



農業

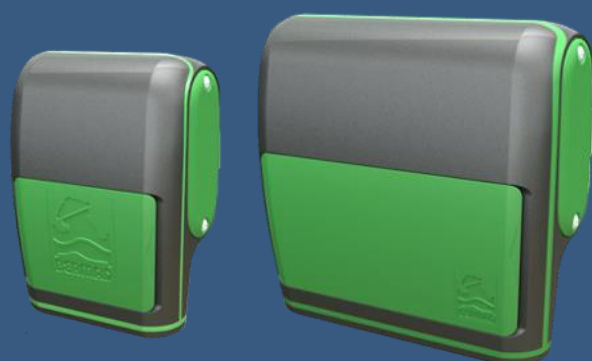


緑化



バルブ遠隔監視
遠隔操作コントローラ

OMEGA  オメガ



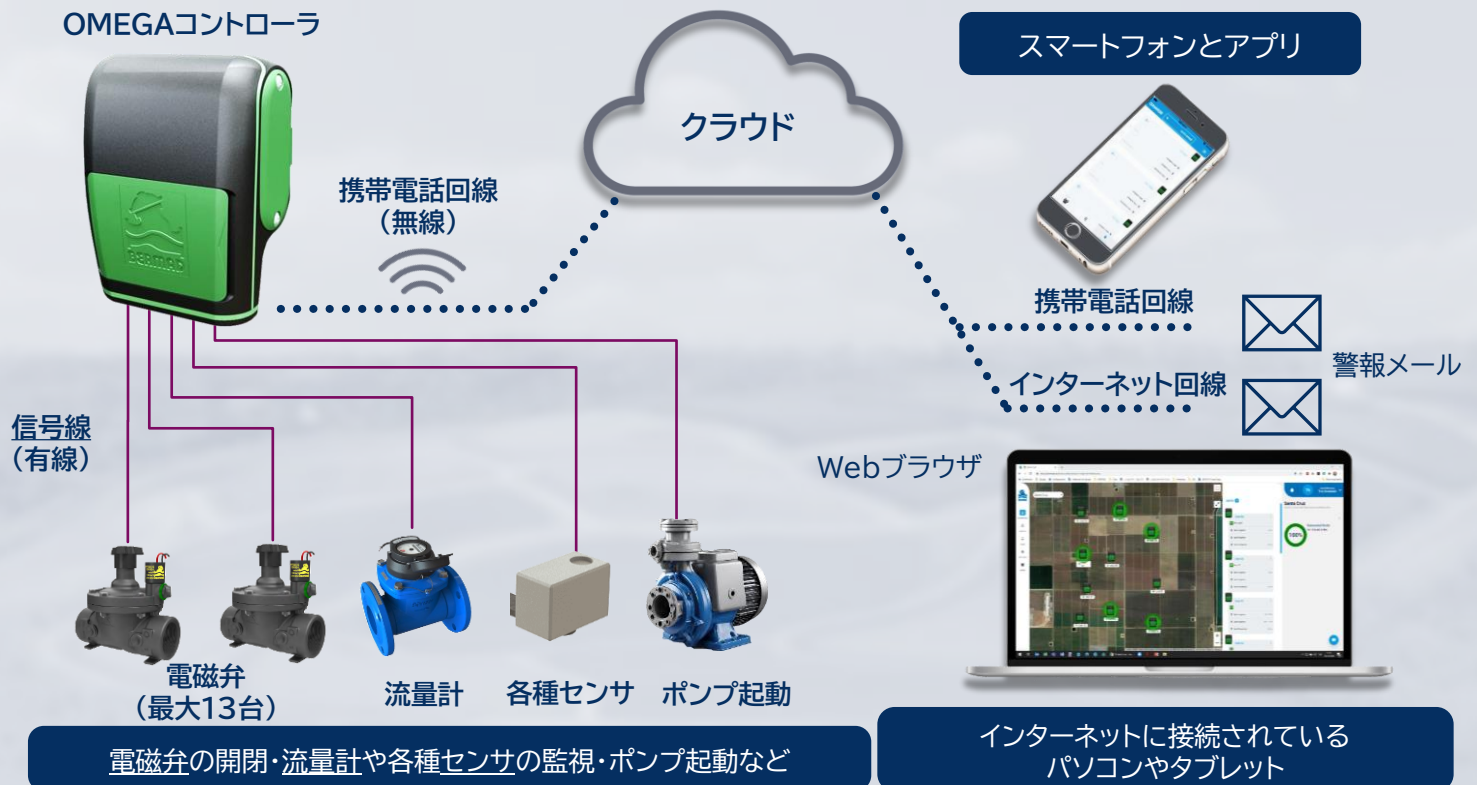
 株式会社 イーエス・ウォーターネット

OMEGAコントローラ

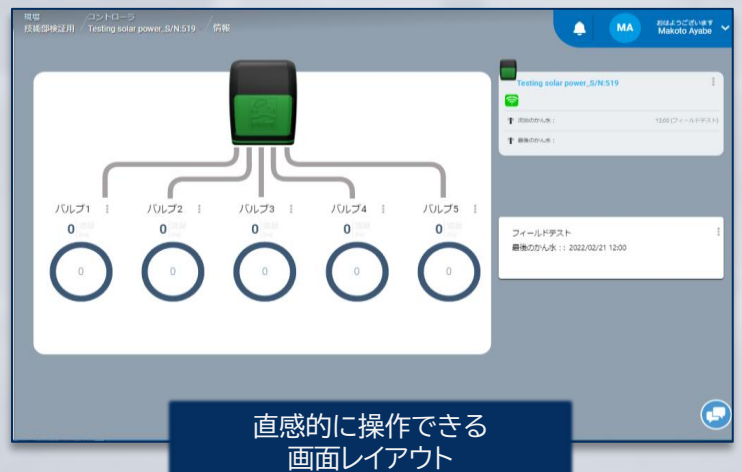
OMEGAコントローラは、携帯電話通信網を利用し、クラウド経由で遠隔地からバルブの開閉や流量、各種センサの監視、それらの測定値による灌水設定ができるIoTコントローラです。

