

県内全域
をカバー

福井県農業共済組合

RTK基地局開局

見える化



軽労化

手放しラクラク!
疲れないなあ



農業技術の
継承

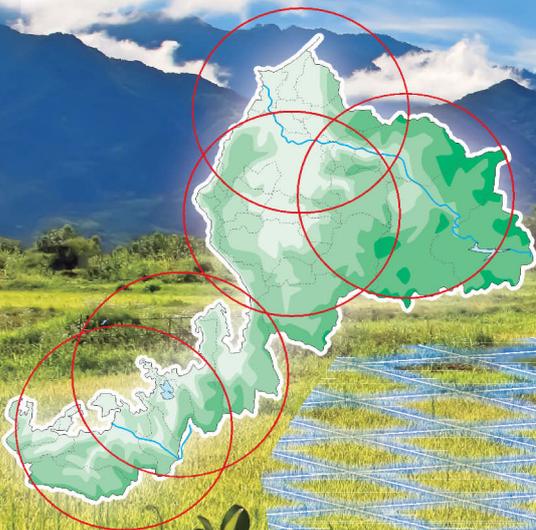
私でも作業が
できる



スマート農業のメリット

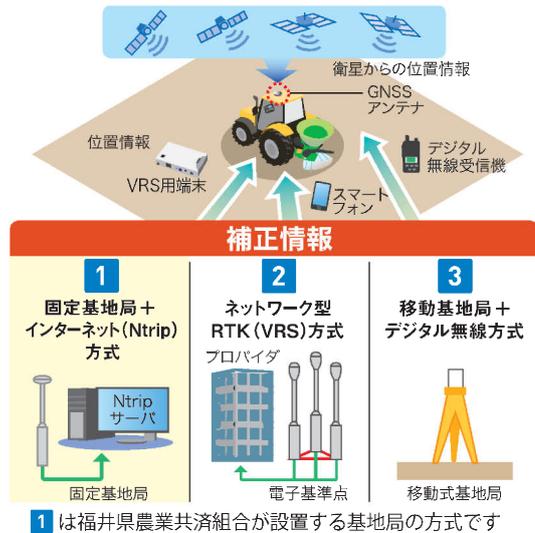
省力化

1回登録したら
名前から選択するだけ!



補正情報配信システムとは…

補正情報配信システムで、GNSSガイダンスシステム & 自動操舵システム利用時の作業精度が高まります!



● 固定基地局インターネット (Ntrip) 方式

基地局からの補正データをインターネット経由で配信。基地局からの情報は農機側のスマートフォンで受信。

● ネットワーク型 RTK (VRS) 方式

国土地理院の電子基準点網から作成された補正データを利用して測位精度を高める方法。配信サービス会社からインターネット経由で補正データを受け取る。

● 移動基地局デジタル無線方式

移動基地局からの補正データを無線方式にて配信。

比較早見表! オススメ

※機トブコン資料より引用(2020年10月時点)

		1 固定基地局 インターネット (Ntrip) 方式	2 ネットワーク型 RTK (VRS) 方式	3 移動基地局 デジタル無線方式
通信距離		有効半径約20km ※基地局からの距離	特になし ●電子基準点のサポート範囲	最長約3~5km ※基地局からの距離
通信方式		スマートフォン インターネット方式 必要データプラン目安 3GB/月	専用端末 インターネット方式	デジタル簡易無線
初期導入費	基地局設置者	福井県農業共済組合が設置	国土地理院の電子基準点網を使用するため不要	約300~400万円 移動基地局キット ※利用者がキットを購入する必要あり
	利用者 (端末1台当たり)	約4~10万円 ●スマートフォン ●データ配信費 ●ブルートゥース受信機 ●初期登録手数料 (2,200 円)	約20~30万円 ●専用端末 ●1年分の通信費 ●1年分のデータ配信費	約40~55万円 ●デジタル無線受信機
維持費 (ランニングコスト)	利用者 (端末1台当たり)	26,400円/年 ●データ配信費	平均約10万円~/年 ●1年分の通信費 ●1年分のデータ配信費	約3~5万円 ※3年ごと ●無線免許更新費 ●電波利用料 (5,000 円/年) ※利用者が基地局を開設した場合

■基地局を利用するためには、ライセンス登録が必要となります。

- 利用料: 26,400円/年(税込)
- 初期登録手数料: 2,200円(税込)

※RTK (リアルタイムキネマティックの略)

地上に設置した基地局からの位置情報データによって、高い精度の測位ができる技術のことです。

RTK※固定基地局を利用し 正確な作業と省力化を後押し!!

