

ファテライザー・スプレッダー



AXIS

20.2 30.2 40.2



CDA: 他が真似できないシステム

CDA（同軸配給調整）システムが他社スプレッダーと違う事を証明するための重要な2つの特長：

1. ピボット式のドロップポイント（肥料のディスクへの落下位置）を調整する事で様々な肥料や散布幅に素早く適応
2. ディスクの中心付近に特別に設計されたメーリング式のシャッターからディスク上の羽に肥料を供給し、肥料の一定した流れと均質な散布作業を可能にします。

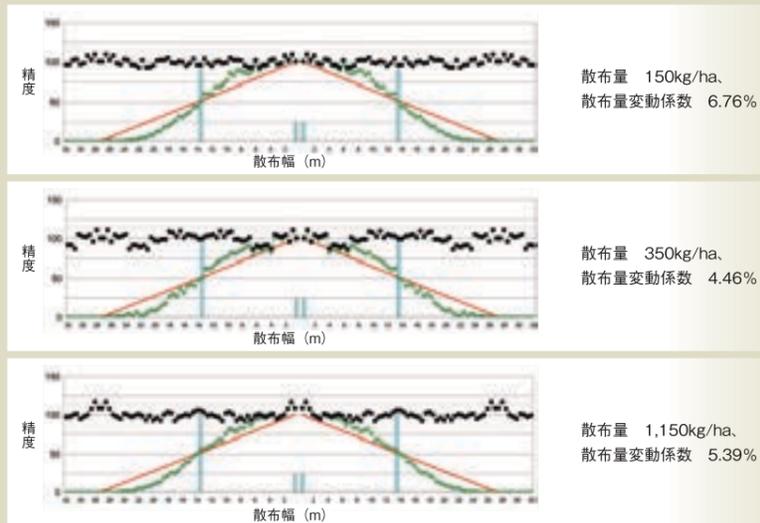


正確な位置に正確な量の散布を

AXIS は散布量が調整された場合、散布幅全域に亘り縦方向への配給パターンを変更しなければならない、いわゆる“ドーズ効果”を市場で唯一防ぐ事ができるファテライザーズスプレッダーです。お客様はいつでも完全にスプレッダーの設定を変更でき、他に類を見ない程、信頼性が高く均一な散布が行えます。

散布量を変更しても作業品質に影響がありません。

CDA システムの縦型配給パターンは広いオーバーラップを持ち精度が高く一定で均質な散布を行い、変動係数を非常に低く抑えます。異なる散布量や走行速度でも下記のグラフが示すとおり肥料散布にとってマイナスとなる効果は一切ありません。



超低速アジテーター

8枚羽のアジテーターはディスクへの肥料供給を規制しながら肥料の流れを改善させます。回転速度は17rpmで特に小粒の肥料を砕く事なくやさしく扱います。



肥料が落ちる位置をより正確に

ディスクの正確なドロップポイントに肥料を落とすために、ドロップガイドにより羽へと送出し、羽が肥料をしっかりキャッチし散布を行います。



散布の乱れを軽減 クーン特許機構

エアフィンデフレクターがディスク回転による散布の乱れを防ぎ肥料の均質な流れを確保します。

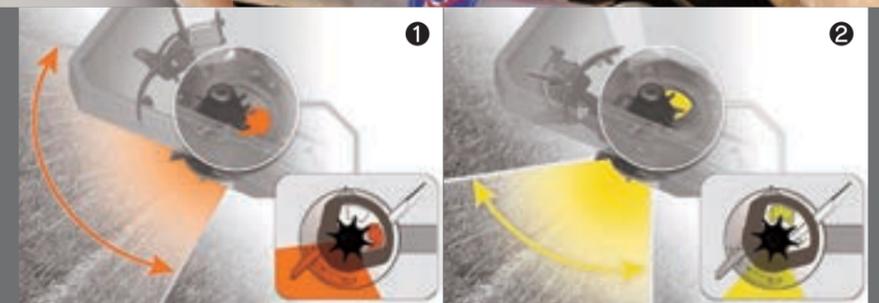


ワンクリックの散布幅設定!

