

新商品

“作業者のガス中毒や酸欠の危険性を、仲間に素早くお知らせ”
「ガス検知の遠隔監視システム」をソフトウェアアップデートで機能拡張
～警報発報時に警報灯点灯、Web API 経由で警報情報取得、警報の無線伝送距離延長～



En-Guard® (アンガード)「ガス検知の遠隔監視システム」

ヘルツ電子株式会社は、“危険な現場で働く作業者の安全を確保する”「En-Guard® (アンガード)」シリーズの「ガス検知の遠隔監視システム」を機能拡張するソフトウェアアップデートを、2025年9月25日より提供いたします。

「ガス検知の遠隔監視システム」は、理研計器株式会社様製ガス検知器（ポータブルガスモニター「GX-3R Pro」「CO-04BT(C-)」「CX-04BT」及びマンホール・ピット作業用有害ガス検知器「GX-2100」）がガス中毒や酸欠の危険性を検知した際、近くで働く作業人や離れた場所にいる監督者に素早くお知らせすることで、作業者の安全を守るシステムです。

今回のソフトウェアアップデートでは、ガス検知器が発報した警報（ガス警報、マンダウ警報、パニック警報等）を離れた仲間に伝達する手段・範囲を拡張するため、

- ① 警報発報時、離れた場所にある警報灯を点灯
- ② Web API 経由で警報情報を取得
- ③ 警報の無線伝送距離の延長（導入可能な中継機を最大2段から最大4段へ増加）

の3つの機能を追加いたします。

今後もお客様の声に耳を傾け、「ガス検知の遠隔監視システム」の提供価値を継続して高めていくことを通じて、危険な現場で働く作業者の安全確保に貢献して参ります。

■ 「ガス検知の遠隔監視システム」の主な特長

「ガス検知の遠隔監視システム」は、作業現場でガス中毒や酸欠の危険性が高まった際、近くで働く作業員や離れた場所にいる監督者に素早くお知らせすることで、作業員の安全を守るシステムです。

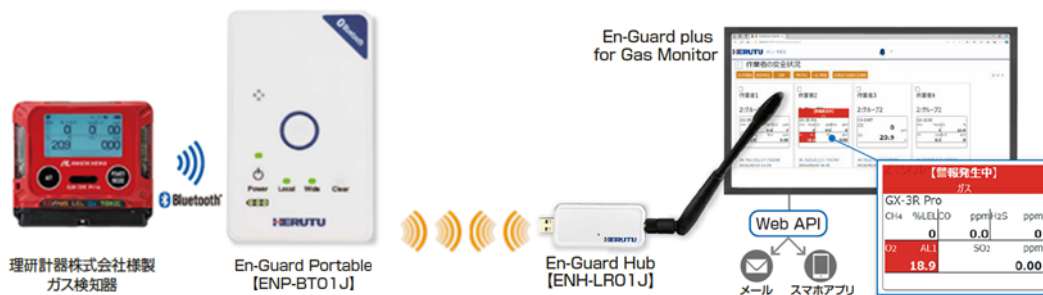
1. 離れた場所にいる監督者の PC やスマホに通知

理研計器株式会社製ガス検知器が警報を発報した際、離れた場所で作業員の安全を見守っている監督者の「En-Guard plus for Gas Monitor」に警報発生アラートを表示します。

また、「En-Guard plus for Gas Monitor」の Web API を用いることで、お客様のシステムで「各警報のメール送信やスマホアプリへの通知」や「各種ガス濃度のモニタリングやロギング」といった機能を実現することが可能となります。

通信距離は、屋内約 300m/ 見通し約 1,000m（中継機 4 段導入で屋内約 1.5km/見通し約 4.2km まで延長）です。

※ 「ENP-BT01J」を V2.10 に、「En-Guard plus for Gas Monitor」を V2.10 にアップデートが必要です。



2. 離れた場所にある警報灯を点灯

ガス検知器が警報を発報した際、離れた場所に設置された「WCP-LR16J」を経由して警報灯を点灯します。「WCP-LR16J」は、設備間で最大 16 点の接点を無線伝送可能な接点無線伝送ユニットで、最大 8 台の「ENP-BT01J」の警報を受信可能です。

