SIEMENS

サイバーセキュリティヒント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5Update 1 の改善点6

Process Historian Process Historian Online Readme 2022 SP1Update1

Readme

SIMATIC

オンラインヘルプの印刷

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ます。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

2 産業セキュリティ 3 一般情報 4 システム要件 4.1 システム要件 4.2 Process Historian のライセンス 4.3 ハードウェア要件 4.4 ソフトウェア要件 4.4.1 ソフトウェア要件 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 4.4.3 "Historian"SQL サーバーインスタンス 4.4.4 ファイアウォールの設定 4.4.5 Process Historian のオペレーティングシステムの更新 5 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	1	サイバーセ	キュリティヒント	5
3 一般情報 4 システム要件 4.1 システム要件 4.2 Process Historian のライセンス 4.3 ハードウェア要件 4.4 ソフトウェア要件 4.4.1 ソフトウェア要件 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 4.4.3 "Historian"SQL サーバーインスタンス 4.4.4 ファイアウォールの設定 4.4.5 Process Historian のオペレーティングシステムの更新 5 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	2			
4.1 システム要件 4.2 Process Historian のライセンス 4.3 ハードウェア要件 4.4 ソフトウェア要件 4.4.1 ソフトウェア要件 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 4.4.3 "Historian"SQL サーバーインスタンス 4.4.4 ファイアウォールの設定 4.4.5 Process Historian のオペレーティングシステムの更新 5 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	3	一般情報		9
4.2 Process Historian のライセンス 4.3 ハードウェア要件 4.4 ソフトウェア要件 4.4.1 ソフトウェア要件 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 4.4.3 "Historian"SQL サーバーインスタンス 4.4.4 ファイアウォールの設定 4.4.5 Process Historian のオペレーティングシステムの更新 5 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	4	システム要	[件	11
4.3 ハードウェア要件 4.4 ソフトウェア要件 4.4.1 ソフトウェア要件 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 4.4.3 "Historian"SQL サーバーインスタンス 4.4.4 ファイアウォールの設定 4.4.5 Process Historian のオペレーティングシステムの更新 5 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		4.1	システム要件	11
4.4 ソフトウェア要件 4.4.1 ソフトウェア要件 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 4.4.3 "Historian"SQL サーバーインスタンス 4.4.4 ファイアウォールの設定 4.4.5 Process Historian のオペレーティングシステムの更新 5 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		4.2	Process Historian のライセンス	12
4.4.1 ソフトウェア要件 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 4.4.3 "Historian"SQL サーバーインスタンス 4.4.4 ファイアウォールの設定 4.4.5 Process Historian のオペレーティングシステムの更新 5 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		4.3	ハードウェア要件	15
 4.4.3 "Historian"SQL サーバーインスタンス		4.4.1	ソフトウェア要件	17
5 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		4.4.3 4.4.4	"Historian"SQL サーバーインスタンスファイアウォールの設定	19 20
	5			
5.2 Process Historian サーバーのアップグレード		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
6 Update 1 の改善点	6	Update 1 0	り改善点	29

サイバーセキュリティヒント

Siemens は、プラント、システム、機械、ネットワークの安全な運用をサポートするサイバーセキュリティ機能を備えた製品やソリューションを提供しています。

プラント、システム、機械、ネットワークをサイバー脅威から保護するためには、現在の 最新技術に対応する総合的なサイバーセキュリティコンセプトを実装(および継続的に維 持)する必要があります。Siemens の製品およびソリューションは、そのようなコンセプトの一部を形成します。

お客様は、自社のプラント、システム、機械、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。これらのシステム、機械、コンポーネントは、必要な場合および必要な 範囲で、さらに適切な保護措置(ファイアウォールおよびVまたはネットワークセグメン テーションなど)が講じられている場合のみ、会社のネットワークまたはインターネットに 接続してください。

産業セキュリティ分野で考えられる保護対策に関する詳細情報は次のサイトにあります: https://www.siemens.com/global/en/products/automation/topic-areas/industrial-cybersecurity.html (https://www.siemens.com/industrialsecurity)

Siemens の製品およびソリューションは、より安全となるように常に開発が行われています。Siemens では、製品アップデートが利用できるようになった場合には、すぐに適用し、常に最新バージョンを使用することを強くお勧めします。古いバージョンやサポートされていないバージョンを使用することにより、サイバー脅威のリスクが高まる可能性があります。

製品アップデートに関する最新情報は、次のサイトで Siemens Industrial Security RSS Feed を購読してください:

https://new.siemens.com/global/en/products/services/cert.html (https://www.siemens.com/cert)

