

オリジナル取扱説明書

取り付け式の精密シードドリル

Precea（プレセア）4500-2

Precea（プレセア）4500-2CC

Precea（プレセア）4500-2FCC



SmartLearning



AMAZONE
AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG
Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen

Maschinen-Nr. 

Fahrzeug-Ident-Nr.

Produkt

zul. technisches Maschinengewicht kg Modelljahr

  Baujahr
année de fabrication
year of construction
Год изготовления 

機械の識別データをここに記入してください。識別データは銘板に記載されてい
ます。



目次

1	本取扱説明書について	1	4.5.3	警告マークの説明	27
1.1	著作権	1	4.6	機械の銘板	33
1.2	使用している記号	1	4.7	圧縮空気ファン	33
1.2.1	警告および信号文字	1	4.8	可変伸縮	33
1.2.2	その他の注記	2	4.9	粒分離工程	34
1.2.3	操作指示	2	4.9.1	粒分離工程の構造と機能	34
1.2.4	列挙	3	4.9.2	分離ディスク	35
1.2.5	図中の位置番号	4	4.10	PreTeC マルチシードコールタ	35
1.2.6	方向情報	4	4.10.1	播種ユニット	35
1.3	関連文書	4	4.10.2	深さ制御ローラー	36
1.4	デジタル版の取扱説明書	4	4.10.3	畝形成器とキャッチャーローラー	37
1.5	ご意見をお待ちしております	4	4.11	肥料タンク	37
			4.12	FerTeC twin コールタ	38
			4.13	FertiSpot	39
2	安全性と責任	5	4.14	充填用スクリュウ	40
2.1	基本的な安全上の注意事項	5	4.15	微粒剤用ブロードキャスター	40
2.1.1	取扱説明書の意味	5	4.16	照明	42
2.1.2	安全な運転組織	5	4.16.1	道路走行用の照明と識別	42
2.1.3	危険の認識と回避	9	4.16.2	作業灯	43
2.1.4	安全な作業と機械の安全な取り扱い	11	4.16.3	タンク内照明	43
2.1.5	安全な修理作業と変更	13	4.17	電子監視と操作	43
2.2	安全ルーチン	16	4.17.1	レーダーセンサー	43
			4.17.2	ローレベルセンサー	44
			4.17.3	電子スクレーパー遠隔調整	44
3	使用目的	18	4.18	スレッドパック	45
			4.19	キャリブレーションキット	45
			4.20	ツインターミナル	45
4	製品の説明	19			
4.1	機械の概要	19	5	技術データ	46
4.2	機械の機能	22	5.1	シリアルナンバー	46
4.3	特別装備	22	5.2	寸法	46
4.4	保護装置	23	5.3	許容積載重量	47
4.4.1	プロペラシャフト保護	23	5.4	種子計量	47
4.4.2	肥料用計量ドライブ	24	5.5	肥料計量	47
4.4.3	走行安全用留め具	24	5.6	微粒剤計量	48
4.5	警告マーク	25	5.7	PreTeC マルチシードコールタ	48
4.5.1	警告マークの位置	25	5.8	FerTeC twin コールタ	49
4.5.2	警告マークの構成	27			

5.9	列の間隔	49	6.5.7	微粒剤用ブロードキャスターの使用準備	81
5.10	接続カテゴリー	50	6.5.8	種子設定の決定	85
5.11	走行速度	50	6.5.9	粒分離工程の設定	88
5.12	トラクターの性能特性	50	6.5.10	種子の散布量を変更	96
5.13	騒音発生データ	51	6.5.11	PreTeC マルチシードコールタの設定	108
5.14	走行可能な斜面勾配	51	6.5.12	ファン回転数の設定	125
5.15	潤滑剤	52	6.5.13	トラックマーカの使用準備	127
5.16	ギアオイル	52	6.5.14	タイヤ跡消しの使用準備	130
5.17	チェーンオイル	52	6.5.15	機械の速度センサーをセットアップ	133
			6.5.16	マルチ配置テスターの使用	133
			6.5.17	トラムラインの作成	135
			6.5.18	電動肥料計量のキャリブレーション	136
			6.5.19	機械駆動の肥料計量をキャリブレーション	139
			6.5.20	液体肥料の散布量を設定	145
			6.5.21	連結された施肥コールタの施肥深さの設定	147
			6.5.22	リーフスプリングガイド付き施肥コールタの植え付け深さを設定	147
			6.5.23	フレームバラストの設定	148
			6.5.24	プラットフォームの操作	150
			6.5.25	6列の可変伸縮	151
			6.5.26	7列の可変伸縮	157
			6.5.27	シャシー高さの設定	160
			6.5.28	播種列の取り付け	162
			6.5.29	播種列の取り外し	171
			6.6	道路走行用に機械を準備	181
			6.6.1	トラックマーカりの折り畳み	181
			6.6.2	機械の上昇	182
			6.6.3	機械サイドアームの伸縮	183
			6.6.4	トラクター下側リンクのサイドをロック	183
			6.6.5	トラクター制御装置のロック	183
			6.6.6	作業灯を OFF にします	184
			7	機械を使用	185
			7.1	細かい種子の散布	185
			7.2	機械を使用	185
			7.3	使用中にメンテナンス作業を行う	186
			7.4	枕地で方向転換	187
6	機械の準備	53			
6.1	必要なトラクター特性を計算	53			
6.2	3点式取付用フレームを調整	56			
6.2.1	3点式取付用フレームをカテゴリー2用に調整	56			
6.2.2	3点式取付用フレームをカテゴリー3用に調整	56			
6.3	プロペラシャフトの準備	56			
6.4	機械の連結	57			
6.4.1	トラクターを機械に近づける	57			
6.4.2	フロント取り付けタンクに供給ラインを連結	57			
6.4.3	供給ラインをフロントタンクに連結	57			
6.4.4	リフトアームのボールスリーブを取り付け	58			
6.4.5	上側リンクのボールスリーブを取り付ける	58			
6.4.6	プロペラシャフトの連結	59			
6.4.7	油圧ホースラインの連結	59			
6.4.8	ISOBUS または操作コンピュータの連結	62			
6.4.9	電圧供給を連結	63			
6.4.10	3点式取付用フレームの連結	63			
6.4.11	サポートフットの上昇	64			
6.4.12	フロントタンクなしで使用	65			
6.5	機械の使用準備	66			
6.5.1	機械を水平に揃える	66			
6.5.2	機械サイドアームの伸縮	66			
6.5.3	作業位置センサーの調整	67			
6.5.4	種子タンクの充填	68			
6.5.5	肥料タンクの使用準備	69			
6.5.6	FertiSpot の使用準備	77			

7.5	種子植え付け深さのチェック	187	10.1.3	PreTeC マルチシードコールタの間隔を設定	217
7.6	種子間隔のチェック	187	10.1.4	PreTeC マルチシードコールタのカッティングディスクドライブを設定	218
7.7	マルチ配置テスターの使用	188	10.1.5	PreTeC マルチシードコールタの畝埋めディスクの点検および交換	219
7.7.1	種子サイズの検出	188	10.1.6	PreTeC マルチシードコールタの星形畝埋め器を点検および交換	219
7.7.2	種子間隔のチェック	189	10.1.7	PreTeC マルチシードコールタの固定カッティングディスクを点検および交換	220
7.7.3	種子植え付け深さのチェック	190	10.1.8	チゼルの点検および交換	220
7.8	シフトトラムラインの使用	190	10.1.9	PreTeC マルチシードコールタの畝形成器または畝間クリアラーを点検します	221
8 故障を取り除く		191	10.1.10	FerTeC twin コールタのカッティングディスクの点検および交換	222
9 機械の使用停止		198	10.1.11	FerTeC ツインコールタのカッティングディスク間隔を設定	223
9.1	肥料タンクを空にする	198	10.1.12	Fertec ツインコールタの内部スクレーパーを点検および交換	224
9.2	分離ディスクを介して、種子タンクを空にする	198	10.1.13	ホイールねじの締め付けトルクを点検	225
9.3	種子タンクを、残留物フラップを介して空にする	201	10.1.14	レーダーセンサーのねじの締め付けトルクを点検	225
9.4	肥料計量装置を空にする	202	10.1.15	フレーム接続の締め付けトルクをチェック	226
9.5	微粒剤タンクを空にする	203	10.1.16	コールタ接続の締め付けトルクを点検	226
9.6	ホールカバーローラーの負荷軽減	205	10.1.17	シャシー接続の締め付けトルクをチェック	227
9.7	タイヤ跡消しのパーキング	206	10.1.18	タイヤ空気圧の点検	227
9.8	PreTeC マルチシードコールタのパーキング	207	10.1.19	下側リンクピンおよび上側リンクピンの点検	227
9.9	サポートフットを下ろす	208	10.1.20	油圧ホースラインの点検	228
9.10	3点式取付用フレームを連結解除	209	10.1.21	ファンロータの清掃	228
9.11	トラクターを機械から取り外す	209	10.1.22	保護グリッドの清掃	229
9.12	フロント取り付けタンクから供給ラインを分離	210	10.1.23	吸気バスケットを清掃します	230
9.13	供給ラインをフロントタンクから分離	210	10.1.24	サイクロンセパレーターの清掃	231
9.14	ISOBUS または操作コンピュータの連結解除	210	10.1.25	充填用スクリュウの清掃	232
9.15	油圧ホースラインの連結解除	211	10.1.26	肥料タンクの清掃	233
9.16	電圧供給の連結解除	211	10.1.27	肥料計量装置の清掃	235
9.17	プロペラシャフトの連結解除	212	10.1.28	FertiSpot の清掃	236
9.18	ドライブシャフトの保管	213	10.1.29	FertiSpot ローターのチェック	238
10 機械の修理		214	10.1.30	分配ヘッドの清掃	240
10.1	機械のメンテナンス	214	10.1.31	微粒剤計量装置の清掃	241
10.1.1	メンテナンススケジュール	214			
10.1.2	PreTeC マルチシードコールタのカッティングディスクを点検および交換	216			

10.1.32	床フラップの微粒剤計量装置を設定	243
10.1.33	分離工程の清掃	244
10.1.34	光電センサーの清掃	246
10.1.35	タイヤ跡消しコルタの点検	250
10.2	機械の潤滑	251
10.2.1	潤滑ポイント概要	252
10.3	ローラーチェーンの潤滑	253
10.3.1	前付ホイールドライブのローラーチェーンを潤滑	253
10.3.2	チェンジギアのローラーチェーンを潤滑	255
10.3.3	後付ホイールドライブのローラーチェーンを潤滑	256
10.3.4	機械式計量ドライブのローラーチェーンを潤滑	258
10.3.5	中央肥料計量ドライブのローラーチェーンを潤滑	259
10.3.6	電動アジテータードライブのローラーチェーンを潤滑	260
10.4	機械の清掃	261
11	機械の積載	262
11.1	クレーンで機械を積載	262
11.2	機械をラッシング	263
12	機械の廃棄	266
13	付録	267
13.1	ねじの締め付けトルク	267
13.2	関連文書	268
14	索引	269
14.1	用語集	269
14.2	インデックス	270

本取扱説明書について

1

CMS-T-00000081-I.1

1.1 著作権

CMS-T-00012308-A.1

抜粋を含む、いかなる形式のものであれ、転載や翻訳、複製には、AMAZONEN-WERKE の書面による承認が必要です。

1.2 使用している記号

CMS-T-005676-F.1

1.2.1 警告および信号文字

CMS-T-00002415-A.1

警告は、三角形の安全記号と信号文字が付いた、垂直バーで示されています。信号文字の "危険" と "警告"、"注意" は、差し迫った危険の度合いを示し、次の意味があります：



危険

- ▶ 身体の一部を失うような重傷や死亡をもたらす可能性がある、大きな差し迫った危険を示します。



警告

- ▶ 重傷や死亡をもたらす可能性がある、中程度の危険を示します。



注意

- ▶ 軽度から中程度の負傷をもたらす可能性がある、低い危険を示します。

1.2.2 その他の注記

CMS-T-00002416-A.1



重要

- ▶ 機械損傷のリスクを示します。



環境に関する注記

- ▶ 環境汚染のリスクを示します。



注記

使用上のヒントや最適な使用のための注記を示します。

1.2.3 操作指示

CMS-T-00000473-D.1

1.2.3.1 番号が付いた操作指示

CMS-T-005217-B.1

特定の順番で実行する必要がある操作は、番号付きの操作指示として記載されています。所定の操作順を守らなければなりません。

例：

1. 操作指示 1
2. 操作指示 2

1.2.3.2 操作指示と結果

CMS-T-005678-B.1

操作指示の結果は、矢印で示されます。

例：

1. 操作指示 1
- ➔ 操作指示 1 の結果
2. 操作指示 2

1.2.3.3 別の操作指示

CMS-T-00000110-B.1

別の操作指示の前には、「*あるいは*」という言葉が付きます。

例：

1. 操作指示 1

または

別の操作指示

2. 操作指示 2

1.2.3.4 操作が1つだけである操作指示

CMS-T-005211-C.1

操作が1つだけの操作指示には番号ではなく、矢印がついています。

例：

▶ 操作指示

1.2.3.5 順序なしの操作指示

CMS-T-005214-C.1

特定の順番に従う必要のない操作指示は、矢印を付けて箇条書きされています。

例：

▶ 操作指示

▶ 操作指示

▶ 操作指示

1.2.3.6 工場での作業

CMS-T-00013932-B.1



工場での作業

- ▶ 表示された保守作業は、農業技術と安全技術、環境技術の面で十分な設備がある専門工場で、適切な訓練を受けた専門スタッフによって行われなければなりません。

1.2.4 列挙

CMS-T-000024-A.1

順番が重要ではない列挙は、黒丸を付けて箇条書きされています。

例：

- ポイント 1
- ポイント 2

1.2.5 図中の位置番号

CMS-T-000023-B.1

文中に挿入された番号、例えば **1** は、横の図の位置番号を示します。

1.2.6 方向情報

CMS-T-00012309-A.1

特に明記しない限り、方向はすべて進行方向に向かったものです。

1.3 関連文書

CMS-T-00000616-B.1

他の該当する書類のリストが、付録にあります。

1.4 デジタル版の取扱説明書

CMS-T-00002024-B.1

デジタル版の取扱説明書と E ラーニングは、AMAZONE ウェブサイトのインフォポータルでダウンロードできます。

1.5 ご意見をお待ちしております

CMS-T-000059-D.1

読者の皆様、弊社では定期的に説明書をアップデートしております。よりユーザー本位の説明書に改良していくため、皆様からのご意見は大変参考になります。皆様のご意見をお手紙やファックス、電子メールでお寄せください。

AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG
Technische Redaktion
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Fax: +49 (0) 5405 501-234
E-Mail: tr.feedback@amazone.de

CMS-I-00000638

安全性と責任

2

CMS-T-00007640-C.1

2.1 基本的な安全上の注意事項

CMS-T-00007641-C.1

2.1.1 取扱説明書の意味

CMS-T-00006180-A.1

取扱説明書の遵守

取扱説明書は重要な文書であり、機械の一部です。これは使用者のためのもので、安全関連の情報が含まれています。安全なのは、取扱説明書に記載されている手順だけです。取扱説明書を遵守しないと、重傷や死亡に至る可能性があります。

- ▶ 機械を初めて使用する前に、安全に関する章を全て読んで、内容を遵守してください。
- ▶ さらに、作業前に取扱説明書の対応する箇所を読んで、内容を遵守してください。
- ▶ 取扱説明書は、保管してください。
- ▶ 取扱説明書は、閲覧できる状態にしておいてください。
- ▶ 取扱説明書は、次のユーザーに引き渡してください。

2.1.2 安全な運転組織

CMS-T-00002302-D.1

2.1.2.1 作業員の資格

CMS-T-00002306-B.1

2.1.2.1.1 機械で作業する作業員の要件

CMS-T-00002310-B.1

機械を不適切に使用すると、作業員が負傷したり死亡する可能性があります。不適切な使用による事故を防ぐため、機械で作業する各作業員は、次の最低要件を満たす必要があります：

- 作業員は身体的および精神的に機械を点検できる状態であること。
- 作業員は本取扱説明書の枠内における機械での作業を確実に実行できること。

2 | 安全性と責任

基本的な安全上の注意事項

- 作業員は、その作業の枠内で機械の機能を理解し、作業の危険を見分け、回避できること。
- 作業員は本取扱説明書の内容を理解しており、本取扱説明書によって伝えられる情報を実行に移せること。
- 作業員は車両の安全な運転に精通していること。
- 道路走行のために、作業員は交通関連規則を知っており、定められた走行許可を保有していること。

2.1.2.1.2 資格レベル

CMS-T-00002311-A.1

機械を用いた作業を行うには、次の資格レベルが必要です：

- 農業経営者
- 農作業補助員

本取扱説明書で説明されている作業は、原則として資格レベル「農作業補助員」の作業員が実行できます。

2.1.2.1.3 農業経営者

CMS-T-00002312-A.1

農業経営者は、圃場耕作用に農業機械を使用します。農業経営者は、特定の目的のために農業機械の使用について決断を下します。

原則として農業経営者は、農業機械を使用する作業に精通しており、必要に応じて農業機械の利用について農作業補助員を指導します。農業経営者は、農業機械の個々の簡単な修理とメンテナンス作業を自ら行うことができます。

例えば以下の人が農業経営者に該当します：

- 大学を卒業しているか、専門学校での訓練を終えている農業経営者
- 経験を積んだ農業経営者（相続した農場や豊富な経験があるなど）
- 農業経営者の依頼を受けて働く請負業者

作業の例：

- 農作業補助員に対する安全指導

2.1.2.1.4 農作業補助員

CMS-T-00002313-A.1

農作業補助員は、農業経営者の依頼により農業機械を使用します。農作業補助員は、農業機械の利用について農業経営者から指導を受け、農業経営者の作業契約に従って自ら働きます。

農作業補助員には、例えば以下の人が含まれます：

- 季節労働者と補助作業員
- 職業訓練中である見習いの農業経営者
- 農業経営者の従業員（トラクターの運転手など）
- 農業経営者の家族

作業の例：

- 機械の運転
- 作業深度の設定

2.1.2.2 操作場所と同乗者

CMS-T-00002307-B.1

同乗者

同乗者は、機械の動作によって落下し、ひかれ、重傷を負ったり死亡したりする恐れがあります。跳ね上がる物体が同乗者に当たり、同乗者が負傷する恐れがあります。

- ▶ 機械の上に誰も同乗させないでください。
- ▶ 移動中の機械に誰も乗ることがないようにしてください。

2.1.2.3 子供に対する危険

CMS-T-00002308-A.1

子供に対する危険

子供は危険を判断できず、予測がつかない行動をとります。これにより子供は特に危険にさらされます。

- ▶ 子供を近づけないでください。
- ▶ アプローチするか、機械動作を作動させる場合、危険エリアに子供がいないことを必ず確認してください。

2.1.2.4 運転安全性

CMS-T-00002309-D.1

2.1.2.4.1 技術的に問題のない状態

CMS-T-00002314-D.1

適切に準備された機械のみを使用

本取扱説明書に基づいて適切に準備されていない場合は、機械の運転安全性は保証されません。これにより事故が発生し、重傷事故や死亡事故が生じる恐れがあります。

- ▶ 本取扱説明書に従って機械の準備をしてください。

機械の破損による危険

機械の破損により、機械の運転安全性が損なわれ、事故が生じる恐れがあります。これにより重傷事故や死亡事故の恐れがあります。

- ▶ **破損が疑われたり、確認された場合：**
トラクターと機械を固定してください。
- ▶ 安全に関連する破損は、直ちに取り除いてください。
- ▶ 本取扱説明書に従って破損を取り除きます。
- ▶ **自分では本取扱説明書に従って破損を取り除けない場合：**
資格を有する専門工場で、破損を取り除いてもらってください。

技術限界値を遵守

機械の技術限界値を遵守しないと、事故が発生し、人が重傷を負ったり死亡する恐れがあります。さらに機械が破損する恐れがあります。技術限界値は技術データに記載されています。

- ▶ 技術限界値を遵守してください。

2.1.2.4.2 個人用保護具

CMS-T-00002316-B.1

個人用保護具

個人用保護具の着用は、安全のための重要な要素です。個人用保護具が欠落していたり、不適切である場合には、健康を損なう危険や負傷する危険が高まります。例えば個人用保護具には次のものがあります：作業用手袋、作業靴、保護服、呼吸保護具、防音保護具、フェイスガードおよび保護めがね

- ▶ 割り当てられる作業ごとに個人用保護具を定め、保護具を準備してください。
- ▶ 正常な状態であり、有効な保護を提供する個人用保護具だけを使用してください。
- ▶ サイズなど、個人用保護具を該当者に適合させてください。
- ▶ 作業物質、種子、肥料、植物保護剤および洗剤についてのメーカーの注記を遵守してください。

適切な服を着用

ルーズな服を着用していると、回転するパーツに挟まれたり巻き込まれる危険や、突き出る部分に引っかかる危険が高まります。これにより重傷事故や死亡事故の恐れがあります。

- ▶ 体にフィットしない、ルーズな服は着用しないでください。
- ▶ リング、チェーンなどのアクセサリは絶対に着用しないでください。
- ▶ **長髪の方は、**
ヘアネットを着用してください。

2.1.2.4.3 警告マーク

CMS-T-00002317-B.1

警告マークは内容を読み取れる状態に保ちます

機械にある警告マークは、危険個所の危険を警告しており、機械の安全装備の重要な構成要素です。警告マークが欠けている場合、重傷事故や死亡事故のリスクが高まります。

- ▶ 汚れがある警告マークは清掃してください。
- ▶ 破損して、識別できなくなった警告マークはすぐに新しいものに交換してください。
- ▶ 定められた警告マークを交換パーツに取り付けてください。

2.1.3 危険の認識と回避

CMS-T-00007642-B.1

2.1.3.1 機械の危険源

CMS-T-00002318-F.1

圧力がかかった液体

高圧下にある漏れ出た油圧油が皮膚から体内に入り、重傷をもたらすことがあります。ピンの頭サイズの穴でも、重傷事故を起こす恐れがあります。

- ▶ 油圧ホースラインを連結解除したり、損傷がないか点検する前に、油圧システムの圧力を抜きます。
- ▶ 圧力システムが破損していると思われる場合、資格を有する専門工場に依頼して圧力システムを点検してください。
- ▶ 絶対に漏れを素手で探さないでください。
- ▶ 身体と顔を、漏れ発生箇所に近づけないでください。
- ▶ 液体が体内に入り込んだ場合には、ただちに医師の診察を受けてください。

プロペラシャフトで負傷する危険

プロペラシャフトおよび駆動された機械部分に、巻き込まれたり、引き込まれて、重傷を負う可能性があります。プロペラシャフトの負荷が大きすぎると、機械が損傷したり、部品が飛散したり、人が負傷する可能性があります。

- ▶ プロフィールパイプとプロペラシャフト保護、PTO 保護ポットが十分に重なり合った状態を維持してください。
- ▶ プロペラシャフトの回転方向と許容回転数を守ってください。
- ▶ プロペラシャフトの角度が大きすぎる場合は：
プロペラシャフトドライブを OFF にしてください。
- ▶ プロペラシャフトを必要としない場合は：
プロペラシャフトドライブを OFF にしてください。

PTO で負傷する危険

PTO および駆動された機械部分に、巻き込まれたり、引き込まれて、重傷を負う可能性があります。PTO の負荷が大きすぎると、機械が損傷したり、部品が飛散したり、人が負傷する可能性があります。

- ▶ プロフィールパイプとプロペラシャフト保護、PTO 保護ポットが十分に重なり合った状態を維持してください。
- ▶ PTO のロックをカチッと嵌めます。
- ▶ プロペラシャフト保護と一緒に動かないように固定するには：
安全チェーンを掛けてください。
- ▶ 連結された油圧ポンプと一緒に動かないように固定するには：
トルクアームを取り付けてください。
- ▶ PTO の回転方向と許容回転数を守ってください。
- ▶ トルク先端による機械損傷を回避するには：
トラクターのエンジン回転数を低くした状態で、ゆっくりと PTO を連結してください。

動き続ける機械コンポーネントによる危険

ドライブを OFF にした後も機械コンポーネントが動き続け、深刻な負傷や死亡に至る可能性があります。

- ▶ 機械に近づくのは、動き続ける機械コンポーネントが静止するまで待ってください。
- ▶ 静止した機械コンポーネントにのみ触れてください。

2.1.3.2 危険エリア

CMS-T-00007643-A.1

機械の危険エリア

危険エリアには、次の主な危険があります：

機械とその作業ツールは、作業に応じて動きます。

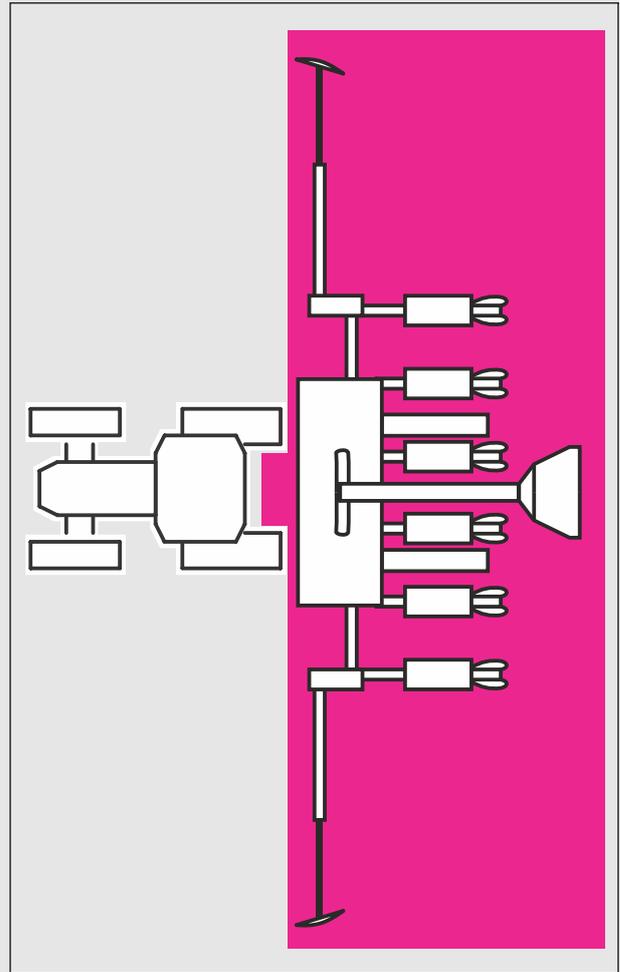
油圧で上昇させた機械パーツは、不意にゆっくり下降する恐れがあります。

トラクターと機械が、意図せずに動き出す可能性があります。

材料や異物が、機械から飛び出たり投げ出される可能性があります。

危険エリアに注意を払わない場合、重傷事故や死亡事故の恐れがあります。

- ▶ 現場にいる人に、機械の危険エリアから離れるように指示してください。
- ▶ 危険エリアに立ち入る人がいる場合には、エンジンとドライブをすぐにオフにしてください。
- ▶ 機械の危険エリアで作業する前に、トラクターと機械を固定してください。これは、一時的な点検作業をする場合にも当てはまります。



CMS-I-00005448

2.1.4 安全な作業と機械の安全な取り扱い

CMS-T-00002304-I.1

2.1.4.1 機械の連結

CMS-T-00002320-D.1

機械をトラクターに連結

機械をトラクターに正しく連結しないと、重大事故が生じる危険があります。

トラクターと機械の間の連結点には、挫傷や切断の危険があります。

- ▶ 機械をトラクターに連結したり、トラクターから連結解除する場合は、十分に注意してください。
- ▶ 機械の連結と輸送には、必ず適切なトラクターを使用してください。
- ▶ 機械をトラクターに連結する場合、トラクターの接続装置が機械の要件を満たしていることを確認してください。
- ▶ 機械は規則に従ってトラクターに連結します。

2.1.4.2 走行安全性

道路や圃場での走行時の危険

トラクターに取り付けられた機械やトラクターで牽引されている機械、フロントバラスト、リアバラストは、トラクターの走行挙動と操舵力および制動力に影響を及ぼします。走行特性は、運転状態、充填または積載状態、および地面によっても異なります。ドライバーが走行特性の変化を考慮しない場合、事故が生じる場合があります。

- ▶ トラクターの操舵力と制動力が常に十分に発揮されるようにしてください。
- ▶ **トラクターは、トラクターと取り付けた機械の指定されている制動減速度を守れなければなりません。**
走行開始前に、ブレーキが正しく作動するか確認してください。
- ▶ **十分な操舵力を確保するためには、常にトラクターの自重の20%以上が、トラクター前輪軸にかかっていなければなりません。**
必要に応じてフロントバラストを使用してください。
- ▶ フロントバラストとリアバラストは、必ず所定の固定箇所に、規則通りに固定してください。
- ▶ 取り付けられたり牽引された機械の許容積載荷重を計算して、これを遵守してください。
- ▶ トラクターの許容軸荷重および許容支持荷重を遵守してください。
- ▶ 牽引装置と牽引バーの許容支持荷重を遵守してください。
- ▶ 機械を取り付けたり牽引しているトラクターは、常に完全に制御できる状態で運転してください。そのためには、あなた個人の能力、路面・交通・視界・天候の諸条件、さらにはトラクターの走行特性および取り付けられた機械の影響を考慮に入れてください。

道路走行中に機械が横方向に無制御に動くことによる、事故の危険

- ▶ 道路を走行する際には、トラクターの下側リンクをロックしてください。

道路走行用に機械を準備

道路走行用に機械を正しく準備しない場合、道路交通で重大な事故が生じる恐れがあります。

- ▶ 道路走行用の照明と識別が機能するか点検してください。
- ▶ 機械から目立つ汚れを取り除いてください。
- ▶ 「道路走行用に機械を準備」の章の指示に従ってください。

機械を置く

置かれた機械は倒れる恐れがあります。挫傷事故や死亡事故の恐れがあります。

- ▶ 機械は、必ず十分な支持力を持つ平坦な場所に置いてください。
- ▶ **設定作業や修理作業を行う前に、**
機械が安定していることを確認してください。疑わしい場合は、機械を支えてください。
- ▶ "機械を置く"の章の指示に従ってください。

監視されずに置かれた状態

不十分に固定され、監視されない状態で置かれているトラクターと、連結された機械は、現場の人や遊んでいる子供にとって危険です。

- ▶ **機械から離れる前に、**
トラクターと機械を停止してください。
- ▶ トラクターと機械を固定してください。

2.1.5 安全な修理作業と変更

CMS-T-00002305-H.1

2.1.5.1 機械に対する変更

CMS-T-00002322-B.1

設計変更は権限を有する場合のみ可能

設計変更や拡張により、機械の機能や運転安全性が損なわれる恐れがあります。これにより重傷事故や死亡事故の恐れがあります。

- ▶ 設計変更や拡張は、必ず資格を有する専門工場を実施してください。
- ▶ **国内および国際規制に準拠して型式承認が有効であり続けるようにするために、**
専門工場が AMAZONE 承認の改装パーツと交換パーツ、特別装備のみを使用していることを確認してください。

2.1.5.2 機械での作業

CMS-T-00002323-G.1

機械での作業開始前に機械を必ず停止

機械が停止していない場合、パーツが不意に動くか、機械が動く恐れがあります。これにより重傷事故や死亡事故の恐れがあります。

- ▶ 機械に対するあらゆる作業の前に、機械を停止し、機械を固定します。
- ▶ **機械を停止するために、**
次の作業を行ってください。
- ▶ 必要に応じて、機械が動き出さないように輪止めで固定します。

- ▶ 持ち上げられている物を地面に下ろします。
- ▶ 油圧ホースラインの圧力を抜いてください。
- ▶ 持ち上げられている物に対して、またはその下で作業を行わなければならない場合、物を下げるか、油圧式または機械式のロック装置で物を固定してください。
- ▶ ドライブをすべてオフにしてください。
- ▶ パーキングブレーキをかけてください。
- ▶ とりわけ斜面では、機械が動き出さないように、さらに輪止めで固定します。
- ▶ イグニッションキーを抜き取って、携帯してください。
- ▶ バッテリー切断スイッチのキーを抜き取ります。
- ▶ 後置されたパーツが停止し、高温のパーツが冷めるまで待ちます。

修理作業

とりわけ安全に関連するコンポーネントでの、不適切な修理作業は、運転安全性を損ないます。これにより事故が発生し、重傷事故や死亡事故が生じる恐れがあります。安全に関連するコンポーネントには、油圧コンポーネントや電気コンポーネント、フレーム、バネ、牽引連結器、車軸およびアクスルサスペンション、可燃物質のタンクおよびラインなどが含まれます。

- ▶ 機械を設定、修理、あるいは清掃する前に、機械を固定してください。
- ▶ 本取扱説明書に従って、機械を保守してください。
- ▶ 本取扱説明書で説明されている作業だけを実行してください。
- ▶ "工場での作業"と表示された保守作業は、農業技術と安全技術、環境技術の面で十分な設備がある専門工場で、適切な訓練を受けた専門スタッフに依頼してください。
- ▶ フレームやシャシー、機械の接続装置に対して、溶接や穿孔、鋸による切断、研削、分離は絶対に行わないでください。
- ▶ 安全に関連するコンポーネントは、決して加工しないでください。
- ▶ 既存の穴の上に穿孔しないでください。
- ▶ 定められたメンテナンス間隔ですべてのメンテナンス作業を実行してください。

持ち上げられた機械パーツ

持ち上げられた機械パーツは、意図せずに下降して、人が押し潰されたり死亡する恐れがあります。

- ▶ 持ち上げられた機械パーツの下に、決して留まらないでください。
- ▶ 上昇させた機械パーツに対して、あるいはその下で作業を実行しなければならない場合、機械パーツを下げるか、上昇させた機械パーツを機械的な支持装置または油圧式のロック装置で固定してください。

溶接作業による危険

とりわけ安全に関連するコンポーネントやその近くでの、不適切な溶接作業により、機械の運転安全性が損なわれる恐れがあります。これにより事故が発生し、重傷事故や死亡事故が生じる恐れがあります。安全に関連するコンポーネントには、油圧コンポーネントおよび電気コンポーネント、フレーム、バネ、3点式取付用フレームや牽引バー、ヒッチブロック、牽引連結器、ドローレールといったトラクターへの接続装置、そして車軸およびアクスルサスペンション、可燃物質のタンクおよびラインなどが含まれます。

- ▶ 安全に関連するコンポーネントの溶接作業は、適切な許可を与えられた作業員がいる、資格を有する専門工場にのみ依頼してください。
- ▶ すべての他のコンポーネントについては、必ず資格を有する作業員に溶接を実施させてください。
- ▶ あるコンポーネントで溶接できるか疑わしい場合：
資格を有する専門工場を確認させてください。
- ▶ 機械で溶接を行う前に：
機械をトラクターから連結解除してください。
- ▶ 以前に液体肥料を散布するために使用された噴霧器の近くでは溶接作業を行わないでください。

2.1.5.3 作業物質

CMS-T-00002324-C.1

不適切な作業物質

AMAZONE の要件に適合しない作業物質（材料や燃料など）により、機械損傷や事故が生じる恐れがあります。

- ▶ 技術データの要件に適合する作業物質を必ず使用してください。

2.1.5.4 特別装備と交換パーツ

CMS-T-00002325-B.1

特別装備と付属品、交換パーツ

AMAZONE の要件に適合しない特別装備や付属品、交換パーツにより、機械の運転安全性が損なわれ、事故が発生する恐れがあります。

- ▶ 純正パーツまたは AMAZONE の要件に適合するパーツだけを使用してください。
- ▶ 特別装備や付属品、交換パーツに関して質問があれば、販売店か AMAZONE にお問い合わせください。

2.2 安全ルーチン

CMS-T-00002300-C.1

トラクターと機械を固定

トラクターと機械が不意に作動して走り出すことがないように固定されていない場合、トラクターと機械が制御されずに動き出し、人をひき、押しつぶし、衝突して死亡させる恐れがあります。

- ▶ 上昇した機械または上昇した機械パーツを降下させます。
- ▶ 操作装置を操作して、油圧ホースラインの圧力を抜きます。
- ▶ 上昇させた機械の下、またはコンポーネントの下に立ち入る必要がある場合、上昇させた機械とコンポーネントが降下しないように、機械的な安全支持装置または油圧式の遮断装置で固定してください。
- ▶ トラクターを停めます。
- ▶ トラクターのパーキングブレーキを引きます。
- ▶ イグニッションキーを抜き取ります。

機械を固定

連結解除後、機械は固定しなければなりません。機械と機械パーツを固定しない場合、挫傷事故や切断事故の危険があります。

- ▶ 機械は、必ず十分な支持力を持つ平坦な場所に置いてください。
- ▶ 油圧ホースラインを無圧にして、トラクターから切り離す前に、機械を作業位置にします。
- ▶ エッジが鋭い機械パーツや突き出ている機械パーツに直接人が触れることがないように保護してください。

保護装置は正しく機能する状態に保ってください

保護装置が欠落していたり、破損していたり、誤って取り付けられていたり、取り外されていると、機械パーツによって人が重傷を負ったり死亡する恐れがあります。

- ▶ 少なくとも毎日 1 回は、機械に損傷がないか、適切に取り付けられているか、保護装置が機能するか点検してください。
- ▶ *保護装置が正しく取り付けられ、機能しているか疑わしい場合は、資格を有する専門工場に依頼して保護装置を点検させてください。*
- ▶ 機械で作業をする前には、保護装置が適切に取り付けられ、正しく機能することを必ず確認してください。
- ▶ 破損した保護装置は新品に交換します。

乗車と降車

乗車と降車時の不注意な挙動により、はしごから人が落下する恐れがあります。定められたはしご以外で機械に乗る人は、滑り落ち、落下し、重傷を負う恐れがあります。

- ▶ 所定のはしごだけを使用
- ▶ *汚れや作業物質により、足元の安全性や安定性が損なわれる恐れがあります。* 踏み板と床面は常に清潔かつ正常な状態に保ち、足元の安全性と安定性が保証されるようにしてください。
- ▶ 機械が動いている場合には、機械の上に乗らないでください。
- ▶ 機械の方向を向いて昇降してください。
- ▶ 昇降時には 3 点式の接触法で段と手すりを使用してください。つまり、両手と片足、または両足と片手が同時に機械に接していなければなりません。
- ▶ 昇降時には、操作エレメントを絶対に掴まないでください。操作エレメントを間違えて操作すると、機能が意図せず作動し、危険が生じる恐れがあります。
- ▶ 降車時には機械から絶対に飛び降りないでください。

使用目的

3

CMS-T-00002353-A.1

- 本機械は、農作業の規則に従って専門的に使用することのみを目的とし、種子を正確に散布するために製造されています。
- 本機械は、様々な種子の正確な散布に適しており、これを想定しています。種子粒は分離され、希望する深さおよび間隔で地面に播かれます。
- 本機械は、技術要件を満たすトラクターの3点式パワーリフトに取り付けるための農作業用機械です。
- 公道を走行する場合、機械は有効な道路交通規則の定めに応じて、技術要件を満たすトラクターの後部に取り付け、運ぶことができます。
- 要件を満たす作業員だけが、機械を使用および修理できます。作業員についての要件は、“作業員の資格”の章に記載されています。
- 本取扱説明書は機械の構成要素です。この機械は、本取扱説明書に準拠した使用のみを目的に設計されています。本取扱説明書で説明されていない機械の用途により、重傷事故や死亡事故、および機械の破損や物損事故が生じる恐れがあります。
- ユーザーおよび所有者は、該当する事故防止規定ならびに一般的に知られている安全技術上、労働衛生上、さらに道路交通に関する法律を遵守しなければなりません。
- 特殊な事情における適切な使用についての詳細は、AMAZONEにお尋ねください。
- 使用目的としてあげられたものとは異なる他の使用は、不適切な使用と見なされます。不適切な使用によって生じた損傷については、メーカーの責任はなく、管理責任者だけの責任になります。

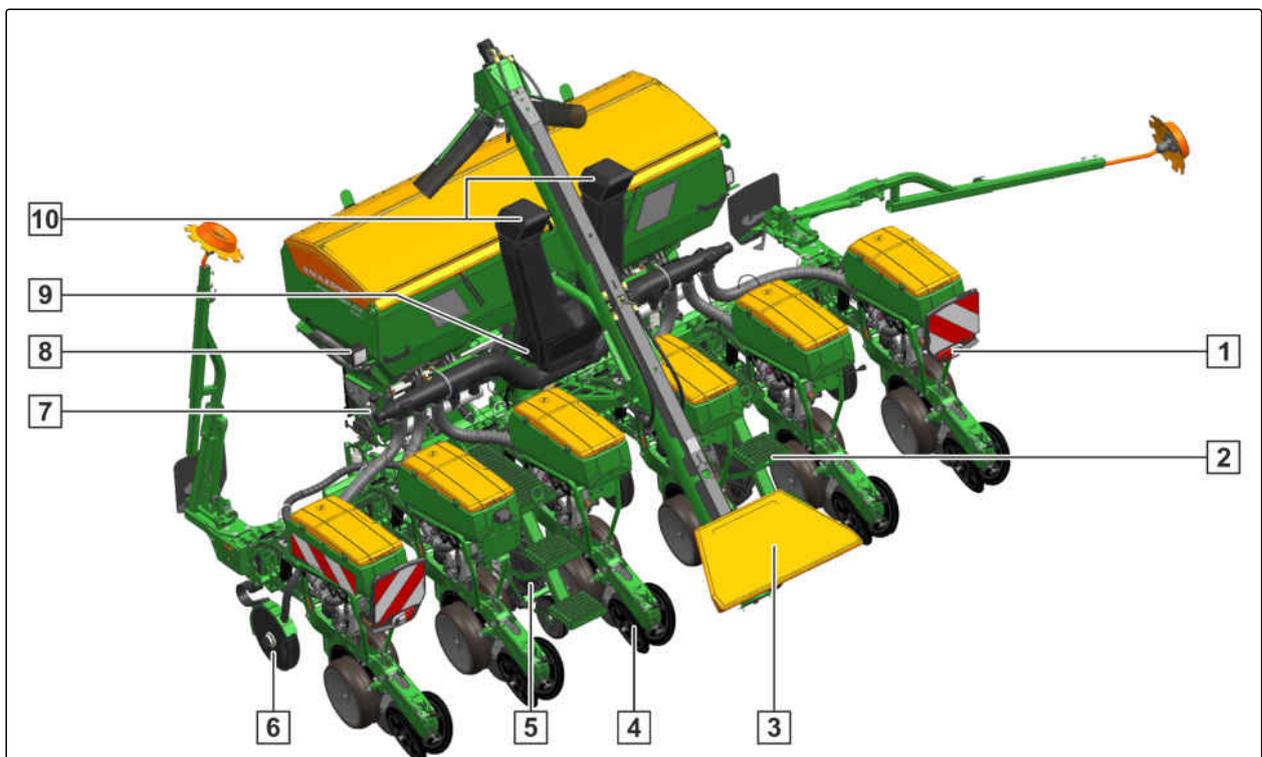
製品の説明

4

CMS-T-00001757-I.1

4.1 機械の概要

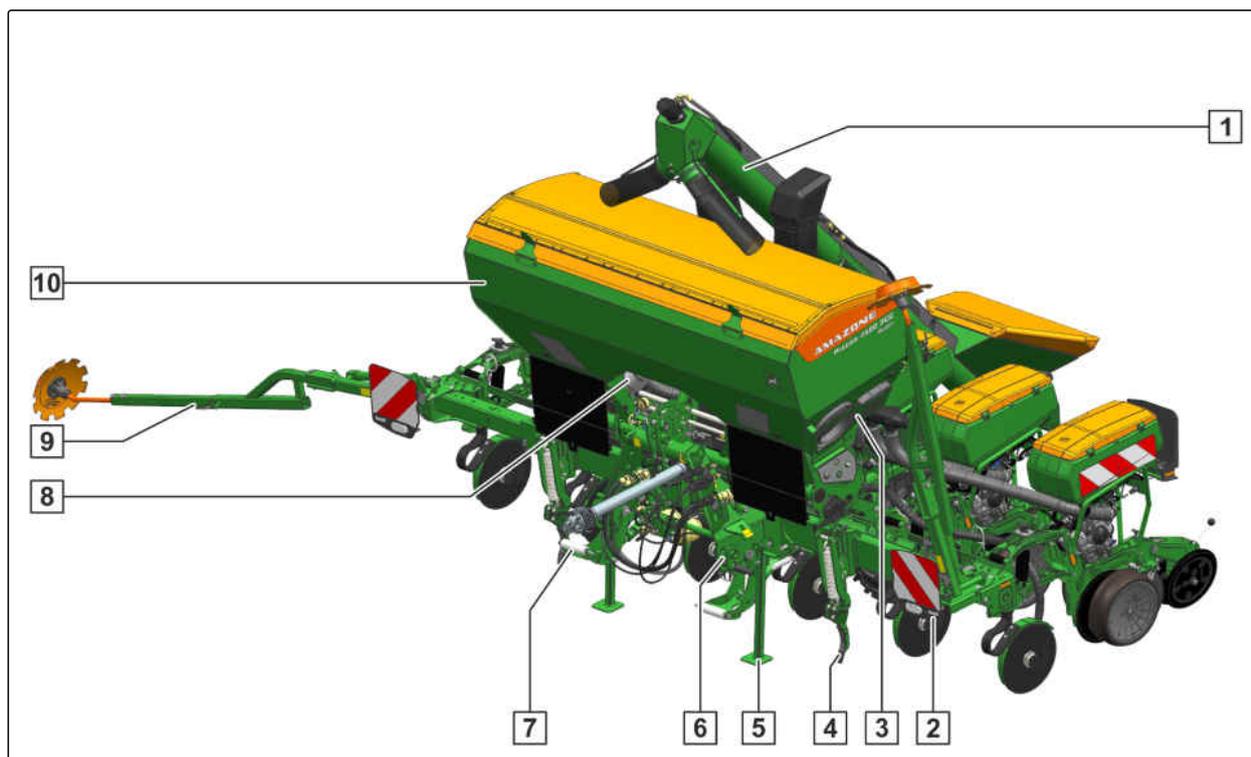
CMS-T-00001763-D.1



CMS-I-00001992

リアタンクを備える機械

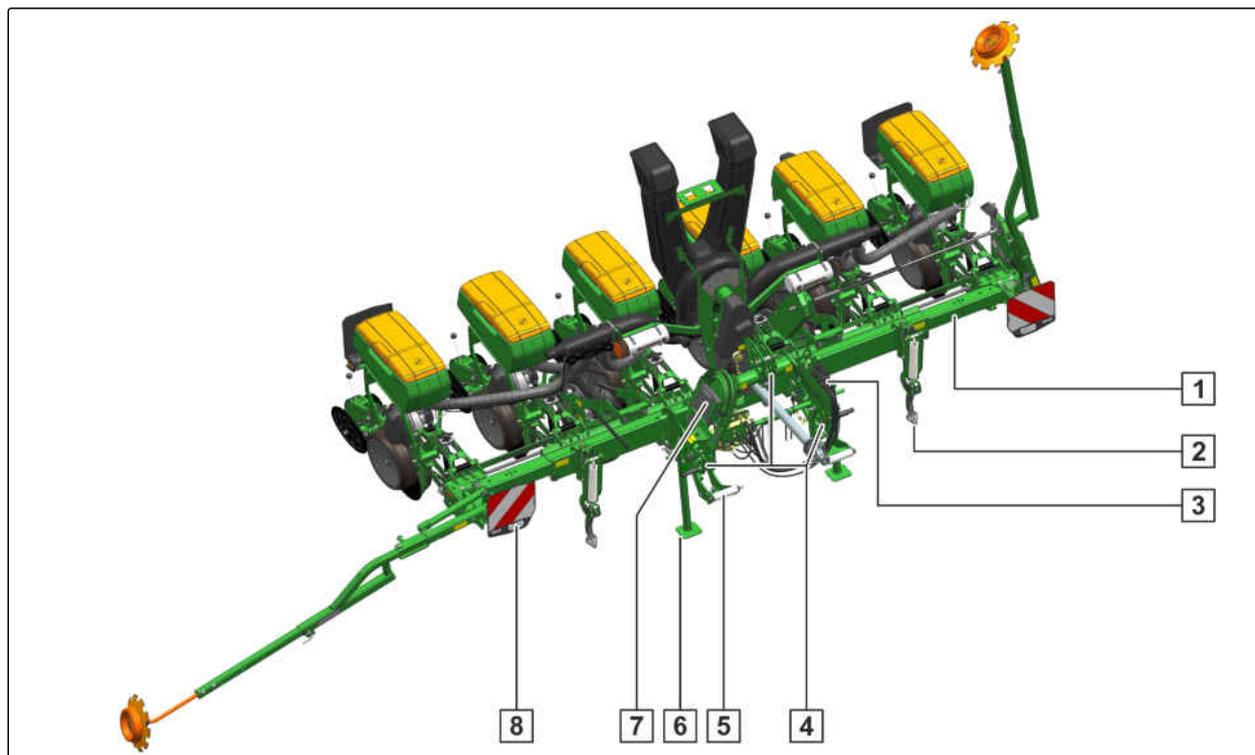
- | | |
|----------------------|--------------------------------|
| 1 道路走行用の照明と識別 | 2 プラットフォーム |
| 3 充填用スクリュー | 4 播種ユニット |
| 5 シャシー | 6 施肥コールタ |
| 7 SmartCenter | 8 折り畳み式バケツと稗の収納コンパートメント |
| 9 圧縮空気ファン | 10 吸気バスケット |



CMS-I-00002088

リアタンクを備える機械

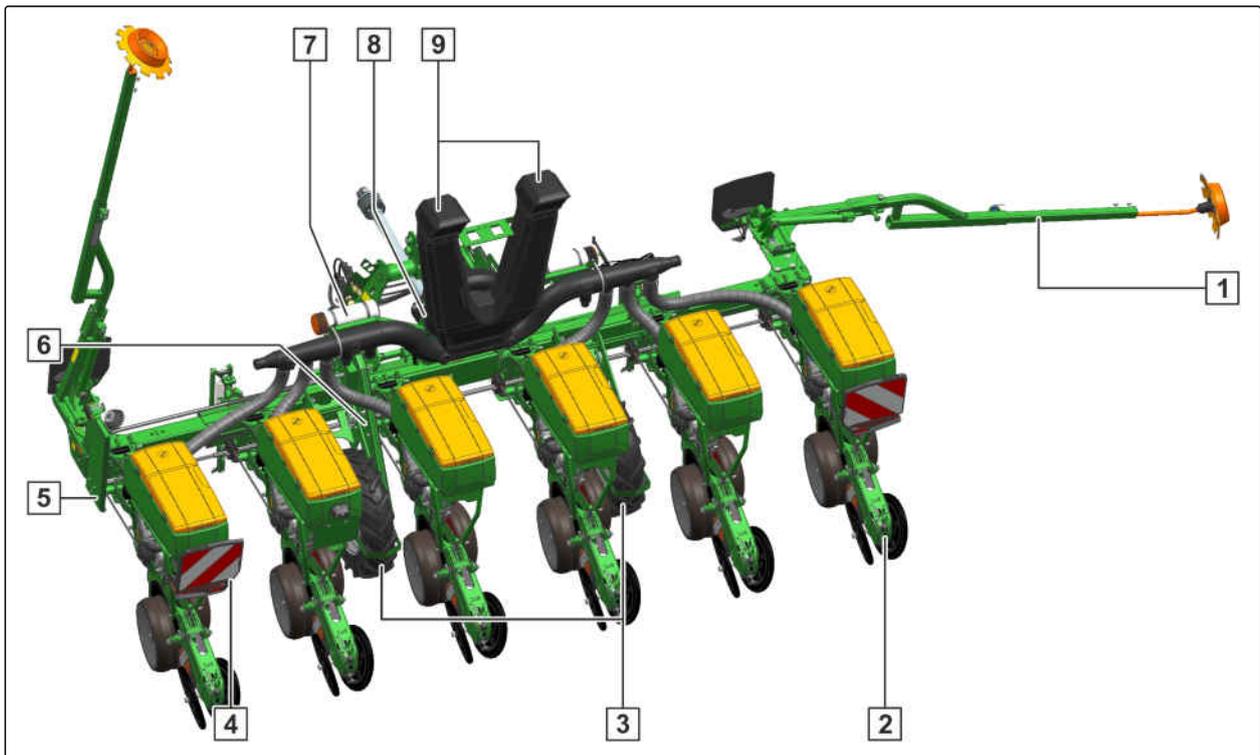
- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1 肥料充填用スクリュー | 2 道路走行用の照明と識別 |
| 3 折り畳み式バケツと秤の収納コンパートメント | 4 タイヤ跡消し |
| 5 パーキングサポート | 6 3点式取付用フレーム |
| 7 フレームバラスト | 8 機械書類その他のツールを収納するための容器 |
| 9 トラックマーカ | 10 肥料タンク |



CMS-I-00003903

肥料装備のない機械

- | | | | |
|---|-----------------------|---|-------------|
| 1 | フレームプロファイル | 2 | タイヤ跡消し |
| 3 | ホースホルダ | 4 | 3点式取付用フレーム |
| 5 | フレームバラスト | 6 | パーキングサポート |
| 7 | 折り畳み式バケツと稈の収納コンパートメント | 8 | 道路走行用の照明と識別 |



CMS-I-00003902

肥料装備のない機械

- | | | | |
|---|-----------|---|-------------|
| 1 | トラックマーカ | 2 | 播種ユニット |
| 3 | シャシー | 4 | 道路走行用の照明と識別 |
| 5 | チェンジギア | 6 | ホイールドライブ |
| 7 | 機械資料のホルダー | 8 | 圧縮空気ファン |
| 9 | 吸気バスケット | | |

4.2 機械の機能

CMS-T-00005719-B.1

この機械の基本バージョンは、独自のシャシーを備えるフレームと圧縮空気ファン、播種ユニットで構成されています。粒分離工程を備える播種コールタと種子タンクからなる播種ユニットが、列ごとに1つ作動します。圧縮空気ファンは、粒分離工程のために、過圧を生成します。

機械は、要件に応じて、特別装備を追加できます。また、フロント取り付けタンクで、肥料を運ぶこともできます。ホースパッケージが、フロント取り付けタンクとリア取り付け機械を接続します。

4.3 特別装備

CMS-T-00002252-E.1

特別装備は、お客様の機械に取り付けられていない場合があります。あるいは特定の国・地域でしか入手できま

せん。お客様の機械の装備については、納品書を確認するか、販売店に詳細をお問い合わせください。

- 土塊／星形排除装置
- タイヤ跡消し
- 畝埋めディスク
- 星形畝埋め器
- 固定カッティングディスク
- 単圧ローラー
- 肥料装備
- FertiSpot
- 充填用スクリュー
- トラックマーカ
- 電動の監視および操作
- フレームバラスト
- 照明
- 微粒剤用ブロードキャスター
- マルチ配置テスター
- 種子列の前または間のシャシー
- 油圧シフトトラムライン
- 油圧コールド圧システム
- 垂直力制御
- キャリブレーションキット

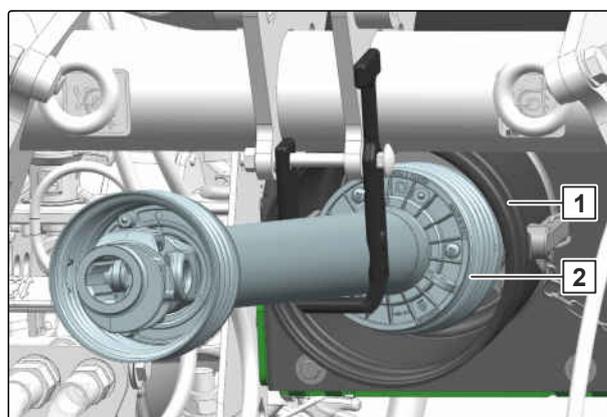
4.4 保護装置

CMS-T-00001764-B.1

4.4.1 プロペラシャフト保護

CMS-T-00002011-A.1

- 1 プロペラシャフト保護キャップ
- 2 プロペラシャフト保護



CMS-I-00001936

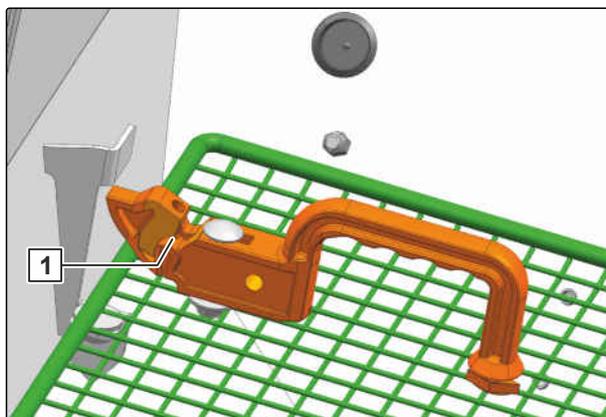
4.4.2 肥料用計量ドライブ

CMS-T-00002012-A.1

4.4.2.1 保護グリッドのロック

CMS-T-00002016-A.1

負傷を防ぐために、保護グリッドにはロック **1** が付いています。

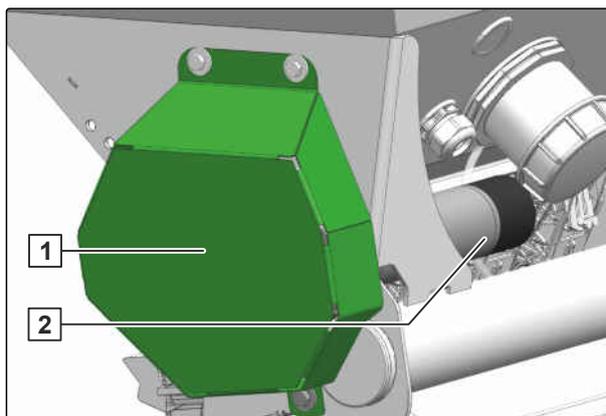


CMS-I-00001937

4.4.2.2 電気計量ドライブ

CMS-T-00002014-A.1

- 1** ドライブ保護
- 2** 電気計量ドライブ

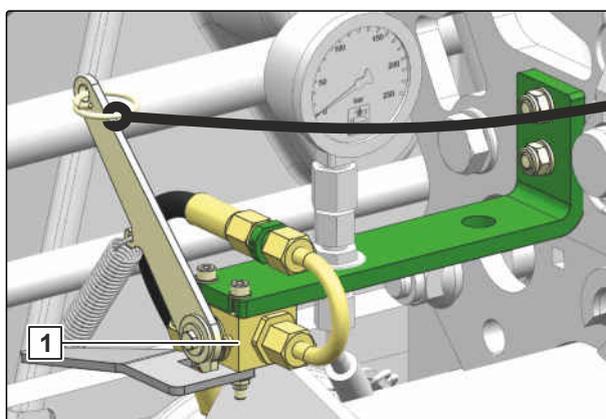


CMS-I-00001938

4.4.3 走行安全用留め具

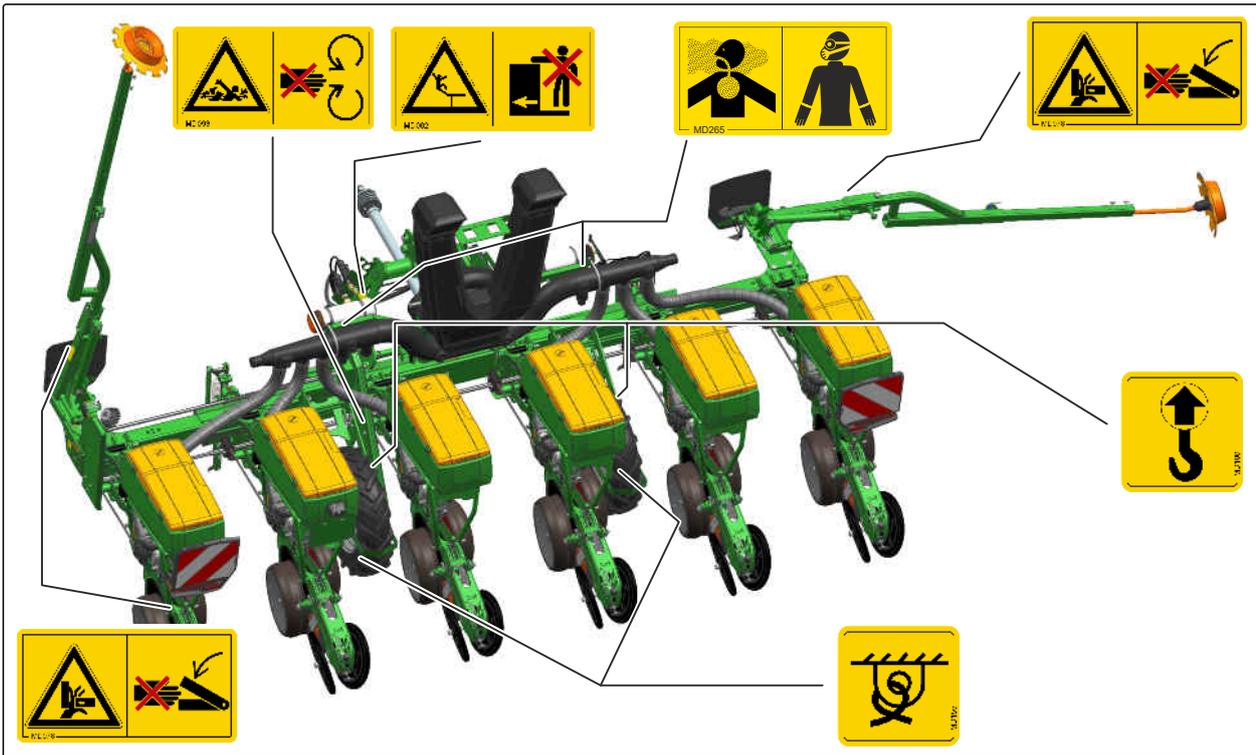
CMS-T-00002015-A.1

走行安全用留め具 **1** は、油圧伸縮式フレーム部分が意図せずに伸長するのを防ぎます。

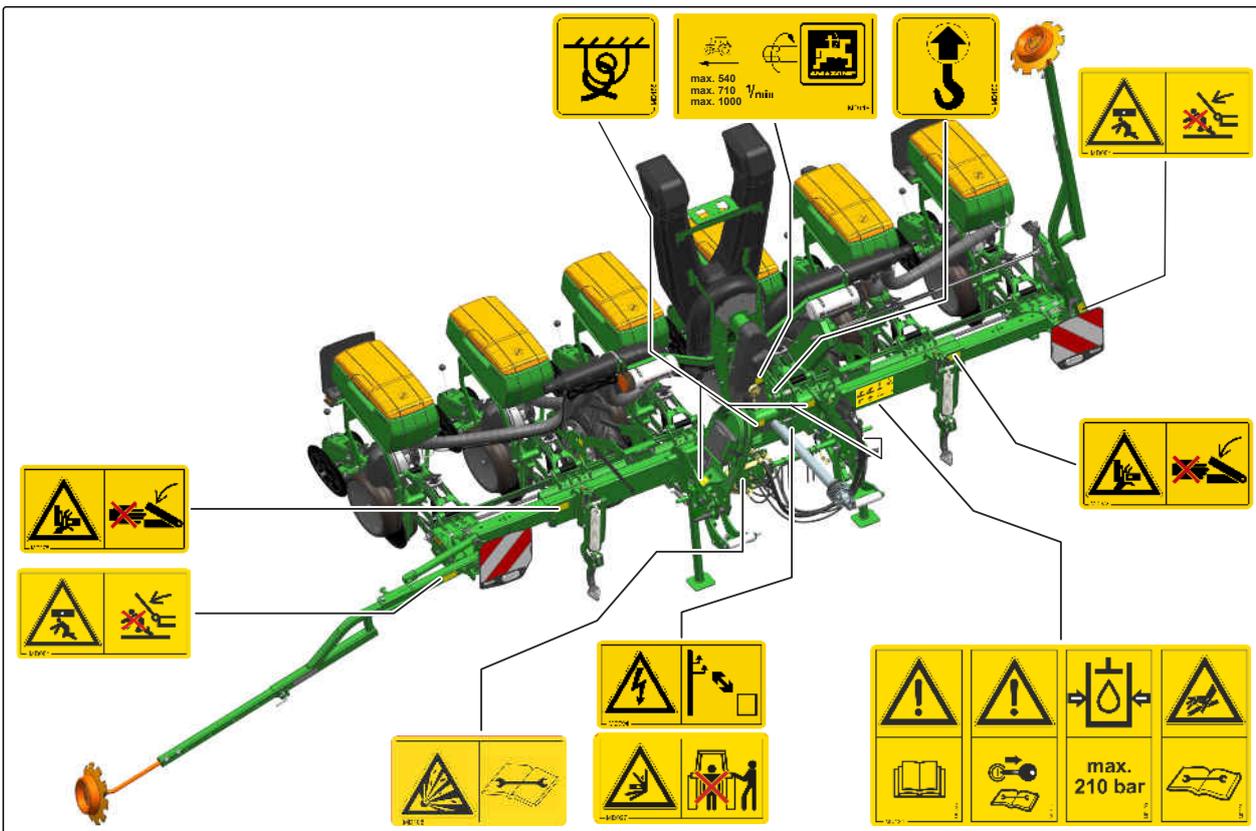


CMS-I-00001939

4 | 製品の説明
警告マーク



CMS-I-00003976



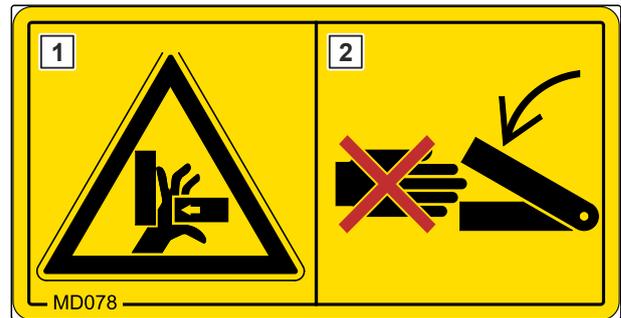
CMS-I-00003975

4.5.2 警告マークの構成

警告マークは、機械の危険箇所を示し、残留リスクについて警告するものです。これらの場所では、たえまない危険や予期せぬ危険があります。

警告マークは、次の2つの欄で構成されます：

- 欄 **1** は以下を示します：
 - 三角形の安全マークで囲まれた、危険エリアを表す絵
 - 注文番号
- 欄 **2** は危険回避のための指示を示す絵です。



4.5.3 警告マークの説明

MD076

引き込まれたり巻き込まれる危険

- ▶ *トラクターや機械のエンジンやモーターが作動している間は、危険箇所に近づかないでください。*
- ▶ *トラクターや機械のエンジンやモーターが作動している間は、保護装置を取り外さないでください。*
- ▶ 危険エリアに人がいないことを確認してください。



MD078

指や手が押しつぶされる危険

- ▶ *トラクターや機械のエンジンやモーターが作動している間は、危険箇所に近づかないでください。*
- ▶ *マークされたパーツを手で動かさなければならない場合は、押しつぶされる箇所に注意してください。*
- ▶ 危険エリアに人がいないことを確認してください。



MD082

踏み板や台から落下する危険

- ▶ 機械の上に誰も同乗させないでください。
- ▶ 移動中の機械に誰も乗ることがないようにしてください。



CMS-I-000081

MD083

引き込まれたり巻き込まれる危険

- ▶ 保護装置を取り外す前に、機械へのエネルギー供給が遮断されていることを確認してください。
- ▶ 危険箇所に介入するのは、機械の可動部品が静止するまで待ってください。
- ▶ 危険エリア内や可動部品の近くに、人がいないことを確認してください。



CMS-I-00003694

MD093

引き込まれたり巻き込まれる危険

- ▶ 保護装置を取り外す前に、機械へのエネルギー供給が遮断されていることを確認してください。
- ▶ 危険箇所に介入するのは、機械の可動部品が静止するまで待ってください。
- ▶ 危険エリア内や可動部品の近くに、人がいないことを確認してください。



CMS-I-00000426

MD084

降下する機械パーツにより、体全体が押し潰される危険があります

- ▶ 危険エリアに人がいないことを確認してください。

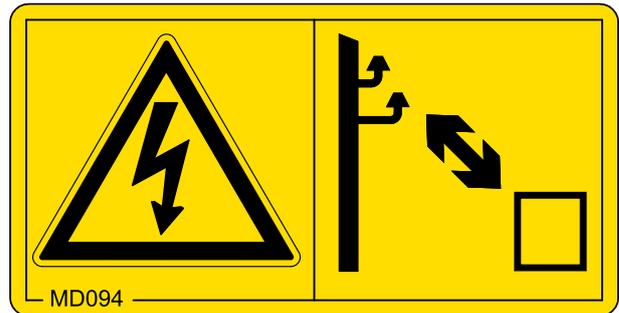


CMS-I-000454

MD094

送電線による危険

- ▶ 機械は、決して送電線に触れてはなりません。
- ▶ 特に機械部分を折り畳んだり展開する際には、送電線から十分な安全距離を保ってください。
- ▶ 距離が近すぎても、電圧がフラッシュオーバーする可能性があることに注意してください。



CMS-I-000692

MD095

取扱説明書内の注記を守らないことにより事故が生じる恐れ

- ▶ 機械で作業する前に、本取扱説明書を読み、内容を理解してください。



CMS-I-000138

MD096

高圧で流れ出る油圧オイルによる、感染の危険

- ▶ 油圧ホースラインの漏れ箇所は、絶対に手や指で探さないでください。
- ▶ 油圧ホースラインの漏れは、絶対に手や指で塞ごうとしないでください。
- ▶ 油圧オイルによって負傷した場合、ただちに医師の診察を受けてください。



CMS-I-000216

MD097

トラクターと機械の間で押しつぶされる危険

- ▶ トラクター油圧系を操作する前に、トラクターと機械の間のエリアから離れるように周囲の人々に指示してください。
- ▶ トラクター油圧系は、所定の作業場所からのみ操作してください。

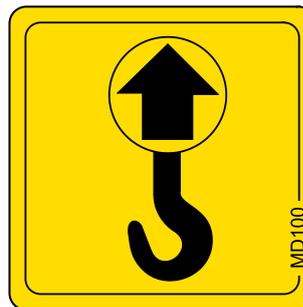


CMS-I-000139

MD100

不適切に取り付けた固定具による事故の危険

- ▶ 固定具は必ずマークが付いている位置に取り付けてください。



CMS-I-000089

MD102

機械が不意に始動して走り出すことによる危険

- ▶ 作業を開始する前には必ず、機械が不意に始動して走り出すことのないように固定してください。



CMS-I-00002253

MD104

機械の旋回部分によって押し潰される危険

- ▶ トラクターのエンジンが動いている間は、機械の旋回部分から十分な安全距離を保ってください。
- ▶ 旋回部分の近くに誰もいないことを確認してください。



CMS-I-00003312

MD108

加圧された油圧アキュムレータの不適切な取り扱いによる、深刻な負傷

- ▶ 加圧された油圧アキュムレータは、必ず資格を有する専門工場で点検および修理してください。



CMS-I-00004027

MD118

高すぎるドライブ回転数と誤ったドライブシャフト回転方向による、機械損傷の危険

- ▶ 最大ドライブ回転数と機械側ドライブシャフトの回転方向を守ってください。

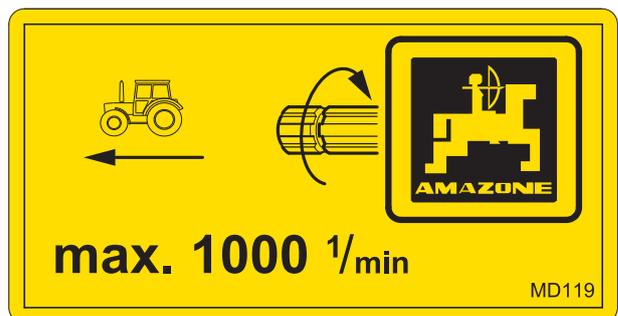


CMS-I-00000433

MD119

高すぎるドライブ回転数と誤ったドライブシャフト回転方向による、機械損傷の危険

- ▶ ピクトグラムに示されているように、最大ドライブ回転数と機械側ドライブシャフト回転方向を守ります。

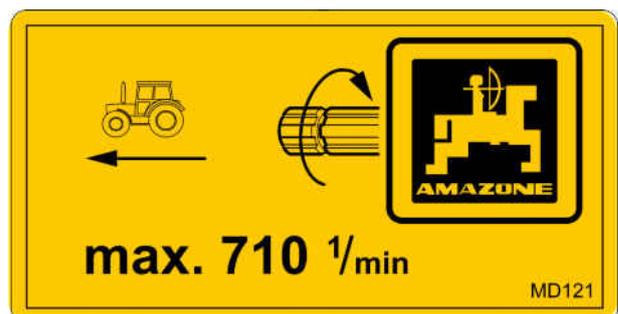


CMS-I-00003656

MD121

高すぎるドライブ回転数と誤ったドライブシャフト回転方向による、機械損傷の危険

- ▶ ピクトグラムに示されているように、最大ドライブ回転数と機械側ドライブシャフト回転方向を守ります。

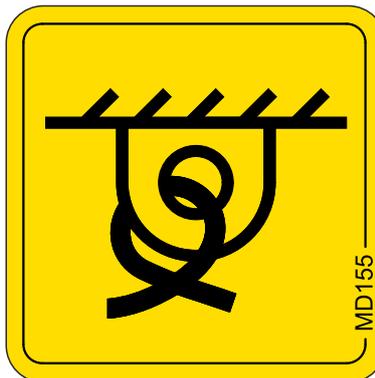


CMS-I-00000434

MD155

不適切に固定された機械を輸送する際の、事故および機械損傷の危険

- ▶ 機械輸送用のラッシングストラップは、必ずマークされたラッシングポイントに取り付けてください。



CMS-I-00000450

MD199

油圧システムの圧力が高すぎることによる、事故の危険

- ▶ 機械は、トラクター油圧が 210 bar 以下のトラクターに限って連結してください。

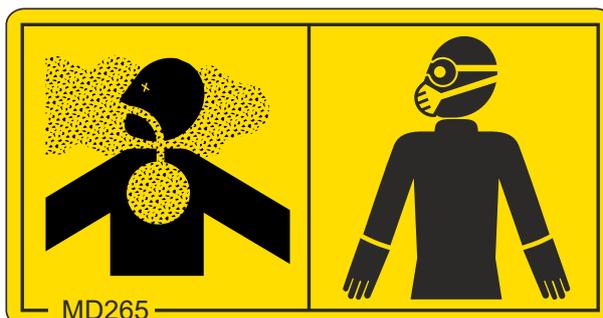


CMS-I-00000486

MD265

種子殺菌剤の粉塵による化学火傷の危険

- ▶ 有害物質を吸い込まないでください。
- ▶ 目や皮膚に触れないようにしてください。
- ▶ 有害物質を用いて作業する前に、メーカーが推奨する防護服を着用してください。
- ▶ 有害物質の取り扱いについては、メーカーによる安全上の注意事項を守ってください。



CMS-I-00003659

4.6 機械の銘板

CMS-T-00004505-G.1

- 1 機械番号
- 2 車両識別番号
- 3 製品
- 4 許容テクニカル機械重量
- 5 モデルイヤー
- 6 製造年



CMS-I-00004294

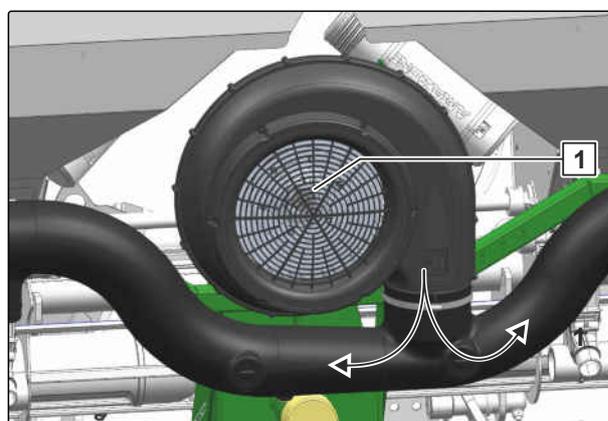
4.7 圧縮空気ファン

CMS-T-00001782-B.1

i 注記

トラクター PTO でファンを駆動する場合、最初の数時間の運転で、余分なグリースがドライブ軸受から漏出することがあります。一度加熱されると、軽い油膜が形成されます。その後、グリースやオイルが漏出することがあってはなりません。

圧縮空気ファン **1** は、過圧を発生させて、種子粒を分離ディスクに付着させます。ファンは、装備に応じて、トラクター PTO または油圧モーターによって駆動されます。過圧は、ファン回転数で設定されます。過圧は、機械の装備に応じて、圧力計または操作端末に表示されます。

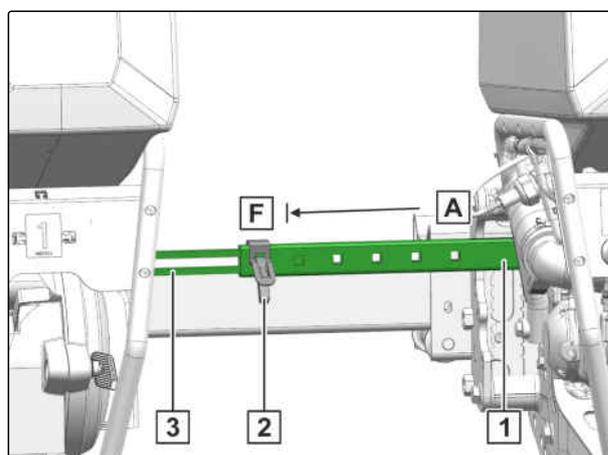


CMS-I-00001943

4.8 可変伸縮

CMS-T-00003716-A.1

個々の播種コールタは、ストラット **1** および **3** で接続されています。列間隔は、リンチピン **2** で設定します。列間隔が最小の場合、機械は完全に収縮します。位置 **A** ~ **F** は、列間隔を 5 cm ずつ広げます。



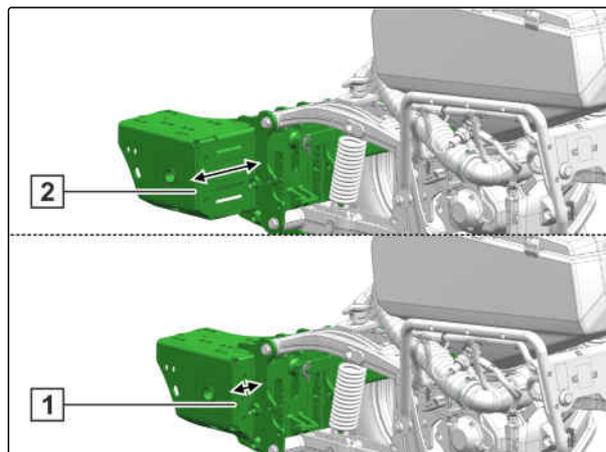
CMS-I-00002709

4 | 製品の説明

粒分離工程

サイドアーム **1** 付きの機械は、50 ～ 80 cm の間で段階的に伸縮します。

サイドアーム **2** 付きの機械は、45 ～ 75 cm の間で段階的に伸縮します。



CMS-I-00002710

4.9 粒分離工程

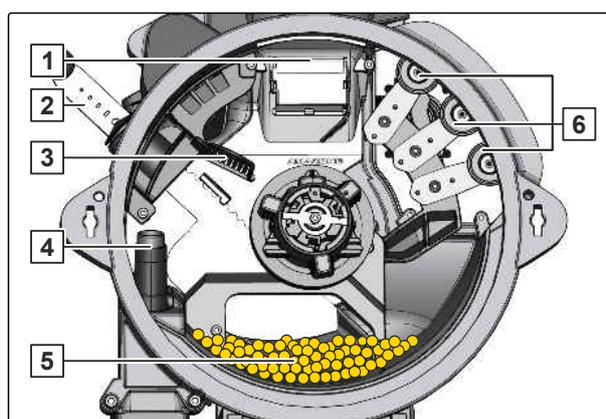
CMS-T-00001990-G.1

4.9.1 粒分離工程の構造と機能

CMS-T-00001773-E.1

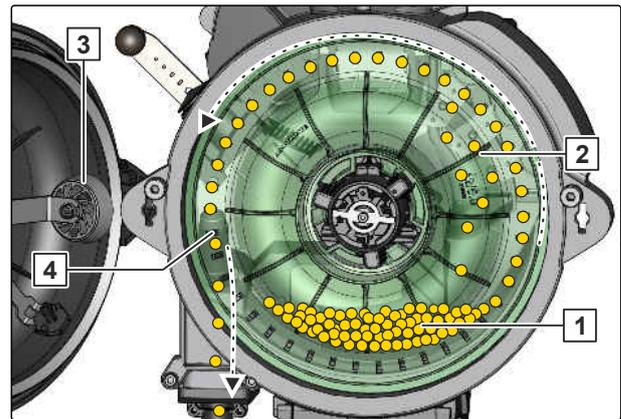
粒分離行程は、空気の過圧によって種子を分離します。散布量によって、必要な種子間隔が決まります。分離ディスクの種類と分離ディスクの速度によって散布率が決まります。機械の装備によっては、分離ディスクの回転数は、機械式調整ギアまたは操作端末で設定されます。粒分離工程は、それぞれ独自の種子タンクを備えています。種子は、流入開口部を通して、粒分離工程に流れ込みます。

- 1** 種子タンクの流入部
- 2** スライドゲート
- 3** エアディフレクター
- 4** 光電センサー
- 5** 貯蔵エリア
- 6** スクレーパー



CMS-I-00002295

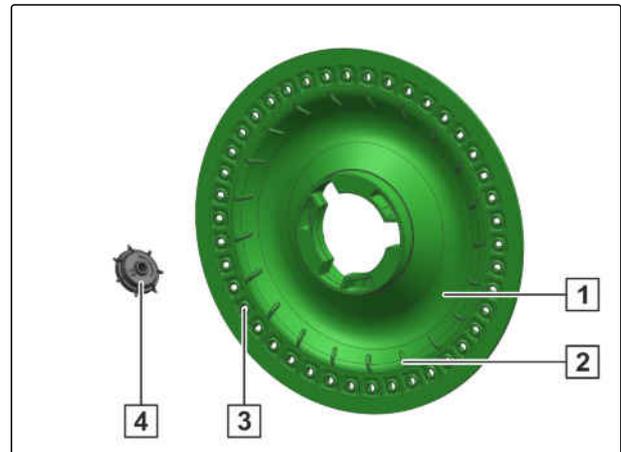
圧縮空気ファンは、粒分離行程で過圧を生成します。貯蔵エリア **1** からの穀物は、過圧によって、分離ディスクのボアに付着します。分離ディスクが回転すると、分離された種子は、スクレーパーを通過します。スクレーパーは、余分な種子粒 **2** を引き離します。余分な種粒は、貯蔵エリアに戻ります。分離ディスクのボアは、光電センサーのところ、ホールカバーローラー **3** によって閉じられます。種子は、光電センサー **4** のところで、空気の流れによってショットチャンネルに転送されます。光電センサーは、粒分離工程を監視します。



CMS-I-00001946

4.9.2 分離ディスク

分離ディスク **1** は交換可能で、使用条件と種子特性に合わせて選ぶことができます。羽根 **2** が種子を攪拌します。分離ディスクのマークには、分離ディスクのボア **3** の数とボアの直径に関する情報が記載されています。エジェクターホイール **4** は、詰まった種子を取り除いて、分離ディスクをきれいな状態にします。



CMS-T-00001992-E.1

CMS-I-00001947

4.10 PreTeC マルチシードコールタ

CMS-T-00005814-E.1

4.10.1 播種ユニット

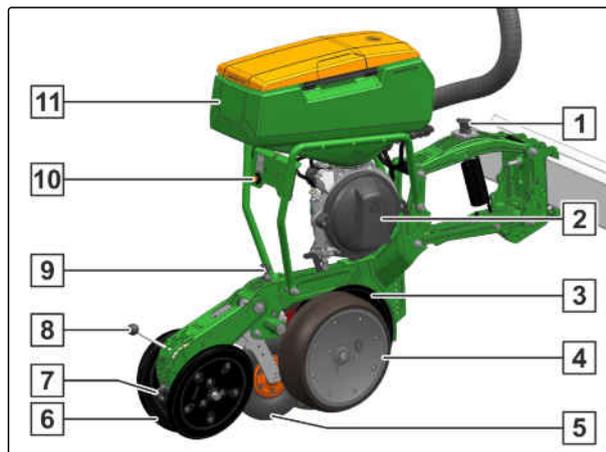
CMS-T-00001771-F.1

播種ユニットは、耕した土壌またはマルチングした土壌に用いられます。播種ユニットには、粒分離工程と種子タンク、播種コールタが含まれます。種子植え付け深さと播種コールタは設定可能です。播種コールタは、深さ制御ローラーによって地上をガイドされます。カッピングディスクは、種畝エリアから植物の残骸を取り除きます。カッピングディスクは、畝形成器と共に、種畝を形成します。分離された種子粒は、キャッチャーローラーでキャッチされ、土壌との接触が良くなるように、畝底に押し込まれます。機械の装備に応じて、種畝は加圧ローラーまたはV型加圧ローラーによって閉じられます。

4 | 製品の説明

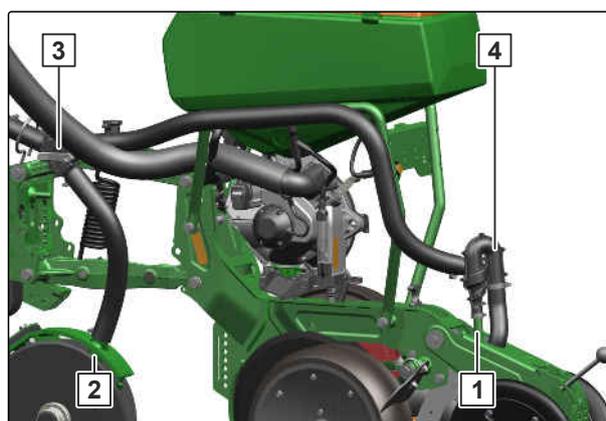
PreTeC マルチシードコールタ

- 1 コールタ圧設定、機械式または油圧式
- 2 粒分離工程
- 3 カuttingディスク
- 4 深さ制御ローラー
- 5 キャッチャーローラー
- 6 V型加圧ローラー
- 7 V型加圧ローラーの迎え角設定
- 8 V型加圧ローラーの圧力設定
- 9 種子植え付け深さの設定
- 10 キャリブレーションキー
- 11 種子タンク



CMS-I-00002089

機械の装備に応じて、スイッチ 3 で施肥ポイントを切り替えることができます。そのため肥料を、肥料畝 2 または種子テープ 1 に散布できます。排気 4 は、地面近くに排出されます。

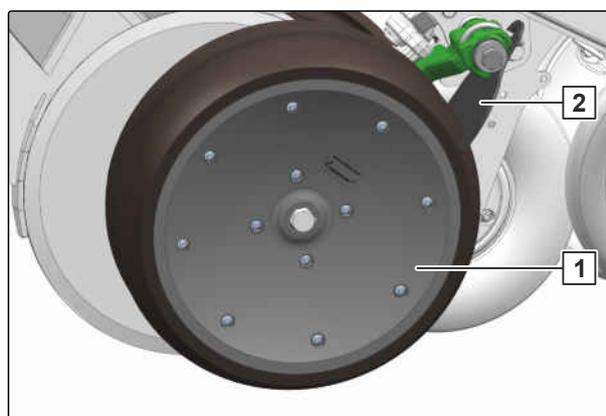


CMS-I-00007255

4.10.2 深さ制御ローラー

深さ制御ローラーは、地上で播種コールタをガイドします。

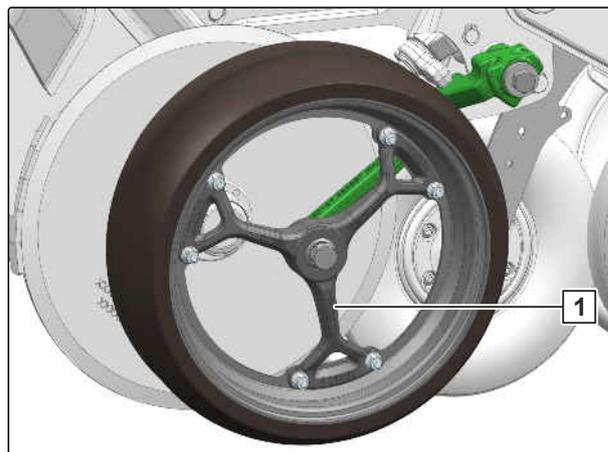
リム 1 が閉じた深さ制御ローラーは、有機残留物が多い場合に有効です。スクレーパー 2 は、土の付着を防いで、播種コールタがスムーズに動くようにします。



