

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同った仕様で、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



データマル® こんなに便利になる実例集

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-7691-A 500470

5-0003

改14

1刷発行

Internet of Things

IoT

のために生まれた

データマル®

異常通報

8 ページ

遠隔監視・ 操作

10 ページ

メンテ ナンスの 省力化

16 ページ

こんなに 便利になる 実例集

貯蔵液体の 残量管理

14 ページ

予知・予防 保全

12 ページ



データマル®
DL8 シリーズ CE



詳しくは当社Webサイトを
ご覧ください。
<https://www.mgco.jp/products/telemeter/telemeter01.html>



* IoT とは

インターネット オブ シングス

機械や装置をインターネットにつなぎ、稼働状況を
遠隔で把握する手法のことをいいます。



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 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。



データマルの仕事

異常が発生すると
通報文をメールで
送信しますよ！

データマルから
計測データをダウンロード
できますよ！

必要な情報を
スマホで
見られますよ！

5 メールで通報する

3 計測データを送る

2 計測データを見せる



スマホ



PC



スマホ



クラウドなどに
計測データを送ることも
できますよ！

3 計測データを送る

データマルの
5つの仕事

1 計測データを貯める

2 計測データを見せる

3 計測データを送る

4 遠隔操作する

5 メールで通報する

モバイル
ルータ

データマル

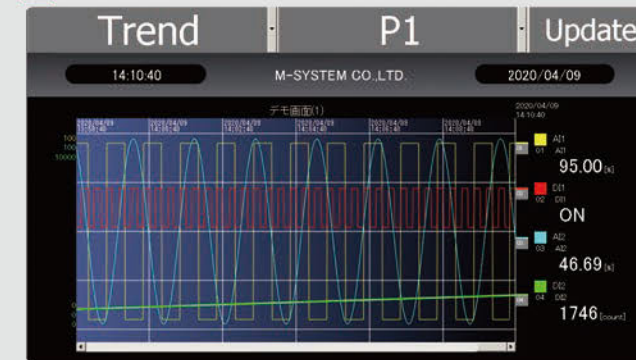
計測信号 操作信号

現場でSDカードに
データを貯めますよ！

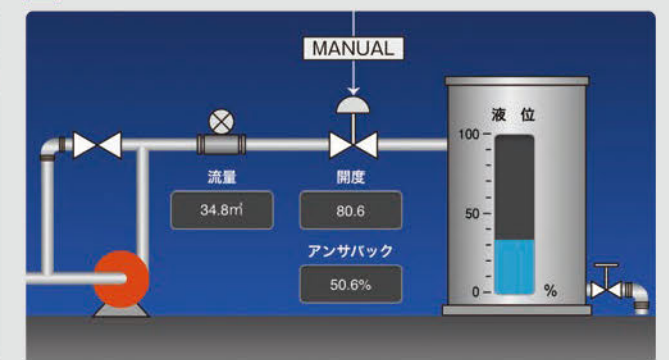
1 計測データを貯める

PC・スマホの表示画面例

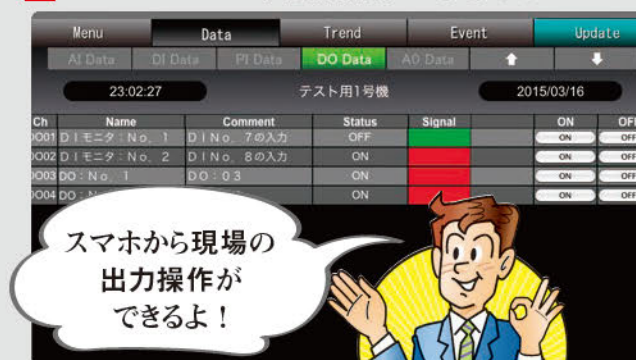
■トレンドが見られるよ！



■グラフィック画面もできるよ！



■PC・スマホから遠隔操作ができるよ！



スマホから現場の
出力操作が
できるよ！

4 遠隔操作する

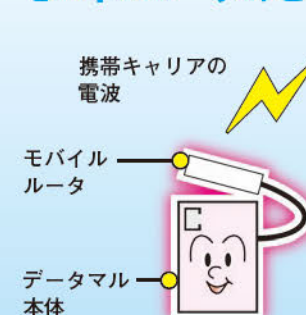
■便利なイベント画面もあるよ！



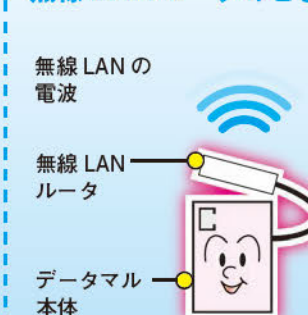
マスコットキャラクターのご紹介！

このカタログでは、アプリケーション紹介などでデータマルをご覧のようなキャラクターでご紹介しています。
ルータとペアでご紹介することで、コンパクトにわかりやすくを心掛けました。

