

農業

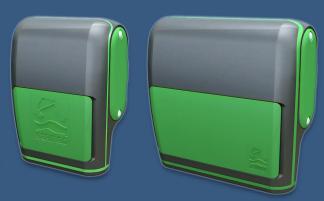




緑化光

バルブ遠隔監視 遠隔操作コントローラ

OMEGÂ 3XXX



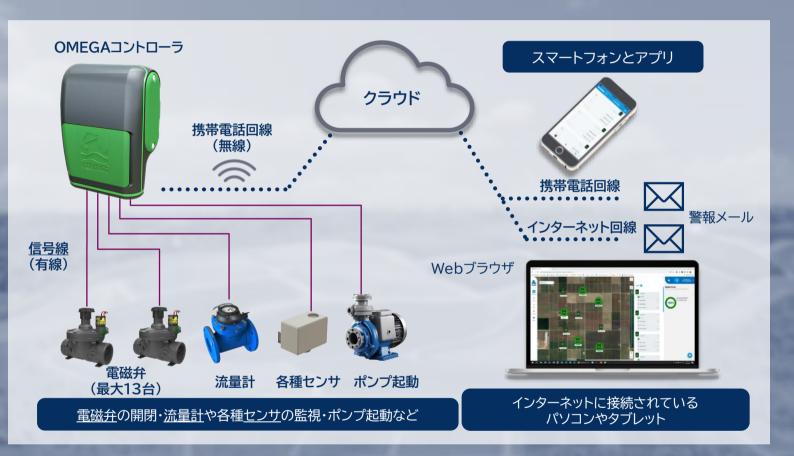
**5** 株式会社 イーエス・ウォーターネット

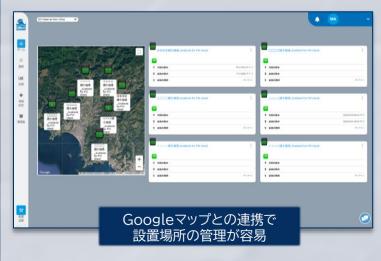
# OMEGAコントローラ

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 かん水設定ができる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。







# 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できます。

#### ■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、コントローラの状況を 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できます。

#### ■トラブル対応

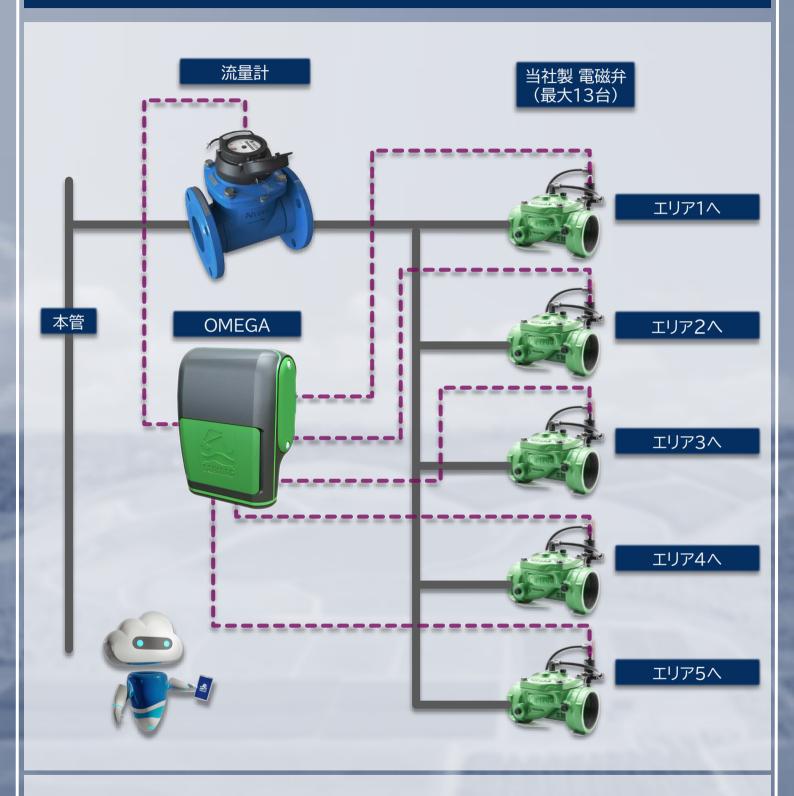
配管の破裂やバルブの故障など、不具合の発生をメールでお知らせ。 植栽の枯れなどの事故を未然に防ぎます。







### 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。

5

### 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



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、 流量や時間によるかん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。

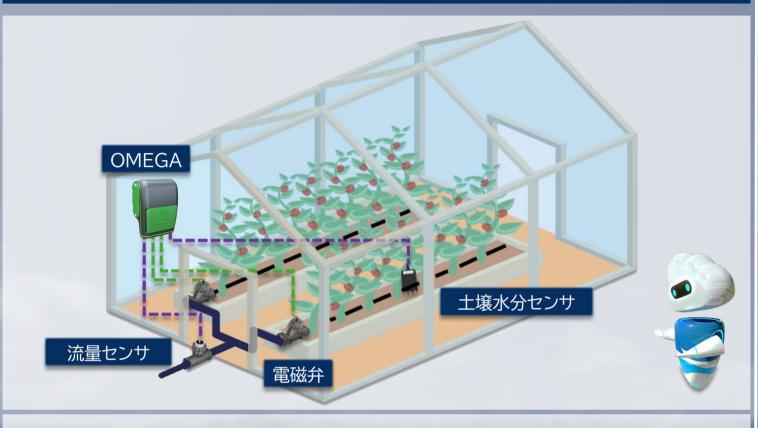
### 5. 大口径制御弁の遠隔開閉



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。

7

### 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





超音波式の水位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 水位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。