CMS-T-00001975-D.1

CMS-I-00001954

リム **1** が開いた深さ制御ローラーは、土壌が重い場合に有効です。

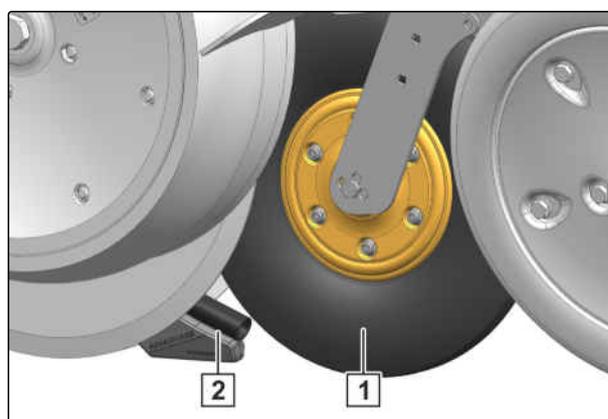


CMS-I-00005367

4.10.3 畝形成器とキャッチャーローラー

畝形成器 **2** は、キャッチャーローラー **1** と共に、コールタの中核的な機能ユニットを形成します。畝形成器は、種畝を形成します。ショットチャネルは、種子粒を種畝に導きます。土壌との接触が良くなるように、キャッチャーローラーが種子粒を畝底に押し込みます。

畝形成器とキャッチャーローラーは、使用条件に合わせる必要があります。



CMS-T-00001993-D.1

CMS-I-00001955

4.11 肥料タンク

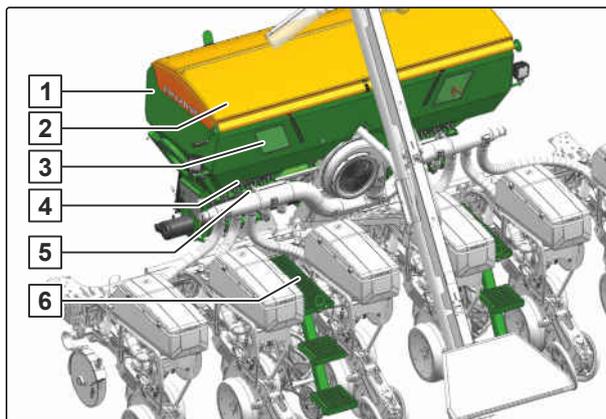
機械または設定に応じて、肥料タンクは 950 または 1250 リットルの容量があります。肥料計量は、機械式の床ホイールドライブまたは電動ドライブで動きます。充填レベルを確認するために、肥料タンクの前後に大きな点検窓があります。後部の肥料タンクには、プラットフォームを介して、安全にアクセスできます。

CMS-T-00001985-C.1

4 | 製品の説明

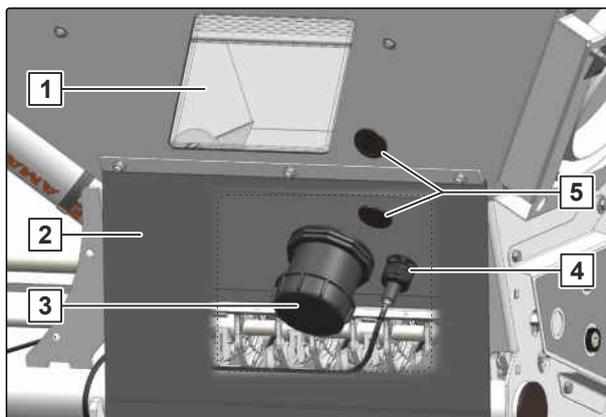
FerTeC twin コールタ

- 1 肥料タンク
- 2 カバーシート
- 3 点検窓
- 4 ロック解除ツール
- 5 肥料計量
- 6 プラットフォーム



CMS-I-00002257

- 1 点検窓
- 2 スプラッシュガード
- 3 残留物取り出し
- 4 ローレベルセンサー
- 5 ローレベルセンサーの取り付け位置



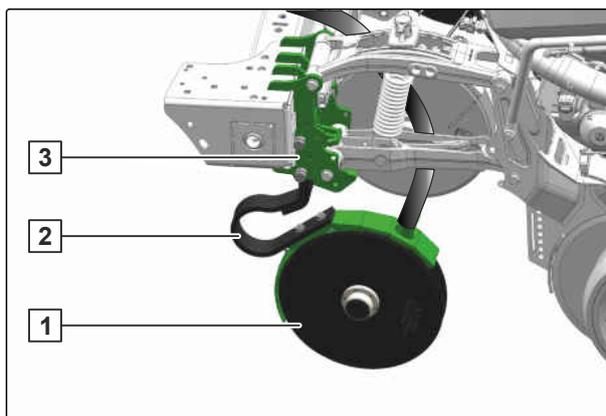
CMS-I-00001966

4.12 FerTeC twin コールタ

CMS-T-00005566-C.1

FerTeC ツインコールタは、耕した土地やマルチ播種に使用されます。施肥の深さは設定可能です。播種コールタとの間隔は、コールタマウントによって決まります。間隔は 60 mm です。

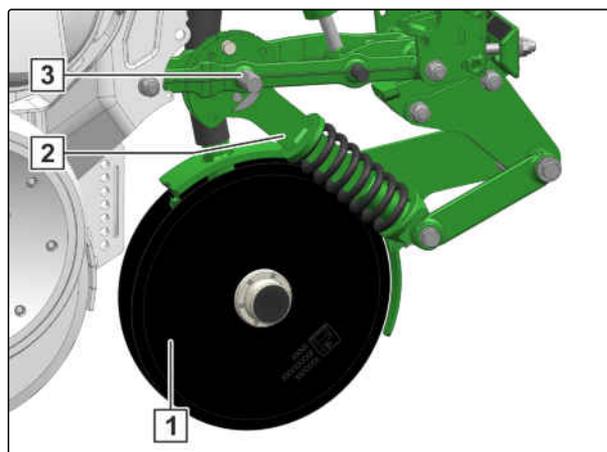
- 1 カッティングディスク
- 2 施肥コールタ 圧カスプリング
- 3 コールタマウント



CMS-I-00001963

連結された肥料コールタは、PreTeC マルチシードコールタの上を案内されます。植え付け深さは偏心器で調整します。

- 1 カuttingディスク
- 2 カップリングロッド、スプリング式
- 3 設定装置



CMS-I-00003934

- 1 液体肥料接続
- 2 液体肥料流出口



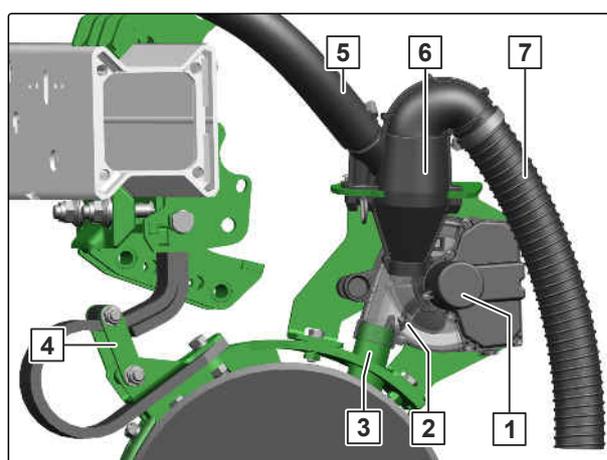
CMS-I-00002728

4.13 FertiSpot

CMS-T-00014355-A.1

FertiSpot 計量装置を使用すると、事前に計量された肥料を点散布することができます。事前に計量された肥料はホース [5] を介してエアセパレーター [6] に運ばれます。FertiSpot モードでは、分量された肥料が種子と同時に適用されます。MultiSpot モードでは、最大数の分量肥料を散布できます。

排気はホース [7] を介して地面近くで行われます。肥料は計量ハウジング [1] に収集され、ローター [2] を使用して小分けして FerTeC コールタ [3] に搬送されます。FertiSpot 計量装置の振動を軽減するために、板バネにはスプリング テンショナー [4] によって予荷重がかけられています。



CMS-I-00009102

4.14 充填用スクリュー

CMS-T-00001986-B.1

充填用スクリューを用いると、肥料タンクの充填プロセスが簡単になります。充填用スクリューは、トラクターの油圧システムを介して駆動されます。

- 1 充填用スクリュー
- 2 充填ホッパー



CMS-I-00001964

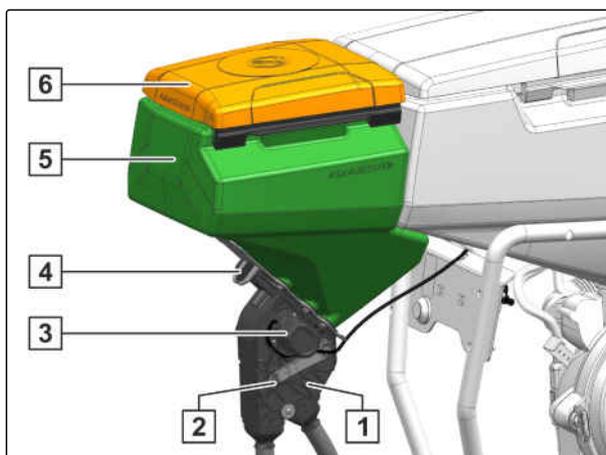
4.15 微粒剤用ブロードキャスター

CMS-T-00003594-C.1

微粒剤用ブロードキャスターでは、用途に応じて、殺虫剤やシュネッケンコルン、マイクロ肥料が散布されます。散布物は、有効成分に応じて、種畝や閉じられた種畝、閉じられた種畝に散布されます。

微粒剤用ブロードキャスター

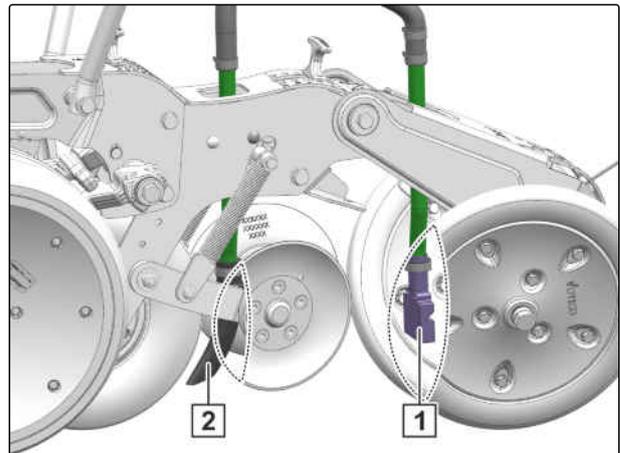
- 1 微粒剤計量装置
- 2 床フラップ
- 3 ドライブ
- 4 スライドゲート
- 5 微粒剤タンク
- 6 タンクのフタ



CMS-I-00002590

畝埋め器付き PreTeC コールタ

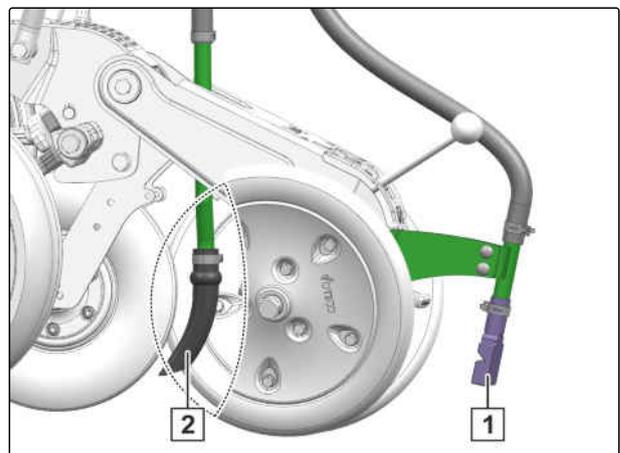
- 1 閉じられる種畝への散布、シュネッケンコルンを使用するため。
- 2 種畝への散布、殺虫剤またはマイクロ肥料を使用するため。



CMS-I-00003850

畝埋め器が付いていない PreTeC コールタ

- 1 土壌表面への散布、シュネッケンコルンまたは除草剤を使用するため。
- 2 種畝への散布、殺虫剤またはマイクロ肥料を使用するため。



CMS-I-00003849

4.16 照明

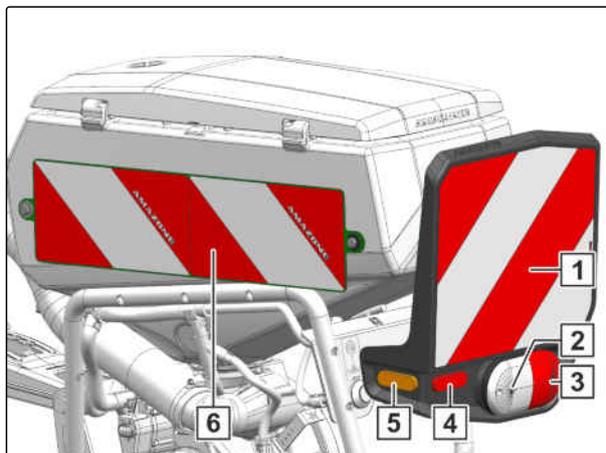
CMS-T-00001988-D.1

4.16.1 道路走行用の照明と識別

CMS-T-00001768-B.1

リア側の照明

- 1 警告板
- 2 ターンインジケータ
- 3 テールライトとブレーキライト
- 3 赤色リフレクター
- 5 黄色リフレクター
- 6 横向き警告板



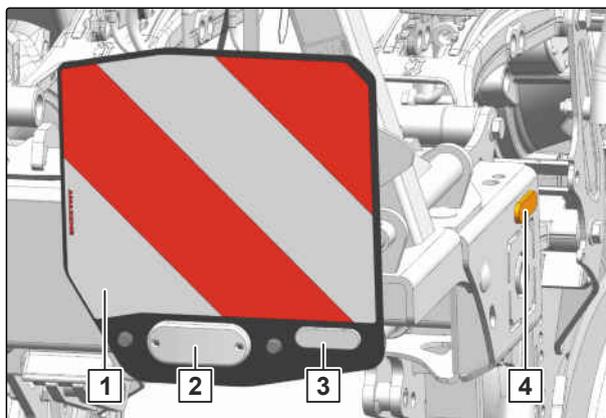
CMS-I-00001977

i 注記

国内規定により異なります。

前方向けの照明

- 1 警告板
- 2 パーキングライト
- 3 白色リフレクター
- 4 黄色リフレクター



CMS-I-00001979

4.16.2 作業灯

作業灯は、作業範囲を照らすために用いられます。

CMS-T-00001779-E.1

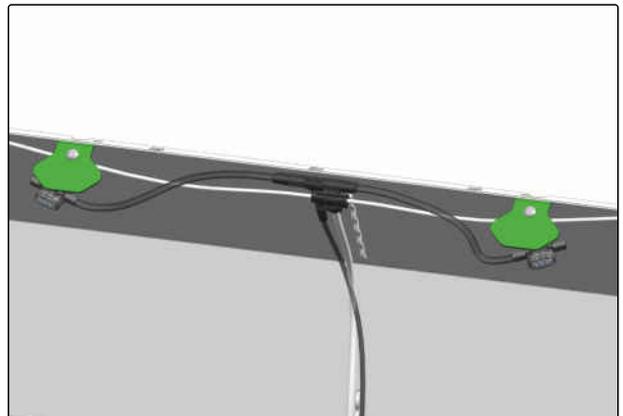


CMS-I-00002218

4.16.3 タンク内照明

タンク内照明により、タンク内が見やすくなり、充填レベルの点検が容易になります。タンク内照明は、道路走行用の照明を介して ON にします。

CMS-T-00001987-B.1



CMS-I-00002219

4.17 電子監視と操作

CMS-T-00001777-D.1

4.17.1 レーダーセンサー

電動ドライブでは、レーダーセンサーが作業速度を捕捉します。作業済みエリアと必要な計量ドライブ回転数は、作業速度によって決まります。

CMS-T-00001778-C.1



CMS-I-00002221

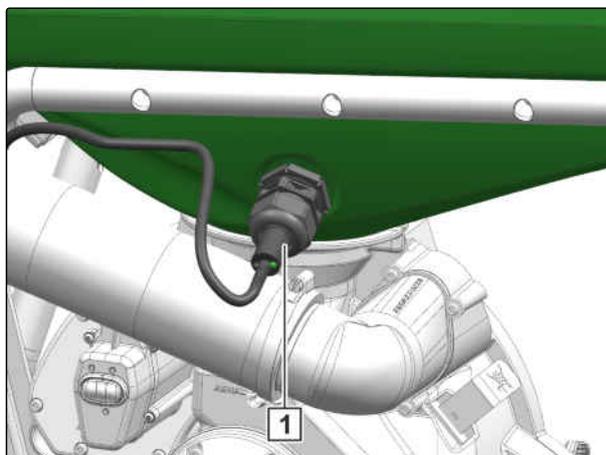
4.17.2 ローレベルセンサー

CMS-T-00001979-B.1

4.17.2.1 種子

CMS-T-00001981-B.1

ローレベルセンサー **1** は、種子で覆われなくなると、直ちにアラームを発します。

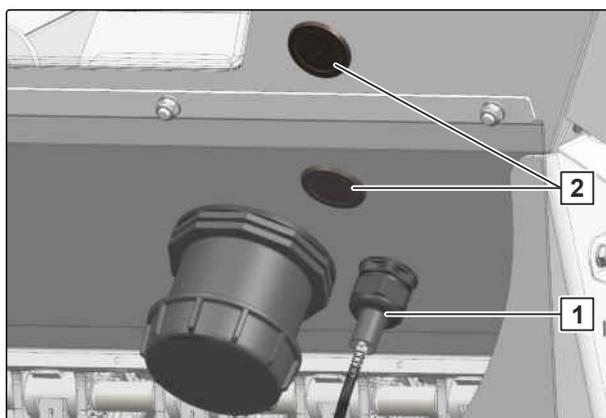


CMS-I-00001986

4.17.2.2 肥料

CMS-T-00001983-A.1

ローレベルセンサー **1** は、肥料で覆われなくなると、直ちにアラームを発します。ローレベルセンサーは、様々な位置 **2** に取り付けることができます。これにより、作動時間を散布量に合わせることができます。



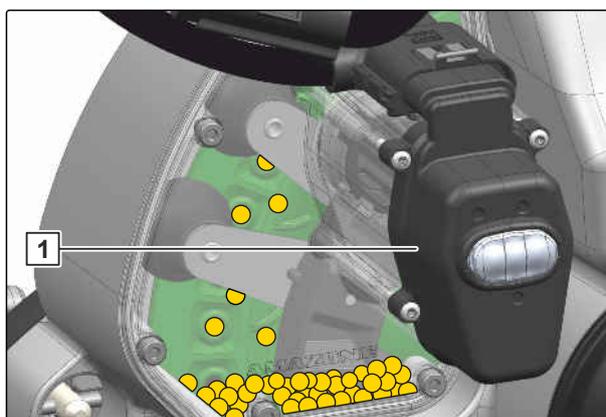
CMS-I-00001987

4.17.3 電子スクレーパー遠隔調整

CMS-T-00001984-B.1

電子スクレーパー遠隔調整 **1** により、スクレーパーは操作端末で簡単に設定されます。

スマートコントロールと接続すると、スクレーパーは自動的に制御されます。光電センサー監視によって、空白場所または重複配置が検知され、スクレーパーの位置が調整されます。これにより、空白場所と重複場所が自動的に減少します。



CMS-I-00001917

4.18 スレッドパック

CMS-T-00001776-E.1

スレッドパック内には次のものがあります：

- ドキュメント
- ツール



CMS-I-00002306

4.19 キャリブレーションキット

CMS-T-00007520-A.1

キャリブレーションキットには、次が含まれます：

- 折り畳み式バケツ
- ドロースケール



CMS-I-00005274

4.20 ツインターミナル

CMS-T-00004156-D.1

ツインターミナルでは次の機能が可能です：

- 散布量のキャリブレーション
- 機械を空にする
- 操作端末との通信
 - キャリブレーションパラメータの入力
 - 収容する散布量を入力



CMS-I-00003079

技術データ

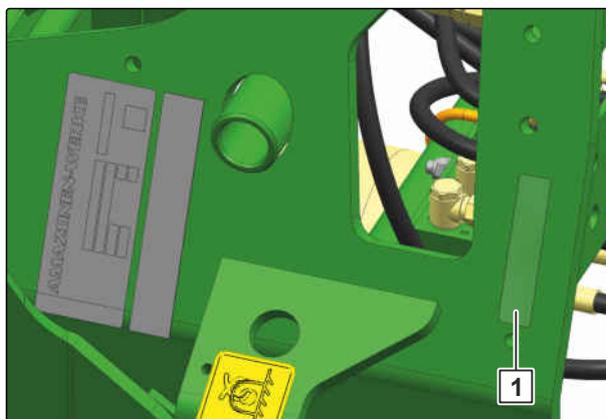
5

CMS-T-00002341-H.1

5.1 シリアルナンバー

CMS-T-00002399-A.1

機械のシリアルナンバー **1** は、識別のために、取り付けフレーム右側に刻印されています。



CMS-I-00002008

5.2 寸法

CMS-T-00002356-E.1

	装備の特徴	Precea (プレセア) 4500-2 / -2CC	肥料スクリュー付き Precea (プレセア) 4500-2CC
輸送幅	一段伸縮	3.3 m	3.3 m
	二段または可変伸縮	3 m	3 m
搬送高さ		< 4 m	< 4 m
全長	短い取り付けフレーム	2.22 m	2.91 m
	長い取り付けフレーム	2.38 m	3.07 m
作業幅、列間隔に左右されます	一段伸縮	3600 ~ 4800	4500 ~ 4800
	二段伸縮	4.2 m ~ 4.8 m	4.2 m ~ 4.8 m
	可変伸縮	2.7 m ~ 4.8 m	2.7 m ~ 4.8 m
重心間隔、装備によって異なります	短い取り付けフレーム	80 cm	80 cm
	長い取り付けフレーム	1.08 m	1.08 m

5.3 許容積載重量

CMS-T-00011018-E.1

使用時の許容積載重量
許容積載重量 $G_Z - G_L =$ _____ kg

- G_Z : 銘板 [kg] に基づいた許容テクニカル機械重量
- G_L : 検出された自重 [kg]

5.4 種子計量

CMS-T-00005919-C.1

規定間隔は、散歩種子によって異なります。電動計量ドライブを備えた機械の場合、規定間隔は走行速度を介して調整できます。

最小規定間隔は、最大作業速度と最大分離回転数、最大分離ディスクに関連します。

最大規定間隔は、最低作業速度と最低分離回転数、最小分離ディスクに関連します。

規定間隔
3.1 cm ~ 86.9 cm

Precea (プレセア)	種子量		
	分散型種子タンク	集中型種子タンク	Central Seed Suply 補助タンク
3000/4500/6000			
4500-2/6000-2	55 l または 70 l	/	/
3000-AFCC			
6000-2AFCC	55 l	/	/
6000-TCC	55 l または 70 l	1,200 l	8 l
9000-TCC	/	2,200 l	2x8 l

5.5 肥料計量

CMS-T-00002362-F.1

最大散布量は、散布物によって異なります。電動計量ドライブを備えた機械では、散布量は走行速度によって調整できます。

最大散布量は、15 km/h の作業速度と関連します。

5 | 技術データ 微粒剤計量

散布	散布ポイント	最大散布量
地下肥料	施肥コールタ	50 kg/ha ~ 250 kg/ha
		Precea 6000-2CC (9 列および FertiSpot 付き): 50 kg/ha ~ 220 kg/ha
	種子テープ	50 kg/ha ~ 75 kg/ha
マイクロ肥料	種子テープ	35 kg/ha

Precea (プレセア)	肥料タンク
3000/4500/6000	950 l または 1,250 l
4500-2/6000-2	
3000-AFCC	950 l
6000-2AFCC	1,600 l または 2,200 l の FTender
6000-TCC	3,000 l
9000-TCC	6,000 l

5.6 微粒剤計量

CMS-T-00005413-C.1

最大散布量は、散布物によって異なります。

最大散布量は、15 km/h の作業速度と関連します。

散布	散布ポイント	最大散布量
マイクロ肥料	種子テープ	35 kg/ha

微粒剤タンク
17 l

5.7 PreTeC マルチシードコールタ

CMS-T-00005570-D.1

最大植え付け深さは目安値です。実際の値は、現場での使用においてのみ検出できます。

位置	負荷	コールタ圧	自重	植え付け深さ
トラックの横	ばね	1 kg ~ 100 kg	120 kg	0 cm ~ 10 cm
トラック内		1 kg ~ 115 kg	120 kg	0 cm ~ 10 cm
トラックの横	油圧系統	1 kg ~ 180 kg	120 kg	0 cm ~ 10 cm
トラック内		1 kg ~ 230 kg	120 kg	0 cm ~ 10 cm

5.8 FerTeC twin コールタ

CMS-T-00005569-D.1

最大植え付け深さは目安値です。実際の値は、現場での使用においてのみ検出できます。

シェア	ディスク直径	コールタ圧	過負荷保護	植え付け深さ
FerTeC twin ダブルディスク コールタ	380 mm	80 kg	/	3 cm ~ 12 cm
FerTeC twin HD ダブルディ スクコールタ	400 mm	/	200 kg	3 cm ~ 12 cm

5.9 列の間隔

CMS-T-00002366-F.1

注記

列の数は、後から変更できます。詳細な情報は、専門工場に問い合わせてください。

フレーム	列数	播種コールタの間隔	作業幅
一段伸縮	6	80 cm	4.8 m
		75 cm	4.5 m
		70 cm	4.2 m
		65 cm	3.9 m
	7	60 cm	4.2 m
	8	45 cm	3.6 m
二段伸縮	6	80 cm	4.8 m
		75 cm	4.5 m
		70 cm	4.2 m
	7	60 cm	4.2 m

フレーム	列数	播種コールトの間隔	作業幅
可変伸縮	6	80 cm	4.8 m
		75 cm	4.5 m
		70 cm	4.2 m
		65 cm	3.9 m
		60 cm	3.6 m
		50 cm	3 m
		45 cm	2.7 m
	7 6列のみ使用	80 cm	4.8 m
		75 cm	4.5 m
		70 cm	4.2 m
	7 全列使用	60 cm	4.2 m
		50 cm	3.5 m

5.10 接続カテゴリー

CMS-T-00002368-A.1

3点式取付用フレーム	カテゴリー 2 とカテゴリー 3N
------------	-------------------

5.11 走行速度

CMS-T-00002367-E.1

注記

散布量が多いと、最大作業速度に到達しないことがあります。

SpeedShaft を備える機械の、理想的な作業速度	2 km/h ~ 12 km/h
ElectricDrive を備える機械の、理想的な作業速度	2 km/h ~ 15 km/h

許容輸送速度	60 km/h
--------	---------

5.12 トラクターの性能特性

CMS-T-00002369-C.1

エンジン出力	
Precea (プレセア) 4500-2 / -2CC	75 kW / 100 PS ~

電気系統	
バッテリー電圧	12 V
ISOBUS 用のトラクター基本装備	25 A
照明用電気ソケット	7 極

油圧系統	
最大作業圧力	210 bar
トラクターポンプ出力	機械式ファンドライブを備える機械、150 bar で 20 l/min 以上
	油圧式ファンドライブを備える機械、150 bar で 50 l/min 以上
機械の油圧オイル	HLP68 DIN51524 この油圧オイルは、市場に流通している、あらゆるトラクターメーカーのコンビネーション油圧オイル回路に適しています。
制御装置	機械の装備に応じて異なる
無圧リターン流	動圧は 5 bar を超過してはなりません。

5.13 騒音発生データ

CMS-T-00002296-D.1

作業場における放出音圧レベルは 70 dB(A) 未満です。この値は、運転時にキャビンを閉じた状態で、トラクター運転手の耳元で測定しました。

発生する音圧レベルの高さは、基本的に使用する車両によって異なります。

5.14 走行可能な斜面勾配

CMS-T-00002297-E.1

傾斜を横断		
進行方向で左側	15 %	
進行方向で右側	15 %	

傾斜を上昇/傾斜を下降		
傾斜を上昇	15 %	
傾斜を下降	15 %	

5.15 潤滑剤

CMS-T-00002396-B.1

メーカー	潤滑剤
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

5.16 ギアオイル

CMS-T-00003834-B.1

メーカー	ギアオイル
WINTERSHALL	Wintal UG22 WTL-HM、工場出荷時
FUCHS	Renolin MR5 VG22

5.17 チェーンオイル

CMS-T-00005469-B.1

チェーンオイル
ISO VG 68 に準拠した、鉱油ベースの非けん化チェーンオイル

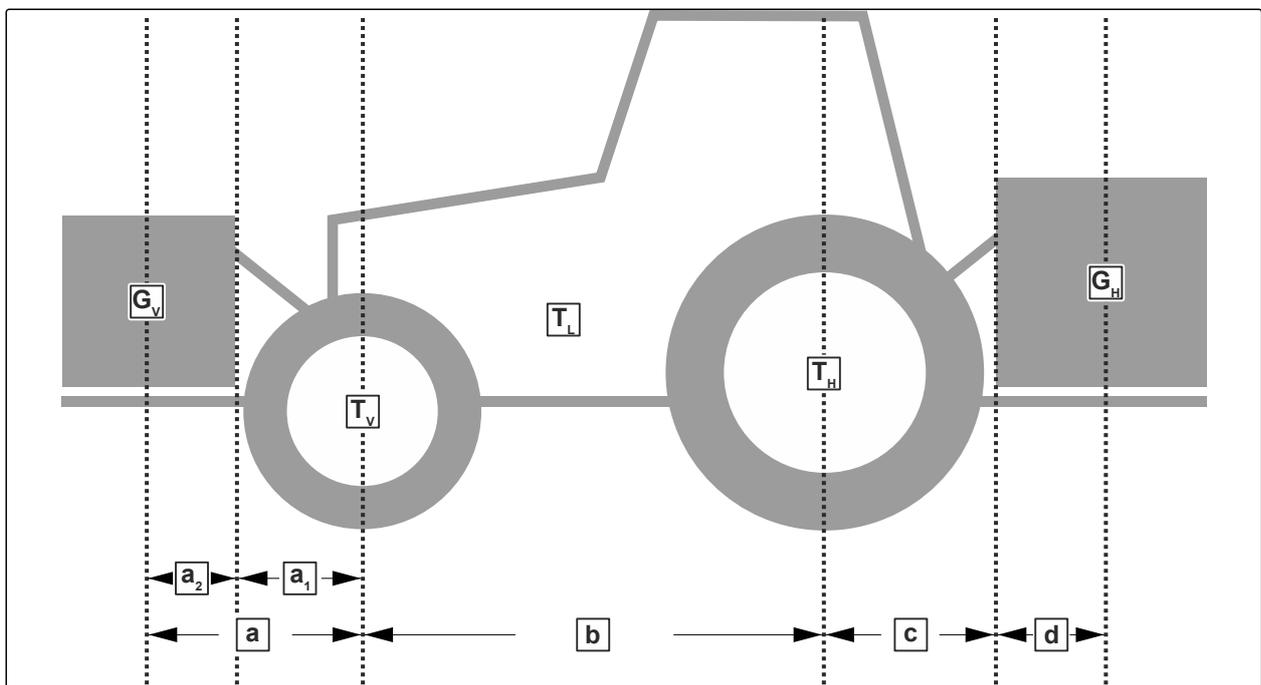
機械の準備

6

CMS-T-00001759-I.1

6.1 必要なトラクター特性を計算

CMS-T-00000063-F.1



CMS-I-00000581

名称	単位	説明	検出された値
T_L	kg	トラクターの自重	
T_V	kg	搭載型機械またはバラストなしの、運転準備が整ったトラクターの前輪軸荷重	
T_H	kg	搭載型機械またはバラストなしの、運転準備が整ったトラクターの後輪軸荷重	
G_V	kg	フロント側に取り付けた機械またはフロントバラストの総重量	
G_H	kg	リア側に取り付けた機械またはリアバラストの許容総重量	
a	m	フロント側に取り付けた機械またはフロントバラストの重心と、前輪軸の中心の間の距離	
a_1	m	前輪軸中央とリフトアーム接続部中央の間の距離	

6 | 機械の準備
必要なトラクター特性を計算

名称	単位	説明	検出された値
a ₂	m	重心の距離：フロント側に取り付けられた機械またはフロントバラストの重心と、リフトアーム接続部中心の間の距離	
b	m	軸距	
c	m	後輪軸中央とリフトアーム接続部中央の間の距離	
d	m	重心の距離：下側リンク連結点の中心と、トラクターの後部に取り付けられた機械またはリアバラストの重心の間の距離。	

1. 最小フロントバラストを計算します。

$$G_{Vmin} = \frac{G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

G_{Vmin} = _____

G_{Vmin} =

CMS-I-00000513

2. 実際の前輪軸荷重を計算します。

$$T_{Vtat} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d)}{b}$$

T_{Vtat} = _____

T_{Vtat} =

CMS-I-00000516

3. トラクターと機械の組み合わせの実際の合計重量を計算します。

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

G_{tat} = _____

G_{tat} =

CMS-I-00000515

4. 実際の後輪軸荷重を計算します。

$$T_{Htat} = G_{tat} - T_{Vtat}$$

$T_{Htat} =$

$T_{Htat} =$

CMS-I-00000514

5. メーカー指定の2本のトラクタータイヤのタイヤ負荷能力を検出します。

6. 検出した値を以下の表にメモします。



重要

過剰な負荷のための機械損傷による事故の危険

- ▶ 算出した負荷が、許容負荷以下であることを確認してください。

	計算に基づく実際の値			トラクターの取扱説明書に基づく許容値		2本のトラクタータイヤ用のタイヤ負荷能力	
		kg	≤		kg		kg
最小フロントバラスト		kg	≤		kg		-
総重量		kg	≤		kg		-
前輪軸荷重		kg	≤		kg	≤	kg
後輪軸荷重		kg	≤		kg	≤	kg

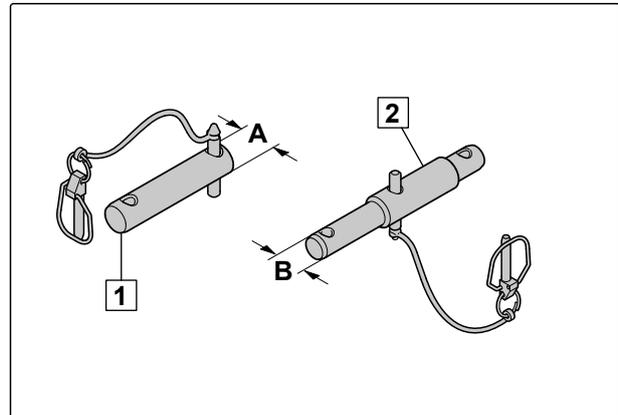
6.2 3 点式取付用フレームを調整

CMS-T-00002075-B.1

6.2.1 3 点式取付用フレームをカテゴリ 2 用に調整

CMS-T-00002076-B.1

寸法 接続カテゴリ 2	径
A	25 mm
B	28 mm



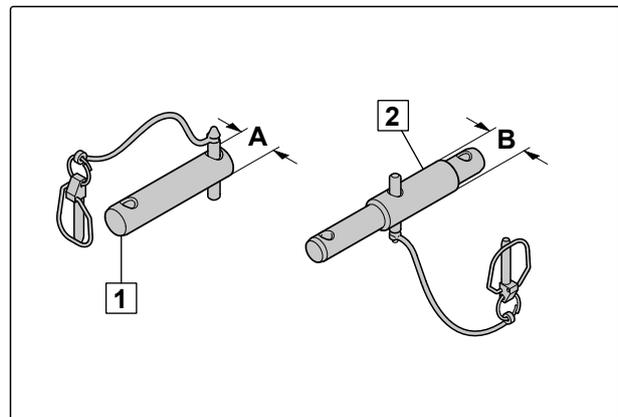
CMS-I-00001816

- ▶ カテゴリ 2 の上側リンクピン **1** と下側リンクピン **2** を取り付けます。

6.2.2 3 点式取付用フレームをカテゴリ 3 用に調整

CMS-T-00002077-B.1

寸法 接続カテゴリ 3	径
A	31.7 mm
B	36.6 mm



CMS-I-00001817

- ▶ カテゴリ 3 の上側リンクピン **1** と下側リンクピン **2** を取り付けます。

6.3 プロペラシャフトの準備

CMS-T-00005128-B.1

1. プロペラシャフトの長さを、専門工場で調整してもらいます。
2. プロペラシャフトを、専門工場に取り付けてもらいます。

6.4 機械の連結

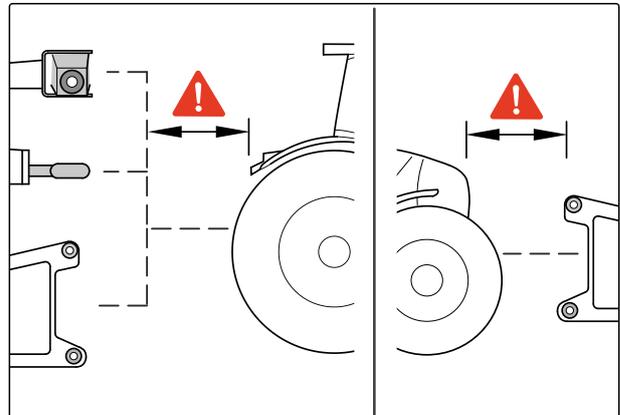
CMS-T-00001828-F.1

6.4.1 トラクターを機械に近づける

CMS-T-00005794-D.1

供給ラインを問題なく接続できるように、トラクターと機械の間に十分なスペースを確保する必要があります。

- ▶ 十分な距離を確保できる位置まで、トラクターを機械に近づけます。

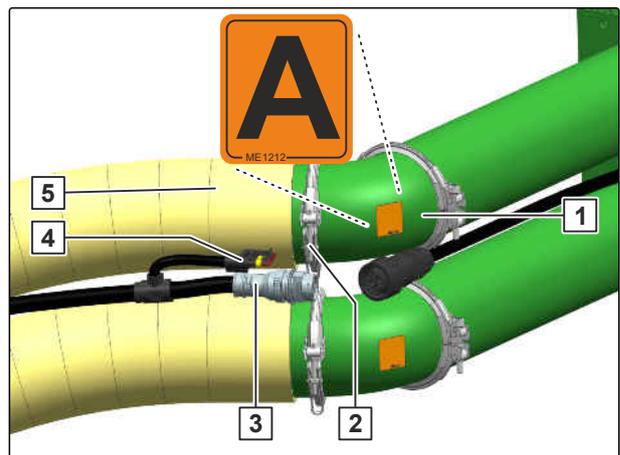


CMS-I-00004045

6.4.2 フロント取り付けタンクに供給ラインを連結

CMS-T-00004439-C.1

1. 搬送ホース **5** を、フロント取り付けタンク **1** に接続するには、コネクタをクランプ **2** で連結します。
2. 機械の装備によっては、ホースパッケージに2本目の搬送ホースを接続します。搬送ホースのマークに注意します。
3. 機械の装備によっては、フロントタンク供給 **3** をホースパッケージに接続します。
4. 機械の装備によっては、計量シャットオフ **4** をホースパッケージに接続します。

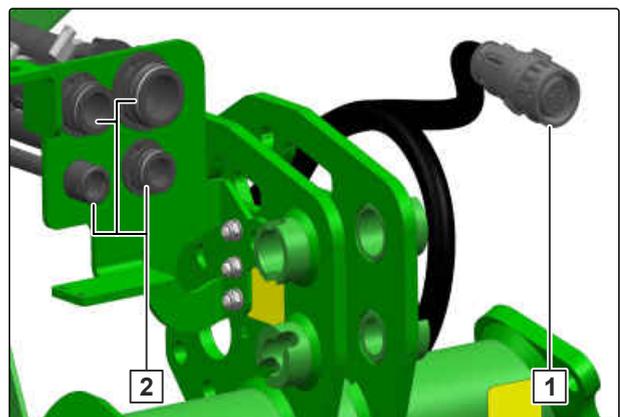


CMS-I-00003124

6.4.3 供給ラインをフロントタンクに連結

CMS-T-00010803-A.1

1. ISOBUS ライン **1** のプラグを、フロントタンクに接続します。
2. 供給ライン **2** を、フロントタンクの搬送ホースに接続します。



CMS-I-00007399

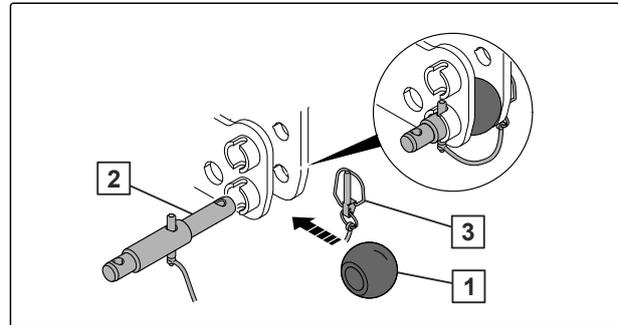
6.4.4 リフトアームのボールスリーブを取り付け

CMS-T-00002085-A.1

6.4.4.1 カテゴリー 2 用のリフトアームのボールスリーブを取り付け

CMS-T-00002089-A.1

1. 下側リンクピン **2** を外側から収容部へ差し込みます。
2. 下側リンクピンにボールスリーブ **1** を取り付けます。
3. 下側リンクピン **2** をリンチピンで固定します。

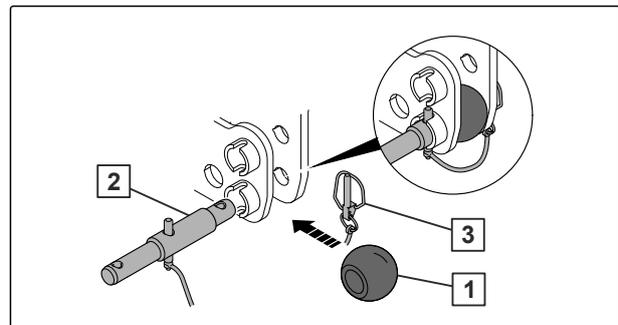


CMS-I-00001885

6.4.4.2 カテゴリー 3 用のリフトアームのボールスリーブを取り付け

CMS-T-00002084-A.1

1. 下側リンクピン **2** を外側から収容部へ差し込みます。
2. 下側リンクピンにボールスリーブ **1** を取り付けます。
3. 下側リンクピンをリンチピン **3** で固定します。



CMS-I-00001884

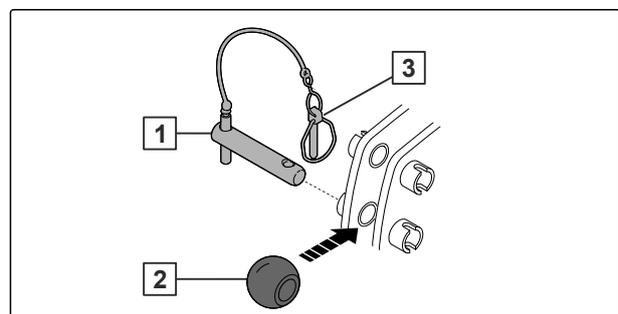
6.4.5 上側リンクのボールスリーブを取り付ける

CMS-T-00002087-A.1

6.4.5.1 接続カテゴリー 2 用の上側リンクのボールスリーブを取り付ける

CMS-T-00002086-A.1

1. 上側リンクピン **1** を、ボールスリーブ **2** と一緒に、下のボアに挿入します。
2. 上側リンクピン **1** をリンチピン **3** で固定します。

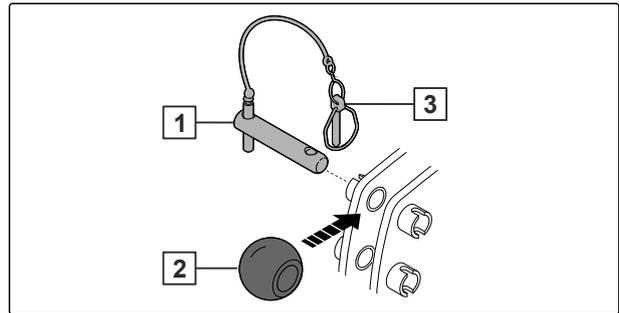


CMS-I-00001871

6.4.5.2 接続カテゴリー 3 用の上側リンクのボールスリーブを取り付ける

CMS-T-00002088-A.1

1. 上側リンクピン **1** を、ボールスリーブ **2** と一緒に、上のボアに挿入します。
2. 上側リンクピン **1** をリンチピン **3** で固定します。



CMS-I-00001870

6.4.6 プロペラシャフトの連結

CMS-T-00005462-A.1

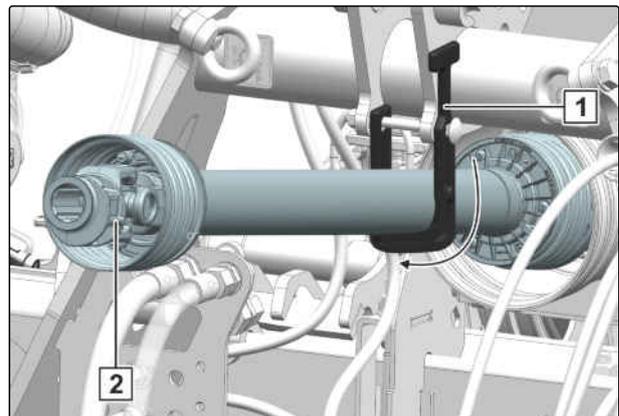


必要条件

- ☉ プロペラシャフトは、メーカーの指示に従って取り付けられた

1. ホルダー **1** を開きます。
2. トラクター側でプルスリーブ **2** を引き戻します。
3. プロペラシャフトをトラクター PTO に押し込みます。

➔ プルスリーブが噛み合います。



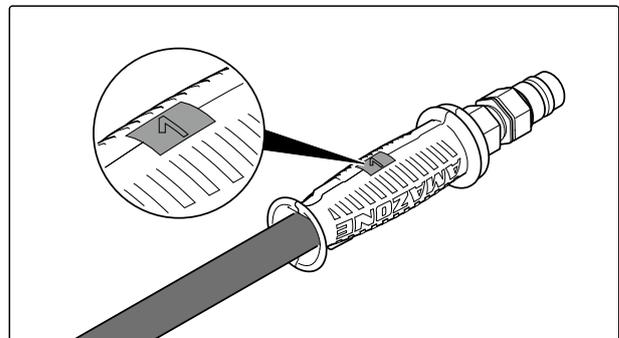
CMS-I-00003956

6.4.7 油圧ホースラインの連結

CMS-T-00007884-C.1

すべての油圧ホースにはグリップが備わっています。グリップのカラーマークには、数字または文字が記載されています。このマークには、トラクター制御装置の圧カラインの各油圧機能が割り当てられています。このマークについて、機械には該当する油圧機能を識別するためのフォイルが貼り付けられています。

油圧機能に応じて、トラクター制御装置は様々な操作モードで使用します：



CMS-I-00000121

6 | 機械の準備
機械の連結

操作モード	機能	記号
ラッチ式	オイルの常時循環	
ばね復帰式	アクションが実行されるまでオイル循環	
フロート式	トラクター制御装置内でオイルが自由に流れる	

マーク	機能			トラクター制御装置		
赤色		無圧リターン流。無圧リターン流は、常に連結されていなければなりません！			最大ライン圧力は 5 bar 未満	
			ファン油圧モーター	スイッチ ON	単動式	
		コールタ圧	増加 減少			
緑色			サイドアーム	伸長	複動式	
				収縮		
黄色			トラックマーカ	上昇	単動式	 
青色			フレームバラスト	増加	複動式	
				減少		
ナチュラル色			充填用スクリュー	スイッチ ON	単動式	

マーク	機能			トラクター制御装置		
		無圧リターン流。無圧リターン流は、常に連結されていなければなりません！			最大ライン圧力は 5 bar 未満	
			ファン油圧モーター	スイッチ ON	単動式	
		コールタ圧	増加 減少			

マーク		機能			トラクター制御装置	
緑色	1		サイドアーム	伸長 収縮	複動式	
	2					
	1		トラックマーカ	上昇	単動式	
	1		フレームバラスト	増加 減少	複動式	
2						
ナチュラル色	1		充填用スクリュー	スイッチ ON	単動式	



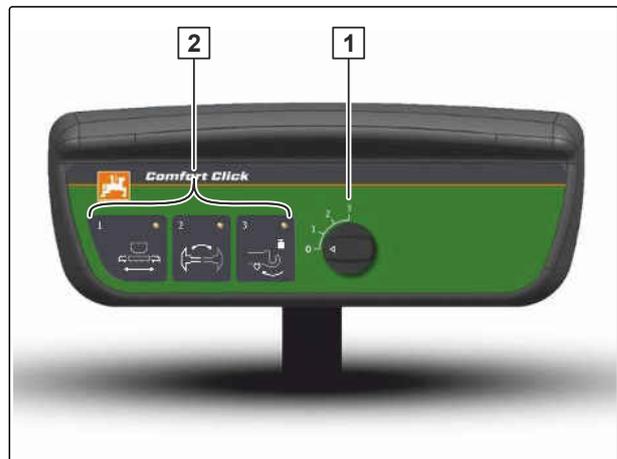
警告

最悪の場合死に至る、負傷の危険

油圧ホースラインを正しく接続しないと、油圧機能にエラーが生じる可能性があります。

- ▶ 油圧ホースラインを連結する際には、油圧プラグの色付きマークに注意してください。

使用できるトラクター制御装置が少なすぎる場合、コンフォート油圧システムを用いて、1つのトラクター制御装置に複数の機械機能 **2** を割り当てることができます。機能の選択は、機械ソフトウェアまたは ComfortClick **1** を介して行われます。



CMS-I-00001699

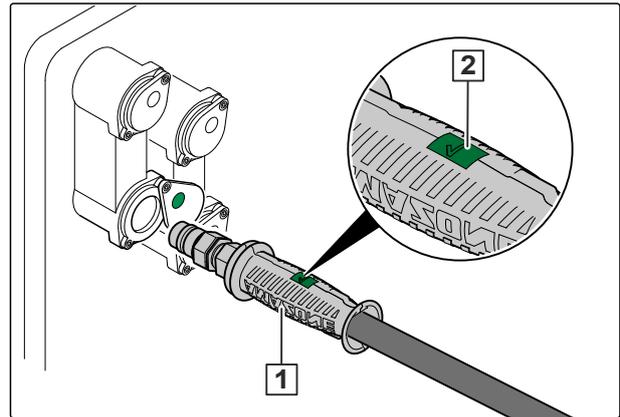
1. トラクターと機械の間の油圧システムを、トラクター制御装置で無圧にします。
2. 油圧プラグを清掃します。



重要

不十分な油圧油逆流による機械破損

- ▶ 無圧の油圧油逆流には、DN16 以上のサイズのラインのみを使用してください。
- ▶ 逆流ラインは短いものを選択してください。
- ▶ 無圧の油圧油逆流を、所定のカップリングに連結してください。
- ▶ **機械の装備に応じて：**
漏出油ラインを、所定のカップリングに連結してください。
- ▶ 一緒に納品されたカップリングスリーブを、無圧の油圧油逆流に取り付けてください。

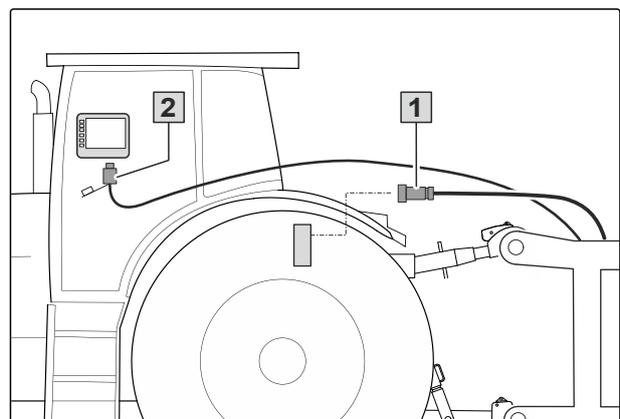


CMS-I-00001045

3. まず、油圧ホースライン "赤色 T" を、トラクターの対応する油圧ソケットと連結します。
 4. 油圧ホースライン "赤色 1" を、トラクターの対応する油圧ソケットと連結します。
 5. 残りの油圧ホースライン **1** を、マーク **2** に従って、トラクターの油圧ソケットと連結します。
- ➔ 油圧プラグがカチッという音とともにロックされます。
6. 動きの自由度が十分にあって、擦れる箇所が生じないように、油圧ホースラインを敷設します。

6.4.8 ISOBUS または操作コンピュータの連結

1. ISOBUS ライン **1** または操作コンピュータライン **2** のプラグを差し込みます。
2. ラインは、動く余裕が十分にあって、摩擦したり挟まる箇所が生じないように配置します。



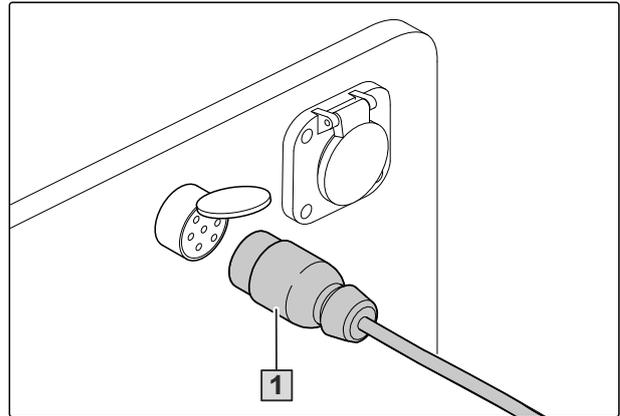
CMS-T-00003611-F.1

CMS-I-00006891

6.4.9 電圧供給を連結

CMS-T-00001399-G.1

1. 電圧供給用プラグ **1** を差し込みます。
2. 電源ケーブルは、動きの自由度が十分にあり、摩擦したり挟まる箇所が生じないように敷設します。
3. 機械の照明の機能を点検します。



CMS-I-00001048

6.4.10 3点式取付用フレームの連結

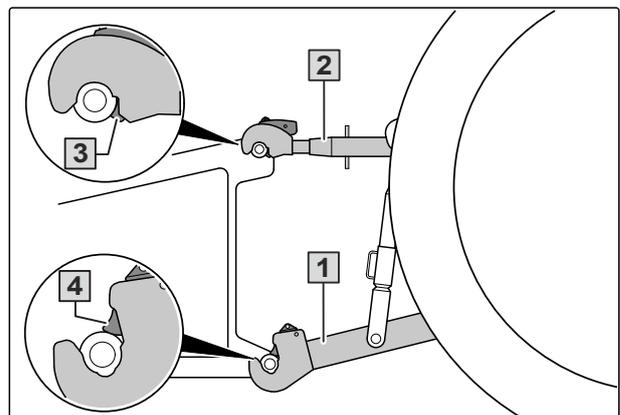
CMS-T-00007518-C.1

1. トラクターの下側リンク **1** を同じ高さに調節します。
2. トラクターの座席から、下側リンク **1** を連結します。



重要 フレームバラストとトラクタータイヤの衝突

- ▶ 運転中にフレームバラストが、トラクターのタイヤから常に離れていることを確認してください。



CMS-I-00001225



注記

フレームバラストが理想的な効果を発揮するためには、トラクターの一番上の上側リンクポイントに上側リンクを取り付ける必要があります。

3. 上側リンク **2** を連結します。
4. 上側リンクキャッチフック **3** と下側リンクキャッチフック **4** を正しくロックしているかどうか確認します。



警告

予期しない油圧機能が有効になる

- ▶ トラクター制御装置を操作する前に、選択されたコンフォート油圧システムの油圧機能を点検してください。

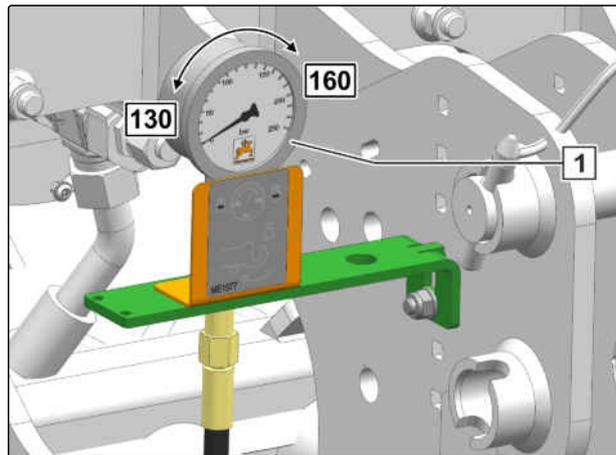
5. 機械を地面に降下させます。
6. フレームバラストを増やすには :
トラクター制御装置 "緑色 1" を操作して、160 bar を設定します。

➔ 圧力計 **1** は、設定された圧力を示します。

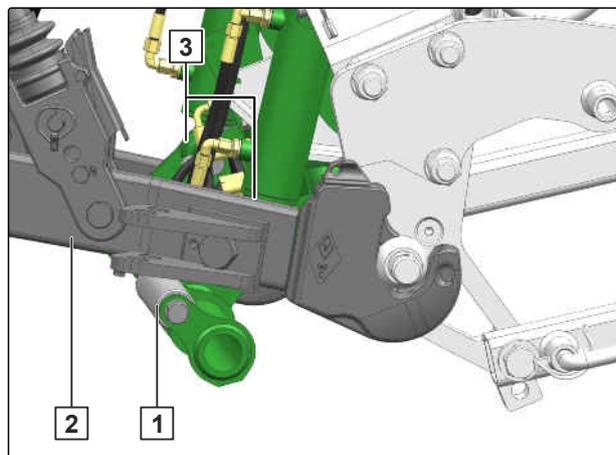
フレームバラスト **1** は、下側リンク **2** にあります。

7. 機械をゆっくりと上昇させて、作業位置にします。

➔ ピストンロッド **3** は、どのような運転状態でも、終端位置まで到達してはなりません。



CMS-I-00004101

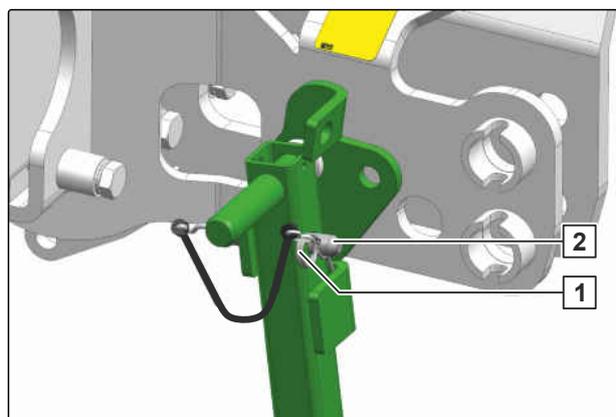


CMS-I-00009250

6.4.11 サポートフットの上昇

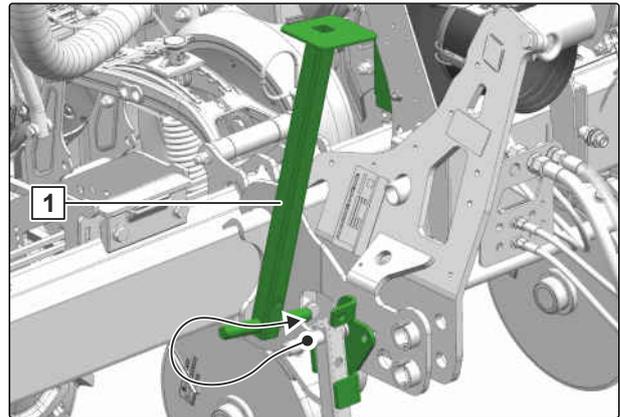
1. サポートフットの負荷を解除するために、機械を上昇させます。
2. コッターピン **1** を引きます。
3. サポートフットを掴みます。
4. ボルト **2** を取り外します。

CMS-T-00001838-A.1



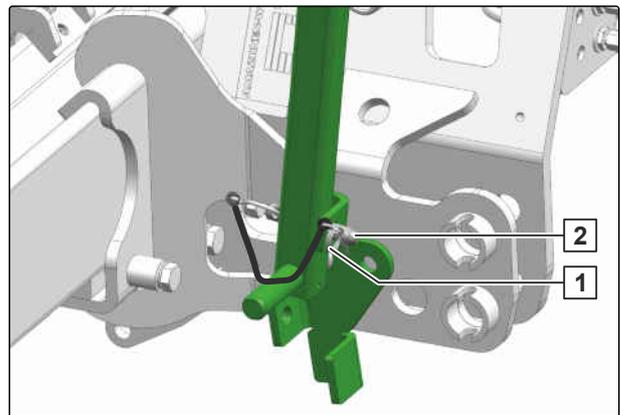
CMS-I-00002003

5. サポートフット **1** を、置くための位置から外します。
6. サポートフットをパーキング位置にします。



CMS-I-00002001

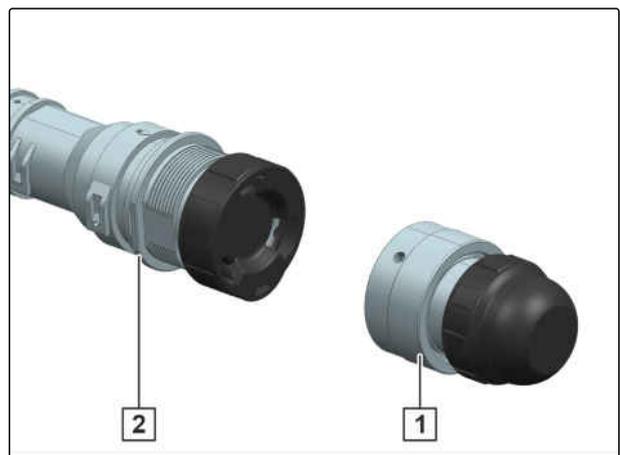
7. サポートフットをボルト **2** で留めます。
8. ボルトをコッターピン **1** で固定します。
9. 2本目のサポートフットで、このプロセスを繰り返します。



CMS-I-00002002

6.4.12 フロントタンクなしで使用

- ▶ フロントタンクなしで機械を使用する場合は、
終端抵抗 **1** を、フロントタンク用の信号ケーブル **2** に取り付けます。



CMS-T-00008281-A.1

CMS-I-00005657

6.5 機械の使用準備

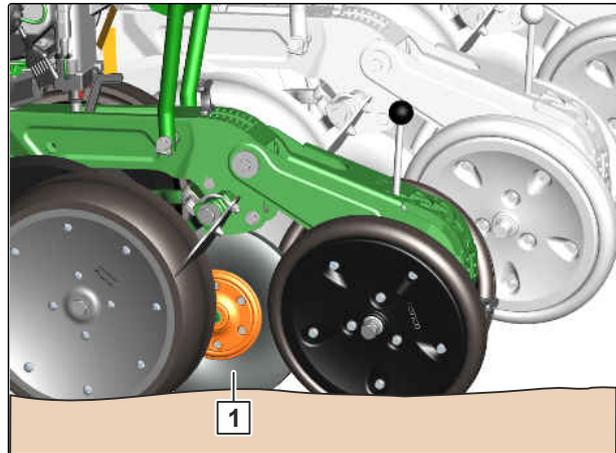
CMS-T-00001841-I.1

6.5.1 機械を水平に揃える

CMS-T-00014683-A.1

種子を正確に植え付けるには、機械を水平に調整する必要があります。形成された畝の中でキャッチャーローラー **1** を手で回すことはできますが、横には曲がりません。

- ▶ 上側リンクを、希望する長さに設定します。



CMS-I-00007970

6.5.2 機械サイドアームの伸縮

CMS-T-00001909-B.1

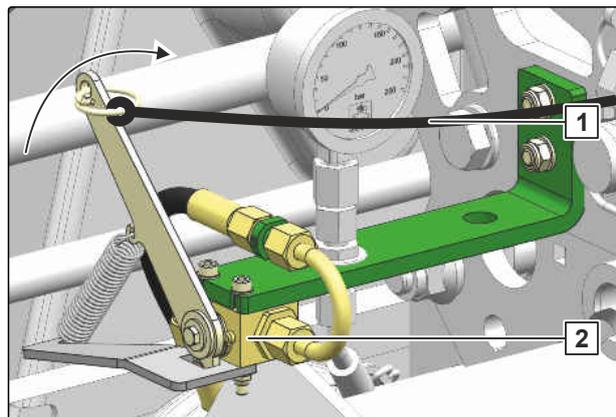


注意

機械サイドアームと機械の間には、押し潰されたり剪断される箇所があります。

- ▶ 機械サイドアームを展開したり、折り畳む際には、押し潰されそうな箇所に決して触れないでください。

1. 機械を上昇させます。
2. プルロープ **1** を引きます。
➔ 油圧バルブ **2** が開きます。
3. 機械サイドアームが終端位置に達するまで、プルロープを操作して、トラクター制御装置 "緑色" を操作します。
➔ 機械サイドアームが終端位置に達したら、施肥コールタへの供給ホースが垂れ下がってはいけません。



CMS-I-00001897

4. 供給ホースが垂れ下がっていたら、肥料ホースを固定します。
5. 機械サイドアームが終端位置に達したら、プルロープを緩めて、トラクター制御装置 "緑色" をニュートラル位置にします。

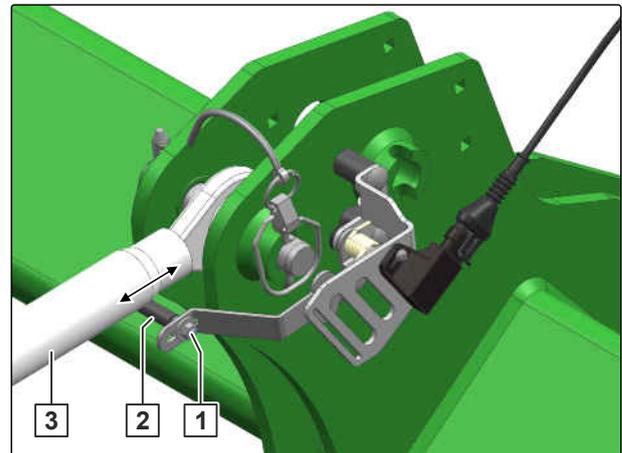
6.5.3 作業位置センサーの調整

作業位置センサーは、3点式油圧システムにおける機械の位置を監視し、計量ドライブを切り替えます。レバーの長さは設定可能です。

1. ナット **1** を緩めます。
2. レバー **2** を、上側リンク **3** の平らな接触面に配置します。
3. ナットを締め付けます。
4. 作業位置センサーが平らな面にあることを確認するには、機械を完全に上昇および下降させます。
5. 作業位置センサーを設定するには、ISOBUS ソフトウェアの取扱説明書の "作業位置センサーの設定" を参照。

または

取扱説明書の "操作コンピュータ" を参照。



CMS-T-00003625-E.1

CMS-I-00002608

6.5.4 種子タンクの充填

CMS-T-00001914-D.1



必要条件

- ☑ 機械がトラクターと連結されている
- ☑ トラクターと機械は固定されている
- ☑ 種子および種子タンクに異物が含まれていない
- ☑ 種子が乾いており、粘着しない



重要

踏まれたことによるタンクのフタの破損

タンクのフタが破損している場合は、タンクから漏れが発生します。間違った計量が行われます。

- ▶ タンクのフタを踏まないでください。

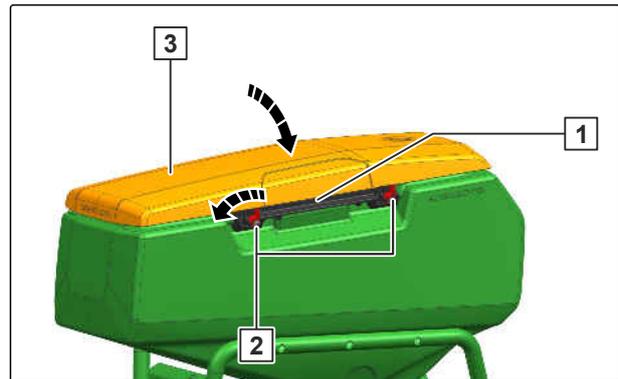
1. 安全装置 **2** を開きます。
 2. *ロックの負荷を軽減するために :*
タンクのフタ **3** を下方向に押しします。
 3. ロック **1** を解除します。
 4. タンクのフタ **1** を完全に開きます。
- ➔ フタの安全装置 **2** が噛み合います。



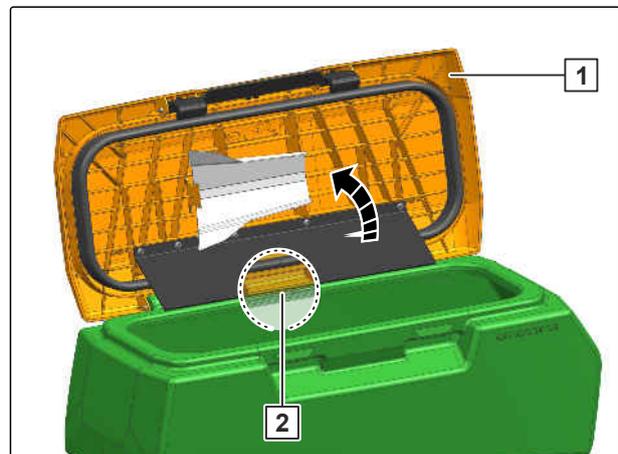
警告 種子殺菌剤の粉塵による化学火傷の危険

- ▶ 有害物質を用いて作業する前に、メーカーが推奨する防護服を着用してください。

5. 種子タンクを充填します。

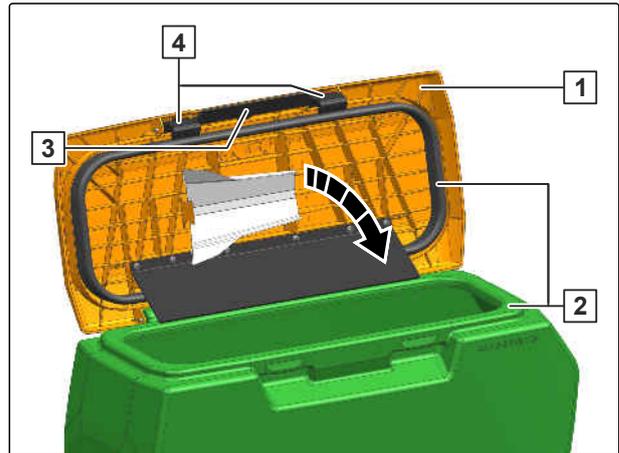


CMS-I-00001886



CMS-I-00001887

6. フタのシールとシール面 **2** の汚れを落とします。
7. タンクのフタ **1** を閉じます。
→ ロック **3** が掛かります。
8. 安全装置 **4** を閉じます。



CMS-I-00001889

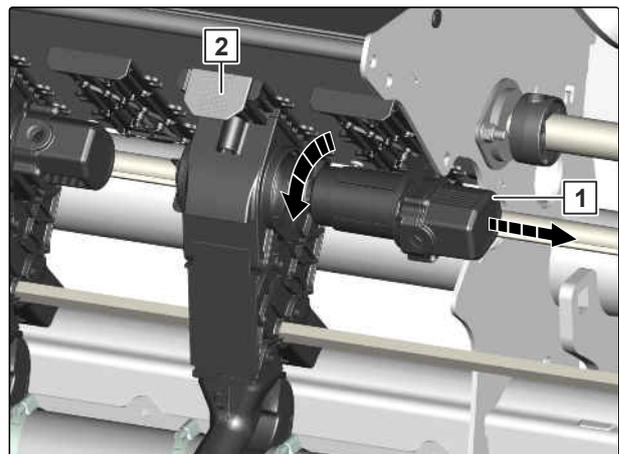
6.5.5 肥料タンクの使用準備

CMS-T-00011011-B.1

6.5.5.1 計量ホイールを交換する

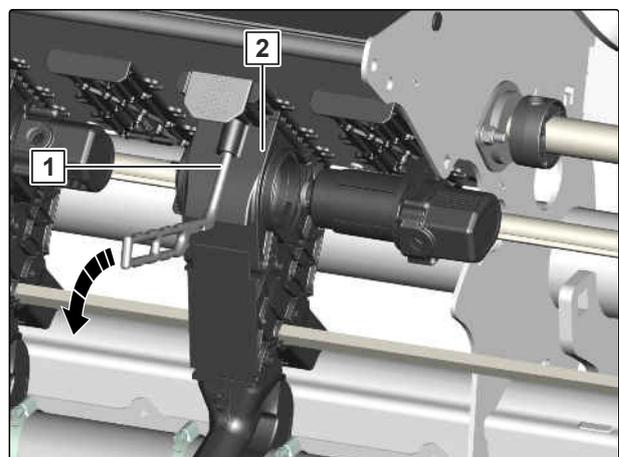
CMS-T-00014322-A.1

1. スライドゲート **2** を下の位置にします。
2. ドライブユニット **1** を反時計回りに回します。
3. ドライブユニットを、計量装置ハウジングから引き出します。



CMS-I-00009080

4. ロック解除ツール **1** を、計量装置カバー **2** に挿入します。
5. 計量装置カバーをロック解除する。
6. 計量装置ハウジングを開きます。

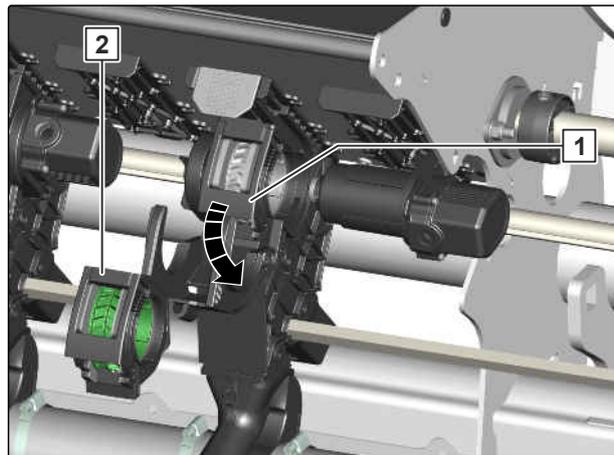


CMS-I-00009079

6 | 機械の準備 機械の使用準備

7. ローラーケージ **1** を、計量ローラーと一緒に、計量装置ハウジングから取り出します。

計量ホイール	色	適用	散布量
計量ホイール 4 cm ³	オレンジ色	殺虫剤	5 kg/ha ~ 20 kg/ha
計量ホイール 3 cm ³	シルバーグレー色	シュネッケンコルン	2 kg/ha ~ 10 kg/ha
計量ホイール 12 cm ³	緑色	マイクロ肥料	10 kg/ha ~ 35 kg/ha
計量ホイール 100 cm ³	緑色	肥料	50 kg/ha ~ 250 kg/ha



CMS-I-00009078

8. 任意の計量ローラー **2** を計量装置ハウジングに挿入します。

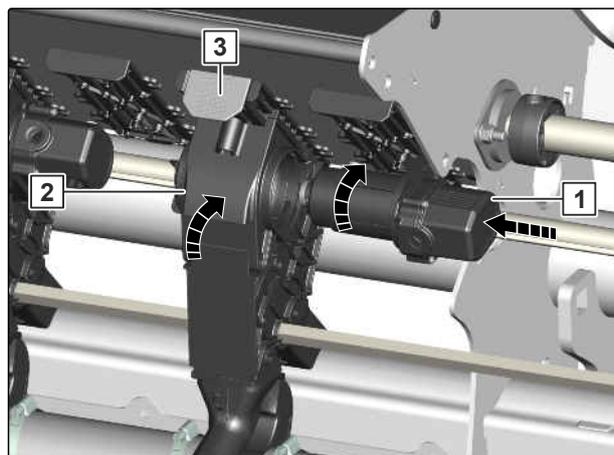
9. 計量装置カバー **2** を閉じます。

➔ ロックがかかります。

10. ドライブユニット **1** を、計量ローラーに挿入します。

11. ドライブユニットを時計回りに回します。

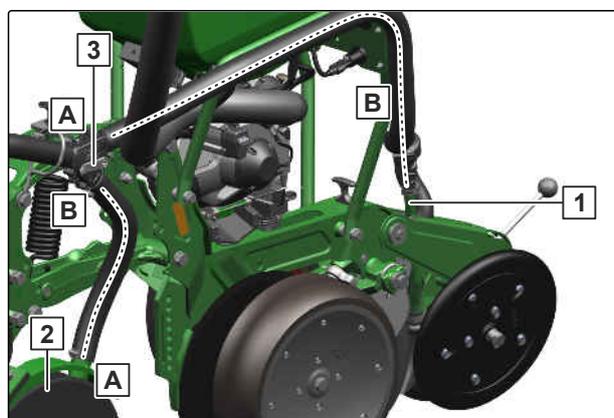
12. スライドゲート **3** を上の位置にします。



CMS-I-00009077

6.5.5.2 施肥ポイントの設定

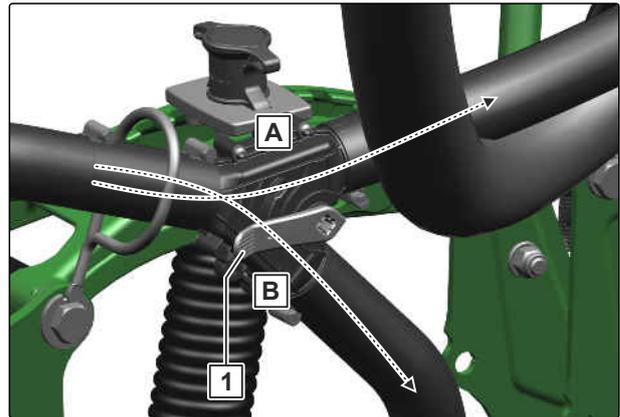
機械の装備に応じて施肥ポイントを切り替えることができます。スイッチ **3** で、施肥コルタ **2** と苗床植え付け **1** の間を切り替えます。



CMS-T-00010605-D.1

▶ 施肥ポイントを選択するには：
レバー **1** を、希望する位置にします。

➔ レバーは、カチッと噛み合います。



CMS-I-00007258

6.5.5.3 プラットフォームから肥料タンクに充填します

CMS-T-00001911-E.1

i 注記

肥料タンクの保護グリッドと機能グリッドは閉じています。保護グリッドと機能グリッドが閉じている場合のみ、肥料の塊および／または異物が肥料タンクに入って、計量装置が詰まるのを防げます。

📄 必要条件

- ⊙ 機械がトラクターに連結されている
- ⊙ トラクターと機械が固定されている
- ⊙ 肥料を貯蔵した運搬車両が、平坦な場所にある

1. 夜間作業時には、肥料タンクの内部照明を ON にします。

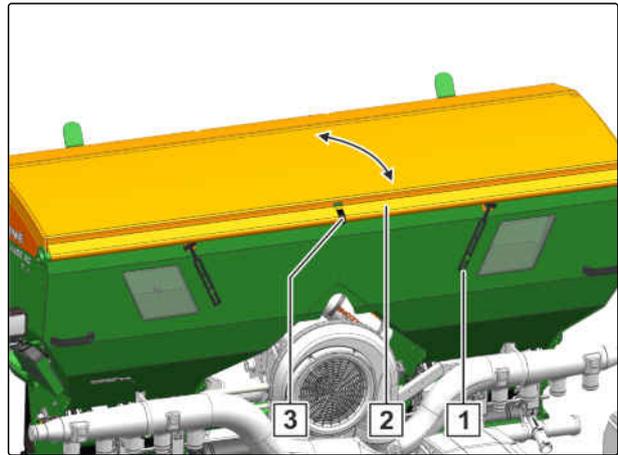
2. 機械の装備に応じて：
ステップを利用して、プラットフォームに上ります

または

梯子を展開し、ステップを利用して、プラットフォームに上ります。

6 | 機械の準備 機械の使用準備

3. ラバー LOOP **1** を開きます。
4. 肥料タンクのシート **2** を開きます。
5. 肥料タンクから残留物や異物を取り除きます。
6. 肥料タンクに充填します。
7. プルロープ **3** を用いて、肥料タンクのシートを閉じます。
8. 肥料タンクのシートを、ラバー LOOP で固定します。
9. 梯子を折り畳みます。



CMS-I-00001892

6.5.5.4 折り畳み式の充填用スクリューを用いた、肥料タンクの充填

CMS-T-00011012-B.1

i 注記

肥料タンクの保護グリッドと機能グリッドは閉じています。保護グリッドと機能グリッドが閉じている場合のみ、肥料の塊および/または異物が肥料タンクに入って、計量装置が詰まるのを防げます。

📄 必要条件

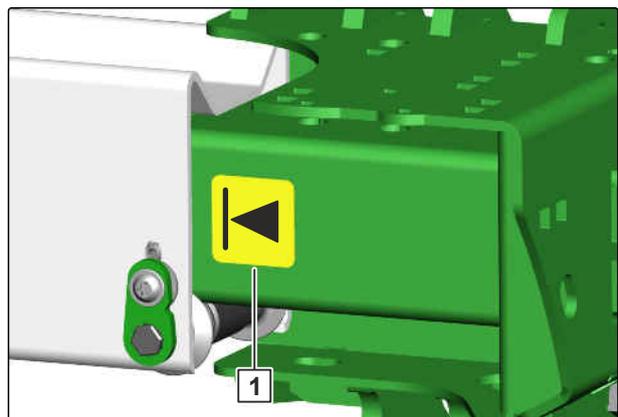
- ☑ 機械がトラクターに連結されている
- ☑ トラクターと機械が固定されている
- ☑ 肥料を貯蔵した運搬車両が、平坦な場所にある

1. **可変伸縮式の機械が、50 cm より大きな列間隔に設定されている場合：**
機械の収縮

または

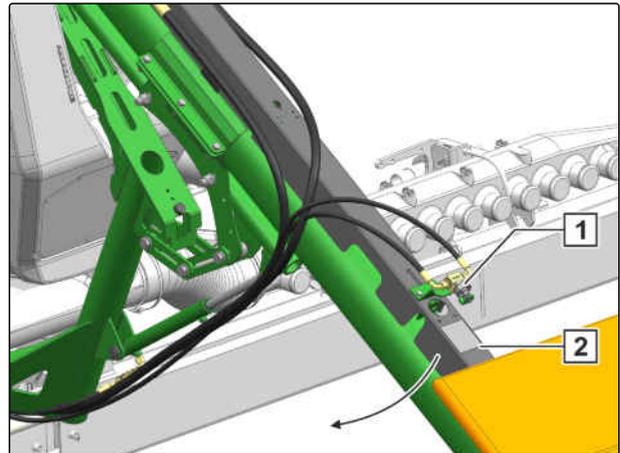
可変伸縮式機械が、45 cm より大きな列間隔に設定されている場合：
機械を伸長します。マーク **1** まで収縮します。

2. 夜間作業時には、肥料タンクの内部照明を ON にします。



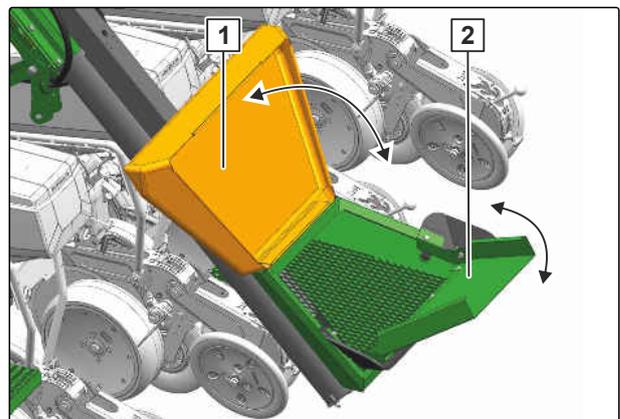
CMS-I-00007471

3. 操作レバー **1** を操作し続けます。
 4. 充填用スクリュー **2** を、希望する位置に押し込みます。
 5. 操作レバーを離します。
- ➔ 充填用スクリューが、希望する位置でロックされます。



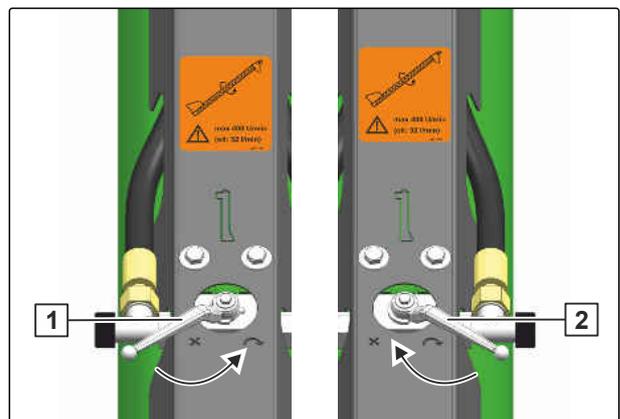
CMS-I-00003949

6. 充填ホッパーのカバーシート **1** を開きます。
7. 充填用スライダー **2** を開きます。
8. 充填ホッパーから残留物や異物を取り除きます。
9. 搬送スクリューへのオイル供給を有効にするには：
トラクター制御装置 "ナチュラル色 1" を、
32 l/min で ON にします。



CMS-I-00001894

10. 充填用スクリューのドライブを、停止栓 **1** でゆっくりと ON にします。
 11. 充填スクリューの充填ホッパーに、散布する材料を充填します。
- ➔ 肥料タンクの充填レベルが上昇します。



CMS-I-00001895

i 注記

搬送スクリューの上に肥料が円錐状に配置された場合に、充填能力が最大になります。可能なら、肥料を充填ホッパーに直接流し込みます。

12. 点検窓から充填レベルを監視します。
13. 充填レベルが点検窓の端を超える場合は：
充填ホッパーの充填と充填用スクリューの回転数を、ボール弁 **2** で下げます。
14. 肥料用タンクが一杯になったら：
充填ホッパーの充填を停止します。
15. 搬送スクリューを、空になるまで運転し続けます。

6 | 機械の準備 機械の使用準備

16. 充填用スクリュウのドライブを、停止栓でゆっくりと OFF にします。
17. トラクター制御装置を OFF にします。
18. 充填用スライダを収納します。
19. 充填ホッパーのカバーシートを閉じます。
20. 充填用スクリュウを再びパーキング位置に旋回するには：
充填用スクリュウが終端位置に到達するまで、トラクター制御装置 "緑色 1" を操作します。

6.5.5.5 充填用スクリュウを用いて、肥料タンクに充填

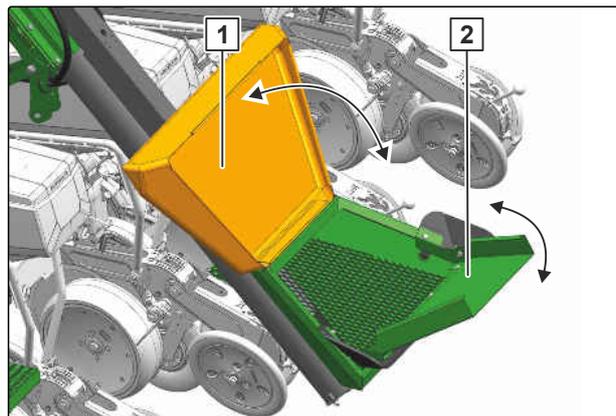
CMS-T-00001912-D.1

注記

肥料タンクの保護グリッドと機能グリッドは閉じています。保護グリッドと機能グリッドが閉じている場合のみ、肥料の塊および/または異物が肥料タンクに入って、計量装置が詰まるのを防げます。

必要条件

- ☑ 機械がトラクターに連結されている
 - ☑ トラクターと機械が固定されている
 - ☑ 肥料を貯蔵した運搬車両が、平坦な場所にある
1. 夜間作業時には、肥料タンクの内部照明を ON にします。
 2. 充填ホッパーのカバーシート **1** を開きます。
 3. 充填用スライダ **2** を開きます。
 4. 充填ホッパーから残留物や異物を取り除きます。
 5. 搬送スクリュウのオイル供給を有効にするには：
トラクター制御装置 "ナチュラル色" を 32 l/min で ON にします。



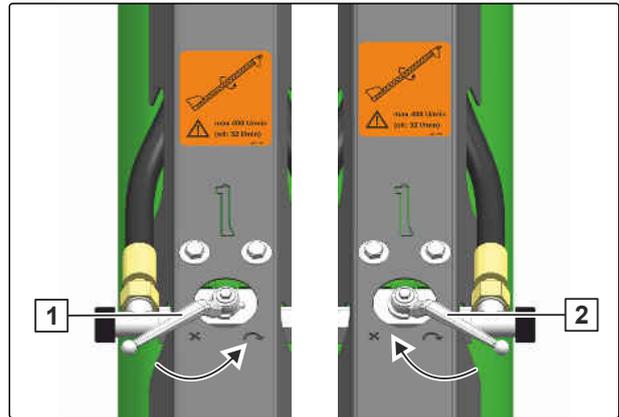
CMS-I-00001894

6. 充填用スクリューのドライブを、停止栓 **1** でゆっくりと ON にします。
7. 充填用スクリューの充填ホッパーに散布物を充填します。

➔ 肥料タンクの充填レベルが上昇します。

i 注記

搬送スクリューの上に肥料が円錐状に形成されたら、充填量が最大になります。可能なら、肥料を充填ホッパーに直接流し込みます。



CMS-I-00001895

8. 点検窓から充填レベルを監視します。
9. 充填レベルが点検窓の端を超えた場合：
ボール弁 **2** で、充填ホッパーの充填量と充填用スクリューの回転数を下げます。
10. 肥料タンクが一杯になったら：
充填ホッパーへの充填を停止します。
11. 搬送スクリューが空になるまで運転を続けます。
12. 停止栓を使用して充填スクリューのドライブをゆっくりと OFF にします。
13. トラクター制御装置を OFF にします。
14. 充填用スライダーを収納します。
15. 充填ホッパーのカバーシートを閉じます。

6.5.5.6 充填用スクリューの設定

CMS-T-00002217-D.1



必要条件

- ☑ 機械は、トラクターに連結されていない
- ☑ 機械は適切に置かれている

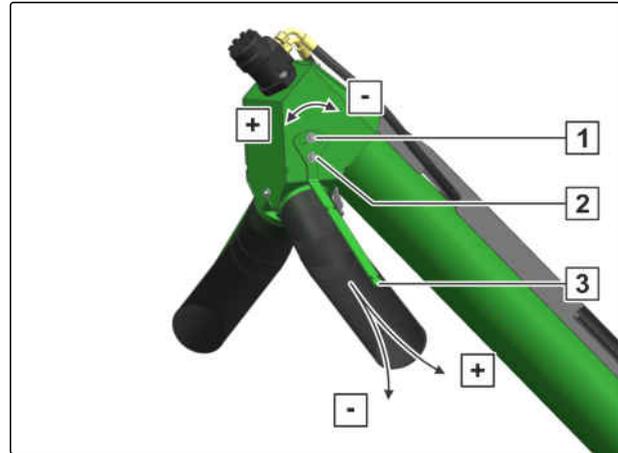


注意

アクセスが困難で、踏く危険

- ▶ 安全にアクセスするために、プラットフォームはしごを使用してください。

1. 肥料タンクが、前後に偏って充填されます。
ねじ **2** を緩めます。
2. ねじ **1** を緩めて、取り外します。
3. 流出口を、希望の位置にします。
4. ねじ **1** を取り付けて、締めます。
5. ねじ **2** を締め付けてください。



CMS-I-00002029

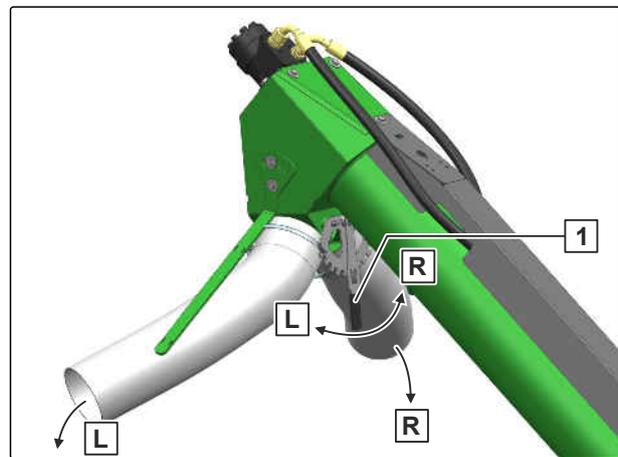


注意

アクセスが困難で、踏く危険

- ▶ 安全にアクセスするために、プラットフォームはしごを使用してください。

6. 肥料タンクが、左右に偏って充填されます。
設定レバー **1** をロック解除します。
 7. 設定レバーを希望の位置にします。
- ➔ 終了位置で、流出口が閉じます。
8. 設定レバーは、設定グリッド内でロックする必要があります。



CMS-I-00002030

6.5.6 FertiSpot の使用準備

CMS-T-00014356-A.1

6.5.6.1 ローターの交換

CMS-T-00014360-A.1

ご希望の走行速度や散布量に応じてシングルローター、ダブルローター、ベルト分配装置が必要となります。

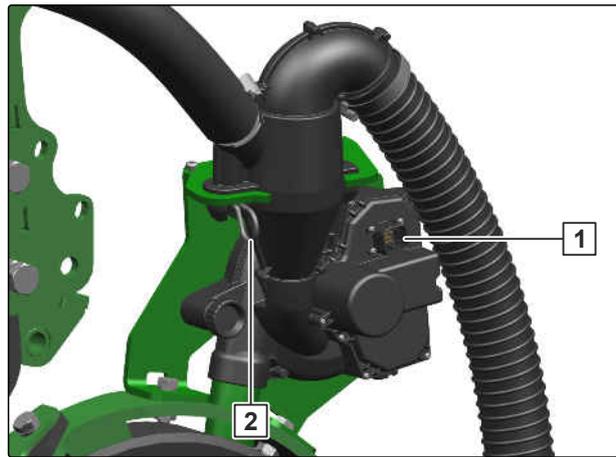
シングルローター						
散布量	列幅					
	45 cm	50 cm	60 cm	70 cm	75 cm	80 cm
60,000 Körner/ha ~ 100,000 Körner/ha	最大 15 km/h	最大 15 km/h	最大 15 km/h	最大 15 km/h	最大 15 km/h	最大 14 km/h
> 100000 Körner/ha ~ 120,000 Körner/ha	最大 15 km/h	最大 15 km/h	最大 15 km/h	最大 13 km/h	最大 13 km/h	最大 11 km/h
> 120000 Körner/ha ~ 150,000 Körner/ha	最大 15 km/h	最大 15 km/h	最大 12 km/h	最大 12 km/h	最大 10 km/h	最大 9 km/h
> 150000 Körner/ha	ダブルローターへの改造が必要です。					

ダブルローター						
散布量	列幅					
	45 cm	50 cm	60 cm	70 cm	75 cm	80 cm
60,000 Körner/ha ~ 100,000 Körner/ha	10 km/h ~ 15 km/h	9 km/h ~ 15 km/h	8 km/h ~ 15 km/h	7 km/h ~ 15 km/h	7 km/h ~ 15 km/h	6 km/h ~ 15 km/h
> 100000 Körner/ha ~ 120,000 Körner/ha	7 km/h ~ 15 km/h	6 km/h ~ 15 km/h	5 km/h ~ 15 km/h	5 km/h ~ 15 km/h	最大 15 km/h	最大 15 km/h
> 120000 Körner/ha ~ 150,000 Körner/ha	最大 15 km/h	最大 15 km/h	最大 15 km/h	最大 15 km/h	最大 15 km/h	最大 15 km/h
> 150000 Körner/ha ~ 300,000 Körner/ha	最大 15 km/h	最大 15 km/h	最大 12 km/h	最大 10 km/h	最大 10 km/h	最大 9 km/h
> 300000 Körner/ha ~ 380,000 Körner/ha	最大 13 km/h	最大 12 km/h	最大 10 km/h	最大 8 km/h	最大 8 km/h	最大 7 km/h
> 380000 Körner/ha ~ 500,000 Körner/ha	最大 10 km/h	最大 9 km/h	最大 7 km/h	最大 6 km/h	ベルト分配装置への改造が必要です。	



工場での作業

1. 計量装置ハウジング **1** のエネルギー供給を切り離します。
2. 割ピン **2** を取り外します。

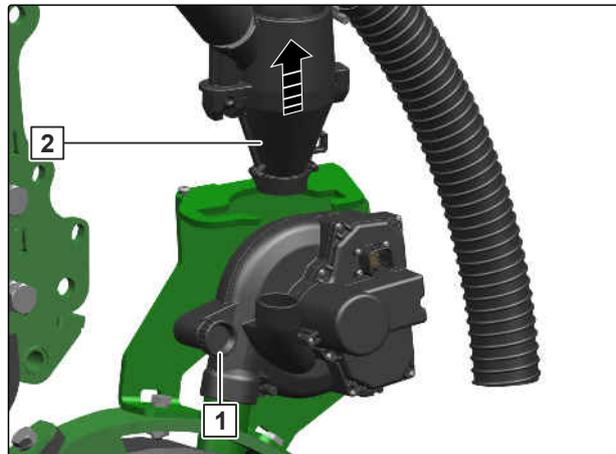


CMS-I-00009105



工場での作業

3. エアセパレーター **2** を取り外します。
4. 刻み付きナット **1** を緩めます。

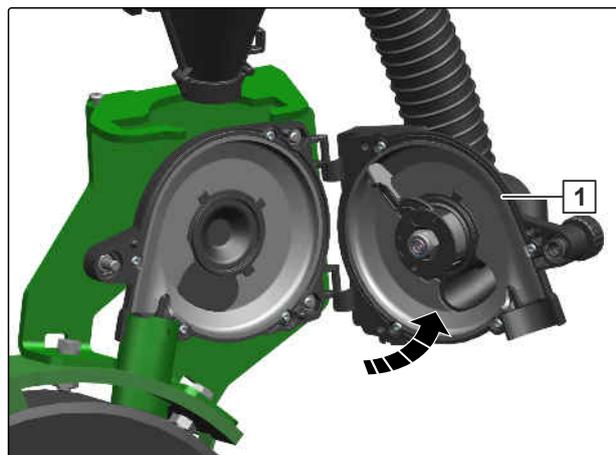


CMS-I-00009104



工場での作業

5. 計量ハウジングのカバー **1** を開きます。



CMS-I-00009103



工場での作業

- ナット **3** を取り外します。



注記

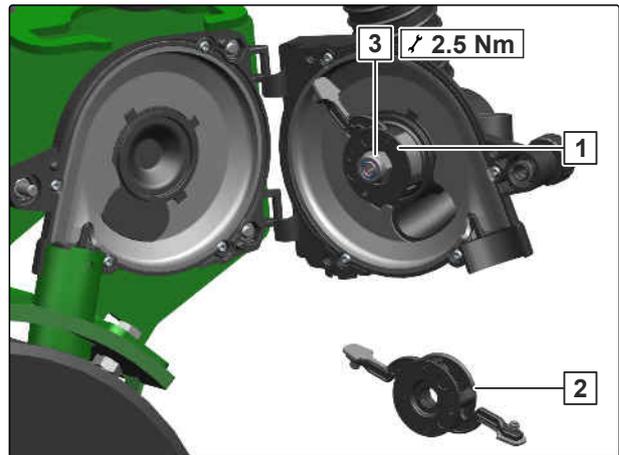
ローターの回転方向に注意してください。

- 希望するローターを取り付けます

または

ベルト分配装置に切り替えるには:
以下のページを参照 79.

