

河川点検技術カタログ

■ 除草技術

1. 基本事項

技術番号	除草-1		
技術名	Automower AWDシリーズ		
技術バージョン	—	作成：2023年 1月（西暦で記載）	
開発者	ハスクバーナ・ゼノア株式会社		
連絡先等	技術 049-243-7274 営業 049-243-3062	技術 haruo.hiruma@husqvarnagroup.com 営業 tomohiro.mochimaru@husqvarnagroup.com	技術 比留間 治雄 営業 持丸 知宏
現有台数・基地	—	基地	—
技術概要	<p>本技術は境界ワイヤーからのパルス信号により自律走行を可能としたロボット型バッテリー動力式芝刈り機で、従来は防護板等の養生が必要なハンドガイド式芝刈り機で対応していた。本技術の活用により作業員が削減されるため、経済性の向上及び施工性の向上が図れる。</p>		
技術区分	対象部位	—	
	変状の種類	—	
	物理原理	—	

2. 基本諸元

移動装置	移動原理		接触型（タイヤによる走行）
	運動制御機構	通信	300～80000Hz 最大25mW（60m）
		測位	GPS
		自律機能	自律走行
	外形寸法・重量		L93cm x W55cm x H29cm 17.3kg
	耐久性		チャージステーション IPX1 その他 IPX4
	動力		チャージステーションによる充電式。
	連続稼働時間 （バッテリー給電の場合）		芝刈平均100分、充電平均30分。

3. 運動性能

項目	性能	性能(精度・信頼性)を確保するための条件		
構造物近傍での安定性能	<table border="1" data-bbox="504 398 901 427"> <tr> <td data-bbox="504 398 794 427">検証の有無の記載</td> <td data-bbox="794 398 901 427">無</td> </tr> </table> <p data-bbox="504 501 978 530">取扱説明書に準じて構造物を避けること。</p>	検証の有無の記載	無	<p data-bbox="991 472 1431 530">事前に実作業エリアで適用可能かご確認ください。</p>
検証の有無の記載	無			
最大可動範囲	<table border="1" data-bbox="504 616 901 645"> <tr> <td data-bbox="504 616 794 645">検証の有無の記載</td> <td data-bbox="794 616 901 645">無</td> </tr> </table> <p data-bbox="504 748 818 777">作業エリア 3500m² ±20%</p>	検証の有無の記載	無	<p data-bbox="991 734 1431 792">事前に実作業エリアで適用可能かご確認ください。</p>
検証の有無の記載	無			
運動位置精度	<table border="1" data-bbox="504 929 901 958"> <tr> <td data-bbox="504 929 794 958">検証の有無の記載</td> <td data-bbox="794 929 901 958">無</td> </tr> </table> <p data-bbox="504 1032 523 1061">—</p>	検証の有無の記載	無	<p data-bbox="991 1016 1010 1046">—</p>
検証の有無の記載	無			

4. 留意事項（その1）

項目		適用可否／適用条件	特記事項（適用条件等）
点検時現場条件	周辺条件	<ul style="list-style-type: none"> ・公園、河川、道路等の除草作業。 ・1台あたりの作業範囲が3500m²以内。 ・芝または雑草の高さが10cm以下であること。 ・製品の設置と稼働が可能であること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・機械及びチャージステーションの水没は避けること。
	安全面への配慮	<ul style="list-style-type: none"> ・作業対応角度が最大35°であるため傾斜地を含む作業が無人化され、作業員が傾斜地に立ち入る機会が無くなる。 ・センサーにより製品持ち上げ時に刈刃回転が停止。 	—
	無線等使用における混線等対策	—	—
	濁度、水流、流木への対策 （水中型のみ） （独自に設定した項目）	—	—
	気象条件 （独自に設定した項目）	—	—
	その他	—	—

4. 留意事項（その2）

項目		適用可否／適用条件	特記事項（適用条件等）
作業条件・運用条件	調査技術者の技量	無	—
	必要構成人員数	無	機械の設置、回収、点検には人員が必要
	操作に必要な資格等の有無、	無	—
	操作場所	無	—
	点検費用	リース元又は購入元にご相談ください。	—
	保険の有無、保障範囲、費用	保険無、取扱説明書に準じた内容で保証有	—
	自動制御の有無	自律走行有	—
	利用形態：リース等の入手性	リース又は購入	—
	不具合時のサポート体制の有無及び条件	リース元又は購入元にご相談ください。	—
	センシングデバイスの点検	リース元又は購入元にご相談の上、取扱説明書に準じて各部の清掃、点検、消耗品交換等メンテナンスを実施ください。	—
その他	—	—	

5. 図面

—

1. 基本事項

技術番号	除草-2		
技術名	急傾斜法面对応の遠隔操作草刈機		
技術バージョン	—	—	
開発者	株式会社アテックス		
連絡先等	TEL : 089-924-7162	E-mail : kenzo_issiki@m2.atexnet.co.jp	担当部署 : 営業本部 担当者 : 一色賢三
現有台数・基地	—	基地	—
技術概要	<p>本技術は、道路周辺、河川、堤防、公園等の除草作業に用いる急傾斜地用の草刈機である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・急傾斜法面の除草作業において、作業員の安全確保と労力軽減を行い作業効率を上げる技術。 ・遠隔操作作用のプロポの液晶で本機の前後左右の傾斜角度やエラー内容を確認することができる。 ・刈刃の駆動はエンジン、走行はモータのハイブリッド構成により、エンジンを停止しても自走することができる。 		
技術区分	対象部位	—	
	変状の種類	—	
	物理原理	—	

