

7. 高性能コンバイン（収量等センサ・直進アシスト機能付き）

概要

- 収穫と同時に収量・食味（タンパク値）・水分量等を測定し、**ほ場ごとの収量・食味等のばらつきを把握**
- 自動運転アシスト機能・乾燥調整機との連携可能な製品も存在



導入のメリット

- 各ほ場ごとの収量・食味のばらつきに応じて、**翌年の施肥設計等に役立てることが可能**（収量増加率*：1年後15%、3年後20%（併せて食味も向上））
- 収穫時のタンパク値・水分量に基づき乾燥機を分けるなど、乾燥の効率化が可能

*研究機関による実証値

●価格帯（目安）

1,000万円～6,000万円

●主なメーカー（本資料に掲載）

日本ニューホランド(株)

(株)クボタ

井関農機(株)

ヤンマーアグリジャパン(株)

<日本ニューホランド(株)>



ホームページ

【自動操舵/収穫データ収集機能付コンバイン】CX7/8シリーズ



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】2025年税込

CX7.80 ￥70,400,000～

CX8.80 ￥72,380,000～

【製品説明】

- 通常の収穫作業で各圃場の作物収量・水分値をモニターにリアルタイムで表示できます。
- GNSSレシーバーにより、自動操舵(枕時旋回機能付)は勿論、緯度・経度を把握し計測した水分・収量の値を記録できます。
- パソコンの専用ソフトで収穫した水分・収量などをマップ化することで、圃場毎の作業管理に貢献します。

☎ 連絡先

日本ニューホランド(株)
011-221-2130
<https://www.nh-hft.co.jp>

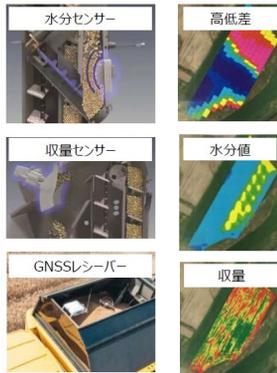
【これまでの実績、利用者の声】

- 収穫しながら圃場基盤データを収集し、施肥に活かすことができます。

【実施事例】



動画



<収量・水分センサー付きコンバインによる作物収穫>



<モニターにリアルタイムで表示される収量マップ>



<収穫時のデータをマップ化>
(左: 収量、右: 水分)

【事例説明】

- 小麦収穫時に収量・水分を計測し記録。
- 記録したデータを基にマップを作成し、次年度の可変施肥に活用。必要などところに必要な量を施肥することで、6.3haの圃場にて500kg以上(17%程度)の肥料を削減。

※あくまで一例のため、作業内容や条件等により異なります。

<クボタ>

【無人仕様 アグリロボコンバイン】

For Earth, For Life

Agri Robo

Kubota



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格（税込み）】

DRH1200A-A
(刈幅2.1、2.6m、3.2m 120馬力) 2,476万円～

👉連絡先

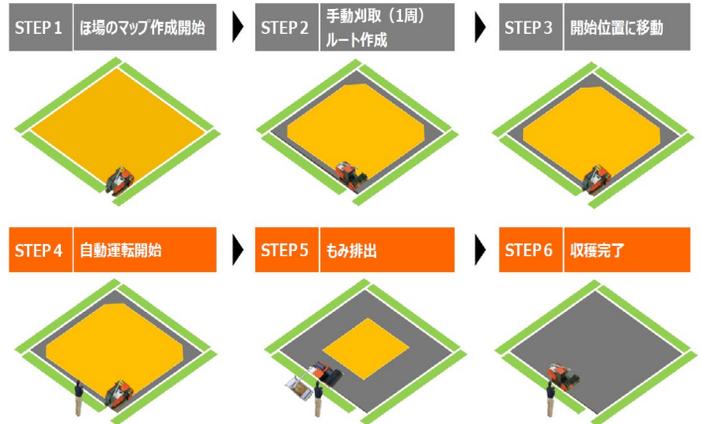
- ・製品HP：
<https://www.jnouki.kubota.co.jp/>
- ・関連動画
<https://www.youtube.com/user/TheKubotachannel>

