スーパーデバイダ
SP-E213

取扱説明書
組付要領書

はじめに

このたびは本製品をお買上げいただきありがとうございました。
この取扱説明書は本製品の正しい組付け要領及び取扱い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じゅうぶん理解され，お買上げの製品がすぐれた性能を発揮し，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，お読みになったあとも製品に近接して保存し，わ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，品質・性能向上あるいは安全上，使用部品の変更を行なうことがあります。その際には，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の購入先に注文し，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，死亡又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，ケガ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・麦の刈取り・収穫用の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。

No. 97430001380

AW. G. 1-1. 0. K 品番 5H569-5412-1

目　次

仕様と適用型式について

取扱い要領

運転前の点検

日常点検項目 3

収獲作業のしかた

作物とほ場の条件 4
　作物の条件 4
　ほ場の条件 5
刈取作業のしかた 5
　ほ場の刈りかた 5
　作物に合わせた変速の選びかた 6
　作業に合わせた各部の調整・調節のしかた . 8
　デバイダの上下調整 8
　ソリを接地した刈りかた・ソリを浮かせた刈りかた 9
　テンションの調整 10
　分草爪の引起し高さ（収納位置）調整 11
注油のしかた 11

組付け作業のしかた

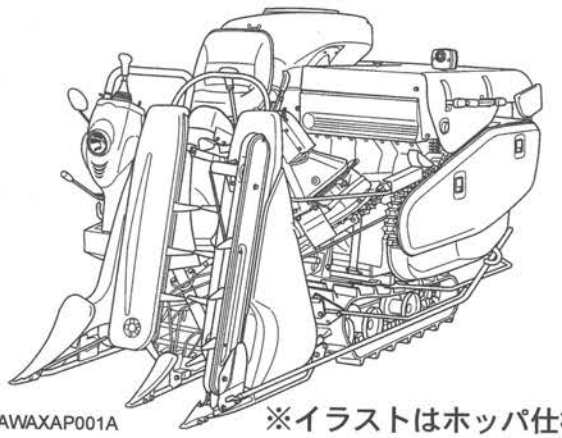
組付け手順 14
　各部の取外し 14
　取付け 16

部品図

仕様と適用型式について

お買上げの製品の型式とコンバイン本機の適用型式をお間違えのないようお確かめください。

スーパーデバイダ 型式名	コンバイン 適応型式（条数）	備考
SP-E213	V211A・213A（2）	1連



4HAAWAXAP001A

※イラストはホッパ仕様

取扱い要領

本製品の性能を最大に発揮させたり，長期にわたり耐久力を維持させるために，本冊子及びコンバイン本機編をじゅうぶんお読みいただいて有効に活用してください。特に安全に対しては**⚠ 安全に作業するために（イエローページ）**を，刈取作業については**収穫作業のしかた**を，メンテナンスについては**日常点検項目**や**メンテナンス**の項目を，よく読んでお使いください。

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。日常点検はコンバインと同時に一日一回，運転前に欠かさず行なってください。(点検・調整方法の詳細は，コンバイン本機編を参照)

警　告

＊ 平たんで安全な場所で，エンジンを始動してからの確認作業以外は，エンジンを止めて，メインスイッチのキーを抜き，駐車ブレーキを必ず掛けてから行なってください。
＊ 各部の調整・点検・交換を行なうときは，各レバー類を［切］位置にして回転部を止め，エンジンを止めて，メインスイッチのキーを抜い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，外したままでは衣服などを巻込むおそれがあり危険ですので，点検後は必ず取付けてから作業をしてください。

注　意

＊ オイル補給中は火気厳禁です。
＊ 運転前に日常点検を行ない，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。

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。
＊ 使用するオイルは，必ず指定の**［三菱純正オイル］**を使用してください。

◆ 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。

◆ コンバインの回りを歩いて

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＞	参照ページ
機体の回りを歩いて			
引起しチェーン	・チェーンにじゅうぶん注油されているか。	・注油する。 ……三菱純正オイル 10W-30	11

収獲作業のしかた

作物とほ場の条件

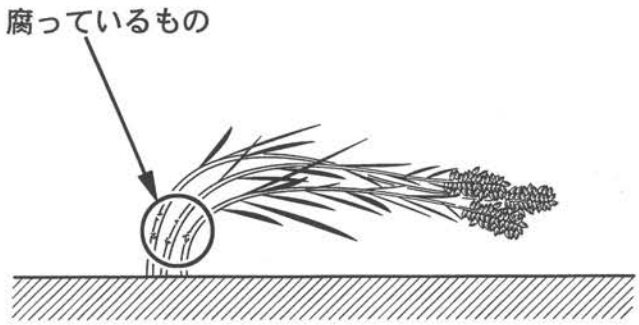
倒伏作物を刈取るとき，作物の状態やほ場の状態によっては，刈取作業ができない場合があります。作業を始める前によく確めて，収穫量が上がる能率のよい作業を行なってください。

■作物の条件

作物の状態により下記のような場合は，刈取作業ができない場合があります。

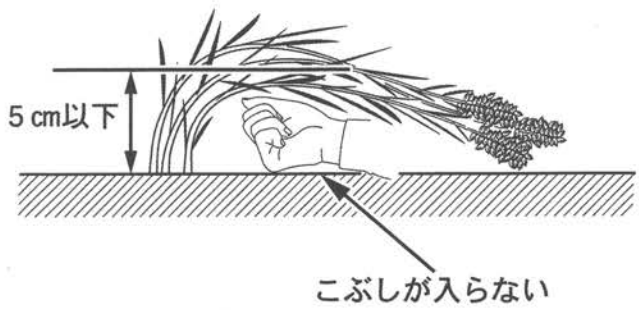
◆ 作物の状態

- 腐っている作物
  （程度により，刈取りできない場合があります。）



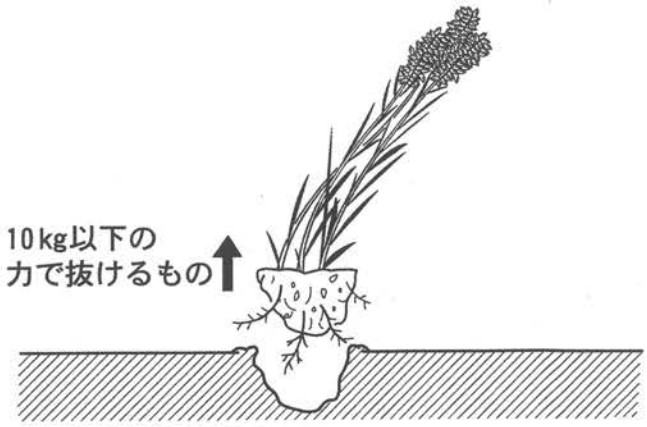
1ARADATAP005A

- 株元の立上りが5 cm以下の作物
  （こぶしが入らない作物…程度により，刈残すこともあります。）



1ARADATAP006A

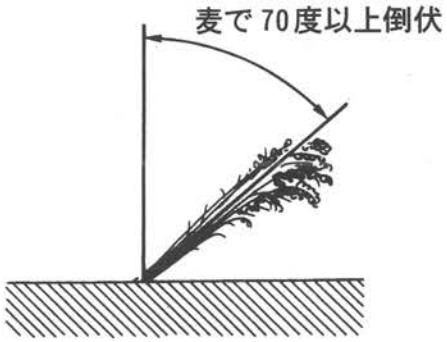
- 株が比較的容易に抜ける作物
  （10kg程度の力で抜ける作物…程度により，刈取りできない場合があります。）



1ARADATAP007A

◆ 麦の倒伏

倒伏角が 70 度以上の作物…程度により，刈取りできない場合があります。



1ARADATAP004A

◆ 作物のぬれ

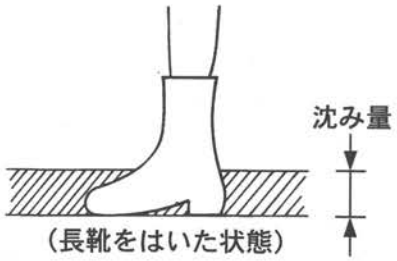
作物は，手でしごいてぬれていない乾いた状態が適期です。

■ほ場の条件

◆ ほ場のぬかるみ

足の沈み量を測って目安にしてください。また，クローラの仕様によって，目安の沈み量は異なります。

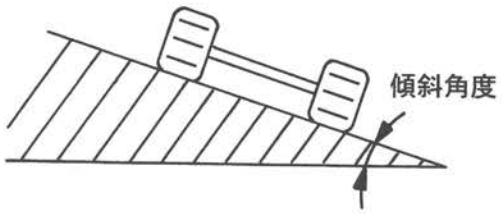
仕様	沈み量
標準	15cm まで
W	20cm まで



1ARADAFAP352A

◆ ほ場の斜き

傾斜角度５度以上では，作業できません。



1ARADAFAP353A

刈取作業のしかた

■ほ場の刈りかた

倒伏作物を刈取るとき，作物やほ場の状態により刈取作業が困難な場合は，刈取速度や刈取方向に注意しながら作業を行なってください。

重　要

＊ デバイダ内部に泥がたまると，分草爪の早期摩耗，破損の原因となりますので取除いてください。
＊ スーパーデバイダを装着した場合，爪の回行位置が前方に出ますので，枕刈り・あぜぎわ刈りのときはデバイダ先端をあぜなどに当てないようにしてください。
＊ 分草ケース・引起しケースの中に入ったわらくず・泥などを取除く場合は，エンジンを必ず停止してください。