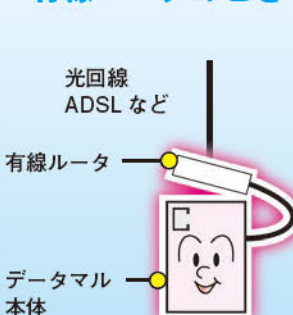
モバイルルータのとき



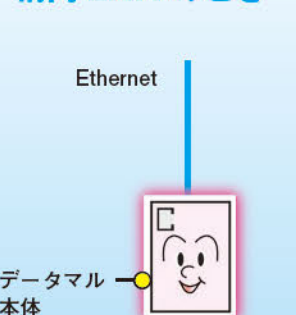
無線LANルータのとき



有線ルータのとき



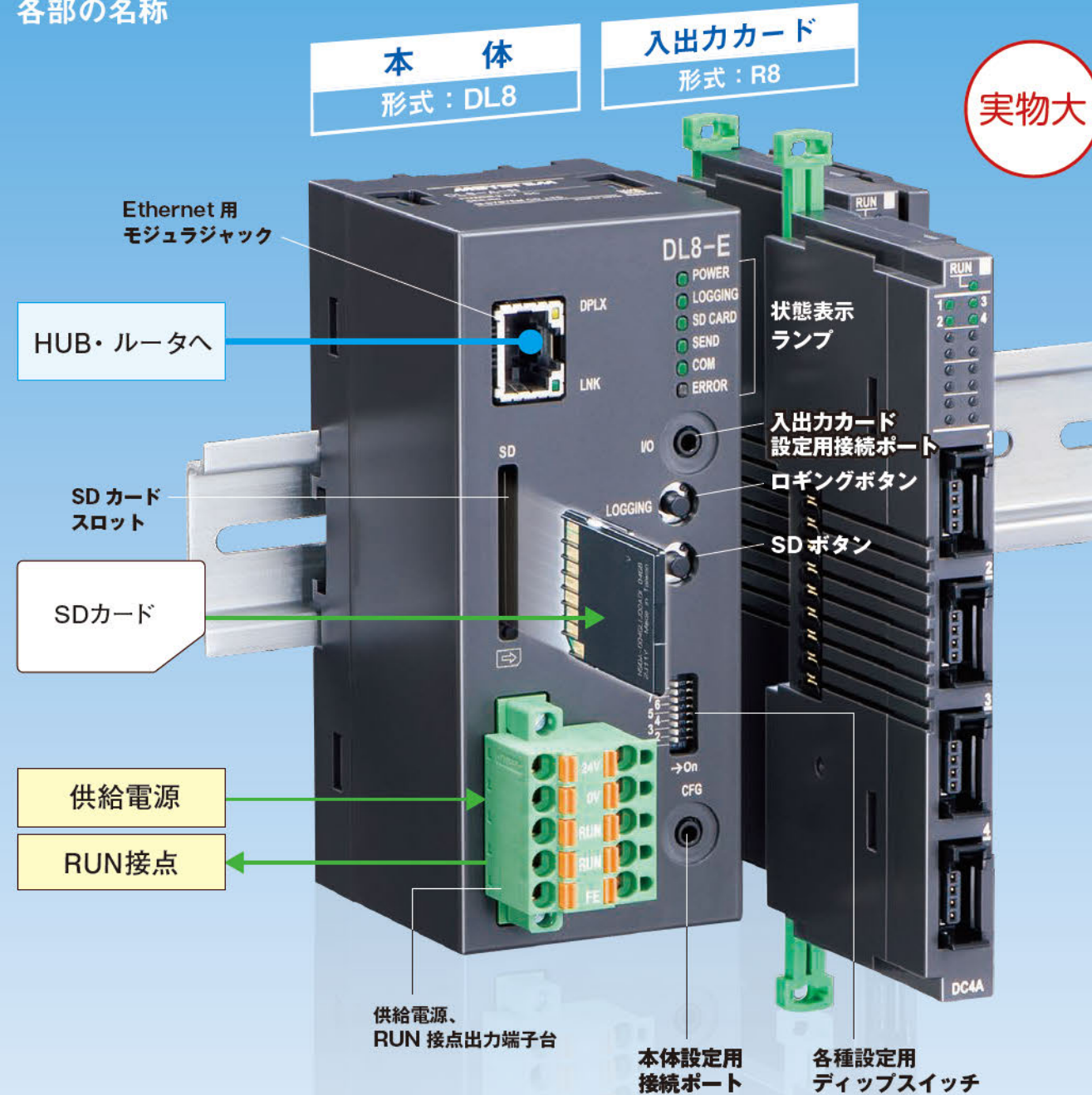
構内LANのとき





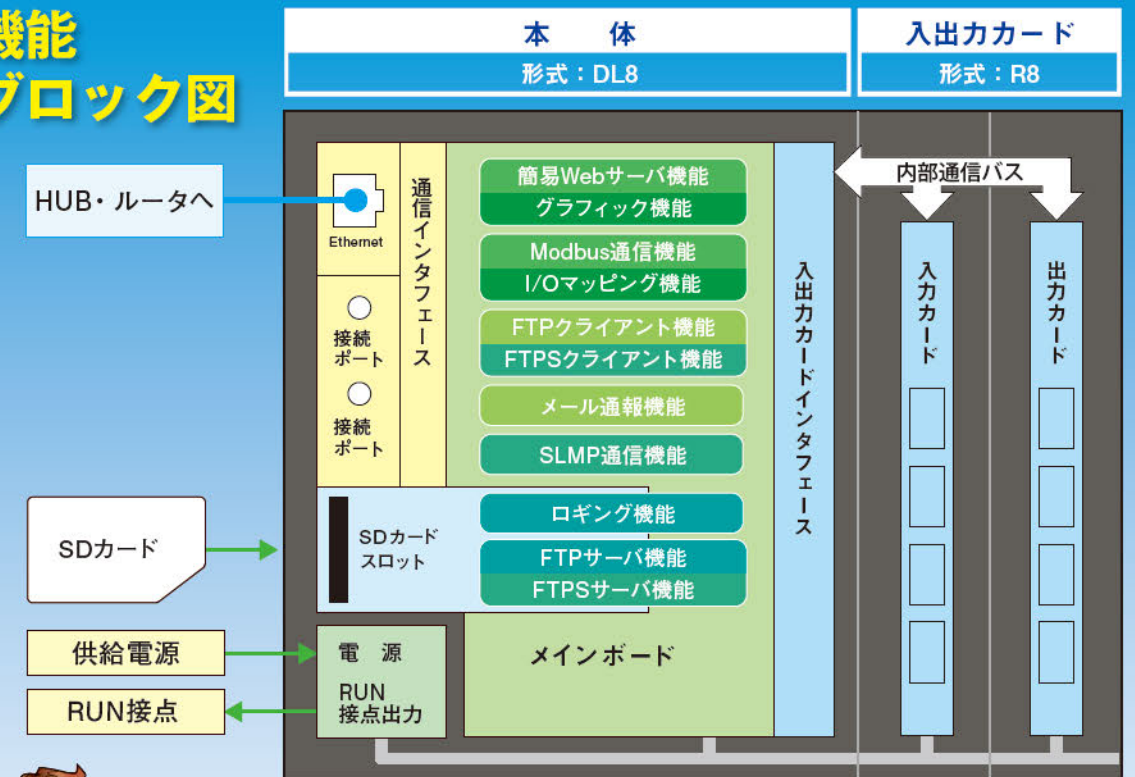
データマルのご紹介

各部の名称



実物大

機能ブロック図

リモート設定
詳しくは 7 ページ

通信用パラメータを除くすべての設定項目は、インターネット経由でどこからでも容易に設定および設定変更が行えます！

データマル本体の種類

機能別に 5 つの
タイプがあります。



DL8-□	見える機能	知らせる機能	記録する機能	I/O 制御機能 画面拡張機能	通信機能 拡張	形 式
A	○	—	—	—	—	DL8-A
B	○	○	—	—	—	DL8-B
C	○	○	○	—	—	DL8-C
D	○	○	○	○	—	DL8-D
E	○	○	○	○	○	DL8-E

データマルの機能解説

DL8-□					機 能	解 説
A	B	C	D	E	簡易Webサーバ機能	スマホやPCのブラウザ画面からデータの閲覧や操作ができます。
○	○	○	○	○	Modbus通信機能	最大12台までのリモートI/Oの入出力データをインタフェースします。
○	○	○	○	○	FTPクライアント機能	インターネット上のFTPサーバにデータを送信します。
○	○	○	○	○	メール通報機能	現場で発生した警報やイベントをEメールで自動通報します。
○	○	○	○	○	ロギング機能	定周期で収集したデータをメモリ(SDカード)に蓄積します。
○	○	○	○	○	FTPサーバ機能	インターネット上のFTPクライアントへメモリに蓄積したデータを送信します。
○	○	○	○	○	グラフィック機能	簡易Webサーバ機能でお客様定義のグラフィックを描くことができます。
○	○	○	○	○	I/Oマッピング機能	Modbus/TCPの信号を任意のユニット、任意の端子に割付ける(マッピング)ことができます。
○	○	○	○	○	暗号化通信機能	HTTPS、FTPSによる暗号化通信ができます。
○	○	○	○	○	SLMP通信機能	SLMPクライアント機能によりPLCと通信してデータを収集できます。



詳しくは当社Webサイトをご覧ください。
<https://www.mgco.jp/products/telemeter/telemeter01.html>



今すぐできる

Internet of Things
IOT

現場の計測データがいつでもどこでもスマホで見える



入出力カードの種類

信号の種類	最大搭載点数* (1ユニットあたり)	入出力カードの種類	形 式
アナログ入力	最大32点	直流電流入力カード(絶縁2点)	R8-SS2
		直流電流入力カード(非絶縁4点)	R8-SS4N
		直流電流入力カード(センサ用電源付、非絶縁4点)	R8-SS4NJ
		直流電流入力カード(絶縁8点、コネクタ形スプリング式端子台)	R8-SST8
		直流電圧入力カード(絶縁2点)	R8-SV2
		直流電圧入力カード(非絶縁4点)	R8-SV4N
		直流電圧／電流入力カード(センサ用電源付、非絶縁4点)	R8-FST4N
		直流電圧／電流入力カード(センサ用電源付、非絶縁16点)	R8-FS16N
		熱電対入力カード(絶縁2点)	R8-TS2
		测温抵抗体入力カード(非絶縁4点)	R8-RS4N
デジタル入力	最大64点	接点4点入力カード	R8-DA4A
		接点16点入力カード(NPN対応)	R8-DAM16A
		接点8点入力カード(NPN対応、コネクタ形スプリング式端子台)	R8-DAT8A2
		接点16点入力カード(NPN対応、コネクタ形スプリング式端子台)	R8-DAT16A2
パルス入力	最大32点	積算パルス4点入力カード(NPN/PNP/電圧パルス入力)	R8-PA4
		高速積算パルス4点入力カード(NPN入力)	R8-PA4F
電力用入力	最大32点	交流電流入力カード(実効値演算形、クランプ式交流電流センサ、非絶縁4点)	R8-CT4E
アナログ出力	最大32点	直流電圧出力カード(非絶縁4点)	R8-YV4N
		直流電流出力カード(非絶縁4点、コネクタ形スプリング式端子台)	R8-YST4N
		直流電流出力カード(センサ用電源付、非絶縁2点)	R8-YS2NJ
		直流電流出力カード(絶縁2点)	R8-YS2
デジタル出力	最大64点	トランジスタ4点出力カード(NPN対応、短絡保護機能付)	R8-DC4A
		トランジスタ4点出力カード(有電圧接点、NPN対応、短絡保護機能付)	R8-DC4A2
		フォトMOSリレー4点出力カード	R8-DC4C
		トランジスタ8点出力カード(NPN対応、短絡保護機能付、コネクタ形スプリング式端子台)	R8-DCT8A2
		トランジスタ16点出力カード(NPN対応、短絡保護機能付、コネクタ形スプリング式端子台)	R8-DCT16A2
		接点4点出力カード(リレー、コネクタ形スプリング式端子台)	R8-DCT4D
		トランジスタ8点出力カード(PNP対応、短絡保護機能付、コネクタ形スプリング式端子台)	R8-DCT8B2
		トランジスタ16点出力カード(NPN対応、短絡保護機能付)	R8-DCM16A
		トランジスタ16点出力カード(NPN対応、短絡保護機能付、全体インターロック機能付)	R8-DCM16ALZ
		トランジスタ16点出力カード(NPN対応、短絡保護機能付、全体・個別インターロック機能付)	R8-DCM16ALK
		トランジスタ16点出力カード(NPN対応、短絡保護機能付、全体・部分インターロック機能付)	R8-DCM16ALH
パルス出力	最大32点	パルス出力カード(トランジスタ4点、有電圧接点、NPN対応)	R8-PC4A

電源カード

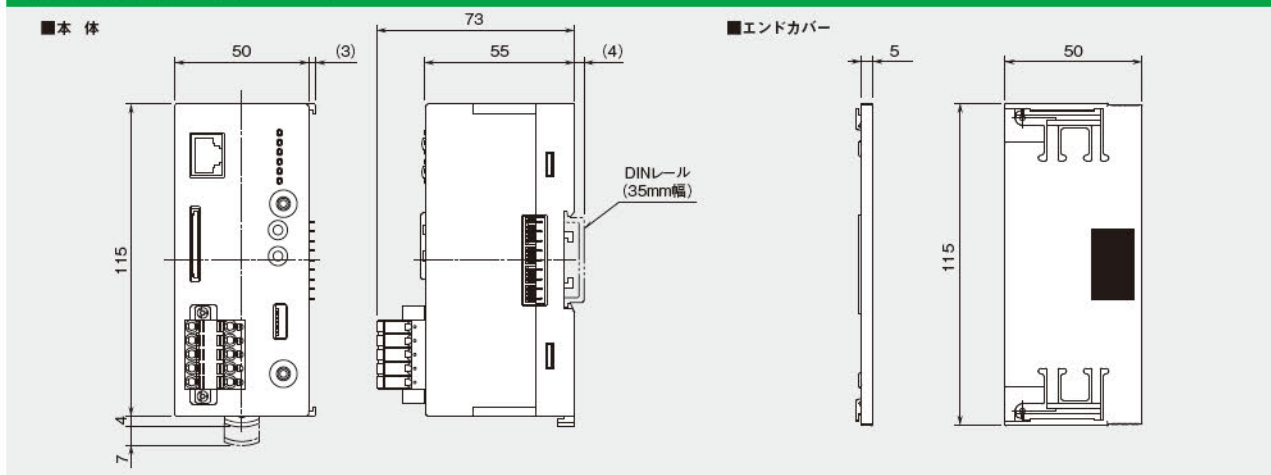
品 名	形 式
増設用電源カード(非絶縁)	R8-PS1

* リモートI/O からの拡張点数を含む
・仕様により加算価格があります。詳しくは仕様書をご覧ください。

入出力カードは、幅 12 ミリ、24 ミリの
超薄形で機種も豊富です。



外形寸法図 (単位 : mm)



