

5つの ポリシー

当社はいつも
“お客様第一主義”

廃形（はいがた）しません

私たちは工業計器の理想として“廃形（はいがた）”しません。

- 電子パーツが廃止になった場合などでも、設計変更で対応いたします。
ただし、代替の電子パーツを入手できない、あるいはリピートオーダーが見込めない場合などは廃形にすることがあります。
詳しくはホットラインまでお問合せください。

お約束納期達成率 99.99%

主力商品の標準納期は 4 日です。

- 主力商品は『標準納期 4 日』、それ以外の商品でもすぐに納期をお答えできるシステムを整えております。さらに、お約束した納期は 99.99% お守りしている実績があります。
- 緊急の場合は「変換器の急給センター」で対応いたします。
日数は土日を除いた実稼働日です。台数が多い場合はご相談ください。

特殊仕様による追加費用 0 円

「特殊仕様品」を製作するための追加料金はいただきません。

- 特殊仕様追加料金は無料です。
ただし、特定作業費、パーツ購入費など別途費用が発生する場合があります。
- 特殊仕様の“無料化”と“標準化”を進めて参ります。

救済ワイド補償サービス 3 年

破損・故障などの不測のトラブルを 3 年にわたって無料で救済補償いたします。

- 「救済ワイド補償サービス」は、製品の「一般保証」の対象外となる
破損・故障の場合でもサポートするサービスです。
救済例) 電源誤投入、落下、水没、修理、動作チェック
- 製品の保証期間は安心の 3 年間長期保証です。
詳しくはご注文に際してをご覧ください。

設定出荷サービス設定費用 0 円

工場出荷時の設定にかかる費用はすべて無料です。

- ご使用に際して設定が必要な製品については、ご発注時にお客様からご依頼があった場合、
設定作業を無償で実施のうえ出荷いたします。
ただし、エンジニアリングを必要とするもの（MsysNet® 製品、シングルループコントローラ、SCADALINX® など）は
対象外とさせていただきます。また設定はご注文時に伺った仕様で、工場出荷時の 1 回のみとさせていただきます。
詳しくはホットラインまでお問合せください。



- 記載内容はお断りなしに変更することがありますのでご了承ください。
- ご注文・ご使用に際しては、最新の「仕様書」および下記 URL より「ご注文に際して」を必ずご確認ください。
www.mgco.jp/info_order/index.html
- 本製品のうち、外国為替および外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物（又は技術）に該当するものの輸出（又は非居住者に提供）にあたっては、同法に基づく輸出許可、承認（又は役務取引許可）が必要になります。



このマークは、RoHS 指令で制限されている特定有害物質（10 物質）が規制値以下の製品であることを示しています。

MG 株式会社エムジー
(旧社名：株式会社エム・システム技研)

代理店

当社製品のご注文や価格につきましては、下記までご連絡ください。

ホットライン TEL 0120-18-6321 カスタマセンター TEL 06-7525-8800
E-mail hotline@mgco.jp FAX 06-7525-8810

Webサイト www.mgco.jp 拠点一覧はこちら www.mgco.jp/cover/kaisha10.html

ソフトウェア (SCADA)

MG 株式会社エムジー
(旧社名：株式会社エム・システム技研)

2024-01

NC-6495-A 500459

改6

1刷発行

Software (SCADA)

ソフトウェア (SCADA)



データ収集用ソフトウェアです。

SCADALINX^{pro}
HMI統合パッケージソフトウェア
スキャダリンクスプロ
形式：SSPRO6

MSRPAC
PCレコーダ総合支援パッケージ
形式：MSRPAC-2010

MSR^{pro}
(エムエスアールプロ) Ver.6
形式：MSR2K-V6

このマークは、RoHS 指令で制限されている特定有害物質（10 物質）が規制値以下の製品であることを示しています。

MG Make Greener automation

はい がた
廃形しません!!

電子パーツが廃止になった場合などでも、設計変更で対応いたします。

ただし、代替の電子パーツを入手できない、あるいはリピートオーダーが見込めない場合などは廃形にすることがあります。

SCADALINXpro HMI PACKAGE SOFTWARE

HMI統合パッケージソフトウェア

SCADALINXpro[®]

基本納期 5日

プロフェッショナル システムエンジニア向け
HMI開発ツールです。

これ1本でFA・PA・BAなどあらゆる分野に利用できます。

様々なPLCメーカーのドライバをご用意しました。
ベクター方式が実現する高度なグラフィックです。
外部アプリケーションと連携できます。



形式:SSPRO6

SCADALINXproは、クライアント数*1に対する価格体系となっております。いずれのクライアント版でも、利用できる機能やタグ数に制限はありません。

1クライアント	500,000円～
10クライアント	600,000円～
20クライアント	800,000円～
30クライアント	1,000,000円～

*1. クライアント数とは、サーバに同時接続できるブラウザの数です。
30を超えるクライアント数が必要な場合には、別途ご相談ください。

価格はお断りなしに変更することがありますのでご了承ください。
最新価格はWebサイトでご確認ください。



ユーザー登録（無料）をしていただくと「ファームウェアのバージョンアップ情報」をEメールでお知らせします。www8.mgco.jp/koho/UserRegistration

ご注文の際には必ず最新の仕様書でご確認ください。仕様書・取説・外形図はWebサイト「仕様書情報検索」へ www.mgco.jp/Japanese/index.html

株式会社エムジー ホットライン ☎ 0120-18-6321 Eメール:hotline@mgco.jp

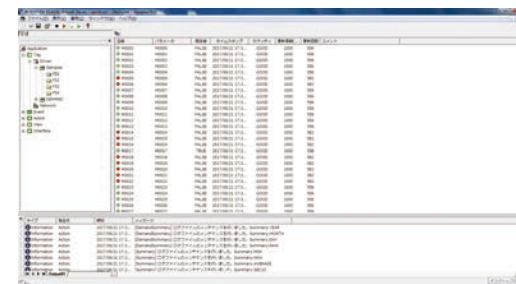
SC19-K-4

SCADALINXソフトウェア SCADALINXpro[®]

ソフトウェア構成

スキャダリンクスプロ サーバ
SCADALINXpro[®] Server

SCADALINXpro Serverは、I/O機器との通信設定や、トレンド、アラーム、レポートの処理設定を行います。またクライアントのSCADALINXpro Browserに対するサーバとしても動作します。



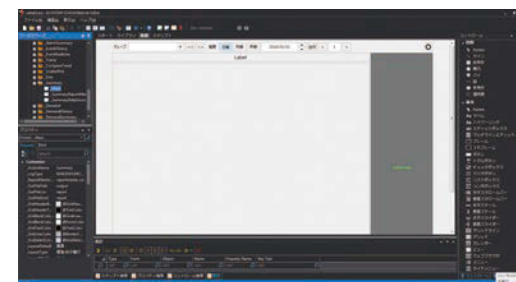
【画面例】

スキャダリンクスプロ エディタ
SCADALINXpro[®] Editor

SCADALINXpro Editorは、グラフィック画面作成のための編集ツールです。標準で用意されている描画コントロール(シェープ、イメージ、グラフ)やデータペースコントロール、マルチメディア、ファイルコントロールなどを使用してグラフィック画面を作成します。また、画面表示やボタン操作のような画面操作にかかわるスクリプトの設定も行います。パッケージには様々な用途に使用できるライブラリ(部品集)が用意されており、画面作成時に役立ちます。



【ライブラリ(部品集)例】



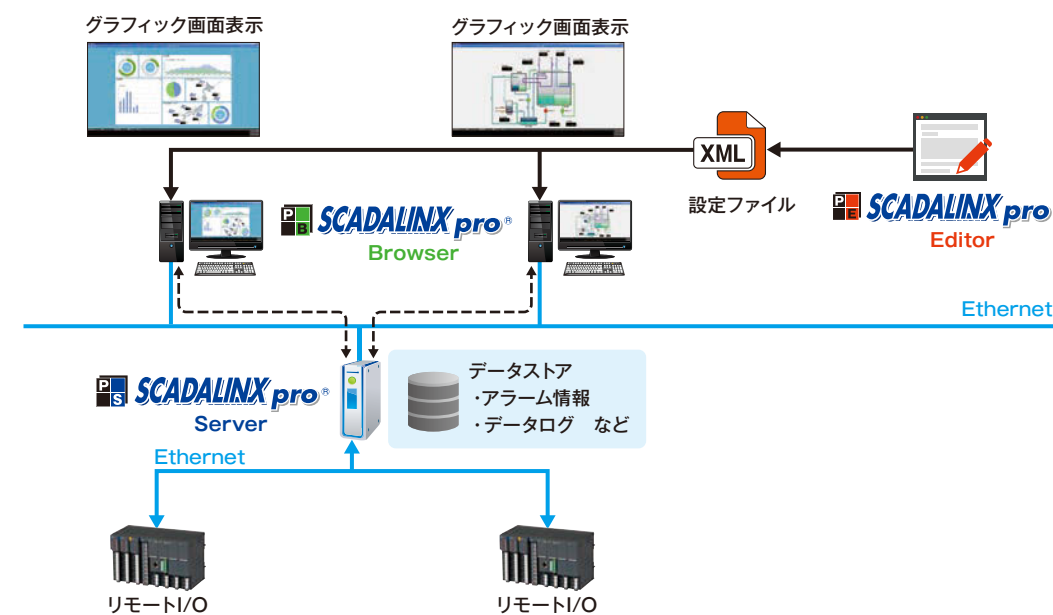
【画面例】

スキャダリンクスプロ ブラウザ
SCADALINXpro[®] Browser

SCADALINXpro Browserは、画面をランタイムとして動作させるためのクライアントアプリケーションです。SCADALINXpro Editorで作成した画面の設定ファイルを読み込んでランタイム表示します。SCADALINXpro BrowserはSCADALINXpro Serverに接続することによって、PLCの信号やアラーム情報、履歴情報などを表示します。

・ソフトウェア構成の詳細については、ホットラインにお問合せください。また、最新情報は仕様書でご確認ください。

アプリケーション構成例



ご注文の際には必ず最新の仕様書でご確認ください。仕様書・取説・外形図はWebサイト「仕様書情報検索」へ www.mgco.jp/Japanese/index.html

