

SIEMENS

SIMATIC

Process Historian Process Historian Online Readme 2024 SP1 Update 1

Readme

サイバーセキュリティ機能に
関する情報

1

産業セキュリティ

2

一般情報

3

システム要件

4

更新のインストール

5

Update 1 の改善点

6

オンラインヘルプの印刷


06/2025


A5E54176302-AB


法律上の注意

警告事項

本書には、ユーザーの安全性を確保し製品の損傷を防止するうえ守るべき注意事項が記載されています。ユーザーの安全性に関する注意事項は、安全警告サインで強調表示されています。このサインは、物的損傷に関する注意事項には表示されません。以下に表示された注意事項は、危険度によって等級分けされています。

 危険
回避しなければ、直接的な死または重傷に至る危険状態を示します。

 警告
回避しなければ、死または重傷に至るおそれのある危険な状況を示します。

 注意
回避しなければ、軽度または中度の人身傷害を引き起こすおそれのある危険な状況を示します。

通知
回避しなければ、物的損傷を引き起こすおそれのある危険な状況を示します。


複数の危険レベルに相当する場合は、通常、最も危険度の高い事項が表示されることになっています。安全警告サイン付きの人身傷害に関する注意事項があれば、物的損傷に関する警告が付加されます。

有資格者

本書が対象とする製品/システムは必ず有資格者が取り扱うものとし、各操作内容に関連するドキュメント、特に安全上の注意及び警告が遵守されなければなりません。有資格者とは、訓練内容及び経験に基づきながら当該製品/システムの取り扱いに伴う危険性を認識し、発生し得る危害を事前に回避できる者をいいます。

シーメンス製品を正しくお使いいただくために

以下の事項に注意してください。

 警告
シーメンス製品は、カタログおよび付属の技術説明書の指示に従ってお使いください。他社の製品または部品との併用は、弊社の推奨もしくは許可がある場合に限りです。製品を正しく安全にご使用いただくには、適切な運搬、保管、組み立て、据え付け、配線、始動、操作、保守を行ってください。ご使用になる場所は、許容された範囲を必ず守ってください。付属の技術説明書に記述されている指示を遵守してください。

商標

®マークのついた称号はすべて Siemens Aktiengesellschaft の商標です。本書に記載するその他の称号は商標であり、第三者が自己の目的において使用した場合、所有者の権利を侵害することになります。

免責事項

本書のハードウェアおよびソフトウェアに関する記述と、実際の製品内容との一致については検証済みです。しかしなお、本書の記述が実際の製品内容と異なる可能性もあり、完全な一致が保証されているわけではありません。記載内容については定期的に検証し、訂正が必要な場合は次の版で更新いたします。

目次

1	サイバーセキュリティ機能に関する情報	5
2	産業セキュリティ	7
3	一般情報	9
4	システム要件	11
4.1	システム要件	11
4.2	Process Historian のライセンス	12
4.3	ハードウェア要件	14
4.4	ソフトウェア要件	16
4.4.1	ソフトウェア要件	16
4.4.2	サポートされているオペレーティングシステム言語	18
4.4.3	"Historian"SQL サーバーインスタンス	19
4.4.4	ファイアウォールの設定	19
4.4.5	Process Historian のオペレーティングシステムの更新	23
5	更新のインストール	25
5.1	Process Historian のインストールおよびアンインストール	25
5.2	Process Historian サーバーのアップグレード	27
5.3	Process Historian Ready のアップグレード	28
5.4	冗長化システムのアップグレード	31
5.4.1	冗長化 Process Historian のアップグレード	31
5.4.2	Process Historian Witness のインストール	31
5.4.3	冗長化 Process Historian の設定	32
6	Update 1 の改善点	35

サイバーセキュリティ機能に関する情報

シーメンスは、セキュアな環境下でのプラント、システム、機械およびネットワークの運転をサポートする産業用サイバーセキュリティ機能を有する製品およびソリューションを提供します。

プラント、システム、機械およびネットワークをサイバー脅威から守るためには、総体的かつ最新の産業用サイバーセキュリティコンセプトを実装し、それを継続的に維持することが必要です。シーメンスの製品とソリューションは、そのようなコンセプトの1要素を形成します。

お客様は、プラント、システム、機械およびネットワークへの不正アクセスを防止する責任があります。システム、機械およびコンポーネントは、企業内ネットワークのみに接続するか、必要な範囲内かつ適切なセキュリティ対策を講じている場合にのみ（例：ファイアウォールやネットワークセグメンテーションの使用など）インターネットに接続することとするべきとシーメンスは考えます。

産業用サイバーセキュリティ対策に関する詳細な情報は、
<https://www.siemens.com/cybersecurity-industry> (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>)をご覧ください。

シーメンスの製品とソリューションは、セキュリティをさらに強化するために継続的に開発されています。シーメンスは、製品の更新プログラムが利用可能になり次第すぐにこれを適用し、常に最新の製品バージョンを使用することを強くお勧めします。サポートが終了した製品バージョンを使用すること、および最新の更新プログラムを適用しないことで、お客様のサイバー脅威にさらされる危険性が増大する可能性があります。