2. 基本諸元

移動装置	移動原理		移動は、機体左右に設けたクローラ走行装置によって行い、クローラ走行装置の駆動はバッテリーの電力により左右各々のモータを駆動する。
	運動制御機構	通信	プロポ無線操作によるモータ走行 双方向通信対応、2.4GHz
		測位	—
		自律機能	—
	外形寸法・重量		RJ700・700-W : 長×幅×高さ 1515mm×1110mm×775mm 重量 : 358kg RJ700A・700A-W : 長×幅×高さ 1515mm×1110mm×775mm 重量 : 360kg RJ703・703-W : 長×幅×高さ 1515mm×1110mm×785mm 重量 : 365kg RJ705・705-W : 長×幅×高さ 1515mm×1110mm×785mm 重量 : 365kg
	耐久性		本機 : 特に防水・防塵性能なし（高圧洗浄不可） プロポ : RJ700W、700A-W、703-W、705-WはIP64
	動力		刈刃回転駆動と発電機駆動（バッテリーへの充電）はエンジン、走行はバッテリー電力による電動走行
	連続稼働時間 （バッテリー給電の場合）		走行用バッテリーはエンジンを始動すると充電され、バッテリー満充電状態からエンジン停止し、平地走行で約1時間の電動走行が可能

3. 運動性能

項目	性能	性能(精度・信頼性)を確保するための条件		
構造物近傍での安定性能	<table border="1" data-bbox="504 398 903 427"> <tr> <td data-bbox="504 398 794 427">検証の有無の記載</td> <td data-bbox="794 398 903 427">無</td> </tr> </table> <p data-bbox="504 495 528 524">—</p>	検証の有無の記載	無	—
検証の有無の記載	無			
最大可動範囲	<table border="1" data-bbox="504 616 903 645"> <tr> <td data-bbox="504 616 794 645">検証の有無の記載</td> <td data-bbox="794 616 903 645">有</td> </tr> </table> <p data-bbox="504 752 962 813">プロポによる遠隔操作は、最大175m離れた場所から可能（根拠資料添付不可）</p>	検証の有無の記載	有	<ul data-bbox="991 678 1442 857" style="list-style-type: none"> ・電波が混線したり、本機とプロポとの間に障害物がないこと。 ・本機から離れた位置からの遠隔操作は可能だが石や障害物、崖、溝の有無および草の密集度当が確認できる程度の位置から操作すること。
検証の有無の記載	有			
運動位置精度	<table border="1" data-bbox="504 929 903 958"> <tr> <td data-bbox="504 929 794 958">検証の有無の記載</td> <td data-bbox="794 929 903 958">無</td> </tr> </table> <p data-bbox="504 1032 528 1061">—</p>	検証の有無の記載	無	—
検証の有無の記載	無			

4. 留意事項（その1）

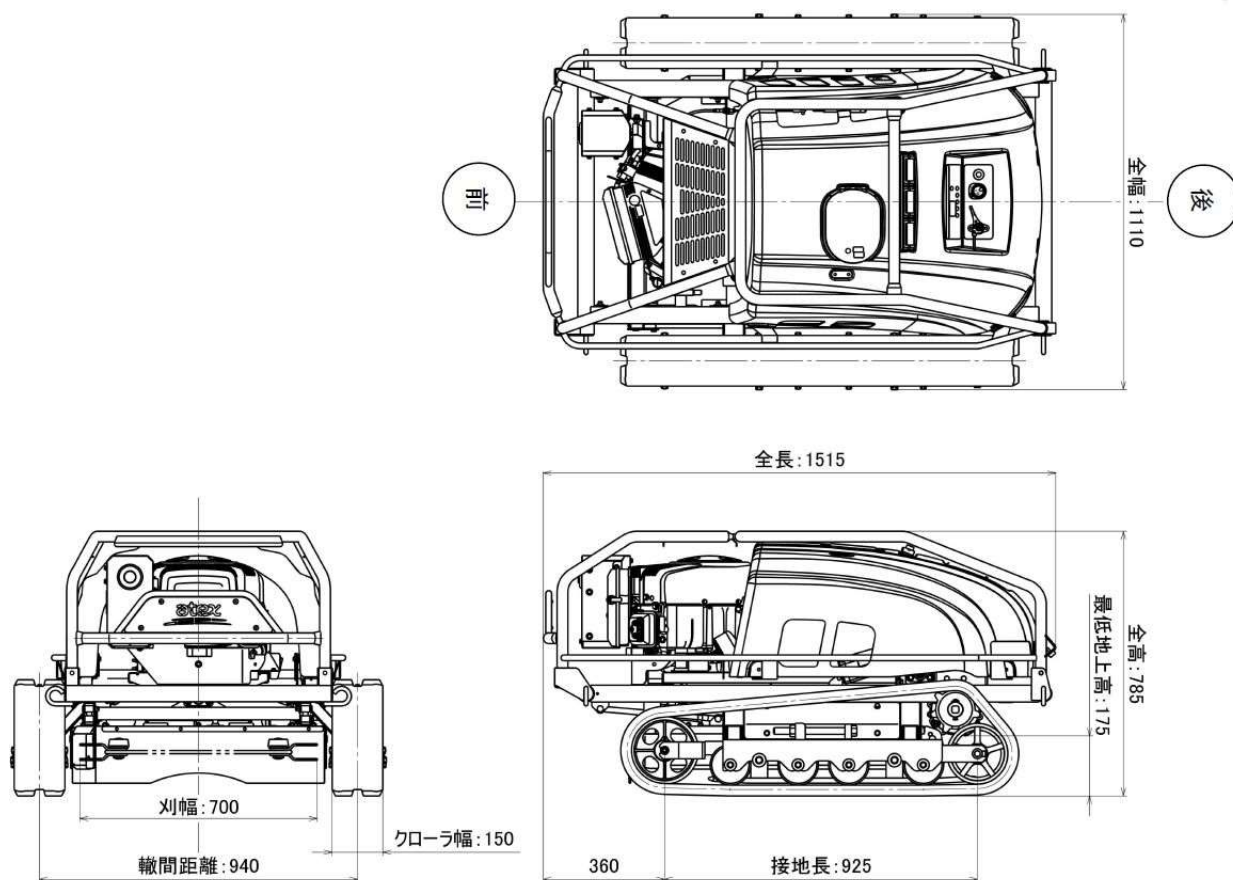
項目		適用可否／適用条件	特記事項（適用条件等）
点検時現場条件	周辺条件	<ul style="list-style-type: none"> ・ 軟弱地面や降雨時、降雨後は可能傾斜角度が減少。 ・ 凸凹が大きい場合は転倒の恐れや、刈刃が地面に接触して草が刈れない事がある。 	—
	安全面への配慮	<ul style="list-style-type: none"> ・ 草刈作業中の飛散物対策として、作業者は機体の前後位置から操作しないようにし、付近を車や自転車、人が通過する際には走行停止するか、又は刈刃クラッチを切る。 ・ 傾斜面の草刈作業時には、機体が転倒しても安全な位置から操作する。 	—
	無線等使用における混線等対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 混線対策は特には行っていないが、電波が途切れると走行停止する制御を行っている。 	—
	濁度、水流、流木への対策 （水中型のみ） （独自に設定した項目）	—	—
	気象条件 （独自に設定した項目）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 強風、強雨、降雪時には作業を行わない。 	—
	その他	—	—

