

総合設備管理システム

BUIL/FACTMATE[®]-s1 EX



安全・安心な設備運用と エネルギーソリューションに 貢献します

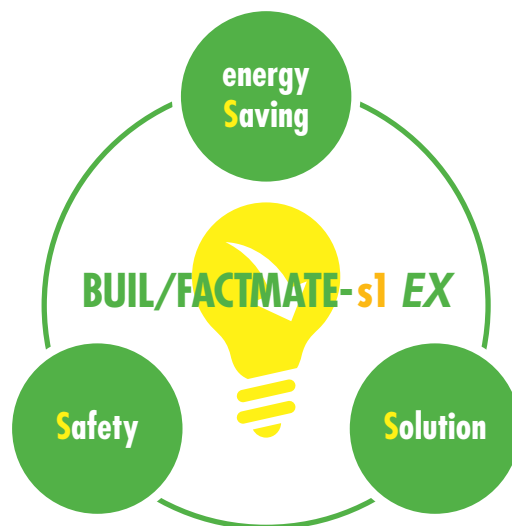
美しい地球を守るため、CO₂の削減や省エネルギー対策など

地球環境に配慮した活動は、世界共通の課題となっています。

大型化や高機能化など急激な変化を遂げている工場やオフィスビルも、
例外ではありません。

大切な設備運用を損なうことなく、無駄な電力使用をカットする
柔軟なシステム運用が求められています。

「**BUIL/FACTMATE-s1 EX**」は、豊富な実績と充実した管理機能で、
安全・安心な設備運用とエネルギーソリューションに貢献します。



安全・安心の 設備運用

24時間連続監視を実現する
機器構成や、制御フェール
セーフを実装。安全で安心な
設備管理をサポートします。

省エネ・節電に 貢献

充実したデマンド管理機能や
豊富なエネルギー管理機能
で、お客様の省エネ・節電対
策に貢献します。

柔軟で快適な 運用機能

お客様のニーズに柔軟に対応。
人に優しい操作性と充実した
運用アプリケーションで、快適
な設備運用を提供します。



快適な運用性

見やすいグラフィック画面

高解像度ワイド画面で、見やすいグラフィック画面と直感的な操作性による快適な運用を提供します。

メッセージ表示

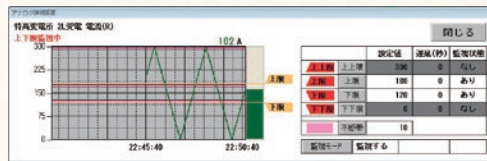
リアルタイムメッセージの常時表示で、設備状況を把握しながら運用可能。

簡単メニュー

分りやすいメニューボタンで直感的な操作性。

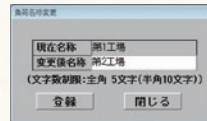
詳細情報表示

シンボル選択でリアルタイムトレンドグラフや運転時間/動作回数グラフなど、機器の詳細情報を表示。



オンライン変更

画面上の設備名称をその場で簡単変更。



グラフィック画面

高解像度(1920×1080)による見やすいグラフィック画面。

札かけ機能

設備点検時に操作禁止やコメントの登録が可能。



監視機能 4画面表示

異なる監視機能を4画面同時に監視可能。

充実のデマンド管理

電力使用量を予測し、電力超過の監視・制御を行います。実績推移グラフで分析にも役立ちます。

見える化

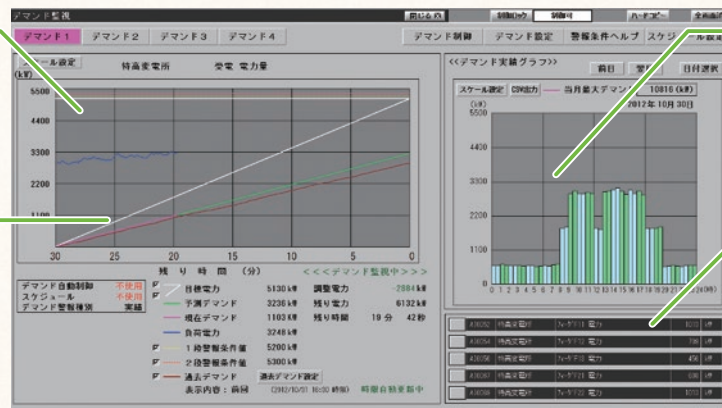
負荷電力推移や警報値のライン表示で節電対策を支援。

