

取扱説明書

Takakita

リバーサハベス

MC1800



本製品を安全に、また正しくお使いいただくために
必ず本取扱説明書をお読みください。
お読みになった後も大切に保管してください。
本取扱説明書はお手持ちのスマートフォンや
タブレットからアクセスすることができます。



株式会社 **タカキタ**

は じ め に

このたびは本製品をお買い上げいただき、ありがとうございます。

この取扱説明書は、**リバースハーベスタ**の取扱方法と使用上の注意事項について記載しております。ご使用前には必ず、この取扱説明書を熟知するまでお読みのうえ、正しくお取り扱いいただき最良の状態でご使用ください。

- お読みになったあとも必ず製品に近接して保管してください。
- 製品を貸与または譲渡される場合は、この取扱説明書を製品に添付してお渡しください。
- この取扱説明書を紛失または損傷された場合は、速やかにお買い上げの販売店または当社にご注文ください。
- 本書は、**注意**として製品自体の損傷防止に関する留意事項を記載しております。
- なお、品質・性能あるいは安全性の向上のため、使用部品の変更を行うことがあります。その際には、お手元の製品と本書の内容が一致しない場合もありますので、あらかじめご了承ください。
- ご不明な点やお気付の点がございましたら、お買い上げの販売店または当社にご相談ください。

警 告 サ イ ン

 印付きの下記マークは安全上、特に重要な項目ですので、よく読んで必ずお守りください。

 **危険** その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを示します。

 **警告** その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性があるものを示します。

 **注意** その警告に従わなかった場合、ケガを負うおそれのあるものを示します。

目 次

 安全に作業するために	1
--	---

本製品の使用目的とサービスについて	18
-----------------------------	----

各部の名称とはたらき	19
----------------------	----

トラクタへの装着	22
--------------------	----

1. 3点リンケージへの装着のしかた	22
2. ユニバーサルジョイントの取り付け	22
3. コントロールボックスの接続	22
4. 油圧ホースの接続	24

運転に必要な装置の取扱い	25
------------------------	----

1. コントロールボックスの取扱い	25	6. 刈取部過負荷の注意・警告	33
2. デフレクタの取扱い	32	7. 刈取部の逆転操作の取扱い	34
3. シュート旋回の取扱い	32	8. 理論切断長の調整	36
4. P T O連動の取扱い	33	9. 安全装置の取扱い	37
5. クラッチの手動操作の取扱い	33		

作 業 方 法	38
-------------------	----

1. 作業手順と要点	38	8. 刈取部に収穫物の 詰まりが発生したとき	45
2. 移動するときは	39	9. シリンダケース内に収穫物の 詰まりが発生したとき	46
3. 収穫作業前の準備	39	10. 刈高さの調節	47
4. 軽度の倒伏作物の刈りかた	41		
5. 刈取作業ができるほ場の条件について	41		
6. ほ場の準備と刈取方法について	42		
7. 刈取部の手動回転のしかた	44		

作業前の点検について	48
----------------------	----

簡単な手入れと処置	49
---------------------	----

1. 刈取部の脱着のしかた	49	10. 刈取部ナイフの交換のしかた	59
2. シリンダケースオープン	50	11. トルクリミッタの調節のしかた	60
3. 作業後掃除箇所	52	12. ハーベスタ各部のクリアランス	62
4. 各部注油のしかた	54	13. ナイフ研磨のしかた	62
5. 注油箇所一覧	54	14. シェアバの調整	64
6. グリスアップ箇所一覧	54	15. フロントプレートの調整	66
7. 作業機定期点検一覧表	55	16. シリンダナイフの調整	66
8. 調整規定量一覧表	56	17. フィードロール上・下の調整	67
9. 給油一覧表	56	18. フィードロールスクレパのクリアランス	67

19. 点検と調整箇所.....	68	24. センサの調整.....	70
20. 刈取駆動チェンの点検.....	69	25. コネクタの保管と清掃について.....	71
21. 切断長調整チェンの調整.....	69	26. タイヤの空気圧.....	71
22. 逆転ミッション駆動ベルトの点検....	70	27. シュート旋回用バルブの調整.....	72
23. シリンダ駆動ベルトの点検.....	70		

不 調 診 断 73

付 表 78

1. 主要諸元.....	78	3. 油圧回路図.....	80
2. 主な消耗部品.....	79	4. 配線図.....	81

！安全に作業するために

取扱説明書と本機に貼ってある**！**表示ラベルをよく読み、機械の使い方をよく理解したうえで使用してください。また、機械を点検して異常がないかを確認してから使用してください。

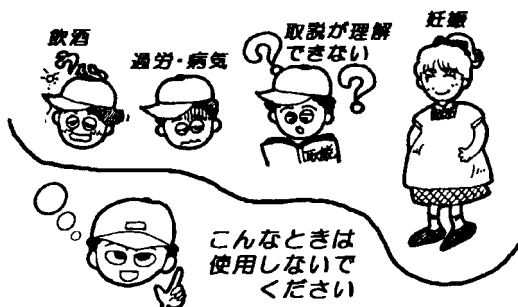
機械を人に貸すとき、または所有者以外が運転するときは、運転方法を指導し、本書も貸与し必ず読んでもらってください。

1. 本機を使用するにあたって

(1) 使用する人の条件

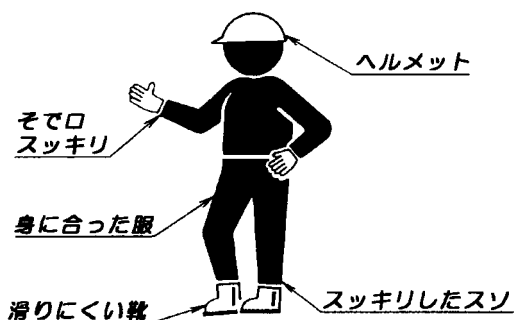
次の項目に該当する場合は本機を使用しないでください。

- 飲酒したとき。
- 過労・病気・薬物の影響・その他の理由により正常な運転ができないとき。
- 妊娠しているとき。
- 取扱方法を熟知していない人。



(2) 使用する人の服装

機械に巻き込まれたり、滑って転倒したりする事故を予防するため、首巻き・腰タオルをしないで、ヘルメット・滑り止めの付いた靴を着用し、だぶつきの作業に適した服装で安全な作業をしてください。



(3) 適応トラクタ以外への装着厳禁

次記の装着条件に合致するトラクタ以外には装着しないでください。

● 適応トラクタ馬力と装着方法

型 式	適用馬力 kW(PS)
MC1800	44.1～80.9(60～110)

- 3点リンケージ規格 : カテゴリーⅡ
- PTO回転速度 : 540min⁻¹(rpm)
- 電源用バッテリー : DC12V
- 油圧取り出し : 複動油圧1系統
: 単動油圧1系統

(4) 装着時の前後のバランス確認

3点リンケージに装着して持ち上げたときに、総重量の20%以上の荷重が前輪に作用していることが必要です。もし不足しているときは、トラクタ指定のフロントウェイトを取付けて、20%以上を確保してください。できなければ装着しないでください。

(5) バランスウェイトの取付け

トラクタのバランスウェイトは指定された部分に指定されたウェイト以外は取付けないでください。

(6) 機械の改造厳禁

指定以外の部品を取付けないでください。また、改造をしないでください。

！安全に作業するために

(7) 使用目的以外への使用禁止

本製品は飼料稲・飼料麦・デントコーン・ソルゴーの刈取りに使用します。本目的以外には使用しないでください。また上記作物であっても品種改良などが進んだ作物では作業できなかったり、極端に機械の寿命が短くなる場合があります。

(8) 機械を他人に貸すとき

取扱方法をよく説明して、使用前には『取扱説明書』を必ず読むように指導してください。



2. 点検・整備をしてください

(1) 1年毎の定期点検・整備を

整備不良による不具合や事故を防止するために、1年毎に定期点検・整備を受け、機械が最良の状態で作業できるようにしてください。



(2) 作業前の点検・整備を忘れずに

ご使用になる前と後には必ず点検・整備を行ってください。

(3) 点検・整備・掃除をするとき

点検・整備・修理・掃除をするときは、交通の危険がなく、機械が転倒したり、動いたりしない平坦で安定した場所でPTOを切り、トラクタのエンジンを停止して、駐車ブレーキまたは車止めをしてから行ってください。

(4) 慣性回転に注意

クラッチを切った後も刈取部やフィードロール部、シリンダカッタ部はしばらく回転しています。回転が停止するまで触れないでください。

(5) ナイフに注意すること

ナイフ類は、絶対に素手で触れないでください。必ず手袋などの保護具を着用してください。

※守らないと、重大な傷害を負うおそれがあります。

(6) 機械を常にきれいに

火災予防と性能維持のため、回転部への草などの巻き付きやたまりを取除き、機械を常にきれいに維持してください。

(7) 排気ガスには十分注意

屋内などでエンジンを始動するときはエンジンの排気ガスによる一酸化炭素中毒の恐れがあります。

エンジンの始動は、風通しのよい場所で行い、やむをえず屋内で始動する場合には、十分換気を行ってください。

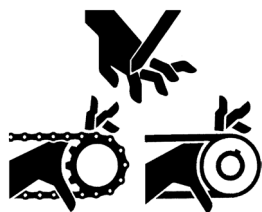


⚠ 安全に作業するために

(8) カバー類を必ず取付ける

カバー類などの防護装置を取外すときは、必ずPTOを切り、エンジンを停止してから行ってください。

また、取外したカバー類は必ず元どおりに取付けてください。守らないと傷害事故を引き起こす恐れがあります。



(9) 注油・給油するときは

PTOを切り、エンジンを停止し、回転部分が完全に停止してから行ってください。

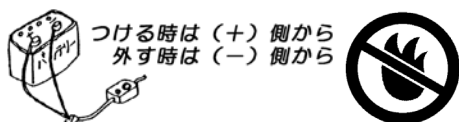


(10) コントロールボックスの電源脱着は

トラクタのバッテリーより電源を取り出します。

その取付け方法は、(+)側から行ってください。

外す時は、(-)側から行ってください。逆にすると火花が飛び危険です。



(11) タイヤの点検・修理をするときは

①タイヤの空気圧は、規定の空気圧を必ず守ってください。

②空気の入れ過ぎはタイヤ破損の恐れがあり、死傷事故を引き起こす原因になります。

③タイヤに傷があり、その傷がコード(糸)に達している場合は使用しないでください。

タイヤ破損の恐れがあります。

④タイヤ・チューブ・ホイールなどに関する交換・修理などは十分な整備施設をもち、特別教育を受けた人がいるタイヤショップ等の専門店で依頼してください。



(12) 長期格納するときは

機械を清掃し、回転部には十分注油して、屋内の平坦な場所に保管してください。

3. 作業・移動をするときは

(1) 人や動物を近づけない

特に子供には十分注意し、近づけないようにしてください。



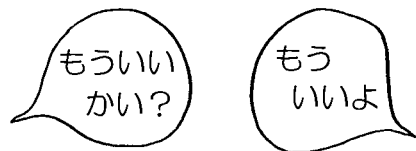
(2) PTO回転中は危険です

回転部には近寄らない、触れないを守ってください。

⚠ 安全に作業するために

(3) 二人以上で作業するときは

二人以上の共同作業では、お互いに声を掛け合うなどして、安全を確かめ合いながら作業してください。



(4) エンジンを始動するときは

PTOを切り、変速レバーを中立にし周囲の人に合図をして安全を確かめてからエンジンを始動してください。守らないと傷害事故を引き起こす恐れがあります。



(5) 急な発進・停止・旋回・

スピードの出しすぎ禁止

スピードの出しすぎ、急な発進・停止・旋回は、事故の原因となるだけでなく、機械の寿命も縮めますので行わないでください。

また、起伏の多いほ場や傾斜地は、危険です。作業スピードは極力落として作業を行ってください。

(6) 傾斜地で作業するときは

次のことを必ず守ってください。

①等高線に平行、または斜めに走行すると横転の危険があります。

斜面の作業は、必ず等高線に直角方向に走行してください。

②傾斜地で旋回するときは、速度を落とし、急ハンドルを切らないでください。高速で旋回すると、転倒する危険があります。

(7) 溝や畦を横断したり軟弱な所を通るときは

スリップや転倒による事故を防ぐために、幅・長さ・強度が十分あるスリップしないアユミ板をかけ、最低速度で通ってください。

(8) 回転中のユニバーサルジョイントに

触らない

回転しているユニバーサルジョイントに、手や足で絶対に触らないでください。巻き込まれ傷害を負うことがあります。



(9) 回転中のドラムや

フィードロールには触れない

回転しているドラムやフィードロールに手や足で絶対に触れないでください。巻き込まれて傷害を負うことがあります。



(10) シェアボルトの交換や巻き付き

草などを取除くときは

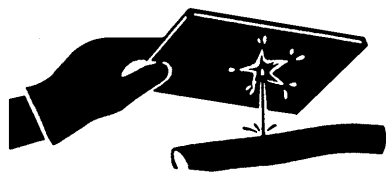
PTOを切り、エンジンを停止し、回転部が完全に停止してから行ってください。



⚠ 安全に作業するために

(1 1) 高圧油に注意してください

- ①圧力がかかり噴出した油は、皮膚に浸透する程の力があり、傷害の原因になります。
- ②高圧油による傷害を防止するために配管・ホースなどの取外し前には、必ず残圧を抜いてください。
- ③圧力をかける前に配管・ホースなどは正しく確実に締め付けてください。
- ④非常に小さな穴からの油漏れはほとんど目に見えないことがあります。
手で油漏れを探さないでください。
必ず、保護メガネをかけ、紙などを使用して調べてください。



- ⑤万一、油が皮膚に浸透したときは強度のアレルギーを起こす恐れがありますので、すぐに医療機関を受診してください。



(1 2) 高温油に注意してください

- ①高温油による傷害を防止するために作業直後の注油やミッションのオイル交換はしないでください。
作業前か十分温度が冷えてから行ってください。

- ②火傷やケガを負った場合は、速やかに医療機関を受診してください。

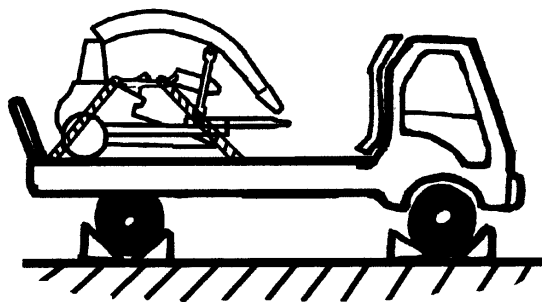


(1 3) 移動するときは

シュートを折りたたんでください。上げたまま移動すると障害物にぶついたり、電線を引っ掛け感電する恐れがあります。

4. 輸送するときは

- (1) トラックなどへの積み込み・降ろしは平坦な場所でトラックが移動しないようエンジンを停止し、サイドブレーキをかけ、車止めをしてください。
積み込んだ機械は車止めをし、強度が十分にあるロープで確実に固定してください。



以上、機械の取扱で注意していただく主だった事項を記載しましたが、これ以外にも

本文の中で ⚠ 印を付けて安全上の注意事項を表記しております。

安全に作業するために

砥石についての注意事項

砥石種類	特注品（自動機械用砥石）
砥石用途	コーンハーベスタ ナイフ 研磨用砥石

警告

誤った使いかたをした場合、砥石が破損して死亡または重大事故をまねくおそれがあります。

- 砥石の原則“落とすな・ぶつけるな”を守ってください。
- 保管は冷暗所で行い、火気厳禁、乾燥した場所が原則です。
特に水分が残ったまま保管した場合、冬季に砥石が凍結し、組織破壊によるひび割れが発生するため必ず乾燥させて保管してください。
- 機械取り付け前に、または砥石使用前に砥石のひび、かけ、われ等の外観検査を行い、特に研磨前はシリンダカッタ保護部が確実か、コーン排出部に人がいないかを確認してください。
- 砥石の取り扱いや使用に際しては、労働安全衛生法の法令に定める保護メガネ・防じんマスクを必ず着用してください。



SNP00010301-1

- 呼吸器疾患を防止するために、粉じんの発散防止と十分換気をしてください。
- 使用済の砥石は、各都道府県の定める消防法および産業廃棄物処理法に従って処理してください。

！安全に作業するために

5. 公道走行するときは

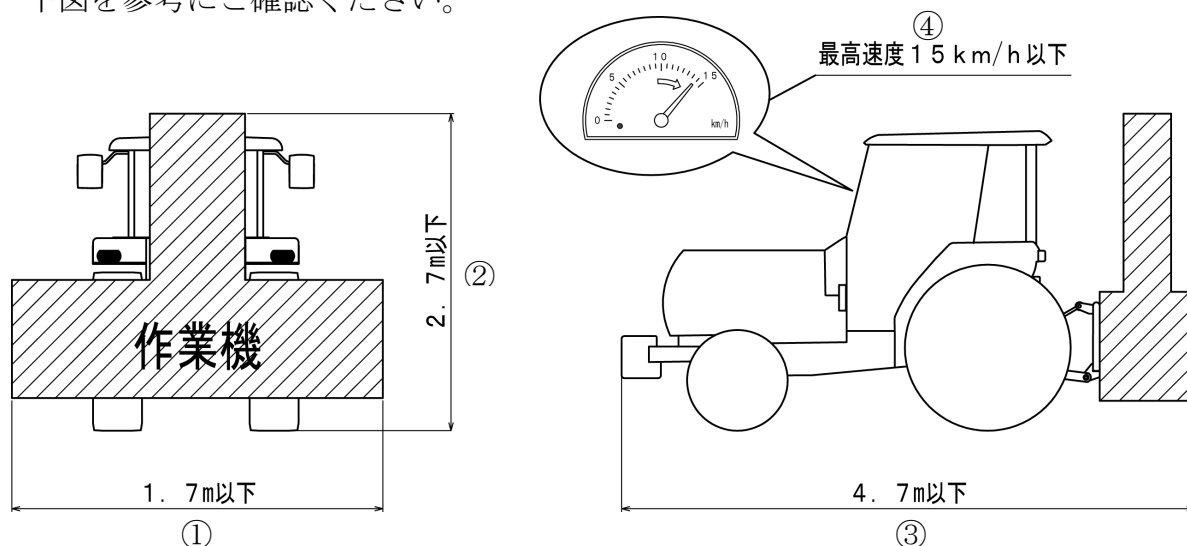
農耕用トラクタに関わる道路運送車両法の運用が見直され、保安基準に緩和措置が設けられました。必要な対応をすることで、直装タイプの作業機で公道を走行することができます。公道走行する際は、下記項目を確認したうえで必要な対応を行い、法令遵守して走行してください。

(1) 必要な運転免許証について

トラクタ単体の場合、道路運送車両の技術基準(保安基準)の適合性を確保できる農耕トラクタであれば小型特殊免許/普通免許及び大型特殊免許(農耕用に限るも、含む)で運行可能ですが、トラクタに作業機を装着した際に①～④の数値をひとつでも上回る場合、大型特殊免許(農耕用に限る、も含む)が必要となります。

- | | |
|----------|------------------------------|
| ① 全幅1.7m | ② 全高2.0m (安全キャブや安全フレームは2.8m) |
| ③ 全長4.7m | ④ 最高速度15km/h以下 |

下図を参考にご確認ください。



(2) 保安基準への適合性確認

自動車の種類と大きさにより、申請や検査登録が必要になります。

	農業用小型特殊自動車	農業用大型特殊自動車
トラクタに作業機を装着した時の寸法が、全幅2.5m、全長12m、全高3.8mを <u>すべて超えない</u> 場合	公示一括緩和を適用した車両として申請や登録は必要ありません。	全国の運輸支局等で検査登録が必要です。
トラクタに作業機を装着した時の寸法が、全幅2.5m、全長12m、全高3.8mを <u>いずれかを超える</u> 場合	- 全長12m、全高3.8mのいずれかを超える場合は、地方運輸局長に個別緩和を申請する必要があります。 - 道路管理者から特殊車両通行許可を得る必要があります。	- 検査登録が必要です。 - 全長12m、全高3.8mのいずれかを超える場合は、地方運輸局長に個別緩和を申請する必要があります。 - 道路管理者から特殊車両通行許可を得る必要があります。

⚠ 安全に作業するために

(3) 灯火器類・ステッカーの取付け

下記フローチャート①～④を全てそれぞれについてご確認ください、必要に応じて公道走行を行うための追加装備を取付けてください。

①作業機最外側からトラクタの灯火器類までの距離

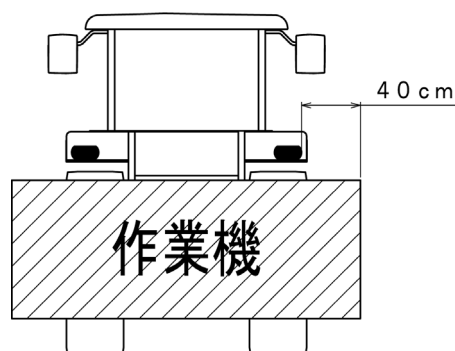
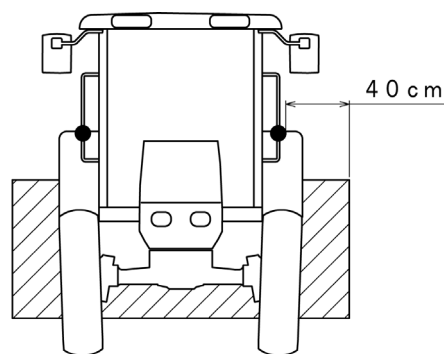
トラクタの後退灯以外の灯火器類の取付け位置が全て作業機の最外側から40cm以内にある。

YES

NO

①での追加装備は必要ありません。

前面:A.白色反射器
後面:B.赤色反射器
C.制限標識
を取付ける必要があります。



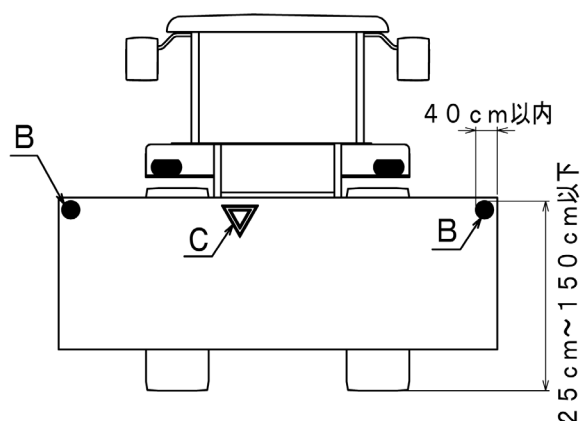
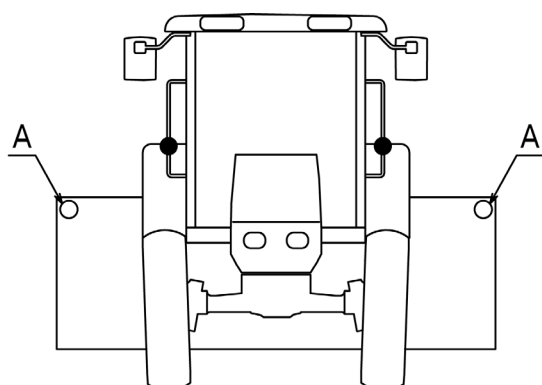
A.白色反射器	B.赤色反射器	C.制限標識

●装備の取付け位置

道路運送車両法の保安基準により、各種灯火器類取付け位置が定められています。

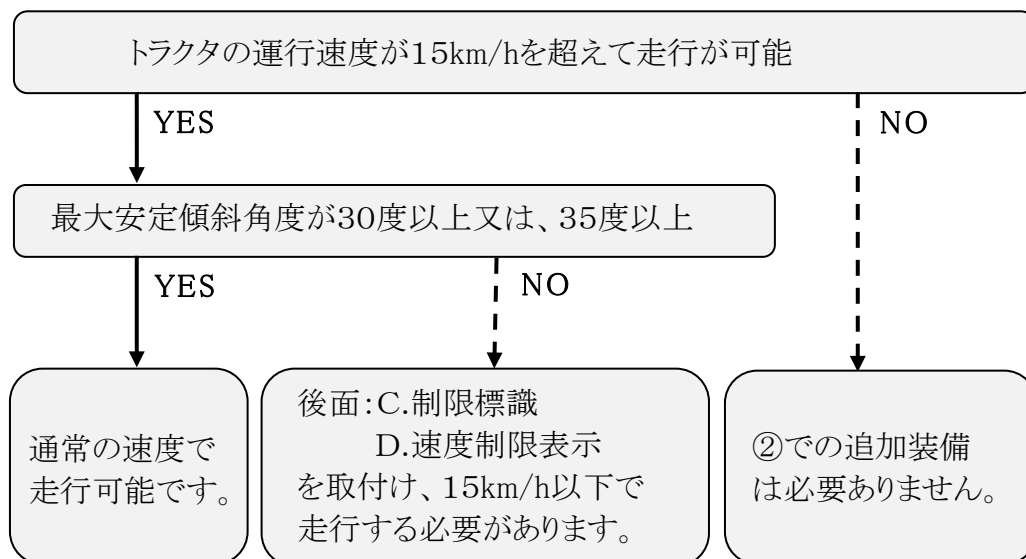
- ・ Aは前面の両側に、可能な限り最外側に取付けてください。
- ・ Bは後面の両側に、作業機の最外側から40cm以内、高さが地上25cm以上150cm以下の場所に可能な限り左右対称になるように取付けてください。
- ・ Cは後方から確認(視認)できる位置に取付けてください。

(取付け例)



！安全に作業するために

②トラクタの運行速度



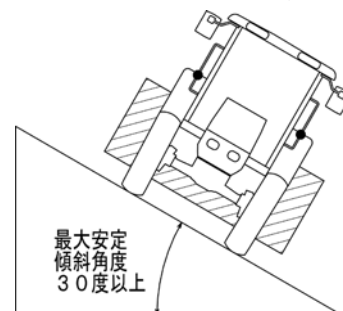
- 運行速度が15km/hに制限されないトラクタと作業機との組合わせについては日農工のホームページ(<http://www.jfmma.or.jp>)をご覧ください。
- 最大安定傾斜角度が不明な場合は、運行速度15km/h以下で走行してください。

<安定性に関して>

作業機を装着した際に、最大安定傾斜角度が30度以上または、35度以上(車両総重量が車両重量の1.2倍以上または、積載により重心高さが上がるもの)であれば、通常ので速度で道路走行できます。

上記条件を満たさない場合は、

- ・運行速度15km/h以下での道路走行
- ・道路走行をする際に、Cを作業機に表示、
Dを作業機・運転席に表示
を行う必要があります。

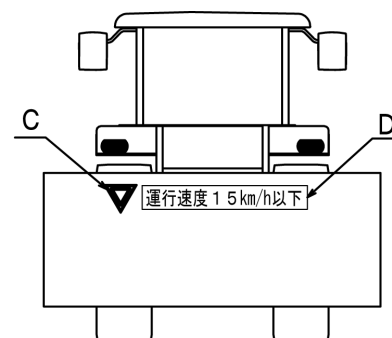


●装備の取付け位置

- ・C、Dは後方から確認(視認)できる位置に取付けてください。
- ・Dは運転席にも表示する必要があります。

(取付け例)

C.制限標識	D.速度制限表示



⚠ 安全に作業するために

③トラクタの灯火器類（後部反射器、コンビネーションランプ（尾灯・制動灯・方向指示器）、後退灯）の視認性

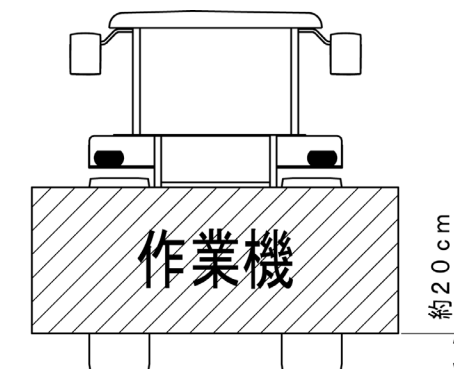
作業機の機体最下部を地面から約20cm上げた状態で後方から確認し、トラクタの灯火器類が視認できる。（※1）

YES

NO

③での追加
装備は必要
ありません。

- ・ 後退灯のみ視認できない場合は可能な限りトラクタ上で移設してください。
 - ・ 視認できない灯火器類は、作業機に取付ける必要があります。
- ※取付けは販売店にご相談ください。



● 装備の取付け位置

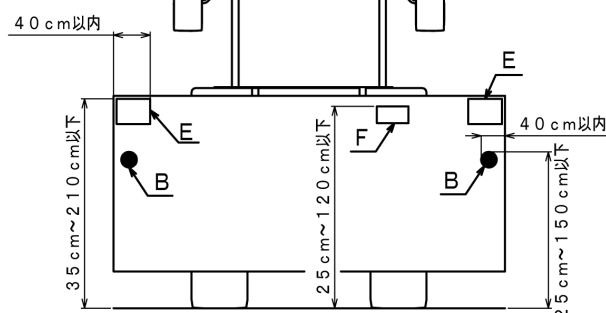
- ・ 各種灯火器類の取付け位置は以下のように定められています。

- 後部反射器（リフレクター） 最外側から40cm以内、高さは地上25cm以上150cm以下
- 尾灯（テールランプ） 最外側から40cm以内、高さは地上35cm以上210cm以下
- 制動灯（ブレーキランプ） 最外側から40cm以内、高さは地上35cm以上210cm以下
- 方向指示器（ウインカー） 最外側から40cm以内、高さは地上35cm以上230cm以下
- 後退灯（バックランプ） 高さは可能な限り25cm以上120cm以下

