

# General Specifications

## データ収集システム統合ソフトウェア DAQWORX

WX101, WX102, WX103, WX104, WX201, WX11, WX12, WX13, WX81, WX82, WX83, WX1

GS 04L00L00-00

DAQWORX は、以下の製品を除き 受注停止となっております。  
販売継続製品：DAQEXPLORER (WX104)

### ■ 製品概要

「DAQWORX」は、ノンプログラミングのソフトウェアパッケージの良さを追求し、レコーダ/データ収集機器のみならず、計装装置や測定器と組み合わせたデータ収集システムを実現。

更には、機能追加をする際にも既存のデータ収集システムはそのままに、高付加価値のソフトウェアを接続していく事で、簡単にアプリケーション領域の拡大を実現できる「データ収集システム統合ソフトウェア」です。

DAQWORXは3つのソフトウェアコンポーネント群とDataBrowserソフトウェアで構成されており、各コンポーネントごとにラインアップした各種ソフトウェアパッケージを組み合わせ、ユーザのアプリケーション環境に最適なデータ収集システムを構築する事ができます。

### ■ コンポーネント

ソフトウェアコンポーネント等	概要
データ収集コンポーネント群 (Baseソフトウェア)	専門知識やプログラミング作業を必要とせず、各種データ収集機器のハードウェア設定、データ収集システムの早期稼動から解析処理まで簡単な設定で実現できます。
高付加価値コンポーネント群 (Add-onソフトウェア)	カスタマイズモニタやネットワーク遠隔モニタ、グループ別のデータ収集と保存、測定データを監視してのトリガデータ収集などの各種ソフトウェアをBaseソフトウェアに接続して付加価値の高いデータ収集システムを構築できます。
インタフェースコンポーネント群 (Gateソフトウェア)	データ収集機器のほか、電力測定器、工業用計装機器、OPCサーバ経由のデータ、およびネットワークカメラの画像モニタなどノンプログラミングで簡単に接続できます。
DataBrowserソフトウェア	DAQSTATIONなどのデータ収集機器やDAQLOGGER, DAQEXPLORER, MXLOGGERなどのデータ収集ソフトウェアで保存したデータファイルを検索したり、1つの画面に波形を比較表示するソフトウェアです。

T01.EPS

### ■ 製品構成

ソフトウェア名称	概要	
Baseソフトウェア	DAQLOGGER	データ収集システム統合ソフトウェア(最大32台1600ch, 最速1秒周期)
	DAQ32Plus	DARWIN専用データ収集ソフトウェア(1台接続)
	MXLOGGER	DAQMASTER MX100専用データ収集ソフトウェア(最大20台接続)
	DAQEXPLORER	DAQSTATION DX/CX (DX1000/DX1000N/DX2000の)AS1オプション及びDX100P/DX200Pを除く)MVAdvanced/MobileCorder MV専用ソフトウェア(最大16台接続)
Add-onソフトウェア	AddObserver	ユーザ作成画面での監視・操作Add-onソフトウェア(ビルダソフトウェア付属版)
	AddMulti	32ch×50グループでグループ別に記録するデータ収集Add-onソフトウェア
	AddTrigger	アラームAND/OR条件トリガやプリトリガを備えたデータ収集Add-onソフトウェア
	DAQLOGGER Client	DAQLOGGER/MXLOGGER用モニタリングクライアント
	DAQ32Plus Client	DAQ32Plus用モニタリングクライアント
	AddObserver Runtime	ユーザ作成画面での監視・操作Add-onソフトウェア(ランタイム版)
Gateソフトウェア	GateDX-P	DAQSTATION DX100P/DX200P(スタイルS4以降)用インタフェース(最大16台)
	Gate $\mu$ R	チャートレコーダ $\mu$ R10000/ $\mu$ R20000用インタフェース(最大16台)
	GateMX/MW (GateMX100から改称)	DAQMASTER MX100/MW100*用インタフェース(最大32台)
	GateCONTROL	小規模計装機器(調節計・信号変換器など)用インタフェース(最大32台)
	GateWT	パワーメータWT100/200/1000/2000/1600/500用インタフェース(最大16台)
	GateOPC	OPC DAサーバ用インタフェース(最大16サーバ)
	GateMODBUS	Modbus RTU/TCP用インタフェース(最大300タグ)
	GateEye	Webカメラ(静止画JPEG)用インタフェース(最大4台)
DataBrowser	ファイル検索・波形表示ソフトウェア	

T02.EPS

\*:MW100はファームウェアR2.11以降で接続可能

■ ソフトウェア間接続対応表

上位側 \ 下位側	DAQLOGGER	DAQ32Plus	MXLOGGER	DAQEXPLORER	GateDX-P Gate $\mu$ R GateWT GateOPC GateMODBUS	GateMX/MW	GateCONTROL	GateEye
DAQLOGGER	○	○	○	○	○	○	○	—
DAQ32Plus	—	○*2	—	—	—	—	—	—
DAQEXPLORER	—	—	—	○*2	—	—	—	—
DAQLOGGER Client	○	—	○*1	—	○	○*3	○*1	—
DAQ32Plus Client	—	○	—	—	—	—	—	—
AddObserver	○	○	○*1	○	—	○*3	○	○
AddObserver Runtime	○	○	○*1	○	—	○*3	○	○
AddMulti	○	○	○*1	—	—	○*3	—	—
AddTrigger	○	○	○*1	—	—	○*3	—	—

T03.EPS

- \*1:MXLOGGER, GateCONTROLにDAQLOGGER ClientやAddMultiなどの上位ソフトウェアを組み合わせる場合は、ハードウェア接続台数に制限が出ます。MXLOGGER項, GateCONTROL項で接続条件をご確認ください。
- \*2:DAQ32Plus, DAQEXPLORERは、それぞれネットワーク上の他のDAQ32Plus, DAQEXPLORERと接続して、リアルタイムリモート監視が可能です。ただし、データ収集やファイル回収はできません。
- \*3:GateMX/MWにDAQLOGGER以外の上位ソフトウェアを接続する場合は、GateMX/MWの「グループ接続モード」を使用します。ハードウェア接続台数に制限が出ますので、GateMX/MW項で接続条件をご確認ください。

■ ハードウェア接続対応表

	$\mu$ R10000 $\mu$ R20000	$\mu$ R1000 $\mu$ R1800	VR100 VR200	DX1000 DX1000N DX2000 DX100 DX200 DX200C	DX100P DX200P	CX1000 CX2000	MV1000 MV2000 MV100 MV200	MX100	MW100	DA100	DC100	DR130 DR230 DR240
DAQLOGGER	Gate $\mu$ R	○	○	○	GateDX-P	○	○	GateMX/MW	GateMX/MW	○	○	○
DAQ32Plus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○
MXLOGGER	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—
DAQEXPLORER	—	—	—	○*6	—	○	○	—	—	—	—	—
GateDX-P*1	DX100P, DX200P											
Gate $\mu$ R	$\mu$ R10000, $\mu$ R20000											
GateMX/MW*1	MX100, MW100											
GateCONTROL*2	UT130, UT150, UT152, UT155, UT320*3, UT321, UT350*3, UT351*4, UT420*3, UT450*3, UT520*3, UT550*3, UT551, UT750*3, US1000, UP150, UP350*3, UP351, UP550*3, UP750*3, UT52A*5, UT55A*5, UT35A*5, UT32A*5, UP55A*5, UP35A*5											
	UM330*3, UM331, UM350*3, UM351, UM33A*5											
	VJU7, VJS7, VJA7, VJH7, VJP8, VJQ7, VJQ8, VJX7											
GateWT	MVHK, MVRK, MVTK											
	WT110, WT110E, WT130, WT200, WT210, WT230, WT1010, WT1030, WT2010, WT2030, WT1030M, WT1600, WT500, WT1800											
GateOPC	OPC DAサーバ経由で各種PLC, SCADA, DAQOPC (DXA410: DAQSTATION用/DP410: DARWIN用) などからデータ収集 ※OPCサーバにはブラウザ機能が必要											
GateMODBUS*2	UPM100, UPM101, PR300 などModbus通信 (RS232/422/485: Modbus/RTU, Ethernet: Modbus/TCP) 対応機種と接続し, 300TAGのデータ収集が可能											
GateEye	静止画JPEGに対応するWebカメラ											

\*1: DX100P/DX200PはスタイルS4以降, MW100はファームウェアR2.11以降で接続可能  
 \*2: RS422/485通信時は, RS232⇔RS422/485通信コンバータ必須 (ML2推奨)  
 \*3: UT320, UT350, UT420, UT450, UT520, UT550, UT750, UP350, UP550, UP750, UM330, UM350はファームウェア Rev.20以降で接続可能  
 \*4: UT351はファームウェアRev.29以降で接続可能  
 \*5: UT52A, UT55A, UT32A, UT35A, UP55A, UP35A, UM33AはGREENシリーズ機器レスポンス (C.GRN) レジスタの設定を「1:ON」にした場合のみ接続可能, なおモデル設定においてはそれぞれUT520, UT551, UT321, UT351, UP550, UP35A, UM331として扱う  
 \*6: DX1000/DX1000N/DX2000の/AS1オプションを除く

T04.EPS

## ■ 動作環境

標準システム構成(1本のBaseソフトウェアを中心に、必要に応じてGateソフトウェアやAdd-onソフトウェアを組み合わせた構成)におけるPCシステム要件は、下表のとおりです。

項目	内容	
オペレーティングシステム	MXLOGGER DAQEXPLORER	Windows 7 Home Premium SP1 (32 ビット版, 64 ビット版) Windows 7 Professional SP1 (32 ビット版, 64 ビット版) Windows 8.1 Update (32 ビット版, 64 ビット版) デスクトップモードのみ対応 Windows 8.1 Pro Update (32 ビット版, 64 ビット版) デスクトップモードのみ対応 Windows 10 Home (32 ビット版, 64 ビット版) Windows 10 Pro (32 ビット版, 64 ビット版)
	その他	Windows Vista Home Premium SP2 (64 ビット版を除く) Windows Vista Business SP2 (64 ビット版を除く) Windows 7 Home Premium SP1 (32 ビット版, 64 ビット版) Windows 7 Professional SP1 (32 ビット版, 64 ビット版) Windows 8.1 Update (32 ビット版, 64 ビット版) デスクトップモードのみ対応 Windows 8.1 Pro Update (32 ビット版, 64 ビット版) デスクトップモードのみ対応
プロセッサ	Vista 使用時	Pentium 4 3GHz 以上の Intel 社製 x64 または x86 プロセッサ (2)
	7/8.1/10 使用時	32 ビット版: Pentium 4 3GHz 以上の Intel 社製 x64 または x86 プロセッサ 64 ビット版: Pentium 4 3GHz 相当以上の Intel 社製 x64 プロセッサ
メインメモリ	2GB 以上の RAM	
ハードディスク	200MB 以上の空き容量 (測定データを保存するため 1GB 以上あると望ましい), 回転数 7,200rpm 以上推奨	
ドライブ	CD-ROM ドライブ	
ディスプレイ	OS が推奨するビデオカードおよび OS に対応した 1024 x 768 ドット以上, 65,536 色 (16bit, High Color) 以上のディスプレイ	
サウンド	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スピーカー</li> <li>・サウンドカード (1)</li> </ul>	
プリンタ (1)	A4 プリンタ (カラープリンタ推奨)	
通信インタフェース	使用形態に応じて下記それぞれが必要 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ National Instruments 製 GPIB インタフェース製品 (GPIB 使用時) (1)</li> <li>・ RS232-RS422/485 コンバータ (RS-422/ 485 使用時) もしくは Modbus TCP-RTU コンバータ (Modbus RTU 使用時) (4)</li> <li>・ RS-232C 用シリアルポート (RS-232C, RS232-RS422/485 コンバータ使用時) (1)</li> <li>・ Ethernet 用ネットワークカード (Ethernet, Modbus TCP-RTU コンバータ使用時) (1)</li> </ul>	

- 1: 使用するオペレーティングシステムの対応製品が必要です。
- 2: マルチプロセッサでの動作は確認されていません。
- 3: UMA (Unified Memory Architecture) とは、メインメモリの一部をビデオメモリ (VRAM) に割り当てる技術のことです。DAQWORXでは、専用のVRAMをもったPCを推奨しています。
- 4: 当社製ML2およびVJETを推奨します。

## ■ 表示言語

DAQWORXの表示言語は、オペレーティングシステム (OS) の言語に応じて以下のように変わります。

ソフトウェア \ OSの言語	日本語	英語	ドイツ語	フランス語	中国語	その他
DAQ32Plus, DAQ32Plus Client, DAQEXPLORER	日本語	英語	ドイツ語	フランス語	中国語	英語
DAQLOGGER, DAQLOGGER Client	日本語	英語	英語	英語	中国語	英語
その他	日本語	英語	英語	英語	英語	英語

T04-1c.EPS

■ DAQLOGGER (リリースナンバ:R7)

接続機種		μR1000 μR1800	VR100 VR200	DX1000 DX1000N DX2000	DX100 DX200 DX200C	CX1000 CX2000	MV1000 MV2000	MV100 MV200	DA100	DC100	DR130	DR230 DR240
Ethernet		—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○
RS-232		—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○
RS-422		○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	○
RS-485		—	—	○	○	○	○	○	○	○	—	○
機能概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ μR1000/μR1800, VR100/VR200, DX1000/DX1000N/DX2000/DX100/DX200/DX200C/CX1000/CX2000, MV1000/MV2000/MV100/MV200, DA100/DC100/DR130/DR230/DR240を混在し最大32台接続可能。</li> <li>・ 接続機器から、最大1600チャンネルの測定/演算データを、最短1秒周期で収集（接続数やチャンネル数のPCスペックを要考慮）</li> <li>・ 収集中の測定/演算データを、トレンド、デジタル、メータ、アラーム、カラーグラフの5種類の形式でモニタ表示が可能。</li> <li>・ 保存した測定/演算データを再表示し、測定/演算データ/アラーム/マークの検索、カーソル指定区間の統計演算</li> <li>・ 測定/演算データをアスキー/ロータス/エクセル形式にデータ変換、ファイルの一部を切出して別ファイルとして保存、印刷。</li> <li>・ チャンネルごとにタグ名（半角16文字以下）を付け、タグ名による管理が可能。</li> <li>・ タグを最大50グループにグループ分け（最大32タグ/グループ）して管理。</li> <li>・ 使用者や目的に応じたDAQLOGGERの設定（「プロジェクト」と呼びます）を保存しておき、切替えることが可能。</li> <li>・ 使用者の操作レベルの設定や、パスワードプロテクト機能により、誤操作からの保護が可能。</li> <li>・ PC上で、時報・日報・週報・月報などのレポート作成が可能。</li> <li>・ パーソナルコンピュータからレコーダ/データ収集機器本体の設定が可能。</li> <li>・ DDEサーバ機能を搭載。</li> <li>・ 収集したデータを、ネットワークを経由して他のPCに送ることが可能。（データを受け取る側のPCには、DAQLOGGERクライアントが必要）</li> <li>・ E-Mail機能により、アラームなどの発生をE-Mailで通知することが可能。</li> <li>・ FTP機能により、データファイルやレポートファイル作成時にファイルをFTPサーバに転送することが可能。</li> </ul>											

