

ヤンマーのスカイスクールで、ドローンの資格取得をサポートします!

ヤンマーは無人ヘリでもスカイスクールを実施し、長年にわたり確かな実績を積み上げてきました。お客様の技能に応じたコースの選択ができ、充実した教材と教習ノウハウでスクールを運営いたします!

ヤンマーのスカイスクールなら、資格取得はもちろん、必要な知識や操縦技術、具体的な手順も含め体系的に学習することができます。



HPはコチラ

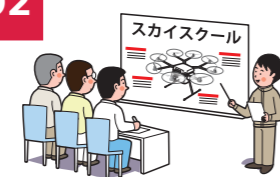
01



面倒な申請はヤンマーが代行

購入時、または飛行時に必要となる面倒な申請はヤンマーが代行します。
※散布計画、実績の報告はお客様自身で行う必要があります。

02



お客様の地元に講師を派遣

スクールは3名以上から開催できます。
※飛行場所および学科教習ができる会議室等の準備をお願いします。
※ヤンマー指定の教習所での受講も可能です。

03



徹底した操縦指導

航空防除のスペシャリストのヤンマーヘリ&アグリ(株)が徹底した操縦指導を行います。

ヤンマーアグリジャパン オンラインEXPO2022 SUMMER 開催!



開催期間 2022年6月1日(水)~2022年9月15日(木)

注目の新商品コーナーをはじめ、夏作業におすすめの商品も多数掲載しています。バーチャル空間を活かした製品展示や動画視聴コーナーなど、オンラインならではのコンテンツが盛りだくさん! アンケートにお答えいただくと、抽選で当たるプレゼント企画もございます。ぜひご覧ください!

◀ 2021年に開催されたオンラインEXPO2021 WINTERの様子



HPはコチラ

YANMAR Agri-Press

ヤンマーのメールマガジン

会員大募集中! 登録無料



HPはコチラ

ヤンマー オンライン 商談

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自宅にい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。



HPはコチラ

ヤンマー ホームページ yanmar.com



ヤンマーアグリ最新情報をご紹介

ヤンマーアグリ 公式facebookページ



ヤンマーアグリ製品やサービスをご紹介

「ヤンマー農業チャンネル」 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場合があります。
- 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す、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。



この印刷物は植物油インキを使用しています。

2022年6月作成 01189-J01420 ©

TOMBO CROSS Number 04

「トンボクロス No.04」発行: ヤンマーアグリジャパン株式会社「トンボクロス編集部」〒530-0014 大阪府北区豊新町1-9 TEL:06-6376-6264



Number 04

Yanmar Publication from 2022

TOMBO CROSS

YANMAR

人と農業とテクノロジーの交差点、トンボクロス



CLOSE UP!

スマートパイロットシリーズに
新たなラインアップが登場!



先進農業事情

TECHNOLOGY SA-Rの導入によって農業を「数値化」。

BUSINESS ドローン活用で農業をさらに楽しく、効率的に。

CLOSE UP!

スマートパイロットシリーズに 新たなラインアップが登場!

- 01 — **CLOSE UP!**
スマートパイロットシリーズに
新たなラインアップが登場!
スマート農業技術で持続可能な農業へ
- 07 — **先進農業事情**
TECHNOLOGY
SA-Rの導入によって農業を「数値化」。
課題を可視化することで
営農の規模拡大を実現。
- 09 — **BUSINESS**
ドローン活用で農業を
さらに楽しく、効率的に。
県下随一の農業地帯を
次世代へとつなぐ。
- 11 — **ヤンマーオンラインセミナー**
まるわかり密苗教室を
ダイジェスト版でお届け!
- 13 — **気になるKNOWS農TOPICS**
みどりの食料システム戦略について
- 15 — **ヤンマーのサービスマンが行く!!**
トラクター作業後のセルフ点検のポイント
- 17 — **メーカー探訪**
創業の想いを継承し、
SDGsを意識した企業経営へ
松山株式会社
- 19 — **第32回 ヤンマー学生懸賞論文・作文
入選発表会**
情報広場
- 20 — **みんなの相棒**
- 21 — **ヤンマーの企業紹介**
- 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](https://www.yanmar.com/jp/agri/knowledge/tombo_cross.html)

HP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。

スマート農業技術で 持続可能な農業へ。

食農産業はいま大きな変革期をむかえています。農林水産省では、持続可能な農業を確立するために2021年、脱炭素社会に向けた『みどりの食料システム戦略』※1を策定しました。この戦略では、30年後の農業の方向性を見据えた「2050年までに目指す姿」が示されており、これを実現していくには、スマート技術の開発・推進が急務とされています。ヤンマーでもスマート化の開発を加速化しており、この度、スマートパイロットシリーズのラインアップを拡充。10年先、20年先の農業の未来を描き、挑戦を続けています。

※1:『みどりの食料システム戦略』の情報は、P13「気になるKNOWS農TOPICS」ページでご紹介しています。

農機のスマート化で期待される効果

01



精度の高い作業ができ、燃料や資材の
節約に期待できる

02



作業の効率化によって、人手不足や
規模拡大に期待できる

03



データを活用することで、収量・品質の
向上・安定供給に期待できる

04



自動化によって、農作業事故のリスク
軽減に期待できる

※参考文献:『みどりの食料システム戦略におけるスマート農業の果たす役割』農林水産省の作成資料

ヤンマーの「みどりの食料
システム戦略」に対応したテ
クノロジー&ソリューション」
のHPはコチラ



NEW

直進アシスト仕様トラクター

YT3R

直進アシスト
機能がついて、
作業効率アップ



HPはコチラ



NEW

オートコンバイン

YH6115

刈取作業の
「自動化」で
労力軽減



HPはコチラ



オートトラクター(有人)

YT488A/YT498A/ YT4104A/YT5113A

誰でも高い精度で作業ができ、
効率的な営農を実現



HPはコチラ



ロボットトラクター(無人)

YT488A/YT498A/ YT4104A/YT5113A

乗らずに操作できるから
大幅な省力化・効率化が可能



HPはコチラ



直進アシスト田植機

YR6DA/YR8DA

自動直進でハンドル操作いらず。
旋回後も自動で植付け



HPはコチラ



オート田植機

YR8D

直進も旋回も、フルオート。
長時間作業の疲れを軽減



HPはコチラ

直進アシスト仕様トラクター

SMARTPILOT

YT3R

自動で直進できるから、誰でも 簡単、まっすぐ作業ができる!



01

自動で直進、まっすぐ作業!

02

重複作業や未耕地を減らして、高能率でムダ・ムラも防止!

03

作業能率と精度がアップ。前進も後進も、0km/hからすぐにスタート!

RTKアップグレードキット(オプション)で、より高精度に作業ができる!
特に「まっすぐ作業」が求められる「あぜ塗り」や「うね立て」にベストマッチ!

- 高精度±2~3cm
- 0.2km/h~の低速作業に対応

※「RTK」とは「リアルタイムキネマティック」の略です。地上の基地局を利用した位置情報データを、リアルタイムで活用する技術です。

あぜ塗り
低速でまっすぐ



作業動画はコチラ

うね立て
うね間も等間隔



作業動画はコチラ

知っ&こコラム

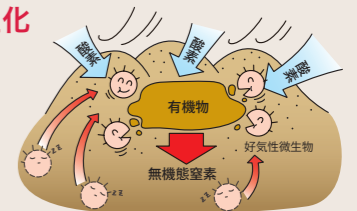
みどりの食料システム戦略①
~温室効果ガスの削減に向けて~

秋起こしで、温暖化の原因である「ワキ」の発生を軽減

水田作における秋起こしは、単に土を耕すだけではなく、微生物による有機物の分解促進や集積した養分の混和などの効果があります。また、稲わらを秋にすき込むことで、ケイ酸の補給やメタン・硫化水素などのワキの軽減効果があるため、病害や異常気象に強い米づくりにつながります。そのほか、春のすき込みと比較して、秋のすき込みでは地温と分解期間の確保ができるため、根腐れや温室効果ガスの発生をより軽減することができます。

土壌を空気にさらして微生物を活性化

1. 稲わらの分解促進
2. 乾土効果
3. 団粒形成



01 自動で直進、旋回時はハンドルを切って作業機昇降スイッチを下げるだけ。だから誰でも簡単、まっすぐ作業!



操作が簡単、まっすぐ作業

直進時はハンドル操作が不要なため、作業状況を確認しながらゆとりを持って作業が行えます。旋回時の操作はハンドルを切るだけ。自動で直進がOFFになり、作業機も自動で上がります。旋回後は昇降スイッチを下げるだけ。作業機も自動で下がり、自動で直進アシストがONになります。



02 作業幅、ラップ幅の設定で、重複作業や未耕地を減らして、高能率でムダ・ムラも防止!



ムダ・ムラを省いて効率アップ

作業に応じて作業幅、ラップ幅の設定が可能。モニターに表示された経路に応じて作業をすれば、効率が上がり、ムダ・ムラも防止できます。



こんな作業におすすめ



耕うん作業
ラップ幅を最小限にして能率の良い作業ができます。



肥料散布作業
散布の重複や未散布などムダ・ムラを防止できます。



心土破碎作業
自動で設定通りの等間隔で作業ができます。

03 作業能率と精度がアップ。前進も後進も、0km/hからすぐにスタート!



