



AVR けん引式2畳バンカーハーベスター

## Spirit 7200

新しい茎葉処理  
システムの登場



KEEN &  
GREEN &



エム・エス・ケー農業機械株式会社

## Spirit7200- もう一段階、茎葉処理システムを追加

AVR社製お馴染みのSpiritファミリーの2畊オフセットパンカーハーベスターに新たな仲間-Spirit7200が登場。

新たに追加した茎葉処理システムを搭載したSpirit7200:

新たな機能「茎葉ローラー」がインラインピントベルト前側に装着されます。

茎葉コンベアの下には新たにトラッシュウェブが装着され、本機の後方で"抜けてしまう"バレイショを機械内に留めて、その他の茎葉は茎葉コンベアを通過する際にしっかりと除去していきます。

### ■クリーニングモジュール

掘取りユニットで拾い上げられた後、幅1,650mmの掘取りウェブで最初の土砂分離が行われます。トラクター内部から油圧操作可能な2つの電動星形バイブレーターを標準装備し乾燥や水分量といった圃場条件に合わせて調整できます。

次に茎葉ウェブと第2の土砂分離ウェブのコンビネーションが待ち構えます-それぞれ近距離に並置され、掘取りウェブから第2土砂分離ウェブの落差を最小限に抑えられます。ここに新たな茎葉ローラーが装着され第2土砂分離ウェブからインラインピントベルトに送込まれる前の追加の茎葉処理を行えます。

茎葉ローラーの調整は至って簡単でクリーニング効果はローラーを第2土砂分離ウェブの下に潜り込ませるか、後方に離す事で変更できます。柔らかな材質のインラインピントベルトの上にバレイショが座るように乗り、3列2セットのリターンローラーによって横送りピントベルトへと導かれます。

希望のクリーニング能力に併せて横送りピントベルトの角度を調整できます。選別テーブルからクランクレバーにより高さ調整が可能で、変化する圃場条件にクリーニング効果は素早く調整できます。

2列2セットの完全独立調整可能なローターコムで石れきと塊茎を分離:

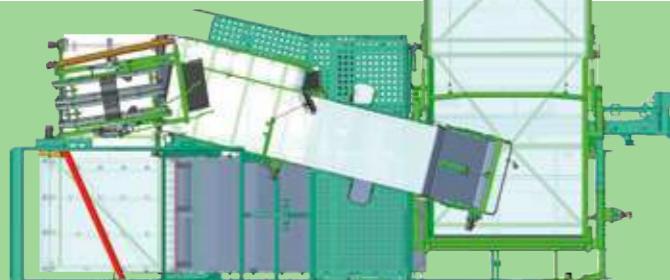
■ 石れき・土塊と塊茎は、2列のフィンガーに2本のコンベアのローターコムが横送りピントベルトとコンビネーションで機能します。最後の選別ラインとしてバレイショは選別テーブル全域にしっかりと分散し送られていきます。

一方石れきや土塊は石取りコンベアへ送られ、製品以外のモノがここに一旦貯蔵されます。分離された石や土塊は地面に直接排出されるか油圧開閉可能な石タンクに一時貯蔵できます。ここでリターンコンベアへ送る事も可能です。石タンクには新たにコンベアが装着され均質な排出が可能になりました。

最後にバレイショは大容量の7t (WBパンカーの場合は6.5t) パンカーヘ運ばれます。選別テーブルが油圧で自動上下できるようになった事でパンカーヘの落差を最小限に抑制します。



Spirit 7200



## ■掘取りユニット

Spirit7200には掘取りユニットを素早く交換できる「クイックエンジシステム」を標準装備しています。オペレーターはわずか1時間以内で異なる作物用のオプションヘッド(玉ねぎ、ニンジン等)に交換できます。

深度調整は機械式またはオプションで油圧式を選択可能です。



## ■茎葉ウェブ/第2土砂分離ウェブ

3列2セットの茎葉リテナーが茎葉をしっかりと除去していきます。茎葉リテナーの間隔をしっかりと確保できるように設計され、万が一バレイショや残渣物がここに蓄積してしまっても十分耐えられる様フレームが頑丈に設計されています。茎葉ウェブと第2土砂分離ウェブは非常に近距離にあり、掘取りウェブから第2土砂分離ウェブまでの落差を抑えた市場でもユニークな特長を有するハーベスターが完成しました。

