

農業機械の共同購入の取り組み

第3弾は共同購入コンバイン「YH448AEJU(ヤンマーアグリ社製)」

J Aグループにおける農業機械の共同購入は、第1弾の大型トラクター（令和3年3月末供給終了）、第2弾の中型トラクター（令和6年1月末供給終了）に続く第3弾として、令和5年12月に「YH448AEJU」（製造元：ヤンマーアグリ株）を共同購入コンバインとして決定しました。第3弾の取り組みでは、7,000人を超える稲作生産者へのアンケートや農業者団体*との意見交換を実施し、これらの声をふまえ「生産者が必要な機能を厳選したコンバイン（4条刈、50馬力クラス）」をコンセプトに、国内農機メーカー4社に開発要求を行いました（令和4年9月）。

その後、メーカーから提案があった開発機を、農業者団体の代表者とともに実機や試験データを確認・検証（令和5年11月）し、見積もりを比較した結果、共同購入機種を「YH448AEJU」に決定しました（表1、写真1）。令和5年12月に同機種を発表後、購入のご相談やお問い合わせを数多く頂いており、受注開始から約11ヵ月で、500台を超える注文（全農受注ベース）を頂いております。

*：公益社団法人 日本農業法人協会・全国農協青年組織協議会・全国農業青年クラブ連絡協議会

このたび、全農では、共同購入コンバイン「YH448AEJU」の主要諸元や性能について確認試験を行いました。試験の結果、各部寸法・機能や主要装備が仕様書と相違ないことが確認できたとともに、生産者が必要な機能を厳選し、価格をおさえながらも、作業性に優れた機能が採用されていることを確認しました。

表1 共同購入コンバインの概要

機種・馬力	コンバイン(4条刈、グロス51.5馬力・ネット48.4馬力)
型式	YH448AEJU(製造元：ヤンマーアグリ株)
メーカー希望小売価格	6,700,000円(税抜)※オプション設定品などは含まない
主な機能・装備	○自動こぎ深さ制御 ○自動水平制御 ○オーガ自動制御(巡回、収納) ○刈取オートクラッチ ○掻きこみペダル ○大型後方ミラー ○FDS(フルタイム・ドライブ・システム) ○手こぎ安全装置 ○オートデセル(エンジン回転自動制御) ○無給油で概ね1日作業(おおよそ6時間を想定)が行える燃料タンク(43L)
標準装備またはオプション	○防塵カバー ○作業灯(こぎ口、オーガ先端) ○無線オーガリモコン ○種子キット ○こぎ胴回転キット

カタログ値どおりの作業性能、 おおよそ1日無給油で作業可能

刈取作業を実施した結果、作業能率は14.7分/10aと、カタログ値の最高能率（計算値で12～53分/10a）に近い値でした。作業精度（各部ロスや選別精度）については、全農の過去試験実績と比較しても、良好な結果でした。また、燃料消費量は4.82L/時であり、共同購入コンバインに求められている「おおよそ1日無給油で作業できる」ことを確認しました。



写真1 共同購入コンバインのカタログ表紙

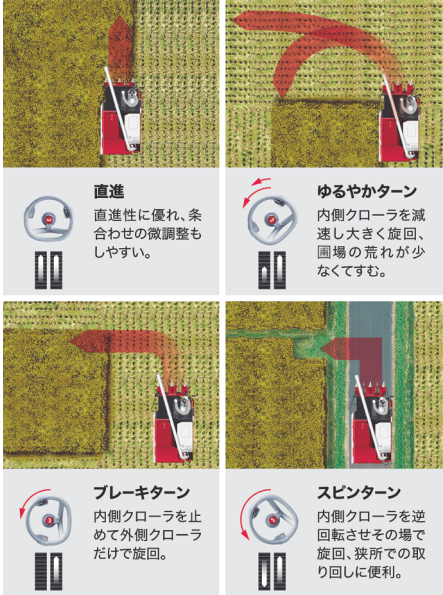
初めて運転される方でも違和感なく操作可能、 点検・整備性が改善

本機では丸ハンドルFDS（常時駆動方式）を採用し、初めて運転される方でも、違和感なく方向修正や旋回ができることを確認しました（図1）。また、各箇所に作業スペースがあることなど、従来機「YH448AXJU」と比較して点検・整備性が改善されていることも確認しました（図2）。