- ・ B、Eは後方から確認（視認）できる位置に、上記条件を満たし、可能な限り左右対称になるように取付けてください。
- ・ Fは後方から確認（視認）できる位置に、上記条件を満たすように取付けてください。

（取付け例）

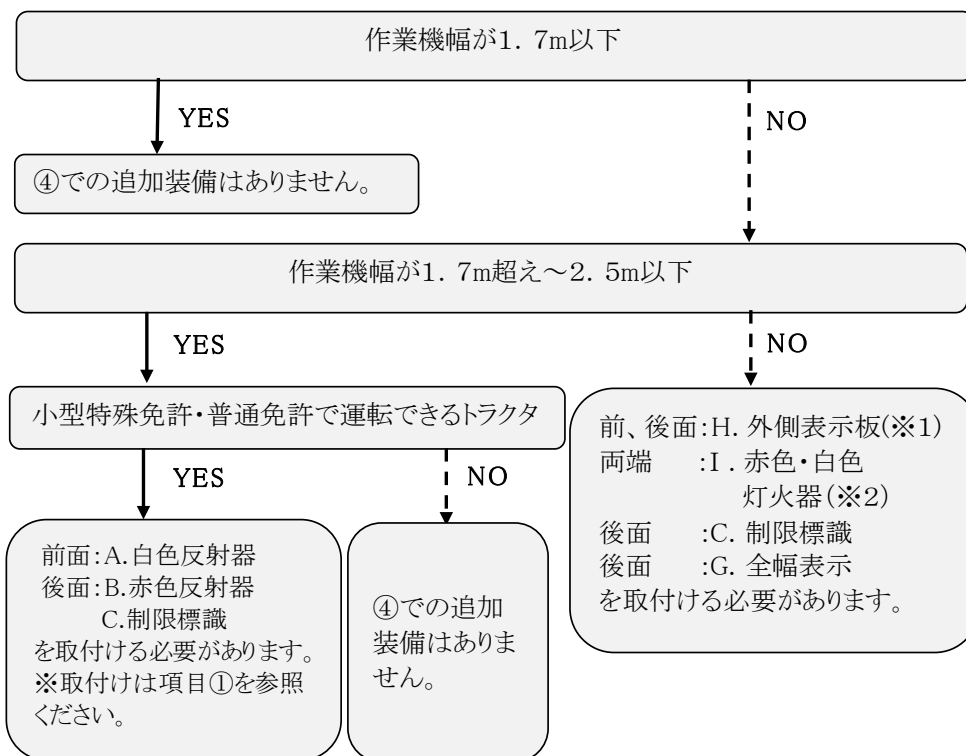
B. 赤色反射器	E. コンビネーションランプ	F. 後退灯



※1 単体で長さ4.7m以下、全幅1.7m以下、高さ2.0m以下、かつ、最高速度15km/h以下である農耕用トラクタの場合、尾灯・制動灯・後退灯は取付け義務が無い場合、装備されていない場合は確認の必要はありません。

⚠ 安全に作業するために

④作業機装着時の全幅



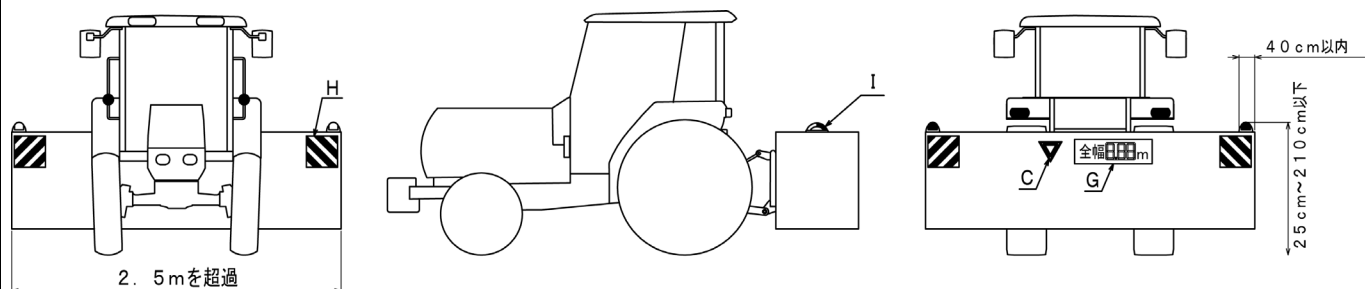
※1 トラクタの灯火器類が作業機の最外側から40cm以上ある場合、反射器が必要になります。しかし、当社の外側表示板は反射材を含んでいるため、反射器は取付け不要です。

※2 トラクタの灯火器類が作業機の最外側から40cm以内の場合、取付け不要です。

●装備の取付け位置

- ・ C、Gは確認(視認)できる位置に取付けてください。
- ・ Hは前後、両端に赤白ラインが「ハの字」になるように取付けてください。
- ・ Iは可能な限り最外側に取付けてください。また、前面が白色、後面が赤色になるようにしてください。

(取付け例)



！安全に作業するために

灯火器類・ステッカー取付け例

			トラクタに作業機装着時の寸法が、全幅2.5m、全高3.8m、全長12m以下の場合	
灯火器類の視認性	トラクタの灯火器類が <u>全て視認できる</u> 場合	(ア)	視認性による取付け部品無し	
		(イ)	灯火器類の取付け位置が全て作業機の最外側から40cm以内、かつ <u>小型特殊免許・普通免許で走行できるトラクタで幅1.7mを超える作業機を取付ける場合</u>	
		(ウ)	作業機の最外側から40cm以上離れている灯火器がある場合	
	トラクタの灯火器類で <u>視認できない</u> ものがある場合		(エ)	例：(ウ)に灯火器類を取付け

灯火器・ステッカー

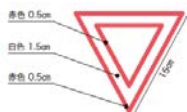
A. 前部反射器



B. 赤色反射器



C. 制限標識



D. 速度制限表示

運行速度15 km/h以下

E. コンビネーションランプ



F. 後退灯



G. 全幅表示

全幅8.88m

H. 外側表示板



I. 赤色・白色灯火器



！安全に作業するために

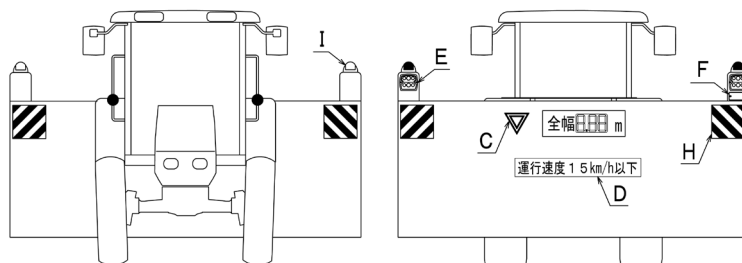
灯火器類・ステッカー取り付け例

			トラクタに作業機装着時の全幅が2.5mを超過する場合
灯火器類の視認性 前照灯 車幅灯 尾灯 後部反射器 制動灯 方向指示器	トラクタの灯火器類が 全て視認できる 場合	灯火器類の取付け位置が全て作業機の最外側から40cm以内の場合	(オ)
		作業機の最外側から40cm以上離れている灯火器がある場合	(カ)
	トラクタの灯火器類で 視認できないもの がある場合		(キ) 例：(カ)に灯火器類を取付け

※全幅が2.5mを超過する場合は、道路管理者(国道：地方道路局、県道：各都道府県、市道：各市町村)から特殊車両通行許可を得る必要があります。

p. 9「②トラクタの運行速度」を確認後、速度制限表示が必要な場合は取付けてください。

例：(キ)に速度制限表示を追加



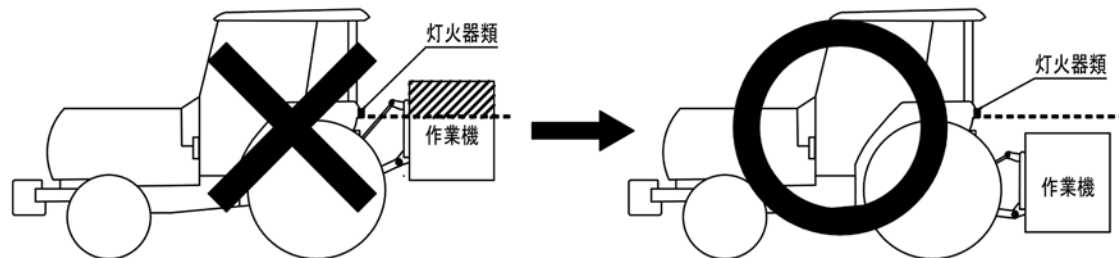
- 灯火器類取付けの際には、トラクタの操作と連動して点灯することを確認後に公道走行を行ってください。また、灯火器類・ステッカーが汚れたときは視認できるように掃除をしてください。

詳細は日農工「公道走行ガイドブック」(<http://www.jfmma.or.jp/kouido.html>)をご覧ください。
 その他不明な点は、お買い上げいただいた販売店にご相談ください。

！安全に作業するために

(4) 公道走行時の注意点

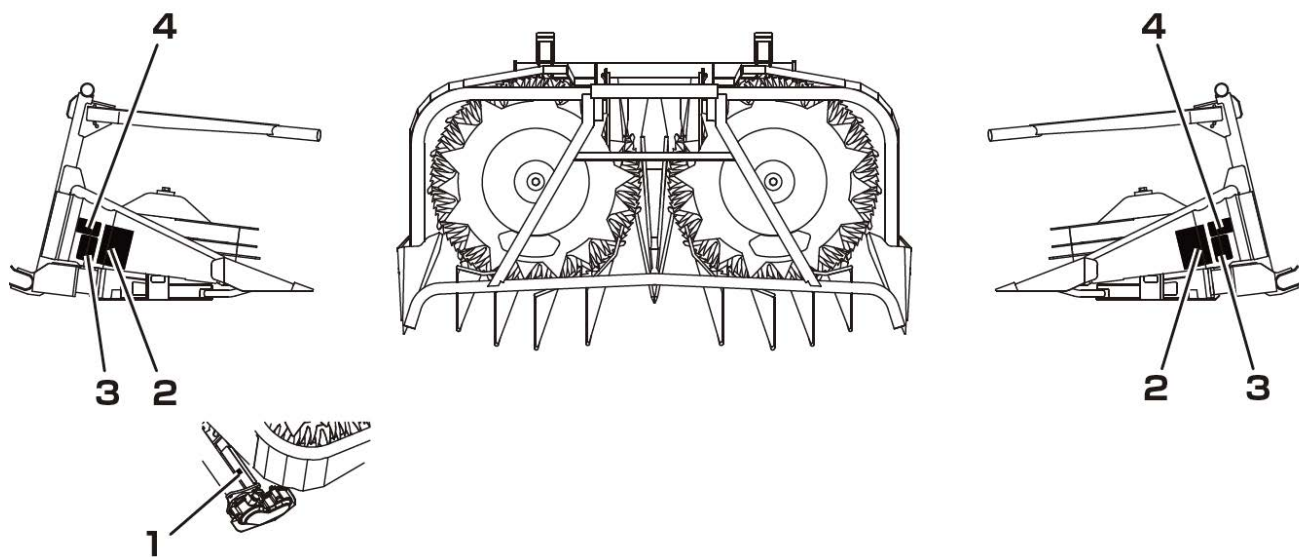
- トラクタの灯火器類が視認可能であれば、灯火器類を取付ける必要はありません。
灯火器類を取付けていない時は、次図のようにトラクタの灯火器類が見えるように作業機の高さを調整してください。



！安全に作業するために

6. 警告ラベルの貼付け位置

◆マルチヘッダ部



① 部品コード 00120 6000 800



③ 部品コード 00120 6000 720



② 部品コード 00120 6001 991

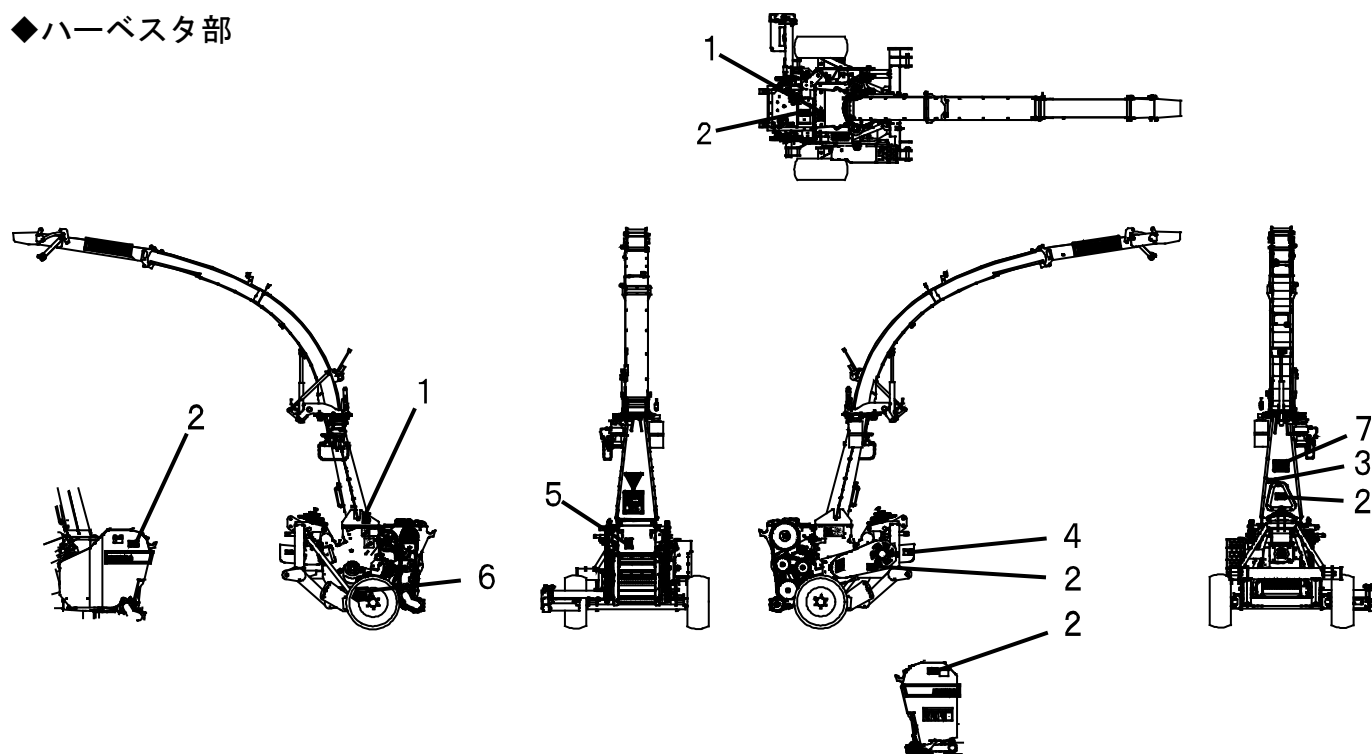


④ 部品コード 00120 6002 000



⚠ 安全に作業するために

◆ハーベスタ部



① 部品コード 00120 6000 730



② 部品コード 00120 6000 800



③ 部品コード 00120 6000 770



④ 部品コード 00120 6000 610



⑤ 部品コード 00120 6000 740



⑥ 部品コード 00120 6002 210



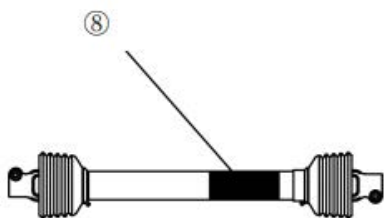
⚠ 安全に作業するために

⑦ 部品コード 00120 4501 330

001204501330

⚠ 注意

1. 取扱いを誤ると事故や故障の原因となりますので、必ず取扱説明書を熟知するまでお読みください。 2. 全部のラベルが所定部分に貼付けられているようにしてください。 3. エンジン始動前に機械の周りに人がいないことを確認してください。 4. 作業中は人や動物を近づけないでください。 5. 運転席を離れるときは、必ず	エンジンを停止し、駐車ブレーキをかけてください。 6. 斜面での駐車時は歯止めをしてください。 7. 点検・調整等はエンジンを止めて実施してください。 8. 手、足及び衣服を運動部分に近づけないようにしてください。 9. 保安基準を満たさない限り公道走行はできません。
--	--



⑧ 部品コード 00130 6951 010

⚠ 危険

- ・安全カバーを取り外して使用しないで下さい。
- ・ドライブシャフト回転中触れたり近付かないこと
- ・巻き込まれて、死傷する危険があります。
- ・使用前に必ず取扱説明書を、読んでから作業を行ってください。

MATSUI-WALTERSCHEID
 3000090001 95' 4Y05
AS205-5000

警告ラベルの取扱い注意事項

- (1) 警告ラベルはいつもきれいにして傷をつけないように、また汚れている場合、中性洗剤で洗い、軟らかい布で水気を拭いてください。
- (2) 傷ついたり、汚れたり、はがれた場合は、お買い上げの販売店または当社に注文し新しいラベルを元の位置に貼ってください。(ラベルをご注文の際は部品コードをご連絡ください。)
- (3) 警告ラベルが貼ってある部品を交換する場合は、新しいラベルを注文して元の位置に貼ってください。
- (4) 新しいラベルを貼る場合は、汚れを拭き取り、乾いた面に貼ってください。気泡は隅の方へ押しながら抜いてください。

本製品の使用目的とサービスについて

本製品の使用目的について

本製品は、飼料イネ、飼料麦、長大作物（コーン、ソルゴー等）を刈取り、収穫する作業にご使用ください。

使用目的以外の作業や改造などは、決して行わないでください。

使用目的以外の作業や改造をした場合は、保証の対象になりません。

（機体銘板貼付け位置図）

アフターサービスについて

機械の調子が悪いとき、不調診断に従って点検・処置しても、なお不具合があるときは、お買い上げいただいた販売店、J A（農協）、または、お近くの当社営業所までご連絡ください。



【連絡していただきたい内容】

- 品名と型式
- 機体 No.（SER-No.）
- ご使用状況は？
（どんな条件でどんな作業をしていたときに）
- どれくらい使用されましたか？
（約〇〇アール、または約〇〇時間使用後）
- 不具合が発生したときの状況をできるだけ詳しく教えてください。

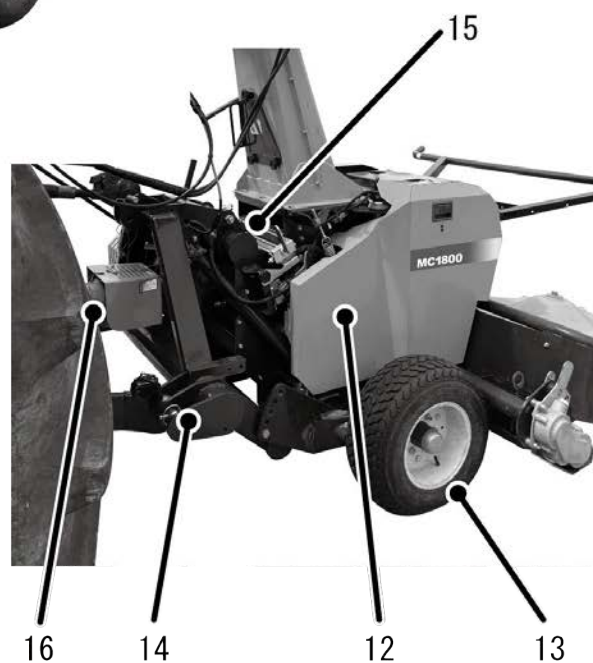
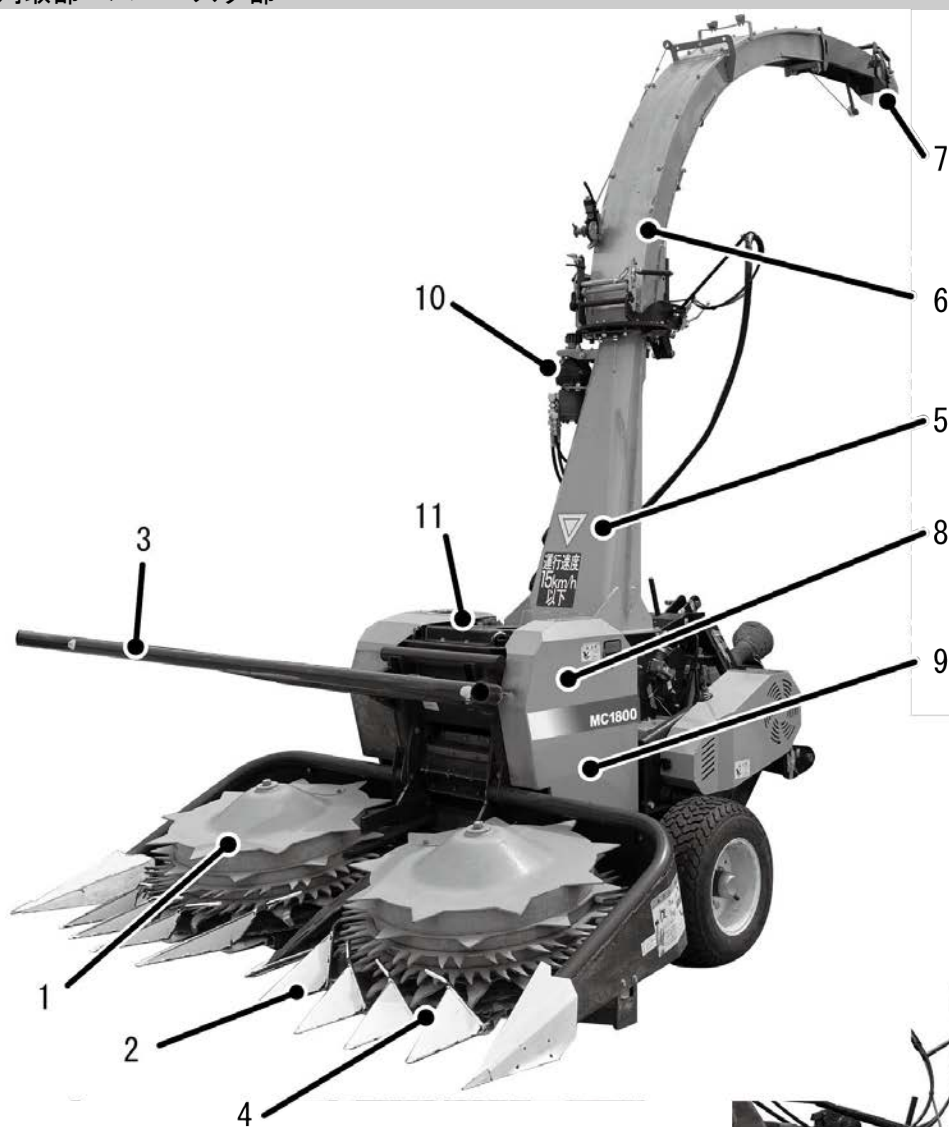
※機体No.は、上図に示す機体銘板に打刻しております。

【今後参考のため、次の空欄に機体 No.などを記入しておいてください。】

品名	リバースハーベスタ
型式	MC1800
機体 No. (SER-No.)	
購入年月日	年 月 日
販売店名	TEL : ()

各部の名称とはたらき

刈取部・ハーベスタ部

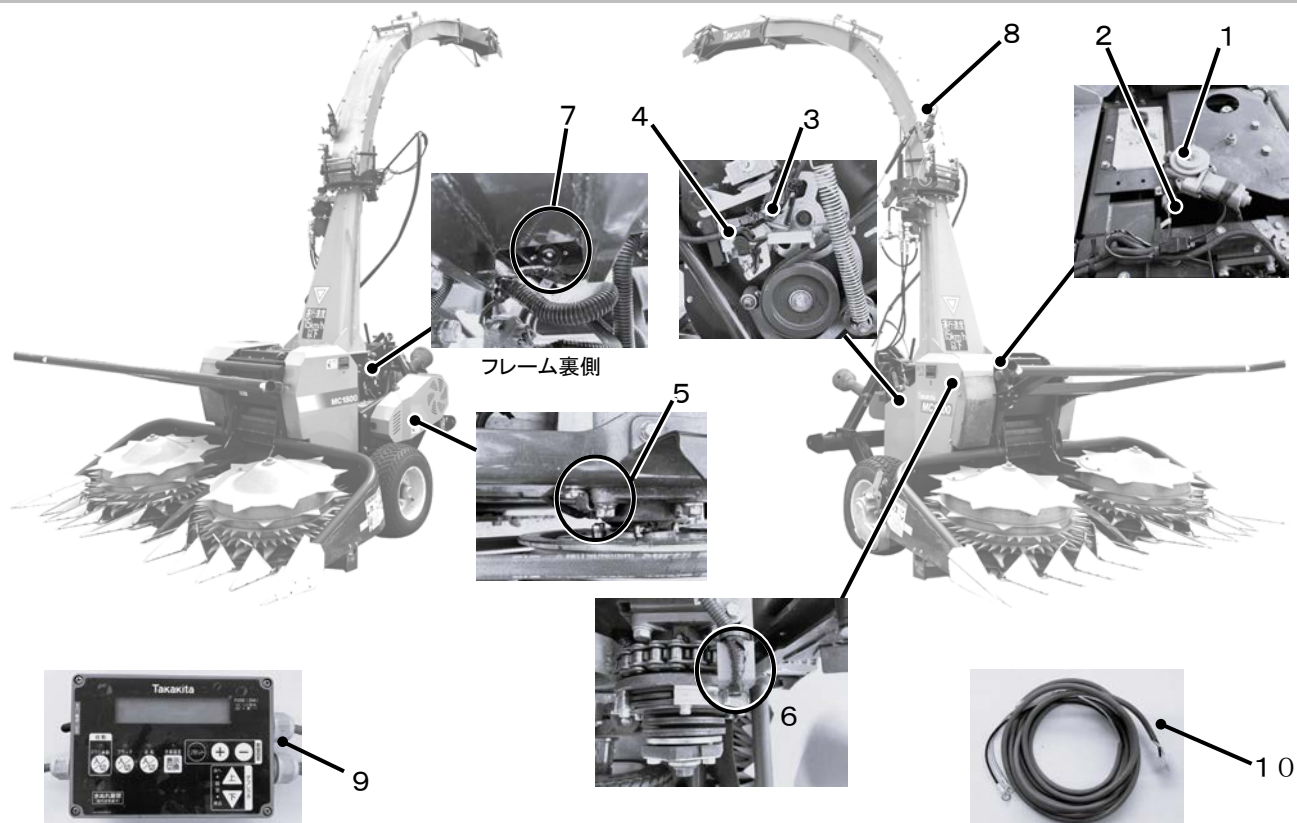


各部の名称とはたらき

No.	名 称	は た ら き
1	ドラム	刈取った収穫物をハーベスタ部へ搬送します。
2	デバイダ	収穫物を分送します。
3	ストークガイド	刈取る長大作物を囲い込みます。
4	刈刃	作物を刈取りします。
5	シュート	細断された収穫物を吹き上げます。
6	シュートヘッド	吹き上げられた収穫物の流れを横方向にかえます。
7	デフレクタ	収穫物を飛ばす上下方向を制御します。
8	切断長切替スプロケット	スプロケットを交換することで、収穫物の理論切断長を変更できます。
9	フィードロール	刈取った収穫物をシリンダカッタに送ります。
10	油圧モータ	シュートヘッドを左右に回転させます。
11	逆転ミッション	収穫物が詰まったときに、刈取部およびフィードロールを逆転させます。
12	シリンダカッタ	収穫物を細断します。
13	タイヤ	作業機の高さ調整を行います。
14	マストフレーム	トラクタに連結するフレーム。
15	砥石	シリンダカッタの刃を研磨します。
16	ユニバーサルジョイント	トラクタ動力をミッションへ伝えます。

各部の名称とはたらき

電装部



No.	名 称	は た ら き
1	ミッションモータ	ミッションの正転・逆転を切り替えます。
2	ミッション ポテンシオメータ	ミッションの正転・逆転の位置を検出します。
3	クラッチモータ	ミッション駆動ベルトのクラッチを「ON」、「OFF」します。
4	クラッチ ポテンシオメータ	クラッチ位置を検出します。
5	PTOセンサ	PTO回転速度を検出します。
6	スリップセンサ	トルクリミッター部の回転速度を検出します。
7	警告ブザー	刈取作業終了後に、PTOを切ると刈取部、シリンダカッタ部がしばらく惰性で回転するためブザーで警告します。 ※コントロールボックスの電源を切ると警告が鳴らないため、必ずバッテリーから電源を取り、警告が鳴りやむまではコントロールボックスの電源を切らないでください。
8	デフレクタモータ	デフレクタを上下に動かします。
9	コントロールボックス	本機の操作を手元で行います。
10	電源コード	バッテリーから電源を取り出します。(30A管ヒューズ) ※モータ動作時に大電流が流れるため、必ず付属の電源コードを使用して電源を取り出してください。

トラクタへの装着

警告

- トラクタへの本機の装着は平坦で安定した場所で行ってください。
- 3点リンケージへの装着はリンケージの動きに十分注意し、二人以上の共同作業では、お互いに声を掛け合うなどして、安全を確かめ合いながら作業してください。
- ユニバーサルジョイントは、必ずトラクタのエンジンを停止し、PTOを切ってから確実に取り付けてください。

