

## ■ 概要

今日、PCS（Process Control System）の上位に位置する情報系コンピュータでは、データの共有化が進み、企業の頂点からプラント情報を有効活用し、タイムリーな企業活動に直結する情報化システムのユーザーズが高まっています。プロセス産業の世界では、工場現場の計器から制御室のデータベースに至るまで、様々なデータソースが存在します。ところが、これまでは情報系コンピュータから DCS のデータへのアクセスは、インタフェースが統一されていなかったため、必ずしも容易ではありませんでした。

Exaopc はこのような問題を解決するため、OPC Foundation が仕様策定する OPC 標準インタフェースに準拠したインタフェースを提供します。また、OPC 標準インタフェースに加え、Exaopc 独自の機能を付加し、より高性能なインタフェースの提供を実現します。

Exaopc は、Windows 上で動作する OPC サーバです。CENTUM VP などと接続可能で、OPC インタフェースを介してクライアントにプロセスデータを提供します。OPC クライアントは、Exaopc を利用することで、各種 PCS のプロセスデータの収集・設定およびアラームイベントの受信が可能となります。

この一般仕様書（GS）は、Exaopc OPC インタフェースパッケージの仕様を解説します。

## ■ 機能仕様

Exaopc は、以下の OPC 仕様に準拠したインタフェースを提供します。

### ● Data Access（DA）サーバ機能

DA サーバは、アイテム ID を識別子とするプロセスデータの読み込み・書き込みを行います。

### ● Alarms & Events（A&E）サーバ機能（\*1）

A&E サーバは、非同期に発生するプラントからのアラームおよびイベントの通知を行います。

当社製統合生産制御システム「CENTUM」シリーズに対してサポートするメッセージとして、以下のものがあります。

- ・システムアラームメッセージ
- ・プロセスアラームメッセージ
- ・モード/ステータス変更メッセージ
- ・シーケンスメッセージ
- ・オペレーションガイドメッセージ
- ・エンジニアリングメンテナンスメッセージ
- ・操作記録メッセージ
- ・サーバ内部エラー

### ● Historical Data Access（HDA）サーバ機能

DA サーバが収集する瞬時値データおよび A&E サーバが通知するメッセージを、自動的に HDA サーバのヒストリカルデータベースに保管します。OPC クライアントは、HDA サーバと接続することにより、ヒストリカルデータベースにアクセスができます。

