

# STAR

## 細断型ベアララツパ

### 取扱説明書

製品コード  
型式

K49573

TSW2020

K49574

TSW2020C

部品ご注文の際は、ネームプレートをお確かめの上、  
部品供給型式を必ずご連絡下さい。

“必読”機械の使用前には必ず読んでください。

---

株式会社IHIアグリテック

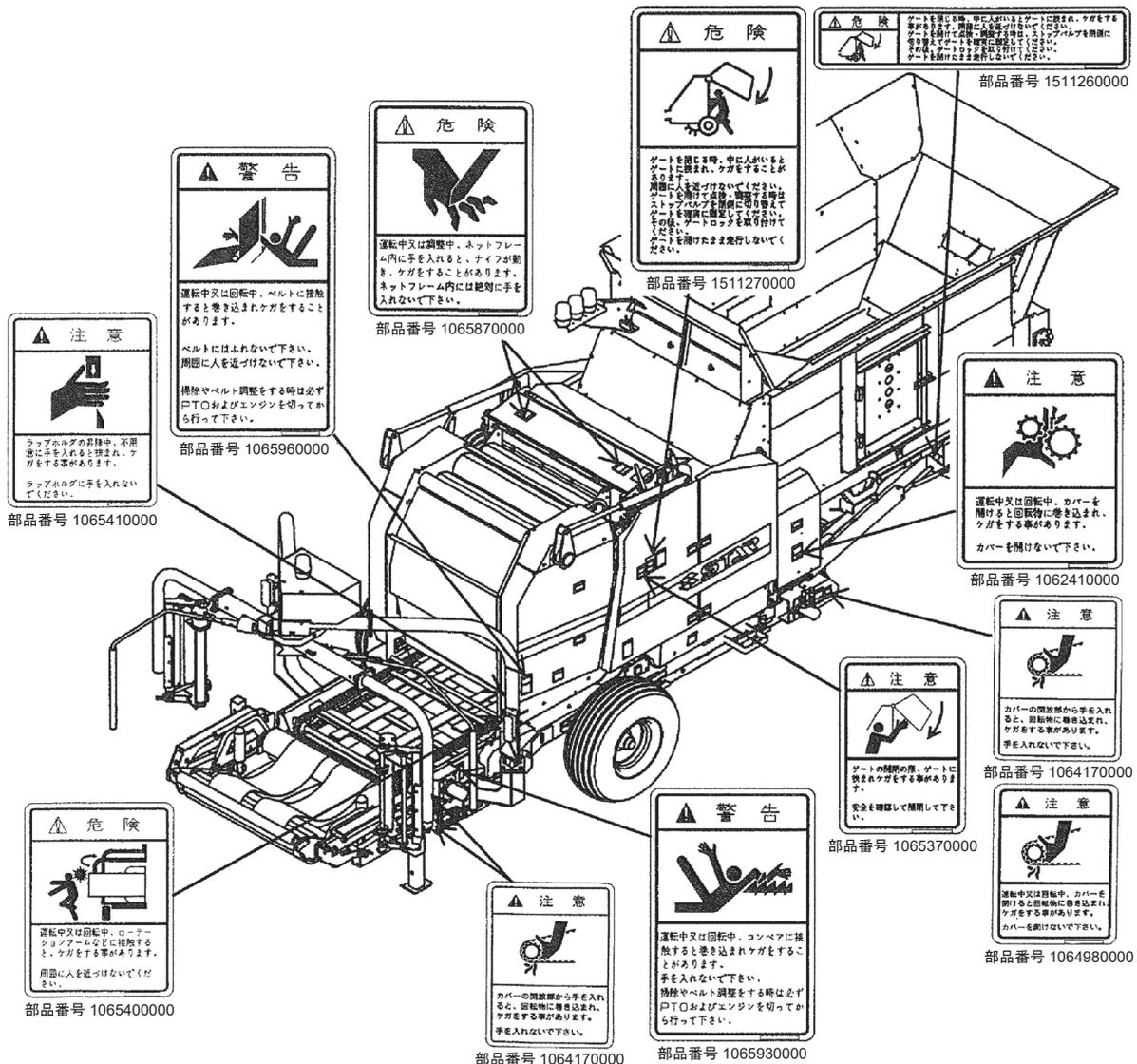
# ⚠ 安全に作業するために

## 安全に関する警告について

▲印付きの警告マークは安全上、特に重要な項目を示しています。  
警告を守り、安全な作業を行ってください。

- ▲ 危険** その警告文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** その警告文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** その警告文に従わなかった場合、ケガを負うおそれがあるものを示します。

## 警告ラベルの貼り付け位置





## 安全操作上の注意点

ここに記載されている注意事項を守らないと、死亡を含む傷害を生じる恐れがあります。

作業前には、作業機およびトラクタの取扱説明書をよくお読みになり、十分に理解をしてからご使用ください。

### 作業前に

#### 取扱説明書は製品に近接して保存を

##### ▲注意

- 機械の取り扱いで分からない事があった時、取扱説明書を製品に近接して保存していないため、自分の判断だけで対処すると思わぬ事故を起こし、ケガをする事があります。取扱説明書は分からない事があった時にすぐに取り出せるよう、製品に近接して保存してください。

#### 取扱説明書をよく読んで作業を

##### ▲注意

- 取扱説明書に記載されている安全上の注意事項や取扱要領の不十分な理解のまま作業すると、思わぬ事故を起こす事があります。作業を始める時は、製品に貼付している警告ラベル、取扱説明書に記載されている安全上の注意事項、取扱要領を十分に理解してから行ってください。

#### こんな時は運転しないでください

##### ▲警告

- 体調が悪い時、機械操作に不慣れな場合などに運転すると、思わぬ事故を起こす事があります。次の場合は、運転しないでください。
  - 過労、病気、薬物の影響、その他の理由により作業に集中できない時。
  - 酒を飲んだ時。
  - 機械操作が未熟な人。
  - 妊娠している時。

#### 服装は作業に適していますか

##### ▲警告

- 作業に適さない服装で機械を操作すると、衣服の一部が機械に巻き込まれ、死亡を含む傷害をまねく事があります。次に示す服装で作業してください。

- 袖や裾は、だぶつきのないものを着用する。
- ズボンや上着は、だぶつきのないものを着用する。
- 帽子を着用する。
- はちまき、首巻きタオル、腰タオルなどはしない。

#### 機械を他人に貸す時は

##### ▲警告

- 機械を他人に貸す時、取扱説明書に記載されている安全上の注意事項や取扱要領が分からないため、思わぬ事故を起こす事があります。取扱い方法をよく説明し、取扱説明書を渡して使用前にはよく読むように指導してください。

#### 機械の改造禁止

##### ▲注意

- 機械の改造や、当社指定以外のアタッチメント・部品などを取り付けて運転すると、機械の破損や傷害事故をまねく事があります。機械の改造はしないでください。アタッチメントは、当社指定製品を使用してください。部品交換する時は、当社が指定するものを使用してください。

#### 始業点検の励行

##### ▲警告

- 機械を使用する時は、取扱説明書に基づき始業点検を行い、異常箇所は必ず整備を行ってください。守らないと、機械の破損を引き起こすだけでなく、機械に巻き込まれる等の思わぬ事故により、死亡または重傷を負う危険性があります。

#### エンジン始動・発進する時は

##### ▲警告

- エンジンを始動する時、トラクタの横やステップに立ったまま行くと、緊急事態への対処ができず、運転者はもちろん周囲にいる人がケガをする事があります。運転席に座り、周囲の安全を確認してから行ってください。
- エンジンを始動する時、主変速レバーを「N」（中立）にして行わないと、変速機が接続状態になっているため、トラクタが暴走し思わぬ事故を起こす事があります。主変速レバーを「N」（中立）にして行ってください。

- 急発進するとトラクタ前輪が浮き上がる事があり、運転者が振り落とされたり、周囲の人を巻き込んだり、思わぬ事故を起こす事があります。周囲の安全を確認し、ゆっくりと発進してください。
- 室内で始動する時、排気ガスにより中毒になる事があります。窓、戸などを開け、十分に換気してください。
- PTOを切らないでエンジンを始動すると、急に作業機が駆動され、周囲にいる人がケガをする事があります。PTOを切ってから始動してください。

#### 作業機を着脱する時は

##### ⚠ 警告

- 作業機を着脱するためにトラクタを移動させる時、トラクタと作業機の間に入っていると、挟まれてケガをする事があります。トラクタと作業機の間に入らないでください。

##### ⚠ 注意

- 作業機をトラクタに着脱する時、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタが不意に動き出し、思わぬ事故を起こす事があります。平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- 作業機をトラクタから切り離す時、輪止めをせずに行うと、作業機が暴走して思わぬ事故を起こす事があります。切り離す時は、必ず、スタンドを接地させ、作業機の車輪に輪止めをしてください。
- 連結するトラクタによっては、前輪荷重が軽くなり、操縦が不安定となって、思わぬ事故をまねく事があります。トラクタへフロントウエイトを取り付け、バランスを取ってください。

#### パワージョイントを使用する時は

##### ⚠ 危険

- カバーのないパワージョイントを使用すると、巻き込まれてケガをする事があります。カバーのないパワージョイントは、使用しないでください。
- カバーが損傷したまま使用すると、巻き込まれてケガをする事があります。損傷したらすぐに取り替えてください。使用前には、損傷がないか点検してください。
- トラクタおよび作業機に着脱する時、第三者の不注意により、不意にパワージョイントが回転し、ケガをする事があります。PTOを切り、トラクタのエンジンをとめて行ってください。

- カバーのチェーンを取り付けずに使用するとカバーが回転し、巻き込まれてケガをする事があります。トラクタ側と作業機側のチェーンを回転しない所に連結してください。

##### ⚠ 注意

- 最伸時の重なりが100mmを下回ると、ジョイントを回転させた時、破損しケガをする事があります。最縮時の隙間が25mmよりも小さくなると、ジョイントの突き上げが起きる事があり、ジョイントの破損をまねき、ケガをする事があります。適正な重なり量で使用してください。
- パワージョイントを接続した時、クランプピンが軸の溝に納まっていないと、使用中に外れ、ケガをする事があります。溝に納まっているか、接続部を押し引きして確かめてください。

#### 公道走行禁止

##### ⚠ 注意

- トラクタに作業機を連結して公道を走行すると、道路運送車両法に違反します。トラクタに作業機を連結しての走行はしないでください。

#### 移動走行する時は

##### ⚠ 危険

- 移動走行する時、トラクタのブレーキペダルが左右連結されていないと、片ブレーキになり、トラクタが左右に振られ横転などが起こり、思わぬ事故をまねく事があります。ほ場での特殊作業以外は、ブレーキペダルは左右連結して使用してください。
- ホッパに飼料を積載した状態で移動走行はしないでください。特に後方旋回移動はしないでください。守らないと、作業機に無理な力が加わり重大な事故につながります。

##### ⚠ 警告

- トラクタに運転者以外の人を乗せると、トラクタから転落したり、運転操作の妨げになって、緊急事態への対処ができず、同乗者はもちろん、周囲の人および運転者自身がケガをする事があります。トラクタには、運転者以外の人を乗せないでください。
- 急制動・急旋回を行うと、運転者が振り落とされたり、周囲の人を巻き込んだり、思わぬ事故を起こす事があります。急制動・急旋回はしないでください。

## 作 業 中 は

- 坂道・凹凸地・急カーブで速度を出しすぎると、転倒あるいは転落事故を起こす事があります。低速走行してください。
  - 旋回する時、内輪差により周囲の人を作業機に巻き込み、ケガをさせる事があります。周囲の人や障害物との間に十分な間隔を保ってください。
  - 側面が傾斜していたり、側溝がある通路で路肩を走行すると転落事故を起こす事があります。路肩は走行しないでください。
  - 高低差の大きい段差を乗り越えようとする時、トラクタが転倒あるいは横転し、ケガをする事があります。あゆみ板を使用してください。
  - 作業機の上に人を乗せると、転落し、ケガをする事があります。また、物を載せて走行すると、落下し、周囲の人へケガを負わせる事があります。作業機の上には、人や物などはのせないでください。
  - 傾斜地で速度を出しすぎると、暴走事故をまねく事があります。低速で走行してください。下り走行をする時、坂の途中で変速すると、暴走する原因となります。坂の前で低速に変速して、ゆっくりとおりでください。
  - わき見運転をすると、周囲の障害物の回避や、周囲の人への危険回避などができず、思わぬ事故を起こす事があります。前方や周囲へ十分に注意を払いながら運転してください。
  - 手放し運転をすると、思わぬ方向へ暴走し、事故を起こす事があります。しっかりとハンドルを握って運転してください。
  - 作業機を昇降する時、周囲に人がいると、下降する本機に挟まれ、ケガをする事があります。周囲に人を近づけないでください。
- ▲ 注意**
- 作業機への動力を切らないで走行すると、周囲の人を回転物に巻き込み、ケガを負わせる事があります。移動走行する時は、PTOを切ってください。
  - 機体を上げた状態でPTOを回すと、ジョイントの角度がきつくなり、ジョイントを破損し、ケガをする事があります。機体が上昇しているときは、PTOを切ってください。
  - ホッパ内に積載した状態で走行すると、旋回時や傾斜地で作業機が転倒し、ケガをする事があります。ホッパ内に積載した状態で走行しないでください。

### 作業する時は

#### ▲ 危険

- ゲートを開けて点検・調整中、不意にゲートが閉まり、挟まれて死亡または重傷を負う事があります。ストップバルブを「閉」側に切替えてゲートを確実に固定してください。その後ゲートロックを取り付けてください。
- ゲートを閉じる時、中に人がいるとゲートに挟まれて死亡または重傷を負う事があります。周囲に人を近づけないでください。
- ネットを通す時やネット巻付装置を調整する時、ネットフレーム内に手を入れると、ナイフが動き出しケガをする事があります。ネットフレーム内には絶対に手を入れないでください。
- 運転中または回転中、ローテーションアームなどに接触すると、ケガをする事があります。周囲に人を近づけないでください。

#### ▲ 警告

- ゲートを開ける時、後方に人がいると機械の間に挟まれ、ケガをする事があります。周囲に人を近づけないでください。後方をよく確認してから開けてください。
- フィルムホルダの昇降中、不用意に手を入れると挟まれ、ケガをする事があります。フィルムホルダに手を入れないでください。
- 傾斜地で排出するとボールが転がり、巻き込まれてケガをする事があります。ボールの排出は、平坦な場所で行ってください。
- ネットを通す時、ローラに接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。PTOを切り、エンジンをとめてから行ってください。
- 作業をする時、周囲に人を近づけると、機械に巻き込まれ、ケガをする事があります。周囲に人を近づけないでください。
- 作業機指定のPTO回転速度を超えて作業すると、機械の破損によりケガをする事があります。指定回転速度を守ってください。
- 作業機の上に人を乗せると、転落し、ケガをする事があります。また、物を載せて作業すると、落下し、周囲の人へケガを負わせる事があります。作業機の上には人や物などはのせないでください。
- 調整等で作業機に接近する場合、操作ボックスの電源が切れている事を確認してください。作業機が停止している時でも、操作ボックスの電源が入っている場合、不意に動き出し、思わぬ事故を起こす事があります。

### ▲ 注意

- 運転中または回転中、ユニバーサルジョイントに接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。  
手を入れないでください。
- 運転中または回転中、カバーを開けると回転物に巻き込まれ、ケガをする事があります。  
カバーを開けないでください。
- カバーの開放部から手を入れると、回転物に巻き込まれ、ケガをする事があります。  
手を入れないでください。
- フィルム巻き付け作業中、フィルムやストレッチローラに接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。  
作業中はさわらないでください。
- 機械の調整や、付着物の除去などを行う時、PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。  
PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。
- 機体を上げた状態でPTOを回すと、ジョイントの角度がきつくなり、ジョイントを破損し、ケガをする事があります。  
機体が上昇しているときは、PTOを切ってください。

### — トラクタから離れる時は —

### ▲ 警告

- トラクタから離れる時、傾斜地や凹凸地などに駐車すると、トラクタが暴走して思わぬ事故を起こす事があります。  
平坦で安定した場所に駐車し、トラクタのエンジンをとめ、駐車ブレーキをかけて暴走を防いでください。
- トラクタから離れる時、作業機をあげたままにしておくと、第三者の不注意により不意に降下し、ケガをする事があります。  
下限まで降ろしてからトラクタを離れてください。

### 作業が終わったら

### — 機体を清掃する時は —

### ▲ 危険

- ゲートを開けて清掃中、不意にゲートが閉まり、挟まれて死亡または重傷を負う事があります。  
ストップバルブを「閉」側に切替えてゲートを確実に固定してください。  
その後ゲートロックを取り付けてください。
- ゲートを閉じる時、中に人がいるとゲートに挟まれて死亡または重傷を負うことがあります。  
周囲に人を近づけないでください。

### ▲ 注意

- 動力を切らずに、回転部・可動部の付着物の除去作業などを行うと、機械に巻き込まれてケガをする事があります。  
PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。

### — 終業点検の励行 —

### ▲ 注意

- 作業後の点検を怠ると、作業機の調整不良や破損などが放置され、次の作業時にトラブルを起こしたり、ケガをする事があります。  
作業が終わったら、取扱説明書に基づき点検を行ってください。

### — 長期格納する時は —

### ▲ 注意

- 機体をあげたまま格納すると、機体が不意に下降して思わぬ事故を起こす事があります。  
機体を下限まで降ろして格納してください。
- テーブル上にベールを載せた状態で作業機を格納すると、不意に後ローラが下がりテーブル上からベールが落下し、思わぬ事故を起こす事があります。  
保管時にはテーブル上にベールを載せないでください。

## 不調処置・点検・整備をする時

### ⚠ 危険

- 運転中または調整中、ネットフレーム内に手を入れると、ナイフが動き、ケガをする事があります。  
ネットフレーム内には絶対に手を入れないでください。
- ゲートを開けて点検・調整中、不意にゲートが閉まり、挟まれて死亡または重傷を負うことがあります。  
ストップバルブを「閉」側に切替えてゲートを確実に固定してください。  
その後ゲートロックを取り付けてください。
- ゲートを閉じる時、中に人がいるとゲートに挟まれて死亡または重傷を負うことがあります。  
周囲に人を近づけないでください。

### ⚠ 警告

- ネット巻付装置を調整する時、ローラに接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。  
エンジンおよびPTOを切ってから行ってください。

### ⚠ 注意

- 機械に異常が生じた時、そのまま放置すると、破損やケガをする事があります。  
取扱説明書に基づき行ってください。
- ローリングで作業機を持ち上げて点検・調整を行う時、第三者の不注意により、不意に降下し、ケガをする事があります。  
トラクタローリングの油圧回路をロックして行ってください。
- 傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタや作業機が不意に動き出して、思わぬ事故を起こす事があります。  
平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が動き出して、思わぬ事故を起こす事があります。  
PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。
- 油圧の継手やホースに、ゆるみや損傷があると、飛び出る高圧オイルあるいは作業機の急な降下で、ケガをする事があります。  
補修もしくは部品交換してください。  
継手やホースを外す時は、油圧回路内の圧力を無くしてから行ってください。
- 不調処置・点検・整備のために外したカバー類を取り付けずに作業すると、回転部や可動部に巻き込まれ、ケガをする事があります。  
元通りに取り付けてください。
- バッテリからバッテリーコードを外す時は、(-)側から外し、取り付ける時は(+)から取り付けてください。  
もし、逆にすると、作業中工具がトラクタに接触した場合、火花が生じ、火災事故の原因になります。

# も く じ

	安全に作業するために	
	安全に関する警告について	1
	作業前に	3
	作業中は	5
	作業が終わったら	6
	不調処置・点検・整備をする時	7

1	トラクタへの装着	
	1 各部の名称とはたらき	11
	2 適応トラクタの範囲	13
	3 組立部品	14
	1. 解梱	14
	2. 組立部品の明細	14
	3. 組立要領	14
	(1) ベーラ側パトライトの取り付け	14
	(2) ラップ側パトライトの取り付け	14
	(3) ラジコン受信機の取り付け	14
	4 トラクタへの装着	15
	1. ロワーリンクへの連結	15
	2. 電装品の取り付け	16
	(1) 電源取り出しコードの配線・接続	16
	(2) 操作ボックスの据え付け	16
	3. 灯火器の接続	17
	5 パワージョイントの装着	18
	1. 長さの確認方法	18
	2. 切断方法	18
	3. 安全カバーの脱着方法	19
	4. パワージョイントの連結	19

2	運転を始める前の点検	
	1 運転前の点検	20
	1. トラクタ各部の点検	20
	2. 連結部の点検	20
	(1) ロワーリンクと 2Pフレームの連結部点検	20
	(2) パワージョイントの点検	20
	(3) 電装コネクタの点検	20
	3. 製品本体の点検	20
	2 エンジン始動での点検	21
	1. トラクタ油圧系統の確認	21
	2. 油圧系統の点検	21
	(1) ゲート開閉の確認	21
	(2) その他の油圧系統の点検	22
	3. 給油装置の点検	22
	4. 作業機の電装がトラクタと 正しく運動するか	22

3	作業の仕方	
	1 本製品の使用目的	23
	2 操作ボックス各部の名称	23
	3 作業開始前の準備	25
	1. ネットロールの装着と交換	25
	2. フィルムの装着	26
	3. ストレッチギヤの組替え	27
	4. 前後スタンドの設置	27
	4 作業危険エリア	27
	5 作業要領	28
	1. 暖気運転の仕方	28
	(1) 暖気運転について	28
	(2) 作業の流れ	29
	2. オイルクーラの使用法	30

3. 「連続運転」・「1,5操作運転」	…31
(1) 「連続運転」について	…31
(2) 「1,5操作運転」について	…31
(3) 作業の流れ	…32
4. 「1～5操作運転」	…33
(1) 「1～5操作運転」について	…33
(2) 作業の流れ	…34
5. 作業中断の仕方	…35
6. 作業中断後の復帰の仕方	…35
(1) ベールを成形したい場合	…35
(2) ネット巻付けから 復帰したい場合	…35
(3) ベール排出から 復帰したい場合	…35
(4) ラップフィルム巻付けから 復帰したい場合	…36
(5) ベール放出から 復帰したい場合	…36
(6) ベール、ラップ側ともに 作業を行いたい場合	…36
7. 油圧手動操作スイッチ	…36
8. 床送りスイッチの操作	…37
9. エラー発生時の操作ボックス 表示と対処方法	…38
10. ベーラネット部エラー 発生時の復帰の仕方	…41
(1) 再度ネット巻付けしたい場合	…41
(2) ベール排出したい場合	…42
11. ラップ部フィルム切れ 発生時の復帰の仕方	…43
12. 設定値変更の仕方	…44
(1) ネット巻数の変更	…44
(2) ラップフィルム巻数変更	…46
(3) 床送り速度の変更	…47
(4) 床送り開始までの時間変更	…47
(5) ブレーキの強さの変更	…47
13. センサ設定値変更の仕方	…48
14. 設定変更した値を 初期値に戻す場合	…49

## 4 作業が終わったら

1 作業後の手入れ	…50
1. ホッパ部清掃の方法	…50
2. ベルト内清掃の方法	…52
3. ネットバイディング部の清掃	…53
2 機体の手入れ	…53
3 長期格納する時	…53

## 5 点検と整備について

1 点検整備一覧表	…55
2 ゲートロックの取扱方法	…57
3 電球の交換	…59
4 給油箇所一覧表	…60
5 各部の調整	…67
1. シャーボルトの交換	…67
2. コンベアチェーンのテンション	…67
3. 床送りコンベア駆動部の調整	…68
4. ローラチェーンの張り調整	…69
(1) 駆動メイン部、ビータ部	…69
(2) ローラ駆動部	…69
(3) タンデム油圧ポンプ	…69
(4) シングル油圧ポンプ	…69
(5) 搬送コンベア駆動部	…69
(6) ローテーションアーム駆動	…70
(7) テーブル駆動	…70
(8) 回収コンベア駆動	…70
5. ネット駆動Vベルトの ストップと張り調整	…70
6. ナイフアームのセット調整	…70
7. ナイフとシャバーの調整	…71
8. ロッドの長さの調整	…71

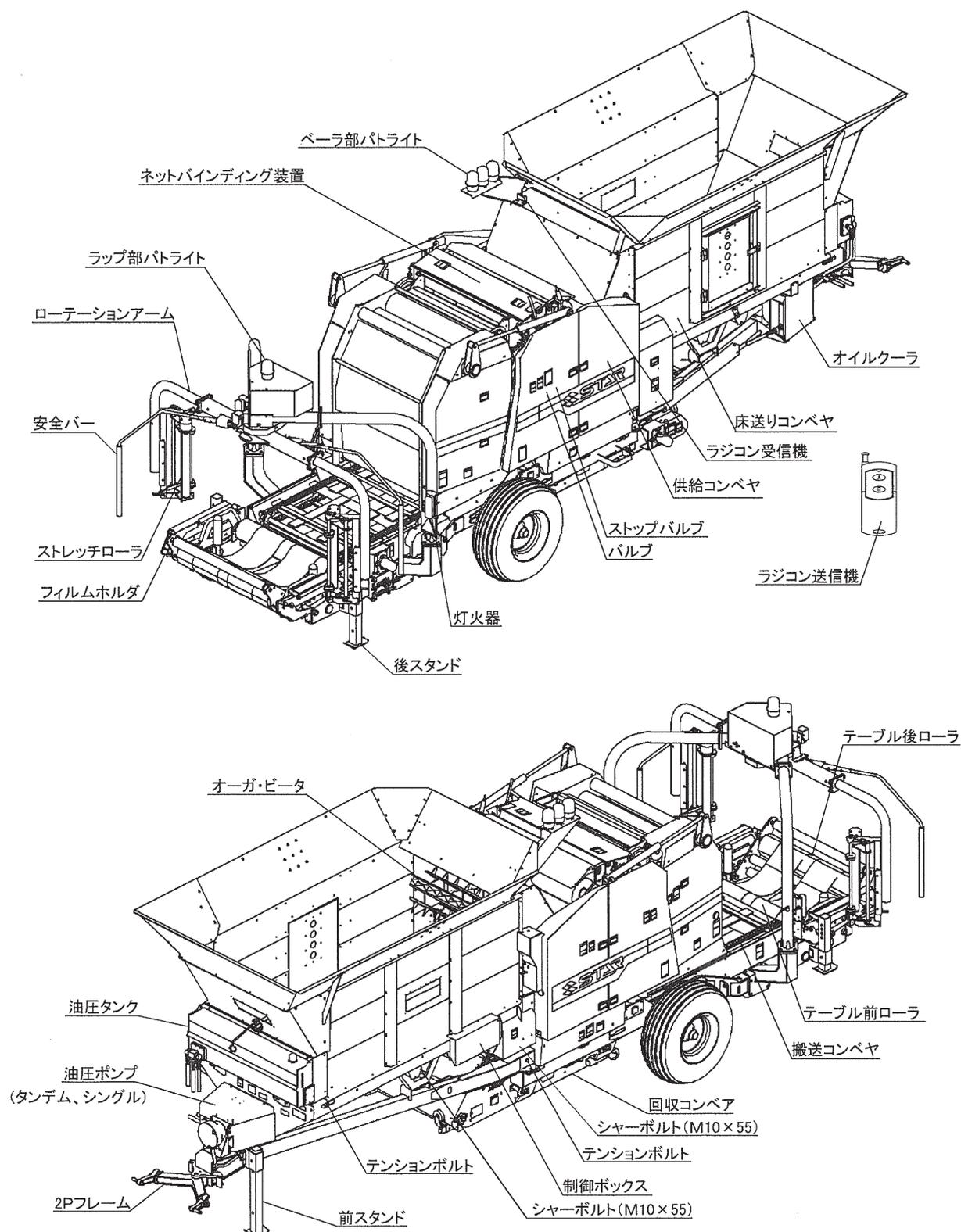
5	9. ネット繰出し部ブレーキ スプリングの調整 …71	
	10. ネットケーシング部ブレーキ アームスプリングの調整 …71	
	11. 給油装置の調整 ……72	
	12. 供給コンベアベルトの張り調整 …72	
	13. 回収コンベアベルトの張り調整 …72	
	14. 成形ベルトの張り調整 ……73	
	15. フィルムホルダの調整 ……73	
	16. テーブルの調整 ……74	
	17. フィルタの清掃 ……74	
	18. ゲート開センサの調整 ……74	
	19. キンセツセンサの調整 ……74	
	20. ローラスクレーパの調整 ……75	
	21. 角度センサの調整 ……76	
	22. オーガ駆動部の調整 ……77	
	23. ラジコン部品のチャンネル合わせ …77	
	<b>6 消耗部品の点検・交換の目安 …… 78</b>	
	<b>7 油圧可動部と電装系のチェック方法 …… 85</b>	
	1. 油圧チェックとは ……85	
	2. 油圧チェック操作方法 ……85	
	3. 表示部の表示内容 ……86	
	4. 電気チェックとは ……88	
	5. 電気チェック操作方法 ……88	
	6. 表示部の表示内容 ……89	
<b>8 回収コンベアの着脱方法 …… 92</b>		
1. 取外し方法 ……92		
2. 装着方法 ……93		
<b>9 油 圧 配 管 図 …… 94</b>		
<b>10 配 線 図 …… 95</b>		

6	不調時の対応
	<b>1 不 調 処 置 一 覧 表 …… 102</b>

# 1 トラクタへの装着

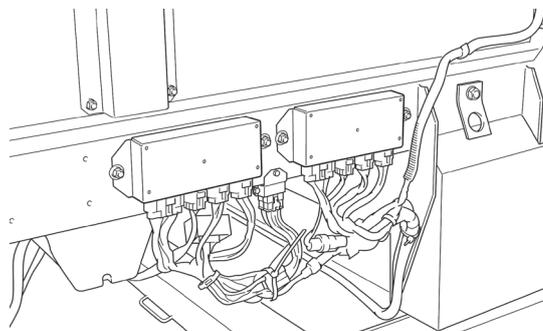
適切な装着で安全な作業をしましょう。

## 1 各部の名称とはたらき

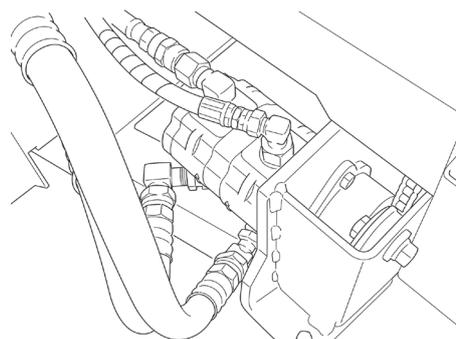


1. **2Pフレーム**  
トラクタと作業機本体を連結させるものです。
2. **パワージョイント**  
トラクタの動力を作業機本体に伝えます。
3. **シャーボルト**  
過負荷が作用した場合にトラクタと作業機本体の動力を遮断し、各部の破損を最小限におさえるものです。
4. **床送りコンベア**  
ホッパに積載された飼料を供給コンベア側へ送ります。
5. **オーガ、ビータ**  
ホッパに積載された飼料をならし、供給コンベアに定量供給します。
6. **供給コンベア**  
床送りコンベアより送られた飼料を成形室へ送ります。また、ベール成形中搬送コンベア上にこぼれ、搬送・回収コンベアにより戻された飼料を成形室に送ります。
7. **回収コンベア**  
搬送コンベアで送られた飼料を供給コンベアへ送ります。また、機体内に残った飼料を機体外へ排出します。
8. **ネットバインディング装置**  
成形が終了したベールにネットを巻付けるものです。
9. **搬送コンベア**  
ベールをテーブルに移動させます。また、ベール成形中搬送コンベア上にこぼれた飼料を回収コンベアに送ります。
10. **テンションボルト**  
コンベアチェーンの張りを調整します。
11. **テーブル 前ローラ**  
油圧モータにより駆動され、ベールを回転させる場所です。
12. **テーブル 後ローラ**  
前ローラとベルトで連結され、ベールを回転させる場所です。
13. **ローテーションアーム**  
油圧モータにより駆動され、先端部にストレッチローラを搭載し、ベールの周りを回転させる場所です。
14. **ストレッチローラ**  
フィルムを装着し、フィルムの引き出される力で駆動ローラによりフィルムを引き伸ばします。

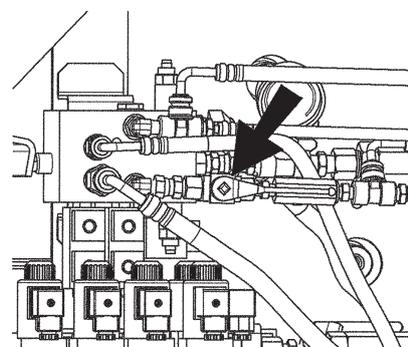
15. **安全バー**  
作業中に接触すると作業機の動作を停止させる安全装置です。
16. **フィルムホルダ**  
ラッピング終了時にフィルムを切断・保持する装置です。
17. **制御ボックス**  
本作業機の動作を制御する電子基盤が入っている場所です。



18. **油圧ポンプ (タンデム、シングル)**  
油圧を発生させる装置です。

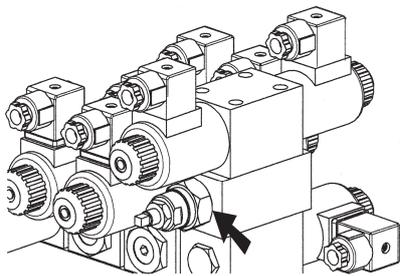


19. **油圧タンク**  
油を貯めておく場所です。
20. **オイルクーラ (TSW2020C)**  
油圧作動油を冷却します。
21. **ストップバルブ**  
ゲートの動きを止めるバルブです。



## 22. バルブ

ローテーションアームの低速回転時の回転速度と停止時のブレーキの効きを調整するバルブです。

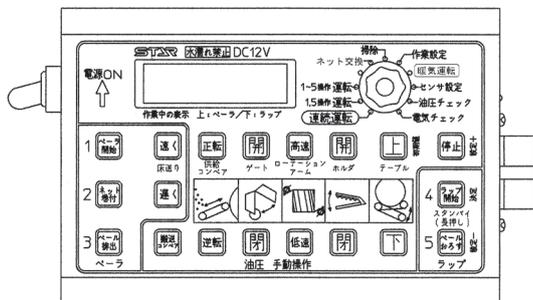


## 23. 灯火器

尾灯・制動灯・方向指示器などの灯火です。

## 24. 操作ボックス

本作業機の操作を行なう装置です。設定確認、設定変更も行うことができます。



## 25. ラジコン送受信機

遠隔操作で自動運転の開始と停止を行う装置です。

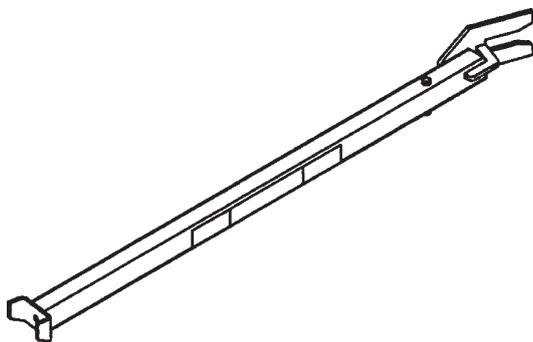
使用電池 ; CR2032 1個

## 26. パトライト (ベーラ部、ラップ部)

作業中に点滅し、周囲に作業の状態を知らせるランプです。

## 27. ゲートロック

ゲートを開けて点検・調整する時に使用します。



## 2 適応トラクタの範囲

本製品は適切なトラクタとの連結により的確に性能を発揮できるように設計されています。

不適切なトラクタとの連結によっては、本製品の耐久性に著しい悪影響を及ぼすことがあります。

この製品の適応トラクタは次の通りです。

適応トラクタ
37~73.5 kW (50~100 PS)

本製品の適応トラクタより小さなトラクタで使用すると、負荷に対し十分なパワーが出ないことがあります。逆に適応トラクタよりも大きなトラクタでのご使用時には、過負荷に対し機体の適正値を超えたパワーが出てしまい、作業機の破損の原因となることがあります。

### 3 組立部品

#### 1. 解梱

固定されている部品をほどいてください。

#### 2. 組立部品の明細

梱包に同梱されている梱包明細に基づき、必要部品がそろっているか確認してください。

#### 3. 組立要領

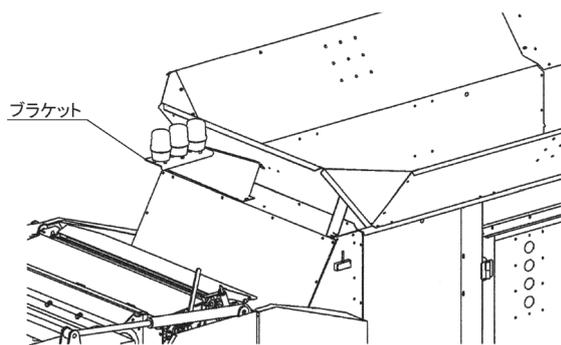
各部品の組立に必要なボルト・ナット類は、梱包明細の符号を参照してください。

##### (1) ベーラ側パトライトの取り付け

パトライトとブラケットは出荷時に組み付けています。

ブラケットをホッパ部後方にボルト、ナットで取り付けし、パトライトにコードを接続してください。

コードの色	パトライト
アオ	アオ
シロ	キイロ
アカ	アカ



#### 取扱い上の注意

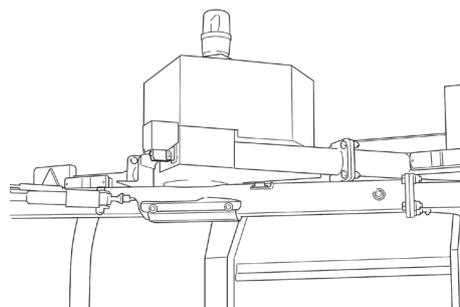
取り付けは、高所作業となりますので十分注意して作業を行ってください。

##### (2) ラップ側パトライトの取り付け

パトライトブラケットにマグネットが付いていますのでラップ上部のカバーに設置してください。

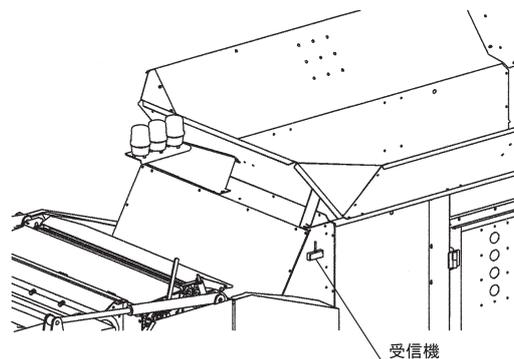
ローテーションアームが回転した時に、たるんだコードが引っ掛からない様に固定してください。

設置後はパトライトにコードを接続してください。移動時には脱落防止の為、取り外してください。



##### (3) ラジコン受信機の取り付け

受信機のブラケットにはマグネットが付いていますのでホッパ右側後方に設置してください。設置後は受信機にコードを接続してください。



## 4 トラクタへの装着

### 1. ローリンクへの連結

#### ⚠ 警告

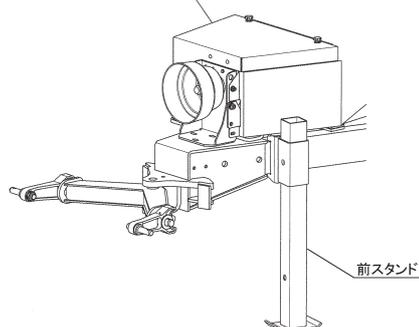
- 作業機を連結させるためにトラクタを移動させる時、トラクタと作業機の間に入ると、挟まれてケガをする事があります。  
トラクタと作業機の間に入らないでください。

#### ⚠ 注意

- 作業機をトラクタに連結する時、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行くと、トラクタが不意に動き出し、思わぬ事故を起こす事があります。  
平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- 連結するトラクタによっては、前輪荷重が軽くなり、操縦が不安定となって、思わぬ事故をまねく事があります。  
トラクタへフロントウエイトを取り付け、バランスをとってください。

- (1) トラクタのエンジンを始動して、トラクタのローリンク先端部と作業機の左右のローリンクピンの位置が合うまで後進して、トラクタをとめてください。  
エンジンをとめ、駐車ブレーキをかけてください。
- (2) 左のローリンクを連結し、抜けどめにトラクタに付いているリンチピンをローリンクにさしてください。  
次に、右のローリンクも同順で行ってください。
- (3) 左右のローリンクが同じ高さになるように、トラクタ右側のアジャストスクリューで調整してください。
- (4) トラクタのエンジンを始動し、トラクタローリンクを昇降する油圧レバーを操作して作業機を少し上げ、エンジンをとめてください。
- (5) 作業機中心がトラクタ中心におおよそ一致する位置に、チェックチェーンでセットし、作業機の横振れをなくしてください。

- (6) 前スタンドを上げ、サポートピン・リンチピンで固定してください。



- (7) 作業機の姿勢が水平になるように、トラクタローリンクを調整してください。
- (8) トラクタのハンドルをいっぱい切りゆっくり前進して、トラクタと作業機が接触しない事を確認してください。  
トラクタと作業機の一部が接触する時は、トラクタの後輪のトレッドを狭くするか、旋回時にハンドルを切りすぎないように十分注意して作業してください。

## 2. 電装品の取り付け

本製品はフタマタデンゲンコードを使用します。

### ▲ 注意

- バッテリからバッテリーコードを外すときは（－）側から外し、取り付けるときは（＋）側から行ってください。  
もし、逆にすると作業中工具がトラクタに接触した時火花が生じ、火災事故の原因になります。

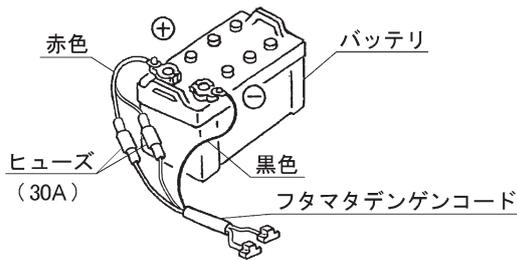
### 取扱い上の注意

操作ボックスとバッテリーを接続するコードは、スター純正品のフタマタデンゲンコードを使用してください。

#### (1) 電源取り出しコードの配線・接続

フタマタデンゲンコードをトラクタバッテリーに配線してください。黒色は（－）側、赤色は（＋）側です。

本製品はDC 12V専用です。



- ① バッテリからバッテリー（－）コードを外してください。
- ② バッテリ（＋）コードの端子部にフタマタデンゲンコードの（＋）コード（赤色）端子を共締めしてください。
- ③ バッテリ（－）コードの端子にフタマタデンゲンコードの（－）コード（黒色）端子を組み込んでからバッテリー（－）コードの端子をバッテリーに取り付けてください。
- ④ トラクタ操作や作業の邪魔にならないように、フタマタデンゲンコードを固定してください。

#### (2) 操作ボックスの据え付け

- ① 作業機側コードをトラクタ側座上近くまで引き込み、操作ボックスを接続します。
- ② 電源取り出しコードを接続します。
- ③ 操作ボックスの裏側にマグネットが付いております。  
操作のしやすい場所で平らな面に据え付けてください。

- ④ 操作ボックスのスイッチを「ON」に入れて液晶が点灯するか確認してください。
- ⑤ 点灯しない場合は以下の点を確認してください。

- フタマタデンゲンコードのヒューズ（30A×2ヶ）の切断
- バッテリとコードの（＋）・（－）の接続の間違い

### 取扱い上の注意

- 必要電源は12Vです。  
電圧を確認してから接続してください。
- 電源取り出しコードは、たるまないよう、トラクタ本体に配線してください。
- コード先端をバッテリー接続の際、（＋）・（－）を間違わないでください。  
操作ボックスは、他社製の電源取り出しコードに接続可能ですが、（＋）・（－）の配線違いのものが 있습니다。  
必ず付属の当社純正コードを使用してください。
- 電源の取り出しは、必ずトラクタのバッテリーから直接取り出してください。  
シガーソケット等から取り出した場合、正常な動作が行えない場合があります。
- 電源取り出しコードおよび作業機側コードと接続の際は、操作ボックスの電源スイッチをOFFの状態に接続してください。
- 使用しない時は、必ず電源スイッチをOFFにしてください。  
バッテリーあがりの原因となります。
- 作業機側コードは、作業機の動きに順応できる余裕を持たせ、また、他の部位に引っ掛からないようにたるみを取り固定してください。
- 操作ボックスの据え付けが不完全な場合、機体の振動などにより、脱落の恐れがあります。  
確実に据え付けてください。
- 操作ボックスおよび制御ボックスは水濡れ、結露により破損する場合があります。  
使用しない時は、住居室内で保管してください。
- 操作ボックスの液晶部は、過度な力が加わると破損する恐れがあります。  
液晶部に過度な力を加えないでください。

