

注目の新製品、続々登場!!

自動でまっすぐ、直進作業。

作業に不慣れな人でも
ハンドル手放しでまっすぐな作業が可能。
YT1シリーズに直進アシスト仕様が登場。

トラクター直進アシスト仕様 **高精度 高能率 省力化**

YT120/122

(G仕様)
最高出力:20~22PS



耕うん・うね立て・マルチ作業など、様々な作業で活躍。

軽量・コンパクトで操作も簡単。

刈幅が320mmのスリムサイズなので、
狭い溝などにもピッタリです。
シンプルな操作で作業跡もきれいに仕上がります。

コンパクトハンマーモア **省力化**

YW320H

刈幅:320mm



家庭菜園はもちろん、水田・畑・果樹園、休耕田や空き地など、
様々な場所でらくらく草刈り。

ヤンマーアグリジャパン オンラインEXPO 2023 WINTER開催中!!



開催期間 2023年11月1日(水)~2024年3月31日(日)

この冬も「持続可能な農業を応援!」をテーマに、新製品情報は
もちろん、おすすめの動画視聴コーナーやオンラインEXPO
限定のクイズコンテンツ「ヤンマー-Q(クイズ)」もお楽しみいた
だけます! 皆さまのお越しをお待ちしております!



会場はコチラ

YANMAR Agri-Press 会員大募集中! 登録無料

オンライン商談実施中! ヤンマーでは、製品購入を検討中の方に
ご自宅にしながら商談いただける「オンライン商談」を実施しています。
ヤンマーホームページより簡単に、お申込みいただけます。

ヤンマー
ホームページ
yanmar.com



ヤンマーアグリ
公式facebookページ



ヤンマーアグリ
公式Instagram



ヤンマーアグリ
YouTube チャンネルはコチラ



ヤンマーアグリ株式会社

〒702-8515 岡山県岡山市中区江並428
yanmar.com

掲載内容について

- メーカー希望小売価格は、10%の税込み価格です。一部地域において輸送費等により価格が異なることがあります。
- 本誌で紹介している写真にはオプションを含む場合があり、また希望小売価格掲載仕様とは異なる場合があります。
- 本誌の内容は予告なく変更する場合があります。

TOMBO CROSS Number 07

【トombokロス No.07】
発行: ヤンマーアグリ株式会社「トombokロス編集部」
〒530-0014 大阪府北区鶴野町1-9 TEL:06-6376-6264



YANMAR

人と農業とテクノロジーの交差点、トombokロス

Number
07

Yanmar Publication
from 2023

TOMBO CROSS



CLOSE UP!

ヤンマー代表
SMARTイレブン!

先進農業事情

スマート農機で
ダイナミックに作業を革新。

農福連携で事業拡大と
雇用者の働きがいを創出。

密苗レポート

密苗×ペースト2段施肥の効果を徹底解剖!

農TOPICS

食と農の循環で持続可能な社会を支える
「ローカルフードシステム」

サービスマンが行く

プロによる点検整備 コンバイン編

- 01 — **CLOSE UP!**
ヤンマー代表 SMARTイレブン!
スマート農機があなたの課題解決をアシスト。
- 07 — **先進農業事情**
TECHNOLOGY
スマート農機でダイナミックに作業を革新。
- 09 — **BUSINESS**
農福連携で
事業拡大と雇用者の働きがいを創出。
- 11 — **密苗レポート**
「密苗×ペースト2段施肥」の効果を
徹底解剖!
- 13 — **気になるKNOWS農TOPICS**
食と農の循環で持続可能な社会を支える
「ローカルフードシステム」
- 15 — **ヤンマーのサービスマンが行く!!**
アフターサービス・サポート
プロによる点検整備(コンバイン編)
- 17 — **メーカー探訪**
顧客に寄り添う技術で農業を未来へつなぐ。
有光工業株式会社
- 19 — **情報広場**
第35回 国際農業機械展in帯広2023
- 20 — **みんなの相棒**
- 20 — **オンライン展示会のご案内**
- 21 — **ヤンマー企業紹介**
- 22 — **トンボ会メーカーいち押し商品**

営農支援情報誌「トンボクロス」の
バックナンバーをHPからご覧いただけます。

https://www.yanmar.com/jp/agri/knowledge/tombo_cross.html

HPはコチラ



ヤンマー代表 SMART イレブン!

24時間365日機械を見守る守護神
スマートアシストリモート

STAMINA BATTERY
YT4R/5R
シリーズ

頼れるオールラウンダー
自動操舵システム

機動力の高い
産業用マルチローター

判断能力が高い
情報支援機能付
コンバイン

広範囲に効率良く動く
オートコンバイン

視野の広いスーパーサブ
水管理省力化システム

個人技に優れるほか、
有人機との連携プレーが光る
ロボットトラクター/
オートトラクター

安定の機能性を持つ
直進アシスト田植機
スマート施肥仕様

様々な局面に対応
YT1Aシリーズ

技能とパワーで大活躍
YT2Aシリーズ

精度の高さが光る
YT3Rシリーズ

**先進技術で持続可能な農業を目指す、
ファンタジスタたち。**

スマートパイロット
ヤンマーは、SMARTPILOT®などの機械化・省力化技術に加え、
ICTを活用したテクノロジーで持続可能な農業をサポートしています。
今回は、中でもヤンマー代表ともいえる「SMARTイレブン」をご紹介します。
1台でも、複数台でも先進のプレーが、ほ場というピッチの
様々な課題解決をアシストします。

それぞれの先進性で、あなたの課題解決をアシストするSMARTイレブン。

ヤンマーのスマート農機、SMARTイレブンが、どのような場面で課題を解決しているのか、ご紹介します。

規模や作付面積、作物にかかわらず、「手放してまっすぐ作業」をかなえる

『直進アシスト機能搭載トラクター』



まっすぐ操作することが難しかったうね立てが、私にもまっすぐできるようになったの！後工程の播種作業も管理作業も効率良くできるわ。

畜酪の集草作業もまっすぐ高効率

規模・作業に合わせてまっすぐ高精度

協調・複合作業で大幅な省力化が可能になる

『ロボットトラクター・オートトラクター』



人手不足で

あきらめていた規模拡大だけど、オートトラクターだと作業負担も少なく済むし、ロボットトラクターとなら2台をひとりで操作できるから大幅な省力化が期待できるよ！

複合作業
複数の作業を同時にこなす



草刈り(オフセット)作業も自動走行

協調作業
同じ作業を2倍の効率で行う

YT1シリーズ

コンパクトでパワフル。まっすぐな耕うん、うね立て・マルチ作業など、毎日の作業をラクに・高精度に・高効率に。

YT2Aシリーズ

うね立て、播種から管理作業で。コンパクトなボディで取り回しが良く、簡単な設定でまっすぐ作業が行える。

YT3Rシリーズ

水田から畑作業まですべてのほ場でまっすぐ。効率と精度をアシスト。余裕を持って仕上がりを確認しながら作業ができる。

YT4R/5Rシリーズ

畑作の重作業や大規模ほ場でまっすぐ。畜酪の反転集草もまっすぐ。重複の少ない高精度な作業で、熟練者の疲労軽減をアシスト。

ロボットトラクター

広いほ場も遠隔監視で無人作業。効率と省力化に貢献。

オートトラクター

作業も旋回も自動。乗車しているオペレータは緊急時のブレーキ操作だけ。大規模ほ場で頼れる存在。

直進アシスト機能搭載トラクター、ロボット・オートトラクターのなどのSMARTPILOT®についてはコチラ



直進操作は、手放してまっすぐ！

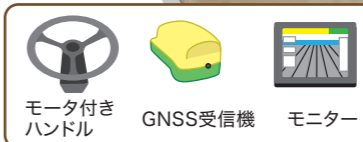
このマークは、直進時に手放してまっすぐ作業ができる製品を表しています。

所有している農機でまっすぐ作業。複数台に付け替え可能

『自動操舵システム』



複数台持っているトラクターに後付けるだけで、高精度に効率良く作業ができるようになったよ！



モータ付きハンドル GNSS受信機 モニター

自動操舵システム

トラクターや田植機など所有機に後付けしてまっすぐ作業。初心者でも簡単に作業ができる。

自動操舵システムの詳細についてはコチラ



ほ場に応じたまっすぐ植付けはもちろん、施肥量の自動補正でコスト低減、生育の均一化をはかる

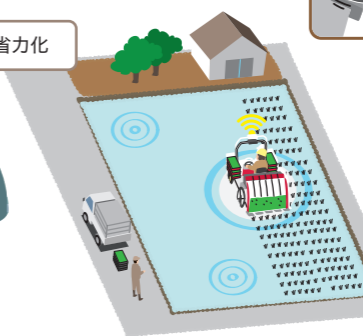
『直進アシスト田植機 スマート施肥仕様』



他の人に任せられなかった田植えが、初心者にも頼めるようになったよ。密苗仕様は、苗箱数が減ってさらに省力化できたよ！



密苗でさらに省力化



田植えがまっすぐでき、すこやかターンで簡単旋回

直進アシスト田植機 スマート施肥仕様

施肥量を自動でコントロールし、施肥ムラを抑えてコストを低減。作業時のハンドル操作は旋回時のみ、ラクに植付けできる。

詳細はコチラ



様々な作物の防除や追肥を効率化・省力化できる

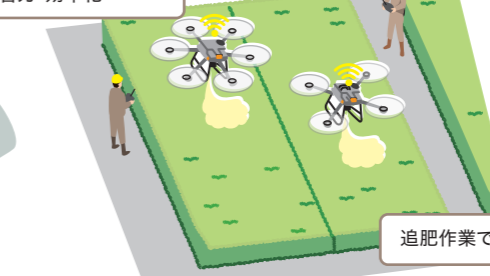
『産業用マルチローター(農薬散布用ドローン)』

産業用マルチローター

トラクターや乗用管理機が入れない場所での防除作業は、今まで重労働だったけど、ずいぶんラクになったの！



重労働の防除作業を省力・効率化



追肥作業でも活躍

空からの防除と追肥で、身体的負担と労力が大幅に軽減できる。

詳細はコチラ

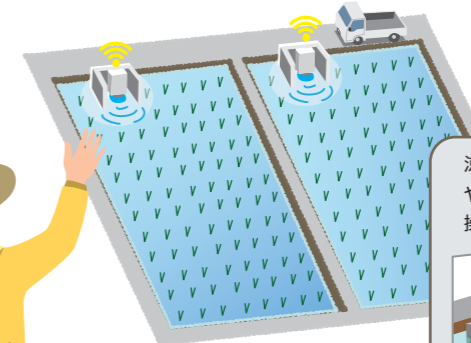


給水管理の自動化で負担軽減・高品質生産をはかる

『水田水管理省力化システム』

水田水管理省力化システム

夏場の暑い中での水田の水管理を、水田に行くことなく、涼しい車の中や自宅からできるので、大変ラクになったよ！



涼しい自宅や車内から操作できる



給水時間や開度をタイマーで設定可能。自宅や外出先からも遠隔操作ができる。※遠隔設定型

水まわりくんの詳細についてはコチラ



水まわりくんの詳細についてはコチラ



SMARTPILOT

SMARTPILOT® (スマートパイロット)は、位置情報やロボット技術などのICTを活用して農作業の省力化・効率化、高精度化を実現する自動運転技術を搭載した農業機械シリーズの総称です。

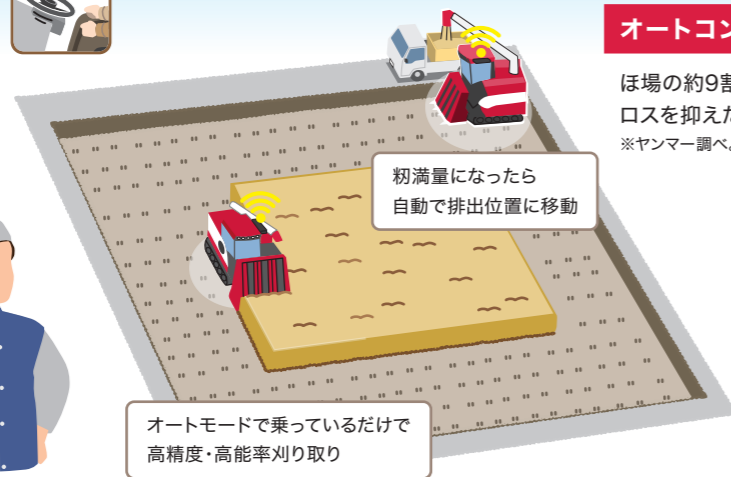
あなたの課題解決をアシストするSMARTイレブン

直進・刈取昇降・旋回、糞排出への移動までを自動化

『オートコンバイン』



収穫は
いろんなことに気を配るから
疲れていたけど、
細かい作業が
自動になって、とても
ラクになったよ



オートモードで乗っているだけで
高精度・高効率刈り取り

オートコンバイン

ほ場の約9割*を自動で刈り取り。
ロスを抑えた効率作業で余裕ができる。
※ヤンマー調べ。ほ場面積0.92ha(122×76m)

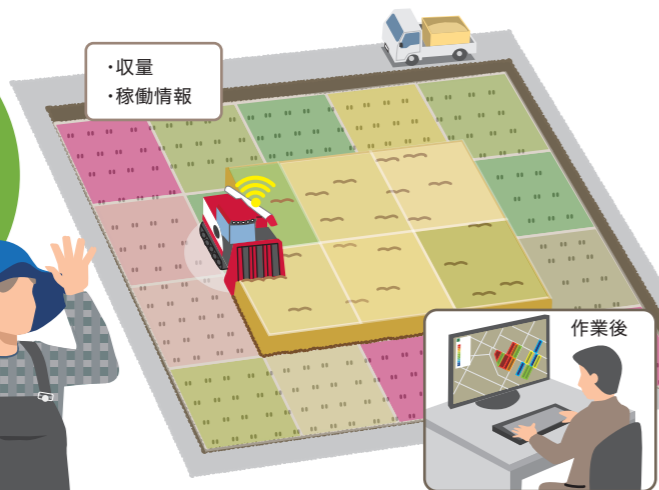
詳細はコチラ



ほ場単位または、ほ場内の情報を収集、今後の作業計画に活用できる

『情報支援機能付コンバイン』

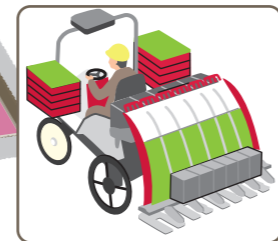
ほ場内での
収量のバラつきや、
ほ場単位の収量を
知ることができるので、
翌年の作業計画を
立てやすくなったよ!