製品の更新プログラムに関する最新情報を得るには、
<https://www.siemens.com/cert> (<https://www.siemens.com/cert>)よりシーメンス産業用サイバーセキュリティ RSS フィードを購読してください。

産業セキュリティ

コアステートメント

この製品は MICREX-NX の一部で、プラント全体のセキュリティコンセプトに統合されています。Siemens は、MICREX-NX Compendium Part F - Industrial Security に従ってプラント環境を設定、操作、保守、および廃止することを強くお勧めします。詳細については、SIMATIC PCS 7 技術資料 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109801081>)を参照してください。

一般情報

インストールおよびユーザー情報

この情報は、マニュアルの情報よりも優先します。

Process Historian Server 2024 SP1 Update 1 のアップデートのインストールおよび使用に関する重要な情報が含まれるので、これらの注記を丁寧にお読みください。

このアップデートには、Process Historian 2024 SP1 Update 1 のリリース後、パッチとアップデートでリリースされたすべての修正が含まれています。

OPC UA Data Collector の試用ライセンスの使用

OPC UA Data Collector の試用ライセンス(テスト目的など)を本番環境の Process Historian で使用しないでください。試用ライセンスの有効期限が切れた後、保存されたアーカイブタグのライセンスを取得する必要があります。対応するライセンスが利用できない場合、Process Historian は非アクティブ状態に切り替わります。

システム要件

4.1 システム要件

概要

SIMATIC Process Historian のインストールと操作には以下の要件を満たす必要があります。

- ハードウェア要件 (ページ 14)
- ソフトウェア要件 (ページ 16)

Process Historian サーバーを Windows ドメインで操作することをお奨めします。

ファイアウォールのセキュリティ設定は、Process Historian の操作のためのセキュリティコンセプトの基本を形成します。

ファイアウォールの設定 (ページ 19)

Process Historian システムを操作するには、以下のライセンスが必要です。

Process Historian のライセンス (ページ 12)

注記

ユーザーに設定されたパスワードが、PC 間で一致している必要があります。

ユーザーに指定されたすべてのパスワードが、以下のシステムで一致していることを確認してください。

- 監視と制御サーバー
- OS サーバー
- Process Historian サーバー

パスワードの変更に注意してください。

システムへの Process Historian と Information Server のインストールの順番

Process Historian および Information Serve を同じコンピュータにインストールしたい場合は、同じ SQL サーバーインスタンスにインストールしてください。先に Process Historian をインストールする必要があります。

4.2 Process Historian のライセンス

破損した Information Server インストールのクリーンアップ

Information Server を Process Historian と同時にインストールせず、後からインストールした場合は、以下の手順でエラーのインストールをクリーンアップします。

1. 既存の PH データベースの完全な SQL Server のバックアップを作成します。
Process Historian Management Console からのデータベースの手動バックアップおよび周期的フルバックアップを実行できます。詳細については、Process Historian ドキュメントの「データベースのバックアップ」を参照してください。
SIMATIC BATCH を使用する場合は、バッチから提供されるデータは、Process Historian で個別に保存されるので、フルバックアップで考慮する必要があります。
2. 完全に新規にオペレーティングシステムをインストールします。
3. 全般設定を開始して Process Historian と Information Server のインストールを選択します。
4. 新規の空の Process Historian データベースが作成されます。新規作成したデータベースに同じ設定を適用します。
5. 機能が完了し検証されたら、事前に作成した Process Historian データベースの SQL Server のバックアップを復元します。
詳細は、FAQ のセクション「Historian ストレージデータベースの復元」にあります。
Process Historian データベースのバックアップと復元 (https://support.industry.siemens.com/cs/attachments/66579062/66579062_pcs7_ph_backup_restore_en.pdf)

4.2 Process Historian のライセンス

PCS 7 向け製品

製品	ライセンスの種類	有効性	MLFB
Process Historian および Information Server ベーシックパッケージ	単一	無制限	6ES7652-7AX78-2YB0 6ES7652-7AX78-2YH0
Process Historian ベーシックパッケージ	単一	無制限	6ES7652-7BX78-2YB0 6ES7652-7BX78-2YH0
Process Historian Archive BATCH	単一	無制限	6ES7652-7DX78-2YB0 6ES7652-7DX78-2YH0
Process Historian Archive AUDIT	単一	無制限	6ES7652-7JX78-2YB0 6ES7652-7JX78-2YH0
Process Historian OPC UA サーバー	単一	無制限	6ES7652-7FX78-2YB0 6ES7652-7FX78-2YH0

製品	ライセンスの種類	有効性	MLFB
Process Historian OPC UA Data Collector	単一	無制限	6ES7652-7GX78-2YB0 6ES7652-7GX78-2YH0
Process Historian - アーカイブタグ(1000 タグ)	単一	カウンタに対応(1000)	6ES7652-7HA00-2YB0 6ES7652-7HA00-2YH0
Process Historian サーバー冗長性	単一	無制限	6ES7652-7CX78-2YB0 6ES7652-7CX78-2YH0
アップグレードパッケージ PH および IS V9.x -> V10	単一	無制限	6ES7652-7AX78-2YE0 6ES7652-7AX78-2YK0

