

# 取扱説明書及び部品表

# Takakita

## 可変径ローバレーラ

VC1101N



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



株式会社 **タカキタ**

# は じ め に

このたびは本製品をお買い上げいただき、ありがとうございました。

この取扱説明書は、**可変径ロールペーラ**の取扱方法と使用上の注意事項について記載しております。ご使用前には必ず、この取扱説明書を熟知するまでお読みのうえ、正しくお取扱いただき最良の状態でご使用ください。

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

## 警告サイン

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

### 危険

その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを示します。

### 警告

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

### 注意

その警告に従わなかった場合、ケガを負う恐れのあるものを示します。

# 目 次

 安全に作業するために	1
本製品の使用目的とサービスについて	18
各部の名称とはたらき	19
1. 各部	19
2. モータ、センサ類	20
3. 付属品	22
トラクタへの装着	24
1. 装着のしかた	24
2. ユニバーサルジョイントの取付け	24
3. コントロールボックスの接続	26
運転に必要な装置の取扱い	27
1. 油圧装置の取扱い	27
2. 注油装置の取扱い	28
3. コントロールボックスの取扱い	29
4. ベール密度の取扱い	44
5. 累積表示の取扱い	44
6. ピックアップ装置の取扱い	44
7. Vヒッチの取扱い	45
8. ネットの取付け	45
9. 切断装置の取扱い	46
10. 底板ダウン装置の取扱い	46
11. 切断ナイフの手入れ	47
12. 安全装置の取扱い	48
作業方法	49
1. 作業手順と要点	49
2. P T Oの回転速度	50
3. 拾い上げ方法	50
4. 作業時の結束手順とトラブル対応	51
5. 作業速度について	52
6. コーナーでの走り方	52
7. ベールの放出	52
8. 傾斜地での作業	52
作業前の点検について	53
点検一覧表	53
簡単な手入れと処置	55
1. 各部ローラチェンの張り調整	55
2. 注油	56
3. 自動注油以外のチェン	57
4. 各部の注油・グリスアップ	58
5. オイル交換のしかた	60
6. タイヤの空気圧の調整、および摩耗、損傷	60
7. 車輪止め	61
8. 長期格納時の手入れ	61
9. タイトベルトテンションの緩めかた	61
10. タイトベルトの片寄りの調整	62
11. ベール圧力制御バルブ操作	63
12. センサの調整	64
13. マグネットの配置	65
不 調 診 断	66
付 表	69
1. 主要諸元	69
2. 主な消耗品	69
3. オイル	69
4. 配線図	70
5. ローラ配置とタイトベルトの通し方	74

# ⚠ 安全に作業するために

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

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

## 1. 本機を使用するにあたって

### (1) 使用する人の条件

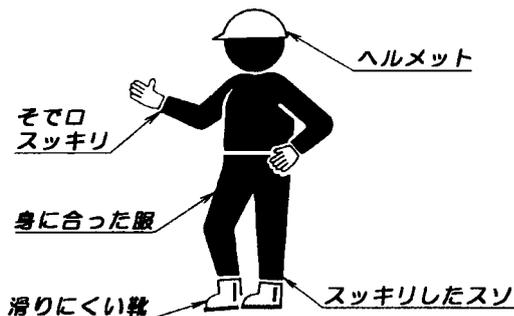
次の項目に該当する場合は本機を使用しないでください。

- 飲酒したとき。
- 過労・病気・薬物の影響・その他の理由により正常な運転ができないとき。
- 妊娠しているとき。
- 取扱方法を熟知していない人。
- 16歳未満の人



### (2) 使用する人の服装

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



### (3) 適応トラクタ以外への装着厳禁

下記の装着条件に合致するトラクタ以外には装着しないでください。

#### ● 適応トラクタ馬力

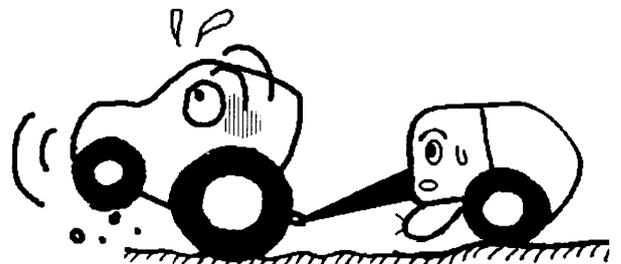
型 式	適用馬力 kW(PS)
VC1101N	29.4~58.8 (40~80)

- ロワーリンク規格 : カテゴリ I・II
- PTO回転速度 : 540min<sup>-1</sup>(rpm)
- 電源用バッテリー : DC12V
- 油圧取り出し(緊急開閉時)  
: 単動油圧1系統

### (4) 装着時の前後のバランス確認

トラクタに装着(連結)した作業機の最大積載状態において、トラクタ前輪にかかる荷重は、総重量の20%以上前輪に作用していることが必要です。

もし、不足するときはトラクタ指定のフロントウエイトを取付けて、20%以上を確保するか、できなければ装着(連結)しないでください。



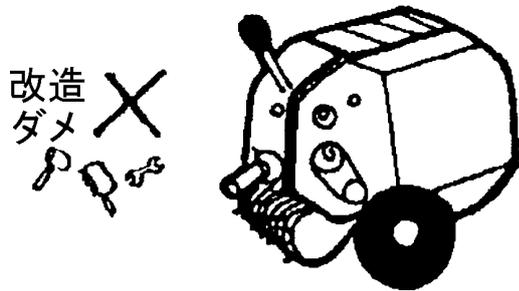
### (5) バランスウエイトの取付け

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

## ⚠ 安全に作業するために

### (6) 機械の改造厳禁

指定以外の部品を取付けないでください。  
また、改造をしないでください。



### (7) 使用目的以外への使用禁止

本機は稲ワラ、牧草、麦稈等のバール成形作業を目的とした機械です。  
他の目的には使用しないでください。

### (8) 機械を他人に貸すとき

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



## 2. 点検・整備をしてください

### (1) 1年毎の定期点検・整備を

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



### (2) 作業前の点検・整備を忘れずに

ご使用になる前と後には必ず点検・整備を行ってください。

### (3) 点検・整備・掃除をするとき

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



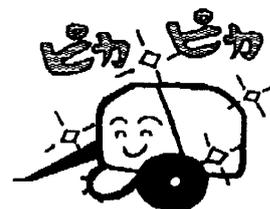
### (4) ナイフに注意すること

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



### (5) 機械を常にきれいに

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



## ⚠ 安全に作業するために

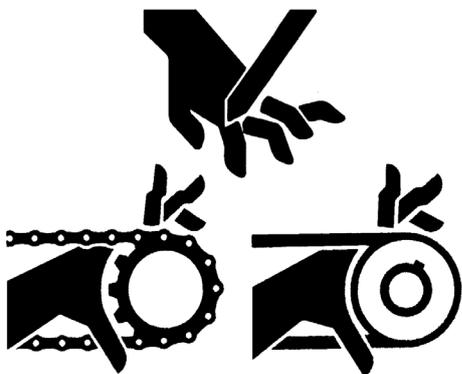
### (6) 排気ガスには十分注意

屋内などでエンジンを始動するときは、エンジンの排気ガスによる一酸化炭素中毒の恐れがあります。エンジンの始動は、風通しのよい場所で行い、やむをえず屋内で始動する場合には、十分換気を行ってください。



### (7) カバー類を必ず取付ける

カバー類などの防護装置を取外すときは、必ずPTOを切り、エンジンを停止してから行ってください。また、取外したカバー類は必ず元どおりに取付けてください。守らないと傷害事故を引き起こす恐れがあります。



### (8) 注油・給油するときは

チェンへの注油は、必ずPTOを切り、エンジンを停止してから行ってください。



また、油圧パッケージへの給油は、高温のときには行わないでください。

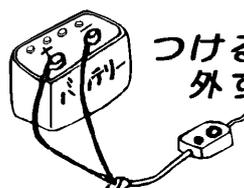
### (9) コントロールボックスの電源脱・着は

トラクタのバッテリーより電源を取出します。その取付け方法は、(+)側から行ってください。

外すときは、(-)側から行ってください。

逆にすると火花が飛び危険です。

(詳細は本文の『コントロールボックスの接続』を参照してください。)



つける時は (+) 側から  
外す時は (-) 側から



### (10) タイヤの点検・修理をするときは

① タイヤの空気圧は、規定の空気圧を必ず守ってください。

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

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

タイヤ破損の恐れがあります。

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



## ⚠️ 安全に作業するために

### (11) 長期格納するとき

機械をきれいにし、回転部には十分注油して、屋内の平坦な場所に保管してください。コントロールボックスは、トラクタより取外して屋内の乾燥した場所に保管してください。



### 3. 作業・移動をするときは

#### (1) 人や動物を近づけない

特に子供には十分注意し、近づけないようにしてください。

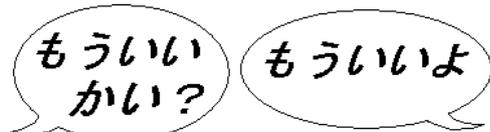


#### (2) PTO回転中は危険です

回転部には近寄らない、触らないを守ってください。

#### (3) 2人以上で作業するとき

2人以上の共同作業では、お互いに声を掛け合うなどして、安全を確かめ合いながら作業してください。



#### (4) エンジンを始動するとき

PTOを切り、変速レバーを中立にし、周囲の人に合図をして安全を確かめてからエンジンを始動してください。

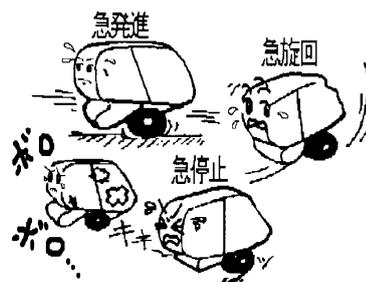
守らないと傷害事故を引き起こす恐れがあります。

#### (5) 急な発進・停止・旋回・スピードの出し過ぎ禁止

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

また、起伏の多いほ場や傾斜地は危険です。

作業スピードは極力低くして作業を行ってください。



#### (6) 傾斜地で作業するとき

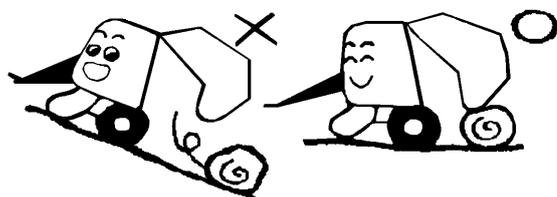
次のことを必ず守ってください

① 等高線に平行、または斜めに走行すると横転の危険があります。

斜面の作業は、必ず等高線に対して直角方向に走行してください。

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

③ 傾斜地でのべール放出は、谷側にべールが転動して危険です。必ず平坦地まで移動して、安全な場所で放出してください。

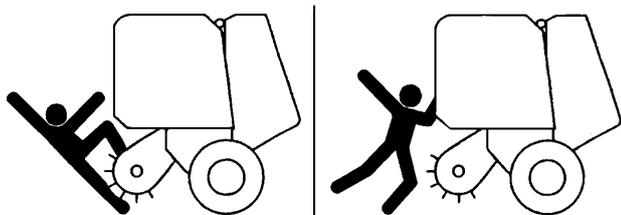


## ⚠ 安全に作業するために

- (7) 回転中のユニバーサルジョイントには触れない  
回転しているユニバーサルジョイントに、手や足で絶対に触れないでください。巻き込まれ傷害を負うことがあります。



- (8) 回転中のピックアップドラムや  
タイトベルトには触れない  
回転しているピックアップドラムやタイトベルトに、手や足で絶対に触れないでください。巻き込まれ重傷を負うことがあります。



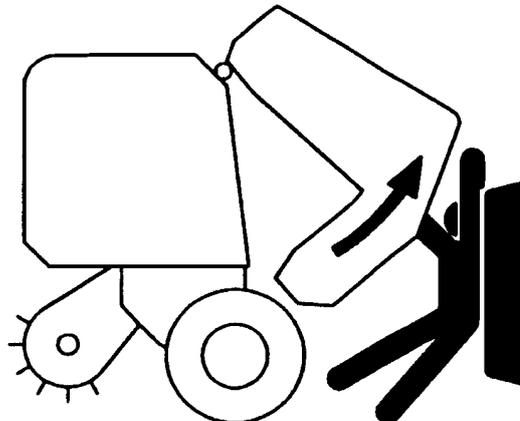
- (9) 移動及び作業の旋回時は  
トラクタに本機を牽引して旋回するときは、内輪差が生じるので十分注意してください。急旋回は危険ですので行わないでください。



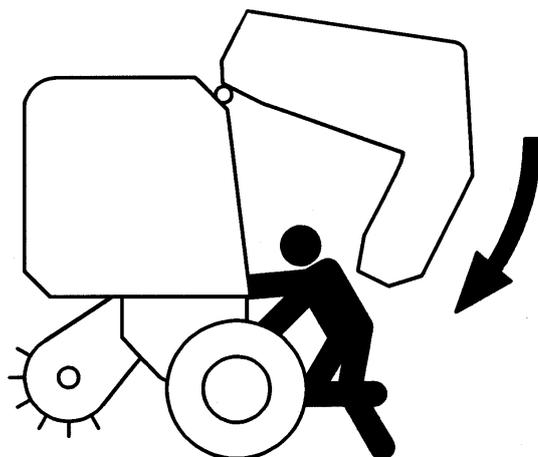
- (10) シェアボルトの交換や  
巻き付き草などを取り除くときは  
PTOを切り、エンジンを必ず停止し、回転部が完全に停止してから行ってください。



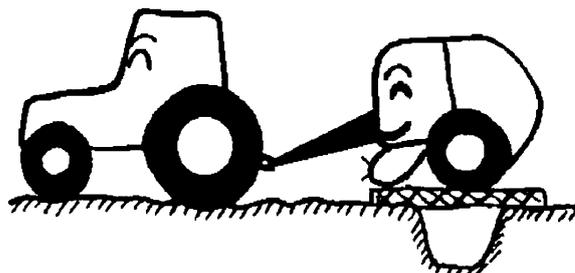
- (11) ベールを放出するときは  
ベールの放出は、後方に人がいないことや、障害物のないことを十分確認し、放出距離を考慮して放出してください。



- (12) チャンバーを開けて作業するときは  
シリンダストoppaを必ず左右共にセットしてください。守らないと傷害事故を引き起こす恐れがあります。



- (13) 溝や畦を横断したり  
軟弱な所を通ったりするときは  
スリップや転倒による事故を防ぐために、幅・長さ・強度が十分あるスリップしないアユミ板をかけ、最低速度で通ってください。



## ⚠ 安全に作業するために

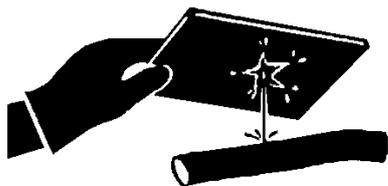
### (14) 作業途中で運転席より離れるときは

平坦な場所に停止し、PTOを切り、エンジンを停止し、駐車ブレーキを掛けて本作業機側に車止めをしてください。



### (15) 高圧油に注意してください

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



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



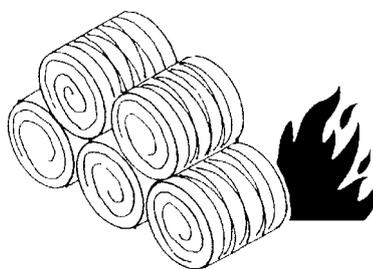
### (16) 高温油に注意してください

- ① 高温油による傷害を防止するために、作業直後の注油やミッションのオイル交換はしないでください。作業前か十分温度が冷えてから行ってください。
- ② 火傷やケガを負った場合は、速やかに医療機関を受診してください。



### (17) 乾草火災に注意

乾燥不十分な牧草をロールベールに成形すると、ロールベール内部からの発火により火災が発生する危険性があります。ロールベール成形後2～3日間は、風通しの良い屋外に仮置きした後、屋内に収納してください。



以上、機械の取扱で注意していただく主だった事項を記載しましたが、これ以外にも本文の中で印を付けて安全上の注意事項を表記しております。



# ⚠ 安全に作業するために

## 4. 公道走行するときは

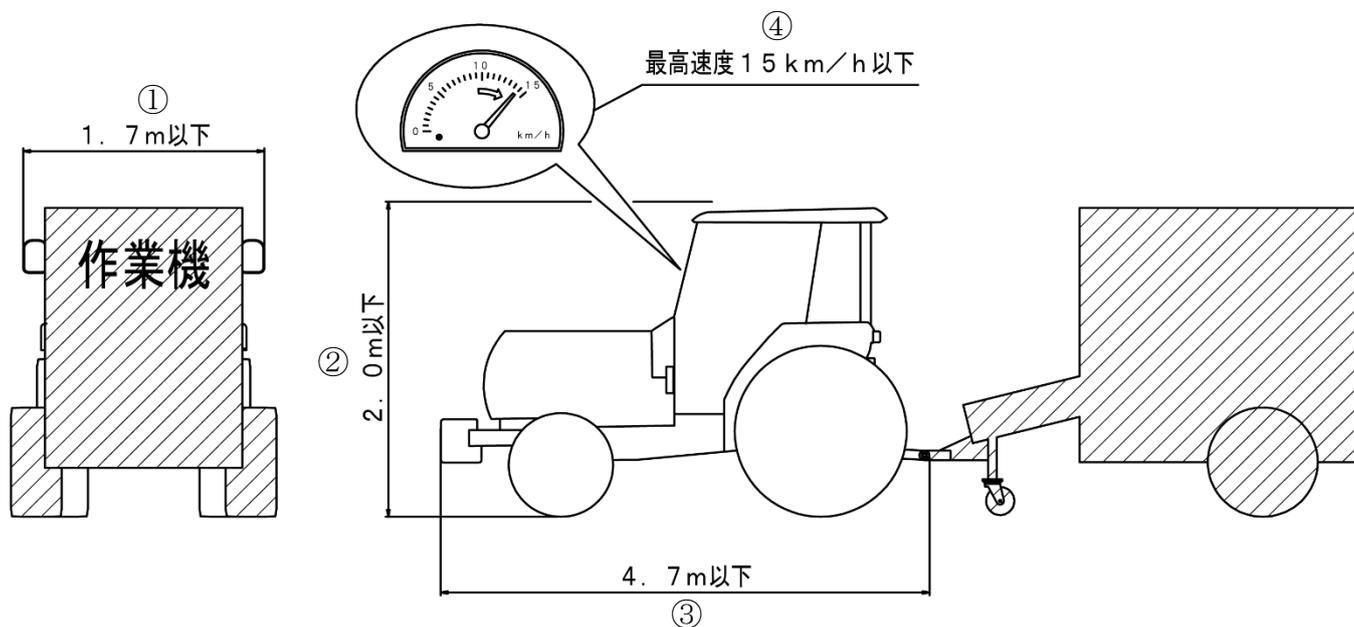
農耕用トラクタに関わる道路運送車両法の運用が見直され、保安基準に緩和措置が設けられました。必要な対応をすることで、けん引タイプの作業機で公道を走行することができます。公道走行をする際は、下記項目を確認したうえで必要な対応を行い、法令を遵守し走行してください。

### (1) 必要な運転免許証について

トラクタの寸法が下表①～③の数値以内で④最高速度15km/h以下の場合は小型特殊免許で運行可能になりますが、下表①～④の数値をひとつでも上回る場合、大型特殊免許(農耕用に限る、も含む)とけん引免許(農耕用に限る、も含む)が必要となります。ただし、車両総重量750kgを超えない農耕作業用トレーラをけん引する場合、けん引免許(農耕用に限る、も含む)は必要ありません。

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

次図を参考にご確認ください。



## ⚠ 安全に作業するために

### (2) 保安基準への適合性確認

自動車の種類と大きさにより、申請や検査登録が必要になります。

いずれの場合も農耕作業用トレーラ、農耕トラクタの使用者が保安基準適合性を確保する必要があります。

けん引車の農耕トラクタの種別	農耕作業用トレーラの種別と手続き
小型特殊自動車	<p>[小型特殊自動車]</p> <p>①一般的な大きさのもの ※1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・個別に地方運輸局長から基準緩和の認定を、道路管理者から特殊車両通行許可を受ける必要はありません。</li> </ul>
大型特殊自動車 (自動車検査証にけん引時の速度制限の基準緩和を受けた旨の記載があるもの)	<p>②全幅が2.5mを超えるもの</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・道路管理者(地方整備局、各都道府県、各市町村等)に対し、個別に特殊車両通行許可を受ける必要があります。</li> </ul> <p>③長さが12mまたは全高3.8mを超えるもの</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・個別に地方運輸局長から基準緩和の認定を、道路管理者から特殊車両通行許可を受ける必要があります。</li> </ul>
大型特殊自動車 (上記以外のもの)	<p>[大型特殊自動車]</p> <p>①一般的な大きさのもの ※2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・管轄の運輸支局等で検査登録が必要です。</li> </ul> <p>②長さが12mまたは高さが3.8mを超えるもの、その他オーバーハング等の基準を超えるもの</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・管轄の運輸支局等で検査登録が必要です。</li> <li>・個別に地方運輸局長から基準緩和の認定を、道路管理者から特殊車両通行許可を受ける必要があります。</li> </ul>

※1 全幅2.5m、全長12m、全高3.8mを超えない大きさのもの

※2 農耕トラクタと農耕作業用トレーラの連結全長が12mを超える場合、道路管理者(地方整備局、地方自治体等)から、特殊車両通行許可を受ける必要があります。

# ⚠ 安全に作業するために

## (3) 灯火器類・ステッカーの取付け

下記フローチャート①～③を全てそれぞれについてご確認ください、必要に応じて公道走行を行うための追加装備を取付けてください。

### ①トラクタの大きさ、最高速度による灯火器取付け位置

けん引をするトラクタは全長4.7m以下、全幅1.7m以下、全高2.0m以下、かつ最高速度15km/h以下か。

YES

NO

前面:A. 前部反射器  
後面:B. 後部反射器  
D. 方向指示器  
を取付ける必要があります。  
※車幅灯、尾灯、制動灯、および後退灯は取付け義務がないので備える必要はありません。  
次頁の取付け例1を参照してください。

前面:A. 前部反射器  
C. 車幅灯  
後面:B. 後部反射器  
E. コンビネーションランプ  
F. 後退灯  
を取付ける必要があります。  
※トラクタと農耕作業用トレーラの連結全長が6m未満の場合は、農耕作業用トレーラの後面方向指示器は必要ありません。  
次頁の取付け例2を参照してください。

A.前部反射器	B.後部反射器	C.車幅灯	D.方向指示器
			
E.コンビネーションランプ		F.後退灯	
			

## ⚠ 安全に作業するために

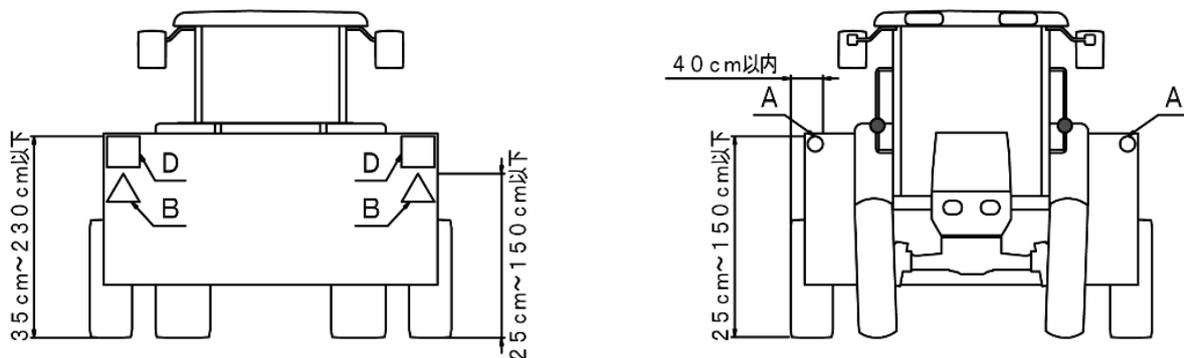
### ● 装備の取付け位置

- ・ 道路運送車両の保安基準により、各種灯火器類の取付け位置は定められています。

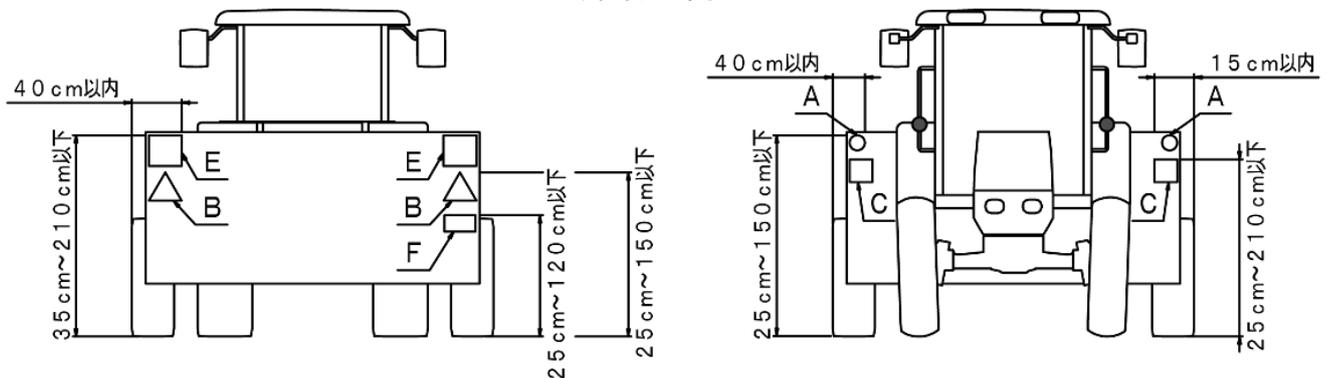
○ 前部反射器(リフレクター)	最外側から40cm以内、高さは地上25cm以上150cm以下
○ 後部反射器(リフレクター)	最外側から40cm以内、高さは地上25cm以上150cm以下
○ 車幅灯(ポジションランプ)	最外側から15cm以内、高さは地上25cm以上210cm以下
○ 方向指示器(ウインカー)	最外側から40cm以内、高さは地上35cm以上230cm以下
○ 尾灯(テールランプ)	最外側から40cm以内、高さは地上35cm以上210cm以下
○ 制動灯(ブレーキランプ)	最外側から40cm以内、高さは地上35cm以上210cm以下
○ 後退灯(バックランプ)	高さは可能な限り25cm以上120cm以下