- ナットを取り付けます。

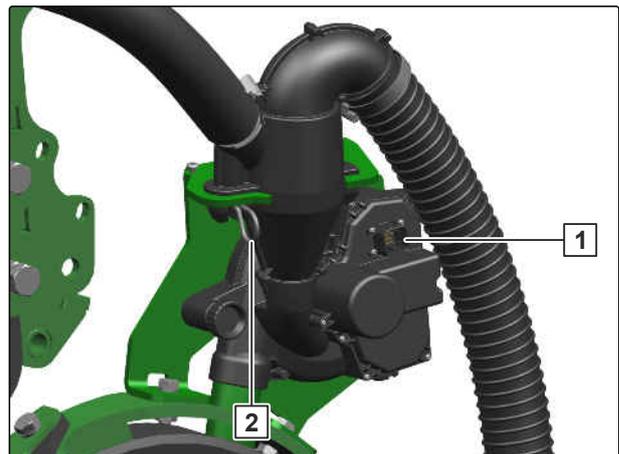


CMS-I-00009106

6.5.6.2 FertiSpot をベルト分配装置に改造する

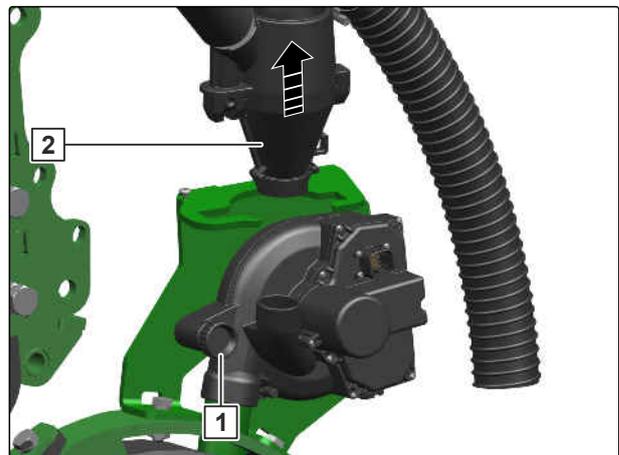
CMS-T-00014361-A.1

- 計量装置ハウジング **1** のエネルギー供給を切り離します。
- 割ピン **2** を取り外します。



CMS-I-00009105

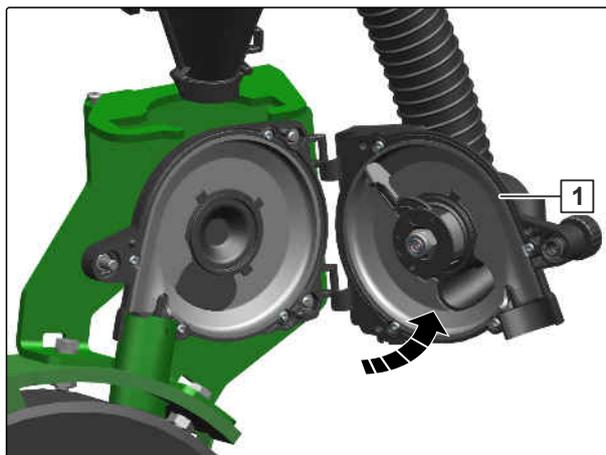
- エアセパレーター **2** を取り外します。
- 刻み付きナット **1** を緩めます。



CMS-I-00009104

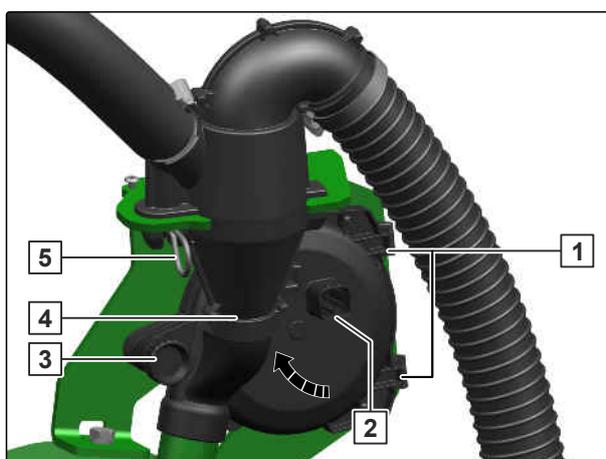
6 | 機械の準備 機械の使用準備

5. 計量ハウジングのカバー **1** を開きます。



CMS-I-00009103

6. ベルト分配装置のカバー **1** を取り付けます。
7. 刻み付きナット **3** を取り付けます。
8. エアセパレーター **4** を取り付けます。
9. 割ピン **5** を取り付けます。
10. エネルギー供給を湿気から保護するには:
ベルト分配装置 **2** のカバーにプラグを取り付け
ます。



CMS-I-00009314

6.5.7 微粒剤用ブロードキャスターの使用準備

CMS-T-00003596-H.1

6.5.7.1 微粒剤タンクの充填

CMS-T-00003595-E.1



必要条件

- ☑ 微粒剤に異物が含まれていない
- ☑ 微粒剤は乾燥しており、粘着しない



重要

踏まれたことによるタンクのフタの破損

タンクのフタが破損している場合は、タンクから漏れが発生します。間違った計量が行われます。

▶ タンクのフタを踏まないでください。

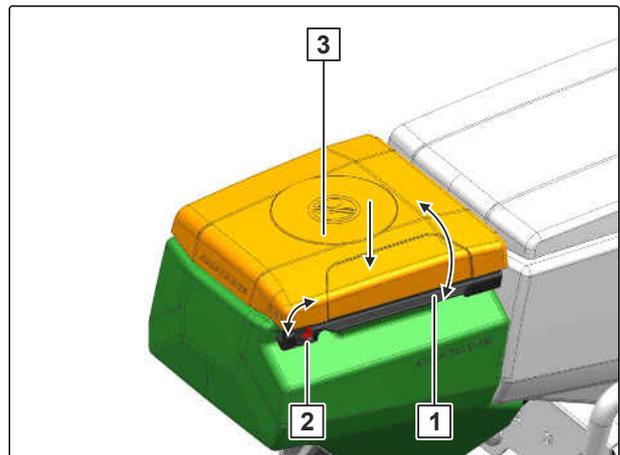
1. 安全装置 **2** を開きます。
2. タンクのフタ **3** を下方向に押しします。
3. ロック **1** を解除します。
4. タンクのフタ **1** を開きます。



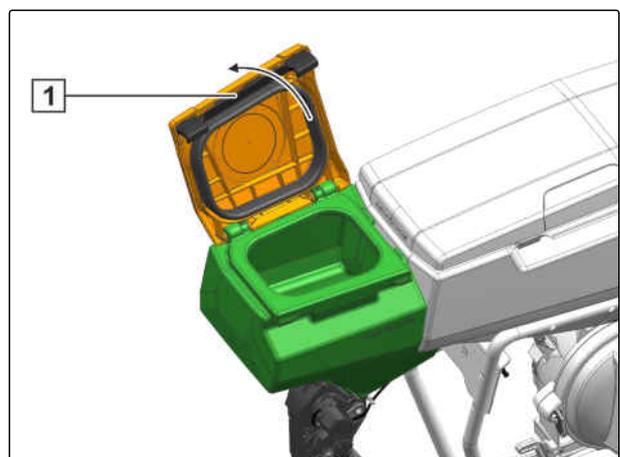
警告 種子殺菌剤の粉塵による化学火傷の危険

▶ 有害物質を用いて作業する前に、メーカーが推奨する防護服を着用してください。

5. 微粒剤タンクを充填します。



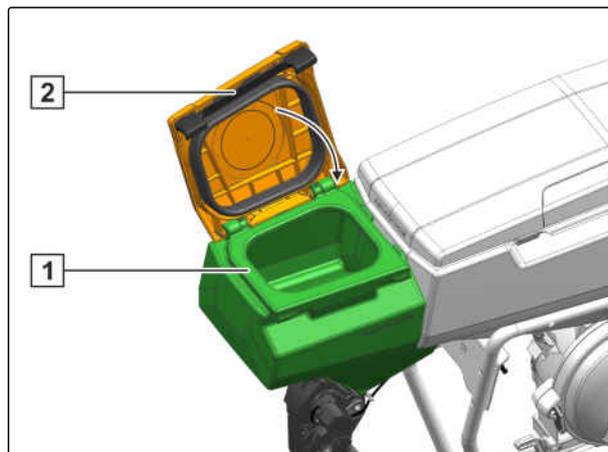
CMS-I-00002595



CMS-I-00002598

6 | 機械の準備 機械の使用準備

6. フタのシールとシール面 **1** の汚れを落とします。
7. タンクのフタを閉じます。
→ ロック **2** が掛かります。
8. 安全装置を閉じます。



CMS-I-00002596

6.5.7.2 計量ホイールを交換する

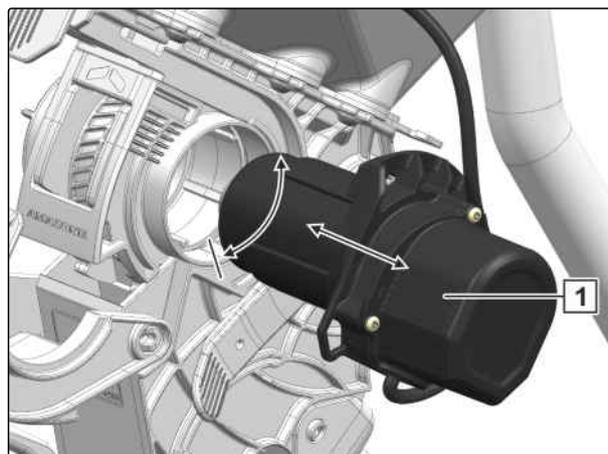
CMS-T-00003598-E.1

1. スライドゲート **1** を下の位置にします。



CMS-I-00002586

2. ドライブユニット **1** を反時計回りに回します。
3. ドライブユニットを、計量装置ハウジングから引き出します。

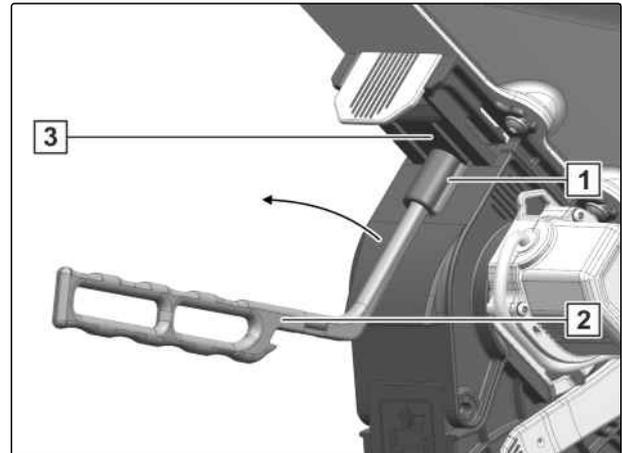


CMS-I-00002585

4. ロック解除ツール **2** を、計量装置カバー **1** に挿入します。
5. 計量装置ハウジング **3** の計量装置カバーをロック解除します。

⚠ 警告 種子殺菌剤の粉塵による化学火傷の危険
▶ 有害物質を用いて作業する前に、メーカーが推奨する防護服を着用してください。

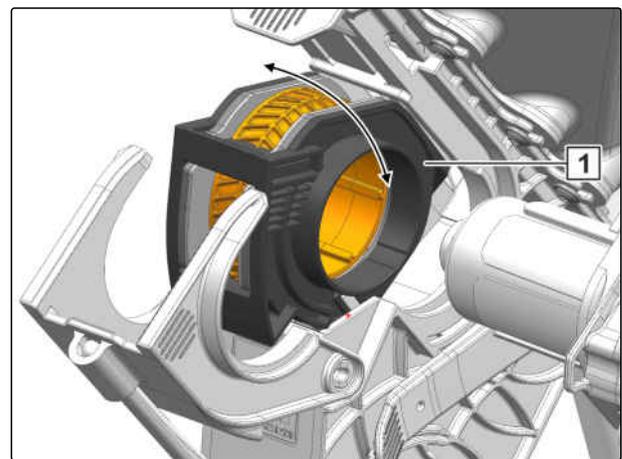
6. 計量装置ハウジングを開きます。



CMS-I-00002582

7. 計量ローラー **1** を、計量装置ハウジングから取り出します。

計量ホイール	色	適用	散布量
計量ホイール 4 cm ³	オレンジ色	殺虫剤	5 kg/ha ~ 20 kg/ha
計量ホイール 3 cm ³	シルバーグレー色	シュネッケンコルン	2 kg/ha ~ 10 kg/ha
計量ホイール 12 cm ³	緑色	マイクロ肥料	10 kg/ha ~ 35 kg/ha



CMS-I-00002584

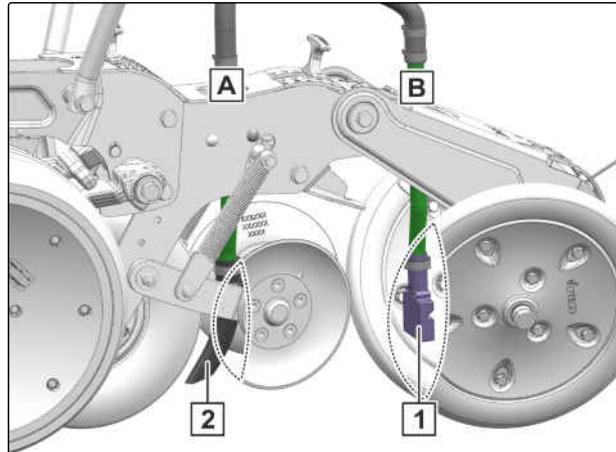
8. 任意の計量ローラーを計量装置ハウジングに挿入します。
9. 計量装置のカバーを閉じます。
➔ ロックがかかります。
10. スライドゲートを上の位置にします。
11. ドライブユニット **1** を、計量ローラーに挿入します。
12. ドライブユニットを時計回りに回します。

6.5.7.3 散布ポイントの変更

CMS-T-00003633-D.1

畝埋め器付き PreTeC マルチシードコールタ

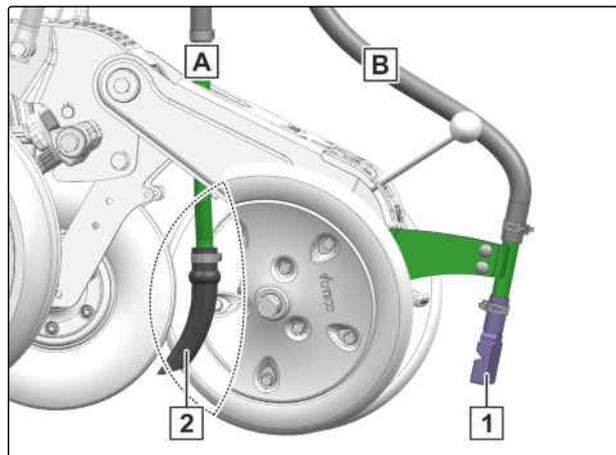
- 1 閉じられる種畝への散布、目標を定めた流出またはディフューザー使用。
- 2 種畝への散布、目標を定めた流出またはディフューザー使用。



CMS-I-00002579

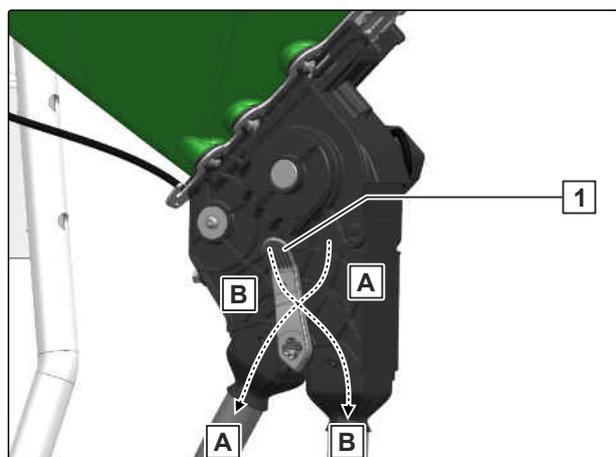
畝埋め器が付いていない PreTeC マルチシードコールタ

- 1 閉じた種畝に散布、ディフューザーを使用。
- 2 種畝への散布、目標を定めた流出またはディフューザー使用。



CMS-I-00002578

- ▶ 用途に合わせた流出をアクティブにするには、切り替えフラップ 1 を希望する位置にします。



CMS-I-00002580

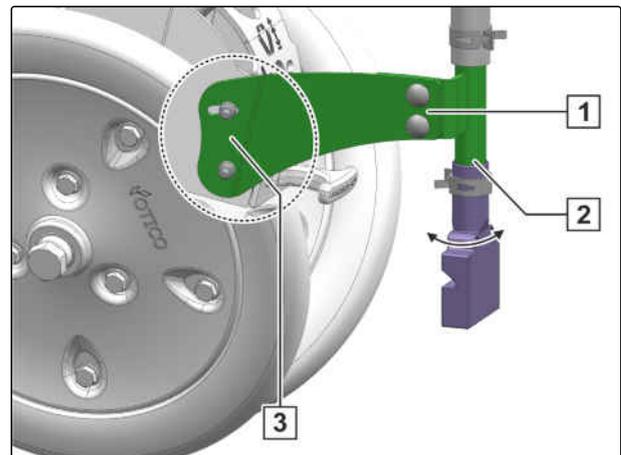
6.5.7.4 ディフューザーの角度を設定

1. ねじ **1** を外します。
2. ディフューザー **2** を希望する位置にします。

または

希望する位置に設定できない場合は、
ねじ **3** を外します。

3. ディフューザーを希望する位置にします。
4. ねじを締め付けます。



CMS-T-00003884-C.1

CMS-I-00002837

6.5.8 種子設定の決定

CMS-T-00007715-D.1

種子		種子分離工程							PreTeC マルチシードコールタ		
種類	千粒重量	ポア	φポア	色	スライドゲート	空気圧	充填ロック	φ光電センサー	φシヨットチャンネル	φ畝形成器	シード加圧ローラー
菜種	最大作業速度 10 km/h。										
	< 4.5 g	120	1 mm	ライトグレー色	B/C	35 mbar ± 5 mbar	オレンジ色	16 mm	16 mm	12 mm	20 mm
	4.5 g 最大 7 g	120	1.3 mm	アンスラサイトグレー色	B/C			16 mm	16 mm	12 mm	20 mm
> 7 g	120	1.6 mm	黒色	B/C	16 mm			16 mm	12 mm	20 mm	
モロコシ	25 g 最大 45 g	80	2.5 mm	えんじ色	B/C	35 mbar ± 5 mbar	オレンジ色	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm

6 | 機械の準備
機械の使用準備

種子		種子分離工程							PreTeC マルチシー ドコールタ		
種類	千粒重量	ポア	Øポア	色	スライドゲート	空気圧	充填ロック	Ø光電センサー	Øシヨットチャンネル	Ø畝形成器	シード加圧ローラー
大豆	120 g 最大 265 g	80	4 mm	シルバーグレー色	D/E	45 mbar ± 5 mbar	緑色	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm
	120 g 最大 265 g	120	4 mm	紫色	D/E			20 mm	20 mm から 16 mm	16 mm	16 mm
ソラマメ		55	6 mm	赤色	G/H	45 mbar ± 5 mbar	緑色	20 mm	20 mm	16 mm	16 mm
とうもろこし	< 220 g	42	4.5 mm	ベージュ色	E/F/G	45 mbar ± 5 mbar	緑色	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm
	220 g 最大 300 g	42	5 mm	緑色	E/F/G			16 mm	16 mm	16 mm	16 mm
	> 300 g	42	5.5 mm	淡紫色	E/F/G			16 mm	16 mm	16 mm	16 mm
テンサイ		34	2.2 mm	青色	B/C	35 mbar ± 5 mbar	オレンジ色	16 mm	16 mm	12 mm	20 mm

種子		種子分離工程							PreTeC マルチシードコールタ		
種類	千粒重量	ポア	φポア	色	スライドゲート	空気圧	充填ロック	φ光電センサー	φシヨットチャンネル	φ畝形成器	シード加圧ローラー
ひまわり	15 mm を超える種子の場合: 光電センサー、シヨットチャンネル、直径 20 mm の畝形成器、できればピンク色の分離ディスクを使用します。										
	70 g 最大 85 g	34	3 mm	オレンジ色	E/F/G	35 mbar ± 5 mbar	緑色	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm
	85 g 最大 95 g	34	3.5 mm	茶色	E/F/G			16 mm	16 mm	16 mm	16 mm
	<95 g	34	4 mm	ピンク色	E/F/G			16 mm	16 mm	16 mm	16 mm
カボチャ		10	4 mm	オパールグリーン色	F/G	45 mbar ± 5 mbar	緑色	20 mm	20 mm	20 mm	16 mm

i 注記

粒の形状や消毒材、タルカム添加などの使用条件は、適切な分離ディスクの選択に影響を及ぼします。分離ディスクの選択は、それぞれの使用条件に合わせる必要があり、圃場で使用してみて初めて決定できます。

スライドゲート位置とファン圧力は目安値です。

1. 種子設定を表から読み取ります。
2. ファン回転数を設定します。
3. 種子分離工程を設定します。
4. PreTeC マルチシードコールタを設定します。

6.5.9 粒分離工程の設定

CMS-T-00001887-D.1

6.5.9.1 分離ディスクの交換

CMS-T-00001889-D.1

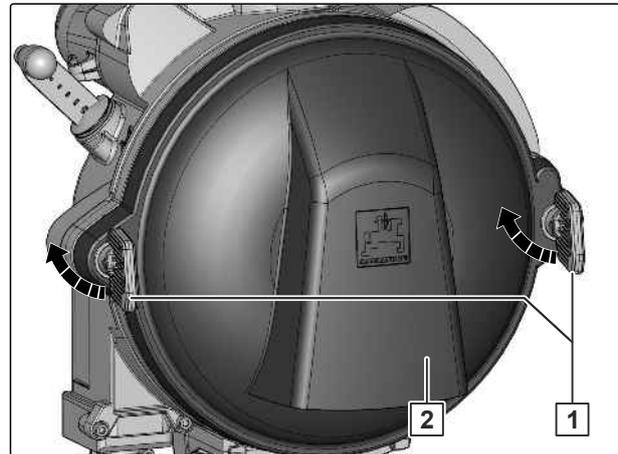
必要条件

- ☑ 最適なボア直径がわかっている

1. トラクターと機械を固定します。
2. ロック **1** を開きます。

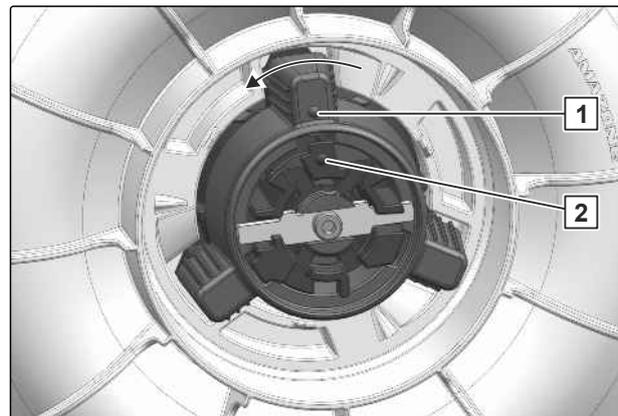
⚠ 警告 種子殺菌剤の粉塵による化学火傷の危険
▶ 有害物質を用いて作業する前に、メーカーが推奨する防護服を着用してください。

3. フタ **2** を取り外します。



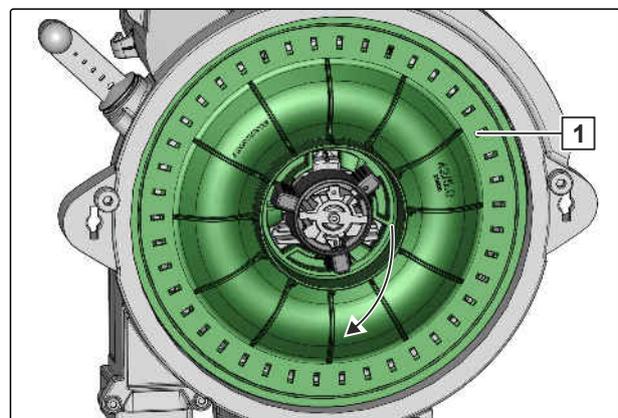
CMS-I-00007543

4. ポイント **1** と **2** が一致するまで、ロックを緩めます。



CMS-I-00001910

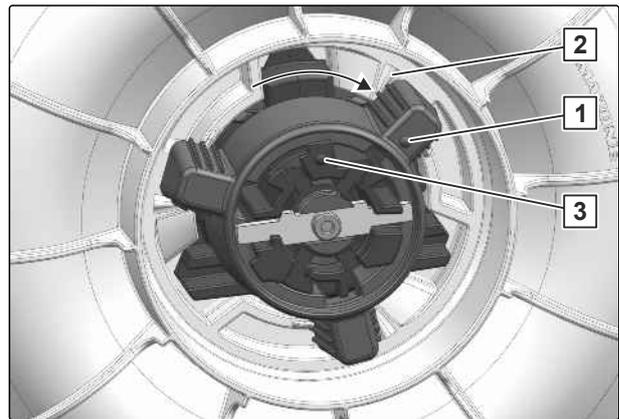
5. ドライブハブから分離ディスク **1** を取り外します。



CMS-I-00001912

6. 分離ディスクを選択するには：
"種子設定の決定"を参照。
7. 突起は、播種ハウジングを向いており、最適な配置になるように種子を攪拌します。
希望する分離ディスクを取り付けます。
8. ロックをレスト **2** の上に回します。

→ ポイント **1** と **3** は、一致しくなくなります。

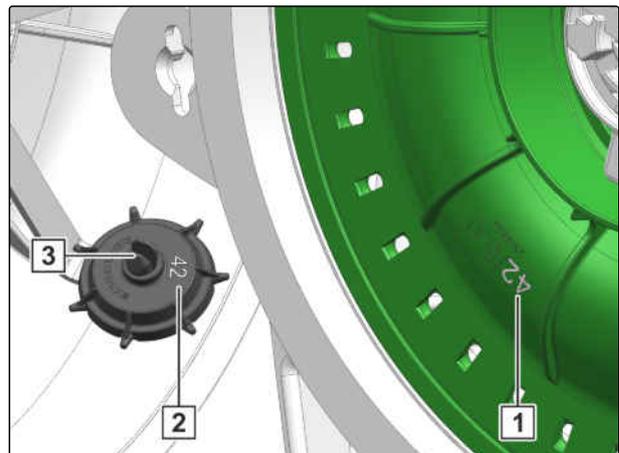


CMS-I-00001911

9. エジェクターホルダー **3** を圧迫します。
10. エジェクターホイール **2** を引き抜きます。

エジェクターホイールのボアの数、分離ディスク **1** のボアの数と一致する必要があります。これとは異なり、カボチャ用の分離ディスクには、42 のボアがある分離ディスク用のエジェクターホイールが必要です。

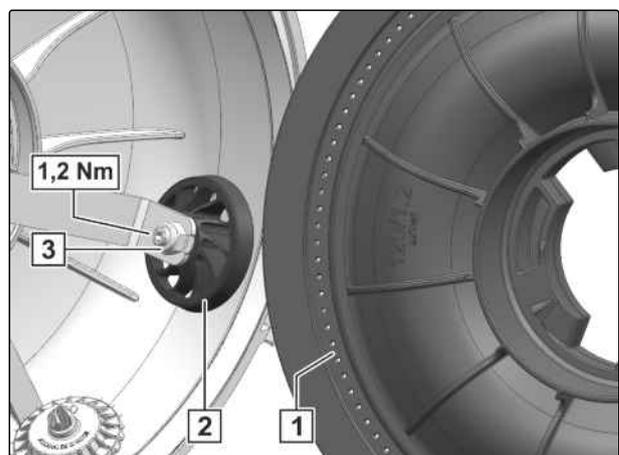
11. 希望するエジェクターホイールを取り付けます。



CMS-I-00002072

1 mm、1.3 mm、1.6 mm のボアがある分離ディスク **1** には、細長のホールカバーローラー **2** が必要です。

12. ナット **3** を取り外します。
13. 幅広のホールカバーローラーを取り外します。
14. 細長のホールカバーローラー **2** を取り付けます。
15. ナットを取り付けます。
16. 分離工程が細かい種子に改造された場合：
以下のページを参照 246.

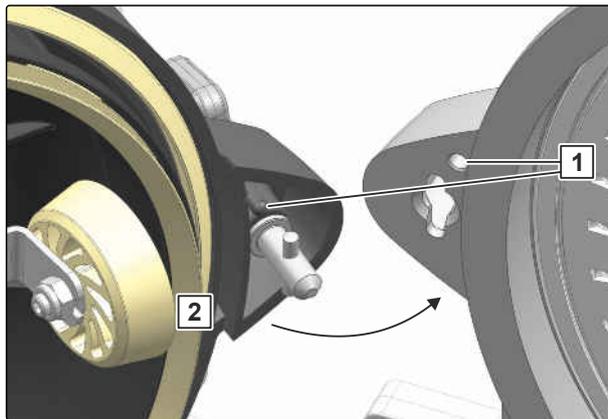


CMS-I-00003868

6 | 機械の準備
機械の使用準備

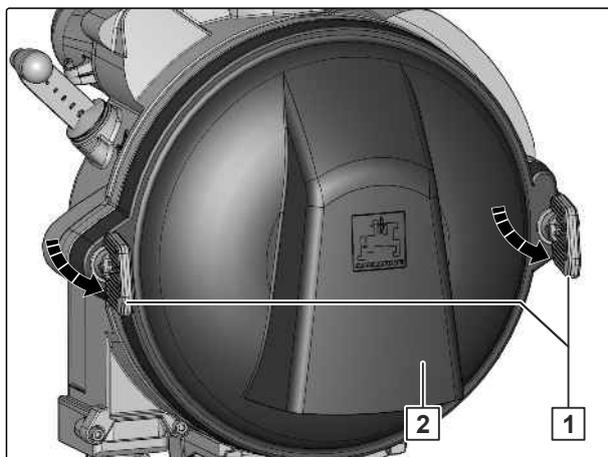
17. ガイドピン **1** を揃えます。

18. フタ **2** を閉じます。



CMS-I-00001913

19. ロック **1** を閉じます。



CMS-I-00007542

6.5.9.2 スライドゲートの設定

CMS-T-00001901-F.1

i 注記

スライドゲートの設定は、それぞれの使用条件に合わせる必要があります。最適な設定は、圃場での使用においてのみ検出できます。

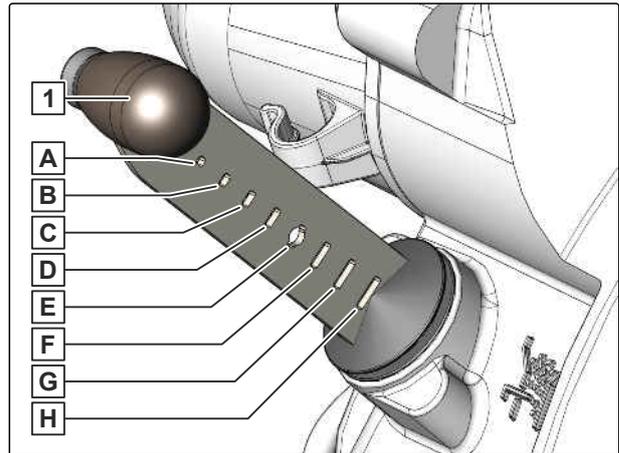
充填ロックが分離工程に取り付けられていると、充填レベルに設定されるまで、時間がかかります。

i 注記

スライドゲートの工場設定は、円形のカットアウトでマークされています。

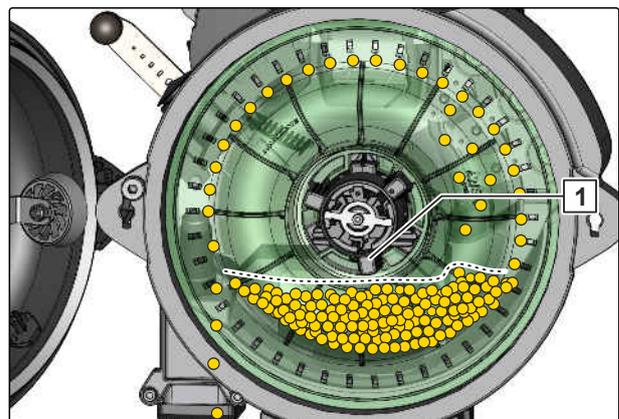
種子	菜種	モロコシ	大豆	ソラマメ	とうもろこし	テンサイ	ひまわり	カボチャ
位置	B/C	B/C	D/E	G/H	E/F/G	B/C	E/F/G	F/G

1. スライドゲート **1** を、希望の位置にします。
2. 充填レベルをチェックします。



CMS-I-00001915

- ➔ 充填レベルはドライブハブのすぐ下にある必要があります。



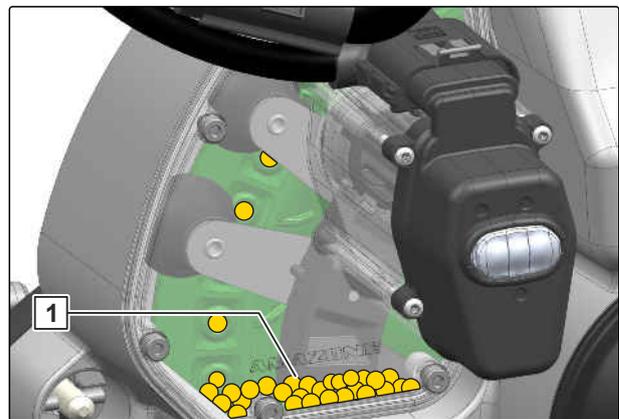
CMS-I-00008639

3. 充填レベル **1** がドライブハブよりも高くなった場合:
スライドゲートを段階的に閉じます

または

空白位置が発生した場合:
スライドゲートを段階的に開きます。

4. 設定をチェックするには:
作業速度で 30 m 走行して、作業パターンをチェックします。



CMS-I-00001916

6.5.9.3 光電センサーとショットチャンネルの交換

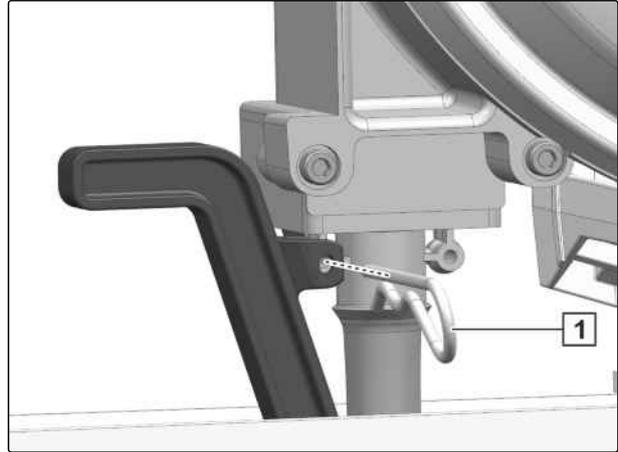
CMS-T-00005387-C.1

i 注記

光電センサーは、それぞれ使用条件に合わせる必要があります。

6 | 機械の準備 機械の使用準備

1. ISOBUS ラインを連結解除します。
2. コッターピン **1** を取り外します。



CMS-I-00003814

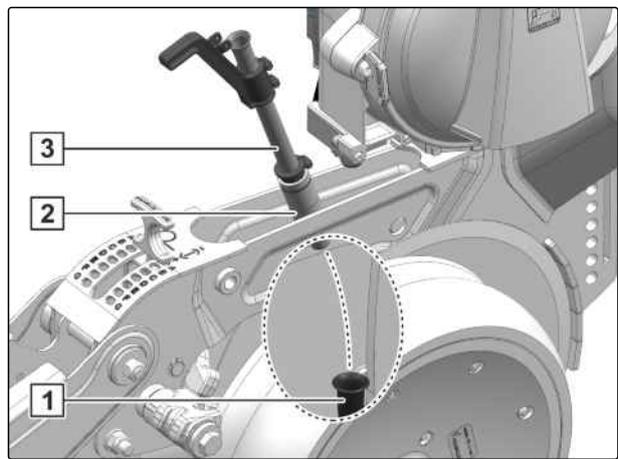


警告

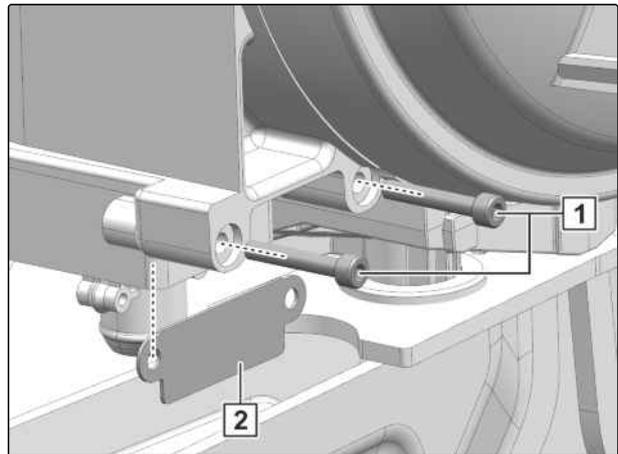
種子殺菌剤の粉塵による化学火傷の危険

- ▶ 有害物質を用いて作業する前に、メーカーが推奨する防護服を着用してください。

3. ショットチャンネル **3** を、シール **2** に逆らって、ホッパー **1** 内に押し込みます。
4. ショットチャンネルを、光電センサーから旋回して、引き上げます。
5. ねじ **1** を取り外します。
6. スペーサープレート **2** を取り外します。

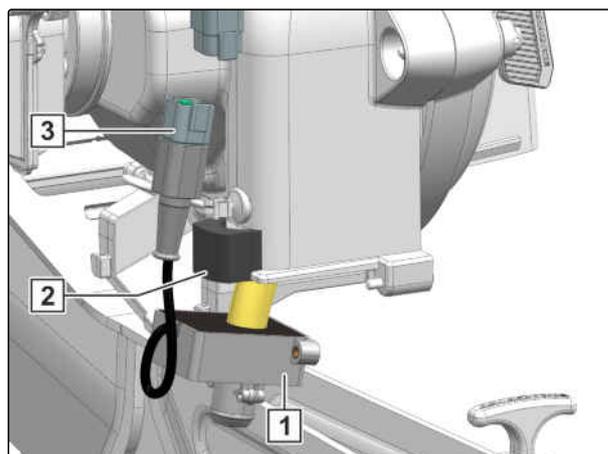


CMS-I-00003815



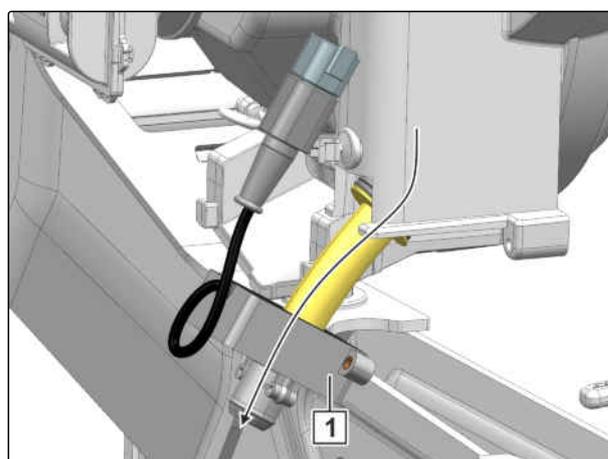
CMS-I-00003816

7. プラグ接続 **3** を切り離します。
8. 光電センサー **1** を下方向に動かします。
9. シール **2** を取り外します。



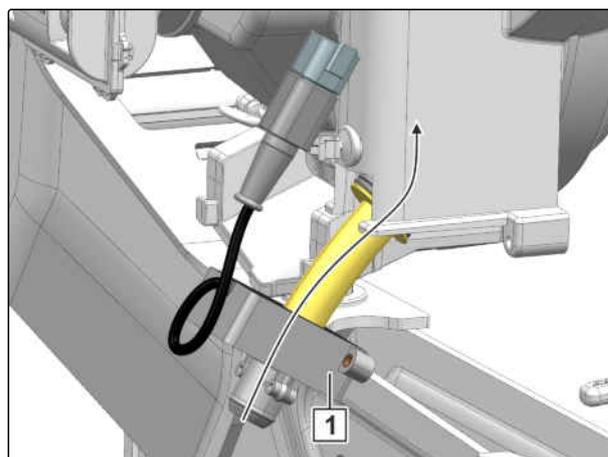
CMS-I-00003817

10. 光電センサー **1** を取り外します。



CMS-I-00002827

11. 光電センサーを選択するには：
"種子設定の決定"を参照。
12. 希望する光電センサー **1** を取り付けます。



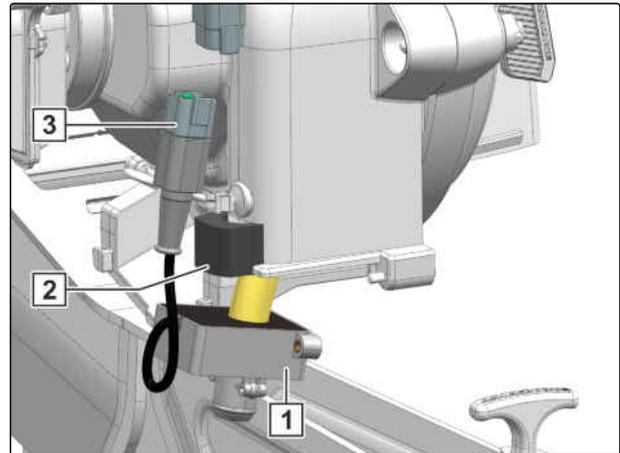
CMS-I-00002826

6 | 機械の準備 機械の使用準備

13. 光電センサー **1** を上方向に動かします。

14. シール **2** を取り付けます。

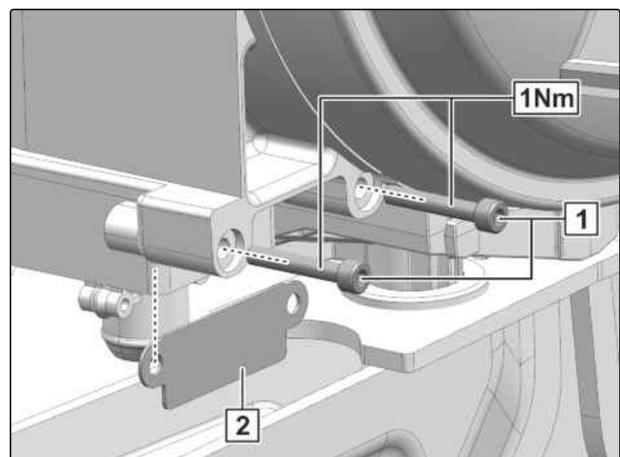
15. プラグ接続 **3** を行います。



CMS-I-00003817

16. スペーサープレート **2** を取り付けます。

17. ねじ **1** を取り付けます。



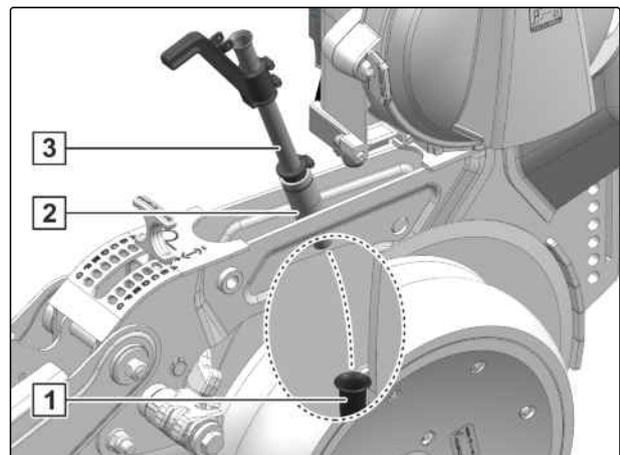
CMS-I-00003818

ショットチャンネル **3** は、種子に合わせて交換する必要があります。

18. ショットチャンネルを選択するには：
"種子設定の決定"を参照。

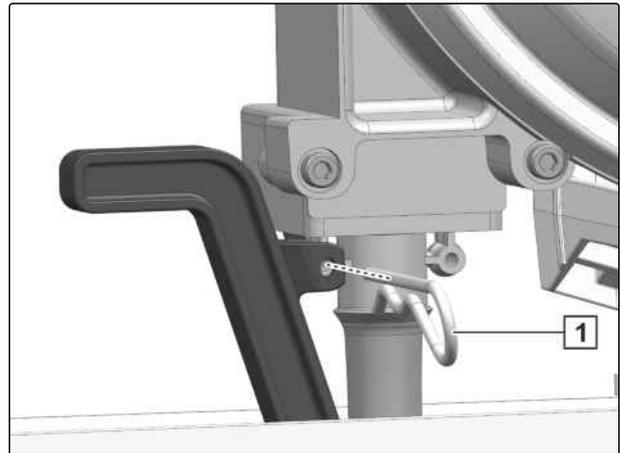
19. ショットチャンネルを、シール **2** に逆らって、
ホッパー **1** 内に押し込みます。

20. ショットチャンネルを、光電センサーの下に旋回
します。



CMS-I-00003815

21. コッターピン **1** を用いて、ショットチャンネルを取り付けます。
22. ISOBUS ラインを連結します。
23. 機械を再起動します。



CMS-I-00003814

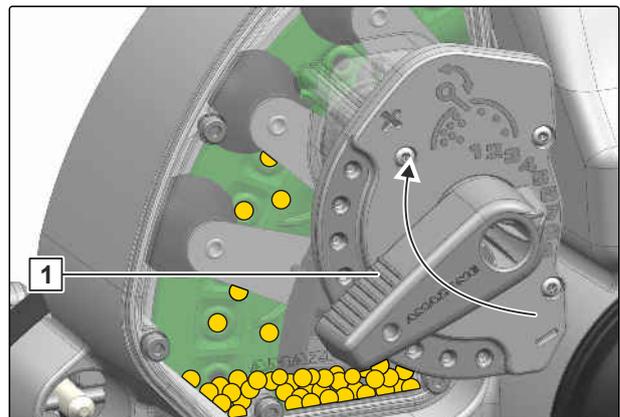
6.5.9.4 スクレーパーの機械的な設定

CMS-T-00001896-C.1

i 注記

スクレーパーの設定は、それぞれの使用条件に合わせる必要があります。最適な設定は、圃場での使用においてのみ検出できます。

1. 操作端末が重複配置を検知したら、スクレーパー **1** の設定値を大きくします。
2. 操作端末が空白場所を検知したら、スクレーパー **1** の設定値を小さくします。
3. 圃場で短い距離を走行した後、スクレーパーの設定をチェックします。



CMS-I-00001918

6.5.9.5 スクレーパーの電動設定

CMS-T-00001897-D.1

i 注記

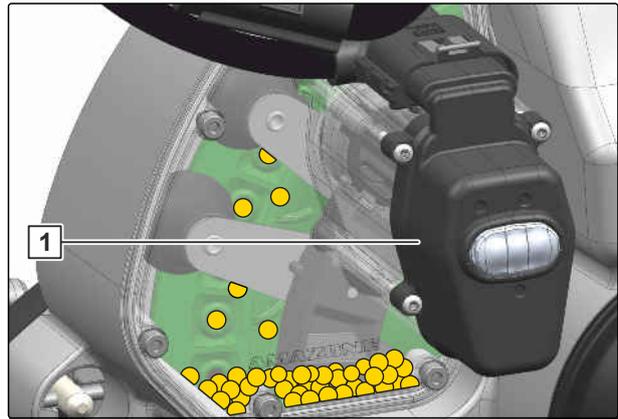
スクレーパーの設定は、それぞれの使用条件に合わせる必要があります。最適な設定は、圃場での使用においてのみ検出できます。

6 | 機械の準備 機械の使用準備

操作端末は、重複配置と空白場所を検知します。

機械の装備に応じて、スクレーパー **1** は自動的に調整されます。

1. 操作端末が重複配置を検知したら：
スクレーパーの効果を大きくします。
2. 操作端末が空白場所を検知したら：
スクレーパーの効果を小さくします。
3. スクレーパーを希望の位置にするには：
ISOBUS の取扱説明書の "スクレーパーを手動で
設定" を参照。
4. 設定をチェックするには：
作業速度で 30 m 走行して、作業パターンをチェ
ックします。



CMS-I-00001917

6.5.10 種子の散布量を変更

CMS-T-00001884-I.1

6.5.10.1 種子間隔の算出

CMS-T-00003838-D.1

記号	名称
K	種子
K/ha	ヘクタールあたりの散布量
R _w	列幅 m
K _{Ab}	種子間隔 cm

$$\frac{K}{m^2} = \frac{K}{ha} \times \frac{1 ha}{10.000m^2}$$

$$\frac{K}{m^2} = \frac{\quad}{ha} \times \frac{1 ha}{10.000m^2} = \quad$$

$$K_{Ab} = \frac{1}{\frac{K}{m^2} \times R_w} \times \frac{100cm}{1m}$$

$$K_{Ab} = \frac{1}{\frac{\quad}{m^2} \times \quad} \times \frac{100cm}{1m} = \quad$$

CMS-I-00002047

i 注記

粒間隔 ≤ 4 cm の場合、分離ディスクのボアに、重複配置または空白場所が発生する可能性があります。高い植え付け精度を維持するために、作業速度を落とします。

- ▶ 方程式を用いて、種子間隔を決定します。

6.5.10.2 電動粒分離工程の設定

CMS-T-00002038-H.1

6.5.10.2.1 散布量の設定

CMS-T-00001886-D.1

注記

粒間隔 ≤ 4 cm の場合、分離ディスクのボアに、重複配置または空白場所が発生する可能性があります。高い植え付け精度を維持するために、作業速度を落とします。

- ▶ ISOBUS の取扱説明書の "種子の散布量を変更" を参照

6.5.10.2.2 作業速度の検出

CMS-T-00002251-G.1

注記

表示された値は目安値です。これらは、12 ボルト以上の安定した電圧供給に関連します。

10 ボア付きの分離ディスク					
散布量	列幅				
	0.45 m	0.6 m	0.75 m	0.8 m	0.9 m
1 Körner/m ²	3.9 km/h ~ 15 km/h	3 km/h ~ 15 km/h	2.4 km/h ~ 15 km/h	2.2 km/h ~ 15 km/h	2 km/h ~ 15 km/h
1.2 Körner/m ²	3.3 km/h ~ 15 km/h	2.5 km/h ~ 15 km/h	2 km/h ~ 15 km/h	1.9 km/h ~ 15 km/h	1.7 km/h ~ 15 km/h
1.4 Körner/m ²	2.8 km/h ~ 15 km/h	2.1 km/h ~ 15 km/h	1.7 km/h ~ 15 km/h	1.6 km/h ~ 15 km/h	1.4 km/h ~ 15 km/h
1.6 Körner/m ²	2.5 km/h ~ 15 km/h	1.9 km/h ~ 15 km/h	1.5 km/h ~ 15 km/h	1.4 km/h ~ 15 km/h	1.3 km/h ~ 14.6 km/h
1.8 Körner/m ²	2.2 km/h ~ 15 km/h	1.7 km/h ~ 15 km/h	1.4 km/h ~ 15 km/h	1.3 km/h ~ 15 km/h	-
2 Körner/m ²	2 km/h ~ 15 km/h	1.5 km/h ~ 15 km/h	1.2 km/h ~ 14 km/h	1.1 km/h ~ 13.1 km/h	-

34 ボア付きの分離ディスク					
散布量	列幅				
	0.45 m	0.5 m	0.6 m	0.75 m	0.8 m
≤9 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h
10 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	13.5 km/h	12.6 km/h
11 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	12.2 km/h	11.5 km/h
12 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	11.2 km/h	10.5 km/h

34 ボア付きの分離ディスク					
散布量	列幅				
	0.45 m	0.5 m	0.6 m	0.75 m	0.8 m
13 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	12.9 km/h	10.4 km/h	9.7 km/h
14 Körner/m ²	15 km/h	14.4 km/h	12 km/h	9.6 km/h	9 km/h
15 Körner/m ²	15 km/h	13.5 km/h	11.2 km/h	9 km/h	8.4 km/h
16 Körner/m ²	14 km/h	12.6 km/h	10.5 km/h	8.4 km/h	7.9 km/h
17 Körner/m ²	13.2 km/h	11.9 km/h	9.9 km/h	7.9 km/h	7.4 km/h
18 Körner/m ²	12.5 km/h	11.2 km/h	9.4 km/h	7.5 km/h	7 km/h

42 ボア付きの分離ディスク					
散布量	列幅				
	0.45 m	0.5 m	0.6 m	0.75 m	0.8 m
≤10 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h
11 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h	14.2 km/h
12 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	13.9 km/h	13 km/h
13 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	12.8 km/h	12 km/h
14 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	14.9 km/h	11.9 km/h	11.1 km/h
15 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	13.9 km/h	11.1 km/h	10.4 km/h
16 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	13 km/h	10.4 km/h	9.7 km/h
17 Körner/m ²	15 km/h	14.7 km/h	12.2 km/h	9.8 km/h	9.2 km/h
18 Körner/m ²	15 km/h	13.9 km/h	11.6 km/h	9.2 km/h	8.7 km/h

55 ボア付きの分離ディスク					
散布量	列幅				
	0.45 m	0.5 m	0.6 m	0.75 m	0.8 m
20 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	13.6 km/h	10.9 km/h	10.2 km/h
24	15 km/h	13.6 km/h	11.3 km/h	9.1 km/h	8.5 km/h
28 Körner/m ²	13 km/h	11.7 km/h	9.7 km/h	7.8 km/h	7.3 km/h
32 Körner/m ²	11.3 km/h	10.2 km/h	8.5 km/h	6.8 km/h	6.4 km/h
36 Körner/m ²	10.1 km/h	9.1 km/h	7.6 km/h	6.1 km/h	5.7 km/h
40 Körner/m ²	9.1 km/h	8.2 km/h	6.8 km/h	5.4 km/h	5.1 km/h
44 Körner/m ²	8.3 km/h	7.4 km/h	6.2 km/h	5 km/h	4.6 km/h
48 Körner/m ²	7.6 km/h	6.8 km/h	5.7 km/h	4.5 km/h	4.3 km/h
52 Körner/m ²	7 km/h	6.3 km/h	5.2 km/h	4.2 km/h	3.9 km/h
56 Körner/m ²	6.5 km/h	5.8 km/h	4.9 km/h	3.9 km/h	3.6 km/h
60 Körner/m ²	6.1 km/h	5.4 km/h	4.5 km/h	3.6 km/h	3.4 km/h

80 ポア付きの分離ディスク					
散布量	列幅				
	0.45 m	0.5 m	0.6 m	0.75 m	0.8 m
32 Körner/m ²	15 km/h	14.9 km/h	12.4 km/h	9.9 km/h	9.3 km/h
36 Körner/m ²	14.7 km/h	13.2 km/h	11 km/h	8.8 km/h	8.3 km/h
40 Körner/m ²	13.2 km/h	11.9 km/h	9.9 km/h	7.9 km/h	7.4 km/h
44 Körner/m ²	12 km/h	10.8 km/h	9 km/h	7.2 km/h	6.8 km/h
48 Körner/m ²	11 km/h	9.9 km/h	8.3 km/h	6.6 km/h	6.2 km/h
52 Körner/m ²	10.2 km/h	9.1 km/h	7.6 km/h	6.1 km/h	5.7 km/h
56 Körner/m ²	9.4 km/h	8.5 km/h	7.1 km/h	5.7 km/h	5.3 km/h
60 Körner/m ²	8.8 km/h	7.9 km/h	6.6 km/h	5.3 km/h	5 km/h
64 Körner/m ²	8.3 km/h	7.4 km/h	6.2 km/h	5 km/h	4.6 km/h
68 Körner/m ²	7.8 km/h	7 km/h	5.8 km/h	4.7 km/h	4.4 km/h
72 Körner/m ²	7.3 km/h	6.6 km/h	5.5 km/h	4.4 km/h	4.1 km/h
76 Körner/m ²	6.9 km/h	6.3 km/h	5.2 km/h	4.2 km/h	3.9 km/h
80 Körner/m ²	6.6 km/h	5.9 km/h	5 km/h	4 km/h	3.7 km/h

120 ポア付きの分離ディスク					
散布量	列幅				
	0.45 m	0.5 m	0.6 m	0.75 m	0.8 m
≤28 Körner/m ²	15 km/h				
32 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	14.9 km/h	13.9 km/h
36 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	13.2 km/h	12.5 km/h
40 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	14.9 km/h	11.9 km/h	11.1 km/h
44 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	13.5 km/h	10.8 km/h	10.2 km/h
48 Körner/m ²	15 km/h	14.9 km/h	12.5 km/h	9.9 km/h	9.3 km/h
52 Körner/m ²	15 km/h	13.7 km/h	11.4 km/h	9.1 km/h	8.6 km/h
56 Körner/m ²	14.1 km/h	12.8 km/h	10.7 km/h	8.6 km/h	7.9 km/h
60 Körner/m ²	13.2 km/h	11.9 km/h	9.9 km/h	7.9 km/h	7.5 km/h
64 Körner/m ²	12.5 km/h	11.1 km/h	9.3 km/h	7.5 km/h	6.9 km/h
68 Körner/m ²	11.7 km/h	10.5 km/h	8.7 km/h	7.1 km/h	6.6 km/h
72 Körner/m ²	10.9 km/h	9.9 km/h	8.3 km/h	6.6 km/h	6.2 km/h
76 Körner/m ²	10.4 km/h	9.5 km/h	7.8 km/h	6.3 km/h	5.9 km/h
80 Körner/m ²	9.9 km/h	8.9 km/h	7.5 km/h	6 km/h	5.6 km/h

- ▶ 希望する散布量における最大作業速度は、表から読み取ります。

6.5.10.3 機械駆動の粒分離工程を設定

CMS-T-00003646-F.1

6.5.10.3.1 前付ホイールドライブのギヤ比を決定

CMS-T-00003651-D.1

必要条件

- ☑ 分離ディスクが選択されている
- ☑ 前付ホイールドライブの歯車が選択されている

1. 希望する粒間隔を、散布量から計算するには：
AmaScan2 の取扱説明書の "規定散布量の入力" を参照

または

AmaCheck の取扱説明書の "粒間隔の決定" を参照。

2. 前付ホイールドライブの歯車 **1** と希望する粒間隔に応じて：
前付ホイールドライブのギヤ比を、表から決定します。

The screenshot shows a control panel interface. At the top, there is a diagram of a wheel drive mechanism with a gear ratio indicator 'a' [cm]. Below this is a table with columns A and B, and rows of gear ratios. A gear ratio of 15 is highlighted with a red box and labeled 'Z=15' with a circled '1'. To the right of the table, there is a gear icon and the text '330 imp./100m'.

A	B	120	80	55	42	34	10
17	25	10,7	16,0	23,3	30,6	37,7	128,3
17	24	10,3	15,4	22,4	29,3	36,2	123,2
17	23	9,8	14,8	21,5	28,1	34,7	118,1
17	22	9,4	14,1	20,5	26,9	33,2	112,9
20	25	9,1	13,6	19,8	26,0	32,1	109,1
19	23	8,8	13,2	19,2	25,2	31,1	105,6
17	20	8,6	12,8	18,7	24,4	30,2	102,7
21	24	8,3	12,5	18,1	23,7	29,3	99,7
17	19	8,1	12,2	17,7	23,2	28,7	97,5
25	27	7,9	11,8	17,1	22,4	27,7	94,3
24	25	7,6	11,4	16,5	21,6	26,7	90,9
21	21	7,3	10,9	15,9	20,8	25,7	87,3
25	24	7,0	10,5	15,2	19,9	24,6	83,8
27	25	6,7	10,1	14,7	19,2	23,8	80,8
19	17	6,5	9,8	14,2	18,6	23,0	78,1
24	21	6,4	9,5	13,9	18,2	22,5	76,4
20	17	6,2	9,3	13,5	17,7	21,8	74,2
23	19	6,0	9,0	13,1	17,2	21,2	72,1
25	20	5,8	8,7	12,7	16,6	20,5	69,8
27	21	5,7	8,5	12,3	16,2	20,0	67,9
25	19	5,5	8,3	12,1	15,8	19,5	66,3
27	20	5,4	8,1	11,8	15,4	19,0	64,6
24	17	5,2	7,7	11,2	14,7	18,2	61,8
25	17	4,9	7,4	10,8	14,1	17,5	59,3
27	17	4,6	6,9	10,0	13,1	16,2	54,9

CMS-I-00002868

3. 前付ホイールドライブの歯車²と希望する粒間隔に応じて：
前付ホイールドライブのギヤ比を、表から決定します。

決定したギヤ比は、ホイールの滑りに左右されます。

4. 圃場使用時に100 mあたりのインパルスを検出するには：
AmaScan2の取扱説明書の"インパルスを検出"を参照、

または

AmaCheckの取扱説明書の"インパルスを検出"を参照。

The screenshot shows a control panel with a gear selection table and a gear ratio diagram. The diagram shows a gear with teeth 'A' and 'B' and a distance 'a' in cm. A red box highlights a warning icon and an open book icon. The gear ratio diagram also shows a gear with 'Z=30' teeth and a gear ratio of '660 imp/100m'.

A	B	120	80	55	42	34	10
17	25	5,3	8,0	11,7	15,3	18,9	64,2
17	24	5,1	7,7	11,2	14,7	18,1	61,6
17	23	4,9	7,4	10,7	14,1	17,4	59,0
17	22	4,7	7,1	10,3	13,4	16,6	56,5
20	25	4,5	6,8	9,9	13,0	16,0	54,5
19	23	4,4	6,6	9,6	12,6	15,5	52,8
17	20	4,3	6,4	9,3	12,2	15,1	51,3
21	24	4,2	6,2	9,1	11,9	14,7	49,9
17	19	4,1	6,1	8,9	11,6	14,3	48,8
25	27	3,9	5,9	8,6	11,2	13,9	47,1
24	25	3,8	5,7	8,3	10,8	13,4	45,5
21	21	3,6	5,5	7,9	10,4	12,8	43,6
25	24	3,5	5,2	7,6	10,0	12,3	41,9
27	25	3,4	5,1	7,3	9,6	11,9	40,4
19	17	3,3	4,9	7,1	9,3	11,5	39,0
24	21	3,2	4,8	6,9	9,1	11,2	38,2
20	17	3,1	4,6	6,7	8,8	10,9	37,1
23	19	3,0	4,5	6,6	8,6	10,6	36,0
25	20	2,9	4,4	6,3	8,3	10,3	34,9
27	21	2,8	4,2	6,2	8,1	10,0	33,9
25	19	2,8	4,1	6,0	7,9	9,8	33,2
27	20	2,7	4,0	5,9	7,7	9,5	32,3
24	17	2,6	3,9	5,6	7,4	9,1	30,9
25	17	2,5	3,7	5,4	7,1	8,7	29,7
27	17	2,3	3,4	5,0	6,5	8,1	27,5

CMS-I-00002869

a_R	算出された粒間隔
a_T	操作コンピュータで決定された粒間隔
I_E	決定された100 mあたりのインパルス
$I_Z = 100 \text{ m}$ あたりのインパルス	
Z=15	330
Z=30	660

決定された100 mあたりインパルスが、下の値から逸脱する場合は、希望する粒間隔を算出します。

5. 希望する粒間隔を算出します。
6. 算出された粒間隔のギヤ比を、表から抜き出します。

$$a_R = \frac{a_T}{I_Z} \times I_E$$

$$a_R = \frac{18,2}{330} \times 300 = 16,6$$

$$a_R = \frac{\quad}{\quad} \times \quad = \quad$$

CMS-I-00002864

6.5.10.3.2 後付ホイールドライブのギヤ比を決定

CMS-T-00003652-F.1

 必要条件

☑ 分離ディスクが選択されている

- 希望する粒間隔を、散布量から計算するには：
AmaScan2 の取扱説明書の "粒間隔の決定" を参照、

または

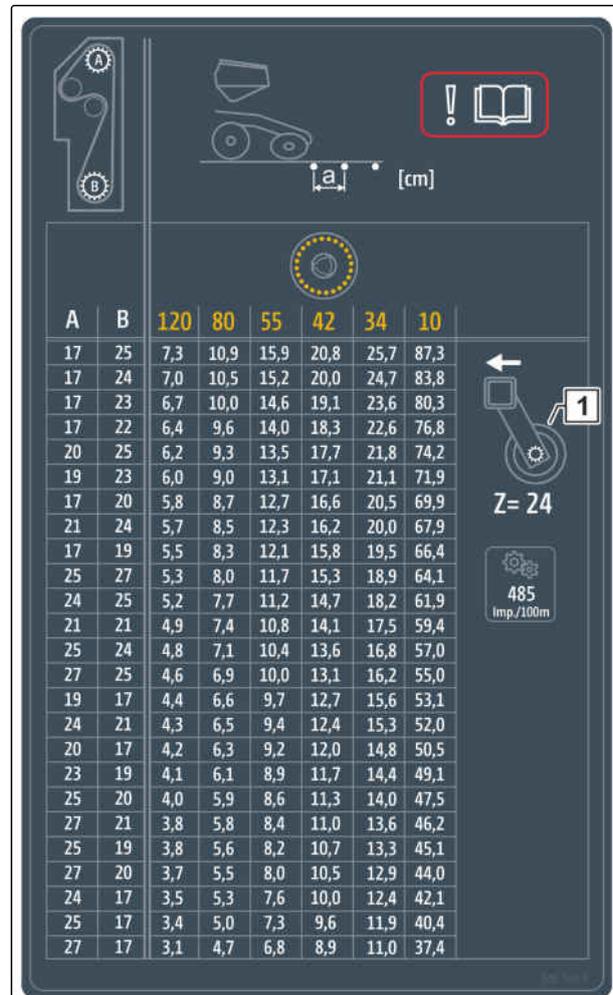
AmaCheck の取扱説明書の "粒間隔の決定" を参照。
- 希望する粒間隔で：
後付ホイールドライブのギヤ比を、表から決定します。

決定したギヤ比は、ホイールの滑りに左右されます。

- 圃場使用時に 100 m あたりのインパルスを決定するには、
AmaScan2 の取扱説明書の "インパルスを検出" を参照、

または

AmaCheck の取扱説明書の "インパルスを検出" を参照。



A	B	120	80	55	42	34	10
17	25	7,3	10,9	15,9	20,8	25,7	87,3
17	24	7,0	10,5	15,2	20,0	24,7	83,8
17	23	6,7	10,0	14,6	19,1	23,6	80,3
17	22	6,4	9,6	14,0	18,3	22,6	76,8
20	25	6,2	9,3	13,5	17,7	21,8	74,2
19	23	6,0	9,0	13,1	17,1	21,1	71,9
17	20	5,8	8,7	12,7	16,6	20,5	69,9
21	24	5,7	8,5	12,3	16,2	20,0	67,9
17	19	5,5	8,3	12,1	15,8	19,5	66,4
25	27	5,3	8,0	11,7	15,3	18,9	64,1
24	25	5,2	7,7	11,2	14,7	18,2	61,9
21	21	4,9	7,4	10,8	14,1	17,5	59,4
25	24	4,8	7,1	10,4	13,6	16,8	57,0
27	25	4,6	6,9	10,0	13,1	16,2	55,0
19	17	4,4	6,6	9,7	12,7	15,6	53,1
24	21	4,3	6,5	9,4	12,4	15,3	52,0
20	17	4,2	6,3	9,2	12,0	14,8	50,5
23	19	4,1	6,1	8,9	11,7	14,4	49,1
25	20	4,0	5,9	8,6	11,3	14,0	47,5
27	21	3,8	5,8	8,4	11,0	13,6	46,2
25	19	3,8	5,6	8,2	10,7	13,3	45,1
27	20	3,7	5,5	8,0	10,5	12,9	44,0
24	17	3,5	5,3	7,6	10,0	12,4	42,1
25	17	3,4	5,0	7,3	9,6	11,9	40,4
27	17	3,1	4,7	6,8	8,9	11,0	37,4

CMS-I-00002790

a_R	算出された粒間隔
a_T	操作コンピュータで決定された粒間隔
I_E	決定された 100 m あたりのインパルス
$I_Z = 100 \text{ m あたりのインパルス}$	
$Z=24$	485

決定された 100 m あたりインパルスが、下の値から逸脱する場合は、希望する粒間隔を算出します。

$$a_R = \frac{a_T}{I_Z} \times I_E$$

$$a_R = \frac{18,2}{485} \times 463 = 17,4$$

$$a_R = \frac{\square}{\square} \times \square = \square$$

CMS-I-00002683

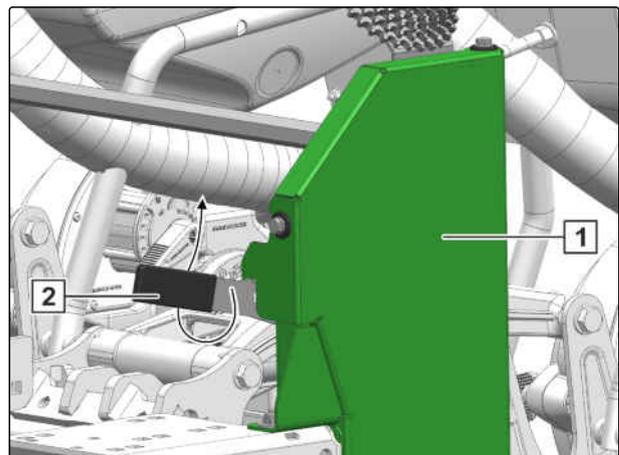
- 希望する粒間隔を算出します。
- 算出された粒間隔のギヤ比を、表から抜き出します。

6.5.10.3.3 チェンジギア内の粒間隔を設定

CMS-T-00003634-C.1

- レバーを解除して **2**、上方向に旋回します。

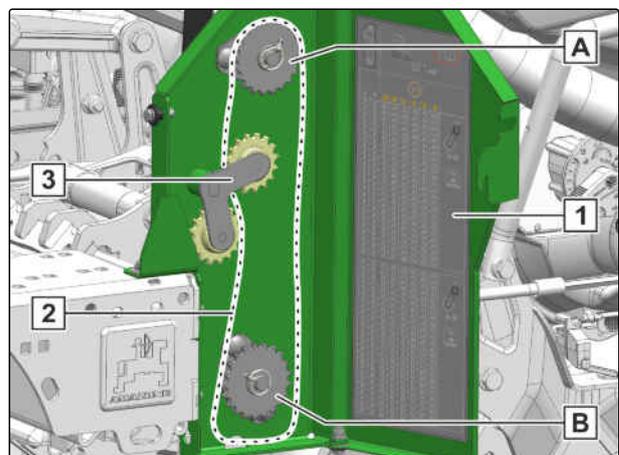
→ カバー **1** は、自動的に開きます。



CMS-I-00002656

チェーンテンショナー **3** が緩んでいます。ドライブチェーン **2** が、チェーンホイール **A** および **B** で緩んでいます。

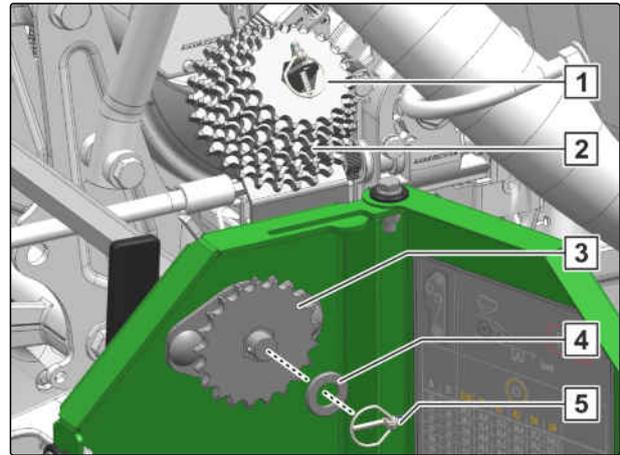
- 適切なギヤ比 **1** を決定するには、取扱説明書の "ホイールドライブのギヤ比を決定" を参照。



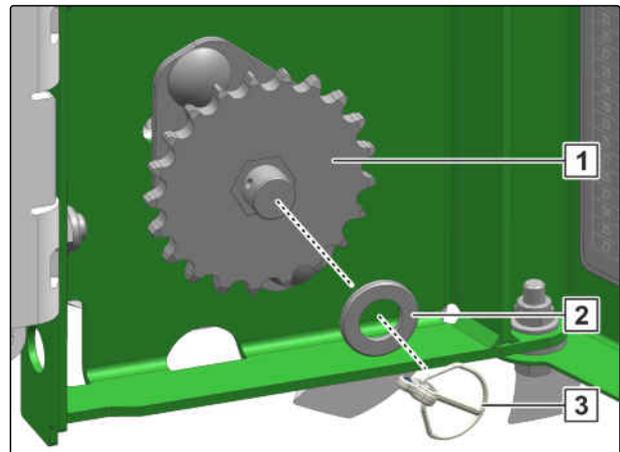
CMS-I-00002654

6 | 機械の準備 機械の使用準備

3. 割ピン **5** を取り外します。
4. ディスク **4** を取り外します。
5. 歯車 **3** を取り外します。
6. 割ピン **1** を取り外します。
7. 希望する歯車を、パーキング位置 **2** から外します。
8. 取り外した歯車を、パーキング位置 **2** にします。
9. 割ピンを取り付けます。
10. 希望する歯車を、ドライブシャフトに取り付けます。
11. ディスクを取り付けます。
12. 割ピンを取り付けます。
13. 割ピン **3** を取り外します。
14. ディスク **2** を取り外します。
15. 歯車 **1** を取り外します。
16. 希望する歯車を、パーキング位置から外します。
17. 取り外した歯車を、パーキング位置にします。
18. 希望する歯車を、ドライブシャフトに取り付けます。
19. ディスクを取り付けます。
20. 割ピンを取り付けます。



