

# SIMATIC STEP 7 V11 in TIA Portal

TIA ポータルで進化する制御設計ソフトウェア  
設計データは統合プラットフォームで一括管理



## SIMATIC Software

Answers for industry.

**SIEMENS**

# SIMATIC STEP 7 in TIA Portal

## TIA ポータルで進化する制御設計ソフトウェア 設計データは統合プラットフォームで一括管理

シーメンスは、制御全体の視点から設計～製造プロセスを最適化するコンセプトとして、TIA（Totally Integrated Automation）を提唱し、すべてのSIMATIC製品において具現化しています。

TIAコンセプトの視点から複数の異なる制御機器の設計情報を一元化する仕組みをエンジニアリングフレームワーク「TIAポータル」として実現しました。

TIAポータルを搭載したSIMATIC STEP 7 V11では、従来のSTEP 7がさらに進化しています。

STEP 7 V11ではモジュール型PLCやパソコン型PLCに加え、HMIベーシックパネルにも対応し、複数の制御機器から成る装置のユーザープログラムを1つのプロジェクトで簡単に管理できるようになります。



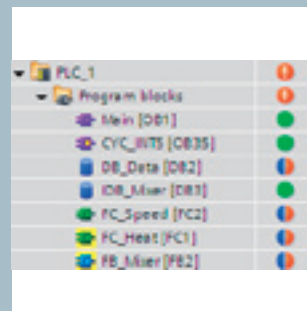
ネットワーク&デバイス設定



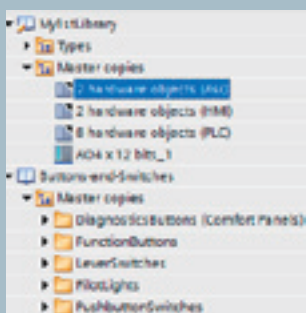
プログラム設計



シンボル編集



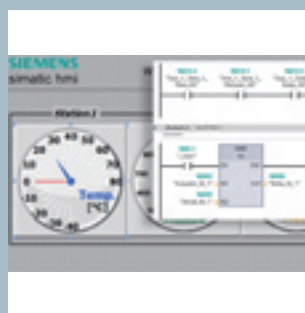
オンライン機能



ライブラリ管理



便利な機能



オプションソフト製品

# 目次

## ハイライト

- IEC プログラミング 5 言語の新開発エディタを搭載  
- LD,FBD,ST,SFC,IL
- STEP 7 オプション機能を統合  
- シミュレーションやシステム診断
- HMI パネルの編集機能の搭載  
- WinCC Basic
- 安全 PLC のプログラミングの完全統合  
- STEP 7 Safety Advanced

<b>Totally Integrated Automation Portal</b>	
<b>コンセプト</b>	<b>4</b>
<b>SIMATIC STEP 7 V11</b>	
<b>製品の特長</b>	<b>6</b>
<b>ネットワーク&amp;デバイス設定</b>	<b>7</b>
<b>プログラム設計</b>	<b>8</b>
<b>IECプログラミング言語</b>	<b>9</b>
<b>シンボル編集</b>	<b>10</b>
<b>オンライン機能</b>	<b>10</b>
<b>ライブラリ管理</b>	<b>11</b>
<b>便利な機能</b>	<b>11</b>
<b>オプションソフト製品</b>	<b>13</b>
<b>機能仕様</b>	<b>14</b>
<b>動作環境</b>	<b>14</b>
<b>製品型式</b>	<b>15</b>
<b>ソフトウェアライセンス</b>	<b>15</b>

# Totally Integrated Automation Portal

## コンセプト

TIAポータルは、すべての制御設計を1つのエンジニアリングフレームワーク上に統合します  
統合されたエンジニアリング環境では一つのプロジェクトファイルで設計データを管理します

### 操作性と効率性と設計品質の追求

- ・直観的な操作、効率的な設計、実証されたソフトウェア技術により、TIAポータルは革新的な開発環境を提供します。設計から立上げ、保全や拡張に至るまでの時間とコストを削減します。
- ・TIAポータルは統一された画面レイアウトと操作コンセプトに基づいてデザインされています。  
デバイス設定、PLCプログラミング、インバーターのパラメータ設定、HMIパネルの作画など、画面デザインや操作性を統一しています。  
各エディタで使用する機能やプロパティ画面やライブラリ画面は必要に応じて表示/非表示を切り替えられます。
- ・エディタ間のシンボル連携は、「ドラッグ&ドロップ」「タグのオートコンプリート」などを使って簡単に行えます。  
これらの機能により、制御機器を単体ではなく、制御システムとして設計することが可能となります。

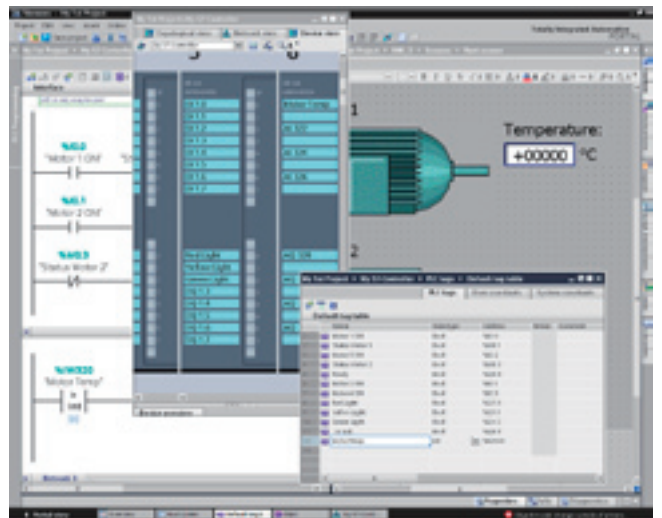
### 進化したフレームワーク構造

- ・TIAポータルによって進化したエンジニアリングフレームワークは、シンプルな操作スキームに基づいています。  
人間工学によって計算されたそのデザインは、効率性を最大限に引き出し、開発時間を大幅に削減します。  
すべてのエディタが分かりやすく配置されているため、簡単にアクセスすることができます。複雑で階層的なメニューをクリックすることなく、いつでもプロジェクトの全容を把握することが可能です。
- ・設計の初期段階では、ポータル画面を使用してPLCプログラミング、HMIパネル作画、ネットワーク設定、またはオンライン機能といったすべてのエディタに素早くアクセスすることができます。  
また、プロジェクト画面ではタスク指向の設計が可能です。