◆ 湿田での倒伏刈取りについて

やわらかいほ場の場合は，刈刃が泥に当たらない程度まで刈高さを高くし，刈取速度を遅くしてください。

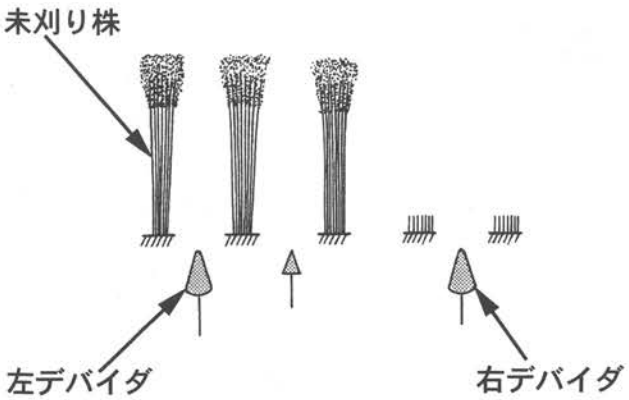
補　足

＊ 湿田に倒伏した作物は，良く乾いてから刈取作業を行なってください。

収獲作業のしかた

◆ 引抜きが発生する場合

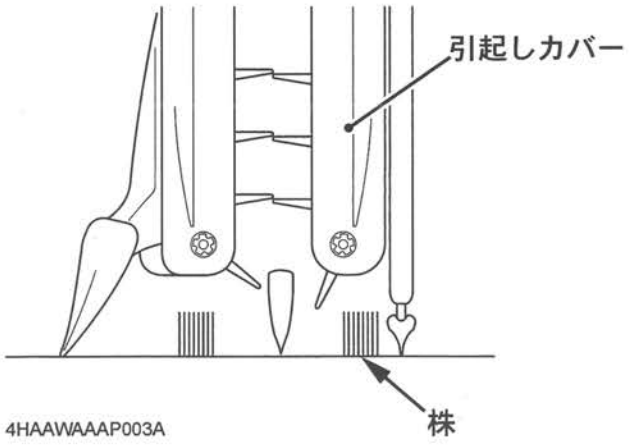
未刈り株にデバイダが割って入ると株を引抜きますので，植付け条間が 28 ～ 33cm のものは図のように，条間のほぼ中央を右デバイダが通るように合わせてください。（左デバイダは株の中央）



4HAAWAAAP002A

◆ 刈残しが発生する場合

ベッタリと作物が倒れていて，刈残しが発生する場合には，デバイダの高さを下げて株が引起しカバーの真下にくるように速度を 1 段階落として刈取りをしてください。このときにデバイダ先端が土中に突込まないように注意してください。



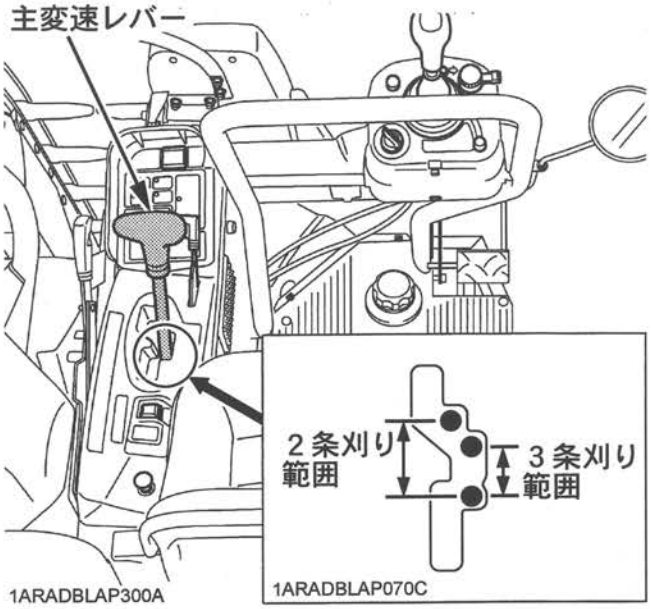
4HAAWAAAP003A

■作物に合わせた変速の選びかた

作物の状態により適正な速度の位置を選んでください。

◆ 作業速度の選びかた

表を参考にして変速レバーで適正な作業速度を選んでください。倒伏角が大きい場合や水分が多い場合は，作業速度を遅くしてください。



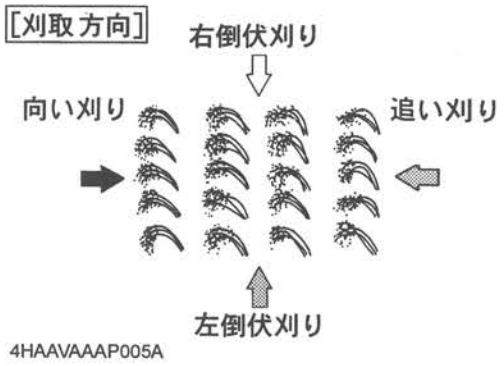
1ARADBLAP300A

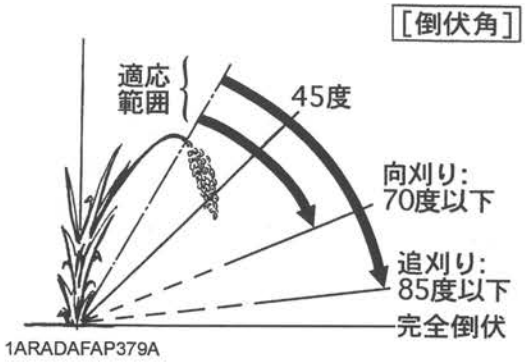
1ARADBLAP070C

作物の倒伏角度	作業速度 変速レバー位置
45 ～ 85 度	作業範囲の３条刈り範囲
45 度以下	作業範囲の２条刈り範囲

補　足

＊ 上記の表は目安です。
＊ 向い刈りの場合は刈取速度をさらに落としてください。
＊ かん切れが起こると，作物が途中できれるため，搬送されずに刈取部前方に作物が滞留します。
＊ 下記のような場合は，脱こく部に負担がかからないように刈取作業を行なってください。
  ● 長かん作物
  ● 1 株あたりの量が多い作物
  ● 軟らかいほ場で刈取作業を行なうとき
  ● あぜぎわ刈り・中割刈り作業を行なうとき
＊ 下記のような条件では，上表のような作業速度では作業ができない場合があります。
  ● 雑草が極めて多いほ場
  ● ５度以上傾斜しているほ場
  ● 病虫害，風水害により倒伏している作物
  ● 根ぐされし，切れやすい作物，濡れ作物
  ● 長かんで脱粒しやすい作物
  ● 過熱して，茎が折れやすくなっている麦
  ● 10cm 以上の高うねのほ場
  ● 極短かんで極少量作物





収獲作業のしかた

■作業に合わせた各部の調整・調節のしかた

警　告

＊ 調整時は必ずエンジンを止めてください。
＊ 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。

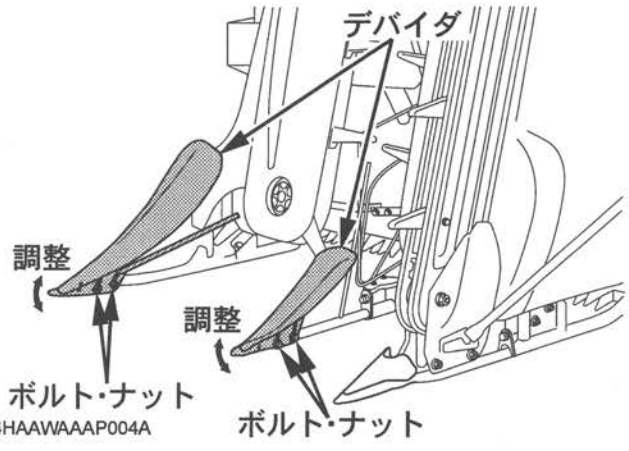
注　意

＊ 水平で平たんな場所で行なってください。
＊ コンバインを停止するときは，わらくずの上に止めないでください。マフラ排気口にわらくずが触れると，火災のおそれがあります。

