



# MVAdvanced™

ポータブルペーパーレスレコーダ

## MV1000/MV2000

[www.mv1000.com](http://www.mv1000.com)



記録のペーパーレス化により  
省資源を実現

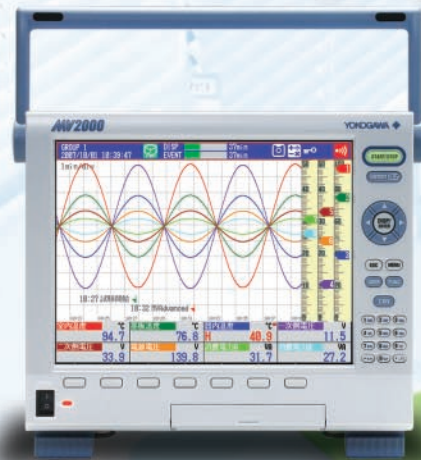
# “高信頼”と“使い易さ”が進化したポータブルレコーダ登場!

スピードと正確さが求められる計測現場。

MVAdvancedは開発ベンチやフィールドで、温度などの貴重な評価データを確実に収集し、工数削減のお手伝いをいたします!

## 信頼の記録

さらなる多チャンネル入力と長時間記録が可能になりました!



## かんたん設定

測定を始めるまでのさまざまな設定の手間を解消しました!

## スマートな解析

さらなるPCフレンドリで収集後のデータ解析をスムーズにサポートします!

## 見やすいディスプレイ

圧倒的に見やすい液晶ディスプレイ。操作性も向上しました!

### ● 多点入力 class最高!

MV1000: 最大24ch入力  
MV2000: 最大48ch入力

### ● 信頼の長時間メモリ class最高!

内部メモリ: 最大200MB  
(12ch測定データ保存周期1秒で約75日の連続データ保存)  
CFカード、USBメモリへの保存が可能

### ● クイック設定で取説いらずの簡単設定!

### ● 着脱式端子で配線作業が簡単!

### ● アルミボディの採用により約20%の軽量化\* (MV2000) \*当社従来機種比

### ● 豊富な入力種類

熱電対: 最大18種  
測温抵抗体: 最大12種  
直流電圧: 最大±50V  
など、様々な入力に対応

### ● 全チャンネル絶縁

耐電圧1,000VAC! (入力端子間)

### ● テキストセーブモードで汎用ソフトへダイレクト転送!

### ● Eメール機能、FTPやDHCP機能などネットワーク機能も充実



MV2000 (最大48ch)

MV1000 (最大24ch)

# MVAdvanced™

# MV1000/MV2000

# かんたん設定

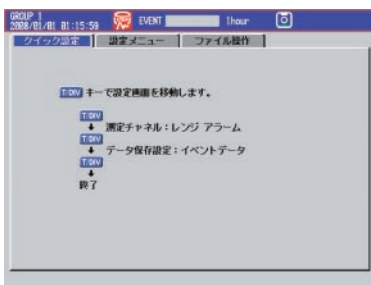


測定を始めるまでのさまざまな設定の手間を解消しました!



## ■“クイック”設定モード

必須項目の設定だけで、すぐに測定を開始できる設定機能を用意。取扱説明書がなくても簡単に設定が可能。すぐに使えます。



## ■USB標準装備

USBを2ポート標準装備。PCで作成した設定ファイルのダウンロードや、測定データの保存を簡単に行うことができます。



## ■着脱式入力端子

押し締め入力端子は2チャンネル単位で取り外しが可能、配線の手間を削減します。さらに、ブロック端子は、アクセサリとして別途購入も可能です。

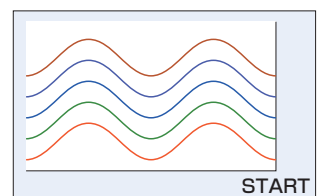


## ■様々な測定モードで必要なデータを収集

MV1000/MV2000はさまざまな測定機能を搭載。計測目的に合わせて、必要なデータを確実に収集する事が可能です。

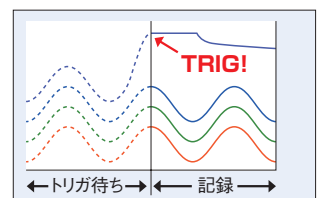
### ●フリーモード

スタート操作によりデータ収集します。設定したサンプリングレートで連続データを収集します。



### ●トリガモード

アラーム、外部接点、時刻、演算データなど、さまざまなトリガを使ってデータ収集のタイミングを計れます。プリトリガ機能などと組み合わせて必要なデータを効率的に収集可能です。



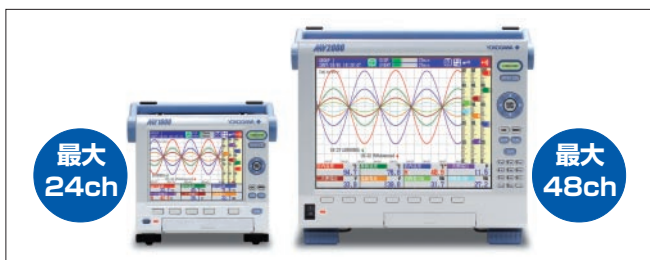
# 信頼の記録

さらなる多チャンネル入力と長時間記録が可能になりました!



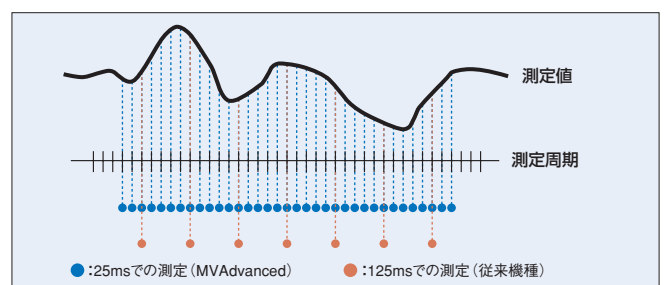
## ■多チャンネル入力

MV1000は最大24ch(従来比2倍)、MV2000は最大48ch(従来比1.6倍)です! もちろん各チャンネル間は絶縁されており、信頼性の高いデータ収集が可能です。



## ■高速サンプリング

高速モード測定により、最速で25ms/全チャンネルの測定周期を実現しました(MV1004,MV1008,MV2008)。従来比5倍の測定周期により、より詳細なデータが収集可能です。



