取扱説明書及び部品表

Takakita

可変径ロールベーラ

VC1300N

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下さい。

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、可変径ロールベーラの取扱方法と使用上の注意事項について記載してあります。
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上、正しくお取扱いいただき最良の状態でご使用ください。

- お読みになったあとも必ず製品に近接して保存してください。
- 製品を貸与または譲渡される場合は、この取扱説明書を製品に添付してお渡しください。
- この取扱説明書を紛失または損傷された場合は、速やかにお買い上げ販売店または当社にご注文ください。（部品コードは裏表紙に記載してあります。）
- 本書は 注意 として知っておくとお得な製品の性能や、製品自体の損傷防止に関する留意事項を書いてあります。
- 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なうことがあります。その際には、お手元の製品と本書の内容が一致しない場合もありますので、あらかじめご了承ください。
- ご不明なことやお気付きのことがございましたら、お買い上げの販売店または当社にご相談ください。

⚠警告サイン

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

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

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

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

目次

⚠ 安全に作業するために ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

本製品の使用目的とサービスについて ・・・・・・・・・・・・・・・ 9

各部の名称とはたらき ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10

作業前点検 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 23

トラクタへの装着 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 25

1. 装着のしかた・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 25
2. ユニバーサルジョイントの取付け・・・・・・・・・・ 25
3. 油圧ホースの接続・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 26
4. コントロールボックスの接続・・・・・・・・・ 27
5. 灯火の接続・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 27

運転に必要な装置の取扱い ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 28

1. ベール直径、密度の取扱い・・・・・・・・・・・・・・・・ 28
2. 累積表示の取扱い・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 28
3. 油圧装置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 28
4. ピックアップ装置の取扱い・・・・・・・・・・・・・・・・ 29
5. ネットの取付けと通し方・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 30
6. ナイフホルダ開閉の方法・・・・・・・・・・・・・ 31
7. 切断ナイフの取外し、取付け・・・・・・・・・ 32
8. 切断長の調整・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 34
9. 切断ナイフの手入れ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 34
10. 安全装置の取扱い・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 35

作業方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 36

1. 作業手順と要点・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 36
2. 作物の拾い上げ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 37
3. 作業時のピック、カッティングドラム部への草詰まり解除・・・・・・・・ 38
4. 作業時の結束手順とトラブル対応・・・・ 39
5. ベールの放出・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 40
6. 傾斜地での作業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 41

簡単な手入れと処置 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 42

1. 各部ローラチェンの張り調整・・・・・・・・・・・・・ 42
2. 自動注油・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 44
3. 自動注油以外のチェン・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 45
4. 自動注油装置のエア抜きのしかた・・・・・・・・・ 45
5. グリースアップのしかた・・・・・・・・・・・・・・・・・ 45
6. チャンバ部のグリースアップ・・・・・・・・・・・・・ 46
7. オイル交換のしかた・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 47
8. タイヤの空気圧調整・・・・・・・・・・・・・・・・・ 47
9. 車輪止め・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 47
10. スリップクラッチの整備方法・・・・・・・・ 48
11. 長期格納時の手入れ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 48
12. タイトベルトテンションの緩めかた・・ 49
13. ベール圧力制御バルブ操作・・・・・・・・・・ 50

不調診断 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 51

付 表 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 53

1. 主要諸元・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 53
2. 主な消耗品・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 53
3. オイル・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 53
4. 構成部品の位置（電装）・・・・・・・・・・・・・・・・・ 54
5. 配線図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 55
6. ローラーの配置とタイトベルトの通し方・・・・・・・・ 56
7. 油圧回路図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 57

⚠ 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。
機械を他人に貸すとき、または他人に運転をさせるときは、運転の仕方を教え、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

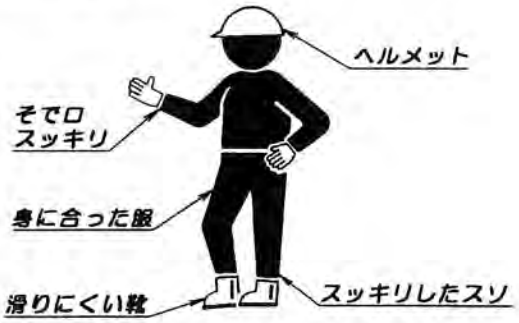
(1)使用する人の条件

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。

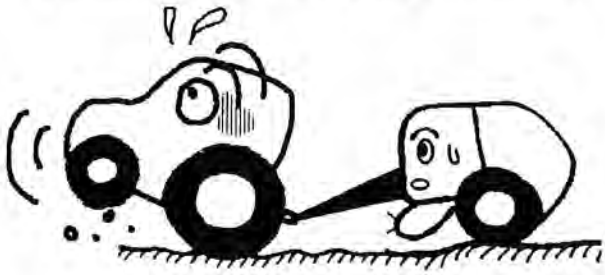
●適応トラクタ馬力

型　　式	適用馬力　kW (PS)
VC1300N	４４.1～７３.６kW (６０～１００PS)

- ●装着方式　　:2P V ヒッチけん引式
- ●PTO回転速度　:540 min^{-1}
- ●電源用バッテリ　:DC12V
- ●油圧取り出し　:複動油圧１系統，単動油圧１
- ●油圧最高圧　　:210 bar

(4)装着時の前後のバランス確認

トラクタに装着して持ち上げたときに、総重量の20%以上の荷重が前輪に作用していることが必要です。もし、不足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%以上を確保してください。できなれば装着しないでください。



(5)バランスウエイトの取付け

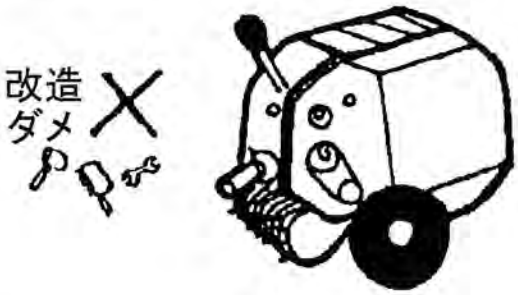
トラクタのバランスウエイトは指定されたウエイト以外は取付けないでください。

⚠ 安全に作業するために

(6)機械の改造厳禁

純正部品や指定以外の部品を取付けないでください。

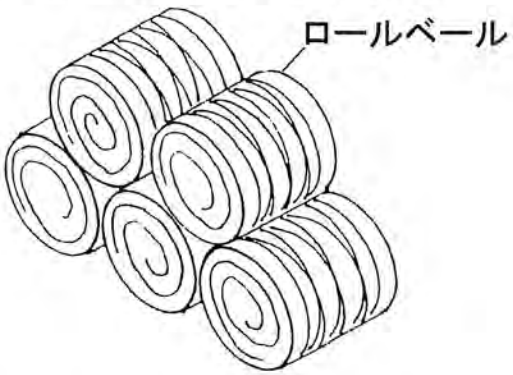
また、改造をしないでください。



(7)使用目的以外への使用禁止

稲わら、麦稈、牧草のロールベール梱包を目的として作られた機械です。

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させ、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。

⚠ 安全に作業するために

(5)機械を常にきれいに

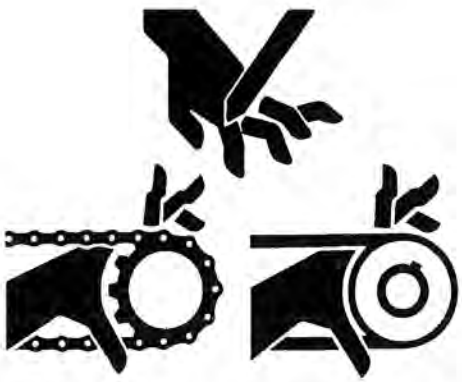
火災予防と性能維持のため、回転部への草などの巻付きやたまりを取除き、機械を常にきれいに維持してください。

(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、エンジンを止め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。

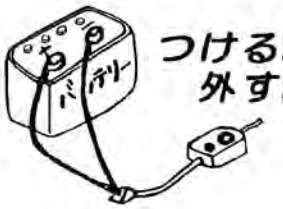


(8)注油・給油するときは

PTOを切り、エンジンを止め、回転部分が完全に停止してから行ってください。

(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』の取付け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に依頼してください。

⚠ 安全に作業するために

(11)長期格納するときは

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

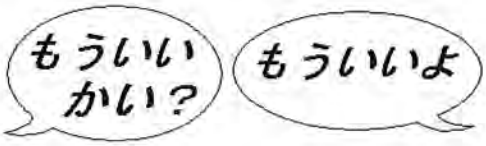
特に子供には十分注意し、近づけないようにしてください。

(2)PTO回転中は危険です

回転部には近寄らない。触れないを守ってください。

(3)2 人以上で作業するときは

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は

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

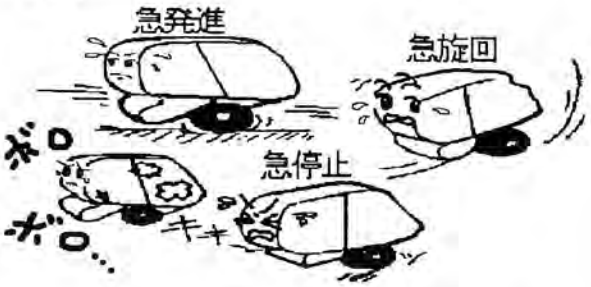
守らないと傷害事故を引き起こす恐れがあります。

(5)急な発進・停止・旋回・スピードの出し過ぎ禁止

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は次のことを必ず守ってください

①斜面の等高線に平行、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、必ず直角方向に走行してください。

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

③傾斜地でのベール放出は、谷側にベールが転がって危険です。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

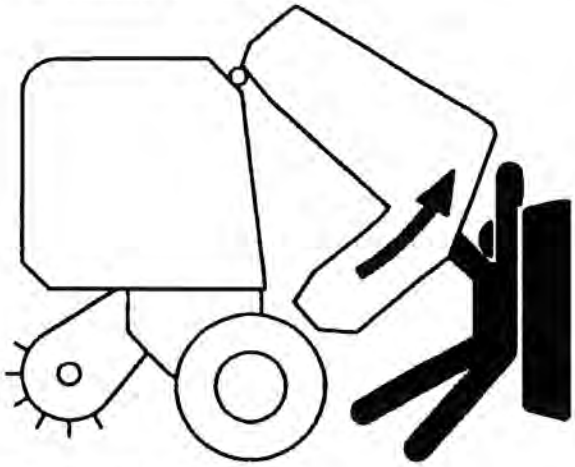
トラクタに本機を牽引して旋回するときは、内輪差が生じるので十分注意してください。急旋回は危険ですので行わないでください。

(10)巻き付き草などを取り除くときは

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

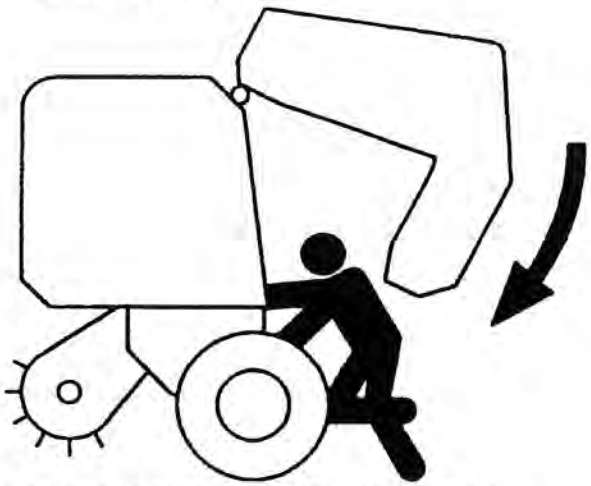
(11)ベールを放出するときは

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。



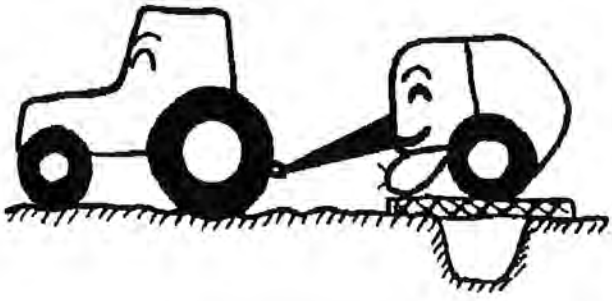
(12)チャンバを開けて作業するときは

左右のシリンダストップバルブを必ずロックしてください、ロックし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、エンジンを止め、駐車ブレーキを掛け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止めてください。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、すぐ医師の診療を受けてください。

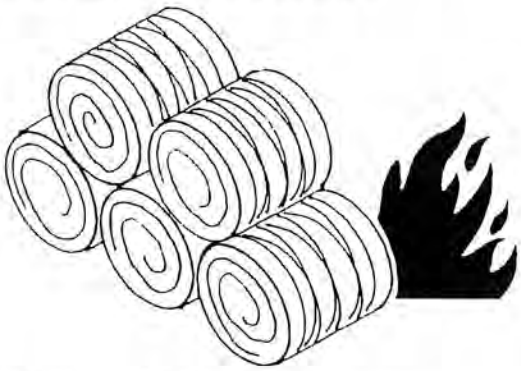
(16)高温油に注意してください

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、速やかに医師の診療を受けてください。

(17)乾草に注意

乾燥不充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。



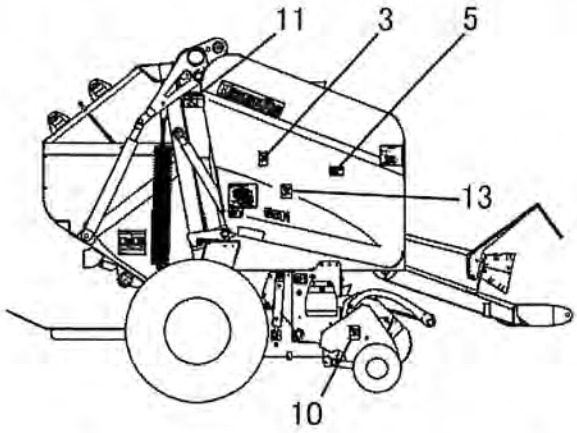
4.道路走行・輸送するときは

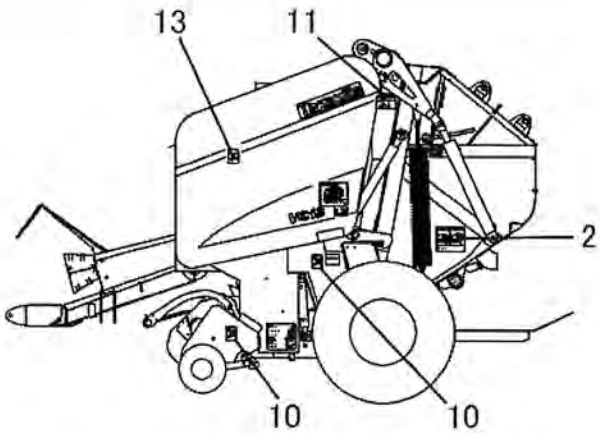
(1)トラクタに装着して公道走行禁止

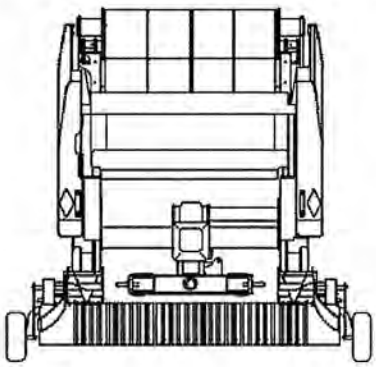
トラクタに本機を装着して公道を走行すると、道路運送車輌法に違反します。トラクタに装着しての走行はしないでください。

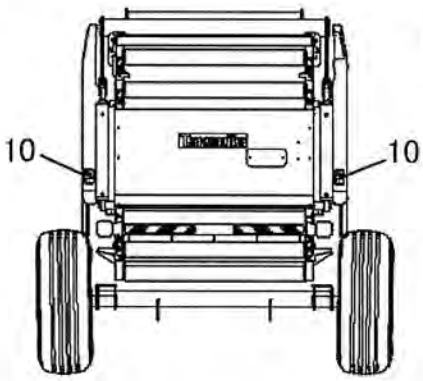
以上、機械の取扱で注意していただく主だった事項を記載しましたが、これ以外にも本文の中で ⚠ 印を付けて安全上の注意事項を表記しております。

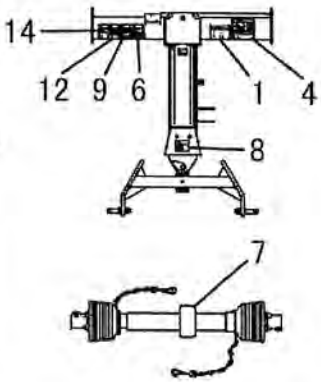
5.警告ラベルの貼付位置











①部品コード 001204500042

②部品コード 001206000310

③部品コード 001206000750

④部品コード 001206000321

⑤部品コード 001206000561

⑥部品コード 001206000230

⚠ 安全に作業するために

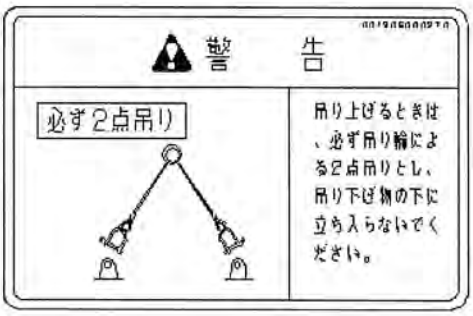
⑦部品コード 001306950010

⑧部品コード 001306000960

⑨部品コード 001306000190

⑩部品コード 001306000070

⑪部品コード 001306000270



⑫部品コード 001306000210

⑬部品コード 001306000080

⑭部品コード 001306000220

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、はがれた場合は、お買い上げの販売店または当社に注文し新しいラベルを元の位置に貼ってください。

(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抜いてください。

本製品の使用目的とサービスについて

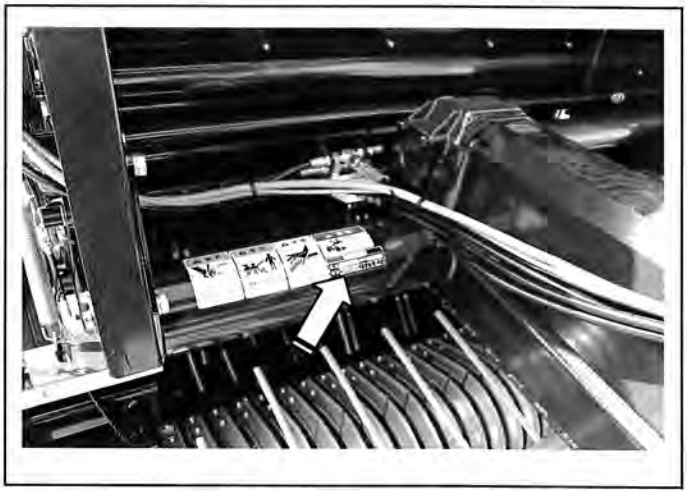
本製品の使用目的について

本製品は、稲ワラ、牧草、麦稈等をロール成形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、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】

