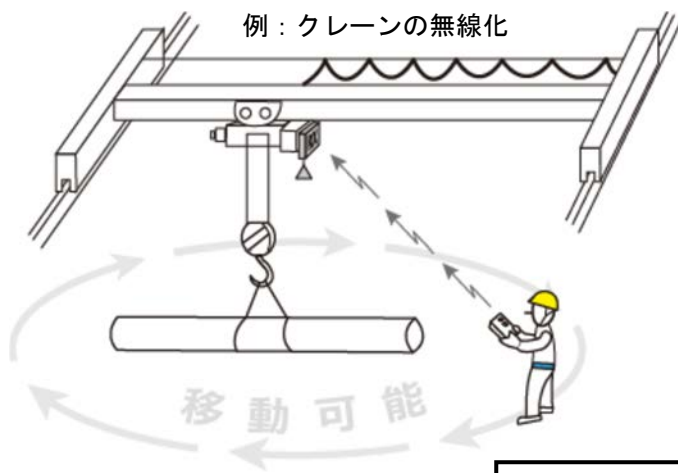


提案名	双方向型 無線操縦装置で操作の無線化+α を提案		新規性 応答速度と信頼性に重点を置き「制御」に特化
企業名	朝日音響株式会社		住所 徳島県板野郡上板町引野字東原 43-1 U R L http://www.asahionkyo.co.jp/
連絡先	部署	営業課	T E L 088-694-2411
	担当者	富田 義明	E-mail eigyou@asahionkyo.co.jp
会社概要	設立	昭和 52 年 2 月	代表者 河野繁美
	資本金	70,000 千円	従業員 60 名
	事業内容	産業用無線操縦装置の開発、製造、販売	
提案内容	【適用可能分野】 クレーンをはじめ各種搬送装置や建設・土木機械メーカー及びユーザー 【開発レベル】 <input type="checkbox"/> アイデア段階 <input checked="" type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input type="checkbox"/> 製品化段階 【特許の有無】 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無		