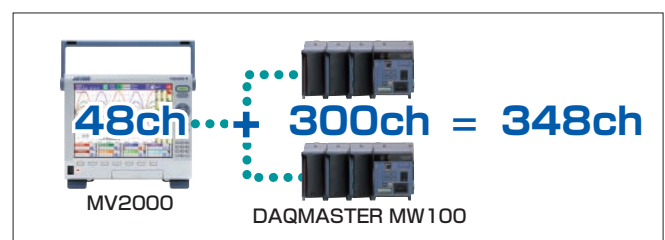
## ■大容量メモリ

内部メモリに最大200MB(従来比170倍)のフラッシュメモリを搭載。外部メディア(CFカード)との2重化により、データの安全性がさらに向上。万が一停電の際も、電源復帰後、測定が自動復帰されます。

内部メモリへのデータ保存例*		※12ch/サンプリング周期1秒、 バイナリセーブ時
従来モデル	約14時間	
MVAdvanced 標準メモリ	約30日	
MVAdvanced 拡張メモリ	約75日	

## ■拡張入力で最大348ch

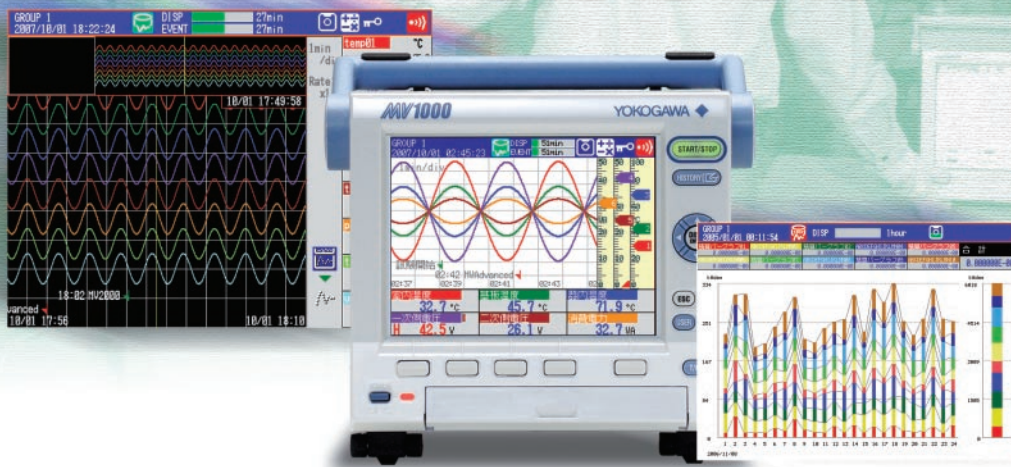
DAQMASTERシリーズ、MW100との接続により、最大300chまで拡張が可能、接続もかんたんです。



# 見やすいディスプレイ

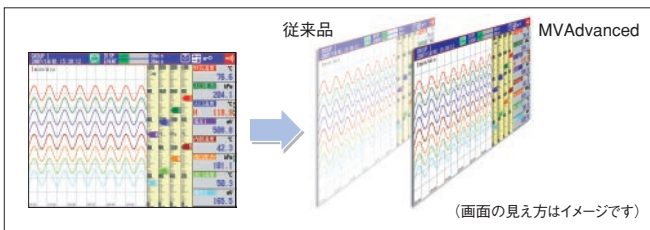


圧倒的に見やすい液晶ディスプレイ。操作性も向上しました!



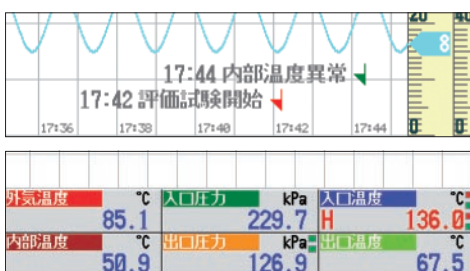
## ■見やすい広視野角液晶ディスプレイ

さらなる広視野角と、くっきり鮮明な表示、圧倒的な視認性を実現しました。輝度調整やセーブ機能も搭載しています。



## ■漢字入力

漢字やひらがな入力が可能になり、タグ名称やメッセージに日本語入力が可能になりました。USBキーボードによる入力も可能です。

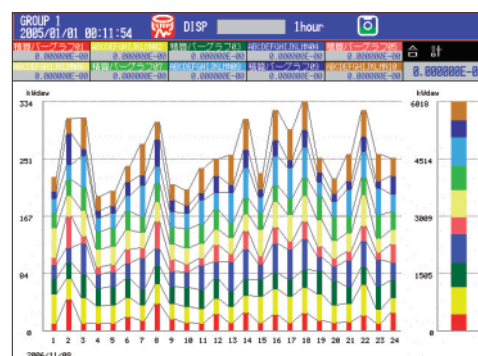


## ■計測シーンで便利な表示機能が充実

- 表示レートチェンジ機能
- オートスパン表示
- ポーズ機能
- 高速スクロール機能  
※高速モデルのみ
- 補助グリッド機能
- 最前面表示機能
- 相対時間表示機能
- オートゾーン機能

## ■積算バーグラフ表示

流量計や電力モニターと接続すれば、積算状況をバーグラフで確認することができます!



# スマートな解析

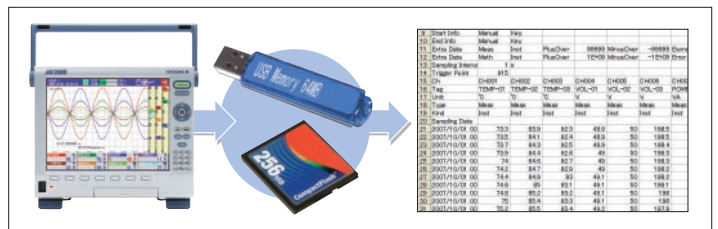
さらなるPCフレンドリで  
収集後のデータ解析をスムーズにサポートします！



## ■テキストセーブモード

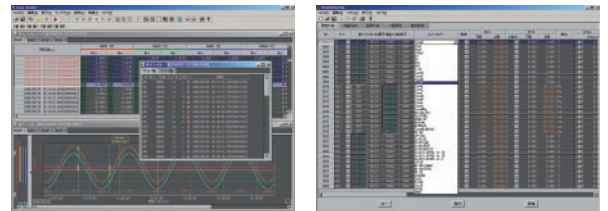
MV1000/MV2000で測定したデータをテキスト形式でCFカードもしくはUSBメモリにセーブすることができます。