4. 留意事項（その2）

項目		適用可否／適用条件	特記事項（適用条件等）
作業条件・運用条件	調査技術者の技量	資格等は不要だが、機械納品時に使用・操作方法と注意点・安全面の講習を受けた作業者が操作することが望ましい。	—
	必要構成人員数	草刈作業自体は1人作業可能だが、現場責任者1人、操作1人の合計2人での作業が望ましい。	—
	操作に必要な資格等の有無、	資格は不要	—
	操作場所	石や切り株、その他障害物の有無や、崖や溝等が目視可能な位置から操作する。	ただし、石等が飛散する可能性の高い本機前後方向の本機近傍位置からの操作は避ける。
	点検費用	—	—
	保険の有無、保障範囲、費用	—	—
	自動制御の有無	斜面を等高線方向に走行する際に、傾斜角度に応じてエンジンを傾斜山側へ向け最大20度自動傾斜させることができる。	—
	利用形態：リース等の入手性	購入、レンタル、リース共に可能	—
	不具合時のサポート体制の有無及び条件	販売店、レンタル店が対応し、原因究明や対応方法が不明な場合には当社へ連絡する。	—
	センシングデバイスの点検	—	—
	その他	—	—

5. 図面

下図はRJ703、RJ705



1. 基本事項

技術番号	除草-3		
技術名	遠隔操作草刈機・集草機（CRAWLER）		
技術バージョン	—	作成：2023年 1月	
開発者	株式会社バンブー苑（総輸入元） KöPPLGmbH（メーカー）		
連絡先等	TEL 0565-33-5904	E-mail：kenzo_w@bamboo-en.co.jp	若松 憲造
現有台数・基地	2台	基地	愛知県豊田市高崎町新池5-3
技術概要	<p>本技術は、傾斜角35度を超え42度までの搭乗式のハンマーナイフモアおよびヘーメーカーが作業できない場所でのハンマーナイフ・ヘーメーカー作業を可能にする。</p> <p>これにより、従来は、肩掛け式刈払機にて草を刈り熊手で集草していた作業が、早く安全に行える。</p>		
技術区分	対象部位	—	
	変状の種類	—	
	物理原理	—	

2. 基本諸元

移動装置	移動原理		走行型
	運動制御機構	通信	ラジオコントロール
		測位	—
		自律機能	オプション設定では有 国内にデモ機なし
	外形寸法・重量		—
	耐久性		—
	動力		—
	連続稼働時間 (バッテリー給電の場合)		—

3. 運動性能

項目	性能	性能(精度・信頼性)を確保するための条件		
構造物近傍での安定性能	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">検証の有無の記載 ※</td> <td style="width: 40%;">無</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">—</p>	検証の有無の記載 ※	無	—
検証の有無の記載 ※	無			
最大可動範囲	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">検証の有無の記載 ※</td> <td style="width: 40%;">無</td> </tr> </table> <p>42度の作業が可能であり、45度程度が限界（滑りが発生） 斜面での転回は35度以上になると難易度が上がるため困難。</p>	検証の有無の記載 ※	無	—
検証の有無の記載 ※	無			
運動位置精度	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">検証の有無の記載 ※</td> <td style="width: 40%;">無</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">—</p>	検証の有無の記載 ※	無	—
検証の有無の記載 ※	無			

