



コンバインハーベスター

TRION

750 730 720

**CLAAS**



# 農場によって必要な機能は異なります。

土壌を管理する人であれば、それぞれの農場に特長があることを知っています。でこぼこしているか、平坦か、広いか狭いか、海岸沿いか、乾燥しているか。それぞれの農場に克服すべき課題があります。そして、それぞれの農場が、その可能性を最大限に活用できるように最善を尽くしています。これを成し遂げるために重要なことは、農場はそれぞれに異なり、独自の方法があるということを認識することです。農場がどこにあっても、これは同じです。農場によって必要な機能は異なるからです。

## 新型CLAAS TRION。 お客様の農場にぴったり。

どんな地形でも、パワフル、フレキシブル	2
産出量	6
正確性	8
適合性	10
信頼性	12
フロントアタッチメント	14
フロントアタッチメント検出機能	16
フィーダハウジング	18
クロープフロー	20
APS HYBRID脱穀システム	22
脱穀システム	24
ROTO PLUS	28
穀物クリーニング	30
穀物収集	32
もみ殻と藁の散布	34
穀物の種類の変更	36
CLAAS POWER SYSTEMS	38
DYNAMIC POWER (ダイナミックパワー)	40
地上走行と走行方式	42
TERRA TRAC	44
MONTANA	46
運転室	50
快適なキャブ	52
制御コンセプト	54
デジタル化	56
オペレーターアシスタンスシステム	58
ガイダンスシステム	64
データ管理	66
メンテナンス	68
テクノロジーの詳細	70
CLAAS Service & Parts	72
特長	74
仕様諸元	75

### 妥協のない適合性と性能。

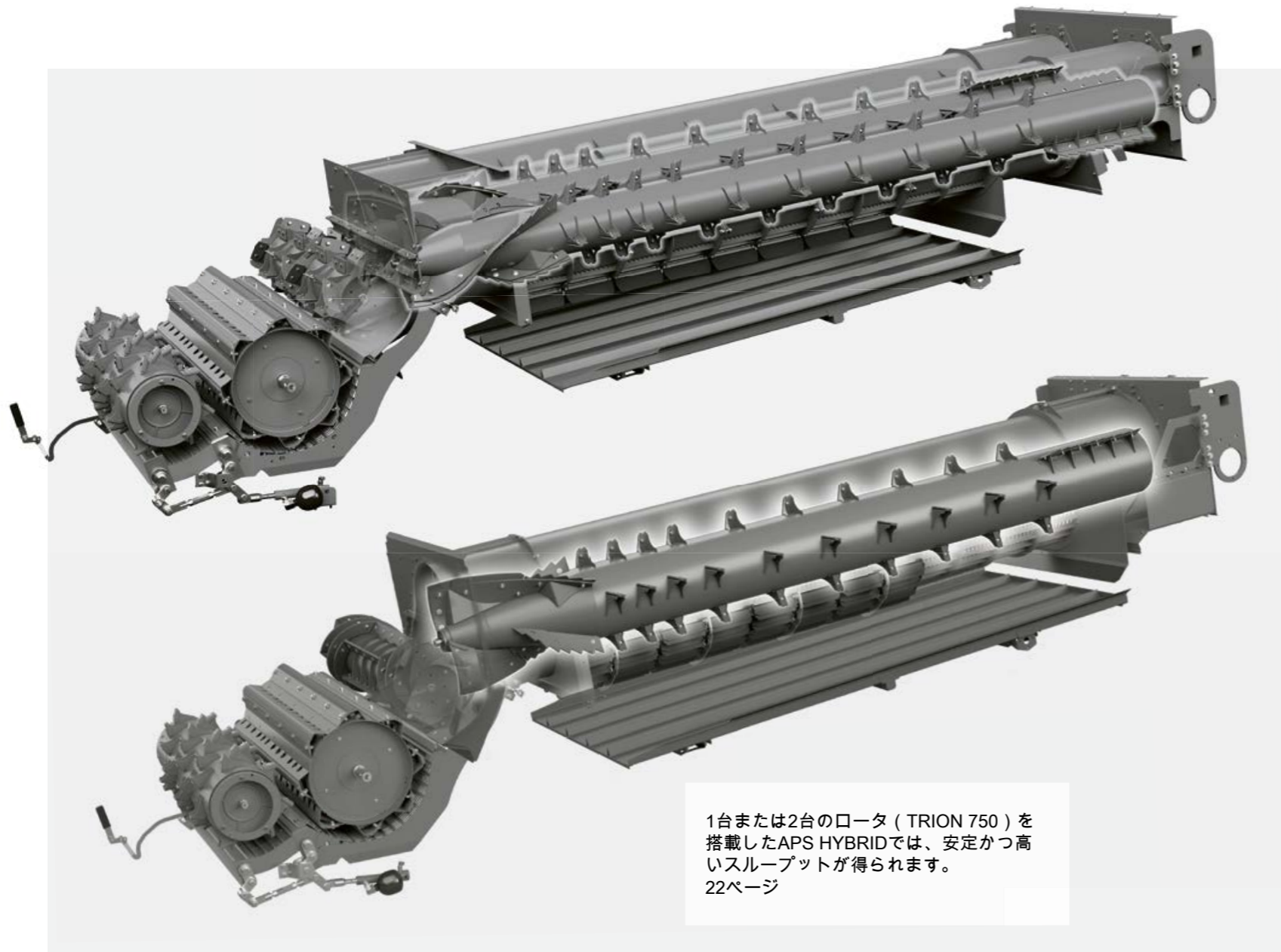
それぞれの農場に独自のやり方があり、お客様やお使いの機械がそのやり方に十分に対応できることが求められます。まさにこれを詳細まで考慮して、私たちが開発したCLAAS TRIONは、新しい方法で効率よく性能を調整し、農場ごとに適切に対処できる機械です。ひとつの作物から別の作物に変更するときに、素早く簡単に作業ができます。この機械の脱穀ユニットは、高スループットを実現できるよう設計されています。自己学習オペレータ支援システムを使用すると、収穫プロセスの効率と使いやすさがアップします。TRIONで、新次元の確実性を体感してみてください。

新型TRIONの全てを  
詳しく知る。  
[trion.claas.com](http://trion.claas.com)

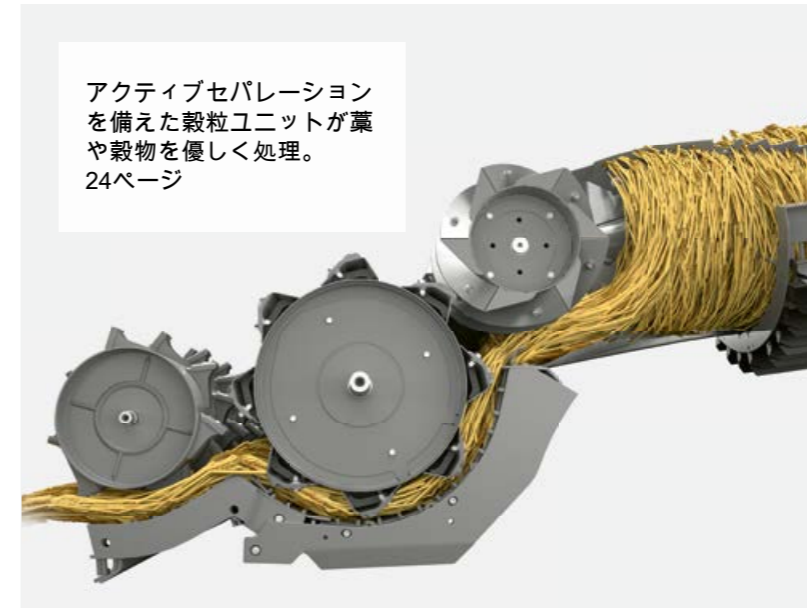


Scan me.

# 性能と効率のどちらかを選ぶ必要はありません。



1台または2台のロータ (TRION 750) を搭載したAPS HYBRIDでは、安定かつ高いスループットが得られます。  
22ページ



アクティブセパレーションを備えた穀粒ユニットが藁や穀物を優しく処理。  
24ページ



## 効率アップ。

燃料消費量を削減しつつ収穫性能が最大となるというメリットがあります。穀粒損失を低く抑えながら高スループットを達成する方法を見つけます。APS HYBRID SYSTEMとJET STREAMクリーニングで実現できます。

効率よく、経済的。

- APS HYBRID脱穀システムは、分離率が高いことが特長です。
- JET STREAMクリーニングシステムが、穀物を集中的にクリーニング。
- 3Dクリーニングシステムで、横斜面に対するダイナミック補正を実施。
- ROTO PLUS高性能ロータはTRION 750に偏心して取り付けられ、非常に大きな遠心力を発生させることで残留穀粒や藁を分離します。
- 最大12,000リットルの穀粒を、130リットル/秒の速度で収集。
- 最大対地速度30 km/hにより、別の農場へ短時間で移動可能。



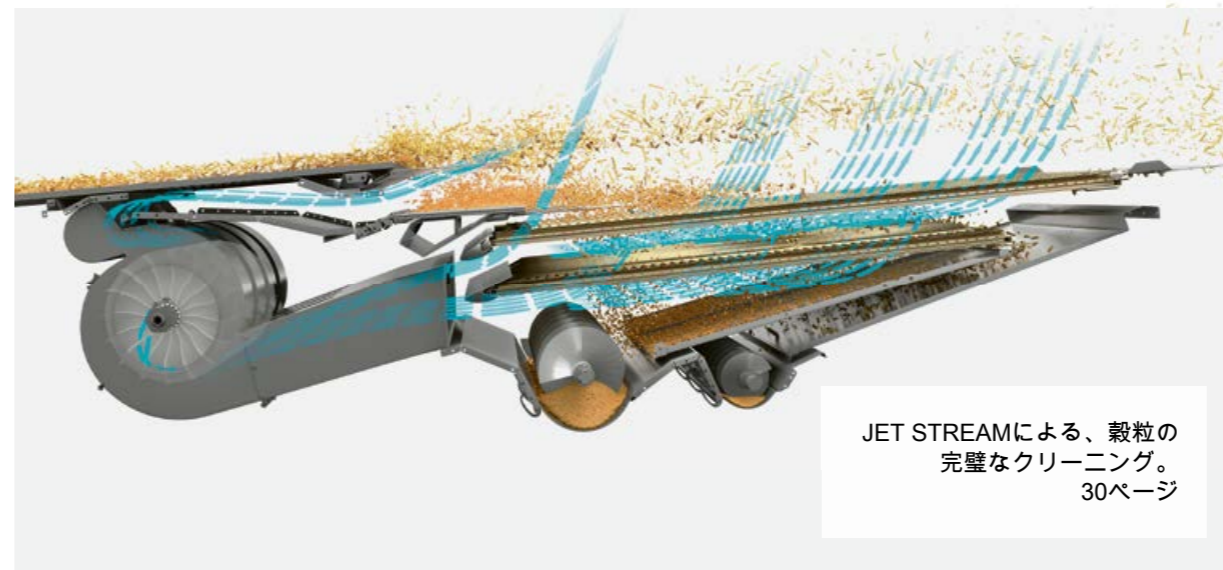
穀粒タンクアンロード配管の旋回式吐出口により正確な流れを誘導。  
33ページ



Cumminsエンジンにより、高性能を維持します。  
40ページ



100秒未満で12,000リットルの穀物をアンロードできます。  
32ページ



JET STREAMによる、穀粒の完璧なクリーニング。  
30ページ

TRIONの性能の詳細はこちら。

Scan me.

既成の機能ではなく、お客様の農場に合わせた機能を選んでください。



オペレータ支援システムを使用すると、お使いのTRIONを技術的性能限界まで最適化でき、作業負荷を大幅に低減できます。  
58ページ



TELEMATICSでは、作業内容と収穫量のデータが文書化されます。  
66ページ



使いやすい高さ。

幅広いオペレータ支援システムの中から、使いやすいもの、役に立つものを選択してください。ラインナップはCEMOS AUTOMATICからTELEMATICSまで広範囲にわたります。この高性能の視点システムを活用することで、作業が楽になります。



QUANTIMETERでは、収穫量を素早く正確に判定できます。  
32ページ

- 完璧かつ正確。
- CEMOS AUTOMATICは、シンプルなCRUISE PILOTからハイエンドシステムのAUTO THRESHINGまで、お客様のご要望に正確に対応します。
  - LASER PILOTとGPS PILOT CEMIS 1200の精度は2.5 cmと細かく、これによって、必要な往復回数が最小限になります。
  - FIELD SCANNERは、作物の左端または右端に沿って、または側線に沿って、TRIONを自動的に誘導します。
  - TELEMATICSは、お使いの機械からデータをクラウドに転送します。
  - DataConnectでは、製造業者を問わず、お使いの機械からデータを処理できます。



FIELD SCANNERを搭載したLASER PILOTでは、3種類のステアリングモードを使用できます。  
65ページ



GPS PILOT CEMIS 1200により、TRIONは正確な軌道をたどります。  
64ページ



パワースプレッダでは、刈取幅全体にわたって藁を均一に広げることができます。  
34ページ

正確性によって成功がもたらされた事例はこちら。



# オプションを制限せず、よりフレキシブルに進めてください



CLAASの快適な運転室では、快適な空調環境、座り心地のよい椅子、直感的なコントロールにより、作業が楽に行えます。  
52ページ



LEDライトパッケージを使用すると、作業区域は日中のようになり明るくなります。  
52ページ



直接調整スイッチが操作されると、CEBISでダイアログボックスが開きます。  
54ページ



## 独自性を宣言。

TRIONのMULTICROP性能には、メリットがあります。新しい独自性を活用し、別の作物への切り替えを一瞬で行います。素早く設定でき、簡単に構成できます。

- わかりやすく、すぐに使用可能。
- 凹型セグメントは石除けトラップ経由で簡単に交換できます。
- 脱穀用凹型セグメントは、簡単に横方向に引き抜くことができます。
- 脱穀ドラム減速ギアボックスでは、工具を使わずに2つの速度範囲を切り替えることができます。
- 前輪車軸のデフレンシャルロックを使用すると、操作の難しい地形でも安全かつ確実に操作できます。
- 最大拡散幅7.7mのディフレクタスプレッダは、工具を使わず調整できます。
- エアコン向けの全く新しいエアフローシステムにより、頭を冷やして足元を温めることができます。



CLAASのMONTANAコンバインハーベスタでは、斜面での収穫も、平坦な地面と同じように効率よく行われます。  
48ページ



液圧式地上走行の速度選択は、マニュアルシフトレバーを使用して機械的に、またはボタンを使用して電氣的に行うことができます。  
42ページ



作物の種類を変更する際、機械全体を素早く簡単に再設定できます。  
36ページ



作業が難しい状態の地面でも、ボタンを押すだけで、POWER TRAC全車輪駆動に連動します。  
43ページ

TRIONの適合性はこちら。



Scan me.

# 時間を無駄にせず、シンプルに収穫を続ける。



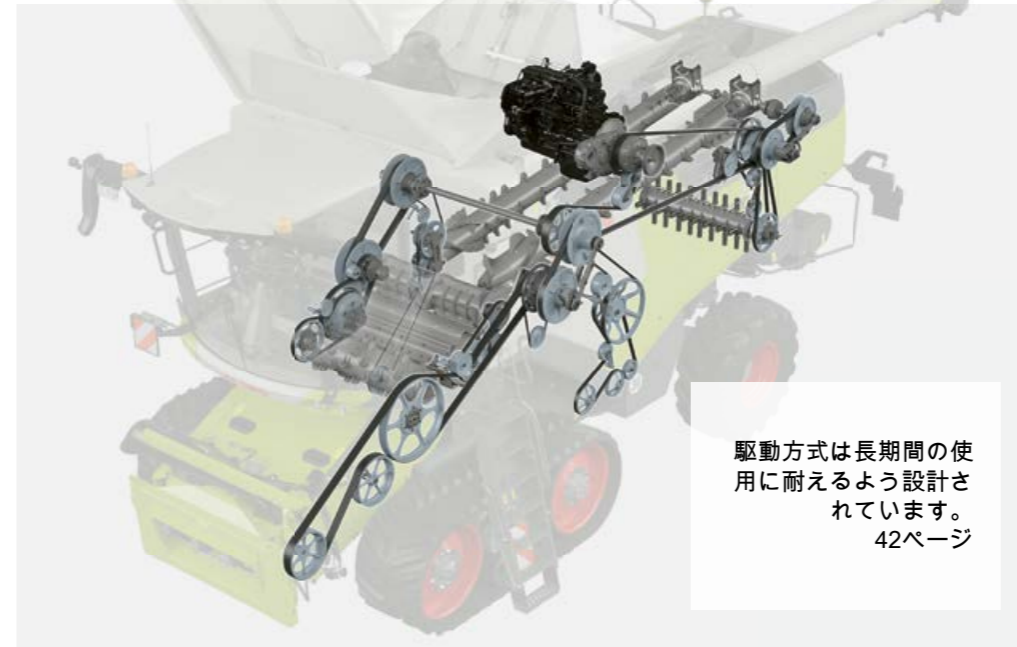
メンテナンス箇所非常に簡単にアクセスできます。  
68ページ



PREMIUM LINEコンポーネントには、高い操作信頼性が保証されます。  
68ページ



メンテナンス間隔が長ければ、時間とコストを節約できます。  
68ページ



駆動方式は長期間の使用に耐えるよう設計されています。  
42ページ



グリースアンカーブロックにはマークがついており、簡単にアクセスできます。  
68ページ



MAXI CAREにより、定期メンテナンスのタスクが単純化されます。  
67ページ



MAXI CAREでは修復を維持し、破損リスクを最小限に抑えます。  
73ページ



## 品質によるメリット。

TRIONの傑出したテクノロジーと高いエンジニアリング基準により、最先端を走ります。フレキシブルなMAXI CAREオプションおよび最小限のメンテナンスにより、最大のアップタイムが得られます。