注記**MLFB 番号**

最初の MLFB 番号は商品の配送を表し、2 番目の MLFB 番号は OSD の配送(ダウンロード)を表します。

製品:Process Historian - アーカイブタグ(1000 タグ)

このライセンスは OPC UA Data Collector に必要であり、累積されます。

WinCC 向け製品

製品	ライセンスの種類	有効性	MLFB
Process Historian および Information Server、 Software Media Package	単一	無制限	6ES7652-7AX78-0YT8 6ES7652-7AX78-0YG8

注記**MLFB 番号**

最初の MLFB 番号は商品の配送を表し、2 番目の MLFB 番号は OSD の配送(ダウンロード)を表します。

4.3 ハードウェア要件

PCS neo 向け製品

製品	ライセンスの種類	有効性	MLFB	WiBu 製品コード
Process Historian サーバー	単一	無制限	6DL8905-0AF01-0AB5 6DL8905-0AF01-0AH5	50001
Process Historian OPC UA サーバー	単一	1	6DL8905-0CF01-0AB5 6DL8905-0CF01-0AH5	50003
Process Historian - Archive Batch	単一	無制限	6DL8905-0DF01-0AB5 6DL8905-0DF01-0AH5	50004

注記

MLFB 番号

最初の MLFB 番号は商品の配送を表し、2 番目の MLFB 番号は OSD の配送(ダウンロード)を表します。

4.3 ハードウェア要件

概要

ハードウェア機器を決定する前に、以下を行う必要があります。

- 予想されるタグおよびメッセージ負荷を見積もる。
- Process Historian でのデータ保存期間を決定する。

上の数字に基づいて、必要なハードディスク容量を決定できます。

"PH-HWAdvisor"ツールは、固有のプロジェクトに基づいて Process Historian のハードウェア設定を計算します。

PH-HW Advisor (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109740115>)

設定限界値の概要

設定限界値に関しては以下が前提となります。

- Process Historian が、6つのランタイムセグメントと1つの将来のセグメントで設定されている。
- 圧縮ファクタは"10"です。
- データは2年間 Process Historian のデータベースで利用できる。
- 必要なストレージ容量の計算が、個々のタグの上限に基づいている。

設定限界値	小(S)	中(M)	大(L)	特大(XL)
モニタ&制御サーバー / OS サーバー(冗長化)	1	2 - 4	5 - 10	11 - 18
モニタ&制御ステーション / OS クライアント	1 - 4	16	40	40
最大プロセス値/秒	1500	6000	15,000	27,000
Øメッセージ/分	20	40	100	180
必要なストレージ容量				
TB のプロセス値	1	4	10	18
TB のメッセージ	0.04	0.16	0.4	0.7
設定されたハードディスク容量 ^{*)}				
TB のプロセス値	2	7.2	14.4	21.6
TB のメッセージ		0.6	0.9	1.8

*) 以下が考慮されています。

- 圧縮ファクタは変化する可能性がある。
- データは2年以上 Process Historian のデータベースで利用できる。
- ハードディスクの容量が、オペレーティングシステムでの計算より大きい。

4.4 ソフトウェア要件

SIMATIC BATCH の設定限界値の概要

設定限界値	中(M)	大(L)
モニタ&制御サーバー/OS サーバー(冗長化)	2 - 4	5 - 10
モニタ&制御ステーション/OS クライアント	16	40
最大プロセス値/秒	6000	15,000
Øメッセージ/分	40	100
必要なストレージ容量(冗長化 BATCH サーバーあり)		
TB のプロセス値	4	10
TB のメッセージ	0.16	0.4
BATCH メッセージ*)	2	2
設定されたハードディスク容量		
TB のプロセス値	7.2	14.4
TB のメッセージ	3.6	3.6

*) 60 レシピステップ/分では BATCH メッセージに 1 TB 必要

4.4 ソフトウェア要件

4.4.1 ソフトウェア要件

オペレーティングシステム

以下の Microsoft オペレーティングシステムがサポートされています。

- Windows Server 2019
- Windows Server 2022

サポートされているオペレーティングシステム言語 (ページ 18)

Process Historian の実行中にオペレーティングシステムを更新することはできません。更新をインストールするには、以下の手順に従います。

Process Historian のオペレーティングシステムの更新 (ページ 23)

注記**Process Historian はコンピュータ SID を使用してコンピュータを識別します**

コンピュータ SID は一意のセキュリティ識別子です。Process Historian は、コンピュータ SID に基づいてモニタ&制御ステーション/OS クライアント/WinCC ステーションを識別します。同じコンピュータ SID を持ち、データを Process Historian に保存しているコンピュータは、Process Historian によって一意に識別されません。これは、Process Historian での誤動作につながります。

コンピュータがクローン化されている場合、コンピュータ SID は自動的に調整されません。

Process Historian / Information Server を組み合わせたコンピュータも一意の SID を持つ必要があります。

.NET Framework

Process Historian には、「.NET Framework 4.8」が必要です。場合によっては、このバージョンの Framework をインストールする必要があります。

