

# SIMATIC WinCC V7

Plant Intelligence とプロセスビジュアライゼーション



## SIMATIC HMI

Answers for industry.

**SIEMENS**

# SIMATIC WinCC – 基本システム

## 製造現場の可視化向上

SIMATIC WinCCは優れた監視制御機能を備えた拡張性の高いプロセスビジュアルイゼーションソフトウェアです。Windows上で動作する監視制御ソフトウェア（SCADA）として、シングルユーザシステム、二重化サーバによる分散マルチユーザシステム、更にはWebクライアントによる遠隔操作まで、あらゆる産業分野でご使用いただけます。Microsoft SQL Serverを標準で備えており優れたデータ管理を行えます。

### WinCC システムソフトウェア

WinCC システムソフトウェアでは、以下の基本タイプをお選びいただけます。

- WinCCコンプリートパッケージ  
(RC:ランタイムおよび開発用ライセンス)
- WinCCランタイムパッケージ  
(RT:ランタイム用ライセンス)

両パッケージは128、512、2K、8K、64K、100K、150Kおよび256Kタグまでのパワータグを備えています。パワータグとは通信チャンネル経由で接続されるコントローラや他のデータソース上のプロセス変数を指し、一つのパワータグから最大32のメッセージを定義することができます。プロセス接続の無いタグは内部タグと呼ばれ、無制限にご使用いただけます。

パワーパックとは使用できるパワータグ数を追加するためのパッケージです。このパッケージにより最小のパッケージから開始し、システムの拡張と共にタグ数を増やすことができます。

同様にアーカイブ用パワーパックによって、アーカイブタグ数を512タグから1500、5K、10K最大で12Kタグまで増やすことができます。

### SIMATIC Panel PCパッケージ

SIMATIC Panel PCパッケージはWinCCがプリインストールされている、Panel PC ベースのHMIソリューションパッケージです。

パッケージには以下のメリットがあります。

- 注文が簡単
- コンポーネントを個別に購入するよりコストが節約
- 最適化され、調整済みのハードウェア
- システムテスト済みのソリューション



### WinCCオプション

#### スケーラビリティ

**WinCC/Server**—シングルユーザシステムをクライアント/サーバシステムに拡張するためのオプションです。最大12台の二重化されたサーバと32台のクライアントシステムを構築できます。

**WinCC/Central Archive Server (CAS)** – Microsoft SQL Serverに基づき、最大120Kのアーカイブタグが長期保存可能な中央データサーバオプションです。

**WinCC/WebNavigator** – Microsoft Internet Explorer また専用の WinCC Web Viewer を使用してインターネット/イントラネット経由でプラントの操作および監視を行えるオプションです。このオプションのために WinCC プロジェクトを変更する必要はありません。

### Plant Intelligence

**WinCC/DataMonitor** – データベース上にある最新のプロセス状態および履歴データ（測定値、アラーム、ユーザデータ）をインターネット/イントラネット経由で分析、評価、および配布するためのオプションです。必要なクライアントは任意のオフィス PC にインストールできます。また表示および分析用ツールを複数提供します。

**WinCC/ConnectivityPack** – WinCC OLE-DB または OPC HDA 経由で他のアプリケーションから直接データベースへアクセスするためのオプションです。また OPC XML や OPC A&E 経由で上位システムへデータ提供することも可能です。Connectivity Station は WinCC がインストールされていない PC を分析用 PC として設定できます。

**WinCC/IndustrialDataBridge** – 標準ソフトウェアを使用して簡単な設定のみで、外部データベース、オフィスアプリケーション、および IT システムへの接続を可能にするオプションです。

### 可用性の向上

**WinCC/Redundancy** – 互いをモニタリングする二重化 WinCC ステーションまたはサーバにより、システムの可用性を高め、工場の稼働を安定させ、継続的なデータ取得を可能にするオプションです。

### SCADA 拡張

**WinCC/User Archives** – データセット形式でのデータ保存や、レシピやバッチデータを WinCC とコントローラ間で交換することができるオプションです。

### システム拡張

**WinCC/IndustrialIX** – ActiveX 技術を利用して、WinCC 用ユーザ固有オブジェクトを作成するためのオプションです。オブジェクトは標準化され複数使用することができ、中央での一括変更を行うことができます。

**WinCC/ODK** – オープンプログラミングインターフェース（C-API）を利用し、それにより WinCC コンフィグレーション、ランタイムシステムのデータおよび機能にアクセスすることができ、更にはアプリケーション自体を作成することもできるオプションです。

### WinCC/Add-ons

WinCC Add-on はシーメンスの他部門またはサードパーティベンダーにより開発、販売されている製品です。サポートおよびソリューションは各製品サプライヤが担当します。

### Premium Add-ons

WinCC Premium Add-ons は SIMATIC 製品のテストセンタにおいて、WinCC システムとの適合性が確認されている製品であり、SIMATIC ホットラインによりサポートされます。以下のカテゴリ製品が用意されています。

- 接続ドライバ
- 診断およびメンテナンス
- 産業に特化した技術ソリューション
- エンジニアリングサポートツール

[www.siemens.com/simatic-wince-addons](http://www.siemens.com/simatic-wince-addons)

# 特長

## 特長

- グローバルソリューション
  - あらゆる産業分野に対応するソリューション
  - 21 CFR Part 11の要件に適合
  - 世界中で使用可能な多言語機能
  - お客様のトータルオートメーション戦略に統合可能
- すべてのHMI機能を標準搭載
- 簡単かつ効率的な設計
- ウェブを含む拡張性
- オープンスタンダードによる容易な統合
- Microsoft SQL Serverを標準装備
- Plant Intelligenceによる製造現場の可視化
- オプションおよびアドオンによるシステム拡張
- Totally Integrated Automation (TIA) コンセプトの一部を構成

## グローバルソリューション

WinCCは最初からグローバルでの使用を目的に設計されています。例えばアジア版では日本語を含む4言語で開発でき、開発中に切り替えることも可能です。またランタイム言語は開発環境に依存しません。使用するさまざまな言語を同時に設計し、操作時に切り替えることができます。

