

野村エンジニアリング株式会社

製品紹介

2026年3月

会社名 : 野村エンジニアリング株式会社
所在地 : 242-0023神奈川県大和市渋谷1-7-2
設立 : 1997年7月10日 (29期)
資本金 : 3,000万円 (2019年3月末時点)
売上高 : 24,100万円 (2026年3月末時点)
代表者 : 屋鋪 直樹
従業員数 : 15名
取引銀行 : 横浜銀行 みずほ銀行
事業内容 : 無線モジュールの開発・製造・販売

会社アクセス



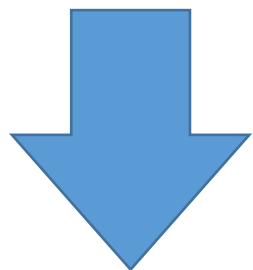
- ・新宿より小田急藤沢行で50分
- ・東京より藤沢乗り換えで70分

小田急江ノ島線線
高座渋谷駅より徒歩 8 分



野村ENGの強み

通信モジュールの設計、製品化



- ・企画、回路設計、基板設計、筐体設計
- ・ソフトウェア開発、技適の取得 (W/W)
- ・標準チップで規格対応モジュール開発も可能
LoRa-WAN、BLE、LTE

顧客ニーズに対応した カスタムボードの開発



- ・回路設計、筐体設計、アンテナ設計
- ・組み込みソフト開発
- ・顧客のレベルに合わせた打合せ
ヒアリングでの仕様作成
- ・短期間開発/低コスト対応
- ・先ずは実機確認と製品化への反映

ディスクリットで性能追求型を開発
コストダウンには市販RF-ICも可能
独自プロトコル



送信モジュール



カスタム基板含む
受信モジュール

特定小電力無線モジュール仕様

製品名 (周波数)	変調方式 (送信出力)	通信距離	通信速度 (レスポンス)	電源電圧 (V)	動作温度 (°C)	寸法 (mm)
TS02E (429MHz)	FSK (10mW)	標:800m 長:2-3km	標:1800bps 長:100-200	2.1-7.0 *生産終了、TS02Hに切換え完了	-20~70	53x30x6.5
TS02F (429MHz)	FSK (10mW)	標:800m 長:2-3km	標:2100bps	2.5-3.6	-20~70	53x30x6
TS03 (315MHz)	ASK (250μW)	約:50m 最:大100m	ON:約80ms OFF:240m ↓	送:2.1-3.6 受:2.2-3.5	-20~70	送:29x40x3.5 受:29x40
TS24A (2.4GHz)	GFSK (1mW)	CA:50m 外部A:100m	250kbps 1Mbpsも可能	2.1-3.6	-20~70	27x25x3.5
TS2410 (2.4GHz)	GFSK (10mW)	約:150m	250kbps 1M/2Mbps	2.1-3.6	-20~70	31x25x3.1
TS92 (920MHz)	FSK/4-GFSK (1~20mW)	外部A:1km (2.4kbps, 10mW/FSK)	2.4k-50kbps	2.1-3.6	-20~70	27x25x3.5
TS02H* (429MHz)	FSK (10mW)	標:800m 長:2-3km	E標:1800bps E長:100-200 F標:2100bps	2.1-7.0 *TS02E/Fの後継機種、載せ替え可能 *技適認証済、量産立上済	-20~70	53x30x6.5

◆計測機器で測定したデータを無線により送受信管理 改ざん防止、データ収集作業効率アップ

- TS92・・・測定データの送受信
- TS24A/2410(新製品)



TS2410

◆特小無線を使ったリモコンの活用

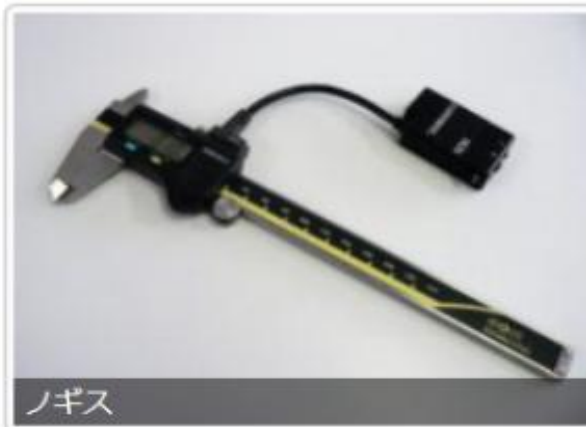
- ・クレーントラック、レッカー車、特殊作業車のリモコン制御
- ・ウインチ、ホイスト用リモコン、消防自動車のサーチライト制御
- ・AGV、自動トラクター/草刈り機の緊急停止リモコン