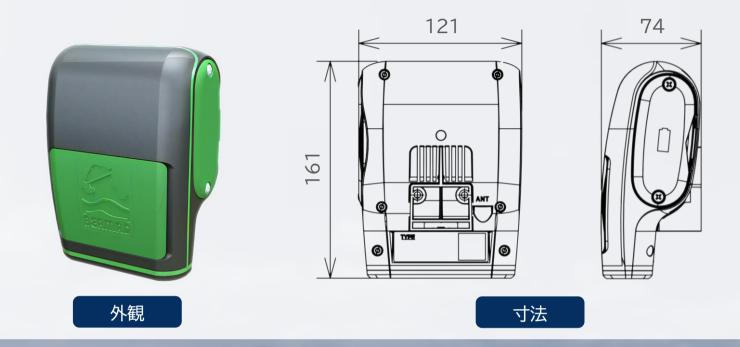
|                | ソーラー            | 商用電源            | 乾電池                       |
|----------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
| 基本運用モード        | オンライン<br>(常時通信) | オンライン<br>(常時通信) | オフライン<br>(定時通信)           |
| 設置場所の商用電源      | 不要              | 必要              | 不要                        |
| 1日の通信回数        | 常時              | 常時              | 数回(任意設定)<br>※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<br>※電池寿命低下のため         |

# ソーラー電源による運用



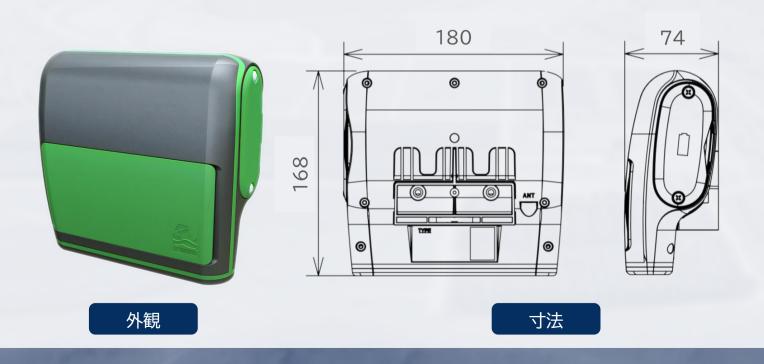
ソーラー電源による運用では、商用電源が確保できない現場でも電磁弁の操作や、 各種センサ読み取り値の確認をリアルタイムで行うことが可能です。 遠隔で手動操作や設定変更を行う頻度が多い場合や、常にセンサ読み取り値を モニターする圧力・流量監視などの用途に向いています。

#### OMEGA 542 · OMEGA RS (型式:ES-OMEGA-542 · ES-OMEGA-RS)



### OMEGA M · OMEGA L

#### (型式:ES-OMEGA M・OMEGA L)



| 名称            | OMEGA-542  | OMEGA-RS    | OMEGA-M    | OMEGA-L     |  |  |
|---------------|--|-------------|------------|-------------|--|--|
| 型   式         | ES-OMEGA-542   | ES-OMEGA-RS | ES-OMEGA-M | ES-OMEGA-L  |  |  |
|               | 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<br>クラウド(BermadCloud)経由でかん水プログラムを管理する。<br>※専用アプリはiOS:App Store Android:Play ストアからダウンロード |             |            |             |  |  |
| 機能            |  |             |            |             |  |  |
|               |  |             |            |             |  |  |
| 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)  |             |            |             |  |  |
|               | DC9~24V  |             |            |             |  |  |
| 電源            | ※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  | Google Chrome / Mozilla Firefox / Microsoft Edge / Safari  |             |            |             |  |  |
| (PC からの利用)    | ※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 ) | Android(5.0 Lollipop以降) iOS(8.0以降)   |             |            |             |  |  |
| (スマホアプリからの利用) | ※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  |             |            | 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(〇時~〇時)  |             |            |             |  |  |
| 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。   |             |            |             |  |  |
| 丁 判 ル ル 水 筬 形 | 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  |             |            |             |  |  |





# 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







本 社 / 〒206-0024 東京都多摩市諏訪4-24-1 TI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 TI 南九州支店 / 〒890-0056 鹿児島市下荒田4-54-15 TI 沖縄支店 / 〒901-2227 沖縄県宜野湾市宇地泊2-37-19 TI 大阪営業所 / 〒664-0836 兵庫県伊丹市北本町3-178 TI 北九州営業所 / 〒819-0006 福岡市西区姪浜駅南3-16-26 TI 札幌出張所 / 〒003-0002 札幌市白石区東札幌二条5-7-8 TI 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 TI 大隅出張所 / 〒899-8105 鹿児島県曽於市大隅町段中町83 TI

TEL 042(355)7701 FAX 042(372)3721 TEL 042(355)7702 FAX 042(372)3721 TEL 099(255)0601 FAX 099(255)2010 FAX 098(898)7230 TEL 098(898)7200 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

お問い合せ先

※本カタログ掲載製品の仕様については予告なく変更することがあります. 必ず最寄りの支店・営業所までお問い合せ下さい.