T05-1a.EPS

マネージャソフトウェア	
マネージャ	各種ソフトウェアを起動
プロジェクト	最初に起動され、DAQLOGGERの他のソフトウェアの起動を管理します。複数プロジェクトを管理します。プロジェクトとは、使用者や目的に応じたDAQLOGGERの設定単位で、以下に説明しているすべてのソフトウェアの設定を持っています。複数のプロジェクトを作成し、保存することができます。プロジェクトを切り替えることで、保存済みの複数の異なる設定を、簡単に切り替えることができます。プロジェクトには、「Supervisor」「Operator」「User」という3つの操作レベルからひとつを設定して操作可能範囲を制限できます。プロジェクトごとにパスワードを設定して、操作を制限することができます（パスワードプロテクト）。
プロテクト	パソコンのデスクトップ上のアイコンやWindowsのタスクバーを隠してDAQLOGGER以外のソフトを起動できなくすることができます（デスクトッププロテクト）

T05-1b.EPS

ロガーソフトウェア	
スキャン	指定された周期で、レコーダからデータを取り込みます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ スキャンの開始/停止</li> <li>・ スキャンの条件（スキャン周期、開始するタイミング、スキャン開始時の演算チャンネルの動作）</li> </ul>
レコード	取り込んだ測定/演算データを指定した周期でハードディスクに保存（バイナリ形式）します。ロガーソフトウェア自体は画面上に表示されることはありません。マネージャソフトウェアを介して、下記の操作を行います。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ レコードの開始/停止、レコードの条件（レコード周期、データ保存先ディレクトリ、ファイル名、ファイルの分割保存）の設定</li> <li>・ ファイル情報として埋め込むコメント設定8項目（それぞれ、項目名半角16文字以下、内容半角64文字以下）</li> <li>・ レコーダを自動的に再接続する機能の設定</li> <li>・ 収集中のデータ情報（スキャン周期、レコード周期、レコード開始時刻、レコード終了予定時刻、レコードファイル名、レコードデータ数）を表示できます。</li> </ul>
自動収集起動	スキャン状態で自動スタートもしくはレコード状態で自動スタートするように設定できます。収集開始時に接続できなかった機器でも、自動的に再接続を試みます。

T05-2a.EPS

モニタソフトウェア	
モニタ概要	<p>ロガーソフトウェアでスキャンした測定/演算データやアラームの状態を、下記の5種類のモニタ画面で表示できます。各モニタでは、グループ設定ソフトウェアで設定したグループごとにタグ設定ソフトウェアで設定したタグを表示。</p> <p>また、モニタソフトウェアの詳細設定画面で、タグの割付変更、タグごとの表示ON/OFF、メータモニタで使用するメータの指定、タグ表示色、その他の表示条件を設定できます。表示はスキャン周期で更新されます。</p>
トレンドモニタ	<p>スキャン中の測定/演算データを、グループごとにトレンド表示します。時間軸の拡大縮小、表示するY軸ゾーンの指定など、表示条件を変更できます。</p>
デジタルモニタ	<p>スキャン中の測定/演算データを、グループごとに数値で表示します。</p>
メータモニタ	<p>スキャン中の測定/演算データを、グループごとにメータで表示します。メータは、レベルメータ、アナログメータ、サーモメータの3種類から選択できます。</p>
アラームモニタ	<p>グループ内のタグのアラームの状態を、グループごとにひとつの表示で表示し、すべてのグループのアラームの状態を、1画面に一覧表示します（オーバビュー表示）。</p> <p>グループのタグのうち、ひとつでもアラームが発生すると、アラーム発生中の表示になります。</p> <p>また、タグごとのアラームの発生/解除のログを、アラームタイプ、発生/解除日時、タグ名とともに表示します（アラームログ表示）。</p>
カラーモニタ	<p>スキャン中の測定/演算データを、グループごとにカラーグラフで表示します。カラーグラフでは、表示スケールの最大値付近を赤、最小値付近を青、中間値付近を緑で表示します。</p>

T05-2b.EPS

ビューソフトウェア	
ビューア	<p>ロガーソフトウェアで収集してハードディスクや記憶メディアに保存されている測定データやレポートデータを扱うソフトウェアです。収集中のデータは、ハードディスクに保存された部分までを表示でき、ヒストリカルモニタとして活用できます。</p>
表示方式	<p>1グループあたり最大32個のタグのデータを、最大50グループに分けて、波形表示、デジタル値表示できます。</p>
区間演算	<p>カーソルで指定した区間の、最大値、最小値、最大値-最小値、平均値、実効値を算出できます。</p>
タグ表示	<p>タグ割付、タグの表示ON/OFF、その他の表示条件を変更して表示することができます。また、変更した表示条件を保存することができます。</p>
サーチ	<p>測定/演算データ、アラーム、マーク発生箇所を検索</p>
データ切出	<p>ファイルの一部を切り出して別ファイルとして保存することができます。</p>
レポート	<p>レポートファイルの読み込みと表示ができます。</p>
ファイル変換	<p>データ形式を「アスキー」「ロータス」または「エクセル」の形式に変換することができます。</p>
印刷	<p>表示したデータを印刷できます（プリンタが必要です）。</p>

T05-2c.EPS

環境設定ソフトウェア	
通信接続	<p>DAQLOGGERで使用するレコーダ番号に、接続されているレコーダを割当て、レコーダの機器構成と通信を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・通信の種類（RS-232, RS-422A, イーサネット）</li> <li>・RS-422Aポート、アドレス、ボーレート、パリティ、ストップビット</li> <li>・RS-232ポート、ボーレート、パリティ、ストップビット</li> <li>・イーサネットの場合のアドレス、ログイン名、ユーザID（DX1000/DX1000N/DX2000の/AS1オプション使用時のみ）、パスワード</li> <li>・DAQWORX各種ソフトウェアと接続する場合のIPアドレスまたはホスト名、ポート番号、システム番号</li> <li>・接続されている機種、測定チャンネル数、演算チャンネル数、制御チャンネル数</li> <li>・DARWINの場合は、スタンドアロンモデル/拡張モデル、スタイル番号、オプション、サブユニット/モジュール構成通信ポートを指定して、そのポートに接続されているレコーダを自動的に判別して登録する自動機種判別機能を搭載。</li> </ul>
Gate接続	<p>GateDX-P, Gate<math>\mu</math>R, GateMX/MW, GateCONTROL, GateWT, GateOPC, GateMODBUSと接続可能</p>

T05-2d.EPS

Base接続	<p>DAQ32Plus, DAQEXPLORER, DAQLOGGER, MXLOGGERと接続可能。以下の点にご注意ください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・通信方式はイーサネットだけです。</li> <li>・DAQ32Plus, DAQEXPLORER, DAQLOGGER, MXLOGGERを接続した場合、設定ソフトウェアで設定できる項目はありません。</li> <li>・データの測定時刻は、接続元のDAQLOGGERが動作しているPCの時刻となります。そのため、接続先のDAQ32Plus, DAQEXPLORER, DAQLOGGER, MXLOGGERの測定時刻と異なる場合があります。</li> <li>・モニタサーバのポート番号を変更していたり、特定のシステムと接続するときは、環境設定ソフトウェアで、モニタサーバのポート番号とシステム番号 (DAQEXPLORER, MXLOGGER) を設定する必要があります。</li> </ul>
--------	--

T05-3a.EPS

タグ設定ソフトウェア	
機能名称	仕様
タグ設定	<p>DAQLOGGERで使用するタグに、各レコーダのチャンネルを割り当てます。一つのチャンネルに、複数のタグを付けることもできます。また、タグに名前 (文字列) を設定できます (半角16文字以下)。これを「タグ名」と呼びます。タグ名は通信でレコーダから読み込むこともできます (DX1000/DX2000リリースナンバR3以降やDAQMASTER MX100などで、タグ文字列が半角16文字を超える場合は、先頭から16文字まで読み込み、17文字目以降は切り捨てます。また、タグNo.からの読み込みはできません)。</p>
検索	<p>タグ名、タグ番号、レコーダ番号を指定して、タグを検索することができます。</p>
インポート・エクスポート	<p>テキストファイルへの書き出し、およびテキストファイルからの読み込みが可能です。</p>

T05-3b.EPS

グループ設定ソフトウェア	
グループ設定	<p>タグ設定ソフトウェアで設定したタグをグループに割り当て、グループに名前を付けることができます (半角16文字以下、ただし表示は8文字まで)。ひとつのグループに最大32個のタグを割り当てることができます。最大50グループまで設定できます。</p> <p>モニタソフトウェアでは、ここで設定したグループごとにデータが表示されます。</p>

T05-3c.EPS

ハードウェア設定ソフトウェア	
設定概要	<p>接続機器の、セットモード (設定モード) やセットアップモード (基本設定モード) の内容を編集し、ハードウェアに設定します。次の方法で設定情報の編集ができます。</p> <p>&lt;設定受信&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・接続されているレコーダから通信で読み込む (通信で受信)</li> <li>・外部記憶メディアに保存されている設定ファイルを読み込み</li> </ul> <p>&lt;設定送信&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・接続されているレコーダに通信で書き込む (通信で送信)</li> <li>・設定情報を外部記憶メディアに保存し、外部記憶メディア経由でLOADする。</li> </ul>
制限事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<math>\mu</math>R記録計の場合、セットモードの設定は、通信による送受信でできます。しかし、セットアップモードの設定はできません。本体で設定してください。また、本体に記憶メディアドライブを搭載していないので、記憶メディアからの設定はできません。</li> <li>・VRビューレコーダの場合、セットモードの設定は、通信による送受信またはファイルのインポート/エクスポートでできます。セットアップモードの設定は設定ファイルのインポート/エクスポートでできません。通信ではできません。</li> <li>・DX/CX DAQSTATIONおよびMVモバイルレコーダの場合、設定モードと基本設定モードの設定は、通信による送受信または設定ファイルのインポート/エクスポートでできます。ただし、ネットワーク (IPアドレスなど) の設定は通信ではできません。本体で設定するか、設定ファイルのエクスポートで設定してください。</li> <li>・DX1000/DX2000リリースナンバR3以降のカスタムディスプレイ機能のための画面構築や編集はできません。</li> <li>・/AS1オプションでユーザを登録して使用しているDX1000/DX1000N/DX2000に対してシリアル通信を行う場合、実行できない制御コマンドや制限を受ける設定項目が存在します。</li> <li>・DARWINの場合、セットモードとセットアップモードの設定は、通信による送受信または設定ファイルのインポート/エクスポートでできます。</li> <li>・設定ソフトウェアではオプションの有無などを変更したり、サブユニット/モジュール構成を変更して設定情報を作成することができます。この機能は、接続レコーダの設定変更を前もって準備する場合などにご利用ください。</li> </ul>
制御コマンド	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下記の制御コマンドを送信できます。</li> <li>・レコーダの日付時刻を、パソコンの日付時刻に設定する：(<math>\mu</math>R, VR, DX, CX, MV, DA, DR, DC)</li> <li>・記録を開始/停止する：(<math>\mu</math>R, DX, CX, MV, DR, DC)</li> <li>・演算を開始/停止する：(<math>\mu</math>R, VR200, DX, CX, MV, DA, DR, DC)</li> <li>・データメモリを初期化する：(VR, DX100/DX200/DX200C, CX, MV100/MV200, DC)</li> <li>・指定したディスプレイを表示する：(<math>\mu</math>R, VR, DX100/DX200/DX200C, CX, MV100/MV200, DR, DC)</li> <li>・再構築を実行する：(DA100, DR232/DR242, DC100)</li> </ul>

T05-3d.EPS

レポートソフトウェア	
レポート概要	1時間, 1日, 1週間, または1ヶ月間の, スキャンまたはレコードデータの, 瞬時値, 最大値, 最小値, 平均値, 積算値, 累計積算値を求め, 設定した時刻に, ファイル出力したり印刷できます。レポートソフトウェアは画面上に表示されることはありません。 レポートの開始/停止操作と, レポートの設定は, マネージャソフトウェアで行います。
レポート設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>レポートの種類 (時報, 日報, 週報, 月報) と対象タグ, およびタグごとの作成データの種類</li> <li>レポートに使用するデータ (スキャン/レコードデータ)</li> <li>レポートの出力先</li> </ul> ファイル保存/印刷と保存形式 (バイナリ/テキスト) <ul style="list-style-type: none"> <li>レポート作成日時。また, レポートバイナリファイルは, ビューソフトウェアで表示することができます。</li> </ul>

T05-3e.EPS

DDEサーバソフトウェア	
DDE	(DDE : Dynamic Data Exchange) Windowsアプリケーション間で, 通信により, コマンドとデータの交換を行うための手法もしくは手順。データ提供側のデータベースをサーバ, データを利用するアプリケーション側をクライアントと呼びます。
機能概要	DDEサービスを提供します。ロガーで取り込んだデータや時間などを, EXCELなどのDDE対応のWindowsアプリケーションソフトウェア上に, 表示することができます。最大1600タグのDDE通信が可能です。

T05-4a.EPS

ファイルユーティリティソフトウェア	
機能概要	ファイルユーティリティでは, DAQLOGGERが生成するデータファイルまたはレポートファイルに対して, 「結合」, 「分割」, 「変換」, 「再構成」を実行できます。
結合	時間の連続しているデータファイルを1つにつなぎます。
分割	条件に従って, データファイルを分割・切断します。
変換	データファイルまたはレポートファイルをExcel/ASCII/Lotus形式に変換して出力します。
再構成	データファイルの結合と分割を一括処理します。

T05-4b.EPS

イベントプロセッサソフトウェア	
機能概要	イベントプロセッサは, 8個のイベント処理を同時に行うことのできるソフトウェアです。1個のイベント処理の設定は, イベント条件/ターゲットファイル/実行処理の各項目からなります。イベント処理では, イベント条件で指定された条件に合致するときに, ターゲットファイルで指定したファイルを, 実行処理で指定したコマンドで処理します。
イベント条件	イベント条件ごとに, 以下2項目のAND/ORで設定可。 <ul style="list-style-type: none"> <li>アラーム (グループ単位もしくはチャンネル単位, 全アラームレベルもしくは特定のアラームレベル): 変化点, OFF→ON, ON→OFF</li> <li>時刻: 分毎, 時毎, 日毎, 週毎, 月毎, 周期 (1分~24時間)</li> <li>システム: データファイル作成, レポートファイル作成, レコーダ切断検出, レコーダ復帰検出, ユーザイベント (PC操作)</li> <li>データ値 (グループ単位もしくはチャンネル単位) : データ欠損, +オーバーレンジ, -オーバーレンジ, チャンネル停止, 数値比較 (=, &gt;, &lt;, ≥, ≤, ≠)</li> </ul>
実行処理	ターゲットファイルをもとに, 以下の実行処理を最大10個まで設定可。 <ul style="list-style-type: none"> <li>データファイル, レポートファイル: FTP送信, E-mail送信, データ変換 (Excel/Lotus/ASCII), 整形 (HTML, XML, XHTML)</li> <li>PNGファイル (モニタソフトウェアの画面イメージ) : FTP送信, E-mail送信</li> <li>ユーザファイル (アラーム情報や瞬時値のテキスト) : FTP送信, E-mail送信, 整形 (HTML, XML, XHTML)</li> </ul>