◆ 刈取部

■デバイダの上下調整

作物の倒伏状態に応じて，調整を行なってください。調整のしかたは，ボルト・ナットをゆるめて調整を行なったあと，ボルト・ナットを締付けます。



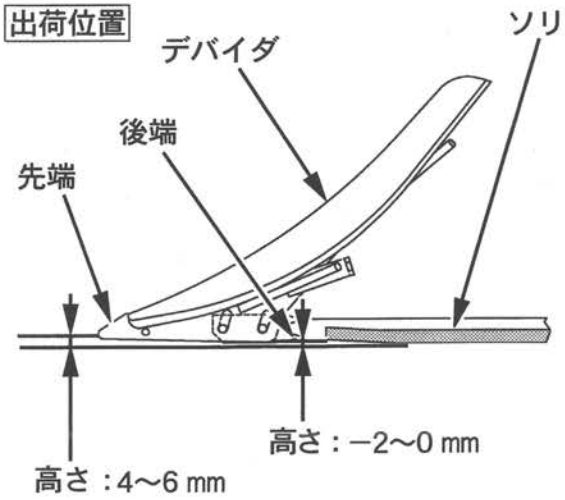
4HAAWAAAP004A

出荷時のデバイダ位置では，**[ソリを地面に接地した刈りかた]**と**[デバイダ・ソリを地面から上げた刈りかた]**のいずれの刈りかたでも行なえますが，

- **[ソリを地面に接地した刈りかた]**で刈取作業を行なう場合は，必ず**出荷時**の位置にセットしてください。
- **[ソリを地面に接地した刈りかた]**で刈取作業が行なえない場合（9 ページ参照）は，**[デバイダ・ソリを地面から上げた刈りかた]**で刈取作業を行なってください。

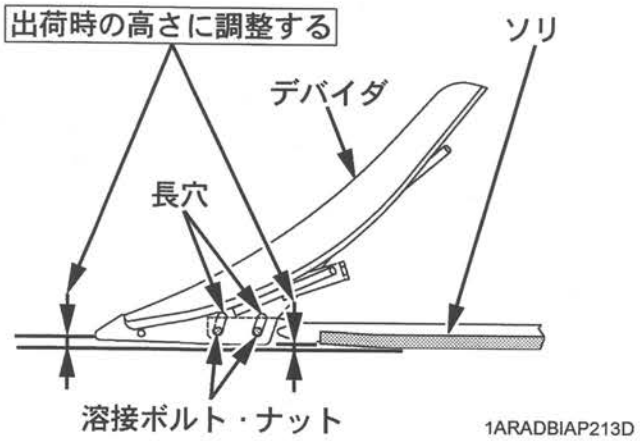
◆ デバイダの出荷時の位置について

出荷時のデバイダ位置は，ソリ底面からデバイダ先端下側の高さが，４～６ ㎜ また，ソリ底面からデバイダ後端の高さが，－２～０ ㎜ です。



1ARADBIAP213G

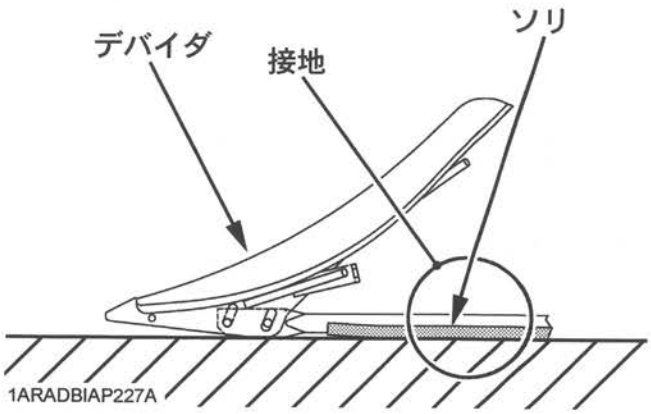
- **出荷位置**への調整のしかた
  (1) ナット２個をゆるめたあと，デバイダ全体を長穴の下端部に溶接ボルトが接触するまで上げます。
  (2) デバイダが下がらない程度に後側のナットを仮締めします。
  (3) ソリの底面からデバイダの先端下側とデバイダの後端の高さをそれぞれ**出荷時**の高さに調整します。
  (4) ナット２個を締付けます。
  (5) 他のデバイダ全ても同じ高さに調整します。



■ソリを接地した刈りかた・ソリを浮かせた刈りかた

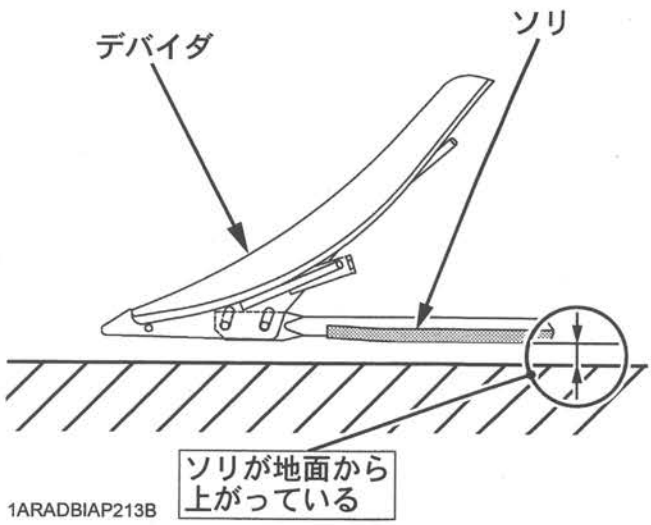
刈取作業は刈取部のソリを地面に接地した状態で刈取りを行なう刈りかた又は，地面からデバイダ・ソリを上げた状態で行なう刈りかたで行なってください。ソリを地面に接地した刈りかたは，ほ場や作物の条件により行なえない場合があります。

[ソリを地面に接地した刈りかた]



[ソリを地面に接地した刈りかた]

[デバイダ・ソリを地面から上げた刈りかた]



[デバイダ・ソリを地面から上げた刈りかた]

収獲作業のしかた

◆ ソリを地面に接地した刈りかたについて

乾田のほ場で稲の刈取りを行なうときにはソリを地面に接地した刈りかたを行なうことができます。この刈りかたは，固い地面にソリを接地して刈取りを行なうため，下記の条件では正常な刈取りができない場合がありますので，デバイダ・ソリを地面から上げた状態で刈取作業を行なってください。

重　要

＊ ソリが接地している状態でステアリングレバーを前方に押すと，デバイダが地面に突込むおそれがあり，トラブルの原因となりますので，ステアリングレバーを前方に押さないでください。

◆ ソリを地面に接地した刈りかたができない条件

● ほ場条件

湿田やほ場面の軟かいほ場

補　足

＊ ソリを接地した刈りかたは，ソリが固いほ場面（乾田）に接地した状態が必要です。ソリが沈み込むほ場では，ほ場面にデバイダが突っ込みトラブルの原因となります。

● 作物条件

稲の倒伏状態により，デバイダ先端部を下げて(8 ページ参照）刈取りを行なう場合

重　要

＊ デバイダ先端を下げた状態でソリを接地して刈取りを行なうと，ほ場面にデバイダが突込みトラブルの原因となります。

● 刈取条件

排わら処理を**［カッタ］作業**にして刈取作業を行なうとき，右デバイダが切わらを押す場合

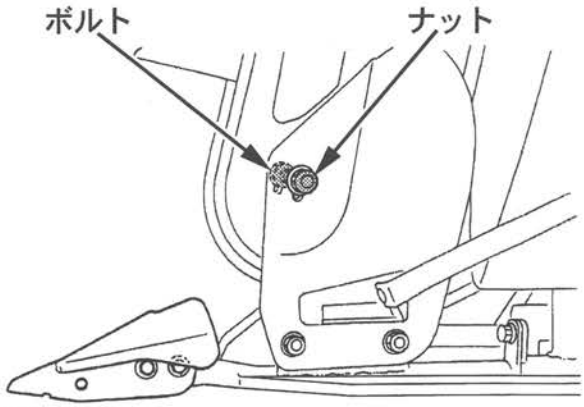
補　足

＊ 切わらの中を進むとソリが切わらに乗り上げて正常な刈取作業が行なえなくなるおそれがあります。

■テンションの調整

分草フレームのボルト・ナットをゆるめると，枠内のスプリングの力で自動的にチェンを張ります。

張り調整が終わったら，ボルト・ナットを締付けてください。



4HAAVAAAP006A

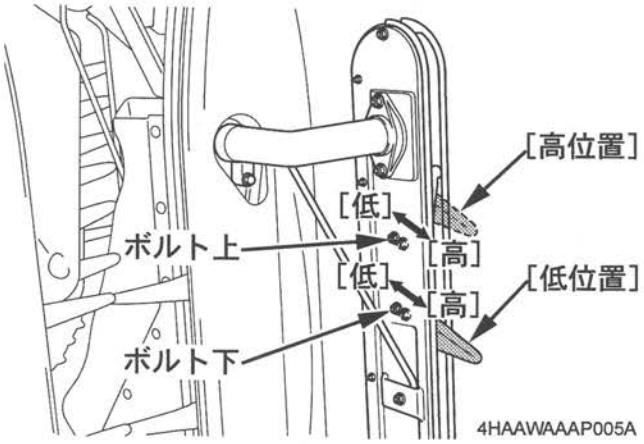
■分草爪の引起し高さ（収納位置）調整

分草爪の引起し高さ（収納位置）は，作物の状態や特性に合わせて調節してください。調節は**［低位置］**と**［高位置］**の２段階行なえます。

◆ 作物に合わせた調節のしかた

倒伏状態のときは通常**［高位置］**で使用しますが，立毛状態や倒伏状態でも分草爪が穂首に当たり脱粒をするときは，**［低位置］**に変更してください。

1. スパナでナット２個（上・下）をゆるめます。
2. ナット２個（上・下）を長穴の一番端までそれぞれ動かします。
3. ナット２個（上・下）をスパナで締付けます。