TIAポータルを使用することで、初心者、経験者を問わず生産性の高い作業が可能になります。



TIAポータルのタスクオリエンテッドなポータル画面



TIAポータルで異なるエディタを統合したプロジェクト画面

### 共通サービス機能をフレームワークに集約

TIAポータルでは、制御設計の共通サービス機能を1つのエンジニアリングフレームワークに集約しています。  
ネットワーク設定、オンライン接続、プロジェクトのダウンロード、クロスリファレンス、ライブラリ機能などの共通サービス機能は、すべてのエディタ画面と切り替えながら同時利用できることで効率的なプロジェクト設計が可能です。

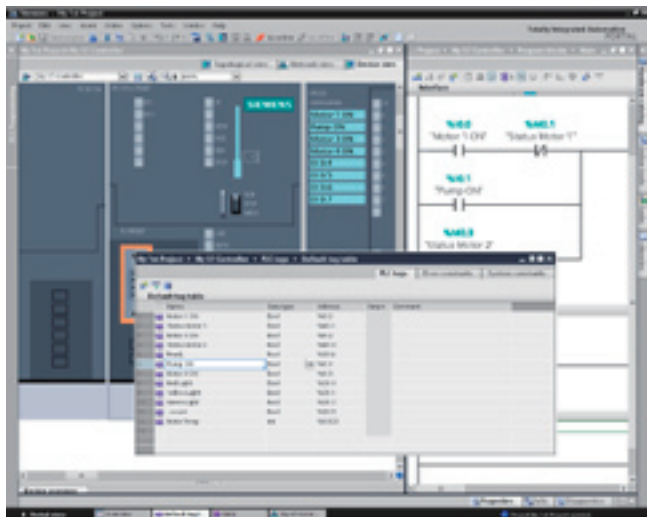
## プログラム資産の相互利用

装置の制御プログラムは、複雑なプログラムほど設計工数がかかりますが、一度作成したプログラムを繰り返し利用することで設計工数を削減することができます。

### ・統一されたユーザーインターフェース

制御設計ではPLCとタッチパネルなど機器毎に異なるツールを使用することが一般的ですが、TIAポータルでは統一されたユーザーインターフェースで利用できます。

TIAポータルのエンジニアリング環境では1つのユーザーインターフェースでエディタ画面を切り替えて利用できます。また同じユーザーインターフェースを持った単独ツールとしても使用できます。



異なるエディタ間でのドラッグ&ドロップ機能

### ・包括的なライブラリコンセプト

TIAポータルのライブラリ登録は、PLCプログラムやタッチパネル画面部品に限られたものではありません。

例えば、PLCのI/Oモジュール構成やファンクションモジュールのパラメータ設定、I/Oタグリストを設計部品として登録することができます。もちろん装置の制御システム全体をサーバーに保存して再利用することも可能です。

これによりプログラムの標準化や設計ノウハウの横展開が簡単に実現でき、設計品質の向上につながります。

### ・タグデータの一元管理

TIAポータルではタグを一度登録すれば、すべてのエディタでそのタグをすぐに使用できるようになります。

タグデータはプロジェクト全体で一括管理されているため、タグの変更はプロジェクト全体にすぐ反映されます。

これにより設計作業の軽減とヒューマンエラーの減少に貢献します。



すべての制御デバイスの構成を管理するネットワークビュー

# SIMATIC STEP 7 V11

## 製品の特長

### 製品

SIMATIC PLCエンジニアリングツール STEP 7 V11には、2つの製品があります。

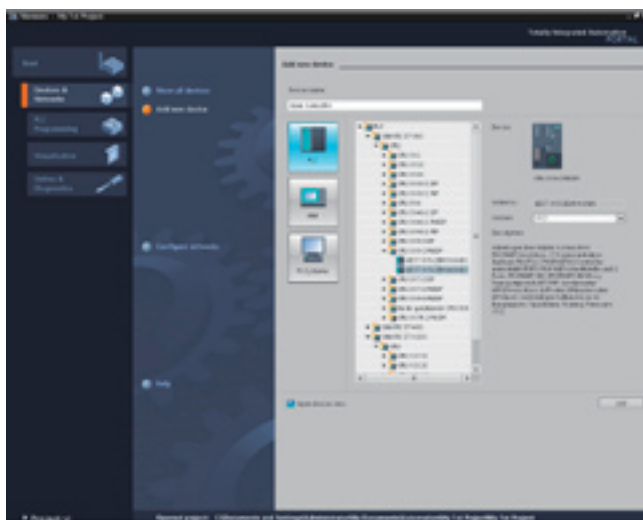
- **SIMATIC STEP 7 Basic V11** – マイクロPLC S7-1200に対応したエンジニアリングツールです。ラダー (LD)、ファンクションブロック (FBD)、ストラクチャードテキスト (ST) の3言語をサポートしています。ローエンドHMIパネルの作画ツール WinCC Basicも付属しています。
- **SIMATIC STEP 7 Professional V11** – すべてのSIMATIC PLCに対応したエンジニアリングツールです。S7-1200、S7-300、S7-400、およびパソコンPLCソフトWinACのプログラミングが可能です。ローエンドHMIパネルの作画ツール WinCC Basicも付属しています。PLCプログラム5言語 (LD, IL, FBD, ST, SFC) すべてに新開発のエディタを搭載し、直感的でより効率的な設計を可能としています。またSTEP 7 Professional V11には安全PLC向けSTEP 7 Safety V11をアドオンで使用できます。

### 特長

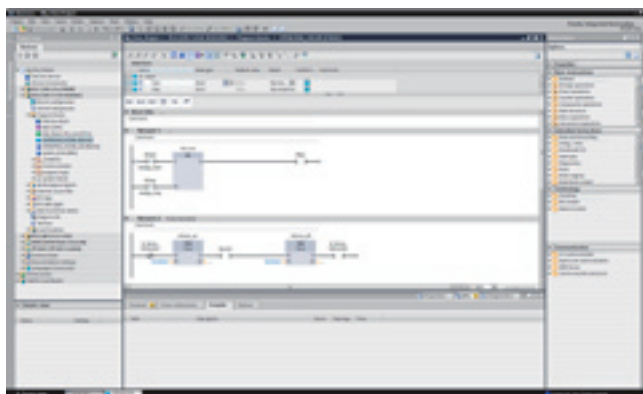
- STEP 7 V11 は、TIAポータルエンジニアリングフレームワークに組み込まれ、すべての機能で操作性が統一され、入力されたデータの一意性を自動的に確保します。
- STEP 7 V11 は、操作性の向上を目指し、ユーザビリティ工学に基づいて最適化されています。パイロットバージョンでは世界中の選ばれたお客様に試用され高く評価されています。
- STEP 7 V11は、未経験の方にも熟練した方にも使いこなせる工夫がされています。
- STEP 7 V11は、設計者が見たい情報や機能に素早くアクセスするための「ポータル画面」と具体的な設計作業を行う「プロジェクト画面」で構成されています。