本機の後方、茎葉ウェブの下に残ってしまった残渣物は茎葉を後処理除去し、塊茎だけを最後の段階で機械本体に戻します。

## ■選別テーブル

選別テーブルには最大4人が乗車可能です。人間工学に基づき選別テーブルはできるだけ平らになるよう設計されています。本機後方のラインに装着されたクリーニングユニットは全て選別テーブルに装着されたコントロールボックスやクラシクレバーによって調整できます。

石取りコンベアに追加で2人乗車すると、最大6人で選別できます。

## ■バンカー

幅2mの固定式バンカーは容量約9.6m<sup>3</sup>でバレイショを最大7tまで(WBバンカー時は6.5t)貯蔵できます。

搬送状態への切替え時に衝撃を吸収できるショックアブソーバーをオプションで選択でき、バンカー部分は油圧操作でしっかりと格納されます。

## ■タイヤ

Spirit 7200はその特長的なタイヤ(30.5リム)によりスムーズな走行が行えます。本機には以下のタイヤを標準装備しています。

- 850/50 R 30.5

## ■オペレーション

ハーベスター本体はISOBUS仕様で、トラクター側がISOBUS Readyであれば以下の条件を満たす場合トラクター側のコントロールボックスでも本機の操作が可能です：

- タッチスクリーン
- 解像度 480 x 480 ピクセル
- ISO VT level 3 (= AEF UT 2.0)

本機にはAVR社製のISOBUS純正ターミナルを標準装備しています：  
Mueller touch 800

Spirit 7200には以下をはじめとした数多くの自動機能が装着されています：

- 自動水平補正装置
- 掘取りユニットにアキュームレーター付き自動カウンタープレッシャーコントロール
- 選別テーブル通過後のスワンネックは荷量に合わせて自動で上下
- バンカーフロアの自動スライド
- 各ピントルベルトの角度調整
- 自動畦追従、ほか