ほ場内の収量の
バラつきが把握できる



作業後



地力のバラつきに応じて、可変施肥など
翌年のほ場改善につながる

情報支援機能付コンバイン

収量を見える化。翌年のほ場改善(土づくりや
施肥設計など)に活用することで、
収量・品質の安定化に貢献。

詳細はコチラ



SMARTASSIST

24時間365日ヤンマーが機械を見守る

『スマートアシストリモート』

スマートアシスト搭載機を24時間体制で見守り、状況に応じて
担当者と連携。盗難通知検出時はただちにお客様に連絡。
機械のトラブルの早期解決・早期発見をサポートします。

スマートアシストの
詳細については
コチラ



機械を見守るリモートサポートセンターの様子

スマート農機

導入事例

「スマート農機に興味はあるけど導入は大変そう」「使いこなせるかな」
など、不安に感じることはありませんか?ここでは、スマート農機を導入し、
活用されている方々のお話をご紹介します。

※掲載内容は取材当時の情報です。

7ロボットトラクター YT5113A

株式会社只野農園 只野 貴士氏

- 地域: 北海道岩見沢市
- 作物: 水稲(40ha)/麦(1.6ha)/そば(1.6ha)



多角形ほ場にも対応する枕地直進モードが便利!

ほ場の大区画化が進む中、単純な作業はロボットに任せた方が効率が
良いと思っていたので、早い段階で導入を考えていました。有人トラ
クターで均平作業をしながら、ロボトラ®で耕うんをするなど、ひとりで2つ
の作業ができるのがいいですね。それがロボトラ®の最大の魅力だと思
います。機能については、枕地直進モードが良いですね!多角形ほ場
や外周りも、この機能に切り替えると、旋回以外は手放してきてラク
なので重宝しています。

7ロボットトラクター YT498A

農事組合法人e-FARM久留米 城戸 紀彰氏

- 地域: 福岡県久留米市
- 作物: 水稲/裸麦・小麦/じゃがいも/たけのこ/さつまいも/
季節野菜他(計130ha:請負を含む)



耕うん回数の多いじゃがいもの耕起作業がより高精度に。

じゃがいも畑は、土が柔らかくふかふかになるように仕上げるため、例え
ば幅が2m40cmのロータリーなら、1m20cm幅は重複させて往復し、
仕上がりが次第では3回起こすこともあります。このような丹念な作業も、
直進・旋回ともに自動作業が可能なロボトラ®だからオペレータが乗車
することなく、効率的に作業ができます。また、エンジン回転と車速の上
限のパターンを設定できる「A/Bモード自動切替」も導入のポイントで、
当初は「設定通りに動くのか」「ほ場外に出てしまわないか」といった不
安もありましたが、使ってみると設定通り動いてくれます。

自動操舵システム GFX750

株式会社モリファーム 森 和彦氏

- 地域: 三重県鈴鹿市
- 作物: 水稲(43ha)/大豆(40ha)/小麦(50ha)/菜花(3ha)/
こま(3ha)/子実コーン(3ha)



大きいほ場で効果を実感。代かきの作業時間を1/3短縮!

自動操舵を導入したことで、野菜のうねを等間隔につくることができ、播
種を含む一連の後作業が効率的になりました。特に代かきは、作業時
間を1/3近く短縮することができました。代かきの自動操舵は、ほ場面積
が大きいほど効果を実感できます。水を張ったほ場では次の位置の見極
めが難しいこともあり、同じ位置を2度かいてしまうことも多かったんです。
でも自動操舵の導入後は、直進・旋回ともにズレがなくなり、労力・時間
ともにロスを削減できました。

直進アシスト田植機 YR8DA

株式会社ヴァンペール平出 平出 竜也氏

- 地域: 長野県大町市
- 作物: 稲(50ha)/そば(3ha)/大豆(7ha)/その他野菜(20ha)



密苗で資材費1/3カット。苗量アシストで苗のロスも減少!

ヤンマーの展示会に参加し、すぐに「密苗」の導入を決めました。苗箱
数は約2,000枚から約1,200枚と1/3以上削減できたことで、育苗ス
ペースと資材費なども1/3ほどカットできました。さらに直進アシストなど
最新機能が付いたYR8DAを購入したことで、作業労力の軽減や効率化
がはかれて、農業経験1年目の新人でもすんなり乗りこなすことができ
ています。特に苗量アシスト機能は、「ドンピシャ!」というくらい、設定した通り
の苗枚数で植付けられるので、計画性が高まり苗のロスも減りました。

産業用マルチローター T30

株式会社カマタ農園 鎌田 嗣海氏

- 地域: 鹿児島県指宿市
- 作物: キャベツ(35ha)/レタス(15ha)/枝豆(10ha)/その他



人手不足解消にT30を導入。コスト削減・省力化を実感!

トラクター+ブームスプレーヤー®で防除作業をしていたときは5ha散布する
のに1日かかりましたが、ドローンだと半日で終わります。同じ作業人数で1
日当たりの散布量は倍になり、薬剤を無駄なく散布できるので、作業効
率のアップとコストの削減ができました。また、トラクターブームを使うには
通路が必要ですがドローンは不要です。その分、植付け面積を広げられ、
反収が上がるメリットもあります。ドローンの操縦は、ヤンマースカイスク
ールを受講して丁寧に教わったので、あまり不安はありませんでした。
※トラクター(JD-6220/90PS)+ブームスプレーヤー(1,000Lタイプ)

水田水管理省力化システム 水まわりゲートくん

農事組合法人木喰の郷もろはた 松本 武美氏

- 地域: 京都府南丹市
- 作物: 米(21ha)/小豆(2.5ha)



夏の重労働から解放され、省力化を実現!

水まわりゲートくんを導入して、水管理の手間はほぼゼロになりました。
現場に出かけての管理から解放され、とてもラクになり、熱中症も予防
できて大変助かります。特にすばらしいのは、給水計画や運転状況、機
器の異常などのデータをパソコンやスマートフォンを使って、いつでも、ど
こからでも確認することができ、情報を共有し合えることです。今やほ場
の水管理は「水まわりゲートくん」にお任せで、毎朝事務所から7基の
稼働状態をパソコンで見るのが日課です。

スマート農機で ダイナミックに 作業を革新。

スマート農機

自動操舵システム

滋賀県長浜市で積極的に機械化に取り組み、作業環境の改善と経営拡大に邁進する株式会社TPF(以下、同社)。全てのトラクターに自動操舵システムを導入し、畑作を省力化されている同社を訪ねて、効果のほどをうかがった。



営農データ

株式会社TPF

代表取締役

田中 康仁(たなか やすひと)氏

- 主な栽培作物:
米35ha、大豆50ha、麦40ha、たまねぎ15ha、
ブロッコリー3ha、子実コーン3ha、イチゴ3棟
- 栽培規模: 150ha



RTKアップグレードをした自動操舵システムは±2~3cmの高精度な作業ができ、スムーズでまっすぐなうね立てを行える。ハンドルは自動操舵システムが精密に制御するため、田中氏は後方のうねの確認に集中されていた。3m幅のロータリーと、1.5m×2連仕様のうね立て機によって作業の効率が飛躍的に向上したという。



先代が経営されていた時代からヤンマーとのつながりは深く、長年ヤンマー機をご愛顧いただいていた。田中氏と現在のヤンマー担当者も親しく、機械化を進めるにあたっては多くのヤンマー製品を採用いただいた。子実コーンの収穫にも、コーンヘッダーを装着した普通型コンバインYH1150Aをご利用いただいている。

モットーは「0か100か」 大胆な機械化に取り組む

琵琶湖の北東岸に位置する滋賀県長浜市に広大なほ場を所有する同社。事務所を訪ねると、代表取締役である田中康仁氏の快活な声に迎えられた。田中氏はお父様のもとで就農し、2017年に事業を継承すると共に法人化され、同時期から機械化と規模拡大を進め、現在では栽培規模を事業継承当時のおよそ3倍に拡大されている。ほ場にはヤンマートラクター3台をはじめ、ブロードキャスタやブームスプレーヤなど、多くの作業機や専用機が並ぶ。また所有しているトラクターには、ニコントリンブルやトブコンといった自動操舵システムを装着されている。

「地元のヤンマーさんから情報を集めるなどして、思い切った機械化を進めてきました。自動操舵システムの導入時も、後からのアップグレードや1台の自動操舵システムを使い回すのはかかってコストがかかると考え、初めから高精度のものを、必要な台数だけ導入しました」と田中氏。大胆な経営判断に人柄がうかがえるが、事業継

承後、高性能の機械を次々と導入して機械化を進めることに、不安や課題はなかっただろうか。「課題はやはり費用でした。父から事業を継いだ当時は立て直しが急務でしたが、経営は厳しく余裕はありませんでした。そんな中で活用したのが様々な補助金でした。農林水産省のホームページを頻繁に確認し、『産地生産基盤パワーアップ事業』の支援も受けました」。物事に取り組むなら「0か100か」という田中氏。現在は畑作7、稲作3の割合で栽培されているが、これは収益性を考えて、ご先代の頃の割合をほぼ逆転されたものだという。常に革新を続ける果敢な経営判断のもとで、自動操舵システムをどう評価されているかをうかがった。

うね立て作業で実感した 自動操舵システムの力

田中氏が自動操舵システムを導入されたきっかけは、地元農協の依頼でたまねぎ栽培を始めるに当たって、精度の高いうね立てが必要になったためだ。

「それまで使用していた機械では理想的なうねを立てられず、思い切って新調することに決めました。どうせなら抜本的に機械を見直そうと考え、まずはYT5113Aに高精度±2~3cmのRTKアップグレードをした自動操舵システムを導入し、加えて1.5mのうねを同時に2つ立てたかったので3m幅のロータリーと、1.5m×2連仕様のうね立て機も備えました。さらに施肥機も付けています。妥協なしに性能を突き詰めたおかげで、作業時間は3分の1ほど短縮され、1日に2haを超える作業ができるようになりました。精度が高いことに加えて、前方を気にせず、後方を確認しながら作業できるので、仕上がりは完璧ですね」と田中氏。実際にうね立てを見学させていただくと、作業中はほぼ後方のうねの仕上がりを確認するのみで、前方へ向き直る動作は停止時のみだった。「自動操舵システムの導入前は、前を向いてハンドルを操作しつつ、頻繁に振り返ってうねの仕上がりを確認する必要があり、この振り返りの動作が結構な疲労になっていました。今はハンドルを持たずに、後ろのうねの仕上がりを見れば済むので、疲れもかなり軽くなりました」と、作業を終

えた田中氏は満足げな様子だ。加えて、操作が非常に簡単のため、時間をかけた講習や教育が要らず、初心者が作業をしても乱れないまっすぐなうねに仕上がる点も高く評価されている。「自動操舵システムは複数の作業に恩恵があるのもうれしいですね。ブロードキャスタやブームスプレーヤでの作業にも使用していますが、同じメーカーの自動操舵システム同士なら、うね立てで得た走行ラインのデータを共有できるので、薬剤散布などの後作業がとてもスムーズです。今後はさらに、あぜ塗りでも試してみる予定です」。

機械化で社員を守り 仕事に励みを生む

「当社では勤務時間を8時から遅くとも18時までとして、日曜とお盆、年末年始は作業状況によらず休日としています。従業員はパートを含めて8名ですが、現在の規模でこの条件を守っていられるのも、機械化あってのことですね」と田中氏。深刻化する担い手不足のもと、いかに作業の効率を高め、働きやすい環境をつくるかに心を砕く。

「また、仕事には楽しみがなければいつも思っています。うちは僕も含めて機械好きばかりで、前職でも農業者だった転職組の社員がいますが、自動操舵システムでの作業を任せると、「こんな素晴らしいものがあるのか」と感動して、せっせとうねを立てていました」。昨年には薬剤散布を手掛けるSKYLIG株式会社を設立し、産業用無人ヘリコプターとドローンも保有されている田中氏。機械好きのほどがうかがえるが、機械化推進の根底にあるのは、好奇心や効率の追求ばかりではないようだ。「SKYLIGでは主に近隣農家の薬剤散布を代行しています。ヘリやドローンを農家がそれぞれで用意するのは難しいので、地域で農業を続けていくための一助になればと思っています。今後、担い手不足の中で農業を続けていくには、例えば地域で作業機を共有するようなことも必要になるのかなと考えています」。田中氏のまなざしは、自社だけでなく地域農業の将来にも向いている。先代から受け継いだ土地で、今後さらに存在感を高めていかれるだろう。(取材・文 長谷部 亮介)

ハンドル操舵の自動化で、 誰でも簡単に正確な 作業ができる!

