



# AMAZONE

## 直装式ブロードキャスター **ZA-TS**



**AMAZONE**  
ブロードキャスター  
は欧州環境基準を満  
たしています



# ブロードキャスター ZA-TS



❗ 「すべてが正しく調整されていれば、何も心配する必要はない。」  
(雑誌「profi」 - 2017年6月)

❗ 「散布量は常に適正でした。また、横方向と縦方向の配分もよかったです。」  
(雑誌「dlz agrar」 - 2016年1月)

ISOBUS対応ブロードキャスターZA-TSは、最大54 mの作業幅と優れた境界散布を可能にし、広大な圃場にも対応できます。信頼性の高い計量システム、正確な境界散布システム、新しいボーダーTS境界散布システム、革新的なWindControl(ウィンドコントロール)とArgusTwin(アーガスツイン)システムを搭載可能な高機能ブロードキャスターです



	ページ
製品の特長	4
マルチレイヤー塗装	6
フレームとホッパー   ホッパー枠	8
プロフィス 計量システム   傾斜センサー	10
プロフィスプロ計量システム	12
フローチェック   残量センサー   ディスク駆動	14
ソフトバリスティックシステムPro	16
TS散布ユニット   アジテーター	18
デリバリーシステム   ホッパー開口部   モーターセッティング	20
TS散布ディスク   通常散布	22
境界散布システム   境界散布	24
オートTS	26
ボーダーTS散布システム	28
圃場での試験の様子	30
ヘッドランドコントロール	32
ウィンドコントロール	34
アーガスツイン	36
オプション装備	38
フロント装着ブロキャス	41
ZA-TSモデル概要	42
ISOBUS   GPS-Switch	44
ブロキャス専門センター   mySpreaderアプリ	50
テクニカルデータ	52

❗ 「傾斜地で作業する人、大きく異なる性質の肥料と格闘しなければならぬ人、広い作業幅で作業する人は、この新しい機能に感謝することでしょう。」 (雑誌「dlz agrar」 - 2017年2月)



# ブロードキャスター ZA-TS



15 m - 54 m



ホッパー容量  
1,400 ℓ - 4,200 ℓ



8 - 128 セクション



油圧式または機械式



## 製品の特長:

- ⊕ ウィンドコントロールにより、風による散布への影響を監視し、散布分布を自動的に補正します
- ⊕ アーガスツインによる散布分布の自動調整
- ⊕ プロフィス計量システムとフローコントロールシステムの組み合わせによる正確な散布ができます
- ⊕ ボーダーTSとディスクー体型のオートTS境界散布システムを組み合わせれば、圃場境界まで正確に肥料を散布することができます
- ⊕ ヘッドランドコントロールで、枕地全体に最適な横方向の分布と均一な作付けを実現できます
- ⊕ 650kg/分の散布量と最大30km/hの運転速度で最大限の作業量を実現します

### MORE INFORMATION

[www.amazone.net/za-ts](http://www.amazone.net/za-ts)



製品情報の詳細



ダウンロード  
mySpreaderアプリ



スマートラーニング  
[www.amazone.net/  
smartlearning](http://www.amazone.net/smartlearning)



# マルチレイヤー塗装

カソードディップ塗装（CDP）と  
粉体塗装の組み合わせ

7 years  
guarantee



against perforation corrosion

register  
enregistrer  
registrieren



新塗装方式とステンレス製部品の採用により、高い耐久性を実現し、さらに耐衝撃性、耐紫外線性に優れたプラスチックシーブを採用しています。





すべての部品にKTLディップペイントによる下塗りを施し、ほぼ全面的な防錆を実現しています。



さらに厚いパウダーコーティングによる二重の層で、物理的な摩耗や損傷に対する保護が強化されています。

## 高品質 マルチレイヤー塗装

肥料散布機の塗装は、特別な要求を求められます。特に肥料を扱うときや湿気のある場所で、ホッパーを腐食から保護することが目的です。2022年モデルよりZA-V、ZA-TS、ZG-TSのブロードキャスターには新しい塗装工程が導入されました。これは、チューブやボックスの内面を最適に保護するための下地処理としてカソードディップ塗装(CDP)を行い、物理的な負荷から保護するための極厚塗装で高品質の外観仕上げを行う粉体塗装工程を含みます。

## 7年間の品質保証

AMAZONEは、この最適な塗装工程に基づき、2022年モデルから7年間の錆び止めのメーカー保証をお客様に提供しています。ただし、保証の適用するためには特別な申請をする必要があります。この申請は、メーカーのポータルサイト「myAmazone」から、記載されている条件([www.amazone.net/](http://www.amazone.net/) 7年間)に留意して簡単に行うことができます。登録後は、安心して作業を続けることができます。

## 特長

- ④ **カソードディップ塗装工程**
  - ・ 錆を抑制する
  - ・ チューブやボックスの内面も最適に保護する
- ④ **トップコート（粉体塗装）**
  - ・ パウダーコーティングによる2重の保護性能
  - ・ 日常的な磨耗に対する耐性が向上
- ④ **品質と信頼**
  - ・ 散布ユニットの部品と油圧部品はすべてステンレス製
  - ・ 耐衝撃性、耐紫外線性、耐薬品性に優れたプラスチック製のシーブ

### 高品質なマルチレイヤー塗装

どの角度から見ても、最も高品質な仕上がりです

- ① 14段階の塗装準備（脱脂など）
- ② 亜鉛リン酸塩処理により、錆の発生を最も効果的に抑制する。
- ③ カソードディッププライミングにより、手の届きにくい場所でも完全な防錆を実現。
- ④ 高品質な外観を実現するパウダーコーティングと、機械的な負荷に対する塗装



試行錯誤を重ねた塗装技術の組み合わせで、あらゆる分野の技術を結集し、高品質な多層塗装を実現しています。



# フレームとホッパー

力強さを提供



## フレーム

- ✔ **スーパーフレーム:** 最大積載量3,200 kg  
カテゴリー II リンケージ寸法と固定ピン II
- ✔ **ウルトラフレーム:** 最大積載量 4,500 kg  
カテゴリー III リンケージ寸法と固定ピン II / III

## 絞り加工ベースホッパー

ベースホッパーの容量は700Lです。角やエッジや溶接跡がない絞り加工がされており、肥料が均一に流れます。また、簡単に清掃できるように設計されています。

## デザインの特長

- ✔ 角やエッジがない
- ✔ 均一な肥料の流れ
- ✔ ブリッジの危険性が少ない
- ✔ 耐腐食性
- ✔ 清掃が簡単

ZA-TS 2000 プロフィストロニック

**優れたデザイン: 最大積載量  
4,500kgのブロードキャスター**

### 特長

- ✔ 合成に優れた計量フレーム設計
- ✔ 最適化された重心と余裕のある連結スペース



### ✔ クイックヒッチアダプター

ウルトラまたはウルトラプロフィスフレームを使用し、最大4,500kgの積載量を持つプロキャスは、クイックカップリングシステムを使用してトラクターに取り付けることができます。この場合、3点式マウントフレームをクイックヒッチアダプターに交換します。





# ホッパー枠

2種類の幅の様々なサイズ

## ワイド型

充填幅 2.71m  
折りたたみ式はしご付き



L 2200 ホッパー枠

## ナロー型

充填幅 2.22 m



S 1400 ホッパー枠 S 1700 ホッパー枠



L 2700 ホッパー枠



S 2000 ホッパー枠



L 3200 ホッパー枠



S 2600 ホッパー枠(折りたたみ式はしご付)



L 4200 ホッパー枠

### 増し枠 (ボルト固定)

ZA-TSのホッパー容量増加の為、上記のホッパー枠 S/L にさらに追加する増し枠を用意しています。

増し枠Sは600L、増し枠Lは800Lプラスされます。

- ✔ フレコンでの直接補給も問題ありません。大型のローダーショベルを使用する場合、増し枠Lが補充しやすいです。

増し枠L800付ZA-TS






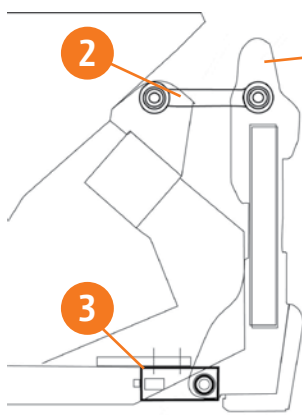
# プロフィス計量システム

重さを量った者が勝つ！



- 
 プロフィス計量システムと組み合わせた充填装置です。ワークライトの点滅と常時点灯により、充填量に達したことを知らせます。





- ① 計量フレーム
- ② 水平に配置されたタイロッド
- ③ ロードセル



✔ トラクターへの取り付け

## キャリブレーションは不要 とてもシンプルです

計量システムは、高い利便性と信頼性があります。200Hzのロードセルを2台使用することで、様々な肥料の特性をオンラインで判断することができ、高い測定精度を実現します。実際の散布量と希望散布量を自動的に比較します。肥料をブレンドして散布する場合などは、フロー特性に差が生じることがあります。

傾きを検知し、電動シャッターの開度を自動調整します。また、散布量を正確に記録することができます。さらに、ISOBUSターミナルを操作することで、いつでも散布量を変更することができます。

## 傾斜センサー 地形の起伏に対応

プロフィスシステムでは、傾斜センサーによって作業中に起こる重力の影響によるホッパー内容物の測定誤差を、補正することができます。前後左右の傾きを検知する2軸の傾斜センサーにより、斜面の上り下りや横断する時に発生しうる測定誤差を補正します。

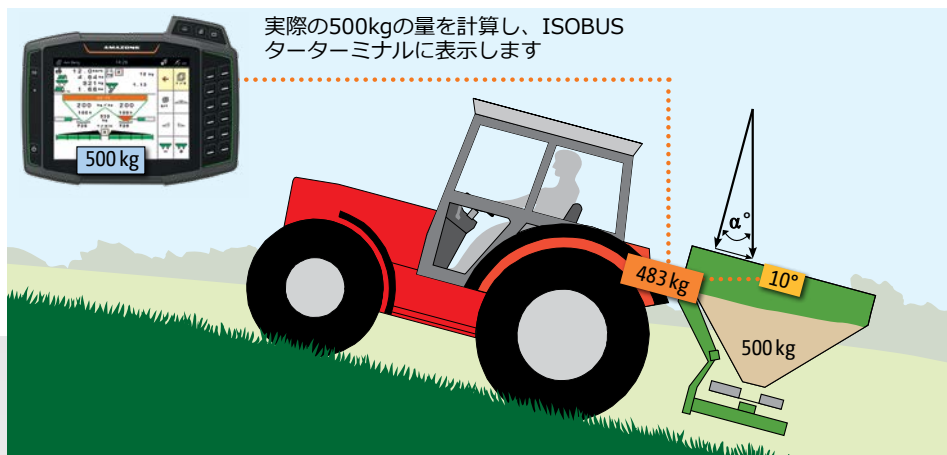
## メリット

あらゆる動作条件下で調整／補正を行う：

- ✔ 側面・境界・水路
- ✔ 散布 くさび状圃場での散布
- ✔ アプリケーションマップ/Nセンサーの活用

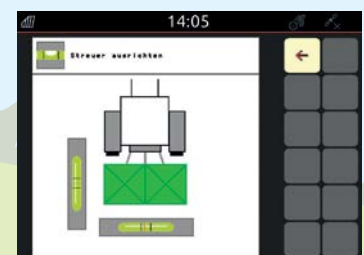
### 重量の評価

- ✔ 残量表示
- ✔ 残量面積と残量幅の表示
- ✔ 総量規制の文書化



例：

- ✔ チルトセンサーは、10°の傾きを記録します
- ✔ ZA-TS Profisのロードセルは483kgを記録します

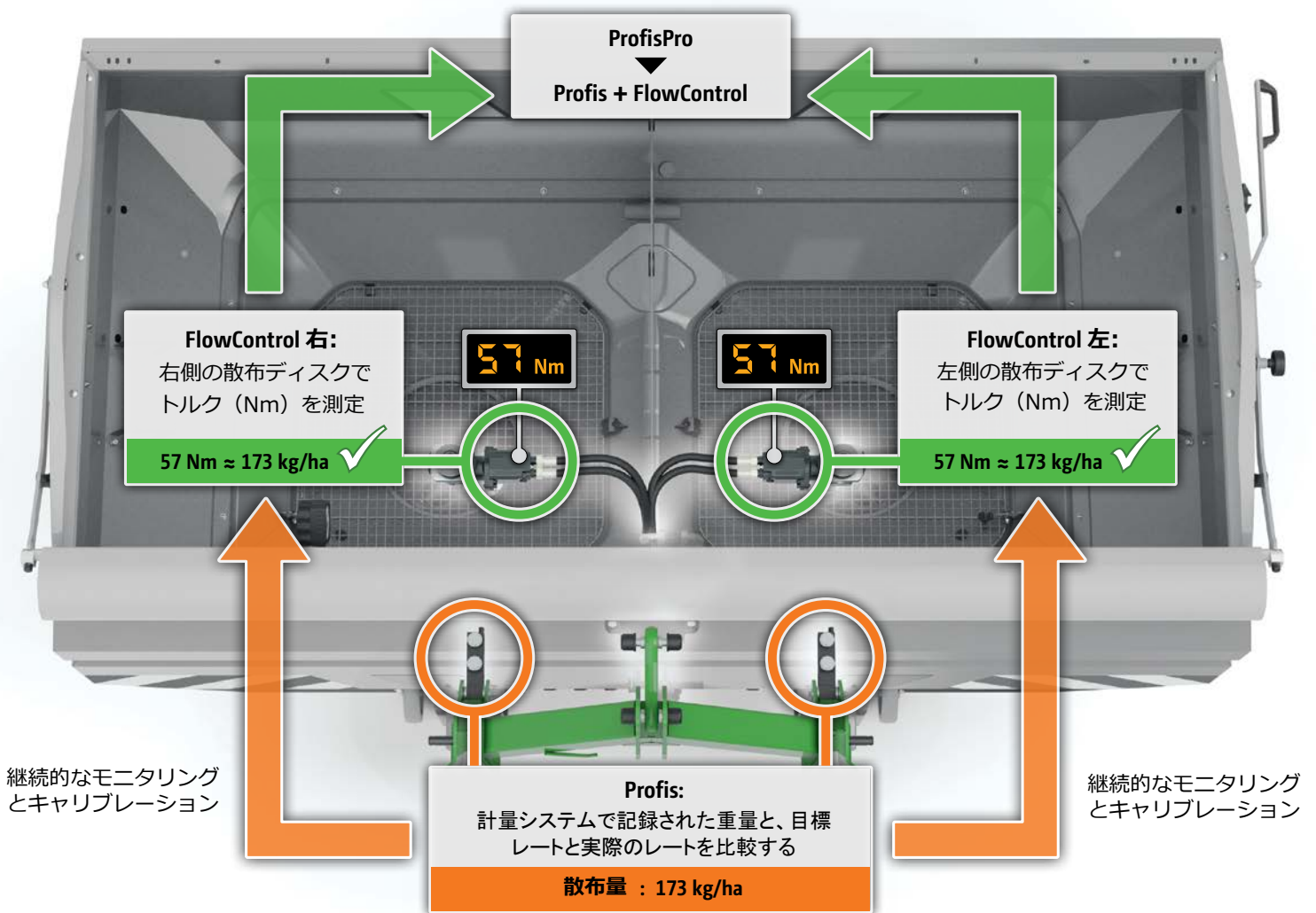


- ✔ ZA-TSをトラクターに水平に装着する際に、ZA-TS プロフィスの角度をISOBUSターミナルに表示することで、装着を容易にすることができます。



# プロフィスプロ 計量システム トルク測定機能付き

ProfisPro(プロフィスプロ)計量システムは、  
Profis(プロフィス)とFlowControl(フローコントロール)トルク測定  
システムの組み合わせ