基本システムは特定の技術内容や産業に依存しない設計となっています。さまざまな産業分野、アプリケーション、工場およびメカニカルエンジニアリングで実際に使用されていることが、これを証明しています。医薬品業界でも適切なオプションを組み込むことにより、21 CFR Part 11の要件を満たします。

WinCCの適用範囲はSIMATICコントローラ、AllenBradley Ethernet IP、Modbus TCP/IP、Mitsubishi Ethernet (MCプロトコル) など重要な通信チャンネルと、PROFIBUS/PROFINETおよびOPCなど複数のメーカーにまたがるチャンネルがWinCCで提供されます。

またオープンインターフェース、多彩なオプション、基本システムに含まれるMicrosoft SQL Serverがお客様のITとビジネスの統合をサポートします。

## すべてのHMI機能を標準搭載

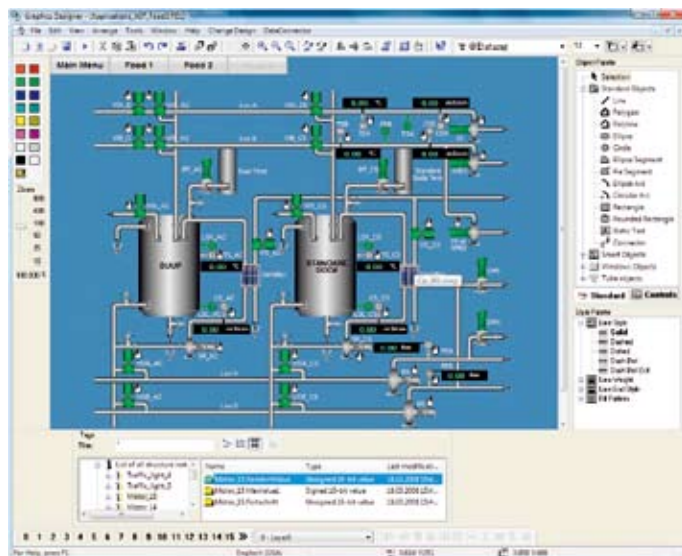
以下のHMI機能を標準搭載しています。

- ・プロセスシーケンスおよびステータスを視覚化するためのグラフィック機能
- ・独自のメニュー、ツールバーも作成できるユーザインターフェース
- ・イベントの通知/確認処理
- ・測定値およびメッセージをデータベースに保存
- ・プロセスおよびアーカイブデータのアーカイブ
- ・アクセス権限を含むユーザ管理

## 簡単かつ効率的な設計

開発やトレーニングに要する時間と労力を大幅に削減する以下の機能を搭載しています。

- ・使いやすいオブジェクト指向のグラフィックエディタ
- ・包括的なライブラリ
- ・効率的なモジュールシステム
- ・オンライン設定による迅速な変更
- ・大量データを処理するコンフィギュレーションツール
- ・クロスリファレンスリストによる透過性向上



## ウェブを含む拡張性

変化し続ける要件を満たすために最も重要なことは、過去の資産を継承しつつシステムを拡張できること、つまりは投資保護になります。WinCCはシングルユーザソリューションから二重化クライアント/サーバシステム、更にはウェブソリューションまで、一貫した拡張性を提供します。

## オープンスタンダードによる容易な統合

WinCCは高レベルのオープン性と統合機能を有します。すべての産業または特定の産業向けに特化したActiveXや.Netコントロール、OPCを介した汎用性の高いプロセス通信、データベースへ外部アクセスを可能にするインターフェース（WinCC OLE-DBおよびOPC HDA）、統合された標準スクリプト言語（VBScript、ANSI-C）、オープン開発キット（WinCC ODK）を使用したAPI経由でのデータおよびシステム機能へのアクセス、Visual Basic for Application（VBA）によるグラフィックエディタ機能の拡張など、さまざまな機能を拡張できます。

## Microsoft SQL Serverを標準装備

SIMATIC WinCCは標準実装されているMicrosoft SQL Serverによってパワフルかつ拡張性の高いデータアーカイブ機能を提供します。これによりユーザはプロセスおよびイベントのデータ保存、高レベルのデータ圧縮およびバックアップ機能を備えた長期データ保存、更にはアーカイブサーバによる全企業規模の集中的なデータ交換に至るまで対応可能です。

## Plant Intelligenceによる製造現場の可視化

Plant Intelligenceはプラント内の情報の透過性を高めることにより、コストの削減、欠陥品発生回避、製造設備稼働率を向上させ、最終的に高い効率性と収益性を得るための活動を意味します。高レベルのシステム機能（基本システムの測定値およびメッセージに対する統計機能）、無限のオープン性、標準のアーカイブ機能、多彩なオプションにより、お客様の製造プロセスの透過性を向上させ、正しい決定を下すことができます。

## オプションおよびアドオンによるシステム拡張

WinCC基本システムは多様なアプリケーションの中心を成す存在です。オープンプログラミングインターフェースに基づき、シーメンスIA部門による多数のオプションやシーメンス他部門およびパートナーによるWinCCプレミアムアドオンが開発されています。これらオプションを利用することにより、さらに拡張性の高いプラント構築が可能です。

# 接続オプション

## 接続可能なコントローラの数

CP1613 通信プロセッサを使用して産業用イーサネット経由の通信の場合、最大フレーム長は512バイト、最大60台のSIMATIC S5/S505コントローラまたは64台のSIMATIC S7コントローラと接続できます。またPROFIBUS通信は、CP5613の場合は最大44台、CP5611の場合は最大8台までと接続できます。もしコントローラが10台以上の場合、産業用イーサネットの使用を推奨します。

## さまざまなコントローラの混在

マルチプロトコルスタック機能により、CP1613およびCP5614 通信プロセッサは2つのプロトコルを同時に使用することができます。WinCCは次のチャンネルを備える場合のみ、同タイプの2つの通信プロセッサ動作させることができます。

- SIMATIC S5 Ethernet Layer 4 (P1613×2)
- SIMATIC S7 Protocol Suite (CP1613×2、CP5613×2)
- PROFIBUS DP (CP5613×4、1台のCP5613につき最大122のスレーブ)