熟練者に近い作業が行えるだけでなく、軽労化や、夜間作業のアシストなど日々の作業をサポートします。

自動操舵システム



モニター
GFX-750



GNSS受信機
NAV-900



自動操舵ハンドル
APEMD/EZ-Pilot Pro



HPはコチラ

農福連携で事業拡大と雇用者の働きがいを創出。



持続可能な農業に向けて担い手の確保が期待できる「農福連携」。石川県内灘町の笠間農園(以下、同社)では、福祉事業所とその利用者との間に三方良しの関係を築き、規模拡大に成功されている。その背景にある同社の工夫や想いをうかがった。



営農データ
株式会社笠間農園
代表取締役
笠間 勝弘(かさま かつひろ)氏
令子(れいこ)氏
●主な栽培作物:
ほうれんそう・小松菜ハウス58棟(1.7ha)、
枝豆2.5ha、さといも60aほか
●栽培規模:約7ha

「いつか農業を地域の役に立てたい」という想いから農福連携がスタート

石川県内灘町の河北潟干拓地(かほくがたかんとくち)で、ほうれんそうと小松菜のハウス栽培を中心に周年栽培を行っている笠間農園。2代目の勝弘氏は、地域の生産者と共に「河北潟こまつな」の販売などで安定した収入と雇用を生み出し事業を拡大され、14棟からスタートしたハウス栽培を58棟にまで増やしてこられた。現在は、奥様の令子氏と常勤3名、パート10名、そして「農福連携」で施設外就労に訪れる金沢市とかほく市と内灘町の障がい者福祉事業所利用者(以下、利用者)が、この大規模栽培を支えている。

笠間農園が農福連携を始めたのは2017年の春。障がい者福祉事業所から「利用者を笠間農園で施設外就労させてほしい」という話があり、令子氏が「どうしても受け入れたい」と勝弘氏に相談したことがきっかけだった。令子氏は就農前に作業療法士をされており、農園の仕事を手伝い始めた初日、70~80代の高齢の方が元気いっぱい働いている姿を見て「農業はリハビリだ!」と感銘

を受け、「いつか農業を地域の役に立てたい」という夢を以前から描いておられた。相談を受けた勝弘氏は、農福連携が農業経営の中で成立するのかと不安を感じておられたが、「これまでの作業の流れを崩さない」という令子氏との約束のもと、1事業所との農福連携に踏み切られた。比較的簡単な小松菜の収穫作業から委託を始めると、半年後には利用者も作業に慣れ、農園が求める収穫量にも応えてくれた。それどころか、時間のかかる作業でも集中力を途切れさせずに続ける力があることがわかり、勝弘氏の意識も少しずつ変化していった。令子氏は当時を振り返り、「利用者のみならず私たちの不安な想いを覆し、障がい者も農業で活躍できることを証明してくれたんです」と利用者への信頼感に満ちた表情で話してくれた。その翌年は枝豆の選別や袋詰め作業の委託も始め、契約も2事業所へ、さらに翌年は4事業所へと増やしていった。

農福連携と野菜移植機PH20Rの導入で枝豆栽培の規模拡大を実現

委託にあたり同社が大切にしていることが「作業

分解」だ。これまでは、播種から収穫、選別、袋詰めまで一連の作業をひとくりに考えていたが、繰り返し作業が得意な利用者たちには、選別と袋詰めのみを委託し、その他は農家側が担うことで作業量を増やすことができた。作業体制においても、事業所のスタッフ1名と利用者数名のチーム制をとり、チーム全体で目標達成を目指してもらうことで、収穫の量と質を安定的に確保されている。「「どんどん作業をこなす人もいれば、わずかな作業量の方がいてもいいんです。一人ひとりの力をチームで補い合って、全体でやるべき量を頑張ってもらえたら」と令子氏。また栽培面積を広げるには、これまでの手作業では到底追いつかないと考え、2020年に乗用汎用野菜移植機PH20Rを導入。「移植機があったからこそ、拡大できたと思っています。これまで直播でしたが、苗の移植ができるようになったことで出芽しないというロスも無くなりました」とその効果を実感されている。作業体制の確立と利用者の活躍、そして機械化がうまく噛み合ったことで、着々と面積が拡大していき、枝豆の作業委託は6事業所に、2017年に2.5トンだった枝豆の出荷量は2022年には12.2トンに増加した。



利用者に作業を教えるのは事業所のスタッフの皆さん。農福連携をスムーズに進めるために、定期的なミーティングの実施と、「あなたたちのおかげで、これだけの仕事ができている」「助かっている」などと個々に対して口に出して伝えるよう心がけておられる。

従業員も利用者も共に活躍 笠間農園で生まれた共生社会

取材中、令子氏はハウスで収穫作業を終えた利用者に「前回よりもたくさん収穫できてるね!」と笑顔で声をかけておられた。日頃から伝えることを心がけているというその感謝の言葉が、利用者にとって「社会の役に立っている」という実感になり、この7年間、利用者が笠間農園を就労先として選び続ける一番の理由になっているのではないだろうか。利用者からも「気持ちの良い自然の空気を吸いながら仕事できて、達成感が格別です」と喜びの声が上がっている。

当初は障がい者との接し方に不安があったという従業員の理解も共に過ごす中で深まっていき、一方で利用者も農園の期待に応えようと作業に打ち込んでいる。両者の姿を見て、「笠間農園には、多様な人材が活躍する共生社会が実現できています」と令子氏は微笑む。

さらに、「バイタリティにあふれる令子氏は、北陸農



政局と金沢医科大学と一緒に実証実験を行い、農業が障がい者の睡眠の質を向上させることを医学的にも立証された。「働き、稼ぐ場所としてだけでなく、心や体に良いことも農福連携の魅力。いつか、作業療法士として農業でリハビリを行うことが私の夢です」。

農福連携の継続に向けて 農作物の価値向上を目指す

農福連携への理解をより深めたいと、2021年に「農福連携技術支援者*」の認定を取得されていた令子氏に続き、勝弘氏も2023年1月に同資格を取得された。力を合わせて笠間農園をもっと発展させ、「笠間農園の共生社会のあり方を日本中に広めたい」という令子氏の想いを実現させたいと考えておられる。そのためには、農作物の価値を上げ、笠間農園の経営を強化することも大切と話した勝弘氏。そこで売上拡大を目指して、昨年から主力作物を小松菜から単価の高いほう

*農林水産省が育成を進める専門人材で、農福連携に取り組み農業者や福祉事業所に対して現場で指導やアドバイスをを行う。



「農福連携の価値は、利用者と事業所と笠間農園との間に三方良しの関係があってこそ生まれるもの。利用者にとって理想の仕事を提供し、それが事業所の利益につながるよう、農園としてもしっかりと利益を上げたい」とお二人。イベントへの出品などで同社の知名度アップと販路開拓にも積極的に取り組んでいる。

れんそうへと切り替えている。石川県の食材をテーマにした懇親会で、農福連携を応援したいという東京の五つ星ホテルのシェフとも出会い、販路も広がられた。出会いのきっかけはシェフが農福連携を応援していたことだったが、取り引きが継続できているのは、何より生産物の品質が評価されているからだ。「今後もニーズの高い、立派な作物をつくって価値を高めていきたいですね」と話す勝弘氏の目には、経営者としての誇りと責任が宿っている。会社の売上げを賃金として還元することで、「事業所にも利用者にも喜ばれる農園でありたい」と口を揃えるお二人の想いが農福連携の継続を実現させ、同時に笠間農園にとっても収穫・出荷に欠かせない作業の担い手確保につながっていく。その先には、持続可能な農業という未来が広がっているのだろう。(取材・文 山本 桂弥)

水田転作にも適した 乗用汎用野菜移植機

後ろ向きに座るので 植付状態を確認しながら 作業ができる!

シートは 前後4段階に 調節可能!

乗用汎用野菜移植機 **PH20R**
1畦2条千鳥植え・1畦1条(同時2条)

HPはコチラ



密苗

ペースト2段施肥

の効果を徹底解剖!

育苗や田植え作業の省力化・低コスト化を実現するヤンマーの「密苗」。今回は密苗に加え、田植えと同時に液状肥料を施肥する「ペースト2段施肥」のメリットを大解剖します!実際に「密苗×ペースト2段施肥」を実証実験された北海道名寄市の株式会社もち米の里 ふうれん特産館代表取締役 堀江英一氏の体験談を交えながら、その効果をご紹介します。

密苗とは

乾籾播種量が通常100~150gのところ、250~300gと高密度で播種することで、大幅な省力・低コストなどを実現する栽培技術です。

ペースト2段施肥とは

苗の植付けと同時に、苗の根圏(上段)と深層部分(下段)の2段にペースト肥料を注入。上段で苗の初期生育が促進され、下段で生育中期の肥料切れを防ぎます。



詳細はコチラ

2段ペースト施肥機付き田植機(直進アシスト仕様)

田植え同時施肥で省力化。少ない施肥量で効果を発揮するから環境にやさしい!



詳細はコチラ

YR8DA,L2 8条植え



密苗×ペースト2段施肥を実証実験された堀江氏

栽培期間が短い北海道でも、穂先の揃った稲が一面に育ちました!

site report



北海道 名寄市 株式会社もち米の里 ふうれん特産館 代表取締役 堀江 英一 氏

春は遅霜、秋は早霜が降りる名寄市では、水稻の栽培期間が限られているため、初期生育の早いポット苗での栽培が主流だ。しかし、地域で離農が進み、そのほ場を引き受ける現役農家の栽培面積がどんどん増える中で、堀江氏は「もっと楽に田植えをする方法はないか」と探しておられた。そこで出会ったのが密苗だ。また当時、マイクロプラスチック問題*が取り沙汰されていたこともあり、14haのうち1haで、2段ペースト施肥機付き田植機の実証実験に挑戦された。特に違いを実感されたのは、

田植え時の労力だ。YR8DAを試乗されたご子息には、「作業速度が速くて植付けがきれい。直進アシストでまっすぐ進むのでとても楽です!」とご満足いただいた。収穫においても、「後半は生育が追いついてきて、ポット苗(成苗)で植えたほ場とも見分けがつかずきません」と堀江氏。ムラなく肥料を効かせることができ、穂先の揃った黄金色の稲に育った。来年度は密苗の面積を3haに増やす予定で、「労力が抑えられ、しかも環境への影響にも良いと思います」と評価いただいた。

*マイクロプラスチック問題はプラスチックごみが海洋流出することで生態系に影響を与える問題。被覆肥料にもプラスチックが使用されており、使用後の被覆殻がほ場から海洋に流出することによる環境影響が懸念されている。

片倉コープアグリ肥料本部の伊藤氏に、密苗とペースト2段施肥を使用する効果についてうかがいました。

ペースト2段施肥は、液状の肥料を根の近くに施用するため、肥料の吸収効率がが高く、初期茎数が多くなることが特長です。特に幼苗で移植する密苗では初期生育が重要なので、ペースト2段施肥との相性は非常に良いといえます。今回実証実験を行った北海道では、ポット苗での育苗が主流ですが、「密苗×ペースト2段施肥」を導入することで、育苗ハウスや苗箱資材費の削減や、全層施肥の省略につながる可能性があります。省力化とコスト削減を同時に実現することができるため、今後、面積拡大を計画されている方には特におすすめの技術です。

4 初期生育を促進するペースト施肥は、密苗と相性が良い!

ペースト肥料は植付けと同時に、根の近くに液状肥料を埋設するため、苗の活着や初期生育が期待できる。同社でも、肥料の効き方に驚かれており、「ペースト2段施肥は農業経験が浅い人でも均一に散布ができました」と実感されたそう。実験区では、穂先が揃った真っ平の稲ができたそうだ。

1 ポット苗から密苗へ。苗箱数が10a当たり45枚から17枚に!田植えの労力を軽減!

高密度に播種して育苗する密苗では、慣行よりも苗箱数が減ることが大きなメリットのひとつ。これまでポット苗を使用していたという堀江氏のほ場では、10a当たり45枚だった苗箱数が、密苗に切り替えたことで17枚へ大幅減を実現された。パート従業員の方からは「苗運びの回数が減ってとても楽になりました!」と喜ばれて

いるという。また苗補給の回数も減るため、田植えにかかる時間も短縮。「ポット苗の田植えは1日2haが限界ですが、密苗なら3haはいけますよ!」と堀江氏。北海道では1枚の水田を2~3haのほ場へ区画整備する動きがあり、「密苗なら連続作業ができて、相当効率が上がるんじゃないかな」と堀江氏の期待も膨らむ。



2 ペースト肥料だから 肥料運びの重労働からも解放される!

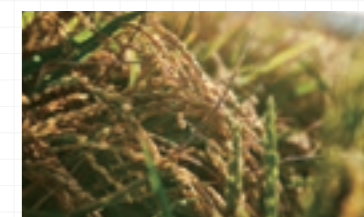
ペースト肥料の場合は、大型タンクから直接ホースを引っ張って、田植機の肥料タンクに注ぐだけでOK。同社でも、補助者が足場の不安定なあぜから重い肥料袋を担ぎあげる重労働から解放されたという。



3 ペースト肥料タンク品は環境にもやさしい!

今回実証したペースト肥料は、タンク品(500kg)を使用。粒状肥料のように空袋が出ず、ゴミゼロを実現。1ha当たり年間4.8kgのプラスチック使用量を削減できるという(堀江氏施肥体系の場合)。また「袋だと肥料の保管場所を確保するのも大変で

すが、ペースト肥料ならタンクで保管できるので場所もとれません」と喜ばれている。



5 肥料のまきすぎを抑え、環境負荷の軽減にも貢献!

