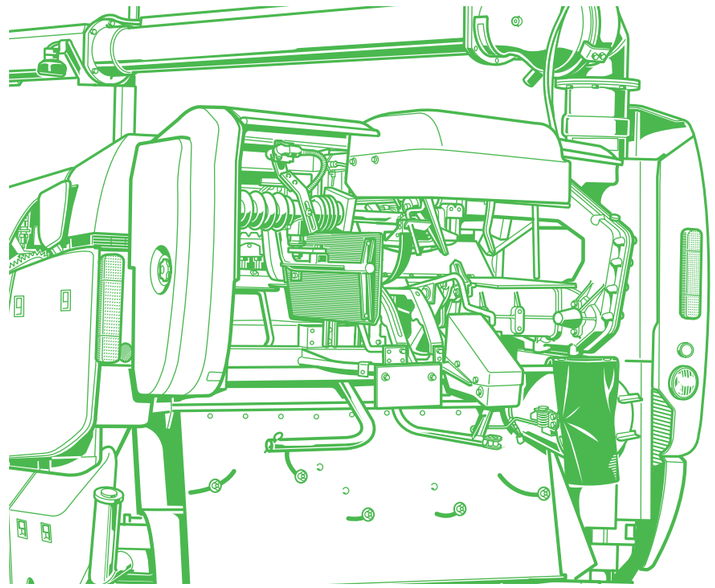
KN-XC448

コンバイン結束機

取扱説明書

KN-XC448



ご使用前に必ずお読みください
身近なところに大切に保管してください

陸内協排出ガス自主規制適合

このラベルは「(社)日本陸用内燃機関協会排出ガス自主規制適合エンジン」であることを示しています。

はじめに

このたびは製品をお買上げいただきましてありがとうございま した。
この取扱説明書は製品の正しい取扱い方法，簡単な点検および手入れについて説明しています。ご使用前によくお読みいただいて十分理解され，お買上げの製品が優れた性能を発揮し，かつ安全で快適な作業をするためこの冊子をご活用ください。また，お読みになった後必ず大切に保存し，分からないことがあったときには取出してお読みください。なお，製品の仕様変更などにより，お買上げの製品とこの説明書の内容が一致しない場合がありますので，あらかじめご了承ください。

⚠ 安全第一

本書に記載した注意事項や機械に貼られた⚠の表示があるラベルは，人身事故の危険が考えられる重要な項目です。よく読んで必ず守ってください。
なお，⚠表示ラベルが汚損したり，はがれた場合はお買上げいただいた購入先に注文し，必ず所定の位置に貼ってください。

注意表示について

本取扱説明書では，特に重要と考えられる取扱い上の注意事項について，次のように表示しています。

⚠ 警　告	注意事項を守らないと，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	注意事項を守らないと，けがを負うおそれのあるものを示します。
重　要	注意事項を守らないと，機械の損傷や故障のおそれのあるものを示します。
補　足	その他，使用上役立つ補足説明を示します。

本製品の使用目的について

本製品は，稲，麦の結束機としてご使用ください。
使用目的以外の作業や改造はしないでください。
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のでご注意ください。

お客様へ

ご使用の機械についてわからないことや故障が生じたときは，下記の点を明確にして，お買いあげ先へお問合わせください。

●ご使用機の型式と機械番号（製造番号）は…？

型　　式 _____

機械番号（製造番号） _____

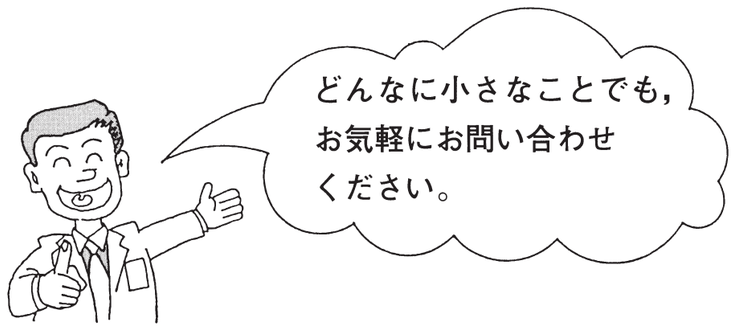
●ご使用状況は…？

（何速で，どんな作業のとき）

●どのくらい使用されましたか？

（約 _____ アール使用後）

●トラブルが発生したときの状況を，できるだけ詳しくお教えください。



（ご相談窓口）お買いあげ先

TEL　　（　　）

KN-XC448
BD. D. 1 - 1. 0. K

目　次

⚠安全に作業するために

安全作業をするため次のことがらを必ず守ってください 1
安全作業するための表示ラベル 4
　表示ラベルの内容・貼付位置 4
表示ラベルの手入れ 4
　表示ラベルをよく読み理解して，安全注意事項を守る 4

サービスと保証について

装置の名称と取扱い

装置の名称とはたらき 2
　株揃え板 3
　ドア 3
　株元ささえ 3
　ひもケース 4
　たるみ取りかん・ひもブレーキ 4
　穂先ガイド 4
　スイッチボックス 5
　わら作業切換えレバー 5
　ファインビューメータ 7

運転のしかた

運転前の点検 8
　日常点検項目 8

結束作業のしかた

結束機の準備 9
　結束機の準備のしかた 9
　バラ落とし作業の準備のしかた 9
　結束ひもの準備のしかた 10
　結束ひもについて 15
結束作業のしかた 16
　結束作業の手順 16
　結束状態に合わせた各部の取付けと調整・調節のしかた 17
　わら作業切換えレバーによる調整・調節 .. 17
　結束たばの大きさ調節 19
　穂先規制板の取付けと調節 19
　結束たば放出位置の調整 20
　ホルダバネ圧の調整 20
　マルチナビによる異常と処置 22

メンテナンス

各部の開閉と脱着のしかた 23
　チェーンカバーの脱着 23
　ひもガイドプレートの開閉 23
各部の掃除と注油のしかた 24
　各部の掃除 24
　各部の注油 26
定期点検 29
　オイル・フィルタ類の交換とチェーン・ベルト・クローラの張り調整 29
　廃棄物の処理について 29
　洗車時の注意 30
　使用者が行なってはいけない修理 30
　定期点検一覧表 31
　給·注油点検一覧表 32
　オイル，グリースの点検・補給・交換 33
　結束ケースオイルの点検・補給・交換 33
　各部のグリース 34
　各部チェーンの点検·調整 34
　駆動チェーンの点検 34
　入力チェーンの点検·調整 35
作業後の手入れ 36

結束機の不調と処置

結束ミスの原因と処置 38
自動エンジン停止装置がはたらいたとき 39
　結束機の不調と処置一覧表 41
シャーピンの点検と交換 43

付表

主要諸元 45
付属部品 46
オプション（別売品）（純正品を使いましょう） 46
　結束たば寄せ装置 46
消耗部品（純正部品を使いましょう） ... 46

索引

⚠ 安全に作業するために　必ず読んでください

本機をご使用になる前に，必ずこの『取扱説明書』をよく読み理解した上で，安全な作業をしてください。安全に作業をしていただくため，ぜひ守っていただきたい注意事項は下記の通りですが，これ以外にも，本文の中で⚠警 告・⚠注 意・重 要・補 足としてそのつど取上げています。

安全作業をするため次のことがらを必ず守ってください

⚠安全指示順守

■ 本書および機械の警告・注意ラベルをよく読み理解してください。

- 警告ラベル・注意ラベルはいつもきれいにしておいてください。
- 破損，紛失したときは，注文して再度張付けてください。
- 正しい運転・作業方法を覚えてください。
- 製品を勝手に改造しないでください。安全性を損なったり，機能や寿命の低下の原因になります。
- 本書記載事項以外についても安全には細心の注意をはらってください。



M-6215A

⚠作業前点検（日常点検）の実施

■ 運転の前には作業前の準備の項目の点検をしてください。
異常があれば整備してから運転してください。

■ 点検・調整・整備・掃除・給油・グリースアップ・ひも通し・シャーピンの交換・放出アームの取付けと取外しやカッタ結束機オープンをするときはエンジンを必ず止めてください。

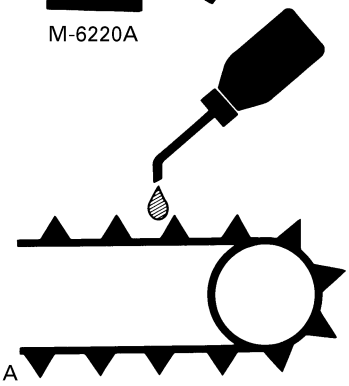
- 脱こくクラッチ，刈取クラッチは**［切］**り駐車ブレーキをかけてください。
- ベルトカバー内・配線部周辺にわらくずが溜っていると火災の原因となります。きれいに取除いてください。
- オイル・グリースは指定のものを使ってください。
- 点検・調整などが終ったら，外したカバー類は必ず取付けて作業を行なってください。



M-6220A



M-6527A

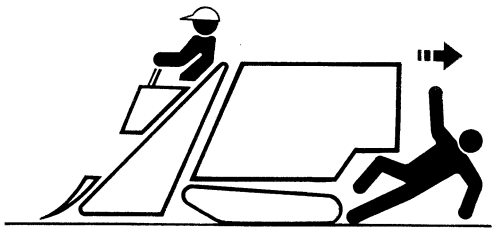


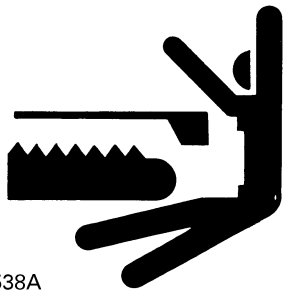
M-6221A

⚠機械を動かす場合は安全に注意

■ 機械を動かす場合は周囲の安全に気をつけてください。

- エンジンを始動するときは変速レバーを**［中立］［N］**にし各クラッチを**［切］**りホーンを鳴らすなどの合図をしてください。
- 機械の発進や各クラッチを入れるときホーンを鳴らすなどの合図をして，人を機械に近づけないでください。
- 後進・旋回するとき必ず周囲の安全を確かめてください。
- 旋回時にはチェーン部・ベルト部が大きく振られ身体に接触する危険がありますので近づかないでください。

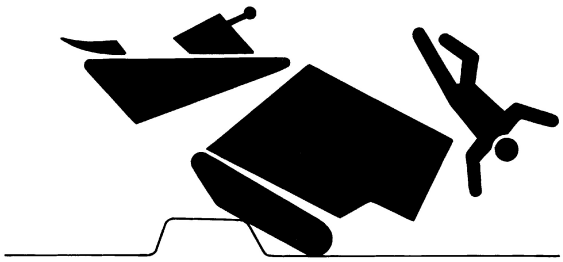

M-6222A


W-1538A

⚠転倒・転落の注意

■ 搭載して作業するときの注意事項

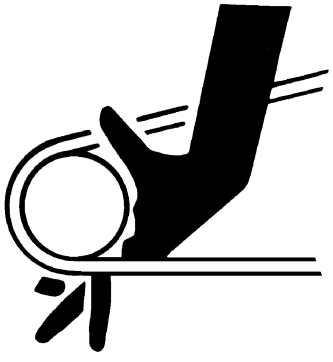
- ほ場への出入り・あぜ越え・トラックへの積込み・積降しを行なうとき，作業前に自動車体水平制御は，機体を一番下げた状態にしてから走行してください。
- 農道やあぜ道や走路が荒れていると機械の安定が悪く，転倒のおそれがあります。
- コンバイン本機の取扱説明書の**［移動走行について］**，**［トラックへの積込み・積降し］**の注意事項をよく読み，必ず従ってください。


W-1516A

⚠安全な点検・整備

■ エンジンをかけたままでの点検・調整・整備・掃除・給油・グリースアップ・ひも通し・シャーピンの交換・放出アームの取付けと取外しは危険です。エンジンを必ず止めて駐車ブレーキをかけてください。

- カッタ結束機をオープンしたまま脱こくを回転させると非常に危険です。カッタ結束機をオープンしたままエンジンを始動してはいけません。
  またエンジン回転中はカッタ結束機をオープンしてはいけません。
- 点検・整備・掃除などが終わったら外したカバー類は必ず取付けて作業を行なってください。


J-2717

⚠安全な結束作業

■ **エンジン回転中，脱こくクラッチが［入］の状態では結束機は危険です。**
特に放出アームは不意に動き，接触してけがをすることがあるので近づかないでください。

■ **補助者や，周囲の人に注意してください。補助者が近づくときは運転者に知らせることを教え込んでください。**

■ **異常に気づいたらすぐエンジンを止めてください。**

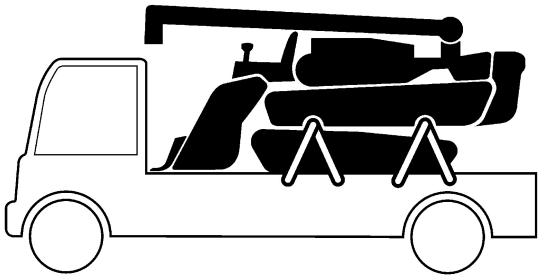
- 危険な作動部が多くあるため，機械の作動中にわらの巻付きや詰まりを取除くことはしないでください。エンジンを必ず止めて処置してください。
- 結束機にわらが詰まったときはすぐ各クラッチを切りエンジンを止めて処置してください。
- チェーンカバー，放出アームカバーを外したままで作動させないでください。



W-1537A

⚠交通法規の遵守

■ **結束機を装着している場合は，［道路運送車両法］の違反となりますので公道を走行できません。必ずトラックなどに乗せて移動してください。**

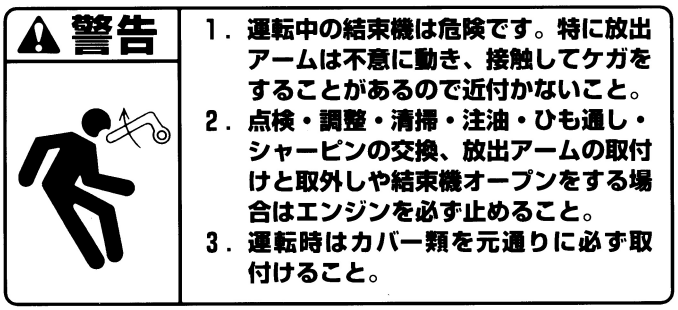


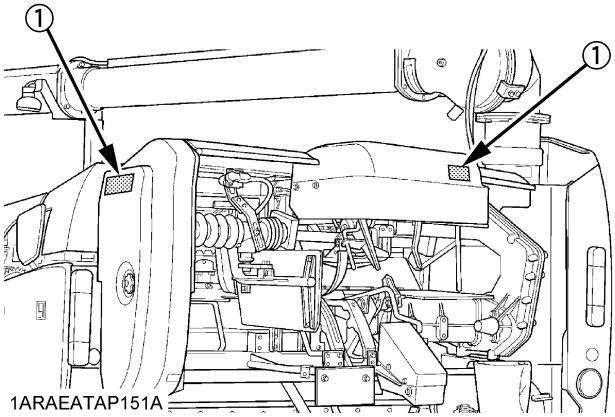
1ARAEATAP0760

安全作業するための表示ラベル

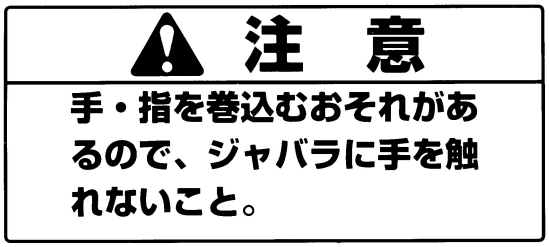
■表示ラベルの内容・貼付位置

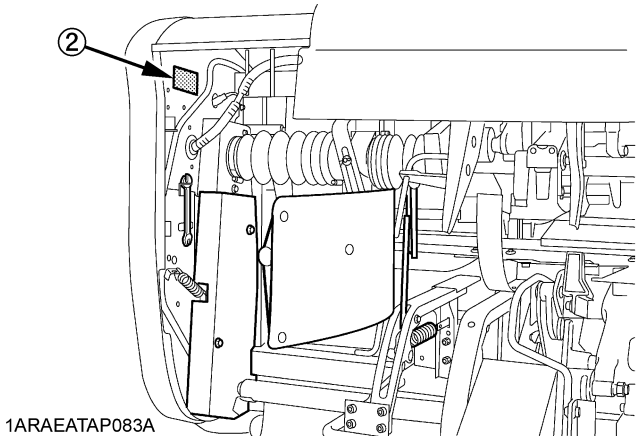
①品番 K5799141281





②品番 90092017562





表示ラベルの手入れ

■表示ラベルをよく読み理解して，安全注意事項を守る

- ラベルは，いつもきれいにして傷つけないようにする。
- ⚠ 表示ラベルがよごれた場合は，石鹸水で洗い，やわらかい布でふく。
  シンナーやアセトンなどの溶剤を使うと，文字や絵が消えることがあります。
- 高圧洗浄機で洗車すると，高圧水によりラベルが剥がれるおそれがあるので，高圧水を直接ラベルにかけない。
- 破損や紛失したラベルは，製品購入先に注文し，新しいラベルに貼替える。
- 新しいラベルを貼る場合は，貼付面の汚れを完全にふき取り，乾いた後，もとの位置に貼る。
- ラベルが貼付けされている部品を新部品と交換するときは，ラベルも同時に交換する。

サービスと保証について

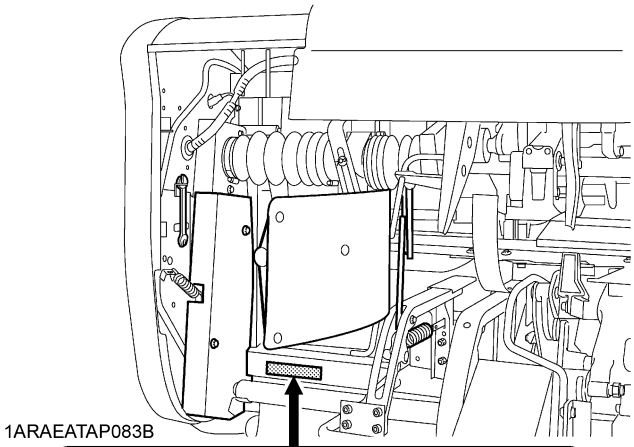
◆ ご相談窓口

ご使用中の故障やご不審な点及びサービスについてのご用命は，お買上げいただいた購入先にそれぞれ**［ご相談窓口］**を設けておりますのでお気軽にご相談ください。
その際，
1．結束機の商品名と機番
2．コンバイン本機の型式名
をあわせてご連絡ください。
なお，部品ご注文の際は，購入先に純正部品表を準備しておりますので，そちらでご相談ください。

警　告

＊ 機械の改造は危険ですので，改造しないでください。改造した場合や取扱説明書に述べられた正しい使用目的と異なる場合は，メーカ保証の対象外になるのでご注意ください。

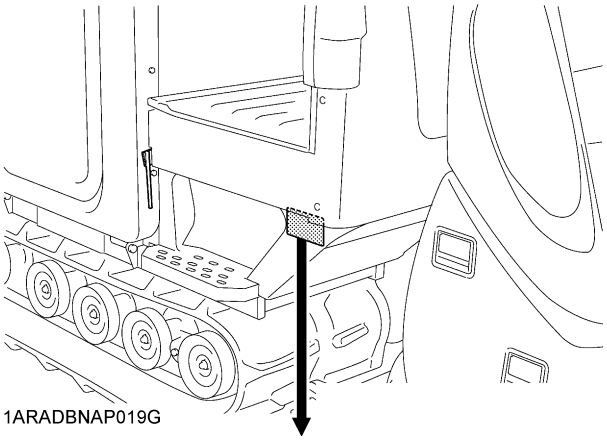
● 結束機の機番



1ARAEATAP083B

機 番	K－ ▒▒▒ －▒▒▒▒▒

● 本機の型式名



1ARADBNAP019G

農業機械の種類	コンバイン(自脱型)
型式名	クボタ
販売型式名	
区分	
車両型式名	クボタ
製造(車台)番号	
製造会社	株式会社クボタ
	三菱マヒンドラ農機株式会社