### ポータル画面とプロジェクト画面

- ポータル画面は、設計を始める最初の画面となります。作業フローに基づいたメニュー構成やナビゲーションにより、初めての設計者でも求める情報や機能へ無理なくたどり着けます。また個人学習できるチュートリアルも備えられています。
- プロジェクト画面は、システム設計から制御機器の設定まで行う作業ウィンドウです。設計されたデータはプロジェクトファイルとして階層的に一括管理します。複数の異なる機器の作業ウィンドウを開きながら編集や保存、オンラインモニタなどが可能です。



STEP 7のポータル画面での機種選定



STEP 7のプロジェクト画面でのプログラミング

# ネットワークとデバイス設定

大きなプロジェクトからコンパクトな装置まで制御システムのネットワーク構築とデバイス設定を一元管理

情報系から制御系まで複数のネットワークとデバイス構成を同一画面上に表示し、オンラインモードではネットワーク診断情報を表示します。エディタは次の3つのビューで構成されます。

- ・ネットワークビュー …… デバイス間の接続をグラフィカルに構成します
- ・デバイスビュー …… 個々のデバイスに対してパラメータ設定やモジュール構成を行います
- ・トポロジービュー …… イーサネットケーブルの配線経路を表示します

## ネットワークビュー



ネットワークビュー 制御システム全体を分かりやすく表示

- ・プロジェクトで使用するネットワークとデバイスを全て表示
- ・ネットワークはデバイス間をマウスで簡単に接続
- ・ネットワークアドレスは自動的に割当てられ変更も可能
- ・PLCやスレーブI/Oだけでなく、タッチパネルやSCADAステーション、産業用パソコンも同一プロジェクトに設定可能
- ・PROFIBUSやPROFINETと同様にAS-iデバイスも対応
- ・パラメータ設定されたPLCやスレーブI/Oやタッチパネルをコピー&挿入すればパラメータの再設定は不要
- ・画面ズーム、アドレス表示/非表示、ナビゲーションなど

## デバイスビュー



デバイスビュー リアルなデバイス表示によるハードウェア設定

- ・パラメータ設定されたI/Oモジュールをお気に入りに登録又はコピーすれば、他のPLCモジュールとして再利用可能
- ・画面を200%以上ズームすれば、シンボル名またはアドレス付きでI/Oモジュールを表示
- ・ハードウェアカタログのフィルタリング機能により、使用可能なモジュールのみ表示
- ・デバイスのパラメータ設定は状況に応じて階層構造で表示

## トポロジービュー



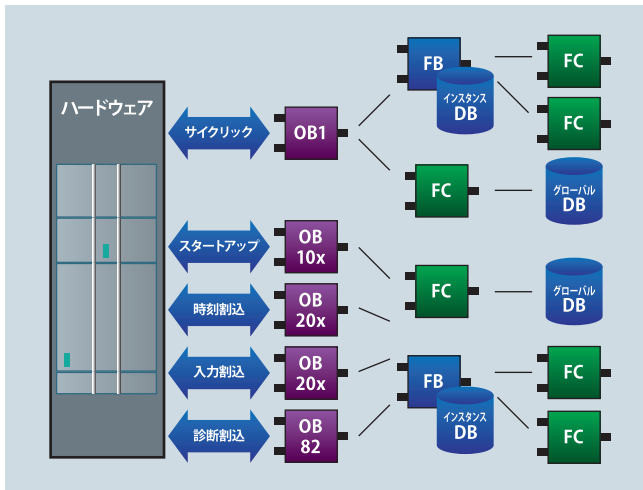
トポロジービュー Ethernetデバイスの接続形態を表示

- ・イーサネット/PROFINETシステムにおいてイーサネットスイッチやコントローラの接続ポート番号まで表示
- ・オンラインモードのネットワーク診断では、接続ポートごとにネットワーク状態を検出し、モニタ表示が可能
- ・トポロジービューを使用することで複雑なネットワークであっても通信エラー時に素早く原因究明が可能

# プログラム設計

## ブロックを基本とした構造化プログラミングコンセプト

SIMATIC PLCでは、1本のラダープログラムから本格的な構造化プログラミングまで、4種類のブロックをアプリケーションに応じて使い分けることが可能です。



構造化プログラムの基本的な仕組み

### オーガニゼーションブロックOB

CPUにより呼び出されるプログラムを記入するブロック。例えば、CPUのスキャン毎に実行するメインプログラムはサイクリックOBに、CPUがRUNモードに移行時に一度だけ実行するプログラムはスタートアップOBに記入します。サイクリックOBは複数個作成することができます。

### ファンクションFC

プログラムで繰り返し利用することを目的としたユーザー定義のプログラムブロック。プログラムで使用するデータやパラメータは保有せず、FCを利用する際に割り当てます。

### ファンクションブロックFB

プログラムで繰り返し利用することを目的としたユーザー定義のプログラムブロック。プログラムで使用するデータメモリ（インスタンスDB）も同じブロック内に保有するので、FBを利用する際はデータメモリも自動的に割り当てられます。

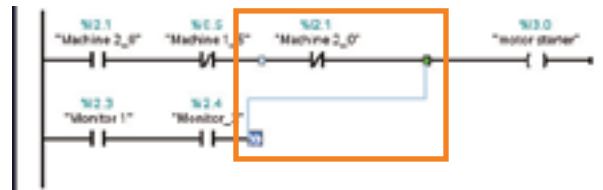
### データブロックDB

ユーザープログラムで使用するデータを格納するブロック。データブロックは、用途に応じて自由なサイズのブロックを複数作成できます。多次元配列や構造体にも対応しています。

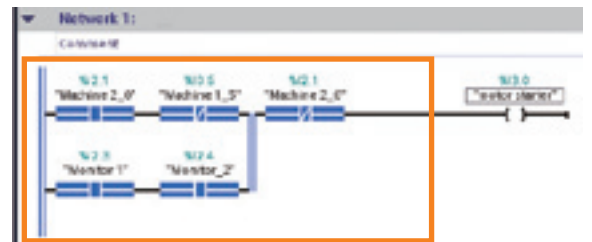
これらは国際標準規格1131-3のPLCプログラミング手法に基づいたコンセプトでプログラムのデバックや保守、再利用性の向上に大きく貢献します。