双方向が変える無線化システム

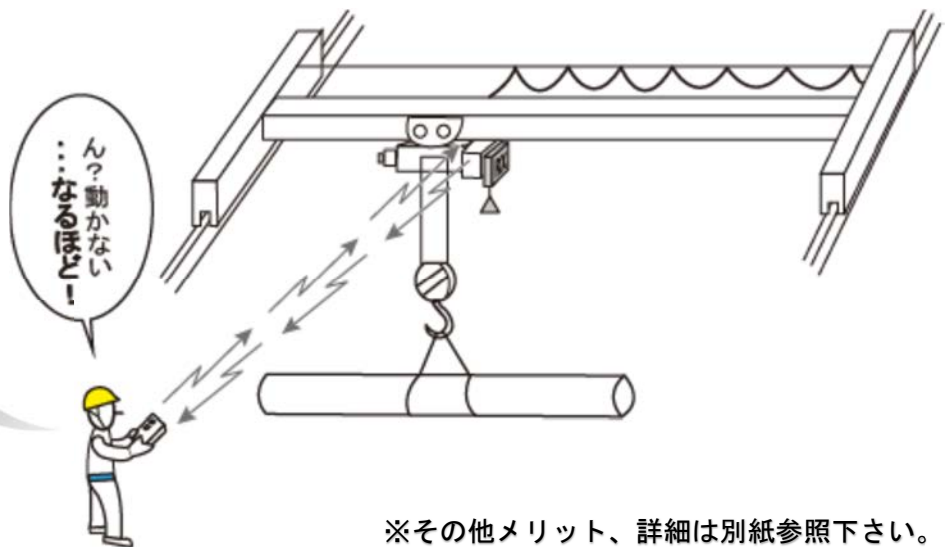


【無線化のメリット】

- ① 作業者を危険・キツイ・汚いから開放
- ② 作業の効率化
- ③ 省人化
- ④ 省配線化
- ⑤ 工事の簡素化・コストダウン

双方向 ⇄ 通信で
+α

メリット①：操作機に機器側からのフィードバック信号を表示！
故障原因も即座に把握出来る。



※その他メリット、詳細は別紙参照下さい。

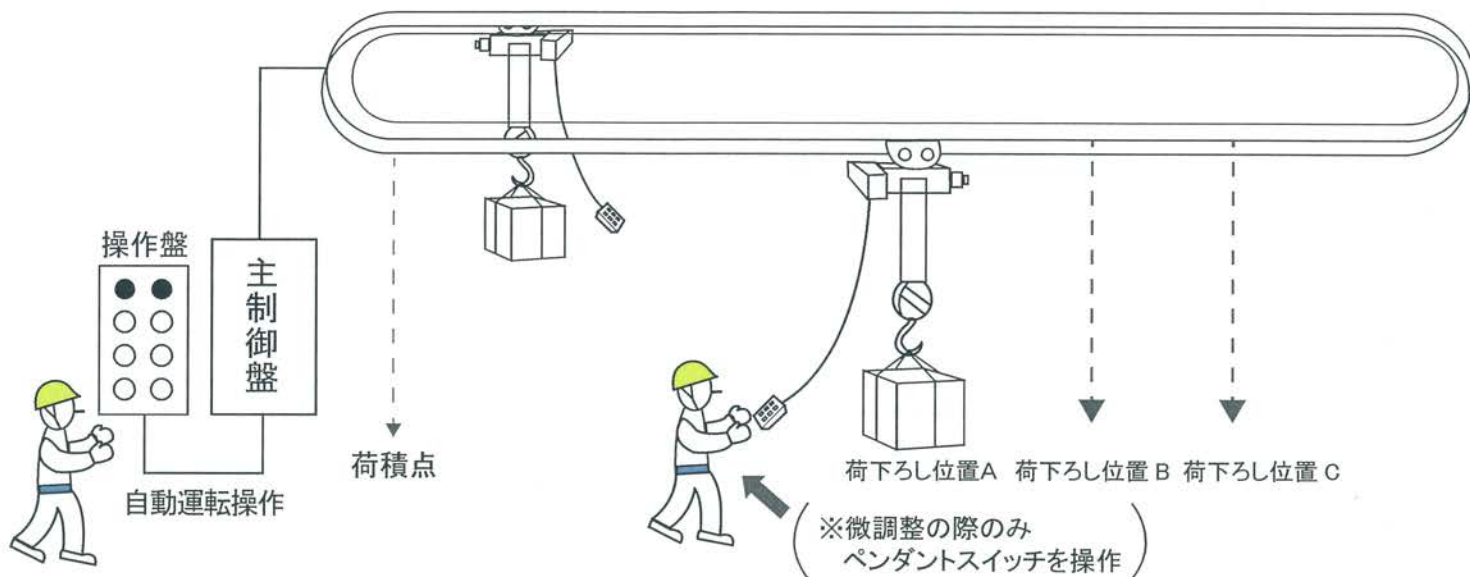
希望提案内容	搬送装置、建設機械、土木機械、農業機械、各メーカーへ無線操縦装置の標準装備化の提案。
キーワード	遠隔操作、双方向通信、フィードバック機能、自動運転、ロボット化、安全対策、対話型制御

