



監視・制御ソフトウェア

MonityNX

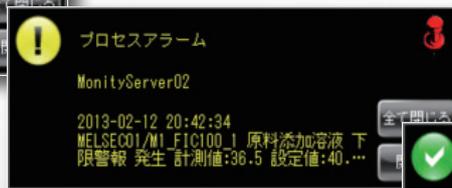
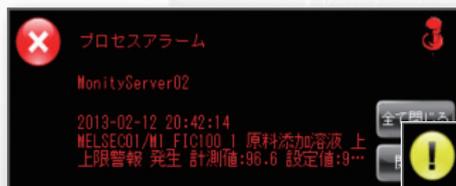
Monitoring Station



アラーム発生時にお知らせ表示

デスクトップ通知ウィンドウ

アラーム、ガイダンスが発生した際に、共通表示部とは別に指定された箇所にお知らせ表示します。



直感的なオペレーションにより、
使い勝手のよい監視・制御ソフトウェアです。



イベント履歴表示画面

各種イベントの発生件数をグラフで表示

イベント件数グラフ

時間帯・日毎・月毎にグラフ表示します。グラフクリックで該当のイベント履歴画面に展開します。



PC1台からモニター2台が接続可能

マルチモニター

一度に複数の監視・制御画面が確認できます。



コンパクトな監視機能に、 さまざまなオプション機能を装備。

食品・飲料

Food

- 原料サイロ
- 調合
- 充填
- パッケージ
- 出荷

工場ユーティリティ

Factory Management

- 電力／ガス／水／エア監視制御
- 空調・照明監視制御
- デマンド監視制御

システム導入から運用まで、トータルでサポートいたします。

当社では、様々な分野において多くのソフトウェア・システムの開発・設計を行っています。
今までに培ったノウハウでお客様をトータルサポートいたします。

調査・分析

操業改善のための調査分析段階から、
経験豊富な技術者がお手伝いします。

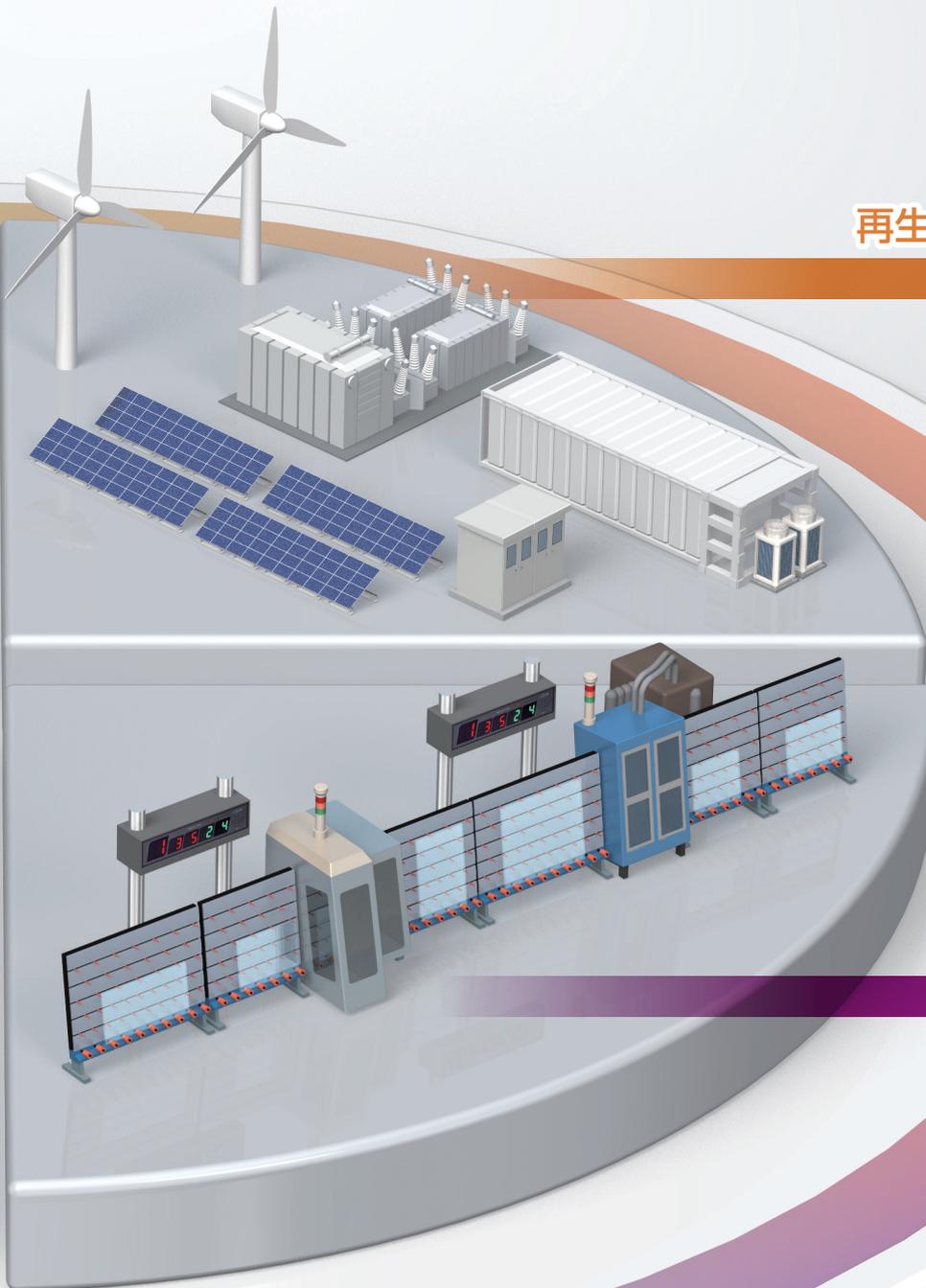
企画・提案

お客様のニーズに応える最良システム
をご提案します。
企画段階でのご相談にもお応え
します。

システム設計・製作

最新の技術を駆使してシステムを
設計・製作します。

MonityNXは産業分野のプラント監視で必要不可欠な基本機能をベースに、お客様のご要望で追加が可能なオプション機能や用途別パッケージを豊富に取り揃えています。様々な製造ライン・プラントに適用することで、監視・制御システムの構築を手助けいたします。



再生可能エネルギー