- ・ 車幅灯は前方から確認(視認)できる位置に、上記条件を満たし、可能な限り左右対称になるように取付けてください。
- ・ コンビネーションランプは後方から確認(視認)できる位置に、上記条件を満たし、可能な限り左右対称になるように取付けてください。
- ・ 後退灯は後方から確認(視認)できる位置に上記条件を満たすように取付けてください。

(取付け例 1)

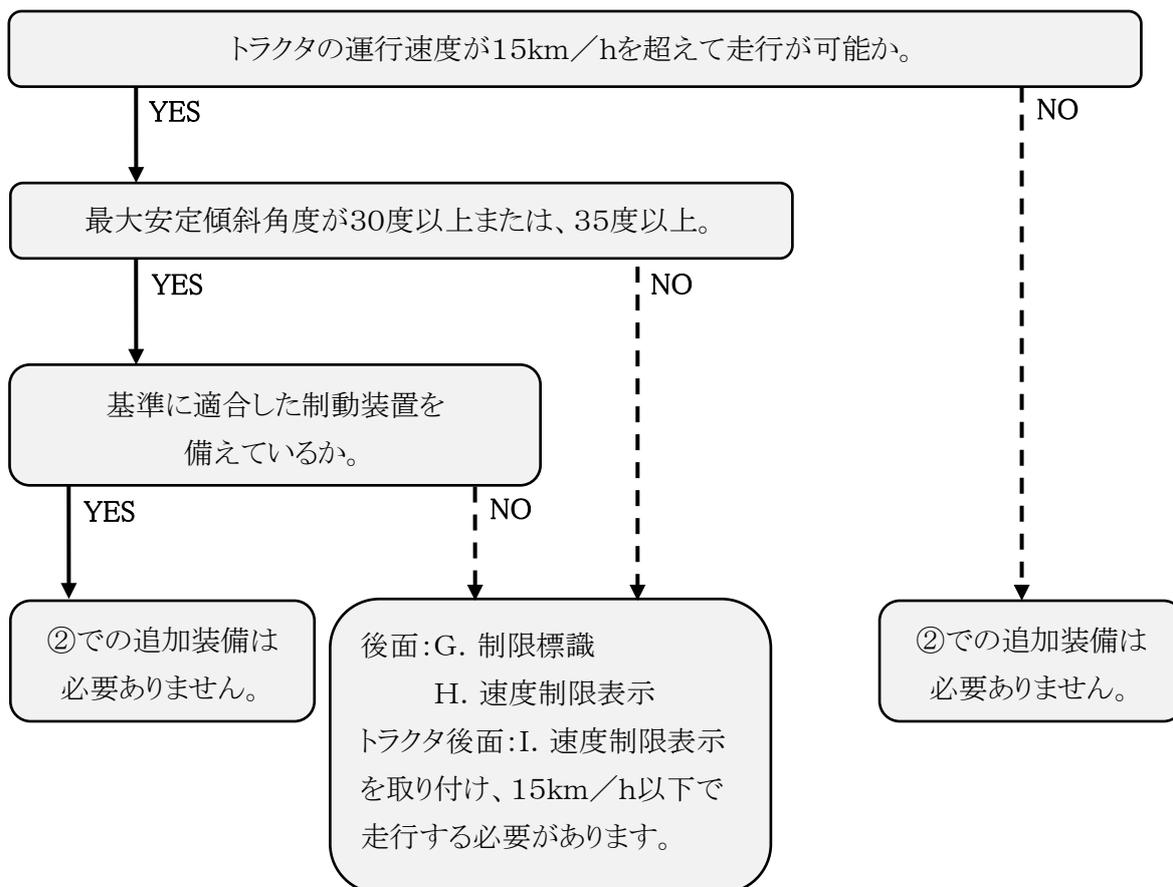


(取付け例 2)



# ⚠ 安全に作業するために

## ②トラクタの運行速度



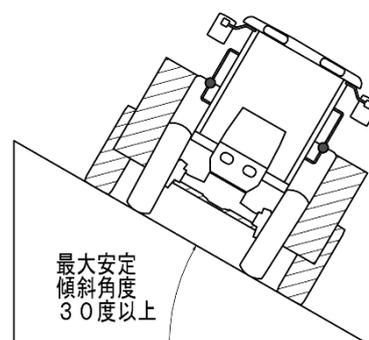
●最大安定傾斜角度が不明な場合は、運行速度15km/h以下で走行してください。

### <安定性に関して>

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

上記条件を満たさない場合は、

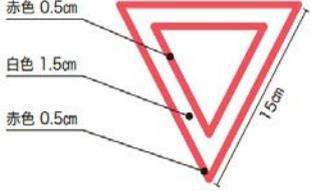
- ・運行速度15km/h以下での道路走行
- ・道路走行をする際に、Gを作業機後面に表示、Hを作業機後面に表示、Iをトラクタ後面・運転席に表示を行う必要があります。

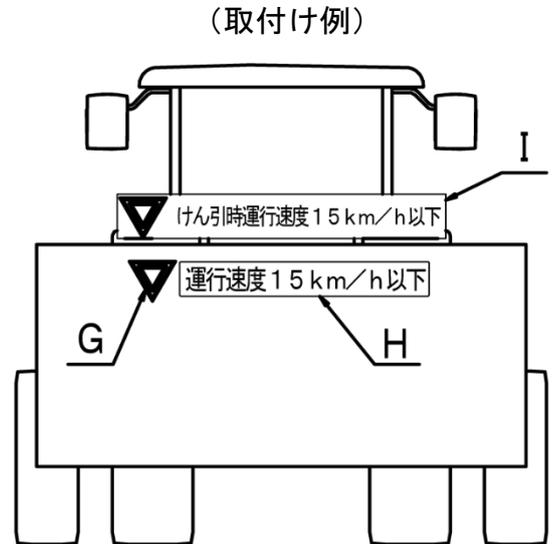


# ⚠ 安全に作業するために

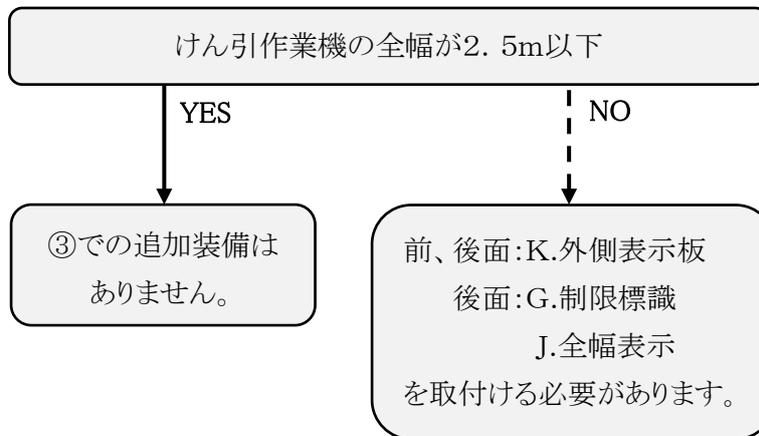
## ● 装備の取付け位置

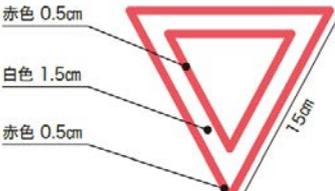
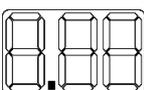
- ・ G、H、Iは後方から確認できる位置に取付けてください。
- ・ Iは運転席にも表示する必要があります。

<p>G. 制限標識</p> 	<p>H. 速度制限表示 (作業機側)</p> <p>運行速度 15 km/h以下</p>
<p>I. 速度制限表示 (トラクタ側)</p>	
<p>けん引時運行速度 15 km/h以下</p>	



## ③ 作業機装着時の全幅



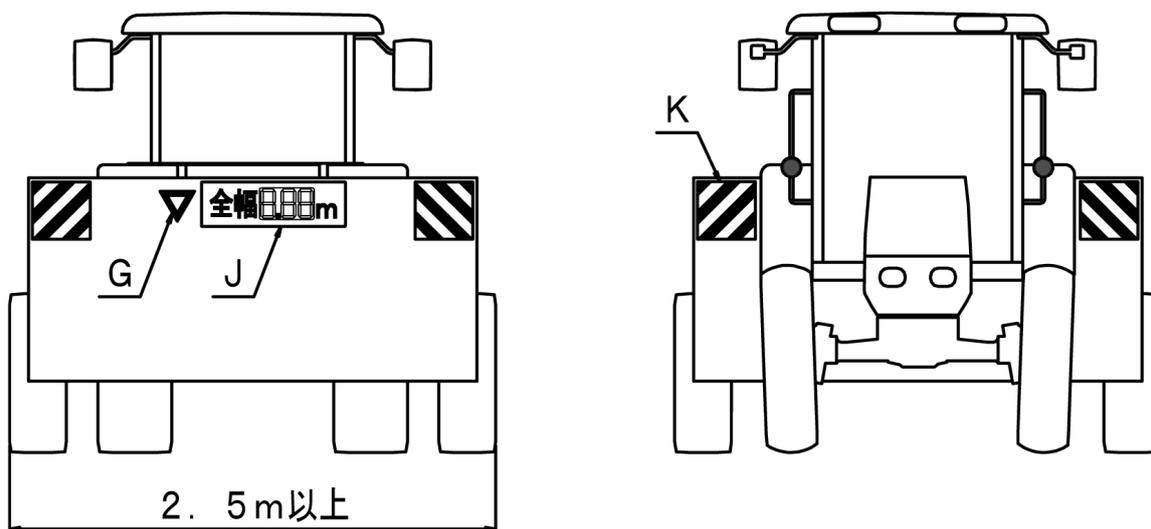
<p>G. 制限標識</p> 	<p>J. 全幅表示</p> <p>全幅  2.5 m</p>	<p>K. 外側表示板</p> 
--	--	---

## ⚠ 安全に作業するために

### ● 装備の取付け位置

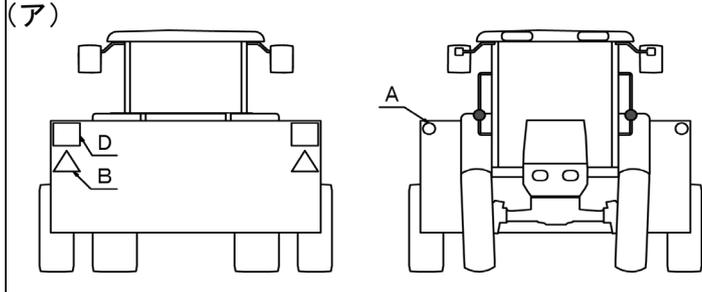
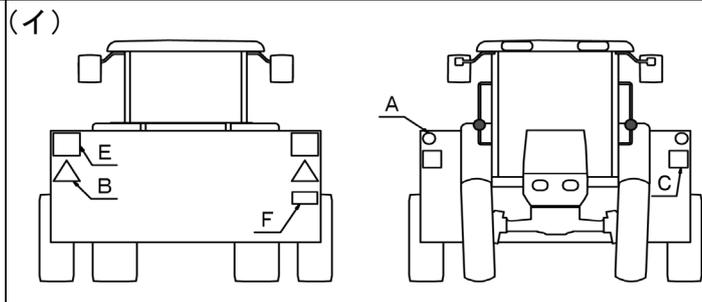
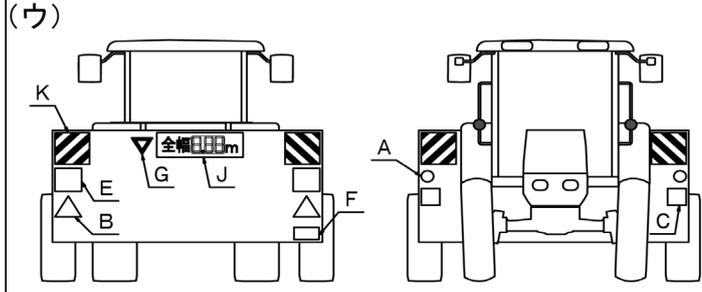
- ・ G、Jは後方から見やすい位置に取付けてください。
- ・ Kは前後、両端に赤白ラインが「ハの字」になるように取付けてください。

(取付け例)



# ⚠ 安全に作業するために

## 灯火器類・ステッカー取り付け例

灯火器取付け位置  車幅灯 前部反射器 尾灯 後部反射器 制動灯 方向指示器 後退灯	全長4.7m以下、 全幅1.7m以下、 全高2.0m以下、 最高速度15km/h 以下の場合	(ア) 
	上記の寸法 または最高速度 15km/hを1つでも 上回る場合	(イ) 
	全幅が2.5mを 超える場合	(ウ) 

## 灯火器・ステッカー

A. 前部反射器



B. 後部反射器



C. 車幅灯



D. 方向指示器



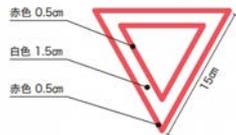
E. コンビネーションランプ



F. 後退灯



G. 制限標識



H. 速度制限表示  
(作業機側)

運行速度15 km/h以下

I. 速度制限表示  
(トラクタ側)

けん引時運行速度15 km/h以下

J. 全幅表示

全幅8.88m

K. 外側表示板

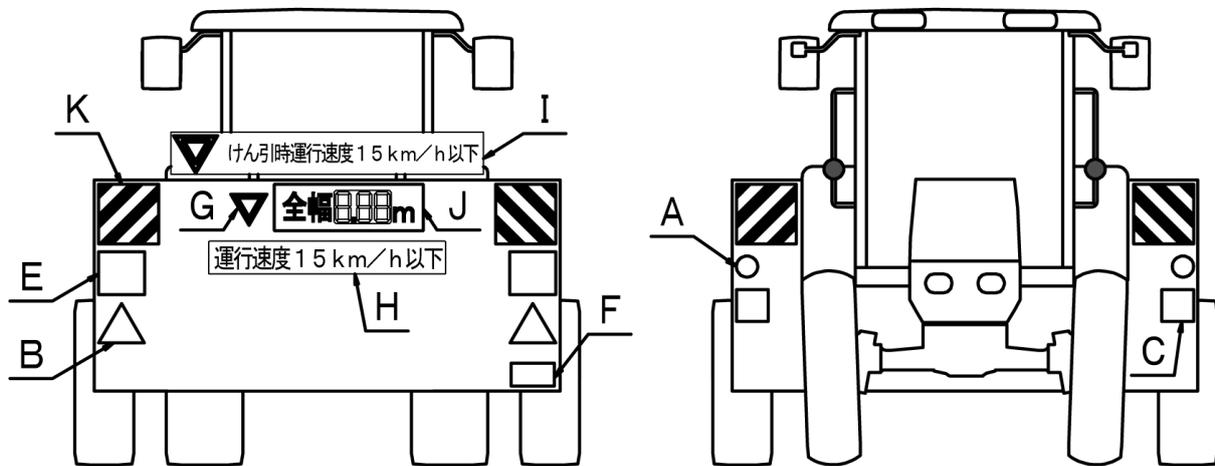


※全幅2.5mを超過する場合は、道路管理者(国道:地方道路局、県道:各都道府県、市道:各市町村)から特殊車両通行許可を得る必要があります。

## ⚠ 安全に作業するために

●p.11「②トラクタの運行速度」を確認後、速度制限表示が必要な場合は取付けてください。

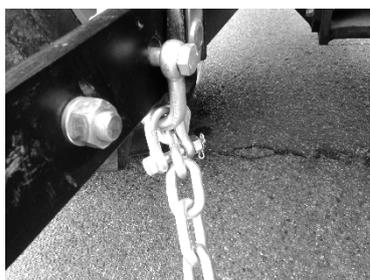
例：(ウ)に速度制限表示を追加



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

### (4) 農耕作業用トレーラの構造要件(分離時の連結維持構造)に関して

農耕トラクタが農耕作業用トレーラをけん引した際に、不意に連結装置(ドローバ等)が分離したときでも農耕トラクタと農耕作業用トレーラの連結を保つことができる構造でなければ道路走行できません。セーフティチェーン等を備え、けん引時にはセーフティチェーン等をねじ止め等でつないで道路を走行してください。

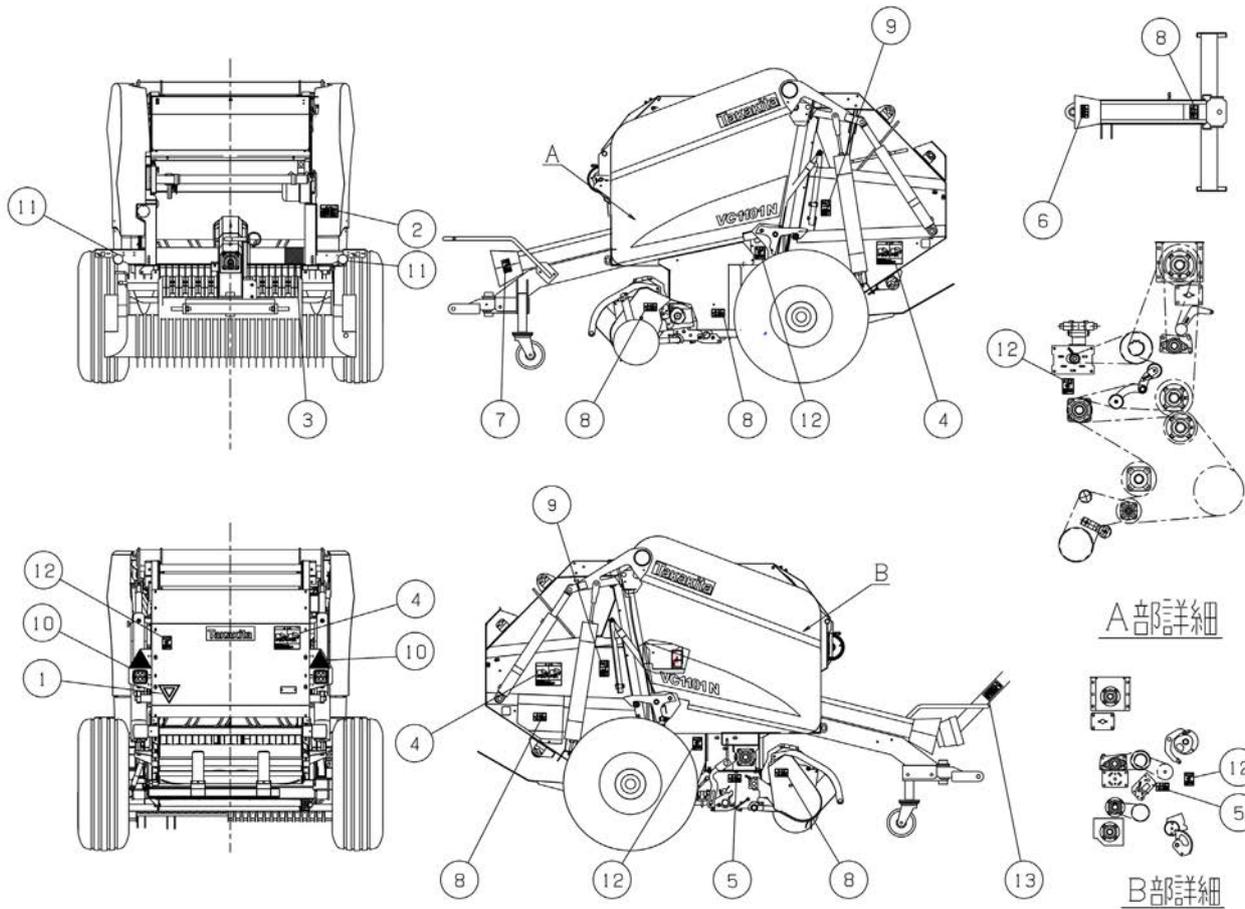


セーフティチェーン

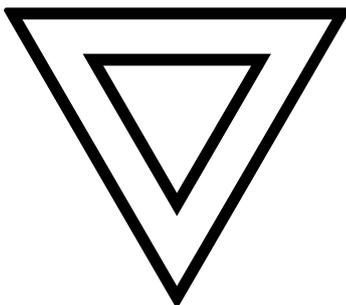
詳細は日農工「公道走行ガイドブック」(<http://www.jfmma.or.jp/koudo.html>)をご覧ください。  
その他ご不明な点は、お買い上げいただいた販売店にご相談ください。

# ⚠ 安全に作業するために

## 5. 警告ラベルの貼付位置



1. 部品コード 00120-6002-260



2. 部品コード 00120-4501-330

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

3. 部品コード 00120-6000-180

<b>危険</b>	
<p>・回転中のピックアップドラムやトワイン輸出し部に触れると、足や手が引き込まれ、傷害を受ける恐れがあります。</p> <p>・PTOを切り、エンジンを停止させ、完全に回転が止まるまでは触れないでください。</p>	

4. 部品コード 00120-6000-310

<b>危険</b>	
<p>・チャンバーに接近するな。</p> <p>・人や動物がまわりにいないことを確認して運転せよ。</p> <p>・倒れたチャンバーの下で作業する前にシリンダーロックを確認せよ。</p> <p>・点検、調整時はPTOを切り、エンジンを停止させてください。</p> <p>・注意をおこなわないと重大な傷害発生のおそれがあります。</p>	

5. 部品コード 00120-6000-561

<b>注意</b>	
	<p>・鋭利な刃物のため、点検・取換え時は十分注意してください。</p> <p>・注意を怠ると傷害発生の可能性があります。</p>

6. 部品コード 00120-6000-610

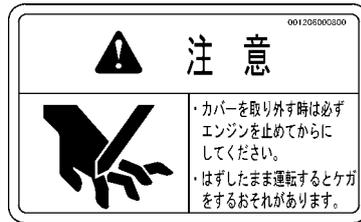
<b>警告</b>	
	<p>巻き込まれてケガをする恐れがあるので回転中は近づかないでください。</p> <p>カバーは、常に装着してください。</p>

# ⚠ 安全に作業するために

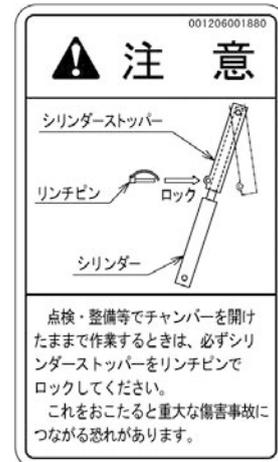
7. 部品コード 00120-6000-750



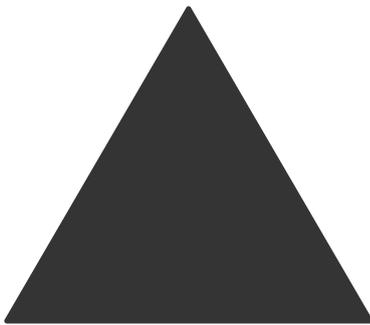
8. 部品コード 00120-6000-800



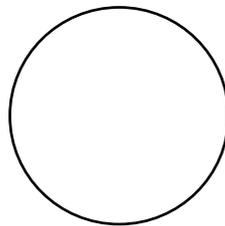
9. 部品コード 00120-6001-880



10. 部品コード 00120-6002-340



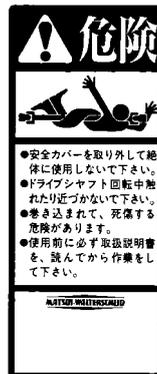
11. 部品コード 00120-6002-280



12. 部品コード 00130-6000-080



13. 部品コード 00130-6951-010



## 警告ラベルの取扱注意事項

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

# 本製品の使用目的とサービスについて

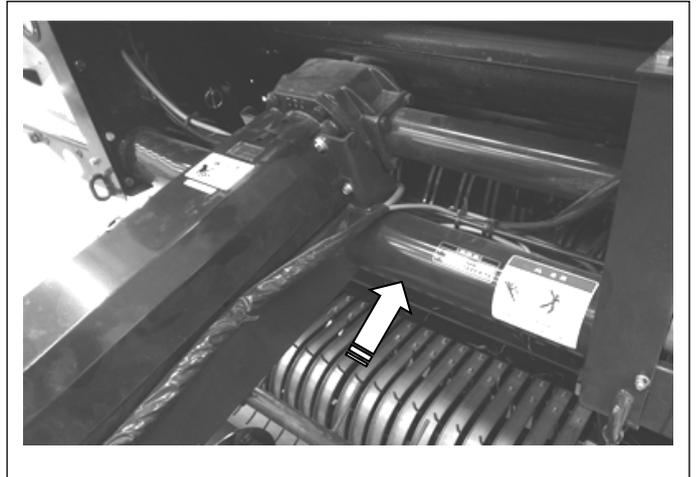
## 本製品の使用目的について

本製品は、稲ワラ、牧草、麦稈等をベール梱包する作業にご使用ください。  
 使用目的以外の作業や改造などは、決して行わないでください。  
 使用目的以外の作業や改造をした場合は、保証の対象になりません。

## アフターサービスについて

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

(機体銘板貼付け位置図)



## 【連絡していただきたい内容】

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

※機体No.は、上図に示す機体銘板に打刻しております。

【今後参考のため、次の空欄に機体 No. などを記入しておいてください。】

品名	可変径ロールベアラ		
型式	VC1101N		
機体 No. (SER-No.)			
購入年月日	年	月	日
販売店名	TEL: ( )		