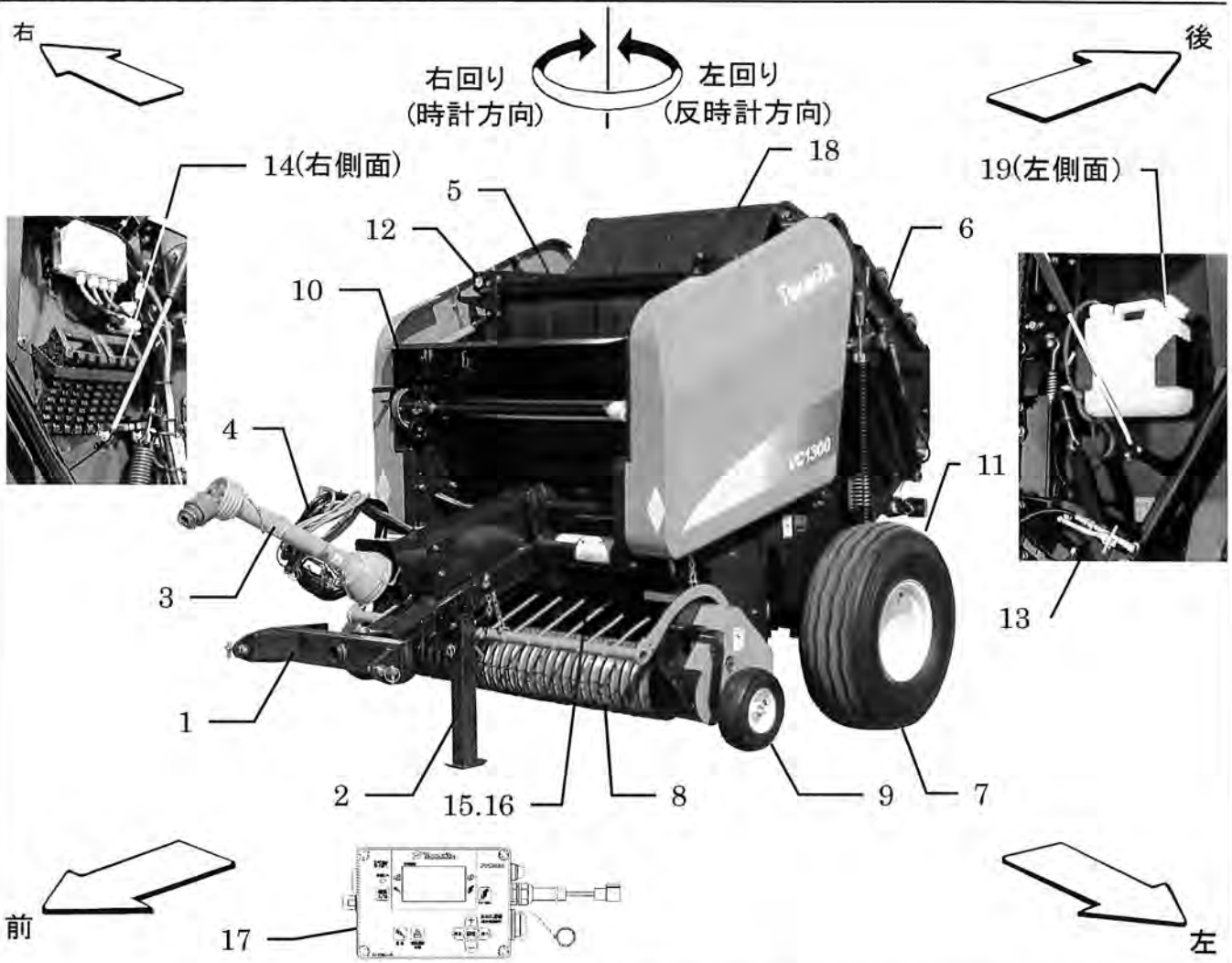
- ●品名と型式
- ●機体 No.（SER－No）
- ●ご使用状況は？
  （どんな条件でどんな作業をしていたときに）
- ●どれくらい使用されましたか？
  （約○○アール、または約○○時間使用後）
- ●不具合が発生したときの状況をできるだけ詳しく教えてください。

※機体№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。】

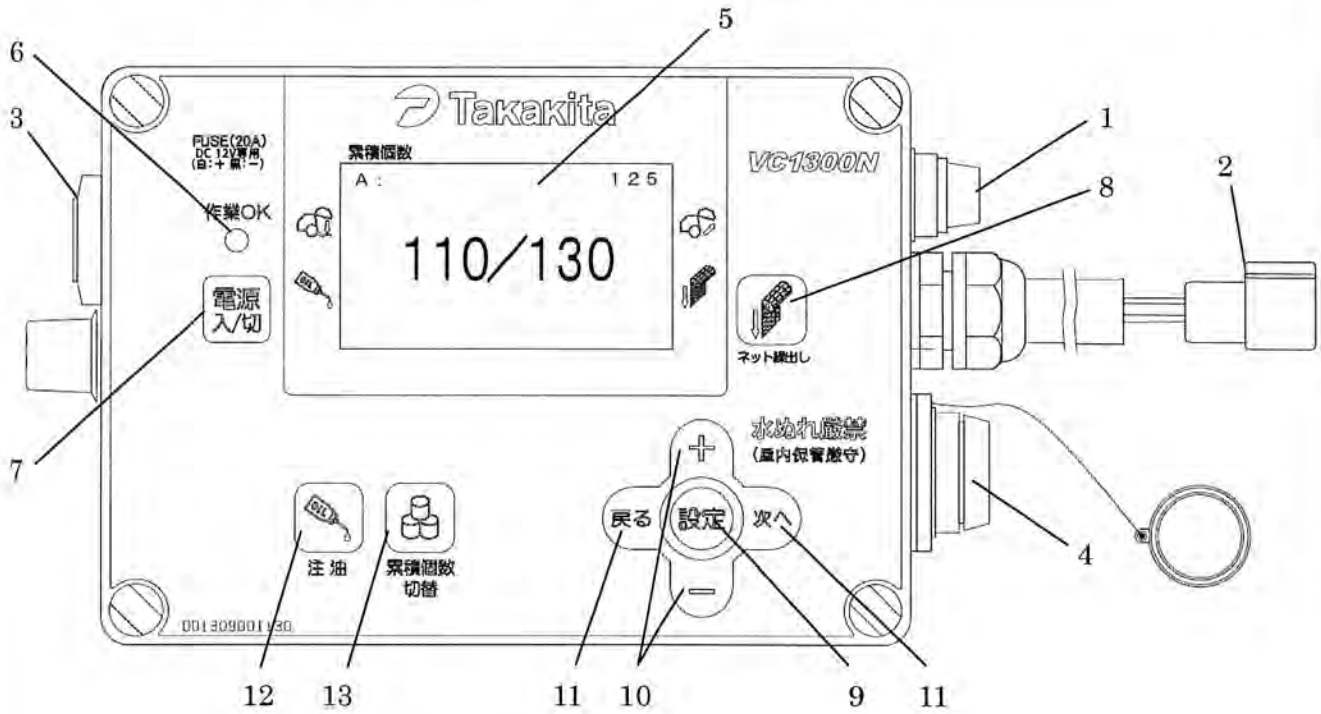
品　　名	可変径ロールベーラ
型　　式	VC1300N
機 体 No. （SER－No.）	
購入年月日	年　　月　　日
販売店名	TEL:　　（　　）

各部の名称とはたらき



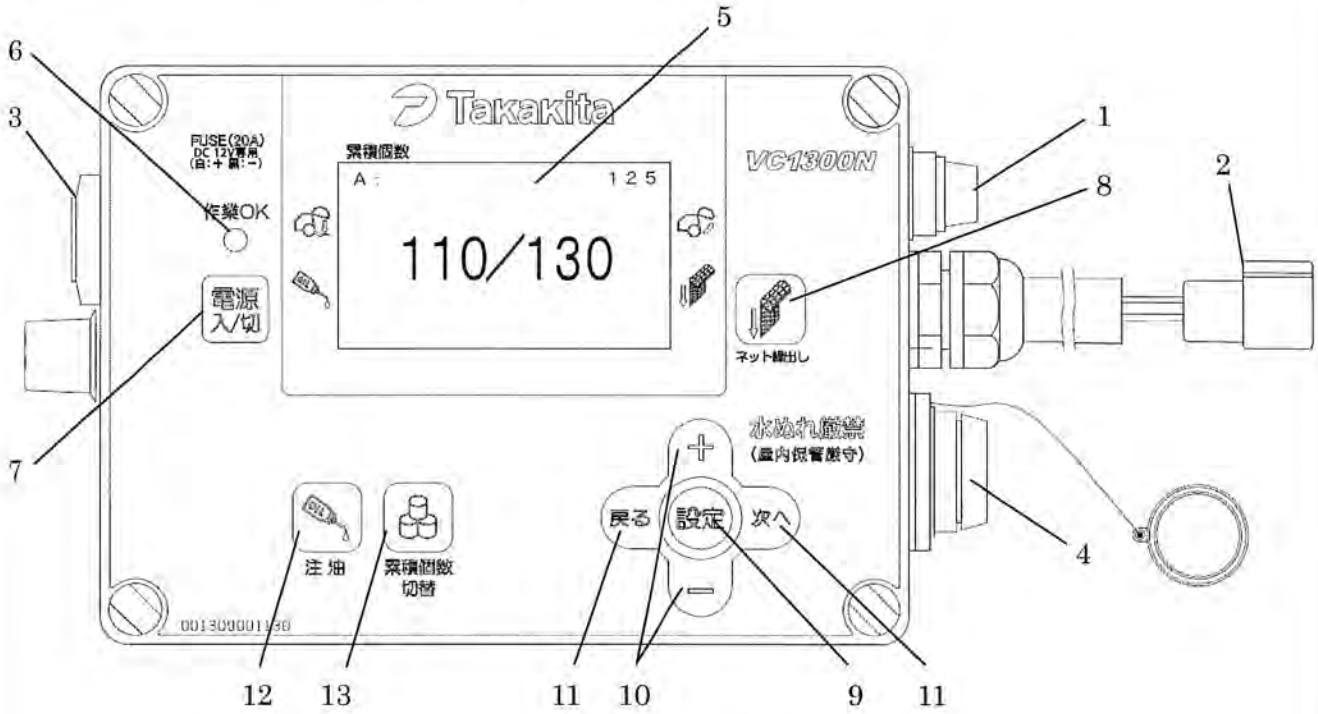
番号	名　　称	は　　た　　ら　　き
1	リンケージドローバ	トラクタと連結します。
2	スタンド	トラクタの脱着時及び保管時に使用します。
3	ユニバーサルジョイント	トラクタからの動力を伝えます。
4	油圧カプラ	トラクタから油圧の供給を受けます。
5	フロントチャンバ	ベールの成形を行います。
6	リアチャンバ	ベールを放出するために開放します。
7	タイヤ	波形パターンの草地を傷めにくい広幅タイヤです。
8	ピックアップドラム	牧草を拾い上げます。
9	ゲージホイール	ピックアップドラムの拾い上げ高さを調節します。
10	ネット装置	ネットでベールを結束します。
11	ベールキッカー	ベールを機体後方へ転がします。
12	圧力ゲージ	ベールの成形圧力を表示します。
13	シリンダストップバルブ	リアチャンバを開放して点検するときシリンダを固定します。
14	車輪止め	駐車時にタイヤの歯止めをします。
15	カッティングドラム	拾い上げた牧草をチャンバ内で回転させます。
16	ナイフ装置	拾い上げた牧草を切断します。
17	コントロールボックス	ベール直径、密度等の設定及び、各種インフォメーションを表示します。
18	タイトベルト	拾い上げた牧草をチャンバ内で回転させます。
19	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)

各部の名称とはたらき(コントロールボックス)



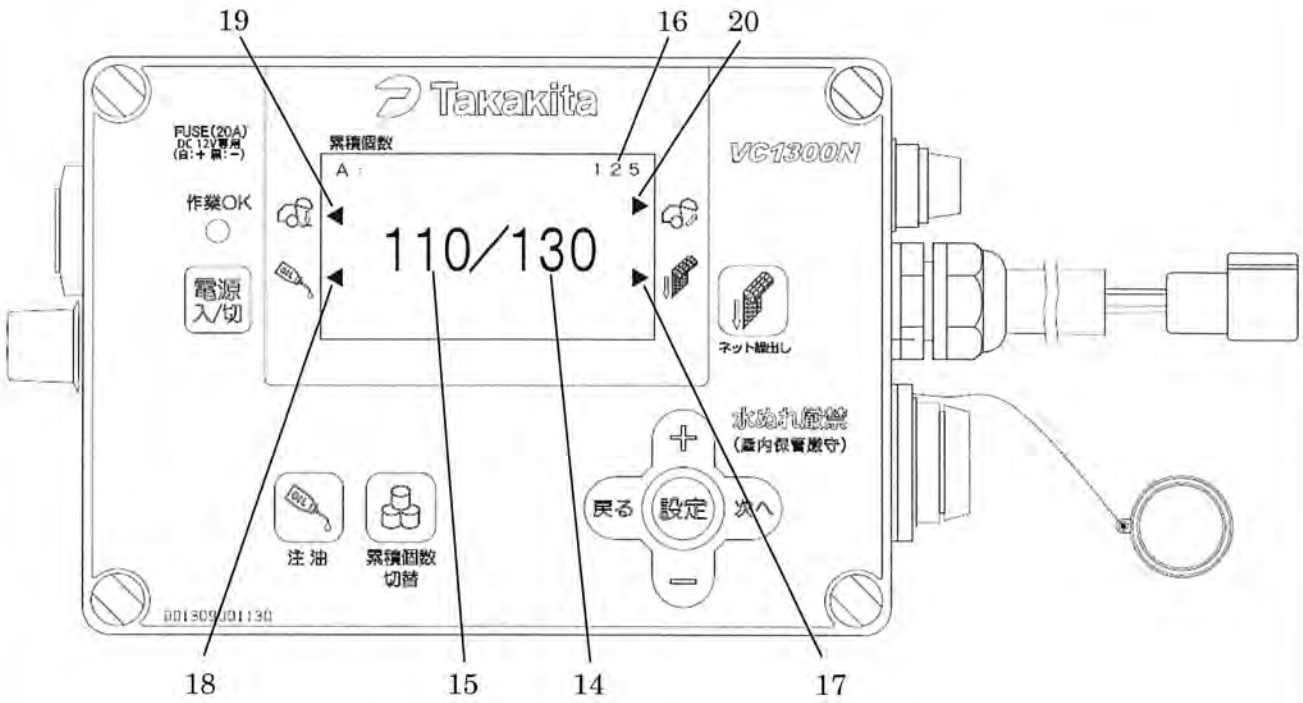
番号	名　　称	は　　た　　ら　　き
1	ヒューズ	20Aのヒューズが入っています。 ※切れたら原因を取除き、新しいものと交換してください。 ※アンペア数が指定と異なるヒューズを入れると故障の原因となりますので行わないでください。
2	電源コネクタ	付属の電源コードを利用し、バッテリーから直接接続してください。
3	ブザー	電源入と同時に「ピッピッ」と鳴ります。 満了感知間際で予鈴「ピッ、ピッ(断続音)」、 設定ベール径で本鈴が「ピィー(連続音)」と鳴ります。 ネット繰出しと同時に「ピィー(連続音)」と鳴り続けます。 ネット巻きつけ完了後に「ピィー(連続音)」と鳴ります。 作業エラー時に「ピィー、ピィー(断続音)」と鳴り続けます。
4	入出力コネクタ	作業機側コントロールボックスと接続します。
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(草を拾ってよい時)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、もう一度押すと電源が切れます。
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出しを行います。 PTOが回転していないと繰出しできません。

各部の名称とはたらき(コントロールボックス)



番号	名　　称	は　　た　　ら　　き
9	設定ボタン	各種作業の設定を行います。 ・ ベール直径(80～130、1刻みで設定可能) ・ ネット巻き数(1．5～4巻き、0．5刻みで設定可能) ・ ベール固さ(10段階で設定可能) ・ ソフトコア設定の ON/OFF ・ キッカーセンサの ON/OFF ・ 注油時間(1～60秒、0．1刻みで設定可能)
10	＋ボタン・－ボタン	作業設定画面のときに押すと設定値が増減します。
11	次へ・戻るボタン	表示項目を〔次の画面〕や〔前の画面〕に切替ます。
12	注油ボタン	一度押すと「注油時間」の設定秒間注油します。 押し続けると押している間注油され、離してから設定秒間注油します。
13	累積個数切替ボタン	累積個数Ａと累積個数Ｂの表示を切替えるときに使用します。 「累積個数切替ボタン」を長押しすることで累積個数をリセットできます。

各部の名称とはたらき(コントロールボックス)



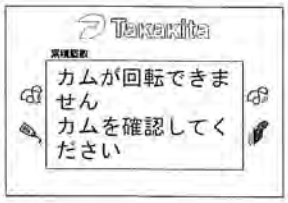
番号	名称	はたらき
14	設定ベール径	設定したベール径が表示されます。
15	ベール径	現在のベール径が表示されます。(75～表示)
16	累積個数	作ったベールの個数が表示されます。
17	ネット繰出しマーク	動作表示:ネットを繰出しています。
18	注油マーク	動作表示:注油しています。
19	キッカー降警告マーク	警告表示:キッカーが降りています。
20	チャンバ開警告マーク	警告表示:チャンバが開いています。

各部の名称とはたらき（コントロールボックス）

◆はたらき

「ディスプレイ」に、ロールベーラ部の作業状態や異常状態を表示します。
また、異常発生時は緊急度に応じてブザーを鳴らします。

記号の見かたは次のとおりです。

表示・機能	内容	正常時	異常時
ディスプレイ	ロールベーラ部の作業状態やセンサ異常について文字で表示します。	 静止画面	
ブザー警報	異常時やネット交換、作業完了時にブザーが鳴ります。	—	 連続音 断続音

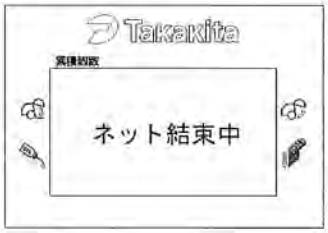
各部の名称とはたらき(コントロールボックス)

◆表示内容

操作	表示内容	ディスプレイ画面	ブザー
電源ボタンを押してください(長押し)	バージョン情報を表示します。		
	※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。		