産業用イーサネットまたはPROFIBUS 経由の通信に加えて、1台のCP5511またはCP5611 を使用したMPI経由でのSIMATIC S7との通信が可能です。

## クライアント/サーバの通信

通常クライアントとサーバ間の通信は、TCP/IPプロトコルを使用して、別ネットワークのLAN経由で行われます。メッセージ量の少ない小規模の場合、SIMATIC NET Industrial Ethernetをプロセスとクライアント/サーバ通信の共通ネットワークとして使用できます。

## 通信の二重化

2つの産業用イーサネットを介して、PC とSIMATIC S7との二重化通信を実現するには、S7-REDCONNECTソフトウェアパッケージが必要です。完全な二重化通信は、光リングを設定することによっても可能です。

## 他のメーカーのコントローラおよびシステムへの接続

Allen Bradley Ethernet IP、Modbus TCP/IP、Mitsubishi MC TCP/IPドライバーはWinCCの標準パッケージに付属します。

他メーカーコントローラおよびシステムに接続する場合は、OPCを推奨します。OPCサーバに関する最新情報については次を参照してください。

## www.opcfoundation.org

WinCCは、以下の標準製品をサポートしています。

- OPC Data Access Client and Server 1.1、2.05a、3.0
- OPC XML Data Access V1.0 Client (基本パッケージ内) and Server (ConnectivityPackオプション)
- OPC HDA V1.1 Server (ConnectivityPackオプション)
- OPC A&E V1.2 Server (ConnectivityPackオプション)

プロトコル	説明
SIMATIC S7	
SIMATIC S7 Protocol Suite	S7ファンクション用チャンネルDLL (MPI、PROFIBUS、またはEthernet Layer 4+TCP/IP経由)
SIMATIC S5	
SIMATIC S5 Ethernet Layer 4	S5 Layer 4通信+TCP/IP用チャンネルDLL
SIMATIC S5 Programmer Port AS511	S5とのシリアル通信用チャンネルDLLおよびドライバ (プログラマポートへのAS511プロトコル経由)
SIMATIC S5 Serial 3964R	S5とのシリアル通信用チャンネルDLLおよびドライバ (RK512プロトコル経由)
SIMATIC S5 PROFIBUS-FDL	S5-FDL用チャンネルDLL
SIMATIC 505	
SIMATIC 505 Serial	505とのシリアル通信用チャンネルDLLおよびドライバ (SIMATIC 535/545/555/565/575へのNITP/TBPプロトコル経由)
SIMATIC 505 Ethernet Layer 4	505 Layer 4通信用チャンネルDLL
SIMATIC 505	TCP/IP 505 TCP/IP通信用チャンネルDLL
他のメーカーのPLC	
Allen Bradley - Ethernet IP	Allen Bradleyコントローラとの通信用チャンネルDLLおよびドライバ (Ethernet IPプロトコル付きEthernet TCP/IP経由)
Modbus TCP/IP	Modiconコントローラとの通信用チャンネルDLLおよびドライバ (Modbus TCP/IPプロトコルを使用するEthernet TCP/IP経由)
Mitsubishi MC TCP/IP	Mitsubishiコントローラとの通信用チャンネルDLLおよびドライバ (Mitsubishi MC TCP/IPプロトコルを使用するEthernet TCP/IP経由)
クロスベンダ	
OPC DAクライアントおよび OPC XML DAクライアント	OPC 通信用チャンネルDLL、WinCC はOPCサーバアプリケーションからデータを取得できます。
DA、XML、DA、HDA、A&E 用 OPCサーバ	OPC通信用サーバアプリケーション、WinCCはOPCクライアント用プロセスデータを提供します。
PROFIBUS FMS	PROFIBUS FMS用チャンネルDLL
PROFIBUS DP	PROFIBUS DP用チャンネルDLL

# 技術仕様

SIMATIC WinCC V 7.0				
オペレーティングシステム (32bitのみ)	WinCC シングルユーザーステーションおよびクライアント:Windows 7 (Professional/Enterprise/Ultimate) Windows XP Professional SP3/Windows 2003 Server SP2/Windows 2003 Server R2 SP2 WinCC サーバ:Windows 2003 Server SP2/Windows 2003 Server R2 SP2/Windows 2008 SP2			
PCハードウェア必要条件	Windows XPの場合	Windows 7の場合	Windows Server 2003 の場合	Windows Server 2008 の場合
<b>プロセッサタイプ</b>				
シングルステーション 最小 推奨	1GHz Pentium III 2.5GHz Pentium 4 相当	2.5GHz Pentium 4 3.5GHz Pentium 4またはDualCore CPU	1GHz Pentium III 3GHz Pentium 4	2GHz DualCore CPU 2.4GHz MultiCore CPU
マルチユーザシステム 最小 推奨	— 3GHz Pentium 4 相当 <sup>1)</sup>	— —	1GHz Pentium III 3GHz Pentium 4	2GHz DualCore CPU 2.4GHz MultiCore CPU
WinCC クライアント 最小 推奨	800MHz Pentium III 2.5GHz Pentium 4 相当	2.5GHz Pentium 4 3.5GHz Pentium 4またはDualCore CPU	— —	— —
<b>ワークメモリRAM</b>				
シングルステーション 最小 推奨	1GB RAM 2GB RAM	2GB RAM 2GB RAM	1GB RAM 2GB RAM	2GB RAM 4GB RAM
マルチユーザシステム 最小 推奨	1GB RAM 2GB RAM	2GB RAM 2GB RAM	1GB RAM 2GB RAM	2GB RAM 4GB RAM
WinCC クライアント 最小 推奨	512MB RAM 1GB RAM	1GB RAM 2GB RAM	— —	— —
<b>機能/制限値</b>				
メッセージ数 メッセージテキスト (文字数) アラームログ メッセージの持続的負荷、最大 メッセージバースト、最大	150,000 10x256 >500,000メッセージ <sup>2)</sup> 中央アーカイブサーバ:100/s サーバ/シングルユーザーステーション:10/s 中央アーカイブサーバ:5分ごとに15,000/10s サーバ/シングルユーザーステーション:5分ごとに2,000/10s			
アーカイブ アーカイブデータポイント アーカイブタイプ データ格納フォーマット 秒あたり測定値の数、最大	サーバあたり最大120,000 <sup>3)</sup> 長期アーカイブ保存付き/なしの短期アーカイブ Microsoft SQL Server 2005 SP2 (WinCCの出荷範囲に含まれます) 中央アーカイブサーバ:10,000/s サーバ/シングルユーザーステーション:5,000/s			
ユーザーアーカイブ アーカイブ (レシビ) ユーザーアーカイブあたりデータレコード数 ユーザーアーカイブあたりフィールド数	システムに依存 <sup>2)</sup> 65,536 <sup>4)</sup> 500 <sup>5)</sup>			
グラフィックシステム 画面、オブジェクト、およびフィールドの数	システムに依存 <sup>2)</sup>			
PowerTag数	サーバあたり256k <sup>5)</sup>			
トレンド数 表示あたりトレンドビュー数 トレンドビューあたりトレンド数	25 80			
ユーザー管理 ユーザーグループ数 ユーザーの数 オーソリゼーショングループ数	128 128 999			

