

# 構成ハブ ドキュメント

# Chapter 1. はじめに

## 構成ハブ フレームワークの紹介

Configuration Hubへようこそ。Configuration Hubは、Proficy 製品を 1 つの場所にまとめて設定し、どこからでもアクセスして設定できます。

次の図は、 [iFIX] 、 [データベース] パネルが選択された状態でのConfiguration Hubの例です。

The screenshot shows the Configuration Hub interface. The main panel displays a table of tags under the 'Database-DATABASE' section. The table has columns for TAG NAME, STATUS, TYPE, DESCRIPTION, I/O DRIVER, and I/O ADDRESS. The tag 'ABLAST992' is selected and highlighted in blue. The details panel on the right shows the configuration for 'ABLAST992', including its description 'I/O ADDRESS RE', type 'AI - Analog Input', and current value '93'. The details panel also shows sections for 'IO ADDRESSING' and 'LIMITS AND SCALING'.

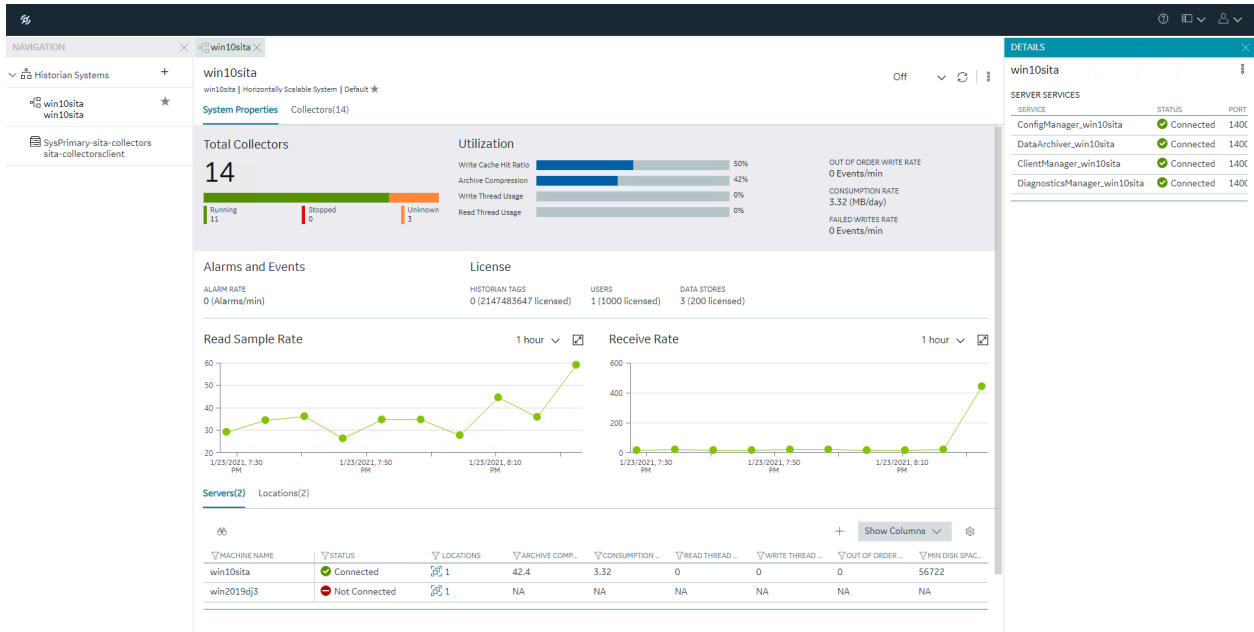
| TAG NAME                                      | STATUS | TYPE | DESCRIPTION                 | I/O DRIVER | I/O ADDRESS |
|---|--------|------|-----------------------------|------------|-------------|
| <input type="checkbox"/> ABLAST991            | ✓      | AI   | I/O ADDRESS RD              | SIM        | RD          |
| <input checked="" type="checkbox"/> ABLAST992 | ✓      | AI   | I/O ADDRESS RE              | SIM        | RE          |
| <input type="checkbox"/> ABLAST993            | ✓      | AI   | I/O ADDRESS RF              | SIM        | RF          |
| <input type="checkbox"/> ABLAST994            | ✓      | AI   | I/O ADDRESS RG              | SIM        | RG          |
| <input type="checkbox"/> ABLAST995            | ✓      | AI   | I/O ADDRESS RH              | SIM        | RH          |
| <input type="checkbox"/> ABLAST996            | ✓      | AI   | I/O ADDRESS RD              | SIM        | RD          |
| <input type="checkbox"/> ABLAST997            | ✓      | AI   | I/O ADDRESS RE              | SIM        | RE          |
| <input type="checkbox"/> ABLAST998            | ✓      | AI   | I/O ADDRESS RF              | SIM        | RF          |
| <input type="checkbox"/> ABLAST999            | ✓      | AI   | I/O ADDRESS RG              | SIM        | RG          |
| <input type="checkbox"/> ACT_04_06            | ✓      | AI   |                             | SIM        | C:AACK      |
| <input type="checkbox"/> ACT_04_08            | ✓      | AI   |                             | SIM        | C:AACK      |
| <input type="checkbox"/> AI                   | ✓      | AI   | Analog Input Block I/O A... | SIM        | 1           |
| <input type="checkbox"/> AI-A                 | ✓      | AI   |                             | SIM        | 0           |

Tag Count: 9785/9785 I/O Count: 9513

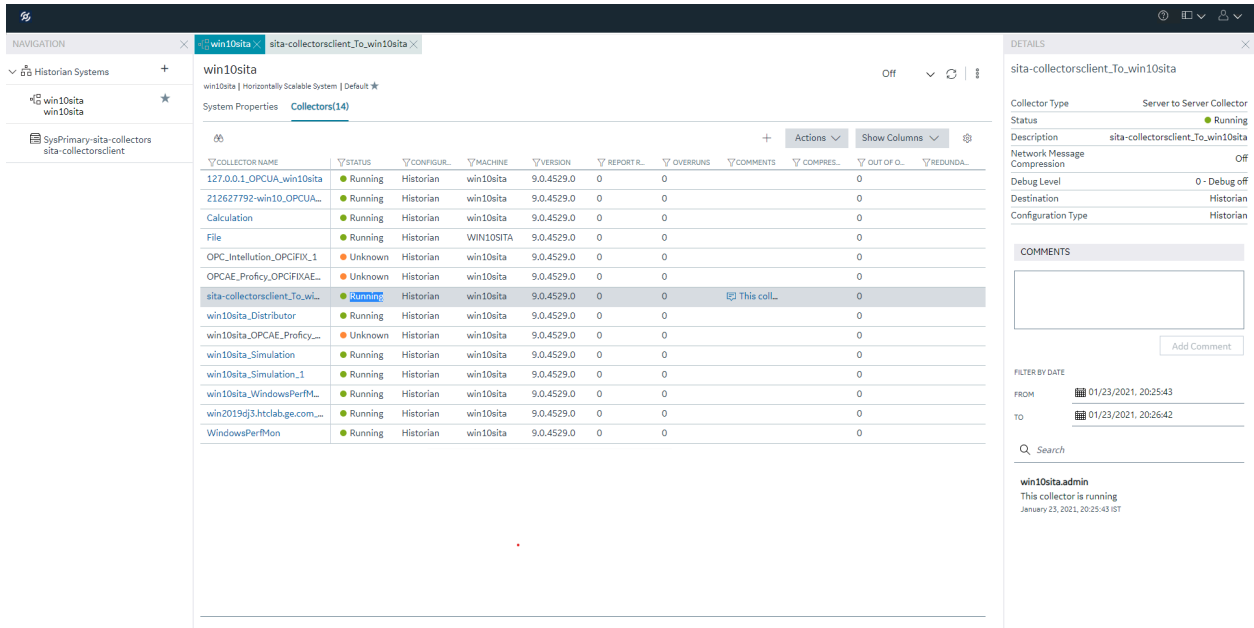
Details for ABLAST992:

| FIELD                 | VALUE             |
|-----------------------|-------------------|
| Tag Name              | ABLAST992         |
| Description           | I/O ADDRESS RE    |
| Type                  | AI - Analog Input |
| Current Value         | 93                |
| I/O Driver            | SIM               |
| I/O Address           | RE                |
| Signal Conditioning   |                   |
| H/W options           |                   |
| Process By Excepti... | NO                |
| Scan Time             | 0.05              |
| Phase At              |                   |
| Low limit             | 0                 |
| High limit            | 100               |
| Units                 |                   |

次の図は、Historian で、 [Historian システム] パネルからサーバを選択した場合のConfiguration Hubの例です。

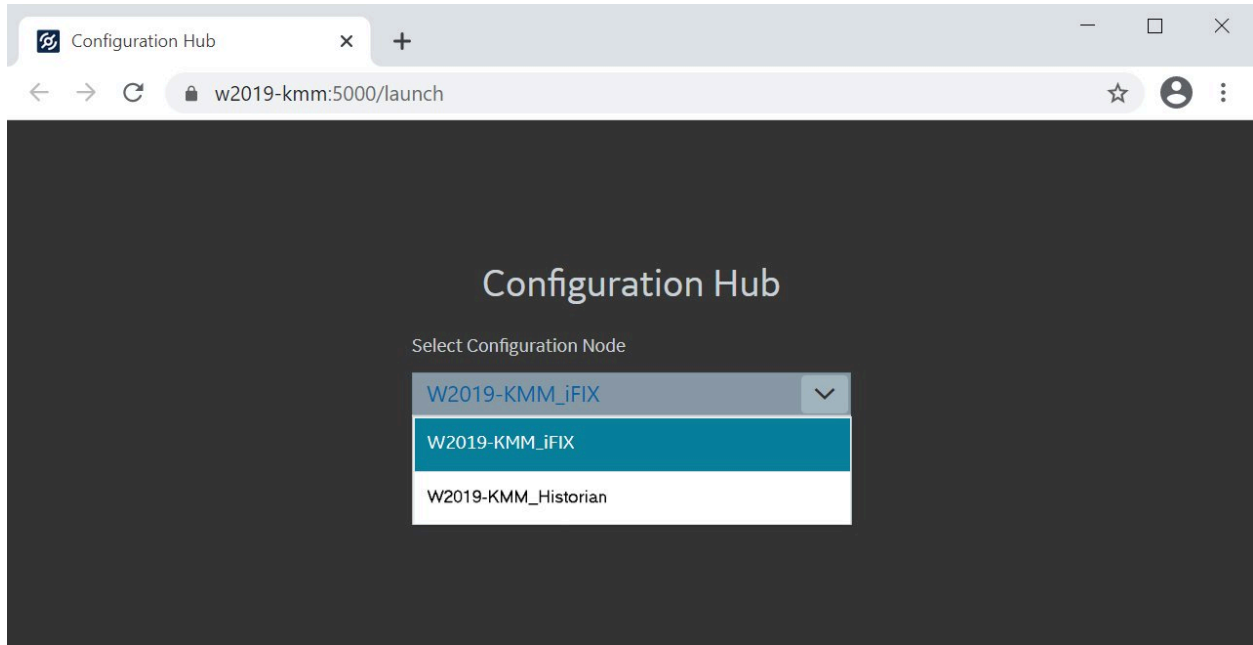


次の図は、 [Historian] 、 [コレクタ] パネルを選択したConfiguration Hubの例です。



## 利用可能な製品プラグイン

Configuration Hub は、複数の Proficy 製品を設定できるフレームワークです。現在 Configuration Hub では、iFIX と Historian の両方の「プラグイン」を1つまたは複数登録できます。登録後 Configuration Hub を開くと、次の図のように、どのプラグインインスタンスを設定するかを選択肢が表示されます。



インスタンスを選択すると、そのシステムへのログインを求められます。

## 共通パネル

### 共通パネル

Configuration Hub IDE には、すべての製品とインスタンスに共通する 2 つのパネルと 1 つのツールバーがあります。これらのパネルは、ナビゲーション パネルと詳細パネルです。これらのパネルは、ツールバーからいつでも再度開くことができます。次の各節を参照してください：

- [アプリケーション バー \(on page 4\)](#)
- [ナビゲーション パネル \(on page 5\)](#)
- [\[詳細\] パネル \(on page 6\)](#)

### アプリケーション バー

Configuration Hub は、IDE の上部に常に共通のツールバーがあります。このツールバーからは、共通パネル（[ナビゲーション] と [詳細]）を閉じたり開いたり、[ヘルプ] や [ログアウト] などのユーザアクションにアクセスしたりできます。

iFIX ノードを設定する際には、このツールバーに [保存] と [公開] ボタンも表示されます。

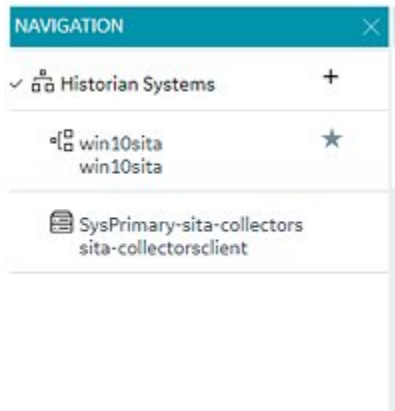


| 項目  | 説明   |
|---|--|
|    | <p>このボタンを使って、ローカルに保存された変更を iFIX サーバにプッシュします。このボタンは Historian には適用されず、Historian のツールバーにも表示されません。</p>  |
|    | <p>クリックすると、変更内容がローカルに保存されます。これらの変更は、[公開] ボタンをクリックするまで iFIX サーバにプッシュされません。このボタンは Historian には適用されず、Historian のツールバーにも表示されません。</p>                                     |
|    | <p>クリックすると、オンライン ヘルプにアクセスできます。</p>   |
|    | <p>このボタンを使って、[ナビゲーション] や [詳細] のパネルを開いたり閉じたりできます。</p>                              |
|  | <p>クリックして [ログアウト] を選択します。これにより現在のユーザセッションが終了し、別のプラグインを選択するための起動ページが表示されます。1つのブラウザセッションでは、ユーザは一度に1つのプラグインにしかログインできません。たとえば、ユーザは iFIX ノードや Historian ノードにログインできます。</p> |

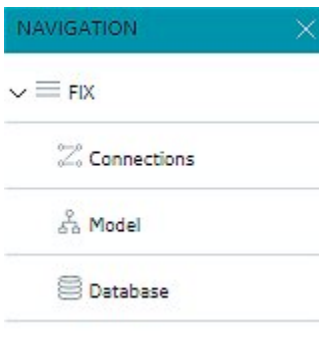
## ナビゲーション パネル

[ナビゲーション] パネルには、現在ログインしている名前のプラグイン インスタンスと、それに関連する詳細情報が表示されます。例:

- Historian では、 [ナビゲーション] パネルに、ユーザが設定した [システム] が表示されます。 [システム] には [サーバの詳細] が表示されます。デフォルトでは、1つのシステムが作成されます。



- iFIX の場合、プラグイン名は iFIX ノードのノード名となります。ノード名の下には、 [接続] 、 [モデル] 、 [データベース] のパネルが表示されます。




製品によっては、このインスタンスに異なるサブパネルが用意されており、それを開いて設定できます。

## [詳細] パネル

[詳細] パネルは、IDE で現在アクティブなパネルに反応して動作するコンパニオン パネルです。

たとえば iFIX データベース パネルを設定している場合、 [詳細] パネルには、現在選択されているタグのタグプロパティ グリッドが表示されます。

| DETAILS                                |  |
|--|--|
| ABLAST992                              |  |
| <input type="text" value="Search..."/> |  |
| FIELD                                  | VALUE  |
| ▼ GENERAL                              |  |
| Tag Name                               | ABLAST992  |
| Description                            | I/O ADDRESS RE   |
| Type                                   | AI - Analog Input  |
| Current Value                          | 93  |
| ▼ IO ADDRESSING                        |  |
| I/O Driver                             | SIM  |
| I/O Address                            | RE   |
| Signal Conditioning                    |  |
| H/W options                            |  |
| Process By Excepti...                  | NO   |
| Scan Time                              | 0.05   |
| Phase At                               |  |

Historian の場合、[詳細] パネルには、現時点でのコレクタとサーバに関する様々な詳細が表示されます。このペインからもいくつかのアクションを実行できます。

| DETAILS            |                     |
|--------------------|---------------------|
| Collector Type     | OPC UA DA Collector |
| Status             | ● Unknown           |
| Description        |                     |
| Compression        | Off                 |
| Debug Level        | 0 - Debug off       |
| Destination        | historian           |
| Configuration Type | Historian           |

## コンカレンシー管理

ブラウザ ベースのツールの利点の一つは、複数のユーザが同時にシステムにアクセスできることです。Configuration Hubは、以下のような点を考慮した上で、一般的にこれをサポートしています。

### 一般的に

- あるプラグインでの作業は、別のプラグインでの作業と重複しないため、別のユーザがお互いの作業を上書きすることはありません。

### iFIX

- iFIX ノードは 1 つのアクティブなデータベースしか持たないため、実行中のデータベースへの公開操作による変更は、すべてのブラウザ セッションに反映されます。
- 任意のノードにおける非公開の変更は、そのノードにアクセスするすべてのブラウザ セッションに共通です。そのため、あるブラウザのユーザがタグを追加したり、タグをインポートしたり、モデルを修正したり、モデルに追加したりすると、別のブラウザのセッションで同じノードを操作しているユーザが見る内容に影響を与えます。たとえば、あるユーザが 1000 個のタグをデータベースにインポートした場合、同じデータベース パネルを見ている 2 番目のユーザには、実行中の iFIX SCADA システムにまだ公開されていないにもかかわらず、自分のパネルにそれらのタグが表示されます。



- ユーザが iFIX で「保存」操作を必要とする変更を行っている最中に、他のソースからデータベースが変更された場合は、保存と更新を求めるメッセージが表示されます。
- 一般的に、複数のセッションから同時にインポートすることは避けるべきです。これはデータパネルからサポートされていますが、同時に複数のインポートが行われると、パフォーマンスが大幅に低下します。

## Historian

- 公開操作による変更は、すべてのブラウザセッションに反映されます。
- ユーザが Historian で「保存」操作を必要とする変更を行っている最中に、他のソースからアイテムが変更された場合、ユーザには保存と更新を求めるメッセージが表示されます。

## 構成ハブのサーバ証明書

サーバ側の証明書は、実行中の REST サービスと Configuration Hub Web サーバとの間の安全な接続を可能にします。Configuration Hub の SSL 証明書の有効期限は 2 年間で、期限が切れたら再生成する必要があります。証明書を再生成する必要がある場合は、以下のステップで行います。

### 自己署名証明書： Configuration Hub

以下のステップで、Configuration Hub の自己署名証明書を更新します。

1. C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\ConfigHubPki フォルダ内の証明書ファイルを削除するかバックアップします。
2. C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub ディレクトリで、管理者としてコマンド プロンプトを開きます。
3. 次のコマンドを入力して、自己署名証明書を新規作成します。

```
restart_confighub.bat "C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub" "C:\Program Files  
(x86)\GE\ConfigurationHub\Web" 5678 4890 htclab.ge.com
```

ここでは、C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub は Configuration Hub インストール ディレクトリ、C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\Web は Configuration Hub nginx サーバのあるディレクトリ、5678 は Configuration Hub 認証サービス ポート（現在は使用されていません）、4890 は Configuration Hub サーバ ポートです。

4. C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\ConfigHubPki フォルダから C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\Web\conf フォルダに、server\_cert.crt と server\_cert.key ファイルをコピーします。
5. コンピュータを再起動します。

## 構成ハブと iFIX の自己署名証明書

以下のステップで、iFIX の自己署名証明書を更新します。

1. iFixConfigServiceCertTool.exe を管理者として開きます。このツールは、C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\ フォルダにあります。iFIX 構成設定サービス証明書ツールが表示されます。
2. [証明書を削除] をクリックし、[証明書バインディングを削除] をクリックします。
3. Windows のファイル エクスプローラから、C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\LOCAL\iFIX\_OpcuaConfigService\pki ディレクトリにある証明書ファイルを削除またはバックアップします。
4. iFIX 構成設定サービス証明書ツールで [証明書を作成] ボタンをクリックして、証明書を新規作成します。
5. 新しい証明書のセットが作成されたら、iFIX 構成設定サービス証明書ツールで証明書のサムプリントが異なることを確認します。同じである場合、新しい証明書は作成されていません。
6. iFIX\_OpcuaConfigServer.crt と iFIX\_OpcuaConfigServer.key を、C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\LOCAL\iFIX\_OpcuaConfigService\pki から C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\web\conf にコピーします。
7. コンピュータを再起動します。

## 構成ハブおよび iFIX の外部証明書

以下のステップで、外部で発行されたサーバ証明書を Configuration Hub と iFIX に設定します。

1. 秘密鍵、サーバ証明書、発行者の証明書を含む CA バンドルを取得します。一般的に、秘密鍵はユーザまたは同じ組織内の他のユーザが生成し、サーバ証明書と CA バンドルは証明書ベンダが提供します。
2. 証明書と秘密鍵を他の形式 (PFX など) で受け取った場合は、入手方法または PEM ファイルに変換する方法をベンダに相談してください。Configuration Hub、nginx で使用されている Web サーバは、証明書と鍵に base-64 にエンコードした PEM ファイルを使用しています。詳しくは、次のリンクを参照してください。

[http://nginx.org/en/docs/http/nginx\\_http\\_ssl\\_module.html#ssl\\_certificate](http://nginx.org/en/docs/http/nginx_http_ssl_module.html#ssl_certificate)

[http://nginx.org/en/docs/http/nginx\\_http\\_ssl\\_module.html#ssl\\_certificate\\_key](http://nginx.org/en/docs/http/nginx_http_ssl_module.html#ssl_certificate_key)

3. テキスト エディタで PEM ファイルを開き、複数の証明書で記載されている箇所を探します。各証明書は次の開始行:

```
-----BEGIN CERTIFICATE-----
```

と次の終了行で囲まれています:

```
-----END CERTIFICATE-----
```

4. この証明書 PEM ファイルで、サーバ証明書が最初に表示され、その後に CA バンドルの CA 証明書が表示されることを確認します。
5. Configuration Hub の場合は、ルート証明書、サーバ証明書、鍵ファイルを C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\ConfigHubPki フォルダに、サーバ証明書と鍵ファイルを C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\Web\conf にコピーしてください。(Configuration Hub では、nginx サーバの証明書ファイルの名前は、server.crt と server.key です)。

**Note:**

名前が変更された場合、C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\Web\conf\nginx.conf フォルダ内のファイルも正しいファイル名に更新する必要があります。

6. iFIX を Configuration Hub で使用する場合は、ルート証明書、サーバ証明書、鍵ファイルを C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\LOCAL\iFX\_OpcuaConfigService\pki フォルダに、サーバ証明書と鍵ファイルを C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\web\conf フォルダにコピーします。(iFIXでは、nginx サーバの証明書ファイルは、iFIX\_OpcuaConfigServer.crt と iFIX\_OpcuaConfigServer.key という名前になっています)。

**Note:**

名前が変更された場合、nginx.conf ファイルはC:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\Web\conf\nginx.conf フォルダも正しいファイル名に更新する必要があります。

7. iFIX の場合も、C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\LOCAL フォルダ内の ifix\_config\_service.json ファイルを編集して正しい証明書ファイル名にします。このファイルでは、以下のフィールドを更新する必要があります。

```
"rootCertificateName": "iFIX_OpcuaConfigRoot",
"serverCertificateName": "iFIX_OpcuaConfigServer",
"serverCertificatePassPhrase": "75D43CAAC1E440F08080D7E4A58AE941",
"generateSSLCerts": true
```

**Important:**

外部証明書を使用する場合、「generateSSLCerts」フィールドを false に設定する必要があります。

## 構成ハブ用クライアント証明書

ブラウザと Configuration Hubの安全な接続を確立するには、Configuration Hubの証明書をリモートコンピュータにコピーし、信頼済みルートフォルダに追加する必要があります。クライアント側の証明書は、クライアントの ID を Configuration Hubの Web サーバに対して検証します。

## 構成ハブのルート証明書

構成ハブのルート証明書をインストールするには：

1. ConfigHubRootCA.crt ファイルをサーバコンピュータにコピーします。このファイルはデフォルトで C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\ConfigHubPki フォルダにあります。
2. ConfigHubRootCA.crt ファイルをコピー先のコンピュータに貼り付けます。
3. ConfigHubRootCA.crt をダブルクリックして証明書をインストールします。 [証明書のインストール] 画面が表示されます。
4. [証明書のインストール] ボタンをクリックします。 [証明書のインポート] 画面が表示されます。
5. ローカルコンピュータを選択し、 [次へ] を選択します。 続行するかどうかを確認するメッセージが表示されます。
6. [はい] をクリックします。 [証明書ストア] 画面が表示されます。
7. [証明書をすべて次のストアに配置する] を選択します。
8. [参照] をクリックして、信頼するルート証明機関を選択し、 [OK] をクリックします。
9. [次へ] をクリックします。 最終画面が表示されます。
10. [完了] ボタンをクリックします。 正常にインポートされたことを示すメッセージが表示されます。
11. [OK] をクリックします。
12. ブラウザを再起動します。

## iFIX OPC UA クライアント ルート証明書

iFIX OPC UA クライアント ルート証明書をインストールするには：

1. iFIX\_OpcuaConfigRoot.crt ファイルをサーバコンピュータにコピーします。このファイルはデフォルトで C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\LOCAL\iFIX\_OpcuaConfigService\pki フォルダにあります。
2. iFIX\_OpcuaConfigRoot.crt ファイルをコピー先のコンピュータに貼り付けます。
3. iFIX\_OpcuaConfigRoot.crt をダブルクリックして証明書をインストールします。 [証明書のインストール] 画面が表示されます。
4. [証明書のインストール] ボタンをクリックします。 [証明書のインポート] 画面が表示されます。
5. ローカルコンピュータを選択し、 [次へ] を選択します。 続行するかどうかを確認するメッセージが表示されます。

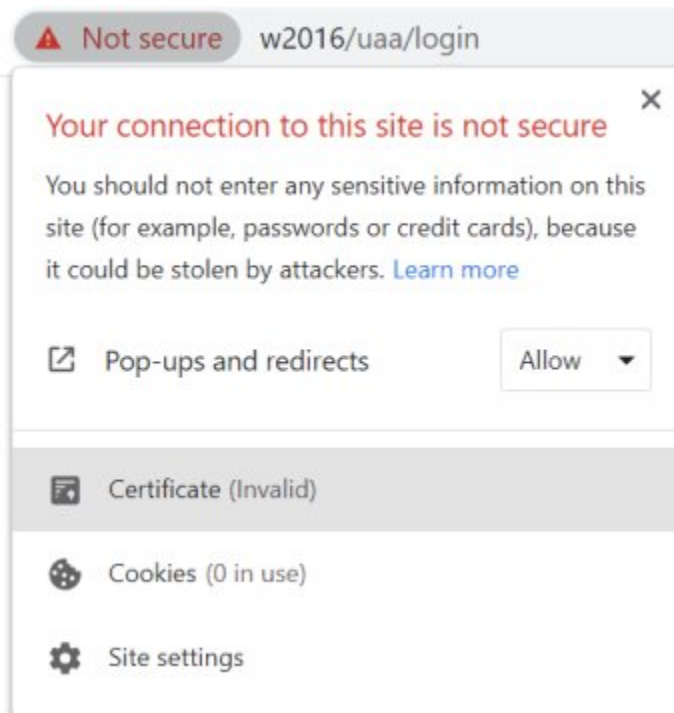
6. [はい] をクリックします。[証明書ストア] 画面が表示されます。
7. [証明書をすべて次のストアに配置する] を選択します。
8. [参照] をクリックして、信頼するルート証明機関を選択し、[OK] をクリックします。
9. [次へ] をクリックします。最終画面が表示されます。
10. [完了] ボタンをクリックします。正常にインポートされたことを示すメッセージが表示されます。
11. [OK] をクリックします。
12. ブラウザを再起動します。

## Chrome で自己署名証明書による Historian との信頼関係を有効にする

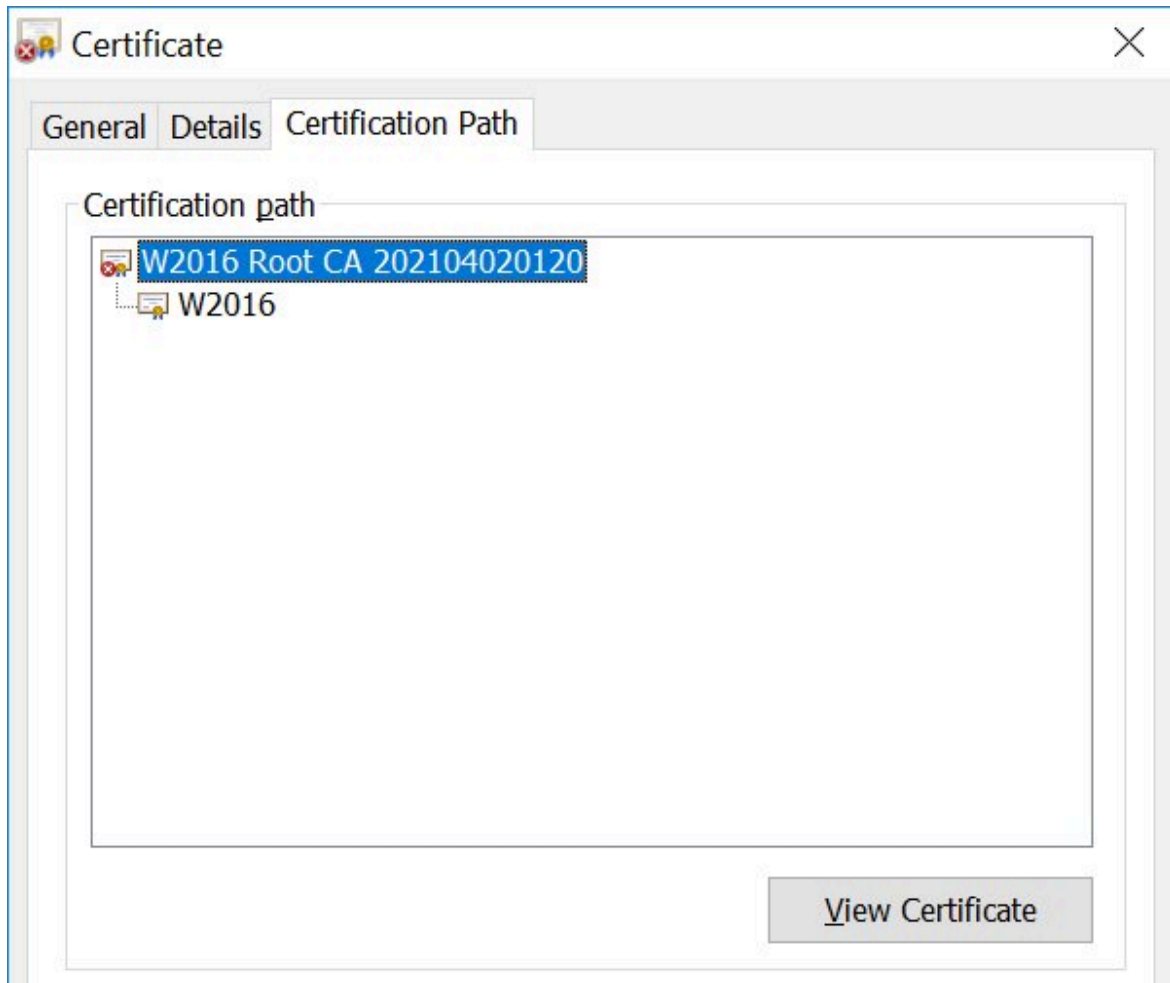
Historian のインストール時に Historian Web アプリケーションで使用する自己署名証明書が生成されます。自己署名証明書とは、信頼された機関によって署名されるのではなく、自身で署名される証明書の事です。そのため、自己署名証明書を使用しているサーバに接続すると、証明書ストアに永久に保存されるまでブラウザに警告が表示されます。これらのステップでは、Google Chrome で自己署名証明書が信頼されるように設定する方法について説明します。

Chrome で自己署名証明書を使用して Historian との信頼関係を有効にするには：

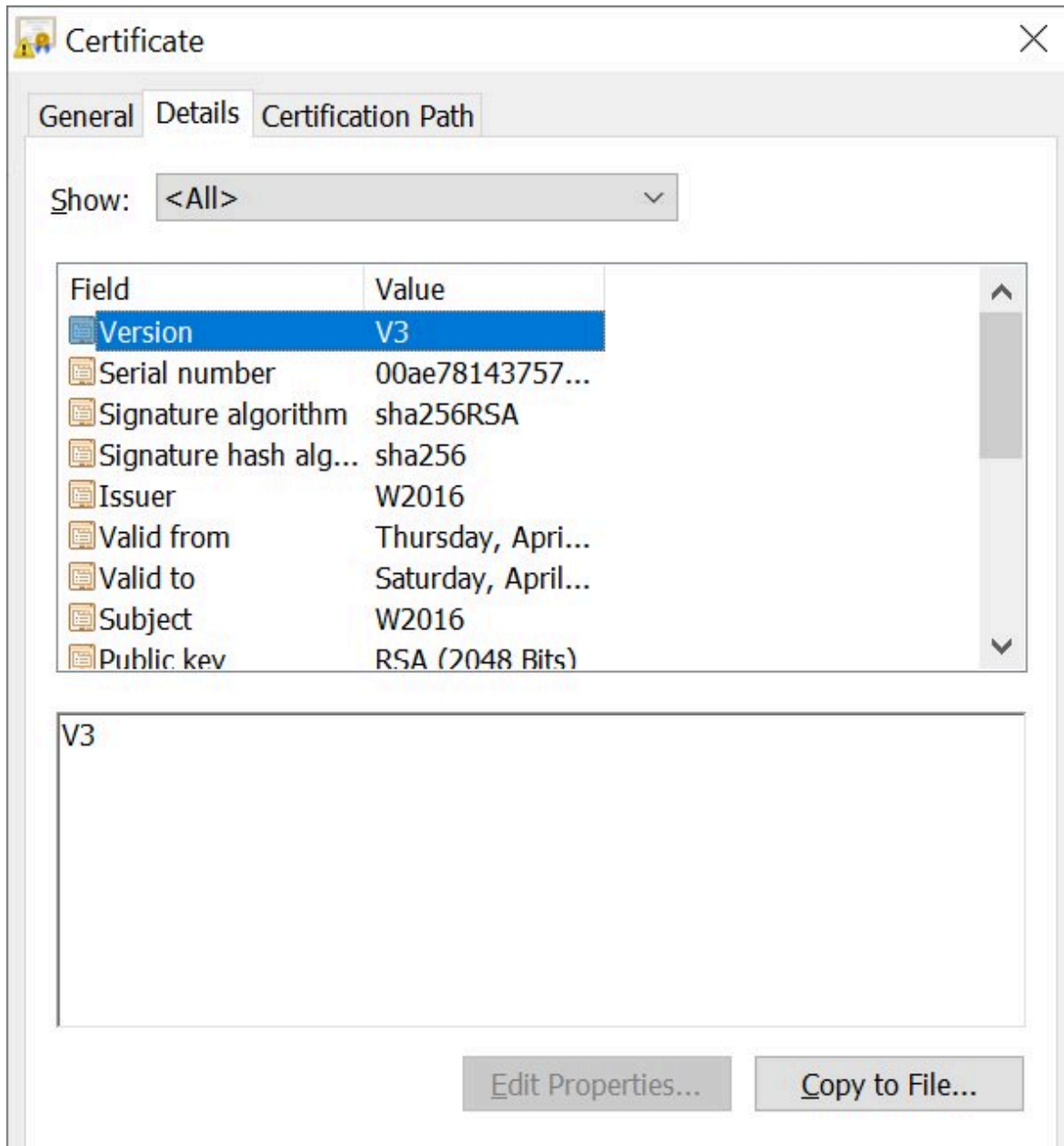
1. Google Chrome を使用して接続するサイトにアクセスします。証明書がコンピュータまたはブラウザから信頼されていないことを知らせるメッセージが表示されます。
2. URL で **[セキュリティ保護なし]** を選択して **[証明書]** を選択します。[証明書] ウィンドウが表示されます。



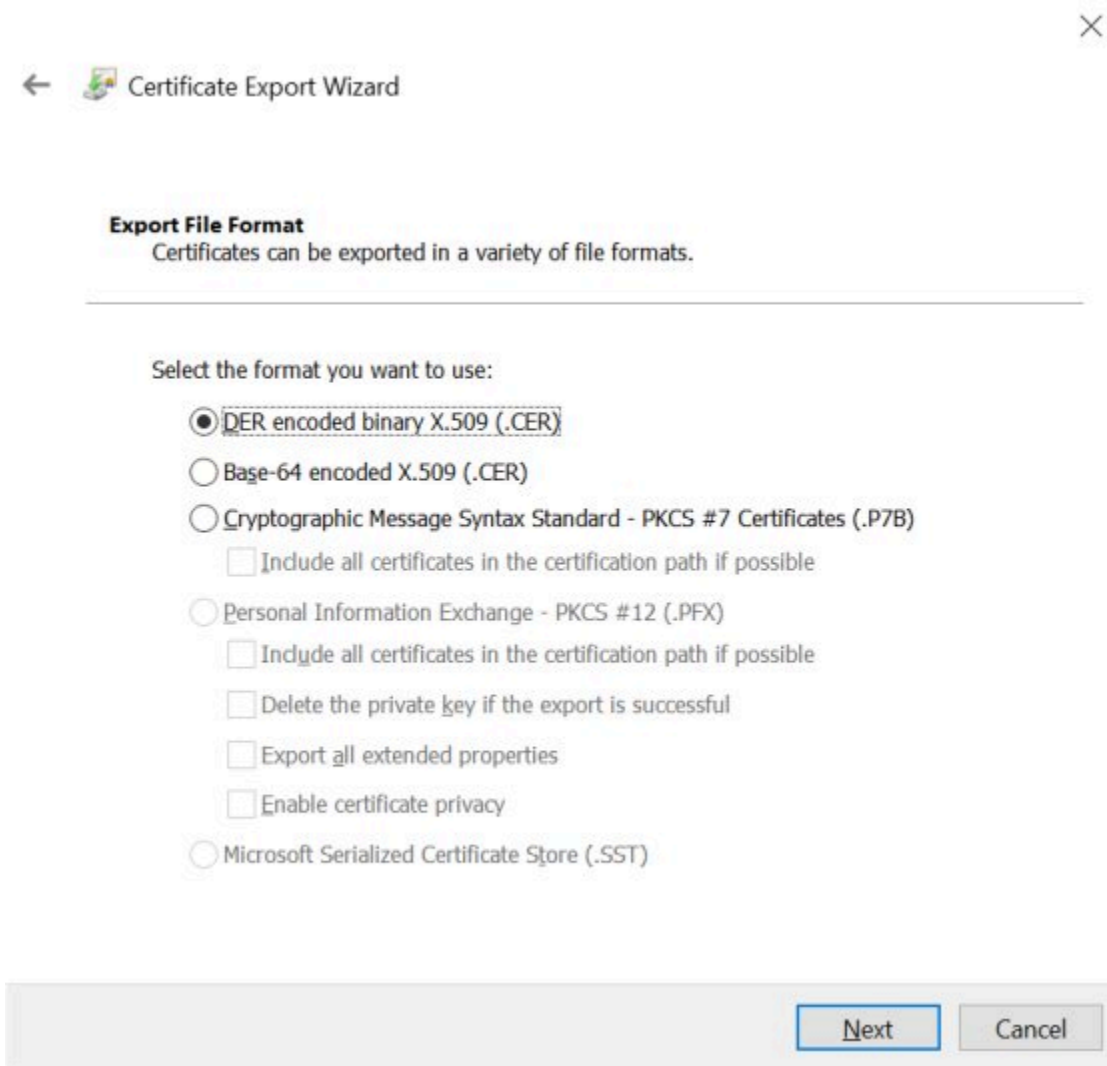
3. **【証明書パス】** タブを選択し、**【ルート証明書】** を選択します。



4. **【証明書を表示】** を選択します。【証明書】ウィンドウが表示され、【全般】、【詳細】、【証明書パス】の各セクションが表示されます。【詳細】を選択し、【ファイルにコピー】を選択します。



5. 画面の指示に従って証明書をローカルファイルに保存します。デフォルトフォーマット [DER encoded binary X.509 (.CER)] を使用します。



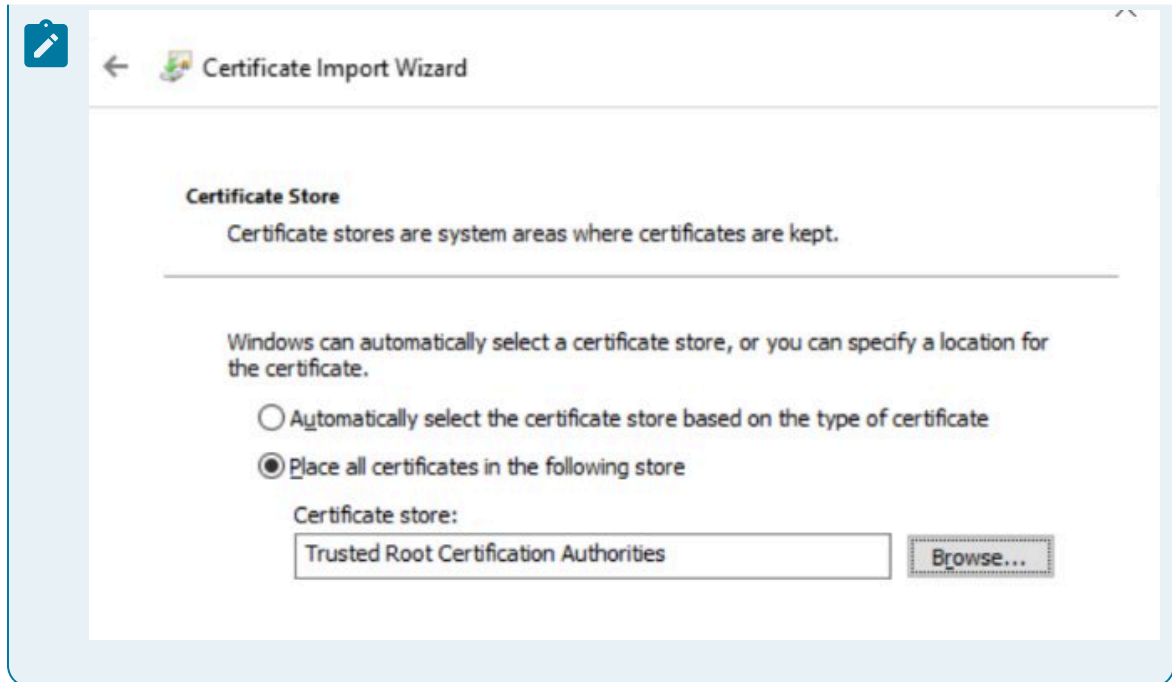
6. エクスポートした .CER ファイルを右クリックし、**【証明書のインストール】** を選択します。 [証明書のインポート ウィザード] ウィンドウが表示されます。
7. **ローカルコンピュータ** を選択し、 [次へ] を選択します。
8. **信頼するルート証明機関** を選択し、 [OK] をクリックします。



**Note:**

ウィザードによるストアの自動選択を使用しないでください。





[セキュリティ警告] ウィンドウが表示される場合があります。その場合は、[はい] を選択してメッセージを無視してください。証明書がインストールされます。

9. ブラウザを再起動してサーバに接続します。
10. 証明書で認証された URL を開きます。エラー メッセージが表示されなければ、証明書は正常にインポートされています。

## Historian に対して Chrome で発行者証明書をインポートする

外部の UAA を使用する場合は、発行者証明書をインポートする必要があります。

1. UAA がインストールされているコンピュータから発行者証明書をコピーします。
2. 証明書管理ツールにアクセスします。[GE オペレーション ハブ証明書管理ツール] ページが表示され、[サーバ証明書] セクションが表示されます。
3. [外部の信頼] サブセクションで、[証明書ファイル] ボックスの横にある [選択] を選択します。
4. 証明書ファイルに移動して選択し、[開く] を選択します。
5. [インポート] を選択します。メッセージが表示され、証明書のインポートを確認するメッセージが表示されます。
6. [はい] を選択します。これで構成ハブを使用する準備が整いました。

Historian、セキュリティ、証明書の詳細については、[Historian のオンライン ドキュメント](#)を参照してください。

## 既知の問題と制限事項

Configuration Hub の使用時には以下の制限が適用されます。

- 複数のユーザが同じサーバにログインして変更を加えることができますが、ブラウザセッションをユーザごとに分ける必要があります。
- 以下のブラウザのみが構成ハブと iFIX で使用できることが確認されています。Google® Chrome、Chromium ベースの Microsoft® Edge、Mozilla® Firefox、Apple® Safari (MAC OS のみ)。



**Note:**

MAC OS がシステム名を解決できない場合があります。この場合は、hosts ファイルを更新してください。また、MAC OS では構成ハブのルート証明書を手動でインストールする必要があります。

- 1つのブラウザセッションでは、ユーザは一度に1つのプラグインにのみログインできます。たとえば、iFIX ノードや Historian の場合などです。
- iFIX の場合、実行中の SCADA ノードからのみ構成ハブを実行できます。ビュー ノード /iClients は Configuration Hub にログインできなくなります。
- Historian では、ミラー グループにコンピュータが1台のみ残っている場合、それを削除することはできません。
- Configuration Hub と Historian ウェブ管理コンソールを同じコンピュータにインストールし、両方に自己署名証明書を使用した場合、Configuration Hub のログイン ページは表示されません。この問題を防ぐには、ドメイン セキュリティ ポリシーを無効にしてください。
  1. 次の URL にアクセスしてください: `chrome://net-internals/#hsts`
  2. **【ドメイン セキュリティ ポリシー】** セクションの **【ドメイン セキュリティ ポリシーを削除】** フィールドで、構成ハブのドメイン名を入力し、**【削除】** を選択します。
- 英語以外の文字を含むコンピュータ名のコンピュータには構成ハブをインストールできません。
- 構成ハブでは、SCADA ノードまたは Historian サーバ ノードに表示される数字のフォーマットや文字列が表示されます。ブラウザの言語を変更しても、このデータの表示には影響がありません。
- 接続パネルでは、グループ パラメータが地域番号のフォーマットに対応していません。
- クライアント ID およびクライアント シークレット フィールドでは、英数字の値と次の記号のみがサポートされています。"-&gt;&lt;~!@#\$\$%^&amp;\*?!"

# Chapter 2. iFIX Web 構成

## 概要

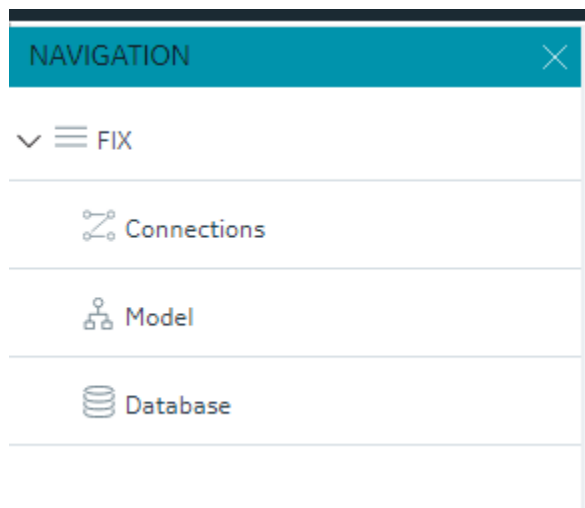
### iFIX Web 構成の紹介

iFIX の場合、Workspace の [アプリケーション] リボン バーから Configuration Hub を起動できます。

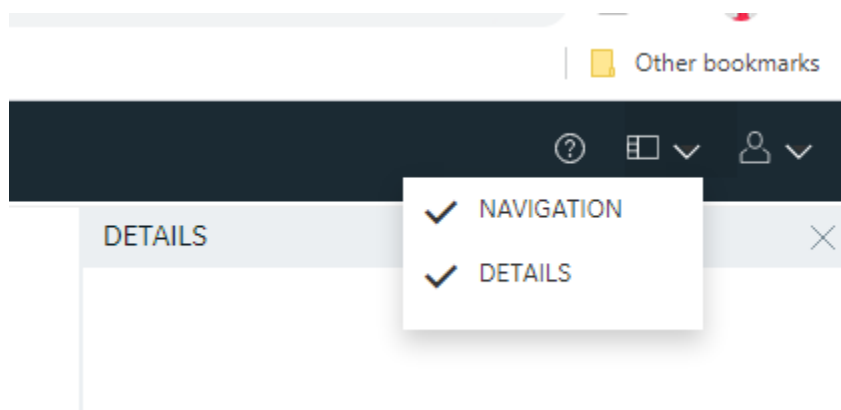


デスクトップ上のアイコンから Configuration Hub を起動することもできますが、iFIX プロジェクトが起動していないとエラー メッセージが表示されるためご注意ください。

[ナビゲーション] パネルを使って、任意の設定パネルを開くことができます。



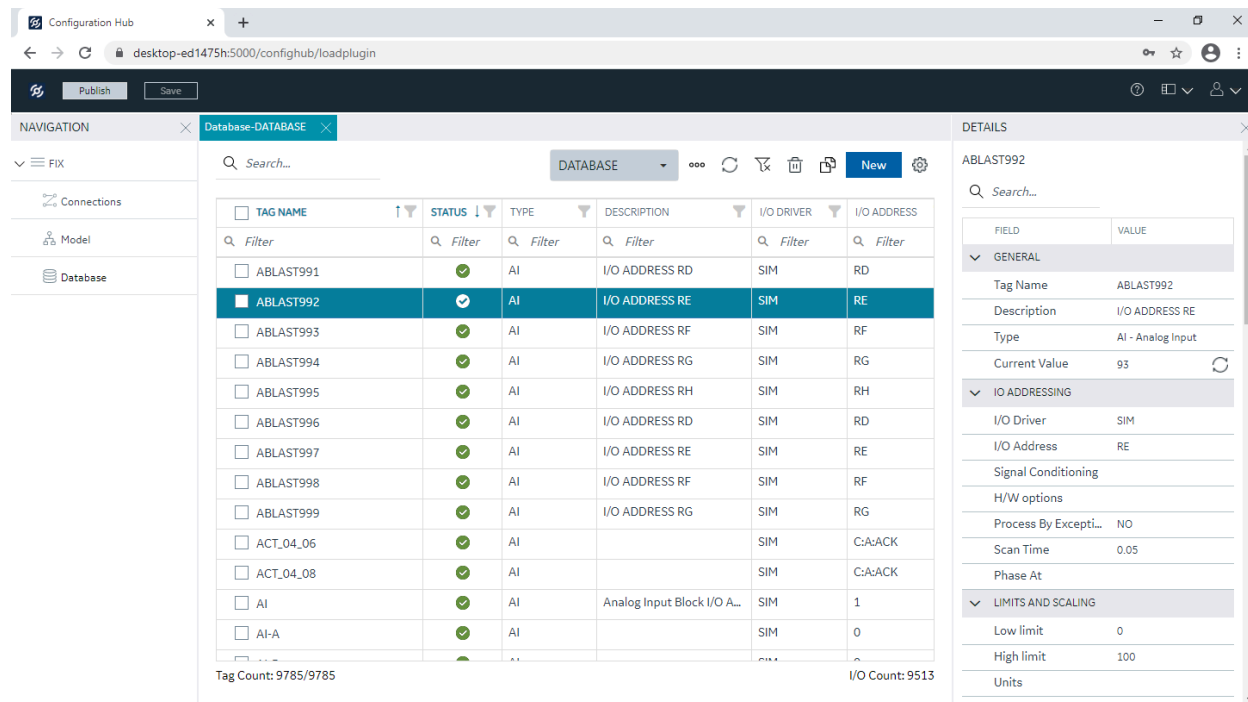
[ナビゲーション] パネルは、IDE のスペースを広く使うために閉じることができ、右上の共通ツールバーから再び開くことができます。



## 統合開発環境

統合開発環境 (IDE) は、システムの構築で連携して動作する多数のパネルやツールのレイアウトを柔軟に変更できる構成設定ツールです。IDE の開発ツールとしては、Microsoft Visual Studio や Jupyter Notebook などがよく使われています。

Configuration Hub Web テクノロジーを活用して Proficy 製品を設定するパネル ベースの操作性が提供されます。これにより、設定の操作時に、最も使いやすく効率的な方法でパネルの移動、表示、終了、サイズ変更を実行できます。



## iFIX で構成ハブを使用するための前提条件

iFIX を Configuration Hub で使用するには、次の前提条件を満たす必要があります。

1. ブラウザから Configuration Hub にログインするには、セキュリティを有効にする必要があります。
2. ログインしているユーザは、アプリケーション デザイナー グループに属しているか、アプリケーション デザイナー グループの iFIX アプリケーション機能をすべて持っている必要があります。  
(アプリケーション デザイナー グループには、以下の iFIX アプリケーション機能があります。
  - データベース ブロック追加と削除
  - データベース マネージャ
  - データベースの再ロード
  - データベースの保存

- タスクの切り替え
  - OPC UA 設定ツール
  - 実行モードで Visual Basic エディタの起動
  - Workspace - 開発モード
  - Workspace - 実行モード
  - Workspace - 実行モード の終了
3. Configuration Hubへのログインには、ユーザのログイン名またはフルネームのいずれかを使用できます。
  4. Configuration Hub は、SCADA を有効にして実行中の iFIX プロジェクトを設定する場合にのみ使用できます。
  5. Configuration Hub を使用するように構成された iFIX ノードは、Configuration Hub が iFIX とともにインストールされていない場合、登録ツール (Workspace の [アプリケーション] メニューにあります) を使用して登録する必要があります。詳しくは、「[iFIX プラグイン登録ツール \(on page 27\)](#)」トピックを参照してください。
  6. お客様の Configuration Hub に複数の iFIX ノードが登録されている場合、Configuration Hub へのログイン時のドロップダウンにそのノードが表示されます。一度にログインできるのは1つのみのためご注意ください。
  7. 複数のユーザが同じサーバにログインして、異なるブラウザセッションから変更を加えることができます。
  8. iFIX でフェイルオーバーの拡張を使用している場合は、Configuration Hubにログインする前にメンテナンス モードにしておく必要があります。(メンテナンス モードに入ると、SCADA の同期が一時的に停止し、SCADA ペア間の同期が一時停止されます)。メンテナンス モードが有効になった後、プライマリ ノードのデータベースに変更を加えることができます。
  9. Configuration Hub サーバと iFIX SCADA ノードの時刻を同期させる必要があります。
  10. 現在、Configuration Hub は IGS の参照にのみ対応しています。データベース パネルでの OUA ドライバの参照には対応していません。
  11. 構成ハブで動作が確認されている以下のブラウザを使用してください。Google® Chrome、Chromium ベースの Microsoft® Edge、Mozilla® Firefox、Apple® Safari (MAC OS のみ)。

**Note:**

MAC OS がシステム名を解決できない場合があります。この場合は、hosts ファイルを更新してください。また、MAC OS では構成ハブのルート証明書を手動でインストールする必要があります。

## 構成設定情報

### ローカルおよびリモート インストール

Configuration Hub は、Configuration Hubと同じコンピュータのローカルと、リモートのプラグインの両方で製品登録をサポートします。

たとえば、iFIX のように Configuration Hub がサポートされている製品の 1 つをインストールする際に、最初の iFIX ノードと同じコンピュータに Configuration Hub をインストールすることを選択できます。同一ネットワーク内の異なるサーバに後から iFIX や Historian をインストールする場合、Configuration Hub を再度インストールする代わりに、最初にインストールした Configuration Hub を登録できます。これにより、ブラウザから Configuration Hub を一元的に開き、複数の製品インスタンスを確認、設定できるようになります。

**iFIX** - iFIX クライアントをインストールして既存の Configuration Hub に登録する場合、インストール時に [既存の Configuration Hub で登録する] オプションを選択する必要があります。インストール後、いくつかの追加手順を踏んでプロセスを完了させる必要があります。詳しくは、[iFIX プラグイン登録ツール \(on page 27\)](#) を参照してください。

**Historian** - Historian のインストールから既存の構成ハブに登録するには、既存の構成ハブで登録するチェック ボックスを選択し、既存の構成ハブのクライアント ID とシークレットを入力します。インストールが実行されます (ファイアウォールが適切なポートに開かれていることが前提です)。インストール後は、[既存の構成ハブに登録する \(on page 22\)](#) の節の指示に従って、適切な証明書交換を使用してリモート接続を保護する必要があります。

### 既存の構成ハブに登録する

以下の情報では、既存の Configuration Hub に登録するために必要な前提条件と、その手順について説明します。また、一般的な構成をいくつか説明するサンプル図もあります。

#### 既存の設定ハブに登録する前に Configuration Hub

- Windows でユーザが追加されていることと、すべての iFIX SCADA でセキュリティが有効になっていることを確認します。
- リモート コンピュータから Configuration Hub の Web サーバを表示できること (その逆も同様) を確認します。コマンドラインから、ping コマンドを使用します。ping ip (ip は実際の IP アドレスに置き換えます) で、送信元または送信先のコンピュータに到達できるかどうかを確認します。
- インストール時にファイアウォールの例外ルールで、Configuration Hub の Web サーバと iFIX プラグインのポートを許可する必要があることにご注意ください。インストール時にこれを行わな

かった場合は、これらのアプリケーションをファイアウォールのルールに手動で追加する必要があります。

- ドメインで Configuration Hub を使用している場合は、ネットワークの HOSTS ファイルを Configuration Hub サーバの名前、iFIX SCADA サーバ、Historian サーバ（該当する場合）で更新する必要があります。

**i Tip:**

- HOSTS ファイルは、C:\WINDOWS\system32\drivers\etc フォルダにあります。
- 権限によっては、このファイルを別のフォルダにコピーして編集し、編集が完了した後に再び etc フォルダにコピーする必要があります。
- メモ帳などのテキスト エディタを使って HOSTS ファイルを編集します。ファイルを保存するときに、メモ帳が自動的に .TXT ファイル拡張子を付けないようにするには、[ファイルの種類] フィールドで [すべてのファイル] を選択します。
- HOSTS ファイルの入力例は、以下のようになります。198.212.170.4  
SCADA01。SCADA1 が iFIX SCADA サーバ ノード名であり、iFIX SCADA サーバがインストールされているコンピュータ名が AREA1 の場合は、AREA1 の HOSTS ファイルに次のような 2 つ目のラインを追加する必要があります。198.212.170.4 AREA1。
- コンピュータの TCP/IP アドレスが不明な場合は、IPCONFIG コマンドを SCADA サーバで実行して取得します。
- HOSTS ファイルの内容は、お使いのネットワークの各ノードで同じであるべきです。
- iFIX SCADA サーバ ノード名が、iFIX がインストールされているコンピュータの名前と異なる場合、各 HOSTS ファイルにこの名前を追加する必要があります。
- Historian の場合は、Web クライアント コンピュータの HOSTS ファイルに完全修飾ドメイン名 (FQDN) を使用して、構成ハブ コンピュータに正しく接続できるようにする必要があります。

## 登録ステップ

リモートの SCADA サーバを既存の構成ハブに登録するには:

1. iFIX でセキュリティが有効になっていることを確認してください。
2. ConfigHubRootCA.crt 証明書をインストールします (構成ハブのコンピュータから)。 (on page 12)

3. ブラウザを再起動します。
4. (iFIX WorkSpace リボン > [アプリケーション] タブから) [登録ツール](#)にアクセスし (on page 27)、構成ハブに登録します。構成ハブの初回インストール時に提供されたクライアント ID とクライアントシークレットを使用します。

**リモートの Historian を既存の構成ハブに登録するには:**

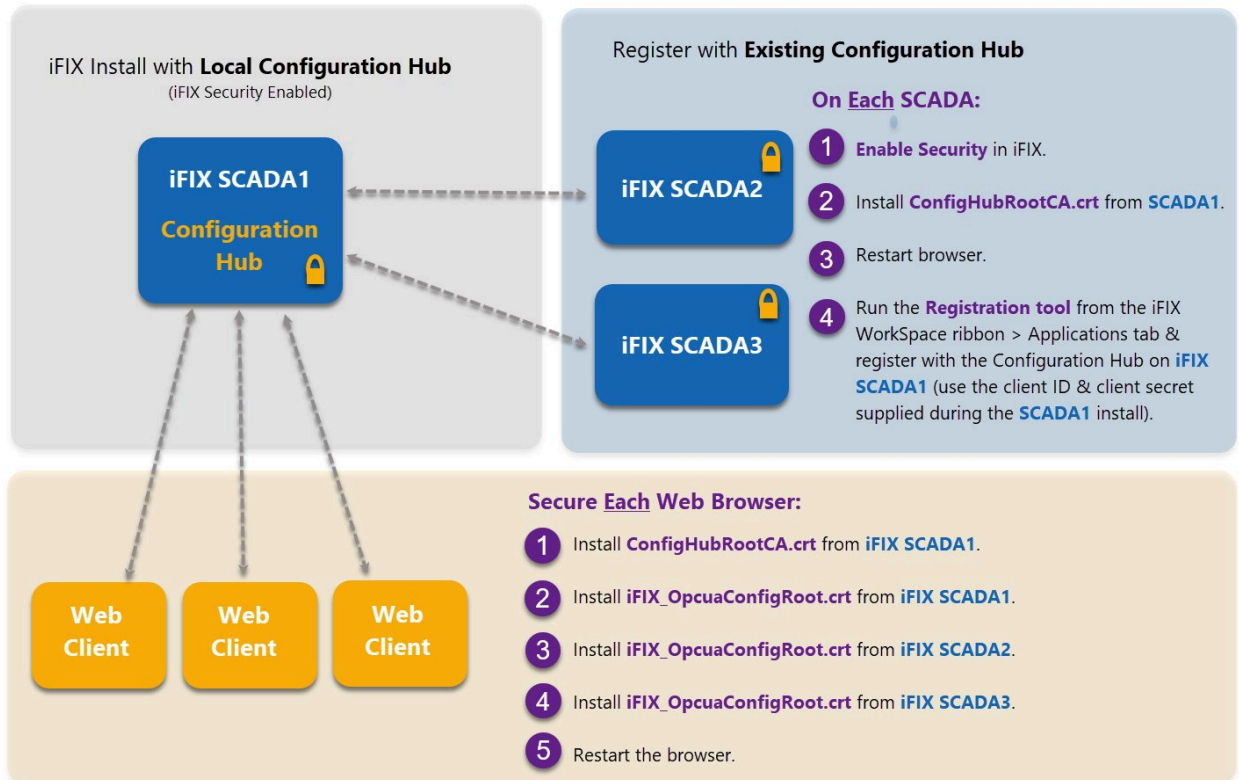
1. ConfigHubRootCA.crt 証明書をインストールします (構成ハブのコンピュータから)。(on page 12)
2. Historian のインストール メディアを使用して Historian の Web ベース クライアントをインストールし、プロンプトが表示されたら、既存の構成ハブに登録します (構成ハブの初回インストール時に提供されたクライアント ID とクライアントシークレットを使用)。Historian は iFIX ノードにインストールすることも、別途インストールすることもできます。

**ブラウザ コンピュータでクライアント Web ブラウザを保護するには:**

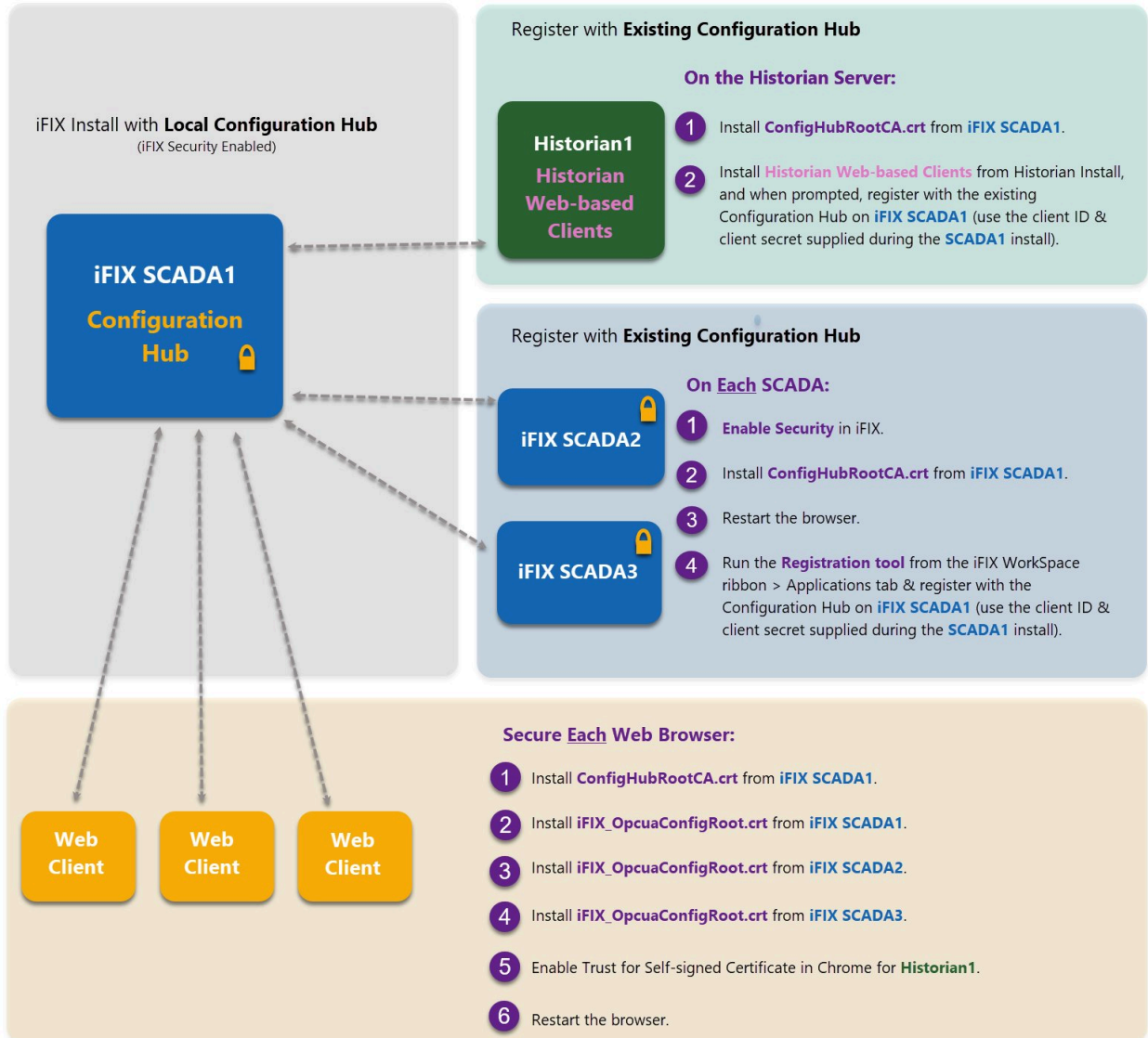
1. ConfigHubRootCA.crt 証明書をインストールします (構成ハブのコンピュータから)。(on page 12)
2. OPCUAConfigRoot.crt をインストールします (各 SCADA から)。(on page 12)
3. Chrome で自己署名証明書の信頼関係を有効にします (Historian の場合)。(on page 13)
4. ブラウザを再起動します。



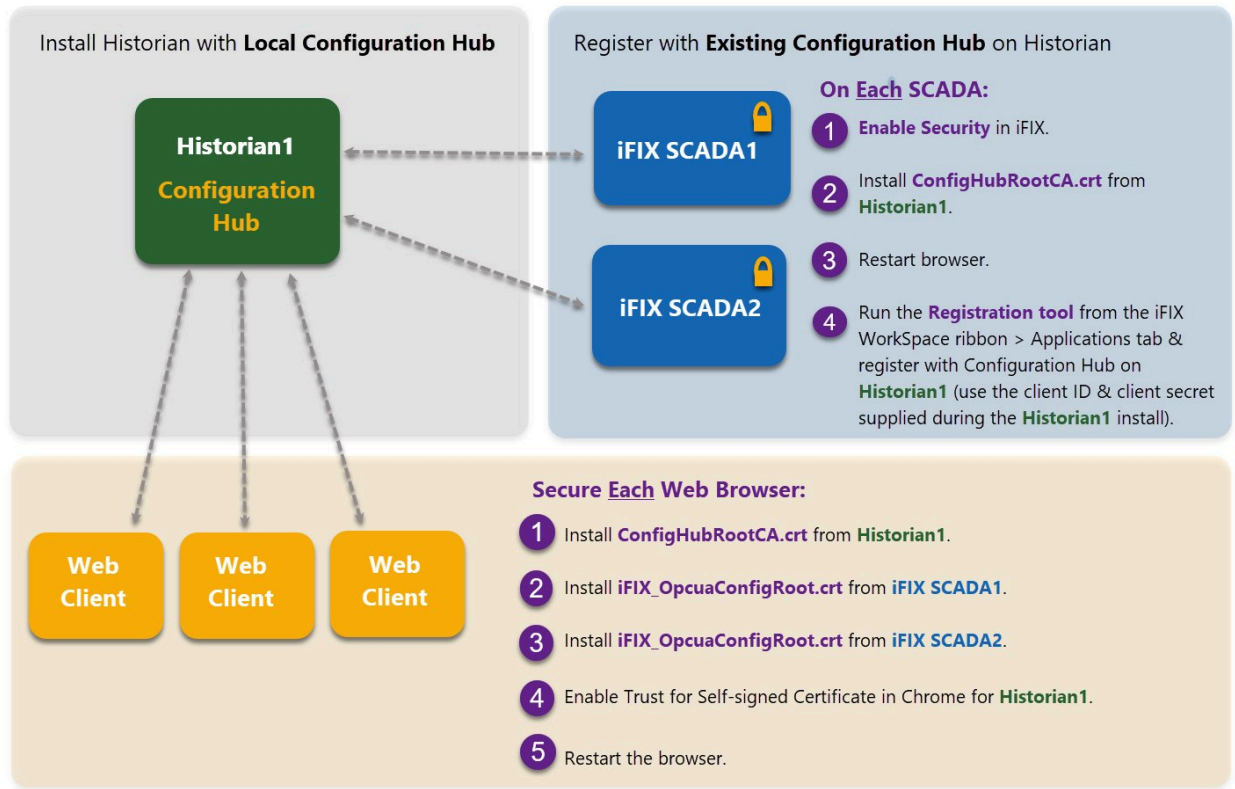
## 例 1: 既存の構成ハブに他の SCADA を接続する



## 例 2: 既存の構成ハブに Historian と他の SCADA を接続する



### 例 3: Historian に iFIX SCADA と既存の構成ハブを接続する



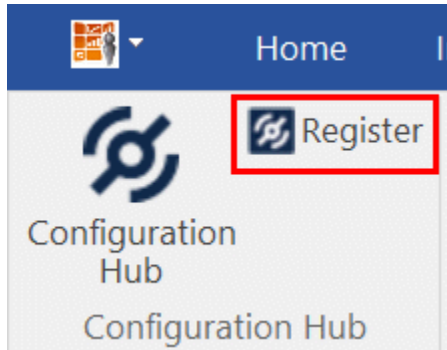
## iFIX プラグイン登録ツール

iFIX のインストール時に登録ツールがインストールされます。このツールを使うと、セットアップが変更されたときに、iFIX 製品のプラグインを Configuration Hub に登録（既存の Configuration Hub の場合）したり、再登録したりできます。

以下のセクションでは、登録ツールへのアクセス方法と利用可能なフィールドについて説明します。

### 登録ツールにアクセスする

iFIX WorkSpace の [アプリケーション] タブにある [構成ハブ] エリアから Configuration Hub 登録ツールにアクセスできます。[登録] をクリックすると、ツールが開きます。



URLから直接アクセスすることもできます。

```
https://servername:port/confighub_register/index.html
```

例:

```
https://w2019:9444/confighub_register/index.html
```

起動すると、以下のようなログイン画面が表示されます。

A screenshot of a login page with a dark grey background. At the top, the title 'iFIX Plug-in Registration with ConfigHub' is displayed in white. Below the title, there are two input fields. The first is labeled 'USER NAME' and the second is labeled 'PASSWORD'. Both labels are in white. Below the input fields, there is a blue button with the word 'Login' written in white.

認証のために iFIX のユーザ名とパスワードを入力します。下図のように登録ツールが表示されます。

## Configuration Hub

Server Name

Server Port

Client ID

Client Secret

Show Auth Service Details


Show Plug-in Details

既存の構成ハブで登録するには、ローカルの構成ハブのインストール時に入力したクライアント ID とクライアント シークレットを入力します。

### 登録ツールで使用できるフィールドの説明

Configuration Hub 登録ツールには以下のフィールドが表示されます。

| フィールド         | 説明   |
|---------------|--|
| サーバ名          | Configuration Hub Web サーバのサーバ名。ネットワーク ドメインを使用する場合は、完全なドメイン名を入力してください。<br><br>変更するには、現在の有効な認証情報（クライアント ID とシークレット）を提供する必要があります。 |
| サーバ ポート       | 構成ハブ Web サーバに関連するポートを表示します。このフィールドを編集することはできません。変更する必要がある場合は、「 <a href="#">構成ハブのポート変更 (on page 566)</a> 」セクションの手順を参照してください。    |
| クライアント ID     | Configuration Hub Web サーバのクライアント ID を表示します。クライアント ID とクライアント シークレットは、製品のインストール時に作成されています。                                      |
| クライアント シークレット | Configuration Hub Web サーバに関連付けられたクライアント シークレットです。クライアント  |

| フィールド          | 説明  |
|----------------|---|
|                | <p>ID とクライアントシークレットは、製品のインストール時に作成されています。</p> <p>サーバ名の変更（更新）、登録解除、Configuration Hub Web サーバの登録を行う場合は、クライアントシークレットを入力する必要があります。</p> <div data-bbox="821 573 1393 974" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>クライアント ID やシークレットを忘れてしまうと、Configuration Hub でプラグインの登録・解除ができなくなります。この場合、プラグインを変更するには、Configuration Hub を再インストールし、すべてのプラグインを再度登録する必要があります。</p> </div> |
| 認証サービスの詳細を表示する | <p>選択すると、関連するフィールドが表示されます。</p> <p>これらのフィールドには以下のものがあります。認証サービス ホスト名、認証サービス ポート、HTTPS を使用して認証サービスに接続フィールド、認証サービス クライアント ID、認証サービス クライアントシークレット、トークン URL を取得、ユーザ ログイン URL、ユーザ承認 URL、トークン パブリック キー URL、トークン イントロスペクション URL、Bearer トークン取り消し URL、リフレッシュ トークン取り消し URL。</p> <p>これらのフィールドを編集することはできません。これらのフィールドは情報提供のみを目的としており、トラブルシューティングに役立てることができます。</p>  |
| プラグインの詳細を表示する  | <p>選択すると、関連するフィールドが表示されます。Configuration Hub と Configuration Hub のプラグインの ID を表示します。</p>  |

| フィールド   | 説明   |
|---------|--|
|         | これらのフィールドを編集することはできません。これらのフィールドは情報提供のみを目的としており、トラブルシューティングに役立てることができます。   |
| 更新ボタン   | このウィザードで入力した変更を保存するには、このボタンをクリックします。変更内容を保存するには、製品をインストールしたときに入力したクライアント ID とクライアント シークレットの情報を入力する必要があります。   |
| 登録ボタン   | <p>クリックすると、Configuration Hub Web サーバが登録されます。このボタンは、Configuration Hub Web サーバが未登録の状態である場合にのみ利用できます。</p> <p>Configuration Hub を登録するには、製品をインストールしたときに入力したクライアント ID とクライアント シークレットの情報がが必要です。</p>     |
| 登録解除ボタン | <p>クリックすると、Configuration Hub Web サーバの登録が解除されます。このボタンは、Configuration Hub Web サーバが登録された状態である場合にのみ使用できます。</p> <p>Configuration Hub の登録解除には、製品をインストールしたときに入力したクライアント ID とクライアント シークレットの情報がが必要です。</p> |

## 構成ハブ インストール後の iFIX のポート変更

インストール後に iFIX が使用するポートを変更する必要がある場合は、iFIX フォルダにある **iFIXConfighubSettingsUtility.exe utility ユーティリティ** を使用してリセットします。（デフォルトでは、C:\Program Files (x86)\GE\iFIX にあります）。この変更は、iFIX が実行されていないときのみ行う必要があります。

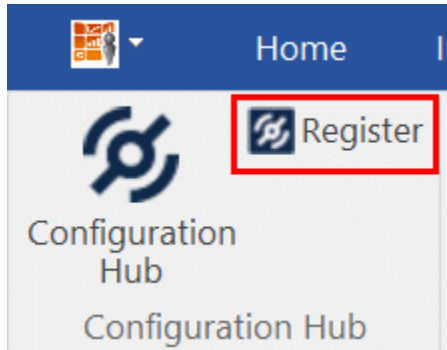
The screenshot shows the 'iFIX Settings Utility' window with two tabs: 'iFIX Config Settings' and 'IGS Credentials'. The 'iFIX Config Settings' tab is active and contains the following sections:

- Install Directory:** A text box containing 'C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\'. The label 'iFix Install Directory:' is to the left.
- TCP Port Assignments:** A grid of ten text boxes, each with a label to its left:
  - iFIX Web Config Port : 9444
  - iFIX Configuration Service : 4855
  - OPCUA Browse Service : 4856
  - iFIX Authentication Service : 4857
  - iFIX Facade Service : 4859
  - Model Editor Service : 4861
  - iFIX Tag Service : 4864
  - iFIX Model Service : 4865
  - IGS Browse Service : 4867
  - OPCUA Server Port : 51400
- Status:** A large empty text area.
- Apply:** A button located at the bottom right of the Status section.
- Progress:** A horizontal progress bar at the bottom of the window.

