



# スケジューリングシステム RCS

マルチウェー・ロボティクス(株)

# RCSシステムの紹介

Multiwayスケジューリングシステムは、同じ場所において同時に数百台の異なるモデルのフォークリフトを協同運行し、すばやくルート最適化と最適なナビゲーション経路計画を実現します。最短時間でミッションを完了し、最も効率の良い運行を確保することができます。現在、Multiway Roboticsスケジューリングシステムは自動車、食品、医薬品流通、新エネルギー、コールドチェーンなどの分野で1000以上のプロジェクト実績があり、多くの大手企業顧客が現場で100台以上の運用を展開しています。



リアルタイムで  
環境構築



ルートの  
最適化



スマートトラフィック  
制御スケジューリング



デバイス  
監視と管理



一番近くの車両  
を配車するタスク



スマートタスク  
シーケンス



自律充電管理



複数車両の  
動的回避



在庫位置(スロット)  
のキャリブレーション



外部システムとの連携



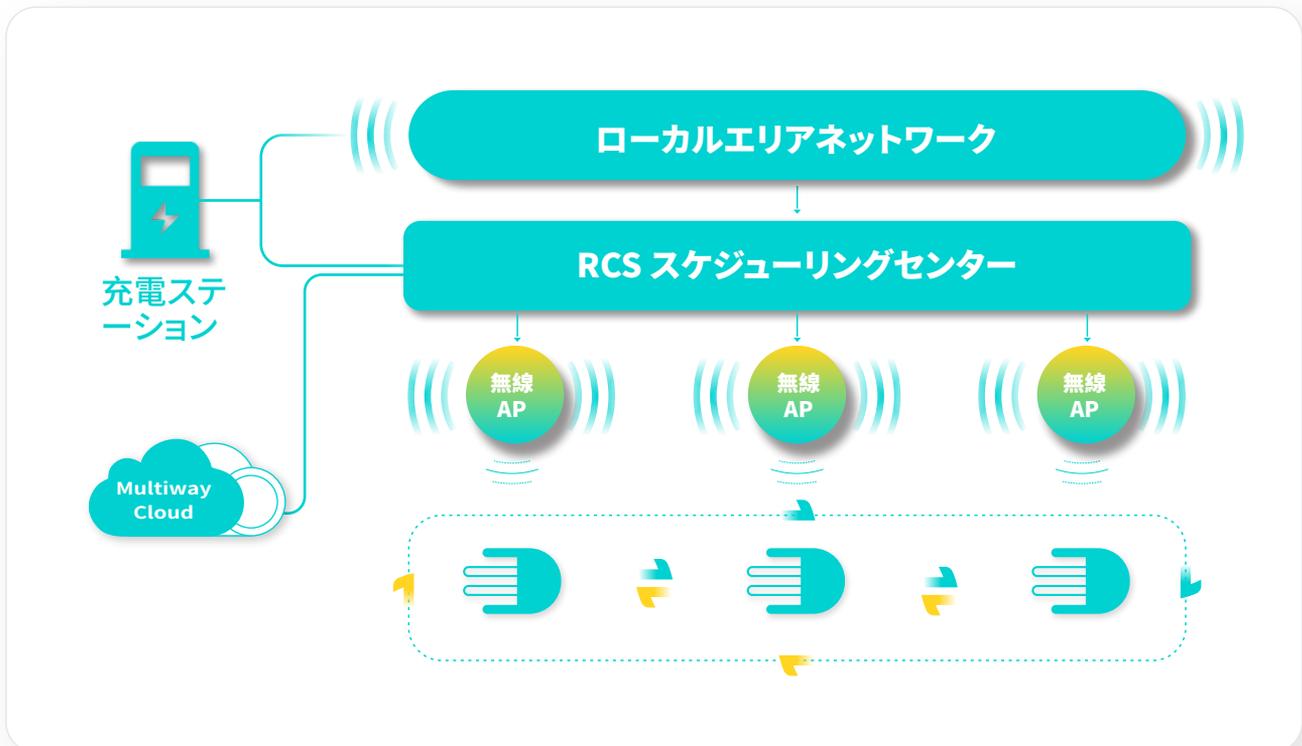
自社開発機器との連携



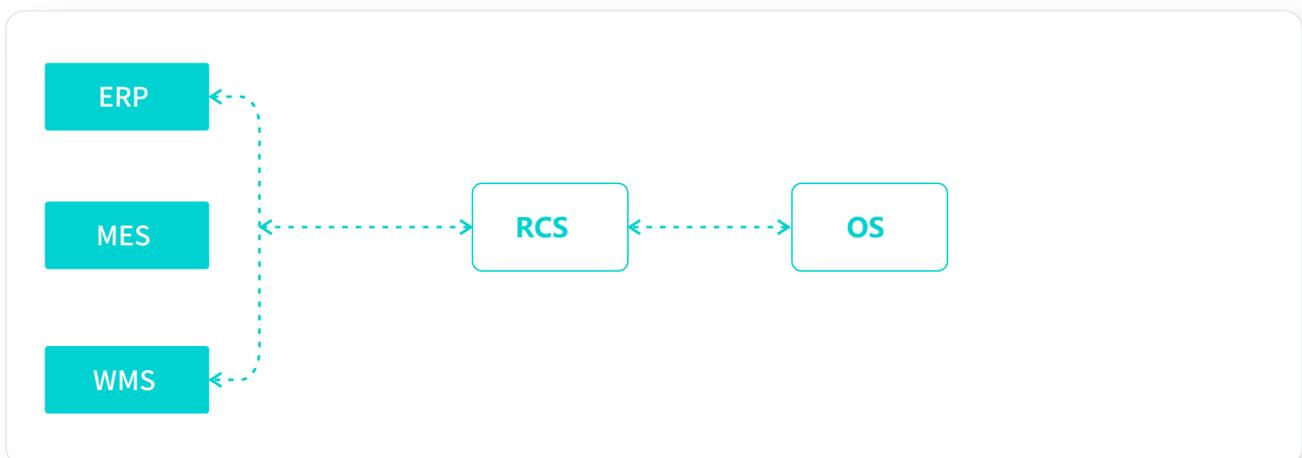
VDA5050通信  
規格に対応



## ネットワークアーキテクチャ



## システムドッキングロジック



# システム機能

## 動的監視



Webサイトでのシステム情報アクセスと遠隔監視に対応



運行マップをリアルタイムに表示 (3Dデジタルツイン対応)



