

高性能型データ収集監視システム「MASCOT」

はじめに

産業系のデータ収集監視システムは、専用ロガーソフトやSCADAなど多くの場合、パッケージソフトを使用して構築されています。

しかし、パッケージソフトを使用した場合、パッケージソフトの制約上、「自由なシステム設計ができない」、「パッケージのみでは実現できない機能がある」、「監視端末の台数が増えるとコスト的に高価になる」といった問題があります。

「MASCOT」は、標準機能であるロガー機能とグラフィック画面に加え、様々なオプション機能の導入を可能にしています。また、各種機能は部品化を行うことで、コストダウンも可能です。

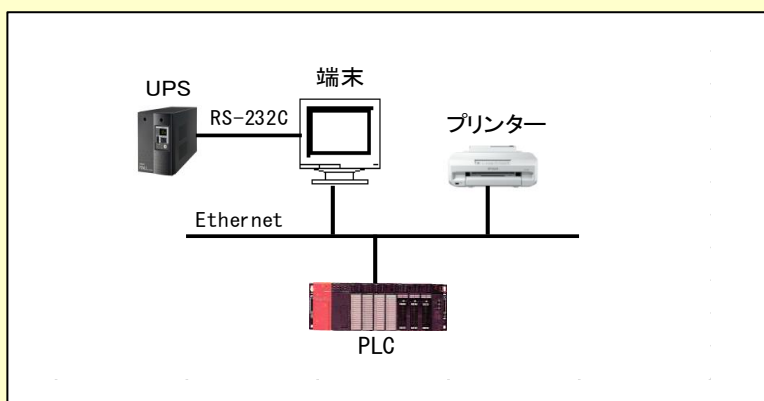
型式

「MASCOT」は、システム規模に応じて、以下のタイプがあります。

- 1) スタンドアローン型 **Type-S**
- 2) クライアント/サーバー型 **Type-L**

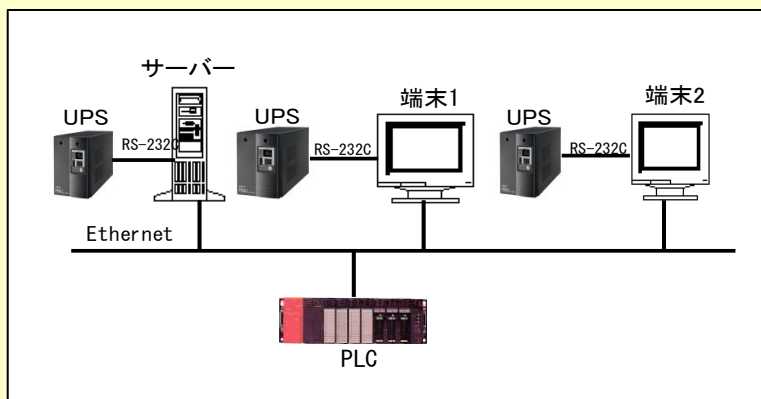
システム構成

① スタンドアローン型 Type-S



端末1台でデータ収集及び監視を行うシステムです。
収集対象のPLCは10台まで増設ができます。
端末を増設し、収集データを同期させることも可能です。

② クライアント/サーバー型 Type-L



サーバー1台でデータ収集し、複数の端末監視を行うシステムです。
端末側でもデータ収集を行い、サーバーダウン時にバックアップデータを取ることが可能です。

特徴

- 1) 市販のパッケージを使用せずに自社開発を行っているため、自由に機能追加ができます。
- 2) SCADAと同様の部品を使用し、基本的にはカスタマイズのためのシステム構築となるため、従来よりコストダウンが可能です。
- 3) 多様なPLCと接続が可能です。
- 4) 充実したオプション機能を準備しています。