- ✓ **プロフィスプロ**  
プロフィス計量システムとフローコントロールセンサーの  
組み合わせはAMAZONEの特長である。

- ✓ **トロニックとハイドロ**  
計量システムプロフィスプロは、機械駆動のトロニックバージョン  
と油圧駆動のハイドロバージョンの両方で利用可能です。



プロフィスプロで最初の1秒から正確な塗布量を実現

## 徹底的に考え抜かれた新キャリブレーション：プロフィスプロ

散布量と作業幅の違いによる散布ディスクのトルクの相関関係は、数多くの散布テストに基づき決定されています。低い散布量では、高い散布量よりもディスクに発生するトルクが小さくなります。

フローコントロールは散布ディスクドライブの回転を左右別々に監視し、目標レートから逸脱した場合、アプリケーションレートシャッターの位置を直ちに調整することができます。

### 最初の1秒から最適な散布を実現

計量システムとフローコントロールの組み合わせにより、ブロードキャスターは、散布作業全体にわたって理想的な散布量になるようトルクを調整します。この計量システムは、25kgごとに実際の散布量を監視します。これにより、フローコントロールは一定間隔で再調整を行うことができます。これは、停止する必要なく行われます。計量システムプロフィスプロは、散布プロセスの最初の1秒から散布量が最適化されることを意味します。

また、ドライバーは常にホッパーの残量を確認できるほか、空になるまでの残り走行距離を表示することも可能です。

## メリット

### あらゆる条件に適したプロセス

- ① 左右に関係なくキャリブレーションが可能最初の
- ② 1秒から絶対的な精度を実現
- ③ 空運転や閉塞の検出
- ④ 両システムの相互監視による二重の安全性



# 細部にまでこだわる信頼性

## シャッター開口部を監視する フローチェック

AMAZONEは、フローコントロールに代わるモニタリングデバイスとして、ZA-TS ハイドロシリーズ用のフローチェックを提供しています。

フローコントロールが左右の散布量を独立して制御・調整できるのに対し、フローチェックは、ホッパーの1つが空になっているか、もしくは肥料の詰まりを確認します。詰まりが発生した場合は、両方のシャッターを素早く開閉し、同時にアジテーターを逆転させることで詰まりを解消します。このため、農家は信頼性を持って作業を続けることができます。



④ 油圧回路に設置されたフローチェックセンサー

## 残量センサー

斜面での散布や、境界散布の際に片方のホッパーだけ早く空になることがあります。そこで、AMAZONEでは、それぞれの排出口を個別にチェックするために、左右のホッパー内に残量センサーを設置しています。片側が早く空になった場合、ターミナル上で、ホッパー先端が赤く表示されるので、オペレーターは早期に確認することができます。



④ ZA-TS 残量センサー  
ホッパー先端のどちらかが空になりそうになると、オペレーターに早めに知らせます。

# 散布ディスク駆動

機械式か油圧式か選択してください！

## トロニック - 機械式ディスク駆動

トロニックバージョンでは、PTOシャフトを介して駆動されます。摩擦カップリング付きのユニバーサルドライブシャフトによって過負荷から保護されています。トラクターPTOからの入力速度は、中央ギアボックスを経由して伝達され散布ディスクの速度が向上します。これにより最大作業幅において低いエンジン回転数でも施肥が可能になります。

機械式駆動では、ターミナル操作で8セクションまたは16セクションの切り替えが可能です。



✔ ZA-TSトロニック - 機械式ディスク駆動

## ハイドロ - 油圧式ディスク駆動

ハイドロバージョンでは、トラクターのエンジン回転数に関係なく散布が可能です。これにより燃料を節約し、快適で正確な散布を実現することができます。また、境界散布では異なる散布ディスク速度で作動するため、オーバーラップエリアやほ場の境界で最適な横方向散布を行うことができます。

- ✔ 散布ディスクの回転数を左右独立して制御することで、特殊な形状のほ場でもより正確な散布が可能です。セクションコントロールと組み合わせることで、最大128セクションまで散布幅の調整可能です。
- ✔ 圧力フィルター標準装備



✔ ZA-TSハイドロ - 油圧式ディスク駆動



# ソフトバリスティック システム プロ



さらに優しい肥料処理

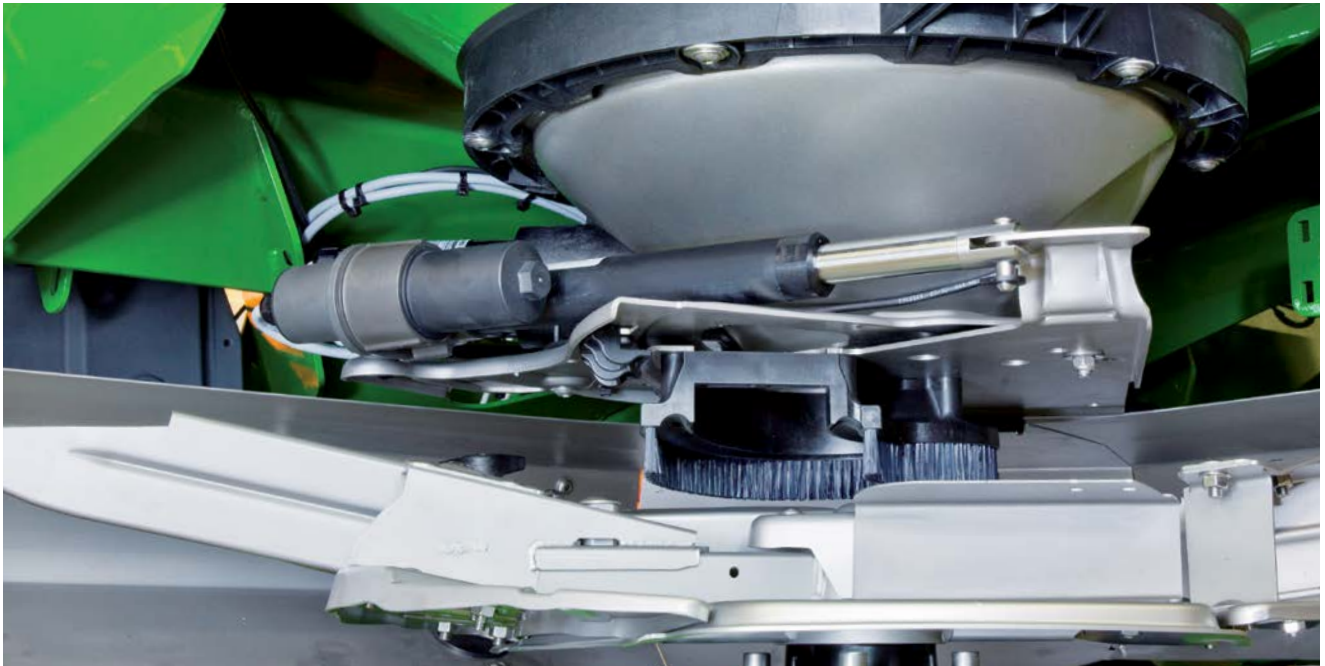
## 4つの決定的なメリット

肥料は作物に正確に散布するために、優しく扱う必要があります。ホッパーを通過する際に破損した肥料は、正確に散布することができません。

安全機能としてAMAZONEソフトバリスティックシステムプロを標準装備しています。アジテーター、計量部品、散布ディスクは、最適に調整されています。これにより、肥料を保護し、収量を確保することができます。

### 1. 優しいガイダンス

ホッパー底部の電動アジテーターは、散布ディスクへの肥料の流れを均一にします。ゆっくりと回転する星形のアジテーターが、肥料を均等に排出口へ送り込みます。肥料供給システムを調整するとアジテーターが回転し、肥料を常に開口部の上に完璧に配置します。シャッターを閉じると、アジテーターは自動的に停止します。



✔ 散布システム (デリバリーシステム、ブラシキット、散布ディスク付き)



## 2. 優しいデリバリー

デリバリーシステムにより、散布幅や散布方向の調整が可能です。また、ディスクスピードを変えることで、左右の作業幅を別々に調整することができます。肥料は同心円状に散布されるため、肥料の損傷が少なくなります。また、常に肥料を優しく処理することができます。

## 3. 緩やかな加速

600rpmから900rpmまでの標準的な回転数で、ソフトバリスティックシステムプロは、肥料を穏やかに加速させます。割れやすいの肥料でも散布性を維持し、きれいで均一な散布パターンを実現します。

## 4. 優しい散布

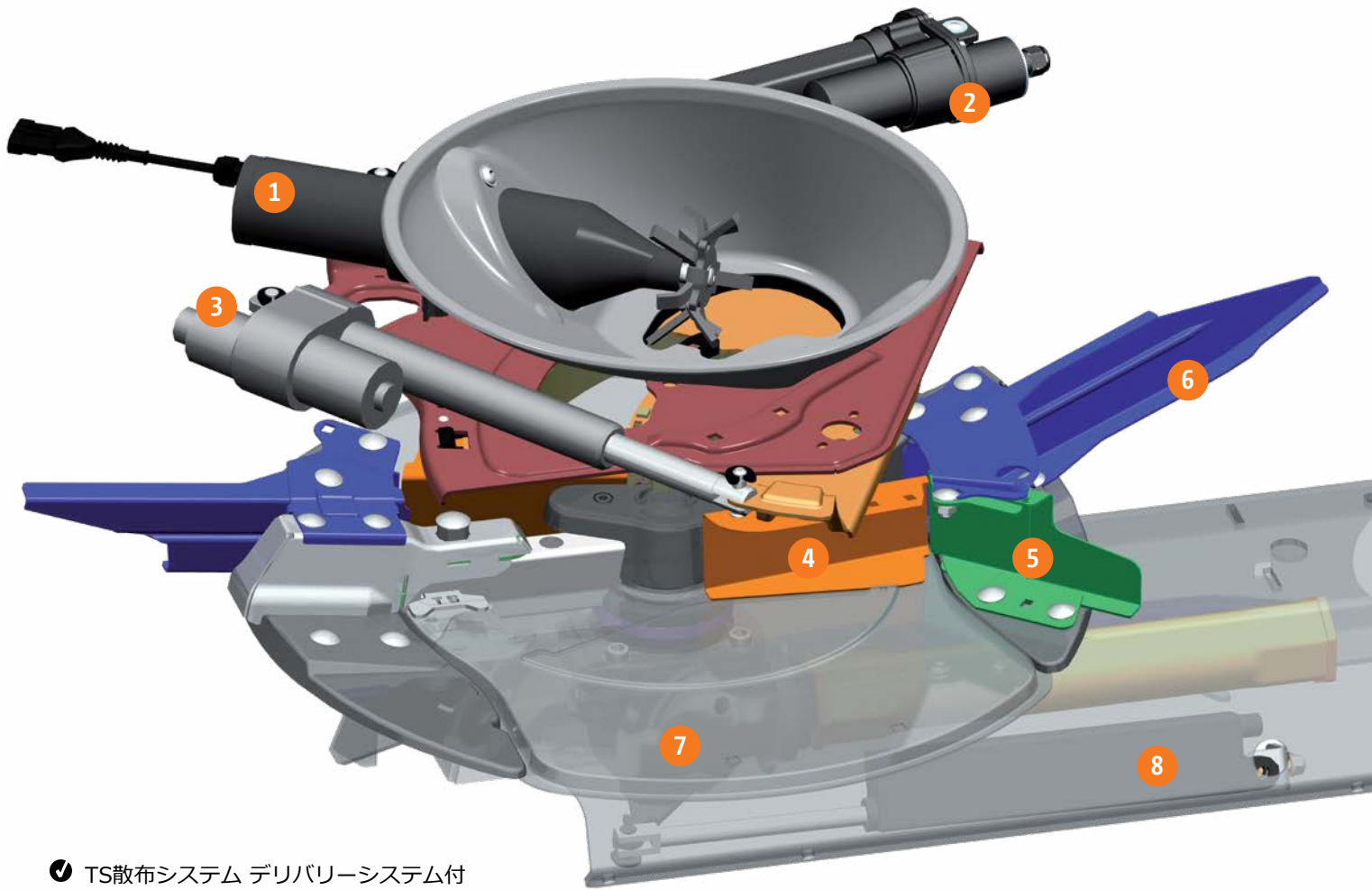
最適な軌道と正確な散布パターンのために、肥料に与える負担をできる限り少なくしています。そのため、散布羽根は最適な位置に調整されます。





# TS散布システム

時計仕掛けのように、すべての部品に完璧を



✔ TS散布システム デリバリーシステム付

## TS散布システムの構成

- 1) 電動アジテーター
- 2) 各デリバリーシステム設定モーター
- 3) 肥料計量用電動設定モーター
- 4) デリバリー用散布羽
- 5) 境界用散布羽
- 6) 通常の散布羽
- 7) オートTS ギアボックス
- 8) オートTS用設定モーター  
機能チェックを含む

## TS散布システムの特徴

- ✔ 散布幅36m
- ✔ 境界散布システム
- ✔ 高い散布量  
(最大 10.8 kg/秒 または 650 kg/分)

- ❗ 「12Vモーターで毎分60回転のアジテーターを駆動します。シャッターを閉じるとスイッチが切れ、異物がアジテーターを塞ぐとすぐに逆回転します。」



## アジテーター ソフトな操作性で、優しく攪拌

アジテーターの機能は、肥料を落とし口に向かって送り、適切な量の肥料を散布を補助することです。シープを通過した肥料は、特に少ない量の場合は、星形のアジテーターに砕かれてしまいます。異物がホッパー先端に接触し、アジテーターに過度の負荷がかかった場合、関連する電動モーターが自動的に反転し、関連するシャッタースライドと組み合わせて、詰まりを改善します。アジテーターとシャッタースライドの完璧な組み合わせは、枕地やくさび状の圃場での散布で明らかになります。一つのシャッターが完全に閉じられると、上のアジテーターは自動的に停止され肥料が粉々になるのを防ぐことができます。