車両の位置、ステータス、バッテリー残量などをリアルタイム表示



車両のタスク実績をリアルタイム表示



車両の異常状態をリアルタイム表示



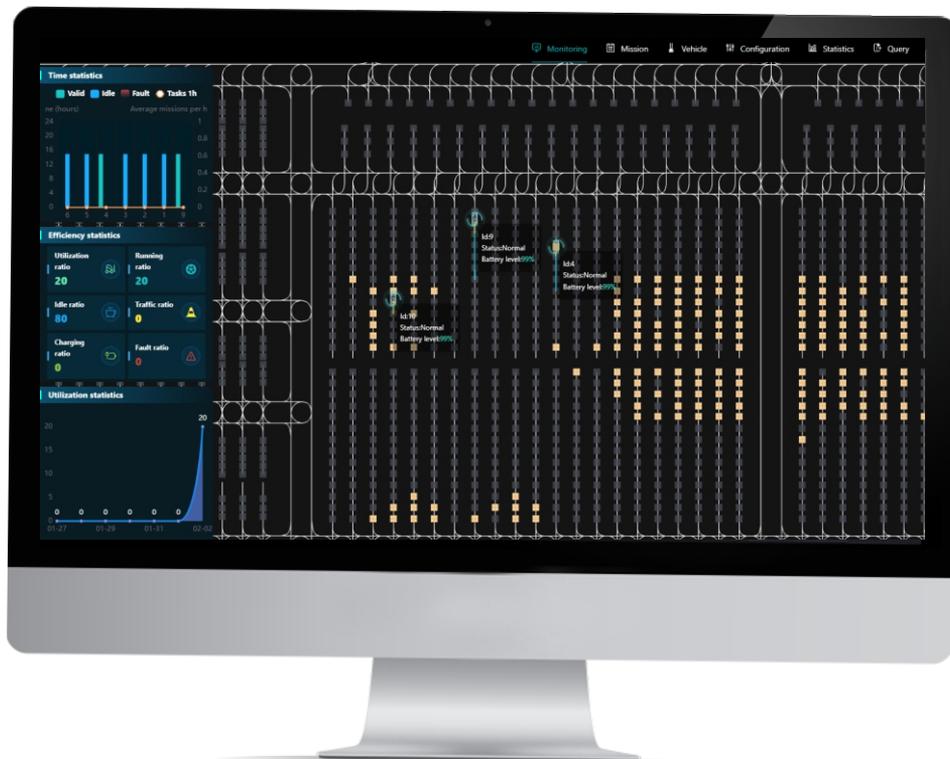
テンプレートタスクをワンクリックで迅速に配信可能



バックグラウンドパラメータ設定に対応

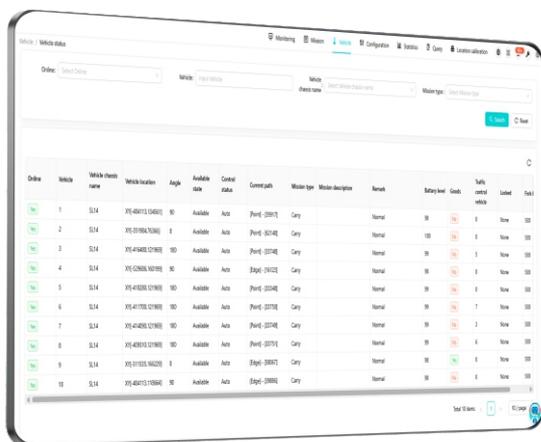
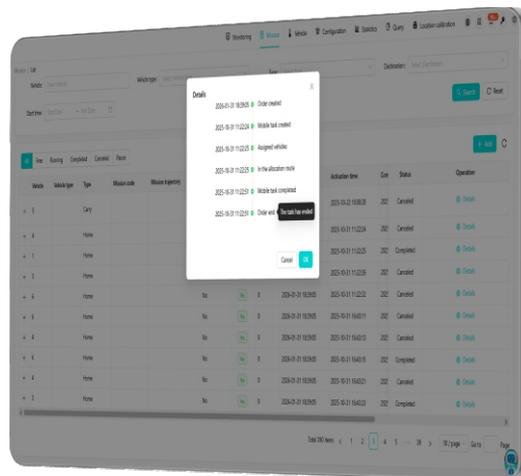


ユーザーまたはユーザーグループごとの操作権限の設定に対応



## タスク管理

- タスクの実行状態をリアルタイムに監視
- タスクの作成、目標地点まで荷物運搬車両の指定に対応
- 周期的タスクの作成に対応
- タスクステータスの管理、タスクの手動キャンセル、タスクの手動完了に対応
- テンプレートタスクの作成をサポート

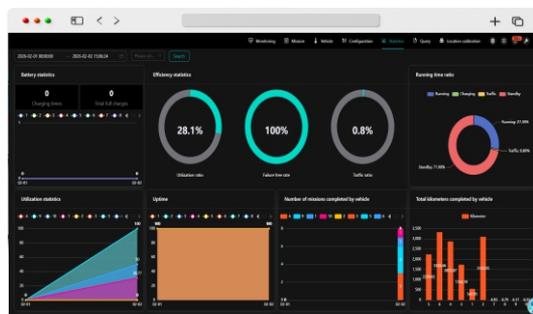


## 車両管理

- 車両の走行状況をリアルタイムに監視
- 車両情報の設定に対応
- 実車両の模擬運行を実現する模擬車両の設定に対応
- エリアの設定により、車両が指定エリアごとにタスクを実行可能