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。

Industrial Security

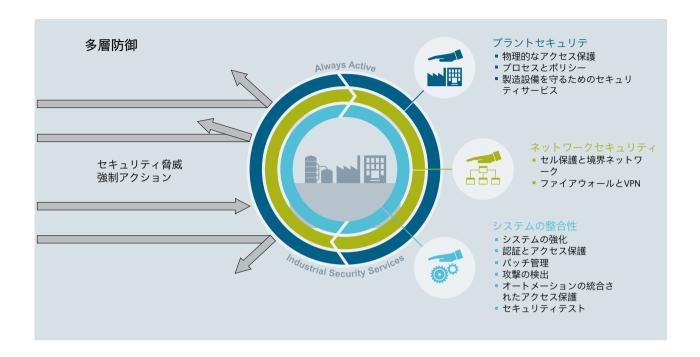
生産およびオートメーション環境では、プラントの可用性が第一の関心事です。次に重要なのは、情報/データ保護です。オートメーションの分野では、「Industrial Security」を情報セキュリティに集約することはできません。オートメーションシステムでは、操作の安全性を維持し、生命および身体を保護することが最優先されます。そのためには、プラントの稼働率を維持し、プロセスを完全にコントロールすることが重要な要件となります。

Defense-in-Depth

シーメンスの SIMATIC PCS neo のセキュリティ戦略のコンセプトは Defense-in-Depth で、システム(この場合はオートメーションシステム)の周囲に複数の防御レイヤーが構築されています。

Defense-in-Depth の実装には、さまざまなセキュリティ機能の組み合わせが必要です。これには、以下が含まれます。

- プラントセキュリティ
- ネットワークセキュリティ
- システムの整合性



追加情報

PCS neo の追加情報については、次の各マニュアルの概要のページを参照してください。

- SIMATIC PCS neo プロセス制御システムのセキュリティコンセプト(基本)
- SIMATIC PCS neo SIMATIC PCS neo の産業セキュリティ

PCS neo 概要 (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109762327)

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 2022 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 2022 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。

システム要件 4

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 15)
- ソフトウェア要件 (ページ 17)

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20)

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 インストレーションのクリーンアップ

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。

- 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。
- 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 neo 向け製品

製品	ライセンス の種類	有効性	MLFB	WiBu
Process Historian サーバー	単一	無制限	6DL8905-0AD10-0 AB5 6DL8905-0AD10-0 AH5	50001
Process Historian - アーカイブタグ	単一	カウンタに対応 (100)	6DL8905-0BD10-0 AB5 6DL8905-0BD10-0 AH5	50002

4.2 Process Historian のライセンス

製品	ライセンス の種類	有効性	MLFB	WiBu
Process Historian - アーカイブタグ	単一	カウンタに対応 (1000)	6DL8905-0ED10-0A B5 6DL8905-0ED10-0A H5	50002
Process Historian - アーカイブバッチ	単一	無制限	6DL8905-0DD10-0 AB5 6DL8905-0DD10-0 AH5	50004

以下の接続機能には追加のライセンスが必要です。

製品	ライセンスの 種類	有効性	MLFB	WiBu
Process Historian OPC UA サーバー	単一	1	6DL8905-0CD10-0A B5 6DL8905-0CD10-0A H5	50003

注記

MLFB 番号

OAB5 で終わる MLFB 番号は商品の配送です。OAH5 で終わる MLFB 番号は OSD 配送(ダウンロード)です。

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	単一	無制限	6ES7652-7AX78-2YB0
Server ベーシックパッケージ			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 バッチアーカイブ	単一	無制限	6ES7652-7DX78-2YB0
			6ES7652-7DX78-2YH0

4.2 Process Historian のライセンス

製品	ライセンスの 種類	有効性	MLFB
Process Historian サーバー冗長性	単一	無制限	6ES7652-7CX78-2YB0
			6ES7652-7CX78-2YH0
Process Historian Archive AUDIT	単一	無制限	6ES7652-7JX78-2YB0
			6ES7652-7JX78-2YH0
Process Historian - アーカイブタグ	単一	カウンタに対応(1000)	6ES7652-7HA00-2YB0
			6ES7652-7HA00-2YH
			0
アップグレードパッケージ PH および IS	単一	無制限	6ES7652-7BX78-2YE0
V9.1 -> V10			6ES7652-7BX78-2YK0

以下の接続機能には追加のライセンスが必要です。

製品	ライセンスの種 類	有効性	MLFB
Process Historian OPC UA サーバー	単一	無制限	6ES7652-7FX78-2YB0 6ES7652-7FX78-2YH0
Process Historian OPC UA Data Collector	単一	無制限	6ES7652-7GX78-2YB0 6ES7652-7GX78-2YH0

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	単一	無制限	6ES7652-7AX78-0YT8
Server、			
Software Media Package			6ES7652-7AX78-0YG8

注記

MLFB 番号

2YB0/2YE0/0YT8 で終わる MLFB 番号は商品の配送です。 2YH0/0YH8 で終わる MLFB 番号は OSD 配送(ダウンロード)です。

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	1	2 - 4	5 - 10	11 - 18			
ーバー(冗長化)							
モニタ&制御ステーション/	1 - 4	16	40	40			
OS クライアント							
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		7.2	14.4	21.6			
TBのメッセージ	2	0.6	0.9	1.8			

