

新商品

## シンプル接点無線伝送ユニット「WCP-LR16J」の通信距離を延長する 中継機「TRV920J」を発売



シンプル接点無線伝送ユニット「WCP-LR16J」



中継機「TRV920J」

ヘルツ電子株式会社は、離れた機械や設備を確実に制御する「リモートコントロール」の商品であるシンプル接点無線伝送ユニット「WCP-LR16J」の通信距離を延長する中継機「TRV920J」を発売すると共に、WCP-LR16JをV2.10にバージョンアップいたします。

バージョンアップしたWCP-LR16Jと中継機を組み合わせる(最大2段まで多段中継可)ことで、WCP-LR16Jの通信距離を屋内約900m/見通し約5.2kmまで延長可能となります。

	中継機なしの場合	中継機1段の場合	中継機2段の場合
通信構成			
通信距離	<ul style="list-style-type: none"> <li>標準モード 屋内 約300m 見通し 約1km</li> <li>ロングレンジモード 屋内 約300m 見通し 約2km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>標準モード 屋内 約600m 見通し 約1.8km</li> <li>ロングレンジモード 屋内 約600m 見通し 約3.6km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>標準モード 屋内 約900m 見通し 約2.6km</li> <li>ロングレンジモード 屋内 約900m 見通し 約5.2km</li> </ul>
応答時間	<ul style="list-style-type: none"> <li>標準モード 約250ms</li> <li>ロングレンジモード 約1s</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>標準モード 約500ms</li> <li>ロングレンジモード 約2s</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>標準モード 約750ms</li> <li>ロングレンジモード 約3s</li> </ul>

※中継機 TRV920J と通信可能な WCP-LR16J は V2.10 以降です。

WCP-LR16J は、弊社製小型 LoRa 無線モジュール(920MHz 帯無線通信)を搭載し、「簡単な設定・設置で、最大 16 点の接点を無線伝送可能」「通信距離は屋内約 300m/見通し約 2km (中継機導入で延長可)」「同一通信エリア内で 15 グループの同時使用可能」という特長を有した、設定・設置が簡単な接点無線伝送ユニットです。

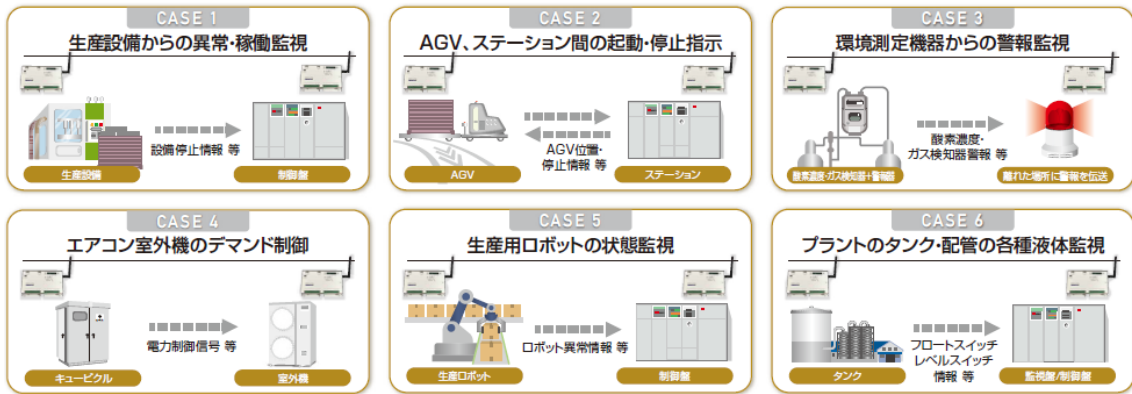
今後も産業用リモートコントロールの提供価値やラインナップを拡充し、設備の自動化・無線化に貢献して参ります。

商品カテゴリ	商品名	型式	発売日
リモートコントロール	シンプル接点無線伝送ユニット	WCP-LR16J (V2.10)	2024年6月24日
	中継機	TRV920J	2024年6月24日