以上のことを守らないと傷害発生のおそれがあります。

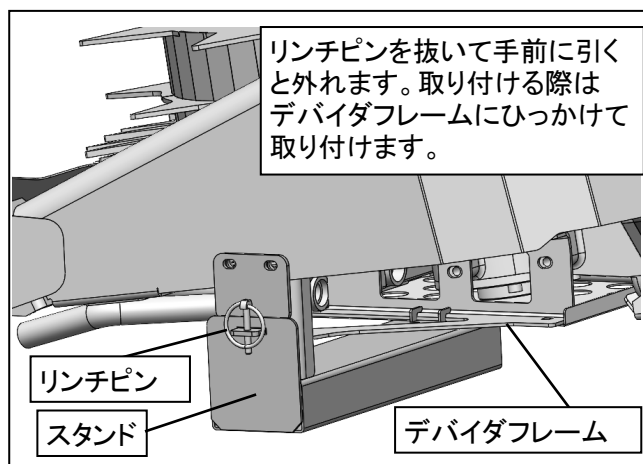
1. 3点リンケージへの装着のしかた

◆3点リンケージの装着順序

左のロワーリンク、右のロワーリンク、トップリンクの順序で取り付けてください。

◆スタンドを取り外す

ポジションコントロールでロワーリンクを上げ、スタンドを取り外します。



◆水平状態に調整するには

トラクタ側のトップリンクおよびリフティングロッドを使用して、本機が水平になるように調整してください。

◆チェックチェンで横振れ調整

運搬および作業時、本機の横振れを防止するために、チェックチェンでトラクタ中心に本機中心が一致するように左右均等に固定してください。

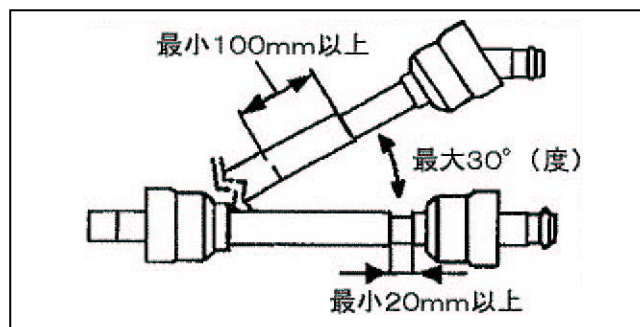
2. ユニバーサルジョイントの取り付け

PTO軸に確実に取り付けてください。

◆ユニバーサルジョイントの長さ確認

ジョイントの長さは、3点リンケージによる本機の上昇・下降により変化します。

先に、ジョイントが長すぎないかを確認し、長すぎるときは、次図の寸法が確保できるように切断してください。



注意

- 作業時のジョイント角度は30°（度）を越えないよう調整してください。30°（度）を越えるとジョイント破損の原因となります。
- ジョイントを切断するときは、ジョイントについている『取扱説明書』の注意に従ってください。

◆カバー回転止めチェーンで固定を

ユニバーサルジョイントのカバーが回転しないように、チェーンに余裕をつけてしっかりと固定してください。

3. コントロールボックスの接続

◆電源はトラクタのバッテリーから取り出します

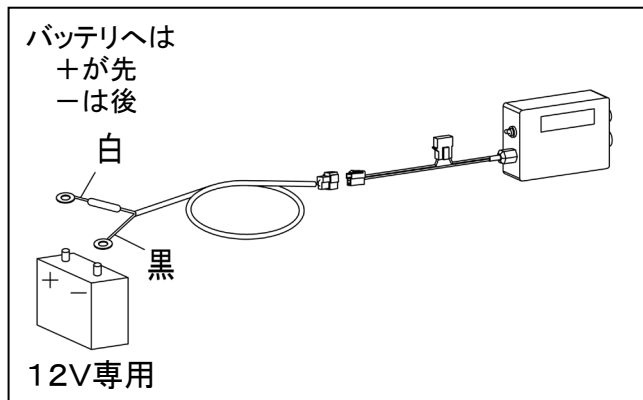
コントロールボックスの電源は、トラクタのバッテリーより取り出します。

◆接続できるバッテリーの電圧は12Vです

24Vのバッテリーに接続しないでください。間違って接続すると、コントロールボックス内部の機器が破損します。

トラクタへの装着

- ◆(+)、(-)の接続を間違えないように
白色線はバッテリーの(+)へ接続
黒色線はバッテリーの(-)へ接続



注意

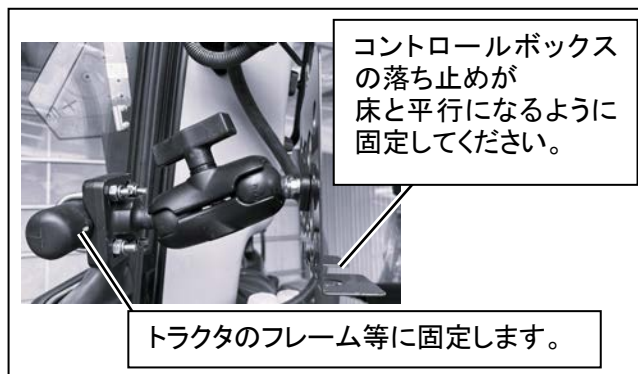
(+)、(-)の接続を間違えると、コントロールボックスの電源が入りません。

警告

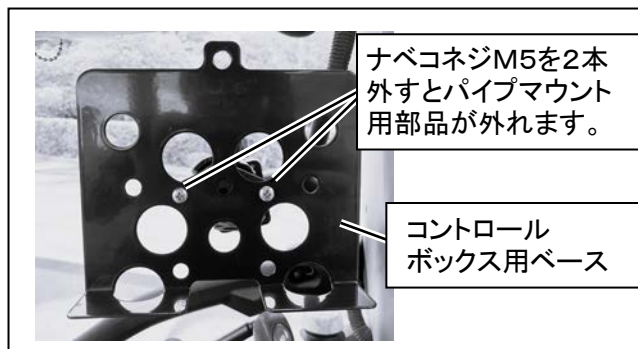
接続の順序は(+)側から行ってください。
また、取り外すときは(-)側から行ってください。
逆にすると、火花が飛び危険です。

◆コントロールボックスの取り付け

操作しやすいようにトラクタ運転席右側にあるフレームやパイプ等に取り付けを固定し、コントロールボックスを磁石で装着してください。



- ・別途取付台を準備する場合は、パイプマウント用部品を外し、コントロールボックス用ベースの穴を利用して取付台に固定してください。



注意

コントロールボックスは磁石で取り付けるため振動や衝撃などでずれたときに、落ち止めが無いと床等に落ちて破損するおそれがあります。

◆配線の接続

電源コードとメインハーネスをコントロールボックスに接続します。配線が作業の邪魔にならないようにリピータイで固定してください。
配線の擦れや挟まれていないか、ロアリンクを操作した際に配線が引っ張られないか十分に確認してください。

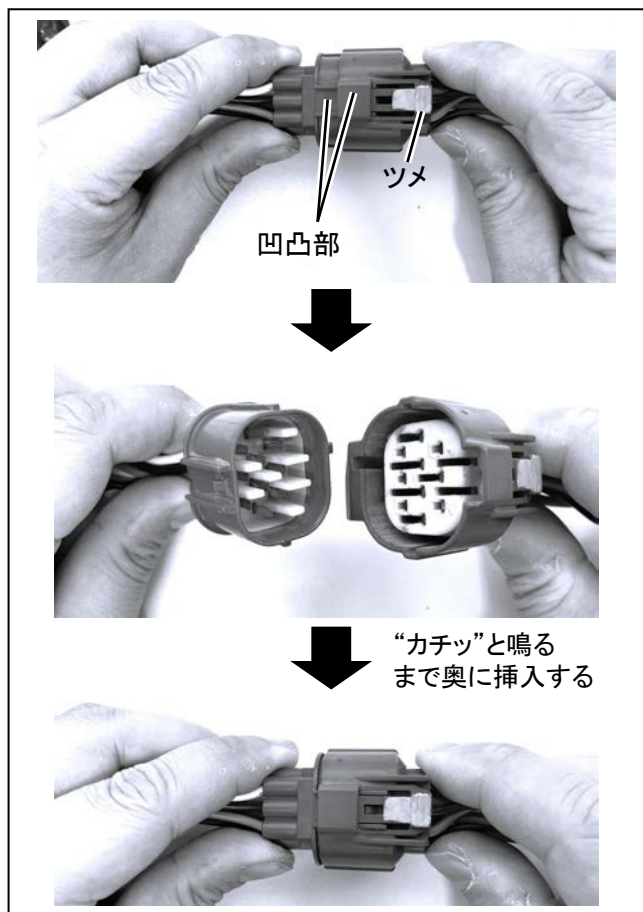
警告

コードに傷がつくと正常な動作が行われず、おもわぬ事故をおこすおそれがあります。

◆コネクタの脱着方法について

コネクタの接続は、凹凸部が合うように確認し、コネクタ同士をカチッと音が鳴るまで奥に挿入してください。
コネクタが挿入しづらい場合は、「簡単な手入れと処置」にある「25. コネクタの保管と清掃について」をご確認ください。コネクタを外す際は、コネクタ部をもってツメを押しながらロックを解除し、左右に真っすぐ引っ張ってください。

トラクタへの装着



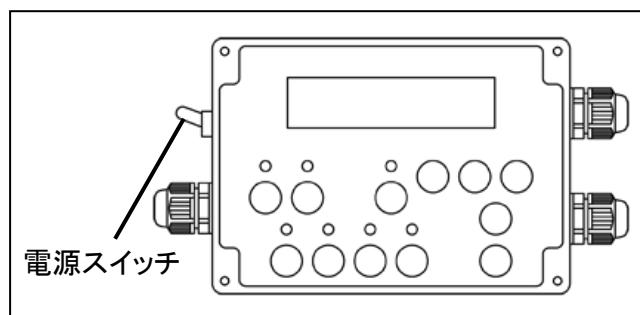
注意

- コントロールボックスの電源を入れた状態でコネクタを接続すると、思わぬ動作をするおそれがあります。コネクタを接続する前に電源が切れていることを確認してください。
- コネクタをよじりながら外すと端子が変形する可能性があります。
コネクタを外す際は、コネクタ部を持ってツメを押しながらロックを解除し、左右に真っ直ぐ引っ張ってください。

◆電源スイッチを入れる

電源スイッチを上側へ倒してください。画面に文字が表示されないときは、

- ・コントロールボックスのヒューズ、電源コードのヒューズが切れていないか
 - ・バッテリーの(+)と(-)が逆になっていないか
 - ・コネクタがきちんと差し込まれているか
- を確認してください。

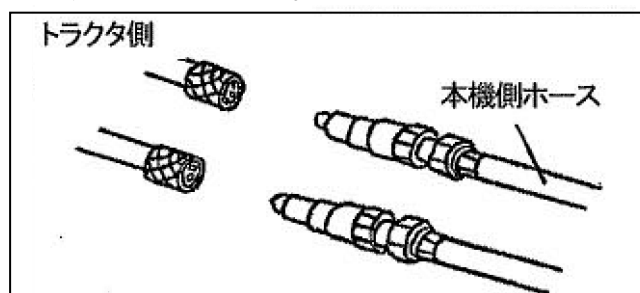


◆作業終了後は取り外して屋内保管

作業終了後は、コントロールボックスから電源コード・メインハーネスのコネクタを切り離し、水等がかからない屋内に保管してください。

4. 油圧ホースの接続

- ①トラクタに本機を装着する。
- ②トラクタのエンジンを停止し、油圧レバーを操作して残圧を抜いてください。
- ③油圧ホースをトラクタの複動力カプラに接続してください。



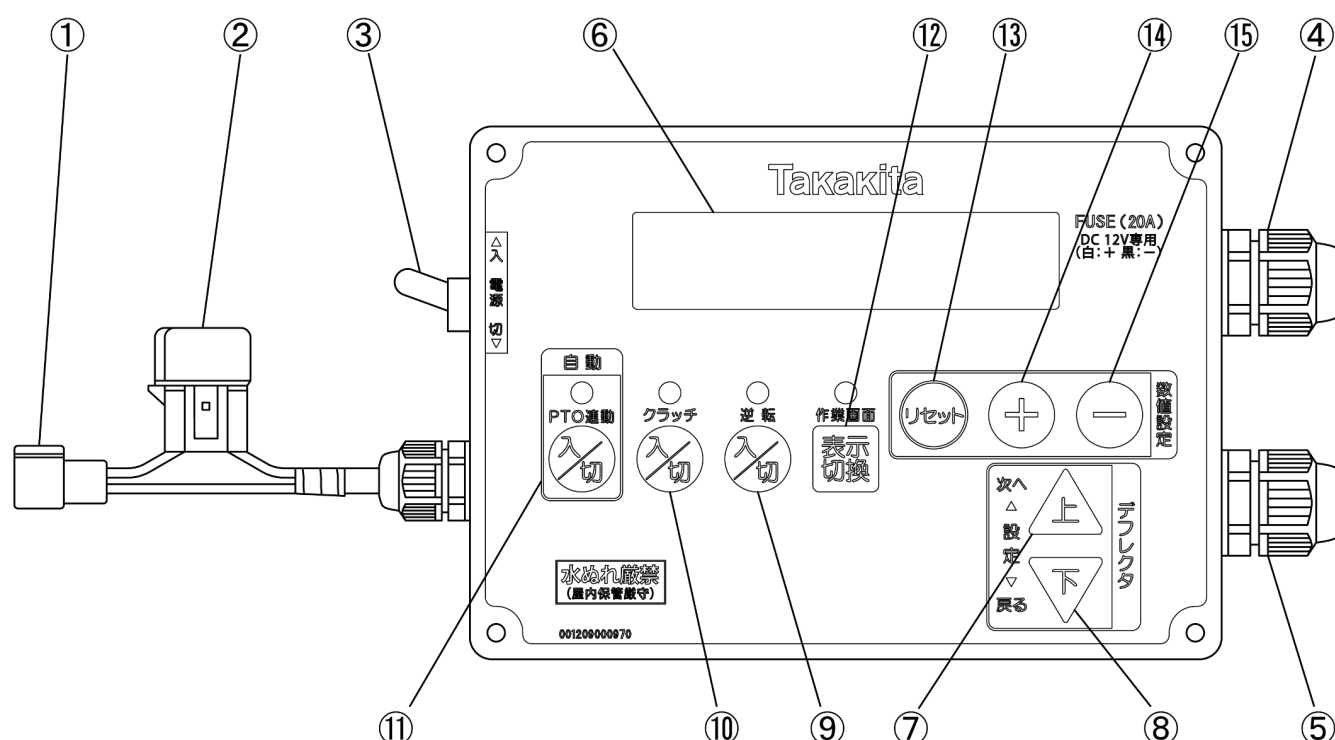
注意

異なるメーカーの油圧カプラを使用すると、作動不良を生じる場合がありますので同じメーカーのオスカプラとメスカプラで統一してください。(トラクタ純正カプラの使用をお勧めします。)

運転に必要な装置の取扱い

1. コントロールボックスの取扱い

◆コントロールボックスの各部の名称とはたらき



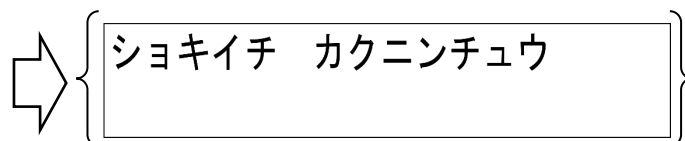
No.	名称	用途
①	電源コネクタ	電源の供給を受けます。
②	ヒューズ	過電流時に、コントロールボックスを保護します。(ヒューズ20A)
③	電源スイッチ	電源を入/切します。
④	入力用コネクタ	センサの信号を受け取ります。作業機の入力用コネクタに接続します。
⑤	出力用コネクタ	モータ・ブザーを動かします。作業機の出力用コネクタに接続します。
⑥	画面	作業状態・エラー内容等を表示します。
⑦	上げボタン (次へボタン)	押している間、デフレクタが上がります。 (設定画面時は、押すと次の項目に進みます。)
⑧	下げボタン (戻るボタン)	押している間、デフレクタが下がります。 (設定画面時は、押すと前の項目に戻ります。)
⑨	逆転ボタン	収穫物が詰まった時に、ボタンを一度押すことで刈取部・フィードロールが0.5秒(初期値)逆転します。逆転中ランプが点灯します。
⑩	クラッチボタン	刈取部のクラッチを接続します。接続時、ランプが点灯します。
⑪	PTO連動 ボタン	PTO連動のON/OFFを切換えます。ONのとき、ランプが点灯し、PTO回転を検出するとクラッチを接続します。
⑫	表示切換ボタン	押すと設定モード→入力チェックモード→出力チェックモード→作業画面・・・と切換わります。作業画面ではランプが点灯します。
⑬	リセットボタン	設定モードの項目の設定値を初期値にリセットします。
⑭	+ボタン	設定モードの項目の設定値を増やします。
⑮	-ボタン	設定モードの項目の設定値を減らします。

運転に必要な装置の取扱い

◆電源を入れると

社名、型式、バージョン情報を表示します。

タカキタ MC1800
47254-9112-***



ミッション、クラッチの位置がずれている場合は初期位置に戻します。

◆作業画面

動作状態やセンサ異常等を表示します。

通常は累積時間を表示します。メンテナンス時期の参考にご利用ください。

ルイセキシ`カン: 0.0h

◆設定モードの表示と変更方法

- 作業画面で「表示切換」ボタンを押すと設定モードに入ります。
- ※むやみな設定変更は動作不良に繋がりますので、行わないでください。

セッテイモード

- 以下のボタンで設定変更してください。値を変更すると設定値を記憶します。
- ・「次へ」ボタン : 次の項目を表示
- ・「戻る」ボタン : 前の項目を表示
- ・「+」、「-」ボタン : 値を変更
- ・「リセット」ボタン : 値を初期設定に変更

No.	表示	内容	初期値	設定可能範囲
1	ジドウチョウセイ +ボタン ナガオシ	+ボタンを長押しすると、クラッチポテンシオメータ、ミッションポテンシオメータの設定値を自動で調整します。 ※刈取部の回転が完全に停止してから行ってください。 自動調整が終わると、「ジドウチョウセイ カンリョウ」と表示します。	-	-
2	ブザーオンリョウ	コントロールボックスのブザーの音量調整ができます。	3	0～7
3	デフレクタ ミジカクオス ドウサジカン	デフレクタ上下操作時に、短くボタンを押した場合に、デフレクタが動作する時間を変更できます。	0.1秒	0～0.5秒

運転に必要な装置の取扱い

No.	表示	内容	初期値	設定可能範囲
4	デフレクタ ミジカクオス ハンノウジカン	デフレクタ上下操作時に、 短くボタンを押したかどうか判定する時間を変更できます。	0.1秒	0～0.5秒
5	デフレクタウエ ジカン	デフレクタ上ボタンを長押しした場合に、 デフレクタが止まるまでの時間を変更 できます。	3秒	2～6秒
6	デフレクタシタ ジカン	デフレクタ下ボタンを長押しした場合に、 デフレクタが止まるまでの時間を変更 できます。	4秒	2～6秒
7	ギャクテン ジカン	逆転動作の時間を変更できます。	0.5秒	0.5～3秒

設定変更が終わったら、「表示切換」ボタンを3回押して作業画面に戻ってください。

◆入力チェックモードの表示

- ・設定モードの画面で「表示切換」ボタンを押すと入力チェックモードに入ります。
センサの入力、バッテリー電圧を確認できます。

ニュウリョクチェックモード

- ・以下のボタンで項目を変更してください。
- ・「次へ」ボタン : 次の項目を表示
- ・「戻る」ボタン : 前の項目を表示

No.	表示	内容
1	クラッチpt ○.○○V ミッションpt ○.○○V	クラッチポテンシオメータの値を表示します。 ミッションポテンシオメータの値を表示します。
2	P T O センサ * ○○○r p m スリップセンサ * ○○○r p m	PTOセンサ取り付け位置から算出したトラクタPTOの回転速度 を表示します。 PTOセンサが反応していると「○」、反応していないと「*」を表示 します。 スリップセンサの取り付け位置から算出したトラクタPTO回転 速度を表示します。 スリップセンサが反応していると「○」、反応していないと「*」を 表示します。
3	バッテリー ○○.○V	コントロールボックスに供給しているバッテリー電圧の値を表示 します。

入力確認が終わったら、「表示切換」ボタンを2回押して作業画面に戻ってください。

運転に必要な装置の取扱い

◆出力チェックモードの表示

- ・入力チェックモードの画面で「表示切換」ボタンを押すと出力チェックモードに入ります。モータ、警告ブザーの動作確認ができます。

シュツリョクチェックモード

⚠ 注意

- 怪我をするおそれがありますので、「+」ボタン、「-」ボタン操作の際は、本機の周りに人がいないことを確認してから行ってください。
- 出力チェックはセンサの状態(ON/OFF)に関係なく出力されます。
予期せぬ動作で本機が破損するおそれがあるため、PTOを切った状態で動作確認をしてください。

- ・以下のボタンで項目を変更してください。

- ・「次へ」ボタン : 次の項目を表示
- ・「戻る」ボタン : 前の項目を表示

No.	表示	内容
1	デフレクタモータ OFF	「+」ボタンを押している間、デフレクタモータが正転します。 「-」ボタンを押している間、デフレクタモータが逆転します。
2	クラッチモータ OFF	「+」ボタンを押している間、クラッチモータが正転します。 「-」ボタンを押している間、クラッチモータが逆転します。
3	ミッションモータ OFF	「+」ボタンを押している間、ミッションモータが正転します。 「-」ボタンを押している間、ミッションモータが逆転します。
4	ケイコクブザー OFF	「+」ボタンを押している間、警告ブザーがなります。

出力確認が終わったら、「表示切換」ボタンを1回押して作業画面に戻ってください。

運転に必要な装置の取扱い

◆メーカー設定モードの表示と変更方法

- ・「+」、「-」ボタンを同時に押しながら電源を入れ、画面に「メーカー設定モード」の表示が出るとメーカー設定モードに入ります。表示が出たら「+」、「-」ボタンを離してください。
- ・メーカー設定モードを終了する場合は、電源を切り、再度電源を入れてください。

メーカーセッテイモード

※むやみな設定変更は動作不良に繋がりますので、絶対に行わないでください。
また、変更する場合は販売店へご相談ください。

- ・以下のボタンで設定変更してください。値を変更すると設定値を記憶します。
 - ・「次へ」ボタン : 次の項目を表示
 - ・「戻る」ボタン : 前の項目を表示
 - ・「+」、「-」ボタン : 値を変更
 - ・「リセット」ボタン : 値を初期設定に変更

No.	表示	内容	初期値	設定可能範囲
1	PTOセンサ バックアップモード OFF	PTOセンサが故障などで使用できない時に、「ON」にすることでPTOセンサ無しで作業できます。 ※PTO連動は使用できなくなります。 クラッチ入・切を手動操作で行ってください。	OFF	ON/OFF
2	スリップセンサ バックアップモード OFF	スリップセンサが故障などで使用できない時に、「ON」にすることでスリップセンサ無しで作業できます。 ※スリップ警告・シェアボルト切れ警告が出なくなります。	OFF	ON/OFF
3	ミッションpt バックアップモード OFF	ミッションポテンショメータが故障などで使用できない時に、「ON」にするとミッションポテンショメータ無しで作業できます。	OFF	ON/OFF
4	クラッチpt バックアップモード OFF	クラッチポテンショメータが故障などで使用できない時に、「ON」にするとクラッチポテンショメータ無しで作業できます。 ※PTO連動は使用できなくなります。 クラッチ入・切を手動操作で行ってください。	OFF	ON/OFF

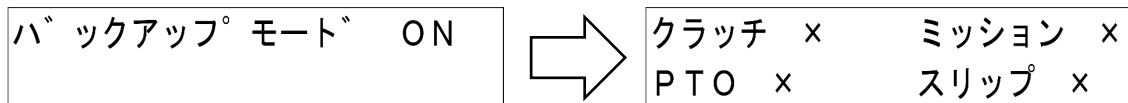
運転に必要な装置の取扱い

No.	表示	内容	初期値	設定可能範囲
5	クラッチイリpt ○. ○V	クラッチ入になるクラッチポテンシオメータの基準値を設定します。 ※通常は設定モードの自動調整を行ってください。	自動調整した値	0. 5～4. 5V
6	クラッチキリpt ○. ○V	クラッチ切になるクラッチポテンシオメータの基準値を設定します。 ※通常は設定モードの自動調整を行ってください。	自動調整した値	0. 5～4. 5V
7	セイテンpt ○. ○V	刈取部が正転になるミッションポテンシオメータの基準値を設定します。 ※通常は設定モードの自動調整を行ってください。	自動調整した値	0. 5～4. 7V
8	ギャクテンpt ○. ○V	刈取部が逆転になるミッションポテンシオメータの基準値を設定します。 ※通常は設定モードの自動調整を行ってください。	自動調整した値	0. 5～4. 5V
9	クラッチ セツゾク タイキジカン 0. 5s	PTOが入力されてからクラッチが繋がるまで待機する時間を設定します。	0. 5秒	0. 5～2. 0秒
10	PTOレンドウ カイテンソクド 100rpm	PTO連動時はトラクタPTOの回転速度に反応してクラッチを接続します。 その反応するトラクタPTO回転速度を設定します。	100rpm	50～300rpm
11	カリトリブ カフカ チュウイワリアイ 60%	ベルト・トルクリミッタのスベリ注意を判定する割合を設定します。増やすと以下の表示が出やすくなります。 「カリトリブ カフカ ソクド ヲ オトシテクダサイ」	60%	40～70%
12	カリトリブ カフカ ケイコクワリアイ 20%	ベルト・トルクリミッタのスベリ警告を判定する割合を設定します。増やすと以下の表示が出やすくなります。 「カリトリブ カフカ クラッチバン ヲ カクニン」	20%	10～39%

運転に必要な装置の取扱い

※センサバックアップモード使用時の表示

- ・各センサのバックアップモードをONにすると電源入時に以下の表示が追加されます。



※バックアップモードを利用しているセンサに
×がついて表示されます。

- ・作業画面を表示した際に、任意のボタンを操作するまで以下の表示が追加されます。

バックアップモード ON

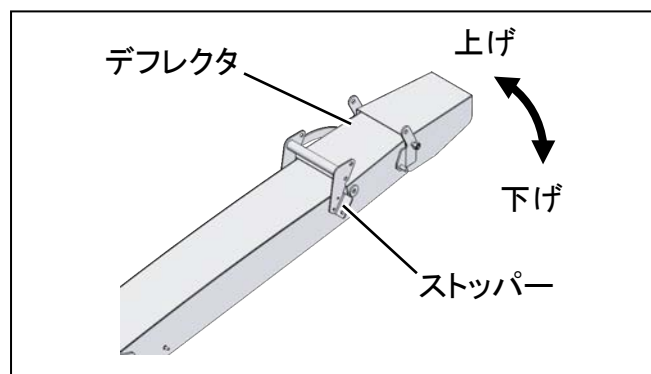
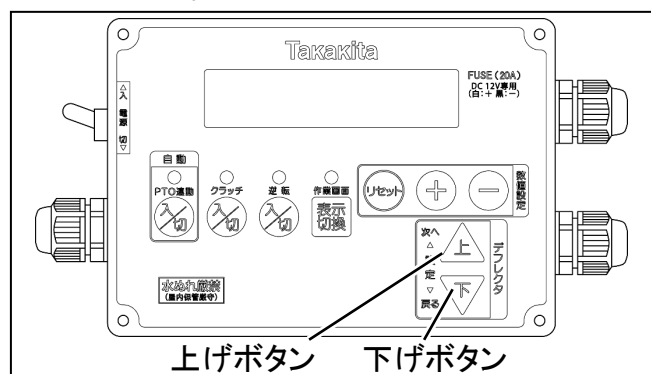
後日、配線の確認・センサ交換行った後、設定を戻してください。

運転に必要な装置の取扱い

2. デフレクタの取扱い

◆コントロールボックスの操作

- ・「上げ」ボタンを押している間、デフレクタが上に動き、収穫物の飛距離が伸びます。
- ・「下げ」ボタンを押している間、デフレクタが下に動き、収穫物の飛距離が短くなります。
- ・ボタンを短く押すと、デフレクタが少しだけ動き、デフレクタの角度を微調整できます。



- ・デフレクタのストッパーに当たり続けられないようにするために、デフレクタ下げボタンは設定秒数までしか動きません。
- ・ロープの巻き取りの回転方向を変えないために、デフレクタ上げボタンは設定秒数までしか動きません。
- ・次の表示が出たら、ボタンから指を離してください。

デフレクタ トウサテイシ

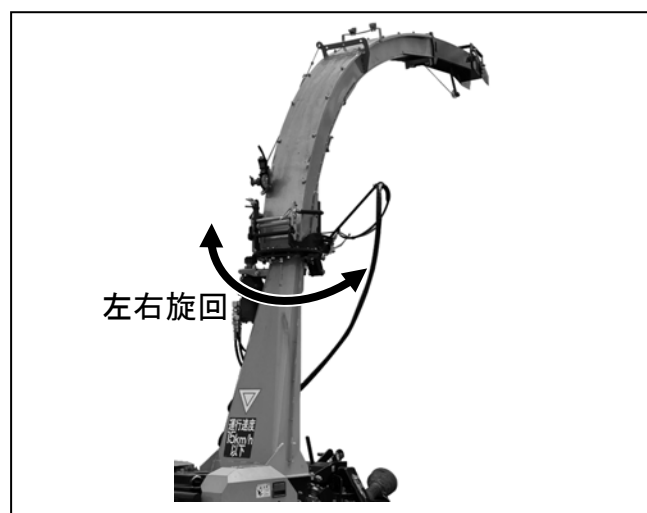
注意

デフレクタ上げ操作を連続で行うとロープの巻き取りの回転方向が変わり、上下操作が入れ替わります。その際には、下げ方向の操作を行い、巻き取りの回転方向を戻してください。