株式会社エムジー ホットライン ☎ 0120-18-6321 Eメール:hotline@mgco.jp

SC19-K-4

ソフトウェア
構成アプリケーション
構成例

システム構成図

システム概要

主な仕様

接続機器

その他

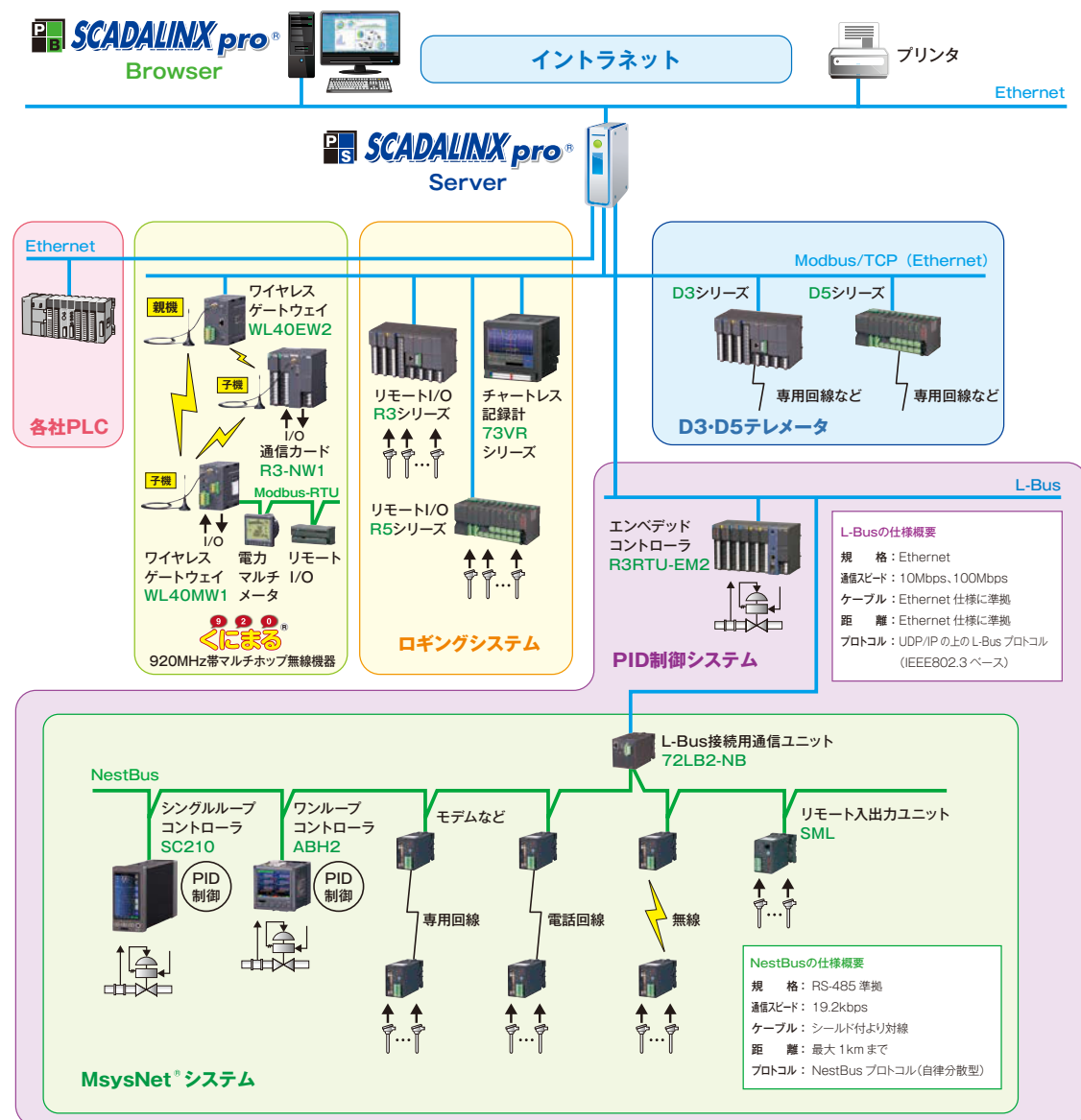
MSR128

MSRpro/
MSReco

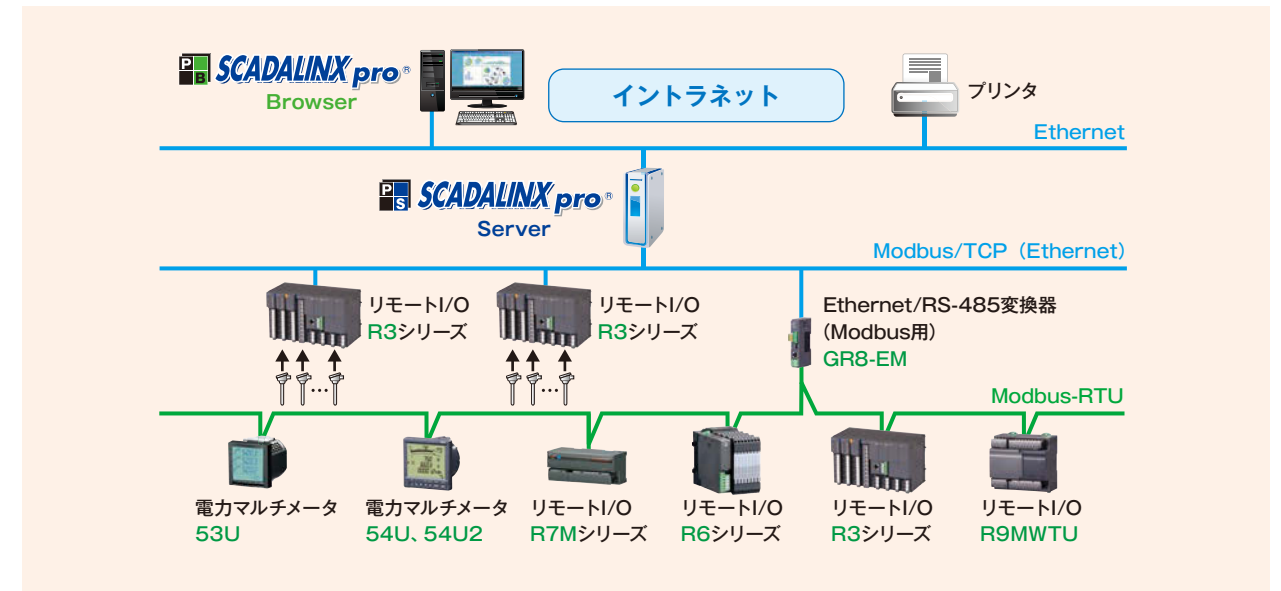
スキャダリンクス プロ SCADALINXpro[®] は、 テレメータやインターネットによる遠隔監視、工場生産ライン、 ユーティリティ監視など、様々な監視画面の開発をサポートします。

- SCADA/HMIシステムを構築するために開発された、日本国産のパッケージソフトです。
 - SCADAシステムを構築するために必要な様々な機能を用意しています。
 - PLCとの通信機能、グラフィック表示、アラーム監視、データロガー、トレンドグラフ、レポートなどの機能がオールインワンになったソフトウェアです。
 - ライセンスによるタグ数の利用可能上限のような制約がありません。急な仕様変更によるI/O点数の増加や、機器構成の拡張の際などにパッケージの追加費用は発生しません。
 - 購入後も最新のリビジョンを、当社Webサイトからダウンロードして、お手持ちのパッケージを更新することができます。
- ・ SCADA(Supervisory Control And Data Acquisition)システムとは、対象設備から収集した計測データに基づいた監視制御を行うためのシステムのことを指します。
- ・ HMI(Human Machine Interface)とは、主に設備とオペレータとのインタフェースとなる監視画面・操作画面のことです。

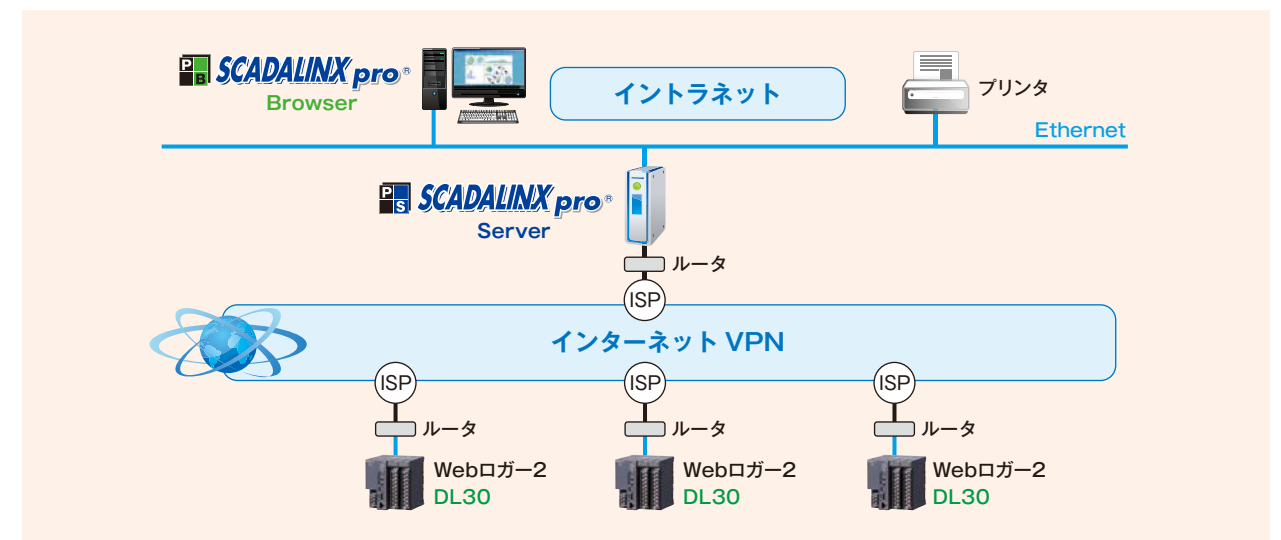
システム構成図



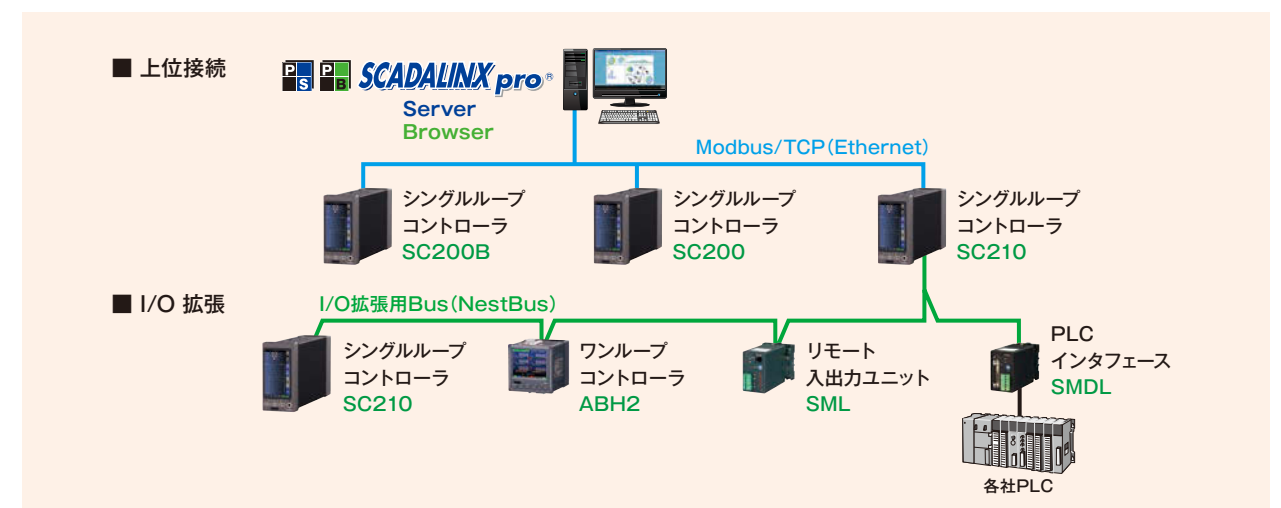
省エネ・電力監視システム



Webロガー2の遠隔監視システム



シングルループコントローラを使用した監視システム



ソフトウェア 構成	SCADALINXpro HMI 統合パッケージソフトウェア	システム概要
アプリケーション 構成例		
システム構成図		
主な仕様		
接続機器		
その他		

システム概要

SCADALINXpro は、Ethernet を介してリモート監視・操作機能を提供するクライアント／サーバシステムです。

SCADALINXpro Server は、ネットワークに接続された各種入出力機器からデータを収集する機能や収集データを格納するトレンドサーバ／アラームサーバ機能をもちます。

さらに、ネットワーク上に設置された **SCADALINXpro Browser** からの呼び出しに応じて、

SCADALINXpro Browser に情報を提供します。

SCADALINXpro Browser を利用して **SCADALINXpro Server** の監視画面を表示します。

SCADALINXpro Browser に表示される画面を操作することによって、**SCADALINXpro Server** がもつ各種データを操作できます。

ライセンスキー（USBキー）

SCADALINXpro を購入すると、ライセンスキー（USB キー）が 1 つ提供されます。SCADALINXpro Server を動作させるためにはライセンスキー（USB キー）がパソコンに接続されている必要があります。ただし、**制限モード**（連続オンライン時間 2 時間まで）で開発を行う場合、ライセンスキーは必要ありません。

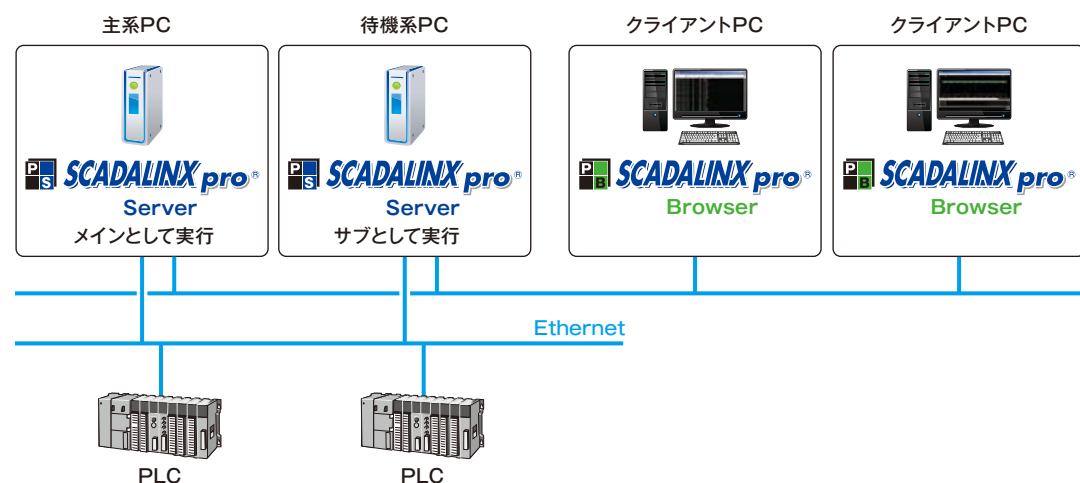
開発作業は制限モードでも進めることができます。ライセンスキーが 1 つしかない場合でも、複数人のエンジニアチームによって、複数台の PC を使って並列的に開発作業を進めることができます。

・SSPRO6 のライセンスキーを使用して、SSPRO5 を動作させることもできます。SSPRO5 の Rev14 以降が対応しています。

2重化機能

2 重化機能により停止できないシステムをサポートします。メイン機とサブ機は常に同一のログ情報が保持され、万が一の時のため、サブ機はバックアップ機として待機します。

以下の構成で運用する場合、メイン機とサブ機にそれぞれライセンスキーが必要となります。



2 重化構成による運用中は、サーバプロセスはメインの Server 上でのみ実行され、サブの Server は 2 重化切替えの発生まで待機状態となります。2 重化の切替えが発生すると、それまで待機していたサブの Server は自動的にメインに昇格し、サーバプロセスを開始します。また、クライアント画面を表示している Browser は、現在メインとして Server が稼働している PC と自動的に通信接続します。メイン、サブ間で 2 重化の切替えが行われると、Browser はメイン、サブの切替わりに追従し、自動的に通信接続を切替えます。