これにより、専用のアプリケーションソフトウェアを介さず、汎用のテキストエディタや表計算ソフトウェアなどでダイレクトにデータの読み込みが可能です。また、データのセキュリティ性を重視される場合には、バイナリデータによる保存も可能です。



## ■アプリケーションソフトウェア [DAQSTANDARD]

MVAdvancedに標準で付属されるソフトウェアパッケージです。MVAdvancedで保存したデータをPC上で解析することが可能。また、設定ファイルをPC上で作成し、本体へダウンロードさせる事も可能です。



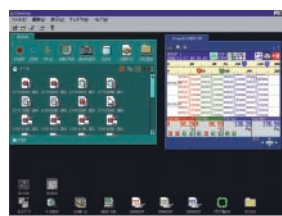
## ■パッケージソフトウェア [DAQWORX] (2008年4月対応予定)

DAQWORXはYOKOGAWAのレコーダ/データロガー/制御機器を統合するデータ収集システム統合ソフト群です。小規模なネットワークから分散型多チャンネルデータ収集までスケラブルなシステムを自在に構築できます。



### DAQLOGGER

Ethernetまたはシリアル通信を同時に利用できるデータロギングソフトウェアです。MVAdvanced、DXAdvanced、DARWIN、μR記録計などを混在で最大32台まで合計1600チャンネルのデータ収集が可能です。



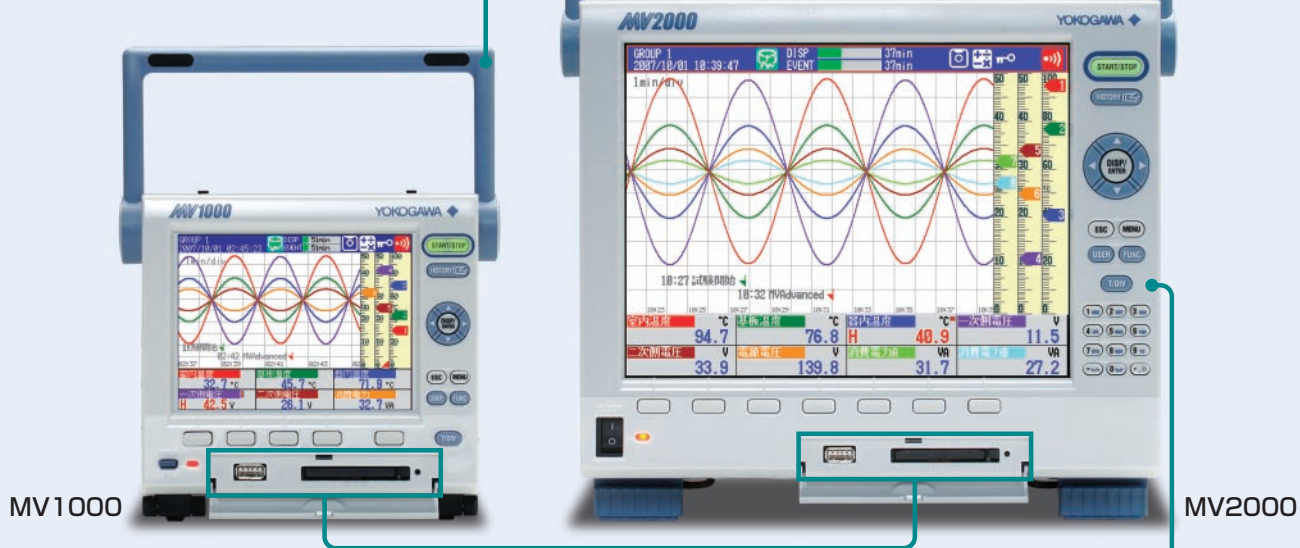
### DAQEXPLORER

DAQSTANDARDの機能に加えて、ファイル転送機能やPC上でのモニタリングなどの機能を合わせ持ったソフトウェアパッケージです。MVAdvancedの多彩なネットワーク機能を手軽に活用することができます。

## ■信頼性を支えるハードウェア

### 回転式ハンドル

ハンドキャリアを想定し、持ち易い形状を考えました。  
回転式のため、収納時もスペースを取りません。



### 記憶メディアスロット (CFカード、USBポート)

#### CFカードスロット

外部メディアとしては信頼性が高く扱いやすいコンパクトフラッシュカード (CFカード) を採用しています。アクセサリとして大容量1GBのCFカードまで用意しています。

#### USBポート

USBインターフェースにより、USBメモリにデータを保存する事も可能です。  
手軽に使えるUSBメモリにより、PCへのデータ転送を今まで以上に簡単に行えます。

### 軽量アルミボディ

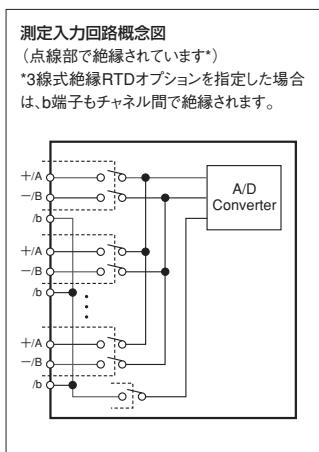
MV2000には軽量アルミケースを採用しました。  
従来比およそ20%の質量を削減しました。

### 密閉ケース

本体ケースも放熱用のスリット等一切ない密閉構造になっており、内機へのホコリやチリの侵入を防ぎますので、フィールドでも安心して使用いただけます。

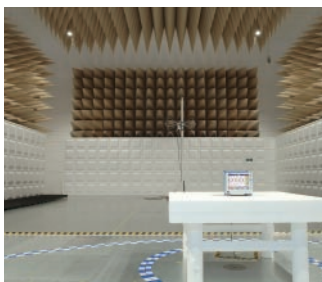
## ●チャンネル間絶縁

MVAdvancedの入力回路は、直流電圧および熱電対入力ではすべてのモデルでチャンネル間絶縁されています (測温抵抗体入力については一部のモデルでオプション指定)。チャンネル間絶縁入力による高い耐共通モードノイズ特性は、あらゆるフィールドでの安定した測定を実現します。



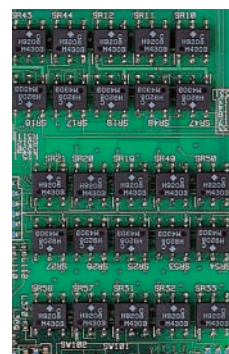
## ●安全規格・EMC規格対応

MVAdvancedは、その高信頼性の証として国際的な安全/EMC (電磁環境両立性:Electromagnetic Compatibility) 規格の厳しい基準をクリアしています。もちろん欧州において義務付けられているCEマークも取得しています。