**Note:**

iFIX Web Config ポートの更新を予定している場合は、まず ConfigHub で iFIX プラグインの登録を解除する必要があります。他のサービス ポートが変更された場合は、登録解除 / 登録の必要はありません。





iFIX Web Config ポートが変更された場合、iFIX WorkSpace の登録ボタンを使用して、Configuration Hubに再度 iFIX プラグインを登録する必要があります。詳しくは、「[iFIX プラグイン登録ツール \(on page 27\)](#)」を参照してください。

iFIX Web Config と OPCUA サービス ポートを除き、他のサービス ポートを変更した場合は、**iFixConfigServiceCertTool.exe ツール**（下図参照）を実行して、C:\Program Files (x86)\GE\iFIX にある変更されたポートに証明書をバインドする必要があります。このユーティリティは管理者のみが実行できるため、ご注意ください。

ポートが変更された場合、iFIX 構成設定サービス証明書ツールでは、更新されたポートが「証明書のバインドが存在しません」と表示されます。例として、下図「Auth Service Port 2」をご覧ください。「証明書バインディングを作成」ボタンをクリックして、必要なポートバインディングを追加します。

iFIX Configuration Service Certificate Tool
✕

---

**Configuration properties**

**Service Configuration**

|                               |   |      |      |
|-------------------------------|---|------|------|
| Config Service File           | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\fix_config_service.json           | Port | 4855 |
| Browse Service File           | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\opcua-browse-config.json          | Port | 4856 |
| Auth Service File             | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\fix_auth_service.json             | Port | 4600 |
| ConfigHub Facade Service File | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\fix_confighub_facade_service.json | Port | 4859 |
| Model Editor Service File     | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\model_editor_service.json         | Port | 4861 |
| Tag Service File              | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\fix_tag_service.json              | Port | 4864 |
| iFIX Model Service File       | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\fix_model_service.json            | Port | 4865 |
| IGS Browse Service File       | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\igs-browse-config.json            | Port | 4867 |

---

**Certificate properties**

|                              |  |            |                             |
|------------------------------|--|------------|-----------------------------|
| Root Certificate File Name   | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\FIX_OpcuaConfigService\pki\FIX_OpcuaConfigRoot.pfx   |            |                             |
| Server Certificate File Name | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\FIX_OpcuaConfigService\pki\FIX_OpcuaConfigServer.pfx | Store Name | ifix_OpcuaConfigServiceRoot |

---

**Create Certificates**

|                             |   |  |  |
|-----------------------------|---|--|--|
| Root Certificate Created?   | Created with thumbprint: 6198806cf011a485af28e92d820b1591e1bc5027 |  |  |
| Server Certificate Created? | Created with thumbprint: a7c0b1a3fc987e1ed7c2b4035f743c6072134a38 |  |  |

Create Certificates Delete Certificates

---

**Import Certificates to windows store**

|                              |  |  |  |
|------------------------------|--|--|--|
| Root Certificate Imported?   | Certificate imported with Hash: 6198806cf011a485af28e92d820b1591e1bc5027 |  |  |
| Server Certificate Imported? | Certificate imported with Hash: a7c0b1a3fc987e1ed7c2b4035f743c6072134a38 |  |  |

Import Certificates Delete Certificates From Store  
Delete Server Store

---

**Bind Certificate to Port**

|                                |   |  |  |
|--------------------------------|---|--|--|
| Config Service Port?           | Certificate with thumbprint a7c0b1a3fc987e1ed7c2b4035f743c6072134a38 is present |  |  |
| Browse Service Port?           | Certificate with thumbprint a7c0b1a3fc987e1ed7c2b4035f743c6072134a38 is present |  |  |
| Auth Service Port?             | No certificate binding is present   |  |  |
| ConfigHub Facade Service Port? | Certificate with thumbprint a7c0b1a3fc987e1ed7c2b4035f743c6072134a38 is present |  |  |
| Model Editor Service Port?     | Certificate with thumbprint a7c0b1a3fc987e1ed7c2b4035f743c6072134a38 is present |  |  |
| Tag Service Port?              | Certificate with thumbprint a7c0b1a3fc987e1ed7c2b4035f743c6072134a38 is present |  |  |
| iFIX Model Service Port?       | Certificate with thumbprint a7c0b1a3fc987e1ed7c2b4035f743c6072134a38 is present |  |  |
| IGS Browse Service Port?       | Certificate with thumbprint a7c0b1a3fc987e1ed7c2b4035f743c6072134a38 is present |  |  |


Create Certificate Binding Delete Certificate Binding

---

**ⓘ To use certificate in iFix config follow Create->Import->Bind sequence**

バインディングが完了したら、ユーティリティを閉じて iFIX を再起動します。変更されたポートは、iFIX で使用されます。

## iFIX ウェブ構成設定にアクセスする

1. iFIX Workspace でアプリケーション リボンを選択して Configuration Hub をクリックするか、デスクトップで Configuration Hub アイコン (  ) をクリックします。



### Note:

デスクトップ アイコンを使用する場合は、iFIX が実行中で、iFIX にログインしていることを確認してください。

iFIX プラグインを使用する場合、ログイン ページには、接続先の iFIX SCADA で設定されている認証情報が必要です。Configuration Hub を使用するために必要なすべての権限を持つには、このユーザは アプリケーション デザイナー グループのメンバである必要があります。

Configuration Hub サーバ選択画面が表示されます。

2. サーバ名を選択し (リストに複数のサーバが存在する場合)、[継続] をクリックします。iFIX 認証画面が表示されます。
3. iFIX のユーザ名とパスワードを入力して、[サインイン] をクリックします。認証に成功すると、Configuration Hub の画面が表示されます。

## 接続

### 接続の概要

[接続] では、収集して iFIX に取り込むデータとの接続を確立します。現在使用可能なオプションは、OPC UA と IGS です。

ナビゲーション パネルで [接続] を選択し、メイン パネル上部にある [OPC UA] または [IGS] を選択します。



詳しくは、次を参照してください。

- OPC UA の接続 (on page 36)
- IGS 接続 (on page 45)

## OPC UA の接続

### OPC UA の接続

iFIX には、OPC UA サーバへの接続を可能にする OPC UA クライアント ドライバ オプションがあります。Configuration Hubでこの機能を使用するには、稼働中の iFIX SCADA ノードにこのオプションのライセンスが付与されている必要があります。



#### Note:

現時点では、Configuration Hubは [データベース] パネルでの OUA ドライバの参照をサポートしていません。

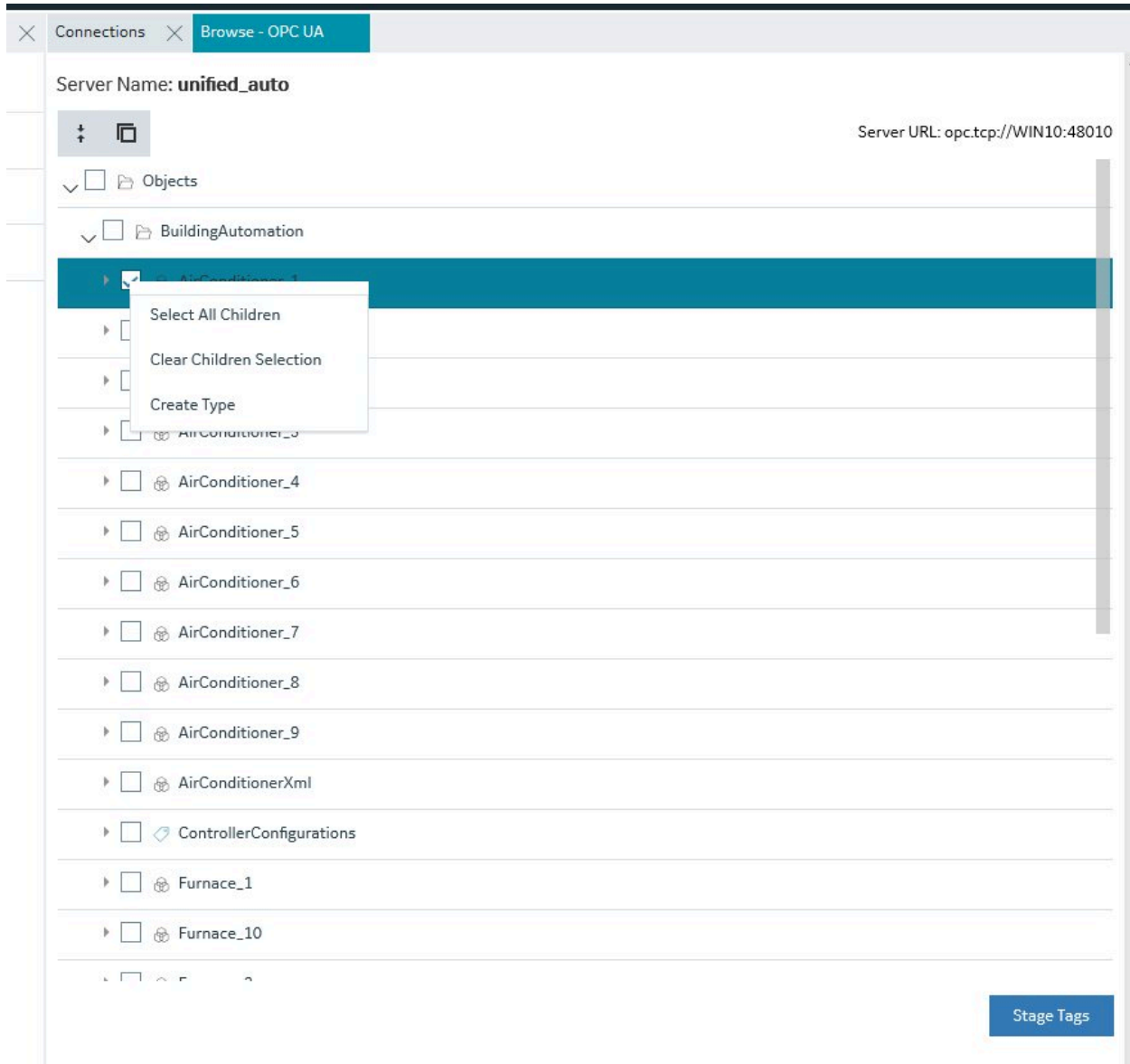
[新規作成] をクリックして、新しい接続を作成します。OPC UA サーバの固有のサーバ名とエンドポイント URL を入力します。接続をテストするには、[テスト] ボタンをクリックします。[作成] ボタンをクリックすると、使用する接続が作成されます。

接続が作成されると、テーブルに表示されます。エントリの右側にある省略記号 (...) をクリックすると、サーバとのインタラクションができます。

| SERVER NAME  | STATUS | END POINT             |
|--------------|--------|-----------------------|
| unified_auto | ✓      | opc.tcp://WIN10:48010 |

ポップアップ メニューから [参照] を選択すると、OPC UA サーバで利用可能な階層を参照できます。

ここから、iFIX データベースに入力する個々のタグを選択したり、より上位のオブジェクトを選択して、iFIX モデル用の新しいオブジェクトタイプを作成したりできます。たとえば、[オブジェクト] の行を右クリックしてサブメニューを表示させ、[タイプを作成] を選択します。



## サーバ管理

OPC UA サーバの接続は、[詳細] パネルで編集できます。[接続] パネルでサーバ構成を選択すると、[詳細] パネルにサーバの接続情報が表示されます。

[エンドポイント URL] フィールドには、OPC UA サーバとの接続に使用されるホスト名または IP アドレスとポートが入力されます。例: `opc.tcp://MyServer:51400/` この URL のフォーマット (コンピュータ名、IP アドレス、完全修飾ドメイン名) は、OPC UA サーバで定義されます。

認証タイプは [匿名] または [ユーザ名 / パスワード] に設定できます。最高レベルのセキュリティを確保するには、[ユーザ名 / パスワード] の選択をおすすめします。[匿名] では、データのアクセスやログの記録に対する保護はありません。

[ユーザ名/パスワード] オプションを選択する場合、OPC UA サーバに接続するためのユーザ名とパスワードを入力します。

サーバの詳細を編集すると、ツールバーの [保存] ボタンが有効になり、[接続] パネルに保存すべき変更があることが示されます。[保存] ボタンをクリックすると、サーバ接続に加えられた変更は、iFIX ノードに変更内容が公開されるまで持続されます。

接続パネルでは、サーバ接続の編集に加えて、サーバ接続の下にグループを作成したり、削除したりできます。OPC UA サーバ接続が作成されると、デフォルトのグループが作成されます。

サーバ接続の下のグループでは、公開間隔やサンプリング間隔を設定できます。OPC UA サーバからデータを要求するアプリケーションは、グループ名を使ってグループ内のアイテムにアクセスします。グループ名は、アンダースコア ( \_ ) やハイフン ( - ) を含む 19 文字までの英数字が使用できます。

| SERVER NAME     | STATUS | END POINT                       |
|-----------------|--------|---------------------------------|
| UACPPServer     | ✔      | opc.tcp://DESKTOP-AK0V2NU:48010 |
| Group_1         |        |                                 |
| UADefaultServer | ✔      | opc.tcp://DESKTOP-AK0V2NU:48010 |

| FIELD              | VALUE   |
|--------------------|---------|
| Name               | Group_1 |
| PublishingInterval | 250     |
| SamplingInterval   | 1000    |

## 接続テスト

OPC UA サーバ接続の [詳細] パネルに [接続テスト] 機能が用意されています。[接続テスト] 機能

は、ツールバーのボタン  から起動します。

テストでは、[接続の詳細] パネルにあるエンドポイント URL への接続を試行します。接続に成功すると、テストのステータスが表示され、エンドポイントの URL フィールドにチェック マークが表示されます。接続に失敗すると同じフィールドが赤色で強調表示され、失敗理由が示されます。

次の図は、テストが成功したことを示しています。

## DETAILS




UACPPServer



| FIELD  | VALUE   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> AUTHENTICATION     |   |
| User Credentials                                       | Anonymous   |
| <input checked="" type="checkbox"/> CONNECTION DETAILS |   |
| Server Name  | UACPPServer   |
| Endpoint Urls  | <input checked="" type="checkbox"/> opc.tcp://DESKTOP-AK0V2NU:48010 |
| Security Mode  | None  |
| Security Policy Uri                                    | None  |
| Disabled   | false   |
| <input checked="" type="checkbox"/> REDUNDANCY         |   |
| Redundancy Support                                     | None  |
| Redundant EndPoint1                                    |   |
| Redundant EndPoint2                                    |   |
| Redundant EndPoint3                                    |   |

## ポリシーの参照

OPC UA サーバには、特定のセキュリティ モードとポリシーが設定されています。サーバ接続の [詳細] パネルには、ポリシーを参照するためのツールバー ボタンが用意されています 。

この機能を実行すると、サーバで設定された [セキュリティ] モードとポリシーが参照され、[詳細] パネルの各フィールドに入力されます。

この接続に適用する [セキュリティ モデル] と [セキュリティ ポリシー] を選択します: Basic128Rsa15、Basic256、Basic256Sha256、Aes128\_Sha256\_RsaOaep、または Aes256\_Sha256\_RsaPss。

**Note:**

[セキュリティ モード] と [セキュリティ ポリシー] で何が該当するのかわからない、または単に接続をテストする場合は、[なし] を選択してください。ただし、後でこの設定を変更して、接続に適切なセキュリティが有効になっていることを確認してください。

DETAILS
✕

UACPPServer

🔍  🌐 🔗

| FIELD                | VALUE                           |
|----------------------|---------------------------------|
| ▼ AUTHENTICATION     |                                 |
| User Credentials     | Anonymous                       |
| ▼ CONNECTION DETAILS |                                 |
| Server Name          | UACPPServer                     |
| Endpoint Urls        | opc.tcp://DESKTOP-AKOV2NU:48010 |
| Security Mode        | None                            |
| Security Policy Uri  | None                            |
| Disabled             | None                            |
| ▼ REDUNDANCY         |                                 |
| Redundancy Support   | Basic256Sha256                  |
| Redundant EndPoint1  | Aes128_Sha256_RsaOaep           |
| Redundant EndPoint2  | Aes256_Sha256_RsaPss            |
| Redundant EndPoint3  |                                 |

**Note:**

[なし] 以外のセキュリティ ポリシーで接続するためには、iFIX クライアントと通信先の OPC UA サーバの間で証明書が適切に信頼されていることを確認する必要があります。iFIX の OPC UA ツールの使い方は、iFIX のヘルプを参照してください。



## 冗長化設定

OPC UA サーバでこの機能が有効になっている場合、OPC UA サーバ接続の冗長化設定を指定できます。選択した OPC UA サーバ接続タブの [詳細] パネルをスクロールすると、下図のように冗長化設定が表示されます。[コールド]、[ウォーム]、[ホット] のいずれかの冗長化を設定できます。

| DETAILS  |                           |
|--|---------------------------|
| W2019KMM   |                           |
| <input type="text" value="Search..."/>                 |                           |
| FIELD  | VALUE                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> AUTHENTICATION     |                           |
| User Credentials                                       | Anonymous                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> CONNECTION DETAILS |                           |
| Server Name  | W2019KMM                  |
| Endpoint Urls  | opc.tcp://W2019KMM:51400/ |
| Security Mode  | None                      |
| Security Policy Uri                                    | None                      |
| Disabled   | false                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> REDUNDANCY         |                           |
| Redundancy Support                                     | Hot                       |
| Redundant EndPoint1                                    | opc.tcp://W2019D:48010/   |
| Redundant EndPoint2                                    | opc.tcp://W2019E:48010/   |
| Redundant EndPoint3                                    | opc.tcp://W2019F:48010/   |

OPC Foundation によると：コールド冗長化では、初期サーバの故障後、OPC UA クライアントはバックアップサーバに再接続する必要があります。ウォーム冗長化では、クライアントが複数のサーバに接続できますが、データ値を提供するのは1つのサーバのみです。ホット冗長化では、サブスクリプションは複数のサーバに作成されますが、一度に1つのサーバのみがアクティブで、クライアントにデータを提供します。

バックアップサーバ（エンドポイント URL）は最大3台まで設定可能です。

## OPC UA 用 iFIX タグを参照および作成

OPC UA サーバ接続は、参照してアドレス領域を移動し、コンテンツを選択して動作中の iFIX データベースにタグを作成できます。

OPC UA サーバ接続の参照は、サーバ接続行を選択した際のコンテキストメニューで行います。

OPC UA IGS New UACPPServer

Search...

| SERVER NAME     | STATUS | END POINT                       |
|-----------------|--------|---------------------------------|
| UACPPServer     | ✔      | opc.tcp://DESKTOP-AKOV2NU:48010 |
| UADefaultServer | ✔      | opc.tcp://DESKTOP-AKOV2NU:48010 |

Filter Filter Filter

UACPPServer

- Browse
- Delete
- Create Group
- Refresh
- Driver Tags

タグ作成プロセスの最初のステップでは、OPC UA サーバのデバイスを参照し、参照コンテンツからタグを選択します。親ノードのショートカットメニューを使用すると、一括で子タグを選択して作成できます。

次に、タグをステージングして iFIX データベースに作成するタグを準備します。

Connections × Browse - OPC UA ×

Server Name: UACPPServer Server URL: opc.tcp://DESKTOP-AKOV2NU:48010

↓

Objects

BuildingAutomation

AirConditioner\_1

- Humidity
- HumiditySetpoint
- PowerConsumption
- State
- StateCondition
- Temperature
- TemperatureSetPoint
- AirConditioner\_10
- AirConditioner\_2
- AirConditioner\_3
- AirConditioner\_4

Stage Tags

ステージング環境では、タグ名の変更、iFIX ブロックタイプの選択（デフォルトではステージングでマッピングされる）、Historian 収集用のタグの選択ができます。

Connections × Browse - OPC UA ×

Staging Area for Tag Creation

Search \_\_\_\_\_ Name prefix \_\_\_\_\_ 1

| <input checked="" type="checkbox"/> | IFIX TAG NAME  | BLOCK TYPE | GROUP NAME | HISTORIAN                           | STATUS | RESULT |
|-------------------------------------|--|------------|------------|-------------------------------------|--------|--------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | BuildingAutomation_AirConditioner_1_Humidity         | AI         | Group_1    | <input checked="" type="checkbox"/> |        |        |
| <input checked="" type="checkbox"/> | BuildingAutomation_AirConditioner_1_HumiditySetpoint | AI         | Group_1    | <input checked="" type="checkbox"/> |        |        |
| <input checked="" type="checkbox"/> | BuildingAutomation_AirConditioner_1_PowerConsumption | AI         | Group_1    | <input checked="" type="checkbox"/> |        |        |

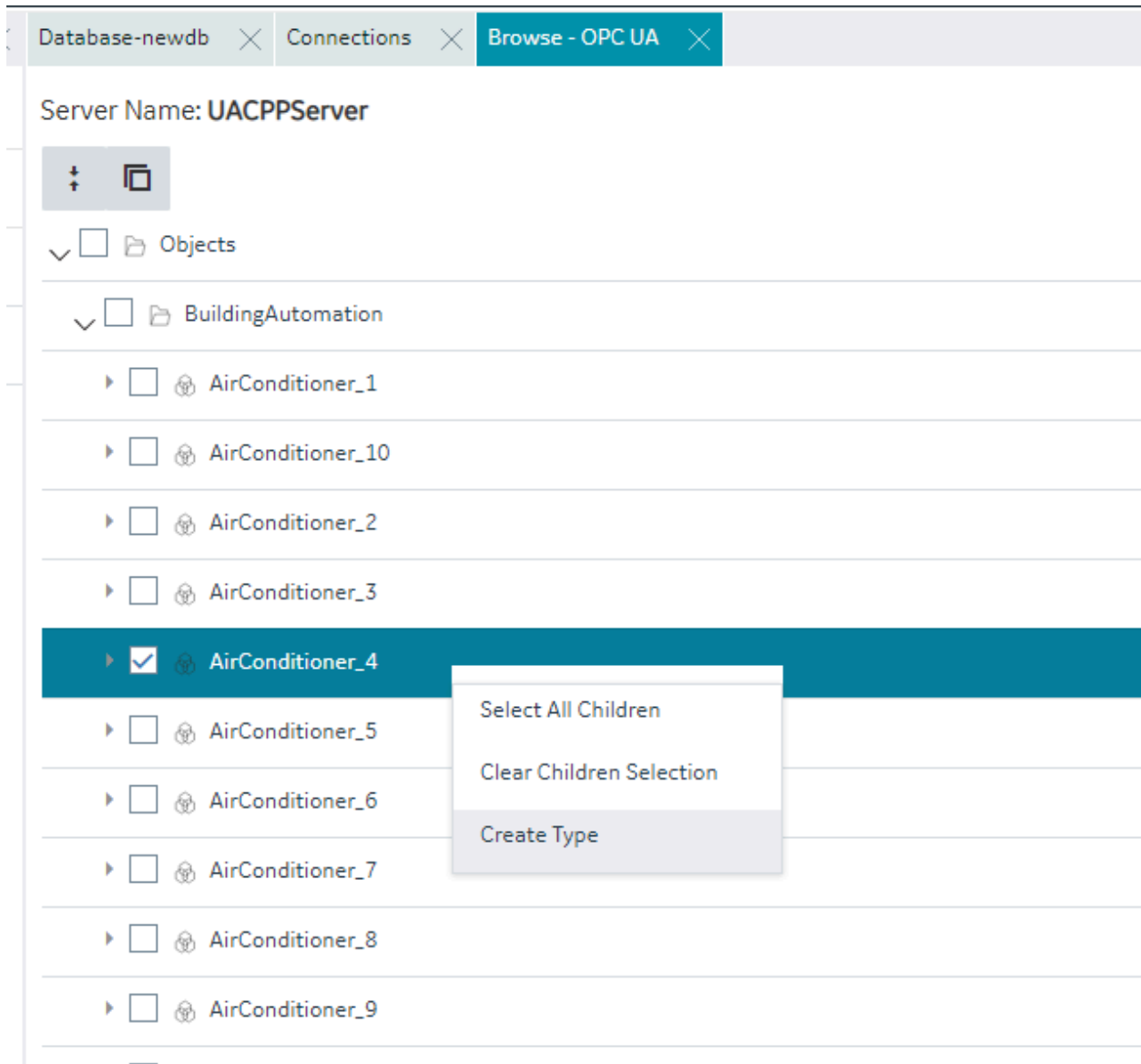
Browse again Create (3) Tags

OPC UA サーバ デバイスを参照して、一度に1つ以上のタグを自動的に生成できます。

## OPC UA 用タイプを参照および作成

OPC UA サーバの参照からタグを作成するプロセスと同様に、同じ参照操作でモデルタイプの定義を作成することもできます。OPC UA サーバの参照から、オブジェクト定義を選択し、そこからオブジェクトタイプを作成できます。

オブジェクトを選択すると、ショートカットメニューにタイプ作成のオプションが表示されます。



このメニュー項目を選択すると、タイプ名を入力するポップアップが表示されます。[新しいオブジェクトタイプ] のポップアップには、選択した OPC UA 用オブジェクトのクラス名が表示されます。

## New Object Type

NAME

AirConditionerControllerType

DESCRIPTION

---

Cancel

Create

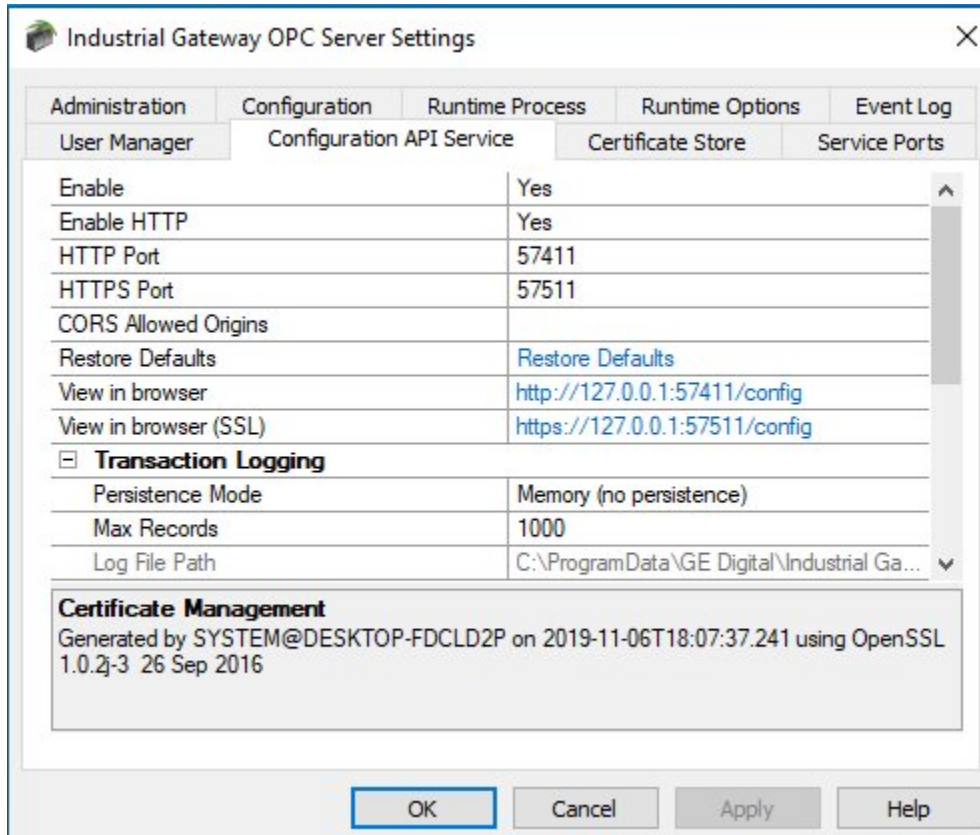
[作成] をクリックすると、モデルにタイプが作成されます。また、オブジェクトのタグが変数として作成され、値がタイプのデフォルト テンプレートに入力されます。

## IGS 接続

## IGS 接続

### 概要

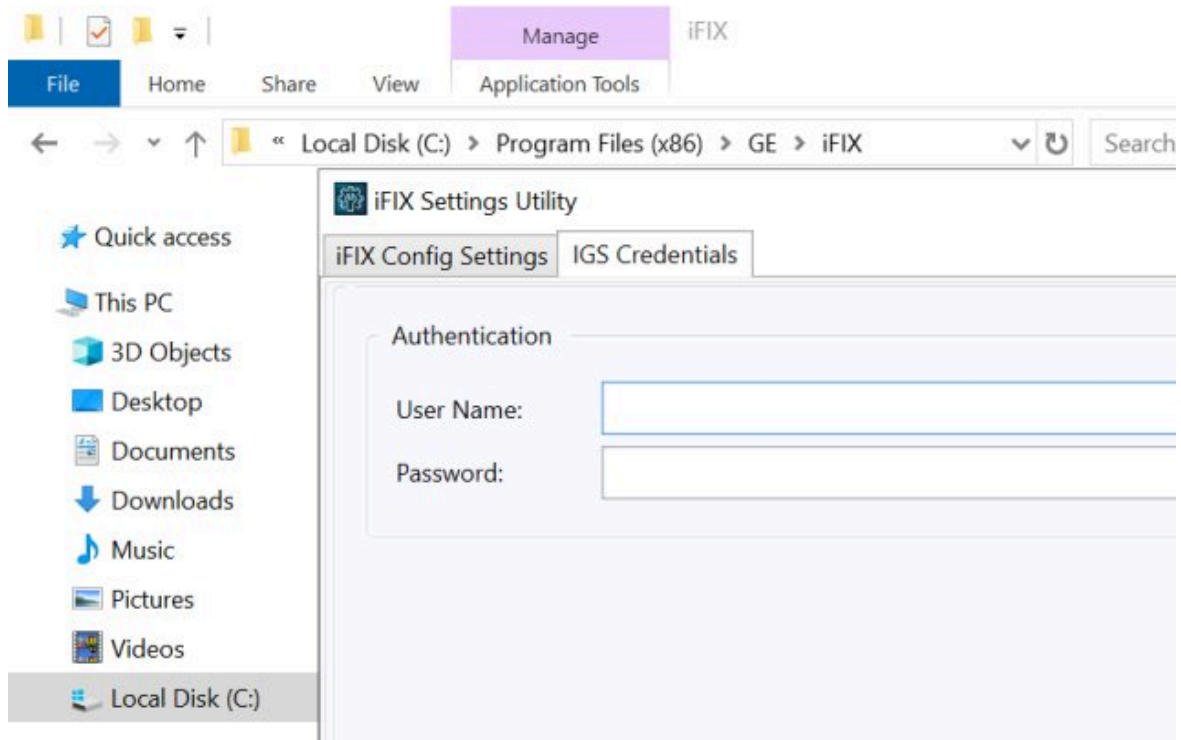
Configuration Hubで IGS 機能を使用するには、次の IGS のライセンスが必要です。産業用ゲートウェイ サーバ - Basic または 100。また、構成 API サービスの [IGS Settings] (IGS 設定) の [有効] と [Enable HTTP] (HTTP を有効化) のフィールドが [はい] になっていることを確認してください。



## IGS 設定を有効にする手順

1. Windows のシステムトレイにある IGS サーバのアイコンを選択します。
2. 右クリックして [設定] を選択します。 [Industrial Gateway OPC Server Settings] (産業用ゲートウェイ OPC サーバ設定) ダイアログボックスが表示されます。
3. [Configuration API Service] (構成 API サービス) タブを選択します。
4. [有効] と [HTTP を有効化] フィールドを [はい] に設定します。
5. IGS ドライバを再起動します。
6. IGS にユーザ名とパスワードが設定されている場合は、iFIX インストールフォルダ内の iFIXConfighubSettingsUtility.exe をダブルクリックします。

7. [IGS credentials] (IGS 認証情報) タブを選択し、IGS サーバのユーザ名とパスワード (下図のフィールドに表示) を入力して [適用] をクリックします。

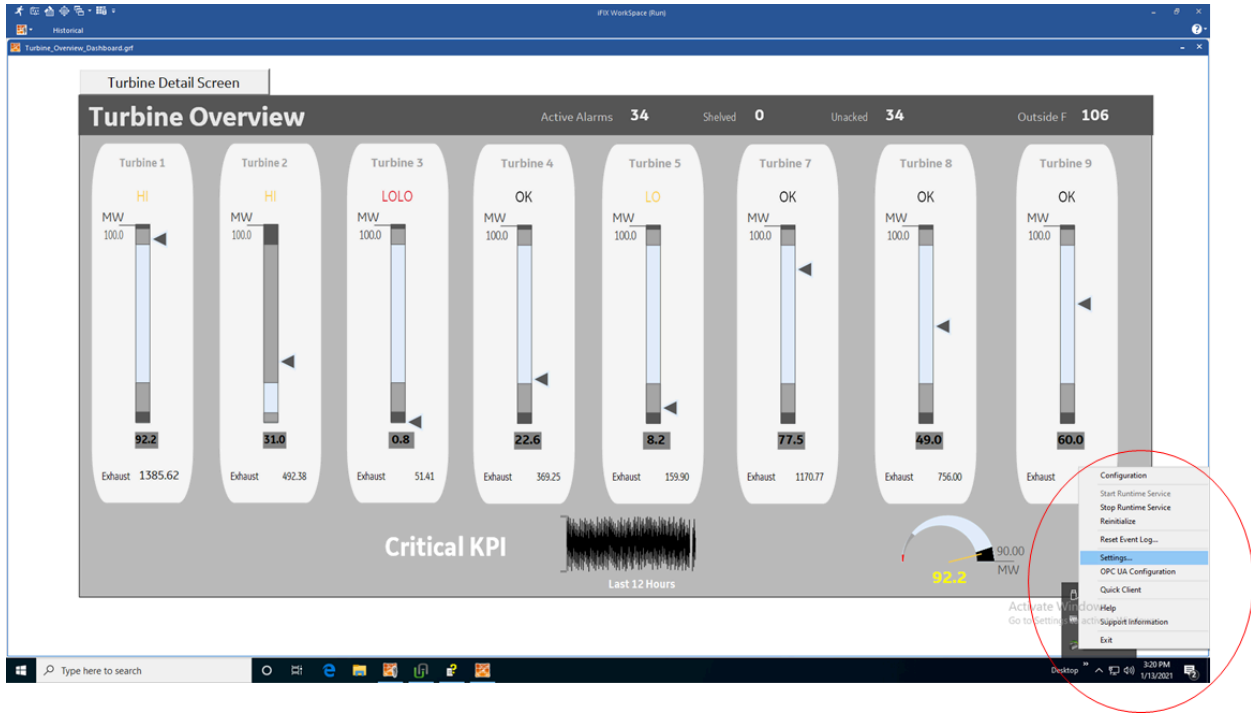
**Tip:**

IGS のトラブルシューティングが必要な場合は、IGS のログ ファイル (igs-browse-config.log) が C:\Program Files (x86)\iFIX\ フォルダにデフォルトで入っているため、そちらをご覧ください。

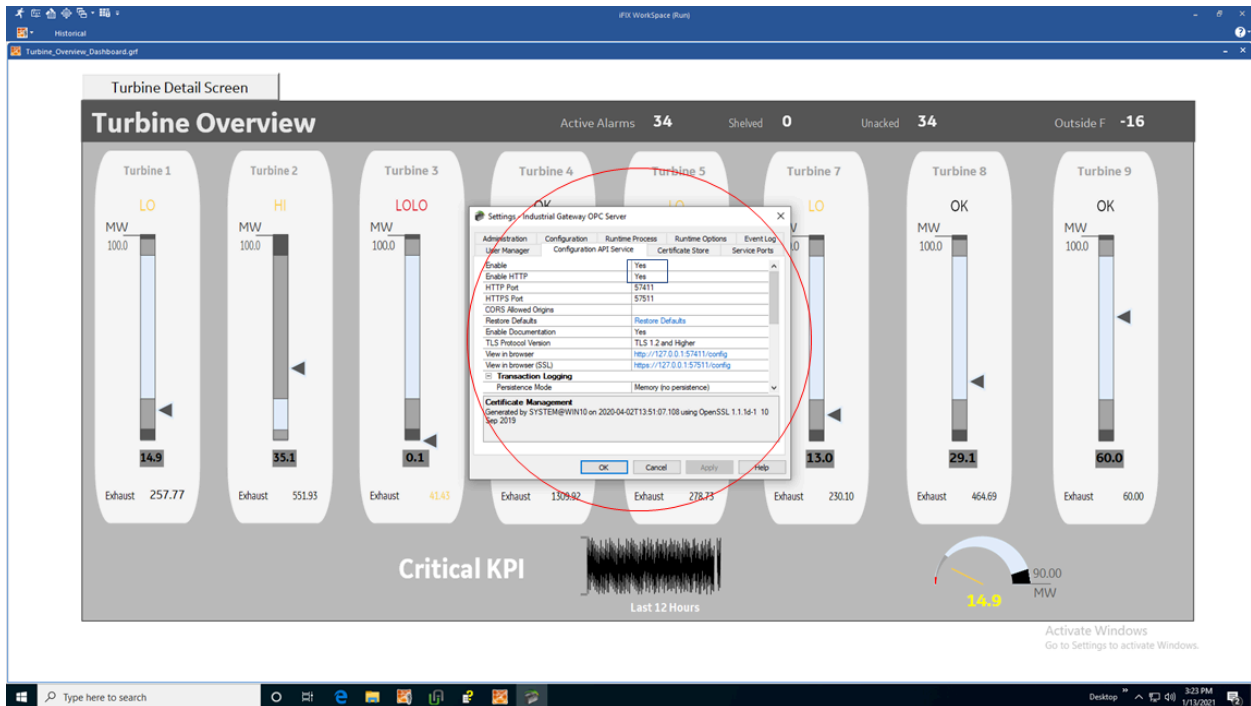
これで、IGS でチャンネル / デバイスを設定できるようになりました (サーバの詳細を表示するにはデバイスを追加する必要があります)。これにより Configuration Hub では、設定したチャンネル / デバイスが表示されるはずですが。

## 設定例

以下の例では、IGS の [設定] にアクセスする方法を示しています。



IGS ドライバの設定画面です。



## IGS の前提条件

IGS ドライバの前提条件は次のとおりです。



- IGS バージョン 7.6 以降にのみ対応します。
- ライセンスは IGS 用であることが必要です。産業用ゲートウェイ サーバ - Basic または 100。
- [IGS アドミニストレータ] の [構成 API サービス] で、[有効] と [HTTP を有効] の両方が [はい] に設定されている必要があります。
- IGS がユーザ名とパスワードを必要とする場合は、iFIX インストール フォルダ内の iFIXConfighubSettingsUtility.exe を使用して IGS の認証情報を入力します。

## IGS 用の参照ツリーを開始する

アクティブな IGS プロジェクトがある場合、表に表示されます。

[参照] を選択すると、IGS サーバで利用可能なチャンネルとデバイスの階層を参照できます。

The screenshot shows the 'Connections' window with the 'IGS' tab selected. A table lists available channels and devices. The 'PLC' row is highlighted, and a 'Browse' button is visible next to it. The right-hand 'DETAILS' pane shows the configuration for the selected PLC.

| CHANNEL / DEVICE NAME | PROTOCOL  |
|-----------------------|-----------|
| Filter                | Filter    |
| SIM                   | Simulator |
| <b>PLC</b>            |           |

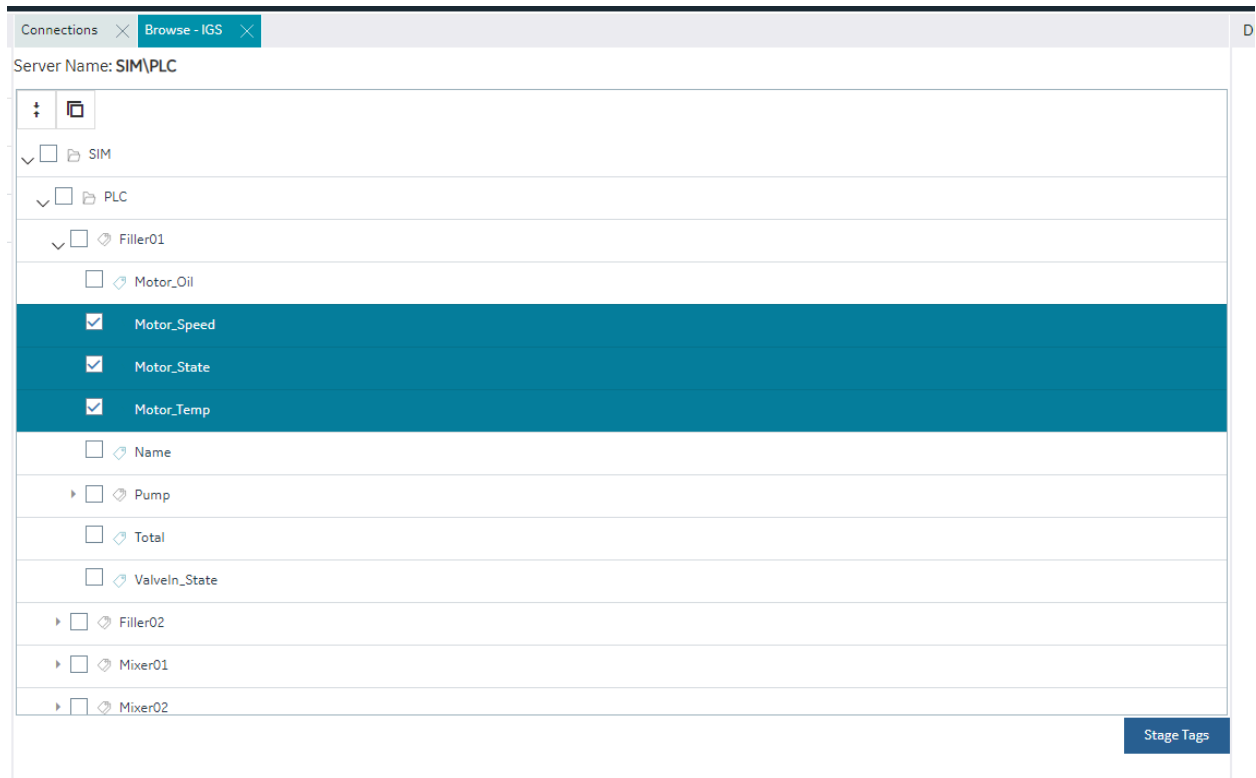
DETAILS

| FIELD         | VALUE     |
|---------------|-----------|
| Description   |           |
| Channel N...  | SIM       |
| Protocol      | Simulator |
| Device Des... |           |
| Device ID     | 1         |
| Device Na...  | PLC       |

## IGS のチャンネルとデバイスを参照

接続パネルの IGS タブに、設定されたチャンネルが表で表示されます。チャンネルを展開して、そのチャンネルの下に設定されたデバイスを確認できます。デバイスを選択すると、メニューに参照コマンドが表示されます。

新規パネルにデバイスの設定コンテンツが入力されます。パネルには選択したチャンネル / デバイスが表示され、デバイスに設定されたタグ / タグ グループが表示されます。タグ グループを展開すると、さらに上位の階層に移動できます。



## IGS のタグのブラウズと作成

IGS ブラウズ パネルには、IGS チャンネルまたはデバイスのコンテンツが表示されます。個々のタグやタググループを選択して、iFIX タグとして作成できます。タググループの右クリックメニューには、そのタググループにあるすべてのタグを選択できる一括選択オプションが用意されています。タグを選択して [ステージ タグ] オプションをクリックすると、タグ作成プロセスの次のステップに向けてタグがステージングされます。

ステージング環境では、iFIX ブロック タイプの選択 (ステージング時にマッピングされるデフォルト) と、タグの Historian コレクション オプションの選択が可能です。さらに、プレフィックスを追加したり、タグ名の階層レベルを減らしたりすることもできます。

Connections × Browse - IGS ×

Staging Area for Tag Creation

Search  Name prefix  0

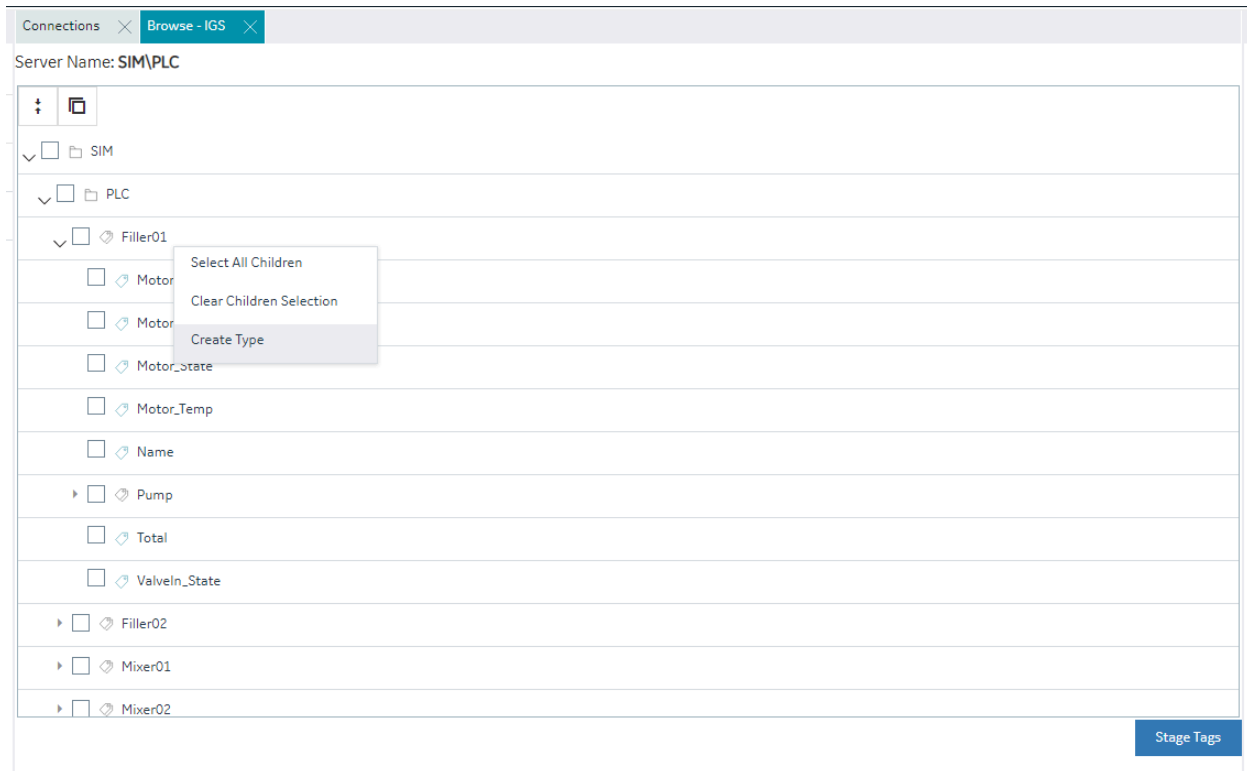
| <input checked="" type="checkbox"/> | IFIX TAG NAME                | BLOCK TYPE | HISTORIAN                           | STATUS | RESULT |
|-------------------------------------|------------------------------|------------|-------------------------------------|--------|--------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | SIM_PLC_Filler01_Motor_Speed | AI         | <input checked="" type="checkbox"/> |        |        |
| <input checked="" type="checkbox"/> | SIM_PLC_Filler01_Motor_State | DI         | <input checked="" type="checkbox"/> |        |        |
| <input checked="" type="checkbox"/> | SIM_PLC_Filler01_Motor_Temp  | AI         | <input checked="" type="checkbox"/> |        |        |

## IGS のタイプのブラウズと作成

IGS デバイスのブラウズからタグを作成するプロセスと同様に、同じブラウズ操作からモデルタイプ定義を作成することもできます。タググループを選択してオブジェクトタイプを作成できます。

タググループを選択して右クリックすると、メニューにタイプを作成するオプションが表示されます。このメニュー項目を選択すると、タイプ名を入力するポップアップが表示されます。[新しいオブジェクトタイプ] ポップアップには、選択したタググループ名が表示されます。

[作成] をクリックすると、モデルにタイプが作成されます。また、タググループのタグが変数として作成され、値がタイプのデフォルトテンプレートに入力されます。



## フェイルオーバーの拡張に関する特別な注意事項

フェイルオーバーの拡張を使用している場合は、Configuration Hubにログインする前にメンテナンスモードにしておく必要があります。メンテナンスモードでは、フェイルオーバーの拡張ペアの2つのSCADA ノード間の同期を一時的に停止できます。これにより、SACプログラムの実行中に、iFIX データベースにグループやタグを追加したり変更したりできます。メンテナンスモードに入ると、SCADA の同期が一時的に停止し、SCADA ペア間の同期が一時停止されます。メンテナンスモードが有効になった後、プライマリ ノードのデータベースに変更を加えることができます。

Configuration Hub では、設定しているプライマリ ノードがメンテナンスモードになっていないと、変更ができません。また、セカンダリ ノードでの設定は一切できません（ログインできません）。Configuration Hub のフェイルオーバー ペアへの変更は、すべてプライマリ ノードで行う必要があります。

設定を変更して公開するたびに、データは設定に再ロードされ、ドライバは再起動されます。これは、ライブシステム上で変更を行う場合に知っておくべき重要なことです。Configuration Hub で変更した後、iFIX を再起動する必要はありません。ただし、メンテナンスモードを終了した後、設定変更を反映させるためには、セカンダリのミッション制御からドライバを停止して再起動する必要があります。

## サーバやグループを削除する

iFIX SCADA のフェイルオーバーの拡張ペアに OPC UA Driver が設定されている場合、プライマリの Configuration Hub UI でサーバやグループの削除操作を行っても、メンテナンス モードの同期が行われるとセカンダリでは削除されないため注意が必要です。セカンダリ SCADA は、サーバやグループがセカンダリにあるため、データの取得を継続します。セカンダリ SCADA では、Configuration Hub を実行できないため、回避策として、セカンダリ SCADA からサーバとグループ ファイルを手動で削除してください。

サーバとグループの設定ファイルは、それぞれ PDB\_iFixUaClient フォルダ内の [サーバ] フォルダと [グループ] フォルダにあります。サーバやグループごとに、それぞれのファイルが用意されています。それぞれのフォルダで、プライマリ ノードの内容とセカンダリ ノードの内容を比較します。セカンダリにはあってもプライマリにはないファイルがある場合、そのファイルをテキスト エディタで開き、プライマリから削除されたサーバやグループであることを確認します。その場合は、セカンダリからそのファイルを削除します。

それ以外の操作では、次の同期が期待どおりに行われます。すなわち、サーバの作成、ドライバタグの削除や更新、グループの更新などが同期されます。

## 証明書管理の注意点

iFIX SCADA がフェイルオーバーの拡張ペアの一部であり、SCADA 上で OPC UA Driver を有効にしている場合、各物理的 SCADA は設定された OPC UA Server と個別に信頼関係を確立する必要があります。両方の SCADA がそれぞれの証明書を使ってリモートの OPC UA サーバと通信できるようになったら、iFIX SCADA をフェイルオーバーペアとして立ち上げることができます。まずは個別に通信できるかどうかを確認してください。

## 特別な I/O アドレス

iFIX には、OPC UA クライアントの冗長構成に非常に役立つ特別な I/O アドレスがあります。ConnectionStatus アドレスと EndpointUrl アドレスの使用と、(論理) サーバの全体的な接続状態と、データ用に現在使用しているエンドポイントを確認できます。

## モデル

### モデルの概要

iFIX モデルでは、システム内の資産のブループリントやテンプレートを作成し、タイプの定義から生成されたインスタンスを迅速かつ容易に作成・管理できます。

iFIX のモデルは、次のコンポーネントで構成されています。

- **オブジェクトタイプ**: オブジェクトタイプとは、ブループリントのことです。ブループリントは、工場内にあるミキサー、炉、ポンプなど、複製する具体的なもので、すべてのミキサー、炉、ポンプに共通の構造 (共通の変数と含まれるタイプ) を持ちます。オブジェクトタイプには、「変数」「含まれるタイプ」「テンプレート」があります。
- **変数** - 温度、圧力、流量など、特定のタイプのすべてのオブジェクトに共通する個々のタグや測定値です。[変数] は、システム内のデバイスから IGS や OPC UA クライアントなどの iFIX ドライバを介して取得した値を保持するタグを表します。
- **テンプレート**: [テンプレート] は、オブジェクトタイプからオブジェクトインスタンスへの1つ以上の変換機能を提供します。変数が共通で、サブセットは独自のものである2つの異なるタイプのポンプがある場合、1つのポンプタイプに対して2つのテンプレートを作成することになります。
- **代替名** - [代替名] を使用すると、タイプ定義をパラメトリックにして、タイプとテンプレートから作成されたオブジェクトインスタンスが一意になるよう修正できます。
- **含まれるタイプ** - [含まれるタイプ] を使用すると、一緒にインスタンス化される資産の階層的なブループリントを作成できます。
- **オブジェクトインスタンス** - オブジェクトタイプから作成されるインスタンスです。インスタンスはアプリケーション内の資産を表し、変数は iFIX タグとして作成されるか (直接変数)、既存の iFIX タグを指すか (間接変数)、タイプに合わせて固定されるか (静的変数) のいずれかです。

## モデル パネル

[モデル] パネルは、モデルをナビゲートしたり、操作を行ったりする場所です。モデルを設定するには、ナビゲーションパネルの iFIX ノードの下にある [モデル] エントリをクリックします。メインパネルに [タイプ] と [インスタンス] の表が表示されます。

The screenshot shows the 'Model' browser interface. At the top, there is a search bar labeled 'Search...' and a 'New' button. Below the search bar is a tree view of the model structure. The tree is expanded to show the 'Variables' folder under the 'PaintMixer' instance. The 'Variables' folder is highlighted in blue. The tree view shows the following structure:

- Types
  - Mixer (checked)
    - Variables
      - Motor\_Oil
      - Motor\_SP
      - Motor\_Speed
      - Motor\_State
      - Motor\_Temp
      - Name
      - Tank\_Level
      - ValveIn\_State
      - ValveOut\_State
    - Templates
      - Default\_Template\_Mixer
  - Instances
    - PaintMixer (+)
      - Variables (highlighted)
        - Motor\_Oil
        - Motor\_SP
        - Motor\_Speed
        - Motor\_State
        - Motor\_Temp

At the bottom right of the interface, it says 'Active Database: NEWDB'.

**Note:**

なお、パネルはフローティング状態ではなく、必ずドッキングした状態で操作を行ってください。

[詳細] パネルには、[モデル] パネルで選択した内容に関する追加情報が表示されます。[オブジェクト] タイプでは、変数と含まれるタイプが展開されて表示され、含まれるタイプはさらに展開して含まれる階層をナビゲートできます。また、特定の親テンプレートに対して作成されるテンプレートの階層も確認できます。同様に、オブジェクト・インスタンス・ツリーでは、インスタンスを含む階層へのナビゲーションを実行できます。

[モデル] パネルでは、次のような方法でモデルを設定できます。

- タイプを作成
- タイプを編集 (別のパネルで)
- タイプからオブジェクトのインスタンスを作成

**Warning:**

[モデル] パネルで、オブジェクト・インスタンスまたはオブジェクト・インスタンス下の変数を選択すると、[詳細] パネルにプロパティが配置されます。インスタンスや変数のプロパティに変更が加えられると、その変更はモデル ツリーの選択変更で保存されます。

## タイプ作成

オブジェクトタイプは、iFIX SCADA のオブジェクト インスタンスや変数を作成および管理するための強力な仕組みです。タイプ テンプレートと併用することで、複数のオブジェクト インスタンスを一か所で生成および更新できます。

タイプを作成するには、モデル パネルの右上にある [新規作成] ボタンをクリックします。タイプ名と説明の入力を求められます。

New Object Type

NAME

FillerType

DESCRIPTION

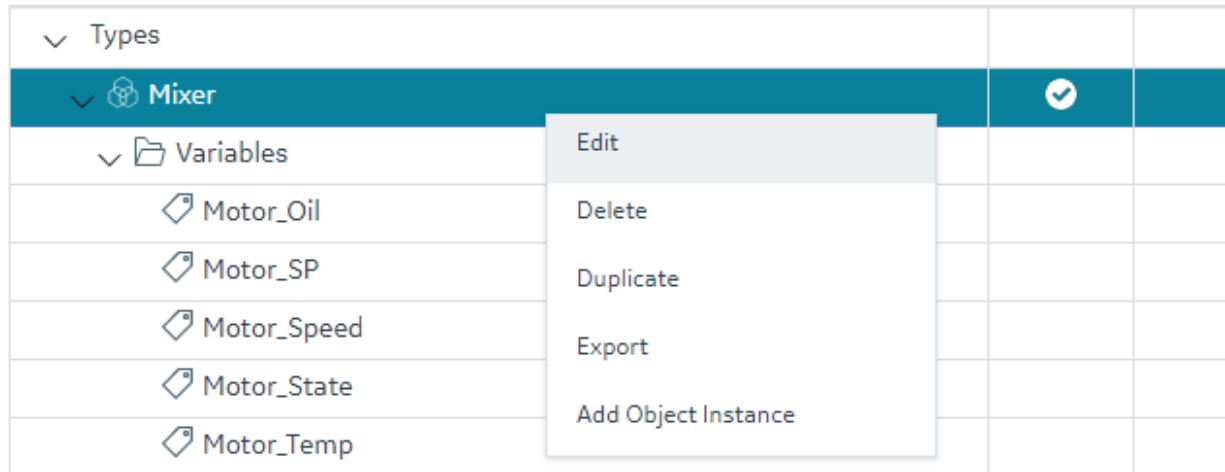
Blueprint for the plants fillers.

Cancel Create

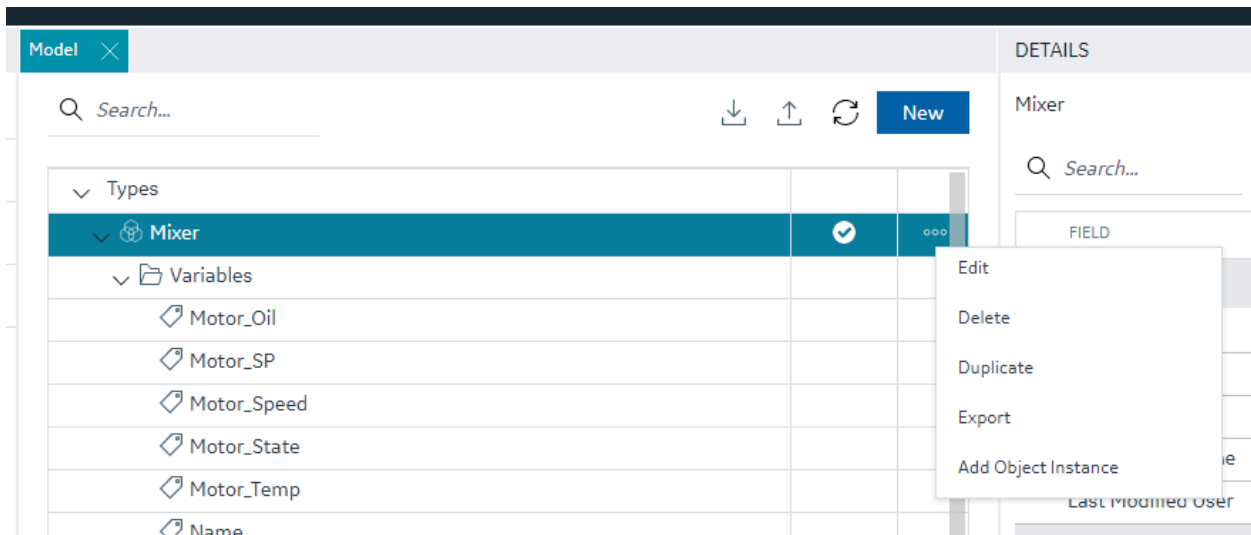


タイプを作成または編集すると、そのタイプが別の IDE パネルに表示されます。現在、タイプ編集パネルは 1 つのみであるため、複数のタイプを編集するとき、タイプ編集パネルは編集のために現在選択しているタイプに置き換えられます。

タイプを作成して保存すると、モデルパネルでタイプの編集、削除、複製、エクスポート、タイプのインスタンスの作成などの管理ができるようになります。



これは、グリッド内のタイプの行にあるコンテキストメニュー、またはショートカットメニューからアクセスできます。タイプの行をダブルクリックすると、タイプ編集パネルが表示されます。



**Note:**

タイプを保存すると、すべての更新は自動的にタイプの既存オブジェクトインスタンスにプッシュされます。そのタイプに関連するインスタンスの数によっては、更新に長い時間がかかることがあります。そのため、保存に時間がかかることがあります。

## タイプ変数

### タイプ変数

タイプを設定する際、最も重要なコンポーネントは、資産タイプの特性や測定値を定義する変数のリストです。

タイプ編集パネルでは、[新規作成] ボタンで新しい変数を追加できます。[タイプ] モードでは、タグの種類など、簡単なタグの詳細を設定できます。[テンプレート] モードに切り替えると、変数の詳細の大部分を設定できます。

iFIX モデルでは、変数設定のために次のタグ タイプをサポートしています。

- [ダイレクト変数 \(on page 58\)](#) - 直接変数はインスタンス化すると、iFIX データベースのタグになります。
- [間接変数 \(on page 58\)](#) - 間接変数はタグ データベース内の既存の iFIX タグを参照できます。これは、既存のフラット タグ データベースの上にモデル構造を作成するのに便利です。
- [静的変数 \(on page 59\)](#) - 静的変数は変数の静的な値を保存します。これらの変数は iFIX タグとして作成されたものではなく、オブジェクト インスタンスを介して値を受け取り、ランタイム中に値を変更することはありません。

### [詳細] パネル

[詳細] パネルには、[タイプ] 変数のプロパティが表示されます。テンプレート モードで [タイプ] 変数のプロパティ値を設定または変更すると、その変更を保存したときに、このタイプのテンプレートから作成される、または作成されたオブジェクト インスタンスに反映されます。

### ダイレクト変数

ダイレクト変数は、iFIX ドライバに直接伝えられる変数です。ダイレクト変数は、オブジェクト インスタンスの作成時に iFIX データベースに iFIX タグとして作成されます。オブジェクト テンプレート モードでは、変数のプロパティを設定できます。

現在、モデル変数は、iFIX システムで使用可能なタグ タイプのサブセットに対応しています。このサブセットには以下が含まれます。

- 対応する数値タイプ - AI、AA、AR、AO、DA、DT、DC、TM
- 対応する Boolean - DI、DA、DR、DO、BL
- 対応するテキスト タイプ - TX

### 間接変数

間接変数を使用すると、既存のフラットなタグ データベースの上にモデルを構築できます。タイプの間接変数を作成する際、テンプレートごとに、[詳細] パネルでタグや代替名を指定して、オブジェクトインスタンスの作成時にタグ参照を生成できます。

[テンプレート タグ名] プロパティに代替名値を使用することで、オブジェクト インスタンスごとに変数名を動的に変更できます。

### [詳細] パネル

| DETAILS  |                      |
|--|----------------------|
| Indirectvar  |                      |
| <input type="text" value="Search..."/>   |                      |
| FIELD  | VALUE                |
| <div style="background-color: #f2f2f2; padding: 2px;"> <span style="font-size: 0.8em;">▼</span> GENERAL         </div> |                      |
| Variable Name  | Indirectvar          |
| Data Type  | NUMBER               |
| Description  |                      |
| Variable Type  | INDIRECT             |
| Template Tag Name  | Paint_Mixer_{Mixer#} |

## 静的変数

静的変数とは、オブジェクト タイプやインスタンスの静的なデータを保持するための変数です。これらはモデルのインスタンス レベルでのみ設定される読み取り専用の変数で、iFIX タグは作成されません。静的変数は、iFIX の画像で参照および使用できます。静的変数の例としては、資産のシリアル番号などが挙げられます。

| DETAILS <span>×</span> |            |
|------------------------|------------|
| Static_Var             |            |
| 🔍 Search...            |            |
| FIELD                  | VALUE      |
| ▼ GENERAL              |            |
| Variable Name          | Static_Var |
| Variable Type          | Static     |
| Static Value           | 123456     |

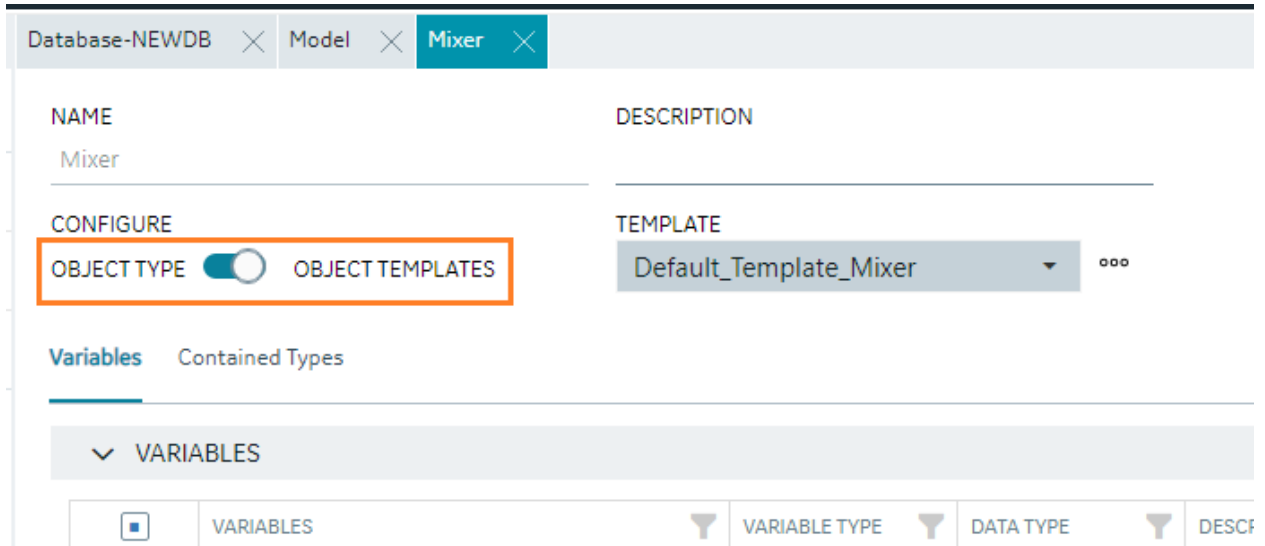
## テンプレートの概要

テンプレートは、オブジェクトタイプからどのようにオブジェクトインスタンスを作成するかを説明します。すべてのタイプはデフォルトのテンプレートで作成され、動作には少なくとも1つのテンプレートが必要です。類似していて大部分の変数が重複しているが、いくつかの例外があるアセット定義が多数ある場合、複数のテンプレートを作成すると便利です。

## タイプとテンプレート構成の切り替え

オブジェクトタイプを編集する際、設定パネルには2つのモードがあります。デフォルトでは、タイプを [オブジェクトタイプ] モードで開きます。このモードでは、変数を追加したり、変数タイプやデータタイプを変更したりできます。Containedタイプの子エイリアスの設定もこのモードで行います。

タイプレベルで設定された変数と Containedタイプは、そのタイプの設定されたすべてのテンプレートに反映されます。タイプ変数や Containedタイプのプロパティを設定するには、 [オブジェクトテンプレート] モードに切り替える必要があります。



直接変数のタグブロックタイプは、オブジェクトテンプレートモードのとき、かつそのタイプのインスタンスを作成してモデルを公開する前のみ指定できます。公開した後で、タイプ/テンプレートのインスタンスが存在する場合、変数のタグブロックタイプは変更できなくなります。

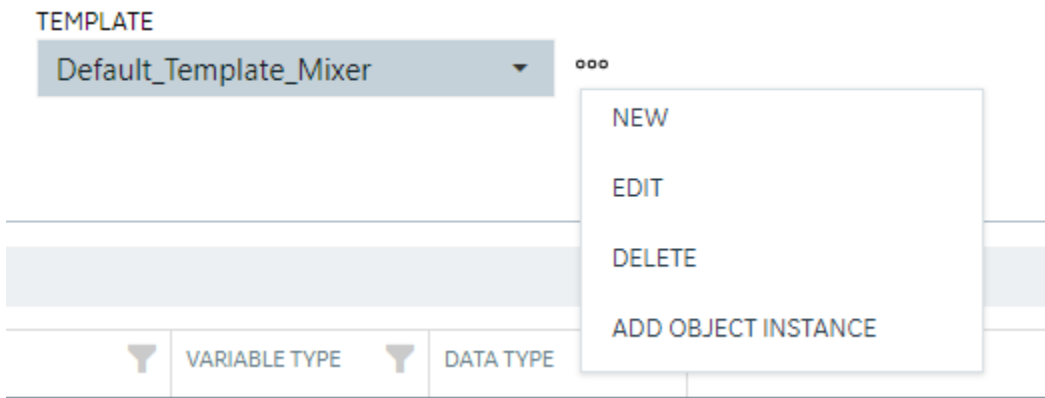
## デフォルトテンプレート

タイプには常時少なくとも1つのテンプレートが含まれている必要があります。デフォルトでは、タイプを作成すると、デフォルトのテンプレートが作成されます。タイプから生成されるオブジェクトインスタンスのわずかな差異を考慮する必要がない場合は、テンプレートでさらに何かを設定する必要はありません。

## テンプレート管理

### 概要

テンプレートの管理は、タイプ編集パネルの [テンプレート] ドロップダウンから行います。



## テンプレートに格納されているもの

各テンプレートには、タイプ内の他のテンプレートとは異なる、タイプに関するいくつかの詳細情報が保存されています。具体的に、テンプレート保存される内容は次のとおりです。

- **代替名** - テンプレートごとに固有のものであります。
- **変数を除外する / 含める** - テンプレートレベルで、そのテンプレートからインスタンスを作成する際に、どの変数を含めるか、または除外するかを選択できます。
- **変数のプロパティ変更** - IO アドレスやアラームの条件など、テンプレート モードで行ったすべてのプロパティ変更がテンプレートに保存されます。新しいテンプレートを作成した場合、それらは異なっている可能性があります。
- **[含まれるタイプ] テンプレートの指定** - テンプレートごとに、[含まれるタイプ] の各エイリアスについて、そのテンプレートからインスタンスを作成する際に使用するテンプレートを指定できます。

## 変数

| Variables  |           | Contained Types |                                     |
|--|-----------|-----------------|-------------------------------------|
| <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <span style="font-size: 1em;">▼</span> VARIABLES         </div> |           |                 |                                     |
| <input type="checkbox"/>   | VARIABLES | ▼               | INCLUDE ▼                           |
|  | Motor_Oil |                 | <input checked="" type="checkbox"/> |
|  | Motor_SP  |                 | <input checked="" type="checkbox"/> |

IO アドレスやアラームの条件など、テンプレート モードで行ったすべてのプロパティ変更がテンプレートに保存されます。新しいテンプレートを作成した場合、それらは異なっている可能性があります。

DETAILS
>

TextView

🔍 *Search...*

| FIELD                  | VALUE         |
|------------------------|---------------|
| <b>▼ GENERAL</b>       |               |
| Variable Name          | TextView      |
| Tag                    |               |
| Description            |               |
| <b>▼ IO ADDRESSING</b> |               |
| I/O device             | SIM           |
| I/O address            | {MixerNumber} |

## 代替名

| ▼ SUBSTITUTIONS          |                |           |               |
|--------------------------|----------------|-----------|---------------|
|                          | PARAMETER NAME | DATA TYPE | DEFAULT VALUE |
| <input type="checkbox"/> | MixerNumber    | NUMBER    | 1             |

代替名は、テンプレートを通じて変数のプロパティ定義にプレースホルダを作成するメカニズムを提供します。オブジェクトのインスタンス間で変数プロパティの値を変化させる必要がある場合、代替名によってプレースホルダを定義し、インスタンスごとに一意の値を提供できます。たとえば、変数の I/O アドレスが変数テンプレートで定義されている場合、特定のタグの I/O アドレスを提供すると、すべてのインスタンスで同じ値になります。その代わりに、I/O アドレス値の一部または全部で代替名を使用すると、この値をインスタンスごとに異なる形で置換できます。

代替名は、テンプレート定義の一部として定義および管理ができます。テンプレート変数のプロパティで代替名を使用するには、プロパティ内で中括弧で囲まれた代替名を使用します。数値型のプロパティは全値を代替する必要がありますが、文字列の値は一部を代替したり、複数の代替を使用したりできます。代替名は現在のところ、列挙型プロパティには使用できません。

たとえば、「This is the serial number  $\bar{O}\{Asset\_Number\}$  of this  $\bar{O}\{Asset\_Name\}$ 」のように変数の説明プロパティを代替名で定義できます。ここで、Asset\_NumberとAsset\_Nameは代替名であり、その値はオブジェクトインスタンスごとに提供されます。

**Note:**

現在、モデルで使用される代替名字列内の数式はサポートされていません。

## 含まれるタイプ

[含まれるタイプ] は、資産のコンテインメントを定義し、複数レベルのインスタンスを作るために使用できる階層関係を提供するほか、iFIX ピクチャ定義でモデルの消費時にこの階層を利用できます。

[含まれるタイプ] は、他の既存のタイプ定義を参照し、親タイプの下に編成されます。たとえば、ポンプのアセットタイプ定義にシャフトタイプを含めることができます。これを実現するには、ポンプとシャフトのタイプ定義を別々に作成し、ポンプタイプ定義で、[含まれるタイプ] タブに、エイリアス名を提供し、ドロップダウンからシャフトタイプを選択して、新しいコンテインメントを追加するオプションがあります。

## エイリアス

親タイプの下に含まれるタイプを含める場合は、含まれるタイプの別名を指定する必要があります。親タイプがインスタンス化されると、エイリアスが含まれるタイプは、親タイプのインスタンスの下にエイリアス名を持つインスタンスとして自動的に作成されます。エイリアシングは、同じ種類の複数のコンテインメントを区別できます。1つの親タイプの下に複数のエイリアスを含めることができます。また、含まれるタイプには他のタイプを含めることができ、階層を構成できます。たとえば、ポンプには、インボード用とアウトボード用の2つのベアリングユニットがあります。ベアリングタイプは、ポンプに含まれるタイプとして、Bearing\_Inboard、Bearing\_Outboard という別名で追加できます。

## オブジェクトを作成

新しいオブジェクトを作成すると、名前、説明、タイプ、テンプレートを入力するダイアログボックスが表示されます。



### NEW OBJECT

Active Database

NEWDB

NAME

PaintMixer

DESCRIPTION

Mixer used for the truck line paintshop.

TYPE

Mixer

TEMPLATE

Default\_Template\_Mixer

Cancel Create

#### 代替名の値

オブジェクトインスタンスが作成されたテンプレートの代替名値は、[モデル] パネルで [オブジェクトインスタンス] を選択することで、[詳細] パネルで編集できます。

## モデルのインポートおよびエクスポート

### 概要

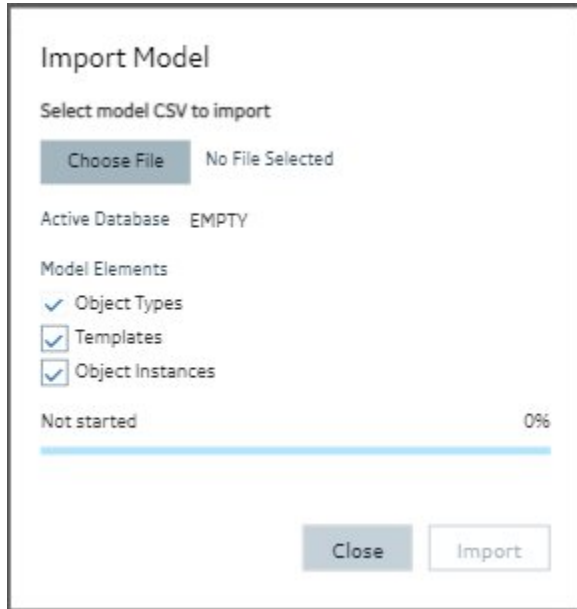
モデルは、Configuration Hub の外で作業するためにエクスポートまたはインポートできます。モデルのエクスポートには互換性があり、オペレーション ハブにインポートできます。

モデルをインポートまたはエクスポートするには、モデル ツールバーの最初の 2 つのボタンを使用します。



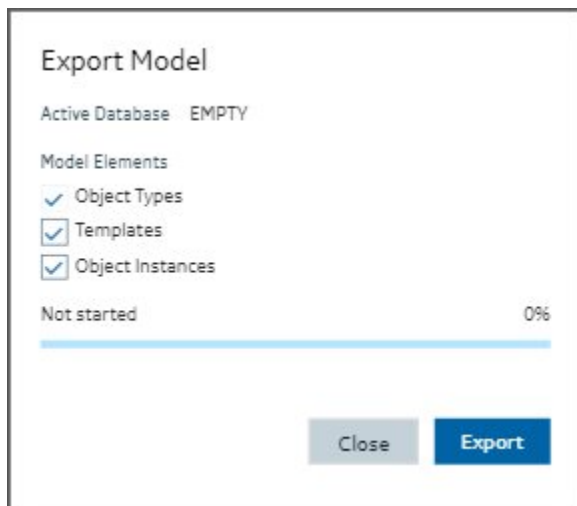
## モデルのインポート

モデルをインポートするには、インポート ボタン (↓) をクリックします。モデルのインポート ダイアログ ボックスが表示され、ファイルの選択やインポートする内容を指定できます。



## モデルのエクスポート

モデルをエクスポートするには、エクスポート ボタン (↑) をクリックします。モデルのエクスポート ダイアログ ボックスが表示され、以下の設定ができます。



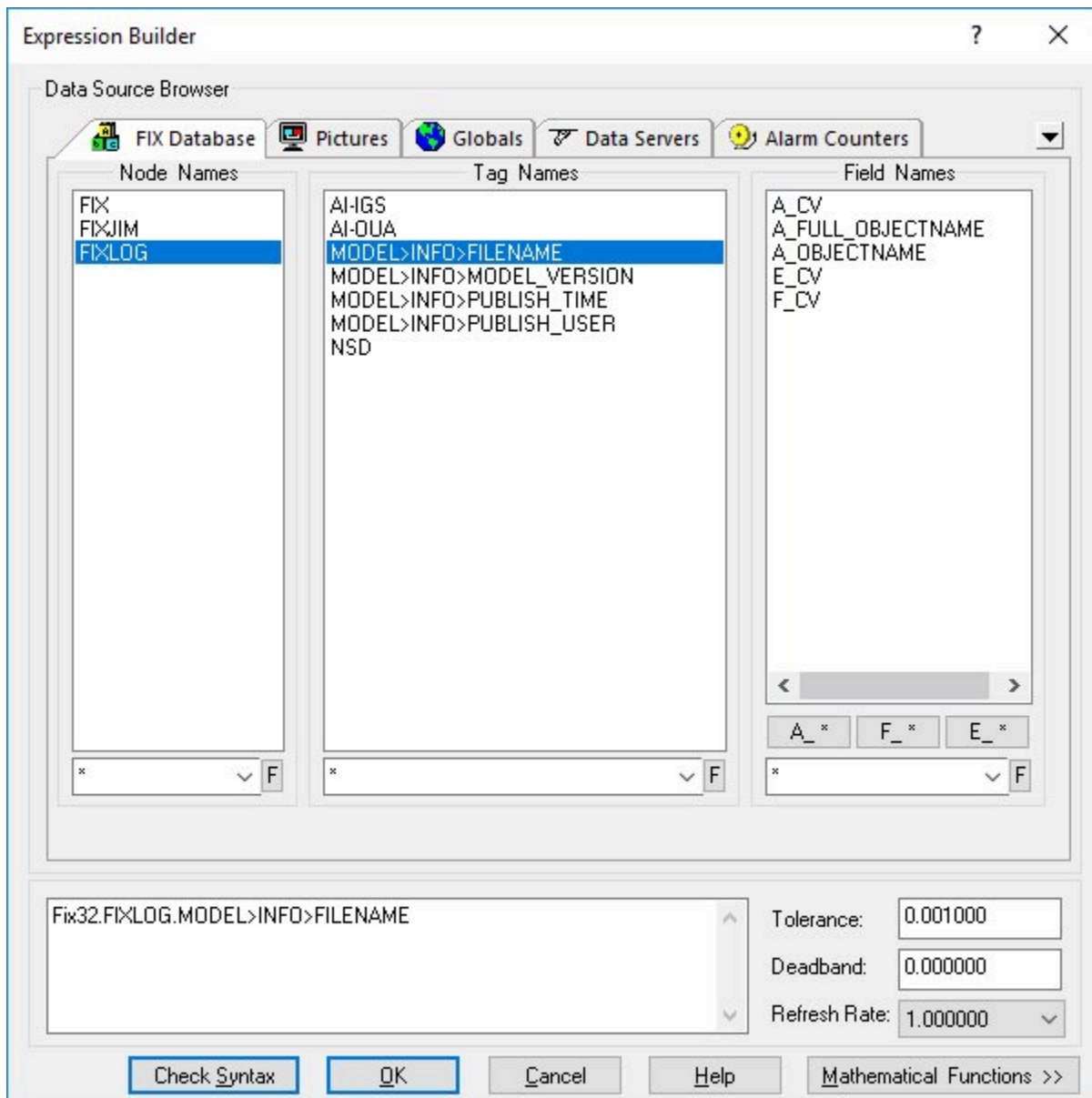
## iFIX のモデル タグ

## 概要

モデル定義のタグは、iFIX Workspace から表示できます。これらには、モデルで定義された間接変数や静的変数、モデルに関連する情報を示す定義済みのタグが含まれています。iFIX エクスプレッションビルダでタグを表示すると、間接変数と静的変数が iFIX タグと一緒に表示され、あらかじめ定義されたモデル情報タグも表示されます。その値は、他の iFIX タグと同様に、Workspace 内のアニメーション（データ リンクなど）で使用できます。

| タグ                       | 説明                               |
|--------------------------|----------------------------------|
| MODEL>INFO>FILENAME      | モデルのロード元のモデル ファイルの完全なファイル名とパスです。 |
| MODEL>INFO>MODEL_VERSION | 公開済みのモデルのバージョンです。                |
| MODEL>INFO>PUBLISH_TIME  | 最後に公開された時刻です。                    |
| MODEL>INFO>PUBLISH_USER  | 最後に公開を行った iFIX ユーザです。            |

## モデル タグを表示したエクスプレッションビルダの例



### 例に関する注記

前図の A\_OBJECTNAME および A\_FULL\_OBJECTNAME フィールドには、定義済みのモデル情報タグの値がありません。iFIX タグがモデル内の変数に関連付けられていない場合、これらのフィールドの値は表示されません。

iFIX データベースに存在するタグを参照したとき、エクスプレッションビルダでは A\_OBJECTNAME と A\_FULL\_OBJECTNAME フィールドは表示されません。これらのフィールドは間接変数または静的変数を参照するときのみ表示されます。ただし、このフィールドはどの iFIX データベースのタグにも手動で

入力できます。そのタグが現在公開されているモデルの変数に関連付けられている場合、所有するオブジェクトの名前が表示されます。

## データベース

### データベースの概要

### データベースの概要

[データベース] パネルは iFIX Database Manager と同様の機能を備えていますが、インターフェースは全く異なります。Web ベースのグリッド オブジェクトに慣れ親しんだ人なら、そのインターフェースはネイティブで直感的なはずです。Configuration Hub のデータベースには、作業を行うオフラインのストレージがあります。

[データベース] パネルをクリックして、iFIX SCADA ノードで稼働しているデータベースに接続します。全てのタグはオフラインのデータベースに表示されます。iFIX タグを Web コンテナで簡単に並べ替え、フィルタ、インタラクションできます。

完了したら、実行中の iFIX ノードに変更内容を公開できます。データベースのフィルタリング可能なステータス列には、各タグの公開ステータスが表示されます。公開するたびにログ ファイルが生成され、操作に関する情報が表示されます。

現在アクティブな iFIX データベースは、Configuration Hub に表示されるもので、すべての操作が行われるものです。これは、何人のユーザが同じデータベースに接続して設定していても同じです。データベースへの変更は、公開済みでも非公開でも、ユーザやブラウザ セッションを超えて共有されます。

- [グリッド機能 \(on page 69\)](#)
- [検索、フィルタ、並べ替え、列の並べ替え \(on page 70\)](#)
- [データベース ツールバー \(on page 72\)](#)
- [データベース列の選択 \(on page 74\)](#)
- [データベースの \[詳細\] パネル \(on page 74\)](#)

## グリッド機能

データベース グリッドには、iFIX のデータを簡単かつ効率的に扱うための多くの優れた機能が備わっています。グリッドには、接続しているノードの現在アクティブな iFIX データベースが常に表示され、設定されます。グリッドの例を以下の図に示します。

| <input type="checkbox"/> TAG NAME            | ↑ STATUS ↓ | TYPE | DESCRIPTION               |
|--|------------|------|---------------------------|
| <input type="checkbox"/> MIXER01>MOTOR_OIL   | ✓          | AI   | Mixer 01 Motor Oil Level  |
| <input type="checkbox"/> MIXER01>MOTOR_SP    | ✓          | AI   | Mixer 01 Motor SP         |
| <input type="checkbox"/> MIXER01>MOTOR_SPEED | ✓          | AI   | Mixer 01 Motor Speed R... |
| <input type="checkbox"/> MIXER01>MOTOR_STATE | ✓          | AI   | Mixer 01 Motor State      |
| <input type="checkbox"/> MIXER01>MOTOR_TEMP  | ✓          | AI   | Mixer 01 Motor Temp       |

アクティブなデータベースがどこかで変更されると、グリッドがその旨を通知し、更新を求めてきます。他の場所からの変更が同時に行われていて常に最新の情報ではないと思われる場合は、ツールバーの更新アイコンから最新の更新情報を再取得できます。データベース グリッド パネルは、[詳細] パネルと密接に連携しています。

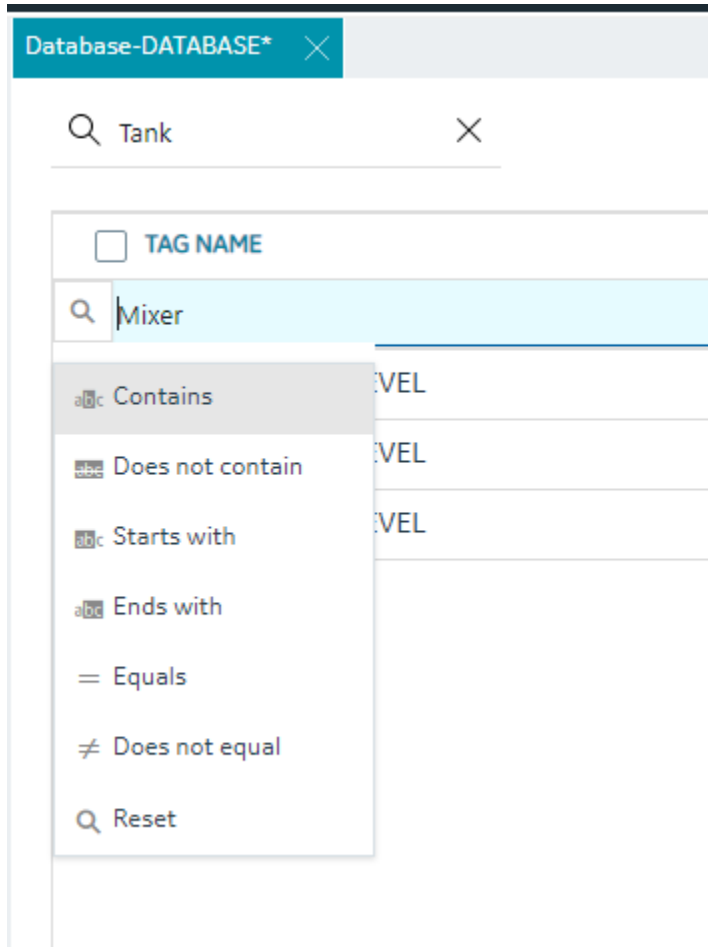
このパネルで作業する際には、[詳細] パネルが開いていることを確認してください。グリッド内でタグ行が選択されるとタグの詳細が表示され、[詳細] パネルで編集できます。

## 検索、フィルタ、並べ替え、列の並べ替え

次のセクションでは、この機能について詳しく説明します。

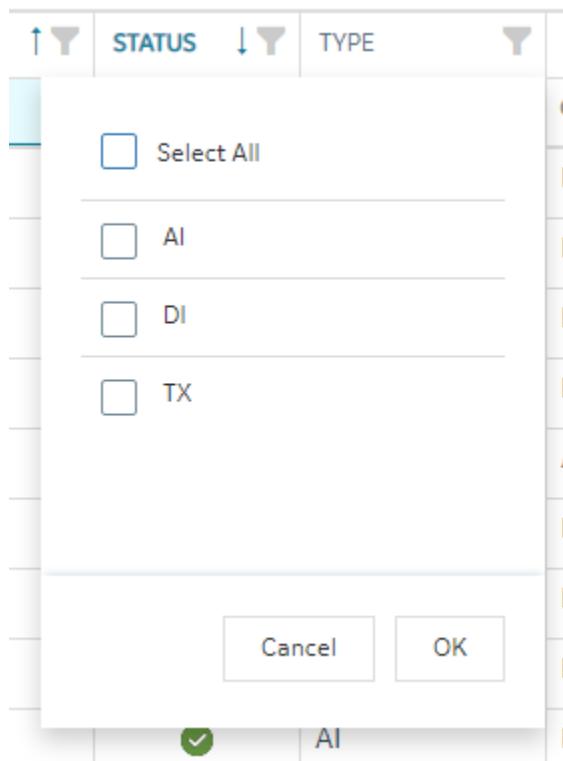
### 検索中

データベース グリッドを使用する際には、主に2つの検索方法があります。入力されたテキストをグリッド全体から検索するグローバル検索および特定の列を検索する列検索があり、複数の検索パラメータが用意されています。特に大規模なデータセットの場合、これらの検索オプションを使用することで、作業するタグやデータを素早く見つけることができます。



## フィルタ

また、各列にグリッドの現在のコンテンツでフィルタの設定する機能もあります。たとえば、特定のタグタイプ、ステータス、IO ドライバなど、あらゆるインスタンスを迅速かつ簡単に検索できます。



## ソート

並べ替えは、任意の列の見出しをクリックし、昇順と降順をトグルすることで簡単に行えます。より詳細な並べ替えを行うには、シフトキーを押しながら1つ以上の列を選択して並べ替え条件を設定できます。

| STATUS | TYPE | I/O ADDRESS | DESC |
|--------|------|-------------|------|
| ..     | ..   | ..          | ..   |

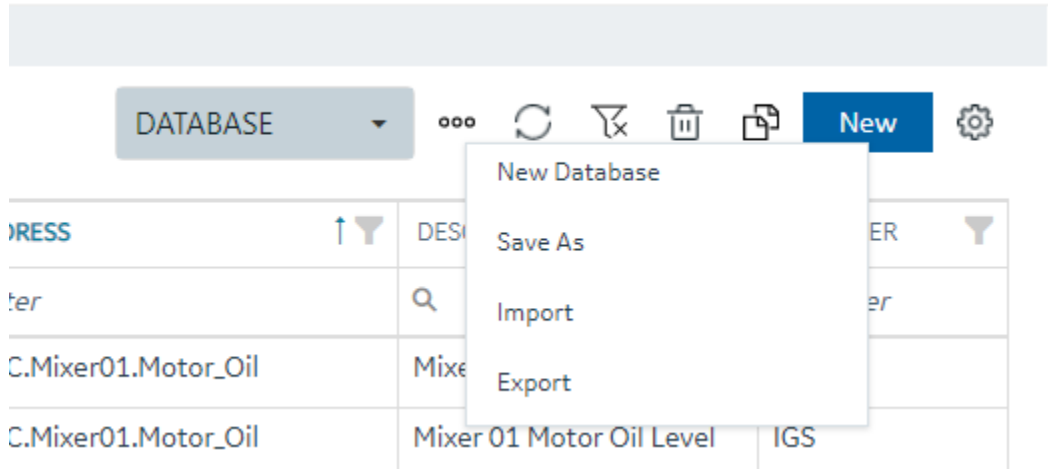
## 列の順序変更とサイズ変更

タグ名は左の位置に固定されていますが、その他のデータベースグリッドの列は、列の見出しをマウスでドラッグ&ドロップして並べ替えることができます。任意の列を、作業中のデータに最適なサイズに変更できます。

## データベース ツールバー

データベースの [詳細] 画面のツールバーには、以下のアイコンがあります。





これらのアイコンの詳細については、次の表を参照してください。

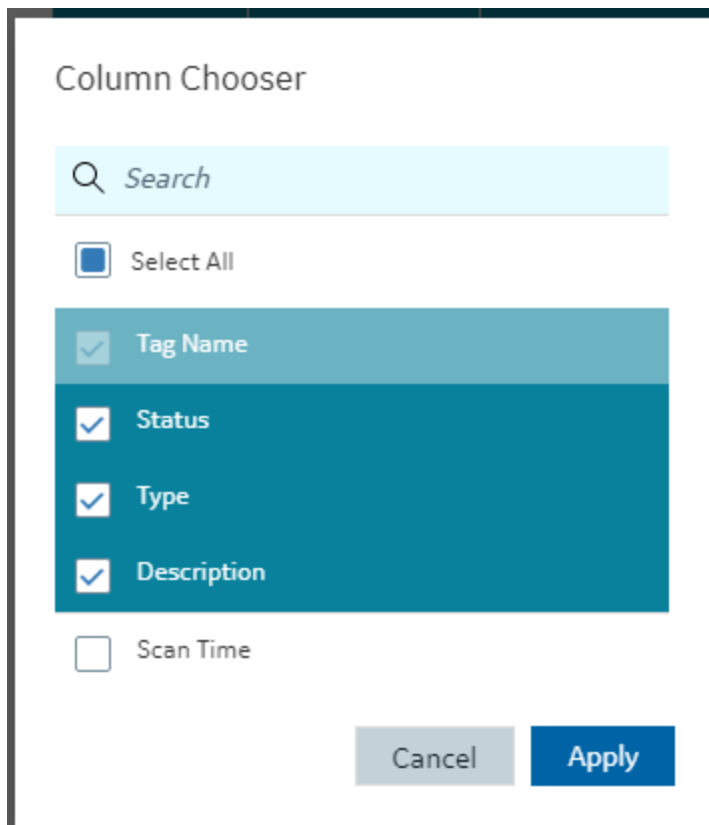
| 項目 | 説明  |
|----|---|
|    | ドロップダウンをクリックすると、別のデータベースに切り替わります。   |
|    | このボタンをクリックするとメニューが表示され、新しいデータベースの作成、別の名前でのデータベースの保存、データベースのインポートまたはエクスポートなどを実行できます。 |
|    | グリッドビューを更新する場合に使用します。   |
|    | ここをクリックすると、現在グリッドに適用されているすべてのフィルタが解除されます。   |
|    | 1つまたは複数のタグを選択してこのボタンをクリックすると、タグが削除されます。   |
|    | タグを選択してこのボタンをクリックすると、現在選択されている既存のタグが複製されます。新しい名前を入力するよう求めるプロンプトが表示されます。             |
|    | [新規作成] ボタンをクリックすると、データベースに新しいタグが追加されます。   |
|    | 設定アイコンを使って、データベースビューに表示する列を選択します。   |

## データベース列の選択

[データベース] パネルには、デフォルトで以下の列が表示されます。

- タグ名 (固定で常に表示されます)
- ステータス - タグの公開ステータス ( [公開済み] 、 [非公開] 、 [変更済み] ) を表示
- タイプ - ブロック タイプの略語を表示 (AI、AA、MDI など)
- 説明 - タグの説明
- I/O ドライバ - タグに設定されたドライバ
- I/O アドレス - タグの IO アドレス

その他の列は、データベース ツールバーの右端にある歯車の設定アイコンをクリックしたときに表示される列の選択ツールを使って、グリッドに表示できます。



## データベースの [詳細] パネル

データベース タグの編集は、データベース パネルで特定のタグを選択した後、[詳細] パネルで行います。

DETAILS
✕

MIXER01>TANK\_LEVEL

🔍 *Search...*

| FIELD                | VALUE                                    |
|----------------------|--|
| ▼ GENERAL            |  |
| Tag Name             | MIXER01>TANK_LEVEL                       |
| Description          |  |
| Type                 | AI - Analog Input                        |
| Current Value        | 111 <span style="float: right;">↻</span> |
| > IO ADDRESSING      |  |
| > LIMITS AND SCALING |  |
| ▼ ALARMS OPTIONS     |  |
| Alarm Areas          | ALL                                      |
| Enable Alarm         | ENABLE                                   |
| Priority             | LOW                                      |

- MIXER01>MOTOR\_OIL
- MIXER01>MOTOR\_SP
- MIXER01>MOTOR\_SPEED
- MIXER01>MOTOR\_STATE
- MIXER01>MOTOR\_TEMP
- MIXER01>NAME
- MIXER01>TANK\_LEVEL
- MIXER01>VALVEIN\_STATE
- MIXER01>VALVEOUT\_STATE
- MIXER02>MOTOR\_OIL
- MIXER02>MOTOR\_SP
- MIXER02>MOTOR\_SPEED
- MIXER02>MOTOR\_STATE
- MIXER02>MOTOR\_TEMP
- MIXER02>NAME

データベースの [詳細] パネルは、名前と値がエリアごとにグループ化されたプロパティ行で構成されています。これらのエリアは拡張したり折りたたんだりできます。グリッドの上部には、わかりやすくするためにタグの名前が表示され、表示または設定するタグのプロパティをフィルタリングして見つけるための検索ボックスがあります。「フィールド」と「ビュー」の列はサイズ変更可能です。

[詳細] パネルには、表示または編集する値のタイプに応じて、さまざまなタイプのプロパティがあります。ドロップダウン リストの列挙値、テキスト編集ボックス、数値の編集ボックスなどがあります。グリッド内の他のプロパティの値に応じて、一部のプロパティは読み取り専用となります。

タグに変更を加えると、公開された状態が「変更あり」に変わり、公開後にアクティブなデータベースに適用されます。

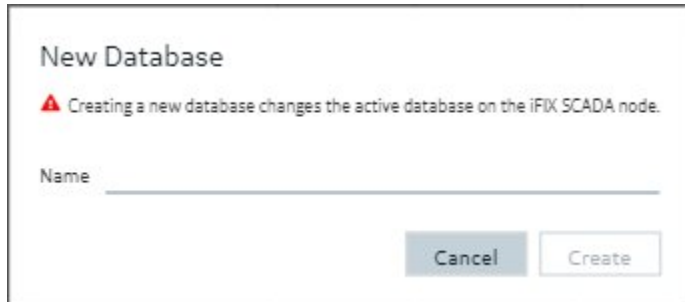
## データベース管理

## データベース管理

データベース パネルからデータベースの操作を管理できます。これには、データベースの追加、コピー、インポート、エクスポートが含まれます。

## 新しいデータベース

新しいデータベースを作成すると、新しいデータベース名（8文字以内）の入力を求められます。新しいデータベースの作成を選択すると、現在アクティブなデータベースは、この新しい空のデータベースに切り替わります。



The dialog box titled "New Database" contains a warning icon and the text "Creating a new database changes the active database on the iFIX SCADA node." Below this is a text input field labeled "Name" and two buttons: "Cancel" and "Create".