農業・都市緑化など、幅広い場面でご利用いただけます。

※システムの利用にはクラウド使用料金(通信費用込)が必要です。
コントローラを使用できるアカウント数に制限はありません。



Googleマップとの連携で
設置場所の管理が容易



直感的に操作できる
画面レイアウト

製品概要				
型 式	ES-OMEGA-542	ES-OMEGA-RS	ES-OMEGA-M	ES-OMEGA-L
機 能	携帯電話通信網を使用し、Webブラウザもしくはスマートフォンアプリからクラウド(BermadCloud)経由でかん水プログラムを管理する。 ※専用アプリはiOS: App Store Android: Play ストアからダウンロード			
本 体 材 質	耐候性樹脂			
防 塵 ・ 防 水 等 級	IP-65			
外 形 寸 法	W 121×D 74×H 161		W 181×D 74×H 168	
通 信 方 式	LTE-M (eMTC)			
運 用 モ ー ド	オンラインモード(常時通信) / オフラインモード(定時通信・低電力)			
電 源	DC9～24V ※付属のACアダプタもしくはソーラーパネル または単2アルカリ乾電池4本で運用 ※乾電池使用時は必ずオフラインモード運用			
操 作 端 末				
対 応 Web ブラウザ (PC か ら の 利 用)	Google Chrome / Mozilla Firefox / Microsoft Edge / Safari ※各ブラウザは常に最新版をお使いください。			
対 応 OS(ス マ ホ) (スマホアプリからの利用)	Android(5.0 Lollipop以降) iOS(8.0以降) ※スマートフォンアプリは常に最新版をお使いください。			
入 力				
対 応 セ ン サ	4-20mAもしくは0-10V出力のアナログセンサ			
アナログセンサ電源電圧	18V			
アナログセンサ入力数	最大2台			
対 応 流 量 セ ン サ	1L/Pulse以上のパルス出力機能を持つ流量センサ (ex.100L/Pulse)			
流 量 セ ン サ 入 力 数	最大4台		最大8台	最大4台
出 力				
対 応 電 磁 弁	当社製ラッチ式電磁弁 (他メーカー品は動作保証外)			
電 磁 弁 数	最大5台	最大4台	最大9台	最大13台
プ ロ グ ラ ム				
か ん 水	バルブごとのかん水時間設定(10s～96h) 又は水量指定によるかん水			
か ん 水 実 行 日	曜日指定かん水, 1～99日間隔での繰り返し散水			
プ ロ グ ラ ム 本 数	8本 (1プログラムあたり最大16台のバルブを順次かん水)			
か ん 水 開 始 条 件	時刻設定(最大4回) 又はプログラムの繰り返し(1日1回～255回)			
か ん 水 制 限 条 件	指定曜日, 指定日, 指定期間, 指定時刻(○時～○時)			
手 動 か ん 水 機 能	スマートフォン専用アプリ もしくはWebブラウザからクラウド経由で可能。			
	設定された時間が経過すると自動でかん水を停止(手動停止も可能)			
強 制 か ん 水 機 能	電磁弁の手動開閉コック操作によるかん水			

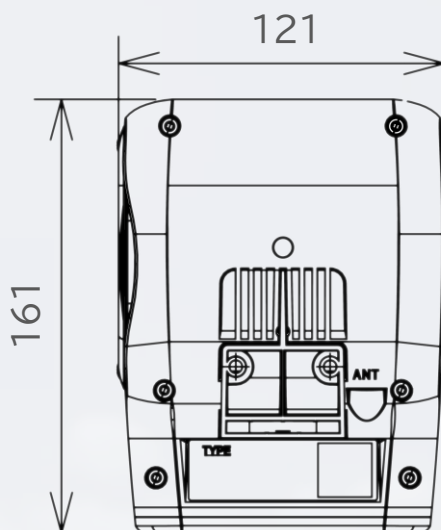
※本仕様書に記載された内容は、改良のため予告なしに変更することがあります。

外觀・寸法

OMEGA 542・OMEGA RS



外觀



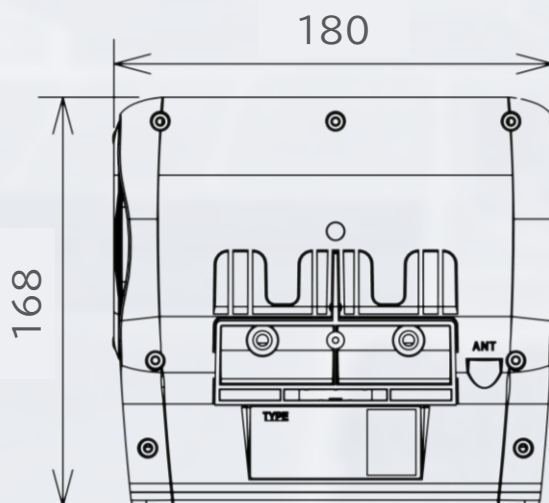
寸法



OMEGA M・OMEGA L



外觀



寸法



OMEGAコントローラ導入のメリット

■省力化・時短

従来は現場に行って直接コントローラを操作する必要がありましたが、PC・スマホでプログラムの変更や手動散水がどこでも、簡単に行なえます。

■集中管理

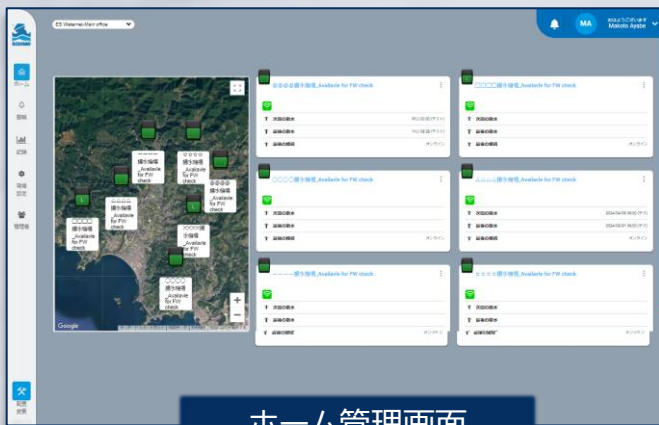
圃場全体のコントローラを一覧表示できるため、コントローラの状態をひと目で把握できます。