## ●自社開発高耐圧半導体リレー

入力信号を切り替えるスキャナとして、YOKOGAWAが独自に開発した高耐圧半導体リレーを採用しています。高耐圧半導体リレーは、1500VDCの高耐圧と3nAの低リーク電流を実現したMOSFETと、電圧出力型のフォトカップラで構成され、125ms/48チャンネル (MV2048の場合) の高速スキャンと、スキャナの長寿命化、無騒音化を実現しました。

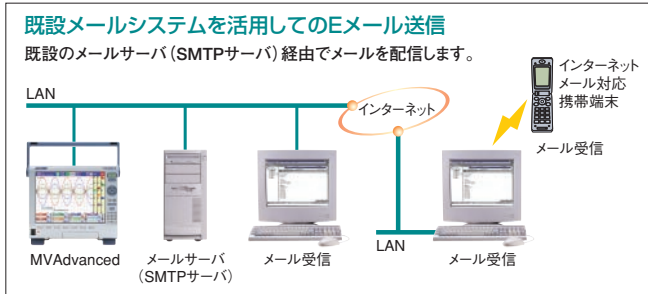


## ■充実したネットワーク機能

ネットワーク機能も充実させました。E-Mail機能や、Webサーバ機能、FTP機能に加え、時刻合わせ機能(SNTP)、ネットワーク自動設定機能(DHCP)を搭載。最新のネットワークテクノロジーを搭載しています。

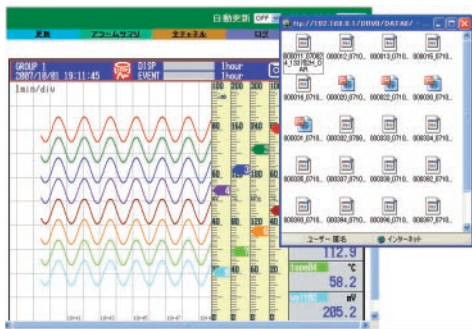
### ●Eメール送信機能

MVAdvancedは、アラーム発生情報、定刻瞬時値、レポートデータなどをEメール送信する事ができます。また、送信に際してのユーザ認証として、POP Before SMTP機能を搭載しています。



### ●Webブラウザによる簡易モニタリング

MVAdvancedはWebサーバ機能も搭載しています。これにより、Internet ExplorerなどのWebブラウザ上で簡易的なモニタリングや本体メモリに格納されたファイルの取得などが可能です。

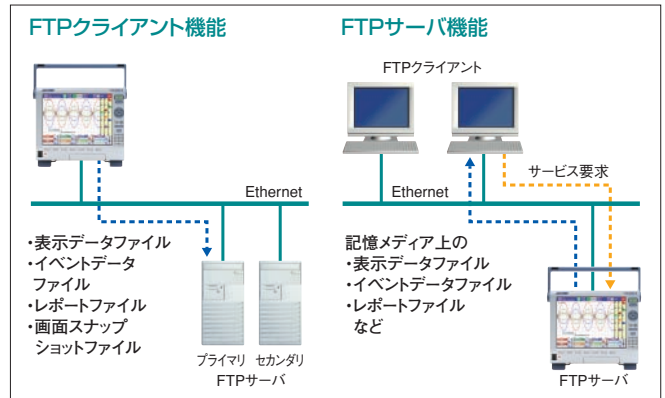


### ●時刻合わせ(SNTP)機能

SNTPクライアント機能を使用して、MVAdvancedの時刻をSNTPサーバの時刻と同期させる事ができます。また、MVAdvanced自身をSNTPサーバとして動作させることも可能です。

### ●FTPによるデータファイル転送

MVAdvancedのFTPサーバ/クライアント機能を活用する事により、ファイルサーバを用いたデータの一元管理やデータ共有が簡単に実現します。

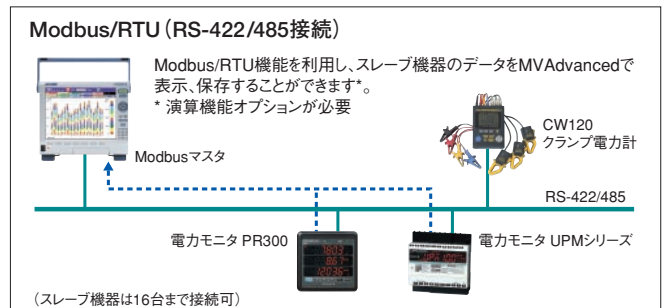


### ●ネットワーク自動設定(DHCP)機能

DHCP機能により、MVAdvancedのIPアドレスなどのネットワーク設定を自動的に行う事が可能となり、より手軽にネットワーク上でMVAdvancedを活用できるようになります。

### ●Modbus/TCP機能 Modbus/RTU機能

Modbusプロトコルにより、他の機器と接続し、データの読み込み、書き込みが可能になります。



## ■豊富なオプション&アクセサリ

MVAdvancedは、豊富なオプションやアクセサリを多数用意しています。目的や用途に合わせてお使いいただくことで、MVAdvancedの機能をさらに引き出します。

### ●バッテリーモデル(2008年春対応予定)

最大約8時間(従来比2倍)の長時間バッテリーを搭載します。電源のない現場でのデータ収集が可能です。

(注:使用状況によりバッテリーの連続使用可能時間は異なります)

### ●演算機能

四則演算はもちろん、一定期間の最大値、最小値、平均値、積算値や、それらの演算結果を時報、日報、月報などにレポート出力させる事が可能です。

### ●ブロック端子(押し締め端子用)

各種センサの配線において、取り付け/取り外しが容易な着脱式端子。センサを頻繁に取り替える場合に便利です。





## 仕様

### 構造

MV1000外形寸法:	189 (W) x 177 (H) x 259 (D)
MV1000質量:	約3.5kg (MV1024)
MV2000外形寸法:	307 (W) x 273 (H) x 260 (D)
MV2000質量:	約5.6kg (MV2048)