### ● Batch サーバ機能（\*2）

#### [VP Batch、CS Batch 3000]

Batch サーバ機能は、VP Batch および CS Batch 3000 のバッチデータ、バッチ情報の読み込み/書き込みを行います。

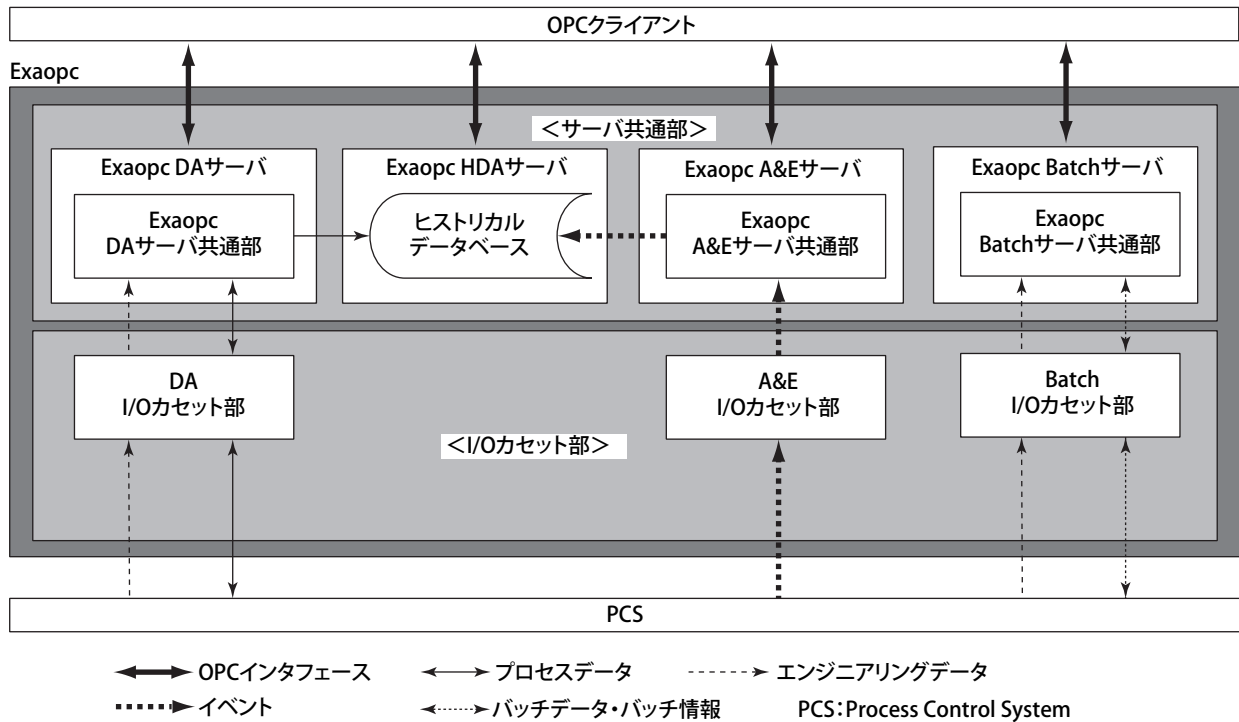
### ● OPC Security インタフェース

Exaopc では、OPC クライアントが DA/A&E/HDA/ Batch サーバ機能を利用する際、OPC Security に準拠したインタフェースによりセキュリティを設定することができます。

\*1：R3.72 以降は、CENTUM VP の CAMS for HIS（統合型アラーム管理ソフトウェア）の A&E をサポートします。（CAMS for HIS 対応機能）

\*2：OPC クライアントは、Exaquantum/ Batch のみです。

■ 機能概要図



F01.ai

■ 特長

● Exaopc の主な用途

Exaopc の提供する OPC インタフェース機能は、次のような幅広い OPC クライアントアプリケーションに使用されます。

- Exaquantum (プラント情報管理システム)、Exapilot (運転効率向上支援パッケージ)、Exasmoc/Exarqe (高度制御パッケージ) などの当社製パッケージ
- OPC 標準仕様に対応した汎用アプリケーション
- ユーザアプリケーション

● OPC 仕様への準拠

OPC Foundation が仕様策定する OPC 標準インタフェース機能 (DA、A&E、HDA、Batch、Security) をサポートします。更にブラウズ機能等の多数のオプション機能もサポートします。

● OPC Product Certification 対応 [CENTUM VP、CS 3000]

Exaopc は OPC Foundation が提供する、Compliance Test Tool (CTT) に適合しています。(DA3.0、DA2.05a、A&E1.10、HDA1.20 の Custom Interface が対象)

注：CTT 適合モードを選択する場合、一部機能に関する動作が Exaopc R3.21 以前のレビジョンと異なります。Exaquantum/Exapilot/Exasmoc/Exarqe を OPC クライアントとする場合には、従来モードで使用ください。  
DA3.0 の機能は CTT 適合モードで使用ください。

● 各種 CENTUM との接続

当社の CENTUM シリーズ (CENTUM VP、CENTUM CS 3000 (以下 CS 3000)、CENTUM CS) と接続できます。

● I/O カセット方式

Exaopc は、ユーザインタフェースおよび共通処理を実行するサーバ共通部と、接続 PCS に依存した処理を行う I/O カセット部の 2 層で構成されます。これにより、対象システムとの接続が、I/O カセット部の開発のみで可能となり、接続対象システムの拡張性や保守の容易性を実現します。

● 自動バックアップ機能

DA サーバが収集したプロセスデータは、バックアップとして自動的にヒストリカルデータベースに保管されます。保管されたデータは HDA サーバ機能によりアクセスできます。

● イコライズ機能

[CENTUM VP、CS 3000、CENTUM CS]

CENTUM 内のタグリストを Exaopc にイコライズすることができます。FCS (Field Control Station) ビルダで機能ブロック (タグ) の追加・削除・変更操作を行い、これをロードすると、Exaopc にもオンラインで通知され、Exaopc では通知された情報に基づき機能ブロックの情報を更新します。

**●ブラウズ機能****[CENTUM VP、CS 3000、CENTUM CS]**

OPC クライアントから OPC サーバ内の内容を閲覧することができます。この機能により、OPC クライアントは、Exaopc がイコライズ機能により収集した CENTUM のタグリスト一覧に、直接アクセスすることができます。

**●CENTUM セキュリティ機能****[CENTUM VP、CS 3000、CENTUM CS]**

CENTUM のセキュリティ機能（アカウント、監視範囲、オペレーション ID、オペコングループ、アクセスレベル）が、Exaopc にも適用できます。これにより、OPC クライアントに対してきめ細かなセキュリティを設定することができます。