■水量管理による節水・高品質化

流量計と接続することで、流量による通水量管理が行なえます。

■トラブル対応

配管の破裂やバルブの故障など、不具合の発生をメールでお知らせ。植栽の枯れなどの事故を未然に防ぎます。



OMEGAコントローラの利用例

1. 流量計とバルブの遠隔監視・遠隔操作

2. 遠隔流量監視

3. 遠隔圧力監視

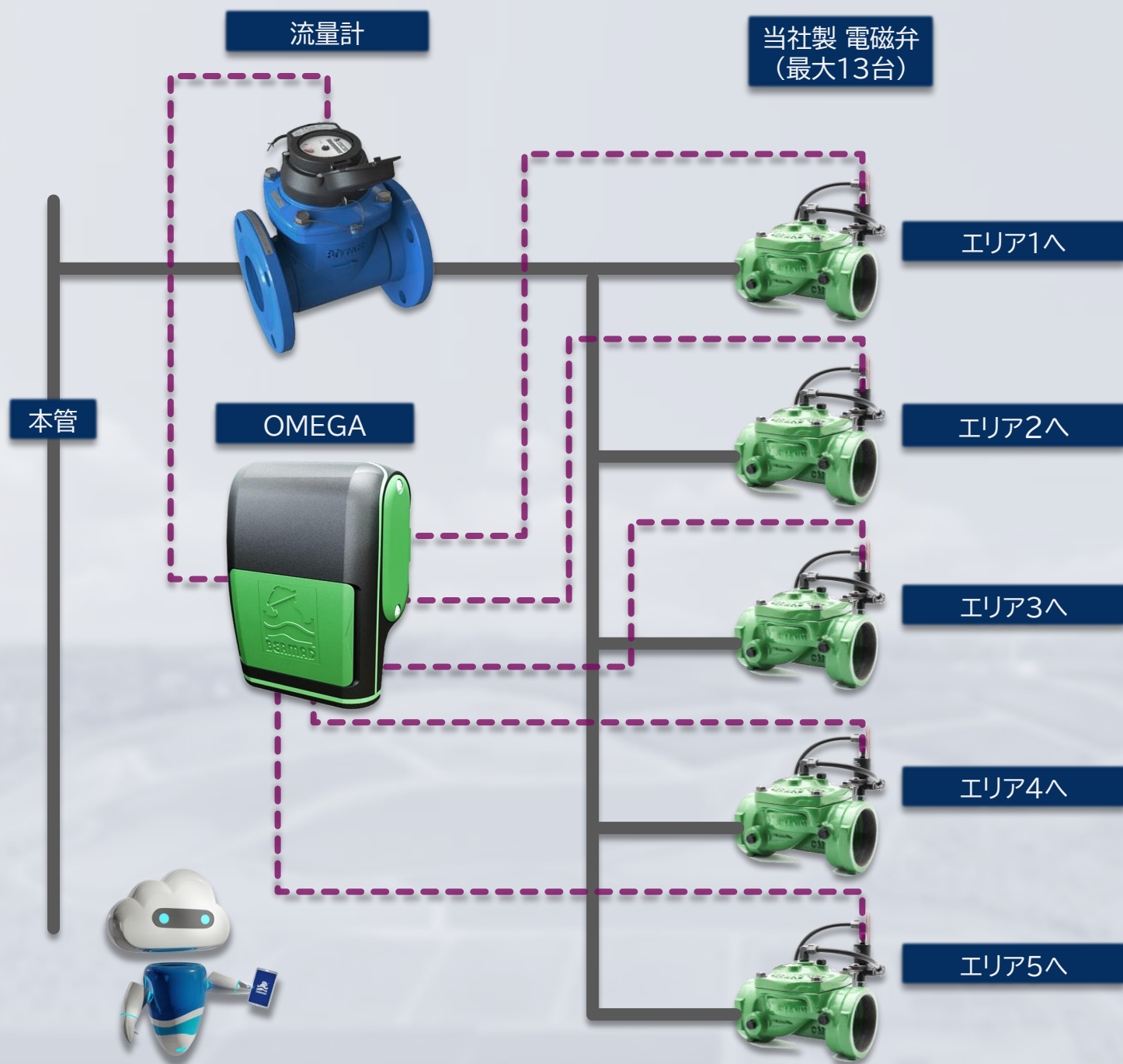
4. 定流量自動弁の遠隔操作

5. 大口径制御弁の遠隔開閉

6. 施設園芸

7. 水位監視

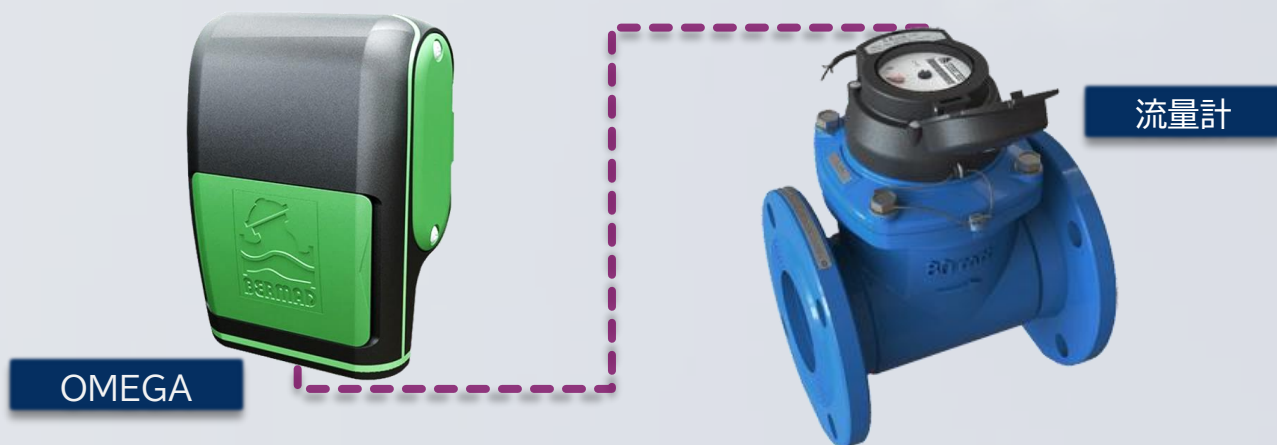
1. 流量計とバルブの遠隔監視・遠隔操作



流量計と電磁弁をOMEGAに接続することで、最大13台までの電磁弁を流量や時間によって管理することができます。

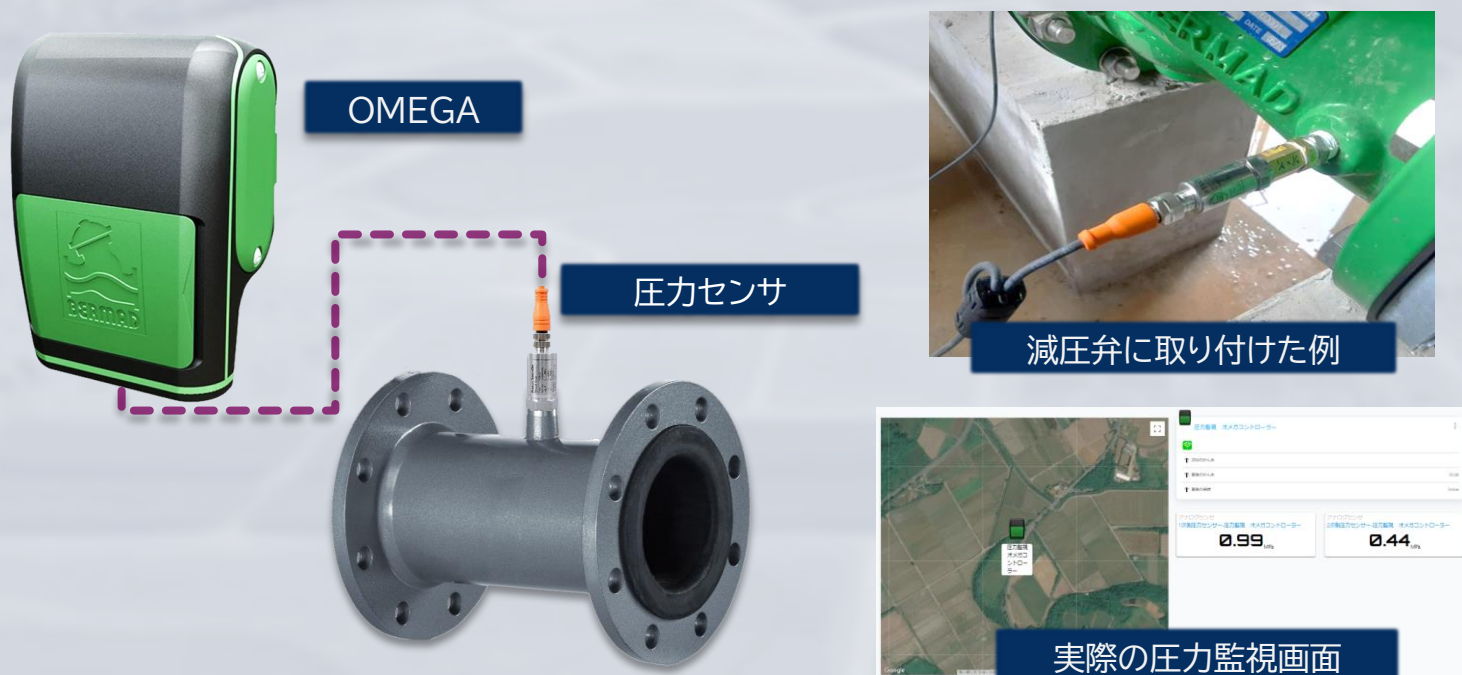
OMEGAと電磁弁・流量計はコマンド配管もしくは信号線で接続するため、電磁弁の間隔が近い場合に向いている構成です。