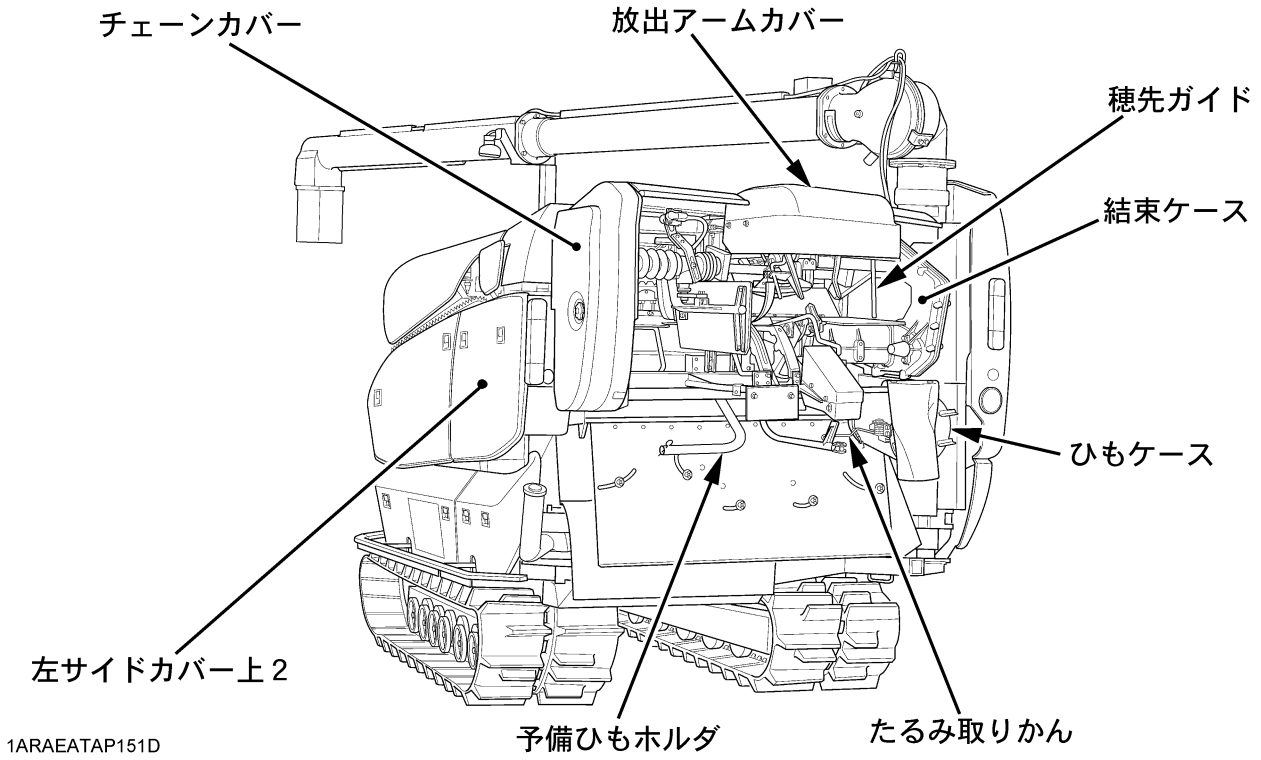
1ARAPBTAP086A

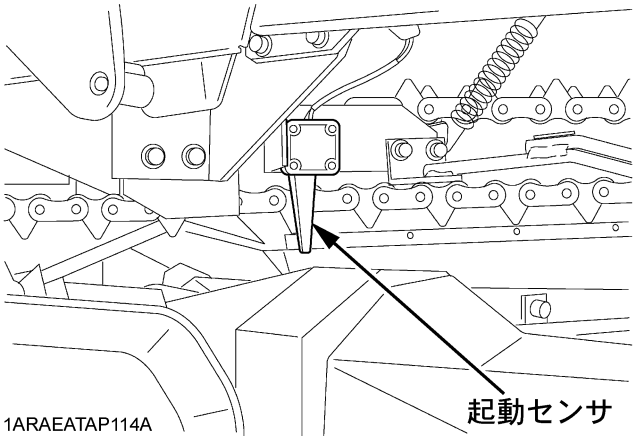
◆ 補修用部品の供給年限について

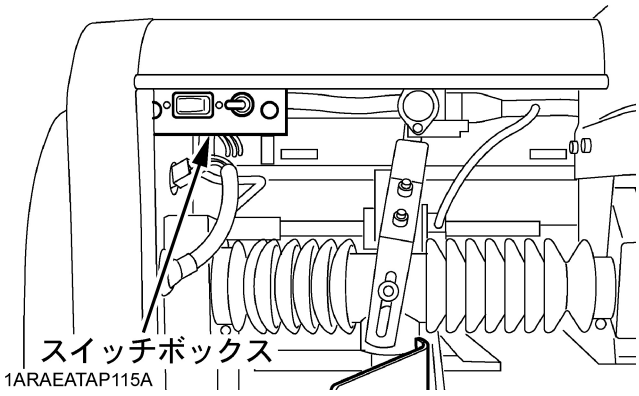
この製品の補修用部品の供給年限（期限）は製造打ち切り後９年といたします。
ただし，供給年限内であっても特殊部品につきましては，納期等についてご相談させていただく場合もあります。
補修用部品の供給は原則的に上記の供給年限で終了致しますが，供給年限経過後であっても部品供給のご要請があった場合には，納期及び価格についてご相談させていただきます。

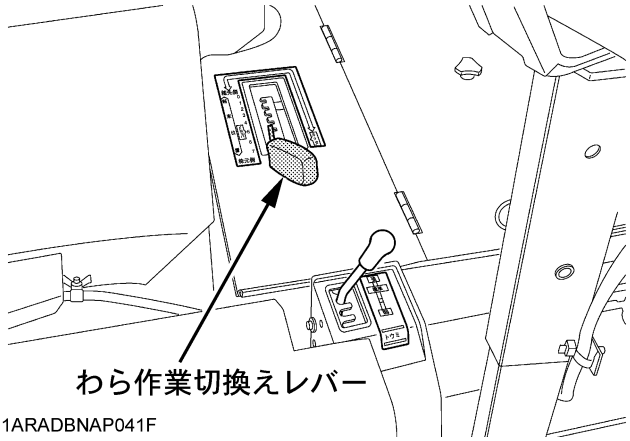
装置の名称と取扱い

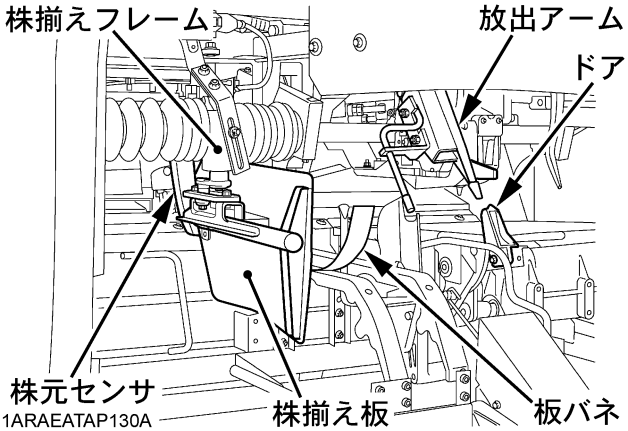
装置の名称とはたらき





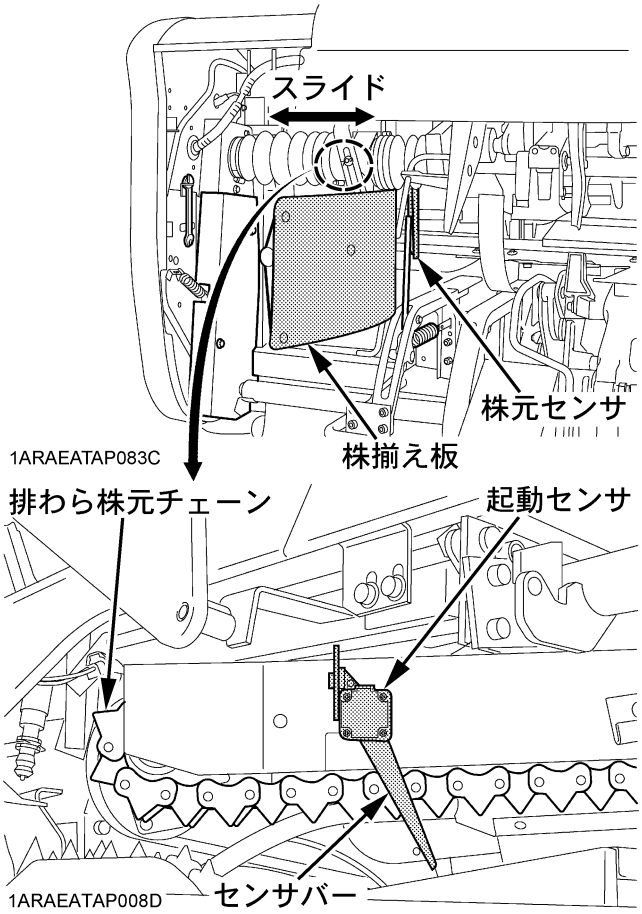






■株揃え板

結束たばの株元を揃えるための板です。わらがわら処理部に搬送され，起動センサがはたらくと，株揃え板が適正な位置にスライドして株元をたたいて株元を揃えます。

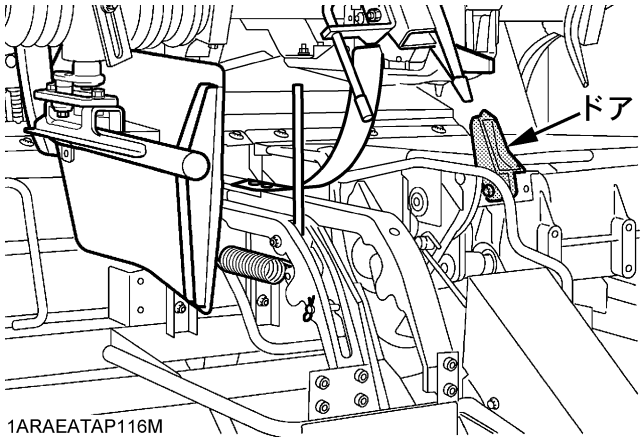


補　足

＊ わらが排わら処理部に搬送されなくなると，株揃え板の自動スライドが刈り終わりの位置で停止します。
＊ 起動センサは，センサバーがわらに接触するとはたらきます。
＊ 搬送されてくる供給わらの株元位置を株元センサが検知し，株揃え板が左右にスライドしてわら詰まりが発生しないようにします。

■ドア

結束たばの大きさを設定する部分です。また，搬送されてくる供給わらが一定量になるとクラッチがはたらく部分です。

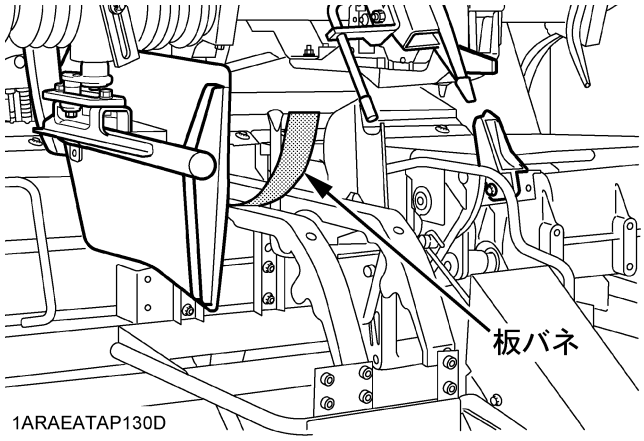


補　足

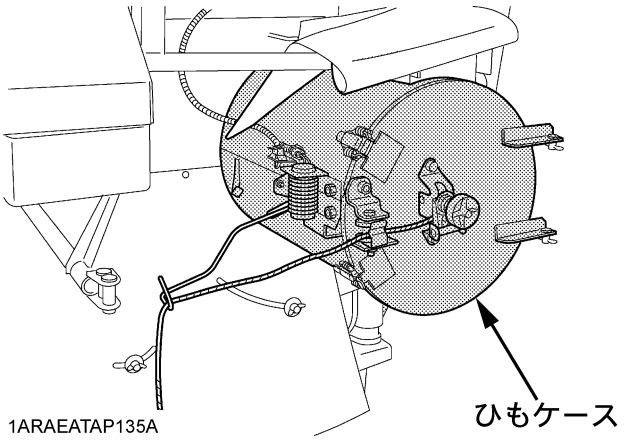
＊ 結束たばの大きさを３段階に調節できます。（19 ページ参照）

■株元ささえ

株揃えを良くするための，株元崩れ防止のささえ棒，又は板バネです。



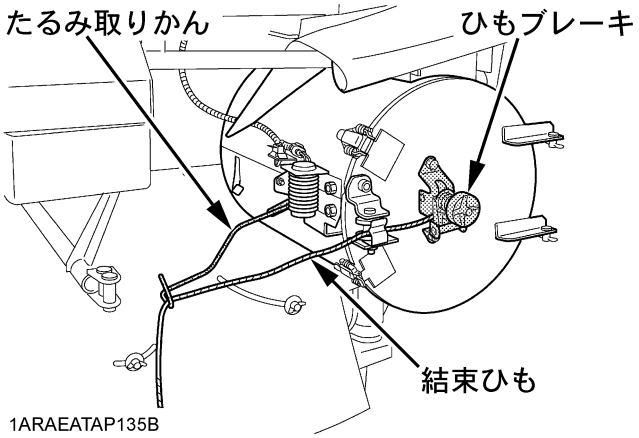
■ひもケース
結束ひもをセットする部分です。



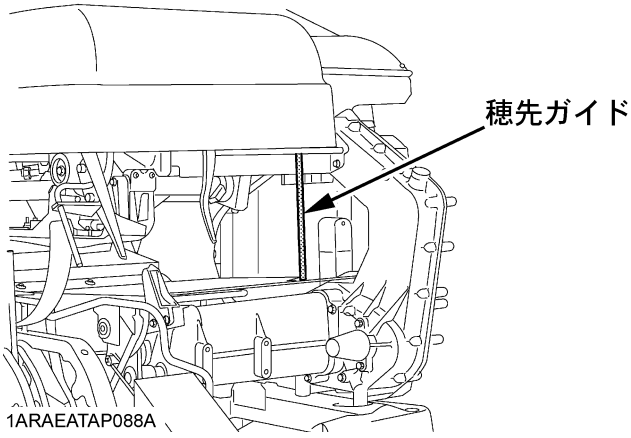
■たるみ取りかん・ひもブレーキ

● たるみ取りかん
結束不良を防止するため，結束ひものたるみを取り，適正なテンションを保つ部分です。

● ひもブレーキ
結束ひもが出過ぎてもたるまないように結束ひもを，常に一定の長さに保持する部分です。



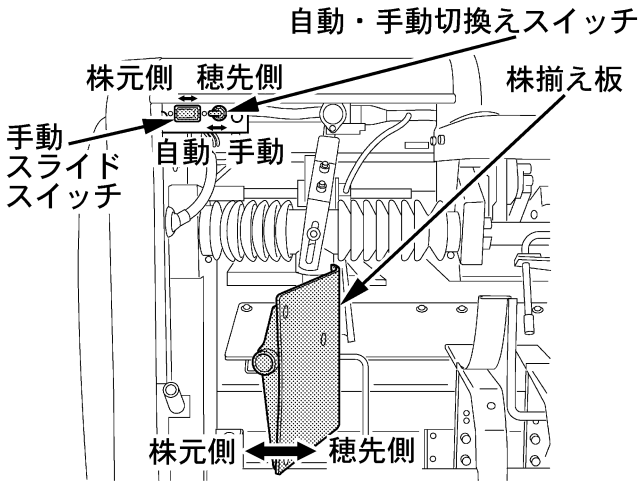
■穂先ガイド
結束たばの放出位置の調整を行なうガイドです。



補　足

＊ 結束たばの放出状態に応じて調整を行なってください。(20 ページ参照)

■スイッチボックス



1ARAEATAP115B

● 自動・手動切換えスイッチ

［自動］..... 作物の株元を感知して，株揃え板が自動で動きます。

［手動］..... 作物の株元に合せて，株揃え板を手動スライドスイッチで動かします。

● 手動スライドスイッチ

［株元側］... スイッチを株元側に倒すと，機体後方から見て左側に株揃え板が移動します。

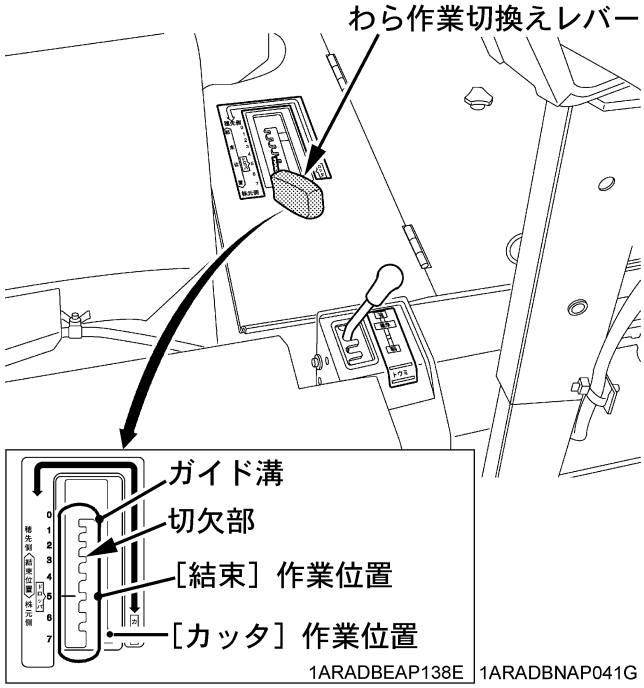
［穂先側］... スイッチを穂先側に倒すと，機体後方から見て右側に株揃え板が移動します。

重　要

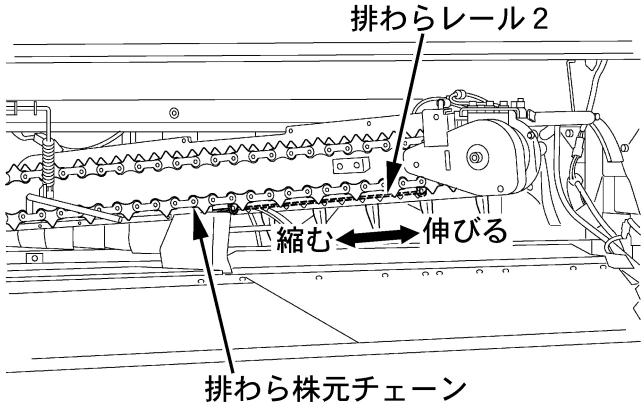
＊ 機体を洗う場合は，電装品に水がかからないようにしてください。
＊ 標準結束機では全て**［自動］**で作業を行なってください。

■わら作業切換えレバー

［カッタ］作業と**［結束］**作業を切換えるレバーです。また，結束作業時に排わらレール２を伸ばしたり縮めたりすることにより，結束位置調節に使用します。
切換えレバーのガイド溝は８段階あります。



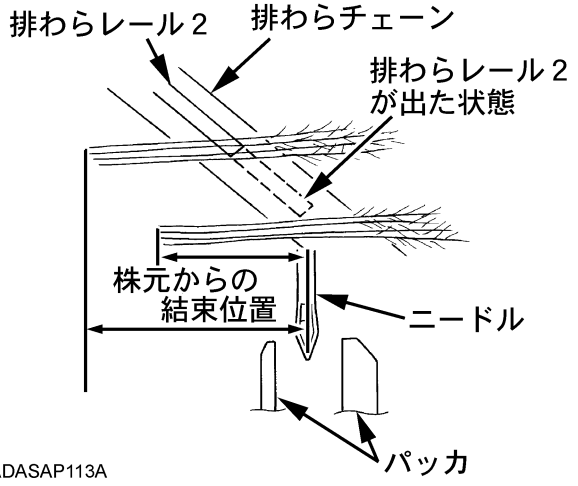
1ARADBEAP138E　1ARADBNAP041G



1ARADBNAP085E

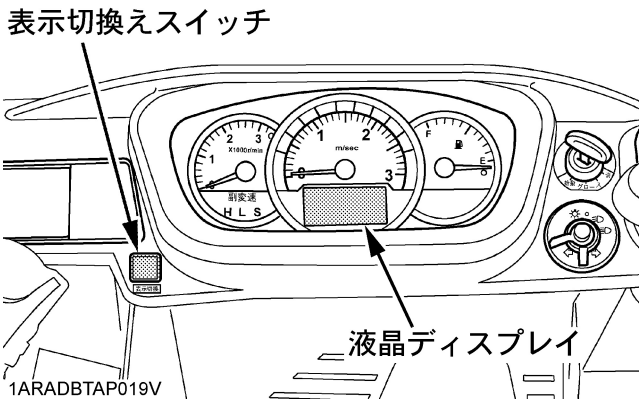
● **排わらレール２と結束位置について**

（17 ページ参照）



1ARADASAP113A

■ファインビューメータ



◆ マルチナビ

マルチナビは機械の状態や状況（通常作業時，異常発生時，誤操作時など）に応じて，液晶ディスプレイに必要な情報を表示します。

補　足

＊ 表示切換えスイッチは，表示の切換えや液晶ディスプレイに異常を表示したとき，メンテナンス作業で使用します。

1. 異常発生時

● **表示**

結束詰まり	⬅ 交互に表示 ➡ **結束機** / **詰まりを取り除く**	結束機にわらが詰まり，エンジンが自動停止（**エンジン自動停止装置**）すると表示します。
結束ひも切れ 結束巻付き	⬅ 交互に表示 ➡ **結束機** / **ひも切れ点検**	結束機のひもが切れるか，又は結束機のビルにわらが巻付き，エンジンが自動停止（**エンジン自動停止装置**）すると表示します。