4.3 ハードウェア要件

- *) 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。

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	2 - 4	5 - 10					
化)							
モニタ&制御ステーション/OS クライアン	16	40					
F							
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

4.4.1 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 では".NET Framework 4.6.2."以降が必要です。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。

"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すで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 が機能しません。

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。

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 Historia n の冗長 性	Informati on Server (リモート)	ーバー(リ	OPC UA Data Collector (リモ ート)
PH LLMNR-UDP- In	х	х		х					
PH Database Writer SF2	х							х	х
PH SQL サーバ ーポート		х	х	х	х	х	х		
PH SQL サーバ 一監視ポート		х	Х	х	х	х	х		
PH SQL サーバ ーアプリケーション		х	х	х	x	Х	x		

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 Historia n の冗長 性	Informati on Server (リモート)		OPC UA Data Collector (リモ ート)
PH RPC for MSMQ		х		х					
PH ネットワー クディスカバリ		х	х	х	х			х	х
PH 検出サービ ス		х		х	х			х	х
PH マネジメン ト			х						
PH 冗長サービ ス						х			
PH WCF メッセ ージキューサー ビス(冗長保守 サービス)						х			
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)						х			
PH SQL - サーバ ーミラーリング ポート(UDP)						Х			
PH SQL - サーバ ーミラーリング ポート(TCP)						Х			

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	UDP	137
(NetBios 名前解決)		
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
PH 保守サービス	TCP	2225
(Srv ServerPort)		
PH 保守サービス	TCP	2226
(Srv ClientPort)		
PH Database Writer SF2	TCP	2227
PH サーバー 2020	TCP	2230
(サーバー、ライセンス、情報、ライ		
ブデータ)		
PH SQL サーバーポート	TCP	3723
PH SQL ミラーリングポート(TCP)	ТСР	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	TCP	44220
ス		
PH 冗長サービス	TCP	60000
PH WCF メッセージキューサービス(冗	TCP	60001
長保守サービス)		
PH WCF メッセージキューサービス	TCP	60002
(SqlMirroringSetup)		
PH WCF メッセージキューサービス	TCP	60003
(MaintenanceService)		

名前	プロトコル	ポート
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	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。

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

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。

更新インストール手順

注記

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。

アップデート中、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)

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

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	更新バージョン
2022	2022 SP1 Update1
2022 Update1	2022 SP1 Update1
2022 SP1	2022 SP1 Update1

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。

PCS neo:Process Historian Server および M&C ステーションの S&F 許可リストへの追加

Process Historian Server の起動後、Process Historian Server と監視と制御ステーションを管理コンソールの[コンフィグレーション| S&F 許可リスト]の許可リストに、Process Historian Server へのデータの書き込みが許可された S&F クライアントとして追加します。

Information Server も許可リストに含める必要があります。サーバーは PH データベースを 読み取りレポートを作成します。

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。

5.2 Process Historian サーバーのアップグレード

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 Server をアップグレードするには、PCS neo データ記憶媒体または更新 ダウンロードの対応する最新バージョンを使用します。

Process Historian for PCS neo の更新インストールは、AC サーバーにより実行されます。 Process Historian のセットアップ定義を作成します。 ソフトウェアモジュールのインストールおよび発行と同じ方法で進めます。

インストール後、Process Historian データベースを Database Installation Wizard を使用して更新します。

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。

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. Process Historian のセットアップ定義を AC サーバーを通してターゲットコンピュータにインストールします。Process Historian が自動的にシャットダウンします。
- 3. セットアップ定義がインストールされたら、Process Historian サーバーヘログオンします。 アップデートのインストール後、Database Installation Wizard が自動的に起動します。 Database Installation Wizard の指示に従います。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。

5.2 Process Historian サーバーのアップグレード

- 4. インストールを完了するには、システムを再起動してください。アップデートのインストール後、Process Historian データベースインストールウィザードが開始します。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。
- 5. 新しいハードウェアを使用する場合、あるいはオペレーティングシステムの変更か新規インストールを実行する場合、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。
- 6. Database Installation Wizard の指示に従って、既存のデータを更新します。データベースが 更新されるとすぐに、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。
- 7. インストールを完了するには、システムを再起動してください。

結果

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

Process Historian サーバーが稼働状態になります。

監視と制御ステーションを S&F クライアントとして追加

Process Historian Server の起動後、管理コンソールの[設定| S&F 許可リスト]で、Process Historian Server へのデータ書き込みを許可する S&F クライアントとして、監視と制御ステーションを許可リストに追加します。

Information Server も許可リストに含める必要があります。サーバーは PH データベースを 読み取りレポートを作成します。 Update 1 の改善点

6

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 2022 SP1 の改善

以前のパッチを含む Process Historian 2022 SP1 と比べて、この動作は以下のエリアで改善されています。

- アーカイブセグメントの後圧縮の修正
- Process Historian の強化データベース移行
- Trend Viewer の加重平均値の計算と表示の改善(制限値)