### 電動アジテーターのメリット

- ✔ 肥料を節約できる低速回転の2つのアジテーター (60rpm)
- ✔ シャッタースライドシャッターが閉じると自動的にオフになる。2つのシャッターは独立して動く
- ✔ 詰まりがあるとアジテーターが自動で逆回転する
- ✔ 肥料を開口部に積極的に供給する



- ❗ 「電動アジテーターは左右独立しておりシャッターが開いているときだけ作動する」

(雑誌「profi」 - 実証テスト“4つの肥料散布機の比較”  
- 2016年1月)



# AMAZONE デリバリーシステム

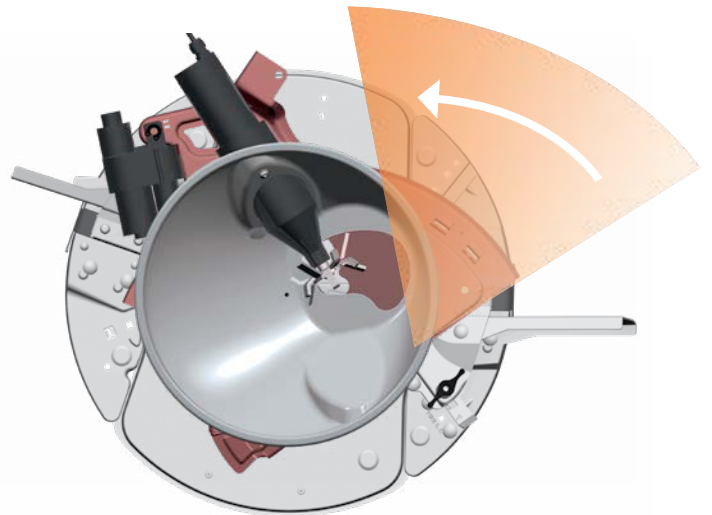
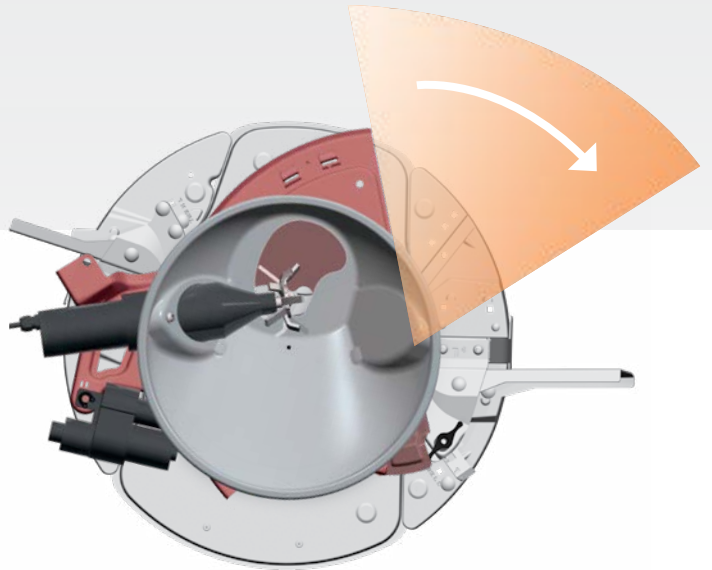
ファーストクラスの 散布性能を実現

## コンセントリックデリバリーシステム

肥料はデリバリーシステムを介して、散布ディスクの中心点に落とされます。ディスクのこの位置では周速が低く、肥料は非常に優しく扱われます。散布装置を異なる作業幅や肥料の種類に設定するために、散布装置はディスクを中心に（同心円状に）回転します。肥料の供給点からディスクの中心までの距離は常に同じです。

スウィーピングシステムを採用することで、幅広い作業幅が実現しました。15-54mの作業幅を3種類の散布ディスクでカバーします。

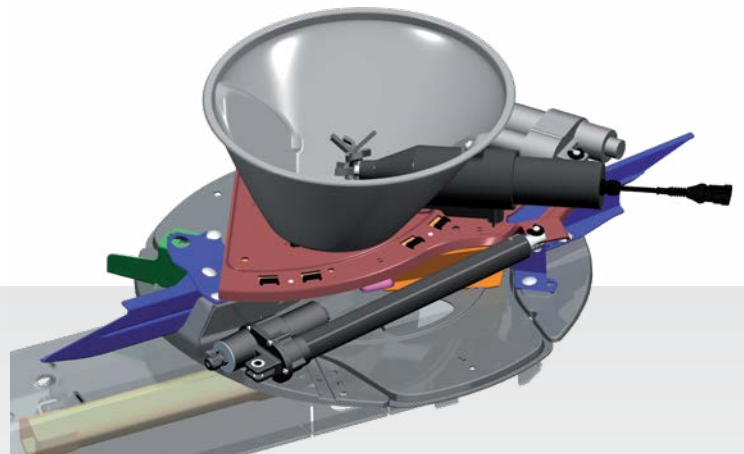
電動式デリバリーシステム調整機能を持つすべてのTS散布システムは、アーガスツイン散布システムに適しています。



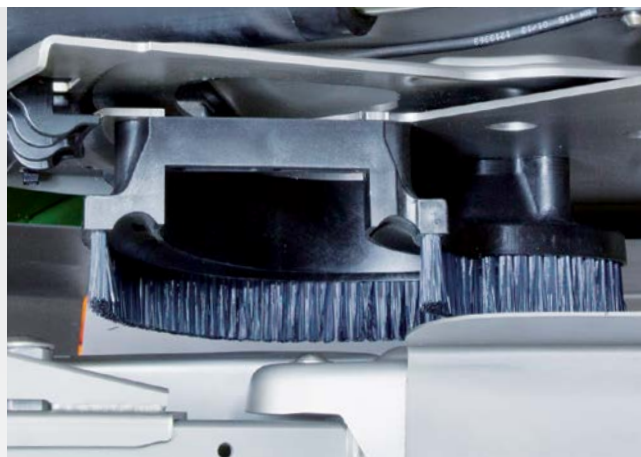
④ ディスクの中心を軸に回転するデリバリーシステム



④ 機械式デリバリーシステム調整



④ 電動デリバリーシステム調整



● 散布ディスクにきれいに肥料を落とすためのブラシユニット

## 超高速・高精度！ 電動セッティングモーター

ブロードキャスターは、高い散布量と作業速度が要求されるため、新しい次元の作業速度を追求することができます。

もちろん、極めて高い精度が要求されるブロードキャスターでは、極めて迅速かつ正確に機能するモーターを設定する必要があります。特に、枕地での自動オン/オフ切り替え、アプリケーションマップを使った可変施肥、連続的な散布モニタリング（アーガスツインとウィンドコントロール）などの機能は、設定モーターが最高レベルの要求を満たすことを保証します。

## 適切な散布量の調整

一定の量にするためには、使用する速度に合わせた開口部の大きさが必要です。スライドシャッターにより、非常に迅速かつ繊細に実行されます。腎臓のような形状の開口部のデザインにより、

## クリーン搬送 ブラシユニット

排出口開口部に直接取り付けられたブラシが散布羽根の上端まで届くので、肥料を安全に供給することができます。

運転速度が変化しても散布パターンが変化せず、正確なため吐出システムの位置を調整する必要がありません。



Stage 1: シャッターが少し開いている



Stage 2: シャッターが半開き



Stage 3: シャッターが完全に開いている



# TS散布ディスク

全ての散布幅に最高の精度を実現

## 耐久性の高いステンレス製の素材を使用

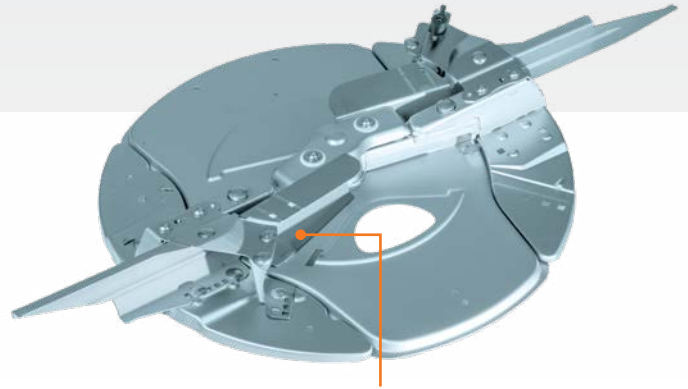
ZA-TSの散布装置は全てステンレス製で出来ています。

散布羽根の切り替えシステムは素早く、簡単に散布羽根の先端を切り替える事が出来ます。特にコントラクターにとっては非常に重要な機能です。

通常散布と境界散布とで、散布ディスクを変更することなく、オートTSシステムにより異なる長さの散布羽根を作動させることで調整することができます。

## ハードコーティングされた散布ディスク

散布羽根には、特殊な耐摩耗保護剤が塗布されており、高い耐久性があります。



AutoTS 境界散布システムは電動

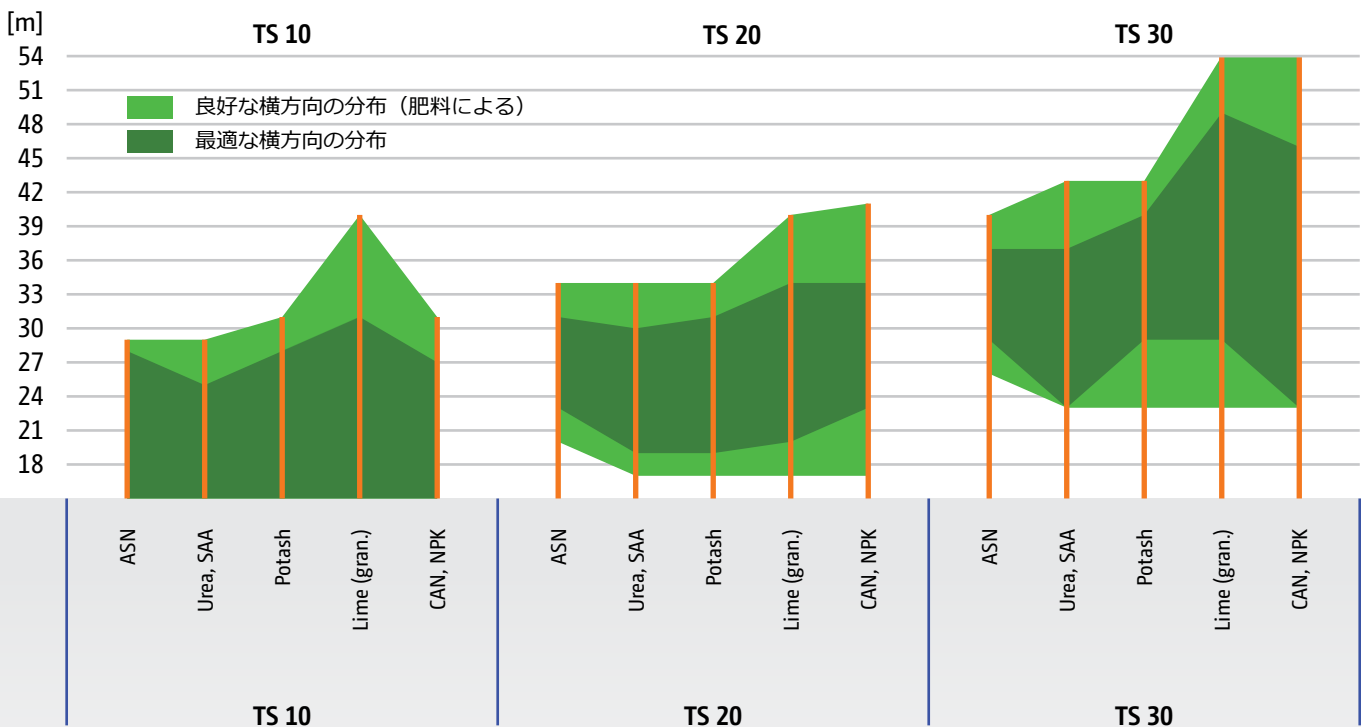
- ❶ 「作業幅が変わっても、散布羽根を切替えるだけでよく非常に快適です。」

(雑誌「profi」- 運転時の印象 ZA-TS 4200 プロフィスハイドロ - 2013年6月)

## 肥料に応じて適切な散布羽根を設定：

- ✔ TS 10 = 15 ~ 27 m
- ✔ TS 20 = 21 ~ 33 m
- ✔ TS 30 = 24 ~ 54 m

## 散布羽根ごとの作業幅



# 散布パターンは常に最適



## 通常の散布作業

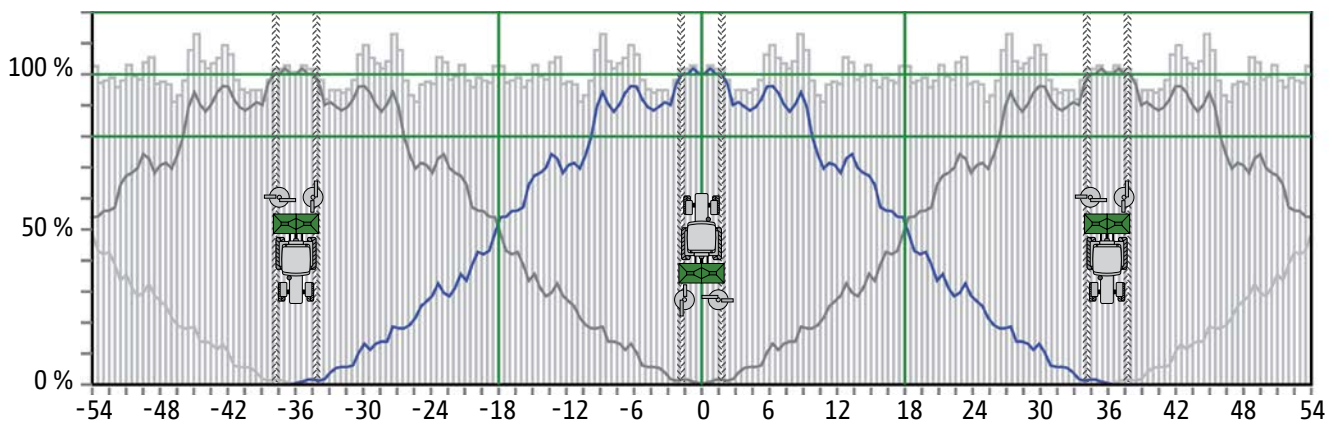
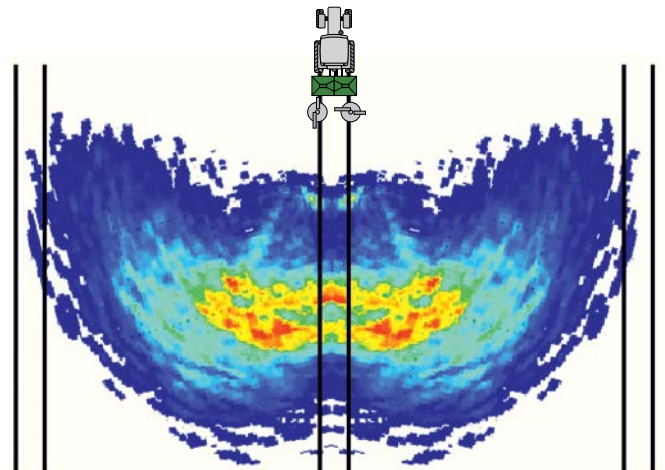
デリバリーシステムの調整により、散布ディスクへの肥料の供給位置を変更し、散布幅と横方向への分布を制御することができます。また、ディスクの回転数を変えることで、作業幅をより細かく調整することができます。