重ね合わせグラフ

過去のデマンドグラフを重ねて比較。前回、昨日、一週間前、任意指定で電力使用量の推移を比較。

デマンド制御

デマンド超過予測時に自動で負荷を遮断。8系統×16機器の登録が可能。



実績グラフ

デマンド実績の推移をグラフ表示。CSVファイル出力で節電効果の確認や分析に活用。

負荷計測表示

計測値を自由に選択表示。負荷状況を見ながらデマンド監視が可能。

スケジュール設定

時間帯別契約に対応したスケジュール設定。目標電力や警報値を時間帯によって任意に設定。





安全・安心の設備運用

BUIL/FACTMATE-s1 EX

安全・安心の設備運用をご提供

24時間連続稼働

- 信頼性の高い産業用パソコンを採用、24時間連続稼働を実現。

データリカバリー

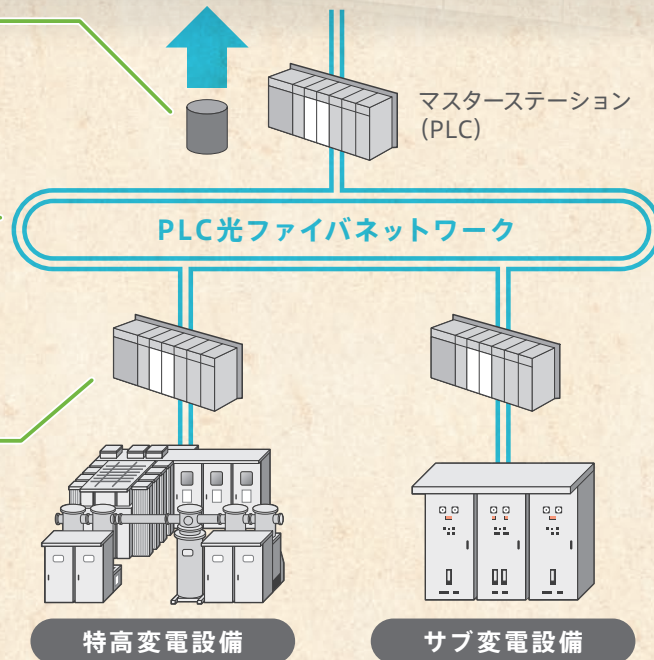
- 本体に万一異常が発生しても、PLC内部に保持しているログインデータ11日分を本体に復元。

2重化ループ式

- ループ式光ファイバネットワーク採用。
- 断線時でも、自動回線復旧制御で運用を継続。

重要負荷制御

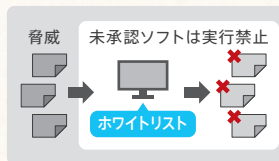
- 受変電機器などの重要負荷については、出力のコード化と多重出力防止回路によるフェールセーフ機能で信頼性を確保。



安心のセキュリティ対策

パソコンのウイルス対策

- あらかじめ登録されたソフト以外の実行を禁止するホワイトリスト方式を導入。アップデート不要でシステムに影響を及ぼすことなくウイルス対策。



OS不正操作制限

- OS操作はメーカーメンテナンス時のみ可能。操作を制限することで不正アクセスを防止。

多挙動操作

- ハードキーやパスワードによる制限と3段階による制御操作で誤操作を防止。

充実のサポート体制

24時間オンコール

- 万が一の緊急時には24時間オンコール対応。
- 受変電設備や中央監視の障害を切り分けて対応。

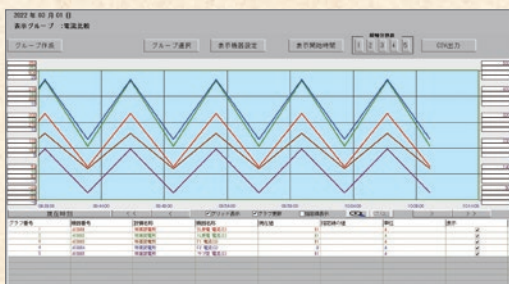
迅速なシステム復旧

- 出荷時にお客様のHDDと最新システムバックアップを管理。万一のパソコン異常でも早急に復旧。



充実したアプリケーション機能

トレンドグラフ機能



計測値データの詳細な変化をグラフ表示します。1秒周期のトレンドグラフデータを13カ月間保存しており、詳細な分析を支援します。全点データ蓄積で、見たい時に見たいグラフを見ることができます。