3. シュート旋回の取扱い

◆操作方法

- ・シュート折りたたみ時に使用するロープを取り外しているか確認してください。外さないと旋回ギヤにロープが噛み込みます。
- ・トラクタの外部油圧レバーでシュートを左右に旋回してください。
- ・シュートには旋回範囲を制限するストッパーがあります。シュートがストッパーに当たって停止した場合は、ただちにレバー操作を中止してください。



注意

ストッパーに旋回ギヤが当たり旋回できない状態で油圧操作を続けると、ギヤが破損するおそれがあります。

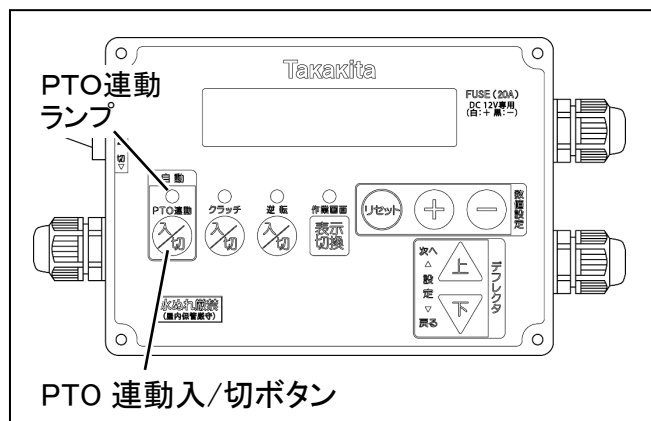
運転に必要な装置の取扱い

4. PTO連動の取扱い

PTO連動ON時は、PTO連動ランプが点灯します。ランプが点灯しているときに、PTOをアイドリングで入力すると刈取部のクラッチが自動で繋がります。

◆コントロールボックスの操作

- ・「PTO連動入/切」ボタンを押すと、PTO連動のON/OFFが切り替わります。

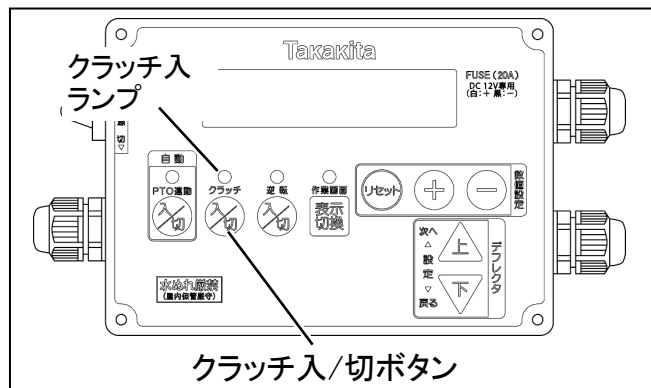


5. クラッチの手動操作の取扱い

刈取部のクラッチの入/切を手動で操作することができます。

◆コントロールボックスの操作

- ・「クラッチ入/切」ボタンを押すと、クラッチの接続状態が切り替わります。
- ・クラッチ入時は、クラッチ入ランプが点灯します。



6. 刈取部過負荷の注意・警告

刈取部過負荷時(ベルトの滑り、トルクリミッタの滑り、シェアボルト切れ)を検出して表示とブザーで警告します。

表示が出続ける場合、該当箇所を確認してください。

○過負荷注意表示

◆コントロールボックスの表示

カリトリブ カフカ
ソクト ヲ オトシテクタ サイ

負荷が大きくなってきています。

トラクタの車速を下げて刈取作業を行ってください。

○過負荷警告表示

◆コントロールボックスの表示

カリトリブ カフカ
クラッチバン ヲ カクニン

トルクリミッタ部を確認してください。

○シェアボルト切れ

◆コントロールボックスの表示

シェアボルトギレ
サギョウ ヲ チュウシ

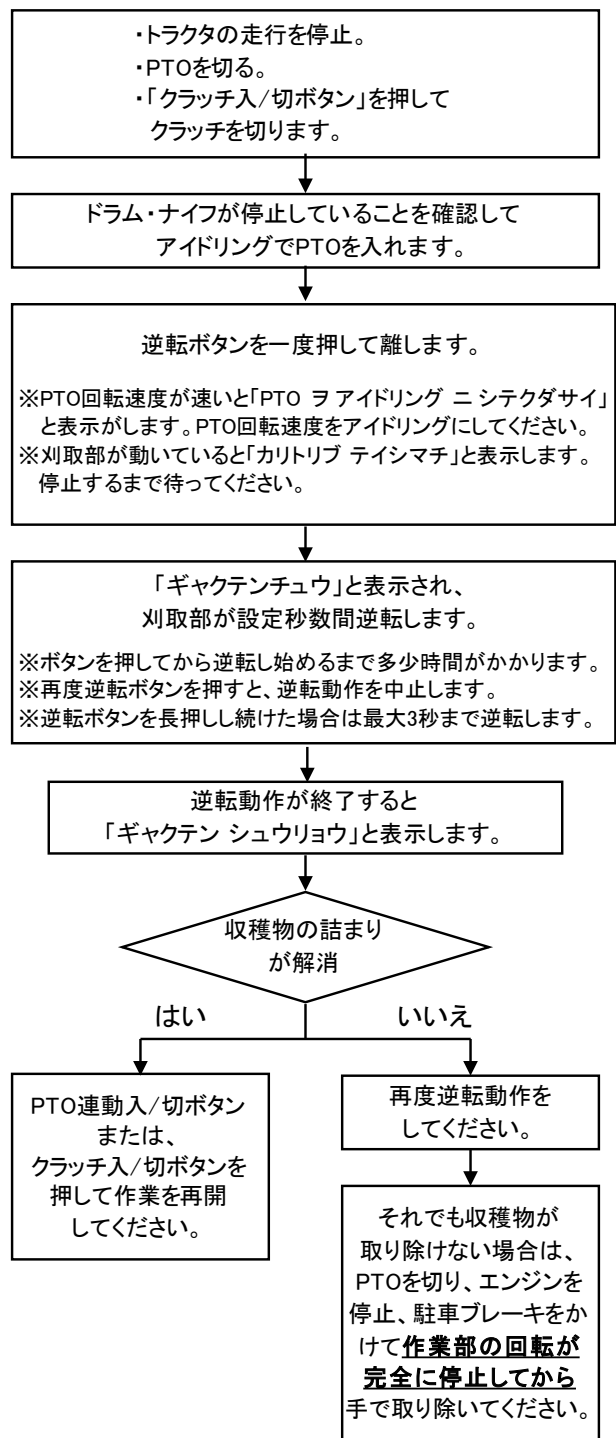
刈取部のシェアボルト・トルクリミッタ部を確認してください。

運転に必要な装置の取扱い

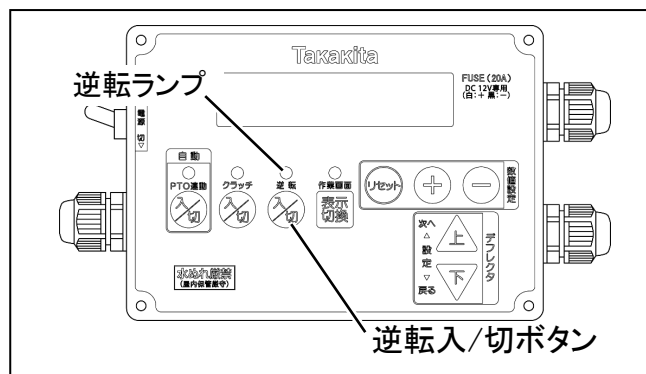
7. 刈取部の逆転操作の取扱い

収穫物が刈取部・フィードロール部に詰まった時に、刈取部・フィードロール部を逆回転し収穫物を吐き出すことができます。

◆逆転方法



◆コントロールボックスの操作



注意

逆転操作を行う場合は、必ずアイドルング状態で行ってください。守らないと、機械が破損する場合があります。

! 警告

- 逆転操作を行う場合は周囲の状況をよく確認し、周りに人やものがないことを確かめてから行ってください。確認を怠ると回転部に巻き込まれるおそれや、回転部から収穫物が飛んできて傷害を受けるおそれがあります。
- PTOを切った後、刈取部およびハーベスタ部は惰性でしばらくの間回転し続けます。(長い場合2分以上回り続ける場合もあります) 警告用のブザーが鳴りますので、ブザーが鳴っている間は、刈取部およびハーベスタ部には触れないでください。
- 掃除を行う際は、必ずエンジンを停止し駐車ブレーキをかけ、PTO切った状態にしてください。守らないとトラクタが急に動き出して損傷事故を引き起こすおそれがあります。
- ブザーが鳴り止んだ後、目視により刈取部およびハーベスタ部が完全に停止していることを確認してから掃除等を行ってください。守らないとドラム、シリンダカッタ、フィードロールに巻き込まれて傷害事故を引き起こすおそれがあります。

運転に必要な装置の取扱い

警告

- 刈取部への収穫物の巻き付きや詰まりを取り除くときは、厚手の手袋を着用し、少しずつ取り除いてください。素手で取り除くと、刃先に触れてケガをするおそれがあります。
- 逆転後も刈取部のナイフやシリンダカッターが回転しているので収穫物を取り除く場合は、必ずエンジンを停止し、各部の回転が停止したのを確認してから取り除いてください。守らないと、機械に巻き込まれ傷害事故を引き起こすおそれがあります。

運転に必要な装置の取扱い

8. 理論切断長の調整

！ 注意

- 水平で平たんな場所で行ってください。
- エンジンをかけたままでの作業は危険です。エンジンを必ず停止して駐車ブレーキを掛けてください。
- 刈取る作物の状態により、実際の切断長は、理論切断長より長くなる場合があります。

注意

チェーンにたわみが無い状態にすると過負荷がかかりチェーンの過剰な伸びや機械破損の原因となりますので、必ずたわみがある状態に調整してください。

＜参考＞

M12調整ナットでチェーンのたわみを調整した後、M14ボルトを締め込むとチェーンがさらに張られたわみが小さくなります。M14ボルトを締め込む前のチェーンのたわみは50mm程度が目安です。

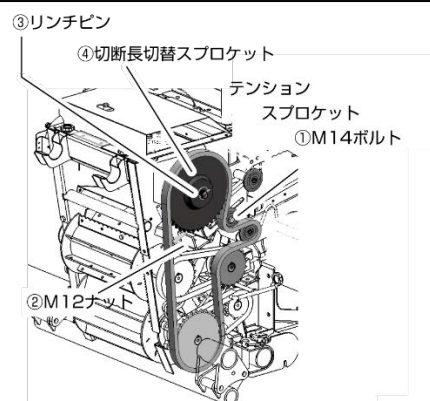
切断長の調整はスプロケットを交換して行います。

スプロケット歯数	理論切断長
9T	6mm
14T	8.8mm
17T	11mm
28T	19mm
43T	29mm

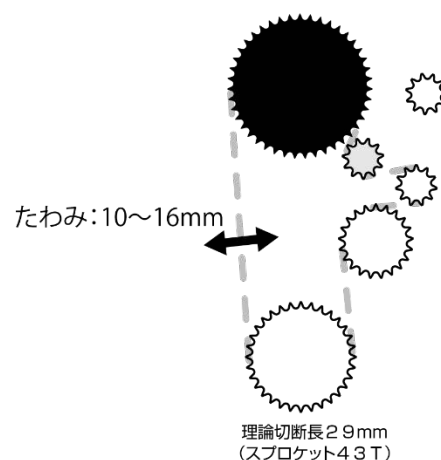
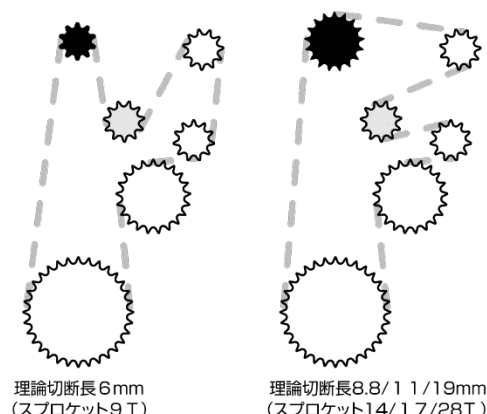
工場出荷時には、9T(切断長6mm)のスプロケットが付いていますので、切断長を変更する場合は、付属のスプロケットと交換してください。

◆交換方法

テンションスプロケットの①M14ボルトと②M12ナットを緩め、③リンチピンを外し、④切断長切替スプロケットを交換してください。
交換後は、テンションでチェーンを張ってください。



※図は29mm(43T)のスプロケットがついています。



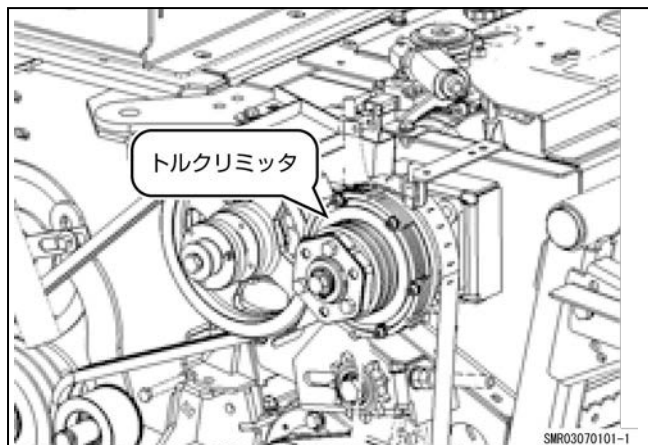
※図中のスプロケットの見かた
 黒塗:切断長切替スプロケット
 黒枠、灰色:テンションスプロケット

運転に必要な装置の取扱い

9. 安全装置の取扱い

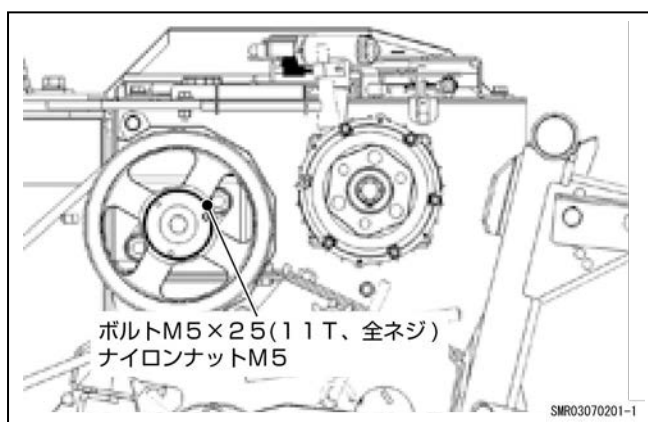
◆トルクリミッタ

刈取部の起動時、刈取部ナイフやドラムなどに過負荷がかかった場合に作動します。調節方法は60ページを参照してください。



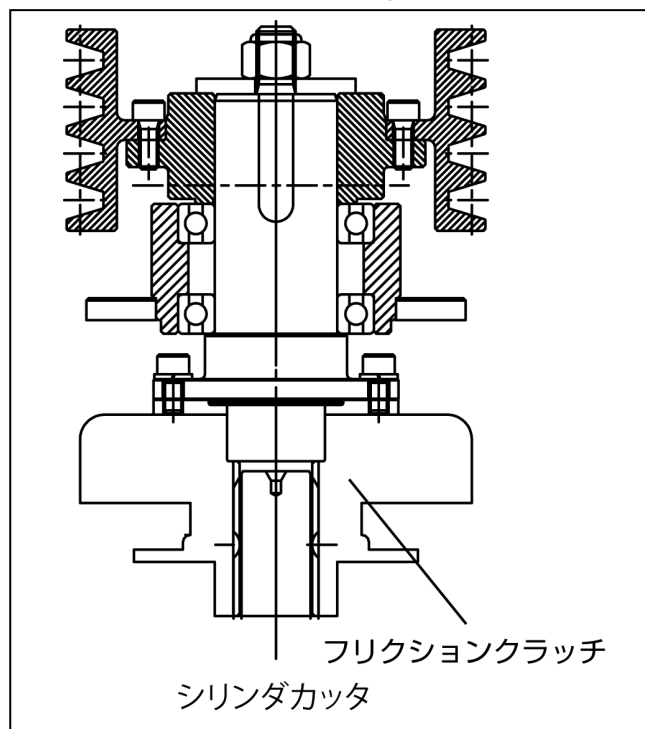
◆シェアボルト

フィードロールに収穫物が巻き付いたときなどに切断します。トルクリミッタが固着しているときも切断する場合があります。



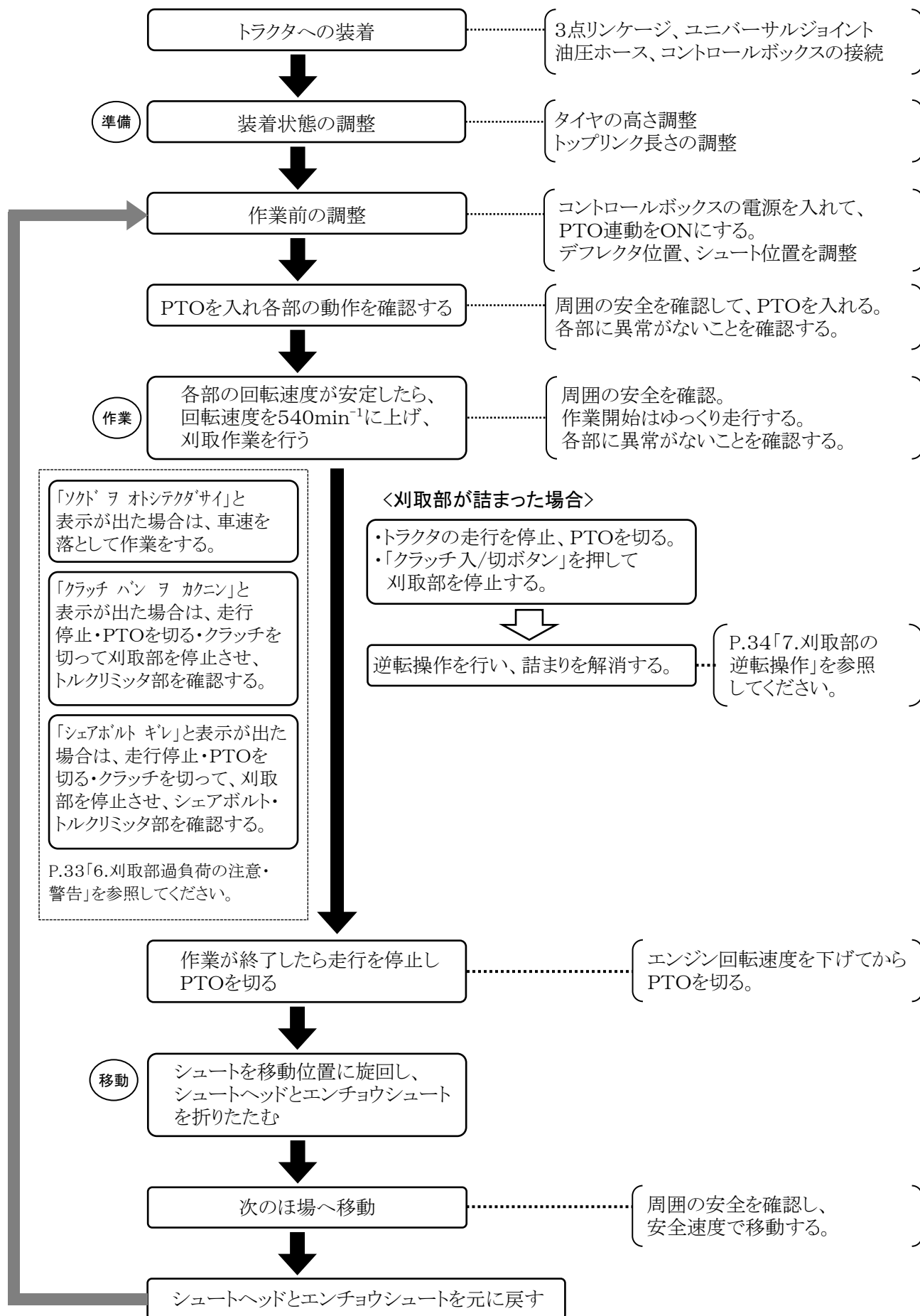
◆フリクションクラッチ

ハーベスタ部の起動時や、シリンダ内に収穫物が一度に大量に入ったり詰まった際に作動します。また、シリンダナイフおよび、シェアバの摩耗により切れ味が悪い場合にも作動することがあります。



作業方法

1. 作業手順と要点



作業方法

2. 移動するときは

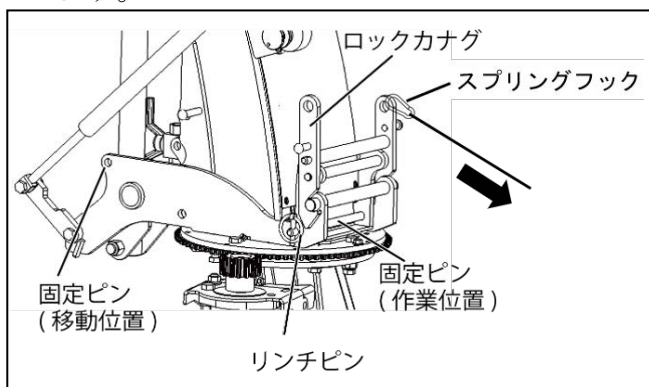
公道走行時はシュートヘッドを折りたたんで走行してください。

◆手順

①トラクタの油圧レバー（シュート旋回用）を操作し、旋回ギヤとストoppaが当たるところまでシュートヘッドを旋回します。

②リンチピンを外し、固定ピンを抜きます。

ロックカナグの穴に付属のスプリングフックをかけます。ロープを引いてロックカナグが解除された状態でトラクタの油圧レバー（シュート昇降用）を操作し、シュートを下げます。



③シュートが下がったら、エンチョウシュート固定のリンチピンを外し、上に持ち上げて折りたたんでください。



！ 注意

- 移動するときは、必ずシュートヘッドを折りたたみ、固定ピン(移動位置)で固定してください。
立てたまま移動すると、障害物にぶついたり、電線を引っ掛けたりするおそれがあり大変危険です。

3. 収穫作業前の準備

◆刈取作業ができる作物の条件について

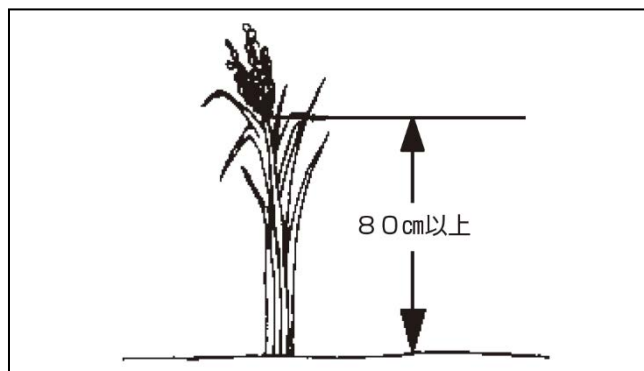
作物の状態やほ場の広さなどの条件により、刈取方法が多少異なります。作業に入る前に作物の状態やほ場の広さを確認して、能率よく作業を行ってください。

◆適応作物

本製品は飼料稲・飼料麦・デントコーン・ソルゴの刈取り・梱包に使用します。本目的以外には使用しないでください。また上記作物であっても品種改良などが進んだ作物では作業できなかったり、極端に機械の寿命が短くなる場合もあります。

◆作物の長さ

刈取りに適する稈長は、80cm以上です。



作業方法

◆作物の長さが100cm以下の場合

デバイダの先端を、地面すれすれの位置まで下げて刈取ってください。

◆刈取りできる作物の条件について

倒伏していない長大作物(コーン、ソルゴー等)は2条、飼料稲・飼料麦等は5条刈です。

(飼料稲・飼料麦等でも生育状況によっては5条収穫できない場合もありますので、作物の生育状況に応じた収穫作業を行ってください。)

食用品種を収穫する時は出穂後、25日以降(穂が垂れている、粃を潰すと粉になる状態)でないと刈取部で詰まるおそれがあります。

◆倒伏した作物の刈取り

完全倒伏した作物の刈取りはできません。

◆作物の水分

作物にツユが付いていたり、葉が濡れてcいると、刈取部やシュートに詰まることがあります。ツユが完全に落ち、葉や茎も乾いてから刈取ってください。

<重要>

- 作物の種類、収穫時期、条件によって刈取りロスが発生したり、刈取りが困難になる場合があります。
- 倒伏状態により作物の搬送姿勢が悪くなると切断長が長くなるおそれがあります。
- 作物の濡れ…乾いていること。(手でしごいてぬれない状態)
- 湿田や倒伏でぬれた作物を収穫すると、雑菌が混入し発酵品質が悪くなる場合があります。

◆雑草について

雑草が多いと飼料の品質が低下する場合があります。

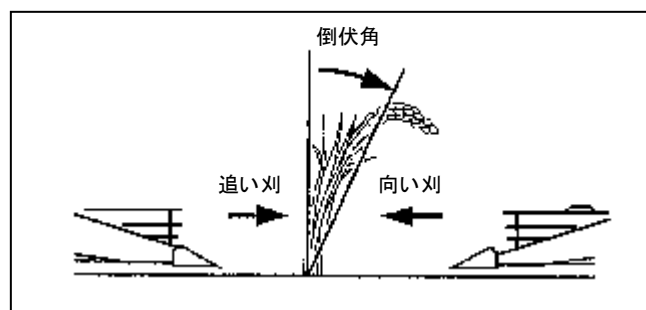
ほ場内の除草を定期的に行ってください。雑草の種類により、刈取部に詰まり、巻き付きが起こりやすくなります。必要に応じ雑草をさけて刈取りしてください。

◆作物の刈取方向

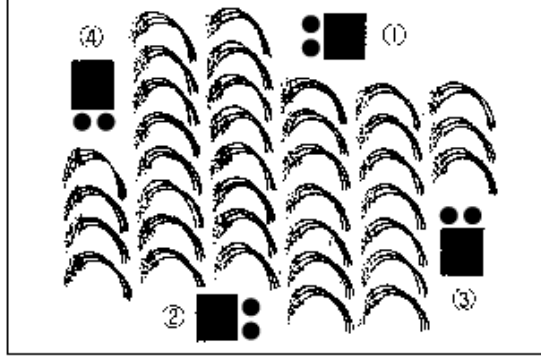
作物の倒伏状態によっては、刈取方向が限定されます。

向い刈り…倒伏角70° まで

追い刈り…倒伏角80° まで



倒れ具合	完全倒伏の場合	中倒伏の場合	やや倒伏の場合
刈る方向は			
①追い刈り	×	△	×
②向い刈り	×	×	△
③左側倒伏刈り	×	×	△
④右側倒伏刈り	×	×	△



◎…刈取りOK
○…注意しながら刈取る
△…注意しながらゆっくりと
×…刈取困難
※速度の選定は、作物の状態によって決めてください。

作業方法

4. 軽度の倒伏作物の刈りかた

◆飼料イネ・飼料ムギの場合

倒伏している場合の刈取りかたは、向い刈りが基本です。

倒れかたや作物の性状により、刈取部に詰まりにくい刈りかたは異なります。刈取りかたは状況により対応を選択してください。

- 追い刈りの方が詰まりが少なくなる場合があります。
- 左倒伏に対し、左ドラムのみで刈取ると詰まりが少ない場合があります。
- 刈高さを地面すれすれに調節すると、詰まりが少ない場合があります。
- 定期的にドラムを逆転することで、スムーズに刈取りできる場合があります。
- デバイダ、ドラム上に作物が堆積して刈取りできなくなったときは、一度刈取部を下げたまま後進して落とします。
- 倒伏の状況に応じて1方向刈りを行うことで詰まりが少ない場合があります。
- 完全に倒れている場合は刈取りできません。

◆デントコーン・ソルゴーの場合

倒伏している場合の刈取りかたは、追い刈りが基本です。

倒れかたや作物の性状により、刈取部に詰まりにくい刈りかたは異なります。刈取りかたは状況により対応を選択してください。

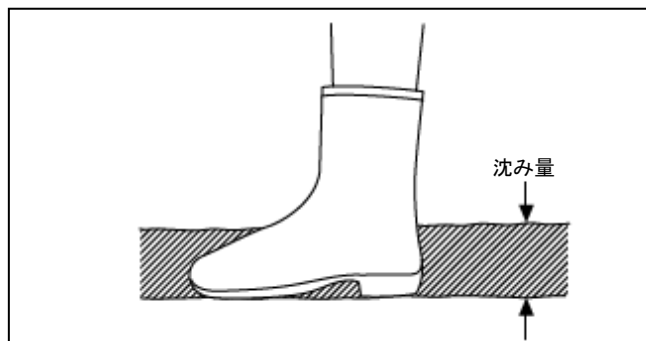
- 向い刈りや斜め刈りの方が詰まりが少なくなる場合があります。
- 左倒伏に対し、左ドラムのみで刈取ると詰まりが少ない場合があります。
- 刈高さを地面すれすれに調節すると詰まりが少なくなる場合があります。
- 倒伏した後、穂先が上を向いている場合は、刈り高さをやや高めにしたほうが詰まりが少なくなる場合があります。

- 定期的にドラムを逆転することでスムーズに刈取りできる場合があります。
- デバイダ、ドラム上に作物が堆積して刈取りできなくなったときは、一度刈取部を下げたまま後進して落とします。
- 倒伏の状況に応じて1方向刈りを行うことで詰まりが少ない場合があります。
- 完全に倒れている場合は刈取りできません。