令和3年3月よりRTK固定基地局が開局し、多くの農業者の方に利用をいただいています。
自動操舵を搭載した農機具(スマート農機)を導入し固定基地局を利用すると、様々な作業効果が期待されます。
この機会にスマート農機の導入をご検討ください。 ※RKT [Real(リアル) Time(タイム) Kinematic(キネマティック)の略]
地上に設置した基地局からの位置情報データによって、高い精度の測位ができる技術のことです。

導入効果

田植作業：自動操舵により誰でも正確(まっすぐ)な植付が可能となるほか、補助者の人数を減らすことが出来ます

麦の溝掘作業：入力した作業間隔に従って自動操舵を行います
溝ごとのマーカー立て作業が不要となります

畔塗作業：圃場の形状を登録することで誰でも正確な作業が可能となります

播種・防除・代かき作業：作業幅に合わせて自動誘導を行うことで重複作業が防止できコスト低減や省力化に繋がります

共通作業：①ハンドル操作がなくなり、疲労軽減・作業精度の向上に繋がります(精度2~3cmで作業が可能)

②一度作業した走行ラインの登録が可能となり、次回以降も登録内容を読み出すことで誰でも同じ作業が可能となります

※導入する自動操舵システムによって対応できない作業やオプション機能の追加が必要な場合があります(詳細は販売メーカーにお問い合わせください)

※精度は、使用環境(通信状況・気象条件・圃場条件等)によって変化します



苗つぎ作業などに専念できる



湾曲した圃場でも利用が可能

■自動操舵システムの概要(動画)
株式会社トプコン作成



■基地局利用に関する問い合わせ先
福井県農業共済組合まで TEL 0778-53-2701

RTK固定基地局利用者の声



大野市 菅浦池

やなせアット農家 柳瀬 達矢さん

作付面積

水稲54畝、麦23畝、そば23畝

作業の省力化に期待

アグリロボ田植え機で利用しています。規模拡大等に対応できるように、作業の効率化と省力化を期待し導入しました。

今年の田植えから使用しています。以前から使っていたGPSを利用した農機具と比べると直進がとてもしっかりと満足しています。また、今まで1枚の田植えに係る人員が3名ほど必要でしたが、2名で作業ができ1枚を早くきれいに仕上げることができました。

作業の省力化にはとても期待できるので、これからも利用していきたいです。自動操舵システムにより、機械操作に不慣れな女性でも、安心して農作業を行うことができると思うので、今後検討していきたいです。



小浜市 野代

岡田 昌樹さん

作付面積

水稲9畝、そば1.5畝、大豆40畝

作業の効率化に満足

1人で作業しているため、省力化が図れると考え導入しました。

主に水稲圃場の耕起、代かき、水稲直播作業、大豆とそばの播種に使用しています。

期待した作業のほか、畦畔プロックの畔ぎわ処理など精度が求められる作業にも非常に効果が高く、とても満足しています。

補正情報に加え、作業ルート自動作成など、作業効率も非常に高いと感じており、今後も継続的に利用していきたいです。

自動操舵システムによる作業の省力化、効率化が図れることは、後継者への魅力の一つです。

今後、スマート農機の導入が普及していくことを期待しています。

RTK 固定基地局 ドローンの利用がスタート

高精度な位置情報を取得したドローンの自動航行を行うには、基地局からの補正情報を受信する必要があります。

NOSAI 福井が設置したRTK 固定基地局を利用することで、作業の省力化や労働力軽減などにつながることを期待されます。

農薬散布用ドローンをお持ちの方や、今後導入を検討されている方は、RTK 固定基地局の利用をご検討ください。

【基地局を利用するメリット】

- ① GPSのみの自動航行は数メートルの誤差が生じる場合があります。
基地局を利用することで、誤差が数センチまで縮小され、マニュアル操作中でも飛行精度が向上するほか、GPSのみの自動航行と比べ金属や鉄塔・電線等の磁気干渉にも強くなります。
- ② 基地局の設置が不要なため、初期費用が安価となるほか、作業もスムーズに開始できます。
また、翌年以降も同一の飛行コースを正確に再現することができます。
- ③ 操縦経験が浅いオペレーターでも操作性がサポートされ安定性と安全性が向上します。
- ④ 基地局を利用した高精度な施肥マップの作成や可変施肥への活用も期待されています。

※ 記載以外にも様々なメリットが期待されています。なおメーカーや機種によってはメリットが得られない場合もありますのでご了承ください。詳細については各メーカーや販売店にお問い合わせください。

【基地局と稼働確認がとれているドローンの機種】

(D J I 社製) AGRAS MG1P RTK、AGRAS T10、
AGRAS T20、AGRAS T30、Phantom 4RTK

(クボタ社製) T10K、T30K

(ヤンマー社製) T10、T20、T30

※ 販売が終了している機種もありますのでご注意ください。

【基地局の利用料】

年額利用料 26,400 円(税込)