一旦停止後の再開も、後進も簡単操作で0km/hからスタート

作業中に一旦停止しても、0km/hから直進アシストを開始できます。



こんな作業におすすめ



繰り返しの多いマルチのかけ始め
停止して、シートに土をかけて、前進で作業開始。直進アシストもそのままスムーズにスタートします。



あぜ塗りのバック作業やうね立てのワンウェイ作業
後進も手放して自動で直進。まっすぐバックするので、ほ場も荒らしにくく、不慣れな方でも安心です。

後進時はリバーサレバーをRにしてスイッチを押すだけ。まっすぐ速度を落とさずにバックができるので、難しいバックの直進が手放して行えます。



直進アシストのベースとなる基準線の作成も簡単です!



5m以上手動で走行するだけで、基準線の作成が可能。作業しながら基準線が作成でき、作業の途中から直進アシストに切替えることができます。



動画はコチラ

オートコンバイン SMARTPILOT **YH6115** 収穫の自動化で、誰でも、ロスなく、高能率作業ができる！



01
自動操舵で、誰でも高能率に作業ができる！

02
脱こく部を自動で最適化。ロスを気にせず収穫できる！

03
ほ場ごと・ほ場内の収量分析ができる！



直進・刈取昇降・旋回、糞排出への移動までが自動化。

収穫ロスも自動で最適化するため、経験の少ないオペレータにまかせても安心。熟練者でも長時間乗っても疲れにくい！

※OKテパイダはオプションです。

知っ&ココラム

みどりの食料システム戦略②
～データ農業の実現に向けて～

ICT技術と農機の連携によるデータに基づいた農業

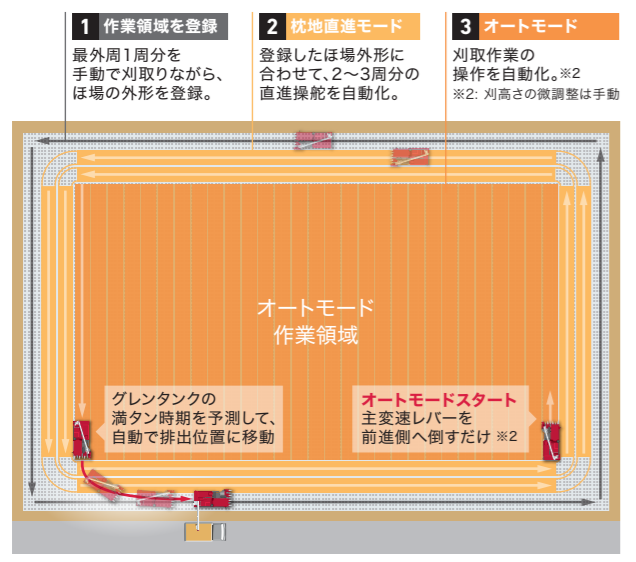
データを活用したスマート農業は、経営の改善や効率化、ノウハウの継承、収量・品質の向上・安定化に貢献すると期待されています。農林水産省では、スマート農業の普及を加速化するため、「2025年までに農業の担い手のほぼ全てがデータを活用した農業を実践する」という政策目標を掲げ、ロボット、ドローン、センシング技術などの先端技術の開発や技術実証などの支援を進めています。ヤンマーにおいても、「SA-R（スマートアシストリモート）」を中心としたデータ活用のソリューションをご提案しています。

01 自動操舵で、誰でも高能率に作業ができる！

ほ場の約9割※を自動操舵

最初の1周分を手動走行で刈取りし、ほ場の外形を登録すれば、次の2～3周は「枕地直進モード」で直進中のハンドル操作が不要に。それ以降は「オートモード」を使えば、手放しで刈取作業が行えます。

※ヤンマー調べ、ほ場面積0.92ha(122×76m)



作業に合わせて選べる3つのモード

自動操舵は3つのモードから選択が可能。作業に合わせたオート機能を使用できます。

1 刈取り・旋回が自動、条合わせも不要な「オートモード」

直進・刈取昇降・旋回、糞排出への移動、中割りの位置決めを自動で行います。

この機能がおすすめ！

グレタンク満タン時期を予測してお知らせし、自動で排出位置に移動します。

作業動画はコチラ

2 ほ場外形に合わせた直進操舵を自動化できる「枕地直進モード」

ほ場外形の辺に対してそれぞれ平行に自動操舵を行います。回り切り時も使用可能です。

作業動画はコチラ

3 設定した基準線に平行して自動直進できる「直進モード」

直進の基準線を登録することで、自動直進作業が可能になります。変形田でオート経路が作成できない場合に便利です。

作業動画はコチラ

02 脱こく部を自動で最適化。ロスを気にせず収穫できる！

ヤンマー独自の自動ロス制御で、収穫ロスを低減

こぎ胴・揺動での糞のロスを検知し、選別・車速・送塵・風量を5段階の制御レベルに応じて自動で調整。ロスを低減します。



03 SA-R(スマートアシストリモート)との連携でデータを蓄積！ほ場ごと・ほ場内の収量分析ができる！

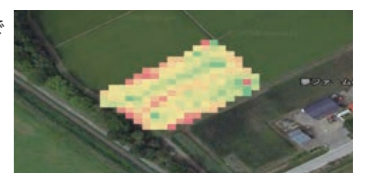
収量のバラつきを見える化

登録したほ場の収量や作業時間などのデータをSA-R Webサイトから確認できます。収量分析や次年度の作業計画時にデータを活用できます。

この機能がおすすめ(M仕様)

ほ場ごとの収量はもちろん、より細かく分析したい場合は、ほ場内でメッシュ(一辺が5・10・15・20mの網目)単位での収量測定が可能です。

※SA-Rのご利用には別途契約が必要です。最大7年間無料、無料期間終了後は22,000円/年(税込)。



TECHNOLOGY

スマートアシストリモート

SA-Rの導入によって農業を「数値化」課題を可視化することで営農の規模拡大を実現。

茨城県下妻市
株式会社ライス&グリーン石島

茨城県下妻市の株式会社ライス&グリーン石島は、いち早くスマート農業実証事業に取り組み、農機の稼働状況をデータ収集し、データの閲覧・管理ができる営農支援サービス「スマートアシストリモート(以下SA-R)」を導入されている。作付け計画から日々の業務管理に至るまで、営農全般の効率化を果たされた代表の石島和美氏にSA-R導入の経緯や効果についてお話をうかがった。

営農データ



株式会社ライス&グリーン石島

代表取締役 石島和美氏

- 主な栽培作物：水稲、そば
- 栽培規模：約66ha

外に目を向け米の輸出事業に取り組んできた同社は、「ハイブリッドとうごう3号」「ほしじるし」「ゆめひたち」といった輸出に適した多収品種を中心に生産している。海外でのシェアを拡大するため、より低コストで高品質、安定した営農モデルの構築を目指す社にとって、なくてはならないツールになっているのがヤンマーのSA-Rである。

SA-Rが後押しする「記憶より記録」の農業

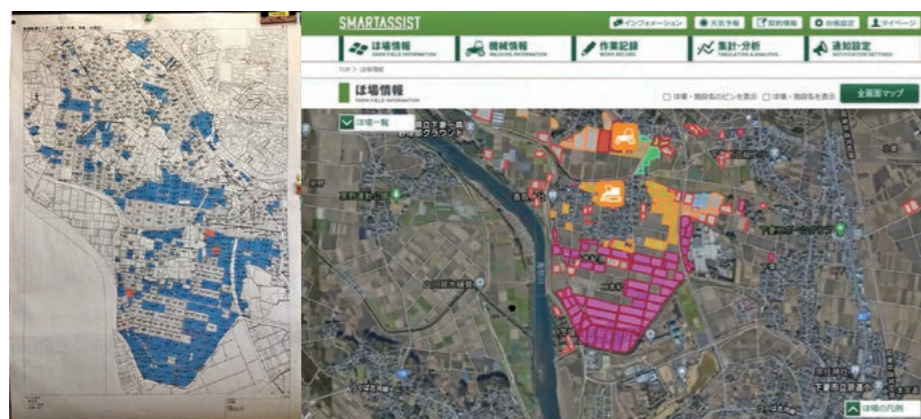
ヤンマーが提供するSA-Rとは、GPSと通信端末を搭載した農機から位置情報や走行距離などの稼働状況をデータ収集し、専用サイトからデータの閲覧、管理ができる営農支援サービスだ。同社では、2015年から農林水産省が実施した「農匠ナビ1000プロジェクト」に参画し、その際に担当者からSA-Rを紹介されたことをきっかけに、2016

年にSA-R搭載のトラクター(YT5113)を導入。2019年には田植機(YR8D)、トラクター(YT5113A)、コンバイン(YH6115)と3台のSA-R搭載機を導入された。

石島氏は若い頃から「記憶より記録」の営農に取り組んでこられたが、事業が拡大し、ほ場面積が30haを超えた頃からデータ管理の作業が大きな負担になってきたという。「例えば、ほ場の管理をするときは大きな紙に印刷し、手書きで色分けを行っていましたが、数が多くなればどうしても間違いや漏れが発生していたんです」。それがSA-Rを導入されて以来、こうした状況が一気に改善されたという。



従業員の家田氏(左)と代表取締役の石島氏(右)。



従来は印刷した地図に手書きして時間をとられる作業であったが、SA-R導入後は、書く手間が省けて管理もラクに。SA-Rの画面では、ほ場を作物や品種ごとに色分けして表示できるため、状況が視覚的に捉えやすくなった。



コンバイン(YH6115)には刈高さの自動制御が搭載されており、機械の操作も快適にできると喜ばれている。

視覚的かつ正確にデータを把握し作付け計画がぐんと効率的に

SA-Rを導入したことで様々な局面でメリットを実感しておられる石島氏。例えば、ほ場ごとの作業記録は、これまでは手書きで時間がとられる作業であったが、SA-R導入後は、機械の稼働状況や登録ほ場ごとにデータが蓄積されるようになり、その閲覧と操作がパソコンやスマートフォンの専用アプリから簡単に行えるようになったという。