### 入力部

入力点数:	MV1000: 4, 6, 8, 12, 24チャンネル MV2000: 8, 10, 20, 30, 40, 48チャンネル
測定周期:	MV1004, MV1008, MV2008: 125ms, 250ms, 高速モード時 25ms* MV1006, MV1012, MV1024, MV2010, MV2020, MV2030, MV2040, MV2048: 1秒 (A/D積分時間100ms時は不可), 2秒, 5秒, 高速モード時 125ms* *高速モード時はA/D積分時間は1.67ms固定 【高速モード測定における注意点】 MVAdvancedにおいて高速モード (A/D積分時間1.67ms) で測定する場合、電源周波数ノイズなどの影響を受け、測定値がふらつくことがあります。この場合は通常モード (A/D積分時間16.7ms, 20msまたは100ms) にて測定をしてください。
入力種類:	DCV (直流電圧: 20, 60, 200mV, 2, 6, 20, 50V, 1-5V) TC (熱電対: R, S, B, K, E, J, T, N, W, L, U, WRe) RTD (測温抵抗体: Pt100, JPt100), DI (動作記録: 接点またはTTLレベル電圧) DCA (直流電流: 外部シャント抵抗付加)

代表的な入力の測定レンジ、測定範囲および測定・表示精度

入力	レンジ	測定精度 (積分時間16.7ms以上時)	表示分解能
DCV	1-5V	± (0.05% of rdg+3digits)	1mV
熱電対※	K	± (0.15% of rdg+0.7°C)	0.1°C
測温抵抗体	Pt100	± (0.15% of rdg+0.3°C)	0.1°C

※ 基準接点補償精度含まず

### 表示部

表示器:	MV1000: 5.5型TFTカラーLCD (320×240ドット) MV2000: 10.4型TFTカラーLCD (640×480ドット) (注) 液晶ディスプレイは、一部に常時点灯または常時消灯しない画素が存在することがあります。また、液晶の特性上、明るさにムラが生じることがありますが、故障ではありませんのであらかじめご了承ください。
表示グループ:	表示グループ数: MV1000: 10グループ, MV2000: 36グループ グループあたり設定可能チャンネル数: MV1000: 6チャンネル, MV2000: 10チャンネル
表示色:	トレンド/バーグラフ表示: 24色より選択 背景: 白, 黒より選択
トレンド表示:	表示種類: 縦, 横, 横長, 横分割から選択
バーグラフ表示:	方向: 縦または横
デジタル表示:	更新レート: 1秒
オーバービュー表示:	チャンネル数: 全ての測定および演算チャンネルのデータとアラーム状態を一覧表示
情報表示:	アラームサマリ表示, メッセージサマリ表示, メモリサマリ表示, レポート表示, リレー状態表示, Modbus状態表示, 積算バーグラフ表示
ログ表示:	ログ表示内容: ログインログ, エラーログ, 通信ログ, FTPログ, Webログ, E-mailログ, SNMPログ, DHCPログ, Modbusログ
タグ表示:	表示可能文字数: 最大16文字 (半角) 表示可能文字: 英数字, カタカナ, ひらがな, 漢字
メッセージ表示:	表示可能文字数: 最大32文字 (半角) 表示可能文字: 英数字, カタカナ, ひらがな, 漢字
ヒストリカル表示機能:	内部メモリもしくは外部メモリメディアからのデータの再生表示が可能
LCDセーブ機能:	一定時間 (1, 2, 5, 10, 30分, 1時間) で設定可能 キー操作が無い場合, LCDバックライトを暗くするか消灯する (選択可)
表示画面登録機能:	表示画面に画面名をつけて登録が可能 登録可能数: 8画面

### 記憶機能

外部メディア:	媒体: コンパクトフラッシュカード (CFカード)
内部メモリ:	媒体: フラッシュメモリ メモリ容量: 80MBまたは200MB (オーダ時選択)

### サンプル時間

内部メモリへのサンプル時間例 (MV1012, 測定チャンネル12ch, 演算チャンネル0chの場合) イベントデータファイルのみの例

セーブ周期	125ms	1s	5s	10s	60s	120s
サンプル時間 (200MB時)	約220時間	約75日	約370日	約750日	約12.5年	約25年
サンプル時間 (80MB時)	約90時間	約30日	約150日	約300日	約5.0年	約10.0年

### 保存可能データファイル数:

最大400ファイル (表示データファイルとイベントデータファイルの合計)	
マニュアルセーブ:	内部メモリのデータファイルをマニュアルセーブ 全データ保存またはデータ選択保存が可能 保存先ドライブ: CFカードまたはUSBメモリ (USBオプション装着時のみ)
オートセーブ:	表示データのセーブ: 一定周期でCFカードにセーブ イベントデータのセーブ: 一定周期でCFカードにセーブ (フリートリガ時) サンプル終了時にセーブ (トリガ指定時)
データ形式:	外部メディアへの保存データフォーマットはイベントデータ、表示データ共にバイナリデータ/テキストデータの選択が可能 (内部メモリはバイナリデータで固定)
サンプリング周期:	イベントデータ: サンプリング周期を指定 表示データ: データ保存周期を指定
マニュアルサンプルデータ:	任意のタイミングで、測定/演算チャンネルデータを内部メモリおよびCFカードにファイル形式で保存する
レポートデータ (演算オプション装着時のみ):	設定されたレポート作成時刻ごとに指定チャンネルのレポート演算結果を内部メモリおよびCFカードにファイル形式で保存する
種類:	時報, 日報, 時報+日報, 日報+週報, 日報+月報
トリガ機能:	イベントデータのデータ保存方法は、フリーモードまたはトリガモードから選択 トリガモード時、データ長, プレトリガ, トリガソースを設定する
スナップショット機能:	表示されている画面イメージデータをCFカードに保存可能
データファイル読み込み:	CFカードまたはUSBメモリ (USBオプション装着時のみ) に保存されているデータファイルを本体に読み込んで表示することが可能 設定データの保存・読み込み: 設定内容をファイルで保存, 読み込みが可能
USBインタフェース仕様:	Rev1.1準拠, ホスト機能
ポート数:	2ポート (前面, 背面)
接続可能デバイス:	キーボード: USB HID Class Ver. 1.1準拠の104キーボード (US), 109キーボード (Japanese) 外部メディア: USBメモリ (全てのUSBメモリの動作を保証するものではありません)

### 警報機能

設定数:	各チャンネル最大4設定
警報種類:	上下限, ディレイ上下限, 差上下限, 変化率上昇/下降限
ディレイアラーム時間:	チャンネルごとに設定可能 (レベルごとの設定は不可) 設定可能範囲: 1~3600秒
変化率警報の時間インターバル:	測定周期×1~32 (全チャンネル共通設定)
表示:	警報発生時デジタル表示部に状態 (警報種類) 表示, および共通警報表示