※ 初回のみ手数料2,200 円(税込)が必要です。

現在、一部の地域に限定した散布作業を行っていますが、広範囲に一括した作業を行うことができれば、更なる省力化も期待できるので、これからも基地局を利用していきます。

RTK 固定基地局を利用することで正確な位置をキープした作業が可能となるため、ほぼすべての操作が自動航行で行えるようになりました。特にマニュアル操作と比べると、疲労も少なく作業効率が上がります。大きな圃場でも3人程度で短時間で作業を終えることが出来るようになり、労力や人手の面で削減効果が得られると助かっています。

今年からRTK 固定基地局を利用したドローンでの散布作業を行っています。

農事組合法人アバンセ乾側

オペレーター 登栄司さん



利用者の声



RTK固定基地局と 稼働確認がとれた機種の一覧

福井県内では、正確な位置情報を配信するためのRTK固定基地局が整備されたことにより、農機具の自動運転やドローンの自動航行といったスマート農業の普及が進んでいます。

次ページからは、基地局に対応した農業機器の一覧を掲載しています。
この機会に、スマート農業機器の導入をご検討ください

※ 機器の詳細は各メーカー・販売店にお問合せください



【トラクタ】



- 【商品名】 ロボットトラクタ
【型式】 TJV985R3GLWX10R
 // M1ZLWXH
 // M1GLWX10R
【能力】 排ガス4次規制対応
 98PSディーゼルエンジン
【特徴】 (R3型)
 有人監視下での無人運転が可能
 (「安全確保ガイドライン」レベル2に準拠)
 (M1型)
 有人搭乗下での自動運転が可能
 (「安全確保ガイドライン」レベル1に準拠)
【注記】 測位方式:RTKのみ
 別途、RTK方式の補正信号を受信する
 機器が必要
 (Parani、スマートフォン、アプリケーション)



- 【商品名】 ロボットトラクタ
【型式】 TJV755R3ZWXH
 // M1ZLWX10R
 // M1ZWXH
【能力】 排ガス4次規制対応
 75PSディーゼルエンジン
【特徴】 (R3型)
 有人監視下での無人運転が可能
 (「安全確保ガイドライン」レベル2に準拠)
 (M1型)
 有人搭乗下での自動運転が可能
 (「安全確保ガイドライン」レベル1に準拠)
【注記】 測位方式:RTKのみ
 別途、RTK方式の補正信号を受信する
 機器が必要です。
 (Parani、スマートフォン、アプリケーション)



- 【商品名】 ロボットトラクター
【型式】 YT488A-R2、YT498A-R2
 YT4104A-R2、YT5113A-R2
 (ホイール・ハーフクローラ)
【能力】 88・98・104・113PS
【特徴】 ・ 圃場の境界を走行し圃場境界登録
 することで、圃場内の無人自動運転作業
 可能(近接監視条件あり)、外周境界は
 有人による直線自動操舵で作業。
 ・ 圃場登録をしない場合でも、直進自
 動操舵可能(有人)。
【注記】 多周波GNSSアンテナを採用したこ
 とで安定したRTK測位が出来ます。
 Android携帯と簡単なペアリングで
 Ntripをお使いいただけます
 (Paraniは不要)

YANMAR



- 【商品名】 オートトラクター
【型式】 YT488A-A2、YT498A-A2、YT4104A-A2、YT5113A-A2 (ホイール・ハーフクローラ)
【能力】 88・98・104・11PS
【特徴】 ・ 圃場の境界を走行し圃場境界登録することで、圃場内の有人自動運転作業可能、外周境界は直線自動操舵で境界は直線自動操舵で作業。
・ 圃場登録をしない場合でも、直進自動操舵可能(有人)。
【注記】 多周波GNSSアンテナを採用したことで安定したRTK測位が出来ます。
Android携帯と簡単なペアリングでNtripをお使い頂けます (Parani不要)

YANMAR



- 【商品名】 直進アシストトラクター
【型式】 YT330R、YT333R、YT338R、YT345R、YT352R、YT357R (ホイール・ハーフクローラ)
【能力】 30・33・38・45・52・57PS
※ RTKを使用するには別途ライセンスが必要です。
【特徴】 ・ 使いやすく、簡単に0.2km/h～の低速作業が可能
・ メーカー純正自動操舵による様々な操作連動が可能
【注記】 多周波GNSSアンテナを採用したことで安定したRTK測位が出来ます。
(RTK解除オプション)
Android携帯と簡単なペアリングでNtripをお使い頂けます (Parani不要)

