スプレッダ

取扱説明書

CSS1140M
(MCH1140/MCH1150用スプレッダ)

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

輸出または非居住者に提供する場合

当社製品ならびに技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法規制を順守ください。

なお、お客様の違反に伴う損害について、当社は責任を負いません。

はじめに

お使いになる前に、取扱説明書を必ずお読みください

このたびは、**三菱スプレッダ**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、**三菱スプレッダ**の取り扱い方法と、使用上の注意事項について記載していますので、コンバインの取扱説明書と合わせてお読みください。
本製品をご使用いただく前に、この取扱説明書をよくお読みいただき、内容を理解して正しくお使いください。
また、お読みになった後も、この取扱説明書をコンバインのシート後のポケットに入れ、いつもお手元に置いて、必要に応じて活用してください。

お願い

- この取扱説明書の内容が理解できるまで、本製品をご使用にならないでください。
- 本製品を貸したり、譲渡するときは、この取扱説明書を本製品に添付してお渡しください。
- この取扱説明書および安全銘板を、紛失または損傷された場合は、速やかに当社の特販店、またはJAにご注文ください。
- この取扱説明書には、安全に作業していただくために、「1章 安全な作業をするために必ずお守りください」を記載しています。ご使用前に必ずお読みください。
- ご不明なことやお気付きのことがございましたら、お買い上げいただいた特販店、またはJAへご相談ください。

おことわり

- 本製品は改良のため、使用部品などを変更することがあります。その際には、本書の内容および写真・イラストなどの一部が、本製品と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。
- 本書の内容は、作成にあたり万全を期しておりますが、万一の誤りや記載もれなどが発見されてもただちに修正できないことがあります。

説明記号の見かた

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

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

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

[重要]　誤りやすい組み付けや操作に対する注意を示します。守らないと、組み付けできなかったり、機械の破損や、故障の原因になります。

[参考]
- 作業効率をよくしたり、誤った操作をしないための補足説明です。
- 取り付けを行ううえでの補足説明です。

本製品の使用目的について

本製品は、コンバインによる排稈作業のときに、排ワラをほ場へ均等に散布する作業機としてご使用ください。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。(詳細は、保証書をご覧ください。)

目次

はじめに 1

1章　安全な作業をするために
必ずお守りください 4

1. 取り付け、取り外しをするとき 4
2. 作業をするとき 4
3. 点検・整備をするとき 4
4. 安全銘板の貼り付け位置 5

2章　保証とサービスについて 6

3章　梱包部品と各部のなまえ 7

1. 梱包部品 7
2. 各部のなまえ 8

4章　取り付け・取り外しのしかた 9

1. 取り付けかた 9
2. 取り付け後の作動確認のしかた 14
3. 取り外しかた 14

5章　作業のしかた 15

1. 拡散作業をするとき 15
2. 集中作業をするとき 15
3. チョッパ作業をするとき 16
4. 直接排稈作業をするとき 17

6章　点検・整備のしかた 18

1. ナイフの点検・整備のしかた 18
2. スプレッダ駆動ベルトの
点検・調節のしかた 18

7章　不調診断のしかた 20

1. チョッパ作業で、ワラが短く切れない 20
2. チョッパ作業位置に切換レバーが
動かない 20
3. 以前に比べ作業効率が下がった 20
4. 方向板LAまたはLBの先端に、
ワラなどが溜まりツマリを発生させる 20

8章　その他 21

1. 主要諸元 21
2. 主要消耗部品一覧表 21

1章　安全な作業をするために必ずお守りください

●ここに記載されている注意項目は、安全に関する重要な内容です。必ず守ってください。
●ここに記載されている注意項目を守らないと、死亡を含む傷害や事故、機械の破損が生じるおそれがあります。
※ コンバインの取り扱い要領や注意項目は、コンバインの取扱説明書をご覧ください。