◆SRPC2をIoT向けシステム電源に積極活用！

- ・太陽電池、無線通信ユニットとセンサーをワンパッケージで提供
- ・各種センサーデータの収集と中継～サーバーへ送信

Solar Revolution, Power supply and Communication

測定検査データの無線化



ノギス



防水マイクロメーター



トルクレンチ



レーザー測定器



検査表 Excel 保存

検査表を読込

入力・保存

工程検査
検査データ入力端末



DR-200mini 接続

測定データ無線入力

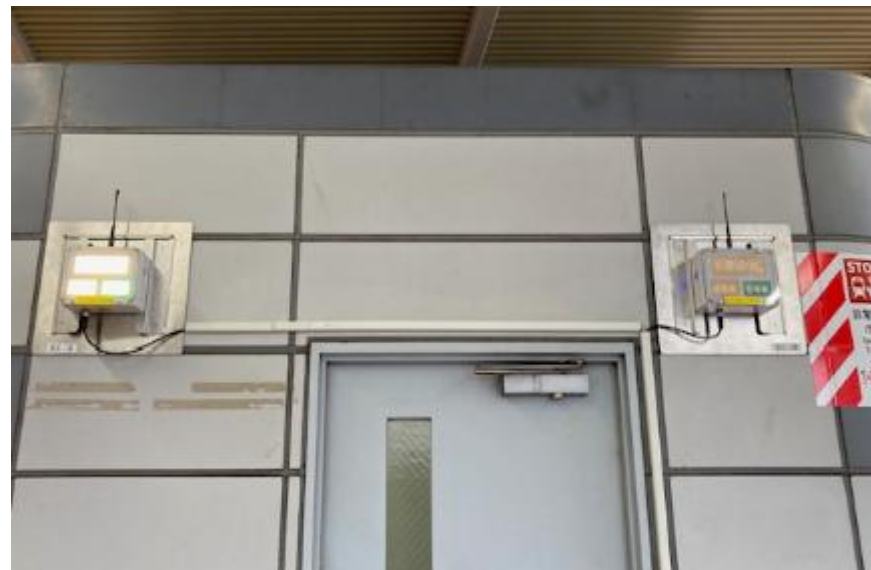
測定器



トランスミッタ接続

中央線快速グリーン車の清掃中表示機

東京駅1番、2番ホームに設置済、高尾、青梅駅も同様



- ・中央線快速のグリーン車両内を各ターミナル駅で約1-2分で清掃
- ・清掃中の誤発車防止の為清掃中表示機を設置
- ・東京駅1番、2番ホームの車掌側に設置。高尾、青梅他も設置完了
- ・仕様提案、開発、製造を対応TS92(920MHz)で実現



ワイヤレスリモコン

特定小電力無線リモコン 429MHz

NHシリーズ・TS02ENH (単方向)
・TS02ENH2 (双方向) **NEW**
NOMURA Handheld

安定したレスポンス、長距離にも
対応するヘビーデューティタイプ。



特定小電力無線リモコン 315MHz

NKHAシリーズ・TS03NKHA
(1-4ボタン)

NOMURA Key Holder

ローコスト・低消費電力で
リモコンシステムを構築できます。



NHシリーズ

- ・TS02ENH (単方向)
- ・TS02ENH2 (双方向)

単方向タイプ (連続送信・トグル動作)

TX 1~14ボタン

→

- ・標準タイプ
- ・長距離タイプ

RX

- **連続送信**
ボタンを押している間、対応する受信出力がアクティブになります。
- **トグル動作**
1-8トグル: ボタンを押すことにオン/オフを繰り返します。
2-4トグル: 2つのボタンを一組にして、一方を押すとオン、他方を押すとオフになります。

双方向タイプ (ループバック・アンサーバック・連続送信・トグル動作)

TX 1~8ボタン

→

- ・標準タイプ
- ・長距離タイプ

←

- ・ループバック
- ・アンサーバック

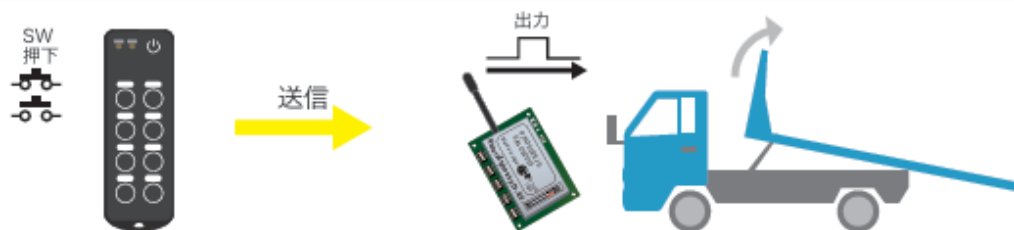
RX

- **ループバック**
送信側に、受信成功のACKを返信。遠隔地から、通信確認できます。
- **アンサーバック**
送信側に、受信側8接点の信号を返信。遠隔地から、受信側の機器等の動作を確認できます。

NH/NH2シリーズの動作紹介

4sw, 8sw, 14sw (単方向)

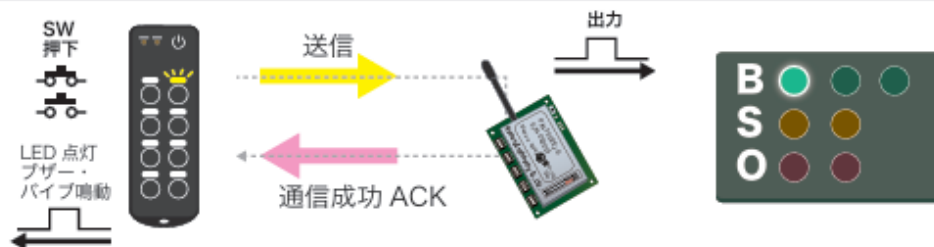
連続送信、1-8トグル、2-4トグルから選択可能。



ループバック -LP (双方向)