ディスクへの肥料のドロップポイントを変更するとわずか数秒で散布幅を変更できます。工具は一切不要。ホッパーベースをピボットさせるだけです (AXIS20.2/30.2は手動で、AXIS40.2はキャビン内部から変更が可能)。羽の調整は不要、肥料に触れるリスクもありません。

ディスクの中心付近に配置されたホッパーベースの回転

- ① 散布幅を広げる位置
- ② 散布幅を狭める位置



散布量を直感的に設定

マニュアル式に散布量設定を行うモデルのスプレッダー (AXIS K モデル) での散布量の変更はディスクにメモリが記載されたDFC (ダイレクトフローコントロール) を用いて非常に簡単に行えます。フローコントロール後でも散布量の微調整は直接行えます。例えば、散布量を10%増やしたい場合はシャッターも同様に10%広げるだけです。

1分間あたり最大散布量 500kg

AXIS スプレッダーは高速作業時でも非常に精度の高い作業が行える様設計されています。3kg/haといった少量散布から最大500kg/分での作業が行えます。散布幅36.0mで16.5km/h、500kg/haでの作業を行う能力を備えており、この条件で作業を行う事で1haの面積を1分間でカバーします。



洗練された重量計測システム 誰でも同じクォリティーの散布

KUHN が提供する AXIS 30.2W、40.2M-EMC W、40.2H-EMC W モデルは一体型の重量計測システムが備えられています。革新的で精度の高いテクノロジーはすべてのオペレーターが利用できるよう設計され散布幅は 12 ~ 42m になっています。

※散布幅はオプションディスクにより変動します。

より高性能である事で費用対効果も抜群に

ロードセルにリンクしたクオントロン E-2 ターミナルは散布作業中の散布量を継続的に記録します。これにより肥料流量は毎秒自動的に修正され、肥料の種類や散布量に関わらず精度の高い散布を行います。アドバンテージ：キャリブレーションテストは必要なく肥料を無駄にする事はありません！



シンプルで容易な操作— クオントロン E-2 コントロールボックス

クオントロン E-2 コントロールボックスは AXIS30.2W に標準装備されています。散布量・作業幅・ドロップポイントをプログラムした後、肥料を充填するだけで散布準備完了です。クオントロン E-2 は作業中は継続的かつ自動的に調整を行います。



KUHN プラス 汎用性のある ISOBUS ターミナル— CCI200 コントロールボックス

ISOBUS 仕様の AXIS40.2M-EMC W/40.2H-EMC W モデルにはオプションで CCI200 ターミナルを選択できます。ISOBUS 仕様の KUHN 製スプレーヤーや真空播種機をはじめ、ISOBUS 対応作業機のコントロールボックスとして使用する事が可能です。

左右を別々に：EMC機能

ファテライザーをコントロール



AXIS40.2 モデルが今日のプロフェッショナルな皆様の期待に応える革新的なテクノロジーと KUHN 独自の長を提供します。CDA 配給システム、ISOBUS、機械式または油圧式の散布ディスクの駆動と EMC 機能による散布量を継続的に個別に調整できるメイン機能を兼ね備えます。

EMC (Electric Mass flow Control) 機能：左右のシャッター開度をそれぞれ個別に調整

M-EMC W モデル及び H-EMC W モデルには EMC 機能が備わっています。ディスクに掛かるトルクを“左右別々に”計測し解析することで、それぞれのディスクから散布されている肥料の量を測定します。これを基に自動的にシャッターの開度を調整して最適な散布量に修正するため、オペレーターが機体の調整を行う事なく精度の高い散布を実現します。

※ M-EMC W モデルと H-EMC W モデルでは駆動方式が異なるためトルク計測の仕組みも異なりますが、EMC 機能に大きな差はありません。



M-EMC W モデル：十分に保護された 機械式駆動のトランスミッション

M-EMC W モデルは PTO (540rpm) で駆動します。すべてのシャフトとギヤはオイルまたはグリスバスの内部で稼動する構造になっておりメンテナンスを最小限に抑えます。