<b>コンフィグレーション言語</b>	スタンダード版 欧州5言語:(ドイツ語/英語/フランス語/イタリア語/スペイン語) アジア版 アジア4言語:(日本語/韓国語/中国語:簡体字または繁体字) + 英語
<b>ランタイム言語</b>	システムに依存 <sup>2)</sup>
<b>レポート数</b> メッセージシーケンスレポート数(同時) メッセージアーカイブレポート数(同時) ユーザーレポート数 レポートあたりタグ数	サーバシングルユースターションあたり1 3 システムに依存 <sup>2)</sup> システムに依存 <sup>2)</sup>
<b>マルチユーザーシステム</b> サーバ数 オペレータステーション付きのサーバ用クライアント数 オペレータステーションなしのサーバ用クライアント数	12 4 32のWinCCクライアント+3のWebクライアントまたは50のWebクライアント+1のWinCCクライアント

1)冗長化なしの最大3のクライアント

2)使用可能な格納スペースに依存

3)ライセンス供与されたアーカイブタグの数の依存

4)フィールドの数とデータレコードの数の合計が、値320Kを超えてはいけません

5)ライセンス供与されたパワータグの数の依存

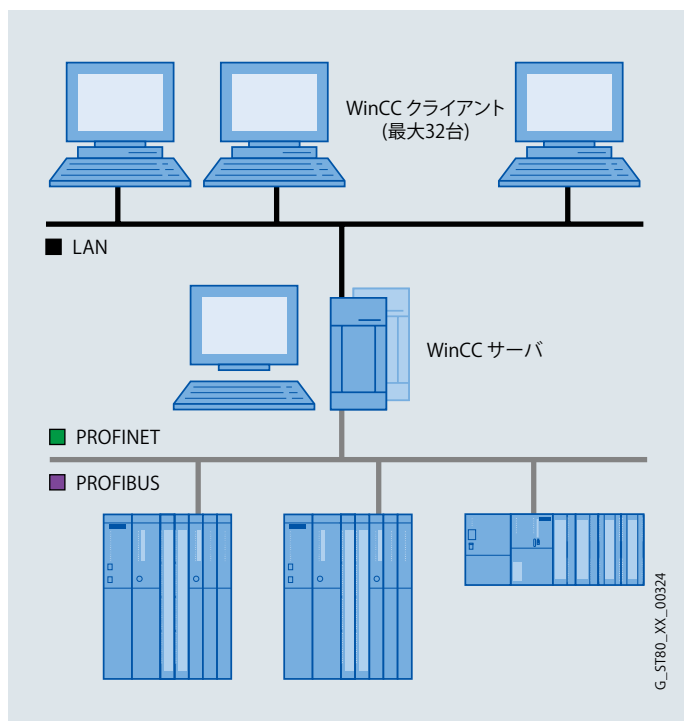
# SIMATIC WinCC – オプション

## WinCC/Server – クライアント/サーバシステムの構築

### 利点

- 最大12台のWinCCサーバおよび最大32台のクライアント連携により、大規模な工場の監視制御用クライアント/サーバシステムの構築
- 機能またはアプリケーションを複数サーバに分散させ、システム全体の効率アップ
- オペレータステーションからプロジェクト内全てのサーバに対してアクセス可能
- クライアントをWebサーバとして設定可能
- コストメリットのあるクライアントコンフィグレーション
- クライアントはMicrosoft SQL Serverなしのインストールも可能

サーバオプションの使用によって、WinCCシングルユーザシステムを強力なクライアント/サーバシステムに拡張できます。1台のサーバは最大32台のクライアントに対してプロセスデータ、アーカイブデータ、メッセージ、画面データ、およびレポートを提供します。サーバとクライアント間にTCP/IPのネットワーク接続があることが条件となります。



1つのサーバに対して最大32台のクライアントを備えたマルチユーザシステム

### クライアント/サーバシステムの適応範囲

工場の規模に応じて、最大12台のサーバを利用できます。サーバはそれぞれ二重化することも可能です。通常工場はクライアントによって監視操作され、1台のサーバにアクセスするか、複数のサーバにアクセスし、各サーバ情報をまとめて表示することができます（下記「分散システム」参照）。クライアントに必要なライセンスは最小のランタイムライセンス（RT128）、またクライアントでも編集を行いたい場合、最小の開発ライセンス（RC128）が必要となります。これによりサーバを含むネットワーク上のWinCCステーションが編集できるため、コストメリットのあるシステム構成が可能となります。

またオプションWebNavigatorを使用すれば、Webクライアントを構築することもできます。ただし通常のクライアントとWebクライアントを混在させる場合、組み合わせによる台数制限が発生します。

下記はその例になります。

- 50台のWinCCウェブクライアントおよび1台のWinCランタイム/エンジニアリングクライアント
- 32台のWinCCランタイムクライアントおよび3つのWebクライアント

### 分散システム

大規模なシステムの場合、WinCCサーバは組み立てや塗装などの工程やライン別の分散、またはメッセージサーバ、アーカイブサーバなど機能ごとの分散システムを構築できます。アプリケーションおよびタスクの分散により、個々のサーバの負荷が減り、システム全体として最適化された高いパフォーマンスを得ることができます。負荷分散はシステムのトポロジーも考慮されます。