**●トラフィック制御機能**

クライアントから大量データがアクセスされた時の CENTUM システムへの影響（特に制御ステーションや制御バスへの負荷集中）を回避するため、CENTUM システムへのアクセス量を制御します。

**●拡張テスト機能****[CENTUM VP、CS 3000]**

CENTUM VP、CS 3000 の拡張テスト機能と接続して、CENTUM VP、CS 3000 のエンジニアリング機能がインストールされたステーション上で動作する FCS シミュレータにアクセスすることができます。これにより、実機の FCS なしで、OPC クライアントのエンジニアリング、テストが可能になります。

**●複数プロジェクト結合機能****[CENTUM VP、CS 3000]**

複数プロジェクトを統合的に監視する、CENTUM VP、CS 3000 の複数プロジェクト結合機能が Exaopc でもサポートされます。これにより、Exaopc から他の CENTUM VP、CS 3000 プロジェクトおよび CENTUM CS プロジェクトのデータを、自プロジェクトと同様に扱えます。本機能を使用するには、CENTUM VP、CS 3000 に複数プロジェクト結合機能パッケージが組み込まれている必要があります。機能仕様、制限事項、環境条件などは、CENTUM VP、CS 3000 の同機能に準じます。（GS 33K05K20-50、GS 33M05K20-40/GS 33Q02S10-31「LHS5450、LHS4450 複数プロジェクト結合機能パッケージ」参照）

**●ビューア機能、ツール機能**

Exaopc の稼動状態を確認、監視するために豊富なビューアとツールを提供します。

ソフトウェア構成ビューア、ステーション構成ビューア、OPC 接続確認ツール、Exaopc サーバ監視ツール

**●IT セキュリティ対応**

システムのセキュリティ対策ニーズに合わせてセキュリティレベル（従来モデル、標準モデル）を選択できます。当社製品として共通のセキュリティポリシーの下、CENTUM と同様の IT セキュリティを設定できます。

**●Exaopc 製品セキュリティ機能**

CENTUM アクセス時のセキュリティを高めるため、OPC クライアントはログオンによるユーザ認証を受けた後でないと CENTUM にデータアクセスできないようにブロックします。

## ■ 接続対象システム

Exaopcの接続先システム	接続の通信手段
CENTUM VP R5、R6 (Small 含む)	Vnet/IP または V ネット (*1)
CENTUM VP R4 (Small 含む)	V ネット
CENTUM CS 3000	V ネット
CENTUM CS	V ネット