### イベントアクション機能

概要:	ある事象 (イベント) の発生により、動作 (アクション) を行う機能 設定可能イベントアクション数: 40
-----	---

### セキュリティ機能

概要:	キー操作, 通信操作ごとにログイン機能またはキーロック機能によりセキュリティの設定が可能
キーロック機能:	パスワードにより、各操作キーおよびFUNC画面の各操作にキーロックの設定が可能
ログイン機能:	ユーザ名, パスワードを使用したログイン機能により、機器へのセキュリティの設定が可能
ユーザレベルおよびユーザ数:	システム管理者レベル: 5ユーザ 一般ユーザレベル: 30ユーザ

### 時計関連

時計:	カレンダー機能付き (西暦)
時計精度:	±10ppm ただし電源ON時の遅れ (1秒以下) は含まず

### 日本語入力機能

概要:	入力された半角カタカナを、日本語漢字, または全角ひらがな, 全角カタカナに変換することが可能。また、半角アルファベット, 半角数字を全角文字に変換可能
入力可能漢字:	SJIS第一水準

### 通信機能 (イーサネット)

電氣的仕様:	IEEE 802.3 準拠 (イーサネットフレームはDIX仕様)
伝送媒体タイプ:	イーサネット (10BASE-T)
実装プロトコル:	TCP, UDP, IP, ICMP, ARP, DHCP, HTTP, FTP, SMTP, SNMP, Modbus, MV専用プロトコル
E-mail送信機能 (Eメールクライアント):	アラーム発生などのタイミングで自動的にE-mailを送信
FTPクライアント機能:	データファイルをFTPサーバに自動転送 転送ファイル: 表示データファイル, イベントデータファイル, レポートデータファイル, 画面スナップショットデータファイル
FTPサーバ機能:	ネットワーク上のコンピュータからの要求により, MV上のファイル転送, ファイル削除, ディレクトリ操作, またはファイルリスト出力が可能
Webサーバ機能:	MVの画面イメージをWebブラウザソフトで表示可能
SNTPクライアント機能:	指定のSNTPサーバに時刻を問い合わせ, 時刻を同期させる 時刻問い合わせ方法: 指定周期, メモリサンプリングスタート時, マニュアル操作
SNTPサーバ機能:	MVの時刻をSNTPプロトコルにて出力させる
DHCPクライアント機能:	ネットワークアドレス設定をDHCPサーバから自動的に取得する 自動取得内容: IPアドレス, サブネットマスク, デフォルトゲートウェイ, DNS情報
Modbusクライアント機能:	Modbusプロトコルを用い, 他の機器の測定データなどの読み書きが可能* * データの読み込みには演算オプション (M1) または拡張チャンネルオプション (MC1) が必要。
Modbusサーバ機能:	Modbusプロトコルを用い, MVの測定データなどを読み出すことが可能

### バッチ機能

概要:	バッチ名でのデータ表示, データ管理, テキストフィールド機能, バッチコメント入力機能が使用可能
-----	---

### 電源部

AC電源:	定格電源電圧: 100~264VAC (自動切換)
DC電源:	定格電源電圧: 12VDC/24VDC
AC電源:	使用電源電圧範囲: 90~132, 180~264VAC
DC電源:	電源の使用電源電圧範囲: 10.0~28.8VDC
消費電力	
MV1000消費電力	

電源電圧	LCDセーブ時	通常時	最大
100VAC	15VA	30VA	45VA
240VAC	25VA	40VA	60VA
12VDC	7VA	14VA	24VA

### MV2000消費電力

電源電圧	LCDセーブ時	通常時	最大
100VAC	28VA	40VA	65VA
240VAC	38VA	54VA	90VA
12VDC	9VA	18VA	35VA

### 正常動作条件

電源電圧:	AC電源: 90~132, 180~250VAC DC電源: 10.0~28.8VDC
電源周波数:	50Hz±2%, 60Hz±2%
周囲温度:	0~40°C
周囲湿度:	20~80%RH (5~40°Cにて)

### 付加仕様

- アラーム出力リレー (/A1, /A2, /A3, /A4)
 

警報発生時, 背面よりリレー出力を行う	
出力点数:	2, 4, 6, 12* 点より選択
	* MV2000のみ
	MV1008およびMV1024は装着不可
- シリアル通信 (/C2, /C3)
 

媒体:	EIA RS-232 (/C2) または RS-422/485 (4線式) (/C3) 準拠
実装プロトコル:	専用プロトコルまたは Modbus (マスタ/スレーブ) プロトコル
設定/測定サーバ機能:	専用プロトコルにより, 以下の機能が可能 ・本体のキー操作相当の操作, および設定 ・測定データなどの出力
Modbusマスタ/スレーブ機能:	Modbusプロトコルを用い, 他の機器の測定データなどの読み書きが可能* * データの読み込みには演算オプション (M1) または拡張チャンネルオプション (MC1) が必要。
- FAIL/ステータス出力リレー (/F1)
 

MVのCPU異常時またはいずれかの選択された状態 (要因) を検出し, リレー出力を行う
--

- 演算機能 (/M1)
 

演算チャンネル数:	下記の演算, および演算チャンネルのトレンド/デジタル表示, 記録が可能 MV1004, MV1008: 12チャンネル, MV1006, MV1012, MV1024: 24チャンネル MV2008: 12チャンネル MV2010, MV2020, MV2030, MV2040, MV2048: 60チャンネル
演算式文字数:	最大120文字
演算種類:	汎用演算: 四則演算, 平方根, 絶対値, 常用対数, 自然対数, 指数, べき乗, 関係演算 (<, ≤, >, ≥, =, ≠), 論理演算 (AND, OR, NOT, XOR) 統計演算: TLOG (時系列データの最大値, 最小値, 平均値, 積算値, P-P値) CLOG (指定したチャンネル中での最大値, 最小値, 平均値, 積算値, P-P値) 特殊演算: PRE, HOLD(a):b, RESET(a):b, CARRY(a):b 条件式: [a?b:c] 定数: 60個までの定数を設定可 (K01~K60)
レポート機能:	レポート種類: 時報, 日報, 時報10日報, 日報10週報, 日報10月報 演算種類: レポート演算種類を平均値, 最大値, 最小値, 積算値, 瞬時値から4種類を選択可能
- Cu10, Cu25 測温抵抗体入力 / 3線式絶縁RTD入力 (/N1)
 

