



ソーラー式無線警報システム

RECEIVE

ALARM



OBSERVE
TRANSMIT



ソーラー式無線警報システム

HOKUYO

発売元: 北陽建設株式会社
〒398-0003
長野県大町市社5377
TEL: 0261-22-1170
FAX: 0261-23-5310

CONLUX

製造元: 株式会社コンラックス松本
〒399-8304
長野県安曇野市穂高柏原2828
TEL: 0263-81-0155
FAX: 0263-84-0515

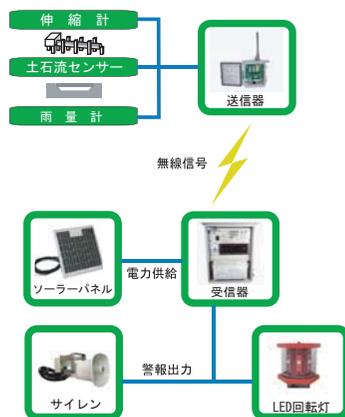


概要

本システムは、離れた場所での接点信号を無線信号を介して受け取り、警報を発生させる事ができる無線警報装置です。無線信号を使用するため、送信器から受信装置までの配線が不要となり、設置に際して作業性が向上します。また、太陽電池による電源供給を基本とするため、山間部、河川内、工事現場などの電力の確保が困難な現場でも用いることが可能です。危険を伴う工事現場での安全管理や地域住民への警告発令等に威力を発揮します。



システム概略図



性能

1. 送信器～受信器間は、設置条件により異なりますが200～800m以内で使用します。中継器や八木アンテナの使用により、送信器～受信器間の距離を延長できます。
2. 1台の受信器で、14台までの送信器の識別ができます。
3. 無日照状態でも約10日間の使用が可能です。
4. 無線信号を使わず、受信器へ直接入力し、警報装置を使用することも可能です。
5. 送信器は小型軽量で、持ち運びが容易です。
6. 受信器・中継器は、背面にクランプを装備しており、φ48.6mm単管パイプに設置ができます。

システムの特徴

- ・ 設置が容易な無線式警報システム
→ 撤去時の産業廃棄物を低減！
- ・ 警報装置にはソーラー電源を使用
→ 山間部・河川内など100V電源の無い現場でも使用可能！
- ・ 送信器から確認電波を送信
→ 電波の伝播状況が確認でき、無線式の弱点をカバー！
- ・ 別製品、簡易気象観測装置「ハザード・アイ」と接続
→ 警報をメールで送信



100V電源



配線作業



受信器の設置状況

100V電源を必要としない他、無線システムのため、送信器から受信器・警報装置までの配線作業を行わずに済みます。

システムの用途

- ・ 工事現場での安全管理（地盤伸縮計、土石流、雨量、水面感知器等の組合せ）
- ・ 土石流災害現場の警報システム
- ・ 地すべり崩壊現場の警報システム

使用センサー

地盤伸縮計・土石流センサー・水面感知センサーなど（無電圧）接点信号出力を有するセンサーが使用できます。



土石流センサー + 送信器



地盤伸縮計

簡易気象観測装置 (ハザード・アイ)

ハザード・アイ



接続機器 転倒ます型雨量計・株大田計器製作所OW-34-BP
風杯型風速発信機・大田商事株OT-902
温度計・PT100 (ミニ百葉箱含む) など

作動電圧 DC11.5V

バッテリー 密閉型鉛蓄電池DC12V5Ah・・・1個

無日照作動時間 約20日間 (バッテリーフル充電、雨量1時間間隔で計測)

特徴 観測したデータの記録、WEBでの閲覧。
警報メールの送信。

外型寸法 252mm×416mm×272mm (取付け金具含む)

オプション 100Vアダプター

メッセージボード



無線規格 特定省電力無線

受信周波数 429MHz帯 (429.250 ~ 429.7375MHz)

通信方式 単方向通信

到着距離 ~800m (見通し距離、周辺環境により変化あり)

寸法 473.4mm×156.3mm×86.35mm

電源 ソーラーパネル 30W+ バッテリー 38Ah

無日照作動時間 8h/日 約5日間

作動電圧 DC12V

消費電流 1.7A (最大5A) /DC12V

オプション 100Vアダプター

送信器



無線規格 特定小電力無線

送信周波数 426.025MHz

通信方式 単方向通信

到着距離 ~800m
(見通し距離、周辺環境により変化あり)

作動温度範囲 -10~+55°C (結露なき事)

送信出力 1mW

電源 DC6V (CR123A型リチウム電池×2)

接点入力 A接点×1、B接点×1 (同時使用不可)