高レジリエンス性、低メンテナンス性。

- 駆動系は耐用性が高く、そのコンポーネントにはメンテナンスがほとんど必要ありません。
- 重荷重にさらされている部品は、耐磨耗性のPREMIUM LINE品質でご使用いただけます。
- 潤滑給油ポイントは、グリースアンカーブロックと組み合わせて使用します。
- メンテナンス箇所にはマークがついており、簡単にアクセスできます。
- エンジンオイルの交換は動作時間500時間が経過した時点で、油圧オイルは1,000時間です。
- フレキシブルなMAXI CAREオプションにより、操作信頼性がアップします。
- お客様を担当するサービスパートナーは、MAXI CAREコネクトを通じて全ての関連データにアクセスできます。

その強度を信頼できます。詳細はこちら。



# TRIONは作物ごとにエレメントに含まれます。

## 全ての作物収穫のためのカッターバー

小麦、ライ麦、大麦、オート麦、ライ小麦などの麦類や、菜種、トウモロコシ、ヒマワリ、米、大豆、亜麻、豆類、レンズ豆、キビのような穀物を収穫する場合でも、芝生やクローバーを収穫する場合でも、CLAASが提供するフロントアタッチメントを正しくお使いいただければ、TRIONが持つ性能を最大限に引き出すことができます。

## 正確な細断に必要な性能がすべてここに。

カッターバーが作物とコンバインハーベスタにぴったりマッチすれば、直感的にわかるのではないのでしょうか。収穫は簡単かつ素早く行うことができ、更に使いやすくなります。カッターバーと必要なオプションを選択して、作業を開始したらすぐにTRIONが効率よく動作するようにしておきます。

- CONTOURとAUTO CONTOURにより、ひとつひとつの作業負荷が低減します。TRIONでは、地面の上でカッターバーを正確に誘導します。
- ダウンタイムを最短に。フロントアタッチメントのブレーキにより、脱穀ユニットに異物が入らないようにします。
- ピーク負荷を回避します。逆転後に低速で吸気送り込みを行うことで、直感的な制御を行えます。
- 使用可能な全てのフロントアタッチメントを使用して、標準的なフィーダを幅広く使用できます。
- 収穫物の状態に合わせて切断角を調整します。切断角はVフィーダハウジングで機械的に調整します。
- 全ての作物を妨害されずに収穫します。HPフィーダハウジングを使用すると、切断角の調整を運転室から簡単に行うことができます。





# フロントアタッチメントを検出、作業が楽に。

開始時点から優れた切れ味。

適切なカッターバーを使用すると、スタート地点から効率よく非常に生産性の高い収穫を行うことができます。フロントアタッチメントの自動検出により、TRIONはこれまで以上に短時間で装備できます。



VARIO  
1230 / 1080 / 930 / 770 /  
680 / 620 / 560 / 500



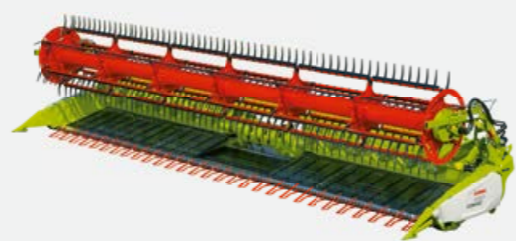
CERIO  
930 / 770 / 680 / 620 / 560



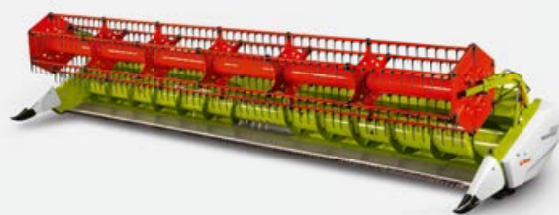
折畳みカッターバー  
C 540 / 450



CONVIO / CONVIO FLEX  
1230 / 1080 / 930 / 770



MAXFLEX  
930 / 770 / 680 / 620 / 560



CORIO / CORIO CONSPEED  
1275 / 1270 / 890 / 880 / 875 / 870 /  
675 / 670



SUNSPEED  
16-70 / 12-75 / 12-70 / 8-75 / 8-70



SWATHUP  
450



フロントアタッチメントの自動検出により、時間を節約できます。

TRIONでは、重要なパラメータが自動的に設定されます。これは、フロントアタッチメントモジュールから受信する、カッターバーの種類、刈取幅、セクションの数、リールの位置、駐車位置、AUTO CONTOURの作業高さへとヘクタールカウンターの設定値の情報に基づきます。

開始直後からメリットが得られます。

- コンバインハーベスタは、収穫の準備がすぐに整います。
- 操作が非常に簡単になります。
- 衝突と破損のリスクを回避するため、リール、VARIOカッターバーテーブル、フィーダハウジングの位置を考慮します。

AUTO CONTOURで、刈り取りの精度がアップします。AUTO CONTOURにより、各カッターバーを調整して正確に地形に合わせます。カッターバーの下のセンサバンドが振動によって偏向し、対応するカッターバーラムの作動をトリガします。目的とする刈高さは、CEBISからプログラムされます。

安心して作業していただくために。

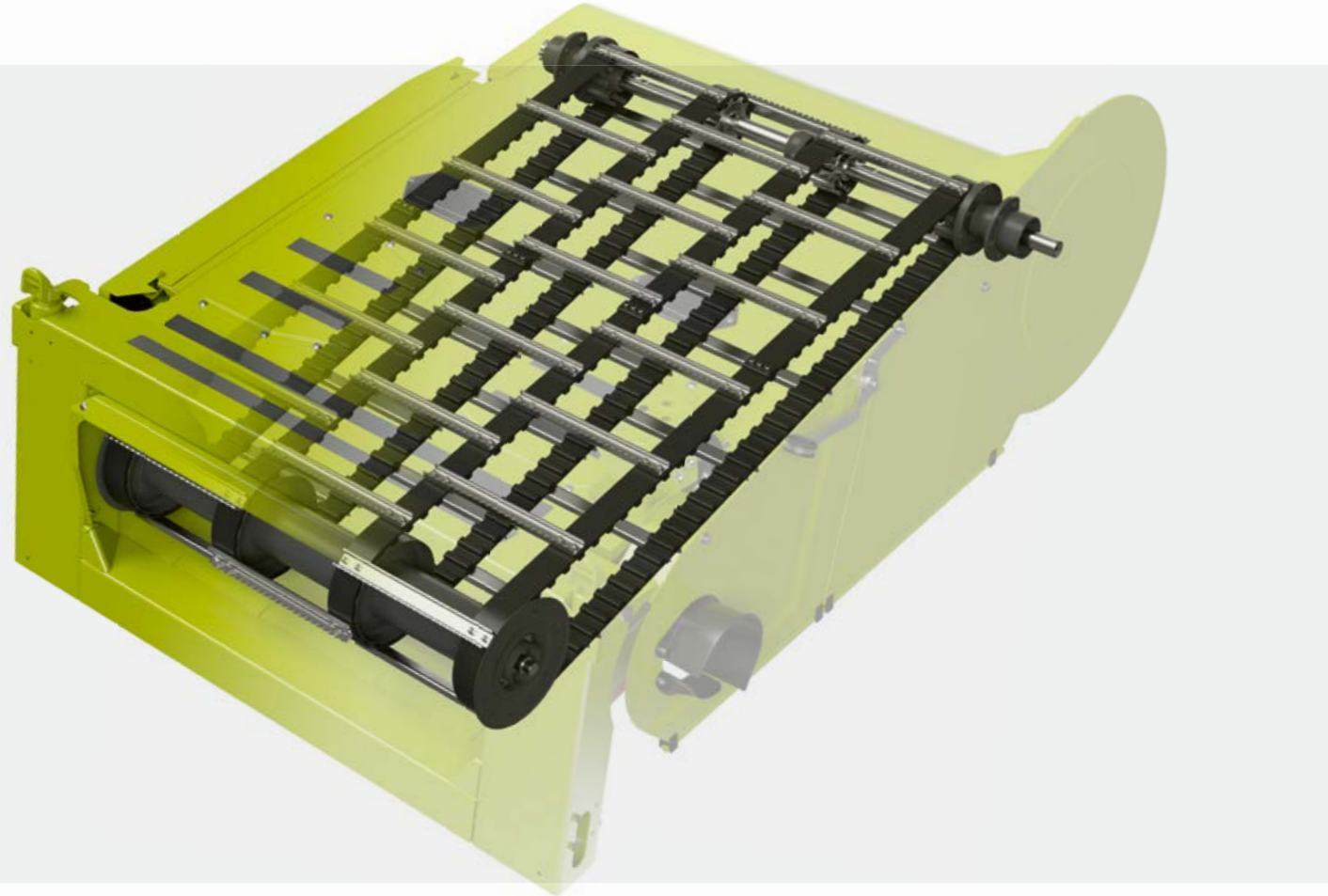
- AUTO CONTOURは、振動を抑えてフロントアタッチメントを保護します。
- 幅の広いカッターバーを簡単に取り扱うことができます。
- この機能は、特に夜間の作業や刈り倒し作物、横斜面、石の多い地面などでオペレータを支援するために役立ちます。
- この機能によって出力が増加し、TRIONの対費用効果がさらにアップします。

適切なフロントアタッチメントを選択します。  
combine-front-attachments.claas.com



Scan me.

# フィーダハウジングはどのような課題にも対応できます。



## ベルトコンベアの耐用年数が2倍。

高レジリエンス性、低メンテナンス性。

オプションで、VフィーダハウジングとHPフィーダハウジングの高耐久性フィーダスラットにリンクできる専用ベルトを取り付けることができます。従来のチェーン式コンベアと比較して、ベルトコンベアははるかにスムーズに、かつ静かに動作します。またメンテナンスも少なく、石やその他の異物に対する耐久性も極めて高くなっています。

機械を保護するために、自動の「ソフトスタート」システムがカッターバーとフィーダハウジングの開始時のピーク負荷を低レベルに保っています。滑りクラッチは、ベルトコンベアに過負荷がかからないよう保護します。

パワフルなフィーダユニットにより、生産性がさらにアップします。

- ベルトコンベア (VタイプおよびHPタイプのフィーダハウジング用オプション)は、チェーンと比較して剛健性と確実性に優れます。
- 断面積の広い粉塵抽出システムにより、クリーニング性能が向上します。
- フィーダハウジングにファンを追加することで、粉塵の堆積を防止します。
- 工具を使用せずにフィードローラの高さを調整できます。
- 床板を低くすることで、スループットをさらに改善できます。



## フィーダハウジング。

汎用のフィーダハウジングには手動式の張力システムが装備されており、チェーンまたはベルトコンベアや、オープンまたはクローズのガイドローラと合わせて使用できます。これは刈取幅12.30 mまでの全てのカッターバー、または刈取幅9 mまでのトウモロコシピッカに適合します。刈取幅6.80 mまで、またはトウモロコシピッカ最大6 m向けに、Sフィーダハウジングを開発しました。



## Vチャンネル

Vタイプのフィーダハウジングにより、フロントアタッチメント取り付け時であっても、高速かつ機械式での切断角の調整が可能です。刈り倒し作物、大豆、芝草をさらに簡単に収穫でき、作物の堆積も低減されることから、損失も少なくなります。Vタイプのフィーダハウジングは、ガイドローラのオープンまたはクローズの注文と同様、チェーンまたはベルトコンベアとともに工場渡し時に注文できます。



## HPフィーダハウジング。

運転室の多機能レバーを使用すると、フロントアタッチメントを取り付けて最大速度で走行しているときに、HPフィーダハウジングの切断角を $-8^{\circ}$ ~ $+11^{\circ}$ の範囲で連続的に油圧調整できます。CEBISの4種類の刈高さのそれぞれについて、切断角を個別に保存できます。このように、作物の高さ、作物の種類、地形の状態が異なる場合に、素早く便利に対応することができます。



## すべては、安全な収穫のために。

フロントアタッチメントブレーキによって、異物に対して効果的な防護を実施します。緊急時には、多機能レバーを使用してフロントアタッチメントをすぐに停止できます。妨害物が詰まった場合、高トルクでゆっくり逆回転を開始させることで解決できます。逆転後に低速で吸気送り込みを行うことで、ピーク負荷を回避できます。全ての機能が敏感に作動します。

# 農場では妥協している暇はありません。

## どんなものでも脱穀。

農場はそれぞれに異なり、同じようなものはふたつと存在しません。TRIONの作物の流れのシステムを、お客様の農場と作物にぴったり合うように調整できます。フィーダハウジングから脱穀システムと藁の管理の二次分離まで、必要な性能がすべて揃っています。

## 必要なもの、すべて。

最大性能か、対費用効果か。TRIONに関しては、これを自問する必要は全くありません。お客様の要件に合うコンポーネントをただ組み合わせるだけで、このまま妥協に耐える必要がなくなります。

- 脱穀ユニットは穀物の全ての種類に対応します。CEMOS AUTO THRESHINGは適切な設定を自動的に、かつ正確に適用します。
- 二次分離については、お客様のさまざまなご要望に合わせて柔軟に対応できます。CEMOS AUTO SEPARATIONの油圧式ロータフラップ調整機能により、それぞれの現場で最大限の効果を発揮します。
- AUTO SLOPEとAUTO CLEANINGを使用することで、クリーニングに関連する負荷が軽減されます。取り付けられているふるいのバリエーションは、お住まいの地域に基づいています。
- 穀物をさらに効率よく収集します。穀物タンク容量は最大12,000リットルで、アンロード速度は最大130リットル/秒です。
- 正確な藁の管理によるメリットがあります。使用する刈取幅によって異なりますが、TRIONにディフレクタスプレッドまたはパワースプレッドを装備できます。地形を問わず、刈取幅全体に藁を広げることができます。放出方向は自動で調整されます。
- 摩耗コストを削減します。作物の流れの経路全体にCLAAS PREMIUM LINEのコンポーネントを使用することで、耐用年数を長くすることができます。



お客様の農場にぴったり。  
農場にぴったりの新型TRION  
はこちら。

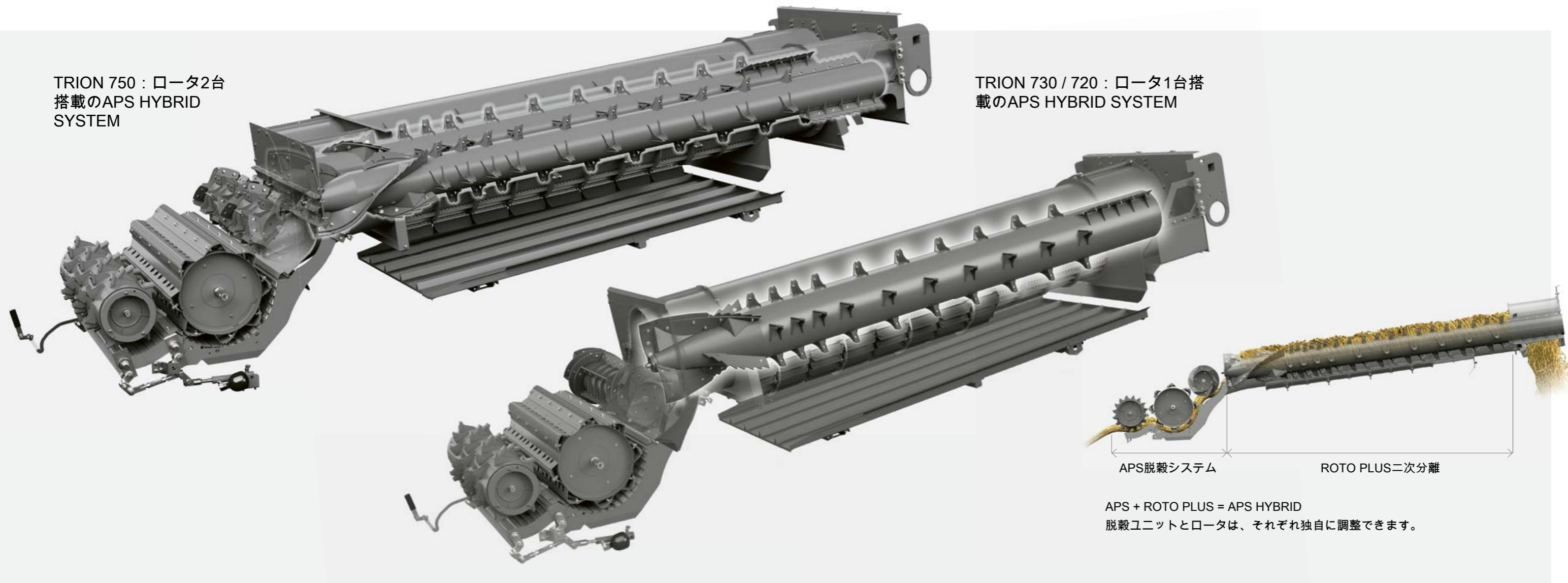


Scan me.