### 3. 灯火器の接続

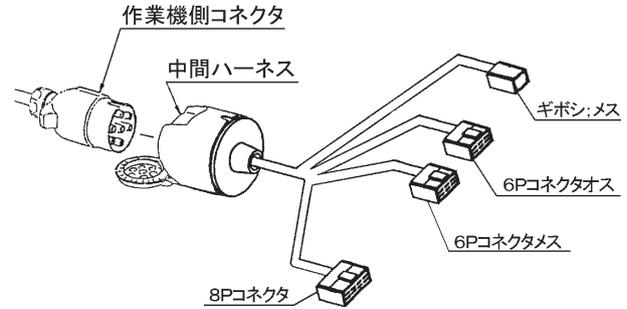
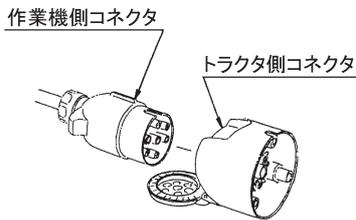
#### 取扱い上の注意

トラクタに電装品の結線をする時、エンジンキーをOFFにしないで行うとショートする事があります。  
エンジンキーをOFFにして行ってください。

作業機にはトラクタと連動するテールランプを装備しています。

電装はトラクタとコネクタで接続します。

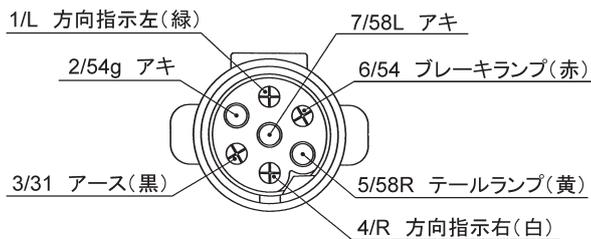
トラクタ側の外部電装品取出し口がDIN規格7Pコネクタで装備されている場合は、そのまま作業機側コネクタをトラクタ側コネクタに接続してください。



#### 【配線一覧表】

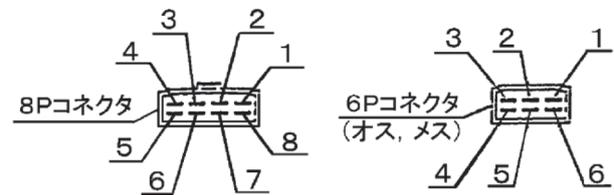
作業機側		コネクタ	中間ハーネス (オプション)							7Pコネクタ (DIN規格)
			8Pコネクタ				6Pオスコネクタ		6Pメスコネクタ	
燈火装置動作	配線色	トラクタ	ヤンマー クボタ キセキ 三菱 (出荷時)	キセキ	クボタ	三菱	ヤンマー (出荷時)	三菱	クボタ (出荷時)	スター標準仕様
方向指示左	緑	端子番号	3	6	4	4	4	2	1	1/L
ブレーキランプ	赤		4	5	5	5	5	4	3	6/54
テールランプ	黄		6	2	3	1	1	3	5	5/58R
方向指示右	白		5	1	7	7	6	5	6	4/R
アース	黒		1	8	2	2	ボディアース	ボディアース	ボディアース	3/31

作業機側コネクタの配線は下図の通りです。  
なお、コネクタは接続面方向から見えています。



中間ハーネスの8Pコネクタおよび6Pコネクタ (オス、メス) は右図の通りです。なお、コネクタは接続面方向から見えています。

各コネクタの配線は【配線一覧表】の出荷時の通りです。



配線替えが必要な場合は、【配線一覧表】に基づき、配線の差し替えを行ってください。

トラクタによっては一覧表と異なる場合があります。必ず動作確認を行ってください。

また、トラクタ側に外部電装品取出し口が装備されていない場合は、別途トラクタ側コネクタの電気配線が必要となります。

## 5 パワージョイントの装着

### ⚠ 危険

- カバーのないパワージョイントを使用すると、巻き込まれてケガをする事があります。カバーのないパワージョイントは、使用しないでください。
- カバーが損傷したまま使用すると、巻き込まれてケガをする事があります。損傷したらすぐに、取り替えてください。使用前には、損傷がないか点検してください。
- トラクタおよび作業機に着脱する時、第三者の不注意により、不意にパワージョイントが回転し、ケガをする事があります。PTOを切り、トラクタのエンジンを切ってから行ってください。
- カバーのチェーンを取り付けずに使用すると、カバーが回転し、巻き込まれてケガをする事があります。トラクタ側と作業機側のチェーンを回転しない所に連結してください。

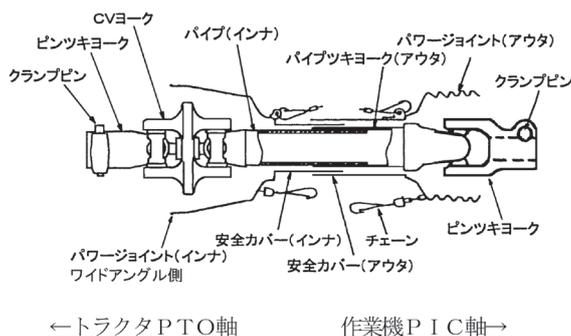
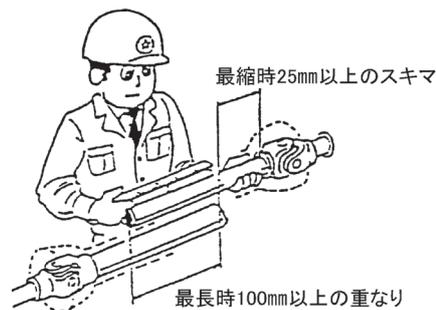
### ⚠ 注意

- 最伸時の重なりが100mmを下回ると、ジョイントを回転させた時、破損しケガをする事があります。最縮時の隙間が25mmよりも小さくなると、ジョイントの突き上げが起きることがあり、ジョイントの破損をまねき、ケガをする事があります。適正な重なり量で使用してください。
- パワージョイントを接続した時、クランプピンが軸の溝に納まっていないと、使用中に外れ、ケガをする事があります。溝に納まっているか、接続部を押し引きして確かめてください。

### 1. 長さの確認方法

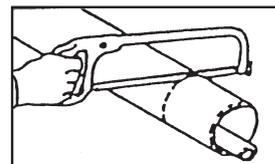
- (1) パワージョイント単体で、最縮長時の安全カバー（アウト） 端部位置を安全カバー（インナ）にマーキングしてください。
- (2) パワージョイント（アウト） から、パワージョイント（インナ） を引き抜いてください。
- (3) ローリングを昇降させて、PTO軸とPIC軸が最も接近する位置で、昇降を停止してください。
- (4) ピン付ヨークのクランプピンを押して、PTO軸、PIC軸に連結し、クランプピンがもとの位置に出るまで押し込んでください。

- (5) 安全カバー同士を重ね合わせた時、安全カバー（アウト） と端部位置のマーキング位置の間隔が25mm以下の場合、25mmの間隔を保つように切断方法の順に基づき切断してください。
- (6) ローリングを昇降させて、PTO軸とPIC軸が最も離れる位置で、昇降を停止してください。
- (7) 安全カバーを重ね合わせた時、パイプ（アウト） とパイプ（インナ） の重なり量が100mm以下の場合、販売店に連絡し、長いパワージョイントと交換してください。

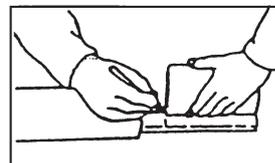


### 2. 切断方法

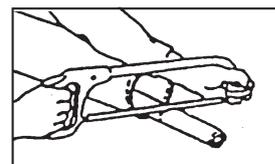
- (1) 安全カバーのアウト・インナ両方を長い分だけ切ります。



- (2) 切り取った同じ長さをパイプの先端から計ります。



- (3) パイプのアウトとインナ両方を金ノコまたはカッターで切断します。切断する時は、パイプの中にウエスを詰め、パイプ内面に切り粉が付着するのを防いでください。

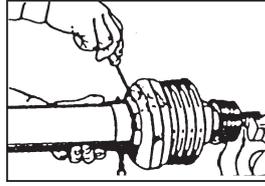


- (4) 切り口をヤスリなどでなめらかに仕上げしてからパイプをよく清掃し、次にグリースを塗布して、アウトとインナを組み合わせます。

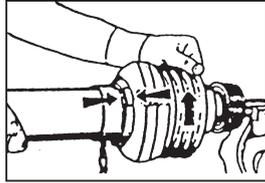
### 3. 安全カバーの脱着方法

#### (1) 安全の分解手順

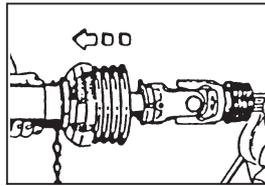
- ① 固定ネジを取り外してください。



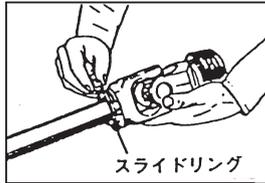
- ② 安全カバーを取り外し位置へ回してください。



- ③ 安全カバーを引き抜いてください。

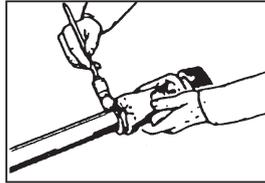


- ④ スライドリングを取り出してください。

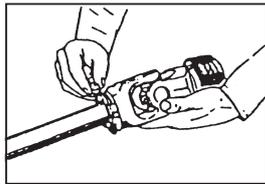


#### (2) 安全カバーの組立手順

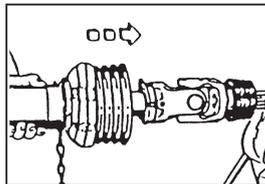
- ① ヨークのスライドリング溝とパイプ(インナ)にグリスを塗ってください。



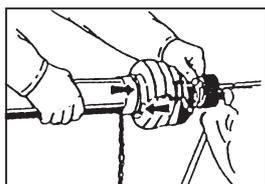
- ② スライドリングのつばをパイプ側に向け、切口を開いて溝にはめてください。



- ③ その上に安全カバーをはめてください。



- ④ カバーをしっかりと止まるまで回してください。



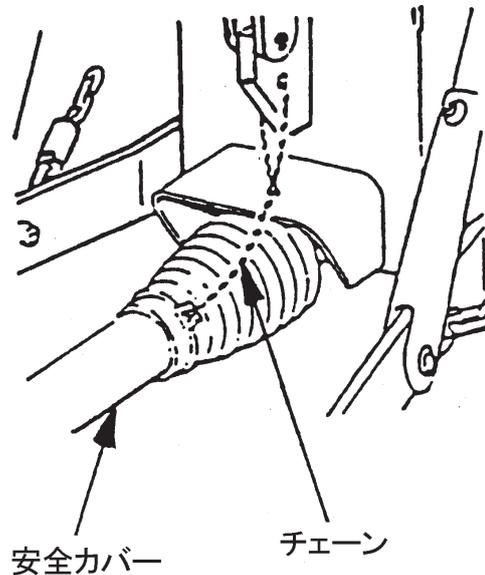
- ⑤ 固定ネジを締め付けてください。

### 4. パワージョイントの連結

#### ⚠ 注意

- パワージョイントを接続したとき、クランプピンが軸の溝に納まっていないと、使用中に外れ、ケガをする事があります。溝に納まっているか、接続部を押し引きして確かめて行ってください。
- パワージョイントの取り付け方向が逆の場合、ジョイントが破損し、ケガをすることがあります。

- (1) ピン付ヨークのクランプピンを押して、ワイドアングル側を作業機のP I C軸、他方をトラクタのP T O軸に連結し、クランプピンがもとの位置に出るまで押し込んでください。
- (2) パワージョイントは、アウトカバーをトラクタP T O軸側に、インナカバー側をP I C軸側に接続してください。
- (3) 安全カバーのチェーンを固定した所に取り付け、カバーの回転を防いでください。チェーンは3点リンクの動きに順応できる余裕を持たせ、また他への引っ掛かりなどがないように余分なたるみを取ってください。



## 2 運転を始める前の点検

機械を調子よく長持ちさせるため、作業前に必ず行いましょう。

### 1 運転前の点検

#### 1. トラクタ各部の点検

トラクタの取扱説明書に基づき、点検を行ってください。

#### 2. 連結部の点検

##### (1) ローリングと2Pフレームの連結部点検

- ① ローリングピンのリンチピンは、挿入されているか。
- ② チェックチェーンは張られているか。
- ③ 不具合が見つかった時は、「1-4-1 ローリングへの連結」の説明に基づき不具合を解消してください。

##### (2) パワージョイントの点検

- ① ジョイントの抜け止めのクランプピンが軸の溝に納まっているか。
- ② ジョイントカバーのチェーンの取り付けに余分なたるみはないか。  
また、適度な余裕はあるか。
- ③ ジョイントカバーに損傷はないか。  
損傷している時は、速やかに交換してください。
- ④ 不具合が見つかった時は、「1-5 パワージョイントの装着」の説明に基づき不具合を解消してください。

##### (3) 電装コネクタの点検

- ① トラクタの電装コネクタと確実に接続されているか。
- ② 電装コードに余分なたるみはないか。  
また、適度な余裕はあるか。

#### 3. 製品本体の点検

##### (1) 各部取付ボルトにゆるみはないか。

また、ピン類の脱落はないか。

ドロバ、フレームの取付部やホイールナットなど特に重要な部分は入念に点検してください。ホイールナットに不具合が見つかった時は、表に基づき適正締め付けトルクにしてください。

＜ホイールナットの締め付けトルク＞

ホイールナットサイズ	締め付けトルク
M18×1.5	330~330N・m (3060~3370kgf・cm)

##### (2) シャーボルトは切断されていないか。

シャーボルトが切断していましたら部品表を参考にシャーボルトを交換してください。

##### (3) 油圧配管系統（油圧ホース・油圧金具・油圧シリンダ・油圧ブロックなど）で破損または油漏れはないか。

不具合が見つかった時は、「6-1 不具合処置一覧表」の説明に基づき処置してください。

##### (4) ローラチェーンの張りは適正か。

不具合が見つかった時は、「5-5-4 ローラチェーンの張り調整」の説明に基づき調整してください。

##### (5) コンベアチェーンの張りは適正か。

不具合が見つかった時は、「5-5-2 コンベアチェーンのテンション」の説明に基づき調整してください。

##### (6) ネット・フィルムの予備はあるか。

##### (7) 給油装置のリザーブオイルタンクにオイルが十分入っているか。

オイルが足りない時は、「5-4 給油箇所一覧表」の説明に基づき給油してください。

##### (8) 各部の給油・注油・給脂は十分か。

不具合が見つかった時は、「5-4 給油箇所一覧表」の説明に基づき給油してください。

##### (9) タイヤの空気圧は適正か。

不具合が見つかった時は、表に基づき空気を補充してください。

タイヤサイズ	空気圧
13.0/75-16-10PR	294kPa (3.06kg/cm <sup>2</sup> )

##### (10) 消耗部品の異常はないか。

「5-6 消耗部品の点検・交換の目安」の説明に基づき点検を行ってください。

## 2 エンジン始動での点検

### 1. トラクタ油圧系統の確認

トラクタローリンクを昇降する油圧レバーを操作し、ローリンクを上昇し、作業機を持ち上げた状態で、降下がなければ、異常はありません。

トラクタ油圧系統などに異常がある時は、トラクタ販売店にご相談ください。

### 2. 油圧系統の点検

#### (1) ゲート開閉の確認

#### ⚠ 危険

- ゲートを開けて点検・調整中、不意にゲートが閉まり、挟まれて死亡または重傷を負うことがあります。  
ストップバルブを「閉」側に切替えてゲートを確実に固定してください。  
その後ゲートロックを取り付けてください。
- ゲートを閉じる時、中に人がいるとゲートに挟まれて死亡または重傷を負うことがあります。  
周囲に人を近づけないでください。

#### ⚠ 警告

- ゲートを開ける時、後方に人がいると機械の間に挟まれ、ケガをする事があります。  
周囲に人を近づけないでください。  
後方をよく確認してから開けてください。

#### ⚠ 注意

- 油圧継手やホースに、ゆるみや損傷があると、飛び出る高圧オイルでケガをする事があります。  
補修もしくは部品交換してください。  
継手やホースを外す時は、油圧回路内の圧力を無くしてから行ってください。

#### 取扱い上の注意

- ローテーションアームがスタンバイの位置に無くてもゲート開閉操作が出来ます。
- ローテーションアームの位置に十分注意し、ゲート開閉操作を行なってください。

- ・ ゲート開閉のストップバルブが「開」側の位置にある
- ・ ローテーションアームがゲートの動作範囲にないことを確認

■ 運転者の操作が必要な動作

トラクタエンジンを始動

トラクタPTOを始動

「設定選択」ダイヤルを「油圧チェック」に合わせ、  
操作ボックスの電源を入れる

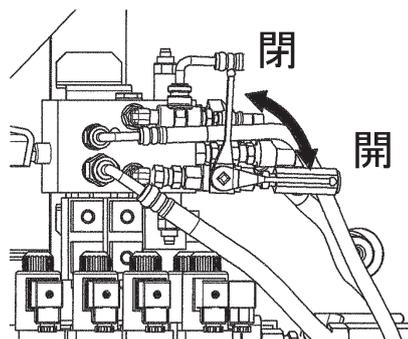
操作ボックスの「ゲート開」スイッチを押す

ゲートが上昇

ストップバルブを「閉」側に切替

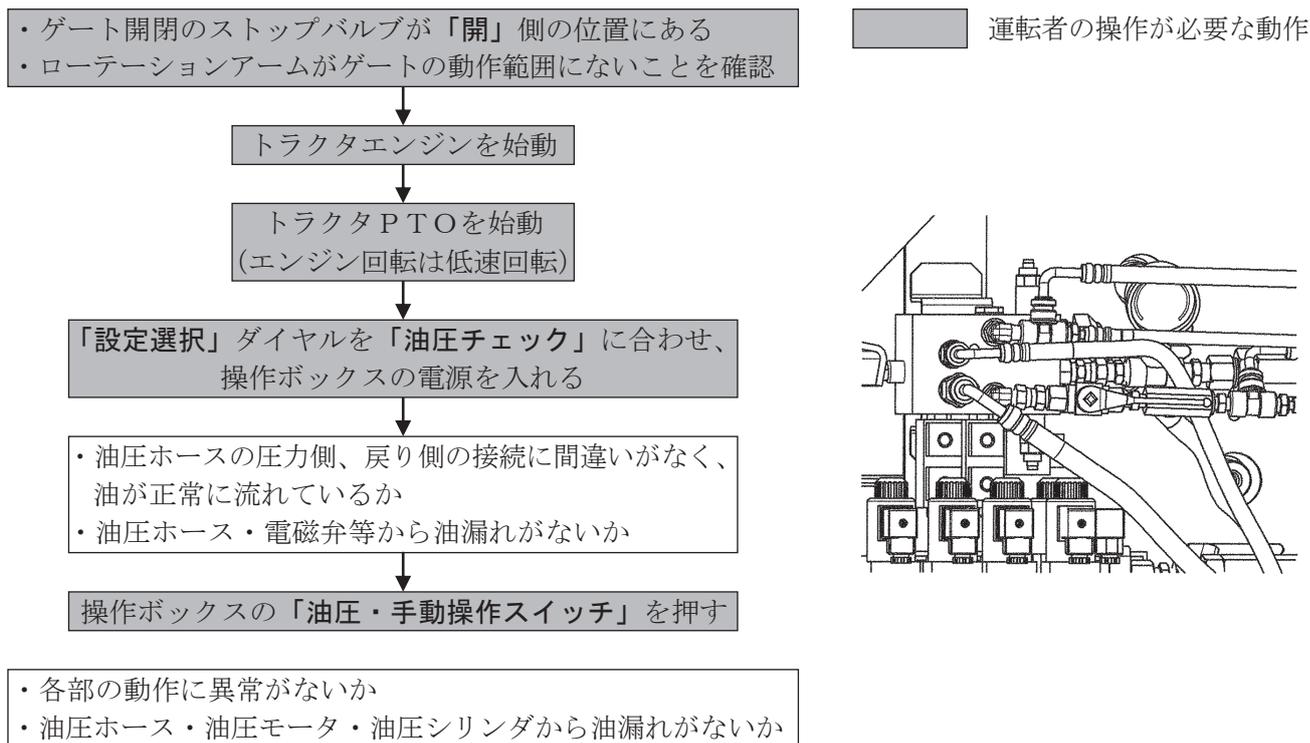
ゲートが下降しなければ  
異常ありません

ゲートが下降する時は、オイル漏れ箇所を  
探し、補修または部品交換をしてください



確認後はストップバルブを「開」側にゆっくりと切り替えて、ゲートを閉じます。

## (2) その他の油圧系統の点検



異常がある場合は異常個所を探し、補修または部品交換をしてください。

### 取扱い上の注意

- ローテーションアームがスタンバイの位置に無くてもゲート開閉操作が出来きます。
- ローテーションアームの位置に十分注意し、ゲート開閉操作を行なってください。

## 3. 給油装置の点検

### ⚠ 警告

- ゲートを開ける時、後方に人がいると機械の間に挟まれ、ケガをする事があります。周囲に人を近づけないでください。後方をよく確認してから開けてください。

- (1) リザーブオイルタンクにオイルが入っているか確認してください。
- (2) PTOを回し、操作ボックスのゲート開スイッチを操作し、ゲートを数回開閉します。
- (3) トラクタのエンジンをとめ、各ブラシから適量給油されている確認をしてください。給油量が適量でない時は、「5-5-11 給油装置の調整」の説明に基づき調整してください。補給するオイルは食品機械用油、または成分分解性植物油を使用してください。タンク容量は1.5リットル。

4. 作業機の電装がトラクタと正しく連動するか  
トラクタのブレーキ、ウィンカーの操作をして作業機のテールランプが正しく連動するか確認してください。

## 3 作業の仕方

### 1 本製品の使用目的

1. 本製品は、10～20mm程度に切断された「デントコーン、ソルガム、牧草類」の定置での梱包作業に使用します。  
これ以外の目的には使用しないでください。
2. 雨降り時や濃霧状態で水分が多くなる場合や、ぬかるみのあるほ場、湿気の高いほ場では、作業を行わないでください。  
ほ場で作業を行う場合は、良く乾いた状態で行ってください。

#### ▲ 注意

- 外気温が低い時に作業を行う場合、作業機の油温が低く、正常に動作しない場合があります。作業開始前に油圧稼動部の動作を行い作業機タンク内の油温を暖めてから作業を開始してください。

#### 良質なサイレージ作りをするために

1. 原料水分は70%前後に調整  
刈り取りは、水分含量や栄養価等の面から黄熟期が適しているといわれています。  
また、原料水分が高いと廃汁が発生します。これは作業機に影響を及ぼし、梱包後ラップしたバールのラップ内にも溜まってしまいます。  
廃汁は栄養面でのロスにつながるため適期の収穫が重要です。  
雨降りや濃霧の場合、水分が多くなるので作業は行わないでください。
2. ハーベスタでの切断長は10～20mm程度  
切断長が15mmを超えると、梱包密度が低下することになります。  
ハーベスタの切断刃の研磨、シェアバーとのスキマ調整は定期的に行ってください。  
研磨、スキマ調整は、ご使用のハーベスタの取扱説明書を読み行ってください。
3. 密封後のフィルムの損傷穴は必ず補修  
誤ってフィルムに傷をつけたり、穴があった場合は、必ず補修をしてください。  
そのままにしておくと、カビの発生や腐敗の原因となります。
4. 確実な保管  
貯蔵場所は水はけの良い場所を選び、鳥・ネズミ・虫などの害から守るため、ネットで覆ったり、薬剤を撒くなどの工夫が必要です。

### 2 操作ボックス各部の名称

#### ▲ 警告

- 操作ボックスの電源を切っても、コンベアやローラなどの動作は停止しません。動作を緊急に停止する際は、必ずトラクタのPTOとエンジンを停止し、操作ボックスの電源を切ってください。

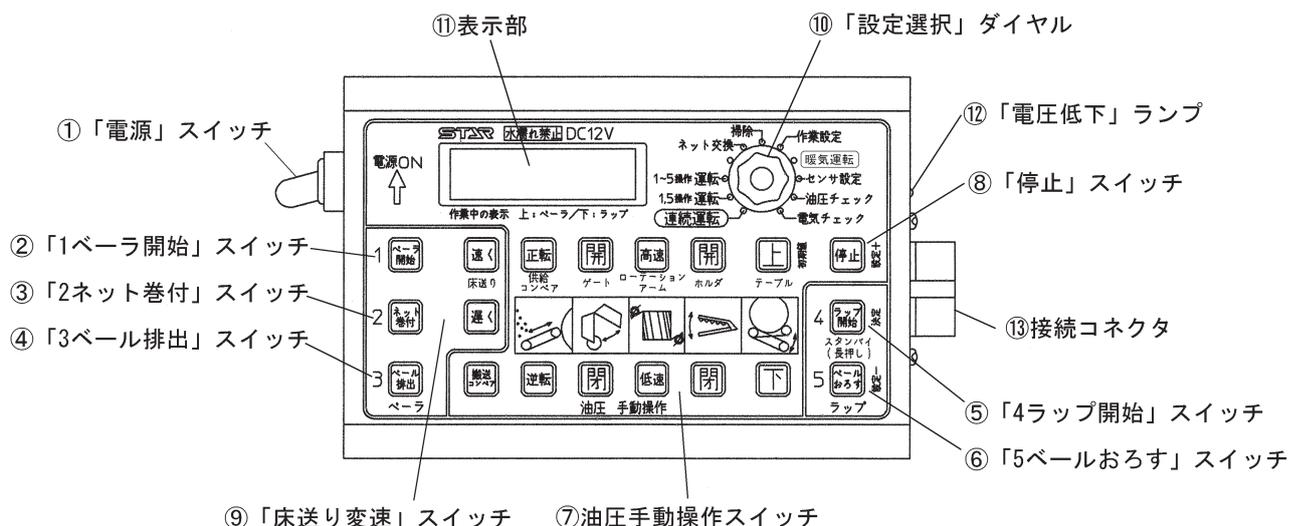
#### ▲ 注意

- 操作ボックスの⑦油圧手動操作スイッチの操作を2ヶ所以上同時に操作すると作業機が思わぬ動作をし、ケガをすることがあります。  
⑦油圧手動操作スイッチは1ヶ所ずつ行ってください。
- 本書にて説明されていない操作は、絶対に行わないでください。機械が予期せぬ動作をしたり、プログラム上の設定値が書き換わり、正常な動作を行えなくなる場合があります。
- 必要のない場合は必ずトラクタのPTOとエンジンをとめてください。  
予期せぬ動作により、機器を破損したり、ケガをすることがあります。

#### 取扱い上の注意

- 使用しない時は必ず操作ボックスをコードから取り外してください。  
バッテリーあがりの原因となります。
- 操作ボックスの据え付けが不完全な場合、機体の振動などにより、脱落の恐れがあります。  
確実に据え付けてください。
- 各スイッチを同時に操作しないでください。
- 操作ボックスは水濡れ厳禁です。
- 動作を途中で停止したい場合は、トラクタのPTOとエンジンを停止し、操作ボックスの電源を切ってください。

## (1) 操作ボックスの操作と動作



- ① 「電源」スイッチ  
ON側に倒すと操作ボックスの電源が入り操作が可能となります。
- ② 「1ベール開始」スイッチ  
ベール成形作業を開始します。  
「連続運転」「1,5操作運転」「1～5操作運転」時に使用します。  
成形作業を開始するにはローテーションアームがスタンバイの位置にある必要があります。
- ③ 「2ネット巻付」スイッチ  
ネットの巻付けを行います。  
「1～5操作運転」時の他、ネット部エラー発生後、巻付け作業を行いたい場合に使用します。
- ④ 「3ベール排出」スイッチ  
成形室からベールを排出しラップ部へ移動させます。  
「1～5操作運転」時の他、ネット部エラー発生後、ベール排出を行いたい場合に使用します。
- ⑤ 「4ラップ開始」スイッチ  
ラップフィルムの巻付けを行います。  
「1～5操作運転」時の他、フィルム切れで中断したフィルム巻付け作業を再開する為に使用します。  
また、長押し（2回目のブザーが鳴るまで）することでスタンバイ動作が行われます。  
作業開始前や作業中、操作ボックスの電源を入れ直した場合はスタンバイ動作が必要です。
- ⑥ 「5ベールおろす」スイッチ  
ラップフィルム巻付け終了したベールの放出（荷降ろし）を行います。  
「1,5操作運転」、「1～5操作運転」時の他、作業中断後ベール放出（荷降ろし）する場合に使用します。
- ⑦ 油圧手動操作スイッチ  
作業機の各部を手動操作する為に使用します。
- ⑧ 「停止」スイッチ  
ベール部、ラップ部の動作を一時的に停止させるスイッチです。  
ネット巻付け作業中に操作した場合は、巻付け作業終了後に停止します。  
ベール部ローラおよび成形ベルトの動作はとまりません。
- ⑨ 「床送り変速」スイッチ  
ホッパ部床送りコンベアの速度を変更するスイッチです。  
ベール成形作業中に変更することができます。
- ⑩ 「設定選択」ダイヤル  
「連続運転」、「1,5操作運転」、「1～5操作運転」の切替えの他、設定変更やセンサーチェック等にも使用します。
- ⑪ 表示部  
「連続運転」、「1,5操作運転」、「1～5操作運転」作業中は動作状況を表示します。  
また、設定値の変更やセンサーチェック等にも使用します。
- ⑫ 「電圧低下」ランプ  
運転作業時の必要電圧を確認するランプです。
- ⑬ 接続コネクタ  
作業機側制御ボックスからのコードを接続する部分です。

### 3 作業開始前の準備

#### 1. ネットロールの装着と交換

##### ⚠ 危険

- ネットを通す時、回転部や可動部に接触すると、巻き込まれ、死亡または重傷を負うことになります。  
P T Oを切りエンジンを止めてから行ってください。
- ブレーキアームが動作する際は、手や指などを挟まぬよう十分ご注意ください。

##### 取扱い上の注意

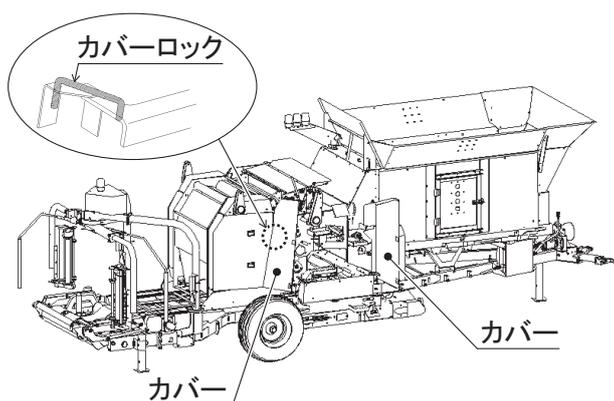
- ネットロールはスター純正の次のものを使用してください。

部品コード NET2000

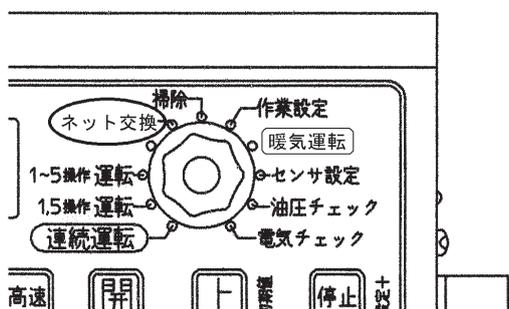
純正品以外を使用した場合、取付不可・切断不良・巻付き発生などの原因となり、故障につながる可能性があります。

- 装着の際、ネットロールがずれぬよう、パイプに当てた状態で装着してください。  
また、スチールローラ、ゴムローラなどネットが通過する箇所に着したものを必ず取り除いてください。
- ネットロールの装着は高所作業となりますので、十分注意して作業を行ってください。

- (1) 機体右側の2つのカバーを開けて、カバーのロックをしてください。



- (2) 操作ボックスの「設定選択ダイヤル」の位置をネット交換の位置に合わせます。

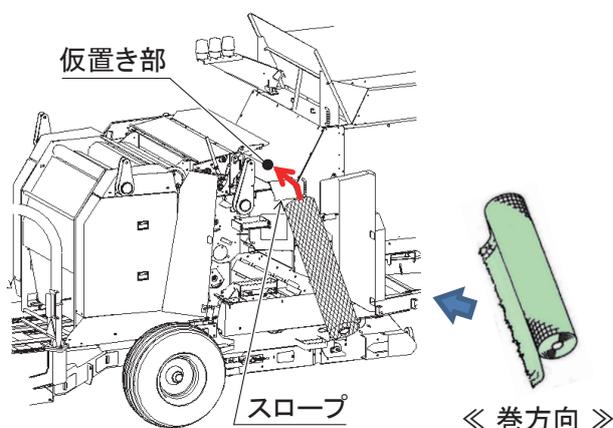


- (3) 「1 ベール開始」スイッチを押し、ブレーキアームを上げてください。

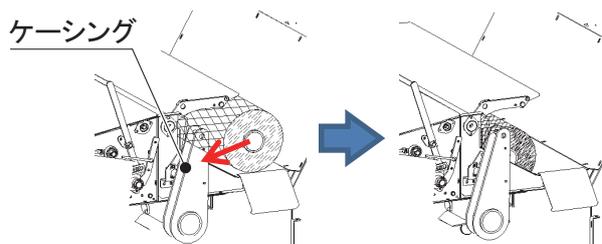


- (4) ネットロールの仮置き

- ① ネットロールの外装、ネット終端部を止めている透明のテープを剥がしてください。
- ② スロープに沿わせてネットロールを仮置き部まで押し入れてください。

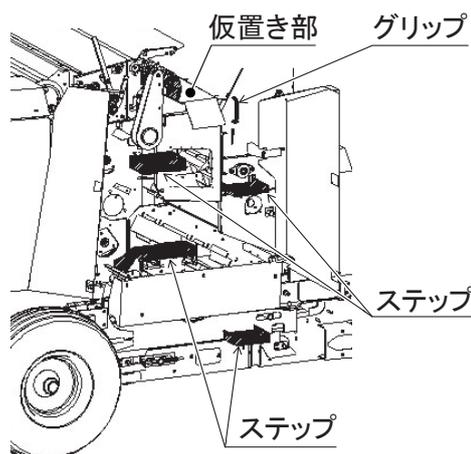


- ③ ネットロールを仮置き場からケーシングに転がし入れてください。

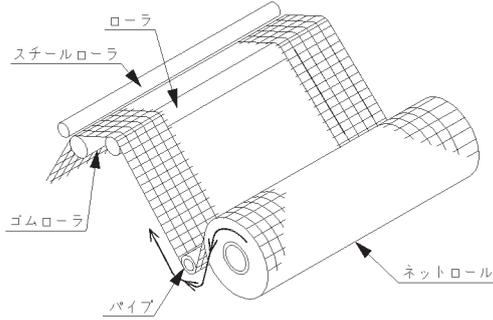


- (5) ネット装置へのセット

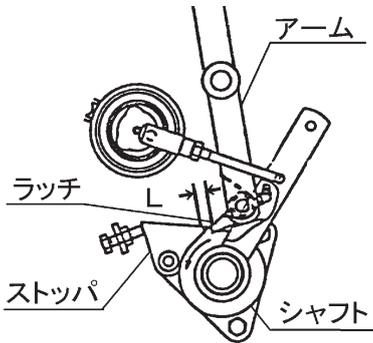
- ① 下図のステップ (4カ所) とグリップを使って仮置き部に乗ってください。



- ② ゴムローラ上のカバーを開けて、下図の巻方向・順でネットを通してください。



- ③ 作業機右側上部にあるネットバイディング装置のアームを手で反時計回りに押し、シャフトを矢印の方向に回転させ、L寸法(シャフトの突起部とラッチのスキマ)を5mm以内にします。



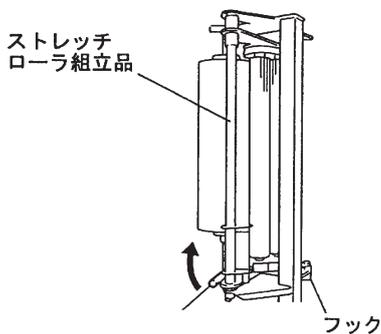
- (6) 「1 ベーラ開始」スイッチを押し、ブレーキアームを下げてください。

- (7) ネットロールの取り外し

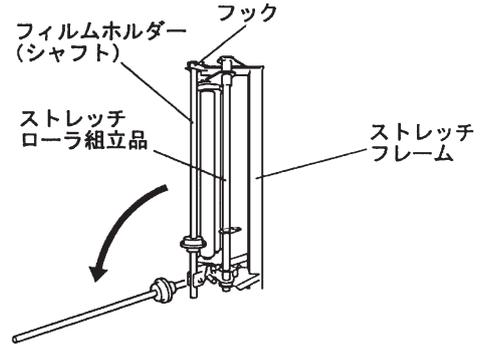
- ① 「1 ベーラ開始」スイッチを押し、ブレーキアームを上げてください。
- ② ステップ(4カ所)とグリップを使って仮置き部に乗ってください。
- ③ ネットロールの網の部分を引き張りゴムローラとスチールローラから抜いてください。
- ④ ステップ(4カ所)とグリップを使って仮置き場から降りてください。
- ⑤ ネットロールをケーシングから仮置き場に移動させた後、引き下ろしてください。
- ⑥ ネットロールは外装を保護し、保管してください。

## 2. フィルムの装着

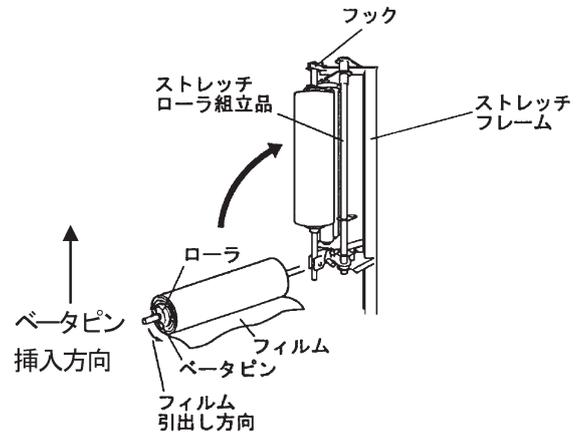
- (1) ストレッチローラ組立品を下図矢印方向へ回転し、フックでロックします。



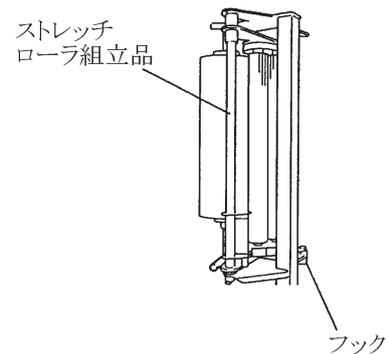
- (2) フィルムホルダー(シャフト)をストレッチフレーム上部フック部より外し、手前側に倒します。



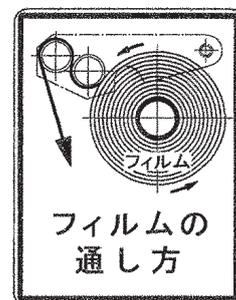
- (3) フィルムホルダー(シャフト)より、ベータピン・ローラを抜き取りフィルムを挿入します。フィルム挿入後、ローラ・ベータピンを挿入し、上方に押し上げ、フィルムホルダー(シャフト)上部でストレッチフレーム上部フックと固定します。(ベータピン挿入方向に注意してください。)



- (4) フックを解除し、ストレッチローラ組立品のローラをフィルムに当てます。



- (5) フィルムは、巻き方向が上から見て反時計方向になるように挿入し、フィルムを引き出してください。

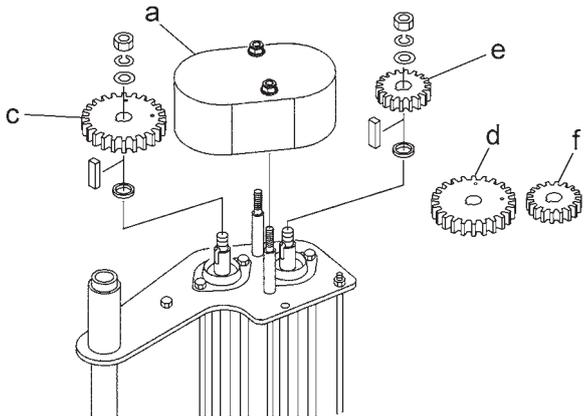


### 3. ストレッチギヤの組替え

フィルムが切れやすい場合にストレッチ部のギヤを組替えることで、フィルムの伸び率を軽減して、切れにくくする対応部品を用意しています。(オプション)

使用するフィルムに合わせて組替えてください。

- ① 上部の a のカバーを取り外します。
- ② c と e のギヤを取り外します。
- ③ d と f のギヤを組み付けます。
- ④ a のカバーを取り付けます。



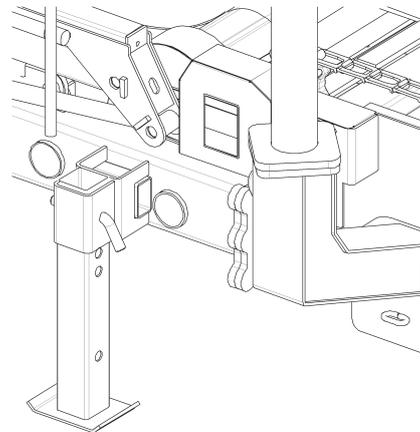
	フィルム側 (大)	ベール側 (小)
標準品	28T c	18T e
オプション (伸び率軽減)	27T d	19T f

### 4. 前後スタンドの設置

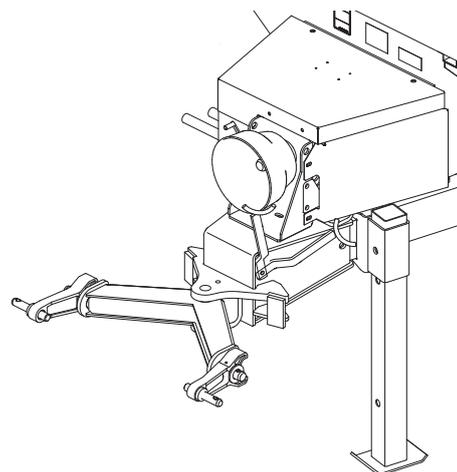
作業開始前に必ずドロバ、ラップ部のスタンドを設置してください。スタンドはドロバ1箇所、ラップ部左右2箇所あります。

- (1) リンチピンを外し、ピンを抜いてください。

- (2) スタンドを地面に接する位置にしてピンを差し、リンチピンで抜け止めをしてください。
- (3) スタンドが地面に接する位置でピンが差し込めない場合は、地面より少し浮かした状態でピンを差し込み、枕木等を挟み固定、設置してください。



- (4) ドロバ部スタンドは作業機下降防止のため、立てた状態で作業を行ってください。

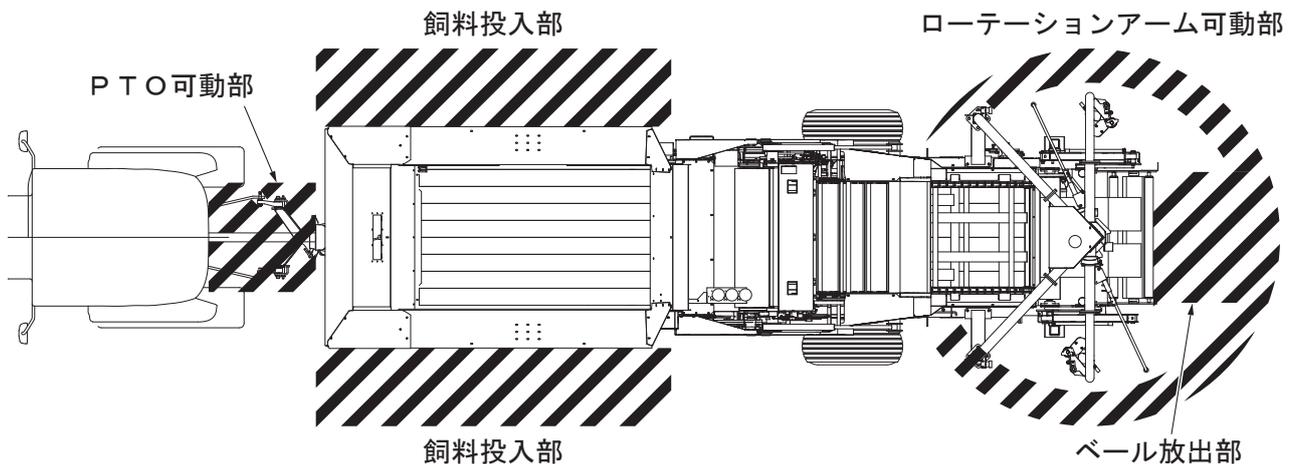


## 4 作業危険エリア

斜線表示部は危険エリアです。

危険エリアには人を近づけないでください。

飼料投入部は投入作業機が接近する事があるため、投入時は必ず人がいない事を確認してから投入作業を行ってください。



## 5 作業要領

### ⚠ 危険

- ゲートを開けて点検・調整中、不意にゲートが閉まり、挟まれて死亡または重傷を負うことがあります。  
ストップバルブを「閉」側に切替えてゲートを確実に固定してください。  
その後ゲートロックを取り付けてください。
- ゲートを閉じる時、中に人がいるとゲートに挟まれて死亡または重傷を負うことがあります。  
周囲に人を近づけないでください。
- 運転中または回転中、ローテーションアームなどに接触すると、ケガをする事があります。  
周囲に人を近づけないでください。
- ホッパに飼料を積載した状態で移動走行はしないでください。  
特に後方旋回移動はしないでください。  
守らないと、作業機に無理な力が加わり重大な事故につながります。