H-EMC W モデル：油圧式ディスク駆動

H-EMC W モデルのディスクはトラクターの外部油圧により駆動します。PTO を使用する事なく作業を行うため、低いエンジン回転で作業を行なう事が可能です。これによりオペレーターの皆様に燃料消費量を削減できるというメリットを提供します。

※作業機の安定した稼動には 180bar 条件下で 45ℓ / 分の油圧流量が必要です。

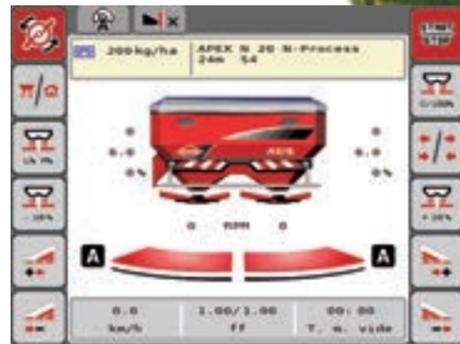
KUHN Electronics

INNOVATIVE FARMING



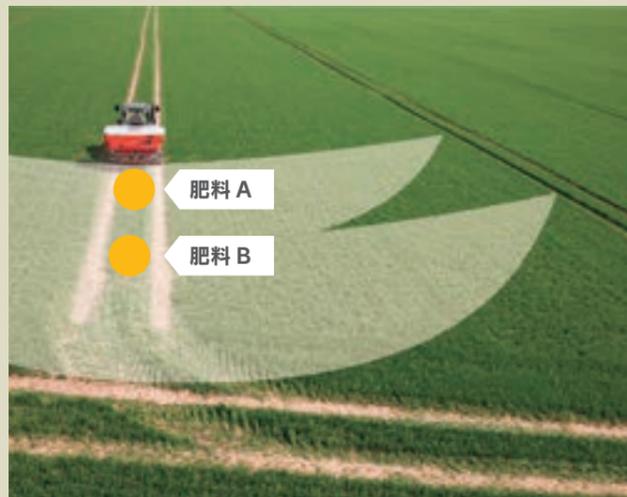
革新的な農業を GPSコントロール

枕地も自動的に管理し、セクションもコントロール
GPS 機器と連動させる事で以下の機能が有効になります。



OPTIPOINT (適正散布位置解析システム)

肥料の種類が異なる場合でも枕地では多くのオペレーターが常に
同じ散布動作を行います。OPTIPOINT は GPS のサポートによりそ
れぞれの肥料に合わせて散布開始 / 停止位置を決定します。



VARISPREAD (セクションコントロール)

圃場を設定しておく事で、圃場の形状に合わせて自動的にセクショ
ンの ON/OFF が行われます。これにより快適かつ高精度な作業を
提供します。AXISQ・W モデルは 4 セクション、M-EMC W・H-
EMC W モデルは無段階(2016年10月以前のモデルは8セクショ
ン)でのセクションコントロールが可能です。

KUHNのアドバンテージ 他ではできない施肥を



境界線でもトラブルなし

テリマットは圃場境界線のリミッターとしての役割を果たし、機械式ディスクド
ライブが装着された AXIS スプレッターでの圃場境界線での散布時、肥料廃棄物
の発生や自然環境保護へと繋がります。テフレクターは肥料の種類と作業幅に合
わせた位置に配置されます。これにより肥料の軌道が修正されます。テリマット
装置は本機や PTO を停止する事なく快適に設定できます。

※ AXIS K、Q、W モデルにオプション、M-EMC W モデルに標準装備です。
※ AXIS H-EMC W モデルには不要です。



境界線で散布するための GSE 装置 (オプション)