PCS 7/WinCC 向け Microsoft メッセージキューサービス

Process Historian は、PCS 7 および WinCC 向けに Microsoft メッセージキューサービスを利用します。このコンポーネントは、オペレーティングシステムの一部です。場合によっては、後で Microsoft メッセージキューをインストールする必要があります。

SQL Server

Process Historian サーバーでは、Microsoft SQL Server 2019 スタンダードエディション 64 ビットが必要です。SQL Server は、Process Historian のインストール中に自動的にインストールされます。

SQL Server 上のデータにアクセスするには、適切なユーザー権限を設定する必要があります。関連するドキュメントをお読みください。

4.4 ソフトウェア要件

"Historian"SQL サーバーインスタンス (ページ 19)

注記

Windows コンピュータ名を変更しないでください

Process Historian のインストール後に Windows コンピュータ名を変更しないでください。Windows コンピュータの名前を変更する場合は、SQL サーバーをアンインストールしてから再インストールする必要があります。

Process Historian コンピュータの名前に「HIST」や「HISTORIAN」は使用しないでください

これらの名前は SQL Server インスタンスとして既に事前定義されています。この名前の使用は、SQL Server との衝突につながります。Database Wizard が動作しなくなります。

必要に応じて、SQL Server Management Studio をインストールできます。「SQL Server Management Studio. (<https://support.industry.siemens.com/cs/document/66579062/installation-operation-and-maintenance-of-process-historian-information-server-in-a-pcs-7-environment?dti=0&pnid=14886&lc=en-WW>)」を参照してください。

仮想システム

Process Historian は、PCS neo/PCS 7/WinCC でサポートされる仮想環境で使用できます。

4.4.2 サポートされているオペレーティングシステム言語

概要

Process Historian は、以下のオペレーティングシステム言語向けにリリースされています。

- ドイツ語
- 英語
- フランス語
- イタリア語
- スペイン語
- 多言語オペレーティングシステム

アジアバージョンの Process Historian は、以下のオペレーティングシステム言語向けにリリースされています。

- 英語
- 中国語(簡体字、PRC)
- 日本語
- 多言語オペレーティングシステム

注記

Process Historian は、オペレーティングシステム言語のプライマリ言語に対応しています。たとえば、英語(USA)です。

4.4.3 "Historian"SQL サーバーインスタンス

概要

Microsoft SQL へのインストール時に、必要な設定を持つ[Historian]インスタンスが作成されます。インスタンスの名前は後で変更できます。

このインスタンスは常に英語でインストールされます。既存の SQL Server インスタンスがインストールされる言語は、これに影響を与えません。既存のインスタンスはサービスパックの影響を受けません。

Process Historian のアンインストール後の[Historian]インスタンス

SQL Server の[Historian]インスタンスは、Process Historian がアンインストールされても保持されます。ライセンス上の理由により、このインスタンスは手動でアンインストールする必要があります。

4.4.4 ファイアウォールの設定

概要

ファイアウォールのセキュリティ設定は、セキュリティコンセプトの基本です。Process Historian サーバーを実行するためにローカルでインストールされた Windows ファイアウォールに必要なセキュリティ設定は、インストール後のデータベースインストールウィザードから適応されます。この設定は、使用するデータソースによって異なります。

4.4 ソフトウェア要件

モニタ&制御ステーション/OS クライアント/WinCC ステーションと Process Historian の間で追加のファイアウォールを使用する場合は、これらのポートをアクセス可能のままにしておく必要があります。

必要に応じて、アプリケーションレベルでチェックを行うファイアウォールの機能を調整してください。たとえば、SIEMENS Application Firewall では"RPC Filter"機能を無効にする必要があります。

注記

現在の設定の通信に必要なでないポートは閉じてください。

ファイアウォール設定へのデータソースとしての SIMATIC 製品の割り当て

ファイアウォールの設定	PCS neo	PCS 7	BAT CH	Win CC	WinCC パフォーマンスモニタ	Process Historian の冗長性	Information Server (リモート)	OPC UA サーバー(リモート)	OPC UA Data Collector (リモート)
PH LLMNR-UDP-In	x	x		x					
PH Database Writer SF2	x							x	x
PH SQL サーバーポート		x	x	x	x	x	x		
PH SQL サーバー監視ポート		x	x	x	x	x	x		
PH SQL サーバーアプリケーション		x	x	x	x	x	x		
PH RPC for MSMQ		x		x					
PH ネットワークディスカバリ		x	x	x	x			x	x
PH 検出サービス		x		x	x			x	x
PH マネジメント			x						