【製品説明】

- 最外周だけ手動で刈り取り、2周目からはほ場周辺で監視の下、**業界初の無人自動運転が可能**
(※2023年6月14日時点クボタ調べ)
- カメラとミリ波レーダで、無人自動運転中に機体周辺の人や障害物を検知すると機体が自動で停止
- 畔の高さと位置を検知し、低い場合は効率的な旋回を行う。
また、作物の高さに合わせて倒伏角度60°までの稲・麦の刈り取りが可能
- 無人自動運転時、刈取部の稲・麦の詰まりを自動で除去し作業を再開
- 別途、GPSユニット（基地局）が必要。GPSユニット（基地局）は既存のもので代用可

【実施事例】

- 2024年1月の発売に向け、2023年6月にマスコミ向けのプレス発表会を開催し、100名を超える来場者があった。ほ場での実演も行い、無人で動く姿に感動の声が上がっていた。人形を検知して停止する様子や、倒伏した麦を刈り取る様子も実演した。
- 実演会にて、「コンバインは立毛状態の作物の中を作業するため、従来のソナーやレーダーによる障害物検知は使えなかった。今回、カメラやミリ波レーダを搭載し、業界初の自動運転コンバインの開発が可能となった。これによりオペレーターの負担が軽減でき、誰でも熟練者のような運転ができるようになる。」と来場者に製品をアピールした。
- 発表会后すぐに多数メディアに取り上げられ、「軽労化と、熟練者並みの高精度作業を実現するのがメリット」「これで（ほぼ）人が乗らない農業機械で耕うん・田植・米麦の収穫が可能になる。」と掲載され期待が寄せられている。



▲最外周だけ手動で刈り取り、2周目からは無人自動運転



▲自動走行中、カメラが人を検知して安全に停止

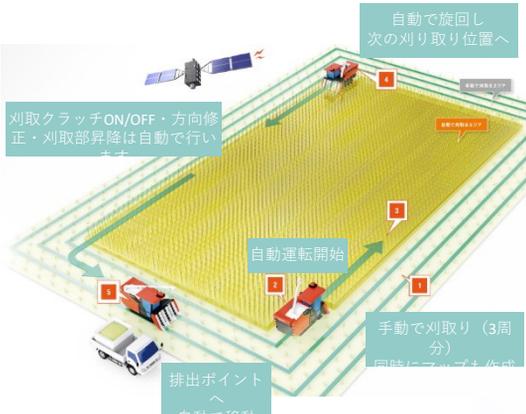
<クボタ>

【アグリロボコンバイン】 Agri Robo

DR6130A

For Earth, For Life

Kubota



【対象営農類型】

水稲 畑作 露地野菜 施設野菜 果樹 茶

【価格（税込み）】

DR6130A（130馬力） 2,530万円

連絡先

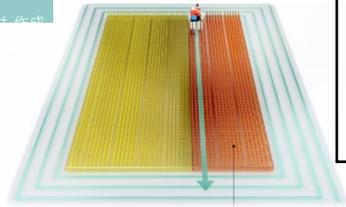
- ・製品HP：
<https://www.jnouki.kubota.co.jp/>
- ・関連動画
<https://www.youtube.com/user/TheKubotachannel>

匠刈り

自動運転アシストは、マップ作成と基本設定を行えば、作業面積と収量をリアルタイムに計測し、最も効率的なルートも、最も能率的なターンも、最も合理的な排出も、コンバイン自らが考え、刈取りする。

匠の中割り

最適な排出タイミングを予測し、中割り位置を決定。



【製品説明】

- オペレータが搭乗し自動運転による稲・麦の収穫作業が可能なコンバインで収穫作業の高効率化や精度化軽労化に貢献
- 食味・収量センサ（DR6130Aは標準）により、圃場単位でのタンパク値・水分・収量データを見える化。更に食味・収量メッシュマップキット（オプション）を装着することで圃場内のタンパク値・水分・収量データがメッシュ状に把握可能（利用にはKSAS営農コースへの加入が必要です）

【実施事例】

- 2022年10月、岩手県で取り組まれている「アグリロボ田植機による鉄コーティング湛水直播 及び 可変施肥技術の実証」において、食味・収量センサ付のアグリロボコンバイン「DR6130A」による収穫作業を行いました。
- 担当者からは、「車速制御ができるため、自動で稲の状態に合わせた速度での収穫が可能。また、自動運転で作業を行うため、誰でも簡単にベテラン並みの刈取りを行うことができる。」とご意見を頂きました。