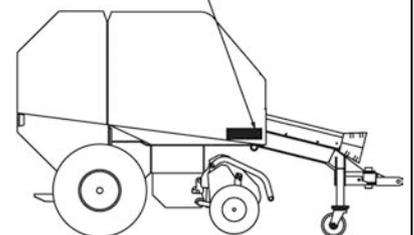
## 車台番号について

本製品には、上記機体No. と関連させて機械の同一性を管理する車台番号が打刻されています。  
 打刻位置と打刻形式は右図を参照ください。

車台番号
VC1100-****

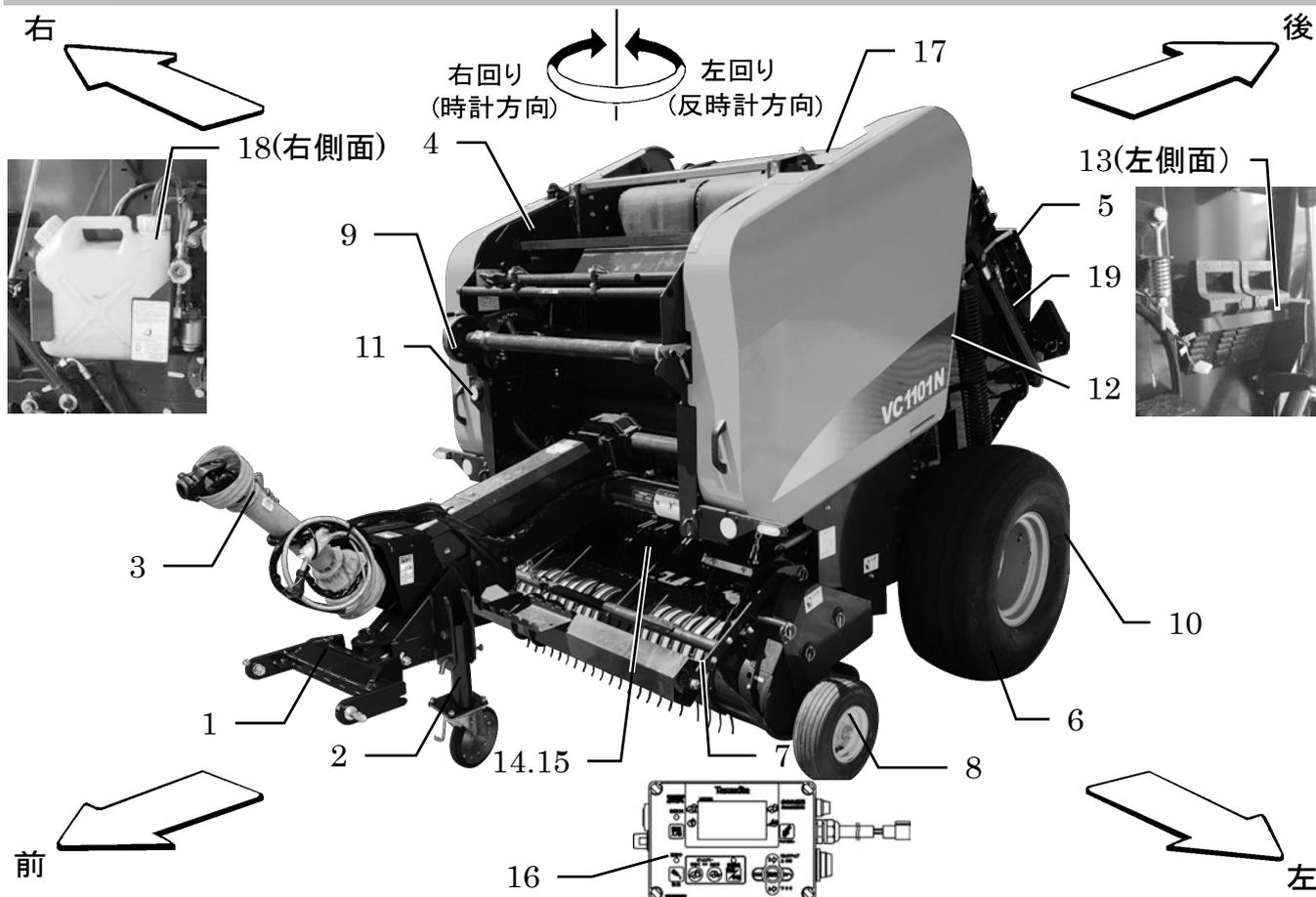
## 車体番号打刻位置

フロントケース右下(右カバー内)



# 各部の名称とはたらき

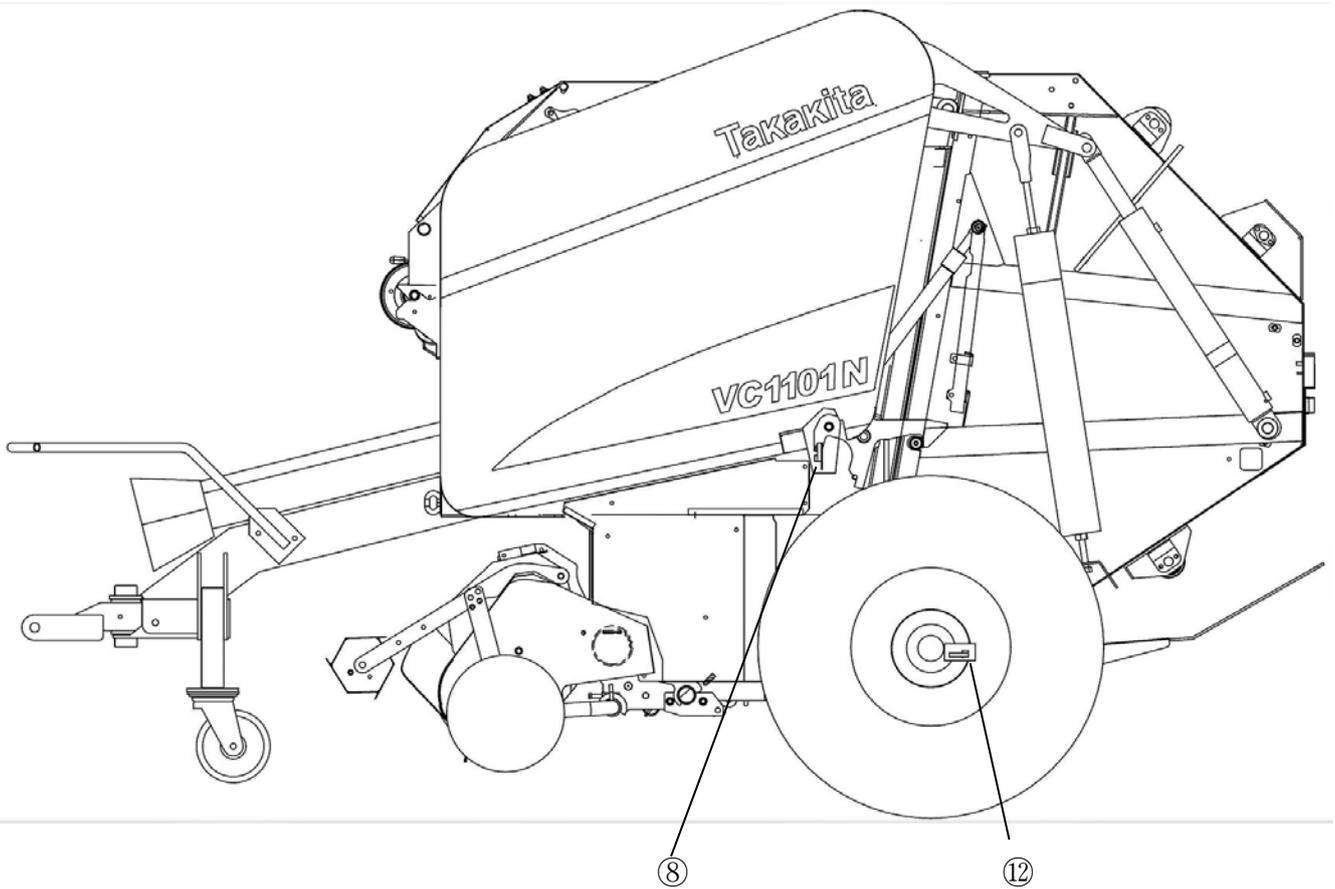
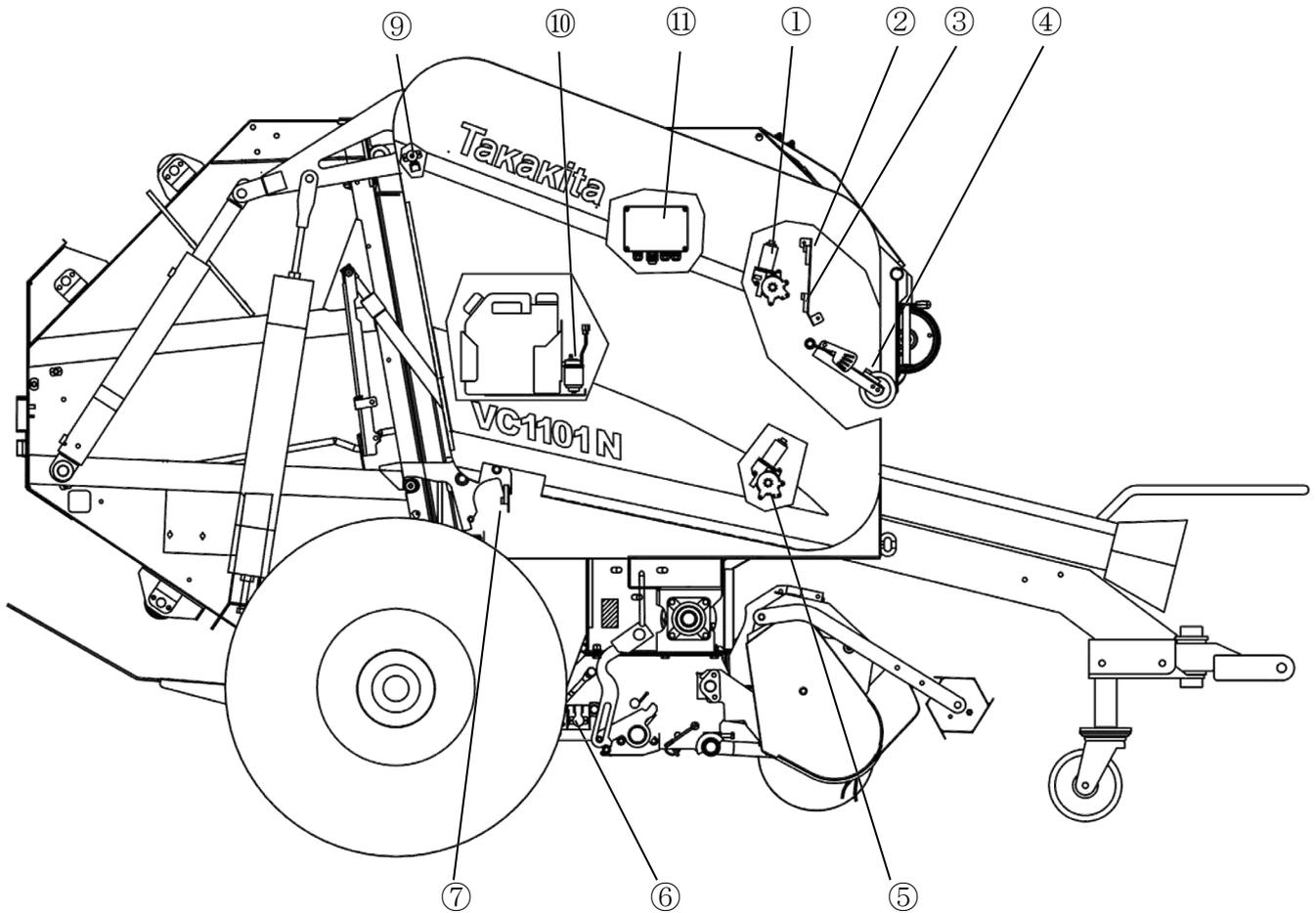
## 1. 各部



番号	名称	はたらき
1	Vヒッチ	トラクタと連結します。
2	スタンド	トラクタの脱着時および保管時に使用します。
3	ユニバーサルジョイント	トラクタからの動力を伝えます。
4	フロントチャンバー	ベールの成形を行います。
5	リヤチャンバー	ベールを放出するために開放します。
6	タイヤ	波形パターンの草地を傷めにくい広幅タイヤです。
7	ピックアップドラム	草を拾い上げます。
8	ゲージホイール	ピックアップドラムの拾い上げの高さを調節します。
9	ネット装置	ネットでベールを結束します。
10	キッカー	ベールを機体後方へ転がします。
11	圧力ゲージ	ベールの成形圧力を表示します。
12	シリンダストップ	リヤチャンバーを開放して点検するときシリンダを固定します。
13	車輪止め	駐車時にタイヤの歯止めをします。
14	カッティングドラム	拾い上げた草をチャンバー内で回転させます。
15	ナイフ装置	拾い上げた草を切断します。
16	コントロールボックス	ベール直径、密度等の設定および各種インフォメーションを表示します。
17	タイトベルト	拾い上げた草をチャンバー内で回転させます。
18	オイルタンク	チェンへ給油するためのオイルを入れます。 (油圧作動油 ISO VG32を4ℓ)
19	ベルトテンションシリンダ	油圧シリンダでベールの固さを調整します。

# 各部の名称とはたらき

## 2. モータ、センサ類

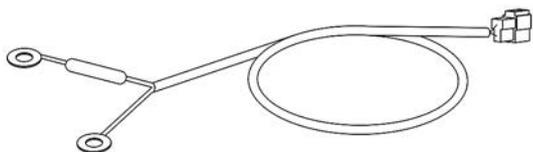


## 各部の名称とはたらき

番号	名 称	は た ら き
①	ネット繰出しモータ	ネットを繰り出します。
②	カム上センサ	カムの位置を検出します。
③	カム下センサ	カムの位置を検出します。
④	カウントセンサ	ネットの巻き数を検出します。
⑤	ピックアップモータ	ピックアップを上下させます。
⑥	フロアポテンシヨメーター	ナイフホルダの位置を検出します。
⑦	チャンバー閉右センサ	チャンバーが閉まり、右側のチャンバーロックがかかったことを検出します。
⑧	チャンバー閉左センサ	チャンバーが閉まり、左側のチャンバーロックがかかったことを検出します。
⑨	感知ポテンシヨメーター	チャンバー内のベールが設定した径になっているか検出します。
⑩	注油ポンプ	チェンに注油します。
⑪	ECU	コントロールボックスと通信します。
⑫	キッカーセンサ	ベールが放出されたことを検出します。

# 各部の名称とはたらき

## 3. 付属品



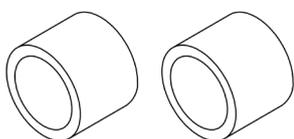
**コントロールボックス用電源コード**  
 バッテリより電源を取り出します。  
 12V専用。30Aヒューズ付。



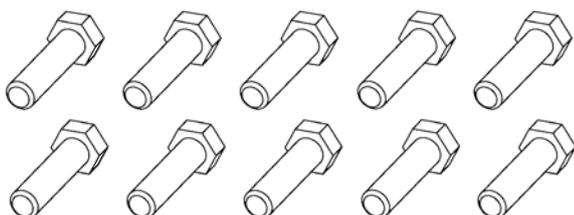
**リピートタイ**  
 トラクタと作業機間の配線を固定します。



**制限ステッカー**  
 機体を牽引した状態で公道を走行する場合  
 トラクタ後面に貼付けてください。



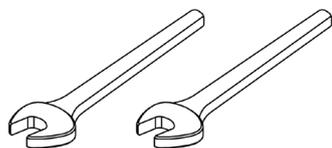
**I・II 兼用カラー**  
 カテゴリIIのトラクタの場合、ロワーリンク  
 ピンに入れて使用します。



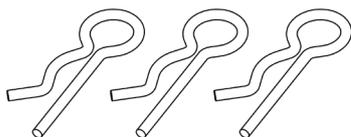
**ロールベアラシアボルトセット**  
 ・M8×30(8T全ネジ) が10本



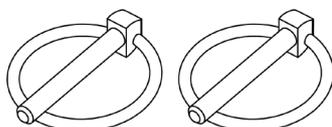
**逆転ハンドル**                      1本



**スパナ**                                      2本

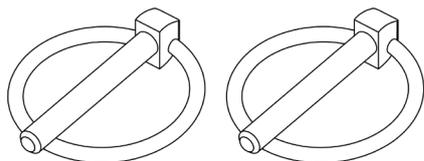


**Rピン 8**                                      3本



**リンチピン 6**                              2ヶ

## 各部の名称とはたらき



リンチピン10 2ケ



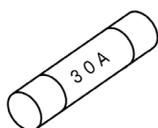
オイルサシ 1ケ



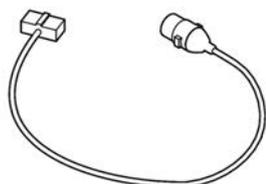
ブレーキバネ 1ケ



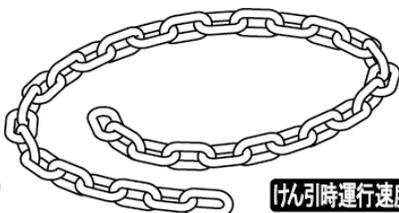
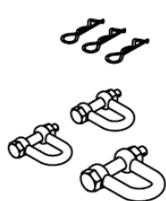
ヒューズ15A 1ケ



ヒューズ30A 1ケ



テールランプヘンカンハーネス 1ケ  
トラクタでコンビネーションランプのコネクタがDIN規格の場合、ヘンカンハーネスを取り付けることで接続できるようになります。



けん引時運行速度15km/h以下

### 公道走行用チェーンおよびシャックル

- ・チェーンφ11(1.5m) 1ケ
- ・ボルトシャックル 12 2ケ
- ・ボルトシャックル 14 1ケ
- ・抜け止めスナップピン 12 3ケ
- ・トラクタ用速度制限ステッカー 1ケ

# トラクタへの装着

## 警告

- トラクタへの本機の装着は平坦で安定した場所で行ってください。
- 二人以上の共同作業では、お互いに声を掛け合うなどして、安全を確かめ合いながら作業してください。
- ユニバーサルジョイントは、必ずトラクタのエンジンを停止し、PTOを切ってから確実に接続してください。

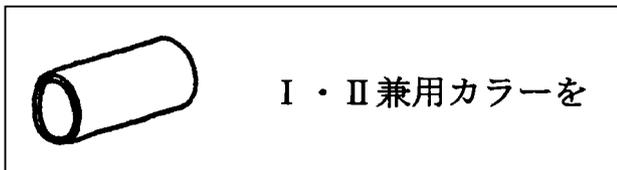
以上のことを守らないと傷害発生のおそれがあります

### 1. 装着のしかた

#### ◆装着順序

左ローリンク、右ローリンクの順序で取り付けてください。

カテゴリIIのトラクタには付属のI・II兼用カラーを取り付けてください。

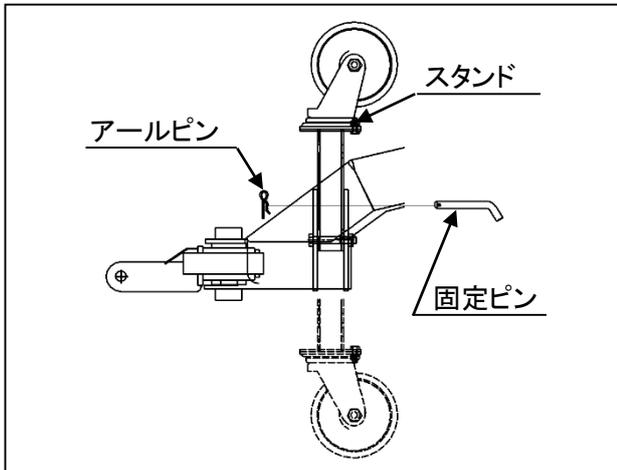


#### ◆チェックチェーンで横振れ調整

運転および作業時、本機の横振れを防止するために、チェックチェーンでトラクタ中心にローリンクが左右に2～3cm程度の振れになるように調整してください。

#### ◆スタンドを上げる

ローリンクでヒッチを少し上げてからスタンドを上げてください。



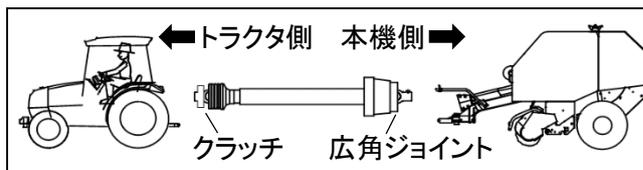
### 2. ユニバーサルジョイントの取付け

#### ◆取り付け順序

本機入力軸に取り付けてから、トラクタPTO軸に確実に取り付けてください。

#### 注意

本機側は広角ジョイント付きです。逆に取り付けるとジョイントが破損するおそれがあります。



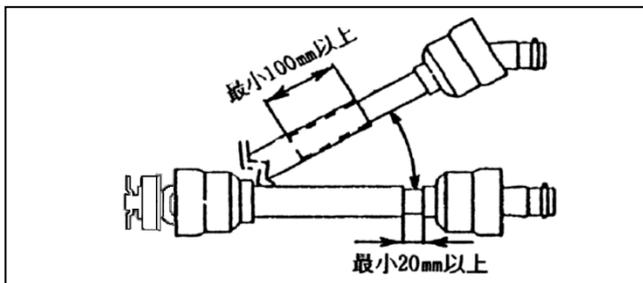
#### ◆ユニバーサルジョイントの長さ確認

ジョイントの長さはローリンクによる本機の上昇・下降により変化します。

先にジョイント長さを確認し、長すぎるときは、次図の寸法が確保できるように切断してください。

#### 注意

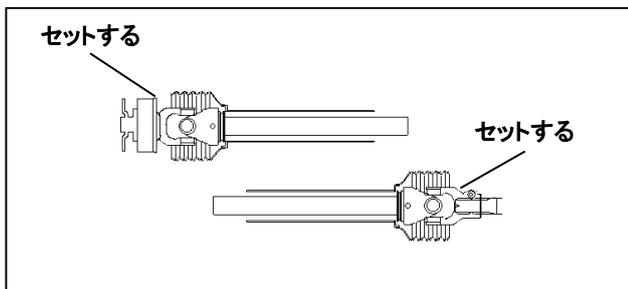
ジョイントが長すぎると、ジョイントがスライドせず突き上げてミッションを破損させるおそれがあります。



# トラクタへの装着

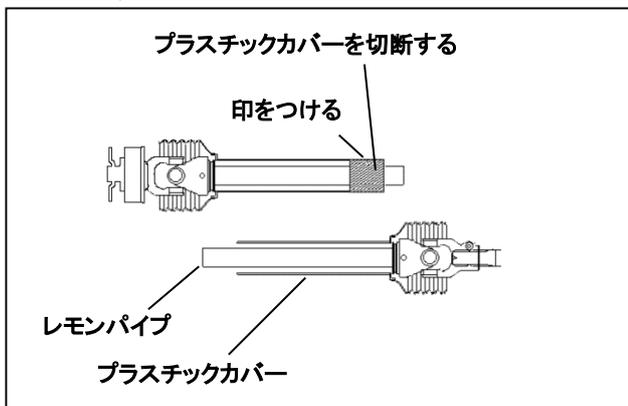
## ◆ユニバーサルジョイントの切断方法

- ①ユニバーサルジョイントの半筒をトラクタと作業機にセットします。

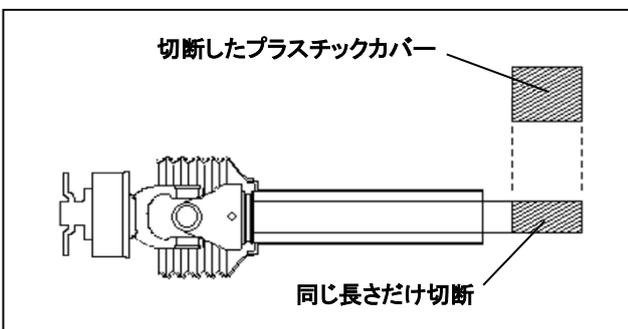


- ②ローリンクを上下して一番短くなる場所で互いに合わせます。

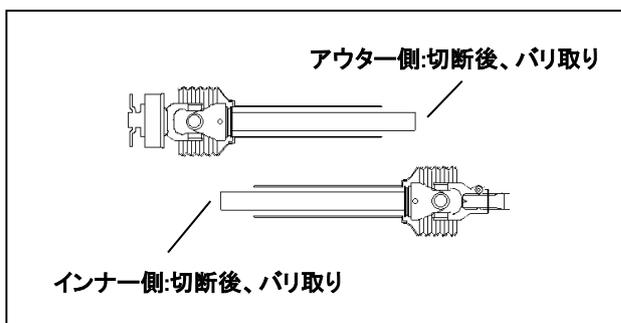
- ③プラスチックカバーの重なりより約4cm内側に印をつけ、ユニバーサルジョイントを外します。



- ④印をつけたところからプラスチックカバーを切断します。切断したプラスチックカバーと同じ長さだけ、もう一方のプラスチックカバーとレモンパイプの OUTER・INNER をそれぞれ切断してください。



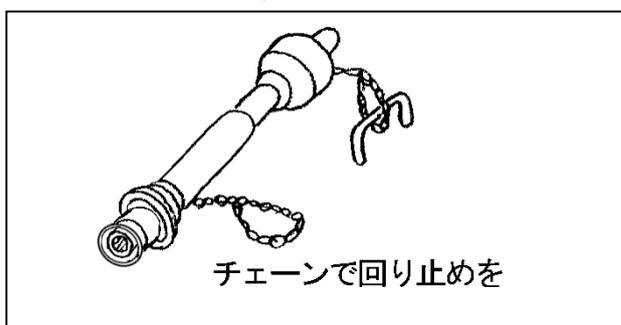
- ⑤ OUTER・INNER 両方のバリ取りを行い、切り粉を掃除した後、スムーズにスライドすることを確認してください。



- ⑥ INNER の外側にグリスを塗り再度組んでください。

## ◆カバー回転止めチェーンで固定

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



# トラクタへの装着

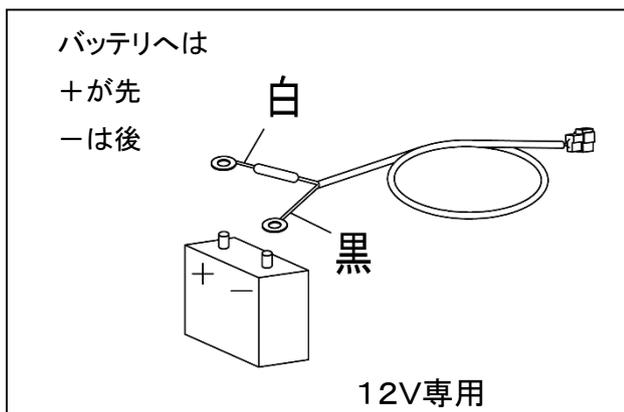
## 3. コントロールボックスの接続

### ◆電源はトラクタのバッテリーから

コントロールボックスの電源は、トラクタのバッテリーより取り出します。

### ◆接続できるバッテリーの電圧は12V

電源は12Vのバッテリーに接続してください。24Vのバッテリーに接続すると、コントロールボックス内部および電気系統が破損するおそれがあります。



### ◆(+)、(-)の接続を間違えないように

白色線はバッテリーの(+)  
黒色線はバッテリーの(-)