DL8 の設定要領

設定時システム構成例

リモート設定

インターネットに接続されたDL8に対しては、コンフィギュレータソフトウェア(形式:DLCFG)をインストールしたパソコンからインターネット経由でアクセスして設定の変更、並びに設定内容の読み出しができます(通信用パラメータなどの基本設定項目の変更は除きます)。



PC (Windows)

コンフィギュレータ
ソフトウェア
DLCFG*

*当社Webサイトから無料で
ダウンロードできます。

メールのリモート設定

スマホやPCのブラウザ画面からDL8の「メール通報設定画面」にアクセスして、メールの通報先や文面の新規設定、変更ができます。



スマホ



メール簡易設定画面

インターネット

ローカルで設定

コンフィギュレータソフトウェア



PC (Windows)

DLCFG

専用
ケーブル



データマル® **DL8**

コンフィギュレータソフトウェア(形式:DLCFG)をインストールしたPCを専用ケーブル(形式:COP-US 別売)でDL8本体に接続して全ての項目の設定を行います。



専用ケーブル
コンフィギュレータ接続ケーブル
形式 : **COP-US**

異常通報

異常通報とは機械や装置を監視し
異常発生の際はEメールで
通報する機能のことをいいます。



火山性ガス検知

システム構成は
18ページ No.1 だよ！



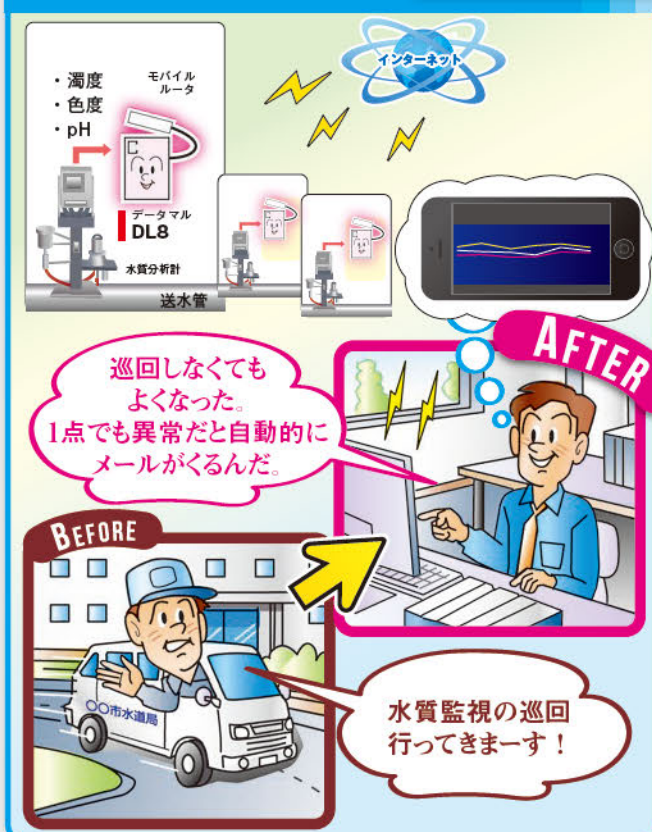
地ビール

システム構成は
19ページ No.6 だよ！



水質分析計

システム構成は
18ページ No.2 だよ！



クリーンルーム

システム構成は
19ページ No.6 だよ！



土砂災害

システム構成は
18ページ No.1 だよ！



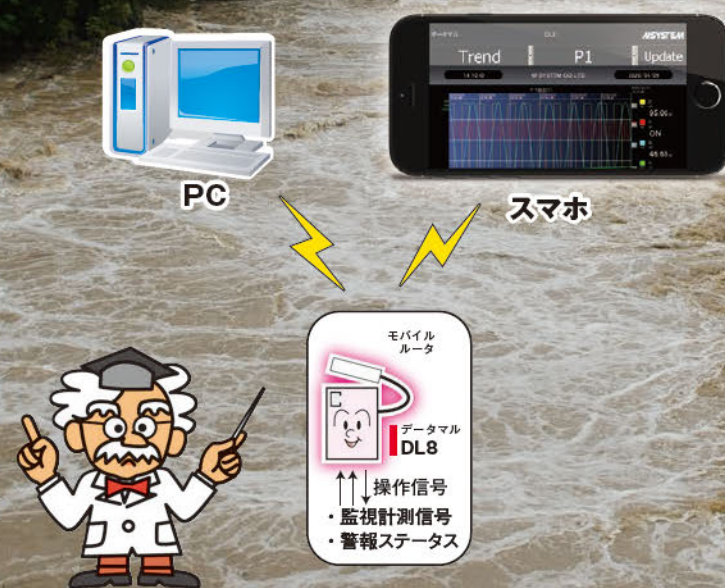
特高変電所

システム構成は
19ページ No.8 だよ！



遠隔監視・操作

広範囲に分散配置された機械や装置を
現場に行くことなく、インターネットで
監視・操作できます。

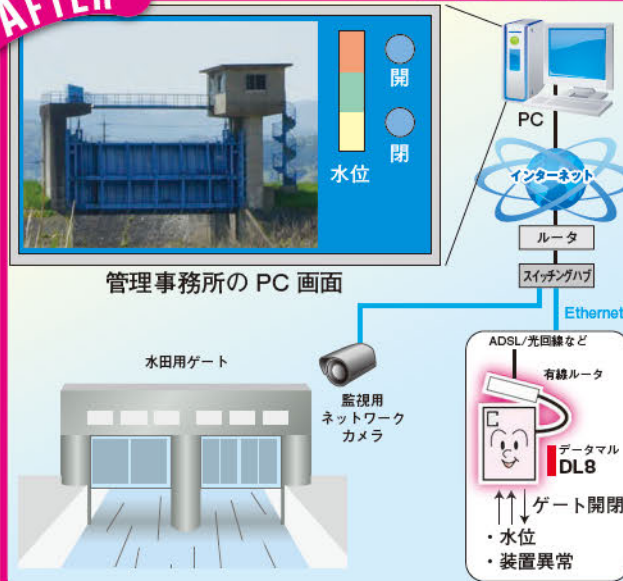


用水ゲート

システム構成は
18ページ No.3 だよ

大雨のときでも
管理事務所から
遠隔で操作できるので
助かるう！

AFTER



観光ホテルの電力監視

システム構成は
18ページ No.1 だよ

データマルは
無線LAN経由で
インターネットに繋げるので、
配線工事が不要だった！

AFTER



育苗用ビニールハウス

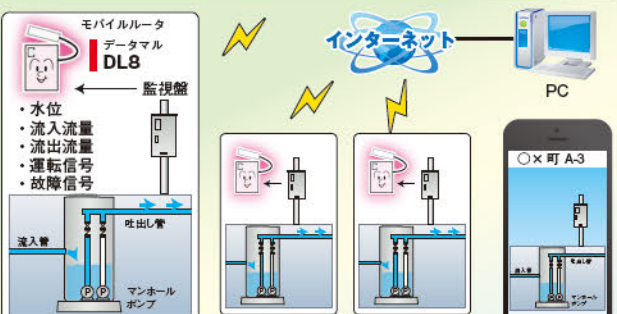
システム構成は
18ページ No.2 だよ

十数キロ離れた所にある育苗用ビニールハウス



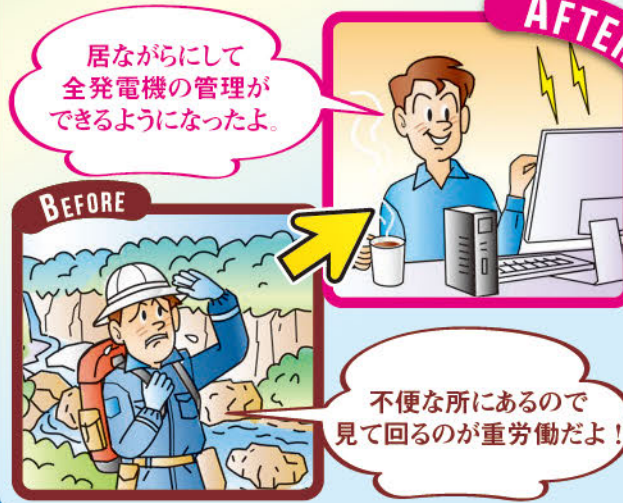
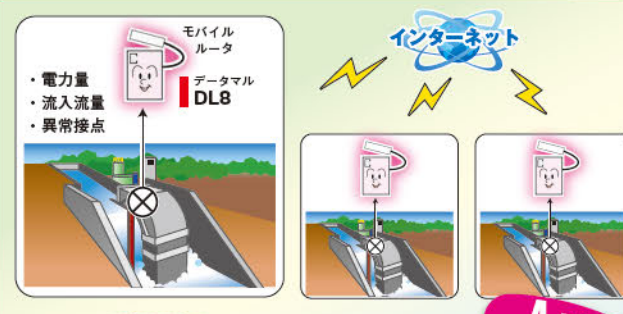
マンホールポンプ