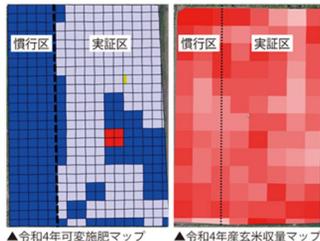


▲自動運転により刈取作業を行うアグリロボコンバインDR6130A

■実証試験ほ場図



■令和4年可変施肥及び収量



▲外周3周を手動で刈り取り、マップを作った後、ボタンを押すことで自動運転作業を開始する

<クボタ>

【自脱型コンバイン ディオニス (5・6・7条刈)】

DIONITH (DR575/DR595/DR595GS/DR6115/
DR6130/DR6130GS/DR7130)

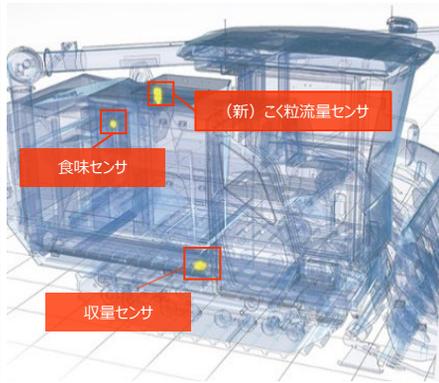
For Earth, For Life

Kubota



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---



<タンパク値マップ例> <収量値マップ例>
各センサーで圃場内のバラつきが見える(メッシュ)
メッシュ1辺の長さは10・15・20mから選択可能



※食味収量メッシュマップキット (オプション)
価格：53.6万円～ (税込み)

【価格 (税込み) (食味・収量センサ仕様)】

- ・DR575 (5条刈・75馬力) : 1,516万円～
- ・DR595 (5条刈・95馬力) : 1,761万円～
- ・DR595GS (5条刈・95馬力) : 1,999万円～
- ・DR6115 (6条刈・115馬力) : 2,020万円～
- ・DR6130 (6条刈・130馬力) : 2,369万円～
- ・DR6130GS (6条刈・130馬力) : 2,421万円～
- ・DR7130 (7条刈・130馬力) : 2,533万円～

👉 連絡先

- ・製品HP : <https://www.jnouki.kubota.co.jp/>
- ・関連動画 <https://www.youtube.com/user/TheKubotachannel>

【製品説明】

- クボタでは2014年「食味・収量センサ」付コンバインを発売し、圃場単位でのタンパク水分・収量のデータの「見える化」を実現。(市場稼働2000台以上)
- 2019年に発売したDIONITHシリーズでは新開発のこく粒流量センサと食味センサの搭載位置変更により、これらの情報を連続的に測定し、サーバに蓄積、細分化されたメッシュ状に「見える化」。(利用にはKSAS営農コースへの加入が必要、メッシュマップ機能はオプション)
- データ分析により、効率的な栽培体系、高品質化、収量の安定化などに貢献します。

【実施事例】

- 2022年9月、山形県でスマート農業の導入による可変施肥の実証に参画している農家様のほ場で、食味・収量センサ付のコンバイン「DR6130」による収穫実演を行いました。
- 農家様からは、「収穫前、見た目では同じ色をしたほ場でも食味・収量メッシュマップデータを確認すると、ほ場内でもばらつきが数値で分かる。また、生育ムラを視覚的に確認できるので次年度に向けた施肥設計が容易になる。」とのご意見を頂きました。
- また、実証担当者様からも、「ほ場毎のタンパク質含有率や収量を『見える化』することで、お米の収量や品質の高位安定に貢献できる技術として期待している。」とのご意見を頂いております。



	前年の収穫時に得られたKSASデータ (収穫日:2021年9月30日)			本年の収穫時に得られたKSASデータ (収穫日:2022年9月28、29日)		
	玄米用タンパク質含有率メッシュ (10mメッシュマップ)	収量メッシュ (10mメッシュマップ)	KSASデータ	玄米用タンパク質含有率メッシュ (10mメッシュマップ)	収量メッシュ (10mメッシュマップ)	KSASデータ
実証区			<ul style="list-style-type: none"> ・収量607.6kg/10a ・タンパク質含有率6.6% ・水分含有率25% 			<ul style="list-style-type: none"> ・収量594.4kg/10a ・タンパク質含有率6.7% ・水分含有率26.3%
慣行区			<ul style="list-style-type: none"> ・収量597.4kg/10a ・タンパク質含有率6.4% ・水分含有率24.2% 			<ul style="list-style-type: none"> ・収量560.9kg/10a ・タンパク質含有率6.8% ・水分含有率26.4%

<井関農機株式会社>

【収量コンバイン】

Japan

FRONTIER MASTER



ISEKI
ISEKI & CO., LTD.



