

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



ソーラー式無線警報システム

*RECEIVE
ALARM*

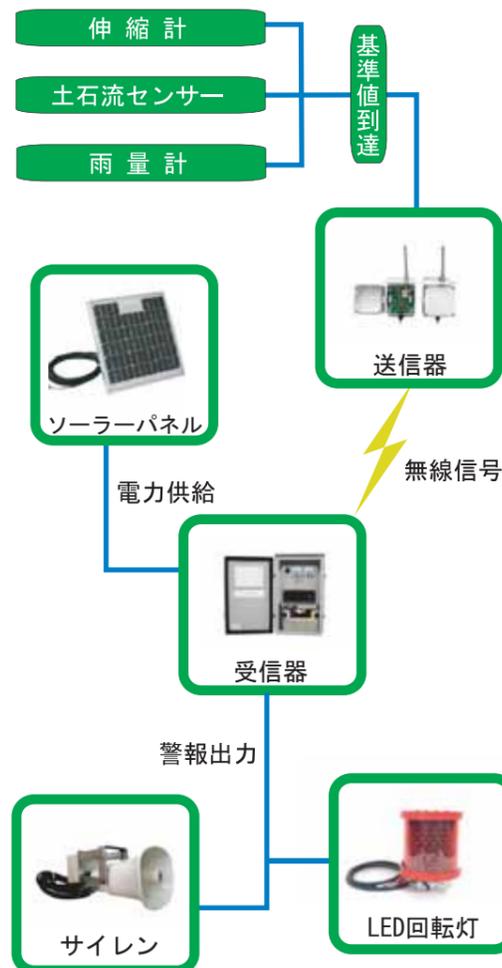


*OBSERVE
TRANSMIT*





システム概略図



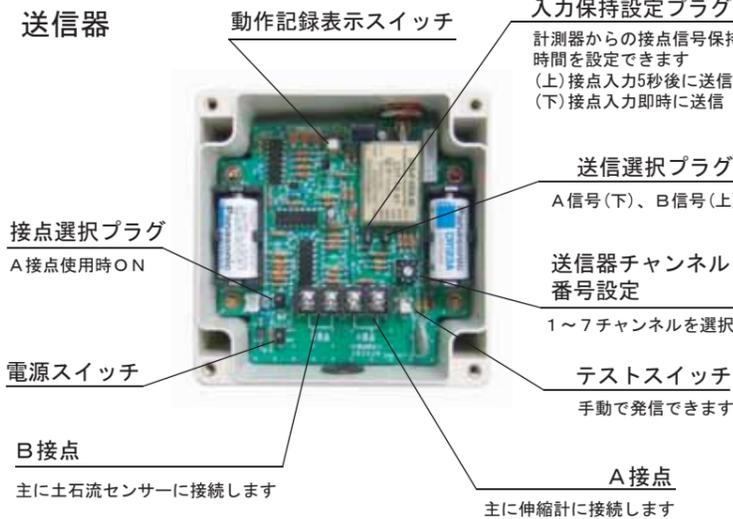
システムの特徴



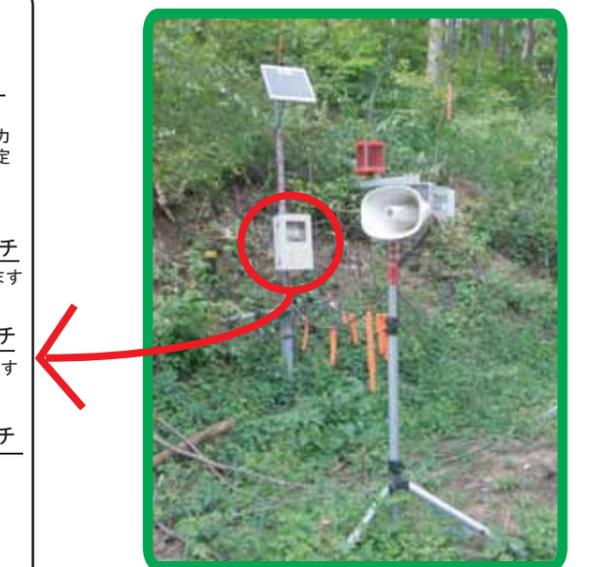
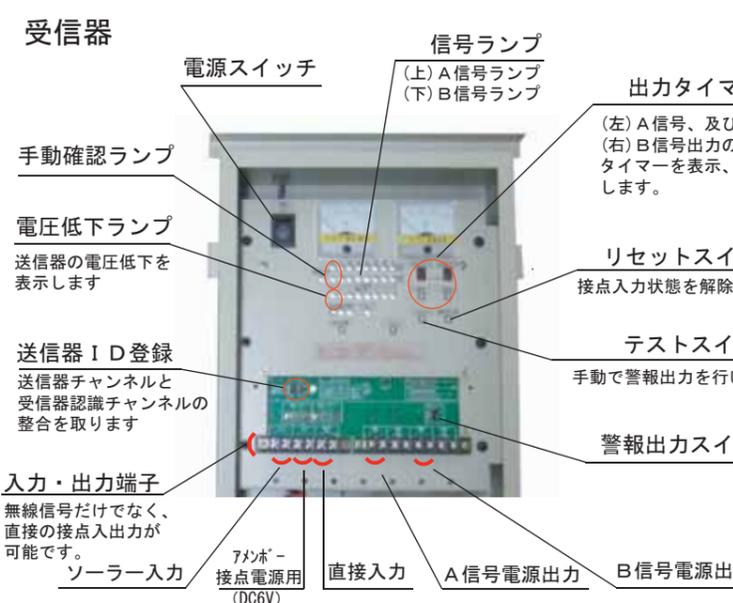
100V電源を必要としない他、無線システムのため、送信器から受信器・警報装置までの配線作業を行わずに済みます。