システム構成は
18ページ No.1 だよ



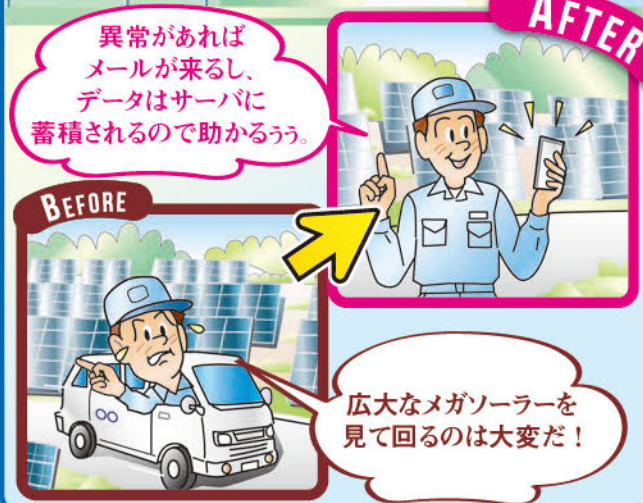
マイクロ水力発電機

システム構成は
18ページ No.1 だよ



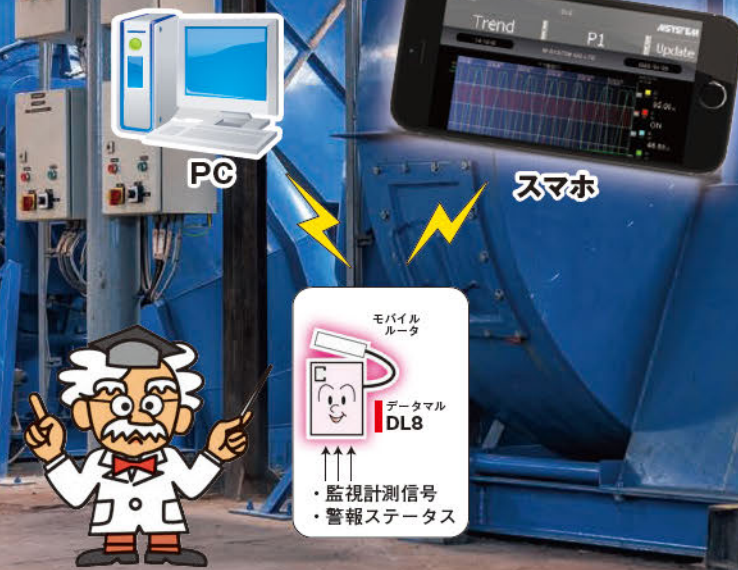
太陽光発電

システム構成は
18ページ No.1 だよ



予知・予防保全

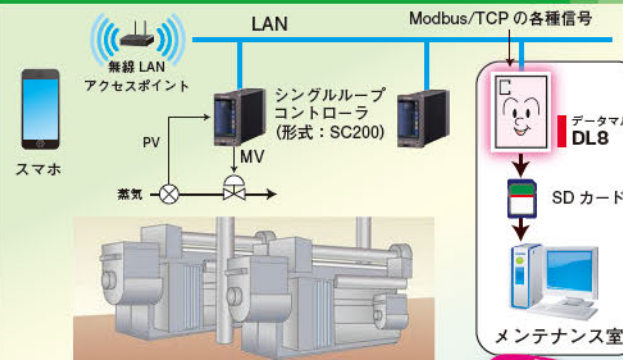
インターネットやLAN経由で
機械や装置の計測データをサーバなどに収集し、
消耗度合いを判定することで未然にトラブルを防ぎます。



自家発電機

地域冷暖房

システム構成は
19ページ No.7 だよ



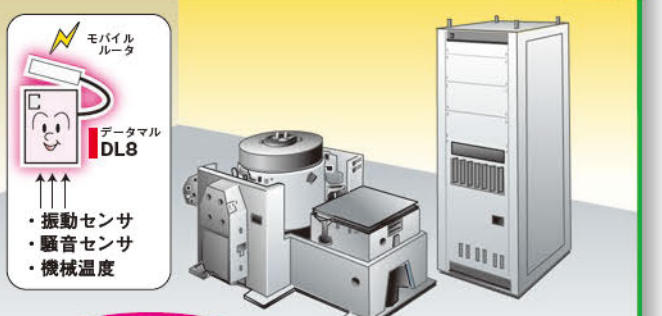
ビルメンテナンス

システム構成は
18ページ No.3 だよ



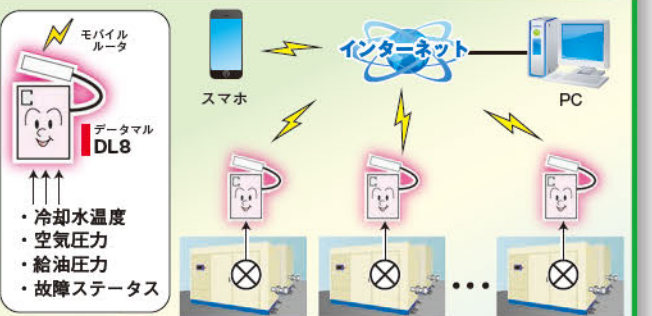
振動試験装置

システム構成は
18ページ No.1 だよ



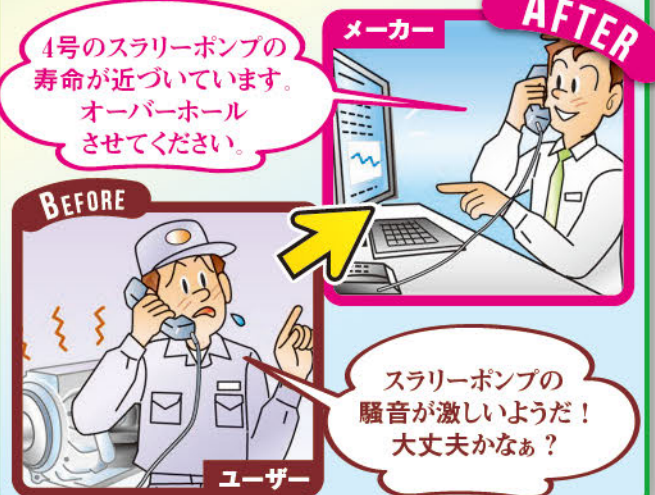
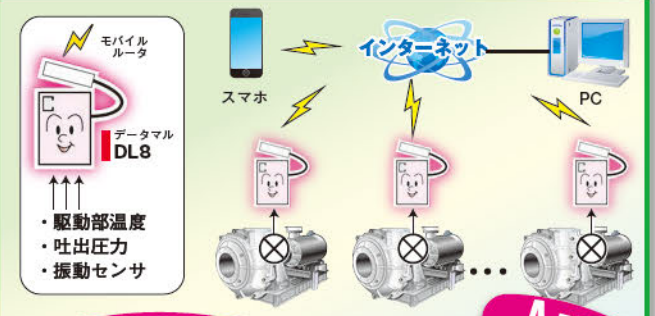
コンプレッサ