AXIS モデルには圃場の外に肥料が飛散するのを防ぐために GSE 装置を装着する
事ができます。境界線での正確な散布が行えます。



さらに少ないメンテナンス

サービス間隔が長くなる事で運用コストを削減

- 耐久性の高いパーツ
- ホッパーやシャッターといった肥料に触れる部品：
100%ステンレススチール製
- タングステンコーティングで強化された VXR+ディスク
(S2/S4 ディスクにオプション、S6/S8 ディスクに標準)
- ギヤボックスのオイル交換は 10 年毎
- アジテーターはメンテナンス不要
- 清掃と洗浄が容易



■仕様諸元表

メーカー型式	AXIS 20.2K	AXIS 30.2K	AXIS 30.2Q	AXIS 30.2W	AXIS 40.2 M-EMC W ISOBUS VS DYNAMIC	AXIS 40.2 H-EMC W ISOBUS VS DYNAMIC
型式	AXIS20.2K	AXIS30.2K	AXIS30.2Q	AXIS30.2W	AXIS40.2WISOBUS	AXIS40.2H-EMC W
駆動方式	PTO 式					油圧式
装着方式	3点リンケージ (Cat.2)					
必要油圧系統数	単動2系統		-		単動1系統 (テリマット用)	単動1系統+フリー リターン (+ロード センシング) ※1
シャッター開閉	油圧シリンダー		電動シリンダー			
散布能力 (kg/分)	400	500				
標準作業幅 (m)	18-28				24-36	
標準ディスク	S4				S6 VXR+	
ホッパー容量 (ℓ) 標準 / 最大 (エクステンションによる)	1,000/2,100	1,400/3,200				
ホッパー幅 (m)	2.4					
機体重量 (kg)	295	327		347	397	447
散布量調整	手動調整レバー		電子シリンダー (車速連動)	電子シリンダー (車速連動+ 重量計測システム)	電子シリンダー (機械式 EMC 機能)	電子シリンダー (油圧式 EMC 機能)
コントロールボックス	-		クオントロン A	クオントロン E-2	◇ CCI200	
左右独立シャッター開閉	◆					
テリマット境界線散布装置	◇ (要油圧単動1系統)				◆	- (不要)
車速連動機能	-		◆			
GPS レディ	-		◆			
OPTIPOINT	-		◆			
セクションコントロール (VARISPREAD)	-		◆ (4セクション)		◆ (無段階※2)	
重量計測システム	-		◆			
マッドフラップ (フェンダー)	◆ (ラバー製)	◆ (プラスチック製)				
ホッパーカバー	◇					
灯火装置	◆					

◆:標準装備 ◇:オプション -:該当なし

※1:安定した作業機の稼働には、180bar 条件下で 45ℓ / 分の油圧流量が必要です。

※2:2016年10月以降のモデルは無段階、それ以前のモデルは8セクションです。

■ホッパーエクステンション

エクステンション型式	L603		XL1103		XL1800	
						
ホッパーエクステンション幅 (m)	2.4		2.8			
エクステンションによる増量 (ℓ)	600		1,100		1,800	
ホッパー装着後の合計容量 (ℓ)	20.2	30.2/40.2	20.2	30.2/40.2	20.2	30.2/40.2
	1,600	2,000	2,100	2,500	-	3,200
最低投入高 (cm)	92	99	115	122	-	151
ホッパーエクステンション重量 (kg)	40		70		85	

※ホッパーエクステンションはオプションです。

■ディスク適合表

AXIS	(作業幅)	20.2	30.2	40.2
S2	(12-18m)	◇		-
S2 VXR+	(12-18m)	◇		-
S4	(18-28m)	◆		◇
S4 VXR+	(18-28m)		◇	
S6 VXR+	(24-36m)		◇	◆
S8 VXR+	(30-42m)	-		◇

◆:標準装備 ◇:オプション -:該当なし

※VXR+ディスクはタングステンコーティングで強化されたディスクです。

※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、それぞれの国向けの仕様、数値、標準仕様、オプション品については弊社支社・営業所へお問合せください。
 ※いくつかの安全ガード、保安部品は撮影のため外されている事がございますのでご了承ください。



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
 山形 ☎0237-48-1385
 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

新潟 ☎025-239-5070
 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