2. 遠隔流量監視



流量計をOMEGAに接続することで、リアルタイムに流量を監視でき、異常時にはアラート(警報)をメールで送信することができます。

3. 遠隔圧力監視



圧力センサをOMEGAに接続することで、リアルタイムに圧力を監視することができ、異常時にはアラート(警報)をメールで送信することができます。

4. 定流量自動弁の遠隔操作



メタリングバルブ(50A) +OMEGA

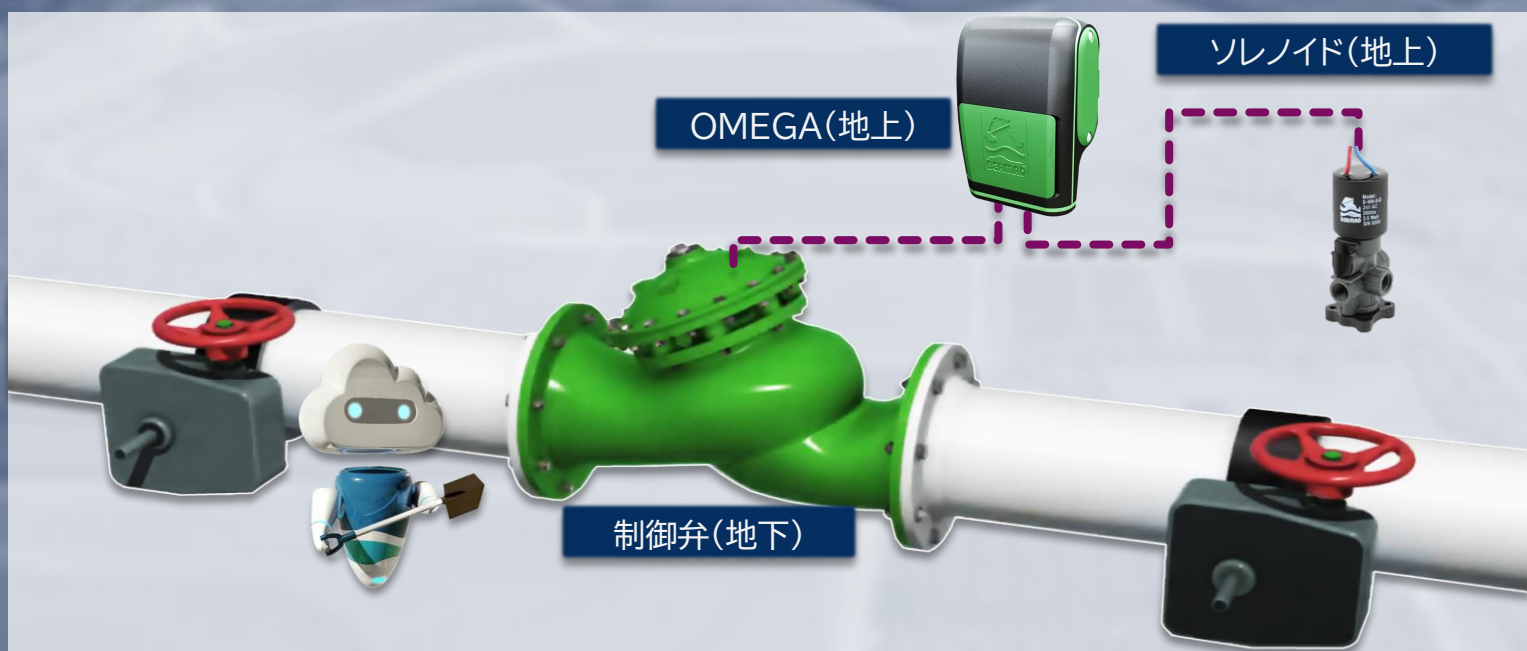


設置例

定流量自動弁(メタリングバルブ)の流量計機能を使用することで、流量や時間による灌水管理がエリアごとにできます。

また、既設のメタリングバルブのメーター部分を交換し、OMEGA仕様にアップグレードすることができます。

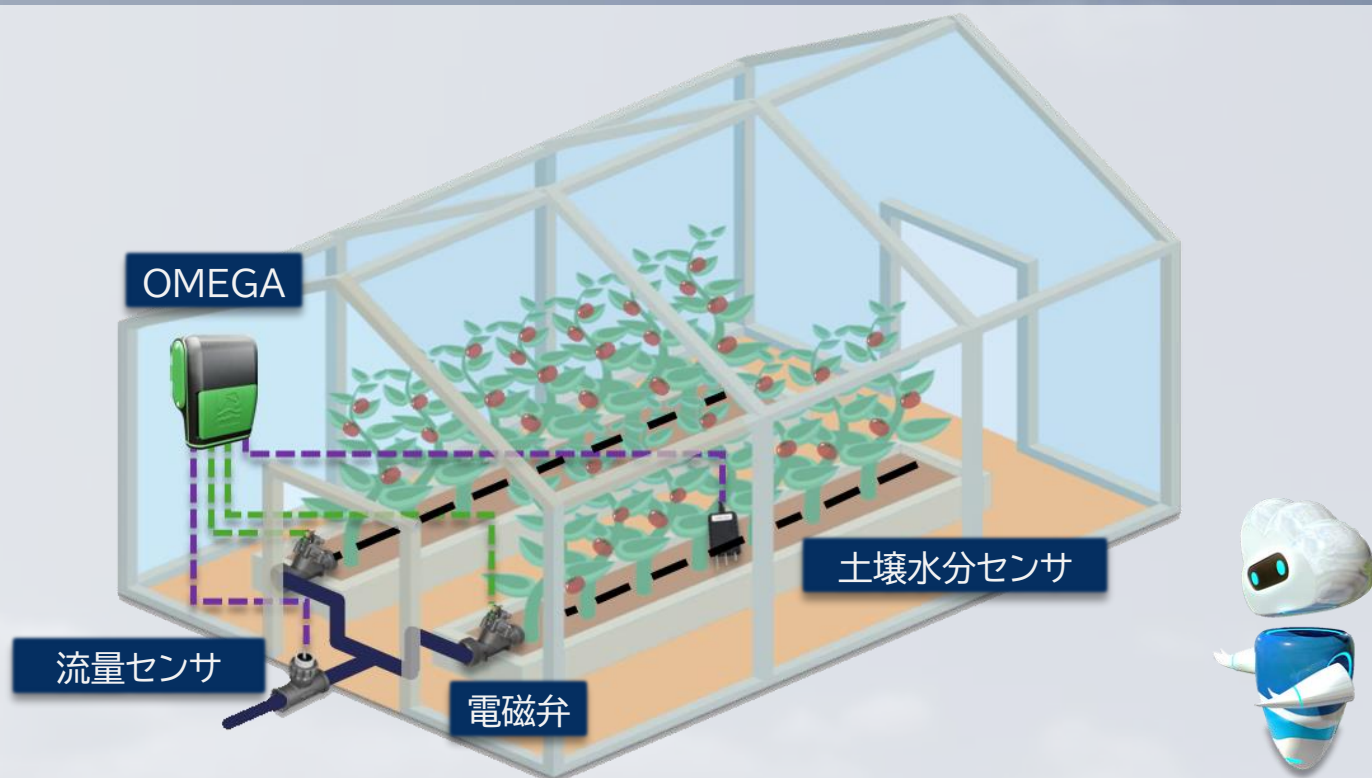
5. 大口径制御弁の遠隔開閉



大口径の制御弁の遠隔開閉をすることができます。

地下ピット内に設置されている制御弁とソレノイドは圧力水配管(コマンドチューブ)で接続されるため、地下ピット内が水没した時も安心です。

6. 施設園芸



土壌水分センサ・電磁弁流量センサを組み合わせることで、流量管理ができる施設園芸用コントローラとして使用できます。

7. 水位監視



超音波式の水レベルセンサと組み合わせることで、ため池やファームポンドの水レベルを監視することができます。

電源

電源はソーラー・商用電源もしくは乾電池(単2電池4本)を利用する方法があります。
各々の違いは以下の通りです。

	ソーラー	商用電源	乾電池
基本運用モード	オンライン (常時通信)	オンライン (常時通信)	オフライン (定時通信)
設置場所の商用電源	不要	必要	不要