通信成功の ACK をリモコンに返します。

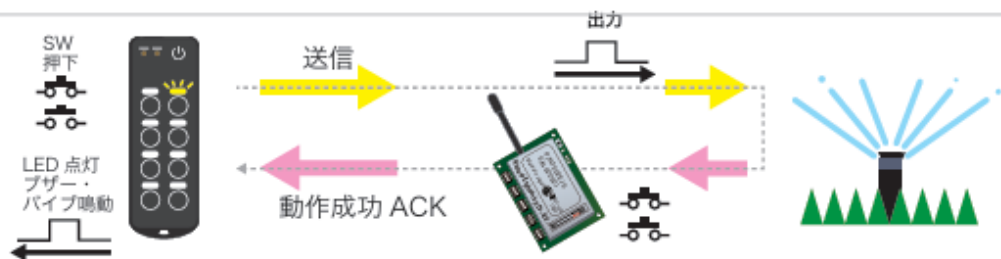
出力ホールド時間設定、1-8トグル、2-4トグルから選択可能。



アンサーバック -AN (双方向)

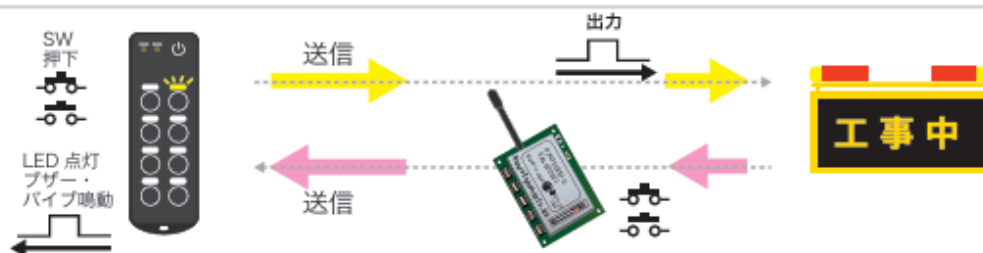
受信機側の負荷から接点信号をもらい、動作成功の ACK をリモコンに返します。(アンサーバック待機時間設定)

1-8トグル、2-4トグルから選択可能。



双方向通信 -SKS

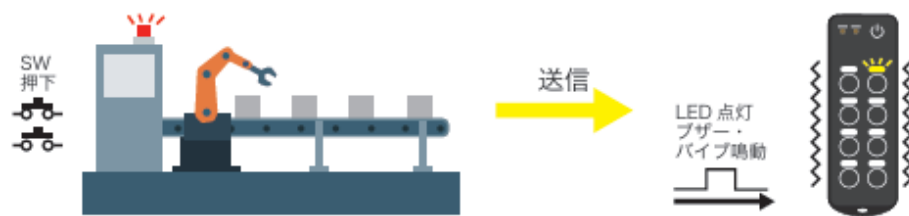
常時、リモコンと受信機が双方向通信します。連続送信。



呼び出しページャー

受信機として動作します。

(ループバック・アンサーバックの受信機にも)



採用事例の紹介



■ 全自動格納 **GRADE UP**

ついに全自動格納機能を標準装備!フックの格納にブーム縮とブーム伏が連動するユニフックが、旋回にも対応。さらに旋回方向は自動で判別しますので、旋回方向を気にする必要はありません。



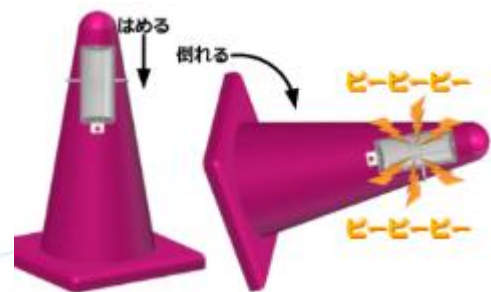
LS **GRADE UP**



TS02F送受信モジュールを採用

採用事例の紹介

「転倒お知らせ装置」の
センサー無線化
高速道路の工事現場



ゴルフ場の無人
芝刈機の緊急停止
BARONESS



国産レッカー車「MASSA : マッサ」のリモコンに採用



Wrecker Truck MASSA

採用事例の紹介

NEXCO車両搭載情報板



電動リモコン式消防自動車向け LED照明装置

リモコンで簡単に遠隔操作



コントローラーBOX



無線リモコン

ウインチ用リモコン



特定小電力無線リモコン **315MHz**

NKHAシリーズ・TS03NKHA (1-4ボタン)

Wireless remote control ---TS03NKHA series---

ローコスト・低消費電力で
リモコンシステムを構築できます。

- コンパクトなキーホルダータイプ
- コイン電池使用、長寿命
- 通信距離:見通し約50m



大型ショッピングモールの
身障者専用リモコンゲートに
TS03NKHA1が使われています

315MHz帯特定小電力無線を使用したリモコン。1 - 4 ボタンまでのリモコンシステムが
容易にローコスト・低消費電力で実現できます。

約12g (コイン電池含む) の軽量・コンパクト設計。

電池寿命は、2年以上 (25度、3秒間5回送信/時で1日8時間運用の場合)
技術基準適合証明取得済み。すぐにご使用になれます。

用途) 電動シャッター、ゲートキー、調光、照明 etc.



