

「省人化」に資する技術シーズの概要書

1. 法人名・所属概要

法人名等	建ロボテック株式会社	
住所	〒761-0613 香川県木田郡三木町大字上高岡246番地2	
問合せ先	窓口担当者氏名	眞部 陽向
	所属	営業部
	メールアドレス	hinata.manabe@kenrobo-tech.com
	電話番号※	070-2793-3679

※平日9:00～17:00に連絡が取れる番号

2. 提案(技術シーズ)の概要

技術シーズ 名称	電動小型クローラー台車「MINI TANK」(ミニタンク)
技術の 概要	工種
	維持・修繕
	①アブストラクト(何について、何をする技術なのか)
	土木・建設工事の共通工において、建設現場の不整地における資材運搬を電動化し、これまで一輪車や台車が使用できなかった環境においても、安全かつ容易に多くの資材を運搬可能とし、省人化を達成する技術である。
	②従来はどのような技術で対応していたのか？
	従来は、人手による運搬で対応をしていた。
	③現場導入による改善効果(活用事例があればその内容も記載)
	特に一輪車や台車が使用できない現場において、1回あたりの資材運搬量が増えることにより運搬作業に要する作業時間が減少するとともに、電動化することで作業者に対する身体的負担が軽減される。
技術の 概要	④現場導入にあたっての課題・施工にあたっての条件等
	連続稼働時間が約2時間であり、長時間の搬送作業となる場合には、バッテリーの交換や充電が必要となる。(レンタル・販売ともに、交換用バッテリーを標準装備)
	⑤その他(提案する上で必要な情報があれば記載)
技術の 概要	特になし

3. 活用の効果

○比較の根拠には、従来技術と比較するポイント(視点)・根拠を、記載してください

記入に際しては、何が向上したのか、何が低下したのか等の「何」にあたる部分を具体的に記述してください。

比較する従来技術	人手による資材運搬	
項目	活用の効果 ^(※)	比較の根拠
経済性	向上	イニシャルコストは増加するが、労務費が削減されるため、従来技術と同等である。
	同程度	
	低下	
工程	短縮	従来技術と比較して、1回あたりの搬送量が増加することにより、作業時の往復回数が減少し、工程が短縮できる。
	同程度	
	増加	
品質	向上	品質は従来技術と同等である。
	同程度	
	低下	
安全性	向上	安全性は従来技術と同等である。
	同程度	
	低下	
施工性	向上	従来技術と比較して、運搬作業に対する身体的負担が軽減し、施工性が向上する。
	同程度	
	低下	
周辺環境への影響	向上	周辺環境への影響は従来技術と同等である。
	同程度	
	低下	
省人化	向上	100kgの資材運搬時における工数比較 従来技術: $100(\text{kg}) \div 30(\text{kg}/\text{人} \cdot \text{回}) = 3.33(\text{人} \cdot \text{回})$ 本技術: $100(\text{kg}) \div 80(\text{kg}/\text{人} \cdot \text{回}) = 1.25(\text{人} \cdot \text{回})$
	同程度	
	低下	

(※)該当する評価に赤丸を記載して下さい。

4. 写真、図表欄

(製品情報、施工手順、施工状況、現場導入状況 等)

製品情報

- ・サイズ： 本体幅515mm、本体長985mm、本体高770～900mm
- ・動力： DCモーター350W
- ・充電方法・充電時間： 専用アダプターAC100V / 約12時間
- ・連続稼働時間： 平地 約2時間 / 登坂 約1.5時間
- ・重量： 59kg(バッテリー除く)
- ・スピード： 前進時最大3km/h、後退時最大2.2km/h
- ・登坂能力：最大20°(積載時)



製品概要

- ・バッテリーで駆動する電動式の小型クローラー台車。
- ・台車部は土砂や建築資材の運搬、アルミ台車の牽引等、様々な用途によってカスタマイズ可能なベース形状となっている。
- ・予備バッテリー1個付き。

製品カタログ



ハビリーライン

建口ロボテック KEN ROBOTTECH



変幻自在のモビリティ。

電動式小型カスタムクローラー台車 ミニタンク

世界一ひとにやさしい現場を創る

用途に合わせて様々なカスタムが可能！

スロットルレバーで
繊細なコントロールが可能に

オープン価格

付商品

- 500mm車管 2本
- 自在クランプ 4個

クローラータイヤによる道路走破性

製品名称	MH03型（直連式）
品番	TW0703HF
パワータイプ	1台
サイズ	全幅径：515mm 全長径：985mm 全高径：770~935mm
動力	DICエンジン・3HP
作業方法・作業時間	後方プッシュターム・AC100V約12分間
運送状態の寸法	平置：約1700mm×幅約1200mm
重量	59kg（バッテリー無し）
スピード（km/h）	前進：最大3km/h、後進：最大2.2km/h
最高出力（馬力/回転数）	3~30"
特徴	バッテリーで駆動する。駆動時の小振動がローラー伝達。 電圧リギュレーションは、1.2秒間の充電と1分間の休憩を繰り返すことで、 1回の充電での使用時間を最大4時間とし、充分な休息を加えることで、 長時間の使用を可能としている構造。 お買出しは送料や諸費用がかかります。アルミ製の車体等、 様々な理由によってお支払より使用可能なペースが遅延と なっています。手動バッテリー1個付属。 お見積りは別途必要に応じて算出される場合があります。

建ロボテック
KEN ROBOTEC

建ロボテック株式会社 〒751-2812 岡山県美作市赤井町大字西条 248 番地 2

お問い合わせ support@kenrobo-tech.com
ホームページ kenrobo-tech.com

建ロボテック株式会社 © Kenrobo-Tech Co., Ltd. All Rights Reserved.

5. 試行工事の条件等

実施場所	中国管内全般
対象事業	制限なし
試行規模	制限なし
その他条件	長時間作業が見込まれる場合は、あらかじめ充電環境または交換用バッテリーを確保すること。