

真空播種機

KOSMA・MAXIMA3



正確、便利で信頼のおける播種機で 高い収量を実現

成功に繋がる4つのポイント

1. 正確な種子量

希望とする種子量を決定するには、播種時期、土質等の諸条件を把握する事が大切です。本機はこれらの条件を考慮し理論的に種子量を算出する事ができます。

2. 正確な播種深度

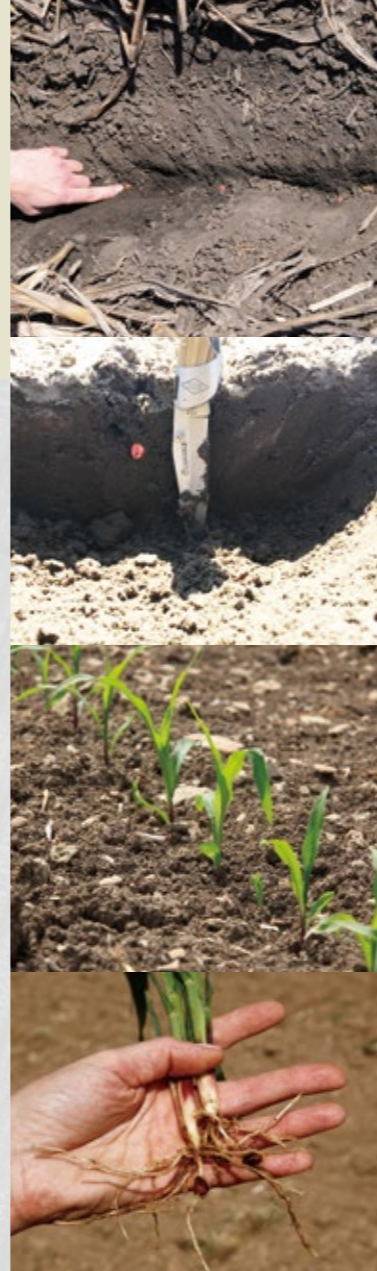
効率的な真空播種機はシンプルな設定で正確に播種深度の制御が行える機構を備えています。

3. 種子及び土の環境

土中にしっかり空気を与え、水分を送る事は作物が健康に素早く育つために必須です。

4. 適切な播種床形成により根の成長を促進

表土に小さな土塊と種子の周りの柔らかい土により根の成長を促進します。



真空播種機の選択

播種ユニットの選択は、播種床形成方法、作業速度、トラクター馬力に関係します。

KOSMAは、整地された土壌で作業速度4~8km/hで作業するのに最適です。軽量化により、重量の比較的軽い4気筒トラクターでも作業でき、パワーハローで整地した圃場に最適です。

MAXIMA3は、より機体重量のある設計となっているので、より接地圧をかける事ができます。整地された圃場やKOSMAで行うような圃場よりも少々悪い条件下でも作業速度5~10km/hで作業する事が可能です。



選択できるホッパー容量

縦溝形状のメータリングユニットにより、作業幅全体にわたって均一で正確かつスムーズな肥料の供給が可能です。施肥量は肥料の種類と作業速度に応じて50kg~700kg/haの範囲で調整可能です。

■ 肥料ホッパー容量 **950L / 1,350L**

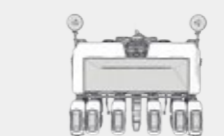


※本体機種によって選べる容量が限られる場合があります。

豊富なシャーシから選択可能

KOSMA・MAXIMA3シリーズは、畦数、種子の種類、作業幅など、各ユーザーのニーズに最適なモデルを選択できるように、豊富なシャーシオプションを提供しています。さらに、フロント、中間、リアのアタッチメントにも選択肢があり、土壌や播種条件に適應する事が可能です。