システム構成は
18ページ No.4 だよ



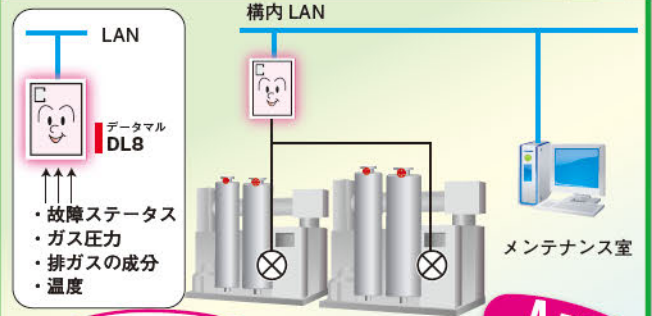
スラリーポンプ

システム構成は
18ページ No.1 だよ



ボイラ

システム構成は
19ページ No.6 だよ



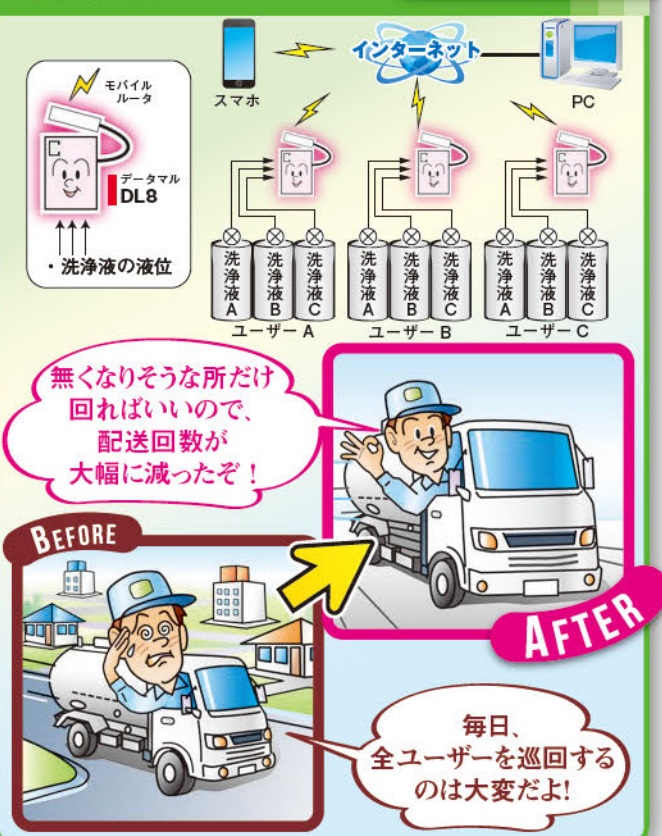
貯蔵液体の残量管理

病院や工場などにある貯蔵液体の残量やそのトレンドをインターネットやLANを経由して管理することで原料切れを起こさず、かつ配送効率を上げることができます。



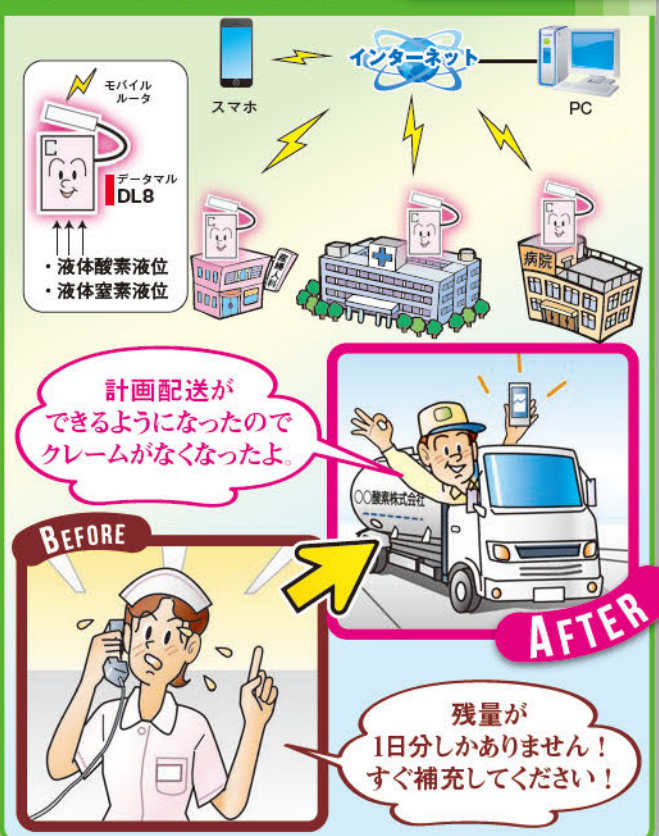
洗浄液

システム構成は 18 ページ No.1 だよ



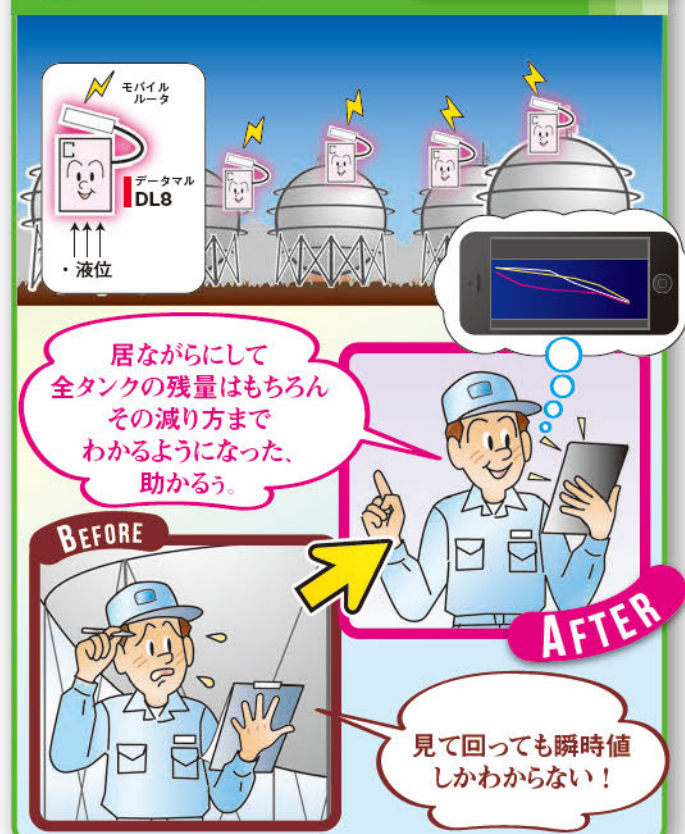
液体酸素・窒素

システム構成は 18 ページ No.1 だよ



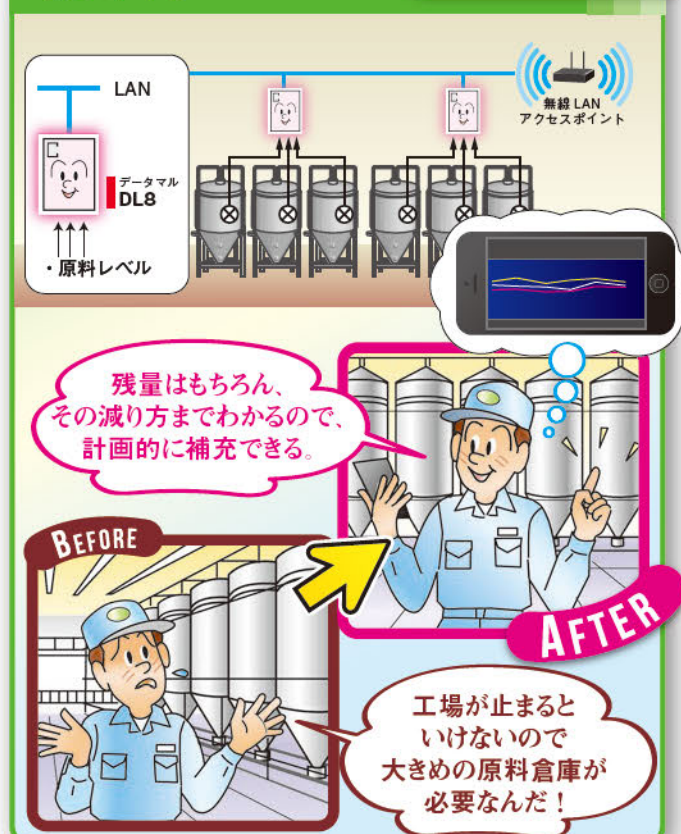
ガスタンク

システム構成は 18 ページ No.1 だよ



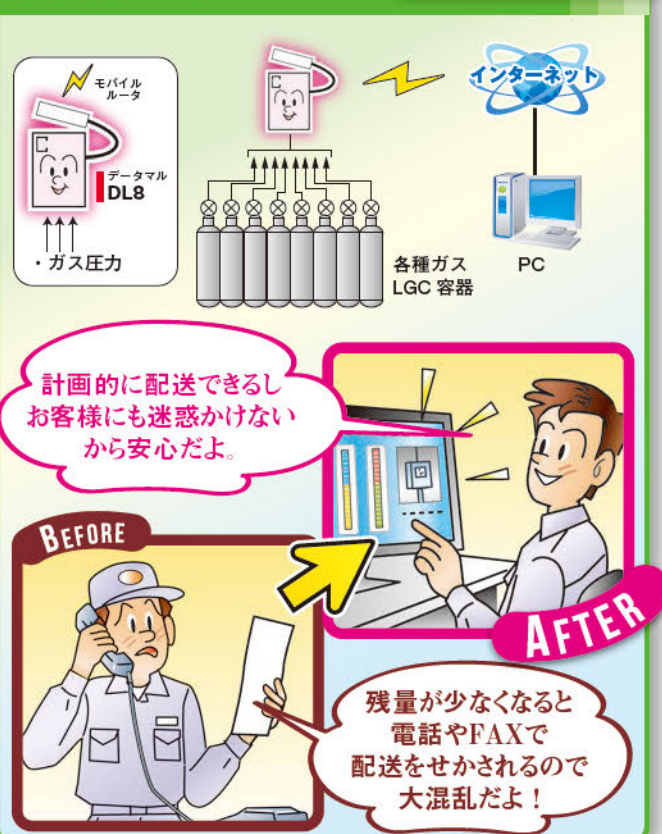
調味料

システム構成は 19 ページ No.6 だよ



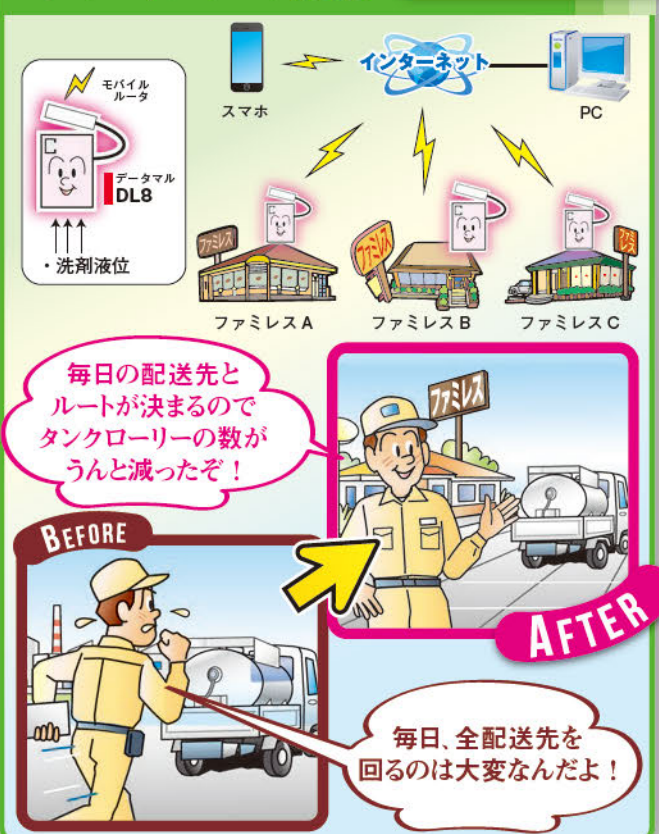
工場用LGC (極低温ガス容器)