ライブラリ

ライブラリとは完成度の高い部品の集合であり、ユーザーは目的のライブラリを自由に利用することができます。フレームライブラリ、画面ライブラリ、部品ライブラリの 3 種類をご用意しています。そのまま使え、カスタマイズもできます。グラフィック画面の開発効率を向上させます。

■ フレームライブラリ



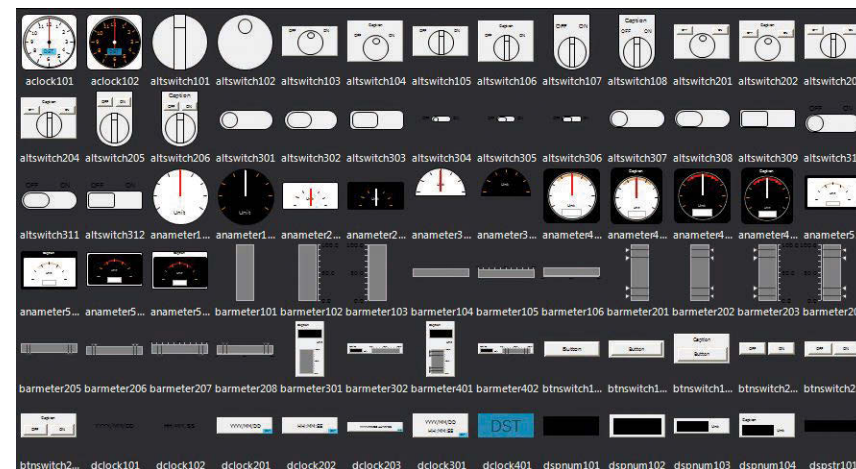
汎用的な監視システムのひな形となるライブラリです。

■ 画面ライブラリ



トレンドグラフ画面、アラームサマリ画面、デマンド監視画面などのような機能個別の完成度の高いライブラリです。

■ 部品ライブラリ

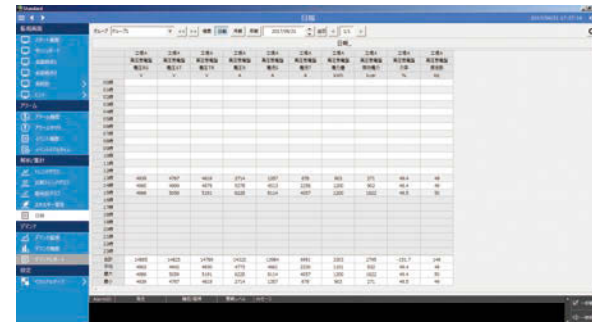


数値表示、数値入力、グラフィックシンボルなどの部品を、部品ライブラリとして豊富に用意しています。

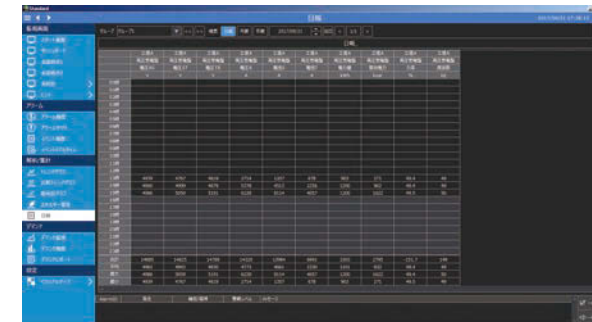
ビジュアルテーマ

SCADALINXpro には、「ビジュアルテーマ」という表示切替機能が用意されています。ビジュアルテーマを切替えることにより、画面表示の体裁を動的に切替えることができます。例えば、SCADALINXpro のフレームライブラリの「標準フレームワーク」では、メニューに表示されている「ビジュアルテーマ」を切替えることにより、表示色やボタンの表現（3D 的な表示か、フラットな表示）を運用中に切替えることができます。

■ ビジュアルテーマ名「GRAY」選択時



■ ビジュアルテーマ名「BLACK」選択時



アラーム機能

アラーム信号を検知してアラームの警報音通知、メール通報など、様々な形でアラーム通知できます。
表示方法としては、サマリ表示、リアルタイム表示、ヒストリカル表示の3種類が用意されており、現在発生中のアラームの動的表示（サマリ）や、過去に発生したアラームの履歴（ヒストリカル）を表示することができます。

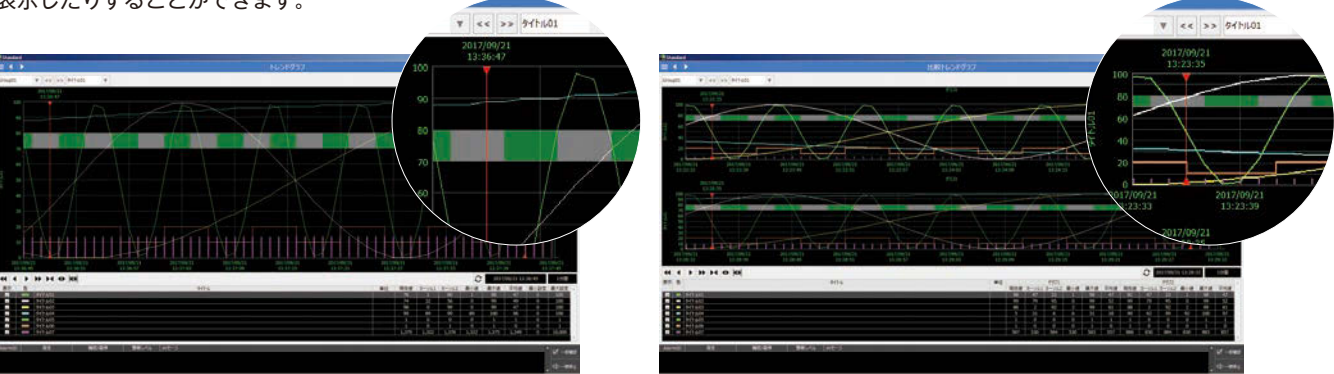


アラームサマリ画面

アラーム履歴画面

トレンドグラフ機能

リアルタイム表示、履歴表示を兼ね備えています。複数のペンを同時に表示でき、グラフの表示方法も目的（時間軸など）により選択できます。グラフ上に表示するペンの設定は、オンライン中にオペレータが自由に登録・変更でき、複数のペンを組合せてグルーピングすることもできます。比較トレンドグラフは、違う時系列を比較して表示できます。表示も縦に並べて表示したり、重ねて表示したりすることができます。

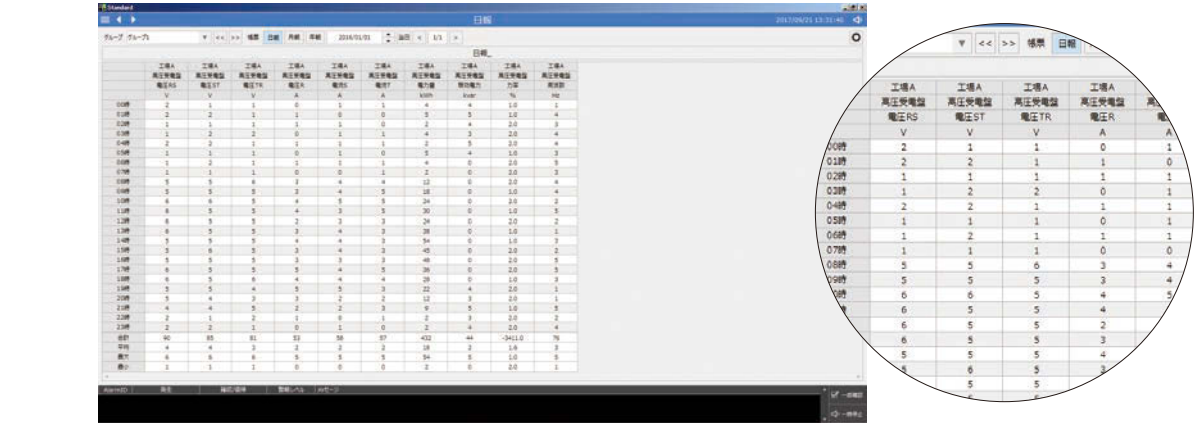


トレンドグラフ画面

比較トレンドグラフ画面

レポート機能（日報、月報、年報）

リモートI/Oやテレメータ、PLCの信号をロギングし、ロギングしたデータを利用して日、月、年のデータ（帳票）として自動集計します。集計したデータは画面上に表示して、プリンタへの印刷、Excel帳票の生成、および帳票データのCSV保存、集計データの修正などができます。また、帳票のレイアウト（ページ単位と列情報の設定）は運用中でも自由に変更ができます。



日報画面

エネルギー管理 (EMS)

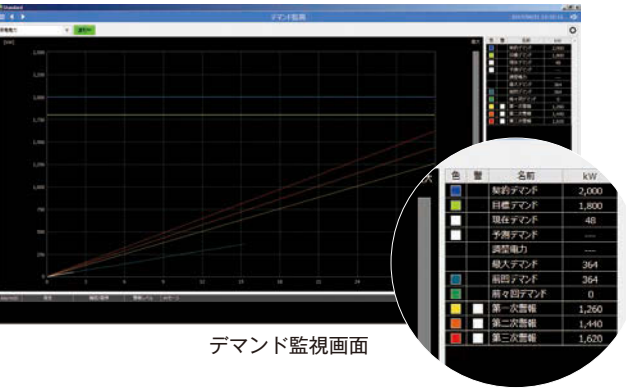
電力使用量をグループ化して、エネルギーの見える化を実現します。例えば、時系列ごとに比較することができます。



エネルギー管理画面

デマンド監視

受変電設備などから取込んだ使用電力量の計量値（計量カウンタ値）に基づいてデマンド電力を算出し、現在のデマンド電力の推移状況をデマンド監視グラフとして表示します。また、電力量の増分値からデマンド時限単位（30分単位）のデマンド電力値の予測を行い、あらかじめ設定されたデマンド警報のしきい値に対して予測値が超過しないかどうかを監視し、超過を検出した場合はデマンド警報を発報します。



デマンド監視画面

散布図グラフ

2系統のロギングデータを散布図グラフに表示することで、データ間の関連性を分析できます。例えば、消費電力量と外気温の関係を確認することで、エネルギー消費の関係が見えてきます。



散布図グラフ画面

主な仕様

動作環境

OS : Windows 7 32bit Windows 7 64bit Windows Server 2008 *2、*3 Windows Server 2008 R2 *2、*3 Windows 8 32bit *3 Windows 8 64bit *3 Windows 8.1 32bit *3 Windows 8.1 64bit *3 Windows 10 32bit Windows 10 64bit Windows 10 IoT Enterprise *2、*3	Windows 10 IoT Enterprise LTSP 2016 *2 Windows 10 IoT Enterprise LTSC 2019 *2 Windows 11 *2、*3、*4 Windows 11 IoT Enterprise*2、*3 Windows Server 2012 *2、*3 Windows Server 2012 R2 *2、*3 Windows Server 2016 *2、*3 Windows Server 2019 *2、*3 Windows Server 2022 *2、*3 Windows Server IoT 2019 *2、*3 Windows Server IoT 2022 *2、*3	RAM : 2GB以上 HDD : 1GB以上の空き容量 *2.FL-net通信ドライバは対応しません。 *3.TL2Linxは対応しません。 *4.HomeはOPCを使用できません。 注1)取扱説明書は日本語版のみ。 注2)Windows Embedded OS (Windows 10 IoT Mobile Enterprise、Windows 10 IoT Core/Core Pro、Windows Embedded 8、Windows Embedded 7等) はサポートしていません。 注3)TL2Linxをご使用になる場合は、64bitのパソコンであっても、SCADALINXpro 32bit版をインストールしてください。
---	---	--

サポート

技術サポートをご希望の方は、SCADALINXpro個別セミナー（有償）の受講が必要です。詳しくはホットラインにお問合せください。

部品ライブラリ

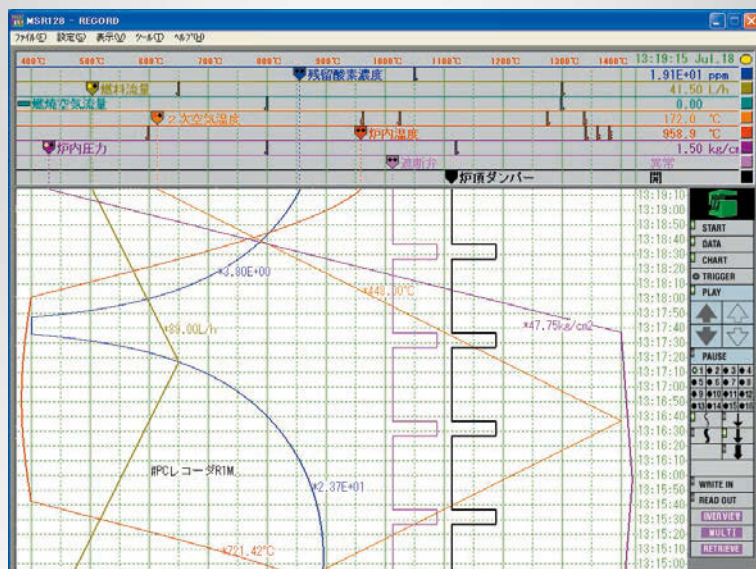
ポンプ、タンク、バルブ、パイプ、モーター、ブロー、ファン、フィルター、ヒーター、ランプ、ボタン、レバー、ノズル、スイッチ、メーター、電気信号、数値入力、クロック、スライダ、キー、矢印など 700種類以上