2段ペースト施肥機付き田植機を使うと、全層施肥に比べて少ない施肥量で効果を発揮する。そのため、ほ場外への肥料の流出も少なく済み、環境負荷軽減の一手にもなる。「マイクロプラスチック問題は少しずつみんなで協力し合わなければ、その

結果がいつか自分にも跳ね返ってくるのではないかと考えるのです。話題になり始めてから自分にもできることはないかと考え、今回の実証実験にのぞみました」と堀江氏。

食と農の循環で 持続可能な社会を支える

「ローカルフードシステム」



子ども食堂「キッズハウスいろどり」(P14参照)の農業体験の様子。

皆さんは「ローカルフードシステム」という言葉を耳にしたことがあるでしょうか？

「ローカルフード」と聞くと、「地産地消」を思い浮かべる方もいらっしゃるかもしれません。

2000年代にブームとなった「地産地消」は、新鮮な地元の農産物「ローカルフード」の人気を高め、

農産物直売所もたくさんできました。しかし今、持続可能な社会のために必要とされているのは

「ローカルフードシステム」だといわれています。

では、「ローカルフードシステム」とは何か。

なぜ、持続可能な社会の支えとなるのか。

そして、農業の可能性がどう広がるのかについて

宇都宮大学の西山未真教授にうかがいました。



宇都宮大学農学部 教授 西山 未真

滋賀県出身。千葉大学卒業後、東京農工大学院で農学博士号学位を取得。千葉大学准教授を経て、2016年より宇都宮大学農学部で教鞭をとる。専門分野は農業経済学、農村社会学。栃木県益子町で研究のかたわら農業を始め、半農半研究者のライフスタイルを実践している。

スーパーマーケットに並ぶ農作物。食料はお金で買うものになり、高度経済成長期以前と比べると消費者と生産者とのつながりは希薄になっている。



できれば、有事の際の危機対策にもなり、新鮮で安心なものを食べることができます。しかし、地域の食をまかなう農業を維持・成長させるためには、消費者にも「地域の農業が活性化しなければ、地域の食は潤わない」という認識をもらい、農業環境の維持・改善への理解とともに、ときには協力してもらうことも必要になります。昨今注目されている「ローカルフードシステム」は、単に地域で農産物を流通させるだけでなく、消費者に農業を知ってもらうための様々な活動が連動しています。例えば、給食に地域のオーガニック食材を使用し、子どもや保護者にその価値を理解してもらったり、農業体験イベントで地域の人に楽しみながら農業に興味を持ってもらったり。次のページでは、各地の具体例をご紹介します。

なぜ今、 「ローカルフードシステム」なのか？

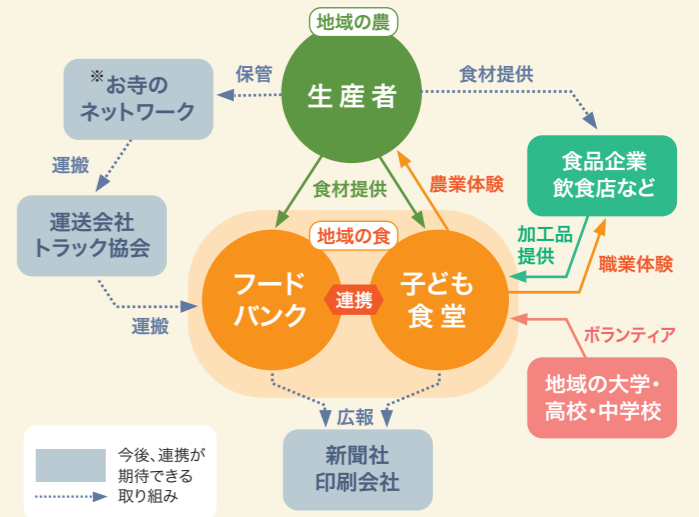
「ローカルフードシステム」とは、**地域の中で農産物を流通させる仕組み**のことです。言い換えると、「地域の人々が食べるものを地域で生産してまかなう」というシンプルな仕組みで、流通網が今のようにならないう以前の日本では至極自然なことでした。同時に当時の日本人にとって農業はとても身近なものでした。野菜などは八百屋で購入するだけでなく、自宅の庭で栽培していたり、ご近所の農家からおすそ分けしてもらっていたり、「農作物を育てるのがいかに大変か」などの農業理解は当たり前のようにありました。だからこそ、食べ物に粗末にはいけないと心から思うことができたのでしょう。ところが、高度経済成長期以降、海外の産地から安価な農産物が届き、国内で生産されたものでも中央に集められてから効率良く再分配されスーパーに並ぶようになりました。この経済効率に特化した流通システムを「グローバルフードシステム」といいます。以降、日本全国、世界各地の様々な食料が、安く安定的に供給されるようになった一方で、以前のような農家・農業と消費者とのつながりは希薄になってしまいました。そして、様々な問題が生じ始めます。例えば、輸入農産物の安全性の問題や、近年の食品価格高騰の問題。そこで、見直され始めたのが「ローカルフードシステム」です。地域の食を地域の農である程度まかなうことがで

local food system 事例1 / ● 栃木県宇都宮市

子ども食堂とフードバンクをきっかけに始まった「ローカルフードシステム」

2015年頃から増え始めた「子ども食堂」と「フードバンク」。SDGsが宣言された頃からフードロスや貧困が問題視されるようになり、フードバンクには様々な企業から商品が届くようになり、子ども食堂への寄付も増えています。右図は、栃木県宇都宮市にある『フードバンクうつつのみや』と子ども食堂『キッズハウスいろどり』をめぐる相関図です。子ども食堂で使用される食材は全て、地域の生産者からの提供でまかなわれており、運営にかかる費用は、主に寄付金でやりくりされています。食材を提供している生産者の中には、農園で農業体験を実施しているところもあり、子ども食堂に集う人々を中心に地域の消費者と農業とのつながりが少しずつ生まれています。今はまだ小さな輪ですが、自治会や学校、行政や企業などを巻き込む活動になれば、さらに「ローカルフードシステム」は有効に機能し、地域の食と農をめぐる課題解決は、また一歩大きく前進すると考えています。

「フードバンクうつつのみや」と「キッズハウスいろどり」をめぐる相関図



※活動を知った地元のお寺の方々が、保存可能な食材の保管スペースに境内を提供しようとしています。

local food system 事例2 / ● 高知県四万十市

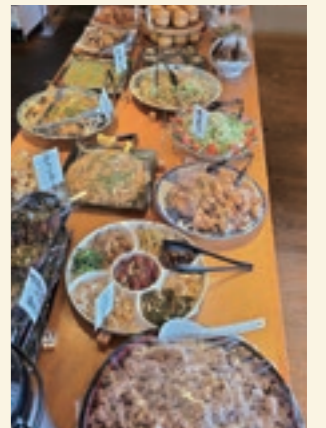
農家の女性たちが自給野菜を持ち寄ってつくる料理で守る、 地域の食文化とつながり

冒頭でもお話ししましたが、高度経済成長期以前の日本では地域の食は地域の農でまかなうのが当たり前でした。そもそも食文化とは、地域の農作物を使って地域の人々が日常的につくって食べる行為の連続で形成されているものです。

私が研究フィールドとしている高知県四万十町の道の駅「とおわ」では、農家の女性たちが立ち上げた「株式会社おかみさん市」が提供するバイキング料理が大変な人気です。評判の理由は、彼女たちが持ち寄る自給野菜の種類の多さと、郷土の家庭料理です。それができたのは、山間地で少量多品目の野菜をつくる「地域の農」と、それらを「地域の食」にして提供する彼女たちの取り組みがあったからです。この取り組みは現在、地域のNPOや行政のサポートを受け、新たな広がりを見せています。道の駅で提供してきた彼女たちがつくる食を、お弁当やお惣菜にし、地域の高齢者世帯や施設に販売するようになり、その際の運営や販



高知県四万十町の道の駅「とおわ」



2022年10月のバイキングの様子 (株)十和おかみさん市のfacebookより

売、農作業や調理のサポートに地域の若者や移住者などを巻き込みながら新しい「ローカルフードシステム」を構築しようとしています。地域に暮らす様々な人々が参加することで地域の食文化は守られ、そこに住むことの誇りも次世代に継承されていきます。これもまた、「ローカルフードシステム」の真骨頂だと思います。

持続可能な社会のために

食べることは生きることの基本です。持続可能な社会に食の安定供給は欠かせません。そのためには、地域で育む「ローカルフードシステム」と、日本全国、世界各国に協力してもらう「グローバルフードシステム」を併存させることが理想です。

まずは、農家・農業と消費者とのつながりを深めるために「**地域の農業を守ることは自分たちの食を守ることだ**」という意識を農家だけでなく、消費者、行政、企業、みんなで共有し、直接農業に携わっていない人々にも、地域の農業を守るためにできることがたくさんあると知ってもらうことが大切

です。そのために農家のみなさんが一役買っている事例もたくさん見られます。例えば、学校給食へ地元食材を提供している方が増えています。地域の幼稚園や学校などからの訪問を積極的に受け入れ、農と食のつながりを体感する農業体験を実施している方もいらっしゃいます。農機に馴染みの少ない子どもたちに向けて、実際の農作業の様子を見学してもらったりツアーは人気になるかもしれません。子どもたちのワクワクを想像し、様々なプログラムを地域みんなで考えて、楽しみながら取り組んでいくことも持続可能な社会へとつながっていくのではないのでしょうか。

GO! GO! YANMAR SERVICE MAN



ヤンマーのサービスマンが行く



今回のサービスマン
北海道支社 妹背牛支店 寺岡 航平

ヤンマー整備士1級・大型整備士取得
2022年プロフェッショナルサービスコンテスト優勝

コンディションを維持する プロによる点検整備



Q プロに依頼するメリットは？

寺岡 プロに依頼するメリットは大きく2つあります。①専用工具を必要とする駆動部などの特殊な箇所でも分解して点検整備ができること、②農機を知り尽くしたヤンマー整備士※の資格を持ったサービスマンが点検整備をする、ということです。また、セルフ点検では気が付きにくい電気系統の劣化の兆候なども、スマートアシストダイレクト(P16参照)を使用することで発見できます。ヤンマーの農機ならではの独自技術についても、ヤンマー整備士だからこそ見極められることがたくさんあります。

※ヤンマー整備士とは

厚生労働大臣の認定を受けたヤンマー独自の資格制度。ヤンマー製品に対する高度なメンテナンス技術と顧客対応能力を習得した者に与えられる資格で、1・2・3級と大型整備士資格があります。進化する技術に対応できるよう、資格取得後も継続的に学び続けます。

Q 点検整備に出す最適なタイミングはいつですか？

寺岡 稲刈りシーズンをベストコンディションで迎えられるという点では、やはりシーズン前に余裕を持って点検整備に出していただくことをおすすめします。次のシーズンに向けてコンバインの長期格納前に点検整備をお申込みされる方もいらっしゃいますね。点検整備時には掃除・洗浄もさせていただきますので、ご自身で掃除・洗浄するのが難しいという方は、格納前に点検整備に出していただくのもおすすめです。汚れたまま保管すると、泥や錆の原因になったり、残った作物を狙ってネズミが入り込み、コードやチューブを齧って故障の原因になることもあります。コンバインを長くお使いいただくには、シーズン後の掃除・洗浄が大切です。また、点検整備の頻度ですが、稼働時間100時間ごとが目安ですので、平均的に考えると1年に1度のペースでご依頼いただくと、安心してシーズンを迎えていただけると思います。

アフターサービス・サポート

プロによる点検整備 コンバイン編

稲刈りシーズン中にトラブルが発生し、収穫適期を逃してしまったことはありませんか？ヤンマーではシーズン中に農機の性能をフルに発揮できるよう「お客様の手を止めない」アフターサービスを目指しています。今回は、コンバインのコンディションを保つために必要な点検整備についてご紹介します。

コンバイン 点検整備の流れ

点検整備のお申込み

農機の使用予定をお伝えください。ご相談の上、引き取り日時を決定。

訪問・引き取り

コンバインの調子や予算の意向などをお伝えください。

洗浄・分解し、146箇所を点検

結果報告・整備のご提案

必要な整備内容と費用をお伝えします。実施内容をご選択ください。

整備

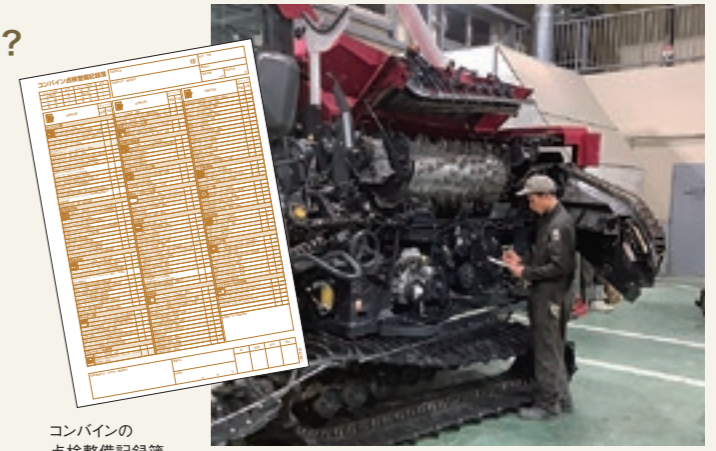
納品・アフターフォロー

取り扱いの注意点などをお伝えします。

146箇所の点検で、シーズン中のトラブルを未然に防ぐ

Q 重点的に点検している箇所はありますか？

寺岡 まずヤンマー指定の点検整備記録簿に基づき、駆動部はもちろん、刈取部や足回りなど全146箇所を点検しています。そして私が重点的に点検するのは、やはりお客様が気にされている箇所ですね。「動かすと金属が擦れるような変な音がする」など、作業中の気になるところを事前にうかがい、原因となりうる箇所はしっかり点検するようにしています。また、私どもの支店では、収穫シーズン中の作物や畑状態の確認、現場で実際に発生した故障修理などを参考に、傷みが多く発生していると考えられる箇所を見逃すことのないよう、分解して点検する際にはその辺りも重点的に確認しています。