帳票機能

日報、月報、年報を自動作成。10秒毎のサンプリングデータから、最大値、最小値、平均値、正時値の指定が可能。EXCEL形式のファイルで柔軟な活用が可能です。また、電力量を前半・後半の30分単位で帳票に記録します。

保守/点検機能

現場機器の運転時間や動作回数を監視し、設定値を超過した場合は警報で通知します。機器のメンテナンス保守に有効です。

力率制御機能※

無効電力を監視し、力率が最適になるようにコンデンサを自動制御します。12系統（1系統12台のコンデンサ）の設定が可能でバンク毎の監視制御にも対応します。

エネルギー管理※



EneMon®

多彩なグラフツールでエネルギーの比較解析など、お客様の省エネ・節電対策に貢献します。WEBブラウザでいつでもどこでもモニタリングが可能。分析グラフ設定はユーザごとに管理できます。

エネルギー最適運用制御※



ENERGYMATE®-Factory

ソージェネや蓄電池などの分散型電源を統合管理。設備管理者の運用負担を軽減するとともに、エネルギーコストが最小になるように自動で最適な運用を提供します。

●メッセージリスト機能

現場機器の状態変化や異常情報などの履歴を一覧表示します。履歴データは1年間保存し、検索機能により簡単に情報を抽出することができます。

●アラームリスト機能

発注中の異常情報を一覧表に表示します。リスト内の項目から、異常表示されている該当画面に切り換えることができます。