CMS-I-00002653

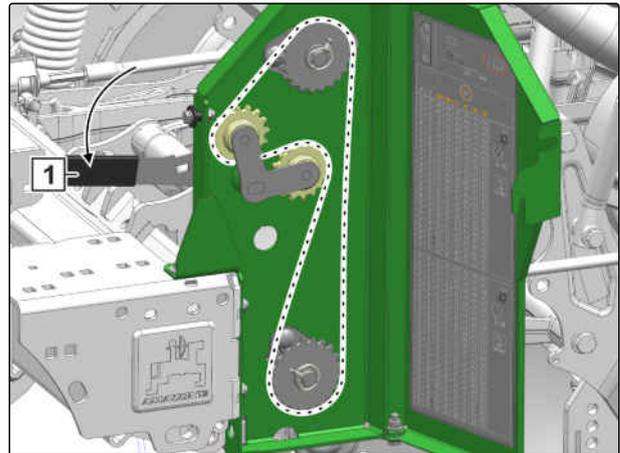


CMS-I-00002652

21. レバーを操作します **1**。

➔ ドライブチェーンが張ります。

22. レバーを保持します。

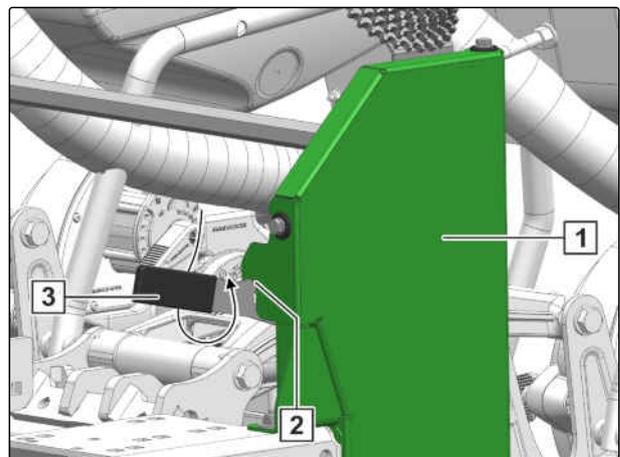


CMS-I-00002651

23. カバー **1** を、バネ圧に逆らって閉じます。

24. カバーをロックするには、
レバー **3** を操作し続けます。

➔ カバーが、チェーンテンショナー **2** にロックされます。



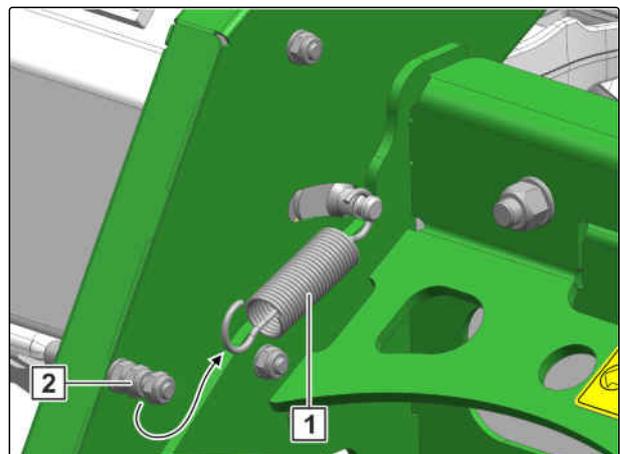
CMS-I-00002647

6.5.10.3.4 前付ホイールドライブの歯車を交換

CMS-T-00003647-C.1

菜種や大豆の播種で、散布量が多くて達しない場合は、Z=15 歯車を Z=30 歯車に交換します。

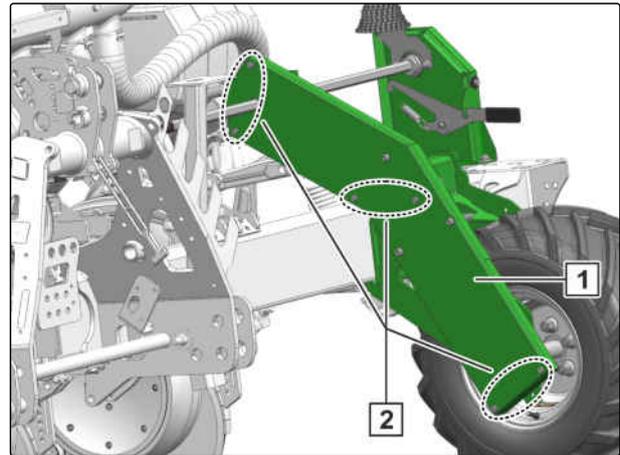
1. ドライブチェーンを緩めるには、
テンションスプリング **1** を、保持ボルト **2** から外します。



CMS-I-00002649

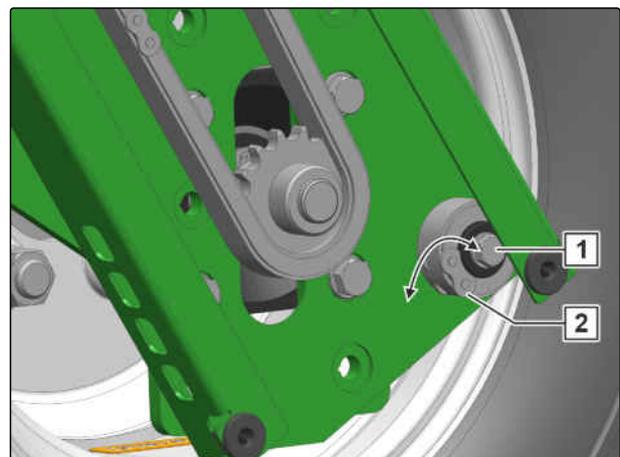
6 | 機械の準備 機械の使用準備

2. ねじ **2** を取り外します。
3. カバー **1** を横に動かします。
4. カバーを上方向に旋回します。



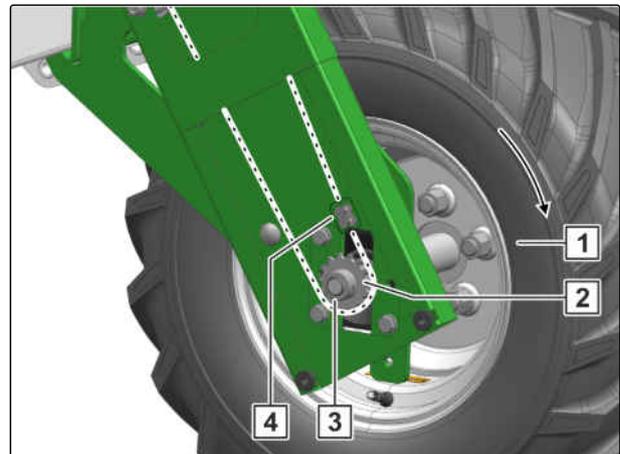
CMS-I-00002646

5. ねじ **1** を緩めます。
6. パーキング位置を十分に傾けられる場合は、チェーンエクステンション **2** を、パーキング位置から取り出します。



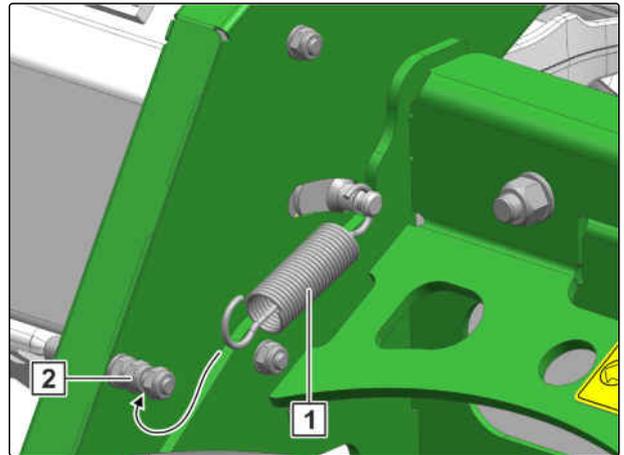
CMS-I-00005656

7. チェーンロック **4** にアクセスできるようにするには、ドライブホイール **1** を時計回りに回します。
8. クランプリング **3** を取り外します。
9. 歯車 Z=15 を取り外します。
10. 歯車 Z=30 を取り付けます。
11. チェーンエクステンションを取り付けます。
12. 歯車 **2** にチェーンを掛けます。
13. ドライブシャフトに歯車を取り付けます。
14. クランプリングを取り付けます。



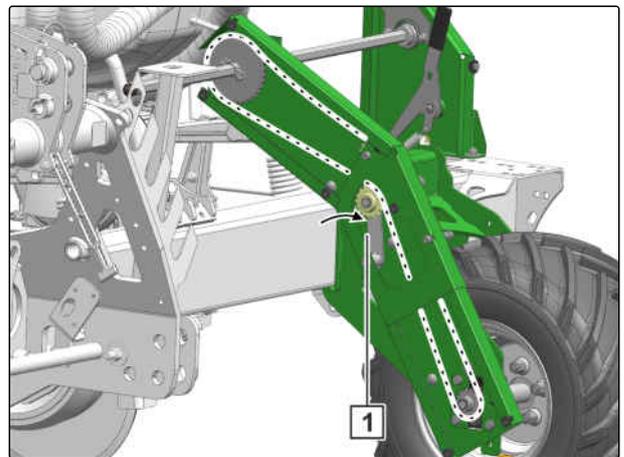
CMS-I-00002657

15. ドライブチェーンを張るには、
テンションスプリング **2** を、保持ボルト **3** に
かけます。



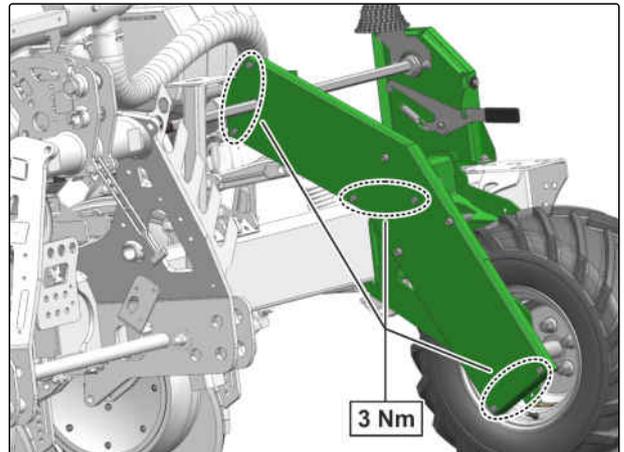
CMS-I-00002650

16. テンションがかかったドライブチェーン **1**
が、すべての歯車上を確実に動くようにする
には、
ドライブホイールを回します。



CMS-I-00002648

17. カバー **1** を取り付けます。
18. ねじとディスク **2** を取り付けます。



CMS-I-00002645

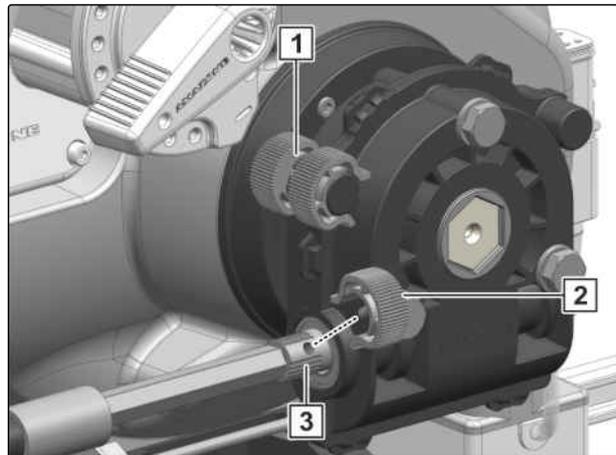
6.5.10.3.5 機械駆動の粒分離工程を非アクティブにする

CMS-T-00003865-A.1

1. 機械駆動の粒分離工程を非アクティブにするには、シャープピン **2** を取り外します。

➔ 粒分離工程は、ドライブシャフト **3** から切り離されます。

2. シャープピンを、粒分離工程 **1** にパーキングします。



CMS-I-00002696

6.5.11 PreTeC マルチシードコールタの設定

CMS-T-00005523-F.1

6.5.11.1 星形排除装置の設定

CMS-T-00001933-E.1

星形排除装置により、表面が粗い地面でも播種ユニットをスムーズに動かすことができます。星形排除装置は、植物の残骸のみを、脇に排除できます。土壌が完全に動かされてしまうため、加圧ローラーが種畝を閉じるのに十分な細かい土を得られません。



注意

星形排除装置は摩耗します。これにより、鋭いバリが生じる可能性があります。

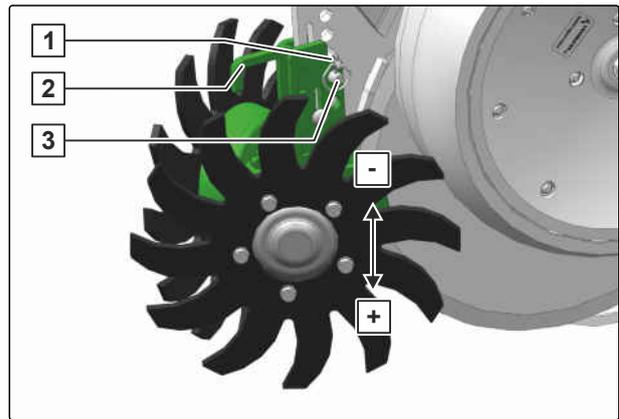
- ▶ 安全手袋を着用してください。

1. 機械を持ち上げます。
2. トラクターと機械を固定します。
3. リンチピン **1** を外します。

4. 星形排除装置のハンドル **2** を握みます。
5. 差し込みピン **3** を引きます。
6. ハンドルを握んで、星形排除装置を希望の位置にします

または

星形排除装置が不要な場合：
星形排除装置を一番上の位置に留めます。



CMS-I-00002084

7. 差し込みピンを調整セグメントに留めます。
8. 差し込みピンをリンチピンで固定します。
9. *設定をチェックするには：*
作業速度で 30 m 走行して、作業パターンをチェックします。

6.5.11.2 土塊排除装置の設定

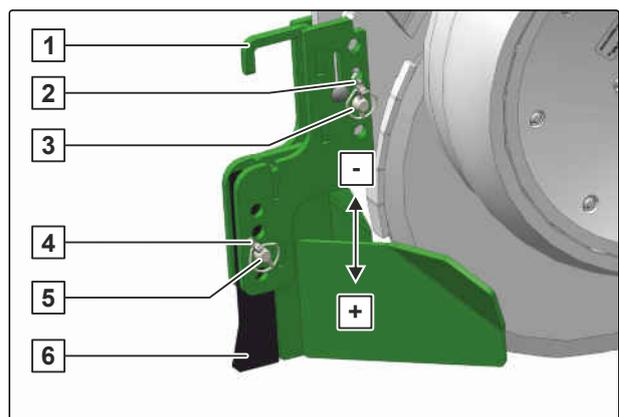
CMS-T-00001934-E.1

土塊排除装置により、表面が粗い地面でも播種ユニットをスムーズに動かすことができます。土塊排除装置と土塊排除装置先端部は、大きな土塊や石のみを脇に排除できます。土塊排除装置先端部は、コールタよりも深い位置で動かしてはなりません。土塊排除装置または土塊排除装置先端部によって、土壌が完全に動かされてしまうため、加圧ローラーが種畝を閉じるのに十分な細かい土を得られません。

1. 機械を持ち上げます。
2. トラクターと機械を固定します。
3. 土塊排除装置のハンドル **1** を握みます。
4. リンチピン **2** を外します。
5. 差し込みピン **3** を引きます。
6. ハンドルを握んで、土塊排除装置を希望の位置にします

または

土塊排除装置が不要な場合：
土塊排除装置を一番上の位置に留めます。



CMS-I-00002086

7. 差し込みピンを調整セグメントに留めます。

6 | 機械の準備 機械の使用準備

- 差し込みピンをリンチピンで固定します。
- 圃場で短い距離を走行した後、土塊排除装置の設定をチェックします。
- リンチピン **4** を外します。
- コールタ先端 **6** を掴みます。
- 差し込みピン **5** を引きます。
- コールタ先端を希望の位置にします。

i 注記

コールタ先端は、深く差し込みすぎないでください。

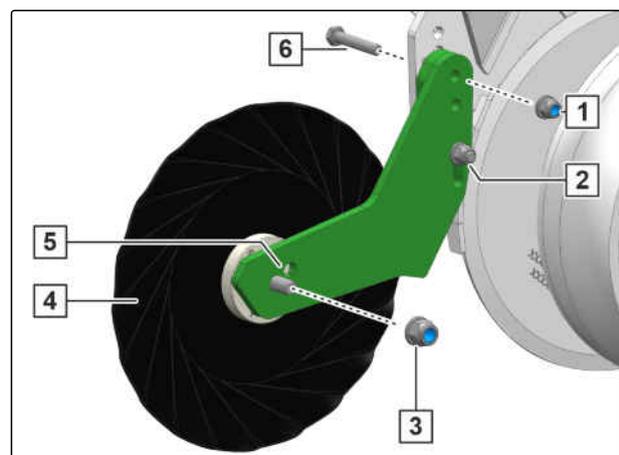
- 差し込みピンを調整セグメントに留めます。
- 差し込みピンをリンチピンで固定します。
- 設定をチェックするには：
作業速度で 30 m 走行して、作業パターンをチェックします。

6.5.11.3 固定カッピングディスクの設定

CMS-T-00007646-C.1

固定カッピングディスクにより、表面が粗い土壌でも、播種ユニットはスムーズに走行できます。固定カッピングディスクが、植物の残余物を刈り取り、播種コールタの範囲をきれいにします。

- 機械を持ち上げます。
- トラクターと機械を固定します。
- ナットとディスク **1** を取り外します。
- ねじ **6** を取り外します。
- ナット **2** を緩めます。
- ホルダー **5** を希望する高さにします。
- ねじを取り付けます。
- ナットとディスクを取り付けて、締めます。



CMS-I-00005362

設定範囲が十分でない場合は、カッティングディスク

4 をホルダーの、希望する高さに取り付けます。

9. ナットとディスク 3 を取り外します。

10. カッティングディスクをホルダーの、希望する高さに取り付けます。

11. ナットとディスクを取り付けます。

12. 設定をチェックするには：

作業速度で 30 m 走行して、作業パターンをチェックします。

6.5.11.4 チゼルを設定する

チゼルは、植物の残骸を脇に取り除き、土壌の表面に刻みをつけます。これにより、重い土壌でコルタが食い込みやすくなります。

農耕条件によっては、土を耕さずに播種することもできます。前提条件となるのは、乾燥しているが重すぎない土壌や粘土質の土壌にある、短く刈り取られた穀物の切り株です。

1. ナット 3 を外します。

2. ナットとディスクを取り外します。

3. ねじ 1 を取り外します。

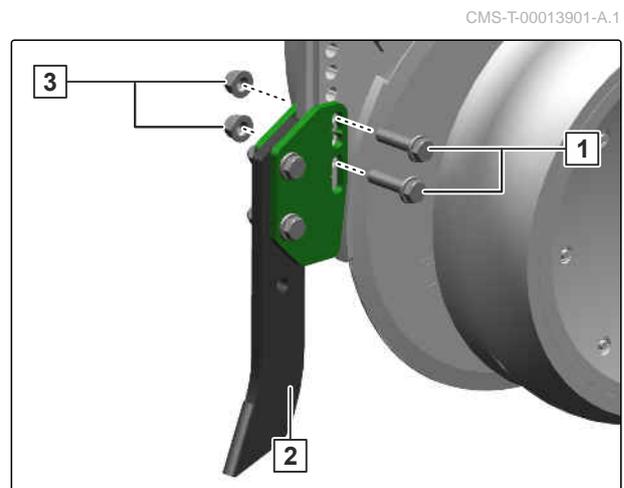
4. チゼル 2 を希望する位置にします。

5. ねじを取り付けます。

6. ナットとディスクを取り付けて、締めます。

7. 設定をチェックするには：

作業速度で、30 m 走行します。作業図を点検します。



CMS-T-00013901-A.1

CMS-I-00008648

6 | 機械の準備 機械の使用準備

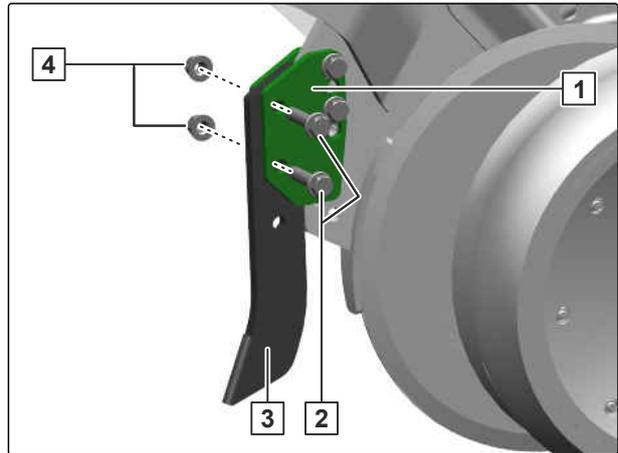
チゼルが必要なければ、植え付け深さが 8 cm より深い場合には、チゼルを取り外す必要があります。植え付け深さが 8 cm 未満の場合は、チゼルと一緒にホルダー **1** を上部に取り付けるだけで十分です。

8. ナット **4** を外します。
9. ナットとディスクを取り外します。
10. ねじ **2** を取り外します。
11. チゼル **3** を、一番上の位置にします。

または

チゼルを取り外します。

12. ねじを取り付けます。
13. ナットとディスクを取り付けて、締めます。



CMS-I-00009197

6.5.11.5 種子植え付け深さの設定

1. 機械を持ち上げます。
2. トラクターと機械を固定します。
3. 設定レバー **1** をロック解除します。

i 注記

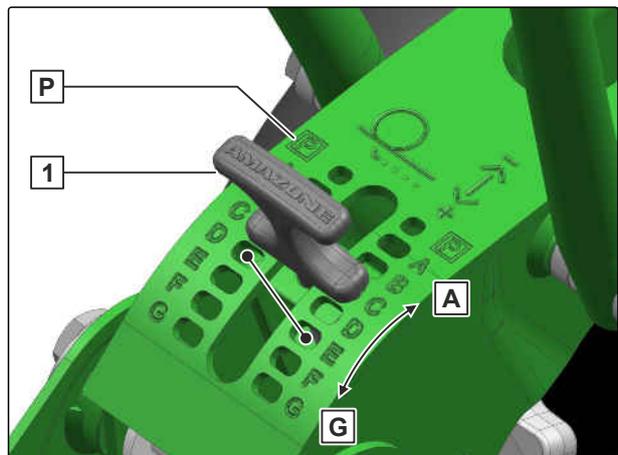
設定レバーは、グリッド内で半ステップずつロックすることもできます。

4. 種子の植え付け深さを増やすには：
設定レバーを **G** の方向に動かします。

または

種子の植え付け深さを減らすには：
設定レバーを **A** の方向に動かします。

5. 機械を停止するには：
すべての列の所定の位置 **P** に種子の植え付け深さを設定します。



CMS-I-00001919

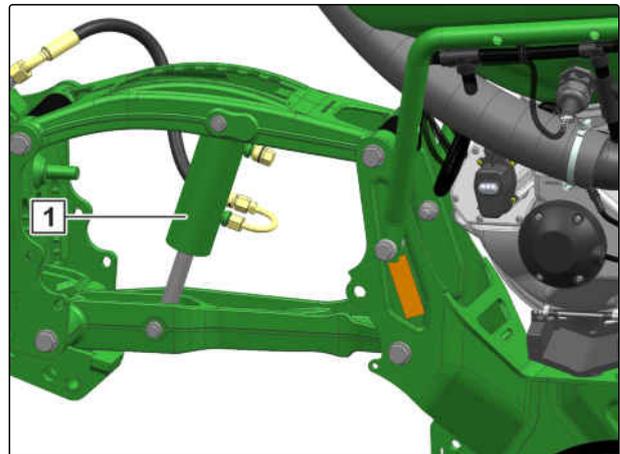
i 注記

垂直力制御は、種子の植え付け深さ位置 F-G から機能しません。

6. 垂直力制御からコールタ圧力制御に切り替えるには:
ISOBUS の取扱説明書の「コールタ圧監視の設定」を参照。
7. 設定をチェックするには:
作業速度で 30 m を走行して、「植え付け深さのチェック」を行います。

6.5.11.6 コールタ圧を油圧で設定

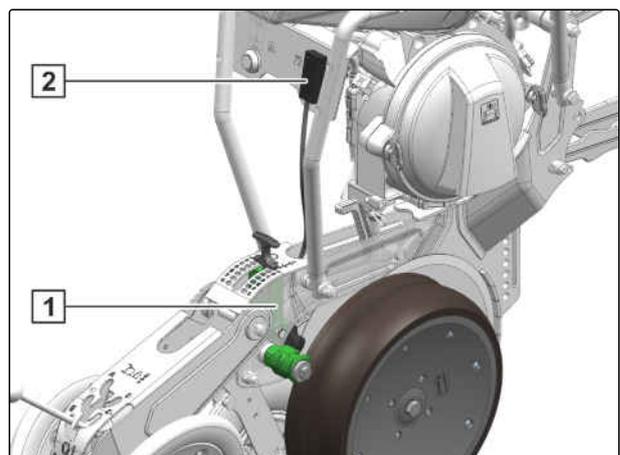
コールタ圧は、油圧シリンダー **1** によってかけられます。



CMS-T-00005524-E.1

CMS-I-00003953

油圧コールタ圧システムには、垂直力制御を装備できます。力センサー **1** は、コールタの垂直力を検出します。信号処理 **2** は、すべてのコールタの平均値を計算し、油圧コールタ圧システムの圧力を制御します。



CMS-I-00003921

6 | 機械の準備 機械の使用準備

1. ファンを ON にします。

注記

作動範囲は 5 bar ~ 100 bar です。

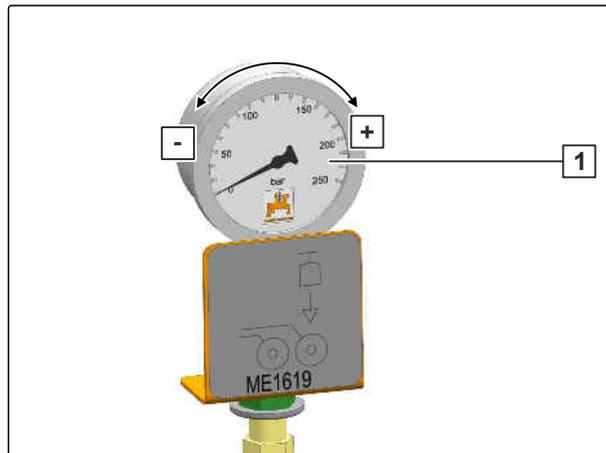
2. 重い土壌の場合はコールタ圧を高め +、軽い土壌の場合は下げます - :
ISOBUS ソフトウェアの取扱説明書の "コールタ圧の調整" を参照。

注記

油圧コールタ圧の設定が高すぎると、機械が PreTeC マルチシードコールタの上に持ち上げられます。

垂直力制御は種子植え付け深さ位置 F-F までのみ使用してください。

3. トラック内のコールタ圧を高めるには :
"トラック内のコールタ圧を設定" の章を参照。
4. 設定をチェックするには :
作業速度で 30 m 走行して、"種子の植え付け深さのチェック" を行います。



CMS-I-00005409

6.5.11.7 コールタ圧を機械的に設定

CMS-T-00001905-E.1

使用条件	コールタ圧
重い土壌	コールタ圧を高める : <input type="checkbox"/> +
軽い土壌	コールタ圧を下げる : <input type="checkbox"/> -

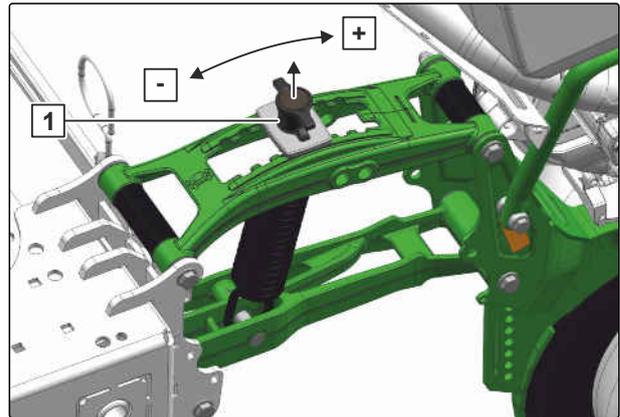
1. 機械を持ち上げます。
2. トラクターと機械を固定します。
3. 設定レバーをロック解除します。

4. コールタ圧を、希望の位置にします。
5. グリッド内で設定レバーをロックします。
6. すべてのコールタに設定を適用します。

または

トラックのコールタ圧を、希望の位置にします。

7. 設定をチェックするために、作業速度で 30 m 走行して、"種子の植え付け深さのチェック"を行います。



CMS-I-00001923

6.5.11.8 トラック内のコールタ圧を設定

CMS-T-00007947-D.1

1. ファンを ON にします。
2. トラックの横でコールタ圧をゼロにするには：
ISOBUS ソフトウェアの取扱説明書の "コールタ圧の調整" を参照。



工場での作業



注記

トラック内でコールタに、追加のコールタ圧をかけることができます。追加のコールタ圧は、10 bar ~ 50 bar の間で設定できます。

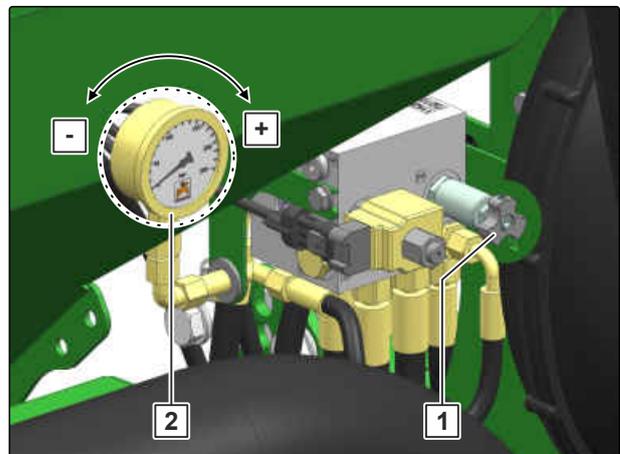
コールタシフトを備える機械では、シフトされたコールタがトラック横に沈み込まない程度に、追加コールタ圧を高めます。

3. トラック内の追加コールタ圧を設定するには：
調整ねじ **1** で、コールタ圧を希望の位置にします。

➡ 圧力計 **2** は、トラクタートラック内の追加コールタ圧を示します。

➡ トラックの横でコールタ圧を設定すると、トラック内のコールタ圧は、設定された値だけ増加します。

4. 短い距離を走行した後に、設定をチェックするには：
"植え付け深さのチェック" を参照。



CMS-I-00005532

6.5.11.9 畝埋めディスクの設定

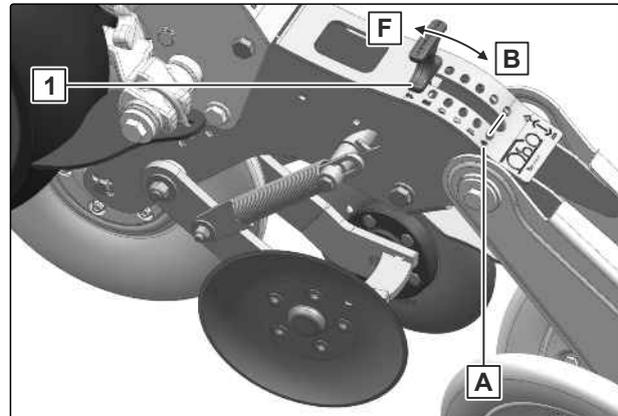
CMS-T-00001932-G.1

畝埋めディスクは、耕した土壌またはマルチングした土壌に用いられます。これらは、種畝を細かい土で覆います。ディスクの圧力は調整可能です。

1. 機械を持ち上げます。
2. トラクターと機械を固定します。
3. 設定レバー **1** をロック解除します。
4. **重い土壌では：**
畝埋めディスクの圧力を **F** に向けて上げます

または
軽い土壌では：
畝埋めディスクの圧力を **B** に向けて下げます。
5. すべての畝埋めディスクに設定を適用します

または
畝埋めディスクの圧力を、走行トラック上の希望の位置にします
6. **機械を停止するには：**
畝埋めディスクをすべての列の **A** 位置に移動します。
7. グリッド内で設定レバーをロックします。
8. **設定をチェックするには：**
作業速度で 30 m 走行して、作業パターンをチェックします。



CMS-I-00001926

6.5.11.10 星形ディスクを設定

CMS-T-00012662-A.1

星形ディスクは、耕した土壌またはマルチングした土壌に用いられます。これらは、種畝を細かい土で覆います。作業深度、星形ディスクの位置、加圧ローラー間の距離を調整できます。

1. 機械を持ち上げます。
2. トラクターと機械を固定します。

星形ディスクは、地面内の種子を移動させてはなりません。作業深度は畝底から最大 1 cm に設定してください。星形ディスクが土壌を押し上げている場合は、作業深度を減らすか、星形ディスク間のクリアランスを増やしてください。

3. 設定レバー **1** をロック解除します。
4. **作業深度を増すには:**
設定レバーを **+** の方向に動かします

または

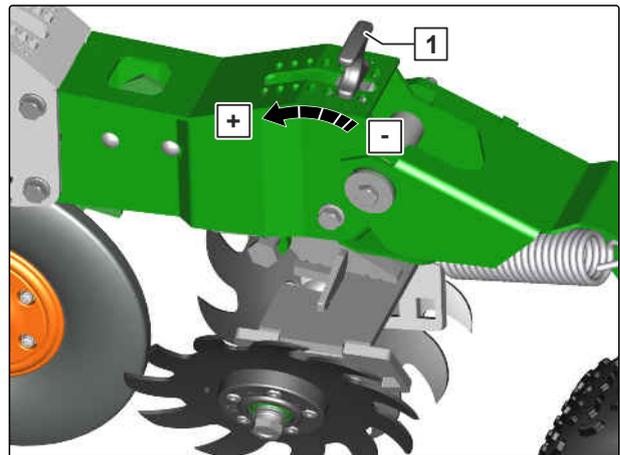
作業深度を減らすために:
設定レバーを **-** の方向に動かします

5. すべての星形ディスクに設定を適用します

または

星形ディスクを、トラック上で希望の位置にします。

6. **機械を停止するには:**
星形ディスクをすべての列の一番上の位置に持ってきます。
7. グリッド内で設定レバーをロックします。
8. **設定をチェックするには:**
作業速度で 30 m 走行して、作業パターンをチェックします。

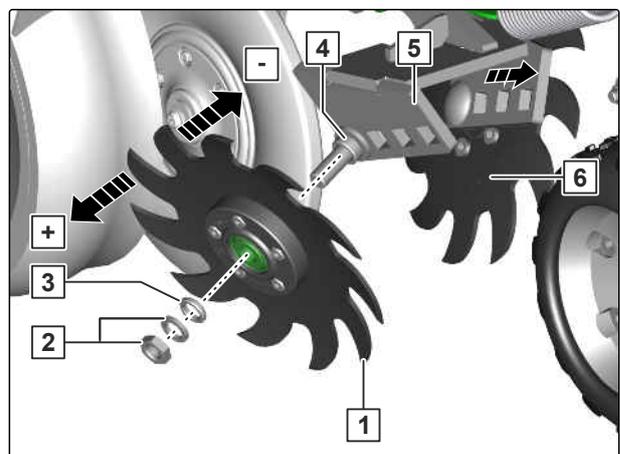


CMS-I-00008069

i 注記

星形ディスクを畝の中央に調整するために、異なる間隔の設定ブッシュがあります。

9. ナットとディスクロックワッシャー **2** を取り外します。
10. **星形ディスクを畝の中央に揃えるには:**
設定ブッシュ **3** と **4** を希望の位置にします。



CMS-I-00008763

6 | 機械の準備 機械の使用準備

11. 星形ディスクが土壌や有機物を押し上げると:
ホルダー [5] 内の星形ディスク [1] と [6] の間隔を大きくします

または

星形ディスクが種子を細かい土で十分に覆わない場合:
星形ディスク間の距離を縮めます。
12. 設定をチェックするには:
作業速度で 30 m 走行して、作業パターンをチェックします。

6.5.11.11 モノ圧ローラーを設定

モノ圧ローラーが種畝を閉じます。ローラー圧は調整可能です。

1. 機械を持ち上げます。
2. トラクターと機械を固定します。
3. 設定レバー [1] をロック解除します。
4. ローラー圧を高めるには:
設定レバーを [+] の方向に動かします。

または

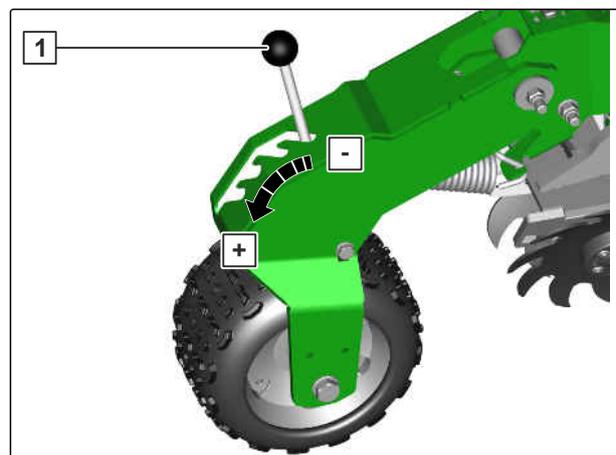
ローラー圧を下げるには:
設定レバーを [-] の方向に動かします。

5. グリッド内で設定レバーをロックします。
6. 設定をチェックするには:
作業速度で、30 m を移動します。作業図をチェックします。

6.5.11.12 V 型加圧ローラーの設定

V 型加圧ローラーは、種畝を閉じます。ローラーの圧力と迎え角、そして加圧ローラー間の間隔を設定できます。

CMS-T-00012663-A.1

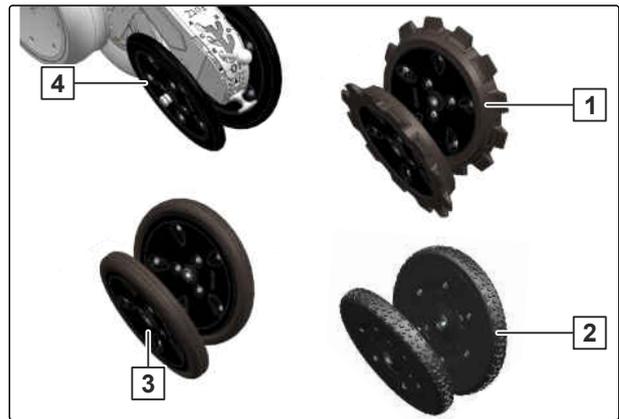


CMS-I-00008070

CMS-T-00001931-H.1

加圧ローラー

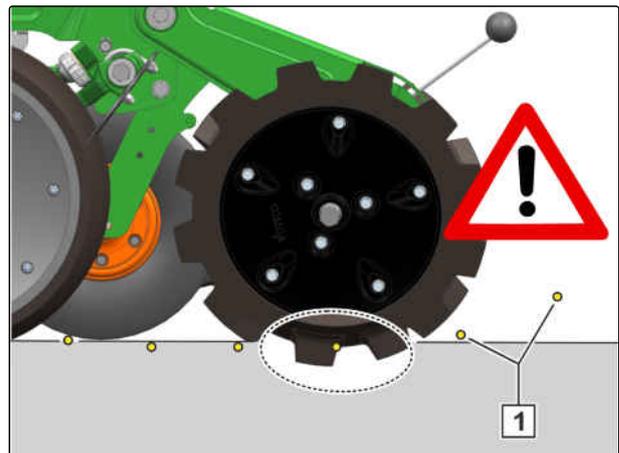
- 1 350x50 鋸歯状 (重い土壌用)
- 2 350x50 プロファイル状 (軽い~中度土壌用)。侵食のリスクを軽減するのに適しています
- 3 350x50 平滑 (軽い~中度土壌用)
- 4 350x33 平滑 (中度~重い土壌用)



CMS-I-00009090

i 注記

種子が地面 1 から出るのを避けるため、鋸歯状の加圧ローラーは、設定された種子植え付け深さよりも深い位置で動かしてはなりません。



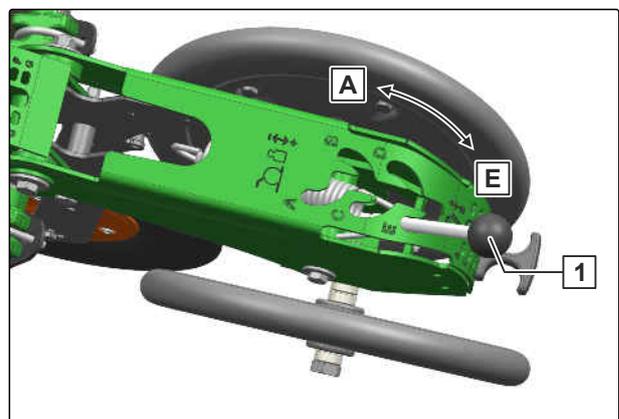
CMS-I-00002743

1. 機械を持ち上げます。
2. トラクターと機械を固定します。
3. 設定レバー 1 をロック解除します。
4. ローラー圧を高めるには :
設定レバーを E の方向に動かします。

または

ローラー圧を下げるには :
設定レバーを A の方向に動かします。

5. グリッド内で設定レバーをロックします。
6. 設定をチェックするには :
作業速度で、30 m を移動します。作業図をチェックします。
7. 設定したローラーの圧力で、種畝が閉じられない場合は :
迎え角を設定します。



CMS-I-00001927

6 | 機械の準備 機械の使用準備

8. **軽い土壌の場合 :**
設定レバーを **A** の方向に動かします。

または

- 重い土壌の場合 :**
設定レバーを **E** の方向に動かします。

9. **設定をチェックするには :**
作業速度で、30 m を移動します。作業図をチェックします。

10. **設定した迎え角で、種畝が閉じられない場合 :**
加圧ローラーの間隔を設定します。

11. 内部の固定ナットを緩めて、取り外します。

12. 加圧ローラーのねじ **1** を取り外します。

設定ブッシュ **2** を用いて、加圧ローラー **3** を希望の位置にします。

i 注記

加圧ローラーの加圧ポイントを畝の中央に調整するために、異なる間隔の設定ブッシュがあります。

13. **軽い土壌の場合 :**
加圧ローラーの間隔を大きくする **+**

または

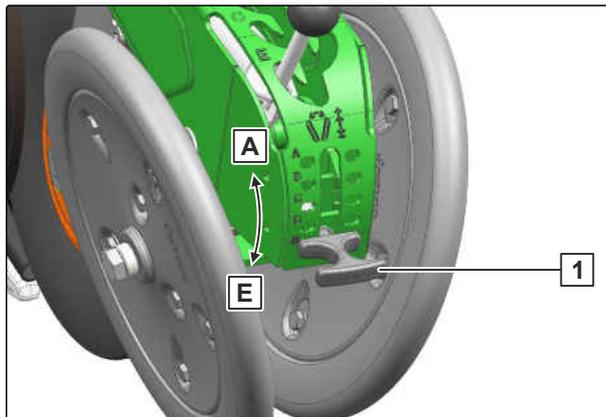
- 重い土壌の場合 :**
加圧ローラーの間隔を減らす **-**。

14. ねじを用いて、加圧ローラーを取り付けます。

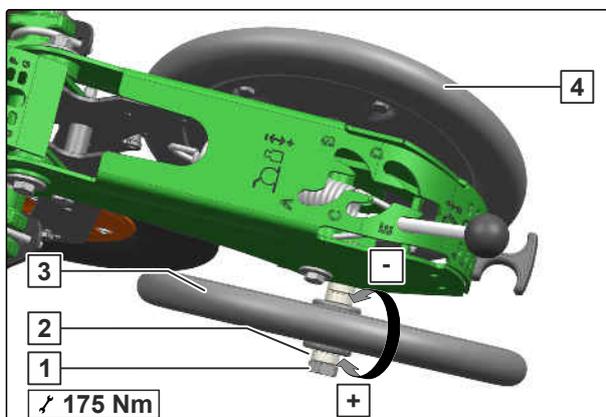
15. 反対側の加圧ローラー **4** を、希望の位置にします。

16. **設定をチェックするには :**
作業速度で、30 m を移動します。作業図をチェックします。

17. **設定した加圧ローラーの間隔で、種畝が閉じられない場合 :**
加圧ローラーのオフセットを設定します。



CMS-I-00001928



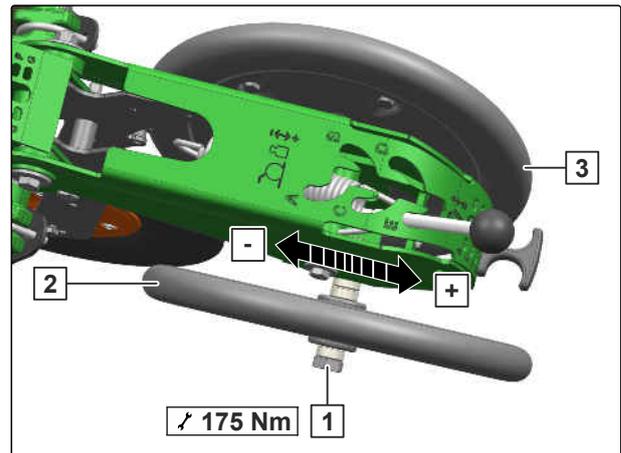
CMS-I-00001928

18. 内部の固定ナットを緩めて、取り外します。
19. 加圧ローラーのねじ **1** を取り外します。

i 注記

畝埋めディスクを備えた機械では、加圧ローラーを後方の位置に取り付けます。

20. クリアランスを拡大するには：
加圧ローラー **2** のオフセットを大きくしてください。
21. 加圧ローラーを取り付けます。
22. 反対側の加圧ローラー **3** を、希望の位置にします。
23. 設定をチェックするには：
作業速度で、30 m を移動します。作業図をチェックします。



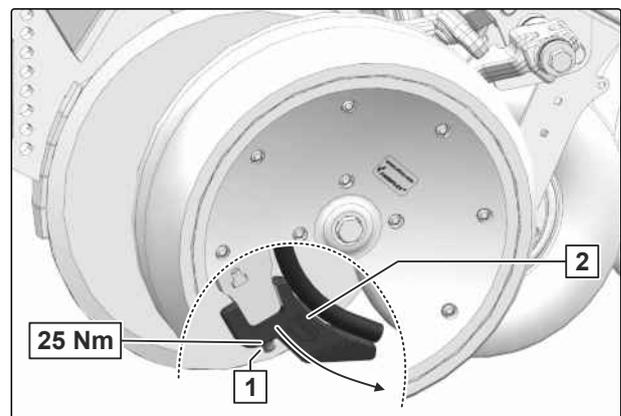
CMS-I-00009418

6.5.11.13 畝形成器の交換

i 注記

より分かりやすくするために、PreTeC マルチシードコールタは部分的にのみ示されています。畝形成器または畝間クリアラーを交換するために、深さ制御ローラーとカッティングディスクを取り外す必要はありません。

1. 機械を持ち上げます。
2. トラクターと機械を固定します。
3. ねじ **1** とスクリーロックを取り外します。
4. 畝形成器または畝間クリアラーを下方向に引き出します。
5. 畝形成器を選択するには：
"種子設定の決定"を参照。
6. スクリーロックの固定歯が磨耗している場合：
スクリーロックを交換します。



CMS-T-00003900-E.1

CMS-I-00002045

6 | 機械の準備 機械の使用準備

7. ねじとスクリューロックを取り付けて、締めます。
8. 畝形成器に適合するキャッチャーローラーを取り付けるには:
"種子設定の決定"を参照。

6.5.11.14 深さ制御ローラーのスクレーパーを設定します

CMS-T-00001936-G.1



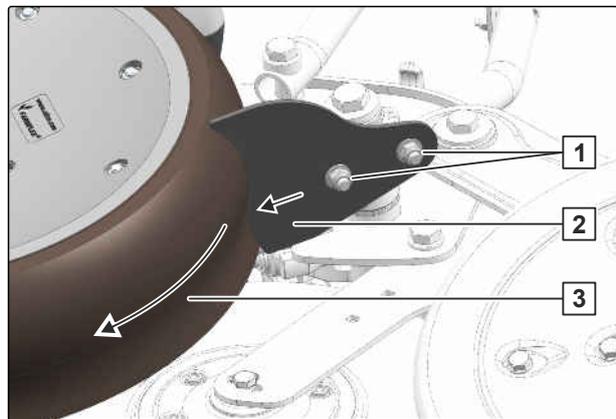
重要

スクレーパーの接触による、ローラーの損傷

- ▶ 間隔を点検するには:
ローラーを回転します。

スクレーパーを使用すると、表面に粘着性のある地面でもコールタをスムーズに動かすことができます。

1. 機械を持ち上げます。
2. トラクターと機械を固定します。
3. ナット **1** を外します。
4. スクレーパー **2** を 2 の間隔に設定します。
5. 間隔を点検するには:
深さ制御ローラー **3** を回転します。
6. ナットを締めます。
7. 設定をチェックするには:
作業速度で 30 m 走行して、作業パターンをチェックします。

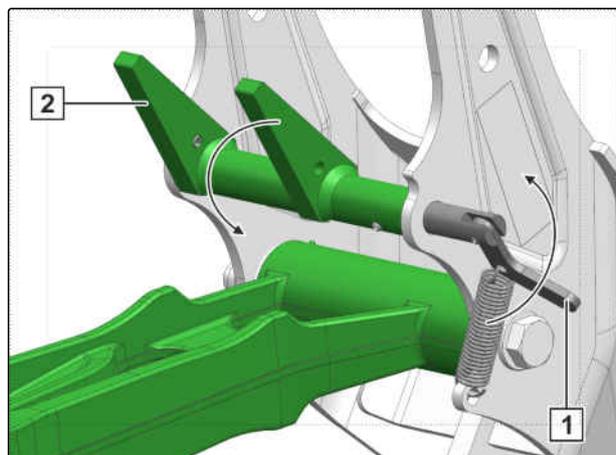


CMS-I-00001930

6.5.11.15 コールタ上位置の使用

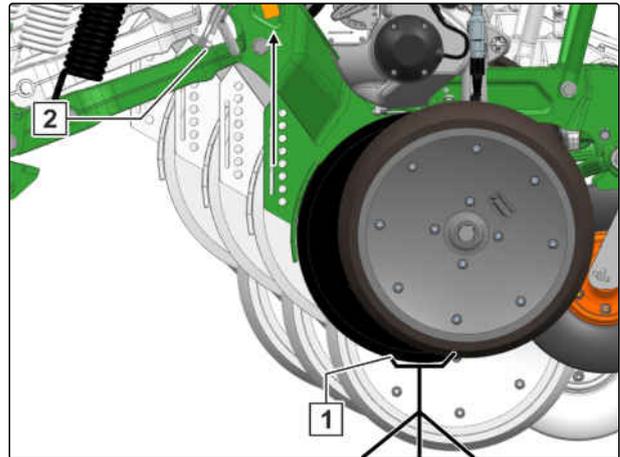
CMS-T-00003679-C.1

1. 操作レバー **1** を回します。
- ➔ ロック **2** が、下側リンク上に倒れます。



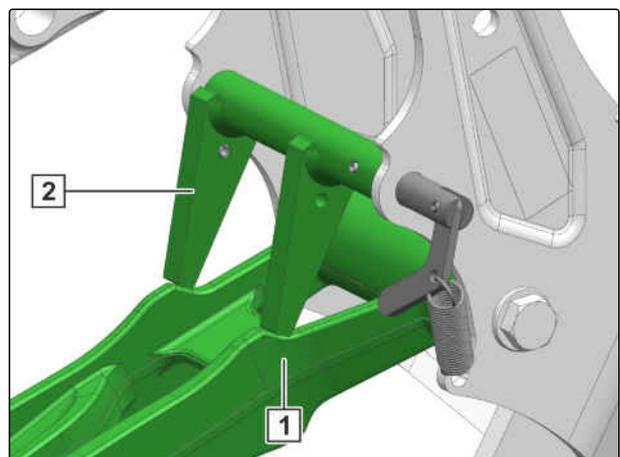
CMS-I-00002700

2. 適切なツール **1** を、コールタの下に配置します。
 3. ロック **2** をロック位置にするには、機械をゆっくりと下降します。
- ➔ コールタは、パーキング位置に固定されています。



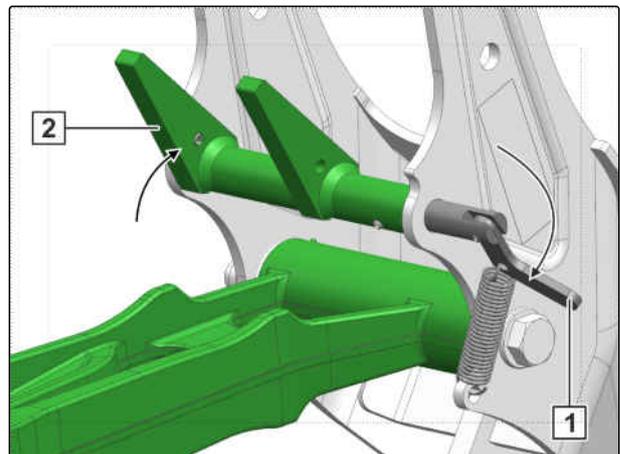
CMS-I-00002706

4. 適切なツールをコールタの下に配置します。
 5. 機械をゆっくりと下降します。
- ➔ 下側リンク **1** のロック **1** には負荷がかかっていません。



CMS-I-00002697

6. ロック **2** をパーキング位置にするには、操作レバー **1** を回します。
 7. 機械をゆっくり上昇させます。
- ➔ コールタが作業位置に下がります。



CMS-I-00002699

6.5.11.16 キャッチャーローラーのスクレーパーを設定

CMS-T-00003720-E.1

スクレーパーを使用すると、表面に粘着性のある地面でも、キャッチャーローラーをスムーズに動かすことができます。

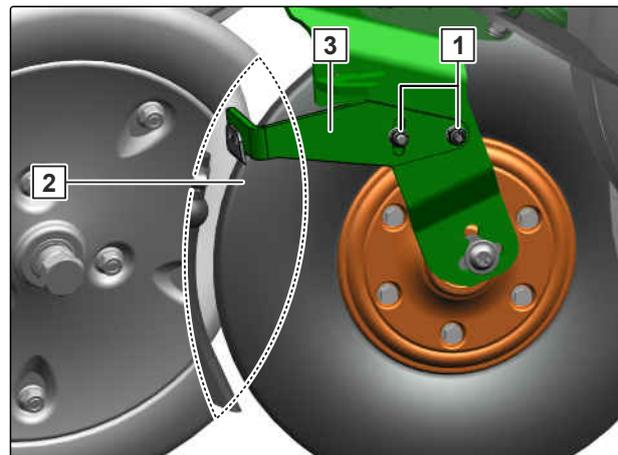
1. 機械を持ち上げます。
2. トラクターと機械を固定します。
3. ナット **1** を外します。
4. スクレーパー **3** を 1 mm の間隔に設定します。



重要 スクレーパーの接触による、ローラーの損傷

▶ 間隔を点検するには：
ローラーを回転します。

5. ナットを締めます。
6. 設定をチェックするには：
作業速度で 30 m 走行して、作業パターンをチェックします。



CMS-I-00009085

6.5.11.17 キャッチャーローラーの交換

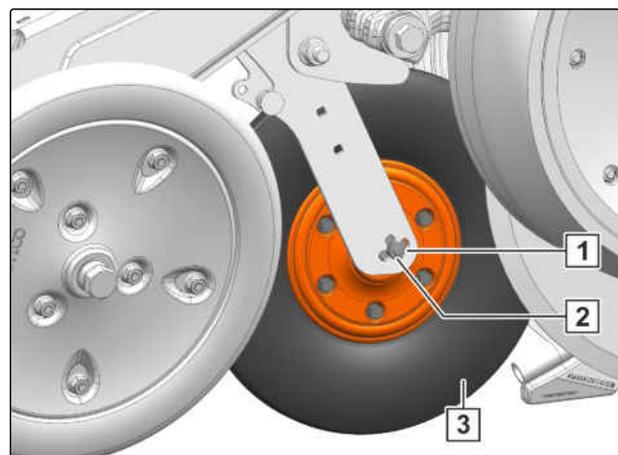
CMS-T-00003902-E.1



注記

交換は、それぞれの使用条件に合わせる必要があります。最適な設定は、圃場での使用においてのみ検出できます。

1. 機械を持ち上げます。
2. トラクターと機械を固定します。
3. ナット **1** を取り外します。
4. スクリューロック **2** を取り外します。
5. ねじを取り外します。
6. キャッチャーローラー **3** を取り外します。
7. キャッチャーローラーを選択するには：
"種子設定の決定"を参照。



CMS-I-00002876

8. 希望するキャッチャーローラーを取り付けます。
9. キャッチャーローラーに適合する畝形成器を取り付けるには:
"畝形成器の交換"を参照。

6.5.12 ファン回転数の設定

CMS-T-00001946-H.1

6.5.12.1 PTO を介してファン回転数を設定

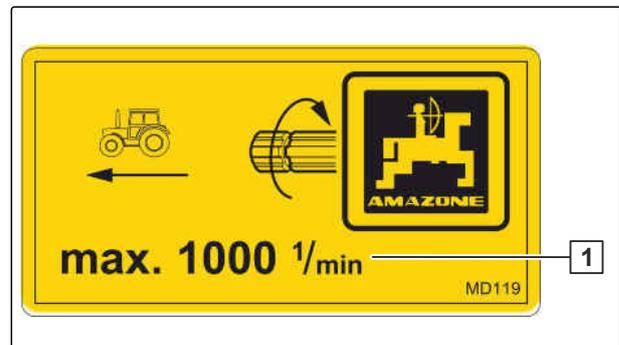
CMS-T-00001947-F.1



必要条件

- ☑ 種子タンクが充填されている
- ☑ ファンが ON
- ☑ 分離ディスクに種子粒がある

ファンハウジングのラベルは、トラクターの許容 PTO 回転数 **1** を示しています。



CMS-I-00001898

装備によっては、圧力計または操作端末に、過剰な空気圧が表示されます。表示されるファン圧力は目安値です。短時間走行した後に、種子植え付けをチェックします。

種子	ファン圧力 [mbar]
ビートや菜種、モロコシ、ひまわり	35 mbar ± 5 mbar
とうもろこしや大豆、ソラマメ	45 mbar ± 5 mbar

1. ファン圧力を修正するには、
トラクター PTO 回転数を調整します。
2. ファン圧力を監視するには、
ISOBUS 取扱説明書を参照。

または

圧力計でファン圧力を読み取ります。

6.5.12.2 油圧システムを介したファン回転数の設定



必要条件

- ☑ 種子タンクが充填されている
- ☑ 機械が展開されている
- ☑ ファンが ON
- ☑ 分離ディスクに種子粒がある

油圧オイルが運転温度に達するまで、ファンの回転数は変化します。

装備に応じて、圧力計や操作コンピュータ、操作端末に空気圧が表示されます。表示されたファン圧力は目安値です。短時間走行した後に、種子植え付けをチェックします。

種子	ファン圧力
ビートや菜種、モロコシ、ひまわり	35 mbar ±5 mbar
とうもろこしや大豆、ソラマメ	45 mbar ±5 mbar



警告

ファン部品の飛散による、負傷の危険

ファンの回転数が大きすぎると、ファンの部品が破損して飛び散る可能性があります。

- ▶ ファンの回転数が 5,000 1/min を超えないように注意してください。

1. 折り畳まれた機械を展開します。
2. **ファン圧力を修正するには：**
トラクターの制御装置で、オイル量を設定します。
3. **サイクロンセパレーターを使用する場合：**
ファン回転数設定をチェックします。
4. **ファンを監視するには、**
ISOBUS の取扱説明書の "ファン回転数監視のセットアップ"^{a)} を参照。

または

操作コンピュータの取扱説明書の "ファン回転数監視のセットアップ"^{a)} を参照。

または

圧力計でファン圧力を読み取ります。

i 注記

希望するファン圧力に達しない場合は、より大きな油圧モーターが有効です。

詳細な情報は、専門工場に問い合わせてください。

6.5.13 트랙マーカの使用準備

CMS-T-00001815-F.1

6.5.13.1 트랙マーカの長さを計算

CMS-T-00001938-E.1

6.5.13.1.1 트랙터中央にマーキング

CMS-T-00001939-E.1

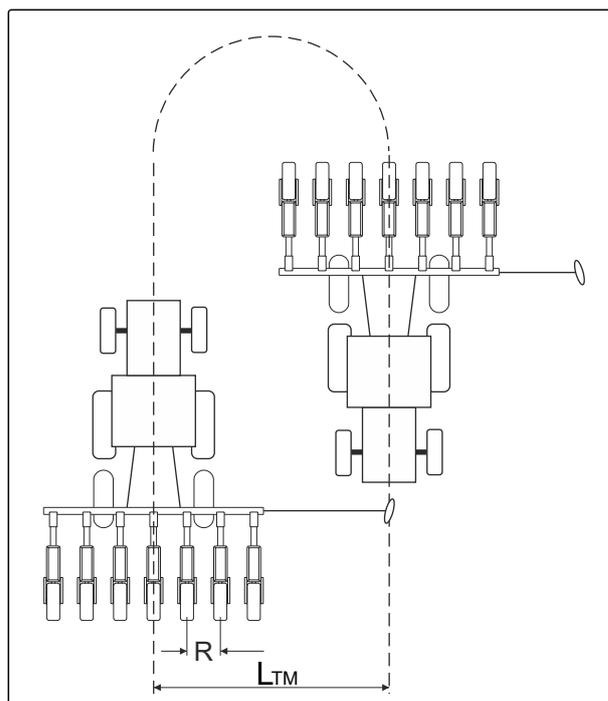
油圧作動式トラックマーカが、交互に跡を付けます。トラクターの運転手は、枕地で方向転換した後、この跡を目印にして正しい位置で走行を続けます。トラックマーカは、長さや角度を設定できます。

トラックマーカの長さ L_{TM} は、機械の中心からトラクター中央のトラックマーカディスク接地面までの距離を表します。

i 注記

Precea 6000-2 は、トラクターのトラックのみで、6.4 m の作業幅をマークできます。

Precea 6000-TCC は、装備に応じて、最大 6 m または 6.75 m の作業幅をマークできます。



CMS-I-00001215

	単位	名称	検出された値
N		播種コールトの数	
R	cm	列間隔	
L_{TM}	cm	トラックマーカの長さ、トラックマーカはトラクター中央にマーキング	

- ▶ 트랙마커의 길이를 계산합니다.

$$L_{TM} = R \times N$$

$$L_{TM} = \quad \times$$

$$L_{TM} = \quad \text{[Blank Box]}$$

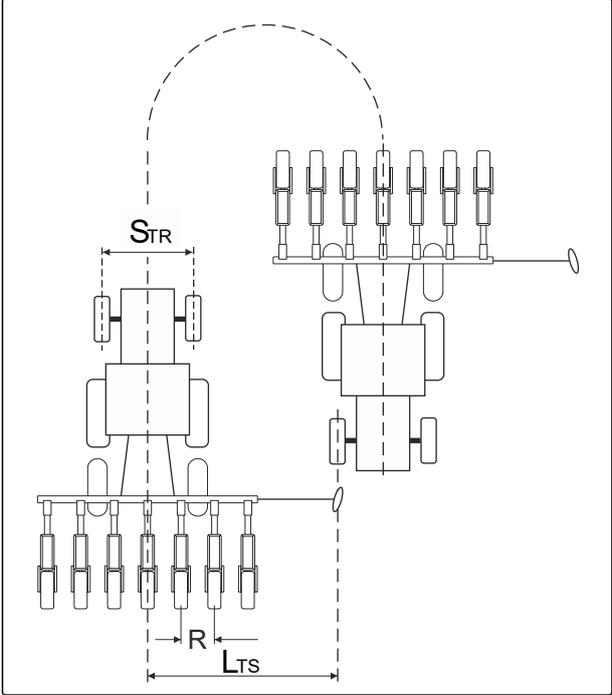
CMS-I-00001214

6.5.13.1.2 트랙터트랙에 마킹

CMS-T-00001941-C.1

油圧作動式 트랙마커가, 交互에 跡을 付けます。트랙터의 運転手は, 枕地で 方向轉換した後, この跡を 目印にして 正しい位置で 走行を 続けます。트랙마커は, 長さ と 角度を 設定 できます。

트랙마커의 長さ L_{TS} は, 機械의 中心から 트랙터트랙의 트랙마커 디스크 接地面 までの 距離を 表します。



CMS-I-00001216

	單位	名稱	檢出された値
N		播種コルタの数	
R	cm	列間隔	
L_{TS}	cm	트랙마커의 長さ、트랙마커は 트랙터트랙에 마킹	
S_{TR}	cm	트랙터트랙幅	

- ▶ トラックマーカの長さを計算します。

$$L_{TS} = R \times N - \frac{S_{Tr}}{2}$$

$$L_{TS} = \quad \times \quad - \frac{\quad}{2}$$

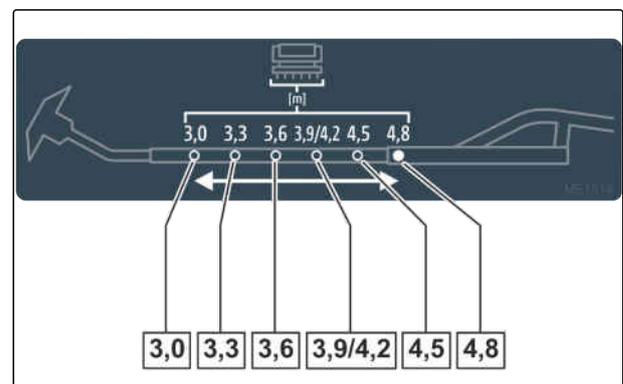
$$L_{TS} = \quad \text{[Input Field]}$$

CMS-I-00001213

6.5.13.2 トラックマーカの設定

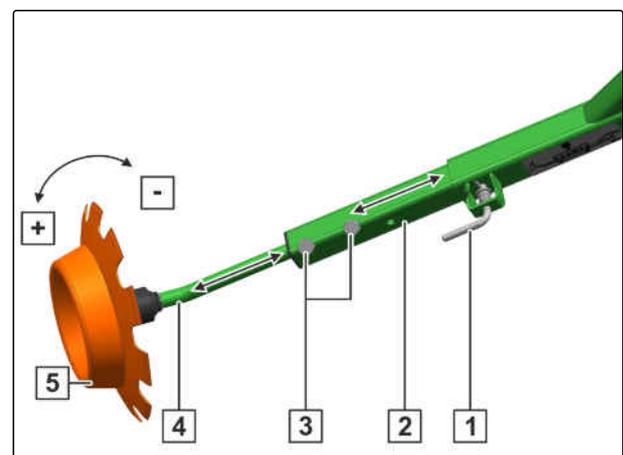
CMS-T-00005444-A.1

概要は、どのボアに伸縮式トラックマーカが挿入されるかを示しています。



CMS-I-00003876

1. トラックマーカを展開します。
2. 差し込みピン **1** のロックを解除します。
3. トラックマーカのアーム **2** を、希望する位置に動かします。
4. トラックマーカのアームを、差し込みピンでロックします。
5. クランプ接続 **3** を外します。
6. トラックマーカの長さを設定するには、トラックマーカディスク **4** のシャフト **4** を、希望する位置に動かします。
7. トラックマーカディスクの迎え角を設定するには、トラックマーカディスクのシャフトを、希望する位置に回します。



CMS-I-00003875

6.5.13.3 トラックマーカの操作

CMS-T-00001926-A.1

注記

プロフィコントロール付き機械の自動切り替えは、機械が作業位置にあって、2 km/h を超える速度に達した場合にのみ有効になります。

1. トラックマーカ **1** をゴム緩衝器に押し付けます。

➔ 走行安全用留め具の圧力が解除されます。

2. 走行安全用留め具 **2** を回し戻します。

3. 2つ目の走行安全用留め具で、このプロセスを繰り返します。

4. トラクター制御装置 "黄色" をフロート位置にします。

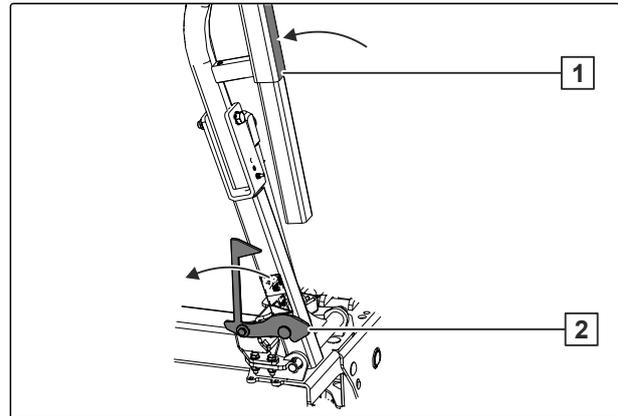
➔ トラックマーカが下がります。

5. 正しくないトラックマーカが下がる場合、トラクター制御装置 "黄色" に再び圧力をかけます。

➔ トラックマーカが上昇し、シャトルバルブが反対側のトラックマーカをアクティブにします。

6. トラクター制御装置 "黄色" をフロート位置にします。

➔ 反対側のトラックマーカが下がります。



CMS-I-00001906

6.5.14 タイヤ跡消しの使用準備

CMS-T-00001816-G.1

6.5.14.1 スプリング式タイヤ跡消しの作業深度を設定する

CMS-T-00001486-F.1



重要

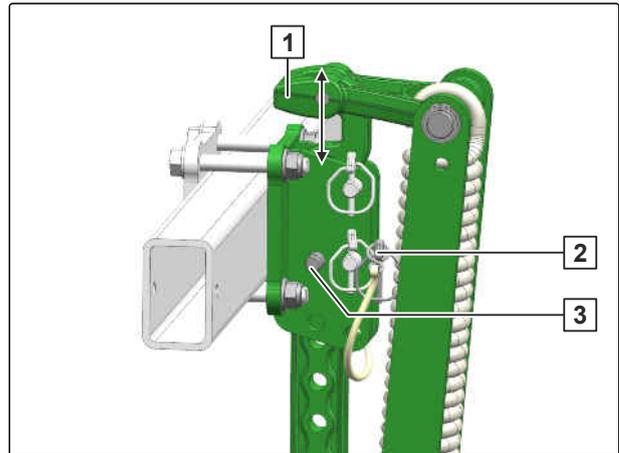
タイヤ跡消しホルダの摩耗が増加

- ▶ 短い間隔で過負荷保護が作動する場合、作業深度を減らしてください。
- ▶ 動きやすいタイヤ跡消しコールドタに交換してください。

1. 機械を上昇させます。
2. リンチピン **2** を外します。
3. タイヤ跡消しのグリップ **1** を保持します。
4. 固定ピン **3** を取り外します。

最大作業深度は 150 mm です。

5. タイヤ跡消しを希望の位置に設定します。
6. タイヤ跡消しは、固定ピンを差し込んで固定します。
7. 固定ピンをリンチピンで固定します。
8. *設定をチェックするには：*
作業速度で 30 m 走行して、作業パターンをチェックします。



CMS-I-00000942

6.5.14.2 タイヤ跡消しをトレッド幅に設定

CMS-T-00001930-C.1

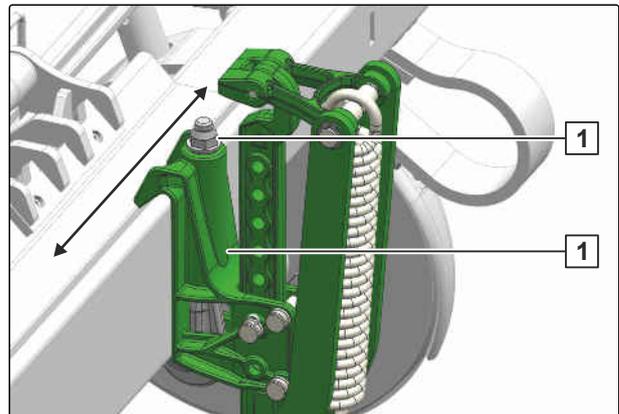


必要条件

- ☑ 機械は上昇している
- ☑ トラクターと機械は固定されている

締め付けトルク : 160 Nm

1. クランプ接続 **1** を外します。
2. タイヤ跡消しホルダー **2** を希望する位置に設定します。
3. クランプ接続を締めます。

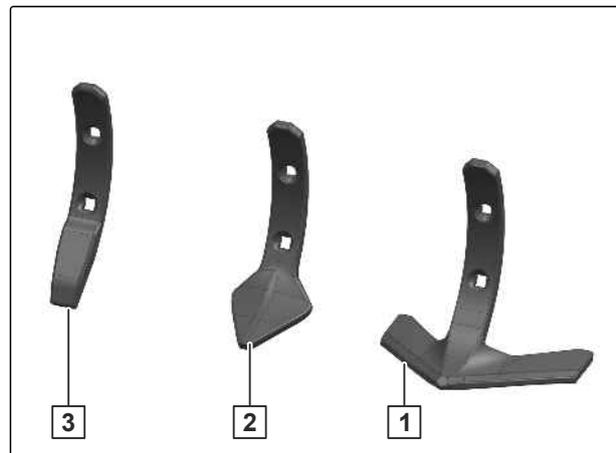


CMS-I-00001908

6.5.14.3 タイヤ跡消しコールタの交換

CMS-T-00002425-F.1

タイヤ跡消しには、様々なタイヤ跡消しコールタを取り付けることができます。タイヤ跡消しコールタの選択は、使用条件に左右されます。



CMS-I-00001967

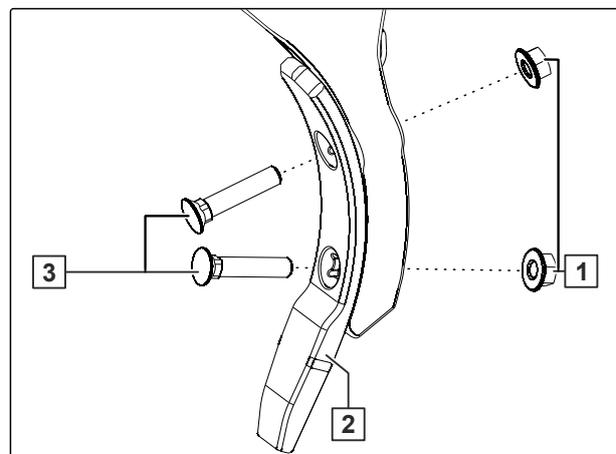
番号	タイヤ跡消しコールタ	使用条件	必要な引張力
1	ウイング型コールタ	中程度／シルト質の土壌での、浅い耕起とレベリング	大きな引張力が必要
2	ハート型コールタ	様々な土壌での、中程度の耕起	中程度の引張力が必要
3	ナローコールタ	軽い土壌での、深い耕起	小さな引張力が必要



注意

コールタおよびネジ頭の鋭いエッジによる負傷の危険

- ▶ 手袋を着用してください。
- ▶ 鋭いエッジに注意してください。
- ▶ キャリッジボルトを一緒に回さないでください。



CMS-I-00001080

1. ナット **1** を取り外します。
2. ねじ **3** を取り外します。
3. 希望するタイヤ跡消しコールタ **2** をツールキャリアに取り付けます。
4. ねじを取り付けます。
5. ナットを取り付けて締めます。
6. 設定をチェックするために、作業速度で 30 m 走行して、作業パターンをチェックします。

6.5.15 機械の速度センサーをセットアップ

CMS-T-00001908-D.1

計量または電子監視を開始するには、速度信号が必要です。そのために機械の速度センサーを利用できます。

- ▶ **機械の速度センサーをセットアップには:**
操作コンピュータの取扱説明書の「100 m あたりのインパルスを検出」をごと参照

または

ISOBUS の取扱説明書の「機械の速度センサーをセットアップ」を参照。

6.5.16 マルチ配置テスターの使用

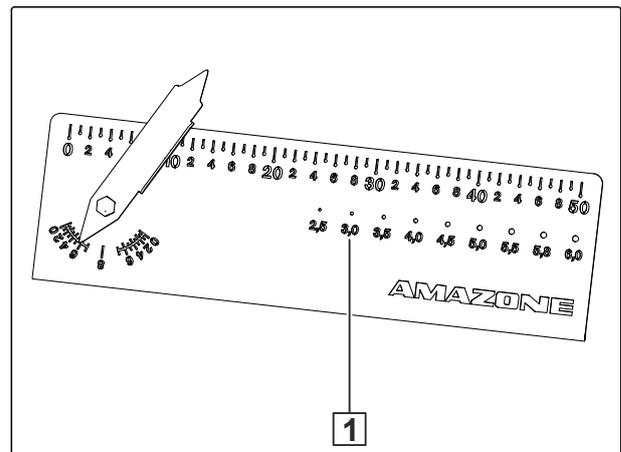
CMS-T-00005293-D.1

6.5.16.1 種子サイズの検出

CMS-T-00001888-D.1

マルチ配置テスターで、種子の粒サイズを検出します。

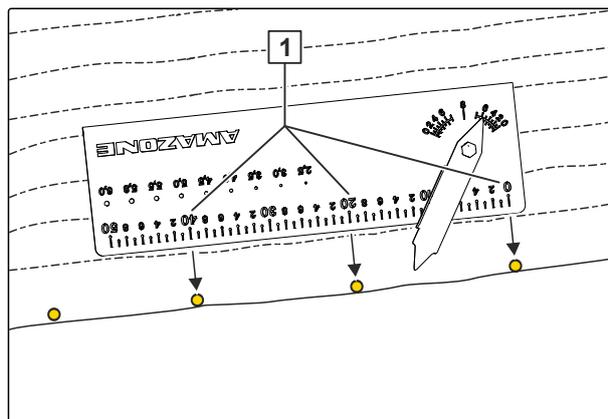
1. 種子を比較ボア **1** に置きます。
2. 種子を基準ボアに乗せたら、ボアの直径を読み取ります。



CMS-I-00001217

6.5.16.2 種子間隔のチェック

散布量によって、必要な種子間隔が決まります。種子間隔は、分離ディスクの選択と分離ディスク回転数の設定によって決まります。



CMS-T-00002354-D.1

CMS-I-00002011

1. 作業速度で、30 m 播種します。
2. 土を層状に取り除くのに、マルチ配置テスターの読み取りエッジを利用します。
3. 1 列の 11 粒で、種子の上にある土を取り除きます。
4. マルチ配置テスターを、地面に水平に置きます。
5. 10 の種子間隔を、物差し **1** で測定します。
6. 種子間隔の平均を算出します。

$$K_{Ab1} \rightarrow K_{Ab10}$$

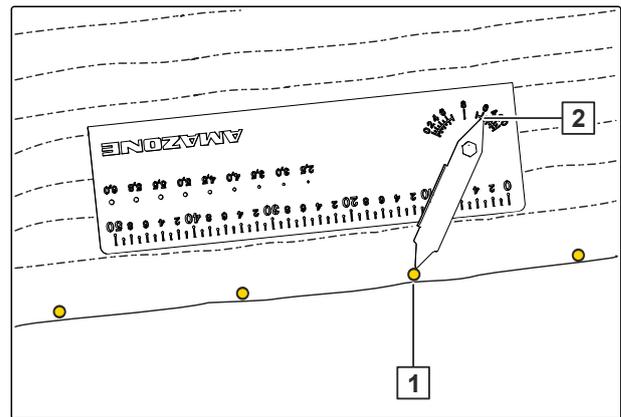
$$K_{Ab1-10} = \frac{K_{Ab1} + K_{Ab2} + K_{Ab3} + \dots + K_{Ab10}}{10}$$

$$K_{Ab1-10} = \frac{\text{[]} + \text{[]} + \text{[]} + \dots + \text{[]}}{10}$$

CMS-I-00002066

6.5.16.3 種子植え付け深さのチェック

1. 最初の30 m の後、植え付け深さを確認します：
マルチ配置テスターを用いて、複数の箇所では、種子の上にある土を取り除きます。
2. 土を層状に取り除くのに、マルチ配置テスターの読み取りエッジを利用します。
3. マルチ配置テスターを、地面に水平に置きます。
4. 種子粒にポインター 1 を合わせます。
5. 植え付け深さを、目盛り 2 から読み取ります。



CMS-T-00002411-E.1

CMS-I-00002010

6.5.17 ترامラインの作成

CMS-T-00001881-A.1

6.5.17.1 ترامラインスイッチの設定

CMS-T-00001883-A.1

注記

自動トラムラインスイッチには、電動の粒分離工程が必要です。

- ▶ ISOBUS ソフトウェアの取扱説明書の "トラムラインスイッチの設定" を参照。

6.5.18 電動肥料計量のキャリブレーション

CMS-T-00003839-E.1

6.5.18.1 キャリブレーションの実施

CMS-T-00001945-E.1



必要条件

- ◎ 肥料タンクに、 $\frac{1}{4}$ 以上の肥料を充填します。

1. ファンを OFF にします。
2. 安全装置 **2** を解除して、下方向に旋回します。
3. 油圧式ファンドライブを備える機械で、キャリブレーションタンクをパーキング位置から取り出すには、インターロックされたキャリブレーションタンク **1** を横に引き出します。

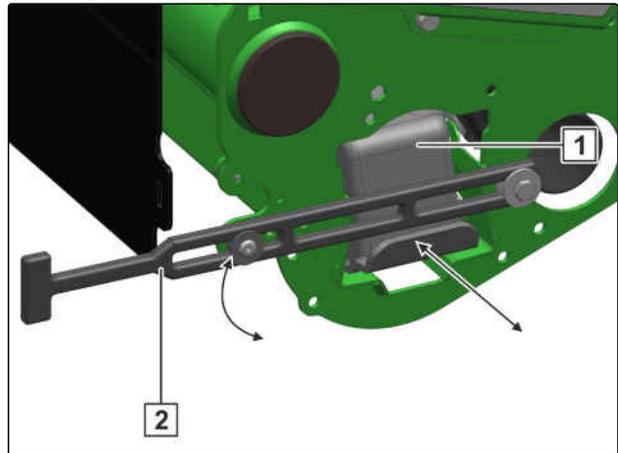
または

機械式ファンドライブを備える機械で、キャリブレーションタンクをパーキング位置から取り出すには、キャリブレーションタンクを、左右それぞれ、横方向に引き出します。

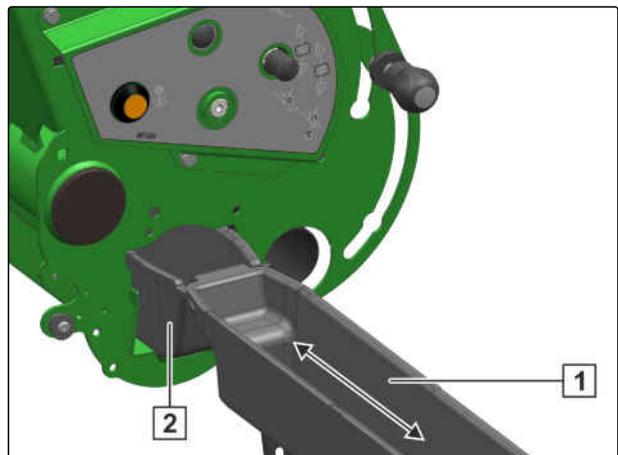
4. 油圧式ファンドライブを備える機械で、キャリブレーションタンクをキャリブレーション位置にするには、キャリブレーションタンク **2** を、開口部を上に向けて、計量装置の下に押し込みます。
5. キャリブレーションタンク **1** を、開口部が上を向くように掛けて、計量装置の下に押し込みます。

または

機械式ファンドライブを備える機械で、キャリブレーションタンクをキャリブレーション位置にするには、キャリブレーションタンクを、左右それぞれ、計量装置の下に押し込みます。

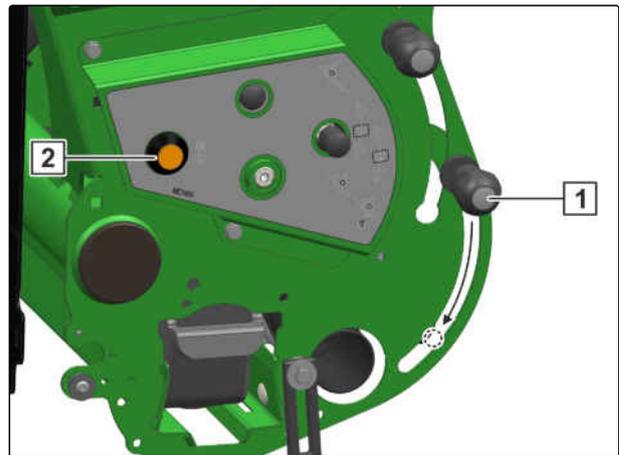


CMS-I-00001932

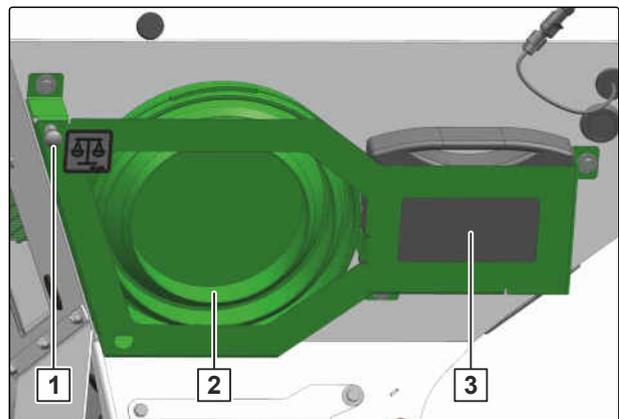


CMS-I-00001931

6. キャリブレーションフラップレバーをキャリブレーション位置にするには、ロックボタン **1** を押しながら、下方向にスライドします。
7. 肥料計量装置を充填するには、キャリブレーションキー **2** を 10 秒間押します。
8. キャリブレーションタンクを空にします。
9. 肥料の散布量をキャリブレーションするには、ISOBUS ソフトウェアの取扱説明書の "肥料または微粒剤の散布量をキャリブレーション" を参照。
10. キャリブレーションタンクからの肥料で、折り畳み式バケツ **2** を満たします。
11. 折り畳み式バケツを、計量ポイント **1** で秤 **3** に吊るします。
12. 検出した値を、操作端末に入力します。
13. 肥料の散布量を操作端末に入力するには、ISOBUS ソフトウェアの取扱説明書の "肥料または微粒剤の散布量をキャリブレーション" を参照。



CMS-I-00001933

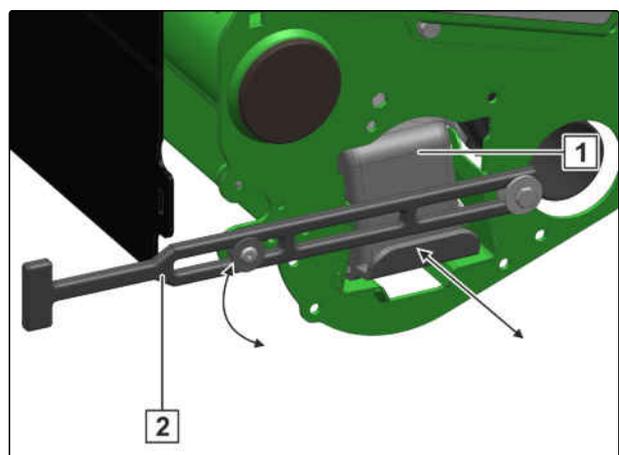


CMS-I-00001956

i 注記

キャリブレーションタンクが溢れないように、充填レベルを監視します。

14. キャリブレーションタンクを空にします。
15. キャリブレーションタンクの汚染を避けるために、キャリブレーションタンク **1** を、開口部を下に向けて、計量装置の下に押し込みます。
16. 安全装置 **2** を上方向に旋回して、閉じます。
17. キャリブレーションフラップレバーを作業位置にするには、ロックボタンを押しながら、上方向にスライドします。



CMS-I-00001932

6.5.18.2 最大肥料散布量の決定

CMS-T-00002412-D.1

i 注記

表の値は目安値であり、少なくとも 12 V の、安定した電圧供給が必要です。

▶ 表の値を読み取ります。

CAN / DAP / NPK / リン酸塩					
肥料の量	列幅				
	45 cm	50 cm	60 cm	75 cm	80 cm
100 kg/ha	15 km/h				
140 kg/ha	15 km/h				
180 kg/ha	15 km/h				
220 kg/ha	15 km/h				
260 kg/ha	15 km/h	15 km/h	15 km/h	13.5 km/h	12.7 km/h
300 kg/ha	15 km/h	15 km/h	14.7 km/h	11.7 km/h	11 km/h
340 kg/ha	15 km/h	15 km/h	12.9 km/h	10.4 km/h	9.7 km/h
380 kg/ha	15 km/h	13.9 km/h	11.6 km/h	9.3 km/h	8.7 km/h
420 kg/ha	14 km/h	12.6 km/h	10.5 km/h	8.4 km/h	7.9 km/h
460 kg/ha	12.8 km/h	11.5 km/h	9.6 km/h	7.7 km/h	7.2 km/h
500 kg/ha	11.7 km/h	10.6 km/h	8.8 km/h	8 km/h	7.6 km/h
540 kg/ha	10.9 km/h	9.8 km/h	8.1 km/h	6.5 km/h	6.1 km/h
580 kg/ha	10.1 km/h	9.1 km/h	7.6 km/h	6.1 km/h	5.7 km/h
620 kg/ha	9.5 km/h	8.5 km/h	7.1 km/h	5.7 km/h	5.3 km/h
660 kg/ha	8.9 km/h	8 km/h	6.7 km/h	5.3 km/h	5 km/h
700 kg/ha	8.4 km/h	7.5 km/h	6 km/h	5 km/h	4.7 km/h
740 kg/ha	7.9 km/h	7.1 km/h	5.9 km/h	4.8 km/h	4.5 km/h
780 kg/ha	7.5 km/h	6.8 km/h	5.6 km/h	4.5 km/h	4.2 km/h