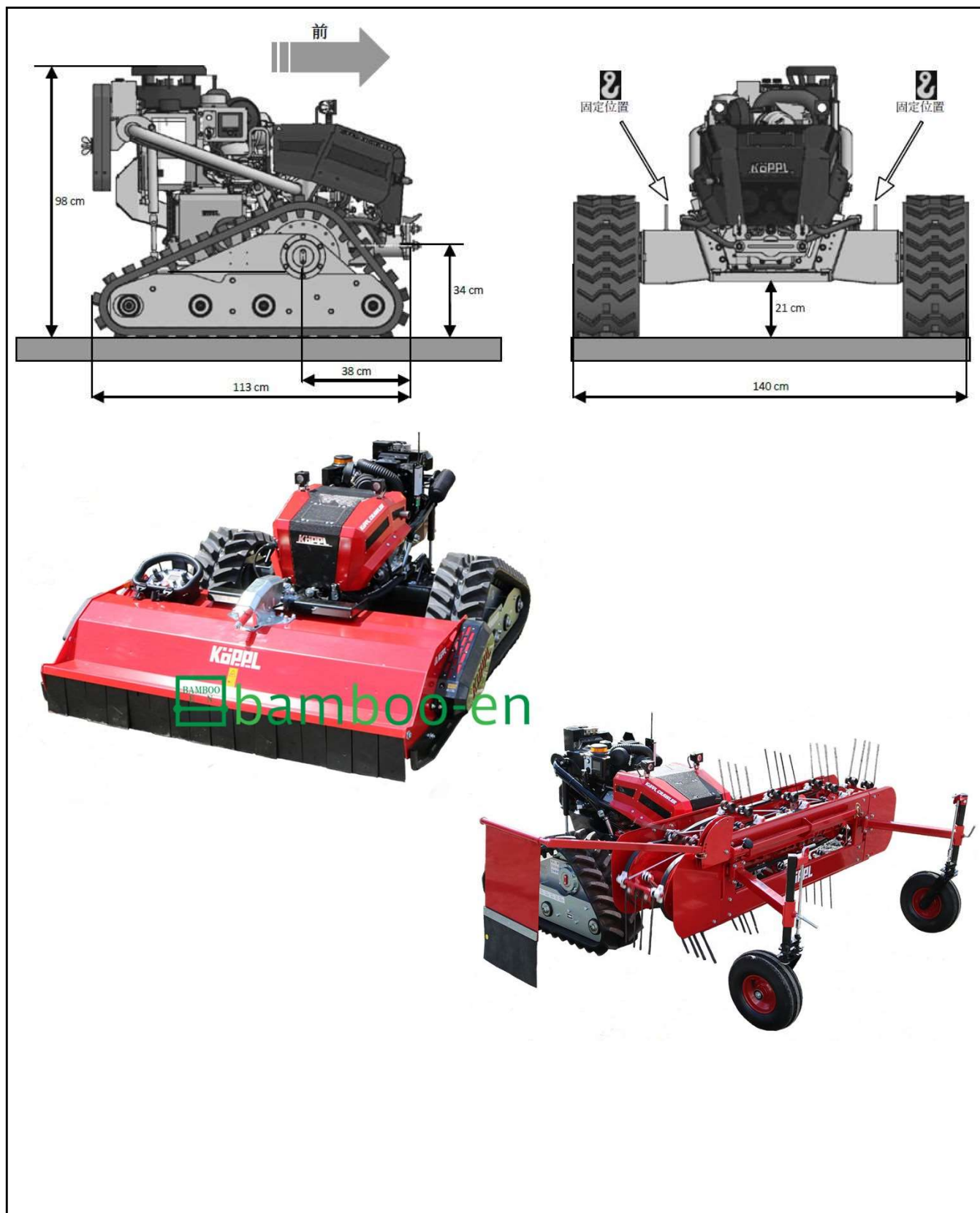
4. 留意事項（その1）

項目		適用可否／適用条件	特記事項（適用条件等）
点検時現場条件	周辺条件	<ul style="list-style-type: none"> ・ 機械重量に耐える斜面であること。 （含水量の多い畦畔は困難） ・ ハンマーナイフは1.7m、ヘーメーカーは1.9mの搬入間口があること、もしくは小型移動式クレーンで吊り上げ搬入ができること。 ・ 法枠ブロックがないこと。 	—
	安全面への配慮	—	—
	無線等使用における混線等対策	—	—
	濁度、水流、流木への対策 （水中型のみ） （独自に設定した項目）	—	—
	気象条件 （独自に設定した項目）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 降雨時、降雨後は斜面が滑りやすく、作業可能な傾斜角が減少する。 	—
	その他	—	—

4. 留意事項（その2）

項目		適用可否／適用条件	特記事項（適用条件等）
作業条件・運用条件	調査技術者の技量	—	—
	必要構成人員数	—	—
	操作に必要な資格等の有無、	—	—
	操作場所	—	—
	点検費用	自社歩掛 河川堤防 1000m ² あたり 傾斜42度までの範囲で草刈22,694.8円+ 集草12,886円＝計35,580.8円 草刈・集草 35.58円/m ² 【参考】 国土交通省 急傾斜面等に適用できる 草刈り技術 試験結果参考値 草刈 9.534円/m ²	内訳 ・自社測定歩掛による。 算出条件 ・CRAWLERはレンタルでの使用の計算 ・積算単価は令和2年3月 愛知県豊田 加茂1にて計算。建設物価2020年4月 （令和2年度公共工事設計労務単価愛 知県）、建設機械等損料表R2 P20- 11。 ・CRAWLERで刈ることができない箇所 を肩掛式刈払機にて刈る作業を織り 込んであります。 ・ハンマーナイフとヘーメーカーは 脱着式のアタッチメントで現場で付 け替え可能。付け替え所要時間10分。
	保険の有無、保障範囲、費用	—	—
	自動制御の有無	—	—
	利用形態：リース等の入手性	—	—
	不具合時のサポート体制の有 無及び条件	—	—
	センシングデバイスの点検	—	—
その他	—	—	