Kubota



- 【商品名】 自動運転/アグリロボトラクタ
【型式】 MR1000A (有人仕様)
MR1000A (無人仕様)
【能力】 100PS
【特徴】 自動運転機能
作業能率の向上や、軽労化を可能にする自動運転機能。
人員の確保、農業技術の継承といった担い手の抱える経営課題の解決を実現します。
【注記】 自動運転には別途スマートフォンや通信機器(パラニ)、電源取り出し用配線の購入が必要です

【コンバイン】

YANMAR



- 【商品名】 オートコンバイン
- 【型式】 YH6115
- 【能力】 115PS/6条刈
- 【特徴】 ・ 圃場の境界を刈取作業しながら圃場境界登録することで、直進・刈取昇降・旋回・モミ排出への移動を自動作業。
・ 直進モード、枕地直進モード、オートモードの3つのモードを使い分けて圃場の9割を自動操舵化
- 【注 記】 多周波GNSSアンテナを採用したことで安定したRTK測位が出来ます。
Android携帯と簡単なペアリングでNtripをお使いいただけます
(Paranilは不要)

Kubota



- 【商品名】 自動運転／アグリロボコンバイン
- 【型式】 DR6130A
- 【能力】 6条刈
- 【特徴】 自動運転アシスト機能で、美しく、能率良く、「匠刈り」
匠の中わり、匠の技・最適排出、匠の旋回
- 【注 記】 自動運転には別途スマートフォンや通信機器(パラニ)、電源取り出し用配線の購入が必要です

Kubota



- 【商品名】 自動運転／アグリロボコンバイン
- 【型式】 WRH1200A2
- 【能力】 刈幅:2080mm
:2600mm
:3220mm
- 【特徴】 麦・大豆の収穫に
自動運転アシスト前の周囲刈り(最外周は除く)でも、直進キープ&らく直キープが可能!
- 【注 記】 自動運転には別途スマートフォンや通信機器(パラニ)、電源取り出し用配線の購入が必要です

【 田植機 】



- 【商品名】 ロボット田植機
- 【型式】 PRJ8DRL
PRJ8DRLF
- 【能力】 24.5PSディーゼルエンジン
8条植え
- 【特徴】 有人監視型ロボット農機(バル2)
最初に圃場の外周を有人運転で植え付けしながら、圃場形状を取得。
内側はロボット運転で植付をするので、空走りする必要が無く、無駄なく植えつけ作業を行えます。
- 【注記】 測位方式:RTKのみ
別途、RTK方式の補正信号を受信する機器が必要です。
(Parani、スマートフォン、アプリケーション)

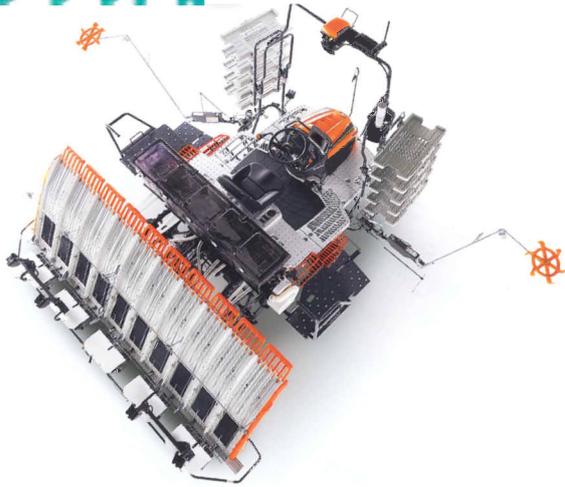


- 【商品名】 オート田植機／湛水直播機
- 【型式】 YR8D-A
- 【能力】 21.3ps／8条植
- 【特徴】 ・ 圃場の境界を走行し専用タブレットに圃場登録することで、次年度以降は無
人作業可能(近接監視条件あり)、外周
境界は有人による手動で作業。
・ 圃場登録をしない場合でも、直進自
動操舵可能(有人)



- 【商品名】 自動運転／アグリロボ田植機
- 【型式】 NW8SA (有人仕様)
NW8SA (無人仕様)
- 【能力】 8条植
- 【特徴】 使うだけで、匠の技。
全面匠植え
4つの自動運転モードで、ほ場全面の
植付けが可能。
株間キープ・施肥量キープ機能搭載
- 【注記】 自動運転には別途スマートフォンや通
信機器(パラニ)、電源取り出し用配線の
購入が必要です

Kubota



- 【商品名】 自動運転／アグリロボ田植機
- 【型式】 NW10SA
- 【能力】 10条植
- 【特徴】 全面匠植え
4つの自動運転モードで、ほ場全面の
植付けが可能。
植付部折りたたみ機構
- 【注記】 新商品

