

KRC WEB REPORT

徒然想

あつという間に桜の季節も過ぎ去って、気がつけば山々の新緑が気持ちよさそうに爽やかな風をうけています。花粉症の方は、ようやく少し楽になる頃かもしれません。とは言え、過ごしやすくなるのは我々人間だけではないようで、雑草たちもグングン大きくなってきております。弊社では、毎年何度か広島本社屋周りの草刈り及び清掃活動をしているのですが、今年もまたその季節が来るぞと、心地よい風と共に草刈り鎌の段取りを考えたりする季節でもあります。

TECHNICAL TOPICS 今月の技術情報

ワイヤレスモニタリングシステムのご紹介

通常、センサーからの出力値を計測するにはセンサーと測定器を信号ケーブルで接続する必要があります。しかしながら、センサーと測定器との距離が遠い場合や、配線経路上に障害物がある場合、信号ケーブルの配線経路の確保が困難となることがあります。また、長期間計測の場合、様々な原因による信号ケーブルの断線や、配線経路の変更によくの手間がかかることがありました。今回、ご紹介させていただくワイヤレスモニタリングシステムを使用することにより、これらの問題を解決することができます。

●ワイヤレスモニタリングシステムの特徴

- ・計測データの損失がない
- ・全計測データの完全同期がとれる
- ・内臓電池で長時間駆動が可能
- ・ケーブルの配線が必要無いので作業の省力化ができる
- ・ノードに様々なタイプがあり様々なセンサーに対応可能

●ノードの種類

- ・加速度センサノード(加速度計(3成分)内蔵)
- ・ひずみゲージ、ひずみゲージ式変換器用
- ・温度(熱電対)用
- ・相対湿度用
- ・電圧用

●ワイヤレスノード仕様例

アナログ入力センサノード	
接続センサタイプ	ひずみゲージ
	ひずみゲージ式変換器
	電圧・内部温度
ch数	ひずみゲージ 4ch+電圧 4ch
データ蓄積容量	16MBytes
電波到達距離	400m ※1
使用環境温度	-40~85 °C

加速度センサノード	
計測成分	3成分
計測容量	8G
データ蓄積容量	16MBytes
電波到達距離	400m ※1
使用温度域	-40~85°C
保護等級	IP67

※1 周辺環境条件によっては電波到達距離が短くなることがあります

●システム構成例

入力センサー



ワイヤレスノード



ゲートウェイ



- ワイヤレスノード: 通信ネットワークを構成する各機器のこと。データロガーと通信装置が一体となった機器で、センサーが内蔵されているものもある。
- ゲートウェイ: ノードと外部機器をつなぐ機器