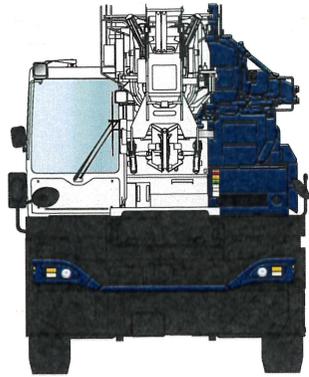


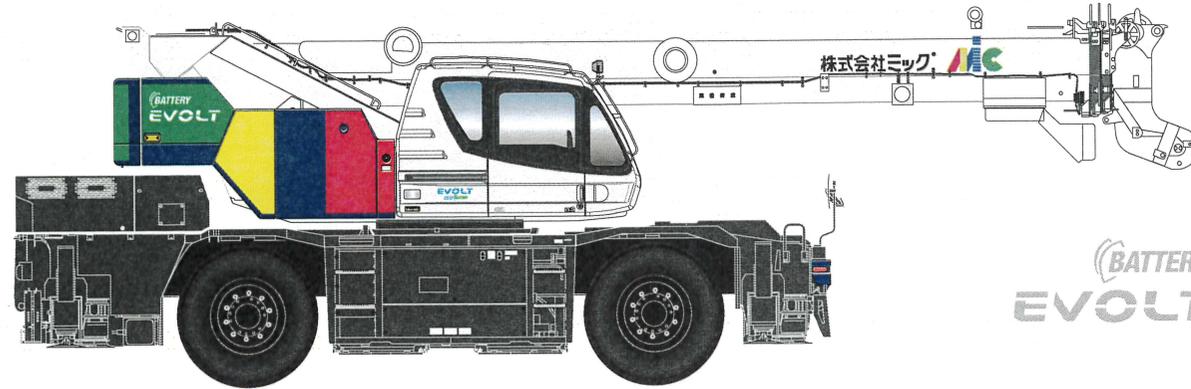
25tフル電動ラフテレンクレーン eGR-250N-1



【フロント】



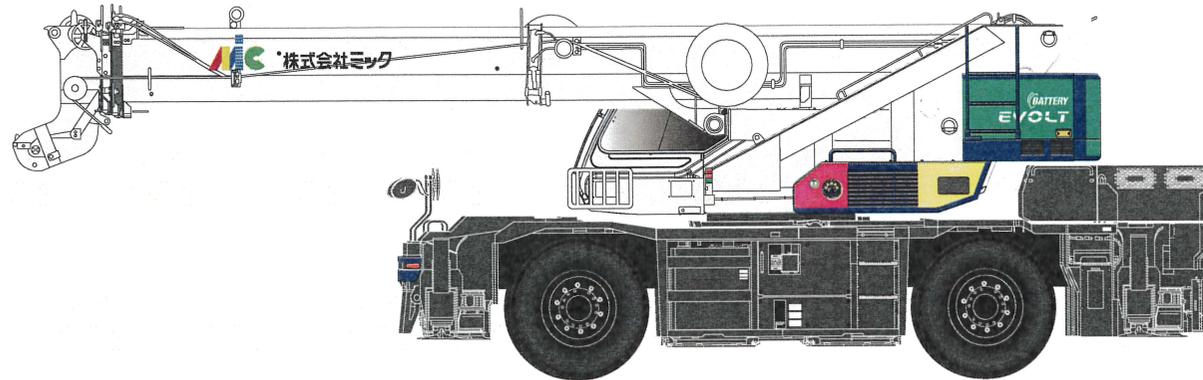
【右ブーム】



【カウンタウエイト】



【左ブーム】



Chapter 1

電動化によるメリット (4点)



電動化によるメリット 1点目

製品からのCO₂排出ゼロ

EVOLT は、クレーン作業と走行の両方でCO₂排出ゼロを実現



建設機械としてのクレーン作業



車両としての現場移動

25tラフテレーンクレーンCO₂排出量

		GR-250N-5 (エンジン)	e-PACK +GR-250N-5(エンジン)	EVOLT
走行時	燃料 (L/年)	4,569	4,569	0
	CO ₂ (kg/年)	11,788	11,788	0
クレーン作業	燃料 (L/年)	5,788	0	0
	CO ₂ (kg/年)	14,933	0	0

<参考>

GR-250N-5 (エンジン) のCO₂排出量は年間**26.7トン**これは、自家用乗用車が**20万キロ以上**走行した時の排出量と同じ。

EVOLTはそれがゼロになる

※CO₂排出量は計算値であり、使用状況により異なる場合があります。

電動化によるメリット 2点目

騒音レベル低減

走行時、クレーン作業時に低騒音で高い環境性能を実現
騒音による近隣住民、オペレーター、現場作業車への負担軽減と安全性を向上



超低騒音型建設機械指定ラベルを貼付

国土交通省が定める測定試験にて
クレーン作業時騒音はエンジン機に対し**10dB低減**※1

クレーン作業時騒音 94dB (<<エンジン機 104dB)