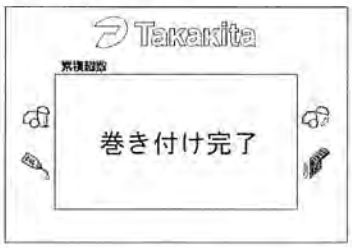
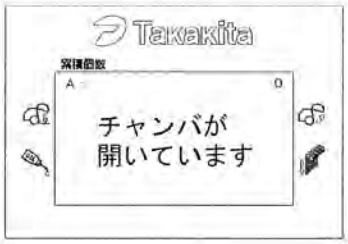
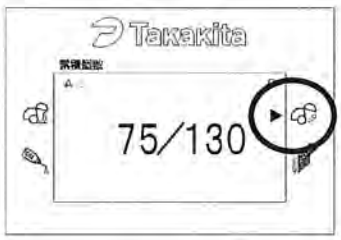
各部の名称とはたらき（コントロールボックス）

◆作業時のコントロールボックス表示

ランプ	ディスプレイ画面	内容	ブザー
作業OK 点灯	1.メイン画面 	チャンバ内が空またはベール径が75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。	
	2.予感知 	チャンバ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。	断続音
	3.満了感知 	チャンバ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。	連続音
作業OK 消灯	4.ネット繰出し 	設定ベール径に達すると「作業OK」ランプが消灯し、ネットが繰出され、ネット繰出しマークの横に「▶」マークが表示されます。	連続音
	5.ネット結束 	ネットが繰出された後にネットの結束が始まり、液晶には「ネット結束中」の画面が表示されます。	

各部の名称とはたらき（コントロールボックス）

◆作業時のコントロールボックス表示

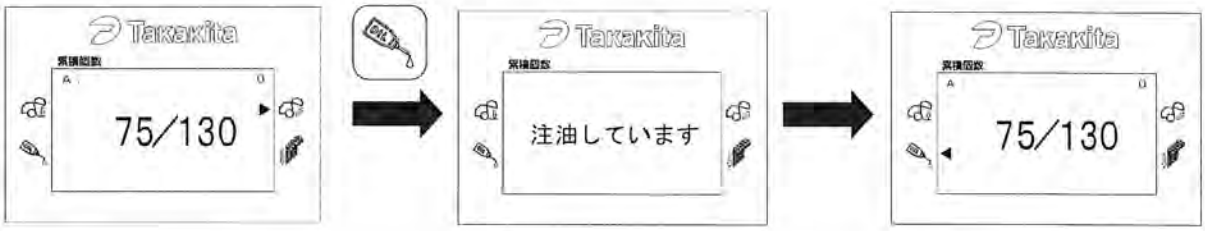
ランプ	ディスプレイ画面	内容	ブザー
作業OK 消灯	6.巻き付け完了 	ネットの結束が終わるとネット切断用のナイフが降り、液晶には「巻き付け完了」の画面が表示されます。	
	7.チャンバ開  	ベール放出のためにチャンバを開くと「チャンバが開いています」の警告が表示されます。	
作業OK 点灯	8.チャンバ閉 	ベールが放出されチャンバを閉じると累積個数が＋1され「作業OK」ランプが点灯します。	

各部の名称とはたらき（コントロールボックス）

◆操作方法

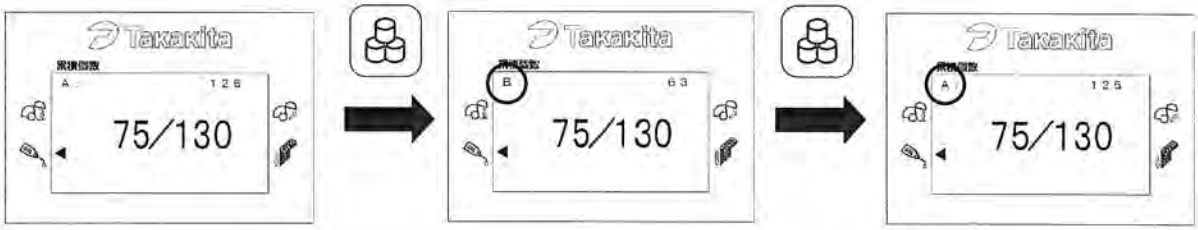
【チェン注油】

初期画面で「注油」ボタンを押します。
一度押すと自動注油チェンに設定秒間注油されます。
押し続けると押している間注油され、離してから設定秒間注油します。
ボタンが押されてから3秒後に初期画面に戻ります。



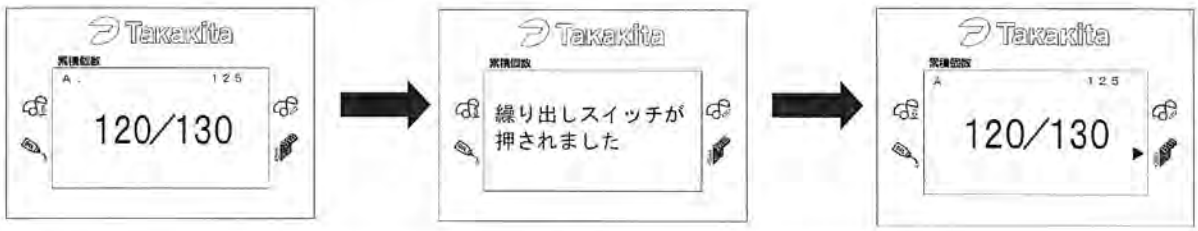
【ベール累積個数切替】

「累積個数切替」ボタンを押すごとに「A」と「B」の表示を切替えることができます。
個数のカウントをリセットするには、「累積個数切替」ボタンを長押しします。



【ネット繰出し】

「ネット繰出し」ボタンを押すと規定量のネットを繰出します。
ボタンが押されてから3秒後に初期画面に戻ります。



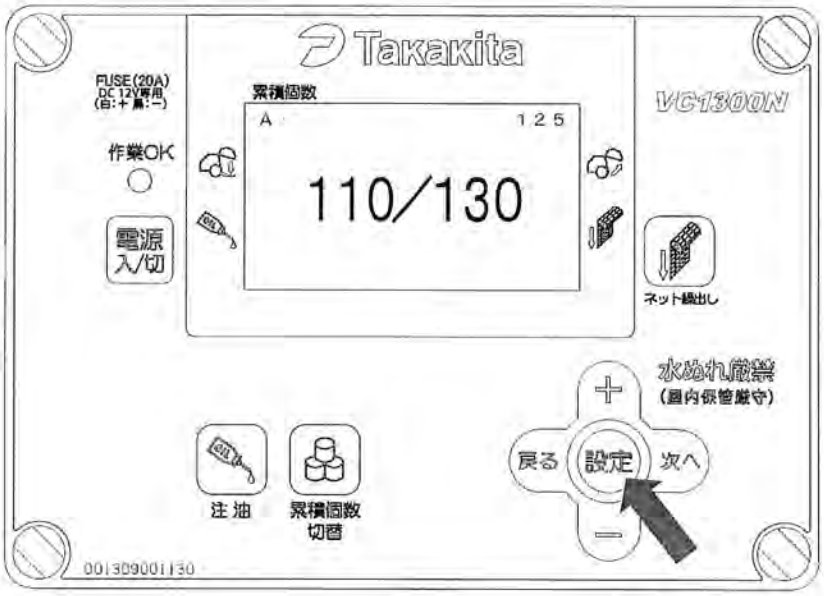
各部の名称とはたらき(コントロールボックス)

◆設定モード

6つの項目の「作業設定」を変更することができます。

【設定モードへの移行のしかた】

(1)初期画面の状態から「設定」ボタンを押します。



(2)「戻る」または「次へ」ボタンで設定項目を切り替えます。

(3)「＋」または「－」ボタンで設定値を変更します。

(4)設定完了後、「設定」ボタンを押し初期画面へ戻ります。

各部の名称とはたらき(コントロールボックス)

【設定モード項目】

設定項目	表示画面	初期値	設定範囲
ベール直径		130	80～130
ネット巻数		2.5	1.5～4巻
ベール固さ		8	1～10 (1刻み)
ソフトコア切替		OFF : 0	
キッカーセンサ切替		ON : 1	※キッカーを取り外して作業を行う際は、キッカーセンサの設定をOFFにしてください。
給油時間		2.0	1～60 (0.1刻み) ベール10個ごとに設定秒間自動給油を行います。

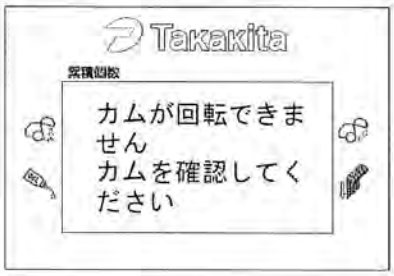
各部の名称とはたらき(コントロールボックス)

【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	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)		 断続音
キッカー降警告	キッカーが2秒以上降りているときに出る警告です。 またキッカー設定をOFFにせずにキッカーを取り外して作業すると警告が出ます。 ブザー:ピー(連続音)		 連続音
チャンバ開警告	チャンバが開いているときに出る警告です。 液晶表示:チャンバが開いています。 ブザー:ピー、ピー(断続音) 右図上の液晶表示の後に右図下の画面へ切り替わります。		 断続音

各部の名称とはたらき(コントロールボックス)

【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
チャンバ開・ キッカー降警告	チャンバが開いており、かつキッカーが降りているときに出る警告です。 ブザー:ピー(連続音) 右図上の液晶表示の後に右図下の画面に切り替わります。		 連続音
カム回転エラー	ネット繰出しの際、カムが回転できないときに出るエラーです。 ブザー:ピー、ピー(断続音)		 断続音
ネットカウントエラー	ネット繰出し及び結束中に、ネットがチャンバ内に入っていないときに出るエラーです。 ブザー:ピー、ピー(断続音)		 断続音

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

・点検は地面が平坦で硬く、広く明るい場所を選び、エンジンやその他の駆動部が完全に停止してから行ってください。
守らないと、ロールベーラが動き出し障害事故を引き起こすおそれがあります。

・給油、注油および回転部等の点検をするときは、必ずPTOを切ってください。
守らないと、手や衣服が巻き込まれたり挟まれたりして、障害事故を引き起こすおそれがあります。

・点検時にカバーを開けたり、取り外した場合は、必ず元に戻してから作業をしてください。
守らないと、手や衣服が巻き込まれたり挟まれたりして、障害事故を引き起こすおそれがあります。

【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	電源ランプ点灯確認 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。	21－22, 51
ロールベーラ部	損傷がないか。 牧草くずが溜まっていないか。 ローラに牧草が巻きついていないか。	損傷がある場合はお買い上げ先に相談する。 掃除をする。 巻付いた草を取除く。	49
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先に相談する。	－
タイヤ	空気圧を確認する。	不足のときは空気を補充する。	47
タイヤホイルのハブナットのゆるみ	ゆるんでいないか確認する。	締め付けする。	－
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。	44
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。	45－46
各部のチェン	張りを確認	ゆるい場合は調整する。	42－43
ボルト、ナット	ゆるみ、脱落がないか。	締め付け、補充する。	—

作業前点検

【点検一覧表】

点検箇所	点検項目	処置	参照ページ
ピックアップドラム	草などの巻付き	草などの巻付きを除去する。	—
ピックアップタイン	折れ、曲がりがないか。	交換、または修理する。	—
油圧ホース	オイル漏れがないか。	取付け部の締め付け。 交換する。	—
警告ラベル貼付箇所	はがれ、汚れ、破損等がないか。	新しいものに貼り換える。	7-8
反射器、灯火装置	汚れ、破損等がないか。	掃除、交換する。	—

以上について異常が認められない場合は、エンジン回転速度を低速にしチャンバを開放したまま、3～5分間ならし運転を行ってから作業を始めてください。

点 検 メ モ

⚠ 警告

・トラクタへの本機装着は、平坦で安定した場所で行ってください。
・ドローバへの装着はトラクタの動きに十分注意し、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。
・ユニバーサルジョイントの接続は、必ずトラクタのエンジンを止め、PTOクラッチを切ってから確実に取付けてください。

以上のことを守らないと傷害発生の恐れがあります。

1.装着のしかた

◆装着順序

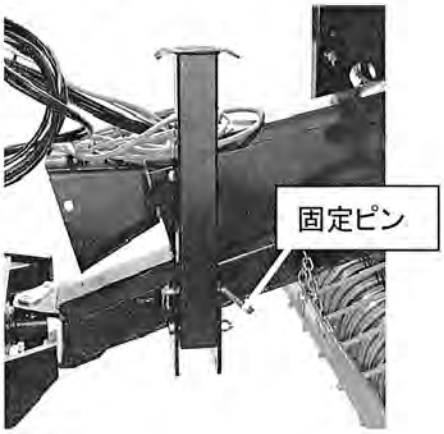
左ロワーリンク、右ロワーリンクの順序で取付けてください。

◆チェックチェンで横振れ調整

運転時および作業時、本機の横振れを防止するために、ロワーリンクの振れがトラクタを中心に左右に2～3cm程度となるよう、チェックチェンを調整してください。

◆スタンドを上げる

ロワーリンクでヒッチを少し上げ、スタンドを上げてピンで固定してください。



注意

ロワーリンクを上げた時は、リンケージドローバとジョイントが当たらない事を確認してください。
・ロワーリンクを上げ過ぎないでください。
・ロワーリンクを上げたままほ場の出入りを行う際、トラクタとロールベーラの姿勢が変化してリンケージドローバとジョイントが近接し、ぶつかる恐れがあります。
※ジョイントや本機の破損につながります。

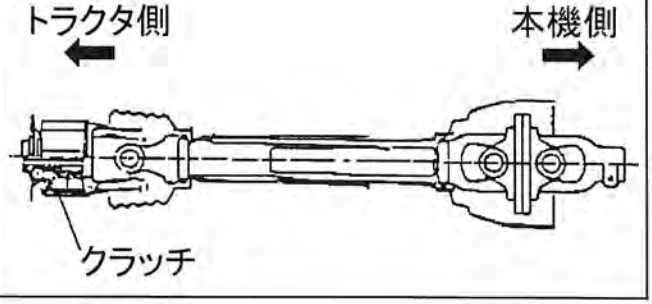
2.ユニバーサルジョイントの取付け

◆取付け順序

本機入力軸に取付けてから、トラクタ PTO 軸に確実に取付けてください。

注意

本機側は広角ジョイント、トラクタ側はクラッチ付きです。
逆に取付けるとジョイントが破損する恐れがあります。

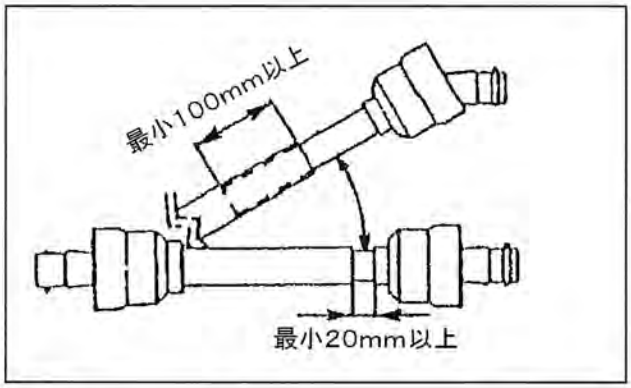


◆ユニバーサルジョイントの長さ確認

ジョイントの長さはロワ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が長すぎないかを確認してください。

長すぎるときは、下図の寸法が確保できるように切断してください。



注意

作業時のジョイント角度は、本機側広角ジョイントで60°（度）、トラクタ側で25°（度）を超えないよう調整してください。

※60°及び25°を超えるとジョイント破損の原因となります。

◆カバー回転止めチェンで固定を

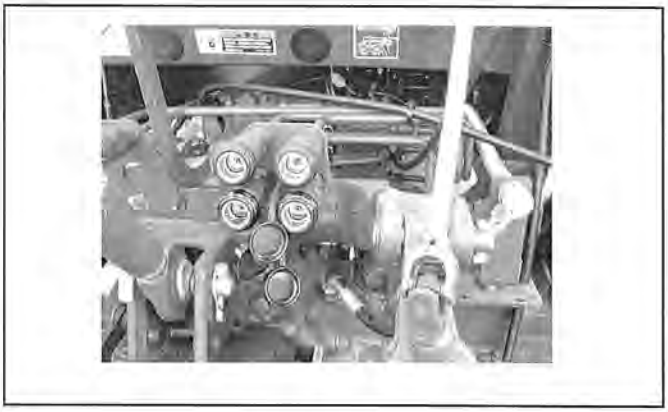
ユニバーサルジョイントのカバーが回転しないよう、チェンに余裕をつけてしっかりと固定してください。

3.油圧ホースの接続

◆接続は残圧を抜いてから

①トラクタのエンジンを停止し、トラクタの油圧操作レバーを動かして残圧を抜いてください。

②複動１系統、単動１系統を接続します。



・複動1系統はナイフホルダを上下に動かします。

・単動1系統は切替レバーが付いており、チャンバ開閉（太いホース）及びピック昇降（細いホース）に使用します。

注意

●油圧ホースを取外すときは、トラクタのエンジンを停止した後、油圧レバーを動かして残圧を抜いてください。

●油圧ホースをトラクタから外したときは、必ず付属のダストキャップをカプラに差し込み、ゴミや傷を付けないようにしてください。

4.コントロールボックスの接続

◆電源の取出し

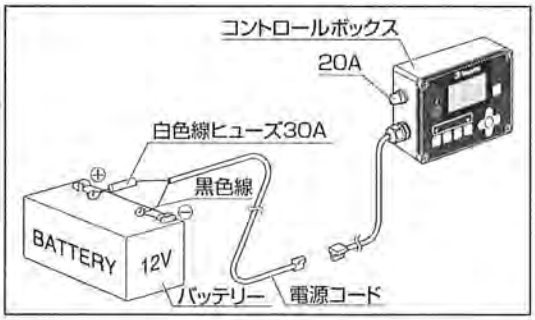
コントロールボックスの電源は、トラクタのバッテリーより取出します。

◆接続できるバッテリーの電圧は12Vです

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

◆(＋)、(－)の接続を間違えないように

白色線はバッテリーの(＋)へ接続します。
黒色線はバッテリーの(－)へ接続します。



注意

・(＋)(－)の接続を間違えると、コントロールボックスは作動しません。
・バッテリーの容量不足はコントロールボックスの誤動作の原因になります。十分に充電されたバッテリーを使用してください。

⚠ 注意

・接続の順序は(＋)側から行ってください。
・また、取外すときは(－)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

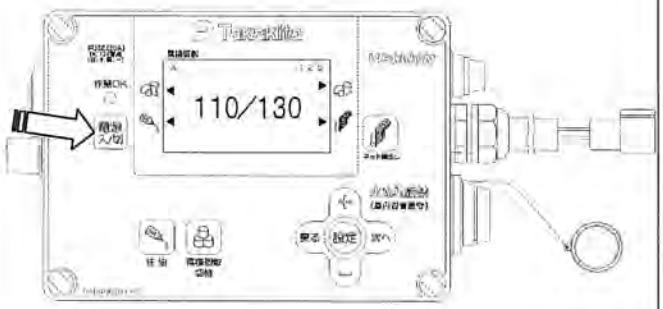
コントロールボックス裏側に吸盤を装着してあります。操作がしやすいように、トラクタのウインドウなどに吸着させて取付けてください。