## データベースを切り替える

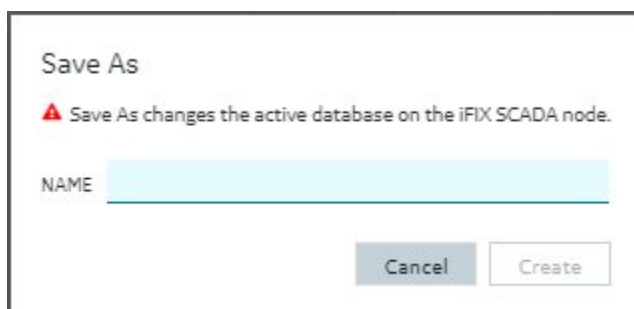
ツールバーのドロップダウンで、現在アクティブな iFIX データベースを素早く切り替えることができます。



The dialog box titled "Switch to - db1" contains the text "Switching the database changes the active database on the iFIX SCADA node." and two buttons: "Yes" and "No".

## データベースとして保存

[名前を付けて保存] コマンドで、既存のアクティブなデータベースを取得して、新しく指定したデータベースとして保存できます。また、この操作によってアクティブなデータベースが新しくコピーされたデータベースに切り替わります。



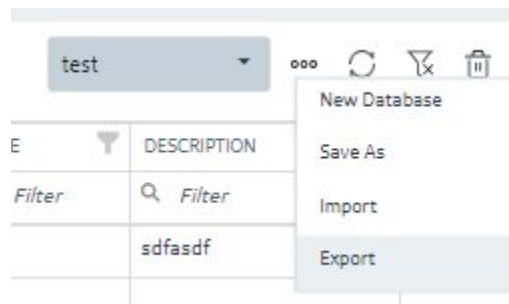
The dialog box titled "Save As" contains a warning icon and the text "Save As changes the active database on the iFIX SCADA node." Below this is a text input field labeled "NAME" and two buttons: "Cancel" and "Create".

## データベースのインポートまたはエクスポート

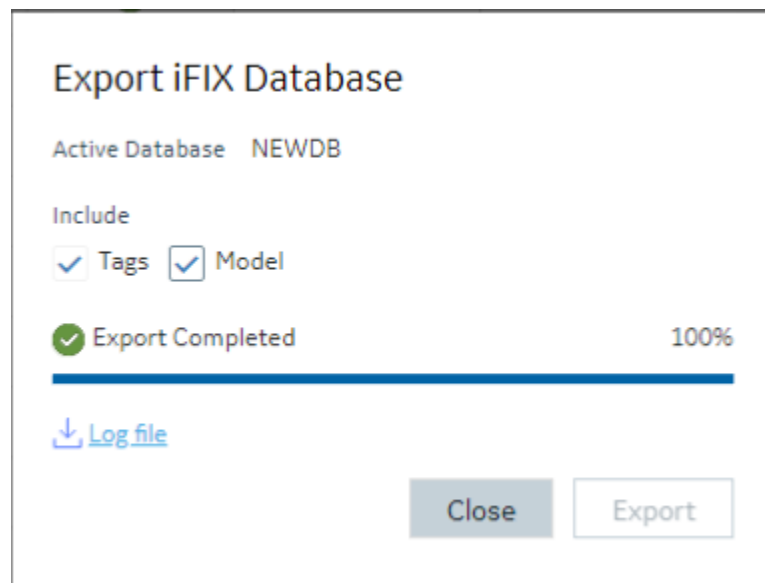
「データベースをインポートする (on page 78)」または「データベースのエクスポート (on page 77)」を参照してください。

### データベースのエクスポート

データベース パネルでは、省略記号 (...) アイコンをクリックしたり、ツールバーのデータベース セレクタの横にあるドロップダウンを使用したりすることで、データベースを CSV 形式でインポートおよびエクスポートできます。



「エクスポート」オプションを選択すると、「iFIX データベースのエクスポート」ダイアログボックスが表示されます。ここで目的のオプションを選択して「エクスポート」をクリックします。



エクスポートされたファイルは、指定されたダウンロードフォルダに「export.csv」という名前で、ブラウザを通じて自動的にダウンロードされます。

エクスポートするファイルのサイズが大きい場合、エクスポートの進捗状況を進捗バーで確認できます。

エクスポートが完了すると、ログファイルのリンクをクリックしてログファイルをダウンロードすることで、エクスポートの結果を確認できます。

### モデルの指定 / 除外

現在アクティブなデータベースをエクスポートすると、データベース内のタグに紐づけられた、関連するモデルアーティファクトをエクスポートできます。たとえば、データベース内の多くのタグがモデルオブジェクトインスタンスの作成によって生成された場合、[モデル] ボックスをオンにすることで関連するタイプとテンプレートの詳細がエクスポートされます。この機能は、データベースを別のノードやプロジェクトに移動するためにエクスポートする際に最も有効です。

[モデル] チェックボックスをオフにすると、以前のバージョンと同様に、タグとその詳細のみがエクスポートされます。

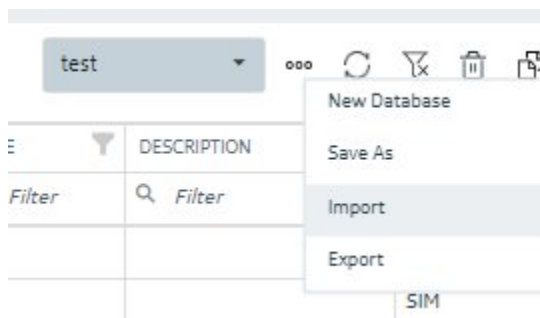
### 後方互換性

以前のバージョンの iFIX のデータベースのエクスポートは、新しいデータベース マネージャにインポートされます。データベース パネルからエクスポートして旧バージョンの iFIX にインポートすることもできますが、モデルの関連付けをエクスポートするように選択した場合、それらの部分はインポートされず、エラーが発生します。

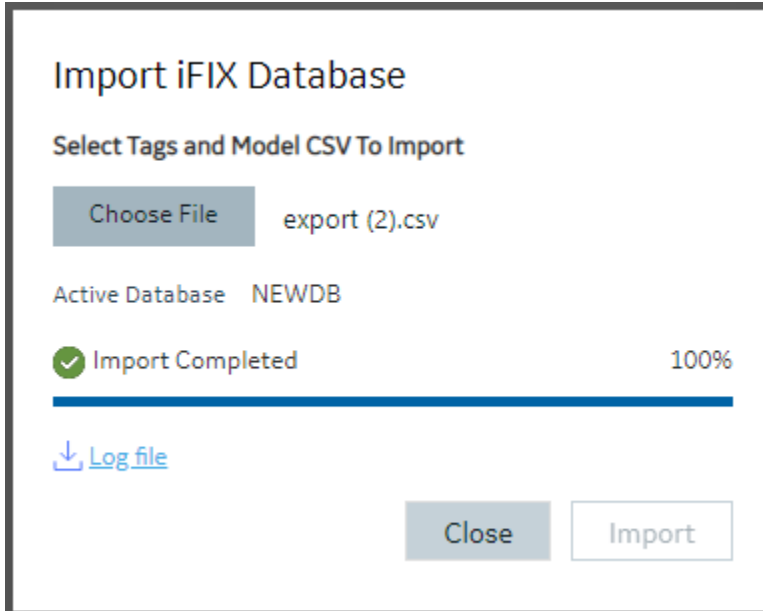
## データベースをインポートする

構成ハブは UTF-8 でエンコードされたファイルのみをサポートしていることに注意してください。iFIX データベース マネージャでは ANSI エンコーディングを使用しています。構成ハブのモデルまたはデータベース パネルにファイルをインポートする前に、CSV ファイルのエンコーディングが UTF-8 になっていることを確認してください。確認するには、Windows のメモ帳で CSV ファイルを開き、UTF-8 エンコーディングを選択した状態で [名前を付けて保存] を実行し、ファイルを CSV として保存します。同様に、構成ハブから iFIX データベース マネージャにファイルをインポートする場合は、ANSI エンコーディングとして保存してからデータベース マネージャにファイルをインポートしてください。

1. Configuration Hubのデータベース パネルで、エリプシス (...) アイコンをクリックして、ショートカットメニューを開きます。



2. [インポート] ボタンをクリックします。



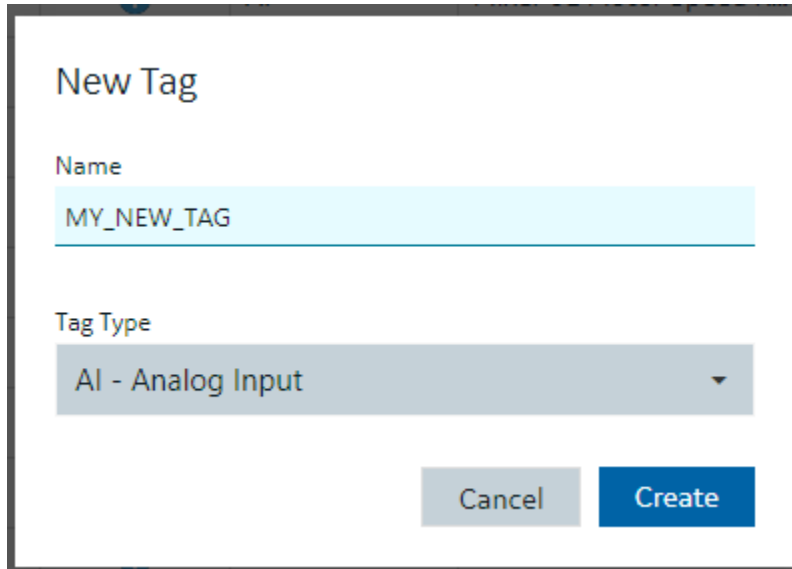
[iFIX データベースをインポート] ダイアログ ボックスが表示されます。

3. [ファイルを選択] をクリックして、インポートするファイルを選択します。
4. [インポート] ボタンをクリックします。

## タグ管理

### タグを追加する

ツールバーからは、[新規作成] ボタンが主なアクションとなります。この [新規作成] ボタンを押すと、iFIX のデータベースに新しいタグを作成できます。新しいタグを作成する際には、タグのタイプを選択する必要があります。許可されていない文字を使用した場合や、タグの長さ (256) が長すぎる場合は、ダイアログ ボックスにエラーが表示されます。



New Tag

Name

MY\_NEW\_TAG

Tag Type

AI - Analog Input

Cancel Create

## タグを編集する

タグを編集するには、データベースグリッドでタグを選択すると、[詳細] パネルのプロパティグリッドが表示されます。変更するプロパティ (I/O アドレスなど) を、プロパティにスクロールするか、検索して探します。プロパティに変更を加えると、[データベース] パネルは未保存の状態になります。タグや複数のタグに必要な変更を加えたら、必ず [保存] ボタンをクリックして、変更内容を保存してください。変更を保存していない状態でパネルを終了すると、保存を促すメッセージが表示されますが、[保存] ボタンを使って変更を保存せずにブラウザを閉じると、変更内容が失われます。

## 削除または一括削除タグ

[データベース] パネルからタグを削除するには、いくつかの方法があります。

- 行を選択して削除キーを押す。
- ツールバーの [削除] アイコンを押す。
- 行を右クリックして [削除] を選択すると、そのタグがリストから削除され、パネルは未保存の状態になります。
- 1 列目のチェック ボックスで複数のタグを選択すると、一括して削除できます。

削除した内容を保存しない場合は、パネルを閉じて保存しないことを選択してください。

## タグを複製する

[データベース] パネルでは、ツールバーや行の右クリックでタグを選択し、複製できます。複製できるタグは一度に 1 つのみです。複製されたタグの新しい名前を入力するプロンプトが表示されます。



## Duplicate Tag

Source Name  
MIXER01>MOTOR\_OIL

---

Destination Name  
MIXER01>MOTOR\_OIL\_DUP

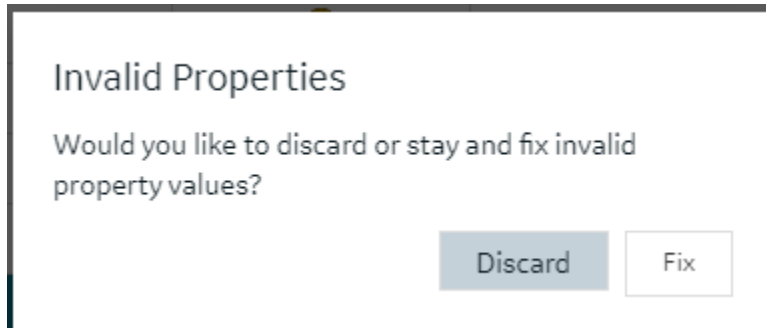
Cancel
Create

## 検証

異なるタグタイプの特定のプロパティは、入力フォーマットが特定のタイプであることを必要とします。[詳細] パネルでは、指定されたプロパティに対して許容できない値を誤って入力した場合に強調表示されます。一部のプロパティは、他のプロパティに基づいて無効になることがあります。これは、セルが赤の斜線と下線で表示され、無効なプロパティにカーソルを合わせるとポップヒントが表示されます。

| ALARM LIMITS   |  |
|----------------|--|
| Low Low        | 0                                      |
| Low            | 0                                      |
| High           | 1,000                                  |
| High High      | 1,000                                  |
| Rate of change | Value entered must be within EGU range |
| Dead band      | 50                                     |

通常、[詳細] パネルを離れて別のタグを選択する際に、プロパティを無効な状態のままにしておくことはできません。元に戻るか、そのままにして無効なプロパティの状態を修正するように促されます。メッセージの例を次の図に示します。

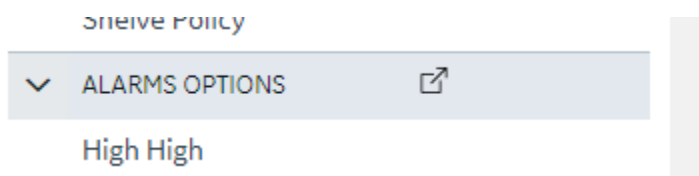


## カスタム エディタ

特定のタグ タイプの一部のプロパティ エリアは、詳細パネルのフィールド / 値のペア プロパティにフラット化されると、理解や編集が難しくなります。このような場合、[データベースの詳細] パネルにはカスタマイズされたエディタが用意されていることが多いため、フィールドを編集する余地があります。例:

- AA ブロックの [アラーム オプション] 。
- PA ブロックの [入力定義] 。
- SQD ブロックの [データ定義] 。
- PG ブロックの [プログラム ステートメント] 。

カスタマイズされたエディタは、グループ / エリアのヘッダに表示され、開くための起動ボタンが用意されています。次の例では、[アラーム オプション] 見出しの起動ボタンを示しています。



AA タグの [アラーム オプション] を開くダイアログ ボックスの例を示します。

### Alarms Options

| TYPE      | VALUE | PRIORITY | CONTACT | OUT MODE | DELAY TIME  | RE-ALARM    |
|-----------|-------|----------|---------|----------|-------------|-------------|
| High High |       | LOW      |         |          |             |             |
| High      |       | LOW      |         |          |             |             |
| Low       |       | LOW      |         |          |             |             |
| Low Low   |       | LOW      |         |          |             |             |
| ROC       |       | LOW      |         |          |             |             |
| DEV       |       | LOW      |         |          |             |             |
| Other     |       | LOW      |         |          | 00:00:00:00 | 00:00:00:00 |

Cancel
Confirm

これは詳細画面で表示される内容と同じですが、表示領域が大きくなっています。カスタム ダイアログボックスで行った変更は、閉じると [詳細] パネルのプロパティに反映されます。

## タグ プロパティ

## タグ プロパティ

次の表は、Configuration Hub アプリケーションで使用できるすべてのタグ タイプ (ブロック タイプ) について説明しています。




### Note:

iFIX のデータベースには、AA (アナログ アラーム)、AI (アナログ入力) などのブロック タイプがあります。このヘルプドキュメントでは、「タグ」という用語を使用する場合、あらゆるブロック タイプを指しています。


| タグ タイプ                             | 説明  |
|------------------------------------|---|
| <a href="#">AA タグ (on page 90)</a> | アナログ アラーム (AA) タグは、I/O ドライバ、OPC サーバ、OPC UA サーバからアナログ データを送受信し、アラーム制御を行います。このタグの使用と、アラームを中断し、各アラームに限界値や優先度を設定できます。また、アラームの生成を指定の時間間隔遅らせ、アラーム発生時には接点を閉じ、自動的にア |

| タグタイプ               | 説明   |
|---------------------|--|
|                     | ラームの再発行と確認応答を行うこともできません。   |
| AI タグ (on page 116) | アナログ入力 (AI) タグは、SAC (スキャン、アラーム、制御) プログラムがタグをスキャンするたびに、I/O ドライバ、OPC サーバ、OPC UA サーバからアナログデータを送受信します。   |
| AO タグ (on page 136) | アナログ出力 (AO) タグは、上流のタグ、オペレータ、プログラムブロック、スクリプト、またはその初期値フィールドから値を受け取るたびに、I/O ドライバ、OPC サーバ、OPC UA サーバにアナログシグナルを送信します。   |
| AR タグ (on page 153) | アナログレジスタ (AR) タグは、プロセス機器との間で、アナログ値を送受信します。iFIX はタグを参照する画像が開いているときにのみタグを処理するため、最小限のメモリを使用して1つのタグで入力容量と出力容量の両方を提供します。  |
| BB タグ (on page 168) | ON-OFF 制御 (BB) タグは、受け取ったアナログ値またはオペレータの入力をもとに、2つのデジタル出力の開閉を制御します。   |
| BL タグ (on page 181) | Boolean (BL) タグは、複数の入力から1つの true または false の出力を計算します。  |
| CA タグ (on page 194) | 汎用演算 (CA) タグは、上流のタグから渡された値と、最大7つの他の定数やタグ値に対して、簡単な数学的計算を行います。<br><br><div data-bbox="824 1522 1393 1696" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  <b>Note:</b><br/>           計算の精度は 15 桁です。16 桁目で丸め誤差が生じる可能性があります。         </div> |
| DA タグ (on page 211) | デジタルアラーム (DA) タグは、I/O ドライバ、OPC サーバ、OPC UA サーバからデジタルデータ (1 または 0) を送受信し、アラーム制御を行います。このタグの使用と、アラームを  |

| タグタイプ               | 説明   |
|---------------------|--|
|                     | 一時停止し、アラーム条件とアラーム優先度を定義できます。また、アラームの生成を指定の時間間隔遅らせ、アラーム発生時には接点を閉じ、自動的にアラームの再発行と確認応答を行うこともできます。  |
| DC タグ (on page 228) | 装置制御 (DC) タグは、ユーザが定義した特定の条件に基づいて工場のデジタル機器の開閉を調整します。このタグは、フィードバックシグナルで機器の状態を確認することで、機器を時限的に操作できます。  |
| DI タグ (on page 241) | デジタル入力 (DI) タグは、SAC (スキャン、アラーム、制御) プログラムがタグをスキャンするたびに、I/O ドライバ、OPC サーバ、OPC UA サーバからデジタルデータ (1 または 0) を送受信します。  |
| DO タグ (on page 255) | <p>デジタル出力 (DO) タグは、上流のタグ、オペレータ、プログラムブロック、スクリプト、またはその初期値フィールドから値を受信するたびに、I/O ドライバ、OPC サーバ、OPC UA サーバにデジタル値 (1 または 0) を送信します。</p> <p>新しい値がハードウェアに送信されるたびに、iFIX はデジタル出力タグを処理するため、一般的にラッチされているように動作します。デジタル出力タグを単独のタグとして構成した場合、値が変化するたびにデジタル値を出力します。</p> |
| DR タグ (on page 265) | デジタルレジスタ (DR) タグは、プロセスハードウェアにデジタル値を送受信するタグです。iFIX はタグを参照する画像が開いているときにのみタグを処理するため、最小限のメモリを使用して1つのタグで入力容量と出力容量の両方を提供します。   |

| タグタイプ                | 説明  |
|----------------------|---|
| DT タグ (on page 275)  | <p>デッドタイム (DT) タグは、入力された値をチェーンの次のタグに転送するのを遅らせることができます。</p>  |
| ETR タグ (on page 284) | <p>拡張トレンド (ETR) タグは、上流のタグから最大 600 個の値を収集します。このタグを使用することで、複数のトレンドタグを連鎖させることなく、1つのタグで最大 10 分相当のデータ (スキャン周期 1 秒と仮定) をトレンドにできます。また、異なるスキャン周期と平均圧縮ファクタを組み合わせることで、数時間または数日のリアルタイム データを保存することができます。</p> <p>チェーンの上流にある 1 次タグによって、拡張トレンドタグのスキャン周期が決定します。タグは値を受け取ると、そのデータを保存し、すぐに次の下流のタグに渡します。タグによって収集されたデータは、iFIX WorkSpace のチャートを使用して表示できます。</p> <div data-bbox="824 1140 1393 1451" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>プロセス データベースには、トレンドタグもあります。このタグは最大 80 個の値をトレンドにします。80 個を超える値のトレンドが必要な場合は、拡張トレンドタグを使用してください。</p> </div> |
| EV タグ (on page 294)  | <p>イベントアクション (EV) タグは、IF-THEN-ELSE 論理を使用して、前のタグの値またはアラーム状態をテストします。テスト式の結果に基づき、タグを使用してデジタルタグを開く、タグをオンにする、スキャンをオフにできます。</p>   |
| FN タグ (on page 304)  | <p>ファンアウト (FN) タグは、受信した値を次のタグと最大 4 つの追加タグに送信します。次のタグとしてリストされたタグは、その値をすぐ</p>   |



| タグタイプ                       | 説明   |
|-----------------------------|--|
|                             | <p>バから受信したデジタル値に基づいて、生の入力値 (0 ~ 7) を生成します。</p>   |
| <p>PA タグ (on page 344)</p>  | <p>パレット (PA) タグは、最大 8 つの入力を許可し、それらのパーセンテージを計算します。</p>  |
| <p>PG タグ (on page 353)</p>  | <p>プログラム (PG) タグは、短いプログラムの実行時にプロセスの自動化を促進し、バッチ制御を支援する力強い方法です。プログラム命令文で使用できるコマンドのリストについては、<a href="#">「iFIX データベース リファレンス」</a>を参照してください。</p>  |
| <p>PID タグ (on page 363)</p> | <p>PID タグは、ユーザ定義の設定点から偏差を返す際に制御される変数 (アナログ入力値) を変更して、クローズしたループ内でバランスを維持します。その偏差 (測定値と目標値の差) ができる限りゼロに近づくように、偏差の補正値を出力します。</p> <p>エラーに応答する際、PID タグでは、適切な制御出力シグナルを算出し、エラーをゼロに減らすよう試みます。PID タグによる調整は、比例バンド、リセット、レートなどに加えて、設定点と測定値間の偏差を算出します。</p>  |
| <p>RB タグ (on page 379)</p>  | <p>比率バイアス (RB) タグは、定数を加えたり (バイアス)、定数を掛けたり (比率) することで、受信シグナルを変更できます。タグは、シグナルからオフセットを差し引くことで定数を算出します。</p> <p>出力値 = 比率 (入力値 - オフセット) + バイアス</p> <p>注記:</p> <div style="border: 1px solid #00a0c0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>これは、<math>y = mx + b</math> の変形です。</p> </div> |



| タグタイプ                | 説明   |
|----------------------|--|
| RM タグ (on page 389)  | ランプ (RM) タグは、ターゲットの出力値を減少または増加させます。タグには最大3段階のランプ値があります。各ランプステージでは、ターゲット値とランプ値を指定できます。また、最初の2つのステージでは、保持時間が設けられています。各スキャンサイクルにおいて、ランプタグはその出力値を次ブロックフィールドで指定されたタグに送信します。 |
| SC タグ (on page 404)  | 統計制御 (SC) タグは、XBARBAR の平均値からの平均オフセットとその偏差率を計算し、それに基づいて他のタグの値を調整します。  |
| SD タグ (on page 413)  | 統計データ (SD) タグは、他のブロックやオペレータからの入力データをもとに、統計計算を行います。   |
| SQD タグ (on page 430) | SQL データ (SQD) タグは、SQL トリガ タグが実行されたときに読み書きするデータを特定します。SQL データ タグは、iFIX のプロセス データベースとユーザのリレーショナルデータベース間でデータを相互に転送します。  |
| SQT タグ (on page 438) | SQL トリガ (SQT) タグによって、iFIX で SQL コマンドが実行されます。   |
| SS タグ (on page 455)  | シグナルセレクト (SS) タグを使用すると、最大6つの入力をサンプリングし、ユーザが選択したモードに従って入力を操作し、その結果を次のタグに送信できます。   |
| TM タグ (on page 469)  | タイマ (TM) タグは、値を増加または減少させることによって、タイマカウンタとして機能します。   |
| TR タグ (on page 481)  | トレンド (TR) タグは、一定期間にわたって最大80個の値を収集します。このタグを iFIX WorkSpace のチャートに接続することでトレンドを把握できます。  |

| タグタイプ               | 説明   |
|---------------------|--|
|                     | トレンド タグのスキャン周期は、チェーンの上流にある 1 次タグにより決定されます。タグが値を受け取ると、データを保存し、これをわずかなデッドタイム (転送遅延) で直ちに下流のタグに渡します。        |
| TT タグ (on page 491) | 積算 (TT) タグは、上流のタグから渡された値の浮動小数型の合計値を保持します。  |
| TX タグ (on page 499) | テキスト (TX) タグは、プロセス ハードウェアや OPC サーバからテキスト送受信します。タグはテキストを受信すると、タグのアラームエリアに割り当てられたすべての有効なアラーム送信先にデータを送信します。 |

## AA タグ

このタグには以下の詳細が含まれています。




### 全般



| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて 256 文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が 1 文字以上含まれていなければなりません。iFIX のデータベースでは、タグ名にシングル引用符 (') の指定はサポートされていません。</p> |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大カッコ ([])、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={}.,;?@</p> <p><b>例</b></p> <p>AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'</p> |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p>   |
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。   |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。   |

## I/O アドレス

| フィールド    | 説明  |
|----------|---|
| I/O ドライバ | <p>このタグの I/O ドライバ、OPC サーバまたは OPC UA サーバを選択できます。タグをプラントフロアのプロセス ハードウェアと通信させるには、選択されたドライバまたはサーバが必要です。</p> <p>I/O ドライバ、OPC サーバまたは OPC UA サーバを選択する前に、選択されたドライバまたは</p> |


| フィールド        | 説明   |
|--------------|--|
| I/O アドレス     | <p>サーバをインストールして、SCU のドライバリストに追加しておく必要があります。</p> <p>プロセス ハードウェアでこのタグの保存先および出力の送信先を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ドライバによって異なります。適切な入出力アドレスや設定方法については、I/O ドライバまたはサーバのマニュアルを参照してください。</p> <div data-bbox="824 695 1393 1003" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p> <b>CAUTION:</b></p> <p>例外イベント依存処理と時間依存処理のタグに、同じ I/O アドレスを割り当てないようにしてください。これを行うと、例外イベント依存のタグは、値を失うことがあります。</p> </div> <div data-bbox="824 1037 1393 1482" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p> <b>CAUTION:</b></p> <p>Configuration Hub 現在、公開前の I/O アドレスの検証は行っていません。無効な IO アドレスをタグに入力したり、モデルや置換を介して無効な I/O アドレスを生成したりすると、公開が IO アドレスをアクティブ データベースに設定できず、無効な IO アドレスが削除されることがあります。</p> </div> |
| シグナル コンディション | <p>プロセス ハードウェアからの入力値の範囲を、タグの EGU 範囲にどのように対応させるかを選択できます。</p> <div data-bbox="824 1667 1393 1858" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>シグナル コンディションとリニア スケールは同時に適用できません。シグナル コンディションの値を選択する場合</p> </div>   |



| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
|           | <div data-bbox="836 273 1388 367" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 5px; padding: 5px;">  は、リニアスケールが選択されていないことを確認してください。 </div> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>お使いのドライバまたはサーバによります。詳細情報は、ドライバまたはサーバのマニュアルを参照してください。</p>   |
| H/W オプション | <p>プロセス ハードウェアからの入力値の範囲を、タグの EGU 範囲にどのように対応させるかを選択できます。</p> <div data-bbox="836 777 1388 1081" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 5px; padding: 5px;">  <b>Note:</b><br/> シグナルコンディションとリニアスケールは同時に適用できません。シグナルコンディションの値を選択する場合は、リニアスケールが選択されていないことを確認してください。 </div> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>お使いのドライバまたはサーバによります。詳細情報は、ドライバまたはサーバのマニュアルを参照してください。</p> |
| 例外イベントに依存 | <p>このタグが例外イベント依存処理を行うようにします。</p>   |
| スキャン周期    | <p>SAC プログラムが、タグとそれにチェーンされているタグ (ブロック) を処理する頻度を指定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (ワンショット処理)</li> <li>• 0.05 ~ 0.95 - 0.05 秒刻み (1 秒未満)</li> <li>• 1 ~ 60 - 1 秒刻み</li> <li>• 1 ~ 60M - 1 分刻み</li> <li>• 1 ~ 24H - 1 時間刻み</li> </ul>  |

| フィールド   | 説明   |
|---------|--|
|         | <p><b>例</b></p> <p>0.15 と指定すると 15 秒間隔でスキャンされます。5 と指定すると 5 秒間隔、10M と指定すると 10 分間隔、16H と指定すると 16 時間間隔でスキャンされます。</p>   |
| フェーズ時間: | <p>SAC プログラムが、このタグをスキャンする時間をどのくらいずらすかを指定できます。タグのスキャン周期が 1 秒または 1 秒未満の場合、SAC は、iFIX の起動またはデータベースの再ロード時のフェーズ時間で、最初のスキャンをオフセットします。タグのスキャン周期が 1 分以上の場合には、SAC は午前 0 時で最初のスキャンをオフセットします。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>スキャン周期により異なります。スキャン周期が時間単位の場合、フェーズは &lt;時&gt;:&lt;分&gt; である必要があります。スキャン周期が分単位の場合、フェーズは &lt;分&gt;:&lt;秒&gt; である必要があります。スキャン周期が秒単位の場合、フェーズは &lt;秒&gt; である必要があります。スキャン周期が 1 秒未満の場合、フェーズは &lt;1 秒以下&gt; である必要があります。</p> |




## 制限とスケールリング

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
| 下限    | <p>タグの最小値を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数。</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>• 指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> </ul> |



| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>（範囲：符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095）</li> </ul> <div data-bbox="824 478 1393 789" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> <b>Note:</b><br/>I/O ドライバによっては、エンジニアリング ユニット範囲に対して、ある制限値を設けていることがあります。詳細情報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。</p> </div> <p>計算タグまたはシグナル セレクト タグでは、タグの出力が 10 で下限値が 15 の場合、タグが値を 15 に制限します。10 の値を出力するには、下限値を 10 以下にする必要があります。</p> <p>演算タグで 1.236 の出力値を生成するには、下限フィールドに 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p> |
| 上限    | <p>タグの最大値を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>このフィールドには、以下の 3 種類の形式で上限値を設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>標準の整数。</li> <li>拡張 10 進表記（範囲：-9999999 ~ 9999999）</li> <li>指数表記（範囲：+/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38）</li> </ul>   |


| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>（範囲：符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095）</li> </ul> <div data-bbox="824 478 1393 787" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> <b>Note:</b><br/>I/O ドライバによっては、エンジニアリング ユニット範囲に対して、ある制限値を設けていることがあります。詳細情報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。</p> </div> <p>計算タグまたはシグナル セレクト タグでは、タグの出力が 150 で上限値が 100 の場合、タグの値を 100 に制限します。150 の値を出力するには、150 以上の上限値を入力する必要があります。</p> <p>演算タグで 1.236 の出力値を生成するには、上限フィールドに 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p> |
| 単位    | <p>エンジニアリング ユニット範囲の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>33 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>K/m<sup>2</sup>、リッタ/分、°C</p> <div data-bbox="824 1707 1393 1858" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> <b>Note:</b><br/>この入力値は、iFIX における変数の計算または機能に何ら影響を与えません。つ</p> </div>   |



| フィールド          | 説明   |
|----------------|--|
|                |  <p>まりこれは、厳密にエンジニアリングユニットを識別するための表示ラベルとして使用されます。</p>  |
| スケールの有効化       | <p>このタグのスケールのオンとオフを切り替えることができます。</p> <p>スケールをオンにすると、入力センサーからの受信データは、指定されたデータ範囲に変換されます。</p> <div data-bbox="820 703 1388 976" style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>リニアスケールとシグナルコンディションは同時に適用できません。リニアスケールを選択すると、シグナルコンディションは「なし」に設定されます。</p> </div> <p><b>例</b></p> <p>スケールを使えば、華氏温度の受信データを摂氏に変換して出力できます。</p> |
| Clamping をスケール | <p>このタグの Clamping のオンとオフを切り替えることができます。</p> <p>オンにすると、タグが受信する任意の値は未加工範囲に制限されます。タグが送信する任意の値はスケール範囲に制限されます。</p> <div data-bbox="820 1428 1388 1701" style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>必要がない限り、Clamping をオンにしないでください。Clamping はデータの送受信を制限するため、タグによってはデータが欠落する可能性があります。</p> </div>                           |
| 未加工低           | <p>タグの受信値の下限を指定できます。通常、この値はデータ受信元のハードウェアの仕様に対応します。</p>   |


| フィールド      | 説明   |
|------------|--|
|            | <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>• 指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul>  |
| 未加工高       | <p>タグからの送信値の上限を指定できます。通常、この値はデータ受信元のハードウェアの仕様に対応します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>• 指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul> |
| 下限または上限を使用 | <p>[エンジニアリング ユニット] フィールドで指定した範囲をタグの出力値として使用できるようにします。</p> <p>通常、EGU 値は予想される動作範囲 (タグの最小スケール値と最大スケール値) を反映します。ただし、EGU 値は、アラームのような他のエリアの動作に影響を与えます。最小スケール値と最大スケール値の値を EGU 値とは別の値に設定することにより、アラーム生成時の条件をさらに細かく管理できるようになります。</p>   |



| フィールド   | 説明  |
|---------|---|
|         | <div data-bbox="836 283 1388 745" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  <b>Note:</b><br/>           このタグをチャートに使用する場合は、<br/>           [EGU を使用] を選択してください。<br/>           このオプションを選択すると、チャートの軸がセンサーの範囲全体ではなく期待される範囲内に対応するため、チャートの期待される範囲内の変更を容易に表示できるようになります。チャートの範囲が小さくなると、値の変更がよりわかりやすくなります。         </div>   |
| 最小スケール値 | <p>タグからの送信値の下限を指定できます。通常、この値はデータ受信元のハードウェアの仕様に対応します。このフィールドは、 [EGU を使用] が無効の場合のみ有効です。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>• 指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul> <div data-bbox="836 1491 1388 1701" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  <b>Note:</b><br/>           このフィールドに変更を加えても、次のタグ スキャンが終わるまではデータに反映されません。         </div> |
| 最大スケール値 | <p>タグからの送信値の上限を指定できます。通常、この値はデータ受信元のハードウェアの仕</p>  |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>様に対応します。このフィールドは、 [EGU を使用] が無効の場合のみ有効です。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>• 指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E +38)</li> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>このフィールドに変更を加えても、次のタグ スキャンが終わるまではデータに反映されません。</p> </div> |

## アラーム設定

| フィールド    | 説明  |
|----------|---|
| アラーム エリア | <p>このタグが生成するアラームやメッセージは、ここで指定されたアラーム エリアに表示されます。リスト ボックスの項目をダブルクリックし、 [参照] ボタンでアラーム エリアを選択するか、フィールドにアラーム エリア名を入力します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ALL、または 15 個までのアラーム エリア名を入力してください。</p> |
| アラームの有効化 | このタグのアラーム処理を有効または無効にするかを指定します。  |

| フィールド    | 説明  |
|----------|---|
|          | <p>アラーム処理を有効にすると、タグがアラームを生成します。生成されたアラームは、オペレータ表示画面のオブジェクトにアラーム条件を表示して、他のタグがアラームを検知できるようにします。</p> <div data-bbox="824 520 1393 871" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>           タグのアラームを無効にすると、そのチェーン全体に影響を与えます。また、デジタルアラームタグとアナログアラームタグで [アラーム停止タグ] フィールドを有効にした場合、ここでの設定は意味を持ちません。</p> </div> |
| リモート確認タグ | <p>アラームの確認応答に使用するタグとフィールド名の組み合わせを指定できます。タグとフィールド名の組み合わせの値が 0 から 0 より大きい値に変化すると、ブロックによってアラームの確認応答が行われます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグフィールドフォーマットの浮動小数型タグとフィールド名 (F_CV) の組み合わせ。</p> <p>リモート確認応答エントリとして A_CV フィールドを使用することはできません。アナログアラームタグが例外イベント依存の場合、iFIX WorkSpace からアラームを確認するとタグの処理が直ちに開始されます。 [リモートアラーム確認] フィールドでアラームを確認しても、スキャン、アラーム、制御 (SAC) プログラムでアナログアラームタグの処理は開始されません。</p>   |
| アラーム停止タグ | <p>アラーム処理を制御するタグとフィールド名の組み合わせを定義することで、インテリジェントなアラームを実現します。タグとフィールド名の組み合わせの値が 0 の場合、アナログア</p>  |

| フィールド   | 説明  |
|---------|---|
|         | <p>ラーム ブロックによってアラームが処理されま<br/>す。この値が 0 以外 (正負いずれでも) になる<br/>と、タグによってアラーム処理が停止され、ア<br/>ラーム停止メッセージが生成されます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ブロック フィールド フォーマットの浮動小数型<br/>タグとフィールド名 (F_CV) の組み合わせ。</p> <div data-bbox="824 632 1393 940" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>複数のアナログ アラーム ブロックに対<br/>して同じタグとフィールド名の組み合<br/>わせを指定すると、1 つ以上のアラーム<br/>エリア内でアラームを停止できます。こ<br/>れはオプションの機能です。</p> </div> |
| 目標値     | <p>タグの最適な値を指定します。タグの現在値が<br/>目標値と比較して偏差アラームの値以上に開く<br/>と、偏差アラームが発生します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>tag.field フォーマット、または上限と下限<br/>(EGU) 内の数値の浮動小数型タグとフィール<br/>ド名 (F_CV) の組み合わせ。デフォルトでは、<br/>このフィールドは空白です。</p> <div data-bbox="824 1377 1393 1556" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>[目標値] フィールドは必須ではなく、<br/>偏差アラームでのみ使用できます。</p> </div>  |
| シェルの有効化 | このチェック ボックスを選択して、タグのア<br>ラーム棚上を有効にします。  |
| 棚上ポリシー  | ドロップダウン リストからアラーム棚上ポリ<br>シーを選択します。  |

## アラーム オプション

| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
| High High    | アラーム タイプのしきい値を入力できます。ブロック値がこのしきい値を超えると、アラームが生成されます。   |
| HIHI アラーム優先度 | INFO、LO-LO、LOW、MEDIUM、HIGH、HIHI、CRITICAL のいずれかを入力してアラーム タイプの優先度を定義できます。   |
| HIHI cc-tag  | アラームが発生したときにクローズする、デジタル タグの名前を入力できます。   |
| HIHI cc-モード  | [確認応答]、[正常復帰]、[すべてクリア]、[なし] のいずれかを入力して、デジタル接点を開くタイミングを定義できます。   |
| HIHI 遅延時間    | アラームを生成するまでタグが待機する時間数を入力できます。ブロックに時間依存スキャン周期がある場合は、00:00:00:00 ~ 03:00:00:00 の範囲内かつ dd:hh:mm:ss の形式で、日、時間、分、秒を入力してください。例外ベースの処理の場合は、フィールドを無効にするデフォルト値の 00:00:00:00 を使用します。  |
| HIHI 再アラーム時間 | アラームを再発行するまでタグが待機する時間数を入力できます。ブロックに時間依存スキャン周期がある場合は、00:00:00:00 ~ 03:00:00:00 の範囲内かつ dd:hh:mm:ss の形式で、日、時間、分、秒を入力してください。例外ベースの処理の場合は、フィールドを無効にするデフォルト値の 00:00:00:00 を使用します。 |
| High         | アラーム タイプのしきい値を入力できます。ブロック値がこのしきい値を超えると、アラームが生成されます。   |

| フィールド      | 説明  |
|------------|---|
| HI アラーム優先度 | INFO、LO-<br>LO、LOW、MEDIUM、HIGH、HIHI、CRITICAL のいずれかを入力してアラーム タイプの優先度を定義できます。   |
| HI cc-tag  | アラームが発生したときにクローズする、デジタル タグの名前を入力できます。   |
| HI cc-モード  | [確認応答]、[正常復帰]、[すべてクリア]、[なし] のいずれかを入力して、デジタル接点を開くタイミングを定義できます。   |
| HI 遅延時間    | アラームを生成するまでタグが待機する時間数を入力できます。ブロックに時間依存スキャン周期がある場合は、00:00:00:00 ~ 03:00:00:00 の範囲内かつ dd:hh:mm:ss の形式で、日、時間、分、秒を入力してください。例外ベースの処理の場合は、フィールドを無効にするデフォルト値の 00:00:00:00 を使用します。  |
| HI 再アラーム時間 | アラームを再発行するまでタグが待機する時間数を入力できます。ブロックに時間依存スキャン周期がある場合は、00:00:00:00 ~ 03:00:00:00 の範囲内かつ dd:hh:mm:ss の形式で、日、時間、分、秒を入力してください。例外ベースの処理の場合は、フィールドを無効にするデフォルト値の 00:00:00:00 を使用します。 |
| Low        | アラーム タイプのしきい値を入力できます。ブロック値がこのしきい値を超えると、アラームが生成されます。   |
| LO アラーム優先度 | INFO、LO-<br>LO、LOW、MEDIUM、HIGH、HIHI、CRITICAL のいずれかを入力してアラーム タイプの優先度を定義できます。   |
| LO cc-tag  | アラームが発生したときにクローズする、デジタル タグの名前を入力できます。   |




| フィールド        | 説明   |
|--------------|--|
| LO cc-モード    | [確認応答]、[正常復帰]、[すべてクリア]、[なし]のいずれかを入力して、デジタル接点を開くタイミングを定義できます。   |
| LO 遅延時間      | アラームを生成するまでタグが待機する時間数を入力できます。ブロックに時間依存スキャン周期がある場合は、00:00:00:00 ~ 03:00:00:00の範囲内かつ dd:hh:mm:ss の形式で、日、時間、分、秒を入力してください。例外ベースの処理の場合は、フィールドを無効にするデフォルト値の 00:00:00:00 を使用します。  |
| LO 再アラーム時間   | アラームを再発行するまでタグが待機する時間数を入力できます。ブロックに時間依存スキャン周期がある場合は、00:00:00:00 ~ 03:00:00:00の範囲内かつ dd:hh:mm:ss の形式で、日、時間、分、秒を入力してください。例外ベースの処理の場合は、フィールドを無効にするデフォルト値の 00:00:00:00 を使用します。 |
| Low Low      | アラームタイプのしきい値を入力できます。ブロック値がこのしきい値を超えると、アラームが生成されます。   |
| LOLO アラーム優先度 | INFO、LO-LO、LOW、MEDIUM、HIGH、HIHI、CRITICALのいずれかを入力してアラームタイプの優先度を定義できます。  |
| LOLO cc-tag  | アラームが発生したときにクローズする、デジタルタグの名前を入力できます。   |
| LOLO cc-モード  | [確認応答]、[正常復帰]、[すべてクリア]、[なし]のいずれかを入力して、デジタル接点を開くタイミングを定義できます。   |
| LOLO 遅延時間    | アラームを生成するまでタグが待機する時間数を入力できます。ブロックに時間依存スキャン周期がある場合は、00:00:00:00 ~ 03:00:00:00   |

| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
|              | の範囲内かつ dd:hh:mm:ss の形式で、日、時間、分、秒を入力してください。例外ベースの処理の場合は、フィールドを無効にするデフォルト値の 00:00:00:00 を使用します。   |
| LOLO 再アラーム時間 | アラームを再発行するまでタグが待機する時間数を入力できます。ブロックに時間依存スキャン周期がある場合は、00:00:00:00 ~ 03:00:00:00 の範囲内かつ dd:hh:mm:ss の形式で、日、時間、分、秒を入力してください。例外ベースの処理の場合は、フィールドを無効にするデフォルト値の 00:00:00:00 を使用します。 |
| 変化率          | アラーム タイプのしきい値を入力できます。ブロック値がこのしきい値を超えると、アラームが生成されます。   |
| ROC アラーム優先度  | INFO、LO-LO、LOW、MEDIUM、HIGH、HIHI、CRITICAL のいずれかを入力してアラーム タイプの優先度を定義できます。   |
| ROC cc-tag   | アラームが発生したときにクローズする、デジタルタグの名前を入力できます。  |
| ROC cc-モード   | [確認応答]、[正常復帰]、[すべてクリア]、[なし] のいずれかを入力して、デジタル接点を開くタイミングを定義できます。   |
| ROC 遅延時間     | アラームを生成するまでタグが待機する時間数を入力できます。ブロックに時間依存スキャン周期がある場合は、00:00:00:00 ~ 03:00:00:00 の範囲内かつ dd:hh:mm:ss の形式で、日、時間、分、秒を入力してください。例外ベースの処理の場合は、フィールドを無効にするデフォルト値の 00:00:00:00 を使用します。  |
| ROC 再アラーム時間  | アラームを再発行するまでタグが待機する時間数を入力できます。ブロックに時間依存   |

| フィールド       | 説明  |
|-------------|---|
|             | <p>スキャン周期がある場合は、00:00:00:00 ~ 03:00:00:00 の範囲内かつ dd:hh:mm:ss の形式で、日、時間、分、秒を入力してください。例外ベースの処理の場合は、フィールドを無効にするデフォルト値の 00:00:00:00 を使用します。</p>                                       |
| DEV アラーム限度  | <p>アラーム タイプのしきい値を入力できます。ブロック値がこのしきい値を超えると、アラームが生成されます。</p>  |
| DEV アラーム優先度 | <p>INFO、LO-LO、LOW、MEDIUM、HIGH、HIHI、CRITICAL のいずれかを入力してアラーム タイプの優先度を定義できます。</p>  |
| DEV cc-tag  | <p>アラームが発生したときにクローズする、デジタル タグの名前を入力できます。</p>  |
| DEV 遅延時間    | <p>[確認応答]、[正常復帰]、[すべてクリア]、[なし] のいずれかを入力して、デジタル接点を開くタイミングを定義できます。</p>  |
| DEV 再アラーム時間 | <p>アラームを生成するまでタグが待機する時間数を入力できます。ブロックに時間依存スキャン周期がある場合は、00:00:00:00 ~ 03:00:00:00 の範囲内かつ dd:hh:mm:ss の形式で、日、時間、分、秒を入力してください。例外ベースの処理の場合は、フィールドを無効にするデフォルト値の 00:00:00:00 を使用します。</p> |
| その他のアラーム優先度 | <p>アラーム タイプのしきい値を入力できます。ブロック値がこのしきい値を超えると、アラームが生成されます。</p>  |
| その他の cc-tag | <p>INFO、LO-LO、LOW、MEDIUM、HIGH、HIHI、CRITICAL のいずれかを入力してアラーム タイプの優先度を定義できます。</p>  |

| フィールド       | 説明  |
|-------------|---|
| その他の cc-モード | アラームが発生したときにクローズする、デジタル タグの名前を入力できます。   |
| その他の遅延時間    | [確認応答]、[正常復帰]、[すべてクリア]、[なし] のいずれかを入力して、デジタル接点を開くタイミングを定義できます。   |
| その他の再アラーム時間 | アラームを生成するまでタグが待機する時間数を入力できます。ブロックに時間依存スキャン周期がある場合は、00:00:00:00 ~ 03:00:00:00 の範囲内かつ dd:hh:mm:ss の形式で、日、時間、分、秒を入力してください。例外ベースの処理の場合は、フィールドを無効にするデフォルト値の 00:00:00:00 を使用します。  |
| デッドバンド      | <p>アラームを再発行せずに、タグが受け入れる最大変動を入力できます。デッドバンドの範囲内で変化する限り、ブロックはアラームを一度しか発行しないため、不要なアラームがなくなります。アラームが一度デッドバンドを下回ってからアラーム制限を超えると、ブロックはもう 1 つアラームを生成します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>EGU 範囲内の数値。</p> <p><b>例</b></p> <p>あるタグの HI アラーム リミットに 80、デッドバンドに 5 を設定したとします。このタグの現在値が 80 を超えると HI アラームが一度生成されますが、その後は現在値が 75 ~ 85 の範囲で変動する限り HI アラームは再発行されません。</p> |
| 定数接点出力      | このオプションを選択すると、書き込み中の値が変更されていない場合でも、スキャンのたびにタグによる接点の書き込みが許可されます。それ以外の場合は、値が変更されており、変更された値を PLC に書き込む必要があるときのみ、AA タグが定義された接点タグに書き込み   |

| フィールド         | 説明  |
|---------------|---|
|               | <p>うとします。書き込みは1度しか行われなため、失敗した場合は、タグが新しい値を書き込むまで書き込みは再試行されません。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;"> <p> <b>Note:</b><br/>         接点には、「Acknowledge」、「Return」、「All Clear」、「Never」の4つのモードがあり、接点がクリアされるタイミングを制御します。「Never」の接点モードは接点をリセットしないため、[連続出力] オプションはこの接点モードでサポートされていません。</p> </div> |
| COMM アラーム抑制   | <p>このオプションを選択すると、元のアラーム条件を COMM アラームと分離し、AA タグを COMM アラームの前と同じ状態に戻します。たとえば、COMM アラームの前に、AA タグがアクティブなアラームですでに確認されている場合、通信の復旧後にはこの状態に戻ります。</p> <p>このオプションを選択しない場合、AA タグは1度に1つのアラームを処理します。結果として、COMM アラームの確認により、PLC の ACK ビットが書き込まれ、元のアラーム条件がすでに確認されている場合は再度アラームが発生する場合があります。</p>  |
| 一時停止中のイベントとして | <p>このオプションを選択すると、イベントメッセージ処理（一時停止モード）を有効に設定できます。この場合、アラーム処理を無効にする一時停止動作が適用されます。タグが一時停止モードの場合、アラーム状態は OK に設定されます。アラームはアラームメッセージのみとなるため、アラーム概要には表示されません。アラーム処理は継続され、それぞれのアラーム状態の遷移はアラーム ログ ツールに記録されます。</p>  |

| フィールド | 説明                                       |
|-------|--|
|       | が、アラーム概要には表示されません。アラーム状態の接点（タグ）は処理されません。 |

## Historian

| フィールド   | 説明  |
|---------|---|
| タグの説明   | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。   |
| 収集      | Proficy Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。<br><br>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。  |
| 収集間隔    | 収集間隔（Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔）を設定できます。<br><br><b>有効な入力値</b><br>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。<br><br><b>例</b><br>1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。   |
| 収集オフセット | 収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。<br><br><b>有効な入力値</b><br>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。<br><br><b>例</b><br>タグのデータを毎時 30 分過ぎ（12:30、1:30、2:30 など）に収集する場合は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。<br><br>毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。 |

| フィールド          | 説明  |
|----------------|---|
| タイムスタンプ精度      | <p>[タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。</p> <p>ミリ秒または秒を選択します。</p>   |
| コレクタ圧縮         | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>  |
| コレクタ デッドバンド    | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>  |
| 圧縮タイプ          | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p> <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p> <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリング ユニット ( [基本] タブで指定) のパーセントに設定されます。</p> |
| 圧縮タイムアウト (ミリ秒) | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p> <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p> <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p>                            |

| フィールド | 説明            |
|-------|---------------|
|       | 有効な入力値<br>数値。 |

## 電子署名

| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
| タイプ       | <p>電子署名のタイプ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>このタグに電子署名が必要ない場合は [なし] を選択します。</li> <li>このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、[操作署名のみ] を選択します。</li> <li>このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、[操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul> |
| ユーザを記憶    | このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力での操作署名が完了しません。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。  |
| アラーム確認を免除 | このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。   |
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p> <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。</p> <p>無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されません。このオプションはデフォルトです。</p>  |





| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
| コメントが必要です | <p>このオプションを選択すると、操作署名コメントセクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になります。 [承認署名] セクションへのコメントは任意です。</p> <p>[電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。</p> |

### 拡張オプション

| フィールド       | 説明   |
|-------------|--|
| 出力可能        | <p>I/O ドライバ、OPC サーバ、または OPC UA サーバに出力できるようにタグを構成できます。タグは自動モードの場合、 [エンジニアリング単位 (EGU) ] エリアの [上限値] 、 [下限値] 、 [シグナルコンディション] フィールドの入力値に従って値を変換し、その出力値を送信します。</p> |
| スタートアップ モード | <p>このタグのスタートアップモード (自動 / 手動) を指定できます。自動モードでは、タグは I/O ドライバ、OPC サーバ、OPC UA サーバからデータを受け取ります。手動モードでは、タグはオペレータ、スクリプト、レシピ、あるいはプログラムブロックからデータを受け取ります。</p>           |
| 初期スキャン      | <p>このタグの初期状態をオン スキャンにするかオフ スキャンにするかを設定できます。</p> <p>[オン スキャン] をクリックすると、SAC プログラムが起動されたとき、あるいはデータベースがロードされたらすぐに、このタグはオン スキャンになります。 [オフ スキャン] をクリッ</p>          |

| フィールド      | 説明  |
|------------|---|
|            | <p>クすると、プログラムブロック、イベントアクションタグ、スクリプト、データリンクのオペレータ入力、または Easy Database Access プログラムによるスキャンにタグを配置します。</p>  |
| スムージング     | <p>タグの一次デジタルフィルタを有効にして、受信シグナルからのノイズを低減します。I/O ドライバ、OPC サーバ、または OPC UA サーバの前の出力の一部、および新しい入力の一部を次の式で追加することで、タグは受信シグナルをフィルタリングします。</p> $\text{Output} = (S/16)X1 + ((16-S)/16)X2$ <p>ここで、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• s は、[値] フィールドに入力された平滑化値です。</li> <li>• X1 = 初期値または前回の出力値</li> <li>• X2 = I/O ドライバまたはサーバからの新しい入力</li> </ul> |
| セキュリティ エリア | <p>最大3つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX Workspace で書き込み保護されたタグの値を変更するには、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>フィールドごとに1つのセキュリティ エリア名があり、[ALL] を指定すると、すべてのエリアが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、[なし] を入力します。iFIX には、デフォルトで A~P のセキュリティ エリアが割り当てられています。</p>                                    |

| フィールド        | 説明   |
|--------------|--|
|              | <div data-bbox="820 262 1388 619" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  <b>Note:</b><br/> データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。 </div>                               |
| 前のブロック       | <p>前（上流）のタグを表示します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>なし。このフィールドは読み取り専用です。</p>  |
| 次ブロック        | <p>データベース チェーンにある次のタグ名を表示します。 [参照] ボタンをクリックしてこのフィールドのタグを選択できます。</p> <div data-bbox="820 976 1388 1249" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  <b>Note:</b><br/> 統計データ タグでは、 [次のブロック] フィールドで、下流の統計制御タグのタグ名を指定します。他のタグ タイプは有効ではありません。 </div> |
| アラーム フィールド 1 | <p>このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>   |
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p>   |

| フィールド | 説明                            |
|-------|-------------------------------|
|       | <b>有効な入力値</b><br>80 文字までの文字列。 |

## AI タグ

このタグには以下の詳細が含まれています。




### 全般


| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて 256 文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が 1 文字以上含まれていなければなりません。iFIX のデータベースでは、タグ名にシングル引用符 (') の指定はサポートされていません。</p> <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大カッコ ([])、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={}.,;?@</p> <p><b>例</b></p> |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'  |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p> |
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。   |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。   |

## I/O アドレス

| フィールド    | 説明   |
|----------|--|
| I/O ドライバ | <p>このタグの I/O ドライバ、OPC サーバまたは OPC UA サーバを選択できます。タグをプラントフロアのプロセスハードウェアと通信させるには、選択されたドライバまたはサーバが必要です。</p> <p>I/O ドライバ、OPC サーバまたは OPC UA サーバを選択する前に、選択されたドライバまたはサーバをインストールして、SCU のドライバリストに追加しておく必要があります。</p> |
| I/O アドレス | <p>プロセスハードウェアでこのタグの保存先および出力の送信先を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ドライバによって異なります。適切な入出力アドレスや設定方法については、I/O ドライバまたはサーバのマニュアルを参照してください。</p>  |

| フィールド       | 説明  |
|-------------|---|
|             | <div data-bbox="831 275 1393 575">  <b>CAUTION:</b><br/> 例外イベント依存処理と時間依存処理のタグに、同じ I/O アドレスを割り当てないようにしてください。これを行うと、例外イベント依存のタグは、値を失うことがあります。 </div> <div data-bbox="831 604 1393 1045">  <b>CAUTION:</b><br/> Configuration Hub 現在、公開前の I/O アドレスの検証は行っていません。無効な IO アドレスをタグに入力したり、モデルや置換を介して無効な I/O アドレスを生成したりすると、公開が IO アドレスをアクティブ データベースに設定できず、無効な IO アドレスが削除されることがあります。 </div> |
| シグナルコンディション | <p data-bbox="820 1075 1393 1199">プロセス ハードウェアからの入力値の範囲を、タグの EGU 範囲にどのように対応させるかを選択できます。</p> <div data-bbox="831 1234 1393 1543">  <b>Note:</b><br/> シグナルコンディションとリニアスケールは同時に適用できません。シグナルコンディションの値を選択する場合は、リニアスケールが選択されていないことを確認してください。 </div> <p data-bbox="820 1579 1393 1759"><b>有効な入力値</b><br/> お使いのドライバまたはサーバによります。詳細情報は、ドライバまたはサーバのマニュアルを参照してください。</p>  |


| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
| H/W オプション | <p>プロセス ハードウェアからの入力値の範囲を、タグの EGU 範囲にどのように対応させるかを選択できます。</p> <div data-bbox="824 436 1393 743" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;"> <p> <b>Note:</b><br/>シグナルコンディションとリニアスケールは同時に適用できません。シグナルコンディションの値を選択する場合は、リニアスケールが選択されていないことを確認してください。</p> </div> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>お使いのドライバまたはサーバによります。詳細情報は、ドライバまたはサーバのマニュアルを参照してください。</p> |
| 例外イベントに依存 | <p>このタグが例外イベント依存処理を行うようにします。</p>   |
| スキャン周期    | <p>SAC プログラムが、タグとそれにチェーンされているタグ (ブロック) を処理する頻度を指定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (ワンショット処理)</li> <li>• 0.05 ~ 0.95 - 0.05 秒刻み (1 秒未満)</li> <li>• 1 ~ 60 - 1 秒刻み</li> <li>• 1 ~ 60M - 1 分刻み</li> <li>• 1 ~ 24H - 1 時間刻み</li> </ul> <p><b>例</b></p> <p>0.15 と指定すると 15 秒間隔でスキャンされます。5 と指定すると 5 秒間隔、10M と指定すると 10 分間隔、16H と指定すると 16 時間間隔でスキャンされます。</p>   |



| フィールド   | 説明  |
|---------|---|
| フェーズ時間: | <p>SAC プログラムが、このタグをスキャンする時間をどのくらいずらすかを指定できます。タグのスキャン周期が1秒または1秒未満の場合、SAC は、iFIX の起動またはデータベースの再ロード時のフェーズ時間で、最初のスキャンをオフセットします。タグのスキャン周期が1分以上の場合には、SAC は午前0時で最初のスキャンをオフセットします。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>スキャン周期により異なります。スキャン周期が時間単位の場合、フェーズは &lt;時&gt;:&lt;分&gt; である必要があります。スキャン周期が分単位の場合、フェーズは &lt;分&gt;:&lt;秒&gt; である必要があります。スキャン周期が秒単位の場合、フェーズは &lt;秒&gt; である必要があります。スキャン周期が1秒未満の場合、フェーズは &lt;1秒以下&gt; である必要があります。</p> |



### 制限とスケーリング

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| 下限    | <p>タグの最小値を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数。</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>• 指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul> |






| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <div data-bbox="836 283 1388 577" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;">  <b>Note:</b><br/> I/O ドライバによっては、エンジニアリングユニット範囲に対して、ある制限値を設けていることがあります。詳細情報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。 </div> <p>計算タグまたはシグナルセレクトタグでは、タグの出力が 10 で下限値が 15 の場合、タグが値を 15 に制限します。10 の値を出力するには、下限値を 10 以下にする必要があります。</p> <p>演算タグで 1.236 の出力値を生成するには、下限フィールドに 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p> |
| 上限    | <p>タグの最大値を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>このフィールドには、以下の 3 種類の形式で上限値を設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数。</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>• 指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul>   |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <div data-bbox="824 268 1393 577" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">  <b>Note:</b><br/> I/O ドライバによっては、エンジニアリングユニット範囲に対して、ある制限値を設けていることがあります。詳細情報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。 </div> <p>計算タグまたはシグナルセレクトタグでは、タグの出力が 150 で上限値が 100 の場合、タグが値を 100 に制限します。150 の値を出力するには、150 以上の上限値を入力する必要があります。</p> <p>演算タグで 1.236 の出力値を生成するには、上限フィールドに 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p> |
| 単位    | <p>エンジニアリングユニット範囲の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>33 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>K/m<sup>2</sup>、リッタ/分、°C</p> <div data-bbox="824 1495 1393 1803" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;">  <b>Note:</b><br/> この入力値は、iFIX における変数の計算または機能に何ら影響を与えません。つまりこれは、厳密にエンジニアリングユニットを識別するための表示ラベルとして使用されます。 </div>   |

| フィールド          | 説明   |
|----------------|--|
| スケールの有効化       | <p>このタグのスケールのオンとオフを切り替えることができます。</p> <p>スケールをオンにすると、入力センサーからの受信データは、指定されたデータ範囲に変換されます。</p> <div data-bbox="824 535 1393 802" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;"> <p> <b>Note:</b><br/>リニア スケールとシグナル コンディショニングは同時に適用できません。リニア スケールを選択すると、シグナル コンディショニングは「なし」に設定されます。</p> </div> <p><b>例</b></p> <p>スケールを使えば、華氏温度の受信データを摂氏に変換して出力できます。</p> |
| Clamping をスケール | <p>このタグの Clamping のオンとオフを切り替えることができます。</p> <p>オンにすると、タグが受信する任意の値は未加工範囲に制限されます。タグが送信する任意の値はスケール範囲に制限されます。</p> <div data-bbox="824 1264 1393 1530" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;"> <p> <b>Note:</b><br/>必要がない限り、Clamping をオンにしないでください。Clamping はデータの送受信を制限するため、タグによってはデータが欠落する可能性があります。</p> </div>                                   |
| 未加工低           | <p>タグの受信値の下限を指定できます。通常、この値はデータ受信元のハードウェアの仕様に対応します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p>  |



| フィールド      | 説明   |
|------------|--|
|            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>• 指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul>   |
| 未加工高       | <p>タグからの送信値の上限を指定できます。通常、この値はデータ受信元のハードウェアの仕様に対応します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>• 指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul> |
| 下限または上限を使用 | <p>[エンジニアリングユニット] フィールドで指定した範囲をタグの出力値として使用できるようにします。</p> <p>通常、EGU 値は予想される動作範囲 (タグの最小スケール値と最大スケール値) を反映します。ただし、EGU 値は、アラームのような他のエリアの動作に影響を与えます。最小スケール値と最大スケール値の値を EGU 値とは別の値に設定することにより、アラーム生成時の条件をさらに細かく管理できるようになります。</p>  |


| フィールド   | 説明  |
|---------|---|
|         | <div data-bbox="836 283 1388 745" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  <b>Note:</b><br/> このタグをチャートに使用する場合は、<br/> [EGU を使用] を選択してください。<br/> このオプションを選択すると、チャートの軸がセンサーの範囲全体ではなく期待される範囲内に対応するため、チャートの期待される範囲内の変更を容易に表示できるようになります。チャートの範囲が小さくなると、値の変更がよりわかりやすくなります。 </div>   |
| 最小スケール値 | <p>タグからの送信値の下限を指定できます。通常、この値はデータ受信元のハードウェアの仕様に対応します。このフィールドは、 [EGU を使用] が無効の場合のみ有効です。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>• 指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul> <div data-bbox="836 1501 1388 1711" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  <b>Note:</b><br/> このフィールドに変更を加えても、次のタグ スキャンが終わるまではデータに反映されません。 </div> |
| 最大スケール値 | <p>タグからの送信値の上限を指定できます。通常、この値はデータ受信元のハードウェアの仕</p>  |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>様に対応します。このフィールドは、 [EGU を使用] が無効の場合のみ有効です。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>標準の整数</li> <li>拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E +38)</li> <li>(範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>このフィールドに変更を加えても、次のタグ スキャンが終わるまではデータに反映されません。</p> </div> |

## アラーム オプション

| フィールド    | 説明  |
|----------|---|
| アラーム エリア | <p>このタグが生成するアラームやメッセージは、ここで指定されたアラーム エリアに表示されます。リスト ボックスの項目をダブルクリックし、 [参照] ボタンでアラーム エリアを選択するか、フィールドにアラーム エリア名を入力します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ALL、または 15 個までのアラーム エリア名を入力してください。</p> |
| アラームの有効化 | このタグのアラーム処理を有効または無効にするかを指定します。  |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>アラーム処理を有効にすると、タグがアラームを生成します。生成されたアラームは、オペレータ表示画面のオブジェクトにアラーム条件を表示して、他のタグがアラームを検知できるようにします。</p> <div data-bbox="824 514 1393 871" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>           タグのアラームを無効にすると、そのチェーン全体に影響を与えます。また、デジタルアラーム タグとアナログアラーム タグで [アラーム停止タグ] フィールドを有効にした場合、ここでの設定は意味を持ちません。</p> </div>  |
| 優先度   | <p>このタグのアラームの優先度を指定できます。アラームの優先度が SCADA ノードのアラーム優先度以上の場合、iFIX はそのノードに指定されたすべてのアラーム転送先にこのアラームを送ります。アラームの優先度が SCADA ノードのアラーム優先度より小さい場合は、アラームは自動的に確認応答およびフィルター処理され、アラーム転送先には送られません。しかし、現在のアラームやラッチ アラームを表示するように設定されているデータ リンクには、アラームが表示されます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>INFO (情報)、LO-LO、LOW (低)、MEDIUM (中)、HIGH (高)、HIHI、CRITICAL (危険) のいずれかを選択してください。</p> <div data-bbox="824 1617 1393 1814" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>           タグ アラームを受け取るには、システム構成設定ユーティリティ (SCU) で有効になっている各アラーム サービスに</p> </div> |

| フィールド   | 説明   |
|---------|--|
|         |  対し、適切なアラーム エリアを割り当てる必要があります。 |
| シェルの有効化 | このチェック ボックスを選択して、タグのアラーム棚上を有効にします。   |
| 棚上ポリシー  | ドロップダウン リストからアラーム棚上ポリシーを選択します。   |

## アラーム制限

| フィールド   | 説明  |
|---------|---|
| Low Low | <p>このタグが異常とみなす、非常に低い値を指定します。タグ値の現在値が設定値を下回ったとき、タグはアラームを生成します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>[エンジニアリング ユニット (EGU) ] エリアで指定した非常に低い値を入力してください。</p> <p><b>例</b></p> <p>たとえば -5 °Cで冷却水が完全に凍結する場合、LOLO リミットは -2 °C程度が適当かもしれません。</p> |
| Low     | <p>このタグが警告を発する、低い値を指定します。タグ値の現在値が設定値を下回ったとき、タグはアラームを生成します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>[エンジニアリング ユニット (EGU) ] エリアで指定した低い値を入力してください。異常値に近づいていることを警告するために、このフィールドには [LOLO アラーム] よりも少し高い値を設定してください。</p> <p><b>例</b></p>        |



| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
|           | <p>たとえば 35 °C で冷却水に氷の結晶ができはじめるとすると、LO リミットは 40 °C 程度が適当かもしれません。</p>  |
| High      | <p>このタグが警告を発する、高い値を指定します。タグの現在値がこの設定値を上回ったとき、タグはアラームを生成します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>[エンジニアリングユニット (EGU) ] エリアで指定した高い値を入力してください。異常値に近づいていることを警告するために、このフィールドには [HIHI] よりも少し低い値を設定してください。</p> <p><b>例</b></p> <p>たとえば、ベアリングの耐久温度が 80 °C の場合、HI リミットは 75 °C 程度が適当かもしれません。</p> |
| High High | <p>このタグが異常とみなす、非常に高い値を指定します。タグの現在値がこの設定値を上回ったとき、タグはアラームを生成します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>[エンジニアリングユニット (EGU) ] エリアで指定した非常に高い値を入力してください。</p> <p><b>例</b></p> <p>たとえば、ベアリングの温度が 90 °C になるとプロセスが誤動作する場合、HIHI リミットは 85 °C 程度が適当かもしれません。</p>                                      |
| 変化率       | <p>タグの変化率アラームのリミット値を入力します。1 回のスキャン周期の間に、現在値がこのフィールドの設定値以上に変化した場合、タグは変化率アラームを生成します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p>  |

| フィールド  | 説明   |
|--------|--|
|        | <p>スキャン周期ごとにチェックするため、 [エンジニアリング ユニット (EGU) ] エリアで指定した上 / 下限値の範囲に収まる値を入力してください。このアラームを生成しない場合には、0 を指定します。</p> <p><b>例</b></p> <p>たとえば、モータの回転数が前回と比較して 20 RPM 以上増加または減少したときにアラームを生成する場合、このフィールド 20 を指定します。</p>   |
| デッドバンド | <p>アラームを再発行せずに、タグが受け入れる最大変動を入力できます。デッドバンドの範囲内で変化する限り、タグはアラームを 1 度しか発行しないため、不要なアラームがなくなります。アラームがデッドバンドを下回り、さらにアラームの条件を超えると、タグは別のアラームを発生させます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>EGU 範囲内の数値。</p> <p><b>例</b></p> <p>あるタグの HI アラーム リミットに 80、デッドバンドに 5 を設定したとします。このタグの現在値が 80 を超えると HI アラームが一度生成されますが、その後は現在値が 75 ~ 85 の範囲で変動する限り HI アラームは再発行されません。</p> |

## Historian

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
| タグの説明 | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。                 |
| 収集    | Proficiency Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。 |

| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
|           | [有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。  |
| 収集間隔      | <p>収集間隔 (Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔) を設定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。</p> <p><b>例</b></p> <p>1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。</p>   |
| 収集オフセット   | <p>収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。</p> <p><b>例</b></p> <p>タグのデータを毎時 30 分過ぎ (12:30、1:30、2:30 など) に収集する場合は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。</p> <p>毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。</p> |
| タイムスタンプ精度 | <p>[タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。</p> <p>ミリ秒または秒を選択します。</p>  |
| コレクタ圧縮    | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p>   |

| フィールド          | 説明   |
|----------------|--|
|                | [無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。   |
| コレクタ デッドバンド    | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| 圧縮タイプ          | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p> <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p> <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリング ユニット ( [基本] タブで指定) のパーセントに設定されます。</p>      |
| 圧縮タイムアウト (ミリ秒) | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p> <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p> <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>数値。</p> |

## 電子署名


| フィールド | 説明        |
|-------|-----------|
| タイプ   | 電子署名のタイプ: |


| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• このタグに電子署名が必要な場合は [なし] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、[操作署名のみ] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、[操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul> |
| ユーザを記憶    | このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力で操作署名が完了します。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。  |
| アラーム確認を免除 | このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。   |
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p> <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。</p> <p>無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されません。このオプションはデフォルトです。</p>  |
| コメントが必要です | このオプションを選択すると、操作署名コメント セクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になります。[承認署名] セクションへのコメントは任意です。  |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | [電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。 |

## 拡張オプション

| フィールド       | 説明   |
|-------------|--|
| 出力可能        | I/O ドライバ、OPC サーバ、または OPC UA サーバに出力できるようにタグを構成できます。タグは自動モードの場合、[エンジニアリング単位 (EGU) ] エリアの [上限値]、[下限値]、[シグナルコンディション] フィールドの入力値に従って値を変換し、その出力値を送信します。   |
| スタートアップ モード | このタグのスタートアップ モード (自動 / 手動) を指定できます。自動モードでは、タグは I/O ドライバ、OPC サーバ、OPC UA サーバからデータを受け取ります。手動モードでは、タグはオペレータ、スクリプト、レシピ、あるいはプログラム ブロックからデータを受け取ります。  |
| 初期スキャン      | このタグの初期状態をオン スキャンにするかオフ スキャンにするかを設定できます。<br><br>[オン スキャン] をクリックすると、SAC プログラムが起動されたとき、あるいはデータベースがロードされたらすぐに、このタグはオン スキャンになります。[オフ スキャン] をクリックすると、プログラム ブロック、イベント アクション タグ、スクリプト、データ リンクのオペレータ入力、または Easy Database Access プログラムによるスキャンにタグを配置します。 |
| スムージング      | タグの一次デジタルフィルタを有効にして、受信シグナルからのノイズを低減します。I/O   |

| フィールド      | 説明  |
|------------|---|
|            | <p>ドライバ、OPC サーバ、または OPC UA サーバの前の出力の一部、および新しい入力の一部を次の式で追加することで、タグは受信シグナルをフィルタリングします。</p> $\text{Output} = (S/16)X1 + ((16-S)/16)X2$ <p>ここで、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• s は、 [値] フィールドに入力された平滑化値です。</li> <li>• X1 = 初期値または前回の出力値</li> <li>• X2 = I/O ドライバまたはサーバからの新しい入力</li> </ul>   |
| セキュリティ エリア | <p>最大3つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX WorkSpace で書き込み保護されたタグの値を変更するには、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>フィールドごとに1つのセキュリティ エリア名があり、 [ALL] を指定すると、すべてのエリアが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、 [なし] を入力します。iFIX には、デフォルトで A~P のセキュリティ エリアが割り当てられています。</p> <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。</p> </div> |
| 前のブロック     | 前 (上流) のタグを表示します。   |

| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
|              | <p><b>有効な入力値</b></p> <p>なし。このフィールドは読み取り専用です。</p>  |
| 次ブロック        | <p>データベース チェーンにある次のタグ名を表示します。 [参照] ボタンをクリックしてこのフィールドのタグを選択できます。</p> <div data-bbox="821 548 1393 814" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #e6f2ff;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>統計データ タグでは、 [次のブロック] フィールドで、下流の統計制御タグのタグ名を指定します。他のタグタイプは有効ではありません。</p> </div> |
| アラーム フィールド 1 | <p>このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>   |
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>   |

## AO タグ

このタグには以下の詳細が含まれています。







## 全般


| フィールド | 説明  |
|-------|---|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて 256 文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が 1 文字以上含まれていなければなりません。iFIX のデータベースでは、タグ名にシングル引用符 (') の指定はサポートされていません。</p> <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大カッコ ([])、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={}.,;?@</p> <p><b>例</b></p> <p>AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'</p> |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p>  |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。   |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。 |


## I/O アドレス


| フィールド    | 説明  |
|----------|---|
| I/O ドライバ | <p>このタグの I/O ドライバ、OPC サーバまたは OPC UA サーバを選択できます。タグをプラントフロアのプロセス ハードウェアと通信させるには、選択されたドライバまたはサーバが必要です。</p> <p>I/O ドライバ、OPC サーバまたは OPC UA サーバを選択する前に、選択されたドライバまたはサーバをインストールして、SCU のドライバリストに追加しておく必要があります。</p>   |
| I/O アドレス | <p>プロセス ハードウェアでこのタグの保存先および出力の送信先を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ドライバによって異なります。適切な入出力アドレスや設定方法については、I/O ドライバまたはサーバのマニュアルを参照してください。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p> <b>CAUTION:</b></p> <p>例外イベント依存処理と時間依存処理のタグに、同じ I/O アドレスを割り当てないようにしてください。これを行うと、例外イベント依存のタグは、値を失うことがあります。</p> </div> |



| フィールド        | 説明   |
|--------------|--|
|              | <div data-bbox="836 283 1388 703" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <b>CAUTION:</b><br/>           Configuration Hub 現在、公開前の I/O アドレスの検証は行っていません。無効な IO アドレスをタグに入力したり、モデルや置換を介して無効な I/O アドレスを生成したりすると、公開が IO アドレスをアクティブ データベースに設定できず、無効な IO アドレスが削除されることがあります。         </div>  |
| シグナル コンディション | <p data-bbox="820 735 1388 861">プロセス ハードウェアからの入力値の範囲を、タグの EGU 範囲にどのように対応させるかを選択できます。</p> <div data-bbox="828 892 1388 1207" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <b>Note:</b><br/>           シグナル コンディションとリニア スケールは同時に適用できません。シグナル コンディションの値を選択する場合は、リニア スケールが選択されていないことを確認してください。         </div> <p data-bbox="820 1239 1388 1417"><b>有効な入力値</b><br/>         お使いのドライバまたはサーバによります。詳細情報は、ドライバまたはサーバのマニュアルを参照してください。</p> |
| H/W オプション    | <p data-bbox="820 1449 1388 1575">プロセス ハードウェアからの入力値の範囲を、タグの EGU 範囲にどのように対応させるかを選択できます。</p> <div data-bbox="828 1606 1388 1795" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <b>Note:</b><br/>           シグナル コンディションとリニア スケールは同時に適用できません。シグナル コンディションの値を選択する場合         </div>   |


| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <div data-bbox="824 262 1393 373" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 5px;">  は、リニア スケールが選択されていないことを確認してください。         </div> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>お使いのドライバまたはサーバによります。詳細情報は、ドライバまたはサーバのマニュアルを参照してください。</p> |