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。

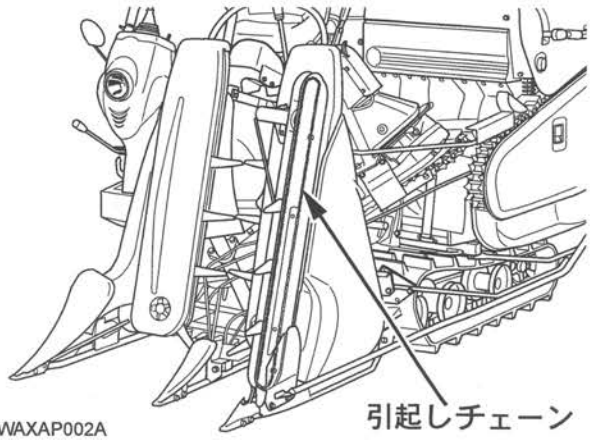
警　告

＊ エンジンを必ず止め，各部の回転が止まってから行なってください。
＊ 取外したり，オープン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必ず取付けてください。
＊ チェーンには注意してください。ケガをするおそれがあります。

注　意

＊ オイルがこぼれた場合は，きれいにふき取ってください。

引起しチェーンに，運転前及び 20 アール程度ごとに油差しでチェーンに注油してください。



補　足

＊ オイルは三菱純正オイル10W-30を使用してください。
＊ 格納時にもチェーンに注油してください。

組付け作業のしかた

警　告

＊ コンバインのエンジンは，必ず停止して作業してください。
＊ 取外した回転部のカバー類は作業後，必ず取付けてください。

注　意

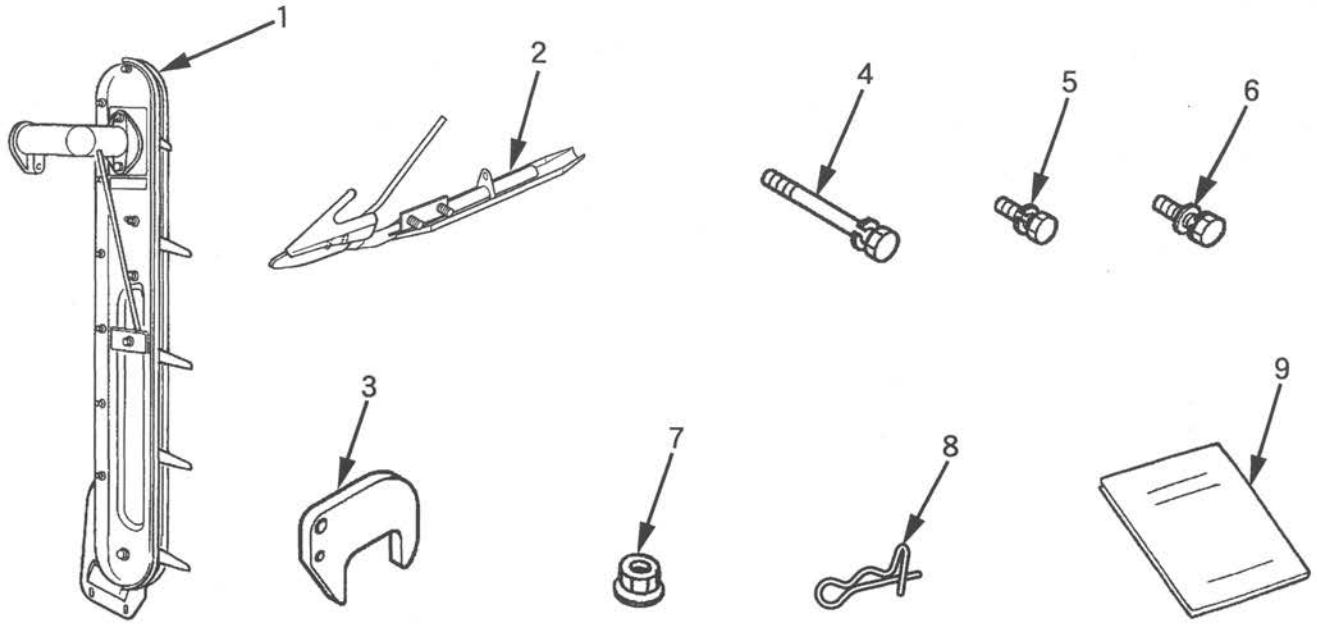
＊ コンバインは，必ず平坦で床面の固い場所に置いて作業してください。
＊ コンバインの刈取部を床面から５～ 10cm の位置にして，刈取り下降ロックで刈取部の下降防止を行なってから作業してください。

重　要

＊ 交換したあと使用しない部品については，大切に保管しておいてください。

■ 組付け部品

下記部品が揃っていることを確認してください。



4HAAWAAAP065A

図番	品名	数量	図番	品名	数量
1	分草フレーム完備	1	6	ボルト（M8 × 20）	1
2	デバイダ（左）完備	1	7	ナット（M8）	2
3	荷重調整用シム	1	8	スナップピン	1
4	ボルト（M8 × 90）	1	9	取扱説明書	1
5	ボルト（M8 × 25）	1	−	−	−