機能構成

機能一覧

	No.	導入	機能名	標準搭載機能		制約事項
				Type-S	Type-L	
標準機能	①	<input type="checkbox"/>	PLC通信機能	○	○	
	②	<input type="checkbox"/>	グラフィック画面	○	○	標準では1画面（信号30項目表示まで）
	③	<input type="checkbox"/>	アナログ計器一覧画面	○	○	16点／画面×20グループ
	④	<input type="checkbox"/>	デジタル計器一覧画面	○	○	32点／画面×20グループ
	⑤	<input type="checkbox"/>	トレンドグラフ画面	○	○	アナログ8点／画面×20グループ
	⑥	<input type="checkbox"/>	アラームモニタ画面	○	○	
	⑦	<input type="checkbox"/>	イベントモニタ画面	○	○	
	⑧	<input type="checkbox"/>	帳票出力（日報／月報／年報）	○	○	標準では各帳票1ページ（20項目まで）
	⑨	<input type="checkbox"/>	画面ハードコピー印刷機能	○	○	
	⑩	<input type="checkbox"/>	クライアントサーバー通信機能	—	○	
	No.	導入	機能名	搭載可能機能		制約事項
				Type-S	Type-L	
オプション機能	①	<input type="checkbox"/>	機器操作出力機能	○	○	
	②	<input type="checkbox"/>	指示計／チューニング画面	○	○	PLC計装対応
	③	<input type="checkbox"/>	Web画面機能（PC／スマートフォン向け）	○	○	
	④	<input type="checkbox"/>	操作履歴機能	○	○	バリデーション対応
	⑤	<input type="checkbox"/>	ユーザ管理機能	○	○	バリデーション対応
	⑥	<input type="checkbox"/>	トレンド解析機能	○	○	
	⑦	<input type="checkbox"/>	操作支援機能	○	○	
	⑧	<input type="checkbox"/>	故障対策支援機能	○	○	
	⑨	<input type="checkbox"/>	データ同期機能	○	○	Type-Sで端末が複数台の場合に導入
	⑩	<input type="checkbox"/>	メール通報機能	○	○	
	⑪	<input type="checkbox"/>	音声通報機能	○	○	
	⑫	<input type="checkbox"/>	上位通信機能	○	○	
	⑬	<input type="checkbox"/>	デマンド監視機能	○	○	
	⑭	<input type="checkbox"/>	データ保存機能	○	○	
	⑮	<input type="checkbox"/>	保存データ閲覧機能	○	○	
	⑯	<input type="checkbox"/>	トレンドデータCSVファイル出力機能	○	○	
	⑰	<input type="checkbox"/>	アラームデータCSVファイル出力機能	○	○	
	⑱	<input type="checkbox"/>	イベントデータCSVファイル出力機能	○	○	

オプション機能については構築実績があり、パッケージ化されています。
上記以外の機能については、ご相談ください。

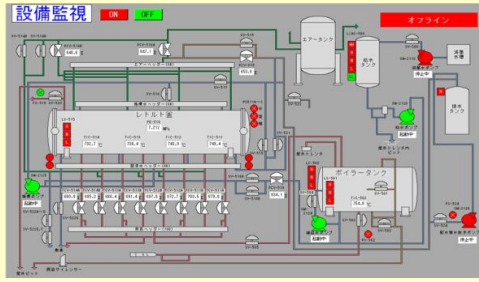
対応PLC

メーカー	製品名	シリーズ
三菱電機	MELSEC	iQ-Rシリーズ
		Qシリーズ
		Aシリーズ
オムロン	SYSMAC	CS/CJシリーズ
	温湿度センサ	ZN-THシリーズ
横河電機	FA-M3	—
	DAQSTATION	DX100/DX200
キーエンス	KV	KVシリーズ
富士電機	MICREX	MICREX-SXシリーズ
		MICREX-Fシリーズ
日立産機	HIDIC	Hシリーズ
東芝	PROSEC	Tシリーズ

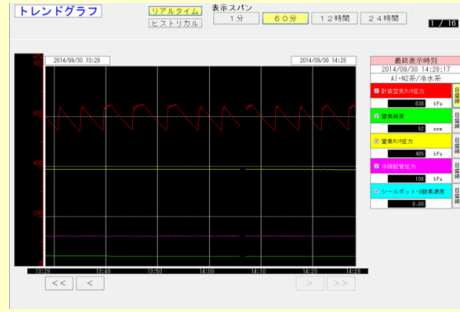
※左記『対応PLC』の導入実績があります。
『対応PLC』以外のPLCは、ご相談ください。

監視画面イメージ

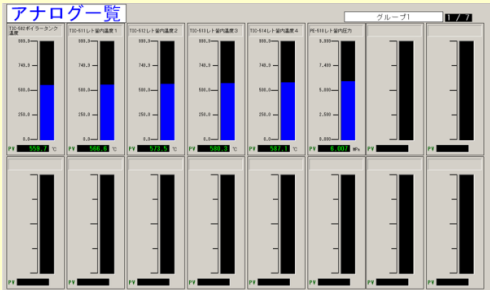
グラフィック画面



トレンドグラフ画面



アナログ計器一覧画面



アラームモニタ画面

標準納入範囲

■ ハードウェア

- 1) パソコン本体(必須)
* 対応OSにつきましては、右表のとおりです。
- 2) モニター
- 3) UPS
- 4) 通信機器
- 5) PLC

対応OS
Windows10 (64Bit)
Windows11 (64Bit)
Windows Server 2019 (64bit)
Windows Server 2022 (64bit)