●ユーザプログラマブル機能

機器名称、計測スパンなどの項目定義情報や画面の負荷名称などをシステム停止せずにオンラインで変更することができます。

●管理データ保存/復元機能

帳票やトレンドデータ、メッセージデータなど、各機能で生成されたデータは、汎用ファイル形式で任意に外部保存することができます。

●アナログ上下限監視機能

アナログデータをリアルタイムに監視し、設定値を逸脱した場合はアラームで異常を通知。上限、下限にも対応します。

●オートタイムスケジュール制御機能※

任意の機器を各系統ごとにグループ化し、スケジュール設定に従ってグループ単位で機器を制御します。

●WEB監視機能※

現場設備が離れていても、インターネットを介して、事務所などの遠隔地から設備監視が行えます。

●空調省エネ制御機能※

部屋の温湿度を管理しながら、空調を段階的に制御。快適性を損なわず、省エネに貢献します。

※オプション機能です。

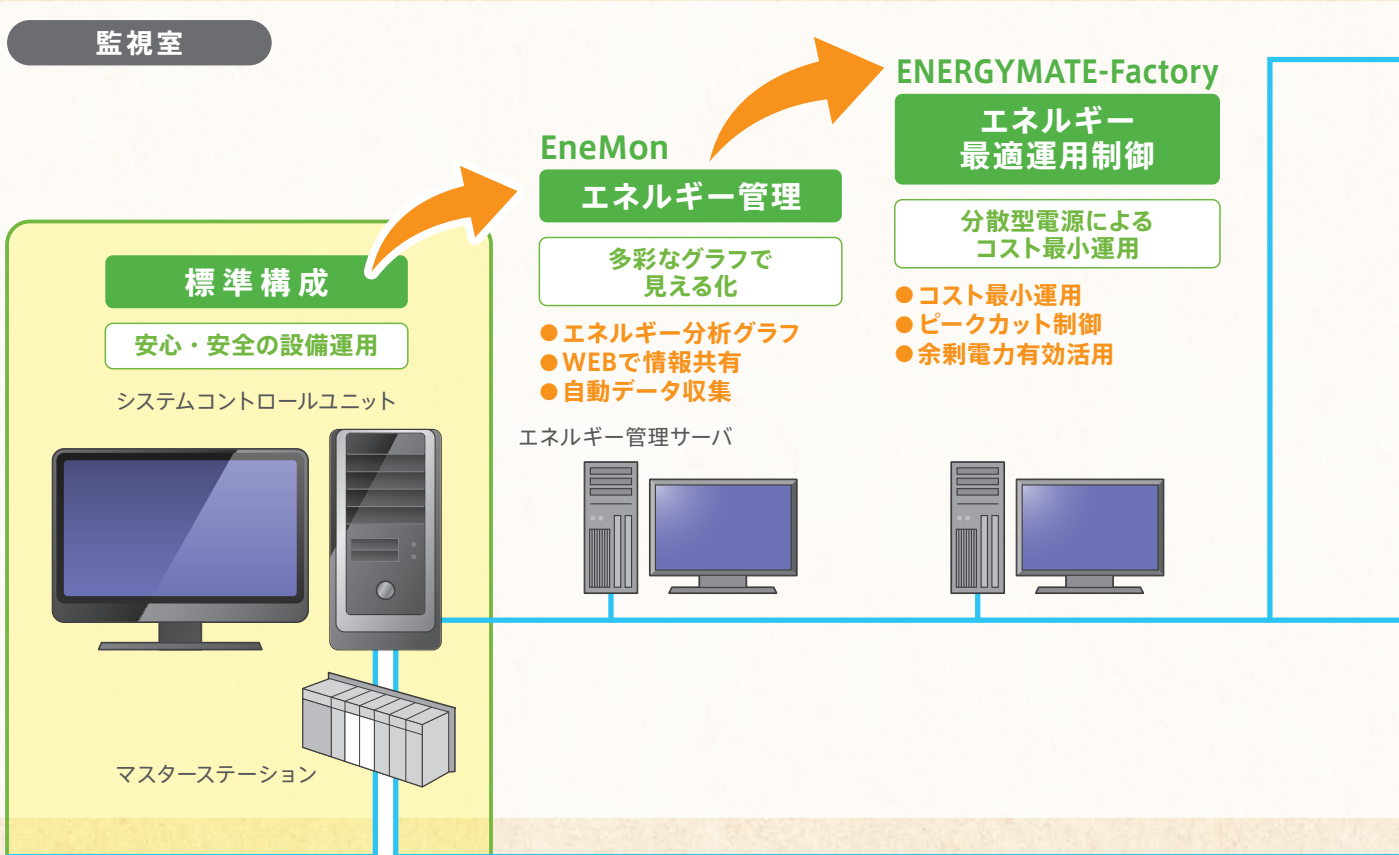


システム構成例

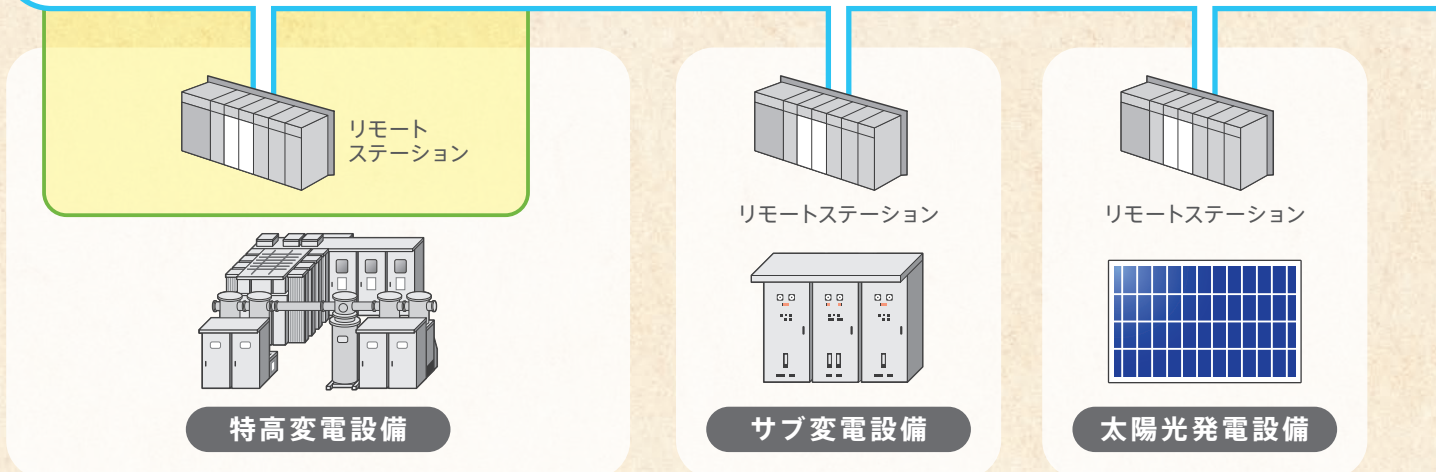
受変電設備の安全・安心な運用を基盤に、
 エネルギーの見える化や
 分散型電源の最適運用制御など、
 エネルギーをより賢く使うシステムへと
 段階的に拡張していくことができます。



監視室



PLC光ファイバネットワーク



事務所 (お客様設備)