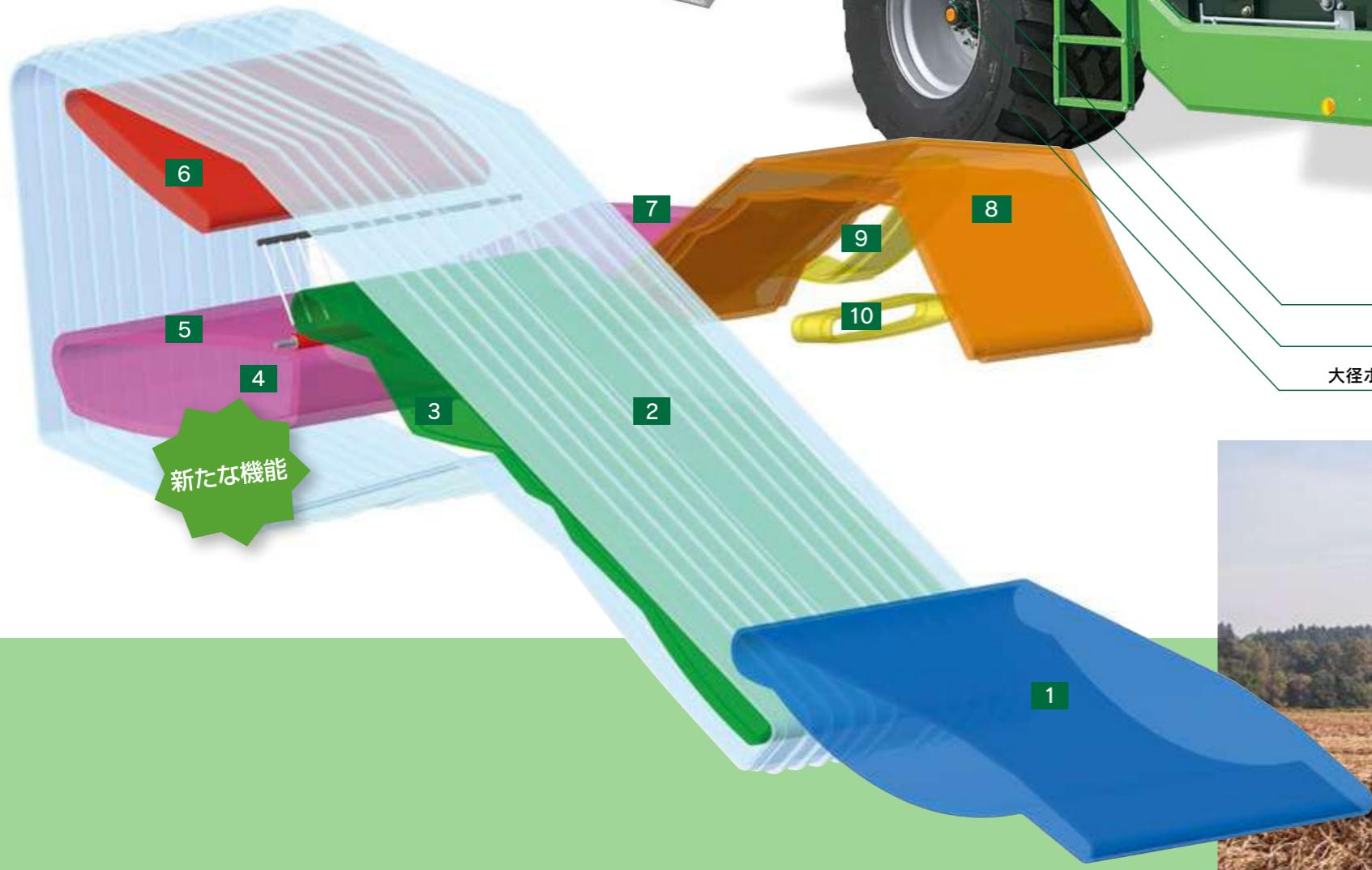




AVR Connectと互換性あり

#### ■ バレイショの流れ

- 1 挖取りウェブ
- 2 茎葉ウェブ
- 3 第2土砂分離ウェブ
- 4 茎葉ローラーと茎葉ガイド  
第2土砂分離ウェブとインラインピントルベルト間に  
装着され残渣物を除去
- 5 インラインピントルベルト
- 6 トラッシュウェブ  
残渣物に合わせて正転逆転可能なウェブ。  
残渣に絡むバレイショを戻し茎葉を除去
- 7 横送りピントルベルト
- 8 選別テーブルとスワンネックエレベーター
- 9 石取りコンベアと石タンクへの排出コンベア
- 10 石取りコンベアを通過後、選別しきれなかつた  
塊茎をもう一度掘取り部分へ戻すコンベア



## プレシジョンファーミング (精密農業)：ハイレベルの収穫

### ■ AVR Connectオプション

Spirit7200はインターネット接続によりハーベスターの様々な場所に装着されたセンサーが圃場からの情報を獲得し、PCをはじめとしたお客様個人のプラットフォームへと転送します。AVR Connectを通じてグラフを使ってあらゆる情報を読み込む事ができるため、以下の様な作業を効率よく計画できます：



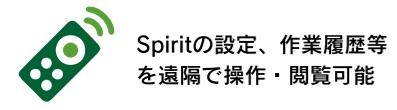
(自動) 圃場管理



A リアルタイムで居場所を確認 (圃場の中外)  
B



本機の停止時間を最小限に抑制するために遠隔でエラーコードの追跡



Spiritの設定、作業履歴等を遠隔で操作・閲覧可能



データ転送



主なパラメーターの追跡



遠隔診断、干渉時間の限定



ジオフェンシング



※AVR Connectを使用するには別途ネット回線契約が必要です。また稼働開始2年間経過後、継続の場合はサブスクリプションで追加料金が発生します。



## Spirit7200 の標準装備

### ■ ドローバーと装着タイヤ

- ヒッチアイ (ø 50 mm)、ボルト位置で高さ調整可能なドローバー
- センサーと連携し油圧シリンダーが伸縮しドローバーが自動でスイング
- PTO 6 スプラインシャフト- 540 rpm
- 油圧駆動式トレーラーブレーキアクスル
- 装着タイヤサイズ：左右 850/50 R 30.5
- 灯火装置と反射板



### ■ 挖取りユニット

- 機械式ヘッド交換キット"クイックチェンジ"
- 吊り下げ式プラスチック製ディアボロ
- 大径茎葉インタークローラー (ø 400 mm)
- 本機フレームに装着のトップリンクの回転により深度調整可能
- 掘取りユニットのカウンターブレシャーコントロール (バッテリー+マノメーター)、手動調整式
- 高さ調整可能な一枚モノの掘取りシェア (ディスクとの間隔 : 580 mm)
- 畝に合わせて掘取りユニットがスイングしながらインテーク：ウェブ幅1,650 mm
- 掘取りウェブに2列の油圧駆動式電動バイブレーターを装着