1. 取り付け、取り外しをするとき

⚠注意

■ スプレッダ仕組の取り付け・取り外しは、平たんな場所でエンジンを停止し、駐車ブレーキをかけてから２人以上で作業する

【守らないと】
スプレッダ仕組は約170kgあります。１人では重いのでケガをするおそれがあります。
また、エンジンをかけたまま行うとケガをするおそれがあります。

2. 作業をするとき

⚠警告

■ ワラの巻き付き、つまりを取り除くときは、必ずエンジンを停止する

【守らないと】
回転する刃にふれてケガをするおそれがあります。

■ ナイフ・固定刃へのワラの巻き付き、つまりを取り除くときは、必ずエンジンを停止し、厚手の手袋をして、少しずつ取り除く

【守らないと】
不用意に素手で行うと、刃先にふれてケガをするおそれがあります。

⚠注意

■ 調節などでスプレッダにふれるときはエンジンを停止し、中に手を入れない

【守らないと】
ナイフにふれてケガをするおそれがあります。

3. 点検・整備をするとき

⚠注意

■ 点検・整備で取り外したカバー類は、必ず元どおり取り付ける

【守らないと】
衣服が巻き込まれたり、回転部にふれてケガをするおそれがあります。

■ ナイフの点検・整備をするときは、必ずエンジンを停止し、厚手の手袋を着用して、絶対に刃先にさわらない

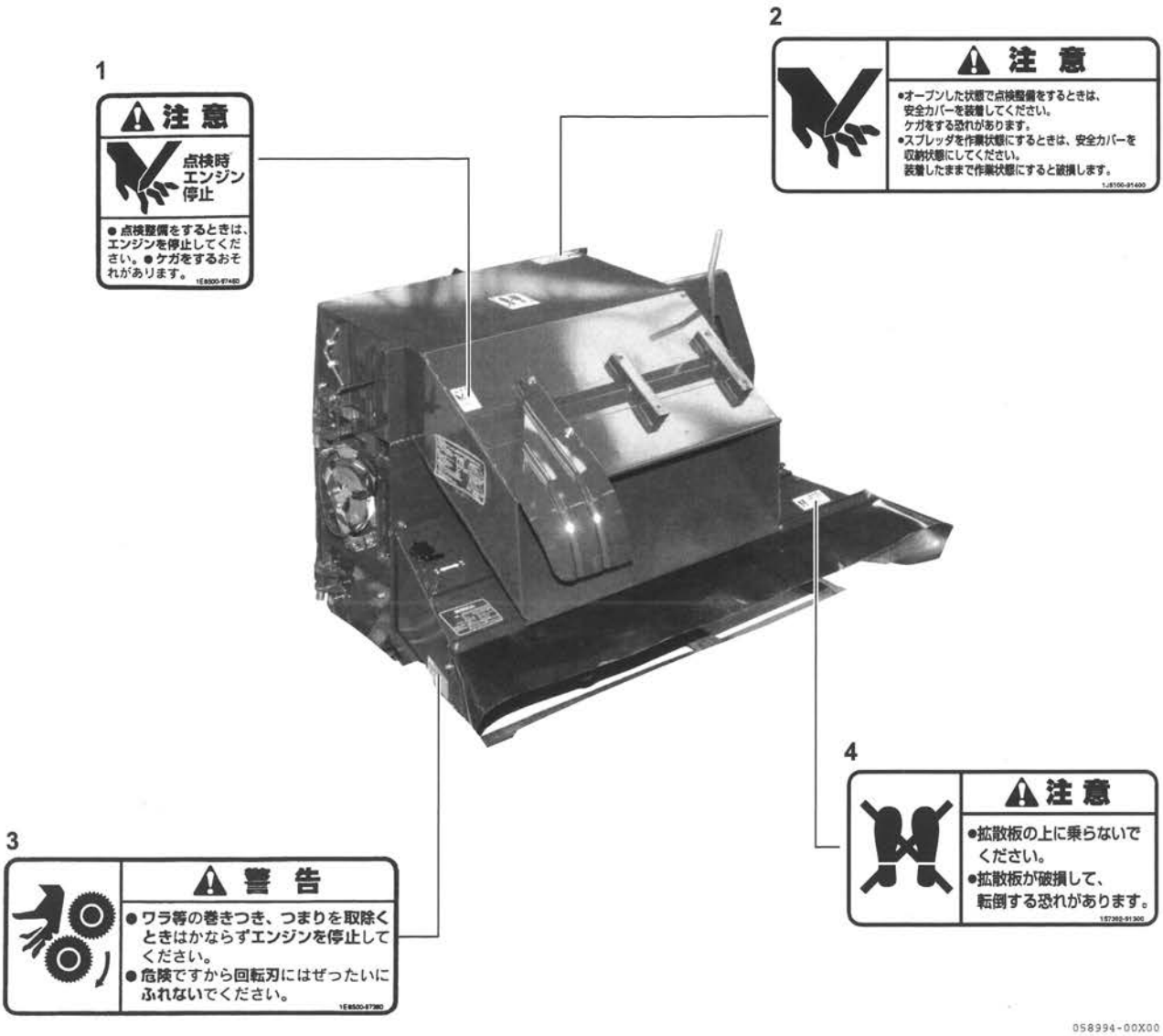
【守らないと】
素手で刃先にふれるとケガをするおそれがあります。

■ オープンした状態で点検・整備をするときは、ストッパピンでスプレッダを固定し、安全カバーを装着してください

【守らないと】
ナイフにふれてケガをするおそれがあります。

4. 安全銘板の貼り付け位置

安全に作業していただくために安全銘板の貼り位置を示したものです。
安全銘板は、作業を始める前に必ず読んで、安全に作業を行っていただくための事項が記載されています。
常に汚れや破損のないように保ち、もし破損・紛失した場合は、新しいものに貼り直してください。



No.	部品番号	品　名
1	10020070160	注意(エンジン停止)
2	97250011600	注意(カバー)
3	94690070350	警告(点検E)
4	97250011620	注意(拡散板)

2章　保証とサービスについて

保証書は大切に保管してください

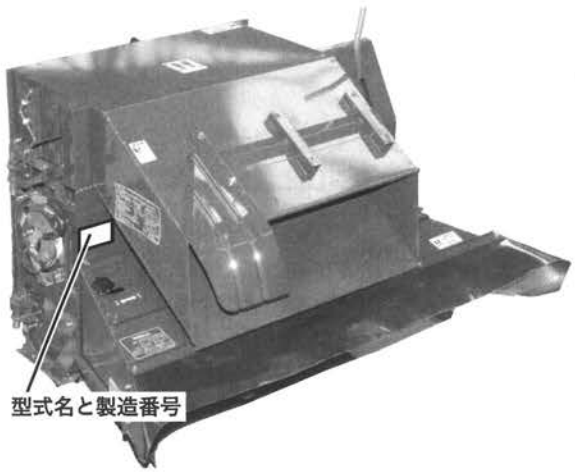
「保証書」は、お客様が保証修理を受けられる際に必要となるものです。お読みになった後は大切に保管してください。

アフターサービスをお受けになるときは

機械の調子が悪いときに20 ページの「7章 不調診断のしかた」に従って、点検・処置しても、なお不具合があるときは、下記の点を明確にして、お買い上げいただいた特販店、またはJAまでご連絡ください。

《連絡していただきたい内容》

- ●型式名と製造番号
- ●ご使用状況は？
  （何速で、どんな作業をしていたときに）
- ●どの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お教えください



《補修部品の供給年限について》

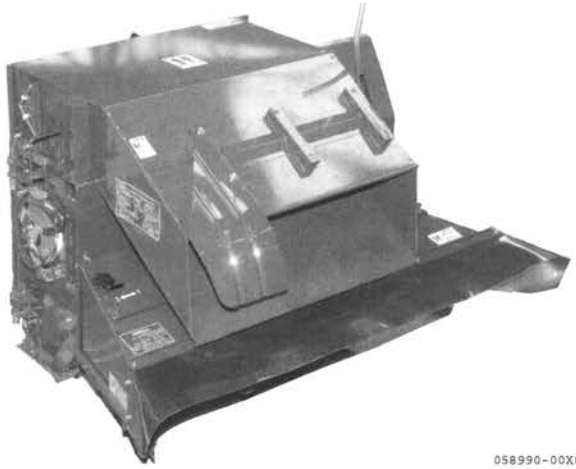
この製品の補修用部品の供給年限（期間）は、製造打ち切り後9年です。

ただし、供給年限内であっても、特殊部品については納期などを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、原則的には上記の供給年限で終了しますが、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、納期および価格についてご相談させていただきます。

3章　梱包部品と各部のなまえ

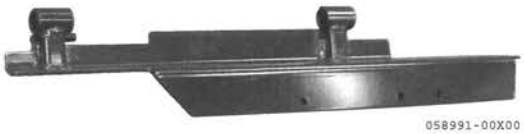
1. 梱包部品

1



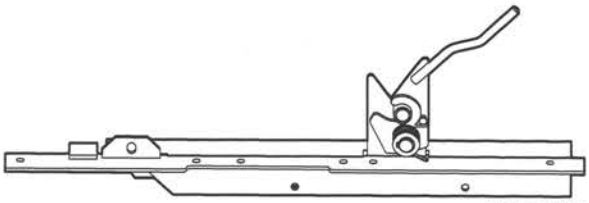
058990-00X00

2



058991-00X00

3



058943-00X00

4



058942-00X00

5



058944-00X00

6



058945-00X00

7



058992-00X00

8



058946-00X00

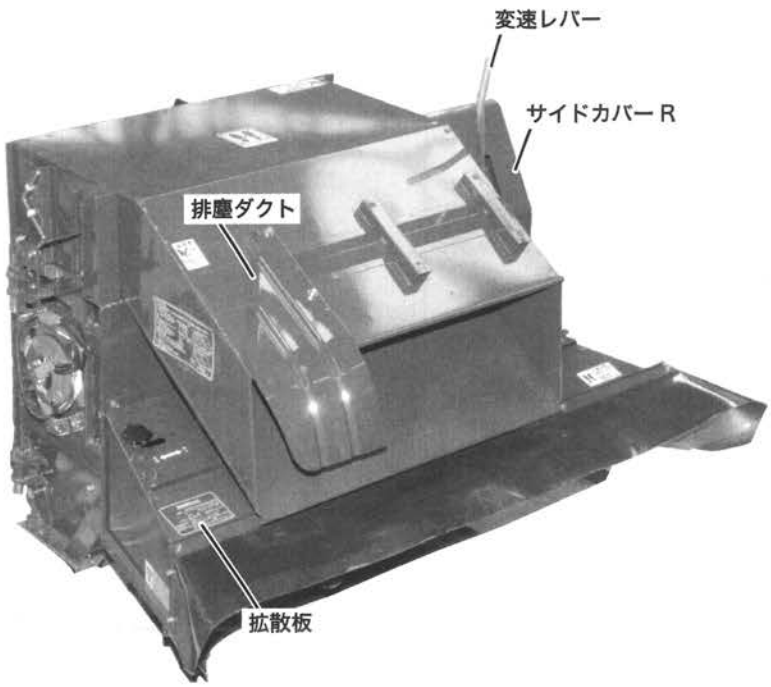
9



058993-00X00

No.	名　称	個数	No.	名　称	個数
1	スプレッダ仕組	1	6	ベルトガイドH	1
2	取付フレームL	1	7	ワイヤ座	1
3	取付フレームR	1	8	ガイドワイヤ	1
4	テンション座仕組	1	9	締結部品(ビニール袋入)	1
5	ベルトガイドF	1			