### ⚠ 警告

- 操作ボックス、ラジコンの「停止」操作をしてもローラなどの動作は停止しません。  
動作を緊急に停止する際は、必ずトラクタのPTOとエンジンを停止し、操作ボックスの電源を切ってください。
- 操作ボックスの電源を切っても、ローラなどの動作は停止しません。  
動作を緊急に停止する際は、必ずトラクタのPTOとエンジンを停止し、操作ボックスの電源を切ってください。
- 運転中または回転中、ローラ、ベルトに接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。  
ローラ、ベルトに触れないでください。
- 作業機各部の付着物を除去する際は、必ずPTOおよびエンジンを切ってください。
- ゲートを開ける時、後方に人がいると機械の間に挟まれ、ケガをする事があります。  
周囲に人を近づけないでください。  
後方をよく確認してから開けてください。
- フィルムホルダの昇降中、不用意に手を入れると挟まれ、ケガをする事があります。  
フィルムホルダに手を入れないでください。
- ネットを通す時、回転部や可動部に接触すると、巻き込まれ、ケガをする事があります。  
PTOを切りエンジンをとめてから行ってください。

- 作業する時、周囲に人を近づけると、機械に巻き込まれ、ケガをする事があります。  
周囲に人を近づけないでください。
- 作業機指定のPTO回転速度を超えて作業すると、機械の破損により、ケガをする事があります。  
指定回転速度を守ってください。
- 調整等で作業機へ接近する場合、操作ボックスの電源が切れている事を確認してください。  
作業機が停止している時でも、操作ボックスの電源が入っている場合、不意に動き出し、思わぬ事故を起こす事があります。

### ⚠ 注意

- 運転中または回転中、ユニバーサルジョイントに接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。  
手を入れないでください。
- 運転中または回転中、カバーを開けると回転物に巻き込まれ、ケガをする事があります。  
カバーを開けないでください。
- カバーの開放部から手を入れると、回転物に巻き込まれ、ケガをする事があります。  
手を入れないでください。
- フィルム巻き付け作業中、フィルムやストレッチローラに接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。  
作業中はさわらないでください。
- 機械の調整や、付着物の除去、フィルムのフィルムホルダへのセットなどを行う時、PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。  
PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。

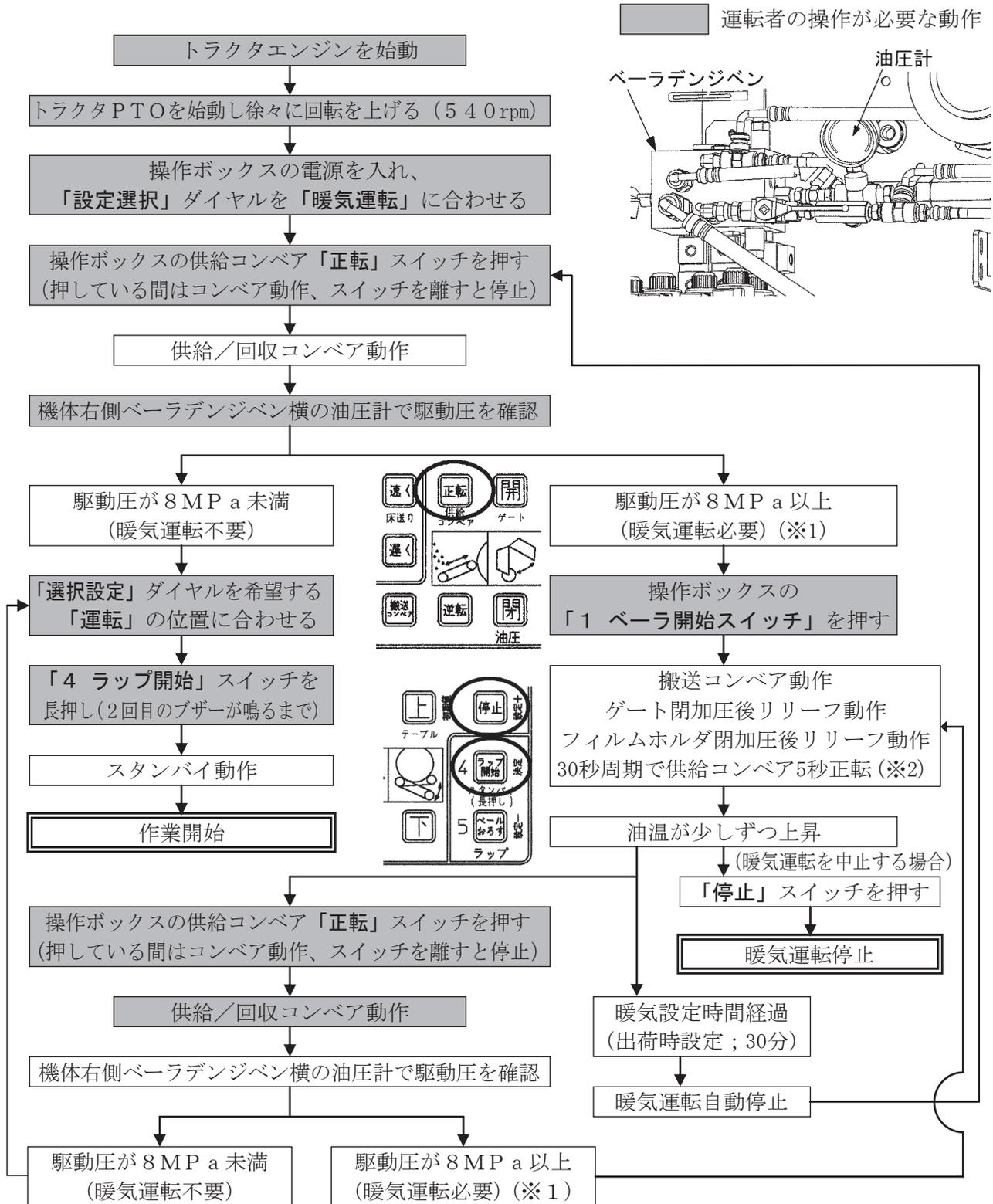
### 1. 暖気運転の仕方

外気温が低い場合は油温も低くなっているため、そのまま作業を始めるとエラーが発生する可能性があります。作業前に必ず暖気運転を行ってください。

#### (1) 暖気運転について

供給/回収コンベアを動作させ、駆動圧が8 MPa未満の場合は暖気運転不要です。  
8 MPa以上の場合には必ず暖気運転を行ってください。リリース動作、作動油循環により油温を上昇させます。

(2) 作業の流れ



※1 油温が上がっていても圧が下がる傾向がない場合は、供給コンベアベルト従動側ローラスクレーパー部にゴミが詰まっている、パイピッチチェーンへの注油不足などの可能性があります。ゴミを除去しパイピッチチェーンに注油後、供給/回収コンベア正逆転を何度か繰り返して、再度駆動圧を確認してください。(設定選択ダイヤルが暖気運転の場合、供給/回収コンベア逆転操作は受け付けません。ダイヤルをいずれかの運転に合わせて行ってください。)

※2 自動で供給コンベアが動作します。暖気運転中にベルト内に手を入れないでください。

## 2. オイルクーラの使用方法 (TSW2020C)

### (1) オイルクーラについて

気温が高い地域での作業や長時間連続作業を行う場合は、油温が高くなり正常な作業ができない場合があります。また、油温が高くなると油の早期劣化にもつながります。

必要に応じ電源スイッチをONにし、オイルクーラを作動させてください。

### (2) 使用条件

① 下記のような症状がでる場合はオイルクーラを作動させてください。

- 油温が60℃を超えるような場合
- アツリョクフソクエラーが出る場合

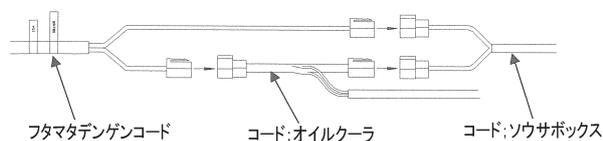
② 下記の場合は作動させないでください。

必要時以外にオイルクーラを作動させるとエラーの原因にもなります。

- 暖気運転時 …………… 暖気運転に時間がかかってしまいます。
- 油温が適正な場合 …… 油温が下がりすぎ、カフカエラーの原因となる場合があります。

### (3) 接続の仕方

コード; オイルクーラは下図のように接続してください。



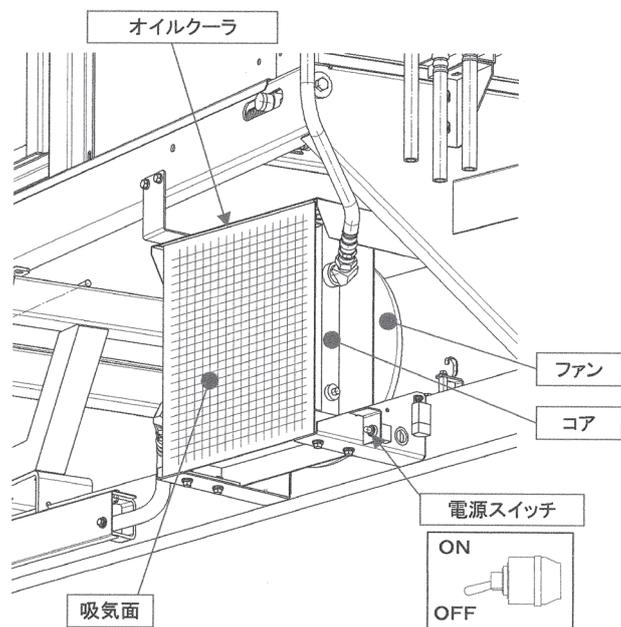
### (4) 作業後

操作ボックスの電源をOFFにしても、オイルクーラは停止しません。

作業後は忘れずにオイルクーラの電源スイッチをOFFにしてください。

### (5) 清掃

吸気面にゴミがたまっている、コアが目詰まりがある、ファンの汚れがひどい、といった場合は性能低下や破損の原因になります。定期的に点検、清掃を行ってください。



### 3. 「連続運転」・「1, 5 操作運転」

#### (1) 「連続運転」について

スタンバイ後、ボックスまたはラジコン「A」スイッチを2回押すと成形作業からラップ作業ベール放出まで自動で作業を行います。成形室からベール排出し、ゲート閉じた後は次のベール成形作業を続けて行います。

※ 「連続運転」に必要な操作

- ①. 「スタンバイ」→「4 ラップ開始」スイッチを長押し  
(2回目のブザーが鳴るまで)
- ②. 「成形開始」 →「1 ベール開始」スイッチ、またはラジコン「A」2回押し

#### 取扱い上の注意

- 「連続運転」を選択しての作業の場合、前作業で地面に放出したベールの有無に関わらず、ラップ作業終了後は自動的にベールが放出されます。  
地面に放出したベールは速やかに移動してください。  
ベール移動が間に合わない場合は、放出作業が開始される前に作業の停止を行うか、「1, 5 操作運転」を選択し、作業を行ってください。
- スタンバイ操作を行った後にローテーションアームの操作（動作）が行なわれるとスタンバイは解除されます。

#### ※ スタンバイ動作の判断基準

スタンバイ動作は以下の項目を満たすことが必要です。操作ボックスの「4 ラップ開始」スイッチを長押し（2回目のブザーが鳴るまで）することで自動的に動作します。（テーブル上にベールがある、または光電センサが反応している状態では、スタンバイ操作は受け付けません。）

- ① テーブルローラが定位置にあること。
- ② ローテーションアーム停止位置センサが反応している、またはスタンバイ動作後（操作後）であること。

#### ※ 作業ベール数のカウントについて

- ベールカウントは連続運転もしくは「ベール排出」操作によりベール排出が正常に行われた後、カウントされます。
- 個数の数値調整は「作業設定」で変更可能です。

#### ※ 床送り減速／復帰機能について

- 成形作業中に、供給／回収コンベアの駆動圧が高くなると、コンベア部での飼料の詰まりを防止するため、床送りが減速されます。その後、圧が低くなると増速されます。
- 油温が低い場合、駆動圧が高いため成形開始後すぐに減速機能が働き、成形時間が長くなってしまいます。また、カフカエラーの原因にもなります。  
その場合は、再度、暖気運転を行ってください。

#### (2) 「1, 5 操作運転」について

スタンバイ後、ボックスまたはラジコン「A」スイッチを2回押すと成形作業からラップフィルム巻付け作業まで行います。  
ラップフィルム巻付け作業終了後は操作待ち状態（操作ボックス表示部が<ベールオロス ソウサマチ>、ラップ部キヨパトライトが点灯）となりますので、操作ボックスの「5 ベールおろす」スイッチまたは、ラジコン「B」スイッチを2回押してベールを放出してください。  
なお、成形室からベールを排出し、ゲートが閉じた後は、操作ボックスの「1 ベール開始」スイッチまたは、ラジコン「A」スイッチを2回押すと次の成形作業が行われます。

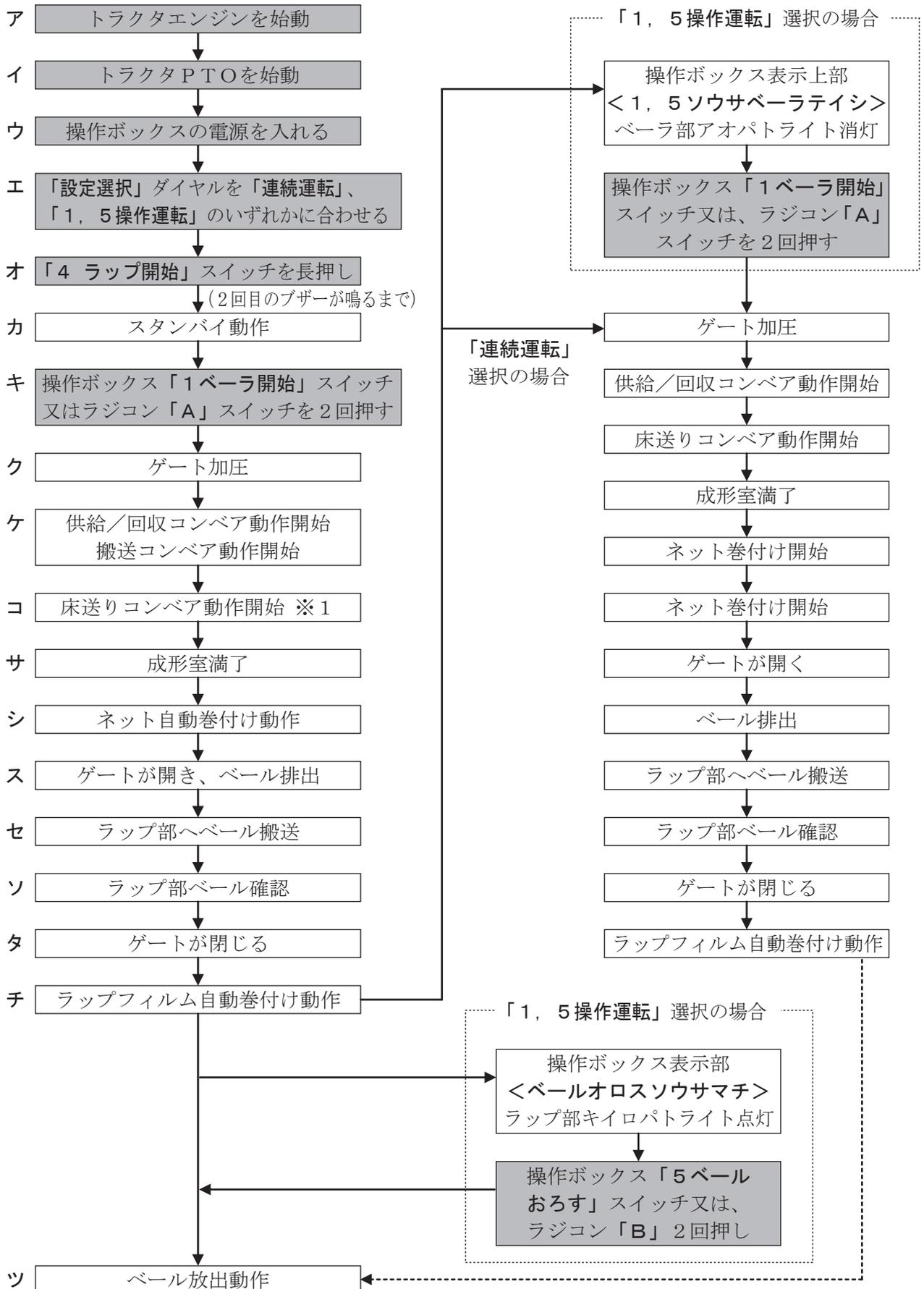
#### ※ 「1, 5 操作運転」に必要な操作

- ①. 「スタンバイ」 →「4 ラップ開始」スイッチを長押し（2回目のブザーが鳴るまで）
- ②. 「成形開始」 →「1 ベール開始」スイッチ、またはラジコン「A」2回押し
- ③. 2回目以降の「成形開始」 → ベール排出、ゲートが閉じた後に「1 ベール開始」スイッチ、またはラジコン「A」2回押し
- ④. 「ベール放出」 → フィルム巻付け終了後、操作ボックス表示部が<ベールオロス ソウサマチ>の状態「5 ベールおろす」スイッチまたはラジコン「B」2回押し（2回目以降も同様）

(3) 作業の流れ

※ 作業中は常時ベアラ部アオパトライトが点灯します。

■ 運転者の操作が必要な動作



## 取扱い上の注意

- 「**連続運転**」を選択しての作業の場合、前作業で地面に放出したベールの有無に関わらず、ラップ作業終了後は自動的にベールが放出されます。  
地面に放出したベールは速やかに移動してください。  
ベール移動が間に合わない場合は、放出作業が開始される前に作業の停止を行うか、「**1, 5 操作運転**」を選択し、作業を行ってください。

- ア. トラクタエンジンを始動します。
- イ. トラクタPTOを始動します。PTOは徐々に回転数を上げ540rpmに設定します。
- ウ. 操作ボックスの電源を入れます。
- エ. 操作ボックスの「**設定選択**」ダイヤルを「**連続運転**」、「**1, 5 操作運転**」に合わせます。
- オ. 操作ボックスの「**4 ラップ開始**」スイッチを長押しします。(2回目のブザーが鳴るまで)
- カ. ローテーションアームが機体横向きに回り、テーブルが作業位置に上下しスタンバイ動作を取ります。
- キ. 操作ボックスの「**1 ベール開始**」スイッチを押すまたはラジコン「**A**」スイッチを2回押しします。
- ク. ゲートの閉じる方向へ油圧を掛けて、ゲートの加圧作業を行います。
- ケ. 供給/回収コンベア、搬送コンベアが動作します。
- コ. 供給/回収コンベア動作後しばらくしてから床送りコンベアが動作します。成形作業中に、供給/回収コンベア駆動圧が高くなると減速機能が働きます。
- サ. 成形室が一杯(満了)になるとブザーが鳴ります。(連続音ピーー)床送りコンベアオーガ・ビータ搬送コンベアが停止します。
- シ. ネットの自動巻付け作業を行います。ネットの巻付けが終了し、ネットが切断されると、バインディング装置が停止します。
- ス. バインディング装置停止後、搬送コンベアが動作し、次にゲートが開きベールを排出します。
- セ. 搬送コンベアにより、排出されたベールをラップ部に移動します。
- ソ. ラップ部のベール検出センサによりベールがテーブル移動されたことを確認します。
- タ. ベール移動終了後、ゲートが閉じます。
  - ・「**連続運転**」を選択している場合は、自動的に次の成形作業が行われます。
  - ・「**1, 5 操作運転**」を選択している場合は、操作ボックスの「**1 ベール開始**」スイッチまたは、ラジコン「**A**」スイッチを2回押しと次の成形作業が行われます。

チ. ラップフィルムの自動巻付けを行います。

- ・「**連続運転**」を選択している場合は、巻付け作業終了後、自動的にベール放出動作を行います。
- ・「**1, 5 操作運転**」を選択している場合は、操作待ち状態(操作ボックス表示部が<ベールオロスソウサマチ>、ラップ部キロパトライトが点灯)となります。  
操作ボックスの「**5 ベールおろす**」スイッチまたは、ラジコン「**B**」スイッチを2回押ししてベールを放出してください。

ツ. テーブル(後ローラ)を下げてベールを放出後、待ち受け状態にテーブル(後ローラ)が上がります。

## 4. 「1～5 操作運転」

(1) 「1～5 操作運転」について

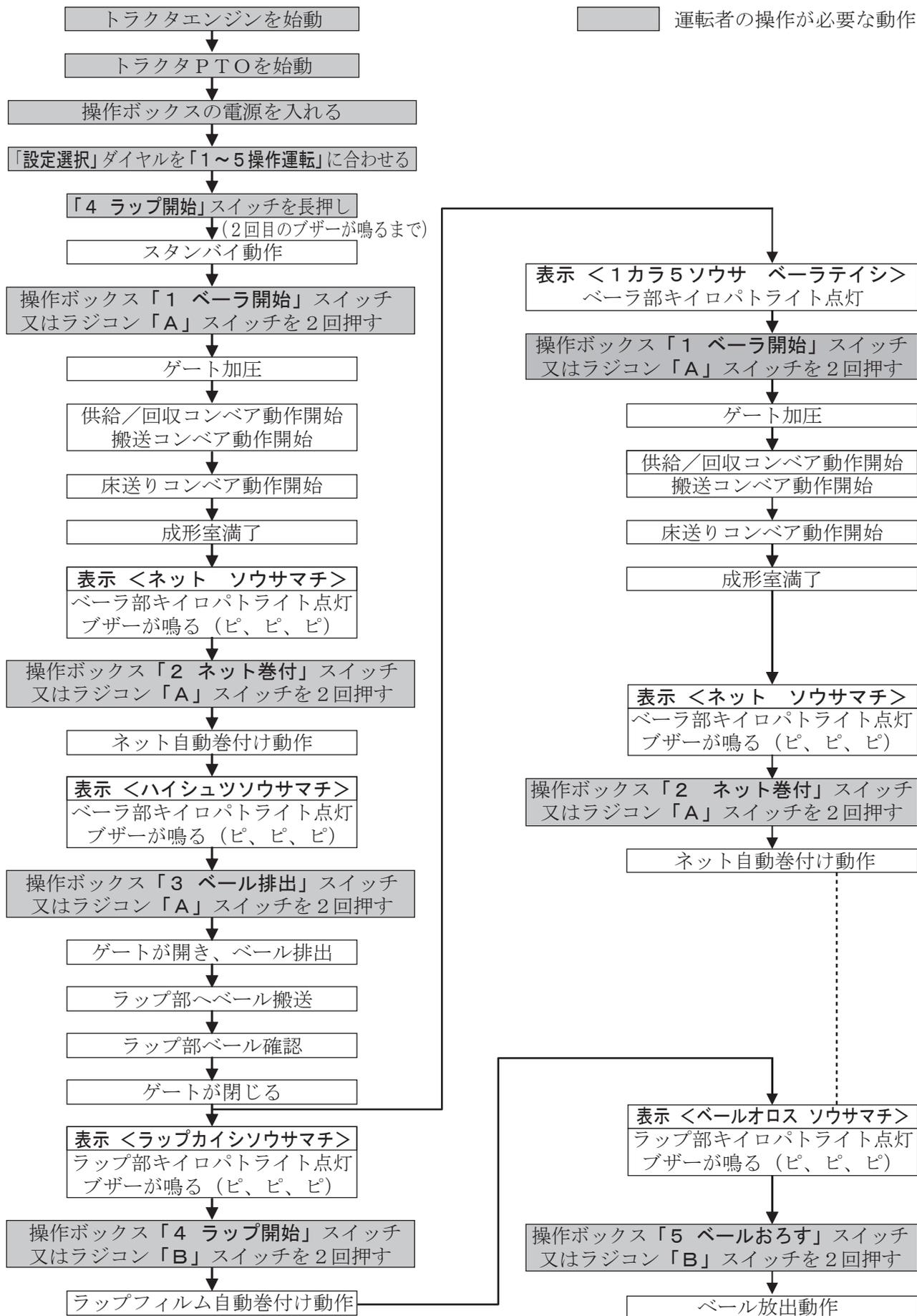
スタンバイ後、②成形開始、③ネット巻付け、④ベール排出、⑤ラップ開始、⑥ベール放出のそれぞれの動作ごとにラジコンまたはスイッチ操作します。

※ 「1～5 操作運転」に必要な操作

- ①. 「**スタンバイ**」 → 「**4 ラップ開始**」スイッチを長押し(2回目のブザーが鳴るまで)
- ②. 「**成形開始**」 → 「**1 ベール開始**」スイッチ、またはラジコン「**A**」2回押し
- ③. 「**ネット巻付け**」 → 成形終了後、操作ボックス表示部が<ネットソウサマチ>の状態です。「**2 ネット巻付**」スイッチ、またはラジコン「**A**」2回押し
- ④. 「**ベール排出**」 → 巻付け終了後、操作ボックス表示部が<ハイシュツソウサマチ>の状態です。「**3 ベール排出**」スイッチ、またはラジコン「**A**」2回押し
- ⑤. 「**ラップ開始**」 → 成形終了後、操作ボックス表示部が<ラップカイシソウサマチ>の状態です。「**4 ラップ開始**」スイッチ、またはラジコン「**B**」2回押し
- ⑥. 「**ベール放出**」 → フィルム巻付け終了後、操作ボックス表示部が<ベールオロスソウサマチ>の状態です。「**5 ベールおろす**」スイッチ、またはラジコン「**B**」2回押し

(2) 作業の流れ

※ 作業中は常時ベアラ部アオパトライトが点灯します。



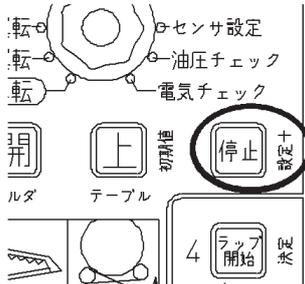
## 5. 作業中断の仕方

### 警告

- 操作ボックス、ラジコンの「中断」操作をしてもローラなどの動作は停止しません。動作を緊急に停止する際は、必ずトラクタのPTOとエンジンを停止し、操作ボックスの電源を切ってください。

作業中断は操作ボックス、ラジコンのどちらでも行うことができます。

中断操作を行なうと、ベアラ部アカパトライトが点灯し、操作ボックス表示部に「<チュウダンボックスソウサマチ>」と交互に表示されます。



- (1) 操作ボックスの場合  
操作ボックスの「停止」スイッチを押す。
- (2) ラジコンの場合  
ラジコン「A」、「B」どちらか1回押す。

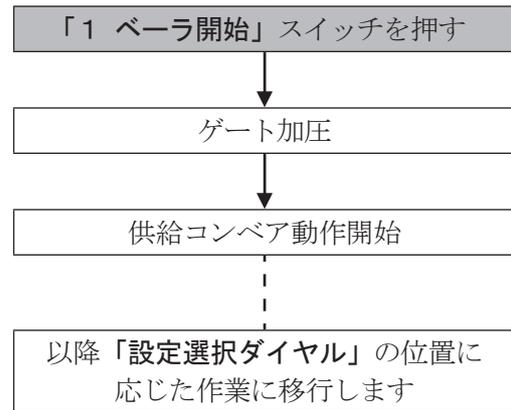
### 取扱い上の注意

- ベアラ側のネット巻付け作業中に「停止」操作をした場合はネット巻付け終了後、制御動作が停止します。

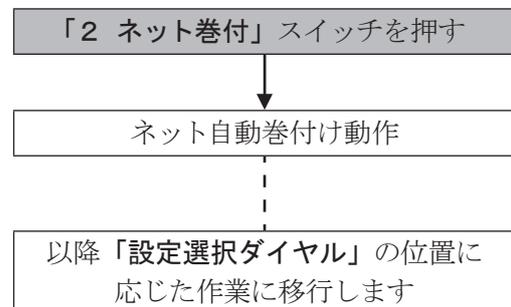
## 6. 作業中断後の復帰の仕方

運転者の操作が必要な動作

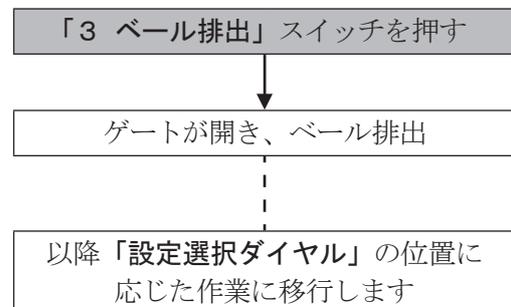
- (1) ベアラ成形をしたい場合



- (2) ネット巻付けから復帰したい場合



- (3) ベアラ排出（ラップ部に移動）から復帰したい場合

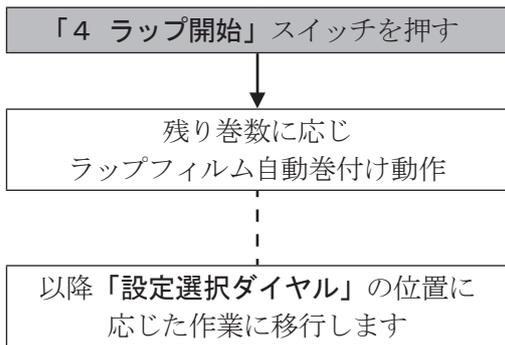


### 取扱い上の注意

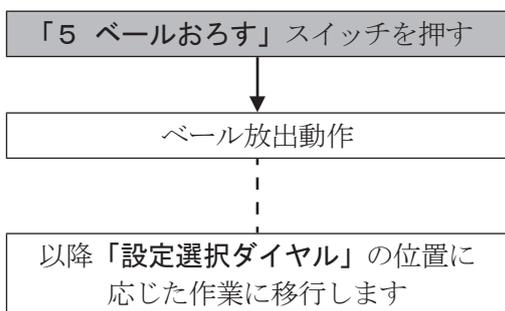
- ラップ動作中またはベアラ検出センサが反応しているときは成形室からベアラ排出はされません。  
操作ボックスの「4 ラップ開始」スイッチを押し、フィルム巻付け→ベアラ放出作業を行なってください。  
「1, 5 運転」、「1～5 運転」を選択している場合はベアラ放出時に運転者の操作が必要となります。
- 気候条件によっては、テーブル上にあるフィルム巻付け後のベアラではラップ上部のベアラ検出センサが反応しない場合があります。

■ 運転者の操作が必要な動作

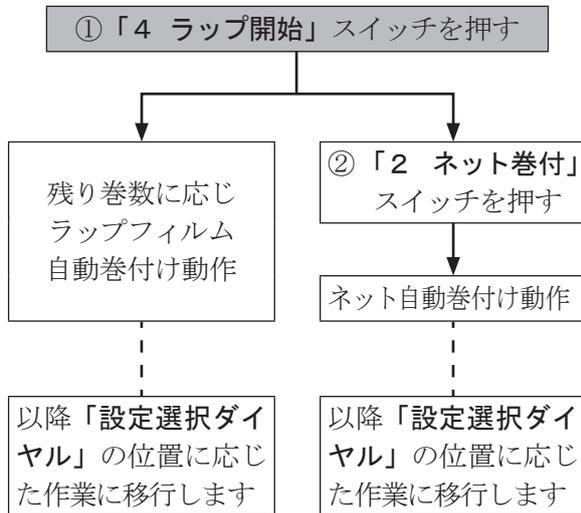
(4) ラップフィルム巻付けから復帰したい場合



(5) ベール放出（地面に荷降ろし）から復帰したい場合



(6) ベーラ、ラップ側ともに作業を行いたい場合  
(例) ベーラ側はネット巻付けから、ラップ側はラップフィルム巻付けから復帰したい



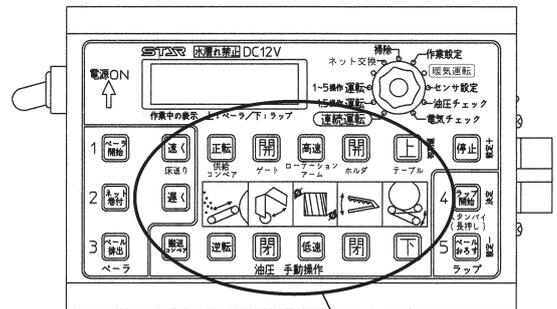
取扱い上の注意

- 成形中、成形室から搬送フレームへのこぼれが多い飼料の場合は「ラップ開始」スイッチを押す前に
  - ① 搬送コンベア上の飼料の堆積状況を確認
  - ② 堆積が多い場合は「ベール搬送」供給コンベア「正転」スイッチを押し、手動操作を行う
  - ③ 搬送コンベア上の飼料がほぼ無くなるまで②の操作を続ける
 上記の操作を行ってから作業復帰してください。

7. 油圧手動操作スイッチ

各部を単独で手動操作する場合、下図のシートスイッチを押して操作します。

動作内容と動作箇所は下表の通りです。



油圧手動操作スイッチ

名称	搬送コンベア	供給コンベア	ゲート	ローテーションアーム	ホルダ	テーブル
動作内容	正転	正転・逆転	開・閉	低速回転・高速回転	開・閉	上・下

取扱い上の注意

- ベーラ側作業中はベーラ部操作スイッチは動作しません。同様に、ラップ側作業中はラップ部操作スイッチは動作しません。
- 「ゲート開」スイッチは以下の場合動作しません。
  - ・ ラップ動作中の場合。
  - ・ スタンバイ操作を行っていない場合。
  - ・ ラップ部のベール検出センサが反応している場合。
- 「ローテーションアーム」スイッチは「ゲート閉」のセンサが反応していない（近接センサのランプが点灯していない）時は動作しません。

## 8. 床送りスイッチの操作

作業中、以下のような場合に使用してください。

- 成形作業時、ホoppa内の飼料の残りが少なく成形に時間が掛かりそうな場合。
- 作業終了後、ホoppaの中を空にしたい。



床送りコンベアの速度を0～5速の間で変更することができます。

操作ボックスの床送り「速く」スイッチを1回押すと1速上がり、「遅く」スイッチを1回押すと1速下がります。

成形作業時の床送り変速の設定は3速となっています。

床送り速度を変更しても、次の成形作業時には元の3速に戻ります。

### 取扱い上の注意

- ホoppaに十分な量が入っている場合、変速を上げると供給コンベアで詰まりが発生し、供給コンベアが停止する恐れがあります。トラクタ席から見てベータが見える位の量なら変速を上げて作業してください。

### 次の成形作業時は床送りが元の速度に戻されます

- 飼料内容、水分、切断長等によっては
  - ・ 標準の床送り速度では供給量少なく、満了まで時間がかかるためチャンバ内側圧が高くなり、ベールが出にくい現象が発生する
  - ・ 成形中、成形室から大量に供給コンベア、搬送コンベアに堆積し詰りが発生する場合があります。

状況に応じて<ユカオクリソクド>、<ゲンソク><フッキソク>の数値を変更し作業してください。

数値の変更は「3-4-12 設定値変更の仕方」を参考に行ってください。

## 9. エラー発生時の操作ボックス表示と対処方法

作業中にエラーが発生すると、操作ボックスにエラー内容を表示し、ブザーが鳴ります。

また、ペーラ部のアカパトライトが点灯します。

エラーが発生した場合はトラクタPTOを停止してエラー内容を確認し、原因を取り除いてください。

ブザーの止め方；① 操作ボックスに表示されるエラー内容（上段、下段）を確認してください。

② 停止スイッチを長押しします。（ブザーを止めるとエラー内容表示が消えます。

ブザーを止める前に必ずエラー内容を確認してください。）

表示と内容	原因	対処方法
<b>ネットトチュウ テイシ</b>  ・ゴムローラ回転数が正常値より下回っている ・ネット巻付け途中で3秒以上ゴムローラが停止	ナイフアームが正規の位置にセットされていない	ナイフアームを押し、正規の位置にとまるようにする
	カムのスタート位置がずれていた	カムを正規の位置にセットする
	繰出し部ローラに巻き付いた	巻付き除去
		ローラに付着物、水滴などがあればきれいに取り除く
	ネットが途中で引きちぎれた	ブレーキ強さの設定変更 新品に近い場合は項目「38」の数値を上記以外は項目「39」の数値を下げる（「3-4-12 設定値変更の仕方」を参照してください）
ネット部クランクアームの設定巻数がボックスより少ない	操作ボックスの設定巻数とクランクアームの設定巻数を一致させる	
<b>ネットマキスウ カジョウ</b>  ・ゴムローラ回転数が正常値より上回っている	ナイフが作動しない	ネット部ストッパの調整
	ネット部クランクアームの設定巻数がボックスより多い	操作ボックスの設定巻数とクランクアームの設定巻数を一致させる
<b>ネットガ クリダサ レテイル</b>  ・ネット巻付け時以外でゴムローラが回転した	ネット駆動部ベルトのつれ回り	繰出しモータベース調整
	ネットロールセット時のセットの垂らした量が多く成形中にベールに引き込まれた	ネットを1度切断し、ネットロールを再度セットする ネットの垂らし量は成形ローラよりも上にあること
<b>ゲートヘイ ケンシュツシナイ</b>	機体右キンセツセンサが反応していない	油圧チェックでセンサの反応確認（センサのランプが点灯で反応）
	キンセツセンサとボルトのスキマが多い	スキマ調整
	フロント、ゲート間に付着物がありゲートが閉まりきらない	付着物の除去
<b>ゲートカイ ケンシュツシナイ</b>	機体右上ジキセンサが反応していない	油圧チェックでセンサの反応確認
		センサの位置調整
<b>アツリヨクフソク</b>	ペーラ側配管からの油漏れ	増し締め、部品交換
	ペーラ側電磁弁の異常	電磁弁ゴミ詰まりが無い確認
	ポンプ異常による吐出不良	ポンプ周りから油が漏れていないか確認
		タンク外側の油面確認部で気泡が発生していないか確認
PTO回転数が低い	PTO 540 rpm で作業する	
<b>ベールヲ ケンシュツシナイ</b>	ラップ上部コウデンセンサが反応していない	油圧チェックでセンサの反応確認
		センサの位置調整
<b>ブレーキタイム オーバー</b>	電動シリンダの動作不良	電気チェックでシリンダ動作確認
	カクドセンサが反応していない	電気チェックでセンサの反応確認

表示と内容	原因	対処方法
ユカオクリタイム オーバー	電動シリンダの動作不良	電気チェックでシリンダ動作確認
	カクドセンサが反応していない	電気チェックでセンサの反応確認
アンゼンバーサドウ	安全バーが作動している	作動した原因を取り除く
	セーフティスタータスイッチが反応した状態になっている	
テーブルカクド	カクドセンサが反応していない	油圧チェックでセンサの反応確認
	テーブル油圧シリンダの動作不良	テーブル油圧シリンダの動作チェック
ベールセンサ ハンノウ	ラップ部にベールがないのに、ベールセンサが反応している	油圧チェックでセンサの反応確認
	ベール降ろす動作時、テーブルが降りた後にベールセンサがOFFにならない	
アームカイトン	ローテーションアーム回転時にジキセンサが反応していない	油圧チェックでセンサの反応確認
ツウシンエラー ヒダリ	コントローラL（大きいコントローラ左）の通信エラー	電気チェックで通信の反応確認
		コネクタの差込確認
ツウシンエラーミギ	コントローラR（大きいコントローラ右）の通信エラー	電気チェックで通信の反応確認
		コネクタの差込確認
ユアツカフカエラー	暖気運転が足りない	暖気運転を行う「3-4-1 暖気運転の仕方」を参照
	供給コンベアベルトの内部にゴミが溜まっている	ゴミ除去
	成形作業時、飼料が成形室に入り難く、コンベア上部で詰まりが発生した	1) 操作ボックス、油圧手動操作スイッチの供給コンベア「逆転」「正転」スイッチを交互に押し、詰まりを解消させる
		2) 成形室が空の状態でも成形ベルトが回るように調整する（「5-5-14 成形ベルトの張り調整」参照）
成形作業時、床送りでの供給量が多く、コンベア上部で詰まりが発生した	1) 操作ボックス、油圧手動操作スイッチの供給コンベア「逆転」「正転」スイッチを交互に押し、詰まりを解消させる	
	2) 成形作業時の床送り速度を遅くして作業する（「3-4-12 設定変更の仕方」参照）	

表示と内容	原因	対処方法
ユアツカフカエラー	供給コンベアと回収コンベアの間で詰まりが発生した	1) 操作ボックス、油圧手動操作スイッチの供給コンベア「逆転」「正転」スイッチを交互に押し、詰まりを解消させる
		2) 1) で動作しなければ、油圧ホースのカプラを差し換えて供給コンベアだけ駆動し、再度「逆転」「正転」操作を行う。供給コンベアがスムーズに回転するようであれば油圧カプラを元に戻し、供給 / 回収コンベアを「逆転」させ詰まっていた飼料を機体外へ排出する
		3) 2) で動作しなければ、回収コンベアを取外し詰まっている飼料を取り除く（「5-8 回収コンベアの着脱方法」参照）
		4) 3) の対処後の作業でも同様のエラーが続く場合は、「床送り開始までの時間」を長めに変更する（「3-4-12 設定値変更の仕方」参照）
ツウシンエラー ビータ	コントローラB（小さいコントローラ）の通信エラー	電気チェックで通信の反応確認
		コネクタの差込確認
ビータ ノビ	電動シリンダの動作不良（伸びない）	電気チェックでシリンダ動作確認
	ジキセンサが反応していない	電気チェックでセンサの反応確認
ビータ チヂミ	電動シリンダの動作不良（縮まない）	電気チェックでシリンダ動作確認
	ジキセンサが反応していない	電気チェックでセンサの反応確認
ビータ テイシ	ビータ部キンセツセンサが反応していない	電気チェックでセンサの反応確認
	ビータ、オーガ過負荷によるVベルトスリップ	ビータ、オーガ周りの飼料を取り除く
		床送り設定を遅くする （標準3速→2速等）
Vベルトテンションの調整不良	電動シリンダ伸び側のジキセンサ調整 Vベルトストッパの調整	