# WinCC/Redundancy – 二重化によるシステム稼働率向上

## 利点

- データの一貫性によりシステムの稼働率が向上
- サーバの故障時、サーバへの通信障害時に自動でサーバ切り替えを実行
- クライアントから稼働中のサーバへ自動切り替えを行うことにより、監視および操作を継続
- 障害解消後、バックグラウンド処理において、停止中に取得したアーカイブ、アラームおよび内部タグの情報を自動同期

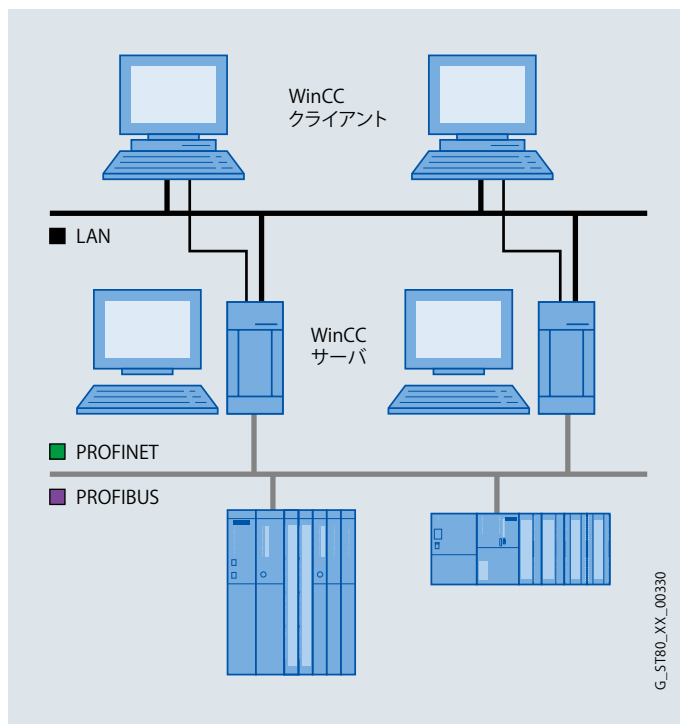
WinCC アプリケーションは下記二重化機能によりシステムの稼働率を向上させます。

- ・ 二重化サーバ
- ・ 二重化通信パス
- ・ 可用性の高いコントローラ

WinCC/Redundancyオプションにより、リンクした2台のWinCC シングルクレータシステム、または並列動作するサーバPCを構築し、システムを互いに監視させることができます。出荷されるパッケージには二つのライセンスが含まれており、二重化を構築するそれぞれのPCに対しインストールします。どちらかのPCが故障した場合、もう一方のPCがシステム全体の制御をします。故障したPCが復旧すると、停止していた間のすべてのメッセージおよびプロセス値のアーカイブ内容が復旧したPCへコピーされます。結果、システム稼働率が大幅に向上します。

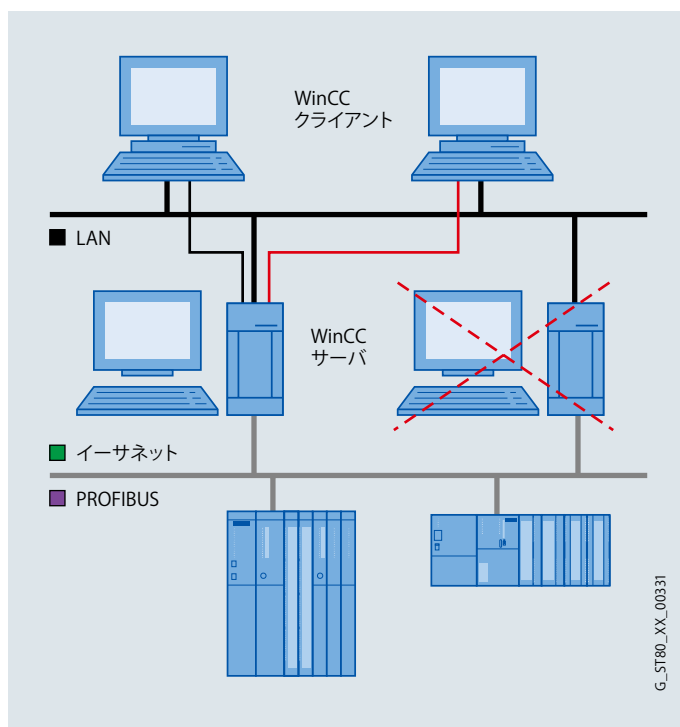
## 機能原理

通常、二重化された2台のWinCCステーションまたはプロセスデータサーバは、完全に平行して運転しています。つまりそれぞれのステーションは共にプロセス接続およびアーカイブを行っており、クライアントはどちらのサーバに対しても接続可能です。



通常の場合

2台のWinCCステーションのうち1台が故障すると、もう一方がメッセージ、プロセス、およびユーザデータのアーカイブを引き継ぎます。これによりデータの一貫性が保証されます。クライアント/サーバの環境において、クライアントが接続しているサーバが故障した場合、クライアントは接続を自動的にパートナーサーバへ切り替えます。これにより全てのオペレータステーションにおいて工場の継続的な監視および操作が保証されます。