### ■ 土砂分離ウェブと茎葉ウェブ

- 機械式駆動の土砂分離ウェブと茎葉ウェブ
- 機械式2段変速コンベア
- 掘取りウェブのピッチは標準40mm、ピッチに合わせたPURドライブホイールは2分割され容易なサービスメンテナンスが可能
- シービングウェブのピッチ36mm、ダブルロック式ユニバーサルドライブ
- 茎葉ウェブのピッチ210mm、3列×2セットの茎葉リテナー
- 茎葉ウェブに合わせた2段階調整可能な茎葉リテナーは、各列を個別にスプリングで強度調整可能
- 茎葉ウェブ直下に塊茎を戻し茎葉処理するためのトラッシュベルトを装着



### ■ 茎葉ローラー

- 土砂分離ウェブとピントルベルトの間に茎葉ローラーを装着
- 第2土砂分離ウェブへの接続は機械式調整可能
- 機械式駆動（第2土砂分離ウェブに直結）
- ブラシ付きの茎葉ガイドユニット



### ■クリーニングユニット

- 2本の独立調整可能で4列フィンガー付きのローターコムにより塊茎と土塊・石れきを分離

### ■ピントルベルト

- 2本のピントルベルト
- インラインピントルベルトN40-V字型のエンドレスベルトで幅1,500mm 橫送リピントルベルトへ原料を送込み
- 橫送リピントルベルトN40 -V字型のエンドレスベルトで幅1,200mm、長さ1,500mm。4本のローターコムは選別テーブルからクランクレバーで高さと角度調整可能
- ピントルベルトの回転速度は選別テーブルかトラクターキャビン内部から変速可能
- 両方のピントルベルトは油圧で角度調整が可能

### ■選別テーブル

- 4名乗車可能な選別スペース
- 石コンテナ部分の作業状態にすると追加で2名乗車可能
- LED作業灯 (2× : 1 選別テーブル、1 縦送リピントルベルト)
- 選別テーブルは8mm径のロッドで幅900mm、ピッチにあわせてロッドにPURドライブを装着
- 改良されたクズタンクは幅300mmのベルトコンベア式になり、タイヤ外側へ排出
- 選別テーブル変速、緊急停止ボタン、クラクションを装着
- バンカーへ送出すスワンネックコンベアは落差を抑制のため自動高さ調整
- グレードアップしたキーパッド式コントロールボックスで各部位を制御可能
- ピントルベルト、ローターコム、選別テーブルの変速調整、ピントルベルトの角度、選別テーブルの稼働/停止を制御可能
- 腐敗・くずバレイショ処理用の排出口

### ■バンカー

- バンカー容量9.6 m<sup>3</sup>、左右2本の頑丈なシリンダーにより上昇、12本×2セットのラバー加工されたロッド。排出高は最大4.10m
- 排出時、2段変速から選択可能 (ジョイステイックによる制御)
- Bバンカーにはバンカーオプティマイザーが装着されラバーカーテンが荷量に合わせて左右に稼働しバンカー容量7.0tを最大活用



# 油圧システム

## ■ トランクター外部油圧からの油圧ライン取り出し (OC/CCLSライン変更可能)

- 高圧フィルターと圧力計を装着
- トランクターからの油量調整可能な電磁油圧式バルブ  
ブロックPVG16

油圧による操作 :

- パーキングスタンド、水平装置、自動中立式ステアリング  
ホイール
- 自動ドローバーコントロール、ピントルベルトの角度調整
- 排出エレベーターの上下、排出、選別テーブルの駆動
- 油圧接続 :  
P 1/2" M - T 1/2" M - LS 3/8" M - Brake line F - Jack 1/2" M

## ■ オペレーション

- ISOBUS仕様
- 必須ターミナル要件 :
  - タッチスクリーン
  - 解像度 : 480 X 480 ピクセル
  - ISO VT レベル3 (= AEF UT 2.0)
- ブラケット付きAVRジョイスティックレバー+  
緊急停止装置
- CAN-BUSシステム内に面積カウンター
- AVR Connectハードウェア (DGPSアンテナ) ;  
テレマティックスゲートウェイ; SIMカード (2G)

## ■ 完全独立油圧システム (2×LSポンプ)

- オペレーション :
- 縦送りピントルベルト
  - 横送りピントルベルトとダブルローターコム



## 主要諸元

### ■ 主要諸元

販売型式名	SPIRIT7200	SPIRIT7200WB
機体寸法 (LxWxH) (m)	10.7 x 3.3 x 4.0	
選択可能な畦間 (cm)	75 - 80 - 85 - 90	
パンカーボルト (m <sup>3</sup> / t)	± 9.6/7	± 8.9/6.5
機体重量 (kg)	9,170	10,250
排出高 (m)	4.25	
トラクター所要馬力 (kW/hp)	66 / 90	