## 注意

(+)、(-)の接続を間違えると、コントロールボックスの電源が入りません。

## 警告

バッテリーへの接続順序は、(+)  
側から行ってください。また、取り外すときは、(-)  
側から行ってください。

逆にすると、火花が飛び危険です。

### ◆コントロールボックスの取付け

コントロールボックス裏側には吸盤を装着しています。操作がしやすいように、トラクタのウインドウなどの視界の妨げにならない位置に吸着させて取り付けてください。

### ◆配線の接続

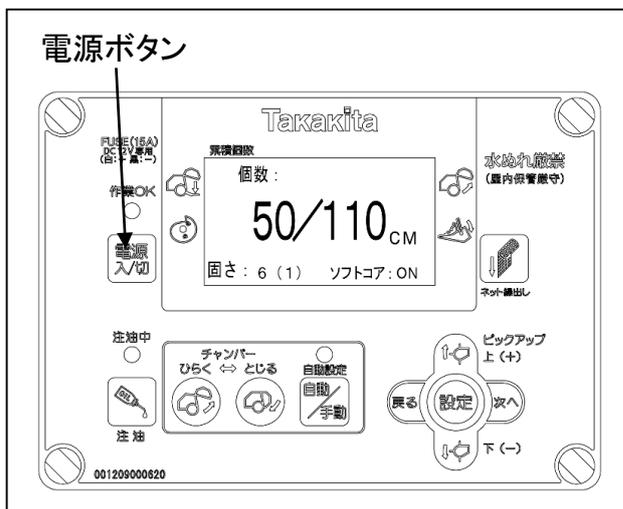
電源コードと通信ハーネスをそれぞれコントロールボックスに接続します。配線が作業の邪魔にならないように、トラクタに固定してください。

### ◆電源ボタンを入れる

配線の接続が終了したら、電源を入れ液晶画面が表示されていることを確認してください。

液晶画面が表示されないときは、電源コードのヒューズ(30A)が切れていないか、バッテリーの(+)  
と(-)が逆になっていないか、コネクタがきちんと挿し込まれているかを確認してください。

(コントロールボックスのヒューズは15A)



### ◆作業終了後は取り外して屋内に保管

作業終了後、コントロールボックスは接続されているコネクタから取り外し、水等がかからない屋内にて保管してください。

# 運転に必要な装置の取扱い

## 1. 油圧装置の取扱い

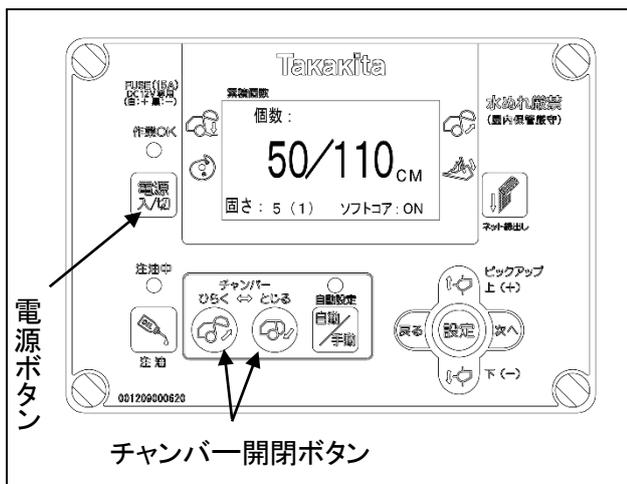
### ◆チャンバー開・閉の油圧装置

本機は、ポンプ・タンク・バルブ一体型の油圧パッケージを装備しています。

### ◆PTOが回転しているときに作動

油圧パッケージは、PTOが回転している間油圧力が発生し、PTOの回転が止まっていると油圧力は発生しません。

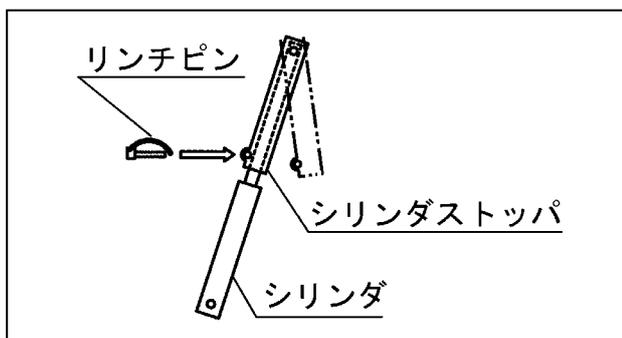
### ◆チャンバーの開閉操作のしかた



電源ボタンを入れてPTOを回転させます。「ひらくボタン」を押している間はチャンバーが開きます。また、「とじるボタン」を押している間はチャンバーが閉じます。

### ◆チャンバーを上げたままで作業するとき

点検・整備などでチャンバーを上げたままで作業するときは、必ずシリンダストッパをセットしてください。



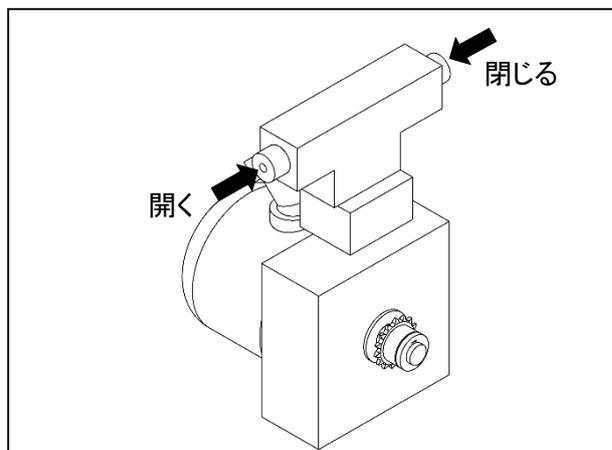
## ⚠ 危険

必ずシリンダストッパをセットしてください。ストッパをセットしないでチャンバーを開けた状態での点検整備は、絶対に行わないでください。

これを怠ると重大な傷害事故につながるおそれがあります。

### ◆電装がトラブルを起こした場合

電源スイッチを必ず切ってからPTOをゆっくり回転させ、先の尖ったもので手動スイッチを押してください。



## 注意

本機はパイロットチェック弁を装備していますので、閉じる際にもPTOを回転させていないと動作しません。

## ⚠ 警告

2人で作業を行う場合は、必ず2人で合図をしながら、慎重に行ってください。これを怠ると傷害が発生するおそれがあります。

# 運転に必要な装置の取扱い

## ◆緊急開閉装置

緊急開閉装置はロールベアを駆動せずにチャンバーを開閉する装置です。  
緊急時以外は使用しないでください。

## ◆緊急開閉装置の使い方

- ①PTOを切り、ロールベアの駆動を停止してください。
- ②油圧カプラをトラクタの外部油圧取出し口に、もう一方を本体のメスカプラに接続してください。
- ③トラクタの外部油圧レバーを操作し、チャンバーを開閉してください。
- ④不具合部を取り除き、チャンバーを閉じてください。
- ⑤残圧を抜いてから油圧カプラを取り外します。

## ⚠ 危険

必ずシリンダストッパをセットしてください。  
ストッパをセットしないでチャンバーを開けた状態での点検整備は、絶対に行わないでください。

これを怠ると重大な傷害事故につながるおそれがあります。

## 注意

PTOおよびコントロールボックスの電源はOFFにしてください。  
また、通常作業時には装置の油圧カプラを抜いてください。  
オイルが逆流し、タンクから吹き出す、もしくは抜け出します。

## 2. 注油装置の取扱い

### ◆作業中はオイル残量に注意

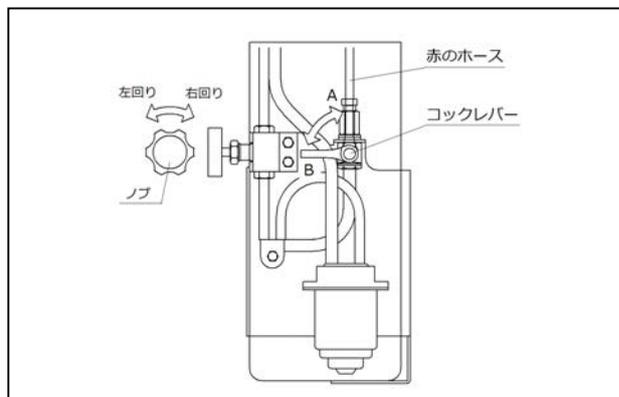
注油タンク内のオイル残量には特に注意して、少なくなれば補給してください。

### 注意

注油タンクのオイル不足により注油されない状態で作業すると、機械の寿命を著しく低下させますので、無注油状態での使用は絶対に行わないでください。

### ◆電動ポンプのエア抜きを行う

- ①タンクにオイルが入っていることを確認してください。
- ②コックレバーをA方向にしてください。
- ③コントロールボックスの注油ボタンを押してください。(注油ボタンを長押しするか、必要に応じて注油時間を長く設定してください。)
- ④タンクへ戻るホース内の気泡が無くなっているのを確認したら、コックレバーをB方向にしてください。



### ◆注油量の設定

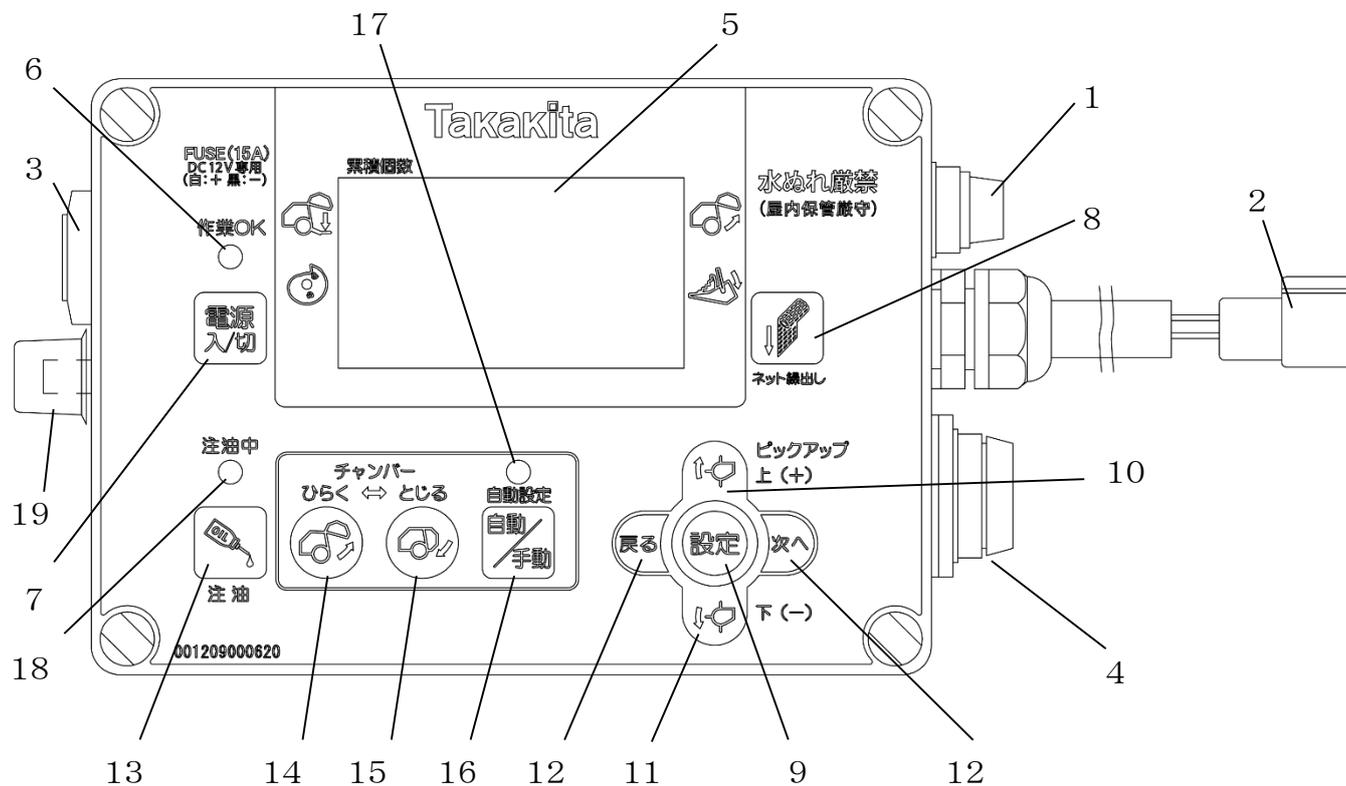
注油量は、工場出荷時に調節していますので、基本的に調整の必要はありません。  
誤ってダイヤルを回してしまったときはつぎの要領で調節してください。

- ①ノブを右回り(時計回り)に回らなくなるまで回してください。
- ②1/4回転(90度)左回り(半時計回り)に回してください。

# 運転に必要な装置の取扱い

## 3. コントロールボックスの取扱い

### ◆コントロールボックス各部の名称とはたらき



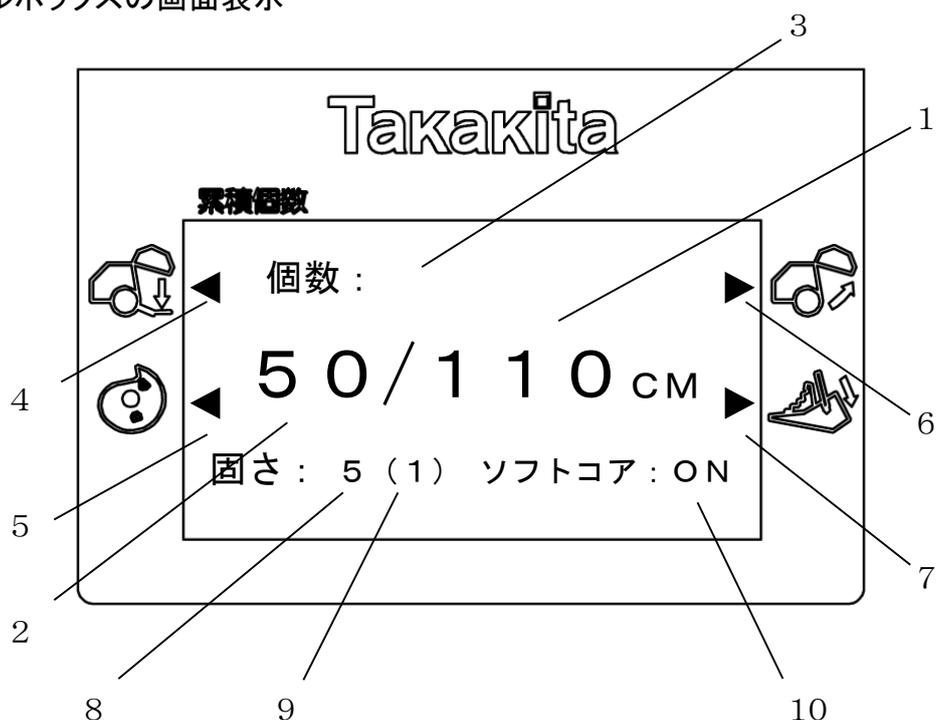
番号	名称	はたらき
1	ヒューズ	・異常に高い電流が流れたとき、コントロールボックスを保護します。 (管ヒューズ15A)
2	電源コネクタ	・電源の供給を受けます。付属の電源コードを使用し、トラクタの12Vバッテリーに接続してください
3	ブザー	電源入と同時に「ピー」と鳴ります。 満了感知間際で予鈴「ピッ、ピッ(断続音)」、 設定ベール径で本鈴が「ピー(連続音)」と鳴ります。 ネット巻きつけ完了後に「ピー(連続音)」と鳴ります。 作業エラー時に「ピー、ピー(断続音)」と鳴り続けます。
4	通信コネクタ	ECUと接続します。
5	液晶画面	作業状態、エラー内容を表示します。
6	作業OKランプ	本機が作業を行ってよい時(草を拾ってよいとき)に点灯します。 作業OKランプが消灯しているときは作業を行わないでください。
7	電源入/切ボタン	一度長押しするとコントロールボックスの電源が入り、もう一度押しと電源が切れます。

## 運転に必要な装置の取扱い

番号	名 称	は た ら き
8	ネット繰出しボタン	設定ベール径の前にベールを結束したいときに使用します。 ※ボタンを押すとネットの強制繰り出しを行います。 PTOが回転していないと繰り出しできません。
9	設定ボタン	各種作業の設定を行います。 ボタンを押す度に、作業画面→作業確認モード→設定モード→センサチェックモード→出力チェックモードの順に表示を切替えます。
10	ピックアップ上ボタン (+ボタン)	ピックアップを設定秒間上昇させます。 (設定モード時は、設定値を増やします。)
11	ピックアップ下ボタン (-ボタン)	ピックアップを設定秒間下降させます。 (設定モード時は、設定値を減らします。)
12	次へ・戻るボタン	表示項目を次の画面や前の画面に切替えます。
13	注油ボタン	一度押すと設定秒間注油します。 押し続けると押ししている間注油され、離してから設定秒間注油します。 ※ベール個数が10個ごとに設定秒間自動注油します。
14	ひらくボタン	ボタンを押している間、チャンバーを開きます。
15	とじるボタン	ボタンを押している間、チャンバーを閉じます。
16	放出自動／手動 切替ボタン	ネット繰り出し後、チャンバー開閉の自動／手動を切替えます。
17	放出自動LED	放出自動の設定になっているとき、LEDが点灯します。
18	注油LED	注油している間、LEDが点灯します。
19	ボリュームスイッチ	ブザーの音量を調整します。

# 運転に必要な装置の取扱い

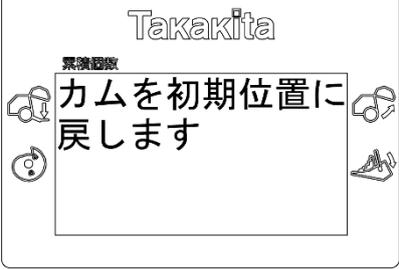
## ◆コントロールボックスの画面表示



番号	名 称	は た ら き
1	設定ボール径	設定したボール径が表示されます。
2	ボール径	現在のボール径が表示されます。(50～表示)
3	ボール個数	放出したボールの個数が表示されます。
4	キッカー降警告マーク	警告表示:キッカーが降りています。
5	カムセンサ警告マーク	警告表示:カム上・下センサが反応していません。
6	チャンバー開警告マーク	警告表示:チャンバーが開いています。
7	ナイフホルダ降警告マーク	警告表示:ナイフホルダが降りています。
8	設定固さ表示	固さの設定値が表示されます。
9	固さ表示	現在の固さが表示されます。 「ソフトコア」をONに設定していると、「ソフトコア径」の設定値の間は「ソフトコア固さ」の設定値になります。
10	設定ソフトコア表示	ソフトコアの設定値が表示されます。

## 運転に必要な装置の取扱い

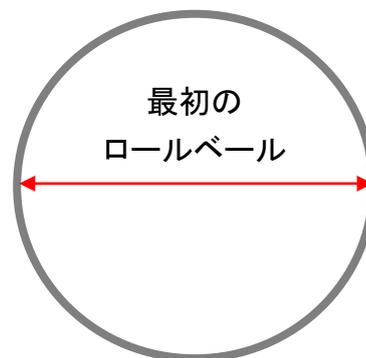
### ◆起動時

操作	表示内容	液晶画面	ブザー
電源ボタンを長押ししてください	バージョン情報を表示します。 ブザー:ピー(連続音)  ※電源を入れた時にカムが初期位置にない場合、自動的にカムが初期位置まで回転します。  初期画面を表示します。	  	 連続音

### ◆最初のロールベール

最初にロールベールを作った際には出来上がったロールベールの直径を測り、設定したベール径に近いことを確認してください。

微調整が必要な場合は、メーカー設定モードに入り、「ベール径の調整」を変更してください。設定方法は36ページを参照してください。



## 運転に必要な装置の取扱い

### ◆作業確認モードの表示

- ・「設定ボタン」を1回押すと作業確認モードに入ります。
- ・累積個数とベール個数を表示します。  
「－ボタン」を押すことでベール個数を0にすることができます。  
作業確認が終わったら、「設定ボタン」を4回押して、「作業OKランプ」を点灯させてください。

### ◆設定モードの表示と変更方法

- ・「設定ボタン」を2回押すと設定モードに入ります。
  - ・「次へボタン」または「戻るボタン」で変更したい設定項目に移動します。
  - ・「＋ボタン」または「－ボタン」で設定値を変更すると記憶します。
- ※むやみな設定変更は動作不良に繋がりますので、絶対にしないでください。

設定項目	説明	初期値	設定可能範囲
ベールサイズ(cm)	成形するベールの直径を設定できます。	110	70～115 (5cm刻み)
ネット巻数(巻)	ネットの巻数を設定できます。	2.5	1.5～6 (0.5巻刻み)
ベール固さ	ベールの固さを設定できます。	5	1～7(1刻み)
ソフトコア	芯巻きを行いたい場合はOFFにしてください。 ベール中心をやわらかくする場合はONにしてください。	ON	ON、OFF
キッカーセンサ	キッカーセンサが故障などで使用できなくなったときは、設定を「OFF」にすることで作業が可能になります。 「OFF」にした場合、手動放出のみ可能となります。	ON	ON、OFF
給油時間(秒)	ベール10個ごとに設定秒間自動給油を行います。	2	1～10 (1秒刻み)
ピックアップ上昇	ピックアップを上昇させる時間を設定できます。	10	1～30 (1秒刻み)
ピックアップ下降	ピックアップを下降させる時間を設定できます。	10	1～30 (1秒刻み)

設定変更が終わりましたら、「設定ボタン」を3回押して、「作業OKランプ」を点灯させてください。

## 運転に必要な装置の取扱い

### ◆センサチェックモードの表示と変更方法

- ・「設定ボタン」を3回押すとセンサチェックモードに入ります。
  - ・「次へボタン」または「戻るボタン」で確認したい項目に移動します。
- センサの入力確認にご利用ください。

確認項目	説明
チャンバー閉右センサ チャンバー閉左センサ キッカーセンサ	チャンバー閉右センサの状態を確認できます。(ON:1 OFF:0) チャンバー閉左センサの状態を確認できます(ON:1 OFF:0) キッカーセンサの状態を確認できます(ON:1 OFF:0)
カム下センサ カム上センサ カウントセンサ	カム下センサの状態を確認できます。(ON:1 OFF:0) カム上センサの状態を確認できます。(ON:1 OFF:0) カウントセンサの状態を確認できます。(ON:1 OFF:0)
ベールサイズセンサ ナイフホルダセンサ バッテリー電圧	ベールサイズセンサの値を確認できます。(0~255) ナイフホルダセンサの値を確認できます。(0~255) バッテリー電圧の値を確認できます。

センサ確認が終わったら、「設定ボタン」を2回押して、「作業OKランプ」を点灯させてください。

### ◆出力チェックモードの表示と変更方法

- ・「設定ボタン」を4回押すと出力チェックモードに入ります。
  - ・「次へボタン」または「戻るボタン」で確認したい項目に移動します。
  - ・「+ボタン」または「-ボタン」で各出力を出します。
- モータや油圧出力の確認にご利用ください。

### ⚠ 注意

出力チェックはセンサの状態(ON/OFF)に関係なく出力されます。機械が破損するおそれがありますので、ベールを載せたまま動作させる等の危険行為はやめてください。

### ⚠ 注意

怪我をするおそれがありますので、「+ボタン」、「-ボタン」操作の際は、機械の周りに人がいないことを確認してから行ってください。

## 運転に必要な装置の取扱い

確認項目	説明
繰出しモータ	「+ボタン」を押している間、繰出しモータが正転します。 「-ボタン」を押している間、繰出しモータが逆転します。
ピックアップモータ	「+ボタン」を押している間、ピックアップモータが上昇します。 「-ボタン」を押している間、ピックアップモータが下降します。
チャンバー開閉	「+ボタン」を押している間、チャンバーが開きます。 「-ボタン」を押している間、チャンバーが閉じます。
注油モータ ホーン	「+ボタン」を押している間、注油モータが動作します。 「-ボタン」を押している間、ホーンが鳴ります。
比例弁 ベール固さ	現在のベール固さでの比例弁への供給電流を確認できます。 「+ボタン」、「-ボタン」で一時的にベール固さの値を変更できます。 項目を切り替える、または出力チェックモードから抜けると元のベール固さの値に戻ります。

出力確認が終わったら、「設定ボタン」を1回押して、「作業OKランプ」を点灯させてください。

### ◆メーカー設定モードの表示と変更方法

- ・「+ボタン」「-ボタン」を押しながら、コントロールボックスの電源を入れてください。
- ・「次へボタン」または「戻るボタン」で変更したい設定項目に移動します。
- ・「+ボタン」または「-ボタン」で設定値を変更すると記憶します。

※むやみな設定変更は動作不良に繋がりますので、絶対にしないでください。

また、変更する場合は販売店へご相談ください。

設定項目	説明	初期値	設定可能範囲
ネット繰出し量 (巻)	ネット繰り出しの巻数を設定できます。	0.5	0.1~2.0 (0.1巻刻み)
ネット繰出し遅延 (秒)	満了感知後、ネット繰り出しを遅延できます。	0	0~5 (1秒刻み)
ソフトコア固さ	ソフトコア時の固さを設定できます。	1	0~5(1刻み)
ソフトコア径 (%)	ベール直径に対するソフトコア率を設定できます。	85	50~90 (1%刻み)
バックアップ 繰出しモード	カウントセンサに不具合があったとき、カウントセンサを使用せずにタイマでネット巻きできます。 「ON」にした場合、手動放出のみ可能となります。	OFF	ON、OFF