5. 図面



1. 基本事項

技術番号	除草-4		
技術名	急勾配法面对应ラジコン式草刈機「スパイダー」		
技術バージョン	該当技術のバージョンナンバー等を記載する	作成：2004年	
開発者	株式会社レンタルコトス		
連絡先等	0736 - 44 - 1551	hara@kotos. co. jp	橋本営業所 原正幸
現有台数・基地	ILD01×7台 ILD2SGS×8台	基地	和歌山県橋本市高野口町伏原1346 - 1
技術概要	<p>除草作業をラジコン操作で安全に行うことができる技術 ・ウインチ併用で最大斜度55° の法面を作業可能 ・タイヤが360° 回転し、全方向に俊敏に移動可能 ・ラジコンによる遠隔操作が可能 ・水平ブレードによるカッティングであるため、刈高を均一にできる。</p>		
技術区分	対象部位	—	
	変状の種類	—	
	物理原理	—	

2. 基本諸元

移動装置	移動原理		—
	運動制御機構	通信	—
		測位	—
		自律機能	—
	外形寸法・重量		ILD01 135.6×120×91.3cm 288kg ILD2SGS 164×143×82.5cm 387kg
	耐久性		可能な範囲で記載お願いします。
	動力		ガソリンエンジン
	連続稼働時間 (バッテリー給電の場合)		—

3. 運動性能

項目	性能	性能(精度・信頼性)を確保するための条件			
構造物近傍での安定性能	<table border="1" data-bbox="504 398 901 427"> <tr> <td>検証の有無の記載</td> <td>※</td> <td>無</td> </tr> </table> 切り株や構造物等、障害物付近は肩掛け式による仕上げ処理が必要である	検証の有無の記載	※	無	—
検証の有無の記載	※	無			
最大可動範囲	<table border="1" data-bbox="504 616 901 645"> <tr> <td>検証の有無の記載</td> <td>※</td> <td>無</td> </tr> </table> ILD01 登坂能力(機体のみ)：最大40° 登坂能力(ウインチ併用)：最大55° ILD2SGS 登坂能力(機体のみ)：最大41° 登坂能力(ウインチ併用)：最大55°	検証の有無の記載	※	無	—
検証の有無の記載	※	無			
運動位置精度	<table border="1" data-bbox="504 929 901 958"> <tr> <td>検証の有無の記載</td> <td>※</td> <td>無</td> </tr> </table> —	検証の有無の記載	※	無	—
検証の有無の記載	※	無			

4. 留意事項（その1）

項目		適用可否／適用条件	特記事項（適用条件等）
点検時現場条件	周辺条件	ウインチ使用で最大傾斜角度55° まで作業可能	55° を超える法面では適用不可
	安全面への配慮	—	—
	無線等使用における混線等対策	リモコンと本体のペアリングが遮断・混線した場合は本体のエンジンが強制的に停止する	—
	濁度、水流、流木への対策 （水中型のみ） （独自に設定した項目）	—	—
	気象条件 （独自に設定した項目）	強風、強雨、降雪時には施工を行わない	—
	その他	—	—

4. 留意事項（その2）

項目		適用可否／適用条件	特記事項（適用条件等）
作業条件・運用条件	調査技術者の技量	—	—
	必要構成人員数	—	—
	操作に必要な資格等の有無、	現在のところ、なし	—
	操作場所	機械本体を目視でき安全に操作できる範囲	—
	点検費用	レンタル（近畿地区の場合） ILD01 22,350円/日 ILD2SGS 36,450円/日 販売 ILD01 4,010,000円 ILD2SGS 6,060,000円	内訳 レンタル ILD01 18,000円/日 ILD2SGS 30,000円/日 本体 補償料 350円/日 450円/日 リンタル刃 4,000円/日 6,000円/日 販売 ILD01 3,850,000円 ILD2SGS 5,900,000円 本体 補償料 160,000円 160,000円
	保険の有無、保障範囲、費用	—	—
	自動制御の有無	—	—
	利用形態：リース等の入手性	レンタル日極・月極 販売もあり	—
	不具合時のサポート体制の有無及び条件	—	—
	センシングデバイスの点検	—	—
その他	—	—	

5. 図面

スパイダー2SGS



1. 基本事項

技術番号	除草-5		
技術名	ラジコンハンマーナイフモア「RCシリーズ」		
技術バージョン	該当技術のバージョンナンバー等を記載する	2023年1月11日	
開発者	株式会社新宮商行		
連絡先等	047-361-4701	machinery@shingu-shoko. co. jp	営業推進課・小林
現有台数・基地	—	基地	—
技術概要	<p>ラジコンによる遠隔操作が可能なハンマーナイフモア。 最大作業傾斜角50度。 作業者は安全な場所から作業が可能となり、安全性との向上が図れる。 従来のハンドガイド式(簡易搭乗型)草刈機と比較して小型なため可搬性の向上と、障害物周辺での作業性が向上する。 また、ロータリーブレード式のラジコン草刈り機と比較してハンマーナイフモアのため作業効率に優れる。</p>		
技術区分	対象部位	—	
	変状の種類	—	
	物理原理	—	