## マルチセクションスプレッドファン

散布羽根の特殊な形状と角度により、TS散布ユニットから適切な散布分布を実現しています。つまり、長い散布羽根と短い散布羽根により、最適な軌道を維持することができます。

## 立体的な散布分布

このブロードキャスターは、立体的な散布パターンを用いて開発されており最大54mの作業幅で完璧な横方向の散布を実現します。大きなオーバーラップゾーンは完璧な散布パターンを保証し、横風、地形の変化、湿度、肥料の質の変化など、あらゆる外的要因に対して安定した散布を実現します。



作業幅 36 m

散布幅 72 m



# AMAZONE 境界散布システム

いつでも完全なコントロール！



❶ 「境界散布システムは散布量が多い場合に特に有効です。システムが高価であっても利益を得ることができます。」

(雑誌「top agrar」 - “境界散布の精度の向上” - 2022年7月)

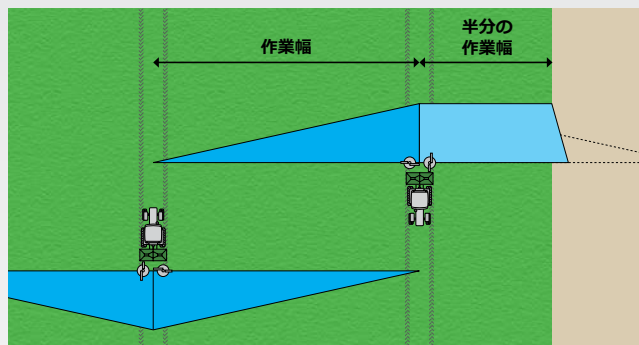
❷ AMAZONEでは、すべての境界散布技術に対応した推奨セッティングを用意しています



## 精密で効果的 – 作物に有効な場所 のみ肥料を散布

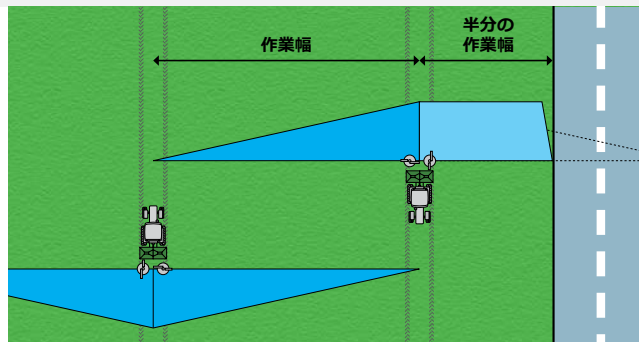
### 周縁散布 (収量重視の調整)

隣の畑も農業用地である場合、少量の肥料が圃場境界線上に散布されることは許容されます。畑の境界線まで目標量を散布する。



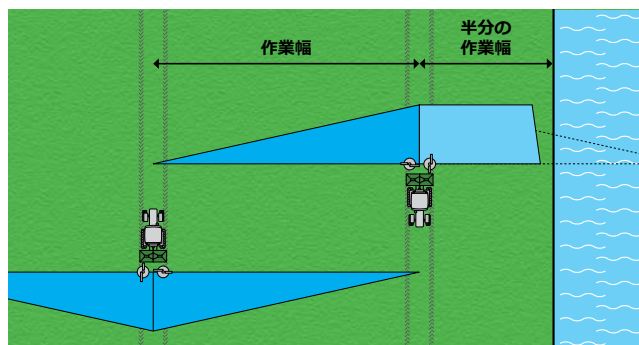
### 境界散布 (環境重視の調整)

圃場の隣が道路やサイクリングロードの場合、圃場の境界を越えて肥料を散布することはできません。この場合、シャッタースライドと組み合わせて散布距離を調整します。



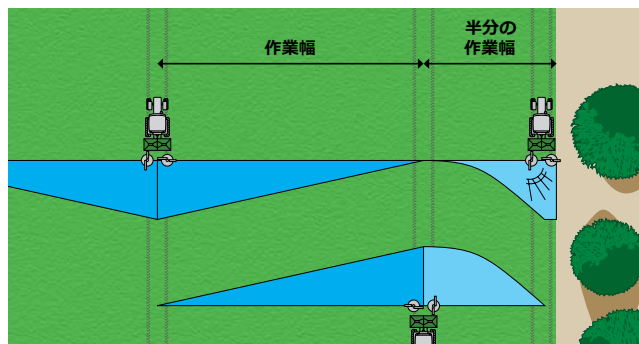
### 水際散布 (環境重視の調整)

圃場の隣が水路のある場合、肥料規定に従って施肥する際には、水辺から一定の距離を確保する必要があります。この場合、シャッタースライドを併用することで散布距離をさらに短くすることができます。



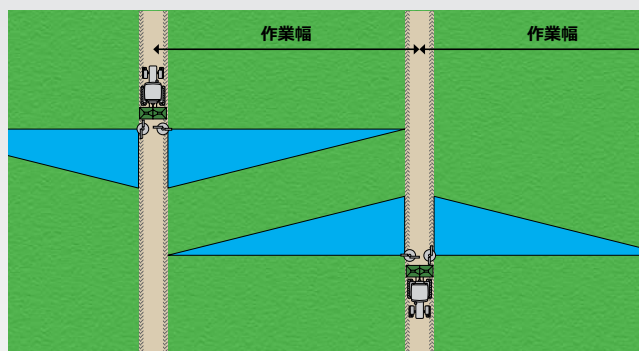
### ボーダーTS と オートTS のコンビネーション

ボーダーTSを使用することで圃場境界を越えることなく目標量を満遍なく散布することができます。オートTSとの組合せでは、トラムラインと圃場境界の間に希望散布量を施肥することができます。圃場境界まで切れの良い散布を実現します。



### ベッド散布板 (両側) によるベッド散布

トラクタの両側のベッドに散布するために、AMAZONE はベッド散布板を提供しています。これにより、トラックに肥料が付着しないようになります。ベッド散布板の動作はトラクタから油圧で行われます。





# オートTS

## ディスク型 境界散布システム

### オートTS - 簡易的で正確 圃場の境界まで横方向に分配する

ディスク型のオートTS境界散布システムは、操作ターミナルから、周縁散布、境界散布、水際散布といった異なる境界散布技術を、左右それぞれ快適に作動させることができる。

### オートTS - 独創的な原理

操作用モーターにより、可動式散布羽根を約10°前方に可動させ、境界散布や水際散布時に、より短い境界散布羽根を通して肥料を供給します。ディスクスピードと短い羽根の組み合わせにより、肥料に機械的な影響を与えることなく、かなり短い距離で肥料を散布することができます。

#### オートTS - 通常散布



オートTS - 可動式散布羽根による境界散布

- ① 「AMAZONE ZA-TSの設計仕様は優れてました。通常散布と、圃場境界散布時の周縁散布、境界散布、水際散布との間に妥協があってはならないのです」  
(雑誌「profi」 - 実用化されている散布システム“油圧式または機械式” - 2017年6月)

#### オートTS - 可動式散布羽根による境界散布



#### 境界散布の計算式 - 追加の利益を計算します

オートTSを使用すると、他社の有名なシステムと比較して、圃場の境界付近で平均約17%の収量増加を達成することができます。今すぐ計算してみてください！

タブレットまたはデスクトップ用：  
[www.amazone.net/border-spreading-calculator](http://www.amazone.net/border-spreading-calculator)



### ✔ クリックTSによる境界散布

トラクタから遠隔操作できるオートTSシステムを両側で使用する代わりに、片側でオートTS、もう片側で手動で調整する。

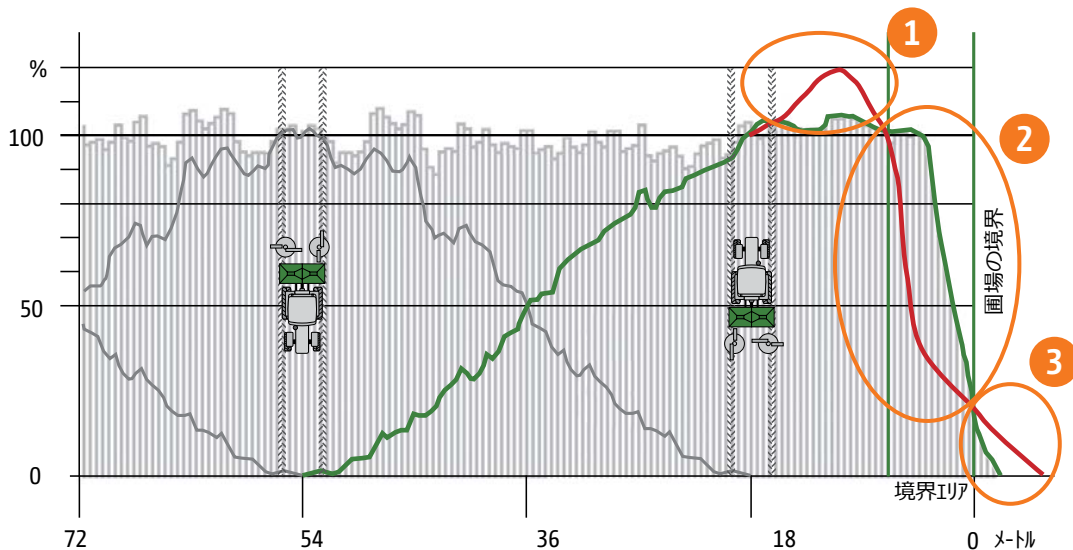
クリックTSを選択することができます。もしくはクリックTSを両方装着可能です。



## オートTSとクリックTSによる境界での歩留まり向上

オートTSとクリックTSの境界散布システムは、急勾配の境界散布パターンを生成するため、圃場境界付近で最適な生育条件を提供することが可能です。他の境界散布システムと比較して、大幅な収量アップが可能です。

オートTS散布ユニットにより、境界散布時に自動で散布量を下げることが可能です。散布量の変更は、自由にパーセント単位で可能です。2枚の散布ディスクは独立して動作するため、変更は片側または両側に適用することができます。



	オートTS 境界散布システム	従来の境界散布システム
1	散布羽根を短くすることで、肥料の散布距離を制限しています	機械的に肥料を迂回させると、肥料が傷つき、壊れた粒がトラムラインの横に落ちてしまう可能性があります
2	肥料は保護され、圃場境界まで最適に散布されます	また、砕けた粒が境界線まで散布されないため、肥料不足になります
3	肥料の散布速度が低いため、圃場境界を越えて落下する肥料の粒が少なくなります	すべての肥料粒が機械的に偏向されるわけではないので、一部の肥料が圃場境界を大きく超えて散布されることとなります



# ボーダー-TS 境界散布システム

植物が肥料の恩恵を受ける場所にのみ散布



## BorderTS



## 圃場の境界まで肥料を最大限散布

AMAZONEは広い作業幅での散布作業において、圃場境界までより正確に肥料を散布するためにボーダー-TSデフレクターを開発しました。従来の境界散布用デフレクターとは対照的に、ボーダー-TSデフレクターはオートTS境界散布システムと連動して作業します。ボーダー-TSとオートTSの散布パターンは互いに一致しています。

すべての値は事前に散布機の設定で保存することができ、散布のシチュエーションに応じて適切なパラメータが自動的に設定されます

- ❶ 「オートTSの拡張機能であるボーダー-TSを使用することで、圃場境界まで全量散布を実現します。」
- ❷ 「ボーダー-TSは、草地や列作物への基肥散布に使用でき、さらにトラムラインのある穀物への施肥にも使用可能です。圃場端にある車輪跡はすぐに消えます。植物は全量施肥され、次のシーズンを良い状態でスタートすることができます。」

(雑誌「profi」 - “境界での作業” - 2022年4月)

- ❸ ボーダー-TS境界散布システムを使用すると、従来の境界散布システムと比較して、圃場境界エリア内の外側5メートルで最大27%の収量増加が可能になる。

アニメーション ボーダー-TS 境界散布システム：  
[www.amazone.net/yt-border-ts](http://www.amazone.net/yt-border-ts)





ボーダーTSデフレクターは機械の後方中央に装備  
油圧で作動する



ZA-TSのボーダーTSディフレクターが作動すると、収納状態から散布ファンの位置まで旋回。特殊なバッフルプレート構造と無段階調節ガイドプレートで粒剤を優しく地面に誘導する

## バッフルプレートの構造ソフトウェア

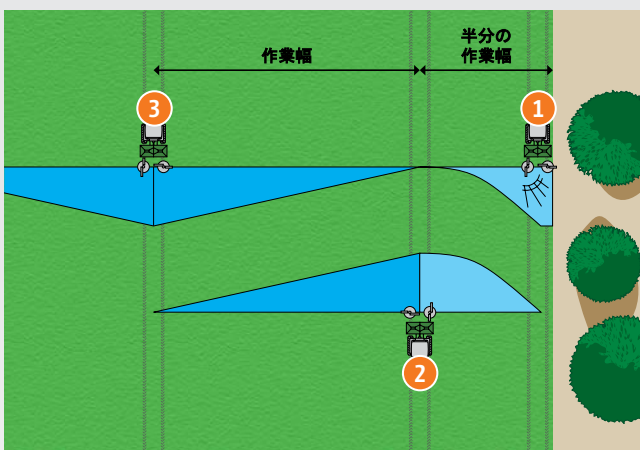
作業幅が広い場合、最初のトラムラインからの散布ファンとの適切なオーバーラップを達成するために肥料をさらに加速する必要があります。そのため粒剤の速度が速く、従来のシステムではトラクター後方への散布の均一性は満足できないことが多い。ボーダーTSデフレクターは、特殊なバッフル構造とガイドプレートを備えており角度調整が可能です。バッフルプレートで粒剤から速度エネルギーを失くし、ガイドプレートで地面に静かに誘導します。ガイドプレートは圃場境界まで最適な散布ができるよう、無段階で調整可能です。さらにセンサーによって作業位置を検出することで、デフレクターを使用すると散布速度と散布ディスクへの肥料の受け渡し位置が自動的に調整され、ディスク型オートTSボーダー散布システムとの組合せで最適な横方向散布が行われます。

