

自然エネルギーを活用した 農業用水管理「スマートテレメータ」のご紹介

オムロンソーシャルソリューションズ株式会社
ソリューション事業本部
産業事業統括部



目次

1. オムロンのご紹介
2. スマートテレメータ構想
3. 環境にやさしい自然エネルギーの活用
4. センシング技術の活用
5. オムロン野洲サイトのご紹介



1. オムロンのご紹介

07CONFIDENTIAL C



体重体組成計 カラダスキャン



血圧計



体温計



睡眠計

オムロンと言えば、健康機器メーカーのイメージでしょうか？



1. オムロンのご紹介

07CONFIDENTIAL C



世界初の無人駅システム(阪急北千里駅) 1967年



東京九段三丁目交差点に設置された交通管理システム 1964年



改札機



券売機



交通管制システム



ソーラー信号機

鉄道や道路における、社会インフラ事業を担っております。



1. オムロンのご紹介



水管理システム制御盤



リレー

タイマー

カウンタ



PLC(プログラマブルコントローラ)

農業用水管理システムにおける、制御・監視部品を提供。



1. オムロンのご紹介

【農業用水管理の課題】

- ・老朽化更新に伴う施設・設備の更新に**莫大な費用**が発生する。
- ・ストックマネジメントとして**更新・延命化をバランスよく**実施しないと財政的に非常に厳しい。
- ・様々な現場環境があり、**それぞれに応じた最適なシステム**を考えたい。
- ・保守、維持など**ランニングコスト**がかかる。
- ・保守拠点が近くがないため、故障その他で**すぐに修理できない**。・・・etc