システム構成は 18 ページ No.1 だよ



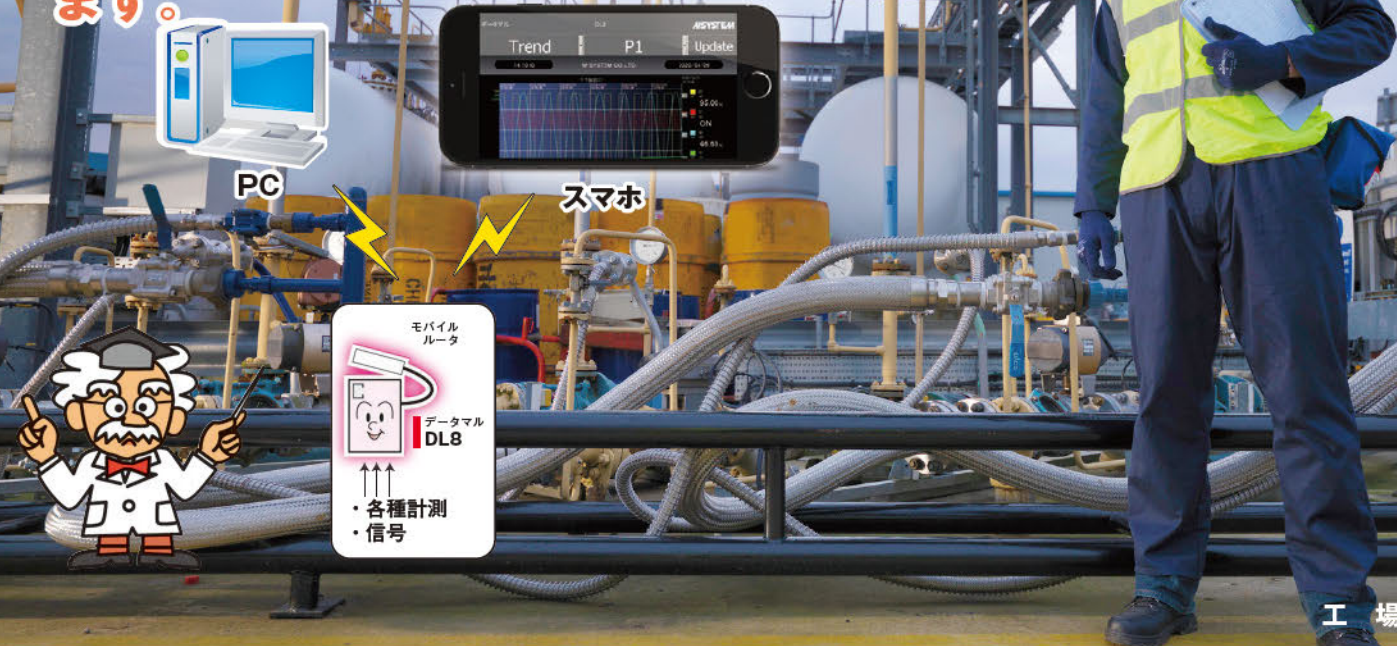
ファミレスの洗剤

システム構成は 18 ページ No.1 だよ



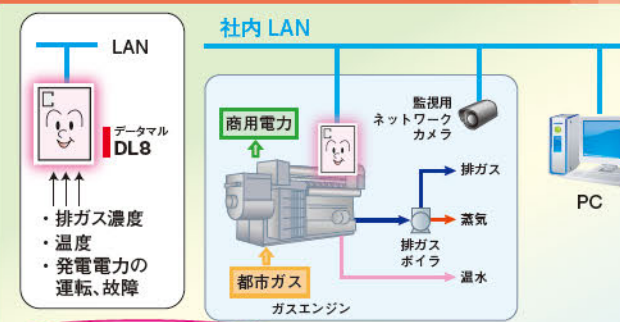
メンテナンスの省力化

機械や装置をインターネットやLANに接続することでパトロールなどのメンテナンス作業を大幅に削減することができます。



ガス発電装置

システム構成は 19 ページ No.6 だよ



ネットワークカメラもあるし、運転データがサーバに蓄積されるので定期パトロールがなくなったよ。



テナントビルの電力量自動検針

システム構成は 18 ページ No.3 だよ



全テナントの使用電力量がサーバで管理できるので料金の自動請求・引落しもできちゃった。



養殖場

システム構成は 18 ページ No.1 だよ

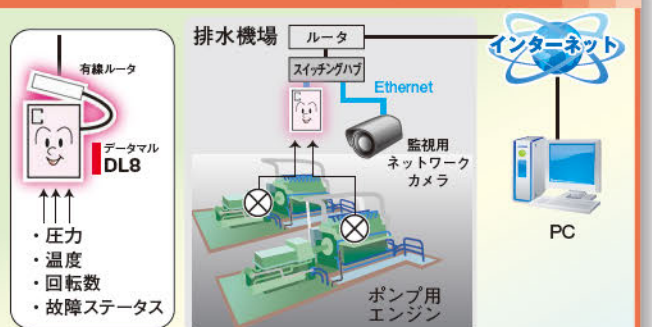


全測定点の温度とトレンドが見えるようになった。



エンジン

システム構成は 18 ページ No.3 だよ

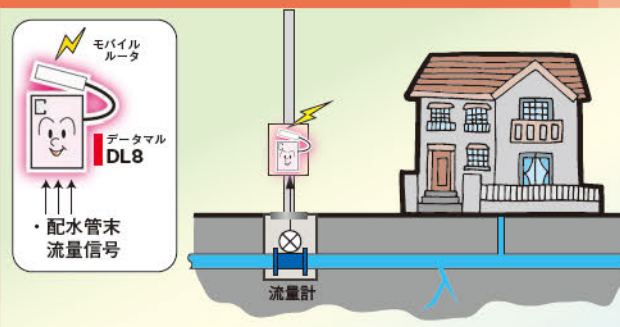


リモートで全機場の試運転を行えるし運転データを集められるので便利になったよ。

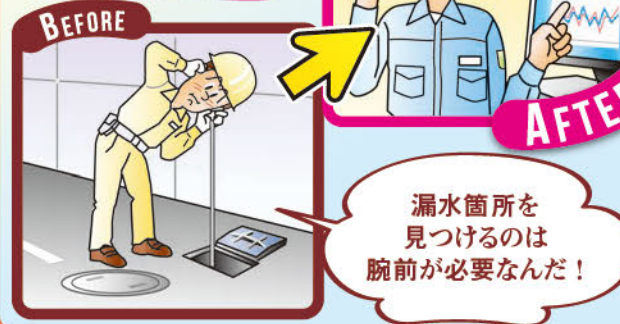


漏水検知

システム構成は 18 ページ No.2 だよ

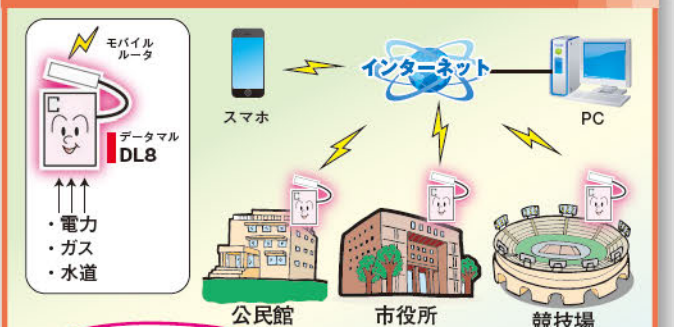


配水管末流量計を連続計測することで漏水箇所がわかるようになったよ。



エネルギー監視

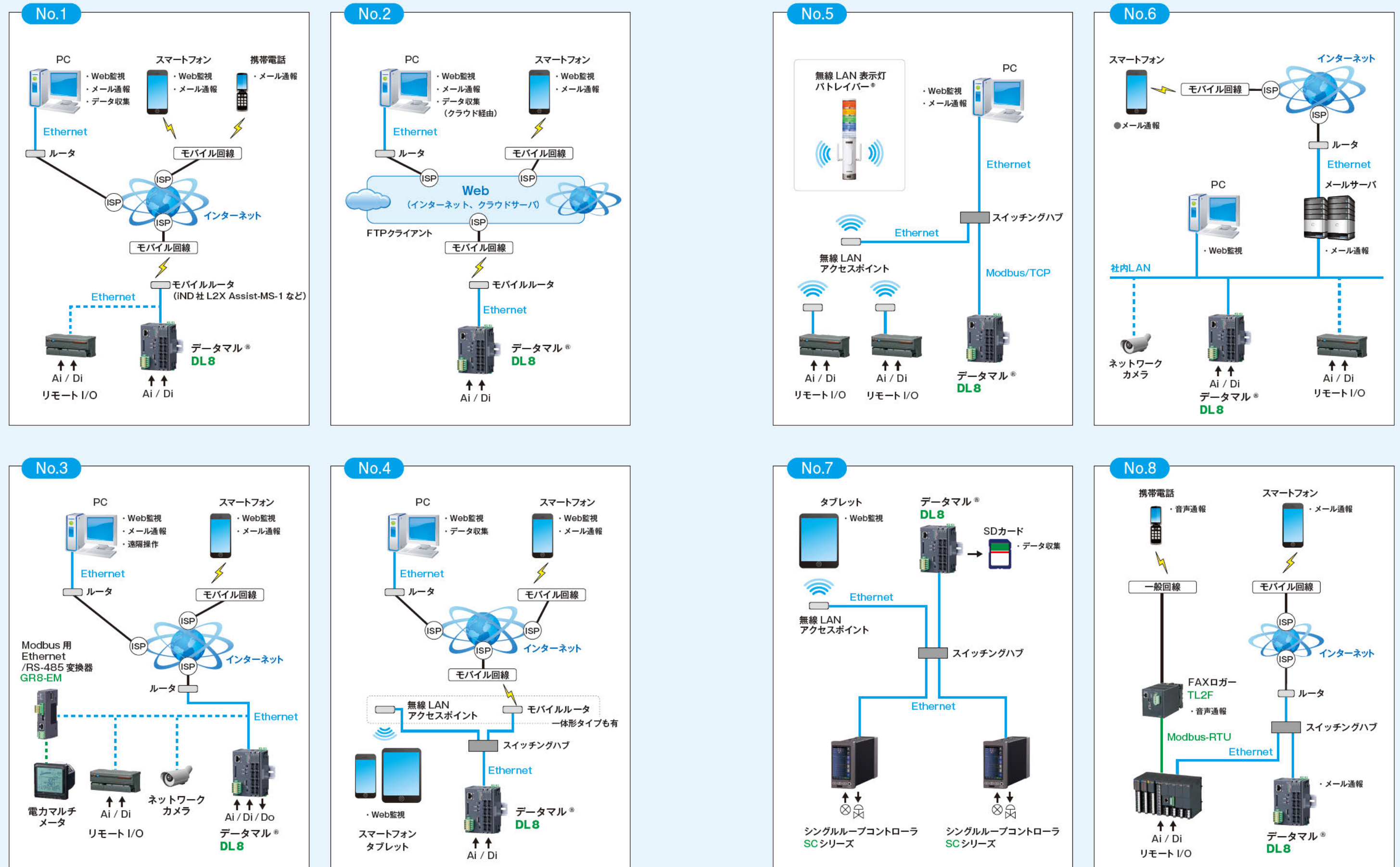
システム構成は 18 ページ No.2 だよ



電力・ガス・水道の使用量はインターネット経由のサーバで管理ができるようになったよ。



システム構成例



データマル本体の主な仕様

入出力カードの仕様は当社 Web サイトでご確認ください。

機器仕様

入出力カード接続台数：最大 16 台
(ただし入出力カードの合計電流は 1.6A 以内の制限があります)
アイソレーション：Ethernet-内部通信バス・内部電源・供給電源（フィールド用電源）－RUN 接続出力*1－FE 間
カレンダ時計：年(西暦 4 ケタ)・月・日・曜日・時・分・秒
状態表示ランプ：POWER、LOGGING、SD CARD、SEND、COM、ERROR
RUN 接続出力*1：フォトMOS/ルレ（無極性）(異常時接点間)
*1. DL8-C の RUN 接続出力は本器ファームウェアバージョン 1.4.x 以降にて対応します。

Ethernet 仕様

通信規格：IEEE 802.3u
伝送種類：10BASE-T/100BASE-TX
伝送速度：10、100Mbps (Auto Negotiation 機能付き)
制御手順：TCP/IP、Modbus/TCP、SLMP、HTTP、HTTPS、FTP、FTPS、SMTP、SNTP
伝送ケーブル：10BASE-T (STP ケーブル カテゴリ 5)
100BASE-TX (STP ケーブル カテゴリ 5e)
セグメント最大長：100m
Ethernet 表示ランプ：DPLX、LNK
IP アドレス(工場出荷時設定)：192.168.0.1

設置仕様

供給電源
・直 流 電 源：24V DC (許容範囲±10%、リップル含有率10%pp以下)
消費電力
・直 流 電 源：約12W 24V DC (内部電源最大電流1.6A時)
内部電源 (入出力カード用供給電源)
・直 流 電 源：5V DC
・電 流 容 量：1.6A
フィールド用電源 (入出力カード用フィールド用電源)
・直 流 電 源：24V DC ±10%
・許 容 電 流：7A
(供給電源 (フィールド用電源) 用コネクタから内部通信バス用コネクタを経由して各入出力カードに供給します。フィールド用電源の消費電流が許容電流以下になるようにしてください)
使用温度範囲：-10～+55℃
使用湿度範囲：30～90%RH (結露しないこと)
使用周囲雰囲気：腐食性ガス、ひどい塵埃のないこと
取 付：DIN レール取付
質 量：約 190g

性能

使 用 電 池：バナジウムリチウム二次電池 (取り外し不可)
カレンダー時計：月差 2 分以下 (周囲温度 25℃)
電池バックアップ：約 2 か月
絶 縁 抵 抗：100MΩ 以上 / 500V DC
耐 電 圧：アイソレーション区間 1500V AC 1 分間

対応端末

■ソフトウェア要件
動作確認実施環境
●パソコン
・OS：Windows 8.1(32bit / 64bit)、Windows 10 (32bit / 64bit)
・ブラウザ：Internet Explorer 11、Microsoft Edge 96.0、Chrome 97.0、Firefox 95.0
●タブレット端末
・OS：iPad (iPadOS 15.2)、Android 端末 (Android 10.0)
・ブラウザ：iOS：Safari、Android：Chrome
●スマートフォン
・OS：iPhone (iOS 15.2)、Android 端末 (Android 10.0)
・ブラウザ：iOS：Safari、Android：Chrome

通信機能

IP：
DHCP クライアント機能をサポート。本体 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 サーバの手動設定もできます。
Modbus/TCP スレーブ：
SCADA 等により遠隔地からの監視ができます。