PCレコーダ総合支援パッケージ MSRPAC-2010

MSR128-V6

基本納期 3日

全ての機能がこのソフト1つで実現します。



PCレコーダ総合支援パッケージ

形式: **MSRPAC-2010** 基本価格: **41,800円~**PCレコーダ総合支援パッケージが付属している製品もあります。
詳しくは右ページをご覧ください。

記録・編集・監視、そして帳票作成など、PCレコーダに
必要な基本機能がそろったソフトウェアです。

MSR128は収録モード、アラーム設定、監視・表示機能や自動帳票作成機能などデータロガーとしても充分お役に立てる、機能が充実したソフトウェアです。
測定信号の入出力を行うリモートI/Oは工業用記録計と同じ12点のユニバーサル入力ユニットやUSBのバスパワーで動作するユニット、そしてパソコンとEthernet経由で接続し高速サンプリングが行える多チャンネル組合せ自由形リモートI/O R3シリーズがあり種類が豊富です。



MSR PAC

PCレコーダ総合支援パッケージ

形式: **MSRPAC-2010**基本価格: **41,800円~**

- ・PCレコーダ標準ソフト **MSR128-V6**
- ・PCレコーダライト **MSR128LV/MSR128LS**
- ・MSR128-V6用帳票作成支援ソフト **MSRDB2-V6**

- ・MSR128-V6のみWindows 10に対応しています。MSR128LV/MSR128LS、MSRDB2-V6についてはお問合せください。

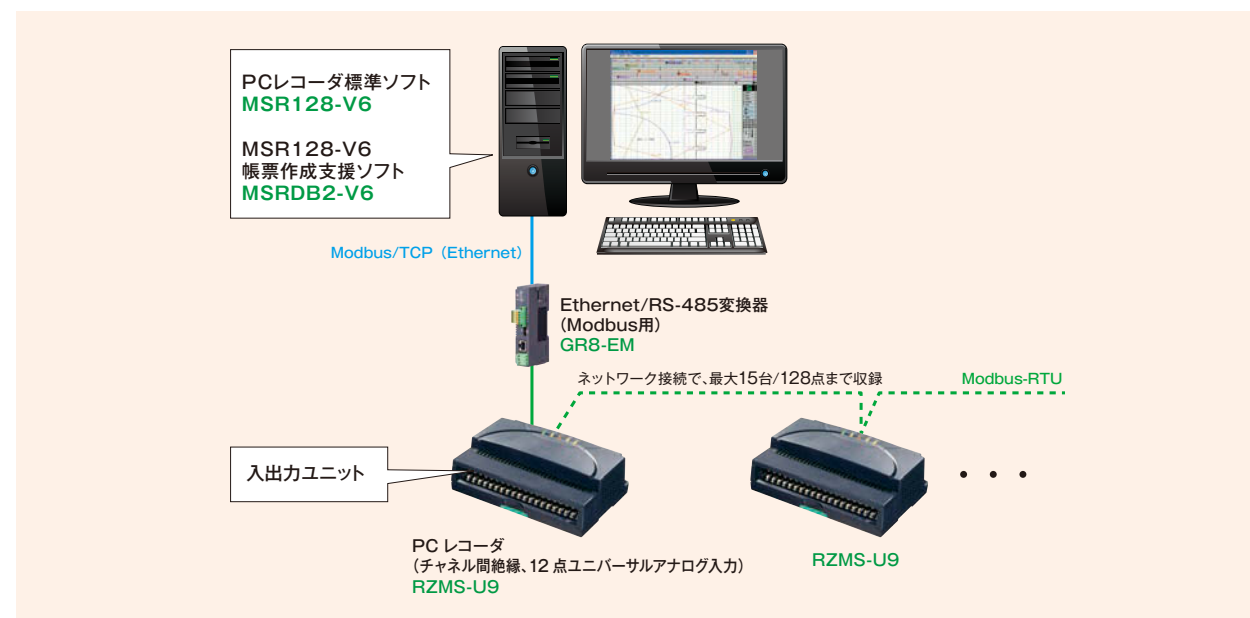
価格はお断りなしに変更することがありますのでご了承ください。
最新価格は Web サイトでご確認ください。



主な機能と特長

- 収録モードが豊富です。
- 128点を1画面で監視できるオーバービュー画面表示。
- 2つの機能を同時表示するダブルウィンドウ。
- 充実した4段階警報。
- アラーム表示用ポップアップウィンドウ。
- 自動的にCSV形式でデータファイルを作成します。
- MSR128-V6のみWindows 10に対応しています。MSR128LV/MSR128LS、MSRDB2-V6についてはお問合せください。

システム構成例



MSR128-V6に接続できる入出力ユニット

用途に合わせてご使用いただける入出力ユニットです。(MSRPAC-2010は付属していません。)



R3シリーズ



R5シリーズ



R6シリーズ



R7M/R7Eシリーズ



53U



54U

MSRPAC付属の入出力ユニット

PCレコーダ総合支援パッケージ (形式: MSRPAC-2010) が入出力ユニットに付属しているので安価に構成できます。



R1Mシリーズ

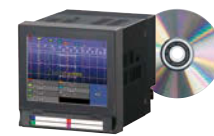


R2シリーズ



RZシリーズ

73VRPAC2付属の73VRシリーズ



73VRシリーズ

積層形表示灯、インテリジェントタワーシリーズ



IT60RE

入出力ユニットの詳細は仕様書をご覧ください。

MSR128-V6の動作環境

必要システム	通常時 (収録周期500ms～)	高速時 (収録周期100、200ms)
パソコン	IBM PC／AT互換機 注:パソコンの種類により、RS-232-Cポート (COMポート) などの使用が一義的に決められているものがあります。 ドライバソフトの変更や、システム設定の変更が必要になる場合があります。	
OS	Windows XP SP1またはSP2、Windows Vista Business 32bit版、Windows 7 Professional 32bit版、 Windows 10 32 / 64bit 版 注:全ての環境での動作を保証するものではありません。	
CPU	Pentium III 800MHz以上 (Windows Vista、Windows 7使用時は1GHz以上)	Pentium IV 2.0GHz以上
ディスプレイの解像度	XGA (1024×768)以上	
表示色	65000色 (16ビットHigh Color)	
ビデオメモリ	2MB以上 (4MBを推奨)	4MB以上
主メモリ (RAM)	Windows XP使用時は256MB、 Windows Vista、Windows 7、Windows 10使用時は1GBを推奨	Windows XP使用時は512MB、 Windows Vista、Windows 7、Windows 10使用時は1GBを推奨
ハードディスク	内蔵ディスクをご使用ください。*1 1日あたり最大で約100MBを消費します。	内蔵ディスクをご使用ください。*1 1日あたり最大で約500MBを消費します。
入力装置	R1M-GH2、R1MS-GH3、R1M-J3、R1M-D1、R1M-A1、 R1M-P4、R2M-2H3、R2M-2G3、R5-NM1、 R5-NE1、R3-NM1、R3-NE1、R6-NM1、R6-NM2、 R6-NE1、R6-NE2、RZMS-U9、RZUS-U9、R7M、R7E、 73VR21□、73VR3100、73VR1100、53U、54U、 IT60RE、IT40SRE、IT50SRE、IT60SRE	R3-NE1、73VR3100
プリンタ	Windowsの環境で利用できるプリンタをお使いください。Windowsで使用されているシステム標準フォントを使用して印刷します。 標準フォントを印刷できるプリンタドライバをお使いください。	
CDドライブ	WindowsがサポートするCDドライブがインストール時に1台必要	
カードリーダー	コンパクトフラッシュカードのデータ読み込みに1台必要 (コンパクトフラッシュカードを使用する製品の場合のみ必要)	
通信インタフェース	WindowsがサポートするRS-232-Cポート (COM1～COM5使用可能)、LAN通信カード	LAN通信カード

*1. SCSIなどの外部バスに接続されたディスクを使用した場合は、十分な性能を発揮できない場合があります。

MSR128-V6の機能概要

サンプリング速度

- ・通常時 : 500ms*2
- ・高速時 : 100ms (R3-NE1、1ステーションのみ)

収録方法

- ・連続収録 : 画面上からの操作でデータの連続収録動作を実行
- ・条件指定収録 : 128チャンネルの入力信号のいずれかの警報を自動収録実行の条件として、収録を実行 (例: アナログ入力の上限異常警報)
- ・時間指定収録 : 指定時刻間のデータの収録を実行
指定時間に1回のみの収録と毎日収録のどちらかを選択

- ・トリガ連動 : トリガがオンもしくはオフの間、データを収録
 - ・外部トリガ収録 : トリガ条件の成立前 (最大3600サンプル) と成立後 (最大3600サンプル) を合わせて、最大7200サンプルのデータを収録
- データ収録周期 : 入力信号の取込みと、画面上のチャート周期

(周期の種類は高速時は100ms、200ms、通常時は0.5秒、1秒、2秒、5秒、10秒、1分、10分、1時間の8通りあり、
指定は128チャンネル共通)

データの間引き収録 : サンプル周期とは別にデータを間引いて収録

(単純間引きと平均間引きがあり、指定は128チャンネル共通)

収録データの分離／編集 : ペン毎のデータ分離、収録周期の間引き

リアルタイムデータの表示

- ・ペン位置表示 : 各ペンの現在値の位置を表示
- ・全点監視表示 : 128チャンネルのデータすべてを1画面で表示
(警報設定を行うことにより、警報を超えると設定した色で異常を表示)

収録済みデータの再表示*3

画面の拡大表示 : ディスプレイ解像度により、画面を拡大表示

対応解像度	1024×768 (XGA)
	1280×768 (800) (WXGA)
	1280×1024 (SXGA)

*2. サンプリング速度は、接続する機器の台数により変化するため、500msで収集できない場合がありますのでご注意ください。詳細はお問合せください。

例) アラーム出力周期を入力更新時毎に設定、COMポート接続、トリガ設定なしの場合
R1M-GH2 : 500ms (6台まで)
RZMS-U9 : 500ms (3台まで)
R3-NE1 : 500ms (1ステーション64chまで)

*3. MSR128LS、MSR128LVのデータは読み込めません。

■ MSR128-V6に接続できる入出力機器については仕様書をご覧ください。

価格はお断りなしに変更することがありますのでご了承ください。
最新価格は Web サイトでご確認ください。



MSRPAC が付属する入出力ユニットのご紹介

R1シリーズ

■ 単体接続の場合

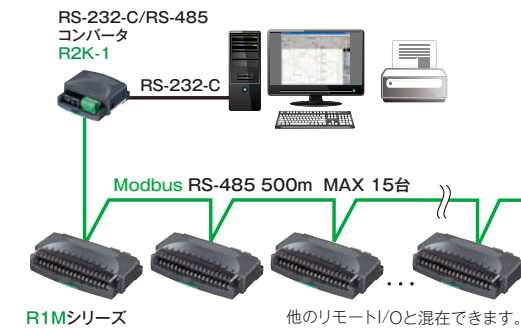


RS-232-C
R1M

- 絶縁耐圧 1500Vを誇る
直流／熱電対8点入力ユニット
R1MS-GH3/MSR
- 最大12点のバルス積算を行う
積算カウンタユニット
R1M-P4/MSR
- 温度入力1点あたり1万円を切る
直流／熱電対16点入力ユニット
R1M-GH/MSR

直流／熱電対16点入力ユニット	R1M-GH/MSR	140,000円～
直流／熱電対8点絶縁入力ユニット	R1MS-GH3/MSR	170,000円～
測温抵抗体／ ポテンショメータ8点入力ユニット	R1M-J3/MSR	120,000円～
無電圧接点32点入力ユニット	R1M-A1/MSR	80,000円～
オープンコレクタ32点出力ユニット	R1M-D1/MSR	80,000円～
積算カウンタユニット	R1M-P4/MSR	140,000円～

■ Modbus 接続の場合



RS-232-C/RS-485
コンバータ
R2K-1
RS-232-C
Modbus RS-485 500m MAX 15台
R1Mシリーズ
他のリモートI/Oと混在できます。