通信距離は、屋内約 300m/見通し約 900m（中継機 4 段導入で屋内約 1.5km/見通し約 4.1km まで延長）です。

※ 「ENP-BT01J」を V2.10 に、「WCP-LR16J」を V3.00 にアップデートが必要です。



3. 近くで働く作業員の ENP-BT01J に一斉通知

ガス検知器が警報を発報した際、近くで働く作業員が携帯する「ENP-BT01J」にブザーとバイブで一斉通知します。







通信距離は、屋内約 300m/見通し約 800m（中継機 4 段導入で屋内約 1.5km/見通し約 4.0km まで延長）です。

※「ENP-BT01J」を V2.10 にアップデートが必要です。



4. スマホを持ち込めない作業現場で利用可能（ENP-BT01J）

ガス検知器が発報した警報を離れた場所にいる監督者・作業員に無線伝送する「ENP-BT01J」は、スマホを持ち込めない作業現場で利用できるよう設計されています。

 <p>腕や腰に装着 スマホケースに入るサイズ、 軽量(約137g)</p>	 <p>屋外での利用 防水・防塵対応(IP65) ※防爆仕様ではありません。</p>	 <p>作業現場で使える耐久性 難燃性・対候性・耐衝撃性を備えた ポリカAES採用</p>
 <p>フル充電で約9時間使用 USB経由の充電、4時間で フル充電</p>	 <p>通信状態の表示 周囲の作業員や、監督者 との通信状況をLED表示</p>	 <p>通信費/スマホ不要 弊社開発「小型LoRa無線 モジュール」を内蔵</p>

- ✓ 腕や腰に装着・・・スマホケースに入るサイズで、しかも軽量（137g）です。
- ✓ 屋外での利用・・・防水・防塵対応（IP65）です。※防爆仕様ではありません。
- ✓ 作業現場で使える耐久性・・・ケースの素材は、難燃性・対候性・耐衝撃性を備えたポリカ AES を採用しています。
- ✓ フル充電で約 9 時間使用・・・USB 経由の充電で、4 時間でフル充電です。
- ✓ 通信状態の表示・・・周囲の作業員や監督者との通信状況を LED で表示します。
- ✓ 通信費/スマホ不要・・・弊社開発「小型 LoRa 無線モジュール」を内蔵しており、通信費はかかりません。

5. 離れた場所から作業員の安全を監視可能（En-Guard plus for Gas Monitor）

監督者は、「En-Guard plus for Gas Monitor」を通じて、作業員のガス中毒や酸欠の危険性を見守ることが可能です。

- ✓ 50名（最大10グループ）の作業者の安全を監視可能です。
- ✓ 作業者の位置（GNSSから取得）や作業現場のガス濃度を、地図/カード/リストの3パターンで表示します。
- ✓ 作業者が「ENP-BT01J」から発信したヘルプ（緊急通知）を受信した場合、メロディと表示で通知します。
- ✓ 予め設定した呼びかけパターンから選択して、作業者へ呼びかけが可能です。
- ✓ ヘルプ/安全状況/呼びかけの履歴データを蓄積します。履歴データはCSV形式での出力も可能ですので、安全対策に活用していただけます。
- ✓ Web APIを通じて警報情報を取得可能です。



■「ガス検知の遠隔監視システム」が実現するユースケース

CASE1

作業現場で酸素(O₂)濃度が低下した時、近くで働く作業者に素早くお知らせ

Bluetooth

屋内約300m / 見通し約800m
屋内約1.5km/見通し約4.0km(中継機導入)

Bluetooth

屋内約300m / 見通し約900m
屋内約1.5km/見通し約4.1km(中継機導入)

シンプル機能の集積型ユニット [WCP-LR16J]

CASE2

作業現場で硫化水素(H₂S)濃度が上昇した時、監督者に素早くお知らせ

Bluetooth

屋内約300m / 見通し約1,000m
屋内約1.5km/見通し約4.2km(中継機導入)

H₂S ↑

Bluetooth

屋内約300m / 見通し約900m
屋内約1.5km/見通し約4.1km(中継機導入)

シンプル機能の集積型ユニット [WCP-LR16J]

CASE3

作業者が危険を感じた時、監督者にヘルプ(緊急通知)

HELP

Bluetooth

屋内約300m / 見通し約1,000m
屋内約1.5km/見通し約4.2km(中継機導入)

HELP

CASE4

監督者は、屋外作業者全員の位置や作業現場のガス濃度を確認

確認

作業者1				作業者2				作業者3				位置
GX-3R Pro				GX-3R Pro				GX-3R Pro				位置
O ₂	NO ₂	CO	ppm	O ₂	NO ₂	CO	ppm	O ₂	NO ₂	CO	ppm	
0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	
20.9	0.00	0.00	0.00	20.9	0.00	0.00	0.00	20.9	0.00	0.00	0.00	

CASE5

監督者から作業者に対して、「避難」の呼びかけ

避難

避難

避難

※ブザーとパイプの組み合わせによって呼びかけの種類を識別

※ヘルツ電子株式会社は本製品の故障等による損害・損失につき一切の責任を負いかねます。詳しくは保証規定 (https://www.herutu.co.jp/pdf/warranty_regulation.pdf) をご確認ください。

※Bluetooth® ワードマークおよびロゴは登録商標であり、Bluetooth SIG, Inc. が所有権を有します。ヘルツ電子株式会社は使用許諾の下でこれらのマークおよびロゴを使用しています。その他の商標および登録商標は、それぞれの所有者の商標および登録商標です。

■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 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。