2. 基本諸元

移動装置	移動原理		—
	運動制御機構	通信	—
		測位	—
		自律機能	—
	外形寸法・重量		RC-1000 : 1970 × 1112 × 685mm, 563kg RC-751 : 1877 × 865 × 600mm, 345kg
	耐久性		—
	動力		4サイクルガソリンエンジン
	連続稼働時間 (バッテリー給電の場合)		—

3. 運動性能

項目	性能		性能(精度・信頼性)を確保するための条件
構造物近傍での安定性能	検証の有無の記載	無	—
最大可動範囲	検証の有無の記載	無	—
運動位置精度	検証の有無の記載	無	—

4. 留意事項（その1）

項目		適用可否／適用条件	特記事項（適用条件等）
点検時現場条件	周辺条件	傾斜角が50度までの法面および平地	傾斜角が50度を超える法面では適用不可
	安全面への配慮	機械の下側に作業者が位置して、傾斜で作業する場合、傾斜が始まる場所から12M以上の安全距離を保つこと	—
	無線等使用における混線等対策	周波数のチャンネル変更可能	—
	濁度、水流、流木への対策 （水中型のみ） （独自に設定した項目）	—	—
	気象条件 （独自に設定した項目）	滑落等の防止のため、雨天時仕様不可	—
	その他	—	—

4. 留意事項（その2）

項目	適用可否／適用条件	特記事項（適用条件等）
調査技術者の技量	—	—
必要構成人員数	—	—
操作に必要な資格等の有無、	なし	—
操作場所	最大約100Mの距離から遠隔操作可能	—
点検費用	仕様：RC-1000 刈幅1,000mm 日当たり作業量：約7,700㎡ 費用合計（1日当たり）：79,719円/日	内訳 機械損料（1日当たり）35,719円/日 特殊作業員 労務費（1日当たり） 21,200円/人 土木一般世話役 労務費（1日当たり） 22,800円/人
保険の有無、保障範囲、費用	—	—
自動制御の有無	—	—
利用形態：リース等の入手性	購入またはレンタル	—
不具合時のサポート体制の有無及び条件	購入元にて対応	—
センシングデバイスの点検	—	—
その他	—	—

作業条件・運用条件

5. 図面

RC-751



RC-1000



コントローラー



1. 基本事項

技術番号	除草-6		
技術名	遠隔操縦式草刈機「ROBOCUT」		
技術バージョン	ROBOCUT RC56	作成：2019年1月	
開発者	製造メーカー：McConnel Ltd. 日本国内販売元：(株)JALUX		
連絡先等	Tel: 03-6367-8741	Email: all.ssp@jalux.com	ロボカット担当宛
現有台数・基地	保有なし	基地	
技術概要	<p>大型ラジコン式高性能草刈機『ROBOCUT』は、最大傾斜55°まで対応する機動力を誇る、英国製の大型ラジコン式草刈機です。</p> <p>56馬力の高出力エンジンと、考え抜かれたアタッチメントにより、最大直径10cmまでの草木を粉砕します。 様々なアタッチメントを用いることで、草刈から林業、農業、冬は除雪等多様な作業に対応することができます。 低重心設計により、本体重量1200kgと軽量ボディながら優れた登坂力を実現。</p> <p>ドイツのメーカーHATZ社と、傾斜地に強いエンジンを共同開発。国内オフロード規制法に準拠したクリーンなディーゼルエンジンです。</p> <p>【特長】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■最大対応傾斜55° ■アタッチメント交換で様々なシーンで活躍。 ■傾斜地対応の高性能エンジンを搭載 ■油圧ヘッド制御システムで地面を追従（フロート機能） ■ステータス表示付きコントローラーで機械の状態が一目でわかる。 ■FRPで密閉されたボディパネルは草や砂からエンジンを守る ■GNSSを用いた自動操舵システムの運用や、草刈の軌跡を記録することができる。 		
技術区分	対象部位	—	
	変状の種類	—	
	物理原理	—	

2. 基本諸元

移動装置	移動原理		遠隔操縦（ラジコン）型。
	運動制御機構	通信	リモコン
		測位	—
		自律機能	—
	外形寸法・重量		1733 mm x 3130 mm x 1050 mm / 1500kg 機種・アタッチメントにより異なる。
	耐久性		—
	動力		ディーゼルエンジン
	連続稼働時間 (バッテリー給電の場合)		5時間～8時間

3. 運動性能

項目	性能		性能(精度・信頼性)を確保するための条件
構造物近傍での安定性能	検証の有無の記載	無	—
最大可動範囲	検証の有無の記載	無	—
運動位置精度	検証の有無の記載	無	—

4. 留意事項（その1）

項目		適用可否／適用条件	特記事項（適用条件等）
点 検 時 現 場 条 件	周辺条件	—	—
	安全面への配慮	最大傾斜55度。角度計搭載により50度斜面でアラーム、70度斜面にてエンジン含め完全停止。飛散防止カバー搭載により飛び石対策を講じている。	—
	無線等使用における混線等対策	混線時にエンジン含め完全停止。	—
	濁度、水流、流木への対策 （水中型のみ） （独自に設定した項目）	該当なし	—
	気象条件 （独自に設定した項目）	豪雨、豪雪での作業は推奨せず。	—
	その他	—	—