私たちに、スループットの継続的な増加という実績があります。

TRION 750 : ロータ2台  
搭載のAPS HYBRID  
SYSTEM

TRION 730 / 720 : ロータ1台搭  
載のAPS HYBRID SYSTEM



CLAASのAPS HYBRID SYSTEM。

TRIONには、長年にわたってCLAASのコンバインハーベスタのスループットの最高記録の更新に貢献してきたAPS HYBRID脱穀ユニットが採用されています。APS HYBRIDは、横断流APS脱穀システムと高性能のROTO PLUS二次分離システムの2つの優れた技術を組み合わせたCLAASテクノロジーの集大成です。この2つのシステムを1台の機械にまとめて搭載しているのは、CLAASだけです。

TRION 750では、2つのロータを使用して残留穀粒を処理します。TRION 730 / 720にはシングルロータが搭載されています。

APS HYBRID SYSTEMをストローウオーカーと比較すると、ロータとくぼみの中で作物の流れの速度を10倍にすることができます。脱穀システムのドラム回転速度調節は、ロータ回転速度に依存せず独立に行われます。

こういった方法を組み合わせることで、競争力が非常に高くなります。作物を保護しつつ高スループットで脱穀を行い、燃料消費量を低く抑えながら藁の品質を高く保つことができます。収穫状況は一日の中で変化しますが、その変化に合わせて脱穀プロセス全体を調整できます。



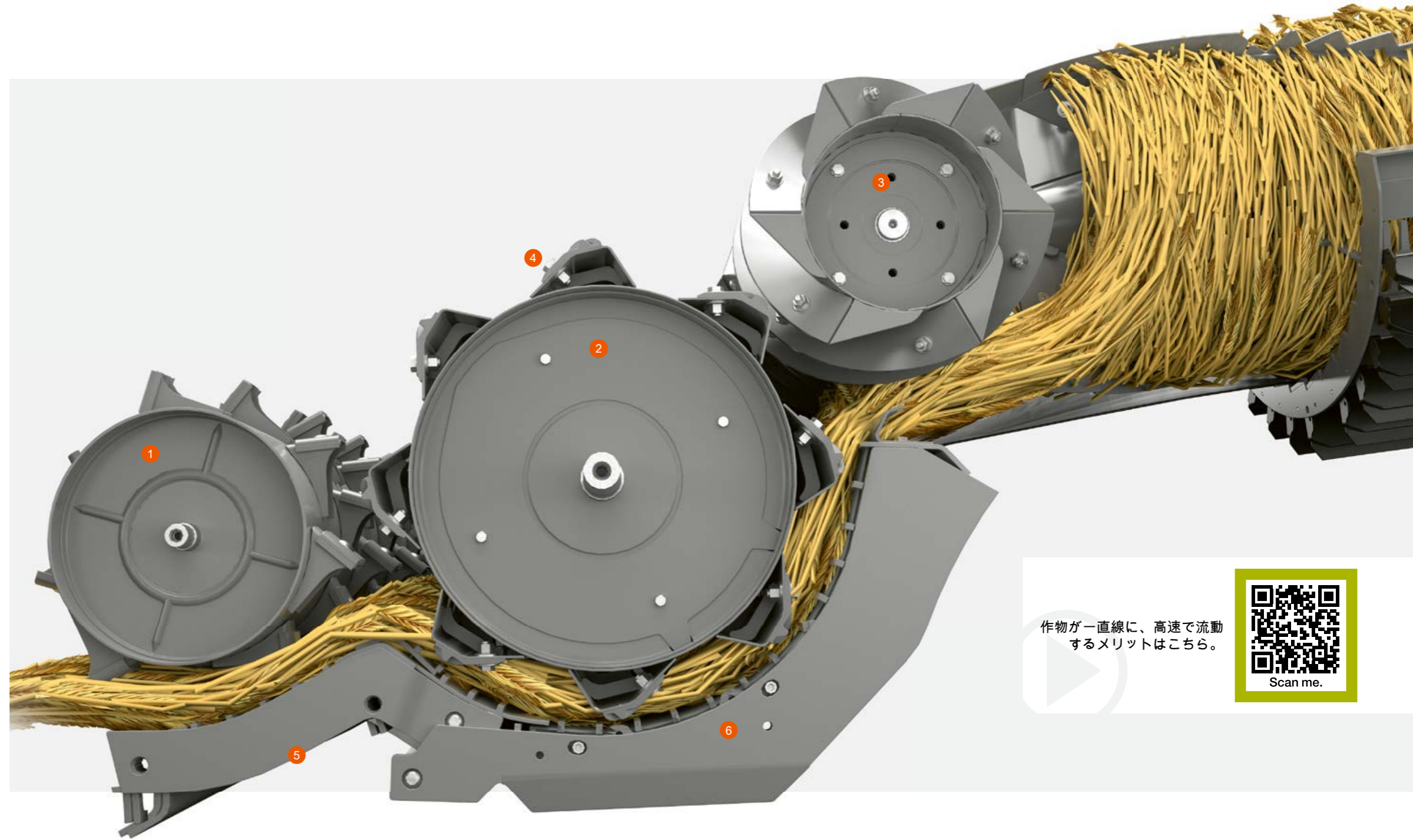
# 作物の流れを均一に保つことで燃料を節約。

最大20 m/s。

APS HYBRID脱穀ユニットに搭載されている直径450 mmアクセラレータドラムにより、非常にスループットが高く効率の良い脱穀プロセスを開始できます。ここでは、作物の流れが3 m/sから20 m/sと大幅に加速します。

作物の事前加速によって、効率の良い一連の処理が行われます。作物はほくして分離されます。作物の流れはより均一になり、流れの速度が最大33%アップします。遠心力が高くなるため、凹部領域全体にわたって分離される穀粒の量が大幅に増加します。凹型セグメント前置部品はアクセラレータドラムの直下であり、最大30%の穀粒を分離できます。それによって、メインの凹部にかかる荷重を大幅に低減します。

そのため、作物が脱穀ドラムに到達する前の段階で、すでに決定的な優位性があるということになります。このことによって、最終的には、燃料消費量を増やすことなく性能が最大20%アップするというメリットが得られます。



作物が一直線に、高速で流動するメリットはこちら。



- 1 アクセラレータドラム**  
ここでは、作物を分離し、凹部領域全体にわたって作物の流れを20 m/sまで均等に加速します。
- 2 600 mmの脱穀ドラム**  
脱穀ドラムでは、作物の種類を問わず使用でき、高スループットでも藁と穀物を守りながら取り扱います。
- 3 フィーダドラム**  
ここでは、収穫物が均等に、素早くロータに送られます。摩耗バーおよびプレートも、CLAAS PREMIUM LINE品質で使用可能です。
- 4 ドラム速度の同期調整**  
アクセラレータドラム、脱穀ドラム、フィーダドラムの回転速度は、CEBISを使用して同期調整できます。
- 5 平行調整**  
脱穀機凹面の位置の無段階可変の油圧調節機構は、CEBISを使用して実施可能です。凹型セグメント前置部品と脱穀機凹面が平行になり、同期するように調整します。
- 6 油圧式過負荷保護機能**  
これにより妨害物が入らないようにし、異物による破損から確実に保護します。結果として、この機械を性能限界まで安全かつ確実に操作することができます。

# 作業開始のときから、穀物を丁寧に扱う。



## 大事に脱穀。

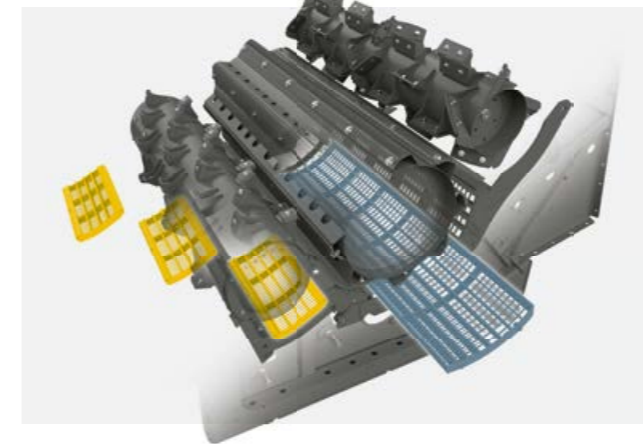
閉鎖式の脱穀ドラムは、全ての作物に適用できます。ドラムのシリンダと脱穀機凹面の間のギャップが広くなりましたが、これは作物の流れにより影響をもたらします。脱穀バーの角度が20°浅いことにより、穀粒はぶつかるよりも擦れるようにして脱穀されることとなります。これにより、穀粒の品質が大幅に改善されます。スルーブットが非常に高い場合、または、緑色の状態で処理する、藁が長いなどの厳しい条件下でも、藁と穀粒を保護する方法で取り扱われます。

### 同期式回転速度調整。

脱穀ドラムの回転速度は、すべての収穫条件とすべての作物の種類に合わせて使いやすいように調整できます。CEBISを使用すると、400 rpmから1,050 rpmまで連続的に調整できます。アクセラレータドラムとフィードドラムの回転速度は同期して変化します。この同期調整はROTO PLUSとは無関係ですが、この結果、全てのドラムの間で、理想的な速度比が常に維持されます。このようにして、TRIONの潜在的な性能を十分に活用することができます。

## スムーズな脱穀プロセスのために。

- 閉鎖式脱穀ドラムでは、穀粒が保護されます。
- 同期速度調整によりフレキシビリティがアップします。
- 凹型セグメント前部と脱穀機凹面セグメントを簡単に交換できます。
- 油圧式の脱穀機凹面を調整することにより、作物の流れがさらに均一になります。
- 過負荷保護により、脱穀ユニットが破損しないように保護します。
- 耐摩耗性のCLAAS PREMIUM LINEコンポーネントにより、耐用年数が長くなります。



### 凹型セグメントを簡単に交換。

切り替え時間が短く、組み合わせが何通りもあることは、TRIONの独自のMULTICROPの性能の重要なメリットです。凹型セグメント前置部品と脱穀機凹面セグメントに直接アクセスできます。切り替えが行われると、脱穀機凹面の主な成分は機械の中に残ります。

凹型セグメント前置部品（黄色で表示）は石除けトラップ経由で簡単に交換できます。この脱穀機凹面セグメント（青色で表示）は脱穀機凹面の63%を占め、これが容易に側面に引き出せることを示しています。

道具を使用せずに凹型セグメント前置フラップを操作します。

凹型セグメント前置部品はMULTICROP凹部で、どのような作物にも対応します。凹型セグメント前置部品の下には、剥皮を行うためのプレートがあります。これらは工具を使わずに、レバーを操作して素早く取り付けることができます。



### 脱穀機凹面を油圧で調整できます。

CEBISを使用すると、脱穀機凹面の位置を、乗り心地の良い運転席から無段階可変式の油圧式調整を行うことができます。この種の調整を行うには、アクセラレータドラム、脱穀ドラム、フィードドラムの下にある凹部へのクリアランスの平行調整を実施します。これは、作物の流れが全体的に均一で、藁が保護されるように流動していることを確認できるということを意味します。

一体型過負荷防護装備により閉塞を防止し、脱穀ユニットの損傷から防護します。

### 石を素早く除去します。

石やその他の異物は、作物の流れから分離され、大型の石除けトラップに集められます。トラップの中身を空にするための操作は、レバーを引いてフラップを開くだけです。



凹型セグメント前置フラップでは、穀粒の剥皮が行われます。



大型の石除けトラップは簡単に開いて中身を空にできます。

# 遠心力：別の種類の穀物の回転。

ROTO PLUSは、ほぼすべての作物に対応できます。

ROTO PLUSの原則はシンプルですが、有効です。ROTO PLUS高性能ロータは偏心して取り付けられており、非常に大きな遠心力を発生させて残留穀粒や藁を分離します。別々のリターン受け皿を経由した穀粒、藁、もみ殻の混合物は最初に前処理フロアに、そこからストロウオーカー工程を経てふるい受け皿に届けられます。この工程により、ふるい受け皿の負荷が大幅に低減されます。



ロータ2台搭載のTRION 750。

APSの均一フィードにより、ROTO PLUSでは残留穀粒の分離に理想的な条件が整います。APS脱穀ユニットのフィードドラムは、藁を2系統の材料の流れに分割し、TRION 750で反回転している2つの高性能ロータに供給します。これらのロータは直径445 mm、長さ4,200 mmで、分離エリアを広く確保することができます。

ロータ1台を搭載したTRION 730 / 720。

TRION 730 / 720では、直径570 mmのシングルロータが二次分離の役割を担っています。シングルロータバージョンでは、ツインロータバージョンと同様に、CEBISを使用して回転数を無段階に調整できます。

Infinitely variable rotor drive.

お使いの機械に搭載されているロータがツインロータ (TRION 750) でもシングルロータ (TRION 730 / 720) でも、回転速度はCEBIS経由または直接操作で無段階に調整できます。回転速度は、脱穀ドラムの速度とは独立して400 ~ 1,000 rpmの範囲で設定できます。このようにして、ROTO PLUSの二次分離を作物ごとに正確に調整できます。また、収穫作物や藁の状態の変化に素早く対応することもできるため、機械の最高性能に到達しやすくなります。

油圧ロータフラップ調整。

CEBISで必要な二次分離領域を調整できます。ロータのくぼみにある分離エリアを、運転室から素早く簡単に、そして段階的に縮小できます。機械の動作中は、油圧ロータフラップによって最大4つのセグメントが閉鎖します。これにより、非常に乾燥した条件下で行われるふるい分けの負荷が軽減されます。

収穫では、穀粒の1粒1粒が重要です。

- 高性能ロータにより、残留穀物を効率よく分離します。
- 無段階可変ロータのロータ駆動により、さらに柔軟に対応できます。
- 油圧式ロータフラップ調整機能により、分離エリアが拡大します。
- 4Dは、起伏のある地形でもパワフルなクリーニング性能を発揮します。

水分の多い条件下では、分離エリアの面積の広さを活用して二次分離を効率よく行います。TRION 730 / 720ではロータフラップを手動で調整することもでき、運転条件を問わず高いスループットを実現できます。

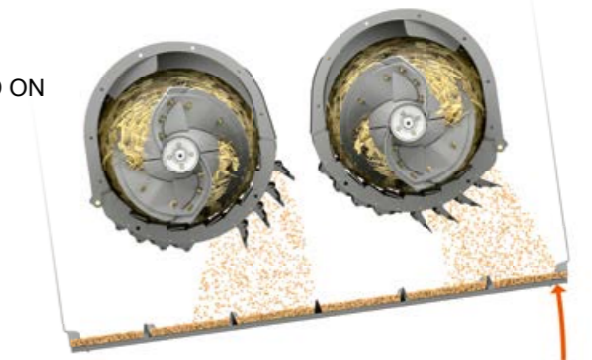
ロータ2台搭載のTRION 750  
APS HYBRID



- 1 作物フィード  
フィードドラムで藁を分離し、高性能ロータへ供給します。
- 2 ロータ2台 (750)およびロータ1台 (730 / 720) 搭載のAPS HYBRID  
長さ4.20 mの高性能ロータで大きな遠心力が発生し、藁から残留穀粒を取り出します。
- 3 リターン受け皿の負荷が均一  
別々のリターン受け皿は、穀物と藁ともみ殻が混ざった作物を分離フロアに送ります。

ロータ1台搭載のTRION 730 / 720 APS HYBRID

4D ON



パワフルな4Dクリーニングシステム。

二次分離する作物を均一に分散させ、傾斜地で操作する場合でも安定したクリーニング性能を発揮します。作物は、リターン受け皿、分離フロア、上下段ふるいに均等に入ります。4Dクリーニングシステムでは、ロータフラップの位置が自動調整され、オペレータに対するバックグラウンドサポート機能としての役割を果たします。

傾斜地では、かならず4Dがそこにある。その違いをご覧ください。



Scan me.

# 処理する穀粒の品質から判断します。

## 集中的なクリーニング。

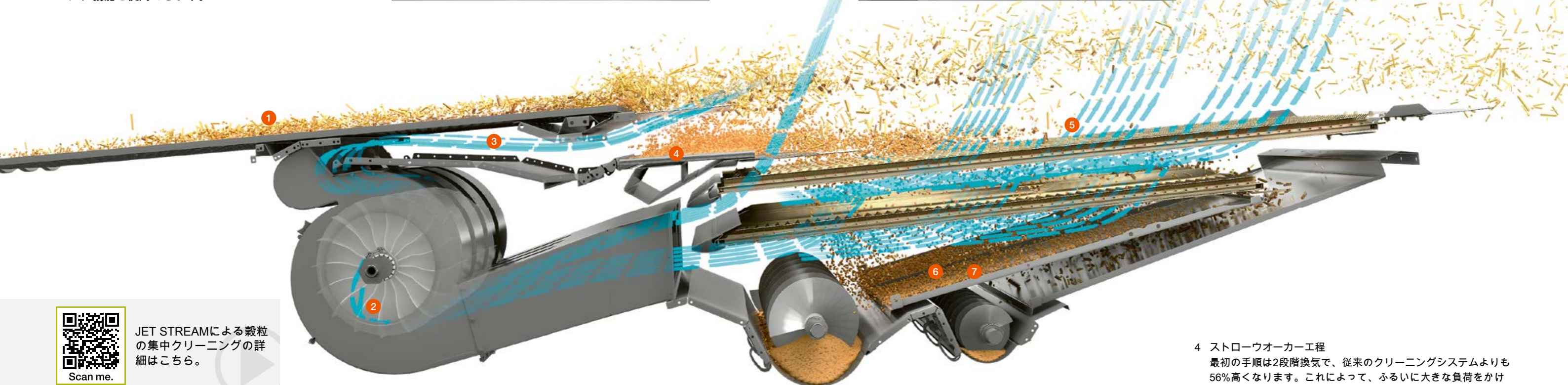
きれいな穀粒には真の価値があります。油圧式ファン回転速度可変装置を備えたJET STREAM クリーニングシステムと高性能の回収物を使用することで、ROTO PLUS の二次分離に一致します。2段階換気手順により、集中的な事前クリーニングが可能になります。

JET STREAMは運転席から簡単に制御できます。手動で調整する項目はありません。オプションとして、CEMOS AUTO CLEANINGの全自動制御の元でJET STREAMクリーニング機能を使用できます。



最高の穀粒のための最善の方法。

- JET STREAMでは、穀物を集中的にクリーニングします。
- 3Dクリーニングシステムにより、傾斜地での運転でも安定したクリーニング性能を維持します。
- CLAAS PREMIUM LINE部品を使用することで、耐用年数が長くなります。



JET STREAMによる穀粒の集中クリーニングの詳細はこちら。

Scan me.