TS92NKHAリモコン新製品の紹介

920MHz帯の中距離で使える汎用リモコン

- ・4接点をオンオフ制御
- ・見通し100mの通信距離
- ・コイン電池で動く、小型・軽量設計
- ・通信チャンネルを変更可能

Wireless Remote Control 920MHz

開発中

TS92NKHA4



TS03NKHA4
(315MHz)

OPEN!



4 接点
315MHz



TS92NKHA4
(920MHz)

OPEN!



4 接点
920MHz



315MHz

920MHz

交換

詳しくは、お問い合わせください。

TS03NKHA
TS03GRX
と置換え可能

もうすこし
離れたところから
使いたいなあ

同じ場所で
複数セット同時に
動かしたいなあ

通信距離が
2倍くらいに
なったぞ!

通信チャンネルを
分けて、複数セット
同時に使える!



4 接点
920MHz



TS03 向け接点出力タイプの受信ボードを使用できます。

スクリー端子台、リレー出力タイプ、防水ケース入りなどの種類があります。専用基板の制作もできますので、ご相談ください。



リレー出力
(アルミケース入り)



トランジスタ出力
(スクリー端子台)



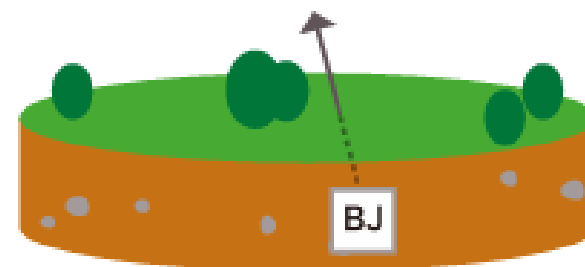
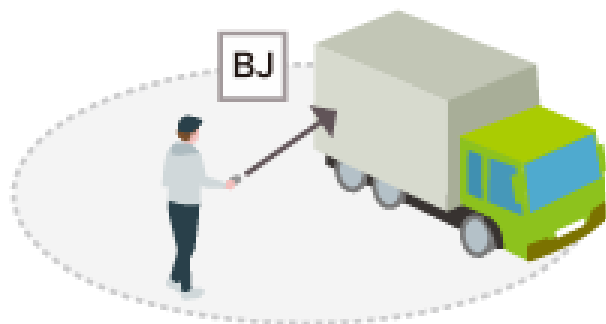
リレー出力
(防水樹脂ケース入り)

仕様 Electrical Specifications :

送受信周波数	920MHz帯	動作温度	-10 ~ +60 °C (結露なきこと)	アンテナ	内蔵パターンアンテナ
送信出力	1mW (予定)	電源	3V CR2032	外形寸法	約55×32×6.5(mm)
制御スイッチ数	4chのオン/オフ制御	電池持続時間	2年以上	重量	約12g(電池含む)
消費電流	約8mA@送信時	[25°Cにて1秒/回、5回/時間送信、1日8時間運用の場合]		準拠規格	技術基準適合証明(取得予定)

LF通信で高精度測位や水中・土中データ送受信を実現

- ・位置探知：誤差10cmの測位可能
- ・通信距離：10m 水や土、金属の影響が少ない
- ・用途：エリア内判定、スマートロック、接近・衝突予知、
地上と地下間通信



基本仕様

- | | |
|-------|--|
| ・周波数 | 125KHz |
| ・送信出力 | 500 μ V/m |
| ・通信距離 | 3~10m |
| ・電源 | 送信機 9~24V(送信時0.6A)
受信機 2.4V~ (CR2032 受信待機時20 μ A) |

---微弱無線設備の技術基準に適合

搬送トラックの荷台ドア開閉用スマートキーに初めて採用

- ・125KHzとタッチスイッチで自動オープン
- ・315MHzで50m以内での遠隔操作---締め忘れ対策



Solar Revolution, Power supply and Communication

Nomura Engineering Co., Ltd.

太陽電池システム+無線ネットワーク+各種センサー

SRPCシリーズ

人の
見守りに



SRPC-RRS
アクティブタグに対応。

防災や
気象観測に



SRPC-WJ-WS
温度 / 湿度計・風向 / 風速計/雨量計に対応。

農作業の
サポートに



SRPC-AGRシリーズ
温度 / 湿度計・土壌・日射計・CO₂など各種センサーに対応。
例) SRPC-AIR…CO₂センサーに対応
SRPC-TSR…温湿度センサータグに対応
SRPC-DN…土壌センサー・日射計に対応