【 自動操舵システム 】

TOPCON



- 【メーカー】 株式会社トプコン
- 【商品名】 自動操舵システム
- 【型式】 XD/AGS-2 SET
- 【能力】 マルチGNSS衛星受信
新ソフトウェアHorizon5採用
- 【特徴】 自動操舵機能に特化したシンプル＆低価格モデル
ハンドル操作不用で、簡単に熟練者並みの作業が可能
受信衛星数が大幅に増加、安定した作業を実現
超低速0.1km/hから自動操舵が可能
枕地旋回機能(オプション)
- 【注記】 マルチGNSS衛星を利用するには、対応する衛星が補正データに含まれている必要があります。



- 【商品名】 自動操舵システム
- 【型式】 X25/AGS-2 SET
X35/AGS-2 SET
- 【能力】 マルチGNSS衛星受信
新ソフトウェアHorizon5採用
ISOBUS対応
- 【特徴】 大型のモニターを採用したスタンダード＆アドバンスモデル
ISOBUS対応によりセクションコントロール、可変施肥など作業機の制御が可能
受信衛星数が大幅に増加
超低速0.1km/hから自動操舵が可能
枕地旋回機能(オプション)
- 【注記】 マルチGNSS衛星を利用するには、対応する衛星が補正データに含まれている必要があります。



- 【メーカー】 FJDynamics
【商品名】 スマート操舵システム
【型式】 FJNBD2.5RD
【能力】 直進精度最大±2.5cmを維持
【特徴】 1, 低価格高機能
2, メーカーやサイズを問わず様々なトラクターへ取付可能
3, 幅広い作業スピードに適応



- 【メーカー】 CHCNAV
【商品名】 自動操舵システム
【型式】 NX510
【能力】 低馬力から大型まで丸ハンドルが付いている農業機械全般に取付できます。
【特徴】 お持ちの農業機械へ低馬力から大型の物まで簡単に導入いただけます。
初めての方でも簡単に使っていただける仕様になっていて、直感的に使って頂けます。
取付やキャリブレーションも初めての方でも簡単です。
購入後のサポートも電話対応や遠隔リモートサポートで安心して使っていただけます。
～低価格で未来の農業へ～
【注記】 パラニを使用しても、Ntripを直接入力頂いても使用可能



- 【メーカー】 ジョンディア
【商品名】 ジョンディアガイダンス
自動操舵補助システム
【型式】 JD-SF6000A
【能力】 ジョンディアトラクター・コンバインに対応
(一部ヤンマートラクター・田植機にも装着可能)
【特徴】 ・ 有人での自動操舵
(直線・カーブ・バック作業)
・ ISOBUS対応
・ セクションコントロール、レートコントロールによる可変施肥、部分散布作業機に対応(オプション)。



- 【メーカー】 ニコン・トリンブル
【商品名】 自動操舵システム
【型式】 Trimble GFX-750+Trimble NAV-900+APMD
- 【能力】
- ・ 10.1インチのAndroidディスプレイ
 - ・ ISOBUS作業機と連携可能
 - ・ 超低速(0.1~0.2km/h)速度で自動操舵可能
 - ・ GPSレバラーとの連携可能(ガイダンス利用限定)
- 【特徴】
- トラクタ・田植機に後付け可能な自動操舵システムです。
画面はスマホ・タブレットと同じ操作性で、トラクタ・田植機間で簡単に乗せ換えて使うことができます。
ホイールアングルセンサーを使わずに高精度超低速作業が可能なので、溝切や畔塗の作業で活躍いたします。



- 【メーカー】 ニコン・トリンブル
【商品名】 自動操舵システム
【型式】 Trimble GFX-350+Trimble NAV-900+APMD
- 【能力】
- ・ 7インチのAndroidディスプレイ
 - ・ ISOBUS作業機と連携可能
 - ・ 超低速(0.1~0.2km/h)速度で自動操舵可能
 - ・ GPSレバラーとの連携可能(ガイダンス利用限定)
- 【特徴】
- トラクタ・田植機に後付け可能な自動操舵システムです。
取り回しのいい画面サイズで、より簡単に農業機械間で乗せ換えて使うことができます。
ホイールアングルセンサーを使わずに高精度超低速作業が可能なので、溝切や畔塗の作業で活躍いたします。

【ドローン】

北陸スカイテック株式会社 (DJI販売店)