補　足

＊ 処置については，39 ページを参照してください。

運転のしかた

運転前の点検

故障を未然に防ぐには，機械の状態をいつもよく知っておくことが大切です。日常点検は一日一回，運転前に欠かさず行なってください。

注　意

＊ オイル補給中は火気厳禁です。
＊ 運転前にブレーキ・クラッチや安全装置などの日常点検を行ない，摩耗や損傷している部品があれば交換してください。また，定期的にボルトやナットがゆるんでいないか点検してください。
＊ オイルがこぼれた場合は，きれいにふき取ってください。
＊ 結節部の掃除や注油時は，手袋を着用してひもナイフの刃部に注意しながら行なってください。

重　要

各部への給油と交換
＊ 点検するときは機体を水平な場所において行なってください。傾いていると正確な量を示しません。
＊ 使用するエンジンオイル，ミッションオイル，グリースは，必ず**指定オイル，指定グリース**を使用してください。
＊ 燃料補給の際は，ゴミや水が混入しないようにしてください。

◆ 前日の異常箇所

前日の作業中に異常を感じたところがあれば，使用前に支障がないか点検してください。

◆ コンバインの周りを歩いて

1. ボルトやナットのゆるみや脱落がないか点検します。
2. 車体各部の変形や損傷がないか点検します。
3. 油もれや水もれなどないか点検します。
4. 機体各部にわらくずがたまっていないか点検します。

■日常点検項目

＜ここを＞ ➡	＜点検し異常があれば＞ ➡	＜こうする（処置）＞	参　照 ページ
機体の周りを歩いて			
機体各部	1. 損傷や変形はないか。 2. ボルトやナットのゆるみや脱落はないか。 3. わらくずがたまっていないか。 4. 安全ラベル（⚠表示ラベル）の損傷やはがれはないか。	1. 修理又は，交換する。 2. 補充や増締めをする。 3. 掃除する。 4. 新しいラベルに貼替える。	— — 24 ⚠-4

結束作業のしかた

結束機の準備

警　告

＊ 平たんな場所に置き，エンジンを必ず止めて，メインスイッチのキーを抜いてください。
＊ 取外したカバー類は必ず取付けてください。

■結束機の準備のしかた

1.　各部への注油

作業前に各チェーンやしゅう動部に注油を行なってください。(26 ページ参照)

2.　リヤシュート･サイドシュートの準備

別冊本機編の**［収穫作業のしかた］**の**［コンバインの準備のしかた］**の**［9. リヤシュート･サイドシュートの準備］**の項を参照してリヤシュート及びサイドシュートを作業状態にします。

3.　結束ひもの準備

10 ページを参照して結束ひもをセットします。

4.　バラ落とし作業の切換え

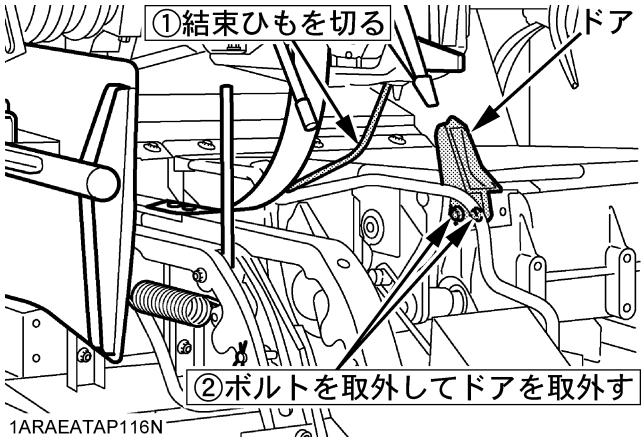
結束作業を行なわずにわらをバラ落としするときは，9 ページを参照してください。

■バラ落とし作業の準備のしかた

警　告

＊ エンジンを必ず止めて行なってください。
＊ ばら落し作業中でも結束機の回転部・作動部が動いているため，危険ですので触らないでください。

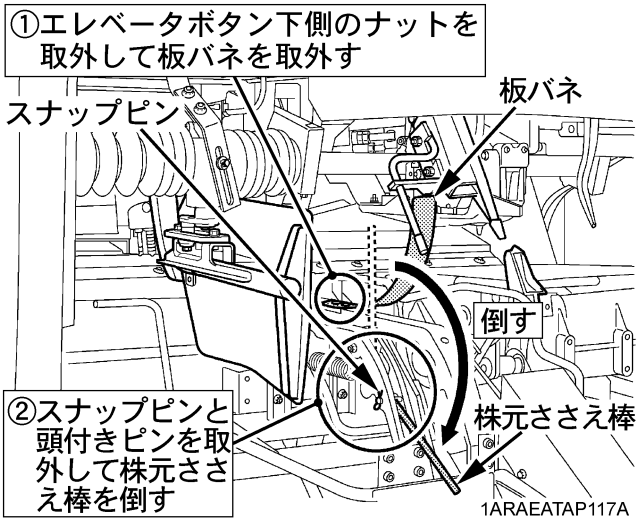
1．結束ひもを切ったあと，ドアを取外します。



重　要

＊ ドアが取付けられた状態で作業を行なうと，ホルダ表面に傷が付き，結束作業状態に切換えて結束作業を行なうと結束ミスが発生するなど結束作業ができなくなるおそれがあります。

2. 板バネを取外します。



補　足

＊ **[XC325・334・448]** には，株元ささえ棒はありません。
＊ 結束作業を行なうときは，逆の手順で各部品を取付けてください。
＊ 取外した部品はなくさないように大切に保管してください。

■結束ひもの準備のしかた

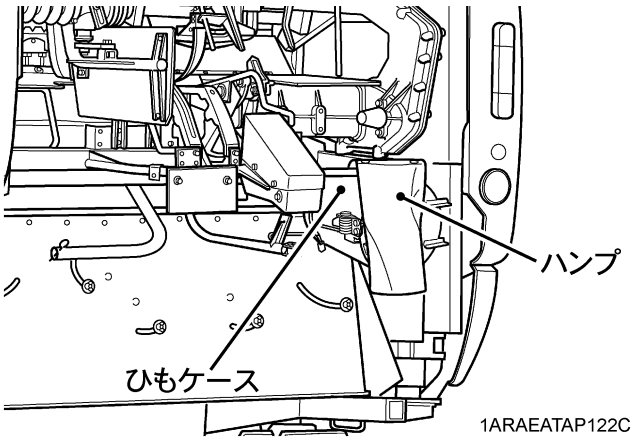
警　告

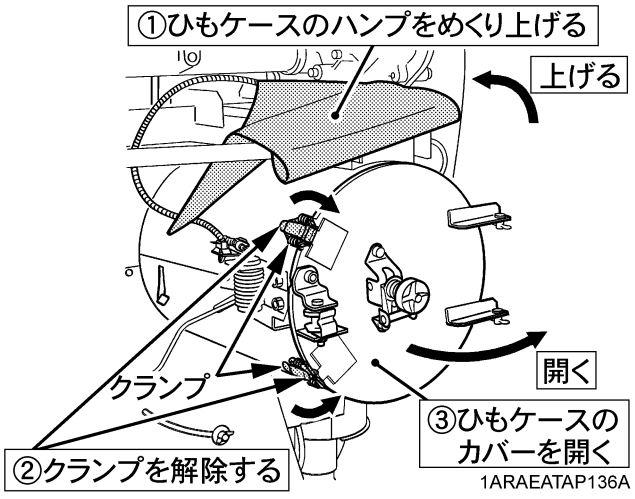
＊ エンジンを必ず止めて行なってください。

補　足

＊ 結束ひもは，純正の結束ひもを必ず使用してください。(15 ページ参照)

1. ひもケースのカバーを開きます。

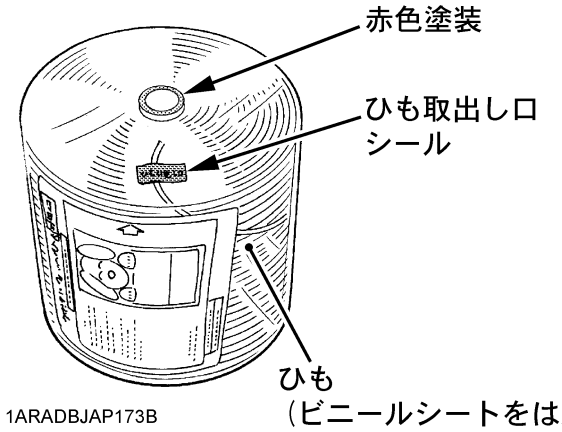




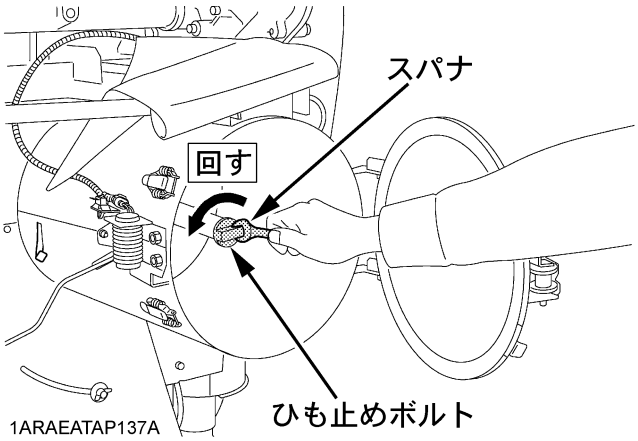
補　足

＊ ひものパイプ（芯）の端面が赤く塗られている方が取出し側です。

2. ひもの外側のビニールシートをはがします。このとき，ひも取出し口のシールははがさないでください。

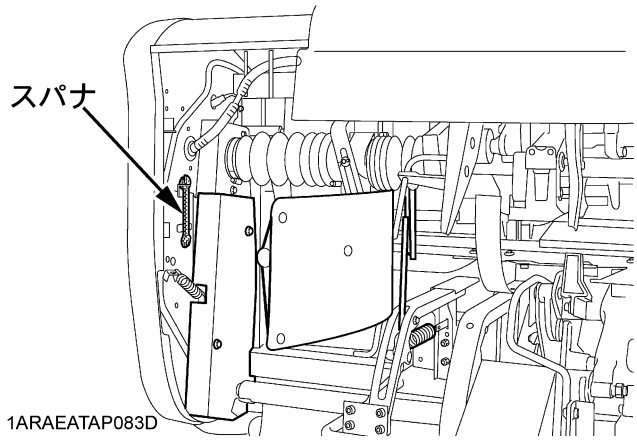


3. ひもを固定するひも止めボルトを取外します。

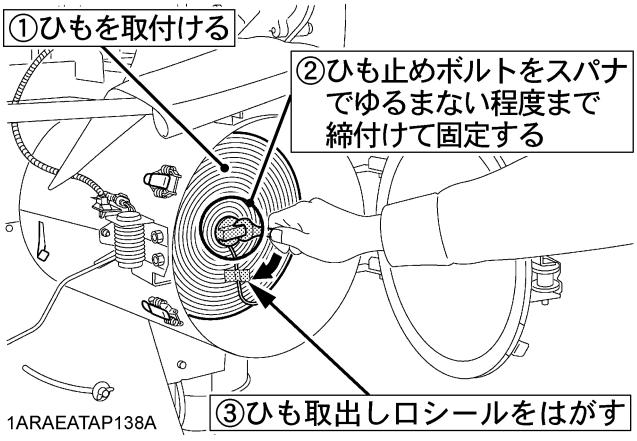


補　足

＊ スパナは下図の位置にあります。また，作業終了後は，元の位置に掛けておいてください。



4. ひもケースにひもを取付けたあと，**[ひも取出しロ]** シールをはがします。



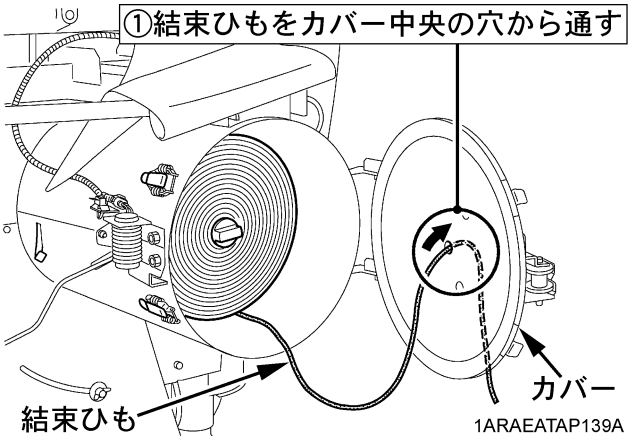
補　足

＊ ひもケースにひもを取付けるとき，**[ひも取出しロ]** シールが手前に見える状態で取付けてください。

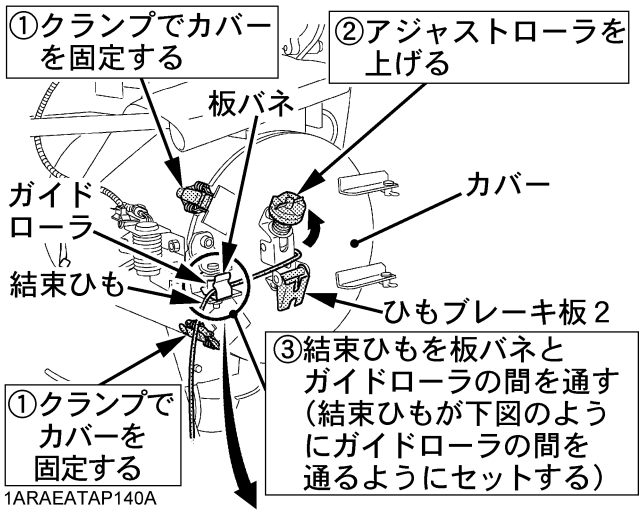
＊ ひもケースにひもを取付けるとき，ひもを落とさないように注意してください。落下の衝撃でひも崩れを起こすおそれがあります。

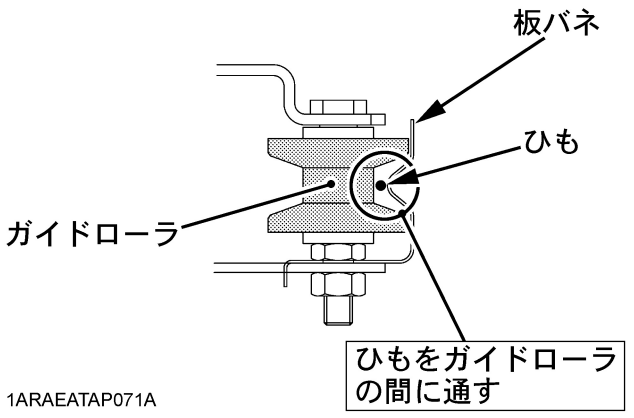
＊ 途中まで使ったひもを使用するときは，ひも取出し方向を間違えないように注意してください。（パイプの端面が赤い方が取出し側）

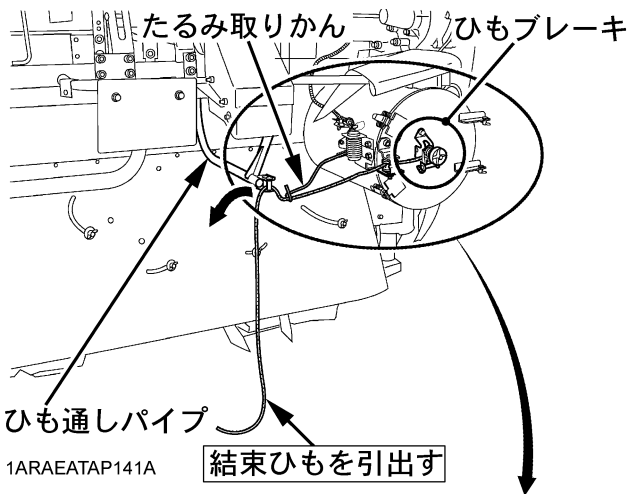
5. ひもケースのカバー中央に結束ひもを通します。

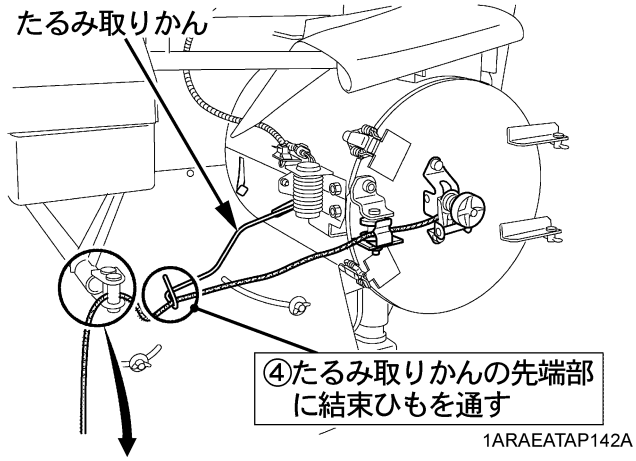


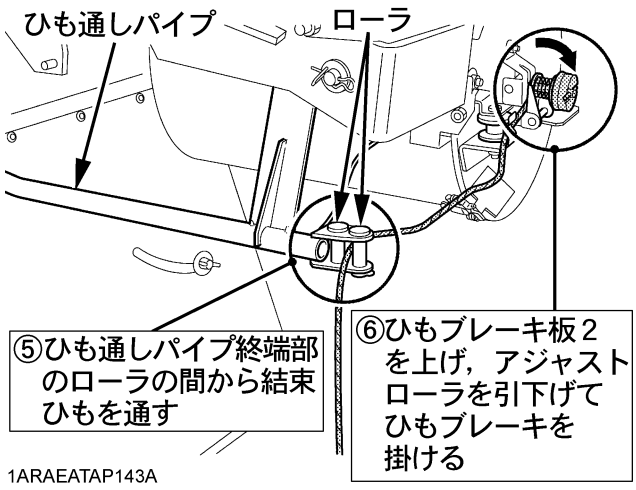
6. ひもケースのカバーを閉じ，ひもケースのカバーを押さえてクランプで固定したあと，結束ひもを引張ってガイドローラ，たるみ取りかん，ひも通しパイプ終端のガイド部へと結束ひもを通します。