※畦間は工場出荷時に要選択

### ■ オプション：

- ダブルエアブレーキ
- 左側2輪 380/85 R 38・右側1輪 650/65 R 30.5  
(機体全幅3.3 m)
- ACC掘取りユニット(オプション)選択時、油圧レディーキットが追加装着され、ヘッド交換も容易に
- 掘取りユニットドライブシャフトにセルフクリーニング効果をもたらすラップクリーナー
- 茎葉リテナーの電動高さ調整
- 衝撃吸収装置(油圧式/機械式)
- 自動パンカーフロア稼働
- クイックチェンジシステムと一体型の油圧駆動式ブラシピックアップでロールバックを防止
- 縦送リピントルベルトのブースト増速
- 追加カメラ(標準4個に加えて追加4個)





わたしたちのKEEN & GREEN品質ラベルは  
耐久性と簡単操作を可能にする技術の結晶が  
供えられた証です。

**KEEN &  
GREEN**

**■ KEEN**  
AVRは革新的な製品設計により生産者の皆様の日々の作業  
を簡素化し収益向上に貢献できるように日々技術開発を行  
っています。

**■ GREEN**  
GRRENすなわちビビットな緑色という意味だけではなく  
高い耐久性を示します。燃料消費量を最小限に、頑丈設計  
により本機の長寿命に貢献します。結果、初期投資に対し  
て高いリターンを見込めます。



AVR社はベルギーのルーセラーレに本社を構え、ジャガイモ産業(他の根物作物を含む)に特化  
し洗練された機械を総合的に設計・製造していきます。播種床形成、播種、培土形成、茎葉処理、  
収穫、倉庫保管まで、われわれのミッションは最小限の労力で最大の成果を得る事を目標  
としています。最適なサポートが行えるよう広範囲にわたるディーラーネットワークとカスタ  
マーサービス部門への投資をやみません。AVR社は世界中に約200名の従業員を雇用し100  
以上のディーラーネットワークを持ちます。



**エム・エス・ケー農業機械株式会社**

本 社 〒 061-1405 北海道恵庭市戸磯193番地8 ☎ 0123-33-3100

道 央 ☎ 0123-82-1000	東 部 ☎ 0156-22-2411	中 標 津 ☎ 0153-72-2608	茨 城 ☎ 0298-23-3424	名 古 屋 ☎ 0566-99-7200	球 磨 ☎ 0966-38-3671
俱知安 ☎ 0136-23-2232	南 部 ☎ 01558-6-3639	標 茶 ☎ 015-485-2972	栃 木 ☎ 0287-63-8435	羽 島 ☎ 0584-65-0180	宮 崎 ☎ 0986-38-2448
八 雪 ☎ 0137-64-3121	北 部 ☎ 0155-62-2455	青 森 ☎ 0176-27-3106	西 関 東 ☎ 0279-30-5581	津 山 ☎ 0868-28-7720	鹿児島 ☎ 099-294-3030
富 川 ☎ 01456-2-2831	中 部 ☎ 0155-62-2455	岩 手 ☎ 0195-70-2900	千 葉 ☎ 043-445-3621	三 次 ☎ 0824-63-5229	大 阿 ☎ 0994-62-4088
士 別 ☎ 0165-29-8130	美 規 ☎ 0152-73-1121	仙 台 ☎ 022-344-3181	長 野 ☎ 0267-91-2121	九 州 北 ☎ 0952-51-2488	
留 良 野 ☎ 0167-39-2260	斜 里 ☎ 0152-23-3813	山 形 ☎ 0237-48-1385	松 本 ☎ 0263-58-0702	大 分 ☎ 097-588-1491	
豊 富 ☎ 0162-82-1235	紋 別 ☎ 01586-5-3855	福 島 ☎ 024-963-2236	富士宮 ☎ 0544-28-5058	熊 本 ☎ 096-292-0115	

弊社ホームページ

<https://www.mskfm.co.jp/>



MSK YouTube チャンネル

[/ エム・エス・ケー農業機械](#)



MSK Instagram 公式アカウント

@mskfarmmachinery



MSK Twitter 公式アカウント

@mskfm\_corp