## 制限とスケーリング

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
| 下限    | <p>タグの最小値を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数。</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>• 指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul> <div data-bbox="824 1354 1393 1675" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 5px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>I/O ドライバによっては、エンジニアリング ユニット範囲に対して、ある制限値を設けていることがあります。詳細情報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。</p> </div> <p>計算タグまたはシグナルセレクトタグでは、タグの出力が 10 で下限値が 15 の場合、タグの値を 15 に制限します。10 の値を出力するには、下限値を 10 以下にする必要があります。</p> |


| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <p>演算タグで 1.236 の出力値を生成するには、下限フィールドに 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p>  |
| 上限    | <p>タグの最大値を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>このフィールドには、以下の 3 種類の形式で上限値を設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数。</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>• 指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul> <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>I/O ドライバによっては、エンジニアリングユニット範囲に対して、ある制限値を設けていることがあります。詳細情報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。</p> </div> <p>計算タグまたはシグナルセレクトタグでは、タグの出力が 150 で上限値が 100 の場合、タグが値を 100 に制限します。150 の値を出力するには、150 以上の上限値を入力する必要があります。</p> |


| フィールド    | 説明  |
|----------|---|
|          | <p>演算タグで 1.236 の出力値を生成するには、上限フィールドに 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p>  |
| 単位       | <p>エンジニアリング ユニット範囲の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>33 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>K/m<sup>2</sup>、リッタ/分、°C</p> <div data-bbox="824 913 1393 1228" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>この入力値は、iFIX における変数の計算または機能に何ら影響を与えません。つまりこれは、厳密にエンジニアリング ユニットの識別するための表示ラベルとして使用されます。</p> </div> |
| スケールの有効化 | <p>このタグのスケールのオンとオフを切り替えることができます。</p> <p>スケールをオンにすると、入力センサーからの受信データは、指定されたデータ範囲に変換されます。</p> <div data-bbox="824 1512 1393 1774" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>リニア スケールとシグナルコンディションは同時に適用できません。リニアスケールを選択すると、シグナルコンディションは「なし」に設定されます。</p> </div> <p><b>例</b></p>                             |

| フィールド          | 説明  |
|----------------|---|
|                | スケールを使えば、華氏温度の受信データを摂氏に変換して出力できます。  |
| Clamping をスケール | <p>このタグの Clamping のオンとオフを切り替えできます。</p> <p>オンにすると、タグが受信する任意の値は未加工範囲に制限されます。タグが送信する任意の値はスケール範囲に制限されます。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>       必要がない限り、Clamping をオンにしないでください。Clamping はデータの送受信を制限するため、タグによってはデータが欠落する可能性があります。</p> </div> |
| 未加工低           | <p>タグの受信値の下限を指定できます。通常、この値はデータ受信元のハードウェアの仕様に対応します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>• 指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul>  |
| 未加工高           | <p>タグからの送信値の上限を指定できます。通常、この値はデータ受信元のハードウェアの仕様に対応します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p>   |


| フィールド      | 説明   |
|------------|--|
|            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>• 指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul>   |
| 下限または上限を使用 | <p>[エンジニアリング ユニット] フィールドで指定した範囲をタグの出力値として使用できるようにします。</p> <p>通常、EGU 値は予想される動作範囲 (タグの最小スケール値と最大スケール値) を反映します。ただし、EGU 値は、アラームのような他のエリアの動作に影響を与えます。最小スケール値と最大スケール値の値を EGU 値とは別の値に設定することにより、アラーム生成時の条件をさらに細かく管理できるようになります。</p> <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>このタグをチャートに使用する場合は、[EGU を使用] を選択してください。このオプションを選択すると、チャートの軸がセンサーの範囲全体ではなく期待される範囲内に対応するため、チャートの期待される範囲内の変更を容易に表示できるようになります。チャートの範囲が小さくなると、値の変更がよりわかりやすくなります。</p> </div> |
| 最小スケール値    | <p>タグからの送信値の下限を指定できます。通常、この値はデータ受信元のハードウェアの仕様に対応します。このフィールドは、[EGU を使用] が無効の場合のみ有効です。</p>   |




| フィールド   | 説明   |
|---------|--|
|         | <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>• 指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul> <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>このフィールドに変更を加えても、次のタグ スキャンが終わるまではデータに反映されません。</p> </div> |
| 最大スケール値 | <p>タグからの送信値の上限を指定できます。通常、この値はデータ受信元のハードウェアの仕様に対応します。このフィールドは、[EGU を使用] が無効の場合のみ有効です。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>• 指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul>   |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       |  <b>Note:</b><br>このフィールドに変更を加えても、次のタグ スキャンが終わるまではデータに反映されません。 |

## アラーム オプション

| フィールド      | 説明   |
|------------|--|
| アラーム エリア   | <p>このタグが生成するアラームやメッセージは、ここで指定されたアラーム エリアに表示されます。リスト ボックスの項目をダブルクリックし、[参照] ボタンでアラーム エリアを選択するか、フィールドにアラーム エリア名を入力します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ALL、または 15 個までのアラーム エリア名を入力してください。</p>   |
| イベントを有効にする | <p>このタグのイベント メッセージを有効にするか無効にするかを指定できます。イベント メッセージはアラームに似ていますが、確認応答を必要としない点で異なります。イベント メッセージは、特定されたタグのアラーム送信先と同じ宛先に送信されますが、アラーム概要オブジェクトには表示されません。</p> <p>イベント メッセージを生成できるタグは、アナログ出力、アナログレジスタ、デジタル出力、デジタルレジスタ、デジタル入力、テキスト タグのいずれかです。</p> <div data-bbox="820 1654 1393 1894" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  <b>Note:</b><br/>           時間依存のスキャン周期を持つチェーンでイベント メッセージを使用するときは、注意が必要です。このチェーンのスキャン周期が短い場合、アラーム ファ         </div> |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       |  イル（ディスクまたはプリンタ）への出力が大量になることがあります。イベントメッセージは、例外イベント依存またはワンショットのチェーン、あるいはスタンドアロンの出力ブロックで使用することをおすすめします。 |

## Historian

| フィールド   | 説明  |
|---------|---|
| タグの説明   | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。   |
| 収集      | Proficy Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。<br><br>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。  |
| 収集間隔    | 収集間隔（Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔）を設定できます。<br><br><b>有効な入力値</b><br>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。<br><br><b>例</b><br>1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。 |
| 収集オフセット | 収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。<br><br><b>有効な入力値</b><br>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。<br><br><b>例</b><br>タグのデータを毎時 30 分過ぎ（12:30、1:30、2:30 など）に収集する場合                                     |

| フィールド          | 説明  |
|----------------|---|
|                | <p>は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。</p> <p>毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。</p>   |
| タイムスタンプ精度      | <p>[タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。</p> <p>ミリ秒または秒を選択します。</p>   |
| コレクタ圧縮         | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>  |
| コレクタ デッドバンド    | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>  |
| 圧縮タイプ          | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p> <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p> <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリングユニット ([基本] タブで指定) のパーセントに設定されます。</p> |
| 圧縮タイムアウト (ミリ秒) | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p>  |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p> <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>数値。</p> |

## 電子署名



| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
| タイプ       | <p>電子署名のタイプ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• このタグに電子署名が必要ない場合は [なし] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、[操作署名のみ] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、[操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul> |
| ユーザを記憶    | <p>このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力でも操作署名が完了します。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。</p>  |
| アラーム確認を免除 | <p>このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。</p>  |
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p>  |

| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
|           | <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。</p> <p>無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されます。このオプションはデフォルトです。</p>  |
| コメントが必要です | <p>このオプションを選択すると、操作署名コメント セクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になります。[承認署名] セクションへのコメントは任意です。</p> <p>[電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。</p> |

### 拡張オプション

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| 反転出力  | <p>連続する出力において、許容できる最大の変化率を指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>EGU の上限値および下限値の範囲に収まる値を入力してください。この機能を無効にするには、0 を指定します。</p>  |
| 初期値   | <p>SAC プログラムがプロセス ハードウェアに送信する値を指定します。この値は、SAC がこのブロックを最初に処理するとき使用されます。初期値が指定されていない場合、SAC は初期設定が完了するまで値を出力しません。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>EGU の上限値および下限値の範囲内の値。</p> |

| フィールド      | 説明   |
|------------|--|
| オペレータの下限值  | <p>このタグが、別のタグまたはオペレータから受け取る値の下限値を指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>EGU の上限値および下限値の範囲内の値。デフォルトでは EGU の下限値が設定されます。</p>  |
| オペレータの上限値  | <p>このタグが、別のタグまたはオペレータから受け取る値の上限値を指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>EGU の上限値および下限値の範囲内の値。デフォルトでは EGU の上限値が設定されます。</p>  |
| 変化リミット     | <p>連続する出力において、許容できる最大の変化率を指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>EGU の上限値および下限値の範囲に収まる値を入力してください。この機能を無効にするには、0 を指定します。</p>  |
| セキュリティ エリア | <p>最大3つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX Workspace で書き込み保護されたタグの値を変更するには、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>フィールドごとに1つのセキュリティ エリア名があり、[ALL] を指定すると、すべてのエリアが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、[なし] を入力します。iFIX には、デフォルトで A~P のセキュリティ エリアが割り当てられています。</p> |

| フィールド        | 説明   |
|--------------|--|
|              | <div data-bbox="836 283 1388 619" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  <b>Note:</b><br/> データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。 </div>                               |
| 前のブロック       | <p>前（上流）のタグを表示します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>なし。このフィールドは読み取り専用です。</p>  |
| 次ブロック        | <p>データベース チェーンにある次のタグ名を表示します。 [参照] ボタンをクリックしてこのフィールドのタグを選択できます。</p> <div data-bbox="836 987 1388 1249" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  <b>Note:</b><br/> 統計データ タグでは、 [次のブロック] フィールドで、下流の統計制御タグのタグ名を指定します。他のタグ タイプは有効ではありません。 </div> |
| アラーム フィールド 1 | <p>このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>   |
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p>   |



| フィールド | 説明                            |
|-------|-------------------------------|
|       | <b>有効な入力値</b><br>80 文字までの文字列。 |

## AR タグ

このタグには以下の詳細が含まれています。




### 全般


| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて 256 文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が 1 文字以上含まれていなければなりません。iFIX のデータベースでは、タグ名にシングル引用符 (') の指定はサポートされていません。</p> <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大カッコ ([])、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={}.,;?@</p> <p><b>例</b></p> |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'  |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p> |
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。   |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。   |


## I/O アドレス



| フィールド    | 説明   |
|----------|--|
| I/O ドライバ | <p>このタグの I/O ドライバ、OPC サーバまたは OPC UA サーバを選択できます。タグをプラントフロアのプロセスハードウェアと通信させるには、選択されたドライバまたはサーバが必要です。</p> <p>I/O ドライバ、OPC サーバまたは OPC UA サーバを選択する前に、選択されたドライバまたはサーバをインストールして、SCU のドライバリストに追加しておく必要があります。</p> |
| I/O アドレス | <p>プロセスハードウェアでこのタグの保存先および出力の送信先を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ドライバによって異なります。適切な入出力アドレスや設定方法については、I/O ドライバまたはサーバのマニュアルを参照してください。</p>  |



| フィールド       | 説明  |
|-------------|---|
|             | <div data-bbox="828 273 1388 577">  <b>CAUTION:</b><br/> 例外イベント依存処理と時間依存処理のタグに、同じ I/O アドレスを割り当てないようにしてください。これを行うと、例外イベント依存のタグは、値を失うことがあります。 </div> <div data-bbox="828 598 1388 1039">  <b>CAUTION:</b><br/> Configuration Hub 現在、公開前の I/O アドレスの検証は行っていません。無効な IO アドレスをタグに入力したり、モデルや置換を介して無効な I/O アドレスを生成したりすると、公開が IO アドレスをアクティブ データベースに設定できず、無効な IO アドレスが削除されることがあります。 </div> |
| シグナルコンディション | <p data-bbox="820 1081 1388 1197">プロセス ハードウェアからの入力値の範囲を、タグの EGU 範囲にどのように対応させるかを選択できます。</p> <div data-bbox="828 1228 1388 1543">  <b>Note:</b><br/> シグナルコンディションとリニアスケールは同時に適用できません。シグナルコンディションの値を選択する場合は、リニアスケールが選択されていないことを確認してください。 </div> <p data-bbox="820 1575 1388 1753"><b>有効な入力値</b><br/> お使いのドライバまたはサーバによります。詳細情報は、ドライバまたはサーバのマニュアルを参照してください。</p>  |



| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
| H/W オプション | <p>プロセス ハードウェアからの入力値の範囲を、タグの EGU 範囲にどのように対応させるかを選択できます。</p> <div data-bbox="824 436 1393 745" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>シグナルコンディションとリニアスケールは同時に適用できません。シグナルコンディションの値を選択する場合は、リニアスケールが選択されていないことを確認してください。</p> </div> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>お使いのドライバまたはサーバによります。詳細情報は、ドライバまたはサーバのマニュアルを参照してください。</p> |


## 制限とスケーリング

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
| 下限    | <p>タグの最小値を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数。</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>• 指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul> <div data-bbox="824 1732 1393 1885" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>I/O ドライバによっては、エンジニアリングユニット範囲に対して、ある制限</p> </div> |



| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <div data-bbox="834 268 1393 415" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 5px;">  値を設けていることがあります。詳細情報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。 </div> <p>計算タグまたはシグナル セレクト タグでは、タグの出力が 10 で下限値が 15 の場合、タグが値を 15 に制限します。10 の値を出力するには、下限値を 10 以下にする必要があります。</p> <p>演算タグで 1.236 の出力値を生成するには、下限フィールドに 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p>   |
| 上限    | <p>タグの最大値を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>このフィールドには、以下の 3 種類の形式で上限値を設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数。</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>• 指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul> <div data-bbox="834 1625 1393 1818" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 5px;">  <b>Note:</b><br/>I/O ドライバによっては、エンジニアリング ユニット範囲に対して、ある制限値を設けていることがあります。詳細情報 </div> |


| フィールド    | 説明  |
|----------|---|
|          | <div data-bbox="820 262 1388 367" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 5px; padding: 5px;">  報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。 </div> <p>計算タグまたはシグナルセレクトタグでは、タグの出力が 150 で上限値が 100 の場合、タグの値を 100 に制限します。150 の値を出力するには、150 以上の上限値を入力する必要があります。</p> <p>演算タグで 1.236 の出力値を生成するには、上限フィールドに 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p> |
| 単位       | <p>エンジニアリング ユニット範囲の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>33 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>K/m<sup>3</sup>、リッタ/分、°C</p> <div data-bbox="820 1291 1388 1596" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 5px; padding: 5px;">  <b>Note:</b><br/> この入力値は、iFIX における変数の計算または機能に何ら影響を与えません。つまりこれは、厳密にエンジニアリング ユニットの識別するための表示ラベルとして使用されます。 </div>                               |
| スケールの有効化 | <p>このタグのスケールのオンとオフを切り替えできます。</p> <p>スケールをオンにすると、入力センサーからの受信データは、指定されたデータ範囲に変換されます。</p>  |

| フィールド          | 説明  |
|----------------|---|
|                | <div data-bbox="836 283 1388 525" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  <b>Note:</b><br/>           リニア スケールとシグナル コンディ<br/>           ションは同時に適用できません。リニア<br/>           スケールを選択すると、シグナルコン<br/>           ディションは「なし」に設定されます。         </div> <p><b>例</b></p> <p>スケールを使えば、華氏温度の受信データを摂氏に変換して出力できます。</p>  |
| Clamping をスケール | <p>このタグの Clamping のオンとオフを切り替え<br/>           できます。</p> <p>オンにすると、タグが受信する任意の値は未加<br/>           工範囲に制限されます。タグが送信する任意の<br/>           値はスケール範囲に制限されます。</p> <div data-bbox="836 997 1388 1249" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  <b>Note:</b><br/>           必要がない限り、Clamping をオンにし<br/>           ないでください。Clamping はデータの<br/>           送受信を制限するため、タグによっては<br/>           データが欠落する可能性があります。         </div> |
| 未加工低           | <p>タグの受信値の下限を指定できます。通常、こ<br/>           の値はデータ受信元のハードウェアの仕様に対<br/>           応します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>• 指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E +38)</li> </ul>  |

| フィールド      | 説明  |
|------------|---|
|            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul>   |
| 未加工高       | <p>タグからの送信値の上限を指定できます。通常、この値はデータ受信元のハードウェアの仕様に対応します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>• 指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul>  |
| 下限または上限を使用 | <p>[エンジニアリング ユニット] フィールドで指定した範囲をタグの出力値として使用できるようにします。</p> <p>通常、EGU 値は予想される動作範囲 (タグの最小スケール値と最大スケール値) を反映します。ただし、EGU 値は、アラームのような他のエリアの動作に影響を与えます。最小スケール値と最大スケール値の値を EGU 値とは別の値に設定することにより、アラーム生成時の条件をさらに細かく管理できるようになります。</p> <div data-bbox="820 1606 1388 1894" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>このタグをチャートに使用する場合は、[EGU を使用] を選択してください。このオプションを選択すると、チャートの軸がセンサーの範囲全体ではなく期待される範囲内に対応するため、チャート</p> </div> |



| フィールド          | 説明  |
|----------------|---|
|                |  <p>の期待される範囲内の変更を容易に表示できるようになります。チャートの範囲が小さくなると、値の変更がよりわかりやすくなります。</p>   |
| <p>最小スケール値</p> | <p>タグからの送信値の下限を指定できます。通常、この値はデータ受信元のハードウェアの仕様に対応します。このフィールドは、[EGU を使用] が無効の場合のみ有効です。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>• 指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul> <p> <b>Note:</b><br/>このフィールドに変更を加えても、次のタグ スキャンが終わるまではデータに反映されません。</p> |
| <p>最大スケール値</p> | <p>タグからの送信値の上限を指定できます。通常、この値はデータ受信元のハードウェアの仕様に対応します。このフィールドは、[EGU を使用] が無効の場合のみ有効です。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> </ul>   |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>(範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>このフィールドに変更を加えても、次のタグ スキャンが終わるまではデータに反映されません。</p> </div> |

## アラーム オプション

| フィールド    | 説明   |
|----------|--|
| アラーム エリア | <p>このタグが生成するアラームやメッセージは、ここで指定されたアラーム エリアに表示されます。リスト ボックスの項目をダブルクリックし、[参照] ボタンでアラーム エリアを選択するか、フィールドにアラーム エリア名を入力します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ALL、または 15 個までのアラーム エリア名を入力してください。</p> |

## Historian

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
| タグの説明 | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。   |
| 収集    | <p>Proficy Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。</p> <p>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。</p> |

| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
| 収集間隔      | <p>収集間隔 (Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔) を設定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。</p> <p><b>例</b></p> <p>1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。</p>   |
| 収集オフセット   | <p>収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。</p> <p><b>例</b></p> <p>タグのデータを毎時 30 分過ぎ (12:30、1:30、2:30 など) に収集する場合は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。</p> <p>毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。</p> |
| タイムスタンプ精度 | <p>[タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。</p> <p>ミリ秒または秒を選択します。</p>  |
| コレクタ圧縮    | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |

| フィールド          | 説明   |
|----------------|--|
| コレクタ デッドバンド    | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| 圧縮タイプ          | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p> <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p> <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリング ユニット ( [基本] タブで指定) のパーセントに設定されます。</p>      |
| 圧縮タイムアウト (ミリ秒) | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p> <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p> <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>数値。</p> |


## 電子署名



| フィールド | 説明        |
|-------|-----------|
| タイプ   | 電子署名のタイプ: |

| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• このタグに電子署名が必要な場合は [なし] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、[操作署名のみ] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、[操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul> |
| ユーザを記憶    | このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力で操作署名が完了します。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。  |
| アラーム確認を免除 | このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。   |
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p> <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。</p> <p>無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されません。このオプションはデフォルトです。</p>  |
| コメントが必要です | このオプションを選択すると、操作署名コメント セクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になります。[承認署名] セクションへのコメントは任意です。  |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | [電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。 |

## 拡張オプション

| フィールド      | 説明   |
|------------|--|
| 出力可能       | I/O ドライバ、OPC サーバ、または OPC UA サーバに出力できるようにタグを構成できます。タグは自動モードの場合、[エンジニアリング単位 (EGU) ] エリアの [上限値]、[下限値]、[シグナルコンディション] フィールドの入力値に従って値を変換し、その出力値を送信します。   |
| イベントを有効にする | <p>このタグのイベント メッセージを有効にするか無効にするかを指定できます。イベントメッセージはアラームに似ていますが、確認応答を必要としない点で異なります。また、イベントメッセージは、アラームの転送先と同じ宛先に送信されますが、アラーム概要オブジェクトには表示されません。</p> <p>イベントメッセージを生成できるのは、アナログ出力、アナログレジスタ、デジタル出力、デジタルレジスタ、デジタル入力、テキストタグのいずれかです。</p> <div data-bbox="824 1493 1393 1871" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #e6f2ff;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>時間依存のスキャン周期を持つチェーンでイベントメッセージを使用するときは、注意が必要です。このチェーンのスキャン周期が短い場合、アラームファイル (ディスクまたはプリンタ) への出力が大量になることがあります。イベントメッセージは、例外イベント依存ま</p> </div> |

| フィールド        | 説明   |
|--------------|--|
|              |  たはワン ショットのチェーン、あるいはスタンドアロンの出力ブロックで使用することをおすすめします。  |
| I/O アドレス タイプ | ブロックの開始アドレスの数値フォーマットを指定します。<br><b>有効な入力値</b><br>Hex、Octal、または Decimal  |
| セキュリティ エリア   | 最大3つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX WorkSpace で書き込み保護されたタグの値を変更するには、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。<br><b>有効な入力値</b><br>フィールドごとに1つのセキュリティ エリア名があり、[ALL] を指定すると、すべてのエリアが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、[なし] を入力します。iFIX には、デフォルトで A~P のセキュリティ エリアが割り当てられています。<br> <b>Note:</b><br>データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。 |
| アラーム フィールド 1 | このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。  |

| フィールド        | 説明   |
|--------------|--|
|              | <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>   |
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定しません。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p> |

## BB タグ

このタグには以下の詳細が含まれています。

### 全般


| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて 256 文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が 1 文字以上含まれていなければなりません。iFIX のデータベースでは、タグ名にシングル引用符 (') の指定はサポートされていません。</p> <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大</p> |




| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <p>カッコ ([ ])、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={}.,;?@</p> <p><b>例</b></p> <p>AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'</p> |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p>                          |
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。  |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。  |

## I/O アドレス


| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
| 高接点を有効にする | 高接点データ フィールドを有効または無効にします。  |
| 高接点ドライバ   | <p>ブロックの I/O ドライバ、OPC サーバ、OPC UA サーバを指定します。ブロックを工場フロアのプロセス ハードウェアと通信させるためには、選択されたドライバまたはサーバが必要です。</p> <p>I/O ドライバ、OPC サーバまたは OPC UA サーバを選択する前に、インストールして、SCU のドライバに追加しておく必要があります。</p> |


| フィールド            | 説明  |
|------------------|---|
| 高接点ドライバ I/O アドレス | <p>プロセス ハードウェアでブロック データの保存先および出力の送信先を入力できます。ON-OFF 制御ブロックでは、[上回った場合オンにする] と [下回った場合オフにする] の値に基づいてオープンとクローズにさせるデジタル タグのアドレスを指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ドライバによって異なります。適切な入出力アドレスや設定方法については、I/O ドライバのマニュアルを参照してください。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p> <b>CAUTION:</b></p> <p>例外イベント依存処理と時間依存処理のブロックに、同じ I/O アドレスを割り当てないようにしてください。これを行うと、例外イベント依存のブロックは値を失うことがあります。</p> </div> |
| 高接点ハードウェアオプション   | <p>ブロックをプラントフロアのプロセスハードウェアと通信させるために、特定のデバイス制御アドレスフォーマットを選択できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ほとんどの場合、プロセスハードウェアのフィールドは空白のままにします。必要に応じて、お使いの I/O ドライバのマニュアルで該当するハードウェアコードを参照してください。</p>   |
| 高接点 - 上回った場合オにする | <p>高接点データで設定するアナログ値の最大値を指定できます。アナログ値が指定した値を上回ると、高接点の I/O アドレスが終了します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>アナログ入力の上限と下限 (EGU) に従い、この値を表す数値を入力してください。</p>  |


| フィールド             | 説明  |
|-------------------|---|
| 高接点 - 下回った場合オンにする | <p>高接点データのアナログ値の最低値を指定できません。上流ブロックから渡されたアナログ値がここで指定した値を下回ると、高接点の I/O アドレスにオープン (0) が送られます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>アナログ入力の上限と下限 (EGU) に従った、適切な数値。</p>                                     |
| 低接点を有効にする         | <p>低接点データ フィールドを有効または無効にします。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>チェック ボックスを選択すると、低接点データ フィールドを使用でき、2 つ目のデジタル I/O に出力します。チェック ボックスをオフにすると、それらが抑制され、アナログ入力を 1 つのデジタル出力のベースとして使用できます。</p>                |
| 低接点ドライバ           | <p>ブロックの I/O ドライバ、OPC サーバ、OPC UA サーバを指定します。ブロックを工場フロアのプロセス ハードウェアと通信させるためには、選択されたドライバまたはサーバが必要です。</p> <p>I/O ドライバまたは OPC サーバを選択する前に、I/O ドライバまたは OPC サーバをインストールして、SCU のドライバに追加しておく必要があります。</p> |
| 低接点 I/O アドレス      | <p>プロセス ハードウェアでブロック データの保存先および出力の送信先を入力できます。ON-OFF 制御タグでは、[下回った場合オンにする] と [上回った場合オフにする] の値に基づいてオープンまたはクローズにするデジタル タグのアドレスを指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p>                                     |

| フィールド             | 説明   |
|-------------------|--|
|                   | <p>ドライバによって異なります。適切な入出力アドレスや設定方法については、I/O ドライバのマニュアルを参照してください。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #fff9c4;"> <p> <b>CAUTION:</b><br/>例外イベント依存処理と時間依存処理のブロックに、同じ I/O アドレスを割り当てないようにしてください。これを行うと、例外イベント依存のブロックは値を失うことがあります。</p> </div> |
| 低接触ハードウェアオプション    | <p>ブロックをプラントフロアのプロセスハードウェアと通信させるために、特定のデバイス制御アドレスフォーマットを選択できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ほとんどの場合、プロセスハードウェアのフィールドは空白のままにします。必要に応じて、お使いの I/O ドライバのマニュアルで該当するハードウェアコードを参照してください。</p>  |
| 低接点 - 上回った場合オフにする | <p>低接点データで設定するアナログ値の最大値を指定できます。アナログ値が指定した値を上回ると、低接点の I/O アドレスがオープンになります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>アナログ入力の上限と下限 (EGU) に従い、この値を表す数値を入力してください。</p>   |
| 低接点 - 下回った場合オンにする | <p>低接点データで設定するアナログ値の最小値を指定できます。上流ブロックから渡されたアナログ値がここで指定した値を下回ると、低接点の I/O アドレスにクローズ (1) が送られます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>アナログ入力の上限と下限 (EGU) に従い、この値を表す数値を入力してください。</p>  |

## 制限とスケーリング


| フィールド | 説明  |
|-------|---|
| 下限    | <p>タグの最小値を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>標準の整数。</li> <li>拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>(範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul> <div data-bbox="824 924 1393 1234" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>I/O ドライバによっては、エンジニアリング ユニット範囲に対して、ある制限値を設けていることがあります。詳細情報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。</p> </div> <p>計算タグまたはシグナル セレクト タグでは、タグの出力が 10 で下限値が 15 の場合、タグが値を 15 に制限します。10 の値を出力するには、下限値を 10 以下にする必要があります。</p> <p>演算タグで 1.236 の出力値を生成するには、下限フィールドに 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p> |
| 上限    | <p>タグの最大値を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p>  |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>このフィールドには、以下の 3 種類の形式で上限値を設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数。</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>• 指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul> <div data-bbox="824 829 1393 1138" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> <b>Note:</b><br/>I/O ドライバによっては、エンジニアリングユニット範囲に対して、ある制限値を設けていることがあります。詳細情報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。</p> </div> <p>計算タグまたはシグナルセレクトタグでは、タグの出力が 150 で上限値が 100 の場合、タグの値を 100 に制限します。150 の値を出力するには、150 以上の上限値を入力する必要があります。</p> <p>演算タグで 1.236 の出力値を生成するには、上限フィールドに 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p> |
| 単位    | <p>エンジニアリングユニット範囲の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p>   |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>33 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>K/m<sup>2</sup>、リッタ/分、°C</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>この入力値は、iFIX における変数の計算または機能に何ら影響を与えません。つまりこれは、厳密にエンジニアリングユニットを識別するための表示ラベルとして使用されます。</p> </div> |

## アラーム オプション

| フィールド    | 説明   |
|----------|--|
| アラーム エリア | <p>このタグが生成するアラームやメッセージは、ここで指定されたアラーム エリアに表示されます。リスト ボックスの項目をダブルクリックし、[参照] ボタンでアラーム エリアを選択するか、フィールドにアラーム エリア名を入力します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ALL、または 15 個までのアラーム エリア名を入力してください。</p> |
| アラームの有効化 | <p>このタグのアラーム処理を有効または無効にするかを指定します。</p> <p>アラーム処理を有効にすると、タグがアラームを生成します。生成されたアラームは、オペレータ表示画面のオブジェクトにアラーム条件を表示して、他のタグがアラームを検知できるようにします。</p>  |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  <b>Note:</b><br/>           タグのアラームを無効にすると、そのチェーン全体に影響を与えます。また、デジタルアラーム タグとアナログアラーム タグで [アラーム停止タグ] フィールドを有効にした場合、ここでの設定は意味を持ちません。         </div> |

## Historian

| フィールド   | 説明  |
|---------|---|
| タグの説明   | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。   |
| 収集      | Proficy Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。<br><br>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。  |
| 収集間隔    | 収集間隔 (Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔) を設定できます。<br><br><b>有効な入力値</b><br>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。<br><br><b>例</b><br>1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。 |
| 収集オフセット | 収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。<br><br><b>有効な入力値</b><br>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。<br><br><b>例</b>  |



| フィールド       | 説明   |
|-------------|--|
|             | <p>タグのデータを毎時 30 分過ぎ (12:30、1:30、2:30 など) に収集する場合は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。</p> <p>毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。</p>   |
| タイムスタンプ精度   | <p>[タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。</p> <p>ミリ秒または秒を選択します。</p>  |
| コレクタ圧縮      | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| コレクタ デッドバンド | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| 圧縮タイプ       | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p> <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p> <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリングユニット ([基本] タブで指定) のパーセントに設定されません。</p> |

| フィールド          | 説明   |
|----------------|--|
| 圧縮タイムアウト (ミリ秒) | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p> <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p> <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>数値。</p> |


## 電子署名

| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
| タイプ       | <p>電子署名のタイプ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• このタグに電子署名が必要ない場合は [なし] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、 [操作署名のみ] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、 [操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul> |
| ユーザを記憶    | <p>このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力でも操作署名が完了します。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。</p>  |
| アラーム確認を免除 | <p>このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。</p>  |

| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p> <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータソースなどから行うことができます。</p> <p>無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されません。このオプションはデフォルトです。</p>   |
| コメントが必要です | <p>このオプションを選択すると、操作署名コメントセクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になります。 [承認署名] セクションへのコメントは任意です。</p> <p>[電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。</p> |

## 拡張オプション

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| 単発処理  | <p>4つの接点データフィールドをアクティブにする頻度を指定できます。選択すると、ON-OFF制御タグは、タグが実行されるたびにではなく、状態が変化したときにのみ、高接点および低接点にオープンまたはクローズコマンドを送信します。このチェックボックスをオフにすると、各スキャン周期ごとにコマンドを送信しません。</p> |
| 反転出力  | <p>タグの出力値を反転させます。たとえば、I/Oドライバがクローズを論理0、オープンを論理1として出力する場合は、このチェックボックスをオンにします。</p>   |

| フィールド        | 説明   |
|--------------|--|
|              | <p>これに対して、通常どおりに接点のクローズを論理 1、オープンを論理 0 として出力する場合は、このチェック ボックスはオフのままにします。</p>   |
| セキュリティ エリア   | <p>最大 3 つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX WorkSpace で書き込み保護されたタグの値を変更するには、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>フィールドごとに 1 つのセキュリティ エリア名があり、[ALL] を指定すると、すべてのエリアが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、[なし] を入力します。iFIX には、デフォルトで A~P のセキュリティ エリアが割り当てられています。</p> <div data-bbox="824 1102 1393 1459" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。</p> </div> |
| アラーム フィールド 1 | <p>このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>   |

| フィールド        | 説明   |
|--------------|--|
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定しません。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p> |

## BL タグ

このタグには以下の詳細が含まれています。

### 全般

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて 256 文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が 1 文字以上含まれていなければなりません。iFIX のデータベースでは、タグ名にシングル引用符 (') の指定はサポートされていません。</p> <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大カッコ ([])、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={}.,;?@</p> <p><b>例</b></p> <p>AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'</p>                 |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p> |
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。   |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。   |

## 入力

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| 入力 A  | <p>このタグが受信した論理 0 の値に対する説明ラベルを入力できます。iFIX WorkSpace のこのラベルは、オペレータ表示画面（データ リンク）などに表示されます。オペレータが解釈しやすいテキストを指定してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>A ラベルは 16 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>オープン、オフ</p> |
| 入力 B  | このタグが受信した論理 0 の値に対する説明ラベルを入力できます。iFIX WorkSpace のこのラ   |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <p>ベルは、オペレータ表示画面（データ リンク）などに表示されます。オペレータが解釈しやすいテキストを指定してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>A ラベルは16 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>オープン、オフ</p>   |
| 入力 C  | <p>このタグが受信した論理 0 の値に対する説明ラベルを入力できます。iFIX WorkSpace のこのラベルは、オペレータ表示画面（データ リンク）などに表示されます。オペレータが解釈しやすいテキストを指定してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>A ラベルは16 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>オープン、オフ</p> |
| 入力 D  | <p>このタグが受信した論理 0 の値に対する説明ラベルを入力できます。iFIX WorkSpace のこのラベルは、オペレータ表示画面（データ リンク）などに表示されます。オペレータが解釈しやすいテキストを指定してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>A ラベルは16 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>オープン、オフ</p> |
| 入力 E  | <p>このタグが受信した論理 0 の値に対する説明ラベルを入力できます。iFIX WorkSpace のこのラベルは、オペレータ表示画面（データ リンク）などに表示されます。オペレータが解釈しやすいテキストを指定してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p>  |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <p>A ラベルは16 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>オープン、オフ</p>  |
| 入力 F  | <p>このタグが受信した論理 0 の値に対する説明ラベルを入力できます。iFIX WorkSpace のこのラベルは、オペレータ表示画面（データ リンク）などに表示されます。オペレータが解釈しやすいテキストを指定してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>A ラベルは16 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>オープン、オフ</p> |
| 入力 G  | <p>このタグが受信した論理 0 の値に対する説明ラベルを入力できます。iFIX WorkSpace のこのラベルは、オペレータ表示画面（データ リンク）などに表示されます。オペレータが解釈しやすいテキストを指定してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>A ラベルは16 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>オープン、オフ</p> |
| 入力 H  | <p>このタグが受信した論理 0 の値に対する説明ラベルを入力できます。iFIX WorkSpace のこのラベルは、オペレータ表示画面（データ リンク）などに表示されます。オペレータが解釈しやすいテキストを指定してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>A ラベルは16 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>オープン、オフ</p> |



| フィールド | 説明  |
|-------|---|
| 出力式   | <p>この論理演算ブロックの論理式を指定します。この式の評価結果が true の場合には、次ブロックに 1 が送られます。false の場合には、次タグに 0 が送られます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>定義された各 [入力] フィールドに対応する文字 (A ~ H) を使用して、論理式を入力してください。ここでは、同じ入力値を 2 回以上使用できます。</p> <p><b>例</b></p> <p>(C+(A+B))</p> |

## 制限とスケーリング

| フィールド   | 説明   |
|---------|--|
| オープン タグ | <p>このタグが受信した論理 1 値に対する説明ラベルを指定できます。iFIX WorkSpace のこのラベルは、オペレータ表示画面 (データ リンク) などに表示されます。オペレータが解釈しやすいテキストを指定してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>A ラベルは16 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>閉、オン。</p> |
| タグを閉じる  | <p>このタグが受信した論理 0 の値に対する説明ラベルを入力できます。iFIX WorkSpace のこのラベルは、オペレータ表示画面 (データ リンク) などに表示されます。オペレータが解釈しやすいテキストを指定してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>A ラベルは16 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p>             |

| フィールド | 説明      |
|-------|---------|
|       | オープン、オフ |

## アラーム オプション

| フィールド    | 説明  |
|----------|---|
| アラーム エリア | <p>このタグが生成するアラームやメッセージは、ここで指定されたアラーム エリアに表示されます。リスト ボックスの項目をダブルクリックし、 [参照] ボタンでアラーム エリアを選択するか、フィールドにアラーム エリア名を入力します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ALL、または 15 個までのアラーム エリア名を入力してください。</p> |

## アラーム制限

| フィールド   | 説明  |
|---------|---|
| Low Low | <p>このタグが異常とみなす、非常に低い値を指定します。タグ値の現在値が設定値を下回ったとき、タグはアラームを生成します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>[エンジニアリング ユニット (EGU) ] エリアで指定した非常に低い値を入力してください。</p> <p><b>例</b></p> <p>たとえば -5 °C で冷却水が完全に凍結する場合、LOLO リミットは -2 °C 程度が適当かもしれません。</p> |
| Low     | <p>このタグが警告を発する、低い値を指定します。タグ値の現在値が設定値を下回ったとき、タグはアラームを生成します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p>   |

| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
|           | <p>[エンジニアリングユニット (EGU) ] エリアで指定した低い値を入力してください。異常値に近づいていることを警告するために、このフィールドには [LOLO アラーム] よりも少し高い値を設定してください。</p> <p><b>例</b></p> <p>たとえば 35 °C で冷却水に氷の結晶ができはじめるとすると、LO リミットは 40 °C 程度が適当かもしれません。</p>  |
| High      | <p>このタグが警告を発する、高い値を指定します。タグの現在値がこの設定値を上回ったとき、タグはアラームを生成します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>[エンジニアリングユニット (EGU) ] エリアで指定した高い値を入力してください。異常値に近づいていることを警告するために、このフィールドには [HIHI] よりも少し低い値を設定してください。</p> <p><b>例</b></p> <p>たとえば、ベアリングの耐久温度が 80 °C の場合、HI リミットは 75 °C 程度が適当かもしれません。</p> |
| High High | <p>このタグが異常とみなす、非常に高い値を指定します。タグの現在値がこの設定値を上回ったとき、タグはアラームを生成します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>[エンジニアリングユニット (EGU) ] エリアで指定した非常に高い値を入力してください。</p> <p><b>例</b></p> <p>たとえば、ベアリングの温度が 90 °C になるとプロセスが誤動作する場合、HIHI リミットは 85 °C 程度が適当かもしれません。</p>                                      |

| フィールド  | 説明   |
|--------|--|
| 変化率    | <p>タグの変化率アラームのリミット値を入力します。1回のスキャン周期の間に、現在値がこのフィールドの設定値以上に変化した場合、タグは変化率アラームを生成します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>スキャン周期ごとにチェックするため、[ エンジニアリング ユニット (EGU) ] エリアで指定した上 / 下限値の範囲に収まる値を入力してください。このアラームを生成しない場合には、0を指定します。</p> <p><b>例</b></p> <p>たとえば、モータの回転数が前回と比較して 20 RPM 以上増加または減少したときにアラームを生成する場合、このフィールド 20 を指定します。</p>                     |
| デッドバンド | <p>アラームを再発行せずに、タグが受け入れる最大変動を入力できます。デッドバンドの範囲内で変化する限り、タグはアラームを1度しか発行しないため、不要なアラームがなくなります。アラームがデッドバンドを下回り、さらにアラームの条件を超えると、タグは別のアラームを発生させます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>EGU 範囲内の数値。</p> <p><b>例</b></p> <p>あるタグの HI アラーム リミットに 80、デッドバンドに 5 を設定したとします。このタグの現在値が 80 を超えると HI アラームが一度生成されますが、その後は現在値が 75 ~ 85 の範囲で変動する限り HI アラームは再発行されません。</p> |

## Historian

| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
| タグの説明     | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。   |
| 収集        | Proficy Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。<br><br>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。  |
| 収集間隔      | 収集間隔 (Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔) を設定できます。<br><br><b>有効な入力値</b><br>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。<br><br><b>例</b><br>1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。   |
| 収集オフセット   | 収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。<br><br><b>有効な入力値</b><br>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。<br><br><b>例</b><br>タグのデータを毎時 30 分過ぎ (12:30、1:30、2:30 など) に収集する場合は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。<br><br>毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。 |
| タイムスタンプ精度 | [タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。  |


| フィールド          | 説明   |
|----------------|--|
|                | ミリ秒または秒を選択します。   |
| コレクタ圧縮         | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| コレクタ デッドバンド    | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| 圧縮タイプ          | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p> <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p> <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリング ユニット ( [基本] タブで指定) のパーセントに設定されます。</p>      |
| 圧縮タイムアウト (ミリ秒) | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p> <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p> <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>数値。</p> |

## 電子署名


| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
| タイプ       | <p>電子署名のタイプ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• このタグに電子署名が必要ない場合は [なし] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、[操作署名のみ] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、[操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul> |
| ユーザを記憶    | <p>このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力での操作署名が完了しません。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。</p>   |
| アラーム確認を免除 | <p>このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。</p>  |
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p> <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。</p> <p>無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されません。このオプションはデフォルトです。</p>  |
| コメントが必要です | <p>このオプションを選択すると、操作署名コメント セクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になり</p>  |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <p>ます。 [承認署名] セクションへのコメントは任意です。</p> <p>[電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。</p> |

## 拡張オプション

| フィールド      | 説明  |
|------------|---|
| セキュリティ エリア | <p>最大3つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX WorkSpace で書き込み保護されたタグの値を変更するには、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>フィールドごとに1つのセキュリティ エリア名があり、 [ALL] を指定すると、すべてのエリアが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、 [なし] を入力します。iFIX には、デフォルトで A~P のセキュリティ エリアが割り当てられています。</p> <div data-bbox="824 1371 1393 1728" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #e6f2ff;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。</p> </div> |
| 前のブロック     | <p>前 (上流) のタグを表示します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p>   |



| フィールド        | 説明   |
|--------------|--|
|              | なし。このフィールドは読み取り専用です。   |
| 次ブロック        | <p>データベース チェーンにある次のタグ名を表示します。 [参照] ボタンをクリックしてこのフィールドのタグを選択できます。</p> <div data-bbox="820 493 1388 745" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>統計データ タグでは、 [次のブロック] フィールドで、下流の統計制御タグのタグ名を指定します。他のタグ タイプは有効ではありません。</p> </div> |
| アラーム フィールド 1 | <p>このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>   |
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>  |
| 例外イベントに依存    | このブロックが例外イベント依存処理を行うようにします。  |
| スキャン周期       | <p>SAC プログラムが、このタグとそれにチェーンされたブロックを処理する時間間隔を指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p>   |

| フィールド   | 説明   |
|---------|--|
|         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (ワン ショット処理)</li> <li>• 0.05 ~ 0.95 - 0.05 秒刻み (1 秒未満)</li> <li>• 1 ~ 60 - 1 秒刻み</li> <li>• 1 ~ 60M - 1 分刻み</li> <li>• 1 ~ 24H - 1 時間刻み</li> </ul> <p><b>例</b></p> <p>0.15 と指定すると 15 秒間隔でスキャンされます。5 と指定すると 5 秒間隔、10M と指定すると 10 分間隔、16H と指定すると 16 時間間隔でスキャンされます。</p>  |
| フェーズ時間: | <p>SAC プログラムが、このタグをスキャンする時間をどのくらいずらすかを指定できます。タグのスキャン周期が 1 秒または 1 秒未満の場合、SAC は、iFIX の起動またはデータベースの再ロード時のフェーズ時間で、最初のスキャンをオフセットします。タグのスキャン周期が 1 分以上の場合には、SAC は午前 0 時で最初のスキャンをオフセットします。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>スキャン周期により異なります。スキャン周期が時間単位の場合、フェーズは &lt;時&gt;:&lt;分&gt; である必要があります。スキャン周期が分単位の場合、フェーズは &lt;分&gt;:&lt;秒&gt; である必要があります。スキャン周期が秒単位の場合、フェーズは &lt;秒&gt; である必要があります。スキャン周期が 1 秒未満の場合、フェーズは &lt;1 秒以下&gt; である必要があります。</p> |

## CA タグ



このタグには以下の詳細が含まれています。



## 全般

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて 256 文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が 1 文字以上含まれていなければなりません。iFIX のデータベースでは、タグ名にシングル引用符 (') の指定はサポートされていません。</p> <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大カッコ ([])、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={}.,;?@</p> <p><b>例</b></p> <p>AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'</p> |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p>  |



| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。   |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。 |




## 入力

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| 入力 A  | <p>計算タグへの入力を指定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>入力エントリを使用して式を定義するには、次を入力してください：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>定数（浮動小数点数）。</li> <li>汎用演算ブロック自体を含むタグ名（タグの現在値を表す）。たとえば、「AI1」と指定すると AI1.F_CV を参照します。</li> </ul> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> <b>Note:</b><br/>フィールド名を入力せずにタグ名を入力すると、iFIX はデフォルトのフィールド名「F_CV」を自動的に入力します。</p> </div> <p>タグとフィールドの組み合わせは指定されたフィールドの値を表します。たとえば、タグの設定点にアクセスするには「PID1.F_TV1」と入力します。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> <b>Note:</b><br/>[入力] フィールドの [A] には、常に上流ブロックの出力値が使用されます。</p> </div> <p><b>例</b></p> |



| フィールド       | 説明   |
|-------------|--|
|             | <p>統計データ・ブロック [XBARBAR] の値を入力するには、「SD1.F_XBB」と入力します。ブロックとフィールド名のためのピリオドに注意してください。</p>  |
| <p>入力 B</p> | <p>計算タグへの入力を指定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>入力エントリを使用して式を定義するには、次を入力してください:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 定数 (浮動小数点数)。</li> <li>• 汎用演算ブロック自体を含むタグ名 (タグの現在値を表す)。たとえば、「AI1」と指定すると AI1.F_CV を参照します。</li> </ul> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> <b>Note:</b><br/>フィールド名を入力せずにタグ名を入力すると、iFIX はデフォルトのフィールド名「F_CV」を自動的に入力します。</p> </div> <p>タグとフィールドの組み合わせは指定されたフィールドの値を表します。たとえば、タグの設定点にアクセスするには「PID1.F_TV1」と入力します。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> <b>Note:</b><br/>[入力] フィールドの [A] には、常に上流ブロックの出力値が使用されます。</p> </div> <p><b>例</b></p> <p>統計データ・ブロック [XBARBAR] の値を入力するには、「SD1.F_XBB」と入力します。ブロックとフィールド名のためのピリオドに注意してください。</p> |
| <p>入力 C</p> | <p>計算タグへの入力を指定できます。</p>  |




| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p><b>有効な入力値</b></p> <p>入力エントリを使用して式を定義するには、次を入力してください:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 定数 (浮動小数点数)。</li> <li>• 汎用演算ブロック自体を含むタグ名 (タグの現在値を表す)。たとえば、「AI1」と指定すると AI1.F_CV を参照します。</li> </ul> <div data-bbox="824 661 1393 884" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> <b>Note:</b><br/>フィールド名を入力せずにタグ名を入力すると、iFIX はデフォルトのフィールド名「F_CV」を自動的に入力します。</p> </div> <p>タグとフィールドの組み合わせは指定されたフィールドの値を表します。たとえば、タグの設定点にアクセスするには「PID1.F_TV1」と入力します。</p> <div data-bbox="824 1119 1393 1297" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> <b>Note:</b><br/>[入力] フィールドの [A] には、常に上流ブロックの出力値が使用されます。</p> </div> <p><b>例</b></p> <p>統計データ・ブロック [XBARBAR] の値を入力するには、「SD1.F_XBB」と入力します。ブロックとフィールド名の間ピリオドに注意してください。</p> |
| 入力 D  | <p>計算タグへの入力を指定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>入力エントリを使用して式を定義するには、次を入力してください:</p>  |


| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 定数 (浮動小数点数)。</li> <li>• 汎用演算ブロック自体を含むタグ名 (タグの現在値を表す)。たとえば、「AI1」と指定すると AI1.F_CV を参照します。</li> </ul> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;">  <b>Note:</b><br/>       フィールド名を入力せずにタグ名を入力すると、iFIX はデフォルトのフィールド名「F_CV」を自動的に入力します。     </div> <p>タグとフィールドの組み合わせは指定されたフィールドの値を表します。たとえば、タグの設定点にアクセスするには「PID1.F_TV1」と入力します。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;">  <b>Note:</b><br/>       [入力] フィールドの [A] には、常に上流ブロックの出力値が使用されます。     </div> <p><b>例</b></p> <p>統計データ・ブロック [XBARBAR] の値を入力するには、「SD1.F_XBB」と入力します。ブロックとフィールド名の間ピリオドに注意してください。</p> |
| 入力E   | <p>計算タグへの入力を指定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>入力エントリを使用して式を定義するには、次を入力してください:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 定数 (浮動小数点数)。</li> <li>• 汎用演算ブロック自体を含むタグ名 (タグの現在値を表す)。たとえば、「AI1」と指定すると AI1.F_CV を参照します。</li> </ul>   |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <div data-bbox="820 262 1388 483" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  <b>Note:</b><br/>           フィールド名を入力せずにタグ名を入力すると、iFIX はデフォルトのフィールド名「F_CV」を自動的に入力します。         </div> <p data-bbox="820 514 1388 693">タグとフィールドの組み合わせは指定されたフィールドの値を表します。たとえば、タグの設定点にアクセスするには「PID1.F_TV1」と入力します。</p> <div data-bbox="820 714 1388 892" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  <b>Note:</b><br/>           [入力] フィールドの [A] には、常に上流ブロックの出力値が使用されます。         </div> <p data-bbox="820 924 1388 1155"><b>例</b><br/>           統計データ・ブロック [XBARBAR] の値を入力するには、「SD1.F_XBB」と入力します。ブロックとフィールド名のためのピリオドに注意してください。</p> |
| 入力F   | <p data-bbox="820 1186 1388 1228">計算タグへの入力を指定できます。</p> <p data-bbox="820 1249 1388 1291"><b>有効な入力値</b></p> <p data-bbox="820 1312 1388 1386">入力エントリを使用して式を定義するには、次を入力してください:</p> <ul data-bbox="876 1428 1388 1606" style="list-style-type: none"> <li>• 定数 (浮動小数点数)。</li> <li>• 汎用演算ブロック自体を含むタグ名 (タグの現在値を表す)。たとえば、「AI1」と指定すると AI1.F_CV を参照します。</li> </ul> <div data-bbox="820 1638 1388 1848" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  <b>Note:</b><br/>           フィールド名を入力せずにタグ名を入力すると、iFIX はデフォルトのフィールド名「F_CV」を自動的に入力します。         </div>  |




| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <p>タグとフィールドの組み合わせは指定されたフィールドの値を表します。たとえば、タグの設定点にアクセスするには「PID1.F_TV1」と入力します。</p> <div data-bbox="824 472 1393 646" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>[入力] フィールドの [A] には、常に上流ブロックの出力値が使用されます。</p> </div> <p><b>例</b></p> <p>統計データ・ブロック [XBARBAR] の値を入力するには、「SD1.F_XBB」と入力します。ブロックとフィールド名の中のピリオドに注意してください。</p>   |
| 入力 G  | <p>計算タグへの入力を指定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>入力エントリを使用して式を定義するには、次を入力してください：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 定数（浮動小数点数）。</li> <li>• 汎用演算ブロック自体を含むタグ名（タグの現在値を表す）。たとえば、「AI1」と指定すると AI1.F_CV を参照します。</li> </ul> <div data-bbox="824 1390 1393 1612" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>フィールド名を入力せずにタグ名を入力すると、iFIX はデフォルトのフィールド名「F_CV」を自動的に入力します。</p> </div> <p>タグとフィールドの組み合わせは指定されたフィールドの値を表します。たとえば、タグの設定点にアクセスするには「PID1.F_TV1」と入力します。</p> |



| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <div data-bbox="820 262 1388 441" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 5px;">  <b>Note:</b><br/>                     [入力] フィールドの [A] には、常に上流ブロックの出力値が使用されます。                 </div> <p><b>例</b></p> <p>統計データ・ブロック [XBARBAR] の値を入力するには、「SD1.F_XBB」と入力します。ブロックとフィールド名の間ピリオドに注意してください。</p>  |
| 入力H   | <p>計算タグへの入力を指定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>入力エントリを使用して式を定義するには、次を入力してください:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 定数 (浮動小数点数)。</li> <li>• 汎用演算ブロック自体を含むタグ名 (タグの現在値を表す)。たとえば、「AI1」と指定すると AI1.F_CV を参照します。</li> </ul> <div data-bbox="820 1186 1388 1396" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 5px;">  <b>Note:</b><br/>                     フィールド名を入力せずにタグ名を入力すると、iFIX はデフォルトのフィールド名「F_CV」を自動的に入力します。                 </div> <p>タグとフィールドの組み合わせは指定されたフィールドの値を表します。たとえば、タグの設定点にアクセスするには「PID1.F_TV1」と入力します。</p> <div data-bbox="820 1648 1388 1816" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 5px;">  <b>Note:</b><br/>                     [入力] フィールドの [A] には、常に上流ブロックの出力値が使用されます。                 </div> <p><b>例</b></p> |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | 統計データ・ブロック [XBARBAR] の値を入力するには、「SD1.F_XBB」と入力します。ブロックとフィールド名のためのピリオドに注意してください。   |
| 出力式   | <p>汎用演算ブロックの式を指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>定義した入力フィールドに対応する入力文字 (A ~ H) を使用した式。同じ入力文字を 2 回以上使用できません。</p> <div data-bbox="820 739 1393 1003" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>演算オーバーフロー (&gt;1038)、演算アンダーフロー (&lt;10-37)、または 0 での除算は、上流ブロックで「演算エラー」の状態になります。</p> </div> |


## 制限とスケーリング

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| 下限    | <p>タグの最小値を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数。</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>• 指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul> |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <div data-bbox="836 283 1388 577" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;">  <b>Note:</b><br/> I/O ドライバによっては、エンジニアリングユニット範囲に対して、ある制限値を設けていることがあります。詳細情報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。 </div> <p>計算タグまたはシグナルセレクトタグでは、タグの出力が 10 で下限値が 15 の場合、タグが値を 15 に制限します。10 の値を出力するには、下限値を 10 以下にする必要があります。</p> <p>演算タグで 1.236 の出力値を生成するには、下限フィールドに 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p> |
| 上限    | <p>タグの最大値を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>このフィールドには、以下の 3 種類の形式で上限値を設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数。</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>• 指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul>   |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <div data-bbox="836 283 1388 577" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">  <b>Note:</b><br/> I/O ドライバによっては、エンジニアリングユニット範囲に対して、ある制限値を設けていることがあります。詳細情報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。 </div> <p>計算タグまたはシグナルセレクトタグでは、タグの出力が 150 で上限値が 100 の場合、タグの値を 100 に制限します。150 の値を出力するには、150 以上の上限値を入力する必要があります。</p> <p>演算タグで 1.236 の出力値を生成するには、上限フィールドに 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p> |
| 単位    | <p>エンジニアリングユニット範囲の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>33 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>K/m<sup>2</sup>、リッタ/分、°C</p> <div data-bbox="836 1501 1388 1795" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;">  <b>Note:</b><br/> この入力値は、iFIX における変数の計算または機能に何ら影響を与えません。つまりこれは、厳密にエンジニアリングユニットを識別するための表示ラベルとして使用されます。 </div>   |

## アラーム オプション

| フィールド    | 説明   |
|----------|--|
| アラーム エリア | <p>このタグが生成するアラームやメッセージは、ここで指定されたアラーム エリアに表示されます。リスト ボックスの項目をダブルクリックし、[参照] ボタンでアラーム エリアを選択するか、フィールドにアラーム エリア名を入力します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ALL、または 15 個までのアラーム エリア名を入力してください。</p>   |
| アラームの有効化 | <p>このタグのアラーム処理を有効または無効にするかを指定します。</p> <p>アラーム処理を有効にすると、タグがアラームを生成します。生成されたアラームは、オペレータ表示画面のオブジェクトにアラーム条件を表示して、他のタグがアラームを検知できるようにします。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>タグのアラームを無効にすると、そのチェーン全体に影響を与えます。また、デジタルアラーム タグとアナログアラーム タグで [アラーム停止タグ] フィールドを有効にした場合、ここでの設定は意味を持ちません。</p> </div> |

## Historian

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
| タグの説明 | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。             |
| 収集    | Proficy Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。 |

| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
|           | <p>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。</p>   |
| 収集間隔      | <p>収集間隔 (Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔) を設定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。</p> <p><b>例</b></p> <p>1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。</p>   |
| 収集オフセット   | <p>収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。</p> <p><b>例</b></p> <p>タグのデータを毎時 30 分過ぎ (12:30、1:30、2:30 など) に収集する場合は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。</p> <p>毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。</p> |
| タイムスタンプ精度 | <p>[タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。</p> <p>ミリ秒または秒を選択します。</p>  |
| コレクタ圧縮    | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p>   |

| フィールド          | 説明   |
|----------------|--|
|                | [無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。   |
| コレクタ デッドバンド    | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| 圧縮タイプ          | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p> <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p> <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリング ユニット ( [基本] タブで指定) のパーセントに設定されます。</p>      |
| 圧縮タイムアウト (ミリ秒) | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p> <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p> <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>数値。</p> |

## 電子署名


| フィールド | 説明        |
|-------|-----------|
| タイプ   | 電子署名のタイプ: |




| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• このタグに電子署名が必要な場合は [なし] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、[操作署名のみ] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、[操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul> |
| ユーザを記憶    | このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力で操作署名が完了します。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。  |
| アラーム確認を免除 | このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。   |
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p> <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。</p> <p>無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されません。このオプションはデフォルトです。</p>  |
| コメントが必要です | このオプションを選択すると、操作署名コメント セクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になります。[承認署名] セクションへのコメントは任意です。  |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <p>[電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。</p> |

## 拡張オプション

| フィールド      | 説明  |
|------------|---|
| セキュリティ エリア | <p>最大3つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX WorkSpace で書き込み保護されたタグの値を変更するには、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>フィールドごとに1つのセキュリティ エリア名があり、[ALL] を指定すると、すべてのエリアが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、[なし] を入力します。iFIXには、デフォルトでA~Pのセキュリティ エリアが割り当てられています。</p> <div data-bbox="824 1268 1393 1625" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。</p> </div> |
| 前のブロック     | <p>前 (上流) のタグを表示します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>なし。このフィールドは読み取り専用です。</p>   |

| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
| 次ブロック        | <p>データベース チェーンにある次のタグ名を表示します。 [参照] ボタンをクリックしてこのフィールドのタグを選択できます。</p> <div data-bbox="824 436 1393 699" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>統計データ タグでは、 [次のブロック] フィールドで、下流の統計制御タグのタグ名を指定します。他のタグタイプは有効ではありません。</p> </div> |
| アラーム フィールド 1 | <p>このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>  |
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>   |

## DA タグ


このタグには以下の詳細が含まれています。




## 全般


| フィールド | 説明  |
|-------|---|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて 256 文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が 1 文字以上含まれていなければなりません。iFIX のデータベースでは、タグ名にシングル引用符 (') の指定はサポートされていません。</p> <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大カッコ ([])、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={}.,;?@</p> <p><b>例</b></p> <p>AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'</p> |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p>  |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。   |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。 |

## I/O アドレス

| フィールド    | 説明  |
|----------|---|
| I/O ドライバ | <p>このタグの I/O ドライバ、OPC サーバまたは OPC UA サーバを選択できます。タグをプラントフロアのプロセス ハードウェアと通信させるには、選択されたドライバまたはサーバが必要です。</p> <p>I/O ドライバ、OPC サーバまたは OPC UA サーバを選択する前に、選択されたドライバまたはサーバをインストールして、SCU のドライバリストに追加しておく必要があります。</p>   |
| I/O アドレス | <p>プロセス ハードウェアでこのタグの保存先および出力の送信先を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ドライバによって異なります。適切な入出力アドレスや設定方法については、I/O ドライバまたはサーバのマニュアルを参照してください。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p> <b>CAUTION:</b></p> <p>例外イベント依存処理と時間依存処理のタグに、同じ I/O アドレスを割り当てないようにしてください。これを行うと、例外イベント依存のタグは、値を失うことがあります。</p> </div> |

| フィールド        | 説明   |
|--------------|--|
|              | <div data-bbox="836 277 1388 703" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <b>CAUTION:</b><br/>           Configuration Hub 現在、公開前の I/O アドレスの検証は行っていません。無効な IO アドレスをタグに入力したり、モデルや置換を介して無効な I/O アドレスを生成したりすると、公開が IO アドレスをアクティブ データベースに設定できず、無効な IO アドレスが削除されることがあります。         </div>  |
| シグナル コンディション | <p data-bbox="820 735 1388 861">プロセス ハードウェアからの入力値の範囲を、タグの EGU 範囲にどのように対応させるかを選択できます。</p> <div data-bbox="828 892 1388 1207" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <b>Note:</b><br/>           シグナル コンディションとリニア スケールは同時に適用できません。シグナル コンディションの値を選択する場合は、リニア スケールが選択されていないことを確認してください。         </div> <p data-bbox="820 1239 1388 1417"><b>有効な入力値</b><br/>         お使いのドライバまたはサーバによります。詳細情報は、ドライバまたはサーバのマニュアルを参照してください。</p> |
| H/W オプション    | <p data-bbox="820 1449 1388 1575">プロセス ハードウェアからの入力値の範囲を、タグの EGU 範囲にどのように対応させるかを選択できます。</p> <div data-bbox="828 1606 1388 1795" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <b>Note:</b><br/>           シグナル コンディションとリニア スケールは同時に適用できません。シグナル コンディションの値を選択する場合         </div>   |

| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
|           | <div data-bbox="824 262 1393 373" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 5px;">  は、リニアスケールが選択されていないことを確認してください。         </div> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>お使いのドライバまたはサーバによります。詳細情報は、ドライバまたはサーバのマニュアルを参照してください。</p>  |
| 例外イベントに依存 | このタグが例外イベント依存処理を行うようにします。  |
| スキャン周期    | <p>SAC プログラムが、タグとそれにチェーンされているタグ（ブロック）を処理する頻度を指定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (ワンショット処理)</li> <li>• 0.05 ~ 0.95 - 0.05 秒刻み (1 秒未満)</li> <li>• 1 ~ 60 - 1 秒刻み</li> <li>• 1 ~ 60M - 1 分刻み</li> <li>• 1 ~ 24H - 1 時間刻み</li> </ul> <p><b>例</b></p> <p>0.15 と指定すると 15 秒間隔でスキャンされます。5 と指定すると 5 秒間隔、10M と指定すると 10 分間隔、16H と指定すると 16 時間間隔でスキャンされます。</p> |
| フェーズ時間:   | <p>SAC プログラムが、このタグをスキャンする時間をどのくらいずらすかを指定できます。タグのスキャン周期が 1 秒または 1 秒未満の場合、SAC は、iFIX の起動またはデータベースの再ロード時のフェーズ時間で、最初のスキャンをオフセットします。タグのスキャン周期が 1 分以上の場合には、SAC は午前 0 時で最初のスキャンをオフセットします。</p> <p><b>有効な入力値</b></p>  |


| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>スキャン周期により異なります。スキャン周期が時間単位の場合、フェーズは &lt;時&gt;:&lt;分&gt; である必要があります。スキャン周期が分単位の場合、フェーズは &lt;分&gt;:&lt;秒&gt; である必要があります。スキャン周期が秒単位の場合、フェーズは &lt;秒&gt; である必要があります。スキャン周期が1秒未満の場合、フェーズは &lt;1 秒以下&gt; である必要があります。</p> |

### 制限とスケーリング



| フィールド   | 説明  |
|---------|---|
| オープン タグ | <p>このタグが受信した論理 0 の値に対する説明ラベルを入力できます。iFIX WorkSpace のこのラベルは、オペレータ表示画面（データ リンク）などに表示されます。オペレータが解釈しやすいテキストを指定してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>A ラベルは16 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>オープン、オフ</p> |
| タグを閉じる  | <p>このタグが受信した論理 1 値に対する説明ラベルを指定できます。iFIX WorkSpace のこのラベルは、オペレータ表示画面（データ リンク）などに表示されます。オペレータが解釈しやすいテキストを指定してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>A ラベルは16 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>閉、オン。</p>    |






## アラーム オプション

| フィールド    | 説明  |
|----------|---|
| アラーム エリア | <p>このタグが生成するアラームやメッセージは、ここで指定されたアラーム エリアに表示されます。リスト ボックスの項目をダブルクリックし、[参照] ボタンでアラーム エリアを選択するか、フィールドにアラーム エリア名を入力します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ALL、または 15 個までのアラーム エリア名を入力してください。</p>  |
| アラームの有効化 | <p>このタグのアラーム処理を有効または無効にするかを指定します。</p> <p>アラーム処理を有効にすると、タグがアラームを生成します。生成されたアラームは、オペレータ表示画面のオブジェクトにアラーム条件を表示して、他のタグがアラームを検知できるようにします。</p> <div data-bbox="820 1150 1393 1507" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>タグのアラームを無効にすると、そのチェーン全体に影響を与えます。また、デジタルアラーム タグとアナログアラーム タグで [アラーム停止タグ] フィールドを有効にした場合、ここでの設定は意味を持ちません。</p> </div> |
| 優先度      | <p>このタグのアラームの優先度を指定できます。アラームの優先度が SCADA ノードのアラーム優先度以上の場合、iFIX はそのノードに指定されたすべてのアラーム転送先にこのアラームを送ります。アラームの優先度が SCADA ノードのアラーム優先度より小さい場合は、アラームは自動的に確認応答およびフィルタ処理され、アラーム転送先には送られません。しかし、現在</p>   |

| フィールド    | 説明   |
|----------|--|
|          | <p>のアラームやラッチ アラームを表示するように設定されているデータ リンクには、アラームが表示されます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>INFO (情報)、LO-LO、LOW (低)、MEDIUM (中)、HIGH (高)、HIHI、CRITICAL (危険) のいずれかを選択してください。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>タグ アラームを受け取るには、システム構成設定ユーティリティ (SCU) で有効になっている各アラーム サービスに対し、適切なアラーム エリアを割り当てる必要があります。</p> </div> |
| シェルの有効化  | このチェック ボックスを選択して、タグのアラーム棚上を有効にします。   |
| 棚上ポリシー   | ドロップダウン リストからアラーム棚上ポリシーを選択します。   |
| アラーム タイプ | <p>タグからアラームを発生させる条件の種類を指定できます。生成されたアラームは、[アラーム エリア] に指定されたすべての宛先に送信されます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>Open, Close, COS, None</p>  |
| 接点タグ     | <p>[アラーム タイプ] エリアで指定したアラームが発生した際に、デジタル アラーム ブロックが閉じるデジタル ブロックの名前を指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>手動モードになっている、デジタル出力ブロックまたはデジタル入力ブロック。</p>   |
| 接点モード    | [接点名] フィールドに入力したデジタル タグを開くタイミングを指定します。   |

| フィールド    | 説明  |
|----------|---|
|          | <p><b>有効な入力値</b></p> <p>[確認応答]、[正常復帰]、[すべてクリア]、[なし]</p>   |
| 定数接点出力   | <p>このオプションを選択すると、書き込み中の値が変更されていない場合でも、スキャンのたびにタグによる接点の書き込みが許可されます。それ以外の場合は、値が変更されており、変更された値を PLC に書き込む必要があるときのみ、DA タグが定義された接点タグに書き込みます。書き込みは 1 度しか行われなため、失敗した場合は、タグが新しい値を書き込むまで書き込みは再試行されません。</p> <div data-bbox="820 861 1388 1260" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>接点には、「Acknowledge」、「Return」、「All Clear」、「Never」の 4 つのモードがあり、接点がクリアされるタイミングを制御します。「Never」の接点モードは接点をリセットしないため、「連続出力」オプションはこの接点モードでサポートされていません。</p> </div> |
| リモート確認タグ | <p>リモートサイトからのアラームの確認応答に使用するタグとフィールド名の組み合わせを指定します。タグとフィールドの値が 0 から 0 より大きい値に変化すると、デジタル アラーム タグによってアラームの確認応答が行われます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>tag.field フォーマットの浮動小数型ブロックとフィールド名の組み合わせ。</p> <div data-bbox="820 1701 1388 1890" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>デジタル アラーム タグが例外イベント依存処理を使用している場合、オペレータ ディスプレイからアラームを確認す</p> </div>  |

| フィールド    | 説明  |
|----------|---|
|          |  <p>ると、直ちにブロックの処理が開始されます。 [リモート確認タグ] フィールドでアラームを確認しても、SACによるデジタルアラーム タグの処理は開始されません。</p>  |
| アラーム停止タグ | <p>このタグでアラーム処理を制御するタグとフィールド名の組み合わせを定義することで、インテリジェントなアラームを実現します。タグとフィールドの値がゼロの場合、デジタルアラーム タグはアラームを処理します。この値が0以外（正負いずれでも）になると、デジタルアラーム タグによってアラームが停止され、有効になっているアラーム転送先に対して停止メッセージが生成されます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグフィールド フォーマットの浮動小数型タグとフィールド名 (F_CV) の組み合わせ。</p> <div data-bbox="820 1123 1388 1428" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>複数のデジタルアラーム ブロックに対して同じブロックとフィールド名の組み合わせを指定すると、1つ以上のアラーム エリア内でアラームを停止できません。これはオプションの機能です。</p> </div> |
| 遅延時間     | <p>アラームを生成するまでデジタルアラーム タグが待機する時間数を指定します。指定した遅延時間を越えてアラーム状態が継続した場合、タグによってアラームが生成されます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>時間依存処理では、dd:hh:mm:ssの形式で時間（日、時、分、秒）を入力します。有効な範囲は、00:00:00:00 ~ 03:00:00:00 です。</p>   |

| フィールド       | 説明   |
|-------------|--|
|             | <p>例外イベント依存処理の場合は、デフォルト値の 00:00:00:00 を使用します。これにより、待機が無効になります。</p> <div data-bbox="820 426 1393 646" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/> [遅延時間] フィールドの設定値は、「状態の変化」(COS) アラームには適用されません。</p> </div> |
| 再アラーム時間     | <p>アラームを再発行するまでデジタルアラームタグが待機する時間間隔を指定します。指定した時間だけアラーム状態が継続した場合、タグによってアラームが再発行されます。また、対応する接点は、クローズされます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>時間依存処理では、dd:hh:mm:ss の形式で時間(日、時、分、秒)を入力します。有効な範囲は、00:00:00:00 ~ 03:00:00:00 です。</p> <p>例外イベント依存処理の場合は、デフォルト値の 00:00:00:00 を使用します。これにより、待機が無効になります。</p>  |
| COMM アラーム抑制 | <p>このオプションを選択すると、元のアラーム条件を COMM アラームと分離し、DA タグを COMM アラームの前と同じ状態に戻します。たとえば、COMM アラームの前に、DA タグがアクティブなアラームですでに確認されている場合、通信の復旧後にはこの状態に戻ります。</p> <p>このオプションを選択しない場合、DA タグは 1 度に 1 つのアラームを処理します。結果として、COMM アラームの確認により、PLC の ACK ビットが書き込まれ、元のアラーム条件がすでに確認されている場合は再度アラームが発生する場合があります。</p>   |

| フィールド         | 説明   |
|---------------|--|
| 一時停止中のイベントとして | このオプションを選択すると、イベントメッセージ処理（一時停止モード）を有効に設定できます。この場合、アラーム処理を無効にする一時停止動作が適用されます。タグが一時停止モードの場合、アラーム状態は OK に設定されます。アラームはアラームメッセージのみとなるため、アラーム概要には表示されません。アラーム処理は継続され、それぞれのアラーム状態の遷移はアラーム ログ ツールに記録されますが、アラーム概要には表示されません。アラーム状態の接点（タグ）は処理されません。 |

## Historian

| フィールド   | 説明  |
|---------|---|
| タグの説明   | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。   |
| 収集      | Proficy Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。<br><br>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。  |
| 収集間隔    | 収集間隔（Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔）を設定できます。<br><br><b>有効な入力値</b><br>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。<br><br><b>例</b><br>1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。 |
| 収集オフセット | 収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。<br><br><b>有効な入力値</b>  |

| フィールド       | 説明   |
|-------------|--|
|             | <p>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。</p> <p><b>例</b></p> <p>タグのデータを毎時 30 分過ぎ (12:30、1:30、2:30 など) に収集する場合は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。</p> <p>毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。</p> |
| タイムスタンプ精度   | <p>[タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。</p> <p>ミリ秒または秒を選択します。</p>  |
| コレクタ圧縮      | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| コレクタ デッドバンド | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| 圧縮タイプ       | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p> <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p> <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリング ユニット ( [基</p>                        |

| フィールド          | 説明   |
|----------------|--|
|                | 本] タブで指定) のパーセントに設定されま<br>す。   |
| 圧縮タイムアウト (ミリ秒) | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p> <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p> <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>数値。</p> |

## 電子署名

| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
| タイプ       | <p>電子署名のタイプ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>このタグに電子署名が必要ない場合は [なし] を選択します。</li> <li>このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、 [操作署名のみ] を選択します。</li> <li>このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、 [操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul> |
| ユーザを記憶    | このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力での操作署名が完了しません。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。  |
| アラーム確認を免除 | このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要  |





| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
|           | としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。  |
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p> <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。</p> <p>無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されません。このオプションはデフォルトです。</p>   |
| コメントが必要です | <p>このオプションを選択すると、操作署名コメント セクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になります。[承認署名] セクションへのコメントは任意です。</p> <p>[電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェック ボックスはオフになっています。</p> |

## 拡張オプション

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| 出力可能  | I/O ドライバ、OPC サーバ、または OPC UA サーバに出力できるようにタグを構成できます。タグは自動モードの場合、[エンジニアリング単位 (EGU) ] エリアの [上限値]、[下限値]、[シグナルコンディション] フィールドの入力値に従って値を変換し、その出力値を送信します。 |
| 反転出力  | タグの値が 0 の場合、1 を出力するように出力値を反転させます。このオプションを使用する  |

| フィールド       | 説明   |
|-------------|--|
|             | と、0 を送信して接点をクローズ、1 を送信して接点をオープンできます。   |
| スタートアップ モード | このタグのスタートアップ モード（自動 / 手動）を指定できます。自動モードでは、タグは I/O ドライバ、OPC サーバ、OPC UA サーバからデータを受け取ります。手動モードでは、タグはオペレータ、スクリプト、レシピ、あるいはプログラム ブロックからデータを受け取ります。  |
| 初期スキャン      | <p>このタグの初期状態をオン スキャンにするかオフ スキャンにするかを設定できます。</p> <p>[オン スキャン] をクリックすると、SAC プログラムが起動されたとき、あるいはデータベースがロードされたらすぐに、このタグはオン スキャンになります。[オフ スキャン] をクリックすると、プログラム ブロック、イベント アクション タグ、スクリプト、データ リンクのオペレータ入力、または Easy Database Access プログラムによるスキャンにタグを配置します。</p>  |
| セキュリティ エリア  | <p>最大 3 つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX WorkSpace で書き込み保護されたタグの値を変更するには、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>フィールドごとに 1 つのセキュリティ エリア名があり、[ALL] を指定すると、すべてのエリアが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、[なし] を入力します。iFIX には、デフォルトで A~P のセキュリティ エリアが割り当てられています。</p> |

| フィールド        | 説明   |
|--------------|--|
|              | <div data-bbox="836 283 1388 619" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  <b>Note:</b><br/> データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。 </div>                               |
| 前のブロック       | <p>前（上流）のタグを表示します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>なし。このフィールドは読み取り専用です。</p>  |
| 次ブロック        | <p>データベース チェーンにある次のタグ名を表示します。 [参照] ボタンをクリックしてこのフィールドのタグを選択できます。</p> <div data-bbox="836 987 1388 1249" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  <b>Note:</b><br/> 統計データ タグでは、 [次のブロック] フィールドで、下流の統計制御タグのタグ名を指定します。他のタグ タイプは有効ではありません。 </div> |
| アラーム フィールド 1 | <p>このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>   |
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p>   |

| フィールド | 説明                            |
|-------|-------------------------------|
|       | <b>有効な入力値</b><br>80 文字までの文字列。 |

## DC タグ

このタグには以下の詳細が含まれています。

### 全般

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて 256 文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が 1 文字以上含まれていなければなりません。iFIX のデータベースでは、タグ名にシングル引用符 (') の指定はサポートされていません。</p> <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大カッコ ([])、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={}.,;?@</p> <p><b>例</b></p> |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'  |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p> |
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。   |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。   |

## 装置制御プログラム


| フィールド       | 説明   |
|-------------|--|
| ステップ 0 コマンド | <p>装置制御ブロックごとにコマンドと引数を表示します。[参照 (...)] ボタンを使用して、有効なコマンドの一覧から選択することもできます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>リストボックスには最大 12 行のプログラムステートメントを含めることができ、各行には 34 文字までの英数字を使用できます。</p> |
| ステップ 1 コマンド | <p>装置制御ブロックごとにコマンドと引数を表示します。[参照 (...)] ボタンを使用して、有効なコマンドの一覧から選択することもできます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>リストボックスには最大 12 行のプログラムステートメントを含めることができ、各行には 34 文字までの英数字を使用できます。</p> |

| フィールド       | 説明  |
|-------------|---|
| ステップ 2 コマンド | <p>装置制御ブロックごとにコマンドと引数を表示します。 [参照 (...)] ボタンを使用して、有効なコマンドの一覧から選択することもできます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>リスト ボックスには最大 12 行のプログラム ステートメントを含めることができ、各行には 34 文字までの英数字を使用できます。</p> |
| ステップ 3 コマンド | <p>装置制御ブロックごとにコマンドと引数を表示します。 [参照 (...)] ボタンを使用して、有効なコマンドの一覧から選択することもできます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>リスト ボックスには最大 12 行のプログラム ステートメントを含めることができ、各行には 34 文字までの英数字を使用できます。</p> |
| ステップ 4 コマンド | <p>装置制御ブロックごとにコマンドと引数を表示します。 [参照 (...)] ボタンを使用して、有効なコマンドの一覧から選択することもできます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>リスト ボックスには最大 12 行のプログラム ステートメントを含めることができ、各行には 34 文字までの英数字を使用できます。</p> |
| ステップ 5 コマンド | <p>装置制御ブロックごとにコマンドと引数を表示します。 [参照 (...)] ボタンを使用して、有効なコマンドの一覧から選択することもできます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>リスト ボックスには最大 12 行のプログラム ステートメントを含めることができ、各行には 34 文字までの英数字を使用できます。</p> |



| フィールド       | 説明  |
|-------------|---|
| ステップ 6 コマンド | <p>装置制御ブロックごとにコマンドと引数を表示します。 [参照 (...)] ボタンを使用して、有効なコマンドの一覧から選択することもできます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>リスト ボックスには最大 12 行のプログラム ステートメントを含めることができ、各行には 34 文字までの英数字を使用できます。</p> |
| ステップ 7 コマンド | <p>装置制御ブロックごとにコマンドと引数を表示します。 [参照 (...)] ボタンを使用して、有効なコマンドの一覧から選択することもできます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>リスト ボックスには最大 12 行のプログラム ステートメントを含めることができ、各行には 34 文字までの英数字を使用できます。</p> |
| ステップ 8 コマンド | <p>装置制御ブロックごとにコマンドと引数を表示します。 [参照 (...)] ボタンを使用して、有効なコマンドの一覧から選択することもできます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>リスト ボックスには最大 12 行のプログラム ステートメントを含めることができ、各行には 34 文字までの英数字を使用できます。</p> |
| ステップ 9 コマンド | <p>装置制御ブロックごとにコマンドと引数を表示します。 [参照 (...)] ボタンを使用して、有効なコマンドの一覧から選択することもできます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>リスト ボックスには最大 12 行のプログラム ステートメントを含めることができ、各行には 34 文字までの英数字を使用できます。</p> |


| フィールド        | 説明   |
|--------------|--|
| ステップ 10 コマンド | <p>装置制御ブロックごとにコマンドと引数を表示します。[参照 (...)] ボタンを使用して、有効なコマンドの一覧から選択することもできます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>リストボックスには最大 12 行のプログラムステートメントを含めることができ、各行には 34 文字までの英数字を使用できます。</p> |

## IO タグ

| フィールド         | 説明  |
|---------------|---|
| 入力ドライバ        | <p>このタグの I/O ドライバ、OPC サーバまたは OPC UA サーバを選択できます。タグをプラットフォームのプロセスハードウェアと通信させるには、選択されたドライバまたはサーバが必要です。</p> <p>I/O ドライバまたは OPC サーバを選択する前に、I/O ドライバまたは OPC サーバをインストールして、SCU のドライバに追加しておく必要があります。</p>   |
| 入力アドレス 1 ~ 16 | <p>装置制御ブロックが監視するデジタル入力ポイントのアドレスを指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>入力アドレス用の最大 16 個のハードウェア入力ビット。I/O アドレスの指定方法について詳しくは、お使いの OPC、OPC UA、I/O ドライバのマニュアルを参照してください。</p> <div data-bbox="820 1648 1388 1837" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>すべての入力アドレスと出力アドレスでハードウェアオプションを揃える必要があります。ただし、入力と出力のハー</p> </div> |




| フィールド          | 説明   |
|----------------|--|
|                |  ドウェア オプションは同一である必要はありません。  |
| 入力ハードウェア オプション | <p>ブロックをプラントフロアのプロセスハードウェアと通信させるために、特定のデバイス制御アドレスフォーマットを選択できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ほとんどの場合、プロセスハードウェアのフィールドは空白のままにします。お使いの I/O ドライバ、OPC、OPC UA のマニュアルを参照し、必要に応じて該当するハードウェアコードを確認してください。</p>   |
| 出力ドライバ         | <p>タグの I/O ドライバ、OPC UA、または OPC サーバを選択します。ブロックを工場フロアのプロセスハードウェアと通信させるためには、選択されたドライバまたはサーバが必要です。</p> <p>I/O ドライバ、OPC UA サーバまたは OPC サーバを選択する前に、これらをインストールして SCU で利用可能なドライバに追加しておく必要があります。</p>   |
| 出力アドレス 1 ~ 8   | <p>装置制御ブロックが監視するデジタル出力ポイントのアドレスを指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>出力アドレス用の最大 8 個のハードウェア出力ビット。I/O アドレスの指定方法については、お使いの OPC、OPC UA、I/O ドライバのマニュアルを参照してください。</p> <div data-bbox="820 1606 1393 1797" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>すべての入力アドレスと出力アドレスでハードウェア オプションを揃える必要があります。ただし、入力と出力のハー</p> </div> |

| フィールド          | 説明  |
|----------------|---|
|                |  ドウェア オプションは同一である必要はありません。   |
| 出力ハードウェア オプション | <p>タグがプラントフロアのプロセス ハードウェアとの通信に使用する、特定の装置制御アドレスフォーマットを選択します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ほとんどの場合、プロセス ハードウェアのフィールドは空白のままにします。お使いの I/O ドライバ、OPC、OPC UA のマニュアルを参照し、必要に応じて該当するハードウェアコードを確認してください。</p> |

## アラーム オプション

| フィールド    | 説明  |
|----------|---|
| アラーム エリア | <p>このタグが生成するアラームやメッセージは、ここで指定されたアラーム エリアに表示されます。リスト ボックスの項目をダブルクリックし、[参照] ボタンでアラーム エリアを選択するか、フィールドにアラーム エリア名を入力します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ALL、または 15 個までのアラーム エリア名を入力してください。</p>                          |
| 優先度      | <p>このタグのアラームの優先度を指定できます。アラームの優先度が SCADA ノードのアラーム優先度以上の場合、iFIX はそのノードに指定されたすべてのアラーム転送先にこのアラームを送ります。アラームの優先度が SCADA ノードのアラーム優先度より小さい場合は、アラームは自動的に確認応答およびフィルタ処理され、アラーム転送先には送られません。しかし、現在のアラームやラッチ アラームを表示するように</p> |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>設定されているデータ リンクには、アラームが表示されます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>INFO (情報)、LO-LO、LOW (低)、MEDIUM (中)、HIGH (高)、HIHI、CRITICAL (危険) のいずれかを選択してください。</p> <div data-bbox="820 588 1393 898" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>タグ アラームを受け取るには、システム構成設定ユーティリティ (SCU) で有効になっている各アラーム サービスに対し、適切なアラーム エリアを割り当てる必要があります。</p> </div> |

## Historian

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグの説明 | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。  |
| 収集    | <p>Proficy Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。</p> <p>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。</p>  |
| 収集間隔  | <p>収集間隔 (Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔) を設定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。</p> <p><b>例</b></p> <p>1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。</p> |

| フィールド       | 説明   |
|-------------|--|
| 収集オフセット     | <p>収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。</p> <p><b>例</b></p> <p>タグのデータを毎時 30 分過ぎ (12:30、1:30、2:30 など) に収集する場合は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。</p> <p>毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。</p> |
| タイムスタンプ精度   | <p>[タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。</p> <p>ミリ秒または秒を選択します。</p>  |
| コレクタ圧縮      | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| コレクタ デッドバンド | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| 圧縮タイプ       | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p> <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p>  |

| フィールド                 | 説明   |
|-----------------------|--|
|                       | <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリング ユニット ( [基本] タブで指定) のパーセントに設定されます。</p>  |
| <p>圧縮タイムアウト (ミリ秒)</p> | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p> <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p> <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>数値。</p> |

