

離れた場所から非常停止用押ボタンスイッチを無線で操作！ 働く人々の安全・安心・ウェルビーイング向上を実現する 非常停止アシストシステムを新発売

IDEC 株式会社（本社：大阪市淀川区、代表取締役会長兼社長：船木 俊之）は、2024年1月31日（水）より、非常停止アシストシステムを新発売いたします。日本から販売を開始し、順次グローバルに展開していく予定です。

IDECの非常停止用押ボタンスイッチはこれまで、時代の変化に合わせて国際安全規格への対応や、独自の安全技術の搭載などを推進し、その機能を進化させることで高いシェアを実現してまいりました（2022年度の日本のシェアは約74%：自社調べ）。

しかし、近年多様な現場で自動化が進むことで、求められる機能も変化しております。非常停止用押ボタンスイッチは、押すことで確実に装置を停止することができる製品ですが、人が直接操作しない限り動作しないため、緊急停止させたい場合でも、直接操作が難しい場合にリスクがありました。例えば、AGV（無人搬送車）・AMR（自律走行搬送ロボット）などの普及により、搬送工程の自動化が急速に進んでおりますが、搭載されている非常停止用押ボタンスイッチは走行時に押すことが難しく、また搬送物によってスイッチが押しづらい状況が発生する、という課題があります。

このような課題に対し、市場には無線スイッチ装置がありますが、一般停止の場合はいつ装置が再起動するか分からない不安があります。また、機能安全規格に準拠した無線非常停止装置という選択肢もありますが、規格上、常に通信状態を維持する必要があるため、通信不良などにより無線が途切れると、意図せず非常停止状態になってしまうことがあります。またN：N通信が出来ないため、複数の作業者が複数の装置を停止させたい場面では使えないというデメリットがありました。

今回発売する非常停止アシストシステムは、非常停止用押ボタンスイッチに新たな操作手段を追加するという考え方により、直接非常停止用押ボタンスイッチを押すことが困難な場合に、離れた場所から安全に装置を停止させることができます。非常停止用押ボタンスイッチが操作支援機能により動作することで、非常停止操作後と同じ状態（電源断の状態）となるため、予期せぬ再起動を防止できます。また、複数の装置に対応できるだけでなく、作業者が意図しない非常停止状態は発生せず、生産性低下への影響を抑えることができます。



非常停止アシストシステム

システム構成と主な機能

このシステムは、3つの機器で構成しております。

作業者が装着して使用する「無線スイッチ送信機」のスイッチを押すことで信号を送信し、「無線スイッチ受信機」が信号を受信することで、「操作支援機能付非常停止用押ボタンスイッチ」が動作してボタンを人が押した時と同じ状態になり、装置を非常停止させることができます。

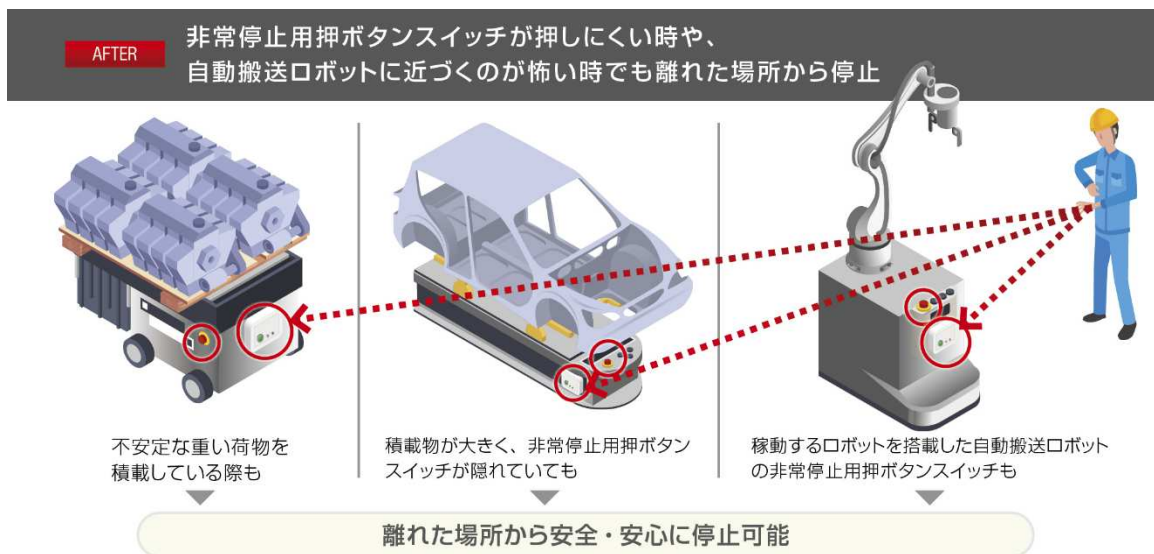
ウェアラブル装着が可能なおかげで、人や装置が移動している場合でも操作できます。



このリリースに関するお問い合わせ

IDEC 株式会社 経営戦略企画本部 コーポレートコミュニケーション室 元山理映子
(TEL) 06-6398-2505 (Email) rieko.motoyama@idec.com

		
無線スイッチ送信機	無線スイッチ受信機	操作支援機能付 非常停止用押ボタンスイッチ
<ul style="list-style-type: none"> ウェアラブル装着対応 充電式バッテリー搭載 送信電力を4段階で調整可能 	<ul style="list-style-type: none"> DC24V 駆動 受信確認ランプを搭載し、視覚的に受信状態を確認可能 防水機能を搭載 	<ul style="list-style-type: none"> φ22 取付け 樹脂ボックスに取付け可能なアクセサリを完備



非常停止アシストシステムは、人と機械の関係変化に伴い、最適なインターフェースの在り方が変化するという、IDEC が掲げる HMI-X (Human-Machine Interface Transformation) のコンセプトを具現化するもので、さまざまな作業現場で働く人々の、安全・安心・ウェルビーイング向上を実現いたします。

■ 主な特長

POINT (1)

- 一般停止と異なり、非常停止用押ボタンスイッチが操作支援機能により動作することで、非常停止操作後の状態と同じ電源が切れた状態となり、**予期せぬ再起動を防止**できます。
- 操作支援機能により動作した場合でも、**規格に基づく非常停止操作後と同じように、回路状態が保持**されます。

POINT (2)

- 送信機に搭載されているロータリースイッチで、**送信電力を4段階で切り替える**ことができ、**最大70mまで対応可能**です。
- ロータリースイッチで、**最大8つにグループ分けができる**ため、隣接する現場の AMRなどを止めることなく運用できます。
- 1 台の送信機で、**通信範囲内の複数の装置**を離れた場所から止めることができます。



POINT (3)

- 通信圏外自動停止機能を搭載しており、機能を ON にすることで、受信機が送信機の通信を受信しない状態が継続した場合、自動的に操作支援機能付き非常停止スイッチを動作させて、装置を停止させることができます。
- AMR などが暴走した場合などに、オペレータの制御から離れる場合でも安心して運用可能です。

■ 参考：価格と販売目標

- 標準価格：140,800 円（税抜）
- 販売目標：3年累計で約 5 億円

以上