5. 刈取作業ができるほ場の条件について

◆ぬかるみ

足の沈み量が10cmまでのぬかるみであれば作業できますが、一度通ったタイヤ跡はできるだけ通らないようにしてください。



＜重要＞

沈み量が10cm以上の悪条件で作業した場合は、作業終了後ただちに点検・掃除・注油を行ってください。そのまま作業を続けると、刈刃や下部搬送などに泥が詰まり、刈刃や下部搬送の駆動系が破損したり、耐久性が著しく低下する原因になります。

作業方法

6. ほ場の準備と刈取方法について

◆作物の刈取方向

- 刈取作業をするときは、周囲に十分注意をはらい、特に子供を近寄らせないでください。回転物に巻き込まれたり、旋回時の接触事故など大変危険です。
- 作業機をわらくずの溜った上などに止めないでください。火災の原因になります。

！警告

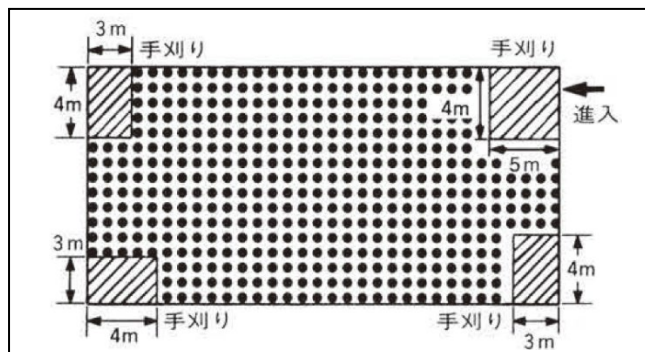
- 異常が発生したときは、すぐにPTOを切り、エンジンを停止し、駐車ブレーキをかけて、点検してください。
- 詰まりを取り除くときは、必ずエンジンを停止し、駐車ブレーキをかけてください。刈取部やフィードロール部、シリンダカッタ部の回転が停止したことを確認してから行ってください。また、厚手の手袋を着用し、少しずつ取り除いてください。守らないと、ドラム、シリンダカッタ、フィードロールに巻き込まれて傷害事故を引き起こすおそれがあります。
- 2人以上の共同作業では、ホーンなどお互いに合図しあってから行ってください。守らないと思わぬ傷害事故の原因になります。

！注意

- ほ場への出入り、あぜ越え、段差を乗り越えるときは、高低差が大きいと危険です。アユミ板を使用してください。

◆ほ場の準備

能率よく作業を進めるために、図のように四隅（旋回できる範囲）を手刈りします。



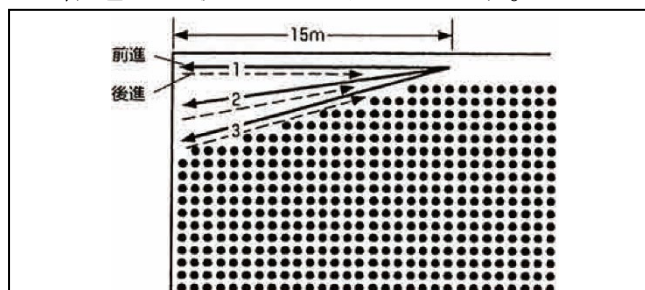
※刈りははじめのみ4m×5mを手刈りしてください。

<参考>

●手刈りを少なくするには

収穫作業に慣れてきたら、隅を3～4回ほど斜め刈りしてください。手刈りをほとんどしなくてすみ、能率的な作業ができます。

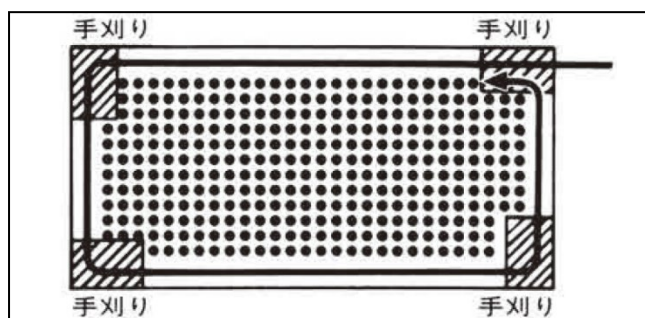
また、進入路の傾斜地がゆるい場合は、微速で刈取りなら進入できます。



◆刈取方法

植付け条に沿って刈取るのが原則です。従って2方向刈りを基本とし、つぎの要領で刈取ります。

1. あぜぎわから、左回りで刈取ります。



作業方法

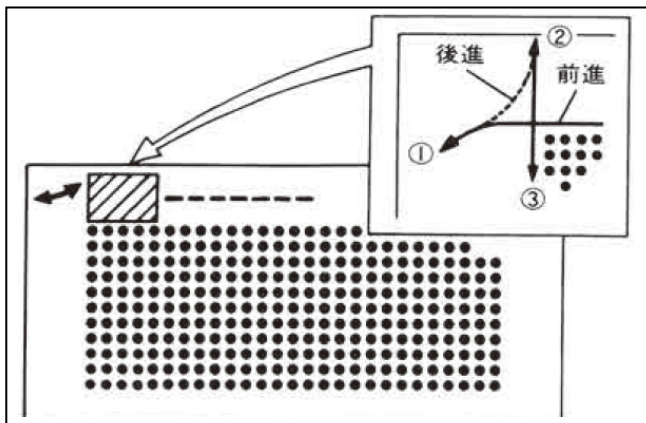
<参考>

手刈りした作物は、長大作物の場合は刈取り前の作物に立てかけ刈取ってください。飼料稲等の場合は未刈程の上に均等にバラまき、刈取ってください。

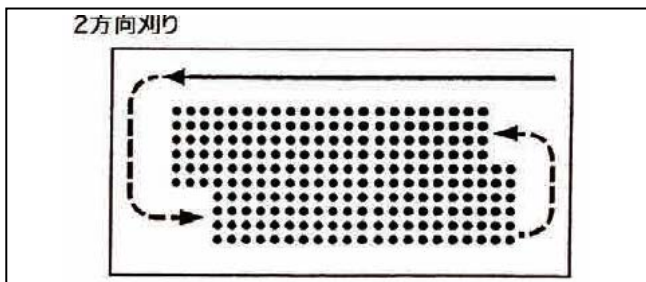
！ 注意

- 手刈りした作物を、直接投げ込んで処理しないでください。
回転部に巻き込まれたり、思わぬ事故の原因になります。

2. 切り返しを行い左回りで刈り続けます。



3. ほ場の両端で回行できるようになったら、2方向刈りを行います。

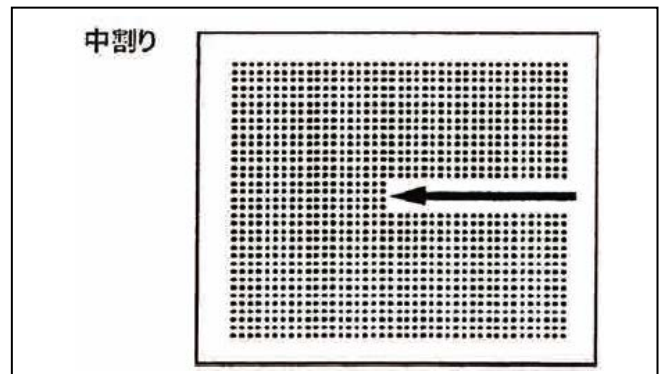


<重要>

- あぜぎわ刈りのときは、デバイダをあぜに突っ込んだり、あぜにぶつけないように注意してください。
- 回行中もエンジン回転を下げないでください。ハーベスタ部に詰まることがあります。

◆広いほ場の刈取りかた

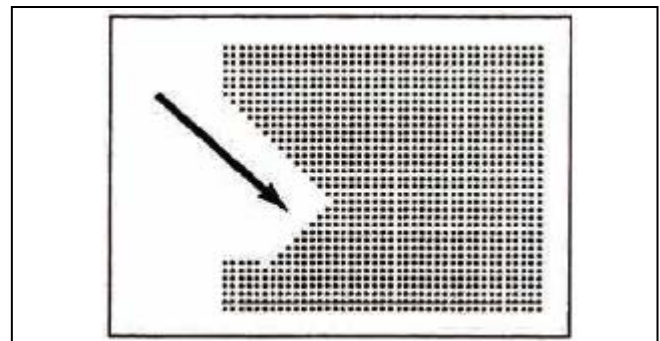
能率よく刈取作業をするために、広いほ場などは、中割り作業をしてください。



◆横刈り時の刈取りかた

横刈り時は、高速で作業すると刈刃に高負荷がかかるので、つぎの要領で作業してください。

1. 横刈り時は速度を落としてください。
2. 高速作業をする場合は、横刈りではなく、斜め刈りをしてください。
3. 高刈りをしてください。



作業方法

7. 刈取部の手動回転のしかた

警告

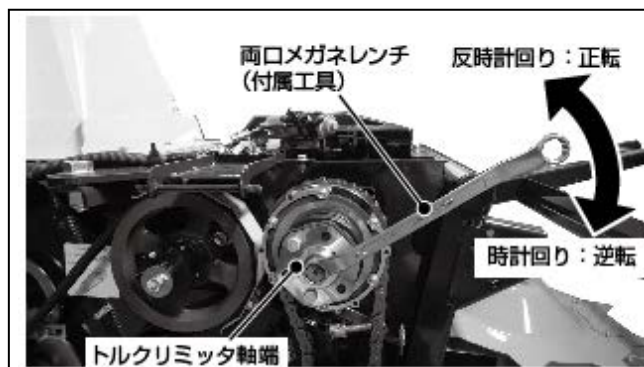
- 手動回転する場合は、必ずエンジンを停止し、駐車ブレーキをかけて、各部の回転が停止したのを確認してから工具を使用してください。守らないと機械に巻き込まれ傷害事故を引き起こすおそれがあります。
- 工具を使用して手動で回転させた後は必ず工具を所定の位置に収納してください。
工具が機械についた状態でPTOを入れると、回転部から工具が飛んできて損害を受けるおそれや機械の破損の原因となりますので注意してください。
- 付属の工具以外(スパナ、ロングサイズの工具、ガタつきの大きいメガネなど)は機械の破損の原因となるので使用しないでください。
また、付属工具にパイプなどを差し込み、延長して使用しないでください。
過大な力が加わることで、工具や機械の破損、けがなどの障害事故につながるおそれがあります。

付属の工具を使って刈取部、フィードロール部を手動で回すことができます。

機械の点検や整備の際にご使用ください。

トルクリミッタ軸端にある六角形の部分に、付属の工具(両口メガネレンチの19mm側)を装着します。

工具を反時計回りに回すと刈取部、フィードロール部が正転し、時計回りに回すと逆転します。



作業方法

8. 刈取部に収穫物の詰まりが発生したとき

刈取作業中に収穫物が刈取部、フィードロール部などに詰まった時は、コントロールボックスを操作することで、刈取部、フィードロールを逆回転し、詰まった収穫物を吐き出すことができます。

①詰まりが発生したら、

- ・走行を停止
- ・PTOを切る
- ・「クラッチ入/切」ボタンでクラッチを切る。

を行います。

②刈取部のドラム・ナイフが静止したことを確認後、逆転ボタンを押して逆転を行ってください。（ボタンを押してから逆転が始まるまで多少時間がかかります。）

③上記操作で収穫物が取り除けない場合は、PTOを切り、エンジンを停止して駐車ブレーキをかけ、作業部の回転に完全に停止してから手で取り除いてください。

※詳しい手順は、「P. 34運転に必要な装置の取扱い」の「7. 刈取部の逆転操作」をご確認ください。

注意

逆転操作を行う場合は、必ずアイドルリング状態で行ってください。守らないと、機械が破損する場合があります。

警告

- 逆転操作を行う場合は周囲の状況をよく確認し、周りに人やものがないことを確かめてから行ってください。確認を怠ると回転部への巻き込まれや、回転部から収穫物が飛んできて傷害を受けるおそれがあります。
- PTOを切った後、刈取部およびハーベスタ部は惰性でしばらくの間回転し続けます。（長い場合2分以上回り続ける場合もあります）警告用のブザーが鳴りますので、ブザーが鳴っている間は、刈取部およびハーベスタ部には触れないでください。
- 掃除を行う際は、必ずエンジンを停止し駐車ブレーキをかけ、PTO切った状態にしてください。守らないとトラクタが急に動き出して損傷事故を引き起こすおそれがあります。
- ブザーが鳴り止んだ後、目視により刈取部およびハーベスタ部が完全に停止していることを確認してから掃除等を行ってください。守らないとドラム、シリンダカッタ、フィードロールに巻き込まれて傷害事故を引き起こすおそれがあります。
- 刈取部への収穫物の巻き付きや詰まりを取り除くときは、厚手の手袋を着用し、少しずつ取り除いてください。素手で取り除くと、刃先に触れてケガをするおそれがあります。
- 逆転後も刈取部のナイフやシリンダカッタが回転しているので収穫物を取り除く場合は、必ずエンジンを停止し、各部の回転が停止したのを確認してから取り除いてください。守らないと、機械に巻き込まれ傷害事故を引き起こすおそれがあります。

作業方法

9. シリンダケース内に収穫物の

詰まりが発生したとき

シリンダケース内に収穫物が詰まった時は吐き出し操作をすることにより、詰まりを除去できます。

①詰まりが発生したら、

- ・走行を停止
- ・PTOを切る
- ・「クラッチ入/切」ボタンでクラッチを切る。

を行います。

②シュートを旋回し、シュートを倒し、シュートおよびシュートヘッドのふたを開け、詰まった収穫物を取り除いてください。(シリンダ内の詰まりを取り除いた後、シリンダ右のプーリを手で回し、シリンダカッタが軽く回ることを確認してください。)

③シュートを元の状態に戻し、コントロールボックスで「PTO連動OFF」、「クラッチOFF」状態にして、PTOを入れることで、シリンダケース内に残った収穫物を吐き出すことができます。

警告

- PTOを切った後、刈取部およびハーベスタ部は惰性でしばらくの間回転し続けます。(長い場合2分以上回り続ける場合もあります) 警告用のブザーが鳴りますので、ブザーが鳴っている間は、刈取部およびハーベスタ部には触れないでください。
- 掃除を行う際は、必ずエンジンを停止し駐車ブレーキをかけ、PTO切った状態にしてください。守らないとトラクタが急に動き出して損傷事故を引き起こすおそれがあります。

警告

- ブザーが鳴り止んだ後、目視により刈取部およびハーベスタ部が完全に停止していることを確認してから掃除等を行ってください。守らないとドラム、シリンダカッタ、フィードロールに巻き込まれて傷害事故を引き起こすおそれがあります。
- シリンダ部の詰まりの除去は回転刃に十分注意してください。回転刃へのわらの巻き付きや詰まりを取り除くときは、厚手の手袋を着用し、少しずつ取り除いてください。
素手で取り除くと、刃先に触れてケガをするおそれがあります。
- 吐き出し操作を行う場合は周囲の状況をよく確認し、周りに人やものがないことを確かめてから行ってください。
確認を怠ると回転部に巻き込まれるおそれや、回転部から収穫物が飛んできて傷害を受けるおそれがあります。
- 吐き出し操作を解除した後もシリンダカッタは惰性で回り続けています。
シリンダケースやシュートの中を覗くと収穫物が飛んできて目に入る場合がありますので絶対に覗かないでください。
守らないと傷害事故を引き起こすおそれがあります。

作業方法

10. 刈高さの調節

トラクタの3点リンケージの上下およびゲージホイールの上下調節を行うことで安定した刈高さを得ることができます。

タイヤの高さはボルトを外して行ってください。調整後外したボルトは元に戻してください。



作業前の点検について

作業の安全確保と、故障を未然に防ぐには、機械の状態をよく知っておくことが大切です。作業前の点検は、欠かさず行ってください。

警告

- 取り外したカバー類は必ず取り付けてください。衣服が巻き込まれたりして危険です。
- 点検・整備をするときは、必ずエンジンを停止して、回転部が止まってから行ってください。

点検一覧表

No.	項 目	内 容	参照 ページ	チェック
1	ユニバーサルジョイント	組付けが完全か	22	
2	コントロールボックス電源	コネクタの接続は完全か	22	
3	各部のクリアランス調整	調整量は適正か	56	
4	ミッションの油量	オイルは適正か	56	
5	チェーンおよびスプリングの調整	張り量は適正か	56	
6	タイヤ	パンクしていないか、空気圧は十分か	71	
7	切断長	設定は適正か	36	
8	ナイフの研磨	ナイフが摩耗していないか	62	
9	シェアボルト	正しいシェアボルトを取り付けているか	37	

以上について異常が認められない場合は、PTO回転速度を $540\text{min}^{-1}(\text{rpm})$ まで徐々に上げ、5～10分間ならし運転を行ってから、作業を始めてください。

点 検 メ モ

簡単な手入れと処置

警告

- ①各部の調整をするときは、PTOを切りエンジンを停止し、回転部が完全に止まってから行ってください。
- ②取り外したカバー類は、必ず取り付けてください。

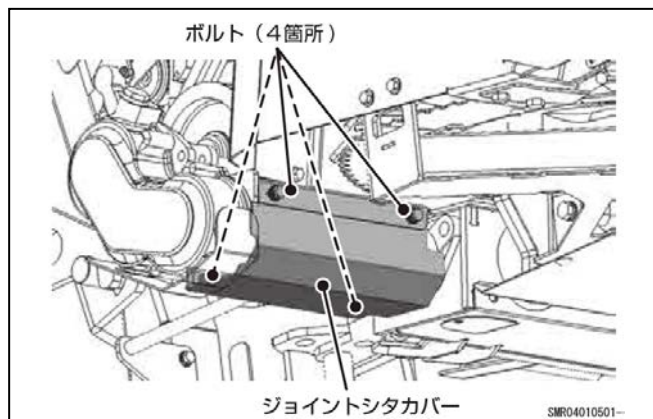
1. 刈取部の脱着のしかた

注意

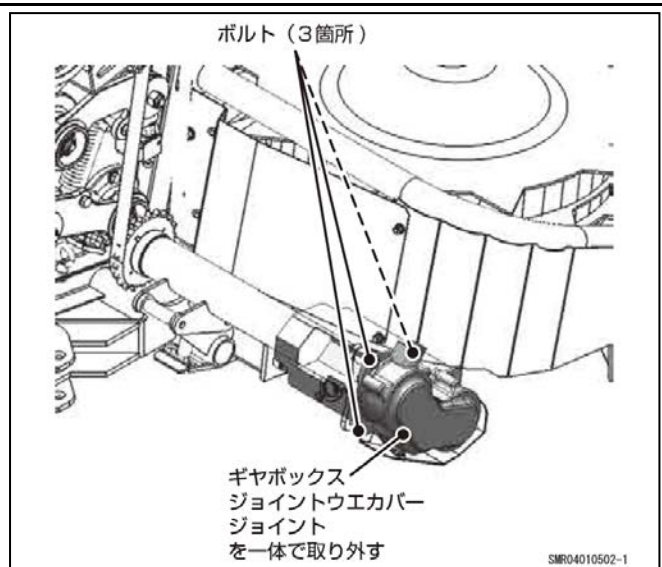
- 刈取部の脱着を行うときは、地面が水平な場所で行ってください。刈取部の脱着時はハーベスタ部のカバーを外した状態で行ってください。

1. 刈取部取り外しの準備

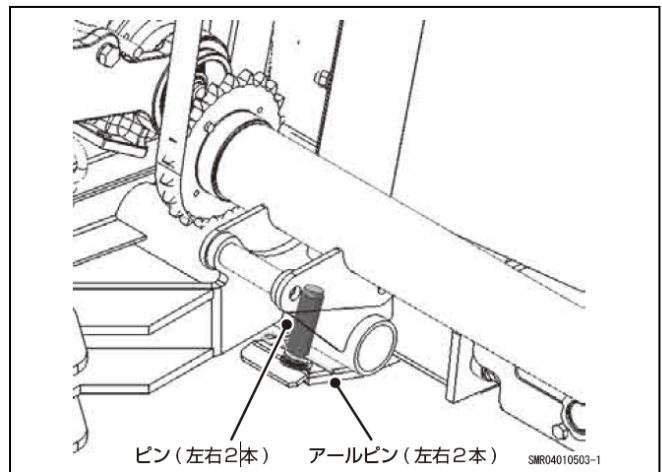
- ①ハーベスタ部のカバーを外します。
- ②ジョイントシタカバーの4箇所のボルトを外し、カバーを外します。



- ③ギヤボックス固定のボルト3箇所を外しギヤボックス・ジョイントウエカバー・ジョイントを一体で取り外します。



- ④アールピンを外し、ピンを抜きます。

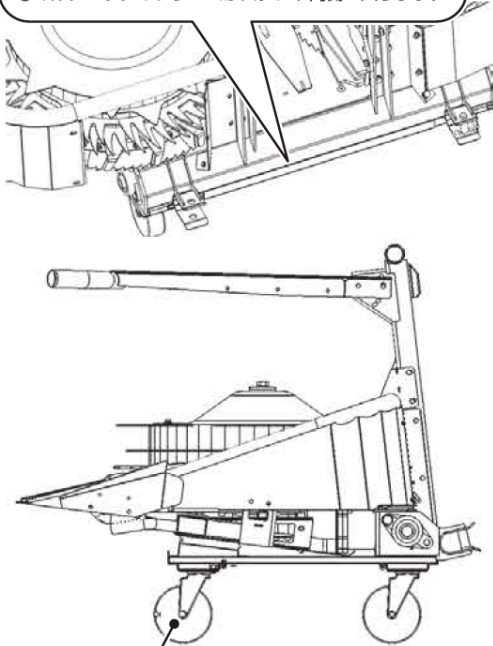


2. 刈取部の取り外し

- ①付属のスタンドを準備してください。
- ②スタンドのキャスタをロックしてください。
- ③三点リンクを上げてマルチヘッダの下にスタンドを置いてください
- ④図を参考に位置合わせをして、三点リンクを下げ、マルチヘッダがスタンドに完全に接地したのを確認した後スタンドを前に出してハーベスタ部と切り離してください。

簡単な手入れと処置

- スタンドの位置はヘッドの中央に合わせてください
- マルチヘッドのフレームがスタンド内側へ入ります。



3. 刈取部の取り付け

刈取部の取り外しと逆の手順で刈取部をハーベスタ部に取り付けてください。

2. シリンダケースオープン

⚠ 注意

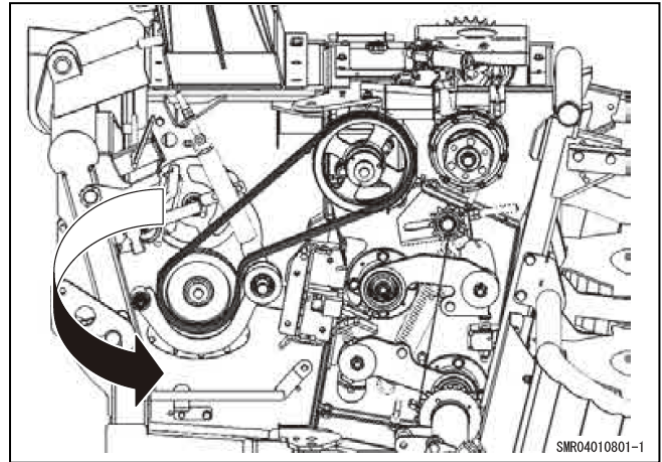
- シリンダケースオープンするときは、地面が水平な場所で行ってください。

① リンチピンとボルトを外し右側のタイヤを外します。

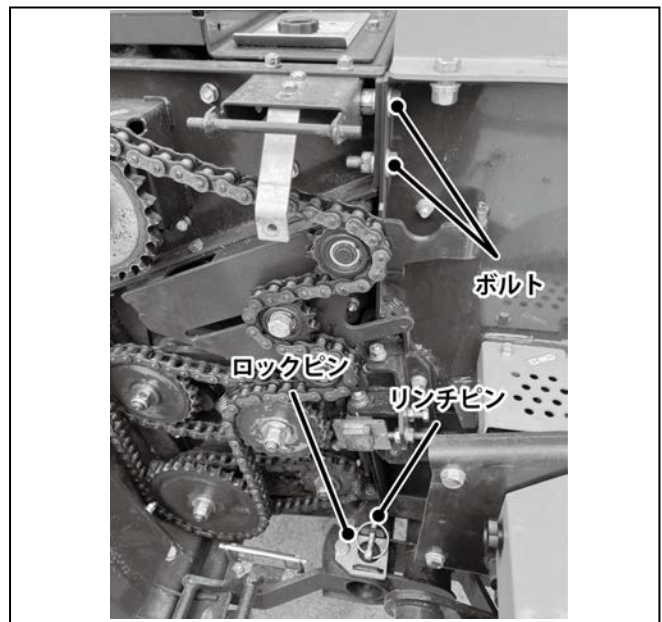


② ハーベスタ部の左右のカバーを外します。

③ ハーベスタ部右側のVベルトを外します。



④ リンチピンとロックピンを外し、上下2箇所のボルトナットを外します。



⑤ マルチヘッド部、フィードロールケース部を前へとゆっくりと押し出します。

簡単な手入れと処置

警告

- ケースを開ける時はシリンダの回転が停止していることを確認してから開けてください。
※これを怠ると重大な傷害事故につながるおそれがあります。
- シリンダケース内に手を入れないでください。またナイフの整備・掃除などを行う際は厚手の手袋をし、木材などをシリンダナイフとケースの間に噛ませて回転止めを確実に行ってください。
シリンダは慣性が大きいためPTOがOFFの状態でも不意に回転し重大な事故の原因になります。

簡単な手入れと処置

3. 作業後掃除箇所

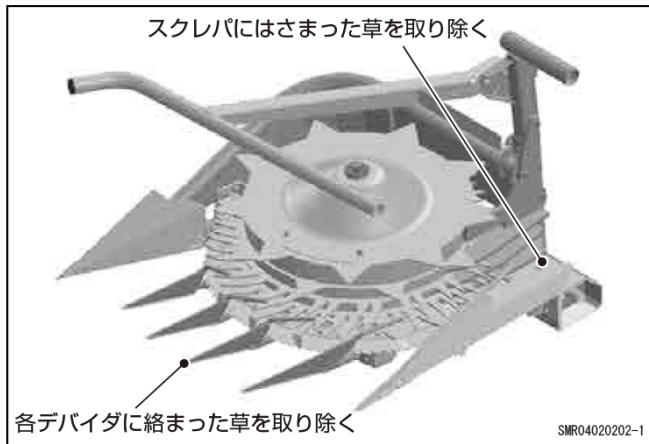


No.	箇所	No.	箇所
1	デバイダ	4	シリンダカッタ周辺
2	スクレパ	5	フィードロール周辺
3	ナイフベース裏	6	シェアバスクレパ周辺

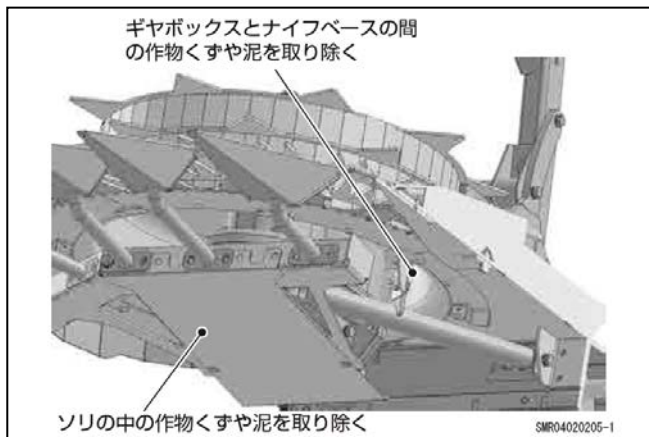
簡単な手入れと処置

◆マルチヘッダ

- ①スクレパおよびデバイダに絡まった草を取り除いてください。

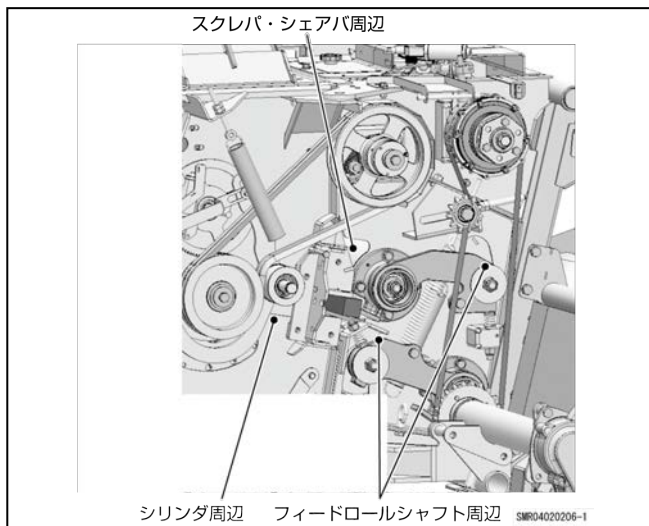


- ②3点リンクを上げ、マルチヘッダの下側から、ナイフベースの裏やソリの中に溜まったゴミを取り除いてください。



◆ハーベスタ左右

ハーベスタカバーを取り外して、シェアバ、スクレパ、フィードロール、シリンダ周辺に溜まった作物を取り除いてください。



＜参考＞

- シェアバ、スクレパに詰まった作物くずが取り除きにくい場合は、プライヤー等で引き抜いてください。
- シリンダ部は、キースイッチ「入」でクラッチを「入」にすることで、テンションアームが上がり、掃除が簡単に行えます。
- 倒伏した作物や、高水分の作物収穫後は泥などが付着しやすく、放置すると不調の原因となります。
- 上記の条件の作業後は必ずシリンダケースをオープンし掃除してください。

