



# T. Japan W TJW1233R

ISEKIの先進技術が実現した業界初、120馬力クラスのロボットトラクタ。大型クラスに対応した安全性能で大規模ほ場でより安全な作業を可能にしました。



## 有人監視型ロボットトラクタ

農林水産省により制定された「農業機械の自動走行に関する安全性確保ガイドライン」に準拠した装備を搭載しています。使用者がほ場内もしくは、ほ場周辺で監視している状況下において、無人ロボットトラクタ1台による作業や、オペレータが運転する有人トラクタと無人ロボットトラクタによる2台の同時作業によって、作業の省力化・生産性の向上を実現できます。

### RTK-GNSS 測位方式

RTK (リアルタイム・キネマティック) -GNSS 測位方式を採用しています。GNSS の位置情報に対し補正情報と本機アンテナ内 IMU により位置補正を行い、高精度な自動走行を実現します。\*1

### 変形ほ場にも対応

基準となる A-B 線は曲線にも対応しているため、長方形のほ場だけでなく、変形ほ場にも対応しています。

### 幅広い作業車速にも対応

ロボットモードは、0.1km/h～10km/h に対応しており、超低速～中速での作業も可能です。

### Home 位置誘導

自動走行終了時、指定した Home 位置まで自動で走行させることができます。

## TJW-R でできること

|         | オペレータ | 直進 | 旋回      |
|---------|-------|----|---------|
| ロボットモード | 監視    | 自動 | 自動      |
| 自動操舵モード | 搭乗    | 自動 | 手動 / 自動 |

## 適応作業機

| 作業種類           | 作業機                    | ロボットモード | 自動操舵モード |
|----------------|------------------------|---------|---------|
| 耕起<br>深耕<br>砕土 | ロータリー                  | ○       | ○       |
|                | アッパーロータリー              | ○       | ○       |
|                | スタブルカルチ                | ○       | ○       |
|                | バーチカルハロー               | ○       | ○       |
|                | タイン型カルチベーター (スプリングハロー) | ○       | ○       |
|                | 高速ディスクハロー              | ○       | ○       |
|                | 代かきハロー                 | ○       | ○       |
|                | サブソイラ                  | ※       | ○       |
| 播種             | ロータリー装着型播種機            | ○       | ○       |
| 施肥             | ブロードキャスター (電動)         | ※       | ○       |

・各モードで装着可能な作業機、作業条件は異なります。  
・適応作業および作業機は順次追加予定です。  
※作業条件に一部制限があります。

## 大規模ほ場に対応した安全機能

### 遠距離通信機能

遠隔操作装置 (パイロットアイ+W) は、4GLTE 通信にも対応しています。\*2  
遠距離での監視補助が可能なため、大規模ほ場でも安心です。  
\*3\*4

### 傾き異常検知機能

ロボットモード中のトラクタがあぜや障害物に乗り上げた場合や、急傾斜で前後左右に規定以上傾いたときは自動的に停止させます。

### スリップ・スタック検知機能

スリップやスタック状態を検知すると自動的に停止させます。

### エンジン負荷検知機能

エンジンの高負荷を検知するとタブレットでお知らせします。タブレット上でエンジン回転数を上げたり、主変速を減速させること等が可能です。

### ほ場逸脱防止機能

ロボットモード中のトラクタがほ場を逸脱する可能性があるると判断した時は自動的に停止させます。ロボットモード停止時は、ブレーキ機能が作動します。

## 作業の手順 ロボットモードの場合

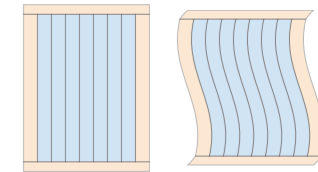
①ほ場外周を走行し、X25 で設定を行う。

- ・ほ場・作業領域の登録
- ・走行経路の作成 (A-B 線取得)
- ・枕時旋回方法の登録

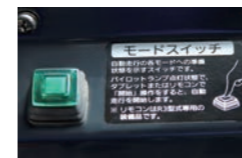


ほ場形状に合わせ直線・曲線ラインで走行経路を作成するため、変形ほ場でも作業可能です。

対応ほ場例：長方形、平行四辺形、台形、変形



②ロボットモードスイッチを「入」にする。



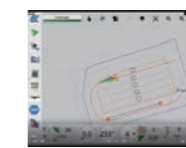
③リモコン / タブレットでロボットモード作業開始。



④ロボットモード作業。



⑤ロボットモード作業終了後は Home 位置まで自動走行。



⑥外周を自動操舵モードにて作業する。

## 基本性能・装備

- ・多段ミッション搭載により、スムーズに変速できます。
- ・ISOBUS 作業機に対応しています。



### 障害物センサ

超音波センサならびにミリ波レーダにより、人や障害物を検知すると、警告音の後、自動走行を停止します。



### カメラ

前後・側方の作業、視界をタブレットのアプリケーション (パイロットアイ+W) で確認できます。



### ロボットモードスイッチ

自動走行の「入・切」に使用します。



### リモコン

自動走行の開始、一時停止、停止の操作を行うことができます。



### タブレット (遠隔操作装置 / パイロットアイ+W)

自動走行の開始、一時停止、停止の操作を行うことができます。本機カメラの映像やエンジン回転数などの確認、変更も行うことができます。



### 3色灯

3色のLEDにより離れた所から、本機の状態を確認できます。



### 遠隔操作 Wi-Fi アンテナ

遠隔操作装置 (パイロットアイ+W) の情報を送受信する Wi-Fi アンテナです。



### IMU+RTK-GNSS アンテナ

IMU (慣性計測装置) を内蔵した RTK-GNSS アンテナです。(2周波対応)

\*1 RTK-GNSS を受信するためには別途補正情報の契約が必要になります。 \*2 別途通信契約が必要になります。 \*3 一時的な監視補助機能であり、無人での作業時は目視での監視を行ってください。  
\*4 通信距離には制限があります。