\*1: Exaopc は R3.70 以降で Vnet/IP をサポートします。

## ■ システム構成

### ●サーバ/クライアント構成

Exaopc のユーザ (OPC クライアント) は、以下の 2 通りの構成が可能です。

- ・ OPC クライアントが Exaopc と同一 PC 上に共存
- ・ OPC クライアントがネットワーク上の別 PC に存在

1 台の PC に複数の Exaopc をインストールすることはできません。

### ●複数クライアント構成

複数の OPC クライアントから、1 つの Exaopc にアクセスすることができます。

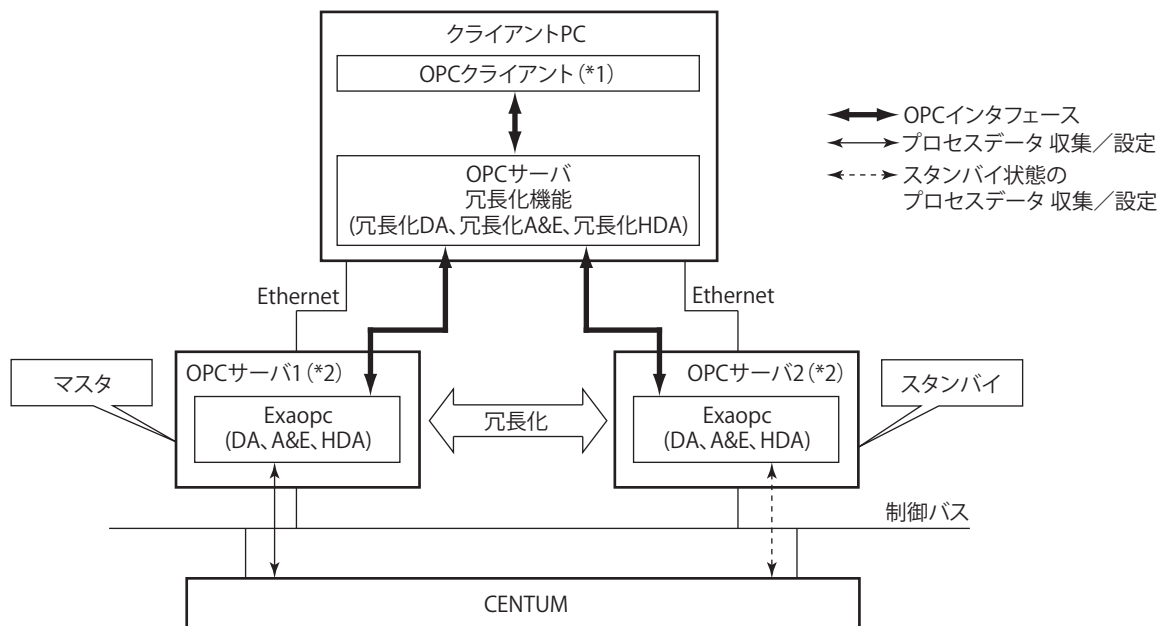
### ●複数サーバ構成

1 つの OPC クライアントから、複数の Exaopc にアクセスすることができます。

### ● OPC サーバ二重化構成

OPC サーバ冗長化機能版の Exaopc (Exaopc-RD) は、OPC サーバの二重化構成に対応します。

2 台の OPC サーバを監視して、マスタ OPC サーバに異常が発生すると、自動的にスタンバイ OPC サーバに接続先を切り換えます。本機能の利用については、当社へお問い合わせください。



\*1: OPC クライアントは Exaquantum または、Exapilot のみサポートします。

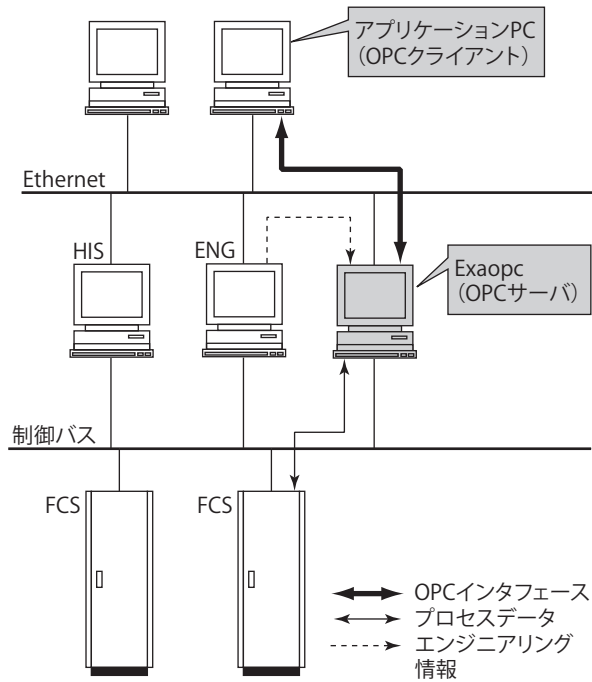
\*2: OPC サーバは Exaopc (NTPF100-S1、NTPF100-S3) のみサポートします。

図 OPC サーバ二重化システム構成例

F04.ai

### ● CENTUM VP、CS 3000、CENTUM CS システム構成

- Exaopc は、制御バスインタフェースカード (VI702/VF702/VF701) により、制御バスに直結され、制御ステーションと通信し、タグデータの読み込み/書き込みおよびプロセスメッセージを受信します。
- Exaopc は、HIS (Human Interface Station) /ICS (Information Command Station) と同様に CENTUM のエンジニアリングステーション (ENG/EWS) からエンジニアリング情報の自動イコライズが行われます。
- Exaopc は、1 システム内に複数台接続可能です。システム構成上 1 台の HIS/ICS と同様に、制御バス上の 1 ステーションとしてカウントされます。  
従って、HIS/ICS と Exaopc をインストールした PC の合計台数が、HIS/ICS の最大接続可能台数を超えることはできません。
- 制御ステーションの CPU 負荷と制御バスの負荷を考慮してシステム構成を決めてください。
- VP Batch 用、CS Batch 3000 用 Exaopc は、VP Batch、CS Batch 3000 と接続可能です。
- CENTUM VP Small、CS 3000 Small との接続は、CENTUM VP、CS 3000 と同様です。