尿素					
肥料の量	列幅				
	45 cm	50 cm	60 cm	75 cm	80 cm
100 kg/ha	15 kg/ha	15 kg/ha	15 kg/ha	15 kg/ha	15 kg/ha
140 kg/ha	15 kg/ha	15 kg/ha	15 kg/ha	15 kg/ha	15 kg/ha
180 kg/ha	15 kg/ha	15 kg/ha	15 kg/ha	13.4 kg/ha	12.6 kg/ha
220 kg/ha	15.0	15 kg/ha	13.8 kg/ha	11 kg/ha	10.3 kg/ha
260 kg/ha	15 kg/ha	14 kg/ha	11.6 kg/ha	9.3 kg/ha	8.7 kg/ha
300 kg/ha	13.4 kg/ha	12.1 kg/ha	10.1 kg/ha	8.1 kg/ha	7.6 kg/ha

尿素					
肥料の量	列幅				
	45 cm	50 cm	60 cm	75 cm	80 cm
340 kg/ha	11.9 kg/ha	10.7 kg/ha	8.9 kg/ha	7.1 kg/ha	6.7 kg/ha
380 kg/ha	10.6 kg/ha	9.6 kg/ha	8 kg/ha	6.4 kg/ha	6 kg/ha
420 kg/ha	9.6 kg/ha	8.6 kg/ha	7.2 kg/ha	5.8 kg/ha	5.4 kg/ha
460 kg/ha	8.8 kg/ha	7.9 kg/ha	6.6 kg/ha	5.3 kg/ha	4.9 kg/ha
500 kg/ha	8.1 kg/ha	7.3 kg/ha	6.1 kg/ha	4.8 kg/ha	4.5 kg/ha
540 kg/ha	7.5 kg/ha	6.7 kg/ha	5.6 kg/ha	4.5 kg/ha	4.2 kg/ha
580 kg/ha	7 kg/ha	6.3 kg/ha	5.2 kg/ha	4.2 kg/ha	3.9 kg/ha
620 kg/ha	6.5 kg/ha	5.9 kg/ha	4.9 kg/ha	3.9 kg/ha	3.7 kg/ha
660 kg/ha	6.1 kg/ha	5.5 kg/ha	4.6 kg/ha	3.7 kg/ha	3.4 kg/ha
700 kg/ha	5.8 kg/ha	5.2 kg/ha	4.3 kg/ha	3.5 kg/ha	3.2 kg/ha
740 kg/ha	5.5 kg/ha	4.9 kg/ha	4.1 kg/ha	3.3 kg/ha	3.1 kg/ha
780 kg/ha	5.2 kg/ha	4.7 kg/ha	3.9 kg/ha	3.1 kg/ha	2.9 kg/ha

6.5.19 機械駆動の肥料計量をキャリブレーション

CMS-T-00003665-E.1

6.5.19.1 標準作業幅のクランク回転数を決定

CMS-T-00003668-B.1

- A_B = 作業幅 (m)
- n_R = 列数
- R_W = 列幅 (cm)

$$A_B = \frac{n_R}{100} \times R_W$$

$$A_B = \frac{6}{100} \times 75 = 4,5$$

$$A_B = \frac{\quad}{100} \times \quad = \quad$$

CMS-I-00002685

1. 上記の方程式を用いて、機械の作業幅を決定します。
2. 上記の表からクランク回転数を決定します。

6.5.19.2 特別な作業幅のクランク回転数を決定

CMS-T-00003669-B.1

- A_B = 作業幅 (m)
- n_R = 列数
- R_W = 列幅 (cm)

$$A_B = \frac{n_R}{100} \times R_W$$
$$A_B = \frac{6}{100} \times 75 = 4,5$$
$$A_B = \frac{\quad}{100} \times \quad = \quad$$

CMS-I-00002685

1. 上記の方程式を用いて、機械の特別な作業幅を決定します。

- U_K = 特別な作業幅のクランク回転数
- A_T = 次の作業幅 (メートル) 表 "標準作業幅のクランク回転数を決定" を参照。
- U_T = 標準作業幅に合ったクランク回転数、表 "標準作業幅のクランク回転数を決定" を参照。

$$U_K = \frac{U_T \times A_T}{A_B}$$
$$U_K = \frac{27 \times 3,6}{3,4} = 28,5$$
$$U_K = \frac{\quad \times \quad}{\quad} = \quad$$

CMS-I-00001251

2. 上記の方程式を用いて、機械のクランク回転数を決定します。

6.5.19.3 キャリブレーションの実施

CMS-T-00003655-C.1

キャリブレーションでは、希望する量の肥料が計量されているかチェックします。



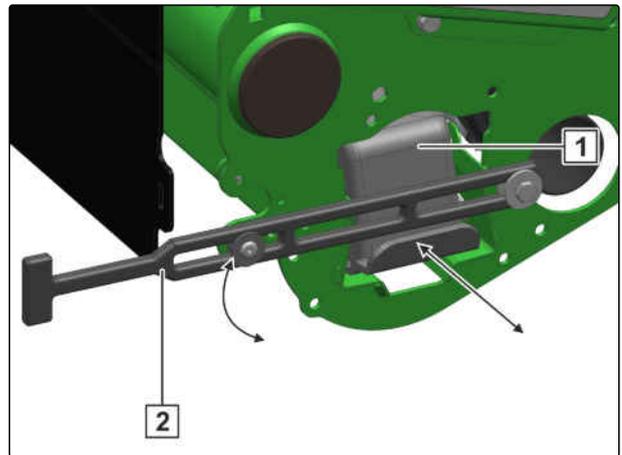
必要条件

- ⊙ 肥料タンクに、 $\frac{1}{4}$ 以上の肥料を充填します。

1. ファンを OFF にします。
2. 安全装置 **2** を解除して、下方向に旋回します。
3. 油圧式ファンドライブを備える機械で、キャリブレーションタンクをパーキング位置から取り出すには、インターロックされたキャリブレーションタンク **1** を横に引き出します。

または

機械式ファンドライブを備える機械で、キャリブレーションタンクをパーキング位置から取り出すには、キャリブレーションタンクを、左右それぞれ、横方向に引き出します。

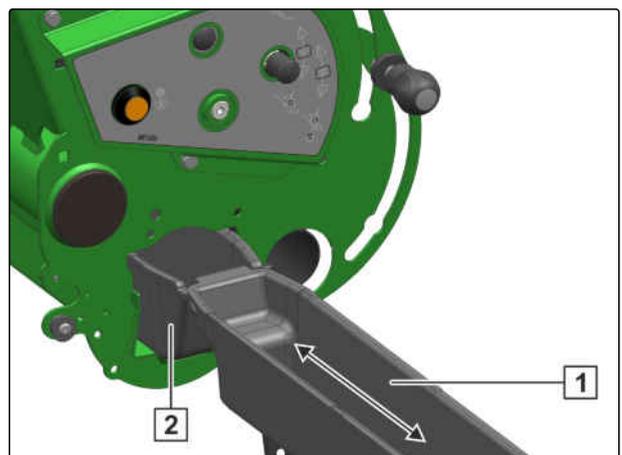


CMS-I-00001932

4. 油圧式ファンドライブを備える機械で、キャリブレーションタンクをキャリブレーション位置にするには、キャリブレーションタンク **2** を、開口部を上に向けて、計量装置の下に押し込みます。
5. キャリブレーションタンク **1** を、開口部が上を向くように掛けて、計量装置の下に押し込みます。

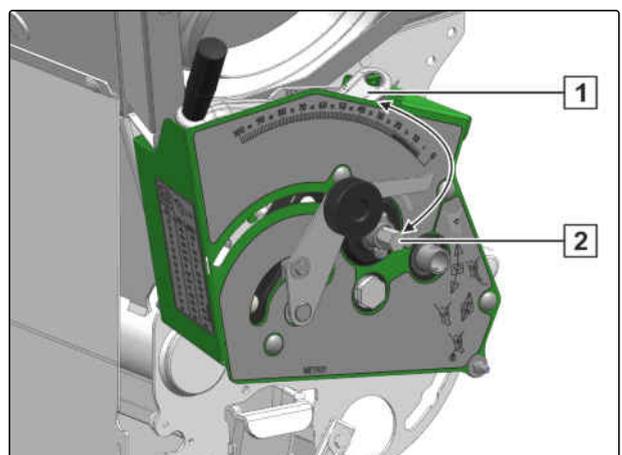
または

機械式ファンドライブを備える機械で、キャリブレーションタンクをキャリブレーション位置にするには、キャリブレーションタンクを、左右それぞれ、計量装置の下に押し込みます。



CMS-I-00001931

6. 操作ツールをパーキング位置 **1** から外します。
7. 操作ツールをギアシャフト **2** に挿入します。



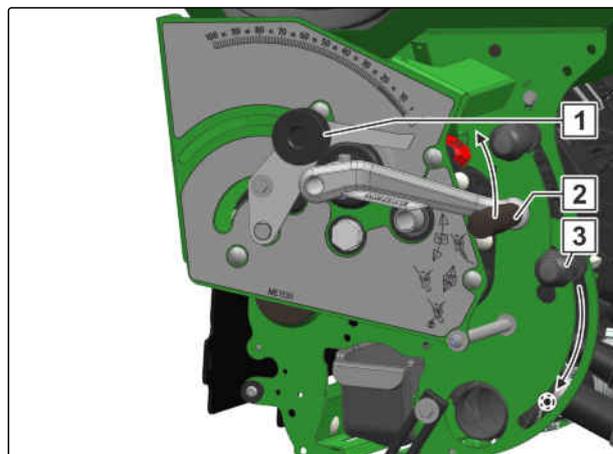
CMS-I-00002785

8. 作業幅 **1** と希望するキャリブレーション面積 **2** に応じて
クランク回転数を表から抜き出します。

[m]	1/40ha	1/100ha
2,7	90 ½	36 ¼
2,8	87 ¼	35
3,0	81 ½	32 ½
3,2	76 ¼	30 ½
3,6	67 ¾	27
4,0	61	24 ½
4,2	58 ¼	23 ¼
4,5	54 ¼	21 ¾
4,8	51	20 ½
5,4	45 ¼	18
5,6	43 ½	17 ½
6,0	40 ¾	16 ¼
6,4	38 ¼	15 ¼

CMS-I-00002784

9. キャリブレーションフラップレバーをキャリブレーション位置にするには、
ロックボタン **3** を押しながら、下方向 **4** にスライドします。
10. ロックボタン **1** を離します。
11. ポインターを設定値 70 にセットします。
12. 肥料計量装置を充填するには、
操作ツールを 5 回転します。
13. キャリブレーションタンクを空にします。
14. 操作ツールを、希望する回転数だけ、反時計回りに回します。



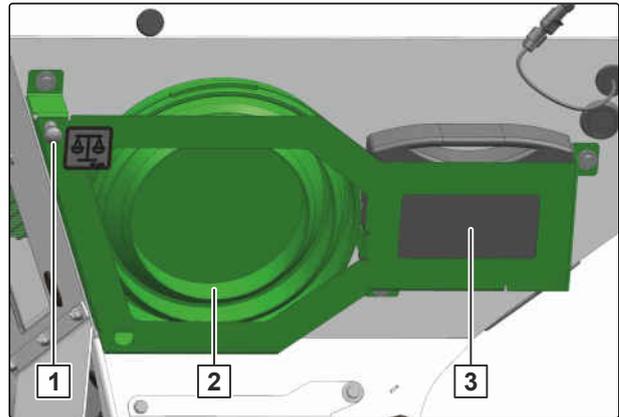
CMS-I-00002786

i 注記

キャリブレーションタンクが溢れないように、充填レベルを監視します。

必要に応じて、キャリブレーションを停止し、キャリブレーションタンクを空にします。

15. キャリブレーションタンクからの肥料で、折り畳み式バケツ **2** を満たします。
16. 折り畳み式バケツを、計量ポイント **1** で秤 **3** に吊るします。
17. 収容した肥料の量を決定します。タンクの重量を考慮します。



CMS-I-00001956

- D_M = 肥料の量 (ヘクタールあたりのキログラム)
- A_M = 収容した肥料の量 (1/40 または 1/100 ヘクタールあたりのキログラム)
- K = キャリブレーション面積 40 または 100 でのキャリブレーション係数

$$D_M = A_M \times K$$

$$D_M = 4,38 \times 40 = 175$$

$$D_M = \text{ } \times \text{ } = \text{ }$$

CMS-I-00002691

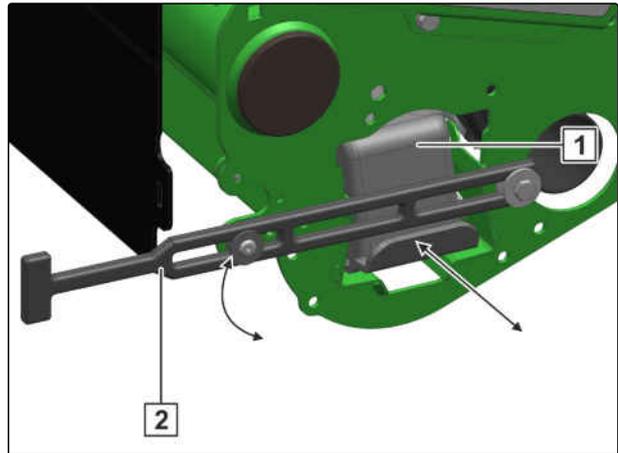
18. 決定された重量にキャリブレーション係数を掛けます。
19. **最初のキャリブレーションでは、希望する散布量が得られません。**
最初のキャリブレーション値を用いて、希望する散布量のギア位置を決定します ("計算尺でギア的位置を決定" を参照)。
20. 希望する量が計量されるまで、キャリブレーションを繰り返します。

i 注記

希望する散布量に達しない場合は、専門工場で詳細な情報を得てください。

6 | 機械の準備 機械の使用準備

21. キャリブレーションタンクを空にします。
22. キャリブレーションタンクの汚染を避けるために、
キャリブレーションタンク **1** を、開口部を下に向けて、計量装置の下に押し込みます。
23. 安全装置 **2** を上方向に旋回して、閉じます。
24. キャリブレーションフラップレバーを作業位置にするには、
ロックボタンを押しながら、上方向にスライドします。

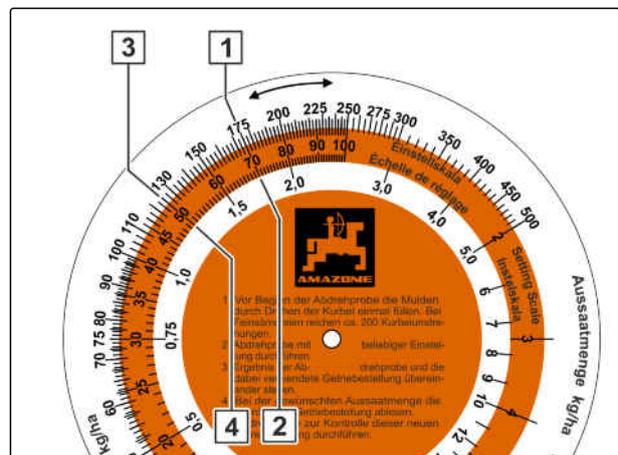


CMS-I-00001932

6.5.19.4 計算尺でギアの位置を決定

- 決定した散布量 175 kg/ha **1**
- 使用するギア位置 70 **2**
- 希望する散布量 125 kg/ha **3**
- 希望する散布量のギア位置 50 **4**

CMS-T-00003671-B.1



CMS-I-00002787

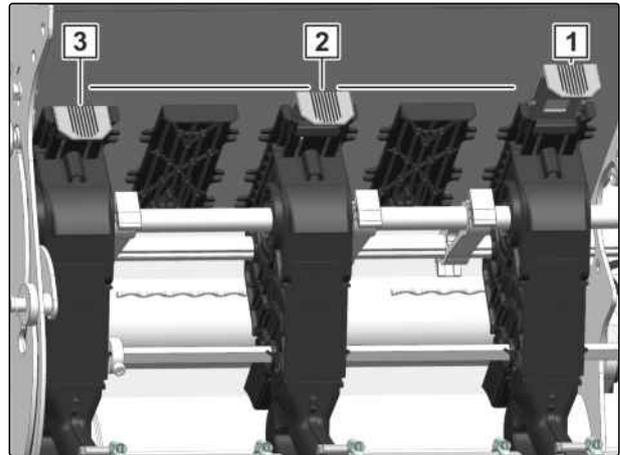
1. 決定した散布量 **1** およびギア位置 70 **2** を計算尺に重ねます。
2. 希望する散布量 **3** のギア位置 **4** を、計算尺から読み取ります。

i 注記

ギア設定レバーを、目盛り位置 20 と 80 の間に設定します。

3. ギア設定レバーを、読み取った値にします。

- スライドゲートが完全に開いている **1**
- スライドゲートが 1/3 開いている **2**
- スライドゲートが閉じている **3**



CMS-I-00002689

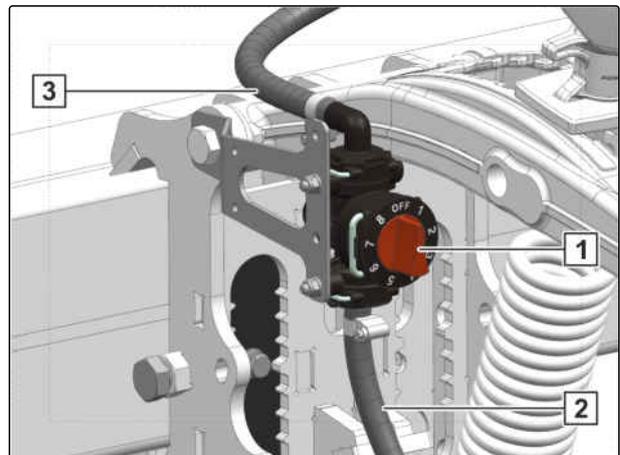
4. 設定範囲が0.1 ~ 5 の場合、肥料計量装置のスライドゲートを位置 **2** にします。

➔ 計量装置への流入が減少します。

5. キャリブレーションを改めて実行します。

6.5.20 液体肥料の散布量を設定

液体肥料の計量 **1** は、供給ホース **3** を介して、液体肥料タンクに接続されます。液体肥料は、ホース **2** を通って散布ポイントまで流れ、地面に撒かれます。



CMS-T-00003722-D.1

CMS-I-00002729

- A = 散布量 (l/ha)
- A_R = 純施肥量 (kg/ha)
- $G_{\%}$ = 肥料分のパーセンテージ
- ρ = 密度 (kg/l)

1. 方程式を用いて、肥料の散布量を決定します。

$$A = \frac{A_R \times 100}{G_{\%} \times \rho}$$

$$A = \frac{55 \times 100}{28 \times 1,28} = 153,5$$

$$A = \frac{\quad \times 100}{\quad \times \quad} = \quad$$

CMS-I-00002734

6 | 機械の準備
機械の使用準備

- D = 流量 (l/min)
- A = 散布量 (kg/ha)
- v = 走行速度 (km/h)
- R_w = 列幅 (m)

2. 方程式を用いて、流量を決定します。

$$D = \frac{A \times v \times R_w}{600}$$

$$D = \frac{154 \times 15 \times 0.75}{600} = 2,89$$

$$D = \frac{\text{[]} \times \text{[]} \times \text{[]}}{600} = \text{[]}$$

CMS-I-00002733

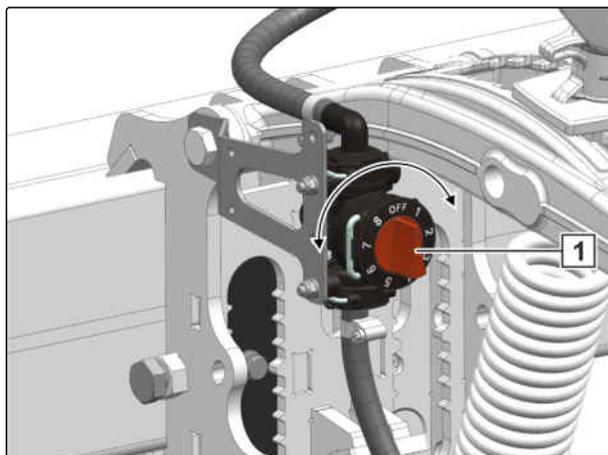
		流量															
バルブ位置	圧力																
	1 bar	1.5 bar	2 bar	2.5 bar	3 bar	3.5 bar	4 bar	4.5 bar	5 bar	5.5 bar	6 bar	6.5 bar	7 bar	7.5 bar	8 bar		
1	0.43 l/min	0.52 l/min	0.6 l/min	0.62 l/min	0.68 l/min	0.73 l/min	0.77 l/min	0.85 l/min	0.93 l/min	0.96 l/min	0.99 l/min	10.2 l/min	1.06 l/min	1.09 l/min	1.12 l/min		
2	0.6 l/min	0.71 l/min	0.8 l/min	0.89 l/min	0.97 l/min	1.04 l/min	1.11 l/min	1.2 l/min	1.29 l/min	1.32 l/min	1.35 l/min	1.39 l/min	1.43 l/min	1.48 l/min	1.54 l/min		
3	0.97 l/min	1.15 l/min	1.32 l/min	1.46 l/min	1.59 l/min	1.71 l/min	1.83 l/min	1.94 l/min	2.05 l/min	2.1 l/min	2.16 l/min	2.25 l/min	2.35 l/min	2.41 l/min	2.48 l/min		
4	1.44 l/min	1.72 l/min	1.96 l/min	2.19 l/min	2.39 l/min	2.58 l/min	2.75 l/min	2.91 l/min	3.08 l/min	3.18 l/min	3.28 l/min	3.4 l/min	3.51 l/min	3.65 l/min	3.78 l/min		
5	2 l/min	2.4 l/min	2.76 l/min	3.09 l/min	3.37 l/min	3.64 l/min	3.88 l/min	4.07 l/min	4.26 l/min	4.4 l/min	4.54 l/min	4.72 l/min	4.86 l/min	5.03 l/min	5.21 l/min		
6	3.07 l/min	3.47 l/min	3.91 l/min	4.31 l/min	4.67 l/min	5.01 l/min	5.33 l/min	5.52 l/min	5.71 l/min	5.92 l/min	6.14 l/min	6.33 l/min	6.52 l/min	6.8 l/min	7.08 l/min		
7	4.06 l/min	4.9 l/min	5.49 l/min	6.03 l/min	6.54 l/min	6.98 l/min	7.42 l/min	7.63 l/min	7.85 l/min	8.11 l/min	8.36 l/min	8.65 l/min	8.94 l/min	9.3 l/min	9.66 l/min		
8	5.81 l/min	6.63 l/min	7.31 l/min	8.03 l/min	8.73 l/min	9.35 l/min	9.93 l/min	10.18 l/min	10.44 l/min	10.77 l/min	10.94 l/min	11.48 l/min	11.82 l/min	12.26 l/min	12.7 l/min		

3. 上の表からバルブ位置を読み取ります。

4. バルブ **1** を希望する位置にします。
5. 流量は、散布物によって異なるため：
液肥タンクの取扱説明書に従って散布量を校正してください。

i 注記

- 検出された値は目安値です。
- 散布物を変更するたびに、設定をチェックしてください。
- 種畝に散布する場合、枕地位置で液体肥料が散布ポイントから滴り落ちることがあります。

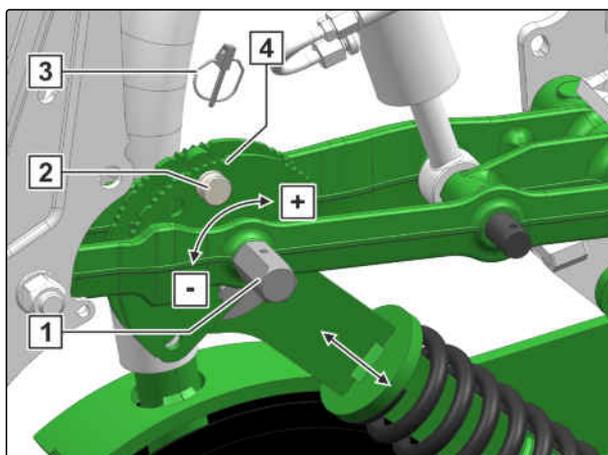


CMS-I-00002735

6.5.21 連結された施肥コールタの施肥深さの設定

CMS-T-00005574-B.1

1. 機械を持ち上げます。
 2. トラクターと機械を固定します。
 3. リンチピン **3** を取り外します。
 4. ボルト **2** を取り外します。
- 1 から 5 のノッチ **4** を基に調節できます。
5. 施肥の深さを設定するには、
設定シャフト **1** を、希望する位置に回します。



CMS-I-00003935

6. ボルトを取り付けます。
7. リンチピンを取り付けます。
8. すべての施肥コールタの設定を行います。

6.5.22 リーフスプリングガイド付き施肥コールタの植え付け深さを設定

CMS-T-00002061-D.1

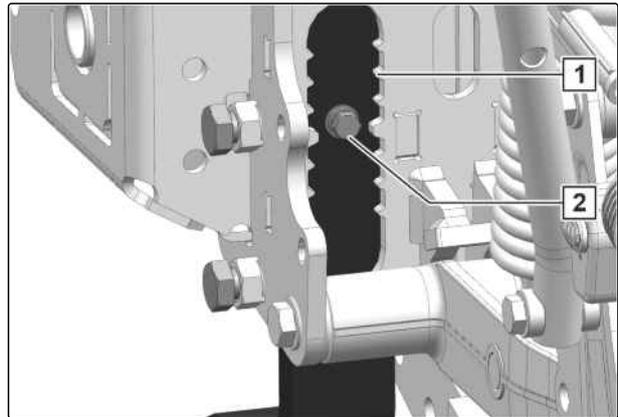
i 注記

使用条件が、適切な設定に影響します。

施肥コールタの設定は、それぞれの使用条件に合わせる必要があります。圃場で短い距離を走行した後、施肥コールタの設定をチェックします。

6 | 機械の準備 機械の使用準備

ねじ **2** は、目盛り **1** の位置を示すのに用いられます。



CMS-I-00002042

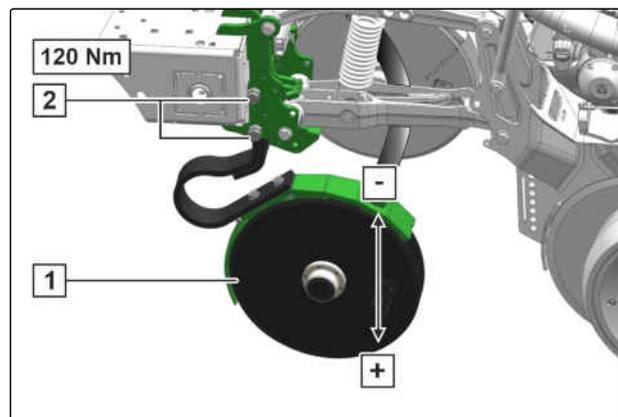
必要条件

- ☑ 機械は、強固なホールの床の上に置かれています。

1. 機械を持ち上げます。
2. 列幅が70 cm 以下の場合
機械を固定します。
3. 施肥コールタ **1** を設定位置に保持して、
ねじ **2** を外します。
4. 施肥コールタを希望の位置にします。
5. 施肥コールタを希望の位置に保持して、
ねじを締め付けます。
6. すべての施肥コールタに設定を適用します。

または

トラック内の施肥深さを希望の位置にします。



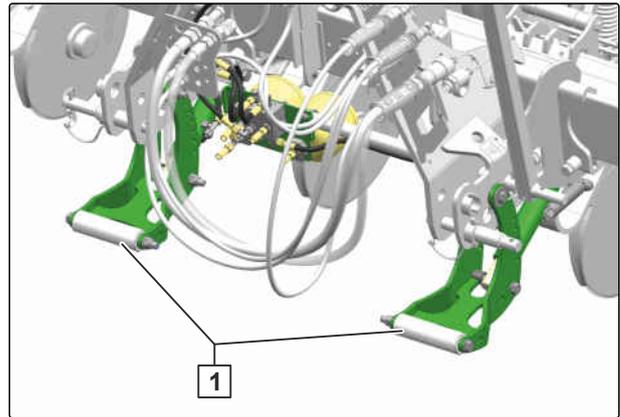
CMS-I-00001934

6.5.23 フレームバラストの設定

CMS-T-00002219-F.1

油圧操作のフレームバラスト **1** は、下側リンクで支えられ、トラクターから機械フレームに重量を伝えます。これにより、さらに精密シードドリルに負荷がかかり、困難な使用条件下でも植え付け深さが維持されます。

フレームバラストの効果を最大限に引き出すには、トラクターの一番上のリンクポイントに機械を連結する必要があります。



CMS-I-00001984



警告

予期しない油圧機能が有効になる

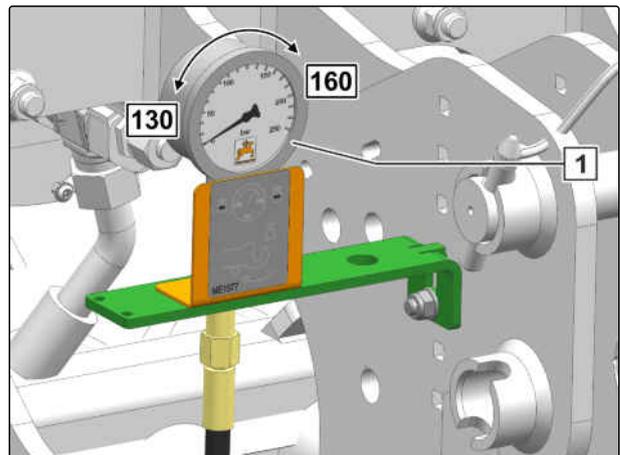
- ▶ トラクター制御装置を操作する前に、選択されたコンフォート油圧システムの油圧機能を点検してください。



注記

作動範囲は 130 bar ~ 160 bar です。

フレームバラストは、常に下側リンクに取り付けます。



CMS-I-00004101

1. 機械を地面に降下させます。
2. フレームバラストを増やすには :
トラクター制御装置 "青色 1" を操作します

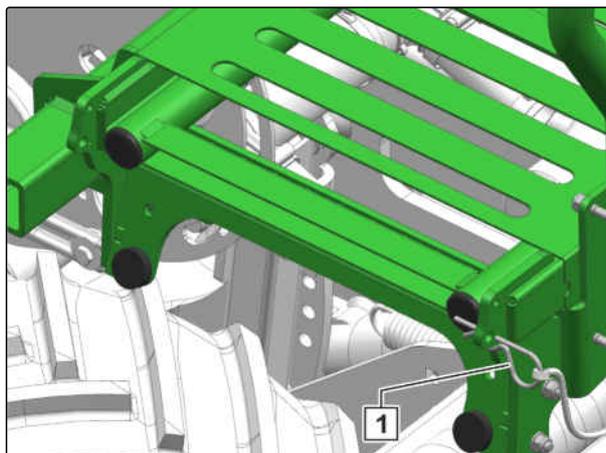
または

フレームバラストを減らすには :
トラクター制御装置 "青色 2" を操作します。

6.5.24 プラットフォームの操作

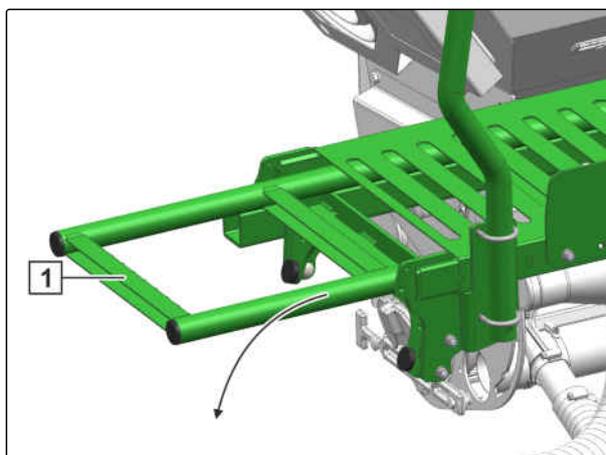
CMS-T-00003737-B.1

1. 止めピン **1** を取り外します。



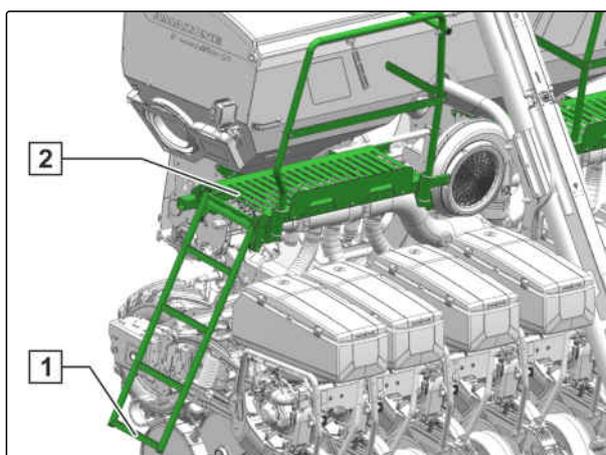
CMS-I-00002744

2. はしご **1** を引き出して、下方向に旋回します。



CMS-I-00002836

3. はしごからプラットフォーム **2** に乗ります。
4. 使用後は、はしご **1** を上方向に旋回して、パーキング位置にします。
5. はしごをパーキング位置に割ピンで固定します。



CMS-I-00002745

6.5.25 6列の可変伸縮

CMS-T-00005411-C.1

6.5.25.1 7列から6列に変更

CMS-T-00005408-C.1



必要条件

- ☉ 機械には、中央肥料計量ドライブが装備されています。



注記

列間隔が 80 cm ~ 70 cm の場合、4 番目の列は非アクティブになります。

肥料計量装置が単列駆動の場合、6 列への変更はできません。

1. Isobus をトラクターから切り離します。
2. 機械を収縮します。
3. 1 番目と 2 番目のコールタの間のリンチピン **1** を取り外します。
4. 1 番目と 2 番目のコールタの間のリンチピンを、希望する位置にします。
5. 反対側で、6 番目と 7 番目のコールタの間のリンチピンを、希望する位置にします。
6. 2 番目と 3 番目のコールタの間のリンチピンを取り外します。
7. 反対側で、5 番目と 6 番目のコールタの間のリンチピンを取り外します。

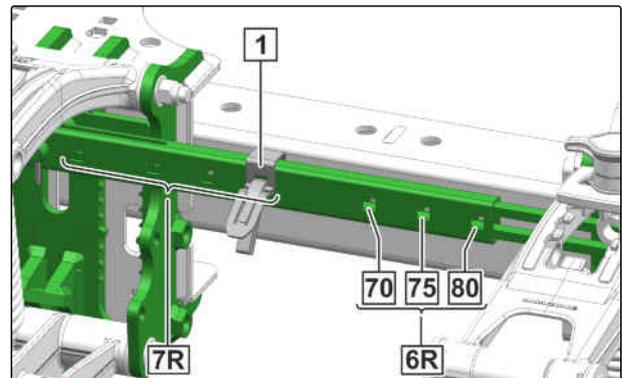
列間隔を 70 cm ~ 75 cm に設定するには、3 列目と 5 列目のコールタを、4 番目のコールタの方向に動かす必要があります。

8. 機械を伸長します。

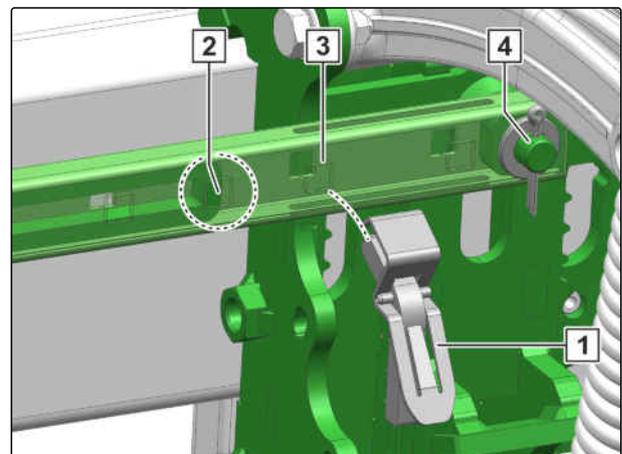
➔ 2 番目と 6 番目のコールタは、10 cm 外側に動きます。

➔ 内側の伸縮ロッド **2** は、50 cm 留め位置 **3** の横にあります。

9. 2 番目と 3 番目のコールタ **4** の間にあるリンチピン **1** を、50 cm **3** の位置に留めます。



CMS-I-00003831



CMS-I-00003843

6 | 機械の準備 機械の使用準備

10. 反対側で、5番目と6番目のコイルタの間にあるリンチピンを、50 cmの位置に留めます。

11. 機械を収縮します。

➔ 3番目のコイルタを4番目のコイルタへと動かします。

➔ 反対側で、5番目のコイルタを4番目のコイルタへと動かします。

12. 3番目と4番目のコイルタの間にあるリンチピン **1** を取り外します。

13. 3番目と4番目のコイルタの間のリンチピンを、希望する位置にします。

14. 反対側で、4番目と5番目のコイルタの間のリンチピンを、希望する位置にします。

15. 伸縮レールがバラバラにならないように：機械は最大で5 cm 伸長します。

➔ 2番目と3番目のコイルタの間のリンチピンには、テンションがかかっていません。

➔ 5番目と6番目のコイルタの間のリンチピンには、テンションがかかっていません。

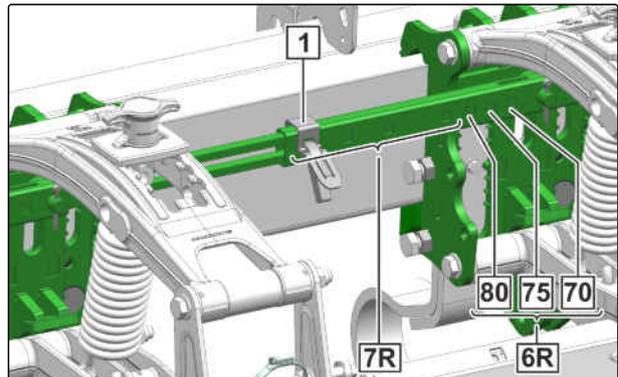
16. 2番目と3番目のコイルタの間のリンチピン **1** を取り外します。

17. 2番目と3番目のコイルタの間のリンチピンを、希望する位置にします。

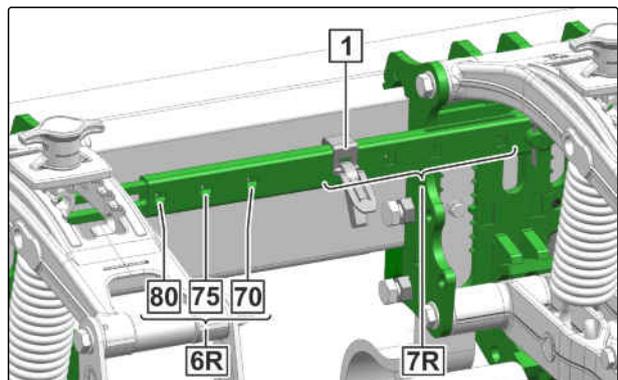
18. 反対側で、5番目と6番目のコイルタの間のリンチピンを、希望する位置にします。

19. 機械を伸長します。

➔ 希望する列間隔が、すべてのコイルタ間で設定されます。



CMS-I-00003833



CMS-I-00003832

20. 4 番目の播種コールタを非アクティブにするには :

播種コールタのケーブルハーネス **1** を、機械のケーブルハーネス **2** から切り離します。

21. 機械のケーブルハーネスを、ブリッジプラグ **3** に接続します。

22. 播種コールタのケーブルハーネス **1** を、防塵キャップで閉じます。

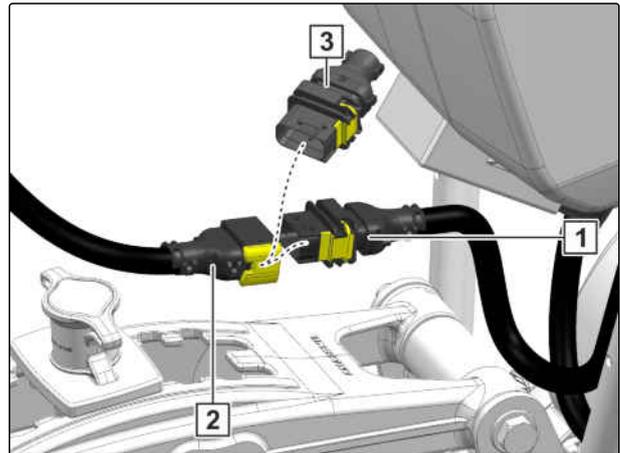
23. 4 番目の播種コールタを上げるには :
"コールタ上位置を使用" します。

24. Isobus をトラクターと接続します。

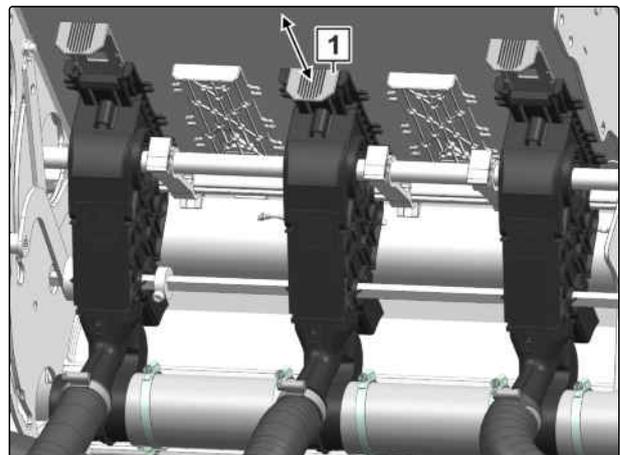
25. 機械を再起動します。

26. 4 列目で肥料を散布しない場合は :

4 列目の肥料計量装置のスライドゲート **1** を閉じます。



CMS-I-00003830



CMS-I-00003915

6.5.25.2 列間隔を 80 ~ 50 cm に設定

CMS-T-00003715-D.1



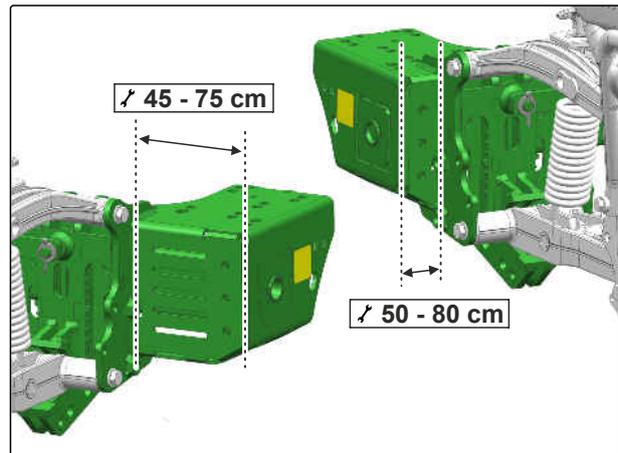
注意

機械サイドアームと機械の間には、押し潰されたり剪断される箇所があります。

- ▶ 機械サイドアームを展開したり、折り畳む際には、押し潰されそうな箇所に決して触れないでください。

i 注記

短い突出部がある伸縮フレームは、50 cm ~ 80 cm の間で伸縮可能です。

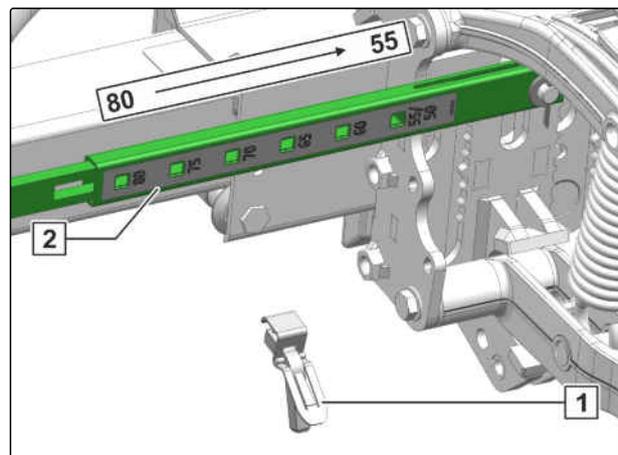


CMS-I-00003845

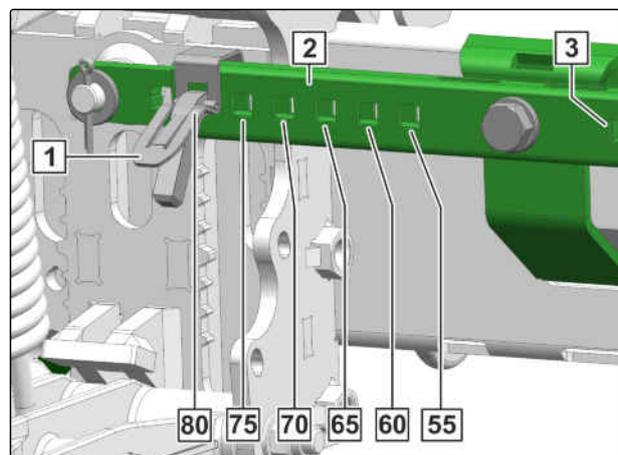
1. 機械を上昇させます。
2. 列間隔を 50 cm に設定するには：
機械を完全に収縮します。

列間隔を 55 cm ~ 80 cm に設定するには、リンチピン **1** を列の間に配置する必要があります。

3. 1 番目と 2 番目のコールドタの間のリンチピンを取り外します。
4. 1 番目と 2 番目のコールドタの間のリンチピンを、連結リンク **2** の、希望する位置にします。
5. 2 番目と 3 番目のコールドタの間のリンチピンを、連結リンクの、希望する位置にします。
6. 反対側で、4 番目と 5 番目のコールドタの間のリンチピンを、連結リンクの、希望する位置にします。
7. 反対側で、5 番目と 6 番目のコールドタの間のリンチピンを、連結リンクの、希望する位置にします。
8. 3 番目と 4 番目のコールドタの間にあるリンチピン **1** を取り外します。
9. 3 番目と 4 番目のコールドタの間のリンチピンを、連結リンク **2** の、希望する位置にします。
10. 反対側で、3 番目と 4 番目のコールドタの間のリンチピンを取り外します。
11. 反対側で、3 番目と 4 番目のコールドタの間のリンチピンを、連結リンクの、希望する位置 **3** にします。



CMS-I-00003840



CMS-I-00003847

12. 希望する列間隔に設定するには：
機械を伸長します。
- ➔ 機械サイドアームが終端位置に達したら、施肥コールタへの供給ホースが垂れ下がってはいけません。
13. 供給ホースが垂れ下がっていたら：
肥料ホースを固定します。
14. 機械サイドアームが終端位置に達したら：
プルロープを緩めて、トラクター制御装置 "緑色" をニュートラル位置にします。

6.5.25.3 列間隔を 75 ~ 45 cm に設定

CMS-T-00005412-C.1



注意

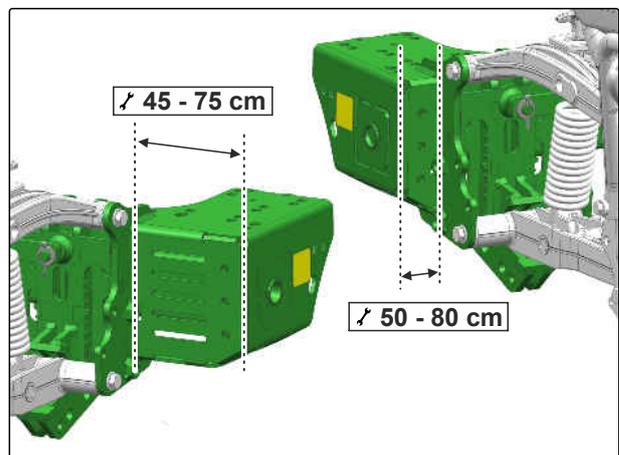
機械サイドアームと機械の間には、押し潰されたり剪断される箇所があります。

- ▶ 機械サイドアームを展開したり、折り畳む際には、押し潰されそうな箇所に決して触れないでください。



注記

長い突出部がある伸縮フレームは、45 cm ~ 75 cm の間で伸縮可能です。



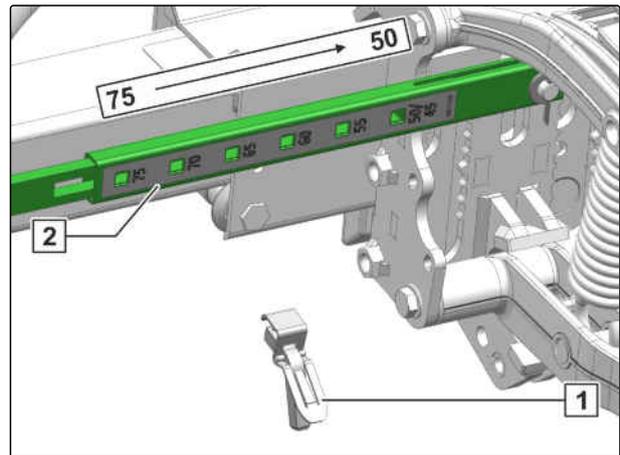
CMS-I-00003845

1. 機械を上昇させます。
2. 列間隔を 45 cm に設定するには：
機械を完全に収縮します。

6 | 機械の準備 機械の使用準備

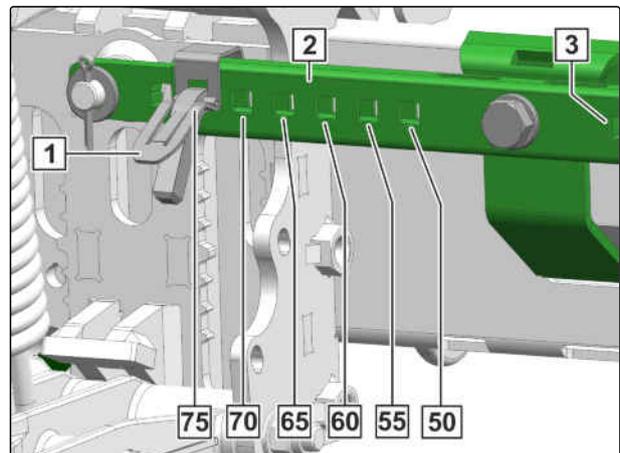
列間隔を 50 cm ~ 75 cm に設定するには、リンチピン **1** を列の間に配置する必要があります。

3. 1 番目と 2 番目のコールドタの間のリンチピンを取り外します。
4. 1 番目と 2 番目のコールドタの間のリンチピンを、連結リンク **2** の、希望する位置にします。
5. 2 番目と 3 番目のコールドタの間のリンチピンを、連結リンクの、希望する位置にします。
6. 反対側で、4 番目と 5 番目のコールドタの間のリンチピンを、連結リンクの、希望する位置にします。



CMS-I-00003839

7. 反対側で、5 番目と 6 番目のコールドタの間のリンチピンを、連結リンクの、希望する位置にします。
8. 3 番目と 4 番目のコールドタの間にあるリンチピン **1** を取り外します。
9. 3 番目と 4 番目のコールドタの間のリンチピンを、連結リンク **2** の、希望する位置にします。
10. 反対側で、3 番目と 4 番目のコールドタの間のリンチピンを取り外します。
11. 反対側で、3 番目と 4 番目のコールドタの間のリンチピンを、連結リンクの、希望する位置 **3** にします。



CMS-I-00003846

12. 希望する列間隔に設定するには：
機械を伸長します。

➔ 機械サイドアームが終端位置に達したら、施肥コールドタへの供給ホースが垂れ下がってはいけません。

13. 供給ホースが垂れ下がっていたら：
肥料ホースを固定します。

14. 機械サイドアームが終端位置に達したら：
プルロープを緩めて、トラクター制御装置 "緑色" をニュートラル位置にします。

6.5.26 7列の可変伸縮

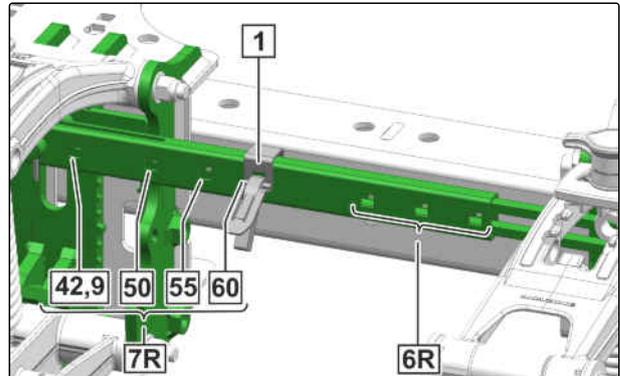
CMS-T-00005409-C.1

6.5.26.1 6列から7列に変更

CMS-T-00005410-C.1

列間隔が 60 cm ~ 42.9 cm の場合、4 番目のコールタが再びアクティブになります。

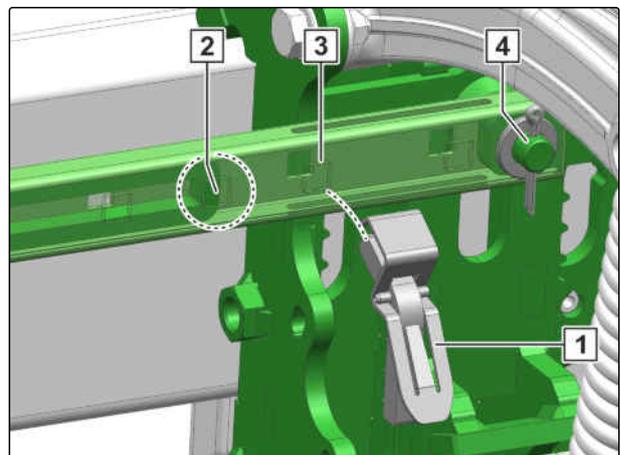
1. Isobus をトラクターから切り離します。
2. 機械を収縮します。
3. 1 番目と 2 番目のコールタの間のリンチピン **1** を取り外します。
4. 1 番目と 2 番目のコールタの間のリンチピンを、希望する位置にします。
5. 反対側で、6 番目と 7 番目のコールタの間のリンチピンを、希望する位置にします。
6. 2 番目と 3 番目のコールタの間のリンチピンを取り外します。
7. 反対側で、5 番目と 6 番目のコールタの間のリンチピンを取り外します。



CMS-I-00002810

機械は、70 cm または 75 cm の列間隔に設定されています。

8. 機械を伸長します。
- ➔ 2 番目と 6 番目のコールタは、10 cm 外側に動きます。
- ➔ 内側の伸縮ロッド **2** は、50 cm 留め位置 **3** の横にあります。
9. 機械を収縮します。
- ➔ 3 番目と 4 番目のコールタ **4** の間のリンチピンには、テンションがかかっていません。
- ➔ 4 番目と 5 番目のコールタの間のリンチピンには、テンションがかかっていません。



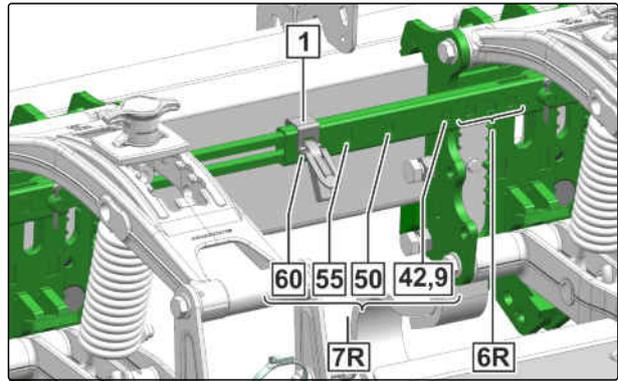
CMS-I-00003843

6 | 機械の準備 機械の使用準備

10. 3番目と4番目のコーлтаの間にあるリンチピン **1** を取り外します。

11. 3番目と4番目のコーлтаの間のリンチピンを、希望する位置にします。

12. 反対側で、4番目と5番目のコーлтаの間のリンチピンを、希望する位置にします。



CMS-I-00002809

13. 2番目と3番目のコーлтаの間のリンチピン **1** を取り外します。

14. 2番目と3番目のコーлтаの間のリンチピンを、希望する位置にします。

15. 反対側で、5番目と6番目のコーлтаの間のリンチピンを、希望する位置にします。

16. 機械を伸長します。

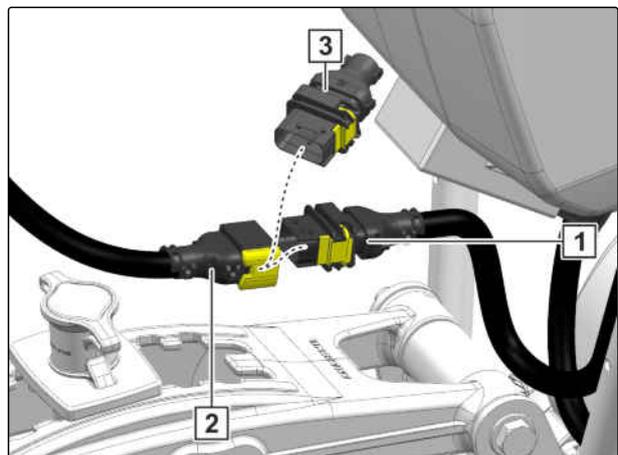
➔ 希望する列間隔が、すべてのコーлта間で設定されます。

17. 4番目の播種コーлтаをアクティブにするには、播種コーлтаのケーブルハーネス **1** を、ブリッジプラグ **3** から切り離します。

18. 機械のケーブルハーネス **2** を、播種コーлтаのケーブルハーネス **1** と接続します。

19. 防塵キャップで、ブリッジプラグを閉じます。

20. 4番目の播種コーлтаを下げるには、"コーлта上位置の使用" を参照。

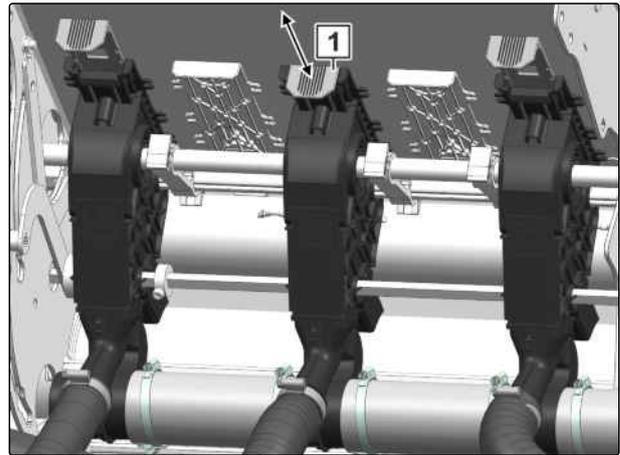


CMS-I-00003830

21. Isobus をトラクターと接続します。

22. 機械を再起動します。

23. 4 列目の肥料計量装置が非アクティブにされていた場合は、
4 列目の肥料計量装置のスライドゲート **1** を開きます。



CMS-I-00003915

6.5.26.2 列間隔を 60 ~ 42.9 cm に設定

CMS-T-00003842-D.1

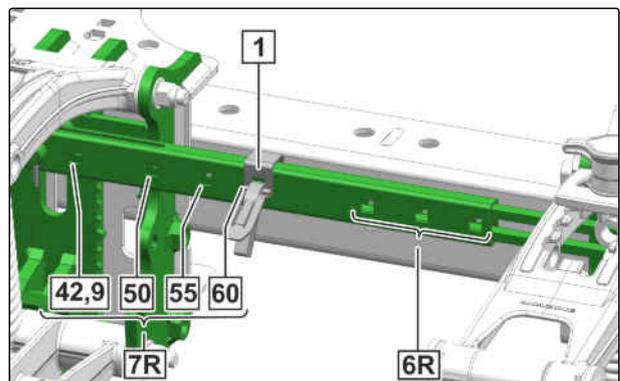


注意

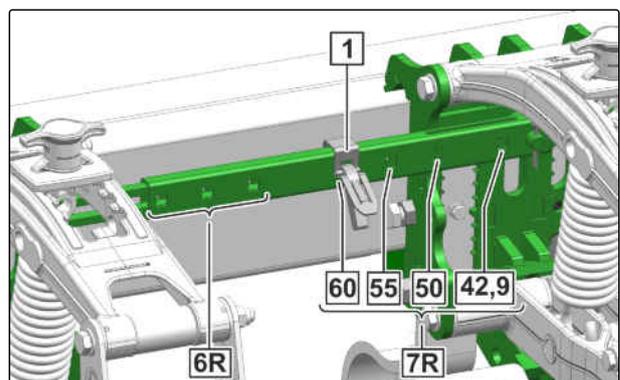
機械サイドアームと機械の間には、押し潰されたり剪断される箇所があります。

- ▶ 機械サイドアームを展開したり、折り畳む際には、押し潰されそうな箇所に決して触れないでください。

1. 機械を上昇させます。
2. 機械を収縮します。
3. 1 番目と 2 番目のコールタの間のリンチピン **1** を取り外します。
4. 1 番目と 2 番目のコールタの間のリンチピンを、希望する位置にします。
5. 6 番目と 7 番目のコールタの間のリンチピンを、希望する位置にします。
6. 2 番目と 3 番目のコールタの間のリンチピン **1** を取り外します。
7. 2 番目と 3 番目のコールタの間のリンチピンを、希望する位置にします。
8. 反対側で、5 番目と 6 番目のコールタの間のリンチピンを、希望する位置にします。



CMS-I-00002810

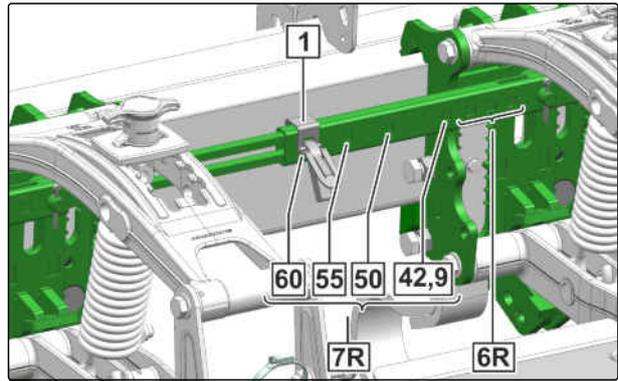


CMS-I-00002808

6 | 機械の準備

機械の使用準備

9. 3番目と4番目のコールタの間にあるリンチピン
1を取り外します。
10. 3番目と4番目のコールタの間のリンチピンを、希望する位置にします。
11. 反対側で、4番目と5番目のコールタの間のリンチピンを、希望する位置にします。



CMS-I-00002809

12. 機械サイドアームが終端位置に達するまで、プルローブを操作して、トラクター制御装置 "緑色" を操作します。
→ 機械サイドアームが終端位置に達したら、施肥コールタへの供給ホースが垂れ下がってはいけません。
13. 供給ホースが垂れ下がっていたら、肥料ホースを固定します。
14. 機械サイドアームが終端位置に達したら、プルローブを緩めて、トラクター制御装置 "緑色" をニュートラル位置にします。

6.5.27 シャシー高さの設定

CMS-T-00008168-B.1

注記

工場出荷時の設定では、シャシーホイールは中央位置に取り付けられています。

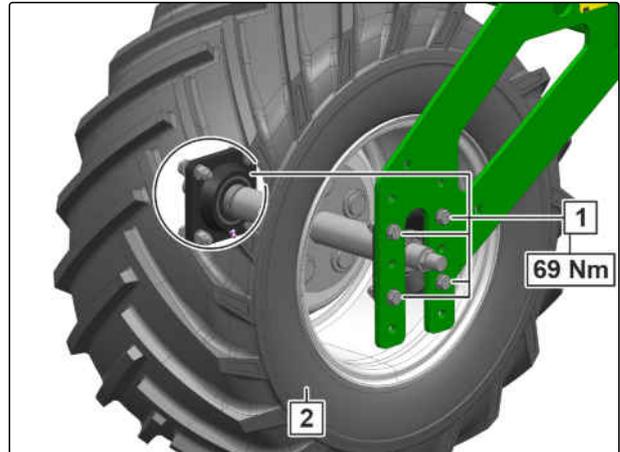
特殊な使用条件下では、シャシーの高さを変更しなければならないことがあります。その際、播種コールタの動く範囲が制限されていることに注意してください。例えばシャシーを高くすると、起伏の激しい地形では、設定された植え付け深さを達成できないことがあります。



必要条件

- ☉ 機械は、強固なホールの床の上に置かれています。

1. 機械を持ち上げます。
2. 機械を固定します。
3. 適切なツールを用いて、ホイール **2** の高さを固定します。
4. ねじ **1** を取り外します。
5. 適切なツールを用いて、ホイールを希望する位置にします。
6. ねじを取り付けて、締めます。
7. 5時間使用した後で、ねじ接続部に緩みが生じていないか点検します。



CMS-I-00005634

機械式ドライブを備える機械では、ドライブチェーンの長さを調整する必要があります。

上の位置でチェーンを3リンク短くし、下の位置で3リンク長くする必要があります。

8. *ドライブチェーンの長さを調整するには、"前付ホイールドライブの歯車を交換"を参照。*



注記

詳細な情報は、AMAZONE カスタマーサービスにお問い合わせください。

6.5.28 播種列の取り付け

CMS-T-00005483-F.1

6.5.28.1 PreTeC マルチシードコーлтаの取り付け

CMS-T-00005491-D.1

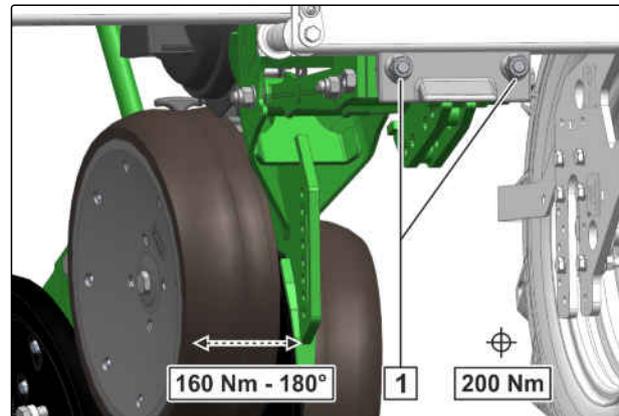
i 注記

実行される列変更に応じて、空気および肥料供給のための新しい供給ホースが必要です。

その他の変更オプションについては、専門工場でのチェックする必要があります。

取り付け推奨は、油圧コーлта圧システムを備える機械が対象になります。

変更	取り付け推奨
4 列から 6 列に	列 2 と 5
8 列から 12 列に	列 3 と 5、8、10



CMS-I-00002039

機械式コーлта圧カシステムを備えた機械への取り付け推奨。

変更	取り付け推奨
4 列から 6 列に	列 2 と 5
8 列から 12 列に	列 2 と 5、8、11

1. PreTeC マルチシードコーлтаを取り付けた後で、最適なホース配置を確保するために：取り付け列を、表から読み取ってください。
2. ねじ **1** を外します。
3. すでに取り付けられているコーлтаを希望する位置に動かします。
4. 伸縮式コーлтаのねじを 160 Nm – 180°まで締めます
または
非伸縮式コーлтаのねじを 200 Nm まで締めます。

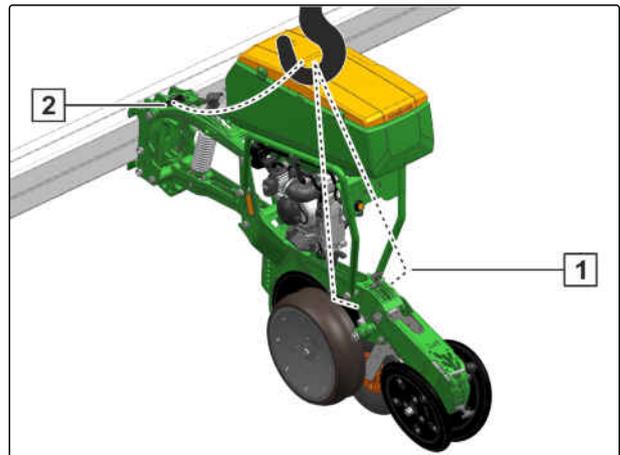


工場での作業

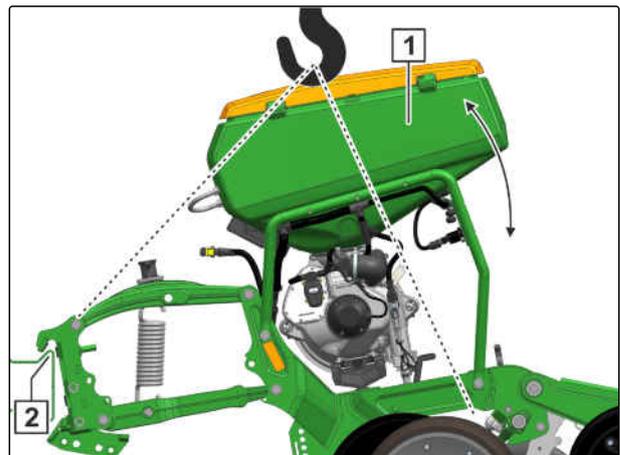
5. クレーンを使用してコールタを取り付ける場合:
次の手順を実行してください

または

PreTec トロリーを使用してコールタを取り付ける場合:
ポイント 9 以降の指示に従います。
6. 取り付けの際に、コールタを少し前傾させるために:
フロントアタッチメントをリアアタッチメントより長くします。
7. アタッチメントをコールタ上側リンク **2** に固定します。
8. 2つのアタッチメントをコールタ本体 **1** に固定します。
9. 傾斜したコールタ **1** を、フレーム **2** に近づけます。
10. コールタを下げます。

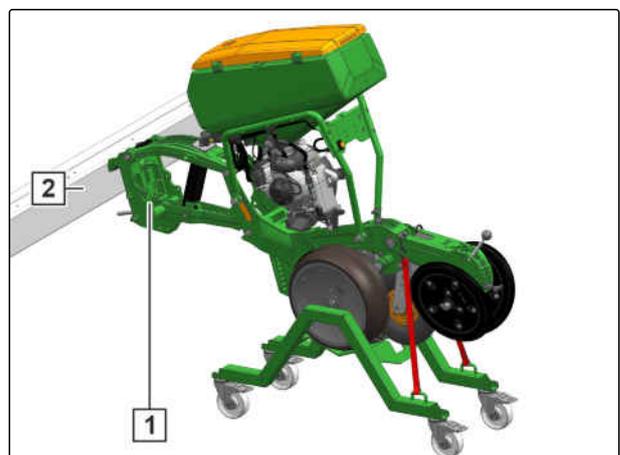


CMS-I-00004137



CMS-I-00004136

11. 機械を降下させてください。
12. トロリーを、傾斜したコールタ **1** と共に、フレーム **2** に近づけます。



CMS-I-00005133

6 | 機械の準備 機械の使用準備

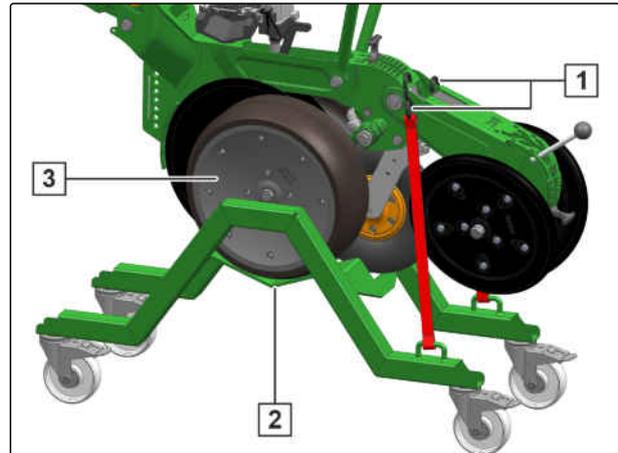
13. 機械を少し持ち上げます。

➔ ベルト **1** はテンションフリーです。

14. ベルトをコールタから外します。

15. 機械をさらに持ち上げます。

➔ 深さ制御ローラー **3** がトロリー **2** から持ち上げられます。



CMS-I-00005134

16. コールタクランプを取り付けます。

17. 伸縮式コールタのねじを 160 Nm –180°まで締めます

または

非伸縮式コールタのねじを 200 Nm まで締めます。

18. エネルギー供給を確立します。

19. 油圧供給を確立します。

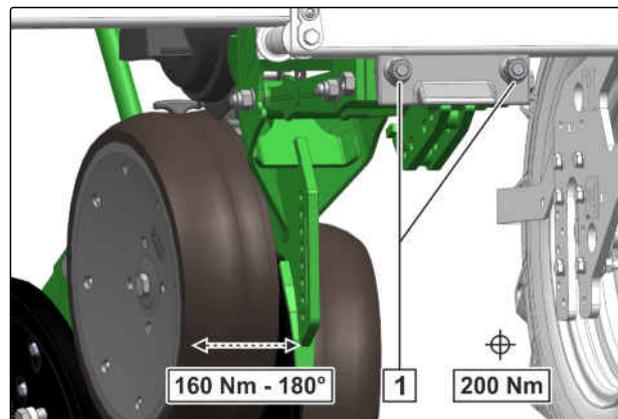
20. 空気と肥料の供給を分配ヘッドまたは肥料用タンクで確立します。

21. ISOBUS をトラクターに連結します。

22. 機械を再起動します。

23. 変更された作業幅を、操作端末で入力するには：

"ISOBUS ソフトウェアの取扱説明書" > "ジオメトリの決定" を参照。

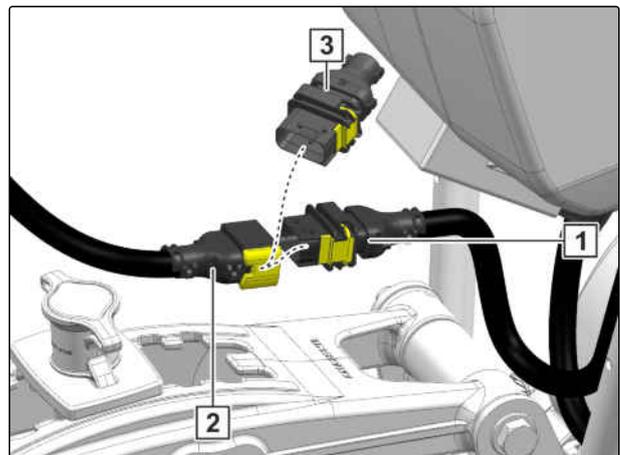


CMS-I-00002039

6.5.28.2 エネルギー供給の確立

CMS-T-00005490-D.1

1. Isobus をトラクターから外します。
2. ブリッジプラグ **3** をコールタのケーブルハーネス **1** から切り離します。
3. コールタのケーブルハーネス **1** を機械のケーブルハーネス **2** に接続します。



CMS-I-00003830

6.5.28.3 油圧供給の確立

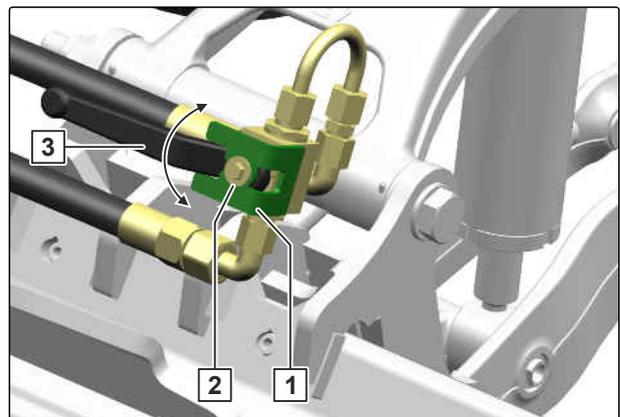
CMS-T-00005484-E.1



必要条件

- ☉ 機械が上昇
- ☉ トラクターと機械が固定されている

1. 機械サイドアームを展開します。
 2. コールタ圧を0にするには：
ISOBUS ソフトウェアの取扱説明書の "コールタ圧の調整" を参照。
 3. ファンを OFF にします。
 4. 機械を降下させてください。トラクターの3点式油圧系統をフロート位置にします。
- ➔ コールタ圧シリンダーが収縮します。コールタ圧が低下します。



CMS-I-00007310

5. トラクターと機械を固定します。
6. ねじ **2** を取り外します。
7. 安全装置 **1** を取り外します。
8. バルブ **3** を開きます。
9. 機械の反対側で、ステップ 6 ~ 8 を繰り返します。



環境に関する注記

漏出するオイルによる危険

- ▶ 漏出するオイルは収集してください。
- ▶ 油除去剤は、環境に配慮して処分してください。

10. 接続 **4** を切り離します。コネクタ **5** をスレッドパックに保管します。

11. T ピース **2** からシーリングキャップ **1** を取り外します。

12. T ピースに油圧ホースを取り付けます。

13. 2 本目のライン **3** の油圧供給を改造するには：
ステップ 10 ~ 12 を繰り返します。

8 列から 12 列に変更する場合、1 列と 2 列の間および 11 列と 12 列の間に、長い油圧ホースは必要ありません。

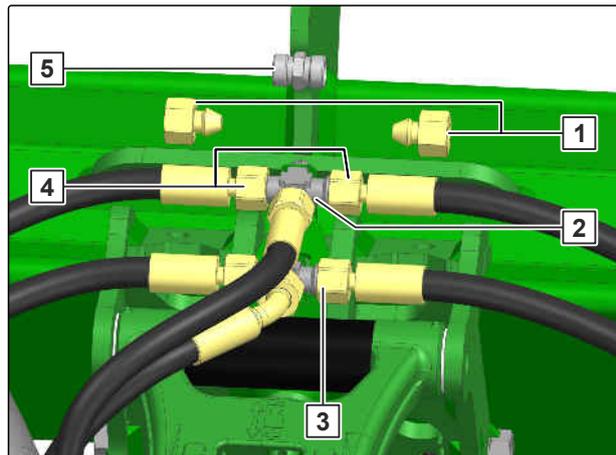
14. 接続 **3** を切り離します。

15. 長い油圧ホース **1** を取り外します。

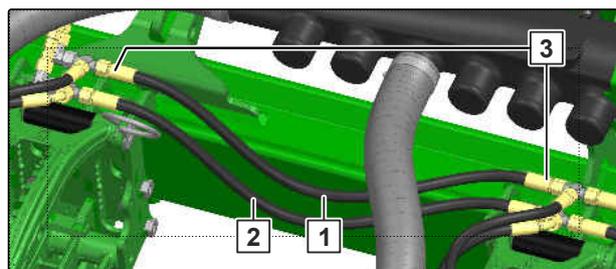
16. 純正の油圧ホースをコールドタ間に取り付けます。

17. 2 本目のライン **2** を交換するには：
ステップ 14 ~ 16 を繰り返します。

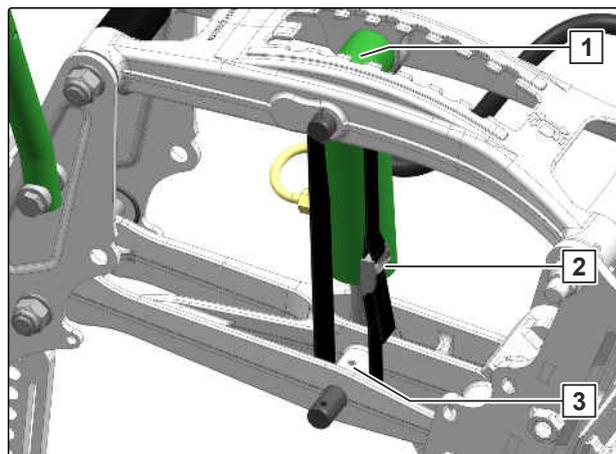
18. 上側リンク **1** と下側リンク **3** のテンションベルト **2** を緩めて、取り外します。



CMS-I-00007201



CMS-I-00007202



CMS-I-00005312

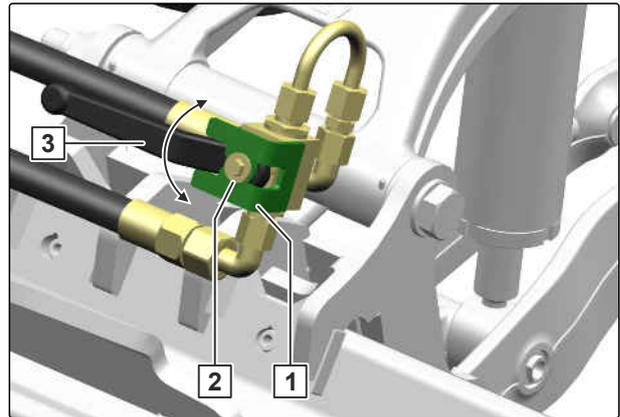
追加のコールタを設置した後、油圧コールタ圧システムをエア抜きする必要があります。

19. コールタ圧を0にするには：
ISOBUS ソフトウェアの取扱説明書の "コールタ圧の調整" を参照。

20. 2,000 1/min でファンを ON にします。

i 注記

油圧ユニット内にオイル貯蔵があることを確認します。



CMS-I-00007310

21. 播種ユニットをクレーンで順に昇降させます

または

播種ユニットをコールタキャリッジに順に置き、
機械を昇降させます。

22. 油圧コールタ圧システムをエア抜きしたら：
バルブ **3** を閉じます。

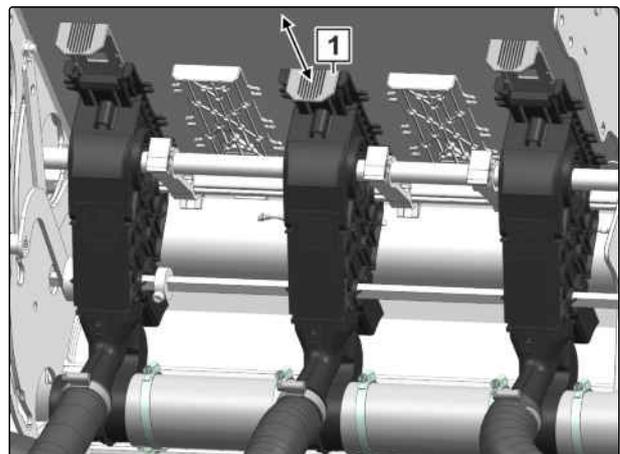
23. 安全装置 **1** を取り付けます。

24. ねじ **2** を取り付けます。

25. 機械の反対側のバルブを閉じるには：
ステップ 22 ~ 24 を繰り返します。

6.5.28.4 空気と肥料の供給を後部タンクで設定

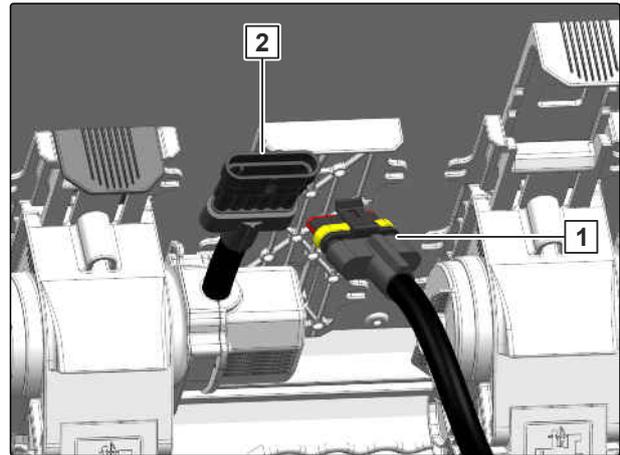
1. 肥料計量装置のスライドゲート **1** を開きます。



CMS-T-00005487-D.1

CMS-I-00003915

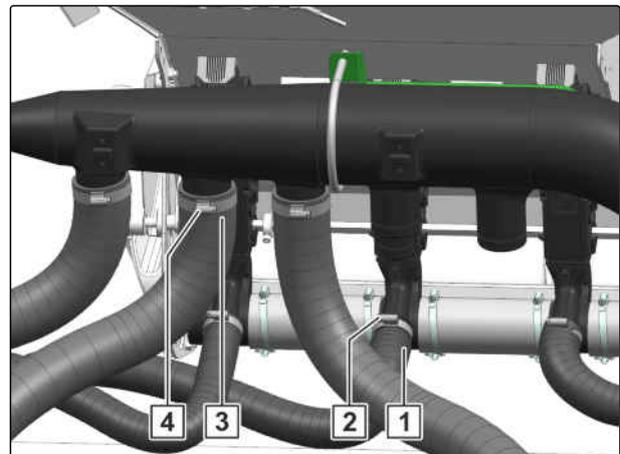
4 列から 6 列に改造	
計量装置	コールドタ列
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6



CMS-I-00003922

分散型肥料計量ドライブを備えたマシンでは、改造後に計量ドライブ接続を再度割り当てる必要があります。

- 2 列目から 6 列目までのモーターケーブル **2** を機械のケーブルハーネス **1** から外します。
- 表に従って、列 2 ~ 6 のモーターケーブルを機械のケーブルハーネスに接続します。
- 肥料ホース **1** を肥料計量装置に取り付けます。
- クランプ **2** を取り付けます。
- 空気供給 **3** を空気分配器に取り付けます。
- クランプ **4** を取り付けます。



CMS-I-00003916

6.5.28.5 空気と肥料の供給を、分配ヘッドで確立

CMS-T-00005489-E.1

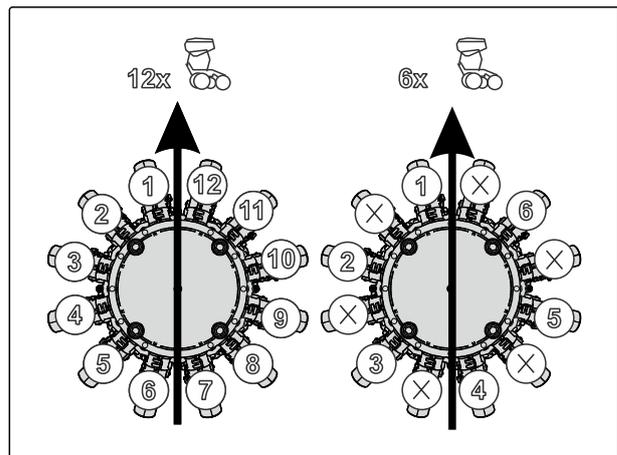
分配ヘッド接続	8 列から 12 列に改造		4 列から 6 列に改造	
	アクチュエータ	コールドタ列	アクチュエータ	コールドタ列
1	A	1	A	1
2	B	2	防塵キャップ	X
3	C	3	B	2
4	D	4	防塵キャップ	X
5	E	5	C	3
6	F	6	防塵キャップ	X
7	G	7	D	4

分配ヘッド接続	8 列から 12 列に改造		4 列から 6 列に改造	
	アクチュエータ	コールドタ列	アクチュエータ	コールドタ列
8	H	8	防塵キャップ	X
9	I	9	E	5
10	J	10	防塵キャップ	X
11	K	11	F	6
12	L	12	防塵キャップ	X



工場での作業

1. サーボモーターの接続ケーブルを、表に従ってケーブルハーネスに接続します。
2. ケーブルハーネスの空きケーブルを防塵キャップで閉じます。
3. アクチュエータの空きケーブルを防塵キャップで閉じます。