※1: 10db低減は、人の耳に聞こえる音量の**半減**に相当

電動化によるメリット 3点目

優れた加速性能

0km/h(停車状態)から49km/h(最高速度)までに掛かる時間が3分の2に(33%改善)
EVOLTの最高速到達時間: 19秒

平均5%勾配の登坂路走行で通過時間を大幅短縮する試験結果が出ています。

しかも、走行時の騒音は大幅低減 (7dB減)



電動化によるメリット 4点目

定期メンテナンス項目の削減

車両部分のメンテナンス点検項目を**30%削減**

エンジン(関連部品含む)に置き換わる電動部品の定期交換部品は、

- ・コンプレッサ用オイル
- ・同フィルタ
- ・LLC (冷却水)
- ・ePTOギヤオイルのみ

従来機(エンジン搭載)における以下の定期交換が不要

エンジンオイル、オイルフィルタ、エアクリーナエレメント、フューエルフィルタ
AdBlueフィルタ、トランスミッションオイル、トランスミッションフィルタ等

Chapter 2

ディーゼルエンジン搭載 GR-250N (G5)からの 変更点

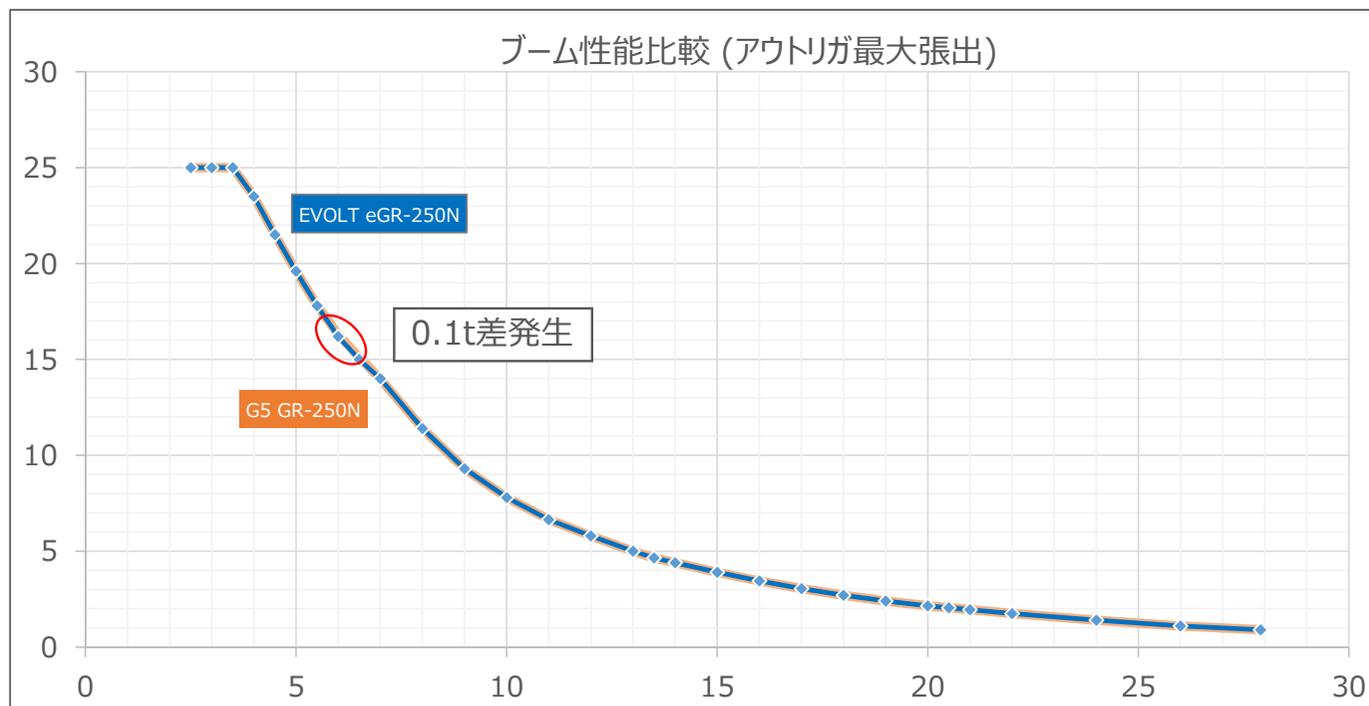


クレーン性能

全域においてG5と同等の性能を確保。

ブーム性能：作業半径6～6.5m時のみ、EVOLT eGR-250Nの性能が0.1t低い

ジブ性能：GR-250N-5から変化なし



eGR-250N 商品説明

クレーン部仕様比較

赤文字：変更点

	<フル電動ラフテレーン> EVOLT eGR-250N-1	<従来エンジン機> G5 GR-250N-5
ブーム長さ	9.35m ~ 30.5m	
ブーム伸縮速度	21.15m/80s	
ジブ長さ	8.2m ~ 13.0m	
巻上げ速度(主/補)	120m/min	
ラインプル	主巻：3.6t、補巻：4.0t	
ブーム起伏角度	0° ~ 84°	
ブーム上げ速度	0° ~ 84°/45s	
旋回速度	2.6min ⁻¹ {rpm}	
クレーン動力	ePTO(電動)油圧方式	エンジンPTO油圧方式