また、農機のエラー通知や稼働診断といったサービスによって農機のメンテナンスの時期がわかりやすくなったほか、広いほ場を管理されるうえでは、盗難の見守り機能がついていることにも安心しておられる。

さらにSA-R搭載のコンバイン(YH6115)の導入後は、収穫したほ場ごとの収量や水分量も測定・記録できるようになるなど、営農全般が大幅に効率化されたという。なかでも特にメリットを実感しておられるのは、「作付け計画の作成」だ。同社では、現在約120枚のほ場を管理しており、石島氏はその作付け計画を一手に担っている。前年栽培された品種や農作業の内容、収量といったデータを数あるほ場ごとに把握・分析し、次年度の計画を立てる作業には膨大な時間と手間が必要とされる。しかしSA-Rを使えば各種のデータがほ場ごとに簡単に記録でき、品種や収量に応じて色分けしてマップに表示することもできる。「導入前と比べて、データを正確かつ視覚的に把握できるようになりました」と笑顔の石島氏。

従業員の作業管理や育成など、さらに広がるSA-Rの活用

ほかにも石島氏が重宝している機能が「気象情報」だ。SA-Rには契約開始時からのデータが蓄積されるため、毎年の気温や天気といった詳細な気象情報も簡単に確認ができる。ほ場ごとの積算温度(気温、地温、水温などの毎日の温度を一定の期間について合計した値)が瞬時に表示されるため、「例えばコンヒカリの出穂までの積算温度は1000℃とされているので、その年の出穂日さえわかれば、おおよその収穫日が予測できるようになりました」と満足しておられる。また、作業にかかった時間も農機が稼働した時間から自動で記録されるため、データから作業時間が短縮されたことがわかれば、従業員のスキルが向上したことが把握できたり、逆に時間かかっている場合は問題発生の可能性を発見できるなど、個々のスキルの可視化や業務上のフォローも各段にスムーズ

トラクター(YT5113A)をはじめ、5台のSA-R搭載機を導入。



になったそうだ。

入社1年目のスタッフにとってもSA-Rは欠かせないツールとなっている。毎朝のミーティングではその日担当するほ場の場所や面積、作業内容の確認にSA-Rを活用し、作業中も自分が今どのほ場にいるのか、何をすべきなのかをスマートフォンからいつでも確認できるという。

SA-Rの導入と農地集約が価格競争力につながる

現在、米の輸出事業に注力されている同社では、海外市場で勝負できる価格競争力をもった米の生産に取り組んでおられる。「農地集約」も進めており、これまで茨城県の農地中間管理事業を活用して二本紀・今泉地区の約300か所に点在していたほ場を約120か所に集約された。そのため、ほ場を区切る畦畔は除去され、一枚当たりのほ場区画が拡大することで1回当たりの農作業の効果も高まり、品質を落とさず人件費を抑制することができた。また、「農地集約」は作業効率の向上だけでなく、SA-R上の管理工数の削減にもつながっているという。例えば、ほ場1枚ごとに登録していた項目は、ほ場の数が減れば減るほど登録の手間が軽減される。こうした管理・農作業の効率化とコスト削減によって価格競争力を高めている石島氏は、今後も「SA-Rを活用したスマート化」と「農地集約」をさらに推進されるという。「長く続く米価の低迷を解消し、国内だけでなく世界で評価されるような価値のあるお米を育てていきたい」と、意欲的な石島氏。今後もより高い付加価値をもったお米づくりに邁進されるのであろう。(取材・文 國本和成)



対応 ASIAGAP / JGAP
ヤンマースマートアシストリモートは日本GAP協会推奨のシステムです。

スマートアシストは、GPSアンテナおよび通信端末を搭載した農業機械から発信される稼働情報などをもとに、お客様の大切な機械を見守り、効率化を図るサービスです。様々な情報データを総括的に蓄積・分析し、農業を見える化。安定した品質と収量の確保、省力化に貢献します。

BUSINESS

ドローン活用で農業をさらに楽しく、効率的に。
県下随一の農業地帯を次世代へとつなぐ。

兵庫県南あわじ市
ファーム翔

兵庫県最大の農業地帯である淡路島で、2013年から水稲栽培と稲WCS*づくり、農作業受託、酪農など幅広い事業を手掛けるファーム翔。移住を機に淡路島で独立就農を果たし、耕畜連携の再構築や地域農業の支援に注力。ドローンを導入してさらなる飛躍を目指す代表の上岡氏に、農業ビジネスへのチャレンジについてうかがった。

※稲ホーローックサイレージ＝稲発酵粗飼料。飼料用米の穂を茎葉ごと刈取り、ラッピングして乳酸発酵させた牛の飼料



動画はコチラ



「今後はさらに作業受託を増やしていきたい。また耕作放棄地の受け入れなどで一大産地を守り続け、次世代につなげていけるよう頑張っていきたいです」と語る上岡氏。



営農データ



ファーム翔
代表 上岡 昇平氏

- 主な栽培作物：水稲、稲WCS、たまねぎ
- 栽培規模：約10ha(稲)、約30ha(稲WCS)、約1ha(たまねぎ)
- 農作業受託：約30ha

耕畜連携農業サイクルを 取り戻すため、稲WCSづくりに着手

上岡氏は淡路島から瀬戸内海を隔てた姫路市夢前町の出身だ。農業大学を卒業後に地元農業法人に就職。そこで土地利用型農業や6次産業化のノウハウを学ばれ、2013年の結婚を機に奥様の実家がある淡路島の南あわじ市へ移住し、独立就農をされることになった。水稲栽培と同時に義父が所有する増田牧場の手伝いもはじめられた上岡氏は、当時高騰していた乳牛の飼料代の負担を減らす方法として稲WCSに着目された。淡路島南部では伝統的に堆肥は農産物の肥料に、稲わらなどは乳牛の飼料に使う耕畜連携が行われていたが、野菜栽培への専門化が進んだことでこのサイクルが崩れつつあった。上岡氏は地域に再び耕畜連携を構築するため

に2014年から稲WCSづくりを開始。同時に野菜栽培前のは場を有効活用できる方法として周辺の露地野菜農家にも稲WCS栽培を積極的にPRし、請負事業も開始された。

稲WCSの成功を皮切りに 地域農家への「援農」事業を拡大

初年度は自分のほ場から稲WCSづくりをスタート。稲WCSは、食用米栽培の技術や機械がほとんど応用できる。また収穫時期が食用米より約一ヵ月早いので、その分、収穫後のは場で行う野菜の栽培を早く始めることも可能だ。さらにWCS用の稲は国の経営所得安定対策の戦略作物として産地交付金の対象にもなっており、収入増にもつながる。こうしたメリットが地域の露地野菜農家に伝わった2年目からは、多くの作付けを請け負うように。ファーム翔を立ち上げて2021年度まで稲WCSの作付面積を10倍にまで拡大してこられた。また、年間1,000ロール分にもなる収量のほとんどは増田牧場向けに供給。稲WCSは栄養価が高いことから生乳出荷量が50%も増加する

自農や作業受託で水稲の防除作業にドローンを活用。そのほか、試験的にたまねぎの防除作業や牧草の追肥作業にも使用されている。



というメリットを得られた。その後も田植えや代かき、畑のうね立て、たまねぎの収穫など、作業受託を積極的に拡大。そんな上岡氏の大きな力になったのが農業散布用ドローンMG-1である。

防除、追肥作業の効率化のため 農業散布用ドローンMG-1を導入

水稲作付面積の拡大、農作業受託の増加にもなっており、上岡氏がMG-1を導入されたのは2021年のこと。先に導入した知人から紹介され、実演を実施。「こんなにラクに、楽しく防除ができることに驚きました」と当時を振り返られ、実演後すぐに購入を決められたという。それまで使用していたラジコン動力噴霧機は長いホースを引っ張る必要があり、また筒先をもつ作業者に農業が飛散するリスクもあった。ブームスプレーヤーも使用されていたが、こちらは点在するほ場の移動に時間がかかる。「ドローンを使えば重たいホースをもって動き回ることがないし、農業がかかったり、重たいタンクをかついで転倒する心配もない。また移動も軽トラックに積み込むだけなので、作業

効率が比較にならないくらい上がりました」と語られた。それまで夏場の防除作業は1日につき約2haが限界だったが、MG-1の導入後は倍の面積が作業可能になった。動力噴霧機に比べて準備の手間が少ないため、カメムシの発生など緊急の依頼にもすぐに対応でき、受託先の農家からも好評だ。水稲の防除と追肥から活用しはじめ、効果を実感されるとたまねぎの防除や牧草の追肥と、用途を段階的に拡大されている。

ヤンマースカイスクールで 操縦に必要な資格を無理なく取得

ドローンの操縦に必要なオペレータ技能検定は、ヤンマースカイスクールで取得された。「ヤンマースカイスクールは3名以上の受講者がいれば地元まで講師を派遣してくれるので、何かと時間のない私にはとても助かりました」と上岡氏。指導もわかりやすかったようで、ともに受講された77歳の方もスムーズに操縦を覚えられたという。またMG-1には障害物を認識し、回避するレーザーが搭載されていることから、安全面も高く評価。さらに補助金を使って産業用ヘリコプターより格段に安く導入できた点にも満足されている。「私は仕事をしているというより遊んでいる感覚に近いかもしれません。作業準備をしていると子どもたちが目を輝かせて近寄ってくるのもうれしいですね」と目を細める上岡氏。ドローンをはじめとする最先端のスマート農業技術には、作業効率だけでなく「農業＝カッコいい」というイメージアップに