補　足

＊ ボルト（M8 × 20）とスナップピン各 1 本は，組付け作業時に破損や紛失したときなどに使用する予備部品です。

■ 部品の取扱いについて

組付けるときの各部の取扱い要領は下記の通りです。

組付部品……スーパーデバイダ組付部品です。よく確認してから組付け作業を行なってください。

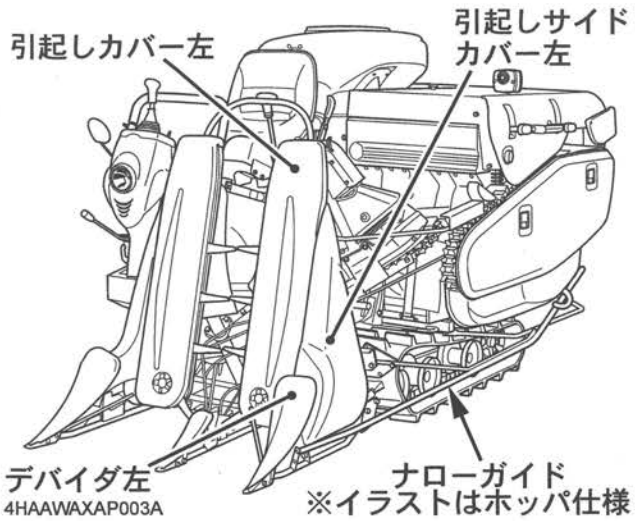
再使用部品……一度外した部品を同じところに再度組付ける部品です。

保管部品……取外したあと使用しない部品です。（大切に保管しておいてください）

組付け作業のしかた

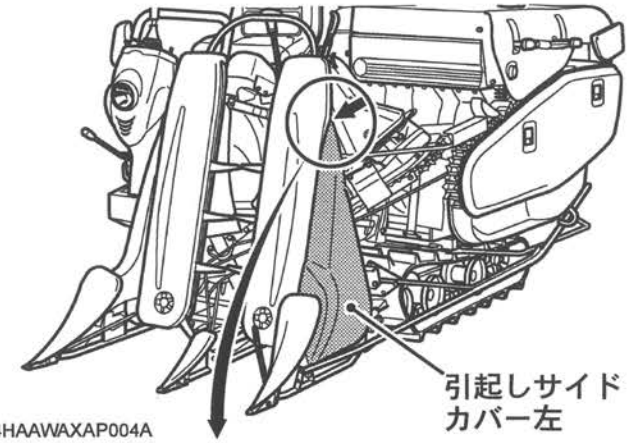
組付け手順

■各部の取外し

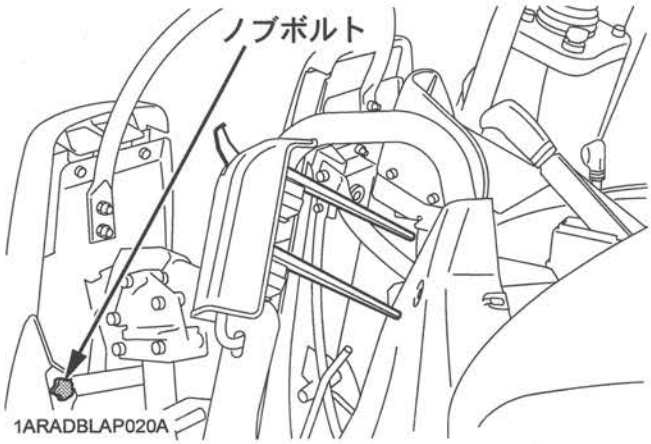


4HAAWAXAP003A

1. 引起しサイドカバー左を取外したあと，引起しカバー左を取外します。
   (1) ノブボルトを外して，引起しサイドカバー左を取外します。



4HAAWAXAP004A

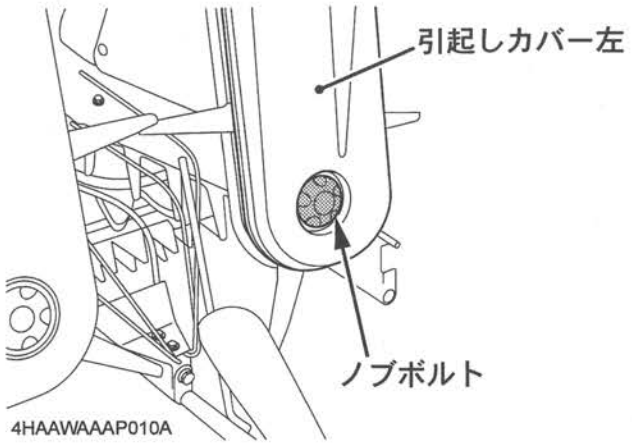


1ARADBLAP020A

再使用部品

＊引起しサイドカバー左	1個
＊ノブボルト	1個

   (2) ノブボルトを左に回して取外し，引起しカバー左を外します。

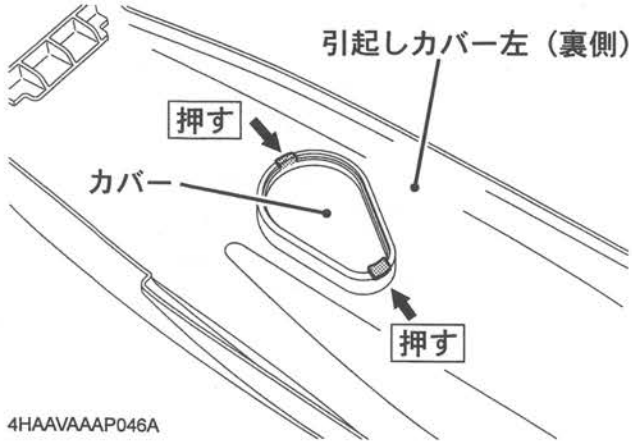


4HAAWAAAP010A

再使用部品

＊引起しカバー左	1個
＊ノブボルト	1個

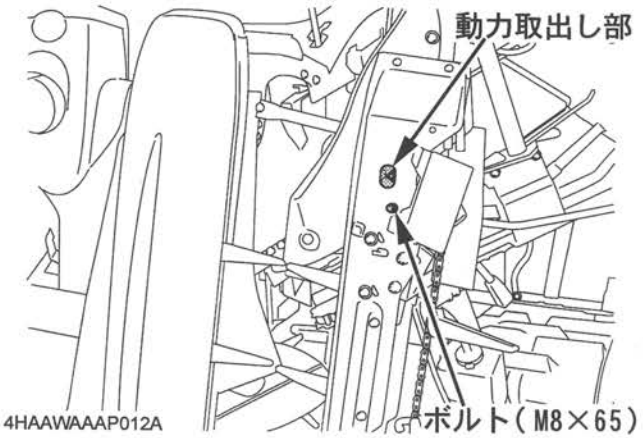
2. 引起しカバー左に取付けているスーパーデバイダの動力取出し軸のカバーを取外します。