ファイアウォールの設定	PC neo	PCS 7	BAT CH	Win CC	WinCC パフォー マンスモ ニタ	Process Historia nの冗長 性	Informati on Server (リモート)	OPC UA サ ーバー(リ モート)	OPC UA Data Collector (リモ ート)
PH 冗長サービ ス						x			
PH WCF メッセ ージキューサー ビス(冗長保守 サービス)						x			
PH WCF メッセ ージキューサー ビス(SQL ミラ ーリング設定)						x			
PH WCF メッセ ージキューサー ビス(保守サー ビス)						x			
PH SQL - サーバ ーミラーリング ポート(UDP)						x			
PH SQL - サーバ ーミラーリング ポート(TCP)						x			

オープンポート

Process Historian サーバーの操作には、以下のオープンポートが必要です。

名前	プロトコル	ポート
PH LLMNR-UDP-In	UDP	5355
PH RPC for MSMQ	TCP	135
PH ネットワークディスカバリ (NetBios 名前解決)	UDP	137
PH SQL サーバー監視ポート	UDP	1434
Microsoft メッセージキュー	TCP	1801
PH DatabaseWriterServiceUI	TCP	2224

4.4 ソフトウェア要件

名前	プロトコル	ポート
PH 保守サービス (Srv ServerPort)	TCP	2225
PH 保守サービス (Srv ClientPort)	TCP	2226
PH Database Writer SF2	TCP	2227
PH サーバー 2020 (サーバー、ライセンス、情報、ライブデータ)	TCP	2230
PH SQL サーバーポート	TCP	3723
PH SQL ミラーリングポート(TCP)	TCP	5022
PH SQL ミラーリングポート(UDP)	UDP	5022
PH 検出サービス	TCP	5048
PH マネジメント	TCP	2222
一般インポート・エクスポートサービス	TCP	44220
PH 冗長サービス	TCP	60000
PH WCF メッセージキューサービス(冗長保守サービス)	TCP	60001
PH WCF メッセージキューサービス (SqlMirroringSetup)	TCP	60002
PH WCF メッセージキューサービス (MaintenanceService)	TCP	60003
PH SQL サーバーアプリケーション	TCP	任意のポート
OPC UA ローカルディスカバリサーバー	TCP	任意のポート

モニタ&制御サーバー / OS サーバーの操作には、以下のオープンポートが必要です。

名前	プロトコル	ポート
PH Database Writer SF2	TCP	2228
NetBios 名前解決	UDP	137

4.4.5 Process Historian のオペレーティングシステムの更新

はじめに

次の手順は、オペレーティングシステムの更新について説明しています。

手順

1. 管理コンソールの [Process Historian 管理] ダッシュボードに移動します。
2. [Process Historian 動作状態] エリアで、[シャットダウン] ステータスを選択します。
[適用] をクリックします。
3. Windows Server Update Service (WSUS) などを使用して、オペレーティングシステムを更新します。
4. オペレーティングシステムの更新後に、コンピュータを再起動します。
5. [開始|プログラム|シーメンスオートメーション|Process Historian 管理コンソール] で管理コンソールを開始します。
6. 管理コンソールの [Process Historian 管理] ダッシュボードに移動します。
7. [Process Historian 動作状態] エリアで、[開始] ステータスを選択します。
[適用] をクリックします。

結果

Process Historian のオペレーティングシステムが最新バージョンに更新されます。

4.4 ソフトウェア要件

更新のインストール

5.1 Process Historian のインストールおよびアンインストール

更新のインストール

アップデートのインストールにより、Process Historian の前のバージョンを最新バージョンにアップグレードできます。

アップデート中、Process Historian システムのすべてのコンピュータがアップグレードされます。したがって、以下のコンポーネントがインストールされているすべてのコンピュータに更新をインストールします。

- Process Historian
- PCS 7 Operator Station (OS)と WinCC ステーションの Process Historian の PH-Ready コンポーネント

アップデートのインストールは、インストールを実施する PC によって異なります。詳細情報は、下記のセクションに記載されています。

アップデートをインストールするには、Process Historian を完全にシャットダウンする必要があります。

通知

既存データのバックアップ

Process Historian サーバーをアップグレードする前に、既存のデータベースの手動バックアップまたは周期的なフルバックアップを作成します。

信頼できるソースからのインストール

信頼できるソースからのセットアップのみを使用するようにしてください。権限のないユーザーには、セットアップが含まれるフォルダーへの書き込みアクセス権が付与されません。

更新インストール手順

注記

PCS 7 と Process Historian のソフトウェア更新の順序

PCS 7 システムを更新する前に、まず Process Historian サーバーを新しい PCS 7 バージョンの対応する Process Historian バージョンに更新する必要があります。

更新時には、「SIMATIC プロセス制御システム PCS 7 ソフトウェア更新」と「Process Historian および Information Server の更新方法」のセクションの指示も順守してください。

SIMATIC Process Control System PCS 7 ソフトウェア更新 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109767557>)

コンピュータ名や格納アーキテクチャを変更しないでください。

アップグレード中に、コンピュータ名や格納パスの構造を変更することはできません。

1. 必要なときには、ハードウェアを交換します。コンピュータ名は保存する必要があります。
2. Process Historian サーバーおよび Process Historian データベースを更新します。
Process Historian サーバーのアップグレード (ページ 27)
3. PCS 7 OS または WinCC ステーションでの PH-Ready の更新。
Process Historian Ready のアップグレード (ページ 28)