つながる可能性も感じられている。MG-1以外にはトラクターのGNSS自動操舵システムも導入。「スマート農業の技術革新はこの数年で一気に進みました。事業規模に合わせて、新技術を取り入れていきたい」と、さらなるICT化を視野に入れておられる。

次なるステージは法人化と人材育成 農業を魅力ある職業に

移住から10年にも満たないが、上岡氏は南あわじ市の農家の間ですっかり名の知れた存在とされた。当初は地域に3名しかいなかった若手農家も「やり方次第で農業にはすごい可能性がある」と断言する上岡氏の存在から、現在は8名まで増加。稲WCSや耕畜連携に向けた活動もともにしている。そんな上岡氏の次なる目標は法人化である。「農業の将来を考えたとき、農業がひとつの産業、職業として認知されることが大切です。そのためにもファーム翔を法人化してスタッフを雇用し、次世代の担い手を育成したい」と次の



ドローンは慣れるとスムーズに操縦でき、スカイスクールの指導もわかりやすかったと好評。

ステージを見据えておられる。

県下最大の農業地帯である淡路島も、高齢化の影響により、生産量は徐々に低下している。将来は耕作放棄地が増えることも予想されているが「そのときに僕を含む若手がどれだけの面積を引き受けられるか」と使命感をにじませる上岡氏。淡路島の産地を守り、次世代につないでいけるのか。新しい感性と旺盛なビジネスマインドを備える上岡氏のこれからの活躍が楽しみだ。(取材・文 國本和成)

優れた散布性能を実現する 農業散布用ドローン。

重労働の防除作業をサポートします。



産業用マルチローター T10/T30



HPIはコチラ

ヤンマースカイスクールなら 初心者の方でも安心。

お客様の技能に応じたコース選択や資格取得など、必要な知識や操縦技術を学習することができます。



ぜひヤンマーにご相談ください!



HPIはコチラ

まるわかり密苗教室をダイジェスト版でお届け!

2021年12月にオンラインで行われた「ヤンマーオンラインセミナー2021 まるわかり密苗教室」の様子を一部ご紹介。

「密苗って聞いたことはあるけれど、実際に何が違うの?」「どう育苗すればいいんだろう?」「田植機の違いがわからない…」など、これから密苗を始めたい方、ご興味のある方にピッタリの情報をお届けしました!



まるわかり密苗教室のセミナー動画はコチラ!

オンラインで開催しました!



まるわかり密苗教室 (トピックス)

01 密苗栽培技術とポイント

02 お客様事例紹介①

きのうちライスファーム様 (福島県)

お客様事例紹介②

株式会社エンドウファーム様 (茨城県)

03 密苗に対応した田植機は従来機と何が違う?

「まるわかり密苗教室」は上記の二次元コードよりセミナーのフルVer.動画をご視聴いただけます。ヤンマーのホームページでは、密苗の播種時や移植時のポイントに絞った説明動画「密苗道場」などもご紹介しています。ぜひご覧ください。

まるわかり密苗教室のほかにも、役立つ動画が盛りだくさん!

動画でわかる密苗栽培



01 密苗栽培技術とポイント

ヤンマーアグリ株式会社 開発統括部
澤本 和徳 氏

「まるわかり密苗教室」最初のトピックスでは、ヤンマーアグリ株式会社 開発統括部の澤本氏より、密苗栽培がいかにラクになるかをポイントに、密苗技術がどのように生まれたのか、慣行苗と密苗の違い、各作業のポイントに至るまで、それぞれ詳しくご紹介しました。密苗を知りたい方は必見です!

密苗は、育苗箱数を減らすことができるので、苗箱運搬作業もラクになります!



ヤンマーの密苗とは

育苗箱当たりの乾粒播種量が通常100~150gのところ、250~300gと高密度で播種。さらに、播種した育苗箱をヤンマー独自の技術で慣行法と同じように3~5本ずつ精密にかき取り、これまでの田植えと同様に正確に移植する技術です。

密苗のメリット ①

育苗箱数

最大 **1/3**

4,500枚 ▶ 1,500枚
(育苗ハウス 9棟 ▶ 3棟)



密苗のメリット ②

育苗資材費

最大 **1/2**

145万円 ▶ 67万円
(育苗箱、培土、ハウス資材)



密苗のメリット ③

播種・苗運搬時間

最大 **1/3**

195時間 ▶ 65時間



密苗のメリット ④

安心

慣れ親しんだ管理方法でOK
難しい技術はいりません。

※水稲30ha経営で、播種量を慣行100g/箱、密苗移植300g/箱として試算した場合。

農林水産省
平成30年度
農林水産大臣賞

農業食料工学会
平成29年度
開発特別賞

農林水産省
最新農業技術
2016

密苗は、持続可能な農業の実現を目指す「みどりの食料システム戦略」の取り組みに貢献しています。

詳しくは13-14ページをご覧ください。

密苗導入で期待される効果

育苗箱数が減ることで、以下の省資源・省エネルギーへの貢献が期待されます。

- 1 資材コストの低減
- 2 運搬作業に伴う作業時間や労力の軽減
- 3 育苗ハウスの省スペース化 など

02 お客様事例紹介

実際に密苗を導入されているお客様からのおすすめポイントや取り組みについてご紹介しました!

きのうちライスファーム様
福島県

育苗の負担軽減とコスト削減を実現

水稲面積
約30ha(すべて密苗)
使用されている田植機
YR8D
密苗開始年
2017年



慣行苗だと13枚/10aを使用していたが、密苗を導入して8枚/10aに苗箱数が減りました。苗を置くスペースが十分にとれるようになったおかげで、これまで4棟のハウスを使っていたところ、3棟で済むようになりました!



密苗を導入するタイミングで播種機と田植機を新しく買い替えましたが、密苗によってコスト削減できた部分も大きいので、投資した価値は十分にあったと思います。

株式会社エンドウファーム様
茨城県

密苗で、手間が従来のほぼ半分!

水稲面積
約40ha(すべて密苗)
使用されている田植機
RGB
密苗開始年
2018年



これまで慣行苗で15枚/10aで行っていたところが、密苗を導入して約半分の8枚/10aでできるようになりました。箱数や培土なども削減できたので、コストもほぼ半分に。また、運搬などの労力や時間も軽減し、ゆとりを持って作業ができています。



密苗は、省力化の実現を実感できる技術だと思うので、ぜひみなさんにも挑戦してもらいたいです!

03 密苗に対応した田植機は従来機と何が違う?

ヤンマーアグリ株式会社 開発統括部
絹田 圭志 氏

最後のトピックスは、ヤンマーアグリ株式会社 開発統括部の絹田氏による、従来の田植機と密苗対応田植機の違いについての解説です。2021年7月に発売開始したYR-DAシリーズの新機能についてもご紹介しました。

密苗対応田植機で、省力化・低コストな稲作をぜひ体感してください!



田植えのイメージを一新する、YR-DAシリーズ。

乗用田植機
YR6DA/YR8DA

密苗×ICTで
労力もコストも最小に!

“高精度”な作業で
田植えはこんなに「ラク」になる。

SMARTPILOT



HPIはコチラ



デジタル設定で簡単に「精密施肥」

タッチパネルの直感的な操作で、簡単に調量ができます。ほ場や肥料の種類で施肥量が変わる場合も都度の調量は必要ありません。

- 施肥量アシスト (FD仕様・YR8DA VD仕様)
リアルタイムで車速を算出するので、スリップ時も施肥量を自動で調整します。
- 可変施肥 (YR8DA V仕様)
地力のバラつきに合わせて適量を適所に施肥できます。



可変施肥についての説明動画はコチラ



直進は手放し。
旋回後は自動で植付け開始!
直進アシスト×すこやかターン 運動

植付け作業は手放しです。さらに、旋回時の植付部の昇降から植付け再開までの操作も、旋回後の直進も自動。旋回時の操作はハンドルを切って戻すだけです。

●直進アシスト (D仕様)
基準線を最初に設定すれば、基準線と平行に自動直進。手放しです。植付けます。

●すこやかターン
旋回時の植付け入・切、植付部の昇降、マーカー出し入れが自動でできます。



「苗量アシスト」で設定通りの苗箱数をピッタリ植付け

●苗量アシスト
植付部のセンサーが苗量を正確に把握。10aあたりに設定した苗箱数と実際に植えた苗量の誤差を補正し、設定した苗箱数通りに植付けできるよう自動制御します。