## 電子署名


| フィールド         | 説明  |
|---------------|---|
| <p>タイプ</p>    | <p>電子署名のタイプ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• このタグに電子署名が必要ない場合は [なし] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、 [操作署名のみ] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、 [操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul> |
| <p>ユーザを記憶</p> | <p>このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力で操作署名が完了します。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。</p>   |

| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
| アラーム確認を免除 | このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。  |
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p> <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。</p> <p>無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されます。このオプションはデフォルトです。</p>  |
| コメントが必要です | <p>このオプションを選択すると、操作署名コメント セクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になります。[承認署名] セクションへのコメントは任意です。</p> <p>[電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェック ボックスはオフになっています。</p> |

### 拡張オプション

| フィールド       | 説明  |
|-------------|---|
| スタートアップ モード | このタグのスタートアップ モード (自動 / 手動) を指定できます。自動モードでは、タグは I/O ドライバ、OPC サーバ、OPC UA サーバからデータを受け取ります。手動モードでは、タグはオペレータ、スクリプト、レシピ、あるいはプログラム ブロックからデータを受け取ります。 |

| フィールド      | 説明   |
|------------|--|
| 初期スキャン     | <p>このタグの初期状態をオン スキャンにするかオフ スキャンにするかを設定できます。</p> <p>[オン スキャン] をクリックすると、SAC プログラムが起動されたとき、あるいはデータベースがロードされたらすぐに、このタグはオン スキャンになります。 [オフ スキャン] をクリックすると、プログラム ブロック、イベント アクション タグ、スクリプト、データ リンクのオペレータ入力、または Easy Database Access プログラムによるスキャンにタグを配置します。</p>                           |
| 初期値        | <p>SAC プログラムの初回起動時の、ハードウェア上のデジタル タグのステータスを制御します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>有効な接点パターン。</p> <p><b>例</b></p> <p>[初期値] フィールドには、たとえば次のような接点パターンを入力します。</p> <p>O0CCXXXX</p> <p>このエントリは、07 と 06 の出力アドレスフィールドで設定したデジタル タグをオープンにし、05 と 04 のフィールドをクローズし、03 と 00 のフィールドを現在の状態のままにします。</p> |
| セキュリティ エリア | <p>最大 3 つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX WorkSpace で書き込み保護されたタグの値を変更するには、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>フィールドごとに 1 つのセキュリティ エリア名があり、[ALL] を指定すると、すべてのエリ</p>  |

| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
|              | <p>アが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、[なし] を入力します。iFIX には、デフォルトで A~P のセキュリティ エリアが割り当てられています。</p> <div data-bbox="824 472 1393 829" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。</p> </div> |
| アラーム フィールド 1 | <p>このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>  |
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>   |
| 例外イベントに依存    | <p>このタグが例外イベント依存処理を行うようにします。</p>  |
| スキャン周期       | <p>スキャン、アラーム、制御 (SAC) プログラムが、ブロックとそのブロックにチェーンされたタグを処理する時間間隔を指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p>   |



| フィールド   | 説明   |
|---------|--|
|         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (ワン ショット処理)</li> <li>• 0.05 ~ 0.95 - 0.05 秒刻み (1 秒未満)</li> <li>• 1 ~ 60 - 1 秒刻み</li> <li>• 1 ~ 60M - 1 分刻み</li> <li>• 1 ~ 24H - 1 時間刻み</li> </ul> <p><b>例</b></p> <p>0.15 と指定すると 15 秒間隔でスキャンされます。5 と指定すると 5 秒間隔、10M と指定すると 10 分間隔、16H と指定すると 16 時間間隔でスキャンされます。</p>  |
| フェーズ時間: | <p>SAC プログラムが、このタグをスキャンする時間をどのくらいずらすかを指定できます。タグのスキャン周期が 1 秒または 1 秒未満の場合、SAC は、iFIX の起動またはデータベースの再ロード時のフェーズ時間で、最初のスキャンをオフセットします。タグのスキャン周期が 1 分以上の場合には、SAC は午前 0 時で最初のスキャンをオフセットします。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>スキャン周期により異なります。スキャン周期が時間単位の場合、フェーズは &lt;時&gt;:&lt;分&gt; である必要があります。スキャン周期が分単位の場合、フェーズは &lt;分&gt;:&lt;秒&gt; である必要があります。スキャン周期が秒単位の場合、フェーズは &lt;秒&gt; である必要があります。スキャン周期が 1 秒未満の場合、フェーズは &lt;1 秒以下&gt; である必要があります。</p> |

## DI タグ


このタグには以下の詳細が含まれています。




## 全般


| フィールド | 説明  |
|-------|---|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて 256 文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が 1 文字以上含まれていなければなりません。iFIX のデータベースでは、タグ名にシングル引用符 (') の指定はサポートされていません。</p> <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大カッコ ([])、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={}.,;?@</p> <p><b>例</b></p> <p>AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'</p> |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p>  |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。   |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。 |

## I/O アドレス

| フィールド    | 説明  |
|----------|---|
| I/O ドライバ | <p>このタグの I/O ドライバ、OPC サーバまたは OPC UA サーバを選択できます。タグをプラントフロアのプロセス ハードウェアと通信させるには、選択されたドライバまたはサーバが必要です。</p> <p>I/O ドライバ、OPC サーバまたは OPC UA サーバを選択する前に、選択されたドライバまたはサーバをインストールして、SCU のドライバリストに追加しておく必要があります。</p>   |
| I/O アドレス | <p>プロセス ハードウェアでこのタグの保存先および出力の送信先を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ドライバによって異なります。適切な入出力アドレスや設定方法については、I/O ドライバまたはサーバのマニュアルを参照してください。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p> <b>CAUTION:</b></p> <p>例外イベント依存処理と時間依存処理のタグに、同じ I/O アドレスを割り当てないようにしてください。これを行うと、例外イベント依存のタグは、値を失うことがあります。</p> </div> |

| フィールド        | 説明   |
|--------------|--|
|              | <div data-bbox="836 283 1388 703" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <b>CAUTION:</b><br/>           Configuration Hub 現在、公開前の I/O アドレスの検証は行っていません。無効な IO アドレスをタグに入力したり、モデルや置換を介して無効な I/O アドレスを生成したりすると、公開が IO アドレスをアクティブ データベースに設定できず、無効な IO アドレスが削除されることがあります。         </div>  |
| シグナル コンディション | <p data-bbox="820 735 1388 861">プロセス ハードウェアからの入力値の範囲を、タグの EGU 範囲にどのように対応させるかを選択できます。</p> <div data-bbox="828 892 1388 1207" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <b>Note:</b><br/>           シグナル コンディションとリニア スケールは同時に適用できません。シグナル コンディションの値を選択する場合は、リニア スケールが選択されていないことを確認してください。         </div> <p data-bbox="820 1239 1388 1417"><b>有効な入力値</b><br/>         お使いのドライバまたはサーバによります。詳細情報は、ドライバまたはサーバのマニュアルを参照してください。</p> |
| H/W オプション    | <p data-bbox="820 1449 1388 1575">プロセス ハードウェアからの入力値の範囲を、タグの EGU 範囲にどのように対応させるかを選択できます。</p> <div data-bbox="828 1606 1388 1795" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <b>Note:</b><br/>           シグナル コンディションとリニア スケールは同時に適用できません。シグナル コンディションの値を選択する場合         </div>   |


| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
|           | <div data-bbox="820 262 1388 367" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 5px;">  は、リニアスケールが選択されていないことを確認してください。 </div> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>お使いのドライバまたはサーバによります。詳細情報は、ドライバまたはサーバのマニュアルを参照してください。</p>   |
| 例外イベントに依存 | このタグが例外イベント依存処理を行うようにします。   |
| スキャン周期    | <p>SAC プログラムが、タグとそれにチェーンされているタグ（ブロック）を処理する頻度を指定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (ワン ショット処理)</li> <li>• 0.05 ~ 0.95 - 0.05 秒刻み (1 秒未満)</li> <li>• 1 ~ 60 - 1 秒刻み</li> <li>• 1 ~ 60M - 1 分刻み</li> <li>• 1 ~ 24H - 1 時間刻み</li> </ul> <p><b>例</b></p> <p>0.15 と指定すると 15 秒間隔でスキャンされます。5 と指定すると 5 秒間隔、10M と指定すると 10 分間隔、16H と指定すると 16 時間間隔でスキャンされます。</p> |
| フェーズ時間:   | <p>SAC プログラムが、このタグをスキャンする時間をどのくらいずらすかを指定できます。タグのスキャン周期が 1 秒または 1 秒未満の場合、SAC は、iFIX の起動またはデータベースの再ロード時のフェーズ時間で、最初のスキャンをオフセットします。タグのスキャン周期が 1 分以上の場合には、SAC は午前 0 時で最初のスキャンをオフセットします。</p> <p><b>有効な入力値</b></p>   |


| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>スキャン周期により異なります。スキャン周期が時間単位の場合、フェーズは &lt;時&gt;:&lt;分&gt; である必要があります。スキャン周期が分単位の場合、フェーズは &lt;分&gt;:&lt;秒&gt; である必要があります。スキャン周期が秒単位の場合、フェーズは &lt;秒&gt; である必要があります。スキャン周期が1秒未満の場合、フェーズは &lt;1 秒以下&gt; である必要があります。</p> |

### 制限とスケーリング


| フィールド   | 説明  |
|---------|---|
| オープン タグ | <p>このタグが受信した論理 0 の値に対する説明ラベルを入力できます。iFIX WorkSpace のこのラベルは、オペレータ表示画面（データ リンク）などに表示されます。オペレータが解釈しやすいテキストを指定してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>A ラベルは16 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>オープン、オフ</p> |
| タグを閉じる  | <p>このタグが受信した論理 1 値に対する説明ラベルを指定できます。iFIX WorkSpace のこのラベルは、オペレータ表示画面（データ リンク）などに表示されます。オペレータが解釈しやすいテキストを指定してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>A ラベルは16 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>閉、オン。</p>    |

## アラーム オプション

| フィールド      | 説明  |
|------------|---|
| アラーム エリア   | <p>このタグが生成するアラームやメッセージは、ここで指定されたアラーム エリアに表示されます。リスト ボックスの項目をダブルクリックし、[参照] ボタンでアラーム エリアを選択するか、フィールドにアラーム エリア名を入力します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ALL、または 15 個までのアラーム エリア名を入力してください。</p>  |
| アラームの有効化   | <p>このタグのアラーム処理を有効または無効にするかを指定します。</p> <p>アラーム処理を有効にすると、タグがアラームを生成します。生成されたアラームは、オペレータ表示画面のオブジェクトにアラーム条件を表示して、他のタグがアラームを検知できるようにします。</p> <div data-bbox="824 1150 1393 1507" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>タグのアラームを無効にすると、そのチェーン全体に影響を与えます。また、デジタルアラーム タグとアナログアラーム タグで [アラーム停止タグ] フィールドを有効にした場合、ここでの設定は意味を持ちません。</p> </div> |
| イベントを有効にする | <p>このタグのイベント メッセージを有効にするか無効にするかを指定できます。イベントメッセージはアラームに似ていますが、確認応答を必要としない点で異なります。イベントメッセージは、特定されたタグのアラーム送信先と同じ宛先に送信されますが、アラーム概要オブジェクトには表示されません。</p>  |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <p>イベントメッセージを生成できるのは、アナログ出力、アナログレジスタ、デジタル出力、デジタルレジスタ、デジタル入力、テキストタグのいずれかです。</p> <div data-bbox="824 472 1393 1003" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/> 時間依存のスキャン周期を持つチェーンでイベントメッセージを使用するときは、注意が必要です。このチェーンのスキャン周期が短い場合、アラームファイル（ディスクまたはプリンタ）への出力が大量になることがあります。イベントメッセージは、例外イベント依存またはワンショットのチェーン、あるいはスタンドアロンの出力ブロックで使用することをおすすめします。</p> </div> |
| 優先度   | <p>このタグのアラームの優先度を指定できます。アラームの優先度が SCADA ノードのアラーム優先度以上の場合、iFIX はそのノードに指定されたすべてのアラーム転送先にこのアラームを送ります。アラームの優先度が SCADA ノードのアラーム優先度より小さい場合は、アラームは自動的に確認応答およびフィルター処理され、アラーム転送先には送られません。しかし、現在のアラームやラッチアラームを表示するように設定されているデータリンクには、アラームが表示されます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>INFO (情報)、LO-LO、LOW (低)、MEDIUM (中)、HIGH (高)、HIHI、CRITICAL (危険) のいずれかを選択してください。</p>  |



| フィールド    | 説明  |
|----------|---|
|          |  <b>Note:</b><br>タグ アラームを受け取るには、システム構成設定ユーティリティ (SCU) で有効になっている各アラーム サービスに対し、適切なアラーム エリアを割り当てる必要があります。 |
| アラーム タイプ | タグからアラームを発生させる条件の種類を指定できます。生成されたアラームは、[アラーム エリア] に指定されたすべての宛先に送信されます。<br><br><b>有効な入力値</b><br>Open, Close, COS, None  |
| シェルの有効化  | このチェック ボックスを選択して、タグのアラーム棚上を有効にします。  |
| 棚上ポリシー   | ドロップダウン リストからアラーム棚上ポリシーを選択します。  |

## Historian

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグの説明 | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。  |
| 収集    | Proficy Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。<br><br>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。 |
| 収集間隔  | 収集間隔 (Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔) を設定できます。<br><br><b>有効な入力値</b>            |

| フィールド       | 説明   |
|-------------|--|
|             | <p>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。</p> <p><b>例</b></p> <p>1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。</p>  |
| 収集オフセット     | <p>収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。</p> <p><b>例</b></p> <p>タグのデータを毎時 30 分過ぎ (12:30、1:30、2:30 など) に収集する場合は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。</p> <p>毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。</p> |
| タイムスタンプ精度   | <p>[タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。</p> <p>ミリ秒または秒を選択します。</p>  |
| コレクタ圧縮      | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| コレクタ デッドバンド | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p>   |

| フィールド          | 説明  |
|----------------|---|
|                | [無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。  |
| 圧縮タイプ          | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p> <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p> <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリング ユニット ( [基本] タブで指定) のパーセントに設定されます。</p>   |
| 圧縮タイムアウト (ミリ秒) | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p> <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p> <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p> <p><b>有効な入力値</b><br/>数値。</p> |



## 電子署名

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タイプ   | <p>電子署名のタイプ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>このタグに電子署名が必要ない場合は [なし] を選択します。</li> <li>このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、[操作署名のみ] を選択します。</li> </ul> |

| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、[操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul>  |
| ユーザを記憶    | このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力での操作署名が完了します。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。  |
| アラーム確認を免除 | このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。  |
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p> <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。</p> <p>無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されません。このオプションはデフォルトです。</p>   |
| コメントが必要です | <p>このオプションを選択すると、操作署名コメント セクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になります。[承認署名] セクションへのコメントは任意です。</p> <p>[電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェック ボックスはオフになっています。</p> |

## 拡張オプション

| フィールド       | 説明   |
|-------------|--|
| 出力可能        | I/O ドライバ、OPC サーバ、または OPC UA サーバに出力できるようにタグを構成できます。タグは自動モードの場合、[エンジニアリング単位 (EGU)] エリアの [上限値]、[下限値]、[シグナルコンディション] フィールドの入力値に従って値を変換し、その出力値を送信します。  |
| 反転出力        | タグの値が 0 の場合、1 を出力するように出力値を反転させます。このオプションを使用すると、0 を送信して接点をクローズ、1 を送信して接点をオープンできます。  |
| スタートアップ モード | このタグのスタートアップ モード (自動 / 手動) を指定できます。自動モードでは、タグは I/O ドライバ、OPC サーバ、OPC UA サーバからデータを受け取ります。手動モードでは、タグはオペレータ、スクリプト、レシピ、あるいはプログラム ブロックからデータを受け取ります。  |
| 初期スキャン      | このタグの初期状態をオン スキャンにするかオフ スキャンにするかを設定できます。<br><br>[オン スキャン] をクリックすると、SAC プログラムが起動されたとき、あるいはデータベースがロードされたらすぐに、このタグはオン スキャンになります。[オフ スキャン] をクリックすると、プログラム ブロック、イベント アクション タグ、スクリプト、データ リンクのオペレータ入力、または Easy Database Access プログラムによるスキャンにタグを配置します。 |
| セキュリティ エリア  | 最大 3 つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX WorkSpace で書き込み保護されたタグの値を変更する  |

| フィールド        | 説明   |
|--------------|--|
|              | <p>には、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>フィールドごとに1つのセキュリティ エリア名があり、[ALL] を指定すると、すべてのエリアが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、[なし] を入力します。iFIX には、デフォルトでA~Pのセキュリティ エリアが割り当てられています。</p> <div data-bbox="824 720 1393 1077" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。</p> </div> |
| 前のブロック       | <p>前（上流）のタグを表示します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>なし。このフィールドは読み取り専用です。</p>  |
| 次ブロック        | <p>データベース チェーンにある次のタグ名を表示します。[参照] ボタンをクリックしてこのフィールドのタグを選択できます。</p> <div data-bbox="824 1444 1393 1707" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>統計データ タグでは、[次のブロック] フィールドで、下流の統計制御タグのタグ名を指定します。他のタグタイプは有効ではありません。</p> </div>   |
| アラーム フィールド 1 | <p>このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャファイルのパスを指定します。</p>   |

| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
|              | <p>詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>  |
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p> |

## DO タグ

このタグには以下の詳細が含まれています。

### 全般




| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて 256 文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が 1 文字以上含まれていなければなりません。iFIX のデータベースでは、タグ名にシングル引用符 (') の指定はサポートされていません。</p> |


| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大カッコ ([])、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={}.,;?@</p> <p><b>例</b></p> <p>AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'</p> |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p>   |
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。   |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。   |

## I/O アドレス

| フィールド    | 説明  |
|----------|---|
| I/O ドライバ | <p>このタグの I/O ドライバ、OPC サーバまたは OPC UA サーバを選択できます。タグをプラントフロアのプロセス ハードウェアと通信させるには、選択されたドライバまたはサーバが必要です。</p> <p>I/O ドライバ、OPC サーバまたは OPC UA サーバを選択する前に、選択されたドライバまたは</p> |




| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
| I/O アドレス  | <p>サーバをインストールして、SCU のドライバリストに追加しておく必要があります。</p> <p>プロセス ハードウェアでこのタグの保存先および出力の送信先を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ドライバによって異なります。適切な入出力アドレスや設定方法については、I/O ドライバまたはサーバのマニュアルを参照してください。</p> <div data-bbox="824 695 1393 1003" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p> <b>CAUTION:</b></p> <p>例外イベント依存処理と時間依存処理のタグに、同じ I/O アドレスを割り当てないようにしてください。これを行うと、例外イベント依存のタグは、値を失うことがあります。</p> </div> <div data-bbox="824 1037 1393 1480" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p> <b>CAUTION:</b></p> <p>Configuration Hub 現在、公開前の I/O アドレスの検証は行っていません。無効な IO アドレスをタグに入力したり、モデルや置換を介して無効な I/O アドレスを生成したりすると、公開が IO アドレスをアクティブ データベースに設定できず、無効な IO アドレスが削除されることがあります。</p> </div> |
| H/W オプション | <p>プロセス ハードウェアからの入力値の範囲を、タグの EGU 範囲にどのように対応させるかを選択できます。</p> <div data-bbox="824 1667 1393 1858" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>シグナル コンディションとリニアスケールは同時に適用できません。シグナル コンディションの値を選択する場合</p> </div>  |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  は、リニアスケールが選択されていないことを確認してください。         </div> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>お使いのドライバまたはサーバによります。詳細情報は、ドライバまたはサーバのマニュアルを参照してください。</p> |

## 制限とスケーリング

| フィールド   | 説明  |
|---------|---|
| オープン タグ | <p>このタグが受信した論理 0 の値に対する説明ラベルを入力できます。iFIX WorkSpace のこのラベルは、オペレータ表示画面（データ リンク）などに表示されます。オペレータが解釈しやすいテキストを指定してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>A ラベルは16 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>オープン、オフ</p> |
| タグを閉じる  | <p>このタグが受信した論理 1 値に対する説明ラベルを指定できます。iFIX WorkSpace のこのラベルは、オペレータ表示画面（データ リンク）などに表示されます。オペレータが解釈しやすいテキストを指定してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>A ラベルは16 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>閉、オン。</p>    |

## アラーム オプション

| フィールド      | 説明   |
|------------|--|
| アラーム エリア   | <p>このタグが生成するアラームやメッセージは、ここで指定されたアラーム エリアに表示されます。リスト ボックスの項目をダブルクリックし、[参照] ボタンでアラーム エリアを選択するか、フィールドにアラーム エリア名を入力します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ALL、または 15 個までのアラーム エリア名を入力してください。</p>   |
| イベントを有効にする | <p>このタグのイベント メッセージを有効にするか無効にするかを指定できます。イベント メッセージはアラームに似ていますが、確認応答を必要としない点で異なります。イベント メッセージは、特定されたタグのアラーム送信先と同じ宛先に送信されますが、アラーム概要オブジェクトには表示されません。</p> <p>イベント メッセージを生成できるタグは、アナログ出力、アナログレジスタ、デジタル出力、デジタルレジスタ、デジタル入力、テキスト タグのいずれかです。</p> <div data-bbox="824 1325 1393 1864" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>時間依存のスキャン周期を持つチェーンでイベント メッセージを使用するときは、注意が必要です。このチェーンのスキャン周期が短い場合、アラーム ファイル (ディスクまたはプリンタ) への出力が大量になることがあります。イベント メッセージは、例外イベント依存またはワン ショットのチェーン、あるいはスタンドアロンの出力ブロックで使用することをおすすめします。</p> </div> |

## Historian

| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
| タグの説明     | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。   |
| 収集        | Proficy Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。<br><br>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。  |
| 収集間隔      | 収集間隔 (Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔) を設定できます。<br><br><b>有効な入力値</b><br>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。<br><br><b>例</b><br>1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。   |
| 収集オフセット   | 収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。<br><br><b>有効な入力値</b><br>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。<br><br><b>例</b><br>タグのデータを毎時 30 分過ぎ (12:30、1:30、2:30 など) に収集する場合は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。<br><br>毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。 |
| タイムスタンプ精度 | [タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。  |

| フィールド          | 説明   |
|----------------|--|
|                | ミリ秒または秒を選択します。   |
| コレクタ圧縮         | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| コレクタ デッドバンド    | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| 圧縮タイプ          | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p> <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p> <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリング ユニット ( [基本] タブで指定) のパーセントに設定されます。</p>      |
| 圧縮タイムアウト (ミリ秒) | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p> <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p> <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>数値。</p> |



## 電子署名

| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
| タイプ       | <p>電子署名のタイプ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>このタグに電子署名が必要ない場合は [なし] を選択します。</li> <li>このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、[操作署名のみ] を選択します。</li> <li>このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、[操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul> |
| ユーザを記憶    | <p>このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力ですべての操作署名が完了します。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。</p>   |
| アラーム確認を免除 | <p>このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。</p>  |
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p> <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。</p> <p>無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されません。このオプションはデフォルトです。</p>  |
| コメントが必要です | <p>このオプションを選択すると、操作署名コメント セクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になり</p>  |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <p>ます。 [承認署名] セクションへのコメントは任意です。</p> <p>[電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。</p> |

## 拡張オプション

| フィールド      | 説明  |
|------------|---|
| 反転出力       | <p>タグの値が 0 の場合、1 を出力するように出力値を反転させます。このオプションを使用すると、0 を送信して接点をクローズ、1 を送信して接点をオープンできます。</p>  |
| 異なる場合は書き込む | <p>現在の値と異なる場合のみ、値を書き込みます。</p>   |
| 初期値        | <p>スキャン、アラーム、制御 (SAC) プログラムによるタグの初回処理時に処理ハードウェアに送信される値を指定します。初期値が指定されていない場合、SAC は初期設定が完了するまで値を出力しません。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>EGU の上限値および下限値の範囲内の値。</p>   |
| セキュリティ エリア | <p>最大 3 つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX Workspace で書き込み保護されたタグの値を変更するには、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>フィールドごとに 1 つのセキュリティ エリア名があり、[ALL] を指定すると、すべてのエリアが選択されます。セキュリティ エリアを指定</p> |

| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
|              | <p>しないときは、[なし] を入力します。iFIX には、デフォルトで A~P のセキュリティ エリアが割り当てられています。</p> <div data-bbox="824 430 1393 781" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。</p> </div> |
| 前のブロック       | <p>前 (上流) のタグを表示します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>なし。このフィールドは読み取り専用です。</p>   |
| 次ブロック        | <p>データベース チェーンにある次のタグ名を表示します。[参照] ボタンをクリックしてこのフィールドのタグを選択できます。</p> <div data-bbox="824 1144 1393 1411" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>統計データ タグでは、[次のブロック] フィールドで、下流の統計制御タグのタグ名を指定します。他のタグタイプは有効ではありません。</p> </div>   |
| アラーム フィールド 1 | <p>このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>  |
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに</p>  |



| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p> |

## DR タグ

このタグには以下の詳細が含まれています。




### 全般

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて 256 文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が 1 文字以上含まれていなければなりません。iFIX のデータベースでは、タグ名にシングル引用符 (') の指定はサポートされていません。</p> <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大カッコ ([])、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>~`+^:?"*={}.,;?@</p> <p><b>例</b></p> <p>AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'</p>   |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p> |
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。   |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。   |

## I/O アドレス

| フィールド    | 説明   |
|----------|--|
| I/O ドライバ | <p>このタグの I/O ドライバ、OPC サーバまたは OPC UA サーバを選択できます。タグをプラントフロアのプロセスハードウェアと通信させるには、選択されたドライバまたはサーバが必要です。</p> <p>I/O ドライバ、OPC サーバまたは OPC UA サーバを選択する前に、選択されたドライバまたはサーバをインストールして、SCU のドライバリストに追加しておく必要があります。</p> |
| I/O アドレス | <p>プロセスハードウェアでこのタグの保存先および出力の送信先を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p>   |

| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
|           | <p>ドライバによって異なります。適切な入出力アドレスや設定方法については、I/O ドライバまたはサーバのマニュアルを参照してください。</p> <div data-bbox="824 426 1393 737" style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #fff9c4;"> <p> <b>CAUTION:</b><br/>例外イベント依存処理と時間依存処理のタグに、同じ I/O アドレスを割り当てないようにしてください。これを行うと、例外イベント依存のタグは、値を失うことがあります。</p> </div> <div data-bbox="824 768 1393 1209" style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #fff9c4;"> <p> <b>CAUTION:</b><br/>Configuration Hub 現在、公開前の I/O アドレスの検証は行っていません。無効な IO アドレスをタグに入力したり、モデルや置換を介して無効な I/O アドレスを生成したりすると、公開が IO アドレスをアクティブ データベースに設定できず、無効な IO アドレスが削除されることがあります。</p> </div> |
| H/W オプション | <p>プロセス ハードウェアからの入力値の範囲を、タグの EGU 範囲にどのように対応させるかを選択できます。</p> <div data-bbox="824 1394 1393 1705" style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e1f5fe;"> <p> <b>Note:</b><br/>シグナル コンディションとリニア スケールは同時に適用できません。シグナル コンディションの値を選択する場合は、リニア スケールが選択されていないことを確認してください。</p> </div> <p><b>有効な入力値</b></p>   |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | お使いのドライバまたはサーバによります。詳細情報は、ドライバまたはサーバのマニュアルを参照してください。 |

## 制限とスケーリング

| フィールド   | 説明  |
|---------|---|
| オープン タグ | <p>このタグが受信した論理 0 の値に対する説明ラベルを入力できます。iFIX WorkSpace のこのラベルは、オペレータ表示画面（データ リンク）などに表示されます。オペレータが解釈しやすいテキストを指定してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>A ラベルは16 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>オープン、オフ</p> |
| タグを閉じる  | <p>このタグが受信した論理 1 値に対する説明ラベルを指定できます。iFIX WorkSpace のこのラベルは、オペレータ表示画面（データ リンク）などに表示されます。オペレータが解釈しやすいテキストを指定してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>A ラベルは16 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>閉、オン。</p>    |

## アラーム オプション

| フィールド    | 説明  |
|----------|---|
| アラーム エリア | このタグが生成するアラームやメッセージは、ここで指定されたアラーム エリアに表示されます。リスト ボックスの項目をダブルクリックし、[参照] ボタンでアラーム エリアを選択す |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <p>るか、フィールドにアラーム エリア名を入力します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ALL、または 15 個までのアラーム エリア名を入力してください。</p> |

## Historian

| フィールド   | 説明   |
|---------|--|
| タグの説明   | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。  |
| 収集      | <p>Proficy Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。</p> <p>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。</p>  |
| 収集間隔    | <p>収集間隔 (Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔) を設定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。</p> <p><b>例</b></p> <p>1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。</p> |
| 収集オフセット | <p>収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。</p> <p><b>例</b></p> <p>タグのデータを毎時 30 分過ぎ (12:30、1:30、2:30 など) に収集する場合</p>                                     |

| フィールド          | 説明  |
|----------------|---|
|                | <p>は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。</p> <p>毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。</p>   |
| タイムスタンプ精度      | <p>[タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。</p> <p>ミリ秒または秒を選択します。</p>   |
| コレクタ圧縮         | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。</p> <p>圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>  |
| コレクタ デッドバンド    | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。</p> <p>圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>  |
| 圧縮タイプ          | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p> <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p> <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリングユニット ([基本] タブで指定) のパーセントに設定されます。</p> |
| 圧縮タイムアウト (ミリ秒) | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p>  |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p> <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>数値。</p> |

## 電子署名


| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
| タイプ       | <p>電子署名のタイプ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• このタグに電子署名が必要ない場合は [なし] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、[操作署名のみ] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、[操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul> |
| ユーザを記憶    | <p>このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力での操作署名が完了しません。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。</p>   |
| アラーム確認を免除 | <p>このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。</p>  |
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p>  |



| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
|           | <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。</p> <p>無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されます。このオプションはデフォルトです。</p>  |
| コメントが必要です | <p>このオプションを選択すると、操作署名コメント セクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になります。[承認署名] セクションへのコメントは任意です。</p> <p>[電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。</p> |

## 拡張オプション

| フィールド      | 説明  |
|------------|---|
| 出力可能       | <p>I/O ドライバ、OPC サーバ、または OPC UA サーバに出力できるようにタグを構成できます。タグは自動モードの場合、[エンジニアリング単位 (EGU) ] エリアの [上限値]、[下限値]、[シグナルコンディション] フィールドの入力値に従って値を変換し、その出力値を送信します。</p> |
| 反転出力       | <p>タグの値が 0 の場合、1 を出力するように出力値を反転させます。このオプションを使用すると、0 を送信して接点をクローズ、1 を送信して接点をオープンできます。</p>  |
| イベントを有効にする | <p>このタグのイベント メッセージを有効にするか無効にするかを指定できます。イベント メッセージはアラームに似ていますが、確認応答を</p>   |



| フィールド       | 説明   |
|-------------|--|
|             | <p>必要としない点で異なります。イベントメッセージは、特定されたタグのアラーム送信先と同じ宛先に送信されますが、アラーム概要オブジェクトには表示されません。</p> <p>イベントメッセージを生成できるのは、アナログ出力、アナログレジスタ、デジタル出力、デジタルレジスタ、デジタル入力、テキストタグのいずれかです。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>時間依存のスキャン周期を持つチェーンでイベントメッセージを使用するときは、注意が必要です。このチェーンのスキャン周期が短い場合、アラームファイル（ディスクまたはプリンタ）への出力が大量になることがあります。例外イベント依存チェーン、ワンショットチェーン、スタンドアロンの出力タグでイベントメッセージを有効にすることをおすすめします。</p> </div> |
| IO アドレス タイプ | <p>[I/O アドレス] フィールドが使用するベース数値システムを入力します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>10 進、16 進、8 進。</p>  |
| セキュリティ エリア  | <p>最大 3 つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX Workspace で書き込み保護されたタグの値を変更するには、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>フィールドごとに 1 つのセキュリティ エリア名があり、[ALL] を指定すると、すべてのエリ</p>  |

| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
|              | <p>アが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、[なし] を入力します。iFIX には、デフォルトで A~P のセキュリティ エリアが割り当てられています。</p> <div data-bbox="824 472 1393 829" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。</p> </div> |
| 前のブロック       | <p>前 (上流) のタグを表示します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>なし。このフィールドは読み取り専用です。</p>   |
| 次ブロック        | <p>データベース チェーンにある次のタグ名を表示します。[参照] ボタンをクリックしてこのフィールドのタグを選択できます。</p> <div data-bbox="824 1186 1393 1459" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>統計データ タグでは、[次のブロック] フィールドで、下流の統計制御タグのタグ名を指定します。他のタグ タイプは有効ではありません。</p> </div>  |
| アラーム フィールド 1 | <p>このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>  |

| フィールド        | 説明   |
|--------------|--|
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定しません。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p> |

## DT タグ

このタグには以下の詳細が含まれています。


### 全般



| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて 256 文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が 1 文字以上含まれていなければなりません。iFIX のデータベースでは、タグ名にシングル引用符 (') の指定はサポートされていません。</p> <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大カッコ ([])、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={}.,;?@</p> <p><b>例</b></p> <p>AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'</p>                 |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p> |
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。   |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。   |

## 制限とスケールリング

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| 下限    | <p>タグの最小値を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>標準の整数。</li> <li>拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>(範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul> |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <div data-bbox="836 283 1388 577" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;">  <b>Note:</b><br/> I/O ドライバによっては、エンジニアリングユニット範囲に対して、ある制限値を設けていることがあります。詳細情報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。 </div> <p>計算タグまたはシグナルセレクトタグでは、タグの出力が 10 で下限値が 15 の場合、タグが値を 15 に制限します。10 の値を出力するには、下限値を 10 以下にする必要があります。</p> <p>演算タグで 1.236 の出力値を生成するには、下限フィールドに 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p> |
| 上限    | <p>タグの最大値を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>このフィールドには、以下の 3 種類の形式で上限値を設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数。</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>• 指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul>   |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <div data-bbox="820 262 1388 577" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  <b>Note:</b><br/> I/O ドライバによっては、エンジニアリング ユニット範囲に対して、ある制限値を設けていることがあります。詳細情報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。 </div> <p>計算タグまたはシグナルセレクトタグでは、タグの出力が 150 で上限値が 100 の場合、タグの値を 100 に制限します。150 の値を出力するには、150 以上の上限値を入力する必要があります。</p> <p>演算タグで 1.236 の出力値を生成するには、上限フィールドに 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p> |
| 単位    | <p>エンジニアリング ユニット範囲の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>33 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>K/m<sup>2</sup>、リッタ/分、°C</p> <div data-bbox="820 1491 1388 1806" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  <b>Note:</b><br/> この入力値は、iFIX における変数の計算または機能に何ら影響を与えません。つまりこれは、厳密にエンジニアリング ユニットの識別するための表示ラベルとして使用されます。 </div>   |

## Historian

| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
| タグの説明     | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。   |
| 収集        | Proficy Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。<br><br>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。  |
| 収集間隔      | 収集間隔 (Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔) を設定できます。<br><br><b>有効な入力値</b><br>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。<br><br><b>例</b><br>1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。   |
| 収集オフセット   | 収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。<br><br><b>有効な入力値</b><br>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。<br><br><b>例</b><br>タグのデータを毎時 30 分過ぎ (12:30、1:30、2:30 など) に収集する場合は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。<br><br>毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。 |
| タイムスタンプ精度 | [タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。  |

| フィールド          | 説明   |
|----------------|--|
|                | ミリ秒または秒を選択します。   |
| コレクタ圧縮         | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| コレクタ デッドバンド    | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| 圧縮タイプ          | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p> <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p> <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリング ユニット ( [基本] タブで指定) のパーセントに設定されます。</p>      |
| 圧縮タイムアウト (ミリ秒) | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p> <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p> <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>数値。</p> |





## 電子署名

| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
| タイプ       | <p>電子署名のタイプ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• このタグに電子署名が必要ない場合は [なし] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、[操作署名のみ] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、[操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul> |
| ユーザを記憶    | <p>このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力でも操作署名が完了します。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。</p>  |
| アラーム確認を免除 | <p>このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。</p>  |
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p> <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。</p> <p>無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されません。このオプションはデフォルトです。</p>  |
| コメントが必要です | <p>このオプションを選択すると、操作署名コメント セクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になり</p>  |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <p>ます。 [承認署名] セクションへのコメントは任意です。</p> <p>[電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。</p> |

## 拡張オプション

| フィールド      | 説明   |
|------------|--|
| デッドタイム     | <p>チェーンの上流タグから渡された入力値を次タグに転送する前に、遅延する時間を秒単位で指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>1 ~ 59 * scan_time (最大 255 秒までの値で scan_time は上流ブロックのスキャン周期)。</p> <p><b>例</b></p> <p>たとえば、アナログ入力タグにデッドタイムブロックをチェーンするとします。このアナログ入力のスキャン周期が 2 秒の場合、 [デッドタイム] フィールドには、1 ~ 118 秒 (59 x 2) を指定できます。</p> <p>デッドタイムを長くする場合は、上流ブロックのスキャン周期を変更するか、複数のデッドタイムブロックをチェーンさせてください。たとえば、上記の例で、アナログ入力ブロックのスキャン周期を 10 秒に変更すると、1 ~ 255 秒のデッドタイムを入力できます。</p> |
| セキュリティ エリア | <p>最大 3 つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX Workspace で書き込み保護されたタグの値を変更するには、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。</p>  |

| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
|              | <p><b>有効な入力値</b></p> <p>フィールドごとに1つのセキュリティ エリア名があり、[ALL] を指定すると、すべてのエリアが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、[なし] を入力します。iFIX には、デフォルトでA~Pのセキュリティ エリアが割り当てられています。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。</p> </div> |
| 前のブロック       | <p>前（上流）のタグを表示します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>なし。このフィールドは読み取り専用です。</p>   |
| 次ブロック        | <p>データベース チェーンにある次のタグ名を表示します。[参照] ボタンをクリックしてこのフィールドのタグを選択できます。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>統計データ タグでは、[次のブロック] フィールドで、下流の統計制御タグのタグ名を指定します。他のタグタイプは有効ではありません。</p> </div>   |
| アラーム フィールド 1 | <p>このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p>   |

| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
|              | <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>  |
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p> |

## ETR タグ

このタグには以下の詳細が含まれています。


### 全般



| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて 256 文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が 1 文字以上含まれていなければなりません。iFIX のデータベースでは、タグ名にシングル引用符 (') の指定はサポートされていません。</p> <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大</p> |


| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>カッコ ([ ] )、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={}.,;?@</p> <p><b>例</b></p> <p>AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'</p> |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p>                           |
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。   |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。   |

## 制限とスケーリング

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
| 下限    | <p>タグの最小値を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>標準の整数。</li> <li>拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> </ul> |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>（範囲：符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095）</li> </ul> <div data-bbox="824 478 1393 789" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> <b>Note:</b><br/>I/O ドライバによっては、エンジニアリング ユニット範囲に対して、ある制限値を設けていることがあります。詳細情報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。</p> </div> <p>計算タグまたはシグナル セレクト タグでは、タグの出力が 10 で下限値が 15 の場合、タグが値を 15 に制限します。10 の値を出力するには、下限値を 10 以下にする必要があります。</p> <p>演算タグで 1.236 の出力値を生成するには、下限フィールドに 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p> |
| 上限    | <p>タグの最大値を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>このフィールドには、以下の 3 種類の形式で上限値を設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>標準の整数。</li> <li>拡張 10 進表記（範囲：-9999999 ~ 9999999）</li> <li>指数表記（範囲：+/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38）</li> </ul>   |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>（範囲：符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095）</li> </ul> <div data-bbox="824 478 1393 789" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;">  <b>Note:</b><br/> I/O ドライバによっては、エンジニアリング ユニット範囲に対して、ある制限値を設けていることがあります。詳細情報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。 </div> <p>計算タグまたはシグナル セレクト タグでは、タグの出力が 150 で上限値が 100 の場合、タグの値を 100 に制限します。150 の値を出力するには、150 以上の上限値を入力する必要があります。</p> <p>演算タグで 1.236 の出力値を生成するには、上限フィールドに 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p> |
| 単位    | <p>エンジニアリング ユニット範囲の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>33 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>K/m<sup>2</sup>、リッタ/分、°C</p> <div data-bbox="824 1709 1393 1858" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;">  <b>Note:</b><br/> この入力値は、iFIX における変数の計算または機能に何ら影響を与えません。つ </div>   |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       |  <p>まりこれは、厳密にエンジニアリングユニットを識別するための表示ラベルとして使用されます。</p> |

## Historian

| フィールド   | 説明   |
|---------|--|
| タグの説明   | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。  |
| 収集      | <p>Proficy Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。</p> <p>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。</p>  |
| 収集間隔    | <p>収集間隔 (Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔) を設定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。</p> <p><b>例</b></p> <p>1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。</p> |
| 収集オフセット | <p>収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。</p> <p><b>例</b></p> <p>タグのデータを毎時 30 分過ぎ (12:30、1:30、2:30 など) に収集する場合は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。</p>    |



| フィールド          | 説明  |
|----------------|---|
|                | 毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。   |
| タイムスタンプ精度      | <p>[タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。</p> <p>ミリ秒または秒を選択します。</p>   |
| コレクタ圧縮         | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>  |
| コレクタ デッドバンド    | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>  |
| 圧縮タイプ          | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p> <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p> <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリングユニット ([基本] タブで指定) のパーセントに設定されます。</p> |
| 圧縮タイムアウト (ミリ秒) | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p> <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p>   |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>数値。</p> |



## 電子署名



| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
| タイプ       | <p>電子署名のタイプ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• このタグに電子署名が必要ない場合は [なし] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、[操作署名のみ] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、[操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul> |
| ユーザを記憶    | <p>このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力で操作署名が完了します。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。</p>   |
| アラーム確認を免除 | <p>このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。</p>  |
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p> <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。</p>   |

| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
|           | 無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されません。このオプションはデフォルトです。   |
| コメントが必要です | <p>このオプションを選択すると、操作署名コメント セクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になります。[承認署名] セクションへのコメントは任意です。</p> <p>[電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。</p> |

## 拡張オプション

| フィールド         | 説明   |
|---------------|--|
| バッファクリア ステータス | <p>ブロックがオン スキャンになるたびに、ブロックのデータ バッファをクリアします。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>データ バッファをクリアする場合はこのチェック ボックスをオンにします。クリアするとこの機能は使えません。</p>                            |
| 入力タグ          | <p>拡張トレンド タグが格納するタグとフィールドの名前を指定します。このフィールドを空白にすると、拡張トレンドブロックは上流ブロックから渡される値を格納します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>tag.field (F_CV) フォーマットのブロックとフィールド名の組み合わせ。</p> |

| フィールド      | 説明   |
|------------|--|
|            | <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  <b>Note:</b><br/>           拡張トレンドブロックをチェーンするには、拡張トレンド タグの名前とフィールド F_INP を入力します。         </div>   |
| 平均圧縮ファクタ   | <p>フィールドに入力されたサンプル数を収集して、それらを平均化し、トレンド履歴に最大 600 の平均を格納することで、トレンド履歴に格納されるデータ量を指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>収集するサンプル数を表す、1 ~ 255 の値。</p> <p><b>例</b></p> <p>スキャン周期が 10 秒で、平均圧縮ファクタとして 5 を入力した場合、拡張トレンド タグによって、5 個のサンプルの 600 の平均のトレンド履歴が作成されます。つまり、タグは 3000 回のスキャン周期のトレンド履歴 (5 x 600) 、または 500 分 (3 万秒) のトレンド履歴を表すようになります。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  <b>Note:</b><br/>           このフィールドを使用しても、[次] タグ フィールドから下流のタグに渡される値に影響が及んだり遅延することはありません。         </div> |
| セキュリティ エリア | <p>最大 3 つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX WorkSpace で書き込み保護されたタグの値を変更するには、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p>   |

| フィールド       | 説明  |
|-------------|---|
|             | <p>フィールドごとに1つのセキュリティ エリア名があり、 [ALL] を指定すると、すべてのエリアが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、 [なし] を入力します。iFIX には、デフォルトでA~Pのセキュリティ エリアが割り当てられています。</p> <div data-bbox="824 562 1393 919" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。</p> </div> |
| 前のブロック      | <p>前 (上流) のタグを表示します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>なし。このフィールドは読み取り専用です。</p>   |
| 次ブロック       | <p>データベース チェーンにある次のタグ名を表示します。 [参照] ボタンをクリックしてこのフィールドのタグを選択できます。</p> <div data-bbox="824 1276 1393 1549" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>統計データ タグでは、 [次のブロック] フィールドで、下流の統計制御タグのタグ名を指定します。他のタグ タイプは有効ではありません。</p> </div>   |
| アラームフィールド 1 | <p>このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラームフィールドには、タグに関連付けたピクチャファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p>  |

| フィールド        | 説明   |
|--------------|--|
|              | 80 文字までの文字列。   |
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定しません。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p> |

## EV タグ


このタグには以下の詳細が含まれています。




### 全般

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて 256 文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が 1 文字以上含まれていなければなりません。iFIX のデータベースでは、タグ名にシングル引用符 (') の指定はサポートされていません。</p> <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大</p> |




| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>カッコ ([ ])、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={ }.,;?@</p> <p><b>例</b></p> <p>AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'</p> |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p>                           |
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。   |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。   |



## イベント定義


| フィールド    | 説明  |
|----------|---|
| 条件 1 の場合 | <p>前のタグのテスト式に基づいて、THEN 操作または ELSE 操作の実行を制御します。前のタグが論理 TRUE の条件を満たしている場合、THEN 操作が実行されます。条件を満たしていない場合は ELSE 操作が実行されます。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>コマンドはロックされます。つまり、タグに前回の操作が記録され、条件が変</p> </div> |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <div data-bbox="831 268 1390 373" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 5px; padding: 5px;">  わった場合のみ新しい操作が実行されま<br/>す。                 </div> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>次の形式で式を入力してください。</p> <p>Value または Alarm オペレータの条件</p> <p><b>例</b></p> <p>値 = 83.2</p> <div data-bbox="831 709 1390 1018" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 5px; padding: 5px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>各 IF フィールドには 1 つの VALUE ま<br/>たは 1 つの ALARM を使用できます。IF<br/>ステートメント入力する際には、VAL-<br/>UE/ALARM、オペレータ、条件の各項<br/>目の間にスペースを空けてください。</p> </div> |
| 次に    | <p>IF フィールドのテスト式が TRUE の場合に発生<br/>する操作を指定します。この操作は条件が変更<br/>された場合のみ実行されます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>次の形式で式を入力してください。</p> <p>コマンド タグ</p> <p><b>例</b></p> <p>RUN PROG1</p> <div data-bbox="831 1495 1390 1770" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 5px; padding: 5px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>既存のタグの名前を入力する必要があります。<br/>iFIX では、イベント アクション<br/>ブロックがオン スキャンになるまで、<br/>指定したタグが存在しないことは通知<br/>されません。存在しないタグを指定する</p> </div>   |



| フィールド    | 説明   |
|----------|--|
|          |  と、ノードのアクティブなアラーム送信先すべてにアラームが送信されます。  |
| その他      | <p>IF フィールドのテスト式が FALSE の場合に発生する操作を指定します。この操作は条件が変更された場合のみ実行されます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>次の形式で式を入力してください。</p> <p>コマンド タグ</p> <p><b>例</b></p> <p>CLOSE D03</p> <div data-bbox="824 846 1393 1249" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>既存のタグの名前を入力する必要があります。iFIX では、イベント アクション ブロックがオン スキャンになるまで、指定したタグが存在しないことは通知されません。存在しないタグを指定すると、ノードのアクティブなアラーム送信先すべてにアラームが送信されます。</p> </div> |
| 条件 2 の場合 | <p>前のタグのテスト式に基づいて、THEN 操作または ELSE 操作の実行を制御します。前のブロックが論理 TRUE の条件を満たしている場合、THEN 操作が実行されます。条件を満たしていない場合は ELSE 操作が実行されます。</p> <div data-bbox="824 1522 1393 1785" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>コマンドはロックされます。つまり、タグに前回の操作が記録され、条件が変わった場合のみ新しい操作が実行されます。</p> </div> <p><b>有効な入力値</b></p>  |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>次の形式で式を入力してください。</p> <p>Value または Alarm オペレータの条件</p> <p><b>例</b></p> <p>値 = 83.2</p> <div data-bbox="824 510 1393 821" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>各 IF フィールドには 1 つの VALUE または 1 つの ALARM を使用できます。IF ステートメント入力する際には、VALUE/ALARM、オペレータ、条件の各項目の間にスペースを空けてください。</p> </div>  |
| 次に    | <p>IF フィールドのテスト式が TRUE の場合に発生する操作を指定します。この操作は条件が変更された場合のみ実行されます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>次の形式で式を入力してください。</p> <p>コマンド タグ</p> <p><b>例</b></p> <p>RUN PROG1</p> <div data-bbox="824 1293 1393 1738" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>既存のタグの名前を入力する必要があります。iFIX では、イベントアクションブロックがオン スキャンになるまで、指定したブロックが存在しないことが通知されません。存在しないブロックを指定すると、ノードのアクティブなアラーム転送先すべてにアラームが送信されます。</p> </div> |
| その他   | <p>IF フィールドのテスト式が FALSE の場合に発生する操作を指定します。この操作は条件が変更された場合のみ実行されます。</p>  |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p><b>有効な入力値</b></p> <p>次の形式で式を入力してください。</p> <p>コマンド タグ</p> <p><b>例</b></p> <p>CLOSE D03</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>既存のタグの名前を入力する必要があります。iFIX では、イベントアクションブロックがオン スキャンになるまで、指定したタグが存在しないことは通知されません。存在しないタグを指定すると、ノードのアクティブなアラーム送信先すべてにアラームが送信されます。</p> </div> |

## Historian

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグの説明 | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。  |
| 収集    | <p>Proficy Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。</p> <p>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。</p>  |
| 収集間隔  | <p>収集間隔 (Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔) を設定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。</p> <p><b>例</b></p> |

| フィールド       | 説明   |
|-------------|--|
|             | 1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。   |
| 収集オフセット     | <p>収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。</p> <p><b>例</b></p> <p>タグのデータを毎時 30 分過ぎ (12:30、1:30、2:30 など) に収集する場合は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。</p> <p>毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。</p> |
| タイムスタンプ精度   | <p>[タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。</p> <p>ミリ秒または秒を選択します。</p>  |
| コレクタ圧縮      | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| コレクタ デッドバンド | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| 圧縮タイプ       | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p>  |

| フィールド          | 説明  |
|----------------|---|
|                | <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p> <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリング ユニット ( [基本] タブで指定) のパーセントに設定されます。</p>   |
| 圧縮タイムアウト (ミリ秒) | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p> <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p> <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p> <p><b>有効な入力値</b><br/>数値。</p> |



## 電子署名

| フィールド  | 説明  |
|--------|---|
| タイプ    | <p>電子署名のタイプ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• このタグに電子署名が必要ない場合は [なし] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、 [操作署名のみ] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、 [操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul> |
| ユーザを記憶 | <p>このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力で操作署名が完了しま</p>   |

| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
|           | す。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。  |
| アラーム確認を免除 | このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。   |
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p> <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。</p> <p>無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されます。このオプションはデフォルトです。</p>   |
| コメントが必要です | <p>このオプションを選択すると、操作署名コメント セクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になります。 [承認署名] セクションへのコメントは任意です。</p> <p>[電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェック ボックスはオフになっています。</p> |

## 拡張オプション

| フィールド      | 説明   |
|------------|--|
| セキュリティ エリア | 最大3つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX WorkSpace で書き込み保護されたタグの値を変更するには、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。 |

| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
|              | <p><b>有効な入力値</b></p> <p>フィールドごとに1つのセキュリティ エリア名があり、[ALL] を指定すると、すべてのエリアが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、[なし] を入力します。iFIX には、デフォルトで A~P のセキュリティ エリアが割り当てられています。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。</p> </div> |
| 前のブロック       | <p>前（上流）のタグを表示します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>なし。このフィールドは読み取り専用です。</p>   |
| 次ブロック        | <p>データベース チェーンにある次のタグ名を表示します。[参照] ボタンをクリックしてこのフィールドのタグを選択できます。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>統計データ タグでは、[次のブロック] フィールドで、下流の統計制御タグのタグ名を指定します。他のタグタイプは有効ではありません。</p> </div>   |
| アラーム フィールド 1 | <p>このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p>   |

| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
|              | <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>  |
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p> |

## FN タグ

このタグには以下の詳細が含まれています。

### 全般

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて 256 文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が 1 文字以上含まれていなければなりません。iFIX のデータベースでは、タグ名にシングル引用符 (') の指定はサポートされていません。</p> <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大</p> |



| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>カッコ ([ ])、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={ }.,;?@</p> <p><b>例</b></p> <p>AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'</p> |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p>                           |
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。   |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。   |

## アラーム オプション

| フィールド    | 説明   |
|----------|--|
| アラーム エリア | <p>このタグが生成するアラームやメッセージは、ここで指定されたアラーム エリアに表示されます。リスト ボックスの項目をダブルクリックし、[参照] ボタンでアラーム エリアを選択するか、フィールドにアラーム エリア名を入力します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ALL、または 15 個までのアラーム エリア名を入力してください。</p> |

## Historian

| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
| タグの説明     | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。   |
| 収集        | Proficy Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。<br>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。  |
| 収集間隔      | 収集間隔 (Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔) を設定できます。<br><b>有効な入力値</b><br>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。<br><b>例</b><br>1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。   |
| 収集オフセット   | 収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。<br><b>有効な入力値</b><br>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。<br><b>例</b><br>タグのデータを毎時 30 分過ぎ (12:30、1:30、2:30 など) に収集する場合は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。<br>毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。 |
| タイムスタンプ精度 | [タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。  |

| フィールド          | 説明   |
|----------------|--|
|                | ミリ秒または秒を選択します。   |
| コレクタ圧縮         | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| コレクタ デッドバンド    | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| 圧縮タイプ          | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p> <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p> <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリング ユニット ( [基本] タブで指定) のパーセントに設定されます。</p>      |
| 圧縮タイムアウト (ミリ秒) | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p> <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p> <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>数値。</p> |



## 電子署名

| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
| タイプ       | <p>電子署名のタイプ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>このタグに電子署名が必要ない場合は [なし] を選択します。</li> <li>このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、[操作署名のみ] を選択します。</li> <li>このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、[操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul> |
| ユーザを記憶    | <p>このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力での操作署名が完了します。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。</p>  |
| アラーム確認を免除 | <p>このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。</p>  |
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p> <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。</p> <p>無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されません。このオプションはデフォルトです。</p>  |
| コメントが必要です | <p>このオプションを選択すると、操作署名コメント セクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になり</p>  |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>ます。[承認署名] セクションへのコメントは任意です。</p> <p>[電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。</p> |

## 拡張オプション

| フィールド         | 説明  |
|---------------|---|
| 出力エリア A、B、C、D | <p>マルチ接写タグの送信先を指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名 (F_CV は自動的に追加されます) または [ &lt;タグ&gt;.&lt;フィールド&gt; ] 形式の特定のタグとフィールド名のペア。</p> <p><b>例</b></p> <p>マルチ複写タグの値を、PID タグの [設定値] フィールドと、ランプ タグの [目標値] フィールドに転送するには、[転送先] フィールドにそれぞれ PID1.F_TV1 と RM1.F_TV1 を入力します。</p> <div data-bbox="824 1304 1393 1617" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #e6f2ff;"> <p><b>i Tip:</b></p> <p>セカンダリ タグに値を送ることによって、そのタグをオン スキャンにすることはありません。上流のプライマリ タグがオン スキャンになっていることを確認してください。</p> </div> |
| セキュリティ エリア    | <p>最大 3 つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX WorkSpace で書き込み保護されたタグの値を変更する</p>  |

| フィールド        | 説明   |
|--------------|--|
|              | <p>には、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>フィールドごとに1つのセキュリティ エリア名があり、[ALL] を指定すると、すべてのエリアが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、[なし] を入力します。iFIX には、デフォルトでA~Pのセキュリティ エリアが割り当てられています。</p> <div data-bbox="824 722 1393 1079" style="border: 1px solid #00a0c0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。</p> </div> |
| 前のブロック       | <p>前（上流）のタグを表示します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>なし。このフィールドは読み取り専用です。</p>  |
| 次ブロック        | <p>データベース チェーンにある次のタグ名を表示します。[参照] ボタンをクリックしてこのフィールドのタグを選択できます。</p> <div data-bbox="824 1444 1393 1707" style="border: 1px solid #00a0c0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>統計データ タグでは、[次のブロック] フィールドで、下流の統計制御タグのタグ名を指定します。他のタグ タイプは有効ではありません。</p> </div>  |
| アラーム フィールド 1 | <p>このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャファイルのパスを指定します。</p>   |

| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
|              | <p>詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>  |
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p> |

## HS タグ

このタグには以下の詳細が含まれています。

### 全般


| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて 256 文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が 1 文字以上含まれていなければなりません。iFIX のデータベースでは、タグ名にシングル引用符 (') の指定はサポートされていません。</p> |



| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大カッコ ([])、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={}.,;?@</p> <p><b>例</b></p> <p>AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'</p> |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p>   |
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。   |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。   |


## 制限とスケーリング

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
| 下限    | <p>タグの最小値を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>標準の整数。</li> <li>拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> </ul> |



| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>（範囲：符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095）</li> </ul> <div data-bbox="824 478 1393 789" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> <b>Note:</b><br/>I/O ドライバによっては、エンジニアリング ユニット範囲に対して、ある制限値を設けていることがあります。詳細情報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。</p> </div> <p>計算タグまたはシグナル セレクト タグでは、タグの出力が 10 で下限値が 15 の場合、タグが値を 15 に制限します。10 の値を出力するには、下限値を 10 以下にする必要があります。</p> <p>演算タグで 1.236 の出力値を生成するには、下限フィールドに 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p> |
| 上限    | <p>タグの最大値を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>このフィールドには、以下の 3 種類の形式で上限値を設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>標準の整数。</li> <li>拡張 10 進表記（範囲： -9999999 ~ 9999999）</li> <li>指数表記（範囲： +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38）</li> </ul>   |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul> <div data-bbox="824 478 1393 789" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> <b>Note:</b><br/>I/O ドライバによっては、エンジニアリング ユニット範囲に対して、ある制限値を設けていることがあります。詳細情報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。</p> </div> <p>計算タグまたはシグナル セレクト タグでは、タグの出力が 150 で上限値が 100 の場合、タグの値を 100 に制限します。150 の値を出力するには、150 以上の上限値を入力する必要があります。</p> <p>演算タグで 1.236 の出力値を生成するには、上限フィールドに 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p> |
| 単位    | <p>エンジニアリング ユニット範囲の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>33 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>K/m<sup>2</sup>、リッタ/分、°C</p> <div data-bbox="824 1709 1393 1860" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> <b>Note:</b><br/>この入力値は、iFIX における変数の計算または機能に何ら影響を与えません。つ</p> </div>  |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       |  <p>まりこれは、厳密にエンジニアリングユニットを識別するための表示ラベルとして使用されます。</p> |

## Historian

| フィールド   | 説明   |
|---------|--|
| タグの説明   | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。  |
| 収集      | <p>Proficy Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。</p> <p>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。</p>  |
| 収集間隔    | <p>収集間隔 (Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔) を設定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。</p> <p><b>例</b></p> <p>1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。</p> |
| 収集オフセット | <p>収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。</p> <p><b>例</b></p> <p>タグのデータを毎時 30 分過ぎ (12:30、1:30、2:30 など) に収集する場合は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。</p>    |

| フィールド          | 説明  |
|----------------|---|
|                | 毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。   |
| タイムスタンプ精度      | <p>[タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。</p> <p>ミリ秒または秒を選択します。</p>   |
| コレクタ圧縮         | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>  |
| コレクタ デッドバンド    | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>  |
| 圧縮タイプ          | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p> <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p> <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリングユニット ([基本] タブで指定) のパーセントに設定されます。</p> |
| 圧縮タイムアウト (ミリ秒) | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p> <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p>   |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>数値。</p> |



## 電子署名



| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
| タイプ       | <p>電子署名のタイプ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• このタグに電子署名が必要ない場合は [なし] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、[操作署名のみ] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、[操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul> |
| ユーザを記憶    | <p>このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力でも操作署名が完了します。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。</p>  |
| アラーム確認を免除 | <p>このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。</p>  |
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p> <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。</p>   |

| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
|           | 無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されません。このオプションはデフォルトです。   |
| コメントが必要です | <p>このオプションを選択すると、操作署名コメント セクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になります。[承認署名] セクションへのコメントは任意です。</p> <p>[電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。</p> |

## 拡張オプション

| フィールド       | 説明  |
|-------------|---|
| 自動クリア ステータス | <p>度数分布タグが度数分布チャートをクリアするタイミングを指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>このチェック ボックスをオンにすると、上流タグがオン スキャンになるたびに、タグによって表示がクリアされます。チェーンがオフになってからオン スキャンに戻った場合、ブロックが [グループ] フィールドの値に従って新しい値を生成するまで、度数分布チャートは表示されません。</p> <p>チェック ボックスをオフにすると、上流タグがオフ スキャンになっても古い値が保持されます。チェーンがオフになってからオン スキャンに戻った場合、古い値が表示されます。ただし、これはグループ値に達した場合のみ発生します。</p> |
| 間隔          | 度数分布グラフの X 軸の間隔を指定します。  |

| フィールド      | 説明  |
|------------|---|
|            | <p><b>有効な入力値</b></p> <p>EGU 範囲内の数値。</p> <div data-bbox="824 394 1393 703" style="border: 1px solid #00a0c0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Tip:</b></p> <p>インターバルの値を入力する前に上限と下限 (EGU) を入力します。最初にインターバルの値を入力すると、上限と下限を入力した際にインターバルの値がタグによって自動的に再調整されます。</p> </div>  |
| グループのサイズ   | <p>以下を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 度数分布が関連するチャートを更新する頻度。グループの値にチェーンのスキャン周期を掛けることで、タグは更新期間を計算します。たとえば、グループの値として 10 を入力し、5 秒ごとにアナログ入力タグをスキャンすると、度数分布は 50 秒ごとに更新されます。</li> <li>• 度数分布に表示される発生数と表示バーの最大高さ。</li> </ul> <div data-bbox="824 1249 1393 1606" style="border: 1px solid #00a0c0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>入力値によっては、度数分布タグの工業単位の範囲外になることがあります。この場合、度数分布に値が登録されますが表示はされません。指定したグループ制限中に指定した工業単位範囲内に収まる受信値だけが度数分布に表示されます。</p> </div> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>1 ~ 1000 の時間 (秒) 。</p> |
| セキュリティ エリア | <p>最大 3 つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX WorkS-</p>   |

| フィールド       | 説明  |
|-------------|---|
|             | <p>pace で書き込み保護されたタグの値を変更するには、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>フィールドごとに1つのセキュリティ エリア名があり、[ALL] を指定すると、すべてのエリアが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、[なし] を入力します。iFIX には、デフォルトで A~P のセキュリティ エリアが割り当てられています。</p> <div data-bbox="824 766 1393 1123" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。</p> </div> |
| 前のブロック      | <p>前 (上流) のタグを表示します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>なし。このフィールドは読み取り専用です。</p>   |
| 次ブロック       | <p>データベース チェーンにある次のタグ名を表示します。[参照] ボタンをクリックしてこのフィールドのタグを選択できます。</p> <div data-bbox="824 1486 1393 1753" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>統計データ タグでは、[次のブロック] フィールドで、下流の統計制御タグのタグ名を指定します。他のタグタイプは有効ではありません。</p> </div>   |
| アラームフィールド 1 | <p>このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラームフィールドには、タグに関連</p>  |



| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
|              | <p>付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>  |
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p> |

## LL タグ

このタグには以下の詳細が含まれています。


### 全般



| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて 256 文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が 1 文字以上含まれていなければなりません。iFIX のデータベースでは、タグ名にシングル引用符 (') の指定はサポートされていません。</p> |


| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大カッコ ([])、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={}.,;?@</p> <p><b>例</b></p> <p>AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'</p> |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p>   |
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。   |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。   |

## 制限とスケーリング

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
| 下限    | <p>タグの最小値を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>標準の整数。</li> <li>拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> </ul> |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>（範囲：符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095）</li> </ul> <div data-bbox="824 478 1393 789" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> <b>Note:</b><br/>I/O ドライバによっては、エンジニアリング ユニット範囲に対して、ある制限値を設けていることがあります。詳細情報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。</p> </div> <p>計算タグまたはシグナル セレクト タグでは、タグの出力が 10 で下限値が 15 の場合、タグが値を 15 に制限します。10 の値を出力するには、下限値を 10 以下にする必要があります。</p> <p>演算タグで 1.236 の出力値を生成するには、下限フィールドに 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p> |
| 上限    | <p>タグの最大値を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>このフィールドには、以下の 3 種類の形式で上限値を設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>標準の整数。</li> <li>拡張 10 進表記（範囲： -9999999 ~ 9999999）</li> <li>指数表記（範囲： +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38）</li> </ul>   |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul> <div data-bbox="824 478 1393 789" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> <b>Note:</b><br/>I/O ドライバによっては、エンジニアリング ユニット範囲に対して、ある制限値を設けていることがあります。詳細情報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。</p> </div> <p>計算タグまたはシグナル セレクト タグでは、タグの出力が 150 で上限値が 100 の場合、タグの値を 100 に制限します。150 の値を出力するには、150 以上の上限値を入力する必要があります。</p> <p>演算タグで 1.236 の出力値を生成するには、上限フィールドに 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p> |
| 単位    | <p>エンジニアリング ユニット範囲の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>33 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>K/m<sup>2</sup>、リッタ/分、°C</p> <div data-bbox="824 1705 1393 1858" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> <b>Note:</b><br/>この入力値は、iFIX における変数の計算または機能に何ら影響を与えません。つ</p> </div>  |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       |  まりこれは、厳密にエンジニアリングユニットを識別するための表示ラベルとして使用されます。 |

## アラーム オプション

| フィールド    | 説明   |
|----------|--|
| アラーム エリア | <p>このタグが生成するアラームやメッセージは、ここで指定されたアラーム エリアに表示されます。リスト ボックスの項目をダブルクリックし、[参照] ボタンでアラーム エリアを選択するか、フィールドにアラーム エリア名を入力します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ALL、または 15 個までのアラーム エリア名を入力してください。</p> |

## Historian

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグの説明 | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。  |
| 収集    | <p>Proficy Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。</p> <p>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。</p>  |
| 収集間隔  | <p>収集間隔 (Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔) を設定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。</p> <p><b>例</b></p> |

| フィールド       | 説明   |
|-------------|--|
|             | 1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。   |
| 収集オフセット     | <p>収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。</p> <p><b>例</b></p> <p>タグのデータを毎時 30 分過ぎ (12:30、1:30、2:30 など) に収集する場合は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。</p> <p>毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。</p> |
| タイムスタンプ精度   | <p>[タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。</p> <p>ミリ秒または秒を選択します。</p>  |
| コレクタ圧縮      | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| コレクタ デッドバンド | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| 圧縮タイプ       | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p>  |

| フィールド          | 説明   |
|----------------|--|
|                | <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p> <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリング ユニット ( [基本] タブで指定) のパーセントに設定されます。</p>  |
| 圧縮タイムアウト (ミリ秒) | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p> <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p> <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>数値。</p> |

## 電子署名


| フィールド  | 説明  |
|--------|---|
| タイプ    | <p>電子署名のタイプ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• このタグに電子署名が必要ない場合は [なし] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、[操作署名のみ] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、[操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul> |
| ユーザを記憶 | <p>このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力で操作署名が完了しま</p>   |



| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
|           | す。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。  |
| アラーム確認を免除 | このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。   |
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p> <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。</p> <p>無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されません。このオプションはデフォルトです。</p>  |
| コメントが必要です | <p>このオプションを選択すると、操作署名コメント セクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になります。 [承認署名] セクションへのコメントは任意です。</p> <p>[電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェック ボックスはオフになっています。</p> |

### 拡張オプション

| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
| スケール ファクタ | <p>進み遅れ曲線を修正するスケール ファクタを指定します。計算の実行前にこの定数が入力に適用される場合があります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> |



| フィールド      | 説明  |
|------------|---|
|            | -100.00 ~ +100.00 の値。この機能を無効にするには 1 を入力します。   |
| 進み時間定数     | <p>進み時間定数を指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>0.00 ~ +100.00 分の値。この機能を無効にするには 0 を入力します。</p> <p>iFIX は、計算においてチェーンのスキャン周期を考慮します。このスキャン周期は、入力の変化から導き出されるオフセットの大きさを制御します。このオフセットは、遅れ時間定数に従って遅延します。</p>   |
| 遅れ時間定数     | <p>タグの出力が入力に近づく速度を制御する、遅れ時間定数を指定します。進み時間とは別に、大きい遅れ時間は出力を非常に緩やかに変化させ、小さい遅れ時間は入力をより正確に追跡します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>0.00 ~ +100.00 分の値。遅れ時間を使用しない場合は 0 を入力します。</p> <div data-bbox="820 1249 1393 1470" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>遅れ時間と進み時間が等しい場合は、互いを打ち消し合います。つまり、進みは遅れの逆数になります。</p> </div> |
| セキュリティ エリア | <p>最大 3 つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX Workspace で書き込み保護されたタグの値を変更するには、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p>  |

| フィールド       | 説明  |
|-------------|---|
|             | <p>フィールドごとに1つのセキュリティ エリア名があり、[ALL] を指定すると、すべてのエリアが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、[なし] を入力します。iFIX には、デフォルトでA~Pのセキュリティ エリアが割り当てられています。</p> <div data-bbox="824 562 1393 919" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。</p> </div> |
| 前のブロック      | <p>前 (上流) のタグを表示します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>なし。このフィールドは読み取り専用です。</p>   |
| 次ブロック       | <p>データベース チェーンにある次のタグ名を表示します。[参照] ボタンをクリックしてこのフィールドのタグを選択できます。</p> <div data-bbox="824 1283 1393 1545" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>統計データ タグでは、[次のブロック] フィールドで、下流の統計制御タグのタグ名を指定します。他のタグタイプは有効ではありません。</p> </div>  |
| アラームフィールド 1 | <p>このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラームフィールドには、タグに関連付けたピクチャファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p>  |

| フィールド        | 説明   |
|--------------|--|
|              | 80 文字までの文字列。   |
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定しません。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p> |

## MDI タグ

このタグには以下の詳細が含まれています。




### 全般


| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて 256 文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が 1 文字以上含まれていなければなりません。iFIX のデータベースでは、タグ名にシングル引用符 (') の指定はサポートされていません。</p> <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大</p> |


| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <p>カッコ ([ ] )、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={ }.,;?@</p> <p><b>例</b></p> <p>AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'</p> |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p>                            |
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。  |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。  |

## I/O アドレス

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
| ドライバ  | <p>このタグの I/O ドライバ、OPC サーバまたは OPC UA サーバを選択できます。タグをプラントフロアのプロセス ハードウェアと通信させるには、選択されたドライバまたはサーバが必要です。</p> <p>I/O ドライバ、OPC サーバまたは OPC UA サーバを選択する前に、選択されたドライバまたはサーバをインストールして、SCU のドライバリストに追加しておく必要があります。</p> |


| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
| I/O アドレス  | <p>プロセス ハードウェアでこのタグの保存先および出力の送信先を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ドライバによって異なります。適切な入出力アドレスや設定方法については、I/O ドライバまたはサーバのマニュアルを参照してください。</p> <div data-bbox="824 596 1393 905" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p> <b>CAUTION:</b></p> <p>例外イベント依存処理と時間依存処理のタグに、同じ I/O アドレスを割り当てないようにしてください。これを行うと、例外イベント依存のタグは、値を失うことがあります。</p> </div> <div data-bbox="824 936 1393 1381" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p> <b>CAUTION:</b></p> <p>Configuration Hub 現在、公開前の I/O アドレスの検証は行っていません。無効な IO アドレスをタグに入力したり、モデルや置換を介して無効な I/O アドレスを生成したりすると、公開が IO アドレスをアクティブ データベースに設定できず、無効な IO アドレスが削除されることがあります。</p> </div> |
| H/W オプション | <p>プロセス ハードウェアからの入力値の範囲を、タグの EGU 範囲にどのように対応させるかを選択できます。</p> <div data-bbox="824 1566 1393 1875" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>シグナル コンディションとリニアスケールは同時に適用できません。シグナル コンディションの値を選択する場合は、リニアスケールが選択されていないことを確認してください。</p> </div>   |

| フィールド             | 説明  |
|-------------------|---|
|                   | <p><b>有効な入力値</b></p> <p>お使いのドライバまたはサーバによります。詳細情報は、ドライバまたはサーバのマニュアルを参照してください。</p>  |
| ドライバ 1 ~ 2 を有効にする | <p>2 つ目、または 3 つ目のデジタル入力値の有効または無効を切り替えます。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>チェック ボックスをオンにした場合は、該当するフィールドにドライバ名、I/O アドレス、指定したドライバのオプションを入力します。</p> </div> |
| ドライバ 1 ~ 2        | <p>このタグの I/O ドライバ、OPC UA サーバまたは OPC サーバを選択できます。タグをプラントフロアのプロセス ハードウェアと通信させるには、選択されたドライバまたはサーバが必要です。</p> <p>I/O ドライバ、OPC UA サーバまたは OPC サーバを選択する前に、これらをインストールして SCU で利用可能なドライバに追加しておく必要があります。</p>   |
| I/O アドレス 1 ~ 2    | <p>プロセス ハードウェアでこのタグの保存先および出力の送信先を入力できます。ON-OFF 制御タグでは、[上回った場合オンにする] と [下回った場合オフにする] の値に基づいてオープンとクローズにさせるデジタル タグのアドレスを指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ドライバによって異なります。適切な入出力アドレスや設定方法については、I/O ドライバのマニュアルを参照してください。</p>   |

| フィールド           | 説明   |
|-----------------|--|
|                 |  <b>CAUTION:</b><br>例外イベント依存処理と時間依存処理のタグに、同じ I/O アドレスを割り当てないようにしてください。これを行うと、例外イベント依存のブロックは値を失うことがあります。   |
| H/W オプション 1 ~ 2 | タグがプラントフロアのプロセス ハードウェアとの通信に使用する、特定の装置制御アドレスフォーマットを選択します。<br><br><b>有効な入力値</b><br>ほとんどの場合、プロセス ハードウェアのフィールドは空白のままにします。必要に応じて、お使いの I/O ドライバのマニュアルで該当するハードウェアコードを参照してください。  |
| 例外イベントに依存       | このタグが例外イベント依存処理を行うようにします。  |
| スキャン周期          | SAC プログラムが、タグとそれにチェーンされているタグ (ブロック) を処理する頻度を指定できます。<br><br><b>有効な入力値</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (ワン ショット処理)</li> <li>• 0.05 ~ 0.95 - 0.05 秒刻み (1 秒未満)</li> <li>• 1 ~ 60 - 1 秒刻み</li> <li>• 1 ~ 60M - 1 分刻み</li> <li>• 1 ~ 24H - 1 時間刻み</li> </ul><br><b>例</b><br>0.15 と指定すると 15 秒間隔でスキャンされます。5 と指定すると 5 秒間隔、10M と指定すると 10 分間隔、16H と指定すると 16 時間間隔でスキャンされます。 |

| フィールド   | 説明  |
|---------|---|
| フェーズ時間: | <p>SAC プログラムが、このタグをスキャンする時間をどのくらいずらすかを指定できます。タグのスキャン周期が1秒または1秒未満の場合、SAC は、iFIX の起動またはデータベースの再ロード時のフェーズ時間で、最初のスキャンをオフセットします。タグのスキャン周期が1分以上の場合には、SAC は午前0時で最初のスキャンをオフセットします。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>スキャン周期により異なります。スキャン周期が時間単位の場合、フェーズは &lt;時&gt;:&lt;分&gt; である必要があります。スキャン周期が分単位の場合、フェーズは &lt;分&gt;:&lt;秒&gt; である必要があります。スキャン周期が秒単位の場合、フェーズは &lt;秒&gt; である必要があります。スキャン周期が1秒未満の場合、フェーズは &lt;1秒以下&gt; である必要があります。</p> |


## 装置の状態



| フィールド            | 説明   |
|------------------|--|
| アラーム0 ~ 7 を有効にする | <p>8個のアナログ値それぞれに対して、アラーム処理を有効または無効にします。タグがアラーム欄にチェックされたいずれかの状態になると、CFN (Change from Normal) アラームが発生します。</p> <div data-bbox="820 1501 1388 1848" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>マルチステート デジタル入力タグは、アラーム ステータスとアラームなしステータスの間で遷移があった場合のみアラームを生成します。異なるアラームステータス間で遷移しても、新しいアラームは生成されません。</p> </div> |




| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
| 値 0 (000) | 8 個のアナログ値それぞれに対する説明ラベルを入力します。<br><b>有効な入力値</b><br>最大 9 文字の英数字 |
| 値 1 (001) |   |
| 値 2 (010) |   |
| 値 3 (011) |   |
| 値 4 (100) |   |
| 値 5 (101) |   |
| 値 6 (110) |   |
| 値 7 (111) |   |

## アラーム オプション

| フィールド    | 説明   |
|----------|--|
| アラーム エリア | <p>このタグが生成するアラームやメッセージは、ここで指定されたアラーム エリアに表示されます。リスト ボックスの項目をダブルクリックし、[参照] ボタンでアラーム エリアを選択するか、フィールドにアラーム エリア名を入力します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ALL、または 15 個までのアラーム エリア名を入力してください。</p>   |
| アラームの有効化 | <p>このタグのアラーム処理を有効または無効にするかを指定します。</p> <p>アラーム処理を有効にすると、タグがアラームを生成します。生成されたアラームは、オペレータ表示画面のオブジェクトにアラーム条件を表示して、他のタグがアラームを検知できるようにします。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>タグのアラームを無効にすると、そのチェーン全体に影響を与えます。また、</p> </div> |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       |  デジタル アラーム タグとアナログ アラーム タグで [アラーム停止タグ] フィールドを有効にした場合、ここでの設定は意味を持ちません。  |
| 再アラーム | <p>タグの再アラーム ステータスを有効または無効にします。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>[再アラーム] チェック ボックスをオンにして、アラーム状態が移行するたびに新しいアラーム メッセージを生成します。アラームの状態が変化するたびに新しいアラーム メッセージを生成しない場合は、このチェック ボックスをオフにします。</p>  |
| 優先度   | <p>このタグのアラームの優先度を指定できます。アラームの優先度が SCADA ノードのアラーム優先度以上の場合、iFIX はそのノードに指定されたすべてのアラーム転送先にこのアラームを送ります。アラームの優先度が SCADA ノードのアラーム優先度より小さい場合は、アラームは自動的に確認応答およびフィルタ処理され、アラーム転送先には送られません。しかし、現在のアラームやラッチ アラームを表示するように設定されているデータ リンクには、アラームが表示されます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>INFO (情報)、LO-LO、LOW (低)、MEDIUM (中)、HIGH (高)、HIHI、CRITICAL (危険) のいずれかを選択してください。</p> <p> <b>Note:</b><br/>タグ アラームを受け取るには、システム構成設定ユーティリティ (SCU) で有効になっている各アラーム サービスに</p> |

| フィールド   | 説明   |
|---------|--|
|         |  対し、適切なアラーム エリアを割り当てる必要があります。 |
| シェルの有効化 | このチェック ボックスを選択して、タグのアラーム棚上を有効にします。   |
| 棚上ポリシー  | ドロップダウン リストからアラーム棚上ポリシーを選択します。   |

## Historian

| フィールド   | 説明  |
|---------|---|
| タグの説明   | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。   |
| 収集      | Proficy Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。<br>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。  |
| 収集間隔    | 収集間隔 (Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔) を設定できます。<br><b>有効な入力値</b><br>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。<br><b>例</b><br>1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。 |
| 収集オフセット | 収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。<br><b>有効な入力値</b><br>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。<br><b>例</b>  |

| フィールド       | 説明  |
|-------------|---|
|             | <p>タグのデータを毎時 30 分過ぎ (12:30、1:30、2:30 など) に収集する場合は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。</p> <p>毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。</p>  |
| タイムスタンプ精度   | <p>[タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。</p> <p>ミリ秒または秒を選択します。</p>   |
| コレクタ圧縮      | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>  |
| コレクタ デッドバンド | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>  |
| 圧縮タイプ       | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p> <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p> <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリングユニット ([基本] タブで指定) のパーセントに設定されます。</p> |

| フィールド          | 説明   |
|----------------|--|
| 圧縮タイムアウト (ミリ秒) | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p> <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p> <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>数値。</p> |



## 電子署名

| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
| タイプ       | <p>電子署名のタイプ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• このタグに電子署名が必要ない場合は [なし] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、 [操作署名のみ] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、 [操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul> |
| ユーザを記憶    | <p>このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力ですべての操作署名が完了します。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。</p>   |
| アラーム確認を免除 | <p>このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。</p>  |

| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p> <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。</p> <p>無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されません。このオプションはデフォルトです。</p>   |
| コメントが必要です | <p>このオプションを選択すると、操作署名コメント セクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になります。 [承認署名] セクションへのコメントは任意です。</p> <p>[電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。</p> |

### 拡張オプション

| フィールド      | 説明   |
|------------|--|
| 初期スキャン     | <p>このタグの初期状態をオン スキャンにするかオフ スキャンにするかを設定できます。</p> <p>[オン スキャン] をクリックすると、SAC プログラムが起動されたとき、あるいはデータベースがロードされたらすぐに、このタグはオン スキャンになります。 [オフ スキャン] をクリックすると、プログラムブロック、イベントアクション タグ、スクリプト、データ リンクのオペレータ入力、または Easy Database Access プログラムによるスキャンにタグを配置します。</p> |
| セキュリティ エリア | <p>最大 3 つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できま</p>   |

| フィールド  | 説明   |
|--------|--|
|        | <p>す。データベース マネージャまたは iFIX WorkSpace で書き込み保護されたタグの値を変更するには、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>フィールドごとに1つのセキュリティ エリア名があり、[ALL] を指定すると、すべてのエリアが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、[なし] を入力します。iFIX には、デフォルトで A~P のセキュリティ エリアが割り当てられています。</p> <div data-bbox="824 814 1393 1171" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。</p> </div> |
| 前のブロック | <p>前 (上流) のタグを表示します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>なし。このフィールドは読み取り専用です。</p>  |
| 次ブロック  | <p>データベース チェーンにある次のタグ名を表示します。[参照] ボタンをクリックしてこのフィールドのタグを選択できます。</p> <div data-bbox="824 1528 1393 1799" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>統計データ タグでは、[次のブロック] フィールドで、下流の統計制御タグのタグ名を指定します。他のタグタイプは有効ではありません。</p> </div>   |

| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
| アラーム フィールド 1 | <p>このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>    |
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p> |

## PA タグ

このタグには以下の詳細が含まれています。

### 全般

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて 256 文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が 1 文字以上含まれていなければなりま</p> |



| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>せん。iFIX のデータベースでは、タグ名にシングル引用符 (') の指定はサポートされていません。</p> <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大カッコ ([])、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={}.,;?@</p> <p><b>例</b></p> <p>AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'</p> |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p>   |
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。   |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。   |

## 入力定義

| フィールド        | 説明   |
|--------------|--|
| 入力 1 ~ 8 識別子 | 入力値を識別する ID を 2 文字までの英数字で指定します。デフォルトの ID は、A ~ H です。 |
| 入力 1 ~ 8 タグ  | アナログ値をサポートする 1 次タグや 2 次タグ (アナログ入力タグや積算タグなど)、この       |

| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
|              | <p>フィールドへのオペレータ エントリを入力に使用できます。</p> <p>他のタグから値を受け取るように Pareto タグを設定するには、入力列にタグとフィールド名の組み合わせを入力します (例: AI1.F_CV)。このブロックがオフスキャンのときは、入力値は 0 として処理されます。</p> <p>また、0 以上の数値定数を使用するように設定することもできます。負の数値は 0 として処理されます。</p> |
| 入力 1 ~ 8 記述子 | 入力値を説明するテキストを 30 文字までの英数字で指定します。  |