- 【メーカー】 DJI JAPAN 株式会社
- 【型式】 AGRAS T10
- 【能力】 積載量 10kg、散布幅 5m、機体重量12.2kg(バッテリー除く)、ホバリング時間8.7分(10kg積載時)、前後にFPVカメラ搭載、球面型全方向デジタルレーダー搭載。
- 【特徴】 散布ノズルがモーター下にあり、優れた散布性能を発揮。カセット式タンクにより、薬剤補充の時間を短縮。コンパクトなサイズで一人で持てる。保護等級はIP67を実現。散布エリアと障害物エリアを測量し、設定を行うことにより、自動飛行散布が可能。さらにネットワークRTKを利用することでセンチメートルレベルの誤差で自動散布が可能。
- 【注記】 ネットワークRTKを利用し自動飛行散布を実施する為には、別途 SIMカードやネットワークRTKの契約が必要です。また、自動飛行、手動飛行問わず、散布作業を実施する為には、飛行教習を受講し、技能認定証明証が必要です。詳細は弊社担当にお問い合わせください。



- 【メーカー】 DJI JAPAN 株式会社
- 【型式】 AGRAS T30
- 【能力】 積載量 30kg(粒剤散布装置40kg)、散布幅 7.5m、機体重量26.3kg(バッテリー除く)、ホバリング時間7.8分(30kg積載時)、前後にFPVカメラ搭載、球面型全方向デジタルレーダー搭載。
- 【特徴】 新たに果樹散布モードと30ℓの大容量タンクを搭載。新設計のポンプを搭載し大量に(8ℓ/min)薬剤を吐出可能。保護等級はIP67を実現。散布エリアと障害物エリアを測量し、設定を行うことにより、自動飛行散布が可能。さらにネットワークRTKを利用することでセンチメートルレベルの誤差で自動散布が可能。
- 【注記】 ネットワークRTKを利用し自動飛行散布を実施する為には、別途 SIMカードやネットワークRTKの契約が必要です。また、自動飛行、手動飛行問わず、散布作業を実施する為には、飛行教習を受講し、技能認定証明証が必要です。詳細は弊社担当にお問い合わせください。

Kubota



T10K

はじめよう、スマート農業
コンパクトボディに、大きなチカラ

- 【型式】 T10K
- 【能力】 液剤散布時
散布幅 5m/タンク容量 8L
標準離陸重量 24.8kg
- 【特徴】 8Lのカセット式タンク
 - ・薬剤の補給やメンテナンスが容易に行なえます。
 - ・簡単に粒剤散布装置への切り替えも可能。4つの噴霧ノズルで高精度散布
 - ・ロータ直下配置で優れた散布性能を発揮。持ち運びに便利な軽量ボディ
 - ・一人でも楽に持ち上げられる軽量かつコンパクトサイズを実現
- 【注記】 RTK効果テスト中、RTKドングル別売り



T30K

よりパワフルに、より精密に。
フラッグシップモデル登場。

- 【型式】 T30K
- 【能力】 液剤散布時
散布幅 7.5m/タンク容量 30L
標準離陸重量66.5kg
- 【特徴】 30Lの大型液剤タンク
 - ・最大積載量が30Lにアップ、1フライトで最大2.0ha/約12分の作業が可能（使用条件により異なります、水稻防除の場合最大16L）粒剤散布装置360°散布可能
 - ・ドローン専用肥料にも対応最大積載量40kg(比重・粒径によって異なります)
- 【注記】 RTK効果テスト中、RTKドングル標準装備

【T10K/T30K共通機能】

1. KSAS対応
 - ・自動で日誌が作成できることにより、毎日の管理作業の効率化が図れます。
 - ・作業軌跡の見える化により、過去の散布作業を振り返ることができます。
- 2.球面型全方位レーザー
 - ・全方向3次元での探知が可能。
- 3.アームロックレバー
 - ・ワンタッチでロックが可能。ロックを忘れた場合でも検知してプロポの画面にお知らせします。
- 4.ラク楽エア抜き
 - ・電磁弁の採用でプロポ操作で簡単にエア抜きが出来ます。
- 5.重量センサ付粒剤散布装置
 - ・リアルタイム残量表示により、最適なタイミングで薬剤補充が出来ます。
- 6.カセット式バッテリー
 - ・着脱が容易にでき、耐久性もアップ。
- 7.RTK飛行には別途RTKアンテナかNOSAI福井との契約と、通信会社との契約が必要です。



RTKドングル



YANMAR



- 【型式】 T10
【能力】 最大散布幅6m、1フライト最大1haの飛行が可能です。機体だけの重量は12.2kgで、積み込み・積み降ろし作業を一人で行うことができます。機能性と利便性を兼ね備え、防除の場所を選びません。
- 【特徴】 中山間地農業から大規模農業まで、幅広いニーズに対応するスタンダードモデルです。機体はコンパクトに折り畳め、運搬も簡単です。取り外し可能な液剤タンクにより補充や洗浄が簡単に行えます。初めての方にも快適な散布作業を実現します。
- 【注記】 作業能力は、圃場の形状や作業条件により異なります。