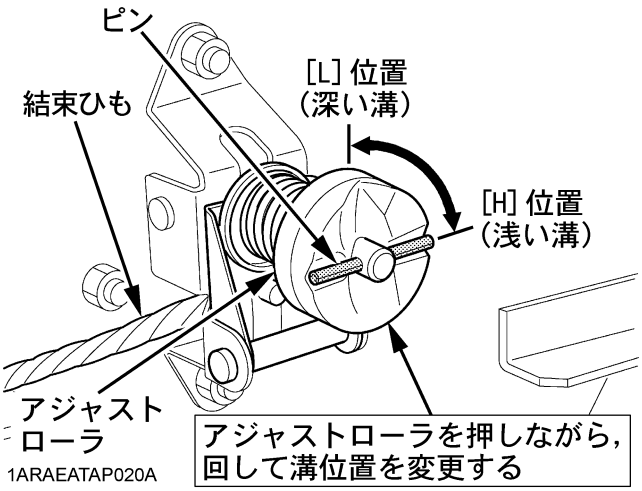


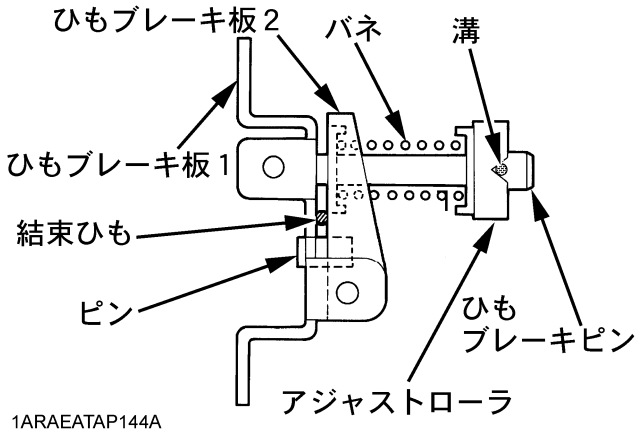
補　足

＊ ひもブレーキはアジャストローラの表面に加工されている十字の浅い溝と深い溝にピンを掛けて押えることでブレーキがはたらきます。

● **ひもブレーキ圧について**

ひもブレーキ板２でひもを押える力**（ひもブレーキ圧）**は，アジャストローラを押しながら回してアジャストローラ表面の溝位置を変更して切換えてください。



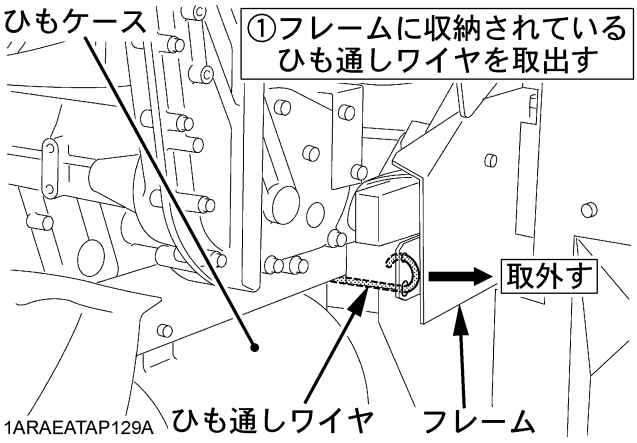


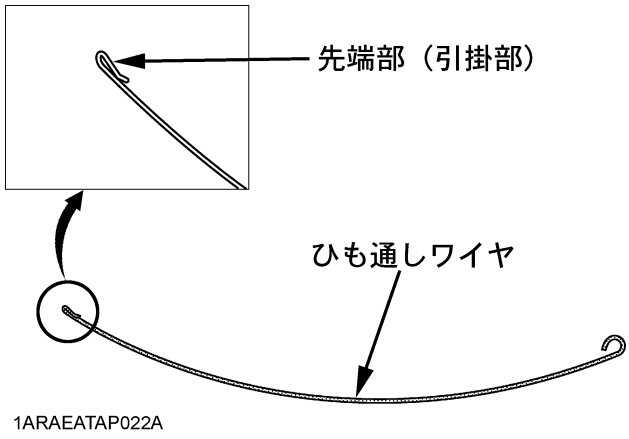
補　足

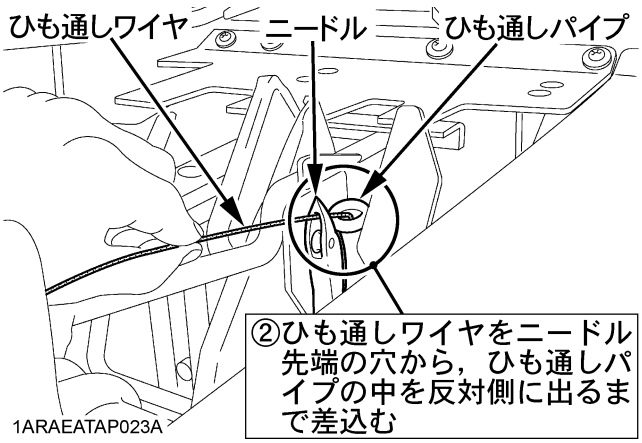
＊ 出荷時のアジャストローラの位置は**［L］**（深い溝）位置です。

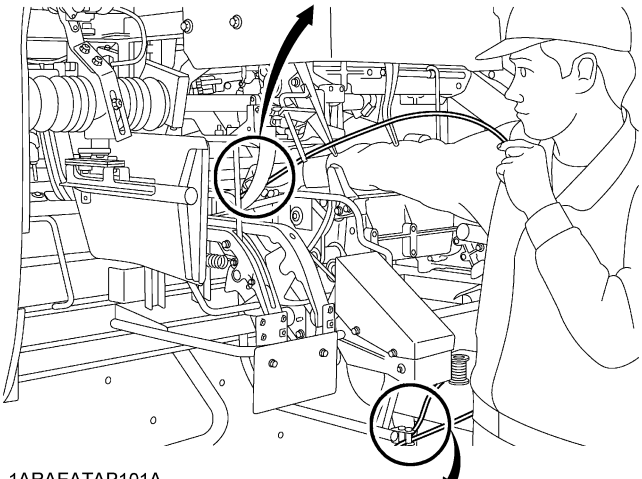
＊ 結束ひもの締まりがゆるいときは，**［H］**（浅い溝）側にセットしてください。

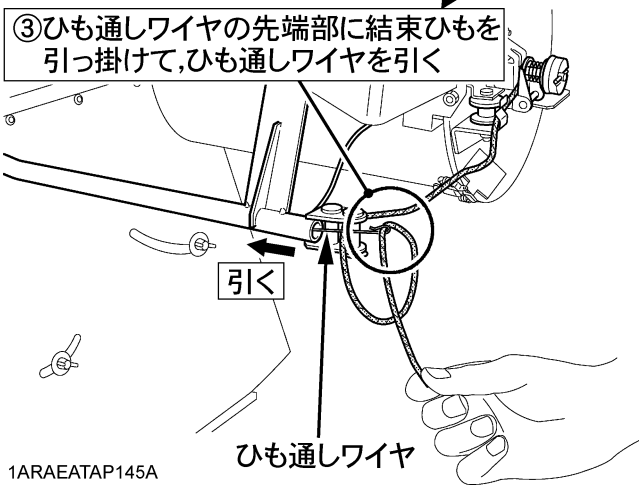
7. 結束ひもをニードルから引出したあと，ひもガイドプレートの突起部にくくり付けます。

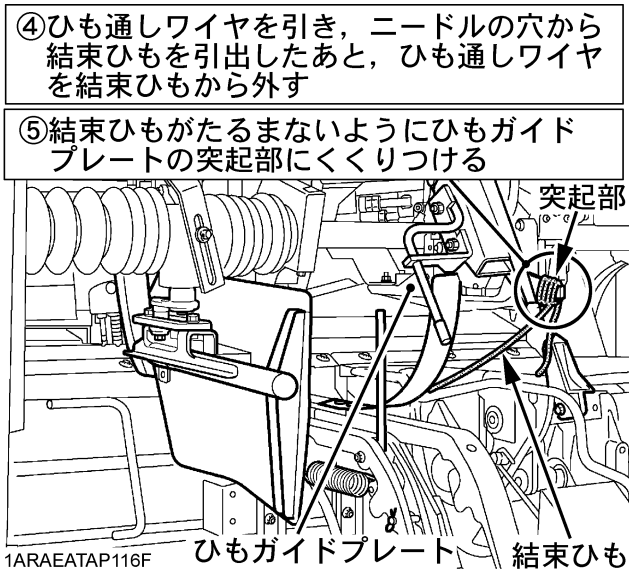








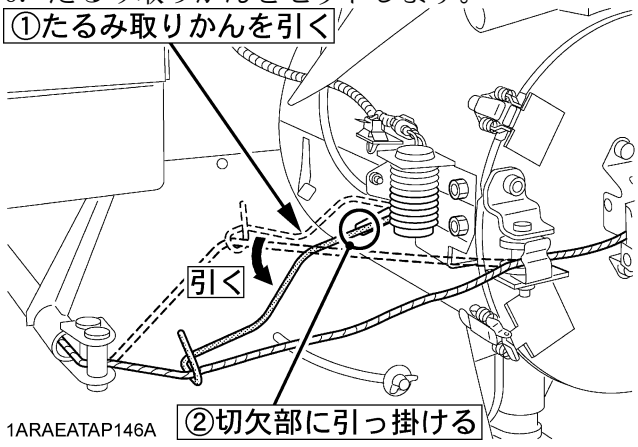




補　足

＊ ひも通しワイヤは収納位置に必ず収納してください。

8. たるみ取りかんをセットします。



補　足

＊ たるみ取りかんが切欠部に正しくセットされていない状態で，エンジン回転中に脱こく・刈取クラッチレバー又は，作業レバーを**［脱こく］**位置にすると，自動エンジン停止装置がはたらき，液晶ディスプレイに**［結束機］⟷［ひも切れ点検］**と表示し，警報ブザーが鳴ります。

＊ くくりつけたひもは，結束作業を行なったときに最初の結束たばと一緒に外れます。

■結束ひもについて

結束ひもは，コンバイン結束機指定の下記**純正ひも**を使用してください。

品　名		品　番
外取り大径ひも	ヒモ（ジュート　ダイケイ，ソトドリ，テザック）	K5796195411
	ヒモ（ジュート　ダイケイ，ソトドリ，コイズミ）	97700002100
	ヒモ（ハッポウ　ダイケイ，ソトドリ，テザック）	K5796195211
	ヒモ（ハッポウ　ダイケイ，ソトドリ，ダイニチ）	97700002090
外取り小径ひも	ヒモ(ジュート　ショウケイ，ソトドリ，テザック）	K5796193411
	ヒモ(ジュート　ショウケイ，ソトドリ，コイズミ）	97700002080
	ヒモ(ハッポウ　ショウケイ，ソトドリ，ダイニチ）	K5796193241

補　足

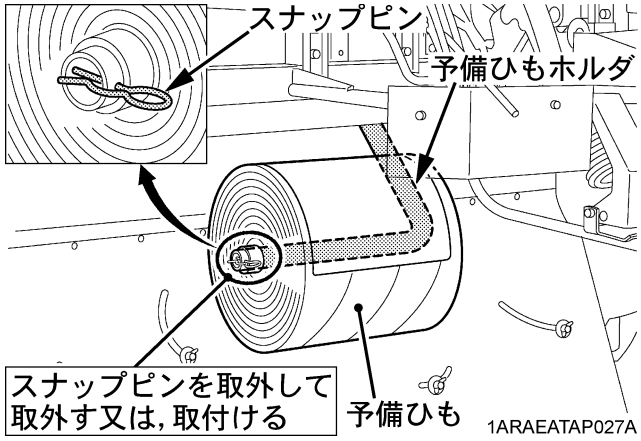
＊ 結束ひもは，ジュートひもと合成ひも（ハッポウ）の２種類あります。また，大きさについても大径ひもと小径ひもの２種類あります。

＊ 結束ミスやひも切れなどトラブルの原因となりますので下記事項を守ってください。

- 使用する結束ひもは，必ず**純正ひも**を使用してください。
- 結束ひもを水に濡らさないでください。水に濡れて長時間放置すると強度が下がります。
- 結束ひもを投げたり転がしたり又は，結束ひもが変形するような荷重を掛けると形が崩れて結束ひもが正常に引出すことができなくなります。
- 作業終了後に残った結束ひもは，形が崩れないようにまた，湿気が少なく風通しの良い直射日光が当たらない場所で保管してください。
- ２年以上経過した結束ひもの使用は避けてください。
- わらを家畜用飼料として使用する場合は，ジュートひもを使用してください。合成ひも（ハッポウ）は消化しないため，家畜用飼料に使用できません。

◆ 予備ひもについて

予備ひもは予備ひもホルダに取付けておいてください。



結束作業のしかた

■結束作業の手順

警　告

＊ 結束機を回す前に周囲に合図をすること。このとき補助者は結束機より１ｍ以上離れてください。

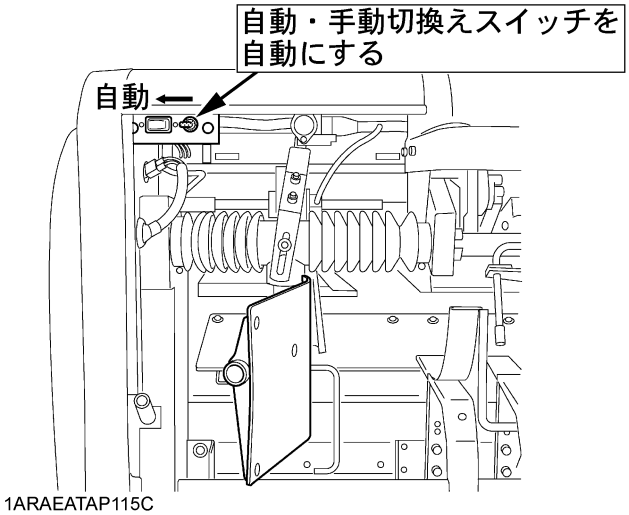
注　意

＊ 異常が発生したときは，エンジンを必ず止めてください。
＊ 小さなほ場や，ほ場のすみでは作業がしにくいので，安全のため低速で注意しながら作業を行なってください。

警　告

＊ 自動・手動切換えスイッチを操作するときは，必ず脱こくクラッチを切り，脱こく機の回転を止めてから行なってください。

1. 自動・手動切換えスイッチを自動にします。



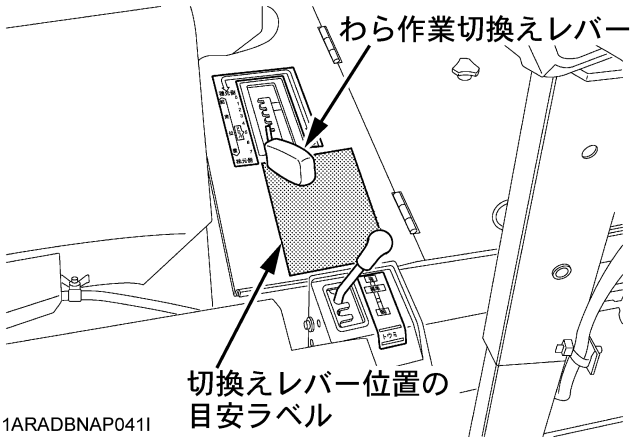
1ARAEATAP115C

2. エンジンを始動したあと，別冊本機編の**【収穫作業のしかた】**の**【■刈取作業の手順】**の手順 1. ～ 3. を行ないます。
3. 脱こく･刈取クラッチレバー又は，作業レバーが**【刈取】**位置に入っていることを確認したあと，わら作業切換えレバーを**【結束】**作業位置にします。

重　要

＊ カッタと結束機の切換えは，脱こく機を回しながら切換えてください。
脱こく機が止まった状態や，わらが流れているときは切換えないでください。無理に切換えると部品が破損したりわら詰まりが発生します。

4. わら作業切換えレバー位置の目安ラベルを参考に，稲の全長に合わせてわら作業切換えレバーを切欠部へ引っ掛けてください。



1ARADBNAP041I

5. 刈取作業及び結束作業を行ないます。(刈取作業については別冊本機編参照)

● 刈取速度について

結束作業時の刈取速度は，作物条件（供給わらの量）や目標とする結束たばの大きさに合わせて調整してください。

刈取作物の量により，刈取速度が速過ぎると結束たばが大きくなったりわら詰まりが発生して安全装置のシャーピンが折損する又は，自動エンジン停止装置がはたらいてエンジンが停止する場合があります。

■結束状態に合わせた各部の取付けと調整・調節のしかた

警　告

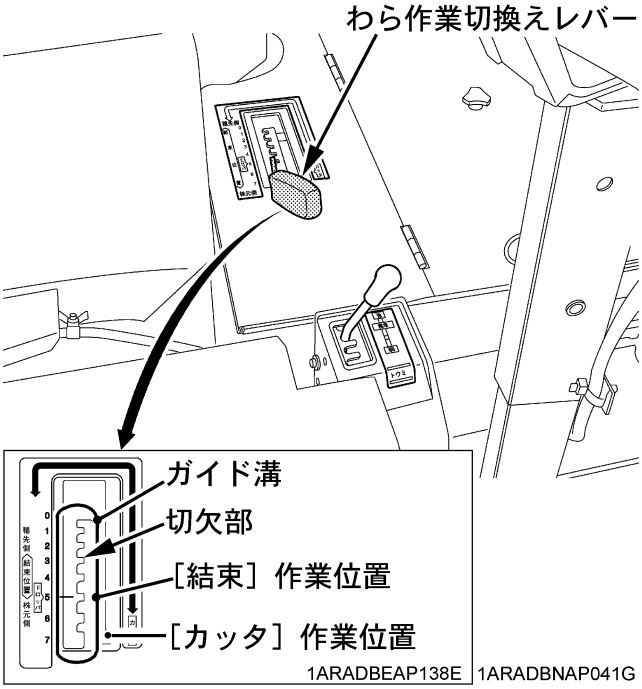
＊ 調整や調節時はエンジンを必ず止めてください。
＊ 衣服などが回転部に巻込まれ危険ですので，取外した回転部のカバー類は必ず取付けてください。

注　意

＊ 水平で平たんな場所で行なってください。

■わら作業切換えレバーによる調整・調節

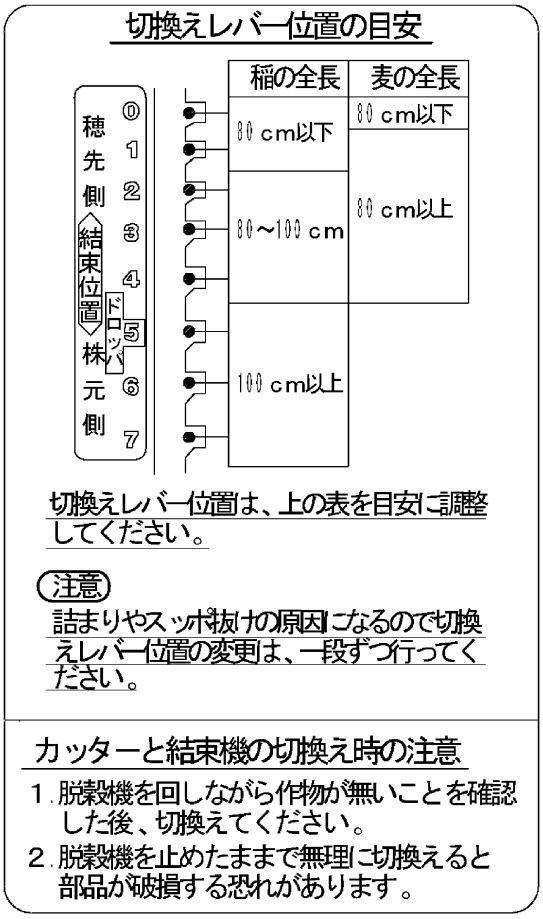
排わらレール２を出し入れすることにより、結束位置を変えます。排わらレール２の出し入れは，運転席のわら作業切換えレバーを切欠部へ引っ掛け，位置を変えることによりできます。



1ARADBNAP041G

1. わら作業切換えレバー位置の目安ラベルを参考に，稲の全長に合わせて，わら作業切換えレバーを切欠部へ引っ掛けてください。
2. 結束位置を低くしたいときは，株元側の溝に１段ずつ変更して調節してください。７の溝位置が最も結束位置が低くなる位置（株元）です。
3. 結束位置を高くしたいときは，穂先側の溝に１段ずつ変更してください。０の溝位置が最も結束位置が高くなる位置（穂先）です。

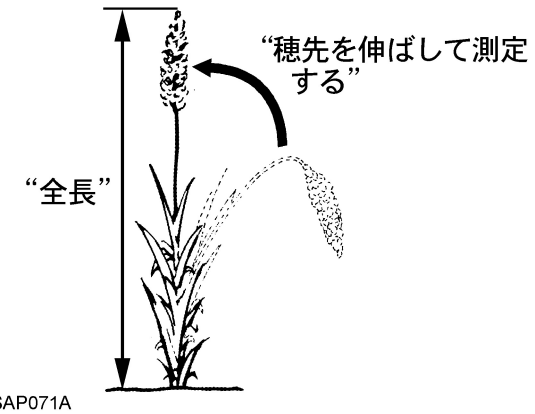
結束作業のしかた



1ARAEATAP118A

補　足

＊ 作物の全長とは穂先までの長さです。



1ARADASAP071A

重　要

＊ わら作業切換えレバーの位置変更は，排わらチェーンにわらが無いときに行なってください。わらがあるとわら詰まりが発生し，部品が破損する場合があります。

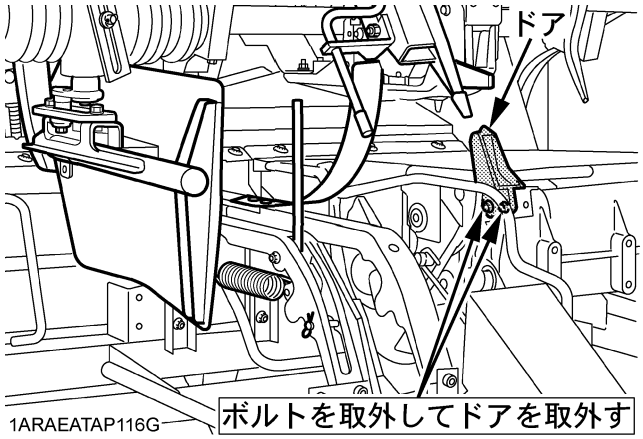
＊ わら作業切換えレバーの位置変更は，一度に数段行なわないでください。結束機入口で詰まったり，スッポ抜けの原因になります。

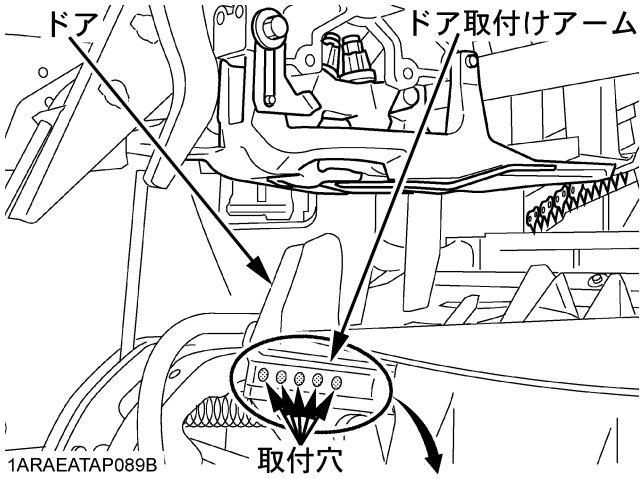
＊ 短かん（85cm 以下）で切換えレバーを株元側にしすぎるとスッポ抜け，詰まりの原因になります。