遠隔監視

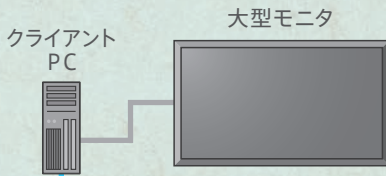
遠隔から設備監視

- 設備監視
- エネルギーデータ分析



大型モニタで省エネ啓蒙

- デマンド状況を見える化



異常をメールで送信

- デマンド超過警報や設備異常などをメールで送信。迅速な対応を支援



イントラネット



ファイヤーウォール

柔軟なシステム構築に対応

帳票
ファイルサーバ

- 枚数拡張やグラフ作成など柔軟に活用

大型モニタによる
グラパネ系統表示

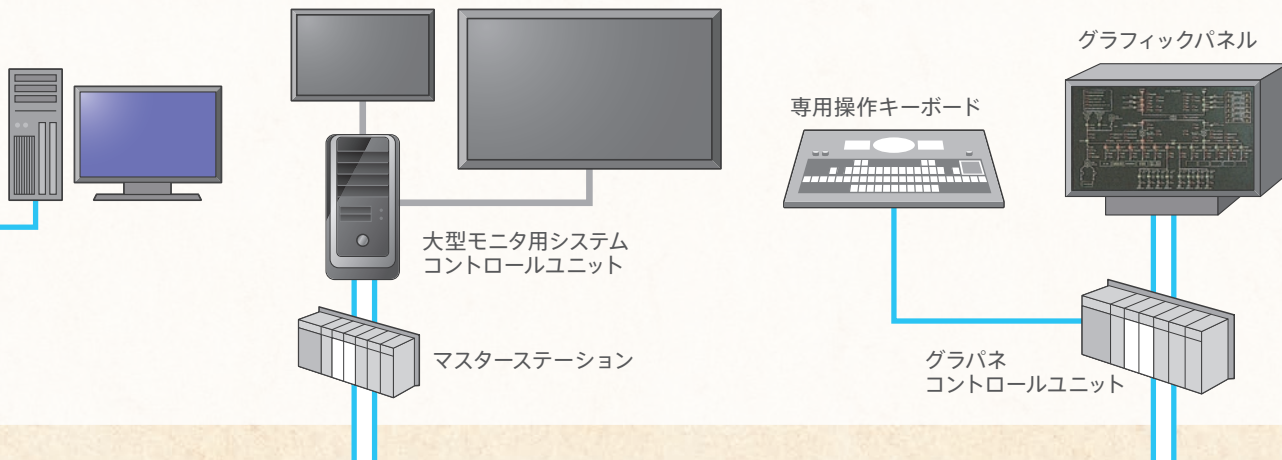
- バックアップシステムによる冗長化で信頼性向上
- 標準構成にマルチモニタで接続表示した簡単構成も可能

専用キーボードで
安心操作

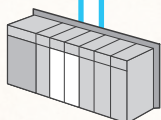
- 大型モニタのグラフィック画面にも連動可能

グラフィックパネル
監視

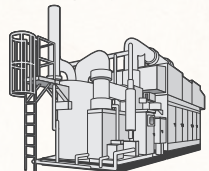
- グラフィックパネル監視で安心運用



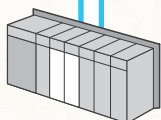
(ループ式)