## 運転に必要な装置の取扱い

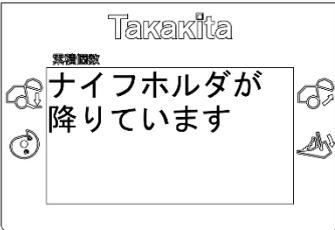
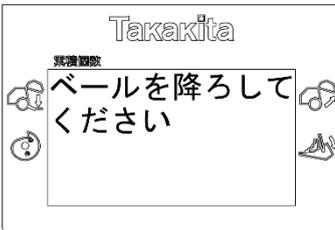
設定項目	説明	初期値	設定可能範囲
予鈴の径(%)	予鈴が鳴り始めるタイミングを設定できます。	90	80～100 (1%刻み)
本鈴の径(%)	本鈴が鳴るタイミングを設定できます。	100	90～100 (1%刻み)
低電圧警報(V)	カムを回転させるときにバッテリーチェックを行います。設定電圧以下になると低電圧警告が表示されます。	10.5	9.0～16V (0.1V刻み)
チャンバー閉確認(秒)	チャンバーロックがかかってから設定時間チャンバー開警告を出し続けます。	2	1～10秒 (1秒刻み)
センサエラー(秒)	自動動作時、各センサがエラーになるまでの時間を設定できます。	10	1～20秒 (1秒刻み)
カウントセンサエラー(秒)	ネットエラーになるまでの時間を設定できます。	5	1～10秒 (1秒刻み)
ベール径の調整	ベール直径を微調整できます。 <例> ベール直径を3cm 大きくしたい場合、3引いて7.0にしてください。 ※ベール直径は走行方法や草の状態ではらつきますので、微調整後も必ずしも設定直径になるとは限りません。また、ベール固さ設定変更の影響も受けます。	10.0	0.0～25.5 (0.5刻み)
自動チャンバー開(秒)	自動動作時、チャンバーが開く時間を設定できます。	5	3～10 (1秒刻み)
自動チャンバー待機(秒)	自動動作時、チャンバーが開いたあとチャンバーを停止する時間を設定できます。	0	0～5 (1秒刻み)

## 運転に必要な装置の取扱い

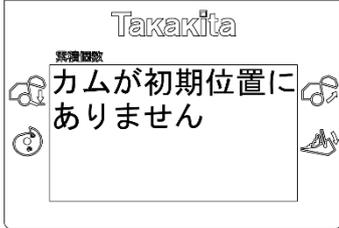
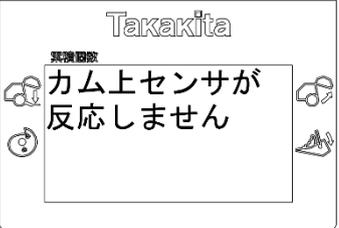
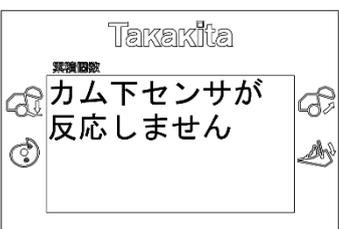
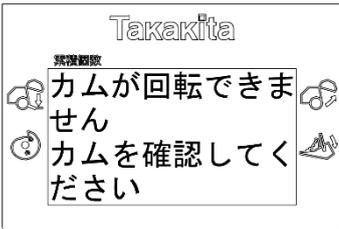
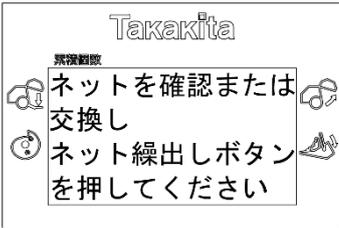
設定項目	説明	初期値	設定可能範囲
ナイフホルダ センサ	ナイフホルダセンサの状態によらず、ナイフホルダ警告が出なくなります。	ON	ON、OFF
本鈴のホーン (秒)	本鈴時に鳴るホーンの時間を設定できます。	0.5	0.0～3.0 (0.1秒刻み)
バックアップ閉 モード	作業機の左右にある閉センサに不具合があった場合、片側の閉センサを使用せずに、作業を行えます。 OFF・・・バックアップしません。 左側・・・チャンバー閉左センサを使用しません。 右側・・・チャンバー閉右センサを使用しません。	OFF	OFF、左側、右側
ポテンショ初期値	「+ボタン」を押すと感知ポテンシヨメータの初期値を変更します。「-ボタン」を押すと変更前の初期値に戻ります。	25	OFF、現在のポテンシヨメータの値
ピックアップタイマー	ピックアップの「上げボタン」または「下げボタン」を押したとき、ボタンを一度押すだけでピックアップが最上げ位置または最下げ位置まで動きます。 設定をOFFにすると、ボタンを押している間のみピックアップが動作します。	ON	ON、OFF

## 運転に必要な装置の取扱い

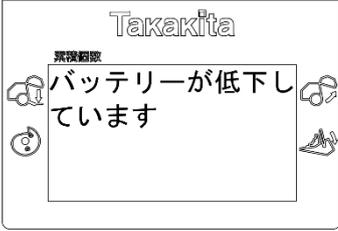
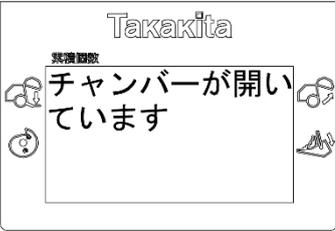
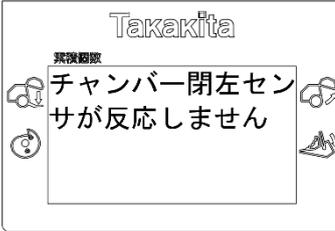
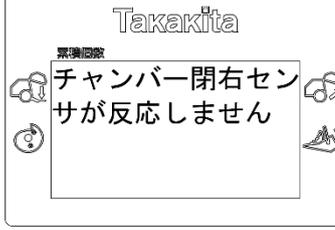
### ◆コントロールボックスの警告・エラー表示

警告・エラー名称	警告・エラー内容	液晶表示	ブザー音
ナイフホルダ降警告	<p>ナイフホルダが降りているときに 出る警告です。 ブザー:ピー、ピー (断続音)</p> <p>底板ハンドルを上げて、 エラー表示が消えているか 確認してください。</p>	 <p>The LCD display shows the Takakita logo at the top. Below it, the text reads 'ナイフホルダが降りています' (Knife holder is lowered). The display is framed by icons representing various machine functions.</p>	 <p>断続音</p>
キッカー降警告	<p>キッカーが降りているときに 出る警告です。 また、キッカー設定をOFF にせずにキッカーセンサを 取り外して作業すると警告 が出ます。 ブザー:ピー、ピー (断続音)</p>	 <p>The LCD display shows the Takakita logo at the top. Below it, the text reads 'ペールを降ろしてください' (Please lower the pallet). The display is framed by icons representing various machine functions.</p>	 <p>断続音</p>

# 運転に必要な装置の取扱い

警告・エラー名称	警告・エラー内容	液晶表示	ブザー音
<p>カム警告</p>	<p>カムが初期位置にないときに表示されます。 ブザー:ピー、ピー (断続音)</p>		 断続音
	<p>カムが初期位置になく作業が継続できないときには以下のエラーが表示されます。</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>カム上・カム下センサが両方反応しない場合</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>カム上センサが反応しない場合</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>カム下センサが反応しない場合</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>ネット繰り出し時にカムが動かない場合 原因を取り除いてから、コントロールボックスを再起動してください。</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>ネット繰り出しおよび終了中に、ネットがチャンバー内に入っていない場合</li> </ul>			

## 運転に必要な装置の取扱い

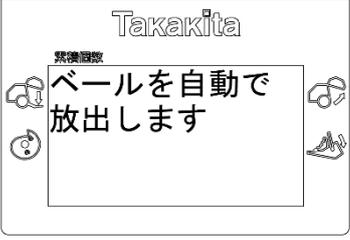
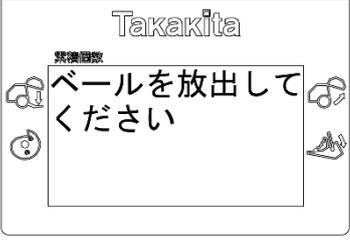
警告・エラー名称	警告・エラー内容	液晶表示	ブザー音
<p>バッテリー低下警告</p>	<p>カムを回転させる際にバッテリーチェックを行います。「低電圧警告」の設定値以下になると表示されます。</p>		
<p>チャンバー開警告</p>	<p>チャンバーが開いているときに出る警告です。</p> <p>ブザー:ピー、ピー (断続音)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・チャンバーが開いている場合</li> <li>・チャンバーロック左がかかっていない場合</li> <li>・チャンバーロック右がかかっていない場合</li> </ul>	  	 <p>断続音</p>

# 運転に必要な装置の取扱い

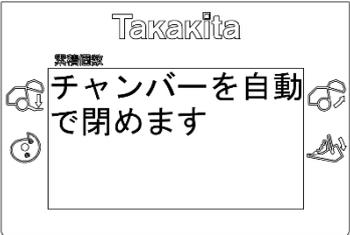
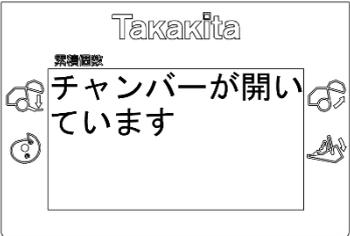
## ◆作業時のコントロールボックス表示

ランプ	液晶画面	内容	ブザー
 点灯	<b>1. メイン画面</b> 	チャンバー内が空またはベール径が50cm未満のときに左図の画面が表示されます。全てのセンサに異常がなければ「作業OK」ランプが点灯し作業を開始することができます。	
	<b>2. 予感知</b> 	チャンバー内のベール径が設定ベール径の90%に達したときに予鈴が鳴ります。 ブザー:ピッ、ピッ(断続音)	 断続音
 消灯	<b>3. 満了感知</b> 	チャンバー内のベール径が設定ベール径に達したときに本鈴が鳴ります。 ブザー:ピー(連続音) ホーン:ブー(連続音)	 連続音
	<b>4. ネット繰出し</b> 	設定ベール径に達すると「作業OKランプ」が消灯し、ネットが繰り出されます。液晶には「繰出し中」の画面が表示されます。	
	<b>5. ネット結束</b> 	ネットが繰り出された後にネットの結束が始まり、液晶には「結束中」の画面が表示されます。	

# 運転に必要な装置の取扱い

ランプ	液晶画面	内容	ブザー
<p>作業OK</p> <p>消灯</p>	<p>6. ネット切断</p> 	<p>ネットの結束が終わると、ネットを切断します。</p> <p>ブザー:ピー(連続音)</p> <p>ホーン:ブー(連続音)</p>	 連続音
	<p>7. チャンバー開 放出自動</p> 	<p>ベールを放出します。</p> <p>放出自動の場合、自動でチャンバーが開きます。</p>	
	<p>放出手動</p> 	<p>放出手動の場合、作業機の周囲の安全を確認してから「ひらくボタン」を押してチャンバーを開いてください。</p> <p>チャンバーが開いている間ブザーが鳴ります。</p> <p>ブザー:ピー、ピー(断続音)</p> <p>※10個に1回自動でチェン部に注油されます。</p>	 断続音
<p>8. ベール放出</p>		<p>キッカーにベールが乗っている間ブザーが鳴ります。</p> <p>ブザー:ピー(連続音)</p> <p>キッカーが上がるとブザーは止まります。</p>	 連続音

# 運転に必要な装置の取扱い

ランプ	液晶画面	内容	ブザー
	<p>9. チャンバー閉 放出自動</p>  <p>放出手動</p> 	<p>放出自動の場合、チャンバーは自動で閉まります。</p> <p>放出手動の場合、作業機の周囲の安全を確認してから「とじるボタン」を押してチャンバーを閉めてください。</p>	
 <p>点灯</p>	<p>10. メイン画面</p> 	<p>作業ができる状態です。</p>	

# 運転に必要な装置の取扱い

## 4. ベール密度の取扱い

### ◆ベール密度の設定

ベール密度は、コントロールボックスで設定します。

乾草の場合は、設定圧力を低めに設定し、ソフトコアを使用することをお勧めします。短い乾草でつまりが発生するときは、設定圧力を下げてみてください。

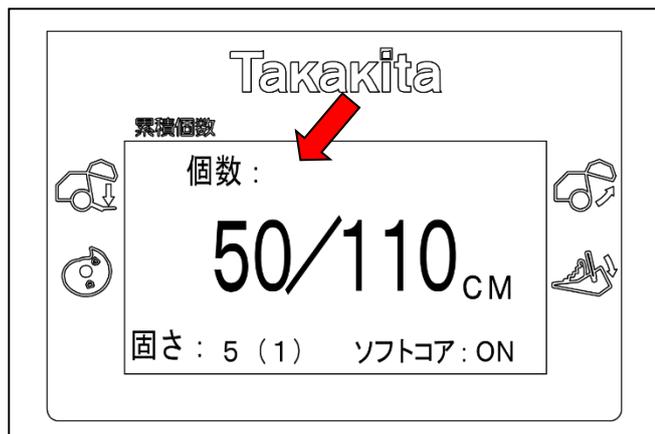
ベール固さは5の設定が標準です。

## 5. 累積表示の取扱い

ベールの放出ごとにカウントします。

コントロールボックスのディスプレイに表示されます。

ネットを繰り出し、ベールを放出する(リヤチャンバーを開けたとき)ごとにカウントし、完成ベールの数を表示します。(リヤチャンバーを開けただけではカウントされません。)

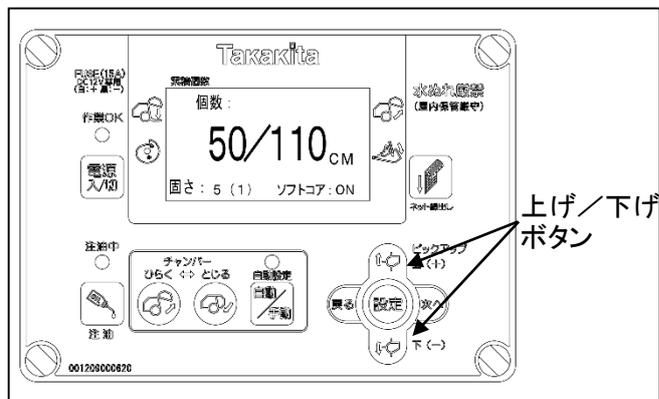


## 6. ピックアップ装置の取扱い

### ◆電動昇降装置を装備しています。

「上げボタン」を一度押すと、ピックが最上げ状態まで上がります。

「下げボタン」を一度押すと、ピックが最下げ状態まで下がります。

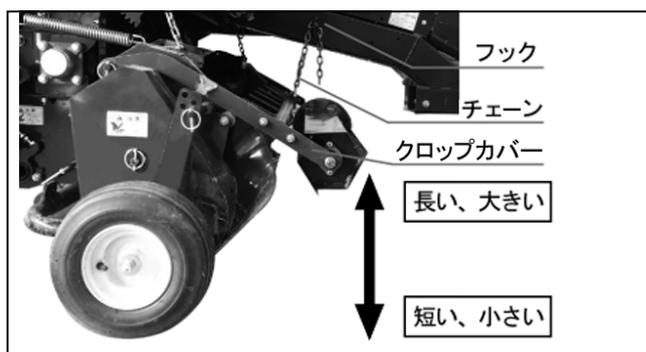


### 注意

移動時は必ず最上げ状態にしてください。これを怠ると機械を破損させる原因になります。

### ◆クロープカバーの使い方

チェーンをフックから外して高さを調整します。ウインドローの大小、草の長短で位置を決めてください。

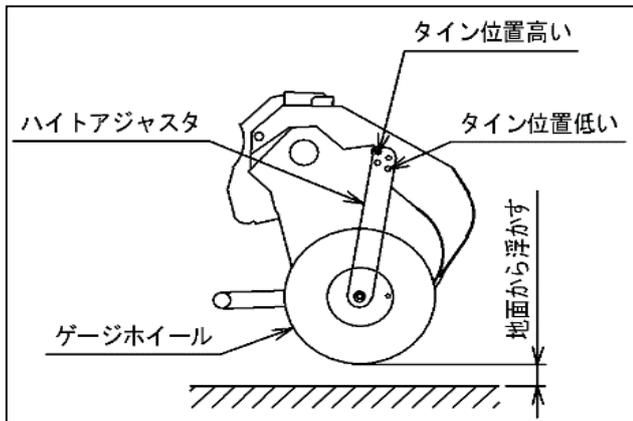


# 運転に必要な装置の取扱い

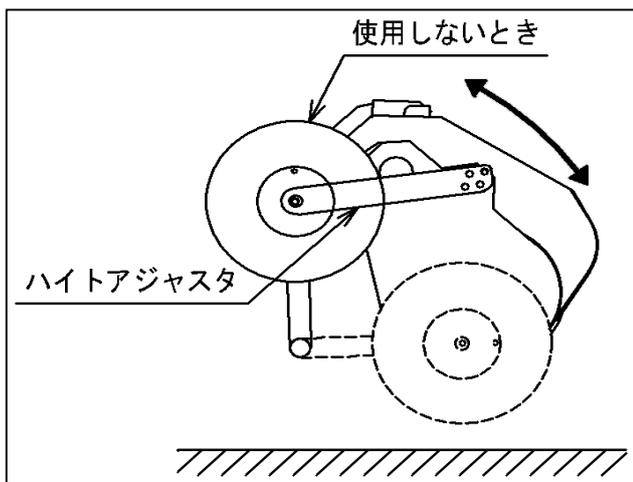
## ◆ゲージホイールの使い方

左右のハイトアジャスタを、希望する高さに固定してください。

ゲージホイールは地面から少し浮かせた状態で使用してください。



ゲージホイールを使用しない時は次図のように、ハイトアジャスタを組み替えてください。

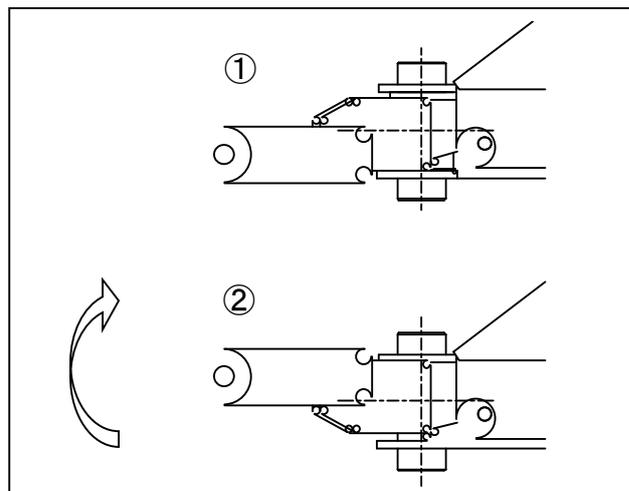


### 注意

ゲージホイールで草を踏むと、カッティングドラムやピックアップで詰まりやすくなります。

## 7. Vヒッチの取扱い

通常、Vヒッチは次図①のようにして使用します。

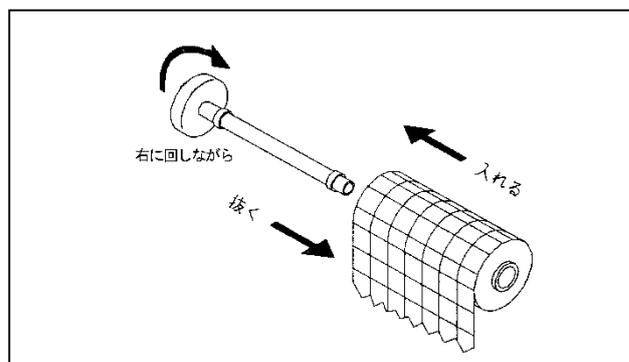


但し、ウインドローが大きく、ローリンクが作物に引っ掛かり下げることができない場合は、Vヒッチを上下逆にすることで(上図②)ピックを約3cm下げることができます。

## 8. ネットの取付け

### ◆ネットを入れる

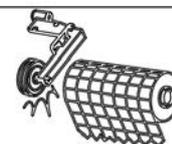
次図のようにネットを入れてください。ネットの端はあらかじめ20cmほど引出しておきます。



### 注意

ネットをカウンtrローラにぶつけないようにしてください。カウンtrローラが破損するおそれがあります。

**カウンtrローラ破損  
のおそれあり！  
ネット挿入時注意！**

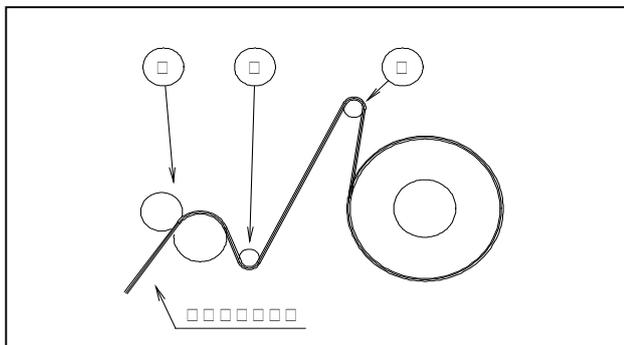


001204501440

## 運転に必要な装置の取扱い

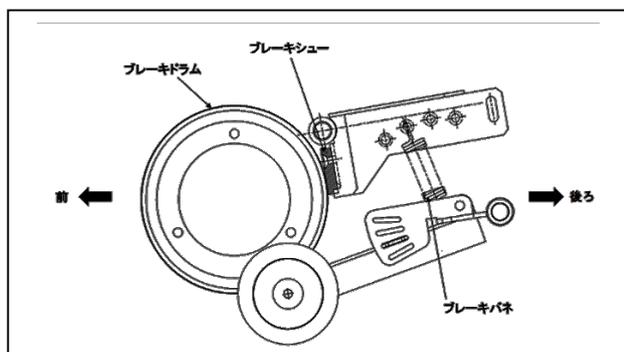
### ◆ ネットを通す

①～③の順に束ねて通してください。  
ネットは自動的に広がります。通し終わったら、たるみを取りながら本体にセットしてください。



### ◆ ブレーキ力を調整する

- ・ブレーキが弱いとネットが広がらず、強いと切れやすくなります。
- ・ブレーキ力は、ネットの後ろ側にあるブレーキバネで調整します。
- ・ブレーキバネを次図のように  
切れやすいときは前(弱い)へ、  
広がらないときは後ろ(強い)へ、  
掛けかえてください。
- ・ネットロールを前に出すと簡単に調整できます。



- ・また、センサアームの穴位置を換えることで、ブレーキ力を調整することができます。
- ・それでもブレーキ力が弱い場合は、付属のブレーキバネに交換してください。

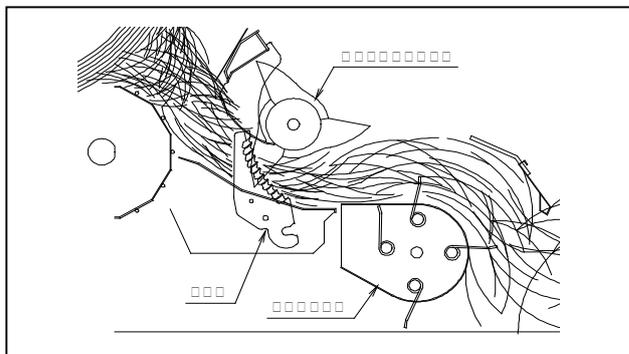
### 注意

ブレーキドラムが錆びていると、最初の数ベールはブレーキ力が弱くなります。また、ブレーキシューの減りが早くなります。

## 9. 切断装置の取扱い

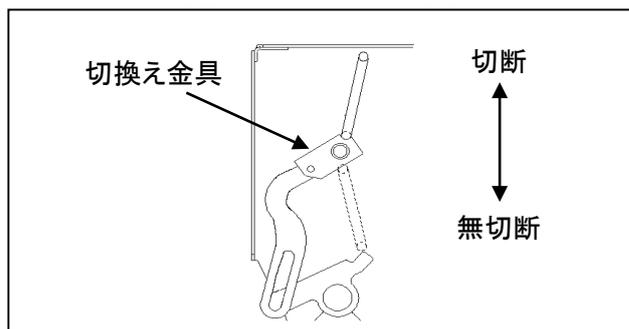
### ◆ 切断装置について

図のように草はピックアップより拾い上げられた後、カッティングドラムとナイフの間で切断(理論切断長90mm)され、同時に成形室に送られベールが形成されます。



### ◆ 切断/無切断の切換え

機体右下に切換え金具があり、レバーの上下でナイフの出し入れができます。

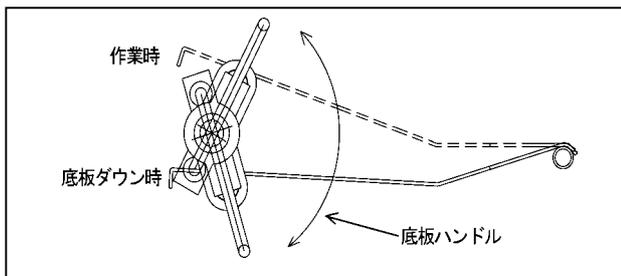


## 10. 底板ダウン装置の取扱い

### ◆ 詰まったときは

- ①切断時はナイフを下げてください。  
(前項9. 参照)
- ②底板ハンドルを下げてください。  
下がっている場合は、作業画面に「ナイフホルダが降りています」と表示されます。
- ③エンジンの回転をある程度保ったままゆっくりとPTOを繋いでください。  
詰まりが取れた後は、底板ハンドルを上げ、作業画面に「ナイフホルダが降りています」と表示されていないことを確認してください。切断・無切断の切換えは作業に合わせて決定してください。