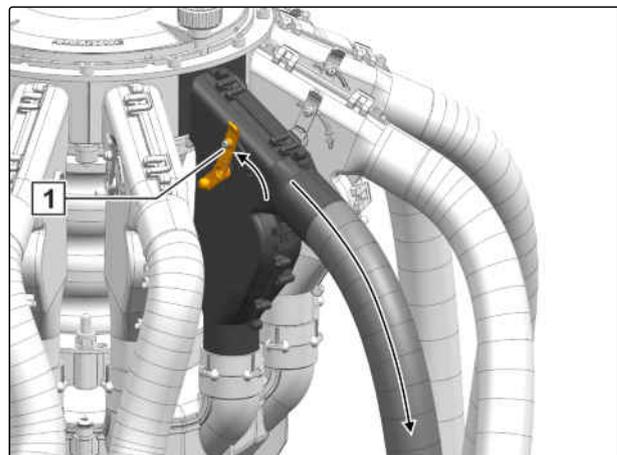


CMS-I-00008638



工場での作業

4. 表に従って搬送ホースを分配ヘッドに接続します。
5. 分配ヘッドを備え、単一系列切り替えを備えていない機械で、肥料の流れを確保するには：
レバー **1** を上に動かします。

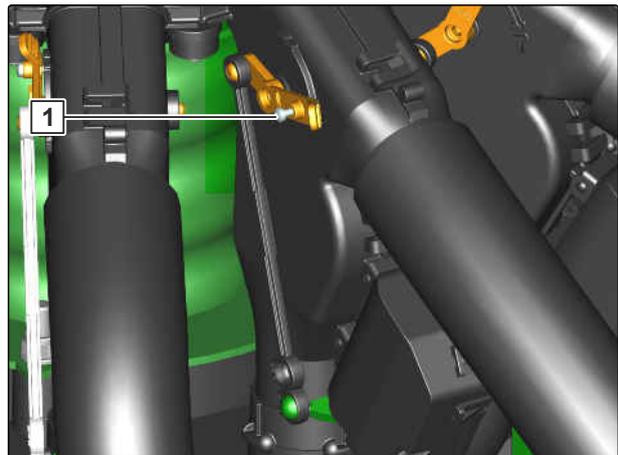


CMS-I-00003960



工場での作業

6. 表に従って搬送ホースを分配ヘッドに接続します。
7. 分配ヘッドと単一列切り替えを備えた機械で、肥料の流れを確保するには：
レバーが自由に動かせるようになるまでねじ **1** を緩めます。



CMS-I-00007406



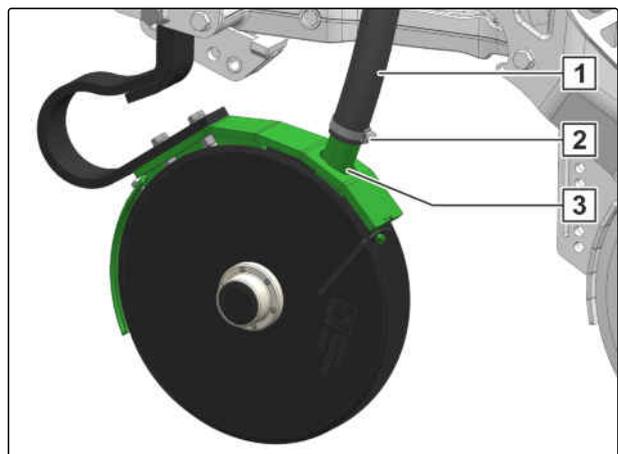
工場での作業

8. カップリングロッド **2** を操作します。
9. 表に従って搬送ホースを分配ヘッド **1** に接続します。



CMS-I-00007405

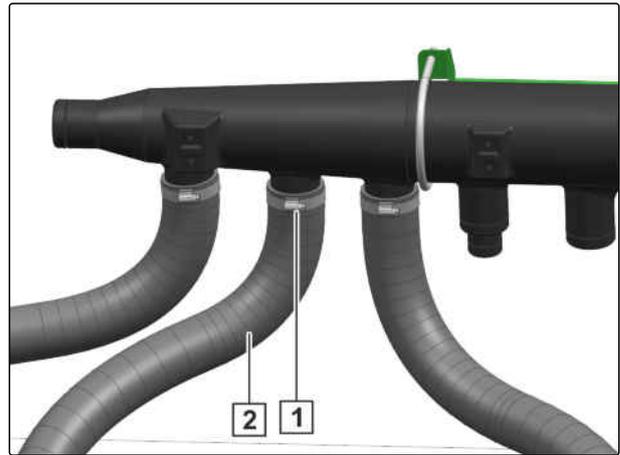
10. 搬送ホース **1** を、施肥コールタ **3** に取り付けます。
11. クランプ **2** を取り付けます。



CMS-I-00003920

12. 空気供給 **2** を空気分配器に取り付けます。

13. クランプ **1** を取り付けます。



CMS-I-00003919

6.5.29 播種列の取り外し

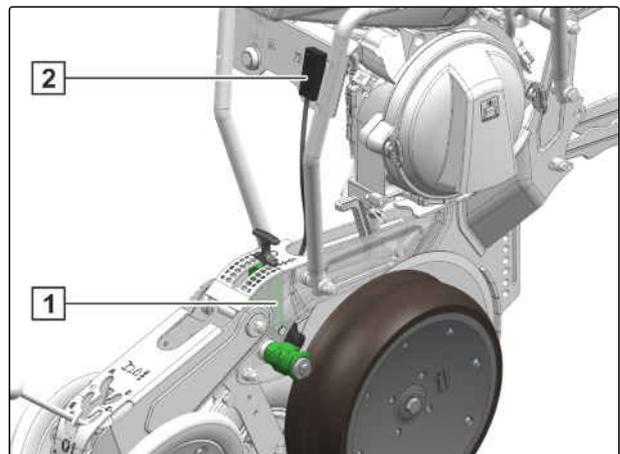
CMS-T-00005471-F.1

6.5.29.1 取り外し推奨

CMS-T-00010522-B.1

i 注記

垂直力センサー **1** のある列は、取り外してはなりません。垂直力センサーは、信号処理 **2** で認識できます。



CMS-I-00003921

i 注記

実行される列変更に応じて、空気および肥料供給のための新しい供給ホースが必要です。

その他の変更オプションについては、専門工場でのチェックする必要があります。

取り外し推奨は、油圧コールド圧システムを備える機械が対象になります。

変更	取り外し推奨
6 列から 4 列に	列 2 と 5
12 列から 8 列に	列 3 と 5、8、10

6 | 機械の準備
機械の使用準備

取り外し推奨は、機械式コールタ圧システムを備える機械が対象になります。

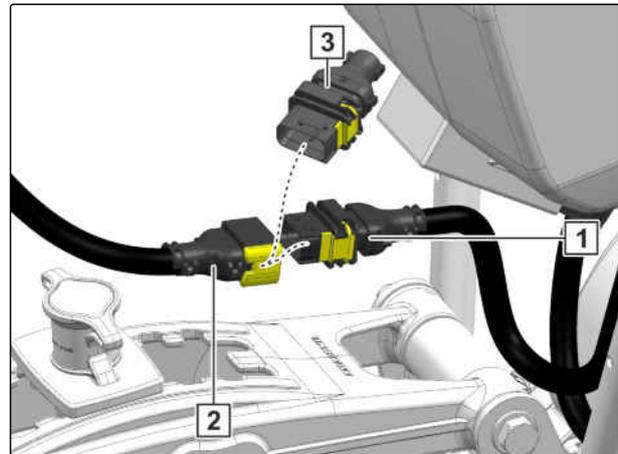
変更	取り外し推奨
6 列から 4 列に	列 2 と 5
12 列から 8 列に	列 2 と 5、8、11

- ▶ PreTeC マルチシードコールタを取り外した後で、最適なホース配置を確保するために：取り外す列を、表から読み取ってください。

6.5.29.2 エネルギー供給の分離

CMS-T-00005474-D.1

1. Isobus をトラクターから外します。
2. コールタケーブルハーネス **1** を機械ケーブルハーネス **2** から切り離します。
3. ブリッジプラグ **3** を、機械ケーブルハーネスと接続します。



CMS-I-00003830

6.5.29.3 油圧供給の調整

CMS-T-00005478-E.1

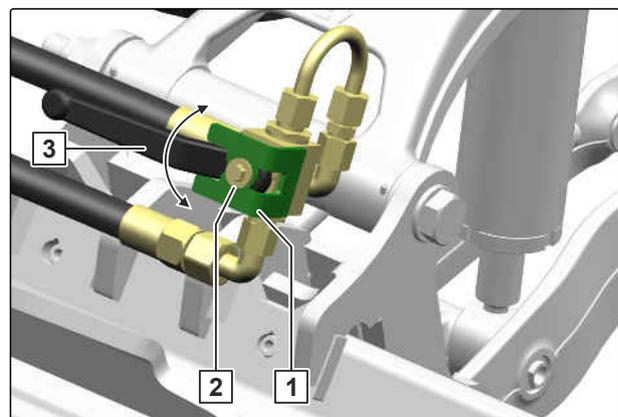


必要条件

- ☑ 機械が上昇
- ☑ トラクターと機械が固定されている

1. 機械サイドアームを展開します。
2. コールタ圧を 0 にするには：ISOBUS ソフトウェアの取扱説明書の "コールタ圧の調整" を参照。
3. ファンを OFF にします。
4. 機械を下降させて、トラクターの 3 点式油圧システムをフロート位置にします。

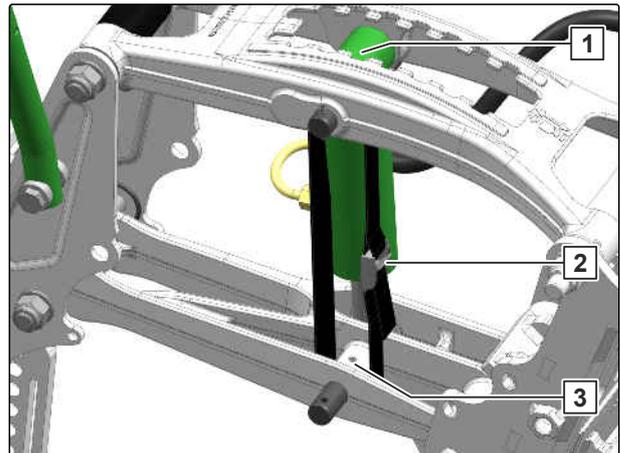
➡ コールタ圧シリンダーが収縮し、コールタ圧が低下します。



CMS-I-00007310

5. トラクターと機械を固定します。

6. ねじ **2** を取り外します。
7. 安全装置 **1** を取り外します。
8. バルブ **3** を開きます。
9. 機械の反対側で、ステップ 6 ~ 8 を繰り返します。
10. コールタ圧シリンダーを固定するには：
上側リンク **1** と下側リンク **3** を、テンション
ベルト **2** でラッシングします。



CMS-I-00005312

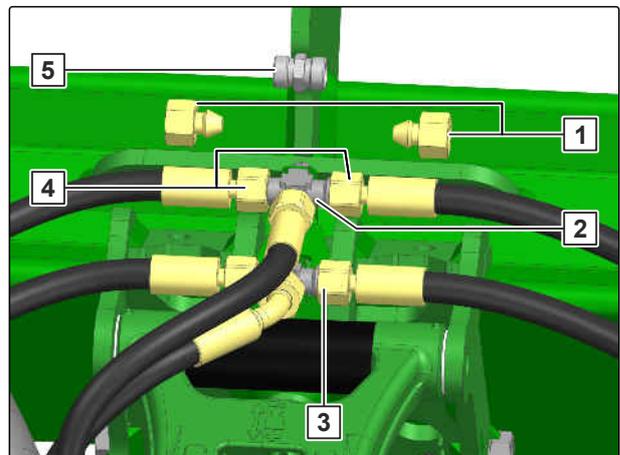


環境に関する注記

漏出するオイルによる危険

- ▶ 漏出するオイルは収集してください。
- ▶ 油除去剤は、環境に配慮して処分してください。

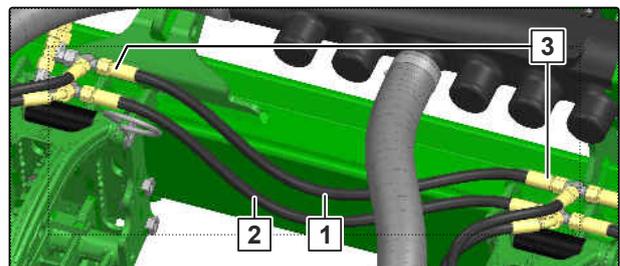
11. 接続 **4** を切り離します。
12. 油圧ホース間にコネクタ **5** を取り付けます。
13. ロックセットのシーリングキャップ **1** を T ピース **2** に取り付けます。
14. 2 本目のライン **3** の油圧供給を改造するには：
ステップ 10 ~ 12 を繰り返します。



CMS-I-00007201

12 列から 8 列に変更する場合、1 列目と 2 列目の間および 11 列目と 12 列目の間に長い油圧ホースが必要になります。変更後に残りのコールタを、希望する列間隔に移動するには、この方法しかありません。

15. 接続 **3** を切り離します。
16. 油圧ホース **1** を取り外します。



CMS-I-00007202

6 | 機械の準備 機械の使用準備

17. ロックセットの長い油圧ホースを、コールタ間に取り付けます。

18. 2 本目のライン **2** を交換するには：
ステップ 14 ~ 16 を繰り返します。

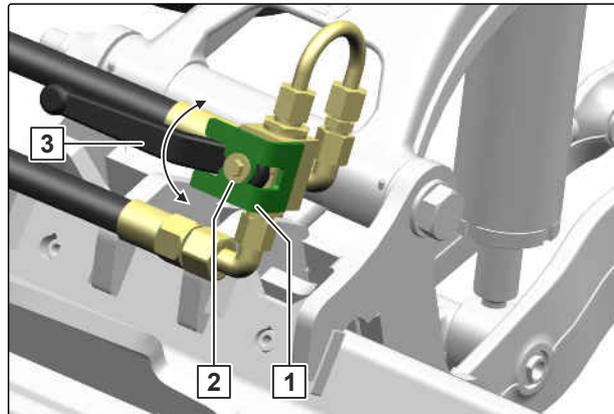
追加のコールタを設置した後、油圧コールタ圧システムをエア抜きする必要があります。

19. コールタ圧を 0 にするには：
ISOBUS ソフトウェアの取扱説明書の "コールタ圧の調整" を参照。

20. 2,000 1/min でファンを ON にします。

i 注記

油圧ユニット内にオイル貯蔵があることを確認します。



CMS-I-00007310

21. 播種ユニットをクレーンで順に昇降させます

または

播種ユニットをコールタキャリッジに順に置き、
機械を昇降させます。

22. 油圧コールタ圧システムをエア抜きしたら：
バルブ **3** を閉じます。

23. 安全装置 **1** を取り付けます。

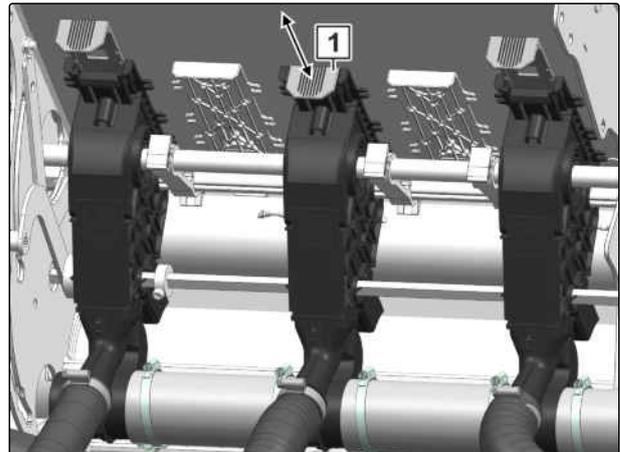
24. ねじ **2** を取り付けます。

25. 機械の反対側のバルブを閉じるには：
ステップ 21 ~ 23 を繰り返します。

6.5.29.4 空気と肥料の供給を、後部タンクから分離

CMS-T-00005480-D.1

1. 肥料計量装置のスライドゲート **1** を閉じます。

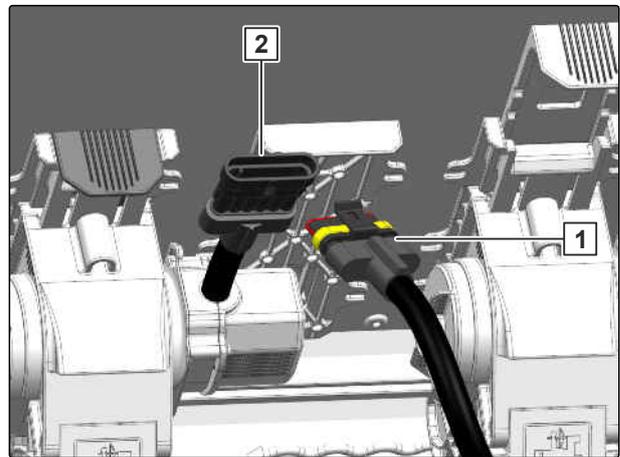


CMS-I-00003915

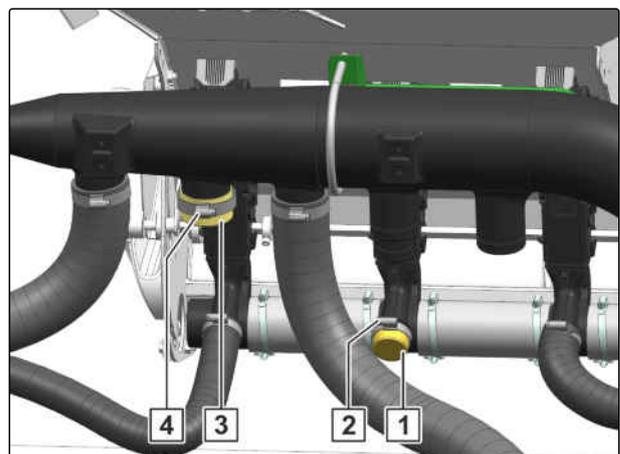
6 列から 4 列に改造	
計量装置	コールドタ列
1	1
2	防塵キャップ
3	2
4	3
5	防塵キャップ
6	4

分散型肥料計量ドライブを備えたマシンでは、改造後に計量ドライブ接続を再度割り当てる必要があります。

2. 2 列目から 6 列目までのモーターケーブル **2** を機械のケーブルハーネス **1** から外します。
3. 表に従って、列 2 ~ 6 のモーターケーブルを機械のケーブルハーネスに接続します。
4. 肥料計量装置から肥料ホースを取り外します。
5. 開いている接続部を、キャップ **1** で閉じます。
6. クランプ **2** を取り付けます。
7. 空気分配器から空気供給を切り離します。
8. 開いている接続部を、キャップ **3** で閉じます。
9. クランプ **4** を取り付けます。



CMS-I-00003922



CMS-I-00003917

6.5.29.5 空気と肥料の供給を、分配ヘッドから分離

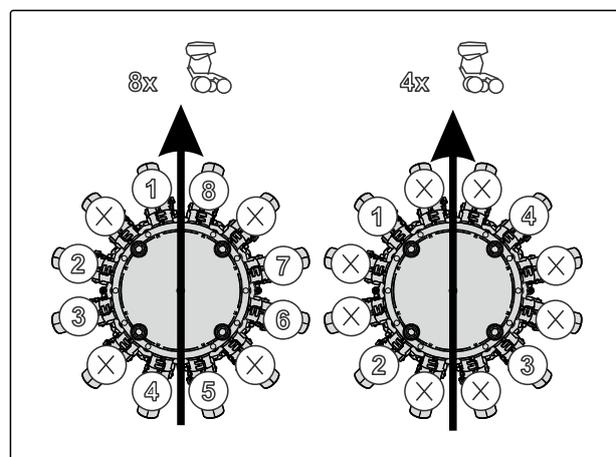
CMS-T-00005477-E.1

分配ヘッド接続	12 列から 8 列に改造		6 列から 4 列に改造	
	アクチュエータ	コールドタ列	アクチュエータ	コールドタ列
1	A	1	防塵キャップ	X
2	防塵キャップ	X	A	1
3	B	2	防塵キャップ	X
4	C	3	防塵キャップ	X
5	防塵キャップ	X	B	2
6	D	4	防塵キャップ	X
7	E	5	防塵キャップ	X
8	防塵キャップ	X	C	3
9	F	6	防塵キャップ	X
10	G	7	防塵キャップ	X
11	防塵キャップ	X	D	4
12	I	8	防塵キャップ	X



工場での作業

1. サーボモーターの接続ケーブルを、表に従ってケーブルハーネスに接続します。
2. ケーブルハーネスの空きケーブルを防塵キャップで閉じます。
3. アクチュエータの空きケーブルを防塵キャップで閉じます。



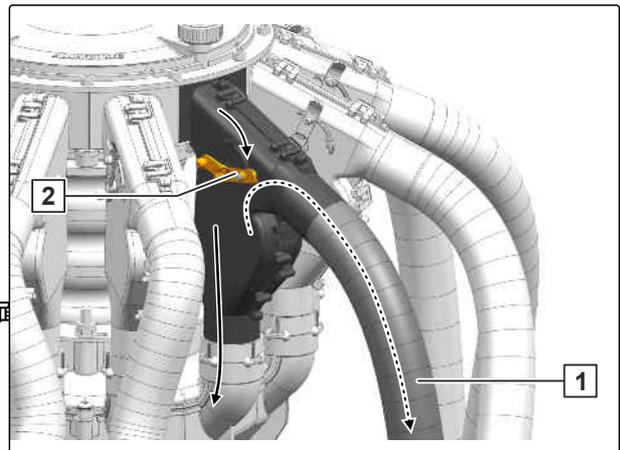
CMS-I-00008637



工場での作業

4. 表に従って搬送ホースを分配ヘッドに接続します。
5. 分配ヘッドを備え、単一系列切り替えを備えていない機械で、使用されなくなった列の肥料の流れを中断するには：
レバー **1** を操作します。

➔ 肥料はコルゲートパイプに戻され、搬送空気は地面

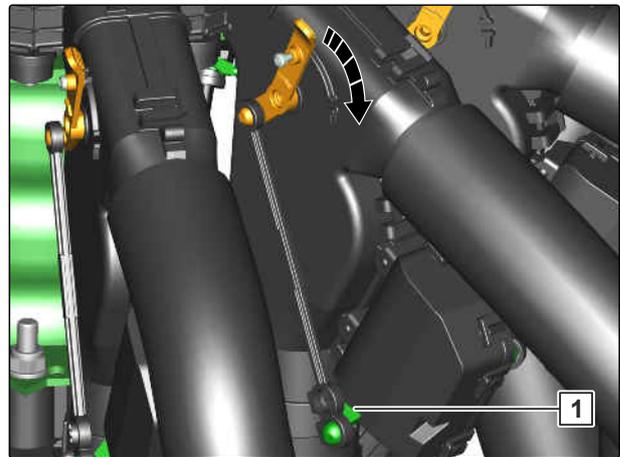


CMS-I-00003959



工場での作業

6. 分配ヘッドと単一系列切り替えを備えた機械で、使用されなくなった列の肥料の流れを中断するには：
取り外す列のカップリングロッド **1** を操作します。

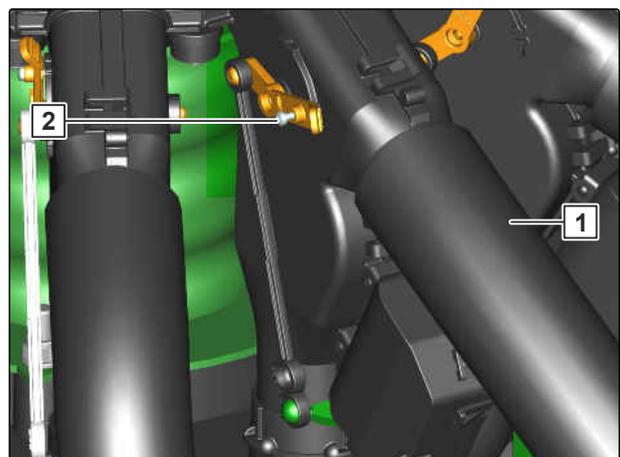


CMS-I-00007404



工場での作業

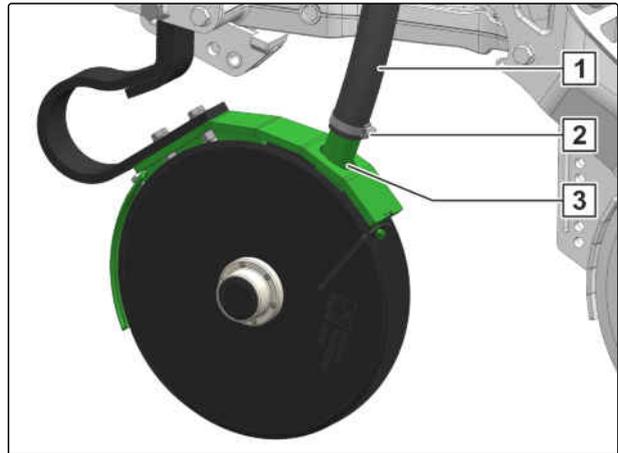
7. フラップを所定の位置に固定するには：
ネジ **2** を締めます。
8. 表に従って搬送ホースを分配ヘッド **1** に接続します。



CMS-I-00007403

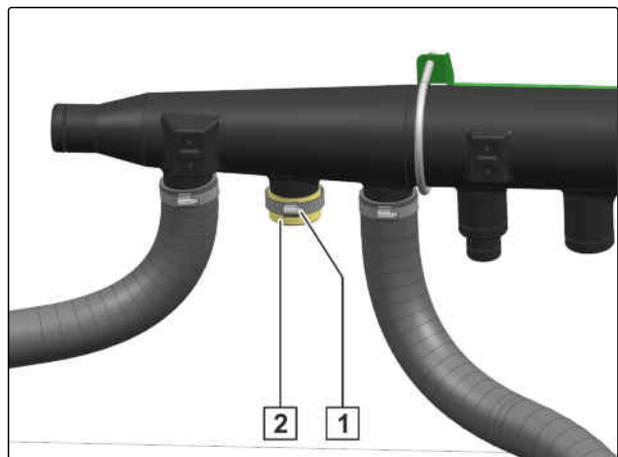
6 | 機械の準備 機械の使用準備

9. クランプ **2** を取り外します。
10. 搬送ホース **1** を、施肥コールド **3** から取り外します。
11. 開口部が下向きになるように、搬送ホースを機械に固定します。



CMS-I-00003920

12. 空気分配器から空気供給を切り離します。
13. 開いている接続部を、キャップ **2** で閉じます。
14. クランプ **1** を取り付けます。



CMS-I-00003918

6.5.29.6 PreTeC マルチシードコールドの取り外し

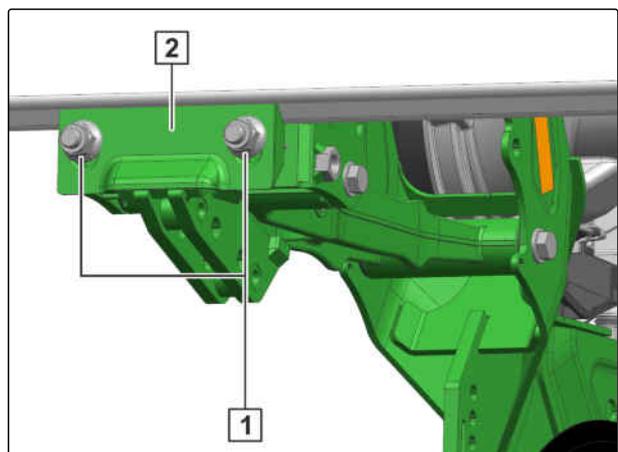
CMS-T-00005475-D.1



必要条件

- ☑ エネルギー供給の分離
- ☑ 油圧供給の分離
- ☑ 空気および肥料供給の分離

1. ねじ **1** を取り外します。
2. コールドクランプ **2** を取り外します。



CMS-I-00004135

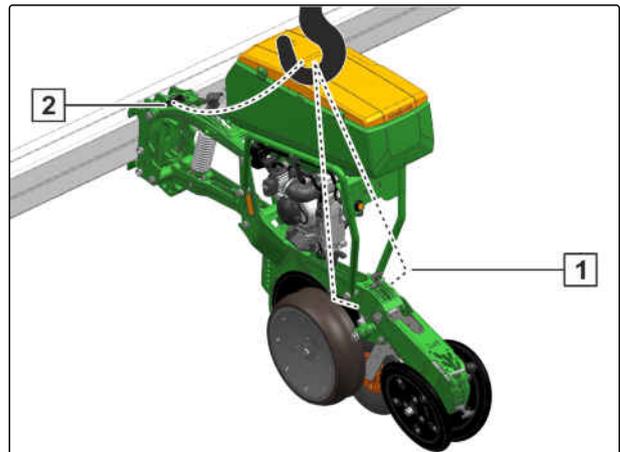


工場での作業

3. クレーンを使用してコールタを取り外す場合：
次の手順を実行してください

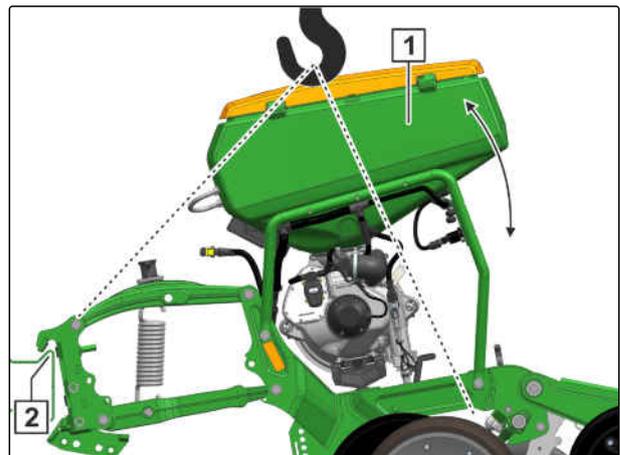
または

PreTec トロリーを使用してコールタを取り外す場合：
ポイント 9 以降の指示に従います。
4. 取り外しの際に、コールタを少し前傾させるために：
フロントアタッチメントをリアアタッチメントより長くします。
5. アタッチメントをコールタ上側リンク **2** に固定します。
6. 2 つのアタッチメントをコールタ本体 **1** に固定します。



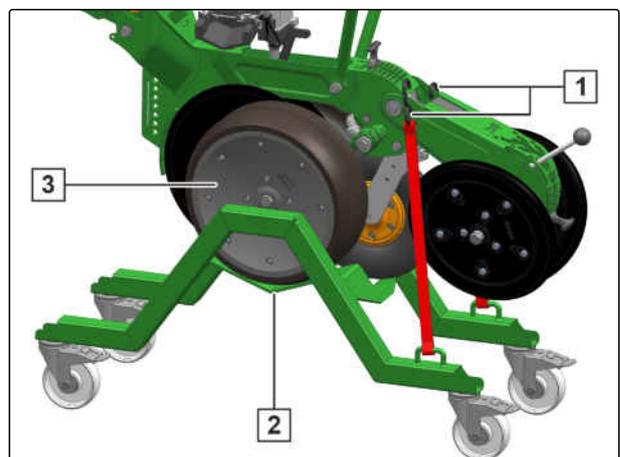
CMS-I-00004137

7. コールタ **1** を持ち上げます。
8. 傾斜したコールタを、フレーム **2** から外します。



CMS-I-00004136

9. 施肥コールタを一番上の位置にするために：
"施肥の深さを設定" を参照。
10. コールタ圧を最も高い値にするために：
"コールタ圧の手動設定" を参照。
11. 植え付け深さをパーキング位置 **P** にするために：
"種子植え付け深さの設定" を参照
12. キャッチャーローラーを所定の位置 **A** にするために：
"キャッチャーローラーの設定" を参照。



CMS-I-00005134

13. 機械を持ち上げます。

6 | 機械の準備 機械の使用準備

14. トロリー **2** を、取り外すコルタの下に配置します。

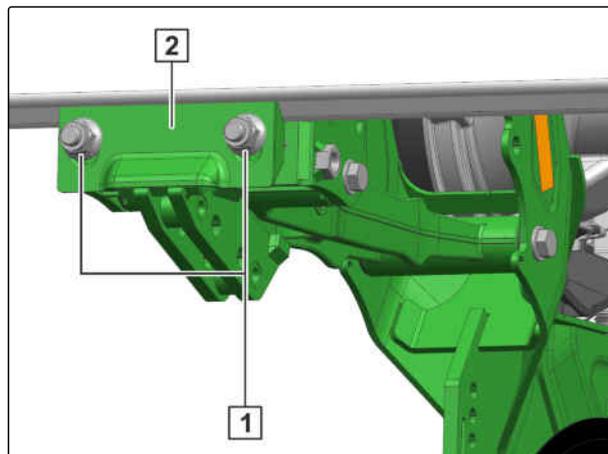
15. 機械を降下させてください。

➔ 深さ制御ローラー **3** が、トロリーの上に乗ります。

16. ベルト **1** をコルタに掛けます。

17. ねじ **1** を取り外します。

18. コルタクランプ **2** を取り外します。

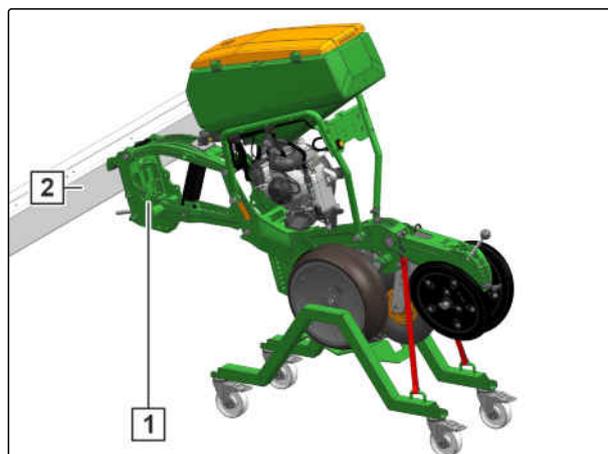


CMS-I-00004135

19. 機械をさらに下降させます。

➔ コルタ **1** を前に傾けます。

20. 傾斜したコルタを、フレーム **2** から外します。



CMS-I-00005133

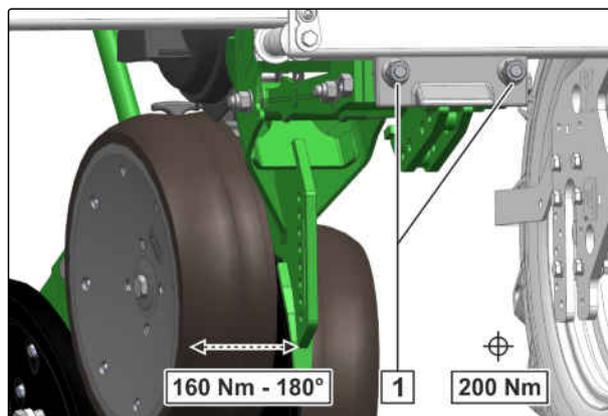
21. ねじ **1** を外します。

22. コルタを希望する列幅に動かします。

23. 伸縮式コルタのねじを 160 Nm - 180°まで締めます

または

非伸縮式コルタのねじを 200 Nm まで締めます。



CMS-I-00002039

24. ISOBUS をトラクターに接続します。

25. 機械を再起動します。
26. 変更された作業幅を、操作端末で入力するには：
"ISOBUS ソフトウェアの取扱説明書" > "ジオメトリの決定" を参照。

6.6 道路走行用に機械を準備

CMS-T-00002072-E.1

6.6.1 トラックマーカの折り畳み

CMS-T-00005580-A.1

6.6.1.1 Precea (プレセア) 4500 / 4500-2

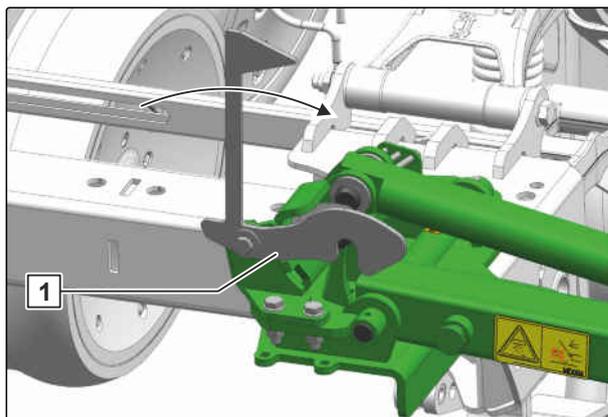
CMS-T-00001923-B.1



必要条件

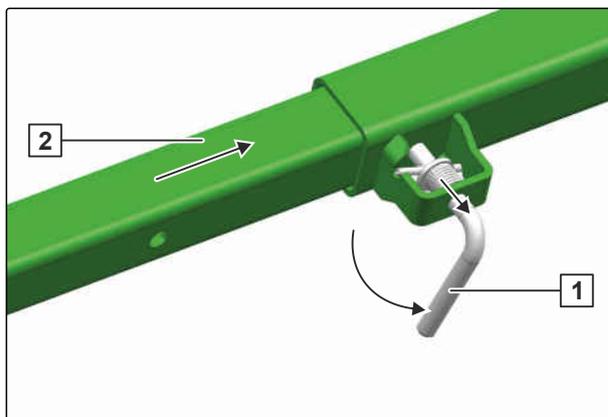
- ☉ トラクターが、機械と一緒に、平坦な場所に置かれている

1. 走行安全用留め具 **1** をロック位置にします。



CMS-I-00001940

2. ボルト **1** を引いて、ロックします。
3. サイドアームのパイプ **2** を、完全に押し込みます。
4. サイドアームのパイプを、ボルトで固定します。



CMS-I-00001941



警告

予期しない油圧機能が有効になる

- ▶ トラクター制御装置を操作する前に、選択されたコンフォート油圧システムの油圧機能を点検してください。

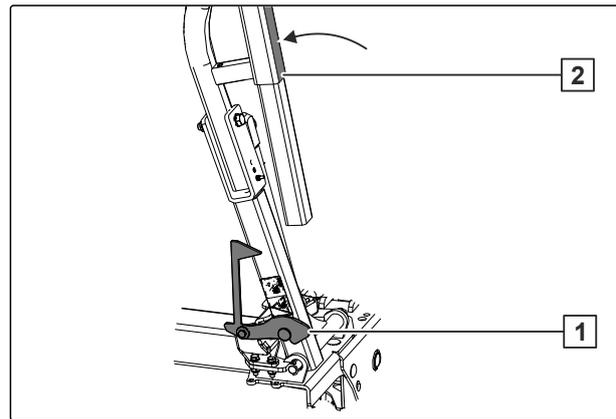
5. トラックマーカを上げるには、トラクター制御装置 "黄色" に圧力をかけます。

または

トラクター制御装置 "緑色" に圧力をかけます。

6. トラックマーカが完全に上がったら、トラックマーカ **2** をゴム緩衝器に押し付けます。

➔ 走行安全用留め具 **1** が噛み合います。



CMS-I-00000956

6.6.2 機械の上昇

CMS-T-00002071-A.1



必要条件

- ☑ 照明システムはきれいで、技術的に問題が無い
- ☑ トラックマーカが折り畳まれている

1. トラクターの3点式パワーリフトで機械を上昇させます。
2. 油圧ラインと電源の接続をチェックします。
3. 操作端末を OFF にします。
4. 作業灯を OFF にします。
5. トラクター制御装置をロックします。

6.6.3 機械サイドアームの伸縮

CMS-T-00001909-B.1

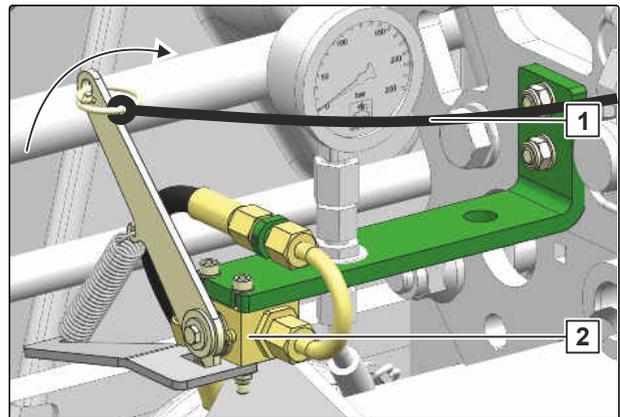


注意

機械サイドアームと機械の間には、押し潰されたり剪断される箇所があります。

- ▶ 機械サイドアームを展開したり、折り畳む際には、押し潰されそうな箇所に決して触れないでください。

1. 機械を上昇させます。
2. プルロープ **1** を引きます。
→ 油圧バルブ **2** が開きます。
3. 機械サイドアームが終端位置に達するまで、プルロープを操作して、トラクター制御装置 "緑色" を操作します。
→ 機械サイドアームが終端位置に達したら、施肥コールタへの供給ホースが垂れ下がっていません。
4. 供給ホースが垂れ下がっていたら、肥料ホースを固定します。
5. 機械サイドアームが終端位置に達したら、プルロープを緩めて、トラクター制御装置 "緑色" をニュートラル位置にします。



CMS-I-00001897

6.6.4 トラクター下側リンクのサイドをロック

CMS-T-00007550-C.1

- ▶ 機械が横方向に無制御に動くのを防ぐために：
道路を走行する前に、トラクターの下側リンクをロックします。

6.6.5 トラクター制御装置のロック

CMS-T-00006337-D.1

- ▶ トラクターの制御装置は、装備に応じて、機械的または電動でロックします。

6.6.6 作業灯を OFF にします

CMS-T-00013341-B.1

- ▶ 作業灯を OFF するには：
"ISOBUS" 取扱説明書を参照

または

取扱説明書の "操作コンピュータ" を参照。

機械を使用

7

CMS-T-00001760-F.1

7.1 細かい種子の散布

CMS-T-00014754-A.1



必要条件

コールタのスムーズな作動と細かい種子の確実な埋め込みのために：

- ◎ 少なくとも細かい種子または肥料の散布深さまで栽培された苗床
- ◎ 苗床は十分に強化され、安定している
- ◎ 苗床には十分な細かい土壌がある

1. **細かい種子を低いカバー高さで播種した場合：**
地面の輪郭に合わせて作業速度を調整してください。
2. **コールタのスムーズな作動と細かい種子の確実な埋め込みのために：**
播種方向は整地作業と平行
3. **搬送空気により構造のない土壌が吹き飛ばされた場合：**
分離工程の空気圧を修正してください。
4. **希望する植え付け深さに安全に埋め込むための安定した土壌構造がない場合：**
植え付け深さを深くする：以下のページを参照 112。
5. **選択した設定では細かい種子の植え付けが深すぎる場合：**
カバー量を減らす：以下のページを参照 118。

7.2 機械を使用

CMS-T-00001921-C.1

1. 機械を圃場で降下させてください。
2. 機械を土壌に対して水平に調節します。

7 | 機械を使用 使用中にメンテナンス作業を行う

3. トラックマーカを展開します。
4. 3点式のパワーリフトの油圧系統をフロート位置に設定します。
5. プロペラシャフトドライブを備えた機械の場合:
トラクター PTO を ON にします。トラクター PTO は、アイドル時またはトラクターのエンジン回転数が低い場合にのみ、ゆっくりと連結します。
6. トラクターを近づけます。

注記

縦方向の分布がずれないように、急ブレーキや急加速は避けてください。

分離ディスクの回転数は、通常の変速に直接適合します。

7. 最初の 30 m の後、植え付け深さを確認します:
以下のページを参照 187

または

マルチ配置テスターの使用:
以下のページを参照 135

8. 最初の 30 m の後、粒間隔を確認します:
以下のページを参照 187

または

マルチ配置テスターの使用:
以下のページを参照 134

7.3 使用中にメンテナンス作業を行う

CMS-T-00013986-A.1

有機残留物が多い現場での使用中は、ファンの吸気口を定期的に掃除する必要があります。

- ▶ 保護グリッドを清掃するには:
以下のページを参照 229

7.4 枕地で方向転換

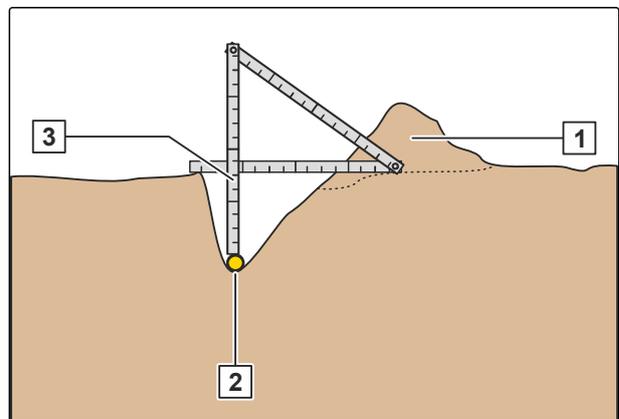
CMS-T-00001922-B.1

1. 分離ディスクの稼働が保証されるためには、少なくとも 20 mbar の過圧を、粒分離工程で確保します。
2. 枕地でのカーブ走行時に横方向への負荷を避けるため、整地用ツールを上昇させます。
3. 機械の方向が走行方向と一致する場合、整地工具を降下させます。

7.5 種子植え付け深さのチェック

CMS-T-00004517-D.1

1. 種子 **2** の上にある、細かい土 **1** を取り除きます。
2. 植え付け深さ **3** を検出します。
3. 細かい土で再び種子を覆います。
4. 機械の縦方向と横方向の複数の位置で、植え付け深さをチェックしてください。

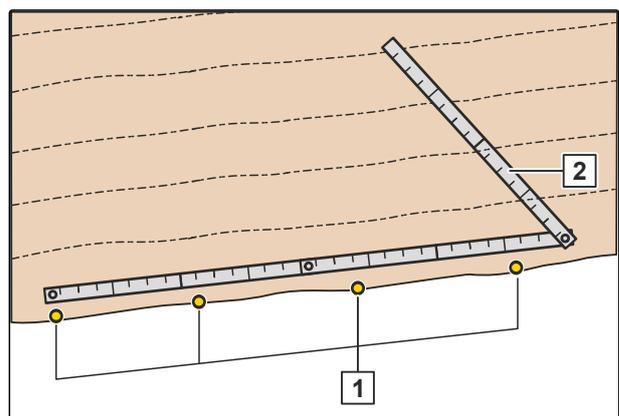


CMS-I-00003257

7.6 種子間隔のチェック

CMS-T-00012307-A.1

散布量によって、必要な種子間隔が決まります。種子間隔は、分離ディスクの選択と分離ディスク回転数の設定によって決まります。



CMS-I-00007922

1. 種子の上にある、細かい土を取り除きます。

7 | 機械を使用 マルチ配置テスターの使用

- 1 列の 11 粒 **1** で、種子の上にある土を取り除きます。
- 10 の種子間隔を、物差し **2** で測定します。
- 種子間隔の平均を算出します。
- 細かい土で再び種子を覆います。

$$K_{Ab1} \rightarrow K_{Ab10}$$
$$K_{Ab1-10} = \frac{K_{Ab1} + K_{Ab2} + K_{Ab3} + \dots + K_{Ab10}}{10}$$
$$K_{Ab1-10} = \frac{\text{■} + \text{■} + \text{■} + \dots + \text{■}}{10}$$

CMS-I-00002066

7.7 マルチ配置テスターの使用

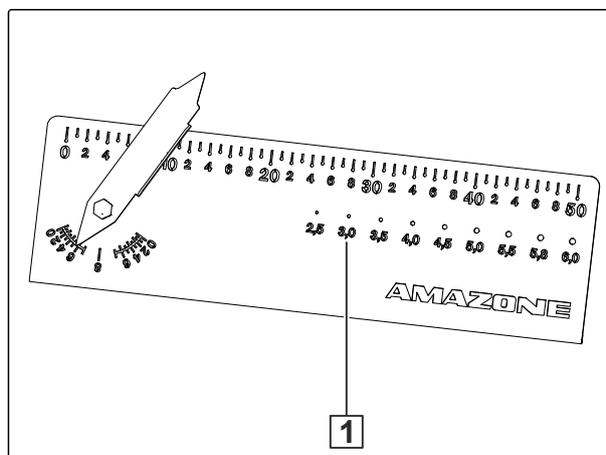
CMS-T-00005293-D.1

7.7.1 種子サイズの検出

CMS-T-00001888-D.1

マルチ配置テスターで、種子の粒サイズを検出します。

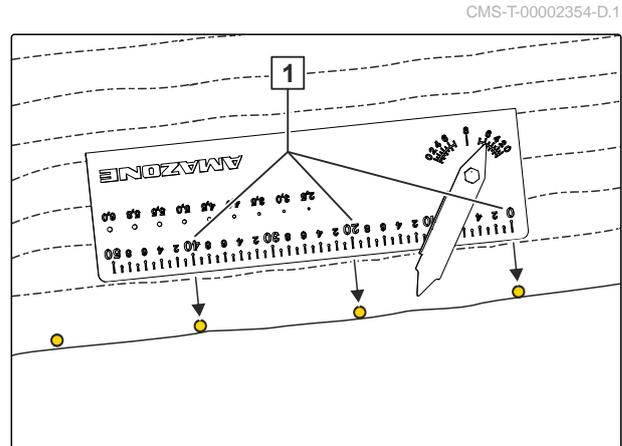
1. 種子を比較ボア **1** に置きます。
2. 種子を基準ボアに乗せたら、ボアの直径を読み取ります。



CMS-I-00001217

7.7.2 種子間隔のチェック

散布量によって、必要な種子間隔が決まります。種子間隔は、分離ディスクの選択と分離ディスク回転数の設定によって決まります。



CMS-I-00002011

1. 作業速度で、30 m 播種します。
2. 土を層状に取り除くのに、マルチ配置テスターの読み取りエッジを利用します。
3. 1 列の 11 粒で、種子の上にある土を取り除きます。
4. マルチ配置テスターを、地面に水平に置きます。
5. 10 の種子間隔を、物差し **1** で測定します。
6. 種子間隔の平均を算出します。

$$K_{Ab1} \rightarrow K_{Ab10}$$

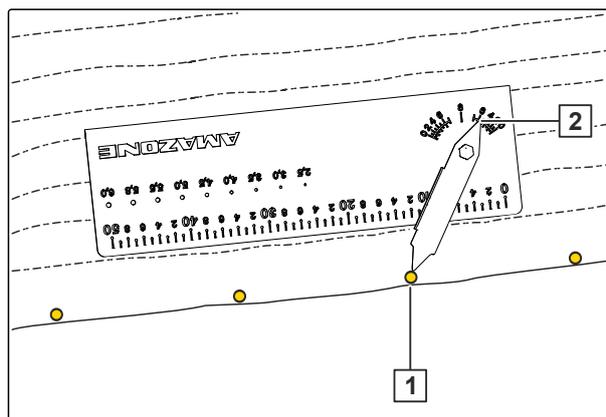
$$K_{Ab1-10} = \frac{K_{Ab1} + K_{Ab2} + K_{Ab3} + \dots + K_{Ab10}}{10}$$

$$K_{Ab1-10} = \frac{\text{■} + \text{■} + \text{■} + \dots + \text{■}}{10}$$

CMS-I-00002066

7.7.3 種子植え付け深さのチェック

1. 最初の30 m の後、植え付け深さを確認します：
マルチ配置テスターを用いて、複数の箇所で、種子の上にある土を取り除きます。
2. 土を層状に取り除くのに、マルチ配置テスターの読み取りエッジを利用します。
3. マルチ配置テスターを、地面に水平に置きます。
4. 種子粒にポインター **1** を合わせます。
5. 植え付け深さを、目盛り **2** から読み取ります。



CMS-T-00002411-E.1

CMS-I-00002010

7.8 シフトトラムラインの使用

CMS-T-00005493-C.1



必要条件

- ☑ ファンが作動している

1. トラムライン幅をコンディショナーに合わせるには：
"シフトトラムラインの設定" を参照。
2. シフトトラムラインを設定するには：
"ISOBUS ソフトウェアの取扱説明書" > "トラムラインスイッチの設定" を参照。
3. コールタをスライドさせるために：
機械が上昇した状態で、次のトラムラインに移動します。

または

コールタが終了位置に到達しない場合：
使用する機械をゆっくりと始動します。

故障を取り除く

8

CMS-T-00002343-H.1

エラー	原因	解決策
トラックマーカの衝突安全装置が作動しています。	トラックマーカは硬い障害物に衝突しました。せん断ボルトが折れ、トラックマーカが後方に倒れました。	▶ 以下のページを参照 193
粒分離行程内の種子が少なすぎると、空白場所が生じます。	粒の形状やドレッシング剤によっては発育が悪くなる場合があります。	▶ 以下のページを参照 193
光電センサーの清掃作業が増えます。	種子中のタルクにより、光電センサーの清掃間隔が短くなります。	▶ 光電センサーを清掃します。
種子が捕らえられず、畝から飛び出します。	種子がキャッチャーローラーまたは種畝にぶつかります。	▶ 以下のページを参照 194
操作端末が、散布量エラーを表示します。	ショットチャンネルが詰まっています。	▶ 以下のページを参照 194
操作端末が、速度エラーを表示します。	誘導センサーのギャップをチェックします。機械式ドライブの故障。	▶ 誘導センサーとインパルスホイールの間の距離を 1 ~ 2 mm に設定します。
加圧ローラーをブロックします。	加圧ローラーの間に土塊や小石が挟まっています。	▶ 以下のページを参照 195
深さ制御ローラーをブロックします。	リムが閉じた深さ制御ローラーとカッピングディスクの間に土が詰まっています。	▶ 以下のページを参照 195
	開いたリムに、有機残留物が引っ掛かります。	▶ 以下のページを参照 195
電動ドライブが始動しない、または正しくない時間に始動します。	作業位置センサーの切り替え点が正しくありません。	▶ 作業位置センサーを設定するには、 "作業位置センサーの設定" を参照。
道路走行用の照明が機能エラーを表示します。	発光体または照明用供給ラインが破損しています。	▶ 発光体を交換します。 ▶ 照明用供給ラインを交換します。
ひとつまたは複数の分離ディスクの静止。	電動ドライブのヒューズが故障しています。	▶ 以下のページを参照 196
	機械式ドライブのヒューズが故障しています。	▶ 以下のページを参照 196

エラー	原因	解決策
粒間隔が、設定した規定値より広い です。	駆動ホイールが滑りすぎます。	▶ 作業位置センサーを設定するには、 "作業位置センサーの設定"を 参照。
	駆動ホイールが滑りすぎます。	▶ 作業位置センサーを設定するには、 "作業位置センサーの設定"を 参照。
油圧ドライブの回転数変動。	油圧ドライブで回転数変動が発生 します。	▶ 専門工場に連絡してください。
分離工程ハウジング内の充填レ ベルが高すぎます。	充填ロックのブラシが摩耗してい ます。	▶ 以下のページを参照 197
種畝が不安定か、形が崩れている。	畝形成器が摩耗しています。	▶ 畝形成器を交換するには、 "畝形成器の交換"を参照。
微粒剤が出てこない	微粒剤用ブロードキャスターの出 口が土で詰まっている	▶ 以下のページを参照 197
プロペラシャフトがスムーズに回 転しない。	プロペラシャフトの角度が大き くなりすぎる。	▶ 意図された純正のプロペラ シャフトのみを使用してくだ さい。
ショットチャンネルの閉塞	種子が大きすぎるか、流動特性が不 十分です。	▶ 以下のページを参照 197

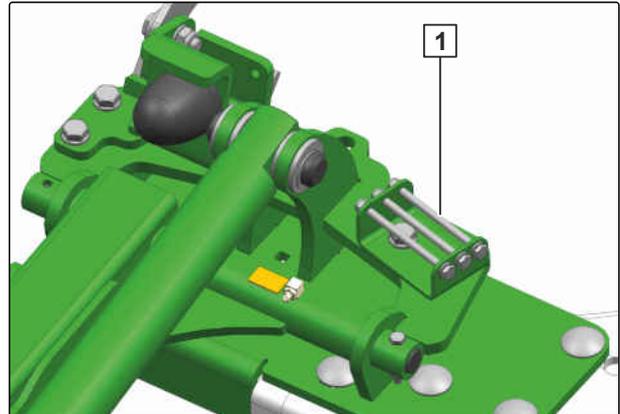
トラックマーカの衝突安全装置が作動しています

CMS-T-00002345-E.1

1. トラックマーカホルダーから交換用ボルト **1** を取り外します。

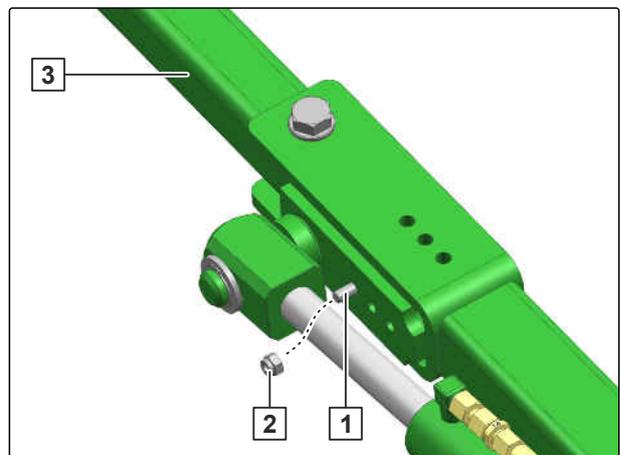
i 注記

交換には、必ず純正部品を使用してください。



CMS-I-00002081

2. 損傷したせん断ボルトを取り外します。
3. トラックマーカのアーム **3** を作業位置にします。
4. 交換用のせん断ボルト **1** を挿入します。
5. ナット **2** を取り付けて、締めます。



CMS-I-00004385

粒分離行程に種子が少なすぎることによる空白場所

CMS-T-00002346-B.1

i 注記

種子中のタルクにより、光電センサーの清掃間隔が短くなります。

黒鉛は使用しません。黒鉛は、光電センサーの機能を妨げます。

1. スライドゲートの位置を確認してください。
2. 種子の固着を改善するには:
1.6 g タルクと種子 1 kg を混ぜる

または

500 g タルクを 50,000 粒あたり 40 単位で配合します。

種子がキャッチされず、畝から飛び出す

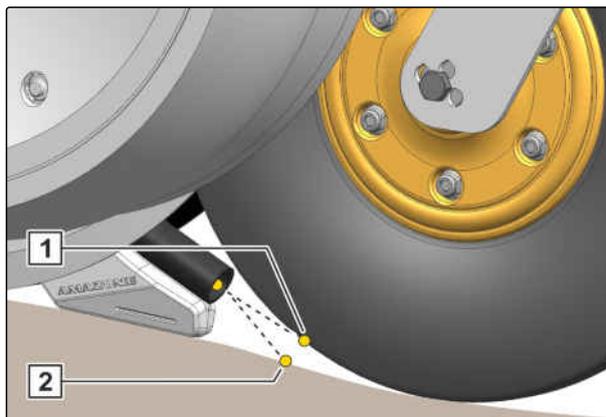
CMS-T-00002347-C.1

i 注記

種子がキャッチャーローラー **1** や種畝 **2** にぶつかると、安全に捕らえられません。キャッチャーローラーは、所定の位置に設定できます。

キャッチャーローラーの位置は、訓練を受けた専門家によって設定される必要があります。

- ▶ 専門工場に連絡してください。

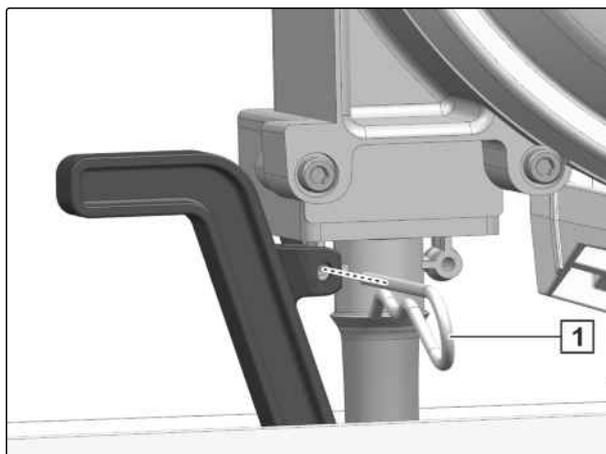


CMS-I-00001925

操作端末が、散布量エラーを表示

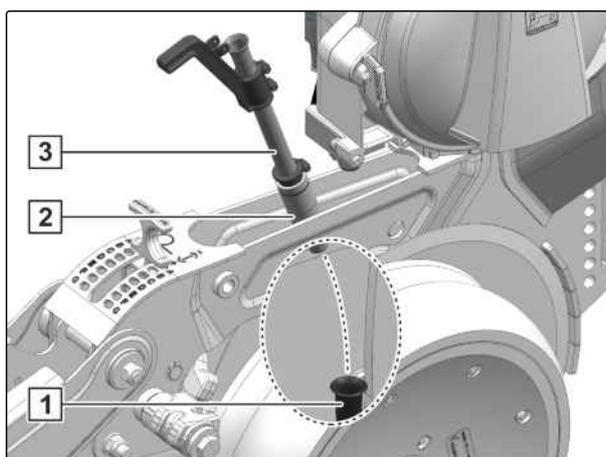
CMS-T-00002348-C.1

1. コッターピン **1** を取り外します。



CMS-I-00003814

2. ショットチャンネル **3** を、スプリングエレメント **2** の方向に押し下げます。
3. ショットチャンネルを上方向に取り出します。
4. ショットチャンネルを清掃します。
5. ショットチューブ **1** を取り付けます。
6. ショットチャンネルを、コッターピンで固定します。



CMS-I-00003815

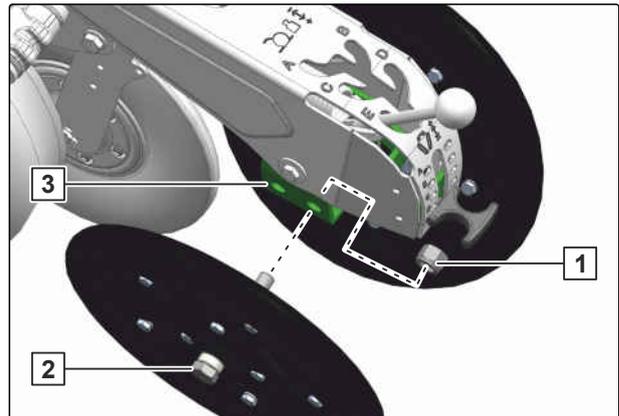
加圧ローラーをブロック

CMS-T-00002373-B.1

i 注記

畝埋めディスクと接続した状態での、オフセット装着はできません。

1. ナット **1** を緩めて、取り外します。
2. 加圧ローラーを取り外します。
3. 加圧ローラーのクリアランスを拡大するには、加圧ローラーをオフセット装着します。
4. 加圧ローラーをねじ **2** でボア **3** に取り付けます。
5. ナットを取り付けて、締めます。



CMS-I-00002041

深さ制御ローラーをブロック

CMS-T-00007530-C.1

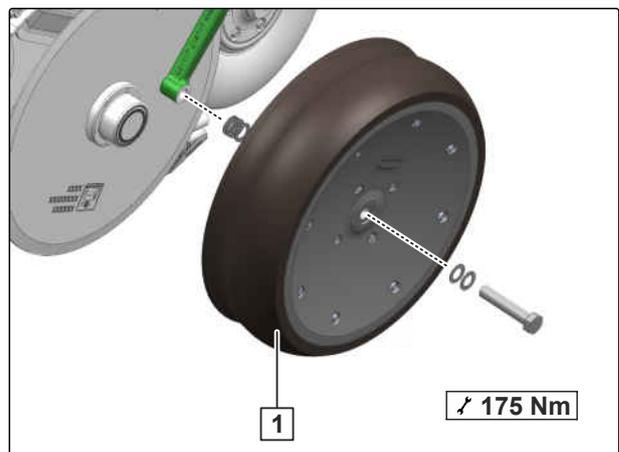
リムが閉じた深さ制御ローラーとカッティングディスクの間に土が詰まっています。

- ▶ 深さ制御ローラー **1** を取り外して、清掃します。

または

一般的な使用条件により、長期間機械を使用できない場合：

リムが閉じた深さ制御ローラーを、リムが開いた深さ制御ローラーに交換します。



CMS-I-00005302

開いたリムに、有機残留物が引っ掛かります。

- ▶ 深さ制御ローラーの清掃

または

一般的な使用条件により、長期間機械を使用できない場合：

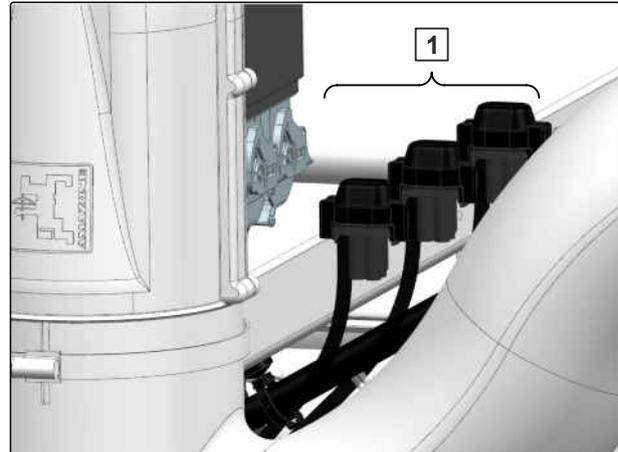
リムが開いた深さ制御ローラーを、リムが閉じた深さ制御ローラーと交換します。

ひとつまたは複数の分離ディスクの静止

CMS-T-00003677-C.1

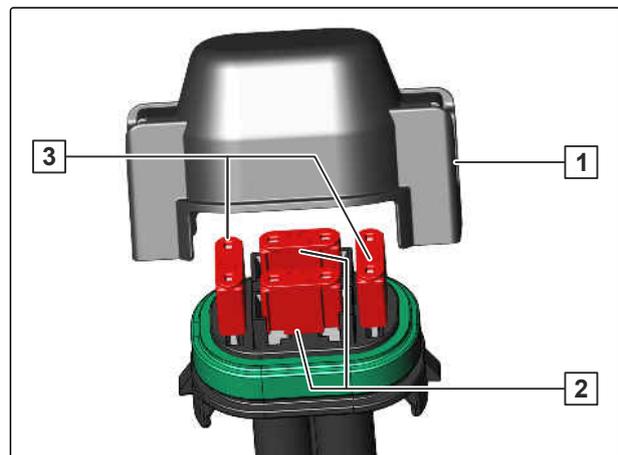
電動ドライブのヒューズが故障しています。

1. 分離工程を清掃します。
2. 分離ディスクがスムーズに動くかチェックします。
3. ヒューズ **1** を点検します。



CMS-I-00002695

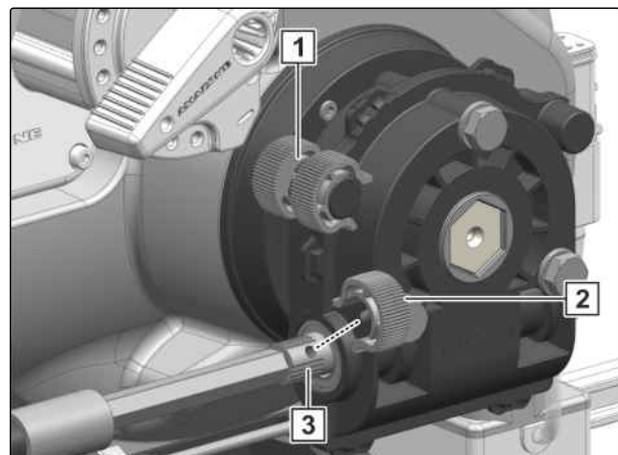
4. カバー **1** を取り外します。
5. 故障したヒューズ **2** を予備ヒューズ **3** と交換します。



CMS-I-00008206

機械式ドライブのヒューズが故障しています。

1. 故障したシャープピン **2** を取り外します。
2. 故障したシャープピンをドライブシャフト **3** から取り外します。
3. 分離工程を清掃します。
4. 分離ディスクがスムーズに動くかチェックします。
5. 新しいシャープピン **1** を取り付けます。



CMS-I-00002696

分離工程ハウジング内の充填レベルが高すぎる

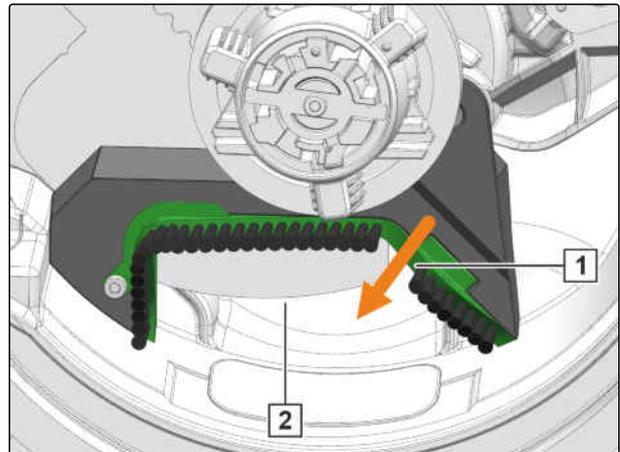
CMS-T-00008170-A.1

余分な種子は、スクレーパーによって分離ディスクから取り除かれます。充填ロックのブラシが摩耗していると、種子が充填ロック内の貯蔵エリア **2** に戻りません。

- ▶ 故障した充填ロックを交換するには、"分離ディスクの交換"を参照。

または

専門工場に連絡してください。

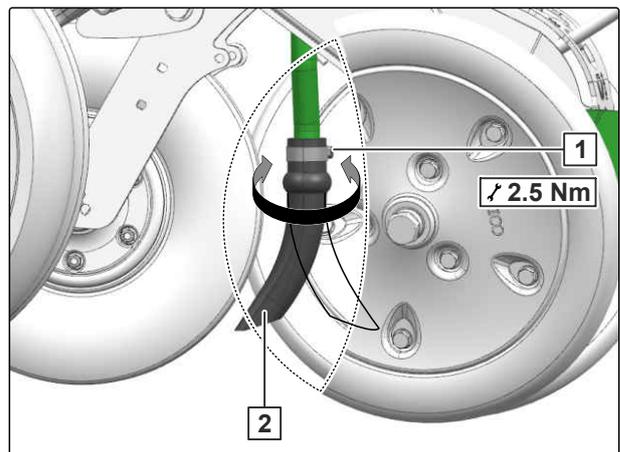


CMS-I-00005635

種畝の微粒剤出口が詰まっている

CMS-T-00014556-A.1

1. クランプ **1** を緩めて外します。
2. 微粒剤出口 **2** を後方に取り付けます。
3. クランプを締めます。



CMS-I-00009204

ショットチャンネルの閉塞

CMS-T-00014766-A.1

i 注記

"種子設定の決定"の章で説明されている直径よりも大きな直径が使用される場合、縦方向の分布に制限が発生する可能性があります。

- ▶ ショットの安全性を高くするには：
より大きな直径の光電センサー、ショットチャンネル、畝形成器を取り付けます。

機械の使用停止

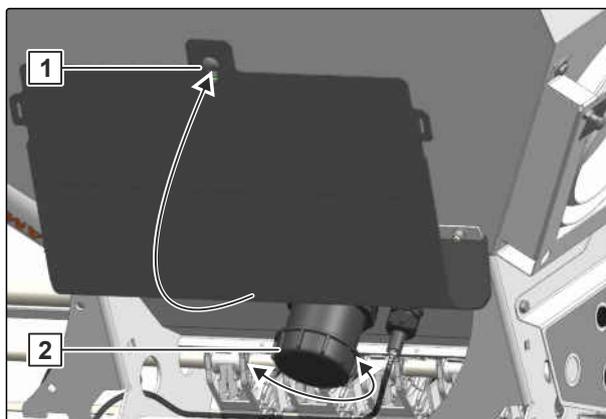
9

CMS-T-00001842-G.1

9.1 肥料タンクを空にする

CMS-T-00001915-C.1

1. スプラッシュガード **1** を開きます。
2. 残留物排出 **2** を開きます。
3. 両側でホッパー先端部から残留物を收容します。
4. 残留物排出を閉じます。
5. スプラッシュガードを閉じます。



CMS-I-00001993

9.2 分離ディスクを介して、種子タンクを空にする

CMS-T-00002194-D.1



必要条件

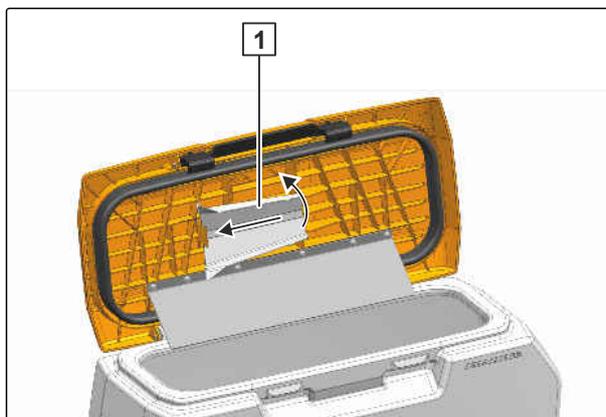
- ☑ 機械がトラクターと連結されている
- ☑ トラクターと機械は固定されている



注記

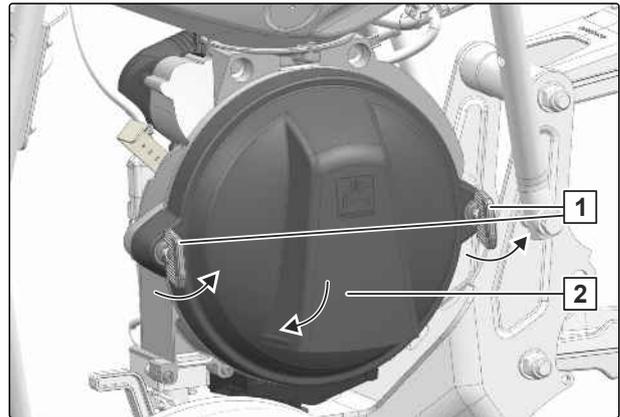
スライダーのパーキング位置は、列 1 の貯蔵タンクのフタにあります。

1. スライダー **1** を取り外します。



CMS-I-00001888

2. ロック **1** を開きます。
3. フタ **2** を取り外します。



CMS-I-00001909

4. スライダー **1** を分離工程に掛けます。

i 注記

収容容器をスライダーに掛けた場合、スライダーには最大 12 kg の負荷がかかります。

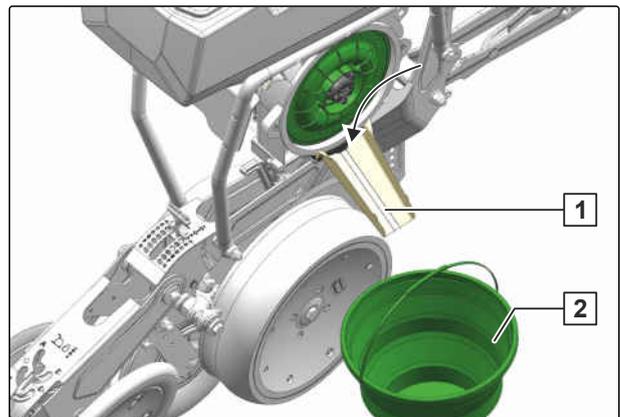
5. 収容容器 **2** をスライダーの下に配置します。

または

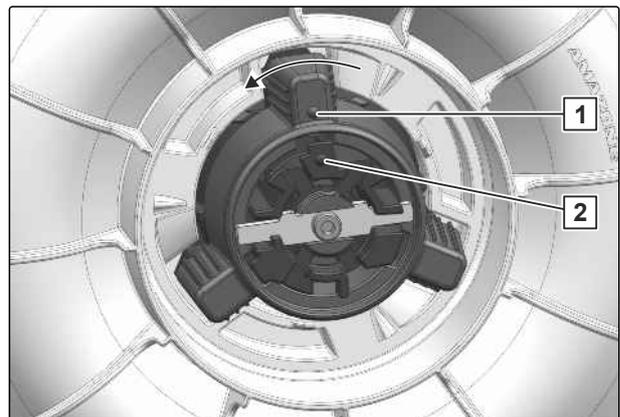
収容容器 **2** をスライダーに掛けます。

6. 収容容器 **2** をスライダーの下に配置します。

7. ポイント **2** が一致するまで、ロック **1** を緩めます。



CMS-I-00001997



CMS-I-00001910

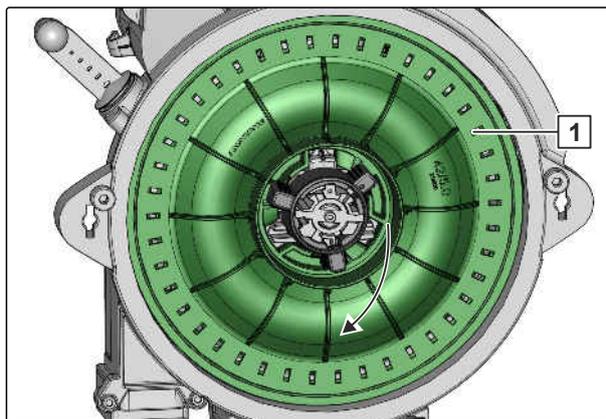
9 | 機械の使用停止 分離ディスクを介して、種子タンクを空にする

8. 残留物を收容するには、
ドライブハブから分離ディスク **1** を取り外します。

i 注記

收容容器をスライダーに掛けた場合、スライダーには最大 12 kg の負荷がかかります。

9. 残留物が收容されたら、
スライダーを再び貯蔵タンクのフタにパーキング
します。

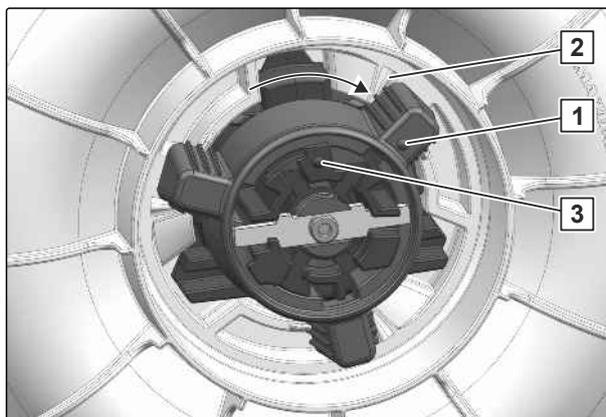


CMS-I-00001912

10. 分離ディスク **1** をドライブハブに配置します。

11. ロック **1** をレスト **2** 上に回します。

➔ ポイント **3** が一致しなくなりました。



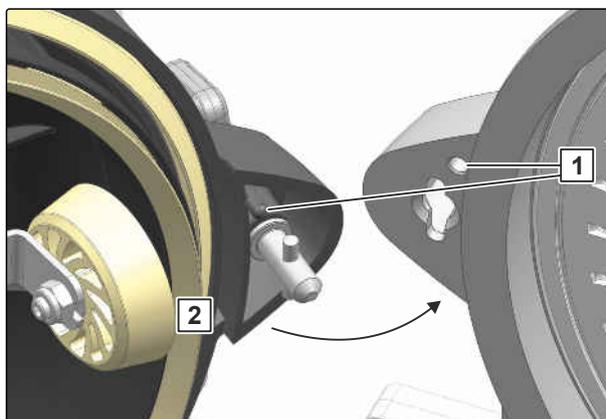
CMS-I-00001911

12. フタ **2** を閉じます。

i 注記

ガイドピン **1** に注意します。

13. ロックを閉じます。



CMS-I-00001913

9.3 種子タンクを、残留物フラップを介して空にする

CMS-T-00001917-C.1



必要条件

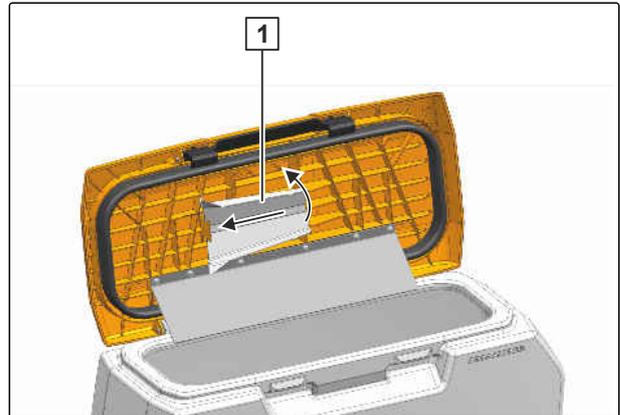
- ⊙ 機械がトラクターと連結されている
- ⊙ トラクターと機械は固定されている



注記

スライダのパーキング位置は、列 1 の貯蔵タンクのフタにあります。

1. スライダー **1** を取り外します。



CMS-I-00001888

2. スライダー **1** を分離工程に掛けます。



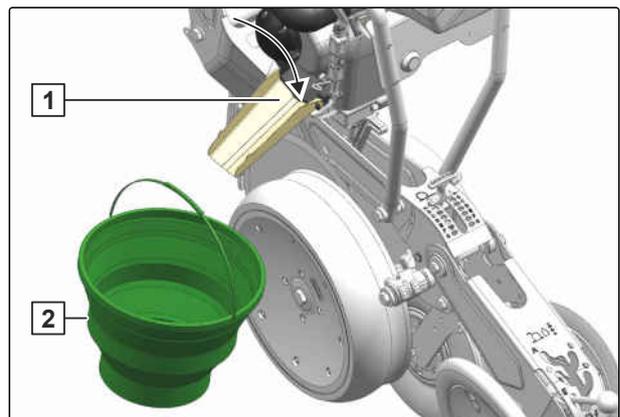
注記

收容容器をスライダーに掛けた場合、スライダーには最大 12 kg の負荷がかかります。

3. 收容容器 **2** をスライダーの下に配置します。

または

收容容器 **2** をスライダーに掛けます。



CMS-I-00001995

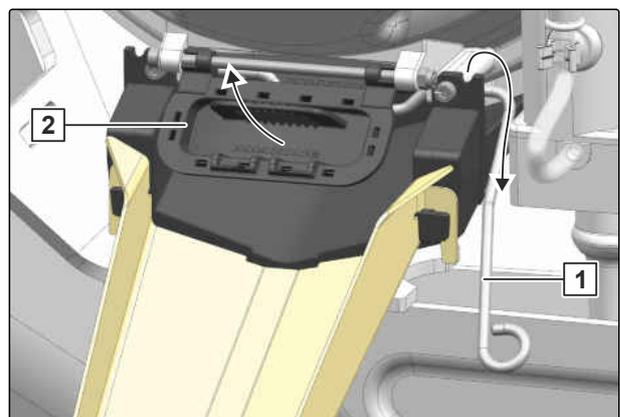
4. ロックスプリング **1** を開きます。

➔ フラップ **2** が開き、残留物が收容されます。

5. 残留物が收容されたら、スライダーを再び貯蔵タンクのフタにパーキングします。

6. フラップを閉じます。

7. ロックスプリングをかけます。



CMS-I-00001996

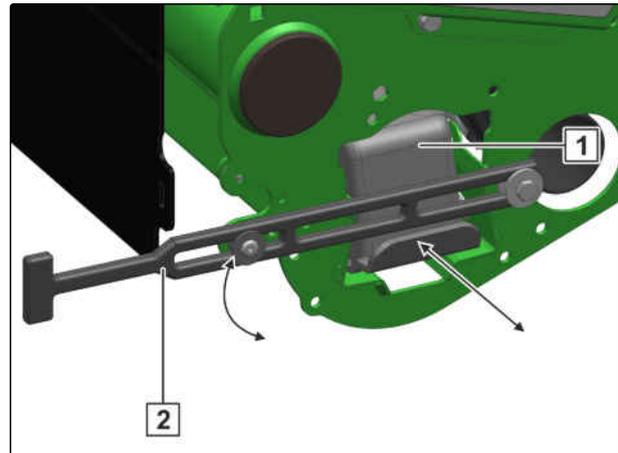
9.4 肥料計量装置を空にする

CMS-T-00003599-B.1

1. ファンを OFF にします。
2. 安全装置 **2** を解除して、下方向に旋回します。
3. 油圧式ファンドライブを備える機械で、キャリブレーションタンクをパーキング位置から取り出すには、インターロックされたキャリブレーションタンク **1** を横に引き出します。

または

機械式ファンドライブを備える機械で、キャリブレーションタンクをパーキング位置から取り出すには、キャリブレーションタンクを、左右それぞれ、横方向に引き出します。

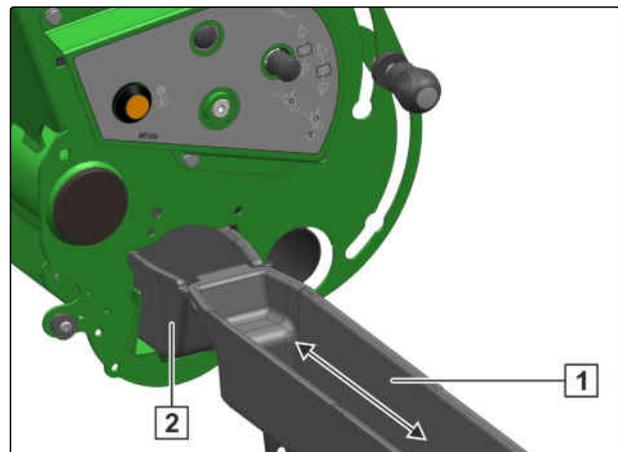


CMS-I-00001932

4. 油圧式ファンドライブを備える機械で、キャリブレーションタンクをキャリブレーション位置にするには、キャリブレーションタンク **2** を、開口部を上に向けて、計量装置の下に押し込みます。
5. キャリブレーションタンク **1** を、開口部が上を向くように掛けて、計量装置の下に押し込みます。

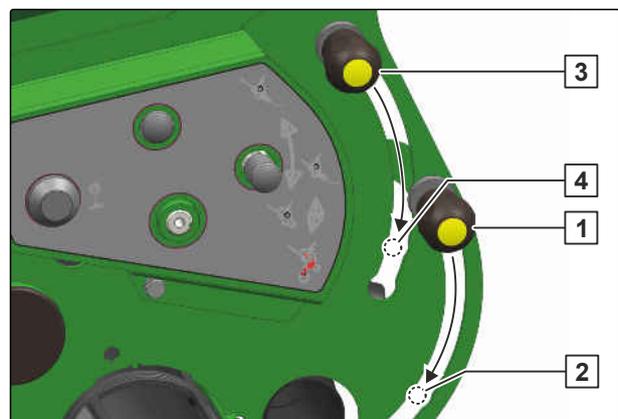
または

機械式ファンドライブを備える機械で、キャリブレーションタンクをキャリブレーション位置にするには、キャリブレーションタンクを、左右それぞれ、計量装置の下に押し込みます。



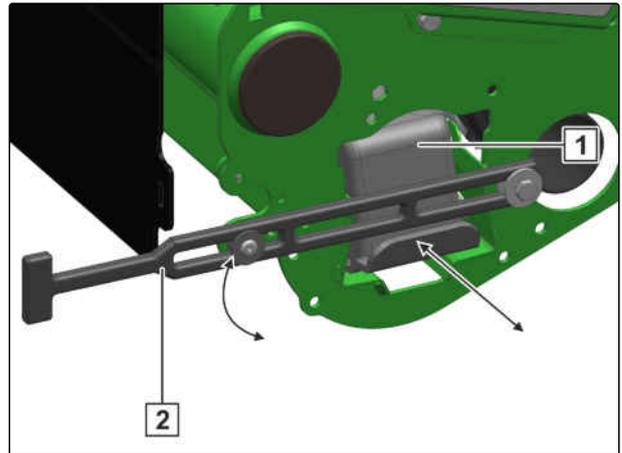
CMS-I-00001931

6. キャリブレーションフラップレバーをキャリブレーション位置にするには、ロックボタン **1** を押しながら、下方向 **2** にスライドします。
7. 床フラップレバーを排出位置にするには、ロックボタン **3** を押しながら、下方向 **4** にスライドします。
8. 残留物を取り除きます。