動画はコチラ

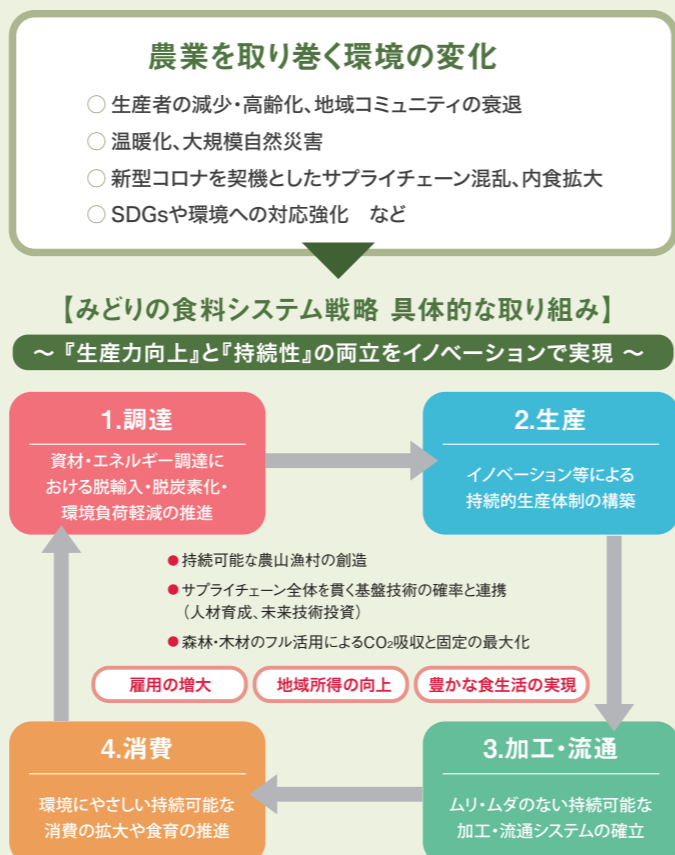
「みどりの食料システム戦略」で、持続する農業を。いっしょに未来を。

じぶんがつくるもの。
じぶんが食べるもの。
それは、地球のみらいにつながっている。

最近、よく見聞きするようになった「みどりの食料システム戦略」という言葉。日本農業新聞社が実施した本紙モニター調査※1によると、「名前も内容も知っている」と回答した人は27%で、前回調査時(2021年4月)より15%増となり、少しずつ認知度がアップしていることが窺えます。世界中でSDGsや環境への関心が高まるなか、持続可能な食料システムを構築するために策定された「みどりの食料システム戦略」について今回はご紹介します。 ※1 2022年4月5日掲載の記事引用

「みどりの食料システム戦略」って？

「みどりの食料システム戦略」とは、日本政府が発表した「2050年カーボンニュートラル宣言」を実現するため、農林水産省が持続可能な食料システム戦略を構築し、2021年からスタートした取り組みです。具体的には、資源の調達・生産から消費まで、サプライチェーン各段階において、革新的な技術開発・生産体系をつくり、2050年までに「生産力の向上」と「持続性」のどちらも実現していこうというものです。CO₂の削減、化学農薬・肥料の低減、持続可能性に配慮した輸入原材料の調達など、様々な目標が掲げられています(14ページ上図参照)。この取り組みを実現するには、農林水産業に関わる人々の理解と協力が必要であり、また、わたしたち一人ひとりが環境問題を「自分ごと」とし、可能な限り環境への意識を高めていくことが、持続可能な未来へと近づく一歩となります。



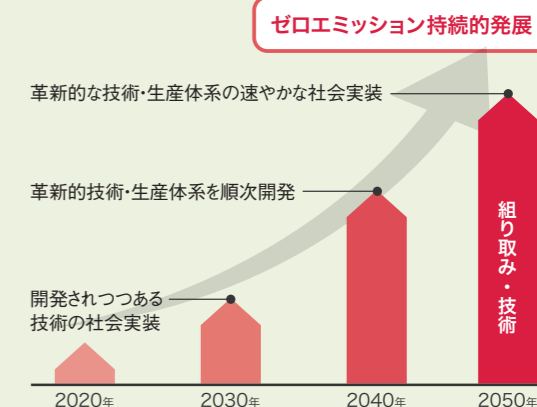
2050年までに“CO₂ゼロエミッション”化へ農業分野が目指す姿とは？

2050年までに目指す姿

出展:農林水産省「みどりの食料システム戦略」

- 農林水産業のCO₂ゼロエミッション化の実現
- 低リスク農業への転換、総合的な病害虫管理体系の確立・普及に加え、化学農薬の使用量(リスク換算)を50%低減
- 輸入原料や化石燃料を原料とした化学肥料の使用量を30%低減
- 耕地面積に占める有機農業の取組面積の割合を25%(100万ha)に拡大
- 食料農林水産物の加工・流通におけるロスの削減

● 戦略的な取り組みの方向



農業分野における「みどりの食料システム戦略」の取り組み

農業分野においても様々な対策が進んでいます。その一例をご紹介します。

農業機械の省エネルギー対策

〈ロボットトラクターや自動操舵装置の普及促進〉



「自動走行技術」を搭載したスマート農機は、高精度な位置情報を活用することで、作業のムラやムダを減らし、省エネ、農薬・肥料散布量の低減に貢献します。

温室効果ガス排出削減対策

〈水田メタン排出削減対策〉



中干し期間の延長(慣行から1週間程度延長)や秋耕(秋のすき込み)を促進することで、メタンの排出量を削減します。

〈施肥量の適正化を促進〉



土壌診断により地力に応じたムダのない施肥設計が可能です。

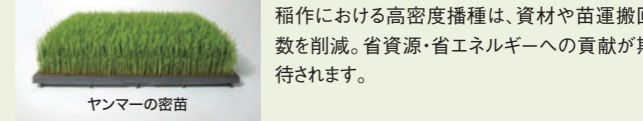
農地土壌炭素吸収源対策

〈堆肥などの有機物施肥施用の推進〉



耕畜連携や有機農業を通じて、土壌への有機物の施用などを促進。有機肥料散布対応機は、有機資材などの混合によるほ場に応じた肥料の配合が可能です。

〈省資源・省エネルギーへの貢献〉



稲作における高密度播種は、資材や苗運搬回数を削減。省資源・省エネルギーへの貢献が期待されます。

ヤンマーのみどりの食料システム戦略に対応したテクノロジー&ソリューションについてはコチラ
持続可能な農業を目指す、ヤンマーのテクノロジー&ソリューションをご紹介します。





ヤンマーのサービスマンが行く!!

GO! GO! YANMAR SERVICE MAN

【ヤンマーのサービスの取り組み編】

大切な機械で長く快適に作業を行うための トラクター作業後のセルフ点検のポイント

作業後やシーズン後にこまめに点検・メンテナンスを行うことで、トラクターを安心して使える状態に保ち、時期中のトラブルを未然に防ぐことができます。シーズン中、お客様の手を止めることなく快適に作業をしていただくために、メンテナンスのプロであるヤンマーのサービスマンが、トラクター作業後のセルフ点検のポイントをご紹介します。



2020年度
サービスコンテスト
受賞者
北海道支店
洞爺湖支店
西野 武文氏

「きれいに保つ」が メンテナンスの基本です!

- Q 機械の掃除はいつ行うのが良いですか?
- A 掃除は翌朝の作業前に行ってもかまいません。お客様も作業後は疲れているので、集中して掃除や点検するのが難しい場合もあります。
- 作業前に機械の周りを一周して、いつもと違う所がないか、どこか濡れている所はないかなど、確認してから掃除すると良いですよ!
- Q 掃除するときに気を付けるポイントは?
- A ロータリーの泥は取り除いてください。きれいにしておくことで、潤滑油の漏れやボルトのゆるみなどを発見しやすくなります。洗車機を使う場合は、エアブローなどである程度泥を落としておくことがポイントです。濡れた泥が残っていると、その部分からサビが発生することがあります。安心してお使いいただくために「機械をきれいに保つ」ことを心がけていただければと思います。
- Q 掃除のほかに、作業後に行っておくと良いことはありますか?
- A コンクリートなど、地面がきれいな場所に停めておくことをおすすめします。オイルや冷却水が漏れるような故障を起こしているときには、故障の発見につながります。



長持ちの秘訣は格納前の ほんのひと手間!

- Q シーズン後、長期格納する前はどのような点検を行うと良いですか?
- A オイルが規定量入っているかどうかをご確認いただくことをおすすめします。確認の際にスマートフォンなどで写真を撮っておくと、シーズン前に万が一オイルが漏れていた場合、元のオイルの量と比較して確認ができるので便利です! オイルが漏れているようでしたら、ヤンマーへご連絡ください。
- Q 長く使わないときは、燃料は抜いておいた方が良いですか?
- A ガソリンと軽油でちょっと話が変わります。軽油の場合は入れておいた方が良いでしょう。タンクを空の状態に放置すると、中で結露が発生して、水が底に溜まる場合があります。逆に、ガソリンの場合は抜いた状態にしておいた方が良いでしょう。キャブレターに残ったガソリンが保管中に酸化してしまい、春先になってエンジンがうまくかからないといったお困りごとにつながる場合があります。
- Q これをやっておくと機械が長持ちするという秘訣はありますか?
- A クローラの場合は、面倒でも張りを5回転分くらいゆるめておくと伸びにくく、長持ちにつながります。



また、田んぼに入るのがメインのお客様でしたら、足回りにしっかりグリスアップしておくことをおすすめします。泥水などをグリスアップで外に出すことによって、サビを予防できますよ。

ヤンマーのサービスマンに お気軽にご相談を!

- Q サービスマンに依頼した方が良いのはどのようなときですか?
- A メンテナンス時、見えている部品の取り外しだけでなく、それに付随して中の部品の分解も必要になった場合はぜひおまかせいただきたいです。電気関係でエラーが表示されたときも、判断が難しい場合がありますので、取扱説明書を見てもわからないときはご連絡ください。スマートアシストダイレクト*1で診断をすればエラー内容の特定が素早く行えます。
- Q 「いつもと違う」と感じたら、連絡した方が良いですか?
- A はい。違和感があつたときは、サービスマンに相談していただくだけで、解決できる場合もありますので、ご連絡ください。気軽に声をかけられる、なじみのサービスマンがいれば安心ですね。お客様に気軽に相談してもらえるよう、私たちヤンマーのサービスマンも努めています。何かあれば、ぜひお気軽にお声がけください!



