



クラウドとの連携でデータの「見える化」を実現

エネルギー監視IoTソリューション

ユークエスト株式会社

組み込み機器向けミドルウェアを得意とするユークエスト株式会社では920MHz無線を用いたエネルギー監視ソリューションを提供している。多彩なセンサーから収集されたデータを、ゲートウェイ装置からLTE網経由でクラウドサーバにアップロードすることで、データの可視化と制御装置のコントロールを可能にしている。



製品の特長

データの計測から監視までを無線で実現

高い拡張性と
省電力を実現

920MHz
無線センサーネットワーク

EcoQuest



高速データ通信、
常時通信に対応

LTE対応M2Mルータ

UMsQuest-LTE



省エネ設計

温湿度計測は
最大8年間電池駆動が可能

リチウム電池を2本使用し、毎分1分計測時で最長約8年計測が可能です。

NTTドコモ
LTE網に
対応

下り112.5Mbps、
上り37.5Mbpsの高速通信に対応

高速データ通信、常時接続など、LTE網の特徴を活かしたシステムの構築に最適です。

高い
拡張性

温湿度や電力使用量の
「見える化」を実現

温湿度、電力使用量、CO₂濃度など多彩なセンサーを用意しており、一つの無線システムで収集できます。

自社開発
ソフトウェア
を搭載

信頼性と
万全なサポートを提供

通信ソフトウェアはすべて自社開発で、長年にわたる搭載実績を誇ります。

ネットワーク
配線不要

無線を使用するため、
低コストで設置可

無線の特色を活かし、設置工事時間とコストの削減を図ることができます。

カスタマイズ
に対応

標準製品以外の
カスタマイズが可能

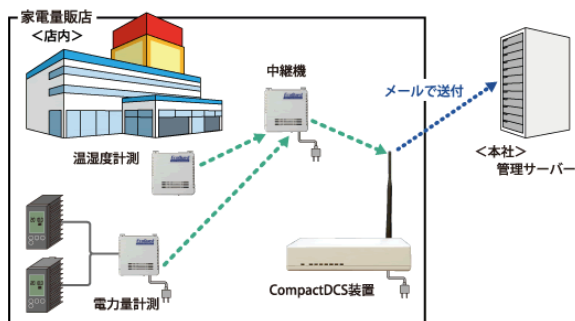
お客様のニーズに合わせたカスタム製品のご要望に対応します。

事例1 家電量販店の店舗内温湿度、使用電力量計測

各店舗内の温湿度や使用電力を計測し、トータルの使用電力コストを削減したいというニーズに対し、EcoQuestの導入を提案。「温湿度子機」及び「RS485子機」を使用し、一分単位での計測を行うことでデータの見える化を実現し、省エネ意識の向上に貢献しました。また、CompactDCS装置を使用することで、社内LANを使用せず、3G回線を通してデータの一括管理を実現しました。

導入効果

- ✓ 従業員の省エネ意識の向上と使用電力コスト削減に貢献
- ✓ オプションの通信モジュールを搭載することで、社内LANを使用せずに計測データの一括管理を実現
- ✓ 子機の導入により、多彩なセンサーへの対応が可能

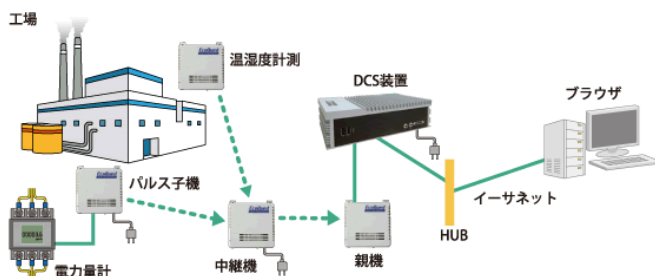


事例2 工場内の温湿度、電力使用量の見える化

工場内の温度や電力使用量を計測し、データをPCから監視したいというニーズに対し、EcoQuestの導入を提案。EcoQuestは無線方式のため設置が容易であり、また、計測データをPCから閲覧と出力が可能のため、今までは一日数回目視で行っていた計測の自動化に成功しました。さらに、データを簡単に出力できるため、工場従業員の省エネ意識の向上にも貢献しました。

導入効果

- ✓ 従来は目視で行っていたデータ集計の自動化を実現
- ✓ データをPCから確認できるため工場に行く手間を削減
- ✓ 計測データを定期的に従業員に示すことで、省エネ活動への貢献に繋がった



製品仕様

EcoQuest

温度・湿度を計測

- 温湿度子機
- 熱電対子機
- サーモパイルアレイ子機

電力を計測

- パルス子機
- 電力量子機 (オムロン製KM50、KM20に対応)
- 電力量子機 (大崎電機工業製RNU-012に対応)

その他計測

- アナログ子機
- CO₂濃度計測子機 (C.H.C.システム製、CO₂モニター (ZGw08VRC) 含む)
- DI/DO子機
- I2C子機
- 扉開閉監視子機
- シャッター開閉監視子機

UMsQuest-LTE

| | |
|------------|--|
| 通信モジュール | NTTドコモ UM04-KO ポート数：1回線、プロトコル：PDP-IP |
| データ通信速度 | LTE (Xi 網) 上り：最大37.5Mbps 下り：最大112.5Mbps |
| ネットワーク I/F | Ethernet (RJ45) を1ポート装備 10BASE-T/100BASE-TX Auto MDI/MDIX 対応 Ethernet-HUB経由で、カスケード接続可能 |
| LED表示 | 電源、回線状態 (接続/切断)、電波強度 (アンテナ本数)、データ送受信状態、その他状態 (2種類) を表示 |
| 筐体寸法 | W140mm×D87mm×H30mm (アンテナ、スタンド等の突起物を除く) |
| 本体重量 | 400g (アンテナ、ACアダプタを除く) |
| 使用温度範囲 | 本体：-20～+60°C (屋内仕様) ACアダプタ：0～+40°C (屋内仕様) |
| 使用湿度範囲 | 20%～90% RH (結露なきこと) |
| 電源 | ACアダプタ (DC5V) |
| 消費電力 | 省電力モード時：0.5～1.3W 無通信時：1.6W 通信中 (Typ)：3.5W 通信中 (Max)：4.5W |
| 対応プロトコル | IPv4、TCP、UDP、ICMP に対応 |

DATA

東京都台東区上野1-10-12 商工中金・第一生命上野ビル7F

[TEL] (03)5816-1051
[FAX] (03)3831-2881
[Web] <https://www.uquest.co.jp/>
[代表者名] 棚橋 正治
[資本金] 2億円

・組込みミドルウェアをはじめとする各種コンピューターのソフトウェアの開発・販売
・各種情報処理・通信システム及びその他の情報サービスに関する事業

メッセージ

私たちはIoT社会の発展に貢献いたします。ユークエストは発足当初から組込ソフトウェア、特に通信ソフトウェアに特化して実績を重ねて来ました。最近では培った通信技術を活かした自社製の通信機器にも力を入れています。通信ソフトウェアと通信機器を活用して、お客様に最適なソリューションを提供してまいります。

代表取締役 棚橋 正治