1日の通信回数	常時	常時	数回(任意設定) ※回数が多いと電池寿命低下
流量・センサ測定値の反映	即時	即時	1日数回のクラウド接続時
異常発生時のアラート送信	即時	即時	即時
アナログセンサ・流量計の使用	可能	可能	非推奨 ※電池寿命低下のため

ソーラー電源による運用



現場設置例



ソーラーユニット

ソーラー電源による運用では、商用電源が確保できない現場でも電磁弁の操作や、各種センサ読み取り値の確認をリアルタイムで行うことが可能です。
遠隔で手動操作を行う頻度が多い場合や、常にセンサ読み取り値をモニターする圧力・流量監視などの用途に向いています。



GJ-D49252 CT20240404

スプリンクラーやドリップチューブ・制御弁など散水に必要な機器を提供する水のエキスパート

株式会社 イーエス・ウォーターネット

ホームページにもお越しください

<http://www.es-waternet.co.jp>

イーエスウォーターネット

検索



ISO9001:2015 認証取得

本社 / 〒206-0024 東京都多摩市諏訪4-24-1
 東京営業所・特需開拓課・海外営業部・営業開発部 JR開発グループ
 南九州支店 / 〒890-0056 鹿児島市下荒田4-54-15
 沖縄支店 / 〒901-2227 沖縄県宜野湾市宇地泊2-37-19
 大阪営業所 / 〒664-0836 兵庫県伊丹市北本町3-178
 北九州営業所 / 〒819-0006 福岡市西区姪浜駅南3-16-26
 札幌出張所 / 〒003-0002 札幌市白石区東札幌二条5-7-8
 東北出張所 / 〒981-0924 宮城県仙台市青葉区双葉ヶ丘1丁目22-5
 大隅出張所 / 〒899-8105 鹿児島県曽於市大隅町段中町83