T05-4c.EPS

モニタサーバソフトウェア	
機能概要	収集したデータを, イーサネットで接続されている各種Add-onソフトウェアをインストールされたクライアントPCに転送します。最大16台のクライアントを接続できます。 DAQLOGGER Clientのリモートモニタでは, 受け取ったデータをモニタ画面に表示して監視できます。

T05-4d.EPS

コントロールサーバ	
機能概要	イーサネットで接続されているDAQLOGGER ClientをインストールされたクライアントPCからリモートコントロール機能でスキャン開始/レコードの開始/停止, イベントプロセッサのスタート/停止などのコントロールができます。

T05-4e.EPS

■ DAQ32Plus(リリースナンバ:R11)

接続機種		DA100	DC100	DR130	DR230	DR240
	GP-IB	○	○	○	○	○
	Ethernet	○	○	○	○	○
	RS-232-C	○	○	○	○	○
	RS-422/485	○	○	×	○	○

  

機能概要
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ DARWINシリーズ専用ソフトウェア</li> <li>・ 接続機器から、最大300チャンネルの測定データ/60チャンネルの演算データを、最短500 ms周期で収集</li> <li>・ 収集中の測定/演算データを、トレンド、デジタル、メータ、アラーム、カラーグラフの5種類の形式でモニタ表示が可能。</li> <li>・ 保存した測定/演算データを再表示し、測定/演算データ/アラーム/マークの検索、カーソル指定区間の統計演算</li> <li>・ 測定/演算データをアスキー/ロータス/エクセル形式にデータ変換、ファイルの一部を切出して別ファイルとして保存、印刷。</li> <li>・ チャンネルごとにタグ名(半角16文字以下)を付け、タグ名による管理が可能。</li> <li>・ タグを最大30グループにグループ分け(最大32タグ/グループ)して管理。</li> <li>・ 使用者や目的に応じたDAQ32Plusの設定(「プロジェクト」と呼びます)を保存しておき、切替えることが可能。</li> <li>・ パスワードプロテクト機能により、誤操作からの保護が可能。</li> <li>・ PC上で、時報・日報・月報などのレポート作成が可能。</li> <li>・ パーソナルコンピュータからレコーダ/データ収集機器本体の設定が可能。</li> <li>・ DDEサーバ機能を搭載。</li> <li>・ 収集したデータを、ネットワークを経由してクライアントPCでモニタ可能。(データを受け取る側のPCには、DAQ32Plusクライアントが必要)</li> </ul>

T06-1a.EPS

機能名称	仕様
ランチャ	<p>ランチャソフトウェアはロガー、ビューア、ファイルユーティリティ、リモートモニタ、設定、環境・診断・校正、タグ設定の7つのプログラムを起動するためのソフトウェアです。ランチャソフトウェア、ビューアソフトウェア、リモートモニタソフトウェア、ファイルユーティリティソフトウェアは、データアキュイジションソフトウェア32 Plus をインストールすると、スタートメニューのプログラムに自動的に登録されます。</p> <p>各ソフトウェア(リモートモニタ、ファイルユーティリティを除く)を現在の状態で次回も起動したい場合、現在の状態を登録しておくことにより、ランチャソフトウェアを起動したあとに、登録した状態を選択して、前回と同じ状態にすることができます。これをプロジェクト機能と呼び、登録した状態をプロジェクトと呼びます。数人で1台のパーソナルコンピュータからDA100/DC100/DRの測定データを観察したい場合など、それぞれがプロジェクトを作成しておくことにより、他の人の影響を受けずに前回と同じ状態で波形を観測できます。</p> <p>プロジェクトの設定により、モニタ状態で自動スタートもしくはレコード状態で自動スタートさせることができます。</p>

T06-1b.EPS



<p>環境・診断・校正</p>	<p><b>環境</b> DA100/DC100/DRと本ソフトウェア間の通信の設定およびロガーソフトウェアで収集したデータを格納するディレクトリを設定します。</p> <p><b>診断</b> DA100/DC100/DRを最初に使うときやユニットの装着モジュールを変更したときに必要なシステムの構築ができます。また、設定の初期化、DA100/DC100/DRのシステム構成の表示、ROMバージョンの表示ができます。</p> <p><b>校正</b> DA100/DC100/DRのA/Dを校正します。その他、イーサネットモジュールのIPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを設定できます。</p>
<p>設定</p>	<p>DA100/DC100/DR の各種設定ができます。設定内容は機種ごとに異なります。設定データは、パーソナルコンピュータに保存できます。また、設定方法には次の3種類があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ DA100/DC100/DR の設定データを読み込んで設定する</li> <li>・ 以前に作成した設定データを使って設定する</li> <li>・ 新たにシステムを構築して設定する</li> </ul>
<p>ロガー</p>	<p>DA100/DC100/DRで測定したデータ/ 演算データ/ レポートデータをパーソナルコンピュータのハードディスクに保存（バイナリ形式）したり、測定データ/演算データを画面に表示したりできます。データを保存する周期と画面更新周期は個々に設定できます。測定データの保存開始は次の中から選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ すぐにデータ保存を開始する</li> <li>・ 指定した時刻にデータ保存を開始する</li> </ul> <p>測定データの保存終了は次の中から選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ すぐにデータ保存を終了する</li> <li>・ 指定した時刻にデータ保存を終了する</li> <li>・ 指定したデータ数になったらデータ保存を終了する</li> </ul> <p>レポートデータは、DA100/DC100/DR がレポートデータを収集し終えた時（タイムアップ時）に保存されます。</p>
<p>モニタ</p>	<p><b>トレンド表示</b> 測定/演算データを波形表示します。トレンドを観察したいときに便利です。</p> <p><b>メータ表示</b> 測定/演算データをアナログメータで表示します。バーグラフ/メータ/サーモメータから選択できます。現在の状態を視覚的に捕らえやすくなります。</p> <p><b>デジタル値表示</b> 測定/演算データをデジタル値で表示します。数値を読み取るときに便利です。</p> <p><b>アラーム表示</b> 各グループのアラーム状態や過去に発生したアラームのリストを表示します。アラームモニタとして使用できます。</p> <p><b>カラー表示</b> 測定/演算データを値に対応した色で表示します。測定/演算データの全体の傾向を見るときに便利です。</p>
<p>ビューア</p>	<p>次のデータを画面に波形表示、デジタル値表示、カラー表示したり、プリントアウトすることができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ロガーソフトウェアでハードディスクに保存したデータ</li> <li>・ これまでに発売されたDARWINシリーズのソフトウェアで収集したデータ</li> <li>・ DR/DC100でフロッピーディスクに格納されたデータ</li> </ul> <p>カーソルで表示データの数値を読んだり、区間演算ができます。また、表示しているデータをASCII、Lotus 1-2-3 およびExcel の各データ形式に変換して保存することもできます。レポートデータを表示/形式変換/印刷することもできます。</p>

T06-2.EPS

<p><b>タグ設定</b></p>	<p>タグとは、波形番号、チャンネル番号以外に波形を識別するための任意の文字列（端子名や信号名など）です。タグには、8文字（半角文字換算）まで入力できる「タグNo.」と、16文字（半角文字換算）まで入力できる「タグコメント」の2種類あります。タグは、設定ソフトウェア、ロガーソフトウェア、ビューソフトウェア、リモートモニタソフトウェアでチャンネル番号の代りに表示されます。また、DR/DC100で設定したタグを受信したり、設定したタグを送信したりすることができます。DA100 ではタグ設定はできません。</p>
<p><b>リモートモニタ</b></p>	<p>ネットワーク接続されたパーソナルコンピュータでDARWINのデータを監視することができます。モニタ画面の種類は、ロガーソフトウェアで表示できる画面（波形表示、デジタル値表示、メータ表示、アラーム表示、カラー表示）と、サーキュラ表示画面があります。</p> <p>パーソナルコンピュータ（ホスト/リモートモニタ）には、WindowsがサポートするEthernetカードが必要です。またTCP/IPプロトコルがインストールされていることが必要です。ホストのDAQ32 Plusのロガーソフトウェアがデータ収集していること、モニタサーバが動作していることが必要です。</p> <p>なお、DAQLOGGER Clientのリモートモニタ、DAQ32Plusのリモートモニタ、DAQ32Plus Clientのリモートモニタ、およびDAQEXPLORERのデータモニタは、同一のPC上で同時に使用できません。</p>
<p><b>ファイルユーティリティ</b></p>	<p>測定データファイルを結合/分割したファイルを作成します。また、測定データファイルやレポートファイルのデータをExcel/ASCII/Lotus1-2-3の形式に一括変換したファイルを作成します。機能と対象ファイルは次のとおりです。</p> <p><b>結合</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ DAQ32 R9以降/DAQ32 Plus R9以降が生成した連続した測定データファイル</li> <li>・ このファイルユーティリティ機能で分割した測定データファイル</li> </ul> <p><b>分割</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ DAQ32 R9 以降/DAQ32 Plus R9 以降が生成した測定データファイル</li> <li>・ これまでに発売されたDARWIN シリーズのソフトウェアで生成した測定データファイル</li> <li>・ DR/DC100 が生成した測定データファイル</li> <li>・ このファイルユーティリティ機能で結合した測定データファイル</li> </ul> <p><b>変換</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ DAQ32 R9 以降/DAQ32 Plus R9 以降が生成した測定データ/レポートファイル</li> <li>・ これまでに発売されたDARWINシリーズのソフトウェアで生成した測定データファイル</li> <li>・ DR/DC100 が生成した測定データファイル</li> <li>・ DA/DR/DC100 のレポート機能（/M3）が生成したレポートファイル</li> </ul> <p><b>再構成</b>（ファイルを一旦結合したあと、新しい条件で分割します。）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ DAQ32 R9 以降/DAQ32 Plus R9 以降が生成した連続した測定データファイル</li> <li>・ このファイルユーティリティ機能で分割した測定データファイル</li> </ul>
<p><b>モニタサーバ</b></p>	<p>収集したデータを、イーサネットに接続されている各種Add-onソフトウェアがインストールされたクライアントPCに転送します。最大16台のクライアントを接続できます。DAQ32Plus Clientのリモートモニタでは、受け取ったデータをモニタ画面に表示して監視できます。</p>
<p><b>DDEサーバ</b></p>	<p>DDEサービスを提供します。ロガーで取り込んだデータや時間などを、EXCELなどのDDE対応のWindowsアプリケーションソフトウェア上に、表示できます。</p> <p>（DDE：Dynamic Data Exchange）</p> <p>Windowsアプリケーション間で、通信により、コマンドとデータの交換を行うための手法もしくは手順。データ提供側のデータベースをサーバ、データを利用するアプリケーション側をクライアントと呼びます。</p>
<p><b>オートプロセッサ</b></p>	<p><b>データファイル</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Excel/Lotus/ASCII形式へ自動変換できます。</li> </ul> <p><b>レポートファイル</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Excel/Lotus/ASCII形式へ自動変換できます。</li> <li>・ 自動印刷できます。</li> <li>・ 出力形式として、縦フォーマットもしくは横フォーマットのいずれかを選択します。</li> </ul>

T06-3.EPS

**■ MXLOGGER(リリースナンバ:R2)**

接続機種	データアキュジションユニットMX100
機能概要	高速データアキュジションユニットMX100専用のデータロギングソフトウェアです。 最大1200チャンネル/20ユニットの測定データと最大240チャンネルの演算データで合計1440chまでの高速データ収集システムを実現できます。 優れたGUI機能を搭載しており、快適な操作性を実現しています。

T07-1a.EPS

機能名称	仕様
システム構築	ネットワーク上の同一セグメント内のMX100の検索、検出したMX100のIPアドレスなどの通信設定、接続するMX100の選択、測定グループ(収集周期/記録周期を同一にするグループ)の選択などを行うことができます。
収集条件設定	測定データの収集周期、データの記録ステップ、および記録開始/終了条件を設定できます。また、記録データの保存先やファイル名の設定、ファイル分割設定などを行うことができます。
測定チャンネルの設定	測定チャンネルごとに、入力の種類、測定レンジ、測定スパンなどの測定条件設定、測定/記録対象にするかしないかの設定、アラームの条件設定ができます。 アラームは、スタイルS2以前のMX100には各チャンネル2レベル、スタイルS3以降では4レベルまで設定できます。
演算チャンネルの設定	演算チャンネルは240チャンネル用意されており、それぞれ最大127文字までの演算式を設定できます。 <b>演算式</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>演算式に用いる対象として、測定値、アラーム状態、測定チャンネルの統計値(最大、最小、最大-最小、合計、平均)、マニュアルDO状態、任意アナログ出力値、を使用できます。</li> <li>演算子として、四則演算、剰余演算、論理演算(論理積、論理和、排他的論理和)、関係演算、条件演算(条件式が成立するか否かで演算項を切り替える)、を使用できます。</li> <li>算術関数として、三角関数、asin、acos、sinh、cosh、tanh、累乗、対数、正の平方根、絶対値、が用意されています。</li> <li>特殊な演算として、複数の値の最大、最小、最大-最小、合計、平均計算や、整数部分の取り出し、ができます。</li> <li>論理演算結果のほか、毎時・毎日・毎週・毎月指定時刻やタイム(後述)状態などを条件として、様々なアクションを動作させることができます。アクションとしては、アナログパターン出力の開始・停止、アラームACK、演算・タイム・統計演算の初期化、記録の開始・停止、データファイルの分割、マークの作成を指定できます。これらの条件やアクションはすべて関数の形で用意されており、演算式として記述することで動作させることができます。</li> </ul> <b>定数</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>定数は演算式中に直接入力できますが、文字列ラベルの形で扱うこともできます(最大240個)。</li> </ul> <b>タイム</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>条件処理に用いるタイム(繰り返しタイム)は、8種まで設定できます。周期の設定単位は秒です。</li> </ul> <b>アラーム設定</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>各演算チャンネルに対し、アラームを4レベルまで設定できます。</li> <li>アラーム種類として、上限、下限、変化率上限、変化率下限の中から選択します。</li> <li>ヒステリシス幅を持たせることができます。</li> </ul>
DOチャンネルの設定	DOチャンネルの動作を設定します。DOモジュールが存在するときのみ有効です。動作種類として、アラーム出力、マニュアル出力、フェイル出力、エラー出力の中から選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>アラーム出力に設定した場合、参照先のアラームを、チャンネル番号の範囲で指定します(複数チャンネルのOR動作をさせるには、対象チャンネル番号は連続している必要があります)。</li> <li>マニュアル出力は、ソフトウェア全体で4種まで操作することができます。マニュアル出力に設定した場合、参照先の操作番号を1~4で指定します。</li> </ul>
AOチャンネルの設定	AOチャンネルの動作を設定します。AOモジュールが存在するときのみ有効です。動作種類として、伝送出力、任意出力のいずれかから選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>伝送出力に設定した場合、参照先のチャンネルを指定します。</li> <li>任意出力は、ソフトウェア全体で4種まで操作することができます。任意出力の種類として、マニュアル出力(出力値を直接操作)もしくはパターン出力(出力値を事前に設計)のいずれかを使用でき、両者は運転中に切り替えることができます。</li> </ul> <b>パターン出力設定</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>任意出力として使用するアナログパターンを、グラフィカルに設定できます。1つのパターンで設定できる頂点数は32(セグメント数31)、時間軸設定単位は秒です。</li> </ul>