◆配線の接続

電源コードと作業機側コード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。

◆液晶画面表示の確認

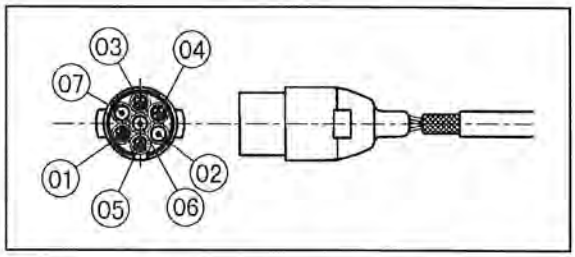
配線の接続が終了したら、電源を入れ液晶画面が表示されていることを確認してください。
液晶画面が表示されないときは、電源コードのヒューズ(30A)が切れていないか、バッテリーの(＋)と(－)が逆になっていないか、コネクタがきちんと差し込まれているかを確認してください。
(コントロールボックスのヒューズ20A)



◆作業終了後は取外して屋内保管

作業終了後は、電源コード・延長コードのコネクタより切り離し、水などがかからない屋内に保管してください。

5.灯火の接続



端子No.	配線色	接　続　機　器
⑴	白色線	アース
⑵	黒色線	尾灯
⑶	黄色線	方向指示灯(左)
⑷	赤色線	制動灯
⑸	緑色線	方向指示灯(右)

運転に必要な装置の取扱い

1.ベール直径、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、設定圧力を落としてみてください。

ベール固さは8の設定が標準です。

必要に応じて、サイレージの場合は設定値を高く、乾草の場合は設定値を低くしてください。

◆ベール直径設定

設定範囲　サイレージ:80～125
　　乾草　　:80～130

注意

サイレージの時は、最大ベール重量が800kg以下になるように設定してください。

2.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。

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

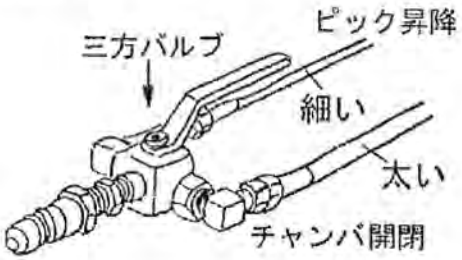
3.油圧装置

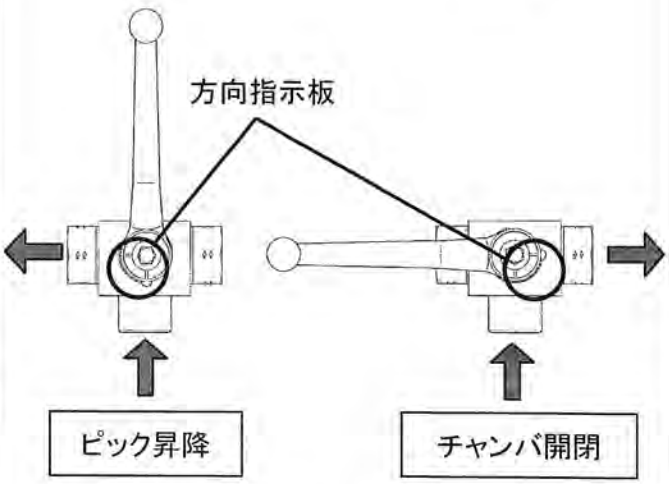
◆チャンバ開閉・ピック昇降切替

三方バルブでチャンバ開閉・ピック昇降を切替えます。

油圧ホースは、チャンバ開閉用はシリンダを2本使っているので太く、ピック昇降用はシリンダが1本なので細いと覚えてください。

下図の方向指示板を目印に三方バルブを操作してください。





◆ピックアップ昇降操作のしかた

トラクタのコントロールレバーを操作し、ピックアップを昇降してください。

注意

・圃場間の移動後など、ピック昇降とチャンバ開閉を切替える場合は、必ずピックが下がった状態で切替を行ってください。

・ピックが上がった状態で切替を行うと、チャンバフックがはずれ、作業ができなくなる場合があります。

・誤って操作しチャンバフックが外れた場合は、無理にネット結束を行わず、チャンバを開け中の草を取り除き、作業を再開してください。これを怠るとタイトベルトがひっくり返ったり、機械が破損する恐れがあります。

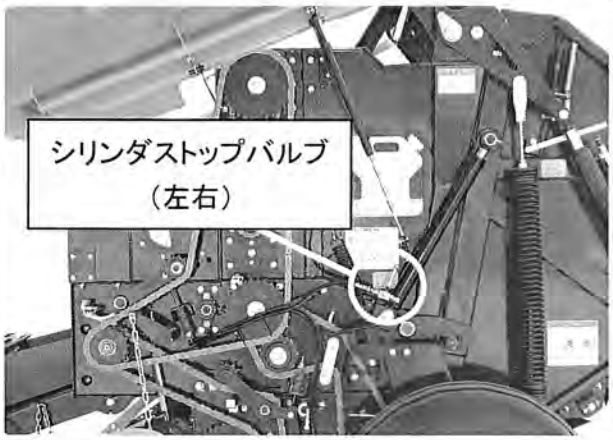
◆チャンバ開閉操作のしかた

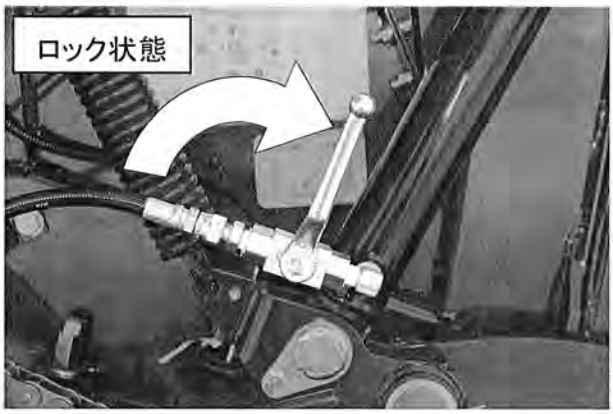
トラクタのコントロールレバーを操作し、チャンバを開けてください。

閉じるときは、チャンバロックを確実にするため、途中で止めたりせず、チャンバを閉じてください。

◆開けたままでロックするときは

点検・整備・清掃などでチャンバを開けたままで作業するときは、必ず左右のシリンダストップバルブレバーを閉の方向に回して、シリンダをロックしてください。





注意

再びチャンバの開閉をする時は、必ず左右のシリンダストップバルブを開の方向にしてください。

⚠ 注意

チャンバを開けた状態でストップバルブを閉から開に切換えた時、少しチャンバが下がる事があるので注意してください。

4.ピックアップ装置の取扱い

◆グラスプレスバーの使い方

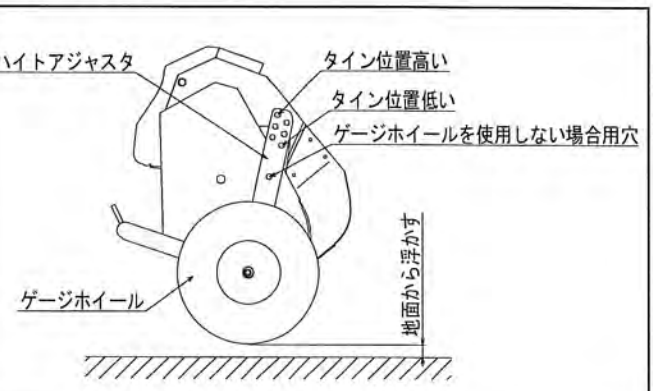
チェンをフックから外して高さを調整します。

グラスプレスバーのパイプが、ウインドローよりも少し高い位置になるよう調整してください。

◆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。また、左右のハイトアジャスタは同じ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。



注意

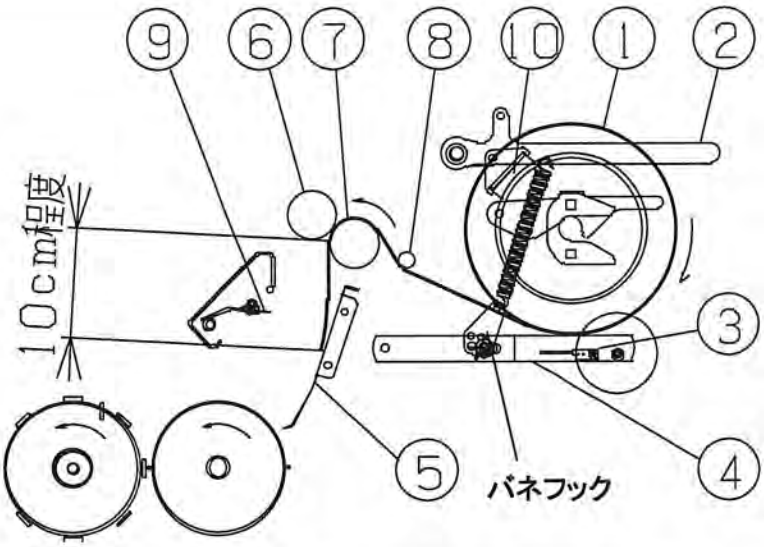
・ゲージホイールで草を踏むと、カッティングドラムやピックアップで詰まりやすくなります。

・ほ場から出入りする際は、ピックアップやゲージホイールの破損事故を防止する為ピックアップを最も上げた状態にしてください。

運転に必要な装置の取扱い

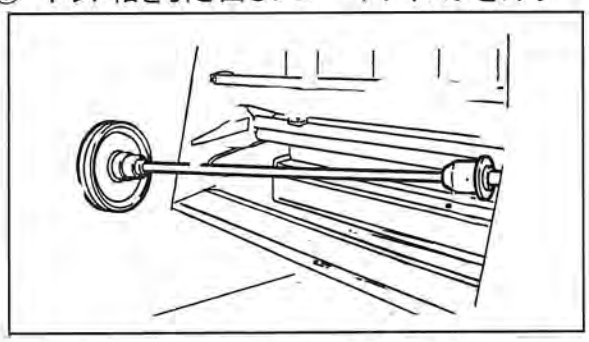
5.ネットの取付けと通し方

ネットは下図のように通してください。
ネットの先端は、ゴムローラより約10cm垂れ下げてください。

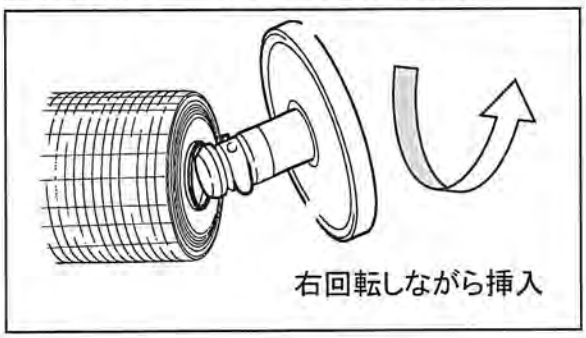


1－ネット
2－ブレーキアーム
3－ネットカイテンセンサ
4－テンションアーム
5－スペリイタ
6－ローラ
7－ゴムローラ
8－ネットヒロゲ
9－ナイフ
10－ブレーキパット

① ネット軸を引き出しブレーキディスクを外す



② ネット用ブレーキディスクを差し込む



③ 本体にセット

注意

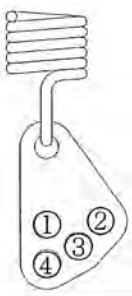
・ネットは先端を束にしてゴムローラとローラの間を通し、上図のように約10cm出してください。
・ネットを通す場合は、切断用のナイフがローラの後に有りますので、手を切らないよう特に注意して下さい。

注意

・必ずタカキタ指定ネットを使用して下さい。ネットの種類によりトラブルが出る事があります。

◆ネットのブレーキカ調整方法

アールピンを外し、バネフックの穴位置を変更することでネットのブレーキ力を調整できます。
バネが伸びるよう上側の穴を使うとブレーキ力が強くなります。



①が最もネットブレーキが強くなり、④が最も弱くなります。

6. ナイフホルダ開閉の方法

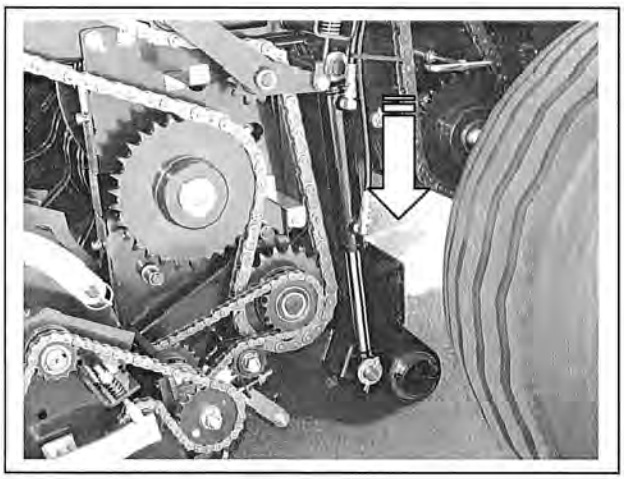
ピック及びカッティングドラム部分の草詰りを、トラクタに乗ったまま解除する事が出来ます。

◆草詰まりの解除方法

①草詰まりのためジョイントクラッチが働き回転停止した場合、すぐにトラクタの走行及び PTO を停止させてください。

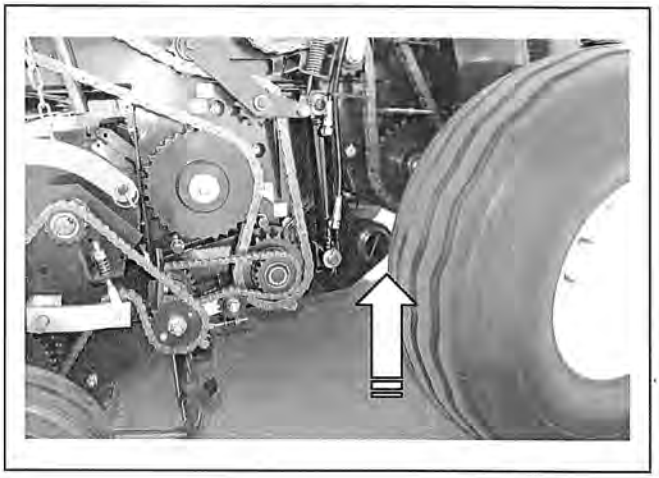
②トラクタを少し後進させ、集草列から離れてください

③トラクタのナイフホルダ側油圧レバーを操作し、ナイフホルダを完全に下げてください。下がっている場合は、コントロールボックスの液晶に「ナイフホルダが降りています」と表示されます。



④トラクタの PTO を低速で接続してください。1度で解除できない場合は、数回 PTO を断続することで解除できます。

⑤PTO を回転しながら、油圧レバーを操作してナイフホルダを完全に上げてください。コントロールボックスの「ナイフホルダが降りています」表示が消灯したことを確認します。



注意

・ナイフホルダ部に草のはさみつけが起こらないよう、必ずPTOを回しながらナイフホルダを上げてください。

7.切断ナイフの取外し、取付け

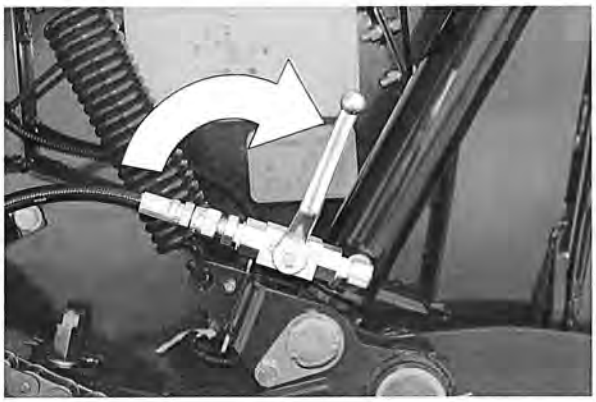
ナイフの取外し、取付けは以下の場合に行います。

・切断長調整の為、ナイフをダミーナイフに交換する場合。

・点検整備の為、ナイフを交換、研磨する場合。

◆切断ナイフの取外し

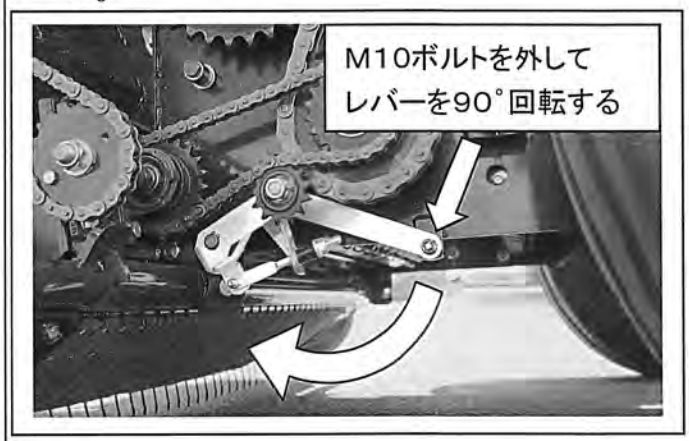
①リアチャンバを完全に開け、左右のシリンダストップバルブを「ロック」にしてください。



②ピックアップシリンダ部のナイフフリー油圧切替バルブをナイフフリー側に切替え、チャンバ開閉・ピック昇降切替バルブをピック昇降側に切替えてください。

③トラクタの油圧レバーを操作してナイフフリーシリンダを完全に伸ばしてください。(ピックアップ装置は上がった状態になります。)

④ナイフホルダー左側にあるナイフ固定レバーのボルトを外し、レバーを約90度回転させてください。



⑤チャンバ内からナイフの後端を引き上げ、斜め後方に引き抜いてください。

注意

ナイフホルダ部の草詰りでナイフが下がらない場合は、ナイフを外してホルダの溝の草詰りを取除いてください。

ナイフを取り外すときは必ず軍手を着用して行ってください。

運転に必要な装置の取扱い

◆切断ナイフの取付け

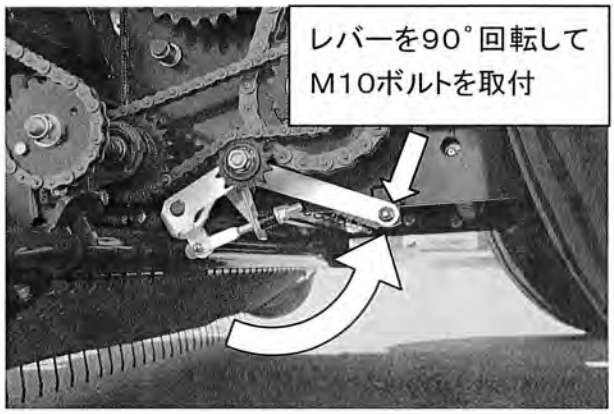
①ナイフの取付けもこの状態で行います。ナイフを抜いた時と同じように、斜め方向から差込んでください。