R2シリーズ



RS-232-C
R2M

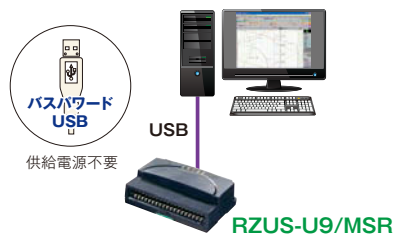
- 最もコンパクトなシステムです。
- 低価格で記録計が実現します。

直流8点入力ユニット	R2M-2G3/MSR	99,000円～
熱電対8点入力ユニット	R2M-2H3/MSR	99,000円～

ユニバーサル入力 RZシリーズ

■ USB 接続の場合

- バスパワーUSB接続タイプはバスパワーだけで動作するため供給電源が要りません。

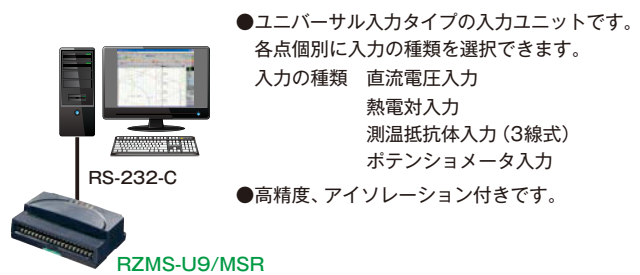


バスパワー
USB
供給電源不要
USB
RZUS-U9/MSR

- 多チャンネルを収録する場合に適した入力ユニットです。

12点ユニバーサルアナログ入力 (バスパワーUSB)	RZUS-U9/MSR	107,800円～
12点ユニバーサルアナログ入力	RZMS-U9/MSR	190,000円～

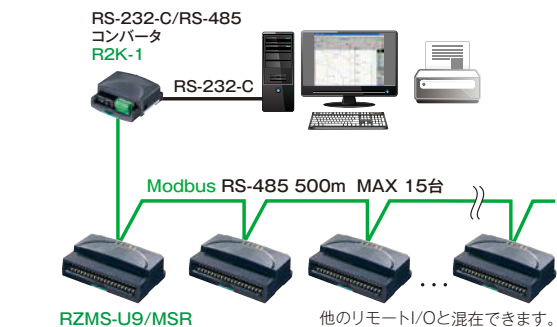
■ RS-232-C 接続の場合（単体接続）



RS-232-C
RZMS-U9/MSR

- ユニバーサル入力タイプの入力ユニットです。
各点個別に入力の種類を選択できます。
入力の種類 直流電圧入力
熱電対入力
測温抵抗体入力（3線式）
ポテンショメータ入力
- 高精度、アイソレーション付きです。

■ Modbus 接続の場合（単体接続）



RS-232-C/RS-485
コンバータ
R2K-1
RS-232-C
Modbus RS-485 500m MAX 15台
RZMS-U9/MSR
他のリモートI/Oと混在できます。

ソフトウェア
構成アプリケーション
構成例

システム構成図

システム概要

主な仕様

接続機器

その他

MSR128

MSRpro/
MSRecoPC
レコーダ
ソフトウェアソフトウェア
構成アプリケーション
構成例

システム構成図

システム概要

主な仕様

接続機器

その他

PC
レコーダ
ソフトウェアMSRpro/
MSReco

MSR128

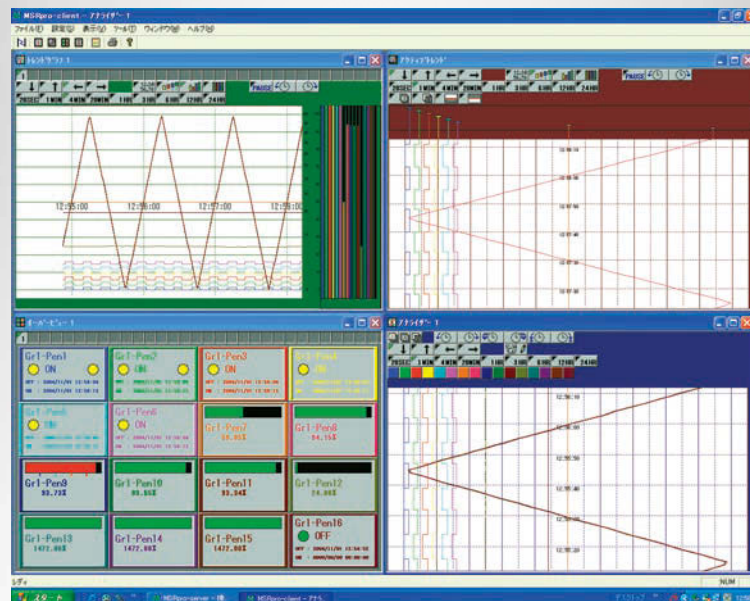
2048チャンネル対応 クライアント／サーバ形 PCレコーダ

MSRpro®-V6

基本納期 4日

パソコン記録計の頂点に立つ

多点数・多機能・高速形 PCレコーダです。

**MSRpro®** (エムエスアールプロ) Ver.6形式: **MSR2K-V6** 基本価格: **107,800円**~

クライアント／サーバシステムが可能にした高機能PCレコーダです。

PCレコーダ MSRproは、入力機器からの信号をパソコンのハードディスクに収録する工業用ペン式記録計(ペンレコーダ)用ソフトウェアです。ご好評をいただいておりますPCレコーダの操作感をそのまま活かし、クライアント／サーバシステムでしか実現できない多点、高速、各種リアルタイム処理機能を盛り込みました。

入出力ユニットには、抜群の経済性と機種の豊富さを誇る組合せ自由形リモート I/O R3シリーズを利用し、他では真似できない規模と経済性を両立しています。



MSRpro®
(エムエスアールプロ) Ver.6
形式: **MSR2K-V6**
基本価格: **107,800円**~
MSRPACには含まれません。

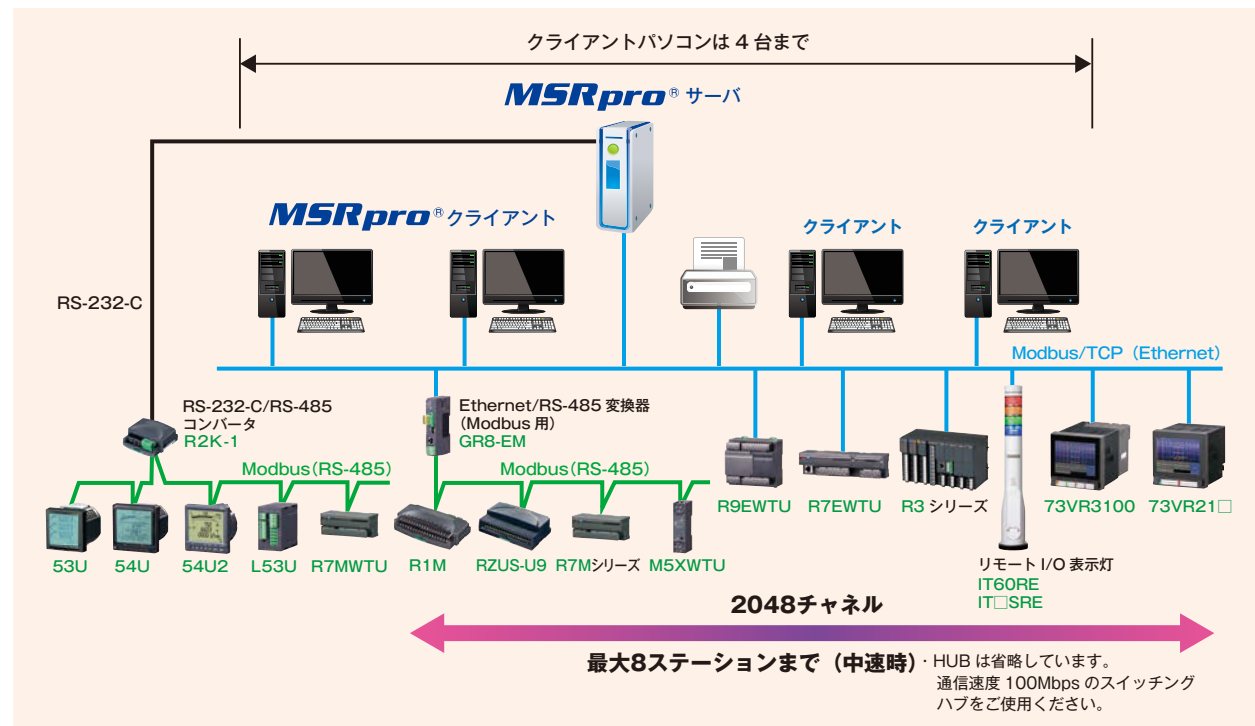
価格はお断りなしに変更することがありますのでご了承ください。最新価格は Web サイトでご確認ください。



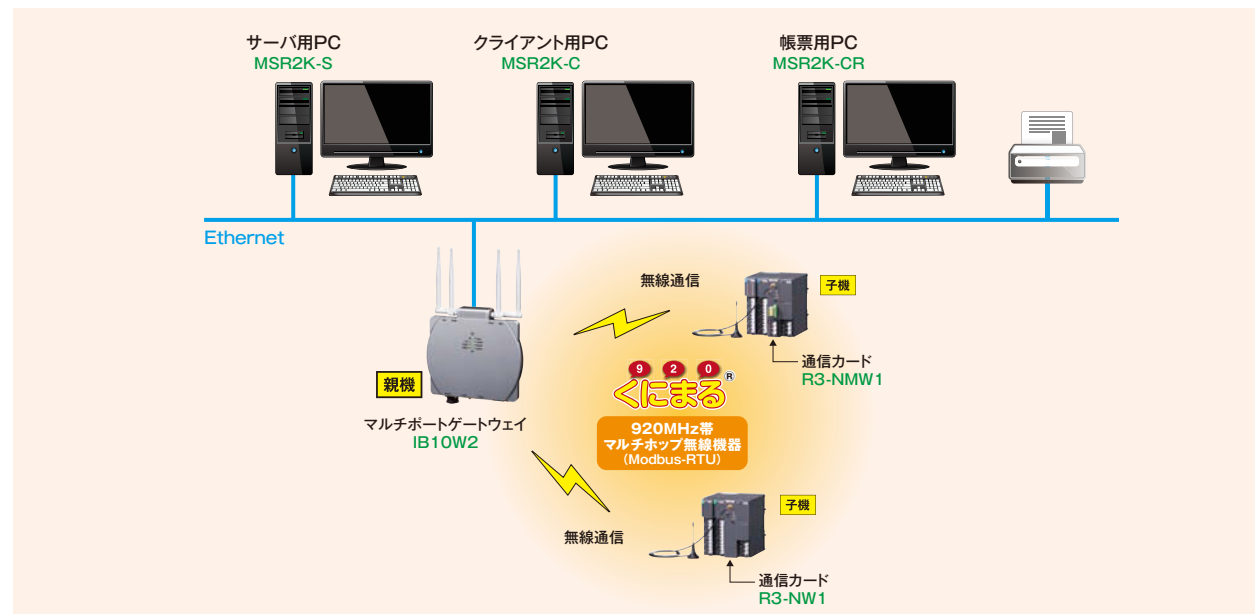
主な機能と特長

- 高速サンプリング、100ms/1ステーション・1ノードです。
- 多点収録、2048チャンネルです。
- グラフィック画面、128点オーバービュー。
- リアルタイム処理ができます。
- バッチ処理機能が使用できます。
- 電力デマンド監視用ソフトウェアMSRecoが付属しています。
- 920MHz帯特定小電力無線機器に対応しています。

システム構成例



920MHz帯 特定小電力無線機器



ソフトウェア構成

アプリケーション構成例

システム構成図

システム概要

主な仕様

接続機器

その他

SCADALINXpro HMI 統合パッケージソフトウェア

MSRpro[®]-V6に接続できる入出力ユニット

入出力・電源・通信が一体となったユニット

R2Mシリーズ

R1Mシリーズ

RZシリーズ

R7M/R7Eシリーズ

M5XWTU

53U

L53U

54U

54U2

R9シリーズ

920MHz帯特定小電力無線機器

組合せを選択できる入出力ユニット

IB10W2 (親機)

WL40EW2 (親機)

R3-NMW1 (子機)

R3-NW1 (子機)

WL5MW1 (子機)

R3シリーズ

R5シリーズ

タッチパネル式
チャートレス記録計 73VR シリーズ

積層形表示灯、
インテリジェント タワーシリーズ

73VR21□

73VR3100

IT60RE

IT40SRE

IT50SRE

IT60SRE

Modbusの場合は、GR8-EMもしくはR2K-1をご使用ください。
入出力ユニットの詳細は仕様書をご覧ください。

MSR128

PCレコーダソフトウェア

MSRpro/MSReco

ソフトウェア構成

アプリケーション構成例

システム構成図

システム概要

主な仕様

接続機器

その他

SCADALINXpro HMI 統合パッケージソフトウェア

MSRproのデータの流れ

MSRproのハードウェア構成

MSRpro-Serverは、データの収集、収録、演算などを行うソフトウェアです。MSRpro-Client/Analyzerからの要求により、データの配信を行います。Serverは、入力機器のデータ収録、演算を行い、収録データファイルを作ります。また、データ記録時にアラーム設定されているアラーム範囲の判別を行います。チャートの表示や過去データの読み出し、解析等は、Clientで行います。MSRpro固有のバイナリデータファイルの他にCSV形式のデータファイルをリアルタイムに作成することができます。(バイナリデータファイルをCSVに一括変換することもできます。)