コンバインの点検整備記録簿

点検整備記録簿で、146箇所の機械の状態をしっかりとチェックしている。



引起しチェーン、搬送ケースも分解。ワラの詰まりなどを掃除する。



クローラを外して破損がないか全周点検。転輪もグリスアップを行う。



ベルトの張りを確認。取り外して劣化していないか点検する。



コンベアを抜き出し、変形やベアリングに破損がないか点検する。

Q 農機を安全に長く使うために自分でできることはありますか？

寺岡 取扱説明書やホームページにあるセルフメンテナンスを行っていただくことで農機のコンディションを保ち、劣化を遅らせることができます。また、整備時に使用するオイルや部品は純正のものをおすすめします。ヤンマーはエンジンから自社で開発していますので、ヤンマーの農機をより長く快適にお使いいただけるよう考えてオイルや部品も開発しています。純正部品をご使用いただくことで、農機のベストコンディションを保ち、より長くお使いいただくことができますよ。



ヤンマーの純正オイル・部品についてはコチラ



message from a serviceman

サービスマン寺岡からのメッセージ

原因はわからないけれど作業がはかどらないなあと思ったらまず、サービスマンにご相談ください。快適に作業をしていただけるよう原因を解明いたします。また点検整備はもちろん、農機にまつわることは何でもご相談ください。お客様の機械の状態を理解し、ご意向を踏まえた上で最適と考えるご提案をさせていただきます。サービスマンは、点検整備や故障時以外にも皆様のお役に立てるよう準備しておりますので、ぜひお気軽にご相談ください。

information

あんしんケアパック

新規ご購入時には、機械を知り尽くしたプロによる点検が5年間定額で受けられる「あんしんケアパック」へのご加入がおすすめです。

コンバイン点検箇所

刈取部、脱こく部電装品、自動化制御部、カッター部、ミッション、走行部など



共通の点検箇所

エンジンオイル、エンジンオイルフィルタ、燃料フィルタ、ウォーターセパレータ、燃料ホース、燃料パイプ、エアクリーナエレメント、冷却水、ラジエター・ラジエターホース、冷却ファンベルト、バッテリー、ヒューズ・配線、エンジンの始動確認、各部グリスアップ(注油)、作動確認

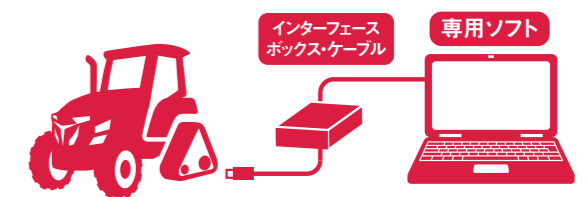


詳細はコチラ

information

スマートアシストダイレクト

トラクターやコンバインなどのセルフ点検ではなかなか気付けないエンジン電装部品やコントローラまでチェック。故障診断を行うヤンマー独自のサービスツールです。



メーカー探訪

・ VISITING THE COMPANY ・

第14回 トンボ会メーカーや協力企業に、より親しみを持っていただけるよう知られざる一面や意外な素顔をご紹介します。

第7回までの内容は、トンボプラス10号～16号よりご覧いただけます。
第8回からの内容は、トンボクロスよりご覧いただけます。



トンボプラス
HPはコチラ
トンボクロス
HPはコチラ



顧客に寄り添う技術で 農業を未来へつなぐ。

有光工業株式会社
大阪市東成区

取材協力いただいた方



代表取締役社長
ありみつ 幸紀氏
有光 幸紀氏



開発会議の風景。顧客の声を直接聞き取る「困りごと収集」で要望や改善案を集め、会議で製品に反映する。

「困りごと収集」をノルマ化し 顧客と歩み続ける100年企業

有光工業株式会社は、大阪市東成区に本社を構える農業・産業用機器のメーカーだ。開発、製造から販売までを一貫して手掛け、様々な用途のポンプを軸に、農業分野では防除機、産業分野では洗浄機などを扱う。創業は1923年。今年で100周年を迎える。創業から変わらぬ「開発から販売まで」の一貫体制について、トップの有光幸紀社長は、常に顧客に寄り添った製品を届けるためだと語る。社員には顧客の要望や改善案を聞き取る「困りごと収集」をノルマとして課し、自らもナマの声を聞くために顧客のもとへ足を運ぶという有光氏に、有光工業の理念や取り組みを聞いた。「創業以来、弊社は国内製造にもこだわってきました。これは、製造から販売までの一貫体制とともに、お客様のニーズをより良く製品に反映するための取り組みです。お客様の声を形にする

るには、綿密な品質管理とともに、柔軟な開発体制が必要です。それらをかなえられるのは、やはり目の届く国内。その思いから国内製造を続けています」
そう語る有光氏は、こんな社是を掲げる。「夢、夢、夢を追う。そして実現、そして楽しく」注目してほしいのは、「追う」後の「空白」だということ。「明けても暮れても夢を追う。ひとつの夢を実現してもまた次の夢に向かう。達成感に浸るのは束の間、空白は正にその現れ、これで満足という域に達することはないかもしれません。それでも人は仲間と一丸となって夢を追い続けるべきです。そういう思いを込めています」
経営者として現実を見据えた上で、温かな目配りも欠かさない。顧客に対する姿勢からも、また社員に対するユーモアを込めた社是からも、有光氏の人格と、そんなトップがもたらす社風がうかがうことができる。

健康、コスト、環境負荷 全てに配慮した防除技術

有光工業には、40年にわたって改良と最適化が続けられてきた製品がある。農業分野の主力製品であり、葉の裏側に効率良く農薬を付着させることができる「静電ノズル」だ。その原理は、農薬にマイナスの電荷を与えて噴霧し、作物内のプラスの電荷を葉に移動させ、それぞれを引き合わせて付着率を高めるというものだ。



静電ノズルの動作原理。噴霧する農薬にノズルの電極でマイナスの電荷を与える。

執行役員営業本部長の大室卓司氏は、静電ノズルの長所をこう説明する。「静電ノズルを使うと、防除作業の時間を短縮でき、作業者の健康への影響を抑えることができます。また、従来に比べて少量の農薬で防除ができますので、コスト面のメリットもあり、さらに環境負荷も抑えられます。農薬は、多量に使うほど、耐性を持つ病原菌や害虫が生まれるリスクも高まりますので、効率良く少量で防除作業を済ませることは、様々なメリットがあります」この優れた技術は、有光工業が開発・生産を手掛け、ヤンマーが販売する「ワイナリー向け静電ブームWS300」にも搭載されている。



ワイナリー向け静電ブームWS300を搭載したヤンマートラクター。キャビンの中でムダ・ムラの無い散布が可能だ。

「ガマンの農業」からの脱却が 今と未来の農業を守る道

有光工業の防除製品には、ハウス内無人防除機「ハウススプレー」もある。タイマー式で監視も要さず、夜間に防除を済ませることもできるこの製品は、ノズルから超微粒子状の農薬を噴霧し、送風ファンによってハウス内の隅々にまで均一に送り届ける。農薬使用量は10a当たり5L程度で済み、運用コストにも優れる。さらにはハウス内の多湿化を抑え、病虫害を抑止するメリットも期待できる。

有光氏は、この製品の開発には強い思いがあったという。

「有人のハウス内防除は、やるべきではない。ハウススプレーは、私自身が現場視察で抱いた、

この思いのもとに生まれました」
「やるべきではない」という強い言葉。その根底にある思いを聞いた。「防除はただでさえ重労働で、それがハウス内ともなれば、作業者の疲労は大変なものです。健康への影響は何よりの問題ですが、そうした作業者の忍耐で成り立っているというべき、しんどくて危険な『ガマンの農業』は、ひいては農家の後継者問題や、日本の農業の衰退にもつながっていると考えています」
有光氏はさらに続ける。

「海外の農場視察では、労働者の権利意識が高いという文化もあって、有人防除を行っている農場には人が集まらない現実がありました。それを見たとき、高温多湿のハウス内で、高齢の農家がしんどい防除作業を行っている国内の状況がすぐに思い浮かびました。国内であれ海外であれ、働く人が第一であることに変わりはありません。有人のハウス内防除は、やるべきではない。心からそう思いました」
現在の日本において、あらゆる産業で進行している担い手不足、そして後継者不足の問題。総じて重労働で、ときに危険な作業も伴う農業であればこそ、より働きやすい、続けやすい環境をつくるのが必須だと有光氏はいう。



稼働するハウススプレー。優れた性能に有光氏の真摯な思いが込められている。

「高齢のご夫婦がたった二人、早朝から夜まで、黙々ときつい作業をこなしている。そんな光景が日本の農家にはありふれています。例えば、農家に生まれ、きつい作業に明け暮れる父母の

姿をつぶさに見て育った方が、家業を継ぎたいと思うでしょうか。日本の将来を考えるにあたって、食糧自給の問題は避けて通れませんが、国や自治体が新規就農を増やそうというとき、「ガマンの農業」を提示して、果たして訴求できるでしょうか」
有光氏は力を込めて続ける。「機械化と自動化で、楽にできる作業は楽に。『ガマンの農業』のままでは、日本の農業の持続は難しい。弊社ができることはわずかですが、日本の農業、ひいては日本社会を守るためにも、これからも知恵を絞りたいと考えています」

心からのひと言を聞くために これからも研鑽を続ける

自身で積極的に顧客を訪ね、現場の声を聞き取ってきた有光氏。数多くの顧客からの言葉の中に、とりわけ忘れたいものがあるという。「BS静電(ブームスプレー用)を導入してくださった農家様に、使い勝手をうかがっていたことなんです。その方が仰ったのは、性能やコストについてではなく、『BS静電を使い始めてから、高校生の娘と一緒に夕食を取れるようになった』ということでした。それまで防除の作業で夜遅くまで時間を取られていたご家庭に、有光の製品で夕飯の団らんが戻った。どんなお褒めをいただくより、つくった甲斐を感じました」
そう語る有光氏の表情は、家族との思い出を振り返るようだ。社員には「蜜だけを求めるな」と戒めるという有光氏。ただ利益のみを追うのではなく、「困りごと収集」のノルマを課して、口に苦い良薬も求めてゆく。そんな姿勢こそが、顧客の心からのひと言につながるのだろう。実直に誠実に、100年の歴史を刻んできた有光工業。次の100年も、その姿勢はきっと変わることがない。

有光工業の変遷 創業家三代にわたって

1923年、有光幸茂氏が現在の礎となる「有光製作所」を創業。第二次世界大戦中に「有光軍需株式会社」となり、軍需品及び消防ポンプの製造を手掛けた。1945年、終戦を迎えると共に「有光農機株式会社」に社名変更。戦時中は中止していた循環精米機、手廻散粉機、動力噴霧器の製造を再開した。1967年、有光幸郎氏が2代目社長に就任、1970年に現社名の「有光工業株式会社」となる。現社長の有光幸紀氏の社長就任は1987年だ。現在は農業・産業用途の様々な製品で堅実なシェアを有し、特に防除と洗浄の分野で確かな地位を築いている。



創業者である
有光幸茂氏。
激動の時代を
越えて、社業の
礎を固めた。

第35回 国際農業機械展 in 帯広2023 (7月6日~10日)



持続可能な農業を実現する先進農機を出展

「国際農業機械展 in 帯広2023」は、農業の方向性を示す重要な場として4年ごとに開催される農業機械展。今回は5年ぶりの開催となり、「農業への挑戦～北の大地から」をテーマに、世界各国から113社が出展。期間中15万人以上の方々が登場され、ヤンマーブースも盛り上がりを見せました。



たくさんの方で賑わっていたヤンマーブース



ヤンマーブースの受付でお出迎え



ヤンマーアグリガールズたちも参加

ICTを活用したSMARTPILOT®や環境対応機など、持続可能な農業を提案



ICTを活用して農作業の省力化・効率化を実現するSMARTPILOT®



収穫力が高く、幅広い作物に適用する汎用コンバイン



欧州排ガス規制Stage V・IVへ対応しながらパワフルなJD(ジョンディア)シリーズ



転作で注目されている子実とうもろこし汎用コンバイン用コーンヘッダー

効率化・省力化を実現する農業機械を一同に展示

ヤンマーブースでは、排ガス規制に対応した大型農機をはじめ、ICTを活用したSMARTPILOT®、近年注目を集める子実とうもろこしの収穫が可能なコンバインなど、持続可能な農業に向かって効率化・省力化を実現する多数の商品を展示。たくさんの方にご来場いただき、大盛況のうちに展示会を終えることができました。皆様、誠にありがとうございました。今後もヤンマーは、お客様のニーズに応えるとともに持続可能な農業の発展に貢献してまいります。

Tombo X みんなの相棒 フォトコーナー

本コーナーにご応募をいただき、誠にありがとうございました！
今回採用されたお写真とコメントを一部抜粋してご紹介いたします。



吉田 文貴さま

「バインダー Be224」
今年から、はざ掛けのお米づくりに切り替えて、あえて原点回帰しました。

たくさんのご応募をいただいた「みんなの相棒」のコーナーですが、今号をもちまして終了することになりました。皆様、誠にありがとうございました！

大好評のオンライン展示会、「ヤンマーアグリジャパン オンラインEXPO 2023 WINTER」ただいま、開催中!!



開催期間 2023年11月1日(水)～2024年3月31日(日)

毎年多くのお客様にご来場いただいているオンライン展示会が、今冬も「ヤンマーアグリジャパンオンラインEXPO 2023 WINTER」として開催中です。新製品情報や、季節のおすすめ商品をはじめ、限定コンテンツも公開中!ぜひ、お気軽にご来場ください。



会場はコチラ

新製品コーナー

11月1日に発売した直進アシスト仕様のYT1シリーズをはじめ、YT2Aシリーズ、YT4R/5Rシリーズなど、注目の直進アシスト仕様の新製品を多数ご紹介しています。また、ヤンマー史上「最大馬力」のコンバインYH6135/7135など、農作業の効率化・省力化を支援する農業機械もご覧いただけます。



おすすめ動画コーナー

このコーナーでは、新着動画をはじめ、ヤンマーアグリ YouTube「ヤンマー農業チャンネル」のおすすめ動画をご紹介しています。ユーザーインタビューなどEXPO特別企画の動画も掲載中です。

ヤンマーQ(クイズ)

オンラインEXPO限定のお楽しみクイズコンテンツ「ヤンマーQ(クイズ)」。

今回は「密苗」をテーマに3つのクイズを出題しています。全問正解した方にはオリジナルグッズの応募チャンスがあります。ぜひ、挑戦してみてください!



