



# FARMSTAR-F3

## 農機自動操舵システム



# FARMSTAR-F3

## 農機自動操舵システム

Hi-Targetは、GNSS技術において25年以上の経験を持ち、自動運転と緊密に連携し、過去10年間に精密農業システムにおいて著しい進歩を遂げています。

FARMSTAR-F3 自動操舵システムは、Hi-Target の最新の画期的な技術で、 $\pm 2.5$  cm の精密なパスツーパス精度を実現しています。この先進機能により、作物の間隔が最適化され、植物の栄養分と日光の吸収能力が高まり、収穫量が最大限に高まります。このシステムは ISOBUS互換性を備えており、最新の農業機械とシームレスに統合できます。この統合性により、農作業を簡素化され、セットアップ時間も短縮され、農繁期全体を通じて信頼性が高く一貫したパフォーマンスが保証されます。



## 主要機能

簡素化されたハードウェア設計とユーザーフレンドリーなソフトウェア

- ナビゲーション、精密ボード、無線機能を統合したオールインワンユニット
- 直感的なインターフェース、車両のセットアップと自動操舵作業の監視を簡素化



### 先進的アルゴリズム

- 前輪角度センサーなし
- 0.1~25 km/h の速度での安定した自動操舵が可能
- リニアモーター制御の導入で、穏やかで素早く走行ラインに乗る

### クラウドベースの農場管理

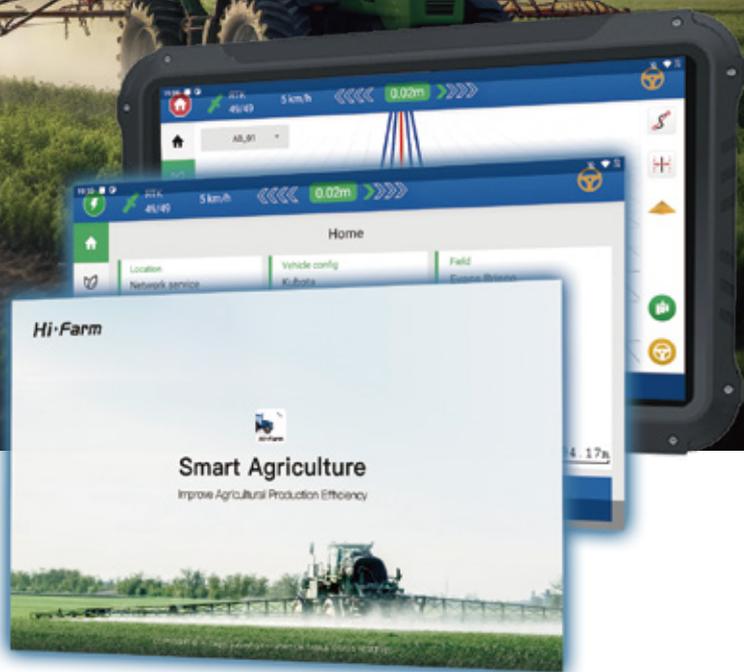
- オンラインとオフラインのデータ共有で農場管理を改善
- 農場、区画、境界、タスクの概要を把握