T07-1b.EPS

<p><b>ロガー</b></p>	<p>システム構築および収集条件の設定にしたがって、データの収集と記録（バイナリ形式）を行います。</p> <p><b>メインウィンドウ（運転情報画面）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>データ収集の開始/停止, モニタ休止, データの記録開始/停止, マニュアルDO, 任意出力などの操作を行ったり, 接続されているMX100の通信状態, データ収集/記録動作の状態, ハードディスクの状態などを監視したりできます。</li> </ul> <p><b>マルチインターバル</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>システム構築および収集条件の設定にしたがい, 接続中の複数のMX100ユニットに渡って, 3つの測定グループ(3種類の測定周期)によるマルチインターバル収集が可能です(測定グループの割付は, モジュール単位です)。</li> </ul> <p><b>自動収集起動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自動的にモニタ開始もしくは記録開始させることができます。収集開始時に接続できなかった機器でも, 自動的に再接続を試みます。</li> </ul> <p><b>収集・記録パフォーマンス<sup>*1</sup></b></p> <table border="1" data-bbox="399 548 957 667"> <thead> <tr> <th>接続ユニット数</th> <th>チャンネル数</th> <th>測定周期</th> <th rowspan="4">左記パフォーマンスは, 以下の条件での目安です。 ・測定チャンネルのみ ・アラーム設定無し ・演算チャンネル無し</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>24</td> <td>10ms</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>600</td> <td>500ms</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>1200</td> <td>1s</td> </tr> </tbody> </table>	接続ユニット数	チャンネル数	測定周期	左記パフォーマンスは, 以下の条件での目安です。 ・測定チャンネルのみ ・アラーム設定無し ・演算チャンネル無し	1	24	10ms	10	600	500ms	20	1200	1s
接続ユニット数	チャンネル数	測定周期	左記パフォーマンスは, 以下の条件での目安です。 ・測定チャンネルのみ ・アラーム設定無し ・演算チャンネル無し											
1	24	10ms												
10	600	500ms												
20	1200	1s												
<p><b>モニタ</b></p>	<p>モニタウィンドウには、データを波形で表示する[トレンドモニタ], データを瞬時値で表示する[デジタルモニタ], データを3種類のメータで表示する[メータモニタ], アラームの発生状況を表示する[アラームモニタ], および全チャンネルデータを一括波形表示する[全チャンネルモニタ], があります。</p> <p><b>表示条件設定</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>トレンドモニタ・デジタルモニタ・メータモニタの表示条件として, 表示グループごとに, 表示するチャンネル, 表示スケール, 表示ゾーン, トリップ点(波形表示において注目する値), 表示色などの設定ができます。</li> </ul>													
<p><b>ビューア</b></p>	<p>保存した測定/演算データを再表示させ, カーソルによる値の読み取りや区間統計演算を行ったり, 測定/演算データをExcel形式などのファイル形式に変換できます。</p> <p><b>同期処理</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>データファイルを開くときに, PCの時刻情報に基づいて, 測定時刻を補正します。</li> <li>通信断などによってデータに欠損部分がある場合, MX100(本体スタイルS2以降)のCFファイルにバックアップされたデータを, 結合表示することができます。</li> </ul> <p><b>再表示</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>波形表示/デジタル値表示</li> <li>表示条件(グループ設定, スケール, トリップ点, 表示色など)の変更</li> <li>カーソルによる値の読み取り</li> <li>区間統計演算</li> <li>マーク表示/追加</li> <li>表示波形/デジタル値の印刷</li> <li>表示条件の保存と読み込み</li> <li>ファイル情報の表示</li> </ul>													
<p><b>校正ソフトウェア</b></p>	<p>MX100の入出力モジュールの校正を行うときに使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>MX100を接続し, 校正可能モジュール(MX110-UNV-H04, MX110-UNV-M10など)の表示や各測定レンジの校正操作を行うことができます。</li> </ul>													
<p><b>DDEサーバ</b></p>	<p>DDEサービスを提供します。ロガーで取り込んだデータや時間などを, EXCELなどのDDE対応のWindowsアプリケーションソフトウェア上に, 表示できます。</p> <p>(DDE: Dynamic Data Exchange)</p> <p>Windowsアプリケーション間で, 通信により, コマンドとデータの交換を行うための手法もしくは手順。データ提供側のデータベースをサーバ, データを利用するアプリケーション側をクライアントと呼びます。</p>													
<p><b>イベント処理</b></p>	<p>イベント条件で指定された条件に合致するときに, 設定したデータ処理を実行します。設定できるイベント条件と, 可能なデータ処理は以下のとおりです。</p> <p><b>アラームイベント・記録開始イベント</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>アラームの発生や記録開始動作に連動して, アラーム情報および瞬時値情報を, FTPやE-mail(本文もしくは添付ファイル)で送信できます。</li> <li>アラームイベントの場合, アラーム参照チャンネルは範囲指定で設定します(複数チャンネルを参照するには, 対象チャンネル番号は連続している必要があります)。</li> </ul> <p><b>記録停止イベント</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>記録停止時, データファイルの同期処理を行い, Excel/Lotus/ASCII変換することができます。</li> <li>同期済みファイルと変換後ファイルを, FTPやE-mail(添付ファイル)で送信することができます。</li> </ul> <p><b>データファイルイベント</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>データファイルが作成されたとき, FTPやE-mail(添付ファイル)で送信できます。</li> </ul> <p><b>通信イベント</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>通信切断, 通信復帰, データ抜けの発生情報を, FTPまたはE-mail(本文)で送信できます。</li> </ul>													

\*1 測定周期とch数の関係はPCの性能に依存します。

<p><b>Add-onソフトウェア接続条件</b> (モニタサーバ機能)</p>	<p>MXLOGGERは、最大61個のデータメモリ*を保持することができます。各データメモリには、ロガーで設定した個々のユニットの収集周期ごとに0~60のシステムNo.が割り当てられています。各システムNo.は、ユニットNo./チャンネル範囲/モニタ周期/チャンネル数の情報を持っています。</p> <p>Add-onソフトウェア (AddObserver/AddMultiなど) がMXLOGGERのスキャンデータを活用するには、このシステムNo.を指定します (ただし、接続できるクライアント数の上限は32です。保持するデータメモリをすべて活用できるとは限りません)。</p> <p>* 1つのユニット (MX100) には3つの収集周期があり、MXLOGGERでは最大20台のMX100を接続できるので、データメモリの最大数は、<math>3 \times 20 = 60</math>、これに演算チャンネルの収集周期 (1つ) を加えて、最大61個になります。</p> <p><b>AddMulti/AddTriggerからのアクセス</b></p> <p>AddMulti/AddTriggerがMXLOGGERに直接接続して収集できるのは、1システム (MXLOGGERに接続しているMX100ユニットのうち、1つのユニットの1種類の測定周期) だけになります。任意のシステムに接続できますので、最高速10msや高速100msのデータ収集が可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 収集可能な測定チャンネル数の上限は、10ms時で24ch、100ms時で60chです。</li> <li>・ 測定チャンネルをMXLOGGERの演算チャンネルに取り込み、AddMulti/AddTriggerの接続先システムとして演算チャンネルを指定することにより、最高100ms 240chの収集が可能です。</li> </ul> <p>チャンネル数を優先したい場合は、MXLOGGERをDAQLOGGERに接続して、DAQLOGGER経由でデータ収集することが可能です。この場合、測定周期はDAQLOGGERの最高測定周期が1secであるため、AddMulti/AddTriggerの最高測定周期も1secとなります。</p> <p><b>AddObserver/AddObserver Runtime/DAQLOGGER Clientからのアクセス</b></p> <p>複数のモニタサーバに接続する機能を備えているため、MXLOGGERの複数のシステムNo.を指定してデータ収集することが可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 上位ソフトウェアが接続できるモニタサーバ数 (上限16、各ソフトウェアの仕様をご確認ください)、およびMXLOGGERが接続できるクライアント数 (上限32、前述) を超える接続はできません。</li> <li>・ 接続はシステムNo.単位になりますので、複数のシステムNo.にまたがるチャンネルを同一のトレンドウィンドウに表示することはできません。</li> </ul> <p><b>DAQLOGGERからのアクセス</b></p> <p>DAQLOGGER側にて「システム番号なし」を指定することで、MXLOGGERのすべてのデータにアクセスできます。</p>
---	--

T07-3.EPS

■ DAQEXPLORER(リリースナンバ:R4)

接続機種		DX1000/DX1000N/DX2000	DX100/DX200/DX200C	CX1000/CX2000	MV1000/MV2000	MV100/MV200
	Ethernet	○	○	○	○	○
デスクトップ	<p>DAQデスクトップでは、次のことができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ネットワーク上にある機器のマウント (DAQEXPLORERで利用可能にする)</li> <li>・データモニタ/データビューア/設定ソフトウェアの起動</li> <li>・内部メモリおよび外部記憶メディアのファイルの確認</li> <li>・表示画面のスナップショット表示と印刷</li> <li>・内部メモリのデータ (表示データファイル・イベントファイル・レポートファイル) の自動転送</li> <li>・内部メモリのデータをデスクトップにコピー</li> <li>・本体にトリガを送る</li> <li>・DAQデスクトップ上にマウントされたフォルダ内にある表示データファイル・イベントファイル・TLOGファイルのExcel/Lotus/ASCII一括変換</li> <li>・時刻の一括設定</li> </ul>					
データモニタ	<p>ネットワーク接続されたパーソナルコンピュータで機器のデータをトレンド波形などで、監視できます。モニタ画面の種類</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アラームモニタ：各グループのアラーム状態や過去に発生したアラームを一覧表示します。アラームの監視用として使用できます。</li> <li>・トレンドモニタ：測定/演算データを波形表示します。トレンドを観察したいときに便利です。なお、1chあたり保持できる最大のデータ数は、過去1800点です。</li> <li>・カラーグラフモニタ：測定/演算データを値に対応した色で表示します。測定/演算データの全体の傾向を見るときに便利です。</li> <li>・デジタルモニタ：測定/演算データをデジタル値で表示します。数値を読み取るときに便利です。</li> <li>・メータモニタ：測定/演算データをアナログメータで表示します。バーグラフ/メータ/サーモメータから選択できます。</li> <li>・サーキュラモニタ：測定/演算データをサーキュラ表示します。</li> </ul> <p>なお、DAQLOGGER Clientのリモートモニタ、DAQ32Plusのリモートモニタ、DAQ32Plus Clientのリモートモニタ、およびDAQEXPLORERのデータモニタは、同一のPC上で同時に使用できません。また、DX1000/DX2000リリースナンバR3以降でマルチバッチ機能がONに設定されている場合、データモニタの初期表示グループは、バッチグループ1の表示グループから順に最大50グループまでとなり、51グループ目以降は表示されません。</p>					
データビューア	<p>機器が生成した以下の5種類のデータを画面にトレンド表示/デジタル値表示/サーキュラ表示したり、印刷も可能。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・表示データファイル：.dds, .cda, .dad</li> <li>・イベントデータファイル：.dev, .cev, .dae</li> <li>・TLOGファイル：.dtg</li> <li>・レポートファイル：.dhr, .ddr, .dwr, .dmr, .dar</li> <li>・マニュアルサンプルファイル：.dmn, .dam</li> </ul> <p>また、カーソルで表示データの数値を読んだり、区間演算をしたり、ASCII形式やExcel/Lotusで開くことができるファイル形式へのデータ変換ができます。</p> <p>DX1000/DX1000N/DX2000/MV1000/MV2000で作成したレポートファイル (拡張子.dar) で、積算データがある場合は、積算バーグラフ表示も可能です。</p>					
設定ソフトウェア	<p>測定チャンネルや演算チャンネル、画面表示方法などの設定データを機器に送信したり、機器から設定データを受信したり、パーソナルコンピュータのハードディスクなどに保存することができます。また、設定データの作成方法には次の3種類があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・接続されているDX/CX/MVから設定内容を受信して修正する</li> <li>・既存のデータを読み込んで修正する</li> <li>・新たにシステムを構築して設定する</li> </ul> <p>なお、DX1000/DX2000リリースナンバR3以降のカスタムディスプレイ機能のための画面構築や編集はできません。</p>					