もちろん特別な状況に応じて、いつでも手動で散布量を変更できる。

- ❶ 「圃場境界のマットで確認したところ、私たちの散布作業におけるデフレクターの有効性が確認されました。同時にこの圃場の施肥量は、トラムラインを走行し、外側を一周した後、境界のすぐ近くまで施肥されました。」

(雑誌「profi」 - “境界での作業” - 2022年4月)

## イラスト - ボーダーTS と オートTS の組合せ



1. 肥料は圃場の端からボーダーTSデフレクターによって作物に散布され、目標散布量は自動的に50%に低減される。圃場境界線側のシャッターは閉じたままにしておく。
2. オートTSは、圃場境界の全領域で目標率を達成するため、最初のトラムラインから境界側へ50%で散布する。圃場側には目標レートの100%で通常散布する。
3. 後続のトラムラインでは、両側とも目標レートの100%で通常散布する。



# 実証された精密散布！

イノベーション・ファームでの実地試験

INNO  
VATION  
FARM



FARMING FOR FUTURE



- 📍 オーストリアにあるイノベーション・ファームによる大規模圃場試験では、実用的な条件下で4つの境界散布システムが比較された。

散布幅36mで異なる境界散布システムを使用した場合の作付面積1ヘクタール、1年当たりの追加収入  
(雑誌「top agrar」 - 2022年7月, 出典 : Innovation Farm)

平均圃場サイズ	2 ha	4 ha	12 ha
リミッター	€ 52.28	€ 36.96	€ 21.35
ハイドロ	€ 56.04	€ 39.61	€ 22.89
オートTS	€ 117.02	€ 82.71	€ 47.79
ボーダーTS	€ 121.22	€ 85.68	€ 49.50

## 圃場テストで最高の境界散布の結果を証明

圃場テストの目的は、境界散布システムが生態学的な利点をもたらすだけでなく、圃場境界部の潜在収量に大きな影響を与えるという事実を実証することであった。

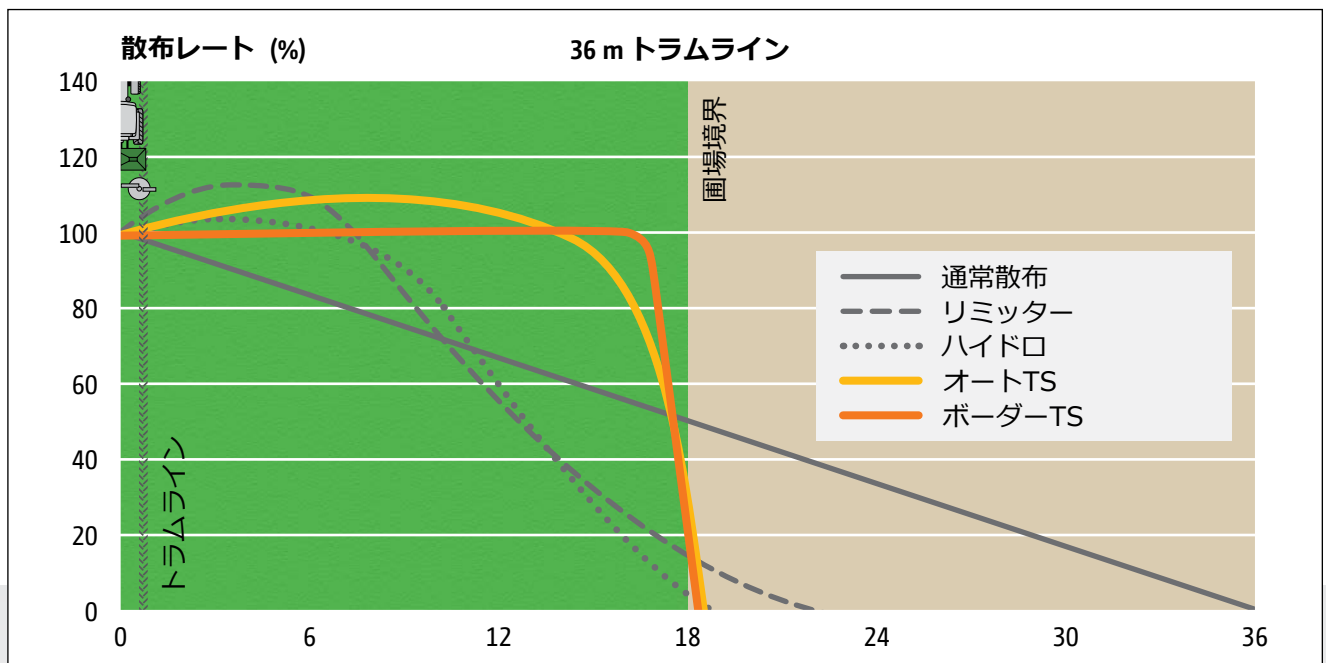
作業幅が広い場合でも圃場境界まで肥料を全量散布し、圃場境界以外での肥料ロスを防ぐには正確な技術が必要である。

オートTS と ボーダーTSはこれらの要件を満たします。つまり、圃場境界でも高い収量が期待できるのです。

## 試験でのコアとなるメッセージ

- ❶ 「作業幅が広く、圃場面積が小さい場合、境界散布システムの収益が大きくなる」
- ❷ 「オートTSとボーダーTSの散布パターンは、境界まで比較的均等な散布量を示し、その後の散布量は急降下する。」
- ❸ 「オートTSとボーダーTSを使用することで、平均以下の散布量は明らかに減少した。」
- ❹ 「つまり、オートTSとボーダーTSは作業幅が大きいほど利用すべきである。」

(雑誌「top agrar」 - “精密な境界散布” - 2022年7月)



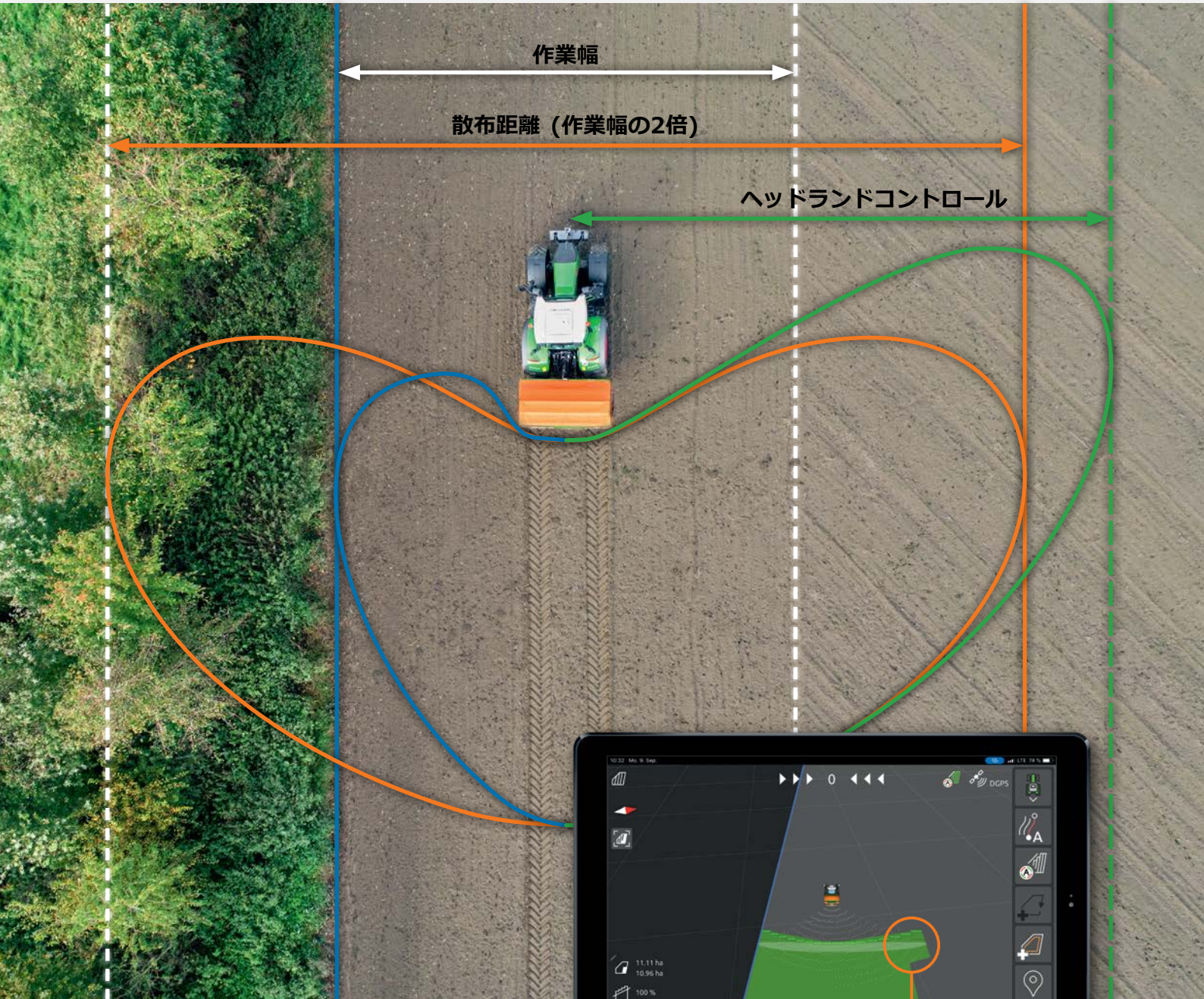
- ❶ 「オートTSとボーダーTSでは、それぞれ散布し続けた結果は異なった。」

(雑誌「top agrar」 - “精密な境界散布” - 2022年7月)

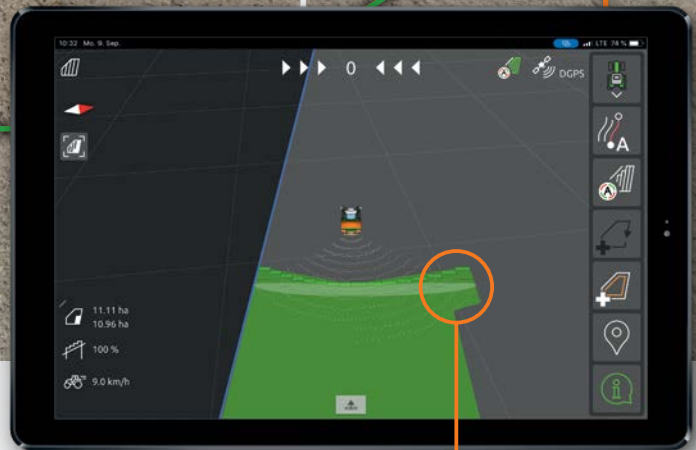


# ヘッドランドコントロール

枕地散布での最適な横方向の分布

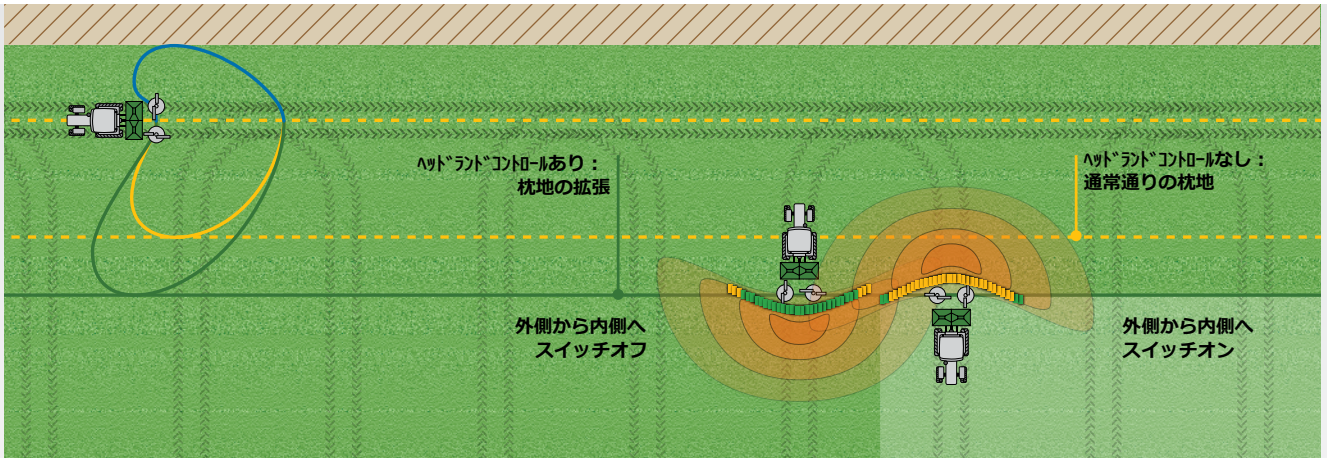


- ヘッドランドコントロール
- 通常散布
- 境界散布



ヘッドランドコントロールは  
枕地のフィールドの内側に  
向かって作業幅を広げる





ヘッドランドコントロールと新しいセクションコントロールにより、枕地を完璧にカバーします

**問題点：**  
**枕地での肥料過多または肥料不足**

肥料によってスイッチオン・スイッチオフのポイントは異なる。実際には、スイッチオフポイントまでの距離はトラクターが畦畔を旋回するまで到達しない。トラクターの後方や側方に広がる円弧は、肥料過多または肥料不足のエリアを作り出します。

**枕地でのスイッチオフ時間：**  
**ヘッドランドコントロールなし**

1. ブロキヤスのスイッチオフが遅過ぎて、すでに回転し始めている。
2. トラクターは枕地のトラムラインを越えて走行しなければならない。

**結果：**肥料過多と肥料不足のゾーンができる

**解決策：**  
**ヘッドランドコントロール**

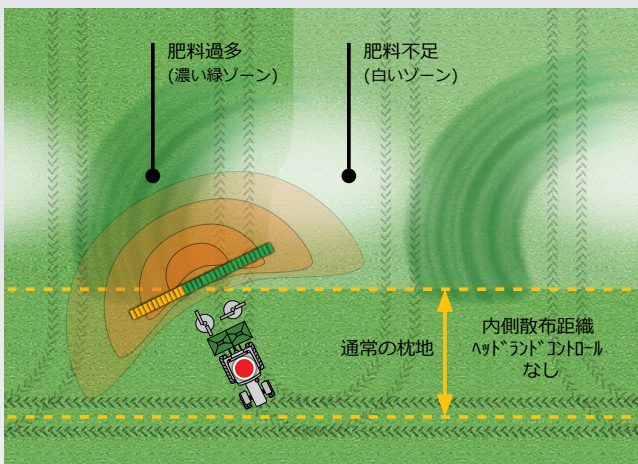
ヘッドランドコントロールが作動すると、圃場で散布距離と散布速度が増加し、スイッチオフポイントが圃場の内側に移動する。さらに、散布ファンの形状に合わせた新しいセクションコントロールにより、ヘッドランドに入ると、作業幅セクションが外側から内側に順番にスイッチオフされる。その結果、枕地の過剰施肥ゾーンや施肥不足ゾーンが回避される。