※WCP-LR16J を購入済みのお客様は、V2.10 に無償アップデートいたします。

## ■ シンプル接点無線伝送ユニット WCP-LR16J の利用ケース

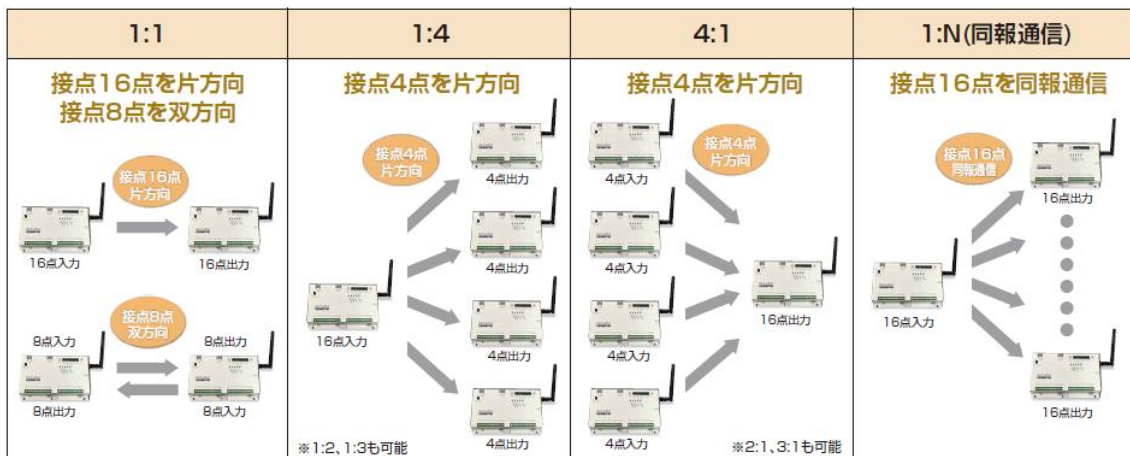
WCP-LR16J は、産業現場において様々なケースでご利用いただけます。



## ■ シンプル接点無線伝送ユニット WCP-LR16J の主な特長

WCP-LR16J は、設定・設置が簡単な接点無線伝送ユニットです。WCP-LR16J を設備に繋ぐだけで、設備間で最大 16 点の接点を屋内約 300m/見通し約 2km まで無線伝送が可能（中継機（別売）導入で延長可）です。WCP-LR16J を防水 BOX(別売)に入れていただくことで屋外利用も可能です。

1. 簡単な設定・設置で、最大 16 点の接点を無線伝送可能・・・設備に繋ぐだけで(配線工事不要)で利用可能です。また、設定スイッチで、「接点入力(送信)・接点出力(受信)の切り替え」や「通信構成の変更」が可能です。



2. 通信距離は屋内約 300m/見通し約 2km（中継機導入で延長可）・・・標準モードで「通信距離 屋内約 300m/見通し約 1,000m（応答時間 250ms）」、ロングレンジモードで「通信距離 屋内約 300m/見通し約 2,000m（応答時間 1,000ms）」の無線伝送が可能です。



※応答時間とは、「入力端子に信号が入力されてから、通信相手の出力端子から信号が出力されるまでの時間」を意味します。

※応答時間と通信距離は使用条件により異なります。

## 【新商品】中継機 TRV920J の主な特長

TRV920J は、WCP-LR16J の通信距離を延長する中継機です。最大 2 段まで多段中継ができ、WCP-LR16J の通信距離を屋内約 900m/見通し約 5.2km まで延長可能です。



●WCP-LR16J と中継機を組み合わせることで、WCP-LR16J の通信距離を延長することができます。

※中継機 TRV920J と通信可能な WCP-LR16J は V2.10 以降です。

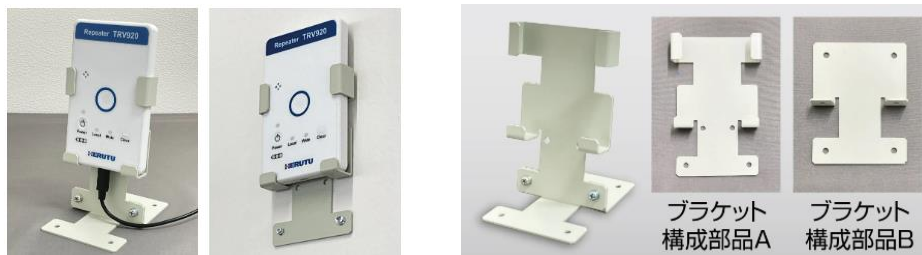
●最大 2 段まで多段中継ができます。

●導入済みの WCP-LR16J に対して後付けで導入可能です。

●電源は、AC アダプターもしくは内蔵電池の利用が可能です。

※内蔵電池は、充電時間 4 時間で約 24 時間使用可能(1 分に 1 回中継した場合)

●付属のブラケットを利用することで、様々な環境で設置可能です。



盤上への取付

壁面への取付

[付属品]ブラケット 【BRK-02R】

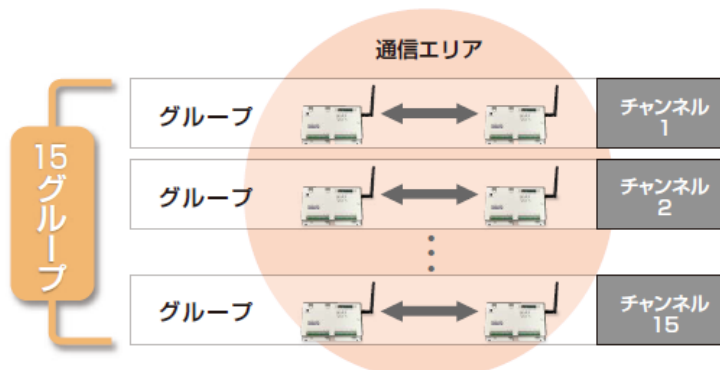
### ■中継機 1 段の場合：通信距離を屋内約 600m/見通し約 3.6km まで延長