アップデートインストールは以下のバージョンで可能です。

元のバージョン	中間バージョン	中間バージョン	更新バージョン
2014 SP3 以降のすべてのバージョン	2014 SP3 Update 6	2024 SP1	2024 SP1 Update 1
2020 以降のすべてのバージョン	-	2024 SP1	2024 SP1 Update 1
2024 / 2024 Update 1 / 2024 Update 2	-	-	2024 SP1 Update 1
2024 SP1			2024 SP1 Update 1

ダウンロードファイルを使用した更新

自己解凍形式のダウンロードファイルを使用してアップデートを行う場合、Process Historian 製品がインストールされている PC にだけ展開します。

インストールの実行

セットアッププログラムに従って、すべてのインストールを行ないます。

システムの設定によっては、インストール後に再起動が必要になることがあります。

追加インストール

付属のデータ記憶媒体から補足バージョンをインストールした場合、再度アップデートをインストールする必要があります。

更新インストール完了後のシステム動作

- コンピュータの再起動後、アプリケーション(サービス)が自動的に再起動します。
- Process Historian Management Console が Process Historian サーバーのバックグラウンドで起動します。

Process Historian サーバーのステータスとライセンスステータス

アップデートのインストール中、Process Historian と管理コンソールのは使用できません。

データベース:インストール時のアクセス権

データベースの SQL Server への登録ユーザーのアクセス権は、アップデートインストール時に一時的に取り消されます。クライアントもこの間データベースへのアクセスを失います。

取り外し

アップデートをアンインストールすることはできません。

5.2 Process Historian サーバーのアップグレード

はじめに

Process Historian サーバーをアップグレードするには、設定によっては、PCS 7、WinCC データ記憶媒体またはアップデートダウンロードの対応する最新バージョンを使用します。インストール後、Process Historian データベースを Database Installation Wizard を使用してアップデートします。

通知

既存データのバックアップ

Process Historian サーバーをアップグレードする前に、既存のデータベースの手動バックアップまたは周期的なフルバックアップを作成します。

5.3 Process Historian Ready のアップグレード

手順

1. [Process Historian Management]ダッシュボードで Process Historian をシャットダウンします。
2. セットアップを実行します。
3. インストールウィザードの指示に従います。
4. インストールを実行します。
SIMATIC BATCH で Process Historian/Information Server をインストールする場合は、Information Server で「Information Server - BATCH Reports」ソフトウェアパッケージをインストールしてください。
PCS 7 システムで冗長化 Process Historian をアップグレードする場合は、以下の手順に従ってください。
冗長化 Process Historian のアップグレード (ページ 31)
5. インストールを完了するには、システムを再起動します。アップデートのインストール後、Process Historian の Database Installation Wizard が起動します。旧バージョンのデータベースは、インターフェースの変更をせずに、ウィザードで移行されます。
6. 新しいハードウェアを使用するか、オペレーティングシステムの変更または新しいインストールを実行している場合、Database Installation Wizard をキャンセルする必要があります。[データベースリカバリ]プログラムを使用してデータベースを復元します。これは、オペレーティングシステムのスタート画面から見つけることができます。再起動し、Database Installation Wizard を起動します。
7. Database Installation Wizard の指示に従って、既存データのアップデートを行なってください。データベースがアップデートされるとすぐに、ウィンドウがすでに実行されたアクションの概要と一緒に表示されます。
8. インストールを完了するには、システムを再起動します。

結果

Process Historian サーバーがアップグレードされ、Process Historian データベースがアップデートされます。

Process Historian サーバーが稼働状態になります。

一定の時間が経過した後、PCS 7 Operator Station (OS)と WinCC ステーションの以前の PH-Ready コンポーネントが再度データを提供するようになります。

5.3 Process Historian Ready のアップグレード

Process Historian サーバーのアップグレードインストール後、Process Historian システムの他のコンピュータをアップグレードします。

- WinCC ステーション上
- PCS 7 オペレータステーション(OS)上

Process Historian Ready (PH-Ready)のアップグレードを実行します。更新ダウンロードを使用するか、設定によっては、WinCC または PCS 7 データ記憶媒体の最新バージョンを使用します。

PCS 7 をアップグレードしない n PH-Ready のアップグレード

PCS 7 システムの PH コンポーネントを単独でアップグレードする場合、Process Historian サーバーと PH-Ready だけが新しいバージョンにアップグレードされます。すべての他の PCS 7 製品とコンポーネントは変更されないままです。

- 更新のダウンロード経由:
セットアップ中、PCS 7 OS 上の PH コンポーネントのみアップグレードされます。
- 新しい PCS 7 データ記憶媒体を使用して、PCS 7 OS 全体をアップグレードしない場合:
PH-Ready を手動でアンインストールし、次に手動で PH-Ready を PCS 7 データ記憶媒体の対応するサブフォルダからインストールします。