JPEG-CAMERA



タグ受信機SRPC-RRS



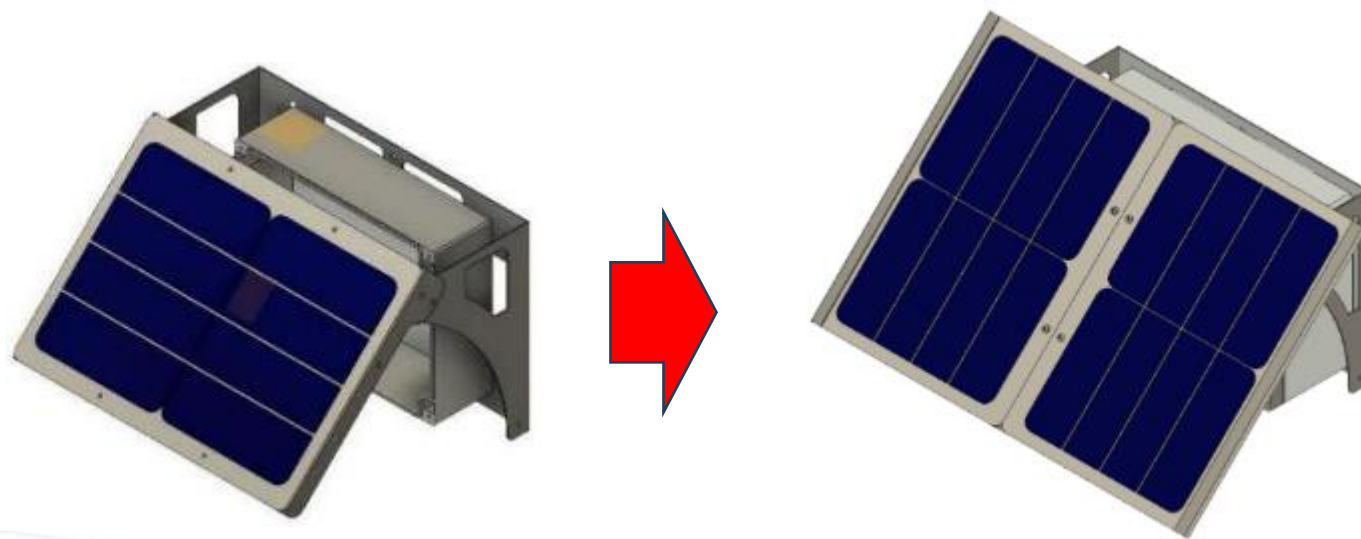
SRPC-Mobile
LTE内蔵

ゲートウェイ

太陽電池システム（9Wソーラーパネル・LiFePo4バッテリー）と429MHz長距離用特定小電力無線モジュール(TS02EJ-S mdm4LDM)搭載の各種センシングに適したコンパクト設計のワイヤレスソリューションです。LTEを通じて各種情報をサーバーへ転送も可能です。JPEGカメラによる静止画像転送も簡単に可能です。

太陽電池搭載 屋外型センサーネットワークシステム

- ・9Wソーラパネル2枚、充電電池4組まで増設可能(リン酸鉄リチウムイオン)
- ・各種無線インターフェースを用意---TS03、TS02E、TS92、TS2410、
LTE-M、BLE、GPS、LoRa-WAN、WiFi(設定用)
- ・防水樹脂ケースを採用、屋外用途に最適---重量約2Kg
- ・消費電流平均40mA、連続稼働時間は無充電下で250Hr(満充電の場合)



基本仕様:
ソーラーパネルx1枚(272x200mm)
充電電池1本(11Ah)

拡張仕様:
ソーラーパネルx2枚(420x272mm)
充電電池2~4本(22Ah-44Ah)