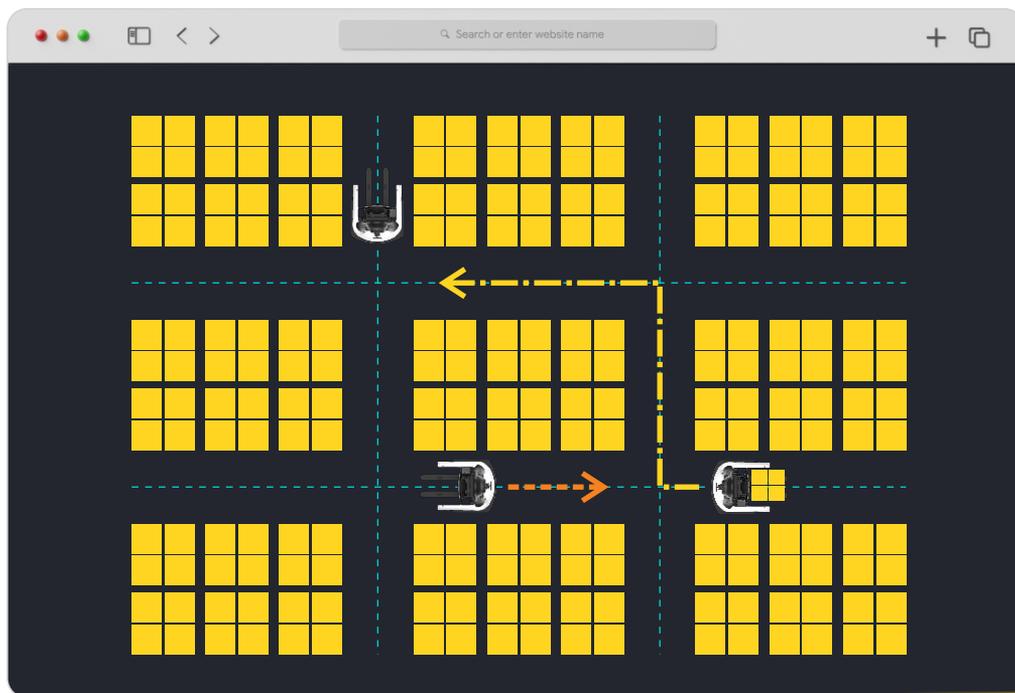
## レポート統計

- 走行軌跡、トラフィック制御時間、故障率などを記録
- 運行タスクを記録し、タスクログを自動的に生成
- データ分析(効率、走行距離、稼働率など)、グラフ作成、データエクスポートに対応
- システム障害をレポート、イベント生成、ログクエリ



## トラフィック制御

- ▶ 交通管制ルートの実タイム最適化
- ▶ 車両の走行プロファイルを実タイムに調整してトラフィック制御を軽減し、衝突を回避
- ▶ ロボットの対向/追従状況とタスクの優先順位に応じて、リアルタイムで交通制御スケジューリングメカニズムを調整
- ▶ 道路状況に応じたリアルタイム調整と動的回避
- ▶ 異なる階の複数車両が同一エレベーターを同時に呼び出すトラフィック制御処理
- ▶ 車と道路の調整に対応
- ▶ システムレベルでの障害物回避をサポート
- ▶ 車両の流れをAI (知能) で最適制御



### トラフィック制御の仕組み



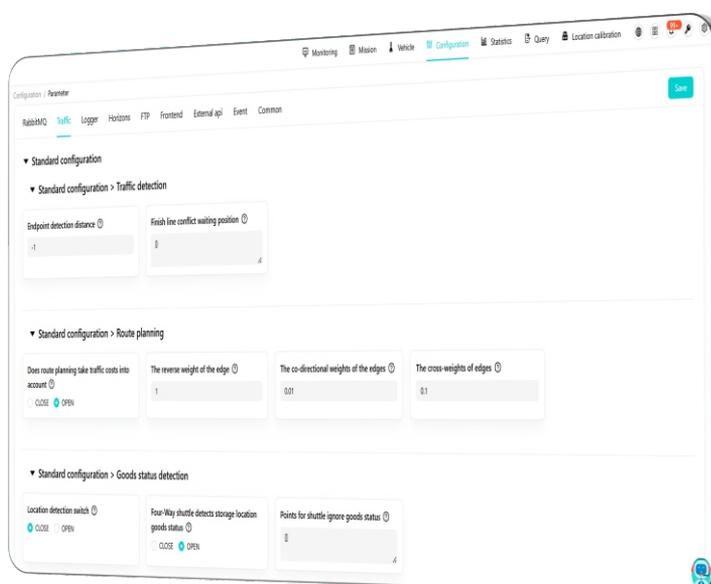
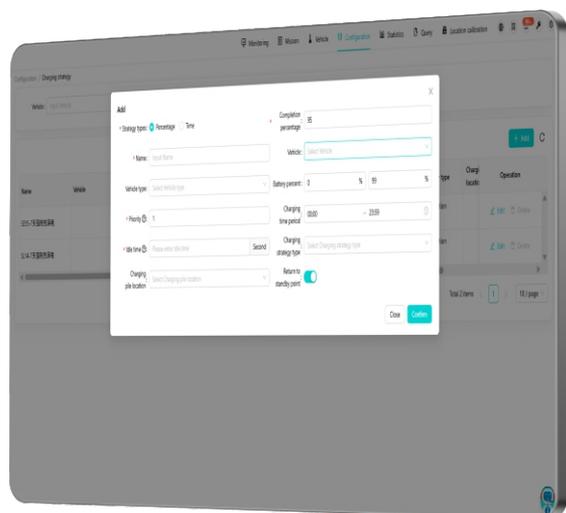
## デバイス管理