TEL 042(355)7701 FAX 042(372)3721
 TEL 042(355)7702 FAX 042(372)3721
 TEL 099(255)0601 FAX 099(255)2010
 TEL 098(898)7200 FAX 098(898)7230
 TEL 072(778)8031 FAX 072(778)8051
 TEL 092(894)3001 FAX 092(894)3000
 TEL 011(817)8830 FAX 011(817)8831
 TEL 022(728)1061 FAX 022(728)1060
 TEL 090(7631)7594 FAX 099(255)2010

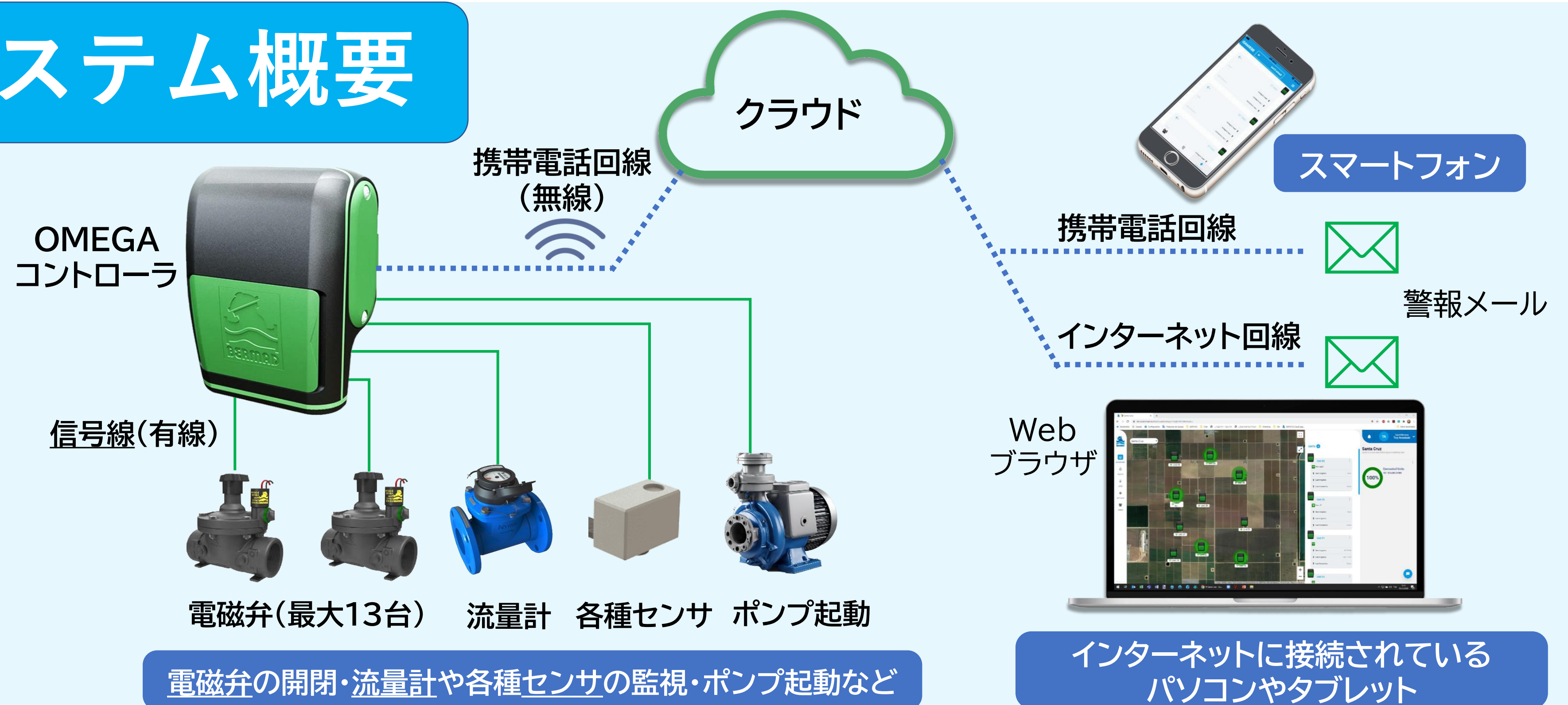
お問い合わせ先

バルブ遠隔監視・遠隔操作コントローラー OMEGA(オメガ)