接点入力条件 入力即時送信、又は5秒連続入力による送信

特徴 1日2回確認信号を送信 (D型のみ)

機能 送信器番号設定 (1~7番 (A~B) から選択)

外形寸法 125mm×145mm×100mm (アンテナ部、金具を除く)

受信器



無線規格 特定小電力無線

受信周波数 426.025MHz

通信方式 単方向通信

到着距離 ~800m (見通し距離、周辺環境により変化あり)

作動温度範囲 -10~+55°C (結露なき事)

作動電圧 DC12V

バッテリー 密閉型鉛蓄電池DC12V5Ah・・・3個
(制御用 2個、外部機器駆動用 1個)

待機時消費電流 制御用 約34mA、外部機器駆動用 約6mA

無日照作動時間 約10日間 (バッテリーフル充電、待機状態)

特徴 D型送信器からの通信電波状況を確認できる

外型寸法 290mm×475mm×214mm (取付け金具含む)

オプション 100Vアダプター

※ アンテナは別途

中継器



無線規格 特定小電力無線

受信周波数 426.025MHz

通信方式 単方向通信

到着距離 ~800m (見通し距離、周辺環境により変化あり)

作動温度範囲 -10~+55°C (結露なき事)

作動電圧 DC12V

バッテリー 密閉型鉛蓄電池DC12V5Ah・・・1個

消費電流 待機時 約20mA、送信時 約30mA

無日照作動時間 約250時間 (待機時のみ)

外型寸法 277mm×320mm×189mm (取付け金具含む)

オプション 100Vアダプター

※ アンテナは別途

ソーラー式無線警報システム

車内警告灯



無線規格	特定小電力無線
受信周波数	426.025MHz
通信方式	単方向通信
到着距離	~200m (見通し距離、周辺環境により変化あり)
作動温度範囲	-10~+55℃ (結露なき事)
電源電圧	直流12V又は24V (動作可能電圧10.5V~30V) (「カ」レトライナー用プラグを標準仕様)
消費電力	1W以下
構造	電波受信部 : プラスティックケース、防塵・防滴構造 警告灯部 : ステンレスケース、防塵構造 コントローラ部 : プラスティックケース
外形寸法	電波受信部 : 130mm×95.2mm×30.5mm 警告灯部 : 100mm×32mm×40mm コントローラ部 : 160mm×100mm×38mm

※ アンテナは別途

土石流センサー



構造体	ステンレス
スプリング	バネ鋼
出力	B接点出力
接点出力の引っ張り力	約40~60kg
外形寸法	154mm×70mm×61mm

※ワイヤーは、80~120kgで切断されるものを使用して下さい
(目安: ステンレスワイヤーφ1.5~2.0mm)。
80~120kgより強いワイヤーを使用すると、本機が破損する恐れがあります。

ソーラーパネル



最大出力	13W
開放電力	20.4V
短絡電流	0.8A
最大出力電圧	16.3V
最大出力電流	0.75A
質量	2.0kg
外形寸法	378mm×349mm (パネル)
その他	取付け金具 (鋼管用クランプφ48.6、10° 毎3段階に角度調節可能)

ソーラー式無線警報システム

スピーカー・警報ユニット



スピーカー	TOA ホーンスピーカー15W 角型
スピーカー	TOA ホーンスピーカー15W 角型
定格入力	15W (8Ω)
周波数特性	315~9000Hz
出力音圧レベル	109dB (1W, 1.0m)
質量	1.7kg
警報ユニット	
電源電圧	DC12V
消費電流	約1.3A
音量	ボリュームにより音量調節可能
接続スピーカー	8Ω以下
質量	約800g
外形寸法	120mm×120mm×90mm
作動環境条件	結露なき事

LED式保安灯(回転灯)



電源電圧	DC12V
消費電流	最大750mA
表示	全6パターンから1パターンを選択
表示素子	赤色超高輝度LED
外型寸法	H126mm×D128mm 六角型
作動環境条件	結露なき事
オプション	100Vアダプター

※レンタル時、在庫状況によって旧型の回転灯が出荷される場合があります。



旧型回転灯

テレコンスイッチ



株式会社	サーキットデザイン社製
送信周波数	426.025MHz
送信方式	送信時間 5秒以内 休止 2秒以上
到達距離	約200~300m (見通し距離、周辺状況や環境により変化あり)
使用電池	リチウム電池 CR2032×1個 (3V)
動作温度範囲	-10℃~+60℃ (結露無きこと)
重量	24g
外形寸法	63mm×30.5mm×11.6mm
使用方法	送信機の代わりに手動で受信器等のON(OFF)ができます。