T08.EPS

**■ AddObserver(リリースナンバ:R4)**

<b>AddObserver概要</b>	AddObserverは、AddObserverビルダとAddObserverパネルの2種類のソフトウェアからなります。
<b>ビルダ</b>	<p>AddObserverビルダは、DAQWORX各種ソフトウェアのモニタサーバに収集された測定データを表示するためのオリジナルのモニタ画面を作成するソフトウェアです。測定データをモニタリングするために、メータやトレンドグラフなどにチャンネルを割り付けたり、作画部品を現場のイメージに合わせたモニタ画面を作成することが可能です。</p> <p><b>主な機能</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ AddObserver パネルでモニタリングするモニタ画面を作成/編集します。</li> <li>・ モニタ画面を構成する2種類のファイル(画面設定ファイル(拡張子が「.gob」のファイル)とコンフィグファイル(拡張子が「.cob」のファイル))を作成。</li> <li>・ DAQ32 Plus/DAQEXPLORER/DAQLOGGER/MXLOGGERのモニタサーバやGateEyeおよびGateCONTROLにイーサネットで接続して、簡単にモニタサーバのチャンネルの情報を取得できます。</li> <li>・ モニタ画面を構成する部品(メータ、トレンドグラフ、シグナルなど)へチャンネル/アラームを簡単に割り付けられます。</li> </ul>
<b>パネル</b>	AddObserver Runtimeの同項目をご覧ください。
<b>チャンネル</b>	<p>AddObserverで取り扱うチャンネルの種類には、「チャンネル(入力チャンネル)」「出力チャンネル」「コントローラ」「Vチャンネル」があります。</p> <p><b>チャンネル(入力チャンネル)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ DAQLOGGER/DAQ32Plus/MXLOGGER/DAQEXPLORERのモニタサーバ上のタグ(チャンネル)を取り込み、トレンドグラフなどに表示するためのチャンネルです。最大1,600チャンネルまで取り込むことができます。</li> <li>・ また、GateCONTROLに接続して「コントローラ」を割り付けた際には、関連する入力チャンネルが自動的に割り付けられます。</li> </ul> <p><b>出力チャンネル</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ GateCONTROL上に設定された“出力タグ”を介して、調節計への操作設定出力を行うためのチャンネルです。最大1,600チャンネルまで出力することができます(ただし、1つのGateCONTROL上に設定できる出力タグ数は、各32タグ×32台=最大1,024タグです)。</li> <li>・ また、GateCONTROLに接続して「コントローラ」を割り付けた際には、関連する出力チャンネルが自動的に割り付けられます。</li> </ul> <p><b>コントローラ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ GateCONTROLに接続された小規模計装機器(調節計、信号変換器など)の主な入出力パラメータを一括して取り扱えるチャンネルです。最大128台まで取り扱うことができます(ただし、1つのGateCONTROLに接続できる機器は、最大32台です)。</li> </ul> <p><b>Vチャンネル</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ GateEyeに接続し、Webカメラの静止画JPEG画像やDAQSTATION/MobileCorderのスナップショット(PNG画像)を取り扱うチャンネルです。リアルタイムに更新表示でき、動画としてモニタできます。最大64台まで取り扱うことができます(ただし、1つのGateEyeに接続できる機器は、最大4台です)。</li> </ul>
<b>アラーム音</b>	アラーム発生時にアラーム音を鳴らすように設定できます。各チャンネル4レベル最大1600チャンネルの計6400の警報の中から、アラーム音の対象にする警報を、自由に選択できます。
<b>ユーザ設定</b>	数値出力操作,選択出力操作,温調計操作を,ログインユーザのみにプロテクト(制限)できます。プロテクトレベルは3段階まで,最大16ユーザまで設定できます。各ユーザは,ユーザ名とパスワードで区別します。

T09-1.EPS

<p><b>構成部品</b></p>	<p>パネルには、測定データ/波形/アラームなどを表示する構成部品があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <p>・<b>可変長方形</b>                      指定されたチャンネルの最大値/最小値を可変長方形の上限値/下限値として、チャンネルの値を長方形で表示します。</p> </li> <li> <p>・<b>シグナル・代表シグナル</b>                      指定されたアラームを表示します。形状は楕円と矩形があり、アラーム発生時の表示色は自由に設定できます。「シグナル」は指定した1チャンネル1レベルのアラームを表示し、アラームが解除されると緑色点灯します。「代表シグナル」はチャンネル番号が連続する複数のチャンネルの任意レベル(ただし対象チャンネルを通して共通)のアラームを代表表示し、アラームが解除されると中心部が緑色点灯します。また「代表シグナル」にはACK(確認)機能があり、アラーム発生をマウスクリックで確認すると、輪郭部が緑色点灯に戻ります。なお、アラームが設定されていないときには黒色で表示されます。</p> </li> <li> <p>・<b>デジタルメータ</b>                      指定されたチャンネルの値をデジタル表示します。文字色と背景色は自由に設定できます。</p> </li> <li> <p>・<b>バーメータ</b>                      指定されたチャンネルの値をバー表示します。</p> </li> <li> <p>・<b>アナログメータ</b>                      指定されたチャンネルの値をアナログメータで表示します。</p> </li> <li> <p>・<b>温度計</b>                      指定されたチャンネルの値を温度計表示します。</p> </li> <li> <p>・<b>メータセット</b>                      メータセットは、タグ、シグナル、およびメータ部からなります。タグは、指定されたチャンネルのタグ名を表示します。シグナルは、指定されたチャンネルのレベル1アラームからレベル4アラームまでを左から順に表示します。メータ部は、指定されたチャンネルの値をデジタル、アナログ、バー、温度計のいずれかのメータで表示します。</p> </li> <li> <p>・<b>トレンドグラフ・拡張トレンドグラフ</b>                      指定されたチャンネルの波形を表示します。トレンドグラフは最大32波形まで表示し、表示ゾーン指定や複数軸表示などが可能です。拡張トレンドグラフは最大1600波形まで表示可能で、表示ゾーン指定はなく、軸も1種類となります。ただしいずれも、同一のモニターサーバ上の同一のシステム番号に含まれるチャンネルに限ります。別々のモニターサーバ・複数のシステム番号にまたがるチャンネルを同一グラフに表示することはできません。</p> </li> <li> <p>・<b>ピクチャ</b>                      指定されたビットマップ形式の画像を表示します。</p> </li> <li> <p>・<b>モニタ</b>                      Vチャンネルを割り付け、動画をモニタ表示します。</p> </li> <li> <p>・<b>ボタン</b>                      ボタンに割り当てられた以下の動作を実行します。                      ・アラーム音発生を確認してアラーム音を止める                      ・ボタンに割り当てられているモニタ画面を表示する                      ・ボタンに割り当てられているモニタ画面を消す</p> </li> <li> <p>・<b>色変更長方形・色変更楕円</b>                      指定されたチャンネルの数値をもとに、表示色を動的に変化させる部品です。変化のさせ方として、以下の3種から選択できます。                      ・しきい値で区切られた数値範囲ごとに、任意の色で表示します(しきい値は4つまで設定可)                      ・最小値=黒、最大値=白となるように、グレースケールで表示します。最大値と最小値は指定できます。                      ・最小値=青、最大値=赤となるように、カラースケールで表示します。最大値と最小値は指定できます。</p> </li> <li> <p>・<b>文字変更長方形</b>                      指定されたチャンネルの数値範囲をもとに、文字色・背景色・文字列を動的に変化させる部品です。しきい値は4つまで、文字列の長さは半角16文字まで設定できます。</p> </li> <li> <p>・<b>数値出力</b>                      指定された出力チャンネルの数値を表示します。文字色と背景色は自由に設定できます。モニタ上でクリックするとダイアログが現れ、任意の数値を出力することができます。調節計のSP値設定などに利用します。</p> </li> <li> <p>・<b>選択出力</b>                      指定された出力チャンネルの数値と対応する文字列を表示します。数値と文字列の組合せは8種まで設定でき、文字色と背景色も自由に設定できます。モニタ上でクリックするとダイアログが現れ、文字列を選択することで対応する数値を出力することができます。調節計のAuto/Manual切り替え操作などに利用します。</p> </li> <li> <p>・<b>温調計</b>                      コントローラを割り付け、GateCONTROLに接続された小規模計装機器の主な入出力パラメータを一括して取り扱います。調節計の前面パネルに似た外観で、直感的な監視・操作・設定が可能です。プログラム時間・セグメント番号などのステータス表示と、PVイベント(最大8)・TIMEイベント(最大16)の状態表示をそれぞれON/OFFでき、プログラム調節計用の外観と指示調節計用の外観に対応します。</p> </li> </ul>
--------------------	--

T09-2.EPS



<p>構成部品</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>X-Yグラフ</b> 指定された2つのチャンネルをX-Yグラフ上に表示します。最大32波形までを同一グラフ上に表示できます。ただし、同一のモニタサーバ上の同一のシステム番号に含まれるチャンネルに限ります。別々のモニタサーバ・複数のシステム番号にまたがるチャンネルを同一グラフに表示することはできません。X-Yグラフ上に残す波形の軌跡の長さは、過去1～3600データ数で指定します。</li> <li>• <b>アラームサマリ</b> チャンネル番号が連続する複数のチャンネルを指定し、チャンネルごとのアラームの発生/解除のログを、アラームタイプ、発生/解除日時、タグ名とともに過去100件まで表示します。</li> </ul>
-------------	---

T09-3.EPS

## ■ AddObserver Runtime (リリースナンバ:R4)

<p>AddObserver Runtime概要</p>	<p>AddObserverランタイムパッケージは,DAQLOGGER/DAQ32 Plus/DAQEXPLORER/MXLOGGERのモニタサーバやGateEye/GateCONTROLと接続して,収集された測定データをオリジナルモニタ画面に表示し,調節計への操作・設定も行える,リアルタイム監視・操作ソフトウェアパッケージです。 AddObserverランタイムパッケージには,AddObserverビルダ(モニタ画面作成ソフトウェア)は含まれていません。</p>
<p>パネル</p>	<p>作成したモニタ画面(パネル)の設定ファイル(拡張子が「.gob」のファイル)とコンフィグファイル(拡張子が「.cob」のファイル)を読み込み,当社製品DAQ32Plus/DAQEXPLORER/DAQLOGGER/MXLOGGERで取り込んだ測定データやGATE-EYEの画像データのモニタリング,GateCONTROLを介した調節計の操作・設定ができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・チャンネル表示/タグNo.表示/タグコメント表示のなかから,ラベル表示を切り替えられます。</li> <li>・複数のモニタサーバ(DAQ32 Plus/DAQEXPLORER/DAQLOGGER/MXLOGGERのモニタサーバ, GateEye/GateCONTROL)のデータを1枚のパネルに表示可能です。</li> <li>・最大16台のモニタサーバと同時接続できます。</li> <li>・表示できる画面は,最大16画面です。</li> <li>・AddObserverビルダで設定したユーザ名とパスワードにより,調節計の操作・設定機能を制限できます。</li> </ul>

T10.EPS

**AddMulti(リリースナンバ:R2)**

機能概要	<p>AddMulti は、異なる収集条件のデータ収集を同時に実行できる(この機能を「マルチロギング機能」と呼びます) ソフトウェアです。</p> <p>データ収集ソフトウェアが動作しているPCとAddMultiが動作しているPCをイーサネット上に配置します。イーサネットを通して、AddMultiとデータ収集ソフトウェアを接続します。データ収集ソフトウェアがレコーダなどから収集している測定データを、AddMultiが取り込みます。AddMultiはデータ収集ソフトウェアから取得した時刻に基づいて動作します。AddMultiが一度に接続できるのは、1つのデータ収集ソフトウェアだけです。</p> <p>AddMultiは、データ収集ソフトウェアのモニタサーバと接続します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・モニタは、モニタサーバからスキャン周期で取り込んだ測定データを表示するためのソフトウェアです。過去1800データまで表示することができます。</li> <li>・ビューアは、保存された測定データを表示するためのソフトウェアです。</li> <li>・ロガーは、測定データをロギングするソフトウェアです。ランチャで設定された収集条件に従って動作します。PCの画面には表示されません。</li> <li>・ランチャは、収集条件の設定、モニタサーバとの接続、各ソフトウェアの起動、レコード状態の表示などAddMultiの動作を管理するソフトウェアです。</li> </ul>
スキャン	<p>スキャンとは、接続先のモニタサーバから決められた周期(スキャン周期)で測定データを取り込むことです。AddMulti のスキャン周期は、接続先のデータ収集ソフトウェアで設定されているスキャン周期と同じです。AddMulti をデータ収集ソフトウェアと接続するとスキャンを開始します。接続を切断するまでスキャンが継続されます。スキャン周期の最速値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・DAQ32Plus と接続した場合：0.5 s</li> <li>・DAQLOGGER と接続した場合：1 s</li> <li>・MXLOGGER と接続した場合：0.01 s (1ユニットのMX100の1つの測定グループのみ接続可能)</li> </ul>
監視	<p>監視状態とは、レコード開始後、ロギング開始条件が成立するかどうかを監視している状態です。ロギング開始条件が成立すると、ロギングを開始します。</p>
レコード	<p>レコードとは、収集条件に従ってデータ収集(バイナリ形式)を実行することです。レコード状態は、監視状態とロギング状態に分けられます。</p> <p>ランチャを起動すると同時にスキャンを開始するように設定できます。グループごとにレコードを開始/終了します。複数のグループのレコードを一齐に開始/終了することもできます。ランチャを起動すると同時に指定したグループのレコードを一齐を開始するように設定できます。</p>
チャンネル数	<p>スキャンできるチャンネル数は最大で1600チャンネルです。</p>
ロギング機能	<p>ロギングとは、決められた周期(ロギング周期)で、ハードディスクのファイルに測定データを保存することです。ロギング状態では、ロギング終了条件が成立するかどうかを監視しています。ロギング終了条件が成立すると、レコードを終了するか、次のロギング開始条件が成立するかどうかを監視する監視状態になります。ロギング周期は、スキャン周期またはその整数倍に設定できます。データ収集する測定チャンネルをグループに割り当てます。ロギング開始条件やロギング周期などの収集条件を、グループごとに設定します。各グループは、グループごとの収集条件に従い、独立に測定チャンネルのデータを収集します。</p> <p>ファイル情報として、グループごとにコメントを埋め込むことができます。項目名半角16文字以下と内容半角64文字以下を1セットとして、8セットまで設定できます。</p> <p>設定できるグループ数：最大50、1グループ当たりのチャンネル数：最大32</p>
プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクトとは、使用者や目的に応じたAddMulti の設定単位です。複数のプロジェクトを作成して保存することができます。</li> </ul> <p>たとえば、プロセスAのデータを収集するときの設定を「プロジェクト1」として保存しておくと、「プロジェクト1」を選択するだけで、AddMulti はプロセスAのデータを収集する設定になります。</p>