F02.ai

図 CENTUM VP/CENTUM CS 3000 との接続例

## ■ アプリケーション容量

OPC サーバ機能	項目	アプリケーション容量
DA サーバ	クライアント数 (サーバオブジェクト数)	100 クライアント
	グループ数 (グループオブジェクト数)	1000 グループ
	アイテム ID 数	10000 アイテム ID / グループ 100000 アイテム ID / 全グループ
	キャッシュ更新周期 (データ収集周期)	1 ~ 3600 秒
	データアクセスの最大スループット (*1)	4000 アイテム ID / 秒
A&E サーバ (*2)	クライアント数 (サーバオブジェクト数)	100 クライアント
	イベント登録オブジェクト数 (イベントサブスクリプションオブジェクト数)	1000 オブジェクト
HDA サーバ (*3)	クライアント数 (サーバオブジェクト数)	100 クライアント
	ブラウザ数 (ブラウザオブジェクト数)	100 ブラウザ / サーバオブジェクト 10000 ブラウザ / 全サーバオブジェクト
	アイテム ID 数	100000 アイテム ID / サーバオブジェクト
	ヒストリカルデータ保管期間 (*4)	制限なし (ディスク容量に依存、レコード数で指定)
Batch サーバ	クライアント数 (サーバオブジェクト数)	100 クライアント
	グループ数 (グループオブジェクト数)	1000 グループ
	アイテム ID 数	10000 アイテム ID / グループ 100000 アイテム ID / 全グループ

\*1: データアクセスのスループットは、手動あるいはシステムによる自動判断により、2000 あるいは 4000 アイテム ID/ 秒のいずれかに設定します。(Exaopc R3.60 以前は 2000 アイテム ID/ 秒固定)

Exaopc による自動判断では、スループットは以下の条件を満たす場合に 4000 アイテム ID/ 秒に設定され、それ以外の場合は 2000 アイテム ID/ 秒に設定されます。

- Exaopc が接続される CENTUM VP のステーションが FCS (以下) と UGS であること  
FFCS-V (形名: AFV30 □ / AFV40 □) (Exaopc R3.70 以降)  
FFCS-C (形名: A2FV50 □) (Exaopc R3.73 以降)  
FFCS-R (形名: A2FV70 □) (Exaopc R3.75 以降)

複数プロジェクト結合時には、参照先のすべてのプロジェクトで上記条件を満たす必要があります。

4000 アイテム ID/ 秒に設定された場合は特に、他の Exaopc や HIS のデータアクセスに影響を与える可能性が高くなります。あらかじめ、各ステーションへのデータアクセス量に注意してシステム設計を行ってください。

\*2: Exaopc ではプロセスアラームをコンディションイベントとして扱っています。このコンディション管理のため、アラームの発生 / ACK / 復帰を管理するテーブルを持っています。

プロセスアラームが大量に発生し、テーブル上でオーバーフローが発生する場合、OPC クライアントへはプロセスアラームの発生通知のみ行われます。管理テーブルのオーバーフロー発生状況は DCS ヘシステムアラームとして通知します。

\*3: HDA で、大量データアクセスが発生する場合は、20000 アイテム ID (HDA 保存レコード数 2880 (デフォルト値)) を目安として Exaopc の分割を考慮ください。(例: Exaquantum キャッチアップ機能利用時)

\*4: レコード数をデフォルト値より増やすと、パフォーマンスに影響することがあります。

■ **動作環境**

● **ハードウェア動作環境**

次の仕様のコンピュータ（IBM PC/AT 互換機）上で動作します。

**CAMS for HIS 対応機能を使用しない場合（NTPF100-S1、NTPF100-S3 または NTPF100-SB）**

仕様項目	OS	
	Windows 7 / Windows 10	Windows Server 2008 R2 Windows Server 2016
CPU	Xeon Dual Core 2.0 GHz 以上	Xeon Dual Core 2.93 GHz 以上
主記憶容量	4 GB 以上	
ディスク容量	40 GB 以上	
光学ドライブ	DVD-ROM ドライブ	

**CAMS for HIS 対応機能を使用する場合（NTPF100-S6）**

仕様項目	OS	
	Windows 7 / Windows 10	Windows Server 2008 R2 Windows Server 2016
CPU	Xeon Quad Core 2.80 GHz 以上	
主記憶容量	4 GB 以上	
ディスク容量	80 GB 以上	90 GB 以上
光学ドライブ	DVD-ROM ドライブ	

**OPC サーバ冗長化機能版（Exaopc-RD）を使用する場合（NTPF100-SX）**

仕様項目	OS
	Windows Server 2008 R2 Windows Server 2012 Windows Server 2012 R2 Windows Server 2016
CPU	Xeon Dual Core 2.93 GHz 以上
主記憶容量	4 GB 以上
ディスク容量	50 GB 以上