Energy and Enviromant

- 太陽光発電
- 風力発電
- 蓄電池

各種生産ライン

Others

- 稼働監視制御
- 予防保全
- 生産管理
- 各種見える化

工場試験

工場試験では、操業を想定したシステム試験を実施します。必要に応じてお立会試験も実施します。

現地調整

お客様の現地で調整を行います。現場作業者に対する操作教育、トラブルシューティングの教育、保守教育を行います。

改善・提案

お客様からの改善要望について、最良の改善方策をご提案します。改善策を通じて、お客様とともにより良いシステムへと発展させていきます。

特長

MonityNX基本機能をベースにお好みのオプション機能を付加可能なコンパクトシステム

複数の汎用GUIから最適なものを選択して、**MonityNX**と組み合わせ可能

耐環境PCとの組み合わせでFA仕様の高信頼性システム構築が可能

インターネット、イントラネットを介した遠隔監視が可能
(Web監視、スマートフォンなどにメール発報)

国内トップシェアを誇る汎用シーケンサMELSEC(三菱電機株式会社製)との高親和性を確保

お客様の細かいカスタマイズに対応可能

プロセス監視制御(PA領域、FA領域)、省エネ・ユーティリティ監視など、幅広い監視システムに適用可能

計画・実績データ、操作履歴など、下位PLCと上位情報システムとの密な連携

全体構成図



※グラフィック機能

弊社推奨のソフトウェア

・株式会社タックテック：つばきモニターメーカー 看太郎32

その他GUIソフトウェア

・三菱電機株式会社：SoftGOT

・東京ガス株式会社：JoyWatcherなど

MonityNX を使ったシステムは、以下の3タイプから選択できます

スタンドアロンタイプ (リアルタイム監視、小・中規模システム)

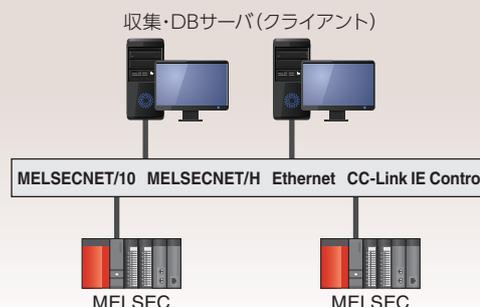
1台構成時の標準タイプで、複数台設置時はそれぞれのPCが独立して収集を行います

メリット

- ・複数台構成時は、それぞれが収集・DBサーバとなり、クラッシュ、ダウン時の危険分散となる構成
- ・複数システムの収集が実現可能
- ・PCの追加、削除が容易