2. 各部のなまえ



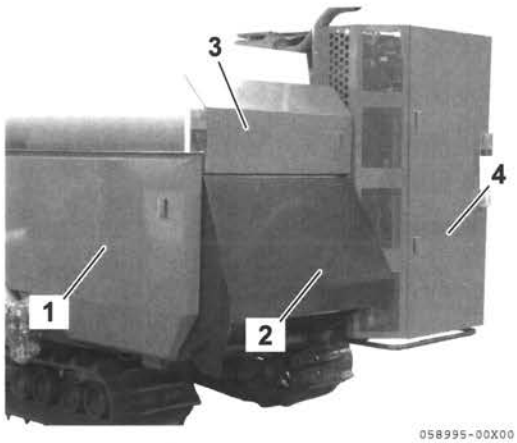
1. 取り付けかた

⚠注意

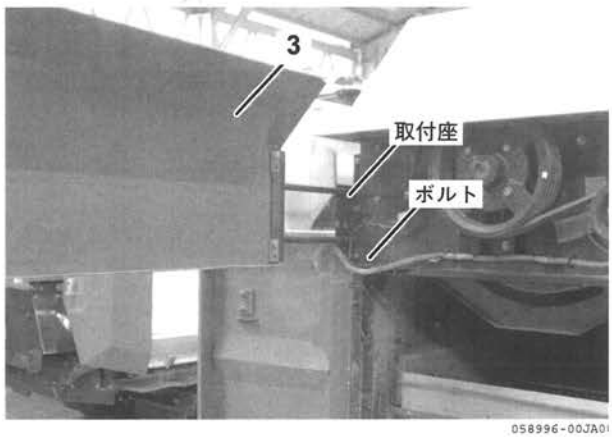
- ●取り付け・取り外しをするときは、平たんで安定した場所を選び、エンジンを停止し、駐車ブレーキをかけてから行ってください。
- ●取り付け・取り外しは、必ず２人以上で行ってください。カバー類や部品などを落して、ケガをすることがあります。
- ●取り外したカバー類は、衣服が巻き込まれたりして危険ですから、必ず元通りに取り付けてから作業してください。

取り付け前の準備

1. コンバイン後面のリヤカバーを外します。
   ※1, 2, 3のカバーを外し、4のカバーを開けます。

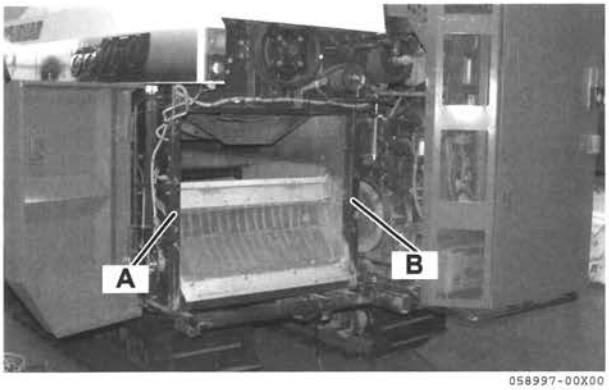


058995-00X00



058996-00JA0

[参考]
3のカバーは、取付座といっしょに外します。



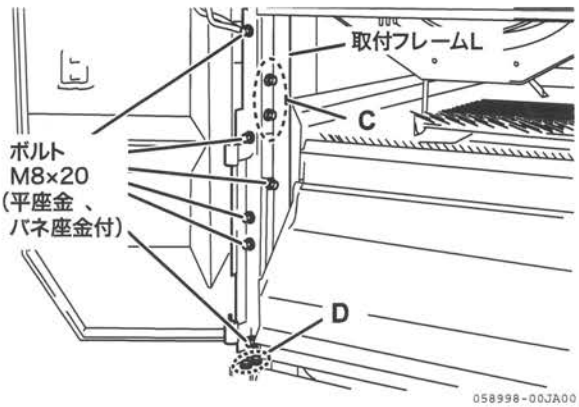
058997-00X00

2. コンバイン後面（A）部に取付フレームＬを取り付けます。

〈締結部品〉

- ・ナットM8（(D）の部分に使用）.....2個
- ・ボルトM8×20（平座金、バネ座金付）.....8本
- ・平座金8.....3個
  （(C）の部分のボルトM8に使用 ..... 1個）
  （(D）の部分のボルトM8に使用 ..... 2個）

※図中（C）部（2カ所）の本機のボルト、ナットをあらかじめ、外しておいて、取付フレームＬを取り付けてから、（C）部を本機のボルト、ナットで取付フレームLと共締めします。

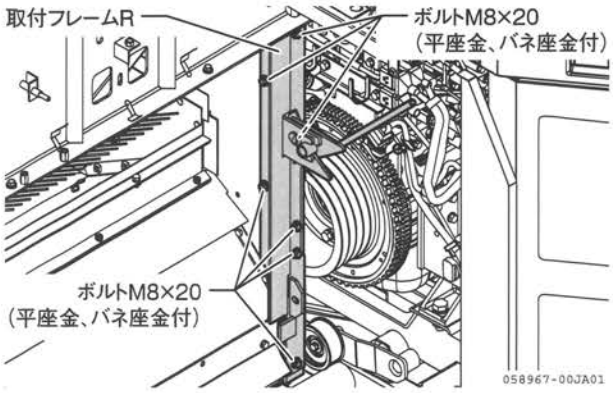


058998-00JA00

3. コンバイン後面（B）部に取付フレームRを取り付けます。

〈締結部品〉

・ボルトM8×20（平座金、バネ座金付）....7本

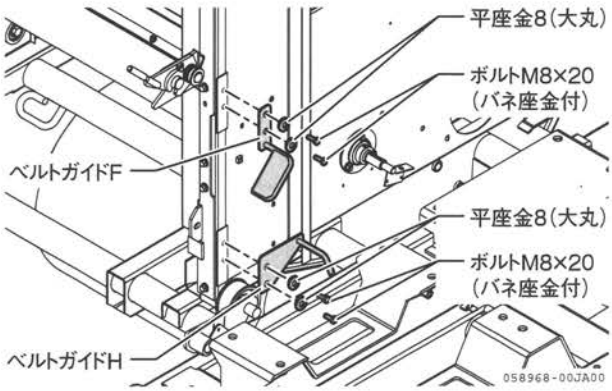


4. コンバイン後部側面穴に、ベルトガイドFとベルトガイドHを取り付け仮止めします。

〈締結部品〉

・ボルトM8×20（バネ座金付）.....4本

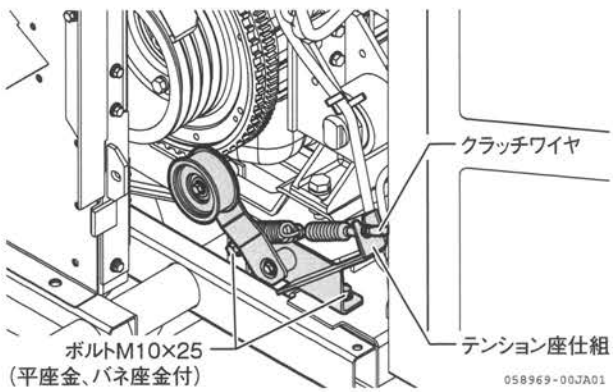
・平座金8（大丸）.....4個



5. テンション座仕組を取り付けます。

〈締結部品〉

・ボルトM10×25（平座金、バネ座金付）.....2本



6. カバーフレームのステーに、ガイドワイヤを取り付け、テンション座仕組のクラッチワイヤをガイドワイヤに通します。

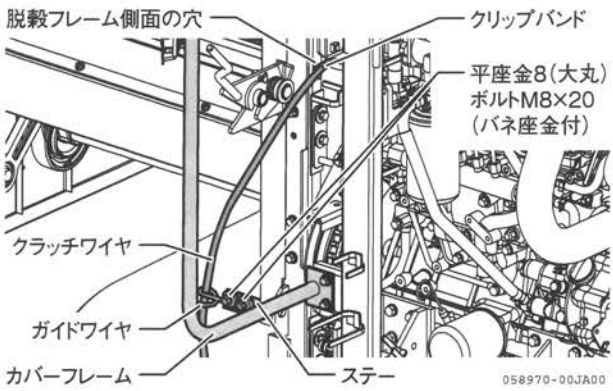
7. クラッチワイヤにクリップバンドを取り付け、脱穀フレーム側面の穴に差し込みます。