注意

ナイフの先端が出ていないことを確認してください。先端が写真よりもでている場合は完全に入っていないので、もう一度奥まで差込んでください。

取扱い時は軍手を着用して作業を行ってください。

②ナイフ固定レバーを90度回転させて元に戻し、ボルト及びナットで固定してください。

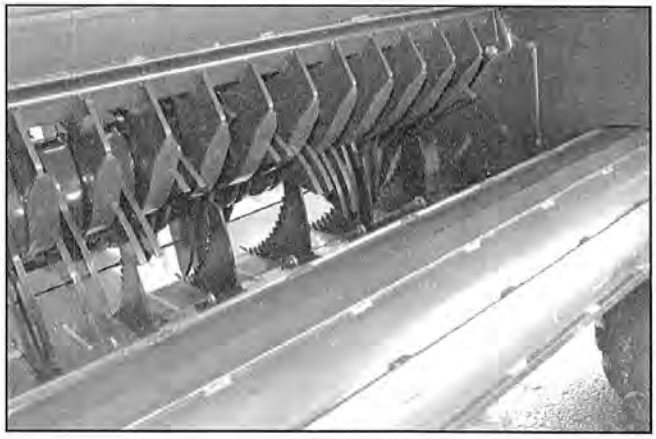


③トラクタの油圧レバーを操作してナイフフリーシリンダを完全に縮めてください。
（ピックアップ装置も同時に下がります。）

注意

ナイフフリーシリンダを操作する際には、ピックアップ装置も上下しますので、注意してください。

④ナイフがセットした切断長の状態になっているか確認してください。出ていない時はハンマ等でナイフを軽くたたいて下さい。

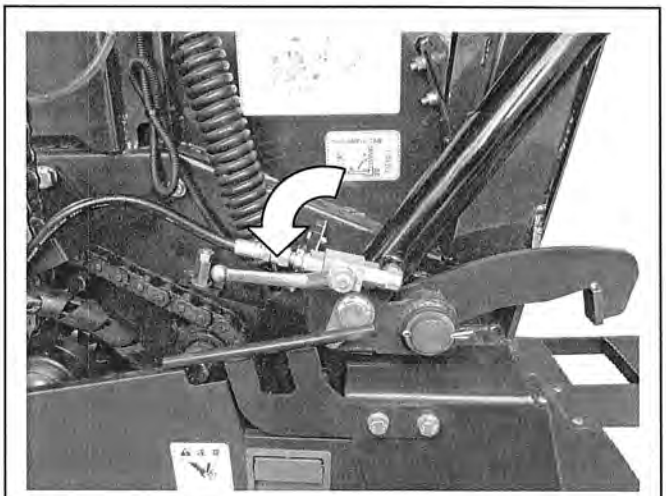


注意

ナイフホルダ部の草詰りでナイフが上がらない場合は、ナイフを外してホルダの溝の草詰りを取除いてください。

⑤ナイフフリー油圧切替バルブを操作し、ロック側に切替え、チャンバ開閉・ピック昇降切替バルブをチャンバ開閉側に切替えてください。

⑥左右のシリンダストップバルブを「ロック解除」にし、トラクタの油圧レバーを操作してリヤチャンバを閉じてください。



8.切断長の調整

◆切断長の変更

切断長は、ナイフをダミーナイフに交換して調整してください。
(ダミーナイフはオプション部品です。)

◆理論切断長

・ナイフ枚数11枚
90mm(両端139mm)
・ナイフ枚数 6 枚(一枚置き)
180mm(両端139mm)
・ナイフ枚数 5 枚(一枚置き)
180mm(両端229mm)

◆簡易的にナイフを下げる方法

P.32 に記載の切断ナイフ取り外し方法を参考に
手順③でナイフフリーシリンダを伸ばした後に
ナイフフリー油圧切り替えバルブをピック昇降側に
切り替えると
簡易的にナイフを下げた状態で作業が行えます。
しかし、ナイフは完全には下がりませんので、
無切断にする場合は、ナイフを外しダミーナイフ
(オプション)を使用してください。

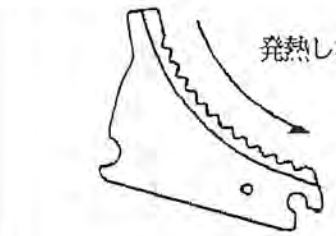
9.切断ナイフの手入れ

◆切断ナイフの手入れ

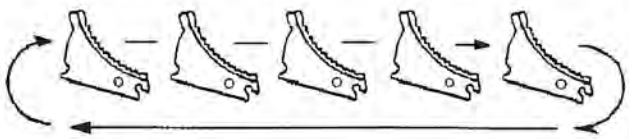
切断ナイフは、特殊鋼の全面焼入れで減りにくくなっていますが、定期的に研磨しないと切れ味が悪くなり、所要馬力も高くなります。
稲わら作業の場合、少なくとも150ロールに1回、牧草の場合は500ロールに 1 回程度の研磨をおすすめします。条件によってはさらに少ない作業個数での研磨が必要になります。

◆切断ナイフの研磨

平らな面を仕上用のディスクホイルで徐々に削ってください。
1回の削り量が多いと、発熱により焼きが戻り、ナイフの減りが極端に早くなります。
複数のナイフをローテーションしながら少しずつ削ると、発熱が少なくなり良好な研磨が行えます。



ローテーション研磨で発熱を押さえる



注意

・ナイフが切れない状態で作業を続けると、ナイフの抜け止めシャフトの異常磨耗やナイフホルダが破損し、ナイフがナイフホルダから脱落します。
場合によっては脱落したナイフが成形室へ入り込みタイトベルトの破損につながります。

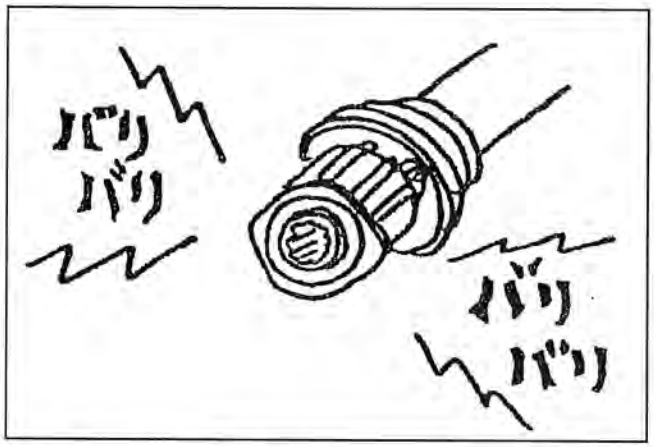
10.安全装置の取扱い

◆ユニバーサルジョイント

摩擦板クラッチ付きのジョイントを使用しており、大量の草を飲込んだ時や圧縮しすぎた時などに作動します。

このような時は速やかに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。

クラッチをすべらせすぎると、熱を持ちさらにすべるため、少し時間をおいて冷ました後、再度クラッチをつなげるようにしてください。



◆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。
・ベール固さ設定値を下げてください。

注意

クラッチを長時間作動させると、クラッチの寿命が著しく短くなります。

◆ピックアップ部のシェアボルト

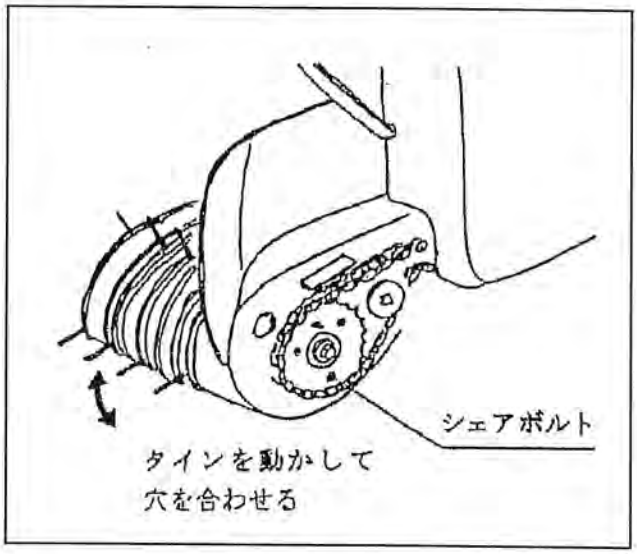
ピックアップ左のカバー内にあります。

折損した場合は必ずエンジンを停止し、ピックアップ部の草を取り除き、タイン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。

注意

指定以外のボルトを使用すると故障します。



◆シェアボルトがよく折損する場合

・凸凹の多い圃場では、ロワーリンクを上げてタインが地面と接触しないようにしてください。
・作業速度を落としてください。

作業方法

1.作業手順と要点

作業前に

●各部の給油をし、ならし運転をする

準備

- トラクタへの装着 ----- ロワーリンクへの装着と調整／スタンドの操作／ユニバーサルジョイントの取付け／油圧ホースの接続／コントロールボックスの取付け
- 各部の調整と操作 ----- 切断長の調整／ピックアップドラムの高さ調整／コントロールボックスの取扱い
- ネットのセット ----- ネットのセット

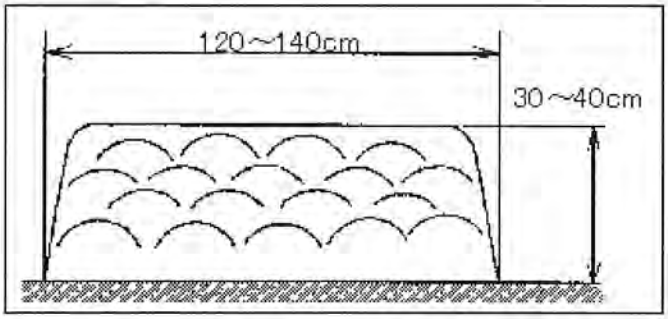
作業

- リヤチャンバを閉じる ----- コントロールボックスの「作業OK」ランプの点灯確認
- PTOを入れて走行する 回転速度540min^{-1}(rpm) ----- チャンバの左右に均等に草が入るように走行する
- ブザーが『ピッピッピッ…』と鳴る ----- ベールが設定径に近づいている
- ブザーが『ピ――――』と鳴ったら走行を停止する ----- ベールが設定径に到達しカムが回転ネットが繰り出る
- ネットの切断を確認 ----- 傾斜地ではロールが転がらない場所へ移動する
- リヤチャンバを開く ----- ベールの放出
- キッカー降警告が出ないか確認 ----- チャンバ開の後、キッカー降警告が出ないかを確認する

2.作物の拾い上げ

◆ウインドローの作りかた

均一なウインドローを作ってから拾い上げてください。ウインドローの大きさは、下図のようにしてください。



注意

ウインドローの草量が多いと詰りの原因となります。能率的な作業をするためにも、上記寸法のウインドローを作ってください。
ツインレーキで上記サイズのウインドローを作る事で、形状の綺麗なベールが能率的に成形できます。
集草はツインレーキで行う事をおすすめします。

◆ウインドロー拾い上げの作業速度

作業速度は、牧草の種類や水分量、ウインドローの草量などによって異なりますが、下記を目安に走行してください。

摘　要	作　業　速　度
サイレージ用	4～10 km/h
乾草用	6～12 km/h

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。
・PTOの回転速度は540min^{-1}(rpm)を標準としてください。
・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。

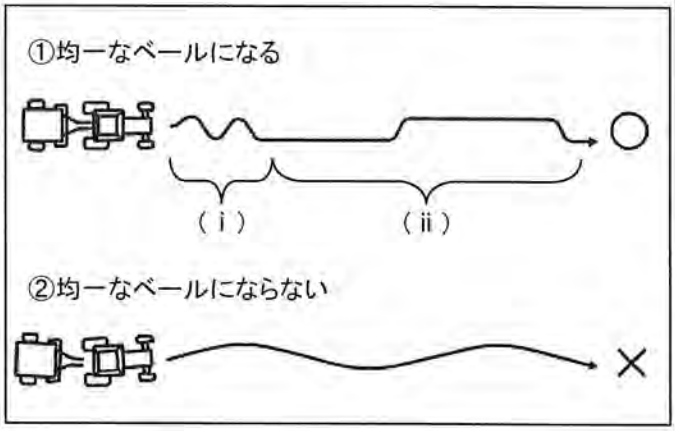
◆ウインドロー拾い上げ走行のしかた

・ 型で巾が120～140cmの場合、直進走行してください。

・ 型で

①巾が120～140cmの場合は直進走行してください。
②巾が120cm以下90cm以上の場合、ウインドローの中心よりやや左側、そして右側となるよう交互に走行してください。
③ウインドローの巾が90cm以下の場合は、次の手順で作業を行ってください。

(ⅰ)機体中央から草を投入し始め、チャンバの左右に均等に草が入るようにすばやく蛇行を行ます。
(ⅱ)圧力ゲージの圧力が上がり始めたら、ウインドローを本機の右側、そして左側となるようにある程度長い区間(20m程度)を交互に走行してください。



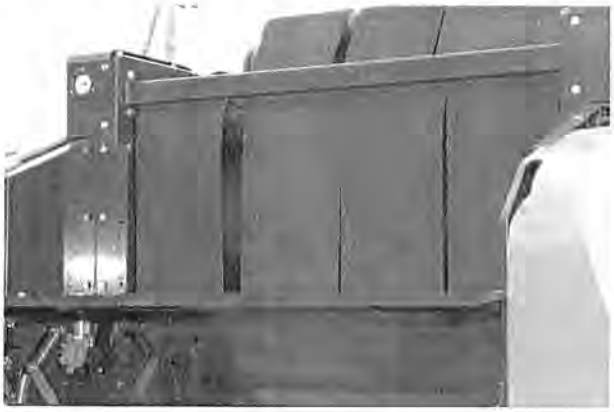
注意

コントロールボックスの直径表示が80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恐れがあります)

◆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の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おこない、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。

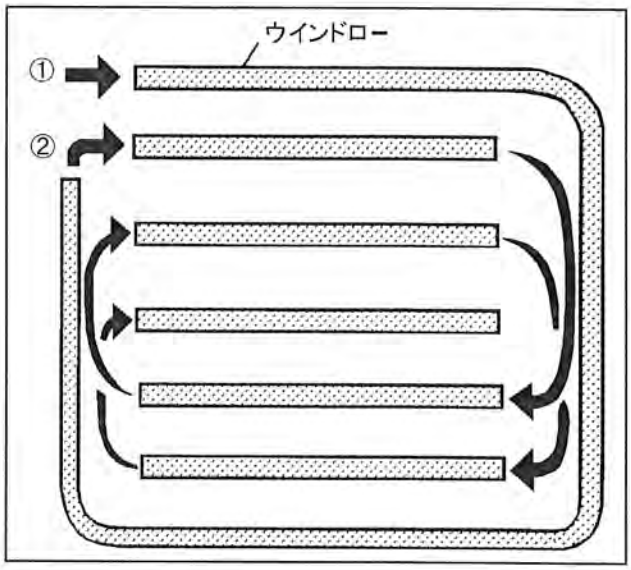
安全な場所へ移動し、チャンバ内の草を放出して、タイトベルトの裏返りやずれを直して下さい。

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
(49ページ)を参照してください。

◆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。

3.作業時のピック、カッティングドラム部への草詰り解除

◆ナイフホルダ開閉の方法

ナイフホルダの開閉の方法(P31参照)に従い草詰りを解除してください。

トラクタに乗ったまま草詰りを解除する事ができます。

⚠危険

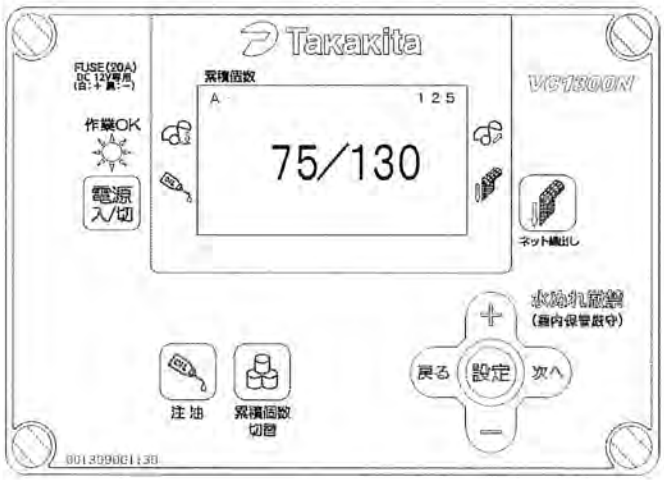
トラクタから降りてピックアップドラム及びその周辺の草詰まりを取除くときは、必ずPTOを切りエンジンを停止してから行ってください。

※ピックアップタインやカッティングドラムに巻き込まれ、重傷を負います。

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75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。

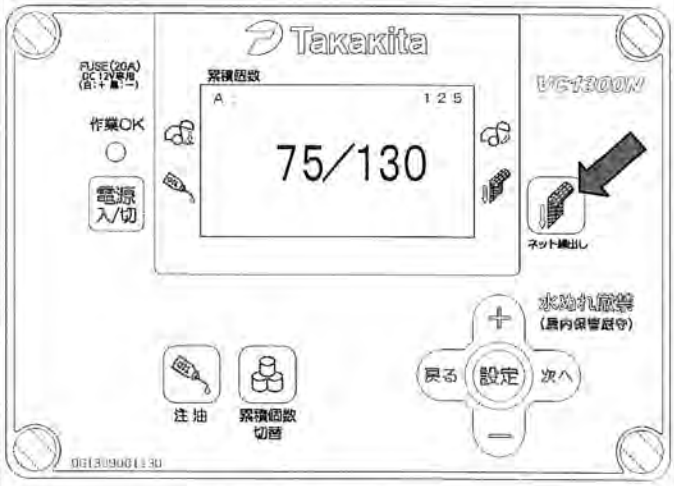
(3)設定した「ベール径」に近づくと（ 約90% ）コントロールボックスから予鈴のブザーが「ピッ・ピッ・ピッ・・・」と鳴ります。

(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(4)でネットがベールにくい込まなかったときは、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。



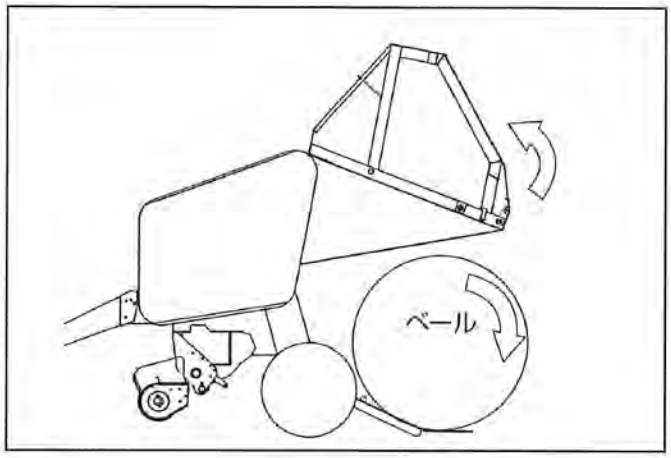
⚠ 危険

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.ベールの放出

◆ベールを放出する(キッカー使用時)