**ヘッドランドコントロールあり**

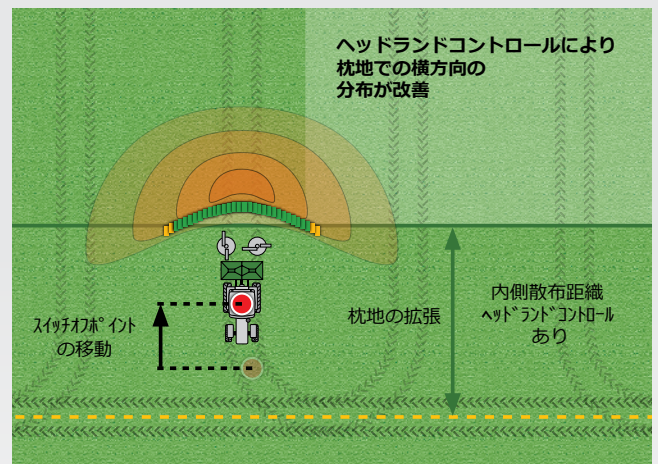
1. ヘッドランドコントロールは作物が生育している枕地に対し、肥料を適用し続ける機能です。
2. トラクターは、作物防除スプレーヤーの走行跡をたどることができる。

**結果：**枕地全体に均一な作物ができる

ヘッドランドコントロールなし  
旋回時にシャッターオフ



ヘッドランドコントロールあり  
旋回前にシャッターオフ





# WindControl(ウィンドコントロール) 風の影響を与えない

AMAZONEのウィンドコントロールはアーガスツインなしで利用可能

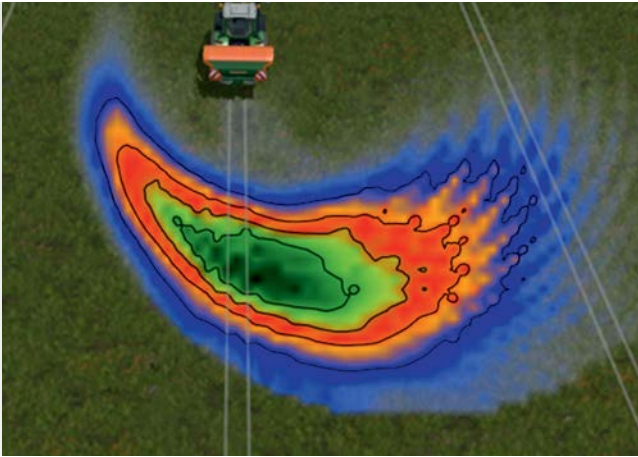


AMAZONE ウィンドコントロールは、横風でも最適な横方向の分布を実現します

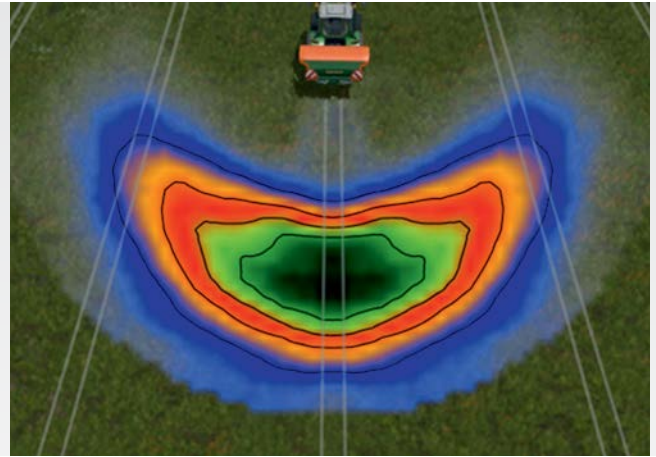
詳細な情報：

[www.amazone.net/en-windcontrol](http://www.amazone.net/en-windcontrol)





**ウィンドコントロールなし** : 横風は散布パターンに影響を与え横方向の分布を変える



**ウィンドコントロールあり** : ウィンドコントロールは横風の影響を打ち消し、常に最適な散布パターンを実現します

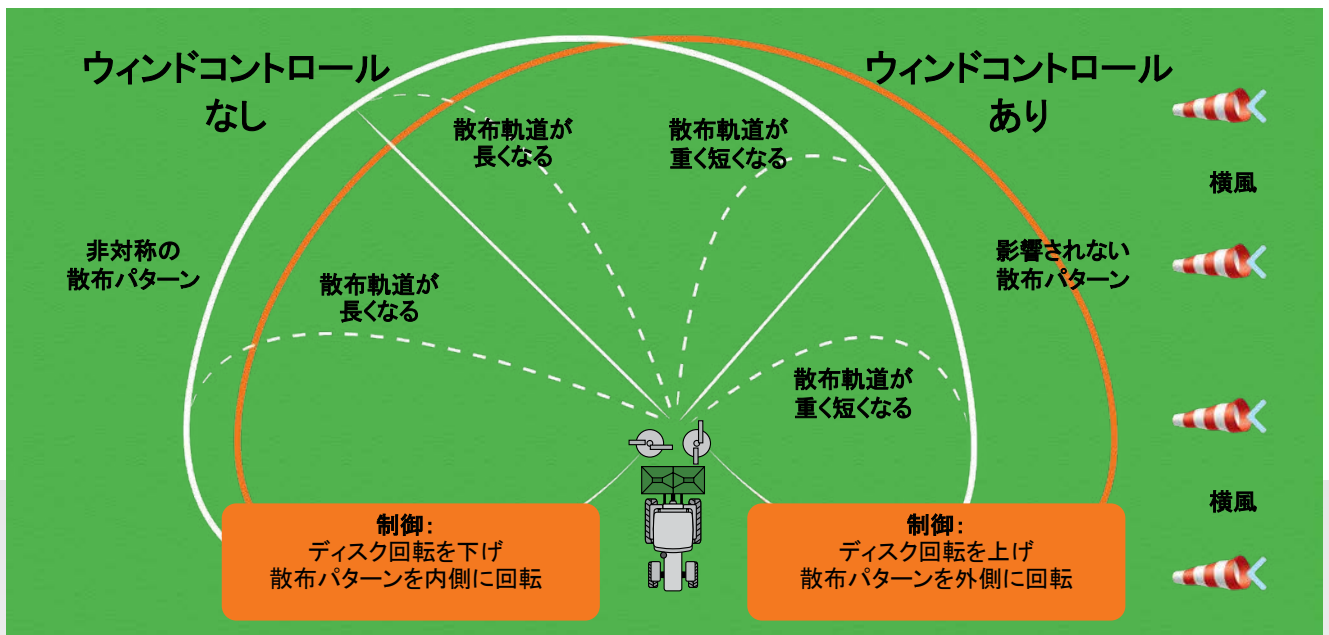
### 最適な横方向の分布

世界中のどこでも風が常に吹いており、肥料の散布パターンを均一に維持するための大きな課題となっています。散布パターンへの風による影響は、AMAZONEウィンドコントロールシステムにより、常に監視し、自動的に補正することが可能です。このシステムは散布時間の約80%において風の影響に積極的に反応し、散布パターンを最適化することが、実証テストで確認されました。

機械に取り付けられた高周波風力センサーが、風速と風向きの両方を記録する。このデータに基づきジョブコンピューターがデリバリーシステムと散布ディスク速度の新しい設定を計算します。

横風が吹くと、風上側のディスクの回転が速くなり、デリバリーシステムが外側に回転します。同時に、風下側のディスクの回転が下げられ、デリバリーシステムは内側に回転します。

ウィンドコントロールを使用すると、風の影響下で散布するための大きな時間ウィンドウを作成できます。重要な肥料散布パラメータに加え、ユーザーは常にリアルタイムの風向、風力、突風の有無を確認することができます。さらに、強風の場合、システムが風を補正できなくなったり、突風が強すぎたりすると、ウィンドコントロールはドライバーに自動アラームを送信します。





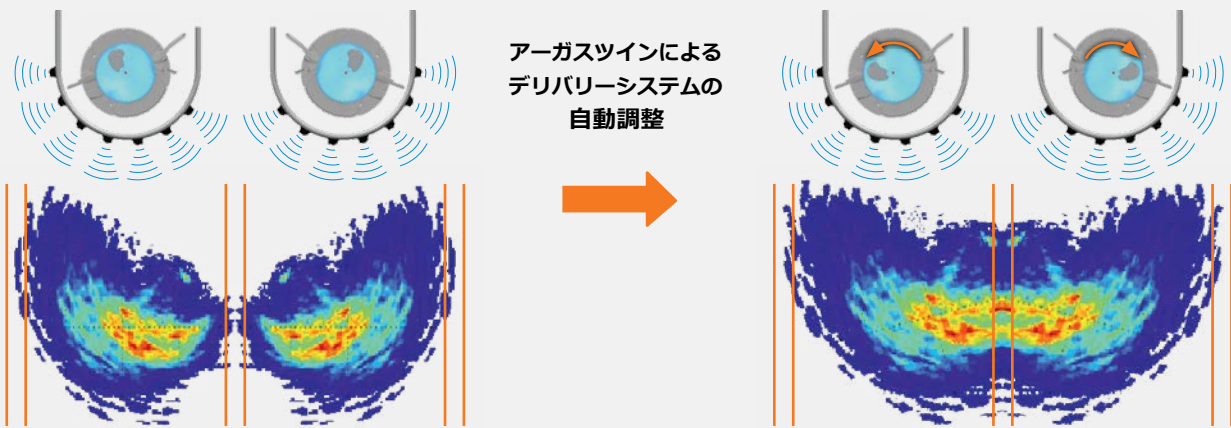
# ArgusTwin (アーガスツイン)

機械の目となる - 目視でわからないものが見える！



**Argus**

- ① 「アーガスツインは数秒で横方向の分布を最適化した」  
(雑誌「profi」 - テストレポート Amazone ArgusTwin · 2016年1月)



アーガスツインによる  
デリバリーシステムの  
自動調整

実際の問題点：一例として、肥料の品質の変化により横方向の分布が均一でなくなる

完璧な横方向の分布ができ、肥料の品質、性質が変わっても均一な収穫が可能になる

## 自動調整による最適な横方向分布

常に作動するオンラインモニタリングとデリバリーシステムの再調整により、アーガスツインシステムは肥料の最適な横方向の分布を実現します。これは、より効果的な肥料の使用につながり、最適な作物管理の基礎となります。

散布パターンをチェックし、横方向の分布を自動調整するアーガスシステムはほこりや汚れに左右されないレーダー技術に基づいているため、実際に信頼性の高い結果をもたらします。アーガスツインは散布機の両側に取付けられたレーダーセンサーにより、左右の散布パターンを同時に常時監視し必要に応じて電動式デリバリーシステムをそれぞれ独立して再調整します。

## デリバリーシステムの自動調整

ISOBUSターミナルを経由して、散布速度、肥料に関するその他の関連データが、セッティングチャートから入力されます。アーガスシステムのためにセッティングチャートが更新され、最適な横方向分布を与える散布角度が追加されました。この値を利用してアーガスツインは、その肥料の所定のスローダイレクション(散布方向)が実際に散布ディスクによって維持されているかどうかを常にチェックします。

肥料にばらつきがある、散布羽根が磨耗している、斜面を横切って作業している、始動・停止中に作業しているなどの理由で、実際の散布幅が「希望する」散布幅からずれた場合、散布機は自らデリバリーシステムの設定を再調整します。使用するための条件は電動式デリバリーシステムによる調整のみです。

## アーガスツインの特徴

- 🕒 両方の散布パターンをオンラインで常時監視
- 🕒 以下の場合でも、肥料の最適な横方向の分布を維持します：
  - ・肥料の品質が変化する
  - ・湿気や結露などの環境の影響
- 🕒 デリバリーシステム位置の再調整による散布パターンの自動傾斜補正
- 🕒 最適な作物管理の基礎となる
  - ・肥料のより効果的な使用
- 🕒 このシステムは境界線散布システム、作業幅セクションコントロール がオンまたはオフの場合にも有効です
- 🕒 散布ディスク真上の保護された位置に配置



# オプション装備

細部に至るまで完璧



## セーフティセット - 標準装備

セーフティセットが標準装備であり安全性を確保することができます。周囲のガードチューブは事故防止規則を満たしています。後部の大型マーカーボードと道路走行用LEDライトキットは道路交通の視認性が向上します。

## ブロードキャスター用GPS受信機ホルダー

12mのGPS接続ケーブルを含むこのホルダーは、トラクターの代わりにブロードキャスターにGPS受信機を取付けることができます。機械協同組合のようにトラクターを頻繁に交換する場合、GPS受信機を散布機に取り付けたままにしておくことができます。使用中、GPS受信機は常にブロードキャスターの真上に設置されます。

## ロール式ホッパーカバー

ロール式ホッパーカバーは、手動操作もしくはトラクターからの油圧操作で、すべてのホッパー枠Sおよびホッパー枠Lに装着可能です。ホッパーとの接触ポイントを安全に覆い、コンパクトに収納することで最大限の充填開口部を確保します。このホッパーカバーは、増し枠S600およびL800と組合せることもできます。

## 回転式ホッパーカバー

ロール式ホッパーカバーよりも経済的なオプションとして、大きなのぞき窓が付いた回転式ホッパーカバーを選択できます。ホッパー枠Sにのみ装着可能です。

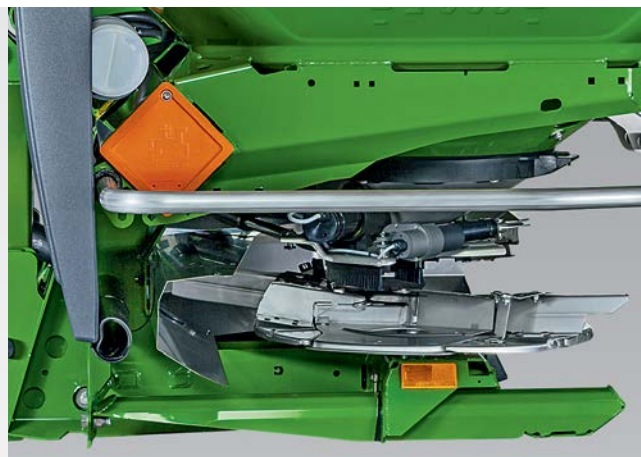


回転式ホッパーカバーのメンテナンス位置は内部清掃が簡単

- ❶ 「ロール式ホッパーカバーは優れています。きちんと閉まり、洗車中に水が浸入するのを防ぎ、開く/巻上げ時には充填操作の邪魔になりません。」

(雑誌「dlz agrar magazine」 - 長期のテスト ZA-TS “ワイドスロマスター”

- 2016年1月)



- ❗ 「ブレーキ付きの頑丈な収納式移動車輪は、大胆なキックで出し入れできる。これ以上の方法はない。」

(雑誌「profi」 - 実証テスト“4つの肥料散布機の比較”  
- 2016年1月)