〈締結部品〉

・ボルトM8×20（バネ座金付）.....2本

・平座金8（大丸）.....2個

・クリップバンド 1本



8. グレンタンクをオープンします。
グレンタンクのオープンのしかたは、本機の取扱説明書を参照してください。

9. ワイヤ座を取り付けます。

〈締結部品〉

・ボルトM8×20（平座金、バネ座金付）.....2本

[参考]

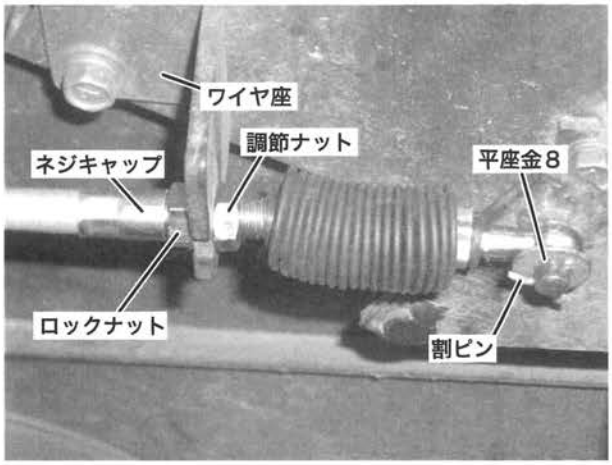
下図の通り、ワイヤ座は方向に注意して取り付けてください。



10. クラッチワイヤを平座金　8・割ピンで固定します。

〈締結部品〉

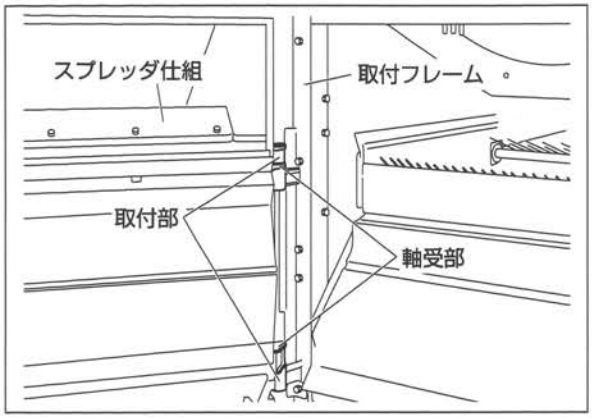
・平座金8.....1個
・割ピン 1個



11. クラッチワイヤのネジキャップの根元までロックナットをゆるめた状態でワイヤ座に取り付け、調節ナットで締め付けます。

スプレッダの取り付け

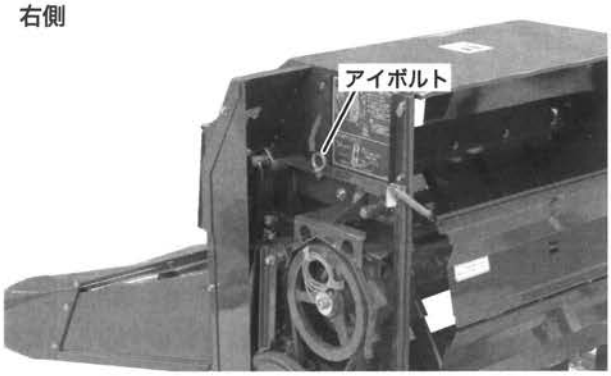
1. スプレッダ仕組の取付部を取付フレーム L の軸受部に取り付けます。



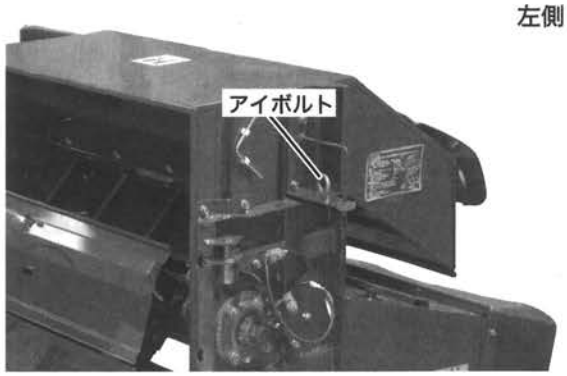
[参考]

アイボルト等で本体を吊り上げるときは、下図の位置に取り付けてください。

右側



左側

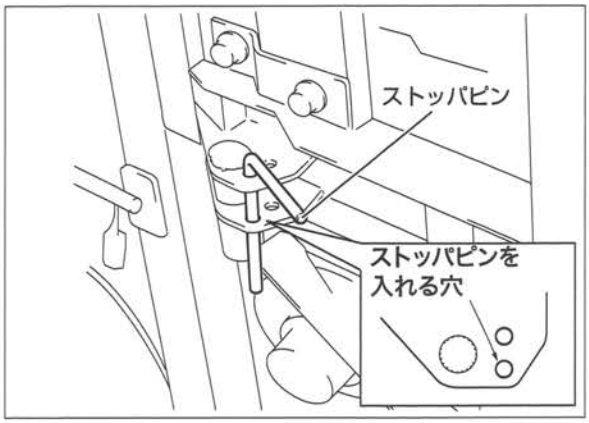


⚠注意

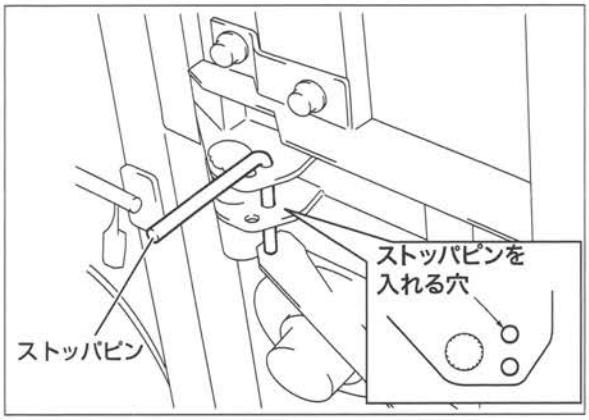
アイボルトで吊り上げるときには、決められた位置に確実にアイボルトを取り付けて、作業を行ってください。守らないと、アイボルトが外れたり、思わぬ事故につながるおそれがあります。

2. ストッパピンでスプレッダを固定します。

〈90度オープンの場合〉



〈130度オープンの場合〉



・ ９０度オープン ..... 一般の点検作業に使用します。
・ １３０度オープン... 揺動装置を脱着するときに使用します。

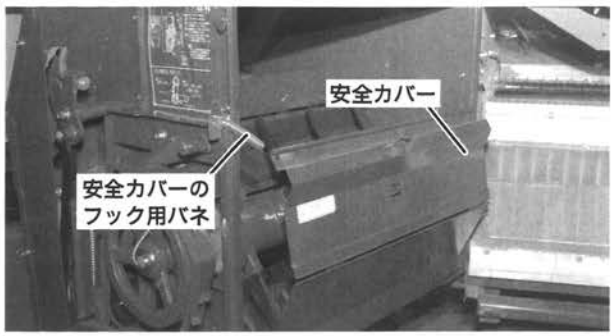
[参考]

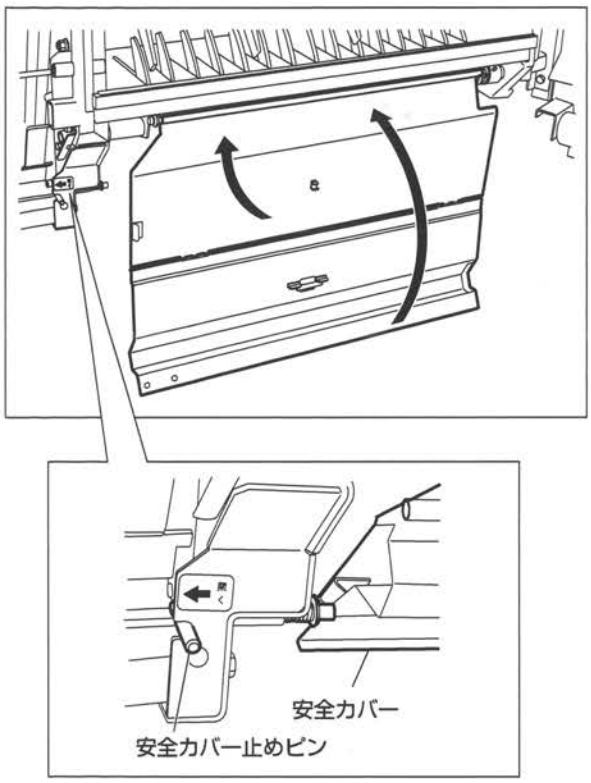
１３０度オープンをするときは、コンバイン本機のスプレッダ左カバーを外してください。閉じた後は、コンバイン本機のスプレッダ左カバーを元通りに取り付けてください。