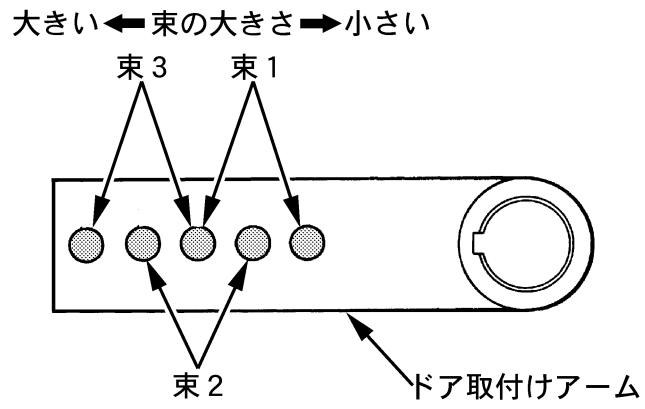
■結束たばの大きさ調節

結束たばの大きさの調節を行なうときは，ドアの取付位置の調節を行なってください。結束たばは，３段階の大きさに調節が行なえます。

1. ボルトを取外してドアを取外します。
2. ドアを取付けアームの束の大きさ調節用の取付穴（５箇所）のいずれかの取付穴にボルトで取付けます。







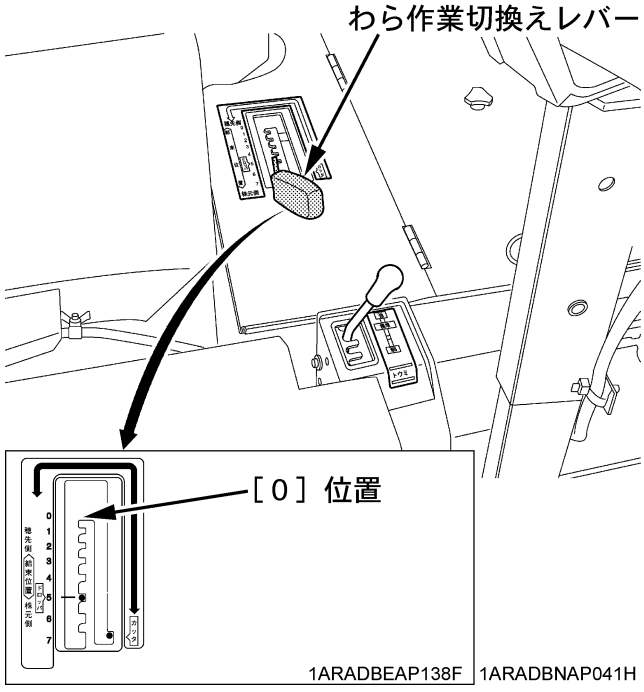
補　足

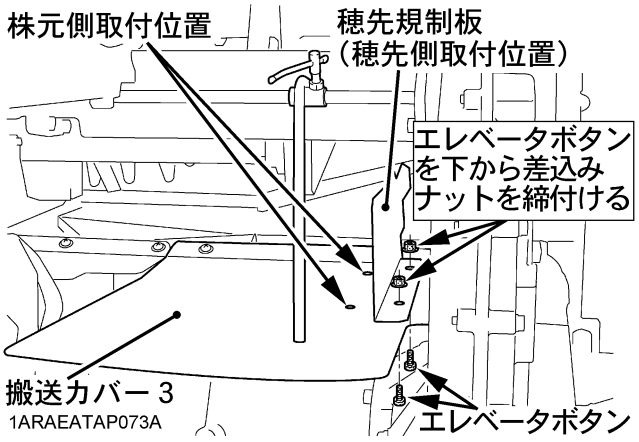
＊ 出荷時は**束２**の位置です。

■穂先規制板の取付けと調節

全長が 85cm 以下の短かん作物の結束作業でわら作業切換えレバーで，排わらレール２を**最縮**位置（5 ページ参照）にしても，結束位置が株元側に近すぎるため，結束ひものスッポ抜け（結束ひもがわらから抜ける現象）や詰まりが発生する場合は，搬送カバー３の上に付属部品の穂先規制板を穂先側の取付位置に取付けてください。

それでも，結束ひものスッポ抜けが改善されない場合は，穂先規制板を株元側の取付位置に取付けてください。

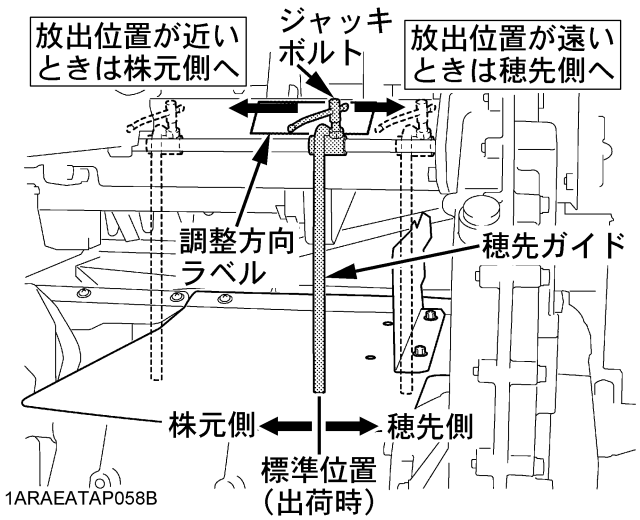




■結束たば放出位置の調整

結束たばの放出位置が近い（次の作業で結束たばをクローラが踏むなど）場合や結束たばの放出位置が遠い（結束たばが機体右側へ飛過ぎるなど）場合は，穂先ガイドの位置を調整してください。調整を行なうときはジャッキボルトをゆるめ，株元側又は，穂先側に動かしたあと，ジャッキボルトを締付けてください。

結束たばの放出状態	穂先ガイド調節方向
放出位置が遠い	調整方向ラベルの**［寄せすぎ］（穂先側）**方向へ
放出位置が近い	調整方向ラベルの**［寄せ不足］（株元側）**方向へ



補　足

＊ 軟弱で倒伏している作物は，穂先ガイドを穂先側に調整してください。詰まりの原因となります。

■ホルダバネ圧の調整

注　意

＊ 調整を行なうときは，手袋を着用してひもナイフの刃部に注意しながら行なってください。

作物が結束されずに放出される場合，結節部に溜まっているわらくずやひもくずを取除いても直らないときは，付属部品のシムをホルダ部に取付けてください。

補　足

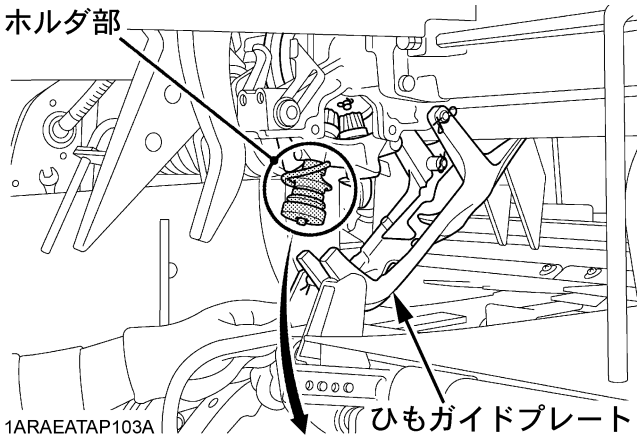
＊ シムは２枚付属しています。

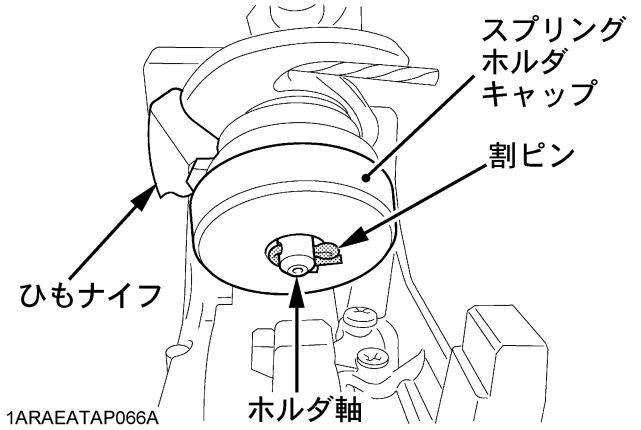
◆ 取付けかた

1. ひもガイドプレートを開きます。（23 ページ参照）
2. ホルダ部先端にある割ピンを取外し，ホルダ部を取外します。割ピンを取外すときは，スプリングホルダキャップを上側に押さえながら取外してください。

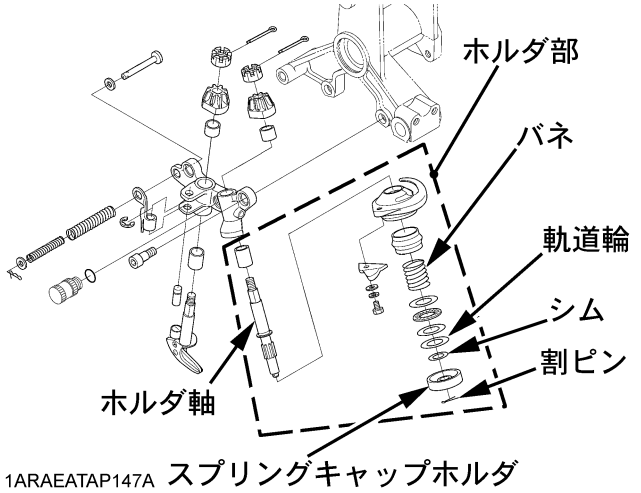
重　要

＊ 割ピンは，ホルダ軸に取付けているホルダ部を固定しているため，割ピンを取外すとバネの圧力でホルダ部が下側に勢いよく落下するおそれがあります。
＊ 割ピンは再使用しますのでなくしたり破損しないでください。





3. 軌道輪とスプリングキャップホルダの間にシムを１枚入れたあと，ホルダ軸に元の状態で組付け，割ピンを取付けます。



4. ひもガイドプレートを取付けます。

補　足

＊ シムを１枚追加しても結束不良が直らない場合は，軌道輪を１枚追加してください。シム・軌道輪を追加しても結束不良が直らない場合は購入先に連絡してください。

■マルチナビによる異常と処置

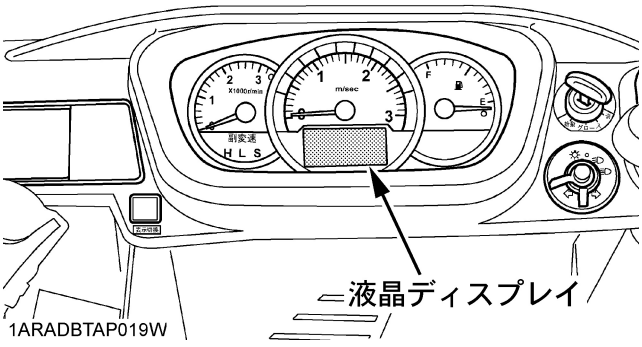
警　告

＊ 各部の点検やわら詰まりを取除くときは，エンジンを必ず止めて，メインスイッチのキーを抜いてください。
＊ 各搬送チェーンやカッタ刃には注意してください。ケガをするおそれがあります。
＊ 取外したカバー類は，必ず取付けてください。

注　意

＊ エンジン停止直後は，エンジンにさわったり，ラジエータキャップを開けないでください。ヤケドをするおそれがあります。

マルチナビの液晶ディスプレイに警報が表示されたときは，下表を参照して処置してください。



警報の種　類	液晶表示（液晶ディスプレイ） 異常内容（表示時間）	処置内容	警報ブザー（吹鳴時間）	現　　象	処　　置	参照ページ
詰まり各警報	自動的にエンジンが停止すると同時に表示します。 ⬇			・わら詰まりをしています。	・異常の原因（詰まり）を取除いて復帰します。	－
結束機詰まり・ひも切れ警報	⬅交互に表示➡ **結束機** / **詰まりを取り除く** （処置後消灯）		○ 断続（処置後又は，メインスイッチ**［切］**で停止）	・結束部にわらが詰まっています。	・わらを取除きます。	41
	⬅交互に表示➡ **結束機** / **ひも切れ点検** （処置後消灯）			・結束機のひもなし・ひも切れです。 ・結束機の結節部のビル部にひもが巻付いています。	・新しいひものセット・ひもの再セットをします。 ・ひもを取除きます。	41

重　要

＊ 処置したあとに異常が直らないときは，購入先へ連絡して修理を依頼してください。

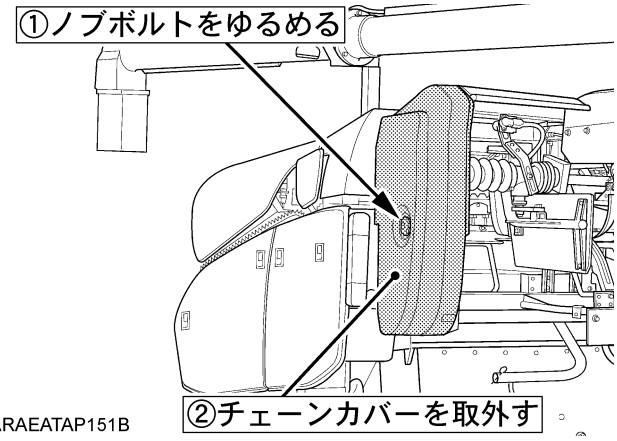
各部の開閉と脱着のしかた

警　告

＊ 平たんで安全な場所で，エンジンを必ず止めてから行なってください。
＊ 取外したカバー類は，必ず取付けてください。

■チェーンカバーの脱着

◆ 取外しかた

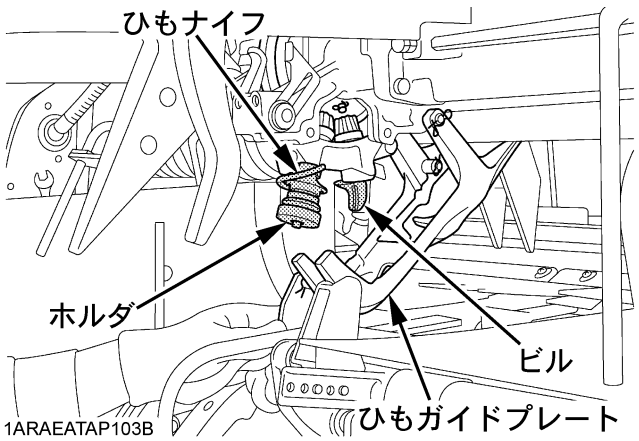


◆ 取付けかた

チェーンカバーを取付けてノブボルトを締付けます。

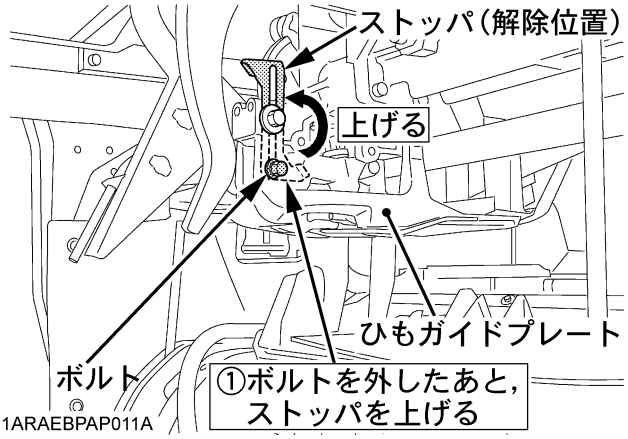
■ひもガイドプレートの開閉

ホルダ部の取外し（20 ページ参照）やひもナイフ，ビル部のメンテナンスを行なうときは，ひもガイドプレートを開いてください。

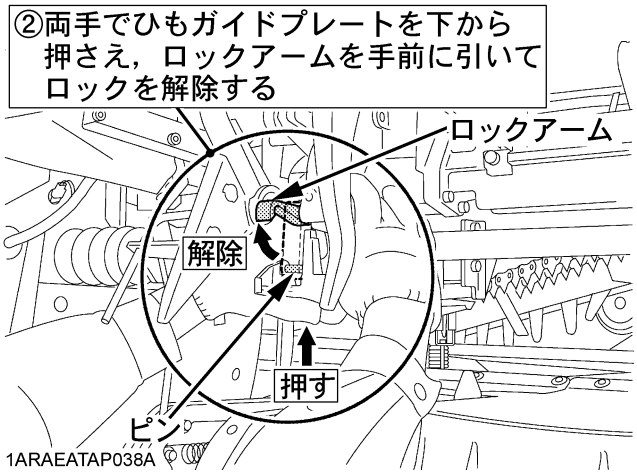


◆ 開きかた

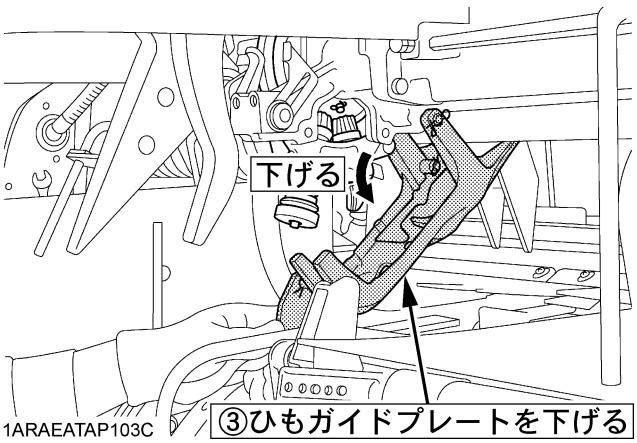
1. ひもガイドプレートを止めているボルトを取外したあと，ストッパを上げます。



2. ひもガイドプレートを固定しているロックアームを解除状態にします。



3. ひもガイドプレートを下げます。



◆ 閉じかた
開きかたと逆の手順で取付けてください。

重　要

＊ ロックアーム及びストッパでひもガイドプレートを確実に固定してください。ひもガイドプレートが開いた状態で作業を行なうと，ロックアームとひもナイフが接触及びストッパと放出アームが接触するなどして破損するおそれがあります。また，結束ミスが発生します。

各部の掃除と注油のしかた

機械の故障などトラブルが発生しないように，各部の手入れをじゅうぶん行なってください。

警　告

＊ 各部の調整・点検・交換を行なうときは，エンジンを必ず停止させ，各レバー類を［切］位置にして，回転部を止めてから作業をしてください。
＊ 取外した回転部のカバー類は，衣服などが巻込み危険ですので，点検後は必ず取付けてから作業をしてください。

注　意

＊ オイル交換中は火気厳禁。
＊ 結束機の掃除や注油時は，手袋を着用し刃部に注意しながら行なってください。
＊ 結節部の掃除・注油時は，手袋を着用してひもナイフの刃部に注意しながら行なってください。
＊ オイルがこぼれた場合は，きれいにふき取ってください。

重　要

＊ 取外したボルトやナットは，必ず締付けてください。トラブルの原因となります。

■各部の掃除

注　意

＊ 掃除をするときには，エンジンを止めてから行なってください。
＊ 掃除終了後は，ひもガイドプレートは閉じて固定し，取外したカバーは必ず取付けてください。

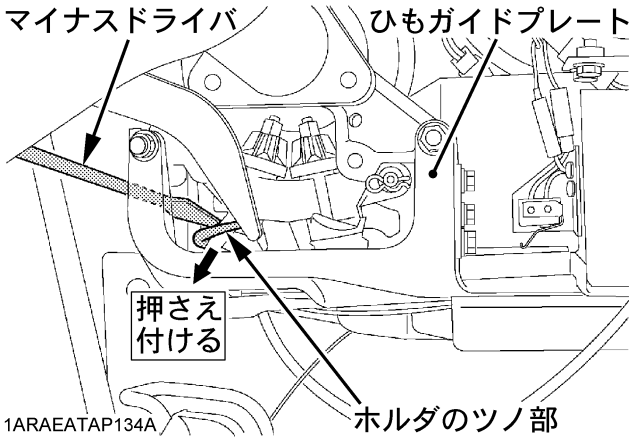
毎日の作業後又は，収穫シーズンが終わったときには，わらくずやひもくずをきれいに取除いておきましょう。