- ✔ スタンド一体型パーキング装置

## 旋回收納式移動車輪

旋回收納式移動車輪は、トラクターへの取付けと取外しが容易になり、倉庫での移動が容易になります。移動車輪は素早く出し入れでき、汚れから保護されます。移動車輪はブロードキャスターに固定されており、移動する際にキャスターを探す必要がありません。

## パーキング装置

旋回收納式移動車輪の代わりに、滑り止め一体型の安価なパーキング装置も選択できます。

## キャリブレーション装置

散布ディスクを取り外すことなく簡単に散布量チェックできるように、左右の側面でのキャリブレーション装置をご用意しています。

## 安全なアクセスを確保するはしご

幅の狭いホッパー枠Sでも、外側からホッパーにアクセスできるように、左側または右側にはしごを取り付けることができます。幅広のホッパー枠Lには標準装備されています。



キャリブレーション装置

- ❗ 「AMAZONE標準設定のはしご：はしご（ステンレス製）は両側が一体化し出っ張りがない。」

(雑誌「profi」 - 実証テスト“4つの肥料散布機の比較”  
- 2016年1月)



# 光を求めて

## 作業灯のさまざまな利点



散布ユニット用照明は、キャリアに組み込まれています

### 散布ファン、散布ユニット、ホッパー内照明

オプションの作業灯キットは、ZA-TSの標準LEDライトの補助としてご利用いただけます。

LED作業灯は、散布ディスクの上のホッパーと散布機の側面に取り付けられています。これにより、ユーザーは夜間でもホッパー内の充填レベルを確認でき、散布ディスクの交換や散布羽根の伸縮ブレードをセットするのに十分な明るさを確保できます。

作業灯は、肥料散布機のソフトウェアに完全に統合されているため、ISOBUSターミナルを介してトラクターの運転席から遠隔操作することができます。

サイドに取り付けられた2つのLED作業灯は、暗闇で左右に広がる肥料を照らします。

### 充填の補助

実践的なユーザーには、作業灯とプロフィス計量システムによる充填補助が特に好評です。作業灯の点滅と常時点灯は、充填レベルに達したことを示します。二人目の作業員や、点検のための頻繁な下車は必要ありません。



ホッパー内の照明



作業灯が点滅した時、設定した充填量に達したことを示します

# フロント リアのコンビ

新たなレベルの精度



公道走行に適したライトキットを装備したフロント取付けブロードキャスター

## 2つの肥料を1回で散布

2種類の異なる肥料を1回の作業工程で正確に散布したい場合、AMAZONEはブロードキャスターのフロント取付けをお勧めします。1台の肥料散布機で混合肥料を利用する場合を除いて、このオプションにより各肥料の特性に応じて各ブロードキャスターを最適に設定することができます。これにより両方の肥料の最適な横方向の散布が達成されます。また、2つの異なるアプリケーションマップで散布することも可能です。

## 使いやすく高い信頼性

トラクターの前面の肥料散布機を「反転」して使用できるようにするために、散布機能を間違いなくミラーリングするスマートなソフトウェアを採用しているので追加の手順を行うことなく作業することができます。これにより、

## フロント取付けの利点

- ✔ たった1回の作業工程で2種類の肥料を正確に散布
- ✔ ホッパー容量を増やすことで、さらに多くの容量を確保しながらも取付けタイプのメリットである「操作が簡単でスピーディー」を実現
- ✔ 「ブロードキャスターのコンビは、精度の高さが強みです。」
- ✔ 「この組み合わせは操作性が高く、効率的で、フロントアクスルとリアアクスルへの重量配分を改善します。」

(雑誌「Agrarheute magazine」 - テストレポート フロント装着プロキヤス - 2018年9月)

通常散布、周縁散布、境界線散布、水際散布を問題なく正しい方向に散布することができます。枕地での自動オン/オフ切り替えの最適なスイッチポイントも一致しています。



- ✔ 2種類の肥料を正確に散布



# ZA-TS モデル概要

いつも正しい選択を



トラクターISOBUSベース装備により、ZA-TSのすべての利点を古いトラクターでも活用できます。

# ブロードキャスターの豊富な仕様

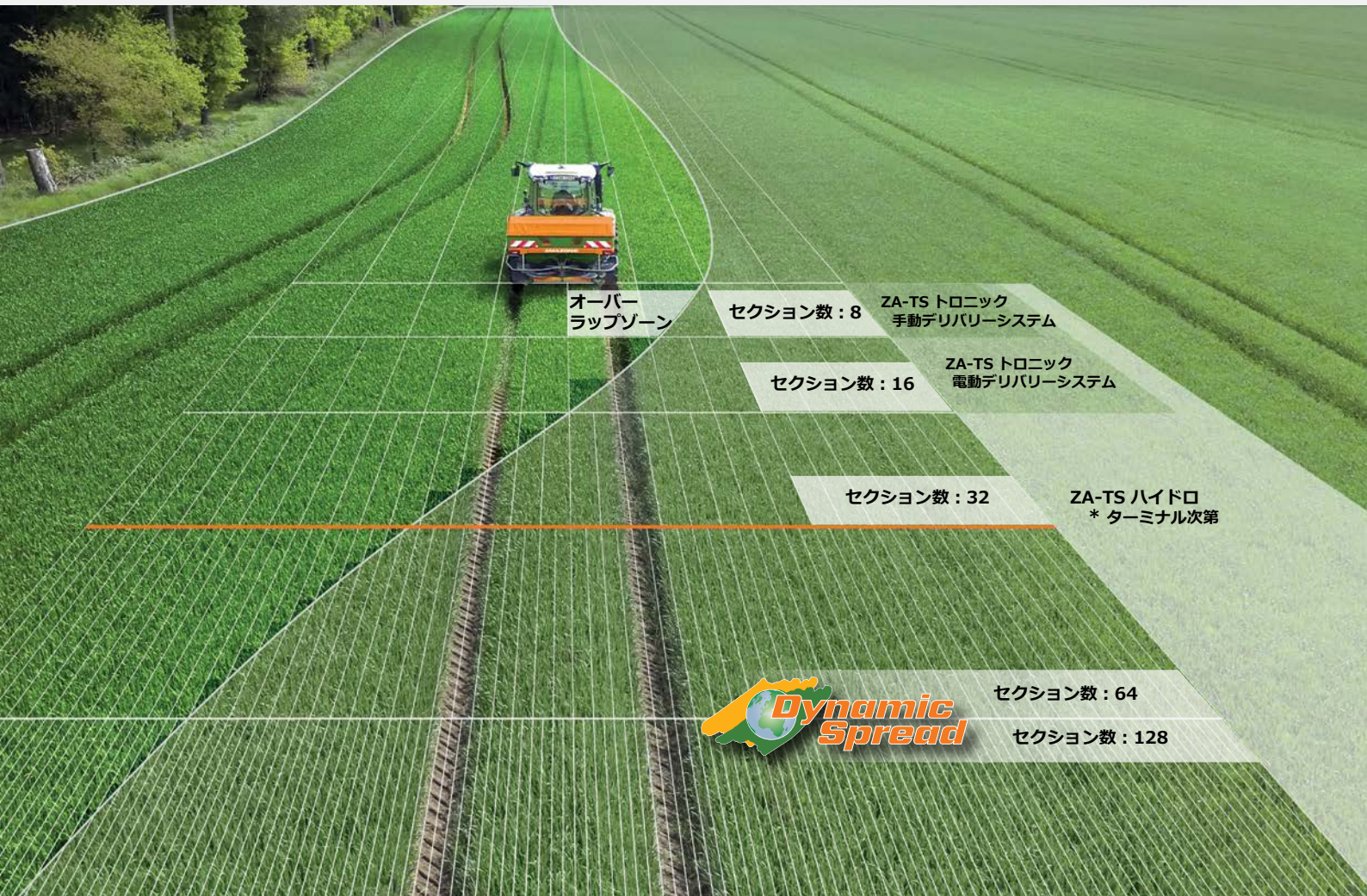
お好きな機種を選択してください！

	ZA-TS トロニック	ZA-TS プロフィス トロニック	ZA-TS ハイトル	ZA-TS プロフィス ハイトル
<b>ベーシックマシン</b>				
電動シャッター	●	●	●	●
電動アジテーター	●	●	●	●
電動デリバリーシステム	○	○	○	○
前進速度による散布レートの調整	●	●	●	●
残量センサー	○	○	○	○
<b>境界散布システム</b>				
境界散布 オートTS	○	○	○	○
境界散布 ボーダーTS (手動 / 電動デリバリーシステム)	- / ○	- / ○	- / ○	- / ○
ベッド散布板によるベッド散布	○	○	○	○
<b>オンライン散布量キャリブレーション</b>				
プロフィス 重量計システム	-	●	-	●
プロフィスPro 重量計システム + トルク測定	-	○	-	○
傾斜センサー	-	○	-	○
<b>散布分布の最適化</b>				
ArgusTwin アーガスツイン (手動 / 電動デリバリーシステム)	- / ○	- / ○	- / ○	- / ○
WindControl ウィンドコントロール (手動 / 電動デリバリーシステム)	-	-	- / ○	- / ○
HeadlandControl ヘッドランドコントロール (手動 / 電動デリバリーシステム)	- / ●	- / ●	- / ●	- / ●
<b>セクションコントロール</b>				
デリバリーシステム調整の組込み (手動 / 電動デリバリーシステム)	- / ●	- / ●	- / ●	- / ●
散布ディスク回転数の組込み	-	-	●	●
作業幅セクションの最大数 (手動 / 電動デリバリーシステム)	8 / 16	8 / 16	128 / 128	128 / 128
<b>操作のモード</b>				
操作ターミナル	ISOBUS	ISOBUS	ISOBUS	ISOBUS
自動でのドキュメント化	●	●	●	●

● 標準装備 ○ オプション - 装着不可



# GPSスイッチ機能による セクションコントロール



DynamicSpread (ダイナミックスプレッド) では外側のセクションも細かく制御可能です。

## より正確に、より効率的に！

現在使用される大きな作業幅を考慮すると、散布パターンのマッチングは非常に重要である。TS散布システムの電動デリバリーシステムのおかげで正確かつ敏感に反応することができます。そのため、外側のセクション幅も簡単にコントロールできる。さらに、左右のディスク速度を個別に調整できるため、散布幅を外側から中央に向かって小さくすることができ、作業幅が

大きくても、細くて長い形状の圃場や短い作業が最適に散布されます。これがセクションコントロールです。ZA-TSの最もシンプルな仕様では、8セクションを手動（操作ターミナル）で簡単に作動することができます。操作するターミナルにて、セクションコントロールのライセンスを有効にすることで、最大128セクションを制御することができます。



ISOBUS 肥料散布機 セクションコントロール	ZA-TS トロニック 手動デリバリー システム	ZA-TS トロニック 電動デリバリー システム	ZA-TS ハイドロ 手動デリバリー システム	ZA-TS ハイドロ 電動デリバリー システム
散布量の調整	X	X	X	X
デリバリーシステム		X		X
散布ディスクの回転数調整			X	X
作業幅セクションの数 ・手動モード：ボタン操作 ・自動モード： セクションコントロール/ GPSスイッチ	8 手動モード/ 自動モード	8 手動モード  16 自動モード	8 手動モード  最大 128 自動モード	8 手動モード  最大 128 自動モード
作業幅	15-54 m	15-54 m	15-54 m	15-54 m

## GPS-Switch (スイッチ)

AMAZONEのGPSスイッチ機能のように、操作するターミナルがセクションコントロールに対応している場合、作業幅セクションはGPS位置に連動して自動的に作動されます。一旦圃場が作られると、くさび形の圃場や枕地では自動的にセクションが切り替わるため、ドライバーはトラクターの操作に集中することができます。

### 自動セクションコントロールのメリット：

- ✔ ドライバーのストレス軽減
- ✔ 特に夜間や高速走行時の精度向上
- ✔ オーバーラップやギャップの減少
- ✔ 資材コストの節約
- ✔ 農作物へのダメージが減り、環境汚染も減る

❗ 「セクション・コントロールでは、ISOBUSターミナルがドライバーの負担を軽減してくれます。」

(雑誌「dlz agrar magazine」 - テストレポート ZA-TS プロキャスト - 2017年2月)

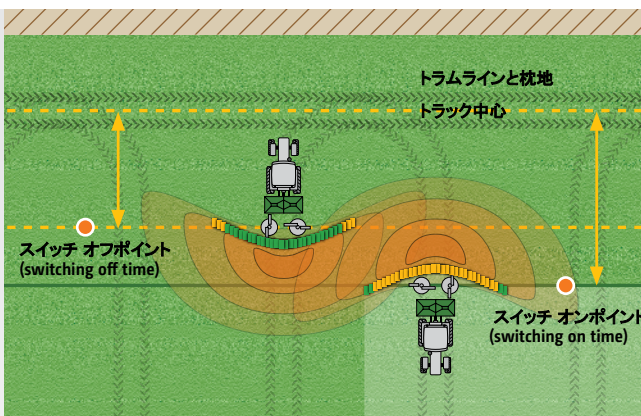
GPSスイッチ機能によりAMAZONEは、すべてのAMAZONEターミナルおよびISOBUS互換のブロードキャスター、スプレーヤーまたはシードドリルに、GPSベースの完全自動化されたセクションコントロールを提供する。

### GPSスイッチ・ベーシック

- ✔ 最大16のセクションコントロール
- ✔ マップ上に枕地の作成
- ✔ AMAZONE スプレーヤーのブーム自動
- ✔ 降下AmaTron 4 のオプションライセンス

### GPSスイッチ・プロ (GPSスイッチ・ベーシックの追加機能)

- ✔ 最大128のセクションコントロール  
特にスプレーヤーのシングルノズルコントロールに必須機能
- ✔ マップに障害物を登録 (水たまりやパイロンなど)
- ✔ 枕地に近づいたときマップを自動でズームする
- ✔ AmaTron 4のオプションライセンス



- ✔ スイッチポイント  
スイッチポイントは、GPSスイッチを使用する場合、肥料の種類と作業幅に応じてオン/オフのスイッチングポイントを再調整することができます。両方の値は、肥料セッティングチャートから取得し、関連する操作ターミナルに入力することができます。



# 日々の作業を省力化

可能な装備を最大限に活用

## GPS-Maps&Doc

AMAZONEのISOBUSターミナルは、タスクコントローラーを使用して、マシンおよび現場のデータを収集し、保存ができます。ShapeファイルまたはISO-XML形式のアプリケーションマップ(施肥マップ、散布量マップ)を使用した、パートエリア、現場固有の操作も可能です。