## 10. ベーラネット部エラー発生時の復帰の仕方

### 警告

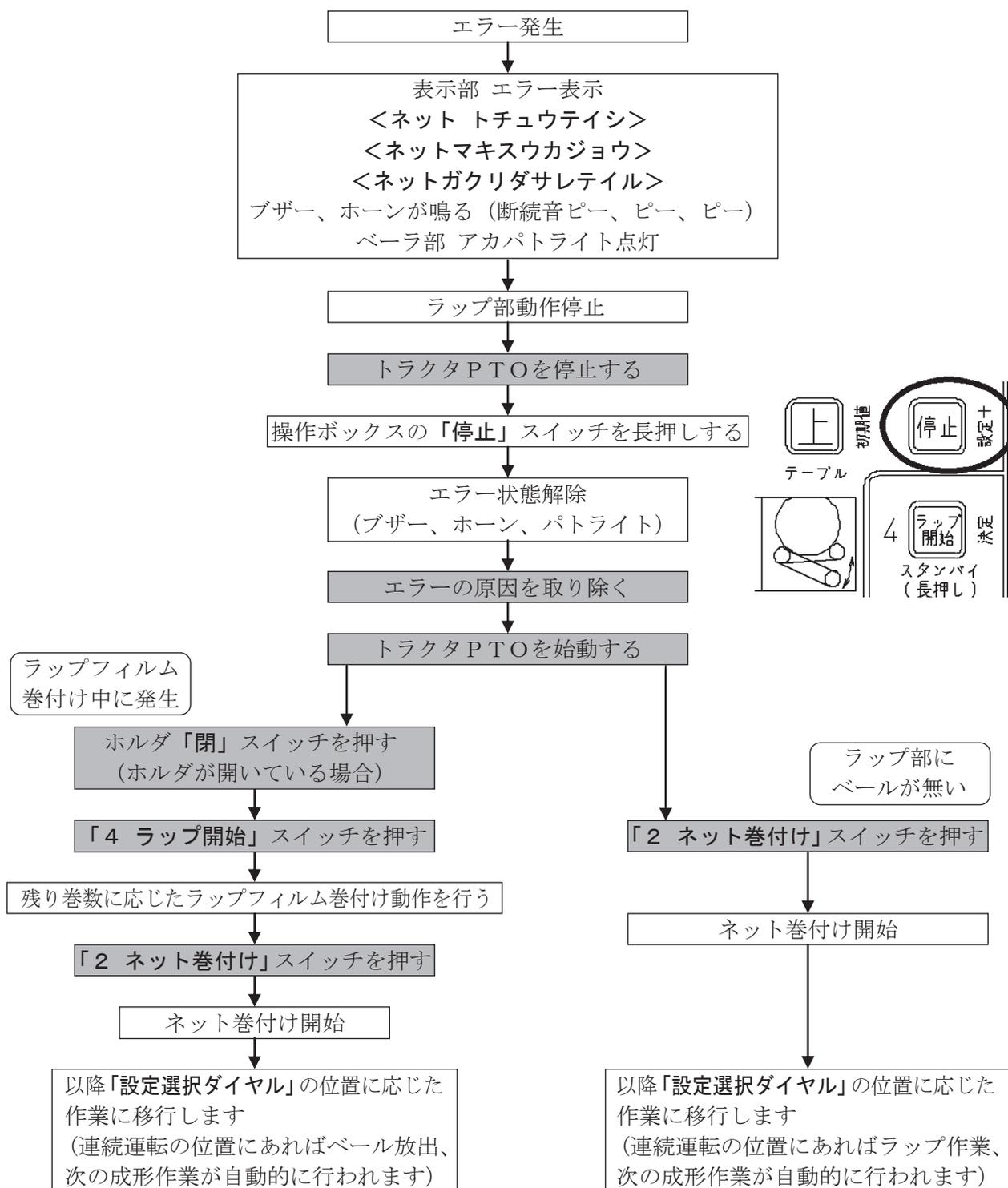
- 回転部や可動部に接触すると、巻き込まれ、ケガをする事があります。  
PTOを切ってから行ってください。

### 取扱い上の注意

- 操作ボックスの電源をOFFにすると、作業復帰時にスタンバイ操作（操作ボックス「4 ラップ開始」スイッチ長押し）が必要となります。

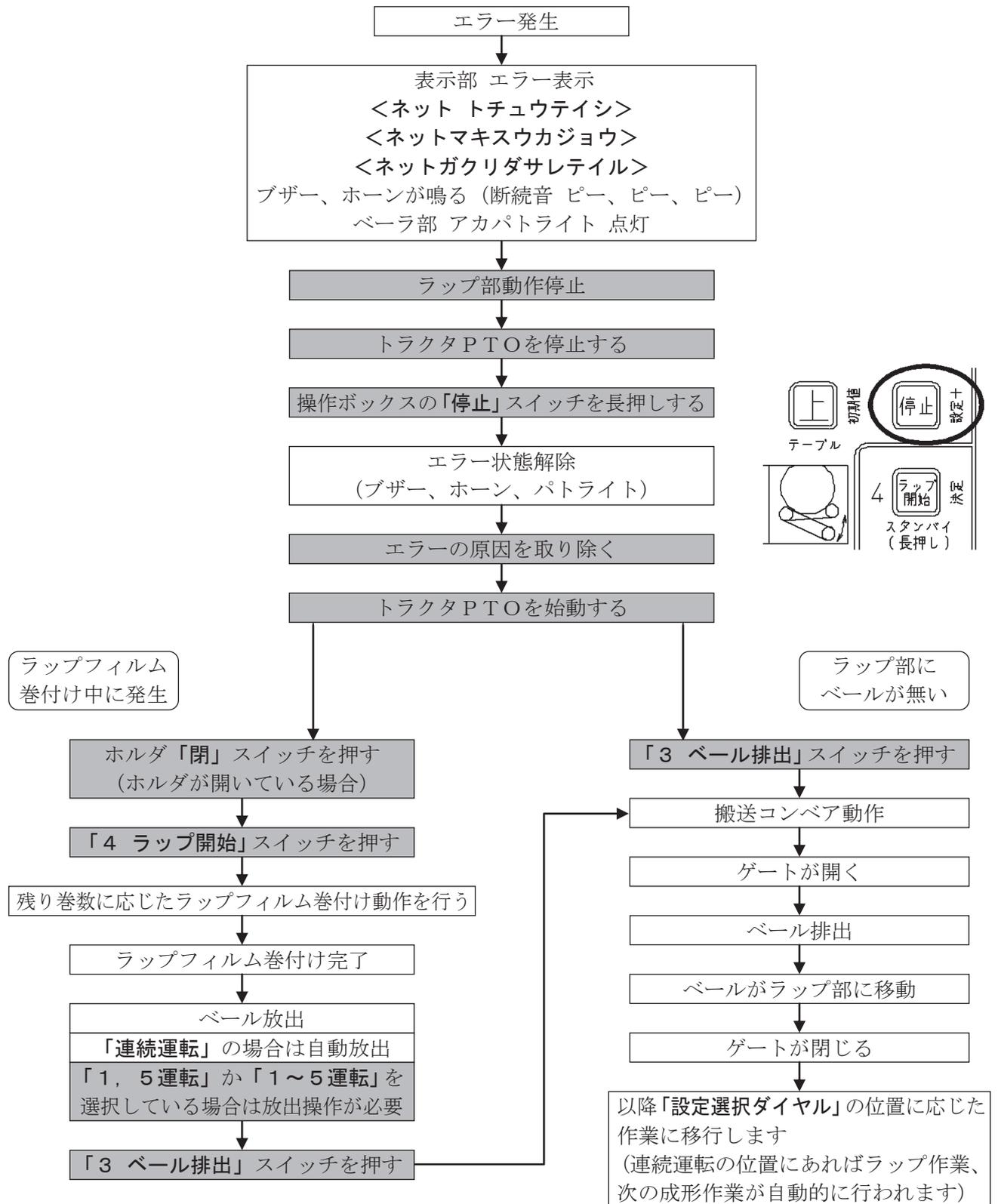
### (1) 再度ネット巻付けしたい場合

■ 運転者の操作が必要な動作



(2) ベール排出 (ラップ部に移動) したい場合

■ 運転者の操作が必要な動作



## 11. ラップ部フィルム切れ発生時の復帰の仕方

### 警告

- 回転部や可動部に接触すると、巻き込まれ、ケガをする事があります。  
PTOを切ってから行ってください。

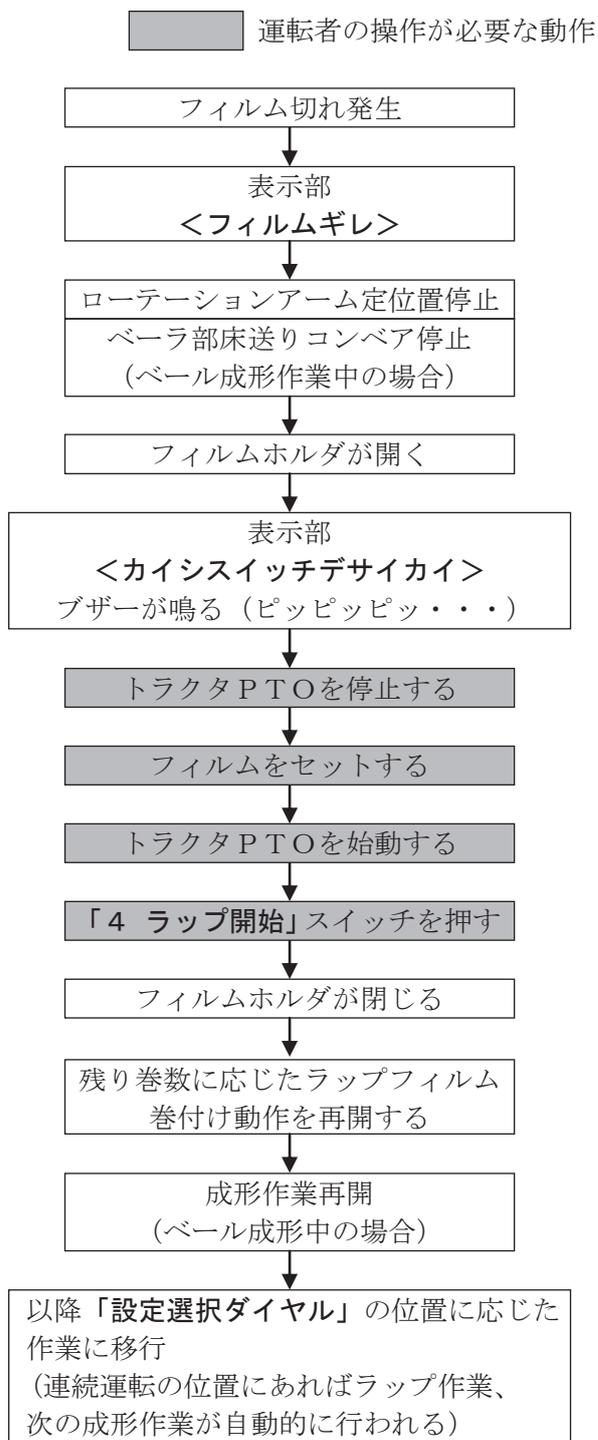
### 取扱い上の注意

- 操作ボックスの電源をOFFにすると、現在のフィルム巻数がクリアされ、作業復帰時にスタンバイ操作（操作ボックス「4 ラップ開始」スイッチ長押し）が必要となります。
- ネット巻付け作業中の場合は、ネット巻付け作業が終了してからPTOを停止してください。
- PTOを停止する前に操作ボックスの停止スイッチを押す、または電源をOFFにするとコンベア動作が停止してしまうため、成形室からこぼれた飼料が溜まり、作業再開時にコンベア部で詰まる恐れがあります。緊急の場合を除き新しいフィルムをセットするまで操作ボックスの操作は行わないでください。
- フィルム切れが発生した場合は速やかにトラクタPTOを止めてください。

復帰時は、

- ① 搬送コンベア上の飼料の堆積状況を確認
- ② 堆積が多い場合は「ベール搬送」供給コンベア「正転」スイッチを押し、手動操作を行う
- ③ 搬送コンベア上の飼料がほぼ無くなるまで②の操作を続ける

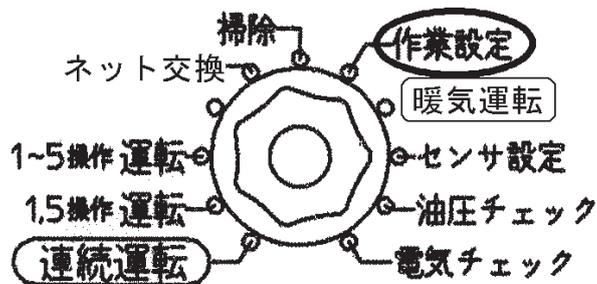
上記の確認、操作を行ってから作業復帰してください。



## 12. 設定値変更の仕方

主な設定項目と、工場出荷時の数値は下表の通りです。

変更された数値は操作ボックスの電源をOFFにしても記憶されています。



表示番号	表示	設定数値	内容
30	ベール カウント	0	ベールカウント
32	ネットマクスウ	5	ネット巻数設定
33	ラップ テイソク	2	フィルム巻数 (低速)
34	ラップ ゴウケイ	18	フィルム巻数 (合計)
35	ユカオクリ ソクド	3	作業時の床送り速度
36	ユカオクリ カイシ	5	床送り開始までの時間 (秒)
37	リリーフ ハンテイ	80	成形開始時のリリーフ判定圧 (80 → 8 MP a)
38	ブレーキ シンピン	60	ブレーキ強さ (新品)
39	ブレーキ カミシン	160	ブレーキ強さ (紙芯)
41	ユアツカフカ	140	カフカエラーを判定する供給コンベアの動作圧力 (140 → 14 MP a)
45	ダンキジカン	30	暖気運転の終了時間 (分)
46	ゲンソク	1	減速後の床送り速度
47	ゲンソク アツ	95	減速を開始する供給コンベアの動作圧力 (95 → 9.5 MP a)
48	フッキ ソク	2	復帰後の床送り速度
49	フッキ アツ	90	減速後、復帰する供給コンベアの動作圧力 (90 → 9.0 MP a)

### (1) ネット巻数の変更

ネットの巻数は3巻、5巻、8巻に変更することが出来ます。

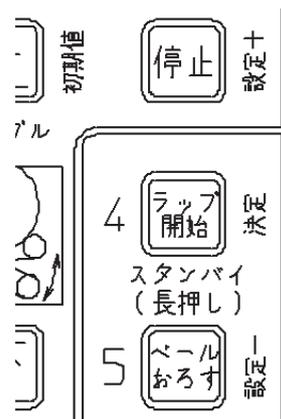
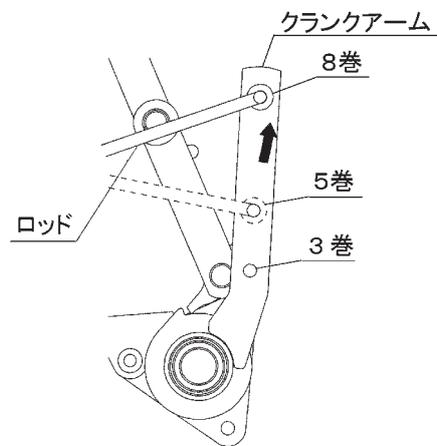
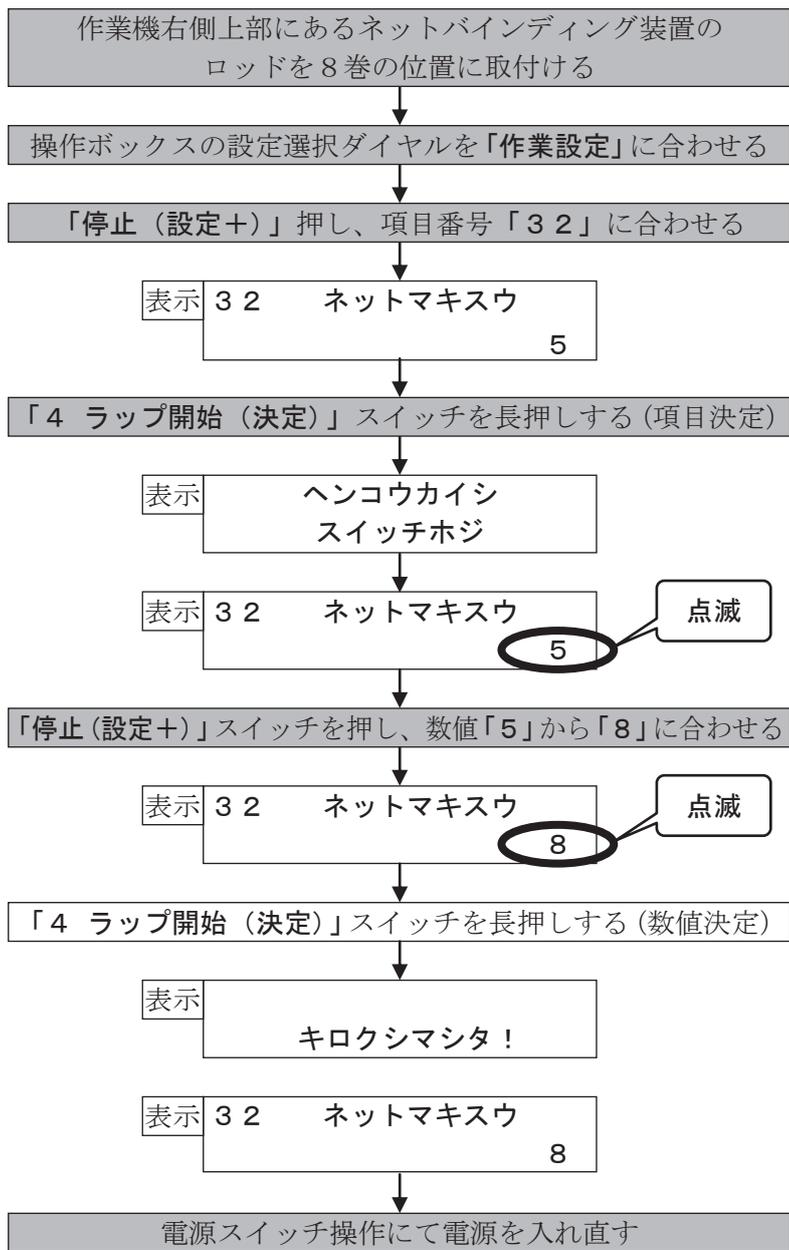
工場出荷時は5巻に設定されています。(3巻は飼料によってはベール成形状態が悪くなる場合があります。)

#### 取扱い上の注意

- 作業機ネットバイディング装置の巻数設定位置と、操作ボックスの巻数設定値が一致していないと、ネット巻付け作業中に「ネットチュウテイシ」、「ネットマクスウカジョウ」のエラーが発生します。巻数を変更する場合は、作業機の設定位置と操作ボックスの設定値を合わせてください。

① 設定変更手順  
 (例) ネット巻数を5から8にしたい場合

■ 運転者の操作が必要な動作



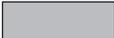
(2) ラップフィルム巻数変更

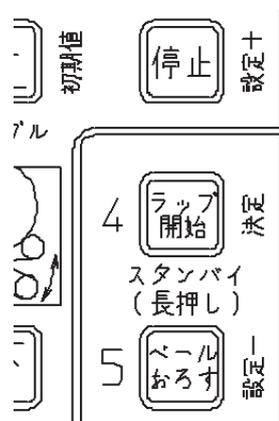
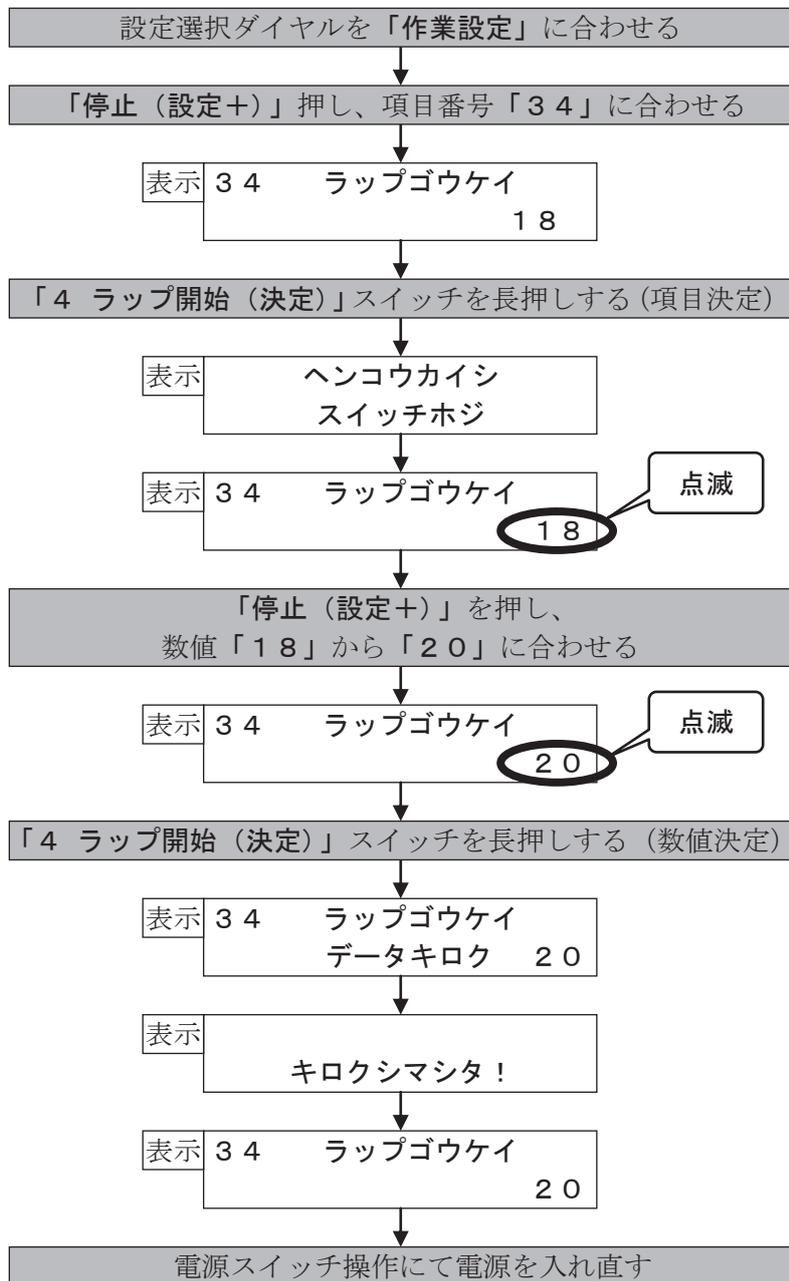
ベールサイレージの長期保存や、より良質なベールサイレージを作るためにも、6層巻き以上で巻付けを行ってください。

6層
18~24巻

① 設定変更手順

(例) フィルム巻き数 (合計) を18から20に変更したい場合

 運転者の操作が必要な動作



### (3) 床送り速度の変更

成形作業中の床送りコンベアの速度を変更することができます。

#### ① 設定変更手順

変更は「3-4-12 設定値変更の仕方」(2) ラップフィルム巻数変更手順を参考に行ってください。

#### 取扱い上の注意

- 床送りの速度を3速以上にすると、成形作業中に供給/回収コンベア部で詰まりが発生しコンベアが停止する恐れがあります。変更は3速以下を選択してください。

### (4) 床送り開始までの時間変更

成形開始時は供給コンベアが5秒(設定値)動作した後、床送りコンベアが動作するようになっています。

床送りまでの開始時間を長くすると成形時間は遅くなりますが、搬送コンベア上にこぼれた飼料を成形室に供給する戻し動作時間を長くすることができます。

#### ① 設定変更手順

変更は「3-4-12 設定値変更の仕方」(2) ラップフィルム巻数変更手順を参考に行ってください。

#### 取扱い上の注意

- 床送りまでの開始時間を短くすると、供給コンベア上に堆積した飼料が処理しきれず詰まりが発生しコンベアが停止する恐れがあります。開始時間は短くしないでください。

### (5) ブレーキ強さの変更

ネット巻付け時のネットロールをおさえるブレーキ強さを変更することができます。

ネット巻付け中にネットが引きちぎられく**ネットチュウテイシ**>エラーが発生した場合に変更してください。

ネットロールが新品に近い状態で変更するときは項目「**38**」の値を下げ、それ以外は項目「**39**」の値を下げてください。

#### ① 設定変更手順

変更は「3-4-12 設定値変更の仕方」(2) ラップフィルム巻数変更手順を参考に行ってください。

#### 取扱い上の注意

- 数値を下げすぎると、ネットロールを押さえる力が弱くなりすぎて排出時のベール形状が悪くなる場合があります。

### 13. センサ設定値変更の仕方

床送り、ネットブレーキ、テーブルの角度センサが以下の状態になった場合使用します。

- ・センサを交換した場合
- ・操作ボックスの表示と作業機の動作が異なっている場合。

(例) 作業中、操作ボックスでは床送り 2 速になっているが、作業機は 3 速で動いている

#### 取扱い上の注意

- 左記の場合以外で変更を行うと作業機が正常に動作しません。  
左記以外の場合は使用しないでください。

設定項目と、出荷時の数値は下表の通りです。  
数値は機体により異なります。

表示番号	表 示	出荷時の数値 (参考値)	内 容
0	マキツケ イチ	500	フィルム巻付け開始時のテーブル位置 (テーブル角度)
2	ユカセンサ 0	693	床送り 0 速 (床送り変速)
4	ユカセンサ 1	646	床送り 1 速 (床送り変速)
6	ユカセンサ 2	600	床送り 2 速 (床送り変速)
8	ユカセンサ 3	557	床送り 3 速 (床送り変速)
10	ユカセンサ 4	510	床送り 4 速 (床送り変速)
12	ユカセンサ 5	468	床送り 5 速 (床送り変速)
14	スタンバイ イチ	680	スタンバイ時 (テーブル上がった状態) のテーブル位置 (テーブル角度)
16	ネット カミシン	350	紙芯ネット位置
18	ネット シンピン	630	新品ネット位置
20	ブレーキ ハイ	300	ブレーキ閉位置
22	ブレーキ カイ	870	ブレーキ開位置
24	ネットコンベア	40	ネット巻付け時、供給・搬送コンベア動作時間 (0.1 S) 数値「40」ではネット巻付け時 4 秒、供給・搬送コンベアが動作 数値「255」ではネット巻付け終了まで供給・搬送コンベアが動作
26	ビータ ジドウ	1	1 ; オーガ、ビータが床送りコンベアと連動して動作 (床送りコンベア停止時、オーガ、ビータも動作停止) 2 ; オーガ、ビータが停止せずに連続動作 (注 1)
28		0	ベール総個数 ベールカウントが 10 の倍数になるごとに +1

注 1 ビータジドウ 数値が「2」の場合で、オーガ駆動シリンダが縮んでいる (オーガ停止状態) 場合、電動シリンダが伸びオーガ、ビータが駆動されます。

#### (1) 設定変更手順

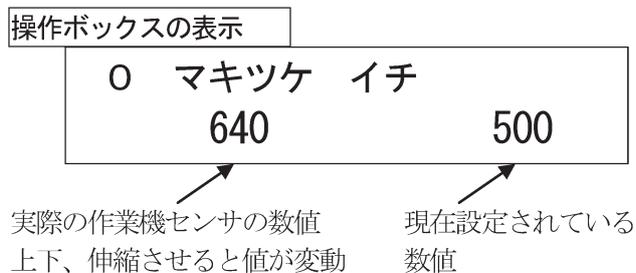
- ① 設定選択ダイヤルを「センサ設定」に合わせます。
- ② 項目の選択、変更、決定は「3-4-12 設定値変更の仕方」(2) ラップフィルム巻数変更手順を参考に行ってください。

次頁の表のスイッチを操作する事で作業機の動作を確認しながら、数値を変更、決定することができます。

#### 取扱い上の注意

- テーブルは油圧シリンダ上下の為、トラクタ P T O を始動させて行います。

動作箇所	床送り (シリンダ 動作)	ネット ブレーキ (シリンダ 動作)	テーブル (シリンダ 動作)
スイッチ			
速く	増速 (伸び)	開く (伸び)	上がる (伸び)
遅く	減速 (縮み)	閉まる (縮み)	下がる (縮み)
搬送コンベア	決定		



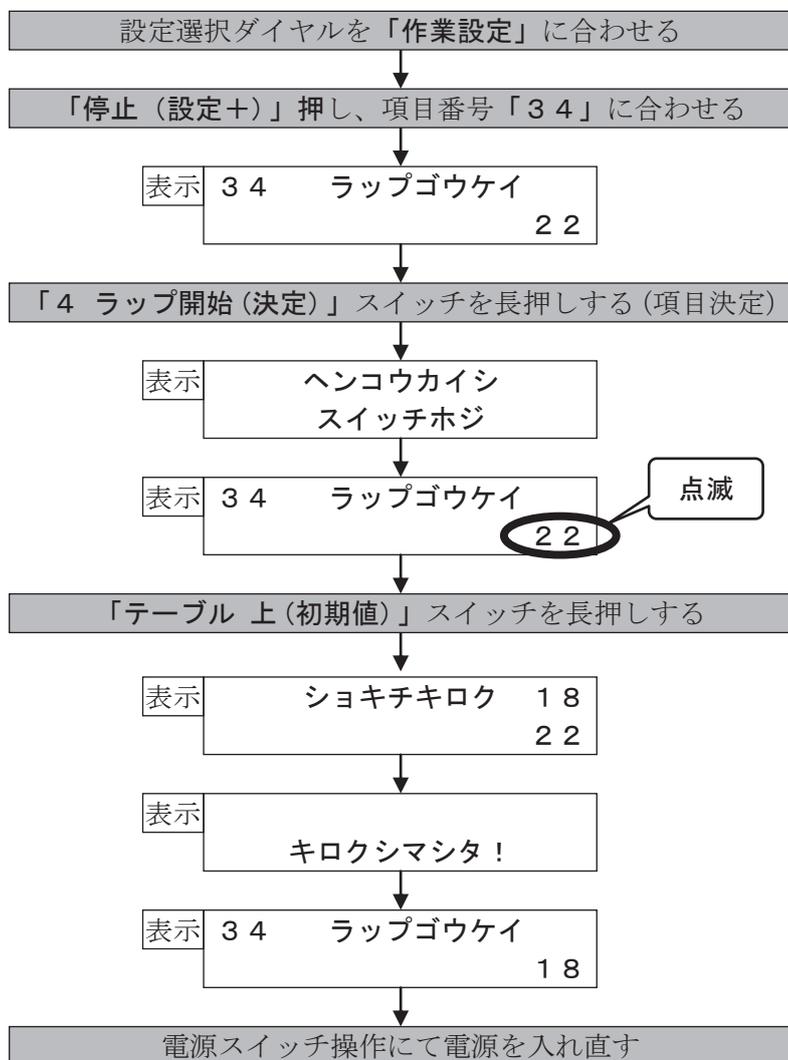
#### 14. 設定変更した値を初期値に戻す場合

作業設定、センサ設定で変更した数値を初期値（工場出荷時の値）に戻すことができます。

##### (1) 設定変更手順

(例) フィルム巻き数（合計）を22巻に変更したが、工場出荷時の値（18巻）に戻したい場合

         運転者の操作が必要な動作



## 4 作業が終わったら

長持ちさせるために、手入れは必ずしましょう。

### ⚠ 危険

- ゲートを開けて点検・調整中、不意にゲートが閉まり、挟まれて死亡または重傷を負うことがあります。  
ストップバルブを「閉」側に切替えてゲートを確実に固定してください。  
その後ゲートロックを取り付けてください。
- ゲートを閉じる時、中に人がいるとゲートに挟まれて死亡または重傷を負うことがあります。  
周囲に人を近づけないでください。

### ⚠ 警告

- PTOおよびエンジンをとめずにコンベア搬送部で作業を行うと、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こすことがあります。  
PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。  
ホッパ部掃除の動作中は可動部に近づかないでください。

### ⚠ 注意

- PTOおよびエンジンをとめずに、回転部・可動部の付着物の除去作業などを行うと、機械に巻き込まれてケガをする事があります。  
PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。  
ホッパ部掃除の動作中は可動部に近づかないでください。
- 作業後の点検を怠ると、機械の調整不良や破損などが放置され、次の作業時にトラブルを起こしたり、ケガをする事があります。  
作業が終わったら、取扱説明書に基づき点検を行ってください。
- テーブル上にバールを載せた状態で作業機を格納すると、不意に後ローラが下がりテーブル上からバールが落下し、思わぬ事故を起こすことがあります。  
保管時には、テーブル上にバールを載せないでください。

### 1 作業後の手入れ

作業後は必ず機体の清掃を行い、機体内に残った飼料や付着している飼料をすべてきれいに取り除いてください。

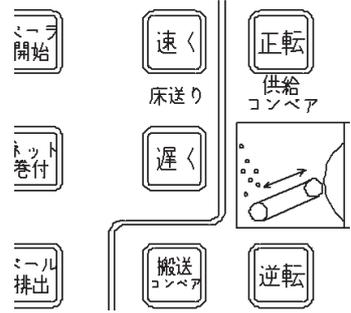
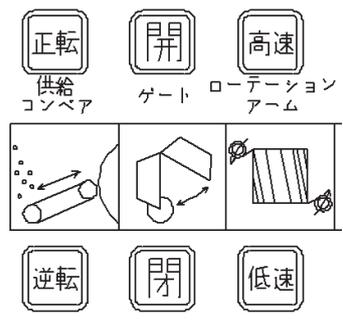
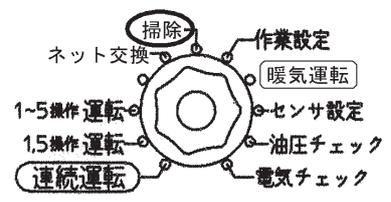
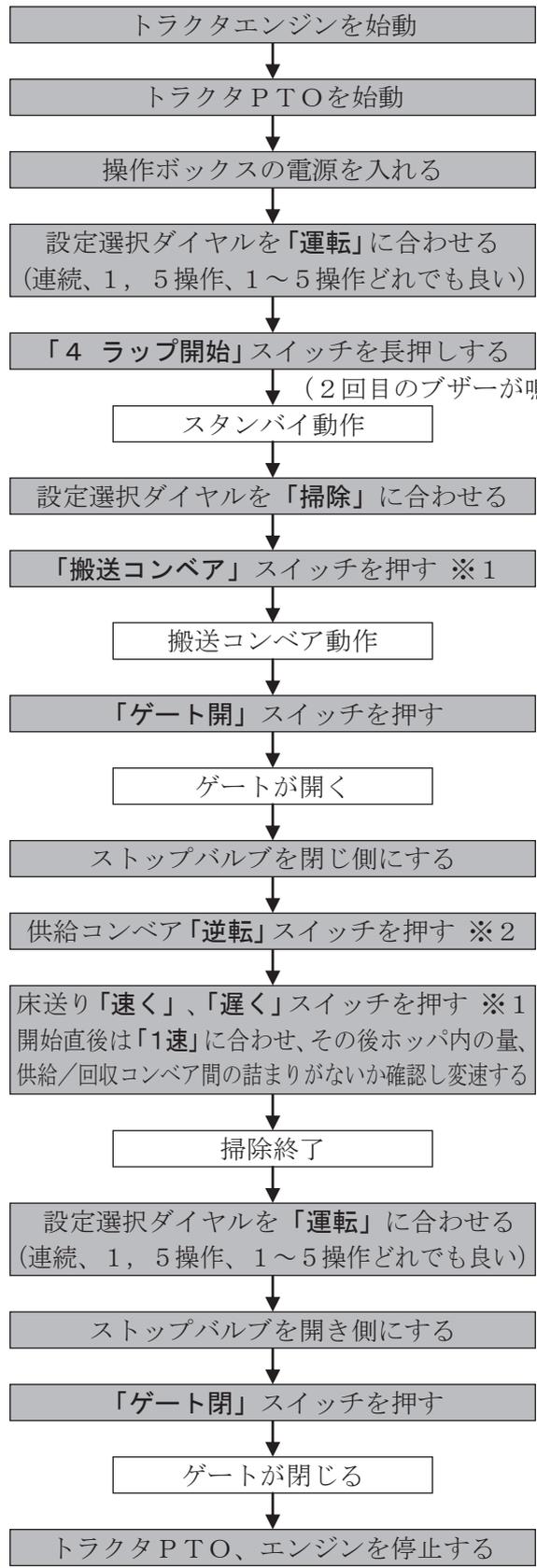
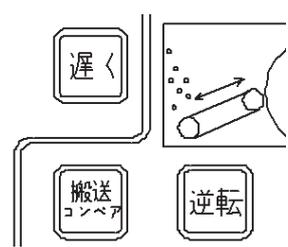
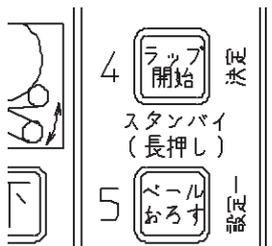
そのままにしておくと、二次発酵、カビの発生等、次作業時のバール品質の低下を招くこととなります。

#### 1. ホッパ部清掃の方法

作業終了後、ホッパ内に残った飼料を片付ける場合に使用します。この操作でホッパ内に残った飼料は床送りコンベアから供給コンベアを経由し、回収コンベア後部から排出することが出来ます。大量の飼料がホッパ内に残っている場合は機体右側のドアから排出してください。

#### — 取扱い上の注意 —

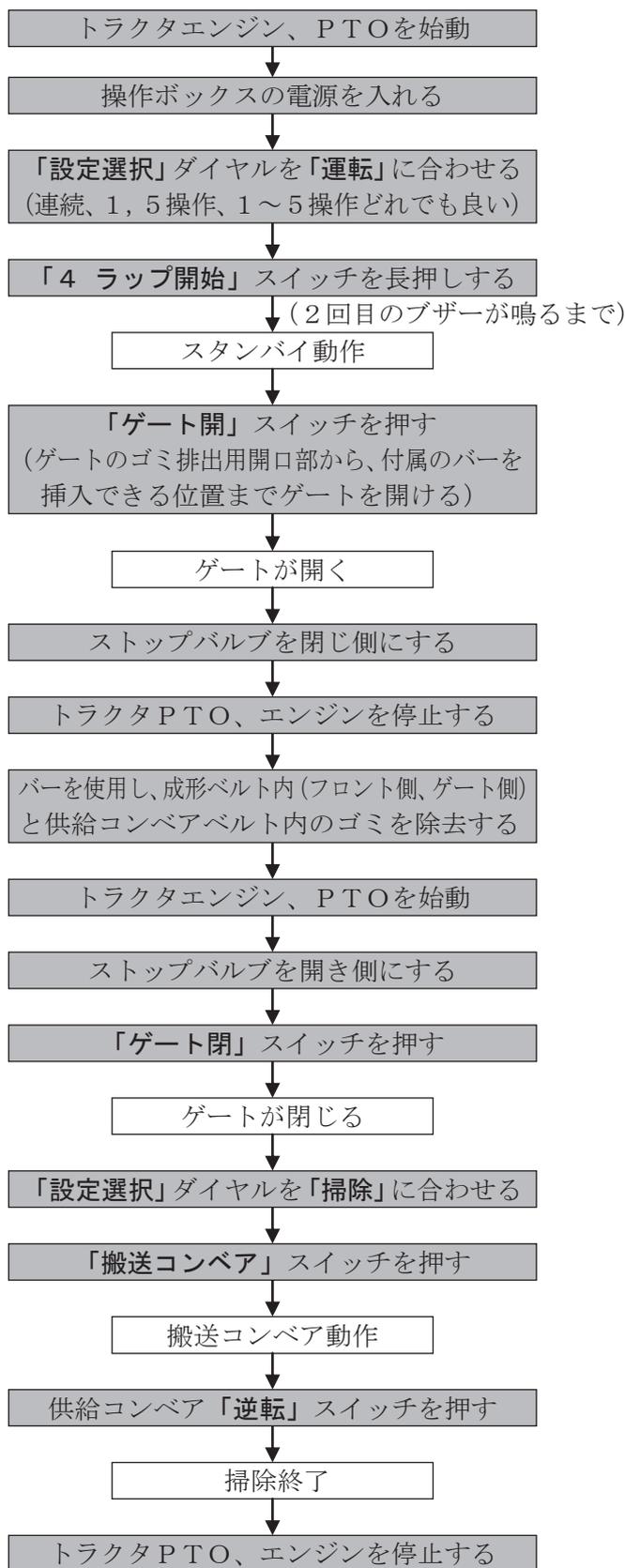
- 操作ボックスの供給コンベア「正転」、「逆転」スイッチは手を放すと停止します。
- 床送りが速過ぎると、供給／回収コンベアの間で飼料が詰まる恐れがあります。様子を見ながら床送り速度を調整してください。
- 設定選択ダイヤルが「掃除」の位置に合わせている場合、「ゲート閉」スイッチを押しても動作しません。ゲート閉動作を行う場合は設定選択ダイヤルをいずれかの運転（連続、1、5操作、1～5操作どれでも可）に合わせて、「ゲート閉」スイッチを押してください。
- 床送り変速スイッチの操作は、掃除開始直後は1速で行い、その後ホッパ内の量を見て変速操作を行ってください。



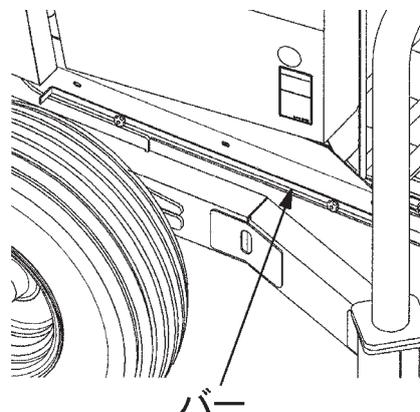
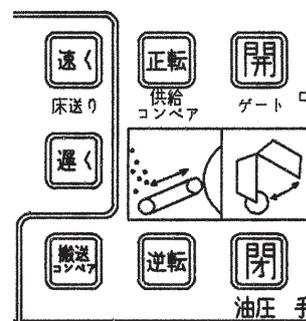
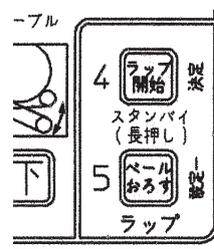
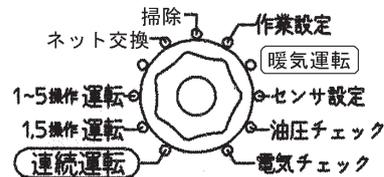
※1 床送りコンベア、搬送コンベアは「停止」スイッチを押すととめる事ができます。  
 ※2 供給コンベア「逆転」スイッチを離すと停止します。

## 2. ベルト内清掃の方法

付属のバーを使用し、成形ベルト（フロント、ゲート）、供給コンベアベルトの内部に入り込んだ飼料を排出してください。



■ 運転者の操作が必要な動作



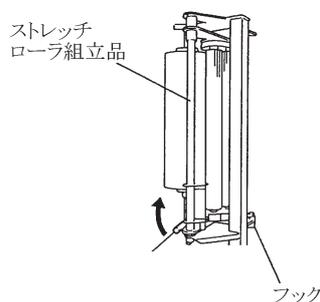
搬送コンベアは「停止」スイッチを押すと止める事ができます。

## 3. ネットバイディング部の清掃

ネットバイディング部、ネットケーシング部に飼料が溜まったままだと、ネット繰り出し不良の原因になる場合があります。ゴムローラ、スチールローラへの飼料の付着がある場合や、ネットケーシングに飼料が溜まっている場合は、清掃を行ってください。

## 2 機体の手入れ

1. ボルト、ナット、ピン類のゆるみ、脱落がないか。また、破損部品がないか確認してください。異常がある時は、ボルトの増し締め、部品の交換をしてください。
2. 油圧モータ・油圧シリンダ・油圧ホース関係からの油漏れの確認をしてください。不具合が見つかった時は、オイルの補給、ホース接続部の増し締め・部品の交換をしてください。
3. 電装品関係の部品破損・コードの断線などがないか確認してください。不具合が見つかった時は、部品の交換をしてください。
4. 破損した部品、消耗した部品を交換・補充してください。
5. 「5-1 点検整備一覧表」、「5-6 消耗部品の点検・交換の目安」に基づき駆動部、連結部などを点検してください。
6. 「5-4 給油箇所一覧表」に基づき油脂を補給してください。
7. PTO軸・PIC軸・パワージョイントスプライン部など、塗装されていない露出部は、錆を防ぐためにグリースを塗布してください。
8. トラクタから作業機をはずす時は、前スタンドをたててから行い、パワージョイントをはずしてください。
9. 油圧カプラ、電装カプラは、付属のキャップを付けてください。
10. 操作ボックス、ラジコン送受信機は室内に保管してください。
11. 作業機よりネットロール、ラップフィルムをはずしてください。ラップ部のストレッチローラ組立品は下図矢印方向へ回動し、フックでロックしてください。



### 取扱い上の注意

- 高圧洗車機などで本機を洗車すると、制御ボックス等の電装品に水が入り破損の原因となります。洗車時、水がかからない様に注意してください。
- 操作ボックス、ラジコン送受信機は水濡れ、結露により破損する場合があります。使用しない時は、住居室内で保管してください。

## 3 長期格納する時

1. 機体各部の清掃をしてください。
2. 「5-1 点検整備一覧表」、「5-6 消耗部品の点検・交換の目安」に基づき駆動部などを点検してください。また、破損した部品、消耗した部品を交換・補充してください。
3. 「5-4 給油箇所一覧表」に基づき油脂を補給してください。また、回転・回動支点およびパワージョイントのクランクピンを含む摺動部には注油し、PTO軸・PIC軸・パワージョイントスプライン部にはグリースを塗布してください。
4. 塗装の損傷部を補修塗装するか、または油を塗布し、錆の発生を防いでください。
5. 機械は風通しの良い屋内に保管してください。
6. やむを得ず屋外に保管する時は、シートを掛けてください。
7. 作業機よりネットロール、ラップフィルムをはずし、風通しの良い屋内に保管してください。
8. 操作ボックス、ラジコン送受信機は室内に保管してください。

## 5 点検と整備について

調子よく作業するために、定期的に点検・整備を行いましょう。

機械の整備不良による事故などを未然に防ぐために、「5-1 点検整備一覧表」「5-6 消耗部品の点検・交換の目安」に基づき、各部の点検・整備を行い、機械を最良の状態に、安心して作業が行えるようにしてください。