- 🔌 ロボットの各部品の通信状態をリアルタイムに自己検査
- 🔌 ユーザーの介入なしで、リモートOTA更新に対応
- 🔌 ロボットの位置、障害物回避、モーションなどの状態情報をリアルタイムに監視
- 🔌 システムにおける各モジュール間のドッキング状況をリアルタイムに監視
- 🔌 リモートワンボタンパーキングに対応
- 🔌 複数台ロボットのバッテリー残量をリアルタイムで監視し、残量不足の場合は警報を発生し充電を実行
- 🔌 自社開発機器(自動ドア・エレベーターなど)との連携をサポート

車両番号	状態	車両タイプ	制御状態
1	オンライン	SL14 堆疊	自動
2	オンライン	T15	自動
3	オンライン	T15	自動
4	オンライン	T15	自動

## システム設定

- 🔌 マップ設定: マップのアップロード、マップの起動
- 🔌 車種設定: 車種情報設定
- 🔌 スポット設定: 充電スポット、待機スポット、保管ポイントなどのスポット設定
- 🔌 イベント設定: WCS との通知およびインタラクティブイベントの設定
- 🔌 充電設定: 車両の自律充電計画の設定
- 🔌 待機ポイントの設定: 車両が指定の待機ポイントに自動的に戻るように設定



# Multiway Robotics

Multiway Roboticsは物流現場向けインテリジェント・ロジスティクスソリューション プロバイダーの世界的リーダーであり、「新しい効率的な雇用形態を生み出す」ことを使命とし、社会生産力の継続的な向上を促進。

Multiway Robotics グローバル本社および中国深センに位置し、製造拠点は浙江省にあり、中国国内で深セン、杭州、アモイに拠点を構え、海外事業子会社のアメリカ・アトランタ、ドイツ・ノルトライン＝ヴェストファーレン (NRW) 州、東京、韓国ソウルに現地運営チームがあり、世界40以上の国と地域に販売、運営、サービスを提供。

Multiway Roboticsは、先進的なロボットおよび人工知能技術に注力し、基盤となるコアセンサーからコアアルゴリズム、独自開発の無人AGFおよび上位システムに至るまで、一連のエンドツーエンドソリューションにより、一体化されたフルスタック式独創的なデリバリープラットフォームを構築し、製品レベルのスマート製造およびスマートロジスティクスソリューションを、お客様に提供。ハードウェア製品には、あらゆる種類の無人フォークリフト、AMR、無人牽引車および4-wayシャトル台車、ソフトウェア システムには、WMS、RCS、WCS、現場管理システム、およびさまざまなビジュアルソリューションが含まれる。

Multiway Robotics は、工場、倉庫、物流などの分野で多数のベンチマークとなるプロジェクトを提供しており、業界をリードし、お客様から信頼されるパートナーとなっている。



## お問い合わせ

Multiway Robotics Japan Co., Ltd.  
マルチウェー・ロボティクス (株)  
電話: 03-6694-8297 070-5580-8666  
公式サイト: [www.multiway.co.jp](http://www.multiway.co.jp)  
電子メール: [sales@mw-robot.com](mailto:sales@mw-robot.com)

営業拠点:  
日本・東京 | 韓国・ソウル | ドイツ・ノルトライン＝ヴェストファーレン (NRW) 州  
アメリカ・アトランタ | 中国・深セン本社

最新情報の購読

検索