4 ストローウオーカー工程  
最初の手順は2段階換気で、従来のクリーニングシステムよりも56%高くなります。これによって、ふるいに大きな負荷をかけずにパワフルな事前クリーニングができます。

1 プレバレーションフロア  
これにより、TRIONのクリーニング能力が上がります。その一方で、上段のふるいの負荷も低減します。プラスチック製調整床のエレメントは、石除けトラップから取り外し、簡単にクリーニングできます。

5 3D-クリーニングシステム  
メンテナンス不要のシステムがバックグラウンドで動作しています。アクティブな横方向制御を使用して、材料を上段のふるいにわたって均一に分散します。これにより、斜面での動作時にクリーニング性能が安定していることを確認できます。

2 タービンファン  
パワフルなタービンファンは、作業が困難な状態でも十分に維持できます。油圧式可変装置はCEMOS AUTO CLEANINGで制御できます。

6 GRAINMETER  
GRAINMETERは、光バリアを使用して回収物を分析します。こうすることで、全体積に占める穀粒の割合を算出できます。このデータはCEMOS AUTOMATICでも使用されます。

3 空気均圧ダクト  
上に向かうエアフローのついた長い空気均圧ダクトにより、一貫したクリーニング性能が得られ、第一段ですでに高度な分離ができています。

7 リターン  
回収物は、未脱穀のセクションの最後の穀粒からリカバーされます。材料はアクセラレータドラムに堆積し、そこから散布されて脱穀ドラムに供給されます。



# 穀粒を素早く安全に回収。



タンク内の穀粒容量は最大12,000 L。

脱穀ユニット、二次分離、クリーニングシステムでの作業が終了したら、清浄な穀粒は拡張可能な穀粒タンクで収集されます。最大12,000リットルの容量は、TRIONの高スルーポットにマッチしています。

穀粒タンクのアンロードは最大130 L/秒。

穀粒タンクは、最大130リットル/秒の速度でアンロードできます。高密度で流動することにより、輸送車両に確実に充填しやすくなります。穀粒タンクアンロード配管の末端にある自動カバーフラップにより、アンロードプロセスで流動中の損失をなくすことができます。

正確な収量測定。

QUANTIMETERは、穀粒昇降機の排出ポイントに組み込まれた測定セルのついたパツフル板を使用して収穫量をすばやく正確に判断します。このシステムは、運転室からキャリブレーションを行うことができます。

- 1 穀粒昇降機
- 2 GRAIN QUALITY CAMERA
- 3 QUANTIMETER収穫量測定
- 4 水分測定



穀粒タンクアンロード配管の旋回吐出。

旋回角度105°により穀粒タンクアンロード配管がよく見えます。フロントアタッチメントの幅に合わせて配管の長さを選択できます。

材料の流れは、管の末端にある旋回吐出口に集中します。これはCMOTION 多機能レバーで調整でき、輸送車両に簡単かつ正確に搭載できます。

確実な収集。

高密度で流動することにより、輸送車両に確実に充填しやすくなります。穀粒タンクアンロード配管の末端にある自動カバーフラップにより、アンロードプロセスで流動中の損失をなくすことができます。

正確なGRAIN QUALITY CAMERA。

GRAIN QUALITY CAMERAでは、リアルタイムで作物の写真を見ることができます。ソフトウェアが穀粒以外の構成要素や割れた穀粒を特定すると、CEBISを使用していつでも穀粒の品質のモニタが可能で、デジタルで評価できます。

わずか92秒で高精度の排出。

- 穀粒タンクには、最大12,000リットル貯蔵できます。
- タンクは、最大130リットル/秒の速度で排出できます。
- 旋回吐出口では、より精度の高いアンロードができます。
- 収穫量と品質を正確に計測します。
- CLAAS PREMIUM LINE部品を使用することで、耐用年数が長くなります。

# TRION：後方で使用しても、前方と同じように高効率です。

## 傑出した藁の管理。

使いやすいストローチョッパ駆動、刈取幅の広いパワースプレッダ、放出方向の自動調整 - これらは、効率のよい藁管理システムに不可欠な3つの要素です。

ストローチョッパ駆動系を手動で取り付け。

3つの駆動系は、手動クラッチを使用して連結または連結解除します。集草モードと細断モードの切り替えは、手動で行われます。

- ベーシック：一定の細断速度で作業します
- コンフォート：クイックリリースクランプを使用してドライブベルトの位置を変更することで、2つの速度から選択できます(工具は不要)
- コンフォートプラス：速度は、手動クラッチを使用して直接調整します。このオプションは、作物の種類を頻繁に変更する必要があるときに実力を発揮します

新機能：プレミアム。

ストローチョッパのオン/オフ切り替え、集草から細断への切り替えは、運転室からCEBIS経由で簡単に行うことができます。速度は、クイックリリースクランプを使用してベルトの位置を変更することで調整します。

刈取幅最大7.70 mのディフレクタスプレッダ。

藁はロータからチョッパに直接移動しますが、このときの強度は動作条件によって異なります。STANDARD CUTとSPECIAL CUTには、両側が研磨された刈り刃がそれぞれ52本と72本装備されています。この刈り刃は手動で調整できる固定式で、これを使用することで適切な刈り取り動作が行われます。ディフレクタスプレッダは工具を使わずに調整できます。拡散幅と拡散方向は、CEBISを使用して手動または油圧式で調整できます。



SPECIAL CUTチョッパの固定刈り刃と旋回式下部エレメント



## 正確なパワースプレッダ。

CLAASのパワースプレッダは、正確なストロースプレッダと同義です。藁の体積が大きくとも、横風が強くとも、斜面でも同じです。パワースプレッダでは、2つの拡散ロータで構成されており、それらが一定方向で逆回転しています。ここでは細断材料ともみ殻の両方をクリーニングセクションから直接取り込んで加速させ、刈取幅全体に均一に散布します。



効率のよいストロー散布のための省電力パワースプレッダ

## 藁の管理をより効率的に。

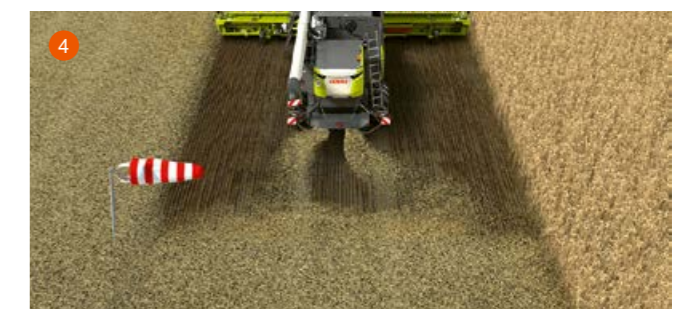
- SPECIAL CUTは、最大72本の刈り刃で刈り取ります。
- 運転室から刈取幅の切り替えができます。
- パワースプレッダは、広い刈取幅で正確に動作します。
- 放出方向は自動で調整されます。
- ディフレクタスプレッダでは、最大幅7.70 mで正確に拡散します。

## 自動排出方向調整(オプション)

お使いのTRIONに、2つのセンサを装備することができます。これらのセンサでは、地形の状態に応じて細断材料を放出する方向を自動調整します。これらのセンサは、機械の後部の照明用ブラケット部に取り付け、パワースプレッダやディフレクタが斜面上や横風のある場所でも細断材料を均一に散布できるようにします。このシステムの感度はCEBISで設定します。



- 1 機械を斜面で動作させる場合、放出方向は自動で調整されます。
- 2 細断材料を、刈取幅全体にわたって均一に広げることができます。

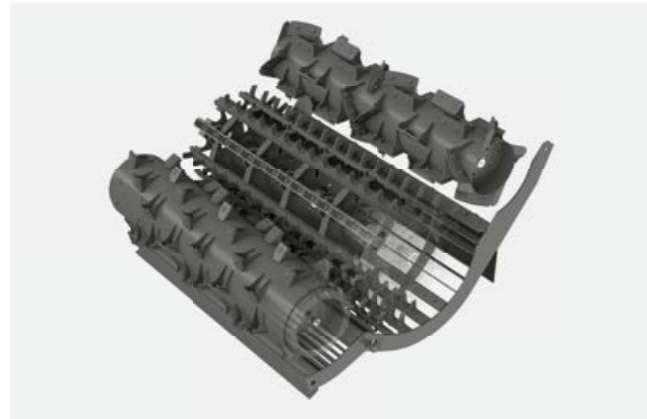


- 3 機械の背面にあるセンサを使用して、横風の強度を検出します。
- 4 細断材料の放出方向を調整して補正します。

# 作物の種類を一瞬で変更できます。



油圧バルブを使用して、脱穀ドラム減速ギアボックスを2つの速度範囲の間で手動で切り替えができます。



米の脱穀ユニットまたは再生キットは、開放型スパイク歯状の脱穀ドラムと、スパイク歯状の凹部で構成されています。



ストローチョップの回転速度は、現在のタンクに合わせて簡単に素早く調整できます。工具は不要です。

工具不要で簡単に交換できます。

TRIONでは、作物の種類を変更する際に、かなりの時間を節約できます。切り替えプロセス全体は作業しやすく簡単で、工具を使用せずにさまざまなアセンブリの速度を調整できます。脱穀機凹面領域の63%を、1回の動作に置き換えることができます。

フィーダハウジングの調整。

工具を使用せずにフィードロローラの高さを調整できます。正しい位置がステッカーで示されています。

脱穀ユニットを変換します。

凹型セグメント前置部品を石除けトラップを通して簡単に交換できます。この脱穀機凹面セグメントは、脱穀機凹面の63%が容易に側面に引き出せることを示しています。穀物収穫が完了すると、TRIONはトウモロコシに使用できます。

速度の変更。

油圧バルブを使用して、脱穀ドラム減速ギアボックスの速度範囲を手動で選択します。実際の切り替えバルブに明示されている2つの範囲から選択できます。

藁の管理を変更します。

パワースプレッダとストローチョップの回転速度は、簡単に調整できます。ストローチョップでは、工具も不要です。工場出荷時に、穀粒にもトウモロコシにも使用できる汎用ナイフが搭載されています。

もみ殻スプレッダの回転速度は、お客様固有の要件に合わせて調整できます。スプレッダプレートは簡単に調整でき、必要な拡散距離を確保できます。固定式ナイフと切断フロアも、工具を使わず調整できます。穀粒タンクに簡単にアクセスできるため、穀粒タンクのカバープレートも、実行中の作業に合わせて短時間で調整できます。

草の実の収穫。

草の実や小さな種実は非常に軽いため、ファン回転速度を適切に調整することが重要です。2段階駆動には速度範囲が2つあり、クイックリリースクランプを使用して駆動ベルトの位置を変更することで連結できます。穀粒タンク内でのブリッジングを避けるため、タンクを空にするための補助具を使用できます。これにより、軽い作物でもトラブルなくアンロードできます。

機械のクリーニング。

種実を収穫する前、またはシーズンの終わりに、機械の全体をクリーニングする必要があります。TRIONは、すべてのコンポーネントに制限なくアクセスできるようにすることでこれをサポートします。脱穀ユニットには、機械の両側にある大型のメンテナンス用開口部からアクセスできます。ふるい受け皿、ストローウオーカー、穀粒タンクの周囲に、クリーニング作業を行うために十分なスペースを確保しています。



MULTICROPの独特な性能。

- 脱穀ユニットの設定は簡単に変更できます。
- 速度は素早く変更できます。
- 藁管理は、お客様固有の要件に合わせて調整できます。
- 機械のクリーニングは、作物の種類を変更するとき、またはシーズンの終わりに無理なく行うことができます。



# 必要なパワーを提供。

## 最適なコンポーネントの相互作用。

お使いのCLAAS製の機械が相互にぴったりマッチし、お互いに最適な形で動作すると、最高性能を発揮します。CLAAS POWER SYSTEMSは、お客様の要件と機械の用途に合わせた駆動系、必要な場合のみ最大エンジン出力、効果がすぐに見える省消費燃料技術といった、最高のコンポーネントを集めて高性能の駆動システムを形成します。

## TRIONはすべて測定可能。

お使いのTRIONは、お客様の農場に固有の要件に合わせて最適化するためのオプションを多数備えています。どのような機能を選択しても、常にDYNAMIC POWERが搭載されています。高機能のエンジン管理システムは全ての機械に標準装備されており、燃料消費量を最大10%削減できます。

- 何日にもわたる収穫期間の中での給油の手間を省くことができます。大型の燃料タンクには、最大1,000 Lを保管できます。
- 駆動車軸のスペーサを使用すると、TRIONはツインタイヤ取り付けに理想的に対応します。
- TERRA TRACによる地面の保護。クローラー軌道ユニットでは、高水準の運転快適性を備えます。また、車幅が狭いことから、路上走行が可能です。
- 斜面での高いスループットと運転快適性によるメリットがあります。TRIONはMONTANAバージョンでもご使用いただけます。
- 前輪車軸のデフアレンシャルロックを使用すると、操作の難しい地形でも引き続き確実に操作できます。
- 操作の難しい地形でより大きなけん引力を得るために、お使いの機械にPOWER TRAC全輪駆動系を装備できます。
- 2速路上走行を手動で操作するか、利便性のためTRIONにシフト操作を任せます。

**CPS** | CLAAS  
POWER  
SYSTEMS

お客様の農場にぴったり。  
農場にぴったりの新型TRION  
はこちら。



Scan me.



# 可変式パワーで作業方法に合わせます。

## 高機能で燃料を節約。

DYNAMIC POWERは全ての機械に標準装備されています。ここでは、TRIONのエンジン出力を動作条件に合わせて自動的に調整します。これにより、部分負荷のもとで動作しているときは、常に最も効率のよいパワー曲線で走行しており、燃料の節約を達成していることとなります。また、たとえば集草時には、消費燃料量を最大10%削減できます。最大負荷で動作しているとき、例えば穀粒タンクからアンロードしているときや、ストローチョップを連結しているときなどは、最大のエンジン出力が自動的に維持されます。

## 最新世代のCumminsエンジン。

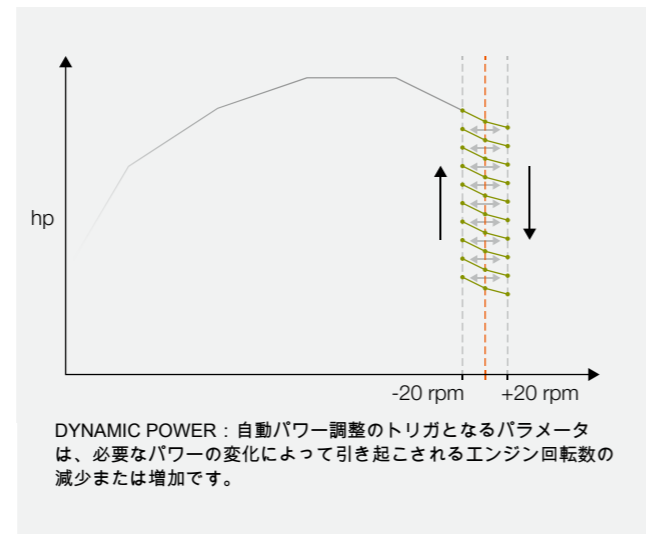
年間に140万ものエンジンが流通する中で、Cumminsは世界最大級の独立したエンジン製造会社です。Cumminsエンジンは世界中で100万台以上の農業機械に使用されています。そのパワーは55馬力から4,400馬力までの範囲に及びます。

TRION 700の全モデルに、CUMMINS L9が搭載されています。このパワフルなエンジンは排出ガス規制Stage Vに準拠しており、トルクが高く動力伝達効率が良いことで知られています。

- 6気筒インラインレイアウト、廃棄量8.9 L
- 出力270 kW / 367馬力 ~ 320 kW / 435馬力
- レートを落としたエンジン回転速度：1,900 rpm
- コモンレール技術、排出ガス規制Stage Vに従う

## 農場で、および走行時は低回転。

Cummins L9では、定格回転速度のちょうど1,900 rpmで最大出力が得られます。路上ではちょうど1,600 rpmで走行します。この技術を使用すると、ノイズレベルを低減した結果として高水準の運転快適性が得られる一方で、燃料を大幅に節約できます。



## 給油せずに長時間の操作が可能。

大容量の燃料タンクと尿素タンクは特に安全で頑丈です。ディーゼル燃料と尿素を充填しやすいようにするため、どちらも機械の右手側の同じ場所に配置されています。

- 容量800 Lまたは1,000 Lの燃料タンク
- 容量100 Lの尿素タンク
- 収穫期間中に給油のために停車する回数が少ない



## 粉塵が堆積することなく、効率の良い冷却。

TRIONは、冷却システム用として上記から外気を引き込んでいます。吸気エリアは積極的なクリーニングが継続的に行われているため、冷却フィンに堆積していた粉塵はわずかでした。これにより、冷却システムでの全体的な粉塵の負荷が低減し、冷却性能がアップします。

## 過酷な条件下で、きれいなラジエータ。

濡れた状態でトウモロコシピッカと水平型チョップを使用し、トウモロコシの脱穀を行うなど、粉塵の堆積の可能性の高い操作の途中でも、クリーニングブラシのおかげで、ラジエータスクリーンはきれいなままです。さらに、クリーニングチョップが粉塵抽出システムの閉塞を防いでいます。

## 必要なパワーを、できるだけ少ない燃料で。

- 最新の高トルクのCumminsエンジンは、排出ガス規制Stage Vに適合します。
- DYNAMIC POWERでは、現在必要なパワーに合わせてエンジン出力を調整します。また、燃料を最大10%節約できます。
- 路上走行中のエンジン回転数を1,600 rpmまで低減します。
- クリーニングチョップとクリーニングブラシにより、ラジエータを常にきれいに保ちます。
- エアコンプレッサの接続ポイント3箇所は、屋外の農場にいる間にクリーニングを素早く実施できます。