T11-1.EPS

プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクトごとにパスワードを設定して、操作を制限することができます（パスワードプロテクト機能）。ソフトウェアパスワードプロテクトが有効になっているとき、ランチャデータ収集に関する操作はすべて禁止、オーバービュー全操作可能、モニタ全操作可能、ビューア全操作可能。プロジェクトに含まれる情報は、プロジェクト自体、データ収集条件、接続先モニタサーバ、ランチャ、オーバービュー、モニタ、およびビューアの設定情報です。</li> <li>PC のデスクトップ上のアイコンやWindows のタスクバーを隠して、AddMulti 以外のソフトを起動できなくすることができます（デスクトッププロテクト機能）。</li> <li>AddMulti が起動されているときは、PC をシャットダウンできません（シャットダウンプロテクト機能）。</li> </ul>
グループ設定	<p>グループへのチャンネル割り付け、グループごとの収集条件などを設定します。また、収集したデータをビューアで表示するときの表示条件を設定します。</p> <p>接続先のデータ収集ソフトウェアで定義されているチャンネルの中から、ロギングを行うチャンネルをグループに割り当てます。最大32チャンネル/グループです。</p> <p>1つのチャンネルを複数のグループに割り付けることができます。</p>
接続数	<p>データ収集ソフトウェアのモニタサーバ内のシステムと1対1接続（同時に接続できるモニタサーバ内のシステムは1つだけです。）</p>
時刻管理	<p>接続したモニタサーバから取得する時刻に基づいて動作します。</p>
モニタリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>レコード状態の表示 グループごとのレコード状態を、文字および状態を表す色で表示します。レコード状態には、「停止」「監視中」「記録中」および「エラー停止」があります。</li> <li>レコード状態の詳細表示 グループごとのレコード状態の詳細を、表形式で表示します。詳細情報とは、ロギング開始時刻/終了時刻、トリガ回数、ファイルのデータ数（ロギング回数）、ファイル保存先ハードディスクの空き容量、エラー情報です。</li> <li>データファイルの表示 グループごとに、保存が完了したデータファイルの情報を一覧表示します。表示されるのは、ファイル番号、グループ番号、ファイル名、先頭データの時刻、末尾データの時刻、データ数です。 スキャンしたデータを、下記の6種類のモニタ画面で表示できます。</li> <li>トレンドモニタ スキャンしたデータを、波形で表示します。時間軸の拡大/縮小、チャンネルごとの表示ゾーンの変更などの操作ができます。</li> <li>デジタルモニタ スキャンしたデータを、数値で表示します。</li> <li>メータモニタ スキャンしたデータを、メータで表示します。メータは、バーメータ、アナログメータ、サーモメータの3種類から選択できます。</li> <li>アラームモニタ すべてのグループのアラームの状態を1画面に表示します（オーバービュー表示）。グループ内のチャンネルのうち、ひとつでもアラームが発生すると、そのグループはアラーム発生中の表示となります。また、チャンネルごとのアラームの発生/解除のログを、アラームタイプ、発生/解除日時、チャンネル名とともに表示（アラームログ表示）。</li> <li>カラーグラフモニタ スキャンしたデータに、下記の順に50色を割り当てて表示します。青（表示スケールの最小値）－水色－緑－黄－赤（表示スケールの最大値）</li> <li>サーキュラモニタ スキャンしたデータを、円形グラフで表示します。</li> </ul>
データビューア	<p>保存されたデータファイルの再表示とカーソルによるデータの読取りやカーソル間演算、Excel/Lotus/ASCIIにファイル変換も可能です。</p>
アラームトリガ	<p>レコード開始するとトリガ待ち状態でアラーム状態を監視しています。アラーム発生/解除した変化点をトリガとしてロギング開始/終了。</p>
レベルトリガ	<p>レコード開始するとトリガ待ち状態で測定データを監視しています。指定データ値を上回る/下回るをトリガとしてロギング開始/終了。</p>
定刻トリガ	<p>レコード開始するとトリガ待ち状態でデータの時刻を監視します。データの時刻が指定時刻と等しいか/超えた時にロギング開始/終了。</p>
再接続処理	<p>ネットワークの障害等で、データ収集ソフトウェアとの通信が切断されると、AddTriggerは再接続処理を行います。120秒以内*で再接続が成功すれば、データ収集を再開します。それ以外の場合は、再接続処理をやめ、データ収集を停止します。ネットワークの状態によって、120秒以上かかる場合もあります。</p>
トリガ回数指定	<p>ロギングの開始から終了までを1回として、指定した回数分だけ実行します。その後は開始条件を満たしてもロギングを開始しません。 指定する回数を無限とすることもできます。</p>

T11-2-EPS

**AddTrigger(リリースナンバ:R1)**

機能概要	<p>データの事象変化を監視し、アラーム発生/解除、測定データの増加減レベル、時系列変化、データのカウンタ数などのトリガ条件成立により、データロギングを開始/停止します。データ収集ソフトウェアが動作しているPCとAddTriggerが動作しているPCをイーサネット上に配置します。イーサネットを通して、AddTriggerとデータ収集ソフトウェアを接続します。データ収集ソフトウェアがレコーダなどから収集している測定データを、AddTriggerが取り込みます。AddTriggerはデータ収集ソフトウェアから取得した時刻に基づいて動作します。AddTriggerが一度に接続できるのは、1つのデータ収集ソフトウェアだけです。</p> <p>AddTriggerは、データ収集ソフトウェアのモニタサーバと接続します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・モニタは、モニタサーバからスキャン周期で取り込んだ測定データを表示するためのソフトウェアです。過去1800データまで表示することができます。</li> <li>・ビューアは、保存された測定データを表示するためのソフトウェアです。</li> <li>・ロガーは、測定データをロギングするソフトウェアです。ランチャで設定された収集条件に従って動作します。PCの画面には表示されません。</li> <li>・ランチャは、収集条件の設定、モニタサーバとの接続、各ソフトウェアの起動、レコード状態の表示などAddTriggerの動作を管理するソフトウェアです。</li> </ul>
スキャン	<p>スキャンとは、接続先のモニタサーバから決められた周期(スキャン周期)で測定データを取り込むことです。AddTriggerのスキャン周期は、接続先のデータ収集ソフトウェアで設定されているスキャン周期と同じです。AddTriggerをデータ収集ソフトウェアと接続するとスキャンを開始します。接続を切断するまでスキャンが継続されます。スキャン周期の最速値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・DAQ32Plusと接続した場合：0.5 s</li> <li>・DAQLOGGERと接続した場合：1 s</li> <li>・MXLOGGERと接続した場合：0.01 s (1ユニットのMX100の1つの測定グループのみ接続可能)</li> </ul>
監視	<p>監視状態とは、レコード開始後、ロギング開始条件が成立するかどうかを監視している状態です。ロギング開始条件が成立すると、ロギングを開始します。</p>
レコード	<p>レコードとは、収集条件に従ってデータ収集(バイナリ形式)を実行することです。レコード状態は、監視状態とロギング状態に分けられます。</p>
チャンネル数	<p>スキャンできるチャンネル数は最大で1600チャンネルです。</p>
ロギング機能	<p>AddTriggerは、データ収集中に発生した事象をロギングの開始点または終了点とするトリガ収集を実行します。チャンネルのアラームの発生/解除(アラームトリガ)、チャンネルのデータ値(レベルトリガ)、1日の中の定刻(定刻トリガ)、保存するデータ数をトリガ条件として設定します。</p> <p>ファイル情報として、コメントを埋め込むことができます。項目名半角16文字以下と内容半角64文字以下を1セットとして、8セットまで設定できます。</p>
ランチャ	<p>AddTriggerを使うとき、最初にランチャを起動します。ランチャには下記の機能があります。</p>
プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクトとは、使用者や目的に応じたAddTriggerの設定単位です。複数のプロジェクトを作成して保存することができます。</li> <li>たとえば、プロセスAのデータを収集するときの設定を「プロジェクト1」として保存しておく、「プロジェクト1」を選択するだけで、AddTriggerはプロセスAのデータを収集する設定になります。</li> <li>・プロジェクトごとにパスワードを設定して、操作を制限することができます(パスワードプロテクト機能)。</li> </ul> <p>ソフトウェアパスワードプロテクトが有効になっているとき、ランチャデータ収集に関する操作はすべて禁止、モニタ全操作可能、ビューア全操作可能。プロジェクトに含まれる情報は、データ収集条件、接続先モニタサーバ、ランチャ、モニタ、およびビューアの設定情報です。</p>
接続数	<p>データ収集ソフトウェアのモニタサーバ内のシステムと1対1接続(同時に接続できるモニタサーバ内のシステムは1つだけです。)</p>
時刻管理	<p>接続したモニタサーバから取得する時刻に基づいて動作します。</p>

T12-1.EPS

<p><b>モニタリング</b></p>	<p>各種グラフィックモニタをレイアウトして最適なモニタ環境を実現（トレンド/デジタル/レベル計/アナログ計/温度計/温度分布など）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ スキャンしたデータを、下記の6種類のモニタ画面で表示できます。</li> <li>・ <b>トレンドモニタ</b> スキャンしたデータを、波形で表示します。時間軸の拡大/縮小、チャンネルごとの表示ゾーンの変更などの操作ができます。</li> <li>・ <b>デジタルモニタ</b> スキャンしたデータを、数値で表示します。</li> <li>・ <b>メータモニタ</b> スキャンしたデータを、メータで表示します。メータは、バーメータ、アナログメータ、サーモメータの3種類から選択できます。</li> <li>・ <b>アラームモニタ</b> すべてのグループのアラームの状態を1画面に表示します（オーバービュー表示）。グループ内のチャンネルのうち、ひとつでもアラームが発生すると、そのグループはアラーム発生中の表示になります。また、チャンネルごとのアラームの発生/解除のログを、アラームタイプ、発生/解除日時、チャンネル名とともに表示します（アラームログ表示）。</li> <li>・ <b>カラーグラフモニタ</b> スキャンしたデータに、下記の順に50色を割り当てて表示します。青（表示スケールの最小値）－水色－緑－黄－赤（表示スケールの最大値）</li> <li>・ <b>サーキュラモニタ</b> スキャンしたデータを、円形グラフで表示します。</li> </ul>
<p><b>データビューア</b></p>	<p>保存されたデータファイルの再表示とカーソルによるデータの読取りやカーソル間演算、Excel/Lotus/ASCIIにファイル変換も可能です。</p>
<p><b>アラームトリガ</b></p>	<p>レコード開始するとトリガ待ち状態でアラーム状態を監視しています。アラーム発生/解除した変化点をトリガとしてロギング開始/終了。複数チャンネルのアラームをAND/ORで設定できます。</p>
<p><b>レベルトリガ</b></p>	<p>レコード開始するとトリガ待ち状態で測定データを監視しています。指定データ値を上回る/下回るをトリガとしてロギング開始/終了。複数チャンネルのしきい値をAND/ORで設定できます。</p>
<p><b>定刻トリガ</b></p>	<p>レコード開始するとトリガ待ち状態でデータの時刻を監視します。データの時刻が指定時刻と等しいか/超えた時にロギング開始/終了。 定刻トリガでは、毎日一定時間のデータロギングを繰り返す事が可能。</p>
<p><b>プリトリガ</b></p>	<p>ロギングの開始条件を満たした点を基準として指定した区間さかのぼった点からデータのロギングを開始する機能です。最長でスキャン周期の1799データ前までさかのぼって記録できます。 開始条件がアラームトリガまたはレベルトリガの場合に指定可能。</p>
<p><b>再接続処理</b></p>	<p>ネットワークの障害等で、データ収集ソフトウェアとの通信が切断されると、AddTriggerは再接続処理を行います。120秒以内*で再接続が成功すれば、データ収集を再開します。それ以外の場合は、再接続処理をやめ、データ収集を停止します。ネットワークの状態によって、120秒以上かかる場合もあります。</p>
<p><b>トリガ回数指定</b></p>	<p>ロギングの開始から終了までを1回として、指定した回数分だけ実行します。その後は開始条件を満たしてもロギングを開始しません。 指定する回数を無限とすることもできます。</p>

T12-2.EPS

## ■ DAQLOGGER Client(リリースナンバ:R7)

機能概要	<p>DAQLOGGERクライアントは、DAQLOGGERや各種GateソフトウェアがインストールされているサーバPCからデータを受け取り、モニタ画面に表示するソフトウェアです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・最大16台のモニタサーバと接続が可能。</li> <li>・モニタサーバから最大1600タグまで、最短1秒の周期で表示更新が可能。(接続サーバ数やタグ数により、遅くなることがあります)</li> <li>・サーバからのデータを、トレンド、デジタル(数値)、レベルメータ、アラーム、カラーグラフ、サーキュラの6種類の形式でモニタ表示。</li> <li>・タグをグループ分けして表示可能(最大50グループ、最大32タグ/グループ)。</li> <li>・DAQLOGGERのロガーソフトウェアで収集されたデータのファイルを読み込んで再表示し、区間演算、データ変換、ファイル情報の表示、印刷など、各種操作が可能(DAQLOGGERのビューソフトウェアと同じ機能)。</li> </ul>
------	---

T13a.EPS

リモートモニタソフトウェア	
リモートモニタ	<p>モニタサーバとの接続条件(接続ホスト名,使用ポート番号など)を設定し、サーバとの接続を開始/切断します。接続条件は保存できます。</p> <p>モニタサーバからのデータを6種類のモニタに表示します。各モニタで、タグの割付を変更したり、タグの表示をON/OFFするなど、表示条件を設定/保存もできます。データは接続条件の更新周期で表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・トレンドモニタ:取り込んだデータをグループごとにトレンド表示します。時間軸の拡大縮小、表示するY軸ゾーンの指定など、表示条件を変更できます。</li> <li>・デジタルモニタ:取り込んだデータをグループごとに数値で表示します。</li> <li>・メータモニタ:取り込んだデータをグループごとにメータで表示します。メータは、レベルメータ、アナログメータ、サーモメータ</li> <li>・アラームモニタ: アラームの状態をグループ単位で表示し、アラームの状態を一覧表示。(オーバービュー表示)。グループのタグのうち、一つでもアラームが発生すると、アラーム発生中の赤点滅表示となります。(通常運転時は緑) また、アラームの発生/解除のログを、アラームタイプ、発生/解除日時、タグ名と共に表示(アラームログ表示)。</li> <li>・カラーグラフモニタ: グループごとにカラーグラフで表示。カラーグラフでは、表示スケールの最大値付近を赤、最小値付近を青、中間値付近を緑で表示します。</li> <li>・サーキュラモニタ:グループごとに円形グラフで表示します。</li> </ul> <p>なお、DAQLOGGER Clientのリモートモニタ、DAQ32Plusのリモートモニタ、DAQ32Plus Clientのリモートモニタ、およびDAQEXPLORERのデータモニタは、同一のPC上で同時に使用できません。</p>

T13b.EPS

ビューソフトウェア	
機能概要	<p>DAQLOGGERが生成するデータファイルやレポートファイルに対して、「結合」「分割」「変換」「再構成」を実行します。</p>

T13c.EPS

ファイルユーティリティソフトウェア	
機能概要	<p>DAQLOGGERが生成するデータファイルやレポートファイルに対して、「結合」「分割」「変換」「再構成」を実行します。</p> <p>機能はDAQLOGGERのファイルユーティリティソフトウェアと同じです。DAQLOGGERのファイルユーティリティソフトウェアの説明をご覧ください。</p>

T13d.EPS

リモートコントローラ	
機能概要	<p>コントロールサーバとの接続条件(接続ホスト名,使用ポート番号,ログインパスワード)を設定し、接続を開始/切断します。接続中には以下のコントロールが可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・スキャン開始,レコード開始,停止</li> <li>・イベントプロセッサ開始,停止,ユーザイベントの発行</li> </ul>