4. 留意事項（その2）

項目		適用可否／適用条件	特記事項（適用条件等）
作業条件・運用条件	調査技術者の技量	肩掛け式、ハンドガイド式草刈機の作業経験者が望ましい。	—
	必要構成人員数	最低1名～	—
	操作に必要な資格等の有無、	なし※2023年2月時点	—
	操作場所	作業機半径150m以内。	—
	点検費用	代理店へ確認。	—
	保険の有無、保障範囲、費用	代理店へ確認	—
	自動制御の有無	なし。	—
	利用形態：リース等の入手性	可能。（リース会社経由）	—
	不具合時のサポート体制の有無及び条件	各地指定代理店・工場にて対応。	—
	センシングデバイスの点検	該当なし	—
その他	—	—	

5. 図面



1. 基本事項

技術番号	除草-7		
技術名	急勾配でも除草できる無人化・遠隔化技術 ユニモワーズ		
技術バージョン			
開発者	株式会社ユニック		
連絡先等	TEL : 03-5913-8445	E-mail : info@uniq-eng.com	佐々木
現有台数・基地		基地	東京都杉並区高円寺南4-41-10
技術概要	<p>本技術は独自のクローラにより45度の急斜面でも安定した除草が可能な全電動草刈機である 全電動であるため静穏性が高く、CO2も出さないのが特徴である また運搬トレイを取り付ければ荷物を運ぶことも可能</p>		
技術区分	対象部位	—	
	変状の種類	—	
	物理原理	—	

2. 基本諸元

移動装置	移動原理		クローラ走行にて移動
	運動制御機構	通信	プロポ無線操作
		測位	—
		自律機能	—
	外形寸法・重量		970×800×410（全長×全幅×全高）
	耐久性		—
	動力		バッテリー
	連続稼働時間 （バッテリー給電の場合）		2～4時間（草の状態により変動）

3. 運動性能

項目	性能	性能(精度・信頼性)を確保するための条件		
構造物近傍での安定性能	<table border="1" data-bbox="504 398 901 427"> <tr> <td>検証の有無の記載</td> <td>無</td> </tr> </table> <p>左右独立サスペンションにより片側が乗り上げても、もう片側は地面と設置しているため安定した走行が可能</p>	検証の有無の記載	無	—
検証の有無の記載	無			
最大可動範囲	<table border="1" data-bbox="504 616 901 645"> <tr> <td>検証の有無の記載</td> <td>無</td> </tr> </table> <p>45度の傾斜まで除草が可能 50度になると警告のため一時停止</p>	検証の有無の記載	無	—
検証の有無の記載	無			
運動位置精度	<table border="1" data-bbox="504 929 901 958"> <tr> <td>検証の有無の記載</td> <td>無</td> </tr> </table> <p>—</p>	検証の有無の記載	無	—
検証の有無の記載	無			

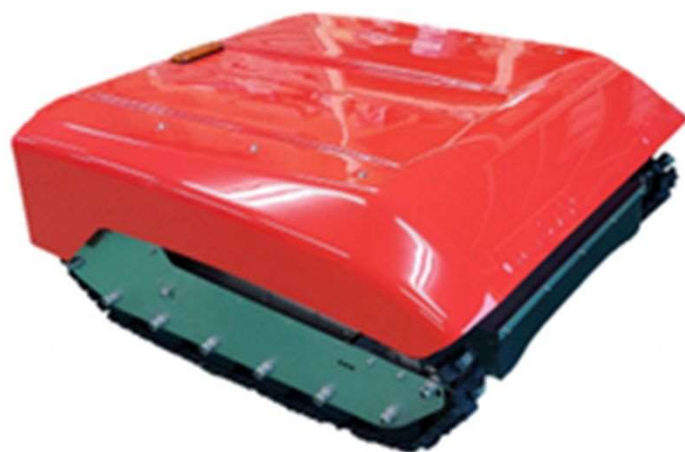
4. 留意事項（その1）

項目		適用可否／適用条件	特記事項（適用条件等）
点検時現場条件	周辺条件	含水量の多い畦畔は困難	—
	安全面への配慮	傾斜での除草中は機体より下にいかない事	—
	無線等使用における混線等対策	—	—
	濁度、水流、流木への対策 （水中型のみ） （独自に設定した項目）	—	—
	気象条件 （独自に設定した項目）	降雨時、降雨後は斜面が滑りやすく、作業可能な傾斜角が減少する。	—
	その他	—	—

4. 留意事項（その2）

項目		適用可否／適用条件	特記事項（適用条件等）
作業条件・運用条件	調査技術者の技量	容易であり説明を受けた者なら誰でも可能	—
	必要構成人員数	1人	—
	操作に必要な資格等の有無、	無	—
	操作場所	機体を目視可能な位置から操作	—
	点検費用	—	—
	保険の有無、保障範囲、費用	—	—
	自動制御の有無	—	—
	利用形態：リース等の入手性	—	—
	不具合時のサポート体制の有無及び条件	原則弊社工場へ発送	都内であればお伺いするケース有り
	センシングデバイスの点検	—	—
その他	—	—	

5. 図面



1. 基本事項

技術番号	除草-8		
技術名	ツインブレード式乗用雑草刈機「ラビットモア-RMT110」		
技術バージョン			
開発者	株式会社オーレックR&D		
連絡先等	技術：0943-32-4832 営業：0943-32-5057	技術：k.yanagida.hh@orec.co.jp 営業：y.kumamoto.xe@orec.co.jp	技術：柳田昂樹 営業：隈本雄二
現有台数・基地	-	基地	-
技術概要	<p>本技術は公園・堤防・道路の除草工に関する技術である。ツインブレード式（内回転）の刈取機構を用い、従来のシングルブレード式（右回転）と比較して、飛び石等の飛散が軽減・刈幅が広がったことにより、日当り施工量が増加し経済性の向上及び工程の短縮が期待できる。</p>		
技術区分	対象部位	-	
	変状の種類	-	
	物理原理	-	