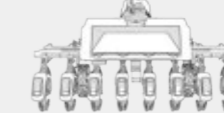
■ シャーシの種類



固定式
M



伸縮式
TD/TI/TIM/TIML



折り畳み式
RT

播種ユニットの選択

土壌形成や種子の種類に応じて最適な用途があります。

KOSMA

圃場条件：植物残渣の有無にかかわらず、整地された圃場。

特長：軽量。4気筒トラクター向け。播種機/パワーハロートとのコンビネーション作業が可能です。ユニット当たりの重量は95kgで最大接地圧は125kg。KOSMAの播種ユニットを構成する部品は、大型のMAXIMA3と比較してコンパクトです。トラクターとの接続した際の距離がMAXIMA3に比べて近い事で総重量が低減し、トラクター前側にかかる重量が20~30%減少します。



駆動種類：機械式(駆動ホイール連動)または電動式。電動式では、セクションコントロール、可変播種ができるなどのメリットがあります。

MAXIMA3

圃場条件：整地された圃場、KOSMAよりも少々整地がしっかりされていない圃場でも作業が可能です。

特長：ユニット当たりの重量は120kgの頑丈な仕様で、最大接地圧は180kg。



駆動種類：機械式(駆動ホイール連動)または電動式。電動式では、セクションコントロール、可変播種ができるなどのメリットがあります。



KUHN播種ユニット：高い精度と汎用性

扱いやすく汎用性が高い

- 播種ディスクは簡単に交換が可能
- シンプルで目視可能な、工具不要の2粒防止セレクター設定
- 幅広い種類の種子に適応する播種ディスク
非常に正確な播種
- 99%の播種成功率を実現可能
(圃場条件が良く、適切に設定調整されている場合)
- KOSMA・MAXIMA3共に種子ホッパーは50Lの大容量
- 種子投下部分は共通部品を使用

播種ユニットの選択基準

播種前の圃場準備、作業速度、トラクター馬力を考慮し、条件に適した播種ユニットを選択する必要があります。イジェクターが、種子をスムーズに投下するようガイドします。播種ユニットのカバーは、正確な種子投下のために外側から入ってくる空気を遮断します。コンスタントかつ正確な播種で株間は一定に保持され、欠株や2粒播きを高確率で防ぎます。

	 KOSMA	 MAXIMA3
重量 (1播種ユニット)	95kg (オプションにより異なる)	120kg (オプションにより異なる)
作業速度	4~8km/h	5~10km/h
接地圧	標準95kgに追加する事で最大120kg (0、+12.5kg、+25kgの3段階調整)	標準120kgに追加する事で最大180kg (0、+20kg、+40kg、+60kgの4段階調整)
駆動種類	機械式/電動式	
施肥	950L/1,350L (本体機種によって選べる容量が限られる場合があります)	
施肥コールドター	ノンストップディスクコールドター	



※写真にはオプションが含まれています。

固定式シングルバー

固定式シャーシは、搬送幅3mの4畦モデルとなっており、1番シンプルな仕様です。

剛性の高い型フレームを搭載し、搬送時も安心な機体幅3.0mです。66~80cmの畦間に対応します。

シンプルな固定式シングルバーなので株間の変更が必要な時は各播種ユニットの固定を緩める事で調整できます。



テレスコピックダブル

6畦で作業幅の広いTDシリーズのフレームは伸縮可能な構造なので作業幅を3.0mに収める事が出来ます。

フロントの標準装備品のクロッドクリーナーは石や土塊の多い圃場で活躍し、残渣が多い圃場ではオプションのトラッシュリムーバーが適しています。



折畳みテレスコピック

標準仕様で大容量の1,350L肥料ホッパーが肥料投入の頻度を削減し、時間を節約します。

折畳み式シャーシで搬送幅が3.0mになります。



畦間調整可能なテレスコピックシャーシ



6列または7列で提供されるこれらのフレームは、畦間を変更できるように調整可能なストッパーが搭載されています。1台で45cmから80cm(5cm間隔)の畦間を選択できるため、様々な種類の作物に対応できます。



TIとTIMは、わずか数分で畦間を調整できる唯一の真空播種機です。工具を使わずに、約20分で畦間を変更できます。施肥コルターと鎮圧ホイールは、畦間と同時に調整できます。



正方形の断面形状とVARIMAXシステムにより、1つのシリンダーで3つのビームを重ねることができます。この設計はフレームに剛性を与え、曲がるリスクを防ぎます。

畦間調整可能なテレスコピックシャーシ (ワイドモデル)