## 運転に必要な装置の取扱い



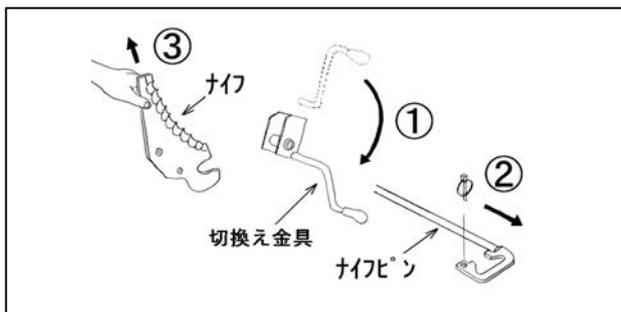
### 注意

底板ダウン状態のまま作業すると、「つまり」や「シェアボルト切損」の原因になります。

### ◆ナイフの交換

チャンバーを開け、ロック金具をセットします。エンジンは必ず停止してください。

- ① 切換え金具を無切断にしてください。
- ② ナイフピンを抜いてください
- ③ ナイフを抜いてください。



### ! 注意

ナイフの取扱いには十分注意してください。

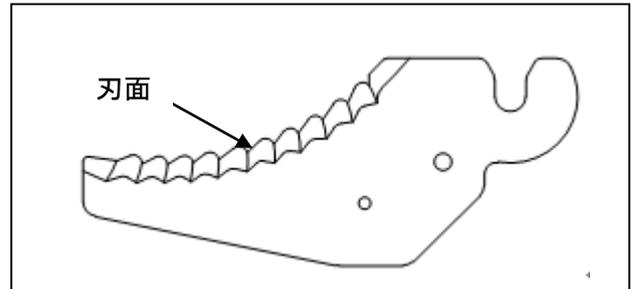
これを怠ると傷害事故につながるおそれがあります。

## 11. 切断ナイフの手入れ

### ◆定期的に研磨する

ナイフは研磨しないと切れ味が悪くなり、必要とする馬力が増える原因にもなります。

毎作業前に刃面を研磨してください。



### ! 注意

ナイフの取り扱いには十分注意してください。

これを怠ると傷害事故につながるおそれがあります。

### 注意

一気に研磨すると焼なましされてナイフの減りが早くなります。

少し研磨して冷やす、を繰り返してください。

### ! 警告

点検・清掃は必ずエンジンを停止してから行ってください。

これを怠ると傷害発生のおそれがあります。

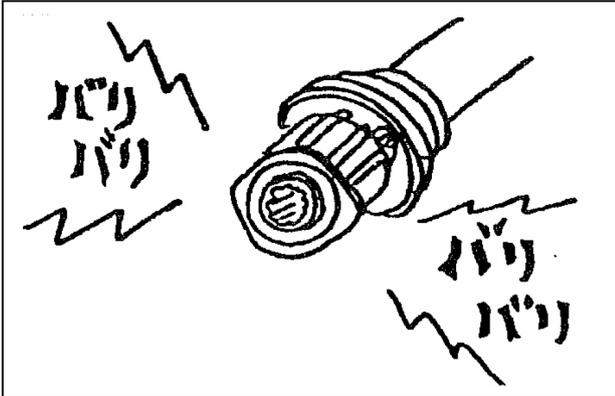
## 運転に必要な装置の取扱い

### 12. 安全装置の取扱い

#### ◆ユニバーサルジョイント

クラッチ付きのジョイントを使用しており、大量の草を飲み込んだときや圧縮しすぎたときなどに作動します。

このようなときは、速やかにPTOクラッチを切り、クラッチ作動の原因を取り除いてから、エンジン回転を落としてゆっくりとPTOをつないでください。



#### ◆クラッチがよく作動する場合

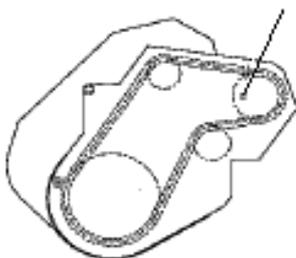
- ・ウインドローが大きい場合は、作業速度を遅くしてください。
- ・カッティングナイフの枚数を減らしてください。
- ・ベール固さの設定値を下げてください。

#### ◆ピックアップ部のシェアボルト

ピックアップ左のカバー内にあります。切損した場合、必ずエンジンを停止しピックアップ部の草を取り除き、タイヤを手で回して穴を合わせます。

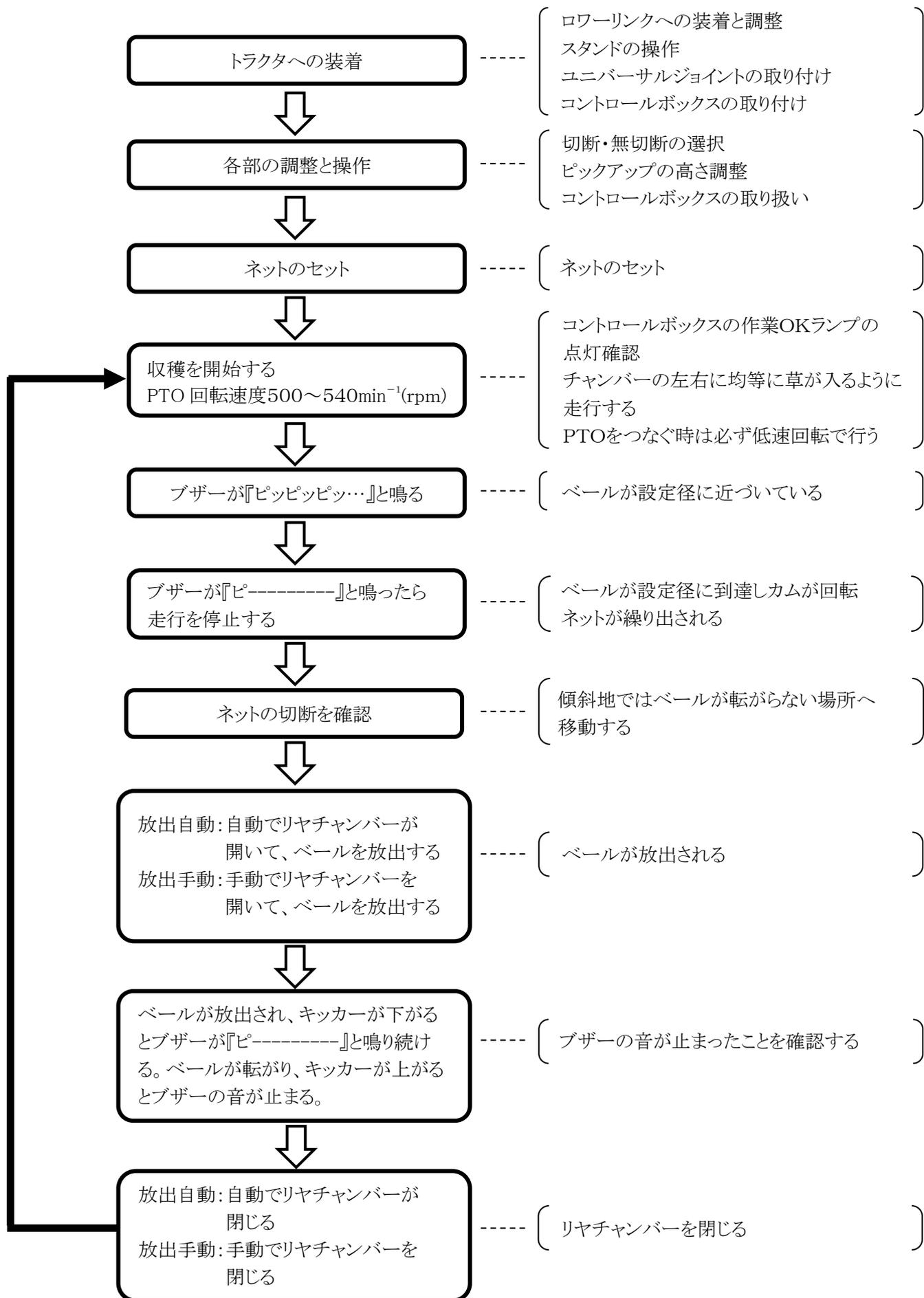
使用するボルトはM8×30-8T全ネジです。それ以外のボルトを使用すると故障の原因になりますので絶対にやめてください。

シェアボルト8×30(8T)



# 作業方法

## 1. 作業手順と要点



# 作業方法

## 2. PTOの回転速度

PTOをつなぐ時は必ずエンジン回転を低速にしてください。高速回転で接続すると機械の寿命を著しく縮めます。

この機械で作業するときの回転速度は500～540min<sup>-1</sup>(rpm)です。  
これ以外の回転速度での作業は故障の原因となりますので、行わないでください。

### 注意

グランドPTO等によるPTOの逆転は絶対に行わないでください。  
※PTOを逆転させると機械が破損します。

## 3. 拾い上げ方法

### ◆ウインドローを作ってください

拾い上げ梱包には、必ずウインドローを作ってください。

### 注意

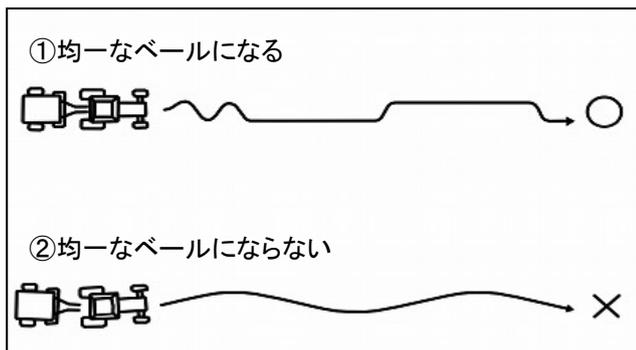
ウインドローが大きすぎると、詰まりの原因となり能率的な梱包作業ができません。

### ◆梱包作業

能率よく形のよいベールを作るためには、草がベアラの幅いっぱいに入るように走行しなければなりません。

ウインドローの幅が狭い場合は、次図の①のように走行して、左右交互にピックアップで拾うようにしてください。

②のように蛇行運転すると形のよいベールになりません。

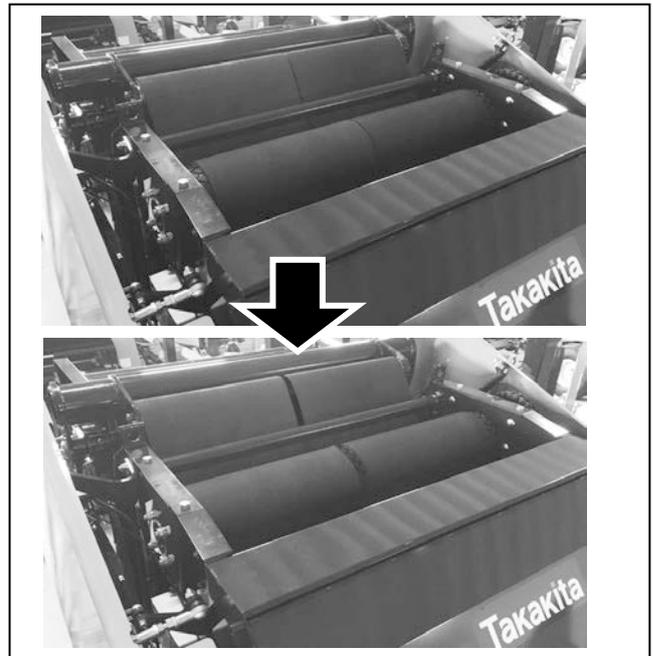


### 注意

- ウインドローの草量が多い所は、作業速度を落としてください。
- コントロールボックスの直径表示が70を超えていない状態での空走り時(枕地など)は、PTOを止めて走行してください。  
(タイトベルトがひっくり返る等、タイトベルトの破損につながるおそれがあります)

### ◆作業時のタイトベルトの状態確認

作業中に、写真のようにタイトベルトの位置が通常的位置からずれている場合は、ずれているタイトベルト側の草が少ないときです。  
ずれているタイトベルト側へ草が入るように速やかにハンドル操作を行い、草を投入してください。



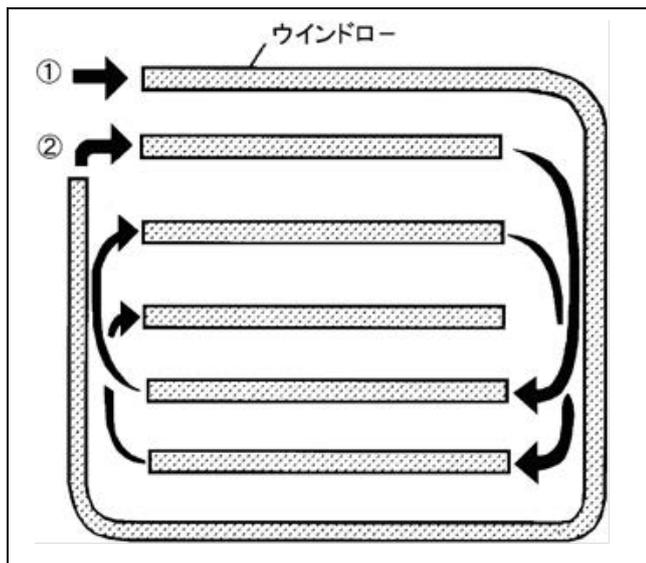
### 注意

タイトベルトが裏返ったり、折れ曲がるなど極端にタイトベルトの位置がずれている場合は、すぐにPTOを止めてください。  
安全な場所へ移動し、チャンバー内の草を放出して、タイトベルトの裏返りやずれを直してください。  
そのまま作業を続けるとベルトが破損します。  
※タイトベルトのテンションの緩めかたは(61ページ)を参照してください。

# 作業方法

## ◆旋回のときは大きく、急旋回はしない

旋回時はできるだけ大きく旋回し、急旋回は絶対に行わないでください。



### 注意

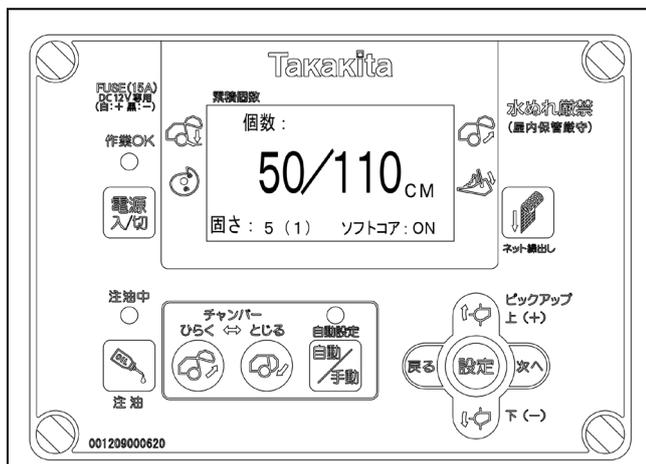
急旋回が必要な場合は、必ずPTOを切ってください。

※PTOを入れたまま旋回すると、特に直線距離の短いほ場では、拾い上げ時間より旋回時間が多くなり、ベールが必要以上に高密度となり放出ができなくなります。チャンバーに草が入っていない状態での運転を長時間行わないでください。タイトベルトの寿命が短くなります。

## 4. 作業時の結束手順とトラブル対応

### ◆結束の手順

- (1) コントロールボックスの「作業OKランプ」の点灯を確認します。  
牧草を拾い上げる前は、コントロールボックスの「ベール径」は50を表示しています。



- (2) 牧草を拾い上げていくと、コントロールボックスの「ベール径」の数値が増えていきます。

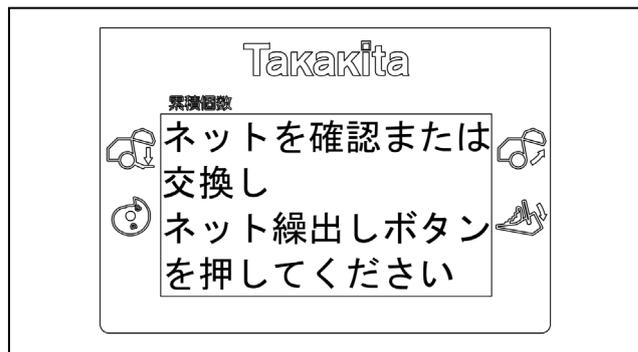
- (3) 設定した「ベール径」に近づくと(約90%)、コントロールボックスから予鈴のブザーが「ピッ・ピッ・ピッ・・・」と鳴ります。

- (4) 設定した「ベール径」になると、コントロールボックスから本鈴のブザーが「ピーー」と鳴ります。直ちに走行を停止してください。

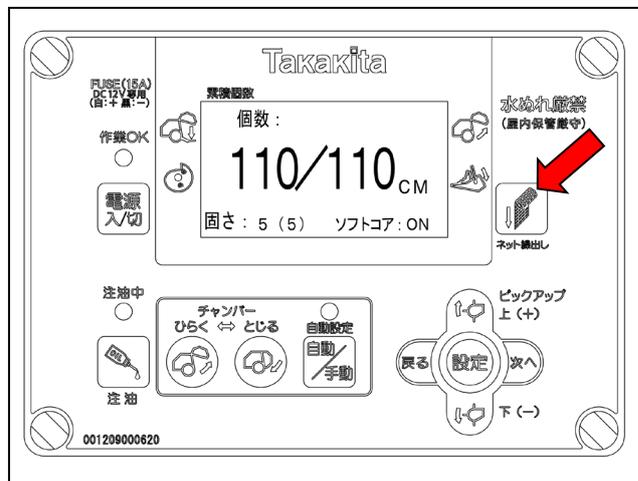
- (5) 自動的にネットが繰り出され、結束が完了するとネットは自動的に切断されます。

### ◆ネットがくい込まなかったときは

前項の(5)でネットがベールにくい込まなかったときは、コントロールボックスの液晶画面に次図のように表示されます。



この場合はPTOが回転している状態で、もう一度コントロールボックスの「ネット繰出しボタン」を押して、ネットをくい込ませてください。



# 作業方法

## 危険

トラクタから降りてネット装置を確認するときは、必ずPTOを切りエンジンを停止してから行ってください。

ピックアップドラムやカッティングドラム部に巻き込まれ、重傷を負います。

## 5. 作業速度について

4km/h～7km/hが適正速度です。  
切断する場合は、これより速度を落としてください。

## 6. コーナーでの走り方

コーナーではウインドローが大きくなりがちですので、作業速度を落としてください。

## 7. ベールの放出

### ◆自動放出

巻付けが終了すると自動でベールを放出します。

### ◆手動放出

コントロールボックスのチャンバー開閉ボタンを操作してベールを放出します。  
チャンバーからベールを放出できたことを確認してから、チャンバーを閉じ「作業OKランプ」が点灯したら、再び作業をスタートしてください。

## 注意

後方に人や動物のいないことを確認してください。  
また、傾斜地では放出した梱包ベールが転動しないように、平坦な場所に放出してください。

## 警告

チャンバー開閉を自動にするときは、周囲の安全を確認してから作業を行い、危険を感じた場合は速やかにコントロールボックスの電源を切り、作業を中止してください。  
これを怠ると傷害を発生するおそれがあります。

## 8. 傾斜地での作業

### ◆必ず直角走行・急ハンドル禁止

等高線に対して直角方向に走行し、旋回時は速度を落とし、急旋回をしないでください。

## 警告

等高線に平行、または斜め走行や急旋回は横転の危険がありますので決して行わないでください。

## 作業前点検

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

### 警告

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

### 【点検一覧表】

点検箇所	点検項目	処置	参照ページ
コントロールボックス	作業OKランプ点灯確認	ヒューズを確認する。 電源コードの接続を確認する。 エラー表示が出ている場合は不調診断を参照してください。	26  38～40
ロールベアラ部	損傷がないか。 草くずが溜まっていないか。 ローラに草が巻きついていないか。	損傷がある場合はお買い上げの販売店に相談する。 掃除をする。 巻付いた草を取り除く。	—
タイトベルト	傷や破れを確認する。	損傷がある場合はお買い上げの販売店に相談する。	—
ネットブレーキドラム	錆びていないか	錆をとる。	—
ネット繰出しローラ	泥、濡れ、汚れがないか	掃除をする。	—
繰出しベルト テンショナー	動作確認をする。	張りを確認する。	—
切断ナイフ	切れ味を確認する。	研磨する。	47
タイヤ	空気圧を確認する。	不足のときは空気を補充する。	60
タイヤホイールの ハブナットの緩み	緩んでいないか確認する。	締め付ける。	—
駆動チェン油 (オイルタンク)	オイルタンクにオイルが入っているか確認する。	不足のときは、油圧作動油 ISO VG32相当をオイル タンクへ入れる。	56
その他各部注油、 グリスアップ	各部への注油、グリスアップを確認する。	注油、グリスアップを行う。	58～59
各部のチェン	張りを確認	ゆるい場合は調整する。	55
ボルト、ナット	緩み、脱落がないか。	締め付け、補充する。	—



# 簡単な手入れと処置

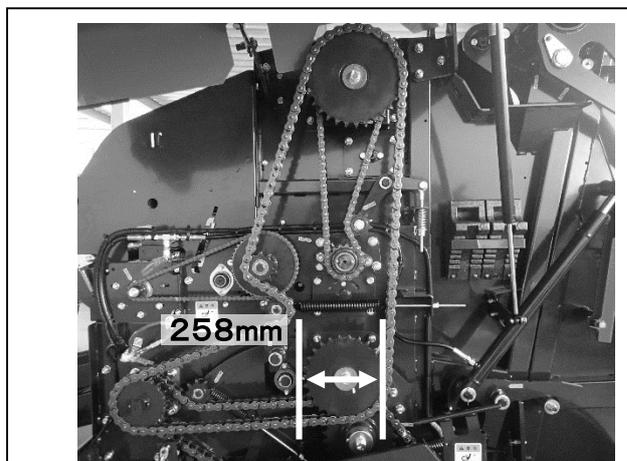
## 警告

- ① チェーンの張り調整や、各部の調整をするときはPTOを切り、エンジンを停止して回転部が完全に止まってから行ってください。
- ② 取り外したカバー類は、必ず取り付けてください。
- ③ リヤチャンバーを開け、内部の点検・修理・清掃を行うときは、必ずシリンダストップをセットして下降防止をしてください。
- ④ 作業前には、数分間PTO回転速度  $400 \sim 500 \text{min}^{-1}(\text{rpm})$  で試運転を行ってください。  
その後ボルト・ナットなどの緩み、チェーンの張り調整などの点検を行い、作業を開始してください。
- ⑤ 作業中、ワラ・牧草などを手や足で本機に入れることは絶対にやめてください。
- ⑥ 運転中は動力の伝達部・回転部に手足や衣服などを絶対に近づけないでください。
- ⑦ 各チェーン、各回転部分や摩擦しゅう動部分には十分注油してください。また、部品が摩耗したまま使い続けると、摩擦による加熱の原因となり、場合によっては火災となります。

## 1. 各部ローラチェンの張り調整

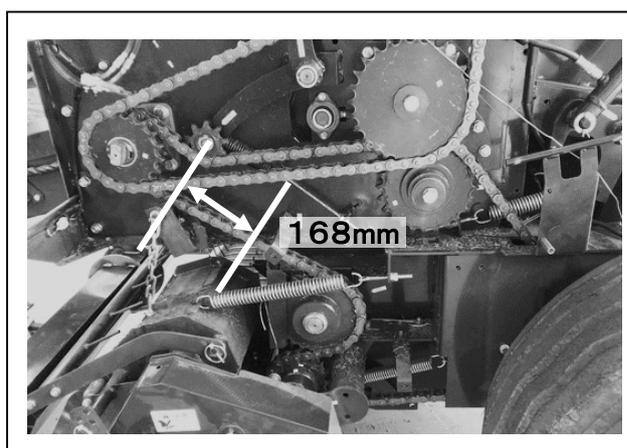
### (1) タイトベルト駆動チェン

ロックナットを緩め、テンションボルトで調整し、バネの長さを258mmにしてください。



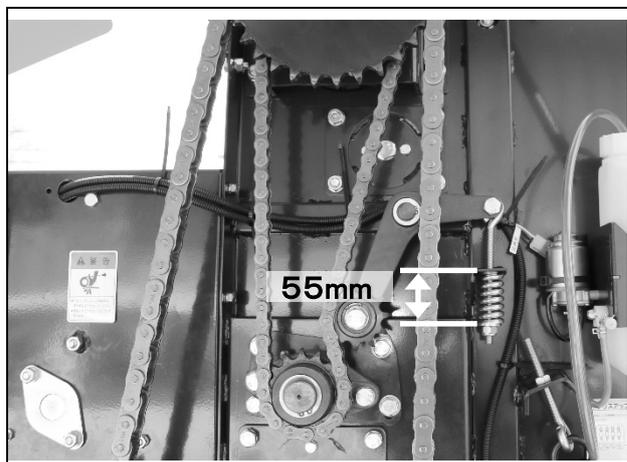
### (2) ボトムローラチェン

ロックボルトを緩め、テンションボルトで調整してください。バネ長さを168mmにしてください。



### (3) スクレーパローラ駆動チェン

ロックナットを緩め、テンションボルトで調整し、バネの長さを55mmにしてください。



# 簡単な手入れと処置

## 2. 注油

(1) オイルタンクにオイルが入っているかを確認してください。オイルタンクのオイルが少ない場合は、オイルタンクの給油口を開け、規定量のオイルを補給してください。

(2) オイルタンクに約40オイルを入れてください。オイルは油圧作動油「ISO VG32」を使用してください。



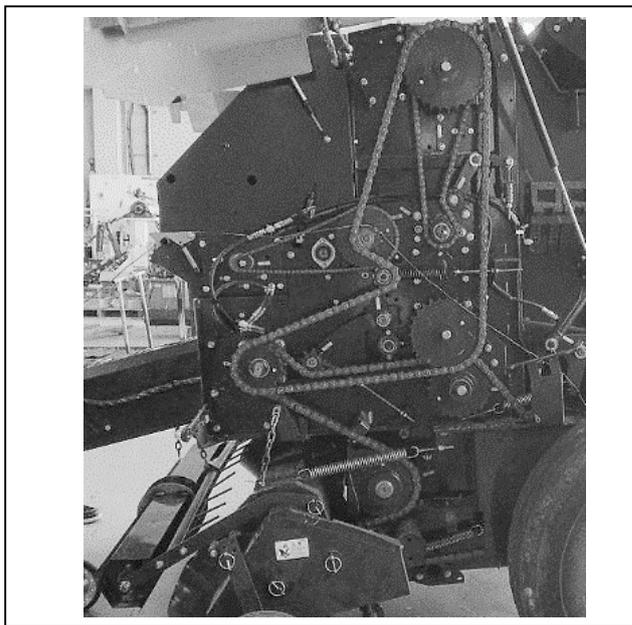
### 注意

- ・チャンバー内に材料が入っていない状態での空運転は、タイトベルトの寿命を縮めるため、行わないでください。空運転は必ずリヤチャンバーを開放し行ってください。
- ・無給油で運転すると、オイルポンプおよびモータの故障につながりますので、絶対に行わないでください。
- ・粘度の高いオイルはモータの故障の原因になりますので使用しないでください。
- ・注油前に注油ノズル先端のゴミを取り除いてください。