結束が終わったら、トラクタの油圧レバーを操作してリヤチャンバを最大まで開け、ベールを放出します。ベールはキッカーの傾斜にて後方へ転がります。



注意

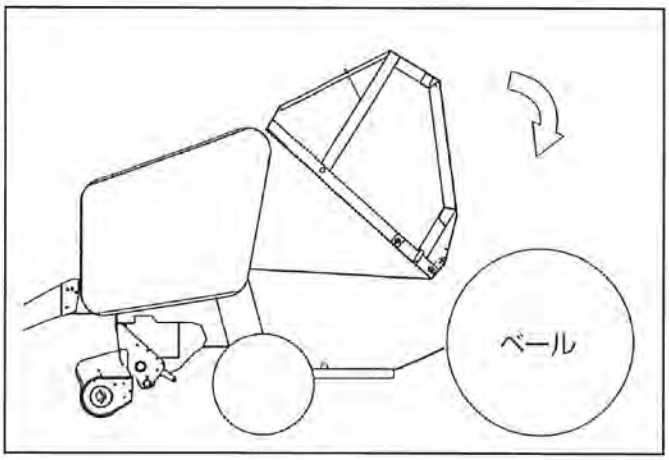
5° 以上の前下がり傾斜では、ベールがうまく後方へ転がらないことがあります。また、圃場の条件によっては5° 以下でもベールが転がらない場合があります。うまく転がらない場合は、キッカーを取り外して作業を行ってください。

◆リヤチャンバを閉じる

ベール放出後、リヤチャンバを閉じるときは、コントロールボックスの「キッカーが降りています」表示が消えていることを確認し、油圧レバーを操作してリヤチャンバを閉じてください。

リヤチャンバが閉じて確実にロックされると、コントロールボックスの作業OKランプが点灯します。

作業OKランプの点灯を確認後、次の作業に入ってください。

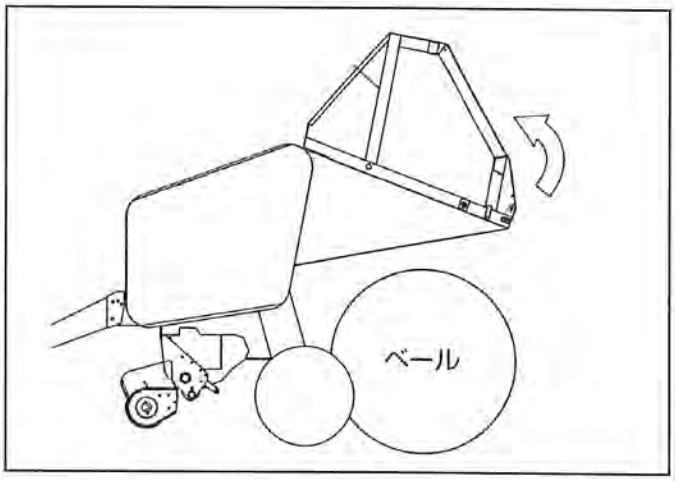


◆ベールを放出する(キッカー取外し時)

ベールの結束が行われている間に本機を5m程度後進させてください。

そうすることで結束したベールを放出後、次の牧草の拾い上げを最初からきっちりと開始できます。

結束が終わったら、トラクタの油圧レバーを操作してリヤチャンバを最大まで開け、ベールを放出します。

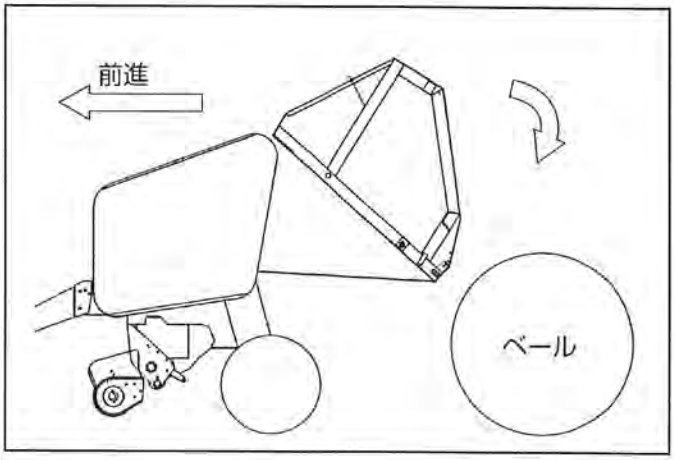


◆5m前進してからリヤチャンバを閉じる
(キッカー取外し時)

ベール放出後、リヤチャンバを閉じるときは、放出したベールにリヤチャンバが当たらないよう、約5m前進してから閉じてください。

リヤチャンバが閉じて確実にロックされると、コントロールボックスの作業OKランプが点灯します。

作業OKランプの点灯を確認後、次の作業に入ってください。



⚠ 注意

・ベールを放出するときは、後方に人や動物のいないことを確認してください。
・傾斜地での放出は、ベールが転動しないよう、平坦な場所に放出してください。

6.傾斜地での作業

◆必ず直角走行・急ハンドル禁止

斜面の等高線に対して直角方向に走行し、旋回は速度を落とし、急ハンドルは切らないでください。

※ベールを放出するときは、谷側にベールが移動して危険です。必ず平坦地に移動して安全な場所に放出してください。

⚠ 警告

斜面の等高線に対して平行または斜め走行、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。

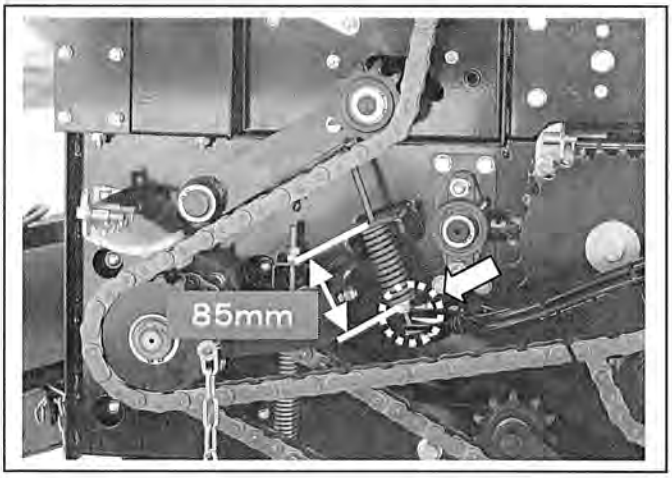
⚠ 警告

①チェンの張り調整や、各部の調整をするときはPTOを切り、エンジンを停止させて回転が止まってから行ってください。
②取外したカバー類は、必ず取付けてください。
③リヤチャンバを開け、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バルブを閉じ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400～500min^{-1} (rpm)で試運転を行ってください。
その後ボルト・ナットなどのゆるみ、チェ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付けないでください。

1.各部ローラチェンの張り調整

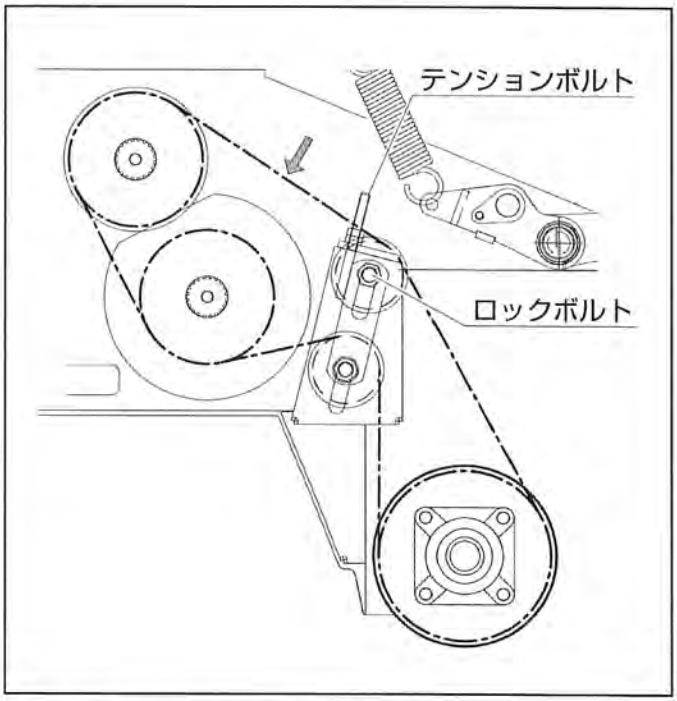
(1)タイトベルト駆動チェン

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85mmにしてください。



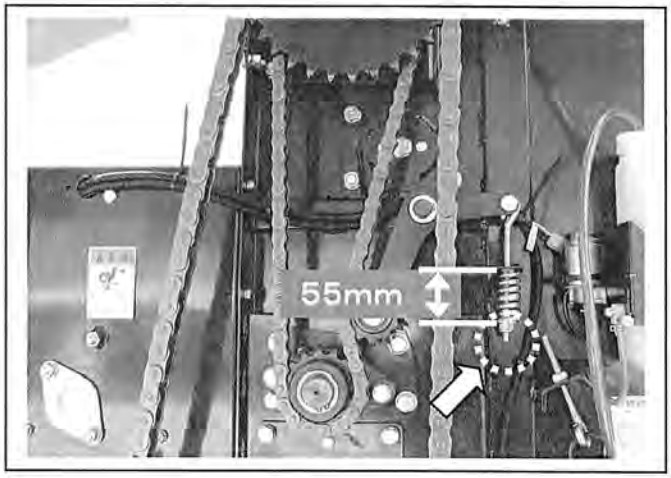
(2)ボトムローラチェン

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。矢印部分を指で押して8mmが標準です。



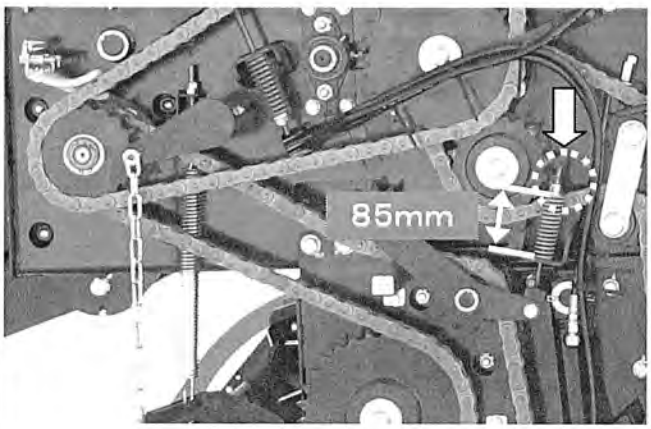
(3)スクレーパローラ駆動チェン

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。



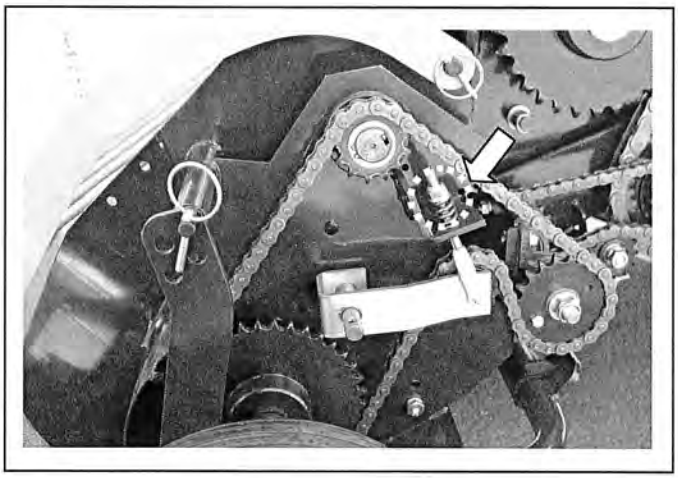
(4)カッティングドラム駆動チェン

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85mmにしてください。



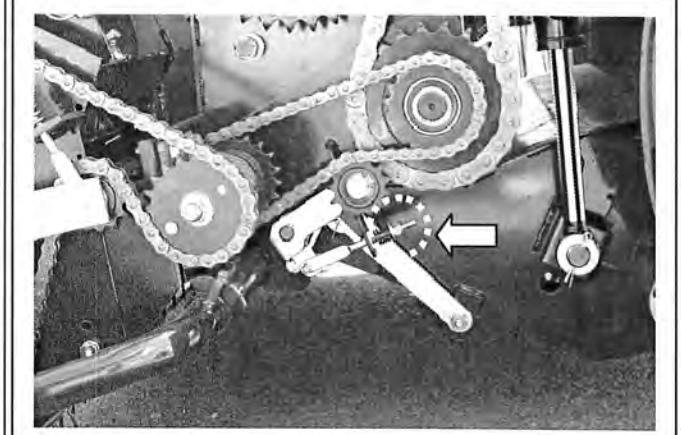
(5)ピックアップ駆動チェン(左)

バネが密着するよう、ナイロンナットで調整してください。



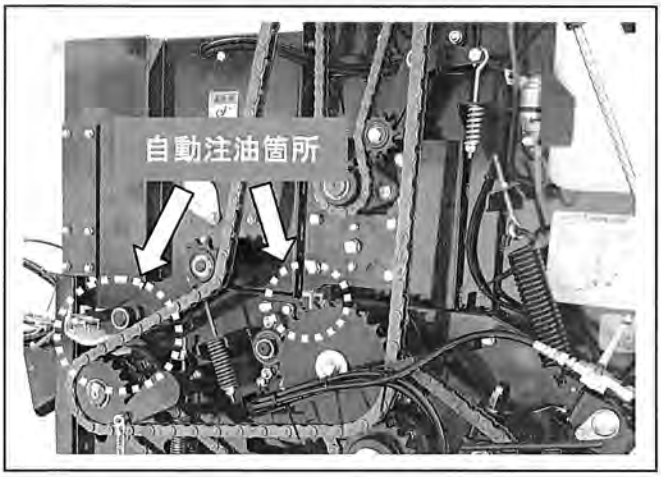
(6)ピックアップ駆動中間チェン

バネが密着するよう、ナイロンナットで調整してください。



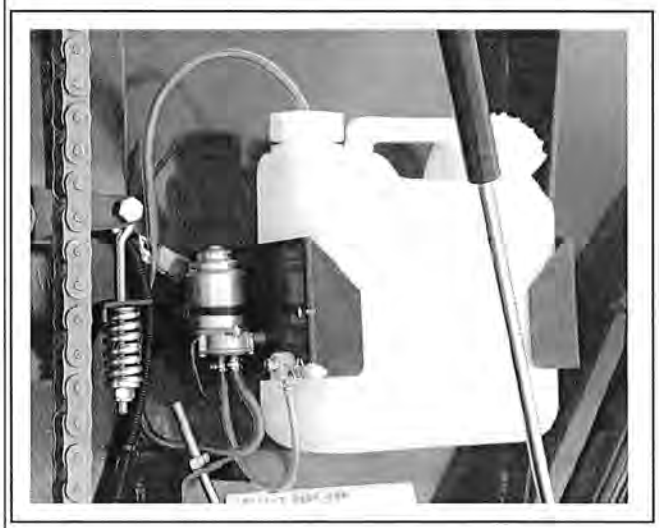
2.自動注油

主要なチェンは電動により自動注油されます。
「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。



(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4ℓ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。

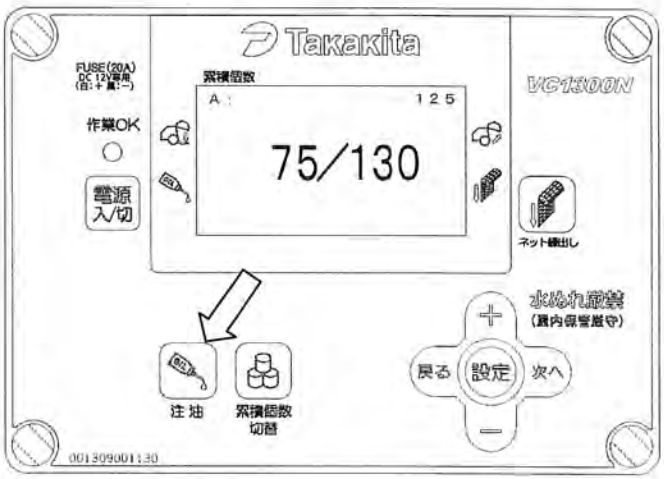


注意

・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、オイルポンプ及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る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除いてください。

(3)リヤチャンバを全開にして、トラクタのPTOを低速で回転させてください。

(4)コントロールボックスの注油ボタンを10秒程度押し続け注油してください。

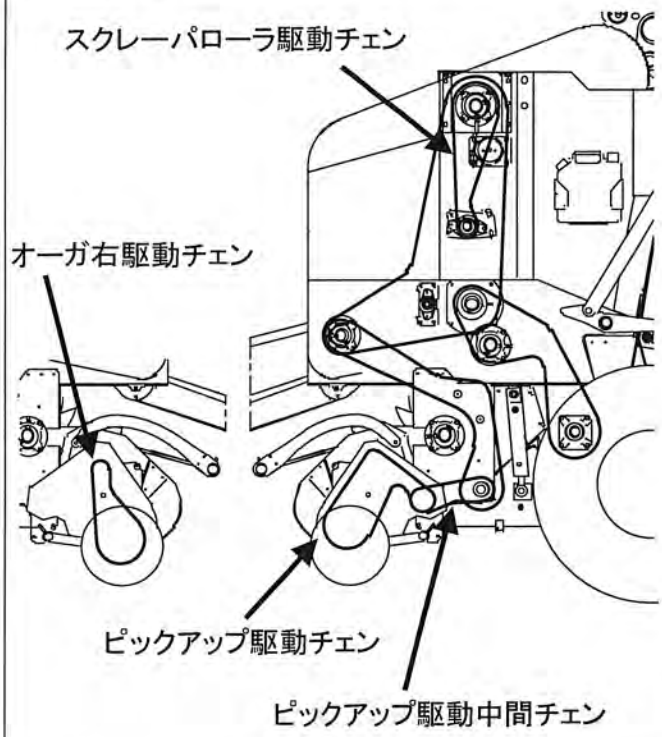


(5)注油が終わったらトラクタのPTOを止めてください。

注意

・自動注油箇所以外のチェ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。

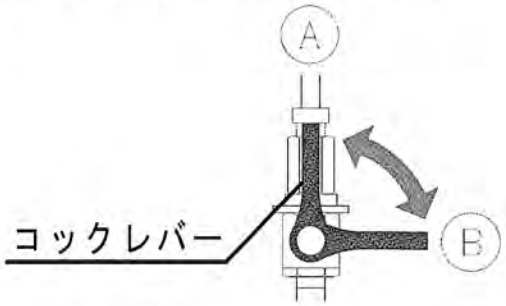
3.自動注油以外のチェン



4.自動注油装置のエア抜きのしかた

(1)タンクにオイルが入っている事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。



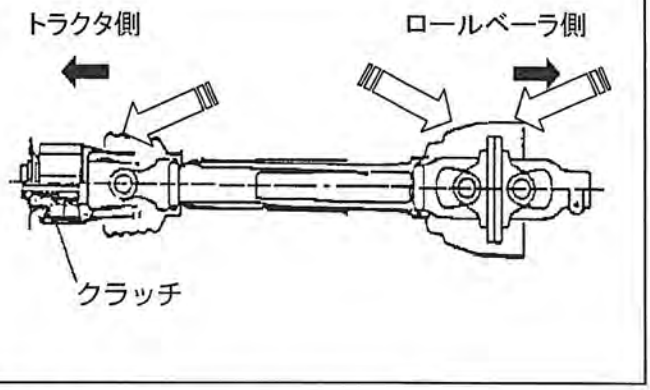
(3)コントロールボックスの注油ボタンを押してください。(注油ボタンを長押しするか、必要に応じ注油時間を長く設定してください。)