## エンジニアリング効率を追求したプログラミングエディタ

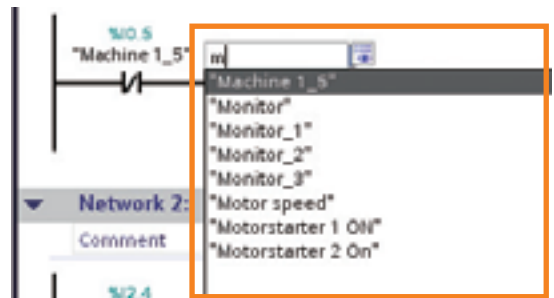
- ドラッグ&ドロップなどWindowsの操作コンセプトを最大限に活用し直感的な操作が可能
- プログラム作成中でもプロジェクトすべてをワンクリックで保存
- HMIパネルを含むプロジェクト全体のクロスリファレンスをリスト表示し該当する箇所へワンクリックでジャンプ
- ラダー回路はマウスで簡単に結線できます。ドラッグ中にはポインタ周辺の接続先候補を緑色で表示



- ラダー回路のコピー&貼り付けでは、コピー先のI/Oには新しいタグ名（シンボル名）を自動割り付け



- ラダー回路でタグを入力する際、入力した文字から前方一致で検索し、選択可能なタグの一覧を表示

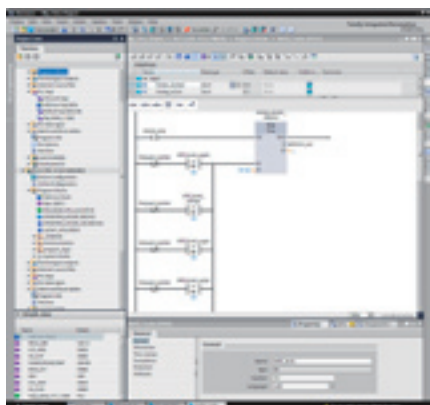


- PID制御や位置決めの高度な命令語には、グラフィカルな設定画面とデバッグ画面を標準装備

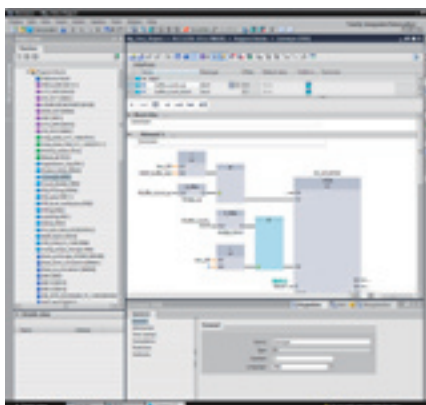


# IECプログラム言語

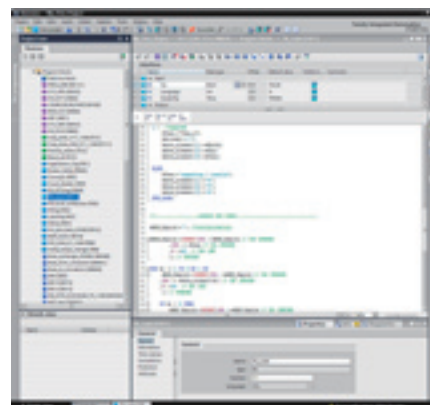
## 国際規格のPLCプログラミング5言語をすべて標準搭載



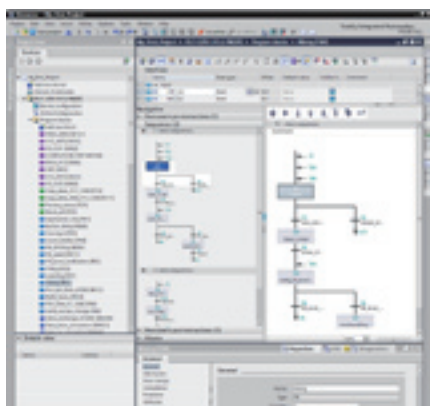
ラダーダイアグラム(LD) エディタ



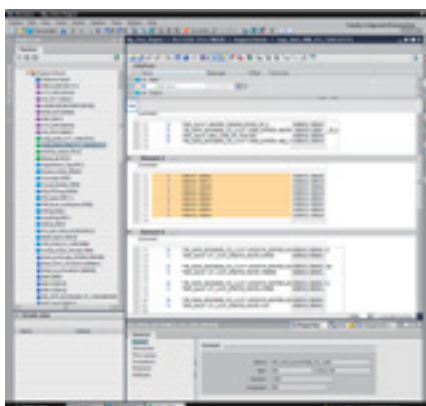
ファンクションブロックダイアグラム(FBD) エディタ



ストラクチャードテキスト(ST) エディタ



シーケンシャルファンクションチャート(SFC) エディタ



インストラクションリスト(IL) エディタ

### LD エディタとFBD エディタ

グラフィックプログラミング言語のLDとFBDエディタにはプログラムの作成スピードを重視した機能を搭載しています。

- ・ラダー回路ごとの展開/折りたたみが可能
- ・ズーム機能による最適なレイアウト調整
- ・キーボードによるショートカットキー
- ・自由なプログラム範囲指定によるコピー&貼り付け
- ・計算式を直接入力する演算命令 (S7-1200専用)

### STエディタ

テキストベースの高級言語 STでは、複雑なアルゴリズムやデータ処理のタスクに適しています。PLCopenのリユーザビリティ要件を満たし、ファンクションブロックのユーザーライブラリとしても最適な言語です。テキスト入力のためLDやFBDと比べてプログラム作成時間が短縮できます。

- ・プログラムコードの有効/無効をワンクリックで切替え
- ・ループや複数行コメントの展開/折りたたみが可能
- ・オンラインモードではタグの現在値を分かりやすく表示
- ・プログラムのブレークポイント設定およびステップ実行
- ・STファンクションブロックを他のPLC言語で使用可能

### SFCエディタ

SFCは、並列実行または選択実行される順序制御のプログラムに適しています。プログラムエディタには国際標準規格IEC1131-3に基づく表記を採用しています

- ・順次制御の柔軟な記述  
同時分岐、条件分岐、ジャンプ、ステップ有効/無効の設定
- ・ステップの選択実行  
処理時間がステップ数に依存しない順次制御が可能
- ・自動モードと手動モードの同期  
自動モードを再開する場合の同期ポイントをトランジションやインターロックに設定できます。
- ・オンラインモードでは、実行中ステップの表示、インターロック状態の表示や過去の実行を確認することも可能です。