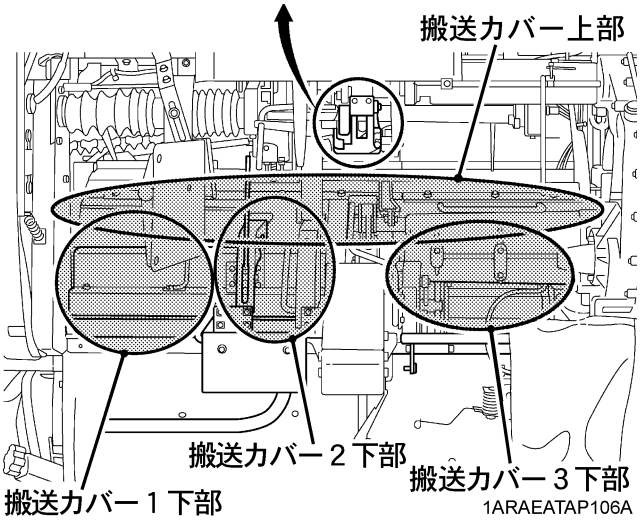
◆ **掃除箇所**

● **各搬送カバーの上部又は，下部**

● **ホルダ部**

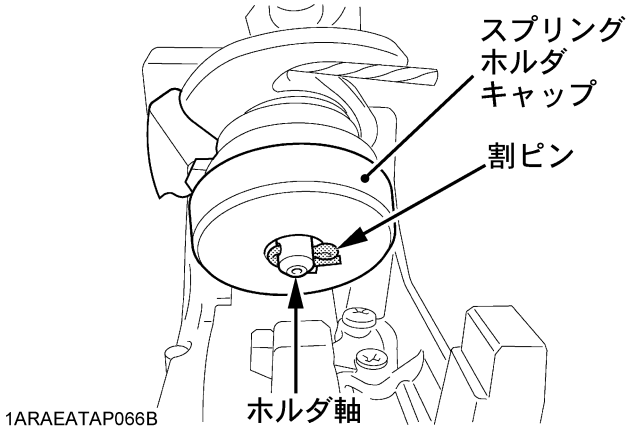
ホルダ部に巻付いたわらやひもくずなどのごみを取除くときは，**ひもガイドプレートを閉じた状態で**，ホルダ部のツノ部にマイナスのドライバなど金属の先端を掛けた状態で下側に押さえ付けながらラジオペンチなどで取除いてください。また，ホルダを取外して掃除を行なうときは，ひもガイドプレートを開いてください。(23 ページ参照)

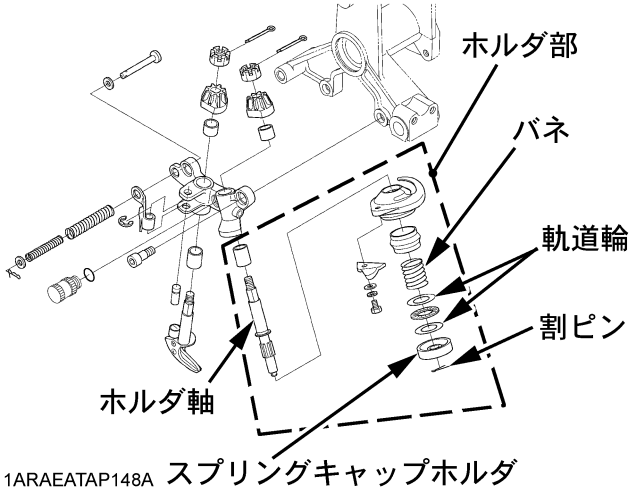




重　要

＊ ひもガイドプレートを開いた状態で，マイナスのドライバなどでホルダ部のツノ部を押さえ付けると，ホルダ軸下部に取付けているスプリングホルダキャップ落下防止用の割りピンを越えてスプリングホルダキャップが外れ，ホルダ部の各シム，軌道輪，バネが落下するおそれがあるため，ひもガイドプレートは必ず閉じた状態で行なってください。





■各部の注油

警　告

＊ 回転物や可動部に手や腕など体を近付けないでください。巻込まれてケガをするおそれがあります。特に機械が動いているとき，油差しを使っての注油作業や注油後の確認を行なうときは，じゅうぶん注意してください。
＊ 取外したカバー類は，必ず取付けてください。

注　意

＊ エンジン始動時やクラッチレバーを操作するときは，ホーンなどで周囲の人に始動の合図をしてから行なってください。

機体各部の掃除が終わったあと又は，刈取り作業を始める前には各部の注油やグリースの塗布を行なってください。

◆ 油差しによる手差し注油

手差し注油で各チェーンや回動部，しゅう動部に注油してください。

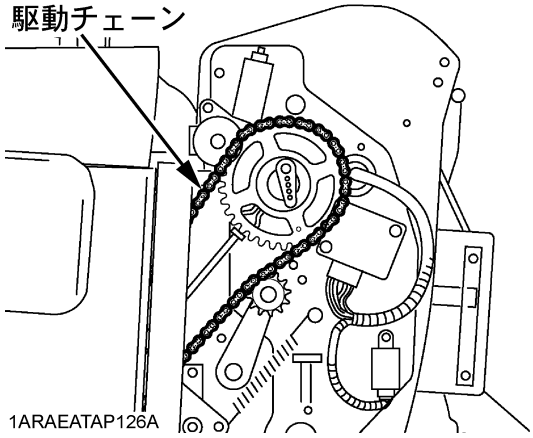
補　足

＊ 寒い地域では，気温の上がる昼間に注油してください。
＊ 注油箇所に巻付いたわらくずやごみは注油の前にきれいに取除いてください。
＊ 結節部に注油するときは，ホルダやビルに油が付着しないように注意してください。油が付着すると結束ミスの原因となりますのでホルダやビルに油が付着したときはきれいに拭取ってください。

注油箇所

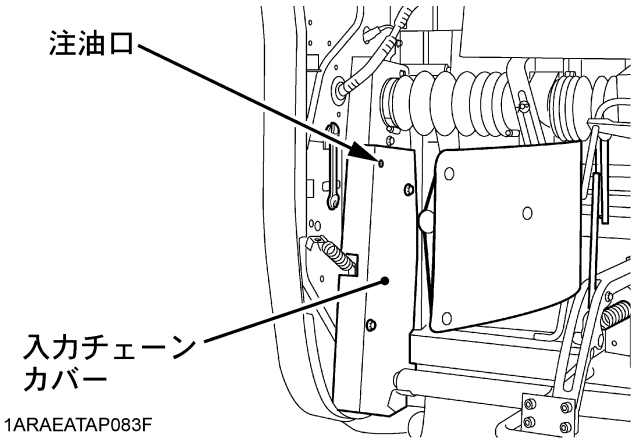
● 駆動チェーン

ノブボルトをゆるめてチェーンカバーを取外して注油してください。注油後は，チェーンカバーを取付けてください。



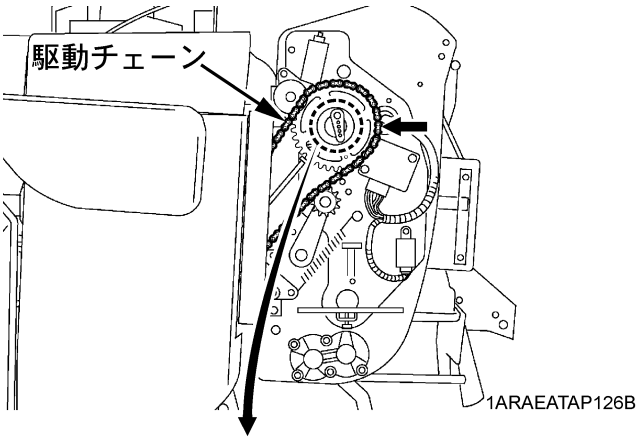
● 入力チェーン

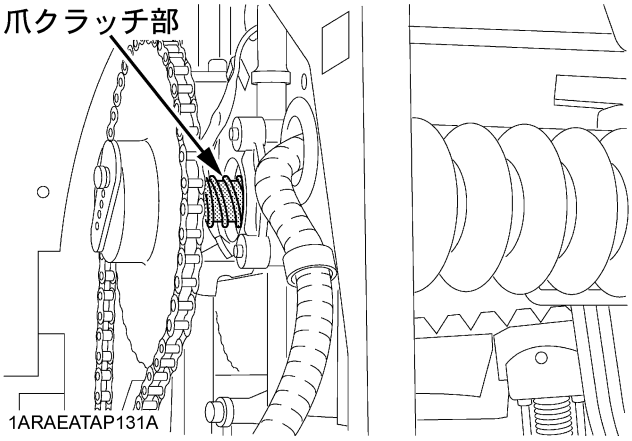
入力チェーンは，注油口から注油してください。



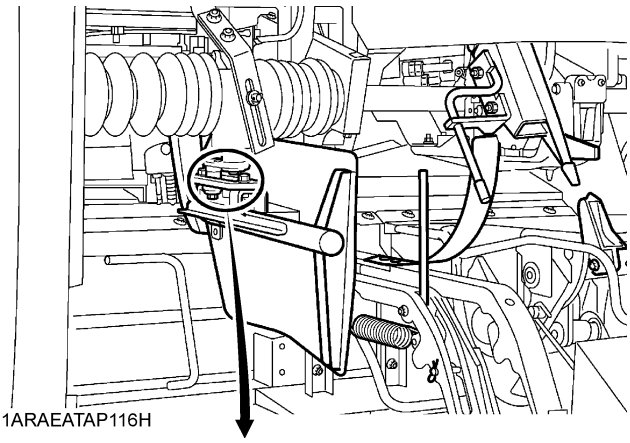
● **爪クラッチ部**

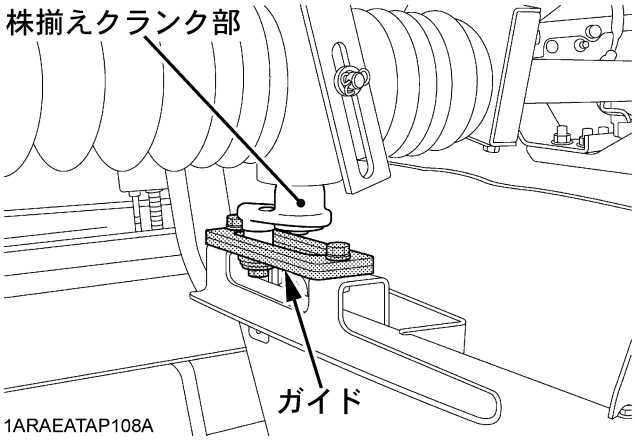
ノブボルトをゆるめてチェーンカバーを取外して注油してください。注油後は，チェーンカバーを取付けてください。





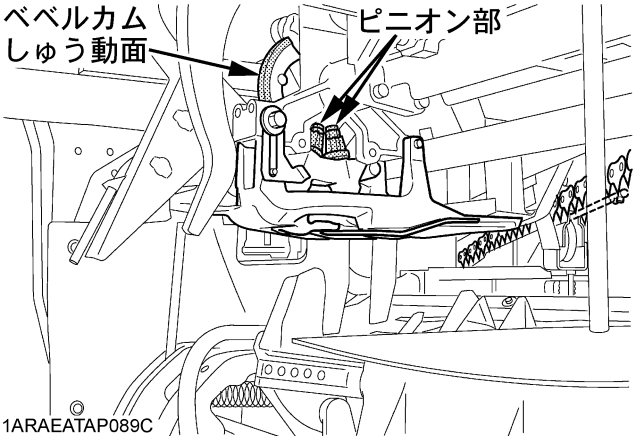
● **株揃えクランク部**



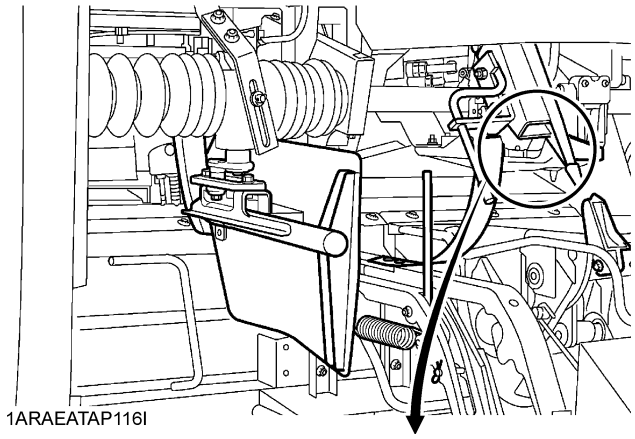


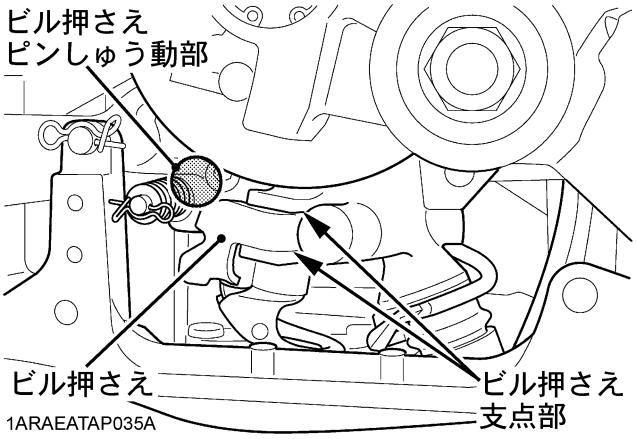
● **ピニオン部**

● **ベベルカムしゅう動面**



● **ビル押さえ支点部**
● **ビル押さえピンしゅう動部**

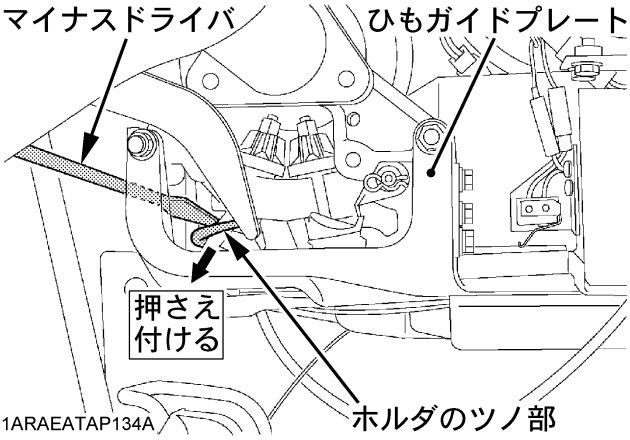

1ARAEATAP116I



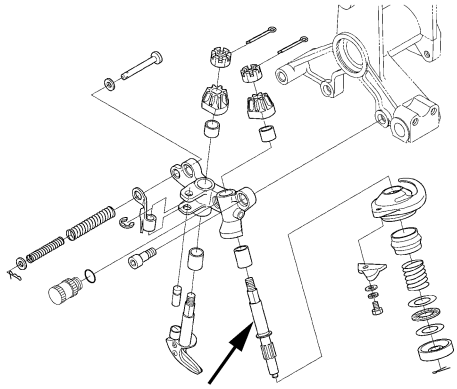
1ARAEATAP035A

● **ホルダ軸**

注油を行なうときは，ひもガイドプレートを閉じた状態で，ホルダ部のツノ部にマイナスのドライバなど金属の先端を掛けた状態で注油してください。また，注油後は，マイナスドライバなどでホルダ部を２～３回程度上下に動かして油を馴染ませてください。



1ARAEATAP134A



1ARAEATAP148B

◆ **注油後の処置と確認**

注油終了後は，取外したカバーは必ず取付けてください。

定期点検

定期点検は，コンバイン作業を行なう人が定期的に行なう点検です。
コンバイン用作業機は，使用時間と使用状況に応じて劣化が進み，その構造や装置の性能が低下します。これを放置しておくと故障や事故の原因となり，ひいてはコンバイン用作業機の寿命を短くしてしまいます。
コンバイン用作業機の持つ性能がいつまでもじゅうぶん発揮できるよう，定期的に点検を行ないましょう。

警　告

＊ 各部の調整・点検・交換を行なうときは，エンジンを必ず停止させ，各レバー類を［切］位置にして，回転部を止めてから作業をしてください。
＊ 取外した回転部のカバー類は，衣服などが巻込み危険ですので，点検後は必ず取付けてから作業をしてください。

注　意

＊ オイル交換中は火気厳禁。
＊ 結束機の掃除や注油時は，手袋を着用し刃部に注意しながら行なってください。
＊ 結節部の掃除・注油時は，手袋を着用してひもナイフの刃部に注意しながら行なってください。
＊ オイルがこぼれた場合は，きれいにふき取ってください。

補　足

＊ 専門的な技術や特殊工具を必要とする場合及び定期点検一覧表の参照ページ欄に☆印のある項目は，購入先にご相談ください。
＊ 点検･交換の時期は，使用条件や環境に大きく左右されます。従ってひとつの目やすとして早目の点検をお願いします。

■オイル・フィルタ類の交換とチェーン・ベルト・クローラの張り調整

1. 新車時はコンバイン用作業機の回転・しゅう動部の各部品はなじみがついていませんのでならし運転期間中に細かい金属粉が生じ，部品の極度な摩耗につながるおそれがあります。よって，オイル・フィルタ類は初期 50 時間で交換してください。
2. チェーンやベルト類・クローラはならし運転中に初期伸びが発生します。初期 20 又は，50 時間で張り調整をしてください。
（交換したときも同様です。）

■廃棄物の処理について

注　意

廃棄物をみだりに捨てたり，焼却すると，環境汚染につながります。
廃棄物を処理するときは
＊ 機械から廃液を抜く場合は，容器に受けてください。
＊ 地面へのたれ流しや河川，湖沼，海洋への投棄はしないでください。
＊ 廃油，燃料，冷却水（不凍液），冷媒，溶剤，フィルタ，バッテリ，ゴム類，その他の有害物を廃棄，又は焼却するときは，購入先，又は産業廃棄物処理業者などに相談して，所定の規則に従って処理してください。

■洗車時の注意

高圧洗車機の使用方法を誤まると人をケガさせたり，機械を破損・損傷・故障させることがありますので，高圧洗車機の取扱説明書・ラベルに従って，正しく使用してください。

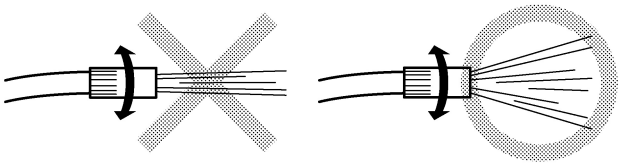
注　意

洗浄ノズルを拡散にし，２ｍ以上離して洗車してください。
もし，直射にしたり，不適切に近距離から洗車すると，
1. 電気配線部被覆の損傷・断線により，火災を引き起こすおそれがあります。
2. 油圧ホースの破損により，高圧の油が噴出して傷害を負うおそれがあります。

重　要

＊ 洗車のしかたが不適切な場合，以下のような機械の破損・損傷・故障の原因になります。
［例］
(1) シール・ラベルの剥がれ
(2) 電装部品，エンジン・ラジエータ室内，キャビン室内等への浸入による故障
(3) クローラ，タイヤ，オイルシール等のゴム類，化粧カバー等の樹脂部品，ガラス等の破損
(4) 塗装，メッキ面の皮膜剥がれ

直射洗車厳禁

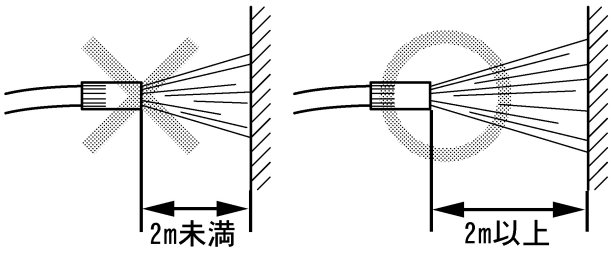


直射　　**拡散**

1AGACBRAP067A

＊ 直接オルタネータに水や油類をかけないでください。発電不良の原因になります。

近距離洗車厳禁



1AGACBRAP068A

■使用者が行なってはいけない修理

下記部位に異常があるときは，購入先に必ず連絡して修理を依頼してください。

- 結束ケース
- 結束部（ケッセツブカンビ）
- 電気系統の交換

重　要

＊ 分解・調整・交換などを自ら行なうと機械のトラブルの原因となります。また，メーカ保証の対象外となりますのでご注意ください。

■定期点検一覧表

※ 処置項目：点検・調整・掃除・締付け（バンド）・充電

点検項目	点検・処置／交換	点検・交換時期	参照ページ
◆結節部			
ビル軸ブッシュ，ホルダ軸ブッシュ	交換	70ha ごと	☆
ビル完備	交換	70ha ごと	☆
ベベルピニオン，結節カムギヤ	交換	70ha ごと	☆
ビル押さえ	交換	70ha ごと	☆
ひもナイフ	交換	70ha ごと	☆
ひもガイドプレート	交換	70ha ごと	☆
◆株揃部			
クランクのローラ用ブッシュ	交換	70ha ごと	☆
◆入力部			
駆動チェーン	交換	70ha ごと	34 ☆
入力チェーン	調整	70ha ごと	35 ☆
	交換	70ha ごと	
結節チェーン１・２	交換	70ha ごと	☆
パッカ駆動チェーン	交換	70ha ごと	☆
上部パッカ駆動チェーン	交換	70ha ごと	☆

＊ 参照ページに☆印のある整備項目（交換）については，購入先又は，整備工場で行なってください。
＊ 上記の時間は作業・作物条件やメンテナンス（保守・点検）により異なる場合があります。