保管部品

＊カバー　　1個

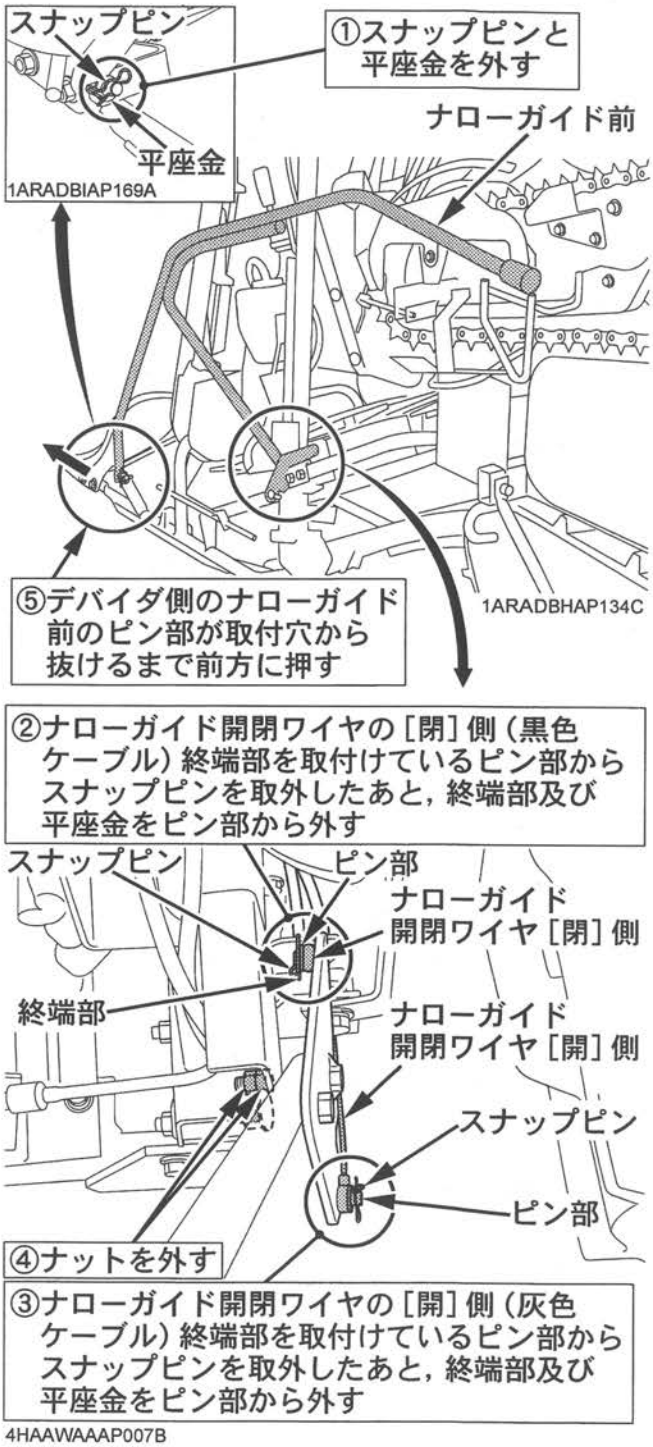
3. 動力取出し部（駆動連結部）下側のボルト(M8 × 65）を取外します。



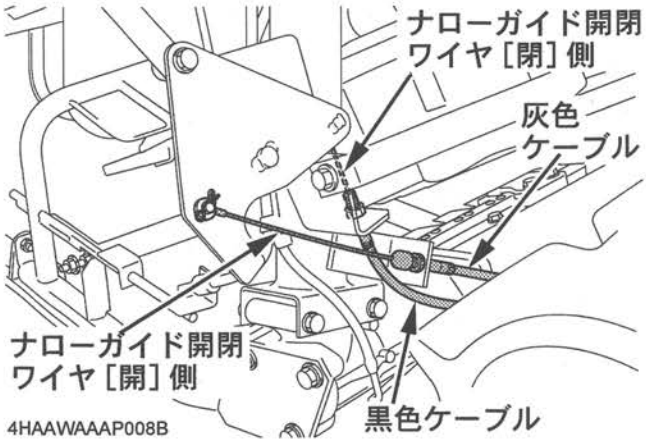
保管部品

＊ボルト（M8 × 65）　　1本

4. ナローガイドを取外します。



組付け作業のしかた

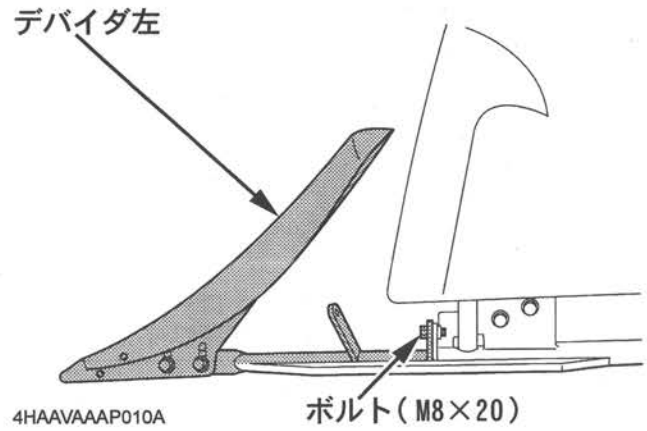


4HAAWAAAP008B

再使用部品

＊スナップピン	3個
＊平座金	3個
＊ナット	2個

5. ボルト（M8 × 20）を取外してデバイダ左を外します。



4HAAVAAAP010A

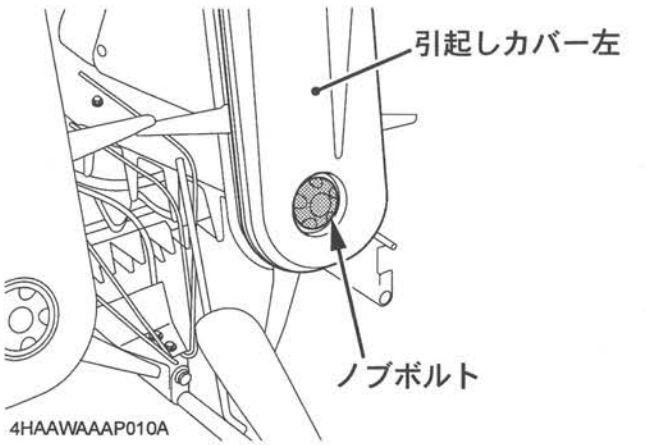
再使用部品

＊ボルト（M8 × 20）	1本

保管部品

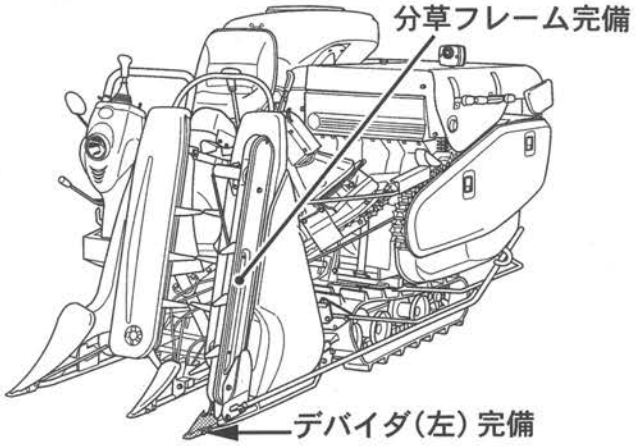
＊デバイダ左	1個

6. 再使用部品の引起しカバー左をノブボルトで締付けて取付けます。



4HAAWAAAP010A

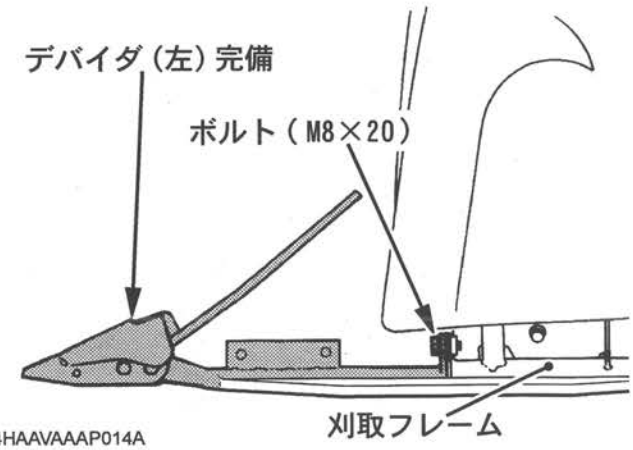
■取付け



4HAAWAXAP001B

※イラストはホッパ仕様

1. デバイダ（左）完備を刈取りフレームに再使用部品のボルト（M8 × 20）で締付けて取付けます。

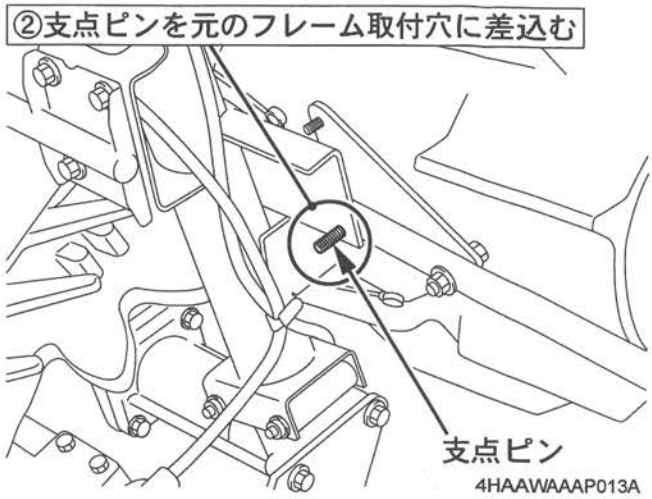


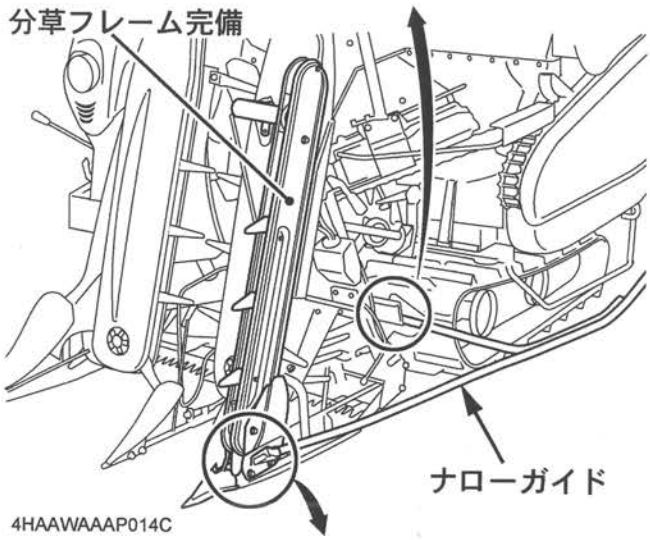
4HAAVAAAP014A

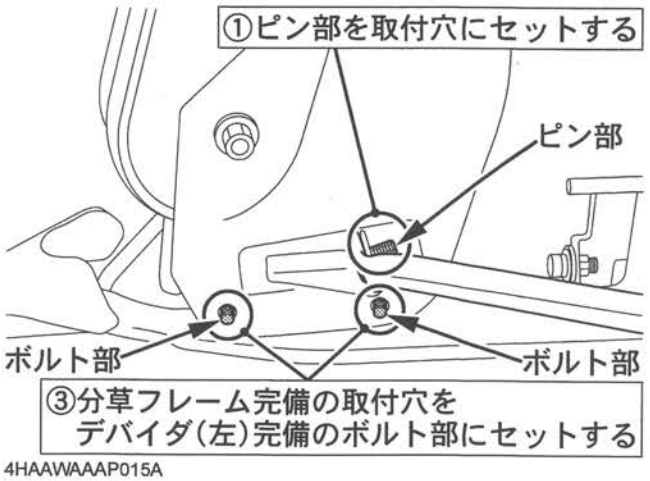
組付部品

＊デバイダ（左）完備	1個

2. ナローガイド前の前側のピン部を分草フレーム完備の取付穴に差込んだ状態で，ナローガイド前の支点ピンを元のフレーム取付穴に差込みます。
3. そのあと，分草フレーム完備の取付穴をデバイダ（左）完備のボルト部にセットし，動力取出し部に駆動連結部をセットします。
4. デバイダ（左）完備のボルト部にナット（M8）で仮止めします。