## Historian

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグの説明 | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。  |
| 収集    | <p>Proficy Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。</p> <p>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。</p>  |
| 収集間隔  | <p>収集間隔 (Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔) を設定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。</p> <p><b>例</b></p> <p>1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。</p> |

| フィールド       | 説明   |
|-------------|--|
| 収集オフセット     | <p>収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。</p> <p><b>例</b></p> <p>タグのデータを毎時 30 分過ぎ (12:30、1:30、2:30 など) に収集する場合は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。</p> <p>毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。</p> |
| タイムスタンプ精度   | <p>[タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。</p> <p>ミリ秒または秒を選択します。</p>  |
| コレクタ圧縮      | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| コレクタ デッドバンド | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| 圧縮タイプ       | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p> <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p>  |

| フィールド          | 説明   |
|----------------|--|
|                | [パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリング ユニット ( [基本] タブで指定) のパーセントに設定されます。   |
| 圧縮タイムアウト (ミリ秒) | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p> <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p> <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>数値。</p> |


## 電子署名



| フィールド  | 説明  |
|--------|---|
| タイプ    | <p>電子署名のタイプ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• このタグに電子署名が必要ない場合は [なし] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、 [操作署名のみ] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、 [操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul> |
| ユーザを記憶 | <p>このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力で操作署名が完了します。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。</p>   |

| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
| アラーム確認を免除 | このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。  |
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p> <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。</p> <p>無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されます。このオプションはデフォルトです。</p>  |
| コメントが必要です | <p>このオプションを選択すると、操作署名コメント セクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になります。[承認署名] セクションへのコメントは任意です。</p> <p>[電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェック ボックスはオフになっています。</p> |

### 拡張オプション

| フィールド    | 説明   |
|----------|--|
| 表示フォーマット | <p>オペレータ表示画面で小数点の右側に表示される、小数部の桁数を指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b><br/>小数部の 0 ~ 6 の数値。</p> |

| フィールド      | 説明  |
|------------|---|
|            | <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;">  <b>Note:</b><br/> iFIX WorkSpace では、小数部と整数部合わせて 15 桁まで表示フィールドに表示できます </div>   |
| ソート順       | <p>オペレータ画面に表示される入力値の順序を指定します。オペレータは、A_SORT フィールドを表示するデータ リンクを使ってソート順を変更できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>[降順]、[昇順]、または [なし]。デフォルトのソート順は [降順] です。データベース マネージャでは次のようにデータがソートされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. 句読点などの特殊文字 (ASCII 値が基準)</li> <li>• 2. 数字 (数値が基準)</li> <li>• 3. 文字 (アルファベット順)</li> </ul> |
| 初期スキャン     | <p>このタグの初期状態をオン スキャンにするかオフ スキャンにするかを設定できます。</p> <p>[オン スキャン] をクリックすると、SAC プログラムが起動されたとき、あるいはデータベースがロードされたらすぐに、このタグはオン スキャンになります。[オフ スキャン] をクリックすると、プログラム ブロック、イベント アクション タグ、スクリプト、データ リンクのオペレータ入力、または Easy Database Access プログラムによるスキャンにタグを配置します。</p>   |
| セキュリティ エリア | <p>最大 3 つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX WorkSpace で書き込み保護されたタグの値を変更する</p>  |

| フィールド        | 説明   |
|--------------|--|
|              | <p>には、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>フィールドごとに1つのセキュリティ エリア名があり、[ALL] を指定すると、すべてのエリアが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、[なし] を入力します。iFIX には、デフォルトでA~Pのセキュリティ エリアが割り当てられています。</p> <div data-bbox="824 722 1393 1079" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。</p> </div> |
| 前のブロック       | <p>前（上流）のタグを表示します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>なし。このフィールドは読み取り専用です。</p>  |
| 次ブロック        | <p>データベース チェーンにある次のタグ名を表示します。[参照] ボタンをクリックしてこのフィールドのタグを選択できます。</p> <div data-bbox="824 1444 1393 1707" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>統計データ タグでは、[次のブロック] フィールドで、下流の統計制御タグのタグ名を指定します。他のタグ タイプは有効ではありません。</p> </div>  |
| アラーム フィールド 1 | <p>このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャファイルのパスを指定します。</p>   |

| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
|              | <p>詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>  |
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>   |
| 例外イベントに依存    | <p>このタグが例外イベント依存処理を行うようにします。</p>  |
| スキャン周期       | <p>SAC プログラムが、タグとそれにチェーンされているタグ (ブロック) を処理する頻度を指定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (ワン ショット処理)</li> <li>• 0.05 ~ 0.95 - 0.05 秒刻み (1 秒未満)</li> <li>• 1 ~ 60 - 1 秒刻み</li> <li>• 1 ~ 60M - 1 分刻み</li> <li>• 1 ~ 24H - 1 時間刻み</li> </ul> <p><b>例</b></p> <p>0.15 と指定すると 15 秒間隔でスキャンされます。5 と指定すると 5 秒間隔、10M と指定すると 10 分間隔、16H と指定すると 16 時間間隔でスキャンされます。</p> |
| フェーズ時間:      | <p>SAC プログラムが、このタグをスキャンする時間をどのくらいずらすかを指定できます。タグのスキャン周期が 1 秒または 1 秒未満の場合、SAC は、iFIX の起動またはデータベースの</p>  |



| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <p>再ロード時のフェーズ時間で、最初のスキャンをオフセットします。タグのスキャン周期が1分以上の場合には、SACは午前0時で最初のスキャンをオフセットします。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>スキャン周期により異なります。スキャン周期が時間単位の場合、フェーズは&lt;時&gt;:&lt;分&gt;である必要があります。スキャン周期が分単位の場合、フェーズは&lt;分&gt;:&lt;秒&gt;である必要があります。スキャン周期が秒単位の場合、フェーズは&lt;秒&gt;である必要があります。スキャン周期が1秒未満の場合、フェーズは&lt;1秒以下&gt;である必要があります。</p> |

## PG タグ

このタグには以下の詳細が含まれています。

### 全般

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて256文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が1文字以上含まれていなければなりません。iFIXのデータベースでは、タグ名にシングル引用符(')の指定はサポートされていません。</p> |


| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大カッコ ([])、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={}.,;?@</p> <p><b>例</b></p> <p>AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'</p> |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p>   |
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。   |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。   |


## 装置制御プログラム

| フィールド              | 説明   |
|--------------------|--|
| PGM ステートメント 0 ~ 19 | <p>プログラム タグのコマンドとパラメータを指定します。[参照 (...)] ボタンを使用して、有効なコマンドの一覧から選択することもできます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | リスト ボックスでは、最大 20 行のプログラム ステートメントを入力でき、各行には 44 文字までの英数字を入力できます。 |

## アラーム オプション

| フィールド    | 説明   |
|----------|--|
| アラーム エリア | <p>このタグが生成するアラームやメッセージは、ここで指定されたアラーム エリアに表示されます。リスト ボックスの項目をダブルクリックし、[参照] ボタンでアラーム エリアを選択するか、フィールドにアラーム エリア名を入力します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ALL、または 15 個までのアラーム エリア名を入力してください。</p>   |
| アラームの有効化 | <p>このタグのアラーム処理を有効または無効にするかを指定します。</p> <p>アラーム処理を有効にすると、タグがアラームを生成します。生成されたアラームは、オペレータ表示画面のオブジェクトにアラーム条件を表示して、他のタグがアラームを検知できるようにします。</p> <div data-bbox="824 1388 1393 1745" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>タグのアラームを無効にすると、そのチェーン全体に影響を与えます。また、デジタルアラーム タグとアナログアラーム タグで [アラーム停止タグ] フィールドを有効にした場合、ここでの設定は意味を持ちません。</p> </div> |
| 優先度      | このタグのアラームの優先度を指定できます。アラームの優先度が SCADA ノードのアラーム優先度以上の場合、iFIX はそのノードに指定さ  |

| フィールド    | 説明   |
|----------|--|
|          | <p>れたすべてのアラーム転送先にこのアラームを送ります。アラームの優先度が SCADA ノードのアラーム優先度より小さい場合は、アラームは自動的に確認応答およびフィルター処理され、アラーム転送先には送られません。しかし、現在のアラームやラッチ アラームを表示するように設定されているデータ リンクには、アラームが表示されます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>INFO (情報)、LO-LO、LOW (低)、MEDIUM (中)、HIGH (高)、HIHI、CRITICAL (危険) のいずれかを選択してください。</p> <div data-bbox="824 856 1393 1171" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>タグ アラームを受け取るには、システム構成設定ユーティリティ (SCU) で有効になっている各アラーム サービスに対し、適切なアラーム エリアを割り当てる必要があります。</p> </div> |
| シェルフの有効化 | このチェック ボックスを選択して、タグのアラーム棚上を有効にします。   |
| 棚上ポリシー   | ドロップダウン リストからアラーム棚上ポリシーを選択します。   |

## Historian

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
| タグの説明 | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。   |
| 収集    | <p>Proficy Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。</p> <p>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。</p> |

| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
| 収集間隔      | <p>収集間隔 (Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔) を設定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。</p> <p><b>例</b></p> <p>1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。</p>   |
| 収集オフセット   | <p>収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。</p> <p><b>例</b></p> <p>タグのデータを毎時 30 分過ぎ (12:30、1:30、2:30 など) に収集する場合は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。</p> <p>毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。</p> |
| タイムスタンプ精度 | <p>[タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。</p> <p>ミリ秒または秒を選択します。</p>  |
| コレクタ圧縮    | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |

| フィールド          | 説明   |
|----------------|--|
| コレクタ デッドバンド    | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| 圧縮タイプ          | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p> <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p> <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリング ユニット ( [基本] タブで指定) のパーセントに設定されます。</p>      |
| 圧縮タイムアウト (ミリ秒) | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p> <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p> <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>数値。</p> |

## 電子署名

| フィールド | 説明        |
|-------|-----------|
| タイプ   | 電子署名のタイプ: |



| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• このタグに電子署名が必要な場合は [なし] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、[操作署名のみ] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、[操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul> |
| ユーザを記憶    | このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力で操作署名が完了します。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。  |
| アラーム確認を免除 | このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。   |
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p> <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。</p> <p>無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されません。このオプションはデフォルトです。</p>  |
| コメントが必要です | このオプションを選択すると、操作署名コメント セクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になります。[承認署名] セクションへのコメントは任意です。  |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <p>[電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。</p> |

## 拡張オプション

| フィールド       | 説明   |
|-------------|--|
| スタートアップ モード | <p>このタグのスタートアップ モード (自動 / 手動) を指定できます。自動モードでは、タグは I/O ドライバ、OPC サーバ、OPC UA サーバからデータを受け取ります。手動モードでは、タグはオペレータ、スクリプト、レシピ、あるいはプログラム ブロックからデータを受け取ります。</p>   |
| 初期スキャン      | <p>このタグの初期状態をオン スキャンにするかオフ スキャンにするかを設定できます。</p> <p>[オン スキャン] をクリックすると、SAC プログラムが起動されたとき、あるいはデータベースがロードされたらすぐに、このタグはオン スキャンになります。 [オフ スキャン] をクリックすると、プログラム ブロック、イベント アクション タグ、スクリプト、データ リンクのオペレータ入力、または Easy Database Access プログラムによるスキャンにタグを配置します。</p> |
| セキュリティ エリア  | <p>最大 3 つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX Workspace で書き込み保護されたタグの値を変更するには、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>フィールドごとに 1 つのセキュリティ エリア名があり、 [ALL] を指定すると、すべてのエリ</p>                           |



| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
|              | <p>アが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、[なし] を入力します。iFIX には、デフォルトで A~P のセキュリティ エリアが割り当てられています。</p> <div data-bbox="824 472 1393 829" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。</p> </div> |
| 前のブロック       | <p>前 (上流) のタグを表示します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>なし。このフィールドは読み取り専用です。</p>   |
| 次ブロック        | <p>データベース チェーンにある次のタグ名を表示します。[参照] ボタンをクリックしてこのフィールドのタグを選択できます。</p> <div data-bbox="824 1186 1393 1459" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>統計データ タグでは、[次のブロック] フィールドで、下流の統計制御タグのタグ名を指定します。他のタグ タイプは有効ではありません。</p> </div>  |
| アラーム フィールド 1 | <p>このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>  |

| フィールド        | 説明   |
|--------------|--|
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>  |
| 例外イベントに依存    | <p>このタグが例外イベント依存処理を行うようにします。</p>   |
| スキャン周期       | <p>SAC プログラムが、このタグとそれにチェーンされたタグを処理する時間間隔を指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (ワン ショット処理)</li> <li>• 0.05 ~ 0.95 - 0.05 秒刻み (1 秒未満)</li> <li>• 1 ~ 60 - 1 秒刻み</li> <li>• 1 ~ 60M - 1 分刻み</li> <li>• 1 ~ 24H - 1 時間刻み</li> </ul> <p><b>例</b></p> <p>0.15 と指定すると 15 秒間隔でスキャンされます。5 と指定すると 5 秒間隔、10M と指定すると 10 分間隔、16H と指定すると 16 時間間隔でスキャンされます。</p> |
| フェーズ時間:      | <p>SAC プログラムが、このタグをスキャンする時間をどのくらいずらすかを指定できます。タグのスキャン周期が 1 秒または 1 秒未満の場合、SAC は、iFIX の起動またはデータベースの再ロード時のフェーズ時間で、最初のスキャンをオフセットします。タグのスキャン周期が 1 分以上の場合には、SAC は午前 0 時で最初のスキャンをオフセットします。</p> <p><b>有効な入力値</b></p>  |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>スキャン周期により異なります。スキャン周期が時間単位の場合、フェーズは &lt;時&gt;:&lt;分&gt; である必要があります。スキャン周期が分単位の場合、フェーズは &lt;分&gt;:&lt;秒&gt; である必要があります。スキャン周期が秒単位の場合、フェーズは &lt;秒&gt; である必要があります。スキャン周期が1秒未満の場合、フェーズは &lt;1 秒以下&gt; である必要があります。</p> |

## PID タグ

このタグには以下の詳細が含まれています。


### 全般



| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて256文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が1文字以上含まれていなければなりません。iFIXのデータベースでは、タグ名にシングル引用符 ('') の指定はサポートされていません。</p> <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大カッコ ([])、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={}.,;?@</p> <p><b>例</b></p> <p>AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'</p>                 |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p> |
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。   |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。   |

## 制限とスケールリング

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| 下限    | <p>タグの最小値を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>標準の整数。</li> <li>拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>(範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul> |


| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <div data-bbox="836 283 1388 577" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;">  <b>Note:</b><br/> I/O ドライバによっては、エンジニアリングユニット範囲に対して、ある制限値を設けていることがあります。詳細情報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。 </div> <p>計算タグまたはシグナルセレクトタグでは、タグの出力が 10 で下限値が 15 の場合、タグが値を 15 に制限します。10 の値を出力するには、下限値を 10 以下にする必要があります。</p> <p>演算タグで 1.236 の出力値を生成するには、下限フィールドに 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p> |
| 上限    | <p>タグの最大値を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>このフィールドには、以下の 3 種類の形式で上限値を設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数。</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>• 指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul>   |

| フィールド  | 説明  |
|--------|---|
|        | <div data-bbox="820 262 1388 577" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">  <b>Note:</b><br/> I/O ドライバによっては、エンジニアリングユニット範囲に対して、ある制限値を設けていることがあります。詳細情報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。 </div> <p>計算タグまたはシグナルセレクトタグでは、タグの出力が 150 で上限値が 100 の場合、タグが値を 100 に制限します。150 の値を出力するには、150 以上の上限値を入力する必要があります。</p> <p>演算タグで 1.236 の出力値を生成するには、上限フィールドに 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p> |
| EGU タグ | <p>エンジニアリングユニット範囲の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>33 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>K/m<sup>2</sup>、リッタ/分、°C。</p> <div data-bbox="820 1491 1388 1806" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;">  <b>Note:</b><br/> この入力値は、iFIX における変数の計算または機能に何ら影響を与えません。つまりこれは、厳密にエンジニアリングユニットを識別するための表示ラベルとして使用されます。 </div>  |
| 出力の下限  | PID ブロックの出力の下限値を表示します。  |


| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
|           | <p><b>有効な入力値</b></p> <p>制御される変数（アナログ出力または他の PID ブロック）が取り得る最低値を [下限値] フィールドに指定します。</p> <p>このエントリは PID ブロックの下限値とは異なることがあります。さらに、I/O ドライバ、OPC UA サーバ、または OPC サーバでも工業単位の範囲に対して特定の制限を加えることができます。必要に応じて、I/O ドライバ、OPC UA サーバ、または OPC サーバのマニュアルを参照して詳細を確認してください。</p>                               |
| 出力の上限     | <p>PID ブロックの出力の上限値を表示します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>制御される変数（アナログ出力または他の PID ブロック）が取り得る最高値を [上限値] フィールドに指定します。</p> <p>このエントリは PID ブロックの上限値とは異なることがあります。さらに、I/O ドライバ、OPC UA サーバ、または OPC サーバでも工業単位の範囲に対して特定の制限を加えることができます。必要に応じて、I/O ドライバ、OPC UA サーバ、または OPC サーバのマニュアルを参照して詳細を確認してください。</p> |
| 出力 EGU タグ | <p>PCT や DEG など、制限のラベルを [単位] フィールドに入力します。</p>  |

### 定数とアルゴリズムの調整

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| 比例バンド | <p>微調整のための定数を入力します。この定数は、比例ゲインの逆数に 100% をかけたものに等しくなります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <p>1.00 ~ 10,000.00% の値。この値は、制御装置の出力を範囲全体にまで拡張する入力偏差の範囲です。制御装置出力の変化は比例バンドと反比例します。</p>   |
| 積分時間  | <p>積分時間定数を入力します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>0.000 ~ 99.000 分/回の値。</p> <p>大容量の制御システムの場合、リセットチューニングパラメータによって、偏差が小さくて偏差率が速い場合でも、PID の出力値を一時的に変更できます。測定値の変化率が安定すると、リセット値は PID アルゴリズムで内部的に 0 に調節されます。リセット時間を減らすと、設定点のオーバーシュートを最小限にする方向に作用しますが、その結果、設定点に到達するまでに時間がかかります。</p> <div data-bbox="824 1066 1393 1381" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>小容量のプロセス ループにリセット微調整パラメータを適用すると、PID 出力の変動幅を増長させ、プロセス制御装置に被害を与える原因となる可能性があります。</p> </div> |
| 微分時間  | <p>微分時間定数を分/回で入力します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>0 ~ 20 分の値。1 分よりも小さな値は小数として入力します。</p> <p><b>例</b></p> <p>15 秒のレートを表すには .25 (分) の値を入力します。タグは自動的にループのスキャン周期に合わせて内部的に調整します。</p>   |



| フィールド       | 説明   |
|-------------|--|
|             | <p> <b>Tip:</b><br/>レート値は、急激に変化する制御装置の出力への「抑制力」として機能します。通常、この値は 0 から 1 の間です。これにより、オーバーシュートを最小限に抑え、ループを安定させることができます。これよりも高い値は、ループの不安定の原因になります。</p> |
| α レート ファクタ  | <p>アルゴリズムを微調整するデリバティブ モードフィルタを指定します。この値は、アルゴリズムに適用されるデリバティブ フィルタの量を指定します。この α 値は、出力信号のデリバティブ部分のフィルタ処理を行う、1 次の遅れ係数です。</p> <p><b>有効な入力値</b><br/>0.0 ~ 0.125 の範囲の値。デフォルト値は 0.0 で、これはこの機能を無効にします。</p>                                  |
| β レート ファクタ  | <p>アルゴリズムを微調整する比例動作定数を指定します。この値は、比例係数に対する乗数として作用します。</p> <p><b>有効な入力値</b><br/>0.0 ~ 1.0 の範囲の値。デフォルト値は 1.0 で、これは通常の比例動作になります。0.0 の値を設定すると、この機能は無効になります。</p>   |
| γ リセット ファクタ | <p>アルゴリズムを微調整するデリバティブ動作定数を指定します。この値は、アルゴリズムのデリバティブ部分の動作を指定します。したがって、このフィールドの値は、アルゴリズムで行われるデリバティブ動作の量を制限できます。</p> <p><b>有効な入力値</b><br/>0.0 ~ 1.0 の範囲の値。デフォルト値は 1.0 で、これは通常のデリバティブ動作になります。0.0</p>                                    |

| フィールド | 説明                     |
|-------|------------------------|
|       | の値を設定すると、この機能は無効になります。 |

### セットポイントの制限とアクション


| フィールド      | 説明   |
|------------|--|
| デッドバンド値    | <p>アラームを再発行せずに、タグが受け入れる最大変動を入力できます。デッドバンドの範囲内で変化する限り、タグはアラームを1度しか発行しないため、不要なアラームがなくなります。アラームがデッドバンドを下回り、さらにアラームの条件を超えると、タグは別のアラームを発生させます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>EGU 範囲内の数値。</p> <p><b>例</b></p> <p>あるタグの HI アラーム リミットに 80、デッドバンドに 5 を設定したとします。このタグの現在値が 80 を超えると HI アラームが一度生成されますが、その後は現在値が 75 ~ 85 の範囲で変動する限り HI アラームは再発行されません。</p> |
| 偏差値        | <p>設定したポイントと測定値（アナログ入力タグ）の差がこのフィールドの入力値よりも大きくなると、アラームを生成します。偏差とは、次に示すように、設定したポイント値とプロセス変数との間の差を言います。</p> <p>偏差 = 設定したポイント値 - プロセス変数</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>工業単位で適切な数値を入力します。偏差アラームを無効にするには 0 を使用します。</p>  |
| ギャップ・アクション | <p>PID アルゴリズムに更新のデッドバンドを提供することによって、制御装置のエラーを補います。ギャップ アクション値は、設定点値からの</p>  |

| フィールド    | 説明  |
|----------|---|
|          | <p>偏差がこのデッドバンドの範囲内に収まる場合に、PID タグが調整値をプロセスに送出しなくなります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>デッドバンドの範囲を示す値を入力します。変化がこの範囲内であれば、偏差は 0 (ゼロ) に設定されます。</p>   |
| 低設定点クランプ | <p>PID 設定点で許容できる最低値を指定します。設定点に対するすべての変更が、低クランプと高クランプの値の範囲内に納まっている必要があります。オペレータが入力する設定点値に加えて、カスケード、ランプ、その他の制御ループ戦略から派生する設定点にもこの制限が適用されます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>設定点の最小値。</p> |
| 高設定点クランプ | <p>PID 設定点で許容できる最高値を指定します。設定点に対するすべての変更が、高クランプと低クランプの値の範囲内に納まっている必要があります。オペレータが入力する設定点値に加えて、カスケード、ランプ、その他の制御ループ戦略から派生する設定点にもこの制限が適用されます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>設定点の最大値。</p> |
| 設定点タグ    | <p>制御される変数がとる値を指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>空白 (オペレータがデータ リンクから固定値を入力するため、この設定点はローカル設定点) または tag.field 形式のアナログ入力タグ。(F-CV).アナログ入力タグからの設定点を制御することで、PID ブロックはスキャン、アラーム、</p>    |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <p>制御 (SAC) プログラムを通じて現在値を取得します。この設定点はリモート設定点と呼ばれます。</p> <p>データ リンク (TV1 フィールドを使用) を通じて設定点が表示される場合、設定点値の右側に L または R のいずれかが表示されることで、ローカルまたはリモートどちらの設定点であるかがわかります。</p> <p>また、オペレータが手動で値を変更した場合でも、データベースの保存、再読み込み時には設定点値フィールドの入力内容が有効になります。</p> |

## アラーム オプション

| フィールド    | 説明   |
|----------|--|
| アラーム エリア | <p>このタグが生成するアラームやメッセージは、ここで指定されたアラーム エリアに表示されます。リスト ボックスの項目をダブルクリックし、[参照] ボタンでアラーム エリアを選択するか、フィールドにアラーム エリア名を入力します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ALL、または 15 個までのアラーム エリア名を入力してください。</p> |
| アラームの有効化 | <p>このタグのアラーム処理を有効または無効にするかを指定します。</p> <p>アラーム処理を有効にすると、タグがアラームを生成します。生成されたアラームは、オペレータ表示画面のオブジェクトにアラーム条件を表示して、他のタグがアラームを検知できるようにします。</p>  |

| フィールド   | 説明  |
|---------|---|
|         |  <b>Note:</b><br>タグのアラームを無効にすると、そのチェーン全体に影響を与えます。また、デジタルアラーム タグとアナログアラーム タグで [アラーム停止タグ] フィールドを有効にした場合、ここでの設定は意味を持ちません。 |
| シェルの有効化 | このチェック ボックスを選択して、タグのアラーム棚上を有効にします。  |
| 棚上ポリシー  | ドロップダウン リストからアラーム棚上ポリシーを選択します。  |

## Historian

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
| タグの説明 | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。   |
| 収集    | Proficy Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。<br><br>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。  |
| 収集間隔  | 収集間隔 (Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔) を設定できます。<br><br><b>有効な入力値</b><br>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。<br><br><b>例</b><br>1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。 |

| フィールド       | 説明   |
|-------------|--|
| 収集オフセット     | <p>収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。</p> <p><b>例</b></p> <p>タグのデータを毎時 30 分過ぎ (12:30、1:30、2:30 など) に収集する場合は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。</p> <p>毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。</p> |
| タイムスタンプ精度   | <p>[タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。</p> <p>ミリ秒または秒を選択します。</p>  |
| コレクタ圧縮      | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| コレクタ デッドバンド | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| 圧縮タイプ       | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p> <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p>  |

| フィールド                 | 説明   |
|-----------------------|--|
|                       | <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリング ユニット ( [基本] タブで指定) のパーセントに設定されます。</p>  |
| <p>圧縮タイムアウト (ミリ秒)</p> | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p> <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p> <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>数値。</p> |

## 電子署名

| フィールド         | 説明  |
|---------------|---|
| <p>タイプ</p>    | <p>電子署名のタイプ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• このタグに電子署名が必要ない場合は [なし] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、 [操作署名のみ] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、 [操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul> |
| <p>ユーザを記憶</p> | <p>このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力で操作署名が完了します。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。</p>   |



| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
| アラーム確認を免除 | このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。  |
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p> <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。</p> <p>無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されます。このオプションはデフォルトです。</p>  |
| コメントが必要です | <p>このオプションを選択すると、操作署名コメント セクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になります。[承認署名] セクションへのコメントは任意です。</p> <p>[電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェック ボックスはオフになっています。</p> |


### 拡張オプション

| フィールド       | 説明   |
|-------------|--|
| 出力の反転       | タグの出力を反転させます。  |
| スタートアップ モード | このタグのスタートアップ モード (自動 / 手動) を指定できます。自動モードでは、タグは I/O ドライバ、OPC サーバ、OPC UA サーバからデータを受け取ります。手動モードでは、タグはオペレータ、スクリプト、レシピ、あるいは |



| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
|           | はプログラム ブロックからデータを受け取りません。  |
| 転送ステータス   | <p>自動モードと手動モードの間で遷移しているときの、PID タグの動作を制御できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 追跡 - タグが手動モードのときの出力の位置を追跡します。自動モードに戻ると、PID タグは現在と以前の偏差を使用して出力を計算します。</li> <li>• バランス - PID タグが手動モードから自動モードに切り替わるときに、SAC プログラムがスムーズに移行できるようにします。目標値をプロセスの測定値に一致するようにバランスを取ることによって、プロセスからエラーが取り除かれます。</li> <li>• なし - この移行オプションを無効にします。これがデフォルトです。</li> </ul> |
| フィードバックタグ | <p>自動モードと手動モードの間で遷移しているときの、PID タグの動作を制御できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 追跡 - タグが手動モードのときの出力の位置を追跡します。自動モードに戻ると、PID タグは現在と以前の偏差を使用して出力を計算します。</li> <li>• バランス - PID タグが手動モードから自動モードに切り替わるときに、SAC プログラムがスムーズに移行できるようにします。目標値をプロセスの測定値に一致するようにバランスを取ることによって、プロセスからエラーが取り除かれます。</li> <li>• なし - この移行オプションを無効にします。これがデフォルトです。</li> </ul> |

| フィールド      | 説明  |
|------------|---|
| 微分時間       |   |
| セキュリティ エリア | <p>最大3つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX WorkSpace で書き込み保護されたタグの値を変更するには、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>フィールドごとに1つのセキュリティ エリア名があり、[ALL] を指定すると、すべてのエリアが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、[なし] を入力します。iFIX には、デフォルトで A~P のセキュリティ エリアが割り当てられています。</p> <div data-bbox="820 976 1393 1329" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。</p> </div> |
| 前のブロック     | <p>前 (上流) のタグを表示します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>なし。このフィールドは読み取り専用です。</p>   |
| 次ブロック      | <p>データベース チェーンにある次のタグ名を表示します。[参照] ボタンをクリックしてこのフィールドのタグを選択できます。</p> <div data-bbox="820 1690 1393 1833" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>統計データ タグでは、[次のブロック] フィールドで、下流の統計制御タグ</p> </div>  |

| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
|              |  のタグ名を指定します。他のタグタイプは有効ではありません。   |
| アラーム フィールド 1 | <p>このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>    |
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p> |

## RB タグ

このタグには以下の詳細が含まれています。


### 全般


| フィールド | 説明  |
|-------|---|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> |



| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて 256 文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が 1 文字以上含まれていなければなりません。iFIX のデータベースでは、タグ名にシングル引用符 (') の指定はサポートされていません。</p> <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大カッコ ([])、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={}.,;?@</p> <p><b>例</b></p> <p>AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'</p> |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p>  |
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。  |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。  |

## 制限とスケーリング

| フィールド | 説明             |
|-------|----------------|
| 下限    | タグの最小値を入力できます。 |


| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>標準の整数。</li> <li>拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>(範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul> <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> <b>Note:</b><br/>I/O ドライバによっては、エンジニアリング ユニット範囲に対して、ある制限値を設けていることがあります。詳細情報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。</p> </div> <p>計算タグまたはシグナルセレクトタグでは、タグの出力が 10 で下限値が 15 の場合、タグの値を 15 に制限します。10 の値を出力するには、下限値を 10 以下にする必要があります。</p> <p>演算タグで 1.236 の出力値を生成するには、下限フィールドに 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p> |
| 上限    | <p>タグの最大値を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>このフィールドには、以下の 3 種類の形式で上限値を設定できます。</p>   |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数。</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>• 指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul> <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> <b>Note:</b><br/>I/O ドライバによっては、エンジニアリング ユニット範囲に対して、ある制限値を設けていることがあります。詳細情報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。</p> </div> <p>計算タグまたはシグナル セレクト タグでは、タグの出力が 150 で上限値が 100 の場合、タグが値を 100 に制限します。150 の値を出力するには、150 以上の上限値を入力する必要があります。</p> <p>演算タグで 1.236 の出力値を生成するには、上限フィールドに 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p> |
| 単位    | <p>エンジニアリング ユニット範囲の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>33 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p>  |

| フィールド  | 説明   |
|--------|--|
|        | <p>K/m<sup>2</sup>、リッタ/分、℃</p> <div data-bbox="824 336 1393 646" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>この入力値は、iFIX における変数の計算または機能に何ら影響を与えません。つまりこれは、厳密にエンジニアリングユニットを識別するための表示ラベルとして使用されます。</p> </div>  |
| 比率値    | <p>上流ブロックの値に組み込み定数名を掛けます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>入力信号に掛け合わせる比率を数値で入力してください。デフォルト値は 1 です。</p>  |
| バイアス値  | <p>比率バイアス式のバイアス定数を指定します。バイアスでは、エンジニアリングユニット スパンの半分以下または半分以上までの値を調整できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>入力信号に追加する値を表す、数値定数または [ &lt;タグ&gt;.&lt;フィールド&gt; ] 形式のタグとフィールド名のペア。</p> <div data-bbox="824 1354 1393 1705" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>バイアス定数の範囲は、エンジニアリングユニット範囲の関数です。したがって、バイアスに入力信号と同じ EGU 範囲を使用する場合は、比率バイアスの EGU フィールドに上流ブロックの EGU 範囲を入力してください。</p> </div> |
| オフセット値 | <p>上流タグの入力信号から差し引く値を指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p>  |

| フィールド | 説明                                       |
|-------|--|
|       | 数値定数、または [<タグ>.<フィールド>] 形式のタグとフィールド名のペア。 |

## アラーム オプション

| フィールド    | 説明  |
|----------|---|
| アラーム エリア | <p>このタグが生成するアラームやメッセージは、ここで指定されたアラーム エリアに表示されます。リスト ボックスの項目をダブルクリックし、[参照] ボタンでアラーム エリアを選択するか、フィールドにアラーム エリア名を入力します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ALL、または 15 個までのアラーム エリア名を入力してください。</p>  |
| アラームの有効化 | <p>このタグのアラーム処理を有効または無効にするかを指定します。</p> <p>アラーム処理を有効にすると、タグがアラームを生成します。生成されたアラームは、オペレータ表示画面のオブジェクトにアラーム条件を表示して、他のタグがアラームを検知できるようにします。</p> <div data-bbox="820 1344 1388 1690" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>タグのアラームを無効にすると、そのチェーン全体に影響を与えます。また、デジタルアラーム タグとアナログアラーム タグで [アラーム停止タグ] フィールドを有効にした場合、ここでの設定は意味を持ちません。</p> </div> |



## Historian

| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
| タグの説明     | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。   |
| 収集        | Proficy Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。<br><br>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。  |
| 収集間隔      | 収集間隔 (Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔) を設定できます。<br><br><b>有効な入力値</b><br>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。<br><br><b>例</b><br>1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。   |
| 収集オフセット   | 収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。<br><br><b>有効な入力値</b><br>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。<br><br><b>例</b><br>タグのデータを毎時 30 分過ぎ (12:30、1:30、2:30 など) に収集する場合は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。<br><br>毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。 |
| タイムスタンプ精度 | [タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。  |


| フィールド          | 説明   |
|----------------|--|
|                | ミリ秒または秒を選択します。   |
| コレクタ圧縮         | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| コレクタ デッドバンド    | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| 圧縮タイプ          | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p> <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p> <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリング ユニット ( [基本] タブで指定) のパーセントに設定されます。</p>      |
| 圧縮タイムアウト (ミリ秒) | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p> <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p> <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>数値。</p> |


## 電子署名

| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
| タイプ       | <p>電子署名のタイプ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• このタグに電子署名が必要ない場合は [なし] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、[操作署名のみ] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、[操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul> |
| ユーザを記憶    | <p>このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力での操作署名が完了しません。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。</p>   |
| アラーム確認を免除 | <p>このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。</p>  |
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p> <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。</p> <p>無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されません。このオプションはデフォルトです。</p>  |
| コメントが必要です | <p>このオプションを選択すると、操作署名コメント セクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になり</p>  |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <p>ます。 [承認署名] セクションへのコメントは任意です。</p> <p>[電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。</p> |

## 拡張オプション

| フィールド      | 説明  |
|------------|---|
| セキュリティ エリア | <p>最大3つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX WorkSpace で書き込み保護されたタグの値を変更するには、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>フィールドごとに1つのセキュリティ エリア名があり、 [ALL] を指定すると、すべてのエリアが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、 [なし] を入力します。iFIX には、デフォルトで A~P のセキュリティ エリアが割り当てられています。</p> <div data-bbox="820 1365 1388 1722" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #e6f2ff;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。</p> </div> |
| 前のブロック     | <p>前 (上流) のタグを表示します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p>   |

| フィールド        | 説明   |
|--------------|--|
|              | なし。このフィールドは読み取り専用です。   |
| 次ブロック        | <p>データベース チェーンにある次のタグ名を表示します。 [参照] ボタンをクリックしてこのフィールドのタグを選択できます。</p> <div data-bbox="824 489 1393 751" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>統計データ タグでは、 [次のブロック] フィールドで、下流の統計制御タグのタグ名を指定します。他のタグ タイプは有効ではありません。</p> </div> |
| アラーム フィールド 1 | <p>このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>   |
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>  |

## RM タグ


このタグには以下の詳細が含まれています。


## 全般

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて 256 文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が 1 文字以上含まれていなければなりません。iFIX のデータベースでは、タグ名にシングル引用符 (') の指定はサポートされていません。</p> <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大カッコ ([])、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={}.,;?@</p> <p><b>例</b></p> <p>AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'</p> |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p>  |


| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。   |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。 |

## 制限とスケールリング

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
| 下限    | <p>タグの最小値を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>標準の整数。</li> <li>拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>(範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul> <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>I/O ドライバによっては、エンジニアリングユニット範囲に対して、ある制限値を設けていることがあります。詳細情報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。</p> </div> <p>計算タグまたはシグナルセレクトタグでは、タグの出力が 10 で下限値が 15 の場合、タグが値を 15 に制限します。10 の値を出力するには、下限値を 10 以下にする必要があります。</p> |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>演算タグで 1.236 の出力値を生成するには、下限フィールドに 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p>   |
| 上限    | <p>タグの最大値を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>このフィールドには、以下の 3 種類の形式で上限値を設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数。</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>• 指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul> <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>I/O ドライバによっては、エンジニアリングユニット範囲に対して、ある制限値を設けていることがあります。詳細情報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。</p> </div> <p>計算タグまたはシグナルセレクトタグでは、タグの出力が 150 で上限値が 100 の場合、タグが値を 100 に制限します。150 の値を出力するには、150 以上の上限値を入力する必要があります。</p> |






| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
|           | <p>演算タグで 1.236 の出力値を生成するには、上限フィールドに 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p>  |
| 単位        | <p>エンジニアリング ユニット範囲の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>33 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>K/m<sup>2</sup>、リッタ/分、°C</p> <div data-bbox="824 913 1393 1228" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>この入力値は、iFIX における変数の計算または機能に何ら影響を与えません。つまりこれは、厳密にエンジニアリング ユニットの識別するための表示ラベルとして使用されます。</p> </div> |
| オペレータの下限值 | <p>データ リンクへのオペレータ入力またはプログラム タグの SETTARG コマンドから受け取ることができる、目標値の下限を指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>EGU フィールドの上限値および下限値の範囲内の値。このフィールドに EGU の下限値を指定することもできます。</p>   |
| オペレータの上限値 | <p>データ リンクへのオペレータ入力またはプログラム タグの SETTARG コマンドから受け取ることができる、目標値の上限を指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p>   |


| フィールド   | 説明  |
|---------|---|
|         | EGU フィールドの上限値および下限値の範囲内の値。このフィールドに EGU の上限値を指定することもできます。  |
| スキャン周期  | <p>SAC プログラムが、このタグとそれにチェーンされたタグを処理する時間間隔を指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (ワン ショット処理)</li> <li>• 0.05 ~ 0.95 - 0.05 秒刻み (1 秒未満)</li> <li>• 1 ~ 60 - 1 秒刻み</li> <li>• 1 ~ 60M - 1 分刻み</li> <li>• 1 ~ 24H - 1 時間刻み</li> </ul> <p><b>例</b></p> <p>0.15 と指定すると 15 秒間隔でスキャンされます。5 と指定すると 5 秒間隔、10M と指定すると 10 分間隔、16H と指定すると 16 時間間隔でスキャンされます。</p>      |
| フェーズ時間: | <p>SAC プログラムが、このタグをスキャンする時間をどのくらいずらすかを指定できます。タグのスキャン周期が 1 秒または 1 秒未満の場合、SAC は、iFIX の起動またはデータベースの再ロード時のフェーズ時間で、最初のスキャンをオフセットします。タグのスキャン周期が 1 分以上の場合には、SAC は午前 0 時で最初のスキャンをオフセットします。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>スキャン周期により異なります。スキャン周期が時間単位の場合、フェーズは &lt;時&gt;:&lt;分&gt; である必要があります。スキャン周期が分単位の場合、フェーズは &lt;分&gt;:&lt;秒&gt; である必要があります。スキャン周期が秒単位の場合、フェーズは &lt;秒&gt; である必要があります。スキャン周期が 1</p> |


| フィールド | 説明                               |
|-------|----------------------------------|
|       | 秒未満の場合、フェーズは <1 秒以下> である必要があります。 |

## ランプ定義

| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
| 目標値 1     | <p>タグが到達すべき目標値を指定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>値または、タグとフィールド名（他のブロックの現在値を使用する場合）。</p> <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>プログラム タグを使ってランプ タグの目標値を設定できます。1 番目の目標値を設定するには、SETTARG コマンドを使用します。2 番目と 3 番目の目標値を設定するには、それぞれ SETTARG2、SETTARG3 コマンドを使用してください。ランプ タグの EGU 範囲外に目標値がある場合、iFIX はブロックの操作リミットの上限と下限に収まる値をクランプします。</p> </div> |
| ランプ レート 1 | <p>各段階の目標値に達するまでに、現在の値が変更される速度を指定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>時間当たりの値。0.00 を指定すると、このランプ段階は実行されません。</p> <p><b>例</b></p> <p>毎秒 1 ずつ増加させるには、このフィールドに 3600（毎時）を指定します。ランプ レートの精度（小数点以下の桁数）は、EGU 範囲に一致します。</p>   |

| フィールド  | 説明  |
|--------|---|
| 待機時間 1 | <p>ランプ タグが目標値に到達後、次の段階に移行するまでの待機時間を指定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>時間当たりの値。デフォルトの待機時間は 0.000 です。最大待機時間は 1000 時間です。</p> <p><b>例</b></p> <p>1 時間待機するには 1.000 を指定します。</p> <div data-bbox="824 667 1393 1024" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>プログラム タグを使って、ランプ ブロックの待機時間を設定できます。1 番目のステージのランプ タイムを設定するには SETTIME を使用し、2 番目のステージのランプ タイムを設定するには SETTIME2 を使用します。</p> </div> |
| 目標値 2  | <p>タグが到達すべき目標値を指定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>値または、タグとフィールド名（他のブロックの現在値を使用する場合）。</p> <div data-bbox="824 1276 1393 1801" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>プログラム タグを使ってランプ タグの目標値を設定できます。1 番目の目標値を設定するには、SETTARG コマンドを使用します。2 番目と 3 番目の目標値を設定するには、それぞれ SETTARG2、SETTARG3 コマンドを使用してください。ランプ タグの EGU 範囲外に目標値がある場合、iFIX はブロックの操作リミットの上限と下限に収まる値をクランプします。</p> </div>      |

| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
| ランプ レート 2 | <p>各段階の目標値に達するまでに、現在の値が変更される速度を指定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>時間当たりの値。0.00 を指定すると、このランプ段階は実行されません。</p> <p><b>例</b></p> <p>毎秒 1 ずつ増加させるには、このフィールドに 3600 (毎時) を指定します。ランプ レートの精度 (小数点以下の桁数) は、EGU 範囲に一致します。</p>  |
| 待機時間 2    | <p>ランプ タグが目標値に到達後、次の段階に移行するまでの待機時間を指定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>時間当たりの値。デフォルトの待機時間は 0.000 です。最大待機時間は 1000 時間です。</p> <p><b>例</b></p> <p>1 時間待機するには 1.000 を指定します。</p> <div data-bbox="820 1186 1393 1543" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>プログラム タグを使って、ランプ ブロックの待機時間を設定できます。1 番目のステージのランプ タイムを設定するには SETTIME を使用し、2 番目のステージのランプ タイムを設定するには SETTIME2 を使用します。</p> </div> |
| 目標値 3     | <p>タグが到達すべき目標値を指定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>数値または、ブロックとフィールド名 (他のタグの現在値を使用する場合) を入力してください。</p>  |

| フィールド    | 説明   |
|----------|--|
|          | <div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;">  <b>Note:</b><br/>           プログラム タグを使ってランプ タグの目標値を設定できます。1 番目の目標値を設定するには、SETTARG コマンドを使用します。2 番目と 3 番目の目標値を設定するには、それぞれ SETTARG2、SETTARG3 コマンドを使用してください。ランプ タグの EGU 範囲外に目標値がある場合、iFIX はブロックの操作リミットの上限と下限に収まる値をクランプします。         </div> |
| ランプレート 3 | <p>各段階の目標値に達するまでに、現在の値が変更される速度を指定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>時間当たりの値。0.00 を指定すると、このランプ段階は実行されません。</p> <p><b>例</b></p> <p>毎秒 1 ずつ増加させるには、このフィールドに 3600 (毎時) を指定します。ランプレートの精度 (小数点以下の桁数) は、EGU 範囲に一致します。</p>   |

## アラーム オプション

| フィールド    | 説明   |
|----------|--|
| アラーム エリア | <p>このタグが生成するアラームやメッセージは、ここで指定されたアラーム エリアに表示されます。リスト ボックスの項目をダブルクリックし、[参照] ボタンでアラーム エリアを選択するか、フィールドにアラーム エリア名を入力します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> |

| フィールド | 説明                                 |
|-------|------------------------------------|
|       | ALL、または 15 個までのアラーム エリア名を入力してください。 |

## Historian

| フィールド   | 説明  |
|---------|---|
| タグの説明   | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。   |
| 収集      | Proficy Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。<br><br>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。  |
| 収集間隔    | 収集間隔 (Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔) を設定できます。<br><br><b>有効な入力値</b><br>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。<br><br><b>例</b><br>1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。   |
| 収集オフセット | 収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。<br><br><b>有効な入力値</b><br>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。<br><br><b>例</b><br>タグのデータを毎時 30 分過ぎ (12:30、1:30、2:30 など) に収集する場合は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。<br><br>毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。 |

| フィールド          | 説明  |
|----------------|---|
| タイムスタンプ精度      | <p>[タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。</p> <p>ミリ秒または秒を選択します。</p>   |
| コレクタ圧縮         | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>  |
| コレクタ デッドバンド    | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>  |
| 圧縮タイプ          | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p> <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p> <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリング ユニット ( [基本] タブで指定) のパーセントに設定されます。</p> |
| 圧縮タイムアウト (ミリ秒) | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p> <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p> <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p>                            |



| フィールド | 説明                   |
|-------|----------------------|
|       | <b>有効な入力値</b><br>数値。 |



## 電子署名

| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
| タイプ       | <p>電子署名のタイプ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>このタグに電子署名が必要ない場合は [なし] を選択します。</li> <li>このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、[操作署名のみ] を選択します。</li> <li>このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、[操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul> |
| ユーザを記憶    | このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力での操作署名が完了しません。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。  |
| アラーム確認を免除 | このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。   |
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p> <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。</p> <p>無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されません。このオプションはデフォルトです。</p>  |

| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
| コメントが必要です | <p>このオプションを選択すると、操作署名コメントセクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になります。[承認署名] セクションへのコメントは任意です。</p> <p>[電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。</p> |

### 拡張オプション

| フィールド      | 説明   |
|------------|--|
| スタートアップモード | <p>このタグのスタートアップモード（自動/手動）を指定できます。自動モードでは、タグは I/O ドライバ、OPC サーバ、OPC UA サーバからデータを受け取ります。手動モードでは、タグはオペレータ、スクリプト、レシピ、あるいはプログラムブロックからデータを受け取ります。</p>   |
| セキュリティ エリア | <p>最大3つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX Workspace で書き込み保護されたタグの値を変更するには、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>フィールドごとに1つのセキュリティ エリア名があり、[ALL] を指定すると、すべてのエリアが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、[なし] を入力します。iFIX には、デフォルトで A~P のセキュリティ エリアが割り当てられています。</p> |

| フィールド        | 説明   |
|--------------|--|
|              | <div data-bbox="836 283 1388 619" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  <b>Note:</b><br/> データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。 </div>                               |
| 前のブロック       | <p>前（上流）のタグを表示します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>なし。このフィールドは読み取り専用です。</p>  |
| 次ブロック        | <p>データベース チェーンにある次のタグ名を表示します。 [参照] ボタンをクリックしてこのフィールドのタグを選択できます。</p> <div data-bbox="836 987 1388 1249" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  <b>Note:</b><br/> 統計データ タグでは、 [次のブロック] フィールドで、下流の統計制御タグのタグ名を指定します。他のタグ タイプは有効ではありません。 </div> |
| アラーム フィールド 1 | <p>このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>   |
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p>   |

| フィールド | 説明                            |
|-------|-------------------------------|
|       | <b>有効な入力値</b><br>80 文字までの文字列。 |

## SC タグ

このタグには以下の詳細が含まれています。


### 全般

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて 256 文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が 1 文字以上含まれていなければなりません。iFIX のデータベースでは、タグ名にシングル引用符 (') の指定はサポートされていません。</p> <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大カッコ ([])、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={}.,;?@</p> <p><b>例</b></p> |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'  |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p> |
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。   |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。   |

## SC の詳細と定数


| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
| ブロックに追加   | <p>統計制御ブロックの調整値を指定したタグに渡します。タグはこの調整値を次に追加できません。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>アナログ出力ブロックの現在値</li> <li>PID ブロックの目標値。</li> <li>ランプ ブロックの目標値。</li> </ul> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>tag.field フォーマットのタグとフィールド名の組み合わせ。</p> |
| ステータスの再計算 | <p>値が調整され、遅延時間が経過した後で、上流の統計データタグの上方および下方管理限界値を再計算します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>チェック ボックスをオンにすると制限値が再計算されます。チェック ボックスをオフにする</p>  |

| フィールド       | 説明   |
|-------------|--|
|             | と、以前に設定した制御リミットが維持されま<br>ず。  |
| アラーム抑制      | 統計データ タグが新しいグループのセットを処<br>理するまで、アラームの生成を抑制します。<br><b>有効な入力値</b><br>アラームを抑制する場合はチェック ボックス<br>をオンにします。アラームを生成する場合は<br>チェック ボックスをオフにします。  |
| メッセージの追跡    | タグが値を調整するたびに、統計制御ブロック<br>のアクティブなアラーム転送先にメッセージを<br>送信します。<br><b>有効な入力値</b><br>メッセージを送信する場合はチェック ボックス<br>をオンにします。メッセージを抑制する場合は<br>チェック ボックスをオフにします。  |
| 計算された調整値を表示 | 計算された最新の調整値を iFIX WorkSpace に表<br>示します。<br><b>有効な入力値</b><br>block.A_CV をエントリとして使用して、デー<br>タ リンクから調整値を表示する場合はチェック<br>ボックスをオンにします。これを表示しない場<br>合はチェック ボックスをオフにします。<br><br> <b>Note:</b><br>[調整計算を表示] オプションを有効に<br>すると、計算された調整値をピクチャに<br>表示できます。これらの値を使用して、<br>より正確に微調整パラメータを調整でき<br>ます。ブロックが下流ブロックに送信す<br>る値だけを表示させる場合は、A_SENT<br>をデータ リンクで使用します。 |

| フィールド  | 説明   |
|--------|--|
| スロープ定数 | <p>上流の統計データ タグにある、プロットされた XBAR 値のスロープに、指定した値を乗算します。スロープ定数は浮動小数点スケール ファクタです。</p> <p><b>有効な入力値</b><br/>-99,999.0 ~ 900,000.0 の範囲の値。</p>  |
| 偏差定数   | <p>XBARBAR からの XBAR 値の平均偏差を指定した値で乗算します。偏差定数は浮動小数点スケール ファクタです。</p> <p><b>有効な入力値</b><br/>適切な浮動小数点。</p>   |
| 遅延時間   | <p>統計制御タグの休止期間を指定します。この期間は、調整値を受け取ってからプロセスが休止している期間のことです。この間、スキャン、アラーム、制御 (SAC) プログラムは、上流の統計データ タグのアラームを抑制し、統計制御タグはそれ以上の調整を行いません。</p> <p><b>有効な入力値</b><br/>1 ~ 32767 (秒) の時間。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>i Tip:</b><br/>上流ブロックが少なくとも1つのフルセットのデータグループを読み込む時間を設定してください。</p> </div> |

## アラーム オプション

| フィールド    | 説明   |
|----------|--|
| アラーム エリア | <p>このタグが生成するアラームやメッセージは、ここで指定されたアラーム エリアに表示されます。リスト ボックスの項目をダブルクリックし、[参照] ボタンでアラーム エリアを選択す</p> |

| フィールド    | 説明  |
|----------|---|
|          | <p>るか、フィールドにアラーム エリア名を入力します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ALL、または 15 個までのアラーム エリア名を入力してください。</p>   |
| アラームの有効化 | <p>このタグのアラーム処理を有効または無効にするかを指定します。</p> <p>アラーム処理を有効にすると、タグがアラームを生成します。生成されたアラームは、オペレータ表示画面のオブジェクトにアラーム条件を表示して、他のタグがアラームを検知できるようにします。</p> <div data-bbox="824 888 1393 1245" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>タグのアラームを無効にすると、そのチェーン全体に影響を与えます。また、デジタル アラーム タグとアナログ アラーム タグで [アラーム停止タグ] フィールドを有効にした場合、ここでの設定は意味を持ちません。</p> </div> |

## Historian

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
| タグの説明 | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。   |
| 収集    | <p>Proficy Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。</p> <p>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。</p> |
| 収集間隔  | 収集間隔 (Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔) を設定できます。  |



| フィールド       | 説明   |
|-------------|--|
|             | <p><b>有効な入力値</b></p> <p>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。</p> <p><b>例</b></p> <p>1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。</p>   |
| 収集オフセット     | <p>収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。</p> <p><b>例</b></p> <p>タグのデータを毎時 30 分過ぎ (12:30、1:30、2:30 など) に収集する場合は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。</p> <p>毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。</p> |
| タイムスタンプ精度   | <p>[タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。</p> <p>ミリ秒または秒を選択します。</p>  |
| コレクタ圧縮      | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| コレクタ デッドバンド | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p>   |


| フィールド          | 説明  |
|----------------|---|
|                | [無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。  |
| 圧縮タイプ          | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p> <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p> <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリング ユニット ( [基本] タブで指定) のパーセントに設定されます。</p>   |
| 圧縮タイムアウト (ミリ秒) | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p> <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p> <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p> <p><b>有効な入力値</b><br/>数値。</p> |

## 電子署名

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タイプ   | <p>電子署名のタイプ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• このタグに電子署名が必要ない場合は [なし] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、[操作署名のみ] を選択します。</li> </ul> |

| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、[操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul>  |
| ユーザを記憶    | このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力で操作署名が完了します。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。   |
| アラーム確認を免除 | このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。  |
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p> <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。</p> <p>無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されません。このオプションはデフォルトです。</p>   |
| コメントが必要です | <p>このオプションを選択すると、操作署名コメント セクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になります。[承認署名] セクションへのコメントは任意です。</p> <p>[電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェック ボックスはオフになっています。</p> |

## 拡張オプション

| フィールド        | 説明   |
|--------------|--|
| スタートアップ モード  | <p>このタグのスタートアップ モード（自動 / 手動）を指定できます。自動モードでは、タグは I/O ドライバ、OPC サーバ、OPC UA サーバからデータを受け取ります。手動モードでは、タグはオペレータ、スクリプト、レシピ、あるいはプログラム ブロックからデータを受け取ります。</p>   |
| セキュリティ エリア   | <p>最大 3 つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX WorkSpace で書き込み保護されたタグの値を変更するには、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>フィールドごとに 1 つのセキュリティ エリア名があり、[ALL] を指定すると、すべてのエリアが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、[なし] を入力します。iFIX には、デフォルトで A~P のセキュリティ エリアが割り当てられています。</p> <div data-bbox="820 1312 1393 1675" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。</p> </div> |
| アラーム フィールド 1 | <p>このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。</p>  |

| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
|              | <p>詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>  |
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p> |

## SD タグ

このタグには以下の詳細が含まれています。


### 全般



| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて 256 文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が 1 文字以上含まれていなければなりません。iFIX のデータベースでは、タグ名にシングル引用符 (') の指定はサポートされていません。</p> |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大カッコ ([])、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={}.,;?@</p> <p><b>例</b></p> <p>AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'</p> |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p>   |
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。   |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。   |


## 制限とスケーリング



| フィールド | 説明  |
|-------|---|
| 下限    | <p>タグの最小値を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>標準の整数。</li> <li>拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> </ul> |


| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>（範囲：符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095）</li> </ul> <div data-bbox="824 478 1393 787" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> <b>Note:</b><br/>I/O ドライバによっては、エンジニアリング ユニット範囲に対して、ある制限値を設けていることがあります。詳細情報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。</p> </div> <p>計算タグまたはシグナル セレクト タグでは、タグの出力が 10 で下限値が 15 の場合、タグが値を 15 に制限します。10 の値を出力するには、下限値を 10 以下にする必要があります。</p> <p>演算タグで 1.236 の出力値を生成するには、下限フィールドに 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p> |
| 上限    | <p>タグの最大値を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>このフィールドには、以下の 3 種類の形式で上限値を設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>標準の整数。</li> <li>拡張 10 進表記（範囲：-9999999 ~ 9999999）</li> <li>指数表記（範囲：+/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38）</li> </ul>   |


| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>（範囲：符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095）</li> </ul> <div data-bbox="824 478 1393 789" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> <b>Note:</b><br/>I/O ドライバによっては、エンジニアリング ユニット範囲に対して、ある制限値を設けていることがあります。詳細情報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。</p> </div> <p>計算タグまたはシグナル セレクト タグでは、タグの出力が 150 で上限値が 100 の場合、タグの値を 100 に制限します。150 の値を出力するには、150 以上の上限値を入力する必要があります。</p> <p>演算タグで 1.236 の出力値を生成するには、上限フィールドに 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p> |
| 単位    | <p>エンジニアリング ユニット範囲の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>33 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>K/m<sup>2</sup>、リッタ/分、°C</p> <div data-bbox="824 1709 1393 1858" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> <b>Note:</b><br/>この入力値は、iFIX における変数の計算または機能に何ら影響を与えません。つ</p> </div>   |



| フィールド       | 説明  |
|-------------|---|
|             |  <p>まりこれは、厳密にエンジニアリングユニットを識別するための表示ラベルとして使用されます。</p>   |
| トリガ・タグ      | <p>統計データ ブロックが [入力タグ] フィールドで指定したブロックのサンプリングを開始するタイミングを制御する、デジタル タグを指定します。デジタル タグがオープンからクローズに移行すると、統計データ タグは入力タグをサンプリングします。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>1 または 0 を返すブロック フィールド (F_CV フィールド) の名前。</p>            |
| 入力スコア       | <p>この統計データ タグの入力ソースを指定できません。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• アナログ アラーム、アナログ入力、アナログ出力、または汎用演算タグの名前。</li> <li>• 空白、オペレータまたは Easy Database Access プログラムからの入力値を示します。</li> </ul> |
| グループ        | <p>この統計データ タグの入力ソースを指定できません。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>アナログ アラーム、アナログ入力、アナログ出力、または汎用演算タグの名前。</p> <p>空白、オペレータまたは Easy Database Access プログラムからの入力値を示します。</p>  |
| サンプル数/グループ: | <p>統計データ タグが収集する、1 グループあたりのサンプル数を指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p>  |

| フィールド         | 説明  |
|---------------|---|
|               | <p>有効な範囲は 1 ~ 25 で、0 を指定すると完全な四角形に、100 を指定すると完全な楕円になります。</p> <div data-bbox="824 426 1393 827" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>[サンプル数/グループ] フィールドは、iFIX WorkSpace のデータ リンクで変更できます。サンプル数を変更したら、統計データ タグをいったんオフ スキャンにして変更内容を有効にし、再度オン スキャンにして新しい値で再開します。</p> </div> |
| 待ち時間          | <p>統計データ タグが、あるグループの最後のサンプルを収集してから、次のグループの最初のサンプルを収集するまでに待機する時間 (秒) を指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b><br/>0 ~ 32767 秒の値。</p> <div data-bbox="824 1171 1393 1346" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>待ち時間は、タグが自動モードの場合のみ有効です。</p> </div>                                 |
| CTL リミット計算モード | <p>制御、警告、仕様の各リミット値の計算モードを指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 起動時 - 起動後に、XBAR、R、S チャートの各リミット値は再計算されません。この選択肢がデフォルトです。オペレータは WorkSpace のデータ リンクを通して、いつでもこれらのリミット値を変更できます。</li> </ul>   |



| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>常時 - 各リミット値は、移動平均法によって更新されます。オペレータからの入力値は、グループが更新されるときに上書きされてしまいます。</li> <li>なし - XBAR、R、S チャートの各リミットは、デフォルトを基準にして計算されます。起動前、起動後に関わらず、オペレータはいつでも値を入力できます。ブロックによってこれらの値が上書きされることはありません。</li> </ul> <div data-bbox="824 751 1393 1108" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>リミット値を手動で入力する場合、その入力値は、ブロックが自動計算するものになるべく近い値でなければなりません。そうでなければ、統計アラームとコントロール チャートの信頼性が損なわれます。</p> </div> |
| XBB 計算モード | <p>XBARBAR、SBAR、RBAR の計算モードを指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>起動時 - 起動後には、アラーム制限、XBARBAR、RBAR、SBAR の各値は再計算されません。この選択肢がデフォルトです。オペレータは WorkSpace のデータ リンクを通して、いつでもこれらの値を変更できます。</li> <li>常時 - アラーム制限の値は、移動平均法によって更新されます。オペレータからの入力値は、グループが更新されるときに上書きされます。</li> <li>なし - アラーム制限、XBAR、R、S の値は、デフォルトを基準にして計算されます。起動前、起動後に関わらず、オペ</li> </ul>   |

| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
|           | <p>レータはいつでも値を入力できます。タグによってこれらの値が上書きされることはありません。</p> <div data-bbox="824 436 1393 793" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>           リミット値を手動で入力する場合、その入力値は、ブロックが自動計算するものになるべく近い値でなければなりません。そうでなければ、統計アラームとコントロール チャートの信頼性が損なわれます。</p> </div>       |
| 例外イベントに依存 | このタグが例外イベント依存処理を行うようにします。   |
| スキャン周期    | <p>SAC プログラムが、タグとそれにチェーンされているタグ (ブロック) を処理する頻度を指定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (ワン ショット処理)</li> <li>• 0.05 ~ 0.95 - 0.05 秒刻み (1 秒未満)</li> <li>• 1 ~ 60 - 1 秒刻み</li> <li>• 1 ~ 60M - 1 分刻み</li> <li>• 1 ~ 24H - 1 時間刻み</li> </ul> <p><b>例</b></p> <p>0.15 と指定すると 15 秒間隔でスキャンされます。5 と指定すると 5 秒間隔、10M と指定すると 10 分間隔、16H と指定すると 16 時間間隔でスキャンされます。</p> |
| フェーズ時間:   | SAC プログラムが、このタグをスキャンする時間をどのくらいずらすかを指定できます。タグのスキャン周期が 1 秒または 1 秒未満の場合、SAC は、iFIX の起動またはデータベースの再ロード時のフェーズ時間で、最初のスキャン  |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>をオフセットします。タグのスキャン周期が1分以上の場合には、SACは午前0時で最初のスキャンをオフセットします。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>スキャン周期により異なります。スキャン周期が時間単位の場合、フェーズは&lt;時&gt;:&lt;分&gt;である必要があります。スキャン周期が分単位の場合、フェーズは&lt;分&gt;:&lt;秒&gt;である必要があります。スキャン周期が秒単位の場合、フェーズは&lt;秒&gt;である必要があります。スキャン周期が1秒未満の場合、フェーズは&lt;1秒以下&gt;である必要があります。</p> |

## アラーム オプション

| フィールド    | 説明   |
|----------|--|
| アラーム エリア | <p>このタグが生成するアラームやメッセージは、ここで指定されたアラーム エリアに表示されます。リスト ボックスの項目をダブルクリックし、[参照] ボタンでアラーム エリアを選択するか、フィールドにアラーム エリア名を入力します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ALL、または15個までのアラーム エリア名を入力してください。</p> |
| アラームの有効化 | <p>このタグのアラーム処理を有効または無効にするかを指定します。</p> <p>アラーム処理を有効にすると、タグがアラームを生成します。生成されたアラームは、オペレータ表示画面のオブジェクトにアラーム条件を表示して、他のタグがアラームを検知できるようにします。</p>  |

| フィールド    | 説明   |
|----------|--|
|          | <div data-bbox="836 283 1388 619" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  <b>Note:</b><br/>           タグのアラームを無効にすると、そのチェーン全体に影響を与えます。また、デジタルアラーム タグとアナログアラーム タグで [アラーム停止タグ] フィールドを有効にした場合、ここでの設定は意味を持ちません。         </div>   |
| 優先度      | <p>このタグのアラームの優先度を指定できます。アラームの優先度が SCADA ノードのアラーム優先度以上の場合、iFIX はそのノードに指定されたすべてのアラーム転送先にこのアラームを送ります。アラームの優先度が SCADA ノードのアラーム優先度より小さい場合は、アラームは自動的に確認応答およびフィルター処理され、アラーム転送先には送られません。しかし、現在のアラームやラッチアラームを表示するように設定されているデータリンクには、アラームが表示されます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>INFO (情報)、LO-LO、LOW (低)、MEDIUM (中)、HIGH (高)、HIHI、CRITICAL (危険) のいずれかを選択してください。</p> <div data-bbox="836 1375 1388 1680" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  <b>Note:</b><br/>           タグアラームを受け取るには、システム構成設定ユーティリティ (SCU) で有効になっている各アラームサービスに対し、適切なアラームエリアを割り当てる必要があります。         </div> |
| シェルフの有効化 | このチェックボックスを選択して、タグのアラーム棚上を有効にします。  |

| フィールド                   | 説明   |
|-------------------------|--|
| 棚上ポリシー                  | ドロップダウン リストからアラーム棚上ポリシーを選択します。   |
| XBAR の N ポイント制御リミットアラーム | 指定したグループ数の XBAR の値が制御リミット ( $\pm 3 \text{ Sigma}$ ) をオーバーしたときに、アラームを生成します。                               |
| 制御リミットアラームのグループ数        | [グループ] 列に適切なグループ数を入力すると、タグはアラーム エリアにアラームを送信できます。   |
| XBAR の N ポイント警告リミットアラーム | 指定したグループ数の XBAR の値が警告リミット ( $\pm 2 \text{ Sigma}$ : 警告リミット = $2/3 \times$ 制御リミット) をオーバーしたときに、アラームを生成します。 |
| 警告リミットアラームのグループ数        | [グループ] 列に適切なグループ数を入力すると、タグはアラーム エリアにアラームを送信できます。   |
| XBAR の N ポイント仕様リミット     | 指定したグループ数が制御リミットの範囲外になった場合、アラームを発生させます。指定したグループ数が制御リミットの範囲外になった場合、アラームを発生させます。                           |
| 仕様リミットアラームのグループ数        | [グループ] 列に適切なグループ数を入力すると、タグはアラーム エリアにアラームを送信できます。   |
| RBAR の N ポイントアラーム       | 指定したグループ数の R (範囲) の値が R 制御リミットをオーバーしたときに、アラームを生成します。   |
| RBAR アラームのグループ数         | [グループ] 列に適切なグループ数を入力すると、タグはアラーム エリアにアラームを送信できます。   |
| SBR の N ポイントアラーム        | 指定されたグループ数が標準偏差の制御リミットを超えたときにアラームを生成します。   |

| フィールド                 | 説明   |
|-----------------------|--|
| SBAR アラームのグループ数       | [グループ] 列に適切なグループ数を入力すると、タグはアラーム エリアにアラームを送信できます。                           |
| ランのトレンド アラーム          | 指定されたグループ数が標準偏差の制御リミットを超えたときにアラームを生成します。                                   |
| トレンド アラームのグループ数       | [グループ] 列に適切なグループ数を入力すると、タグはアラーム エリアにアラームを送信できます。                           |
| ラン アラームの長さ            | 指定した数の、連続して XBARBAR を上回る、または連続して XBARBAR を下回る XBAR の値が見つかったときに、アラームを生成します。 |
| 長さアラームのグループ数          | [グループ] 列に適切なグループ数を入力すると、タグはアラーム エリアにアラームを送信できます。                           |
| ポイント・クリティカル・ラン - XBAR | 平均と一連のサンプルが交差する回数が、指定した数よりも小さいときに、アラームを生成します。                              |
| クリティカル ラン アラームのグループ数  | [グループ] 列に適切なグループ数を入力すると、タグはアラーム エリアにアラームを送信できます。                           |

## Historian

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグの説明 | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。  |
| 収集    | Proficy Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。<br><br>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。 |



| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
| 収集間隔      | <p>収集間隔 (Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔) を設定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。</p> <p><b>例</b></p> <p>1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。</p>   |
| 収集オフセット   | <p>収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。</p> <p><b>例</b></p> <p>タグのデータを毎時 30 分過ぎ (12:30、1:30、2:30 など) に収集する場合は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。</p> <p>毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。</p> |
| タイムスタンプ精度 | <p>[タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。</p> <p>ミリ秒または秒を選択します。</p>  |
| コレクタ圧縮    | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |

| フィールド          | 説明   |
|----------------|--|
| コレクタ デッドバンド    | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| 圧縮タイプ          | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p> <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p> <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリング ユニット ( [基本] タブで指定) のパーセントに設定されます。</p>      |
| 圧縮タイムアウト (ミリ秒) | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p> <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p> <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>数値。</p> |

## 電子署名



| フィールド | 説明        |
|-------|-----------|
| タイプ   | 電子署名のタイプ: |

| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• このタグに電子署名が必要な場合は [なし] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、[操作署名のみ] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、[操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul> |
| ユーザを記憶    | このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力で操作署名が完了します。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。  |
| アラーム確認を免除 | このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。   |
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p> <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。</p> <p>無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されません。このオプションはデフォルトです。</p>  |
| コメントが必要です | このオプションを選択すると、操作署名コメント セクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になります。[承認署名] セクションへのコメントは任意です。  |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <p>[電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。</p> |

## 拡張オプション

| フィールド       | 説明  |
|-------------|---|
| スタートアップ モード | <p>このタグのスタートアップ モード (自動 / 手動) を指定できます。自動モードでは、タグは I/O ドライバ、OPC サーバ、OPC UA サーバからデータを受け取ります。手動モードでは、タグはオペレータ、スクリプト、レシピ、あるいはプログラム ブロックからデータを受け取ります。</p>  |
| 初期スキャン      | <p>このタグの初期状態をオン スキャンにするかオフ スキャンにするかを設定できます。</p> <p>[オン スキャン] をクリックすると、SAC プログラムが起動されたとき、あるいはデータベースがロードされたらすぐに、このタグはオン スキャンになります。[オフ スキャン] をクリックすると、プログラム ブロック、イベント アクション タグ、スクリプト、データ リンクのオペレータ入力、または Easy Database Access プログラムによるスキャンにタグを配置します。</p> |
| セキュリティ エリア  | <p>最大 3 つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX Workspace で書き込み保護されたタグの値を変更するには、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>フィールドごとに 1 つのセキュリティ エリア名があり、[ALL] を指定すると、すべてのエリ</p>                           |

| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
|              | <p>アが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、[なし] を入力します。iFIX には、デフォルトで A~P のセキュリティ エリアが割り当てられています。</p> <div data-bbox="824 472 1393 829" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。</p> </div> |
| 前のブロック       | <p>前 (上流) のタグを表示します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>なし。このフィールドは読み取り専用です。</p>   |
| 次ブロック        | <p>データベース チェーンにある次のタグ名を表示します。[参照] ボタンをクリックしてこのフィールドのタグを選択できます。</p> <div data-bbox="824 1186 1393 1459" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>統計データ タグでは、[次のブロック] フィールドで、下流の統計制御タグのタグ名を指定します。他のタグ タイプは有効ではありません。</p> </div>  |
| アラーム フィールド 1 | <p>このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>  |

| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p> |

## SQD タグ

このタグには以下の詳細が含まれています。


### 全般

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて 256 文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が 1 文字以上含まれていなければなりません。iFIX のデータベースでは、タグ名にシングル引用符 (') の指定はサポートされていません。</p> <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大カッコ ([])、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={}.,;?@</p> <p><b>例</b></p> <p>AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'</p>                 |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p> |
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。   |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。   |

## データの定義

| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
| タグ 1 ~ 20 | <p>リレーショナル データベースや iFIX プロセス データベースのデータを格納するタグとフィールド名のペアを最大 20 個入力します。Tag.Field の方向 (In または Out) に応じて、SQL システム タスクは、タグとフィールドの値を読み込んでリレーショナル データベースに書き込むか、リレーショナル データベースから選択された値を読み込んで、指定されたタグとフィールドに書き込みます。</p> <p>フィールド エントリには、タグで利用可能な任意の ASCII (A_) または浮動小数点 (F_) フィールドを指定できます。また、このフィー</p> |

| フィールド              | 説明  |
|--------------------|---|
| 方向 1 ~ 20          | <p>ルドには、SQL のキーワードを指定することもできます。</p> <p>最大 20 個のタグとフィールド名のペアに対して、プロセス データベースとリレーショナル データベースとの間のデータ転送の方向を指定します。有効な入力値:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IN - リレーショナル データベースからデータを受け取り、ブロック フィールドに格納します。OUT - ブロック フィールドのデータをリレーショナル データベースに送ります。</li> <li>• 単一の SQL コマンドは両方向で使用できます。</li> </ul> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>ほとんどの SQL コマンドは、リレーショナル データベースの値を削除、選択、更新、または挿入します。リレーショナル データベースから値を選択する場合、タグは各データ ポイントの [方向] フィールドの値を In に設定します。タグは、行の挿入や更新の際、または [where] 節を持つ SELECT コマンドの中で、プロセス データの値をリレーショナル データベースに送信します。この場合、タグは各データ ポイントの [方向] フィールドの値を Out に設定します。</p> </div> |
| リセット ステータス タグ 1-20 | <p>SQL トリガとデータ タグ チェーンが実行されるたびに、プロセス データベースの数値またはテキスト データをクリアできます。このフィールドでは、SQL Trigger タグが実行されるたびに、SQL Data タグによって取得される実際の</p>   |



| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <p>データの監視をより適切に制御できます。有効な入力値:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• なし - タグがフィールドをリセットするのを防ぎます。</li> <li>• 空白 - フィールド内のテキスト データを削除します。一般的に、この設定はタグの [説明] フィールドからテキストを取得するときに使用されます。</li> <li>• ゼロ - 指定されたタグとフィールドに数値のゼロを書き込みます。</li> </ul> |

### アラーム オプション

| フィールド    | 説明  |
|----------|---|
| アラーム エリア | <p>このタグが生成するアラームやメッセージは、ここで指定されたアラーム エリアに表示されます。リスト ボックスの項目をダブルクリックし、 [参照] ボタンでアラーム エリアを選択するか、フィールドにアラーム エリア名を入力します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ALL、または 15 個までのアラーム エリア名を入力してください。</p> |

### Historian

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
| タグの説明 | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。   |
| 収集    | <p>Proficiency Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。</p> <p>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。</p> |

| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
| 収集間隔      | <p>収集間隔 (Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔) を設定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。</p> <p><b>例</b></p> <p>1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。</p>   |
| 収集オフセット   | <p>収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。</p> <p><b>例</b></p> <p>タグのデータを毎時 30 分過ぎ (12:30、1:30、2:30 など) に収集する場合は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。</p> <p>毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。</p> |
| タイムスタンプ精度 | <p>[タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。</p> <p>ミリ秒または秒を選択します。</p>  |
| コレクタ圧縮    | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |

| フィールド          | 説明   |
|----------------|--|
| コレクタ デッドバンド    | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| 圧縮タイプ          | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p> <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p> <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリング ユニット ( [基本] タブで指定) のパーセントに設定されます。</p>      |
| 圧縮タイムアウト (ミリ秒) | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p> <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p> <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>数値。</p> |


## 電子署名


| フィールド | 説明        |
|-------|-----------|
| タイプ   | 電子署名のタイプ: |

| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• このタグに電子署名が必要な場合は [なし] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、[操作署名のみ] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、[操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul> |
| ユーザを記憶    | このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力で操作署名が完了します。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。  |
| アラーム確認を免除 | このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。   |
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p> <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。</p> <p>無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されません。このオプションはデフォルトです。</p>  |
| コメントが必要です | このオプションを選択すると、操作署名コメント セクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になります。[承認署名] セクションへのコメントは任意です。  |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <p>[電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。</p> |

## 拡張オプション

| フィールド      | 説明   |
|------------|--|
| セキュリティ エリア | <p>最大3つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX WorkSpace で書き込み保護されたタグの値を変更するには、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>フィールドごとに1つのセキュリティ エリア名があり、[ALL] を指定すると、すべてのエリアが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、[なし] を入力します。iFIXには、デフォルトでA~Pのセキュリティ エリアが割り当てられています。</p> <div data-bbox="824 1268 1393 1625" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。</p> </div> |
| 前のブロック     | <p>前 (上流) のタグを表示します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>なし。このフィールドは読み取り専用です。</p>  |

| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
| 次ブロック        | <p>データベース チェーンにある次のタグ名を表示します。 [参照] ボタンをクリックしてこのフィールドのタグを選択できます。</p> <div data-bbox="824 436 1393 699" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>統計データ タグでは、 [次のブロック] フィールドで、下流の統計制御タグのタグ名を指定します。他のタグタイプは有効ではありません。</p> </div> |
| アラーム フィールド 1 | <p>このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>  |
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>   |

## SQT タグ

このタグには以下の詳細が含まれています。

## 全般


| フィールド | 説明  |
|-------|---|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて 256 文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が 1 文字以上含まれていなければなりません。iFIX のデータベースでは、タグ名にシングル引用符 (') の指定はサポートされていません。</p> <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大カッコ ([])、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={}.,;?@</p> <p><b>例</b></p> <p>AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'</p> |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p>  |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。   |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。 |

## SQL 定義と日付フィールド

| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
| SQL コマンド名 | <p>SQL トリガ タグの実行時に SQL システム タスクが使用する SQL コマンド エイリアスを指定します。SQL コマンドは、SQL ライブラリ テーブルに格納されます。表の各行は、SQL コマンドとエイリアスで構成されています。Database ID フィールドが指定されている場合、そのデータベース ID は SQL コマンドの SQL LIB と SQL 名の検索に使用され、このブロック内に設定されたデータベース ID は SQL データベースの DATA 部分にのみ使用され、SQL LIB 部分には使用されません。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>8 文字までのエイリアス。小文字は自動的に大文字になります。</p> |
| データベース ID | <p>この SQT ブロックが使用するリレーショナル データベース (データ ソース) を指定します。ここでデータベース ID を指定すると、SQL コマンドの SQL LIB および SQL 名を検索し、SQL LIB の場所に関連するブロック設定を上書きするために使用されます。</p>   |
| イベント開始日付  | <p>SQL トリガ タグを実行する日付を指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p>  |



| フィールド    | 説明   |
|----------|--|
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 ~ 31 - タグを開始するカレンダー日付を指定します。</li> <li>• 日、月、火、水、木、金、土 - タグをトリガする曜日を指定します。</li> <li>• すべて - [イベント時刻] または [イベントタグ] フィールドに基づいてブロックを実行します。</li> <li>• なし - 時間とタグに基づくイベントをすべて無効にします。</li> </ul> <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>このフィールドの設定値が [終了日付] よりも遅い場合、このブロックは週や月の終わりを乗り越えて次の週や月までトリガをかけ続けます。また、[開始日付] フィールドに「すべて」や「なし」を指定する場合、[終了日付] フィールドは常に「なし」でなければなりません。</p> </div> |
| イベント終了日付 | <p>SQL トリガ タグが停止する日付を指定します。このフィールドを設定するときは、次のガイドラインを参考にしてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [開始日付] が [終了日付] よりも遅い場合、このタグは週や月の終わりを乗り越えて次の週や月までトリガをかけ続けます。</li> <li>• 終了時刻や周期を指定しない場合、このタグは開始時刻に 1 回実行します。</li> <li>• 周期を指定して終了時刻を指定しなかった場合、タグでは暗黙的な終了時刻の 24:00:00 (午前 0 時) が使用されます。</li> </ul> <p><b>有効な入力値</b></p>   |

| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 ~ 31 - タグが停止するカレンダー日付を指定します。</li> <li>• 日、月、火、水、木、金、土 - タグが停止する曜日を指定します。</li> <li>• なし - これを指定すると、タグは開始日付と同じ日に停止します。</li> </ul>   |
| 例外イベントに依存 | このタグが例外イベント依存処理を行うようにします。  |
| スキャン周期    | <p>SAC プログラムが、このタグとそれにチェーンされたタグを処理する時間間隔を指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (ワンショット処理)</li> <li>• 0.05 ~ 0.95 - 0.05 秒刻み (1 秒未満)</li> <li>• 1 ~ 60 - 1 秒刻み</li> <li>• 1 ~ 60M - 1 分刻み</li> <li>• 1 ~ 24H - 1 時間刻み</li> </ul>   |
| フェーズ時間:   | <p>SAC プログラムが、このタグをスキャンする時間をどのくらいずらすかを指定できます。タグのスキャン周期が 1 秒または 1 秒未満の場合、SAC は、iFIX の起動またはデータベースの再ロード時のフェーズ時間で、最初のスキャンをオフセットします。タグのスキャン周期が 1 分以上の場合には、SAC は午前 0 時で最初のスキャンをオフセットします。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>スキャン周期により異なります。スキャン周期が時間単位の場合、フェーズは &lt;時&gt;:&lt;分&gt; である必要があります。スキャン周期が分単位の場合、フェーズは &lt;分&gt;:&lt;秒&gt; である必要があります。スキャン周期が秒単位の場合、フェーズは &lt;秒&gt; である必要があります。スキャン周期が 1 秒未満の場合、フェーズは &lt;1 秒以下&gt; である必要があります。</p> |

## 時間とブロック イベント

| フィールド    | 説明  |
|----------|---|
| イベント開始時刻 | <p>SQL トリガ タグが実行される時刻を、00:00:00 ~ 23:59:59 の範囲内で指定します。 [開始時刻] フィールドを定義する場合は次のガイドラインを参考にしてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [開始時刻] フィールドを空白のままにした場合、SQL トリガ タグは日付や時刻に基づいて実行されません。</li> <li>• 終了時刻を指定せずに開始時刻を指定した場合、 [開始日付] と [終了日付] フィールドで指定された日付範囲内の毎日、指定された時刻に 1 回ブロックがトリガをかけます。</li> <li>• 開始時刻と終了時刻を指定して [イベント周期] を指定しない場合、このブロックはスキャン周期に基づいてトリガをかけます。</li> </ul> |
| イベント終了時刻 | <p>SQL トリガ タグが停止する時刻を、00:00:00 ~ 23:59:59 の範囲で指定します。 [開始時刻] フィールドを定義する場合は次のガイドラインを参考にしてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 終了時刻を指定しない場合、このタグは午前 0 時に自動的に停止します。</li> <li>• [開始時刻] と [イベント周期] を定義し、 [終了時刻] を定義しない場合、タグは [開始日付] および [終了日付] フィールドの日付範囲内で毎日 1 回実行されます。タグは、 [終了時刻] を 1 日の終わりとして想定します。</li> </ul>   |
| イベント周期   | <p>SQL トリガ タグが開始時刻に達した後にトリガをかける頻度を、00:00:00 ~ 23:59:59 の範囲で指定します。周期を設定するときは、次のガイドラインを参考にしてください。</p>   |


| フィールド   | 説明  |
|---------|---|
|         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• このタグのスキャン周期よりも短い時間を指定すると、このタグはスキャンされるたびにトリガをかけます。それ以外の場合は、周期の時間に従ってタグはトリガをかけます。</li> <li>• 開始時刻と終了時刻を指定した場合、タグは開始時刻に1回と、その後、終了時刻になるまで指定したイベント周期でトリガをかけ続けます。その後、「開始日付」と「終了日付」フィールドで指定された日付範囲内であれば、再び開始時刻に達するまでタグは停止します。</li> <li>• 一度始まった周期は、[開始日付] および [終了日付] フィールドで指定された範囲外の日付に及んだ場合は、常に終了します。</li> </ul>   |
| イベント・タグ | <p>SQL トリガ タグをアクティベートするタグ名とフィールド名のペアを指定します。指定したイベント タグの値が 0 から 0 以外の値に変更されたとき、0 以外の値から 0 に変更されたとき、または単に値が変更されたときにトリガするようにタグを設定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ASCII フィールド (A_) を指定する場合には、[値の変化] イベントタイプによってのみタグをトリガできます。</li> <li>• 浮動小数型フィールド (F_) を指定する場合には、[値の変化]、[High =&gt; Low]、[Low =&gt; High] のいずれのイベントタイプでもタグをトリガできます。最小値は 0、最大値は 0 以外と定義されているため、アナログ タグを使用できます。</li> </ul> |


| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>イベント タグとタイプによってタグをトリガするには、現在の日または日付が、[開始日付] および [終了日付] フィールドで指定された日付範囲内にある必要があります。</li> </ul>   |
| 確認タグ  | <p>制御装置が SQL トリガ タグの動作を確認するには、アナログ タグまたはデジタル タグ (最小値は 0、最大値は 0 以外) のフィールドを指定します。制御装置は、このフィールドに入力されたタグとフィールドの値を調べることによってこれを行います。これによって、制御装置側ではメモリ上に保持していた前のデータを消去して、新しいデータを収集することができます。さらに、このフィールドを [イベント タグ] フィールドおよび [イベント タイプ] フィールドと組み合わせて使用して、デバイスと SQL トリガ タグ間の同期を確立できます。</p> <div style="border: 1px solid orange; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>!</b> <b>Important:</b><br/>       確認タグに指定するブロック フィールドは、浮動小数点タイプ (F_) でなければなりません。またこれは、イベント タイプが [High =&gt; Low] または [Low =&gt; High] のときにのみ使用可能です。</p> </div> <p><b>例</b></p> <p>制御装置が値を設定する場合は、プロセス データベースのすべての値を保持し、変更する確認タグの値を待機します。値を設定すると、制御装置は SQL トリガ タグをトリガします。これにより、SQL システム タスクは下流の SQL データ ブロックを処理し、確認タグに 0 以外の値を書き込みます。これに応じて、制御装置は設定した値をクリアし、処理を再開します。</p> |

| フィールド  | 説明  |
|--------|---|
|        | 確認タグをリセットするようにハードウェアを設定していない場合は、EVENT タグが SQT をトリガしてデフォルトの位置に戻すと、確認タグは 0 にリセットされます。   |
| イベント種別 | <p>[イベント タグ] フィールドと組み合わせて SQL トリガ タグを開始するイベントのタイプを指定します。次の中から選択してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 値の変化 - [イベント タグ] フィールドの値が変化すると、タグを開始します。このイベント タイプを使用するには、イベント タグとして任意の ASCII フィールド (A_) または浮動小数型フィールド (F_) を指定します。たとえば、「A_CUALM」です。</li> <li>• Low =&gt; High - イベント タグ フィールドの値が 0 から 0 以外になると、タグが開始されます。このイベント タイプを使用するには、イベント タグとして浮動小数型フィールド (F_) を入力します。例: F_CV.</li> <li>• High =&gt; Low - イベント タグ フィールドの値が 0 以外から 0 になると、タグが開始されます。このイベント タイプを使用するには、イベント タグとして浮動小数型フィールド (F_) を入力します。たとえば、「F_CV」です。</li> </ul> |