全問正解で「ヤン坊マー坊グッズ」のプレゼント抽選に応募しよう!

農業の明日のために土壌の研究を推進

バイオイノベーション センター倉敷ラボ

ヤンマーは農業機械にとどまることなく、様々な“資源循環型農業”の実現に向けて作物や種苗をつくる技術、育てるための環境づくり、また、残渣利用や加工流通などの分野にも取り組んでいます。「バイオイノベーションセンター倉敷ラボ(以下、BIC)」は、その拠点として食の安定と持続可能な農業の発展のために研究を進めています。なかでも、今回は農業の未来に欠かさない土づくりの取り組みをご紹介します。

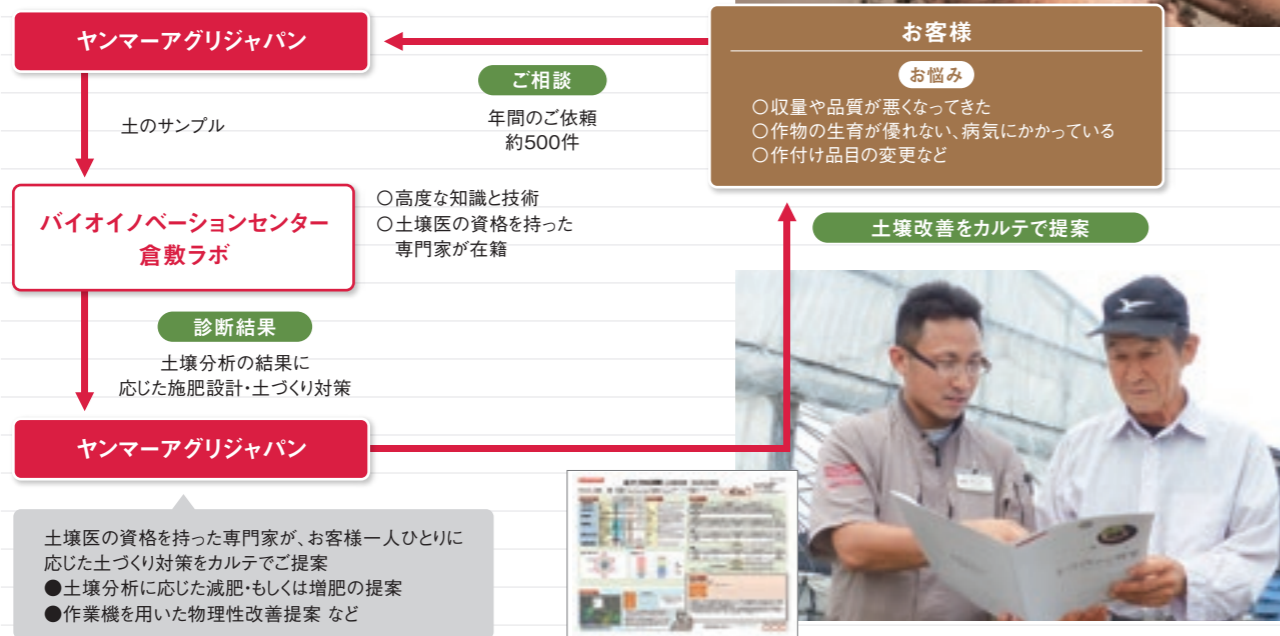


バイオイノベーションセンター倉敷ラボについてはコチラ



ヤンマーアグリジャパンと連携して土づくりをサポート

安全で質が高く、収益が上がる農産物をつくるには、栽培の基盤となる「土づくり」がとても重要です。ヤンマーではBICによる精度の高い土壌分析とヤンマーアグリジャパンの知見を合わせた土づくり対策をご提案。毎年500件ほど、全国各地のお客様からご依頼をいただいています。



お客様
お悩み
○収量や品質が悪くなってきた
○作物の生育が優れない、病気にかかっている
○作付け品目の変更など



作物と微生物の関係など、未来に向けた土壌研究を推進

土づくりにおける微生物の働きは、日々研究が進んでいます。どの微生物が作物の機能向上に貢献するのか、また、微生物の組み合わせによる作物への効果、微生物を作物に共生させるタイミングの重要性など、土壌の微生物がどのように作用するのかBICの研究の中でも少しずつ明らかになってきています。土づくりにおいて、微生物の働きはまだ未知数ですが、BICでは土づくりの可能性を広げる生物性へのアプローチを加速させることで日本の農業の未来に貢献していきます。

所在地：〒710-0263 岡山県倉敷市船穂町柳井原2303-2

トンボ会メーカー いち押し商品

TOMBO MAKER ICHIOSHI



トラクター作業機から周辺機器、農業設備・施設まで、
トンボ会メーカー各社から届けられた「新商品」「話題の商品」など
これはいち押し! といえる商品をご紹介します。

トンボ会 メーカー名

ヤンマーと、トンボ会メーカーを含む協力メーカーの
技術やノウハウによってこれからの日本農業に
プラスになるソリューションを提案いたします。

株式会社IHIアグリテック	三陽機器株式会社
株式会社アグリアタッチ研究所	静岡農機株式会社
アグリテックノサーチ株式会社	株式会社ジョーニシ
有光工業株式会社	スガノ農機株式会社
株式会社石井製作所	鋤柄農機株式会社
株式会社大竹製作所	株式会社スズテック
株式会社岡山農栄社	株式会社タイガーカワシマ
株式会社小川農具製作所	株式会社タイショー
金子農機株式会社	株式会社太陽
川辺農研産業株式会社	株式会社タカキタ
カンリウ工業株式会社	株式会社デリカ
キャニコム	株式会社藤木農機製作所
旭陽工業株式会社	松山株式会社
株式会社啓文社製作所	株式会社丸山製作所
小橋工業株式会社	株式会社やまびこ
株式会社ササオカ	株式会社山本製作所
株式会社ササキコーポレーション	和同産業株式会社

(五十音順)

トンボマーク



TOMBOマークは一筆書きで表現した「トンボの体」と、無限大(∞)を形どった「目」によって構成されています。トンボの目は360°全方向が見え視野が広いことから「先見性」を、無限大は「大なる発展の可能性」を表現しています。また、一筆書きの「トンボの体」は、トンボ会メーカーとヤンマーとの「つながり・一体感」を表現しています。

土づくり関連 [堆肥散布]

大型ハイドロ マニユアスプレッダ

THM13010ML(ピータリフト付)

道路走行対応
灯火器などを
標準装備!

YTトラクターとの
ベストマッチポイント

安定した作業速度
で、均一な堆肥散布
を実現!



メンテナンス性、耐腐食性が大幅向上!

- 完熟堆肥散布に適した、スライドフロア+プッシュゲートの2ステージ方式を採用しています。
- 錆が出やすいピータフレームを溶融亜鉛メッキに変更。防錆性が向上しました。
- 給脂箇所を機体側面まで延長することで、日々のメンテナンスが楽に行えるようになりました。
- 移動時の堆肥のこぼれや、積込み時のピータへの堆肥詰まりを防止するパワーゲートを標準装備しています。

型式	THM13010ML(ピータリフト付)	
適応トラクター (PS)	110~170	
全長×全幅×全高 (mm)	8200×2800×2350	
機体質量 (kg)	3750	
最大積載容量 (m³)	13	
メーカー希望小売価格 (税込)	¥8,580,000	

株式会社IHIアグリテック

畑作関連 [うね立て・マルチ]

スマートマルチシリーズ

RS318DE/318DF/5D



※写真は整形器に取り付けた状態です。



マルチ装置に折りたたみ機構付きが新登場!

- マルチアームの折りたたみ構造で収納時の高さが従来より35cm低くなり、ハウスの出入りやハウス内の移動も楽になりました。
- スポーク車輪を搭載。スポーク形状の開口部から土を入れることにより、マルチシートで土を包み込むようにしっかりと覆土ができるので、シートがはがれにくくなります。
- 標準マルチタイプとの併売品で、選択の幅が広がりました。

型式	RS318DE (平高スマートマルチ)	RS318DF (平うねスマートマルチ)	RS5D (小うねスマートマルチ)
適応機	管理機・2点リンク方式小型トラクター		
機体質量 (kg)	27	27	23
適応マルチシート幅 (cm)	85~150	95~150	75~120
メーカー希望小売価格 (税込)	¥118,140		¥113,850

株式会社アグリアタッチ研究所

※掲載価格は2023年12月1日時点です。

畑作関連 [施肥同時播種]

クリーンシーダ

RXG-Zシリーズ



YTトラクターとの
ベストマッチポイント

トラクターの車速に
合わせて確実な播種
を実現!



麦づくりに適した高性能播種機、RXGの進化タイプ!

- 全条まとめてハンドルひとつで、施肥と播種ロールの開度調整が可能。また、従来通りダイヤルでの微調整もできます。
- 車速連動モーター装備タイプなら、作業速度に関係なく高精度な播種を実現。均一播種で生育が安定します。

型式	RXG-6SZA (2000)	RXG-10SZA (3000)	RXG-6ZVSGA (20)	RXG-8ZVSGA (28)
適応トラクター (PS)	45~	60~	45~	55~
条数 (条)	6	10	6	8
ホッパー容量 (L/ユニット)	種子:5 肥料:10			
適応種子	麦・稲・ソバ・大豆			
メーカー希望小売価格 (税込)	¥1,658,800	¥2,388,100	¥1,916,200	¥2,291,300

※上記の他にも条数など各種組み合わせがあります。

アグリテクノサチ株式会社

管理作業 [防除]

静電ノズル

AES-02LH



農薬の付着率が向上!人気の静電ノズルが新登場。

- 新・静電ノズルで葉裏までしっかり散布します。
- 立体作物から平面作物まで、様々な作物に対応しています。
- 新型静電機構により付着率が向上。また、専用工具を使わずメンテナンス性が向上しました。

型式	AES-02LH
機体質量 (電源ボックス含む) (kg)	約1.2
ノズル	2頭口
使用圧力 (MPa)	1.0~3.0
流量 (D.1.0) (L/分)	1.4~2.4
バッテリー (付属品)	単三乾電池4本
メーカー希望小売価格 (税込)	¥121,000

有光工業株式会社

畑作関連 [中耕]

はたかん

HC25XE-18・HC35XF-18



※動画は旧型を使用しています。

HC25XE-18

中耕・除草・土寄せ・作条などを楽に、速く!

- 野菜の成長と品質向上に欠かせない管理作業にピッタリ。従来はクワで行っていた作業を、楽に速く行える軽量・コンパクトな機械です。
- 作物に応じて様々な仕様をご用意しています。また、オプションを組み合わせることで作業のバリエーションが広がります。

型式	HC25XE-18	HC35XF-18
機体質量 (kg)	19	19.5
エンジン排気量/燃料 (cc)	25/レギュラーガソリン	35/レギュラーガソリン
走行速度 (km/時)	1.8	
中耕幅 (mm)	140	
作業効率 (10a/時)	1.0~1.5	
メーカー希望小売価格 (税込)	¥158,400	¥163,900

株式会社岡山農栄社

畑作関連 [うね整形]

台形4うね成形機+
ポイントマーカ-

KSDE-401 (R)+PMS-401



YTトラクターとの
ベストマッチポイント

作業に最適な速度
が簡単に設定でき、
きれいなうねづくりが
できる!

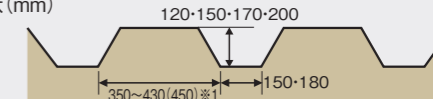
きれいなうね立てと同時に、しっかりマーキングができる!

- 成形部ワンタッチ差込み機構(カチャスポ)で、成形部単体の脱着が簡単にできます。
- 土の抱き込みが少なく、作業負荷が低減される機構を採用しています。
- ポイントマーカ-(PMS-401)の装着で、成形作業と同時に移植のマーキングができます。

型式	KSDE-401	KSDE-401R	PMS-401
うね数	4		
適応ロータリー幅 (mm)	2400~2600		
メーカー希望小売価格 (税込)	¥492,360	¥526,680	¥199,650

※価格は2023年12月31日までの価格です。

■うね形状 (mm)



※1:()内は、うねみぞ幅が150時のみ適応です。

株式会社小川農具製作所

稲作関連 [播種]

自動播種機

AN-303KF



コンパクトで使いやすいスタンダードタイプの自動播種機。

- 最大催芽粉400gの播種が可能。密苗に対応しています。
- 作業人数に合わせて、毎時300箱と400箱の選択が可能です。
- 1回目は「床土入→ならし→鎮圧」、2回目は「かん水→播種→排粉→覆土」の2工程作業が可能です。

型式	AN-303KF
全長 ^{※1} ×全幅×全高 (mm)	4080(2460)×520×1110~1210
機体質量 (kg)	96
播種量 (催芽粉) (g)	80~400
作業能率 ^{※2} (箱/時)	300~400
メーカー希望小売価格 (税込)	¥437,800

※1:()は格納時の数値です。

※2:出荷時は50Hz地域300(箱/時)の能力にセット。60Hz地域で使用の場合は駆動部のスプロケットの入れ替えが必要です。400(箱/時)を使用する場合は同様のスプロケットに交換が必要です。

株式会社石井製作所

稲作関連 [溝切り]

水田乗用型溝切機
のるたんR

NR-1



ステアリング切れ角30°



後方エンジン&ハンドル操舵の乗用溝切機!

