

2018年11月28日

エコモット株式会社

(東証マザーズ/札証アンビシャス コード:3987)

NEWS RELEASE

LPWA(LoRa)対応 地すべり予兆検知を可能にする

IoT傾斜センサーを12/21提供開始

全国約10万箇所の急傾斜地崩壊危険箇所にも対応

エコモット株式会社（本社：北海道札幌市、代表取締役：入澤 拓也（以下、「エコモット」））は、LPWA（LoRa）に対応し、広い範囲の地すべりや構造物倒壊の予兆を迅速に検知することを可能とするIoT傾斜センサー（LRG-50/LRG-500）を開発し、12月21日より提供を開始いたします。



IoT傾斜センサー(LRG-50/LRG-500)

<https://www.ecomott.co.jp/product/lrg-50/>

提供開始：2018年12月21日

価 格：オープン価格

本製品は、複数台の子機が収集したデータを、無線接続した親機に集約して4G LTE回線でクラウドに送る構成を採用しており、親機を中心とした半径（見通し）数百mの範囲で、複数子機による多点同時観測を実現し、地すべりの発生や構造物倒壊の予兆を面で捉えることを可能にします。

親機子機間の通信にLPWA（LoRa）を採用することで通信コストと消費電力を抑え、子機による高精度（測定分解能0.1°）の観測を単三電池2本で約1年間継続して行うことができる他、子機本体下部に備えたボタンにより、現地で簡単にキャリブレーション（ゼロ点調整）を行うことができることから、運用開始後の設置箇所変更にも柔軟に対応しています。

また子機は個別のIDによって識別可能となっており、1台の親機に対して最大で50台まで接続することができます。これにより子機を複数台設置した場合においても異常発生箇所の特定が容易になります。



本製品は土砂災害の発生が懸念される全国約10万箇所の急傾斜地崩壊危険箇所における観測や、土木建設現場における土留め鋼矢板、作業用足場、仮囲い等の仮設構造物の傾きを検知する用途での利用を見込んでおり、傾きの検出を必要とする幅広いシーンでの活用が期待されます。

開発の背景

国土交通省の発表によると、平成29年の土砂災害発生件数は1,514件に上り、死者・行方不明者24名、人家被害701戸と、過去10年で最大の被害を記録(※)しており、土砂災害防止法の改正や新たな急傾斜地崩壊危険箇所の追加指定をうけて、危険箇所の整備を中心とした対策工事が継続して行われています。また当社の展開する土木建設向け事業「現場ロイド」の顧客から、建設現場での仮設資材倒壊や大型建設機械の転倒、橋梁架設時の傾き検出などの相談が複数寄せられていることから、傾斜検知への潜在的なニーズが存在すると考えております。

当社はこうした背景を受けて本製品を開発し、IoTによる災害・事故の未然防止に向けた取り組みを推進してまいります。

※国土交通省 報道発表資料 http://www.mlit.go.jp/report/press/sabo02_hh_000049.html

エコモット株式会社について

エコモットは2007年の創業以来IoT専門のソリューションベンダーとして、センサー・自社開発通信デバイスの提供を行うとともに、多様な顧客ニーズに応じたカスタマイズ、現場での設置ノウハウを提供し、あらゆる「モノ・コト」からセンシングを可能にするソリューションを提供しています。2017年6月に札幌証券取引所アンビシャス市場、2018年6月に東京証券取引所マザーズへ上場いたしました。

所在地：〒060-0031 北海道札幌市中央区北1条東2丁目5番2号 札幌泉第1ビル1階

代表：代表取締役 入澤 拓也

設立：2007年2月

資本金：2億95百万円(2018年9月末現在)

事業内容：IoTソリューションの企画、およびこれに付随する端末製造

通信インフラ、アプリケーション開発、並びにクラウドサービスの運用・保守に関する業務のワンストップでの提供

URL：<https://www.ecomott.co.jp/>

機器仕様



LRG-50（子機）	
周波数	920.6-928.0MHz
変調方式	LoRa
通信制御	プライベート方式
デバイスID	0～256
通信規格	ARIB STD-T108
送信出力	20mW
通信距離	見通し数百m
電源	単三電池2本(リチウム乾電池推奨)
動作保証範囲	-30℃～50℃
測定軸	3軸
測定分解能	0.1°
角度閾値	DIPスイッチにより設定可
送信周期	DIPスイッチにより設定可
アンテナ	内蔵ワイヤーアンテナ
防水防塵性能	IP67

LRG-500（親機）	
周波数	920.6-928.0MHz
変調方式	LoRa
通信制御	プライベート方式
子機最大接続数	50台
通信規格	ARIB STD-T108
送信出力	20mW
通信距離	見通し数百m
電源	DC12V
通信インターフェース	RJ-45(Ethernet 10/100Mbps)
接点出力	1CH(無電圧接点)
動作保証範囲	-10℃～50℃
アンテナ	外部アンテナ
防水防塵性能	なし

本件に関するお問い合わせ先

エコモット株式会社 経営企画部：國塚、薄木

TEL：011-558-6600 MAIL：press@ecomott.co.jp