

【新製品】最大 200 トンの超重量物を安全・確実・フレキシブルに搬送 「RoboCar RC 50 - 200T」発売開始

～LiDAR 障害物検知とリモコン操縦を融合。一品生産・大型重工現場の安全搬送課題を解決～

ROBO-HI 株式会社(本社:東京都中央区、代表取締役社長:谷口 恒、以下「当社」)は、最大 200 トンの超重量物に対応した衝突防止の安全機能を備えたリモコン操縦型電動台車「RoboCar® RC 50 - 200T」の発売を開始いたします。本製品の投入により、当社の超大型自動搬送ソリューション「RoboCar® AGV 10 - 200T シリーズ」のラインナップを拡張し、現場ニーズに合わせた最適な搬送手段を提供します。



■ RoboCar AGV 10 - 200T の詳細はこちら: <https://www.robo-hi.jp/robocar/robocar-agv>

【開発の背景: 超重量物現場で「あえてリモコン」が求められる理由】

造船、航空宇宙、大型変圧器、鉄鋼、風力発電など重工業分野では、設備の老朽化やクレーン依存からの脱却が急務となっています。当社が展開する自動走行モデル (RoboCar AGV) への関心が高まる一方で、多品種少量・一品生産を行う現場からは「人間による柔軟な操作と高い安全性を両立した搬送機」を求める声が強く寄せられていました。

超重量物 (50 - 200 トン) 搬送においては、以下の構造的理由によりリモコン操縦が強く支持されています。

- 1. 積載物・ルート「可変性」への適応力**
受託生産品は形状や重心が毎回異なり、センサー検知外の張り出しやクリアランスの確認が必要なため、作業員の視認による操作が最も確実です。
- 2. 圧倒的な慣性エネルギーに対するリスク回避**
100 トンクラスの搬送物は低速でも大きな慣性を持ちます。センサー誤作動による急停止リスクを避け、人が先導して周囲を注視しながら微速移動させる運用が安全上好まれます。
- 3. 現場の実情にマッチした高い投資対効果 (ROI)**
搬送頻度が 1 日に数回程度の現場では、完全自動化 (AGV) に伴う高額な制御システムや、事前のマッピング・インフラ整備といった多大な初期投資が回収の壁となっていました。過剰な自動化設備よりも「シンプルで故障が少なく、現場で即座に扱える高耐久台車」が最もコストパフォーマンスに優れます。

【新製品「RoboCar RC 50 - 200T」の特長】

1. **四隅 LiDAR による高精度・自動安全停止**
手動操作でありながら、車体四隅に配置した LiDAR が全周囲の障害物を検知。万が一の接近時には自動停止し、作業員と設備の安全を強力に保護します。
2. **最大 200 トン対応の堅牢かつ高精度な旋回・走行性能**
クレーンでは移動が難しい超大型部材も、工場内・敷地内を安全かつスムーズに旋回・搬送可能です。
3. **直感的な操作性と優れたメンテナンス性**
誰でもすぐに扱える高レスポンスなリモコン操作を採用。老朽化した従来台車に比べ、維持管理コストを大幅に削減します。
4. **AGV 比で導入コストと環境構築工数を大幅に削減**
自動走行のための高価なナビゲーションシステムを省き、安全のための LiDAR 機能に特化することで車体本体の初期費用を大幅に抑制可能です。また、AGV 導入時に必須となる工場内のマッピング作業、事前の走行ルート設定、大掛かりな通信インフラ整備などが不要なため、事前の環境構築にかかる費用を大幅に削減し、納品後スムーズに実稼働へ移行できます。

【製品概要】

- 製品名: RoboCar RC 50 - 200T (ロボカー アールシー)
- 積載重量: 50 トン - 200 トン (各種カスタマイズ対応)
- 操作方式: 遠隔リモコン操縦 (ペンダント/プロポ式)
- 安全機能: 四隅 LiDAR 障害物検知システム、緊急停止ボタン、警報表示灯
- 用途: 大型プラント機器、変圧器、橋梁、風力発電ブレード、造船部材、金型等の屋内・敷地内搬送

【ROBO-HI AOS によるサービス】

- 保守サービス: 走行距離、走行時間により、タイヤ交換時期の予測、その他保守
- 安心サービス: 電源の切り忘れ、災害時の非常停止、盗難通知・追跡
- コンサルティング: 稼働率の改善提案、生産ライン効率 UP
- レンタル・リース: 稼働状況に合わせたサブスクの料金設定、未稼働の機体の引き上げ

【代表コメント】

「重量物搬送の自動化には、現場ごとの制約と安全上の限界があります。RoboCar RC は、その限界に正面から向き合い、人による判断と機械の安全機能を組み合わせるという発想から生まれました」

ROBO-HI 株式会社 代表取締役社長 谷口 恒

【お問い合わせ】

下記お問い合わせフォームよりご連絡ください。

ROBO-HI 株式会社 営業部

お問い合わせフォーム: https://www.rob-hi.jp/contact/other_contact

【ROBO-HI 株式会社】

「ロボを社会インフラにする」というビジョンのもと、創業以来培ってきた幅広いロボ技術・遠隔監視/制御技術を基に、世界中のロボが最大限の性能を発揮できる AOS(自律運用 OS)『ROBO-HI® AOS(ロボハイ® エーオーエス)』をスマートシティ・スマートエアポート・スマートホスピタルへと全国展開しています。生活を豊かにするライフモビリティ『RakuRo®(ラクロ®)』、『DeliRo®(デリロ®)』、『PATORO®(パトロ®)』、空港や広い施設で活躍するインダストリアルモビリティ『RoboCar®(ロボカー®)』と、『ROBO-HI® OS』の連携によって省力化・省人化に貢献してまいります。

所在地: 東京都中央区晴海 1-8-8 晴海アイランド トリトンスクエア オフィスタワーW 棟 14F

代表者: 代表取締役社長 谷口 恒

HP: <https://www.rob-hi.jp/>