注意点

- ・複数台構成時はそれぞれがコントローラ(MELSEC)にアクセスするため、ネットワークやコントローラの負荷が増大する



サーバクライアントタイプ (リアルタイム監視、大・中規模システム)

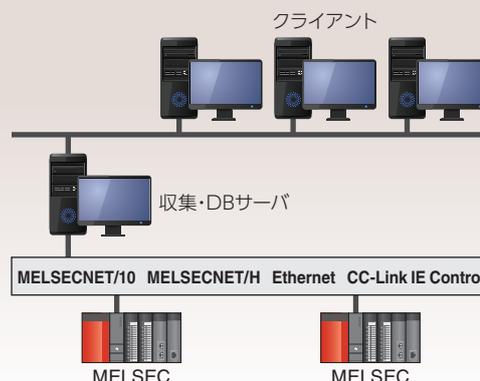
**複数台設置時、収集の基本となるサーバを1台設置して、他のPCはサーバを参照します
サーバ1台に7台のクライアントが接続可能です**

メリット

- ・収集するPCが1台のため、ネットワークやコントローラの負荷を軽減可能
- ・クライアント毎の詳細な設定(警報マスクやトレンドグルーピングなど)が可能
- ・サーバからクライアントのシャットダウン、再起動が可能

注意点

- ・サーバはHDDを二重化するなどのクリティカルへの対応、DBのレプリケーション、フェールオーバー、セキュリティなどの対応が別途必要
- ・クライアント側にも、ソフトウェアのインストールが必要



イントラネットWebタイプ (遠隔監視 広域システム)

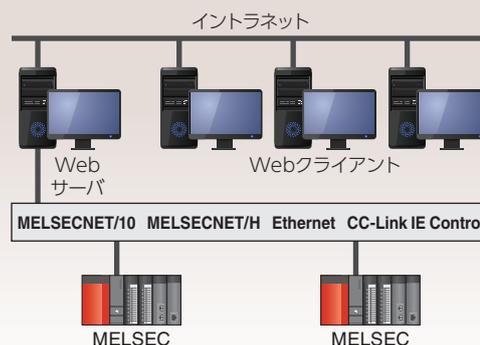
複数台設置時、収集の基本となるサーバを1台設置し、そのサーバをWebサーバとして、データ公開します

メリット

- ・収集するPCが1台のためネットワークやコントローラの負荷を軽減可能
- ・クライアントはWebブラウザ(マイクロソフト社 Edgeのみ)を使用してサーバにアクセスするため、クライアントの設定・設置が容易
- ・クライアントに余計なファイルをインストールしない

注意点

- ・別途セキュリティ対策が必要
- ・OSのサービスパックなどの機能追加、セキュリティ対策などの影響を受けやすい

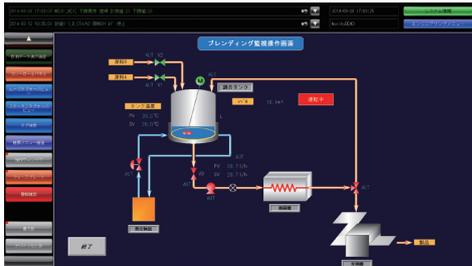


※インターネット経由は別途相談

MonityNX は製造業における製造ライン監視制御をサポートします

プロセス監視・制御

計装・バッチ制御主体のPA領域(原料受入、原料配合、殺菌、熟成、貯蔵)から、専用機械・搬送主体のFA領域(製品配合・Mix、充填・包装、自動倉庫、出荷)に至るまで、幅広い監視制御に対応できます。