地盤伸縮計 + 送信器



土石流センサー + 送信器



警報装置

概要

本装置は、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接点信号送受信装置です。また、太陽電池による電源供給を基本としているため、山間部、河川内、工事現場などの電力の確保が難しい環境に対応することが可能です。さらに無線式であるため各種センサーから警報機器までの配線が無用となり、電源確保を含め設置に際する作業性が格段に向上します。

用途・特徴

- 100V電源が確保できない地域での使用を前提
- 砂防工事現場や地域住民への安全管理（地すべり、土石流、雨量警報）
- 設置が容易な無線式（撤去時の産業廃棄物を軽減）

性能

- 見通しのきく範囲において送信器～受信器間は～800mで運用可能（中継器により延長可能）
- 受信器への入力信号はA信号7台、B信号7台の計14台の送信器を識別できます（0チャンネルは、手動によりON/OFF切替可能）
- 太陽電池システムによる電源供給で無日照状態において約10日間作動可能（DC12V・5Ahバッテリー）
- 雨量観測装置アメンボ（株式会社ティアンドディの製品）用接点警報用電源コネクタを装備

オプション機器

雨量計ボックス



格納 雨量監視・記録データロガー「アメンボ」、警報出カユニット、単2型乾電池×4本
 機能 警報出カユニットへ電源の供給
 外形寸法 217.5mm×202mm×101mm

[参考]
 株式会社ティアンドデイ社製
 アメンボ (RF-001S1)
 警報出カユニット (RF-001P1)

転倒ます型雨量計
 1パルスあたり0.5mmまたは1.0mmものを使用

大型信号機



株式会社 コンラックス松本社製
 発光素子 超高輝度LED 赤・青
 制御方式 GPS衛星電波による
 電源 信号機本体 DC12V
 太陽電池13W+密閉型24Ahバッテリー
 消費電力 2W以下
 無日照作動時間 連続使用 約7日間(168時間)
 使用方法 通常は片側通行用として使用し、送信器から異常警報が送信された際に、両側の信号を赤にし、通行止めになります。

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 送信器の代わりに手動で受信器等のON(OFF)ができます。

送信器



無線規格 特定省電力無線
 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℃(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
 機能 送信器番号設定(1~7番から選択)
 外形寸法 125mm×145mm×100mm(アンテナ部、金具を除く)

受信器



無線規格 特定省電力無線
 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℃(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294時間(バッテリーフル充電、待機状態)
 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 特定省電力無線
 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℃(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	特定省電力無線
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°C (結露なき事)
電源電圧	直流12V又は24V (動作可能電圧10.5V~30V) (シガーライタ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

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φ1.0~1.5mm)。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	取り付け金具 (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	640mA
表示	全4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
質量	770g
外型寸法	126φ×126mm
作動環境条件	結露なき事
付属品	取り付け板 取り付けネジ 2組 電源コード 約1.0m
オプション	100Vアダプター

保安灯



電源電圧	DC12V
消費電流	最大500mA
表示	全8パターンから1パターンを選択
表示素子	高輝度LED 赤、白
質量	約3.5kg
外形寸法	282mm×171.2mm×80mm
作動環境条件	結露なき事
その他	防塵防滴構造、縦置き、横置きが可能