

製品紹介

LTE対応テレメータ装置 (奈良県殿納入事例)

Telemeter Equipment Supporting LTE (Delivered example for Nara Prefecture)

1. 概要

LTE対応テレメータ装置は、LTE回線を使用して雨量や水位を遠隔収集する装置である。以下、当社が2020年に奈良県殿へ納入したLTE対応テレメータ装置について紹介する。

テレメータ装置は、70 MHz帯および400 MHz帯の無線回線を利用したシステムで構成されるものが一般的である。山間地域においては地上波無線通信の電波伝搬に支障をきたすため、通信インフラとして衛星通信回線を使用する事例も多い。しかしながら、衛星通信回線は、今後の運用継続の不確実性が懸念されること、また現在LTE回線のカバーエリアが拡大されていることから、山間地域であっても本装置の有効性が期待される。

本装置は、南部に山間地域を抱える奈良県殿の防災に大きく貢献している。

2. 特長

(1) LTE通信機能 (最大二方路対応)

LTE回線により接続される最大二方路の上位装置に対しデータ送信が可能。

(2) 回線二重化対応

VPN回線と二重化することにより、回線の状態が悪化した場合でも通信の信頼性を維持。

(3) システムの自律起動・現在時刻の自動校正

タイマにより自律的に起動し省電力化。データ送信時に現在時刻を自動校正し、常に正確な時刻で動作。

(4) 電源制御機能

起動時以外は装置の電源を最適に制御して省電力動作に切り替え、消費電力を低減。オプション機能のセンサ電源制御により、太陽電池で駆動するシステムの構築が可能。

(5) 観測周期変更機能

上位装置へデータを送信する際に観測周期設定信号を自動受信し、観測周期を自動的に変更 (5分または10分)。

(6) データ記録機能

装置に装着されたSDカードに1年分 (観測周期が10分の時) のデータ記録が可能。

(7) 装置内温度異常検出機能 (オプション機能)

装置内の温度センサにより筐体内部温度の異常上昇を監視し、予知保全に寄与。

3. 仕様

(1) 観測装置

項目	仕様
寸法	270(W) × 500(H) × 245(D) mm
質量	20 kg以下

項目	仕様
入力電源電圧	DC12 V (マイナス接地)
消費電力	動作時 18 W以下 待機時 0.2 W以下
取付方法	壁掛け



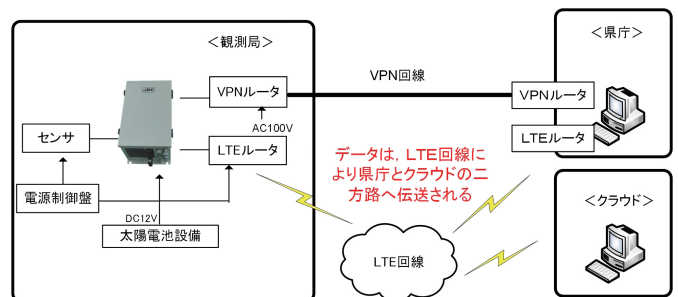
設置例(左：観測装置，右：テレメータ局舎)

Installation example (left: observation equipment, right: telemeter station building)

(2) LTEルータ

項目	仕様
通信方式	3G / LTE
SIMスロット	マイクロSIMカード
入力インタフェース	RS232C
入力電源電圧	DC12 V (マイナス接地)
消費電力	8 W以下

4. システム構成例



奈良県殿納入システムの構成

Configuration of the system delivered to Nara prefecture

お問い合わせ先 関西支社 ソリューション営業課
電話：06-6344-1643