- 【型式】 T30
【能力】 最大散布幅9m、1フライト最大1.5haの飛行が可能です。大容量30Lの薬剤タンクと新設計のパワフルなプランジャーポンプで、最大吐出量7.2L/秒を実現し、果樹・露地野菜などの様々な作物への散布作業に対応します。
- 【特徴】 高い散布能力であらゆる作物に対応する本格プロ向けモデルです。40kg(※)搭載可能な粒剤タンクにより肥料散布効率が大幅に向上。防錆加工が施されているため、種子だけでなく尿素を含むすべての肥料が散布可能です。※比重により増減します。
- 【注記】 作業能力は、圃場の形状や作業条件により異なります。



- 【型式】 T20
【能力】 最大散布幅7m、1フライト最大1.5haの飛行が可能です。16Lの薬剤タンクを搭載し、広範囲を一度に散布することができるため、防除にかかる時間を低減します。
- 【特徴】 16Lの大型薬剤タンクや障害物を検知し自動で回避する全方向デジタルレーダーなど、高い効率性と安全性で重労働の防除作業をサポートします。取り外し可能な液剤タンクにより薬剤補充や洗浄が簡単に行えます。また、液剤・粒剤装置の交換作業も簡単です。
- 【注記】 T20は販売終了しています。作業能力は、圃場の形状や作業条件により異なります。

送信機上の操作が不要 自動航行モード



飛行ルートを設定するだけで、自動で散布作業が行えます。さらにオプションのRTK基地局を併用することで、誤差数cmレベルの高精度な散布を実現します

ほ場の外周を散布できる 額縁散布モード



ほ場のカチに合わせて周囲を散布する額縁散布モードが追加されました。これまで散布が困難だった地形を、高精度に散布することができます。散布残しや誤って近隣ほ場へ散布してしまうことも防げます。

【その他】

SUGANO
LISTEN TO THE SOILS



【メーカー】 スガノ農機 株式会社

【商品名】 GPSレベラー

【型式】 L3000AG(本体のみ)

L4000AH //

L5000AH //

※上記本体にGPS部品の購入が必要

【能力】 L3000AG

馬力：55～85

作業幅：3m

機体質量：705kg

【特徴】 GPSレベラーは本格型と簡易型の2種類あります。本格型はパソコン画面の高低差マップを確認しながら作業できます。

これにより作業効率があがり作業時間が軽減されます。また発光器を使用しない為、設置・移動の手間から解消されます。

【注記】 利用可能な範囲は基地局より5キロ以内

データ配信サービス利用申込書

福井県農業共済組合 行 (FAX:0778-53-2705)

ご利用申込みの方は太枠内を記願います

お申込み内容			
お申込み日	年	月	日
ご利用者名 (法人の場合は法人名)	フリガナ		
代表者(役職)又は ご担当者名 (個人の場合は記入不要)	フリガナ		
ご住所	〒		
案内送付先宛名	フリガナ		
案内送付先住所	〒		
ご連絡先 (緊急連絡先を記入してください)	電話番号 :	FAX番号 :	担当者名
	携帯電話番号 :	E-mail宛先 :	

サービス利用内容			
サービス利用期間	・サービス利用期間は各年1月1日～12月31日となります。(利用解約申込書の提出により利用が解除されます) ※ サービス利用期間の途中で解約する場合は、利用料金の返金はいりません。 ・サービス利用期間途中の申込については、当年12月31日までが利用期間となります。なお、利用料金は年額定額制となります。 ・次年以降の継続利用については、利用開始前に利用料金の納入が必要となります。		
サービス利用開始希望日	年	月	日
	(サービスの利用開始は、組合へ利用料金が納入された後となりますので、予めご了解願います)		
利用ライセンス数	ライセンス	納入方法	請求書・口座振替・その他()

ご利用機種	(注意点) ・アプリケーション(NTRIP Receiver)をインストールして端末IDを取得してください。[URL :http://www.timber.co.jp/rtk] ※アンドロイドOSのバージョンに合ったアプリケーションをインストールしてください。 ・専用のスマートフォンで利用されることをお勧めします。 ・申込ライセンス数が複数ある場合は②.③に記入してください				
GPS/GNSS受信機 (接続する機器について記入ください)	①	メーカー	機種	型式	購入先
	②	メーカー	機種	型式	購入先
	③	メーカー	機種	型式	購入先
スマートフォンなど	①	メーカー	機種名	キャリア	アンドロイドOSバージョン
		型式	携帯番号		
	②	メーカー	機種名	キャリア	アンドロイドOSバージョン
		型式	携帯番号		
	③	メーカー	機種名	キャリア	アンドロイドOSバージョン
		型式	携帯番号		

・アンドロイドOSのバージョンが4～9の場合/端末ID(IMEI/15ケタ)