コネクション数 4 個
Modbus/TCP マスタ：
R3、R7 などのリモート I/O と接続し I/O を拡張できます。
また、離れた測定箇所とのデータを一括して扱うことができます。
SLMP クライアント：
三菱電機シーケンサ MELSEC の SLMP 対応 CPU ユニットと接続し I/O の拡張ができます。
また、離れた測定箇所のデータを一括して扱うことができます。(タイプ E のみ)
簡易 Web サーバ (ノーマル型)：
本器が Web サーバとなり、ブラウザを用いて遠隔地より入力状態をデータ表示画面、トレンド表示画面、イベント表示画面で確認することができます。
簡易 Web サーバ (クラウド型)：
本器が FTP クライアントとなり Web 用のファイルをクラウド上のサーバにアップロードできます。ユーザはこのクラウド上のサーバ内をブラウザで閲覧できます。閲覧のみの機能となるため Do 操作はできませんが、多人数が同時に閲覧する場合は本器の通信負荷を軽減することができます。

アナログ入力：32 点
デジタル入力：64 点
パルス入力：32 点
デジタル出力：64 点
アナログ出力：32 点 (本器ファームウェアバージョン 1.4.x 以降)
(パルス入力は 32 ビットデータのみ対応。16 ビットデータの製品 (形式：R3-PA16 など) では使用することができません。)

警報接点出力機能 (タイプ B・C・D・E)

イベント発生時に警報接点出力として指定した Do を ON させることができます。
イベント内容
・アナログ入力の領域遷移時
・パルス入力の領域遷移時
・デジタル入力のステータス変化時
・デジタル入力のカウント到達時

メール通報機能 (タイプ B・C・D・E)

イベント発生時及び指定した時刻にメール通報ができます。
暗号化通信 (SMTP over SSL) をサポート
メール送信完了時、指定した Do を ON させることができます。
・通報先メールアドレス：32 箇所
・イベント通報メール文章：32 通
・定時通報メール文章：1 通
・チャンネル情報：Ai・Di・Pi・Do・Ao から複数選択し本文に添付 (Do・Ao は本器ファームウェアバージョン 1.4.x 以降にて指定できます。)
・通報失敗出力：1 点

ログ記録機能 (タイプ C・D・E)

各ログファイルをテキスト形式で SD カードに保存できます。
保存件数は SD カードの空き容量に依存します。
ログファイル：システムログ、イベントログ、メール通報ログ、チャンネルログ

FTP クライアント機能 (タイプ B・C・D・E)

指定間隔で収集したデータを CSV 形式のファイルとして FTP サーバ、FTPS サーバ (タイプ E のみ) にアップロードすることができます。
CSV ファイルはユーザで定義できます。
・チャンネル：
最大 32 点 (Ai・Di・Di (counter)・Pi・Do・Ao から選択)
(Ao は本器ファームウェアバージョン 1.4.x 以降にて選択できます)
・サンプリングスピード：
本器ファームウェアバージョン 1.6.x 以降
1 秒 / 2 秒 (1 分 / 10 分 / 1 時間毎に送信)
5 秒 / 10 秒 / 30 秒 (10 分 / 1 時間毎に送信)
1 分 / 2 分 / 5 分 / 10 分 / 15 分 / 20 分 / 30 分 (1 日毎に送信 (固定))
本器ファームウェアバージョン 1.2.x 以降
1 秒 / 2 秒 (1 分 / 10 分 / 1 時間毎に送信)
5 秒 / 10 秒 / 30 秒 (10 分 / 1 時間毎に送信)
1 分 / 2 分 / 5 分 / 10 分 / 30 分 (1 日毎に送信 (固定))
本器ファームウェアバージョン 1.1.x 以前
1 秒 / 2 秒 / 5 秒 / 10 秒 / 30 秒 (1 時間毎に送信)
1 分 / 2 分 / 5 分 / 10 分 / 30 分 (1 日毎に送信)
本器ファームウェアバージョンは、コンフィギュレータソフトウェア (形式：DLCFG) を用いて確認ができます。

トレンド記録機能 (タイプ C・D・E)

指定間隔でロギングしたデータを CSV 形式のファイルとして SD カードに保存します。
CSV ファイルはユーザで定義できます。
・チャンネル：
最大 32 点 (Ai・Di・Di (counter)・Pi・Do・Ao から選択)
(Do・Ao は本器ファームウェアバージョン 1.4.x 以降にて選択できます。)
・AI サンプリング方式：
瞬時値、平均値、ピーク値 (大)、ピーク値 (小)
・ロギング周期：
秒間隔指定 1、2、5、10、20、30 秒
分間隔指定 1、2、5、10、15、20、30 分
(15 分は本器ファームウェアバージョン 1.5.x 以降で選択できます)
時指定 0～23 時 (複数時刻選択、各時毎にオフセット (分・秒) の指定)
日付変更時刻、有効曜日指定ができます。
・SD カードの記憶容量がなくなるまで記録できます。
自動削除機能有。(自動削除機能は本器ファームウェアバージョン 1.4.x 以降)
・保存時間 (目安)
収録周期：1 秒、記録チャンネル数：32 点で約 180 日
(ただし、トレンド記録のみ有効とした場合)

FTP サーバ機能 (タイプ C・D・E)

FTP クライアント、FTPS クライアント (タイプ E のみ) から SD カード内のファイルの読み出し / 削除ができます。
動作検証済み FTP クライアント
・エクスプローラ
・FFFTP 4.4
動作検証済み FTPS クライアント
・FFFTP 5.6

I/O マッピング機能 (タイプ D・E)