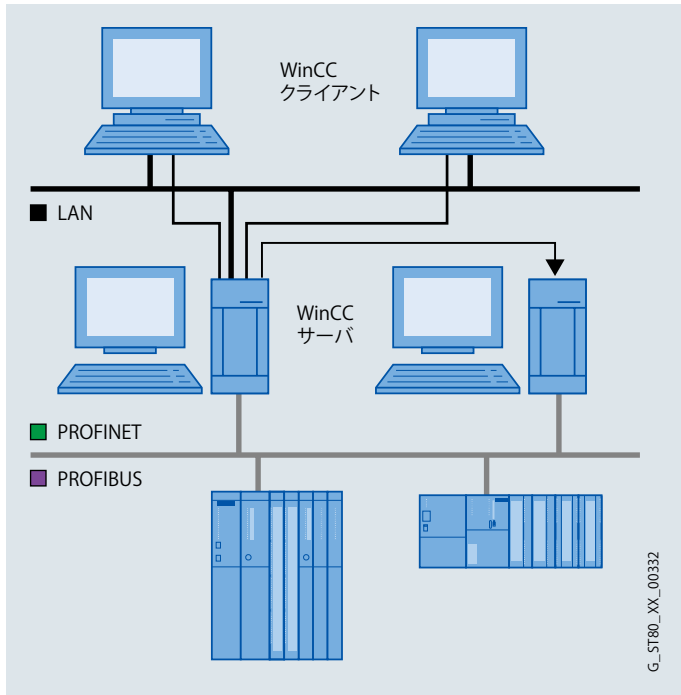


クライアントの故障

故障したサーバが復帰すると、故障期間中のすべてのプロセス値、メッセージ（ステータス、確認、リストやコメント）、またユーザーカイクのデータがバックグラウンドで自動的に同期します。この場合、オンライン動作には影響を与えません。同期後、再び同一データを持った2台のサーバとなります。

### システム稼働率の更なる向上

WinCC/Redundancyによるサーバの二重化に加え、WinCCアプリケーションではSIMATIC S7コントローラに対して二重化通信チャンネルも構築できます。2つの通信モジュールをインストールし、S7-REDCONNECTを使用して、二重化通信バスを構築します。またフェールセーフSIMATIC S7-400Hコントローラを使用することにより、さらにコントロールレベルを含めたシステムの稼働率を向上させます。このようにシステムソリューションを組み合わせることにより、最も厳しい要件を満たすセキュリティコンセプトを実現できます。



クライアントの回復

# WinCC/WebNavigator – Web 経由の操作およびモニタリング

## 利点

- 遠隔地から最大50台のWebクライアントが同時に操作およびモニタリング可能
- イベント起動による通信により、高い更新周期を実現
- 操作、モニタリング、分析、サービスおよび診断に関してクライアントの最適化が可能
- さまざまなプラットフォーム（PC、タッチパネル、モバイルPDA）に、Thin Clientソリューションを実施
- Webおよび端末クライアントをいつでも追加可能
- 一元ソフトウェア管理によるメンテナンスコストの抑制
- 変更なしでWeb用設定データの受け入れ
- WinCCとWebサーバ分離によるセキュリティと可用性の向上
- アクセス権を個々に許可することにより、工場全体でユーザを管理
- 高度なインターネットセキュリティ基準を確立

WinCC/WebNavigatorは、インターネット、企業内部のイントラネット、またLANを介して工場の操作およびモニタリングを行うことができます。つまりアーカイブの表示や入力操作など現場のオペレータステーションと同様の操作をWeb経由で行えます。この際WinCCプロジェクトを変更する必要はありません。表示されるプロセス画面には、VBScriptやCScriptを含むことができ、言語切り替えやユーザ管理にWebクライアントを組み込むことができます。

## アプリケーションの新たな領域

ワイドエリアネットワーク（WAN）の分野における典型的なWebソリューション以外にも、コストメリットを出すためにWinCC/WebNavigatorを使用していただくことができます。特に水や排水処理など、分散化された構造を持つアプリケーションや、ビル管理など散発的にしかプロセス情報にアクセスしないアプリケーションに適しています。更にはWebクライアントを通常のクライアント代わりに、LAN上でのオペレータステーションとして使用することもできます。