標準の入力に加えて, Cu10, Cu25 入力を可能とする
--------------------------------
- 3線式絶縁RTD入力 (/N2)
 

RTD (測温抵抗体) の A, B, b 端子全て絶縁した各点絶縁入力タイプ (注) MV1006, MV1012, MV1024, MV2010, MV2020, MV2030, MV2040, MV2048のみ指定可。
標準の入力に加えて, 下記熱電対および測温抵抗体入力を可能とする
TC: Kp vs Au7Fe, PLATINEL, PR40-20, NiNiMo, W/Wre26, TypeN (AWG14)
RTD: Pt25, Pt50, Ni100 (SAMA), Ni100 (DIN), Ni120, J263*B, Cu53, Cu100
- リモート制御 (/R1)
 

接点入力により MV 本体の制御が可能 (8点まで設定可)
-------------------------------
- 24VDC 伝送器電源出力 (/TPS2\*, /TPS4\*)
 

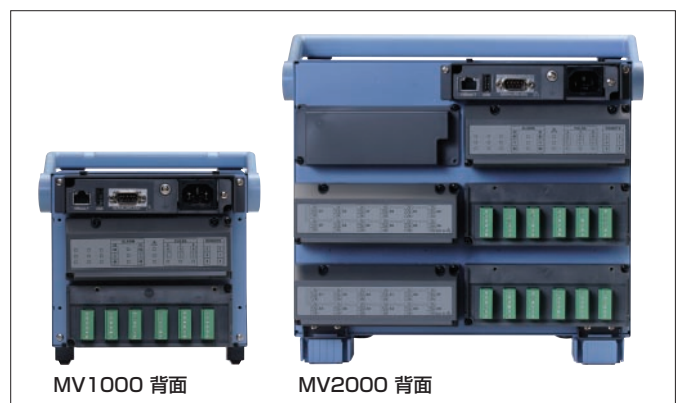
出力電圧:	22.8~25.2VDC (定格負荷電流時)
定格出力電流:	4~20mADC
最大出力電流:	25mADC (過電流保護動作電流約: 68mADC.)
	* /TPS2はMV1000のみ, /TPS4はMV2000のみ
- パルス入力 (/PM1)
 

専用の入力端子 (リモート入力端子) に, 接点またはオープンコレクタ信号でパルス入力が可能
パルス入力オプションには, 演算機能オプション (/M1) およびリモート制御オプション (/R1) の機能が含まれます
入力点数: 3ch (ただし, リモート制御入力端子をパルス入力に使用した場合は最大8ch)
入力方式: フォトカプリアイソレーション (パルス入力内で共通) アイソレーション電源内蔵 (約5V)
入力種類: 無電圧接点, オープンコレクタ (TTLまたはトランジスタ)
- 入力値補正 (/CC1)
 

測定チャンネル毎に, 入力値を折れ線近似を用いて補正が可能
折れ線設定点数: 2~16点
- 拡張チャンネル (/MC1, MV2000のみ)
 

Modbusマスタ機能を用いて, 他の機器のデータを取り込んだり, 通信入力コマンドを用いてデータを設定できる, 通信入力専用のチャンネルが追加されます。
(注1) MV2010, MV2020, MV2030, MV2040, MV2048のみ指定可。
(注2) 拡張チャンネルオプション装着時は, 測定周期「高速モード」は使用不可。
拡張チャンネル数: 240チャンネル (チャンネル番号: 201~440)

MVAdvancedは, 横河電機の登録商標です。  
Microsoft, MSおよびWindowsは, 米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。  
Pentiumは, 米国Intel社の登録商標です。  
Ethernetは, XEROX社の登録商標です。  
Modbusは, AEG Schneider社の登録商標です。  
その他, 本文中に使われている会社名および商品名, 各社の登録商標または商標です。



## 形名

### MV1000

形名	基本仕様コード	付加仕様コード	記事
MV1004			4ch, 125ms (高速モード: 25ms)
MV1006			6ch, 1s (高速モード: 125ms)
MV1008 *9			8ch, 125ms (高速モード: 25ms)
MV1012			12ch, 1s (高速モード: 125ms)
MV1024 *9			24ch, 1s (高速モード: 125ms)
内部メモリ	-1		標準メモリ (80MB)
サイズ	-2		拡張メモリ (200MB)
外部記録媒体	-4		CFカード (メディア付属) +USB
表示言語	-1		日本語
入力端子形状	-1		押し締め端子 (着脱式)
	-2		ネジ端子 (M4)
電源電圧	-1		100VAC, 240VAC
	-2		12VDC *1
電源コード	M		電源コード PSEケーブル
	W		ACアダプタ、電源コードなし *2
付加仕様		/A1	アラーム出力リレー 2点 *3 *9
		/A2	アラーム出力リレー 4点 *3 *9
		/A3	アラーム出力リレー 6点 *3 *4 *9
		/C2	RS-232通信インタフェース *5
		/C3	RS-422/485通信インタフェース *5
		/F1	FAIL/状態出力リレー *4 *9
		/M1	演算機能 (含むレポート機能)
		/N1	Cu10, Cu25測温抵抗体入力/3線式絶縁RTD
		/N2	3線式絶縁RTD *6
		/N3	拡張入力 (プラチネル, PR40-20, Pt50など)
		/R1	リモート制御 *9
		/TPS2	24VDC伝送器電源出力 (2ループ) *7 *9
		/PM1	ハルス入力 (リモート制御, 演算機能を含む) *8 *9
		/CC1	入力値補正機能

\*1: ACアダプタ付属 \*2: 電源電圧“-2” 12VDCの場合のみ指定可 \*3: /A1, /A2, /A3は同時指定不可  
 \*4: /A3, /F1は同時指定不可 \*5: /C2, /C3は同時指定不可  
 \*6: /N2はMV1006, MV1012, MV1024のみ指定可  
 \*7: /TPS2を指定した場合, /A2, /A3, /F1, /PM1は指定不可  
 \*8: /PM1を指定した場合, /A3, /M1, /R1, /TPS2は指定不可 また/A2/F1の組み合わせ同時指定不可  
 \*9: MV1008, MV1024指定時は, /A1, /A2, /A3, /F1, /R1, /TPS2, /PM1は指定不可