T13e.EPS

## ■ DAQ32Plus Client(リリースナンバ:R11)

機能概要	<p>DAQ32Plusクライアントは,DAQ32PlusがインストールされているサーバPCからデータを受け取り,モニタ画面に表示するソフトウェアです。</p> <p>ネットワーク接続はDAQ32Plusのモニタサーバと接続します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・最大16台のモニタサーバと接続が可能。</li> <li>・モニタサーバから最大360タグまで,最短500 ms周期で表示更新が可能。(接続サーバ数やタグ数により,遅くなる場合があります)</li> <li>・サーバからのデータを,トレンド,デジタル(数値),メータ,アラーム,カラーグラフの5種類の形式でそれぞれ4画面まで表示。</li> <li>・タグをグループ分けして表示可能(最大30グループ, 最大32タグ/グループ)。</li> <li>・ロガーソフトウェアで収集されたデータのファイルを読み込んで再表示し,区間演算,データ変換,ファイル情報の表示,印刷など,各種操作が可能(DAQ32Plusのビューソフトウェアと同じ機能)。</li> </ul>
------	--

T14a.EPS

リモートモニタソフトウェア	
機能名称	仕様
リモートモニタ	<p>モニタサーバとの接続条件(接続ホスト名, 使用ポート番号など)を設定し,サーバとの接続を開始/切断します。</p> <p>接続条件は保存できます。</p> <p>モニタサーバからのデータを6種類のモニタに表示します。各モニタで,タグの割付を変更したり,タグの表示をON/OFFするなど,表示条件を設定/保存もできます。データは接続条件の更新周期で表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・トレンドモニタ 取り込んだデータをグループごとにトレンド表示します。時間軸の拡大縮小,表示するY軸ゾーンの指定など,表示条件を変更できます。</li> <li>・デジタルモニタ モニタサーバからのデータを6種類のモニタに表示します。各モニタで,タグの割付を変更したり,タグの表示をON/OFFするなど,表示条件を設定/保存もできます。データは接続条件の更新周期で表示されます。</li> <li>・トレンドモニタ 取り込んだデータをグループごとにトレンド表示します。時間軸の拡大縮小,表示するY軸ゾーンの指定など,表示条件を変更できます。</li> <li>・デジタルモニタ 取り込んだデータをグループごとに数値で表示します。</li> <li>・メータモニタ 取り込んだデータをグループごとにメータで表示します。メータは,レベルメータ,アナログメータ,サーモメータ</li> <li>・アラームモニタ アラームの状態をグループ単位で表示し,アラームの状態を一覧表示。(オーバビュー表示)。グループのタグのうち,一つでもアラームが発生すると,アラーム発生中の赤点滅表示となります。また,アラームの発生/解除のログを,アラームタイプ,発生/解除日時,タグ名と共に表示(アラームログ表示)。</li> <li>・カラーグラフモニタ グループごとにカラーグラフで表示。カラーグラフでは,表示スケールの最大値付近を赤,最小値付近を青,中間値付近を緑で表示します。</li> </ul> <p>なお,DAQLOGGER Clientのリモートモニタ,DAQ32Plusのリモートモニタ,DAQ32Plus Clientのリモートモニタ,およびDAQEXPLORERのデータモニタは,同一のPC上で同時に使用できません。</p>

T14b.EPS

ビューソフトウェア	
機能概要	<p>DAQ32Plusのビューソフトウェアと同じ機能です。DAQ32Plusのビューソフトウェアの説明をご覧ください。</p>

T14c.EPS

ファイルユーティリティソフトウェア	
機能概要	<p>DAQ32Plusが生成するデータファイルやレポートファイルに対して,「結合」「分割」「変換」「再構成」を実行します。</p> <p>機能はDAQ32Plusのファイルユーティリティソフトウェアと同じです。DAQ32Plusのファイルユーティリティソフトウェアの説明をご覧ください。</p>

T14d.EPS

■ Gateソフトウェア

Gate WT (リリースナンバ:R2)	
機能概要	<p>GATE-WTは、当社の電力計WTシリーズからデータを収集してDAQLOGGERやリモートモニタに、そのデータを供給するドライバソフトウェアです。GATE-WTを使用することにより、WTシリーズで測定できる電力などのデータをDAQLOGGERやリモートモニタソフトウェアで監視できるようになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ WT110,WT110E,WT130,WT200,WT210,WT230,WT1010,WT1030,WT2010,WT2030,WT1030M,WT1600,WT500,WT1800と接続可能です。</li> <li>・ WT500以外の12機種において、高調波解析モード,高調波測定モードは非対応です。</li> <li>・ WT1600のCfU, CfI, FfU, FfI, Z, Rs, Xs, Rp, Xpの各ファンクションは収集できません。</li> <li>・ WT500のU, I, P, S, Q, LAMBda, PHIそれぞれの2次から50次, PHIU, PHIIそれぞれの1次, 2次, 4次から50次, UHDF, IHDF, PHDFの各ファンクションは収集できません。</li> <li>・ 最大16台まで通信接続できます。</li> <li>・ Windows上でショートカットを作成することで、プロセス実行状態で自動スタートさせることができます。スタート時に接続できなかった機器でも、自動的に再接続を試みます。</li> <li>・ 最速0.5秒*周期で測定できます。</li> </ul> <p>ただし,DAQLOGGERの最速周期は1秒です。また,読み込むデータ数やデバイスの応答速度,通信速度などにより最速0.5秒でデータが読み込めない場合があります。GATE-WTとDAQLOGGERは別のPCで動作させ、負荷分散することを推奨します。</p>
環境設定ソフトウェア	<p>実行系ソフトウェアがWTシリーズと通信するための各種設定をしたり、実行系ソフトウェアがDAQLOGGERやリモートモニタにデータを配信するための各種設定、実行系ソフトウェアの実行状態の表示をします。</p>
実行系ソフトウェア	<p>定周期でWTシリーズからのデータの読み込みをします。モニタサーバとしてDAQLOGGERやリモートモニタにデータを配信します。</p>

T15-1b.EPS

Gate DX-P (リリースナンバ:R1)	
機能概要	<p>DAQLOGGERは、多種の記録計に通信接続してデータ収集、監視を行うPCアプリケーションソフトウェアで、当社製の記録計<math>\mu</math>R/VR/DARWIN/DX/MV/CXと通信接続できます。</p> <p>当社のリモートモニタは、記録計やデータ収集ソフトウェアが収集したデータを監視するアプリケーションソフトウェアです。</p> <p>GATE-DXPは、当社製のDX100P/DX200Pからデータを収集してDAQLOGGERやリモートモニタソフトウェアに、そのデータを供給するドライバソフトウェアです。GATE-DXPを使用することにより、DX100P/DX200Pで測定できるデータをDAQLOGGERやリモートモニタソフトウェアで監視できるようになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 最大16台までのDX100P/DX200P(スタイルS4以降)と通信接続できます。</li> <li>・ Windows上でショートカットを作成することで、プロセス実行状態で自動スタートさせることができます。スタート時に接続できなかった機器でも、自動的に再接続を試みます。</li> <li>・ 最速0.5秒*周期で測定できます。ただし,DAQLOGGERの最速周期は1秒です。また,読み込むデータ数やデバイスの応答速度,通信速度などにより最速0.5秒でデータが読み込めない場合があります。</li> </ul>
環境設定ソフトウェア	<p>GATE-DXPのユーザインタフェースとしての役割を持ちます。実行系ソフトウェアがDX100P/DX200Pと通信するための各種設定をしたり、実行系ソフトウェアがDAQLOGGERやリモートモニタにデータを配信するための各種設定、実行系ソフトウェアの起動/終了、実行系ソフトウェアの実行状態の表示をします。</p>
実行系ソフトウェア	<p>定周期でDX100P/DX200Pからのデータの読み込みをします。モニタサーバとしてDAQLOGGERやリモートモニタにデータを配信します。</p>

T15-1c.EPS



Gate MODBUS (リリースナンバ:R2)	
機能概要	<p>GATE-MODBUSは,Modbus プロトコルによるデータ出力機能を持つ測定機器やアプリケーションソフトウェアからデータを取得して, DAQLOGGERやリモートモニタにそのデータを供給するドライバソフトウェアです。GATE-MODBUSを使用することにより,当社製の記録計だけでなく他社製の計測機器などのデータをDAQLOGGERやリモートモニタで監視できるようになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Modbus/RTU (シリアル通信) , Modbus/TCP (イーサネット) をサポートします。</li> <li>・ 各デバイス(計測器)の入力レジスタ,保持レジスタの読み込みができます。最大300タグまで読み込みます。</li> <li>・ Windows上でショートカットを作成することで, プロセス実行状態で自動スタートさせることができます。スタート時に接続できなかった機器でも,自動的に再接続を試みます。</li> <li>・ 最速0.5秒*周期で測定できます。DAQLOGGERの最速周期は1秒です。また,読み込むデータ数やデバイスの応答速度, 通信速度などにより最速0.5秒でデータが読み込めない場合があります。</li> </ul>
環境設定 ソフトウェア	<p>実行系ソフトウェアがModbusデバイスと通信するための各種設定をしたり, 実行系ソフトウェアがDAQLOGGERやリモートモニタにデータを配信するための各種設定をします。また,実行系ソフトウェアの実行状態を表示したり, 実行系ソフトウェアのDAQLOGGERやリモートモニタからの接続状況を表示します。</p>
実行系ソフトウェア	<p>定周期でModbusデバイスからのデータの読み込みをします。モニタサーバとしてDAQLOGGERやリモートモニタにデータを配信します。</p>

T15-1d.EPS

GateOPC (リリースナンバ:R1)	
機能概要	<p>GATE-OPCは,工業計測分野で幅広くサポートされているMicrosoft社の工業系データ転送技術OPC(OLE for Process Control)プロトコルを介してデータを収集し, 当社のDAQLOGGERやリモートモニタにそのデータを供給するドライバソフトウェアです。</p> <p>GATE-OPCを使用することにより, 当社製の記録計だけでなく他社のDCSやPLCなどOPCサーバ機能を有する機器のデータをDAQLOGGERでデータ収集, 監視したり, リモートモニタで監視できるようになります。</p> <p>特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 汎用的にOPC DA (Data Access)サーバ(以降OPCサーバと記載します。)と接続するOPCクライアントとして動作します。GateOPCはOPC DAサーバ2.0に対応しています。※OPC DAサーバ側にはブラウザ機能が必要です。</li> <li>・ 同時にOPCサーバ16台からデータ収集できます。</li> <li>・ Windows上でショートカットを作成することで, プロセス実行状態で自動スタートさせることができます。スタート時に接続できなかった機器でも,自動的に再接続を試みます。</li> <li>・ 最速0.5秒*周期で測定できます。</li> </ul> <p>DAQLOGGERの最速周期は1秒です。また,読み込むデータ数やデバイスの応答速度,通信速度などにより最速0.5秒でデータが読み込めない場合があります。システムがサポートする機器数などによる負荷に応じて, GATE-OPC,DAQLOGGER,およびリモートモニタは別のPCで動作させ, 負荷分散することを推奨します。</p>
環境設定 ソフトウェア	<p>実行系ソフトウェアがOPCサーバと通信するための各種設定をしたり, 実行系ソフトウェアがDAQLOGGERやリモートモニタにデータを配信するための各種設定,実行系ソフトウェアの起動/終了,実行系ソフトウェアの実行状態の表示をします。</p>
実行系ソフトウェア	<p>定周期でOPCサーバからのデータの読み込みをします。最大16台までのOPCサーバと通信接続できます。モニタサーバとしてDAQLOGGERやリモートモニタにデータを配信します。</p>
状態表示 ソフトウェア	<p>実行系ソフトウェアの実行状態を表示したり, 実行系ソフトウェアのDAQLOGGERやリモートモニタソフトウェアからの接続状況を表示します。</p>

T15-2a.EPS

GateEye (リリースナンバ:R1)	
機能概要	<p>GateEyeは,イーサネットを介してネットワークカメラやYOKOGAWA製DX/CX/MVの画像を収集し,クライアントであるソフトウェアにその画像を配信するソフトウェアです。GateEyeには画像データを記憶する機能はありません。(DX1000/DX1000N/DX2000/MV1000/MV2000には対応していません)</p> <p>本書では,GateEyeが画像データを収集する機器(ネットワークカメラやYOKOGAWA製DX/CX/MV)をサーバ, GateEyeが画像データを配信するソフトウェアをクライアントとして説明します。GateEyeでは,サーバから画像を収集するときの設定は, それぞれのクライアントソフトウェアで設定してください。画像を配信するときの設定は, それぞれのクライアントソフトウェアで設定してください。</p> <p>実行状態で起動します。起動時に接続できなかった機器でも,自動的に再接続を試みます。</p>
画像収集機能	<p>サーバ接続数: 最大4台</p> <p>プロトコル: HTTP (1.0以上) , DX/CX/MV専用通信コマンド</p> <p>画像の種類: JPEG (ネットワークカメラ) , PNG (DX/CX/MV)</p> <p>接続先の例: ネットワークカメラ (URL指定で静止画JPEG画像が撮れるもの)</p> <p>画像更新周期: 自動 (ベストエフォート型)</p>
画像配信機能	<p>クライアント接続数: 最大16台</p> <p>プロトコル: TCP/IP</p> <p>クライアント例: YOKOGAWA AddObserver RMPanel</p> <p>画像の大きさ: 推奨640 × 480ドット。</p> <p>GateEyeでは1つの画像データの大きさの上限が128 KByteです。これを超える画像データを送信する場合,画像の一部が切れた状態になります。</p>