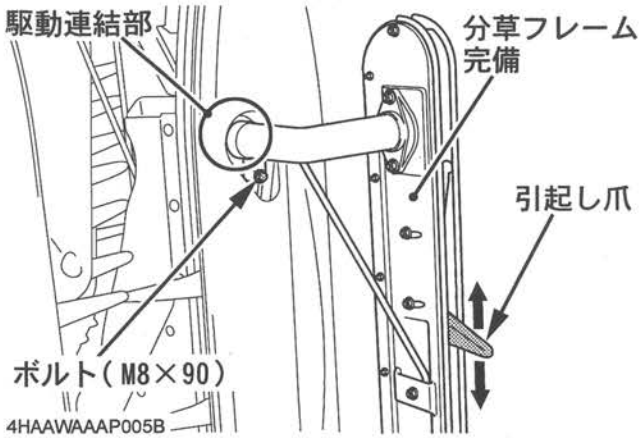


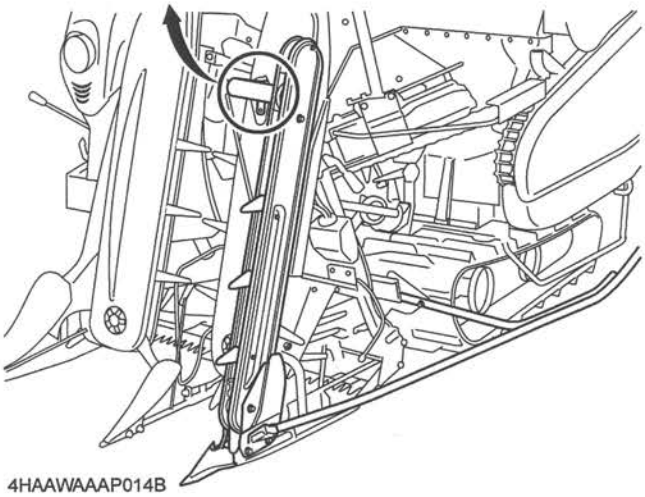
組付部品

＊分草フレーム完備	1個
＊ナット（M8）	2個

組付け作業のしかた

5. 本機側の動力取出し部の六角軸に分草フレーム完備の動力連結部の六角穴を差込んだあと，ボルト（M8 × 90）を締付けて固定します。



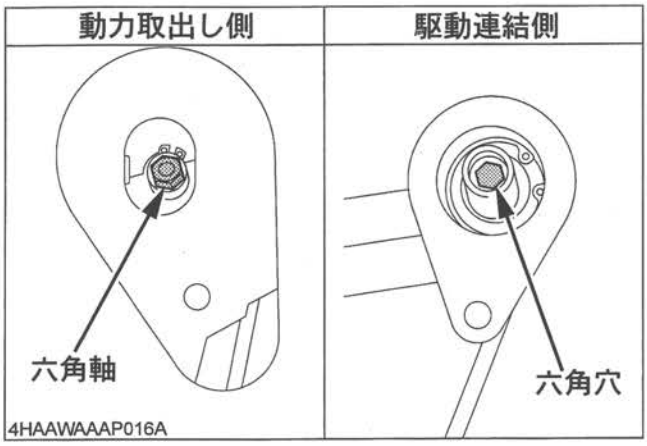


組付部品

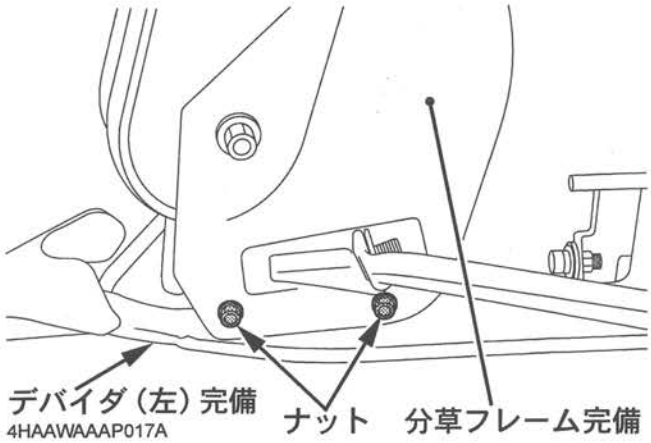
＊ボルト（M8 × 90）　　1本

補　足

＊ 動力取出部の六角軸と駆動連結部の六角穴のかみ合いが悪いときは，分草フレーム完備の引起し爪を上又は，下方向に動かしながら，かみ合わせてください。

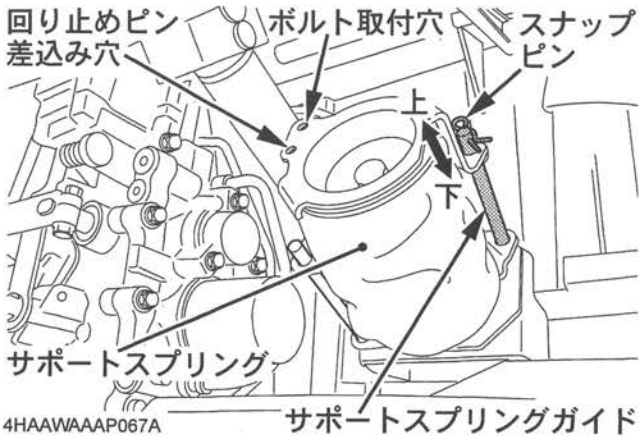


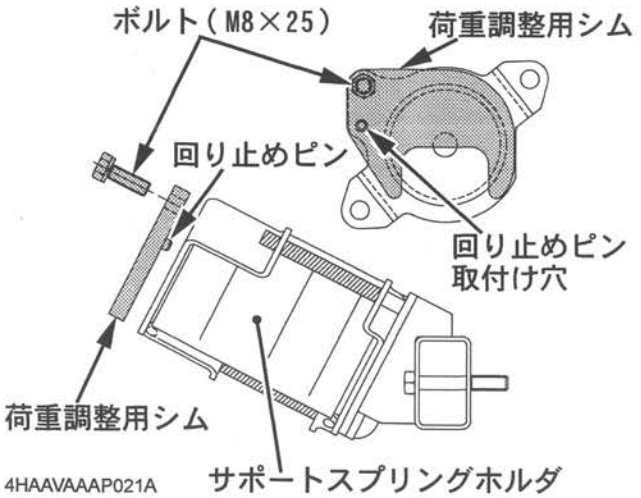
6. デバイダ（左）完備のボルト部に仮止めしたナット（M8）２個を締付けます。



7. ナローガイドを取外した逆の手順で取付けます。
8. 引起しサイドカバー左を取付けます。

9. 荷重調整用シムを取付けます。
   (1) エンジンを始動したあと，刈取部を**最上昇位置**にします。
   (2) 刈取下降ロックレバーを**［ロック］**位置にしたあと，エンジンを停止します。
   (3) サポートスプリングガイドのスナップピンが上から下方向に取付けられることを確認します。
   (4) 荷重調整用シムの回り止めピンをサポートスプリングホルダの差込み穴に差込んだあと，ボルト（M8 × 25）で取付けます。