CMS-I-00001994

9. キャリブレーションタンクを空にします。
10. キャリブレーションタンクの汚染を避けるために、
キャリブレーションタンク **1** を、開口部を下に向けて、計量装置の下に押し込みます。
11. 安全装置 **2** を上方方向に旋回して、閉じます。
12. キャリブレーションフラップレバーを作業位置にするには、
ロックボタンを押しながら、上方方向にスライドします。
13. 床フラップレバーを作業位置にするには、
ロックボタンを押しながら、上方方向にスライドします。



CMS-I-00001932

9.5 微粒剤タンクを空にする

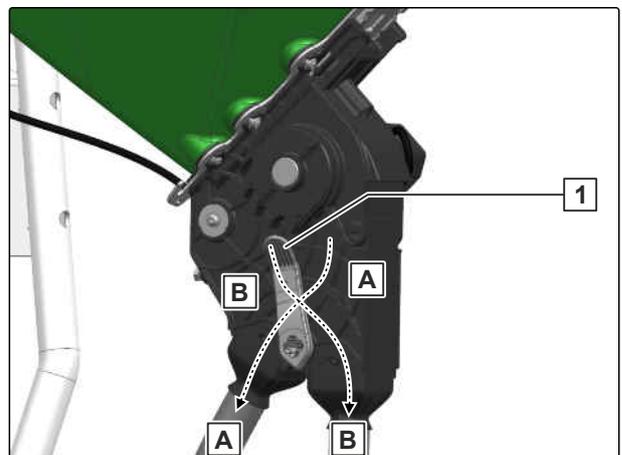
CMS-T-00003603-B.1

1. 微粒剤タンクのスライドゲート **1** を閉じます。



CMS-I-00002586

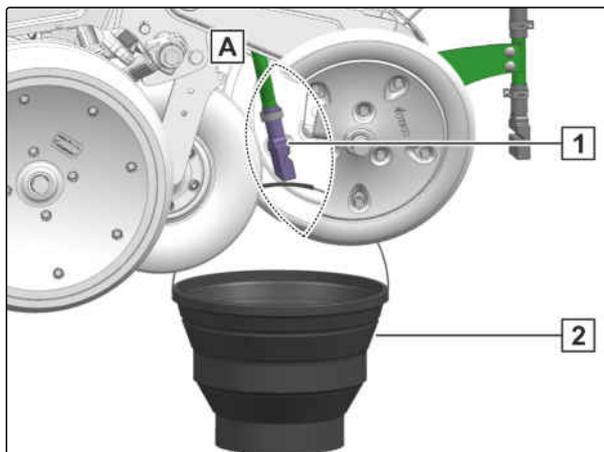
2. 切り替えフラップ **1** を位置 **A** にします。



CMS-I-00002580

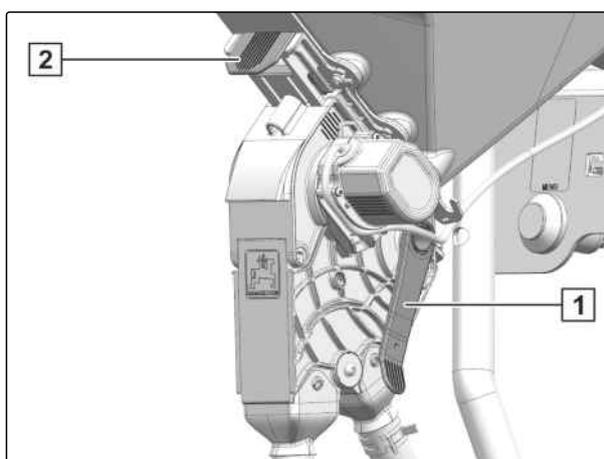
9 | 機械の使用停止 微粒剤タンクを空にする

3. 折り畳み式バケツ **2** を、アクティブな微粒剤流出口 **1** の下に配置します。



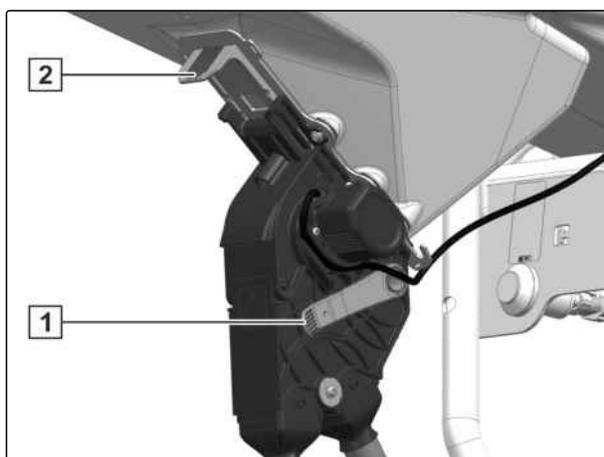
CMS-I-00002621

4. 床フラップレバー **1** を緩めます。
5. スライドゲート **1** をゆっくりと開きます。
- ➔ 微粒剤は、折り畳み式バケツに收容されます。



CMS-I-00002576

6. 残量が完全に收容されたら、
床フラップレバー **1** を作業位置に戻します。
7. スライドゲート **2** を完全に開きます。

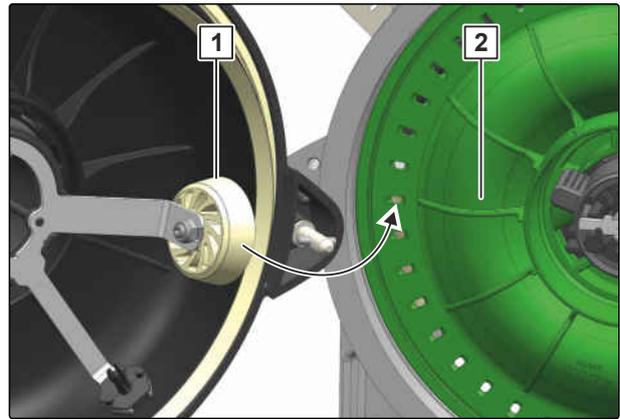


CMS-I-00002622

9.6 ホールカバーローラーの負荷軽減

CMS-T-00002211-C.1

ホールカバーローラー **1** は、長期間使用しない場合は、同心度を確保するために負荷を軽減しなければなりません。そのために、すべての粒分離行程から、分離ディスク **2** を取り外す必要があります。



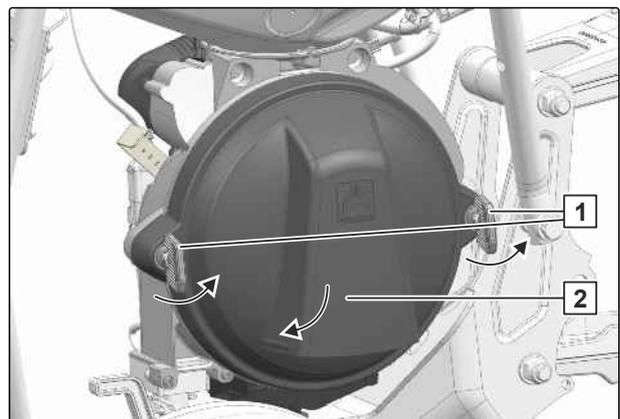
CMS-I-00002023



必要条件

- ☑ 機械は作業位置
- ☑ 機械がトラクターと連結されている
- ☑ トラクターと機械は固定されている

1. ロック **1** を開きます。
2. フタ **2** を取り外します。



CMS-I-00001909

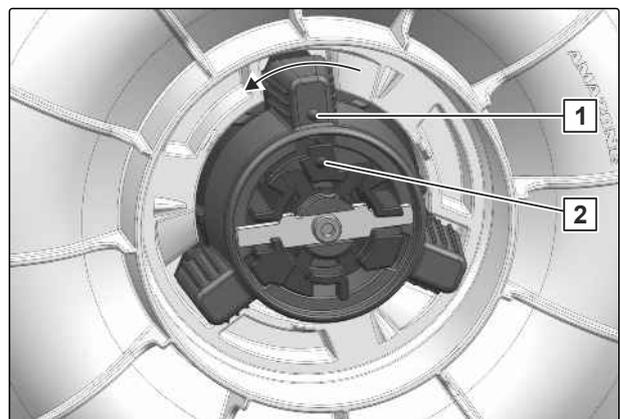


警告

種子殺菌剤の粉塵による化学火傷の危険

- ▶ 有害物質を用いて作業する前に、メーカーが推奨する防護服を着用してください。

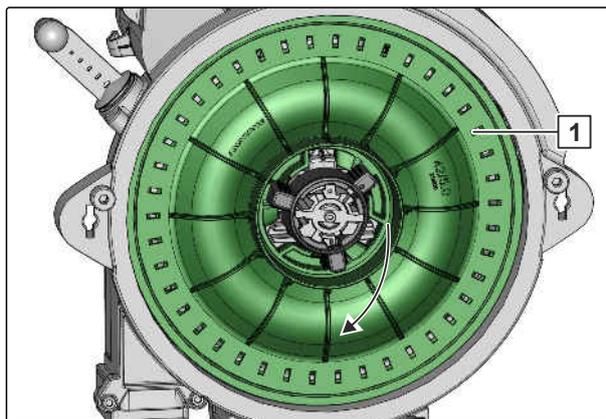
3. ポイント **2** が一致するまで、ロック **1** を緩めます。



CMS-I-00001910

9 | 機械の使用停止 タイヤ跡消しのパーキング

4. ドライブハブから分離ディスク **1** を取り外します。
5. 分離ディスクを、種子タンクに保管します。



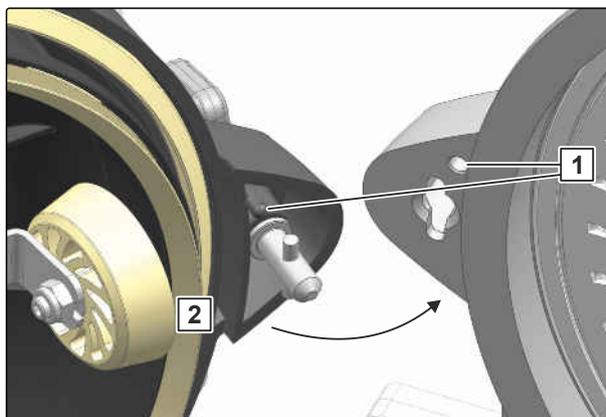
CMS-I-00001912

6. フタ **2** を閉じます。

i 注記

ガイドピン **1** に注意します。

7. ロックを閉じます。



CMS-I-00001913

9.7 タイヤ跡消しのパーキング

CMS-T-00001919-B.1



必要条件

- ☑ 機械は上昇している
- ☑ ファンが OFF
- ☑ トラクターと機械は固定されている

機械の装備によっては、一番上の位置が異なる場合があります。

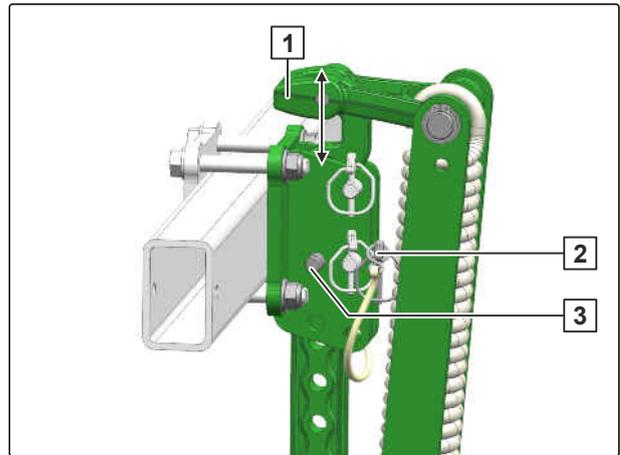


重要

タイヤ跡消しの破損

- ▶ **固い地面に機械を置く前に、**
タイヤ跡消しをパーキング位置にしてください。

1. リンチピン **1** を固定ピン **3** から外します。
2. タイヤ跡消しのグリップ **2** を保持します。
3. 固定ピン **3** を取り外します。
4. タイヤ跡消しを一番上の位置にします。
5. タイヤ跡消しは、固定ピンを差し込んで固定します。
6. 固定ピンをリンチピンで固定します。

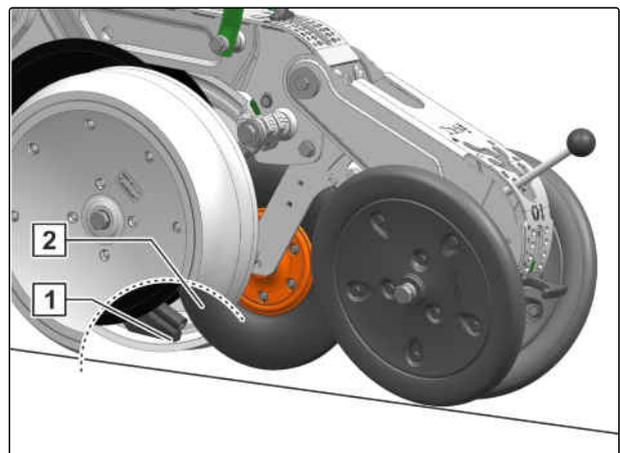


CMS-I-00000942

9.8 PreTeC マルチシードコールタのパーキング

CMS-T-00001920-E.1

所定の位置 **P** にある場合、下向きに配置された深さ制御ローラーが、畝形成器 **1** とキャッチャーローラー **2** を保護します。



CMS-I-00001999

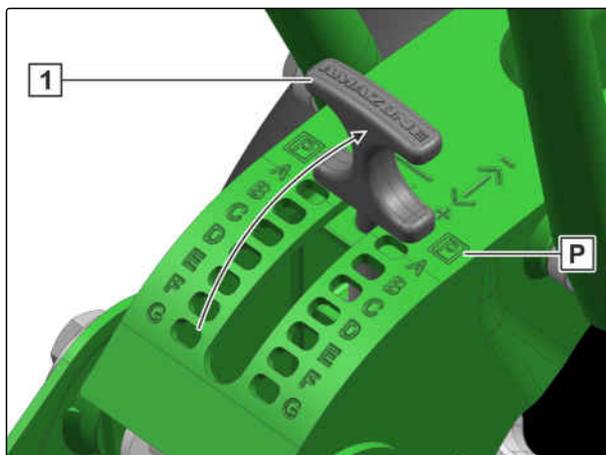
9 | 機械の使用停止 サポートフットを下ろす



必要条件

- ☑ 機械は上昇している
- ☑ ファンが OFF

1. 設定レバー **1** を、一番上の位置 **P** にします。
2. グリッド内で設定レバーをロックします。
3. 畝埋めディスクまたは星形ディスクを一番上の位置に移動します。

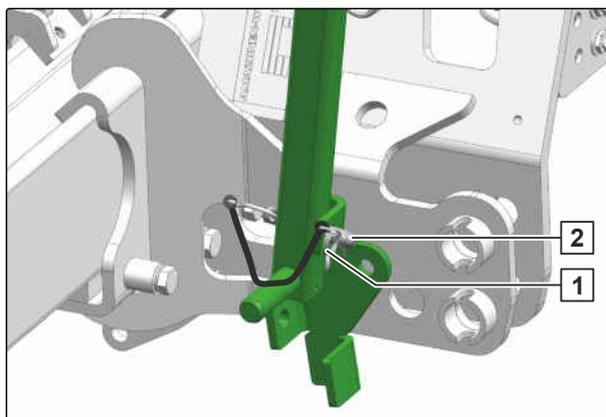


CMS-I-00001998

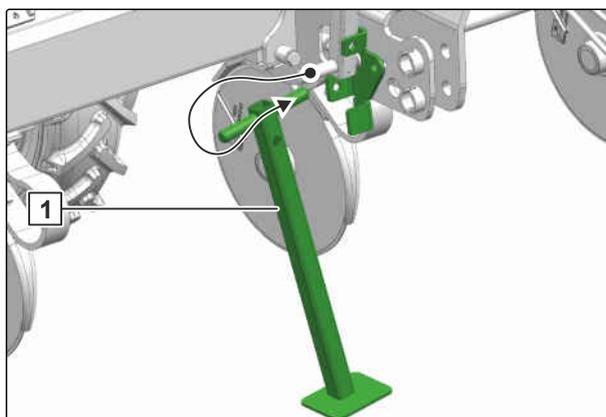
9.9 サポートフットを下ろす

CMS-T-00002074-A.1

1. コッターピン **1** を引きます。
2. サポートフットを掴みます。
3. ボルト **2** を取り外します。
4. サポートフット **1** をパーキング位置から外します。
5. サポートフット **1** を作業位置に挿入します。

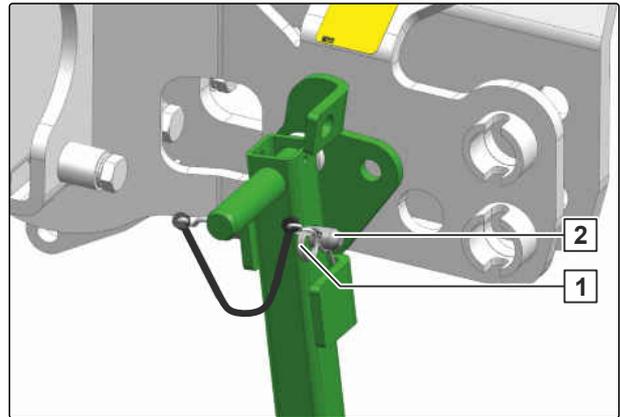


CMS-I-00002002



CMS-I-00002000

6. サポートフットをボルト **2** で留めます。
7. ボルトをコッターピン **1** で固定します。
8. 2 本目のサポートフットで、このプロセスを繰り返します。

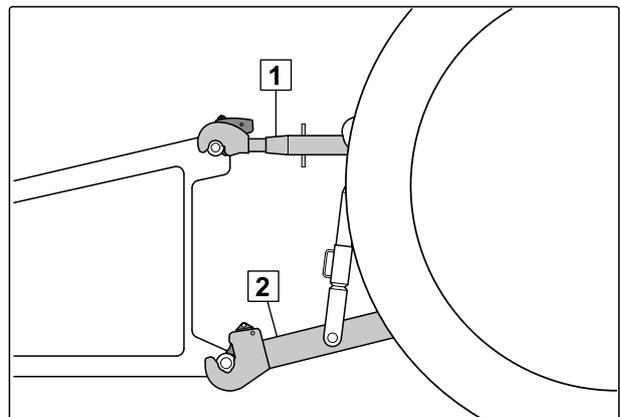


CMS-I-00002003

9.10 3 点式取付用フレームを連結解除

CMS-T-00001401-C.1

1. 機械を、水平で固い場所に置きます。
2. 上側リンク **1** を解放します。
3. 機械の上側リンク **1** を連結解除します。
4. 下側リンク **2** を解放します。
5. トラクターの座席から、機械のリフトアーム **2** を連結解除します。



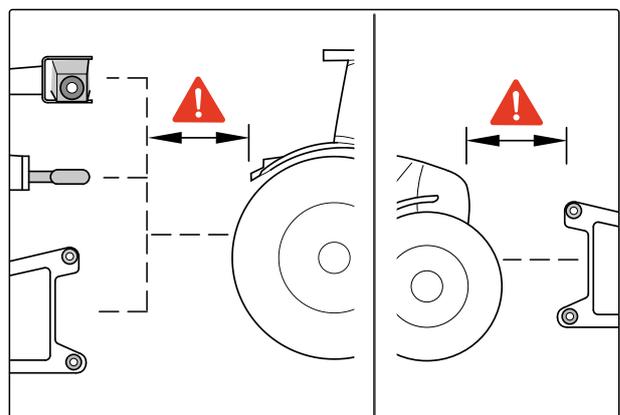
CMS-I-00001249

9.11 トラクターを機械から取り外す

CMS-T-00005795-D.1

供給ラインを問題なく接続解除できるように、トラクターと機械の間に十分なスペースを確保する必要があります。

- ▶ 十分な距離を確保できる位置まで、トラクターを機械から遠ざけます。



CMS-I-00004045

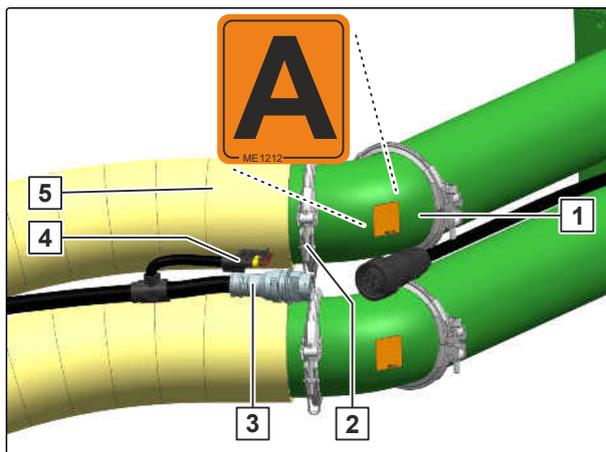
9 | 機械の使用停止

フロント取り付けタンクから供給ラインを分離

9.12 フロント取り付けタンクから供給ラインを分離

CMS-T-00004440-B.1

1. フロント取り付けタンク **1** から搬送ホース **5** を切り離すには、コネクタのクランプ **2** を取り外します。
2. 機械の装備によっては、ホースパッケージから2本目の搬送ホースを切り離します。
3. 機械の装備によっては、フロントタンク供給 **3** をホースパッケージから切り離します。
4. 機械の装備によっては、計量シャットオフ **4** をホースパッケージから切り離します。

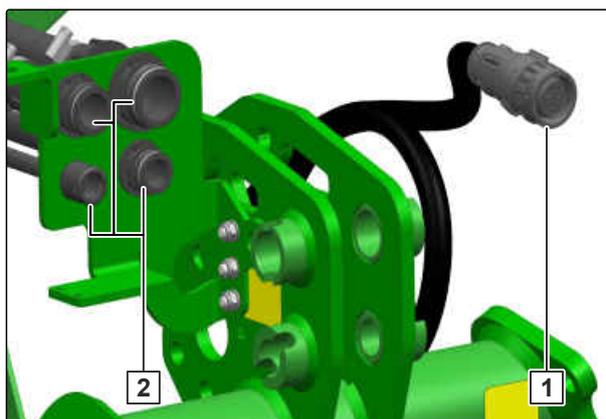


CMS-I-00003124

9.13 供給ラインをフロントタンクから分離

CMS-T-00010804-A.1

1. ISOBUS ライン **1** のプラグを、フロントタンクから切り離します。
2. 供給ライン **2** を、フロントタンクの搬送ホースから切り離します。

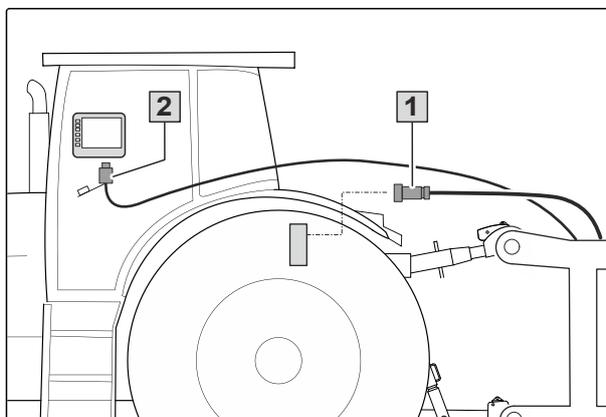


CMS-I-00007399

9.14 ISOBUS または操作コンピュータの連結解除

CMS-T-00006174-D.1

1. ISOBUS ライン **1** または操作コンピュータライン **2** のプラグを抜きます。
2. 防塵キャップでプラグを保護します。
3. プラグをホースホルダーに掛けます。

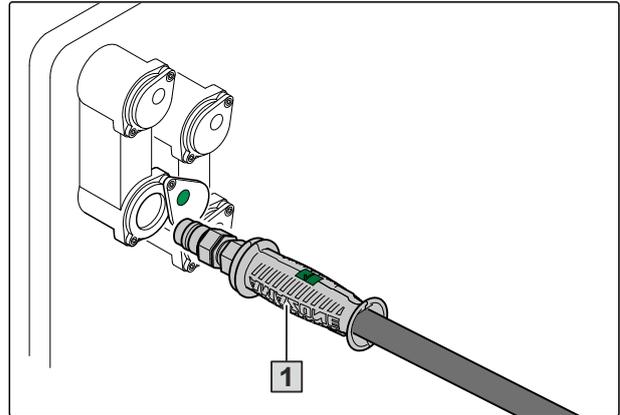


CMS-I-00006891

9.15 油圧ホースラインの連結解除

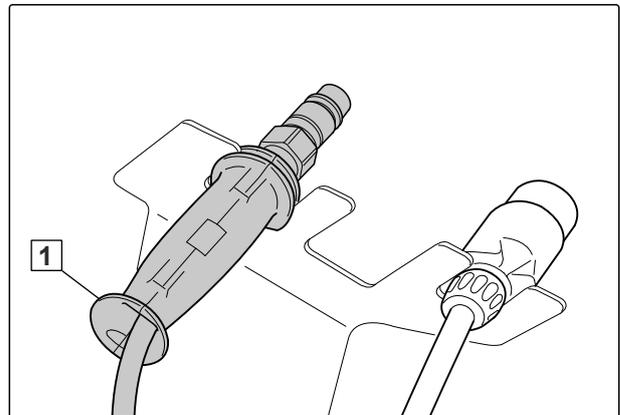
CMS-T-0000277-F.1

1. トラクターと機械を固定します。
2. トラクター制御装置の操作レバーをフロート位置にします。
3. 油圧ホースライン **1** を連結解除します。
4. ちり除けキャップを油圧システムのソケットに取り付けます。



CMS-I-00001065

5. 油圧ホースライン **1** をホースホルダーに掛けます。

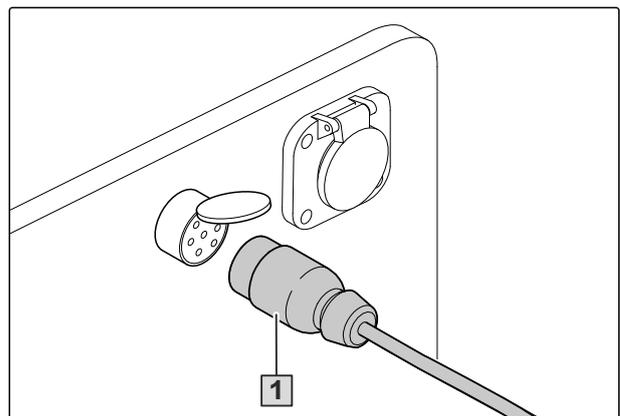


CMS-I-00001250

9.16 電圧供給の連結解除

CMS-T-00001402-H.1

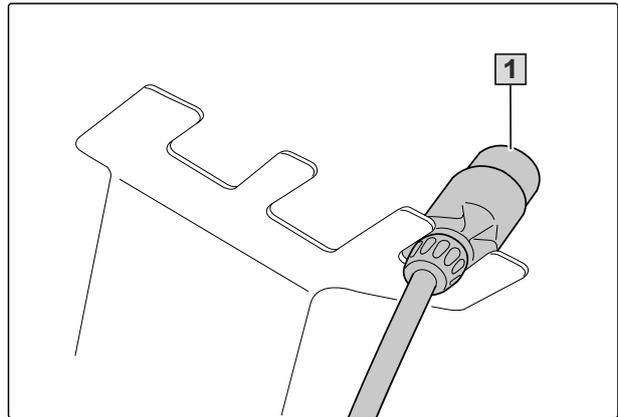
1. 電圧供給用プラグ **1** を引き抜きます。



CMS-I-00001048

9 | 機械の使用停止 プロペラシャフトの連結解除

2. プラグ **1** をホースホルダーに掛けます。

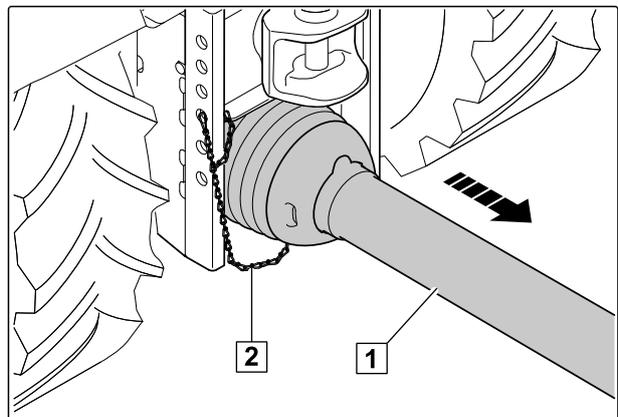


CMS-I-00001248

9.17 プロペラシャフトの連結解除

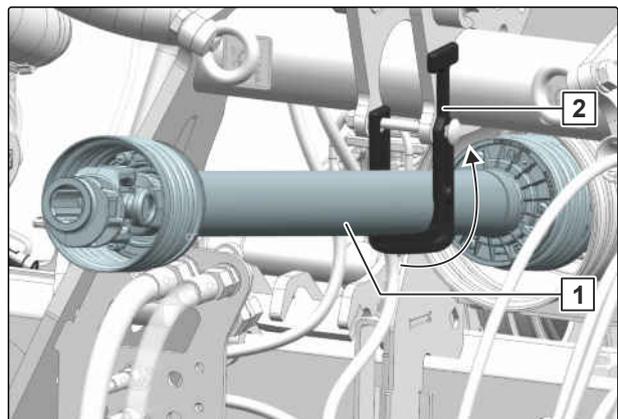
CMS-T-00001843-B.1

1. トラクターの安全チェーン **2** を取り外します。
2. プロペラシャフト **1** のロックを解除します。
3. プロペラシャフトを、トラクター PTO から引き抜きます。



CMS-I-00001069

4. プロペラシャフト **1** を、止めゴム **2** を用いて、パーキング位置にします。

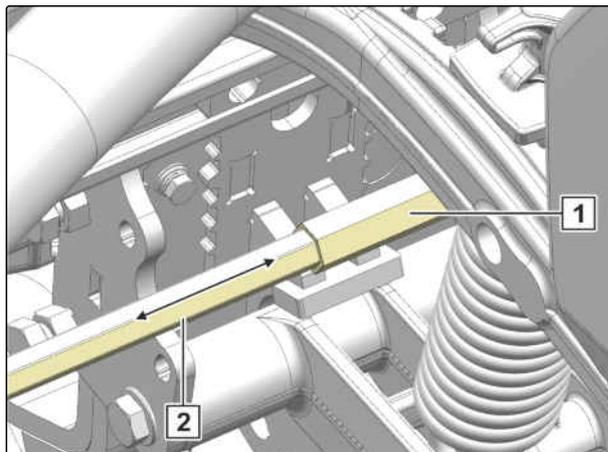


CMS-I-00001935

9.18 ドライブシャフトの保管

CMS-T-00003870-A.1

- ▶ ドライブシャフトがスムーズに伸縮するように、シャフトを洗淨した後に、非接着性の防腐剤で密封します。



CMS-I-00002825

機械の修理

10

CMS-T-00001761-G.1

10.1 機械のメンテナンス

CMS-T-00002351-G.1

10.1.1 メンテナンススケジュール

初回使用後	
ホイールねじの締め付けトルクを点検	以下のページを参照 225
レーダーセンサーのねじの締め付けトルクを点検	以下のページを参照 225
フレーム接続の締め付けトルクをチェック	以下のページを参照 226
コールタ接続の締め付けトルクを点検	以下のページを参照 226
シャシー接続の締め付けトルクをチェック	以下のページを参照 227
タイヤ空気圧の点検	以下のページを参照 227
油圧ホースラインの点検	以下のページを参照 228

作業シーズンの終わりに	
ファンロータの清掃	以下のページを参照 228
吸気バスケットを清掃します	以下のページを参照 230
サイクロンセパレーターの清掃	以下のページを参照 231
FertiSpot の清掃	以下のページを参照 236
FertiSpot ローターのチェック	以下のページを参照 238
分配ヘッドの清掃	以下のページを参照 240

毎日	
下側リンクピンおよび上側リンクピンの点検	以下のページを参照 227

12 ヶ月ごと	
レーダーセンサーのねじの締め付けトルクを点検	以下のページを参照 225
フレーム接続の締め付けトルクをチェック	以下のページを参照 226
コールタ接続の締め付けトルクを点検	以下のページを参照 226
シャシー接続の締め付けトルクをチェック	以下のページを参照 227

50 運転時間ごと	
ホイールねじの締め付けトルクを点検	以下のページを参照 225
タイヤ空気圧の点検	以下のページを参照 227

150 運転時間ごと	
チゼルの点検および交換	以下のページを参照 220

10 運転時間ごと / 毎日	
保護グリッドの清掃	以下のページを参照 229
肥料計量装置の清掃	以下のページを参照 235
微粒剤計量装置の清掃	以下のページを参照 241
分離工程の清掃	以下のページを参照 244

50 運転時間ごと / 毎週	
油圧ホースラインの点検	以下のページを参照 228

50 運転時間ごと / 必要に応じて	
光電センサーの清掃	以下のページを参照 246

50 運転時間ごと / 3ヶ月ごと	
PreTeC マルチシードコールタのカuttingディスクドライブを設定	以下のページを参照 218
タイヤ跡消しコールタの点検	以下のページを参照 250

100 運転時間ごと / 必要に応じて	
PreTeC マルチシードコールタの間隔を設定	以下のページを参照 217
FerTeC ツインコールタのカuttingディスク間隔を設定	以下のページを参照 223

100 運転時間ごと / 3ヶ月ごと	
PreTeC マルチシードコールタのカuttingディスクを点検および交換	以下のページを参照 216
PreTeC マルチシードコールタの畝埋めディスクの点検および交換	以下のページを参照 219
PreTeC マルチシードコールタの星形畝埋め器を点検および交換	以下のページを参照 219
FerTeC twin コールタのカuttingディスクの点検および交換	以下のページを参照 222
Fertec ツインコールタの内部スクレーパーを点検および交換	以下のページを参照 224

100 運転時間ごと / 12ヶ月ごと	
充填用スクリュウの清掃	以下のページを参照 232
肥料タンクの清掃	以下のページを参照 233
床フラップの微粒剤計量装置を設定	以下のページを参照 243

250 運転時間ごと / 作業シーズンの終わりに	
PreTeC マルチシードコーлтаの畝形成器または畝間クリアラーを点検します	以下のページを参照 221

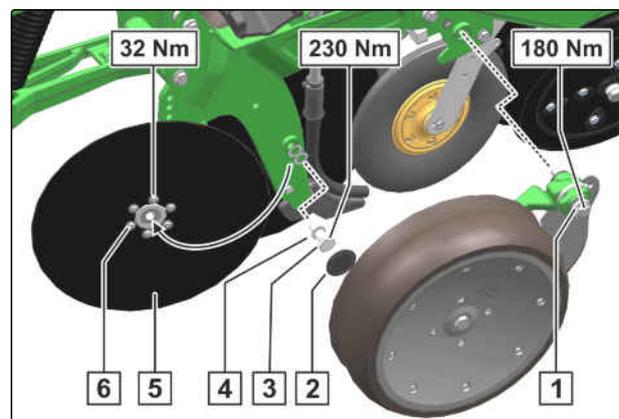
10.1.2 PreTeC マルチシードコーлтаのカuttingディスクを点検および交換

CMS-T-00002375-F.1

間隔

- 100 運転時間ごと
または
3 ヶ月ごと

1. Cuttingディスクの直径を検出します。
2. Cuttingディスクの直径が360 ml 未満の場合：
Cuttingディスクを交換します。
3. 深さ制御ローラーを、ホルダー **1** ごと取り外します。
4. 防塵キャップ **2** を取り外します。



CMS-I-00002044

注記

中央ねじは、異なるスレッドを持ちます：

- 右の中央ねじは右ねじです
- 左の中央ねじは左ねじです

5. 中央ねじ **3** を緩めて、取り外します。
6. 摩耗したCuttingディスク **5** を取り外します。
7. ベアリングシート **6** のネジ接続を緩めて、取り外します。
8. 摩耗したCuttingディスクを、新しいCuttingディスクに交換します。
9. ネジ接続部をベアリングシートに取り付けて、締めます。
10. 新しいCuttingディスクを取り付けます。

11. カuttingディスクが互いに軽く当たるように、
スペーサー **4** で、カuttingディスクの間隔を設定します。
12. 不要なスペーサーは、カuttingディスク軸受けの反対側に、中央ねじで取り付けます。
13. 中央ねじを取り付けて、締めます。
14. 防塵キャップを取り付けます。
15. 深さ制御ローラーを、ホルダーごと取り付けます。
16. ねじを取り付けて、締めます。

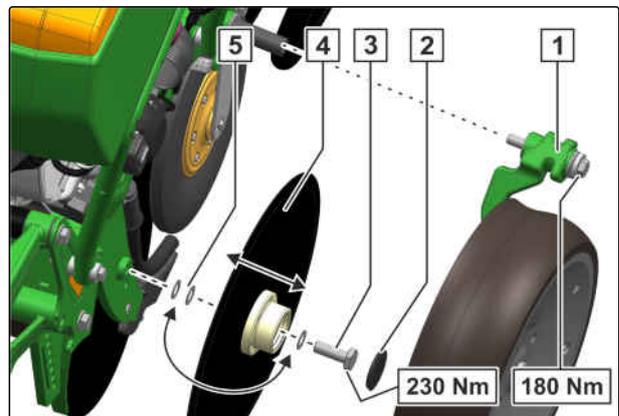
10.1.3 PreTeC マルチシードコーラタの間隔を設定

CMS-T-00002376-E.1

間隔

- 100 運転時間ごと
または
必要に応じて

1. 深さ制御ローラーを、ホルダー **1** ごと取り外します。
2. 防塵キャップ **2** を取り外します。
3. 中央ねじ **3** を緩めて、取り外します。



CMS-I-00002017

注記

中央ねじは、異なるスレッドを持ちます：

- 右の中央ねじは右ねじです
 - 左の中央ねじは左ねじです
4. カuttingディスクが互いに軽く当たるように、
スペーサー **5** を必要に応じて取り外します

または

追加します。
 5. 不要なスペーサーは、カuttingディスク軸受けの反対側に、中央ねじで取り付けます。
 6. 中央ねじを取り付けて、締めます。

7. 防塵キャップを取り付けます。
8. 深さ制御ローラーを、ホルダーごと取り付けます。

10.1.4 PreTeC マルチシードコールタのカuttingディスクドライブを設定

CMS-T-00002377-G.1

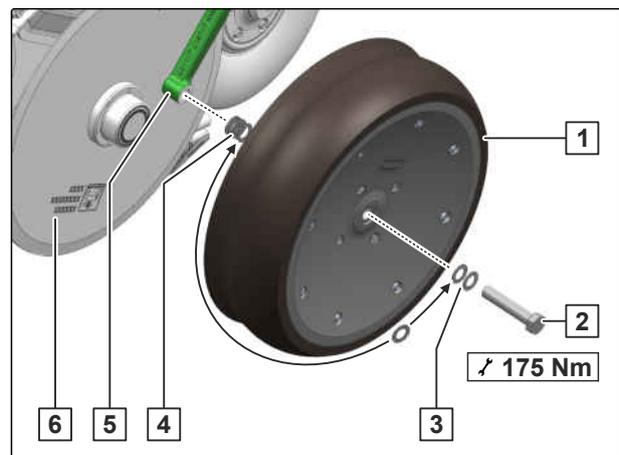
間隔

- 50 運転時間ごと
または
3 ヶ月ごと

1. ねじ **2** を取り外します。
2. 深さ制御ローラー **1** を取り外します。

深さ制御ローラーは、Cuttingディスクの回転によって駆動します。

3. 深さ制御ローラー **1** がCuttingディスク **6** に軽く当たるように、深さ制御ローラーの間隔を、スペーサー **3** と **4** で設定します。
4. 不要なスペーサーは、深さ制御ローラーのアーム **5** に固定します。
スペーサーは、ねじで反対側に取り付けます。



CMS-I-00002016

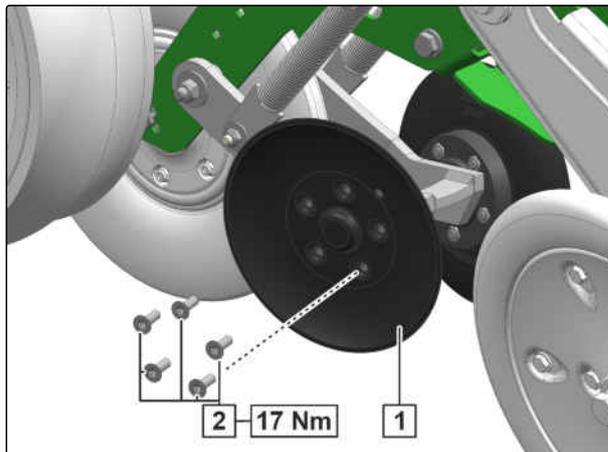
10.1.5 PreTeC マルチシードコーлтаの畝埋めディスクの点検および交換

CMS-T-00008304-D.1

間隔

- 100 運転時間ごと
または
3 ヶ月ごと

1. 畝埋めディスクの直径を検出します。
2. 畝埋めディスクの直径が 180 mm 未満の場合：
畝埋めディスクをペアで交換します。
3. ねじ **2** を緩めて外します。
4. 摩耗した畝埋めディスク **1** を交換します。シールリングの座りに注意してください。
5. ねじ接続部を取り付けて、締めます。



CMS-I-00005666

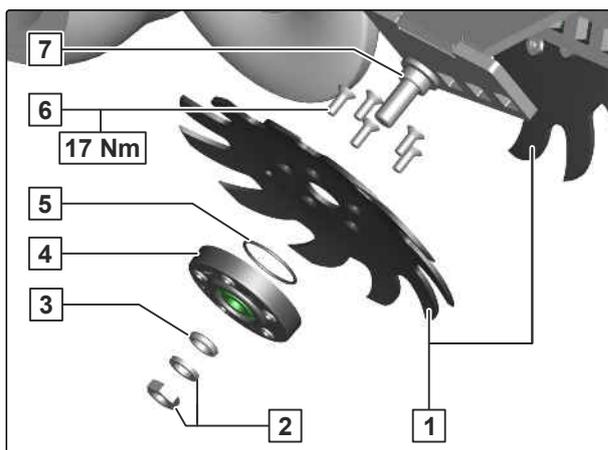
10.1.6 PreTeC マルチシードコーлтаの星形畝埋め器を点検および交換

CMS-T-00014021-A.1

間隔

- 100 運転時間ごと
または
3 ヶ月ごと

1. 星形畝埋め器の直径を調べる。
2. 星形畝埋め器の直径が、230 mm 未満の場合：
星形畝埋め器をペアで交換します。
3. ナットとロックワッシャー **2** を取り外します。
4. ブッシュ **3** とベアリングユニット **4** を取り外します。
5. ねじ **6** を取り外します。
6. 摩耗した星形畝埋め器を交換します。シールリング **5** の位置に注意します。



CMS-I-00008768

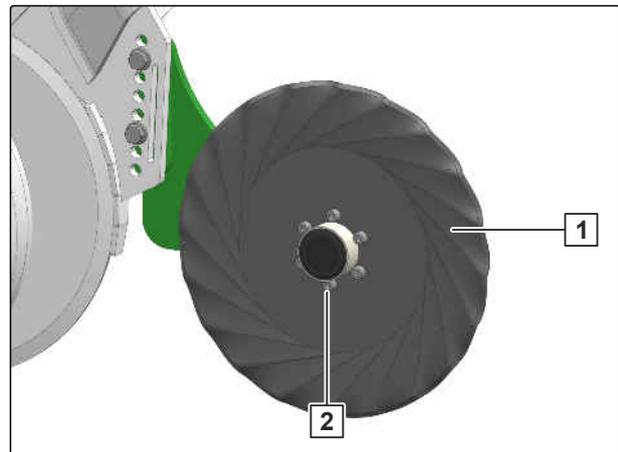
7. 星形畝埋め器を畝の中央に揃えるには：
設定ブッシュ **3** および **7** を、希望の位置にします。
8. ナットとロックワッシャーを取り付けます。

10.1.7 PreTeC マルチシードコーлтаの固定カッティングディスクを点検および交換

CMS-T-00007650-C.1

間隔

1. カッティングディスクの直径を検出します。
2. カッティングディスクの直径が320mm 未満の場合、
摩耗したカッティングディスク **1** を交換します。
3. ねじ **2** を取り外します。
4. 摩耗したカッティングディスクを、新しいカッティングディスクに交換します。
5. ねじを取り付けます。



CMS-I-00005361

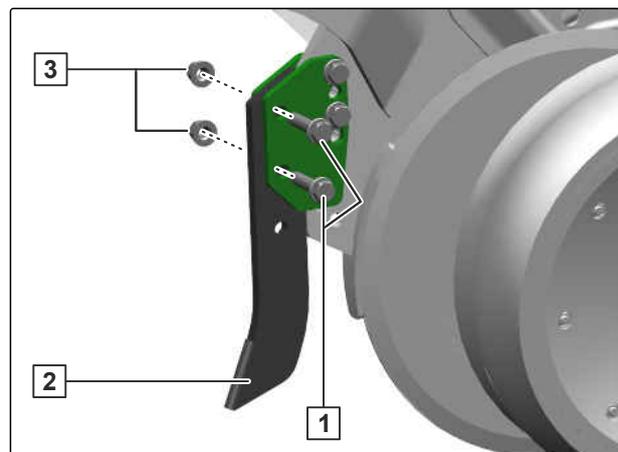
10.1.8 チゼルの点検および交換

CMS-T-00014551-A.1

間隔

- 150 運転時間ごと

1. チゼル **2** に浸食の兆候がある場合、または
コーлта先端が摩耗している場合：
チゼルを、次のように交換します。
2. ナット **3** を外します。
3. ナットとディスクを取り外します。
4. ねじ **1** を取り外します。
5. チゼルを交換します。
6. ねじを取り付けます。
7. ナットとディスクを取り付けて、締めます。



CMS-I-00009206

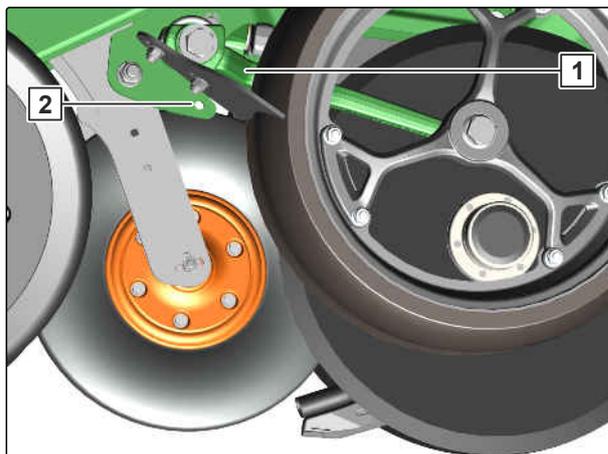
10.1.9 PreTeC マルチシードコーлтаの畝形成器または畝間クリアラーを点検します

CMS-T-00013233-A.1

間隔

- 250 運転時間ごと
または
作業シーズンの終わりに

1. スクレーパー **1** を上の位置にロックするには:
スクレーパーを両側から上に振ります。ボア **2** に留めます。



CMS-I-00009426

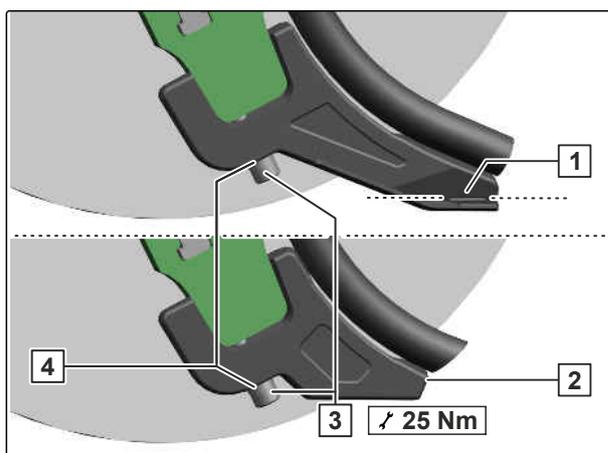
注記

畝形成器または畝間クリアラーを交換するために、カッピングディスクを取り外す必要はありません。

2. インジケーター **1** が表示されなくなった場合:
畝形成器を交換します

または

畝間クリアラー **2** がショットチャネルまで磨耗している場合:
畝間クリアラーを交換します。



CMS-I-00009428

3. 機械を持ち上げます。
4. トラクターと機械を固定します。
5. ねじ **3** とスクリューロック **4** を取り外します。
6. 畝形成器または畝間クリアラーを交換します。

7. スクリューロックの固定歯が磨耗している
場合:
スクリューロックを交換します。
8. ねじとスクリューロックを取り付けて、締めます。

10.1.10 FerTeC twin コールタのカuttingディスクの点検および交換

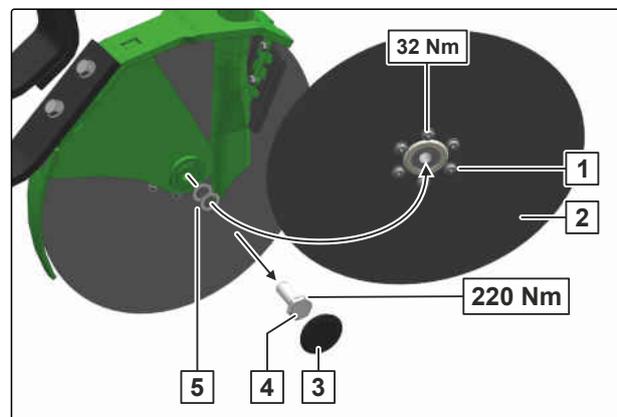
CMS-T-00002379-F.1



間隔

- 100 運転時間ごと
または
3 ヶ月ごと

施肥コーлта	カuttingディスクの 最小直径
FerTeC twin	340 mm
FerTeC twin HD	360 mm



CMS-I-00002043

1. Cuttingディスクの直径を検出します。
2. Cuttingディスクが磨耗している場合:
以下の説明に従ってCuttingディスクを交換
します。
3. 防塵キャップ **3** を取り外します。
4. 中央ねじ **4** を緩めて、取り外します。



注記

- 右の中央ねじは右ねじです。
 - 左の中央ねじは左ねじです。
5. 磨耗したCuttingディスク **2** を取り外しま
す。
 6. ベアリングシート **1** のネジ接続を緩めて、取り
外します。
 7. 磨耗したCuttingディスクを、新しいカッテ
ィングディスクに交換します。
 8. ネジ接続部をベアリングシートに取り付けて、締
めます。
 9. 新しいCuttingディスクを取り付けます。

10. カuttingディスクが互いに軽く当たるようにするため：
スペーサー **5** で、カuttingディスクの間隔を設定します。
11. 不要なスペーサーディスクは、カuttingディスク軸受けの反対側に、中央ねじで取り付けます。
12. 中央ねじを取り付けて、締めます。
13. 防塵キャップを取り付けます。

10.1.11 FerTeC ツインコイルタのカuttingディスク間隔を設定

CMS-T-00002380-E.1

間隔

- 100 運転時間ごと
または
必要に応じて

カuttingディスクの摩耗が進むと、カuttingディスクの間隔が広がります。

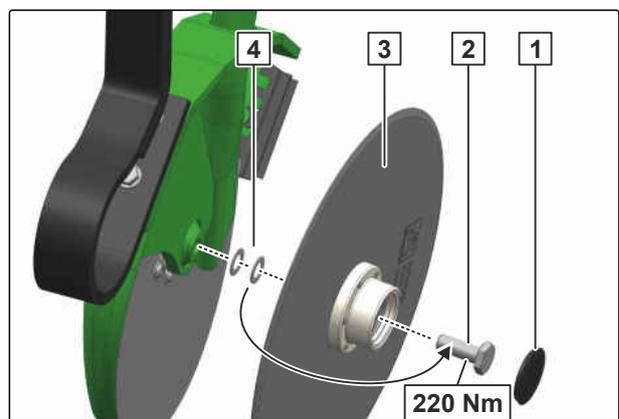
1. 防塵キャップ **1** を取り外します。
2. 中央ねじ **2** を緩めて、取り外します。

注記

中央ねじは、異なるスレッドを持ちます：

- 右の中央ねじは右ねじです
- 左の中央ねじは左ねじです

3. カuttingディスク **5** が互いに軽く当たるように、
スペーサー **4** を必要に応じて着脱します。
4. 不要なスペーサーは、カuttingディスク軸受けの反対側に、中央ねじで取り付けます。
5. 中央ねじを取り付けて、締めます。
6. 防塵キャップを取り付けます。



CMS-I-00002019

10.1.12 Fertec ツインコルタの内部スクレーパーを点検および交換

CMS-T-00002381-D.1



間隔

- 100 運転時間ごと
または
3 ヶ月ごと

内部スクレーパーは、コルタが障害なく動作するためのもので、摩耗します。



必要条件

- ☑ トラクターと機械は固定されている

1. 防塵キャップ **1** を取り外します。
2. 中央ねじ **2** を緩めて、取り外します。

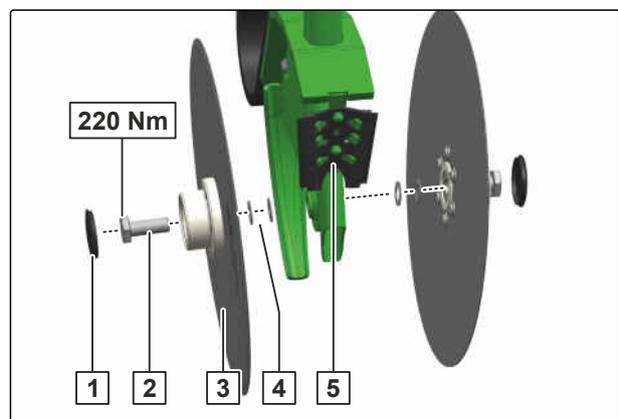


注記

中央ねじは、異なるスレッドを持ちます：

- 右の中央ねじは右ねじです
- 左の中央ねじは左ねじです

3. カuttingディスク **3** を取り外します。
4. スペーサー **4** の数に注意します。
5. 摩耗した内部スクレーパー **5** を交換します。
6. Cuttingディスクを取り付けます。
7. 中央ねじを取り付けて、締めます。
8. 防塵キャップを取り付けます。



CMS-I-00002020

10.1.13 ホイールねじの締め付けトルクを点検

CMS-T-00002382-D.1

間隔

- 初回使用后
- 50 運転時間ごと

タイヤ	ホイールねじの締め付けトルク
タイヤ 6.5/80x15-AS	325 Nm
タイヤ 26x12-12 AS	325 Nm

- ▶ ホイールねじの締め付けトルクを点検します。

10.1.14 レーダーセンサーのねじの締め付けトルクを点検

CMS-T-00002383-H.1

間隔

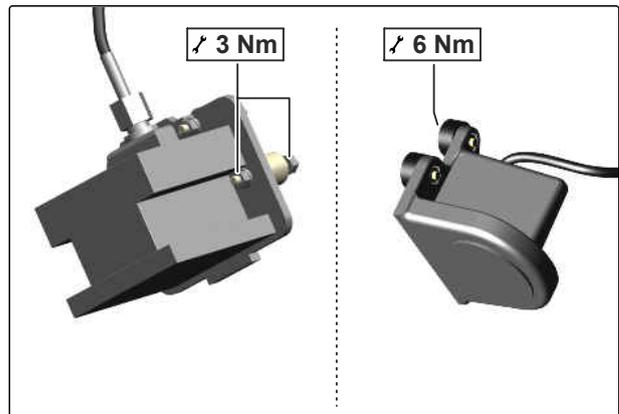
- 初回使用后
- 12 ヶ月ごと

注記

締め付けトルクが大きすぎると、スプリング式のセンサーマウントが硬く張ってしまいます。そのため、レーダーセンサーが正しく機能しなくなります。

機械の装備に応じて、様々なレーダーセンサーを取り付けることができます。

- ▶ レーダーセンサーの締め付けトルクを点検します。



CMS-I-00002600

10.1.15 フレーム接続の締め付けトルクをチェック

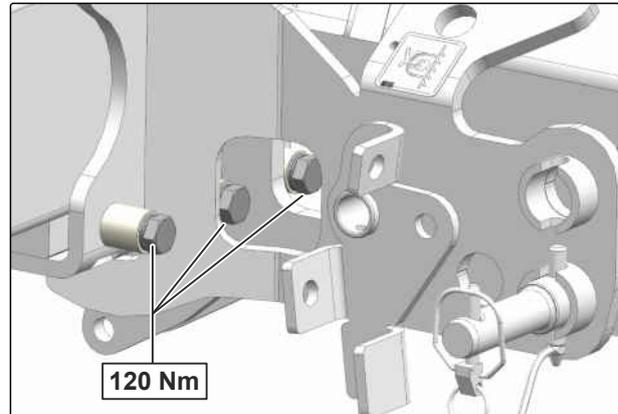
CMS-T-00002384-B.1



間隔

- 初回使用后
- 12 ヶ月ごと

▶ 両側の締め付けトルクをチェックします。



CMS-I-00002037

10.1.16 コールタ接続の締め付けトルクを点検

CMS-T-00002385-C.1



間隔

- 初回使用后
- 12 ヶ月ごと

▶ *伸縮式*コールタで
ねじを 160 Nm -180° で締め付けます。

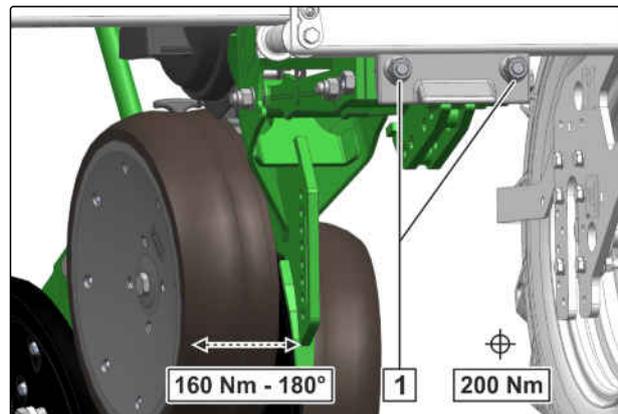
または

*非伸縮式*コールタで
ねじを 200 Nm で締め付けます。



注記

締め付けトルクのチェックは、負荷のかかっていないコールタで行う必要があります。



CMS-I-00002039

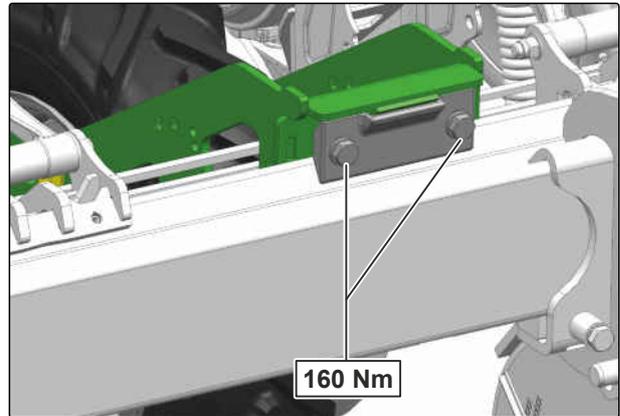
10.1.17 シャシー接続の締め付けトルクをチェック

CMS-T-00002386-B.1

間隔

- 初回使用后
- 12 ヶ月ごと

▶ 両側の締め付けトルクをチェックします。



CMS-I-00002038

10.1.18 タイヤ空気圧の点検

CMS-T-00002387-A.1

間隔

- 初回使用后
- 50 運転時間ごと

タイヤ	タイヤ空気圧
タイヤ 6.5/80x15-AS	2.4 bar
タイヤ 26x12-12 AS	2.4 bar

▶ タイヤ空気圧をチェックします。

10.1.19 下側リンクピンおよび上側リンクピンの点検

CMS-T-00002330-J.1

間隔

- 毎日

下側リンクピンおよび上側リンクピンの目視検査の
基準：

- 亀裂
- 破損
- 変形
- 許容摩耗：2 mm

10 | 機械の修理 機械のメンテナンス

1. 指定された基準で、下側リンクピンおよび上側リンクピンを点検します。
2. 摩耗したピンを交換します。

10.1.20 油圧ホースラインの点検

CMS-T-00002331-F.1



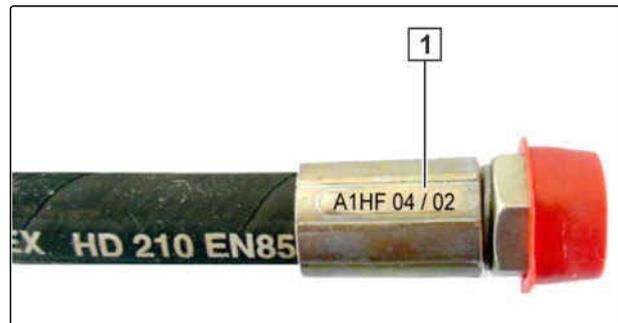
間隔

- 初回使用后
- 50 運転時間ごと
または
毎週

1. 油圧ホースラインに、擦れ跡や切断、亀裂、変形などの損傷がないか点検します。
2. 油圧ホースラインに漏れがないか点検します。
3. 緩んだねじ接続部を締め直します。

油圧ホースラインは、最大で 6 年間使用できます。

4. 製造日 **1** を確実にしてください。



CMS-I-00000532



工場での作業

5. 摩耗または損傷したり、古くなった油圧ホースラインは交換します。

10.1.21 ファンロータの清掃

CMS-T-00002390-C.1



間隔

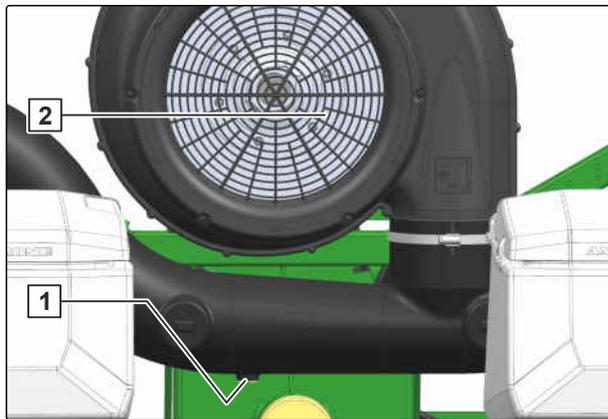
- 作業シーズンの終わりに

ファンが吸い込む空気に、肥料の埃や砂が含まれている可能性があります。これらの汚染物質は、ファンロータに堆積して、ファンのバランスを崩すことがあります。これにより、ファンが破損する可能性があります。

📋 必要条件

- ☑ 機械がトラクターと連結されている
- ☑ 分離工程のハウジングが開いている
- ☑ 分離ディスクが取り外されている

1. 空気分配器の排水口 **1** を開きます。
2. ファンロータの堆積物を洗い流すには：
吸引口 **2** に水を噴射します。
3. 水の大部分が空気分配器から出たら：
ファンを5分間作動させます。
➔ 風によって空気供給が乾きます。
4. ファンをOFFにします。
5. 空気分配器の排水口を閉じます。



CMS-I-00002024

10.1.22 保護グリッドの清掃

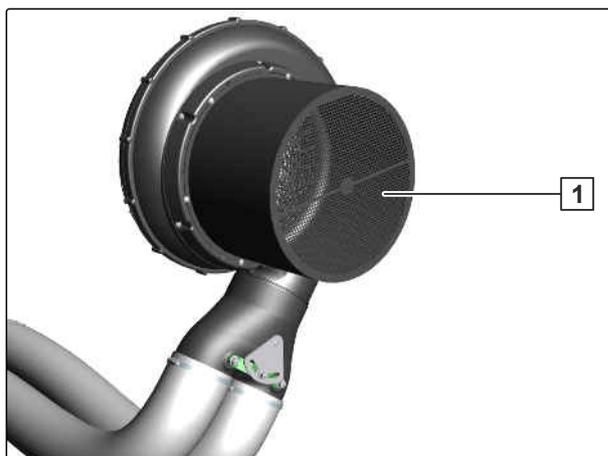
CMS-T-00006210-C.1

🔑 間隔

- 10 運転時間ごと
または
毎日

保護グリッド **1** は、植物の残留物がファンに吸い込まれるのを防ぎます。

1. ファンをOFFにします。
2. ファンの保護グリッド **1** の汚れを取り除きます。



CMS-I-00002970

10.1.23 吸気バスケットを清掃します

CMS-T-00003836-B.1

間隔

- 作業シーズンの終わりに

工場での作業

注記

機械の仕様に応じて、吸気バスケットに安全にアクセスできるようにしてください。

1. 吸気バスケット **1** を清掃します。

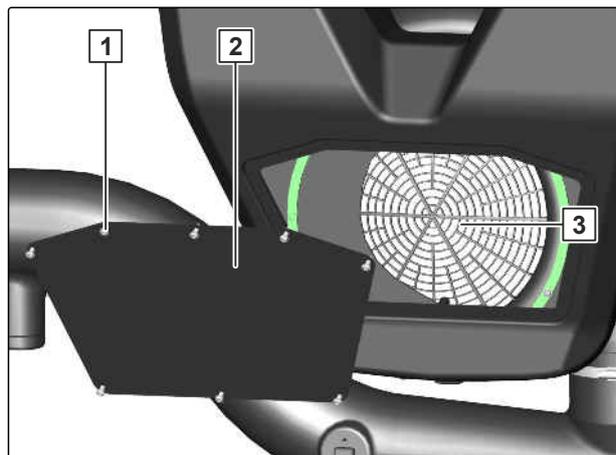


CMS-I-00002793

2. ねじ **1** を取り外します。

3. フタ **2** を取り外します。

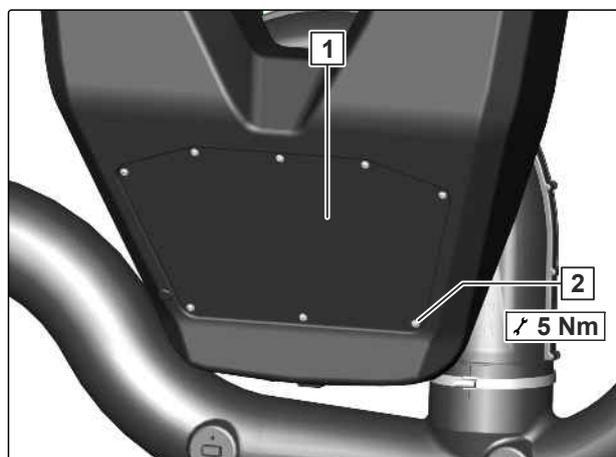
4. ファンロータ **3** を清掃するには:
以下のページを参照 228



CMS-I-00009137

5. フタ **1** を取り外します。

6. ねじ **2** を取り付けます。



CMS-I-00009136

10.1.24 サイクロンセパレーターの清掃

CMS-T-00014661-A.1

間隔

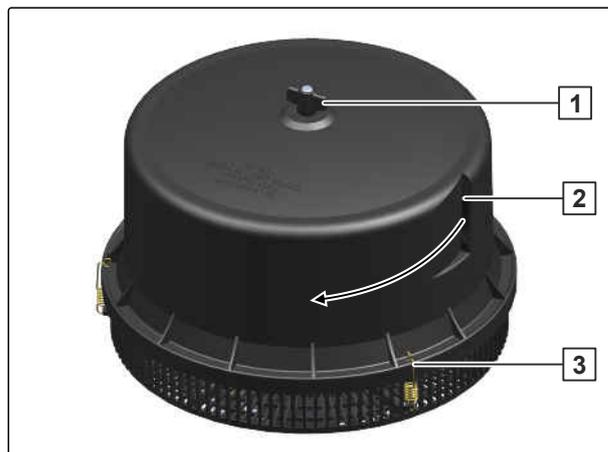
- 作業シーズンの終わりに

工場での作業

i 注記

機械の仕様に応じて、サイクロンセパレーターに安全にアクセスできるようにしてください。

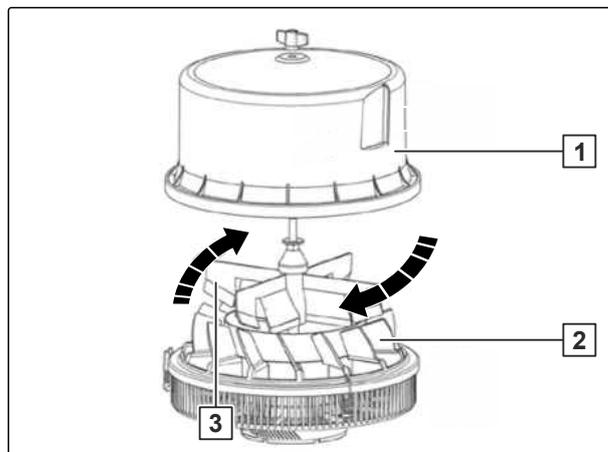
1. クランプ **3** を開きます。
2. 蝶ナット **1** を緩めます。



CMS-I-00002765

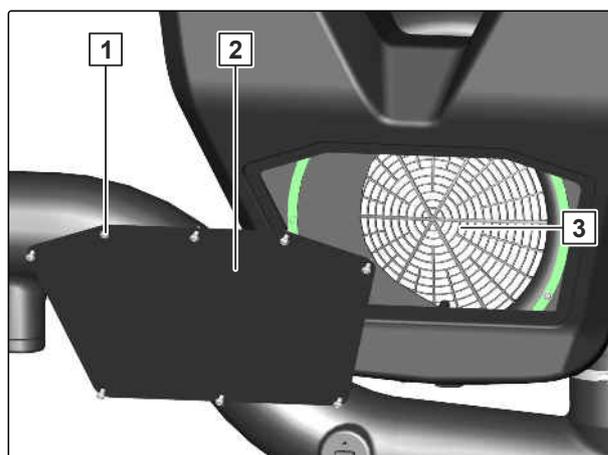
工場での作業

3. カバー **1** を取り外して、清掃します。
4. エアディフレクター **2** を清掃します。
5. インペラ **3** を清掃します。スムーズな走行を確保します。
6. インペラのスムーズな走行を確保します。
7. 蝶ナットを用いて、カバーを取り付けます。
8. 吸気バスケットをクランプで固定します。



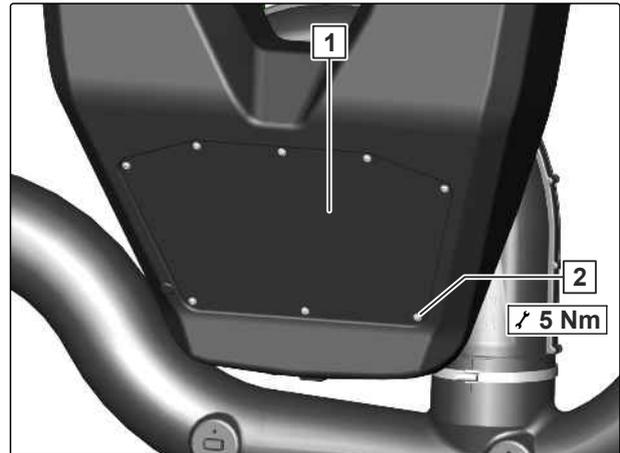
CMS-I-00009310

9. ねじ **1** を取り外します。
10. フタ **2** を取り外します。
11. ファンロータ **3** を清掃するには:
以下のページを参照 228



CMS-I-00009137

12. フタ **1** を取り外します。
13. ねじ **2** を取り付けます。



CMS-I-00009136

10.1.25 充填用スクリューの清掃

CMS-T-00002391-B.1

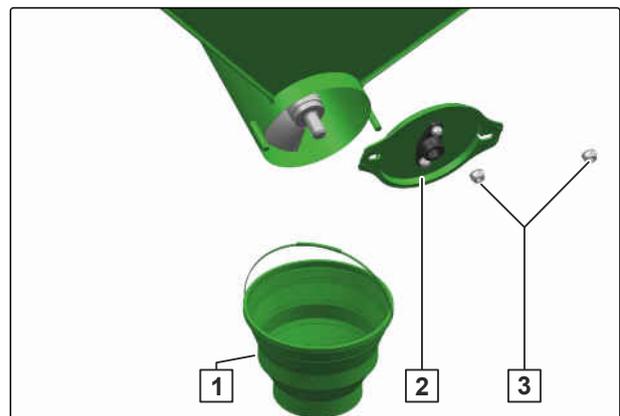
間隔

- 100 運転時間ごと
または
12 ヶ月ごと

必要条件

- ☑ 機械がトラクターと連結されている
- ☑ ファンが OFF
- ☑ 充填用スクリューが OFF
- ☑ トラクターと機械は固定されている

1. 收容容器 **1** を搬送パイプの下に配置します。
2. ナット **3** を緩めて、取り外します。
3. フタ **2** を取り外します。
4. 搬送パイプを軽く叩いて、肥料の残留物を取り出し、收容します。

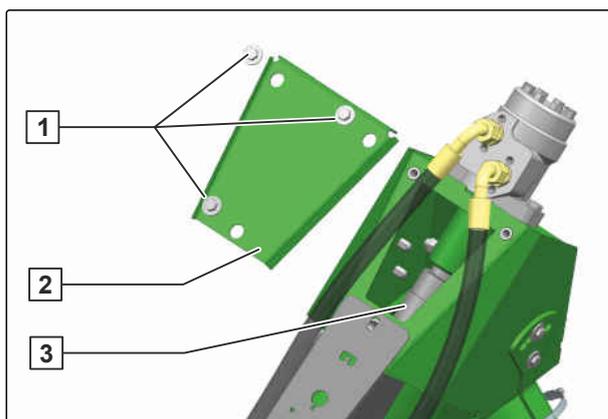


CMS-I-00002026



工場での作業

5. ねじ **1** を緩めて、取り外します。
6. 取り付け用フラップ **2** を取り外します。
7. 充填用スクリュー **3** を、水ジェットで入念に清掃します。
8. 取り付け用フラップを取り付けます。
9. ねじを取り付けて、締めます。
10. フタを取り付けます。
11. ナットを取り付けて、締めます。



CMS-I-00002027

10.1.26 肥料タンクの清掃

CMS-T-00002392-B.1



間隔

- 100 運転時間ごと
または
12 ヶ月ごと



必要条件

- ⊙ 機械がトラクターと連結されている
- ⊙ トラクターと機械は固定されている

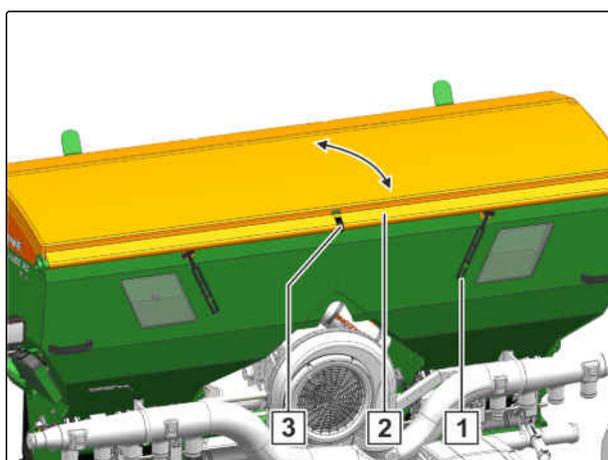
1. 充填用スクリューを OFF にします
2. ファンを OFF にします。
3. ステップを利用して、プラットフォームに上がります。

または

はしごを展開するには、"はしご付きプラットフォームの操作" を参照。

はしごを利用して、プラットフォームに上がります。

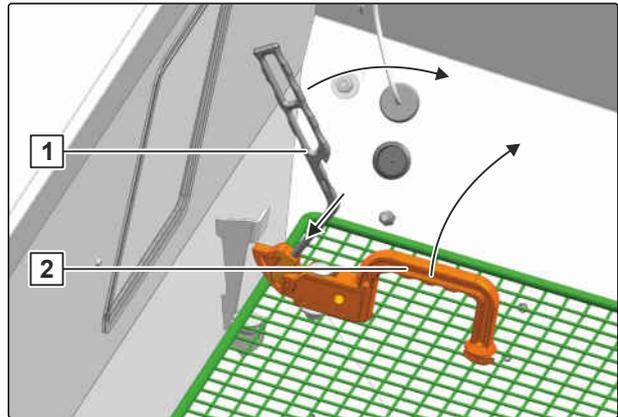
4. ラバーループ **1** を開きます。
5. 肥料タンクのシート **2** を開きます。
6. 肥料タンクから残留物や異物を取り除きます。



CMS-I-00001892

10 | 機械の修理 機械のメンテナンス

7. ロック解除ツール **1** を安全装置に挿入します。
8. 保護ストレーナーを開くには、安全装置のロックを解除し、ハンドル **2** を利用して、保護ストレーナーを上方に旋回させます。
9. 肥料タンクから残留物や異物を取り除きます。
10. 保護ストレーナーを閉じます。
11. ロック解除ツールを、肥料タンクにパーキングします。

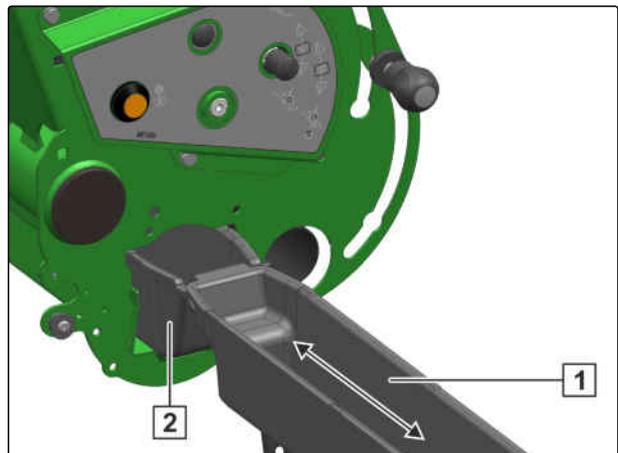


CMS-I-00002028

12. 安全装置 **1** を解除して、下方向に旋回します。
13. 油圧式ファンドライブを備える機械で、キャリブレーションタンクをキャリブレーション位置にするには、インターロックされたキャリブレーションタンク **2** を、横に 10 cm 引き出します。

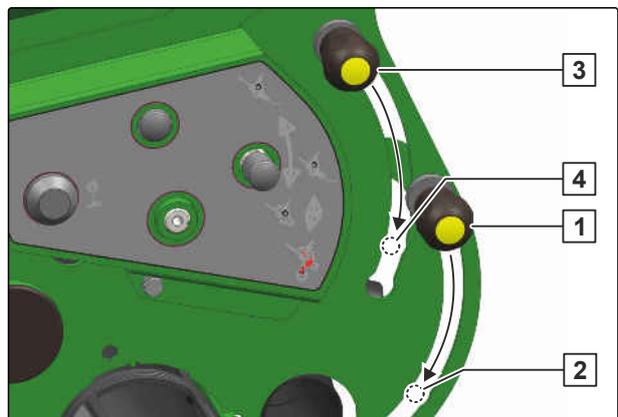
または

機械式ファンドライブを備える機械で、キャリブレーションタンクをキャリブレーション位置にするには、キャリブレーションタンク **2** を、それぞれ 10 cm 横に引き出します。



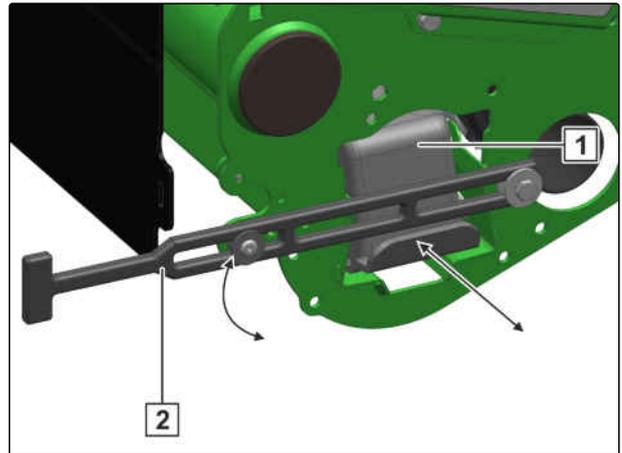
CMS-I-00001931

14. キャリブレーションタンクを上方向に回し、開口部をガイド **3** に合わせます。
15. キャリブレーションタンクを押し込みます。
16. キャリブレーションフラップレバーをキャリブレーション位置にするには、ロックボタン **1** を押しながら、下方向 **2** にスライドします。
17. 床フラップレバーを排出位置にするには、ロックボタン **3** を押しながら、下方向 **4** にスライドします。
18. 計量ユニットを、水ジェットで入念に清掃します。
19. キャリブレーションタンクを清掃します。



CMS-I-00001994

20. キャリブレーションタンク **2** を、開口部を下に向けて押し込みます。
21. 安全装置 **1** を上方向に旋回して、閉じます。
22. キャリブレーションフラップレバーを作業位置にするには、ロックボタンを押しながら、上方向にスライドします。
23. 床フラップレバーを作業位置にするには、ロックボタンを押しながら、上方向にスライドします。
24. 肥料タンクのシートを閉じます。
25. 肥料タンクのシートを、ラバーラップで固定します。



CMS-I-00001932

10.1.27 肥料計量装置の清掃

CMS-T-00002473-C.1



間隔

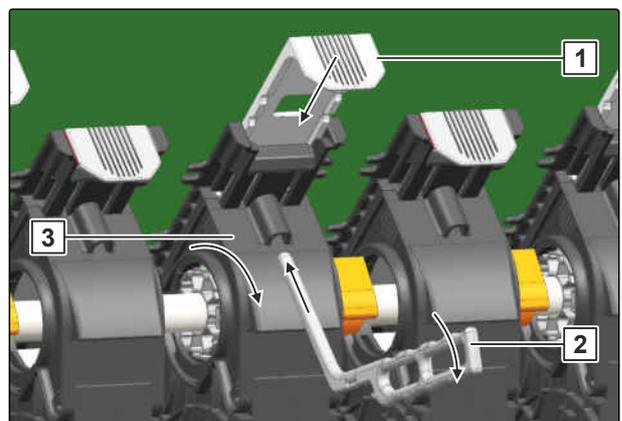
- 10 運転時間ごと
または
毎日



必要条件

- ⊙ 機械がトラクターと連結されている
- ⊙ ファンが OFF
- ⊙ 充填用スクリュウが OFF

1. 計量装置ハウジングの肥料タンクを閉じるには、スライドゲート **1** を閉じます。
2. 肥料タンクのパーキング位置またはスレッドパックから、ロック解除ツールを取り外します。
3. 計量装置カバーをロック解除するには、計量装置カバーにロック解除ツール **2** を差し込みます。
4. ロック解除ツールで、計量装置カバー **3** を開きます。
5. 計量装置ハウジングから残留物や異物を取り除きます。



CMS-I-00002256

- 計量装置カバー **3** を閉じます。
- 肥料タンクのパーキング位置またはスレッドパックに、ロック解除ツールをパーキングします。

10.1.28 FertiSpot の清掃

CMS-T-00014404-A.1

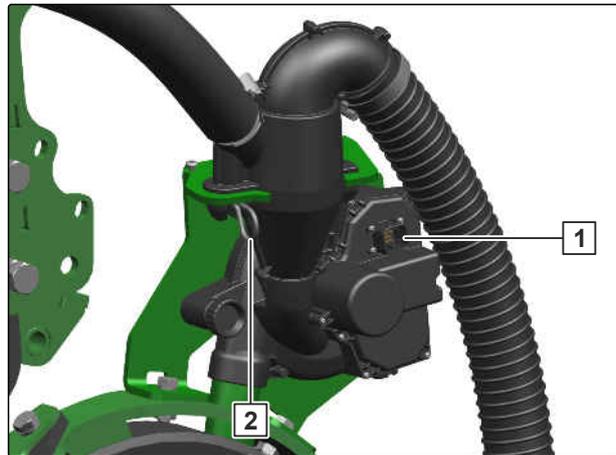
間隔

- 作業シーズンの終わりに

必要条件

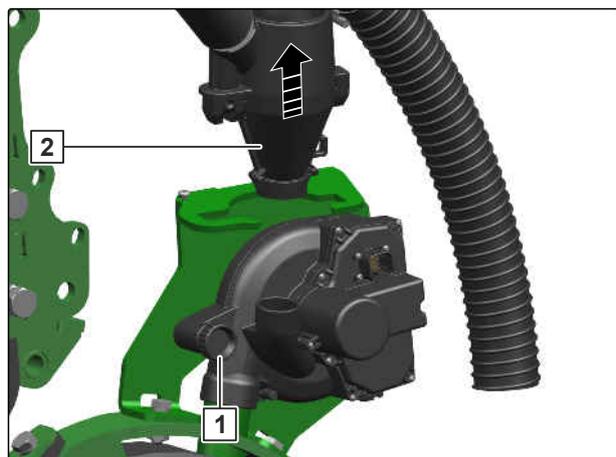
- ☑ 機械がトラクターに連結されている
- ☑ ファンが OFF
- ☑ 充填用スクリューが OFF

- 計量装置ハウジング **1** のエネルギー供給を切り離します。
- 割ピン **2** を取り外します。



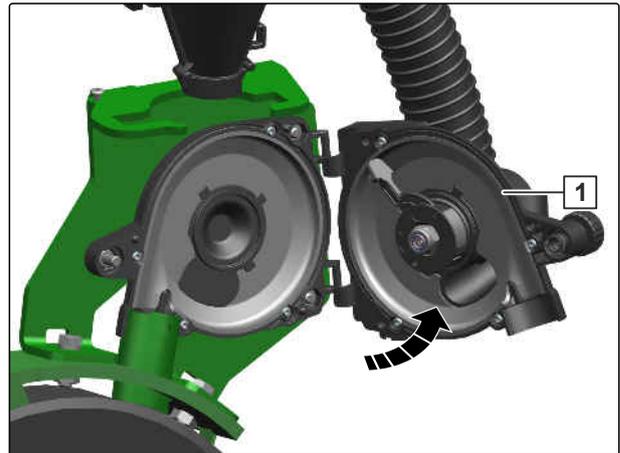
CMS-I-00009105

- エアセパレーター **2** を取り外します。
- 刻み付きナット **1** を緩めます。



CMS-I-00009104

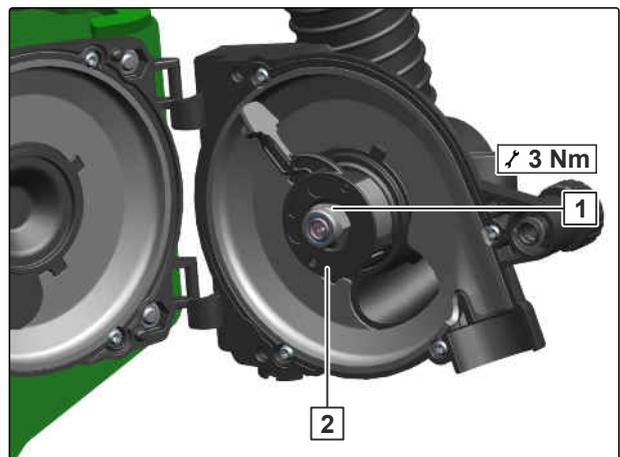
5. 計量ハウジングのカバー **1** を開きます。
6. 計量ハウジングとローターの板金トラックをブラシで清掃します。
7. ローターがスムーズに動くか点検します。



CMS-I-00009103

ローターがたわんだ後、最終位置に戻らない場合は、ローターを集中的に清掃してください。

8. ナット **1** を取り外します。
9. ローター **2** を取り外して清掃します。
10. ローターを取り付けます。
11. ナットを取り付けます。
12. 計量ハウジングのカバーを閉じます。
13. 刻み付きナットを締付けます。
14. エアセパレーターを取り付けます。
15. 割ピンを取り付けます。
16. エネルギー供給を確立します。