重　要

＊ 各チェーンを交換したあとは，ならし運転後の点検と調整を行なってください。
＊ 点検するときは機体を水平な場所において行なってください。傾いていると正確な量を示しません。
＊ 使用するオイル･グリースは，必ず**指定オイル，指定グリース**を使用してください。
＊ 補給や交換の際は，ゴミや水が混入しないようにしてください。

■給･注油点検一覧表

種類	点検箇所	処置	点検・処置時期（アワメータ表示時間）		容量・規定量 (L)	種　類	参照ページ
			点検	処置			
オイル	結束ケース	補給・交換	50 時間ごと	・初回 … 50 時間目 ・2 回目以降 …300 時間ごと	＊規定量 …… 約 2.1 検油口からオイルがにじむまで	指定オイル マルチ SHP オイル	33
	駆動チェーン, 入力チェーン	注油	作業前又は, 作業後	―	適　　量	指定オイル スーパーマルチ GD オイル	26
	爪クラッチ部						
	株揃えクランク部						
	ビル押さえ支点部, ピニオン部, ベベルカムしゅう動部						
グリース	**◆結節部**						
	グリースポット	補給	作業シーズン終了後	―	適　　量	コスモモリブデングリース No.0	34

＊ 参照ページに☆印のある整備項目（交換）については，購入先又は，整備工場で行なってください。
＊ 上記の時間は作業・作物条件やメンテナンス（保守・点検）により，異なる場合があります。

重　要

［各部への補給と交換］
＊ 点検するときは機体を水平な場所において行なってください。傾いていると正確な量を示しません。
＊ 使用するオイル・グリースは，必ず**指定オイル，指定グリース**を使用してください。
＊ 補給や交換の際は，ゴミや水が混入しないようにしてください。

■オイル，グリースの点検・補給・交換

注　意

＊ オイル補給中は火気厳禁です。
＊ オイルやグリースを補給する前に周辺のごみを取除いてください。
＊ オイルやグリースを補給又は，交換したあと，こぼれたオイルやグリースは必ずきれいに拭取ってください。また，燃料もれや油もれがあるときは購入先に連絡してください。

重　要

＊ 点検するときは，水平で平坦な場所にコンバインを移動して行なってください。コンバインが傾いていると正しいオイルの量が測定できません。
＊ コンバインの故障の原因となりますので下記事項を守ってください。
- 廃油は使用しないでください。
- オイルを補給するときは，現在使用しているオイルと同じメーカ・同じ品質（粘度など）のオイルを補給してください。また，異なるメーカ・異なる品質（粘度など）のオイルを使用するときは，オイルを全て排出してから新しいオイルと交換してください。
- オイルを補給・交換するときは，ゴミや異物の混入を防ぐため，給油口付近を掃除してください。また，給油口からゴミなどの異物を入れないでください。
- オイルを補給するとき，規定量の上限以上にオイルを補給しないでください。
- 使用するオイルは，必ず**指定オイル**を使用してください。**指定オイル**の入手が困難な場合は**推奨オイル**を使用してください。また，**指定オイル**や**推奨オイル**以外のオイルを使用して，コンバインの機能が低下したり事故が起こった場合は，弊社は責任を負いませんので注意してください。

■結束ケースオイルの点検・補給・交換

◆ 点検･補給

検油ボルトを外してオイルが検油口から出てくれば適正量です。不足しているときは，給油口から規定量になるまで給油してください。さらに，油もれのないことも調べてください。

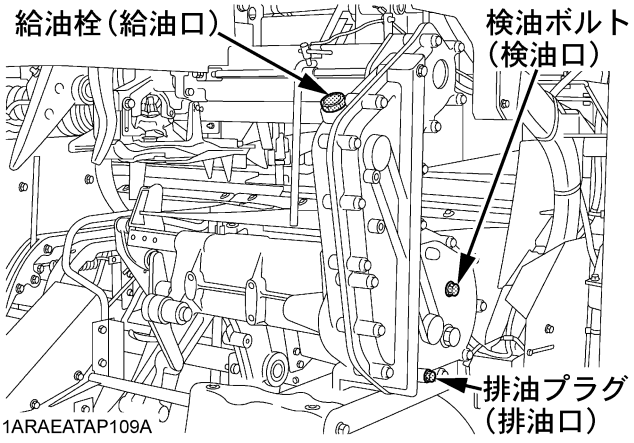
◆ 交換

● 排油のしかた

給油栓を外してから，排油プラグを外し，オイルを排出してください。

● 給油のしかた

排油プラグを締付けて，検油口からオイルが出てくるまで給油口から給油し，給油栓と検油ボルトを締付けてください。

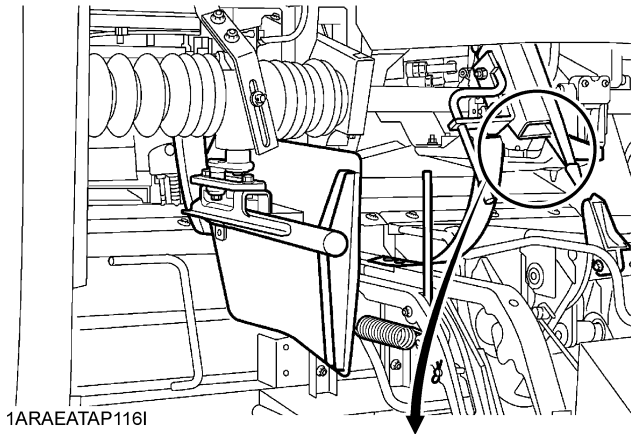


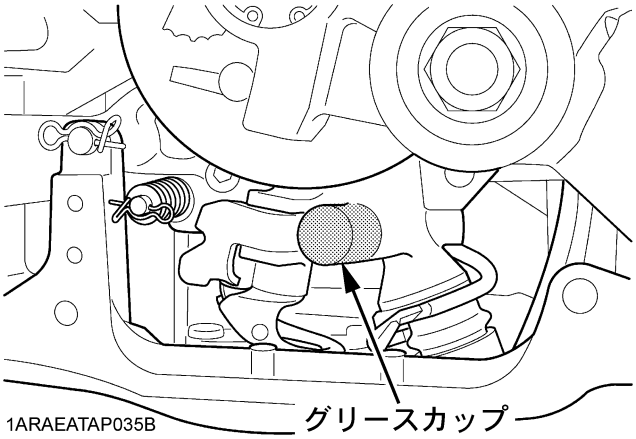
オイルの種類	規定オイル容量
指定オイル マルチ SHP オイル	約 2.1L

■各部のグリース

◆ グリースカップ

グリース注入は１シーズンごとにグリースカップを取外し，コスモモリブデングリース No.0 を充填してください。





補　足

＊ グリースを充填するときは，グリース差しをご利用ください。

■各部チェーンの点検･調整

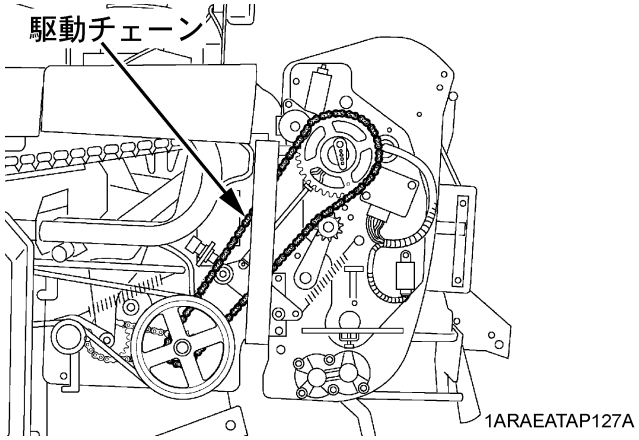
注　意

＊ 点検や調整を行なうときは，平たんで安全な場所で，エンジンを必ず止めて行なってください。

■駆動チェーンの点検

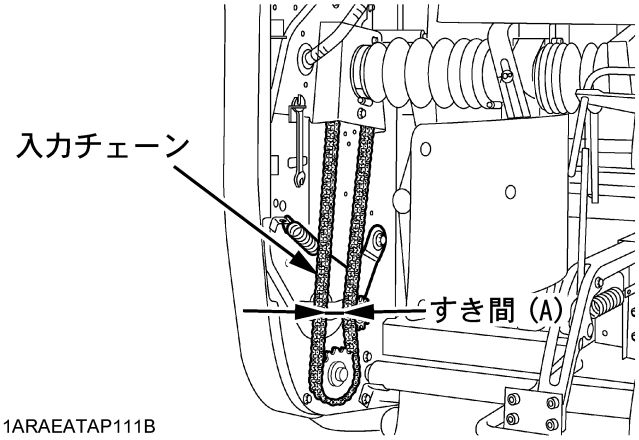
駆動チェーンの張り調整は自動（自動テンション）で行ないますが，伸びたときは，購入先に連絡して交換してください。

1. 左サイドカバー上２，チェーンカバーを取外します。
2. 点検を行なったあと，左サイドカバー上２，チェーンカバーを取付けます。



■入力チェーンの点検･調整

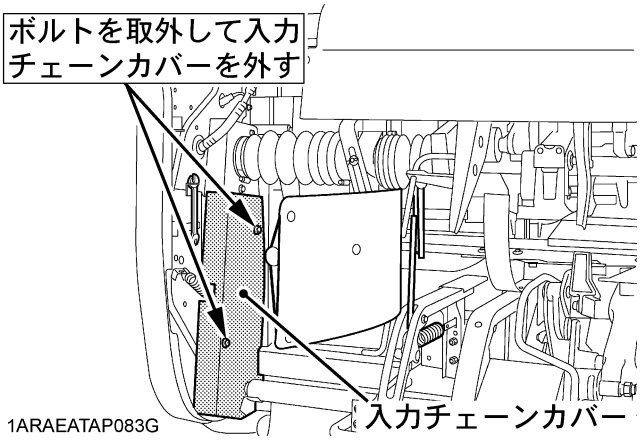
入力チェーンのすき間 (A) 部のすき間を確認し，15㎜ 以下のときは調整を行なってください。



1ARAEATAP111B

◆ 点検

1. チェーンカバー及び入力チェーンカバーを取外します。

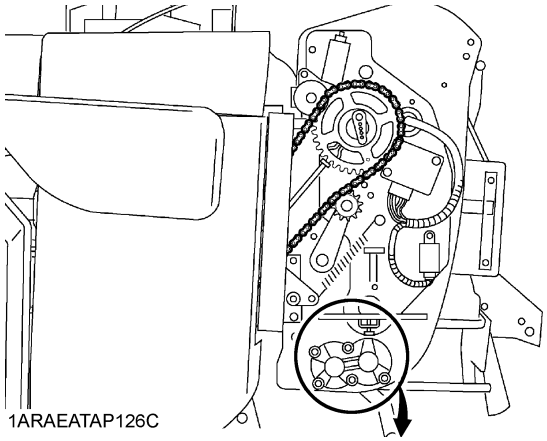


1ARAEATAP083G

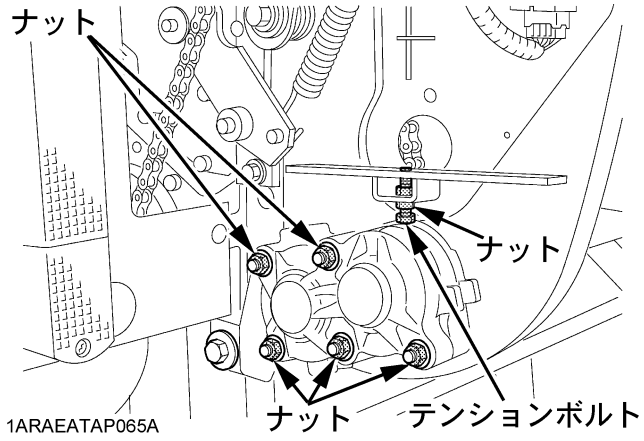
2. 入力チェーンのすき間 (A) を確認します。

◆ 調整

1. 入力ブラケットを固定しているナットをゆるめます。
2. テンションボルトを固定しているロックナットをゆるめたあと，テンションボルトを回して，入力チェーンのすき間 (A) を 46 ～ 50㎜ に調整します。



1ARAEATAP126C



1ARAEATAP065A

補　足

＊ 入力チェーンのすき間(A)を広くする(チェーンを張る）ときは，テンションボルトをゆるめてください。

3. テンションボルトのロックナットを締付けたあと，入力ブラケットのナットを締付けます。
4. チェーンカバー及び入力チェーンカバーを取付けます。

作業後の手入れ

結束機をいつまでも長持ちさせ，性能を低下させないために，使用後は必ず手入れや掃除をし，格納してください。

1. 各回転部分に巻付いたわらくずや雑草などは，完全に取除いてください。
2. 各部の注油，およびグリースの注入。
3. 塗料のはがれた箇所には修正塗料などを塗るか，グリースを塗って，さびないようにしてください。
4. 格納時，平らな場所に置き，結束機を安定させてください。
5. 付属部品，特に小物は紛失しないように，袋などに入れて保管してください。
6. 摩耗がひどく取りかえる必要のある部品や，修理する必要のある部品は，購入先に連絡して修理，交換してください。
7. 保管は風雨の当たらない，ゴミのない乾燥した場所にしてください。

結束機の不調と処置

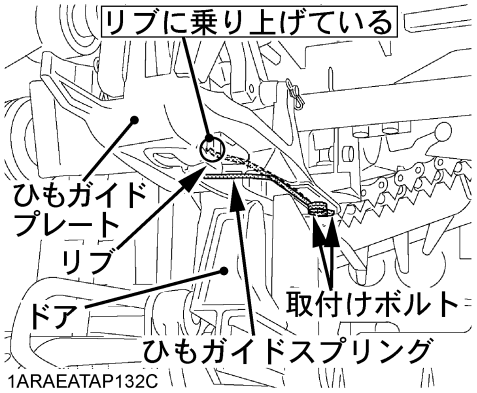
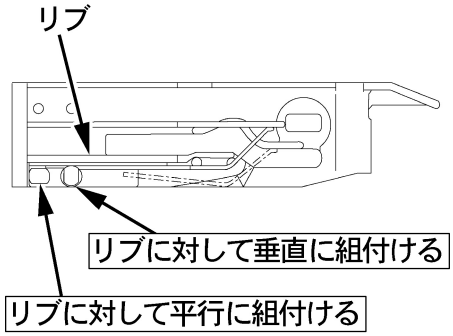
警　告

- ＊ 各部の調整・点検・交換を行なうときは，エンジンを必ず停止させ，各レバー類を［切］位置にして，回転部を止めてから作業をしてください。
- ＊ 取外した回転部のカバー類は，衣服などが巻込み危険ですので，点検後は必ず取付けてから作業をしてください。
- ＊ 機械は平坦で，周りにわらくずなどの燃えやすいごみのない場所へおいてください。バッテリ，マフラやエンジン周辺部にごみや燃料の付着，泥の堆積などがあると火災の原因となります。

注　意

- ＊ 点検・作業するときは，駐車ブレーキを掛けてください。
- ＊ オイル交換中は火気厳禁。
- ＊ 結節部の掃除・注油時は，手袋を着用してひもナイフの刃部に注意しながら行なってください。
- ＊ オイルがこぼれた場合は，きれいにふき取ってください。

結束ミスの原因と処置

現　象	確認箇所	原　　因	処置方法	参　照 ページ
作物が結束されずに放出される	ひもガイドスプリング	1. ひもガイドスプリングが折れている。 2. ひもガイドスプリングの先端がひも案内板のリブに乗り上げている。	＊購入先に連絡して新しいひもガイドスプリングと交換する。  	—
		3. ひもガイドスプリングの取付けボルトがゆるんでいる。	＊取付けボルトを増締めする。  	—
	ホルダ	1. ホルダ部にわらくずやひもくずなどが溜まってホルダのバネ圧が低下している。	＊わらくずやひもくずを掃除する。	24 ～ 26
		2. 上記以外の原因でホルダのバネ圧が低下している。	＊掃除を行なっても直らない場合は，ホルダのバネ圧を上げるために付属部品のシムを取付ける。	20
		3. ホルダ内部に錆が発生し，ホルダ軸が錆付いて動きが悪い。	＊ホルダ部のツノ部にマイナスのドライバなど金属の先端を掛けた状態で下側に押さえ付けながらホルダ軸に注油する。また，注油後は，マイナスドライバなどでホルダ部を２～３回程度上下に動かして油を馴染ませる。	26 ～ 29

＊ すべての処置をしても結束ミスが改善されないときは，購入先に連絡して修理を依頼してください。

自動エンジン停止装置がはたらいたとき

注　意

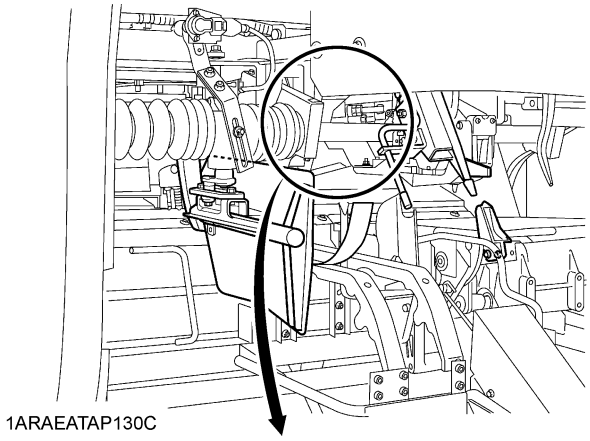
＊ エンジンを必ず停止してから行なってください。

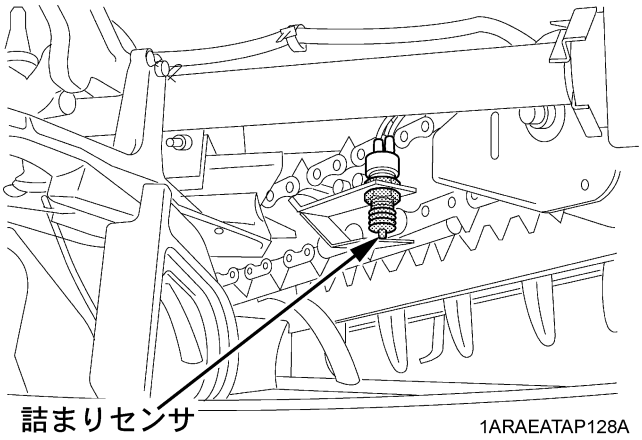
自動エンジン停止装置がはたらき，マルチナビの液晶ディスプレイに**［結束機］⟷［詰まりを取除く］/［ひも切れ点検］**と表示し，警報ブザーが鳴ったときは，**結束機の不調と処置一覧表**を参照して異常を取除いてください。

補　足

＊ ビルにひもが巻付いたときも，**［ひも切れ点検］**が表示されます。
＊ マルチナビの液晶ディスプレイに次のエラーメッセージが表示されたときは，各センサが異常を感知してエンジンが自動停止します。