【対象営農類型】

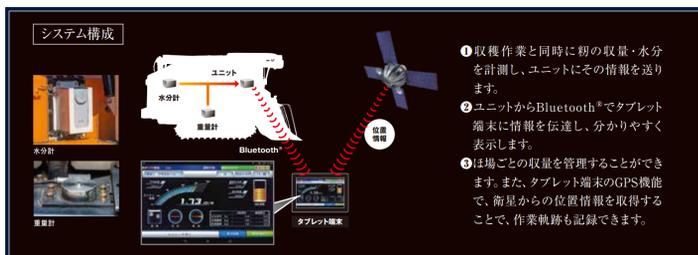
水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

FM575/475/468
HJ7130/6130/6115/5101
¥14,004,100~/2025年7月
(税込み)

☎ 連絡先

井関農機株式会社
03-5604-7602(代表電話)
iseki_hp@iseki.co.jp
<https://www.iseki.co.jp/>



- 1 収穫作業と同時に稲の収量・水分を計測し、ユニットにその情報を送ります。
- 2 ユニットからBluetooth®でタブレット端末に情報を伝達し、分かりやすく表示します。
- 3 は場ごとの収量を管理することができます。また、タブレット端末のGPS機能で、衛星からの位置情報を取得することで、作業軌跡も記録できます。

【製品説明】

- 収穫作業と同時に、稲の収量・水分計測が可能です。
- 計測データをもとに、乾燥作業などの後工程作業や、圃場毎の施肥設計が効率的にたてられます。
- 計測したデータはタブレット端末等で分かり易く表示できます。

【これまでの実績、利用者の声】

- 大学、農業試験場等に納品済。

<井関農機株式会社>

【直進アシストコンバイン HJ6130-Z】



ISEKI
ISEKI & CO., LTD.



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】 HJ6130ZCALWZ
¥22,460,900/2025年7月
(税込み)

☎ 連絡先

井関農機株式会社
03-5604-7602(代表電話)
iseki_hp@iseki.co.jp
<https://www.iseki.co.jp/>

【製品説明】

- 刈取作業中の直進作業をアシストしますので、パワステ操作回数が減り疲労軽減につながります。
- 直進作業中、オペレーターは刈高さやこぎ深さ等の作業状態をより確認することができます。
- 3つの直進モードで条横刈り、一方向刈りなどの様々な作業条件でアシストが使用できます。

【これまでの実績、利用者の声】

- 試乗頂いたユーザーより、作業中の負担軽減を実感する声を頂きました。

<ヤンマーアグリ株> **YANMAR**

【情報支援機能付コンバイン】

【YH471A】 【YH6101】 【YH6135】 【YH1170】
 【YH571A】 【YH6115】 【YH7135】
 【YH5101A】



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格（2025年4月1日時点）】

¥12,320,000～（税込み）

☎連絡先

ヤンマーアグリ株
 営業統括部 国内農機推進部
 TEL:06-6376-6330
<https://www.yanmar.com/jp/about/company/yag/>



【製品説明】

- スマートアシストを使い、登録したほ場での収穫量や作業時間などを自動で専用Webサイトに記録・蓄積。
- 作業後、機械の稼動軌跡を基に情報の修正登録も簡単におこなえ、圃場ごとの収穫情報をパソコンで一括して集計・管理でき、これからの作業計画に活かせる。

<ヤンマーアグリ株> **YANMAR**

【収穫量マッピングコンバイン】

【YH471A】 【YH6101】 【YH6135】 【YH1170】
 【YH571A】 【YH6115】 【YH7135】
 【YH5101A】



【対象営農類型】

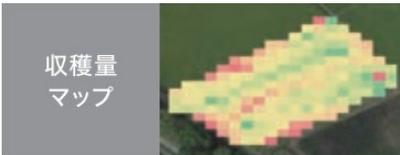
水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格（2025年4月1日時点）】