簡単な手入れと処置

4. 各部注油のしかた

！ 注意

注油をするときは、必ずエンジンを停止し、駐車ブレーキをかけてください。ケガをするおそれがあります。
各部の注油は毎回作業前・作業後に実施してください。

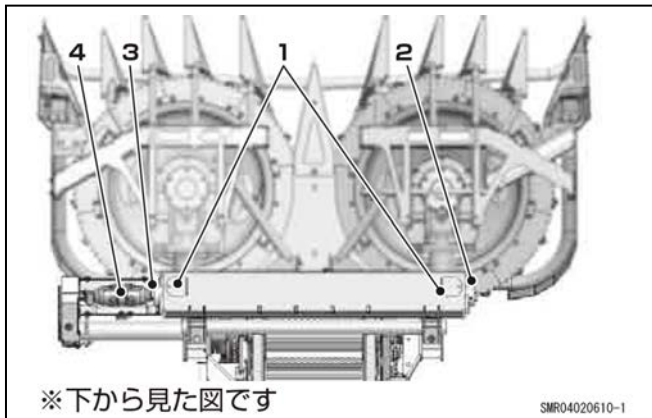
5. 注油箇所一覧

番号	名称	時間の目安
1	刈取駆動チェン	作業ごと
2	切断長調整チェン	作業ごと
3	フィードロール駆動チェン	作業ごと

6. グリスアップ箇所一覧

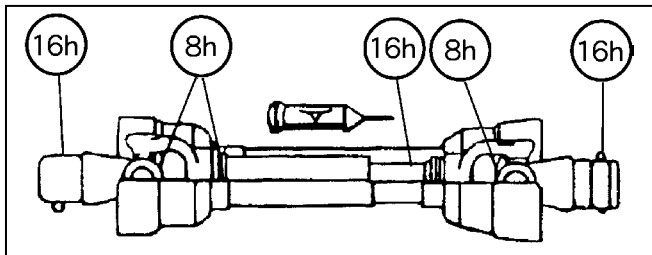
◆マルチヘッダ部

次図を参考にグリスアップしてください。

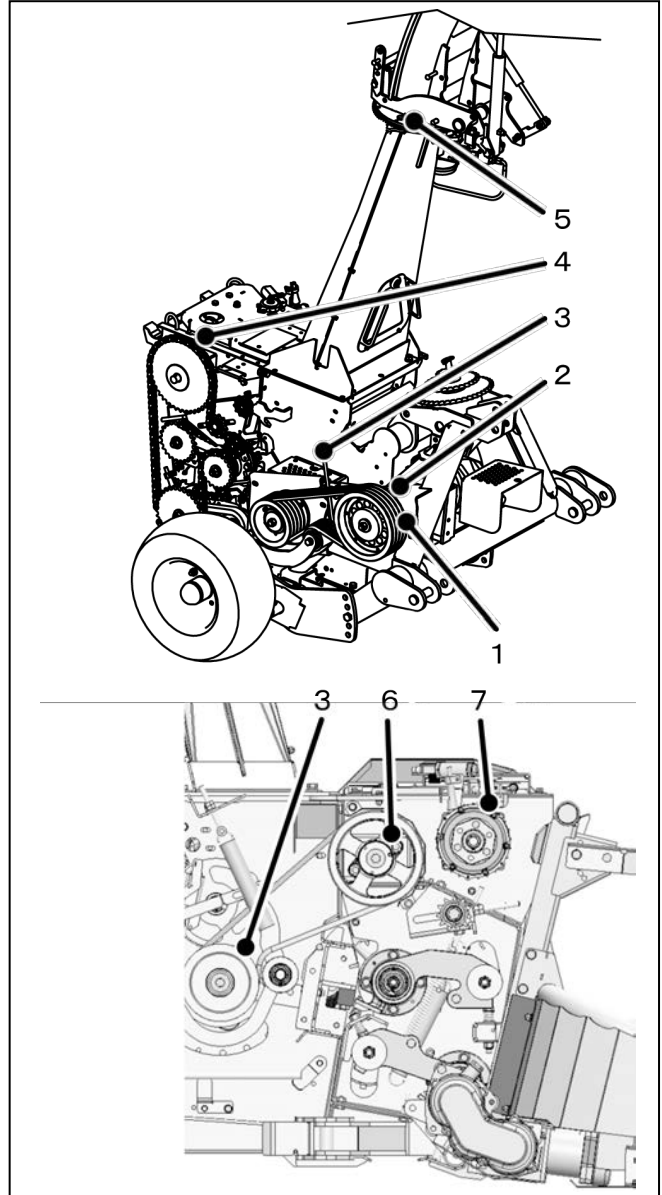


番号	名称	時間の目安
1	駆動ギヤ	50時間ごと
2	ベアリングユニット	50時間ごと
3	ベアリングユニット	50時間ごと
4	ダブルジョイント	50時間ごと

◆ユニバーサルジョイント



◆ハーベスタ部



番号	名称	時間の目安
1	オーバランニングクラッチピン (3箇所)	50時間ごと
2	ベアリングユニット	50時間ごと
3	シリンダカッタベアリング(左右)	50時間ごと
4	切断長切替部ベアリング	50時間ごと
5	シュートフランジ(4箇所)	50時間ごと
6	フィードロール入力部	50時間ごと
7	刈取駆動部ベアリング	50時間ごと

簡単な手入れと処置

7. 作業機定期点検一覧表

◇：点検、●交換、□調整（掃除）

区分	点検整備項目	毎日	50時間ごと	100時間ごと	200時間ごと	300時間ごと	参照ページ
オイルの点検・交換	マルチヘッダミッション	◇	● (1回目)			●	57
	サイドミッション	◇	● (1回目)	●			58
	逆転ミッション	◇	● (1回目)			●	58
	直交ミッション	◇	● (1回目)	●			59
駆動ベルト点検・調整	シリンダ駆動ベルト	◇□					70
	逆転ミッション駆動ベルト		◇		□		70
チェンの点検・調整	切断長調整チェン		◇		□		69
	刈取駆動チェン		◇		□		69
	フィードロール駆動チェン（上側・下側）	● 必要時					-
収穫関係	シリンダナイフの研磨・交換	●、□ 必要時研磨、または交換 ※飼料稲収穫の場合5haごとに研磨					62
	刈取ナイフの交換	◇ 50 時間ごと、● 必要時（摩耗時交換）					59
	トルクリミッタ	◇ □					60

簡単な手入れと処置

8. 調整規定量一覧表

点検・調整箇所	規定量	内容	参照ページ
シリンダ駆動ベルト	55～57mm	テンションバネのバネ長さ	70
逆転ミッション駆動ベルト		コントロールボックスでの調整 (テンションバネのバネ長さ)	70
切断長調整チェーン	10～16mm	指で押したときのたわみ量	69
刈取駆動チェーン	10～16mm	指で押したときのたわみ量	69
フィードロールストップバネ	24～25mm	バネ長さ	67
フィードロールテンション	前側: 固定 後側: 210mm	テンションバネのバネ長さ	67
シリンダナイフ・シェアバのすき間	0. 4～0. 6mm	ナイフ、シェアバのすき間	64
シリンダナイフとフロントプレートのすき間	2～5mm	シリンダナイフ・フロントプレートのすき間	66
フィードロールとスクレパのすき間調節	0. 3～0. 8mm	フィードロール・スクレパのすき間	67
シリンダナイフ締め付けトルク	300Nm	トルク管理	66

9. 給油一覧表

項目	給油量	種類	交換時期	参照ページ
マルチヘッドミッション	3. 5L	ギヤオイル #90	1回目: 50時間後または1シーズン後	57
			2回目: 300時間ごと、 または1シーズンごとのどちらか早い方	
逆転ミッション	2. 2L	ギヤオイル #90	1回目: 50時間後または1シーズン後	58
			2回目: 300時間ごと、 または1シーズンごとのどちらか早い方	
サイドミッション	0. 3L	ギヤオイル #90	1回目: 50時間後または1シーズン後	58
			2回目以降: 100時間ごと、 または1シーズンごとのどちらか早い方	
直交ミッション	1. 2L	ギヤオイル #90	1回目: 50時間後または1シーズン後	59
			2回目以降: 100時間ごと、 または1シーズンごとのどちらか早い方	

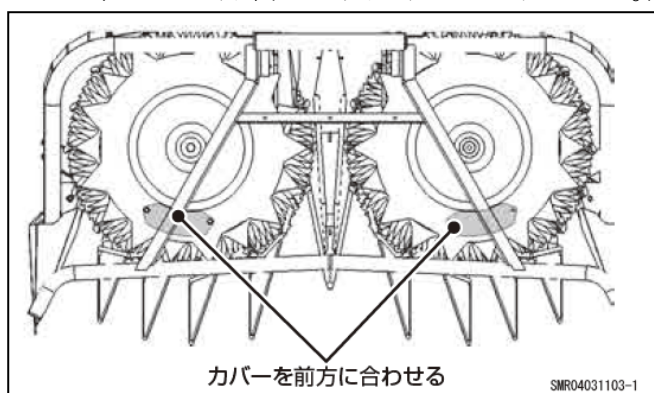
簡単な手入れと処置

◆マルチヘッダミッション

マルチヘッダミッションは左右2箇所あります。
オイルは下表に従い交換してください。

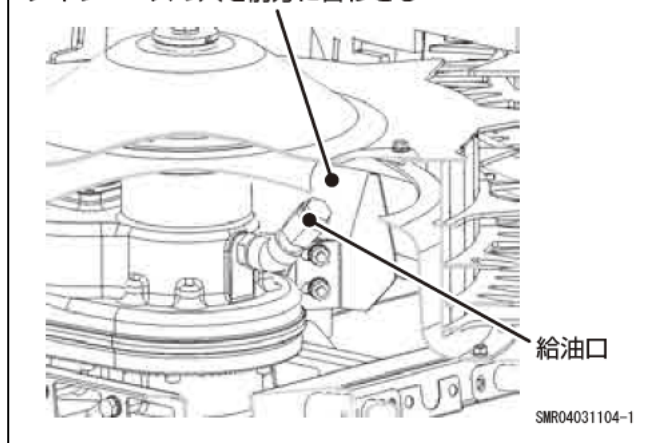
種類	交換時期	規定量
ギヤオイル #90	1回目 : 50時間後または1シーズン後 2回目以降: 300時間ごと、または1シーズン ごとのどちらか早い方	3. 5L

- ①ドラムのカバーがほぼ機体前方に来るようにドラムを回してください。
(手で動かせない場合は、トルクリミットのシャフトを付属の工具で回してください。)



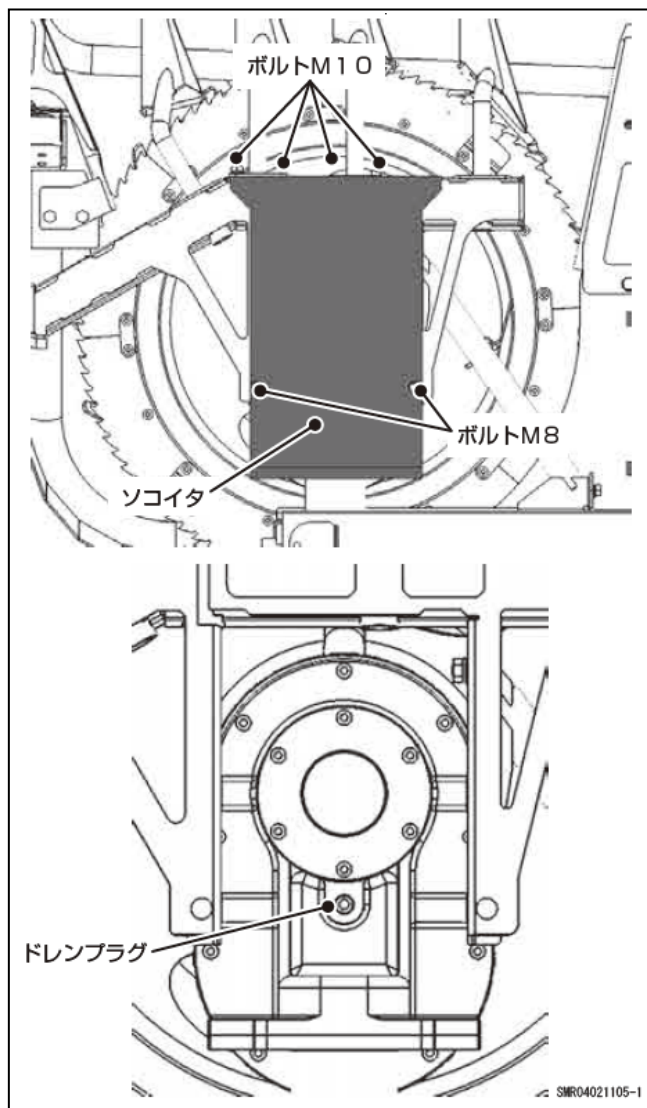
- ②上部のカバーを開け、給油口のオイルキャップを外してください。

ナイフベースの穴を前方に合わせる



- ③ドレンプラグの下に、古いオイルを受ける容器を置きます。

- ④ソコイタを外し、ドレンプラグを外します。
古いオイルが流れ出てきます。



- ⑤オイルが抜けたらドレンプラグ、ソコイタを取り付けてください。

- ⑥給油口からオイルを規定量まで給油してください。

- ⑦給油後はオイルキャップをし、カバーを取り付けてください。

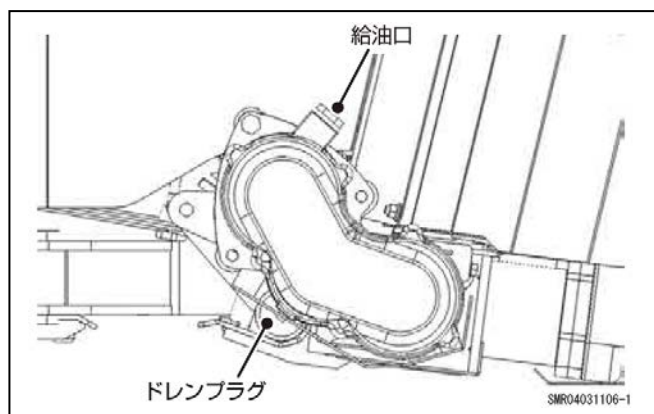
簡単な手入れと処置

◆サイドミッション

オイルは下表に従い交換してください。

種類	交換時期	規定量
ギヤオイル #90	1回目 : 50時間後または1シーズン後 2回目以降: 100時間ごと、または1シーズン ごとのどちらか早い方	0.3L

- ①ドレンプラグの下に、古いオイルを受ける容器を置きます。
- ②オイルキャップを外した後、ドレンプラグを外します。古いオイルが流れ出てきます。オイルが抜けたらドレンプラグを元に戻してください。
- ③給油口のオイルキャップを外し、新しいオイルを補給してください。



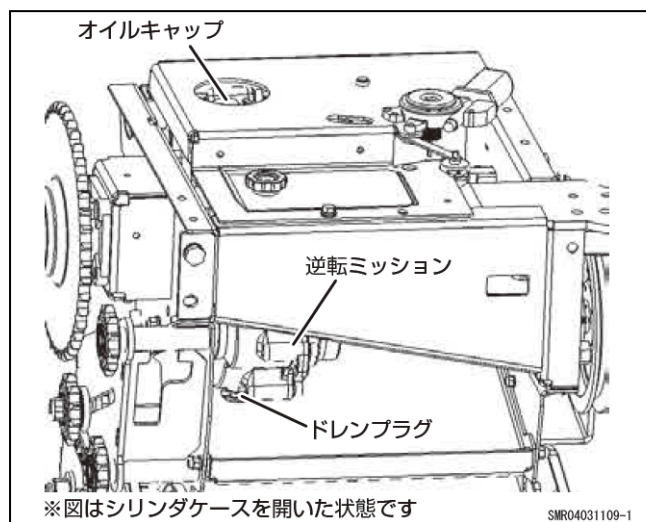
◆逆転ミッション

逆転ミッションオイル交換はシリンダケースオープン状態で行ってください。

作業終了後は元の状態へ戻してください。
オイルは下表に従い交換してください。

種類	交換時期	規定量
ギヤオイル #90	1回目 : 50時間後または1シーズン後 2回目以降: 300時間ごと、または1シーズン ごとのどちらか早い方	2.2L

- ①ドレンプラグの下に、古いオイルを受ける容器を置きます。
- ②オイルキャップを外した後、ドレンプラグを外します。古いオイルが流れ出てきます。



- ③古いオイルが抜けきったら、ドレンプラグを元通りに取り付けます。
- ④給油口から、オイルを規定量まで給油します。
- ⑤給油口にオイルキャップを取り付けます。

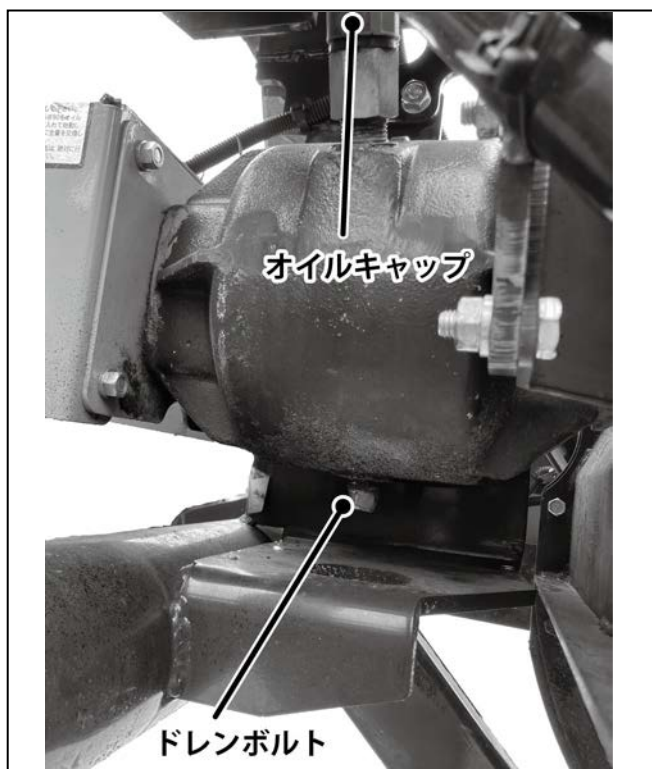
簡単な手入れと処置

◆直交ミッション

オイルは下表に従い交換してください。

種類	交換時期	規定量
ギヤオイル #90	1回目 : 50時間後または1シーズン後 2回目以降: 100時間ごと、または1シーズン ごとのどちらか早い方	1. 2L

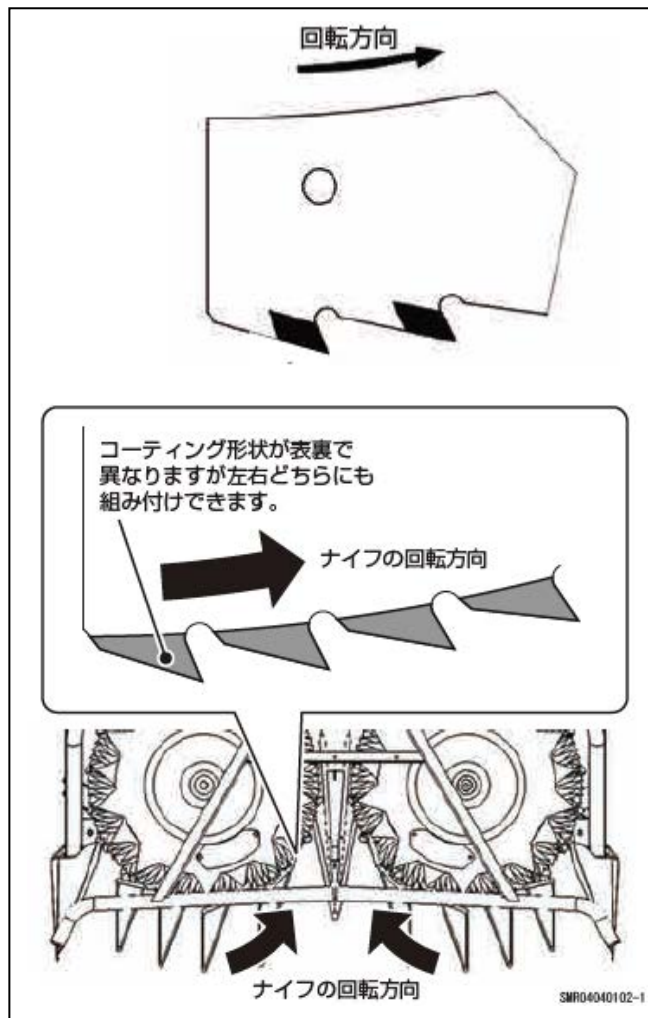
- ①ドレンプラグの下に、古いオイルを受ける容器を置きます。
- ②オイルキャップを外した後、ドレンプラグを外します。古いオイルが流れ出てきます。
- ③古いオイルが抜けきったら、ドレンプラグを元通りに取り付けます。
- ④給油口から、オイルを規定量まで給油します。
- ⑤給油口にオイルキャップを取り付けます。



10. 刈取部ナイフの交換のしかた

ナイフには表と裏がありますが、どちらの面を上にしても使用できます。

ナイフを交換する場合は次図のようにナイフを組み付けてください。



簡単な手入れと処置

1 1. トルクリミッタの調節のしかた

作業前の点検調節が必要です。つぎの要領で点検調節を行ってください。

- 作業中にドラムの回転が遅くなったり停止する場合は、トルクリミッタが滑っていることがあります。(マルチヘッド起動時はナイフの慣性力が大きいいためトルクリミッタが数秒滑りながら動き始めますがこれは不具合ではありません)

完全に回転が停止している場合はコントロールボックスにエラー表示されますので作業を停止し調節を行ってから復帰してください。

- 起動時にシェアボルトが切断する場合や作業時に頻繁にシェアボルトが切断する場合はトルクリミッタが固着しているか、トルクリミッタの調整が強い場合があります。

上記の症状はトルクリミッタの調節以外で作物くずの詰まりや泥詰まりも考えられますので、トルクリミッタの調節と合わせて機械の使用状況に応じ適時メンテナンスや掃除を行ってください。

◆マルチヘッド部のメンテナンス

- ナイフベース裏の掃除(53ページ参照)
- スクレパの掃除(53ページ参照)
- 各部グリスアップ(54ページ参照)
- ハーベスタ部の掃除(53ページ参照)

逆転ハンドルでマルチヘッド部をゆっくりと回転させスムーズに回ることを確認してください。

トルクリミッタが適切に作動しているにもかかわらずシェアボルトが切れる場合は、ハーベスタ部を確認してください。

◆点検のしかた

フェーシング(摩擦板)にひび割れが発生していないか、スリップバンが変形していないか確認してください。

◆調整のしかた

①ハーベスタカバー右を外します。

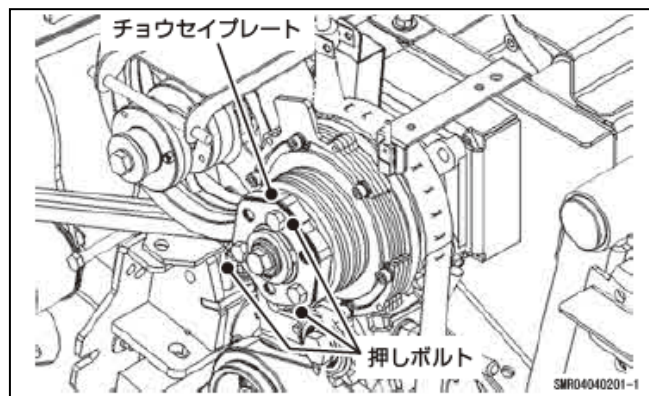
②押しボルト3箇所をチョウセイプレート裏からボルトの先端が出ないくらい緩めます。(完全に外す必要はありません。)

③チョウセイプレートをオサエイタと接触するところまで回し、そこからチョウセイプレートを約60～120° 締め込みます。

<参考>

この状態でアイドルリングでPTOを「ON」にし、数秒回すことで固着が解消されます。

④押しボルト3箇所を最後まで締め込みます。



⑤アイドルリング状態での空回しを行い、ゆっくりとマルチヘッドの回転が接続されるか確認してください。

⑥<⑤で滑る場合>

チョウセイプレートを増し締めする。

<⑤でシェアボルトが切れる場合>

シムを1枚増やしてください。シムを4枚にして滑る場合はシムが3枚の状態ではチョウセイプレートを増し締めしてください。

簡単な手入れと処置

<重要>

PTO回転速度が 540min^{-1} でマルチヘッドドラム部が毎分48回転以上するか確認してください。48回転以下の場合はさらにチョウセイプレートを増し締めしてください。

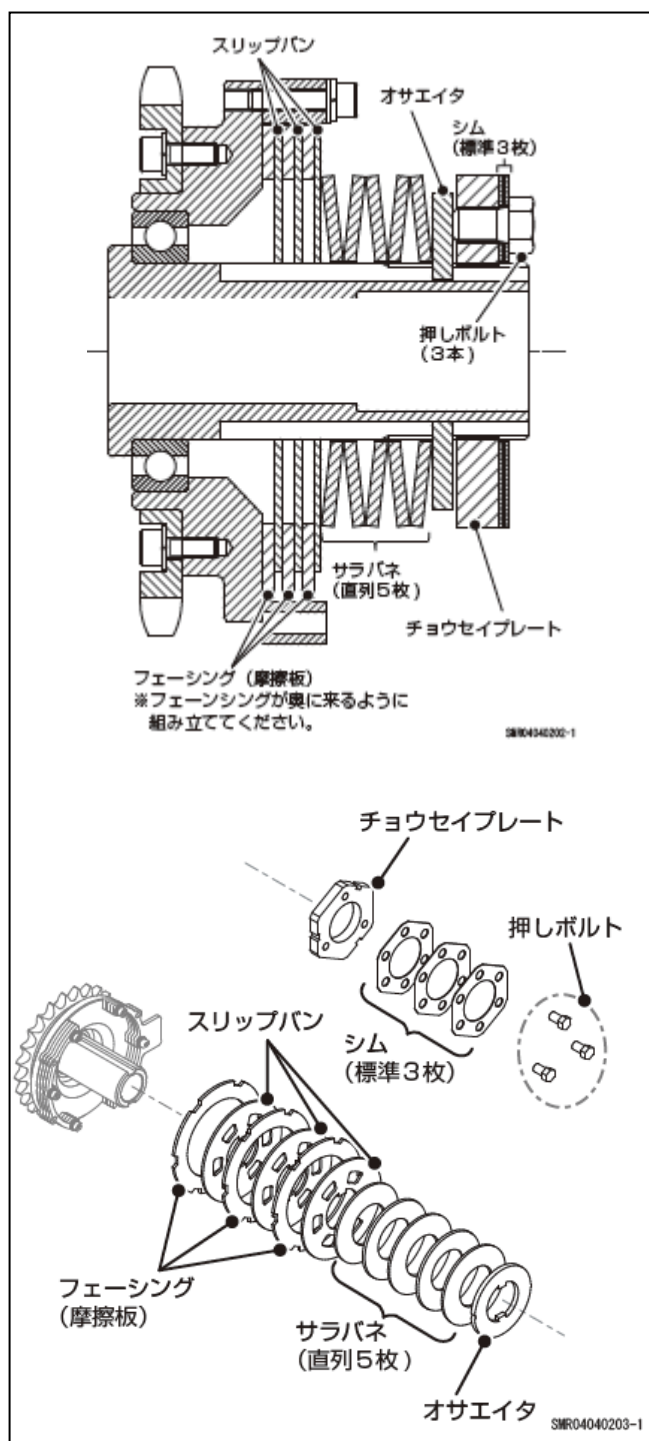
<参考>

上記のいずれを行ってもシェアボルトが切れる場合はシェアホイール穴の変形やブッシュが摩耗していないかを確認し、変形・摩耗がある場合には交換してください。

◆交換のしかた

フェーシングの交換の目安は20～30ha程度です（※使用状況により大きく変化します）。トルクリミッタが滑った状態で作業を続けるとフェーシングが焼付き使用できなくなります。

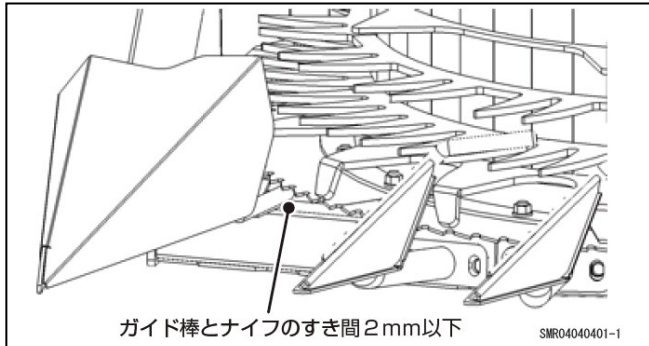
- ①押しボルト 3箇所をチョウセイプレートの裏からボルトの先端が出ないくらい緩めます。（完全に外す必要はありません。）
- ②チョウセイプレートを反時計回りに回し取り外します。
- ③オサエイタ、サラバネ（5枚）、スリップバン（3枚）、フェーシング（3枚）を外し、フェーシングを交換してください。
交換の際は3枚同時に新品に交換をしてください。
- ④組込時は、次図を参考に元通りの順番で組込み、調節のしかたに従い、トルクリミッタの調節を行ってください。