- ✔ ジョブの簡単な作成、読み込み、処理
- ✔ 新しいタスクをすぐに開始し、データを保存するかどうかを後で決定
- ✔ ISO-XML形式でのジョブのインポートとエクスポート
- ✔ ポートPDFエクスポートによるジョブ概要
- ✔ ShapeファイルおよびISO-XML形式のアプリケーションマップを処理するための直感的なシステム
- ✔ 区間、エリア、現場ごとの散布量の自動調整
- ✔ アクティブでない圃場境界の表示と、圃場に近づいた際の自動検出
- ✔ ニーズベースの散布による最適な作物管理
- ✔ AmaTron 4に標準装備

## GPS-Track (トラック)

GPSトラック・パラレル・ガイダンスは、特に草地や踏み跡のない場所でのオリエンテーションに大いに役立つ。

- ✔ ステータスにバーチャルライトバーの表示
- ✔ シードドリル用GPSによる自動トラムラインコントロール
- ✔ A-Bラインや輪郭ライン軌道などの様々なトラックモード
- ✔ AmaTron 4 にオプションライセンス

## AmaCam (アマカム)

AmaTron4で1台のカメラ画像を表示するためのソフトウェアライセンス

- ✔ バック時にAmaTron4にカメラ画像を自動表示



AmaTron4 アプリケーションマップの表示



AmaTron4 カメラ画像の表示

# AmaTron 4

## すべての司令塔



## タブレットのように直感的でシンプルな操作性

タブレットやスマートフォンのように直感的にターミナルを操作できないか？これを実現するために、AMAZONE は非常に直感的で操作しやすい AmaTron4 を開発しました。これは、特にジョブ管理において非常にスムーズな操作を実現しました。8インチのマルチタッチ カラーディスプレイを備えた AmaTron4 はユーザーの要求を満たし、最大限の使いやすさを提供します。指でスワイプすると回転表示されるアプリを使用すると、アプリからアプリへ、そして分かりやすく便利に設定された操作ターミナルに素早く移動できます。実用的な MiniView (ミニビュー)、自由に設定可能なステータスバー、ライトバーによりAmaTron4 は非常に簡単に便利に使用できます。

機械の操作 (UT,ユニバーサルターミナル) 昼/夜モード

### AmaTron4の利点 :

- ✔ 操作していない場合の自動全画面モード
- ✔ 近接センサーによるタッチボタンの自動表示
- ✔ 実用的な MiniViewのコンセプト
- ✔ マルチタッチカラー画面またはソフトキーによる操作
- ✔ 直感的でユーザーフレンドリー
- ✔ 圃場関連情報の記録
- ✔ 実用的でインテリジェントなメニューナビ
- ✔ ジョブデータのインポート/エクスポート、ヘルプウィンドウ、昼/夜モード、AUX-N割り当てを備えた実用的なクイックスタートメニュー
- ✔ カメラ入力1台と自動バック検知
- ✔ すべての有料ライセンスには無料試用期間がある
- ✔ AmaTron コネクト - オプションでデジタル時代に参入

標準装備 :

**GPS-Maps&Doc (マップ)**





# AmaTron コネクト

新たな快適性  
ネットワーク操作

AmaTronコネクトにより、AMAZONEはスマートフォンやタブレットにデジタルインターフェースを提供します。モバイル端末と AmaTron4 はネットワークで接続されます。AmaTronコネクトは、AmaTronツインアプリが使用できます。



AmaTronツインアプリと AmaTron4 に固定するタブレット用ホルダーにより、すべてを確認可能

## AmaTron ツインアプリ 明確な表示のパワーアップ

AmaTronツインアプリは、AmaTron4 での機械操作と並行して、タブレットなどのモバイルデバイスからマップビューのGPS機能を操作できるため、ドライバーは作業中にさらに快適に作業することができます。

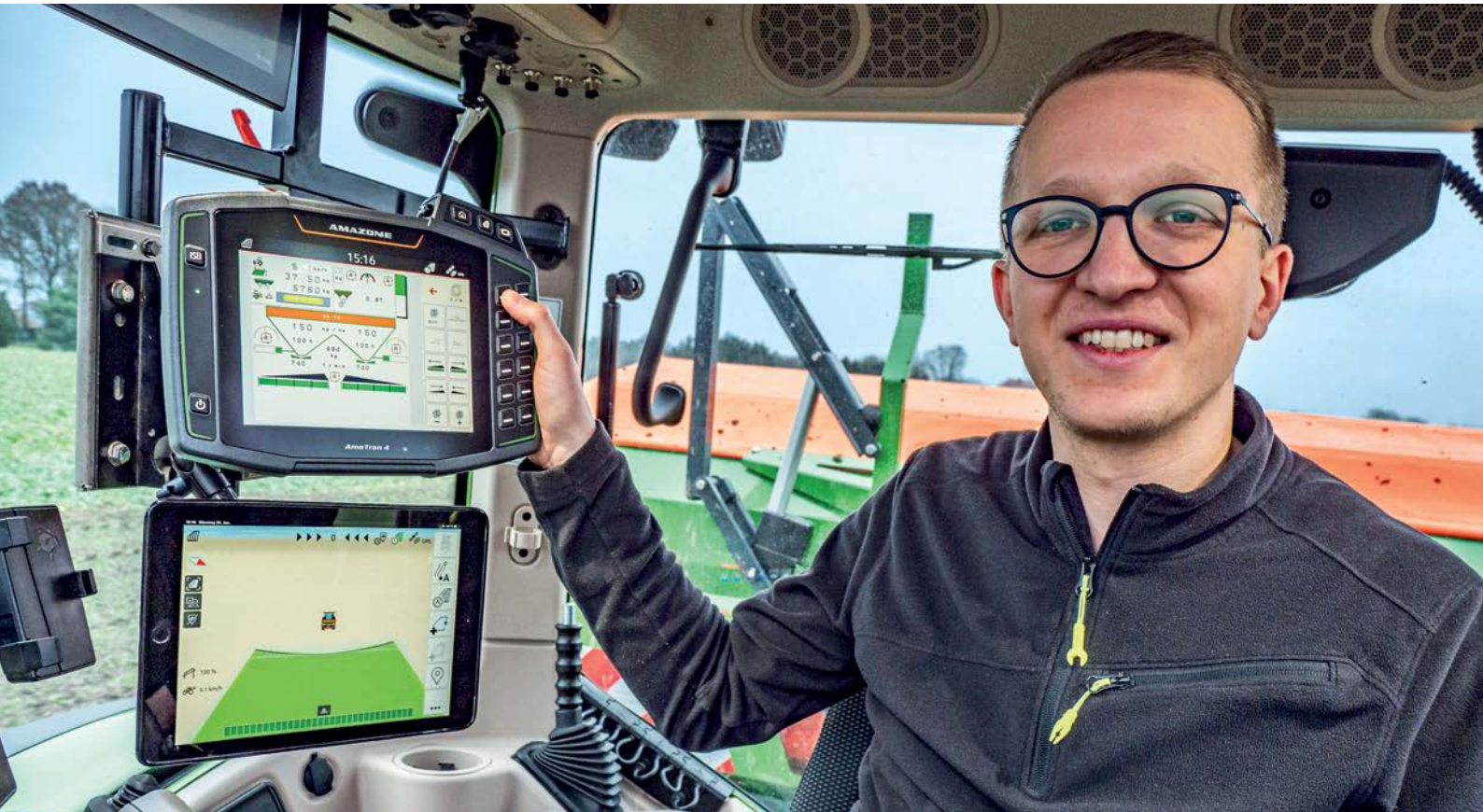
### AmaTronツイン・ディスプレイの利点：

- ✔ 既にお持ちのモバイル機器の利用
- ✔ より見やすく、すべてのアプリケーションを表示
- ✔ マップ表示と並行して、モバイル機器からGPS機能を快適に操作可能
- ✔ 作業機と作業幅セクションの本格的な表示

## 無料アプリをダウンロードして アプリ内のデモをお試しください



AmaTronツインによる代替マップビュー - 機械と作業幅セクションの表示、モバイルデバイスの右側に操作ボタン



ISOBUS ターミナル	AmaTron 4 
ディスプレイ	8インチ マルチタッチ カラーディスプレイ
操作モード	タッチと12のソフトキー
インターフェース	GPS用尻圧インターフェース USBポート x2個
センサー接続、窒素センサーなど	SCU-L アダプタ
アプリケーションマップによる ジョブ管理と作動 (ISO-XMLまたはShapeファイル)	GPS-Maps&Doc
自動セクションコントロール**	GPSスイッチベーシック * 最大 16 セクション GPSスイッチプロ * 最大 128 セクション
ガイダンス走行補助	GPSトラック * バーチャルライトバー付
自動走行ガイダンス	-
カメラ接続 / ライセンス *	シングルカメラ接続 / AmaCam * 自動バック検知付

\* = オプション / \*\* = 最大セクション数に注意



# ブロードキャスター専門センター

模範となる - 25年以上の歴史

## セッティングは非常に重要です！

AMAZONEはブロードキャスター専門センターにより、さらに優れたカスタマーサービスを提供します。すでに定評のある肥料研究所と散布ホールに加えて、ブロードキャスター専門センターには「テストとトレーニング」「データ管理」「知識の伝達」の分野も含まれるようになりました。

最後の2つの分野には、農業のグローバル化とデジタル化の進展に対応するために再編成されたものです。ブロードキャスター専門センターの目的は、肥料の施用に関してさらに優れたサービスをお客様に提供することです。



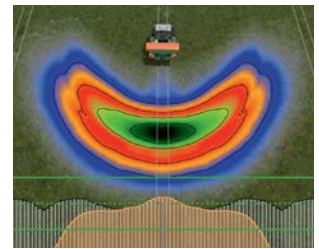
肥料研究所



散布テスト場



テストとトレーニング



データ管理と知識の伝達

## 肥料は適切に散布されてこそ、その価値が発揮されます

AMAZONE 肥料サービスは、世界中の有名な肥料資材メーカーと密接に協力して最適な設定値を可能な限り迅速に提供できるようにしています。AMAZONEは世界中に正確な散布チャートを提供しています。

## 肥料サービス - 次の方法でお問い合わせください：

肥料サービスに制限はありません。お客様のブロードキャスターが1年であろうと50年経過してようとも、当社は常に有能で信頼できるサポートをご提供します。

インターネット: [www.amazone.net](http://www.amazone.net)  
 E-Mail: [duengeservice@amazone.de](mailto:duengeservice@amazone.de)  
 電話: +49 (0)5405 501-111  
 WhatsApp: +49 (0)175-488 9573



最新の肥料散布テスト場

AMAZONEの肥料散布機は無料アプリで最適な設定ができます  
**mySpreaderアプリ：**



マイスプレッダー  
**mySpreader アプリ**  
 完璧なセッティングのためのオール  
 インワンパッケージ



無料アプリの  
 ダウンロードはこちら

**FertiliserService (肥料サービス)**  
**EasyCheck (イージーチェック)**  
**EasyMix (イージーミックス)**

mySpreaderアプリは、Amazone肥料散布機の上記のアプリ機能を1つのアプリに統一しています。肥料散布機の直感的な操作と便利な調整が、オールインコンセプトの中心にあります。

**FertiliserService**

FertiliserServiceアプリは、散布機の型式、作業幅、肥料の種類、散布量に応じて、現場で直接、正確な推奨する再設定値を確認することができます。農家、肥料サプライヤー、肥料メーカーから毎年送られてくる多くのサンプルのおかげで、アプリは常に最新の状態に保たれ、エンドユーザーは毎シーズン開始時に最新の情報にアクセスすることができます。mySpreaderアプリの特徴：オペレーターは、肥料名、化学成分、粒度、かさ密度などを入力して肥料を検索することができます。

**EasyCheck**

mySpreaderアプリの2つ目の要素は、デジタル・モバイルEasyCheckテストキットである。このキットでは、プラスチックマットを決められた間隔で圃場に敷き詰め、

EasyCheckは mySpreaderアプリに不可欠です

散布した後、写真を撮る。その後、EasyCheckが各マットの被覆度を計算する。この値に基づいて、アプリはAMAZONE散布機による肥料の横方向散布の改善設定を提案し、オペレーターは作物ケアの精度をすぐに最適化することができます。

**EasyMix (イージーミックス)**

mySpreaderアプリの最後はEasyMixです。施肥回数を減らし作業コストを削減するために、異なる肥料を混合することがよくある。これは通常、栄養ベースの肥料散布である。しかし、混合肥料の成分が異なる物理的特性を持つ場合、特に作業幅が大きくなると、正確な配置が難しくなります。EasyMixは、異なる成分間の最適な妥協点を決定し、ZA-TSおよびZG-TS散布機に最適な設定値を提案します。

散布機のすべての設定は、Bluetoothアダプターを介してmySpreaderアプリからAMAZONE肥料散布機に転送することができます。これにより、時間を節約し設定ミスを防ぐと同時に便利になりました





## テクニカルデータ :

ZA-TS	1400	1700	2000	2200	2600	2700	3200	4200
作業幅 (m)	15-54							
ホッパー容量 (l)	1,400	1,700	2,000	2,200	2,600	2,700	3,200	4,200
+増し枠 S 600 (l)	2,000	2,300	2,600	-	-	-	-	-
+増し枠 L 800 (l)	-	-	-	3,000	-	3,500	4,000	-
耐荷重 (kg)	スーパーフレーム	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	-
	ウルトラフレーム	-	-	-	4,500	-	4,500	4,500
充填高さ (m) 移動車輪なし	1.13	1.23	1.31	1.30	1.49	1.42	1.54	1.76
充填幅 (m)	2.23	2.23	2.23	2.72	2.23	2.72	2.72	2.72
全幅 (m)	2.55	2.55	2.55	2.92	2.55	2.92	2.92	2.92
全長 (m) 計量システムなし	1.48	1.46	1.46	1.55	1.46	1.55	1.55	1.68
駆動	PTO駆動 (トロニック) / 油圧駆動 (ハイドロ)							
計量システム	プロフィス / プロフィスPro (FlowControl トルク測定付)							
電子制御	AmaTron4 のISOBUS通信 またはその他 ISOBUSターミナル							
ロワリンク	スーパーフレーム	ロワリンクピン Cat. II						
	ウルトラフレーム	ロワリンクピン Cat II / III						
トラクター 必要油圧	ZA-TS トロニック	油圧不要、(必要オプション、ホッパーカバー : 複動 1 連)						
	ZA-TS ハイドロ	単動 1 連 + 無圧リターン または LS (オイル容量 : 70 l/min) (必要オプション、ホッパーカバー : 複動 1 連)						
最小重量 (kg) (散布ディスク TS20付)	471	480	489	539	528	555	573	685

写真、内容、テクニカルデータは改良のため予告なく変更となる場合があります。また、装備内容によって異なる場合があります。各国地域の道路交通規則に従わなければなりません。トラクターの許容軸重と総重量を確認してください。記載されている組み合わせやオプションが、すべてのトラクターで可能なわけではありません。

## ZA - ブロードキャスター