T15-2b.EPS

GateMX/MW (リリースナンバ: R3) *GateMX100から改称	
機能概要	<p>GateMX/MWは、データアキジションユニットDAQMASTER MX100/MW100からデータを収集してDAQLOGGERやAdd-onソフトウェアに、そのデータを供給するソフトウェアです。GateMX/MWを使用することにより、MX100/MW100で測定できるデータをDAQLOGGERやリモートモニタで監視できるようになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>最大32台までのMX100/MW100と通信接続できます。</li> <li>クライアントとなるソフトウェア(DAQLOGGERやAdd-onソフトウェア)からの接続も、最大で32です。</li> <li>測定周期は、接続したMX100/MW100の測定周期と一致します。</li> </ul> <p>*ただし、DAQLOGGERの最速周期は1秒です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1chあたり保持できる最大のデータ数は、過去1800点です。</li> <li>MX100との接続において、GateMX/MWで収集中に通信切断しても、MX100側はバックアップモードには遷移せず、CFカードへ保存しません。また、DSオプションを有効にした場合でも、Dual Saveにはなりません。</li> <li>MW100は、ファームウェアR2.11以降で接続可能です。</li> <li>Windows上でショートカットを作成することで、プロセス実行状態で自動スタートさせることができます。</li> </ul>
接続モード	<p>GateMX/MWは、最大128個のデータメモリ*を保持することができます。各データメモリには、個々のMX100/MW100ユニットに設定された収集周期ごとに0~127のシステムNo.が割り当てられています。</p> <p>*1つのユニットには最大4つ(MW100)の収集周期があり、GateMX/MWでは最大32台のMX100/MW100を接続できるので、データメモリの最大数は、4×32=128になります。</p> <p>グループ接続モード</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Add-onソフトウェア(AddObserver/AddMultiなど)がGateMX/MWのスキャンデータを活用するには、「グループ接続モード」を使用します。Add-onソフトウェア側にて、このシステムNo.を指定して接続します(ただし、接続できるクライアント数の上限は32ですので、保持するデータメモリをすべて活用できるとは限りません)。</li> </ul> <p>DAQLOGGER接続モード</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>DAQLOGGERがGateMX/MWのスキャンデータを活用するには、「DAQLOGGER接続モード」を使用します。DAQLOGGER側にて「システム番号なし」を指定することで、GateMX/MWのすべてのデータにアクセスできます。</li> </ul> <p>以下に、上位ソフトウェアからのアクセスについてまとめます。</p> <p><b>AddMulti/AddTriggerからのアクセス</b></p> <p>AddMulti/AddTriggerがGateMX/MWに直接接続して収集できるのは、1システム(GateMX/MWに接続しているMX100/MW100ユニットのうち、1つのユニットの1種類の測定周期)だけになります。任意のシステムに接続できますので、最高速10msや高速100msのデータ収集が可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>収集可能な測定チャンネル数の上限は、10ms時で24ch、100ms時で60chです。</li> </ul> <p>チャンネル数を優先したい場合は、GateMX/MWをDAQLOGGERに接続して、DAQLOGGER経由でデータ収集することが可能です。この場合、測定周期はDAQLOGGERの最高測定周期が1secであるため、AddMulti/AddTriggerの最高測定周期も1secとなります。</p> <p><b>AddObserver/AddObserver Runtime/DAQLOGGER Clientからのアクセス</b></p> <p>複数のモニタサーバに接続する機能を備えているため、GateMX/MWの複数のシステムNo.を指定してデータ収集することが可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>上位ソフトウェアが接続できるモニタサーバ数(上限16,各ソフトウェアの仕様をご確認ください)、およびGateMX/MWが接続できるクライアント数(上限32, 前述)を超える接続はできません。</li> <li>接続はシステムNo.単位になりますので、複数のシステムNo.にまたがるチャンネルを同一のトレンドウィンドウに表示することはできません。</li> </ul> <p><b>DAQLOGGERからのアクセス</b></p> <p>GateMX/MWが備える「DAQLOGGER接続モード」を使用します。DAQLOGGER側にて「システム番号なし」を指定することで、GateMX/MWのすべてのデータにアクセスできます。</p>

T16.EPS

GateCONTROL (リリースナンバ：R2)	
機能概要	<p>GateCONTROLは,Modbus/RTUプロトコルまたはModbus/TCPプロトコルによるデータ出力機能を持つ,当社製の調節計および信号変換器からデータを収集し,DAQLOGGERやリモートモニタソフトウェア,およびAddObserverパネルに,そのデータを供給するドライバソフトウェアです。また,AddObserverパネル上での操作を受けて,調節計へパラメータ出力することができます。GateCONTROLを使用することにより,温調計,信号変換器の測定入力などのデータを簡単にDAQLOGGERやリモートモニタソフトウェアで監視できるようになるほか,更にAddObserver, AddObserver Runtimeと組み合わせることにより,小規模計装に必要な記録,監視,操作・設定の一連の機能が,DAQWORXで簡単に実現できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 最大32台までの温調計および信号変換器と通信接続できます。</li> <li>・ 使用できるModbusアドレスは,1~99です。</li> <li>・ 自動機種判別機能により,機器ごとの形名やタグ情報を自動で取得します。</li> <li>・ Windows上でショートカットを作成することで,プロセス実行状態で自動スタートさせることができます。スタート時に接続できなかった機器でも,自動的に再接続を試みます。</li> </ul> <p><b>DAQLOGGER Client接続時の注意</b></p> <p>GateCONTROLでは,接続する機器それぞれを別々のシステムとして扱います。DAQLOGGER Clientは複数のモニタサーバに接続する機能を備えているため, GateCONTROLの複数のシステムNo.を指定してモニタすることが可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ DAQLOGGER Clientが接続できるモニタサーバ数(上限16)を超える接続はできません。すなわち,1つのDAQLOGGER Clientがモニタできるのは,最大16台までとなります。</li> <li>・ 接続はシステムNo.単位になりますので,別々の機器のデータを同一のトレンドウィンドウに表示することはできません。</li> </ul>
対応機種	<p>温度調節計 UT130, UT150, UT152, UT155, UP150                  指示調節計 UT320*,UT321,UT350*,UT351*,UT420*,UT450*,UT520*,UT550*,UT551,UT750*,US1000,UT52A*,UT55A*, UT32A*, UT35A*                  プログラム調節計 UP350*,UP351,UP550*,UP750*,UP55A*,UP35A*                  指示警報計 UM330*,UM331,UM350*,UM351,UM33A*                  信号変換器 VJU7,VJS7,VJA7,VJH7,VJP8,VJQ7,VJQ8,VJX7                  警報設定器 MVHK,MVRK,MVTK</p> <p>注：UT320, UT350, UT420, UT450, UT520, UT550, UT750, UP350, UP550, UP750, UM330, UM350はファームウェアRev.20以降で接続可能, UT351はファームウェアRev.29以降で接続可能です。                  また, UT52A, UT55A, UT32A, UT35A, UP55A, UP35A, UM33AはGREENシリーズ機器レスポンス (CGRN)レジスタの設定を「1:ON」にした場合のみ接続可能であり, モデル設定においては, それぞれUT520, UT551, UT321, UT351, UP550, UP35A, UM331として扱います。</p>
入力タグ	<p>接続する機種により,あらかじめ3~42のパラメータが,入力タグとして割り付けられています。読み出し可能なModbusレジスタを任意に指定することで,1台あたり最大48パラメータまでを入力タグとして収集することができます(あらかじめ割り付けられているパラメータを解除することはできません)。</p>
出力タグ	<p>接続する調節計の機種により,あらかじめ1~10のパラメータが,出力タグとして割り付けられています。書き込み可能なModbusレジスタを任意に指定することで,1台あたり最大32パラメータまでを出力タグとして取り扱い,AddObserverパネルの操作によって書き込みを行うことができます(あらかじめ割り付けられているパラメータを解除することはできません)。</p> <p>出力パラメータを追加すると,それに連動して入力パラメータも追加されます(読み出しと書き込みでレジスタ番号が異なるパラメータは,この関連付けを手動で変更する必要があります)。このため,入力パラメータ数の制限により,出力パラメータを32個まで割り付けられない場合があります。</p>

T17.EPS

Gate μ R (リリースナンバ：R2)	
機能概要	<p>Gate μ Rは,チャートレコーダμ R10000/μ R20000からデータを収集してDAQLOGGERやリモートモニタに,そのデータを供給するドライバソフトウェアです。本ソフトウェアを使用することにより,μ R10000/μ R20000で測定できる電圧や温度などのデータをDAQLOGGERやリモートモニタソフトウェアで監視できるようになります。</p> <p>当社のDAQLOGGERは,多種の記録計に通信接続してデータ収集,監視を行うPCアプリケーションソフトウェアで,当社製の記録計μ R10000/μ R1800/VR/DARWIN/DX/MV/CXと通信接続できます。                  当社のリモートモニタソフトウェアは,記録計やデータ収集ソフトウェアが収集したデータを監視するアプリケーションソフトウェアです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ μ Rシリーズのうち, μ R10000/μ R20000とだけ接続可能です。</li> <li>・ 最大16台までのμ R10000/μ R20000と通信接続できます。</li> <li>・ Windows上でショートカットを作成することで,プロセス実行状態で自動スタートさせることができます。スタート時に接続できなかった機器でも,自動的に再接続を試みます。</li> <li>・ 最速0.5秒*周期で測定できます。ただし,DAQLOGGERの最速周期は1秒です。また,読み込むデータ数やデバイスの応答速度,通信速度などにより最速0.5秒でデータが読み込めない場合があります。</li> <li>・ シリアル通信で接続の場合は,Gate μ R用にパソコンのCOMポートを占有します。Gate μ Rがサポートする機器とサポートしない機器とをともにシリアル通信で接続する場合は,複数のCOMポートが必要となります。</li> </ul>

T18.EPS

**DataBrowser(リリースナンバ:R1)**

機能概要	<p>DataBrowserは、データファイルの検索機能と表示機能を備えたソフトウェアです。当社製の記録計およびデータ収集ソフトウェアを介して保存されたデータファイルを、ローカルホストおよびネットワーク上のホストから検索してデータを表示します。</p> <p>DataBrowserは、主に次の2つの機能で構成されます。</p> <p><b>ファイル検索機能</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PC内に保存されたデータファイルを、日時やタグ名などの条件で検索できます。検索対象フォルダは同時に8つまで指定でき、指定フォルダ以下のサブフォルダ一括検索、現在の検索結果に対する絞込検索なども可能です。</li> <li>ネットワーク上の他のPCで動作しているDataBrowserに接続し、そのPC上で登録されたフォルダを、検索対象に含めることもできます。</li> </ul> <p><b>データ表示機能</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>検索結果の中から任意ファイル中の任意チャンネルを選択指定し、波形として表示できます。機種やサンプリング周期に関係なく、同一ウィンドウに最大32波形まで表示可能です。複数波形表示時の時間軸基準として先頭基準、末尾基準、トリガ基準、時刻基準の4種から指定でき、異種データを絶対時刻上に配置するばかりでなく、日時の異なるデータを重ねて表示することも可能です。</li> </ul>
対応データ種類	<p>DAQSTATION DX100/DX200/CX1000/CX2000, MobileCorder MV100/MV200 (DX1000/DX1000N/DX2000/MV1000/MV2000は未対応)</p> <p>DAQMASTER MX100 (MX100スタンダード, MXLOGGER, 本体CFファイル)</p> <p>DAQWORX (DAQLOGGER, AddMulti, AddTrigger)</p>
ファイル検索機能	<p>検索条件の設定が以下の5項目用意されているので条件設定が簡単にできます。また、検索条件を複数選択することで探したいファイルを実際に検索できます。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>日時 指定した年/月/日/時間(日時指定)または日付に関わらず指定した時間帯(時間帯指定)を含むデータファイルを検索します。</li> <li>ファイル名 指定したファイル名または拡張子を含むデータファイルを検索します。</li> <li>データ種類 指定した機種(DX100/200,CX1000/2000,MX100,MV100/200)またはデータ収集ソフトウェア(DAQLOGGER, AddTrigger, AddMulti)のデータファイルを検索します。</li> <li>文字 指定したキーワードを含むデータファイル内の文字情報でデータファイルを検索します。検索対象として、コメント、バッチ情報、タグコメント、タグNo., チャンネル番号、グループ名、マーク/メッセージ、の中から任意に指定できます(複数指定可)</li> <li>シリアル番号 指定した機器のシリアル番号でデータファイルを検索します。</li> </ol>
データ表示機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>時刻や収集周期の異なるデータおよび機種やデータ収集ソフトウェアの異なるデータを同一画面上に波形表示できます。</li> <li>カーソルによる読み取り値や区間統計演算ができます。</li> <li>データをエクセル、テキスト、ロータスファイルに変換出力できます。</li> <li>カーソルで指定した範囲や全範囲の波形を印刷できます。</li> </ul>

T19.EPS

## ■ ライセンス形名・仕様コード

DAQWORXのライセンスには、新規インストール用ライセンス(Gateソフトウェアは起動ライセンス)とリリースアップ用ライセンスがあります。

新規インストール用ライセンス	許諾するライセンス数に対応する台数のコンピュータに限り、ライセンスが対応するバージョンのソフトウェアを、新規インストールできます。
リリースアップ用ライセンス	許諾するライセンス数に対応する台数のコンピュータに限り、ライセンスが対応する旧バージョンのソフトウェアを、対応する新バージョンにバージョンアップできます。

T20.EPS

旧バージョンのライセンスをお持ちの方が最新バージョンをインストールするためには、リリースアップ用ライセンスの追加ご購入もしくは新規インストール用ライセンスのご購入が必要です。

ライセンス形名と仕様コードは、以下のとおりです。

### 新規インストール用ライセンス形名・仕様コード

形名仕様コード	記事		適用バージョン	ライセンス数
WX101	DAQLOGGERライセンス		R7	1
WX102	DAQ32Plusライセンス		R11	1
WX103	MXLOGGERライセンス		R2	1
WX104	DAQEXPLORERライセンス		R4	1
WX201	DataBrowserライセンス		R1	1
WX11	AddObserverライセンス		R4	1
WX12	AddMultiライセンス		R2	1
WX13	AddTriggerライセンス		R1	1
WX81	DAQLOGGER Clientライセンス		R7	1
WX82	DAQ32Plus Clientライセンス		R11	1
WX83	AddObserver Runtimeライセンス		R4	1
WX1	GateDX-P	起動ライセンス	全バージョンで共通	1
	GatezR			
	GateMX/MW			
	GateCONTROL			
	GateWT			
	GateOPC			
	GateMODBUS			
GateEye				
付加仕様	/NCD	ライセンスシートのみ		

T21.EPS

### リリースアップ用ライセンス形名・仕様コード

形名仕様コード	記事	適用バージョン	ライセンス数
WX101UP	DAQLOGGERバージョンアップ	DAQLOGGER R3/R4/R5/R6⇒R7	1
WX102UP	DAQ32Plusバージョンアップ	DAQ32Plus R9/R10⇒R11	1
WX103UP	MXLOGGERバージョンアップ	MXLOGGER R1⇒R2	1
WX104UP	DAQEXPLORERバージョンアップ	DAQEXPLORER R1/R2/R3⇒R4	1
WX11UP	AddObserverバージョンアップ	DAQOBSERVER/AddObserver R1/R2/R3⇒R4	1
WX12UP	AddMutliバージョンアップ	AddMulti R1⇒R2	1
付加仕様	/NCD	ライセンスシートのみ	

\* DAQLOGGER Client,DAQ32Plus Client,DAQOBSERVER/AddObserver Runtimeについては、新規にご購入ください。

\* すでに最新バージョンのライセンスをお持ちの方がリリースアップされる場合(DAQLOGGER R7.01⇒R7.06など)は、最新CD-ROMメディアをご用意ください。メディアのみ(形名B9991WB)のご購入もできます。

\* 上記以外の旧バージョンからリリースアップをご希望の場合は、担当営業までご相談ください。

T22.EPS

## ■ 出荷形態

形名コードWX□□□にて手配した場合、ライセンスシートと共に手配数量分の製品CD-ROM, 取説CD-ROM, およびインストール&オペレーションガイドが添付されます。CD-ROMとインストール&オペレーションガイドは共通ですので、複数必要な場合は、2本目以降は/NCDをつけてWX□□□/NCDで手配ください。