簡単な手入れと処置

◆ガイドの調整

デバイダを交換したときなど、作物の切れが悪い場合に調整してください。フレームとガイド棒の間にシムやザガネを入れ調整してください。



1 2. ハーベスタ各部のクリアランス

各部のクリアランス調整は下表に従って行ってください。

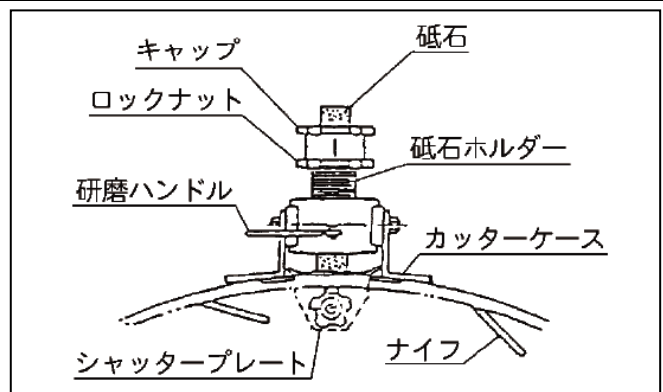
場所	基準	方法
ナイフ・シェアバ	0.4～0.6mm	ボルト調整
フロントプレート	1～3mm	長穴調整

1 3. ナイフ研磨のしかた

ナイフが摩耗したままで使用すると、シェアバとのクリアランスが大きくなり切れ味が低下し、所要動力上昇の原因になります。また切断長が不揃いになり、飼料品質の低下の原因となるので常に正しい刃先を保持することが必要です。

<参考>

飼料稲の収穫時は、特にナイフが摩耗しますので、必ず5haごとに研磨してください。

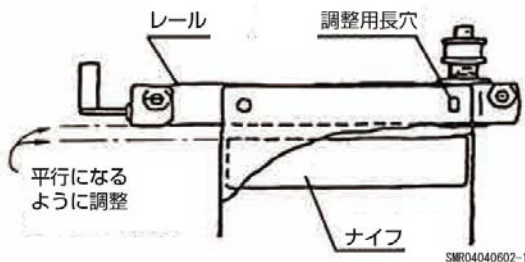


- ①ロックナットを緩めて砥石ホルダーを少し緩めてシャッタープレートを外し、砥石をホルダーごとナイフに近づけます。
- ②ホルダー先端から砥石が10～12mm出ていることを確認してください。
砥石が減った時は、ロックナットを緩め、キャップを外して砥石を手で押し出してください。
- ③コントロールボックスのPTO連動は「切」にしてください。
- ④エンジン回転をアイドリング状態にしてPTOを入れます。
- ⑤砥石とナイフが接触したら研磨ハンドルを左右にスライドさせ、一往復ごとにホルダーを1/4回転くらいずつ手で回し、砥石を下げていきます。
- ⑥この作業を繰り返すことによりナイフは研磨されます。
- ⑦研磨が終わりましたらPTOを切り、エンジンを停止し、砥石を上げシャッタープレートを元の位置に入れ砥石でシャッタープレートを軽く押さえておいてください。

簡単な手入れと処置

！ 注意

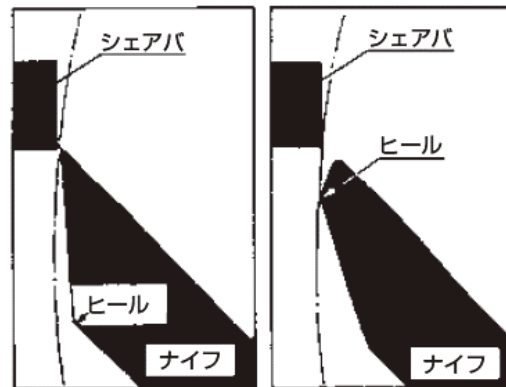
砥石は絶対ナイフに強く押し付けしないでください。砥石が割れ危険です。
ナイフを交換、あるいは調節した後、初めて研磨する場合、ナイフの片側しか研磨されない場合があります。
この場合は、そのまま研磨を続けると長時間を必要としますのでレールとナイフの平行度を調節してください。



調節はボルトを緩め、ナイフの左右でナイフと砥石が均等に当たるように長穴の部分調節してください。

！ 注意

つぎの図のように、正しく研磨された刃先であれば正確なクリアランス調節が可能ですが、摩耗あるいは折損したナイフで調節した場合には、ヒール部分で合わせることになり、スムーズな切断ができません。必ず刃先が整えられていることを確認してください。切断時の省力化が望めると共に、効率の良い作業を行うことができます。



正しい刃先

摩耗・折損した
不適切な刃先

研磨後は『シェアバの調整』を参照して適正なクリアランス調節を行ってください。

！ 警告

ナイフの研磨時など、エンジンを始動させる時は、必ず周りの安全を確かめ、二人以上の共同作業の時は必ず合図をするようにしてください。

※これを怠ると重大な傷害事故につながるおそれがあります。

簡単な手入れと処置

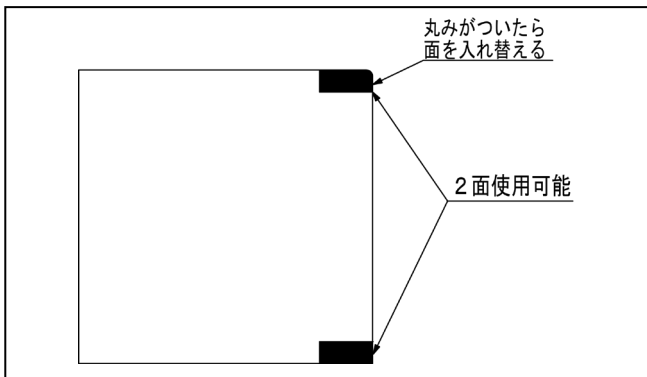
14. シェアバの調整

調整する前に、砥石でナイフの刃先を研磨してください。

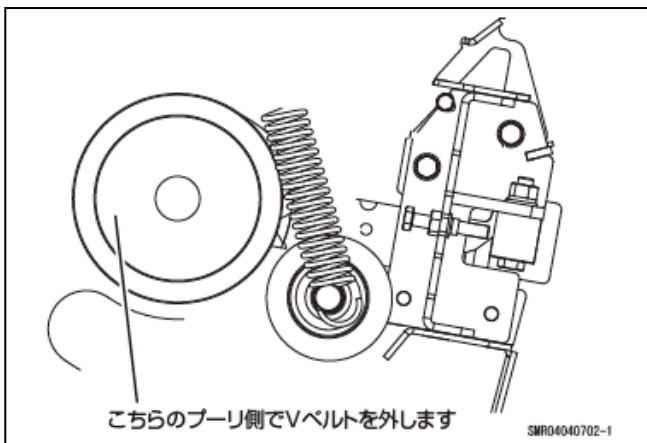
適正な時期のナイフ研磨1回につき約0.2 mm直径が減少しますので研磨2回につきシェアバの調整が1回必要になります。

(※作物の種類により大きく摩耗量は変わりますので目安です)

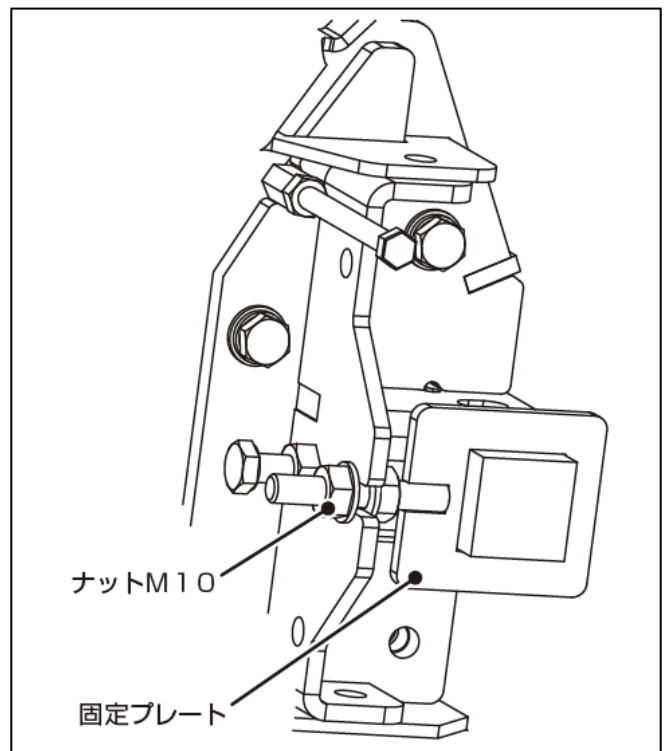
またシェアバは超硬が付いている2面使用できますので、角部に丸みが付いてきたら、別の面を使用してください。



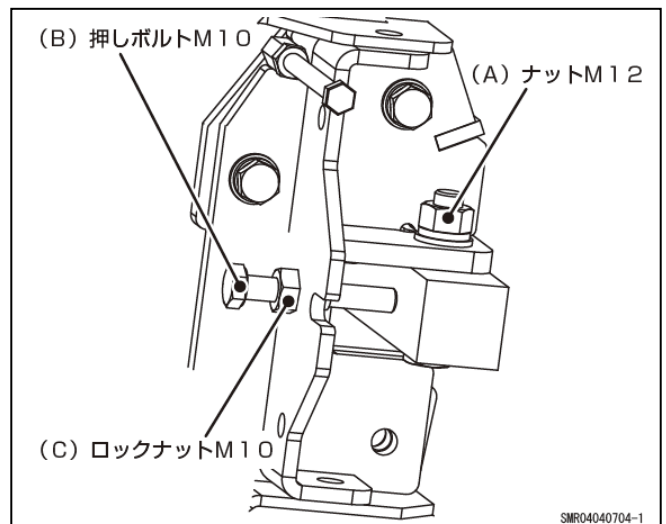
フィードロールフレームをオープンせずに調整する場合は、シリンダカッタから逆転ミッションにつながっているVベルトをシリンダカッタ側で取り外してください。



①固定プレートのナットM10を緩め取り外します。



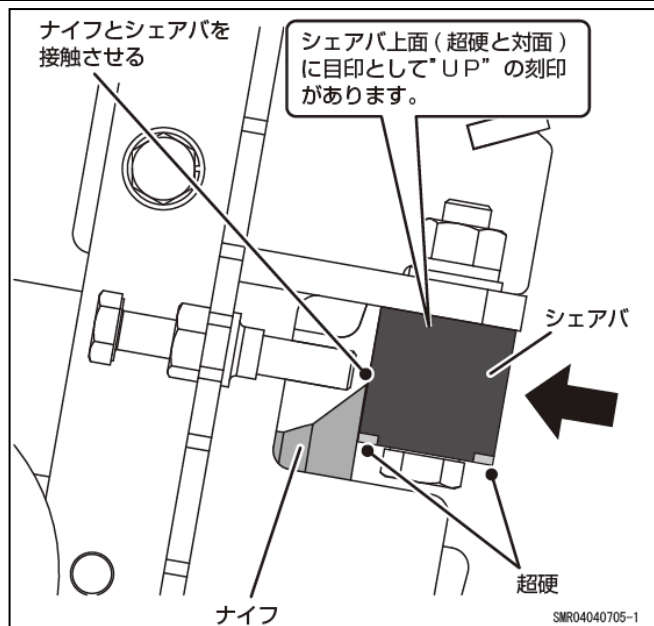
②左右のシェアバ固定のナットM12(A)および押しボルトM10(B)のロックナットM10(C)を緩め、シェアバをナイフ側に押してシェアバとナイフが接触している状態にします。



<参考>

シェアバの接触状態は左右とも確認してください。

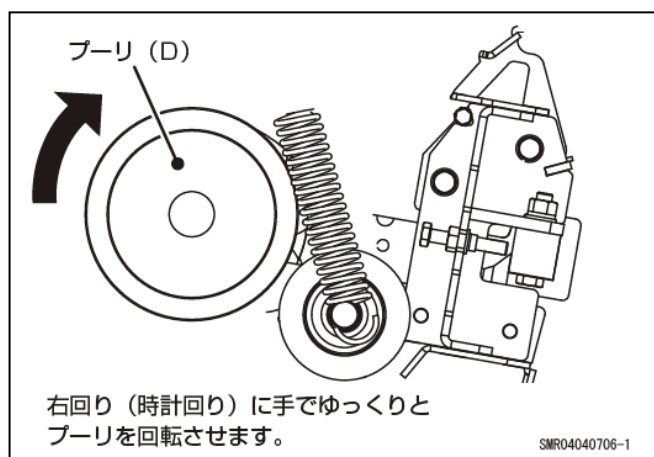
簡単な手入れと処置



⚠ 注意

押しボルトとシェアバの間に作物くずがある場合は、掃除してください。作物くずがある状態で調整を行うとナイフとシェアバが接触し機械破損の原因となります。

③プーリ(D)をゆっくりと手で右回り(時計回り)に回すと、ナイフがシェアバと接触し、シェアバが外に押し出されます。

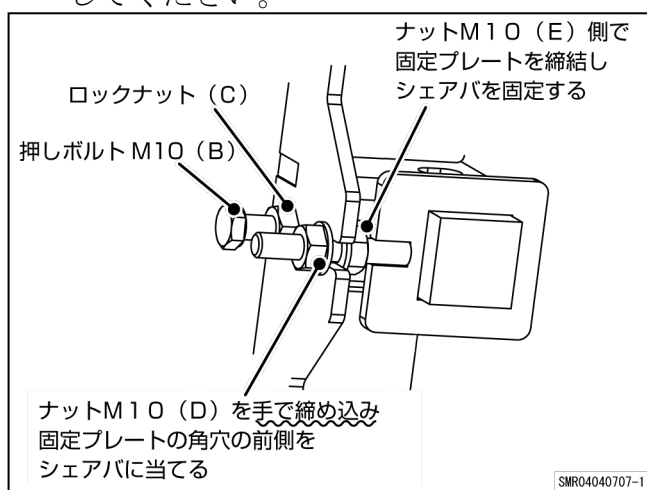


④ナイフが360° 通り抜けられることが確認できたら、押しボルトM10(B)を1/6回転(60°)締め込み、シェアバとナイフにすき間を開けます。(1/6回転(60°)で約0.3mmのすき間ができます。)

⑤ナットM12(A)を締め込んだ後に、すき間ゲージ(はがき1枚程度)でシェアバとナイフのすき間を測定します。(ナイフが最もシェアバに近づいたときに、すき間ゲージが通ることを確認します。)

⑥もし、以上の作業により0.4mm以上のクリアランスが得られない場合は、ナットM12(A)を緩め、再度押しボルトM10を1/6回転(60°)締め込んでください。

⑦押しボルトM10(B)をロックナットM10(C)でロックし、シェアバの前面に固定プレートを当て、ナットM10(D)を手で締め込んだ後に、ナットM10(E)側でシェアバを固定してください。



⚠ 注意

ナイフとシェアバのクリアランスは必ず0.4mm以上あることを確認してください。守らないとナイフとシェアバが衝突しナイフを破損させ大変危険です。

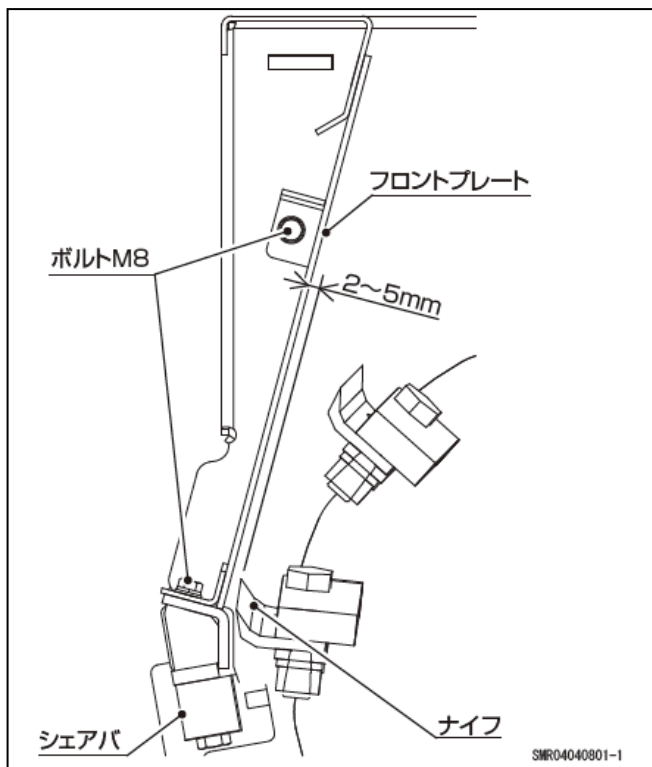
<参考>

シェアバの交換の際、塗料が付いており超硬側がわかりにくい場合があります。その際は前ページの図に記載している「UP」の刻印がある面を上側にして組み付けてください。

簡単な手入れと処置

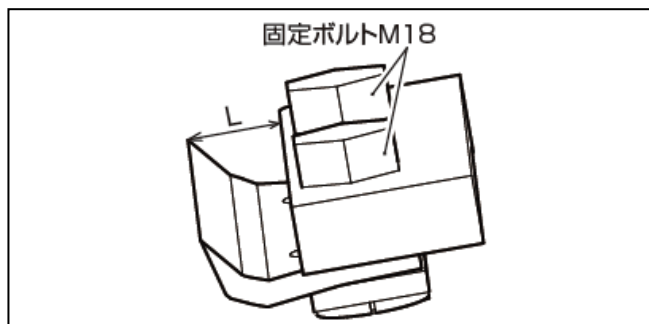
15. フロントプレートの調整

左右各 2箇所と下側 3箇所のボルトM8を緩め、フロントプレートをナイフに近づけクリアランスを2～5mmに調整してください。このすき間が大きいと収穫物の飛びが悪くなります。



16. シリンダナイフの調整

ナイフの摩耗が多くなった場合（図中のLの長さが22mm以下）にはナイフを出してください。



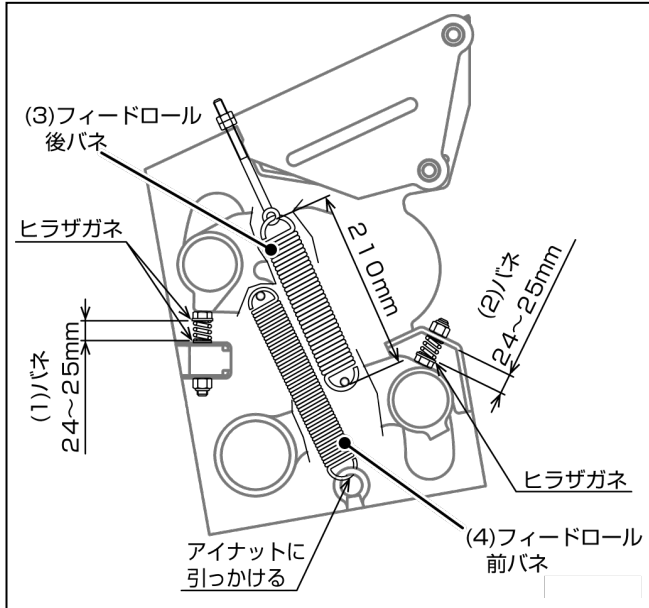
警告

切断各部の取り付け、調整をするときには必ずエンジンを停止してください。
また2人以上で作業する場合は、合図をして行ってください。
※これを怠ると重大な傷害事故につながるおそれがあります。

- ① シェアバの固定ネジを外し、シェアバ固定のボルトM12を緩め、シェアバを機体前方に逃がしてください。
- ② ナイフ固定のボルトM18を緩め、上図のLの寸法が25mmになるようにナイフを出してください。
- ③ ナイフ固定のボルトを締め付けてください。この時ボルトは300Nmのトルクで締め付けてください。
- ④ シリンダカッタをゆっくり手で回し、刃の出しすぎでケースに干渉しないことを確認してください。
- ⑤ シェアバとのクリアランスは0.4～0.6mmにしてください。

簡単な手入れと処置

17. フィードロール上・下の調整



◆ストップボルトの調節

- ①図(1)、(2)バネの長さを24~25mmに調節します。
- ②調節後、バネの密着時にフィードロールどうしの干渉がないことを確認してください。

◆フィードロールテンションのバネの調節

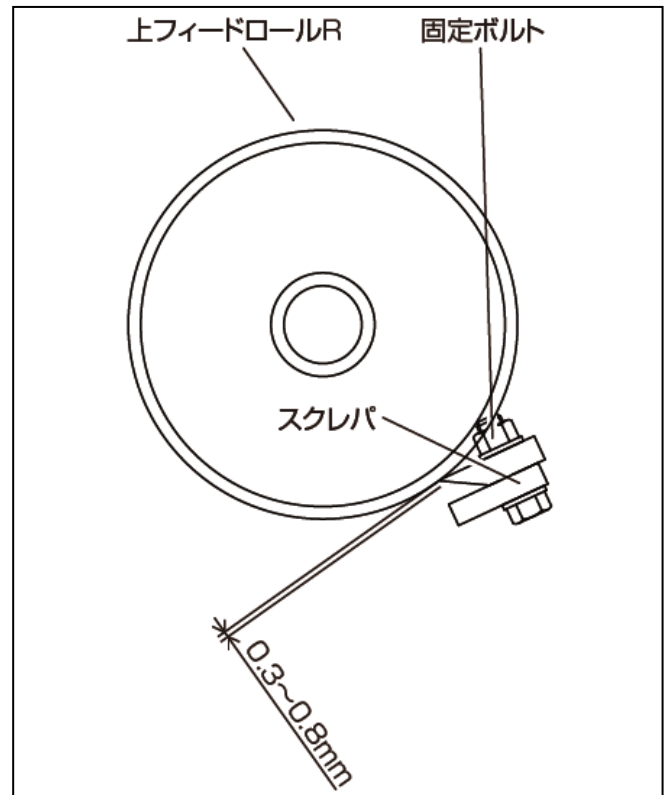
- ①(3)フィードロール後バネの長さを210mmに調節してください。
- ②(4)フィードロール前バネについてはアイナットに引っかけるだけです。

<参考>

- バネの長さを調節するときは、ハーベスタ部左右とも調節してください。
- フィードロール同士の干渉がある場合は、ヒラザガネを追加することですき間が広がります。

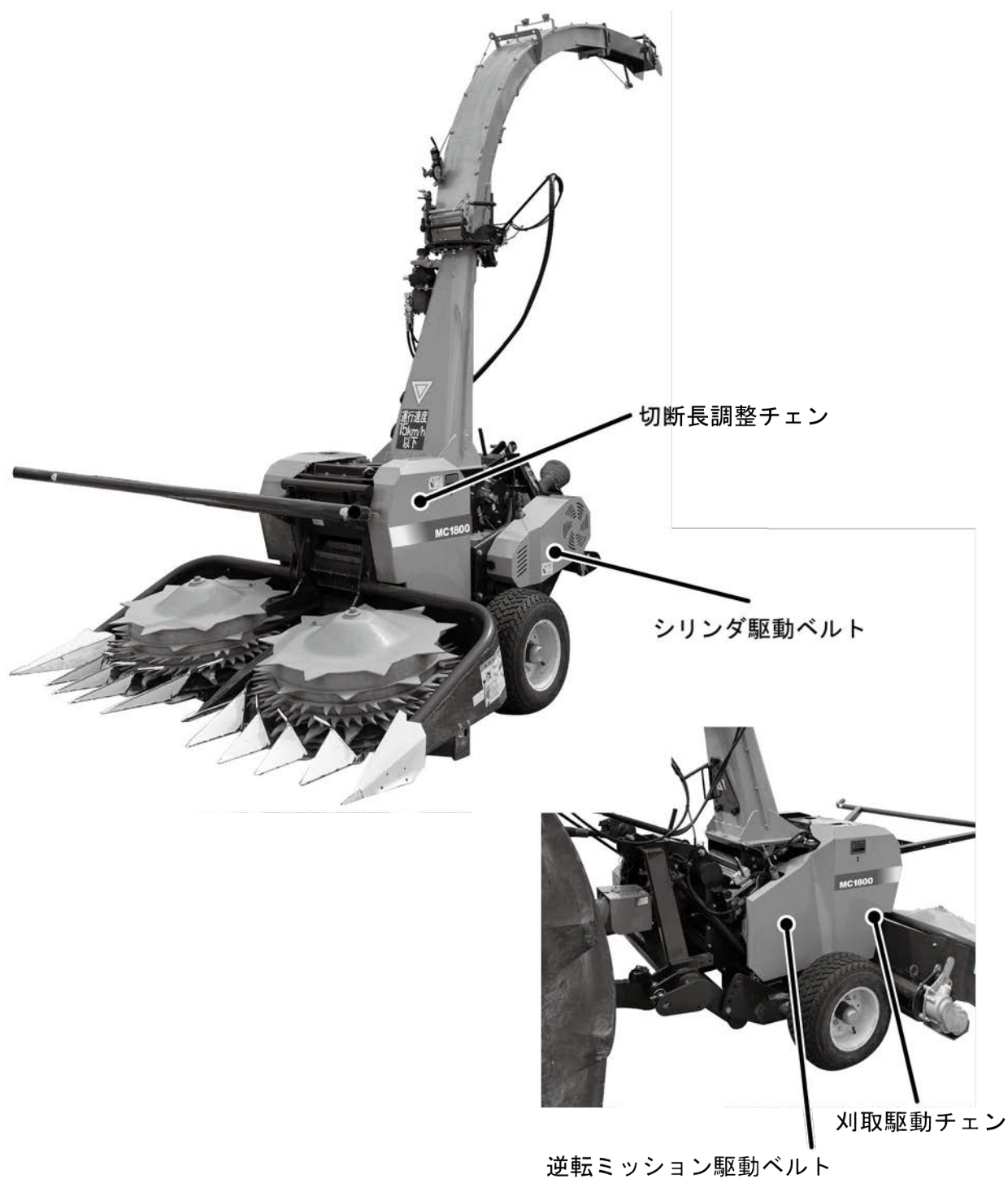
18. フィードロールスクレパのクリアランス

スクレパをフィードロール上に当てた後、後方へ少しずらし、上フィードロールRを回転させて接触しない位置で固定してください。



簡単な手入れと処置

19. 点検と調整箇所



簡単な手入れと処置

20. 刈取駆動チェーンの点検

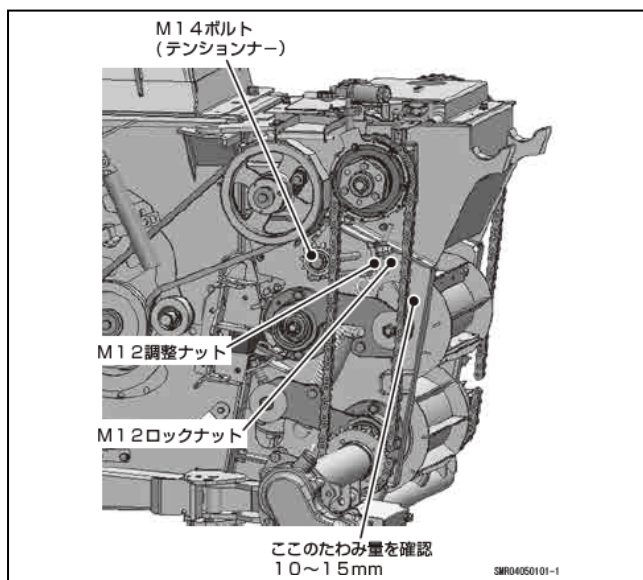
ハーベスタカバー右を取り外してください。
つぎの点検・調整をしてください。点検・調整後は、元通りに閉めてください。

◆点検のしかた

指でチェーンを押し、たわみが10～15mmであるか確認してください。

◆調整のしかた

- ①M14ボルトを緩めます。
- ②M12ロックナットを緩め、M12調整ナットを締めて調整してください。
- ③調整後、M14ボルトを締めてください。



⚠ 注意

チェーンにたわみがない状態にすると、過負荷がかかりチェーンの過剰な伸びや機械破損の原因となりますので、必ずたわみがある状態に調整してください。

<参考>

- M12調整ナットでチェーンのたわみを調整した後、M14ボルトを締め込むとチェーンがさらに張られてたわみが小さくなります。
- M14ボルトを締め込む前のチェーンのたわみは50mm程度が目安です。

21. 切断長調整チェーンの調整

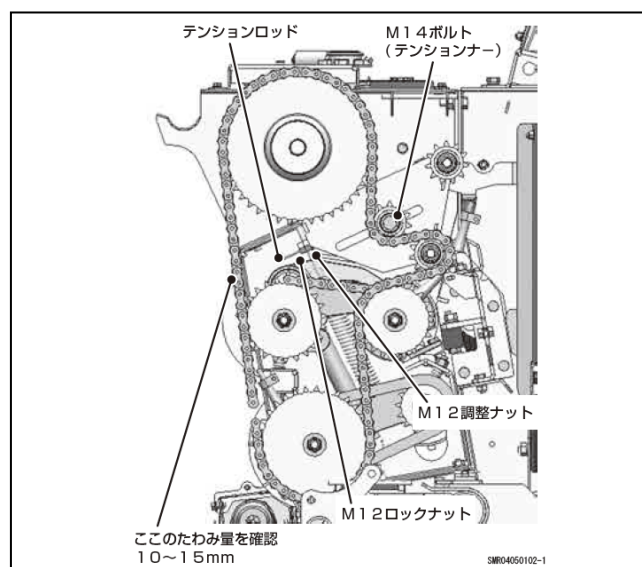
ハーベスタカバー左を取り外してください。
つぎの点検・調整をしてください。点検・調整後は、元通りに閉めてください。