社会システム(公共インフラ)に対するソリューション提供



オムロンのPLC製品
遠隔監視・制御技術

農業用水における、水管理システムの様々な課題を解決します。



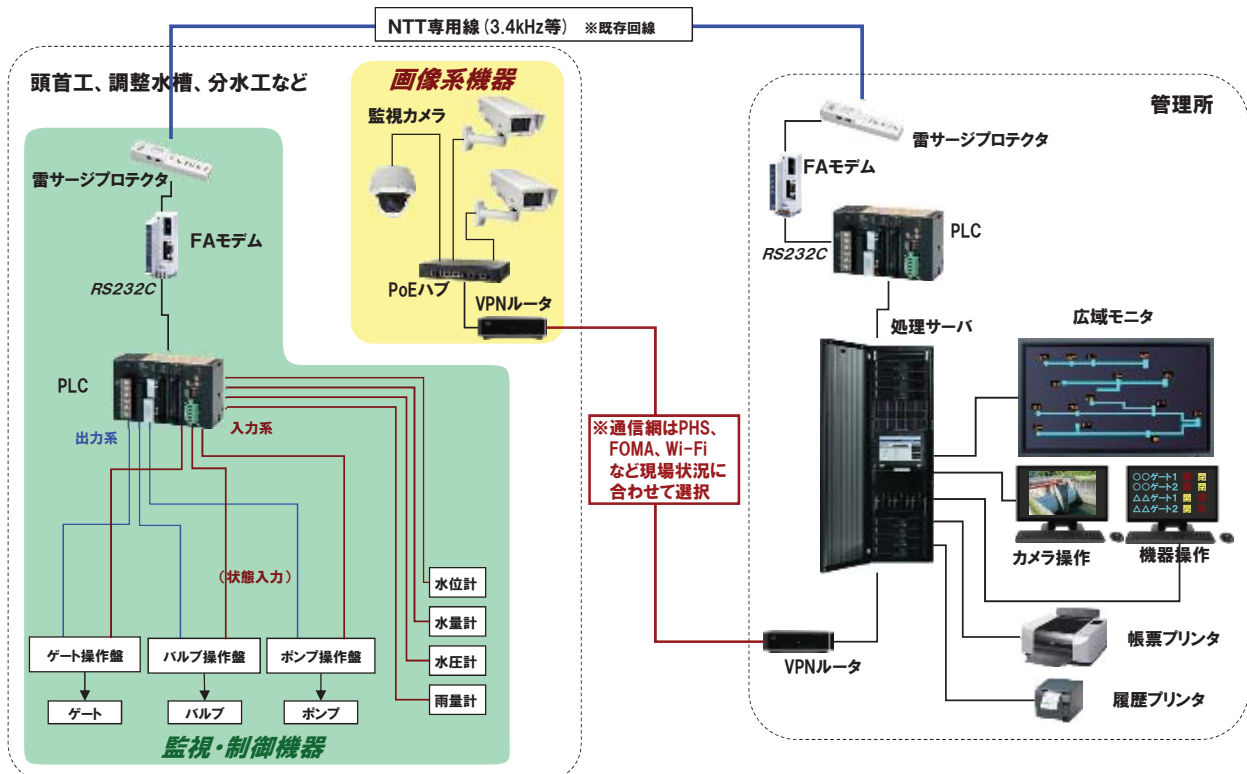
2. スマートテレメータ構想

今までに「鉄道」「交通」「環境」などの、さまざまな社会インフラに最新技術を適用

農業用水管理システムにおいても、最新技術を組み合わせることで、「安心」「安全」であり、より「便利」で「快適」な仕組みをご提供できると考えています。



2. スマートテレメータ構想



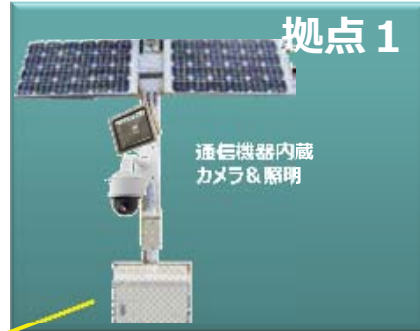
PLCを活用することで初期／保守コストを抑えた、汎用性・拡張性の高い構成です。



3. 環境にやさしい自然エネルギーの活用

07CONFIDENTIAL C

太陽光発電+蓄電池、照明、監視カメラや水位計を一体化し、電力工事が困難な場所を監視。



⋮



小水力発電による電力自給方式についてもご提案致します。

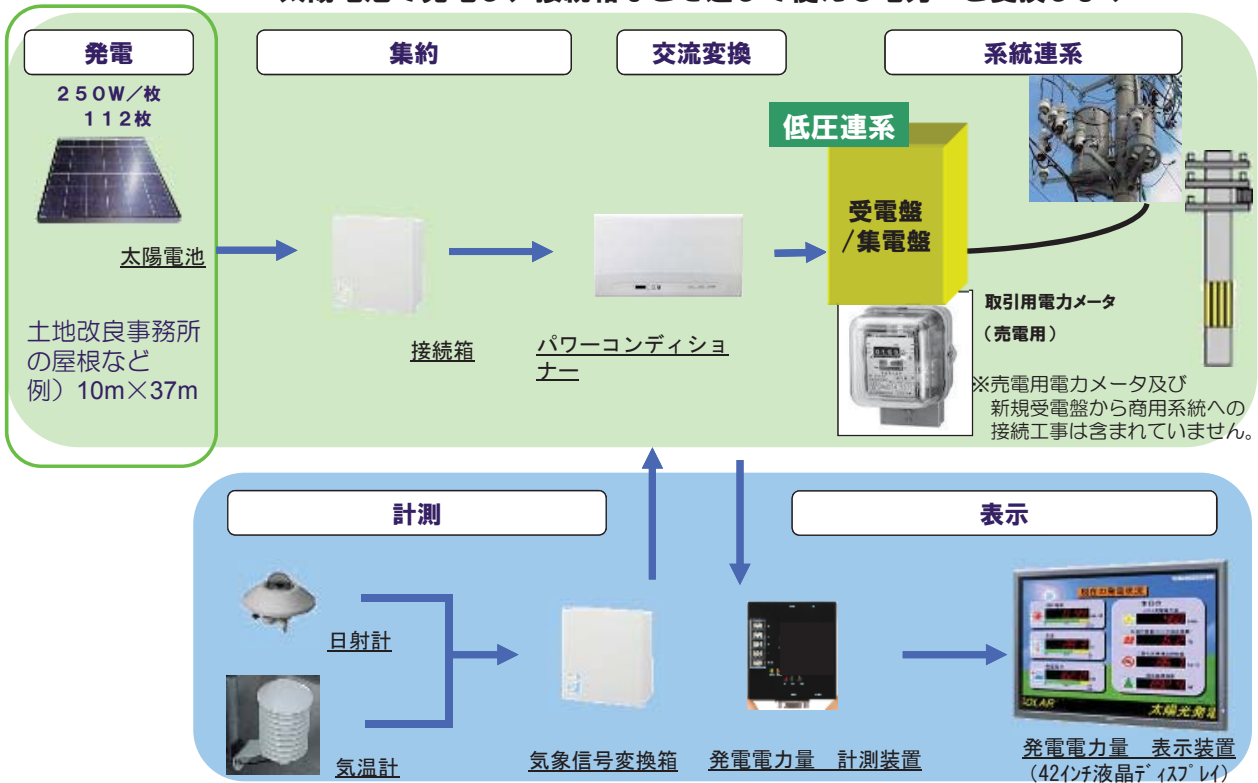


3. 環境にやさしい自然エネルギーの活用

07CONFIDENTIAL C

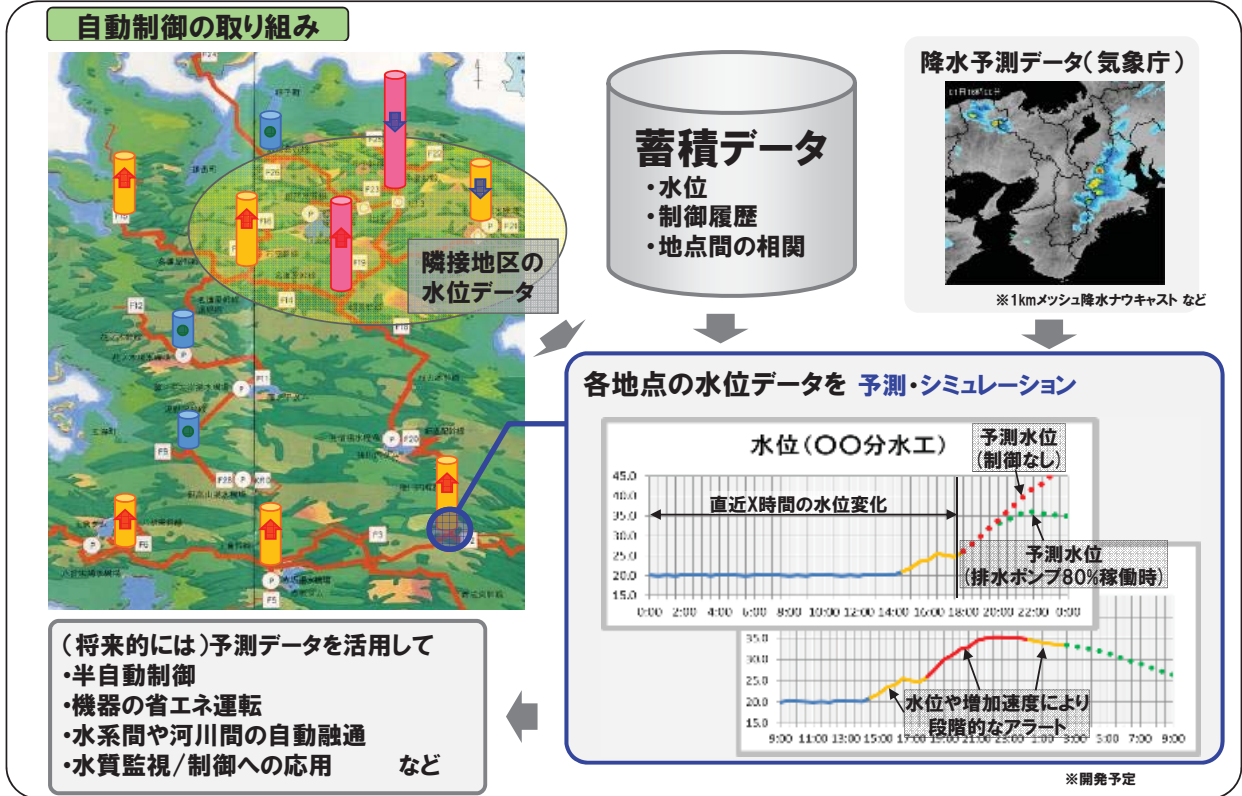
(パネル容量28kW)

太陽電池で発電し、接続箱などを通して使える電力へと変換します





4. センシング技術の活用



オムロンはよりよい社会の実現に向け、さまざまな先進的な取り組みで貢献し続けます。



5. オムロン野洲サイトのご紹介

自然エネルギーを活用した、新しい実証実験サイトを構築します。

2013年1月 オープン予定
(場所:滋賀県野洲市)





5. オムロン野洲サイトのご紹介

07CONFIDENTIAL C

■内容