正方形の断面プロファイルとVARIMAXシステムにより、単一のシリンダーにより5つのビームを重ねることができます。この設計は、フレームに剛性を与え、折れ曲がりのリスクを防ぎます。

MAXIMA3TIMLは、9畦目を持ち上げれば畦間70cm~80cmの8列仕様に、または畦間37.5cm~65cmで9列仕様での播種が可能です。畦間は、インテックスピンを動かすだけで簡単に油圧で調整できます。TIMシャーシにより、畦間の狭い(65cm未満)作物を9列で播種する事ができます。

選べる2種類の駆動方法

機械式と電動式の2種の駆動方法で快適な播種をサポート



調整

工具不要の調整作業が種子の無駄撒きを抑え、均一な発芽率を安定させます。



機械式駆動

- 狭い畦間に適した超微細トランスミッション
- オートマチックチェーンテンショナーを使用し、シンプルで頑丈



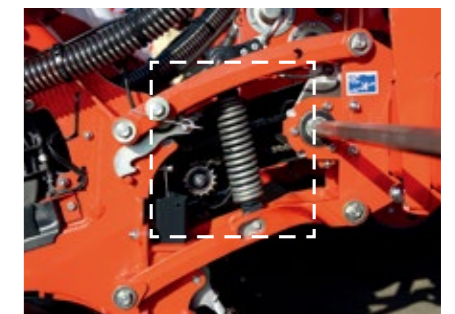
セレクター

セレクターは、株間に一定に保ち、優れた播種精度を実現します。シードセレクターの設定は、全ての播種ユニットで正確かつ簡単に調整でき、播種盤への種子の吸着具合を調整する事で、2粒播きを防ぎます。



鎮圧ローラー

V型の鎮圧ローラーは角度と圧力を調整し、播種部分に安定的な圧をかける事が可能です。困難な条件や高速作業時でも安定した鎮圧を提供します。



接地圧

播種深度を一定にする事で、均一な発芽が期待できます。さらに、十分な接地圧をかけ、作物の成長過程の安定性が高まります。鋳鋼部品を使用した平行四辺形型のフレームは、播種ユニットの堅牢性を強化し、移動時の振動に対する耐久性が増します。また、接地圧の調整もハンドルを移動させるだけで、容易です。



電動式駆動

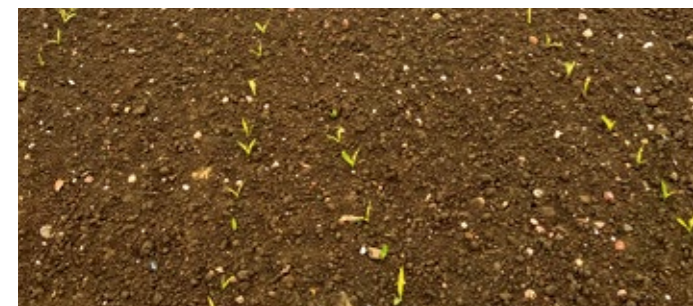
- キャビンから播種量の調整が可能
- GNSS*(衛星測位システム)と連動し自動、または手動による畦毎のシャットオフ・オン(セクションコントロール)が可能
- ボタン1つで自動キャリブレーション(機械式は手でタイヤを回す作業が必要)

※別途位置情報を取得する自動操舵等の機器が必要です。また、使用する機器によってはライセンス解除が発生する場合があります。購入した販売店へお問い合わせください。



施肥

播種時の作業施肥がより均一な発芽と強い根の形成に貢献します。作物の根を焼かないように、播種ラインから5cm離れた場所に肥料を撒くことが重要です。



種子の無駄撒きを防止

GNSSと連動したセクションコントロール機能で各種子ユニットのモーターを停止し、種子の無駄撒きを防ぎます。土壌条件によって引き起こされる車輪のスリップを排除することで、電動式駆動は非常に高い播種精度を実現します。スリップ後、車速連動によってトラクターの過減速に影響されない高精度な播種が可能です。機械全体のメンテナンス頻度が低減され、短期的なメリットとしては、シーズン中のグリースの回数が減り、長期的には摩耗部品が少なくなります。