有線・無線でデータを回収 公衆網を通じてサーバーへ

ホームページでのログ管理、データ分析、グラフ化、異常検知、緊急時のメール通知などが行えます



INTERNET

農業サポート
わなセンサー

防災の事前検知
風向風速計、雨量計、温湿度センサー

建設現場の安全対策

CO2、日照、土壌センサー 農作業者の見守り

子供、高齢者の見守り

駐輪場の監視、盗難防止

養殖場の遠隔モニタリング



SRPCの構成例

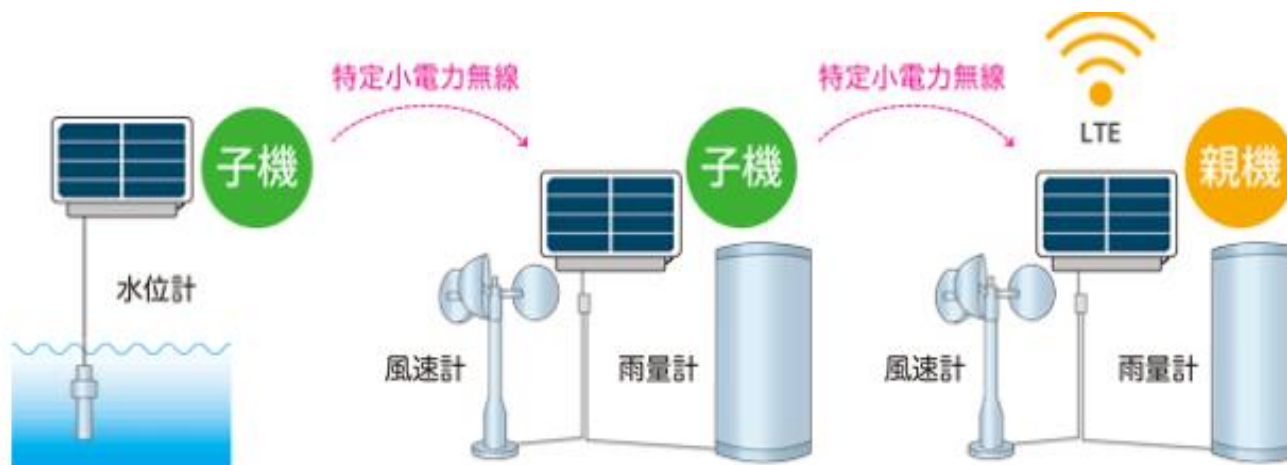
◆単体で動作

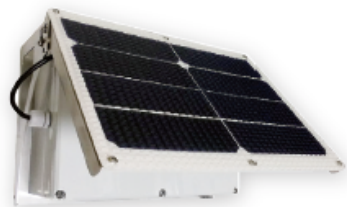
- ・単体でセンシングとサーバーへのデータ伝送が可能
- ・設置前の条件設定で自立運転可能
- ・ソーラ電源として使用可能



◆親機・子機セットで動作

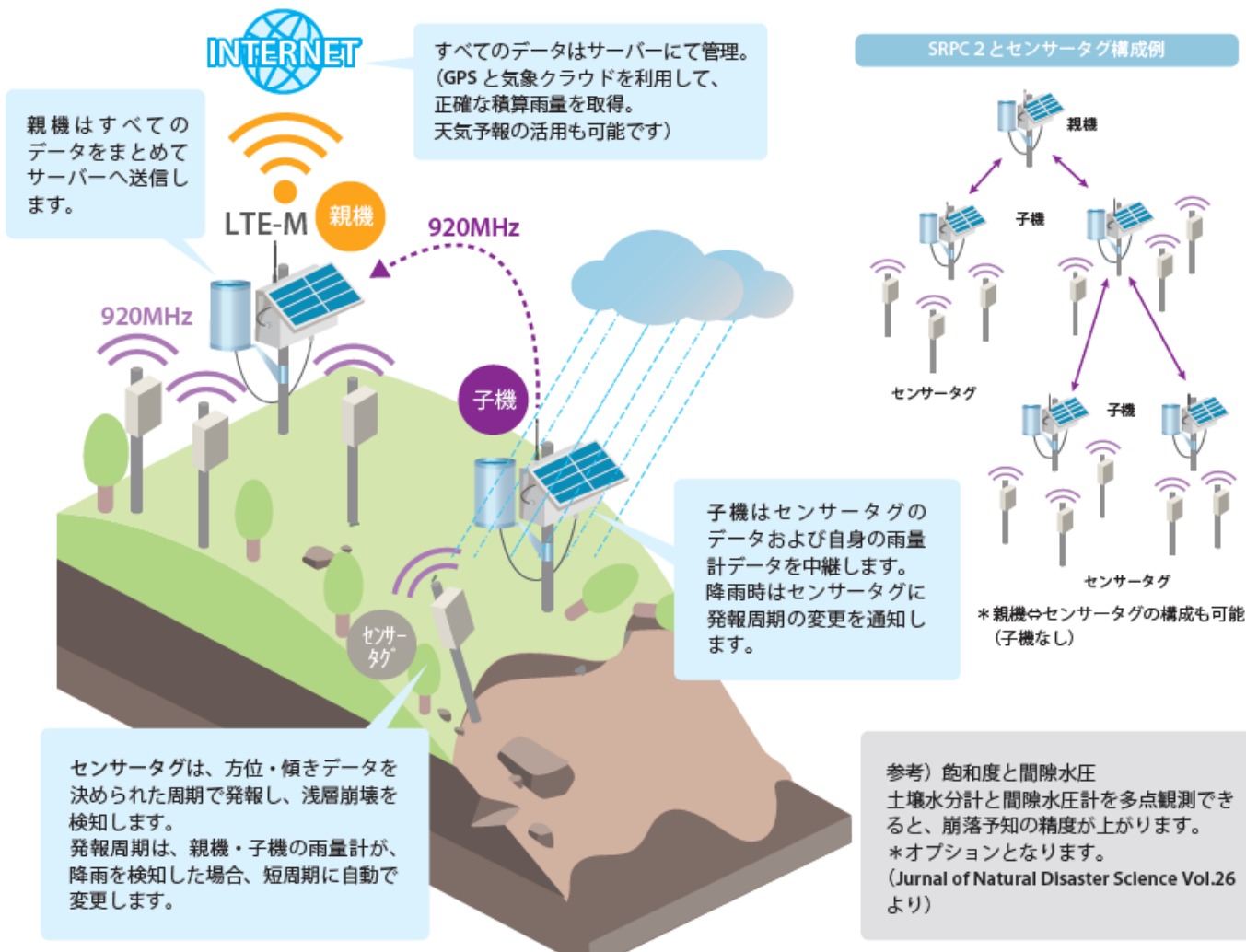
- ・搭載する無線の種類により各種機能を実現---LTE-M(親機ゲートウェイ)、特小無線(データ中継の子機)、LoRa-WAN等
- ・子機ごとに違うセンサーを採用しても同じ無線プラットフォームにより中継可能