### 標準付属品

形名	数量
DAQSTANDARDソフトウェア	1
端子用ネジ	5
取扱説明書 (ファーストステップガイド: 紙)	1
取扱説明書 (本体/通信/DAQSTANDARD: CD-ROM)	1
32MB CFカード	1
電源コード	1 *1
ACアダプタ + 電源コード	1 *2

\*1 100VAC/240VAC電源 (電源電圧仕様コード-1) の場合  
 \*2 12VDC電源駆動電源 (電源電圧仕様コード-2) の場合

### アクセサリ

品名	形名 (部品番号)	仕様
シャント抵抗 (ネジ端子用)	415920	250Ω±0.1%
	415921	100Ω±0.1%
シャント抵抗 (押し締め端子用)	415922	10Ω±0.1%
	438920	250Ω±0.1%
	438921	100Ω±0.1%
	438922	10Ω±0.1%
128MB CFカード	772091	128MB
256MB CFカード	772092	256MB
512MB CFカード	772093	512MB
1GB CFカード	772094	1GB
押し締め端子	A1923JT	着脱端子 (2ch単位)

### アプリケーションソフトウェア

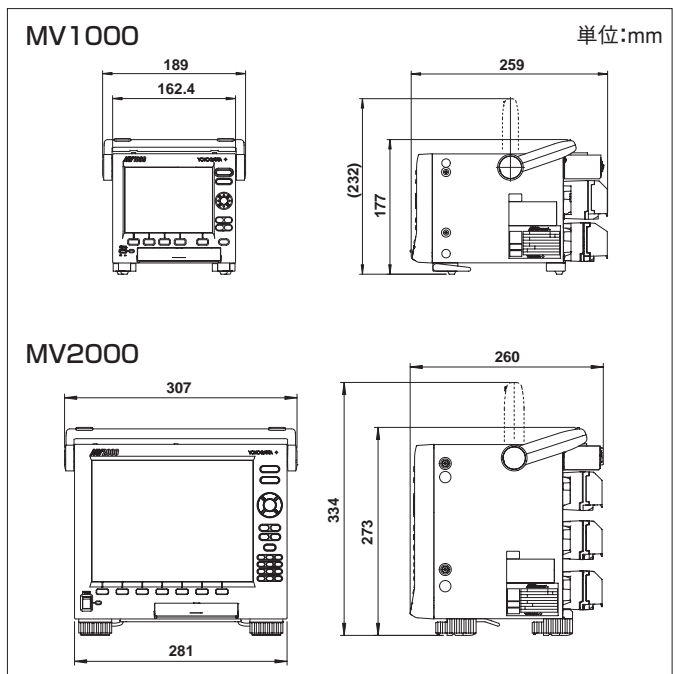
形名	記事	OS環境
DXA120	DAQSTANDARD	Windows2000, XP, Vista

### MV2000

形名	基本仕様コード	付加仕様コード	記事
MV2008			8ch, 125ms (高速モード: 25ms)
MV2010			10ch, 1s (高速モード: 125ms)
MV2020			20ch, 1s (高速モード: 125ms)
MV2030			30ch, 1s (高速モード: 125ms)
MV2040			40ch, 1s (高速モード: 125ms)
MV2048			48ch, 1s (高速モード: 125ms)
内部メモリ	-1		標準メモリ (80MB)
サイズ	-2		拡張メモリ (200MB)
外部記録媒体	-4		CFカード (メディア付属) +USB
表示言語	-1		日本語
入力端子形状	-1		押し締め端子 (着脱式)
	-2		ネジ端子 (M4)
電源電圧	-1		100VAC, 240VAC
	-2		12VDC *1
電源コード	M		電源コード PSEケーブル
	W		ACアダプタ、電源コードなし *2
付加仕様		/A1	アラーム出力リレー 2点 *3
		/A2	アラーム出力リレー 4点 *3
		/A3	アラーム出力リレー 6点 *3
		/A4	アラーム出力リレー 12点 *3 *4
		/C2	RS-232通信インタフェース *5
		/C3	RS-422/485通信インタフェース *5
		/F1	FAIL/状態出力リレー *4
		/M1	演算機能 (含むレポート機能)
		/N1	Cu10, Cu25測温抵抗体入力/3線式絶縁RTD
		/N2	3線式絶縁RTD *6
		/N3	拡張入力 (プラチネル, PR40-20, Pt50など)
		/R1	リモート制御
		/TPS4	24VDC伝送器電源出力 (4ループ) *7
		/PM1	ハルス入力 (リモート制御, 演算機能を含む) *8
		/CC1	入力値補正機能
		/MC1	拡張チャネル機能 *9

\*1: ACアダプタ付属 \*2: 電源電圧“-2” 12VDCの場合のみ指定可  
 \*3: /A1, /A2, /A3, /A4は同時指定不可 \*4: /A4, /F1は同時指定不可 \*5: /C2, /C3は同時指定不可  
 \*6: /N2はMV2010, MV2020, MV2030, MV2040, MV2048のみ指定可  
 \*7: /TPS4を指定した場合, /A4, /A3, /F1は指定不可 \*8: /PM1を指定した場合, /A4, /M1, /R1は指定不可  
 また/A2/F1および, /A3/TPS4の組み合わせ同時指定不可 \*9: /MC1はMV2008には指定不可

### 外形図



### ご注意



● 本製品を正しく安全にご使用いただくため、「取扱説明書」をよくお読みください。

## 横河電機株式会社

NetSOL Online

メールマガジン配信 (登録無料)  
[www.yokogawa.co.jp/ns/](http://www.yokogawa.co.jp/ns/)

IA事業部プロダクト事業センター 国内営業部 〒180-8750 東京都武蔵野市中町2-9-32 0422-52-6765  
 ■ 支社: 関西06-6368-7130

■ 支店: 北海道011-223-2821・東北022-243-4441・千葉0436-61-6751・中部052-586-1681・豊田0565-33-1611  
 北陸076-258-7010・岡山086-221-1411・中国082-541-4488・九州092-272-1731・北九州093-521-7234

製品仕様、取り扱い方法、機種選定に関するご相談は  
 カスタマーサポートセンター ☎ 0120-569116 にお問合せください。

このカタログの内容は2007年10月26日現在のものです。価格には別途消費税が加算されます。  
 記載内容は、お断りなく変更することがありますのでご了承ください。

All Rights Reserved, Copyright © 2007, Yokogawa Electric Corporation.

[Ed:01/b] Printed in Japan, 711(KP)

### お問い合わせは