シャーボルト、ナイフ、ネットロール、ラップフィルムは消耗品となっています。摩耗、折損、消耗した時は交換、補充してください。

ネットバインディング装置部など、上部の点検・調整には、脚立等を使用し行ってください。

### ⚠ 危険

- ゲートを開けて点検・調整中、不意にゲートが閉まり、挟まれて死亡または重傷を負うことがあります。  
ストップバルブを「閉」側に切替えてゲートを確実に固定してください。  
その後ゲートロックを取り付けてください。
- ゲートを閉じる時、中に人がいるとゲートに挟まれて死亡または重傷を負うことがあります。  
周囲に人を近づけないでください。
- 運転または調整中、ネットフレーム内に手を入れると、ナイフが動きケガをする事があります。  
ネットフレーム内には絶対に手を入れないでください。

### ⚠ 警告

- ネットバインディング装置を調整する時、ローラに接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。  
PTOおよびエンジンを切ってから行ってください。
- 本機を点検・調整する時、回転部や可動部に巻き込まれ、ケガをする事があります。  
PTOおよびエンジンを切ってから行ってください。

### ⚠ 注意

- 機械に異常が生じた時、そのまま放置すると、破損やケガをする事があります。  
取扱説明書に基づき行ってください。
- 傾斜地や凸凹地または軟弱地などで行うと、本機が不意に動き出して思わぬ事故を起こす事があります。  
平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に本機が動き出して思わぬ事故を起こす事があります。  
PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。
- 油圧の継手やホースにゆるみや損傷があると、飛び出る高圧オイルでケガをする事があります。  
補修もしくは部品交換してください。  
継手やホースをはずす時は、油圧回路内の圧力をなくしてから行ってください。
- 不調処置・点検・整備のために外したカバー類を取り付けずに作業すると、回転部や可動部に巻き込まれ、ケガをする事があります。  
元通りに取り付けてください。
- バッテリからバッテリーコードを外す時は、(－)側から外し、取り付ける時は(＋)側から取り付けてください。  
もし逆にすると、作業中工具がトラクタに接触した場合、火花が生じ、火災事故の原因になります。

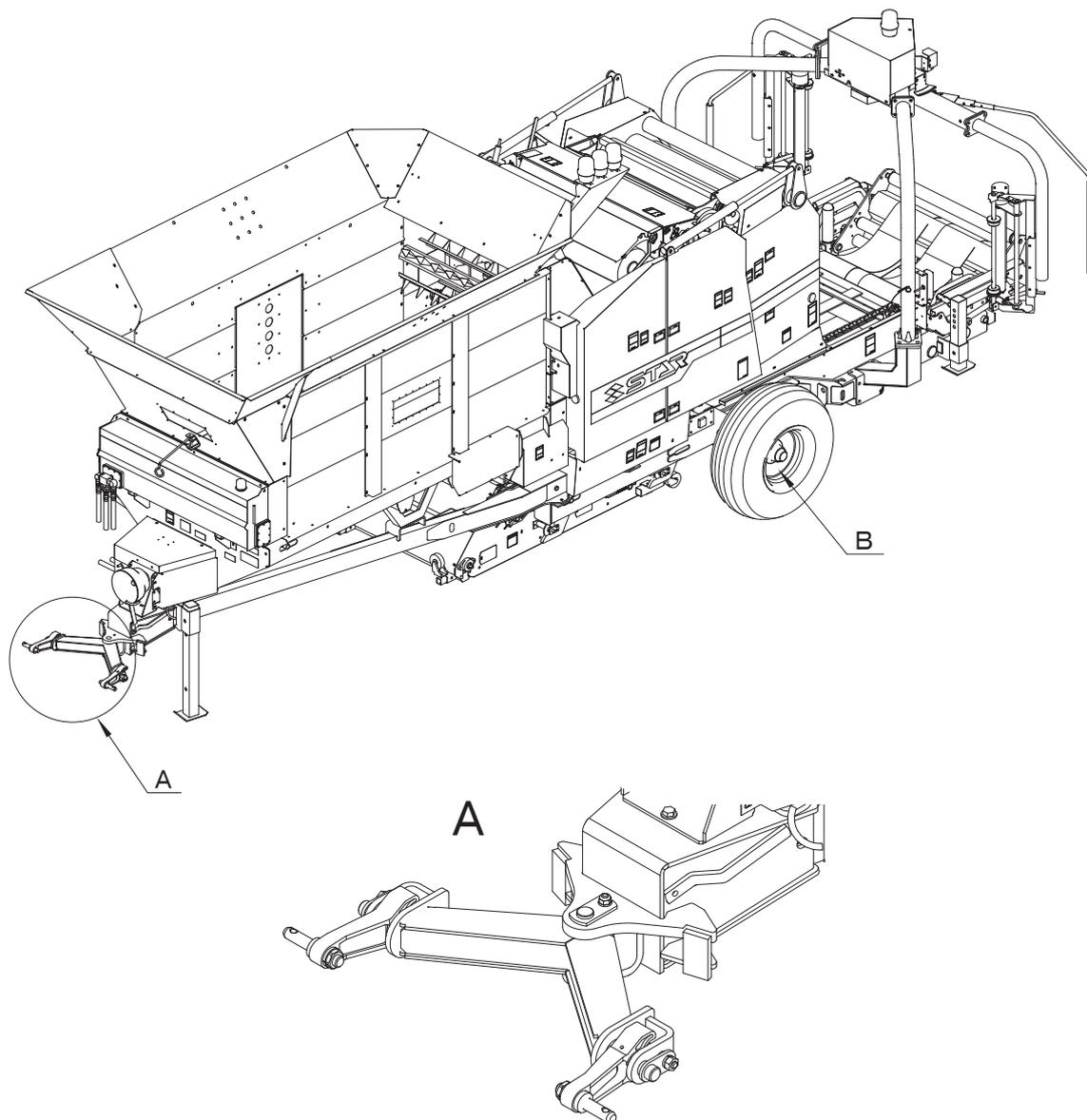
# 1 点検整備一覧表

## 重要点検箇所一覧表

### ⚠ 警告

- 重要点検箇所は、毎日の始業前に必ずボルト・ナットの緩みの点検を行い、緩みのあった箇所は表に基づき増し締めを行ってください。  
点検を怠ると、作業時にトラブルをおこしたり、重大な事故に発展する可能性があります。

図と表に示す箇所は、毎日の始業前にボルト緩みの点検を行ってください。



部位	重要点検箇所	ねじサイズ	工具2面幅 [mm]	締結数 [箇所]	締付けトルク [N・m]	備考
A	ロワーリンクピン	M24	36	2	640~740	増し締め
	ロワーリンク支点	M14	22	2	114~154	増し締め
B	ホイールナット	M18	27	12	300~330	増し締め

時 間	チ ェ ッ ク 項 目	処 置
新品使用前	各部の給油	「5-4 給油箇所一覧表」に基づき不足の場合は給油
新品使用1時間	全ボルト・ナットのゆるみ ローラチェーンのテンションスプリングのゆるみ	増し締め 調整
作業前 作業後	機械の清掃 シャーボルト切損 ネットロール消耗 ラップフィルム消耗 給油装置オイル消耗 タイヤ空気圧 13.0/75-16-10PR コンベアチェーンのテンション  各部の損傷、部品脱落 ボルト・ナット・ピン類のゆるみ、脱落 駆動系の異常音・異常振動 パワージョイント、カバー、チェーン破損 回転部・可動部の給油、注油、給脂 回転部・可動部への飼料の付着 各部調整	交換・補充 補充 補充 リザーブオイルタンクに補充 294kPa、3.0kg/cm <sup>2</sup> 「5-5-2 コンベアチェーンのテンション」に基づき調整 部品交換、取り付け 増し締め・部品の補給 「6-1 不調処置一覧表」に基づき処置交換 交換 「5-4 給油箇所一覧表」に基づき給油 付着した飼料を除去 「5-5 各部の調整」に基づき調整
シーズン終了後	機械の清掃 各部の損傷、部品脱落 コンベアチェーンの伸び  ボルト・ナット・ピン類のゆるみ、脱落 回転部・可動部の給油、注油、給脂 回転部・可動部への飼料の付着 塗装損傷部 回動支点・ピン等の磨耗	部品交換、取り付け 「5-5-2 コンベアチェーンのテンション」に基づき調整、または全数交換 増し締め・部品の補給 「5-4 給油箇所一覧表」に基づき給油 付着した飼料を除去 塗装または油塗布 部品交換

## 2 ゲートロックの取扱方法

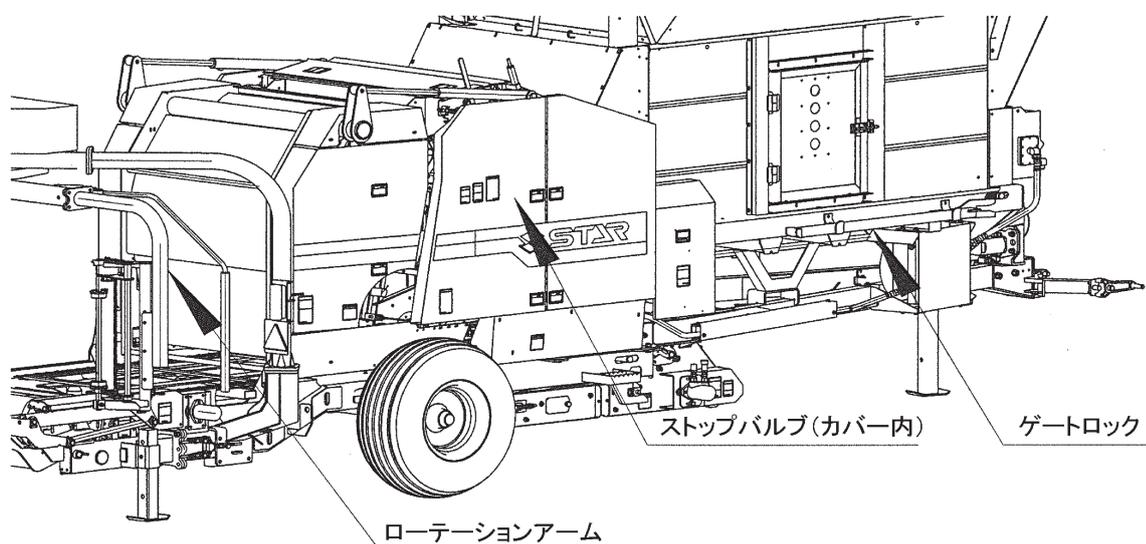
### ⚠ 危険

- ゲートを開けて点検・調整中、不意にゲートが閉まり、挟まれて死亡または重傷を負うことがあります。  
ストップバルブを「閉」側に切替えてゲートを確実に固定してください。  
その後ゲートロックを取り付けてください。
- ゲートを閉じる時、中に人がいるとゲートに挟まれて死亡または重傷を負うことがあります。  
周囲に人を近づけないでください。

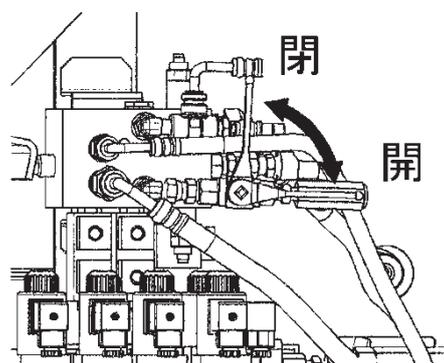
### 取扱い上の注意

- ローテーションアームがスタンバイの位置に無くてもゲート開閉操作が出来ます。  
ローテーションアームの位置に十分注意し、ゲート開閉操作を行ってください。
- ゲートロックを取り付けた状態でゲート閉操作は絶対に行わないでください。  
フレームの破損につながります。

ゲートロックは作業機右側に取付けます。  
取付方法は下記手順で行います。

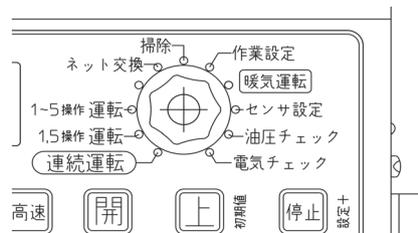


- (1) ゲート開閉のストップバルブを「閉」側 (図の状態) に切替えます。

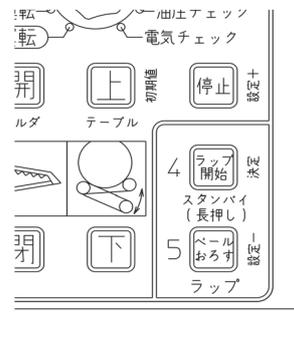


- (2) 作業機周辺に人がいない事を確認してください。その後トラクタのエンジン、PTOを始動します。

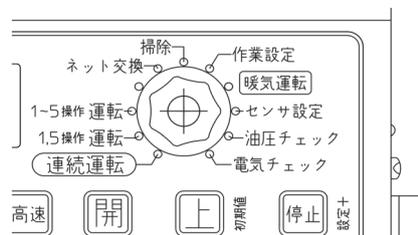
- (3) 操作ボックスの設定選択ダイヤルを「連続運転」に合わせ、操作ボックスの電源を入れます。



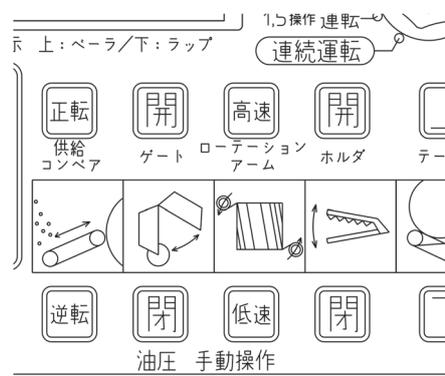
- (4) 「ラップ開始」スイッチを2回目のブザーが鳴るまで長押しし、スタンバイ動作を行います。



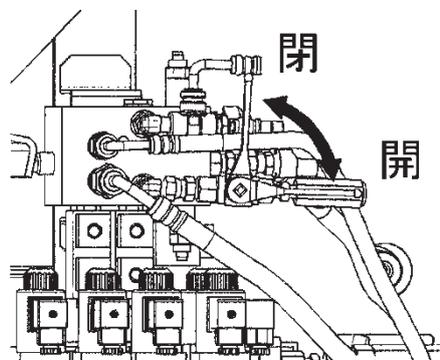
- (5) 操作ボックスの設定選択ダイヤルを「油圧チェック」に合わせます。



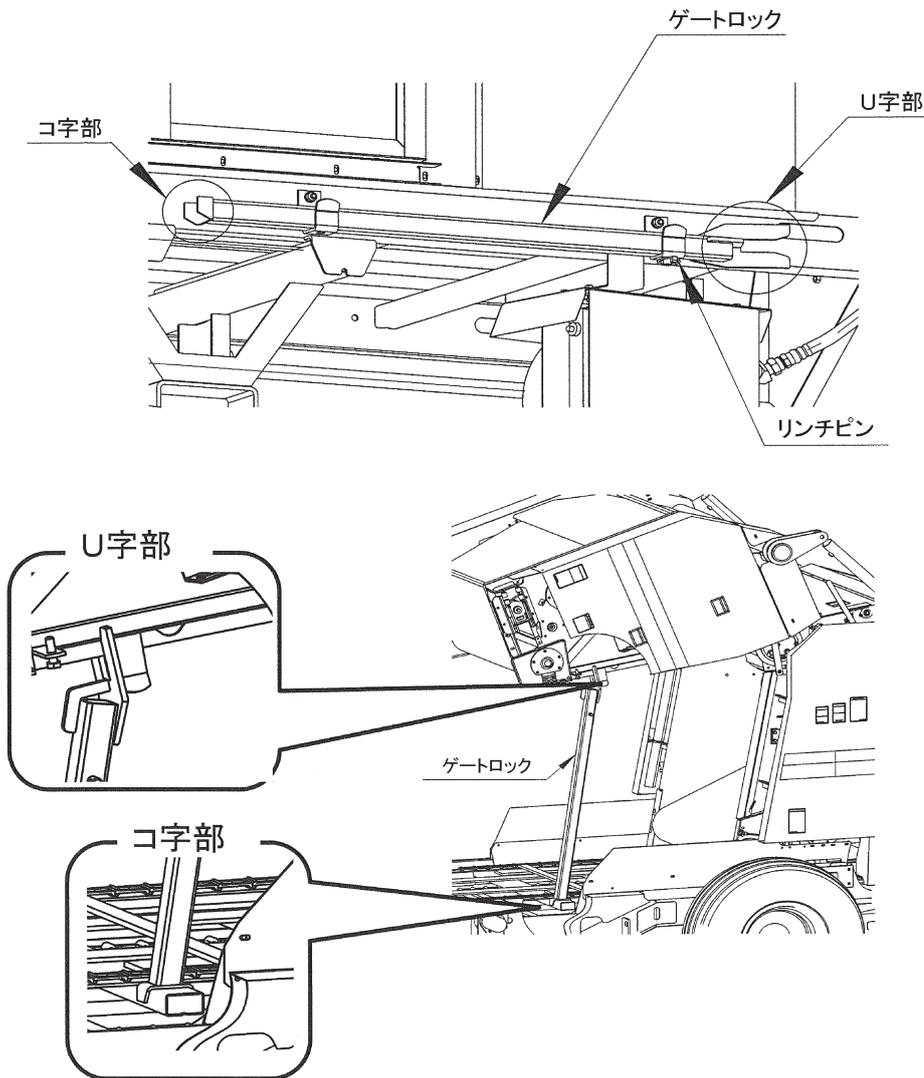
- (6) 操作ボックスの「ゲート開」スイッチを押します。



- (7) ゲートが上限まで上昇したら「ゲート開」スイッチから手を離し、ストップバルブを「閉」側に切替えます。



- (8) トラクタのエンジン、PTOを停止させ回転部や可動部がとまっていることを確認します。
- (9) ゲートロック下部のリンチピンを取り外し、コ字部分を搬送コンベアフレーム角パイプに、U字部分をゲート側壁に取付けます。



- (10) 点検・調整終了後、逆の手順でゲートロックを収納し、リンチピンで固定します。その後、中に人がいない事を確かめストップバルブを「開」側に切替えます。その後、操作ボックスの「ゲート閉」スイッチを押しゲートを閉じます。

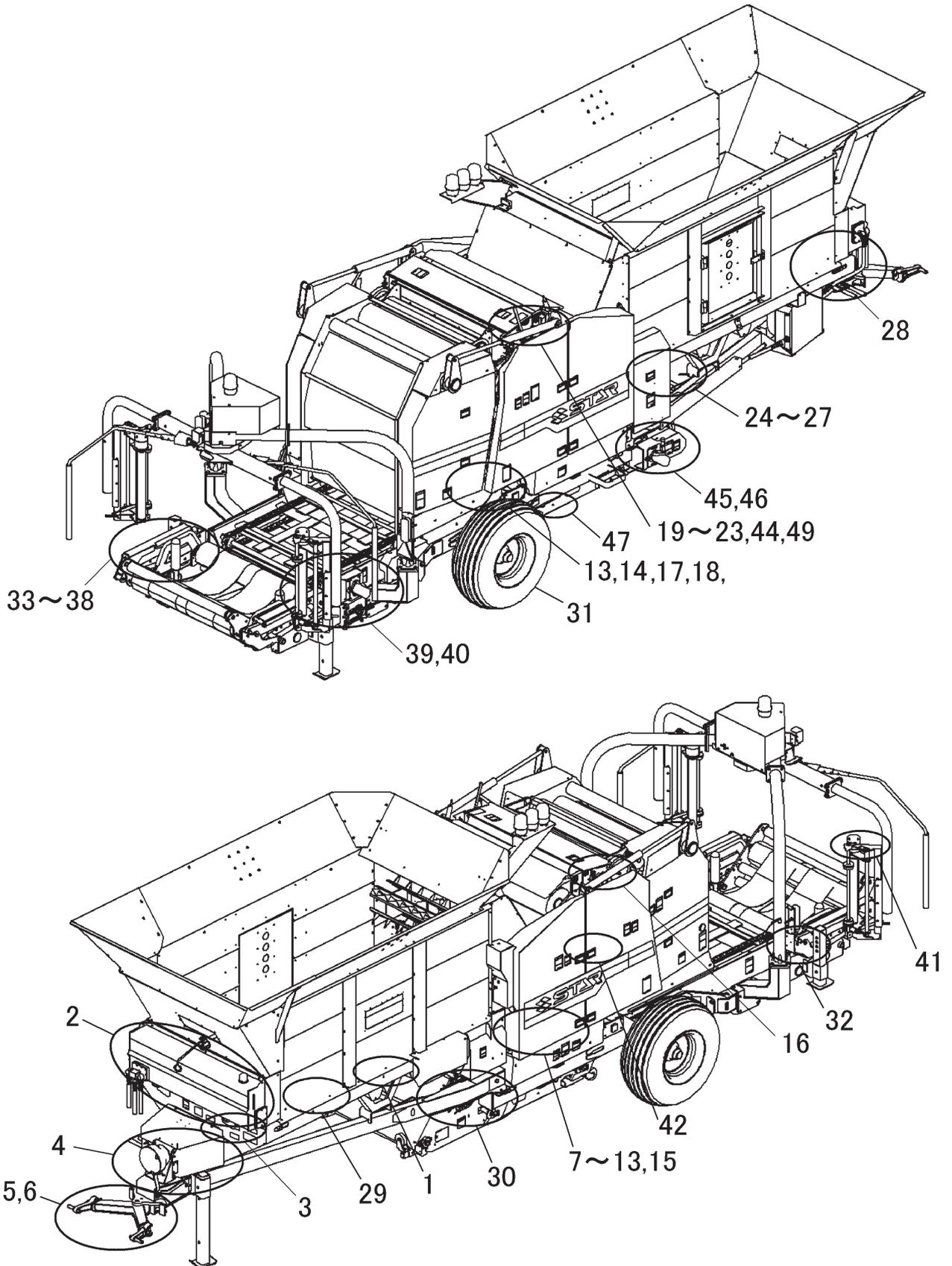
### 3 電球の交換

灯火器の電球を交換する際はレンズを取り外して行います。  
電球は当社推奨の規格を使用してください。

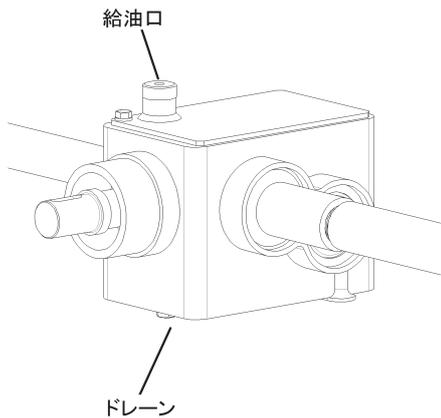
	定 格	スタンレー品番 (参考)
ウィンカー	12V 21W S25	BP4575B
尾灯 制御灯	12V 21W/5W S25	BP4875B
回転灯	12V 10W	

#### 4 給油箇所一覧表

- 給油・塗布するオイルは清浄なものを使用してください。
- グリースを給脂する場合、適量とは古いグリースが排出され、新しいグリースが出るまでです。
- 出荷時には、十分給油してありますが、使用前に確認してください。



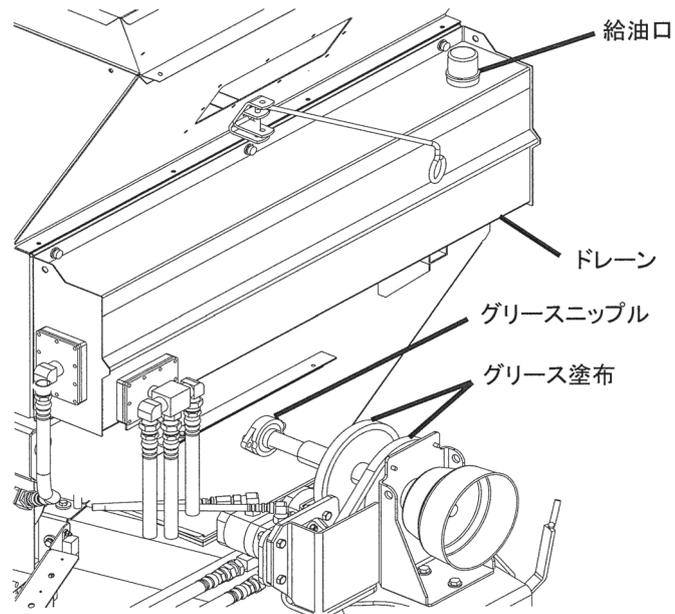
1. ギヤボックス



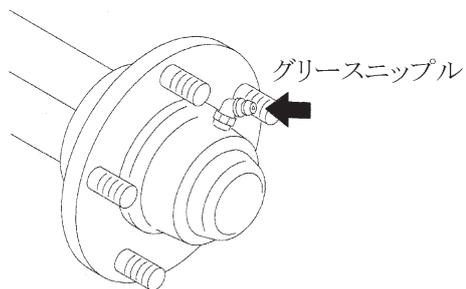
2. 油圧タンク

4. ポンプ駆動部

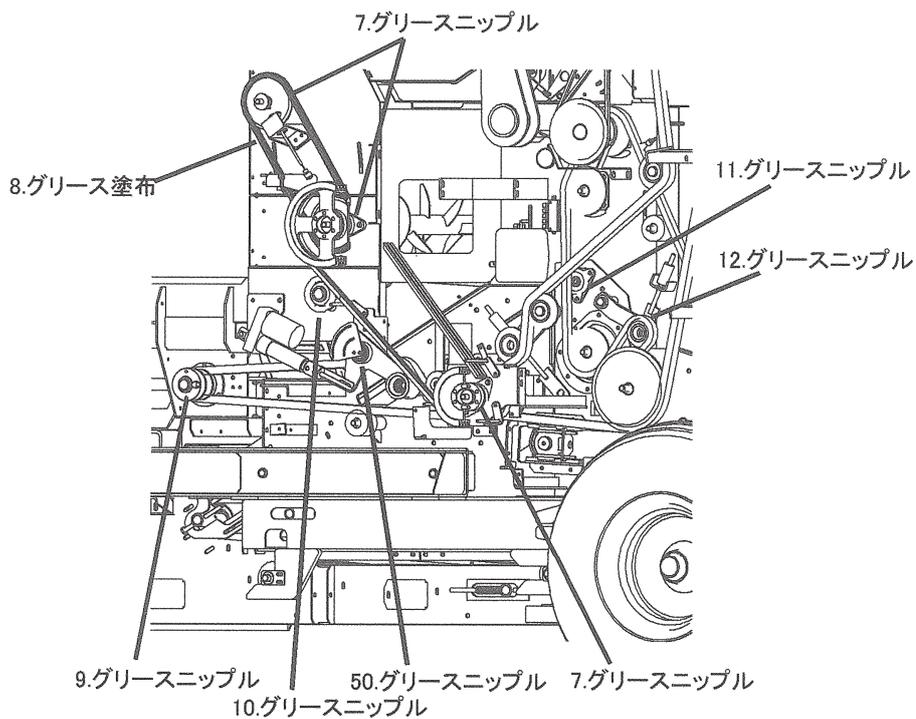
3. PIC軸軸受け



31. ハブ

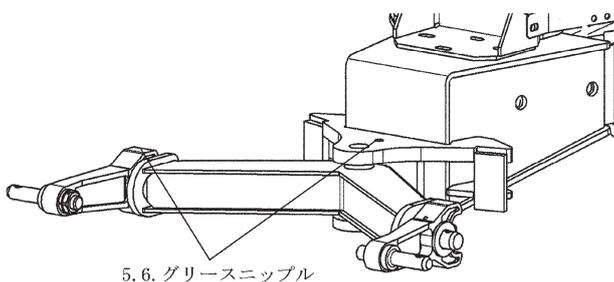


- 7. オーガ・ビータ軸軸受
- 8. ビータ駆動部
- 9. スプロケット
- 10. 床送りコンベヤ軸受
- 11. 供給コンベヤ軸受
- 12. テンションアーム支点
- 50. オーガ駆動テンション



5. 2Pフレーム

6. ローリンクブラケット

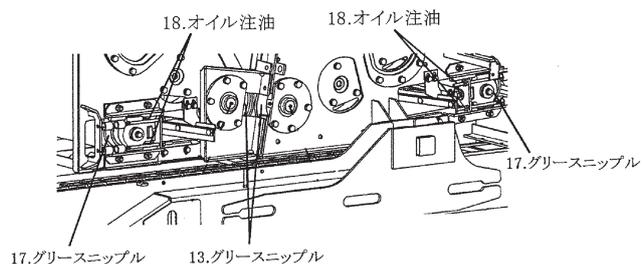


13. ローラ駆動軸軸受

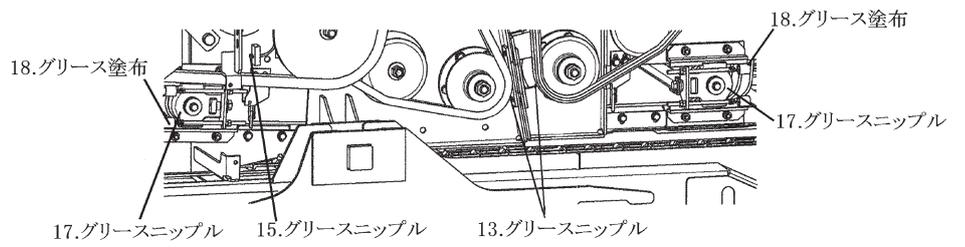
14. ローラ軸

17. 成形ベルトテンションローラ軸軸受

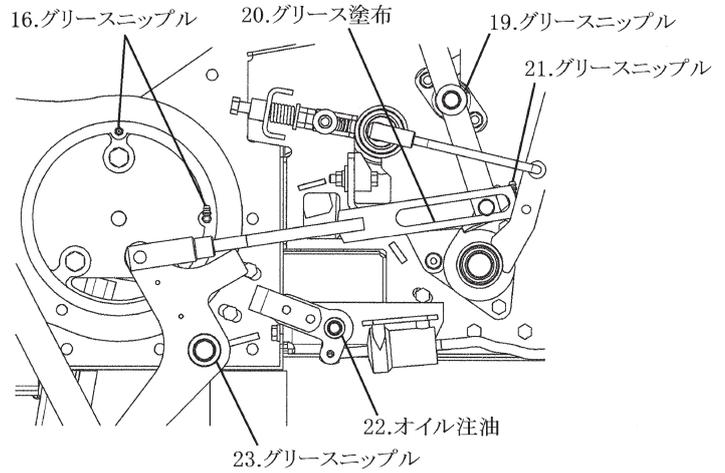
18. 成形ベルトテンションローラスライドベース



- 13. ローラ駆動軸軸受
- 15. ローラ駆動軸軸受
- 17. 成形ベルトテンション  
ローラ軸軸受
- 18. 成形ベルトテンション  
ローラスライドベース



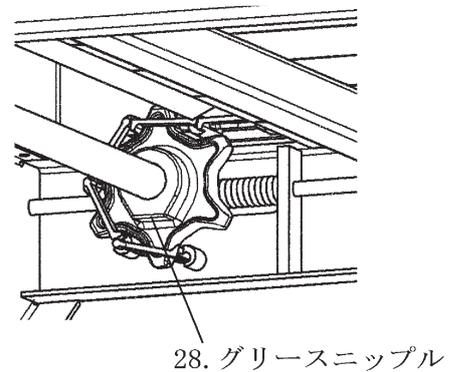
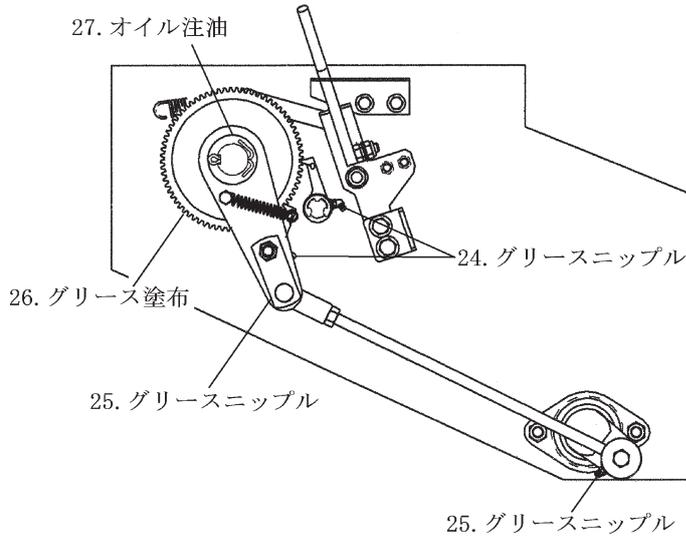
- 16. ゲート支点
- 19. ハウジング
- 20. ストップパ
- 21. ラッチ
- 22. 給油リンク支点
- 23. リンク支点



- 24. ノッチ
- 26. ラチェットホイール

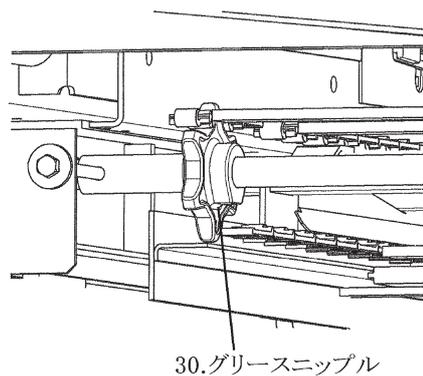
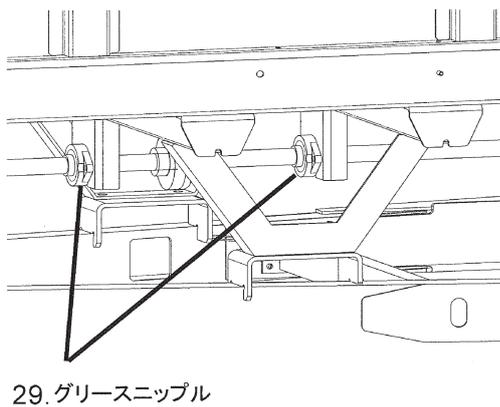
- 25. ロッド
- 27. アーム摺動部

- 28. 床送りコンベヤ駆動スプロケット

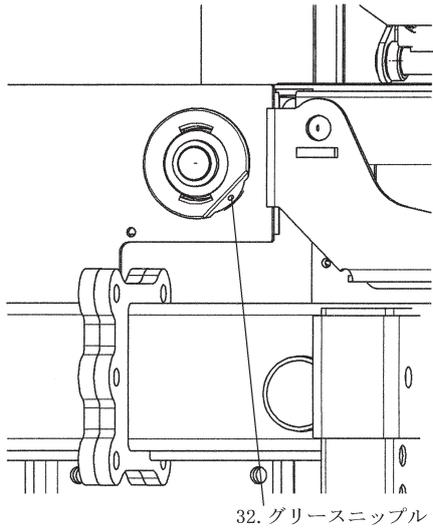


- 29. PIC軸軸受

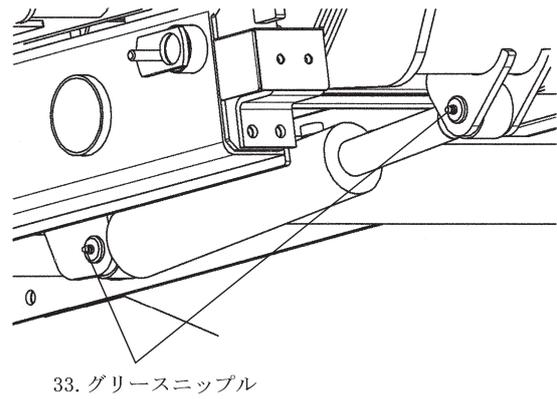
- 30. 搬送コンベヤ従動スプロケット



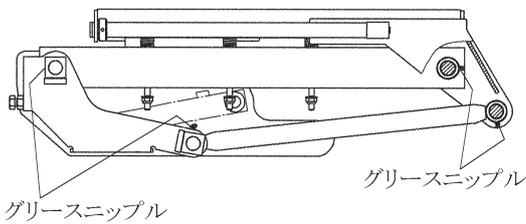
32. 搬送コンベヤ軸受



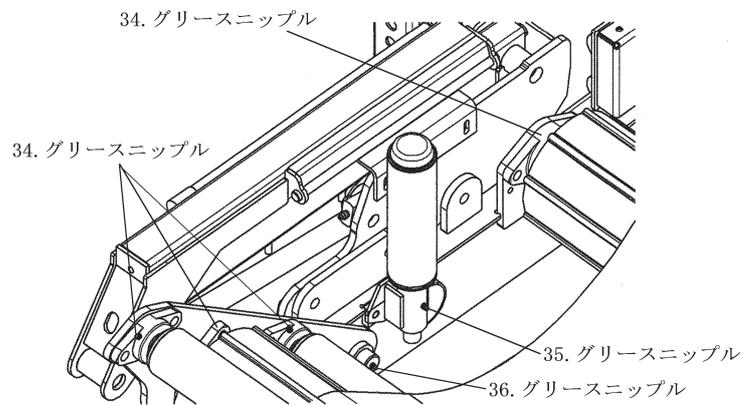
33. テーブルシリンダ



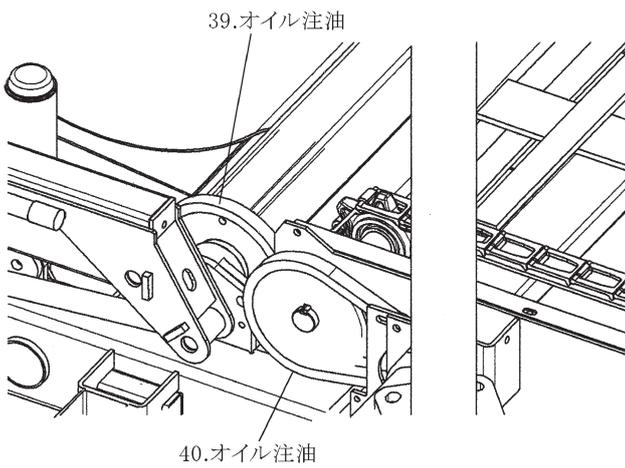
37. フィルムホルダ  
38. フィルムホルダシリンダ



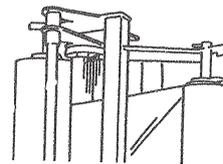
34. ローラ軸受  
35. 補助ロール  
36. テーブル支点



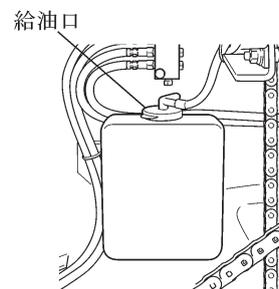
39. テーブル駆動部  
40. 搬送コンベヤ駆動部



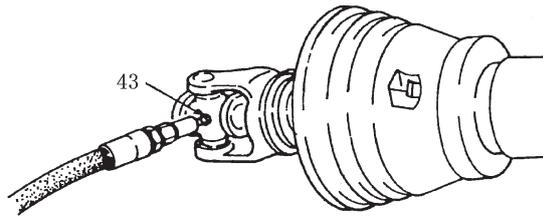
41. ストレッチギヤ



42. リザーブオイルタンク

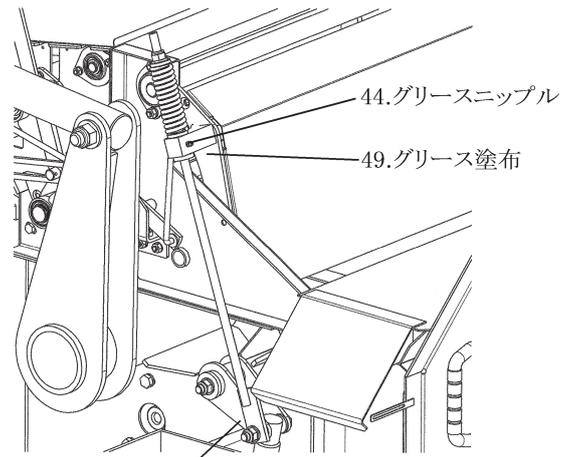


43. パワージョイント



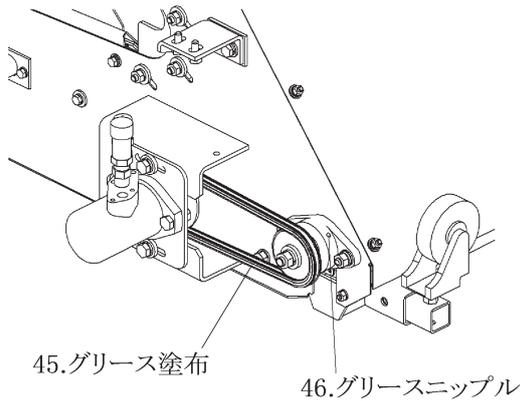
44. ネットブレーキ

49. ネットブレーキ支点

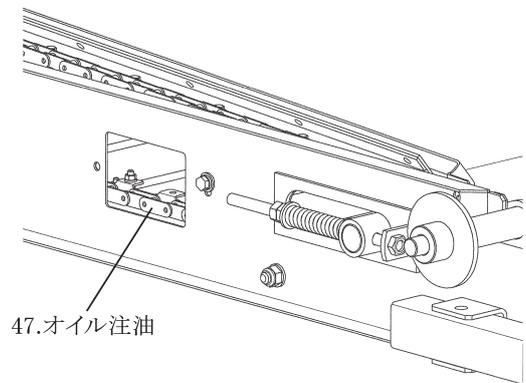


45. 回収コンベア駆動部

46. 回収コンベア駆動軸軸受け



47. 回収コンベアバイピッチチェーン

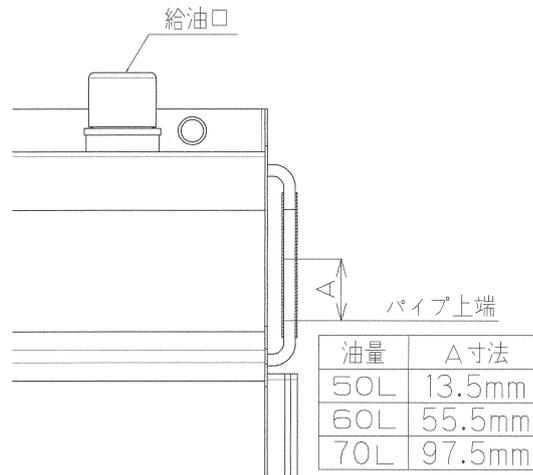


No.	給油場所	箇所	潤滑油の種類	交換時間	給油量	備考
1	ギヤボックス	1	※1 ギヤオイル ; VG220	90時間 または 3,000ベール	1.7ℓ	
2	油圧タンク	1	※2 耐摩耗性 油圧作動油 VG46	90時間 または 3,000ベール	※3 50~ 75ℓ	品番 2AXOJ-VG46
3	PIC軸軸受	1	※9 集中給油 グリース4種; 2号	使用ごと	適量	グリースニップル
4	ポンプ駆動部	1	〃	〃	〃	グリース塗布
5	2Pフレーム	1	〃	〃	〃	グリースニップル
6	ローリンクブラケット	2	〃	〃	〃	〃
7	オーガビータ軸軸受	5	〃	〃	〃	〃
8	オーガビータ駆動部	1	〃	〃	〃	※8 グリース塗布
9	スプロケット	1	〃	〃	〃	グリースニップル
10	床送りコンベア軸受	2	〃	〃	〃	〃
11	供給コンベア軸受	2	〃	〃	〃	〃
12	テンションアーム支点	3	〃	〃	〃	〃
13	ローラ駆動軸軸受	4	〃	〃	〃	※4 グリースニップル