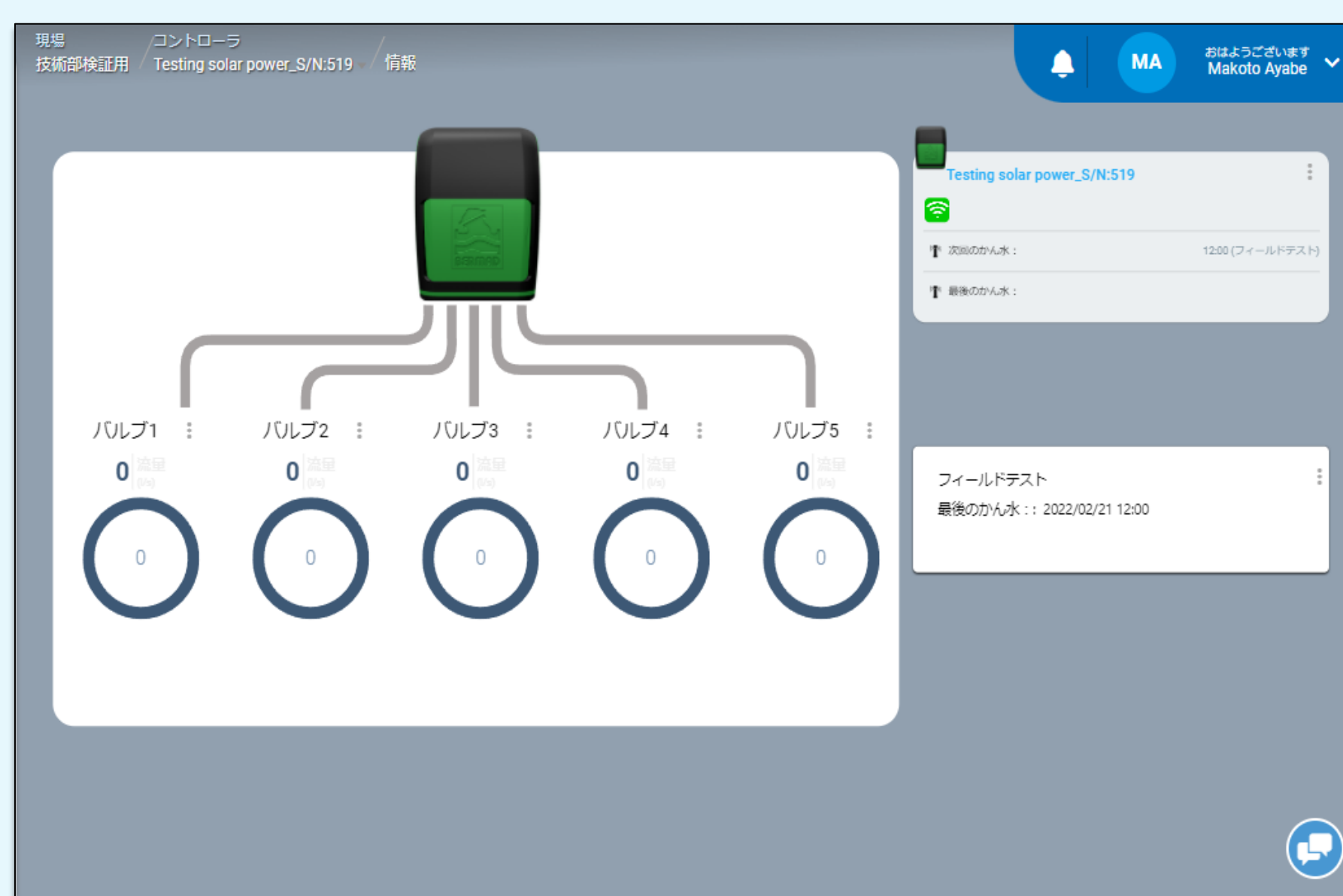
製品外観



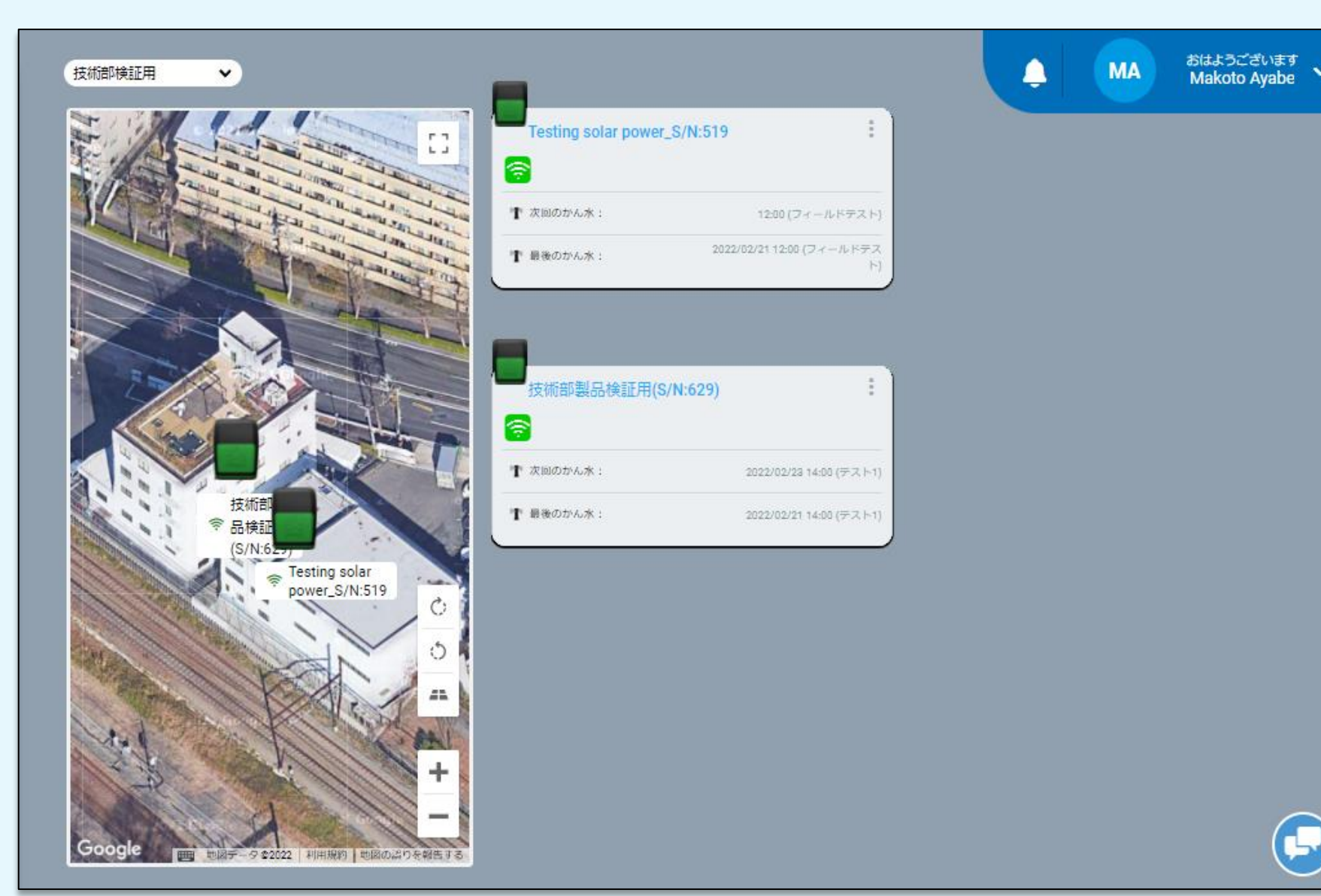
システム概要



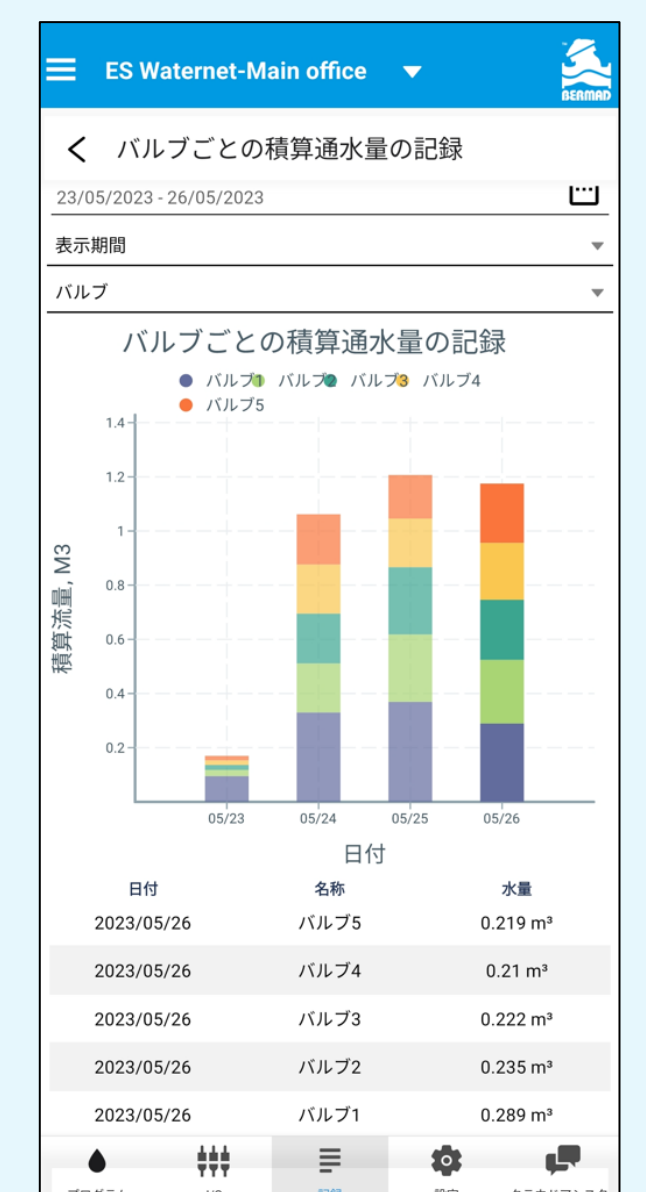
1. スマホ・PCからバルブの遠隔操作が簡単にできます。



直感的に操作できる
画面レイアウト(PC)



Googleマップとの連携で
設置場所の管理が容易(PC)



専用スマホアプリで
現場から簡単操作

2. 各種センサによってスマートにかん水管理ができます。