注記

インストール中の再起動

インストール中に、数回再起動が求められることがあります。これらの再起動は、後ではなく、要求されたときにすぐ実行する必要があります。

OS サーバーが同一のハードウェアを使用していて、同一のコンピュータ名を使用している場合の Process Historian Ready のインストール

1. WinCC をオフラインに設定し、WinCC を終了します。
2. Windows Server Update Service (WSUS)などを使用して、オペレーティングシステムを更新します。
3. WinCC または PCS 7 データ記憶媒体を使用して、PH-Ready のセットアップを開始します。PH-Ready のバージョンは、常に Process Historian のバージョンに対応している必要があります。
4. インストールウィザードの指示に従います。
ライセンス契約とオープンソースライセンス契約を読んでください。
5. コンピュータを再起動します。
6. WinCC をオンラインに再設定します。

OS サーバーが新しいハードウェアを使用していて、以前のコンピュータ名を使用している場合の Process Historian Ready のインストール

1. 新しいハードウェアを適切なオペレーティングシステムを使用してセットアップします。
2. WinCC をインストールします。

5.3 Process Historian Ready のアップグレード

3. WinCC または PCS 7 データ記憶媒体を使用して、PH-Ready のセットアップを開始します。PH-Ready のバージョンは、常に Process Historian のバージョンに対応している必要があります。
4. インストールウィザードの指示に従います。
ライセンス契約とオープンソースライセンス契約を読んでください。
5. コンピュータを再起動します。
6. WinCC プロジェクトを ES から新しいコンピュータにインストールします。
7. WinCC をオンラインに設定します。
8. 古い WinCC システムをオフラインに設定します。

OS サーバーが新しいハードウェアを使用していて、新しいコンピュータ名を使用している場合の Process Historian Ready のインストール

1. 新しいハードウェアを適切なオペレーティングシステムを使用してセットアップします。
2. WinCC をインストールします。
3. WinCC または PCS 7 データ記憶媒体を使用して、PH-Ready のセットアップを開始します。PH-Ready のバージョンは、常に Process Historian のバージョンに対応している必要があります。
4. インストールウィザードの指示に従います。
ライセンス契約とオープンソースライセンス契約を読んでください。
5. コンピュータを再起動します。
6. WinCC プロジェクトを ES から新しいコンピュータにインストールします。
7. WinCC エクスプローラのナビゲーションウィンドウで、[Process Historian] アイテムを選択して [WinCC Process Historian エディタ] を開きます。
8. [コンピュータ名] タブで、これまで使用しているコンピュータ名を入力し、これらのコンピュータからも同様に引き続きメッセージを受け取れるようにします。
9. WinCC をオンラインに設定します。
10. 古い WinCC システムをオフラインに設定します。

結果

これで、最新の PH-Ready がコンピュータにインストールされます。

5.4 冗長化システムのアップグレード

5.4.1 冗長化 Process Historian のアップグレード

手順

1. プリンシパルとして作動する Process Historian サーバーをアップグレードします。
2. ミラーとして作動する Process Historian サーバーをアップグレードします。
3. Information Server など、PC にウィットネスをインストールします。
Process Historian 冗長性サービスを設定します。
Process Historian Witness のインストール (ページ 31)
4. 冗長性を新たにセットアップします。管理コンソールの[冗長性]ダッシュボードで冗長性設定を起動します。
冗長化 Process Historian の設定 (ページ 32)

結果

冗長化 Process Historian がインストールされ、セットアップされます。

Process Historian 冗長性サービスがセットアップ中に設定されます。

5.4.2 Process Historian Witness のインストール

要件

- SIMATIC Information Server への推奨インストールの場合:
 - SIMATIC Information Server が PC にインストールされます。
- PCS 7/WinCC 環境で可能なインストールの場合:
 - WinCC が PC にインストールされます。

手順

1. "Setup.exe"ファイルを実行します。
[セットアップ]ダイアログが開きます。
2. Process Historian サーバーのインストール時に手順に従います。
3. [カスタムインストール]で以下を選択します。
 - [アーカイブと報告] > [Process Historian Witness]プログラム。

5.4 冗長化システムのアップグレード

4. システムを再起動します。
再起動後、サービス設定ウィザードが開かれます。これは、Process Historian 冗長性サービスを設定します。
5. 冗長化 PC の Process Historian データベースへのアクセス権限のあるユーザーを定義します。
6. [次へ]をクリックします。
7. [新規セキュリティ設定]プラントコンプレックスの[サービス設定]ダイアログで、ユーザーとパスワードを入力します。
8. [次へ]をクリックします。
[概要]ダイアログに設定の概要が表示されます。
9. 入力をチェックして、[完了]をクリックします。

結果

Process Historian Witness がインストールされ、Process Historian 冗長性サービスが設定されます。

5.4.3 冗長化 Process Historian の設定

要件

- 冗長化 Process Historian がインストールされていること。
- Database Installation Wizard を使用して、以下の内容を設定したこと。
 - Process Historian データベースが[冗長化システム]サーバーモードで設定された。
 - [SIMATIC Process Historian 冗長性]がデータソースとして選択された。
- 冗長化 Process Historian の基本を把握できたこと。
- 管理者権限があること。
- 冗長性をセットアップするために指定されたプリンシパルである PC を使用すること。
- [冗長性]ダッシュボードが PC の管理コンソールで開かれていること。