プロセス監視画面



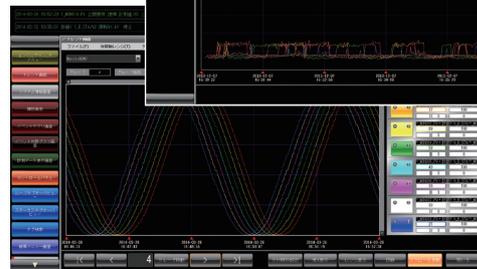
コントロールパネル画面

基本機能

共通表示、イベント履歴表示、トレンド表示、システムモニタなどの基本機能を保有し、リアルタイムかつビジュアルな監視・管理を実現できます。



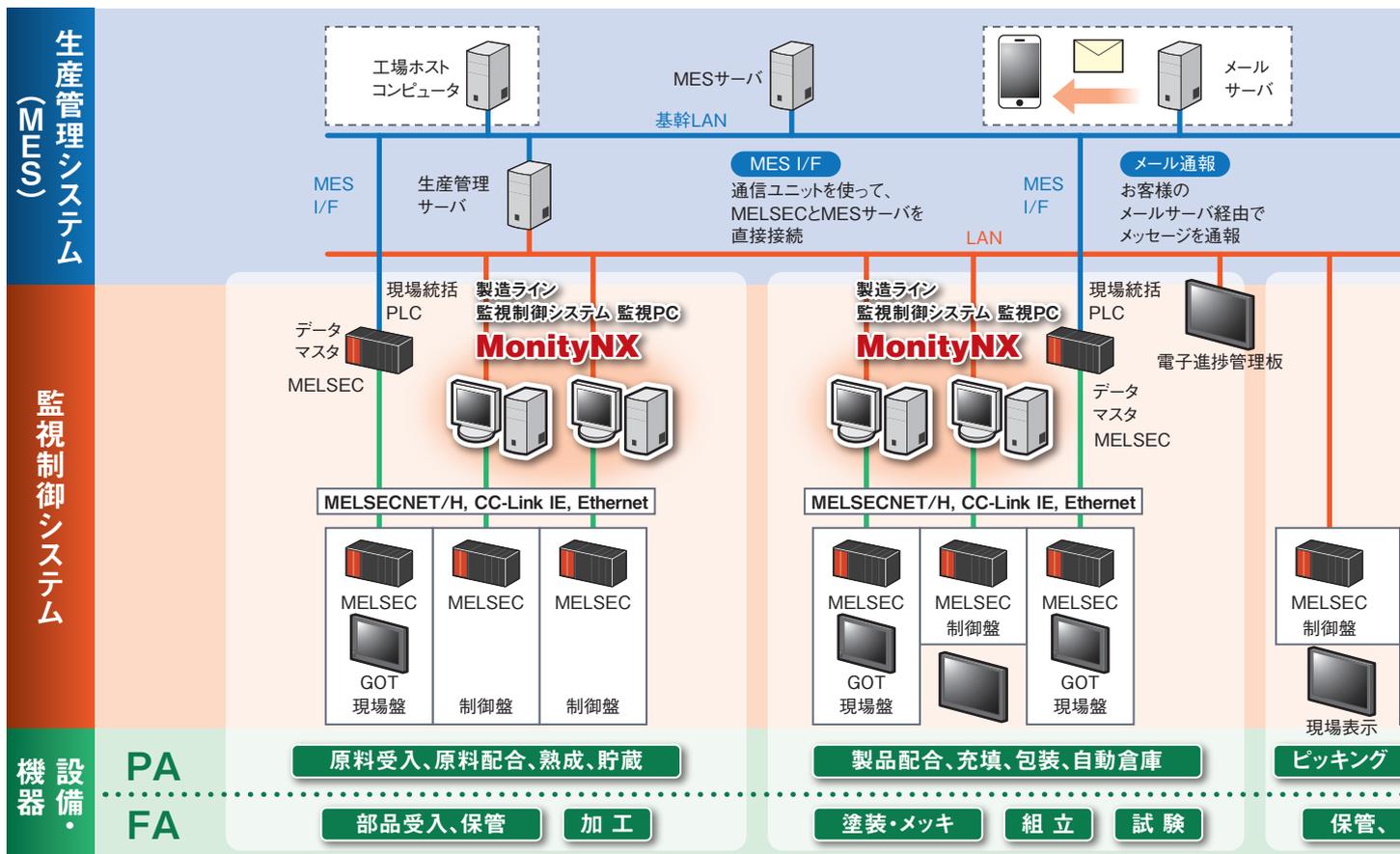
イベント履歴表示画面



トレンド表示画面



システム情報画面



オプション機能

MELSEC経由での製造プロセスに加えて、EcoServerⅢ経由の省エネおよびMELSEC経由でのユーティリティ（エア、ガス、水、蒸気）に関する計測データ表示・上下限警報検出や機器の遠隔操作を実現できます。