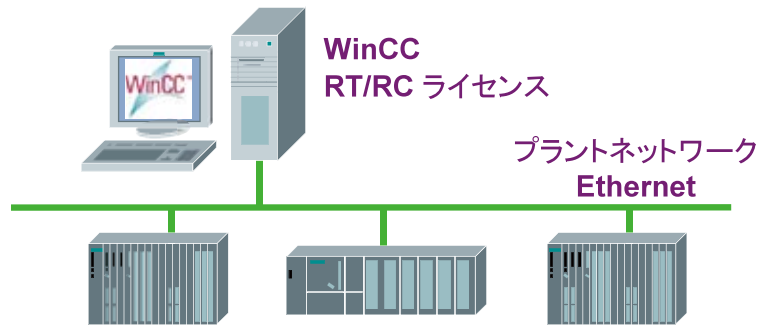


Webブラウザによる、プラントの操作およびモニタリング

# WinCCシステム構成例

## シングルユーザ構成

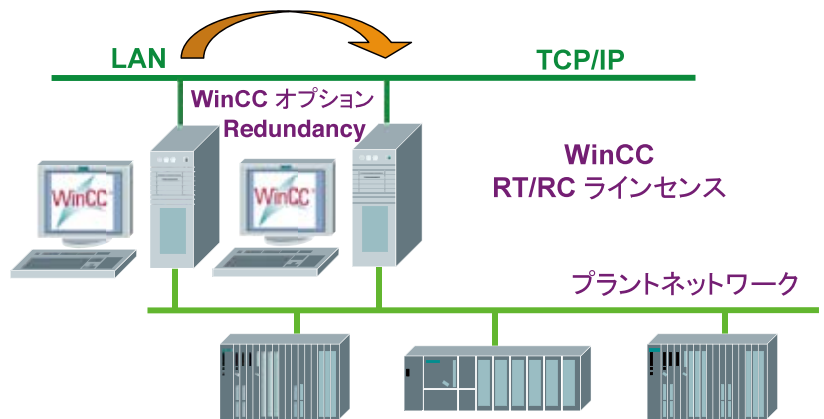
【システム要件】
タグ数：5000タグ
アーカイブ：1000タグ



対象PC	ライセンス
シングルPC用ライセンス	WinCC RTまたはWinCC RC8192タグ × 1、WinCC Archive 1500タグ×1

## 二重化シングルユーザ構成

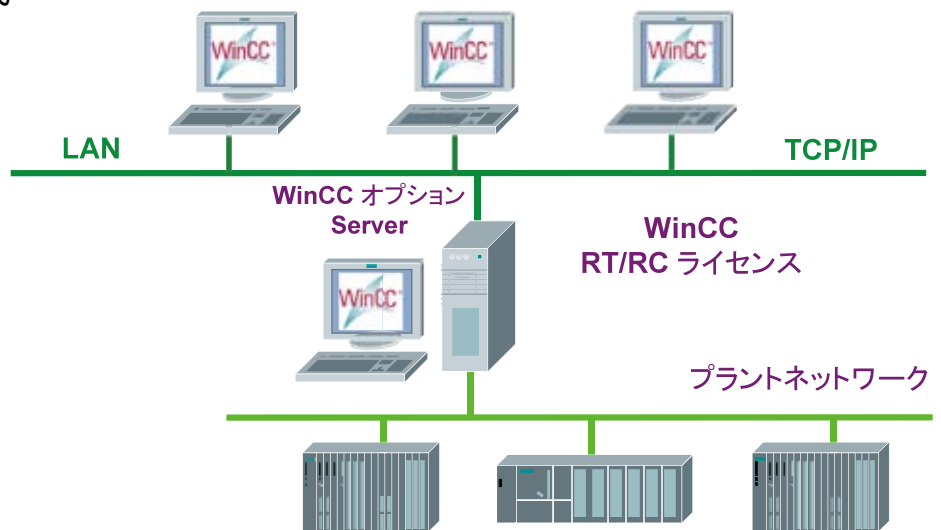
【システム要件】
タグ数：5000タグ
アーカイブ：1000タグ
二重化指定



対象PC	ライセンス
シングルPC用ライセンス	WinCC RTまたはWinCC RC8192タグ × 2、WinCC Archive 1500タグ×2 WinCC Redundancy × 1

## クライアント/サーバ構成

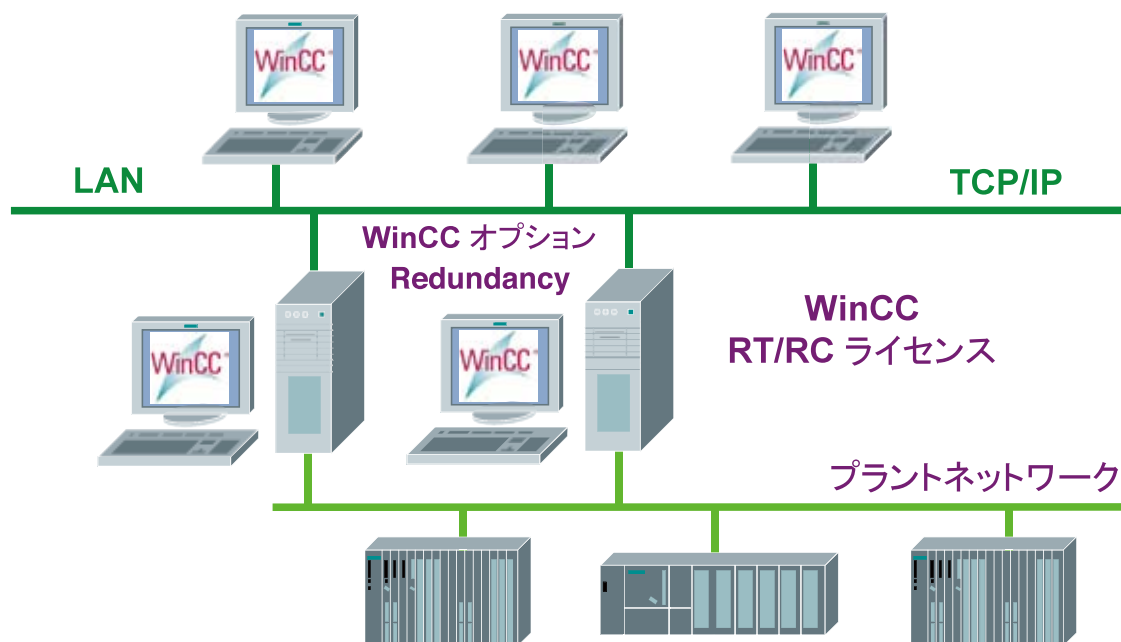
【システム要件】
タグ数：5000タグ
アーカイブ：1000タグ
サーバ1台
クライアント3台



対象PC	ライセンス
サーバPC用ライセンス	WinCC RTまたはWinCC RC8192タグ × 1、WinCC Archive 1500タグ×1 WinCC Server × 1
クライアント用ライセンス	WinCC RT 128タグ×3

## 二重化クライアント/サーバ構成

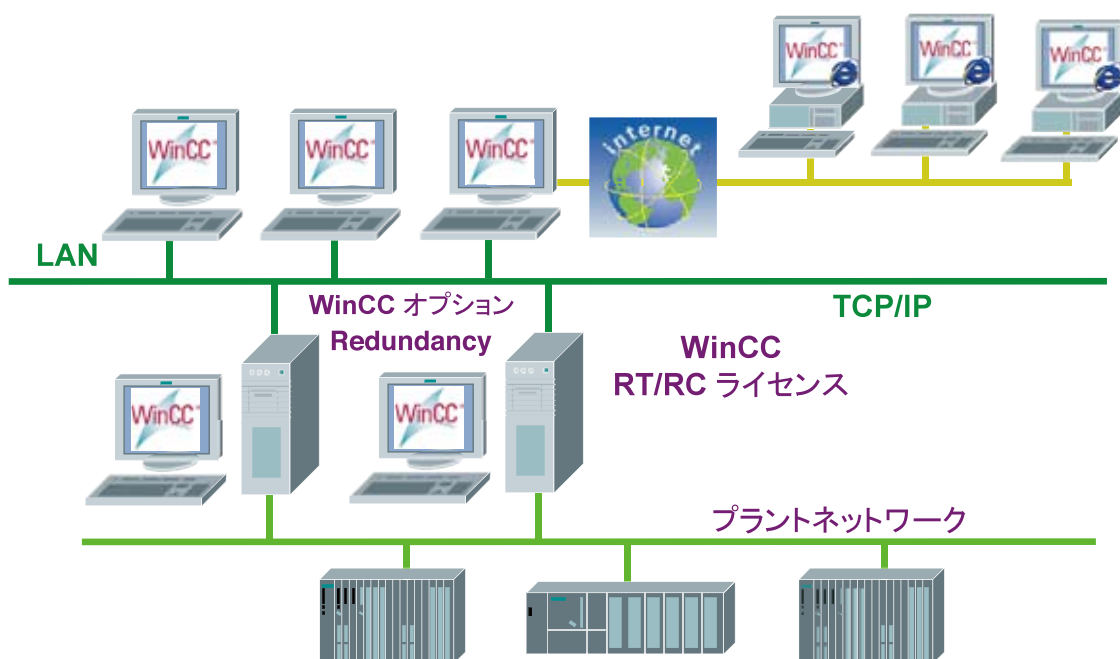
【システム要件】
タグ数：5000タグ
アーカイブ：1000タグ
サーバ1台（二重化）
クライアント3台