①	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
②	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
③	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

・アンドロイドOSのバージョンが10又は11の場合/端末ID(14～16ケタ)

①	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
②	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
③	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

※利用料金の入金確認後、端末受信用ソフトウェアの利用ライセンスキーを通知します。
 (データ配信サービス利用通知書にて設定内容「IPアドレス及びライセンスキー」等を通知します)

・申し込みにより、「別紙 位置情報データ配信サービス利用約款」に同意します。

署名 _____

(お問合せ先)

福井県農業共済組合

担当者 : 総務部 企画グループ
 住所 : 〒916-0036 福井県鯖江市横越町18-41-1
 電話 : 0778-53-2701
 FAX : 0778-53-2705
 Eメール : kanri@nosai-fukui.jp

福井県農業共済組合 行 (FAX:0778-53-2705)

ご利用申込みの方は太枠内を記願います

お申込み内容			
お申込み日	2021年〇月〇〇日		
ご利用者名 (法人の場合は法人名)	フリガナ フクイケンノウギョウキョウサイクミアイ 福井県農業共済組合		
代表者(役職)又は ご担当者名 (個人の場合は記入不要)	フリガナ クミアイチョウリジ キョウサイ ハナコ 組合長理事 共済 花子		
ご住所	〒 916-0036 福井県鯖江市横越町18-41-1		
案内送付先宛名	フリガナ キョウサイ タロウ 共済 太郎		
案内送付先住所	〒 916-0036 福井県鯖江市横越町123-456		
ご連絡先 (緊急連絡先を記入してください)	電話番号 : 0778-53-2701	FAX番号 : 0778-53-2705	担当者名 〇〇 〇〇
	携帯電話番号 : 080-2222-1111	E-mail宛先 : abcd-efg@co.jp	

サービス利用内容			
サービス利用期間	<ul style="list-style-type: none"> サービス利用期間は各年1月1日~12月31日となります。(利用解約申込書の提出により利用が解除されます) ※ サービス利用期間の途中で解約する場合は、利用料金の返金はありません。 サービス利用期間途中の申込については、当年12月31日までが利用期間となります。なお、利用料金は年額定額制となります。 次年以降の継続利用については、利用開始前に利用料金の納入が必要となります。 		
サービス利用開始希望日	2021年〇月〇〇日 (サービスの利用開始は、組合へ利用料金が納入された後となりますので、予めご了解願います)		
利用ライセンス数	2 ライセンス	納入方法	請求書・口座振替・その他()

ご利用機種	(注意点) ・アプリケーション(NTRIP Receiver)をインストールして端末IDを取得してください。[URL : http://www.timber.co.jp/rtk] ※アンドロイドOSのバージョンに合ったアプリケーションをインストールしてください。 ・専用のスマートフォンで利用されることをお勧めします。 ・申込ライセンス数が複数ある場合は②、③に記入してください		
-------	---	--	--

GPS/GNSS受信機 (接続する機器について記入ください)	①	メーカー	農機メーカー名	機種	型式	取付農機	購入先		
	②	メーカー	農機メーカー名	機種	型式	取付農機	購入先		
	③	メーカー	農機メーカー名	機種	型式	取付農機	購入先		
スマートフォンなど	①	メーカー	携帯メーカー名	機種名	携帯機種名	キャリア	ドコモ	アンドロイドOS バージョン	バージョン
		型式	AAA-111	携帯番号	080-1234-5678			バージョン	10
	②	メーカー	携帯メーカー名	機種名	携帯機種名	キャリア	AU	アンドロイドOS バージョン	バージョン
	型式	AAA-111	携帯番号	090-9876-5432				バージョン	8
	③	メーカー		機種名		キャリア		アンドロイドOS バージョン	バージョン
		型式		携帯番号				バージョン	

・アンドロイドOSのバージョンが4~9の場合/端末ID(IMEI/15ケタ)

①	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
②	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
③	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

・アンドロイドOSのバージョンが10又は11の場合/端末ID(14~16ケタ)

①	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
②	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
③	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

※利用料金の入金確認後、端末受信用ソフトウェアの利用ライセンスキーを通知します。
(データ配信サービス利用通知書にて設定内容「IPアドレス及びライセンスキー」等を通知します)

・申し込みに当り、「別紙 位置情報データ配信サービス利用約款」に同意します。

署名 福井県農業共済組合 組合長理事 共済 花子

(お問合せ先)

福井県農業共済組合
 担当者 : 総務部 企画グループ
 住所 : 〒916-0036 福井県鯖江市横越町18-41-1
 電話 : 0778-53-2701
 FAX : 0778-53-2705
 Eメール : kanri@nosai-fukui.jp