### ILエディタ

テキストベースのILは、CPUのメモリ消費量が最も少ないプログラムの作成が可能です。ILエディタには操作性を向上させる新機能を搭載しています。

- ・プログラムコードの有効/無効をワンクリックで切替え
- ・絶対アドレスの追加表示オプション
- ・ブレークポイントの設定

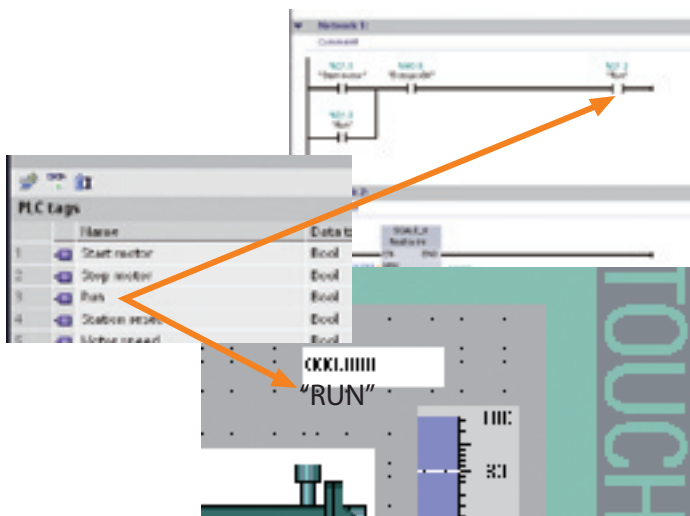
## シンボル編集

シンボル編集（タグテーブル）の画面では、I/Oやデータメモリに名称（タグ）を付けて、初期値や定数を入力します

### タグデータの一括管理

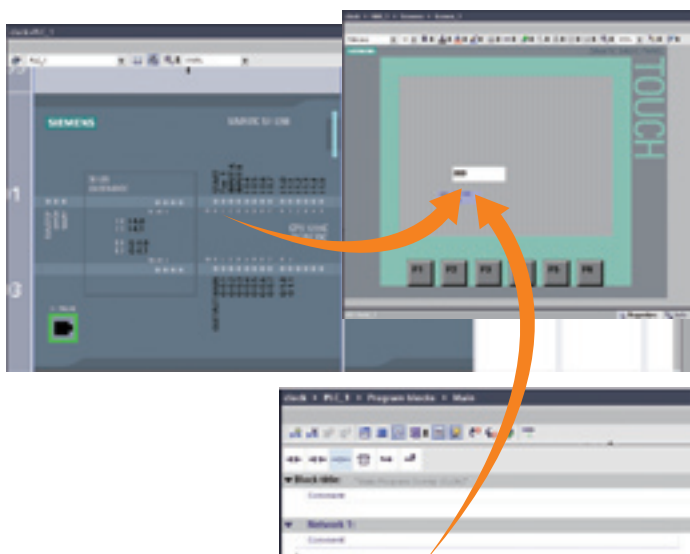
TIAポータルではタグテーブルに一度登録すれば、他のすべてのエディタでそのタグを使用できるようになります。

Microsoft Excelと同様に範囲指定&ドラッグで一度に多くのタグを作成することやMicrosoft Excel間で相互にテーブルをコピー&貼り付けすることも可能です。



PLCとHMIのエディタ間でタグをドラッグ&ドロップするだけでコネクションが自動生成されます。

例えば、デバイスビューのPLC I/Oモジュールの入力信号をドラッグ&ドロップでラダープログラムの入力接点に割り当てれば、そのI/Oがタグテーブルに自動登録されます。



タグデータはプロジェクト全体で一括管理されているため、タグの変更はプロジェクト全体にすぐ反映されます。これにより設計作業を軽減しヒューマンエラーの減少にも貢献します。

## オンライン機能

オンラインモードでは、STEP7でプロジェクトを開くことなく、PLCモニタやシステム診断を行うことができます

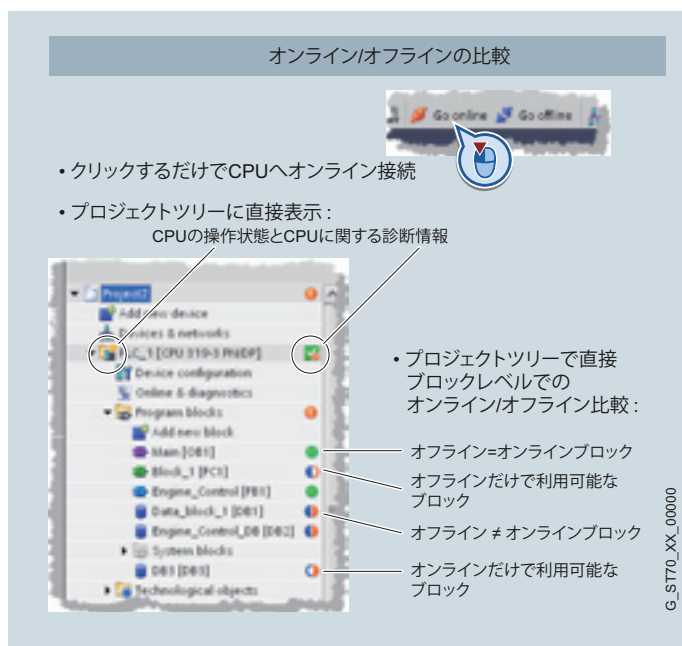
ポータル画面で「オンライン&診断」を選べば、PCに接続されたネットワークデバイスをスキャンし、その結果リストからモニタするPLCを選択します。



### ユーザーフレンドリーなオンライン/オフライン比較

オンラインモードでPLCプログラムをモニタする場合、プロジェクトファイルはオンライン/オフラインの違いをブロック単位で自動的に比較し、その結果をアイコンで表示します。