*1:「スマートアシストダイレクト」とは、エンジン電装部品やコントローラなどを点検する際に使用するヤンマー独自のサービスツールです。最先端のICT技術で機械の状態を診断します。

トラクター作業後のセルフ点検・お手入れのポイント

作業後の点検・お手入れ箇所の一例をご紹介します。作業中に気がなったことがあれば、あわせて点検を実施することをおすすめします。

タイヤやクローラ、ロータリーをはじめ、車体の裏などにこびり付いた泥を落として機械をきれいに保つことが、機械のロングライフ化につながります。



エンジン回り	エンジン回り	足回り	足回り
ラジエータスクリーン掃除	各部オイル量	オイル仕様	デルタ仕様
Check!	Check!	Check!	Check!
<input type="checkbox"/> ラジエータ、エンジンルーム内のホコリやゴミを取り除く	<input type="checkbox"/> エンジンオイル <input type="checkbox"/> ミッションオイル <input type="checkbox"/> 冷却水の量・汚れの有無 <input type="checkbox"/> ホースやパイプの損傷の有無	<input type="checkbox"/> タイヤの空気圧 <input type="checkbox"/> タイヤの摩耗度合い <input type="checkbox"/> タイヤの損傷の有無 <input type="checkbox"/> タイヤの取付ボルトのゆるみの有無	<input type="checkbox"/> クローラの張り <input type="checkbox"/> クローラの摩耗度合いや損傷の有無



エアブローなどを利用して、ホコリやゴミを吹き飛ばします。



検油ゲージでオイル量を点検し、不足していれば規定量を補給します。



ゆるんでいる場合は、トルクレンチを使い、増し締めします。



長期格納するときは、クローラの張りをゆるめておくと、クローラが長持ちします。

点検作業を行う際は、取扱説明書をご確認ください。
ヤンマー製品の取扱説明書をダウンロードいただけます。

HPはコチラ



AFTER SERVICE SUPPORT アフターサービス・サポート

ヤンマーのアフターサービスサポートの詳細内容はHPをご確認ください。

ヤンマーのアフターサービス・サポートやプロによるメンテナンス・修理サービスについてご紹介しています。また、お客様によるセルフ点検、シーズン中のトラブル対応、作業前後のお手入れ情報などお役立ち情報も満載。農機の使用時間に合わせた点検・交換箇所が調べられる「農機の点検・交換タイミングcheck」ページもご覧いただけます。



HPはコチラ



メーカー探訪 VISITING THE COMPANY

第11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 HPIはコチラ
トンボクロス HPIはコチラ



創業の想いを継承し、SDGsを意識した企業経営へ。

松山株式会社
長野県上田市

取材協力いただいた方



代表取締役社長
まつやま のぶひさ
松山 信久氏



社有林に囲まれた本社工場。国蝶「オオムラサキ」が生息する大自然を身近に抱え、環境保全への意識も高まります。

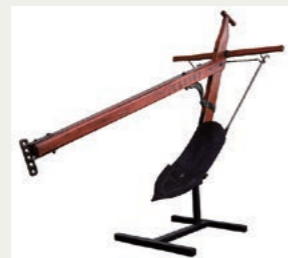
農業や馬の飼育・管理で技術を習得〈犁〉で日本初の特許を取得

稲作にも畑作にも必要な作業機、それは土を耕す犁(すき)ではないだろうか。その犁で、日本初の特許を取得した農機メーカーが、松山株式会社(長野県上田市、以下同社)だ。

同社の創業者である松山原造氏は、1875年、長野県小県郡大門村(現・長和町大門)で、代々庄屋を務める松山家の長男として誕生、厳格で教育熱心な祖父や、祖父の高弟で村の振興にも尽力した田中新太郎氏から英才教育を受けて育てられたという。

その田中氏のもとで、学問や後継者としての振る舞い、地域振興の思想などを学び、また田中家の家業である農業や馬の飼育・管理などを体験。この経験が馬好きだった原造氏の進路に大きな影響を与えた。

その後、福岡県で筑前農法の普及に努めていた林遠里(えんり)氏の技術や、同氏の推奨する抱持立犁(かかえもったてすき)を使った馬耕法を習得した。その技術を、当時、牛馬耕の普及が遅れていた東日本各地で指導。そして1901年、抱持立犁に改良を重ね、犁先・犁へらを左右反転できる理想の犁をつくり出した。〈単ざん双用犁〉の名称で、犁としては日本初の特許を取得、翌1902年には、同社の礎となる〈専売特許単ざん双用犁製作所(すぐに松山犁製作所と改称)〉の操業を開始した。



当時の農家に好評を得た〈単ざん双用犁〉。

馬から機械へ、動力源の変化に対応し〈ニッポンプラウ〉を開発

その後の同社の躍進は、120年におよぶ同社の歩みが物語ってくれる。もちろん順風満帆ではなかった。アメリカ製の歩行型トラクターが台頭した際、専用プラウ(洋犁)のけん引抵抗を、2代目社長の松山篤氏が克服、1954年には日本初の歩行型トラクター用犁を開発、その後、乗用トラクター用犁もつくり、牛馬(畜力)からエンジンという動力源の切替えに対しても、着実に対応してこられたことで、国内の乗用トラクターの普及にも大きく貢献された。そしてその商品を〈ニッポンプラウ〉と命名、これが同社の、〈ニプロ〉ブランドのルーツとなった。

1968年には社名を〈松山株式会社〉に変更し、1974年、松山徹氏が3代目社長に就任。犁をベースにしながらも、乗用トラクター用ドライ

ブハロー、深耕ロータリー、フレールモア、アップローター……と、誰もが知る農業機械や作業機を次々と世に送り出してこられた。

2002年、4代目(現)社長に就任された松山信久氏は「私たちはお客様の声にお応えしてきただけ。その時々が悪戦苦闘をしたかもしれませんが、ただ120年、作業のフォローをしたからです」と、あくまでも謙虚だ。しかしその言葉の裏には、良い作業機(犁)を活用することで、農業による地域振興を求めた、創業の想いが脈々と息づいている。



畜力から機械へ。大きな節目となった〈歩行型トラクター用犁〉。

〈社是〉の方針を大切に常に働きやすい会社を実現

今年、同社は創業120年を迎える。ひとつの企業が長年事業を展開するには、経営者の先見性や求心力が重要だ。しかも同社のように、一世紀以上経営し続けるのは、並大抵のことではない。うかがうと、その秘密は同社の〈社是〉にあった。

松山株式会社〈社是〉

- 一、発明考案して良い品を作り、農業の躍進に貢献する
- 二、和敬協力よい人間関係を築き、みんなの福祉を増進する
- 三、創意工夫して仕事の改善を図り、効率の良い社業を確立する

社是一と三は実務に係る方針だが、ポイントは社是二だ。これを平たくいうと〈人と協調すること。つまり社員やその家族、地域社会、お客

様などのステークホルダーと良好な関係を築くということだ。同社には、この方針を実現する多彩な取り組みがあった。

例えば社員の働きやすさについては、教育制度や社員旅行などの福利厚生はいうまでもなく、長野県が薦める〈社員の子育て応援宣言〉に登録、2016年には、仕事と子育ての両立支援に取り組む企業が認定される〈くるみん認定(厚労省)〉を受け、〈育児休業〉や小学校入学まで取得できる〈短縮勤務〉、分割で最長1年取得できる〈介護休業〉など、キャリア維持に対する環境を整備、これまで育児休暇を取った女性社員の復帰率はなんと100%だという。

それは遡ること75年。当時、2代目社長の篤氏が率先して労働組合を組織化。社員の主張を尊重し、労使で最善の道を探っていく考え方を基本としたという。つまり労働環境の整備にも前向きに話し合ってきたのだ。経営面では、全社員に対して年に2回、経営方針と部門方針を発表して情報を共有、テーマによっては組織を横断した各種委員会を設置するなど、全社一丸となって臨むこともあるという。

さらに協力会社とは〈松山協力会〉を組織し、会員の相互理解と親睦を図り共存共栄を目指す。講演や研修旅行なども開催しており、信久氏からは、「2014年にはヤンマーミュージアムにうかがいました。自分たちが関わった作業機とYTとのマッチングを目の前で確認して、皆さんの目が輝いていました」と、好評をいただいた。会員の士気高揚にも意欲的だ。



ヤンマーミュージアムで、トラクターの歴史に興味津々の研修参加者。

〈NIPLLO〉ブランドに込められた、もうひとつの意味。

NIPLLOブランドには、ニッポン(の)プラウという自負の意図が感じられる。しかしそれぞれの文字には、また別の想いが込められていた。それは願ひとも、目標とも思える言葉だ。〈[N]…NEW:新しい、[I]…INTERNATIONAL:国際的な、[P]…PROFESSIONAL:専門的な、[L]…LOVELY:魅力的な、[O]…OPEN:開放的な〉これから150年、200年と製品開発を続けるなかで驕(おご)らず、慌(あわ)てず、努力を惜しまず、NIPLLOブランドを大切にすることで、この言葉のような製品をつくりたい、この言葉のような企業でありたい、との想いが込められている。

〈オオムラサキ観察会〉などを通して〈地域未来牽引企業〉へ

そして、先ほど述べた社は二の視点を地域社会へと移せば、信久氏の就任後、SDGs(持続可能な開発目標)の観点から、また社員の健康増進を兼ねて、社員ボランティアの手で本社周辺の社有林に遊歩道を整備。ここに生息する国蝶〈オオムラサキ〉観察会を開催して、社員や地域の皆様に、楽しみながら自然環境に対する意識を高めてもらえるよう開放している。



本社周辺に全長約3kmの遊歩道を整備。地域の皆様、社員やそのご家族に開放することで、環境意識高め、健康増進にも役立ちます。

また、現在はコロナ禍で休止中だが、農業や自然環境、日本のモノづくりに対する興味を持ってもらえるよう、地域の小学生を工場見学に招いたり、中・高・大学生には、自分の夢や目標を具体的に捉えるきっかけにもらえるよう、職場体験学習を受け入れるなどの取り組みも行っている。そしてこのような同社の姿勢が評価され、2018年には経産省より〈地域未来牽引企業〉に認定された。これは創業者である原造氏が描いた〈人の役に立つ技術で、農業による地域振興〉の想いを現代に、そして未来に継承していく証だ。120年を迎える同社は、まさに本業においても、地域活動においても、未来をけん引するに相応しい優良企業といえるのではないだろうか。





学生の夢と希望があふれる 『食農産業』への作品が集まりました!