手順

1. [冗長性]エリアで、[冗長性設定ウィザードを起動...]ボタンをクリックします。
[ホスト設定]ダイアログが開きます。プリンシパルの SQL Server インスタンスが事前に選択されます。これは"HISTORIAN"と呼ばれます。この設定は変更できません。
2. プリンシパルがミラーリングを実行するネットワークアダプターを指定します。これを行うには、プリンシパルとミラーの間の専用の冗長接続を選択します。

3. ドロップダウンメニューからミラーの SQL Server インスタンスを選択します。必要に応じて、[更新]ボタンでリストを再ロードします。SQL Server インスタンスは、"<PC name>\<SQLServerInstanceName>"の形式です。
4. 証明書をセットアップするためのダイアログが表示されます。
5. プリンシパルで、[起動]> [Siemens オートメーション]により [PH 冗長性設定イネーブラー] を起動します。
[PH 冗長性設定イネーブラー]がミラーの証明書を表示します。
証明書を選択して、[証明書を受け入れる]をクリックします。
6. ミラーで、[PH 冗長性設定イネーブラー]を起動します。
[PH 冗長性設定イネーブラー]がプリンシパルの証明書を表示します。
証明書を選択して、[証明書を受け入れる]をクリックします。
7. プリンシパルにおいて、証明書をセットアップするダイアログで、[証明書を信頼できる]をクリックします。
証明書を受け入れる前に[証明書を信頼できる]をクリックすると、まだ信頼できない証明書と共に、ダイアログが再度表示されます。
8. 専用の冗長接続のためにネットワークアダプターを指定します。
9. ドロップダウンメニューからウィットネスの SQL Server インスタンスを選択します。インスタンスはウィットネスサーバーのベース(例: Information Server)により異なります。インスタンス名は、したがって"INFSERVER"となります。
PC が以下の場合、PC に手動で入力してください("PC NAME\INSTANCE NAME")。
 - リストに含まれていない
 - 名前があるが SQL のインスタンスがない不完全な状態でリストに表示されている
Tab キーを利用して次のボックスへジャンプします。
10. 証明書をセットアップするためのダイアログが再度表示されます。
プリンシパル、ミラー、ウィットネスにおいて、[PH 冗長性設定イネーブラー]により、互いの証明書を受け入れます。
ウィットネスで、「C:\Program Files\Siemens\ProcessHistorian\bin\PHRedundancyConfigurationEnabler.exe」により、[PH 冗長性設定イネーブラー]を起動します。
11. プリンシパルにおいて、証明書をセットアップするダイアログで、[証明書を信頼できる]をクリックします。
12. 端子バス接続のためにネットワークアダプターを指定します。
13. [次へ]をクリックします。
[TCP ポート設定]ダイアログが開かれます。
14. [TCP ポート設定]ダイアログで、ポートを指定し、必要なファイアウォールの設定を行います。Process Historian のデフォルト設定を適用します。これには、Database Installation Wizard で指定したファイアウォールの設定が含まれます。
15. 設定の妥当性、および設定されたサーバーとバスの接続性が[検証]ダイアログでチェックされます。[検証]エリアのプロトコルは、現在実行中のアクションを表示します。
検証プロセスが中断された場合は、[再度実行]をクリックします。
16. [次へ]をクリックします。
[概要]ダイアログが開かれ、設定の概要が表示されます。
17. 入力をチェックして、正しいことを確認します。

5.4 冗長化システムのアップグレード

18. [次へ]をクリックします。
設定プロセスが開始されます。
19. サーバーの冗長性が[実行]ダイアログで設定されます。
 - 新規作成された設定が徐々にセットアップされます。アクションログが[アクションのセットアップ]エリアに表示されます。
 - **Process Historian** データベースのサイズによっては、一部のセットアップアクションに時間がかかります。
以下のプロセスにより区別されます。
 - [すばやいデータバックアップと復元]:ミラーで復元が同時に行われているプリンパルデータベースのフルバックアップを作成します。
 - [すばやいログのバックアップと復元]:トランザクションログのバックアップが同時に作成され、復元されます。
20. 設定が中断された場合は、[再度実行]をクリックします。

結果

冗長化システムが **Process Historian** の操作のためにセットアップされています。

冗長性設定を変更するか、管理コンソールの[冗長性]ダッシュボードで冗長性同期を終了できます。

Update 1 の改善点

この情報は、マニュアルおよびオンラインヘルプの情報よりも優先されます。

Process Historian 2024 SP1 からの改善点

この動作は以下のエリアの以前のパッチを含む Process Historian 2024 SP1 から改善されています。

- タグデータのエクスポート時の修正
- PH マシンの作業メモリの最適化
- バージョン 2014 からのデータベースリカバリの改善
- OPC UA サーバーの作業メモリの使用の改善
- OPC UA Data Collector におけるデータソースの管理の改善
- 古い PH バージョンからのセグメントリカバリの改善