### ◆自動注油

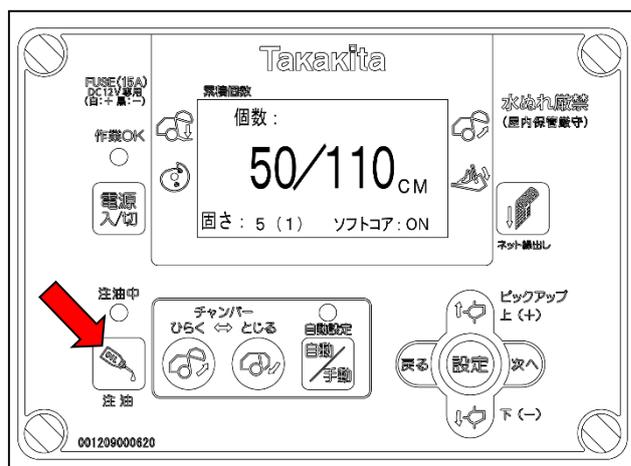
主要なチェンは電動で自動注油されます。「注油ボタン」を一度押すと設定秒間注油されます。押し続けると押ししている間注油され、離してから設定秒間注油します。作業時は、10ベール毎に設定秒間注油されます。(初期値は2秒間です。)

40オイルが入っていると約800ベールでオイルが無くなりますので、無くなる前にオイルを補給してください。なお、オイルの粘度やノブの位置によってオイルの減る量は前後します。



### ◆手動注油

- (1) トラクタのPTOを低速で回転させ、リヤチャンバーを全開にしてください。
- (2) コントロールボックスの注油ボタンを10秒程度押し続けて注油してください。



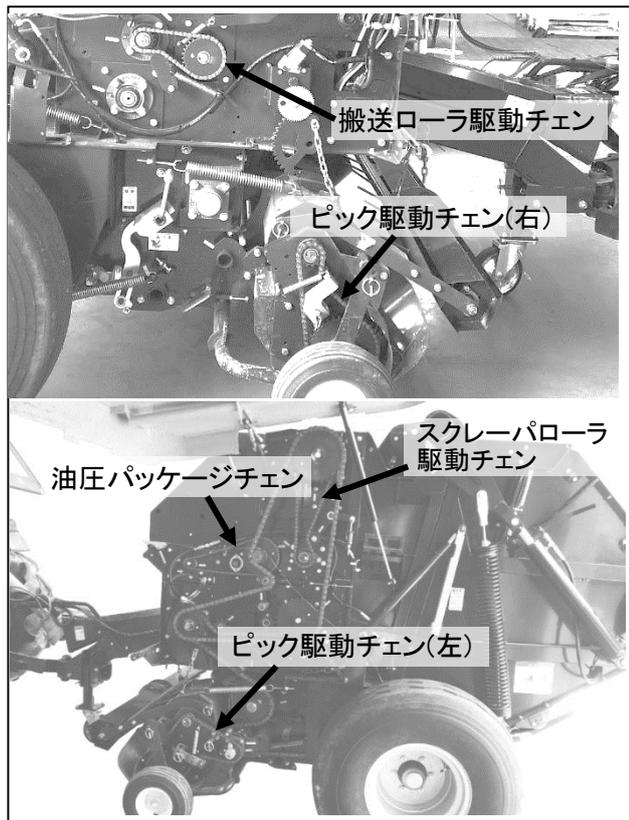
- (3) 注油が終わったらリヤチャンバーを閉じ、トラクタのPTOを止めてください。

## 簡単な手入れと処置

### 注意

- ・自動注油箇所以外のチェーンにも必ず注油してください。
- ・注油タンク内のオイル残量には特に注意して、少なくなれば補給してください。
- ・オイルタンク内のオイルが完全になくなった場合は、エア抜きを行う必要があります。

### 3. 自動注油以外のチェーン

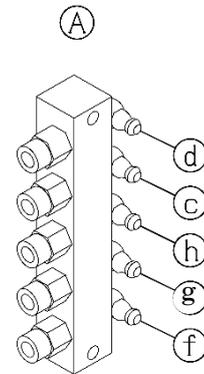
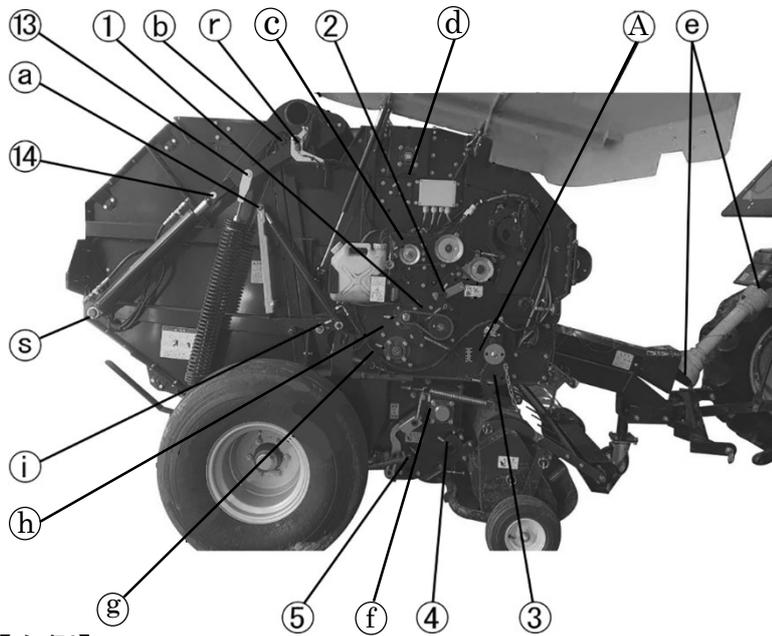


# 簡単な手入れと処置

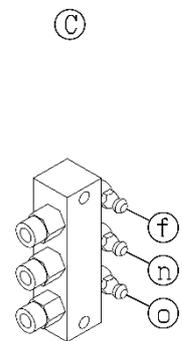
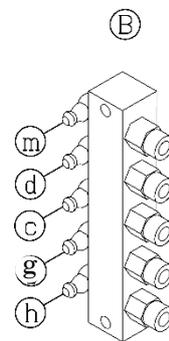
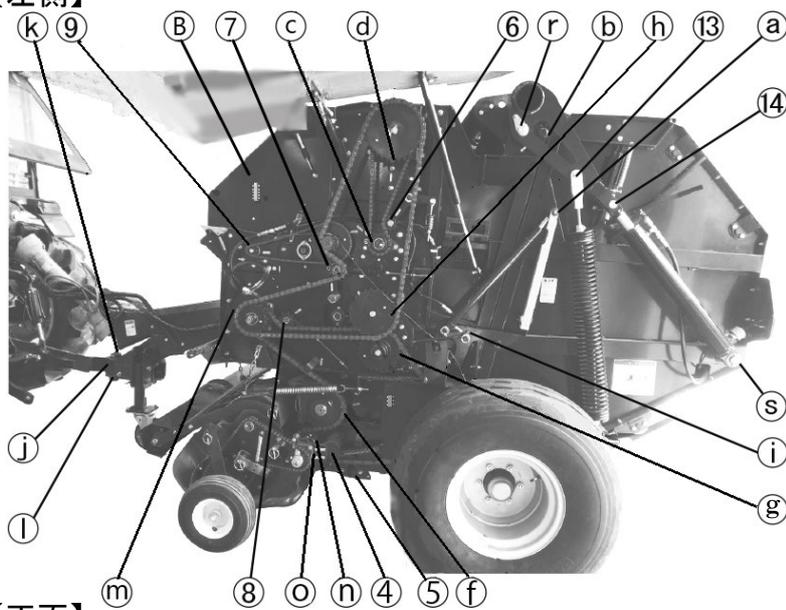
## 4. 各部の注油・グリスアップ

図表に従って各部に注油・グリスアップを行ってください。

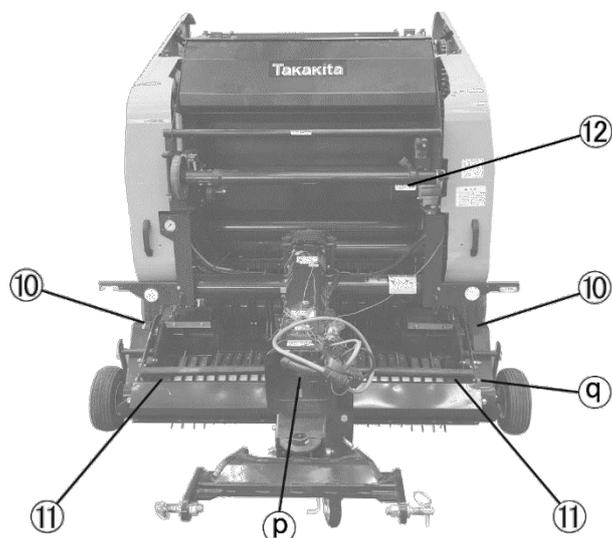
### 【右側】



### 【左側】



### 【正面】



## 簡単な手入れと処置

番号	場 所	グリスアップ時間	番号	場 所	注油時間
a	シリンダ上 左右	20時間毎	1	搬送ローラ駆動チェン	20時間毎
b	チャンバー支点 左右	20時間毎	2	ネットナイフ支点	20時間毎
c	スクレーパローラ軸ベアリング左右	20時間毎	3	ピック昇降軸支点	20時間毎
d	駆動ゴムローラ軸ベアリング左右	20時間毎	4	ピック支点 左右	20時間毎
e	ジョイント両端	20時間毎	5	ナイフ切換支点 左右	20時間毎
f	カッティングドラム軸ベアリング左右	20時間毎	6	スクレーパローラ駆動チェン	20時間毎
g	下フロントローラ軸ベアリング左右	20時間毎	7	タイトベルト駆動チェン	自動注油
h	上フロントローラ軸ベアリング左右	20時間毎	8	ボトムローラチェン	自動注油
i	チャンバーロック支点 左右	作業前	9	油圧パッケージチェン	20時間毎
j	Vヒッチ回転部	作業前	10	ピック駆動チェン 左右	20時間毎
k	Vヒッチ支点 上	作業前	11	ピックタインバー 左右	20時間毎
l	Vヒッチ支点 下	作業前	12	油圧パッケージ /VG32 1.6ℓ	作業前
m	駆動軸ベアリング	20時間毎			
n	ピック中間軸奥	20時間毎	13	テンションスプリング部 左右	20時間毎
o	ピック中間軸手前	20時間毎	14	テンションシリンダー上 左右	20時間毎
p	入力軸	20時間毎			
q	ピックアップカム部	作業前			
r	テンションアーム支点 左右	20時間毎			
s	テンションシリンダー下 左右	20時間毎			

## 簡単な手入れと処置

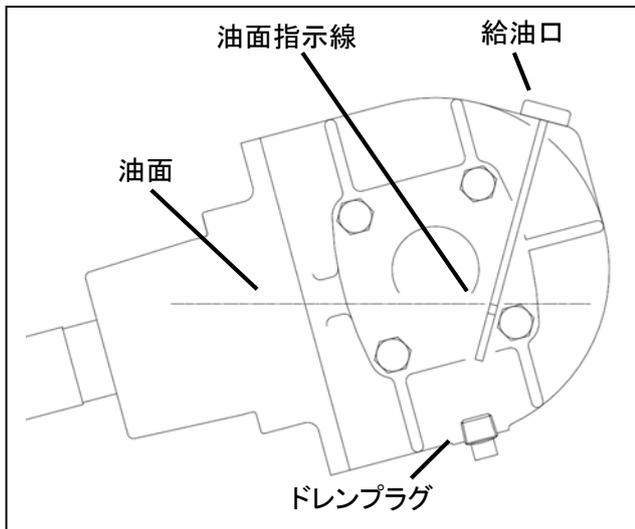
### 5. オイル交換のしかた

#### ◆ミッションオイル

始動時から50時間で全量交換し、その後は1年に一度もしくは100時間ごとに全量を交換してください。

使用するオイルは、

ギヤオイル #90 1.2ℓ です。



### 6. タイヤの点検

作業前にはタイヤの空気圧を確認してください。空気圧は下記の通りです。

14L-16.1 10PR

常圧タイヤ内圧 245kPa (2.5kgf/cm<sup>2</sup>)

リム組み時内圧 340kPa (3.5kgf/cm<sup>2</sup>)以下

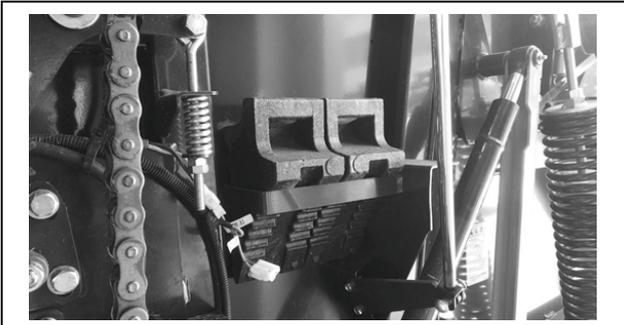
#### ⚠ 注意

- タイヤの空気圧は、取扱説明書に記載している規定圧力を必ず守ってください。空気の入れ過ぎはタイヤ破損のおそれがあり、死傷事故を引き起こす原因になります。
- タイヤに傷があり、その傷がコード(糸)に達している場合は、使用しないでください。タイヤ破損のおそれがあります。
- タイヤ・ホイールなどに関する交換・修理などは、十分な整備設備をもち、特別教育を受けた人がいるタイヤショップなどの専門店で依頼してください。

## 簡単な手入れと処置

### 7. 車輪止め

駐車時は、必ず車輪止めでタイヤの歯止めをしてください。また、使用後はフレーム部へ格納してください。



### 警告

本機をトラクタから切り離れたときも、必ず車輪止めで歯止めをしてください。  
本機が動き、思わぬ事故の原因になります。

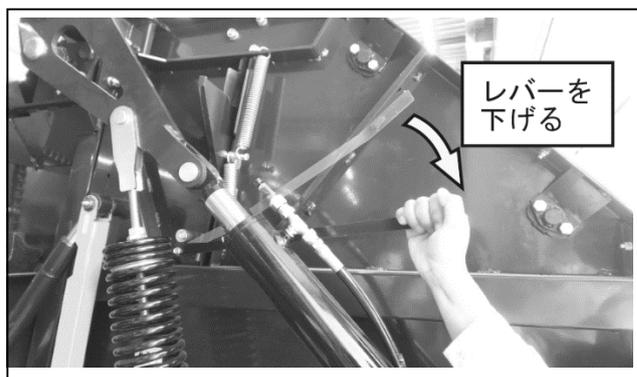
### 8. 長期格納時の手入れ

- 水洗いをして付着した泥などを落とし、巻き付いたヒモや草などを取り除いてください。
- 乾燥後は、回転部・しゅう動部やチェン類には十分注油し、錆びないようにしてください。
- 塗装の剥がれた部分には、塗料を塗って錆びないようにしてください。
- 各部のボルト・ナットが緩んでいないかを確認し、緩んでいるときは締めてください。
- 格納するときは、雨やほこりのかからない屋内の平坦な場所で保管してください。

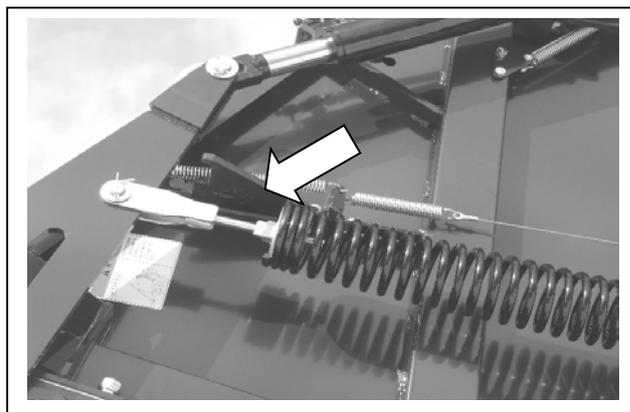
### 9. タイトベルトテンションの緩めかた

点検・清掃を行うときや、タイトベルトのズレを修正するときは、次の手順でタイトベルトのテンションを緩めることができます。

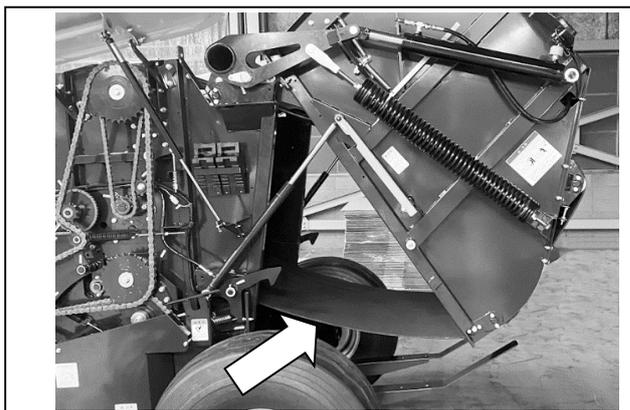
- (1) リヤチャンバーを閉じ、写真のテンションアームストップレバーを下位の位置にしてください。



- (2) コントロールボックスを操作してリヤチャンバーを全開まで開けてください。そうすると、テンションアームストップがでできます。



- (3) コントロールボックスを操作して、リヤチャンバーをゆっくりと半分程度閉じてください。そうすると、写真のようにタイトベルトが緩んだ状態になります。



## 簡単な手入れと処置

(4) タイトベルトを元の状態に戻すには、テンションアームストップレバーを上位の位置に戻し、再びチャンバーを全開にして、テンションアームストップを外します。テンションアームストップが外れたらリヤチャンバーを閉じてください。

### 注意

各ローラに草が巻きついている場合は、必ず取り除いてから作業を行ってください。草が巻き付いた状態での作業は、タイトベルトの横走りやタイトベルトがひっくり返る原因となります。

- タイトベルトを緩めた状態で、各アイドラローラが手で回してスムーズに回転することを確認してから作業を行ってください。アイドラローラのベアリングが破損した状態で使用すると発熱し、火災につながります。

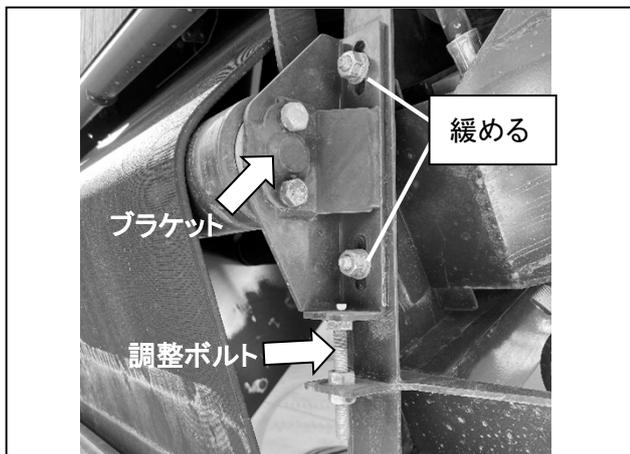
## 10. タイトベルトの片寄りの調整

調整中は、タイトベルトの摩耗を抑えるため、ローラとタイトベルトが擦れない程度までチャンバーを開けてください。

(1) どちらか片側のブラケットを取り付けているボルトを緩め、ブラケットを動かせるようにしてください。

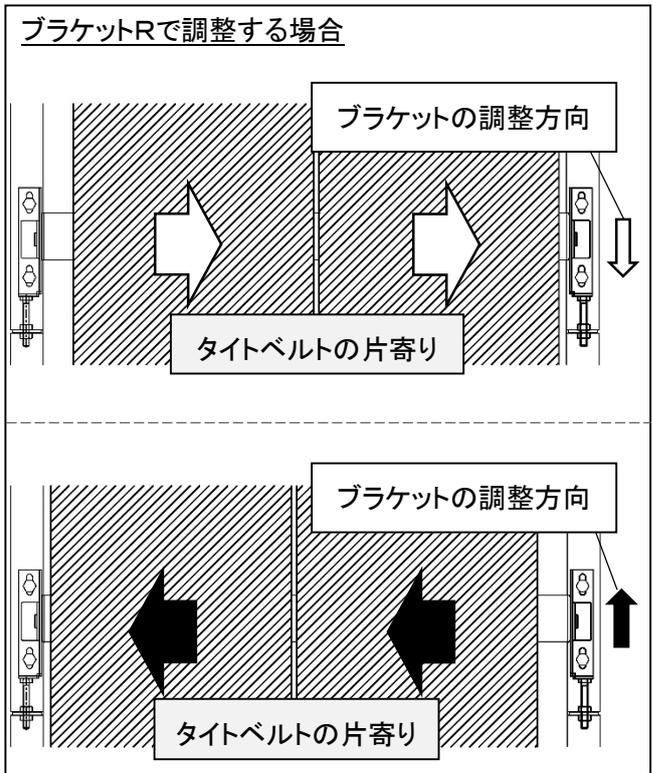
### 注意

調整中にPTOを回すので、ボルトを緩め過ぎないようにしてください。



(2) アイドリング状態でPTOを回してください。

(3) 次図を参考に、調整ボルトの高さを変えて、ブラケットの位置を調整してください。



(4) チャンバーの全開と全閉の操作を行い、タイトベルトの片寄りを確認してください。

(5) タイトベルトの片寄りが直らない場合は、手順(3)(4)を繰り返してください。

(6) 調整ボルトの頭がブラケットに当たっていることを確認し、ブラケットと調整ボルトを固定してください。

### 注意

締め付け時にブラケットの位置が変わらないように注意してください。

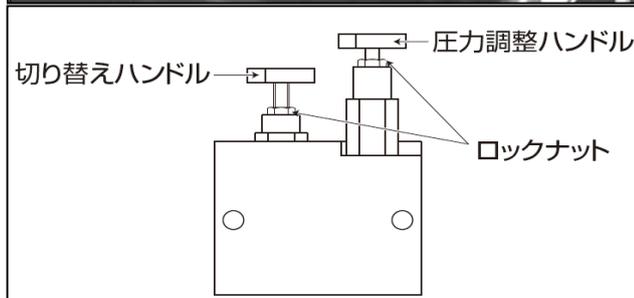
(7) PTOの回転数を $540\text{min}^{-1}(\text{rpm})$ にしてチャンバーの全開と全閉の操作を5回程度行い、タイトベルトが寄らないことを確認してください。

## 簡単な手入れと処置

### 11. ベール圧力制御バルブ操作

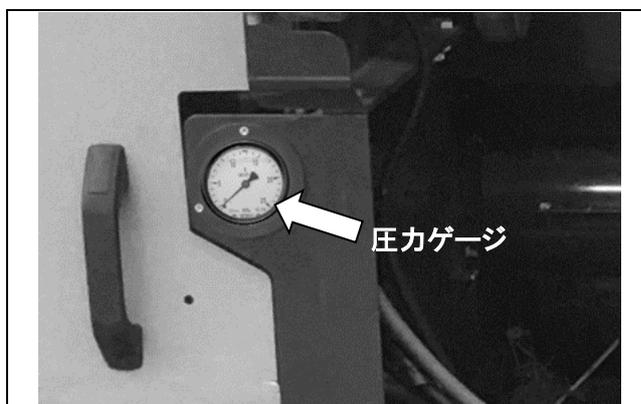
#### ◆手動でのベール圧力調整方法

配線トラブルや、電磁圧力制御バルブにてトラブルが発生した場合、機体右後方の手動バルブにてベール圧力を設定することができます。



- (1) リヤチャンバーを閉じて、圧力制御バルブカバーを外してください。
- (2) 切り替えハンドルのロックナットを緩め、時計回りにハンドルを一杯に締め込み、ロックナットを締めてください。
- (3) 圧力調整ハンドルのロックナットを緩め、反時計回りにハンドルを3回転程緩めてください。
- (4) リヤチャンバーを全開にしても問題ないように、工具を機体から下ろしてください。
- (5) トラクタのエンジンを始動し、コントロールボックスを操作してリヤチャンバーをゆっくりと開けてください。

- (6) 圧力ゲージが徐々に上がり、リヤチャンバーが全開手前あたりで、圧力ゲージの目盛りが4～6の範囲で希望の圧力まで上がるかを確認してください。



- (7) リヤチャンバーを閉じ、必要に応じて圧力調整ハンドルを調整してください。
  - ・圧力が低い: 時計回りに締め込む
  - ・圧力が高い: 反時計回りに緩める再調整後、手順(5)(6)(7)を繰り返し希望の圧力に調整してください。

#### 注意

手動でのベール圧力調整時は、リヤチャンバーを開く際もタイトベルトにテンションがかかるため、設定圧を上げすぎるとリヤチャンバーが全開できなくなります。圧力ゲージの目盛りは、6以下で使用してください。圧力調整後、リヤチャンバーが全開できることを確認してください。全開できない場合は、圧力を落としてください。

- (8) 調整後、圧力調整ハンドルのロックナットを締め、圧力制御バルブカバーを取り付けてください。

再度、電磁圧力制御バルブで作業をするときは、両ハンドルのロックナットを緩め、圧力調整ハンドルを時計回り一杯に締め込み、切り替えハンドルを反時計回り一杯に緩めて両ハンドルのロックナットを締めてください。

# 簡単な手入れと処置

## 12. センサの調整

### 警告

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

※各センサの位置は(P20～21)を参照してください。

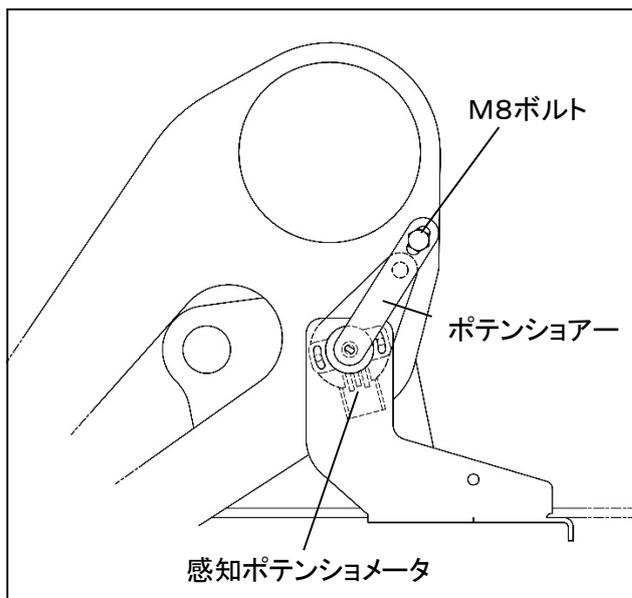
### ◆感知ポテンシオメータ

#### <ベルト交換後>

- ①チャンバーが閉まりきっているかを確認してください。
- ②「+ボタン」と「-ボタン」を押しながらコントロールボックスの電源を入れ、メーカー設定モードに入ってください。(P35)
- ③「ポテンシオ初期値」の項目まで移動してください。
- ④「+ボタン」を押して初期値を現在の感知ポテンシオメータの値に変更します。
- ⑤電源を切ってください。その後、作業を再開できます。