<従来機と変わらない操作性を実現>

走行部仕様比較

赤文字：変更点

	<フル電動ラフテレーン> EVOLT eGR-250N-1	<従来エンジン機> G5 GR-250N-5
走行時動力	電動機（モーター）2個	ディーゼルエンジン
最高出力	97kW+97kW	196kW
最大トルク	2,500Nm + 2,500Nm	825Nm
動力伝達	なし（無段階変速）	トルクコンバータ+トランスミッション （前進3段、後退1段）
駆動方式	常時4WD(4x4)	2WD(4x2), 4WD(4x4)切換
サスペンション	ハイドロニューマチックサスペンション	
ステアリング	全油圧式パワーステアリング	
補助ブレーキ	回生ブレーキ	永久磁石式リターダ、排気ブレーキ
デフロック	有り	無し

<モータ駆動により、最大トルクUP=優れた加速性>

重量・寸法比較

赤文字：変更点

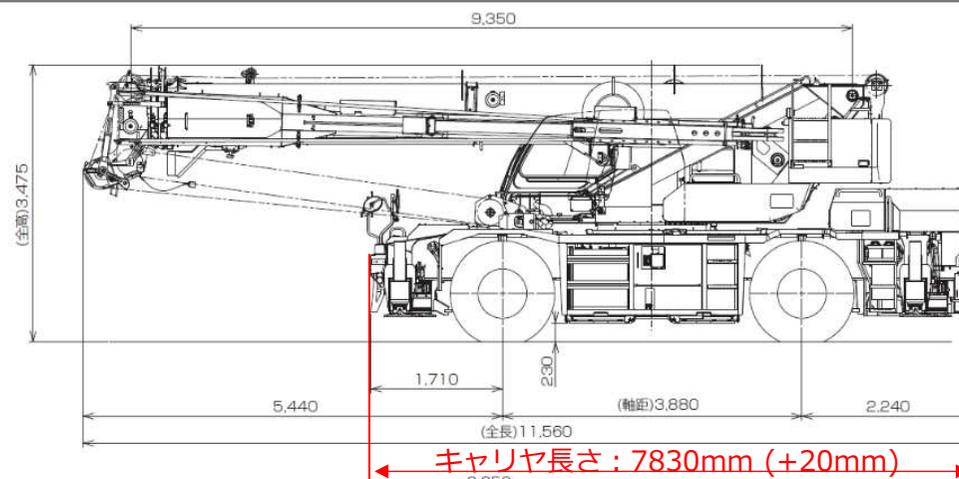
	<フル電動ラフテレーン> EVOLT eGR-250N-1	<従来エンジン機> G5 GR-250N-5
車両総重量	26,495kg (+1,000kg)	25,495kg
前軸重	13,300kg (+550kg)	12,750kg
後軸重	13,195kg (+450kg)	12,745kg
全長	11,560mm (+30mm)	11,530mm
キャリア長	7,830mm (+20mm)	7,810mm
全幅	2,620mm	
全高	3,475mm	
最高速度	49km/h	