No.	給油場所	箇所	潤滑油の種類	交換時間	給油量	備考
14	ローラ軸	2	※9 集中給油 グリース4種；2号	使用ごと	適量	グリースニップル
15	ローラ駆動軸軸受	1	〃	〃	〃	〃
16	ゲート支点	4	〃	〃	〃	〃
17	成形ベルトテンション ローラ軸軸受	4	〃	〃	〃	〃
18	成形ベルトテンション ローラスライドベース	8	※7 食品機械用油、 または生分解性 植物油	〃	〃	注油 品番XODBIOADO
19	ハウジング	2	〃	〃	〃	グリースニップル
20	ストッパ	1	〃	〃	〃	グリース塗布
21	ラッチ	1	〃	〃	〃	グリースニップル
22	給油リンク支点	オイル 注油	オイル	〃	〃	注油
23	リンク支点	1	※9 集中給油 グリース4種；2号	〃	〃	グリースニップル
24	ノッチ	2	〃	〃	〃	〃
25	ロッド	2	〃	〃	〃	〃
26	ラチェットホイール	1	〃	〃	〃	グリース塗布
27	アーム摺動部	オイル 注油	オイル	〃	〃	注油
28	床送りコンベア 駆動プロケット	2	※9 集中給油 グリース4種；2号	〃	〃	グリースニップル
29	P I C軸軸受	2	〃	〃	〃	〃
30	搬送コンベア 従動プロケット	2	〃	〃	〃	※6 〃
31	ハブ	2	〃	2,000km走行 または3年	〃	〃
32	搬送コンベア軸受	2	〃	使用ごと	〃	〃
33	テーブルシリンダ	2	〃	〃	〃	〃
34	ローラ軸受	8	〃	〃	〃	〃
35	補助ロール	2	〃	〃	〃	〃
36	テーブル支点	2	〃	〃	〃	〃
37	フィルムホルダ	8	〃	〃	〃	〃
38	フィルムホルダシリンダ	4	〃	〃	〃	〃
39	テーブル駆動部	1	※7 食品機械用油、 または生分解性 植物油	〃	〃	注油 品番XODBIOADO
40	搬送コンベア駆動部	1	〃	〃	〃	〃
41	ストレッチギヤ	2	※9 集中給油 グリース4種；2号	〃	〃	グリース塗布
42	リザーブオイルタンク	1	※7 食品機械用油、 または生分解性 植物油	使用ごと 補充	最大 1.5ℓ	タンクに表示してある MAXの線は本作業機 と関係なし 品番XODYSBIOCHE
43	パワージョイント	1	※9 集中給油 グリース4種；2号	使用ごと	適量	※5

No.	給油場所	箇所	潤滑油の種類	交換時間	給油量	備考
44	ネットブレーキ	1	〃	〃	〃	グリースニップル
45	回収コンベア駆動部	1	〃	〃	〃	グリース塗布
46	回収コンベア駆動軸軸受	2	〃	〃	〃	グリースニップル
47	回収コンベアバイピッチチェーン	2	※7 食品機械用油、 または生分解性 植物油	〃	〃	注油 品番XODBIOADO
49	ネットブレーキ支点	2	〃	〃	〃	〃
50	オーガ駆動テンション	1	※9 集中給油 グリース4種；2号	〃	〃	グリースニップル

- ※1 IDEMITSU「ダフニー スーパーギヤオイル 220」または相当品をお使いください。  
車両用ギヤオイル SAE 90 API GL-5 使用可。
- ※2 IDEMITSU「ダフニー スーパーハイドロ A 46」または相当品をお使いください。
- ※3 No 2の給油量はタンク内の適正量です。油圧ホース、油圧シリンダが空の状態だった時には、油圧作動後、油面計で油面高さを確認し、適正量まで油を補充してください。  
適正量は使用条件によって異なります。外気温が高い場合、長時間連続して作業する場合は油を増量することにより油温上昇を抑制できます。(出荷時；50ℓ)



- ※4 ゲートを開けた状態で給脂してください。
- ※5 パワージョイントのクランクピン摺動部には、オイルを注油し、またPTO軸、PIC軸、パワージョイントのスプライン部には、グリースを塗布してください。
- ※6 回収コンベアを取り外した状態で給脂してください。
- ※7 チェーンに付着したオイルが飛散し、飼料に混入する可能性があります。食品機械用油、または生分解性植物油を使用してください。
- ※8 グリース塗布する際はVベルトに付着しないようにしてください。
- ※9 IDEMITSU「ダフニー エポネックスSR No. 2」または相当品をお使いください。

#### 取扱い上の注意

排油や食用油は絶対に使用しないでください。  
使用すると酸化や炭化・固着が生じ、特にチェーン類は駆動抵抗の増加、ブッシュの摩耗等早期破損を引き起こします。

## 5 各部の調整

最良の状態に調整してありますが、使用において再度調整の必要が生じたとき、次の要領で行ってください。シボリベンやスローリターンバルブ等のロックナット付きバルブの調整時は、ロックナットを緩めてからニギリを回して調整してください。

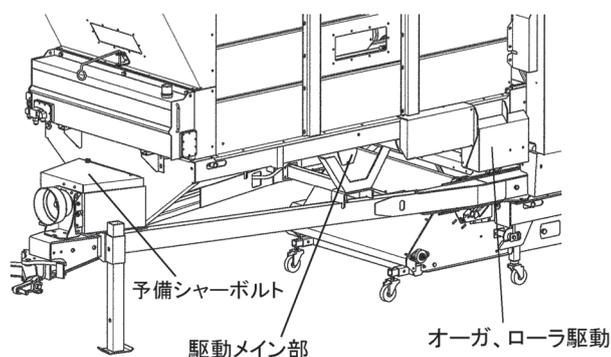
調整の際は、全開から行うと動作確認時に急な動きとなり、機械の破損をまねくことがあります。

閉じ側から少しづつ開いて調整してください。

調整後は、必ずロックナットで固定してください。

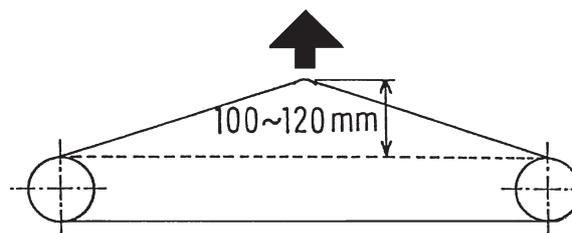
### 1. シャーボルトの交換

過負荷から各部を守るため、機体前方の駆動メイン部と、左前側のオーガ、ローラ駆動部の2箇所にそれぞれシャーボルトを装備しています。また、予備のシャーボルトは機体前方カバーの内側に取り付けられています。

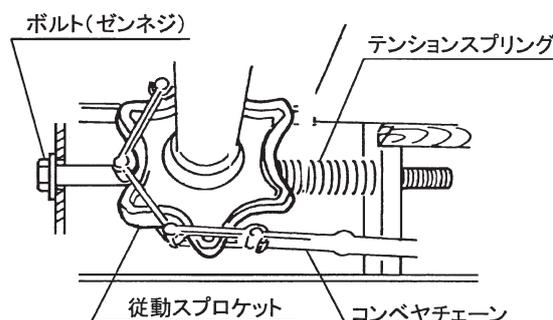


### 2. コンベヤチェーンのテンション

- (1) コンベヤチェーンの中央を40kgfの力で持ち上げた時、チェーンが100~120mm持ち上がるようにセットします。



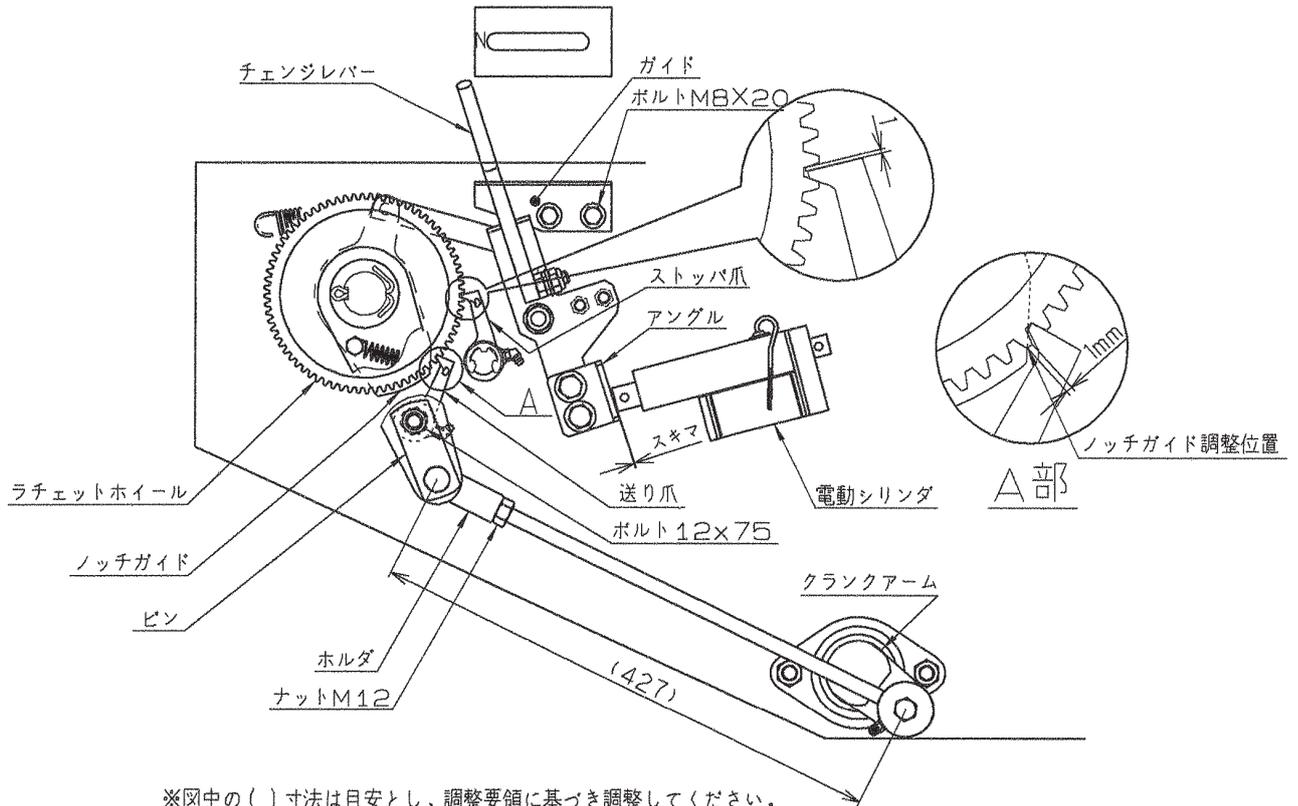
- (2) 左右のコンベヤチェーンの持ち上がる量が同じになるように、左右のボルト（ゼンネジ）を締め込んでください。



### 取扱い上の注意

- シャーボルトは純正品（シャーボルト；M10×55）を使用してください。
- シャーボルト切断の原因を取り除かずに、新しいシャーボルトを取り付けても、再度、切断されます。  
必ず原因を調べ、その原因を取り除いてから行ってください。
- 当社指定外のシャーボルトを使用すると、過負荷に対し、切断されず機体各部の破損原因になったり、正規の使用状態にもかかわらず、すぐにシャーボルトが切断される事があります。  
当社指定のシャーボルトを使用してください。
- 当社指定のシャーボルトを使用している場合、高速回転でPTOクラッチを入れたり、本作業機の適正回転数以外で使用すると、シャーボルトが切断される事があります。  
PTOの接続は、低速回転で接続後、本作業機の適正回転数にセットして作業してください。

### 3. 床送りコンベヤ駆動部の調整



- ※図中の( )寸法は目安とし、調整要領に基づき調整してください。
- (1) カバーを外してください。
  - (2) 操作ボックスの電源を入れ、設定選択ダイヤルを「掃除」に合わせてください。床送りが0速であることを確認し、電源を切ってください。
  - (3) ストッパ爪とノッチガイドの調整
    - ① ストッパ爪とラチェットホイールの歯面の間に1mmの隙間を開けます。
    - ② ノッチガイドが図に示す位置（ラチェットホイールの歯面の角がノッチガイドの面と重なる位置）となるようボルトM8×20をゆるめてガイドを左右させ調整してください。  
調整後は元通り固定してください。
  - (4) ストッパ爪と送り爪の調整
    - ① クランクアームが図に示す位置（上死点。送り爪がラチェットホイールを送り終え、送り爪がラチェットホイールの歯面と接した状態）に合わせてください。
    - ② ①の状態ですトッパ爪とラチェットホイール歯面の間に1mmの隙間が開くようホルダで調整してください。
      - ・1mmより広い場合は、ピンを抜きホルダを反時計回りに回してください。
      - ・1mmより狭い場合は、ピンを抜きホルダを時計回りに回してください。
 ホルダは、ナットM12をゆるめ、ピンを固定しているボルトM12×75を外してピンを抜き、回してください。  
調整後は元通り固定してください。
  - (5) クランクアームが1回転したとき、チェンジレバーがNの位置でラチェットホイールの歯がストッパ爪を乗り越えないことを確認してください。
  - (6) 操作ボックスの電源を入れ、設定選択ダイヤルを「掃除」に合わせてください。
  - (7) 床送りスイッチを操作し、1～5速でそれぞれラチェットホイールの歯が1～5つ乗り越えるか確認してください。  
操作ボックスの表示速度とラチェットホイールが乗り越える歯の数が一致しない場合は「3-4-13 センサ設定値変更の仕方」に基づき、数値を設定し直してください。
  - (8) 床送りスイッチを操作し0速にした時に、チェンジレバーがNの位置にあり、アングルと電動シリンダ間にスキマがあることを確認してください。  
カバーを取り付け、固定してください。

#### 取扱い上の注意

床送りコンベアチェーンに負荷が掛かっていない場合（ホップ内に飼料が入っていない）、操作ボックスの表示速度よりもラチェットホイールが乗り越える歯の数が多い場合があります。その場合はホップに荷を積んだ状態での確認が必要です。

#### 4. ローラチェーンの張り調整

ローラチェーンは、使用するにつれて少しずつ伸びが生じます。

円滑な動力の伝達をするために、ローラチェーンの張り調整を行ってください。

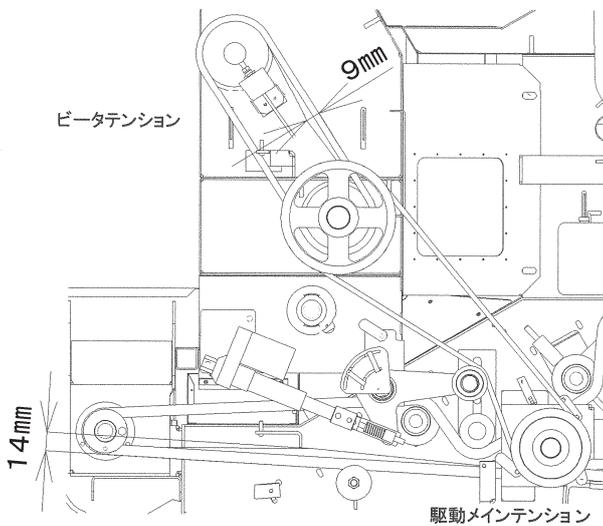
##### (1) 駆動メイン部、ビータ部

ボルトをゆるめ、テンションローラを動かしてローラチェーンの張りを調整し、ボルトを締めてください。

張りの強さはローラチェーンの中央部を指で押して、たわみ量がそれぞれ下記の寸法程度になるのが適正です。

ビータテンション = 9mm

駆動メインテンション = 14mm



##### (2) ローラ駆動部

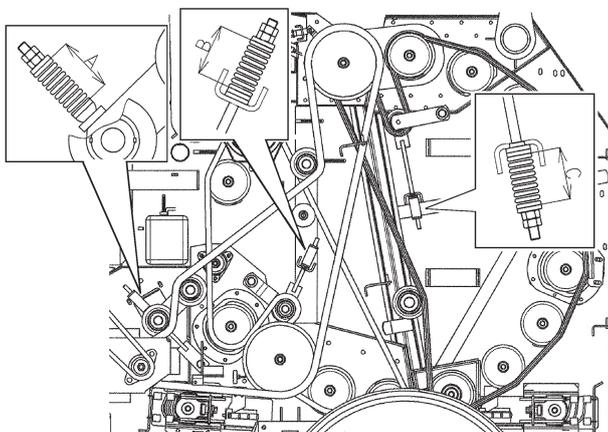
ローラチェーンの張り調整はスプリング長さをボルト・ナットで調整して行います。

各部のスプリング長さは、次の通りです。

A = 70mm

B = 65mm

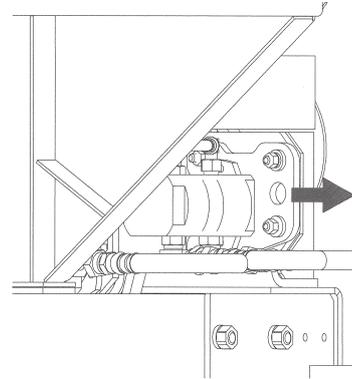
C = 65mm



##### (3) タンデム油圧ポンプ

ナットをゆるめ、タンデムポンプ取り付けのベースプレートを動かしてローラチェーンの張り調整をし、ナットを締めてください。

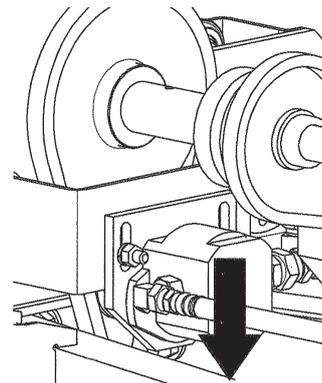
張りの強さはローラチェーンの中央部を指で押して、たわみ量が5mm程度になるのが適正です。



##### (4) シングル油圧ポンプ

ナットをゆるめ、シングルポンプベースプレートを動かしてローラチェーンの張り調整をし、ナットを締めてください。

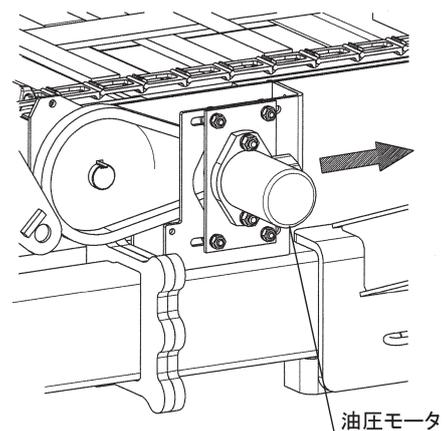
張りの強さはローラチェーンの中央部を指で押して、たわみ量が4mm程度になるのが適正です。



##### (5) 搬送コンベア駆動部

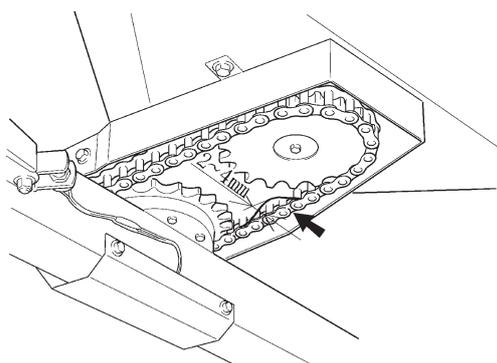
搬送コンベアを駆動しているローラチェーンは、作業機右側の油圧モータをスライドさせて行います。

張りの強さはローラチェーンの中央部を指で押して、たわみ量が8mm程度になるのが適正です。



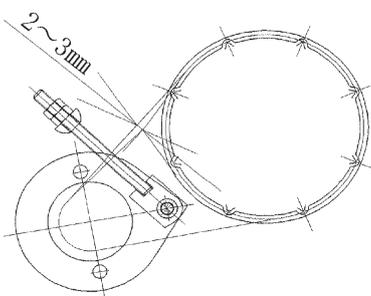
### (6) ローテーションアーム駆動

ボルトをゆるめ、ローラチェーンの張りを調整し、ボルトを締めてください。



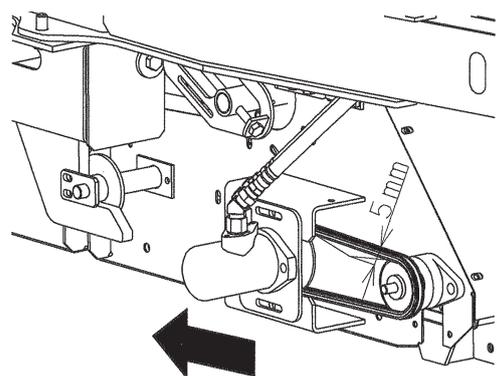
### (7) テーブル駆動

ボルトをゆるめ、ローラチェーンの張りを調整し、ボルトを締めてください。



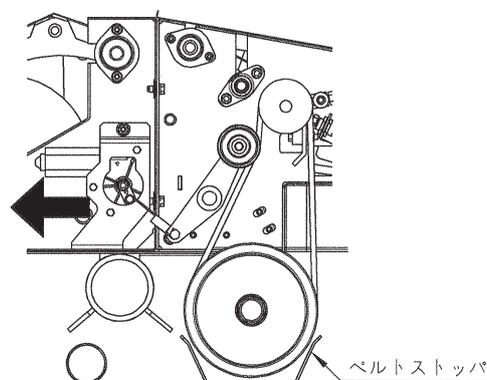
### (8) 回収コンベア駆動

ボルトをゆるめ、ローラチェーンの張りを調整し、ボルトを締めてください。



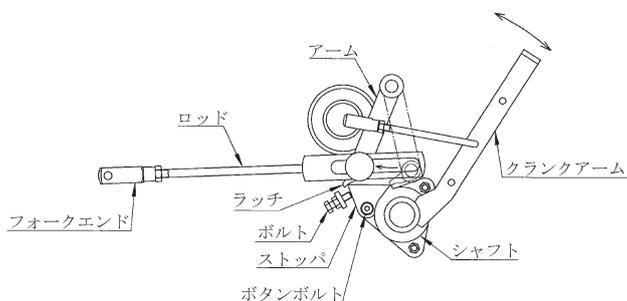
## 5. ネット駆動Vベルトのストップと張り調整

- (1) Vベルトが連れ回る場合は、ベルトストップをVベルトと軽く接触する程度まで調整してください。
- (2) ネットを繰出すテンションクラッチのVベルトがすべる場合は、電動モータ位置を動かしVベルトの張り量を調整してください。

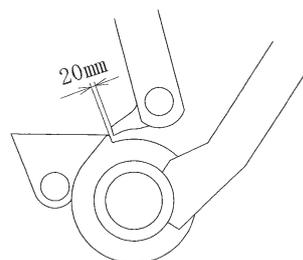


## 6. ナイフアームのセット調整

- (1) ボタンボルトを軽くゆるめ、アーム先端のラッチがストップに掛かる様にストップの位置を仮決めします。
- (2) クランクアームを左右に動かしシャフトを回転させて、ラッチがストップから外れる様にボルトでストップの位置の調整を数回行い位置を決めます。



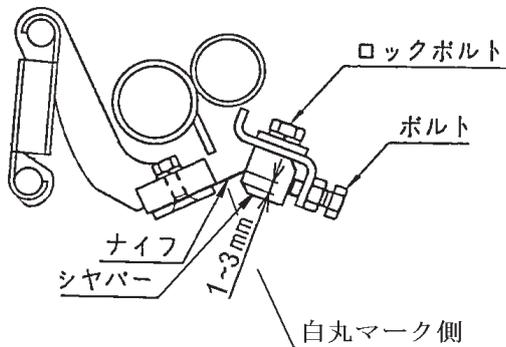
- (3) ゲートを開閉し、ラッチがストップに掛かる事を確認してください。
- (4) 掛からない時はロッドの長さをフォークエンドで調整します。
- (5) 長さは、ゲートを開けた時にストップとラッチのスキマが20mm程度になる様にロッド長さを調整します。



作業中、ベール排出時に確実にナイフアームがリセットされることを確認してください。

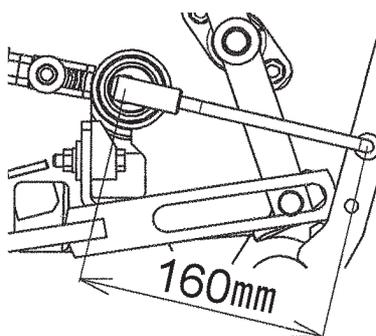
### 7. ナイフとシャバーの調整

ロックボルトを1/2回転程度ゆるめてからナイフがシャバーの面取り上部1~3mmの位置に当たるように、また、ナイフとシャバーのスキマがなくなるように調整してください。シャバーは裏返しても使用できます。



### 8. ロッドの長さの調整

ロッドの長さを160mmを目安に調整してください。

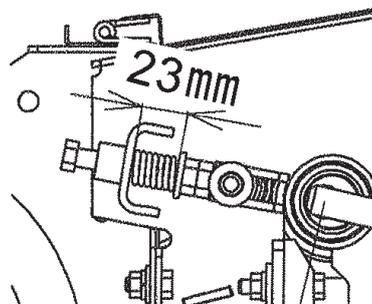


### 9. ネット繰出し部ブレーキスプリングの調整

繰出しローラ部のスプリング長さは23mmに調整してください。

#### 取扱い上の注意

- ブレーキスプリングを強くしすぎるとネット繰出し失敗の原因となります。スプリングの調整は不調処置の場合に行ってください。

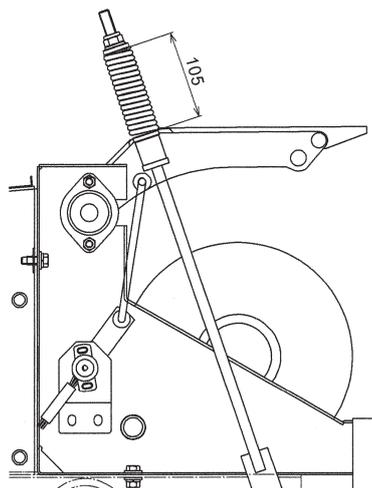


### 10. ネットケーシング部ブレーキアームスプリングの調整

ブレーキアームのスプリング長さは、105mmに調整してください。スプリングを伸ばすとブレーキは弱まり、締めるとブレーキは強くなります。

#### 取扱い上の注意

- ブレーキスプリングを強くしすぎるとネット繰出し失敗の原因となります。スプリングの調整は不調処置の場合に行ってください。



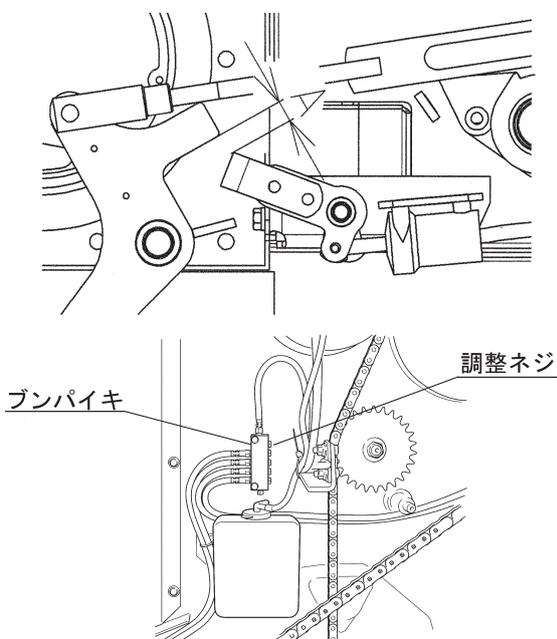
## 11. 給油装置の調整

本作業機に装備されている給油装置は、ゲートの開閉に連動した自動給油装置です。

- (1) レバーとブラケットのスキマAを20～25mmになるようレバーを調整します。
- (2) レバーを動かし、ブラシからの給油量を作業機左側にあるブンパイキを本機から取り外し、調整ネジで調整します。調整後、ロックナットを締めてください。

### 取扱い上の注意

- ブンパイキはアルミニウム製のためロックナットを締めすぎるとネジ部が破損することがあります。  
ロックナットを締めすぎないように、注意してください。



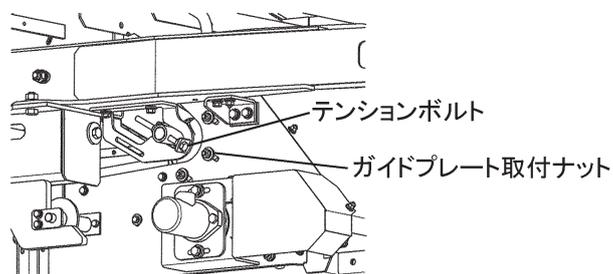
- (3) ローラチェーンのオイルが乾き易いときは、A寸法を小さめに調整してください。

### 取扱い上の注意

- A寸法を小さくしすぎるとローラチェーンから飛散したオイルが作業機にこぼれた飼料に付着しやすくなります。  
調整は十分注意し行ってください。
- リザーブオイルタンクに指示されているオイルの上限位置は、作業機とは関係ありません。  
補充時は、タンク一杯まで（最大1.5ℓ）オイルを補充してください。

## 12. 供給コンベアベルトの張り調整

コンベアベルトは張りが弱くなると、作業時にスリップする原因となります。調整は、まず回収コンベアベルトのテンションボルトをゆるめ（「5-5-13 回収コンベアベルトの張り調整」参照）、ガイドプレートのナットをゆるめます。次に供給コンベア下側の左右にあるテンションボルトで調整します。テンションボルトを締め込むとベルトが張られ、ゆるめるとベルトがたるみます。ベルトはたるみ過ぎないように調整し、左右の張りは同程度にしてください。（出荷時は、ベルト内側にある500mm間隔のマーキングが501mmになるように調整してあります。）  
供給コンベアベルト張り調整後は、必ず「5-5-13 回収コンベアベルトの張り調整」を行い、ガイドプレート取り付けナットを締めてください。

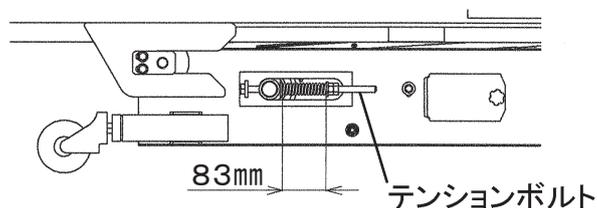


## 13. 回収コンベアベルト（バイピッチチェーン）の張り調整

バイピッチチェーンは、使用するにつれて少しずつ伸びが生じます。円滑な動力の伝達をするために、バイピッチチェーンの張り調整を行ってください。

張り調整は回収コンベア後部のボルト・ナットでスプリング長さを調整して行います。スプリング長さは83mmに調整してください。

張りすぎた場合、供給／回収コンベアの駆動圧が高くなり、エラーが発生する場合があります。

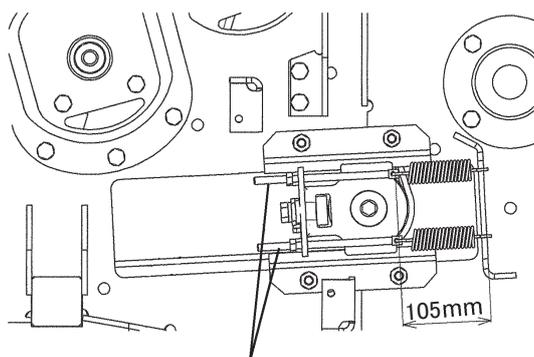


## 14. 成形ベルトの張り調整

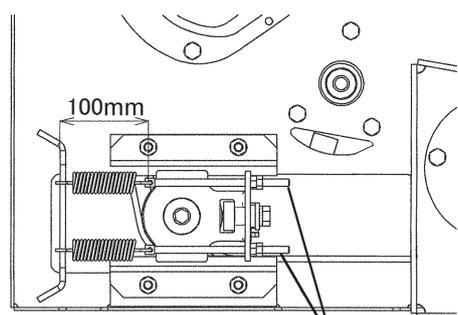
張り調整はフロント側、ゲート側ともに、左右にある自動テンションスプリング長さをボルト・ナットで調整を行います。ベルトの片寄り、蛇行のないように調整してください。

調整寸法の目安はフロント側105mm、ゲート側100mmです。(ゲートは閉じた状態で行ってください。)

ベルト片寄りの修正のため左右で調整寸法が異なる場合があります。



テンションボルト  
フロントフレーム側



ゲート側 テンションボルト

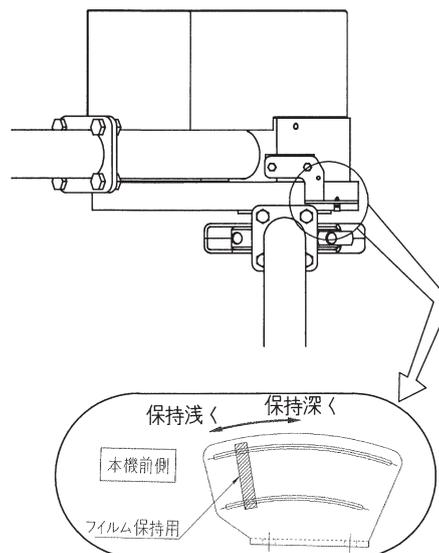
### 取扱い上の注意

- ベルトを張りすぎた場合、ベルトに大きな負荷がかかり早期摩耗、損傷の原因となります。

## 15. フィルムホルダの調整

### (1) フィルムの保持位置調整

フィルム保持位置が浅い、または深い場合には、上部回転センサの位置を調整します。



### (2) フィルムの切断調整

フィルムホルダ部のナイフの出し入れによって調整します。

ナイフを出すと切断性が良くなります。

### (3) フィルムホルダの閉じる速度の調整 (フィルムの切断・保持調整)

バルブ (ロックナット付) で調整します。バルブを時計回りに締め込むと、フィルムホルダの閉じる速度が遅くなります。フィルムホルダの閉じる速度を遅くするとフィルムの保持が良好となり、速くすると切断性が良くなります。

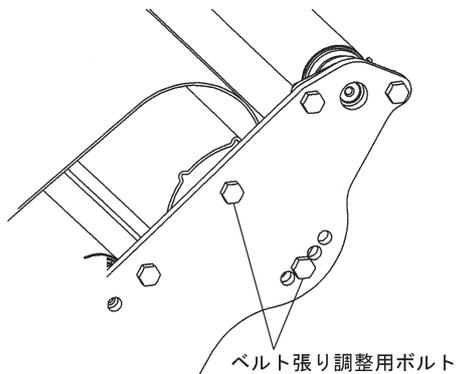
### 取扱い上の注意

- フィルムがストレッチローラ部で破れる時は、フィルムホルダの閉じる速度を遅くしてください。

## 16. テーブルの調整

### (1) ベルトの張り調整

ベルトの伸びにより再調整する場合、調整用ボルトをゆるめ、後ローラ位置を移動させて調整します。

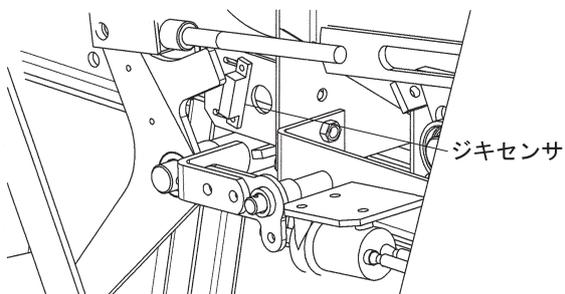


## 17. フィルタの清掃

フィルタは各電磁弁3箇所に装備しています。フィルタを分解し、カートリッジを洗浄後、元通りに組み付けてください。

## 18. ゲート開センサの調整

ゲートが必要量開いたことを感知するセンサです。ネジをゆるめ、ジキセンサを左右にずらします。ゲートを開いた時、シリンダのストロークエンドの25mm手前で反応するように調整してください。



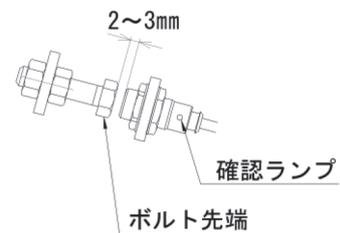
### 取扱い上の注意

- 調整が適当でない場合、ベール排出不良、ナイフアームのリセット不良の原因となる場合があります。

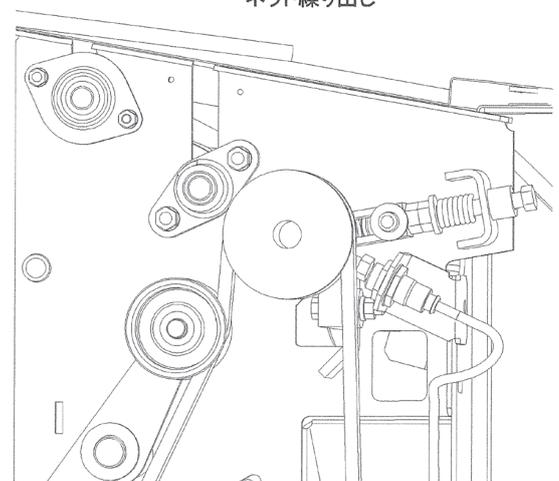
## 19. キンセツセンサの調整

キンセツセンサ（ネット繰出し、ゲート閉、ビータ駆動）の先端とボルトとの距離は2～3mmとなるよう調整してください。

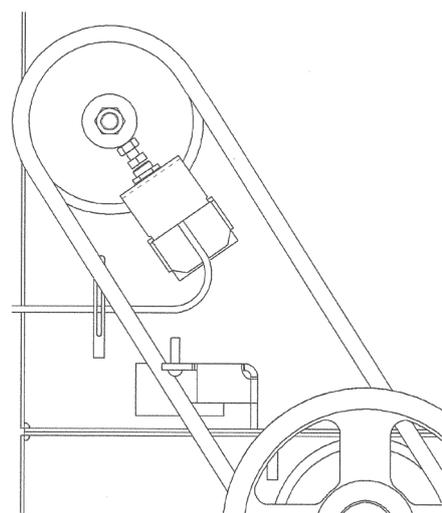
操作ボックスの電源が入っているとき、キンセツセンサスイッチが反応していると確認ランプ（赤ランプ）点灯します。



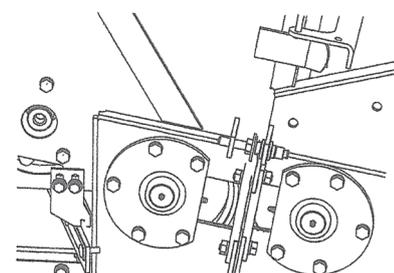
ネット繰出し



ビータ駆動



ゲート閉

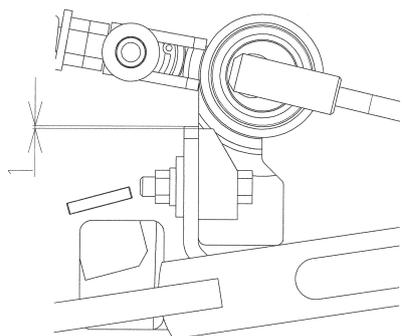


## 20. ローラスクレーパの調整

### (1) ネットバインディング部ゴムローラスクレーパの調整

スクレーパ固定ボルト・ナットを仮締め程度までゆるめます。スクレーパステー上端からスクレーパ上端が1mm下がった位置に調整しボルト・ナットを締めてください。

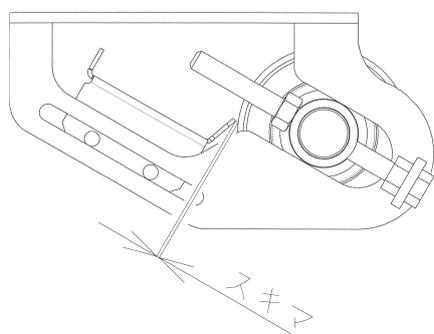
調整後、ゴムローラを回し、スクレーパとの接触がないか確認してください。作業中にネットの巻き付きが発生する場合は、ゴムローラと干渉しない程度にスクレーパを上げてください。



### (2) 供給コンベア従動ローラスクレーパの調整

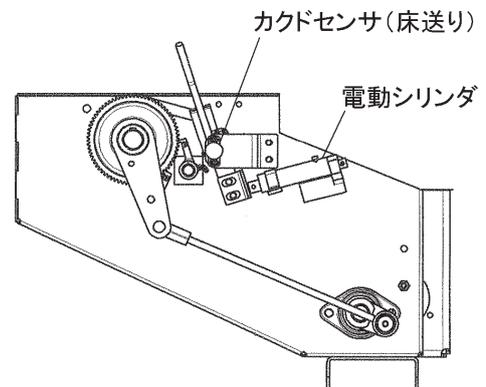
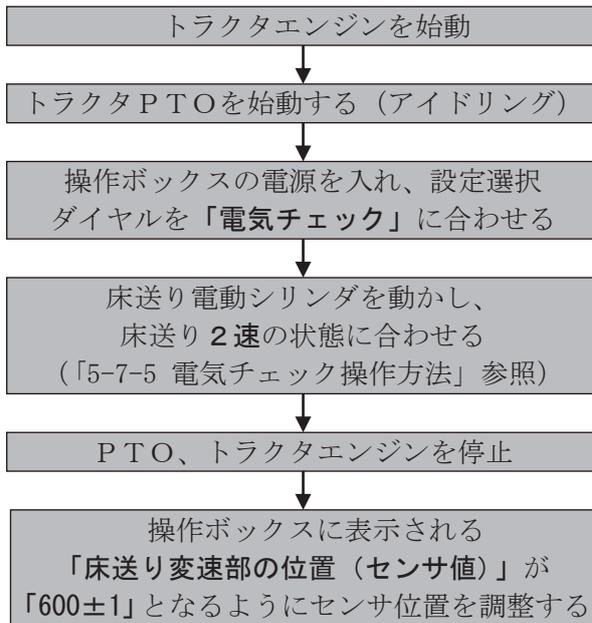
スクレーパとローラが接触しない程度のスキマに調整してください。

調整後、供給コンベアを回し、スクレーパとローラとの接触がないか確認してください。

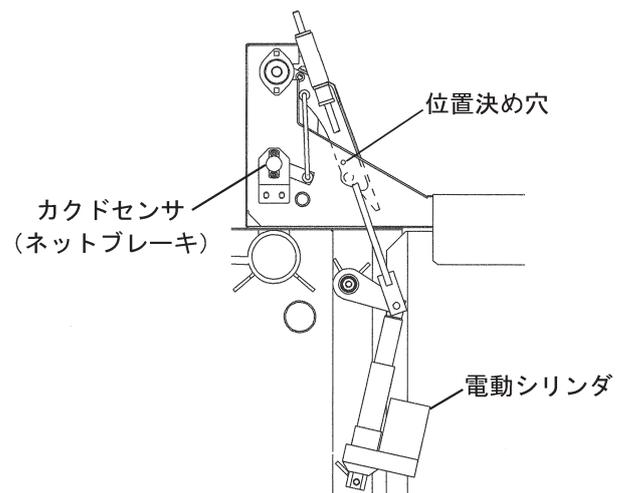
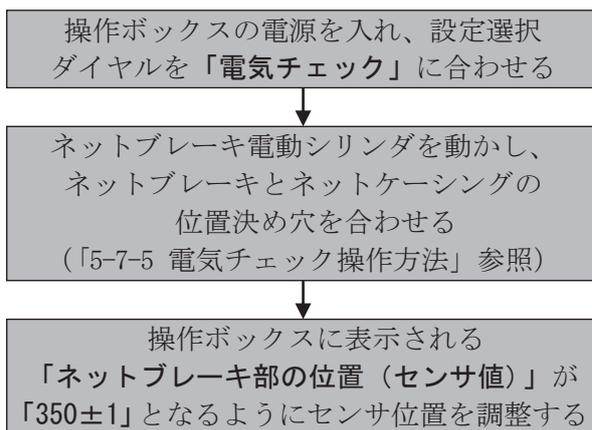


## 21. 角度センサの調整

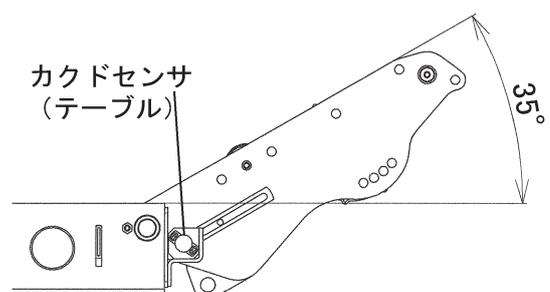
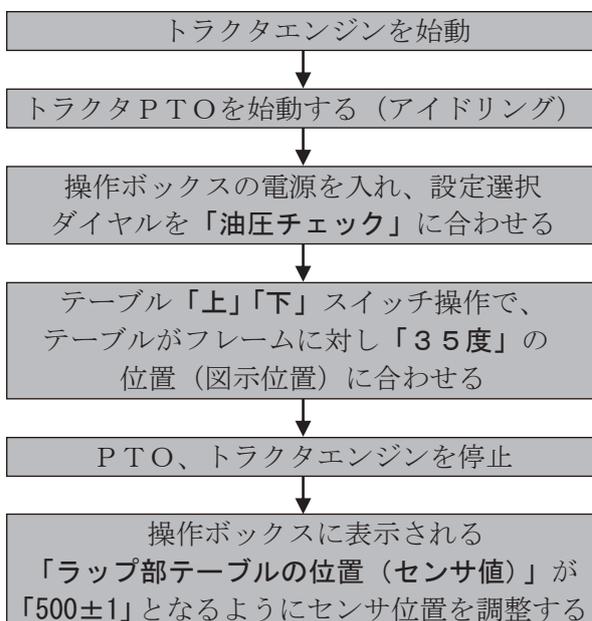
### (1) 床送り