MSRpro-Serverは、データの収集、収録、演算などを行うソフトウェアです。MSRpro-Client/Analyzerからの要求により、データの配信を行います。Serverは、入力機器のデータ収録、演算を行い、収録データファイルを作ります。また、データ記録時にアラーム設定されているアラーム範囲の判別を行います。チャートの表示や過去データの読み出し、解析等は、Clientで行います。MSRpro固有のバイナリデータファイルの他にCSV形式のデータファイルをリアルタイムに作成することができます。(バイナリデータファイルをCSVに一括変換することもできます。)

最小システム構成例

クライアント/サーバ

MSRpro-Server

MSRpro-Client/Analyzer

MSRpro-BUILDER

Modbus/TCP Ethernet

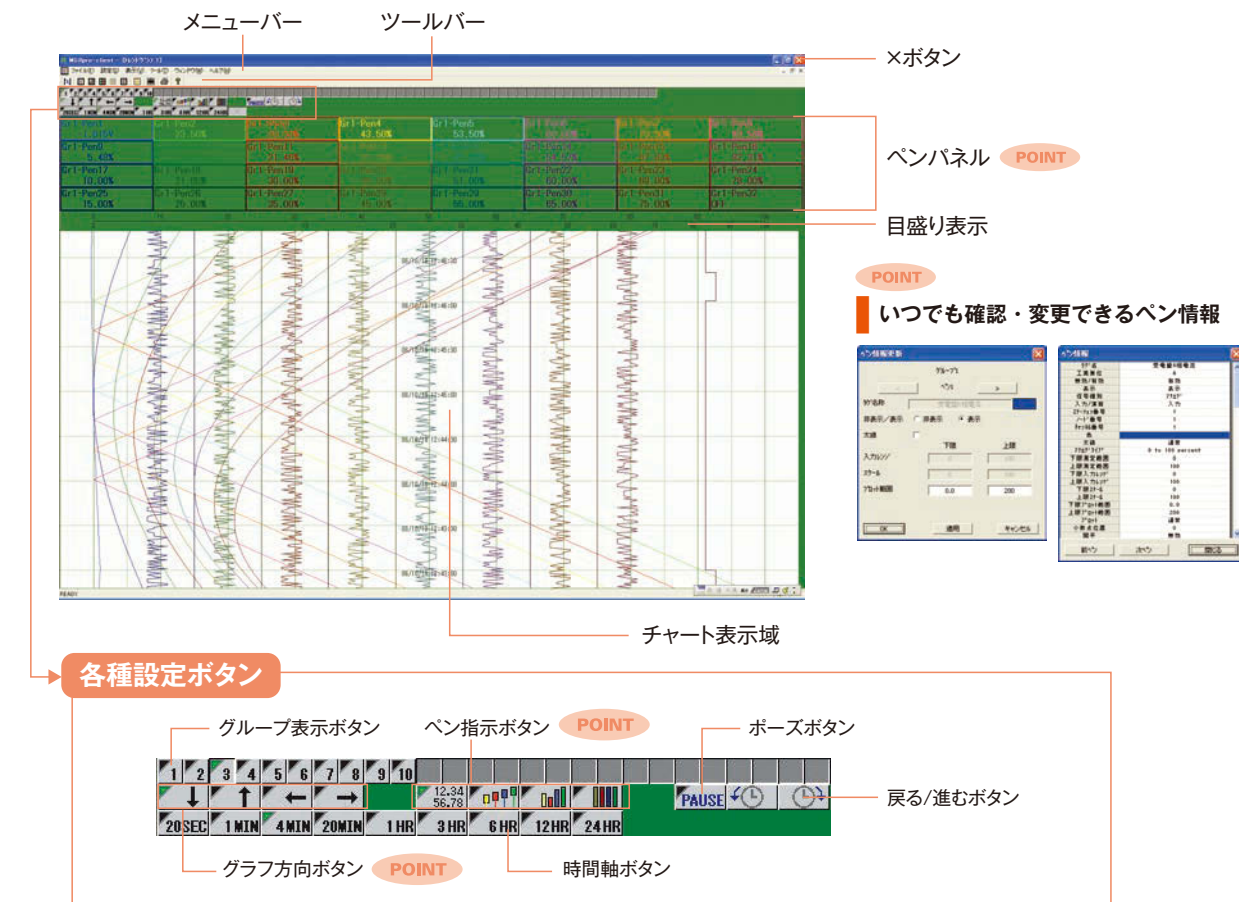
リモートI/O
R3シリーズ

トレンドグラフ画面

32ペン表示で1画面、64画面で2048点をトレンド表示

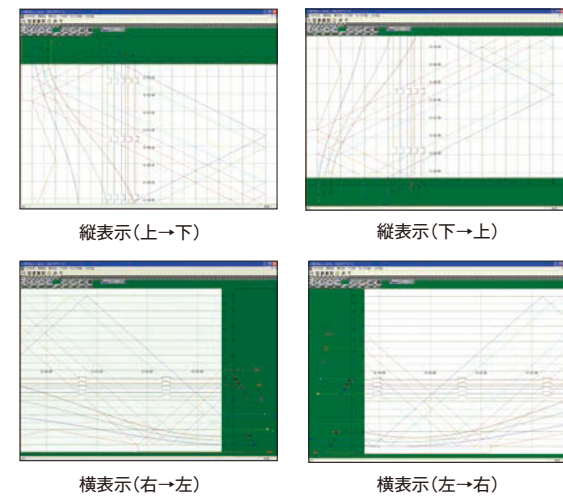
- 収録データを記録チャートに描画します。
- 32ペンを1グループとして64グループ (2048ペン) まで表示します。
- ペンパネルは、デジタル表示、ペン表示、バーグラフ表示、カラーグラフ表示があります。
- ペン情報の表示・変更ができます。

トレンドグラフ基本画面



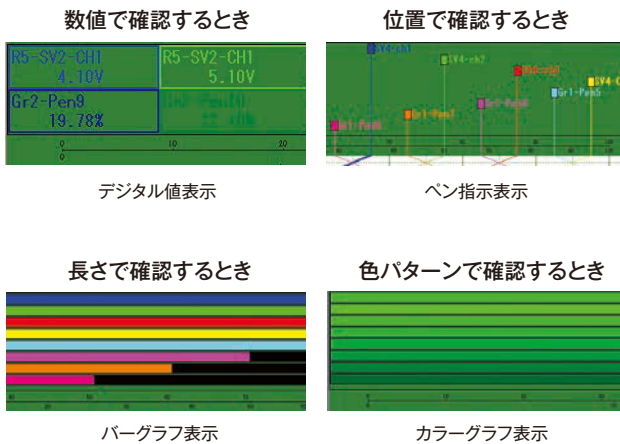
POINT

グラフ表示方向を自在に切換



POINT

目的に応じて選べる4種類のペンパネル表示



オーバービュー画面

2048点の警報状態をすばやく確認できるオーバービュー表示

- 2048点のアラーム発生状況を一覧できます。
- 1画面 32点~128点まで表示できます。
- アナログ表示ウィンドウはバーグラフとデジタル表示します。
- デジタル表示ウィンドウはON、OFFの発生時刻も表示します。

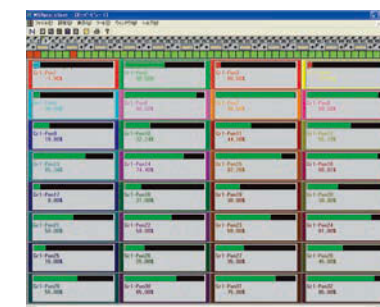
オーバービュー基本画面

デジタル監視画面 発生、復旧や機動、停止、故障などの監視に適しています。



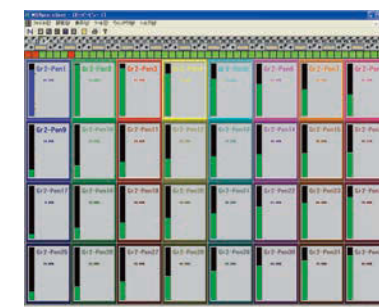
横書きバーグラフ

回転数、カウンタなど数値用に適しています。



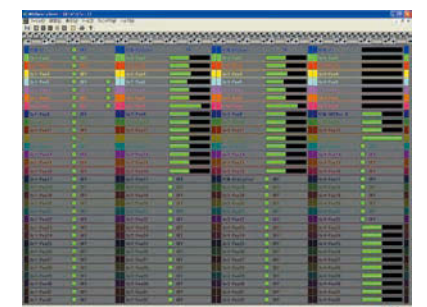
縦書きバーグラフ

水位、電圧、温度など高さ用に適しています。

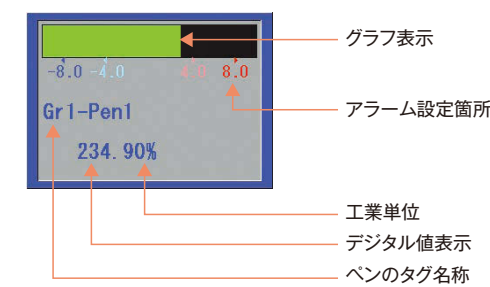


128点表示

4グループ分の表示を合わせて128点表示ができます。

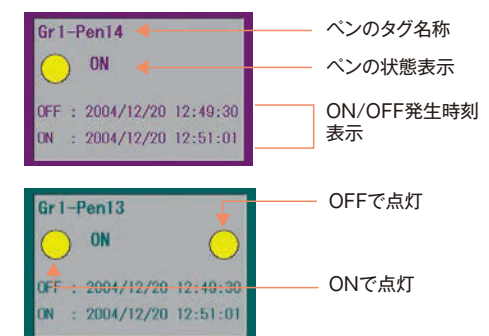


4段階警報を色を変えて知らせるアナログアラーム



アナログ信号の状態をバーグラフとデジタル表示でお知らせします。バーグラフの表示色は、アラーム設定にて選択した色で表示するため警報値を超えると表示色が変わります。枠の高さと幅は行と列の数で決まります。

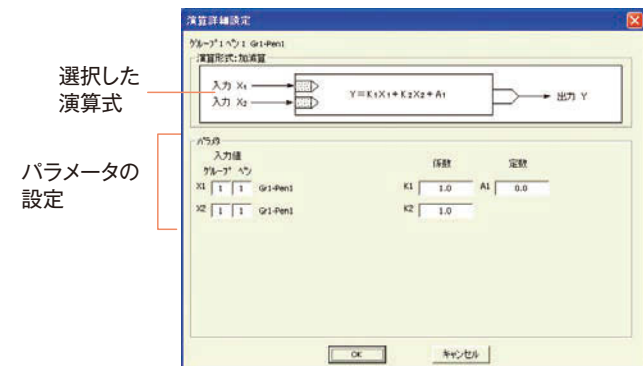
入力状態をLEDと色で表現するデジタルアラーム



単純にON/OFFの状態を色で表示したい場合は上側を、位置で表示したい場合は下段を使用してください。

演算機能

- 入力データに対して各種の演算を行いデータ収録します。
- 演算の種類が豊富です。
演算種類 (四則演算、開平演算、論理演算、温度圧力補正、折れ線近似、累乗、パルス積算)
- 2チャンネル間でアナログデータの四則演算が行えます。



加減算

乗算・除算

論理積・論理和・否定

絶対値

ドロップアウト

開平

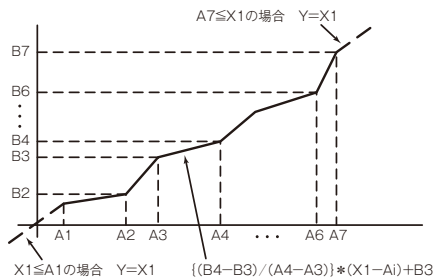
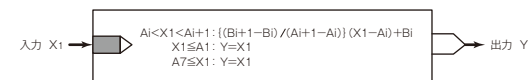
累乗

パルス積算差分

演算の設定は、ビルダソフト (MSRpro-Builder) のベン設定の演算形式で行います。演算式を選択し詳細設定でパラメータを入力します。

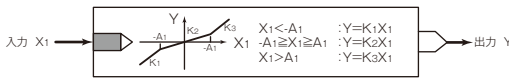
折れ線近似

7本の折れ線で近似します。折れ点は必要な数だけ設定してください。



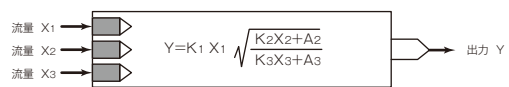
非線形、不感帯

K2=0に設定すると、不感帯演算ができます。



温度圧力補正

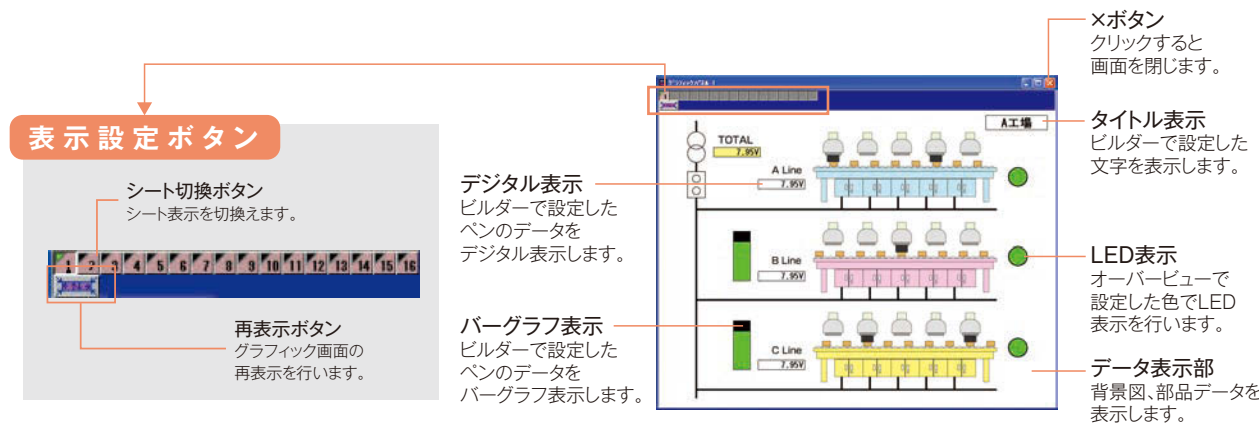
差圧式流量計により気体を測定するとき、温度圧力補正演算を行います。



Y : 補正後流量
X1: 補正前流量
X2: 圧力信号
X3: 温度信号
K1: 流量補正係数
K2: 圧力補正係数
K3: 温度補正係数
A1: 流量補正バイアス
A2: 圧力補正バイアス
A3: 温度最小メモリに対する補正バイアス