簡素化された播種作業

- 電動式真空播種機には独自のオルタネーターがあるため、トラクターの電源を使用する必要がありません。
- 48Vシステムにより、スムーズで連続的な高回転を実現し、以下のような場合でも安定した高い播種精度を維持します。
- 枕地からの作業開始直後、枕地到達時の作業停止直前
- 1ha当たり60万粒等の大量播種(作業速度と種子の種類による)



施肥ノンストップディスクコルター

作物の成長を促進するために施肥を行います。肥料焼けを起こさないよう、播種ラインと播種深度から5cm離れた位置に配置されています。



簡単に正確な施肥

満付き計量システムにより、作業幅全体にわたって均一・正確・スムーズな施肥が可能です。施肥量は、50~700kg/haの範囲で調整可能です(肥料の種類、作業条件により投下量は異なります)。肥料ホッパーから各ユニットへの肥料の流れは、肥料詰まりを防ぐために重力のみで落ちるモデル、重力とエアアシストで投下を補助するモデルの2種類があります。



2種類の肥料ホッパーサイズ(モデルにより異なります)

■ 肥料ホッパー容量

950L / 1,350L

■ 施肥ホッパーセンサー

KOSMA用型式: KOSMA-HS-A
MAXIMA3用型式: MAXIMA3-HS-A

※コントロールボックスがKSM30の場合は取り付け不可

異なる作業条件に適応するための装備



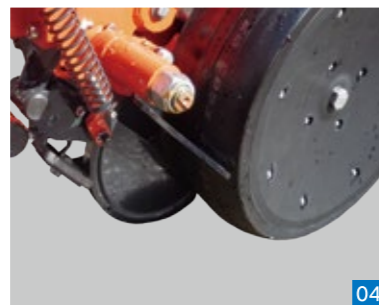
① フロント装備品



播種の作業線にある土塊や石、残渣を避けて綺麗な播種床を作ります。

- 01 標準装備 クロッドクリーナーコンフォート (土塊の除去)
- 02 オプション トラッシュリムーバー(残渣の除去)
KOSMA用型式: KOSMA-TRSREMOVER-RF
MAXIMA3用型式: MAXIMA3-TRSREMOVER-RF

② 中間装備品



播種された種子の上に土を集めて発芽を促します。インターホイールは、種子を上から軽く叩き、鎮圧する事で、土中の湿気と種子の接触を増やし、発芽を促します。

(粘土・湿度が高い、石が多い場合は使用しません)

- 03 標準装備 覆土ディスク(MAXIMA3のみ)
- 04 オプション インターホイール
KOSMA用型式: KOSMA-INTWHEEL-RF
MAXIMA3用型式: MAXIMA3-INTWHEEL-RF

③ リア装備品



中間装備品で集められた土を踏み固めます。

- 05 標準装備 V-HD ローラー

多様なニーズに応える4種のコントロールボックス

ISOBUSとの連携でより播種作業を簡素化

- GNSSとオートセクションコントロールで重複蒔きを防止
- 収量を向上
- 種子にかかるコストの削減

大きく見やすいCCI1200ターミナル(オプション)が、快適な作業を可能にします。大型タッチスクリーンがオペレーターに必要な情報とその他の画面を同時に表示します。2つの異なるインターフェースを同じ画面上で見る事ができるので作業に必要な情報を容易に確認する事が出来ます。

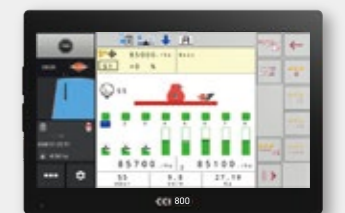


CCI 800 / CCI 1200 ISOBUSターミナル

大型の反射防止タッチスクリーンにより、本機を操作できます。オペレーターにとって重要ないくつかの情報を同時に表示し、ジョイスティックコントロールと接続する機能と追加のカメラ機能を備えたこれらの端末で更なる播種作業の効率化を目指します。



CCI 1200 (ISOBUSターミナル)



CCI 800 (ISOBUSターミナル)