1. オムロン野洲サイトの状態確認のために映像を表示する。
2. 映像を参照しながら、機器の遠隔操作ができる。
3. 水位・発電量などの計測値を表示する。



5. オムロン野洲サイトのご紹介

07CONFIDENTIAL C

①現場に応じた最適なシステム構成のイメージを共有

自治体の皆様や土地改良区の皆様と共に、現場状況に応じたシステム構成を実際の稼働状況を確認の上、検討させて頂きたいと考えております。

②自然エネルギーの性能・活用方法の検証

実際に太陽光発電・水力発電で獲得した電力量の測定をするとともに、発電したエネルギーの活用方法を試行します。

③システムの信頼性・有効性を検証

導入・ランニングコストを抑えたクラウド方式やスマホを活用したシステムの、反応速度や映像の視認性を確認するなど、信頼性・有効性を検証します。



オムロン野洲サイトへ、ぜひお越し頂きたく、宜しくお願い致します！

【お問合せ先】

オムロンソーシャルソリューションズ株式会社
ソリューション事業本部 産業事業統括部
担当: 吉田、平田、荒井

〒108-0075

東京都港区港南2-3-13 品川フロントビル7F

TEL:03-6718-3720 FAX:03-6718-3709



全国140箇所の保守拠点

<営業所一覧>

札幌営業所
〒060-0003 北海道札幌市中央区北3条西1-1 サンメモリア6F
TEL:011-271-7824

東北営業所
〒980-0811 宮城県仙台市青葉区一番町1-9-1 仙台トラストタワー19F
TEL:022-265-2723

中部営業所
〒453-0861 愛知県名古屋市東区岩塚本通2-1-2 MSビル
TEL:052-746-8009

大阪営業所
〒553-0003 大阪府大阪市福島区福島3-14-24
TEL:06-6347-5851

九州営業所
〒812-0007 福岡市博多区東比恵1-2-12 R&Fセンタービル4F
TEL:092-414-3237