## アラーム オプション

| フィールド    | 説明  |
|----------|---|
| アラーム エリア | このタグが生成するアラームやメッセージは、ここで指定されたアラーム エリアに表示されます。リスト ボックスの項目をダブルクリックし、[参照] ボタンでアラーム エリアを選択す |

| フィールド    | 説明   |
|----------|--|
|          | <p>るか、フィールドにアラーム エリア名を入力します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ALL、または 15 個までのアラーム エリア名を入力してください。</p>  |
| アラームの有効化 | <p>このタグのアラーム処理を有効または無効にするかを指定します。</p> <p>アラーム処理を有効にすると、タグがアラームを生成します。生成されたアラームは、オペレータ表示画面のオブジェクトにアラーム条件を表示して、他のタグがアラームを検知できるようにします。</p> <div data-bbox="824 888 1393 1245" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>タグのアラームを無効にすると、そのチェーン全体に影響を与えます。また、デジタル アラーム タグとアナログ アラーム タグで [アラーム停止タグ] フィールドを有効にした場合、ここでの設定は意味を持ちません。</p> </div> |
| 優先度      | <p>このタグのアラームの優先度を指定できます。アラームの優先度が SCADA ノードのアラーム優先度以上の場合、iFIX はそのノードに指定されたすべてのアラーム転送先にこのアラームを送ります。アラームの優先度が SCADA ノードのアラーム優先度より小さい場合は、アラームは自動的に確認応答およびフィルター処理され、アラーム転送先には送られません。しかし、現在のアラームやラッチ アラームを表示するように設定されているデータ リンクには、アラームが表示されます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p>   |

| フィールド    | 説明   |
|----------|--|
|          | <p>INFO (情報)、LO-LO、LOW (低)、MEDIUM (中)、HIGH (高)、HIHI、CRITICAL (危険) のいずれかを選択してください。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;"> <p> <b>Note:</b><br/>タグ アラームを受け取るには、システム構成設定ユーティリティ (SCU) で有効になっている各アラーム サービスに対し、適切なアラーム エリアを割り当てる必要があります。</p> </div> |
| シェルフの有効化 | このチェック ボックスを選択して、タグのアラーム棚上を有効にします。   |
| 棚上ポリシー   | ドロップダウン リストからアラーム棚上ポリシーを選択します。   |

## Historian

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグの説明 | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。  |
| 収集    | <p>Proficy Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。</p> <p>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。</p>  |
| 収集間隔  | <p>収集間隔 (Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔) を設定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。</p> <p><b>例</b></p> |



| フィールド       | 説明   |
|-------------|--|
|             | 1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。   |
| 収集オフセット     | <p>収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。</p> <p><b>例</b></p> <p>タグのデータを毎時 30 分過ぎ (12:30、1:30、2:30 など) に収集する場合は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。</p> <p>毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。</p> |
| タイムスタンプ精度   | <p>[タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。</p> <p>ミリ秒または秒を選択します。</p>  |
| コレクタ圧縮      | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| コレクタ デッドバンド | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| 圧縮タイプ       | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p>  |

| フィールド          | 説明   |
|----------------|--|
|                | <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p> <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリング ユニット ( [基本] タブで指定) のパーセントに設定されます。</p>  |
| 圧縮タイムアウト (ミリ秒) | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p> <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p> <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>数値。</p> |


## 電子署名


| フィールド  | 説明  |
|--------|---|
| タイプ    | <p>電子署名のタイプ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• このタグに電子署名が必要ない場合は [なし] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、 [操作署名のみ] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、 [操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul> |
| ユーザを記憶 | <p>このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力で操作署名が完了しま</p>   |


| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
|           | す。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。  |
| アラーム確認を免除 | このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。   |
| 無署名の書き込み  | このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。<br><br>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。<br><br>無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されません。このオプションはデフォルトです。   |
| コメントが必要です | このオプションを選択すると、操作署名コメント セクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になります。[承認署名] セクションへのコメントは任意です。<br><br>[電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェック ボックスはオフになっています。 |


### 拡張オプション

| フィールド       | 説明   |
|-------------|--|
| スタートアップ モード | このタグのスタートアップ モード (自動 / 手動) を指定できます。自動モードでは、タグは I/O ドライバ、OPC サーバ、OPC UA サーバからデータを受け取ります。手動モードでは、タグはオペレータ、スクリプト、レシピ、あるいは |

| フィールド      | 説明   |
|------------|--|
|            | はプログラム ブロックからデータを受け取りません。  |
| 初期スキャン     | <p>このタグの初期状態をオン スキャンにするかオフ スキャンにするかを設定できます。</p> <p>[オン スキャン] をクリックすると、SAC プログラムが起動されたとき、あるいはデータベースがロードされたらすぐに、このタグはオン スキャンになります。 [オフ スキャン] をクリックすると、プログラム ブロック、イベント アクション タグ、スクリプト、データ リnk のオペレータ入力、または Easy Database Access プログラムによるスキャンにタグを配置します。</p>  |
| セキュリティ エリア | <p>最大3つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX WorkSpace で書き込み保護されたタグの値を変更するには、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>フィールドごとに1つのセキュリティ エリア名があり、[ALL] を指定すると、すべてのエリアが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、[なし] を入力します。iFIX には、デフォルトで A~P のセキュリティ エリアが割り当てられています。</p> <div data-bbox="824 1493 1393 1843" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。</p> </div> |

| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
| 前のブロック       | <p>前（上流）のタグを表示します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>なし。このフィールドは読み取り専用です。</p>   |
| 次ブロック        | <p>データベース チェーンにある次のタグ名を表示します。 [参照] ボタンをクリックしてこのフィールドのタグを選択できます。</p> <div data-bbox="820 613 1393 877" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>統計データ タグでは、 [次のブロック] フィールドで、下流の統計制御タグのタグ名を指定します。他のタグタイプは有効ではありません。</p> </div> |
| アラーム フィールド 1 | <p>このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>  |
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>   |
| テーブル モード     | <p>SQL データ タグの SELECT モードを指定します。次の中から選択してください。</p>  |

| フィールド      | 説明   |
|------------|--|
|            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 単一行 - SQL データ ブロックは、SELECT コマンドから 1 行のみを受け取ります。</li> <li>• 複数行 - SQL データ ブロックは、SELECT コマンドから複数の行を受け取り、個々のブロックに値を書き込みます。</li> <li>• 配列モード - SQL データ ブロックは、SELECT コマンドから複数の行を受け取り、レジスタ ブロックに値を書き込みます。レジスタ ブロックは、SELECT コマンドから返される各列につき 1 つずつ設定します。</li> </ul>   |
| コマンドタイプ    | <p>以下のいずれかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SQL コマンド - コマンドタイプが SQL コマンドのときに選択します。これを選択したときは、[基本] タブの [SQL 名] フィールドに SQL コマンド名を指定してください。</li> <li>• プロシージャ - コマンドタイプが SQL コマンドのときに選択します。これを選択したときは、[基本] タブの [SQL 名] フィールドに SQL コマンド名を指定してください。</li> </ul>   |
| バックアップ データ | <p>リレーショナル データベースに問題が発生した場合に、プロセス データをバックアップするように SQL トリガ タグを有効化します。</p> <div data-bbox="824 1486 1393 1862" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;"> <p> <b>Note:</b><br/>SQL ソフトウェア オプションでは、サーバとの接続がいつ再確立されるかが予測できないため、SELECT コマンドのリクエストはバックアップの対象になっていません。SELECT コマンドは値をプロセス データベースに挿入するため、挿入のプロセスは接続が再確立されるた</p> </div> |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       |  びにではなく、制御された予測可能な方法で実行される必要があります。   |
| 行     | SELECT モードに応じて、次のように指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 単一行 - 複数行が返される場合、結果データを抽出する開始行を指定します。</li> <li>• 複数行 - 結果データを抽出する開始行を指定します。</li> <li>• 配列モード - 返される行数を指定します。</li> </ul> |
| Col   | SELECT コマンドで設定された列の数を指定します。   |

## SS タグ

このタグには以下の詳細が含まれています。

### 全般



| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて 256 文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が 1 文字以上含まれていなければなりません。iFIX のデータベースでは、タグ名にシン</p> |



| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>グル引用符 (') の指定はサポートされていません。</p> <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大カッコ ([])、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={}.,;?@</p> <p><b>例</b></p> <p>AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'</p> |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p>   |
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。   |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。   |

## I/O アドレス

| フィールド    | 説明   |
|----------|--|
| I/O ドライバ | このタグの I/O ドライバ、OPC サーバまたは OPC UA サーバを選択できます。タグをプラントフロアのプロセス ハードウェアと通信させるには、選択されたドライバまたはサーバが必要です。 |




| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
|              | I/O ドライバ、OPC サーバまたは OPC UA サーバを選択する前に、選択されたドライバまたはサーバをインストールして、SCU のドライバリストに追加しておく必要があります。  |
| I/O アドレス     | <p>プロセス ハードウェアでこのタグの保存先および出力の送信先を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ドライバによって異なります。適切な入出力アドレスや設定方法については、I/O ドライバまたはサーバのマニュアルを参照してください。</p> <div data-bbox="824 787 1393 1096" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p> <b>CAUTION:</b></p> <p>例外イベント依存処理と時間依存処理のタグに、同じ I/O アドレスを割り当てないようにしてください。これを行うと、例外イベント依存のタグは、値を失うことがあります。</p> </div> <div data-bbox="824 1129 1393 1570" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p> <b>CAUTION:</b></p> <p>Configuration Hub 現在、公開前の I/O アドレスの検証は行っていません。無効な IO アドレスをタグに入力したり、モデルや置換を介して無効な I/O アドレスを生成したりすると、公開が IO アドレスをアクティブ データベースに設定できず、無効な IO アドレスが削除されることがあります。</p> </div> |
| シグナル コンディション | プロセス ハードウェアからの入力値の範囲を、タグの EGU 範囲にどのように対応させるかを選択できます。  |


| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
|           | <div data-bbox="836 283 1388 577" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  <b>Note:</b><br/>           シグナルコンディションとリニアスケールは同時に適用できません。シグナルコンディションの値を選択する場合は、リニアスケールが選択されていないことを確認してください。         </div> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>お使いのドライバまたはサーバによります。詳細情報は、ドライバまたはサーバのマニュアルを参照してください。</p>  |
| H/W オプション | <p>プロセスハードウェアからの入力値の範囲を、タグの EGU 範囲にどのように対応させるかを選択できます。</p> <div data-bbox="836 976 1388 1270" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;">  <b>Note:</b><br/>           シグナルコンディションとリニアスケールは同時に適用できません。シグナルコンディションの値を選択する場合は、リニアスケールが選択されていないことを確認してください。         </div> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>お使いのドライバまたはサーバによります。詳細情報は、ドライバまたはサーバのマニュアルを参照してください。</p> |
| 例外イベントに依存 | <p>このタグが例外イベント依存処理を行うようにします。</p>   |
| スキャン周期    | <p>SAC プログラムが、タグとそれにチェーンされているタグ (ブロック) を処理する頻度を指定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p>  |



| フィールド   | 説明   |
|---------|--|
|         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (ワン ショット処理)</li> <li>• 0.05 ~ 0.95 - 0.05 秒刻み (1 秒未満)</li> <li>• 1 ~ 60 - 1 秒刻み</li> <li>• 1 ~ 60M - 1 分刻み</li> <li>• 1 ~ 24H - 1 時間刻み</li> </ul> <p><b>例</b></p> <p>0.15 と指定すると 15 秒間隔でスキャンされます。5 と指定すると 5 秒間隔、10M と指定すると 10 分間隔、16H と指定すると 16 時間間隔でスキャンされます。</p>  |
| フェーズ時間: | <p>SAC プログラムが、このタグをスキャンする時間をどのくらいずらすかを指定できます。タグのスキャン周期が 1 秒または 1 秒未満の場合、SAC は、iFIX の起動またはデータベースの再ロード時のフェーズ時間で、最初のスキャンをオフセットします。タグのスキャン周期が 1 分以上の場合には、SAC は午前 0 時で最初のスキャンをオフセットします。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>スキャン周期により異なります。スキャン周期が時間単位の場合、フェーズは &lt;時&gt;:&lt;分&gt; である必要があります。スキャン周期が分単位の場合、フェーズは &lt;分&gt;:&lt;秒&gt; である必要があります。スキャン周期が秒単位の場合、フェーズは &lt;秒&gt; である必要があります。スキャン周期が 1 秒未満の場合、フェーズは &lt;1 秒以下&gt; である必要があります。</p> |


## 制限と入力

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| 下限    | <p>タグの最小値を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数。</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>• 指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul> <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> <b>Note:</b><br/>I/O ドライバによっては、エンジニアリングユニット範囲に対して、ある制限値を設けていることがあります。詳細情報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。</p> </div> <p>計算タグまたはシグナルセレクトタグでは、タグの出力が 10 で下限値が 15 の場合、タグが値を 15 に制限します。10 の値を出力するには、下限値を 10 以下にする必要があります。</p> <p>演算タグで 1.236 の出力値を生成するには、下限フィールドに 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p> |
| 上限    | <p>タグの最大値を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>このフィールドには、以下の 3 種類の形式で上限値を設定できます。</p>   |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数。</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>• 指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul> <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> <b>Note:</b><br/>I/O ドライバによっては、エンジニアリング ユニット範囲に対して、ある制限値を設けていることがあります。詳細情報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。</p> </div> <p>計算タグまたはシグナル セレクト タグでは、タグの出力が 150 で上限値が 100 の場合、タグが値を 100 に制限します。150 の値を出力するには、150 以上の上限値を入力する必要があります。</p> <p>演算タグで 1.236 の出力値を生成するには、上限フィールドに 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p> |
| 単位    | <p>エンジニアリング ユニット範囲の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>33 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p>  |

| フィールド    | 説明  |
|----------|---|
|          | <p>K/m<sup>2</sup>、リッタ/分、°C</p> <div data-bbox="824 338 1393 646" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>この入力値は、iFIX における変数の計算または機能に何ら影響を与えません。つまりこれは、厳密にエンジニアリングユニットを識別するための表示ラベルとして使用されます。</p> </div>  |
| スケールの有効化 | <p>このタグのスケールのオンとオフを切り替えることができます。</p> <p>スケールをオンにすると、入力センサーからの受信データは、指定されたデータ範囲に変換されます。</p> <div data-bbox="824 932 1393 1199" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>リニア スケールとシグナル コンディショニングは同時に適用できません。リニア スケールを選択すると、シグナル コンディショニングは「なし」に設定されます。</p> </div> <p><b>例</b></p> <p>スケールを使えば、華氏温度の受信データを摂氏に変換して出力できます。</p> |
| 入力 1 ~ 6 | <p>シグナル セレクト タグが入力データを受け取る場所を指定します。シグナル セレクト タグの入力には、任意の EGU レンジを指定できます。ただし、入力の値が指定された EGU の範囲外である場合、タグはそれを最高または最低の許容値にクランプします。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>[&lt;タグ&gt;.&lt;フィールド&gt;] 形式のタグとフィールド名のペア、または数値定数。名前付きブロックは、シグナル セレクト タグと同じデー</p>  |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>データベースに存在する必要があります。入力項目には、ゼロ (0) が含まれることもあります。</p> <p>[選択モード] フィールドで [低] を選択した場合、シグナルセレクト タグは、すべての [入力] フィールドに入力された値の中で最も低い値であれば、ゼロのエントリを処理します。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>入力 1 は常にアップストリーム タグで、アップストリーム ブロックの [次ブロック] フィールドを介してシグナルセレクトタグに結び付けられます。</p> </div>                      |
| 選択モード | <p>シグナルセレクト タグが入力値を使って出力値を計算する方法を指定できます。iFIX Workspace の変更可能なデータリンク、プログラムブロックからの SETSEL コマンド、または Easy Database Access プログラムで、選択されたモードフィールドを変更できます。次の中から選択してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 入力 1 ~ 6 - 指定された入力値をそのまま出力します。</li> <li>• 平均 - すべての入力値の平均を出力します。</li> <li>• 良好 - 最初の良好な入力を出力します。良好な値とは、タグの EGU の範囲内の値です。</li> <li>• 高 - 入力値の中で最も高い値を出力します。</li> <li>• 低 - 入力値の中で最も低い値を出力します。</li> <li>• 合計 - すべての入力値の合計を出力します。</li> </ul> <p><b>注記</b></p> |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>レシピをロードする場合は、通常入力値 5 が指定され、レシピのロード時に次のタグに渡される特定の入力値から値を求めます。</li> <li>選択モードが [平均] または [合計] で、いくつかの入力が不正またはオフ スキャンになっている場合、シグナルセレクトタグは、これらの入力値を無視し、残りの入力値について合計を計算します。</li> </ul> |

### アラーム オプション

| フィールド    | 説明   |
|----------|--|
| アラーム エリア | <p>このタグが生成するアラームやメッセージは、ここで指定されたアラーム エリアに表示されます。リスト ボックスの項目をダブルクリックし、[参照] ボタンでアラーム エリアを選択するか、フィールドにアラーム エリア名を入力します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ALL、または 15 個までのアラーム エリア名を入力してください。</p> |

### Historian

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
| タグの説明 | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。   |
| 収集    | <p>Proficiency Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。</p> <p>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。</p> |



| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
| 収集間隔      | <p>収集間隔 (Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔) を設定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。</p> <p><b>例</b></p> <p>1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。</p>   |
| 収集オフセット   | <p>収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。</p> <p><b>例</b></p> <p>タグのデータを毎時 30 分過ぎ (12:30、1:30、2:30 など) に収集する場合は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。</p> <p>毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。</p> |
| タイムスタンプ精度 | <p>[タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。</p> <p>ミリ秒または秒を選択します。</p>  |
| コレクタ圧縮    | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |

| フィールド          | 説明   |
|----------------|--|
| コレクタ デッドバンド    | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| 圧縮タイプ          | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p> <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p> <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリング ユニット ( [基本] タブで指定) のパーセントに設定されます。</p>      |
| 圧縮タイムアウト (ミリ秒) | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p> <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p> <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>数値。</p> |


## 電子署名


| フィールド | 説明        |
|-------|-----------|
| タイプ   | 電子署名のタイプ: |

| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• このタグに電子署名が必要な場合は [なし] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、 [操作署名のみ] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、 [操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul> |
| ユーザを記憶    | このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力で操作署名が完了します。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。  |
| アラーム確認を免除 | このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。   |
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p> <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。</p> <p>無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されません。このオプションはデフォルトです。</p>  |
| コメントが必要です | このオプションを選択すると、操作署名コメント セクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になります。 [承認署名] セクションへのコメントは任意です。   |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <p>[電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。</p> |

## 拡張オプション

| フィールド      | 説明   |
|------------|--|
| セキュリティ エリア | <p>最大3つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX WorkSpace で書き込み保護されたタグの値を変更するには、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>フィールドごとに1つのセキュリティ エリア名があり、[ALL] を指定すると、すべてのエリアが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、[なし] を入力します。iFIX には、デフォルトで A~P のセキュリティ エリアが割り当てられています。</p> <div data-bbox="824 1268 1393 1625" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。</p> </div> |
| 前のブロック     | <p>前 (上流) のタグを表示します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>なし。このフィールドは読み取り専用です。</p>  |

| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
| 次ブロック        | <p>データベース チェーンにある次のタグ名を表示します。 [参照] ボタンをクリックしてこのフィールドのタグを選択できます。</p> <div data-bbox="824 436 1393 699" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>統計データ タグでは、 [次のブロック] フィールドで、下流の統計制御タグのタグ名を指定します。他のタグタイプは有効ではありません。</p> </div> |
| アラーム フィールド 1 | <p>このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>  |
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>   |

## TM タグ


このタグには以下の詳細が含まれています。


## 全般

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて 256 文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が 1 文字以上含まれていなければなりません。iFIX のデータベースでは、タグ名にシングル引用符 (') の指定はサポートされていません。</p> <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大カッコ ([])、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={}.,;?@</p> <p><b>例</b></p> <p>AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'</p> |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p>  |


| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。   |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。 |

## タイマとセットアップのオプション


| フィールド   | 説明  |
|---------|---|
| タイミング方向 | タイマ タグの値を増加または減少できます。増加がデフォルトの方向です。   |
| 目標値     | <p>アラームが有効な場合に以下のイベントをトリガする値を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>アラームを生成します。</li> <li>[アラーム タグ] フィールドに入力がある場合は、指定したデジタル ブロックを閉じます。</li> <li>カウントを継続します。</li> </ul> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>アラームが無効の場合、ブロックはこの値に達するとカウントを続けます。</p> </div> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>tag.field 形式のタグとフィールドのペア、または ddd:hh:mm:ss 形式の 365:23:59:59 までの数値を指定します。デフォルトの目標値は 365:00:00:00 です。</p> <p>ddd:hh:mm:ss の形式で数値を入力すると、タグは入力された値を表示する際に、内部使用のために時間を秒に変換します。同様に、タイマ タグは、タグとフィールドのペアの値を、内部使用のために秒に変換します。この機能により、</p> |


| フィールド   | 説明   |
|---------|--|
|         | <p>タイマ タグは、他のタグがどのように値を保存しているかに関わらず、他のタグの値を使用できます。</p>   |
| 初期設定値   | <p>タグの初期値を指定します。このフィールドは、タグがリセットされたときの値も制御します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>tag.field 形式のタグとフィールドのペア、または ddd:hh:mm:ss 形式の 365:23:59:59 までの数値を指定します。デフォルトの目標値は、000:00:00:00 です。</p> <div data-bbox="820 829 1393 1096" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>[初期設定値] フィールドにタグ名 (tag.field) を使用する場合は、[起動時にクリア] チェック ボックスをオンにする必要があります。</p> </div> |
| 起動時にクリア | <p>データベースの保存時にタイマ タグで最後に保存された値を保持するか、データベースの再ロード時 (システムの起動時やデータベースの再ロード コマンドを使用したとき) に値をゼロにリセットするかどうかを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 最後に保存した値を保持する場合は、<br/>[起動時にクリア] のチェック ボックスをオフにします。</li> <li>• カウンタを特定の値にリセットする場合は、<br/>[起動時にクリア] チェック ボックスをオンにして、<br/>[初期設定値] フィールドに値を指定します。</li> <li>• カウンタをゼロにリセットする場合は、<br/>[起動時にクリア] チェック ボックスをオンにして、<br/>[初期設定値] フィールドを空白にします。</li> </ul>   |




| フィールド   | 説明   |
|---------|--|
|         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• [初期設定値] フィールドにタグを使用する場合は、[初期設定値] フィールドにタグ名を指定し、[起動時にクリア] チェック ボックスをオンにします。</li> </ul>   |
| リセット・タグ | <p>タイマブロックをリセットするタイミングを制御するタグを指定します。ここで指定したブロックの値が 0 から 1 に変化したとき、タイマタグは [初期設定値] フィールドの値にリセットされ、すべてのアラームがクリアされます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>以下のいずれかのタグ タイプ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• デジタル アラーム</li> <li>• デジタル入力</li> <li>• デジタル出力</li> <li>• ブール型</li> </ul> <div style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>上流のブロックをオフ スキャンにすると、タイマタグが停止します。上流のブロックが再びスキャンに置かれると、[起動時にクリア] フィールドで定義されたとおりにタイマタグが再起動します。</p> </div> |
| 保持タグ    | <p>一時停止タグの値がゼロから 1 になったときにタイマタグのカウントを一時的に停止するオプションのデジタルタグを指定します。値が 1 から 0 に変わると、タグはカウントを再開します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>F_CV フィールドを持つタグ名です。</p>   |

## アラーム オプション

| フィールド    | 説明  |
|----------|---|
| アラーム エリア | <p>このタグが生成するアラームやメッセージは、ここで指定されたアラーム エリアに表示されます。リスト ボックスの項目をダブルクリックし、[参照] ボタンでアラーム エリアを選択するか、フィールドにアラーム エリア名を入力します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ALL、または 15 個までのアラーム エリア名を入力してください。</p>  |
| アラームの有効化 | <p>このタグのアラーム処理を有効または無効にするかを指定します。</p> <p>アラーム処理を有効にすると、タグがアラームを生成します。生成されたアラームは、オペレータ表示画面のオブジェクトにアラーム条件を表示して、他のタグがアラームを検知できるようにします。</p> <div data-bbox="824 1150 1393 1507" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>タグのアラームを無効にすると、そのチェーン全体に影響を与えます。また、デジタルアラーム タグとアナログアラーム タグで [アラーム停止タグ] フィールドを有効にした場合、ここでの設定は意味を持ちません。</p> </div> |
| 優先度      | <p>このタグのアラームの優先度を指定できます。アラームの優先度が SCADA ノードのアラーム優先度以上の場合、iFIX はそのノードに指定されたすべてのアラーム転送先にこのアラームを送ります。アラームの優先度が SCADA ノードのアラーム優先度より小さい場合は、アラームは自動的に確認応答およびフィルタ処理され、アラーム転送先には送られません。しかし、現在</p>   |

| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
|           | <p>のアラームやラッチ アラームを表示するように設定されているデータ リンクには、アラームが表示されます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>INFO (情報)、LO-<br/>LO、LOW (低)、MEDIUM (中)、HIGH (高)、HIHI、CRITICAL (危険) のいずれかを選択してください。</p> <div data-bbox="820 630 1388 945" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>タグ アラームを受け取るには、システム構成設定ユーティリティ (SCU) で有効になっている各アラーム サービスに対し、適切なアラーム エリアを割り当てる必要があります。</p> </div> |
| シェルの有効化   | このチェック ボックスを選択して、タグのアラーム棚上を有効にします。   |
| 棚上ポリシー    | ドロップダウン リストからアラーム棚上ポリシーを選択します。   |
| アラーム接点モード | <p>[アラーム設定] フィールドに指定したデジタル タグを、オープンするタイミングを指定します。次の中から選択してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>確認応答</b> - オペレータがアラームに確認応答すると、デジタル タグが開きます。このモードはデフォルトです。</li> <li>• <b>正常復帰</b> - アラームが解除されるとデジタル タグが開きます。</li> <li>• <b>すべてクリア</b> - アラームが確認され、クリアされたときに、アラーム タグは開きます。</li> <li>• <b>なし</b> - デジタル タグは開きません。</li> </ul>  |
| アラーム接点タグ  | タイマタグが [目標値] フィールドで指定された値に達すると閉じるデジタル タグを指定でき  |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>ます。デジタル タグがアラームを制御している場合は、タグが閉じると外部ホーンが鳴ります。デジタル タグがデジタル接点を制御する場合は、接点が閉じます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>次の名前:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• デジタル出力タグ</li> <li>• デジタル入力タグ</li> <li>• デジタル アラーム タグ (マニュアルモード時)</li> </ul> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>アラームを無効にすると、このフィールドでアラートが生成されなくなります。</p> </div> |

## Historian

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグの説明 | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。  |
| 収集    | <p>Proficy Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。</p> <p>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。</p>  |
| 収集間隔  | <p>収集間隔 (Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔) を設定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。</p> <p><b>例</b></p> |

| フィールド       | 説明   |
|-------------|--|
|             | 1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。   |
| 収集オフセット     | <p>収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。</p> <p><b>例</b></p> <p>タグのデータを毎時 30 分過ぎ (12:30、1:30、2:30 など) に収集する場合は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。</p> <p>毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。</p> |
| タイムスタンプ精度   | <p>[タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。</p> <p>ミリ秒または秒を選択します。</p>  |
| コレクタ圧縮      | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| コレクタ デッドバンド | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| 圧縮タイプ       | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p>  |

| フィールド          | 説明  |
|----------------|---|
|                | <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p> <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリング ユニット ( [基本] タブで指定) のパーセントに設定されます。</p>   |
| 圧縮タイムアウト (ミリ秒) | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p> <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p> <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p> <p><b>有効な入力値</b><br/>数値。</p> |



## 電子署名

| フィールド  | 説明  |
|--------|---|
| タイプ    | <p>電子署名のタイプ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• このタグに電子署名が必要ない場合は [なし] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、 [操作署名のみ] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、 [操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul> |
| ユーザを記憶 | <p>このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力でも操作署名が完了しま</p>  |

| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
|           | す。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。  |
| アラーム確認を免除 | このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。   |
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p> <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。</p> <p>無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されます。このオプションはデフォルトです。</p>   |
| コメントが必要です | <p>このオプションを選択すると、操作署名コメント セクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になります。 [承認署名] セクションへのコメントは任意です。</p> <p>[電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェック ボックスはオフになっています。</p> |

## 拡張オプション

| フィールド      | 説明  |
|------------|---|
| セキュリティ エリア | <p>最大3つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX WorkSpace で書き込み保護されたタグの値を変更するには、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。</p> |

| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
|              | <p><b>有効な入力値</b></p> <p>フィールドごとに1つのセキュリティ エリア名があり、[ALL] を指定すると、すべてのエリアが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、[なし] を入力します。iFIX には、デフォルトで A~P のセキュリティ エリアが割り当てられています。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。</p> </div> |
| 前のブロック       | <p>前（上流）のタグを表示します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>なし。このフィールドは読み取り専用です。</p>   |
| 次ブロック        | <p>データベース チェーンにある次のタグ名を表示します。[参照] ボタンをクリックしてこのフィールドのタグを選択できます。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>統計データ タグでは、[次のブロック] フィールドで、下流の統計制御タグのタグ名を指定します。他のタグタイプは有効ではありません。</p> </div>   |
| アラーム フィールド 1 | <p>このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p>   |



| フィールド        | 説明   |
|--------------|--|
|              | <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>   |
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定しません。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>   |
| 次の Blk 処理    | <p>スキャン、アラーム、制御 (SAC) プログラムがチェーン内の次のタグを処理するタイミングを指定します。次の中から選択してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>常時</b> - タイマブロックが目標値に達するのを待たずに、タグを処理するよう SAC (スキャン、アラーム、制御) プログラムに指示します。[常に] がデフォルトの状態です。</li> <li>• <b>時刻</b> - タイマタグが目標値に達すると、SAC にタグの処理を指示します。</li> </ul> |

## TR タグ


このタグには以下の詳細が含まれています。


### 全般



| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合</p> |


| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて 256 文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が 1 文字以上含まれていなければなりません。iFIX のデータベースでは、タグ名にシングル引用符 (') の指定はサポートされていません。</p> <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大カッコ ([])、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={}.,;?@</p> <p><b>例</b></p> <p>AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'</p> |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p>   |
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。   |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。   |

## 制限とオプション

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| 下限    | <p>タグの最小値を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>標準の整数。</li> <li>拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>(範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul> <div data-bbox="824 919 1393 1234" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>I/O ドライバによっては、エンジニアリングユニット範囲に対して、ある制限値を設けていることがあります。詳細情報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。</p> </div> <p>計算タグまたはシグナルセレクトタグでは、タグの出力が 10 で下限値が 15 の場合、ブロックが値を 15 に制限します。10 の値を出力するには、下限値を 10 以下にする必要があります。</p> <p>汎用演算ブロックで 1.236 の出力値を生成するためには、下限値に 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p> |
| 上限    | <p>タグの最大値を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p>   |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <p>このフィールドには、以下の 3 種類の形式で上限値を設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 標準の整数。</li> <li>• 拡張 10 進表記 (範囲: -9999999 ~ 9999999)</li> <li>• 指数表記 (範囲: +/-3.4E-38 ~ +/-3.4E+38)</li> <li>• (範囲: 符号付き整数の場合 -32768 ~ 32767、符号なし整数の場合 0 ~ 65535、3BCD の場合 0 ~ 999、12 桁 2 進数の場合 0 ~ 4095)</li> </ul> <div data-bbox="824 829 1393 1138" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> <b>Note:</b><br/>I/O ドライバによっては、エンジニアリングユニット範囲に対して、ある制限値を設けていることがあります。詳細情報は、お使いの I/O ドライバのマニュアルを参照してください。</p> </div> <p>計算タグまたはシグナルセレクトタグでは、ブロックの出力が 150 で、上限値が 100 の場合、ブロックが値を 100 に制限します。150 の値を出力するには、150 以上の上限値を入力する必要があります。</p> <p>汎用演算ブロックで 1.236 の出力値を生成するためには、上限値に 3 桁以上の小数桁を指定してください。</p> <p>指数表記を使用している場合は、最大 6 桁の精度付き小数点を設定できます。範囲は正または負に設定できます。</p> |
| 単位    | <p>エンジニアリングユニット範囲の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p>  |

| フィールド         | 説明  |
|---------------|---|
|               | <p>33 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>K/m<sup>2</sup>、リッタ/分、°C</p> <div data-bbox="824 451 1393 762" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #e6f2ff;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>この入力値は、iFIX における変数の計算または機能に何ら影響を与えません。つまりこれは、厳密にエンジニアリングユニットを識別するための表示ラベルとして使用されます。</p> </div>  |
| バッファクリア ステータス | <p>ブロックがオン スキャンになるたびに、ブロックのデータ バッファをクリアします。</p>   |
| 入力            | <p>トレンドブロックが格納するタグとフィールドの名前を指定します。このフィールドを空白にすると、トレンドブロックは上流のブロックから渡される値を格納します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>tag.field (F_CV) 形式のタグとフィールド名のペアです。</p> <div data-bbox="824 1260 1393 1480" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #e6f2ff;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>トレンド タグをチェーンするには、トレンド ブロックの名前に続けて F_INP フィールドを入力します。</p> </div> |
| 圧縮ファクタ        | <p>フィールドに入力されたサンプルの数を収集し、その平均値を出して最大 80 個の平均値を保存することで、トレンド履歴に保存するデータ量を増やします。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>1 ~ 255 の値。</p> <p><b>例</b></p>  |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <p>スキャン周期が 10 秒で、 [平均圧縮] フィールドに「5」と入力した場合、トレンドタグは 5 つのサンプルの 80 個の平均値のトレンド履歴を作成します。したがって、このブロックは、スキャン周期 400 回分 (5 x 80) のデータ、または 66.66 分 (4000 秒) のトレンド履歴を表すこととなります。</p> <div data-bbox="820 604 1393 871" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b><br/>このフィールドを使用しても、 [次ブロック] フィールドから下流ブロックへのデータの転送が遅延することはありません。</p> </div> |

## Historian

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグの説明 | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。  |
| 収集    | <p>Proficy Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。</p> <p>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。</p>  |
| 収集間隔  | <p>収集間隔 (Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔) を設定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。</p> <p><b>例</b></p> <p>1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。</p> |

| フィールド       | 説明   |
|-------------|--|
| 収集オフセット     | <p>収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。</p> <p><b>例</b></p> <p>タグのデータを毎時 30 分過ぎ (12:30、1:30、2:30 など) に収集する場合は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。</p> <p>毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。</p> |
| タイムスタンプ精度   | <p>[タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。</p> <p>ミリ秒または秒を選択します。</p>  |
| コレクタ圧縮      | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| コレクタ デッドバンド | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| 圧縮タイプ       | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p> <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p>  |

| フィールド                 | 説明   |
|-----------------------|--|
|                       | <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリング ユニット ( [基本] タブで指定) のパーセントに設定されます。</p>  |
| <p>圧縮タイムアウト (ミリ秒)</p> | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p> <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p> <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>数値。</p> |

## 電子署名



| フィールド         | 説明  |
|---------------|---|
| <p>タイプ</p>    | <p>電子署名のタイプ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• このタグに電子署名が必要ない場合は [なし] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、 [操作署名のみ] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、 [操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul> |
| <p>ユーザを記憶</p> | <p>このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力で操作署名が完了します。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。</p>   |



| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
| アラーム確認を免除 | このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。  |
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p> <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。</p> <p>無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されます。このオプションはデフォルトです。</p>  |
| コメントが必要です | <p>このオプションを選択すると、操作署名コメント セクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になります。[承認署名] セクションへのコメントは任意です。</p> <p>[電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェック ボックスはオフになっています。</p> |

## 拡張オプション

| フィールド      | 説明   |
|------------|--|
| セキュリティ エリア | <p>最大3つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX WorkSpace で書き込み保護されたタグの値を変更するには、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> |

| フィールド       | 説明  |
|-------------|---|
|             | <p>フィールドごとに1つのセキュリティ エリア名があり、 [ALL] を指定すると、すべてのエリアが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、 [なし] を入力します。iFIX には、デフォルトでA~Pのセキュリティ エリアが割り当てられています。</p> <div data-bbox="824 562 1393 919" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。</p> </div> |
| 前のブロック      | <p>前 (上流) のタグを表示します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>なし。このフィールドは読み取り専用です。</p>   |
| 次ブロック       | <p>データベース チェーンにある次のタグ名を表示します。 [参照] ボタンをクリックしてこのフィールドのタグを選択できます。</p> <div data-bbox="824 1276 1393 1549" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>統計データ タグでは、 [次のブロック] フィールドで、下流の統計制御タグのタグ名を指定します。他のタグタイプは有効ではありません。</p> </div>  |
| アラームフィールド 1 | <p>このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラームフィールドには、タグに関連付けたピクチャファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p>  |

| フィールド        | 説明   |
|--------------|--|
|              | 80 文字までの文字列。   |
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定しません。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p> |

## TT タグ

このタグには以下の詳細が含まれています。

### 全般

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて 256 文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が 1 文字以上含まれていなければなりません。iFIX のデータベースでは、タグ名にシングル引用符 (') の指定はサポートされていません。</p> <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大</p> |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | <p>カッコ ([ ] )、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={}.,;?@</p> <p><b>例</b></p> <p>AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'</p> |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p>                           |
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。   |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。   |

## アラーム オプション

| フィールド    | 説明   |
|----------|--|
| アラーム エリア | <p>このタグが生成するアラームやメッセージは、ここで指定されたアラーム エリアに表示されます。リスト ボックスの項目をダブルクリックし、[参照] ボタンでアラーム エリアを選択するか、フィールドにアラーム エリア名を入力します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ALL、または 15 個までのアラーム エリア名を入力してください。</p> |

## Historian

| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
| タグの説明     | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。   |
| 収集        | Proficy Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。<br><br>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。  |
| 収集間隔      | 収集間隔 (Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔) を設定できます。<br><br><b>有効な入力値</b><br>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。<br><br><b>例</b><br>1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。   |
| 収集オフセット   | 収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。<br><br><b>有効な入力値</b><br>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。<br><br><b>例</b><br>タグのデータを毎時 30 分過ぎ (12:30、1:30、2:30 など) に収集する場合は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。<br><br>毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。 |
| タイムスタンプ精度 | [タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。  |



| フィールド          | 説明   |
|----------------|--|
|                | ミリ秒または秒を選択します。   |
| コレクタ圧縮         | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| コレクタ デッドバンド    | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| 圧縮タイプ          | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p> <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p> <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリング ユニット ( [基本] タブで指定) のパーセントに設定されます。</p>      |
| 圧縮タイムアウト (ミリ秒) | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p> <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p> <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>数値。</p> |

## 電子署名


| フィールド     | 説明  |
|-----------|---|
| タイプ       | <p>電子署名のタイプ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• このタグに電子署名が必要ない場合は [なし] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、[操作署名のみ] を選択します。</li> <li>• このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、[操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul> |
| ユーザを記憶    | <p>このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力での操作署名が完了しません。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。</p>   |
| アラーム確認を免除 | <p>このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。</p>  |
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p> <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。</p> <p>無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されません。このオプションはデフォルトです。</p>  |
| コメントが必要です | <p>このオプションを選択すると、操作署名コメント セクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になり</p>  |



| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <p>ます。 [承認署名] セクションへのコメントは任意です。</p> <p>[電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。</p> |


## 拡張オプション

| フィールド    | 説明   |
|----------|--|
| 表示フォーマット | <p>オペレータ表示画面で小数点の右側に表示される、小数部の桁数を指定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>小数部の有効桁数を 0 ~ 15 の数値で入力してください。</p> <div data-bbox="824 1010 1393 1234" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>Proficy iFIX WorkSpace では、表示フィールドは小数部と整数部の合計で 15 桁まで可能です。</p> </div>                     |
| 単位       | <p>エンジニアリング ユニット範囲の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>33 文字までの文字列。</p> <p><b>例</b></p> <p>K/m<sup>2</sup>、リッタ/分、°C</p> <div data-bbox="824 1598 1393 1801" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>この入力値は、iFIX における変数の計算または機能に何ら影響を与えません。つまりこれは、厳密にエンジニアリング</p> </div> |



| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
|           |  ユニットを識別するための表示ラベルとして使用されます。  |
| メッセージ レート | <p>チェーンのスキャン周期と測定される量の間タイミングの違いを考慮して、タグに補正係数を計算させます。特に、単位時間とチェーンのスキャン周期が異なる場合、このフィールドは必須です。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>HH:MM:SS の時間形式</p> <p><b>例</b></p> <p>Totalizer タグを使用してタンク内のガロンの総数を計算していて、タンクへの流れ（ガロン/分）を測定するアナログブロックがあるとしみます。</p> <p>アナログ タグのスキャン周期が 5 秒で、毎分 50 ガロンの流れを読み取っている場合、1 分以内に、毎分 50 ガロンの 12 個の値が Totalizer ブロックに送信されます。各スキャン周期で流量の測定値が毎回 60（リッタ/分）であるとすると、積算ブロックには 1 分間に 60（リッタ/分）の値が計 6 回送られることとなります。この結果、1 分間にタンクに注入された液体の合計量は 360 リッタとなって誤ってしまいます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• #inputs/period = period/scan time</li> <li>• corrected total/period = raw total/# inputs</li> </ul> <p>このような場合、【期間】フィールドに「01:00:600」と指定すれば、その期間における入力件数がスキャン周期から計算され、入力値をこの件数で割った結果（60/6 =）が各スキャン周期で積算されます。このフィールドに、00:00:00 を指定すれば、ブロックがスキャ</p> |

| フィールド      | 説明   |
|------------|--|
|            | <p>ンされるたびに、上流ブロックの値が単純に積算されます。</p>   |
| セキュリティ エリア | <p>最大3つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX WorkSpace で書き込み保護されたタグの値を変更するには、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>フィールドごとに1つのセキュリティ エリア名があり、[ALL] を指定すると、すべてのエリアが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、[なし] を入力します。iFIX には、デフォルトで A~P のセキュリティ エリアが割り当てられています。</p> <div data-bbox="824 1010 1393 1367" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。</p> </div> |
| 前のブロック     | <p>前（上流）のタグを表示します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>なし。このフィールドは読み取り専用です。</p>  |
| 次ブロック      | <p>データベース チェーンにある次のタグ名を表示します。[参照] ボタンをクリックしてこのフィールドのタグを選択できます。</p> <div data-bbox="824 1730 1393 1877" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>統計データ タグでは、[次のブロック] フィールドで、下流の統計制御タグ</p> </div>  |

| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
|              |  のタグ名を指定します。他のタグタイプは有効ではありません。   |
| アラーム フィールド 1 | <p>このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p>    |
| アラーム フィールド 2 | <p>このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>80 文字までの文字列。</p> |

## TX タグ



このタグには以下の詳細が含まれています。



### 全般

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
| タグ名   | <p>タグ名を入力できます。このタグ名はほかのタグ、表示画面、またはほかのプログラムによって参照されます。</p> <p>各タグ名はデータベース内で一意である必要があります。タグ名を変更する必要がある場合は、タグをコピーして名前を変更してください。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> |

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | <p>タグ名は英数字で開始し、特殊文字を含めて 256 文字まで指定できます。ただし、数字以外の文字が 1 文字以上含まれていなければなりません。iFIX のデータベースでは、タグ名にシングル引用符 (') の指定はサポートされていません。</p> <p>使用可能な特殊文字は、ハイフン (-)、アンダースコア (_)、スラッシュ (/)、感嘆符 (!)、パイプ記号 ( )、シャープ (#)、大カッコ ([])、パーセント (%)、ドル記号 (\$) です。</p> <p><b>無効な入力値</b></p> <p>タグ名に次の特殊文字は使用できません。</p> <p>~`+^:?"*={}.,;?@</p> <p><b>例</b></p> <p>AI1、CA_10、DI#、4PID、'TEST'</p> |
| 説明    | <p>タグに関する任意の説明文を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>最大 256 文字のテキスト文字列で、ブロックとその機能を説明できます。この文字列は各アラームメッセージに追加され、オペレータ表示画面上でも見ることができます。</p>  |
| タイプ   | タグのタイプ。表示のみのフィールド。  |
| 現在値   | データベースに登録されているタグの現在値です。表示のみのフィールド。更新されている値がある場合は、[更新] ボタンをクリックすると更新されます。  |


## I/O アドレス

| フィールド    | 説明   |
|----------|--|
| I/O ドライバ | <p>このタグの I/O ドライバ、OPC サーバまたは OPC UA サーバを選択できます。タグをプラントフロアのプロセス ハードウェアと通信させるには、選択されたドライバまたはサーバが必要です。</p> <p>I/O ドライバ、OPC サーバまたは OPC UA サーバを選択する前に、選択されたドライバまたはサーバをインストールして、SCU のドライバリストに追加しておく必要があります。</p>  |
| I/O アドレス | <p>プロセス ハードウェアでこのタグの保存先および出力の送信先を入力できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ドライバによって異なります。適切な入出力アドレスや設定方法については、I/O ドライバまたはサーバのマニュアルを参照してください。</p> <div data-bbox="824 1102 1393 1417" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p> <b>CAUTION:</b></p> <p>例外イベント依存処理と時間依存処理のタグに、同じ I/O アドレスを割り当てないようにしてください。これを行うと、例外イベント依存のタグは、値を失うことがあります。</p> </div> <div data-bbox="824 1444 1393 1885" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p> <b>CAUTION:</b></p> <p>Configuration Hub 現在、公開前の I/O アドレスの検証は行っていません。無効な IO アドレスをタグに入力したり、モデルや置換を介して無効な I/O アドレスを生成したりすると、公開が IO アドレスをアクティブ データベースに設定できず、無効な IO アドレスが削除されることがあります。</p> </div> |


| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
| シグナル コンディション | <p>プロセス ハードウェアからの入力値の範囲を、タグの EGU 範囲にどのように対応させるかを選択できます。</p> <div data-bbox="824 436 1393 745" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;"> <p> <b>Note:</b><br/>シグナル コンディションとリニア スケールは同時に適用できません。シグナル コンディションの値を選択する場合は、リニア スケールが選択されていないことを確認してください。</p> </div> <p><b>有効な入力値</b><br/>お使いのドライバまたはサーバによります。詳細情報は、ドライバまたはサーバのマニュアルを参照してください。</p>     |
| H/W オプション    | <p>プロセス ハードウェアからの入力値の範囲を、タグの EGU 範囲にどのように対応させるかを選択できます。</p> <div data-bbox="824 1150 1393 1459" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;"> <p> <b>Note:</b><br/>シグナル コンディションとリニア スケールは同時に適用できません。シグナル コンディションの値を選択する場合は、リニア スケールが選択されていないことを確認してください。</p> </div> <p><b>有効な入力値</b><br/>お使いのドライバまたはサーバによります。詳細情報は、ドライバまたはサーバのマニュアルを参照してください。</p> |
| 例外イベントに依存    | このタグが例外イベント依存処理を行うようにします。   |

| フィールド   | 説明   |
|---------|--|
| スキャン周期  | <p>SAC プログラムが、タグとそれにチェーンされているタグ (ブロック) を処理する頻度を指定できます。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (ワン ショット処理)</li> <li>• 0.05 ~ 0.95 - 0.05 秒刻み (1 秒未満)</li> <li>• 1 ~ 60 - 1 秒刻み</li> <li>• 1 ~ 60M - 1 分刻み</li> <li>• 1 ~ 24H - 1 時間刻み</li> </ul> <p><b>例</b></p> <p>0.15 と指定すると 15 秒間隔でスキャンされます。5 と指定すると 5 秒間隔、10M と指定すると 10 分間隔、16H と指定すると 16 時間間隔でスキャンされます。</p>                                      |
| フェーズ時間: | <p>SAC プログラムが、このタグをスキャンする時間をどのくらいずらすかを指定できます。タグのスキャン周期が 1 秒または 1 秒未満の場合、SAC は、iFIX の起動またはデータベースの再ロード時のフェーズ時間で、最初のスキャンをオフセットします。タグのスキャン周期が 1 分以上の場合には、SAC は午前 0 時で最初のスキャンをオフセットします。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>スキャン周期により異なります。スキャン周期が時間単位の場合、フェーズは &lt;時&gt;:&lt;分&gt; である必要があります。スキャン周期が分単位の場合、フェーズは &lt;分&gt;:&lt;秒&gt; である必要があります。スキャン周期が秒単位の場合、フェーズは &lt;秒&gt; である必要があります。スキャン周期が 1 秒未満の場合、フェーズは &lt;1 秒以下&gt; である必要があります。</p> |

## アラーム オプション

| フィールド      | 説明  |
|------------|---|
| アラーム エリア   | <p>このタグが生成するアラームやメッセージは、ここで指定されたアラーム エリアに表示されます。リスト ボックスの項目をダブルクリックし、[参照] ボタンでアラーム エリアを選択するか、フィールドにアラーム エリア名を入力します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>ALL、または 15 個までのアラーム エリア名を入力してください。</p>  |
| アラームの有効化   | <p>このタグのアラーム処理を有効または無効にするかを指定します。</p> <p>アラーム処理を有効にすると、タグがアラームを生成します。生成されたアラームは、オペレータ表示画面のオブジェクトにアラーム条件を表示して、他のタグがアラームを検知できるようにします。</p> <div data-bbox="824 1150 1393 1507" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> <b>Note:</b></p> <p>タグのアラームを無効にすると、そのチェーン全体に影響を与えます。また、デジタルアラーム タグとアナログアラーム タグで [アラーム停止タグ] フィールドを有効にした場合、ここでの設定は意味を持ちません。</p> </div> |
| イベントを有効にする | <p>このタグのイベント メッセージを有効にするか無効にするかを指定できます。イベントメッセージはアラームに似ていますが、確認応答を必要としない点で異なります。また、イベントメッセージは、アラームの転送先と同じ宛先に送信されますが、アラーム概要オブジェクトには表示されません。</p>  |



| フィールド   | 説明  |
|---------|---|
|         | <p>イベント メッセージを生成できるタグは、アナログ出力、アナログレジスタ、デジタル出力、デジタルレジスタ、デジタル入力、テキスト タグのいずれかです。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;"> <p> <b>Note:</b><br/>時間依存のスキャン周期を持つチェーンでイベントメッセージを使用するときは、注意が必要です。このチェーンのスキャン周期が短い場合、アラーム ファイル（ディスクまたはプリンタ）への出力が大量になることがあります。イベントメッセージは、例外イベント依存またはワンショットのチェーン、あるいはスタンドアロンの出力ブロックで使用することをおすすめします。</p> </div> |
| シェルの有効化 | このチェック ボックスを選択して、タグのアラーム棚上を有効にします。  |
| 棚上ポリシー  | ドロップダウン リストからアラーム棚上ポリシーを選択します。  |

## Historian

| フィールド | 説明  |
|-------|---|
| タグの説明 | Historian がタグの収集時に使用するタグの説明を入力できます。   |
| 収集    | <p>Proficy Historian コレクタによるタグの収集を設定するかどうかを選択できます。</p> <p>[有効] を選択すると、コレクタによるタグの収集が可能になります。</p> |
| 収集間隔  | 収集間隔（Proficy Historian コレクタがこのタグのデータを読み取る時間間隔）を設定できます。  |

| フィールド       | 説明   |
|-------------|--|
|             | <p><b>有効な入力値</b></p> <p>入力単位は 100 ms です。デフォルト値は 5000 です。</p> <p><b>例</b></p> <p>1500 は 100ms 単位であるため有効です。1545 は 100ms 単位でないため無効です。</p>   |
| 収集オフセット     | <p>収集間隔と組み合わせて、タグからデータを収集するスケジュールを設定します。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>収集間隔を超えない数値。値は秒単位です。</p> <p><b>例</b></p> <p>タグのデータを毎時 30 分過ぎ (12:30、1:30、2:30 など) に収集する場合は、入力値は収集間隔を 1 時間、オフセットを 30 分とします。</p> <p>毎日午前 8 時に収集する場合は、収集間隔を 1 日、オフセットを 8 時間とします。</p> |
| タイムスタンプ精度   | <p>[タイムスタンプ精度] または GE Historian コレクタのタイムスタンプの精度を選択できます。</p> <p>ミリ秒または秒を選択します。</p>  |
| コレクタ圧縮      | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p> <p>[無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。</p>   |
| コレクタ デッドバンド | <p>タグの圧縮を設定するかどうかを選択します。圧縮は、最新報告値を中心とするデッドバンドに収まる値の増分を無視することで、受信データに平滑化フィルタを適用します。</p>   |

| フィールド          | 説明  |
|----------------|---|
|                | [無効] を選択すると、タグの圧縮は不可になります。  |
| 圧縮タイプ          | <p>[コレクタ デッドバンド] フィールドのデッドバンド値を絶対値にするかパーセントにするかを選択できます。</p> <p>[絶対] を選択すると、コレクタ デッドバンド値が絶対値に設定されます。</p> <p>[パーセント] を選択すると、コレクタ デッドバンド値がエンジニアリング ユニット ( [基本] タブで指定) のパーセントに設定されます。</p>   |
| 圧縮タイムアウト (ミリ秒) | <p>コレクタがタグのサンプルをアーカイバに送信する最大時間間隔を示します。</p> <p>タイムアウト値を超えると、タグはタイムアウトの発生時点ではなく、次に予定されている収集間隔時に値を格納します。</p> <p>コレクタ圧縮タイムアウト値は、収集間隔を単位とし、それより細かくしないでください。</p> <p><b>有効な入力値</b><br/>数値。</p> |


## 電子署名

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
| タイプ   | <p>電子署名のタイプ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>このタグに電子署名が必要ない場合は [なし] を選択します。</li> <li>このタグに対するデータ入力またはアラーム確認に操作署名が必要な場合は、[操作署名のみ] を選択します。</li> </ul> |

| フィールド     | 説明   |
|-----------|--|
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>このタグに対するデータ入力やアラーム確認に、操作署名と承認署名の両方が必要な場合は、[操作署名と承認署名] を選択します。</li> </ul>  |
| ユーザを記憶    | このチェック ボックスをオンにすると、オペレータが同様の操作を繰り返して行う場合に、パスワードのみの入力で操作署名が完了します。このオプションは操作署名にのみ適用され、承認署名には適用されません。   |
| アラーム確認を免除 | このタグにデータを入力する際に電子署名が必要であっても、アラーム確認に電子署名を必要としない場合は、このチェック ボックスをオンにします。  |
| 無署名の書き込み  | <p>このタグで、無署名の書き込みを許可または拒否する場合に選択します。</p> <p>無署名の書き込みは、スクリプト、レシピのダウンロード、外部のデータ ソースなどから行うことができます。</p> <p>無署名の書き込みが拒否されると、タグがそれを拒否したことを示すメッセージが出力されません。このオプションはデフォルトです。</p>   |
| コメントが必要です | <p>このオプションを選択すると、操作署名コメント セクションのコメントが強制されます。つまり、実行時には [電子署名] セクションの [操作コメント] へのコメントの入力が必要になります。[承認署名] セクションへのコメントは任意です。</p> <p>[電子署名] 設定が使用可能な各タグの構成設定に [操作署名コメントが必要] ボックスが表示されます。デフォルトでは、このチェック ボックスはオフになっています。</p> |

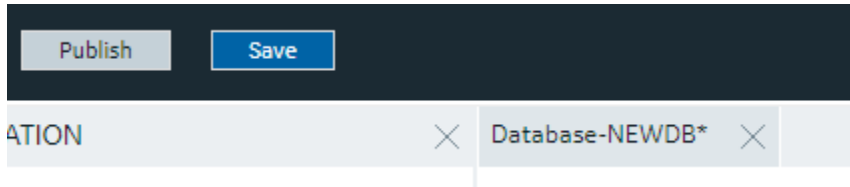
## 拡張オプション

| フィールド       | 説明   |
|-------------|--|
| スタートアップ モード | <p>このタグのスタートアップ モード（自動 / 手動）を指定できます。自動モードでは、タグは I/O ドライバ、OPC サーバ、OPC UA サーバからデータを受け取ります。手動モードでは、タグはオペレータ、スクリプト、レシピ、あるいはプログラム ブロックからデータを受け取ります。</p>   |
| 初期スキャン      | <p>このタグの初期状態をオン スキャンにするかオフ スキャンにするかを設定できます。</p> <p>[オン スキャン] をクリックすると、SAC プログラムが起動されたとき、あるいはデータベースがロードされたらすぐに、このタグはオン スキャンになります。[オフ スキャン] をクリックすると、プログラム ブロック、イベント アクション タグ、スクリプト、データ リンクのオペレータ入力、または Easy Database Access プログラムによるスキャンにタグを配置します。</p>  |
| セキュリティ エリア  | <p>最大 3 つのセキュリティ エリアを指定して、オペレータによるタグへのアクセスを制限できます。データベース マネージャまたは iFIX Workspace で書き込み保護されたタグの値を変更するには、オペレータがそのタグのセキュリティ エリアにアクセスする必要があります。</p> <p><b>有効な入力値</b></p> <p>フィールドごとに 1 つのセキュリティ エリア名があり、[ALL] を指定すると、すべてのエリアが選択されます。セキュリティ エリアを指定しないときは、[なし] を入力します。iFIX には、デフォルトで A~P のセキュリティ エリアが割り当てられています。</p> |

| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
|              |  <b>Note:</b><br>データベース タグの読み取りアクセスは、セキュリティ エリアに関係なく、すべてのユーザが行えます。これにより、ユーザが特定のセキュリティ エリアに書き込めない場合でも、そのエリアからデータを取り出すことができます。 |
| [メッセージ長]     | タグが入出力するテキストの長さを指定します。<br><br><b>有効な入力値</b><br>1 ~ 80 個の文字列。  |
| アラーム フィールド 1 | このタグに関連付けるテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。<br><br><b>有効な入力値</b><br>80 文字までの文字列。   |
| アラーム フィールド 2 | このタグに関連付ける詳細なテキストを入力します。通常、アラーム フィールドには、タグに関連付けたピクチャ ファイルのパスを指定します。詳しくは、電子マニュアルの「アラームとメッセージを実行」を参照してください。<br><br><b>有効な入力値</b><br>80 文字までの文字列。  |

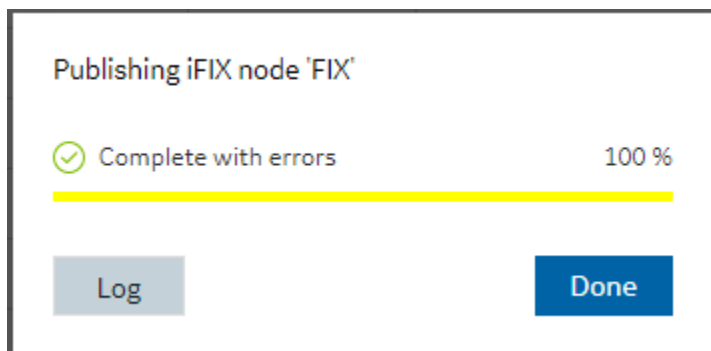
## 保存と公開

Configuration Hub で iFIX ノードを構成する際、共通ツールバーの左上に [公開] と [保存] という 2 つのボタンが表示されます。



【保存】ボタンはキューに入れられる特定のパネルアクションに反応し、【保存】がクリックされるまで未公開リストには適用されません。たとえば、データベース パネルで行った変更は、適用する前に保存する必要があります。変更した内容を保存しない場合は、パネルを閉じて保存されないよう選択します。未保存の変更がある場合、パネルタブにアスタリスク (\*) が表示されます。【保存】はタイプの編集時にも使用されますが、【モデル】タブの操作の大半は保存しなくても適用されます。

iFIX ノードの Configuration Hub に変更を加えても、変更内容が公開されるまで実行中のシステムは更新されません。公開されるまで、変更内容は構成するノードの別のディレクトリに保存されます。実行中のシステムに変更を適用する準備ができたなら、【公開】ボタンをクリックして変更をサーバにプッシュします。



**Note:**

公開時には進捗バーがすぐに更新されず、完了までに時間がかかることがあります。アクティブな iFIX ノードに公開されるタグの数によっては、公開操作に時間がかかる場合があります。「完了」と表示されるまでお待ちください。

各パネルの未公開の変更内容は、パネルの対応するグリッドにあるステータス列で確認できます。構成されたアイテムは、公開済み、未公開、変更済みのいずれかの状態になります。

公開すると、続行するかどうかのプロンプトが表示され、公開の進捗状況を確認できます。1つのブラウザセッションからの公開中に、他のブラウザセッションから公開することはできません。公開が完了すると、公開の結果をログ ファイルとしてダウンロードして確認できます。



**Note:**

一度に実行する公開操作は1つのみにしておくことをおすすめします。

公開は、ナビゲーション パネルから開くことができる 3 つのパネルに対応する 3 つの段階に分かれています。接続性の変更が最初に公開され、続いてモデルの変更、最後にデータベースの変更が公開されます。ログ ファイルではこの順序で結果が報告され、未公開の更新、修正された更新、削除された更新の各結果のセクションがあります。

公開では、システムやその他の要因により、公開が完全に失敗（SCADA との接続が失われた場合など）、成功、または完了したがエラーが発生のいずれかになります。部分的に成功した場合、何が完全に公開されなかったかを判断するにはログ ファイルが最適なソースとなります。

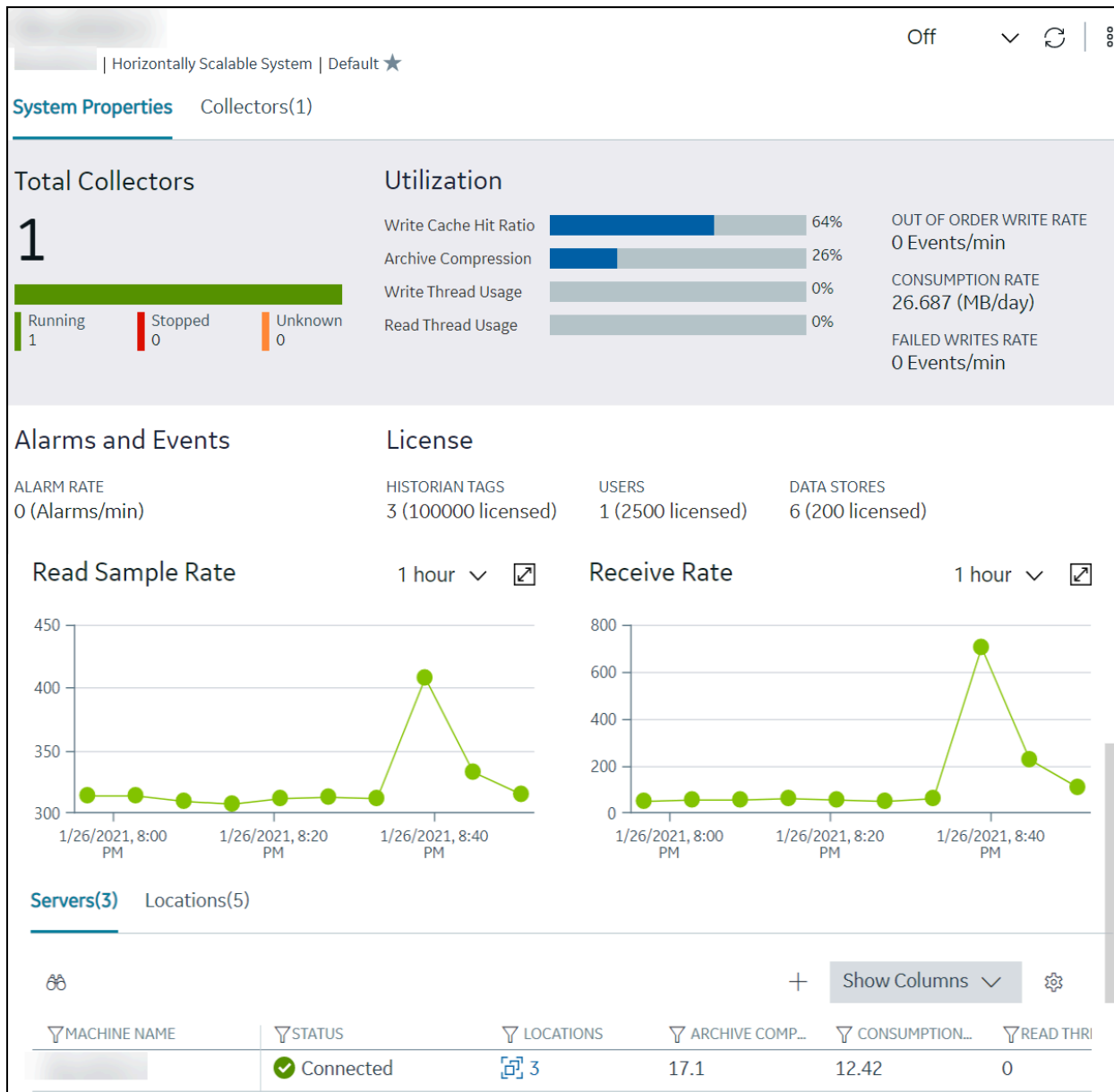


# Chapter 3. Historian Web 構成設定

## 概要

### 構成ハブと Historian の概要

Historian システムは、タグ、アラーム、イベントに関連するデータを収集、保存、取得する Historian サーバのネットワークです。



構成ハブ アプリケーションでは、Historian システムとそのコンポーネントを管理できます。

### 構成ハブ使用利点:

- **複数の Historian システムを管理できる単一のアプリケーション:** 構成ハブ を使用して、Historian システムを作成および管理できます。さらに、コレクタ、データストア、タグを管理できます。
- **水平方向のスケーラビリティ:** 複数のソフトウェア エンティティを接続して単一の論理ユニットとして動作させることで、Historian システムのストレージ容量を増やすことができます。これにより、Historian システムのパフォーマンスが向上します。ストレージ容量は、購入した Historian ライセンスの数によって異なります。
- **高可用性:** Historian システムにミラー ロケーションを作成して、サーバの高可用性を実現できます。いずれかのサーバが利用できなくなっても、ミラー ロケーションの残りのサーバからデータを取得できます。
- **設定のしやすさ:** ユーザフレンドリなインターフェースを使って必要な情報を提供することで、Historian システムで使用されるすべてのコレクタを簡単にインストールできます。

### Historian システムの種類

- **スタンドアロン:** スタンドアロンの Historian システムでは、Historian サーバは 1 台のみです。このタイプのシステムは、小規模な Historian のセットアップに適しています。
- **水平方向に拡張可能:** 水平方向に拡張可能な Historian システムでは、複数の Historian サーバがあり、すべてのサーバが相互に接続されています。このタイプのシステムは、システムを水平方向にスケールアウトさせるために使用されます。たとえば、Historian システムに 500,000 個のタグがある場合、さまざまなサーバにタグを分散させることで、パフォーマンスを向上させることができます。

**Historian システムのコンポーネント:** Historian システムでは、以下のコンポーネントが使用されます。このリストは完全なものではありません。完全なリストについては、[Historian のドキュメント](#)を参照してください。

- **サーバ:** サーバとは、Historian がインストールされているコンピュータのことです。ロケーションと 1 つまたは複数のデータストアが含まれています。スタンドアロンの Historian システムには 1 台のサーバしかありませんが、水平方向に拡張可能なシステムには複数のサーバがあります。
- **データストア:** 必要に応じてタグを保存、整理、管理するために使用される、タグの論理的な集合体です。データストアの主な用途は、データ収集間隔ごとにタグを分別することです。たとえば、ネームプレートやスタティック タグ (値がほとんど変化しないもの) をあるデータストアに入れ、プロセス タグを別のデータストアに入れることができます。これにより、クエリのパフォーマンスを向上させることができます。


- **ロケーション**: これらは、データストアが作成される仮想エンティティです。ストレージとして使用されます。水平方向に拡張可能な Historian システムでは、以下のタイプのロケーションが使用されます。
  - **分散型ロケーション**: このロケーションは、Historian ミラープライマリサーバをインストールしたとき、または Historian 分散型 / ミラー ノードをインストールしてプライマリサーバに追加したときに自動的に作成されます。このロケーションを変更または削除したり、別のロケーションを作成したりすることはできません。
  - **ミラー ロケーション**: このロケーションは、データストアに収集されたデータをレプリケートするために使用されます。ミラー ロケーションを作成する際には、1 台以上のサーバをグループに追加してから、レプリケートするデータストアを作成します。たとえば、100 個のタグのデータを収集するデータストアを作成し、高可用性を確保するとします。その場合は、ミラー ロケーションを作成し、2 台以上のサーバをミラー ロケーションに追加してから、データストアを作成する必要があります。そうすると、データストアで取得したデータは、ミラー ロケーションのすべてのサーバに保存されます。1 台のサーバがダウンしても、グループ内の他のサーバからデータを取得できます。
- **タグ**: データを保存するためのパラメータです (例: 温度、圧力、トルク)。
- **コレクタ**: データ ソースからデータを収集し、それを Historian や、Predix Time Series や Azure IoT ハブなどの別の宛先に送信するアプリケーションです。
- **データ アーカイブ**: すべてのデータをタグ名とタイムスタンプでインデックス化し、その結果を .iha ファイルに保存するサービスです。
- **クライアント**: Historian API を使用してアーカイブ ファイルからデータを取得するアプリケーションです。

## 制限事項

- ミラー ロケーションに 1 台のコンピュータしか残っていない場合、それを削除することはできません。
- コメントの追加、デバッグ モードの有効化、データ収集の一時停止、データ収集の再開、オフラインコレクタのインスタンスの変更、削除はできません。また、ネットワーク メッセージを圧縮することもできません。ただし、コマンドプロンプトでコレクタ マネージャ ユーティリティを使用して、コレクタ インスタンスを追加または削除することはできます。
- 構成ハブ と ウェブ管理コンソール を同じコンピュータにインストールし、両方に自己署名証明書を使用すると、構成ハブのログイン ページが表示されません。この問題を防ぐには、ドメイン セキュリティ ポリシーを無効にしてください。
  1. 次の URL にアクセスしてください: `chrome://net-internals/#hsts`
  2. **[ドメイン セキュリティ ポリシー]** セクションの **[ドメイン セキュリティ ポリシーを削除]** フィールドで、構成ハブのドメイン名を入力し、**[削除]** を選択します。
- 構成ハブ は、クラスタ化された Historian 環境ではサポートされていません。

## Historian の構成ハブへアクセスする

Historian ウェブベース クライアントをインストールします。




1. デスクトップにある **構成ハブ** のアイコン (  ) をダブルクリックします。  
構成ハブのログインページが表示されます。
2. アクセスする構成ハブのノードを選択し、 **【継続】** を選択します。  
UAA のログイン画面が表示されます。
3. 認証情報を入力してログインします。

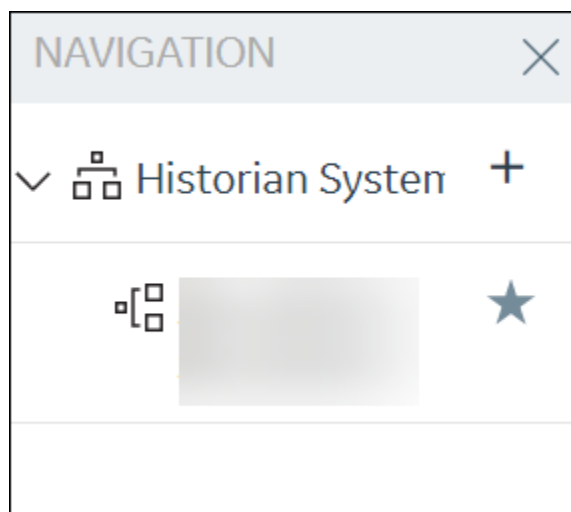


### Note:

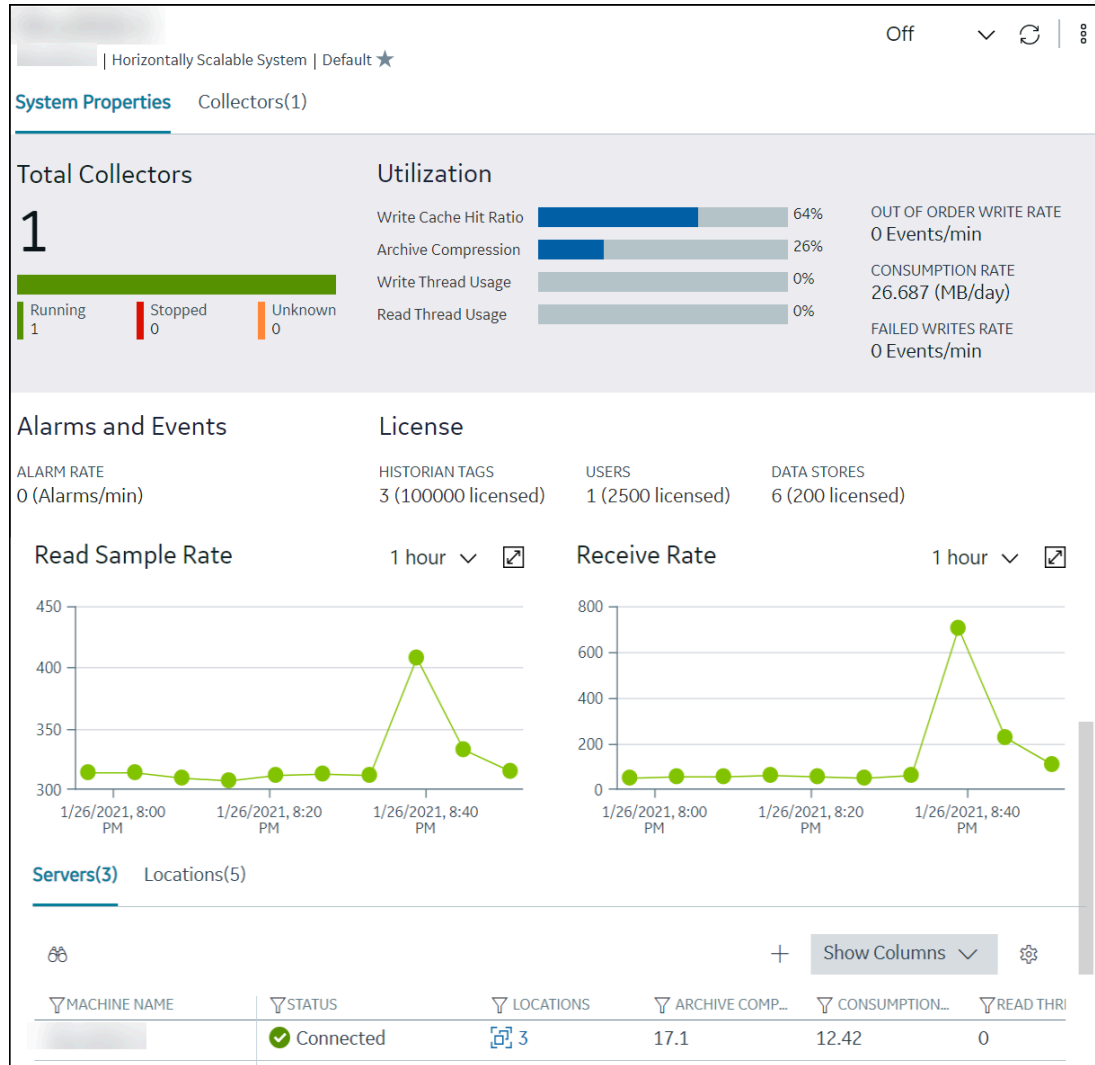
デフォルトでは、ユーザ名は<ホスト名>.admin、パスワードは、ウェブベース クライアントのインストール時に **ユーザアカウントと認証サービスページのアドミンクライアントシークレット** フィールドに入力した値となっています。

構成ハブのアプリケーションが表示され、以下のセクションが表示されます。

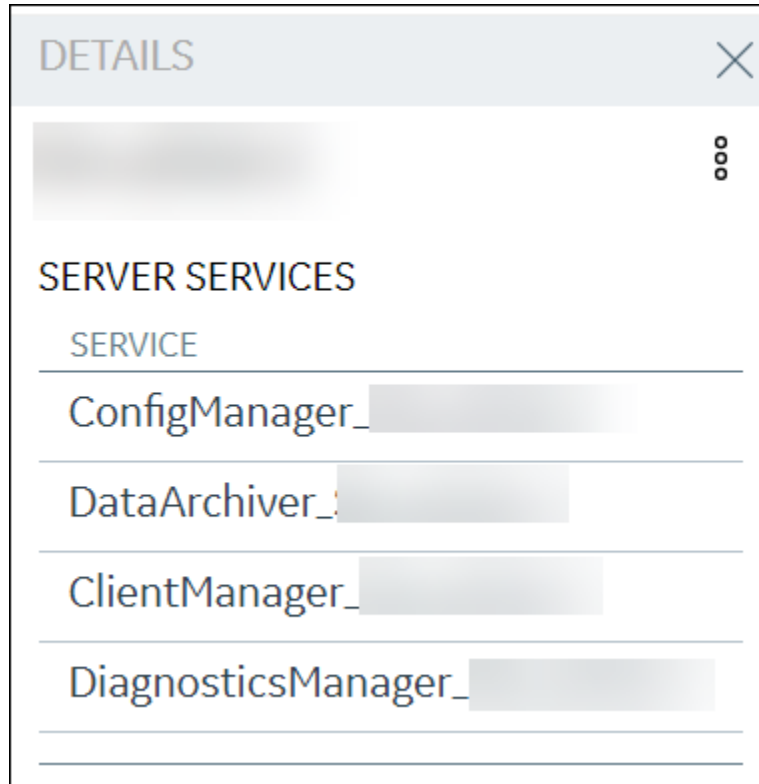
- **【ナビゲーション】セクション**: 追加したシステムの一覧と、各システムのホスト名が表示されます。また、Enterprise Historian のインストール時に追加されたデフォルトのシステムが表示されます。 **【ナビゲーション】** セクションでは:
  - スタンドアロンのシステムは  で示されます。
  - 水平方向に拡張可能なシステムは  で示されます。
  - デフォルトのシステムは  で示されます。



- **メインセクション**: 選択したシステムのプロパティやコレクタを含みます。



- **【詳細】セクション:** メイン セクションで選択した項目の詳細が表示されます。システムを選択すると、システムの説明を表示し、**【詳細】** セクションでデータストアやミラーロケーションを追加できます。



## 構成ハブと Historian の概要

このトピックでは、構成ハブを使用して Historian システムをセットアップし、使用するための大まかな手順を説明します。

### スタンドアロンの Historian システムをセットアップするには:

1. シングル サーバの Historian をインストールします。
2. Historian システムを追加します ([on page 527](#))。
3. 1 つまたは複数のデータ ストアを追加します ([on page 534](#))。
4. 使用するコレクタ インスタンスを追加します ([on page 538](#))。
5. コレクタを起動します ([on page 551](#))。
6. コレクタでデータを収集するタグを指定します。これは [Historian アドミニストレータ](#) または [オフライン設定](#) を使用して実行できます。




### 水平方向にスケーラブルな Historian システムを設定するには:







1. Historian のプライマリ サーバをインストールします。これを行うと、プライマリ サーバの分散型ロケーションが作成されます。
2. Historian システムを追加します ([on page 527](#))。

3. システムに追加する各コンピュータに [Historian 分散型サーバ](#)をインストールします。
4. [分散型サーバをシステムに追加します \(on page 528\)](#)。これを行うと、分散型ロケーションが自動的に作成されます。
5. 高可用性が必要な場合は、[システムにミラー ロケーションを追加します \(on page 530\)](#)。
6. システムの各ロケーションに [1 つ以上のデータ ストアを追加します \(on page 534\)](#)。1 つまたは複数のデータ ストアを高可用性にする場合は、[それらのデータ ストアをミラー ロケーションに追加します \(on page 531\)](#)。
7. [使用するコレクタ インスタンスを追加します \(on page 538\)](#)。
8. [コレクタを起動します \(on page 551\)](#)。
9. コレクタでデータを収集するタグを指定します。これは [Historian アドミニストレータ](#)または[オフライン設定](#)を使用して実行できます。

これらの初期ステップを実行した後、データが収集され、Historian サーバに保存されます。これで、データを取得して分析できるようになります。

## Historian と構成ハブの共通タスク

| タスク   | 手順  |
|---|---|
| <p><b>[ナビゲーション]</b> や <b>[詳細]</b> の表示 / 非表示を切り替えます。</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ページの右上で、 を選択します。</li> <li>2. 表示させるセクションのチェック ボックスを選択します。</li> </ol>                              |
| <p>メイン セクションのテーブルの中から項目を検索します。</p>                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. メイン セクションで、 を選択します。</li> <li>2. 検索する項目が含まれる列に、検索条件を入力します。</li> </ol>                             |
| <p>メイン セクションのテーブルにある項目をフィルタリングします。</p>                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. メイン セクションで、 を選択します。</li> <li>2. フィルタリングする項目を含む列で、項目のチェック ボックスを選択し、<b>[OK]</b> を選択します。</li> </ol> |

| タスク  | 手順   |
|--|--|
| <p>メイン セクションにある列の表示 / 非表示を切り替えます。</p> <div data-bbox="230 386 802 562" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> <b>Note:</b><br/>一部の列を非表示にすることはできません ( <b>[コレクタの名前]</b> 列など ) 。</p> </div> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. メイン セクションの右上で、 を選択します。<br/><b>テーブル設定</b> ウィンドウが表示されます。</li> <li>2. <b>[列を表示]</b> 列のチェック ボックスを選択して、<b>[適用]</b> を選択します。</li> </ol>  |
| <p>列を並び替えます。</p> <div data-bbox="230 659 802 793" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> <b>Note:</b><br/>一部の列の並び替えはできません。</p> </div>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. メイン セクションの右上で、 を選択します。<br/><b>テーブル設定</b> ウィンドウが表示されます。</li> <li>2. <b>[順序を変更]</b> フィールドの矢印ボタンを使い、<b>[適用]</b> を選択します。</li> </ol>   |
| <p>ページを更新します。</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 手動で更新するには、メイン セクションの右上にある  を選択します。</li> <li>2. 自動で更新するには、 の隣にあるドロップダウン リスト ボックスで、ページを自動的に更新する時間間隔を選択します。</li> </ol> |