### ●ソフトウェア動作環境

Exaopc の動作環境および接続先 OPC クライアントの動作環境は以下のとおりです。

Exaopc のリリース番号に応じて、以下の OS とサービスパック（SP）が必要です。

最新リリース番号の Exaopc のみ購入できます。

Windows の言語環境（日本語／英語）は Exaopc の製品（日本語版／英語版）と同じにしてください。

Exaopc リリース番号		Windows		Exaopc (OPC サーバ)	Exaopc-RD	OPC クライアント (*1)			
R3.74 R3.75	R3.73	R3.70 R3.71 R3.72	Windows 7 Professional (64 ビット)	SP1	○	×	○ (*2)		
			Windows Vista Business (32 ビット)		SP2	○	×	○	
			Windows Server 2008 Standard (32 ビット)		SP2	○	○	○	
					Windows Server 2008 R2 Standard (64 ビット)	SP1	○	○	○
					Windows 8.1 Professional (32 ビット／64 ビット)		×	×	○
					Windows Server 2012 Standard (64 ビット)		×	○	○
					Windows Server 2012 R2 Standard (64 ビット)		×	○	○
R3.77 最新	R3.76	クライアント OS	Windows 7 Professional (64 ビット) SP1	SP1	○	×	○ (*2)		
			Windows 8.1 Professional (32 ビット／64 ビット)		×	×	○		
			Windows 10 Enterprise 2016 LTSB (64 ビット)		○	×	○		
			Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB (64 ビット)		○	×	○		
			Windows 10 Pro SAC (32 ビット／64 ビット)		×	×	○ (*3)		
		サーバ OS	Windows Server 2008 R2 Standard (64 ビット)	SP1	○	○	○		
			Windows Server 2012 Standard (64 ビット)		×	○	○		
			Windows Server 2012 R2 Standard (64 ビット)		×	○	○		
			Windows Server 2016 Standard (64 ビット)		○	○	○		

LTSB：Long-Term Servicing Branch                      SAC：Semi-Annual Channel

○：サポート                      ×：未サポート

\*1：OPC クライアントは、Exaopc が提供するクライアント PC で行う Exaopc 接続用設定です。

\*2：Exaopc R3.71 以降は、32 ビットの Windows 7 Professional をサポートします。(OPC クライアントのみ)

\*3：Windows 10 Pro SAC については当社へお問い合わせください。

### ●仮想化プラットフォーム動作環境 (R3.77 以降)

Exaopc は仮想化プラットフォームで動作します。

以下の CENTUM VP 用仕様コードの Exaopc が仮想化プラットフォームで動作します。

NTPF100-S1 (CENTUM VP 用)    CENTUM CS 3000 用は対象外です。

NTPF100-S6 (CENTUM VP 用 CAMS for HIS 対応)

NTPF100-SB (CENTUM VP Batch 用)

仮想化プラットフォームで NTPF100 が動作するには Vnet/IP インタフェースパッケージ (NTPF330) が必要ですが、Vnet/IP インタフェースカード (VI702) は不要です。

仮想化プラットフォームに関する共通仕様などは以下を参照してください。

「IA システム製品仮想化プラットフォーム」GS 30A05B10-01JA



● CENTUM システムとのリリース番号の組み合わせ

Exaopc と CENTUM は以下の組み合わせで利用できます。  
 組み合わせによっては利用できない場合、または一部の機能を利用できない場合があります。

Exaopc と CENTUM CS 3000/CENTUM VP の組み合わせ (NTPF100-S1 の場合)

Exaopc	CENTUM CS 3000		CENTUM VP												
	R3.01 ~ R3.08	R3.09	R4.01	R4.02	R4.03	R5.01	R5.02	R5.03	R5.04	R6.01	R6.02	R6.03	R6.04	R6.05	R6.06
R3.50	◎	○ (*1)	◎	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)
R3.60	◎	◎	◎	◎	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)
R3.70	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)
R3.71	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)
R3.72	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)
R3.73	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)
R3.74	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)
R3.75	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)
R3.76	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○ (*1)
R3.77	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

- ◎：利用できます。Exaopc の拡張テスト機能を利用できます。
- ：利用できますが、Exaopc の拡張テスト機能は利用できません。
- \*1：Exaopc のリリース時期が CENTUM の該当リリース番号のリリース時期よりも古い場合、CENTUM で追加された新機能をサポートできない場合があります。

Exaopc と CENTUM VP の組み合わせ (NTPF100-S6 の場合)

Exaopc	CENTUM VP							
	R5.03.20	R5.04	R6.01	R6.02	R6.03	R6.04	R6.05	R6.06
R3.72	◎	◎ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)
R3.73	◎	◎	◎	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)
R3.74	◎	◎	◎	◎	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)
R3.75	◎	◎	◎	◎	◎	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)
R3.76	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○ (*1)
R3.77	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