2022年1月21日、第32回となる「ヤンマー学生懸賞論文・作文」の優秀作品入選発表会をオンラインで開催いたしました。ヤンマーでは、次代を担う若者たちに農業と農村の未来について、広く自由な観点で論じてもらうことを趣旨とし「学生懸賞論文・作文募集事業」を1990年から実施。今回は、「農業を食農産業に発展させる」をテーマに、論文40編、作文478編が寄せられ、その中から優秀作品として論文13編、作文13編を決定いたしました。

論文の部

大賞 1名
特別優秀賞 2名
優秀賞 10名

**入賞者の皆さん
おめでとうございます!**

作文の部

金賞 1名
銀賞 2名
銅賞 10名

論文の部 (上位入賞 3編)

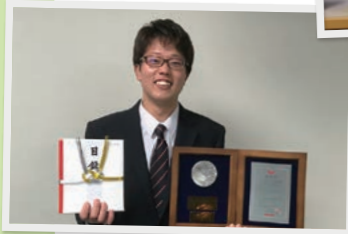
大賞
中村 彩乃さん

外国産豚肉に負けない
国産豚肉生産を目指して



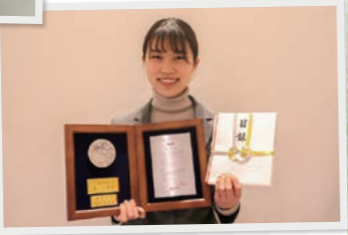
特別優秀賞
宮下 楊平さん

2050年型・新和牛生産方式
～農村の原風景と先端技術の融合～



特別優秀賞
森 いずみさん

市民が楽しみ農家が助かる新しい農業
～「地域貢献型市民農業」で
拓げる未来～



作文の部 (上位入賞 3編)

金賞
千田 朋実さん

農業に恩返し



銀賞
北川 愛さん

私が作った商品で
青森県を盛り上げ隊



銀賞
寶代 築さん

鬼の目にも涙
～祖父の養豚経営を受け継ぐ心構え～



「第33回ヤンマー学生懸賞論文・作文」の作品を募集します。
詳しくは、ヤンマーHPをご覧ください。

HPはコチラ



トンボクロス 情報広場

ヤンマーのロボットトラクターが空港で大活躍!

空港専用の特別モデル、黄色いボディが特徴のロボットトラクター(以下ロボトラ)が2021年11月に誕生!「こんなところにもヤンマー製品が!」とSNSでも注目を集めたこのロボトラは、自動運転機能が備えられた最新鋭の機種で、空港の緑地部分の草刈りに特化した改良がなされています。この「黄色いロボトラ」は第一号として鹿児島空港に2台納入されました。今後は、丘珠空港、北九州空港、八尾空港、那覇空港にも納入予定。空港を利用される際には、ぜひ「黄色いロボトラ」を探してみてください!



Ymediaでは
開発秘話も
紹介中!



Tombo × みんなの相棒 フォトコーナー

本コーナーにたくさんのご応募をいただき、誠にありがとうございました!今回採用された6名様のお写真とコメントを一部抜粋してご紹介いたします。本コーナーでは、引き続き「読者の皆様の相棒」である農業機械の写真と相棒との思い出やエピソードを募集しています。どしどしご応募ください!



上坂さま

[トラクター YT225]
ホイルタイプのトラクターでは沈み込み、身動きが取れなくなる様なほ場ですが、ハーブクロラでラクラク作業ができる様になり、強い味方です。



りきさま

[トラクター YT225]
定年が近くなり第二の人生として農業を継ぐことになりました。1年前にヤンマーのトラクター2台購入し、これからヤンマーとともに農作業を頑張っていきたいと思っております。

村上良平さま

[トラクター YT470・コンバイン YH5101A]
祖父の代からヤンマー一筋!
オールシーズンヤンマー製品での作業は快適です!



アッキー&ユッキーさま

[コンバイン YH1150]
農機具が大好きな孫です。
学校から帰ると田んぼに飛び出します。ブロックで農機具もつくって遊んでいます。

テン吉&さんたさま

[トラクター YT465A]
10年ぶりに乗るトラクターの進歩にはビックリです!震災と事故で変わり果てた故郷を、ヤンマーの赤いトラクターで復活させてやる!



いしやんさま

[トラクター YT357J・コンバイン YH5101A]
トラクターでの運搬のため疲労が軽減。コンバインも刈取り収量が確認できるので、次期作業への段取りが行えて安心です。

応募方法

①～⑧の項目をご確認いただき、写真1枚～2枚を tombocross@yanmar.comまで、メールでお送りください。

※写真が採用された方には上記のアドレスからメールでご連絡いたしますので、迷惑メールと判断されないよう設定をお願いします。
※メールの送信をもって、下記の「個人情報の取扱いについて」に同意したとみなします。あらかじめご了承ください。

- 宛先: tombocross@yanmar.com
- 件名: みんなの相棒
- お名前 (ニックネームでも可)
- 写真の商品と型番
- 希望する帽子
- 思い出やエピソード
- プレゼント送付先 (氏名・住所・電話番号)

- メールアドレスを入力もしくは、二次元コードからアクセス
- 件名「みんなの相棒」と入力
- お名前、もしくはニックネームを入力
- 商品と型番名入力 (例:トラクターYT488A)
- AかBのどちらかご希望の商品を入力
- 写真に関連するコメントをひと言お願いします ※写真だけの応募でもかまいません
- プレゼント送付先を入力
- 写真を添付 ※写真は1点につき10MB以内

③～⑦は
メールの本文に
入力ください。

写真が採用された方には 帽子をプレゼント!

応募者の中から、写真が採用された方には「ヤンマーオリジナル帽子」をプレゼントいたします。応募メールにどちらかご希望の帽子を記載ください。



各種の個人情報(氏名・住所・電話番号・メールアドレス)は、応募受付および当選者への連絡、プレゼント発送の連絡に利用いたします。当社は、原則として、ご本人への承諾なく上記目的以外に個人情報を利用または第三者に提供しません。ただし、当社は個人情報の取扱い業務の一部または全部を外部委託することがあります。原則として本人に限り、「個人情報の利用目的」の通知、登録した個人情報の開示、訂正、追加または削除、利用停止、ならびに第三者への提供の停止を求めることができます。その他、ヤンマーグループ会社のプライバシーポリシーを確認いただき、内容にご同意の上、ご応募をお願いいたします。

「生産者」と「食品メーカーなどの実需者」をつなぐ生産支援サービスを展開

YANMAR MARCHÉ PARTNER

ヤンマーマルシェパートナー



価値ある食産業と豊かな食生活を創造し、幸せの循環を生み出す

ヤンマーマルシェ株式会社では、販路拡大や収量安定などの課題を抱える生産者と、契約栽培により必要量を安定的に確保したいと考える食品メーカー・商社などの流通業者に対し、独自の手法で双方の課題を解決するためのサービス「ヤンマーマルシェパートナー」を展開しています。原則、播種前に価格条件を提示、規格内の作物は全量買取りを行っており、農業の経営安定化を図れるとお客様からも評価いただいております。北海道から九州までお米・野菜の産地は順次拡大しており、サービス開始以降6年連続で利用いただいている生産者もおられます。今号ではそのサービスの概要をご紹介します。

YANMAR MARCHÉ PARTNER サービス概要

サービスに関するお問い合わせはコチラから



ヤンマーがこれまでの事業で培った独自の生産者ネットワークやノウハウをもとに、販路マッチングや農業支援サービスをご提供。ビジネス拡大と安定的な取り引きをサポートします。

お客様の事例紹介はコチラから



生産者のメリット

- 数量・面積別契約に基づいた全量買取り(規格内) ▶ 生産者の安定収入を目指します。
- 安定価格での買取り ▶ 原則、播種前に価格条件を提示し、価格変動による買取価格の不安を解消します。
- 契約生産者・契約ほ場管理※1 ▶ フィールドマン(農場監視員)が定期的に各農場を巡回。栽培作業、農業散布、収穫作業などの管理・サポートを行います。
- 農業支援サービスによる、収量・品質の向上※1 ▶ 契約品種の収量・品質最大化のため、栽培サポートを充実。また、様々な支援サービスを提供します。
- 最新情報の提供 ▶ 最新の栽培技術やマーケットの情報を提供。持続可能な農業経営をサポートします。

実需者・流通業者のメリット

- 生産者との契約栽培推進 ▶ 実需者が求める品種・数量・品質の農産物を提供できる優良生産者を確保し、契約栽培を推進します。
- 栽培履歴管理 ▶ トレーサビリティの情報を管理し共有します。

※1:品目によっては農業支援サービスを提供していないものもございます。詳しくはお問い合わせください。

ヤンマーマルシェが取り組む食ソリューション関連商品・サービスのご案内



ライスジュレ

小麦や食品添加物を使わず、パンやケーキが「しっとりもちもち」に! グルテンフリー食(小麦アレルギーの原因となるグルテン不使用)を取り入れている方にとって、夢のような新食材。



オンラインショップ

生産者こだわりの食材を消費者に届けるオンラインショップ。採れたての野菜セットやライスジュレなどのオリジナル食材を販売。
https://shop.yanmarmarche.com/home/

オンラインショップはコチラから



その他のおすすめ商品についてはコチラから

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	静岡製機株式会社
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「大いなる発展の可能性」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。

運搬関連【運搬】

ハイダンプワゴン

THW7030

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
トラクターとのマッ
チングに限り、公
道走行に対応!