★
現在、J Aグループは一体となって、生産者の皆さまへ共同購入コンバインを提案する活動を進め、生産資材コスト低減につなげる取り組みを行っています。

共同購入コンバインの受注期間は、令和9年5月までを予定しています（注文いただいてから納品まで4ヵ月程度かかります）。お問い合わせは最寄りのJ Aまでお願いします。
【全農 耕種資材部 農業機械課】

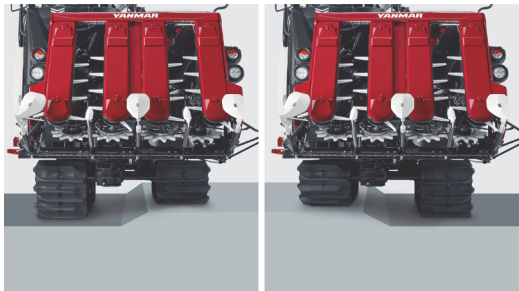
（参考）
カタログより抜粋



旋回説明図

◆丸ハンドルFDS〔常時駆動方式〕
乗用車のように軽いハンドル操作で回した分だけ思いどおりに曲がるので、条合わせや四隅の枕刈り、隣接条への進入も簡単、スムーズにできます。左右のクローラーが常に駆動し、圃場を荒らさず、なめらかに旋回でき、湿田でも安定した直進が行えます。

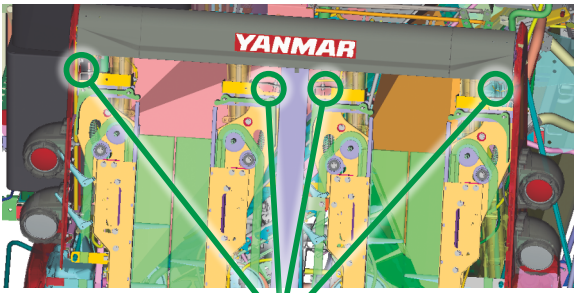
◆車体水平制御〔U F O〕
車体が傾いても常に自動で水平にコントロールし、湿田のぬかるみなどでも安定した作業・走行が可能です。



車体水平制御

図1 丸ハンドルFDS、車体水平制御の概要

（参考）
従来機からの改良点（一部を抜粋）



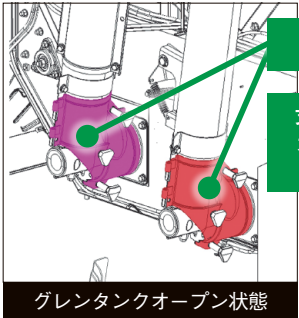
前方より工具を入れて調整可能

◆引きしチェン調整時前方からの作業が可能



前方より工具（スパナ）

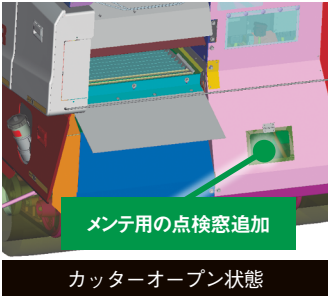
◆1・2番ラセン受継部掃除口脱着が容易



掃除口の形状変更
支点部の穴径を大きくして
ガタを設け、相手部品の
位置ずれにも対応

グレンタンクオープン状態

◆ウォーターセパレータ点検口の設置により目視での作業が可能



メンテ用の点検窓追加
カッターオープン状態



マグネット式で開いた
状態で固定可能
現行機はグレンタンクをオープンして
コックなどを操作

図2 点検・整備箇所の改良点