

ZERO EMISSION

全国初！自治体の海岸清掃事業にて 電動重機の試験運用を実施しました

海岸清掃における試験運用の概要

環境省では、電動重機の普及促進のために、様々なモデルケースの構築に取り組んでいます。

令和7年度は、(公財)かながわ海岸美化財団の協力を得て、海岸清掃事業にて電動重機を試験的に運用しました。

実施期間	・神奈川県逗子市 令和7年7月18日～8月22日 ・神奈川県鎌倉市 令和7年8月25日～8月30日
実施団体	公益財団法人かながわ海岸美化財団
作業内容	・人工ごみ除去や流木除去作業時の運搬・積み込み ・バケットを使用して木くずを回収 ・バケットを使用して海藻を集積 ・清掃後の整地 ・流木やガラクタ等の解体・運搬・積み込み など
使用機械	VOLVO 製電動ホイールローダ「L25 ELECTRIC」1台



電動重機とは？

電動重機とは、従来のディーゼルエンジンではなく、バッテリーや外部電源を動力源とする重機のことを指します。環境負荷の低減や作業現場の排ガス・騒音削減を目的に、近年多くのメーカーが開発を進めています。この流れを後押しする取組みとして、国土交通省は『GX 建機認定制度』を設け、電動式をはじめ CO₂ 排出削減に貢献する建機を認定しています。



GX 建設機械認定制度
認定ラベル

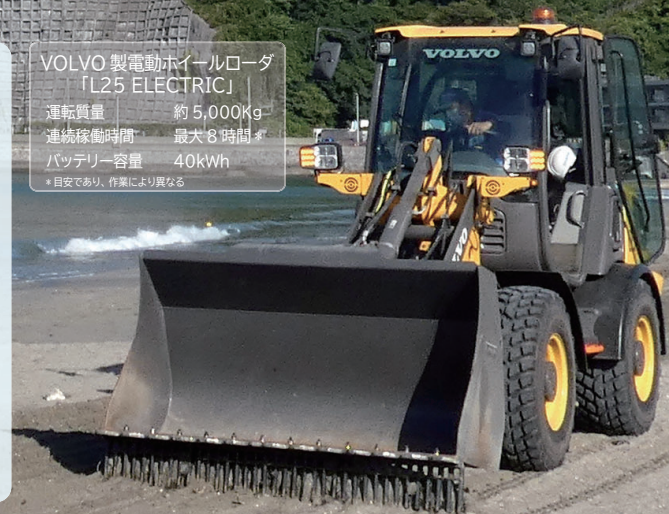
- ✓ 従来のディーゼルエンジン式から電動式に切り替わることで、CO₂ 排出量の削減が実現します。
- ✓ 排ガス・騒音の削減により作業員の心身に与える負荷や、周辺の樹木・植栽に与える悪影響が軽減されます。
- ✓ 従来のエンジンよりも優れた静音性のため、住宅街での工事や夜間工事なども行いやすくなります。



詳しくはこちらから

https://www.mlit.go.jp/tec/constplan/sosei_constplan_tk_000005.html

VOLVO 製電動ホイールローダ
「L25 ELECTRIC」
運転質量 約 5,000kg
連続稼働時間 最大 8 時間
バッテリー容量 40kWh
* 目安であり、作業により異なる



電動重機の試験運用結果

現場環境はプラス！一方、充電による運用制約には工夫・準備が必要



排ガス・騒音削減が実現



充電設備の確保、充電待ち時間の考慮

効率的な使用にはスケジュールの工夫が必要



周辺環境への対策が不要に



作業内容・環境に応じた機械の最適化

エネルギーロスを抑え、バッテリー消費を最低限に

(海岸清掃に適した出力、タイヤ、アタッチメントを選択)

異なる充電方式を検証



固定式充電

(現場の既設・仮設電源を使用)

充電方式



可搬式充電

(充電設備を搭載した“給電車”を現場に配車)

- いつでも現場で充電可能
- 夜間、休憩時など現場内で完結でき、運用しやすい
- 容量・充電回数の上限を気にせず安定した供給が可能
- ✓ 長期現場・電源確保しやすい都市部、施設など

主な特長

- 電源インフラに依存せず使用可能(商用電源が未整備のエリアでも運用可)
- 充電タイミング・場所に合わせた柔軟な移動が可能
- 複数現場での共用(使い回し)が可能

適性現場

- ✓ 短期・移動現場、山間地など電源が乏しい場所



補助金制度でGX建機の導入を支援します！

補助金に関する最新情報については、下記リンクをご覧ください。

https://www.env.go.jp/air/car/commercial_vehicles/



詳しくはコチラ