¥19,580,000～（税込み）
※マッピング機能が標準搭載されている機種種の価格

☎連絡先

ヤンマーアグリ株
 営業統括部 国内農機推進部
 TEL:06-6376-6330
<https://www.yanmar.com/jp/about/company/yag/>



※メッシュ一辺の長さは5m・10m・15m・20mから選択可能

【製品説明】

- 収穫量測定する収穫量センサーの情報とスマートアシストリモートの位置情報を基に、収穫量マップを作成。圃場内の収穫量のバラツキを把握可能。
- 収穫量マップは、スマートアシストリモート上の「収穫量マップサービスサイト」に集約。収穫量に合わせて色付け表示され、一目で状況が把握でき、次年度以降のほ場整備や土づくり、施肥作業へ活用可能。
- マッピング機能については、オプションによる後付け対応も可能とし、幅広いニーズに対応。

<ヤンマーアグリ(株)>

【オートコンバイン】



[YH6115]

[YH6135]

[YH7135]



SMARTPILOT



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格（2024年4月1日時点）】

¥ 21,175,000～（税込み）

☎連絡先

ヤンマーアグリ(株)
 営業統括部 国内農機推進部
 TEL:06-6376-6330
<https://www.yanmar.com/jp/about/company/yag/>

【製品説明】

- 標準装備のタブレットで圃場登録が行え、その情報を元に作業経路が自動作成。オペレータのタッチ操作のみで設定された経路を自動で作業可能。疲労軽減が図れる。
- 最初の1周分を手動走行で刈り取り、ほ場の外形を登録することで、その後は3つの自動モードを組み合わせ、ほ場の約9割を自動操舵で作業することが可能。
- 衛星からの電波と基地局からの補正情報により数センチ単位の高精度測位が行え、誰でも同じ品質の作業が可能。
- 自動操舵機能と自動ロス制御機能により、誰でも、粉のロスなく、高能率で、疲れない作業が可能。

<ヤンマーアグリ(株)>

【直進アシストコンバイン】



[YH1170]



SMARTPILOT

【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

自動でまっすぐ、省力化

操作はラクに、高能率な作業で疲労軽減！



【価格（2025年4月1日時点）】

¥ 19,316,000～（税込み）

☎連絡先

ヤンマーアグリ(株)
 営業統括部 国内農機推進部
 TEL:06-6376-6330
<https://www.yanmar.com/jp/about/company/yag/>

【製品説明】

- 衛星から位置情報を取得する自動操舵システム（D-GNSS方式）を採用し、基準線を登録するだけで、「基準線に平行な自動直進」と「基準線に対して90度の経路での自動直進」が可能。
- 基準線作成はA点とB点のボタンを押すだけ。基準線登録後はAUTOボタンを押せば自動直進開始するので、旋回時以外のハンドル操作が不要。
- 2パターンの基準線作成方法と2経路登録機能で、様々な形のほ場で自動直進が可能。
- RTK-GNSS（±2～3cm）精度にアップグレード可能なオプションを設定。

<ヤンマーアグリ(株)>

【ジョンディアコンバイン】



JOHN DEERE

【対象営農類型】

水稲	畑作	露地 野菜	施設 野菜	果樹	茶
----	----	----------	----------	----	---

【価格（税込）】

¥96,800,000～

※ヘッダーは別途となります。

📞 連絡先

ヤンマーアグリ株式会社 お客様相談室

TEL:06-7636-9298

<https://www.yanmar.com/jp/about/company/yag/>

【製品説明】

- ジョンディアコンバイン T/Sシリーズ
(オートトラックレディ仕様 I仕様) 油圧式の操舵装置を装備。静かで、反応も敏感です。
- レシーバは、作業用途に合わせて3種類の精度から選択できます。
①SF1: ±15cm、②SF3: ±3cm、③RTK: ±2.5cm
(RTKを利用するには補正情報サービス契約と補正情報通信端末が別途必要です)
- ディスプレイは、コンバインに標準装備のコマンドセンターを使用します。
- 作業中、ハンドル操作が不要となり、疲労の軽減と作業状況の確認に注視できます。