- ◎：利用できます。Exaopc の拡張テスト機能を利用できます。
  - ：利用できますが、Exaopc の拡張テスト機能は利用できません。
  - \*1：Exaopc のリリース時期が CENTUM の該当リリース番号のリリース時期よりも古い場合、CENTUM で追加された新機能をサポートできない場合があります。
- CAMS for HIS の A&E を取得する場合は、NTPF100-S6 を利用してください。

Exaopc と CENTUM CS の組み合わせ (NTPF100-S3 の場合)

Exaopc	CENTUM CS R2.10 以降
Exaopc R3.01 以降	○

- ：利用できます。

Exaopc Batch サーバと CENTUM VP Batch/CS Batch 3000 の組み合わせ (NTPF100-SB の場合)

Exaopc/Batch	CENTUM CS Batch 3000		CENTUM VP Batch											
	R3.03 ~ R3.08	R3.09	R4.01	R4.02	R4.03	R5.01	R5.02	R5.03	R5.04 R6.01	R6.02	R6.03	R6.04	R6.05	R6.06
R3.50	◎	○ (*1)	◎	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)
R3.60	◎	◎	◎	◎	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)
R3.70	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)
R3.71	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)
R3.72	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)
R3.73	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)
R3.74	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)
R3.75	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○ (*1)	○ (*1)	○ (*1)
R3.76	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○ (*1)
R3.77	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

◎：利用できます。Exaopc の拡張テスト機能を利用できます。

○：利用できますが、Exaopc の拡張テスト機能は利用できません。

注：Exaopc Batch サーバは、複数プロジェクト結合機能をサポートしません。

\*1：Exaopc/Batch のリリース時期が CENTUM の該当リリース番号のリリース時期よりも古いため、CENTUM で追加された新機能はサポートできないことがあります。

●ソリューションベースソフトウェアパッケージ (SBP) 同居制限

1 台の PC に Exaopc と、その他 SBP 製品 (\*1) がインストールされている状況を「同居」と定義し、Exaopc と他 SBP 製品のサーバ、クライアントの組み合わせにおける同居可否を以下に示します。対象となる各 SBP 製品のリリース番号は、Exaopc R3.77 リリース時の最新である下記リリース番号です。

\*1：Exaopc, Exaquantum, Exaquantum/Batch および Exapilot

Exaopc と同居可能な SBP 製品の組み合わせは下表の通りです。

	Exapilot (R3.97)	Exaquantum (R3.10)	Exaquantum/ Batch	Exaplog (R3.40)	Platform for Advanced Control and Estimation (R5.01)
Exaopc (R3.77)	○	○ (*1)	×	○	○

注：Exaopc と他 SBP 製品を同居させる場合、セキュリティモデルは同一モデルとしてください。

対象リリース番号以外での同居については、当社にお問い合わせください。

\*1：Exaopc の IT セキュリティを「従来モデル」に設定してください。

●ネットワーク経由での他 SBP 製品との接続時注意事項

Exaopc が同居可能なその他 SBP とネットワーク経由で接続される場合でも、各パッケージの IT セキュリティ対応の有無とセキュリティモデルの種別に注意が必要です。

●ドキュメント閲覧

- ・ Adobe Reader DC

注：Exaopc の電子ドキュメントを閲覧するためには、別途 Adobe Reader (アドビシステムズ社製) のインストールが必要となります。

## ■ OPC 仕様のサポート範囲

Exaopc は、OPC クライアントに対し、次の仕様に定められたインタフェースを提供します。

### ● DA サーバ

- OPC Data Access Custom Interface Specification Version 2.05a/3.0
- OPC Data Access Automation Specification Version 2.0
- OPC Security Custom Interface Specification Version 1.0

### ● A&E サーバ

- OPC Alarms and Events Version 1.10 (Exaopc R3.10 以降) (\*1)
- OPC Alarms and Events Automation Specification Version 1.0 (ドラフト)
- OPC Security Custom Interface Specification Version 1.0

\*1 : OPC Alarms and Events Version 1.0 は、Exaopc R3.01.50 以前でサポートされていました。  
A&E1.0 と A&E1.10 では、SetFilter メソッドにおけるイベント重要度 (Severity) の範囲の仕様が異なります。  
0 ~ 1000 (A&E1.0) → 1 ~ 1000 (A&E1.10)  
A&E1.1 の Exaopc に対して Severity=0 でフィルタを設定すると Exaopc はエラーを返します。  
必要に応じて、Exaopc と OPC クライアント間で A&E のバージョンの整合をとってください。