「荷受け→運搬→積替え」がスムーズで省力化を実現!

- ドロバをセンターから進行方向右へオフセット。自走ハーベスタでけん引作業を行う場合、飼料を運ぶダンプカーの移動がしやすくなりました。
- ダンプカーなどへの積替え時に、左側のアクスル部を固定して転倒を防止するアクスルロックシステムを採用しています。

型式	THW7030※受注生産
適応トラクター (PS)	80~120
全長×全幅×全高 (mm)	6850×2800×3850
機体質量 (kg)	3900
最大積載重量 (kg)	7000
メーカー希望小売価格 (税込)	¥5,720,000

※トラクターとの連結寸法が全幅2.5・全高3.8・全長12mを超える場合、特殊車両通行許可を受ける必要があります。
※小型特殊自動車に分類されるため、軽自動車税を納付し、ナンバープレートの交付を受ける必要があります。

株式会社IHIアグリテック

畑作関連【うね立て・マルチ】

ダブル可変整形ロータリー

AKRシリーズ



※写真は平高うね整形マルチです。

デザイン性・使いやすさを追求!

- ダブル可変機構で、可変ハンドル+整形機を約3度屈折できます。管理機では業界一の可変領域で、さらにベストな土寄せ調整が可能になりました。
- 本機への装着が簡単な「カッチャンピン」を採用しています。※特許申請中。
- 張りやすさを追求した専用の「ハイマルチ」を、オプションでご用意しています。

型式 ^{※1}	AKR-E15D-YM	AKR-F15D-YM	AKR-B3D-YM
対応うね形状	平高うね	平うね	小うね
専用ハイマルチ ^{※2}	R318DE	R318DF	R5D
適応管理機	YK650MK・YK750MK		
メーカー希望小売価格 (税込)	¥248,600	¥218,900	¥217,800

※1:型式は代表機種です。大型管理機向けYLや、幅広機種18D型もあります。
※2:各機種専用のハイマルチはオプション対応となります。

株式会社アグリアタッチ研究所

稲作関連[精米・石抜]

石抜精米機

SR3770RD



動画はコチラ

驚異の高効率と他を圧倒する低温精米力!

- 最速の精米を低温で仕上げ、お米に加わる負担を軽減します。
- 専用開発の大型ロールと除糠アミを採用し、強力吸引ファンと大型サイクロンを組み合わせることにより、低温精米のみならず糠切れの良さを実現します。

型式	SR3770RD
全長×全幅×全高 ^{*1} (mm)	730×920×1620
機体質量 (kg)	177
搭載モータ	三相200V/3.7kW(精米機)100W(石抜)150W(揺籠)
精米能率 (kg/時)	320
装備	センサー自動停止、石抜部金属除去装置
メーカー希望小売価格 (税込)	¥902,000

*1:サイクロン取付幅は1350mmです。
*オプションで、米乗せ台¥19,800 (税込)もご用意しています。

カンリウ工業株式会社

管理作業[草刈り]

りんごブラスサムまさお

CM2205HC



居住性の高い果樹園向けシンプルモデル!

- 850mmの低い車高で、枝下の通り抜けがスムーズにできます。
- 刈刃交換により、草刈シーズンに合わせて刈幅変更が可能です。
- エンジンベース開閉機構を装備し、メンテナンス性が向上しました。

型式	CM2205HC
全長×全幅×全高 (mm)	1920×1040×1100×850 ^{*1}
刈幅 (mm)	915/975 ^{*1}
刈高さ (mm)	10~75 (移動時100)
作業能率 ^{*1} (m ² /時)	6780/7223 ^{*1}
メーカー希望小売価格 (税込)	¥880,000

*1:セットの刈刃変更により変動します。

キャニコム

管理作業[草刈り]

オフセットモアー

OMF151シリーズ



YTトラクターとのベストマッチポイント
安全・快適作業でラクに草刈り

接近性に優れており、安全に無駄なく刈れる!

- オフセットチェーン駆動による優れた接近性で、草刈り作業や場所間の移動が安全に行えます。
- オフセット量224cm、作業幅150cmと中型クラスのトラクターで安全に無駄なく刈ることができます。

形式	OMF151シリーズ
適応トラクター (PS)	33~60 (トラクター質量1600kg以上のキャビン仕様に限る)
作業幅 (mm)	1500
機体質量 (kg)	361
作業能率 (分/10a)	11~27
メーカー希望小売価格 (税込)	¥1,093,400~1,203,400

小橋工業株式会社

畑作関連[うね立て・マルチ]

だい地くんタイプRFバージョンN

STR3CDR2/3CDRM2



YTトラクターとのベストマッチポイント
無段変速により、ほ場条件に最適な速度で作業が可能!

だい地くんタイプRFに幅狭仕様が登場!

- 粘土質のほ場でも、キレイなうね立てが可能です。
- うね寸法の調整範囲が広いので、様々な野菜のうね立てに対応できます。
- 交換時期がひと目でわかる「センサー爪」を採用しています。
- 1350~1800mm幅のマルチを張ることができます(マルチ仕様)。

型式	STR3CDR2	STR3CDRM2
適応トラクター (PS)	20~32	
全長×全幅×全高 (mm)	1065×1330~1850×1020	1850×1590~2030×1020
機体質量 (kg)	215	260
メーカー希望小売価格 (税込)	¥774,400~804,210	¥899,030~928,840

*直装仕様にはジョイントが付属されていますが、ジョイントの長さが650mm以上になる場合は取付けできない可能性があります。

株式会社ササオカ

畑作関連[うね整形]

スイングマーカー

KTA-FP04



YTトラクターとのベストマッチポイント
スイング機能により、車速に合わせて確かなセンターマークが残せる!

動画はコチラ

白ねぎなどの定植に最適な溝底整形で作業効率アップ!

- フロント、リヤのどちらにも装着が可能です。
- マーカーロードのスイング機能でトラクターの動きに追従。最適なスピードで高精度な作業が可能です。
- 屈折格納ができるので、フロントに装着しても作業視界の妨げになりません。
- セッティングおよび格納が、ワンタッチでラクにできます。

型式	KTA-FP04
適応トラクター (PS)	10~35
機体質量 (kg)	12
全幅(収納時) (mm)	1050
全幅(展開時) (mm)	1900
メーカー希望小売価格 (税込)	¥39,600

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!

柄の角度調整は5段階!

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、ローラー横幅が短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
ローラー	標準	ジュニア	ミニ
幅	1250	1000	750
径	φ220		
柄	長さ 2200	長さ 2000	長さ 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)	¥40,700	¥37,400	¥35,200

株式会社啓文社製作所

管理作業[草刈り]

マルチインプラメントブームマスターZ

BMZ100DX-MF09/200DX-MF10



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
無段変速だから負荷に応じて最適な作業速度に簡単に変更できる!

動画はコチラ

ブーム先端の付替えて、多用途に活用できる!

- 左前刈作業だから刈取部が視認しやすく快適に作業ができます。
- 水平折りたたみでコンパクトに格納でき、後方視界が良好です。
- ワンアクションで簡単にホームポジションへ、自動展開・格納ができます。
- センサーが負荷を感知して本体を守るセーフティ機能付きです。

型式	BMZ100DX-MF09	BMZ200DX-MF10
適応トラクター (PS)	35~75 ^{*1}	75~135 ^{*2}
全長×全幅×全高 (mm)	1050×1810×1120	1200×2250×1420
刈幅 (mm)	900	1000
刈高さ (mm)	10・40・80 (3段階)	
リーチ (m)	水平 3.6・下45° 1.9	水平 4.5・下45° 3.0
メーカー希望小売価格 (税込)	¥2,684,000~2,783,000	¥3,850,000~3,949,000

*1:適応トラクター重量1800kg~ *2:適応トラクター重量2500kg~
*フレールモアアタッチ付き。際刈アタッチMSC50は別途販売。

株式会社ササキコーポレーション

管理作業[草刈り]

ハンマーナイフモアー

ZH-341(L)(DX)



YTトラクターとのベストマッチポイント
無段変速により、高精度な草刈りを実現。

動画はコチラ

ロングアームで快適作業、トラクター用アーム式草刈機。

- 1本レバー+パイロット式電磁比例弁を採用、スムーズで快適な操作ができます。
- 新設計アームによりコンパクトに格納ができます。
- 強力な「ハンマーブレード刃」を、オプション設定しています。
- 左刈り仕様の(L)、オイルクーラ付きの(DX)もお選びいただけます。

型式	ZH-341(L)	ZH-341(L)DX
適応トラクター質量 (kg)	1700~	
刈幅 (mm)	900	
刈高さ(2段階調整) (mm)	25・45	
リーチ(2段階替え) (m)	3.4・3.7	
メーカー希望小売価格 (税込)	¥2,082,300	¥2,345,200

三陽機器株式会社