各種センサの取得値によって散水のキャンセルや警報メールの送信ができます。
また、センサ取得値をクラウド上でグラフとして確認できます。



流量計



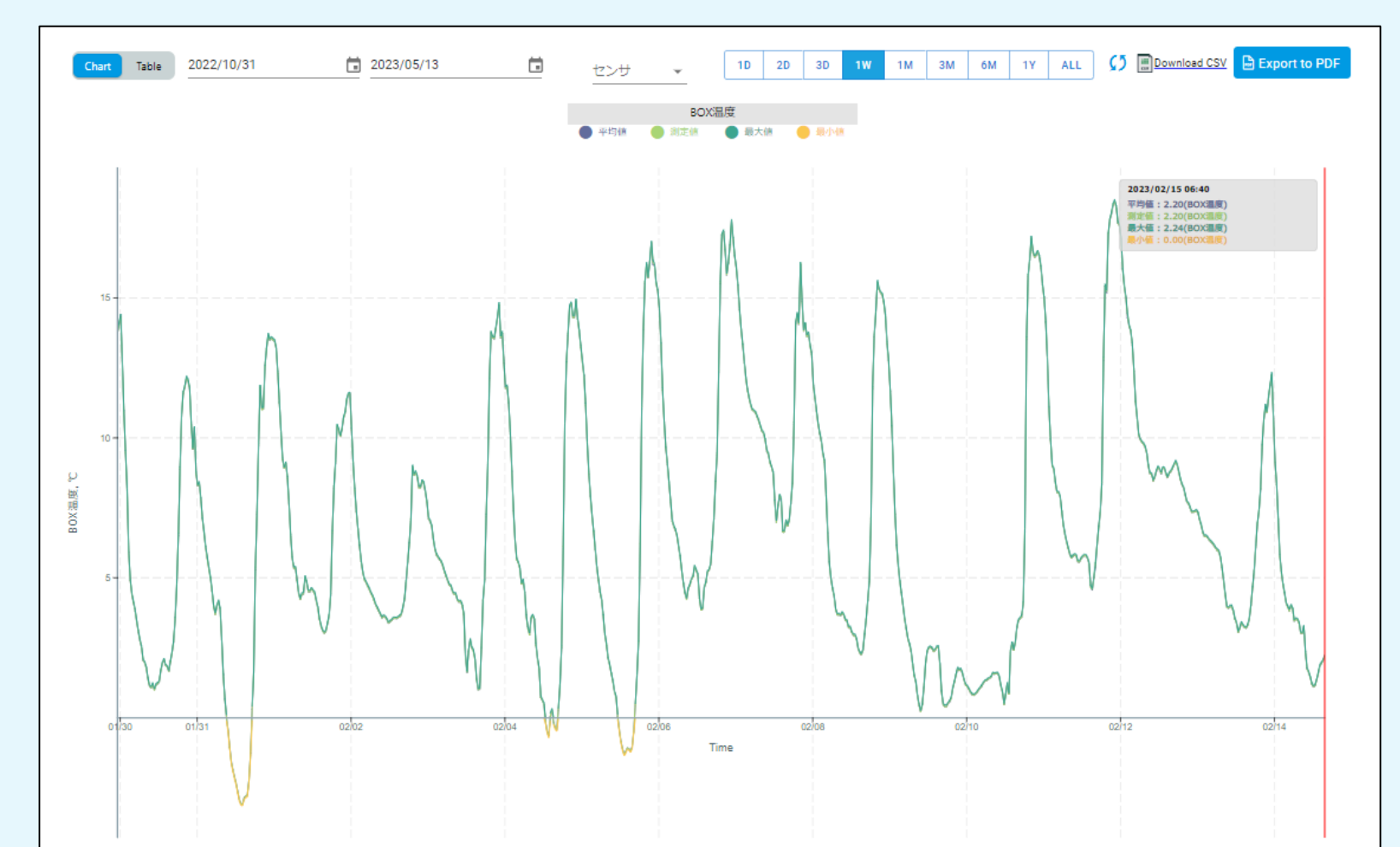
圧力センサ



温湿度センサ



土壌水分センサ



センサ取得値グラフ

3. 様々な電源に対応(ソーラー・商用電源・乾電池)

4. 100A以上の制御弁の遠隔開閉やポンプ起動も可能です。

問い合わせ先：株式会社 イーエス・ウォーターネット
TEL：042-355-7701
E-mail：mail@es-waternet.co.jp