## データ ミラーリングについて

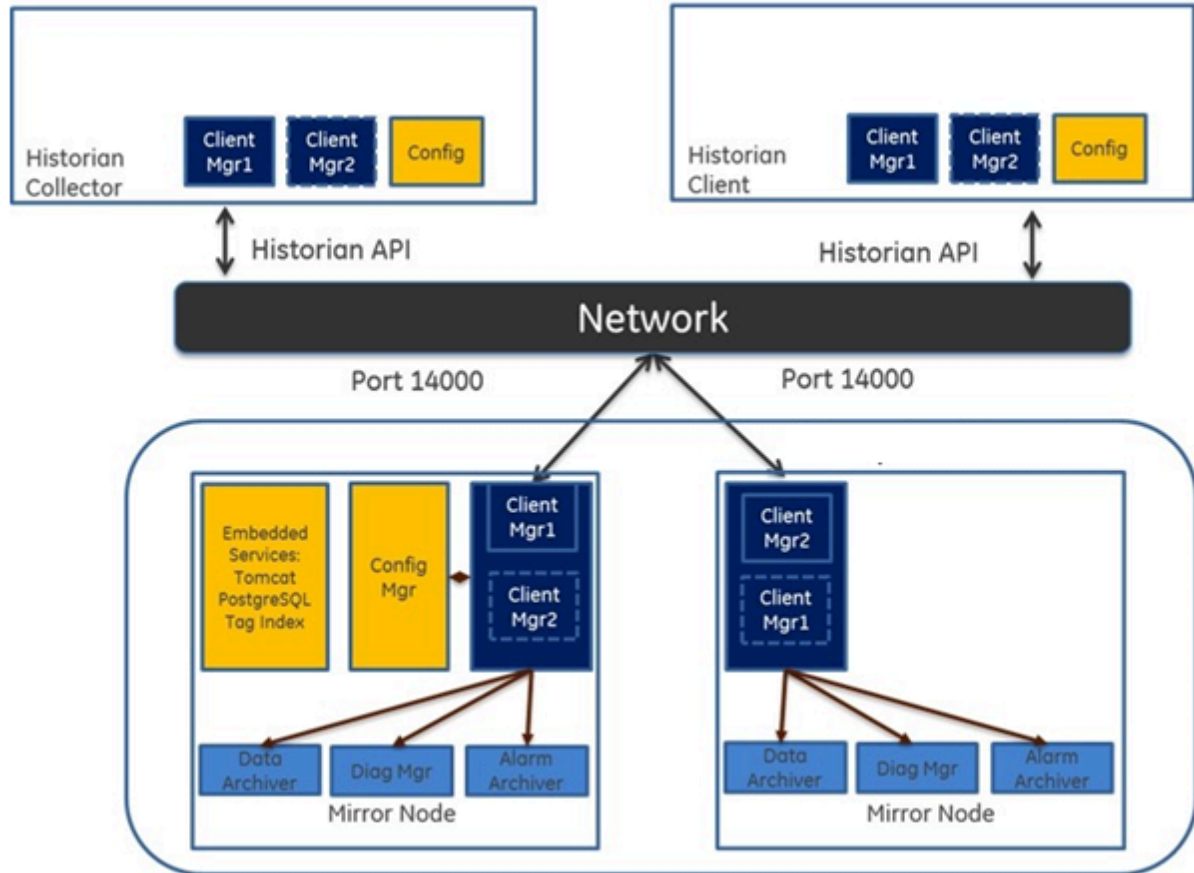
Historian では、保存されたデータを複数のノードでミラーリングすることで、高いデータ信頼性を実現しています。また、データ ミラーリングでは、任意のノードで発生するすべての挿入、更新、削除の操作が同時に行われます。データ ミラーリングは、データの連続読み書き機能を提供します。

データ ミラーリングの一般的な使用方法では、1 台のサーバがプライマリサーバとして機能し、クライアントがそれに接続します。すべての通信はクライアント マネージャを介して行われ、各クライアント マネージャは他を認識しています。ミラーは、単一のドメインに設定する必要があります。

### ミラー ノードの構成設定

次の図は、典型的な単一ミラー ノードの構成設定を理解するのに役立ちます。





## Historian システムの管理

### システムへアクセスする

1. [Historian の構成ハブへアクセスする \(on page 516\).](#)
2. **[ナビゲーション]** セクションで、アクセスするシステムを選択します。

**[System Properties]** (システム プロパティ) セクションが表示され、以下の情報が表示されます。

**Table 1. コレクタの合計数と利用率**

| フィールド                                  | 説明  |
|--|---|
| Total Collectors (コレクタの合計数)            | 各状態 (実行中、停止など) のコレクタの合計数をプロットしたグラフです。     |
| Write Cache Hit Ratio (ライト キャッシュ ヒット率) | 合計書き込み数におけるライト キャッシュ ヒット率のパーセント表示です。システムレ |

| フィールド    | 説明  |
|----------|---|
| アーカイブの圧縮 | <p data-bbox="857 268 1390 342">ベルでは、この値はシステムの各サーバに対応する値の平均として計算されます。</p> <p data-bbox="857 373 1390 804">これはシステムがどれだけ効率的にデータを収集しているかを示す指標です。一般的に、この値は 95~99.99% の範囲であることが望ましいとされます。しかし、データが広範囲に渡って急激に変化している場合、現在の値と最近キャッシュされた値が異なるため、ヒット率は大きく低下します。より定期的なサンプリングを行うことで、ヒット率を高めることができます。また、アウトオブオーダーのデータはヒット率を下げます。</p> <p data-bbox="857 835 1390 1003">アーカイブ データ 圧縮の現状の効果です。システムレベルでは、この値はシステムの各サーバに対応する値の平均として計算されます。</p> <p data-bbox="857 1035 1390 1287">値がゼロの場合、アーカイブ圧縮が有効でないか、オフになっていることを示します。データ圧縮の効果を高めるには、<b>【タグ】</b> セクションで個々のタグのアーカイブ圧縮デッドバンドの値を増やして圧縮を有効にします。</p> <p data-bbox="857 1318 1390 1833">アーカイブ圧縮の効果を計算する際、Historian はデータ ソースのタグだけでなく、内部システムのタグもカウントします。そのため、非常に少ない数のタグを扱う場合や、データ ソースのタグの圧縮を無効にしている場合は、このフィールドがゼロ以外の値を示すことがあります。しかし、現実的な数のタグを使用した場合、システム タグが全タグに占める割合は非常に小さくなるため、アーカイブ圧縮がシステム全体に与える影響を計算する際に大きな誤差が生じることはありません。</p> |

| フィールド                                       | 説明  |
|---|---|
| Write thread usage (書き込みスレッドの使用率)           | システムが現在使用している書き込みスレッドの割合です。システムレベルでは、この値はシステムの各サーバに対応する値の平均として計算されます。   |
| Read thread usage (読み取りスレッドの使用率)            | システムが現在使用している読み取りスレッドの割合です。システムレベルでは、この値はシステムの各サーバに対応する値の平均として計算されます。   |
| OUT OF ORDER WRITE RATE (アウト オブ オーダ書き込みレート) | 1分あたりのアウト オブ オーダ イベントの数です。システムレベルで、この値はシステムの各サーバに対応する値の合計として計算されます。   |
| CONSUMPTION RATE (消費レート)                    | <p>アーカイブ ディスク容量の消費割合です。システムレベルで、この値はシステムの各サーバに対応する値の合計として計算されます。</p> <p>値が高すぎる場合は、選択したタグやデータ ポイントのポーリングレートを遅くしたり、データのフィルタリングを強化したりして値を下げることができます (圧縮デッドバンドを拡張して圧縮率を高めます)。</p>   |
| FAILED WRITES RATE (書き込み失敗レート)              | <p>1分あたりの書き込みに失敗したサンプル数です。システムレベルで、この値はシステムの各サーバに対応する値の合計として計算されます。</p> <p>失敗したサンプル数は、システムの不具合やオフライン アーカイブの問題を示す指標であるため、この値はゼロにする必要があります。ゼロ以外の値が確認された場合は、問題の原因を調査し、対策を実施してください。</p> <p>また、サンプルの書き込みに失敗した場合、Historian もメッセージを生成します。このメッセージは、タグに関連付けられた</p> |

| フィールド | 説明   |
|-------|--|
|       | 書き込みの連続した失敗に対して、タグごとに1回だけ表示されることに注意してください。たとえば、このフィールドに表示されている数は20だが、それらがすべて1つのHistorian タグに関連している場合、対象のHistorian タグが再び機能するまで、メッセージは1回しか受け取れません。 |

Table 2. Alarms and Events (アラームとイベント)

| フィールド                 | 説明   |
|-----------------------|--|
| ALARM RATE (アラーム レート) | Historian がアラームやイベント データを受信する周期です。このデータは、アラームに加えイベントのデータをアーカイブしている場合にのみ表示されます。 |

Table 3. ライセンス


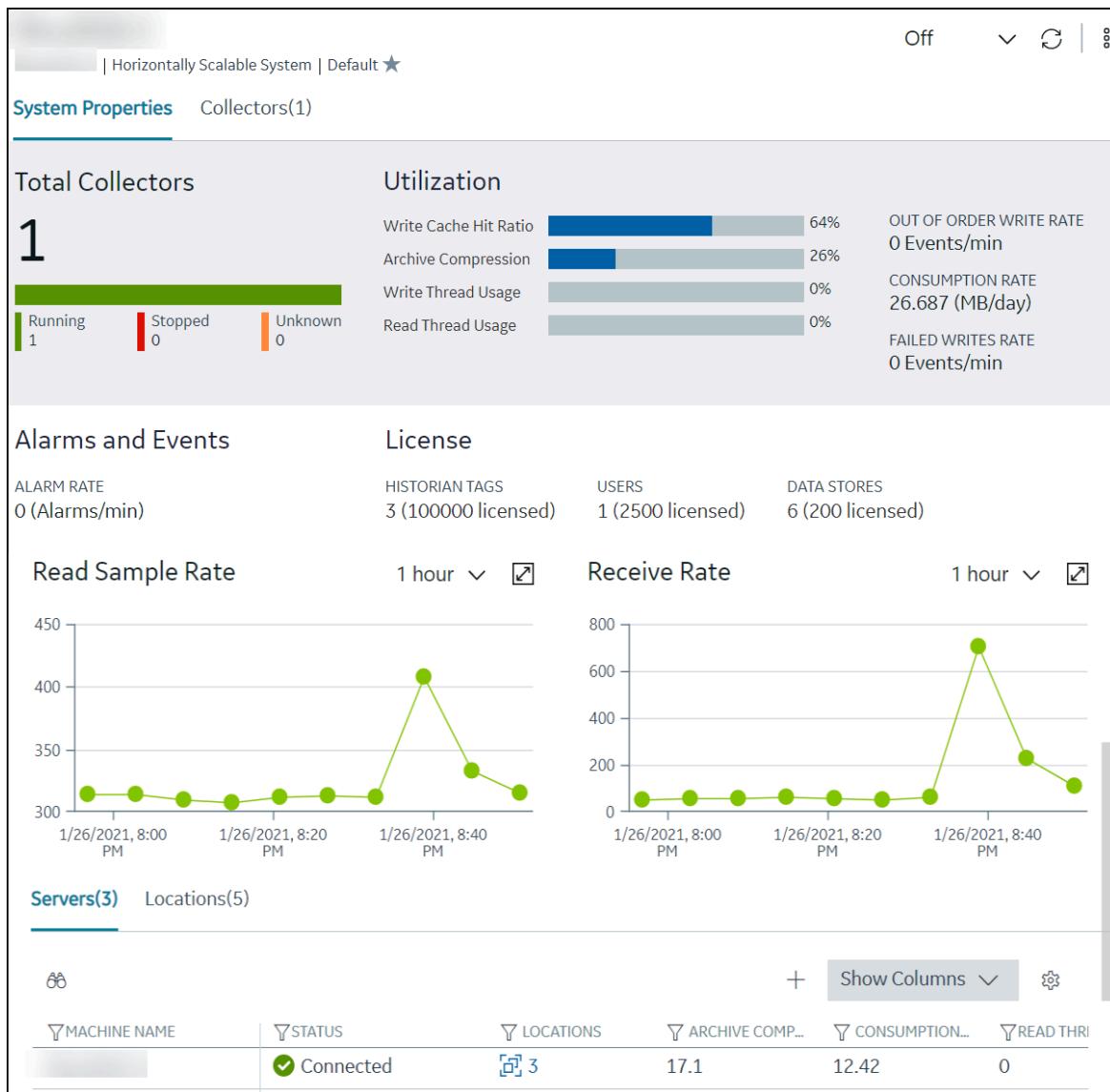
| フィールド                         | 説明  |
|-------------------------------|---|
| HISTORIAN TAGS (Historian タグ) | ソフトウェア キーとライセンスによって、この Historian のインストールに許可されているタグの数です。<br><br><div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #E6F2FF;"> <p> <b>Note:</b><br/>このフィールドに 100 個のタグが表示され、ライセンス ユーザ数が 1 クライアントの場合は、デモ モードで動作しており、ライセンス キーが正しくインストールされていない可能性があります。</p> </div> |
| USERS (ユーザ)                   | 現在システムにログインし、アクセスしているユーザの数です。   |
| DATA STORES (データ ストア)         | システムのデータ ストアの数です。   |

Table 4. グラフ


| 名前                             | 説明  |
|--------------------------------|---|
| Read Sample Rate (読み取りサンプルレート) | システムの全サーバの平均読み取りサンプルレートの傾向を、1分あたりのサンプル数を用いて表したものです。グラフの右上にあるドロップダウン リスト ボックスを選択すると、期間を変更できます。 |
| Receive Rate (受信レート)           | 最近の1分あたりのサンプル受信レートの傾向を表したものです。グラフの右上にあるドロップダウン リスト ボックスを選択すると、期間を変更できます。                      |



**[サーバ]** サブセクションには、システム内の分散型 / ミラーサーバのリストと、ステータス、各サーバのロケーション数、その他いくつかの詳細情報が表示されます。



**Tip:**

**[LOCATIONS]** (ロケーション) 列の値を選択すると、ロケーション数、サーバ内の分散型とミラーロケーションのリストが表示されます。行を選択すると、**[詳細]** セクションにも同じ情報が表示されます。  を選択すると、表で列の追加、削除、固定ができます。

**【ロケーション】** サブセクションには、システム内の分散型ロケーションとミラー ロケーションのリストが表示されます。このサブセクションは、水平方向に拡張可能なシステムの場合にのみ表示されます。各ロケーションでは、サーバコンピュータ名やデータ ストアのリストにアクセスできます。同様に各ミラー ロケーションでは、グループ内のサーバコンピュータやデータ ストアの数にアクセスできます。さらに、システムのデフォルトのロケーションとデータ ストアが表示されます。これらのデフォルト設定は変更できます。



**Tip:**

これらの番号を選択すると、グループ内のサーバコンピュータとデータ ストアのリストがそれぞれ表示されます。行を選択すると、**【詳細】** セクションにも同じ情報が表示されます。

## システムを追加する

追加するコンピュータに Historian をインストールします。スタンドアロンのシステムを作成する場合は、[シングルサーバの Historian をインストールします](#)。水平方向に拡張可能なシステムを構築する場合は、[Historian プライマリ サーバをインストールします](#)。

構成ハブを使って Historian システムを管理する場合は、構成ハブに追加する必要があります。

構成ハブに初めてアクセスすると、デフォルトの Historian システムが利用できます。分散環境では、このシステムのプライマリ サーバは、ウェブベース クライアントのインストールの際に入力した構成ハブの詳細が属するコンピュータです。このトピックでは、他のシステムを追加する方法について説明します。



**Note:**

Historian システムの追加は、ログインしたユーザに固有のものです。

1. アクセス 構成ハブ。

2. **【ナビゲーション】**



セクションで「**+**」を選択します。  
**【Add System】** (システムの追加) ウィンドウが表示されます。

3. 次の表のように値を入力してください。

| フィールド                      | 説明   |
|----------------------------|--|
| <b>SYSTEM NAME (システム名)</b> | Historian システムの名前を入力します。この名前はユーザに一意でなければなりません。 |

| フィールド  | 説明   |
|--|--|
| <b>HISTORIAN SERVER (Historian サーバ)</b>      | 追加するシステムのホスト名または IP アドレスを入力してください。この名前はユーザーに一意でなければなりません。  |
| <b>説明</b>                                    | システムの説明を入力します。   |
| <b>Set as Default System (デフォルト システムに設定)</b> | このシステムをデフォルトに設定する場合は、このチェック ボックスを選択します。選択すると、構成ハブにアクセスしたときに、このシステムがデフォルトで表示されず (つまり、このシステムが選択され、関連するすべての情報がメイン セクションに表示されます)。デフォルトのシステムはユーザーによって異なります。 |

#### 4. **【追加】** を選択します。


Historian システムが追加され、**【ナビゲーション】** セクションに表示されます。

- 必要に応じて、[他のデータ ストアを追加します \(on page 534\)](#)。
- 水平方向に拡張可能なシステムを構築する場合は、追加したコンピュータがプライマリ サーバとして機能します。分散型サーバとして使用するコンピュータには、[Historian 分散ノードをインストールしてから、システムに追加する \(on page 528\)](#)必要があります。

## 分散型コンピュータ、ミラー コンピュータを追加する

1. 分散型サーバとして追加するコンピュータに[Historian 分散型サーバをインストールします](#)。
2. [システムを追加します \(on page 527\)](#)。システムの追加時に指定したサーバが、そのシステムのプライマリ サーバとして機能します。

水平方向に拡張可能な Historian システムを構築するには、まずプライマリ サーバを追加し、次に 1 台以上の分散型コンピュータやミラー コンピュータを追加してプライマリ サーバを水平方向にスケールアウトさせ、パフォーマンスを向上させる必要があります。

1. 分散型サーバを追加する[システムにアクセスします \(on page 521\)](#)。
2. メイン セクションの **【サーバ】** サブセクションで、 を選択します。**【サーバコンピュータの追加】** ウィンドウが表示されます。



- 追加するコンピュータのホスト名または IP アドレスを入力し、**【追加】** を選択します。  
分散型サーバがシステムに追加されます。サーバに分散型ロケーションが追加されます。このロケーションを変更や削除することはできません。

サーバの 1 つまたは複数のデータストアで高可用性を確保するには、[ミラー ロケーションを作成 \(on page 530\)](#)してから、[データストアを追加します \(on page 534\)](#)。そうでない場合は、分散型ロケーションに[データストアを追加します \(on page 534\)](#)。

## 分散型コンピュータを削除する

- コンピュータの[データストアを削除します](#) (ウェブ管理コンソールを使用します)。
- ミラー ロケーションにコンピュータが追加されている場合は、[そのロケーションからコンピュータを削除します \(on page 532\)](#)。

1. 分散型コンピュータを削除する[システムにアクセスします \(on page 521\)](#)。
2. メイン セクションの **【サーバ】** サブセクションで、削除するコンピュータを選択します。  
**【詳細】** セクションにコンピュータの詳細が表示されます。



3. **【詳細】** **【削除】**  
分散型コンピュータをシステムから削除するかを問合わせるメッセージが表示されます。
4. **【削除】** を選択します。  
コンピュータがシステムから削除されます。


## デフォルトのロケーションを設定する

デフォルトのロケーションを設定すると、[データストアの追加 \(on page 534\)](#)時にロケーションを指定しなかった場合、そのデータストアはデフォルトのロケーションに追加されます。デフォルトでは、プライマリサーバの分散型ロケーションが使用されます。ただし、別のデフォルトのロケーションを設定することができます。デフォルトのロケーションを設定する場合、以下の条件があります。

- システムに設定できるデフォルトのロケーションは 1 つだけです。
- デフォルトのロケーションは削除できません。
- 分散型ロケーションやミラー ロケーションのいずれかをデフォルトとして設定できます。

1. デフォルトのロケーションを設定する[システムにアクセスします \(on page 521\)](#)。
2. **【ロケーション】** を選択します。  
**【デフォルトのロケーション】** の下に、現在のデフォルトのロケーションが表示されます。

### 3. [デフォルトのロケーション]

[デフォルトのロケーション] の隣りにある  を選択します。[ロケーション] ボックスには、システム内のすべての分散型およびミラー ロケーションのリストが表示されます。

- デフォルトに設定するロケーションを選択して、[デフォルトに設定] を選択します。ロケーションがデフォルトに設定されます。


## ミラー ロケーションの作成

ミラー グループを作成するシステムに、[1 台以上の分散型サーバを追加 \(on page 528\)](#) します。

1 つまたは複数のデータ ストアの可用性を向上するには、ミラー グループ (ミラー ロケーションとも呼ばれる) を作成して、そこにサーバを追加する必要があります。そうすると、ミラー ロケーションのデータ ストアのデータが複製されます。そのため、1 台のサーバがダウンしても、ミラー ロケーションにある他のサーバからデータを取り出すことができ、高可用性を実現できます。

ミラー ロケーションの作成には以下の条件があります。

- ミラー ロケーションに少なくとも 2 台のサーバを追加する必要があります。追加できるサーバの最大数は、Historian のライセンスによって異なります。
- ミラー ロケーションの追加は、水平方向に拡張可能な Historian システムでのみ可能です。
- ミラー ロケーションを作成した後でも、ミラー ロケーションの名前を変更したり、ミラー ロケーションからコンピュータを削除したり、コンピュータを追加したりすることができます。ただし、グループ内に 1 台しかコンピュータが残っていない場合は、削除できません。

- ミラー ロケーションを追加する [システムにアクセスします \(on page 521\)](#)。
- メイン セクションの [ロケーション] サブセクションで、[ミラー ロケーション] の下にある  [ ] を選択します。  
[ミラー ロケーションを追加] ウィンドウが表示されます。
- 次の表にあるような値を提供してください。


| フィールド       | 説明  |
|-------------|---|
| ミラー ロケーション名 | ミラー ロケーションの名前を入力します。名前は、システムで一意でなければなりません。                    |
| サーバ コンピュータ  | ミラー グループに追加するサーバを選択します。このボックスには、システム内のすべてのサーバのリストが表示されます。1 つの |

| フィールド | 説明                                 |
|-------|------------------------------------|
|       | ミラー ロケーションには、少なくとも 2 台のサーバを追加できます。 |

4. **【追加】** を選択します。  
ミラー ロケーションが作成されます。

ミラー ロケーションにデータストアを追加します (on page 534).

## ミラー ロケーション名を変更

1. 名前を変更するミラー ロケーションがあるシステムにアクセス (on page 521) します。
2. メイン セクション内の **【ロケーション】** サブ セクションで、**【ミラー ロケーション】** から、名前を変更するロケーションを選択します。  
ミラー ロケーションの詳細が **【詳細】** セクションに表示されます。
3.  **【詳細】** セクションで、**【ミラー ロケーション】** の横に表示される **【名前】** を選択します。
4. **【新しい名前】** の新しい名前を入力して、Enter を押します。  
ミラー ロケーションの名前が変更されます。

## ミラー ロケーションにコンピュータを追加する


コンピュータがすでに登録されているミラー ロケーションにコンピュータを追加し、既存のコンピュータのアーカイブと構成情報を新しいコンピュータにコピーする場合は、以下の手順を実行します。

1. アーカイブ ファイルと構成設定ファイルを、ミラー ロケーション内の既存のコンピュータから、追加したコンピュータにコピーします。
2. `<machine name>_Config.ihc` の構成設定ファイルの名前を変更します。
1. コンピュータを追加するミラー ロケーションのあるシステムにアクセス (on page 521) します。
2. メイン セクション内の **【ロケーション】** サブ セクションで、**【ミラー ロケーション】** から、コンピュータを追加するミラー ロケーションを選択します。  
ミラー ロケーションのコンピュータとデータ ストアの一覧が **【詳細】** セクションに表示されません。
3. **【詳細】** セクションで、**【サーバコンピュータ】** の横に表示される **【+】** を選択します。  
**コンピュータを追加:** **【<ミラー ロケーション>】** ウィンドウが表示されます。**【サーバコンピュータ】** ボックスに、システム内でミラー ロケーションに追加されていないコンピュータの一覧が表示されます。

4. **【サーバコンピュータ】** ボックスで、ミラー ロケーションに追加するコンピュータを選択し、**【追加】** を選択します。  
ミラー ロケーションにコンピュータが追加されます。


## ミラー ロケーションからコンピュータを削除する

ミラー ロケーションに1台のコンピュータしかない場合、それを削除することはできません。

1. コンピュータを削除するミラー ロケーションのある [システムにアクセスします \(on page 521\)](#)。
2. メイン セクション内の **【ロケーション】** サブ セクションで、**【ミラー ロケーション】** から、コンピュータから削除するミラー ロケーションを選択します。  
ミラー ロケーションのコンピュータとデータ ストアの一覧が **【詳細】** セクションに表示されます。
3. **【詳細】** セクションの **【サーバコンピュータ】** で、削除するコンピュータの横にある  を選択します。  
ミラー ロケーションからコンピュータを削除するかどうかを問い合わせるメッセージが表示されます。
4. **【削除】** を選択します。  
ミラー ロケーションからコンピュータが削除されます。

## ミラー ロケーションを削除

ミラー ロケーションのデータ ストアをすべて削除します。ミラー ロケーションはデータ ストアを格納している場合、削除できません。

1. 削除するミラー ロケーションがある [システムにアクセス \(on page 521\)](#) します。
2. メイン セクション内の **【ロケーション】** サブ セクションで、**【ミラー ロケーション】** から削除するミラー グループの行を選択します。  
**【詳細】** セクションに、ミラー グループの詳細が表示されます。
3. **【詳細】**  **【削除】**  
ミラー ロケーションを削除するかどうかを問い合わせるメッセージが表示されます。
4. **【削除】** を選択します。  
ミラー ロケーションが削除されます。

## Historian システムを変更する

システムの以下の内容を変更できます。

- 名前
- 説明

1. アクセス 構成ハブ.
2. **[ナビゲーション]** セクションで、変更する Historian システムを選択します。



3. **[編集]**  
 **システムを編集** の右上で  を選択します。
4. 次の表のように値を修正します。 **[HISTORIAN SERVER]** (**Historian サーバ**) ボックスが 入力され、無効になります。

| フィールド                      | 説明  |
|----------------------------|---|
| <b>SYSTEM NAME (システム名)</b> | Historian システムの名前を入力します。この値はユーザに一意でなければなりません。 |
| <b>説明</b>                  | システムの説明を入力します。                                |

5. **[保存]** を選択します。  
 Historian システムの名前と説明が変更されます。

## デフォルトのシステムを設定する

あるシステムをデフォルトに設定すると、構成ハブにログインしたときに、そのシステムがデフォルトで表示されます。システムをデフォルトに設定する場合、以下の条件があります。

- 構成ハブでは、デフォルトのシステムは1つだけです。
- デフォルトのシステムは削除できません。

1. デフォルトに設定するシステムにアクセスします。



2. **[Set Default System]**  
 を選択し、 (デフォルト システムを設定) を選択し、 システムがデフォルトに設定され、 で示されます。

## Historian システムを削除する

構成ハブを使用して管理する必要がなくなった場合は、Historian システムを削除できます。ただし、デフォルトに設定されているシステムは削除できません。

1. アクセス 構成ハブ.
2. **[ナビゲーション]** セクションで、削除する Historian システムを選択します。



3. **[削除]** Historian システムの削除を選択し、問い合わせを選択し、**[削除]** ボタンが表示されます。

**Note:**

デフォルトの Historian システムでは、**[削除]** ボタンは無効になっています。

4. **[削除]** を選択します。  
Historian システムが削除されます。

## データ ストアの管理

### データ ストアを追加する

分散型サーバにデータ ストアを追加する場合は、[分散型サーバをシステムに追加 \(on page 528\)](#)します。データ ストアの高可用性を確保する場合は、システムに[ミラー ロケーションを追加 \(on page 534\)](#)します。

1. データ ストアを追加するロケーションを含む[システムにアクセスします \(on page 521\)](#)。
2. メインセクションの **[ロケーション]** サブセクションで、データ ストアを追加するロケーションを含む行で **[Add Datastore]** (データ ストアの追加) を選択します。分散型ロケーションとミラー ロケーションを選択できます。  
**[Add Datastore: <location name>]** (データ ストアの追加: <ロケーション名>) ウィンドウが表示されます。

**Note:**



または、行を選択した後、**[詳細]** セクションの **[Data Stores]** (データ ストア) の横にある **+** を選択します。

3. **[DATASTORE NAME]** (データ ストア名) ボックスに、データ ストアの名前を入力します。  
名前はシステムで一意でなければなりません。
4. **[説明]** ボックスに、データ ストアの説明を入力します。
5. データ ストアをデフォルトで設定する場合は、**[Set as default data store for the System]** (システムのデフォルトのデータ ストアとして設定) チェック ボックスを選択します。
6. **[追加]** を選択します。  
データ ストアがロケーションに追加されます。

データストアにデータを保存するタグを指定します。

## デフォルトのデータストアを設定する

デフォルトのデータストアを設定する場合、タグの追加時にデータストアを指定しないと、そのタグはデフォルトのデータストアに追加されます。

1. デフォルトのデータストアを設定するシステムにアクセスします ([on page 521](#))。
  2. **【ロケーション】** を選択します。  
**【デフォルト データ ストア】** の下に、現在のデフォルトのデータストアが表示されます。
  3. **【デフォルト データ ストア】** の隣りにある  を選択します。  
**【デフォルト データ ストア】** の隣りにある  を選択すると、システムのデータストアのリストが表示されます。
  4. デフォルトに設定するデータストアを選択して、**【デフォルトに設定】** を選択します。  
 データストアがデフォルトに設定されます。

## コレクタ インスタンスの管理

### 構成ハブを使用したコレクタ インスタンスの管理について

コレクタは様々なソースからデータを収集し、Historian に送信するために使用されます。コレクタのリストとその使い方については、[Historian のドキュメント](#)を参照してください。

コレクタと リモート管理エージェント をインストールすると、以下のアーティファクトが利用できるようになります。

- **実行可能ファイル:** これらのファイルは、コレクタ インスタンスを追加するために必要です。
- **リモートコレクタ管理 エージェント:** [コレクタをリモートで管理 \(on page 550\)](#)する機能を提供します。

その後、コレクタ インスタンスを追加できます。ここでは、[構成ハブを使用してコレクタ インスタンスを追加 \(on page 538\)](#)する方法を説明します。また、[RemoteCollectorConfigurator ユーティリティ](#)を使ってコレクタ インスタンスを追加することもできます。このユーティリティでは、ウェブベースクライアントをインストールする必要がありません。



#### Note:

構成ハブを使用する際、コメントの追加、デバッグモードの有効化、データ収集の一時停止、データ収集の再開、オフラインコレクタのインスタンスの変更、削除はできません。また、ネットワークメッセージを圧縮することもできません。ただし、コマンドプロンプトでコレク



タ マネージャ ユーティリティを使用して、コレクタ インスタンスを追加または削除することはできません。

## Azure IoT ハブへのデータ送信について

Azure IoT ハブ にデータを送信する場合、以下の条件があります。

- Azure IoT ハブ のデータは最大 7 日間保存され、その後ハブから削除されます。そのため、7 日以内にデータを消費する必要があります。必要に応じて、関連する Azure ストレージに保存できます。その後、Azure の機能やストリーミング分析を使ってデータを分析できます。
- Azure IoT ハブ に送信されるデータは、UTF-8 エンコーディングの JSON 形式です。メッセージサイズを小さくし、タグのプロパティの繰り返しを避けるため、タグ値は KairosDB データ ポイント形式になっています。
 

```
[{"<tag name>":"Cloud_GCYSS3X2E.Simulation00001","<time stamp, tag value, and quality>":[[1586260104000,132560.203125000,3]]}]
```

Azure IoT ハブ にデータを送信するコレクタ インスタンスを追加する前に、以下の手順を実行する必要があります。

1. Azure IoT ハブ のアカウントを設定します。



### Note:

要件に応じて適切な Azure IoT ハブ を選択するには、以下を参照してください。 <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/iot-hub/iot-hub-devguide-quotas-throttling>

2. Azure IoT ハブ でデバイスを作成します。これらのデバイスにコレクタから受け取ったデータが保存されます。コレクタ インスタンスごとに 1 つのデバイスを作成することをおすすめします。

## コレクタ インスタンスの詳細にアクセスする

1. 表示する詳細があるコレクタ インスタンスに接続されているシステムにアクセスします ([on page 521](#))。
  2. **【コレクタ】** を選択します。  
システムに接続されているコレクタのリストが表示され、以下の列が表示されます。

| 列                               | 説明  |
|---------------------------------|---|
| <b>COLLECTOR NAME (コレクタの名前)</b> | コレクタ インスタンスの名前です。この列のリンクを選択すると、コレクタ インスタンスの詳細が表示されます。 |



| 列                               | 説明   |
|---------------------------------|--|
| <b>COMPRESSION (圧縮)</b>         | コレクタ圧縮の効果です。値が小さい場合は、圧縮デッドバンドを大きくして少ない値を通過させることで、圧縮の効果を高めることができます。   |
| <b>CONFIGURATION (構成設定)</b>     | コレクタのタグ設定のソースです。以下のいずれかの値を含みます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>HISTORIAN</b>: Historian アドミニストレータを使用してタグが設定されていることを示します。</li> <li>• <b>OFFLINE (オフライン)</b>: <a href="#">オフライン構成設定</a>ファイルを使用してタグが設定されていることを示します。</li> </ul> |
| <b>MACHINE (コンピュータ)</b>         | コレクタがインストールされているコンピュータの名前です。   |
| <b>OUT OF ORDER (アウトオブオーダー)</b> | コレクタのアウトオブオーダー サンプルの合計数です。   |
| <b>OVERRUNS (オーバーラン)</b>        | 収集されなかったデータ イベントの合計数です。通常の動作や正常な状態では、この値は常にゼロでなければなりません。この値がゼロでない場合は、データが失われていることを示すため、収集間隔を長くしてシステムのピーク ロードを軽減する措置をとる必要があります。   |
| <b>REDUNDANCY (冗長化)</b>         | コレクタの冗長化が有効であるかどうかを示します。冗長化により、ソフトウェアやハードウェア故障によるデータの損失の可能性が低くします。詳細については、Historian マニュアルの「 <a href="#">コレクタの冗長化</a> 」を参照してください。   |
| <b>REPORT RATE (レポート収集レート)</b>  | コレクタがデータを送信する際の平均収集レートです。これはコレクタの負荷を示す一般的なインジケータです。  |

| 列               | 説明  |
|-----------------|---|
| 状態              | コレクタの状態です。以下のいずれかの値を含みます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・開始済み</li> <li>・停止</li> <li>・実行中</li> <li>・一時停止</li> </ul> |
| TAG COUNT (タグ数) | コレクタがデータを収集するタグの数です。  |
| VERSION (バージョン) | コレクタのバージョン番号です。   |


**Note:**

表に列を追加したり、並べ替えたり、削除したりできます。手順については、「[Historian と構成ハブの共通タスク \(on page 519\)](#)」を参照してください。

3. アクセスする詳細があるコレクタを含む行を選択します。

メイン セクションにはコレクタの詳細が表示され、**【詳細】** セクションには概要が表示されず。

**Note:**

**【詳細】** セクションが表示されない場合は、ページの右上で  を選択し、**【詳細】** を選択します。

## コレクタ インスタンスを追加する

- コレクタをインストールします。
- iFIX コレクタの場合、iFIX が Windows サービス モードで動作していることを確認してください。
- コレクタのインストール先が Azure IoT ハブ デバイスの場合は、デバイスが動作していることを確認してください。

コレクタの使用を開始する前に、コレクタのインスタンスを追加する必要があります。同じコレクタの複数のインスタンスや、コレクタをインストールした複数のコレクタのインスタンスを追加できます。コレクタの複数のインスタンスを追加するには、このトピックで説明した手順をもう一度実行します。

このトピックでは、構成ハブを使用してコレクタ インスタンスを追加する方法について説明します。また、RemoteCollectorConfigurator ユーティリティを使ってコレクタ インスタンスを追加することもできます。このユーティリティでは、ウェブベース クライアントをインストールする必要がありません。

1. コレクタ インスタンスを追加するシステムにアクセスします (on page 521)。
2. **【コレクタ】** を選択します。  
システム内のコレクタのリストが表示されます。

| COLLECTOR NAME | STATUS    | CONFIGUR... | MACHINE | VERSION    | REPORT R... | OVERRUNS |
|----------------|-----------|-------------|---------|------------|-------------|----------|
| _Simulation_4  | ● Running | Historian   |         | 9.0.4537.0 | 180         | 0        |

3. Select <sup>+</sup> <sub>メソッド</sub> **【Add Collector Instance: <system name>】** (コレクタ インスタンスの追加: <システム名>) ウィンドウが表示され、**【Collector Selection】** (コレクタの選択) セクションが表示されます。**【MACHINE NAME】** (コンピュータ名) フィールドには、コレクタをインストールしたコンピュータのリストが表示されます。
4. **【MACHINE NAME】** (コンピュータ名) フィールドで、コレクタ インスタンスを追加するコンピュータを選択します。
5. **【コレクタ タイプ】** フィールドで、追加するインスタンスのコレクタ タイプを選択し、**【Get Details】** (詳細を取得) を選択します。  
**【INSTALLATION DRIVE】** (インストール ドライブ) と **【DATA DIRECTORY】** (データ ディレクトリ) フィールドが無効になり、データが入力されます。
6. **【次へ】** を選択します。  
**【Source Configuration】** (ソースの構成設定) セクションが表示されます。OPC コレクタの場合、ソースの構成設定は自動的に入力されます。また、**【File Collector】** (ファイルコレクタ) を選択した場合は、**【Destination Configuration】** (送信先の構成設定) セクションが表示されます。その場合は、ステップ 8 に進んでください。
7. **【HISTORIAN SOURCE SERVER】** (Historian ソース サーバ) フィールドに、コレクタがデータを収集するソース サーバのコンピュータ名を入力します。必要に応じて、**【ユーザ名】** と **【パスワード】** フィールドに値を入力し、サーバに接続します。  
クラウドコレクタの場合は、別のフィールドのセットが表示されます。その場合は、入力可能なフィールドに値を入力してください。
8. **【次へ】** を選択します。  
**【Destination Configuration】** (送信先の構成設定) セクションが表示されます。

9. **【送信先の選択】** フィールドで、コレクタがデータを送信する先を選択します。デフォルトでは、**【Historian サーバ】** が選択されています。
10. 選択した送信先に応じて、**入力可能なフィールド (on page 542)**に値を入力し、**【次へ】** を選択します。  
**【Collector Initiation】** (コレクタの開始) セクションが表示されます。**【コレクタ名】** フィールドが無効になり、入力されます。
11. **【RUNNING MODE】** (実行モード) フィールドで、以下のいずれかを選択します。
  - **Service - Local System Account** (サービス - ローカルシステムのアカウント) : ローカルユーザ (現在ログインしているユーザ) の認証情報を使用して、コレクタを Windows サービスとして実行する場合は、このオプションを選択します。このオプションを選択すると、**【ユーザ名】** と **【パスワード】** フィールドが無効になります。
  - **Service Under Specific User Account (特定のユーザアカウントのサービス)** : 特定のユーザアカウントを使用して、コレクタを Windows サービスとして実行する場合は、このオプションを選択します。このオプションを選択した場合、**【ユーザ名】** と **【パスワード】** フィールドに値を入力する必要があります。

最初の2つのオプションを選択すると、コンピュータを起動した場合、または iFIX コレクタの場合、iFIX を起動すると常にコレクタが自動的に起動するように設定することもできます。

12. **【追加】** を選択します。  
コレクタ インスタンスが追加され、コレクタのリストに表示されます。以下のコレクタの各インスタンスにショートカットが作成され、コマンド プロンプトで開くことができます。
  - この iFIX コレクタ
  - この iFIX アラームとイベント コレクタ
  - この OPC クラシック アラームとイベント コレクタ
  - この OPC クラシック DA コレクタ
  - この OPC クラシック HDA コレクタ


コレクタを使用してデータを収集するタグを指定します。**【Destination Configuration】** (送信先の構成設定) フィールドの **【画面構成の選択】** で、

- **【Historian 構成設定】** を選択した場合は、Historian アドミニストレータにアクセスして、タグの構成設定を管理します。詳しくは「[タグの構成設定](#)」を参照してください。
- **【Offline Configuration】** (オフライン構成設定) を選択した場合は、コレクタのオフライン構成設定ファイルを変更します。デフォルトでは、このファイルは以下のロケーションにあります。**<Historian のインストール フォルダ>\GE Digital\<コレクタの名前>**詳しくは「[オフライン構成設定用 XML ファイルの作成](#)」を参照してください。

## コレクタ インスタンスを変更する

変更するインスタンスのコレクタを停止 (on page 553)します。

このトピックでは、構成ハブ を使用してコレクタ インスタンスを変更する方法について説明します。また、RemoteCollectorConfigurator ユーティリティを使ってコレクタ インスタンスを変更することもできます。このユーティリティでは、ウェブベースクライアント をインストールする必要がありません。詳細は、Historian のドキュメントを参照してください。

1. 変更するコレクタ インスタンスがあるシステムにアクセスします (on page 521)。
2. **【コレクタ】** を選択します。  
システム内のコレクタのリストが表示されます。
3. **【コレクタ名】** 列で、変更するコレクタ インスタンスに対応するリンクを選択します。  
コレクタの詳細が表示されます。
4.  **【編集】**
5. コレを選択送信先に応じを選択可能なフィールド (on page 542)に値を入力します。
6. **【保存】** を選択します。変更した内容がコレクタの再起動が必要な場合は、**【保存して再起動】** を選択します。通常は、**【インスタンス設定】** セクションで値を変更する際に必要となります。



### Note:

バージョン 9.0 より前のコレクタの場合。

- **【インスタンス設定】** セクションの詳細を変更することはできません。
- コレクタの種類など一部の詳細が表示されないことがあります。

Historian アドミニストレータ を使用して、コレクタのプロパティを再設定します。詳細は、Historian のドキュメントを参照してください。

## コレクタ インスタンスにコメントを追加する

このトピックでは、コレクタ インスタンスにコメントを追加する方法について説明します。



### Note:

- コメントの修正や削除はできません。
- オフラインのコレクタにコメントは追加できません。

1. コメントを追加する [コレクタ インスタンスにアクセスします \(on page 536\)](#)。  
コレクタの詳細が **【詳細】** セクションに表示され、コメントのリストも表示されます。
2. **【詳細】** セクションで、**【コメント】** の下のテキスト ボックスにコメントを入力し、**【コメントを追加】** を選択します。  
コメントがコレクタ インスタンスに追加されます。

## コレクタ インスタンスのコメントにアクセスする

1. アクセスするコメントの [コレクタ インスタンスにアクセスする \(on page 536\)](#)  
コレクタの詳細が **【詳細】** セクションに表示され、コメントのリストも表示されます。
2. コメントを検索する場合は、**【検索】** ボックスに検索条件を入力します。また、**【FROM】** ボックスと **【TO】** ボックスで値を選択することにより、日付と時間の範囲に基づいてコメントをフィルタリングすることもできます。  
コメントは、検索条件に基づいてフィルタリングされます。

## コレクタ インスタンス フィールド

このトピックではコレクタ インスタンス フィールドについて説明します。これらのフィールドはコレクタの複写先に基づいて分類されています。

### 複写先: Historian サーバ

| フィールド  | 説明                                    |
|--------|---------------------------------------|
| 複写先サーバ | コレクタのデータ送信先となる Historian サーバのコンピュータ名。 |
| ユーザ名   | Historian サーバにアクセスするためのユーザ名。          |
| パスワード  | Historian サーバにアクセスするためのパスワード。         |

### 複写先: Predix Time Series

| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
| クラウドの複写先アドレス | データ送信先の Predix Time Series インスタンスが公開しているデータ ストリーミング エンドポイントの URL。通常は「wss://」から始まります。この値は、コレクタのインターフェース名とデフォルト タグのプレフィックスの一部 |

| フィールド                | 説明   |
|----------------------|--|
|                      | として使用されます。この URL は Predix Time Series の管理者が提供できます。   |
| <b>ID 発行者</b>        | コレクタが自身を認証し、Predix Time Series にストリーミングするために必要な認証情報を取得するための認証エンドポイントの URL。つまり、これは Predix Time Series への接続に使用する UAA インスタンスの発行者 ID です。通常は「https://」で始まり、「/oauth/token」で終わります。  |
| <b>クライアント ID</b>     | Predix Time Series とやりとりする際のコレクタを指定します。これは、多くの認証方式におけるユーザ名に相当します。クライアントは ID 発行者で区別できる UAA インスタンス内に存在する必要があります。また、システムでは <code>timeseries.zone.{ZoneId}.ingest</code> 権限と <code>timeseries.zone.{ZoneId}.query</code> 権限に、指定された Predix ゾーン ID のクライアントへのアクセス権を付与する必要があります。Predix Time Series 管理者がこの情報を提供します。 |
| <b>クライアント シークレット</b> | コレクタを認証するためのシークレット。これは、多くの認証方式におけるパスワードに相当します。   |
| <b>ゾーン ID</b>        | コレクタのデータ送信先となるインスタンスの一意の識別子。   |
| <b>プロキシ</b>          | 認証処理とデータ送信の両方に使用するプロキシサーバの URL を指定します。ネットワーク外の Web リソースにアクセスするためにプロキシサーバが使用されているネットワーク上でコレクタが実行されている場合は、プロキシサーバの設定を行う必要があります。ただし、安全な接続を確立する際に Windows が使用するプロキシサーバには影響しません。そのため、コレクタ サービスを実行する Windows ユーザ アカウントのプロキシ設定を行う必要があります。   |

| フィールド              | 説明   |
|--------------------|--|
| プロキシ ユーザ名          | プロキシ サーバに接続するためのユーザ名。  |
| プロキシ パスワード         | プロキシ サーバに接続するためのパスワード。   |
| データポイント属性          | コレクタに収集させる、データポイントに関連する属性またはパラメータ。属性を指定するには <b>[属性の追加]</b> を選択します。コレクタ インスタンスごとに最大 5 つの属性を追加できます。  |
| 画面構成の選択            | <p>データを収集するタグを指定するための構成設定の種類。次の中から選択してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Historian の構成設定:</b> <a href="#">Historian アドミニストレータ</a> を使用してタグを手動で追加する場合は、このオプションを選択します。このオプションを選択すると <b>[Historian サーバの構成設定]</b> フィールドが表示されます。</li> <li>• <b>オフライン構成設定:</b> タグを手動で追加するのではなく、<a href="#">オフライン構成設定ファイル</a> を使用してタグ名を指定する場合はこのオプションを選択します。デフォルトでは、このファイルは次の場所にあります。<br/>&lt;Historian のインストール フォルダ&gt;\GE Digital\<b>&lt;コレクタ名&gt;</b></li> </ul> |
| Historian サーバの構成設定 | Historian アドミニストレータ にアクセスしてコレクタのタグを手動で追加するコンピュータのホスト名。このフィールドは <b>[画面構成の選択]</b> フィールドで <b>[Historian 構成設定]</b> を選択した場合のみ表示されます。  |



## 複写先: Azure IoT ハブ

| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
| デバイスの接続文字列   | データ送信先の Azure IoT デバイスを指定します。次の形式で値を入力してください: Host-Name=<値>;DeviceId=<値>;SharedAccessKey=<値>  |
| トランスポートプロトコル | Azure IoT ハブ へのデータ送信に使用するプロトコル。次の中から選択してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• HTTP</li> <li>• MQTT</li> <li>• AMQP</li> <li>• MQTT_OVER_WEBSOCKETS</li> <li>• AMQP_OVER_WEBSOCKETS</li> </ul> <p>どのプロトコルを使用するかについては、<a href="#">プロトコルとポート番号 (on page 548)</a> を参照してください。</p> |
| プロキシ         | 認証処理とデータ送信の両方に使用するプロキシ サーバの URL を指定します。ネットワーク外の Web リソースにアクセスするためにプロキシサーバが使用されているネットワーク上でコレクタが実行されている場合は、プロキシサーバの設定を行う必要があります。ただし、安全な接続を確立する際に Windows が使用するプロキシサーバには影響しません。そのため、コレクタ サービスを実行する Windows ユーザ アカウントのプロキシ設定を行う必要があります。   |
| プロキシ ユーザ名    | プロキシ サーバに接続するためのユーザ名。   |
| プロキシ パスワード   | プロキシ サーバに接続するためのパスワード。  |
| 画面構成の選択      | データを収集するタグを指定するための構成設定の種類。次の中から選択してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Historian の構成設定:</b> <a href="#">Historian アドミニストレータ</a> を使用してタグを手動で追加する場合は、このオプションを選択しま</li> </ul>  |

| フィールド                     | 説明   |
|---------------------------|--|
|                           | <p>す。このオプションを選択すると <b>[Historian サーバの構成設定]</b> フィールドが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>オフライン構成設定</b>: タグを手動で追加するのではなく、<b>オフライン構成設定</b>ファイルを使用してタグ名を指定する場合はこのオプションを選択します。デフォルトでは、このファイルは次の場所にあります。<b>&lt;Historian のインストール フォルダ&gt;\GE Digital\&lt;コレクタ名&gt;</b></li> </ul> |
| <b>Historian サーバの構成設定</b> | Historian アドミニストレータ にアクセスしてコレクタのタグを手動で追加するコンピュータのホスト名。このフィールドは <b>[画面構成の選択]</b> フィールドで <b>[Historian 構成設定]</b> を選択した場合のみ表示されます。  |

### 複写先: MQTT

| フィールド            | 説明   |
|------------------|--|
| <b>ホスト アドレス</b>  | コレクタのデータ送信先となる MQTT ブローカのホスト名。値は必須です。          |
| <b>ポート</b>       | MQTT ブローカのポート番号。                               |
| <b>クライアント ID</b> | MQTT クライアントの名前。値は必須で、MQTT ブローカごとに一意でなければなりません。 |
| <b>トピック</b>      | コレクタがデータをパブリッシュする MQTT トピック。値は必須です。            |
| <b>自動更新</b>      | 認証トークンの有効期限が切れたときに、自動的に更新するかどうかを指定します。         |

| フィールド                 | 説明  |
|-----------------------|---|
|                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>このスイッチをオフにした場合、トークンの有効期限が切れ次第、手動でトークンを提供する必要があります。</li> <li>スイッチをオンにした場合、必要な証明書の詳細を提供する必要があります。</li> </ul>   |
| <b>ユーザ名</b>           | MQTT ブローカに接続するためのユーザ名を入力します。  |
| <b>パスワード</b>          | MQTT ブローカに接続するためのパスワードを入力します。   |
| <b>CA サーバルート ファイル</b> | MQTT ブローカへの接続に使用する CA サーバルート ファイルのパスを入力します。   |
| <b>クライアント証明書</b>      | MQTT ブローカへの接続に使用するクライアント証明書のパスを入力します。   |
| <b>秘密鍵ファイル</b>        | MQTT ブローカへの接続に使用する秘密鍵ファイルのパスを入力します。   |
| <b>公開鍵ファイル</b>        | MQTT ブローカへの接続に使用する公開鍵ファイルのパスを入力します。   |
| <b>画面構成の選択</b>        | <p>データを収集するタグを指定するための構成設定の種類。次の中から選択してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Historian の構成設定:</b> <a href="#">Historian アドミニストレータ</a>を使用してタグを手動で追加する場合は、このオプションを選択します。このオプションを選択すると <b>[Historian サーバの構成設定]</b> フィールドが表示されます。</li> <li><b>オフライン構成設定:</b> タグを手動で追加するのではなく、<a href="#">オフライン構成設定</a>ファイルを使用してタグ名を指定する場合はこのオプションを選択します。デフォルトでは、このファイルは次の場所</li> </ul> |

| フィールド              | 説明  |
|--------------------|---|
|                    | にあります。<Historian のインストール フォルダ>\GE Digital\<コレクタ名>   |
| Historian サーバの構成設定 | Historian アドミニストレータ にアクセスしてコレクタのタグを手動で追加するコンピュータのホスト名。このフィールドは [画面構成の選択] フィールドで [Historian 構成設定] を選択した場合のみ表示されます。 |

## プロトコルとポート番号

次の表は、Azure IoT ハブ にデータを送信するために利用可能なプロトコルのリスト、プロトコルを選択する際のガイドライン、各プロトコルが使用するポート番号を示しています。

| プロトコル | 使用する状況   | ポート番号 |
|-------|--|-------|
| HTTP  | 送信するデータが大きい場合や、他のプロトコルで使用するデフォルトポートが利用できない場合は、このプロトコルを使用します。   | 80    |
| MQTT  | MQTT は AMQP に比べて軽量であり、広く利用されています。低帯域でデータを送信する場合や、同じ接続を使用して複数の機器に接続しない場合は、このプロトコルを使用してください。           | 8883  |
| AMQP  | AMQP は他のプロトコルに比べてより高い信頼性を備えています。データを一括して送信するため、MQTT に比べてネットワークトラフィックが少なく済みます。複数のコレクタから大量のデータを頻繁に送信する | 5763  |

| プロトコル            | 使用する状況   | ポート番号 |
|------------------|--|-------|
| Web ソケット経由の MQTT | <p>場合は、このプロトコルを使用します。</p> <p>MQTT は AMQP に比べて軽量であり、広く利用されています。さらに、Web ソケットを使用する通信は、より信頼性が高く、安全です。低帯域で安全にデータを送信するには、このプロトコルを使用します。</p>                                      | 443   |
| Web ソケット経由の AMQP | <p>AMQP は他のプロトコルに比べてより高い信頼性を備えています。データを一括して送信するため、MQTT に比べてネットワークトラフィックが少なく済みます。さらに、Web ソケットを使用する通信は、より信頼性が高く、安全です。複数のコレクタから大量のデータを頻繁にかつ安全に送信する必要がある場合は、このプロトコルを使用します。</p> | 443   |


## コレクタ インスタンスを削除する

削除するインスタンスのコレクタを停止します ([on page 553](#))。

コレクタ インスタンスを使用してデータを収集する必要がなくなった場合、そのインスタンスを削除できます。コレクタ インスタンスを削除すると、コレクタの Windows サービス、レジストリ フォルダ、バッファ ファイルも削除されます。

このトピックでは、構成ハブを使用してコレクタ インスタンスを削除する方法について説明します。また、RemoteCollectorConfigurator ユーティリティを使ってコレクタ インスタンスを削除することもできます。このユーティリティでは、ウェブベース クライアントをインストールする必要がありません。

1. 削除するコレクタ インスタンスがある [システムにアクセスします \(on page 521\)](#)。
2. **【コレクタ】** を選択します。  
システム内のコレクタのリストが表示されます。

3. **[コレクタ名]** 列で、削除するコレクタ インスタンスに対応するリンクを選択します。  
コレクタの詳細が表示されます。
4.  **[削除]**  
コレクタ インスタンスを削除するかどうかを問い合わせるメッセージが表示されます。
5. タグも削除する場合は、 **[Delete associated tags as well]** (関連するタグも削除する) チェックボックスを選択します。
6. **[削除]** を選択します。  
コレクタ インスタンスが削除されます。

## コレクタの管理

### コレクタのリモートでのインストールと管理について

多くの Historian ユーザは、データ ソースやサーバからデータを収集するためにコレクタを使用しています。一般的に、これらのコレクタは地理的に分散しているため、アクセスするのは困難であり、費用対効果も高くありません。この問題を解決するために、Historian はリモート コレクタ管理エージェントを提供しており、これを使ってリモートでコレクタを管理できます。

**リモート コレクタ管理エージェントを使用することの利点は次のとおりです。**

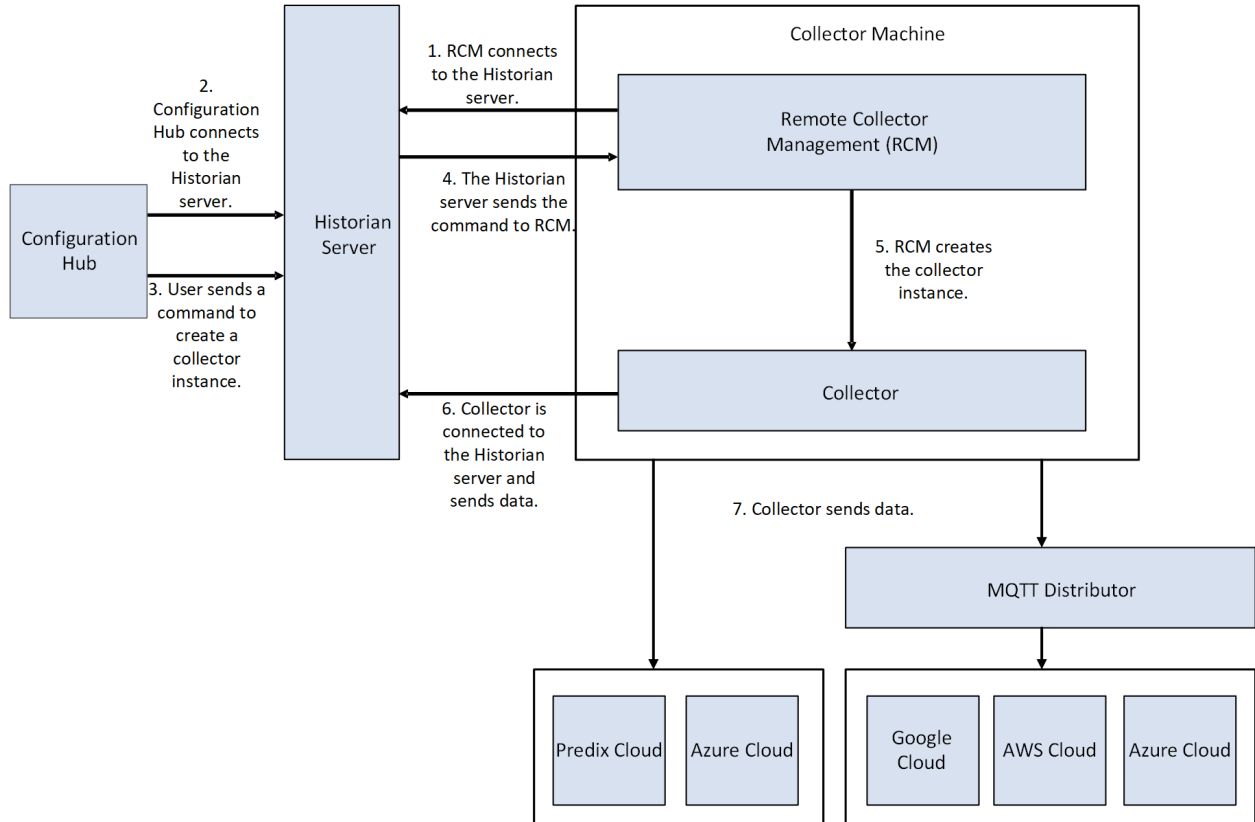
- コレクタ コンピュータに物理的にアクセスしてコレクタを管理する必要がありません。
- セキュリティが有効化されます。つまり、iH Security Admins、iH Tag Admins、iH Collector Admins セキュリティ グループのメンバーのみが、コレクタをリモートで管理できます。
- 旧バージョンのコレクタ (V5.5 以降) でも動作します。

### 機能

- コレクタ インスタンスを追加、[変更](#)、または[削除](#)します。
- コレクタを[起動 \(on page 551\)](#)、[停止 \(on page 553\)](#)、または[再起動 \(on page 553\)](#)します。
- コレクタのデータ収集を一時[停止 \(on page 554\)](#)または[再開 \(on page 554\)](#)します。
- コレクタのバッファ ファイルを[削除 \(on page 555\)](#)または[移動 \(on page 555\)](#)します。
- [コレクタの送信先サーバを変更します \(on page 556\)](#)。

### Workflow

次の図は、コレクタ インスタンス作成時のリモート コレクタ管理のワークフローを示しています。コレクタのインスタンスが作成されると、設定された送信先にデータが送信されます。緑の線は、最初の 1 回限りのステップを示しています。赤い線は、コレクタをリモートで管理するために毎回行う手順を示しています。



## 制限事項

- リモート管理エージェントをインストールした後、新しいコレクタをインストールする場合は、手動で最初の起動を行う必要があります。これは、コレクタとリモートコレクタ管理エージェントの間の接続を確立するためです。次回からは、リモートでコレクタの管理ができるようになります。

## コレクタを起動する

以下のいずれかのオプションを使用して、コレクタを実行できます。

- **Service - Local System Account (サービス - ローカル システムのアカウント)** : ローカルユーザ (現在ログインしているユーザ) の認証情報を使用して、コレクタを Windows サービスとして起動する場合は、このオプションを選択します。このオプションを選択すると、**[ユーザ名]** と **[パスワード]** フィールドが無効になります。
- **Service Under Specific User Account (特定のユーザアカウントのサービス)** : 特定のユーザアカウントを使用して、コレクタを Windows サービスとして起動する場合は、このオプションを選択します。このオプションを選択した場合、**[ユーザ名]** と **[パスワード]** フィールドに値を入力する必要があります。

1. 起動するコレクタに接続されているシステムにアクセスします (on page 521)。
2. **【コレクタ】** を選択します。  
システムにリンクしているコレクタの一覧が表示されます。
3. 起動するコレクタを含む行を選択します。
4. **【操作】** を選択し、**【起動】** を選択します。  
**【Start: <collector name>】** (起動: <コレクタ名>) ウィンドウが表示されます。
5. 次の表にあるような値を提供してください。

| フィールド        | 説明  |
|--------------|---|
| <b>実行モード</b> | <p>次の中から選択してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Service - Local System Account (サービス - ローカル システムのアカウント)</b> : ローカル ユーザ (現在ログインしているユーザ) の認証情報を使用して、コレクタを Windows サービスとして起動する場合は、このオプションを選択します。このオプションを選択すると、<b>【ユーザ名】</b> と <b>【パスワード】</b> フィールドが無効になります。</li> <li>• <b>Service Under Specific User Account (特定のユーザ アカウントのサービス)</b> : 特定のユーザ アカウントを使用して、コレクタを Windows サービスとして起動する場合は、このオプションを選択します。このオプションを選択した場合、<b>【ユーザ名】</b> と <b>【パスワード】</b> フィールドに値を入力する必要があります。</li> </ul> |
| <b>ユーザ名</b>  | コレクタを実行できる Windows ユーザのユーザ名を入力してください。実行モードで <b>【Service Under Specific User Account】</b> (特定のユーザ アカウントのサービス) を選択している場合は、値が必要です。   |
| <b>パスワード</b> | コレクタを実行できる Windows ユーザのパスワードを入力してください。実行モー  |



| フィールド | 説明  |
|-------|---|
|       | ドで <b>[Service Under Specific User Account]</b> (特定のユーザアカウントのサービス) を選択している場合は、値が必要です。 |

6. **[起動]** を選択します。

コレクタが起動し、データ収集が開始されます。**[コレクタ]** セクションのコレクタのステータスが **[起動中]** に変わり、次に **[実行中]** に変わります。ただし、接続に失敗した場合は、ステータスが **[不明]** に変わります。



**Note:**

自動更新が有効でない場合は、手動でコレクタを更新してください。

## コレクタを停止する

コレクタを停止すると、コレクタはデータの収集を停止し、送信先との接続が解除されます。ただし、コレクタを送信先に接続したままにしておく場合は、代わりに**データ収集を停止** ([on page 554](#)) できます。

1. 停止するコレクタに接続されている**システムにアクセスします** ([on page 521](#))。

2. **[コレクタ]** を選択します。

システムにリンクしているコレクタの一覧が表示されます。

3. 停止するコレクタを含む行を選択します。

4. **[操作]** を選択し、**[停止]** を選択します。

**[Stop: <collector name>]** (停止: <コレクタ名>) ウィンドウが表示されま

す。**[COLLECTOR MACHINE]** (コレクタ コンピュータ) と **[CURRENT RUNNING MODE]** (現在の実行モード) フィールドが入力され、無効になります。

5. コレクタが Windows サービス モードで動作している場合は、**[停止]** を選択します。コレクタがコマンドライン モードで実行されている場合は、**[ユーザ名]** と **[パスワード]** フィールドに値を入力して、**[停止]** を選択します。

コレクタが停止し、データ収集が中断します。**[コレクタ]** セクションのコレクタのステータスが **[停止]** に変わります。

## コレクタを再起動する

コレクタを再起動すると、停止後に再び起動できます。コレクタを再起動できるのは、対象のコレクタが実行中の場合のみです。

1. 再起動するコレクタに接続されているシステムにアクセスします (on page 521)。
2. **【コレクタ】** を選択します。  
システムにリンクしているコレクタの一覧が表示されます。
3. 再起動するコレクタを含む行を選択します。
4. **【操作】** を選択し、**【再起動】** を選択します。  
**【Restart: <collector name>】** (再起動: <コレクタ名>) ウィンドウが表示されます。
5. コレクタが Windows サービス モードで動作している場合は、**【再起動】** を選択します。コレクタがコマンドライン モードで実行されている場合は、**【ユーザ名】** と **【パスワード】** フィールドに値を入力して、**【再起動】** を選択します。  
コレクタが再起動し、データ収集が再開します。

## データ収集を一時停止

データ収集を一時停止すると、コレクタはデータ収集を停止します。しかし、コレクタは送信先に接続されたままとなっています。送信先からコレクタを切断する場合は、[コレクタを停止 \(on page 553\)](#)します。



### Note:

オフライン コレクタのデータ収集を一時停止することはできません。

1. データ収集を一時停止するコレクタにリンクしているシステムにアクセス (on page 521)します。
2. **【コレクタ】** を選択します。  
システムにリンクしているコレクタの一覧が表示されます。
3. 一時停止するデータ収集があるコレクタを含む行を選択します。
4. **【実行】** を選択し、**【データ収集を一時停止】** を選択します。  
データ収集を一時停止するかどうかを問い合わせるメッセージが表示されます。
5. **【一時停止】** を選択します。  
データ収集が一時停止して、コレクタが停止します。

## コレクタのデータ収集を再開する

1. 再開するデータ収集があるコレクタに接続されているシステムにアクセスします (on page 521)。
2. **【コレクタ】** を選択します。  
システムにリンクしているコレクタの一覧が表示されます。
3. 再開するデータ収集があるコレクタを含む行を選択します。
4. **【実行】** を選択し、**【Resume Data Collection】** (データ収集を再開) を選択します。

データ収集を再開するかどうかを問い合わせるメッセージが表示されます。

5. **【再開】** を選択します。

コレクタが起動し、データ収集が再開されます。

## コレクタのバッファ ファイルを削除する

バッファ ファイルを削除するとコレクタは停止し、バッファ ファイルが削除された後に再起動します。

1. バッファ ファイルを消去するコレクタに接続されている [システムにアクセスします \(on page 521\)](#)。
2. **【コレクタ】** を選択します。  
システムにリンクしているコレクタの一覧が表示されます。
3. クリアするバッファ ファイルがあるコレクタを含む行を選択します。
4. **【操作】** を選択し、 **【バッファをクリア】** を選択します。  
バッファ ファイルを消去するかどうかを問い合わせるメッセージが表示されます。
5. **【クリア】** を選択します。  
**【Clear Buffer: <collector name>】** (バッファをクリア: <コレクタの名前>) ウィンドウが表示されます。
6. コレクタが Windows サービス モードで動作している場合は、 **【クリア】** を選択します。コレクタが特定のユーザ アカウントのコマンドライン モードで実行されている場合は、 **【ユーザ名】** と **【パスワード】** フィールドに値を入力して、 **【クリア】** を選択します。  
コレクタのバッファ ファイルが削除されます。

## コレクタのバッファ ファイルを移動する

バッファ ファイルは、同じドライブ内の新しいフォルダに移動することをおすすめします。ネットワーク共有ドライブのフォルダにファイルを移動することはできません。

バッファ ファイルを移動するとコレクタは停止し、バッファ ファイルが移動した後に再起動します。

1. 別のフォルダに移動するバッファ ファイルがあるコレクタに接続されている [システムにアクセスします \(on page 521\)](#)。
2. **【コレクタ】** を選択します。  
システムにリンクしているコレクタの一覧が表示されます。
3. 移動するバッファ ファイルがあるコレクタを含む行を選択します。
4. **【操作】** を選択し、 **【Move Buffer】** (**バッファを移動**) を選択します。  
**【Move Buffer: <collector name>】** (バッファを移動: <コレクタ名>) ウィンドウが表示されます。 **【CURRENT LOCATION】** (現在のロケーション)、 **【COLLECTOR MACHINE】** (コレクタ コンピュータ)、 **【RUNNING MODE】** (実行モード) の各フィールドが入力され、無効になります。

5. **[TARGET LOCATION]** (ターゲットのロケーション) ボックスに、バッファ ファイルの移動先となるフォルダのパスを入力します。
6. コレクタがコマンドライン モードで実行されている場合は、**[ユーザ名]** と **[パスワード]** フィールドに値を入力して、**[Move Buffer]** (バッファを移動) を選択します。バッファ ファイルが移動し、コレクタが起動します。

## コレクタの送信先サーバを変更する

1. コレクタがデータを送信する新しい送信先サーバに Historian がインストールされていることを確認します。
2. 送信先サーバを変更するコレクタが起動していることを確認します。

1. 停止するコレクタに接続されている [システムにアクセスします \(on page 521\)](#)。
2. **[コレクタ]** を選択します。  
システムにリンクしているコレクタの一覧が表示されます。
3. 変更する送信先サーバがあるコレクタを含む行を選択します。
4. **[操作]** を選択し、**[Change Destination Server]** (**送信先サーバの変更**) を選択します。  
**[Change Destination Server: <collector name>]** (送信先サーバの変更: <コレクタの名前>) ウィンドウが表示されます。**[COLLECTOR MACHINE]** (コレクタ コンピュータ)、**[CURRENT RUNNING MODE]** (現在の実行モード)、**[CURRENT DESTINATION SERVER]** (現在の送信先サーバ) の各フィールドが入力され、無効になります。
5. **[NEW RUNNING MODE]** (新規実行モード) のフィールドで、以下のいずれかを選択します。
  - **Service Under Local System Account (ローカル システムのアカウントのサービス)** : ローカル ユーザ (現在ログインしているユーザ) の認証情報を使用して、コレクタを Windows サービスとして起動する場合は、このオプションを選択します。このオプションを選択すると、**[ユーザ名]** と **[パスワード]** フィールドが無効になります。
  - **Service Under Specific User Account (特定のユーザ アカウントのサービス)** 特定のユーザ アカウントを使用して、コレクタを Windows サービスとして起動する場合は、このオプションを選択します。このオプションを選択した場合、**[ユーザ名]** と **[パスワード]** フィールドに値を入力する必要があります。
6. **[NEW DESTINATION SERVER]** (新規送信先サーバ) フィールドに、コレクタがデータを送信する新しい送信先サーバのコンピュータ名を入力します。
7. **[ユーザ名]** と **[パスワード]** フィールドに、新しい送信先サーバにアクセスするための認証情報を入力します。
8. **[Change Server]** (サーバを変更) を選択します。  
コレクタの送信先サーバが変更され、コレクタが停止します。

1. 構成ハブを使用してコレクタ インスタンスを変更し、コレクタのネットワーク メッセージの圧縮を更新します。
2. Historian アドミニストレータを使用して、[コレクタのプロパティを再設定](#)します。
3. [コレクタを再起動](#)します (*on page 553*)。

## Chapter 4. 設定

### ユーザの切り替え

- 1.
2. ツールバーの右上にある「ユーザ」ボタンを確認します。  
3. [ログアウト] を選択します。
3. 新しいユーザ名で再度ログインします。



### レイアウトを変更

次の方法でConfiguration Hubのレイアウトを修正できます。

- 分割バーを使用してパネルのサイズを変更する。
- タブを開く、または閉じる。
- パネルを開く、または閉じる。
- ブラウザのウィンドウをサイズ変更し、開いているすべてのパネルのサイズを変更する。

### ホスト名の変更

本項では、Configuration Hub サーバまたは iFIX サーバ（Configuration Hub サーバが iFIX サーバのローカルである場合は両方）のホスト名を変更する必要がある場合のステップを説明します。iFIX プラグインは、証明書が有効な場合にのみ、Configuration Hub でアクセスできることに注意してください。ホスト名が（Configuration Hub または iFIX のいずれかで）変更され、証明書を更新しなかった場合、証明書が有効でなくなるため、Configuration Hub で iFIX プラグインにアクセスできない可能性があります。以下のステップで、証明書を更新します。

#### Configuration Hub サーバのホスト名変更による自己署名証明書作成のステップ

Configuration Hub のインストール時に、自己署名証明書が作成され、C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\ConfigHubPki フォルダに保存されます。Configuration Hub nginx サーバ証明書は C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\Web\conf ディレクトリに保存されます。Configuration Hub のインストール後に Web サーバ名を変更する場合、自己署名証明書を更新する必要があります。

以下のステップで、Configuration Hub の自己署名証明書を更新します。

1. C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\ConfigHubPki フォルダ内の証明書ファイルを削除するかバックアップします。
2. C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\ConfigHubPki ディレクトリで、管理者としてコマンドプロンプトを開きます。
3. 次のコマンドを入力して、自己署名証明書を新規作成します。

```
restart_confighub.bat "C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub" "C:\Program Files  
(x86)\GE\ConfigurationHub\Web" 5678 4890 htclab.ge.com
```

ここでは、C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub は Configuration Hub インストール ディレクトリ、C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\Web は Configuration Hub nginx サーバのあるディレクトリ、5678 は Configuration Hub 認証サービス ポート（現在は使用されていません）、4890 は Configuration Hub サーバ ポートです。

4. C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\ConfigHubPki フォルダから C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\Web\conf フォルダに、server\_cert.crt と server\_cert.key ファイルをコピーします。
5. コンピュータを再起動します。

### iFIX サーバのホスト名変更に伴う自己署名証明書の作成ステップ

iFIX 側では、インストール中に自己署名証明書が作成され、C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\LOCAL\iFIX\_OpcuaConfigService\pki フォルダに保存されます。iFIX nginx サーバ証明書は C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\web\conf ディレクトリに保存されています。ホスト名が変更された場合は、iFIX 証明書も更新する必要があります。

以下のステップで、iFIX の自己署名証明書を更新します。

1. iFixConfigServiceCertTool.exe を管理者として開きます。このツールは、C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\ フォルダにあります。下図のような iFIX 構成設定サービス証明書ツールが表示されます。



**iFIX Configuration Service Certificate Tool** X

**Configuration properties**

**Service Configuration**

|                               |   |      |      |
|-------------------------------|---|------|------|
| Config Service File           | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\fix_config_service.json           | Port | 4855 |
| Browse Service File           | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\opcua-browse-config.json          | Port | 4856 |
| Auth Service File             | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\fix_auth_service.json             | Port | 4857 |
| ConfigHub Facade Service File | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\fix_confighub_facade_service.json | Port | 4859 |
| Model Editor Service File     | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\model_editor_service.json         | Port | 4861 |
| Tag Service File              | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\fix_tag_service.json              | Port | 4864 |
| iFIX Model Service File       | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\fix_model_service.json            | Port | 4865 |
| IGS Browse Service File       | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\igs-browse-config.json            | Port | 4867 |

**Certificate properties**

Root Certificate File Name: C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\FIX\_OpcuaConfigService\pk\FIX\_OpcuaConfigRoot.pfx

Server Certificate File Name: C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\FIX\_OpcuaConfigService\pk\FIX\_OpcuaConfigServer.pfx Store Name: FIX\_OpcuaConfigServiceRoot

**Create Certificates**

Root Certificate Created? Created with thumbprint: 036d4b98ec62bb34bde7bc4dbb3939486c4d7f48

Server Certificate Created? Created with thumbprint: ec46567e1aa811fcdc003eea72387bfe1b4e4fb6

Create Certificates **Delete Certificates**

**Import Certificates to windows store**

Root Certificate Imported? Certificate imported with Hash: 036d4b98ec62bb34bde7bc4dbb3939486c4d7f48

Server Certificate Imported? Certificate imported with Hash: ec46567e1aa811fcdc003eea72387bfe1b4e4fb6

Import Certificates Delete Certificates From Store  
Delete Server Store

**Bind Certificate to Port**

Config Service Port? Certificate with thumbprint ec46567e1aa811fcdc003eea72387bfe1b4e4fb6 is present

Browse Service Port? Certificate with thumbprint ec46567e1aa811fcdc003eea72387bfe1b4e4fb6 is present

Auth Service Port? Certificate with thumbprint ec46567e1aa811fcdc003eea72387bfe1b4e4fb6 is present

ConfigHub Facade Service Port? Certificate with thumbprint ec46567e1aa811fcdc003eea72387bfe1b4e4fb6 is present

Model Editor Service Port? Certificate with thumbprint ec46567e1aa811fcdc003eea72387bfe1b4e4fb6 is present

Tag Service Port? Certificate with thumbprint ec46567e1aa811fcdc003eea72387bfe1b4e4fb6 is present

iFIX Model Service Port? Certificate with thumbprint ec46567e1aa811fcdc003eea72387bfe1b4e4fb6 is present

IGS Browse Service Port? Certificate with thumbprint ec46567e1aa811fcdc003eea72387bfe1b4e4fb6 is present

Create Certificate Binding Delete Certificate Binding

**① To use certificate in iFix config follow Create->Import->Bind sequence**

2. [証明書を削除] をクリックし、[証明書バインディングを削除] をクリックします。証明書ツールは以下のように表示されます。

**IFIX Configuration Service Certificate Tool** X

**Configuration properties**

**Service Configuration**

|                               |   |      |      |
|-------------------------------|---|------|------|
| Config Service File           | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\fix_config_service.json           | Port | 4855 |
| Browse Service File           | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\opcua-browse-config.json          | Port | 4856 |
| Auth Service File             | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\fix_auth_service.json             | Port | 4857 |
| ConfigHub Facade Service File | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\fix_confighub_facade_service.json | Port | 4859 |
| Model Editor Service File     | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\model_editor_service.json         | Port | 4861 |
| Tag Service File              | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\fix_tag_service.json              | Port | 4864 |
| IFIX Model Service File       | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\fix_model_service.json            | Port | 4865 |
| IGS Browse Service File       | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\igs-browse-config.json            | Port | 4867 |

**Certificate properties**

Root Certificate File Name: C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\FIX\_OpcuaConfigService\pk\FIX\_OpcuaConfigRoot.pfx

Server Certificate File Name: C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\FIX\_OpcuaConfigService\pk\FIX\_OpcuaConfigServer.pfx Store Name: FIX\_OpcuaConfigServiceRoot

**Create Certificates**

Root Certificate Created? Root Certificate NOT created

Server Certificate Created? Server Certificate NOT created

**Import Certificates to windows store**

Root Certificate Imported? Certificate imported with Hash: 036d4b98ec62bb34bde7bc4dbb3999486c4d7f48

Server Certificate Imported? Certificate imported with Hash: ec46567e1aa811fcdc003eea72387bfe1b4e4fb6

**Bind Certificate to Port**

Config Service Port? No certificate binding is present

Browse Service Port? No certificate binding is present

Auth Service Port? No certificate binding is present

ConfigHub Facade Service Port? No certificate binding is present

Model Editor Service Port? No certificate binding is present

Tag Service Port? No certificate binding is present

IFIX Model Service Port? No certificate binding is present

IGS Browse Service Port? No certificate binding is present

**① To use certificate in iFix config follow Create->Import->Bind sequence**

3. Windows のファイル エクスプローラから、C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\LOCAL  
iFIX\_OpcuaConfigService\pki ディレクトリにある証明書ファイルを削除またはバックアップしま  
す。
4. iFIX 構成設定サービス証明書ツールで [証明書を作成] ボタンをクリックして、証明書を新規作  
成します。ツールは以下の画像のように表示されます。

**iFIX Configuration Service Certificate Tool** X

**Configuration properties**

**Service Configuration**

|                               |  |      |      |
|-------------------------------|--|------|------|
| Config Service File           | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\ifix_config_service.json           | Port | 4855 |
| Browse Service File           | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\opcua-browse-config.json           | Port | 4856 |
| Auth Service File             | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\ifix_auth_service.json             | Port | 4857 |
| ConfigHub Facade Service File | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\ifix_confighub_facade_service.json | Port | 4859 |
| Model Editor Service File     | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\model_editor_service.json          | Port | 4861 |
| Tag Service File              | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\ifix_tag_service.json              | Port | 4864 |
| iFIX Model Service File       | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\ifix_model_service.json            | Port | 4865 |
| IGS Browse Service File       | C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\igs-browse-config.json             | Port | 4867 |

**Certificate properties**

Root Certificate File Name: C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\FIX\_OpcuaConfigService\pk\FIX\_OpcuaConfigRoot.pfx

Server Certificate File Name: C:\Program Files (x86)\GE\FIX\LOCAL\FIX\_OpcuaConfigService\pk\FIX\_OpcuaConfigServer.pfx Store Name: FIX\_OpcuaConfigServiceRoot

**Create Certificates**

Root Certificate Created? Created with thumbprint: 7091c4ce055de61d6abe15cb31aef94d9e5ab22f

Server Certificate Created? Created with thumbprint: 607ae61c30566ba29b8c7d53a4f58285eabd624f

Create Certificates Delete Certificates

**Import Certificates to windows store**

Root Certificate Imported? Certificate imported with Hash: 7091c4ce055de61d6abe15cb31aef94d9e5ab22f

Server Certificate Imported? Certificate imported with Hash: 607ae61c30566ba29b8c7d53a4f58285eabd624f

Import Certificates Delete Certificates From Store  
Delete Server Store

**Bind Certificate to Port**

Config Service Port? Certificate with thumbprint 607ae61c30566ba29b8c7d53a4f58285eabd624f is present

Browse Service Port? Certificate with thumbprint 607ae61c30566ba29b8c7d53a4f58285eabd624f is present

Auth Service Port? Certificate with thumbprint 607ae61c30566ba29b8c7d53a4f58285eabd624f is present

ConfigHub Facade Service Port? Certificate with thumbprint 607ae61c30566ba29b8c7d53a4f58285eabd624f is present

Model Editor Service Port? Certificate with thumbprint 607ae61c30566ba29b8c7d53a4f58285eabd624f is present

Tag Service Port? Certificate with thumbprint 607ae61c30566ba29b8c7d53a4f58285eabd624f is present

iFIX Model Service Port? Certificate with thumbprint 607ae61c30566ba29b8c7d53a4f58285eabd624f is present

IGS Browse Service Port? Certificate with thumbprint 607ae61c30566ba29b8c7d53a4f58285eabd624f is present

Create Certificate Binding Delete Certificate Binding

**① To use certificate in iFix config follow Create->Import->Bind sequence**

5. 新しい証明書のセットが作成されたら、iFIX 構成設定サービス証明書ツールで証明書のサムプリントが異なることを確認します。同じである場合、新しい証明書は作成されていません。次の図は、作成前と後の表示例です。

ホスト名の変更前、ユーティリティからの証明書サムプリントは以下のように表示されます。



新規証明書の作成後、サムプリントは以下のように表示されます。



6. iFIX\_OpcuaConfigServer.crt と iFIX\_OpcuaConfigServer.key を、C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\LOCAL\iFIX\_OpcuaConfigService\pki から C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\web\conf にコピーします。
7. コンピュータを再起動します。

## 構成ハブのポート変更

インストール後に Configuration Hub Web サーバが使用するポートを変更する必要がある場合は、ConfigHubSettingsUtility.exe ユーティリティを使用してリセットできます。このユーティリティは Configuration Hub フォルダ（デフォルトでは、C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub）にあります。

The screenshot shows the 'ConfigHub Settings Utility' window with the 'Credentials' tab selected. The window contains the following sections:

- Install Directory:** A text box labeled 'ConfigHub Directory:' containing the path 'C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\'. The label 'Install Directory' is positioned above this section.
- TCP Port Assignments:** Three text boxes for port configuration:
  - 'ConfigHub Server Port:' with the value '5000'
  - 'Container Service Port:' with the value '4890'
  - 'Storage Service Port:' with the value '5578'The label 'TCP Port Assignments' is positioned above this section.
- Status:** A large empty text area with an 'Apply' button located at the bottom right of this section.
- Progress:** A horizontal progress bar at the bottom of the window.

**Note:**

Configuration Hub Web サーバである ConfigHub サーバ ポート番号の更新を予定している場合は、すべてのプラグインを更新して ConfigHub サーバ ポート変更を更新する必要があります。そうでない場合、プラグインは Configuration Hub と通信できません。インストール後に iFIX プラグインを更新するには、iFIX WorkSpace にある登録ツールを使用します。詳細情報については、「[iFIX プラグイン登録ツール \(on page 27\)](#)」を参照してください。インストール後に Historian プラグインを更新するには、C:\Program Files\GE Digital\Historian Confif フォルダにある Web\_Clients\_Configuration\_Tool.exe ツールを使用します。

# Chapter 5. トラブルシューティング

## ログ ファイル

### ログファイルをインストール

iFIX でインストールした場合、そのインストールの構成ハブ部分のログは iFIX 6.5\_ConfigHubMSI.log という名前になります。このログは Windows フォルダに表示され、インストール中に発生した問題のトラブルシューティングに使用できます。

### 構成ハブのログファイル

デフォルトでは、Configuration Hubのログは次の場所に保存されます： C:\Program Files (x86)\GE\ConfigurationHub\Logs (デフォルト)。

### Historian のログ ファイル

Historian の場合、ログはデフォルトで次のフォルダに保存されます： C:\Proficy Historian Data。

### iFIX のログ ファイル

iFIXの場合、関連ログは C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\LOCAL\Logs フォルダ (デフォルト) にあります。これらのファイルの名前は次のとおりです。

| ログ名                               | 説明  |
|-----------------------------------|---|
| ifix_auth_service.log             | iFIX 認証サービスのログ ファイルです。  |
| ifix_config_service.log           | iFIX OPCUA Config Service のログファイルです。                          |
| ifix_config_service_cert.log      | 自己署名証明書作成ユーティリティのログ ファイルです。このログ ファイルは、iFIX の起動ごとに自動的に上書きされます。 |
| ifix_confighub_facade_service.log | iFIX ConfigHub Facade サービスのログ ファイルです。                         |
| ifix_model_editor_service.log     | モデル エディタ サービスのログ ファイルです。                                      |
| ifix_model_service.log            | iFIX にモデル情報を公開するために使用される iFIX モデル サービスです。                     |
| ifix_tag_service.log              | iFIX タグ サービスのログ ファイルです。                                       |

### IGS のログ ファイル



IGS の場合、igs-browse-config.log というログ ファイルが C:\Program Files (x86)\GE\iFIX\LOCAL フォルダ (デフォルト) にあります。