

GS 34P02A01-02

■ 概要

この一般仕様書（GS）ではネットワークベース生産ソリューション STARDOM の商品構成について記述します。

近年、あらゆる製造業においてビジネスモデルやユーザの嗜好が急激に変化しています。このような劇的な経済変革に対応するためには、オープンな生産システムが必要となります。オープンな生産システムでは、システムの標準化や部品化を進め、IT ネットワークを有効活用して ERP、MES、Control などの関連するシステムを連携させることが可能となります。STARDOM は、オープンな生産システムにおける Control レイヤを実現する素材として位置づけられ、オープンなコンポーネント群をネットワーク上で統合する「Network-based Control System (NCS)」を提供します。

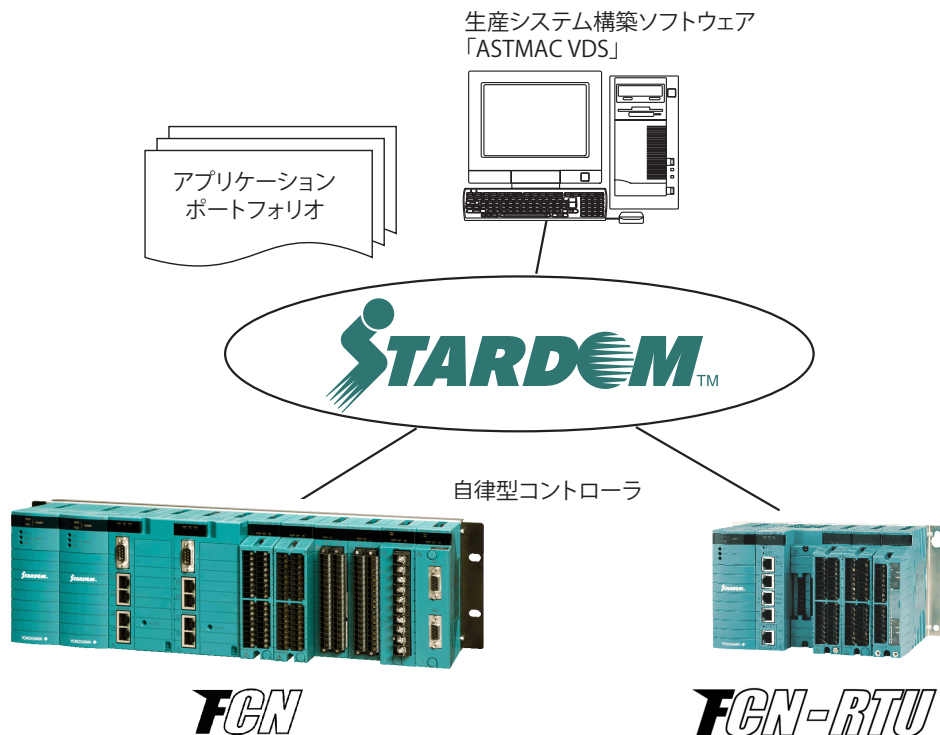
コントローラは小規模で分散配置に適したアーキテクチャで、モジュール単位での交換や増設が容易です。また、フィールドネットワークに対応し、I/O の分散化も可能です。

操作監視は、動作環境に汎用の Windows やネットワーク環境を採用し、オペレータールームだけでなく、いつでも、どこでも、誰でも、操作監視が可能な環境を提供します。

エンジニアリング環境は、階層化と部品化を進め、新設と増改造の両面で、簡単に迅速なエンジニアリングが行えます。

STARDOM は、以下の独立性の高い機能コンポーネント群で構成されます。

- ・自律型コントローラ「FCN (FCN-500、FCN-RTU)」
- ・生産システム構築ソフトウェア「ASTMAC VDS」
- ・アプリケーションポートフォリオ



F01.ai

図 STARDOM の機能コンポーネント

■ 自律型コントローラ

自律型コントローラは、PID 制御やシーケンス制御を実行するためのインテリジェントコントローラです。二重化機能、ECC メモリ、RAS 機能を採用し、高信頼で堅牢性の高いハードウェアを提供します。

制御を記述する言語として、IEC (International Electrotechnical Commission : 国際電気標準会議) によって標準化された言語仕様である IEC 61131-3 を採用しています。また、FCN-RTU は Java アプリケーションの動作環境も装備しているので、電子メール送受信、FTP サーバ/クライアント機能、WWW サーバ機能なども実現できます。

自律型コントローラには、FCN (FCN-500) と FCN-RTU の 2 種類があります。

● FCN (FCN-500) (Field Control Node)

ネストに必要なモジュールを装着するタイプのコントローラです。豊富な種類の I/O モジュールにより、拡張性にすぐれています。電源、CPU、ネットワークを二重化して、高信頼システムを構築することができます。

● FCN-RTU (Field Control Node Remote Terminal Unit)

ネストに必要なモジュールを装着するタイプのコントローラです。アナログ I/O、デジタル I/O、シリアル通信を CPU モジュールに内蔵しています。豊富な種類の I/O モジュールにより、拡張性にもすぐれています。低温～高温域、高地で使用できます。

■ 生産システム構築ソフトウェア「ASTMAC VDS」

ASTMAC VDS (Versatile Data Server Software) は、計装向けの SCADA ソフトウェアで、以下の特長を持ちます。

- PC/AT 互換機および Windows の採用。
- 操作監視グラフィックは、HMI サーバ/ HMI クライアント (VDS Viewer) の構成で表示。
- COM/DCOM に対応した、オブジェクト指向のデータサーバ。
- 自律型コントローラとの間は、汎用の Ethernet 機器でネットワーク二重化を実現。
- 自律型コントローラの他に、当社製 FA-M3 や他社 PLC も接続可能。
- 帳票やトレンドなど、豊富なオプションパッケージ。
- 柔軟でスケラブルなシステム構成。
- Visual Studio で活用可能なグラフィック部品およびマルチタスクアプリケーション開発支援部品など。

■ アプリケーションポートフォリオ

エンジニアリングの効率化を目的として、アプリケーション構築のノウハウをパッケージ化したものです。IEC 61131 の制御ロジックと ASTM VDS の画面が利用可能です。

■ 関連ドキュメント

ASTMAC VDS	GS 34P02A02-01
自律型コントローラ FCN-RTU (機能編)	GS 34P02Q02-01
自律型コントローラ FCN 機能編 (FCN-500)	GS 34P02Q03-01
アプリケーションポートフォリオ (FCN-500 /FCN-RTU)	GS 34P02P20-02

■ 商標

- STARDOM は、横河電機株式会社の商標です。
- ASTM VDS は、横河電機株式会社の登録商標です。
- Windows、Visual Studio、ActiveX、Visual Basic は、米国 Microsoft Corporation の、米国およびその他の国における登録商標です。
- Ethernet は、米国ゼロックス社の登録商標です。
- IBM は、IBM Corporation の登録商標です。
- その他、本文中に使われている会社名・商品名は各社の商標または登録商標です。