オンライン/オフラインの違いはブロック単位でリスト化され、左右2画面表示で回路単位に違いを表示することができます。



## ライブラリ機能



包括的なライブラリ機能

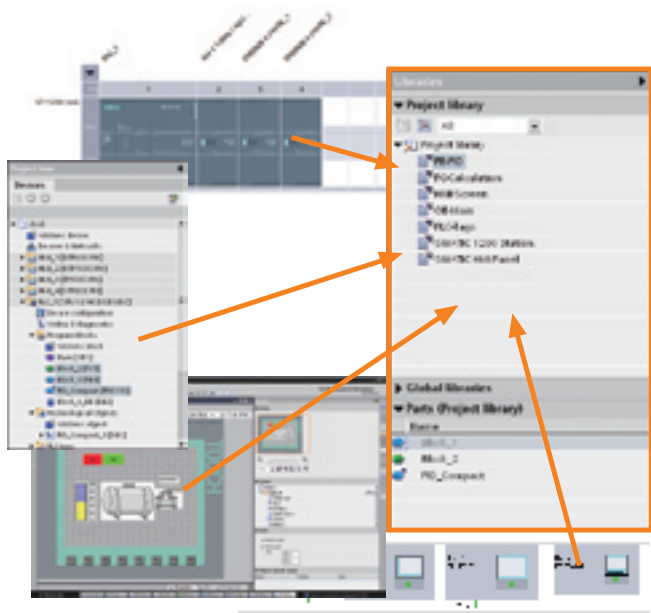
TIAポータルライブラリは、PLCのプログラムやHMIパネルの画面オブジェクトに限られたものではありません。プログラムの標準化や設計ノウハウの横展開を推進するため、次のような様々なオブジェクトを部品として登録できます。

- PLCプログラムブロック (OB、FC、FB、DB)
- タグリスト
- パラメータ設定付きPLCモジュールやI/O構成ラック
- HMIパネルの画面や描画オブジェクト

例えば、パラメータ設定済みの高機能モジュールを登録すれば、再利用時にパラメータ入力は不要です。

部品の登録先にはローカルライブラリとグローバルライブラリが選択できます。

- ・ローカルライブラリは、プロジェクト内に設置され、部品をプロジェクト内で再利用したい場合に有効です。
- ・グローバルライブラリは、Windowsの任意のフォルダに設置できます。フォルダをサーバー上に設置したり、圧縮して電子メールで送信することで複数のプロジェクトで再利用できます。



## 便利な機能

### システム診断

システム診断機能は、ネットワークに接続されているデバイスすべてのエラー情報を入手できます。

次のようなエラー情報をシステムが自動的に認識します。

- モジュール情報
- テキスト情報
- ステータス情報

この機能により、ユーザーは診断プログラムを作成する必要がなくなり、作業工数だけでなく、コントローラの負荷も低減できます。ハードウェア構成を変更すればシステム診断の対象デバイスも自動更新されます。



システム診断の有効化の設定

### シミュレーション

STEP 7ではS7-300/400/WinACのコントローラのシミュレーションが可能です。ハードウェアを必要とせず、実際のコントローラと同じ方法でプログラムをダウンロードしてCPUをスタート/ストップすることができます。I/Oやデータのモニタや変更も可能です。

### インテリジェントUndo

STEP 7 V11ではUndoリストボックスにどのエディタのどの操作までを元に戻せるか表示します。

すでに閉じられたエディタは自動的に開いて元に戻します  
プロジェクトの一貫性を維持して元の状態に戻すことができます

### 表示言語の切り替え

STEP 7 V11には次の6つの言語が搭載されています。

- 英語/ドイツ語/フランス語/スペイン語/イタリア語/中国語
- 言語の切り替えはソフトを再起動することなく可能です。プロジェクトには複数の言語のコメント(ブロック、タグ、モジュールなど)を登録することができます。CPUメモリにコメントをダウンロードする際は言語を選択してプロジェクトと共に転送します。(S7-1200の場合)

# 便利な機能

## 3ステップのヘルプ機能

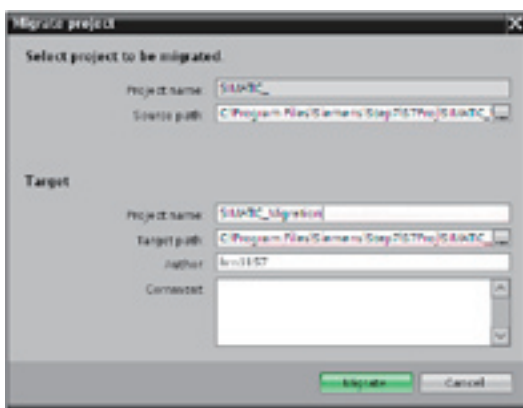
STEP 7 のヘルプ機能ではプログラミングやプロジェクト編集時に必要な情報を提供します。

- ・ステップ1: 操作ヒントがフィールド、シンボル、モジュールなどに関するキーワード情報を提供します。
- ・ステップ2: やや遅れて操作ヒントが自動的に拡大し、簡単な説明を表示します。
- ・ステップ3: オンラインヘルプの該当ページへの直接リンクをクリックすれば詳細情報を入手できます。

オンラインヘルプからインターネット経由でFAQ やアプリケーションサンプルなどの情報を参照することも可能です。

## プログラム資産の継承

従来のSTEP 7 V5.4やV5.5のユーザープロジェクトは変換して利用することができます。5種類のPLCプログラミング言語はすべてサポートされています。TIAポータルへの移行により今後さらに長期にわたるプログラム資産の継承性が確保されます。



## 初めて操作する方へのウェルカムツアー

ウェルカムツアーでは、TIAポータルの主な機能やユーザーのメリットが紹介されています。STEP 7 V11 をインストール後に初めて操作する際に自動的にスタートします。このウェルカムツアーは以下のインターネットのサイトでもご覧いただけます。

[www.siemens.com/tia-portal](http://www.siemens.com/tia-portal)

(動画skip→Experience the software→To the Guided Tour)