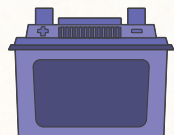
リモートステーション



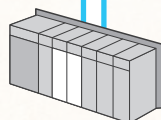
発電機設備



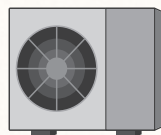
リモートステーション



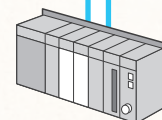
電力貯蔵設備



リモートステーション



ユーティリティ設備



ゲートウェイ

他社システム

機能一覧

分類	標準	オプション	機能名称
監視・表示・操作	<input type="checkbox"/>		グラフィック監視機能
	<input type="checkbox"/>		アラームリスト機能
	<input type="checkbox"/>		メッセージリスト機能
	<input type="checkbox"/>		トレンドグラフ機能
	<input type="checkbox"/>		アナログ上下限監視機能
	<input type="checkbox"/>		監視機能4画面表示
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	重要負荷制御機能 (フェールセーフ)
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	WEB監視機能
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	グラフィック画面負荷名称オンライン変更機能
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	大型モニタグラフィック表示機能
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	マルチモニタグラフィック表示機能
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ミニグラフィックパネル表示機能
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	専用操作キーボード機能
記録・管理	<input type="checkbox"/>		グラフィック画面系統活線表示機能
	<input type="checkbox"/>		メッセージリスト機能
	<input type="checkbox"/>		帳票機能
	<input type="checkbox"/>		保守/点検機能
	<input type="checkbox"/>		USBメモリ保存機能
アプリケーション	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	帳票ファイルサーバ接続
	<input type="checkbox"/>		デマンド監視機能
	<input type="checkbox"/>		デマンド実績グラフ機能
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	デマンド制御機能
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	デマンド警報外部出力機能
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	デマンド時限外部同期機能
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	力率制御機能
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ATS (オートタイムスケジュール) 制御機能
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	エネルギー管理機能 (EneMon)
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	エネルギー最適運用制御機能 (ENERGYMATE-Factory)
通信機能	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	空調・照明省エネ制御機能
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	フィールドネットワーク接続機能 (CC-Link, Ethernet, RS485など)
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ゲートウェイ接続機能 (BACnetなど)
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	故障発生時メール通報/電話通報機能
システム管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	信号移報出力機能
	<input type="checkbox"/>		システム監視機能
	<input type="checkbox"/>		管理データ保存/復元機能
	<input type="checkbox"/>		ユーザプログラマブル機能 (機器定義・帳票オンライン変更)
<input type="checkbox"/>		自動時刻修正機能 (AC電源周波数時刻同期)	

動作環境

項目	仕様	
中央装置	電源仕様	AC100±10V 60/50Hz±1Hz
	周囲温度	10~35℃ (有害ガスなきこと)
	相対湿度	30~80%RH (結露なきこと)
端末装置	電源仕様	DC90~140V, AC100±15V 60/50Hz±1Hz
	周囲温度	0~40℃ (有害ガスなきこと)
	相対湿度	20~80%RH (結露なきこと)

※Windows、EXCEL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。
 ※CC-Linkは、三菱電機株式会社の登録商標です。
 その他本カタログに記載されている会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

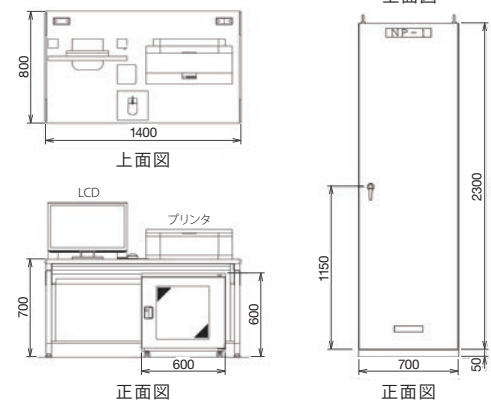
(注) 本カタログに記載の仕様 (定格・寸法・外観など) が変更されている場合がありますので、ご注文の際は改めてご確認をお願いします。

システム仕様

項目	仕様	
管理点数	・ 接点入力 (状態・故障) : 最大8448点 ・ バルス入力 (計量) : 最大3072点 ・ アナログ入力 (計測) : 最大2400点 ・ 接点出力 (重要負荷制御) : 最大2048点 ・ 接点出力 (一般負荷制御) : 最大1024点	
グラフィック画面枚数	最大299枚 (大型画面は10枚まで)	
帳票枚数	日報:200枚、月報:200枚、年報:200枚	
保存期間	帳票	5カ年分 (日報、月報、年報)
	メッセージリスト	1カ年分 (最大100万件、1万件/日)
	トレンドグラフ	13カ月分 (1秒周期) ※外部保存時は1分周期データ
	デマンド実績グラフ	1カ年分 (毎時限)
機器構成	中央装置	FA仕様PC (OS: Windows10)
	入出力装置	汎用PLC

装置外形例

OAデスク+自立盤タイプ



※仕様により組み合わせが制限される場合があります。
 詳しくは営業までお問い合わせください。



〒615-8686 京都市右京区梅津高畝町47番地
 TEL (075) 861-3151 (代表) FAX (075) 864-8312 <https://nissin.jp/>

お問い合わせ先 | ソリューションシステム事業部 | 〒615-8686 京都市右京区梅津高畝町47番地 | TEL (075) 864-8405 (直通) FAX (075) 864-8794

Cat.No.8204 R4 200824-8

2022.5.D.80 (9)