グラフィックパネル

- グラフィック上に、数値やLEDを表示できます。
- 1シートに128個の部品を表示でき、16シートまで登録できます。
- グラフィック画像は、jpeg、bmp、gifファイルを使用できます。

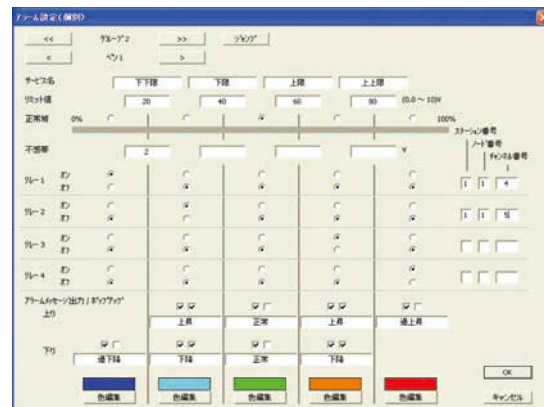


アラーム機能

- 設定画面でアラームの詳細な設定ができます。アラームが発生するとアラーム履歴に記録し、確認、検索、ファイル出力などが行えます。
- アラームメッセージ出力を設定するとアラーム履歴に記録します。

個別設定と多チャンネル設定に適したアラーム一括設定

アラーム個別設定



4つのリミット値を設定し、アナログ入力 of 全範囲を5区間にわけ、それぞれの領域に対して正常、異常の意味付けができます。入力値が対象となる範囲にあるとき、各リレー (リレー1～リレー4) の取るべき状態を選択・設定します。リレーをONにする範囲にチェックを付けます。アラーム履歴に表示するアラームコメントや不感帯の設定ができます。

アラームポップアップ機能

アラーム情報画面

確認	日付	時間	チャンネル	バタ	タグ名	詳細
確認済	2007/03/15	09:12:00.000	1	2	Gr1-Pan2	正常
未確認	2007/03/15	20:18:47.100	1	2	Gr1-Pan2	異常
確認済	2007/03/15	20:18:44.100	1	2	Gr1-Pan2	異常
未確認	2007/03/15	20:18:41.000	1	2	Gr1-Pan2	異常
未確認	2007/03/15	20:18:39.000	1	2	Gr1-Pan2	異常

入力値がアラームの範囲またはアラームの状態になったときに、アラーム情報画面を表示します。

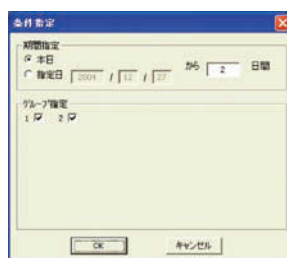
1000件まで記録できるアラーム履歴機能

アラーム履歴画面

確認	日付	時間	チャンネル	バタ	タグ名	詳細
確認済	2007/03/15	09:12:00.000	1	2	Gr1-Pan2	正常
未確認	2007/03/15	20:18:47.100	1	2	Gr1-Pan2	異常
確認済	2007/03/15	20:18:44.100	1	2	Gr1-Pan2	異常
未確認	2007/03/15	20:18:41.000	1	2	Gr1-Pan2	異常
未確認	2007/03/15	20:18:39.000	1	2	Gr1-Pan2	異常

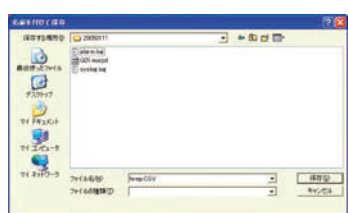
アラームメッセージ出力を設定するとアラーム履歴に記録します。1000件までの表示を行います。アラームが未確認の場合は赤色表示します。確認したアラームにマウスでカーソルを合わせ、クリックすると、[確認済み] となり、緑色で表示します。

アラームを検索する



アラームを条件で検索し、履歴に表示します。

アラーム履歴をファイル出力する



アラーム履歴に表示されているアラーム情報をCSVファイルに変換して出力できます。

ソフトウェア
構成

アプリケーション
構成例

システム構成図

システム概要

主な仕様

接続機器

その他

MSR128

MSRpro/
MSReco

バッチ機能

- 指定条件にてServerから収録データを取得し、CSV形式ファイルで保存します。
- バッチ記録実行中のデータをリアルタイムに表示します。
- 1グループにつき1つのバッチ処理を設定できます。

ファイル名を収録毎に設定できます

バッチ監視画面



クリック

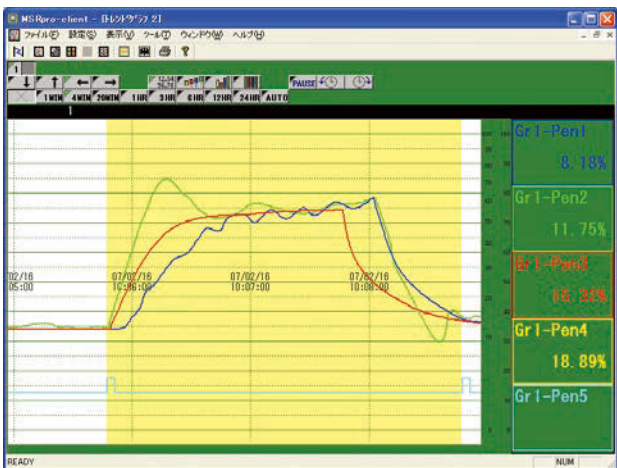
バッチ設定画面



「収録中」が赤色で「REC」と表示されている場合、収録中であることを示します。収録状況のほか、収録開始時刻、収録条件なども表示します。設定画面ではファイル名、ファイルの保存先、指定開始・終了条件などを設定できます。

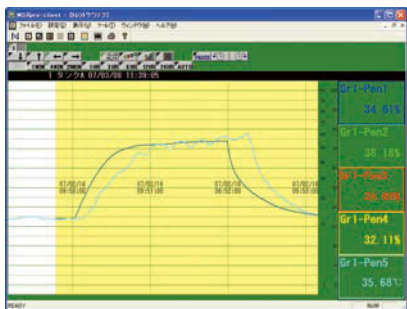
収録データはトレンドグラフ画面に表示

バッチ収録中のトレンド表示画面

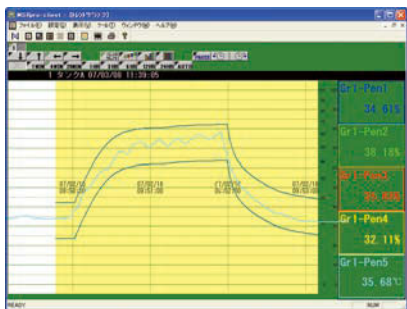


バッチ収録時間帯は、設定した背景色でトレンドグラフ画面に表示されます。また、過去に収録したファイルを使って比較表示が行えます。比較データは2ファイルまで設定できるので、比較元ファイルを上下限理想値に編集して表示することもできます。バッチ収録データはトレンドグラフ画面を2つまで表示できます。

比較表示画面



比較表示画面（上下限付）

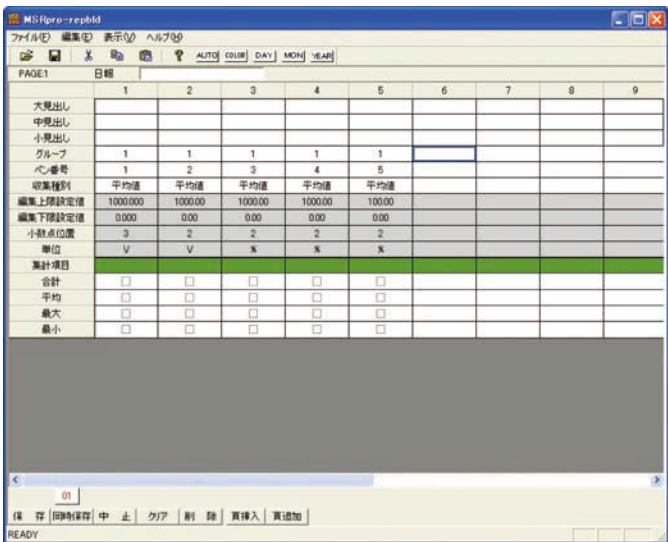


帳票作成ソフトウェア MSRpro-Report

- Serverが収録したデータを使用して、日報・月報・年報の各種帳票を自動作成します。
- 帳票作成に必要な設定は、帳票専用のビルダソフトウェアMSRpro-ReportBuilderで行います。
- クライアントPCごとに違う設定を使って帳票を作成できます。

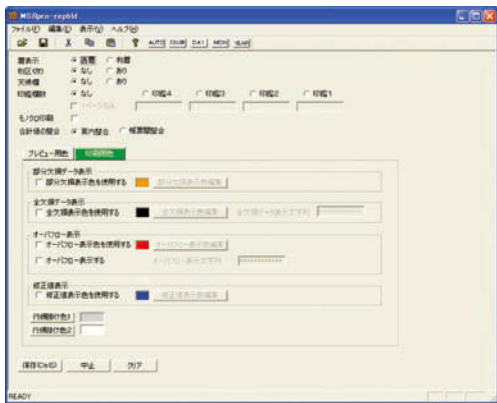
MSRpro-ReportBuilderで設定

日報・月報・年報設定画面

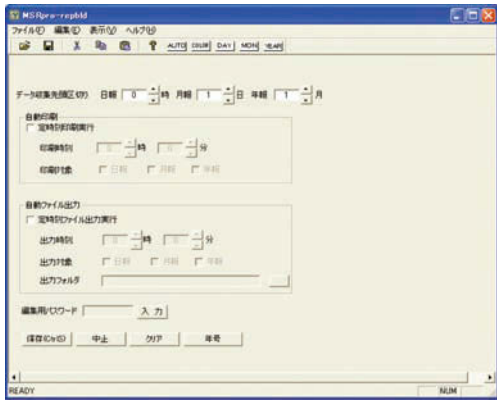


日報・月報・年報設定画面では見出しの設定や収集種別設定、集計項目の設定などができます。表示色設定画面では歴表示や桁区切り、合計値の整合、表示色など帳票にした際の細かな設定ができます。また、毎日指定した時刻に自動的に帳票を作成し、印刷またはCSV形式でファイルに自動出力することもできます。

表示色設定画面

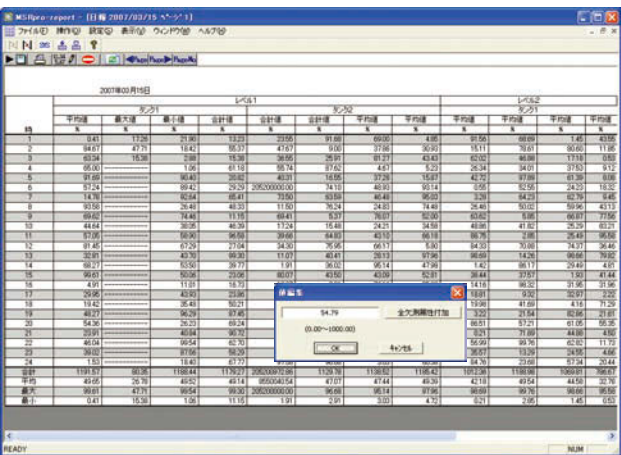


自動設定画面

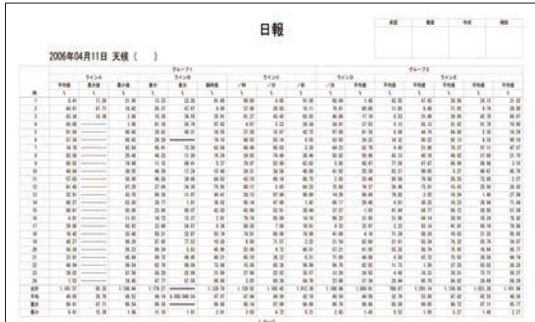


MSRpro-Reportで編集・印刷

MSRpro-Report 画面



サーバからデータを取得し、MSRpro-ReportBuilderで設定したフォーマットの帳票を作成して表示します。印刷またはCSV形式でファイルに出力できます。また、帳票データの編集もできます。