● ［結束機］⟷［詰まりを取除く］
結束機にわらが詰まると詰まりセンサがはたらきます。

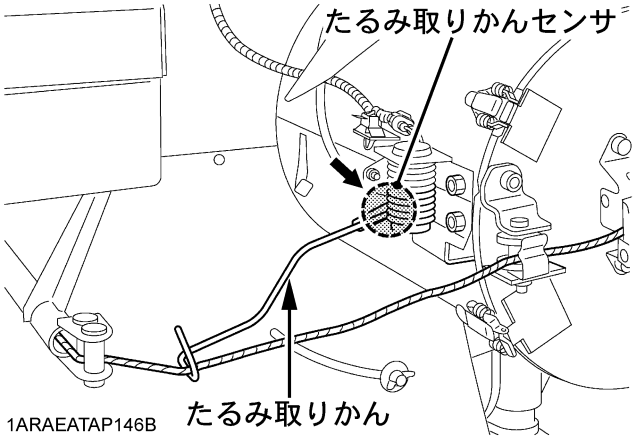

1ARAEATAP130C



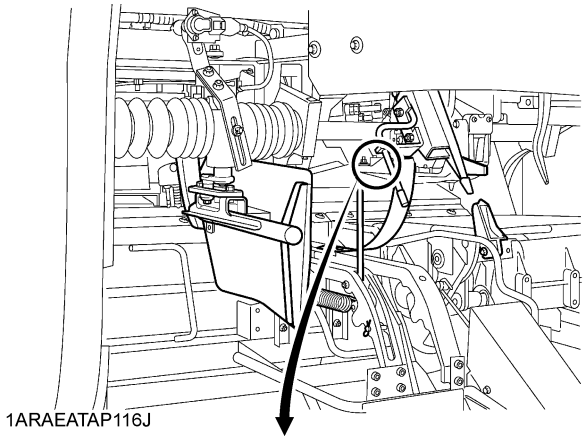
1ARAEATAP128A

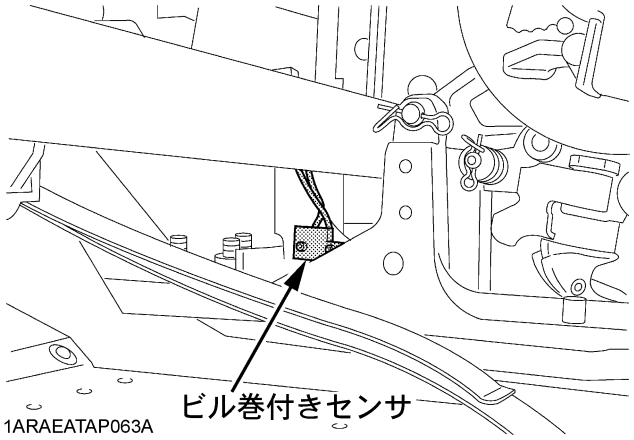
● **[結束機] ⟷ [ひも切れ点検]**

ひも切れやひもなしになるとたるみ取りかんセンサがはたらきます。



ひもがビルに巻付くとビル巻付きセンサがはたらきます。





■結束機の不調と処置一覧表

自動エンジン停止の作動箇所	現象	原因		処置方法	参照ページ
たるみ取りかんセンサ	1. 結束ひもがない。（ひもなしの状態）			＊新しい結束ひもをセットする。	10
	2. ひもが途中で切れている。（ひも切れの状態）	1. 結束ひもの強度が弱い。	1. 古いジュートひもを使用すると，強度が低下しひも切れが起こる場合がある。	＊新しい結束ひもと交換する。	15
			2. 純正ひもを使用していないため，強度が低くくひも切れが起こる場合がある。	＊純正コンバイン結束ひもと交換する。	15
	ひも切れによる結束ミスの発生	2. ひもケースの中で結束ひもが絡まり切れている。		1. 絡みを解きほどき，結束ひもを通しなおす。	10
				2. ひも崩れがひどいときは結束ひもを交換する。	10
		3. 結束ひもの通し方が間違っている。		＊正しく通し直す。	10
ビル巻付きセンサ	＊ビルに結束ひもやわらが巻付いている場合。（ひも切れによりビルに巻付きが発生している）	1. ビルの面粗度が粗い。		＊ビルを交換する。	—
		2. ホコリや火山灰が多い。（ジュートひもの場合）		＊ PP ひもに変える。	15
		3. わらが水でぬれている。（ジュートひもの場合）		＊ PP ひもに変える。	15
		4. 結束ひもの強度が弱い。	1. 古いジュートひもを使用すると，強度が低下しひも切れが起こる場合がある。	＊新しい結束ひもと交換する。	15
			2. 純正ひもを使用していないため，強度が低くくひも切れが起こる場合がある。	＊純正コンバイン結束ひもと交換する。	15

結束機の不調と処置

自動エンジン停止の作動箇所	現　　象	原　　因	処　置　方　法	参　照ページ
結束詰まりセンサ	1. 株揃え板が動かないため，入口で詰まっている場合。	1. スイッチボックスの手動・自動切換えスイッチが**［手動］**になっている。	＊**［自動］**にセットする。	5
		2. モータに水などが入り故障している。	＊新しいモータと交換する。	―
	2. シャーピンが折損して，結束機入口で詰まっている場合。	1. 針金などの異物が入り込んで，パッカや放出アームがロックする。	＊異物を取除き，シャーピンをセットし直す。	43
		2. わら作業切換えレバーで排わらレール２を伸ばし過ぎたため，わらが穂先側に寄り過ぎ，結束位置が極端に株元側に寄り過ぎてパッカがロックする。	1. わら作業切換えレバー位置の目安ラベルを参考に，わら作業切換えレバーで排わらレール２を調節する。	17
			2. 穂先規制板を取付ける。	19
		3. 作物の量が多すぎて，結束機の処理能力を超え，パッカがロックする。 ※**［パッカロック］**とは，パッカがひもガイドプレートのリブの近くで背中にもわらを挟んでいるような状態で，シャーピンが折損している場合。	1. 刈取り速度を落として作業する。	―
			2. わら作業切換えレバーの位置を１段ずつ変え，排わらレール２を縮める。	17

シャーピンの点検と交換

警　告

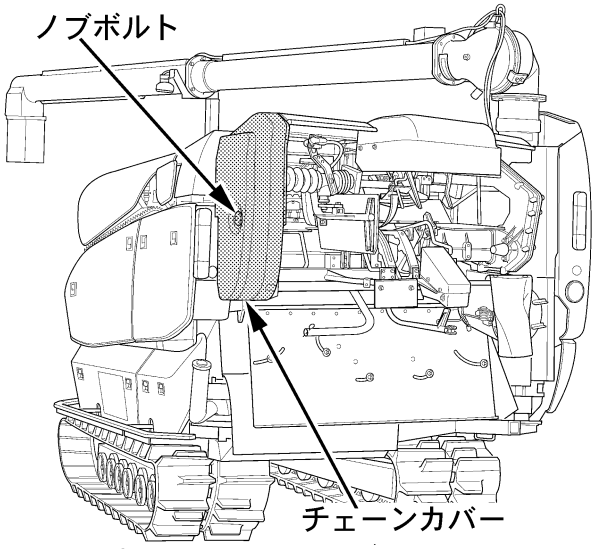
＊ エンジンを必ず停止してからシャーピンを交換してください。
＊ 取外したチェーンカバーはシャーピンの交換後，ケガをするおそれがあるので，元通りに必ず取付けてください。

シャーピンは結束機の駆動系統に異常な負荷が掛かったとき，結束機の破損を防止するための安全ピンです。作業中にシャーピンが折損すると結束作業ができなくなるため，結束機が動かなくなった場合や結束機と排わらチェーンの間にわら詰まりが発生し，エンジンが自動停止したときは，処置を行なってください。

補　足

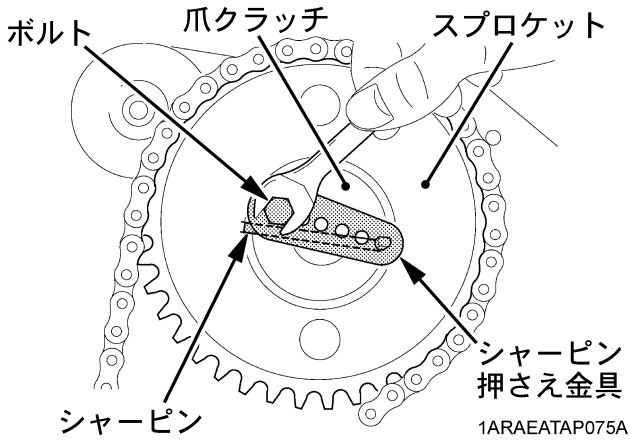
＊ シャーピンは１本につき初回を含めて５回使用できます。

1. エンジンが動いているときは停止します。
2. 詰まったわらを取除きます。
3. チェーンカバーを，ノブボルトをゆるめ外します。

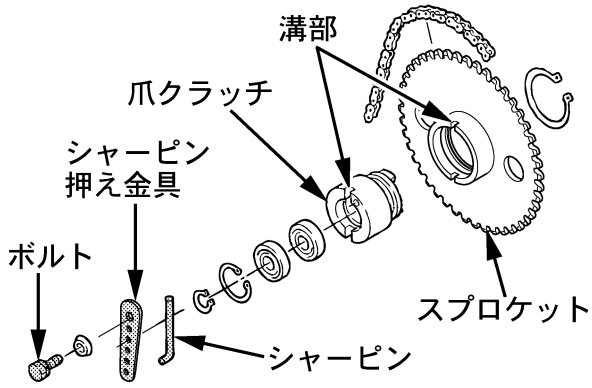


1ARAEATAP151C

4. ボルトを取外して，爪クラッチからシャーピン押え金具とシャーピンを外します。
5. スプロケットの溝部に残っているシャーピン折損部を取除きます。



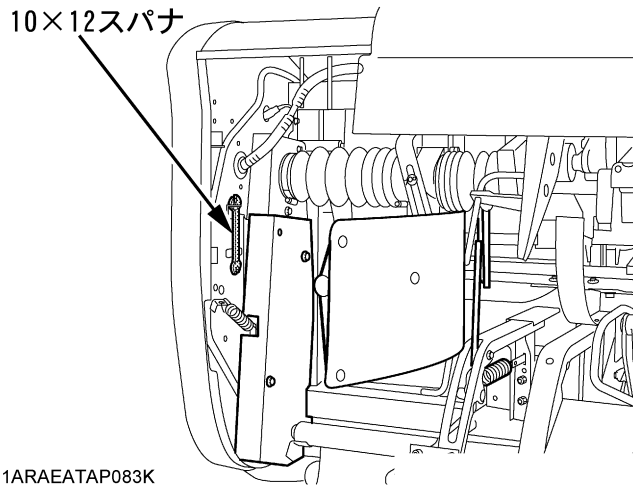
1ARAEATAP075A



1ARADASAP246A

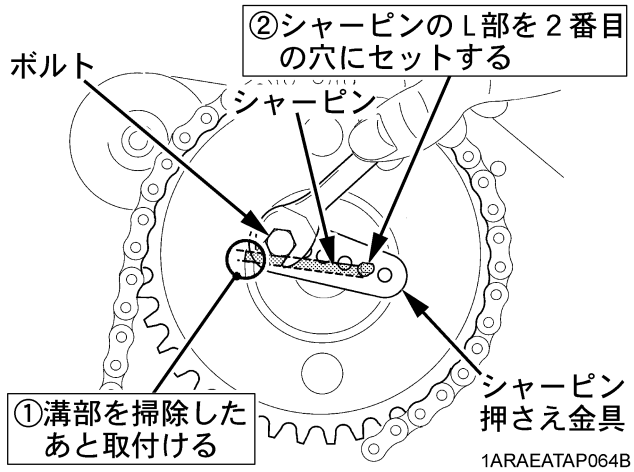
補　足

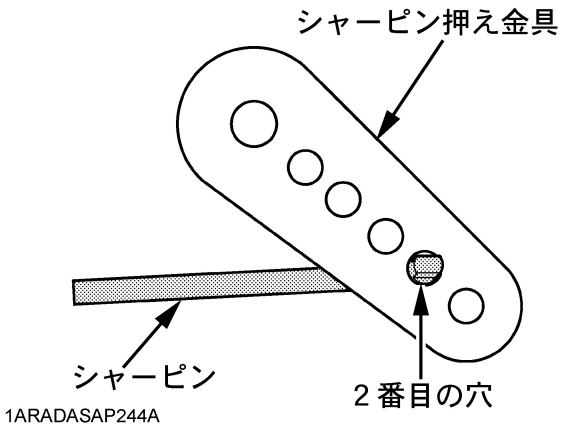
＊ シャーピン折損の原因を確実に除去してください。
＊ 10×12 スパナ１本が下記収納位置に収納されて，出荷されていますので，利用してください。



1ARAEATAP083K

6. スプロケットと爪クラッチの溝を合わせます。
7. シャーピンのＬ部をシャーピン押え金具の２番目の穴位置にセットしたあと，ボルトでシャーピン押え金具を取付けます。



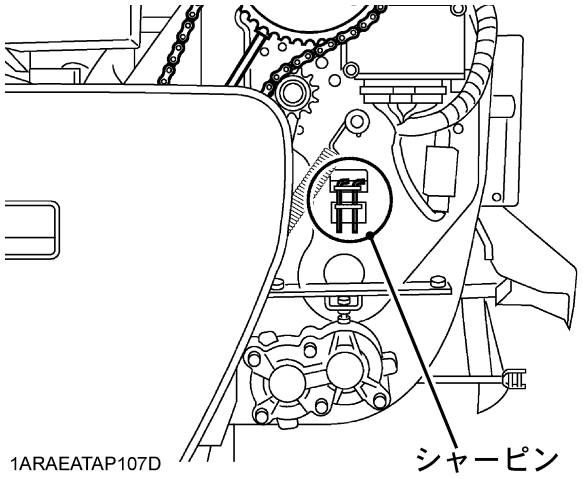


補　足

＊ ２回目以降，シャーピンが折損したときは，３番目，４番目の穴位置に同じようにセットし，５番目の穴まで使用して折損したときは，新しいシャーピンと交換してください。

＊ シャーピンの予備は下記収納位置に２本収納され出荷されています。
２本とも破断し，シャーピンが不足した場合は下記品番で購入され，充当してください。

品　　名	品　　番
シャーピン（4.5）	97730000560



付表

主要諸元

項目			形式	標準結束機
				KN-XC448
機体寸法	全　長(cm)	作業時		105
		収納時		105
	全　幅(cm)	作業時		140
		収納時		140
	全　高(cm)	作業時		95
		収納時		95
	全　　質　　量 (kg)			105
結束部	結　束　方　式			ノッタビル方式
	束の大きさ(cm) [調　節　段　数]			ひも周長：35 ～ 55 ［3段階調節］
	結　束　位　置			株元より 30 ～ 45cm
	株　揃　え　方　式			株揃え板・パッカ同調方式
	束　放　出　方　式			放出アームによる強制放出方式
	束　放　出　方　向			機体右後方
	結　束　ひ　も			クボタ純正結束ひも（外取り大径ジュートひも･外取り小径ジュートひも･PP ひも）
過負荷防止方法				シャーピン方式
安全警報装置				自動エンジン停止装置 (詰まりセンサ，ひもなし・ひも切れセンサ，ビル巻付きセンサ)
適応作物範囲(全長)(cm)				55 ～ 130
カッタ・結束機切換え				運転席ワンタッチ切換え

※ この主要諸元は改良のため予告なく変更することがあります。

付属部品

次の部品が付属していますのでお調べください。

＊ 取扱説明書	1
＊ 穂先規制板（19 ページ参照）	1
＊ エレベータボタン（穂先規制板取付け用）	2
＊ ナット（穂先規制板取付け用）	2
＊ シム（20 ページ参照）	1
＊ 軌道輪（20 ページ参照）	1

オプション（別売品）（純正品を使いましょう）

◆ 排わら処理部

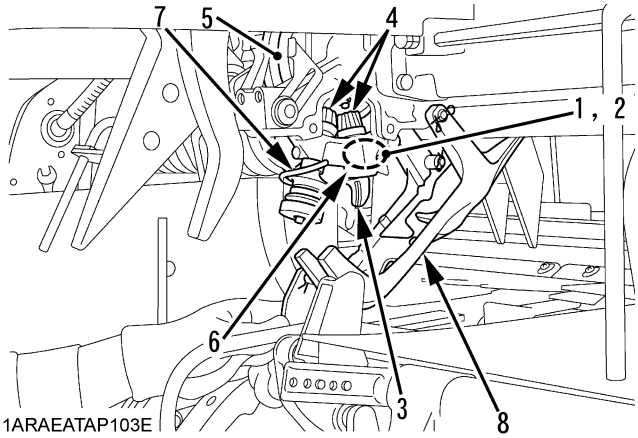
■結束たば寄せ装置

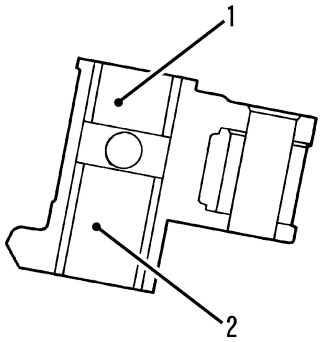
結束たば寄せ装置は，オプション部品のカッタ後部標準結束機の後部に装着し，結束たばを既刈り株側に排出する結束機のオプション部品です。

品番	品名
90092016130	オプション（ヨセソウチ）

消耗部品（純正部品を使いましょう）

◆ 結節部

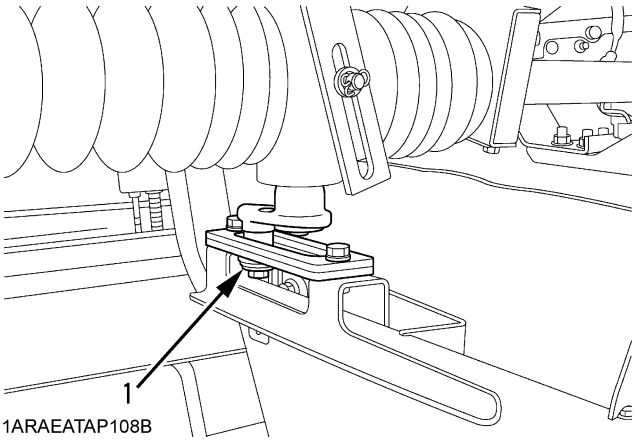




1ARADASAP080B

図番	品名	品番
1	ブッシュ（10）	90092012080
2	ブッシュ（16）	90092012270
3	ノッタビル，コンプ（フトビル）	90092015040
4	レイタンベベルピニオン	90092000318
5	ベベルギヤ（45，カムツキ）	97730000530
6	ビルオサエ	90092013782
7	ナイフ（ヒモ）	90092008730
8	プレート（ヒモガイド）	90092014810

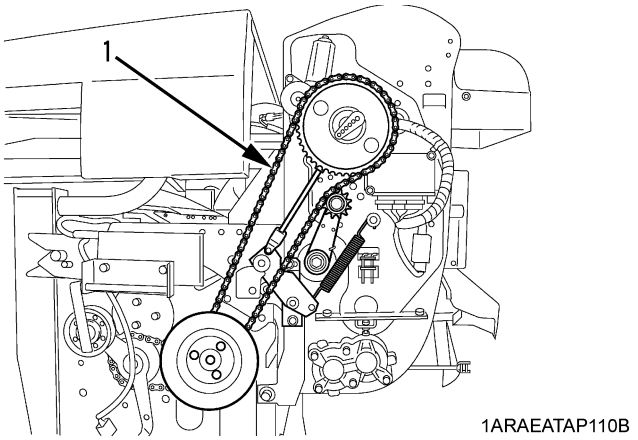
◆ クランク用ローラブッシュ



1ARAEATAP108B

図番	品名	品番
1	ブッシュ（10）	90092012080

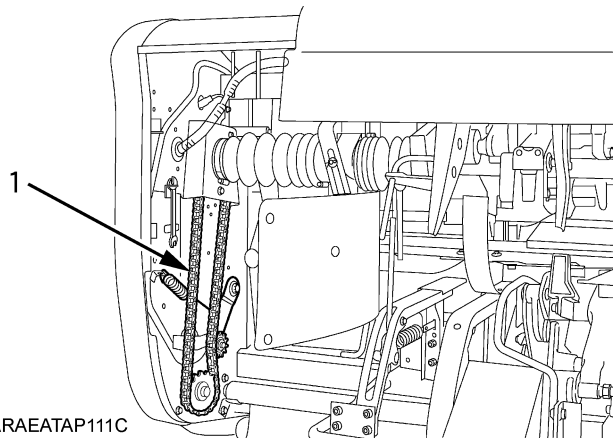
◆ 駆動チェーン



1ARAEATAP110B

図番	品名	品番
1	チェーン (104，ニユウリヨク)	97730000550

◆ 入力チェーン



1ARAEATAP111C

図番	品名	品番
1	チェーン (86，ニユウリヨク)	97730000540

索引

あ

安全に作業するために 1

う

運転のしかた 8
運転前の点検 8

お

オイル，グリースの点検･補給･交換 33
オイル，フィルタ類の交換とチェーン，
ベルト，クローラの張り調整 29

か

各部チェーンの点検･調整 34
各部のグリース 34
各部の掃除 24
各部の注油 26
株揃え板 3

き

給･注油点検一覧表 32

く

駆動チェーンの点検 34

け

結束機の不調と処置一覧表 41
結束機の準備のしかた 9
結束機の不調と処置 37
結束ケースオイルの点検･補給･交換 33
結束作業の手順 16
結束状態に合わせた各部の取付けと調整・
調節のしかた 17
結束たばの大きさ調節 19
結束たば放出位置の調整 20
結束たば寄せ装置 46
結束ひもの準備のしかた 10
結束ひもについて 15
結束ミスの原因と処置 38

さ

作業後の手入れ 36
サービスと保証について 1

し

自動エンジン停止装置がはたらいたとき 39
使用者が行なってはいけない修理 30
シャーピンの点検と交換 43
主要諸元 45
消耗部品 46

す

スイッチボックス 5

せ

洗車時の注意 30

た

大径ひもケース 4
たるみ取りかん･ひもブレーキ 4

ち

チェーンカバーの脱着 23

て

定期点検 29
定期点検一覧表 31

と

ドア 3

に

日常点検項目 8
入力チェーンの点検･調整 35

は

廃棄物の処理について 29
バラ落とし作業の準備のしかた 9

ひ

ひもガイドプレートの開閉 23
表示ラベルの手入れ 4
表示ラベルの内容・貼付位置 4
表示ラベルをよく読み理解して,
安全注意事項を守る 4

ふ

ファインビューメータ 7
付属部品 46

ほ

穂先ガイド 4
穂先規制板の取付けと調節 19
ホルダバネ圧の調整 20

ま

マルチナビによる異常と処置 22

め

メンテナンス 23

わ

わら作業切換えレバー 8
わら作業切換えレバーによる調整・調節 23