KSM 30 / KMS 548 ターミナル

CANBUSの対応もしており、これらを使用する事で、欠株センサーからの播種状況や、施肥の送り出し状況などが確認できます。車速の表示やアラーム機能が播種作業をサポートします。

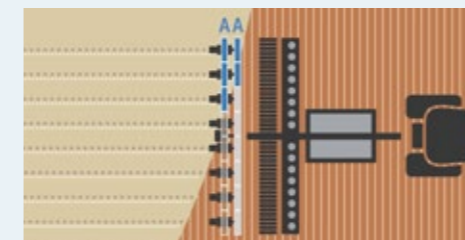


KSM30 型式: (本体型式)-KSM30



KMS548 型式: (本体型式)-KMS548

ライセンス解放オプション



セクションコントロール 型式:CCI-CSC

CCI.コマンドセクションコントロールアプリケーションは、GNSSによって作業機の作業の起動と停止を自動で管理します。また、圃場内の場所ごとのセクションの停止も管理します。最低要件はDGPS信号です。



タスクコントロール 型式:CCI1200-TCBAS/GEO

- ShapefileまたはISOXMLマップを使用した圃場内のアプリケーションレート変調(可変施肥など)
- 作業データの文書化と保存
- USBデバイスを使用した別のターミナル、データ管理ソフトウェアへのデータのインポートとエクスポート

■主要諸元表		KOSMAM4R	KOSMATD6R	KOSMATI6REISOBUS	KOSMATIM7REISOBUS
販売型式名		KOSMAM4R	KOSMATD6R	KOSMATI6REISOBUS	KOSMATIM7REISOBUS
駆動方式		機械式		電動式	
畦数		4		6	6・7
搬送幅(m)		3.00		2.55	3.00
畦間(cm)		66/70/75/80	70/75	45/50/55/60/65/70/75/80	70/75/80(6畦時) 50/55/60/65(7畦時)
施肥ホッパー (オプション)	容量 950L	KOSMAM4R-950L	KOSMATD6R-950L	KOSMATI6RE ISOBUS-950L	KOSMATIM7RE ISOBUS-950L
	容量 1350L		—		KOSMATIM7RE ISOBUS-1350L
土壌形成		整地された圃場			
地面への接地圧		3段階調整 (90/102.5/115kg)			
種子ホッパー容量(L)		50			
播種可能な種子		デントコーン (標準装備)、ひまわり、ビート (TI以上に標準装備)、ナタネ、大豆 (TI以上に標準装備) 等			
フロント装備品		◆ クロッドクリーナーコンフォート			
		◇ トラッシュリムーバー (KOSMA-TRSREMOVED-RF) ※畦数分必要			
中間装備品		◆ ゲージホイール			
		◇ インターステンホイール (KOSMA-INTWHEEL-RF) ※畦数分必要			
リア装備品		◆ V型ローラー			
コントロールボックス (選択オプション)	KSM30	KOSMAM4R-KSM30	KOSMATD6R-KSM30	—	
	KMS548	KOSMAM4R-KMS548	KOSMATD6R-KMS548	—	
	CCI	—		◇ CCI800 (FULL) ・ CCI1200 (FULL)	
油圧センターマーカー		◇ KOSMA-CM-A	◇ KOSMA-CM-B		
施肥ホッパーセンサー		◇ KOSMA-HS-A (KSM30 使用時は装備不可)			