◆点検のしかた

指でチェーンを押し、たわみが10～15mmであるか確認してください。

◆調整のしかた

- ①M14ボルトを緩めます。
- ②M12ロックナットを緩め、M12調整ナットを締めて調整してください。



- ③調整後、M14ボルトを締めてください。

⚠ 注意

チェーンにたわみがない状態にすると、過負荷がかかりチェーンの過剰な伸びや機械破損の原因となりますので、必ずたわみがある状態に調整してください。

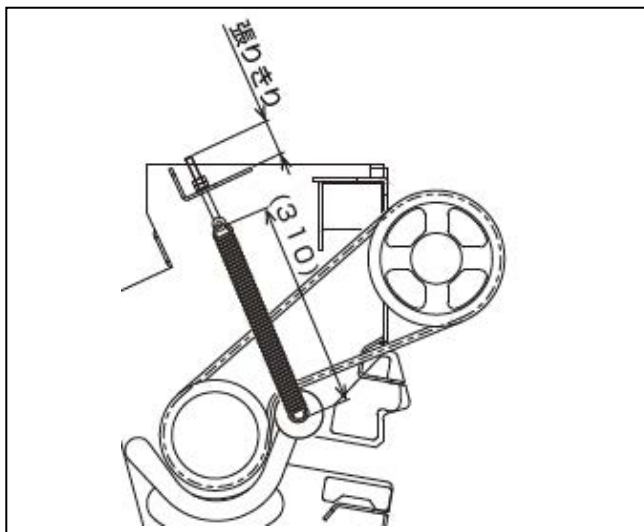
<参考>

- M12調整ナットでチェーンのたわみを調整した後、M14ボルトを締め込むとチェーンがさらに張られてたわみが小さくなります。
- M14ボルトを締め込む前のチェーンのたわみは50mm程度が目安です。

簡単な手入れと処置

22. 逆転ミッション駆動ベルトの点検

コントロールボックスの設定画面、自動で調整することができます。



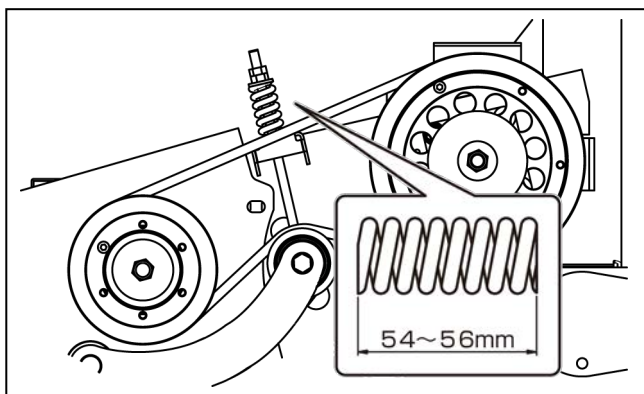
部品コード	名称	員数
03610-6120-560	VベルトLB56 (スーパーAGX)	2

23. シリンダ駆動ベルトの点検

◆調整のしかた

ロックナットを緩め、調整ナットでバネの寸法が54～56mmになるように調整してください。

調整後、ロックナットを締め付けて固定してください。



部品コード	名称	員数
03610-6120-580	VベルトLB58 (スーパーAGX)	4

24. センサの調整

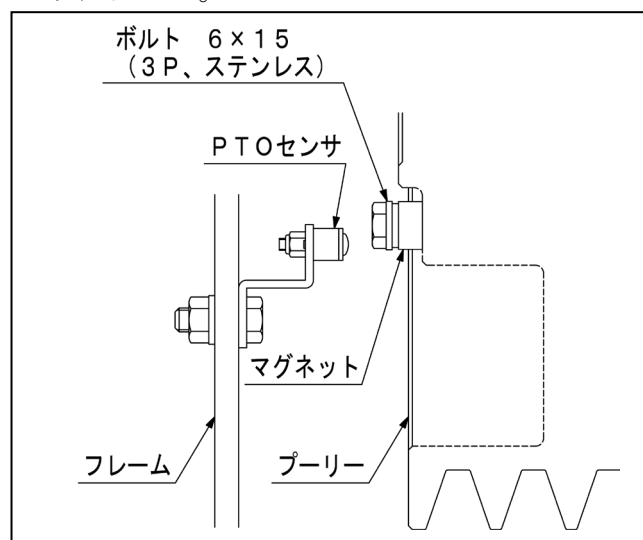
！警告

トラクタのエンジンをかけたまま調整をすると重大な事故が起こる可能性がありますので、必ずPTOを止め、エンジンを停止した状態で行ってください。

※各センサ位置は、「各部の名称とはたらき」の電装部を参照してください。

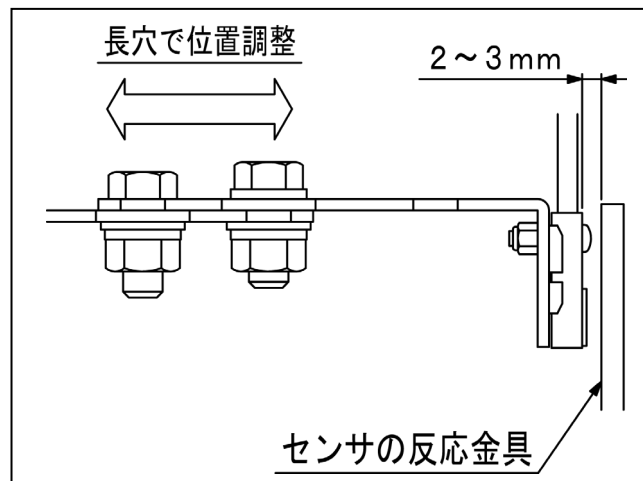
◆PTOセンサ

センサ交換後、取り付け位置調整の必要はありません。



◆スリップセンサ

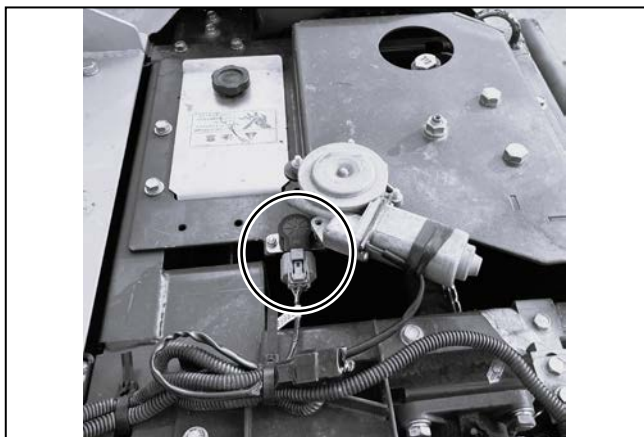
センサ交換後、次図の寸法になるようにセンサ位置を調整してください。



簡単な手入れと処置

◆ミッションポテンシオメータ

センサ交換後、設定モードで自動調整を行ってください。



◆クラッチポテンシオメータ

センサ交換後、設定モードで自動調整を行ってください。



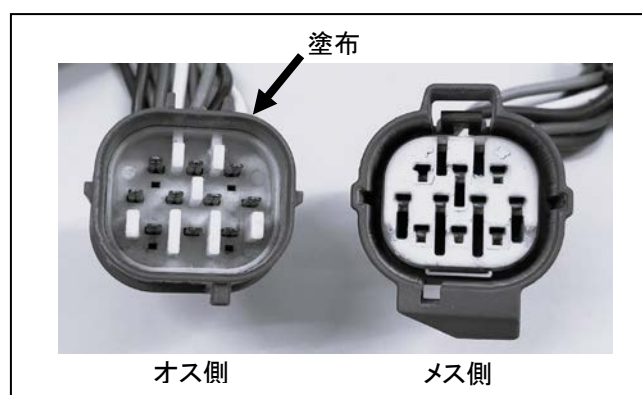
25. コネクタの保管と清掃について

コントロールボックスを外して保管する場合、オス側コネクタにゴミが混入しないようにしてください。

泥などが入るとコネクタの接続が固くなります。

泥などが入った場合は、エアースプレーで掃除し、オス側コネクタの縁にシリコングリスを塗布してください。

端子にシリコングリスが付着すると接触不良の原因となるため、付着した場合はふき取ってください。

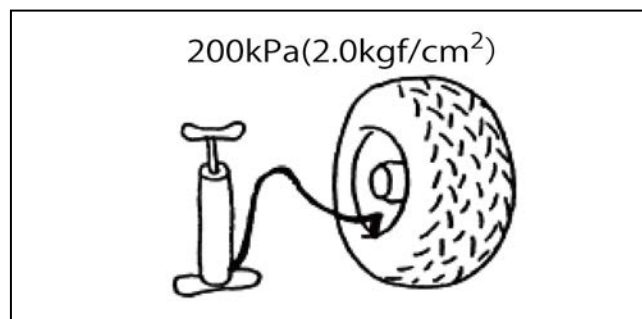


26. タイヤの空気圧

タイヤサイズは、

20×8.00-10 6PRです。

シーズン始めにタイヤの空気圧を測り、足りない場合は空気を補充してください。空気圧は200kPa(2.0kgf/cm²)です。



簡単な手入れと処置

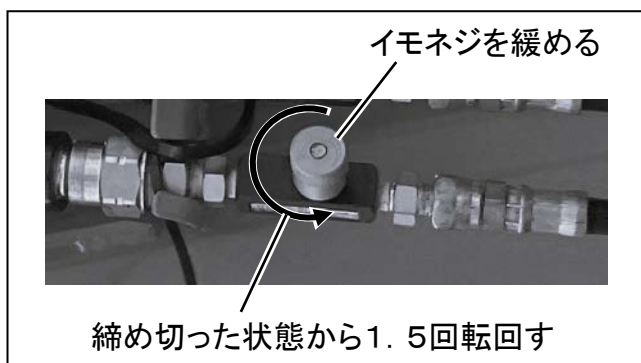
27. シュート旋回用バルブの調整

注 意

シュート旋回用のスロットルチェックバルブは出荷時に適切な位置に調整してあります。誤ってバルブを操作して開きすぎると、旋回速度が急激に速くなり、破損や思わぬ怪我につながるおそれがあります。部品交換した場合は、次の方法で初期位置に戻してください。

◆スロットルチェックバルブの初期位置

- ①スロットルチェックバルブのイモネジを緩めて、ダイヤルを動かせる状態にしてください。
- ②閉じきった状態から1.5回転開く方向に回してください。
- ③調整後、イモネジを締めてダイヤルを固定してください。



不 調 診 断

不 調 内 容	診 断	処 置	参 照 ページ
●コントロールボックスの電源が入らない	●コントロールボックスの電源スイッチが「切」になっていませんか。	●コントロールボックスの電源を「入」にしてください	24 25
	●ヒューズが切れていませんか	●ヒューズを交換してください ・コントロールボックスの ブレードヒューズ20A ・電源コードの ガラス管ヒューズ30A	21 81
●ハーベスタが動かない	●ハーベスタ駆動のVベルトがたるんだり切れたりしていませんか	●Vベルトのテンションを調整または、交換してください	70
	●ハーベスタ部のシェアボルトが切断されていませんか	●シェアボルトを交換してください	37
	●フリクションクラッチが滑っていませんか	●ハーベスタ内の詰まりを取り除いてください	46
●ハーベスタ部の振動が大きい	●ユニバーサルジョイントのクロス部のグリスアップはしていますか	●グリスアップを行ってください	54
●ハーベスタ部のシェアボルトがよく切れる	●トルクリミッタの調整は適切ですか	●固着している場合一度トルクリミッタを緩めアイドルリングで数秒滑らせてから使用してください	60
	●フィードロールやスクレパ、ナイフベース裏に泥が詰まっていませんか	●掃除してください	53
	●シェアホイルの穴が変形していませんか	●変形していない穴を使用するかシェアホイル、スプロケットを交換してください	—
	●シェアホイルのブッシュが摩耗していませんか	●ブッシュを交換してください	—
●シュートからの飛びが悪い	●フロントプレートとシリンダナイフのすき間が大きくなっていませんか	●すき間調節をしてください	66
	●PTO回転速度は 540min^{-1} ですか	●回転速度は 540min^{-1} にしてください	—
	●シリンダケース内やシュートに収穫物や泥が詰まっていませんか	●掃除してください	46

不 調 診 断

不 調 内 容	診 断	処 置	参 照 ページ
●シュートからの飛びが悪い	●シュートおよびシュートヘッドが摩耗し穴があいていませんか	●部品交換してください	—
	●デフレクタが摩耗していませんか	●部品交換してください	—
	●作物の水分が高くありませんか	●作物が乾くまで刈取りを待ってください	40
●フリクションクラッチが滑っている	●シリンダケース右側のプーリーが反時計回りに手で軽く回らない	●収穫物がシリンダケース内に詰まっている場合は掃除してください ●ベアリングが摩耗していませんか交換してください 参考:アイドリング状態で刈取作業を行うと、吹上能力が足りずシリンダケース内やシュートに詰まりやすくなります。	46 —
	●シリンダケース内やシュートに収穫物や泥が詰まっていませんか	●掃除してください	46
	●ハーベスタのシリンダナイフが摩耗していませんか	●研磨してください	62
	●シェアバが摩耗していませんか	●シェアバの面を交換してください	64
	●フロントプレートとシリンダナイフのすき間が干渉していませんか(シリンダ右側のプーリーを手で回した際に何か当たるような音がしませんか)	●すき間調節してください	66
	●シェアバとシリンダナイフのすき間が大きくなっていませんか	●すき間調節してください	64
●収穫物の切断長がばらつく	●ハーベスタのシリンダナイフが摩耗していませんか	●研磨してください	62
	●シェアバが摩耗していませんか	●シェアバの面を交換してください	64
●収穫物の切断長が長い・短い	●切断長設定sprocketが間違っていないですか	●切断長設定sprocketを交換してください	36

不 調 診 断

不 調 内 容	診 断	処 置	参 照 ページ
●刈取部が動かない	●コントロールボックスの画面が作業画面以外になっていませんか	●コントロールボックスの画面を作業画面にしてくださいPTO連動モードをONまたは、手動でクラッチ入/切してください	26 33
	●PTO連動がOFFになっていませんか	●PTO連動モードをONにしてください	33
	●手動操作で使用时、クラッチがOFFになっていませんか	●クラッチ入/切ボタンを押してクラッチを接続してください	33
	●クラッチ・ミッションの設定値がずれていませんか	●自動調整を行ってください	26
	●クラッチモータが正常に動作していますか	●コネクタが抜けていないか確認してください ●ハーネスが断線していないか確認してください ●出力チェックモードで動作確認してください。動作しない場合はモータを交換してください。	21 81 28
●PTO連動時に刈取部が動かない	●PTOセンサが正常に動いていますか	①入力チェックモードでPTOセンサの反応を確認してください	27
		②反応していない場合は、断線の確認、センサを交換してください	81
		③メーカ設定モードでPTOセンサのバックアップモードをONにすることで、手動モードで作業を続けることができます	29
●刈取部の回転が遅い、正転逆転しない	●トルクリミッタの調整は適切ですか	●調節を行ってください	60
	●ドラムやスクレパ周辺、ナイフベースの内側に作物のくずや泥が詰まっていますか	●掃除してください	53
	●クラッチ・ミッションの設定値がずれていませんか	●自動調整を行ってください	26
	●ミッションモータが正常に動作していますか	●コネクタが抜けていないか確認してください ●ハーネスが断線していないか確認してください ●出力チェックモードで動作確認をしてください。動作しない場合はモータを交換してください。	21 81 28
●刈り残しがある	●刈取ナイフが摩耗していませんか	●ナイフを交換してください	59
	●作業速度が速くありませんか	●作業速度を落としてください	-

不 調 診 断

不 調 内 容	診 断	処 置	参 照 ページ
●作物が刈取部に詰まる	●作物の草丈、収穫時期、 収穫作物は適正ですか	●草丈が80cm未満のものや出穂後 25日未満のものは収穫できません 牧草など対象外の作物も収穫 できません	39
	●作物の水分量が高く ありませんか	●作物が乾くまで刈取りを お待ちください	40
●デフレクタが動かない	●デフレクタがストッパーに 当たっていませんか	●デフレクタ下操作をしてもストッパー 以上には動きません	32
	●デフレクタモータが動作して いますか	●コネクタが抜けていないか確認して ください	21
		●ハーネスが断線していないか確認 してください ●デフレクタ上下ボタンを押しても モータが動作しない場合はモータを 交換してください	81 32
●デフレクタが上下逆に 動く	●ストリングの巻き取り方向が 逆になっていませんか	●デフレクタ下ボタンを何回か長押し して巻き取り方向を元に戻して ください	32
●シュートが動かない	●トラクタの油圧操作レバーが 間違っていないですか	●複動1系統のレバーを操作する	-
	●油圧カプラが確実に接続 されていますか	●油圧カプラを確実に接続する	-

この項にしたがって、再度点検されても直らないときには販売店にお問い合わせください。

不 調 診 断

◆コントロールボックスのエラー表示

表 示	診 断	処 置	参 照 ページ
* バッテリ ヲ カクニン バッテリ ○○.○V ※任意のボタンを押すと 作業画面に戻ります。	●バッテリー電圧が不足して います ※バッテリー電圧の 警告表示のみのため、 作業は行えます。	①トラクタのエンジン回転数を上げて 3分程してからコントロールボックスの 電源を入れなおしてください ②改善されない場合、トラクタの取扱 説明書に従い、バッテリー、バッテリー ケーブル、オルタネータを確認して ください	-
クラッチpt ハンノウナシ ボタン ソウサ デ リセット ※任意のボタンを押すと 作業画面に戻ります。	●クラッチポテンシオメータ が反応していません	①入力チェックモードでクラッチPT の値を確認してください クラッチOFF時で、約2.5Vが表示 されます ②大きく値が異なる場合(0V、5V、値が 動き続ける)は、断線の可能性が あります 配線の確認、センサを交換して ください ③クラッチPTのバックアップモードを ONにすることで、一時的に作業を 行うことができます	27 71 81 29
ミッションpt ハンノウナシ ボタン ソウサ デ リセット ※任意のボタンを押すと 作業画面に戻ります。	●ミッションポテンシオメータ が反応していません	①入力チェックモードでミッションPTの 値を確認してください ミッション正転位置で、約4.2Vが 表示されます ②大きく値が異なる場合(0V、5V、値が 動き続ける)は、断線の可能性が あります 配線の確認、センサを交換して ください ③ミッションPTのバックアップモードを ONにすることで、一時的に作業を 行うことができます	27 71 81 29
シェアボルトが切れていない 時に、 「シェアボルトギレ サギョウ ヲ チュウシ」 が出続ける	●スリップセンサが 正常に動いていますか	①入力チェックモードでPTOセンサと スリップセンサの反応を確認して ください ②反応していない場合は、断線の 可能性があります。 配線の確認、センサを交換して ください ③PTOセンサとスリップセンサの バックアップモードをONにする ことで、一時的に作業を行うことが できます	27 70 81 29

この項にしたがって、再度点検されても直らないときには販売店にお問い合わせください。

付 表

1. 主要諸元

型	式	MC1800
名	称	リバースハーベスタ
装	着	方法
		3点リンク直装式 カテゴリⅡ
駆	動	方法
		トラクタPTO駆動(回転速度 540min ⁻¹ (rpm))
適	用	トラクタ
		44. 1～80. 9kW(60～110PS)
機 体 寸 法	全	長
	全	幅
	全	高
		作業時:4120mm 収納時:2600mm
		1950mm(シュート前方)～3950mm(シュート側方向き)
		作業時:3710mm 収納時:2400mm
質	量	1, 150kg
作	業	幅
		180cm
刈	取	条数
		長大作物:2条 飼料用稲:5条
適	応	稈長
		80cm以上
倒	伏	適応性
		向い刈り70度まで／追い刈り80度まで
切	断	刃数
		20枚
切	断	長
		6mm／8. 8mm／11mm／19mm／29mm
作	業	速度
		3～5km／h(※11mm切断時)
タ	イ	タイヤサイズ
		20×8. 00－10 6PR
ト	ラ	クタ油圧
		シュート旋回:複動1系統(カプラサイズ1／2) シュート昇降:単動1系統(カプラサイズ1／2)
作	業	能率
		25a／h

※この主要諸元は改良などにより、予告なく変更することがあります。

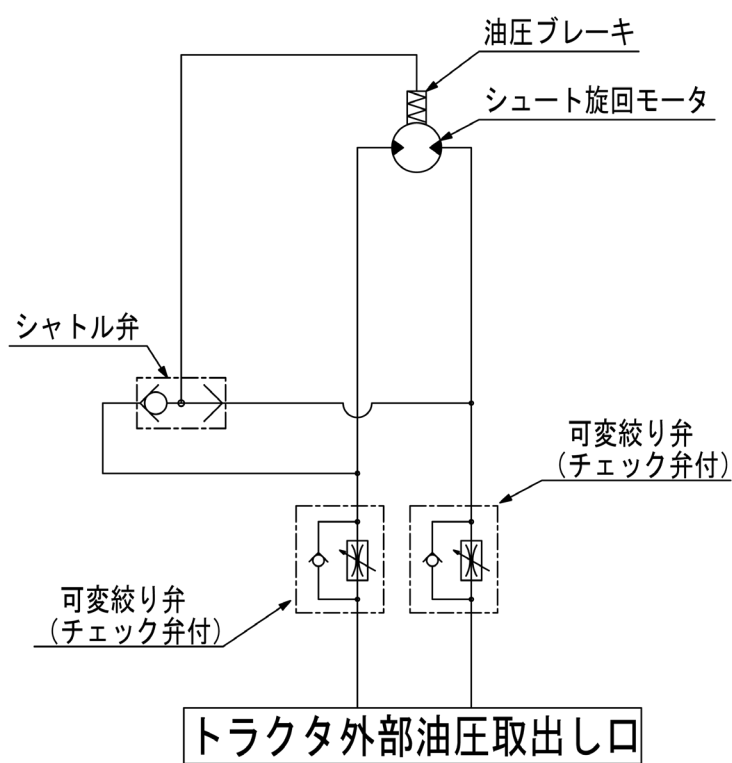
付 表

2. 主な消耗部品

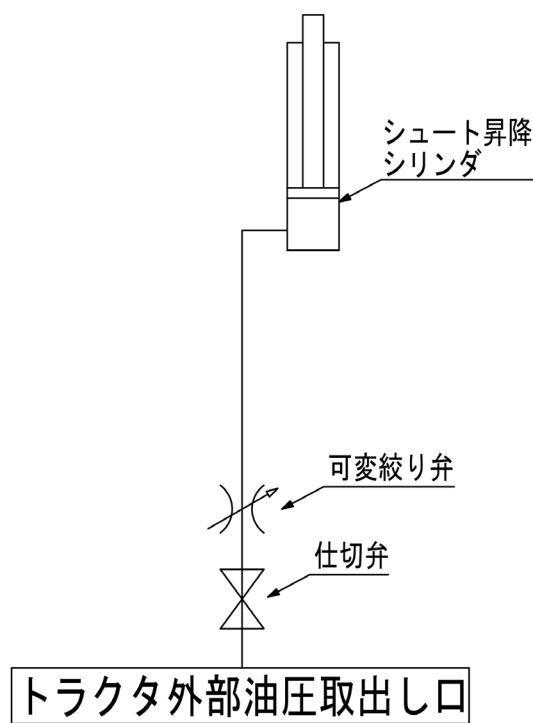
分類	品名	品番	数量
トルクリミッタ	フェーシング	44108 3841 002	3
	スリップバン	44108 3851 001	3
MH刈取ナイフ	ナイフ	47216 2321 000	16
ハーベスタ部／切断長調整チェン	シールチェン #60×106L (ツギテ含む)	47215 2661 000	1
	シールチェンツギテリンク #60	47215 2662 000	1
ハーベスタ部／刈取駆動チェン	シールチェン #60×82L (ツギテ含む)	47216 4151 000	1
	シールチェンツギテリンク #60	47215 2662 000	1
ハーベスタ部／フィードロール駆 動チェン(上側・下側)	チェン #60×39 (ツギテ含まない)	03628 0600 390	上下 各1
	ツギテリンク #60	03628 1600 000	上下 各1
ハーベスタ部／ ハーベスタ駆動ベルト	Vベルト LB-58 (SUPER AG-X)	03610 6120 580	4
ハーベスタ部／ 逆転ミッション駆動ベルト	Vベルト LB-56 (SUPER AG-X)	03610 6120 560	2
ハーベスタ部／シリンダナイフ	ナイフ	46103 3211 010	20
ハーベスタ部／ 逆転ミッション部シェアボルト	シェアボルト ASSY (10セット入)	01151 5050 25A	1
	ボルト M5×25 (11T ゼンネジ)	01111 5050 250	各10
	ナイロンナット 5	02311 4001 050	各10
電装部	ヒューズ30A	00900 0100 300	1
	ブレードヒューズ20A	00900 0200 200	1

付 表

3. 油圧回路図



シュート回転



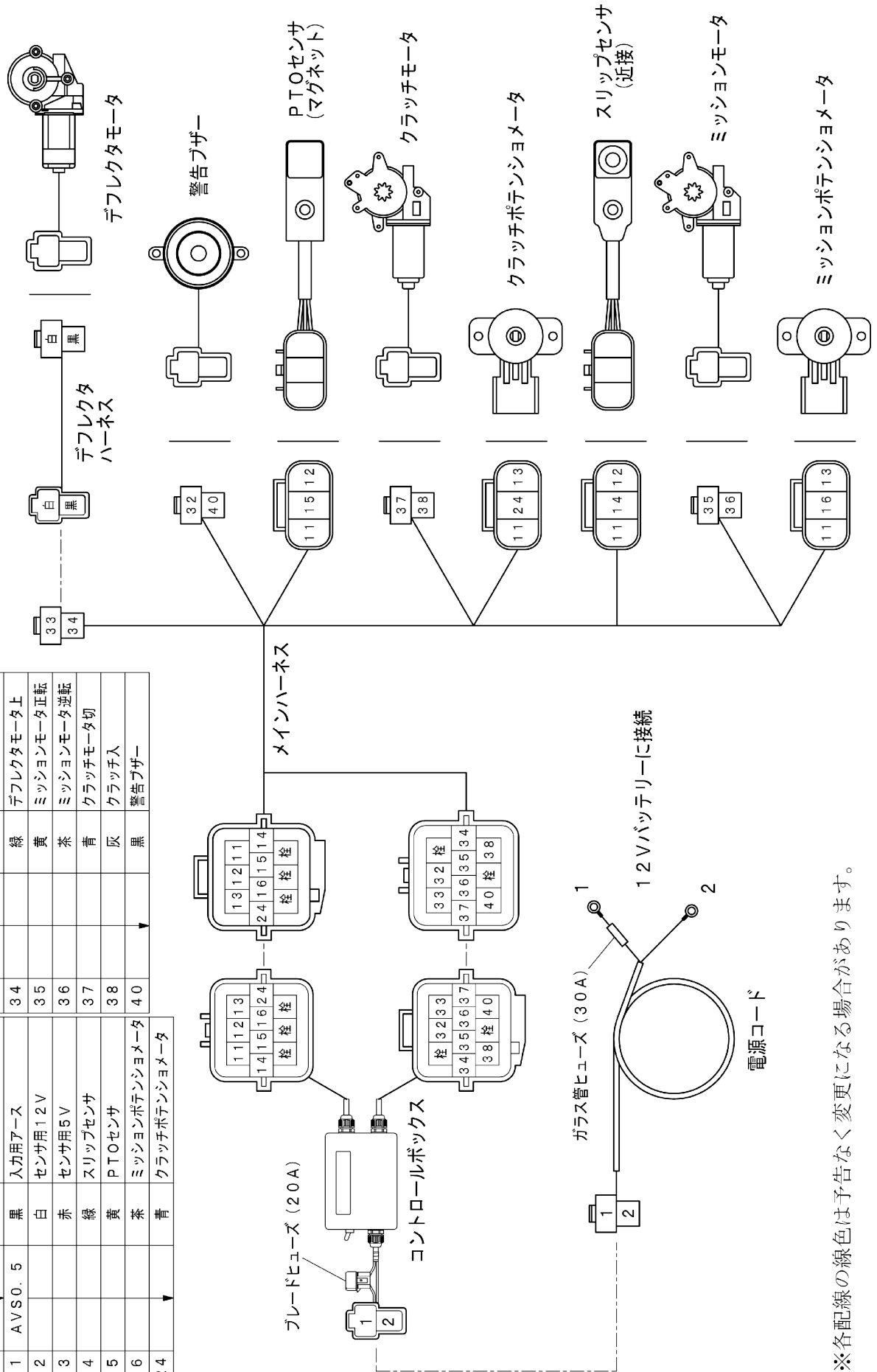
シュート折り畳み

付 表

4. 配線図

No	線 種	線 色	名 称
1	AVS1. 25	白	12V
2		黒	アース
11	AVS0. 5	黒	入力用アース
12		白	センサ用12V
13		赤	センサ用5V
14		緑	スリップセンサ
15		黄	PTOセンサ
16		茶	ミッションポジションメータ
24		青	クラッチポジションメータ

No	線 種	線 色	名 称
32	AVS1. 25	白	出力用12V
33		赤	デフレクタモータ下
34		緑	デフレクタモータ上
35		黄	ミッションモータ正転
36		茶	ミッションモータ逆転
37		青	クラッチモータ切
38		灰	クラッチ入
40		黒	警告ブザー



※各配線の線色は予告なく変更になる場合があります。