# けん引力と経済性は互いに相反するものではありません。

## 最大速度30 km/hでの、液圧式地上駆動。

TRION 700モデルはすべて、シフトレバーで手動で選択するか、アームレストのボタンからギアを簡単に選択できる、2速液圧式地上走行機構を搭載しています。高効率の液圧式モータにより、機械のその他の部分に割り当てる出力を抑えることができます。タイヤ式車両とTERRA TRACモデルは、いずれも最大30 km/hで走行できます。

快適かつ環境に優しい。

- 駆動系コンポーネントの摩耗が少ないため、メンテナンスのコストが低く、また耐用寿命も長くなります。
- 駆動特性は滑らかで、規格に沿っています。運転快適性が高いことが、生産性にもよい影響を与えています。
- 効率が低いことにより、燃料を節約できます。

ディファレンシャルロックは負荷下で連結できます。

電子油圧式ディファレンシャルロックは、制御パネルのプッシュボタンを使用して有効化できます。この方法で、厳しい条件下でも、安全かつ確実に操作を続けることができます。高いけん引力と引く力は、斜面でも濡れた状態でも保持されます。負荷がかかった状態でも、ディファレンシャルロックを掛けることができます。

- 地上速度が10 km/h未満、ステアリング角度が15°未満、滑りが発生したとき、のいずれかの場合、自動連結
- 地上速度が10 km/h未満、ステアリング角度が15°超、ブレーキ操作が発生したとき、のいずれかの場合、自動解除



状況耐久性の高い駆動方式。

動力伝達は、ベルト駆動により効率的に実施されます。駆動系は、低摩耗で滑らかに連動します。駆動系の全てのコンポーネントは、長期間の使用に耐えるよう設計されています。

- 油圧作動式ドライクラッチ
- 標準化されたメンテナンス不要のベルトテンショナー
- ベルトが最大で6本少ない
- パワートランスの改善
- メンテナンスコストの削減

パワフルなPOWER TRAC全輪駆動。

地面が操作の難しい状態になっているとき、ボタンを1回押すだけで全輪駆動が連結され、けん引力を上げることによるメリットを受けます。または、スタンバイモードを使用して全輪駆動がバックグラウンドで恒久的に使用できるようにし、必要に応じて素早く有効化できるようにします。

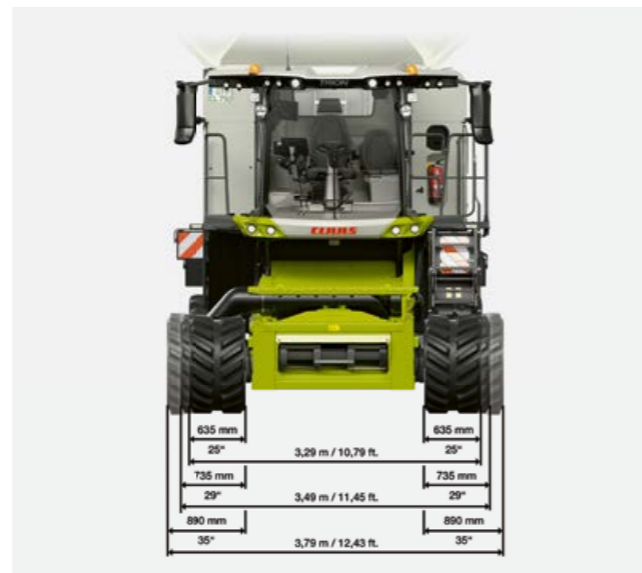
- ON : リヤホイールが機械的に連結し、駆動している
- STANDBY : リヤホイールが機械的に連結しているが、駆動していない
- OFF : リヤホイールが機械的に取り外されている



土壌に圧力がかからないようにします。



TERRA TRACクローラトラックは全て、最高速度30 km/hの路上走行に完全に適合しており、タイヤ式車両よりも快適な乗車体験ができます。



クローラトラック幅が635 mmで、TRIONは道路で場所をとらないコンパクト設計であり、可動性が向上します。

要件に応じたTERRA TRAC。



TERRA TRAC 635 mm



TERRA TRAC 735 mm



TERRA TRAC 890 mm



TERRA TRAC 890 mm スポーク設計



TERRA TRAC 890 mm Rice

第三世代クローラユニット。

できる限りの生産を行う上で、土壌は最も重要な基礎です。土壌そのものを新しく作り出すことはできないため、現在ある土地からより多くの収穫量が得られるようにする必要があります。これを実現するには、TERRA TRACを使用して操作することで土壌を保護できる生産性の高い機械が必要です。

第三世代のTERRA TRACのクローラトラックは、対地ホイール、ハイドロニューマチックサスペンション、改善されたトラック張力、2 km/hからの自動レベル補正を備えています。このことによってけん引力が劇的に増加し、濡れた地面や柔らかい地面、側斜面で操作したときに走行後に跡が残りません。このことにより、輸送車両の作業が格段に楽になります。

路上でのTERRA TRAC。

- 最大到達速度30 km/hが可能
- 20、25、30 km/hでの路上走行に最適
- 高い走行安全性と方向安定性
- タイヤ式車両と比較して運転快適性がアップ

作業現場でのTERRA TRAC。

- タイヤ式車両と比較して、接地圧が最大で66%減少
- トウモロコシでのけん引力がアップ、濡れた状態でも斜面でも
- 側斜面での滑りを少なく、安定性が増加
- 低い駆動抵抗と低燃費

TERRA TRAC使用の米の収穫。

- 特別な米用トラック、幅890 mm
- セルフクリーニング用に間隔の広いトレッドラグ
- 高けん引力および耐荷重容量
- 湿った圃場で沈みません。

# TRIONでは、斜面での収穫も、平坦な地面と同じように効率よく行われます。

## TRION 700 MONTANA.

斜面でも平坦な地面と同様に効率的かつ精力的に集草作業を行えるCLAASのMONTANAコンバインハーベスタは、その分野における優れた能力で有名です。全自動の横斜面補正は最大18%、長手方向の補正は最大6%で、これを使用するとTRION MONTANAでは農場の中でもっとも上りのきつい場所でも対応できます。

## 険しい地形に対応。

農場が丘陵に富んだ地域にある場合、TRION MONTANAは理想的なコンバインハーベスタです。特に、操作の難しい地形は得意とするところで、過酷な条件下でも正しく操作できます。

- 斜面で収穫する際、この機械を使うことで作業負荷が大幅に低減します。MONTANAの機能は全て全自動です。
- また、引き続き斜面で損失なく収穫をすることができます。このことは、カッターバーの正確なガイダンス、MONTANAフィーダハウジング、MULTI CONTOUR制御によって可能になります。
- 全輪駆動やデフアレンシャルロックのおかげで、急斜面や、操作の難しい地形で、問題なく作業を進めることができます。
- 農場で効率よく操作できます。12.5 km/hまではギアを変更する必要がありません。



お客様の農場にぴったり。  
農場にぴったりの新型TRION  
はこちら。



Scan me.



# 横斜面は最大18%の自動補正機能があります。



## 急斜面でのフルサポート。

MONTANAの全コンポーネントの相互作用により、作業の難しい斜面でも効率よく収穫ができるようになります。運転者の座席の位置は常に水平になるため、地面の状態を問わず、運転快適性を感じながら安全かつ確実に操作できます。MONTANAの全機能は、農地の傾斜角度に合わせて自動調整します。

横斜面を最大20%補正します。

MONTANAフィーダハウジングには、AUTO CONTOUR制御と最大20%の側斜面整地用の2本の垂直ラムが装備されています。

MULTI CONTOURのバリエーションでは、フィーダハウジングに別の水平ラムがあり、切断角を油圧で調整します。長手方向は最大6%の自動補正が可能です。車軸の位置によりますが、MULTI CONTOURシステムにより、旋回フレーム、切断角の調整、そして通常のAUTO CONTOUR機能を制御させます。



- 1 モンタナフィーダーハウジング  
最大20%の斜面の補正
- 2 MONTANA前輪車軸  
最大18%の横斜面補正およびディファレンシャルロックによるけん引力アップ
- 3 AUTO SLOPE (オートスロープ)  
ファン回転速度の自動調整
- 4 3D-クリーニングシステム  
上流側のふるいの積極的な横方向制御
- 5 POWER TRAC (パワートラック) 全輪駆動  
作業の難しい地形での最大けん引力
- 6 Cumminsエンジン  
膨大なパワーと高性能の維持。



AUTO CONTOURによる正確な刈り取り。

AUTO CONTOURはカッターバーを等高線へ正確に誘導して、あらゆる作物のクリーンな収穫、完璧な集草と均一な草高を実現します。

効率的に作業を行うための2つの方法。

MONTANAの機能では、2種類の動作モードをお使いいただけます。横斜面の最大補正を設定することにより、前輪車軸のたわみの範囲を使用します。このモードは、大半の農地に適しています。

一定の切断角を設定することにより前車輪の偏向範囲が制限され、設定された切断角が優先されます。このモードは、刈り倒し作物や背の低い豆類を収穫する場合に推奨されます。

横断勾配18%で継続的に移動します。

MONTANAシャーシは、横断勾配を最大18%まで補正します。角度センサは車軸の位置を検出します。油圧式スイングアームが車軸ポータルを回転させて、地面へのホイールの位置を調節します。これにより、急勾配の地形で、水平な地面と同じように効率的に脱穀できます。

ふたつの駆動範囲による快適な収穫。

エンジン負荷の自動調整機能を備えた2段階速度ギアボックスは、急勾配で高いけん引力が得られるようになります。ギアとオペレータの両者とも、2つの駆動範囲に対応します。最大けん引力を使用する必要がある場合、自動的に低速駆動レンジに切り替わります。全輪駆動系およびディファレンシャルロック (オプション) を使用することで、安全に作業を続けられるようにするために必要なものが手に入り、十分なけん引力を引き出せるようになります。

## 斜面のある地形に必要な全てのもの。

- MONTANAシステムは、最大18%の斜面でシャーシを自動的に制御します。
- フィーダハウジングは最大20%までを補正します。
- MULTI CONTOURフィーダハウジングでは、長手方向の最大6%の平坦化が行われます。
- ディファレンシャルロックと全輪駆動により、高いけん引力と確実性が得られます。
- パワフルな2速路上走行により、ファーストギアで最大12.5 km/hで作業できます。
- AUTO SLOPEでは、必要に応じてファン回転速度を自動的に調整します。

# 快適な作業環境も、生産性を向上するために役立ちます。

## 正確なサポートレベル。

よその農場で課せられる機能を設定するのではなく、ご自身の農場に合った機能を選択します。このラインナップには自己学習オペレータ支援システムや、作業エリアを昼間のように明るく照らす高性能の照明パッケージなども含まれています。

## 快適性により性能もアップ。

作業環境が快適であれば、農場での作業もはかどるのではないでしょうか。TRIONの運転席が快適なつくりとなっているのはそのためです。頭まわり、肩まわり、足まわりの空間はあきらかにゆったりと作られているだけでなく、高機能の制御方式と、必要な情報が全て表示されるシャープなディスプレイを持つ明るいCEBIS端末を特長としています。

- 暑い日でも寒い日でも、快適な場所から操作できます。空気の流れを最適化することにより、運転席を快適な室温に保ちます。
- また、標準シートとプレミアムのレザーシートのどちらを選択しても、作業が一日中続くような日を快適に過ごせます。
- 全てが安全に収納され、Bピラーまたは助手席の下の冷却ボックスの収納用コンパートメントで快適な温度に冷えています。
- ハンズフリー設備のデジタルラジオや、タブレットホルダーを使用することで外部からの情報を受け取り、またきちんと整頓しておくことができます。
- LED作業ライトとメンテナンス用照明にはさまざまなバージョンと設定がありますが、これらを活用すると、日が落ちた後も作業ができます。
- カメラシステムにより、クリアな視界を確保できます。これにより穀粒タンクから穀粒をアンロードする作業や、カッターパートレーラーを連結して持ち上げるなどの作業を実施する場合に、さらなる安全性と利便性を上乗せできます。



お客様の農場にぴったり。  
農場にぴったりの新型TRION  
はこちら。



Scan me.

# 何かを改善したいと思ったら、最初にお客様にご意見を伺います。



全て、お客様のご要望に従います。

新しいコンバインハーベスタを開発する際には、設計を考えるに当たって、運転席のコンセプトを必ず盛り込みます。これについては、私たちは世界中のコンバインハーベスタのオペレーターのお力をお借りしています。オペレーターの皆様のご協力のもと、当社の機械の快適性と制御性に関連する重要な判断を下します。実績のあるアプローチは継続し、良いソリューションは改善し、新しいアイデアはテストを行っていきます。

こうしたプロセスを経てTRIONに導入したイノベーションを受け入れていただけることを、私たちは確信しています。このイノベーションには、全く新しい空気流動システムによる空調方式、大容量の収納コンパートメント、飲料などを保存するための能動的に冷却された30Lの冷却ボックス、高輝度かつ高解像度のCEBISディスプレイなどがあります。もちろん、おなじみの機能もたくさんあります。他に類を見ないCLAAS快適性は、例えば、機械の機能の全てに簡単にアクセスできる高機能の制御方式などです。



昼でも夜でも、新次元の快適性を得られます。



- 1 高輝度のCEBIS端末  
非常にくっきりとしたHDディスプレイでは、必要な項目が一目でわかります。
- 2 直感的なCEMIS 1200端末  
CEMIS 1200では、高精度のGPS追跡と接続された文書化をサポートします。
- 3 直接調整可能なアームレスト  
機械の全ての機能を右手で直感的に操作できます。
- 4 ゆったりとした足元  
フットレストのついたステアリングコラムが細いため、オペレータが長身であっても足元が窮屈になりません。

- 5 快適なシート  
運転席は30°旋回します (オプション)。作業時間が長くなっても、助手席も快適で背中や腰の負担が少なくなります。
- 6 広い視野を確保  
カンチレバーミラーアームにより、全方向にクリアな視野を確保できます。
- 7 ゆとりのある収納コンパートメント  
必要なものは、全てTRIONに安全に搭載されています。
- 8 大型の穀粒タンク検査窓  
作物のモニタリングも簡単になります。

- 9 高性能の照明パッケージ  
作業エリアを全方向360°明るく照らします (オプション)。
- 10 高輝度のLEDフロントエリア照明  
最大26個の作業用ライトを使用して、作業領域全体を昼間の用に明るく照らします。
- 11 運転室の落ち着いた照明  
運転室の内装はほどよい照明で、LEDライトで収納コンパートメントにも照明がつけます。
- 12 空調  
暑い日でも寒い日でも、快適な室温で作業できます。

また、LEDライトパッケージで、夜でも昼のように明るくできます。

- 照明到達範囲が広いので、作業ライトは遠くまで照らすことができます。
- フロントアタッチメントもフロントエリア、両側、切り株と同じように明るくなります。
- 機械の重要なコンポーネントは全て、メンテナンス用照明を装備しています。

# TRIONの運転は簡単です。

CEBISは直感的に操作できます。

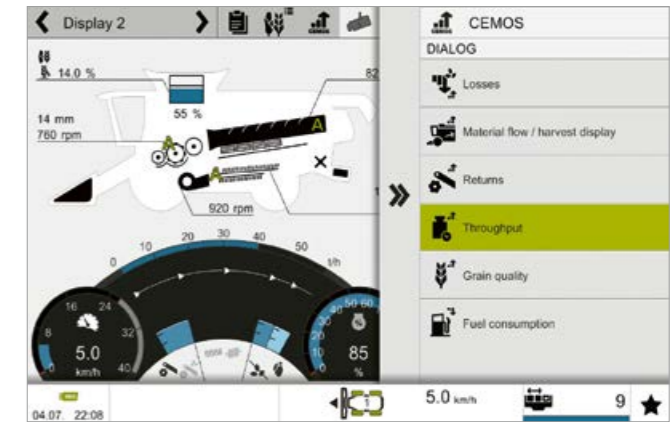
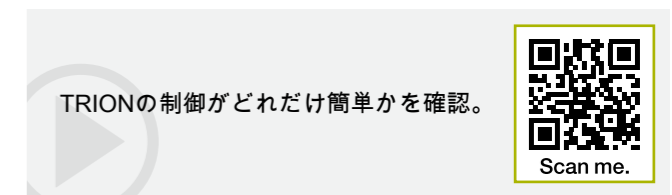
予備知識がなくても直感的に操作できます。これは、新しいオペレータでも、あっという間にTRIONを使用できるということを意味します。この中で、CEBISは決定的な役割を果たします。このシステムは情報の提供、性能の最適化、問題の解決のための機能をひとつにまとめたものです。

CEBISは、速やかな支援を行います。

CEBISに保存されているのは、様々な問題を解決するために行われた測定のライブラリです。ここには、数えきれないほどのCLAASコンバインハーベスタオペレータの経験が詰まっています。ここでは、問題の解決に貢献しうるすべてのパラメータが考慮されます。そのため、機械に備え付けられた能力を最大限に活用するためのサポートとなる総合的なリソースを提示します。

CEBISによりメニューが単純に。

初心者、通常、上級者：ユーザータイプを定義すると、CEBISが経験値に合わせてメニューシステムを調整します。これにより、新しいオペレータも複雑なメニューに混乱することがなくなります。CEBISには、オペレータ支援システムも搭載されています。使い勝手の良いタッチスクリーンからCEMOS DIALOGとCEMOS AUTOMATICを操作します。スライダを使用して、システムの自動機能とそれに従うストラテジーをプログラムします。



CEBISに組み込まれたCEMOS DIALOG



CEBIS経由でのCEMOS AUTOMATICによる高度な制御

## 1 CEBIS タッチスクリーン

CEBIS端末では、タッチスクリーンをタップすると直ちに反応します。全てのオペレータ支援システム ( GEMOS AUTOMATICなど ) だけでなく、フィールドワーク用と路上走行用の車載機能に直接アクセスできます。