### (2) ネットブレーキ



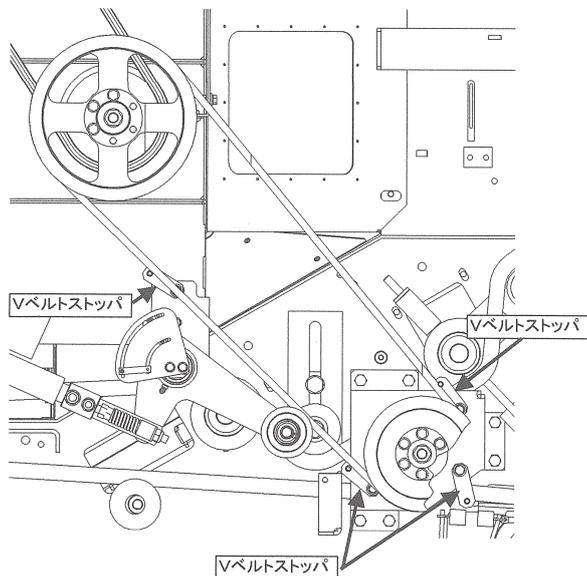
### (3) テーブル



## 22. オーガ駆動部の調整

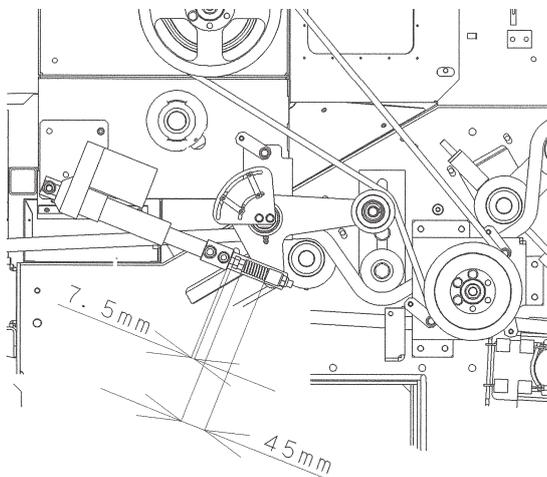
### (1) Vベルトストップパの調整

Vベルトストップパは4箇所あります。  
テンションクラッチがOFF（電動シリンダ縮）  
の状態ではVベルトがつかわりしない様、Vベ  
ルトストップパを調整してください。



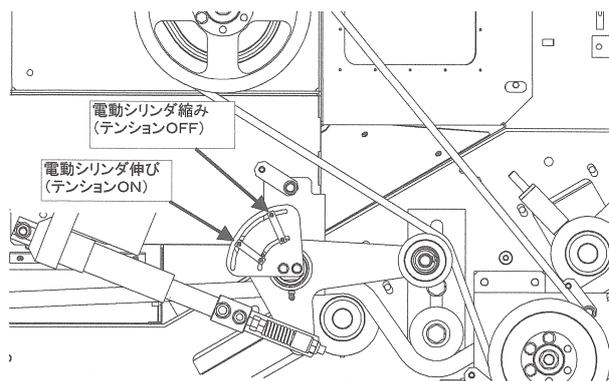
### (2) Vベルトテンションスプリングの調整

テンションスプリングは下図を参考に調整し  
てください。



### (3) 駆動シリンダジキセンサの調整

ジキセンサの位置を調整することで電動シリ  
ンダの伸縮量を変更することができます。



#### 取扱い上の注意

- ジキセンサの反応確認は「5-7-5 電気チェックの操作方法」、「5-7-6 表示部の表示内容」で確認することができます。
- 電動シリンダの動作が伸縮ともストロークエンドにならない様、調整してください。

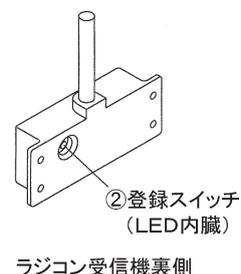
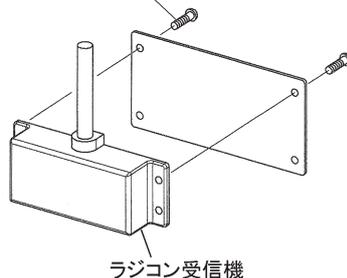
## 23. ラジコン部品のチャンネル合わせ

本作業機に付属のラジコン送信機は誤作動防止のため、製品出荷時の組合せ以外には作動しない様になっています。

送信機または受信機の破損等で部品を交換した場合、次の手順に基づきチャンネル合わせを行ってください。

- (1) ラジコン受信機の固定用ネジ2本を取り外します。
- (2) 操作ボックスの電源を入れ、設定選択ダイヤルを「電気チェック」に合わせます（ラジコン受信機と操作ボックスをつなぐ配線は取り付けたまの状態で）。
- (3) 受信機の登録スイッチを押します。（2秒以内）この時、登録スイッチが点滅します。
- (4) 上記（3）の操作後、5秒以内に送信機のAまたはBボタンを押します。
- (5) 正しく登録されると登録スイッチが2秒間点灯します。
- (6) ラジコン受信機を元通り固定します。

#### ① 固定用ネジ













点検箇所	部品		点検・交換時期 (○:点検、▲:交換)																	参照項目	
	品番	名称	総数	作成ベール数(x1000ベール)																	
				稼働時間(hr)																	
フィルムホルダ	137595000M	チャンネルCP	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	30	5-4「総所部の異一覽」	
フィルムホルダ	137587000M	ナイフ	2												○				○	-	
ローテーションアーム	0940350000	ガススプリング:40kcf	2																	-	
ローテーションアーム	1430650003	スプロケット:80x24T	1																	-	
ローテーションアーム駆動	LA80038	ローラチェーン 80X38L	1																▲	-	
アームクドウ	J6210LLU	ボールベアリング 6210LLU	2																▲	-	
アーム駆動出力	1430670003	スプロケット:80X14T	1																○	-	
ストレッチャーム	0998180000	ガススプリング:50kcf	2																○	-	
フィルムホルダ	1323741000	ローラ:φ25.5	4																▲	-	
ストレッチャーム	JCS203LLU	ユニットヨウベアリング CSZ03LLU	8																▲	-	
ストレッチャーム	1439020002	ギヤ:M3x18T(t10)	2																▲	-	
ストレッチャーム	1439010002	ギヤ:M3x28T(t10)	2																▲	41	
補助ローラ軸受け組品	1441090000M	ブラケットCP	2																▲	41	
ローラ	KBB-3520B	カーボンドライブアリング B 25X28X20	4																▲	35	
ローラ	JUCFL207D1	ベアリングユニット UCFL207D1	2																▲	-	
ローラ	JUCFL207D1	ベアリングユニット UCFL207D1	2																▲	34	
ローラ	JUCFL205D1	ベアリングユニット UCFL205D1	4																▲	34	
ローラ	1325481000	ベルト:2210	2																○	-	
ローラ	1430820004	スプロケット:90x38T	1																▲	16	
ローラ	LA60054	ローラチェーン 50X54L	1																▲	-	
ローラ	132516000M	スプロケット:50x12T	1																▲	4-(7)	



## 7 油圧可動部と電装系のチェック方法

本製品には油圧可動部、電装系の故障が疑われる時に使用するチェックモードが備わっています。

### 取扱い上の注意

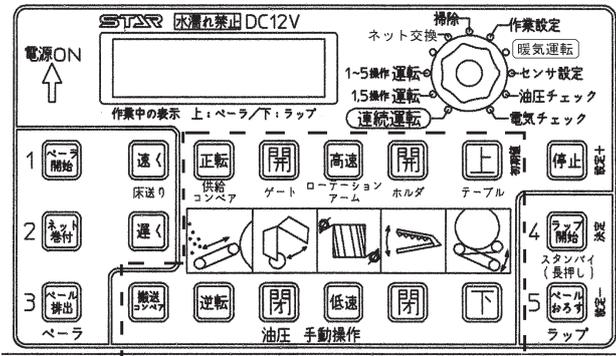
- ローテーションアームがスタンバイの位置に無くてもゲート開閉操作が出来ます。ローテーションアームの位置に十分注意し開閉操作を行ってください。ボール検出センサが反応していてもゲート開閉操作が出来ます。

### 1. 油圧チェックとは

- (1) 油圧可動部の動作の有無が確認できます。
- (2) センサの出力を操作ボックスに表示し、センサ、配線の故障の有無が判断できます。

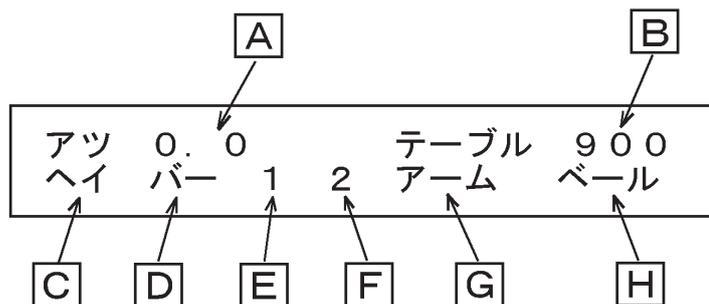
### 2. 油圧チェック操作方法

- (1) 操作ボックスの設定選択ダイヤルを「油圧チェック」に合わせます。
- (2) 各部の油圧可動部動作確認を行う場合は、操作ボックスの「油圧 手動操作」スイッチを押してください。



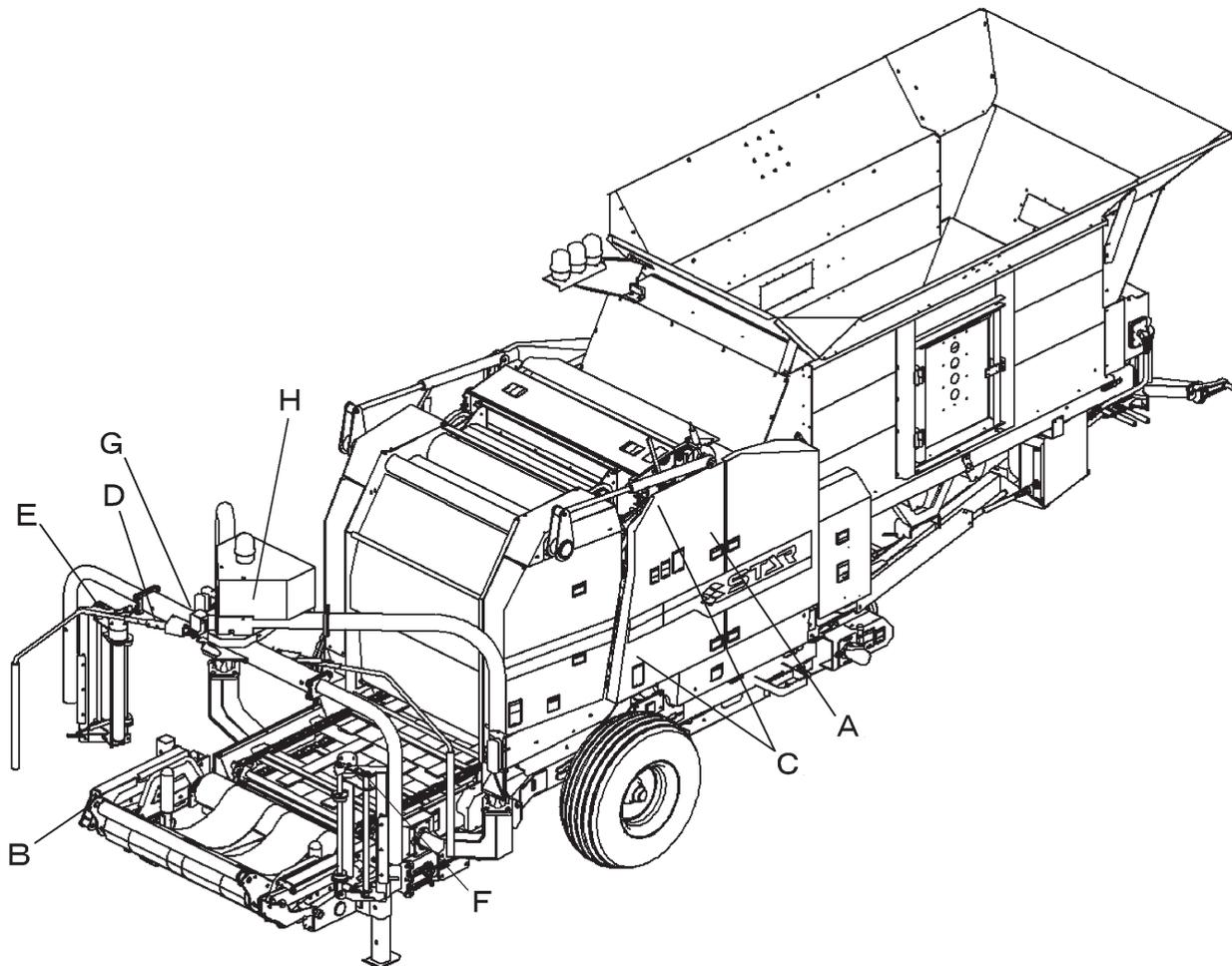
### 3. 表示部の表示内容

センサが反応することにより表示部に各文字、数値が表示されます。

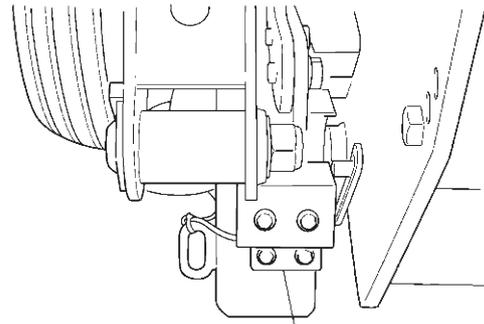
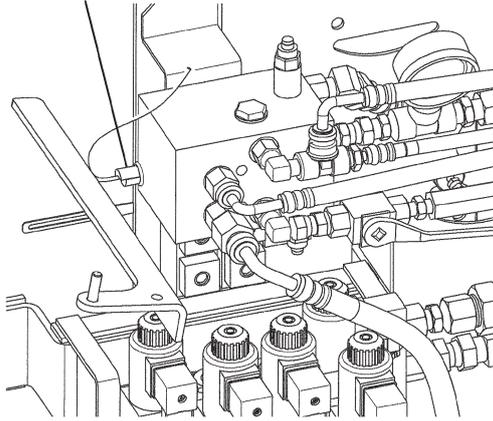


表示位置	表示	表示内容	備考
A	アツ 0.0	現在の圧力を表示 (例) 5MPaであれば「アツ 5.0」と表示される	
B	テーブル 900	現在のラップ部テーブルの位置 (センサ値) を表示	
C	カイ	ゲートを開いた時、開き側センサが反応	
	ハイ	ゲートを閉じた時、閉じ側センサが反応	
D	バー	ラップ部安全バーのセンサが反応	
E	1	ストレッチ部フィルム切れセンサ1が反応	注1
F	2	ストレッチ部フィルム切れセンサ2が反応	注1
G	アーム	ローテーションアーム停止位置センサが反応	
H	ベール	ラップ上部の光電センサが反応	

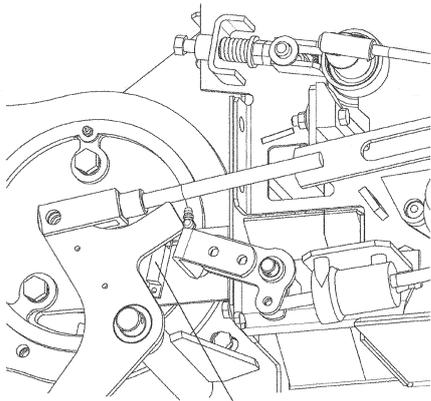
注1 ストレッチローラを回すことでセンサが反応します。表示部の「1」、「2」が付いたり消えたりします。



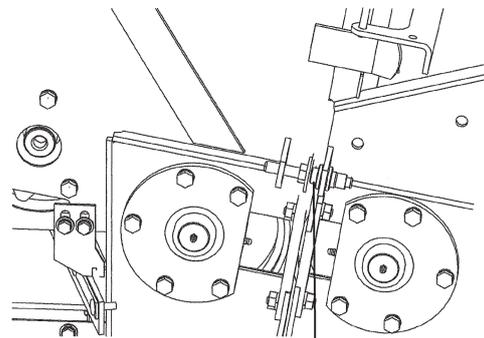
A 圧力



B テーブル角度  
(角度センサー)

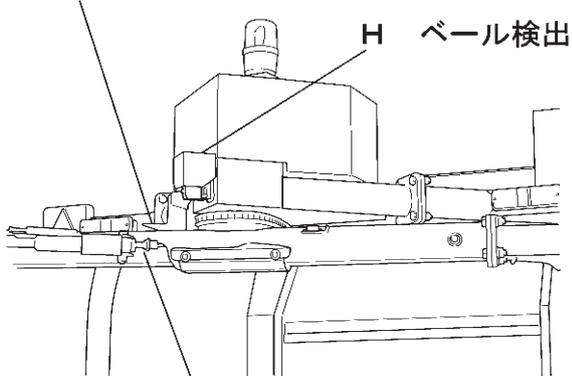


C ゲート開



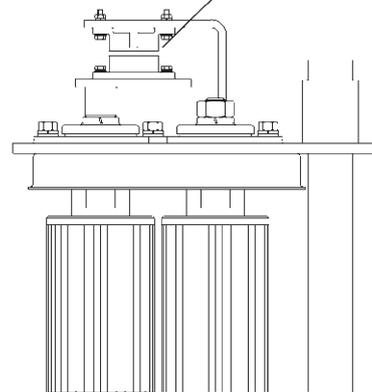
C ゲート閉

G アーム停止位置



D 安全バー

E、F フィルム



#### 4. 電気チェックとは

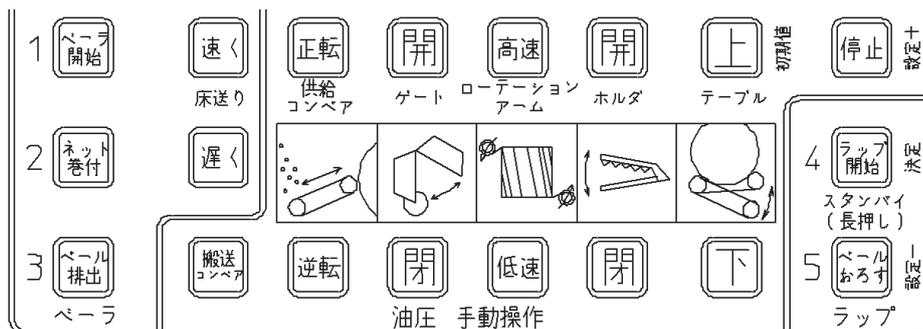
- (1) 電動シリンダ等の動作の有無が確認できます。
- (2) センサの出力を操作ボックスに表示し、センサ、配線の故障の有無が判断できます。

#### 5. 電気チェック操作方法

- (1) 操作ボックスの設定選択ダイヤルを「電気チェック」に合わせます。
- (2) 各部の電動シリンダ等の動作確認を行う場合は、操作ボックスの各スイッチを押してください。

##### 取扱い上の注意

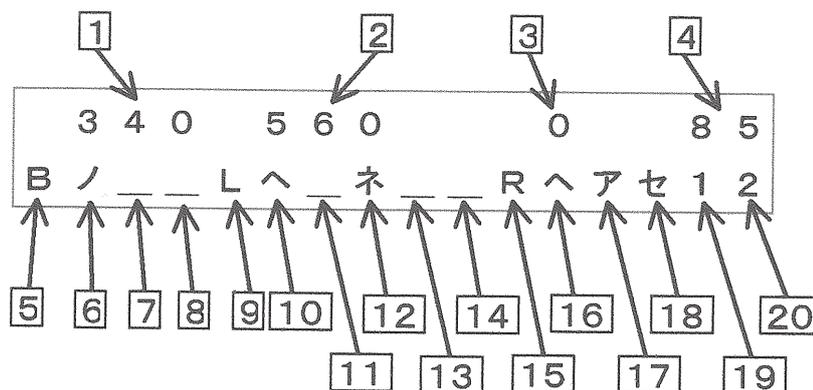
- 確認後は、動作した装置を必ず所定の状態に戻してください。



操作ボックスのスイッチ	動作箇所
「1 ベアラ開始」スイッチ	ネットブレーキ開く (電動シリンダ 伸)
「2 ネット巻付」スイッチ	ネットブレーキ閉じる (電動シリンダ 縮)
「3 ベール排出」スイッチ	ネット繰出しモータ
床送り 「速く」スイッチ	床送り増速 (電動シリンダ 伸)
床送り 「遅く」スイッチ	床送り減速 (電動シリンダ 縮)
「停止」スイッチ	パトライト ベアラ側から 押す度に緑→黄→赤→ラップ部 パトライト→ホーン→停止
「4 ラップ開始」スイッチ	ビータシリンダ 伸
「5 ベールおろす」スイッチ	ビータシリンダ 縮

## 6. 表示部の表示内容

センサが反応することにより表示部に各文字、数値が表示されます。  
 センサの反応が無ければ、表示部には「 \_ 」で表示されます。



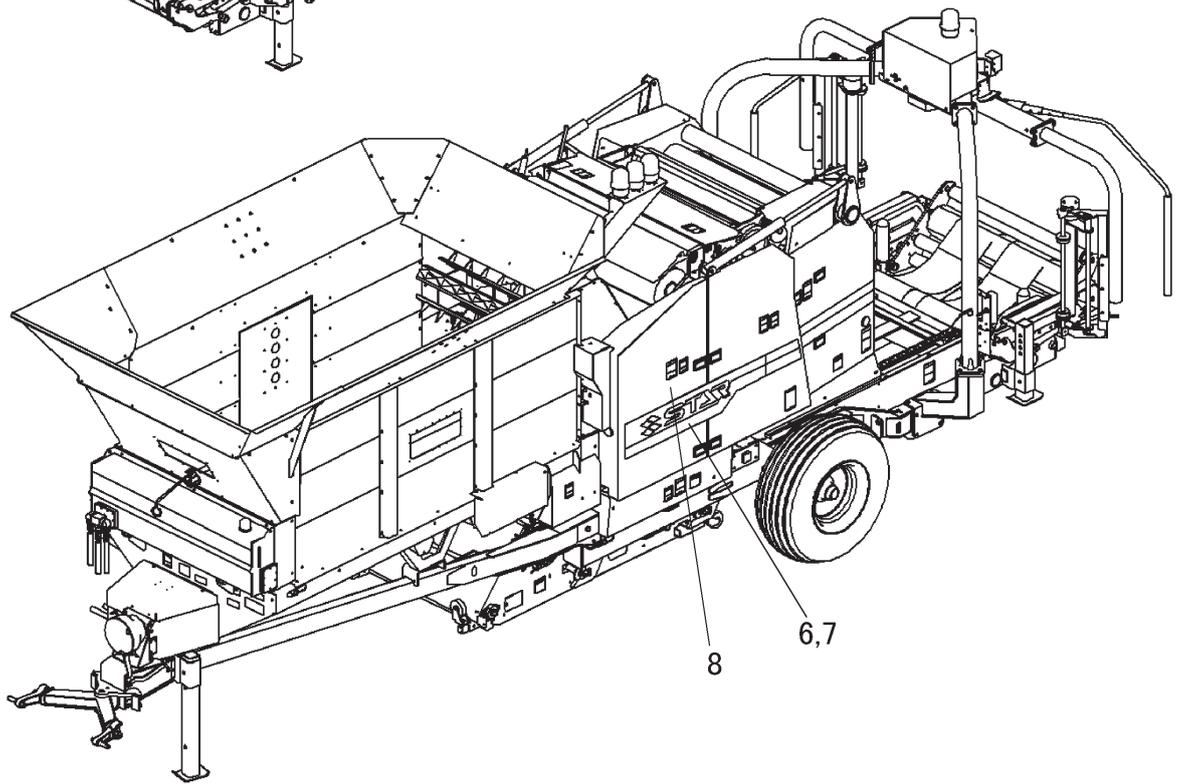
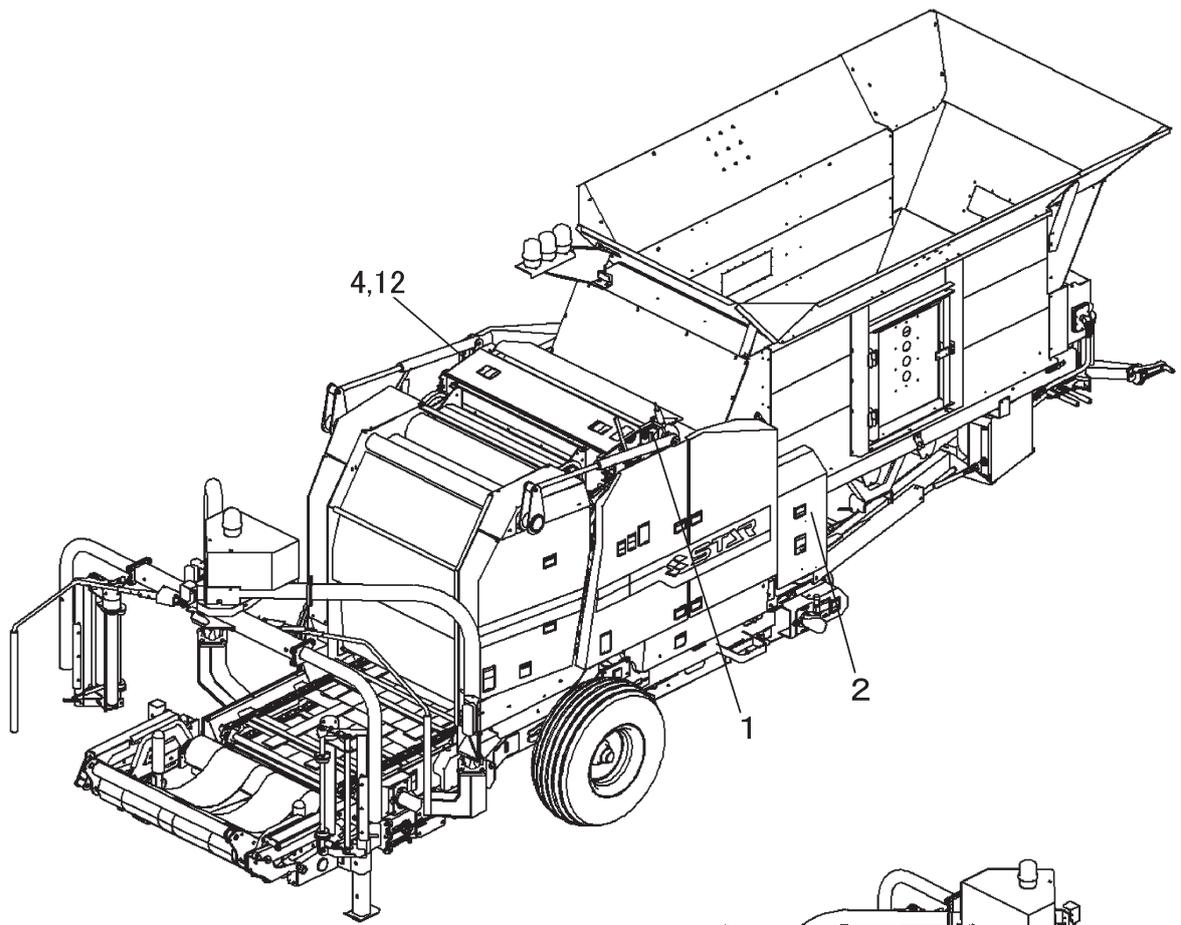
表示位置 (上段)	表示	表示内容	備考
1	340	現在のネットブレーキ（カクドセンサ）部の位置を表示	注4
2	560	現在の床送り変速（カクドセンサ）部の位置を表示	注4
3	0	常に0	注4
4	85	ゴムローラの回転数（積算）	
表示位置 (下段)	表示	表示内容	備考
5	B	通信されているかどうか (ビータ制御有効の場合表示、CANコントローラ小)	注1
6	ノ	ビータシリンダ伸センサ（ジキセンサ）が反応 (ビータ制御有効の場合)	
7	チ	ビータシリンダ縮センサ（ジキセンサ）が反応 (ビータ制御有効の場合)	
8	o	ビータシリンダ回転センサ（キンセツスイッチ）が反応 (ビータ制御有効の場合)	
9	L	通信されているかどうか（CANコントローラ大、左（L）側、 通常表示される）	注1
10	へ	ゲート閉センサ（キンセツセンサ）が反応	
11	カ	ゲート開（ジキセンサ）センサが反応	
12	ネ	ネット繰出し（キンセツセンサ）が反応	注2
13、14	A、B	ラジコン A または B ボタンが反応	注3
15	R	通信されているかどうか（CANコントローラ大、右（R）側、 通常表示される）	注1
16	へ	ボール検出センサ（光電センサ）が反応	
17	ア	ローテーションアーム停止位置センサ（ジキセンサ）が反応	
18	セ	安全バー センサが反応（通常ON）	
19、20	1、2	フィルム切れセンサ（ジキセンサ）が反応	

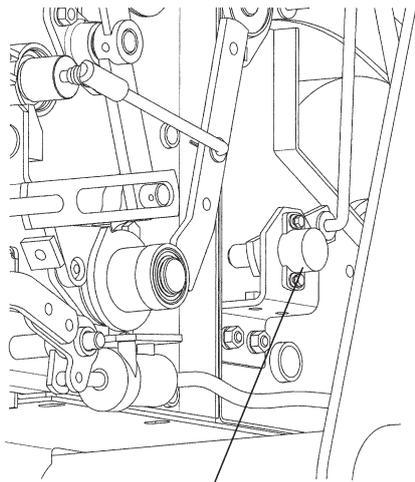
注1 通常は「L」、「R」が表示されています。

注2 ゴムローラを回すことでセンサが反応します。表示部の「ネ」が付いたり消えたりします。

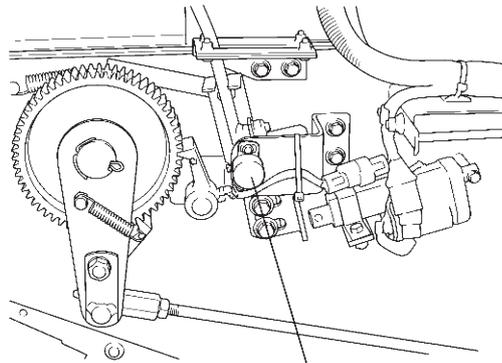
注3 ラジコンの「A」、「B」ボタンを押すと「A」、「B」が表示されます。

注4 数値は表示例です。

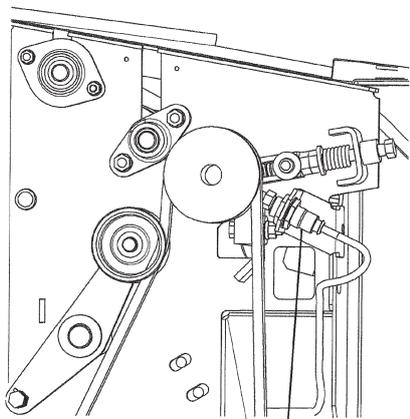




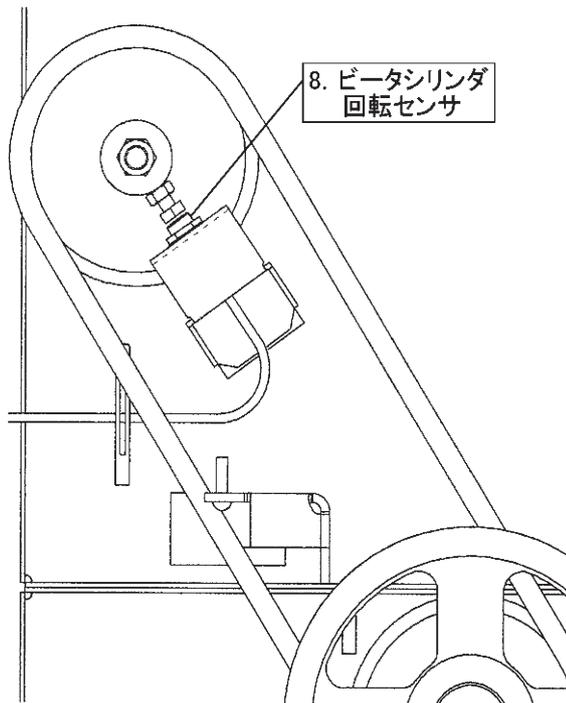
1. ネットブレーキ



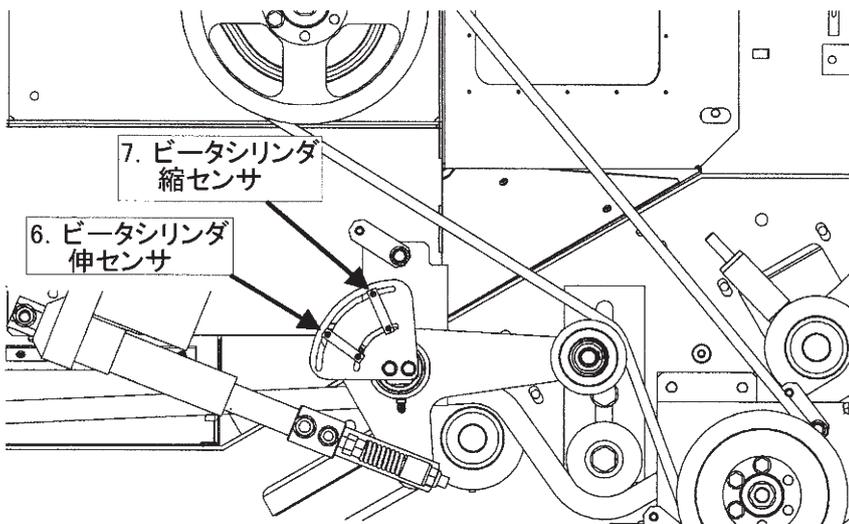
2 床送り



4,12. ネット繰出し



8. ビータシリンダ  
回転センサ



7. ビータシリンダ  
縮センサ

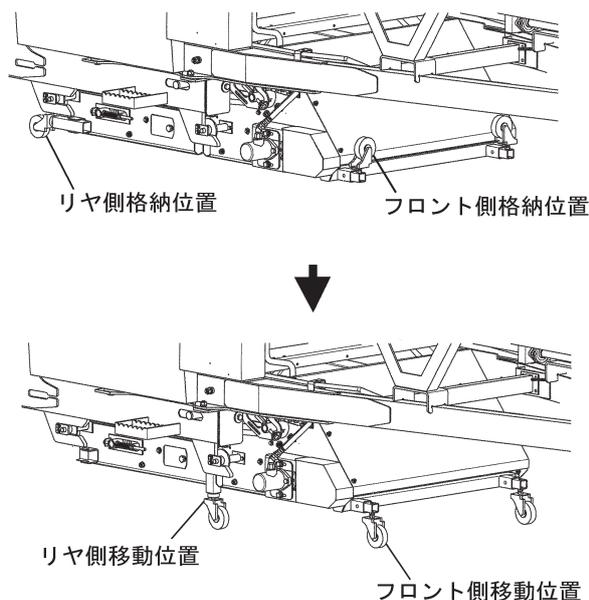
6. ビータシリンダ  
伸センサ

## 8 回収コンベアの着脱方法

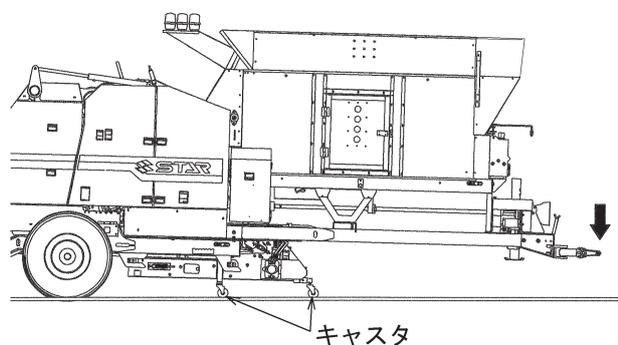
- ・回収コンベアの取り外し（装着）には本機を昇降させる必要があります。トラクタに本機を装着し、前側スタンド、ラップ側スタンドを上げた状態で行ってください。
- ・パワージョイントは装着しないでください。
- ・着脱作業は平地で行ってください。

### 1. 取り外し方法

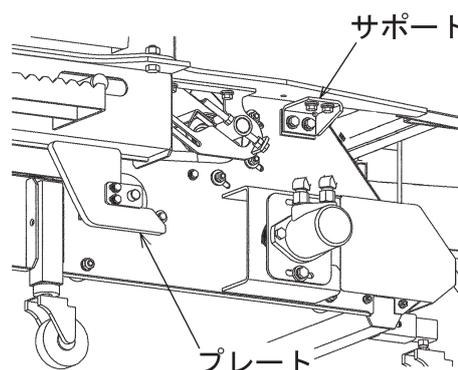
- (1) キャスタ付きスタンドを移動位置にセットします。



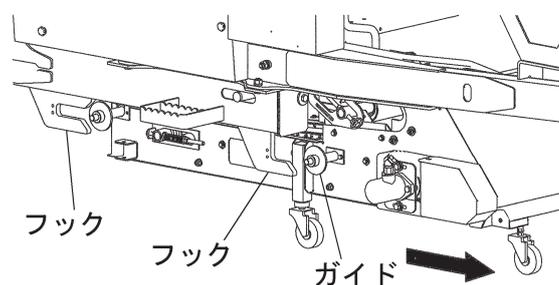
- (2) 回収コンベア油圧モータに接続されている油圧ホースをカプラ部から外します。
- (3) いずれかのキャスタと地面とのすきまが5mm程度になるまで本機ローリンクを下げます。（下げすぎるとキャスタが破損することがあります。）



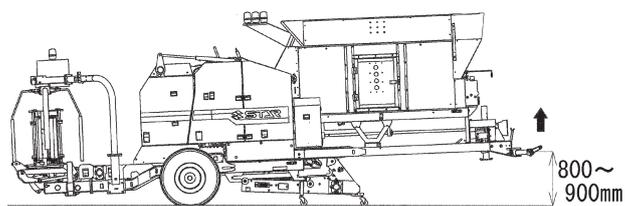
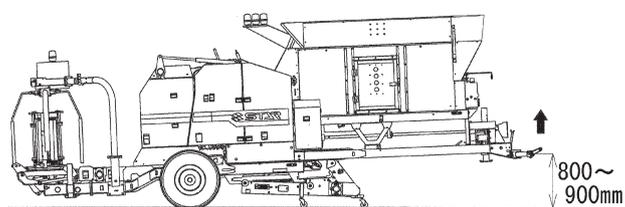
- (4) 本機と回収コンベアを固定している、プレート（左右各2ヶ所）とサポート（左右各1ヶ所）のボルトを外します。



- (5) ガイドがフックから外れるまで、回収コンベアを前方へ移動させます。

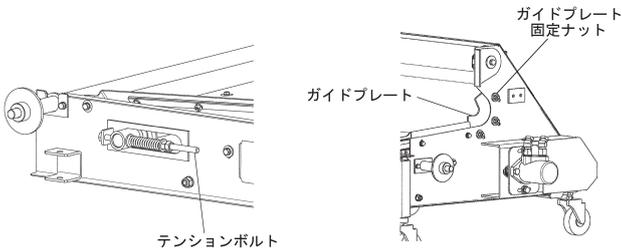


- (6) 回収コンベアを引き抜ける高さまで本機を上げ（ローリンクブラケット支点で地面から約800～900mm）、回収コンベアを引き抜きます。

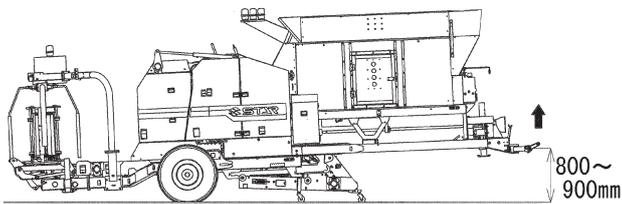
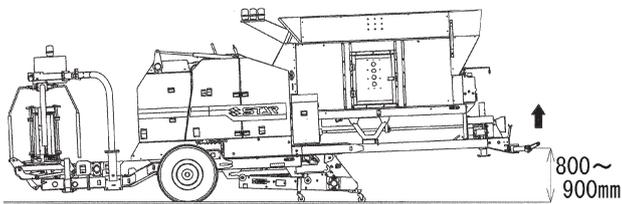


## 2. 装着方法

- (1) 供給コンベアベルトの張り調整を行った場合は、下記の作業を行います。張り調整を行っていない場合は必要ありません。回収コンベアベルトのテンションボルトをゆるめた後、ガイドプレートを下側へスライドさせナット（左右3ヶ所）を仮締めしてください。



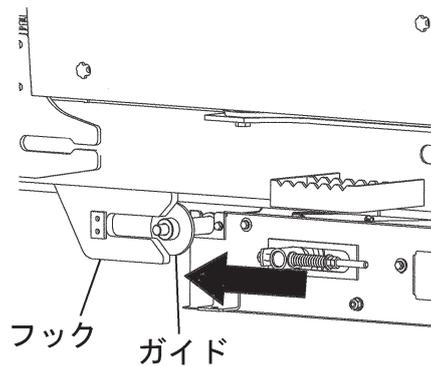
- (2) 回収コンベアを挿入できる高さまで本機を上げ（ローリンクブラケット支点で地面から約800～900mm）、回収コンベアを本機供給コンベア前方まで移動してください。



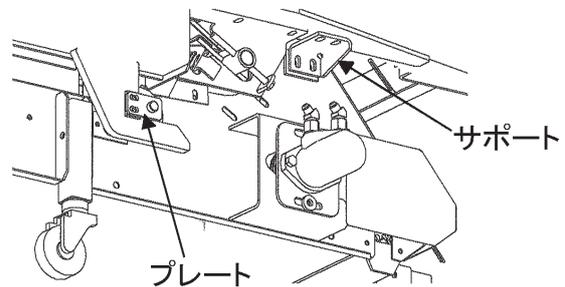
- (3) 下記の点に注意しながら、後側ガイドがフックに入る高さまで本機を下げてください。

- 本機ドロワーの間に回収コンベアが収まっていることを確認してください。
- 搬送コンベア部のフックが回収コンベアに干渉しないことを確認してください。
- 油圧ホース、電源コード等が引っ掛からないことを確認してください。
- 下げすぎると回収コンベアフレーム後端と本機が干渉します。
- 下げすぎるとキャストが破損することがあります。

- (4) 回収コンベアのガイド（4ヶ所）が本機フックの内側に入るように位置を調整しながら、回収コンベアを押し入れてください。



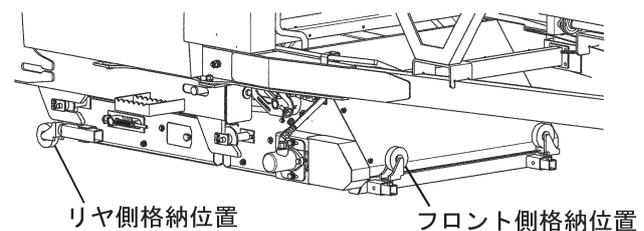
- (5) 本機を水平にし、プレート（左右各2ヶ所）とサポート（左右各1ヶ所）で固定します。