■主要諸元表		MAXIMA3M4R	MAXIMA3TD6R	MAXIMA3RT8R	MAXIMA3TI6REISOBUS	MAXIMA3TIML9REISOBUS
販売型式名		MAXIMA3M4R	MAXIMA3TD6R	MAXIMA3RT8R	MAXIMA3TI6REISOBUS	MAXIMA3TIML9REISOBUS
駆動方式		機械式			電動式	
畦数		4	6	8	6	8・9
搬送幅(m)		3.00			2.55	3.30
畦間(cm)		66/70/75/80	70/75	70/75/80	45/50/55/60/65/70/75/80	70/75/80(8畦時) 37.5/45/50/55/60/65(9畦時)
施肥ホッパー (オプション)	容量 950L	MAXIMA3M4R-950L	MAXIMA3TD6R-950L	—	MAXIMA3TI6RE ISOBUS-950L	—
	容量 1350L	MAXIMA3M4R-1350L	MAXIMA3TD6R-1350L	標準装備	—	—
土壌形成		整地された圃場または浅耕				
地面への接地圧		4段階調整 (120/140/160/180kg)				
種子ホッパー容量(L)		50				
播種可能な種子		デントコーン(標準装備)、ひまわり、ビート(TI以上に標準装備)、ナタネ、大豆(TI以上に標準装備)等				
フロント装備品		◆ クロッドクリーナーコンフォート				
		◇ トラッシュリムーバー (MAXIMA3-TRSREMOVED-RF) ※畦数分必要				
中間装備品		◆ ゲージホイール				
		◇ インターステンホイール (MAXIMA3-INTWHEEL-RF) ※畦数分必要				
リア装備品		◆ V型ローラー				
コントロールボックス (選択オプション)	KSM30	MAXIMA3M4R-KSM30	MAXIMA3TD6R-KSM30	MAXIMA3RT8R-KSM30	—	
	KMS548	MAXIMA3M4R-KMS548	MAXIMA3TD6R-KMS548	MAXIMA3RT8R-KMS548	—	
	CCI	—			◇ CCI800 (FULL) ・ CCI1200 (FULL)	
油圧センターマーカー		◇ MAXIMA-3-CM-A	◇ MAXIMA3-CM-B	◇ MAXIMA3-DM-A	◇ MAXIMA3-CM-E	標準装備
施肥ホッパーセンサー		◇ MAXIMA3-HS-A (KSM30 使用時は装備不可)				

◆ 標準装備 ◇ オプション

※ 畦間の詳細につきましては弊社支社・営業所へお問い合わせください。

※ 仕様は多岐に亘るため装備品の詳細につきましては弊社支社・営業所へお問い合わせください。

※ 本カタログ内の仕様・装備品は絶え間ない技術改良により予告なく変更する事があります。

※ 本カタログは全世界に向けて発行されているものを使用しているため、日本国内向けの仕様、数値、標準仕様、オプション品については弊社支社・営業所へお問い合わせください。

※ いくつかの安全ガード、保安部品は撮影の為に外されている事がありますのでご了承ください。

※ ご使用の際は、取扱説明書や本体に貼付されている安全ステッカーをよく読み、正しく取り扱いください。

※ 保護具を着用し、周囲の環境に注意を払いながらご使用ください。

※ 思わぬ事故や故障を防ぐために、定期点検・稼働前点検を必ず行なってください。



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
倶知安 ☎0136-23-2232
八雲 ☎0137-64-3121
富川 ☎01456-2-2831
士別 ☎0165-29-8130
富良野 ☎0167-39-2260

豊富 ☎0162-82-1235
東部 ☎0156-22-2411
東南部 ☎01558-6-3639
北部 ☎0155-62-2455
中部 ☎0155-62-2455
美幌 ☎0152-73-1121

斜里 ☎0152-23-3813
紋別 ☎01586-5-3855
中標津 ☎0153-72-2608
標茶 ☎015-485-2972
青森 ☎0176-27-3106
岩手 ☎0195-70-2900

仙台 ☎022-344-3181
福島 ☎024-963-2236
茨城 ☎0298-23-3424
栃木 ☎0287-63-8435
西関東 ☎0279-30-5581
千葉 ☎043-445-3621

長野 ☎0267-91-2121
松本 ☎0263-58-0702
富士宮 ☎0544-28-5058
名古屋 ☎0566-99-7200
羽島 ☎0584-65-0180
津山 ☎0868-28-7720

三次 ☎0824-63-5229
九州北 ☎0952-51-2488
大分 ☎097-588-1491
熊本 ☎096-292-0115
球磨 ☎0966-38-3671
宮崎 ☎0986-38-2448

鹿児島 ☎099-294-3030
大隅 ☎0994-62-4088

弊社ホームページ

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



MSK YouTube チャンネル

YouTube / エム・エス・ケー農業機械



MSK Instagram 公式アカウント

@mskfarmmachinery



MSK X 公式アカウント

@mskfm_corp