双方向型無線機 導入のメリット②

<自動走行ホイストの無線化>

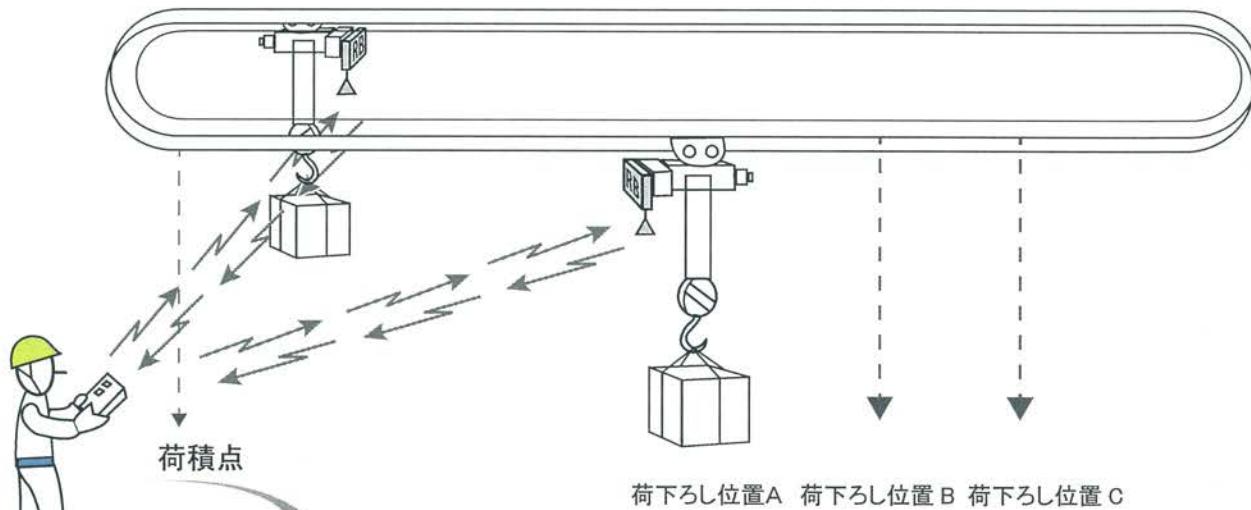
◆有線操作のシステム

- 課題1. 自動運転操作と手動運転操作が別の操作系統で作業効率が悪い。
課題2. 有線の配線工事が大変でシステム構築にコストが掛かる。



無線化

◆双方向型無線機を導入したシステム



【作業効率のアップ】

【システム全体のコストダウン】

【省人化】

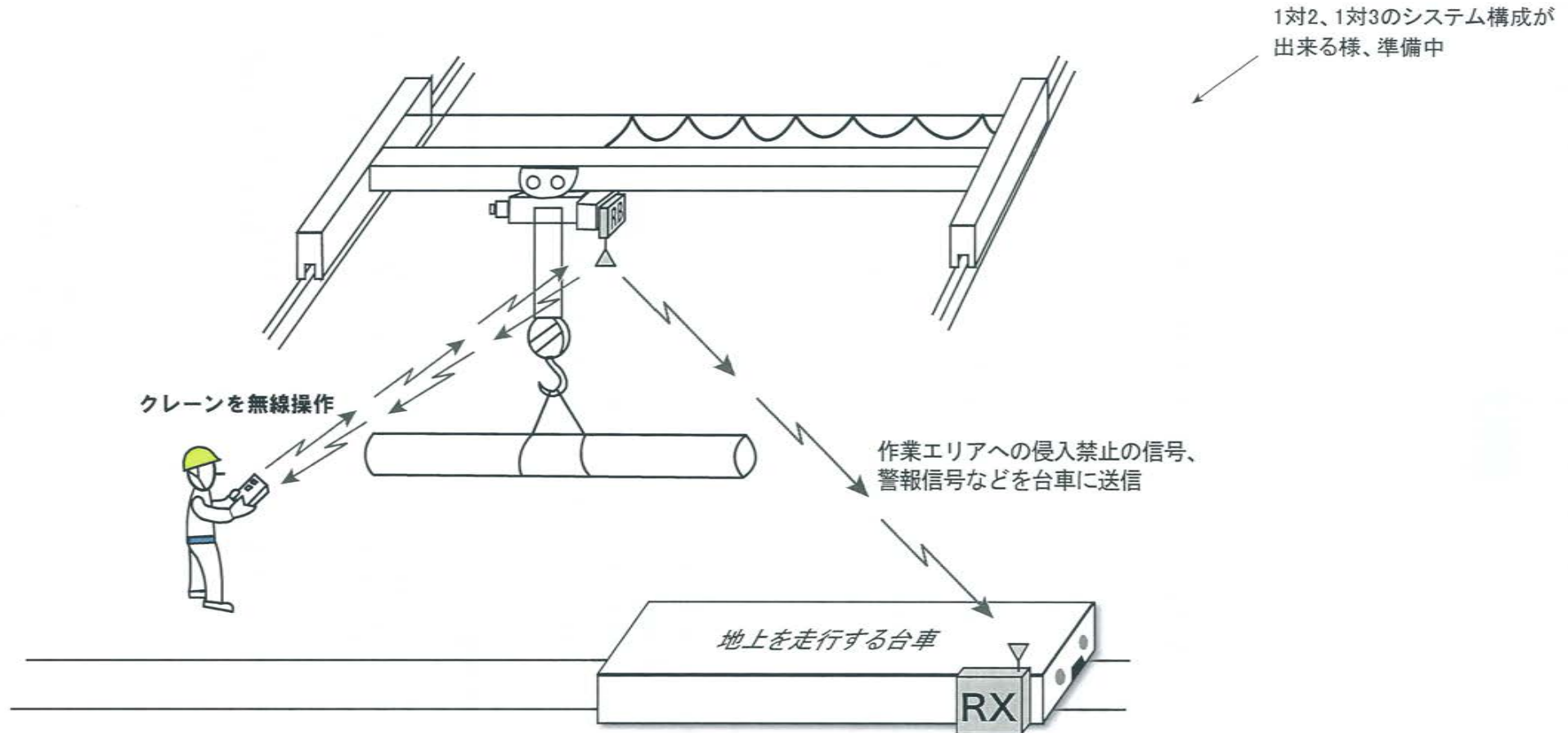
解決!

