

いよいよ、未来がやってくる。

有人監視制御型 ロボットトラクタ

2018年 発売予定

(参考出品)

「有人監視制御型ロボットトラクタ」とは、トラクタの操縦を完全には自動化せず、作業者が監視・遠隔操作することで、安全性を確保しながら、無人作業を可能とするシステムです。

ISEKI は日本で急速に進行する農業経営規模拡大に対応するため、農作業の効率化・省力化・低コスト化を実現するこれら先進農機の研究を進めています。

作業の方法（一例）

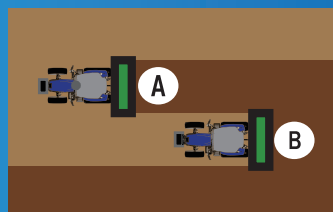
先行する自動操縦のロボットトラクタ（A）の後方に、作業者の乗車した有人トラクタ（B）が随行し、監視を行いながら同時に作業を行います。一人で複数のトラクタを同時作業できるため、作業能率が向上し、省力化や人件費の削減につながります。2台で同じ作業はもちろん、耕うん・施肥・播種・草刈など、異なる作業を行うことも可能です。



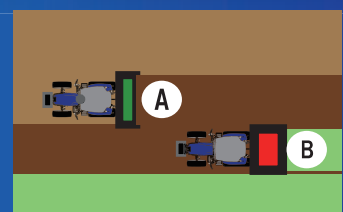
B 有人トラクタが後ろから監視しつつ同時に作業

A 無人ロボットトラクタが自動操縦で先行作業

2台で同じ作業を行う場合

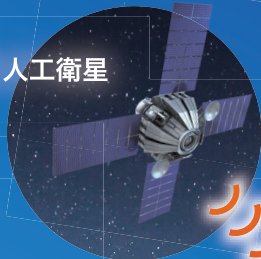


2台で異なる作業を行う場合



有人監視型ロボットトラクタ システム構成例

GPS 人工衛星



①人工衛星から位置情報を
ロボットトラクタの
アンテナが受信し、
高精度の測位を行います。

②取得した位置情報や、
機体からの情報を複合的に処理し、
作業者が事前に設定したルートに
沿ってトラクタを走らせます。

③ロボットトラクタは安全のため
常に作業者が監視します。
発進・停止などを作業者が
リモコンで操作します。
また障害物をセンサが検知した
場合は、自動で停止します。

GPS アンテナ

GPS ガイダンス

ステアリングモータ

障害物センサ

操作リモコン



自動操縦で先行作業する
ロボットトラクタ

監視しながら同時作業する
有人トラクタ

■トラクタT.Japan TJV623有人監視型ロボットトラクタ 主要諸元一覧

名称		T.JapanV					
販売型式名・区分		TJV623 ZWXH					
駆動方式		四輪駆動		クラッチ形式		湿式多板（電子油圧式）	
機体寸法	全長 (mm)	3,915		ブレーキ形式		湿式ディスク（機械式）	
	全幅 (mm)	1,750		かじ取り形式		パワーステアリング	
	全高 (mm)	2,710（アンテナ含む）		変速方式		ATシフト	
	最低地上高 (mm)	365		変速段数 (段)		前進24+自動変速・後進24	
機体質量（重量） (kg)		2,945		走行速度		前進 (km/h) 0.57~30.8	
エンジン	型式名	E854F		※2 後進 (km/h)		0.57~30.4	
	種類	水冷4サイクル4気筒立形 ディーゼルトーボ(DOC・DPF)		最小旋回半径 (m)		2.8	
	総排気量 (L{cc})	3,386 {3,386}		PTO		正転 (rpm) 561・787・1006	
	出力/回転速度 (kW{PS}/rpm)	45.6{62.0}/2,200		回転速度		逆転 (rpm) 608	
	使用燃料	ディーゼル軽油※1		クランド (rpm)		なし	
	燃料タンク容量 (L)	90		軸径 (mm)		JIS35（6スプライン）	
走行部	タイヤ	前輪	8.3-20	けん引装置		オプション	
		後輪	12.4-32H	作業機		制御方式	
	軸距 (mm)	2,205		昇降装置		ポジションコントロール ドラフトコントロール	
	輪距	前輪 (mm)	1,315	装着方式		3点リンク（JIS1形・2形）	
	後輪 (mm)	1,230~1,630（6段階）		最大揚力 (N{kgf})		25,500{2,600}	

※1 ご使用する環境に適したバイオディーゼル燃料を混合していないディーゼル軽油をご使用ください。

※2 エンジン定格回転時。最高速度はエンジン無負荷回転

■自動操舵装置仕様

GNSS方式	DGPS(相対測位方式)相対位置精度10cm以下
アンテナ	IMU(慣性計測装置)
	磁気方位センサ内蔵GPSアンテナ
ステアリング駆動	モーター駆動方式
コンソール他	7インチ液晶WVGA、操作リモコン、障害物センサ

ISEKI は2017年も
特許査定率 分野別登録数 **第1位**

※『特許行政年次報告書2017』において、
井関農機株式会社は、2016年度特許査定率および
2016年「その他特殊機械」分野で分野別登録数で1位を獲得。



ごはんを食べていい日
大切にしたい日本の味.....お米。

ISEKI

井関農機株式会社

〒116-8541 東京都荒川区西日暮里5丁目3番14号
http://www.iseki.co.jp

製品についてのご相談・ご意見は下記の取扱店までご連絡下さい。

担当者

ISEKI は愛憎つなぐえひめ団体・えひめ大会を
オフィシャルスポンサーとして応援しています！



ISEKI
マスコットキャラクター
さくらえ



団体みきゃん