2. 基本諸元

移動装置	移動原理		乗用自走型 (HST方式での走行)
	運動制御機構	通信	-
		測位	-
		自律機能	-
	外形寸法・重量		全長×全幅×全高:1895×1200×870 重量:310kg
	耐久性		-
	動力		4サイクルガソリンエンジン
	連続稼働時間 (バッテリー給電の場合)		-

3. 運動性能

項目	性能		性能(精度・信頼性)を確保するための条件
構造物近傍での安定性能	検証の有無の記載	無	-
最大可動範囲	検証の有無の記載	無	<ul style="list-style-type: none"> ・ 崖や側溝などの段差では目印を設け近づかないこと ・ 滑りやすい場所では作業しないこと
運動位置精度	検証の有無の記載	無	-

4. 留意事項（その1）

項目		適用可否／適用条件	特記事項（適用条件等）
点検時現場条件	周辺条件	法面傾斜角度:傾斜角度10° 以下 (勾配1:5.7以上)	法面傾斜角度が適用可能な範囲を超える場合、使用不可
	安全面への配慮	必要に応じて飛散防止措置を行うこと。	-
	無線等使用における混線等対策	-	-
	濁度、水流、流木への対策 (水中型のみ) (独自に設定した項目)	-	-
	気象条件 (独自に設定した項目)	雨天時や大量の水を浴びるような条件では使用しないこと。	その他気象条件等に留意し、作業実施の判断や装備の選択に充分配慮すること。
	その他	-	-

4. 留意事項（その2）

項目		適用可否／適用条件	特記事項（適用条件等）
作業条件・運用条件	調査技術者の技量	<ul style="list-style-type: none"> 取扱説明書を読み、安全な運転作業と正しい取扱い方法を理解していること。 納品指導を受けた作業者が操作することが望ましい。 	
	必要構成人員数	現場責任者1名、機械作業員1名の合計2名が望ましい。	
	操作に必要な資格等の有無、	資格は不要	
	操作場所	-	-
	点検費用	-	-
	保険の有無、保障範囲、費用	-	-
	自動制御の有無	無	-
	利用形態：リース等の入手性	購入	-
	不具合時のサポート体制の有無及び条件	販売店で対応。	-
	センシングデバイスの点検	-	-
その他	-	-	

5. 図面



1. 基本事項

技術番号	除草-9		
技術名	正逆切替ハンドガイド草刈機		
技術バージョン	-		-
開発者	株式会社オーレックR&D		
連絡先等	技術：0943-32-4832 営業：0943-32-5057	技術： s.kato.gf@orec.co.jp 営業： y.kumamoto.xe@orec.co.jp	技術：加藤伸一 営業：隈本雄二
現有台数・基地	-	基地	-
技術概要	本技術は堤防及び道路の除草工に関する技術である。ロータリーの回転方向を切り替えることができ、前方へ飛び石などの飛散を軽減し安全性の向上が期待できる。		
技術区分	対象部位	-	
	変状の種類	-	
	物理原理	-	

2. 基本諸元

移動装置	移動原理		ベルトテンション・ゴムクローラー
	運動制御機構	通信	-
		測位	-
		自律機能	-
	外形寸法・重量		全長×全幅×全高：1670mm×960mm×1000mm 重量：255kg
	耐久性		-
	動力		4サイクルガソリンエンジン
	連続稼働時間 (バッテリー給電の場合)		-

3. 運動性能

項目	性能		性能(精度・信頼性)を確保するための条件
構造物近傍での安定性能	検証の有無の記載	無	-
最大可動範囲	検証の有無の記載	無	<ul style="list-style-type: none"> ・ 崖や側溝などの段差では目印を設け近づかないこと ・ 滑りやすい場所では作業しないこと
運動位置精度	検証の有無の記載	無	-

4. 留意事項（その1）

項目		適用可否／適用条件	特記事項（適用条件等）
点検時現場条件	周辺条件	法面傾斜角度:歩行時25°以下(勾配1:2.2以上)、ステップ乗車時10°以下(勾配1:5.7以上)	法面傾斜角度が適用可能な範囲を超える場合、使用不可
	安全面への配慮	必要に応じて飛散防止措置を行うこと。	-
	無線等使用における混線等対策	-	-
	濁度、水流、流木への対策 (水中型のみ) (独自に設定した項目)	-	-
	気象条件 (独自に設定した項目)	雨天時や大量の水を浴びるような条件では使用しないこと。	その他気象条件等に留意し、作業実施の判断や装備の選択に充分配慮すること。
	その他	-	-

4. 留意事項（その2）

項目		適用可否／適用条件	特記事項（適用条件等）
作業条件・運用条件	調査技術者の技量	・取扱説明書を読み、安全な運転作業と正しい取扱い方法を理解していること。 ・納品指導を受けた作業者が操作することが望ましい。	-
	必要構成人員数	現場責任者1名、機械作業員1名の合計2名が望ましい。	-
	操作に必要な資格等の有無、	資格は不要	-
	操作場所	-	-
	点検費用	-	-
	保険の有無、保障範囲、費用	-	-
	自動制御の有無	無	-
	利用形態：リース等の入手性	購入	-
	不具合時のサポート体制の有無及び条件	販売店で対応。	-
	センシングデバイスの点検	-	-
	その他	-	-

5. 図面