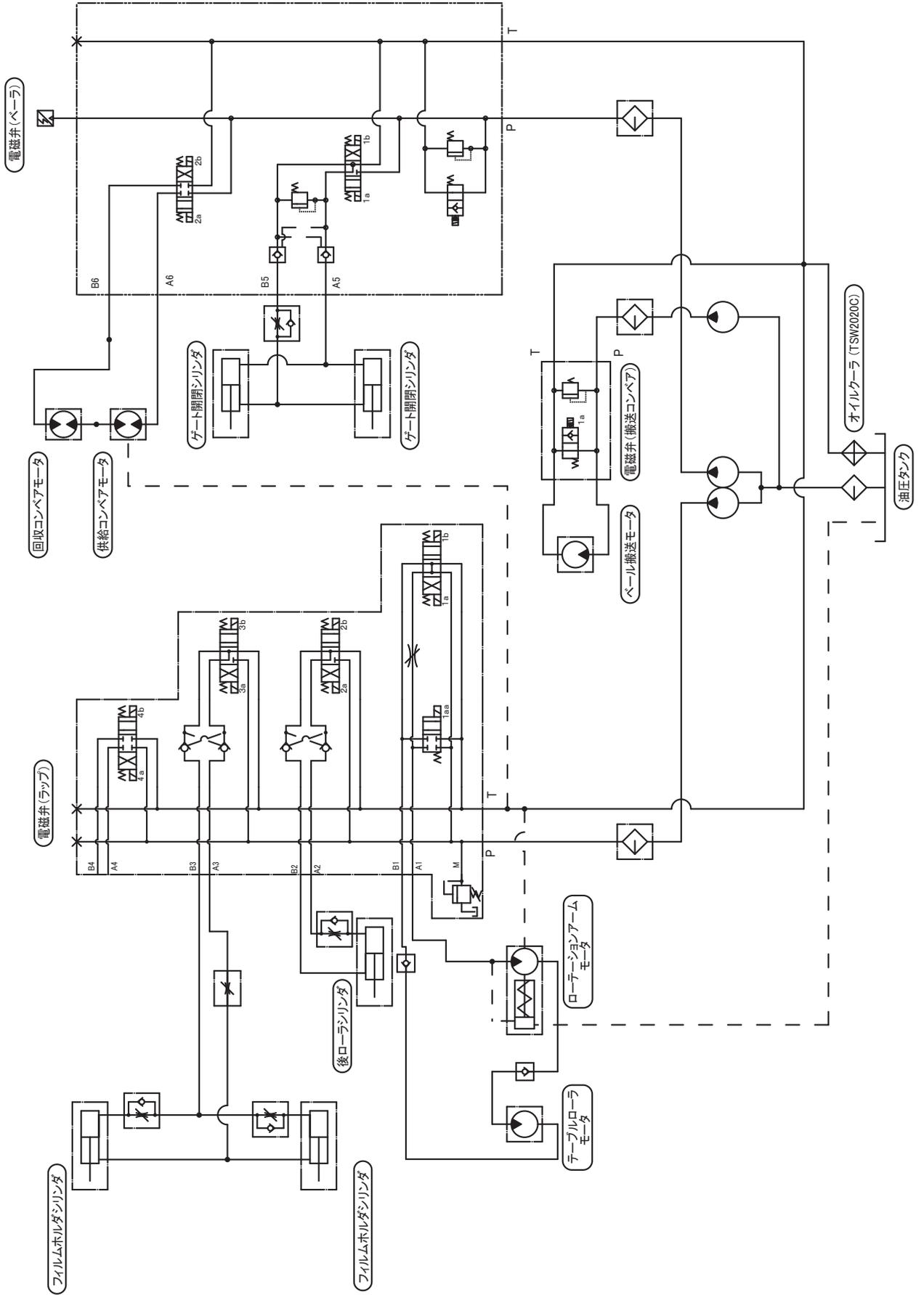
- (6) (1) の作業を行った場合は、ガイドプレートをスライドさせ、供給コンベア従動軸に押し当てた位置でナットを締めます。次にゆるめた回収コンベアベルトの張り調整を行ってください。

- (7) 回収コンベア油圧モータに本機側からの油圧ホースを接続します。

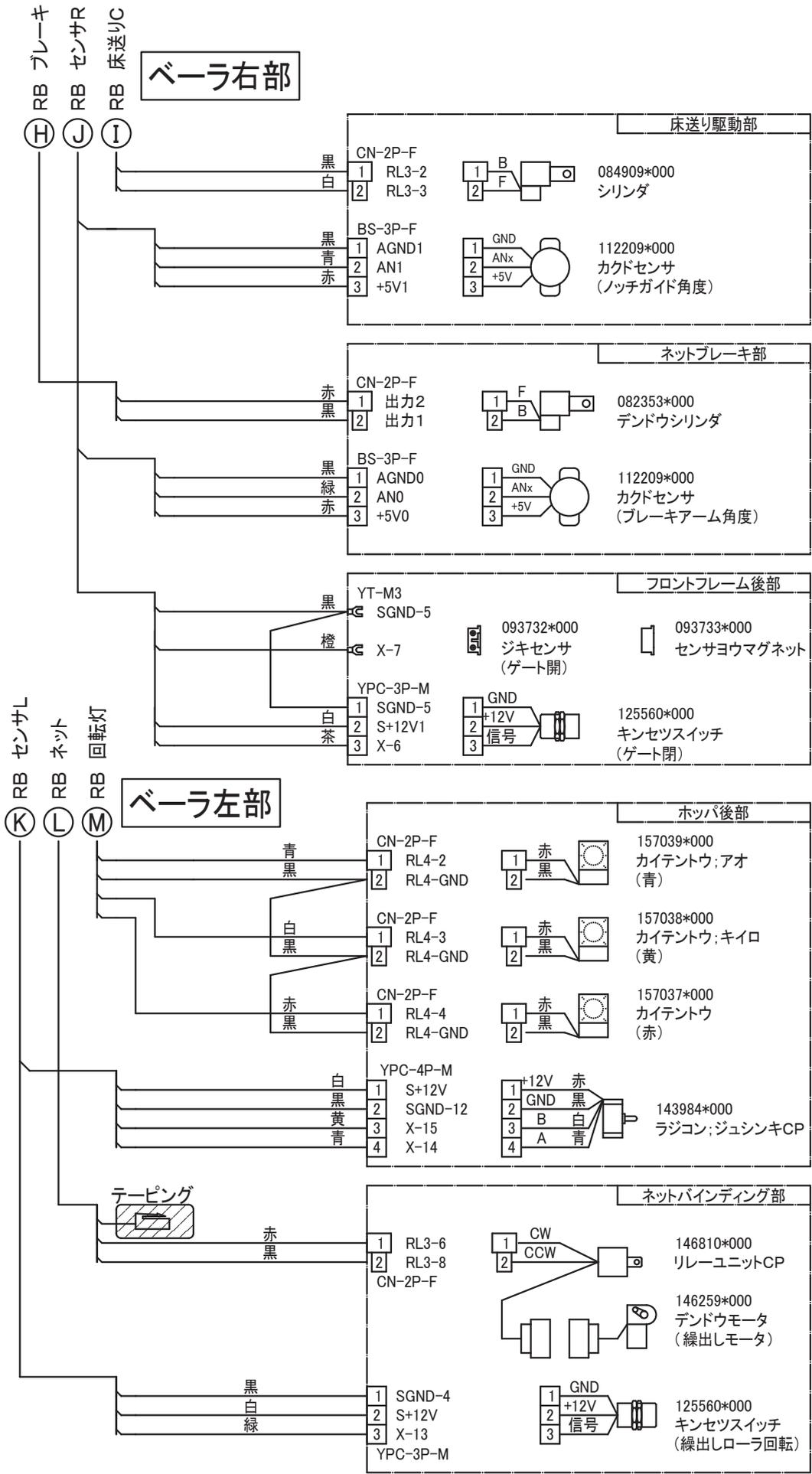
- (8) キャスタ付きスタンドを格納位置にセットし装着完了です。



# 9 油圧配管図



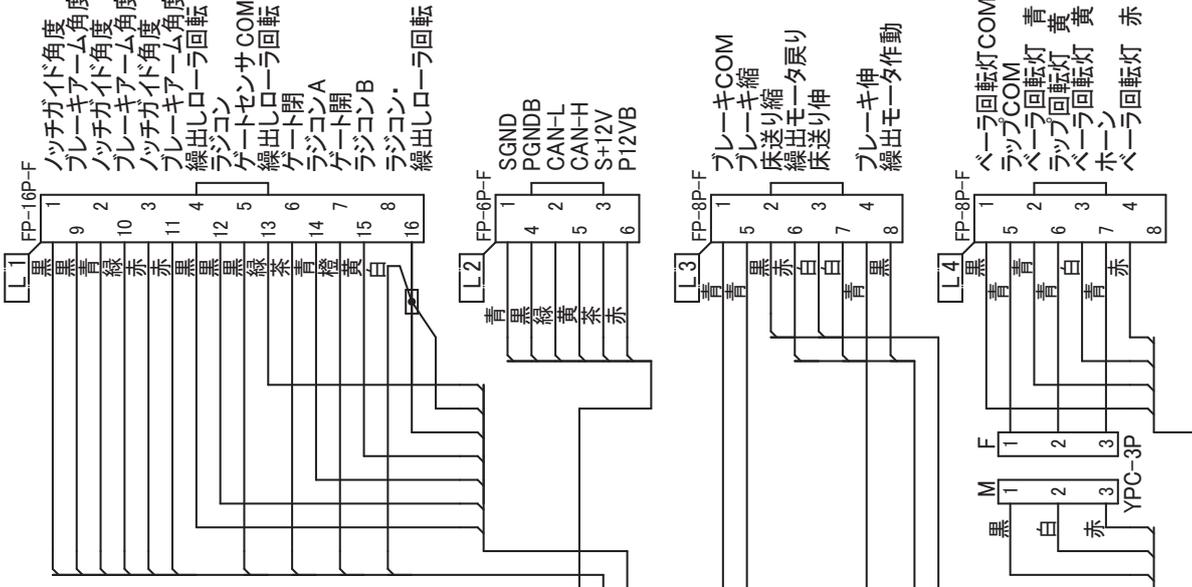
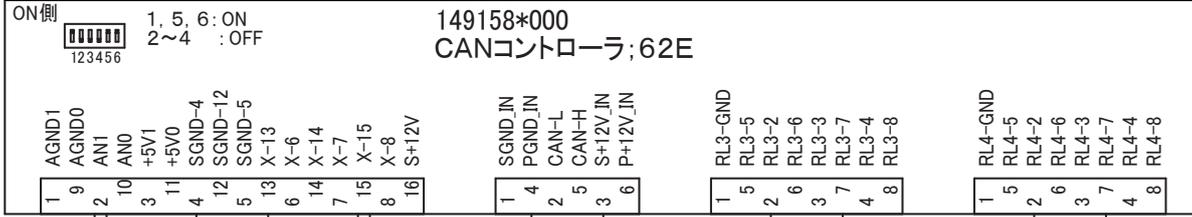




# コントローラ

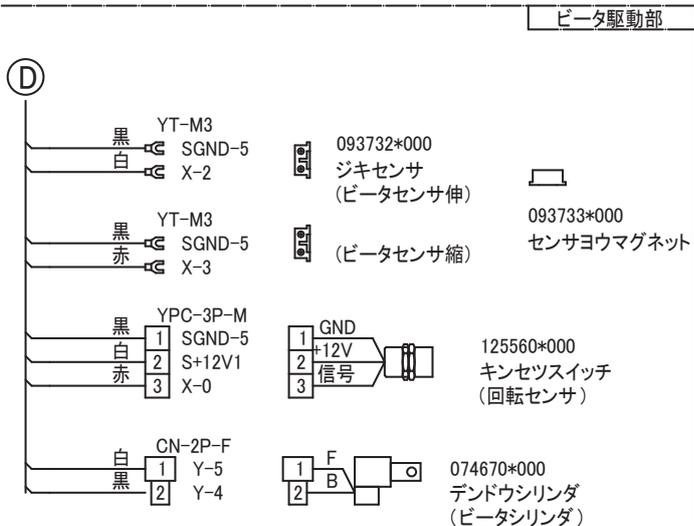
大きいコントローラ左(機体前方)

# ホッパ左部2



150099\*000  
コード:ソウサボックス

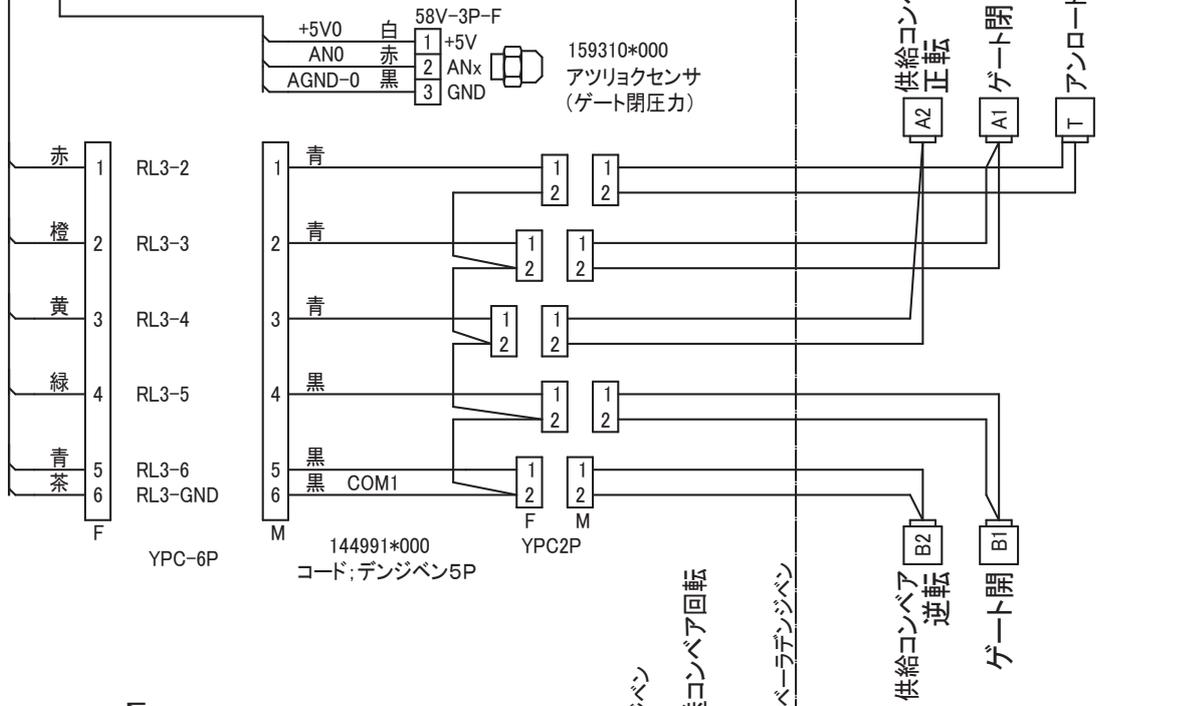
- (A)
- (B)
- (C)





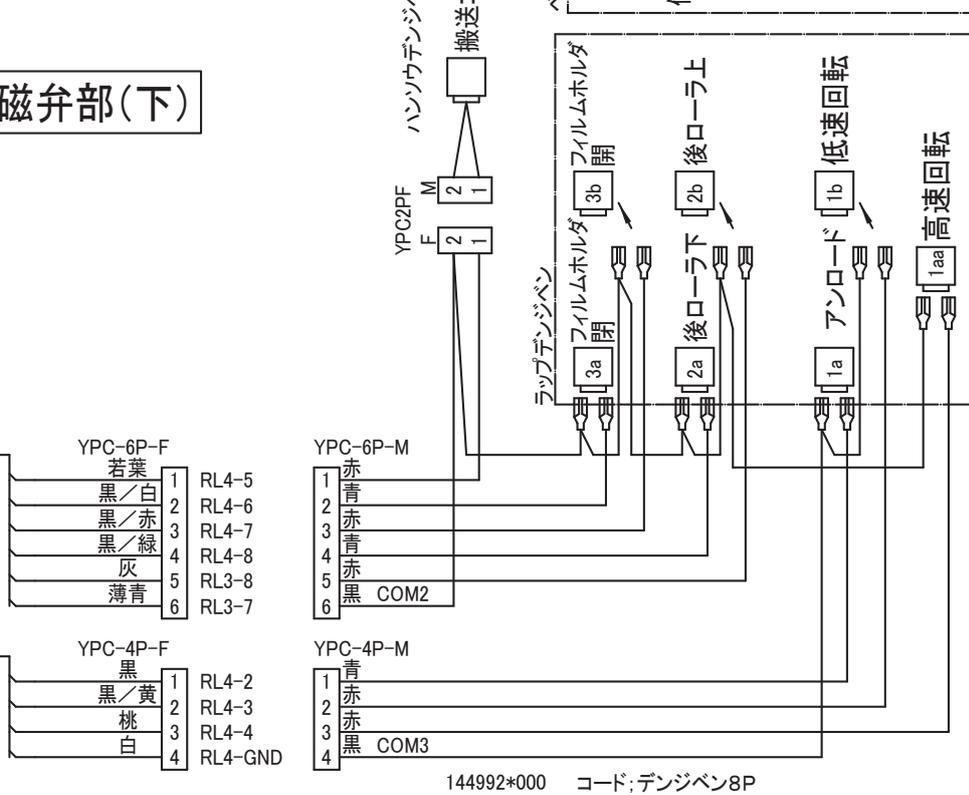
RB  
弁  
井  
圧カセンサ  
①F ②G

### 電磁弁部(上)



WM  
弁  
井  
①E

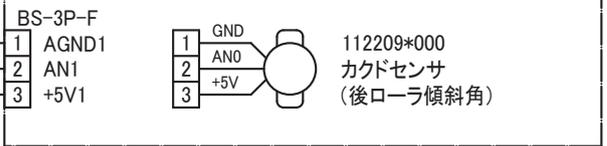
### 電磁弁部(下)



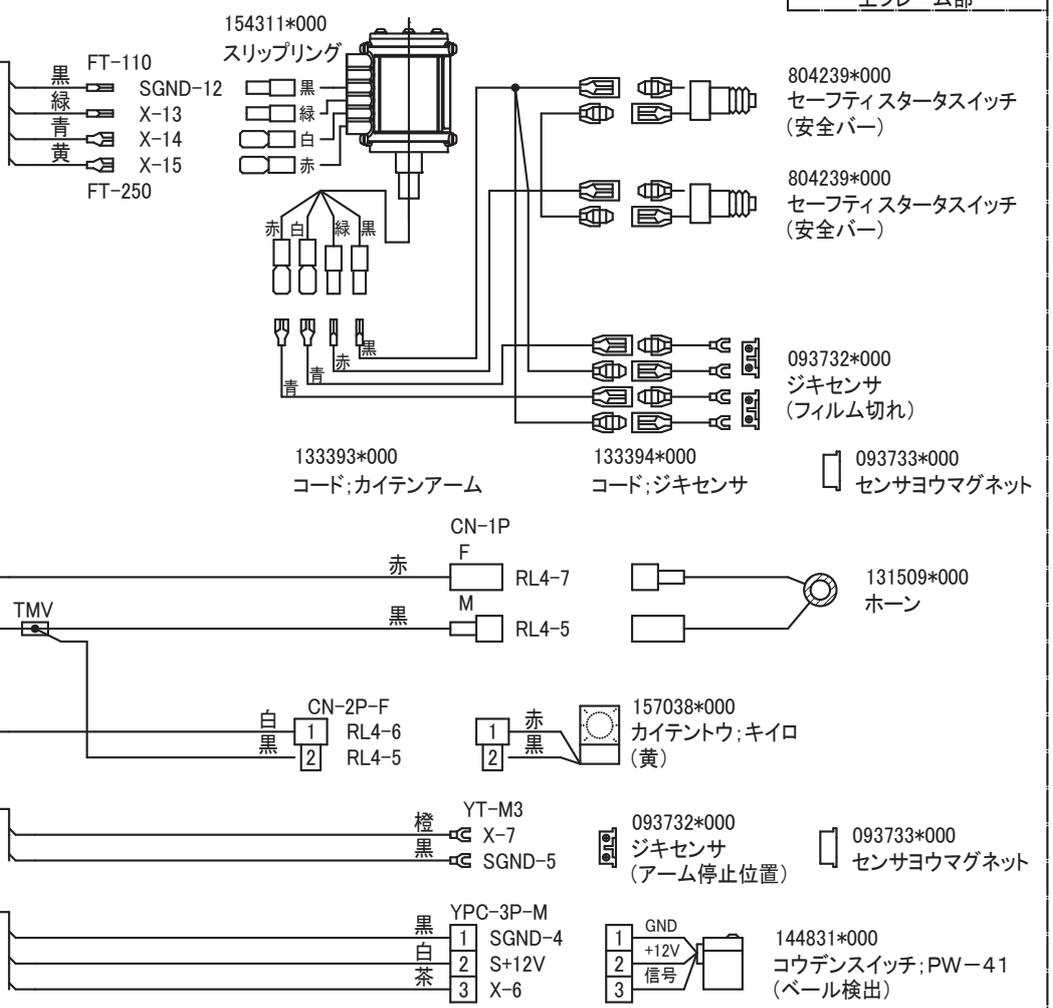
WM 回転灯、ホーン  
WM センサ

ラップ部

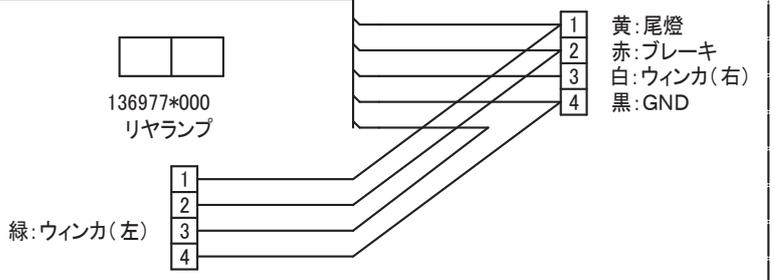
下フレーム部



上フレーム部



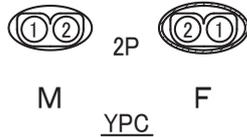
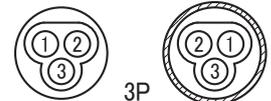
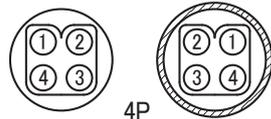
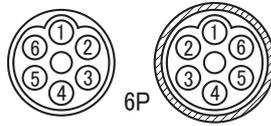
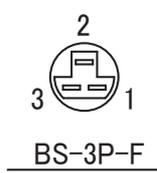
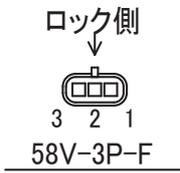
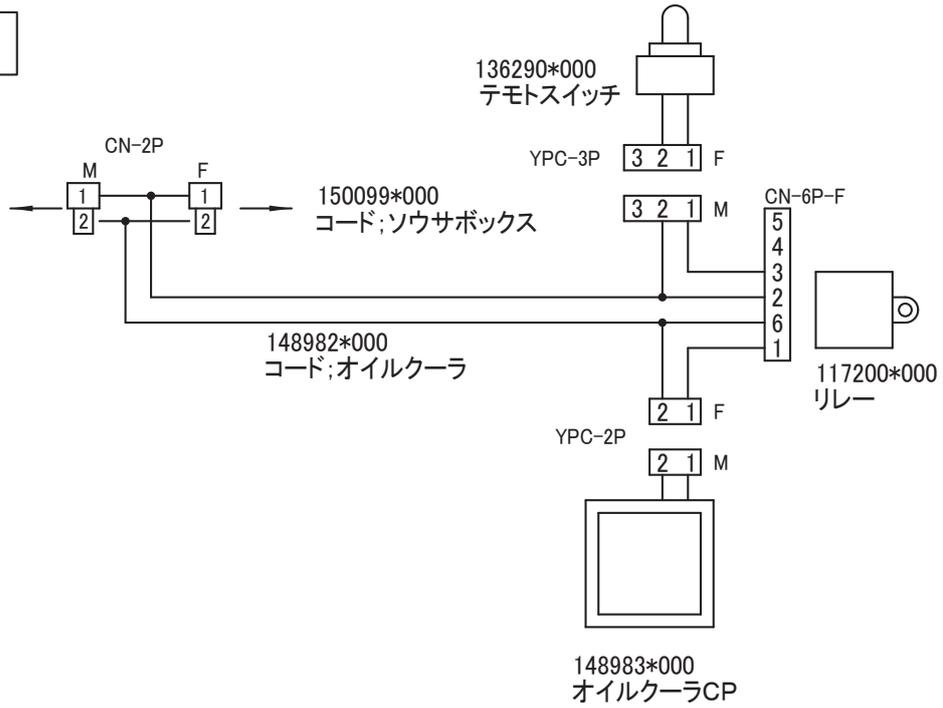
7ホールピン



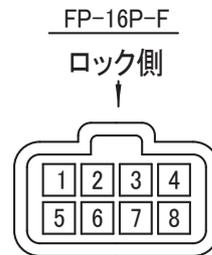
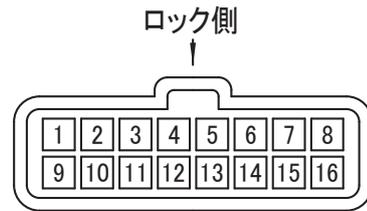
# オイルクーラ部

TSW2020C

150203\*000  
フタマタデンゲンコード

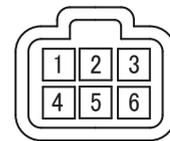


YPC



FP-8P-F

ロック側  
↓



FP-6P-F

## コネクタのピン配置

- ・図はコネクタ結合面より見たもの
- ・Fはメス端子、Mはオス端子を示す

## 6 不調時の対応

1 不調処置一覧表

	症 状	原 因	処 置
シャーボルト部	● シャーボルトが切断する	● PTOの高速始動	● PTOを低速回転にして始動
パワージョイント部	● 異音の発生	● 給油不良 ● 角度がつき過ぎている	● パイプ（オス・メス）摺動部、スパイダ、安全カバー取付部に給油 ● ローリンクを規制する
床送りコンベア部	● 床送りコンベヤが動かない	● ギヤ・シャフトの破損	● 部品交換
		● コンベアチェーンの破損	● 部品交換のうえ、「5-5-2 コンベアチェーンのテンション」に基づきに張り直し
		● コンベアチェーンの外れ	● テンションボルトをゆるめ、スプロケットに掛け直し、「5-5-2 コンベアチェーンのテンション」に基づきに張り直し
		● 電動シリンダの動作不良	● 「5-7-5 電気チェック操作方法」に基づき動作確認。不良であれば部品交換
		● カクトセンサの故障、取付不良	● 「5-7-5 電気チェック操作方法」に基づきセンサの反応確認。不良であれば部品交換
		● コードの接続不良または断線	● 補修または部品交換
オーガ・ビータ部	● 異音の発生	● ベアリング部給脂不足	● 「5-4 給油箇所一覧表」に基づき給脂
オーガ部	● オーガ・ビータが動作停止しない	● Vベルトの連れ回り	● 「5-5-22 オーガ駆動部の調整 (1) Vベルトストップの調整」に基づき調整する
		● ジキセンサの取付位置が適正でない	● 「5-5-22 オーガ駆動部の調整 (3) 駆動シリンダジキセンサの調整」に基づき調整する
		● 電動シリンダの動作不良	● 「5-7-5 電気チェック操作方法」に基づき動作確認
	● 駆動Vベルトが滑り、オーガ・ビータが動作しない	● 電動シリンダ部テンションスプリングの調整が適正でない	● 「5-5-22 オーガ駆動部の調整 (2) Vベルトテンションスプリングの調整」に基づき調整する
		● ジキセンサの取付位置が適正でない	● 「5-5-22 オーガ駆動部の調整 (3) 駆動シリンダジキセンサの調整」に基づき調整する
		● 電動シリンダの動作不良	● 「5-7-5 電気チェック操作方法」に基づき動作確認
ビータ部	● 異音の発生	● ローラチェーン給脂不足	● グリース塗布
		● ローラチェーンの張り不足	● 「5-5-4 ローラチェーンの張り調整」に基づき調整
ギヤボックス部	● 異常発熱	● オイル量が適正でない	● 「5-4 給油箇所一覧表」に基づき処置
	● 異音の発生	● ギヤ、シャフト、ベアリングの破損	● 部品交換

	症 状	原 因	処 置
供給コンベア部	● 供給コンベアが動かない	● コンベアベルト内部に飼料が付着する ● 油圧カプラが接続されていない	● 供給コンベアの正転、逆転操作を行い、ベルト内部の付着物を取り除く ● カプラ接続
	● 回収コンベアが動かない ● 異音がする	● バイピッチチェーンとスプロケットの間に固形物が噛み込んでいる ● 油圧ホースのカプラが接続されていない ● 左右のバイピッチチェーンがズレている	● 固形物の除去、ベルト内清掃 ● カプラ接続 ● テンション調整ボルトをゆるめバイピッチチェーンの位置を修正する
ローラ部	● 異音の発生	● ローラに著しく飼料が付着している ● ローラチェーンの給油不足 ● ローラチェーンの張り不良	● 付着物の除去 ● オイル補充、ブンバイキ調整 ● 「5-5-4 ローラチェーンの張り調整」に基づき張り調整
	● ローラチェーンの発熱	● ローラチェーンの給油不足 ● ローラチェーンの張り不良	● オイル補充、ブンバイキ調整 ● 「5-5-4 ローラチェーンの張り調整」に基づき張り調整
ゲート開閉部	● ゲートが開かない	● ストップバルブが閉じられている	● ストップバルブを開く
		● 油圧系統の破損・油漏れ ● 電磁弁のゴミ詰まり ● PTOが接続されていない ● 油圧タンクのオイルが不足している	● 「5-9 油圧配管図」に基づき処置 ● 電磁弁を分解・清掃し、ゴミを除去 ● トラクタのPTOを接続する ● 「5-4 給油箇所一覧表」に基づきにオイル補充
	● ゲートが閉じない	● 操作ボックスの電源がOFFになっている ● ラップ部にあるベールを放出していない ● ローテーションアームの停止位置がズレている	● 電源をONにしてスタンバイ動作実行後、「3-4-6 作業中断後の復帰の仕方」を参考に操作する ● 「3-4-6 作業中断後の復帰の仕方」を参考に操作する ● スタンバイ動作実行後、「3-4-6 作業中断後の復帰の仕方」を参考に操作する
	● ストップバルブが閉じられている ● 油圧系統の破損・油漏れ ● 電磁弁のゴミ詰まり ● 油圧タンクのオイルが不足している ● 操作ボックスの電源がOFFになっている	● ストップバルブを開く ● 「5-9 油圧配管図」に基づき処置 ● 電磁弁を分解・清掃し、ゴミを除去 ● 「5-4 給油箇所一覧表」に基づきにオイル補充 ● 電源をONにして「3-4-6 作業中断後の復帰の仕方」を参考に操作する	
ネットバイディング部	● ネットがローラに巻付く	● ネットフレーム部スクレーパとゴムローラとのスキマが広がっている ● ナイフが切断位置にある時にネットを繰出した	● スクレーパとゴムローラとのスキマを調整 ● ナイフアームを押して、ナイフアームが正規の位置に止まるようにする
	● 巻付け途中でネットが切れる		
	● 「ネット巻付け」動作途中で繰出しが止まる	● ネットブレーキが強すぎる	● 「5-5-10 ネットケーシング部ブレーキアームスプリングの調整」に基づき調整する

	症 状	原 因	処 置
ネット バイ ン デ ィ ン グ 部	● ネットが繰出され れない	● プーリとVベルトとの間でスリッ プしている	● 「5-5-5 ネット駆動Vベルトのストップ と張り調整」に基づき調整する
		● ネットブレーキスプリングが強 すぎて、前作業でのネット巻付け切 断時にネットがゴムローラ部まで 引き戻された	● 「5-5-10 ネットケーシング部ブレーキ アームスプリングの調整」に基づき調整 する
	● 作業途中で勝 手にネットが繰 出される	● ゴムローラがVベルトでつれ回っ ている	● 「5-5-5 ネット駆動Vベルトのストップ と張り調整」に基づき調整する
		● ネットの切断が悪い	● 「5-5-7 ナイフとシャバーの調整」に基 づき調整する
	● ネットが切れな い	● ネットの通し方が適正でない	● 「3-3-1 ネットロールの装着と交換」に 基づき装着し直す
		● ナイフまたはシャバーが摩耗・破 損している	● 「5-5-7 ナイフとシャバーの調整」に基 づき交換または裏返して再取り付けす る
● ナイフとシャバーの間にスキマが ある		● 「5-5-7 ナイフとシャバーの調整」に基 づき調整	
● ナイフアームが正規の位置に止 まっていない		● 「5-5-6 ナイフアームのセット調整」に 基づき調整する	
	● ネットフレーム部スクレーパとゴ ムローラとのスキマが狭くなり、 ゴムローラが回転していない	● スクレーパとゴムローラとのスキマを 調整	
搬送 コン ベア 部	● 搬送コンベア が動かない	● コンベアチェーンの破損	● 部品交換のうえ、「5-5-2 コンベア チェーンのテンション」に基づきに張り 直し
		● コンベアチェーンの外れ	● テンションボルトをゆるめ、スプロケッ トに掛け直し、「5-5-2 コンベアチェー ンのテンション」に基づきに張り直し
		● 油圧系統の破損・油漏れ	● 「5-9 油圧配管図」に基づき処置
		● 電磁弁のゴミ詰まり	● 電磁弁を分解・清掃し、ゴミを除去
ロー ラ部 ス ト レ ッ チ	● フィルムの重なり幅が変化する	● フィルムの張り不足	● 「3-3-2 フィルムの装着」を参考に確認 する
	● 巻付け途中で フィルムが切れる	● トラクタPTOの回転数が速い	● PTO 540rpm で作業する
		● 長期在庫や傷が付いたラップフィ ルムを使用している	● 新品のラップフィルムに交換する
フ ィ ル ム ホ ル ダ 部	● フィルムを保持 しない	● ホルダが閉じた時にフィルムが切 れる	● 「5-5-15 フィルムホルダの調整」を参 考に調整
		● 長期在庫や傷が付いたラップフィ ルムを使用している	● 新品のラップフィルムに交換する
		● 雨や霧の中での作業中、フィルム やホルダ部が抜けてしまいフィル ムが切れる	● 雨や霧の場合は、ベール水分も多くな り良質なサイレージは難しいので作業 は控える
	● フィルムが切れ ない	● ホルダが閉じた時にフィルムが切 れない	● 「5-5-15 フィルムホルダの調整」を参 考に調整

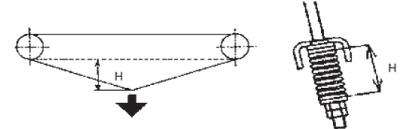
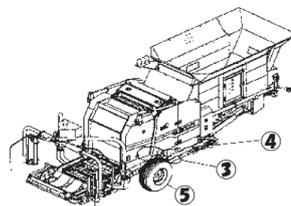
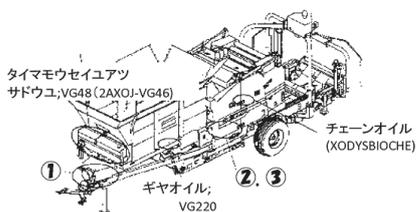
	症 状	原 因	処 置
油 圧 系	● 作動しない	● 油圧タンクのオイル不足	● 「5-4 給油箇所一覧表」を参考に給油
		● 電磁弁のゴミ詰まり	● 電磁弁を分解・清掃し、ゴミを除去
		● フィルタのゴミ詰まり	● 「5-5-17 フィルタの清掃」を参考に分解・清掃し、ゴミを除去
	● 油漏れ	● 作動電圧不足「電圧低下」ランプが消えている	● バッテリの充電・交換、ダイナモの修理
		● 油圧金具のゆるみ	● 増し締めをする
		● 油圧ホースの破損	● 部品交換
● 油圧タンクの給油栓からオイルが吹き出る	● 油圧シリンダ・油圧モータの摩耗	● 部品交換	
	● 油圧シリンダ・油圧モータのシール部にゴミまたは異物が進入	● 部品の分解・洗浄 ● 部品交換 ● 油圧作動油の交換	
	● オイルの入れすぎ	● 「5-4 給油箇所一覧表」を参考に給油	
電 装 系	● 電源が入らない	● 傾斜地で作業している	● 平坦な場所で作業
		● 電源取り出しコードの+・-の接続間違い	● 「1-4-2 電装品の取り付け」を参考に配線
		● 他社製品の電源取り出しコードに接続	● 当社純正コードに接続
		● コードの接続不良または断線	● 補修または部品交換
		● ヒューズ切れ	● ヒューズ交換（30A×2ヶ）
		● トラクタのバッテリー切れ	● バッテリの充電・交換、ダイナモの修理
	● 作動不良	● コントロールボックスの故障	● 部品交換または当社営業所・販売店に修理依頼
		● 作動電圧不足「電圧低下」ランプが消えている	● バッテリの充電・交換、ダイナモの修理
		● コードの接続不良または断線	● 補修または部品交換
		● センサまたはスイッチの不良	● 補修または部品交換
		● コントロールボックスの故障	● 部品交換または当社営業所・販売店に修理依頼
		● 安全バーが作動している	● 作動原因を取り除く
その他	● 異常音・異常振動	● ラジコン送信機の電池切れ	● 電池の交換 (使用電池；CR2032 1個)
		● チェーンのゆるみ	● 「5-5-4 ローラチェーンの張り調整」を参考に調整

# TSW 始業前点検シート

◎点検/調整時等は、PTO及びエンジンを止めてから行ってください。  
 ◎点検/調整時に外したカバー類は、点検/調整後には確実に元通りに取り付けてください。  
 ◎機械の性能を最大限に発揮させ、安全な作業を行うために取扱説明書をよく読み、日頃から点検を行いましょう。  
 点検で不明な点がありましたら、詳しくは取扱説明書をご覧ください。

記入日	年 月 日
記入者名	

点検箇所		名称 と 点検内容	給脂箇所	部品番号	
PIC	1	タンデムユアツポンプ	ローラチェーン 50×58Lの中央部を指で押し、たわみ量が5mmあるか。	給油 ①	1578131000
	2	シングルユアツポンプ駆動	ローラチェーン 50×54Lの中央部を指で押し、たわみ量が4mmあるか。	給油 ①	1578120000
オーガ・ビータ	3	オーガ軸受け	ベアリングユニット UCFL206DGB	給脂 ②	JUCFL206DGB
	4	オーガ・ビータ駆動	ローラチェーン 50×88Lの中央部を指で押し、たわみ量が9mmあるか。	給油 ②	LA50088
	5	カウンターオーガ駆動	Vベルト LB-83 スーパーゴールド テンションクラッチOFFでつれ回りしないか。		VSGLB083
供給コンベア	6	供給コンベア	コンベアベルト:F ベルトがたるみ過ぎていないか。また、左右の張りは同程度か。		1445360000
ローラ(ゲート)	7	ゲート駆動側1番下	ハウジング:45L	給脂 ③	1441830004
	8	ゲート従動側1番下	ハウジング:45R	給脂 ③	1441840004
	9	ゲート支点駆動側	ユニットヨウベアリング CS309LLU	給脂 ③	JCS309LLUJ
	10	ゲート駆動側1番下	ユニットヨウベアリング UC309D1	給脂 ③	JUC309D1
	11	ゲート従動側1番下	ユニットヨウベアリング UC207D1	給脂 ③	JUC207D1
	12	ゲート駆動側(1番下と支点以外)	ユニットヨウベアリング CS307DDU 破損の有無を確認。		JCS307DDUJ
	13		ユニットヨウベアリング CS207LLU 破損の有無を確認。		JCS207LLUJ
	14	ゲート従動側(1番下以外)	ユニットヨウベアリング CS207LLU 破損の有無を確認。		JCS207LLUJ
15	ゲート側チェーン	ローラチェーン 60HT×212L スプリングの長さが65mmになっているか。	給油	1578480000	
ローラ(フロント)	17	フロント駆動側1番下	ハウジング:45L	給脂 ③	1441830004
	18	フロント従動側1番下	ハウジング:45R	給脂 ③	1441840004
	19	ローラ駆動入力	ユニットヨウベアリング CS309LLU	給脂 ②	JCS309LLUJ
	20	フロント駆動側1番下	ユニットヨウベアリング UC309D1	給脂 ③	JUC309D1
	21	フロント従動側1番下	ユニットヨウベアリング UC207D1	給脂 ③	JUC207D1
	22	フロント駆動側(1番下と駆動入力以外)	ユニットヨウベアリング CS307DDU	給脂 ③	JCS307DDUJ
	23	フロント従動側(1番下以外)	ユニットヨウベアリング CS207LLU	給脂 ③	JCS207LLUJ
	24	シャーボルト	シャーボルトが切断したくないか。		
	25	ローラ駆動元チェーン	ローラチェーン S80×138L スプリングの長さが70mmになっているか。		LAS80138
	26	フロント側チェーン	ローラチェーン 60×170L スプリングの長さが65mmになっているか。		LA60170
オーガ駆動	27	ローラチェーン	ローラチェーン 50×110Lの中央部を指で押し、たわみ量が14mmあるか。	給油 ②	LA50110
成形ベルト	28	ゲート側	セイケイベルト:ゴム 自動テンションスプリングの長さが100mmになっているか。		1448652000
	29	フロント側	セイケイベルト:2100 自動テンションスプリングの長さが105mmになっているか。		1471771000
回収コンベア	30	回収コンベア	パイピッチチェーン:114L-φ8.3 スプリング長さが83mmになっているか。	給油 ④	1585370000
	31	回収コンベア	コンベアベルト:Lo3 <small>[食品機械用油または生分解性植物油(スター品番:XODBIOADO)]</small>		1585420000
	32	回収コンベア駆動モータ	ユアツモータ:MP100 破損または油漏れはないか。		1440741000
ネット駆動	33	ネット繰り出し	Vベルト LA-43 オレンジ テンションクラッチOFFでつれ回りしないか。		VLA043
搬送ハブ	34	ハブ	ハブツキシヤジク	給脂 ⑤	1600030004
テーブル	35	テーブル	ベルト:2210 程良く張っているか。		1325481000
油圧(メイン)	36	ペーラ、ラッパ駆動	タンデムユアツポンプ 破損または油漏れはないか。		1442330000
	37	ゲートシリンダ(シールキット)	シリンダ:CWP45×490×670 破損または油漏れはないか。		1265310106
	38		シリンダ:CWP60×200×420 破損または油漏れはないか。		1448540006
油圧(ラッパ)	39	供給コンベア駆動モータ	ユアツモータ:ORB-G-070 破損または油漏れはないか。		1506270006
	40	テーブルシリンダ(シールキット)	シリンダ:CWP60×200×420 破損または油漏れはないか。		1448540006
	41	ローテーションアームモータ	ユアツモータ:MP250 破損または油漏れはないか。		1440771006
	42	テーブルモータ	ユアツモータ:MP250 破損または油漏れはないか。		1440771006
	43	フィルムホルダシリンダ(シールキット)	シリンダCWP30×90×230 破損または油漏れはないか。		1193510106
油圧(ハンソウ)	44	ローテーションアーム	ユアツブレーキ 破損または油漏れはないか。		1631870006
	45	搬送駆動	シングルユアツポンプ 破損または油漏れはないか。		1464140000
集中給油	46	搬送モータ	ユアツモータ:MP160 破損または油漏れはないか。		1440761006
	47	給油	ピストンオイルポンプ レパーとブラケットの間が20~25mmになっているか。		0993650000
48	リザーブオイルタンクの油量は十分か。(最大1.5L スター品番:XODYSBIOCHE)		給油		
パワージョイント	49	安全カバー	安全カバーが破損していないか。		
	50	クランクピン	クランクピン摺動部に、オイルを注油してください。また、PTO軸、PIC軸パワージョイントLA-80のスプライン部にはグリースを塗布してください。	注油 給脂 ①	JLA080ASY
	51	スパイダ	スパイダ、安全カバーのニップルより給脂	給脂 ①	



チェーンのたわみ量、スプリング長さ=H

\*始業点検時の給脂箇所を图示したものです。  
 他の給脂箇所については、取扱説明書(給脂表)をご覧ください。

調 整

S - 2 4 0 5 1 4 M

千 歳 本 社 066-8555 千 歳 市 上 長 都 1 0 6 1 番 地 2  
TEL 0123-26-1123  
FAX 0123-26-2412

千 歳 営 業 所 066-8555 千 歳 市 上 長 都 1 0 6 1 番 地 2  
TEL 0123-22-5131  
FAX 0123-26-2035

豊 富 営 業 所 098-4100 天 塩 郡 豊 富 町 字 上 サ ロ ベ ッ 1 1 9 1 番 地 4 4  
TEL 0162-82-1932  
FAX 0162-82-1696

帯 広 営 業 所 080-2462 帯 広 市 西 2 2 条 北 1 丁 目 1 2 番 地 4  
TEL 0155-37-3080  
FAX 0155-37-5187

中 標 津 営 業 所 086-1152 標 津 郡 中 標 津 町 北 町 2 丁 目 1 6 番 2  
TEL 0153-72-2624  
FAX 0153-73-2540

花 巻 営 業 所 028-3172 岩 手 県 花 巻 市 石 鳥 谷 町 北 寺 林 第 1 1 地 割 1 2 0 番 3  
TEL 0198-46-1311  
FAX 0198-45-5999

仙 台 営 業 所 984-0032 宮 城 県 仙 台 市 若 林 区 荒 井 5 丁 目 2 1 - 1  
TEL 022-353-6039  
FAX 022-353-6040

小 山 営 業 所 323-0158 栃 木 県 小 山 市 梁 2 5 1 2 - 1  
TEL 0285-49-1500  
FAX 0285-49-1560

東 海 営 業 所 485-0081 愛 知 県 小 牧 市 横 内 字 立 野 6 7 8 - 1  
TEL 0568-75-3561  
FAX 0568-75-3563

岡 山 営 業 所 700-0973 岡 山 県 岡 山 市 北 区 下 中 野 7 0 4 - 1 0 3  
TEL 086-243-1147  
FAX 086-243-1269

熊 本 営 業 所 861-8030 熊 本 県 熊 本 市 東 区 小 山 町 1 6 3 9 - 1  
TEL 096-389-6650  
FAX 096-389-6710

都 城 営 業 所 885-1202 宮 崎 県 都 城 市 高 城 町 穂 満 坊 1 0 0 3 - 2  
TEL 0986-53-2222  
FAX 0986-53-2233