⚠注意

必ずストッパピンでスプレッダを固定してください。スプレッダ本体が動きだし、ケガをするおそれがあります。

3. 安全カバーのフック用バネを外します。安全カバーを2つ折にして、下側に収納します。

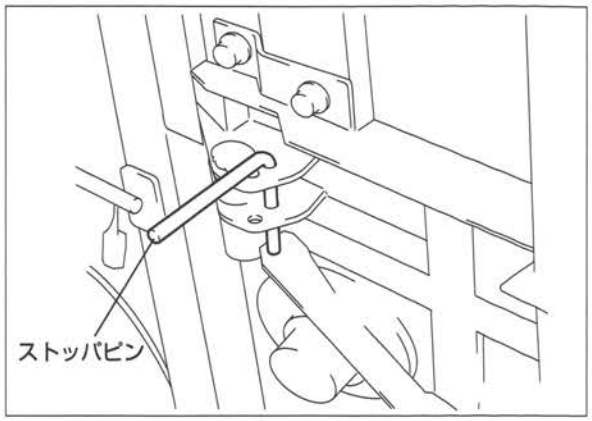




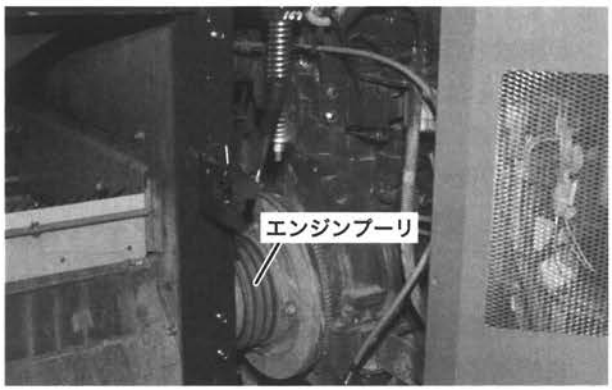
4. 安全カバーのフック用バネを収納位置に掛けます。



5. ストッパピンを抜いて、スプレッダを作業位置（クローズ）にします。

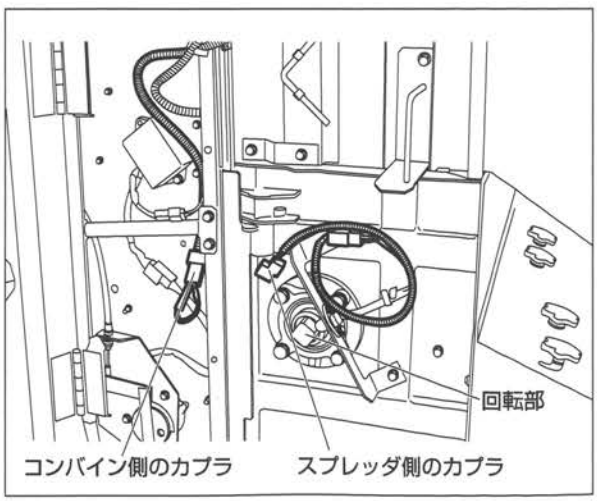


6. エンジンプーリにベルトを掛けます。

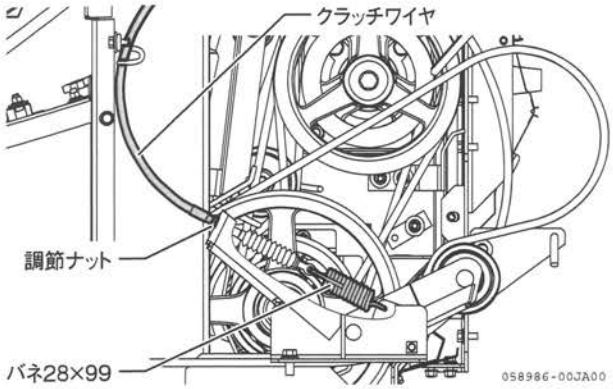


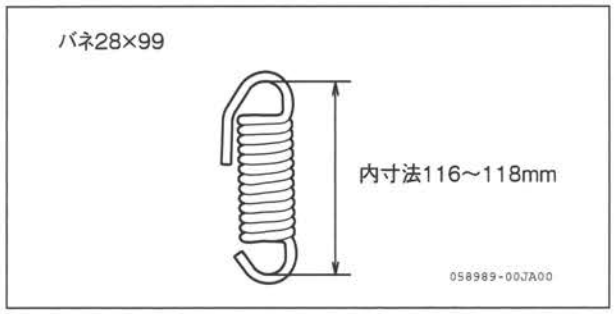
7. スプレッダ左側面のハーネスのカプラをコンバイン側のハーネスのカプラ（緑色テーピングがあります。）に接続します。

※ コンバイン側のカプラにはダミーカプラがあります。ダミーカプラを外して接続してください。また、あまったハーネスがスプレッダの回転部に干渉しないよう、ハーネスが固定されていたバンドで、ハーネスを本機側に固定してください。

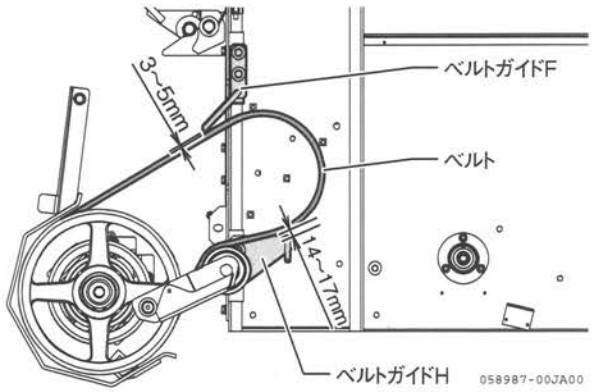


8. エンジンを停止した状態でベルトをかけて、本機の作業クラッチレバーを「脱こく」位置にし、バネ28×99の内寸法が116～118mmになるようにクラッチワイヤの調節ナットを調節し、ロックします。





9. 本機の作業クラッチレバーを「脱こく」位置にし、ベルトとベルトガイドFのすき間が3～5mm、ベルトとベルトガイドHのすき間が14～17mmになるように調節して固定します。



10.「取り付け前の準備」の1.で外したカバー類を元通りに取り付け、開けていたカバーを閉じます。

スプレッダ仕様の設定

コンバインのセンターディスプレイにある「メンテナンスモードメニュー」の「サービスマンモード」より「スプレッダ有り仕様」に設定してください。(「サービスマンモード」は、サービスマンが機械の点検を行うためのモードで、お客様が使用することはできません。)

[重要]

この内容は、販売店に依頼して行ってください。
この設定を行わないと、警報が鳴らなくなります。また、エラー表示についても一部表示されなくなります。(エラー表示の見かたについてはコンバインの取扱説明書を参照してください。)

2. 取り付け後の作動確認のしかた

1. エンジンを始動します。
2. 作業クラッチレバーを「脱こく」位置にしてスプレッダが回転し、作業クラッチレバーを「OFF」位置にしてスプレッダが停止することを確認します。
3. このように動作しないときは13 ページの9.で調整したベルトガイドF・Hを再調整します。