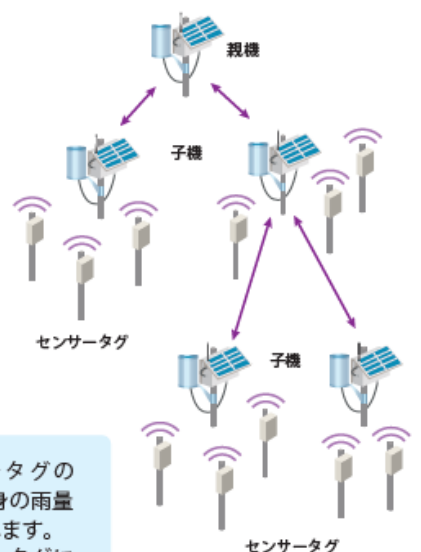


SRPC2 とセンサータグを活用した 傾斜災害警報ソリューション

電源工事不要！ソーラー電源のSRPC2と、乾電池駆動のセンサータグで、斜面監視システムの低コスト化を目指します。
1台の親機で、最大16台の子機 × 16台のセンサータグのデータを回収可能。
定期発報するセンサータグにより方位と傾きを算出します。傾斜や崩落の予兆を検知することに加えて、土中のひずみ速度を測定することで、崩落までの残余時間の計算が可能になります (SOILS AND FOUNDATIONS Vol.44 より)



SRPC2 とセンサータグ構成例



*親機⇄センサータグの構成も可能
(子機なし)

SRPC2-MBL (親機)

無線 I/F
・セルラーモジュール (LTE/LTE-M)
・特定小電力無線 (920MHz)

通信可能 子機数
・16台

接続センサー

- ・雨量計 *下記のいずれか
- ①光学式:メテオスリー・中精度
2万円~
- ②転倒ます式:メテオスリー・高精度
7万円~

電源
・ソーラー電源

*価格 (雨量計は別途)
10万円~
支柱はご用意ください。

SRPC2 (子機)

無線 I/F
・特定小電力無線 (920MHz)

親機との通信距離
・見通し 600m

通信可能 センサータグ数
・16台

接続センサー
・雨量計 (親機と同じ)

電源
・ソーラー電源

*価格 (雨量計は別途)
8万円~
支柱はご用意ください。

センサータグ

無線 I/F
・特定小電力無線 (920MHz)

親機・子機との通信距離
・見通し 100m

- センサー
- ・地磁気センサ
 - ・加速度センサ (3軸)
 - ・温湿度センサ (温度補正用)