## 2 CEBISロータリプッシュスイッチ

現場の起伏のある地形で作業している場合でも、ロータリスイッチまたはプッシュスイッチやエスケープ ( Escape ) ボタンやお気に入り ( Favourites ) ボタンを使用してCEBIS制御パネルを操作し、脱穀ドラム回転速度を調整するなどの操作を行うことができます。

## 3 スイッチによる直接調整

基本的な機能は事前にスイッチに割り当てられており、それを使用して操作できます。この方法で、シーブの開口度やファン回転速度などを調整できます。

## 4 CMOTION の「お気に入り」の管理

CEBISでは、「お気に入り」に7つの設定をプログラムできます。これらの設定は、作業中にCMOTION地上速度コントロールレバーのロッカースイッチから簡単に呼び出すことができます。フロントアタッチメントに注目した状態で、関連するスイッチを片手で直感的に起動させることができます。

使い勝手の良い設計でオペレータをサポートし、ストレスを軽減します。

- 設定によって異なりますが、設定内容はTRIONで3通りの方法で調整できます。CEBISタッチスクリーンを使用、CEBISロータリプッシュスイッチを使用、スイッチを使って直接調整する、のいずれかです。
- 直接調整システムの操作により、CEBISのダイアログボックスが開きます。
- 数字キーパッドを使用して、正確なターゲット値を入力します。
- CEBISのダイヤル式およびスライド式コントローラを使用して、すべてのパラメータを簡単に変更できます。
- CEBISには、CEMOS AUTOMATICオペレータ支援システムの全ての機能や、CEMOS DIALOGも搭載されています。
- 「お気に入り」の7つの設定は、CMOTION地上速度コントロールレバーから簡単に呼び出すことができます。

# 一番メリットの多いシステムを選択してください。

デジタル化は必須です。

当社の機械のデジタル化には、正当な理由が3つあります。オペレータがより自信をもって作業できるようになること、お客様がよりスムーズに収穫を行えること、そしてコストを削減することです。CEMOS AUTOMATICなどの自己学習オペレータ支援システムや、センチメートルのオーダーまでの精度を持つステアリングシステムなどを使用します。

ネットワークされた機械は生産性がアップします。

お使いのCLAASの機械の力をさらに引き出せるようにするため、農場と接続できる幅広いモジュールをご用意しています。そのラインナップは機械の配置方法から、作業内容や収穫量データの継続的な文書化まで、広くカバーしています。

- CEMOS AUTOMATICを使用すると、作業負荷が大幅に低減します。導入レベルからフルバージョンまでの適切なモジュールを選択します。
- 農場で正確に動作できるようになれば、それだけ効率よく収穫できることになります。LASER PILOTとGPS PILOT CEMIS 1200の精度は2.5 cmと細かく、これによって、必要な往復回数が最小限になります。
- 適切な方法で、適切なタイミングでデータを収集し、処理します。TELEMATICS、自動文書化およびDataConnectにより、数多くのオプションが提示されます。
- スループットの増加、穀粒の品質、利便性。能動的な前進制御または自動調整穀粒ユニットは、こうした目標を達成するために役立ちます。



お客様の農場にぴったり。  
農場にぴったりの新型TRION  
はこちら。



Scan me.

# CEMOSオペレータは向かうところ敵なし。

独自の要件に併せてCEMOS AUTOMATICを設定。

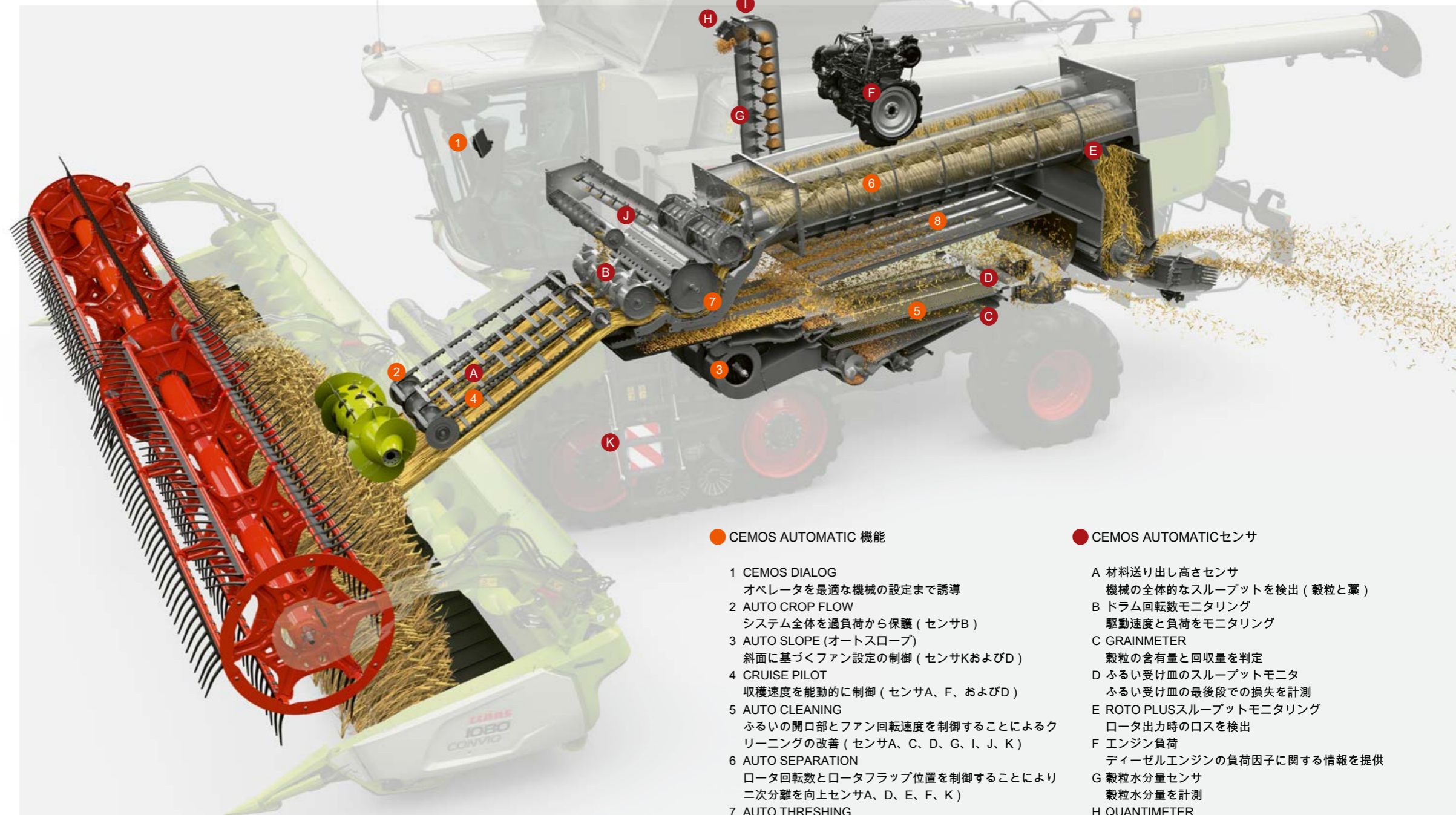
CEMOS AUTOMATICの自己学習オペレータ支援システムでは、作業プロセス全体をとおして、機械の所有者やオペレータを継続的かつ積極的にサポートします。システムでは、穀粒品質、脱穀品質、クリーニングの基準、藁の品質、スルーットなどの農業経済学パラメータに基づき、センサと設定をチェックします。TRIONは、動作中にその技術的性能限界まで最適化されます。

オペレータの判断。

ユーザーは、穀粒品質と損失レベルを考慮して、要件をシステムに伝えます。収穫中、CEMOS AUTOMATICはご使用の機械の性能を最適化し、該当する規格に厳密に適合させます。

独自のCEMOSソリューションを組み立てます。

導入レベルとフルバージョンのどちらを選択しても、農場の状況にかない、作業が最適化されるような機能に基づいてご自身に特有のCEMOS AUTOMATICシステムを設定します。



● CEMOS AUTOMATIC 機能

- 1 CEMOS DIALOG  
オペレータを最適な機械の設定まで誘導
- 2 AUTO CROP FLOW  
システム全体を過負荷から保護 ( センサB )
- 3 AUTO SLOPE (オートスロープ)  
斜面に基づくファン設定の制御 ( センサKおよびD )
- 4 CRUISE PILOT  
収穫速度を能動的に制御 ( センサA、F、およびD )
- 5 AUTO CLEANING  
ふるいの開口部とファン回転速度を制御することによるクリーニングの改善 ( センサA、C、D、G、I、J、K )
- 6 AUTO SEPARATION  
ロータ回転数とロータフラップ位置を制御することにより二次分離を向上 ( センサA、D、E、F、K )
- 7 AUTO THRESHING  
脱穀機凹面のクリアランスと脱穀ドラム回転速度の全自動調整 ( センサA、B、D、E、F、G、H、I )
- 8 4Dクリーニングシステム  
勾配を基準にロータフラップ位置を制御することにより洗浄能力を最適に活用 ( センサK、D、E )

● CEMOS AUTOMATICセンサ

- A 材料送り出し高さセンサ  
機械の全体的なスルーットを検出 ( 穀粒と藁 )
- B ドラム回転数モニタリング  
駆動速度と負荷をモニタリング
- C GRAINMETER  
穀粒の含有量と回収量を判定
- D ふるい受け皿のスルーットモニタ  
ふるい受け皿の最後段での損失を計測
- E ROTO PLUSスルーットモニタリング  
ロータ出力時のロスを検出
- F エンジン負荷  
ディーゼルエンジンの負荷因子に関する情報を提供
- G 穀粒水分量センサ  
穀粒水分量を計測
- H QUANTIMETER  
機械の穀粒スルーットを判定
- I GRAIN QUALITY CAMERA  
穀粒の品質を判定
- J リターン数値  
回収物の全体的な容量を検出
- K 傾斜センサー  
機械の傾斜を計測

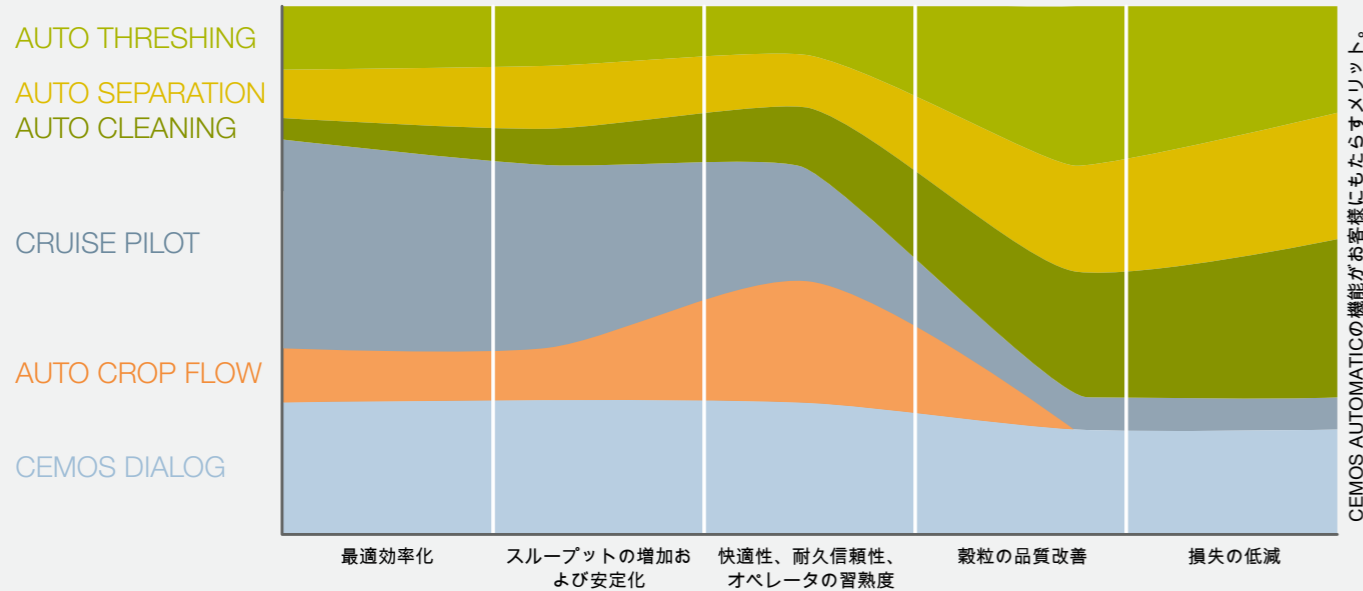


CEMOSによる作業負荷の低減  
についてはこちら。



# 農場に合わせたCEMOS AUTOMATICの最適化。

CEMOS AUTOMATICは、キャンペーンパフォーマンスを保証します。



CEMOS AUTOMATICの機能は、収穫全体をとおしてお客様をサポートします。お客様のご要望にぴったりと合うように、機能を設定することができます。例えば、使い勝手の良いCRUISE PILOTでは、処理量を増やして安定化させながら、効率を最適化できます。穀物の品質を向上させ、損失を削減したい場合、AUTO THRESHINGが最適なサポートを提供します。

## CEMOS AUTOMATICの機能。

CEMOS AUTOMATICには、自己学習モジュール式オペレータ支援システムがあります。使用可能な機能のセットから、農場で最も対費用効果の高い機能を選択します。

例えば、CRUISE PILOTとAUTO SLOPEでは、経済的な観点から自動化へのアクセスを提供します。こうした機能を使用すると、高機能の前進走行制御によるメリットと同じように、お使いのTRIONでのファン回転速度を自動調整できます。これにより、穀粒クリーニングシステムでは、でこぼした地形でも損失なく操作ができます。

またはCEMOS AUTOMATICのフルバージョンを選択して、脱穀ユニットと一次および二次分離の自動化を機械に最適化を任せることもできます。高スループット、きれいな穀粒、燃料消費量の削減によるメリットが得られます。

CEMOSは機械の性能を分析します。

TRIONは、最適化の可能性について、常に新しい情報を連続的かつ正確に提供します。現在スループットに大きな制限を課している全てのファクターを継続的に示し、性能を向上させる方法を能動的に示唆します。



AUTO CROP FLOWは最大到達負荷を検知します。AUTO CROP FLOWでは、脱穀ユニット、二次分離、エンジンの速度を継続的にモニタします。事前設定されたすべり限界を超えると、システムはこれ以上異物が機械に入らないように措置を講じます。この方法で、閉塞、損傷、過負荷によるダウンタイムを回避することができます。

AUTO SLOPEは斜面でのクリーニングを管理します。丘陵に富んだ現場は、穀粒クリーニングにとっては課題の多い場所です。上るときはファン回転速度を低下させる必要があり、下るときは増加させる必要があります。AUTO SLOPEは、縦方向チルトに基づいてファン回転速度を制御することで作業負荷を低減します。

- 斜面におけるスループットが向上し、穀粒損失が低減します。
- クリーニング性能が常に安定します。
- クリーニングシステム内での作物の流れが維持されます。

CRUISE PILOTは速度を制御します。収穫速度を最適化することで、生産性が向上します。CRUISE PILOTはエンジン負荷に基づいて自動的に制御します。次の3つのストラテジから選択できます。

- 1 損失モニタリングによる最大スループット：常に機械の性能限界で収穫します。
- 2 一定のスループット：主要な全てのアセンブリは、条件が変わっても同じ負荷がかかります。
- 3 クルーズコントロール：一定の収穫速度で作業します。

CEMOS AUTO CLEANING。ファン回転速度と上流および下流側のふるい開口は、CEMOS AUTO CLEANINGがクリーニングを自動的に規制するためのパラメータです。バックグラウンドでは、システムは性能を最適化するためのさまざまな設定について継続的にテストしています。収穫量、穀粒の品質、スループット、湿度などのパラメータが変化した場合、CEMOS AUTO CLEANINGはただちに反応します。

CEMOS AUTO SEPARATION。TRIONは、CEMOS AUTO SEPARATIONを使用して、二次分離を連続的に最適化します。収穫条件が変わると同時に、ロータの回転数とロータフラップの位置を自動的に調整します。CEMOS AUTO SEPARATIONは、オペレータが気付かないうちにバックグラウンドでさまざまな設定をテストし、最適なものを選択します。

CEMOS AUTO THRESHING。このシステムは、脱穀ユニットと一次分離の性能を改善します。脱穀機凹面のクリアランスと脱穀ドラムの回転数を全自動で制御します。バックグラウンドでは、性能を最適化する可能性のある全ての設定を比較します。これに基づくデータが、機械に装備された多数のセンサから提供されます。

- 限界での収穫。
- オペレータの作業負荷を大幅に低減します。
  - スループットをさらに増加、穀粒クリーニングの優れた基準を達成します。
  - TRIONの燃料効率を改善します。
  - 設定不良による機能停止がありません。
  - コストと労力を効果的に削減します。

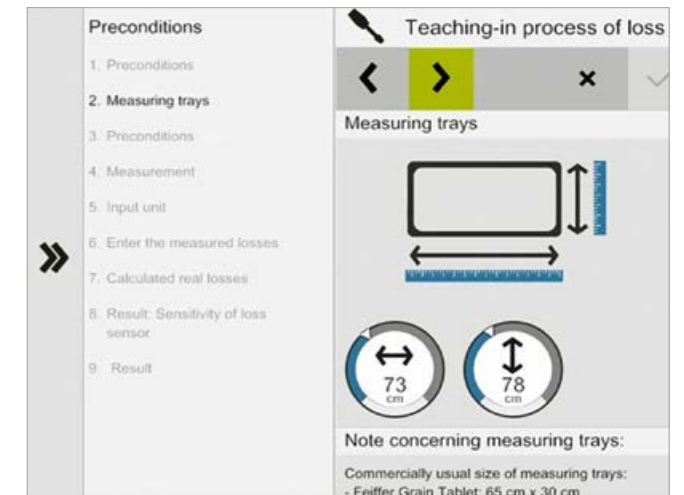
# CEMOS DIALOGは、今までにないモチベーションを与えてくれます。

現場での安全性と信頼性が向上します。

CEMOS DIALOGオペレータ支援システムは、CEBISで制御され、最適な機械設定ができるように誘導します。ユーザーが確定した設定は、CEMOS DIALOGで直接実施されます。設定内容を頻繁に確認できるようになり、学習効果も期待できます。