3. 取り外しかた

⚠警告

スプレッダ仕組は、約 170kg あります。平たんな場所で、エンジンを停止し2人以上で作業を行うようにしてください。守らないと、スプレッダ本体が落下し、ケガや機械が破損するおそれがあります。

取り外しは、取り付けの逆の手順で行ってください。また、コンバインのセンターディスプレイにある「メンテナンスモードメニュー」の「サービスマンモード」より「スプレッダ無し仕様」に設定する必要があります。(「サービスマンモード」は、サービスマンが機械の点検を行うためのモードで、お客様が使用することはできません。)
この内容は、販売店に依頼して行ってください。この設定を行わないと、作業クラッチを「脱こく」にしたとき、警報が鳴りエンジンが停止します。

[重要]

- **外した締結部品は、スプレッダを取り付けるときに使用しますので、紛失しないように保管してください。**
- **スプレッダを外して作業をする場合は、必ず本機を元の姿に戻してください。**

⚠警告

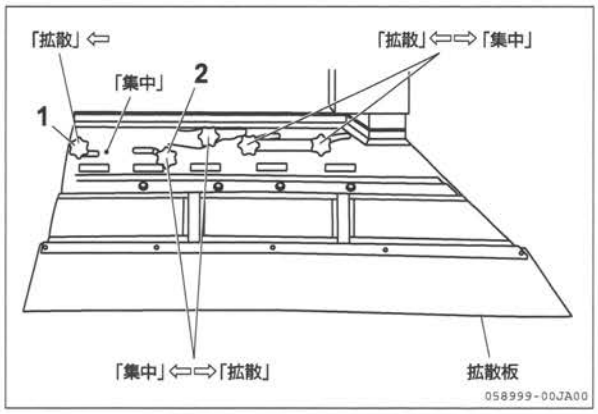
- 拡散板内に手を入れないでください。ケガをするおそれがあります。
- スプレッダのカバーをオープンするときは、エンジンを停止し、回転部が完全に止まっていることを確認してから行ってください。回転部に巻き込まれ、ケガをするおそれがあります。

⚠注意

拡散板の上には乗らないでください。拡散板が破損してケガをするおそれがあります

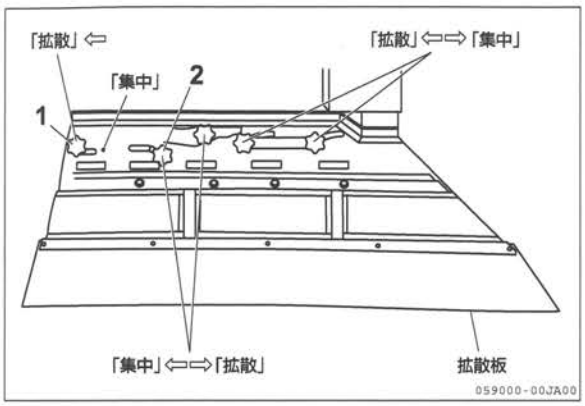
1. 拡散作業をするとき

1. ノブネジ（5本）をゆるめます。
2. ノブネジを「拡散」方向に動かし、ノブネジを締め付けて固定します。



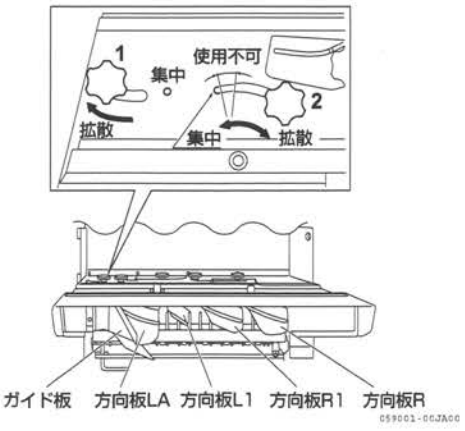
2. 集中作業をするとき

1. ノブネジ（5本）をゆるめます。
2. ノブネジを「集中」方向に動かし、ノブネジを締め付けて固定します。



[重要]

- ガイド板を「集中」の位置に調節するときはノブネジ１をいったん外してから「集中」の取付穴に取り付けます。
- 拡散板内部で排ワラの詰まりが発生する場合、方向板LAが排ワラの流れを妨げていることがあります。このようなときはエンジンを停止して２のノブネジをゆるめ、次の要領で方向板LAの位置を調節してください。
  1)２のノブネジが「使用不可」の位置になっていないかを確認します。
  2)「集中」作業時はガイド板に方向板LAを沿わせてガイド板との間にスキ間のないようにします。
  3)「拡散」作業時はガイド板と方向板LAのスキ間を十分にとるようにします。（状況に応じて、１のノブネジもゆるめガイド板の位置調整も行うようにしてください。）

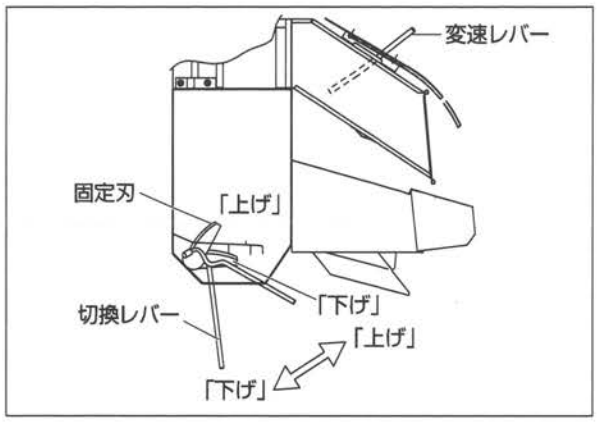


3. チョッパ作業をするとき

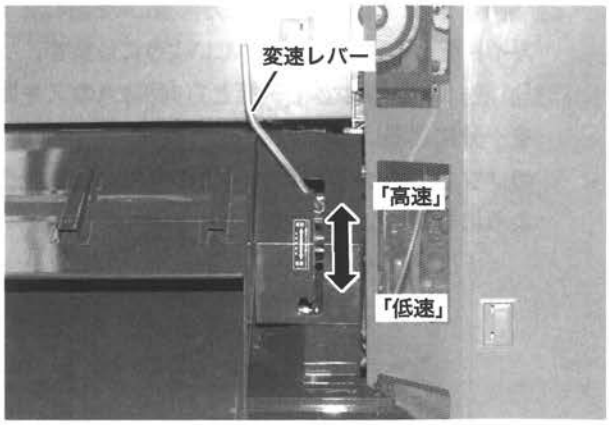
固定刃を上げると、排ワラをより細かく切ることができます。(チョッパ作業)