SCADALINXpro HMI 統合パッケージソフトウェア	
ソフトウェア構成	
アプリケーション構成例	
システム構成図	
システム概要	
主な仕様	
接続機器	
その他	

動作環境	
必要システム	内 容
パソコン	IBM PC／AT互換機
OS	Windows 7 Professional (32bit、64bit)、Windows 10 Professional (32bit、64bit)
CPU	Pentium IV 2.0GHz以上
ディスプレイの解像度	XGA仕様 (1024×768)
表示色	65000色 (16ビットHigh Color)
主メモリ (RAM)	512MB以上 (1GB以上を推奨)
ハードディスク	80GB以上 (ご使用状況にあわせてご用意ください。) 内蔵ディスクをご使用ください。(SCSIなどの外部バスに接続されたディスクを使用した場合は、十分な性能を発揮できない場合があります。MSR2K用ハードディスク容量を確保するとともに、収録データを一部外部記憶媒体に移すなどの管理が必要です。)
入力装置	R3-NE1、R3-NM1*1、R5-NE1、R5-NM1*1、R1M-GH2、R1M-J3、R1M-A1*1、R1M-D1、R1M-P4*1、R1MS-GH3、R2M-2G3、R2M-2H3、RZMS-U9、RZUS-U9、52U*2、53U*1、L53U*1、54U*1、54U2*1、R7M*1、R7E、R7MWTU*1、R7EWTU*1、R9MWTU*1、R9EWTU*1、73VR21□ (ver.2、ver.3) *2 *3、73VR3100*2 *3、IT60RE、IT40SRE、IT50SRE、IT60SRE、R3-NMW1*4、R3-NW1*4
CDドライブ	WindowsがサポートするCDドライブがインストール時に1台必要
通信インタフェース	WindowsがサポートするLAN通信カード、RS-232-Cポート (COM1～COM8の使用ができます)

*1. サンプリング速度100msでの収録はできません。
*2. 1ステーションに1ノードのみ設定できます。また、高速モードには対応していません。
*3. リアルタイム接続のみ行えます。
*4. 無線親機 (形式: IB10W2、WL40EW2) が必要です。
注1) ソフトウェアの動作は、パソコンの性能、環境に大きく依存します。測定データを取りこぼした場合は、前回の値を保持します。
注2) サーバソフトウェアとクライアントソフトウェアを同一パソコンで使用する場合は、サーバソフトウェアの動作環境に準じます。
パソコンの環境については、収録周期や接続機器の台数などにより、パソコンの負荷を考慮しながら快適なパフォーマンスが得られるシステム設計が必要です。
上記の動作環境を目安とし、適切な環境にするために十分なシステムをご用意ください。

■ビルダソフトウェアは、サーバソフトウェアが動作するパソコンに自動的にインストールされます。

サーバソフトウェア (MSR2K-S) の機能概要

入出力ユニットからデータを収集し、演算を施しデータファイルに保存します。保存されたデータは各クライアントからの要求により配信されます。

収録モード: 高速、中速、低速のいずれかを選択	データ収録周期: 入力信号の取込みと、画面上のチャート周期指定は1グループ毎に設定できます
収録データ: バイナリ、CSV	
サンプリング速度*5	
・高速時: 100ms	・高速時: 100、500ms
・中速時: 1s	・中速時: 1秒、2秒、5秒、10秒、20秒、30秒、1分、10分
・低速時: 5s	・低速時: 5秒、10秒、20秒、30秒、1分、10分
・無線モード時: 1～3600s (ビルダソフトで設定)	演算機能: 開平演算、四則演算、論理演算、折れ線演算、温度圧力補正、移動平均 (2～5から選択)、累乗、バルス積算差分 (0.5～24hから選択)
最大点数	警報機能: 4段階警報出力。出力機器に対して接点を出力できます
・高速時: 8グループ (256点)	機器の接続*6
・中速・低速時: 2048点 (ただし、サーバとクライアントを同一パソコンで使用する場合は512点まで)	・高速時: 最大1ステーション
収録方法	・中速時: 最大8ステーション
・連続収録: 画面上からの操作でデータの連続収録動作を実行	・低速時: 最大20ステーション
・時間指定収録: 指定時刻間のデータの収録を実行	(ただし、9ステーション以降は53U、73VR21□ (ver.2、ver.3) のみ接続できます)
・外部トリガ収録: トリガ条件の成立前 (最大120サンプル) と成立後 (最大1200サンプル) を収録できます	クライアント接続台数: 最大4台
・トリガ連動: トリガがオンもしくはオフの間、データを収録	
・アナログ条件収録: アナログ入力信号の警報を自動収録実行の条件として収録を実行	

*5. サンプリング速度は、接続する機器の台数により変化します。詳細はお問合せください。
*6. 高速時は1ステーションに1ノードのみ接続できます。中速・低速時、72EM2-M4を使用する場合は、1ステーションに15ノード接続できます。その他のEthernet機器は1ステーションが1ノードとなります。COMポート接続は、ステーション1～4のみで行えます。
注) V 1.00□のデータをV 6.00□で扱う場合は、データ変換用ツールでデータを変換してください。

サーバソフトウェア (MSR2K-S) に接続できる入出力機器については仕様書をご覧ください。

クライアント／アナライザソフトウェア (MSR2K-C) の機能概要

サーバソフトウェアが収録したデータを表示します。

データ表示	バッチ処理
・表示点数: 32ペンを1グループとし、64グループで2048ペンを表示	・バッチ収録: 1グループ毎 (32ペン) に、設定した条件にてバッチ収録を開始／終了する。 バッチデータはCSV形式ファイルにて任意の場所に保存
・表示画面: 同一種の画面は最大8画面まで同時に表示できます (トレンド8画面とオーバービュー8画面の表示等)	・収録周期: 1、2、5、10、20、30秒、1、10分
リアルタイムデータの表示	・リアルタイム表示: 現在収録中のバッチデータの背景色を指定して表示
・縦書きトレンドグラフ表示: 収集したデータを縦書きにてトレンドグラフ表示 最新のデータを画面の上側にするか下側にするかを選択ができます	・過去データ表示: 収録済みのバッチデータを表示
・横書きトレンドグラフ表示: 収集したデータを横書きにてトレンドグラフ表示 最新のデータを画面の右側にするか左側にするかを選択ができます	・比較: 収録済みのバッチデータと現在収録中のバッチデータを重ね書き、収録済みバッチデータの重ね書き
・ペン位置表示: マーカー表示、デジタル値表示、バーグラフ表示、カラーグラフ表示から選択	・最大収録: 65000行、終了条件が時間の場合36時間 (または65000行)
・全点監視表示: 1グループデータ (32点) または4グループデータ (128点) の監視表示を行う	収録済みデータの再表示
・背景画面付監視: 任意の背景画面上での監視表示を行う	アラーム履歴表示: アラームの発生・復帰の履歴を表示
・リアルタイム解析表示: 重ね書き表示、マスク表示	解析表示

注) MSR128のデータは読込めません。

帳票作成ソフトウェア (MSR2K-CR) の機能概要

サーバソフトウェアが収録したデータを使用して、各種帳票を作成します。

データ収集	データの保存	ファイル出力
・データ種別: 平均値、最大値、最小値、積算差分値、瞬時値、積算値	・保存方法: 帳票ファイルとして任意の場所に保存できます	・出力対象: 日報、月報、年報
帳票	・保存期間: サーバソフトウェアがデータを保存する期間に依存	・ファイル形式: CSV形式
・種別: 日報、月報、年報		・自動出力: 出力時刻、出力帳票を指定可
・レイアウト: 16点／ページ	印刷	・手動出力: 出力帳票を指定可
・最大ページ数: 128ページ	・印刷対象: 日報、月報、年報	・フォーマット
・表示桁数: 12桁 (符号、小数点を含む)	・カラー印刷: 可	・ページタイトル: 全角12文字／ページ
データ修正	・自動出力: 印刷時刻、印刷帳票を指定可	・日付表示: 可
・修正対象: 日報、月報、年報	・手動出力: 印刷帳票を指定可	・印鑑欄: 0～4個指定可
・処理: 集計項目の自動計算		・集計項目: 合計、平均、最大、最小

注) 帳票作成は、サーバソフトウェアVer.3以降で収録したデータでのみ行えます。

ソフトウェア構成
アプリケーション構成例
システム構成図
システム概要
主な仕様
接続機器
その他

MSR128
MSRpro/MSReco

SCADALINXpro HMI 統合パッケージソフトウェア	ソフトウェア構成
	アプリケーション構成例
	システム構成図
	システム概要
	主な仕様
SCADALINXpro HMI 統合パッケージソフトウェア	接続機器
	その他
MSR128	PCレコーダソフトウェア
MSRpro/MSReco	

電力監視用ソフトウェア MSReco (MSR2K-CE) の機能概要

サーバソフトウェアが収録したデータを使用して、最大32回路のデマンド監視表示を行います。

表 示 機 能

- ・ **デ ー タ の 表 示**：現在デマンド値、予測デマンド値、目標デマンド値、使用電力量、調整電力、警報状態などの表示
- ・ **デ マ ン ド 表 示**：現在デマンド線、予測デマンド線、目標ライン、警報ラインなどを画面表示
- ・ **電力量グラフ表示**：15分、30分、60分ごとの使用電力量をバーグラフ表示
- ・ **デマンド情報表示**：日最大、月最大、年最大デマンド値を表示
- ・ **バーグラフ情報表示**：日最大、月最大、年最大使用電力量を表示
- ・ **表 示 画 面 数**：デマンド、バーグラフ画面ともに最大32画面（デマンド最大16画面、バーグラフ最大2画面まで同時に表示ができます）
- ・ 単位の設定により、ガスデマンドとして表示できます

デマンド監視機能

- ・ **デ マ ン ド 時 限**：15分、30分、60分
 - ・ **サンプリング時間**：10秒、15秒、20秒、30秒、60秒
 - ・ **カ レ ン ダ ー 登 録**：年間カレンダーにより、1日単位で時間帯切換パターンを設定できます
 - ・ **パ タ ー ン 種 別**：128パターン
 - ・ **警 報**：予測デマンド値に対して4段階の警報出力出力機器に対して接点を出力できます各デマンド画面毎に警報値の設定が行えます警報発生時パソコンのブザー音出力ができますIT□(S)RE 接続時は、通常の警報出力の他IT60REのブザー音を個別に出力できますブザー音はアラームモニタ画面より停止できます（全デマンドページ一括して停止。個別操作はできません）
 - ・ **ア ラ ー ム モ ニ タ**：各デマンド画面の警報状態を一括表示警報発生時にポップアップ表示させることもできます
 - ・ **ア ラ ー ム 履 歴**：警報の発生・復帰の履歴を表示
- ### 帳 票 機 能
- ・ **プ リ ン タ 出 力**：日報、月報、年報、デマンド記録を自動印字および任意印字
 - ・ **フ ァ イ ル 出 力**：帳票データをCSV形式ファイルにて自動保存および任意保存
 - ・ **画 面 コ ピ ー**：各画面を画面コピー
 - ・ MSR2K-CEC接続台数：最大4台

電力監視用ソフトウェアMSReco (MSR2K-CE) の入出力機器

電力計から出力されるパルス信号を使用する場合、対応機器は積算パルス入力機器となります。
詳しくは仕様書をご覧ください。

電力監視用クライアントソフトウェア (MSR2K-CEC) の機能概要

MSRecoの設定とデータを読み、デマンド表示を行います。

表 示 機 能

- ・ **デ ー タ の 表 示**：現在デマンド値、予測デマンド値、目標デマンド値、使用電力量、調整電力、警報状態などの表示
- ・ **デ マ ン ド 表 示**：現在デマンド線、予測デマンド線、目標ライン、警報ラインなどを画面表示
- ・ **バーグラフ表示**：時間、日、週、月、年ごとの使用電力量をバーグラフ表示
- ・ **デマンド情報表示**：日最大、月最大、年最大デマンド値を表示
- ・ **バーグラフ情報表示**：日最大、月最大、年最大使用電力量を表示
- ・ **表 示 画 面 数**：デマンド、バーグラフ画面ともに最大32画面（デマンド最大16画面、バーグラフ最大2画面まで同時に表示ができます）
- ・ **ア ラ ー ム モ ニ タ**：各デマンド画面の警報状態を一括表示
- ・ **ア ラ ー ム 履 歴**：警報の発生・復帰の履歴を表示

帳 票 機 能

- ・ **プ リ ン タ 出 力**：日報、月報、年報、デマンド記録を自動印字および任意印字
- ・ **フ ァ イ ル 出 力**：帳票データをCSV形式ファイルにて自動保存および任意保存
- ・ **画 面 コ ピ ー**：各画面を画面コピー

SCADALINXpro HMI 統合パッケージソフトウェア	ソフトウェア構成
	アプリケーション構成例
	システム構成図
	システム概要
	主な仕様
SCADALINXpro HMI 統合パッケージソフトウェア	接続機器
	その他
MSR128	PCレコーダソフトウェア
MSRpro/MSReco	