NEW : CEMOS DIALOGで機械の性能を分析。この機械は、最適化の余地についての情報を提供します。スループットに大きな制限を課している全てのファクターを継続的に示し、性能を向上させる方法を能動的に示唆します。稼働中に損失センサの感度を自動的に校正することもできます。収穫中に許容損失レベルを変更すると、CEMOS DIALOGが自動的にセンサの感度を調整します。改めて損失測定を行う必要はありません。

CEMOS Advisorアプリがサポートします。無料のスマートフォンアプリ「CEMOS Advisor」が、最適な機械設定をサポートします。これは、穀物損失計算がすでに組み込まれている貴重な調整支援ツールです。



使用する損失制御パンの寸法はCEBISに入力されています

感度を調整します。これはご存じの状況でしょう。午前中に損失レベル0.5%で収穫を開始します。午後には雨が降る可能性があります。この場合、損失限界値を1%に調整します。新しい損失値を入力するとすぐに、CEMOS DIALOGがロスセンサの感度に対応する値を自動的に決定します。CEMOS AUTOMATICは、再び最大損失限界値でマシンを稼働させ、スループットを最適化します。これにより、損失制御パンを使用した損失の再測定が不要になり、時間を大幅に節約できます。

穀物損失の限界まで正確に収穫します。

- 損失センサのキャリブレーションは、一日の始まりに行うだけでよいのです。
- CEMOS DIALOGは、損失測定を積極的にサポートします。
- 損失レベルが変更された後、センサの感度は自動的に補正されます。
- 機械は、許容損失に対して設定された限界値まで、常に正確に動作します。

損失を確定する。

キャンペーンパフォーマンスを向上させる。正しい損失率を設定することは、キャンペーンパフォーマンスの向上を決定付ける大きな役割を果たします。正確な穀物損失率を設定することで、電力の無駄を省くことができます。損失が決定され、それに応じて損失センサの感度が調整されると、CEMOS AUTOMATICが最適な設定を適用します。このようにして、システムは常に機械を許容される損失の限界まで正確に引き上げます。また、誤った値を入力することで機械の速度が低下するのを防ぐことができるのも、このシステムの利点です。

損失センサのプログラミング。

CEMOS DIALOGは、分離および洗浄ステージの損失センサの校正をサポートします。すでに使用している損失制御パンを使用することができます。このシステムでは、損失測定をステップ・バイ・ステップで着実にガイドします。損失制御パンの寸法を入力し、展開するタイミングをお知らせします。

損失制御パンで得られた測定値（体積、重量または粒数）を入力すると、CEMOS DIALOGは損失センサの感度の値を提案します。センサ感度の設定が良ければ良いほど、損失指示はより正確になります。これらのデータにより、より効率的に機械を運転するための設定を、CEMOS AUTOMATICで行うことができます。



# TRIONはセンチメートルのオーダーまで正確に収穫できます。

経路数を最小にする。

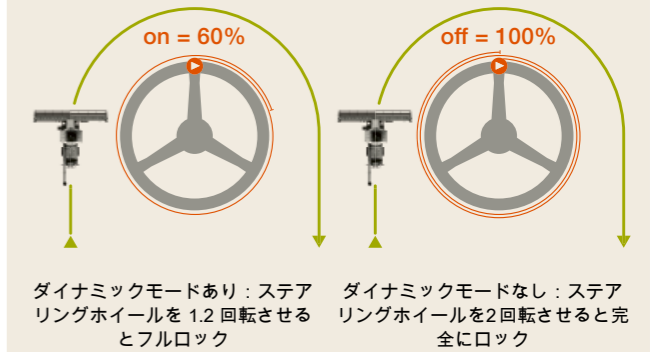
ステアリングシステムは、毎日の作業に欠かせないツールです。TRIONには3つのステアリングシステムを搭載できます。このシステムは問題のタンクに基づいて選択できます。デジタルAUTO PILOT、サテライトベースのGPS PILOT CEMIS 1200、電気光学式のLASER PILOTで、ここではFIELD SCANNERをオプションとして追加できます。

### 全てのタスクが高精度。

- GPS PILOTは正確な操縦を行い、CEMIS 1200を使用して直感的に制御できます。
- FIELD SCANNERを搭載したLASER PILOTでは、3種の異なるステアリングモードを使用できます。
- AUTO PILOTではトウモロコシにおいて正確な作業ができます。
- ダイナミックステアリングを使用すると、農場の端で素早く簡単に方向転換ができます。



### ダイナミックステアリング



新機能：高速方向転換のダイナミックステアリング。TRIONをロック状態から再びロック状態にするには、ステアリングホイールをおよそ4回まわします。農場の端で方向転換するときステアリングの負荷が少ない方が好ましい場合、ダイナミックステアリングを有効にできます。これにより、直進走行からフルロックまでのステアリングの切り込み量を約40%低減しました。この機能は、走行速度が10 km/h未満である場合という条件付きです。

GPS PILOT CEMIS 1200は高精度です。

CLAASのサテライトベースのステアリングシステムは、機械に組み込まれています。非常に精密な距離を必要とするすべての農作業において、お客様をサポートします。GPS PILOTは、多機能レバーを使って起動します。この機能は、ステアリング油圧機構をアクティブに制御し、常に正しい軌道を走行できるようになり、作業幅をフルに使いながら重なり合うことなく、また照明の状態に関係なく、圃場全体を確認できます。また、夜間や視界の悪い場所でも、日中と同じように正確に機能します。必要な精度の補正信号が受信されます。

GPS PILOT CEMIS 1200は使いやすく設計されています。GPS PILOT自動ステアリング装置を使用すると、TRIONはレールの上を走っているように見えます。CEMIS 1200のタッチスクリーンインターフェースはわかりやすく、あっという間に使いこなすことができます。高度なデジタル化により、お使いのTRIONをお客様の農場のデジタルエコシステムに最適なかたちで統合できます。

CEMIS 1200では、ISOBUSと標準的なデータ交換フォーマットを活用することで、精密農業を実現できるようになります。GPSアンテナと端末は、この装置のためにセットアップされたCLAAS製の全機種で、年間を通して使用できます。1台の機械から別の機械へのシステムを移行は、すぐに完了します。このとき、柔軟性は損なわれず、費用も節約できます。

LASER PILOT、作物の左端を使用。(TRION MONTANA)

LASER PILOTの電気光学センサには光パルスを使用し、収穫が終わったエリアとまだ収穫されていないエリアの間にある境界部の端をスキャンします。こうして、TRIONは作物の左側の端に沿って自動的に走行します。

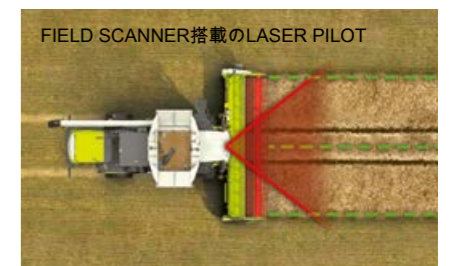
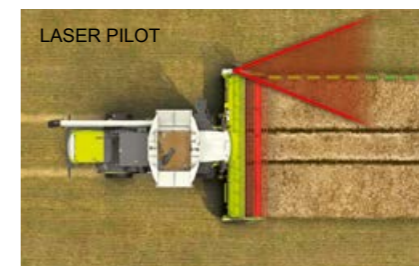
FIELD SCANNER搭載のLASER PILOT。

オプションで、カッターバーの外側のエッジにあるセンサを、運転室の屋根の上の中央に取り付けられているFIELD SCANNERと交換できます。スキャナを内外に折りたたむ必要はありません。キャリブレーションも不要です。制御レバーのボタンは、作物に沿って右に、または左に、また

は側線に沿う、という3つのステアリングモードをアクティベートするために使用します。

AUTO PILOT。

トウモロコシピッカのスナッピングユニットの1つに組み込まれた2つのデジタルセンサーが、トウモロコシの列にTRIONを自動的に誘導し、作物の中の最適な位置に配置します。



動作中の新型CEMIS 1200端末はこちら。

# 接続されたTRIONはさらに生産性が高くなります。

## デジタル化には価値があります。

農場の要件に合わせて高機能なデジタル化を行うと、作業負荷が軽減され、生産性が向上します。全く別の場所で生成したデータを収集し、一元的に評価できます。こうすることで、手持ちのリソースを確保し、農場の運営を支援するアプリを改善します。

JAGUARやその他の機械をさらに活用できるようにするため、CLAASでは、製造業者を問わず、システム、技術、作業工程を相互に接続できるモジュールを提供しています。

### 事務所での前向きな計画。

- 365FarmNetを使用して、作物の成熟度に基づいて作物ごとの収穫シーケンスを決定します
- 参照トラックを含むジョブを準備し、CEMIS 1200に転送します

### 機械の最適化。

- CEMIS 1200では、すべてのジョブを機械上で直接作成および管理します
- ジョブデータは全て、自動バックグラウンド操作としてオンラインで文書化されます
- クラウド上の異なる製造元の製品から得られたデータをスムーズに転送します
- CLAASコネクとCEMOS Advisorアプリを使用して、コンバインハーベスタの性能をモニタリングし、フル活用します
- 遠隔点検で貴重なメンテナンスおよび整備点検時間を節約します

### 事務所での詳細な評価。

- 作業と収穫データを素早く転送して文書化します
- 農場を簡単に解析し、収穫量を正確にマッピングします
- 作業プロセスを集中的に評価し、改善の余地を特定します

CLAASコネクは、お客様をCLAASにリンクします。CLAASコネクは、人と機械とシステムをリンクします。このアプリは、複数の機械を追跡し、最も重要なテレメータータータを確認し、CEMOS Advisorを活用してコンバインハーベスタを最適化するために役立ちます。適切な取扱説明書を素早く見つけ、保守点検契約とライセンス契約を表示することができます。潤滑油や部品は、24時間注文可能な店に注文することで簡単に入手することができます。さらに、他の多数のCLAASアプリケーションにもアクセスできます。

マシンコネクはTRIONをネットワークにリンクします。マシンコネクでは、CLAASコネクの全範囲で使用できます。タンクの充填レベル、場所、動作時間、メンテナンス日の概要がリアルタイムで表示されます。また、CLAAS TELEMATICSやMAXI CARE connectなど、他のデジタルCLAASサービスからもメリットを得ることができます。CEMIS 1200とマシンコネクを使用すると、使用する機械本体で自身のジョブ管理タスクを処理し、データをTELEMATICS、365FarmNet、またはその他の接続されたシステムにオンラインで転送できます。

### TELEMATICSは、お客様の成功を記録に残します。

TELEMATICSを使用して、お使いのコンバインハーベスタの作業データ、起動、収穫量データを読み出して連続的に記録することができます。すべてのデータは、携帯電話ネットワークを介して機械からサーバーに送信され、サーバーでデータ処理をして保存されます。お客様は、TELEMATICSウェブポータルやアプリを介して、リアルタイムまたはさかのぼって自身のデータにオンラインでアクセスし、評価することができます。

DataConnectは、CLAAS、365FarmNet、John Deere、Case、Steyr、New Hollandを使用して開発されたもので、複数の製造業者が直接アクセスできる初めての業界共通のオープンCloud-to-Cloud型ソリューションを作成しました。これによりCLAAS TELEMATICSポータルの機械群を制御およびモニタできます。



接続されたドキュメントは、ユーザーの収穫データを収集します。

「CLAAS Connected Documentation (CLAAS接続済み文書化)」ライセンスでは、作物の含有量を含む収穫データが自動的に収集され、作業していた圃場に割り当てられます。この機能を使用するには、収穫前か収穫後に、圃場の境界をシステムで指定する必要があります。今回偶然収穫が行われた余分な区域についても以降の工程でドキュメント化されますが、これはデータが失われないということを意味します。どの段階であっても、データは現在の全ての農場管理プログラムにエクスポートできます。

MAXI CAREコネクを使用することで、保守点検が簡単にできるようになります。

MAXI CAREコネクは、機械の操作信頼性を確保する上で重要な役割を果たします。このことにより、メンテナンスと保守点検サポートが大幅に簡略化されます。この機械では、サービスパートナーに次回のメンテナンスの要件を通知したり、不良が発生した場合に即時通知を送ったりします。そのため、サービスパートナーは関連データにアクセスでき、両方のシナリオに対して最適な介入の準備を整えることができるようになっています。



TRIONは手がかかりません。

TRIONはお客様のための機械で、個々の収穫要件に合わせて作られています。この機械を使用するたびに、支援システムやその確実性によるメリットを耐用寿命が尽きるまで受けることができます。この機械を正しく取り扱うため、全てのメンテナンスポイントがロジカルに配置され、はっきりと表示され、簡単にアクセスできるようになっています。このような措置により、毎日のメンテナンス作業を行う際に時間を節約できます。

目視点検が簡単。

見つけやすいものは、チェックもしやすいものです。メンテナンスポイントおよび潤滑給油ポイントは全て、見やすく表示されており、目的を示すステッカーが貼られています。テンションナーの上にある一体型ディスプレイでは、ベルトのテンションについて表示されています。オイルレベルは全て、レベルゲージからはっきりと読み取ることができます。

アクセシビリティに優れる。

ラジエーターおよびエンジンのコンパートメントには、プラットフォームからアクセスできます。スリップ防止の階段とレールは、穀物タンクと検査用ウィンドウに簡単にアクセスするために役立ちます。取り外し可能な梯子の取り付けポイントは、機械全体の周辺にあります。運転席の外装には階段とハンドルが装備されており、窓を安全に掃除できます。

潤滑給油が簡単。

複数の潤滑給油ポイントが、グリースアンカーブロックにまとめられています。グリースアンカーブロックはわかりやすく表示されており、立った位置から容易に届きます。



耐久性が強化されたPREMIUM LINEコンポーネント。

耐摩耗性PREMIUM LINEの品質。

PREMIUM LINEコンポーネントは耐摩耗性および耐久性に極めて優れます。年に1回集中的に使用した場合や、刈り取りにくい作物に使用しても、このパーツは何シーズンを終えるまで交換の必要がありません。このような耐久性の高さは、特別な製造工程によって製造されていること、高品質の材料を使用していること、特殊なコーティングが施されていることによって実現します。

作物の流れの中で特に摩耗や損傷が激しいコンポーネントには、PREMIUM LINE品質を採用した部品もオプションでご用意しています。脱穀ユニット、穀物収集システム、穀物タンク、穀粒タンクアンロードシステム、二次分離、ストローチョップ刈り刃、パワースプレッドが該当します。



すべてのオイルレベルの目視確認が簡単



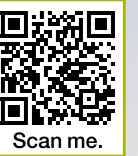
移動式ハシゴ用に多数の取り付けポイント



簡単アクセスのグリースアンカーブロック



簡単な日常メンテナンスの方法はこちら。



Scan me.

オイル交換間隔が長い。

TRIONは農場で使用する機械で、格納庫に納めておくものではありません。油圧駆動機構の重要なオイル製品、TERRA TRACと輸送ギアボックスは、2年経過後または動作1,000時間後にのみ交換する必要があります。エンジンオイルの交換は、2年経過後または動作500時間後のみです。結果として、ダウンタイムが短縮され、消耗品のコストが大幅に節約できます。

メンテナンス作業がしやすい。

エアコンプレッサの接続ポイントは運転室のドアの前、ツールコンパートメントの隣、エンジンコンパートメントの中にあります。ツールコンパートメントは大容量で、ツールボックスとグリース注入器を収納できます。フロントアタッチメントの予備部品は、別のコンパートメントに収納できます。15リットルのリザーバーには、作業終了時に手を洗うために十分な量の水が蓄えられています。

毎日のメンテナンスが簡単になりました。

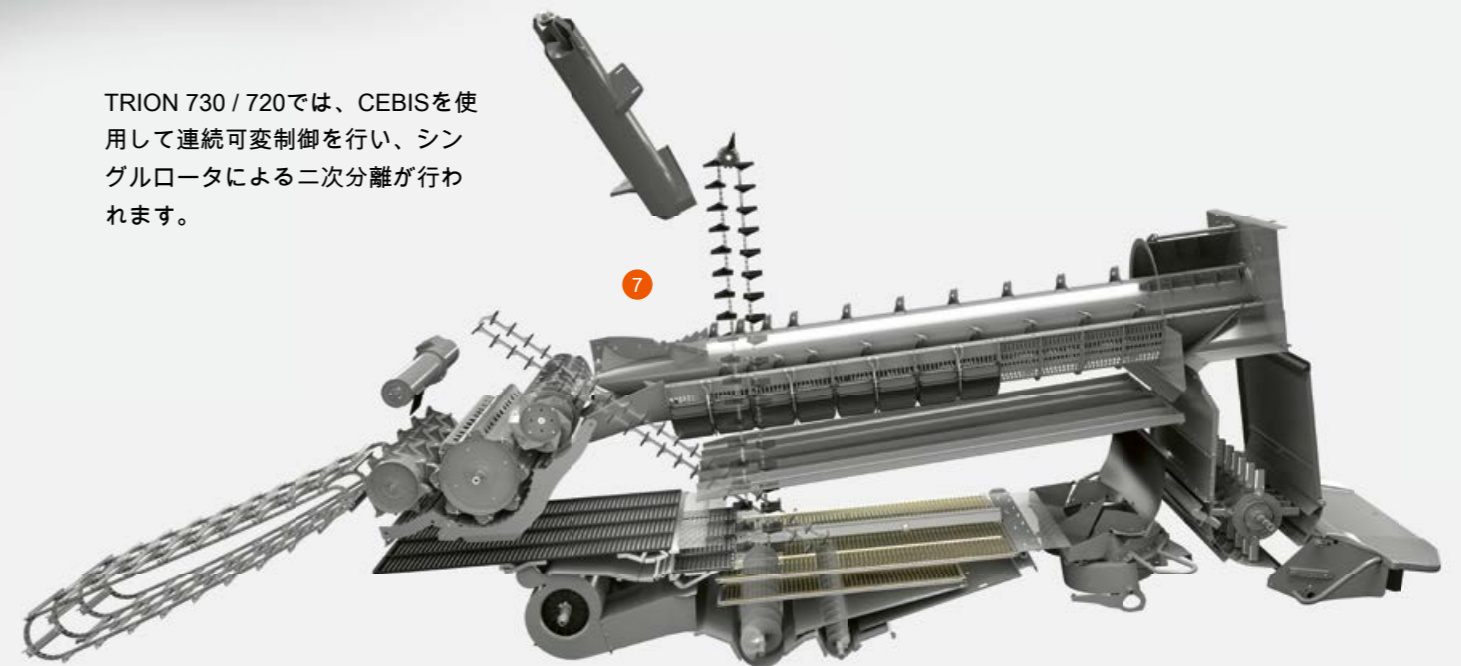
- 新しいメンテナンスとアクセス方針により、農場で有効に使うことができる時間を節約できます。
- オイル交換間隔が長いということは、労力や作業時間、運用コストを削減できるということを意味します。
- 毎日のメンテナンス作業が簡単に、素早く、やりやすくなりました。
- リモートサービスを使用すると、メンテナンス作業が簡素化され、スケジュールされたサービスがいつ期限を迎えるのかを正確に確認できます。