[参考]
チョッパ作業時は、通常作業時よりもエンジン馬力を必要とします。

⚠注意
チョッパ作業をするときは、変速レバーを「低速」位置で使用しないでください。スプレッダが詰まるおそれがあります。

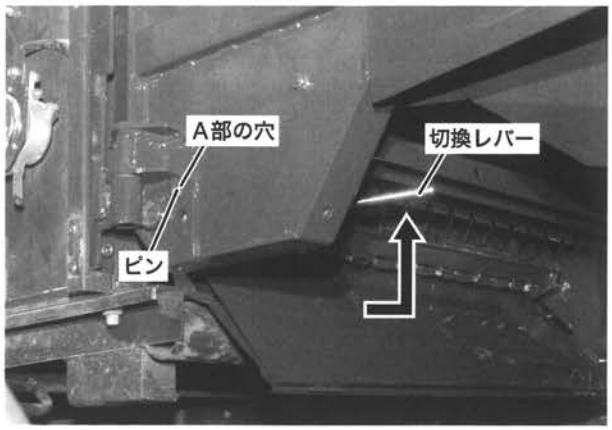


1. エンジンを停止し、回転部が止まっていることを確認します。
   その後、変速レバーで回転刃を「高速」位置にします。



[重要]
変速レバーを操作するときは、必ずエンジンを停止し、回転部が完全に止まっていることを確認してください。守らないと、ベルトが破損するおそれがあります。

2. サイドカバーLを開けます。
3. 切換レバーを、機体内側に押してピンを抜きます。
4. 切換レバーを回転させて、A部の穴にレバーのピンを入れます。

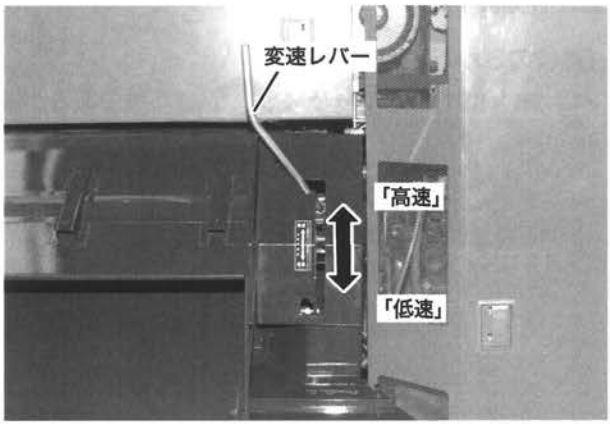


5. サイドカバーLを閉じます。

4. 直接排稈作業をするとき

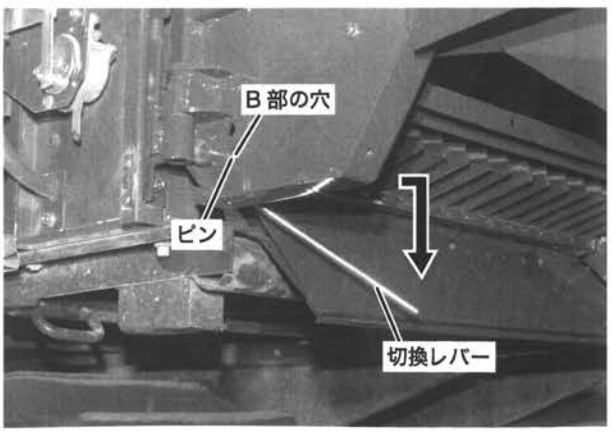
固定刃を下げると、排ワラを切らずに排出できます。

1. エンジンを停止し、回転部が止まっていることを確認します。
   その後、変速レバーで回転刃を「低速」位置にします。

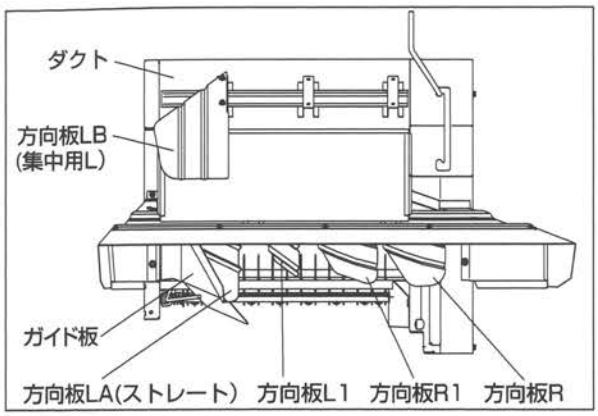


[重要]
変速レバーを操作するときは、必ずエンジンを停止し、回転部が完全に止まっていることを確認してください。守らないと、ベルトが破損するおそれがあります。

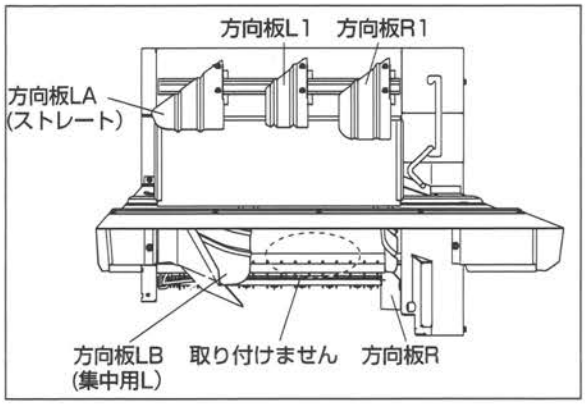
2. サイドカバーLを開けます。
3. 切換レバーを、機体内側に押してピンを抜きます。
4. 切換レバーを回転させて、B部の穴にレバーのピンを入れます。



5. 方向板L1およびR1を外し、ダクト上面に取り付けます。



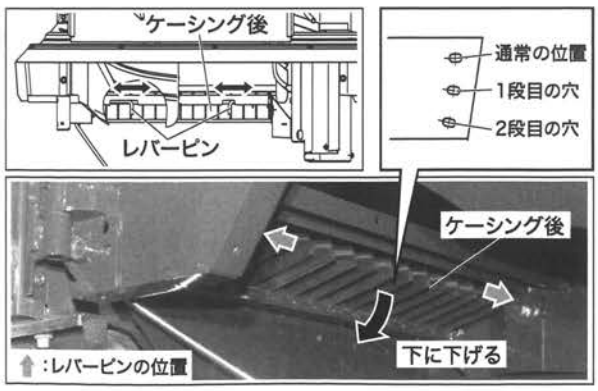
6. 方向板LA（ストレート）を方向板LB（集中用L）に交換し、（ダクトに付いています）各方向板は集中位置にします。



[重要]
麦などで稈量が多い場合は、ケーシング後を下げて作業を行ってください。

1)レバーピン（左右2カ所）を内側に寄せて、ケーシング後を下げてください。

2)1段目の穴（左右2カ所）にレバーピンを合わせ、外側に戻してケーシング後を固定してください。（1段目の穴に固定してください。2段目の穴は、詰まりが発生する場合のみ使用してください。）



⚠警告

スプレッダの調節・点検・掃除を行うときは、必ずエンジンを停止し、駐車ブレーキをかけてください。ケガをするおそれがあります。

1. ナイフの点検・整備のしかた

⚠警告

- ナイフの点検・交換をするときはエンジンを停止し、回転部が完全に止まっていることを確認してから行ってください。刃先が当たり、ケガをするおそれがあります。
- ナイフの点検・交換をするときは、回転部が動かないように注意してください。刃先が当たり、ケガをするおそれがあります。

⚠注意

- ナイフの点検・交換をするときは、厚手の手袋を着用し、刃先に絶対にさわらないでください。ケガをするおそれがあります。
- ナイフの点検・交換をするときは、ストッパピンで確実にスプレッダ本体を固定してください。守らないと、不意にスプレッダ本体が回動し、ナイフでケガをするおそれがあります。

[重要]

- 回転のバランスを保つために、ナイフが摩耗した場合、研磨しないで交換してください。
- 交換するナイフ取り付けボルト・金具は、純正部品を使用してください。
- ナイフ取付ボルトは、定期的に規定トルクで締め付けてください。(締付トルク 110 ～ 115N-m (11.2～11.7kgf-m))