対象PC	ライセンス
サーバPC用ライセンス	WinCC RTまたはWinCC RC8192タグ ×2、WinCC Archive 1500タグ×2 WinCC Server ×2、WinCC Redundancy ×1
クライアント用ライセンス	WinCC RT 128タグ×3

## 二重化クライアント/サーバ構成+ウェブクライアント

【システム要件】
タグ数：5000タグ
アーカイブ：1000タグ
サーバ1台（二重化）
クライアント3台
ウェブクライアント3台



対象PC	ライセンス
サーバPC用ライセンス	WinCC RTまたはWinCC RC8192タグ ×2、WinCC Archive 1500タグ×2 WinCC Server ×2、WinCC Redundancy ×1
クライアント用ライセンス	WinCC RT 128タグ×3、WinCC WebNabigator(3クライアント)

# WinCC 型式一覧

## WinCC V7 SP2 RC(開発+ランタイムライセンス)512アーカイブタグを含む

アジア版 (日本語/英語/中国語(簡体字または繁体字)/韓国語)		ヨーロッパ版 (英語/ドイツ語/フランス語/イタリア語/スペイン語)	
128パワータグ	6AV6 381-2BM07-0AV0	128パワータグ	6AV6 381-2BM07-0AX0
512パワータグ	6AV6 381-2BN07-0AV0	512パワータグ	6AV6 381-2BN07-0AX0
2048パワータグ	6AV6 381-2BP07-0AV0	2048パワータグ	6AV6 381-2BP07-0AX0
8192パワータグ	6AV6 381-2BS07-0AV0	8192パワータグ	6AV6 381-2BS07-0AX0
65536パワータグ	6AV6 381-2BQ07-0AV0	65536パワータグ	6AV6 381-2BQ07-0AX0
102400パワータグ	6AV6 381-2BT07-0AV0	102400パワータグ	6AV6 381-2BT07-0AX0
153600パワータグ	6AV6 381-2BU07-0AV0	153600パワータグ	6AV6 381-2BU07-0AX0
262144パワータグ	6AV6 381-2BV07-0AV0	262144パワータグ	6AV6 381-2BV07-0AX0
クライアント	6AV6 381-2CB07-0AV0	クライアント	6AV6 381-2CB07-0AX0
V6.0→V7.0 RCアップグレード	6AV6 381-2AB07-0AV4	V6.0→V7.0 RCアップグレード	6AV6 381-2AB07-0AX4
V6.2→V7.0 RCアップグレード	6AV6 381-2AB07-0AV3	V6.2→V7.0 RCアップグレード	6AV6 381-2AB07-0AX3

## WinCC V7 SP2 RT(ランタイムライセンス)512アーカイブタグを含む

アジア版 (日本語/英語/中国語(簡体字または繁体字)/韓国語)		ヨーロッパ版 (英語/ドイツ語/フランス語/イタリア語/スペイン語)	
128パワータグ	6AV6 381-2BC07-0AV0	128パワータグ	6AV6 381-2BC07-0AX0
512パワータグ	6AV6 381-2BD07-0AV0	512パワータグ	6AV6 381-2BD07-0AX0
2048パワータグ	6AV6 381-2BE07-0AV0	2048パワータグ	6AV6 381-2BE07-0AX0
8192パワータグ	6AV6 381-2BH07-0AV0	8192パワータグ	6AV6 381-2BH07-0AX0
65536パワータグ	6AV6 381-2BF07-0AV0	65536パワータグ	6AV6 381-2BF07-0AX0
102400パワータグ	6AV6 381-2BJ07-0AV0	102400パワータグ	6AV6 381-2BJ07-0AX0
153600パワータグ	6AV6 381-2BK07-0AV0	153600パワータグ	6AV6 381-2BK07-0AX0
262144パワータグ	6AV6 381-2BL07-0AV0	262144パワータグ	6AV6 381-2BL07-0AX0
クライアント	6AV6 381-2CA07-0AV0	クライアント	6AV6 381-2CA07-0AX0
V6.0→V7.0 RTアップグレード	6AV6 381-2AA07-0AV4	V6.0→V7.0 RTアップグレード	6AV6 381-2AA07-0AX4
V6.2→V7.0 RTアップグレード	6AV6 381-2AA07-0AV3	V6.2→V7.0 RTアップグレード	6AV6 381-2AA07-0AX3

## オプション (アジア版、ヨーロッパ版共通)

Archive		WebNavigator	
1500アーカイブタグ	6AV6 371-1DQ17-0AX0	3クライアント	6AV6 371-1DH07-0AX0
5000アーカイブタグ	6AV6 371-1DQ17-0BX0	10クライアント	6AV6 371-1DH07-0BX0
10000アーカイブタグ	6AV6 371-1DQ17-0CX0	25クライアント	6AV6 371-1DH07-0CX0
30000アーカイブタグ	6AV6 371-1DQ17-0EX0	50クライアント	6AV6 371-1DH07-0DX0
80000アーカイブタグ	6AV6 371-1DQ17-0GX0	DataMonitor	
120000アーカイブタグ	6AV6 371-1DQ17-0JX0	1クライアント	6AV6 371-1DN07-0LX0
その他		3クライアント	6AV6 371-1DN07-0AX0
Server	6AV6 371-1CA07-0AX0	10クライアント	6AV6 371-1DN07-0BX0
User Archive	6AV6 371-1CB07-0AX0	25クライアント	6AV6 371-1DN07-0CX0
Redundancy	6AV6 371-1CF07-0AX0	50クライアント	6AV6 371-1DN07-0DX0

## 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)