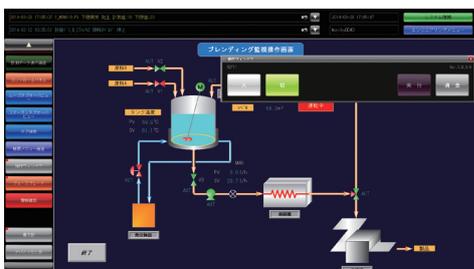
EcoServerⅢ（三菱電機株式会社製）経由の省エネデータとMELSEC経由でのユーティリティデータ（エア、ガス、水、蒸気）を融合させて、帳票作成を実現できます（MS-Excel形式なので、経済産業省提出の定期報告書へのデータ転用可能）。



計測データ表示画面



帳票(メニュー)



操作スイッチ



帳票(日報)



監視PC

MESクライアント

- 工程管理システム
- 品質管理システム
- プロセス管理システム
- トレーサビリティシステム
- 設備保守、保全管理システム

原単位管理システム
稼働率管理システム

MonityNX

既設省エネシステムとの連携も可能
(他社納入の省エネ用EcoServerⅢとEthernet接続)



監視PC
MonityNX

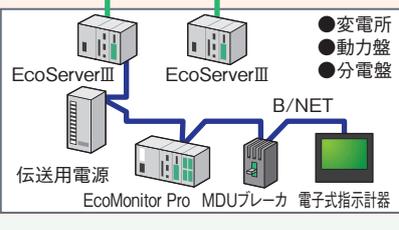
既設監視システムとの連携も実現可能
(他社納入の特高監視、ユーティリティ監視、モータコントロールセンタ用MELSECとEthernet接続)



出荷
出荷



受変電所、動力盤、付帯設備



受変電所、動力盤、分電盤、制御盤



スマートグリッド

エンジニアリング

登録データの追加・変更・削除は、都度メーカーに依頼することなく、お客様にて実施できるよう「エンジニアリング画面」を準備しています。エンジニアリング画面では、簡単な操作でシステム全体の変更から、各種計測点の追加・変更・削除などを行うことができます。

トレンド画面への計測点追加



1
計測点を2点追加します。



2
追加したい計測点を選択し、ドラッグ&ドロップで追加します。

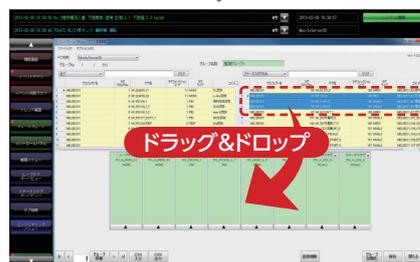


3
このように簡単に追加することが可能です。

コントロールパネルへのフェーズプレート追加



1
フェーズプレートを3点追加します。



2
追加したいフェーズプレートを選択し、ドラッグ&ドロップで追加します。



3
このように簡単に追加することが可能です。

システム

項目	分類	仕様	点数等	制約・その他
環境	H/W	CPU	Intel Core iシリーズ以降	Core i5以上推奨
		メモリ	4GB以上	64ビット版は8GB以上を推奨
		GPU	WDDM 1.0以上のドライバーを搭載したDirectX 9グラフィックプロセッサ	
		HDD	10GB以上	MonityNXのインストールに必要な容量
		解像度：フルHD(1920×1080)		フルHDのみ対応。XGA、SXGAには非対応
		マルチモニター	最大2台	
システム構成	サポートOS	Microsoft Windows10	Professional	64ビット版を推奨(32ビット版でも動作可能)
	グラフィック用S/W	株式会社タックテック：つばきモニターメーカー 看太郎32 三菱電機株式会社：SoftGOT 東京ガス株式会社：JoyWatcher		Gバージョン以上
	帳票用S/W	Microsoft Office Excel 2021(32ビット版)		Windows10の場合
	スタンドアローン	PC(サーバ兼クライアント)：MELSEC：計装CPU1：N：P	Pは最大8台、NはPと合わせて最大64台	性能はネットワーク種別による。MELSEC、計装CPUの最大台数は、1台あたりの登録点数、ネットワーク種別による。
システム構成	サーバ・クライアント	PC(サーバ)：PC(クライアント)：MELSEC：計装CPU1：4：N：P	Pは最大8台、NはPと合わせて最大64台	性能はネットワーク種別による。MELSEC、計装CPUの最大台数は、1台あたりの登録点数、ネットワーク種別による。
	イントラネット(Web)	PC(Webサーバ)：PC(Webクライアント)：MELSEC：計装CPU1：20：N：P	Pは最大8台、NはPと合わせて最大64台	性能はネットワーク種別による。Windows10 Professional以上の同時接続数は20台。但し、IIS*の制約により、同時接続数10台を超えると性能が低下する可能性がある。また、同時接続数10台以下でもすべての環境における正常動作を保証するものではありません。 (*)Windows10の場合：IIS10.0