### ● HDA サーバ

- OPC Historical Data Access Custom Interface Version 1.20
- OPC Historical Data Access Automation Interface Version 1.0 (ドラフト)
- OPC Security Custom Interface Specification Version 1.0

### ● Batch サーバ

- OPC Batch Custom Interface Specification Version 1.0
- OPC Batch Automation Specification Version 1.0
- OPC Security Custom Interface Specification Version 1.0

OPC インタフェースに関しては、OPC Foundation のホームページをご覧ください。

<http://www.opcfoundation.org/>

## ■ 年間保守契約

本製品のご使用にあたっては、初年度より保守サービスのための年間保守契約が別途必要となります。保守サービスの詳細に関しては、「ソリューションベースソフトウェア保守サービス」(GS 43D02R42-01) を参照してください。

■ 形名・仕様コード一覧

Exaopc OPC インタフェースパッケージ

		記事
形名	NTPF100	Exaopc OPC インタフェースパッケージ
基本仕様コード	-S	ソフトウェア使用権 (媒体付)
	1	CENTUM VP 用、CENTUM VP Small 用、CENTUM CS 3000 用、CS 3000 Small 用 (DA、A&E、HDA サーバ機能)
	3	CENTUM CS 用 (DA、A&E、HDA サーバ機能) (*6)
	6	CENTUM VP 用 CAMS for HIS 対応 (DA、A&E、HDA サーバ機能) (*1)
	B	VP Batch 用、CENTUM CS Batch 3000 用 (DA、A&E、HDA、Batch サーバ機能; Exaopc/Batch) (*2) (*6)
	X	OPC サーバ冗長化機能 (Exaopc-RD) (*3) (*6)
	0	和文
	1	英文
付加仕様コード	/Y-QTM	横河系 OPC クライアント接続 Exaquantum：プラント情報管理システム
	/Y-PLT	横河系 OPC クライアント接続 Exapilot：運転効率向上支援 (*4)
	/Y-SMC	横河系 OPC クライアント接続 Exasmoc：多変数モデル予測制御
	/Y-RQE	横河系 OPC クライアント接続 Exarqe：性状推定
	/Y-OMS	横河系 OPC クライアント接続 Exaoms：オフサイト制御システム
	/Y-CLB	横河系 OPC クライアント接続 Exaopc クライアントライブラリ (*5)
	/Y-TRF	横河系 OPC クライアント接続 TriFellows：プロセスデータ活用
	/Y-OTH	横河系 OPC クライアント接続 その他の横河系 OPC クライアント製品

\*1：NTPF100-S6のA&Eサーバは、CAMS for HIS 無効時のA&Eまたは、CAMS for HIS 有効時のA&Eのどちらかを通知します。(インストール後に指定)

\*2：Exaquantum/Batch 専用です。

\*3：Exaquantum、Exapilot 専用です。

\*4：AAASuite アラーム合理化支援パッケージを含みます。

\*5：アプリケーションプログラムから Exaopc の DA/A&E/HDA サーバ機能にアクセスする場合は、OPC インタフェースにかかわる通信処理をライブラリ化した「Exaopc クライアントライブラリ (横河ソリューションサービス (株) 社製形名 NTPF900)」を利用してください。

\*6：本機能の利用については、当社へお問い合わせください。

Exaopc 年間保守契約

		記事
形名	SVC01ACD171	Exaopc 年間保守契約
基本仕様コード	-S1	CENTUM VP 用、CENTUM VP Small 用、CENTUM CS 3000 用、CS 3000 Small 用
	-S3	CENTUM CS 用
	-S6	CENTUM VP 用 CAMS for HIS 対応
	-SB	VP Batch 用、CENTUM CS Batch 3000 用 (Batch サーバ機能つき; Exaopc/Batch)
	-SX	OPC サーバ冗長化機能 (Exaopc-RD)
付加仕様コード	/Exaopc	対象ソフトウェア製品：Exaopc

Vnet/IP インタフェースパッケージ (仮想化プラットフォームの場合)

		記事
形名	NTPF330	Vnet/IP インタフェースパッケージ NTPF100 用
基本仕様コード	-S	ソフトウェア使用権
	1	常に 1
	0	和文
	1	英文

## ■ ご注文時指定事項

ご注文時には、形名、仕様コードを指定してください。

## ■ 商標

- CENTUM、Exaopc、Exapilot、Exaquantum、Exaplog は、横河電機株式会社の登録商標または商標です。
- その他、本文中に使われている会社名、商品名は、各社の登録商標または商標です。