(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。

5.グリースアップのしかた

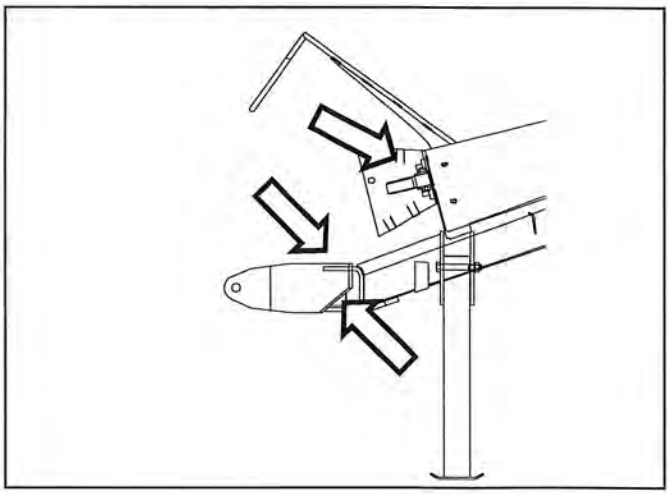
◆ユニバーサルジョイント部

長期格納前または50時間ごとに、次の部位をグリースアップしてください。



◆入力軸ベアリング部と牽引ヒッチ部

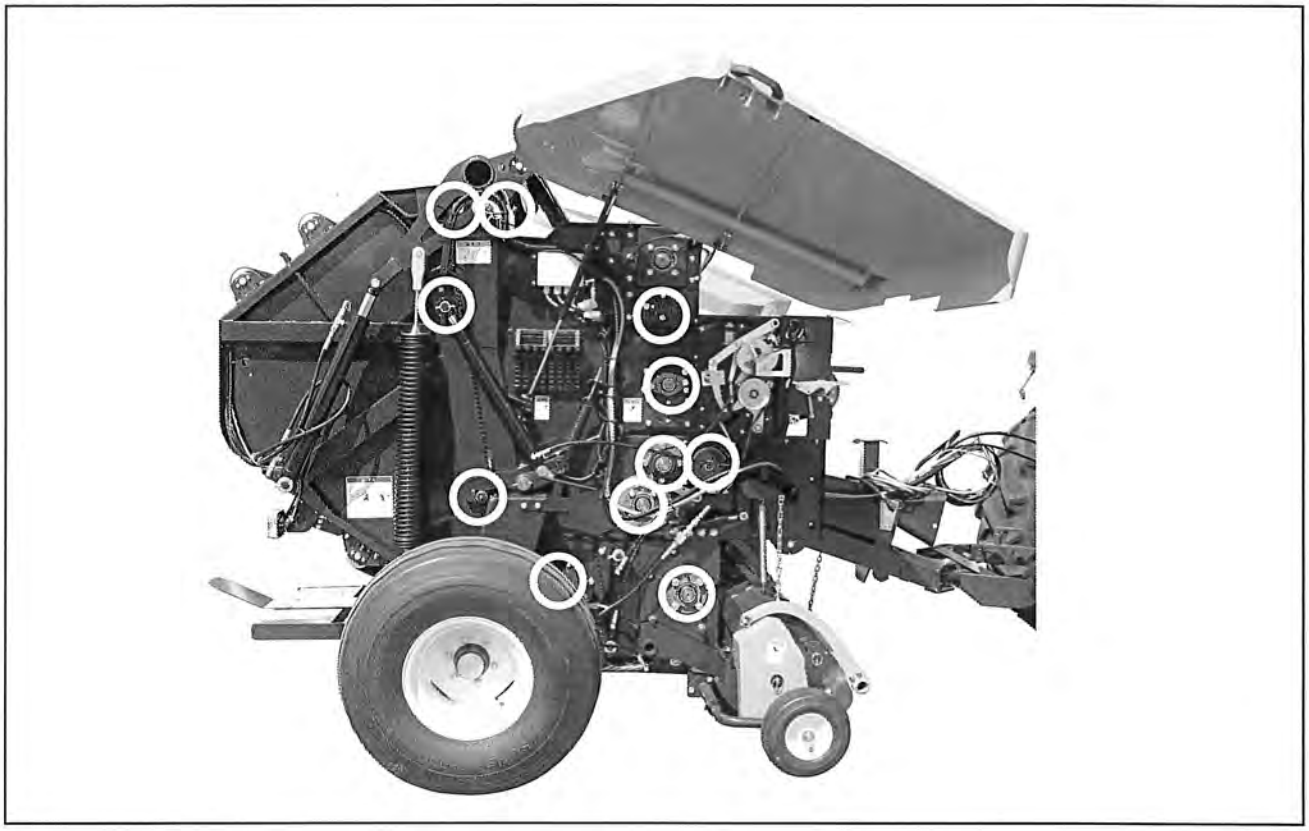
8時間ごとにグリースアップしてください。



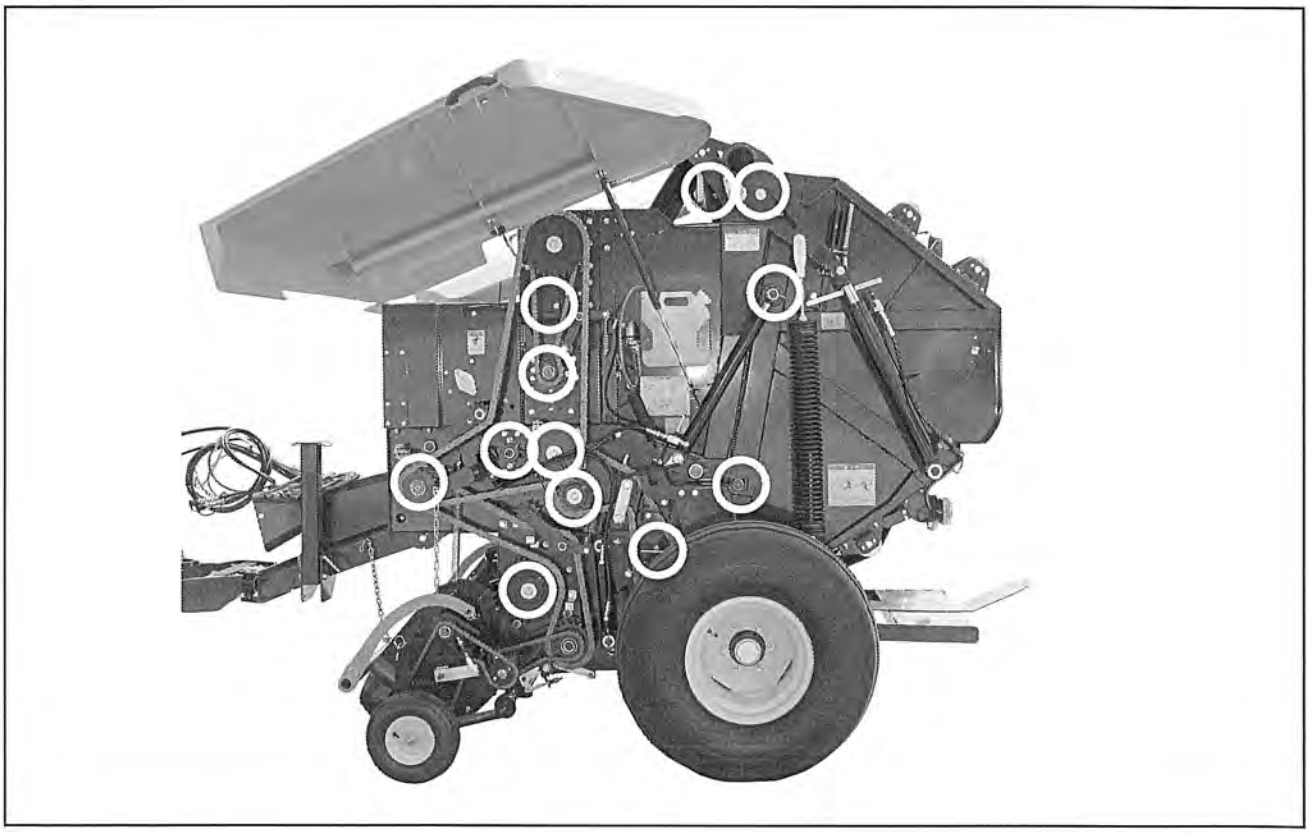
6.チャンバ部のグリースアップ

長期格納前または、8時間毎に、次の部位にグリースアップしてください。

【右側】



【左側】



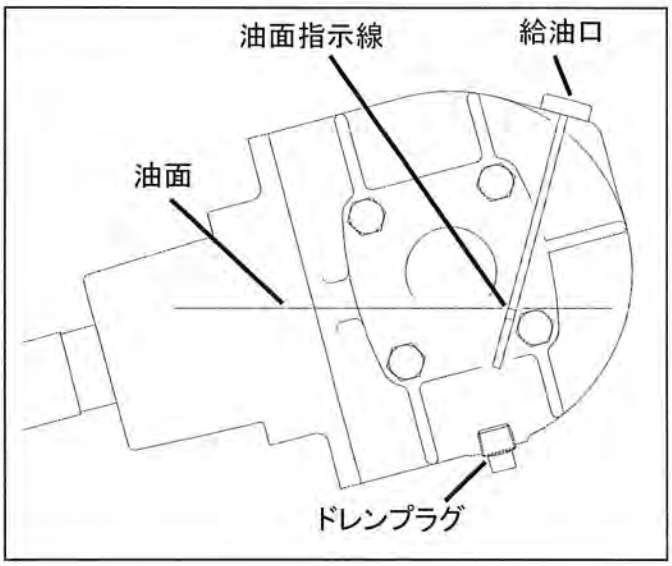
7.オイル交換のしかた

◆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

1．2リットルです。



8.タイヤの空気圧の調整、及び磨耗、損傷

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^2）

リム組み時内圧　340kPa（3．5kgf/cm^2）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恐れがあり、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。

タイヤ破損の恐れがあります。

・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に依頼してください。

9. 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したときも、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。

簡単な手入れと処置

10.スリップクラッチの整備方法

ユニバーサルジョイントに装備されているスリップクラッチは、摩擦板が張り付いていることがあります。

この場合、オーバーロードがかかってもスリップクラッチは正常に作動せず、作業機やトラクタの破損につながります。

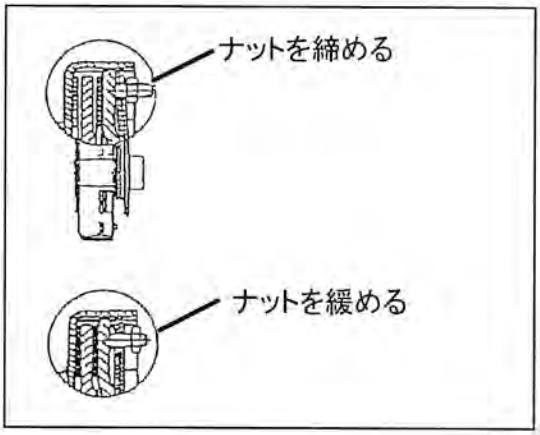
このようなトラブルを避けるため、初めて使用する時やシーズン始めには、必ずスリップクラッチの整備を行ってください。

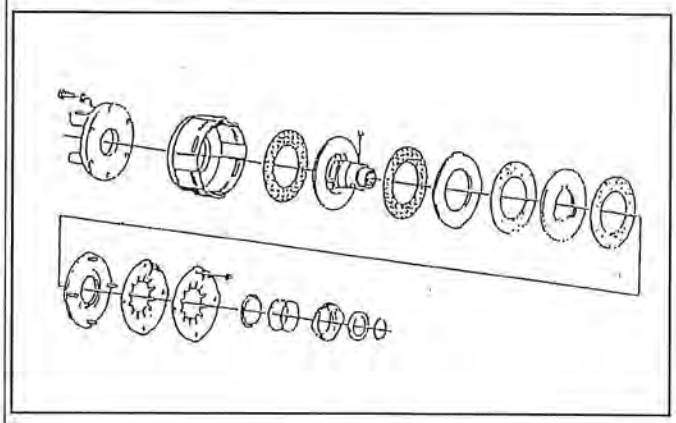
①4本のナットを締める
締めるときはモンキーレンチやメガネレンチなどを使用せず、スパナを使用してください。

②トラクタと作業機の間にユニバーサルジョイントをセットします。

③クラッチがスリップするまで低速で回転させます。

④4個のナットをもとの位置まで緩めてください。



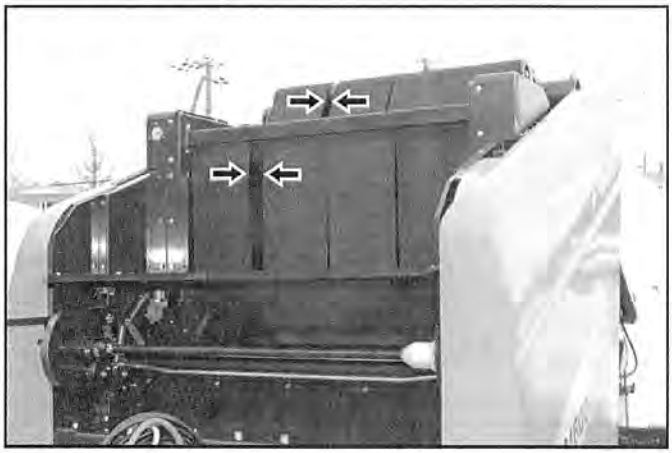


11.長期格納時の手入れ

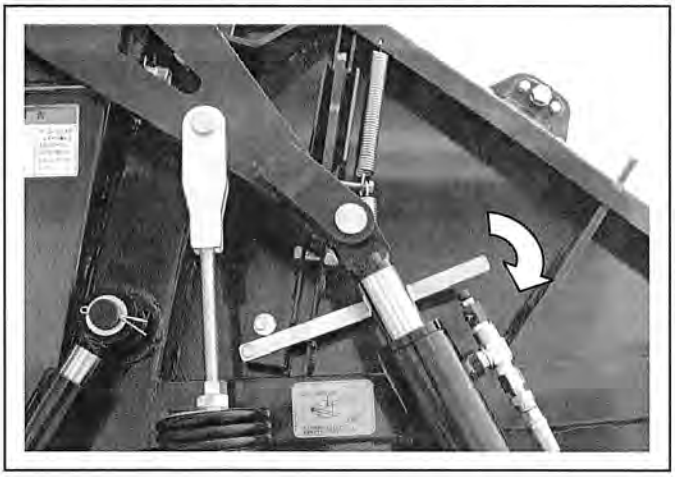
・水洗いをして付着した泥などを落とし、巻きついたヒモや草などを取除いてください。
・乾燥後は、回転部・摺動部やチェン類には十分注油し、錆びないようにしてくだい。
・塗装のはがれた部分には、塗料を塗って錆びないようにしてください。
・各部のボルト・ナットがゆるんでいないかを確認し、ゆるんでいるときは締めてください。
・格納するときは、雨やほこりのかからない屋内の平坦な場所で保管してください。

12.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、下記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。

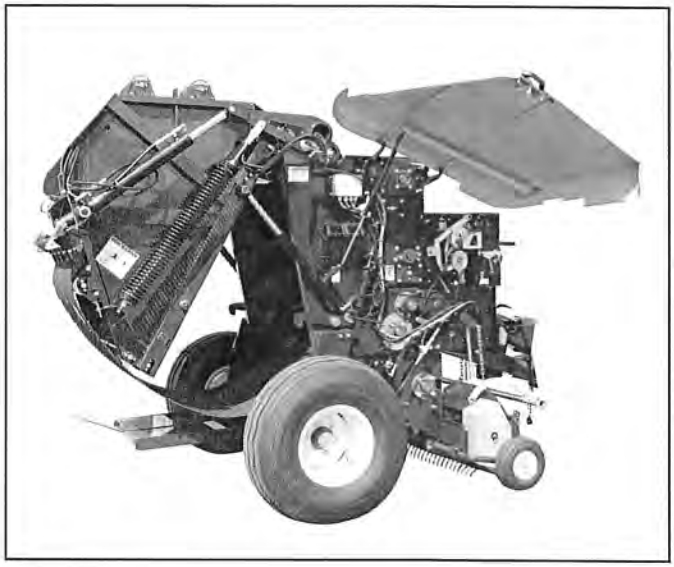


(1)リヤチャンバを閉じ、写真のテンションアームストッパレバーを下の位置にしてください。



(2)油圧レバーを操作してリヤチャンバ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パがでてきます。

(3)油圧レバーを操作して、リヤチャンバ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。



(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パレバーを上の位置に戻し、再びチャンバを全開にして、テンションアームストッパをはずします。テンションアームストッパーが外れたらリヤチャンバを閉じてください。

注意

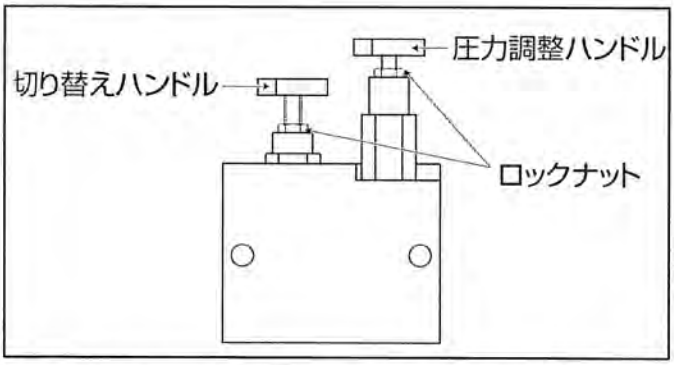
・各ローラに草が巻きついている場合は、必ず取除いてから作業を行ってください。
草が巻き付いた状態での作業は、タイトベルトの横走りやタイトベルトがひっくり返る原因となります。