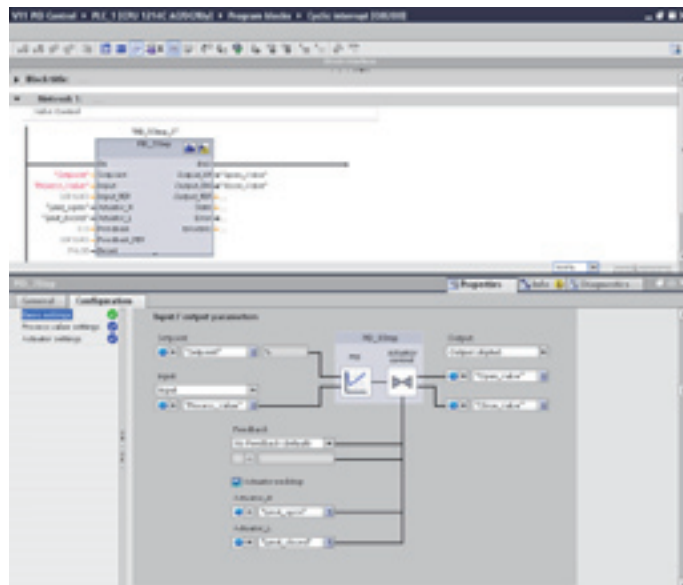
TIAポータルのウェルカムツアー

## オートチューニング付きPIDコントローラ命令

S7-1200では2種類のPIDコントローラが利用できます。

- ・PIDコンパクト・・・連続制御出力又はPWM制御出力用
- ・3ステップPID・・・バルブ又はフラップのステップ制御用

STEP 7のプログラムエディタでこれらのブロックを利用すれば簡単にクローズドループ制御が実現できます

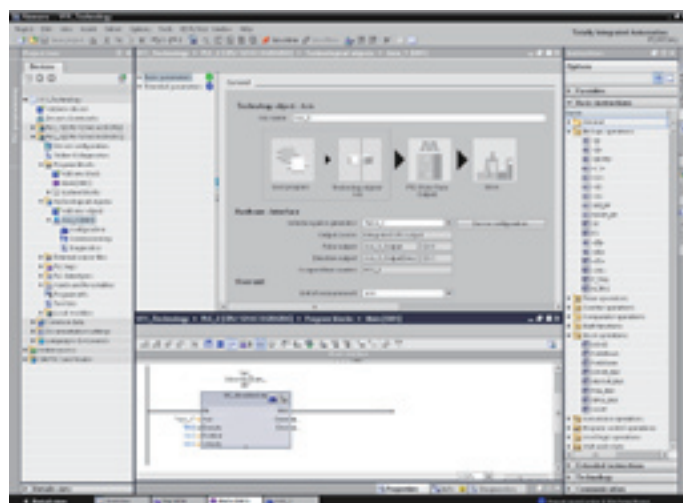


S7-1200の3ステップPIDパラメータ設定

## PLCopen国際規格の位置決め制御命令

S7-1200では、PLCopen国際規格のファンクションブロックを使ってステッピングモータやサーボドライブの速度制御および位置制御が実現できます。

STEP 7のプログラムエディタから位置決め制御のコントロールパネルを起動して、パルスや回転方向の設定、各モーション軸の自動/手動の設定、オンライン診断モニタなどが簡単に実現できます。



S7-1200の位置決めパラメータ設定

# オプションソフトウェア製品

## 安全PLCソフトウェア



STEP 7に完全に統合された安全PLCプログラムエディタ

STEP 7 Safety Advanced V11はSTEP 7 V11のアドオンソフトウェアとして安全PLCのプログラム作成を可能とします。

STEP 7 のユーザーインターフェースに完全に統合されるためプロジェクト構造やエディタもSTEP 7と変わることなくプログラム作成できます。

- FBDまたはLADプログラミング言語で安全プログラム作成が可能です。
- TÜV 安全認証取得済みファンクションブロックがライブラリとして提供されます。
- ユーザーが作成するファンクションブロックを安全プログラム部品として登録することも可能です。
- Safety Administration Editorでは、安全に関連するパラメータの管理、表示および修正を一元的にサポートします。
- 安全に関連するリソースの表示が統合されているため、全容の把握が容易に可能です。

## インバータ設定ソフトウェア

StartDrive V11は、SINAMICS G120インバータ用のパラメータ設定ソフトです。

- TIAポータルに対応しているためSTEP 7と連動しながら一つのプロジェクトに統合できます。
- グラフィカルなセットアップウィザードを使用することで、効率的なパラメータ作業が可能となり、短時間でSINAMICS ドライブの設定が行えます。
- TIAポータルにはドライブを直接操作するコントロールパネルが組み込まれ、立ち上げ時間の短縮やトラブル発生時のドライブ診断によってダウンタイムが低減できます

## HMIパネル編集ソフトウェア



TIAポータルに組み込まれたSTEP7とWinCCのエディタ

HMIパネル編集ソフトは、タッチパネルやモニタ機能によって複数のソフトウェアに別れています。

HMI ベーシックパネル用のWinCC BasicはSTEP 7に付属していますが、それ以外のタッチパネルやモニタシステムのソフトは別売で提供されます。

- TIAポータルに対応しているため1つの共通エンジニアリング環境でSTEP 7と連動しながら効果的に設計作業を行うことが可能です。
- シンボルはドラッグ&ドロップによって対応するハードウェアに割り当てることができ、タグも同様にPLCとHMI間で簡単に割り当てることができます。
- WinCC V11で作成した画面オブジェクトはすべてのソフトウェアで利用できます。

# 動作環境

項 目		SIMATIC STEP 7 Basic	SIMATIC STEP 7 Professional
推奨ハードウェア	CPU	Core Duo, 2 GHz 相当以上	
	メモリ	2 GB以上	
	ディスプレイ解像度	1280 x 1024 (推奨) 1024 x 768 (最小)	
動作保証OS (32ビット仕様)	MS Windows XP Home SP3	○	—
	MS Windows XP Professional SP3	○	○
	MS Windows 7 Home Premium	○	—
	MS Windows 7 Professional	○	○
	MS Windows 7 Enterprise	○	○
	MS Windows 7 Ultimate	○	○
	MS Server 2003 R2 Standard SP2	—	○
MS Server 2008 Standard SP2	—	○	
同時インストール可能なSIMATICソフトウェア		STEP 7 V5.4/V5.5 STEP 7 Micro/WIN WinCC Flexible 2008以降 WinCC V7.0 SP2以降	

# 機能仕様

項 目		SIMATIC STEP 7 Basic	SIMATIC STEP 7 Professional
対応PLCシリーズ※	SIMATIC S7-1200	○	○
	SIMATIC S7-300	—	○
	SIMATIC S7-400	—	○
	SIMATIC S7-400H	—	—
	SIMATIC WinAC	—	○
	SIMATIC ET200 CPU	—	○
対応タッチパネル	SIMATIC HMI ベーシックパネル	○	○
	SIMATIC HMI コンフォートパネル	△(オプション)	△(オプション)
対応ネットワーク	ETHERNET	○	○
	PROFINET	○	○
	PROFIBUS	○	○
	AS-i	—	○
IECプログラミング言語	LAD	○	○
	FBD	○	○
	ST (SLC)	○(SP2以降)	○
	IL (STL)	—	○
	SFC (GRAPH)	—	○
	CFC	—	—
ユーティリティツール	オンライン PLC シミュレーション	—	○
オプションソフトウェア	SIMATIC WinCC Basic	○(標準搭載)	○(標準搭載)
	SIMATIC WinCC Comfort	△	△
	SIMATIC STEP 7 Safety Advanced	—	△
	SIMATIC PID Professional	—	△(近日発売)
	StartDrive	—	△(近日発売)