電動化により、車両総重量が 1,000kg増加。
GR-250N-1と同等の重量となり、基本通行条件はC条件となる。

重量・寸法比較

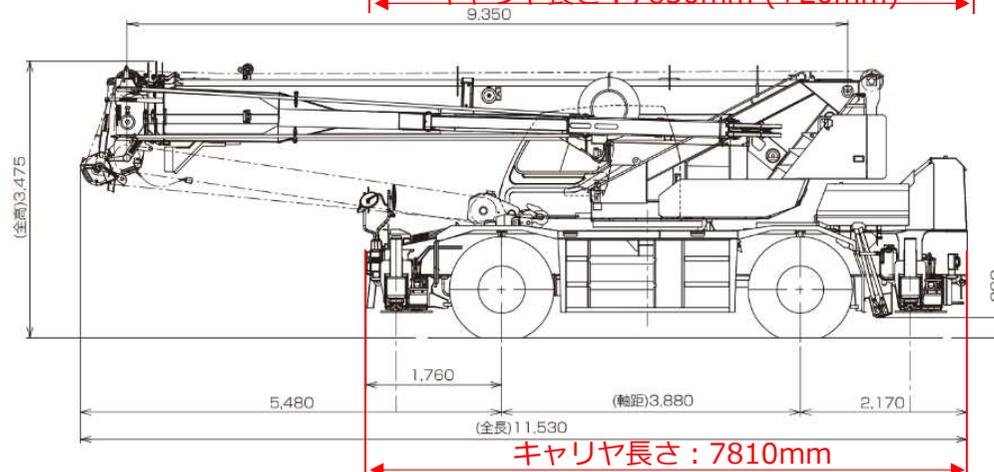
<フル電動ラフテレーン>

eGR-250N-1



<従来エンジン機>

GR-250N-5



eGR-250N 商品説明

Chapter 3

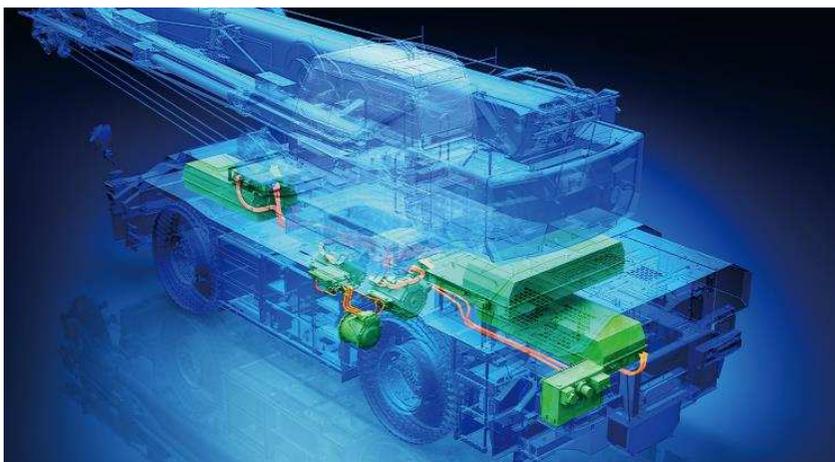
バッテリーと充電



バッテリー容量

当機は1回の充電で、
平均的な1日の走行とクレーン作業(※)をカバーする容量のバッテリーを搭載。

バッテリー容量：226kWh 参考：日産リーフ(40～60kWh)の4倍



※平均的な1日の走行とクレーン作業とは
約42kmの走行と**約5時間**のクレーン作業
(往路20kmの現場へ自走し、現場で5時間稼働後に、復路20kmを自走)

- 走行のみに電力を使用した場合は約70kmの走行が可能
- クレーン作業のみに電力を使用した場合は約11時間稼働が可能

充電方法

2種類の充電方法に対応しています。また、充電しながら作業を行う**プラグイン稼働**が可能です。

◆ 急速充電（CHAdeMO）



充電目安時間 0～100%
約2.5時間 (出力70kW以上の場合)

◆ 普通充電（3相交流200V）



充電目安時間 0～100%
約8時間 (3相交流200V/100Aの場合)

お客様の駐機場などに、充電用の電源設備を設置する際は、別途発行する電源設備に関するパンフレットをご参照ください。

V2L (外部給電器) の活用

ニチコン製 Power Moverとの接続確認を完了しております。

nichicon



EV・PHV・FCV 電気を取り出し → V2Lシステム → AC 100V で 各種 電子機器へ電力供給

Power Mover EV Power Station

EV・PHV・FCVの電力を家電機器へ

- 避難所の備えに
- 企業のBCPに
- アウトドアのレジャーに
- 各種屋外イベント活動に

EVパワーステーション[パワームーバー]は、電気自動車(EV)の蓄電能力、プラグインハイブリッド車(PHV)*の発電・蓄電能力、燃料電池車(FCV)の発電能力を活用し、電気機器に電力供給を行う装置(V2L: Vehicle to Load)です。

特長

簡単な操作で誰でもすぐに取り扱いが可能!

- 1 パワームーバーを載ります。持ち運びも楽々! 軽便式パワームーバー、キャスター付き
- 2 充電コネクタを車に接続。充電の上コネクターをEV-FCV/PHVと接続が可能
- 3 電気製品のプラグを本機のコンセントに差し込み、開始ボタンを押す
- 4 5kWの出力 (1.5kW@AC100V、コンセント×3)

同等出力のガリン式発電機よりも小型・軽量で環境負荷(排気ガス・騒音)は、はるかに小さくなります。



eGR-250N 商品説明

電動ラフテレーンクレーンの内蔵バッテリーの電気を取り出して、AC100V (最大1,500W)の電子機器を動かすことができます。

活用例：

- ①夜間の建設現場での投光器の利用
 - ②電熱ヒータ、ドライヤーの利用
 - ③スマートフォンの充電
- など災害時にも活用可能です。