#### <感知ポテンシオメータ交換後>

- ①チャンバーが閉まりきっているかを確認してください。
- ②M8ボルトをポテンシオアームの穴に通して取り付けます。
- ③感知ポテンシオメータを緩く取り付けます。
- ④コントロールボックスの電源を入れ、センサチェックモードに入ってください。(P34)
- ⑤「ベールサイズセンサ」の項目まで移動してください。
- ⑥「ベールサイズセンサ」の値が25になるとブザーが「ピー、ピー」と鳴りますので、その位置になるように感知ポテンシオメータを調整してください。
- ⑦調整が終わりましたら、感知ポテンシオメータを固定してください。



- ⑧コントロールボックスの電源を一度切り、「+ボタン」と「-ボタン」を押しながらコントロールボックスの電源を入れ、メーカー設定モードに入ってください。(P35)
- ⑨「ポテンシオ初期値」の項目まで移動してください。
- ⑩「+ボタン」を押して初期値を現在の感知ポテンシオメータの値に変更します。
- ⑪電源を切ってください。その後、作業を再開できます。

### ◆ナイフホルダセンサ

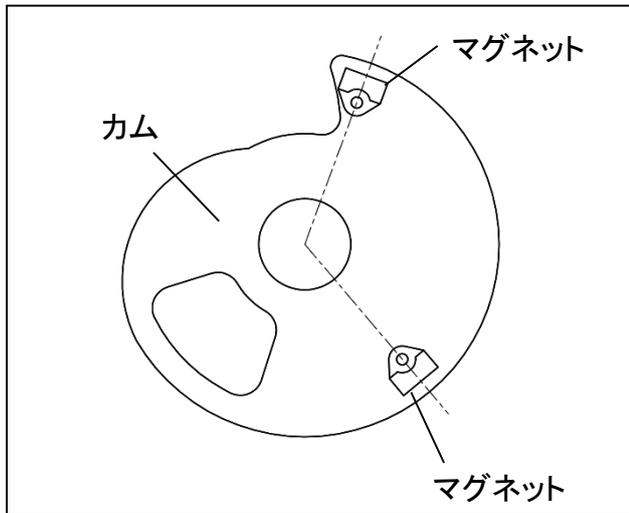
調整の必要はありません。

# 簡単な手入れと処置

## 13. マグネットの配置

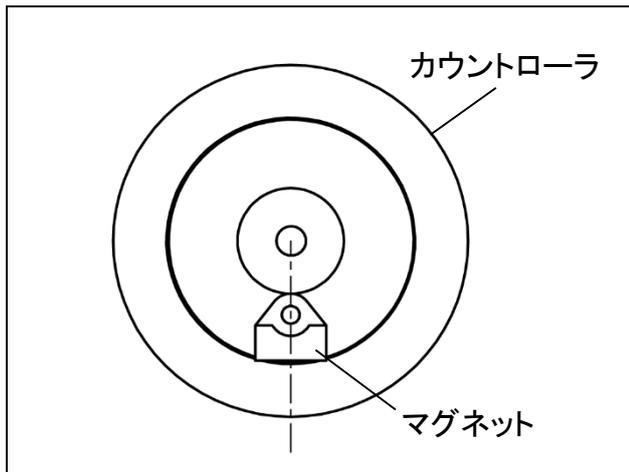
### ◆カム

図に示すようにカムの中心から延びる線に沿ってマグネットを配置してください。



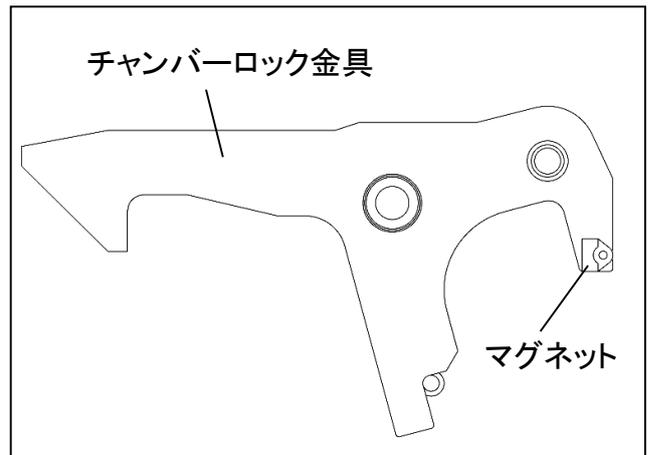
### ◆カウントローラ

図に示すようにカウントローラの中心から延びる線に沿ってマグネットを配置してください。



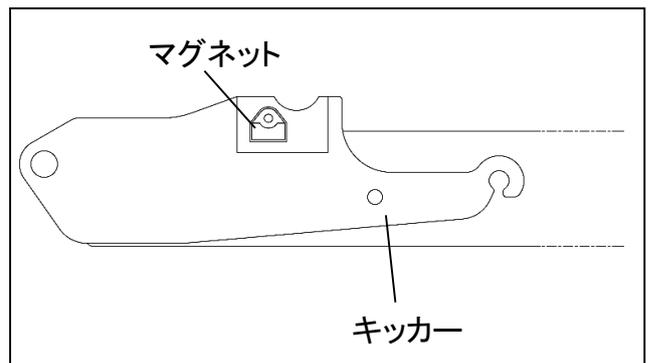
### ◆チャンバーロック金具

図に示すようにチャンバーロック金具の形状に沿ってマグネットを配置してください。



### ◆キッカー

図に示すようにはめ込みの中にマグネットを配置してください。



※各マグネット、センサの距離の調整は必要ありません。

# 不調診断

	不調内容	診断	処置	
ベール	左右の径が違う	片側にしか草が入っていない	左右均等に入るように走行する	
	固くならない	ウインドロー幅が狭い	均一なウインドローを作る	
		ウインドロー拾い上げ走行のしかたが誤っている	ウインドローが狭い場合は、左右均等に草が入るように走行する	
		作業速度が速すぎる	作業速度を落とす	
		ベルトの張りが弱い	ベールの固さ設定を上げる	
		作業中圧力ゲージの針が動いていない	ベルトテンションシリンダの油圧系統にオイル漏れ等不具合があります。販売店等に点検・修理を依頼してください。	
	トラクタへの負荷が大きい	ウインドローが大きすぎる	適正なウインドローを作る	
		作業速度が速い	作業速度を落とす	
		ベール固さ設定が高い	ベール固さ設定を下げる	
		草が馬力を食う水分量になっている	ベール固さ設定を下げる	
		注油不足		駆動チェーンに注油する
				注油タンク、配管に空気が入っていないか注油量が適正か確認する
		切断ナイフが研磨されていない	ナイフを研磨する	
	草が入り口で詰まる	作業速度が速い	作業速度を落とす	
		プレスバーの位置が低い	プレスバーを上げる	
		ナイフが切れない	ナイフを研磨する	
		ゲージホイールで草を踏んでいる	ゲージホイールを地面から浮かすまたは効かなくする	
	タイトベルトがひっくり返る	ウインドロー拾い上げ走行のしかたが誤っている	ウインドローが狭い場合は、左右均等に草が入るように走行する	
	タイトベルトが横走りする	ローラに草が巻きついている	巻きついている草を除去する	
	ピック	ピックアップが昇降しない	ギヤの噛み合い部にほこりが噛んでいる	ほこりを除去する
電源が入っていない			電源が「入」になっていることを確認する 電源が「入」の状態でも画面が表示されない場合はヒューズが切れていないか確認する	
支点部の回転が固くなっている			ピック昇降ギヤの支点部に注油する	

# 不調診断

	不調内容	診断	処置
ピック	昇降速度が遅い	支点部の回転が固くなっている	ピック昇降ギヤの支点部に注油する
	作物をきれいに拾い上げない	ピックアップ高さの設定が高い	ゲージホイールの高さ調整を行う
		作業速度が速すぎる	作業速度を落とす
		タインが破損している	タインを交換する
	短い草を拾わない	タインで前に吐き出している	プレスバーを下げる
	シェアボルトがよく切れる	タインで地面を搔いている	ローリンクを上げる
	ヒューズがよく切れる	ピック昇降ギヤ部にほこりが噛んでいる	ピック昇降ギヤ部のほこりを除去する
ネット	ネット巻きがスタートしない	電源が入っていない	電源が「入」になっていることを確認する ヒューズが切れていないか確認する
		ベルトテンションが動作していない	テンション金具が軽く動くかを確認する
	繰り出しローラに巻き付く	ゴムローラが濡れている	水分を拭きとる
		土や泥が付着している	土や泥を取る
	巻き始めにネットが切れる	ブレーキが強すぎる	ブレーキバネを前側に掛けてブレーキを弱くする センサアームの取り付け位置を下げる
		PTO回転が速すぎる	540min <sup>-1</sup> (rpm)にする
		ブレーキドラムが錆びている	ブレーキドラムの錆を取り除く
	ネット巻きが緩い	通し方が間違っている	通し方を確認する
		ブレーキが弱い	ブレーキバネを後ろ側に掛けて強くする
		ブレーキシューが減っている	ブレーキシューを交換する
	ネットが広がらない	通し方が間違っている	通し方を確認する
		ブレーキが弱い	ブレーキバネを後ろ側に掛けて強くする
ブレーキシューが減っている		ブレーキシューを交換する	

# 不調診断

	不調内容	診断	処置
ネット	放出後にネットが破れる	巻き数が少ない	巻き数を3回以上にする
		ベールが樽形状になっている	左右均等に入るように走行する
電装	チャンバー開閉が自動で動かない	設定が自動になっていない	設定を自動にする(P30参照)
コントロールボックス	電源ランプが点灯しない	ヒューズが切れている	ヒューズを交換する コントロールボックス 15A 電源コード(カプセル内) 30A
			白→(+)、黒→(-)に接続する
	作業OKランプが点灯しない	チャンバーが開いている	チャンバーを完全に閉め切る
		ナイフホルダが下りている	ナイフホルダを完全に上げる
		キッカーの警告が出ている	キッカーが下りていないか、キッカー設定がOFFになっているかを確認する
	「カムが回転できません カムを確認してください」のエラーが表示される	カムが初期位置にない	コントロールボックスの電源をつけなおす(カムが初期位置に回転する)
		カムが回転できない	ワイパーモータが故障していないか確認する
	「ネットを確認または交換しネット繰出しボタンを押してください」のエラーが表示される	ネットがなくなっている	新しいネットに交換する
ネットがチャンバー内に入らない		ネットがゴムローラ等に絡まっていないか確認する	
注油	オイルが出ない	タンクとポンプの配管にエアが入っている	エア抜きをする
		番手が大きい	番手を32番にする
			調整ネジを緩める
	注油モータが破損している	注油モータを交換する	
オイルが出すぎる	番手が小さい	番手を32番にする	
		調整ネジを締める	

# 付表

## 1. 主要諸元

品名	可変径ロールベアラ	
型式	VC1101N	
装着方法	2P Vヒッチけん引式	
駆動方法	PTO駆動(回転数 540min <sup>-1</sup> (rpm) )	
適応トラクタ	29.4~58.8kw(40~80PS)	
機体寸法	全長	3,600 mm
	全幅	2,150 mm
	全高	2,130 mm
質量	1,970 kg	
理論切断長	90mm	
ベール寸法 径×幅	70cm~115cm×100cm	
梱包方法	ネット	
タイヤサイズ	14L/16.1 10PR	
作業速度	4 ~ 7km/h	

※この主要諸元は、改良により予告なく変更することがあります。

※質量はユニバーサルジョイント装着時の数値です。

## 2. 主な消耗品

部品名称	部品コード	サイズ	員数
ピックタイン	25107 5171 001		36本/台
ピックサイドタイン	25107 5731 001		16本/台
カッティングナイフ	23111 4141 002		10枚/台
シェアボルトアッシ ピック部	01318 5080 300	ボルト8×30(8T全ネジ)	1本/台

## 3. オイル

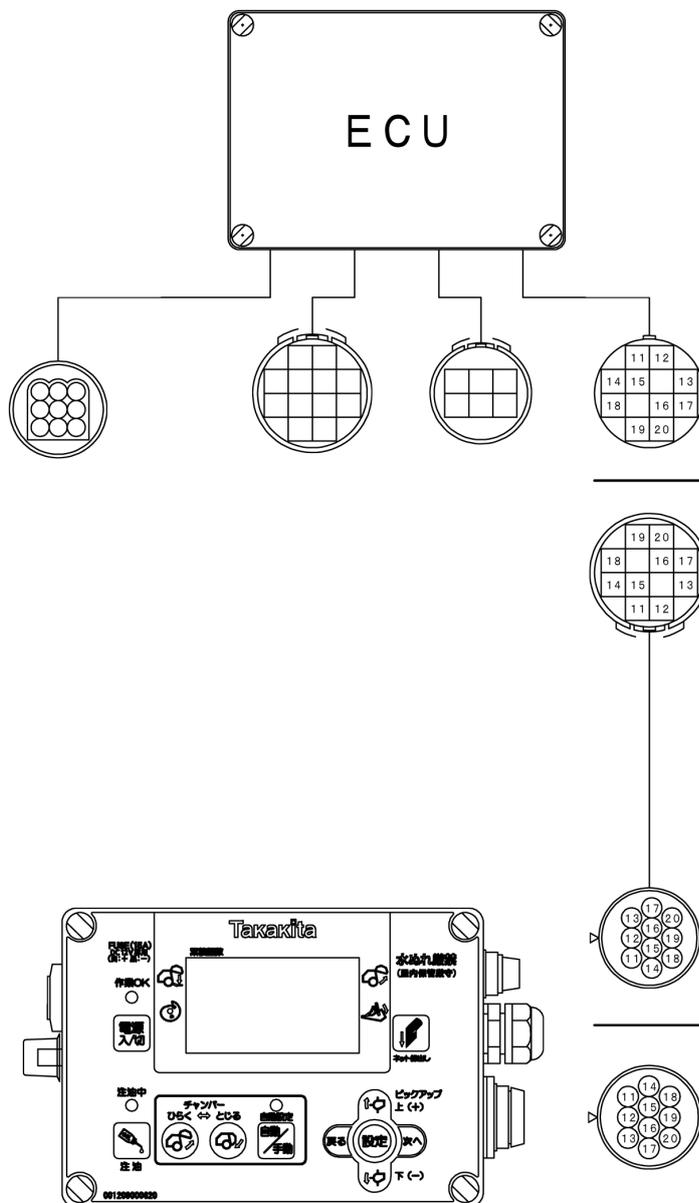
給油箇所	使用オイル	給油量
ミッション	ギヤオイル #90	1.2リットル
チェン部(オイルタンクに投入)	油圧作動油 ISO VG 32 相当	4リットル

# 付表

## 4. 配線図

### ◆コントロールボックス－ECU

No	線種	線色	名称
11	1. 25	黄	12V
12		緑	12V
13		赤	12V
14		茶	12V
15		白	CAN_H
16		黒	CAN_L
17		水	アース
18		青	アース
19		灰	アース
20		橙	アース

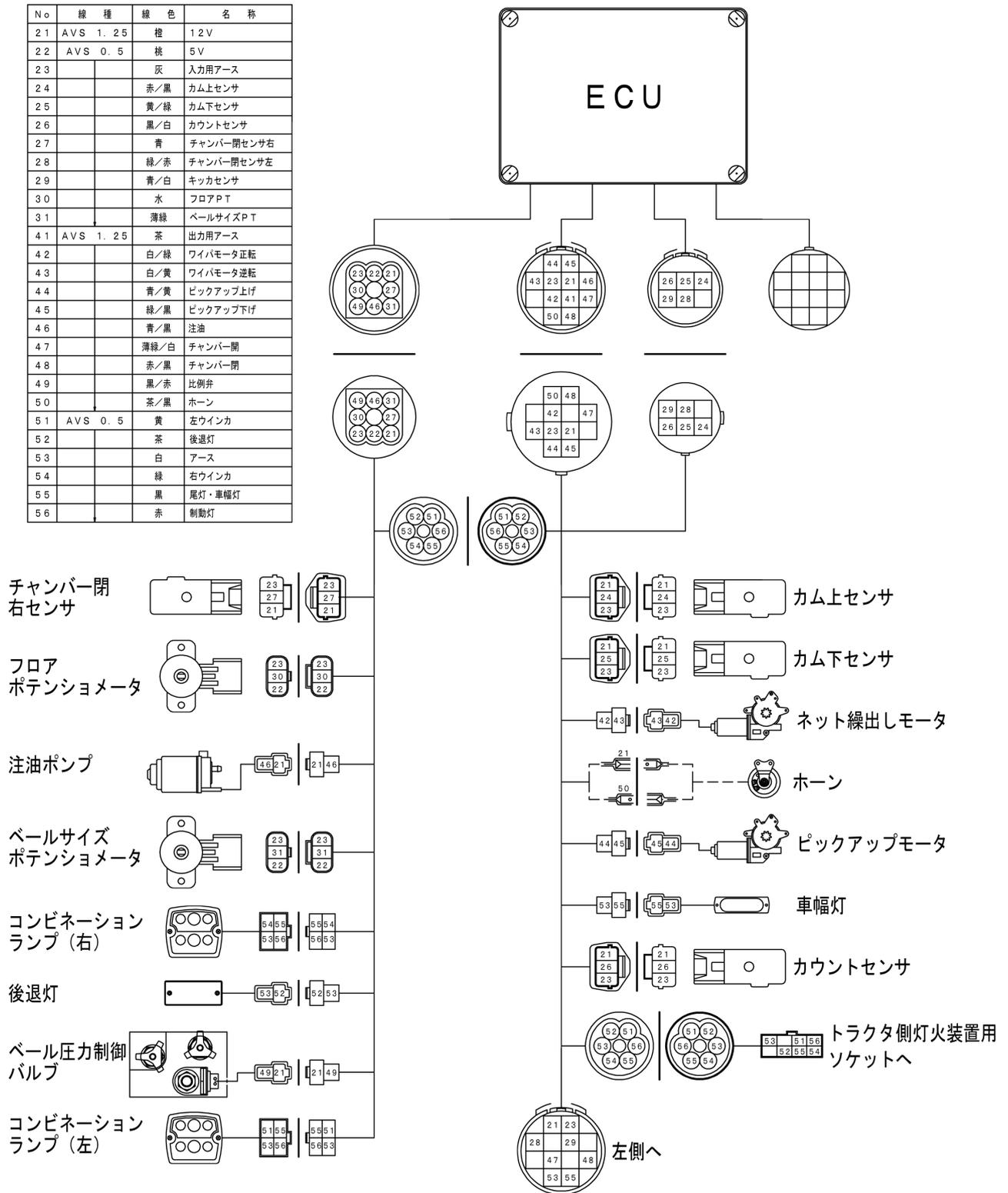


※各配線の線色は予告なく変更になる場合があります。

# 付表

## ◆右側

No	線種	線色	名称
21	AVS 1. 25	橙	12V
22	AVS 0. 5	桃	5V
23		灰	入力用アース
24		赤/黒	カム上センサ
25		黄/緑	カム下センサ
26		黒/白	カウントセンサ
27		青	チャンパー閉センサ右
28		緑/赤	チャンパー閉センサ左
29		青/白	キツカセンサ
30		水	フロアP T
31		薄緑	ベールサイズP T
41	AVS 1. 25	茶	出力用アース
42		白/緑	ワイバモータ正転
43		白/黄	ワイバモータ逆転
44		青/黄	ピックアップ上げ
45		緑/黒	ピックアップ下げ
46		青/黒	注油
47		薄緑/白	チャンパー開
48		赤/黒	チャンパー閉
49		黒/赤	比例弁
50		茶/黒	ホーン
51	AVS 0. 5	黄	左ウインカ
52		茶	後退灯
53		白	アース
54		緑	右ウインカ
55		黒	尾灯・車幅灯
56		赤	制動灯

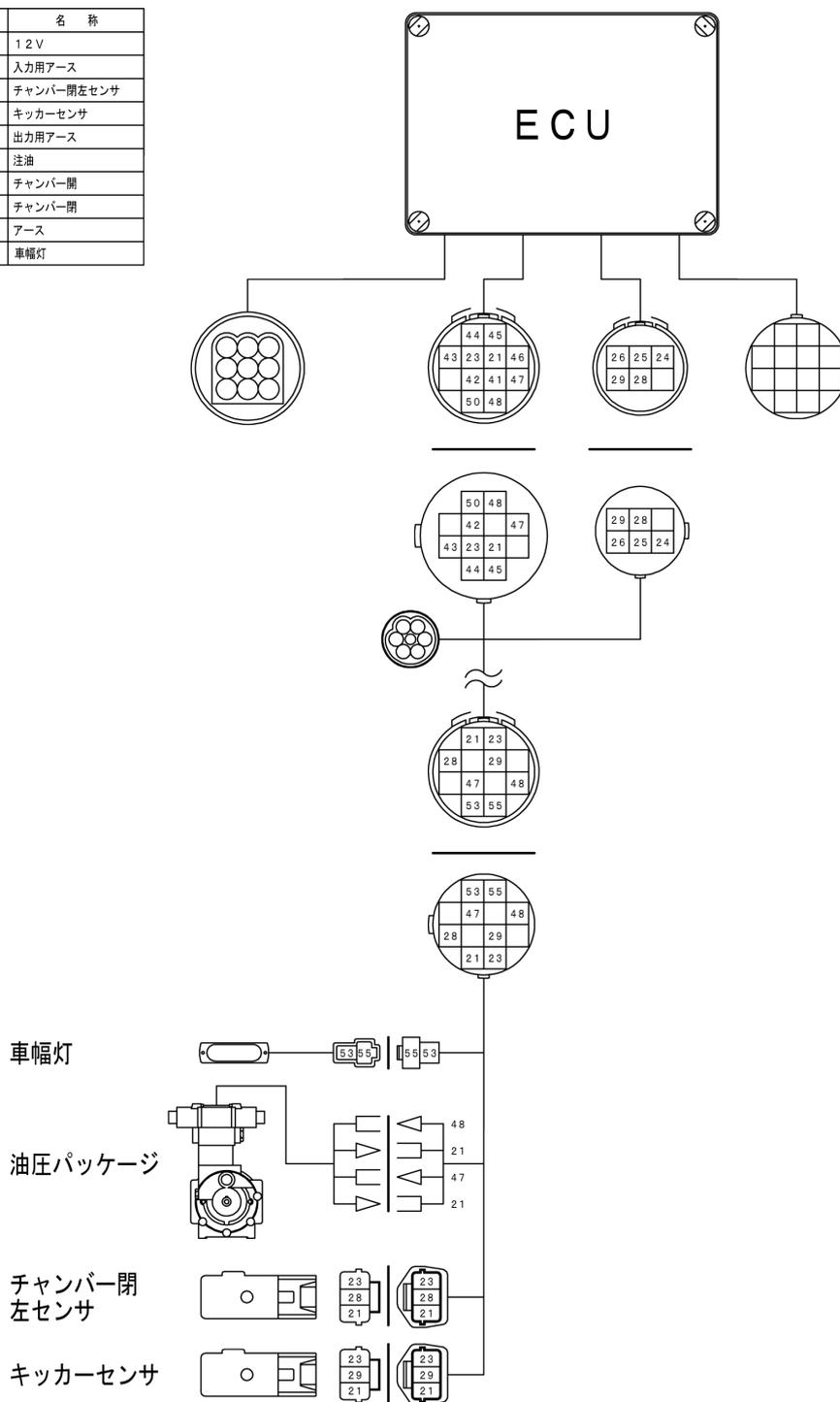


※各配線の線色は予告なく変更になる場合があります。

# 付表

## ◆左側

No	線種	線色	名称
21	AVS 1.25	橙	12V
23	AVS 0.5	灰	入力用アース
28		緑/赤	チャンバー閉左センサ
29		青/白	キッカーセンサ
41	AVS 1.25	茶	出力用アース
46		青/黒	注油
47		薄緑/白	チャンバー開
48		赤/白	チャンバー閉
53	AVS 0.5	白	アース
55		黒	車幅灯



※各配線の線色は予告なく変更になる場合があります。

# 付表

## ◆変換ハーネス

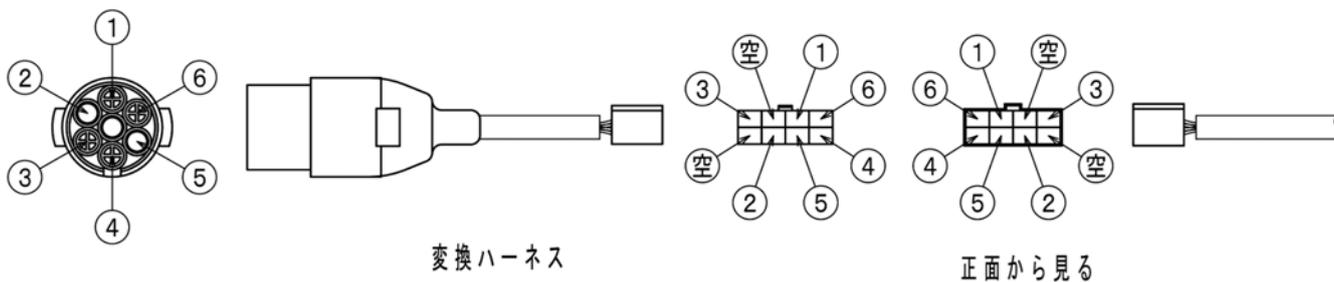
トラクタ側の灯火装置用ソケットが日農工規格で定めるトレーラ用接続コネクタ(CN8 極コネクタ)ではなく、DIN 規格品(7PDIN ソケット)の場合変換ハーネスを取り付けてください。

以下の図のように変換ハーネスを取り付けてください。

ハーネスは必要に応じてリピータイで固定してください。

端子No	線色	接続機器
1	黄色	左ウインカー
2	茶色	後退灯
3	白色	アース
4	緑色	右ウインカー
5	黒色	尾灯・車幅灯
6	赤色	制動灯

端子No	線色	接続機器
1	黄色	左ウインカー
2	茶色	後退灯
3	白色	アース
4	緑色	右ウインカー
5	黒色	尾灯・車幅灯
6	赤色	制動灯



# 付表

## 5. ローラー配置とタイトベルトの通り方