※ Windows10以前の古いOSでもハードウェアをご支給いただけたら対応可能です。

■ ソフトウェア

- 1) 基本設計
システム全体の機能、要求仕様、運転方案の作成
- 2) 製作設計(必須)
監視画面の製作設計、個別機能の詳細設計
- 3) ソフトウェア製作/テスト(必須)
「機能一覧」を参照ください

■ 試運転調整(必須)

- 1) 試運転調整費用(人日工数)
- 2) 交通費、宿泊費

■ オペレーターへの操作説明(人日工数)・・・標準1人日(1回)

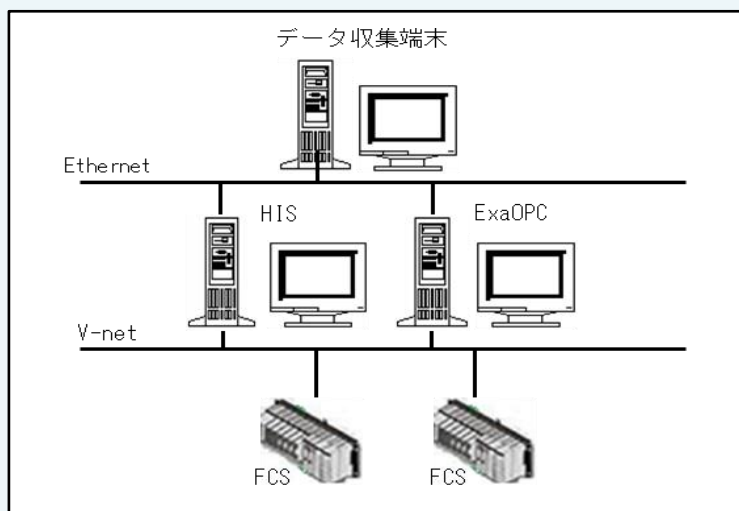
■ ドキュメント一式

導入実績

システム名	型式	導入オプション機能																	
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱
S社向け浄水設備監視システム	Type-S									○									
S社向けGLP監視システム	Type-S				○	○	○												
D社向けデマンド監視制御システム	Type-S												○						
S社向けごみ処理施設監視制御システム	Type-L	○	○																
D社向け排水機場運転支援システム	Type-L	○		○					○	○		○		○	○	○	○	○	○
K市向け上水道監視システム	Type-L			○							○			○				○	○

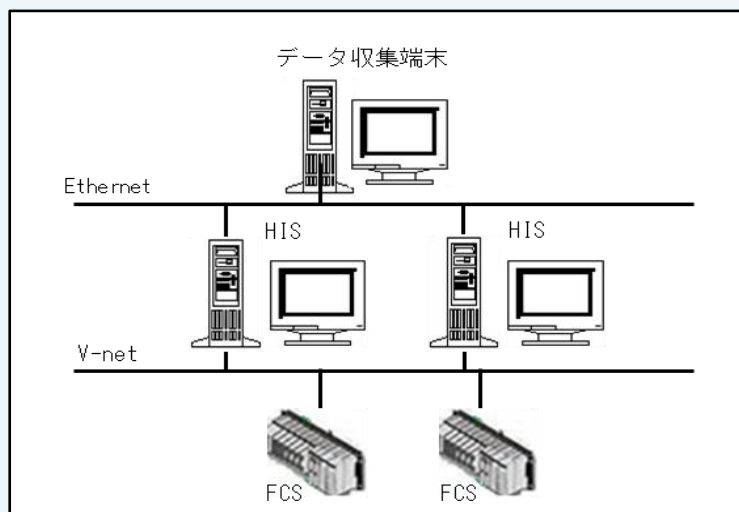
その他多数の実績があります。

データ収集



横河製ExaOPCを介してCENTUMのデータ収集を行うシステム。

ExaOPCとデータ収集端末は、たけびし社製 OPC サーバーを介してデータ収集を行います。



HISからCENTUMのデータ収集を行うシステム。

データ収集端末は、たけびし社製OPCサーバーを介してデータ収集を行います。

※HIS側にはOPC接続ライセンスが必要です。



株式会社 **オーネスト**

〒802-0077 福岡県北九州市小倉北区馬借2-6-6
第一中央ビル2階

TEL 093-512-6360 FAX 093-512-6325 URL www.ohnest.jp