## スマートHiFarmソフトウェア

HiFarmは、自動運転、農場管理、ログ、カメラビュー、およびリモコンなどの機能を直感的なデザインで組み合わせ、効率的な農業作業を実現します。



### 区画と走行ラインの共有

作業区画と走行ラインのデータをトラクター間で共有することで、手動入力によるエラーを減らし、正確な作業を保証します。



### 走行ラインへのクリック調整

簡単で迅速な走行ラインを可能にし、停止や再びプログラミングの時間を削減します。



### 自動旋回

複数行スキップしてUターンする機能を搭載しており、異なる回転半径を持つトラクターの一般作業に適応します。



### スロープ補償

リアルタイムに処理されたスロープのデータにより、丘陵や傾斜地での正確な作業を確保し、重複や欠落する区画が発生するリスクを低減します。

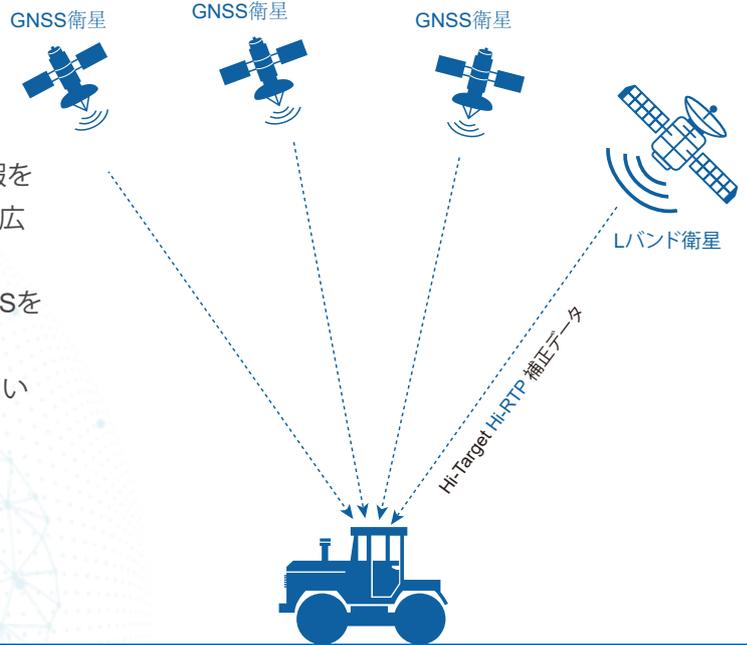


# 追加機能

シームレスなスケラビリティを実現するプロ仕様の機能

## — Hi-RTP PPP サービス

- Hi-Target のHi-RTP は、衛星から L バンド位置補正情報を直接受信し、アジア太平洋地域とヨーロッパのほぼ全域に広範囲の信号カバレッジを提供
- Beidou からの PPP-B2b と Galileo E6 からの PPP-HAS を無料受信
- 短いコンバージェンス時間により、ネットワーク接続のないエリアでも高精度の迅速なアクセスが可能



## — ISOBUS 互換性

- 複数の ISOBUS 農業機械にシームレスに適応し、農作業全体を通じて経済効率を大幅に向上させ

# ISO BUS



# オプション選択

オプションのアップグレードでカスタマイズ可能

## ボタンパネル



## 各作業に最適化された画面サイズ

キャブの柔軟性を考慮した10.1インチのポータブルデザイン、または複雑な作業時にマップの視認性とタッチ精度を向上させる12インチの大画面表示からをお選びいただけます。



10.1インチ

コンパクト&ポータブル | 直射日光下でも視認可能



12インチ

強化されたマップ  
視認性向上

高感度タ  
ッチスクリーン

# 応用



## 製品仕様

### システム

#### GNSS 精度指数

RTK精度	水平 8mm + 1 ppm RMS 鉛直 15mm + 1 ppm RMS
最大の位置情報更新	20 Hz
コード差分GNSS測位	水平 0.25m + 1 ppm RMS 鉛直 +0.5m + 1 ppm RMS SBAS 0.5m(H), 0.85m(V)
速度精度	水平 0.007 m/s RMS 鉛直 0.020 m/s RMS

#### パフォーマンス

パスツーパス精度	±2.5 cm
----------	---------

#### 通信方式

CAN ポート	2
Wi-Fi	IEEE 802.11 b/g/n
ネットワーク	4Gネットワーク: TDD-LTE、FDD-LTE、WCDMA、TD-SCDMA、EDGE、GPRS、GSM
データ入出力プロトコル	J1939
ラジオモジュール	受信のみ 帯域: 410 MHz - 470 MHz

#### 電源

入力電圧	9-30V DC
電源逆接続保護	対応
過電圧保護	対応

#### モーター

トルク	7N.m
ホイール直径	420mm
電機高さ	76 mm

### 受信機

#### GNSS 信号

チャンネル	1408
衛星周波数帯	BDS: B11, B21, B31 GPS: L1C/A, L2P(Y), L2C, L5 Galileo: E1, E5a, E5b, E6 GLONASS: L1, L2 QZSS: L1C/A, L2C, L5 SBAS: L1C/A Lバンド

#### 外部接続

ラジオ	TNC*1 ①
GNSS	TNC*1 ②
コネクタ	12-pin

#### 環境パラメーター

稼働温度	-20°Cから+70°Cまで
保管温度	-40°Cから+85°Cまで
湿度	93%RH (結露なし)
防水・防塵性能	IP67

#### 外型

寸法	170 mm × 170 mm × 60.5 mm
重量	1280 g

### タブレット

ディスプレイ	10.1インチ タッチパネル
外形寸法 (幅×高さ×奥行)	281 mm × 181 mm × 42 mm
RAM	2 GB
ROM	16 GB
防水・防塵性能	IP65
システム	Android 11.0
CPU	クアッドコア、1.2 GHz



AUTHORIZED DISTRIBUTION PARTNER

25A103

## Hi-Target Surveying Instrument Co. Ltd

ADD.: Hi-Target Headquarters, No. 6, Hongchuang 2nd Street, Nancun Town, Panyu District, 511442 Guangzhou, China.

www.hi-target.com.cn +86-20-28688296 sales@hi-target.com.cn