農場で作業するひとりひとりのために作られています。



- 1 新しい快適な運転室
- 2 CEMOS AUTOMATIC
- 3 LED照明パッケージ
- 4 集塵機能を備えたフィーダハウジング
- 5 APS HYBRID脱穀ユニット
- 6 JET STREAMクリーニング
- 7 ROTO PLUS二次分離：ロータ2台を搭載したTRION 750、ローダ1台を搭載したTRION 730 / 720
- 8 QUANTIMETER搭載のパワフルな穀粒昇降機
- 9 最大12,000 Lの穀粒タンク
- 10 旋回角度105°の穀粒タンクアンロード配管
- 11 旋回吐出口
- 12 Cumminsエンジン
- 13 ディフレクタスプレッダまたはパワースプレッダ
- 14 タイヤ式車両、TERRA TRAC、MONTANAのいずれか

TRION 730 / 720では、CEBISを使用して連続可変制御を行い、シングルロータによる二次分離が行われます。



# 最高品質の追求 – CLAAS Service & Parts。



CLAASのサービス部品は年中無休で、いつでもご利用いただけます。  
service.claas.com

Scan me.



CLAASサービス契約。  
ビジネスを成功させるための要因として、お使いの機械の信頼性ほど決定的なものはほぼないと言えます。そのため、弊社では、お使いの機械に対して高いレベルの信頼性を保証するサービスをお客様のご予算に合わせた価格でご用意しています。

MAXI CARE Connect.  
MAXI CAREコネクットを利用することで、テレマティクスを装備した機械から取得した関連データの全てをサービスパートナーに提供します。このことによって、遠隔点検プロセスや遠隔サポートが大幅に簡素化されます。サービスをさらに効率良く提供することができるようになり、機械の使用に先立って高水準の準備を整えておくことができます。お客様のお手続きは、同意していただくことだけです。

CLAASサービス&部品の製品を入手していただけるかどうかは、国によって異なる場合があります。



お使いの機械にぴったりマッチ。  
精密部品、高品質の消耗品、使いやすいアクセサリを用意。正確なソリューションを確実に享受して、お使いの機械の操作時に100%信頼できる弊社の包括的な製品ラインナップからお選びください。



信頼できる診断能力。  
CLAAS FARM PARTSでは、すべての農業用途に対応できる複数ブランドの部品とアクセサリを備えた、もっとも総合的なラインナップをご提供いたします。



グローバルサプライ。  
ドイツ・ハム市にあるCLAAS Parts Logistics Centerでは、床面積およそ183,000平米の倉庫に、200,000種類もの部品をご用意しております。この中心的な交換用部品の倉庫より、全てのORIGINAL部品を迅速かつ確実に世界中に届けています。



お近くのCLAAS販売店。  
お客様がどこにいらっしゃるとしても、私たちはお客様が必要とされたときにサービスをご提供し、お問い合わせにご対応いたします。CLAAS担当者は、お客様のお近くで、お使いの機械とお客様をサポートすべく待機しております。ノウハウや経験を備え、最善の技術的装置を備えています。いかなるときも。

# CLAASの機械であることは、最も説得力のある機能です。



## 性能。

- 1台または2台のロータ（TRION 750）を搭載したAPS HYBRIDでは、安定かつ高いスループットが得られます。
- JET STREAMクリーニングシステムでは、穀物を集中的にクリーニングします。
- 3Dクリーニングシステムにより、横斜面に対して補正を実施します。
- 100秒未満で12,000リットルの穀物を収集します。
- 穀粒タンクアンロード配管の旋回式吐出口により正確な流れを誘導。
- Cumminsエンジンにより、電力を維持します。



## 適合性。

- 凹型セグメント前置部品と脱穀機凹面セグメントは素早く交換できます。
- 脱穀ドラム減速ギアボックスでは、工具を使わずに2つの速度範囲を切り替えることができます。
- 作物の種類を簡単に無理なく変更できます。
- MONTANAでは、斜面での収穫も、平坦な地面と同じように効率よく行われます。
- POWER TRAC全輪駆動およびディファレンシャルロックを使用すると、作業が困難な地形でも、安全かつ確実に操作できます。



## 精度。

- CEMOS AUTOMATICなどのオペレータ支援システムでは、機械を最適化して技術的な性能限界まで引き上げます。
- GPS PILOT CEMIS 1200により、車両は正確な軌道をたどります。
- FIELD SCANNERを搭載したLASER PILOTでは、3種類のステアリングモードを使用できます。
- TELEMATICSは、データをクラウドに直接転送します。
- DataConnectでは、製造業者を問わず、お使いの機械からデータを処理できます。



## 信頼性。

- メンテナンスとアクセスの方法により、時間とコストを節約できます。
- 耐摩耗性PREMIUM LINEコンポーネントは、操作信頼性が高いことが確認できています。
- メンテナンス箇所に非常に簡単にアクセスできます。
- メンテナンス間隔が長いことによりダウンタイムが短縮され、消耗品の費用も削減できます。
- リモートサービスにより、定期メンテナンスのタスクが単純化されます。
- MAXI CAREでは修復を維持し、破損リスクを最小限に抑えます。

TRION	750/ 750 TERRA TRAC / 750 MONTANA	730 / 730 TERRA TRAC / 730 MONTANA	720 / 720 TERRA TRAC / 720 MONTANA
-------	-----------------------------------------	------------------------------------------	------------------------------------------

脱穀ユニットおよび一次分離		●	●	●
APS HYBRID		●	●	●
脱穀ドラム幅	mm	1420	1420	1420
脱穀ドラム直径	mm	600	600	600
脱穀ドラム速度	rpm	400-1050	400-1050	400-1050
減速ギヤ使用時		○	○	○
コンケーブラップ角度	°	142	142	142
メインコンケーブ総面積	m <sup>2</sup>	1.06	1.06	1.06
ライス用脱穀ユニット		○	○	○

二次分離		●	●	●
ROTO PLUS		●	●	●
ロータ	No.	2	1	1
供給ドラム直径	mm	382	382	382
ロータ長	mm	4200	4200	4200
ロータ径	mm	445	570	570
ロータふるい	No.	5	6	6
ロータフラップセグメント	No.	0 / 2 / 4	0 / 2 / 4	0 / 2 / 4
操作		油圧	機械式 / 油圧式	機械式 / 油圧式
ロータ回転速度	rpm	400-1000	400-1000	400-1000

穀物クリーニング		●	●	●
JET STREAM		●	●	●
ファン調整、油圧式		●	●	●
4Dクリーニングシステム		○	○	○
シーブ総面積	m <sup>2</sup>	5.1	5.1	5.1
CEBIS (セビス)でのリターン表示		○	○	○
GRAINMETER		○	○	○

グレインタンク		ℓ	12000 / 11000 <sup>1</sup>	12000 / 11000 <sup>1</sup>	12000 / 10500 <sup>1</sup>
容量 (ANSI/ASAE S312.2)	ℓ	12000 / 11000 <sup>1</sup>	12000 / 11000 <sup>1</sup>	12000 / 10500 <sup>1</sup>	
排出オーガー最大開度	°	105	105	105	
排出能力	ℓ / 秒	130/110	130/110	130/110	
QUANTIMETER (クオンティメーター)収量計		○	○	○	
穀粒水分量センサ		○	○	○	

チョッパー		○	○	○
ディフレクタスプレッド、STANDARD CUTチョッパー搭載、刈り刃52本		○	○	○
ディフレクタスプレッド、SPECIAL CUTチョッパー搭載、刈り刃72本		○	○	○
パワースプレッド、SPECIAL CUTチョッパー搭載、刈り刃72本		○	○	○
チャフスプレッダー		○	○	○
自動ディスチャージ方向調整		○	○	○

<sup>1</sup> TRION MONTANAに装着可能

● 標準装備 ○ オプション □ 利用可 - 選択 不可

TRION	750/ 750 TERRA TRAC / 750 MONTANA	730 / 730 TERRA TRAC / 730 MONTANA	720 / 720 TERRA TRAC / 720 MONTANA
-------	-----------------------------------------	------------------------------------------	------------------------------------------

走行ギヤ		○	○	○
TERRA TRACクローラトラック、ハイドロニューマチック サスペンションおよび電動式ギアシフト搭載		○	○	○
MONTANA走行ギヤ、電動式ギアシフト搭載		○	○	○
POWER TRAC (パワートラック)全輪駆動		○	○	○
機械式ギアシフト (2段階速度)		●	●	●
電動式ギアシフト (2段階速度)		○	○	○
20 km/h		○	○	○
25 km/h		○	○	○
30 km/h		○	○	○
タイヤ式車両用ディファレンシャルロック		○	○	○

エンジンステージV		Cummins / L9	Cummins / L9	Cummins / L9
製造者/種類		Cummins / L9	Cummins / L9	Cummins / L9
シリンダー / 排気量t	数/ℓ	6/8.9	6/8.9	6/8.9
最大出力 (ECE R 120)	kW/PS	320 / 435	300 / 408	270/367
燃料消費量計測(オプション)		●	●	●
燃料タンク容量	ℓ	800 / 1000	800 / 1000	800 / 1000
尿素タンク容量	ℓ	100	100	100
DYNAMIC POWER (ダイナミックパワー)		●	●	●

データ管理		○	○	○
TELEMATICS		○	○	○
作業管理		○	○	○
収量マッピング		○	○	○
リモートサービス		○	○	○

オペレーターアシスタンスシステム		○	○	○
CRUISE PILOT		○	○	○
AUTO SLOPE (オートスロープ)		○	○	○
AUTO CROP FLOW		○	○	○
CEMOS AUTO CLEANING		○	○	○
CEMOS AUTO SEPARATION		○	○	○
CEMOS AUTO THRESHING		○	○	○
CEMOS DIALOG		○	○	○
GRAIN QUALITY CAMERA		○	○	○

ガイドンスシステム		○	○	○
GPS PILOT CEMIS 1200		○	○	○
AUTO PILOT		○	○	○
LASER PILOT		○	○	○
FIELD SCANNER		○	○	○

重量		kg	17000 / 20200 (TERRA TRAC) / 17900 (MONTANA)	16700 / 19900 (TERRA TRAC) / 17700 (MONTANA)	16700 / 19900 (TERRA TRAC) / 17700 (MONTANA)
フロントアタッチメント、ストローチョッパー、シャフスプレッド、満量の燃料タンク、満量の尿素タンクが付いていない (重量は装置によって異なる)	kg	17000 / 20200 (TERRA TRAC) / 17900 (MONTANA)	16700 / 19900 (TERRA TRAC) / 17700 (MONTANA)	16700 / 19900 (TERRA TRAC) / 17700 (MONTANA)	

音圧レベルと振動		dB (A)	76-79	76-79	76-79
さまざまな動作状態での等価連続A特性音圧レベル	dB (A)	76-79	76-79	76-79	
振動の合計値 (振動レベル)、上肢が露出している場合、規格EN 1032:2003	m/s <sup>2</sup>	≤ 2.5	≤ 2.5	≤ 2.5	
加重加速度の有効値 (振動レベル)、全身が露出している場合、規格EN 1032:2003	m/s <sup>2</sup>	≤ 0.5	≤ 0.5	≤ 0.5	

● 標準装備 ○ オプション □ 利用可 - 選択 不可

TRION			750/ 750 TERRA TRAC / 750 MONTANA	730 / 730 TERRA TRAC / 730 MONTANA	720 / 720 TERRA TRAC / 720 MONTANA
駆動アクスルタイヤ		ø cat.	外幅		
900/60 R38 CHO <sup>1</sup>	m	2.05	3.61	3.61	3.61
900/60 R32	m	1.95	3.61	3.61	3.61
800/70 R38 CHO <sup>1</sup>	m	2.05	3.47	3.47	3.47
IF 800/70 R38 CFO <sup>1</sup>	m	2.05	3.48	3.48	3.48
IF 800/70 R32 CFO <sup>1</sup>	m	1.95	3.48	3.48	3.48
800/70 R32 CHO	m	1.95	3.48	3.48	3.48
800/70 R32	m	1.95	3.48	3.48	3.48
710/75 R34	m	1.95	3.30	3.30	3.30
680/80 R38 CHO <sup>1</sup>	m	2.05	3.20	3.20	3.20
IF 680/85 R32 CFO <sup>1</sup>	m	1.95	3.22	3.22	3.22
680/85 R32	m	1.95	3.22	3.22	3.22

TRION			750/ 750 TERRA TRAC / 750 MONTANA	730 / 730 TERRA TRAC / 730 MONTANA	720 / 720 TERRA TRAC / 720 MONTANA
ステアリングアクスルタイヤ		ø cat.			
750/85 R26 IMP <sup>2</sup>	m	1.65	4.12	4.12	4.12
710/60 R30 IMP <sup>2</sup>	m	1.65	4.08	4.08	4.08
VF620/70 R26 MI	m	1.50	3.50	3.50	3.50
620/55 R26 IMP MT	m	1.35	3.48	3.48	3.48
600/65 R28 IMP MT	m	1.50	3.50	3.50	3.50
500/85 R24 IMP MT	m	1.50	3.27	3.27	3.27
500/70R24 IMP	m	1.35	3.27	3.27	3.27

#### フロントアタッチメント

VARIO カッターバー		VARIO 1230, VARIO 1080, VARIO 930, VARIO 770, VARIO 680, VARIO 620, VARIO 560, VARIO 500
CERIO カッターバー		CERIO 930, CERIO 770, CERIO 680, CERIO 620, CERIO 560
菜種用装備品		全スタンダードとVARIO (パリオ)カッターバー、CERIO (セリオ)カッターバーには利用不可
折畳みカッターバー		C540、C450
CORIO トウモロコシビッカ	畦数	12, 8, 6
SUNSPPEED	畦数	16、12、8
MAXFLEX		MAXFLEX 930, MAXFLEX 770, MAXFLEX 680, MAXFLEX 620, MAXFLEX 560
CONVIO FLEX		CONVIO FLEX 1230, CONVIO FLEX 1080, CONVIO FLEX 930, CONVIO FLEX 770
CONVIO		CONVIO 1230, CONVIO 1080, CONVIO 930, CONVIO 770
VARIO 米用カッターバー		米収穫用アクセサリパックと共にHDバージョン利用可能
CERIO 米用カッターバー		米収穫用アクセサリパックと共にHDバージョン利用可能
SWATHUP		SWATH UP 450
フロントアタッチメント可変回転駆動 (電気油圧式)	rpm	300-430
フロントアタッチメントステップ駆動	rpm	340. 430
インスタントカッターバーブレーキ		○



## MFM 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 新潟 ☎025-239-5070 熊本 ☎096-292-0115  
 倶知安 ☎0136-23-2232 南部 ☎01558-6-3639 標茶 ☎015-485-2972 栃木 ☎0287-63-8435 名古屋 ☎0566-99-7200 球磨 ☎0966-38-3671  
 八雲 ☎0137-64-3121 北部 ☎0155-62-2455 青森 ☎0176-27-3106 西関東 ☎0279-30-5581 羽島 ☎0584-65-0180 宮崎 ☎0986-38-2448  
 富川 ☎01456-2-2831 中部 ☎0155-62-2455 岩手 ☎0195-70-2900 千葉 ☎043-445-3621 津山 ☎0868-28-7720 鹿児島 ☎099-294-3030  
 士別 ☎0165-29-8130 美幌 ☎0152-73-1121 仙台 ☎022-344-3181 長野 ☎0267-91-2121 三次 ☎0824-63-5229 大隅 ☎0994-62-4088  
 富良野 ☎0167-39-2260 斜里 ☎0152-23-3813 山形 ☎0237-48-1385 松本 ☎0263-58-0702 九州北 ☎0952-51-2488  
 豊富 ☎0162-82-1235 紋別 ☎01586-5-3855 福島 ☎024-963-2236 富士宮 ☎0544-28-5058 大分 ☎097-588-1491

ホームページ <http://www.mskfm.co.jp/>

HRC / 111019450923 KK LC 0124

<sup>1</sup> TRION MONTANAに装着可能  
<sup>2</sup> TRION MONTANAでは使用不可能

● 標準装備 ○ オプション □ 利用可 - 選択不可