MELSEC

項目	分類	仕様	点数等	制約・その他
H/W	対応CPU	AnU、QnU、Qシリーズ		
		QnUシリーズ		
		QnUDVシリーズ		
		計装CPU		対応CPU：Q12PH、Q25PH、Q04UDPVCPU、Q06UDPVCPU、Q13UDPVCPU、Q26UDPVCPU、R08PCPU、R16PCPU、R32PCPU、R120PCPU
ネットワーク	通信種別	IQ-Rシリーズ		対応CPU：Q12PRH、Q25PRH
		MELSECNET/10、H、CC-Link IE Control Ethernet		対応CPU：R04、R08、R16、R32、R120

■ MonityNX

項目	分類	仕様	点数等	対応	制約・その他
基本部	共通表示部	機能呼び出しボタン		○	縦配列(標準スタイル)、横配列(クラシックスタイル)の二種
		時計表示、サブメニュー		○	
		時刻同期		○	スタンダードアロン、サーバー、クライアント間での同期、及びスタンダードアロン、サーバー、MELSEC間での同期
		システム情報呼び出しボタン		○	
	システムモニタ	アイコン表示		○	
		故障色替え表示	MELSEC、EcoServerII、III	○	
		故障詳細項目表示、通信速度表示、グラフ表示	MELSEC、EcoServerII、III	○	
		リアルタイム表示		○	メモリ蓄積データに表示
	トレンド機能	ヒストリカル表示		○	○ CSVファイルに保存したデータを表示
		収集周期	1秒、2秒、5秒、10秒、30秒、1分、2分、5分、10分、30分、60分	○	○ グループ数の上限は、端末毎の上限となる Web構成の場合はWebサーバー毎の上限となる
		登録可能点数/グループ数	4096/1024	○	
		メモリ蓄積期間	周期×3600	○	
		ビット表示、CSV保存、時間軸・データ拡大縮小、スクロール自動・手動、ペンON/OFF、レンジ表示/非表示、現在値表示、ページUp/Down		○	○ CSV保存は、1秒あたり100点保存可能
		力率表示		○	
		積算値表示		○	○ 電力量などの積算値を差分計算してトレンド表示
		タッチジェスチャ		○	○ データ拡大・縮小、スクロール、ページUp/Down
		タイムライン表示		○	○ タイムライン上にイベントをトレンドと組合わせて表示
		警報機能	アラームメッセージ発生・復帰		○
	対応故障種別			○	
	ガイダンスメッセージ発生・復帰		各10,000	○	
	システムアラーム発生・復帰			○	
	アナウンス機能：警報確認、警報削除組合せ			△	○ 警報確認、警報音停止のみサポート、警報削除は未
	ブザー鳴動			○	
	デスクトップ通知			○	○ 警報発生をポップアップで通知
	アラーム・ガイダンス登録点数			○	
	プロセスグループ			○	
	アラームマスク、ガイダンスマスク			○	
	イベント履歴機能	サポート種別：アラーム、ガイダンス、操作履歴		○	
		サポート種別：計測データ表示関連、計装関連		○	
		発生時刻表示、復帰時刻表示		○	
保存件数		100,000件	○	○ 標準20,000件で100,000件まで拡張可能、但し、100,000件の場合は表示速度の制限あり	
スクロール自動・手動			△	○ 履歴画面は自動スクロールなし ○ イベントサマリは自動スクロールあり	
警報確認			○	○ スクロール	
検索機能			○		
CSV保存(バックグラウンド)		1~16タブ/画面	○		
バックグラウンド保存のCSV自動削除			○		
イベント件数グラフ(時系列/事象毎)			○		
計装機能	タッチジェスチャ		○	○ スクロール	
	管理可能タブ	480タブ×計装CPU台数	○	○ ループタブ、ステータスタグの合計	
	コントロールパネル		○		
	パラメータチューニング		○		
	チューニンググラフ		○		
	タグ検索		○		
	個別マスク設定		○		
	札掛け	25種類、書込許可、閲覧許可、一括禁止	○		
	オーバビュー(ループタブ一覧、ステータスタグ一覧)		○		
	PID、PIDP、2PID、SPI、IPD、BPI、R、ONF2、ONF3、MOUT、MONI、MWM		○		
	PGS、PGS2、SEL、BC、PSUM		×	○ 対応予定なし	
	2PIDH		○		
	NREV、REV、MVAL1、MVAL2		○		
	TIMER1、TIMER2、COUNT1、COUNT2、ALM、MSG		×	○ 対応予定なし	
	オプション	計測データ表示機能	登録可能点数/グループ数	2048/512	○
バー表示				○	
指針表示、中央分割表示、力率表示				○	
操作スイッチ機能		オンラインパラメータ変更		○	○ クライアント、Webクライアントからは変更不可
		登録可能ボタン数/グループ数	16/10000	○	
		起動・実行時インターロック、リジェクト、透明度設定、表示位置指定		○	
時系列帳票機能		登録可能点数/グループ数	10000/512	○	○ グループ数の上限は、端末毎の上限となる Web構成の場合はWebサーバー毎の上限となる
		収集種別：アナログ、パルス		○	
		帳票種別：日報、月報、時データ出力月報、年報、半期報、四半期報		○	
		収集周期	10秒、30秒、1分、10分、30分、60分	○	
		0データ無効		○	
		Excelブック保存(バックグラウンド)		○	○ 日報：500日 ○ 月報・時データ出力月報：180ヶ月 ○ 年報・半期報・四半期報：15年
		バックグラウンド保存のExcelブック自動削除		○	
		日報修正		○	○ 12ヶ月
		縮日時指定		○	
	年・年度表記		○		
自動印字(時刻指定)		○			
無効値サポート		○			
メール発信	登録可能宛先	16	○		
	登録可能グループ数	16	○		
Web	トレンド、イベント履歴、計測データ表示、帳票		○		
Miranda連携	リアルタイムトレンド、ヒストリカルトレンド		○		