スプレッダでの作業を安全に行うために、ナイフは一定期間ごとに点検・整備してください。

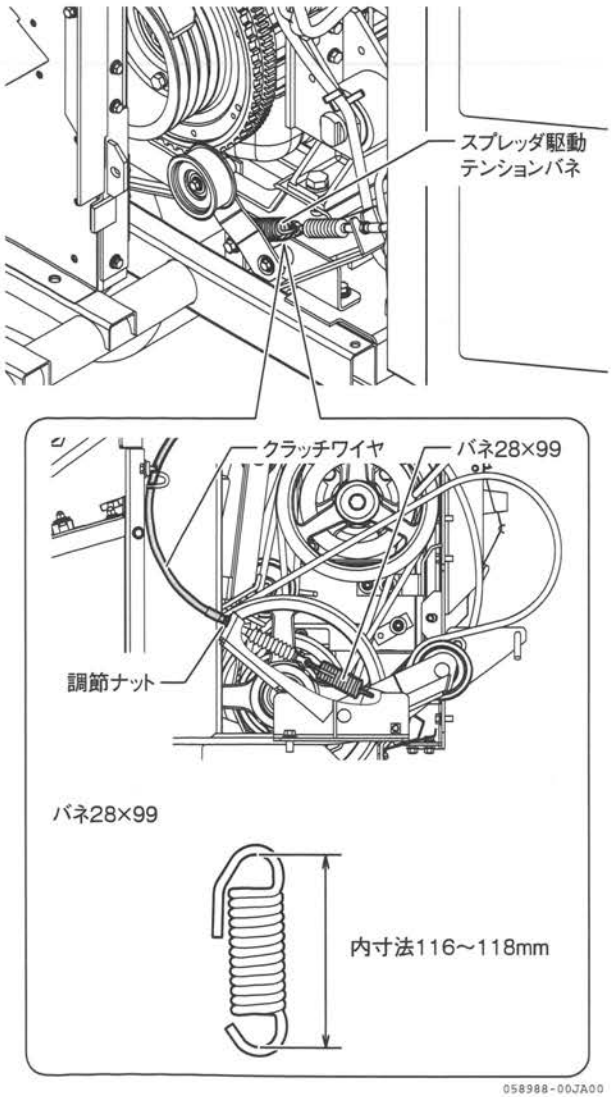
2. スプレッダ駆動ベルトの点検・調節のしかた

サイドカバーRを取り外して、下記の点検・調節をしてください。
点検・調節後は元通りに取り付けてください。

スプレッダ駆動テンションバネ

〈点検のしかた〉
バネ28×99のバネフック長が、下記寸法であるか確認します。

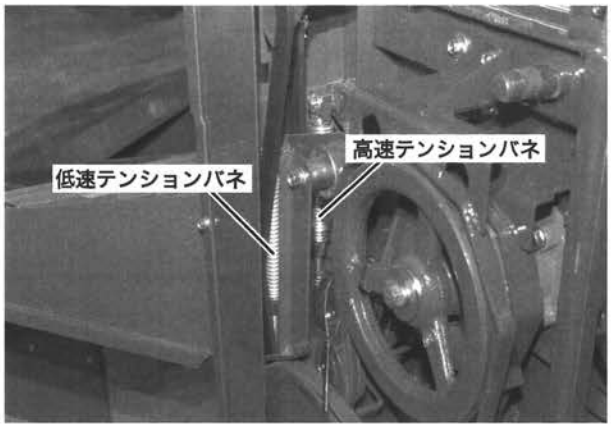
〈調節のしかた〉
クラッチワイヤの調節ナットで、バネの長さを調節して、ロックします。

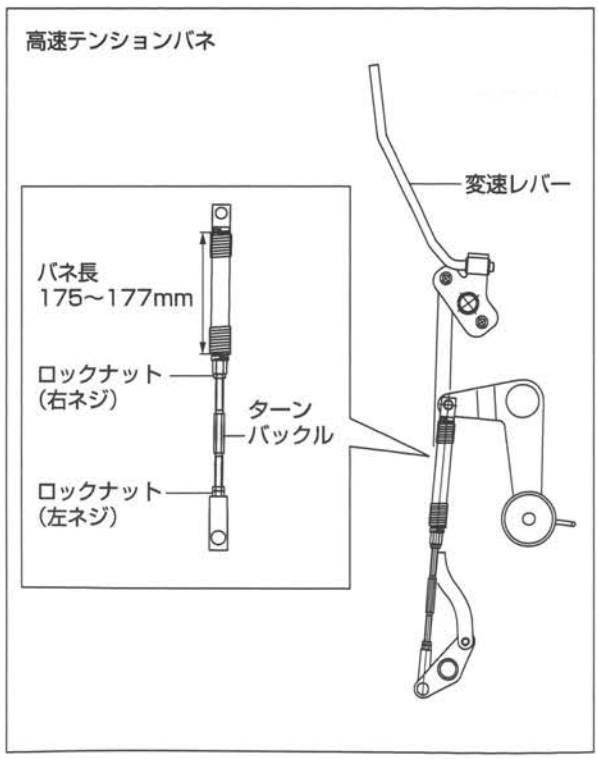


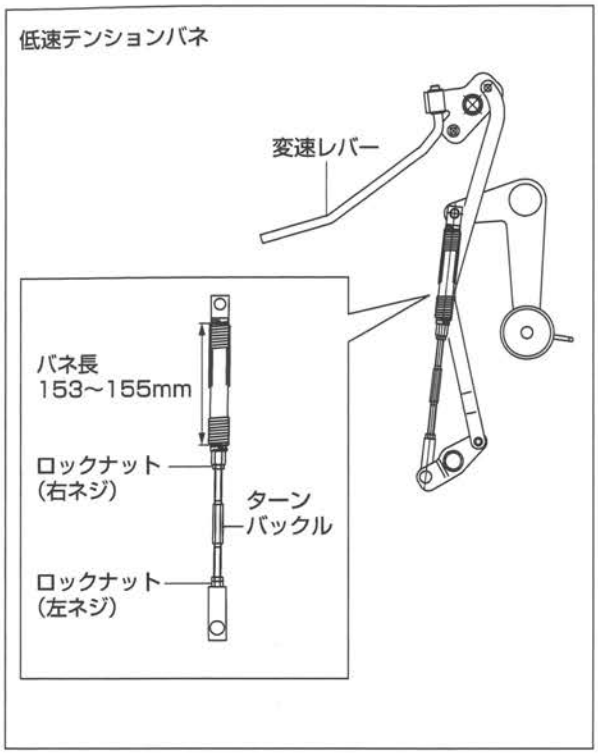
高速・低速テンションバネ

〈点検のしかた〉
変速レバーを操作して切り換えたときの各々のバネの長さが、下記寸法であるか確認します。

〈調節のしかた〉
1. ロックナットをそれぞれゆるめます。
2. ターンバックルを回して、バネの長さを調節します。
3. ロックナットを締め付けて、固定します。







7章　不調診断のしかた

⚠警告

機械の調子が悪いときは、必ずエンジンを停止して、駐車ブレーキをかけてから診断してください。守らないと、ナイフ・固定刃・回転部にはさまれて傷害事故の原因になります。

下記の処置をしても改善されないときは、最寄りの特販店、またはJAに連絡してください。

1. チョッパ作業で、ワラが短く切れない

この確認をしてください	処置	参照ページ
固定刃やナイフが磨耗していませんか。	磨耗している場合は、 新しいものに交換してください	18

2. チョッパ作業位置に切換レバーが動かない

この確認をしてください	処置	参照ページ
固定刃の上に、ワラクズなどが 溜まっていませんか。	溜まっている場合はワラクズなど を取り除いてください。	–

3. 以前に比べ作業効率が下がった

この確認をしてください	処置	参照ページ
ベルトの伸びはないですか。	ベルトが伸びている場合は、テンションバネの 調節または交換をしてください。	18・19
刃が磨耗していませんか。	刃が磨耗している場合は、 新しいものに交換してください。	18

4. 方向板LAまたはLBの先端に、ワラなどが溜まりツマリを発生させる

この確認をしてください	処置	参照ページ
拡散作業の場合	ガイド板と方向板ＬＡまたはＬＢのスキマを広くしてください。	15
集中・直接排稈の場合	ガイド板と方向板ＬＡまたはＬＢが、一直線になるように調節してください。	15・17

8章　その他

1. 主要諸元

項目＼形式	CSS1140M
装着本機	MCH1140/MCH1150
全長(mm)	1000
全幅(mm)	1480
全高(mm)	1100(変速レバー:高)・910(変速レバー:低)
質量(kg)	170
回転数(rpm)	高速:2190　低速:1060
回転直径(mm)	450
回転刃周速(m/S)	高速:52　低速:25
回転刃ピッチ(mm)	43
回転刃数	16

※この主要諸元は、改良などにより予告なく変更することがあります。

2. 主要消耗部品一覧表

No.	品　　名	部品番号	備　　考
1	ナイフT5	97180010380	ナイフ
2	ノコハ	97250010180	固定刃
3	Vベルト(LB63-AG8)	97360000410	エンジン⇔カウンタ
4	Vベルト(LB-47-AG6)	97390000090	高速側(2本)
5	ベルト(LB-48-AG6)	97250011760	低速側