- ハンドルが切れるため乗ったままで旋回ができ、作業効率がアップします。
- 走行性能が良く、超湿田でもOK!信頼を勝ち得た溝切板で納得の溝切り効果を発揮します。

型式	NR-1	
	標準型 (JS型溝切板がセット)	超湿田用 (JK型溝切板がセット)
全長×全幅×全高 (mm)	1210×510×1020	1235×510×1020
機体質量(重量) (kg)	24.6	24.7
溝の大きさ(幅×深) (mm)	210×110	240×120
作業速度 (m/秒)	0.8	
作業能率 (a/時)	60	
メーカー希望小売価格 (税込)	¥278,300	¥284,900

※価格は2024年1月1日からの価格です。

株式会社大竹製作所

稲作関連 [穀物乾燥調製 (選別)]

草の実トレンダー

SGNシリーズ



乾燥機に設置するだけ。収穫時の「草の実」混入のお悩みを解決!

- 乾燥機内の循環運転の作用で、草の実を自然に排出。雑草が発生しやすい無農薬・減農薬・特別栽培などでの、草の実混入防止対策に最適です。
- 乾燥機昇降機側面の点検口カバーを外して簡単に取り付けが可能です。
- ムダな乾燥や選別が減り、後工程が楽になります。電源不要で、燃費のムダな消費も抑えます。

型式	SGN-4W	SGN-6W	SGN-8W
全長×全幅×全高 (mm)	130×158×420	150×207×440	130×275×440
機体質量 (kg)	1.8	2.0	2.4
適応昇降機	4インチ	6インチ	8インチ
材質	ステンレス(スリット板)		
付属品	受け箱		
メーカー希望小売価格 (税込)	¥30,800		

金子農機株式会社

畑作関連 [ねぎの収穫]

トラクター用ネギ掘取機

N-305AL



YTトラクターとの
ベストマッチポイント

無段変速で、すばやく
最適な作業速度に
でき作業効率アップ!

さらに強度がアップ!カワベ伝統の頑丈構造。

- ハンドル操作により、掘取部のスライドが可能。ねぎのうねにピッタリと合わせられます。
- 振動式なので、根に付着した土を振り落とします。
- ワンタッチで掘取部を内側に反転格納することができ、ほ場間の移動も安心です。

型式	N-305AL
全長×全幅×全高 (mm)	800×1630(作業時最大)×990
適応トラクター (PS)	25~40
機体質量 (kg)	113
メーカー希望小売価格 (税込)	¥544,500

川辺農研産業株式会社

※掲載価格は2023年12月1日時点です。

稲作関連 [精米]

石抜精米機+仕上り米搬送機 SRT658EH+RBM100



100V石抜精米機がさらに高性能に!

- 30kg/35分で精米が可能。さらなる低温精米で、お米のうまみを逃しません。
- 石抜、小米取り機能付き。しっかり除去してクリーンな精米ができます。
- RBM100(仕上り米搬送機)の装着で、袋取りまで行うことができ省力化に貢献します。

型式	SRT658EH	RBM100
	石抜精米機	仕上り米搬送機
全長×全幅×全高 (mm)	530×720×890	610×215×995
機体質量 (kg)	66	17
使用モータ	単相100V/650W(精米)	単相100V/100W
能率 (kg/時)	50~60	330
メーカー希望小売価格 (税込)	¥317,900	¥182,600

カンリウ工業株式会社

管理作業 [草刈り]

フルーティまさお

CMX2206HC



より快適に、より力強く、より安心に。

- 操作性：無段階で刈高さ調整が可能。ハンドル操作もさらに軽くなりました。姿勢を安定させるグリップ付き取っ手は、長時間の作業にかかる負荷をより軽減します。
- 刈取能力：動力の伝達効率が良いシャフト駆動で、刈取能力がさらに向上しました。
- 走破性：キャニコム独自の四輪駆動とリア大径タイヤで、凹凸地も難なく走行。危険な角度は傾斜センサーにより、音とランプでお知らせします。
- メンテナンス性：エンジンカバー・リアカバーがワンタッチで開くので、清掃や日常のメンテナンスがより簡単に行えます。

型式	CMX2206HC
全長×全幅×全高 (mm)	1885×1040×920
機体質量 (kg)	345
刈幅 (mm)	975
登坂能力 (度)	25
メーカー希望小売価格 (税込)	¥1,298,000

キャニコム

管理作業 [草刈り]

フレールモア

FFシリーズ



FF150

YTトラクターとの
ベストマッチポイント
無段階で刈跡がきれいに仕上がる!

高い刈り取り性能+優れたメンテナンス性と耐久性

- ベルト駆動方式により、草刈り作業に適した高速爪軸回転を実現。刈り残しを大幅に減少し、仕上がりの美しさを向上させました。
- ベルトのたるみは自動テンション構造で調整。テンション度合いはカバーを外さずに調整が可能です。カバー内部の温度上昇は冷却ファンで抑制。メンテナンス性に優れています。
- 両側から作業幅全体を支える「両持ちフレーム」は、下からの衝撃に強く耐久性に優れています。

型式	FF150	FF180
区分	T-0S/4S	T-0S/4S/4SD
適応トラクター (PS)	17~35	28~60
全長×全幅 ^{※1} ×全高 (mm)	1280/1410×1680×1120	1275/1400/1400×1980×1130
機体質量 ^{※2} (kg)	270~306	300~341
作業能率 (分/10a)	11~27	9~23
メーカー希望小売価格 (税込)	¥689,700~788,700	¥788,700~909,700

※1:全幅はスタンドを除いた数値(スタンド30mm)
※2:機体質量はスタンドを除いた数値(スタンド質量12kg)

小橋工業株式会社

畑作関連 [うね立て・マルチ]

ツイン駆

STR3W



YTトラクターとの
ベストマッチポイント
J-change Plus 仕様で、ほ場に合わせた最適速度を細かく調整可能直進アシスト仕様なら、きれいなうねを自動でまっすぐに!

さといも・たばこなどの高うねづくりに最適なダブルロータリー。

- さといもなどは、肥料と種いもを1列に並べ、その上を通ることで施肥・移植・うね立てマルチが1工程でできます。
- うね中心部をチェーンケースが通らないため、散布した肥料をうね中心部から移動させずにうね立てが行えます。
- 排水性の良い高うねをつくることのできるため、湿害対策に有効です。

型式	STR3W
適応トラクター (PS)	20~32
全長×全幅×全高 (mm)	1610×1390~1420×1180
機体質量 (kg)	270
適応作物	たばこ・さといも・かんしょ・黒大豆など
メーカー希望小売価格 (税込)	¥928,070~995,940

株式会社ササオカ

畑作関連 [白ねぎなどの溝底整形]

1連溝底整形機 ねぎ丸くん(アグリカA-10V用)

KAA-MS01



定植に最適な溝底整形が、乗って楽にでき作業効率アップ!

- 乗用耕うん機アグリカA10-V用の、溝底整形機です。
- 定植用の溝底に車輪跡を残すことで、中央部にフワ盛り土(やわらかい土)が残し、定植作業がラクに行えます。
- 定植作業の際、やわらかい土で覆土することができるので活着性が良くなります。
- 整形板の全面に樹脂板を採用。土の流れが良く、耕うん機への負担も少なく楽にキレイに仕上がります。

型式	KAA-MS01
適応耕うん機馬力 (PS)	10
全長×全幅×全高 (mm)	430×430×470
機体質量(セット総重量) ^{※1} (kg)	22
メーカー希望小売価格 (税込)	¥126,500

※1:オプションは除きます。

旭陽工業株式会社

稲作関連 [育苗]

育苗ローラー

IR-Wシリーズ

育苗ローラーミニ (IR-W750)



密苗
対応!



作業範囲を拡大する、延長パイプをオプションで追加可能。延長パイプを同梱した割安セットもご用意しています。

750mm幅のミニタイプが新登場!さらに扱いやすくなりました。

- ミニ(IR-W750)・ジュニア(IR-W1000)は、ローラー幅が短く小規模スペースで扱いやすいため、女性や幅広い年齢の方に快適に作業いただけます。
- 徒長しやすく病気が発生しやすい密苗も丈夫に育てます。
- 育苗箱、横2枚・縦4枚を1度で作業できます(IR-W1250)。

型式	IR-W1250	IR-W1000	IR-W750	
タイプ	標準	ジュニア	ミニ	
ローラー	横幅 (mm)	1250	1000	750
	径 (mm)	φ220		
柄	長さ (mm)	2200	2000	1500
	調整	5段階		
機体質量 (kg)	17	16	12	
メーカー希望小売価格 (税込)	¥44,770	¥41,140	¥38,720	

株式会社啓文社製作所

土づくり関連 [耕うん]

超耕速 アクティブロータリー

ACE192R/222R/243R(L)



YTトラクターとの
ベストマッチポイント
直進アシストとA/Bモードの組み合わせで、高速・高能率作業!



最高速度5.5km/時で生産コスト削減に貢献!

- 碎土・反転・スキ込み性に優れたCK爪を装備。溶着加工なので高耐久です。
- 上下振動によりカバー内部に付着した土を落とすパイロステンレスカバーで、爪の摩耗や馬力ロス低減します。
- 工具不要でオイルの注ぎ足しができるリザーブタンクを装備。オイル残量がひと目で確認できます。

型式	ACE192R	ACE222R	ACE243R(L)
適応トラクター (PS)	45~60	55~75	60~75
全長×全幅×全高 (mm)	1250×2100×1090	1250×2400×1090	1170×2600×1075
作業幅 (mm)	1900	2200	2400
標準深耕 (mm)	100~150		
ツメ取付方法	ホルダー		
メーカー希望小売価格 (税込)	¥1,155,000~1,254,000	¥1,331,000~1,430,000	¥1,573,000~1,760,000

※型式末尾Lは、アシストレバラー付きです。

株式会社ササキコーポレーション

管理作業 [草刈り]

リモコンモアー

AJK700



遠隔操作で上下にも左右にも。斜面でも安定した前後進刈り!

- 前輪はスイング機構、後輪2輪は上下可動の6WD。地面に追従し、傾斜地にもバランス良く侵入します。最大傾斜角は上下・左右ともに40度です。
- 上下2段2軸のフリー刃によって細かく草を粉碎。自社開発の軽量コントロールで全ての作業を遠隔で行えます。
- 11.8馬力エンジン搭載で力強い草刈性能を発揮。最高速度4.4km/時で、作業時間の短縮が可能です。

型式	AJK700
全長×全幅×全高 (mm)	1290×1310×740
機体質量 (kg)	370
刈幅 (mm)	700
刈高さ (mm)	35~90
最高速度 (km/時)	4.4 ^{※1}
メーカー希望小売価格 (税込)	¥2,706,000

※1:は場条件により変わります。

三陽機器株式会社

稲作関連 [穀物乾燥 (籾・麦 など)]

遠赤外線乾燥機 TCZ

TCZ-ELL60V



TCZ
Toughness タフネス
Compact コンパクト
the Zenith 「頂上」へ



高耐久のTCZシリーズに
先進の安全装備をプラス!

- 7インチの大型タッチパネルを装備。わかりやすいイラスト表示画面で操作が簡単です。
- 強度と耐久性を兼ね備えた強化部品を搭載しています。
- 中段排風路の取り外しができるので、乾燥機の内部まで簡単に掃除ができます。
- 高所作業台、垂直梯子ガードで、高所作業時の安全性が向上します。

型式	TCZ-ELL60V
全長×全幅×全高 (mm)	3220×1579×5632
処理量 (kg)	籾:900~6000 小麦:1080~7200
毎時乾減率 (%/時)	籾:0.6~1.1 麦:0.6~0.9
メーカー希望小売価格 (税込)	¥3,091,000 ^{*1}

※1:据付工事費込みの価格です。

静岡製機株式会社

畑作関連 [肥料散布]

サンソワ

G/V-R10N-3(RT-5)



YTトラクターとの
ベストマッチポイント
車速に合わせた均一
散布で作物の生育
が安定!

うね立てやマルチと同時に肥料散布が可能!

- ロータリー幅2000mmまで対応。作業効率がアップします。
- 耕うんや、うね立て・マルチと同時に施肥ができるため、作業時間を大幅に短縮でき、燃料も節約できます。
- うね立て同時施肥でうねの中だけに肥料を散布するため、ムダな散布がなくコストダウンをはかれます。

型式	G-R10N-3(RT-5)	V-R10N-3(RT-5)
ホッパー容量 (L)	100	
散布口数 (本)	6(3×2ホッパー)	
散布幅 (mm)	1200×2000	
装着方法 ^{*1}	駆動軸パイプ取付	
備考	車速連動付き	車速連動なし
メーカー希望小売価格 (税込)	¥324,500	¥236,500

※1:ロータリー型式により取付金具が異なります。

株式会社ジョーニシ

畑作関連 [調製]

新玉ねぎ調製機

RTC3600



動画はコチラ

たまねぎ調製作業の省力化をお手伝い!

- たまねぎを投入すると、根と葉を押さえて自動でやさしくカットします。
- 部品の着脱・調節により、「未乾燥の青切りたまねぎ」「乾燥したたまねぎ」のどちらの調製も可能です。
- 様々な形状・サイズたまねぎに対応できます。

型式	RTC3600
全長×全幅×全高 (mm)	1190×610×730
機体質量 (kg)	75
最大作業能率 (個/時)	3600
メーカー希望小売価格 (税込)	¥550,000

株式会社スズテック

稲作関連 [苗箱の洗浄]

苗箱洗浄機「洗ちゃん」

NBC-705シリーズ



NBC-705

NBC-705F

時速700枚!スピーディなブラシ洗浄で、ラクラク苗箱洗!