CMS-I-00009405

10.1.29 FertiSpot ローターのチェック

CMS-T-00014405-A.1

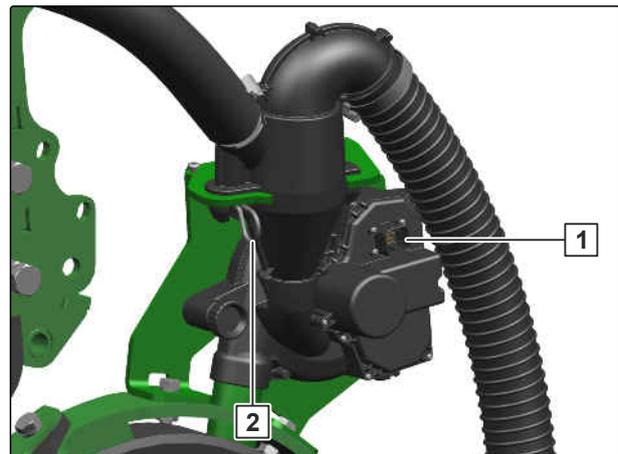
間隔

- 作業シーズンの終わりに

必要条件

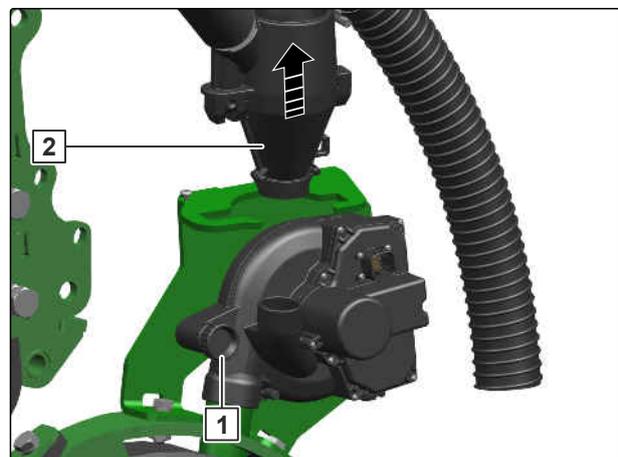
- ☑ 機械がトラクターに連結されている
- ☑ ファンが OFF
- ☑ 充填用スクリューが OFF

1. 計量装置ハウジング **1** のエネルギー供給を切り離します。
2. 割ピン **2** を取り外します。



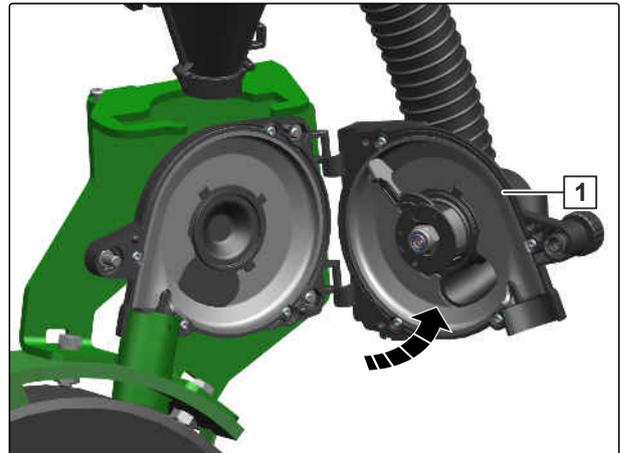
CMS-I-00009105

3. エアセパレーター **2** を取り外します。
4. 刻み付きナット **1** を緩めます。



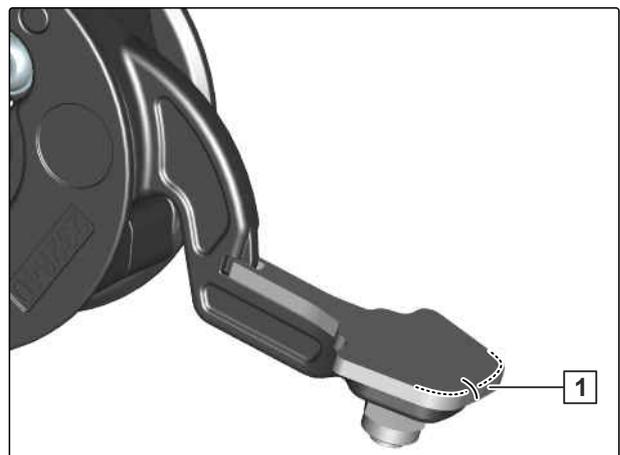
CMS-I-00009104

5. 計量ハウジングのカバー **1** を開きます。



CMS-I-00009103

6. コンベアローター **1** 上のシートの端がアール状になっている場合:
コンベヤローターを次のように交換します。



CMS-I-00009397

7. ナット **1** を取り外します。

8. ローター **2** を交換します。

9. ナットを取り付けます。

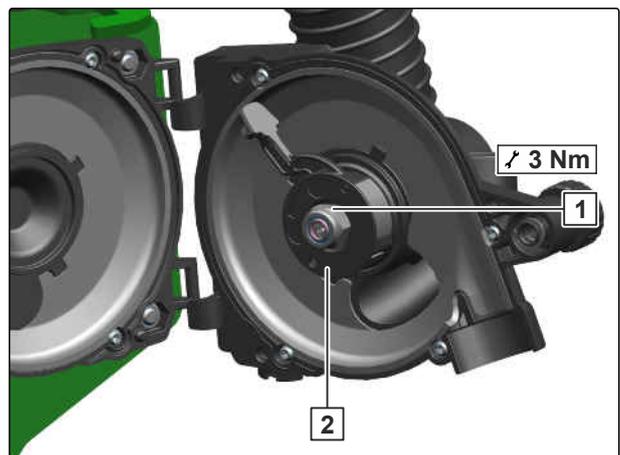
10. 計量ハウジングのカバーを閉じます。

11. 刻み付きナットを締付けます。

12. エアセパレーターを取り付けます。

13. 割ピンを取り付けます。

14. エネルギー供給を確立します。



CMS-I-00009405

10.1.30 分配ヘッドの清掃

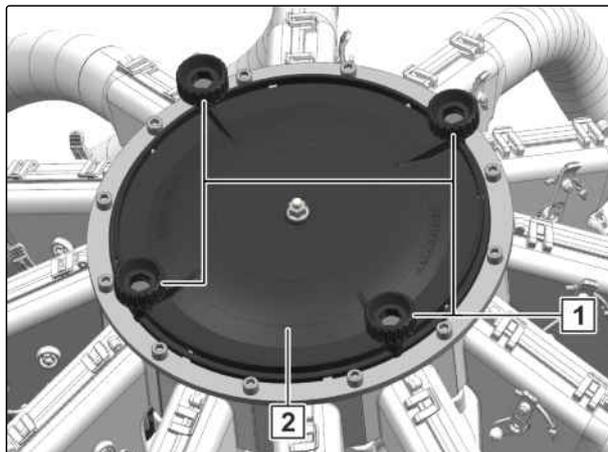
CMS-T-00005594-C.1

間隔

- 作業シーズンの終わりに

工場での作業

1. 分配ヘッドに安全にアクセスするために：
適切なツールを使用します。
2. つまみねじ **1** を緩めます。
3. フタ **2** を取り外します。



CMS-I-00003957

工場での作業

4. すべての出口 **1** を清掃します。
5. フタを取り付けます。
6. つまみねじを締めます。



CMS-I-00003958

10.1.31 微粒剤計量装置の清掃

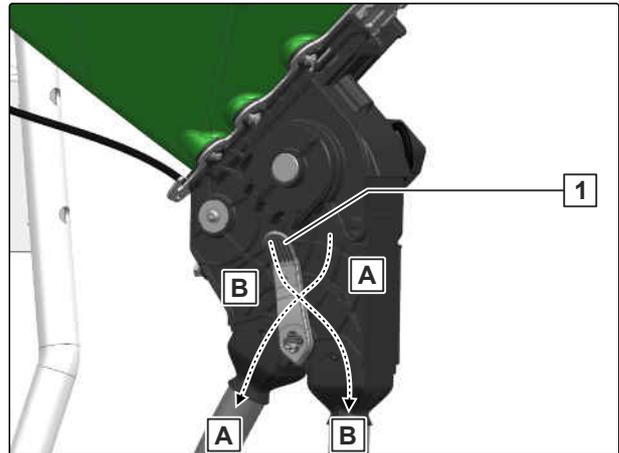
CMS-T-00003601-D.1



間隔

- 10 運転時間ごと
または
毎日

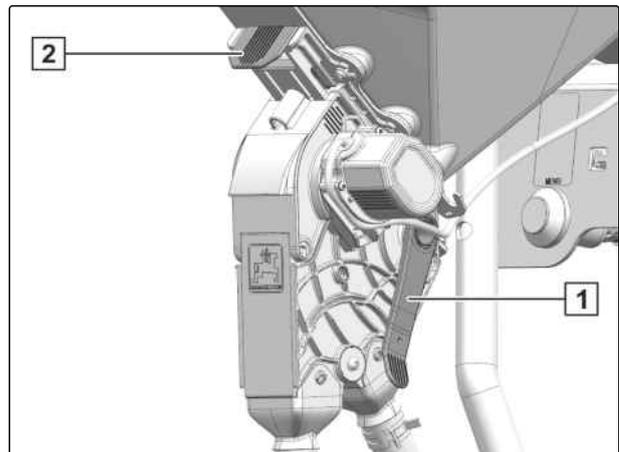
1. 切り替えフラップ **1** を位置 **A** にします。



CMS-I-00002580

2. 微粒剤タンクのスライドゲート **2** を閉じます。

3. 床フラップレバー **1** を緩めます。

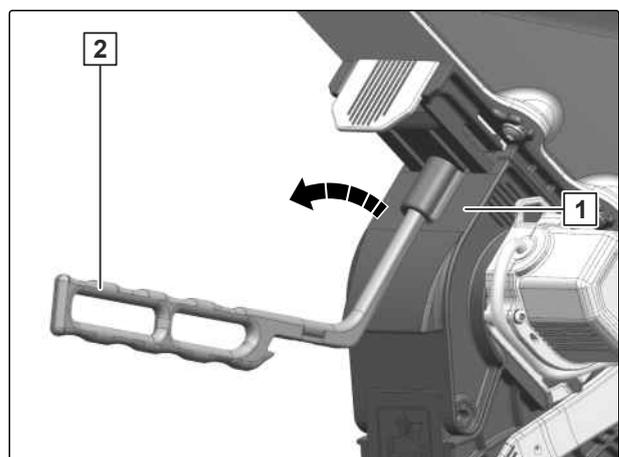


CMS-I-00002576

4. ロック解除ツール **2** を、計量装置カバー **1** に挿入します。

5. 計量装置ハウジング **3** の計量装置カバーをロック解除します。

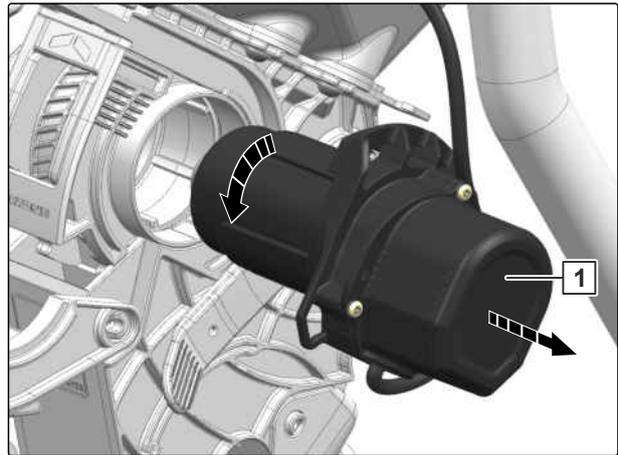
6. 計量装置ハウジングを開きます。



CMS-I-00002582

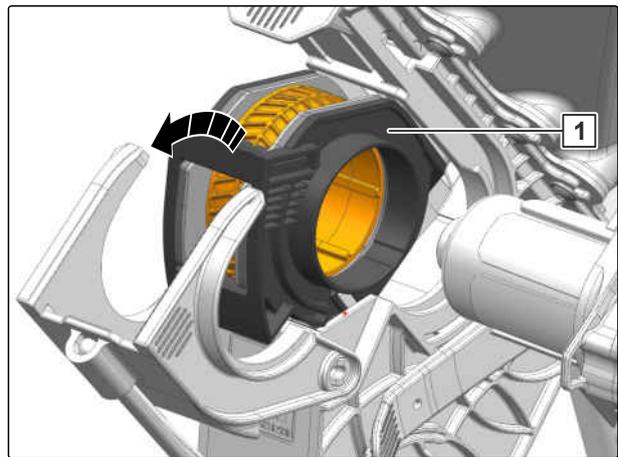
10 | 機械の修理 機械のメンテナンス

7. ドライブユニット **1** を反時計回りに回します。
8. ドライブユニットを、計量装置ハウジングから引き出します。



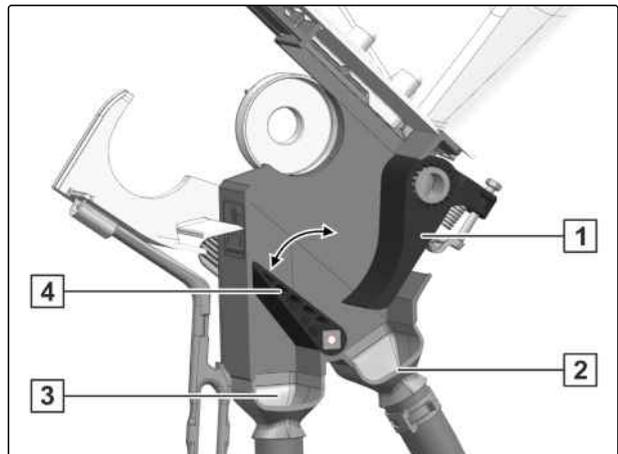
CMS-I-00002585

9. ローラーケージ **1** を、計量ローラーと一緒に、計量装置ハウジングから取り出します。



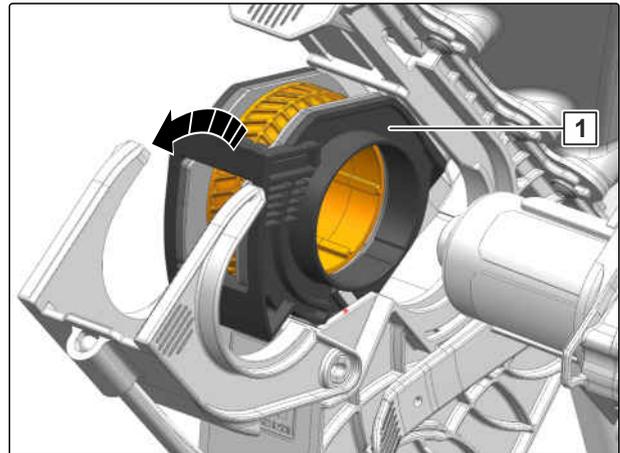
CMS-I-00002584

10. 計量装置ハウジングの清掃
11. 切り替えフラップ **4** を複数回操作します。
12. 床フラップレバー **1** を複数回操作します。
13. 出口 **2** と **3** を清掃します。



CMS-I-00002577

14. ローラーケージ **1** を、計量ローラーと一緒に、計量装置ハウジングに挿入します。



CMS-I-00002584

15. ドライブユニット **1** を、計量ローラーに挿入します。

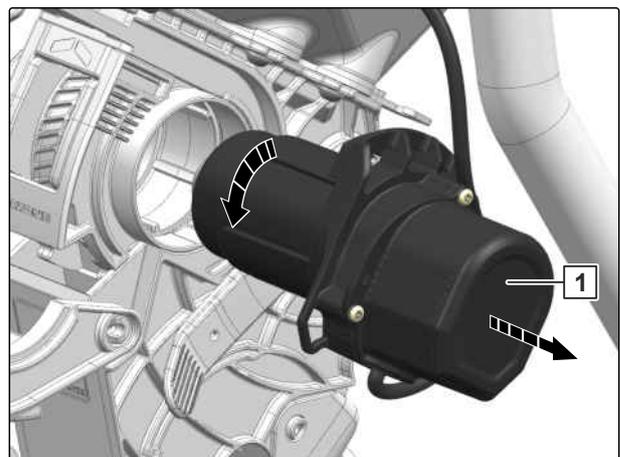
16. ドライブユニットを時計回りに回します。

17. 計量装置のカバーを閉じます。

➔ ロックがかかります。

18. スライドゲートを上の位置にします。

19. 床フラップレバーを作業位置にします。



CMS-I-00002585

10.1.32 床フラップの微粒剤計量装置を設定

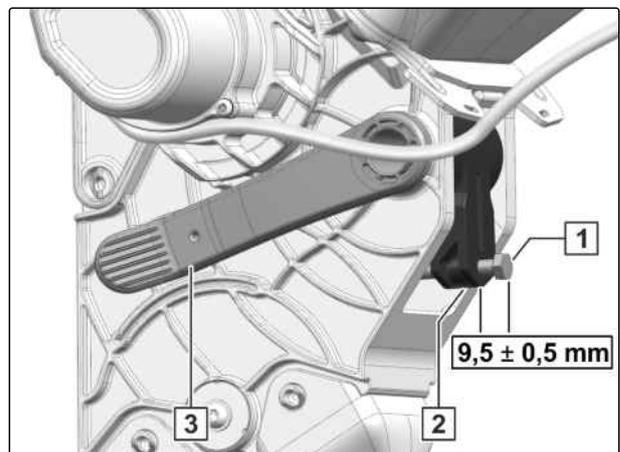
CMS-T-00003602-A.1



間隔

- 100 運転時間ごと
または
12 ヶ月ごと

1. 床フラップレバー **3** を作業位置にします。
2. プリロードを設定するには、ねじ頭 **1** がテンションレバー **2** より 9 ~ 10 mm 上になければなりません。



CMS-I-00002581

10.1.33 分離工程の清掃

CMS-T-00003718-C.1

間隔

- 10 運転時間ごと
または
毎日

分離工程に埃や堆積物、異物が溜まらないようにしてください。

注記

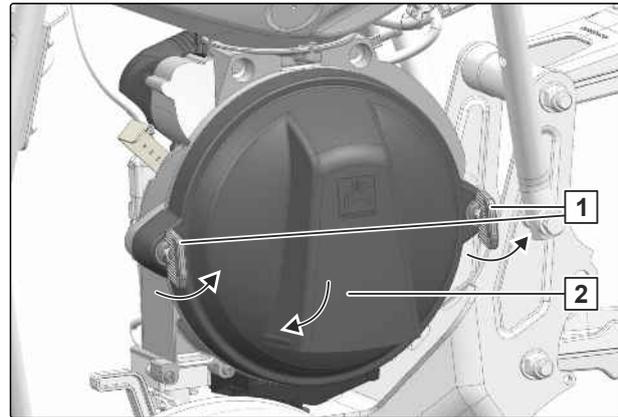
非常に埃の多い使用条件では、点検間隔を短くする必要があります。



警告

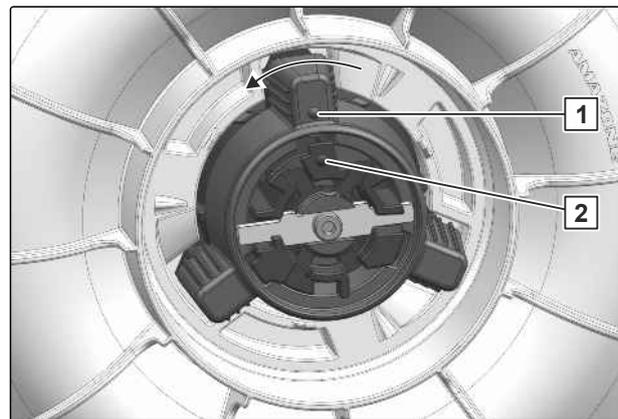
種子殺菌剤の粉塵による化学火傷の危険

- ▶ 有害物質を用いて作業する前に、メーカーが推奨する防護服を着用してください。



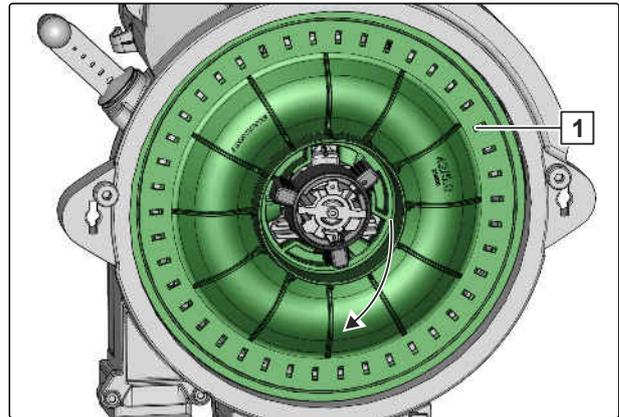
CMS-I-00001909

1. ロック **1** を開きます。
2. フタ **2** を取り外します。
3. フタ内側を、ブラシで清掃します。
4. ポイント **2** が一致するまで、ロック **1** を緩めます。



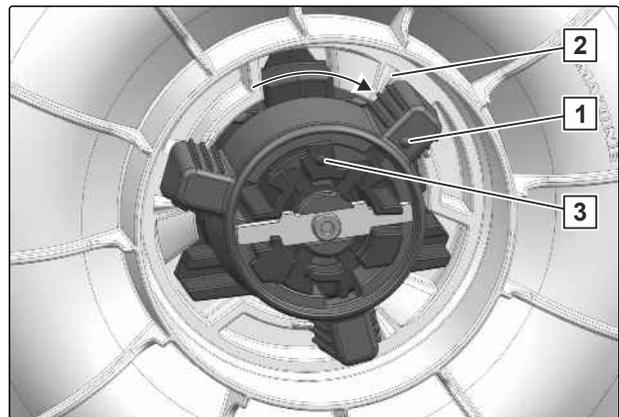
CMS-I-00001910

5. ドライブハブから分離ディスク **1** を取り外します。
6. 分離工程のハウジングを清掃します。
7. 分離ディスクを取り付けます。



CMS-I-00001912

8. ロックをレスト **2** の上に回します。
- ポイント **1** と **3** は、一致しなくなります。



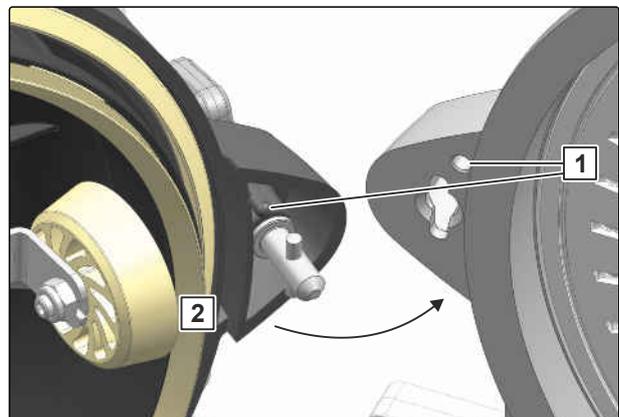
CMS-I-00001911

9. フタ **2** を閉じます。

i 注記

ガイドピン **1** に注意します。

10. ロックを閉じます。



CMS-I-00001913

10.1.34 光電センサーの清掃

CMS-T-00002393-E.1



間隔

- 50 運転時間ごと
または
必要に応じて

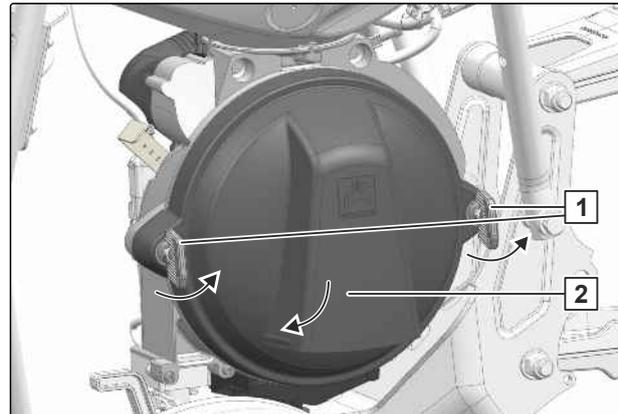
1. トラクターへの Isobus 接続を切り離します。



警告 種子殺菌剤の粉塵による化学火傷の危険

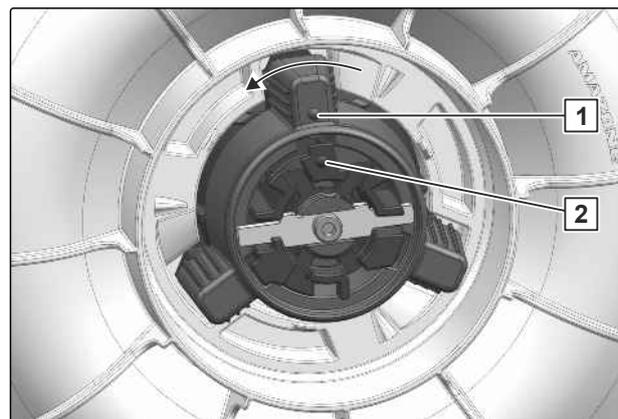
- ▶ 有害物質を用いて作業する前に、メーカーが推奨する防護服を着用してください。

2. ロック **1** を開きます。
3. フタ **2** を取り外します。



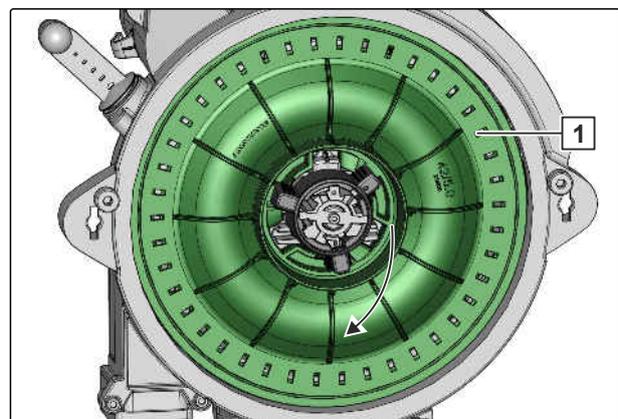
CMS-I-00001909

4. ポイント **2** が一致するまで、ロック **1** を緩めます。



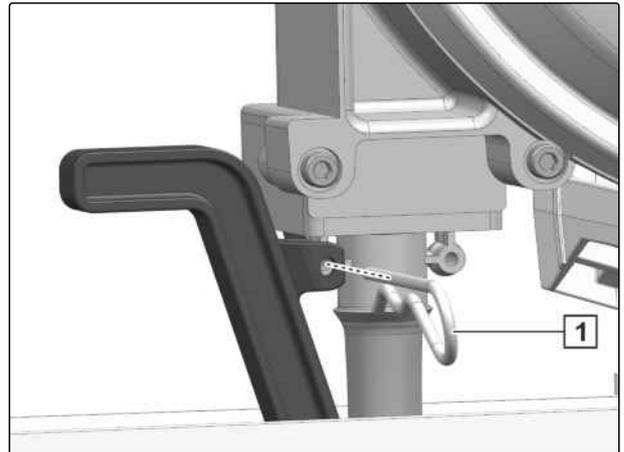
CMS-I-00001910

5. ドライブハブから分離ディスク **1** を取り外します。



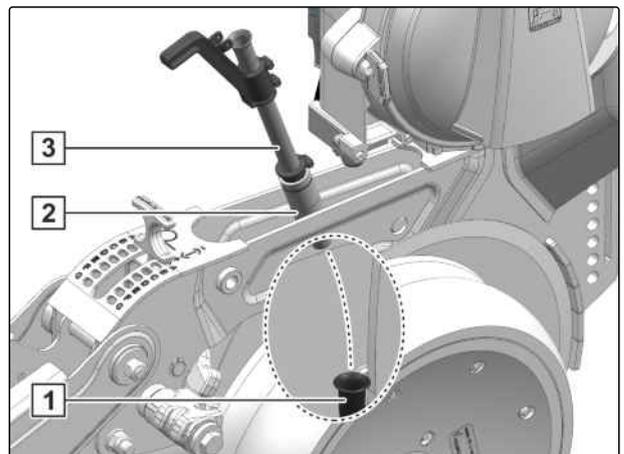
CMS-I-00001912

6. 光電センサーの清掃には、水道水で薄めた食器用洗剤を使用します。
付属のブラシで1分間汚れを落とします
7. 光電センサーを、きれいな水ですすぎます。
8. 分離ディスクを取り付けます。
9. フタを取り付けます。
10. 頑固な汚れを落とすには、光電センサーを取り外します。
コッターピン **1** を取り外します。



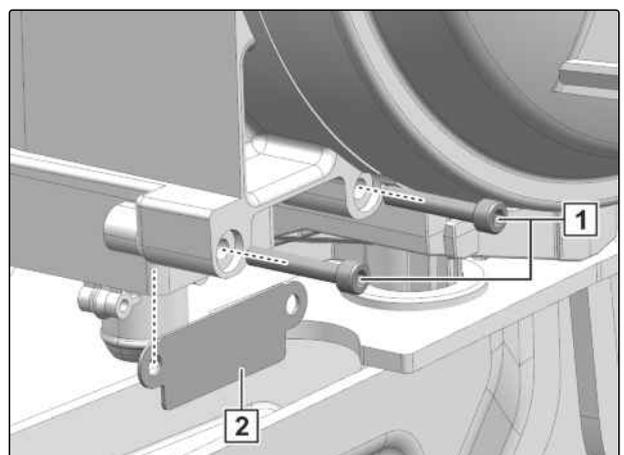
CMS-I-00003814

11. ショットチャンネル **3** を、シール **2** に逆らって、ホッパー **1** 内に押し込みます。
12. ショットチャンネルを、光電センサーから旋回して、引き上げます。



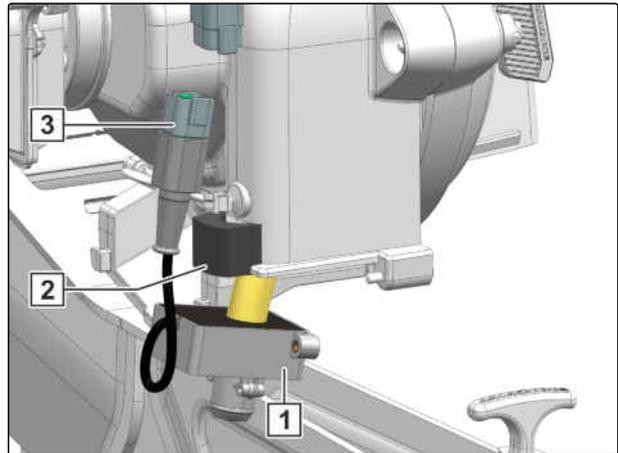
CMS-I-00003815

13. ねじ **1** を取り外します。
14. スペーサープレート **2** を取り外します。



CMS-I-00003816

15. プラグ接続 **3** を切り離します。
16. 光電センサー **1** を下方方向に動かします。
17. シール **2** を取り外します。



CMS-I-00003817

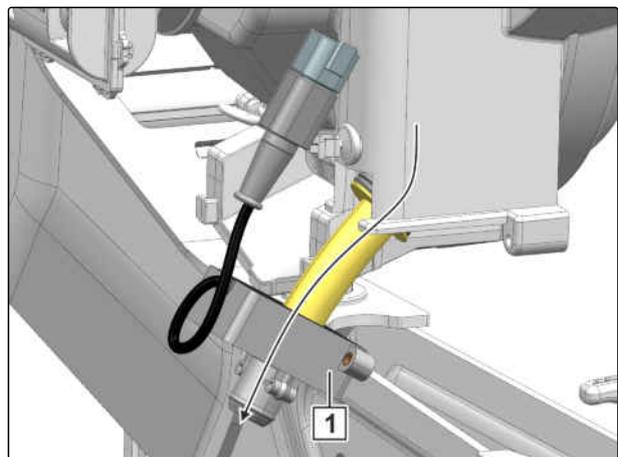


重要

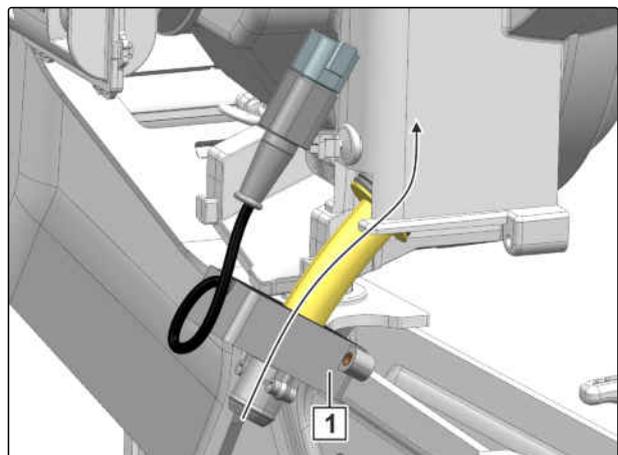
清掃による光電センサーの損傷

- ▶ センサーの損傷を避けるために、光学センサーは、付属のブラシのみを用いて、清掃してください。
- ▶ 電子システムの損傷を避けるために、取り外したコネクタを液体に浸さないでください。

18. 光電センサー **1** を取り外します。
19. 光電センサーを 1 分間浸します。
20. 付属のブラシで、光電センサーを清掃します。
21. 光電センサーを、きれいな水ですすぎます。
22. 光電センサー **1** を挿入します。



CMS-I-00002827

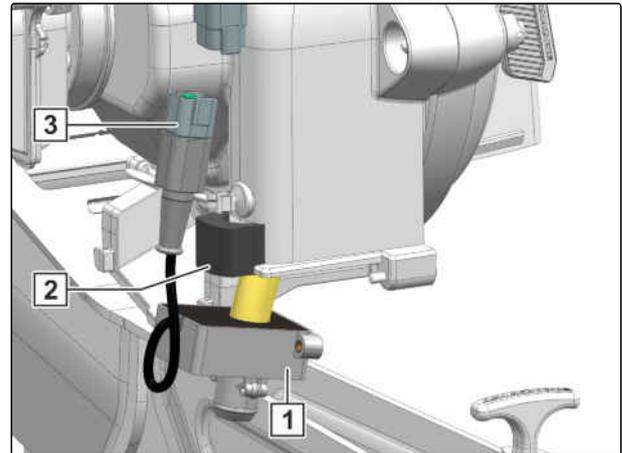


CMS-I-00002826

23. 光電センサー **1** を上方向に動かします。

24. シール **2** を取り付けます。

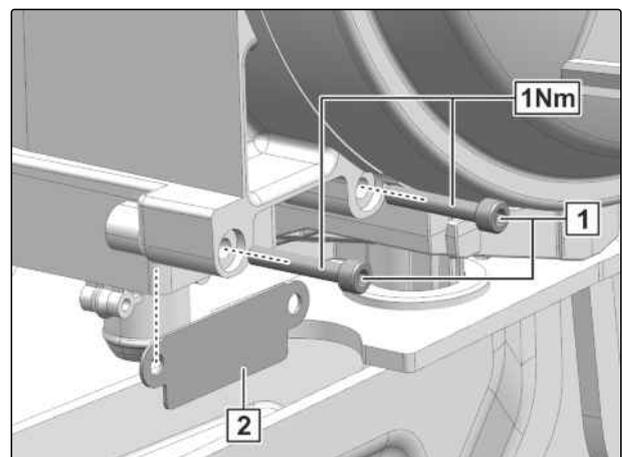
25. プラグ接続 **3** を行います。



CMS-I-00003817

26. スペースプレート **2** を取り付けます。

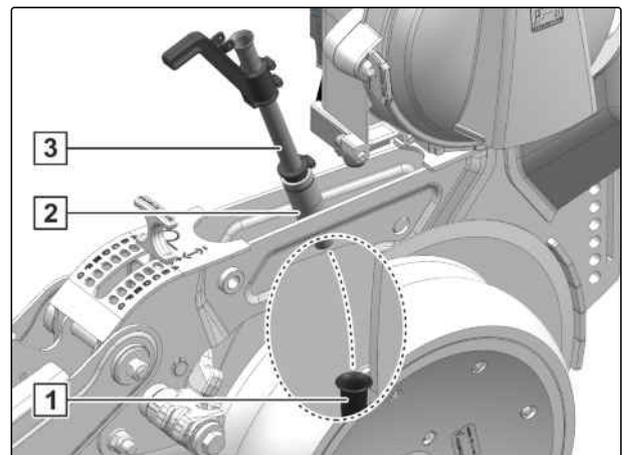
27. ねじ **1** を取り付けます。



CMS-I-00003818

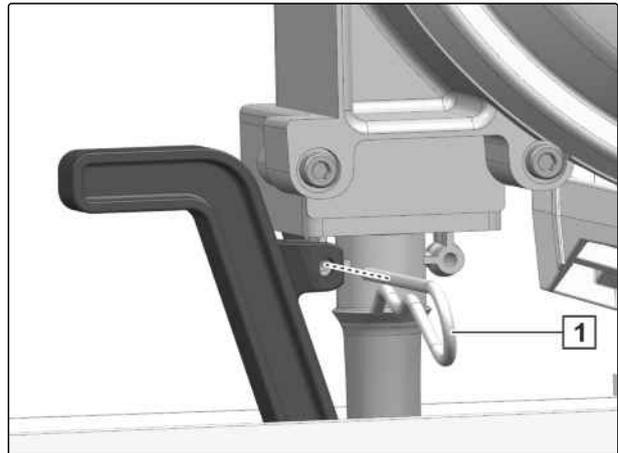
28. ショットチャンネル **3** を、シール **2** に逆らって、ホッパー **1** 内に押し込みます。

29. ショットチャンネルを、光電センサーの下に旋回します。



CMS-I-00003815

30. コッターピン **1** を用いて、ショットチャンネルを取り付けます。
31. トラクターへの Isobus 接続を行います。
32. 機械を再起動します。



CMS-I-00003814

10.1.35 タイヤ跡消しコールタの点検

CMS-T-00002497-E.1



間隔

- 50 運転時間ごと
または
3 ヶ月ごと

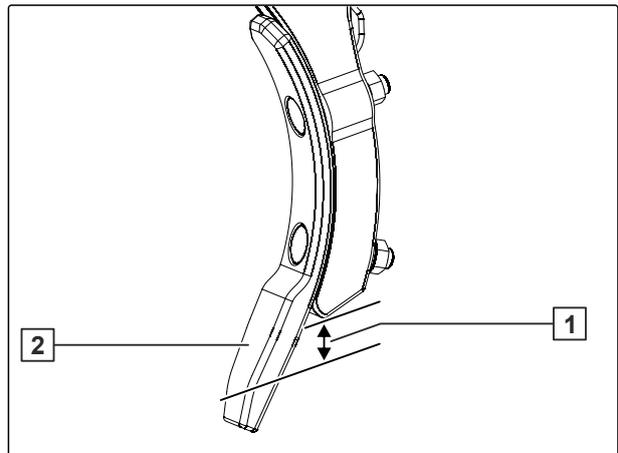


重要

ツールキャリアは、常に地中で作動すると摩耗します。

- ▶ タイヤ跡消しコールタの摩耗限界を超えると、ツールキャリアは常に地中で作動します。摩耗限界に達したら、コールタを交換してください。

1. コールタポイントとツールキャリアの間隔 **1** が 15 mm 未満の場合、タイヤ跡消しコールタ **2** を交換します。
2. タイヤ跡消しコールタを交換するには、“タイヤ跡消しコールタの交換”の章を参照。



CMS-I-00001081

10.2 機械の潤滑

CMS-T-00002349-E.1



重要

不適切な潤滑による機械損傷

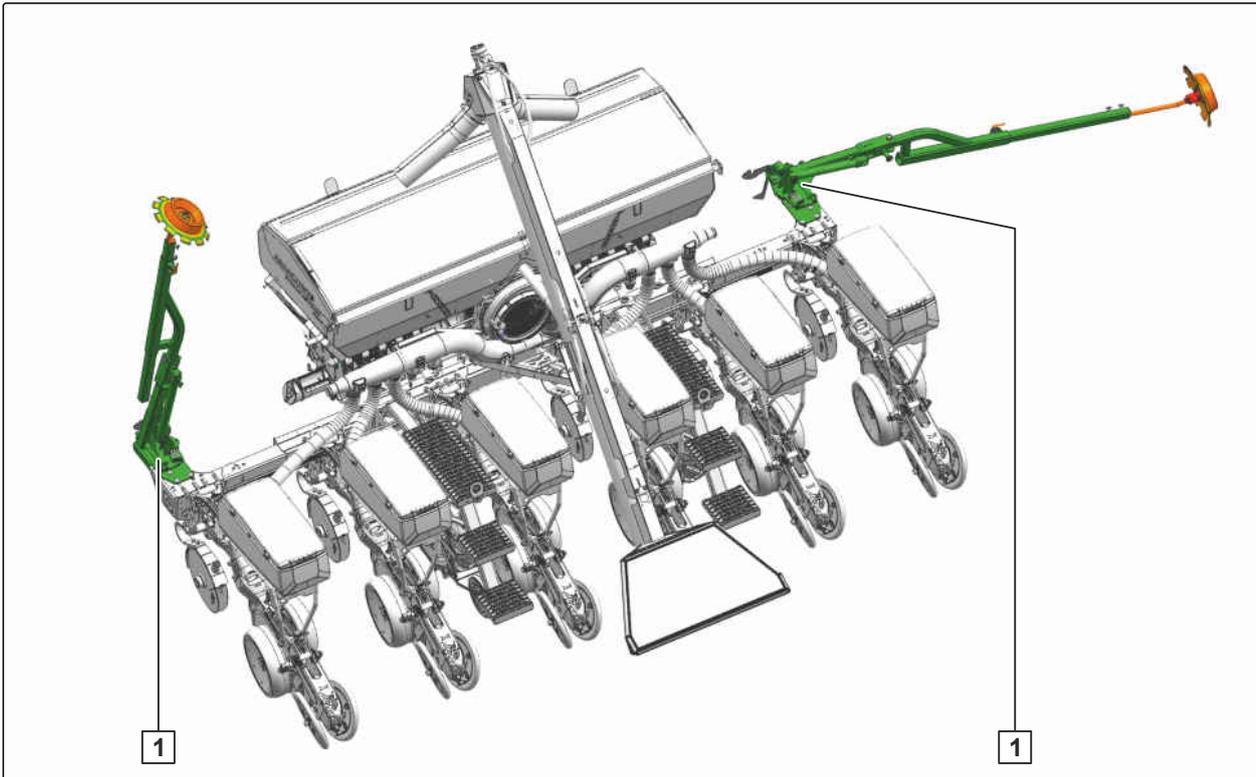
- ▶ 潤滑計画に従って、マークされた潤滑ポイントで、機械を潤滑します。
- ▶ 汚れが潤滑ポイントに入り込まないように、グリースニップルとグリースガンを丁寧に清掃してください。
- ▶ 技術データに記載されている潤滑剤のみを用いて、機械を潤滑してください。
- ▶ 汚れたグリースは、軸受から完全に押し出してください。



CMS-I-00002270

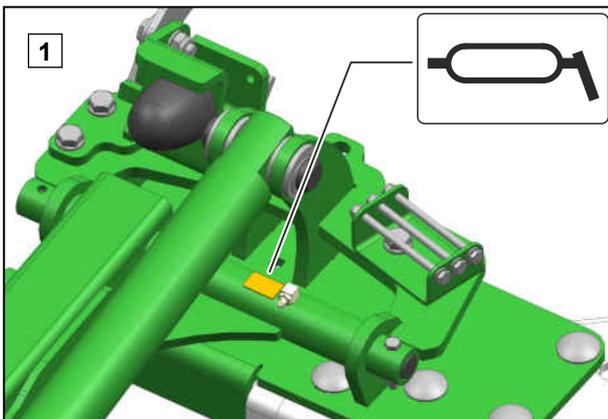
10.2.1 潤滑ポイント概要

CMS-T-00002350-B.1



CMS-I-00002082

50 運転時間ごと



CMS-I-00002080

10.3 ローラーチェーンの潤滑

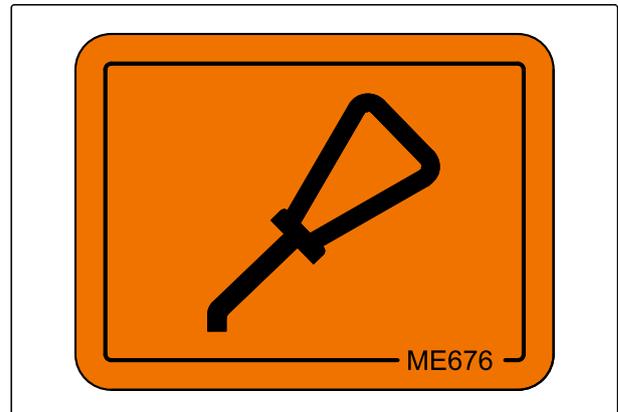
CMS-T-00007653-A.1



重要

不適切な潤滑による機械損傷

- ▶ 潤滑計画に従って、マークされた潤滑ポイントで、機械を潤滑します。
- ▶ チェーンは、潤滑する前に、浸透油とブラシのみを用いて清掃してください。
- ▶ 技術データに記載されている潤滑剤のみを用いて、機械を潤滑してください。
- ▶ チェーンから潤滑剤が滴り落ちないようにしてください。



CMS-I-00001879

10.3.1 前付ホイールドライブのローラーチェーンを潤滑

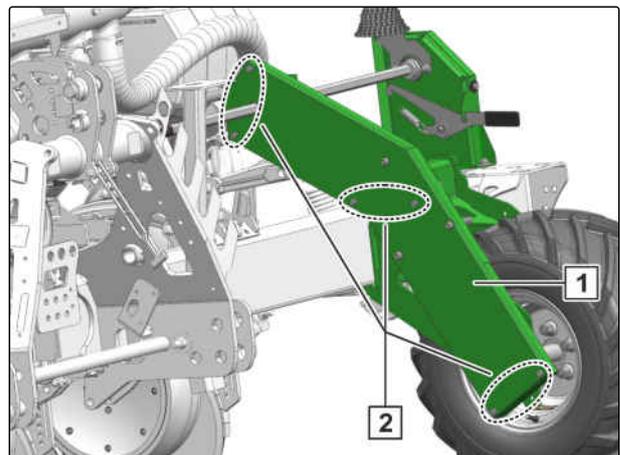
CMS-T-00005448-B.1



間隔

- 最初の 10 運転時間後
 - 50 運転時間ごと
- または
- 作業シーズンの終わりに

1. ねじ **2** を取り外します。
2. カバー **1** を横に動かします。
3. カバーを上方向に旋回します。

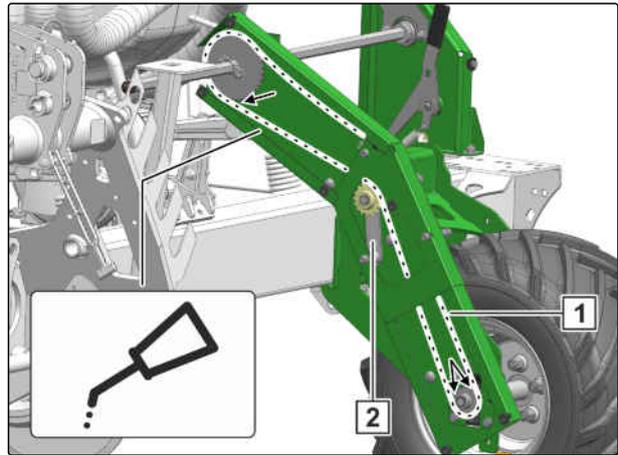


CMS-I-00002646

10 | 機械の修理

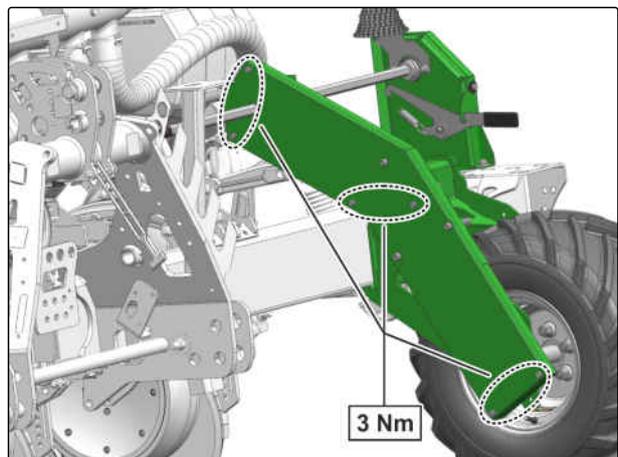
ローラーチェーンの潤滑

4. ローラーチェーン **1** を、内側から外側に潤滑します。
5. チェーンテンショナー **2** がスムーズに動くかチェックします。



CMS-I-00003884

6. カバーを取り付けます。
7. ねじとディスクを取り付けます。



CMS-I-00002645

10.3.2 チェンジギアのローラーチェーンを潤滑

CMS-T-00005449-B.1

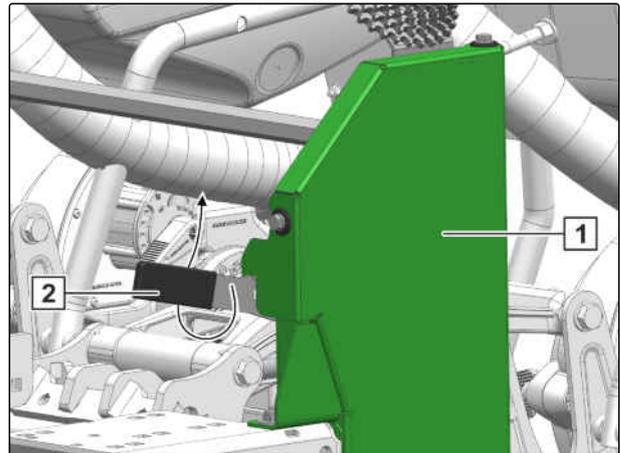


間隔

- 最初の 10 運転時間後
 - 50 運転時間ごと
- または
- 作業シーズンの終わりに

1. レバーを解除して **2**、上方向に旋回します。

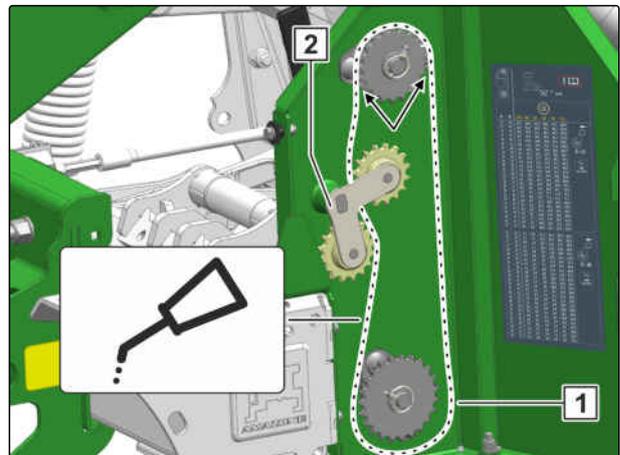
➔ カバー **1** は、自動的に開きます。



CMS-I-00002656

2. ローラーチェーン **1** を、内側から外側に潤滑します。

3. チェーンテンショナー **2** がスムーズに動くかチェックします。

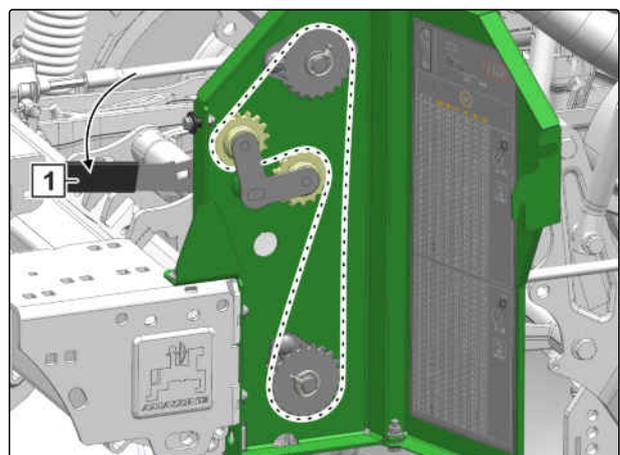


CMS-I-00003885

4. レバーを操作します **1**。

➔ ドライブチェーンが張ります。

5. レバーを保持します。

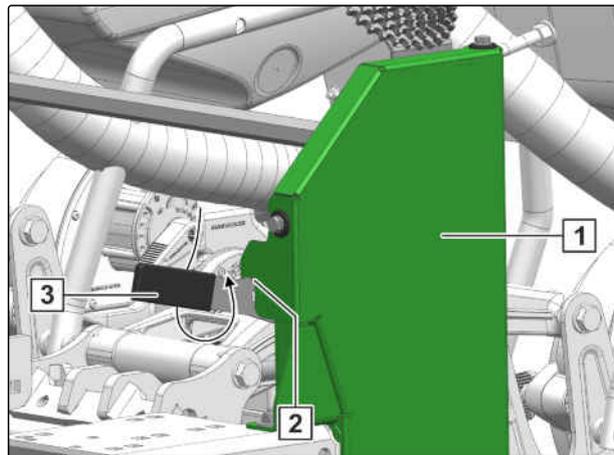


CMS-I-00002651

10 | 機械の修理

ローラーチェーンの潤滑

6. カバー **1** を、バネ圧に逆らって閉じます。
 7. カバーをロックするには、レバー **3** を操作し続けます。
- ➡ カバーが、チェーンテンショナー **2** にロックされます。



CMS-I-00002647

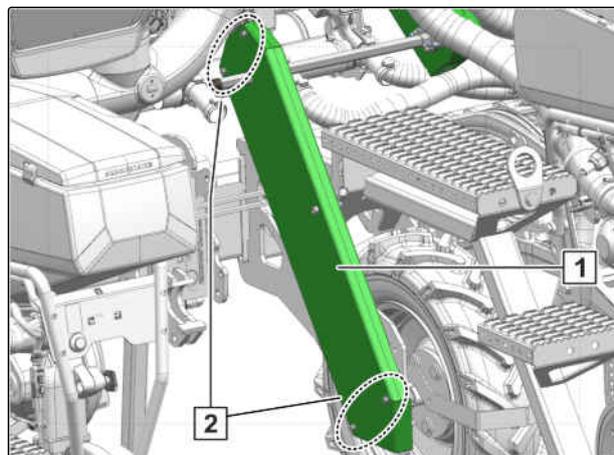
10.3.3 後付ホイールドライブのローラーチェーンを潤滑

CMS-T-00005450-B.1

間隔

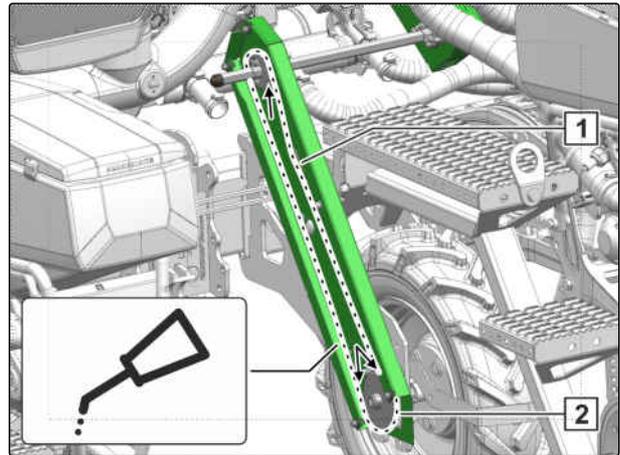
- 最初の 10 運転時間後
 - 50 運転時間ごと
- または
- 作業シーズンの終わりに

1. ねじ **2** を取り外します。
2. カバー **1** を取り外します。



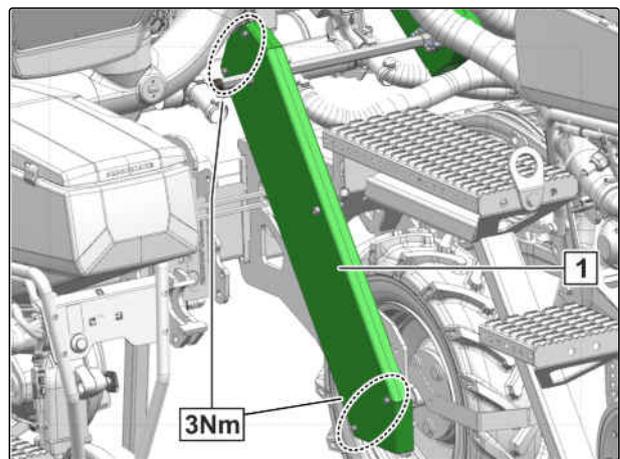
CMS-I-00002721

- ローラーチェーン **2** を、内側から外側に潤滑します。
- チェーンテンショナー **1** がスムーズに動くかチェックします。



CMS-I-00003887

- カバーを取り付けます。
- ねじとディスクを取り付けます。



CMS-I-00002720

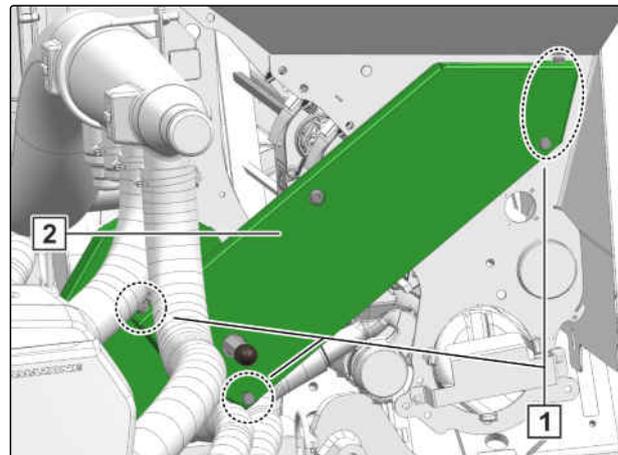
10.3.4 機械式計量ドライブのローラーチェーンを潤滑

CMS-T-00005877-B.1

間隔

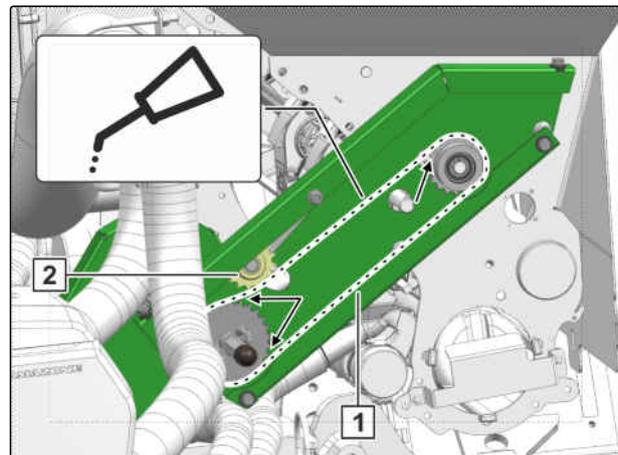
- 最初の 10 運転時間後
 - 50 運転時間ごと
- または
- 作業シーズンの終わりに

1. ねじ **1** を取り外します。
2. カバー **2** を取り外します。



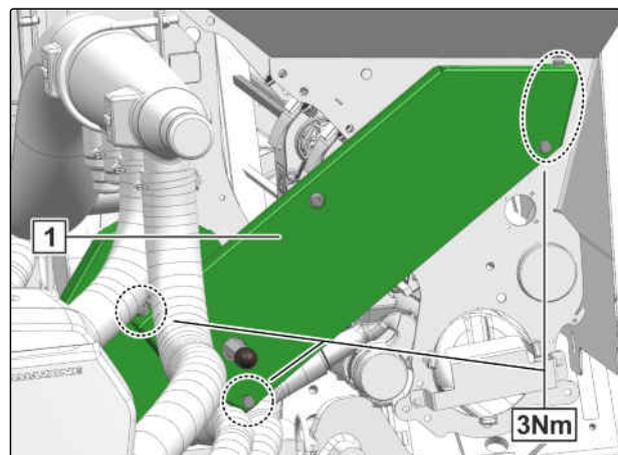
CMS-I-00002724

3. ローラーチェーン **1** を、内側から外側に潤滑します。
4. チェーンテンショナー **2** がスムーズに動くかチェックします。



CMS-I-00003886

5. カバー **1** を取り付けます。
6. ねじを取り付けます。



CMS-I-00002723

10.3.5 中央肥料計量ドライブのローラーチェーンを潤滑

CMS-T-00005451-B.1



間隔

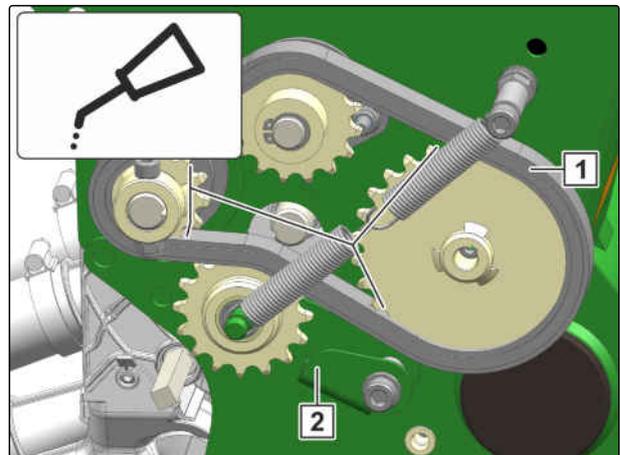
- 最初の 10 運転時間後
 - 50 運転時間ごと
- または
- 作業シーズンの終わりに

1. ねじ **1** を取り外します。
2. カバー **2** を取り外します。



CMS-I-00004157

3. ローラーチェーン **1** を、内側から外側に潤滑します。
4. チェーンテンショナー **2** がスムーズに動くかチェックします。
5. カバーを取り付けます。
6. ねじを取り付けます。



CMS-I-00004156

10.3.6 電動アジテータードライブのローラーチェーンを潤滑

CMS-T-00007652-A.1

間隔

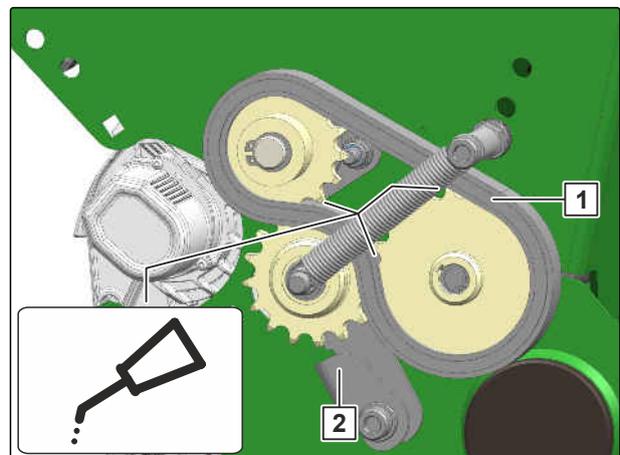
- 最初の 10 運転時間後
- 50 運転時間ごと
または
作業シーズンの終わりに

1. ねじ **1** を取り外します。
2. カバー **2** を取り外します。



CMS-I-00004157

3. ローラーチェーン **1** を、内側から外側に潤滑します。
4. チェーンテンショナー **2** がスムーズに動くかチェックします。
5. カバーを取り付けます。
6. ねじを取り付けます。



CMS-I-00005365

10.4 機械の清掃

CMS-T-00000593-F.1



重要

高圧ノズルの噴流により機械が破損する危険

- ▶ 高圧洗浄機または熱水式高圧洗浄機の噴流は、マークされたコンポーネントに決して向けないでください。
 - ▶ 高圧洗浄機または熱水式高圧洗浄機の噴流は、絶対に電気部品や電子部品に向けないでください。
 - ▶ 噴流を、決して潤滑ポイントやベアリング、銘板、警告マーク、接着フィルムに直接向けないでください。
 - ▶ 高圧ノズルと機械の間隔は、必ず 30 cm 以上に保ってください。
 - ▶ 水圧は 120 bar 以下に設定してください。
-
- ▶ 機械を高圧洗浄機または熱水式高圧洗浄機で清掃します。



CMS-I-00002692

機械の積載

11

CMS-T-00001762-E.1

11.1 クレーンで機械を積載

CMS-T-00001839-D.1

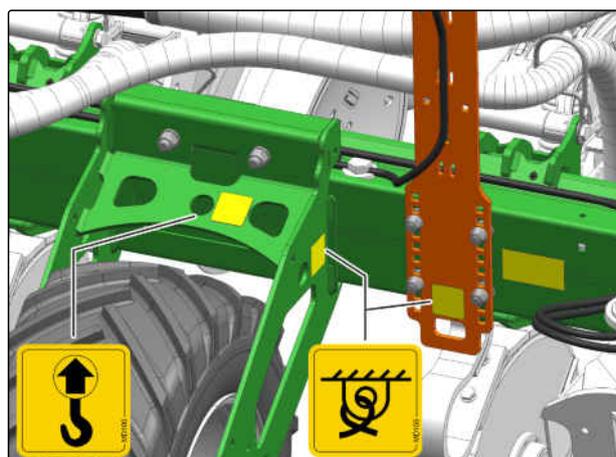
機械には、リフティングストラップ用のラッシングポイントがあります。

肥料タンクを備える機械では、肥料タンクにラッシングポイントがあります。



CMS-I-00004146

肥料タンクを備えていない機械では、ホイールリンクにラッシングポイントがあります。



CMS-I-00004150

機械には、リフティングストラップ用のラッシングポイントがあります。

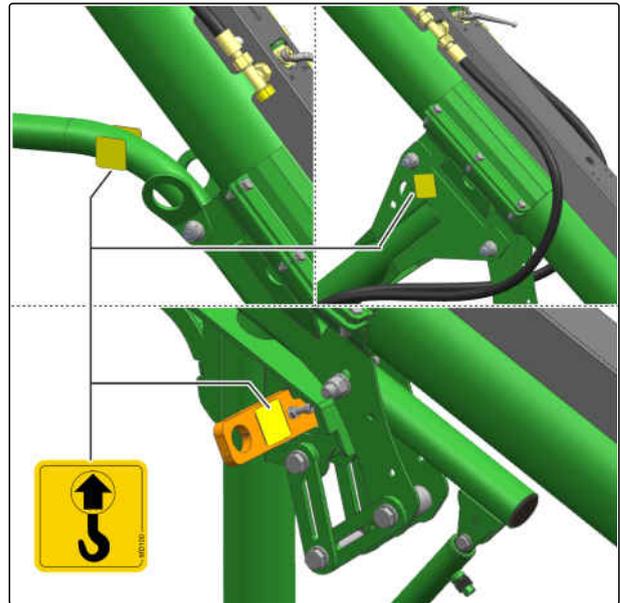


警告

不適切に取り付けたリフト固定具による事故の危険

マークされていない固定箇所固定具を取り付けると、リフト時に機械が損傷したり、安全性が損なわれる恐れがあります。

- ▶ リフト固定具は、必ずマークされている固定位置に取り付けてください。



CMS-I-00004148

肥料タンクに不適切に取り付けられた固定具。



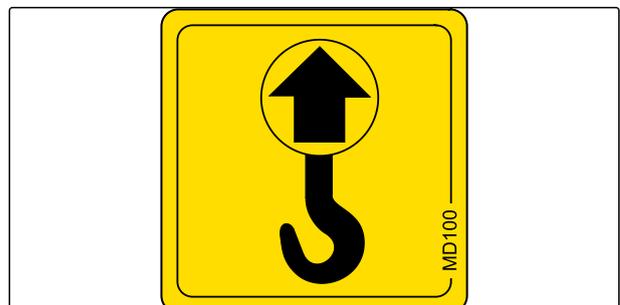
CMS-I-00004146



必要条件

- ☉ 機械は輸送位置

1. リフト固定具を、所定の固定箇所に固定します。
2. 機械をゆっくり上昇させます。

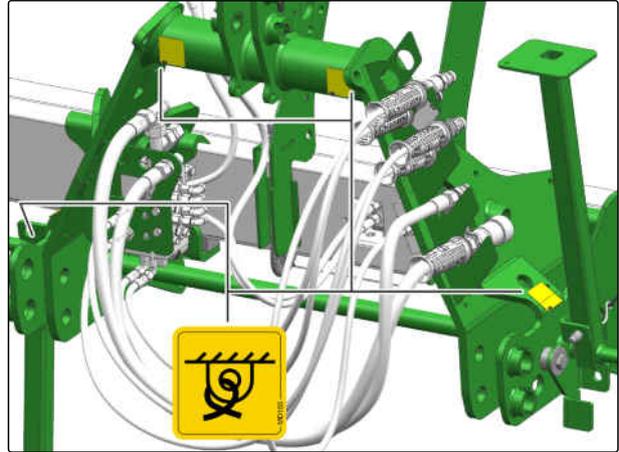


CMS-I-000089

11.2 機械をラッシング

CMS-T-00002196-D.1

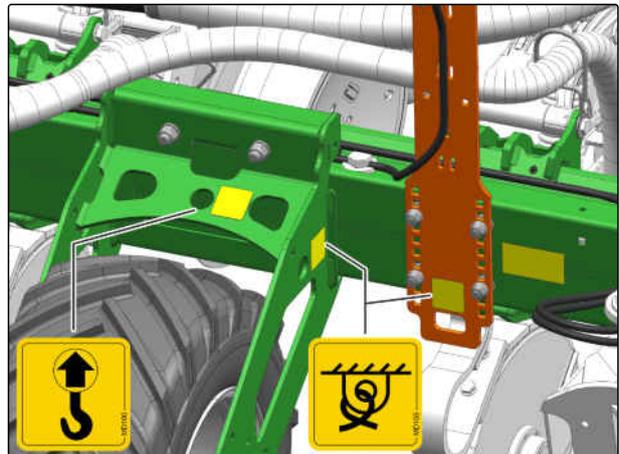
機械には、物を固定するためのラッシングポイントがあります。



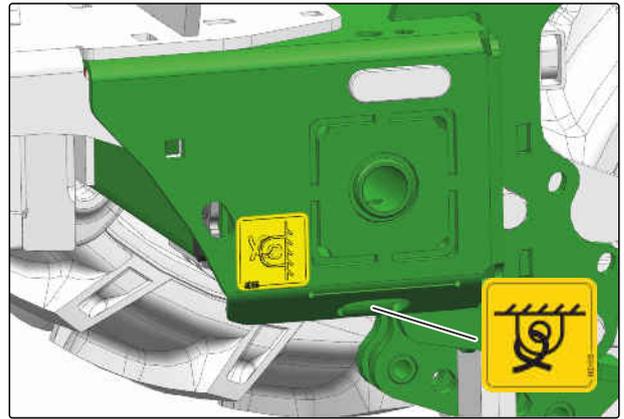
CMS-I-00004145



CMS-I-00002006



CMS-I-00004150

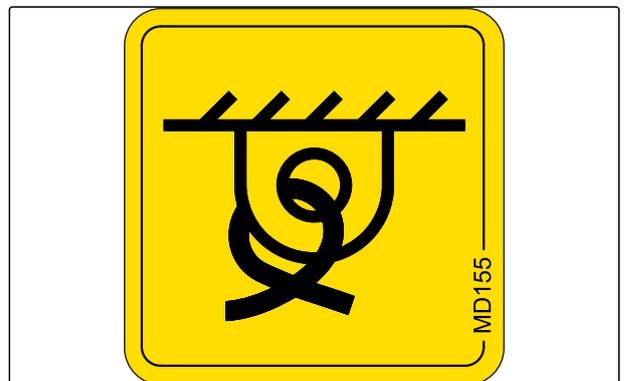


CMS-I-00002074



必要条件

- ◎ 機械が折り畳まれている
1. 固定具は、マークが付いている位置にのみ取り付けてください。
 2. 機械を運搬車両の上に、規則に従って固定します。



CMS-I-00000450

機械の廃棄

12

CMS-T-00010906-B.1

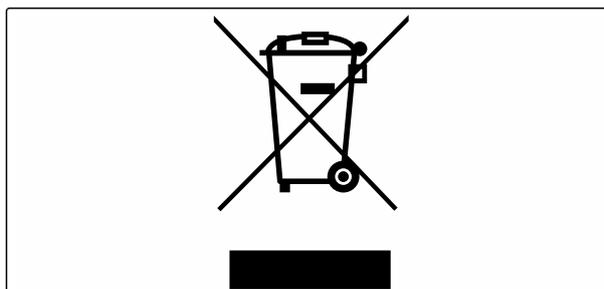


環境に関する注記

不適切な廃棄による環境破壊

- ▶ 地元当局の規定を遵守してください。
- ▶ 機械の廃棄マークに注意してください。
- ▶ 次の指示に従ってください。

1. このマークが付いたコンポーネントは、家庭ごみとして廃棄しないでください。



CMS-I-00007999

2. バッテリーは、販売店に引き渡します
または
バッテリーは、回収場所に持ち込みます。
3. リサイクル可能な材料は、リサイクルに出します。
4. 作業用資材は、有害廃棄物として取り扱います。



工場での作業

5. 冷媒は、廃棄します。

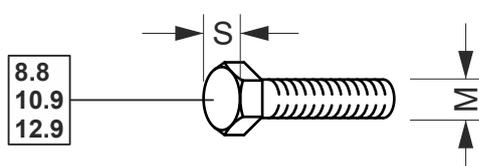
付録

13

CMS-T-00001755-F.1

13.1 ねじの締め付けトルク

CMS-T-00000373-E.1



CMS-I-000260

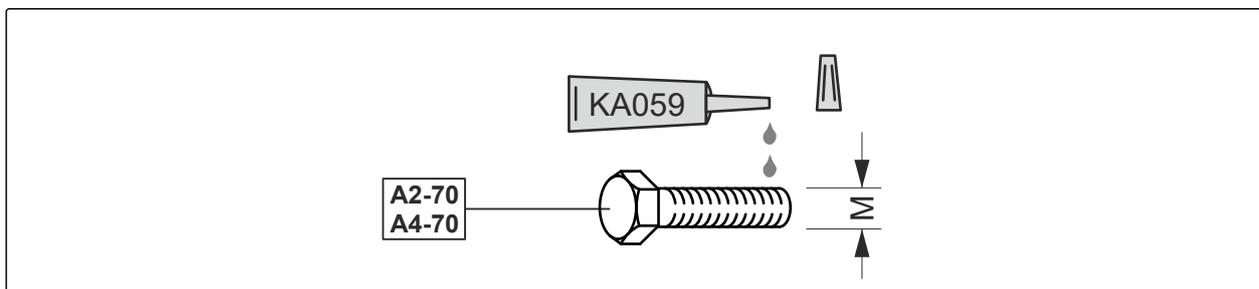


注記

他に指示がない場合、表に記載されたねじの締め付けモーメントが適用されます。

M	S	強度区分		
		8.8	10.9	12.9
M8	13 mm	25 Nm	35 Nm	41 Nm
M8x1		27 Nm	38 Nm	41 Nm
M10	16(17) mm	49 Nm	69 Nm	83 Nm
M10x1		52 Nm	73 Nm	88 Nm
M12	18(19) mm	86 Nm	120 Nm	145 Nm
M12x1.5		90 Nm	125 Nm	150 Nm
M14	22 mm	135 Nm	190 Nm	230 Nm
M 14x1.5		150 Nm	210 Nm	250 Nm
M16	24 mm	210 Nm	300 Nm	355 Nm
M16x1.5		225 Nm	315 Nm	380 Nm
M18	27 mm	290 Nm	405 Nm	485 Nm
M18x1.5		325 Nm	460 Nm	550 Nm
M20	30 mm	410 Nm	580 Nm	690 Nm
M20x1.5		460 Nm	640 Nm	770 Nm

M	S	強度区分		
		8.8	10.9	12.9
M22	32 mm	550 Nm	780 Nm	930 Nm
M22x1.5		610 Nm	860 Nm	1,050 Nm
M24	36 mm	710 Nm	1,000 Nm	1,200 Nm
M24x2		780 Nm	1,100 Nm	1,300 Nm
M27	41 mm	1,050 Nm	1,500 Nm	1,800 Nm
M27x2		1,150 Nm	1,600 Nm	1,950 Nm
M30	46 mm	1,450 Nm	2,000 Nm	2,400 Nm
M30x2		1,600 Nm	2,250 Nm	2,700 Nm



CMS-I-0000065

M	締め付けトルク	M	締め付けトルク
M4	2.4 Nm	M14	112 Nm
M5	4.9 Nm	M16	174 Nm
M6	8.4 Nm	M18	242 Nm
M8	20.4 Nm	M20	342 Nm
M10	40.7 Nm	M22	470 Nm
M12	70.5 Nm	M24	589 Nm

13.2 関連文書

CMS-T-00001756-C.1

- トラクターの取扱説明書
- ISOBUS ソフトウェアの取扱説明書
- 操作端末の取扱説明書

索引

14

14.1 用語集

CMS-T-00000513-B.1

ト

トラクター

本取扱説明書では、他の農作業用トラクターについても一貫してトラクターと呼びます。トラクターには、機械を取り付けるか、牽引します。

作

作業物質

作業物質は運転準備を整えるために必要です。作業物質には、潤滑オイルや潤滑グリース、あるいは洗剤などの、洗剤や潤滑剤が含まれます。

機

機械

取り付けられた機械はトラクターの付属品です。しかし本取扱説明書においては、取り付けられた機械は一貫して機械と呼びます。

14.2 インデックス

3		カッティングディスクドライブ PreTeC マルチシードコールタで設定	218
3 点式取付用フレーム			
連結	63		
連結解除	209		
F			
FerTeC twin コールタ			
カッティングディスクの点検および交換	222		
Fertec ツインコールタ			
カッティングディスクの間隔を設定	223		
内部スクレーパーの点検および交換	224		
FertiSpot	39		
ベルト分配装置に改造する	79		
ローターの交換	77		
I			
ISOBUS			
ラインの連結	62		
ラインの連結解除	210		
P			
PreTeC マルチシードコールタ			
パーキングする	207		
説明	35		
V			
V 型加圧ローラー			
設定する	118		
ね			
ねじの締め付けトルク	267		
ひ			
ひとつまたは複数の分離ディスクの静止	196		
カ			
カッティングディスク			
Fertec twin コールタでの点検および交換	222		
FerTeC ツインコールタの間隔を設定	223		
PreTeC マルチシードコールタで点検および交換	216		
PreTeC マルチシードコールタの間隔を設定	217		
		キャッチャーローラーのスクレーパー 設定する	124
		キャッチャーローラー 交換	124
		キャリブレーションキット	45
		キャリブレーション 液体肥料	145
		機械駆動の肥料計量	139
		電動肥料計量	136
		ギ	
		ギアオイル	52
		コ	
		コールタ圧 トラックで設定	115
		コールタ圧の設定 機械的	114
		油圧式	113
		コールタ上位置 使用する	122
		サ	
		サイクロンセパレーター 清掃	231
		サポートフットを下ろす	208
		シ	
		シフトトラムライン 使用する	190
		シャシー高さ 設定する	160
		ショットチャンネル 詰まっている	194

ス		トラックマーカの長さ トラクタートラックにマーキングするために計算 128 トラクター中央にマーキングするために計算 127	
スクレーパーの設定 機械的 95 電動 95		トラムラインスイッチの設定 ISOBUS 135	
スライドゲート 設定する 90		トラムラインスイッチ 使用準備 135	
スレッドパック 説明 45		ド	
タ		ドキュメント 45	
タイヤ空気圧 227		ドライブシャフトの保管 213	
タイヤ跡消し コイルタの交換 132 コイルタの点検 250 スプリング式、作業深度の設定 130 トレッド幅の設定 131 パーキングする 206		フ	
タイヤ負荷能力 計算 53		ファンロータの清掃 228	
タンク 微粒剤の充填 81		ファン回転数 PTO を介して設定 125 油圧システムを介して設定 126	
チ		フレームバラスト 設定する 148	
チェーンオイル 52		フロントタンクなしで使用 65	
チゼル 設定する 111		フロントバラスト 計算 53	
ツ		フロント取り付けタンクから供給ラインを分離 210	
ツインターミナル 45		フロント取り付けタンクに供給ラインを連結 57	
ツール 45, 45		プ	
テ		プラットフォームの操作 150	
デジタル版の取扱説明書 4		プロペラシャフトの連結 59	
ト		プロペラシャフトの連結解除 212	
トラクターの性能特性 50		ホ	
トラクター制御装置 ロックする 183		ホールカバーローラー 負荷軽減 205	
トラクター 必要なトラクター特性を計算 53		メ	
トラックマーカの折り畳み Precea (プレセア) 4500 / 4500-2 181		メンテナンス タイヤ空気圧 227 ファンロータの清掃 228 光電センサーの清掃 246 使用中 186 充填用スクリュウの清掃 232 肥料タンクの清掃 233 分離工程の清掃 244	
トラックマーカの操作 130			

モ		保	
モノ圧ローラー 設定する	118	保護装置	23
リ		プロペラシャフト保護	23
リーフスプリングガイド付き施肥コールタの植 え付け深さを設定	147	走行安全用留め具	24
レ		肥料用計量ドライブ	24
レーダーセンサー ねじの締め付けトルクを点検	225	充	
ロ		充填用スクリーンの清掃	232
ローラーチェーン		充填用スクリー 設定する	76
チェンジギアの潤滑	255	光	
メンテナンス	253	光電センサーとショットチャンネル 交換	91
機械式計量ドライブの潤滑	258	光電センサーの清掃	246
後付ホイールドライブの潤滑	256	内	
前付ホイールドライブの潤滑	253	内部スクレーパー	
中央肥料計量ドライブの潤滑	259	Fertec ツインコールタでの点検および交換	224
電動アジテータードライブの潤滑	260	分	
上		分配ヘッド 清掃	240
上側リンクピン 点検する	227	分離ディスク 交換	88
下		分離工程の清掃	244
下側リンクピン 点検する	227	分離工程ハウジング内の充填レベルが高すぎる	197
住		前	
住所 技術編集部	4	前輪軸荷重 計算	53
作		加	
作業位置センサー 調整	67	加圧ローラー ブロックする	195
作業速度 検出する	50 97	可	
作業灯 OFF にする	184	可変伸縮	33
使		45 ~ 75 cm の 6 列	155
使用目的	18	50 ~ 80 cm の 6 列	153
		6 列から 7 列への変更	157
		7 列	159
		7 列から 6 列への変更	151

吸		技	
吸気バスケット		技術データ	
清掃	230	FerTeC twin コールタ	49
固		PreTeC マルチシードコールタ	48
固定カッティングディスク		ギアオイル	52
PreTeC マルチシードコールタで点検および		シリアルナンバー	46
交換	220	チェーンオイル	52
設定する	110	トラクターの性能特性	50
土		許容積載重量	47
土塊排除装置		種子計量	47
設定する	109	潤滑剤	52
圧		寸法	46
圧縮空気ファン	33	接続カテゴリ	50
寸		走行可能な斜面勾配	51
寸法	46	騒音発生データ	51
工		肥料計量	47
工場での作業	3	微粒剤計量	48
後		列の間隔	49
後輪軸荷重		接	
計算	53	接続カテゴリ	50
微		播	
微粒剤計量装置		播種装備	
清掃	241	粒分離工程	34
微粒剤出口		播種列の取り外し	
詰まっている	197	PreTeC マルチシードコールタの取り外し	178
微粒剤用ブロードキャスター	40	エネルギー供給の分離	172
ディフューザーの角度を設定	85	空気と肥料の供給を、後部タンクから分離	175
散布ポイントの変更	84	空気と肥料の供給を、分配ヘッドから分離	176
微粒剤用ブロードキャスターの使用準備		取り外し推奨	171
計量ホイールを交換する	82	油圧供給の調整	172
		播種列の取り付け	
		PreTeC マルチシードコールタの取り付け	162
		エネルギー供給の確立	165
		空気と肥料の供給を、分配ヘッドで確立	168
		空気と肥料の供給を後部タンクで設定	167
		油圧供給の確立	165
		操	
		操作コンピュータ	
		ラインの連結	62
		ラインの連結解除	210
		故	
		故障を取り除く	191

散		機械の使用準備	
散布量の変更		トラクタートラックにマーキングするための、トラックマーカの長さを計算	128
チェンジギア内の粒間隔を設定	103	トラクター中央にマーキングするための、トラックマーカの長さを計算	127
液体肥料	145	トラックマーカの操作	130
機械駆動の肥料計量	139	フレームバラストの設定	148
後付ホイールドライブのギア比を決定	102	機械の修理	
種子間隔の算出	96	機械の潤滑	251
前付ホイールドライブのギア比を決定	100	故障を取り除く	191
前付ホイールドライブの歯車を交換	105	機械の準備	
電気駆動の粒分離工程	97	プロペラシャフトの準備	56
電動肥料計量	136	プロペラシャフトを合わせる	56
施		機械の潤滑	251
施肥ポイント		機械の上昇	182
設定する	70	機械の速度センサーをセットアップ	
星		ISOBUS	133
星形ディスク		機械の銘板	
設定する	116	説明	33
星形畝埋め器		機械の連結	
点検および交換	219	プロペラシャフトの連結	59
星形排除装置		機械を置く	
設定する	108	サポートフットを下ろす	208
最		タイヤ跡消しのパーキング	206
最大肥料散布量の決定	138	ドライブシャフトの保管	213
枕		プロペラシャフトの連結解除	212
枕地で方向転換	187	フロント取り付けタンクから供給ラインを分離	210
植		肥料タンクを空にする	198
植え付け深さ		肥料計量装置を空にする	202
リーフスプリングガイド付き施肥コールドタ		微粒剤タンクを空にする	203
の設定	147	機械	
点検する	135, 187, 190	水平に揃える	66
連結された施肥コールドタの設定	147	水	
機		水平に揃える	
機械サイドアームの伸縮	66, 183	機械	66
機械のメンテナンス	214	油	
機械の概要	19	油圧ホースライン	
機械の使用	185	点検する	228
機械の使用	185	連結	59
枕地で方向転換	187	連結解除	211

深		種	
深さ制御ローラー		種子タンク	
スクレーパーの設定	122	残留物フラップを介して空にする	201
ブロックする	195	充填する	68
		分離ディスクを介して空にする	198
清		種子のサイズ	
清掃		検出する	133, 188
機械	261	種子間隔	
		算出	96
		点検する	134, 187, 189
潤		種子植え付け深さ	
潤滑する		設定する	112
チェンジギア	255	種子設定	
ローラチェーンのメンテナンスに関する注 意事項	253	PreTeC マルチシードコールドタの決定	85
機械式計量ドライブ	258	分離工程の決定	85
後付ホイールドライブ	256		
前付ホイールドライブ	253	積	
中央肥料計量ドライブ	259	積載	
電動アジテータードライブ	260	クレーンで	262
潤滑剤	52	機械をラッシング	263
点		積載重量	
点検する		計算	47
レーダーセンサーのねじの締め付けトルク	225	細	
下側リンクピン	227	細かい種子	
上側リンクピン	227	散布	185
植え付け深さ	187	総	
油圧ホースライン	228	総重量	
		計算	53
照		締	
照明	42	締め付けトルクの点検	
		コールドタ接続	226
		シャシー接続	227
		フレーム接続	226
		ホイールねじ	225
特		肥	
特別装備	22	肥料タンクの充填	
		プラットフォームから	71
		充填用スクリューを用いて	74
		折り畳み式の充填用スクリューを用いて	72
理		肥料タンクの清掃	233
理想的な作業速度	50	肥料タンクを空にする	198
畝			
畝形成器			
交換	121		
畝埋めディスク			
PreTeC マルチシードコールドタで点検および 交換	219		
設定する	116		

肥料計量ホイールを交換する	69	電
肥料計量装置を空にする	202	
肥料計量装置		
清掃	235	
肥料装備		
FerTeC twin コールタ	38	
充填用スクリュウ	40	
肥料タンク	37	
製		
製品の説明	19	
微粒剤用ブロードキャスター	40	
許		
許容輸送速度	50	
警		
警告マーク	25	
警告マークの位置	25	
警告マークの説明	27	
構成	27	
負		
負荷		
計算	53	
輸		
輸送速度		
許容	50	
速		
速度センサー		
使用準備	133	
連		
連結		
フロント取り付けタンクの供給ライン	57	
連絡先		
技術編集部	4	
道		
道路走行用に機械を準備		
トラックマーカの折り畳み	181	
機械の上昇	182	



AMAZONE

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

49202 Hasbergen-Gaste

Germany

+49 (0) 5405 501-0

amazone@amazone.de

www.amazone.de