電源
・乾電池

*価格
数万円~
支柱はご用意ください。

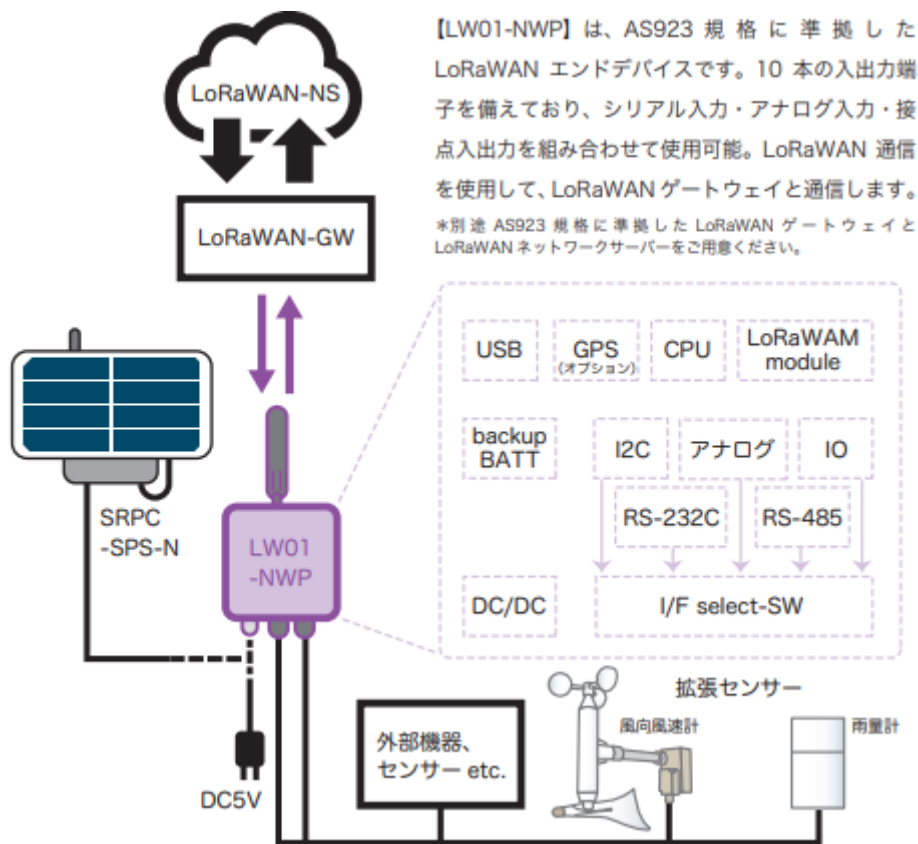
LoRaWANの紹介とSRPCとのコラボ

LoRaWAN Device 920MHz LoRaWAN

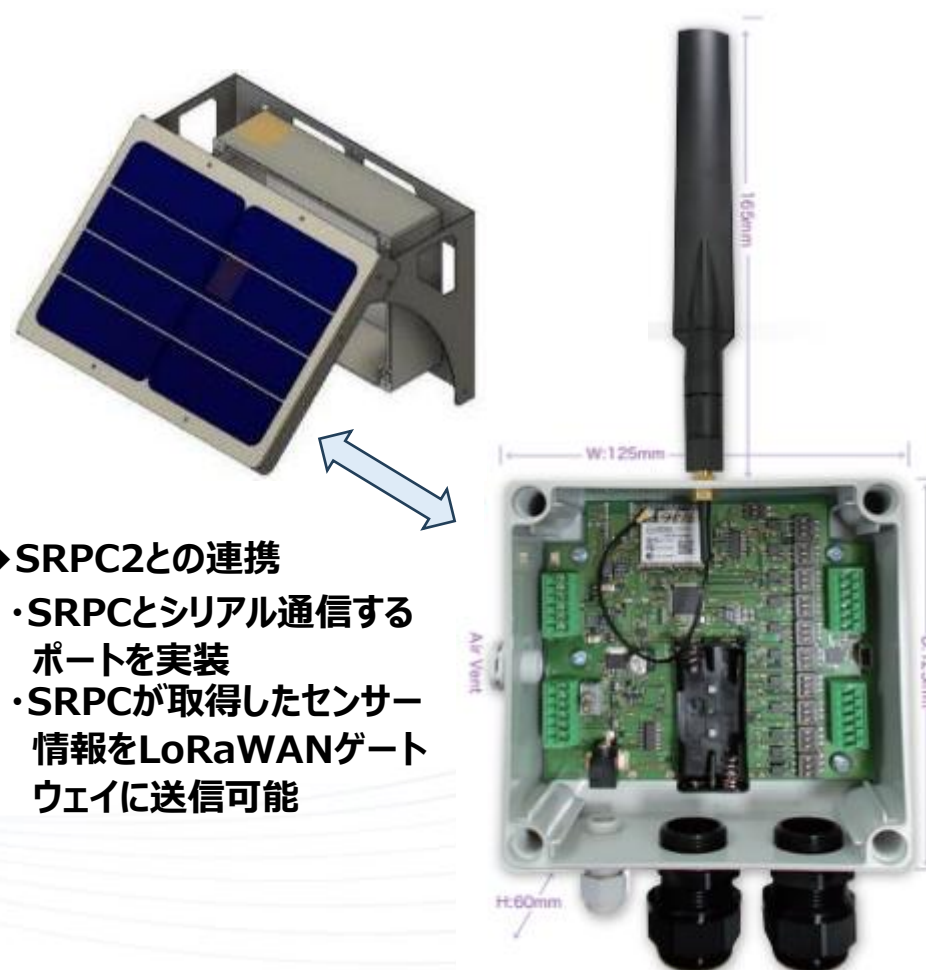
LW01-NWP

- LoRaWAN仕様に準拠。(モジュール単体にて技術取得済み。免許申請等は不要です) 技適
- アナログ・シリアル・接点に対応したインターフェース。
- バックアップ電源(単4×2)で、突然の停電情報も送信可能。
- SRPC-SPS-N(ソーラーパワーサプライ)を利用して、無電源地帯での使用が可能。
- オンラインでデバイス側の各種設定変更が可能。

送信周波数	923.2~928.0MHz	消費電流	約 10mA(5V) スタンバイ時
送信チャンネル	6チャンネル		約 25mA(5V) 送信時
チャンネル間隔	125kHz		約 10μA(3V) スリープ時
送信出力	20mW	動作温度	-20~70°C(結露なきこと)
伝送速度	1760bps(最大 53byte)/3120bps(最大 125byte)/ 5470bps(最大 242byte)/11000bps(最大 242byte)	LoRaWAN 規格	LoRaWAN ver1.1 for AS923MHz ISM Band
電源電圧	主電源 5V DC DC-JACK Φ2.1mm(センター+) バックアップ電源(単4x2 本) 2.6-3.6V DC	入出力端子	1985234(Phoenix)<AWG16
		メンテナンスポート	mini-USB-TYPE-B
		ケース寸法	125mm × 125mm × 60mm ※ 突起物除く



【LW01-NWP】は、AS923規格に準拠したLoRaWANエンドデバイスです。10本の入出力端子を備えており、シリアル入力・アナログ入力・接点入出力を組み合わせて使用可能。LoRaWAN通信を使用して、LoRaWANゲートウェイと通信します。
*別途AS923規格に準拠したLoRaWANゲートウェイとLoRaWANネットワークサーバーをご用意ください。



◆ SRPC2との連携

- SRPCとシリアル通信するポートを実装
- SRPCが取得したセンサー情報をLoRaWANゲートウェイに送信可能