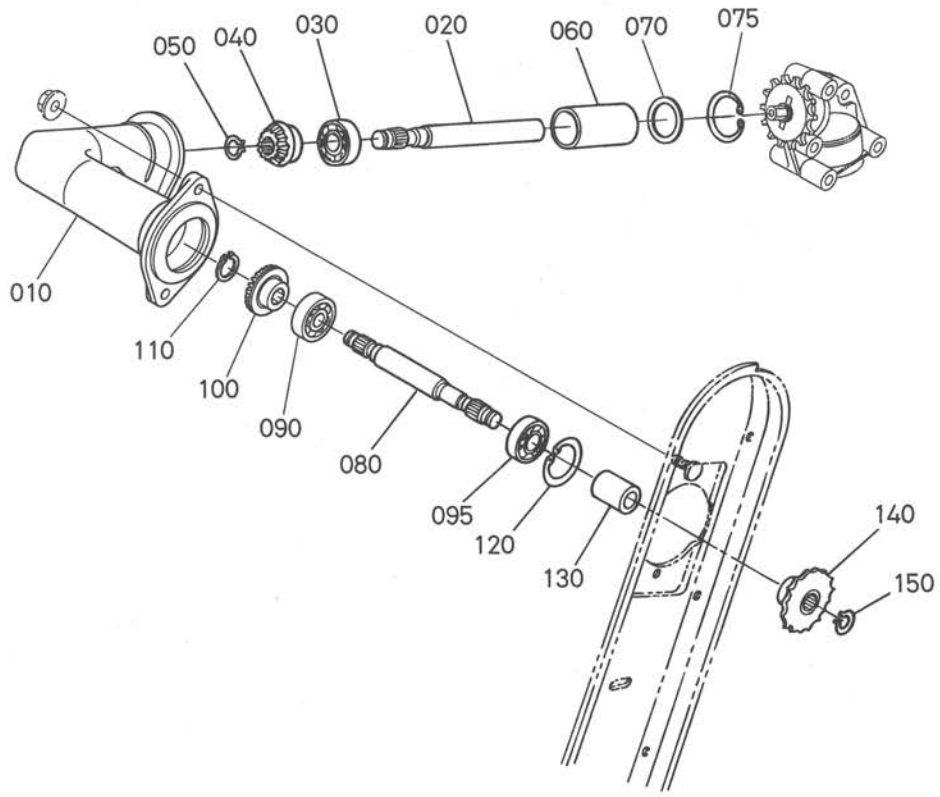


組付部品

＊荷重調整用シム	1個
＊ボルト（M8 × 25）	1本

部品図

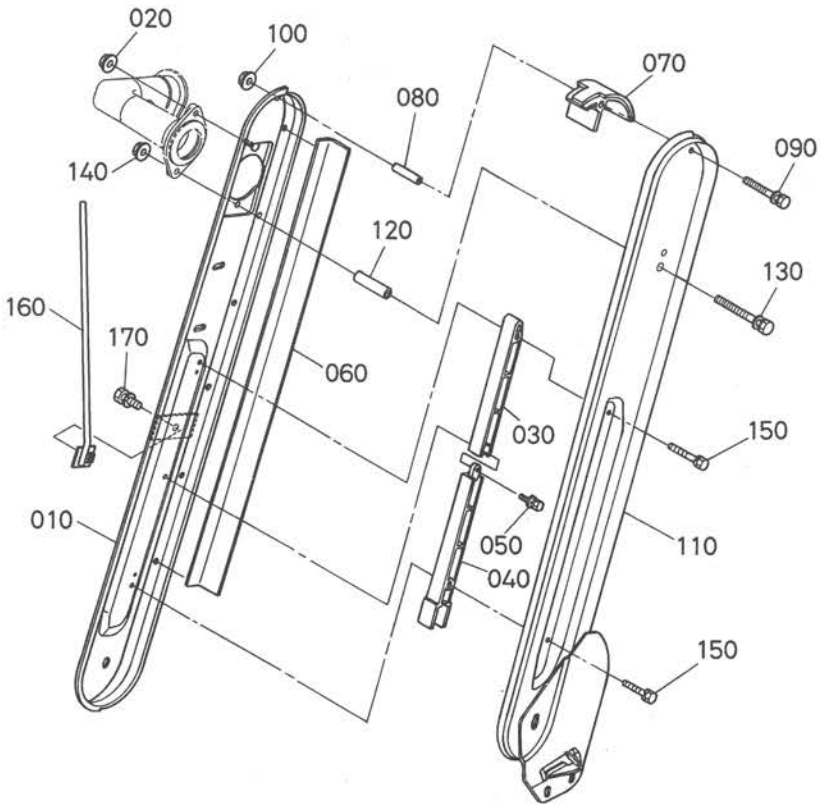
駆動ギヤケース



4HAAWAAAP018A

図番	品番	部品名称	数量	備考
010	97430001370	ギヤケース（スイスイ）	1	
020	97430001390	シャフト（1）	1	
030	K0814106202	ボールベアリング	1	
040	97430001200	ベベルギヤ（14）	1	
050	26910009750	ジクサークリップ	1	
060	97430001210	カラー（60）	1	
070	97430000970	カラー	1	
075	99740000060	アナサークリップ	1	
080	97430001400	シャフト（2）	1	
090	K0814106202	ボールベアリング	1	
095	97430000780	ボールベアリング	1	
100	97430001200	ベベルギヤ（14）	1	
110	26910009750	ジクサークリップ	1	
120	26910001510	アナサークリップ	1	
130	97430000790	カラー（PTO フォークジク）	1	
140	90092012400	スプロケット（14）	1	
150	26910009750	ジクサークリップ	1	

チェーンケース

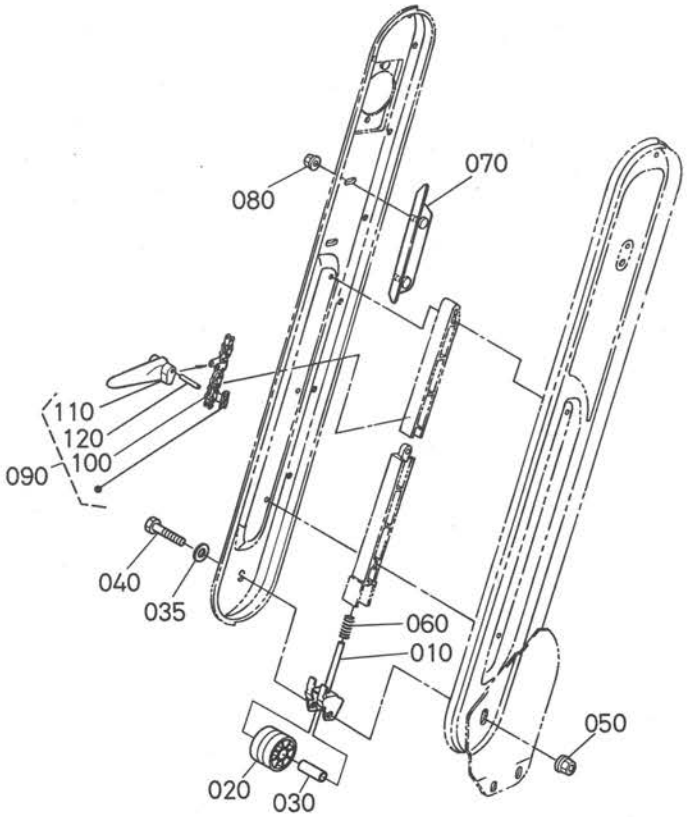


4HAAWAAAP019A

図番	品番	部品名称	数量	備考
010	97430001320	チェーンケース（R）	1	
020	26910001360	ナット	1	
030	97430001220	ガード（1，チェーンケース）	1	
040	97430001230	ガード（2，チェーンケース）	1	
050	99100001070	ボルト	1	
060	97430001280	ガード（ツメ）	1	
070	97430001290	ガード（ツメジョウブ）	1	
080	97430001300	カラー（ツメガード）	1	
090	90092003260	ボルト	1	
100	26910001320	ナット	1	
110	90092009320	チェーンケース（L）	1	
120	97430001310	カラー（チェーンケース）	1	
130	97430000740	ボルト	1	
140	26910001360	ナット	1	
150	99660000040	ボルト	2	
160	97430001340	ガイド（スイスイ，C）	1	
170	99660000190	ボルト	1	

部品図

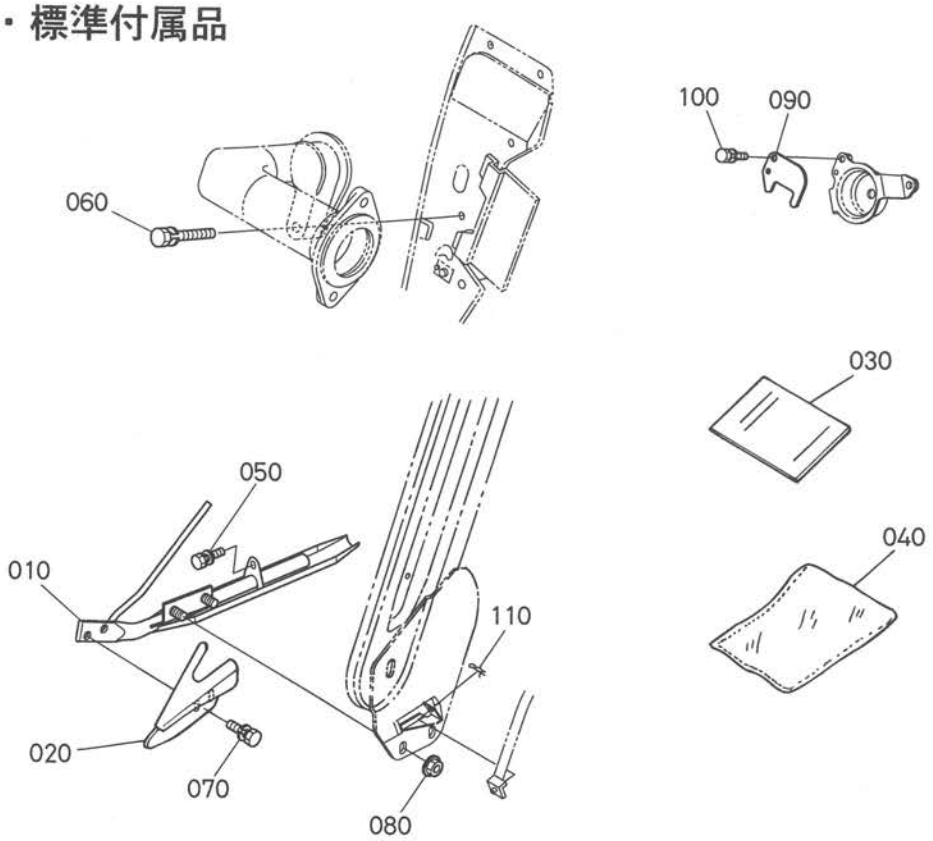
駆動チェーン



4HAAWAAAP020A

図番	品番	部品名称	数量	備考
010	97430001330	テンションアーム（スイスイ）	1	
020	97430000960	ローラ（67）	1	
030	97430001240	カラー（ローラシャフト）	1	
035	99660002180	ヒラザガネ	1	
040	99100001430	ボルト	1	
050	99780005080	ナット	1	
060	97430001250	アッシュクスプリング（スイスイローラ）	1	
070	97430001260	ガイド（スイスイツメ）	1	
080	26910001360	ナット	2	
090	97430001190	チェーン，アッシ（ツメツキ）	1	
100	97430001270	チェーン，アッシ（スイスイ）	1	
110	97430000950	ブンソウツメ	9	
120	97430000820	ヒキオコシツメピン	9	

デバイダ・標準付属品



4HAAWAAAP066A

図番	品番	部品名称	数量	備考
010	97430001360	バー（レンケツ，JC）	1	
020	97430001410	デバイダ	1	
030	97430001380	トリアツカイセツメイショ	1	
040	97430000830	ビニールフクロ	1	
050	26910001200	ボルト	1	
060	99100001130	ボルト	1	
070	97430000730	ボルト	2	
080	26910001360	ナット	2	
090	97430001350	シム（スイスイ，２ジョウ）	1	
100	99660000120	ボルト	1	
110	99660024540	スナップピン（８，ヌケドメツキ）	1	