- 苗箱を軽く入れるだけで楽に洗浄ができます。
- 高耐久の洗浄ブラシが、苗箱にこびり付いた泥や根を徹底洗浄します。
- 大きな清掃口から簡単に泥や根を取り除くことができるため、掃除が楽です。

型式	NBC-705	NBC-705F
全長×全幅×全高 (mm)	1100(本体)×595×965	
最大処理能力 (枚/時)	700	
洗浄ブラシ (本)	5	
モーター出力 (V/W)	100/300	
高圧噴射装置 ^{*1}	—	○
メーカー希望小売価格 (税込)	¥354,200	¥409,200

※1:使用には、お客様にて動力噴霧器をご用意ください。

株式会社タイガーカワシマ

土づくり関連 [耕うん・耕起]

浅耕リバーシブルプラウ R125AACP・R126AACP



道路走行対応
灯火器などを
標準装備!

YTトラクターとの
ベストマッチポイント

ホイルでもクローラでも、
良好な作業が可能!



R126AACP

浅耕で反転性に優れた丘溝兼用リバーシブルプラウ!

- ワイドで高速な反転耕起がロータリー感覚で行えます。
- 浅耕でも反転すき込み性に優れ、土壌条件を選びません。
- 土の移動と高低差が抑えられるので、均平作業の時間を短縮できます。

型式	R125AACP	R126AACP
適応トラクター (PS)	60~90	80~120
全長×全幅×全高 ^{*1} (mm)	3750(3630)×2010(2040)×1600	4360(4230)×2220(2280)×1600
機体質量 (kg)	895	980
作業幅 (mm)	1530	1830
作業深 (mm)	120~180	
作業能率 (分/10a)	7~11	6~9
メーカー希望小売価格 (税込)	¥2,860,000	¥3,102,000

※1:()は作業時の寸法です。

スガノ農機株式会社

畑作関連 [うね整形]

スーパー台形整形機

PH-T213/T313/T413



YTトラクターとの
ベストマッチポイント

作業に最適な速度
が簡単に設定でき、
能率が上がる!

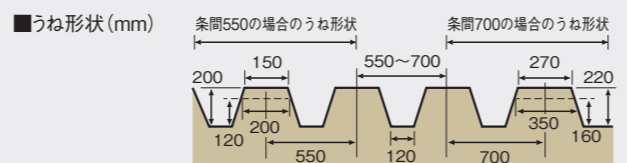


PH-T313

セルフ耕深機構で土押しなくスムーズにうね立て!

- 1工程で2~4条の小型台形うねをつくることのできるため、作業効率がアップします。
- 野菜移植機での定植に適したうねづくりが可能です。
- オートヒッチの採用で、ロータリーの着脱が簡単にできます。

型式	PH-T213	PH-T313	PH-T413
適応トラクター (PS)	18~50		
全長×全高×全幅 (mm)	1100×1600×1000	1100×2200×1000	1100×2700×1000
機体質量 (kg)	210	300	370
耕幅 (mm)	1600~2000		
メーカー希望小売価格 (税込)	¥838,750	¥1,085,050	¥1,320,000



鋤柄農機株式会社

稲作関連 [苗箱並べ]

苗箱並べ機 ベルノ

BW-Aシリーズ



密苗
対応!

苗箱並べの新基準。軽労化と効率化をこれ1台で実現!

- 苗箱を機械にセットするだけ。腰を曲げずに苗箱並べができるので、腰痛から解放されて快適に作業ができます。
- 少人数で効率的に作業ができるので、作業性が大幅にアップします。
- 操作は簡単。コンベア部が左右にスライドするので、列合わせの際の調整も簡単です。

型式	BW-2A	BW-3A	BW-4A
機体質量 (kg)	115	143	220
作業能力 (連続作業時) (箱/時)	600~1200	800~1600	900~1800
電源	自動車用バッテリー(55B24R)		
動力(直流モーター)	DC12V/77W		
オプション	ポリマルチ取付金具・マーカー		
メーカー希望小売価格 (税込)	¥421,300	¥523,600	¥867,900

株式会社タイシヨ

畑作関連 [薬物・軟弱野菜の袋詰め]

野菜類袋詰め機

VF810



ほうれんそう・小松菜などの
袋詰めにさらにスピードアップ!

- 3段階の本体高さ調節により、作業者の疲労を軽減。作業効率がアップします。
- 洗浄後の濡れた野菜でも袋詰めができます。
- 袋への投入深さがワンタッチで設定できます。
- 暖気運転スイッチを装備。寒冷地でも快適に作業ができます。

型式	VF810
全長×全幅×全高 (mm)	670×500×930
適応袋寸法 (mm)	幅180~280 ^{*1} ・長さ280~450
袋セット数 (枚)	最大200
作業効率 (袋/時)	800(実作業600)
メーカー希望小売価格 (税込)	¥757,900

※1:袋幅180~200mmの場合、専用シュートが必要になります。

株式会社太陽

果樹園関連 [剪定枝処理]

ブランチシュレッダ

OBS1250



YTトラクターとの
ベストマッチポイント
最適な作業速度に無
段階で調整ができ、
作業効率アップ!

果樹園での剪定枝を細かく粉砕!

- 特殊ナイフで切断した剪定枝をケース内で循環・再粉砕することで、さらに細かくします。
- 取り込み間口が高いので、かさばりやすい剪定枝のウインドローも楽に取り込めます。
- 追従性の良いキャスター付ゲージホイールを標準装備。作業高は1mm単位で微調整が可能です。
- 付属の工具を入れておく工具箱も装備しているので、置き忘れの心配がなく非常時にはすぐに取り出せます。

型式	OBS1250
適応トラクター (PS)	15~31
全長×全幅×全高 (mm)	1200×1480×1050
機体質量 (kg)	290
作業幅 (mm)	1220
作業速度 (km/時)	0.3~2.2
メーカー希望小売価格 (税込)	¥924,000

株式会社タカキタ

土づくり関連 [堆肥散布]

マルチスプレッダ

DMS-1035R

道路走行対応
灯火器などを
標準装備!



YTトラクターとの
ベストマッチポイント
最適な速度設定で作
業効率アップ!

堆肥から、鶏糞や土壌改良材の少量散布まで!

- 堆肥はもちろん、従来の堆肥散布機では難しかった鶏糞や土壌改良材の少量散布に最適です。
- フレコンバッグ対応のじょうご型広口荷台は、500kgフレコンバッグが一度に全量積み込めるサイズです。
- 散布量の調節が可能なコントローラーを標準装備。運転席で散布状況を見ながら、シャッターの開度を無段階に調節できます。

型式	DMS-1035R
適応トラクター (PS)	30~
全長×全幅×全高 (mm)	2060×1880×1560
機体質量 (kg)	640
最大積載質量 (kg)	500
メーカー希望小売価格 (税込)	¥1,485,000

株式会社デリカ

管理作業 [防除・除草剤散布]

キャビンハイクリブーム

BSA-2000C



散布効率を重視した2000Lタンクのハイクリ!

- 2000Lタンクなので一回の散布面積が増加。給水作業が削減でき作業効率が向上しました。
- 21.9mの散布幅と最大7.0kmの高速散布で、効率的な防除が可能です。
- 視界性に優れたキャビンで、快適に作業ができます。
- 公道走行可能。コンパクトなので3.5tトラックに積載することも可能です。

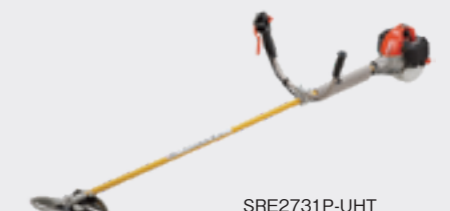
型式	BSA-2000C
全長×全幅×全高 (mm)	6200×2200×2970
機体質量 (乾燥質量) (kg)	2630
エンジン出力 (kW(PS))	43.2[58.7]
ポンプ吸水量 (L/分)	220
タンク最大容量 (L)	2000
散布幅 (m)	13.5~21.9
メーカー希望小売価格 (税込)	¥19,393,000

株式会社丸山製作所

管理作業 [草刈り]

刈払機

SRE2731P



SRE2731P-UHT

再加速性・防振性能の向上で作業効率がアップ!

- 新機構 (AVS) の採用で、エンジンの再加速性能が向上。意図的にアクセルをゆるめた後に再度アクセルを握った際も、スムーズな草刈り作業が行えます。
- スロットルオフ時の動力カットにより、振動が低減されます。
- 操作桿にジュラルミンパイプを採用し、強度がアップしました。

型式	SRE2731P-UHT (Uハンドル)	SRE2731P-LHT (ループハンドル)	SRE2731P-GHT (ツークリップ)
排気量 (cm ³)	25.4		
全長×全幅×全高 (mm)	1769×564 ×422	1769×249 ×251	1769×242 ×251
機体質量 (kg)	4.9	4.5	4.4
スロットル方式	ツインスロットル		
付属刈刃	255mm/チップソー		
メーカー希望小売価格 (税込)	¥90,200		

株式会社やまびこ

畑作関連 [うね立て・マルチ]

ウルトラハッスル
2小うねロータリーマルチ

TFR2S30M-A2



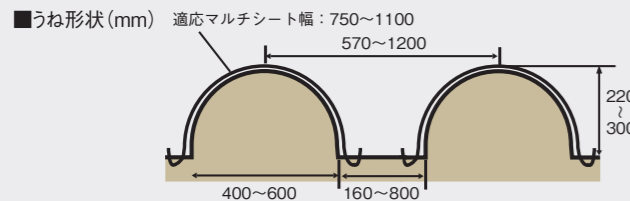
YTトラクターとの
ベストマッチポイント
簡単な調整で簡単に
うね立て!



かんしょづくりに最適な専用ロータリーマルチ!

- 1行程で2うね同時にうね立てマルチ作業が行えるので、作業効率がアップします。
- 1うねの作業より余裕を持って旋回できるので、隣接するうねを崩しにくく運転が楽です。
- クイックヒッチ対応で、簡単・スピーディに着脱ができます。

型式	TFR2S30M-A2
適応トラクター (PS)	18~36
メーカー希望小売価格 (税込)	¥836,000



株式会社藤木農機製作所

土づくり関連 [耕うん]

グランドロータリー

SKDシリーズ



SKD2800

YTトラクターとの
ベストマッチポイント
トラクターの速度に合
わせて最適回転数の
選択が可能!

120馬力まで対応する高耐久モデルが登場!

- 新型爪の採用で耐摩耗性がアップ。また爪ボルトM16の採用により、耐久性がアップしたので高馬力のトラクターに対応できます。
- 爪軸両端には耐摩耗性に優れたプロフェッショナル爪を標準装備。他の爪より早く摩耗する傾向がある両端爪の摩耗を抑えます。
- ブラケット側に標準装備した左右バランスを整えるカウンターウエイトで、均平性を向上させました (2.6m幅はオプション)。

型式	SKDシリーズ
適応トラクター (PS)	85~120
機体質量 ^{*1} (kg)	770~950
作業速度 (km/時)	1.5~3.0 (ほ場条件による)
作業幅 (cm)	260/280
メーカー希望小売価格 ^{*2} (税込)	¥1,870,000~2,145,000

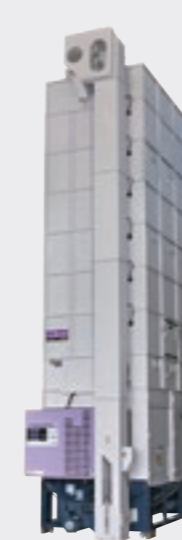
*1:公道走行部品付きの型式は+10kg
*2:公道走行部品付きの型式は+¥126,500

松山株式会社

稲作関連 [穀物乾燥 (籾・麦)]

汎用遠赤乾燥機
ウィンディビルドシリーズ

HD-80VDR



SA
SMARTASSIST
連携対象機種

灯油消費量・電力量の削減で
ランニングコストを低減!

- 燃料消費量は最大30%、消費電力は最大10%を削減。省エネでランニングコストを低減できます。
- 「はやい」乾燥の搭載で乾燥速度が25%向上 (小麦乾燥の例)。従来機の「ふつう」乾燥と同じ灯油量・電力量で、乾燥時間を短縮できます。
- 昇降機出口の構造の変更で、小麦の排塵性能が平均490%、籾の排塵性能が50%アップしました。
- HD-VDRシリーズは、60・70・80石のラインアップを取り揃えています。

型式	HD-80VDR
全長×全幅×全高 (mm)	3470×1575×6850
処理量 (kg)	籾:1100~8000 ^{*1} ・小麦:1350~9700 ^{*2}
毎時乾減率 (%/時)	籾:0.7~1.0(ふつう)・0.8~1.2(はやい) 小麦:0.7~1.3(ふつう)・0.9~1.4(はやい)
メーカー希望小売価格 (税込)	¥3,993,000 ^{*3}

*1:1560kg/m³時 *2:2680kg/m³時 *3:据付工事費込みです。

株式会社山本製作所

管理作業 [草刈り]

乗用フレールモア

BM21F



乗って、刈って、ラクしてキレイに!

- 4WDで高い走破性を実現。リヤステアリングで小回り性も良好です。
- 刈幅はワイドな1200mm。高強度ナイフの採用で、切れ味が持続します。
- 刈取部は地面の隆起に追従し、刈跡がキレイに仕上がります。また、スイッチを押すだけで刈取作業部の昇降ができ、洗浄や点検に便利です。

型式	BM21F
全長×全幅×全高 (mm)	2520×1470×930
機体質量 (kg)	485
刈幅 (mm)	1200
作業能率 (a/時)	72
メーカー希望小売価格 (税込)	¥1,914,000

和同産業株式会社