### ■中継機 2 段の場合：通信距離を屋内約 900m/見通し約 5.2km まで延長



3. 同一通信エリア内で 15 グループの同時使用可能・・・弊社開発の小型 LoRa 無線モジュール (920MHz 帯無線通信) 搭載により、15 グループ同時使用を実現しております。



※15 チャンネルの中から、グループ毎にユニークなチャンネルを設定していただくことで、同一通信エリア内で 15 グループの同時使用が可能となります。

※「入力信号の変化時」と「通信状態モニタリング時」のみ通信相手と通信を行うことにより、電波干渉による通信エラー発生を極力抑えます。

※通信エラーが発生した場合は、通信状態モニタリング時に自動的に再送することで、通信相手へ確実に届けます。

※通信環境が良好にも関わらず通信エラーが発生する場合は、「チャンネルを変更する」「WCP-LR16J 同士の距離を離す」「近い場所に設置された各 WCP-LR16J に、隣接しないチャンネルを設定する」をお試しください。

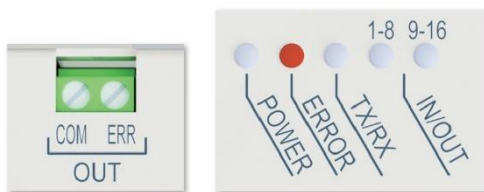
※標準モードとロングレンジモードで使用可能なグループ数は変わりません。

※標準モードに設定されたグループとロングレンジモードに設定されたグループが同一通信エリア内に混在する場合も使用可能なグループ数は変わりません。

4. **通信環境チェック機能**・・・通信相手と連続通信を行い、通信環境を 5 段階（良好、やや良好、普通、やや不良、不良）で LED 表示します。通信環境のチェック結果を参考にして、WCP-LR16J の設定場所を決めることができます。

良好	● ● ●
やや良好	● ● ●
普通	● ● ●
やや不良	● ● ●
不良	● ● ●

5. **通信状態モニタリング機能**・・・WCP-LR16J に設定された時間（10 秒/60 秒から選択可能）間隔で通信相手と通信を行い、通信エラー発生時に通信エラー用 LED 点灯及びエラー出力を行います。



6. **有電圧・無電圧接点入力の切替可能**・・・WCP-LR16J の端子を入力設定で使用する場合、A 端子と B 端子を開放・短縮することにより、有電圧接点入力か無電圧接点入力のいずれかに切り替えることができます。

・ A 端子と B 端子を開放：有電圧接点入力（印加電圧 DC24V）



・ A 端子と B 端子を短縮：無電圧接点入力



## ■WCP-LR16J のオプション・ラインナップ



※外部アンテナをご利用の場合は、ケーブルによる減衰のためモノポールアンテナを使用する場合に比べて通信距離が短くなります。

## ■弊社製小型 LoRa 無線モジュール



弊社製小型 LoRa 無線モジュールは、中長距離の無線通信を必要とする商品に搭載するために開発した 920MHz 帯無線モジュールです。シンプル接点無線伝送ユニットや En-Guard® (アンガード)「ガス検知の遠隔監視システム」等の弊社商品に搭載されています。

本モジュールは、「令和2年度 浜松市新産業創出事業費補助金」の開発成果です。

■各商品の主な仕様や詳細に関しては、下記にお問い合わせください。

### 【お問い合わせ先】

ヘルツ電子株式会社 <https://www.herutu.co.jp>

営業部 担当：藤田

E-Mail：[info@herutu.co.jp](mailto:info@herutu.co.jp) お電話：053-438-3555

### 【ヘルツ電子株式会社について】

ヘルツ電子株式会社は、「離れたモノに確実に伝達する技術(ワイヤレス技術)」をコア技術と位置付け、品質要求の厳しい工場や店舗等の産業分野の現場にて、当社の高品質なワイヤレス技術を搭載した製品をご利用いただいております。

創業50周年を機に当社のパーパスを「ワイヤレス・テクノロジーで制約を解き放ち、幸せを分かち合う礎となる。」と定義し、「イノベーションファクトリー」をコンセプトとする本社でのイノベティブな最先端ワイヤレス製品の開発・生産を通じて、より幅広い産業分野での価値創造に取り組んで参ります。