○：サポート、△：一部または条件付きサポート、×：未サポート

お問い合わせは下記へどうぞ

東京	トータルソリューション事業所 営業部 営業第1課 1G 〒140-0014 東京都品川区大井1丁目20番6号 住友大井町ビル北館4F …… TEL.(03)5718-3350 FAX.(03)3772-8282
神戸	トータルソリューション事業所 営業部 営業第2課 1G 〒652-8555 兵庫県神戸市兵庫区和田崎町1丁目1番2号 …… TEL.(078)686-5850 FAX.(078)686-5280
名古屋	トータルソリューション事業所 営業部 営業第2課 2G 〒462-0825 愛知県名古屋市北区大曾根3丁目15番58号 大曾根フロントビル6F … TEL.(052)910-1671 FAX.(052)910-1672
福岡	トータルソリューション事業所 営業部 営業第1課 2G 〒812-0024 福岡県福岡市博多区綱場町8-23 朝日生命福岡昭通ビル7F …… TEL.(092)262-7500 FAX.(092)262-7537



E-mail

FA-products@mesw.co.jp



Monityの製品ホームページ

- インターネットから

<https://www.mesw.co.jp/monitynx/>

MESW Monity

検索

- 2次元コードから



三菱電機ソフトウェア株式会社

本社 〒105-5129 東京都港区浜松町2丁目4番1号 世界貿易センタービルディング南館29階
<https://www.mesw.co.jp>

▲安全にお使いいただくために

- このカタログに記載された製品を正しくお使いいただくために、ご使用前に必ず「取扱説明書」をお読み下さい。
- 本品のうち、戦略物資（又は役務）に該当するものの輸出にあたっては、外為法に基づく輸出（又は役務取引）許可が必要です。

- ・ MonityNXは三菱電機ソフトウェア株式会社の登録商標です。
- ・ MELSEC、MELSECNETは三菱電機株式会社の登録商標です。
- ・ その他、記載の会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。