Di→Do、Ai→Ao のマッピング情報を登録することにより、遠隔地の入出力データの多重伝送や IP テレメータとして使用できます。

Web 画面カスタマイズ機能 (タイプ D・E)

ユーザ定義の Web 画面を作成できます。
HTML ファイルなどの作成ツールは当社で用意しておりません。お客様でご用意ください。

主な IoT 製品

ワイヤレス記録計 タブレットレコーダ[®]

形式：TR30

タブレットレコーダは、収集・蓄積したトレンドデータを無線 LAN などの IP 網経由でタブレットや PC の Web 画面に表示する記録計です。

主な機能		
・トレンドデータ / イベントデータ記録	・簡易 Web サーバ (トレンド画面など)	・Modbus/TCP 通信機能
・メール通報機能	・FTP 通信機能	・各種演算入力
		・SLMP 通信機能



・詳しくは仕様書をご覧ください。

現場設置形データロガー Web ロガー 2

形式：DL30

Web ロガー 2 は、Web 画面による遠隔監視機能、データロギング機能、イベント通報機能に加え帳票の作成機能などを備えた現場設置形のデータロガーです。

主な機能		
・簡易 Web サーバ (トレンド画面など)	・データロギング	・Modbus/TCP 通信機能
・メール通報機能	・HTTP、HTTPS 通信機能	・SLMP 通信機能
・FTP、FTPS 通信機能	・帳票 (日報・月報・年報) 作成機能	・各種演算入力
	・ユーザ定義画面作成機能	



・スケジュール機能
・I/O マッピング機能
・稼働監視機能

・詳しくは仕様書をご覧ください。

920MHz 帯マルチホップ無線機器 くにまる[®]

無線を利用してセンサ信号を収集する、構築が容易で経済的なワイヤレスシステムです。少点数から多点数まで、配線の困難な離れた場所の信号も簡単にワイヤレスネットワークに取込めます。さらに、インターネットに接続すればエリアを越えた遠隔モニタリングシステムが構築できます。

主な特長	
・920MHz 帯は回折性が高く障害物に強い周波数帯です。	
・ネットワーク構築は信頼性の高いマルチホップ方式です。	
・長距離 見通し 1km まで届きます。	
・免許申請は不要です。	
・通信の配線工事が不要です。	



920MHz 帯
マルチホップ
無線機器

・詳しくは仕様書をご覧ください。

リモートグラフィックパネル リモート GP[®] シリーズ

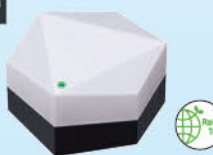
IoT 機器を有効利用する 表示部を持たない新時代の表示器です！

リモート GP は、各現場の目的にあった最適なディスプレイが選べる表示部を持たない表示器です。
PLC やリモート I/O、IoT 機器、監視カメラなどの各種データをネットワーク経由で取込み、専用作画ソフトウェア (形式：RGP-Designer) ^(*) で作画します。作画した画面をリモート GP へ転送するとリモート GP 内部で Web 画面が生成されます。PC やタブレットなど、機種や OS を問わずブラウザからその Web 画面を表示することができるため、製造現場などの見える化を簡単に実現します。

(*) 専用作画ソフトウェア (形式：RGP-Designer) は、当社 Web サイトから無料でダウンロードできます。



無線 LAN タイプ
形 式：RGP6



HDMI 出力付タイプ
形 式：RGP30



・詳しくは仕様書をご覧ください。

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

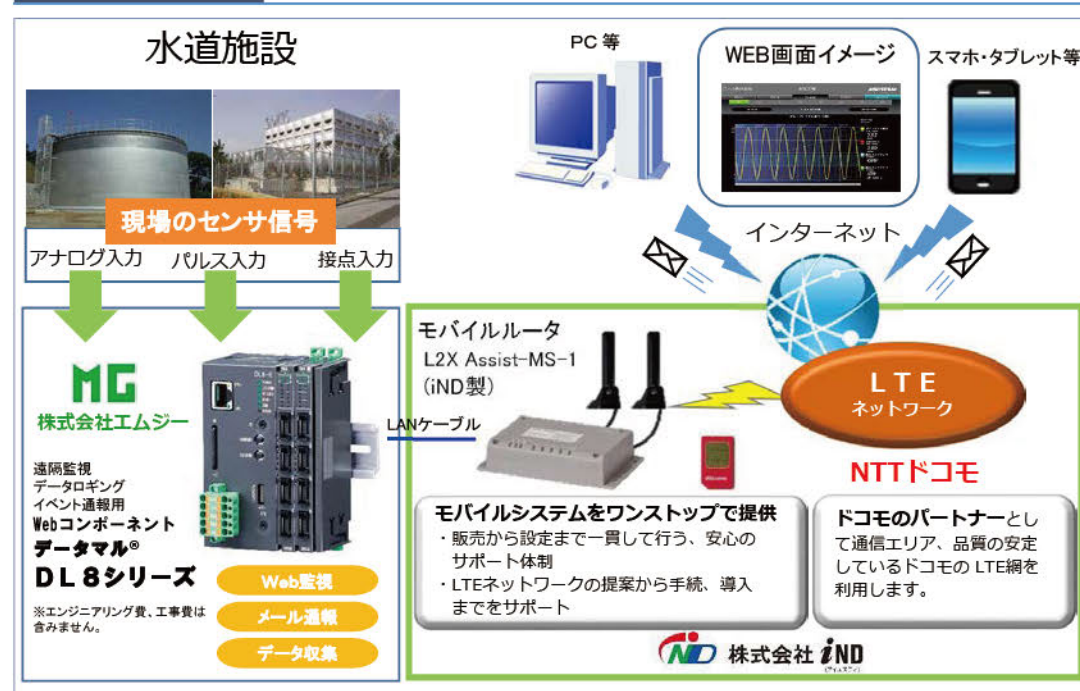
iND様とのコラボレーション パンフレットのコピーです。

水道施設モバイル監視システム

システム概要

水道施設における流量信号、ポンプの運転・故障信号や水質の遠隔監視をモバイルルータとドコモネットワークで **かんたん・あんぜん** にシステム構築できます。

システム構成



提案・導入支援

株式会社 iND

経験に基づく
適切な提案

長年に渡るネットワーク関連製品の豊富な技術と経験
多数の導入実績 (■上下水道設備遠隔監視システム、■河川水位監視システム、■気象観測システムほか)

導入/保守
サポート

強力な3社 [エムジー、iND、NTTドコモ]
で連携しバックアップ
●ドコモ直契約利用
●導入後のドコモ直接サポート可能



機器紹介

モバイルルータ
L2X Assist-MS-1



製造元 **株式会社 iND**

かんたん

LANポートに取り付けるだけで利用可能。
固定回線敷設などの面倒な工事はなし。

あんしん

屋内設備の監視だけではなく太陽光や風力
設備監視など、屋外の厳しい環境下でも利用
実績が多数あります。

サポート

設定の簡易ガイダンスや通信異常の際の
ご対応等をサポート致します。

初期費用

商 品	料金 (税込)	備 考
L2X Assist-MS-1 (iND)	iNDにお問合せください	アンテナ (ケーブル長 5m) 2本、ACアダプタ 含む
NTTドコモ 契約事務手数料	3,300円	
L2X Assist-MS-1 本体設定費用	5,500円	・基本設定 ・LTE通信設定 ・静的NAT ・ダイナミックDNS ・メール

・本体設定費用につきまして、お客様側で設定を行う場合は不要となります。

月額費用

・(推奨) 標準プラン

サービス名称	料金/月額 (税込)	備 考
IoTプラン ※約56MB 超過すると 上限額 1,320円/月	440円 1,320円	・通信速度は 送受信最大 128kbps ・無料通信分 約30MB
プロバイダ利用料 mopera U シンプルプラン	220円	・メールなし ・メールありの場合は、Uスタンダードプラン 550円 となります。
ダイナミックDNSサービス (iND)	330円	サービス提供者 (iND) に年払い (先払い)

・高速プラン

サービス名称	料金/月額 (税込)	備 考
IoTプランHS ※約225MB 超過すると 上限額 3,190円/月	660円 3,190円	・LTEの高速通信利用、無料通信分 約150MB 但し、当月のデータ量が3GBを超えると当月末までの 通信速度が送受信最大128kbpsとなります。
プロバイダ利用料 mopera U シンプルプラン	220円	・メールなし ・メールありの場合は、Uスタンダードプラン 550円 となります。
ダイナミックDNSサービス (iND)	330円	サービス提供者 (iND) に年払い (先払い)

・「mopera U」は、株式会社NTTドコモが提供するインターネットサービスプロバイダーサービスです。

・「ダイナミックDNS」は、固定IPアドレスに代わる同様の利用方法で安価で提供するサービスとなります。インターネット接続環境で固定のドメイン
名で認識させることができ、センターからの問合せや遠隔制御が可能になるサービスです。詳細については株式会社iNDにお問合せください。

・「IoTプラン」「IoTプランHS」の詳細については、ドコモビジネス|NTTコミュニケーションズのHPをご参照ください。

エムジー製品に関するご質問につきましては、下記までご連絡ください。

株式会社エムジー
ホットライン
TEL: 0120-18-6321
または 06-6659-8200

L2X Assist-MS-1及びLTE回線に関するご質問につきましては、下記までご連絡ください。

株式会社 iND
TEL: 03-3664-5552
URL: <https://www.i-netd.co.jp/>
営業部 「エムジーの事案」 担当
受付時間 10:00~17:30 (土日祝日、会社休業日、年末年始を除く)

※記載されている内容は2023年12月現在の情報です。サービス内容は予告なく変更することがありますので、お申し込み時にご確認ください。

※「データマル」は、株式会社エムジーの登録商標です。

※「L2X Assist-MS-1」は、株式会社iNDの登録商標です。

※「mopera U」は、株式会社NTTドコモの登録商標です。