・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事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。

13.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。

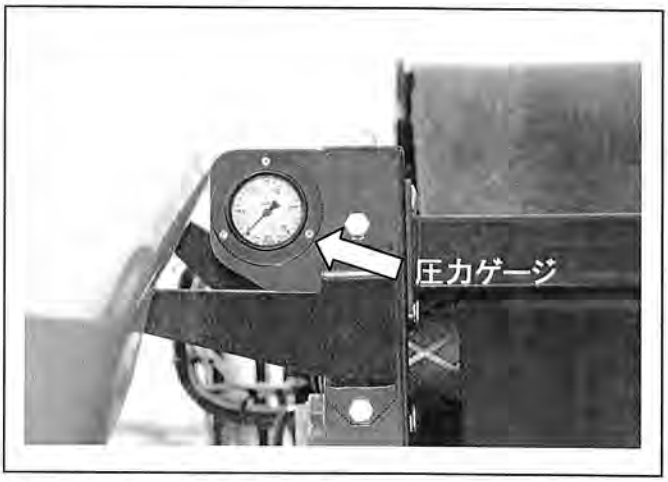
(2)切り替えハンドルのロックナットを緩め、時計回りにハンドルを一杯に締め込み、ロックナットを締めてください。

(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)リヤチャンバを全開にしても問題ないよう、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かけ、外部油圧レバーを操作しリヤチャンバ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:時計回りに閉め込む

・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、リヤチャンバを開く際もタイトベルトにテンションがかかる為、設定圧を上げすぎるとリヤチャンバが開ききらなくなります。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にて作業をするときは、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に一杯に締め込み、切り替えハンドルを反時計回りに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。

不調診断

不調内容	診断	処置	参照ページ
●ピックが上下しない	●3方バルブの切替えが間違っている ●カプラが合っていない ●カプラが確実に接続されていない	●3方バルブを切替える ●合ったものに交換する ●確実に接続する	28
●リアチャンバが上下しない	●3方バルブの切替えが間違っている ●カプラが合っていない ●カプラが確実に接続されていない ●シリンダストップバルブが「閉」になっている	●3方バルブを切替える ●合ったものに交換する ●確実に接続する ●左右のシリンダストップバルブを「開」にする	28
●ナイフフリーシリンダが伸びない	●ナイフフリー油圧切替えが間違っている ●ナイフフリーシャフトの動きが渋くなっている	●ピックアップシリンダ部のナイフフリー油圧切替えバルブをナイフフリー側に切替える ●ナイフフリーシャフトとナイフベースの接触部に注油する	32
●ナイフホルダが開閉出来ない ●ナイフホルダが完全に閉らない	●トラクタの油圧レバーが間違っている ●開閉時に草がはさまっている可能性がある	●複動1系統のレバーを操作する ●ナイフホルダを閉じる時は草のはさまりが少ないよう、必ずPTOを回しながら行う	31
コントロールボックスの不調 ●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　20A 電源コード(カプセル内)　30A ●白→⊕、黒→⊖に接続する	11－22
●作業OKランプが点灯しない	●チャンバが開いている ●ナイフホルダが降りている ●キッカーの警告が出ている	●チャンバを完全に閉め切る ●ナイフホルダを完全に上げる ●キッカーが降りていないか、キッカーを取り付けていない場合はキッカー設定が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 ●カムが回転できない	●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) ●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スイッチを押して下しさい」のエラーが表示される	●ネットがなくなっている ●ネットがチャンバ内に入らない	●新しいネットに交換する ●ネットがゴムローラ等に絡まっていないか確認する	

不調診断

不調内容	診断	処置	参照ページ
●ジョイントクラッチが滑る	●ウインドローが大きすぎる ●作業速度が速い ●カッティングナイフが切れなくなっている ●ベール固さ設定が高い	●適正なウインドーを作る ●作業速度を落とす ●ナイフの研磨を行う ●カッティングナイフの枚数を減らす ●ベール固さ設定を下げる	19 34 35 37
●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 ●走行速度が速すぎる ●タインが破損している	●ゲージホイールの高さ調整を行う ●走行速度を落とす ●タインを交換する	29
●ベールが固くならない	●ウインドロー幅が狭い ●ウインドロー拾い上げ走行の仕方が誤っている ●走行速度が速すぎる ●ベルトの張りが弱い	●120～140cmの均一なウインドローを作る ●ウインドローが狭い場合は、左右に均等に草が入るよう走行する ●走行速度を落とす ●ベール固さ設定を上げる	32
●タイトベルトがひっくり返る ●タイトベルトが横走りする	●ウインドロー拾い上げ走行の仕方が誤っている ●ローラに草が巻きついている	●ウインドローが狭い場合は、左右に均等に草が入るよう走行する ● 巻きついている草を除去する	32 49
●ネットが広がらない ●ネットが破れたり、剥がれる	●ネットの通し方が間違っている ●ブレーキシューが減っている ●ブレーキが弱い ●ネットの巻数が少ない ●リヤチャンバが開く速度が遅い	●通し方を確認する ●ブレーキシューを交換する ●ブレーキバネが長くなるよう金具の穴位置を変更する ●ネット巻数を増やす ●約3秒でリヤチャンバが開ききるようトラクタの外部油圧流量を調整する	49
●注油オイルが出ない	●タンクとポンプの配管に空気が入っている ●オイルの番手が大きい ●注油モータが破損している	●エア抜きをする ●番手を32番にする ●注油モータを交換する	45
●ヒューズがよく切れる	●繰り出しギア部に異物やほこりがかみ込んでいる ●配線が破損している	●異物やほこりを除去する ●配線を交換する	

付表

1.主要諸元

品名		可変径ロールベーラ
型式		VC1300N
装着方法		2P Vヒッチけん引式
駆動方法		PTO駆動(回転数 540min^{-1}(rpm))
適応トラクタ		44.2～73.5kw(60～100PS)
機体寸法	全長	3,710 mm
	全幅	2,380 mm
	全高	2,360 mm
質量		2,500 kg
理論切断長		90mm
ベール寸法 径x幅		80cm～130cmx118cm
梱包方法		ネット
タイヤサイズ		14L／16.1 10PR
作業速度		4 ～ 12km／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。

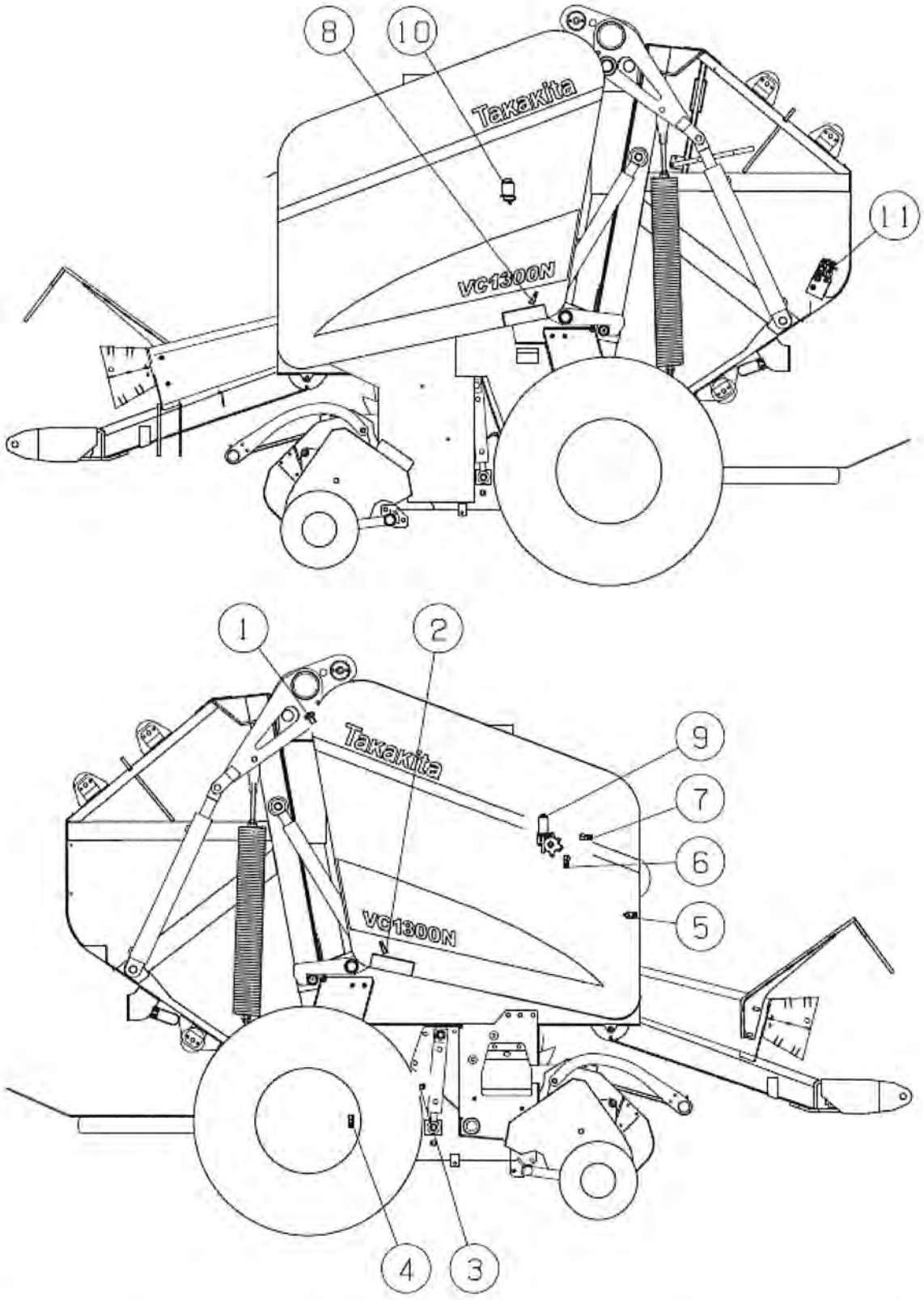
2.主な消耗品

部品名称	部品コード	サイズ	員数
ピックタイン	25107 5171 000		44本/台
ピックサイドタイン	25107 5731 000		16本/台
ナイフ	60119 6261 010		11枚/台
シェアボルトアッシ	01158 5080 30A	ボルト8×30(8T全ネジ) 10本セット	1セット/台

3.オイル

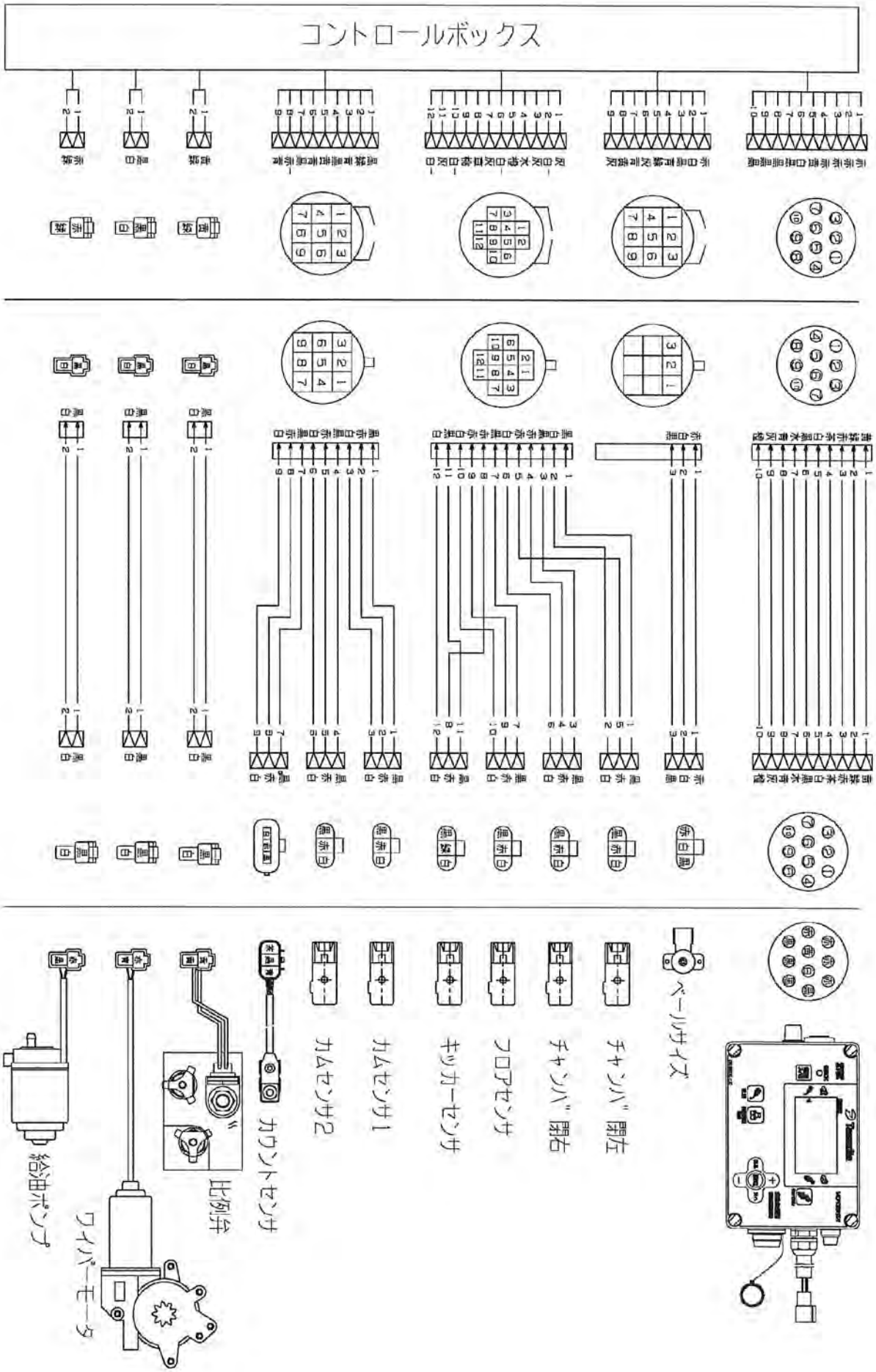
給油箇所	使用オイル	給油量
ミッション	ギヤオイル #90	1.2リットル
チェン部(オイルタンクに投入)	油圧作動油 ISO VG 32 相当	4リットル

4.構成部品の位置(電装)

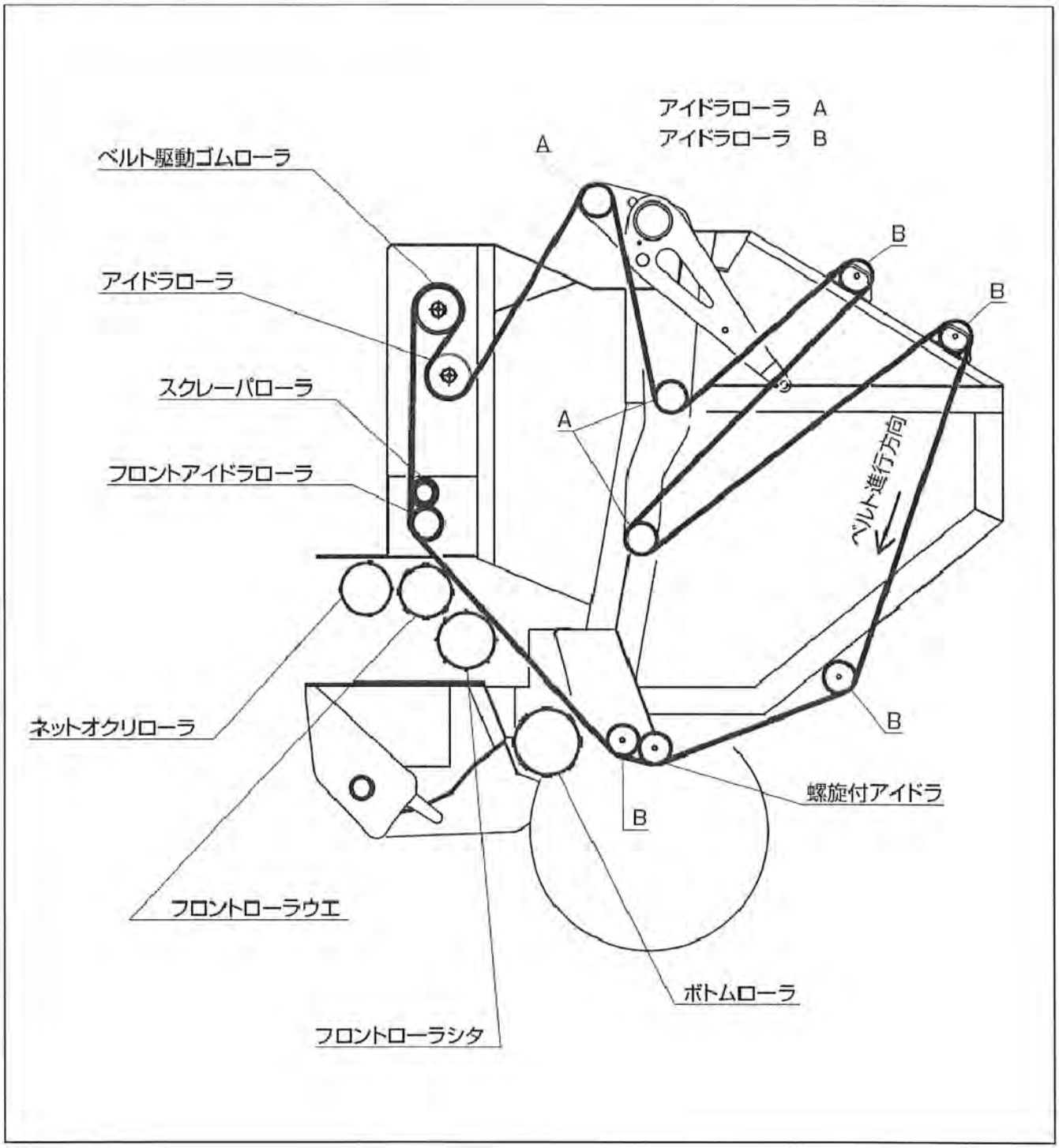


①ベールサイズセンサ
②チャンバ閉右センサ
③ボトムフロアセンサ
④キッカーセンサ
⑤カウントセンサ
⑥カム1センサ
⑦カム2センサ
⑧チャンバ閉左センサ
⑨ネット繰出しワイパーモータ
⑩注油ポンプ
⑪圧力調整バルブ

5.配線図


コントロールボックス
ベールサイズ
チャンバ閉左
チャンバ閉右
フロアセンサ
キッカーセンサ
カムセンサ1
カムセンサ2
カウントセンサ
比例弁
給油ポンプ
ワイパーモータ

6.ローラーの配置とタイトベルトの通し方



7.油圧回路図