※対応PLCシリーズは2007年10月1日時点の最新モデルおよびそれ以降に発売された製品がすべて利用できます。

# 製品型式

製品名		仕様	注文番号	標準価格 (消費税別)
標準ソフトウェア	STEP 7 Basic V11	シングルライセンス版 (英語・中国語・ドイツ語・フランス語・スペイン語・イタリア語)	6ES7 822-0AA01-0YA0	¥50,000
	STEP 7 Professional V11	フローティングライセンス版 (英語・中国語・ドイツ語・フランス語・スペイン語・イタリア語)	6ES7 822-1AA01-0YA5	¥320,000
バージョンアップ サービス	パワーパック&アップグレード STEP 7 Prof. V11	STEP 7 V5.4/5.5ライセンス対象サービス版	6ES7 822-1AA01-0XC5	¥198,000
	アップグレード STEP 7 Prof. V11	STEP 7 PROF. 2006/2010ライセンス対象サービス版	6ES7 822-1AA01-0XE5	¥98,000
	パワーパック STEP 7 Prof. V11	STEP 7 BASIC V10.5ライセンス対象サービス版	6ES7 822-1AA01-0YC5	¥270,000
	アップグレード STEP 7 Basic V11	STEP 7 BASIC V10.5ライセンス対象サービス版	6ES7 822-0AA01-0YE0	¥15,000
ソフトウェア更新 サービス	STEP 7 Basic V11 SUS	最新バージョンへの更新サービス※ (1年間有効の自動契約更新)	6ES7 822-0AA00-0YL0	¥12,000
	STEP 7 Professional V11 SUS	最新バージョンへの更新サービス※ (1年間有効の自動契約更新)	6ES7 822-1AA00-0YL5	¥60,000

※最新バージョンの所有がサービスの開始条件となります。

## ソフトウェアライセンス

### 3つのソフトウェアライセンス形態

SIMATICソフトウェアは、使い方に応じた3つのライセンス形態で提供されます。すべてのライセンス形態で、モニタ・デバッグ機能やプロジェクトの保存・読出しなど全ての機能が利用できます。

#### • トライアルライセンス

- テストおよび評価用
- 使用期間限定 (21日間)

#### • シングルライセンス

- インストール数に対するライセンス付与
- インストールする数のライセンスが必要

#### • フローティングライセンス

- ユーザー数に対するライセンス付与
- 同時に使用する数のライセンスが必要
- インストール数の制限なし

### ソフトウェア更新サービス (SUS)

ソフトウェア更新サービス (SUS) によってソフトウェアを常に最新の状態にすることができます。

近年、ソフトウェアはバージョンアップ機能強化サイクルが非常に短くなっています。SUSを利用すれば、面倒で時間のかかるダウンロードを行わず、最新バージョンのソフトウェアを弊社がお届けいたします。

- お客様のソフトウェアは常に最新の状態に保たれ、最新の機能をご利用いただけます。
- 最新バージョンのソフトウェアライセンスをお持ちであれば、いつでもSUSの利用を開始できます。
- SUSの有効期間は1年間。期限の3ヶ月前にお申し出のない限り自動的に延長されます。
- ソフトウェア更新コストを年間費用として計画的に管理することができます。

## 製品に関する国内お問い合わせ先

### シーメンス・ジャパン株式会社

#### 産業オートメーション & ドライブテクノロジー事業本部

本社 〒141-8644

東京都品川区東五反田 3-20-14 高輪パークタワー

Tel : 03-5423-6864 Fax : 03-5423-8734

名古屋営業所 〒450-0001

名古屋市中村区那古野 1-47-1 名古屋国際センタービル 2F

Tel : 052-587-7565 Fax : 052-587-7538

大阪営業所 〒532-0003

大阪市淀川区宮原 4-3-39 大広新大阪ビル 2F

Tel : 06-7178-1210 Fax : 06-7178-1211

福岡営業所 〒812-0011

福岡県福岡市博多区博多駅前 1-21-28 博多駅前スクエア 7F

Tel : 092-432-8050 Fax : 092-432-6480

<http://www.siemens.co.jp/ad/> E-mail: [sales\\_ad.skk@siemens.com](mailto:sales_ad.skk@siemens.com)

## 技術問い合わせホットライン

国内：シーメンス・ジャパン株式会社 産業オートメーション & ドライブテクノロジー事業本部

Tel : 03-5423-8632 Fax : 03-5423-8734

E-mail : [sjkk.sss.jp@siemens.com](mailto:sjkk.sss.jp@siemens.com)

アジア：Tel : +86-10-6475-7575 Fax : +86-10-6474-7474

E-mail : [adsupport.asia@siemens.com](mailto:adsupport.asia@siemens.com)

ヨーロッパ：Tel : +49-180-5050-222 Fax : +49-180-5050-223

E-mail によるお問い合わせは下記 Service&Support サイト内の所定のフォームをご使用下さい。

アメリカ：Tel : +1-423-262-5710 Fax : +1-423-262-2231

E-mail : [techsupport.sea@siemens.com](mailto:techsupport.sea@siemens.com)

## Siemens AG Industry Automation and Drive Technologies Service & Support のサイト (英文)

全てのマニュアル（一部日本語版あり）を登録不要・無料でダウンロードしていただけます。

<http://www.siemens.com/automation/service&support>

本書に記載された情報には性能についての説明または特徴が含まれますが、実際に使用する際には記載どおりでない場合、あるいは製品の改善によって変更されている場合があります。該当する特徴の提供業務は、契約により明示的に同意された場合にのみ発生します。製品の利用可能性および仕様は、予告なく変更される場合があります。

### ⚠ 安全に関するご注意

本カタログに記載された製品を正しくお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

- Windows 95、98、NT4.0、CE、2000、XP、Vista、Windows 7 は米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標です。
- OPC、ActiveX、Access、Excel は、米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標です。
- カタログに記載の仕様・価格等は予告なく変更する場合があります。
- 各商品名は各社の商標・登録商標です。

シーメンス・ジャパン株式会社

産業オートメーション & ドライブテクノロジー事業本部

[www.siemens.co.jp/ad/](http://www.siemens.co.jp/ad/)

2011年11月作成(1111FUK3K)