- ・ 自動運転、手動運転を1台の操作機に集約
- ・ ホイストへの指示内容、また作業工程を手元の操作機に表示
- ・ 従来システムで必要だった主制御盤や操作盤が不要。
また、信号ラインの敷設が不要になり、現地工事が大幅にコストダウン

双方向型無線機 導入のメリット③

＜クレーンと台車とのインターロックを双方向型無線機で構築＞

課題：クレーン作業中、誤って台車が作業エリアに進入する事による事故を防ぎたい。



◆ 双方向型無線機でのシステム構築により

【機器の制御＋異なる機器同士のインターロックを構築】 【安全なシステムの構築】

- ・既存の片方向型無線機でシステムを構築するのに比べて、搭載する無線機器の台数を少なく出来ます。
- ・クレーン側から稼働状況やメンテナンス情報をフィードバック出来るので、地上側に専用受信機を設置してそのデータを受信し、PLC等に取り込むことにより、予防メンテナンスに役立てることが可能。

クレーン・車高調整機・建機用無線装置
産業機械用無線操縦装置

FA機器の制御に特化!

用途は無制限!

双方向スリムケーブルレス 500S



機器側の異常通報

運転履歴の確認

ティーチングペンダントのワイヤレス化

自動運転の行先指令、etc...

【概要】

「制御」に特化した産業用の双方向型無線操縦装置です。

無線操作によるメリットに加えて、機械の状態を操作機に視覚（LCD表示器）とバイブレーションでフィードバックします。

周波数帯は産業用として殆ど使用されていない920MHz帯の特定小電力局で、周波数1波の間欠送信方式による双方向通信です（ARIBSTD-T108準拠）。

既に市場で多数使用されている429MHz帯や1.2GHz帯との混信の心配は有りません。

将来的には親局1台に対し子局2, 3, 4台の制御を目指します。

【+αで出来ること】

クレーン等の荷重データを操作機に表示、制御機器のティーチング機能、クレーン・台車等の自動運転制御、ローカルエリアに於けるリモート監視システムの構築、ヒヤリ・ハット対策、目視出来ない機器の安全確認制御、PLCとの対話をしながらの制御など。今までに無い新しい無線システムのご提案が可能。

【技術新規性】

主要な競合メーカーには無いオンリーワンの商品です。耐ノイズ性に優れ、高い信頼性を確保し、応答速度が最小50msecと早くリアルタイム制御が可能です。

お客様での入出力インターフェースや電源の準備も不要で、そのまま現場に持ち込めます。カスタマイズ対応が可能で、ご指定通りの仕様で納入致します。

【コスト優位性】

従来の単方向型で双方向通信のシステムを構築する場合は2セット以上必要ですが、双方向型では1セットでシステム構築が可能となります。

コスト面では単方向型無線機でのシステム構築に比べて約68%のコストダウンが可能です。