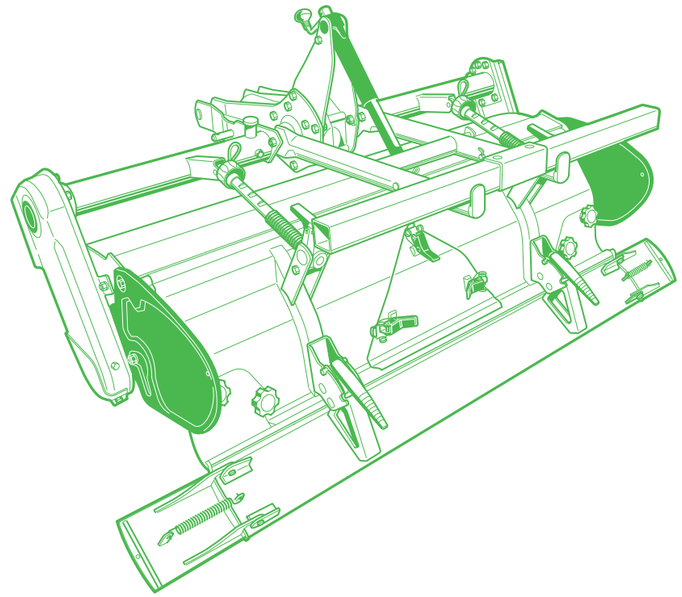
RS10S 11S 115S 125(Y)(Q)S 135(Y)(Q)S 145(Y)(Q)S 155(Y)(Q)S 11C(E) 13C 080C

ロータリ

取扱説明書

RS

10S 11S 115S
125(Y)(Q)S 135(Y)(Q)S
145(Y)(Q)S 155(Y)(Q)S
11C(E) 13C 080C



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

はじめに

このたびは製品をお買上げいただきありがとうございました。 この取扱説明書は製品の正しい取扱い方法，簡単な点検及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。

⚠ 危険	注意事項を守らないと，死亡又は重傷を負うことになるものを示します。
⚠ 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。

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) _____

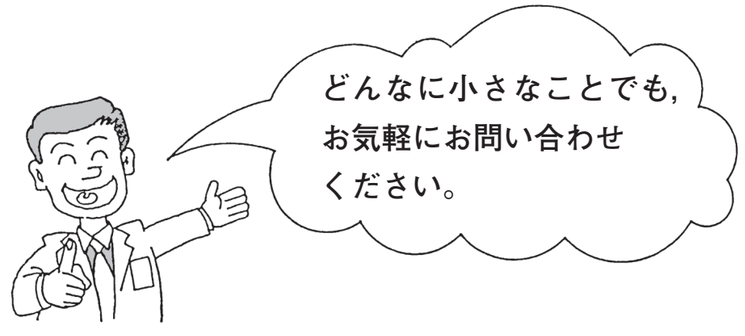
●ご使用状況は…？

(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　　(　　)

RS10S/11S/115S/125(Y)(Q)S/135(Y)(Q)S/
145(Y)(Q)S/155(Y)(Q)S/11C(E)/13C/080C
BC．G．1-1．0．AK

仕様について

この取扱説明書では，仕様の異なる製品を下記のように表示していますので，お買上げの製品の仕様をお確かめのうえ，お間違いのないようお願いいたします。
なお，説明は RS135SW を基本とし，RS135SW と取扱いが異なる場合はその都度追加説明してあります。

●サイドドライブロータリ ····· Ｓ仕様
●センタドライブロータリ ····· Ｃ仕様
●スタンド付き（後２輪無し） 標準仕様
（RS080C を除く）
●後２輪付き（スタンド無し）····· RS080C
●カバー仕様
・小判穴付····· 標準仕様
・三角切欠き付····· Ｗ仕様
・200mm 延長カバー・爪軸付（センタドライブロータリ）···· RS080C
●Ｅタイプ仕様····· Ｅ仕様
●接近仕様····· RS10S
●クローラ―専用ロータリ ····· Ｑ仕様
●さとうきび管理作業用ロータリ ····· RS080C
●スーパーヒッチ付····· Ｙ仕様，Ｑ仕様

その他について

商標について

商　標	商標権者について
AdBlue®	AdBlue はドイツ自動車工業会（VDA）の登録商標です。
QR コード	QR コードは（株）デンソーウェーブの登録商標です。

本書に記載されている会社名，製品名，サービス名は，それぞれ各社の商標または登録商標です。本文中では，それらの名称には必ずしも商標表示（™，®）を付記していません。

目　次

⚠安全に作業するために

ロータリを使用する前に ..... ⚠-1
ロータリの着脱時 ..... ⚠-1
耕うん爪の点検や交換及び調整時 ..... ⚠-2
オートハンガとスナップピンの使用時 . ⚠-3
運転時 ..... ⚠-3
格納時 ..... ⚠-5
廃棄物の処理について ..... ⚠-5
安全ラベルと貼付け位置 ..... ⚠-6
安全ラベルの手入れ ..... ⚠-7

サービスと保証／公道走行時の注意

サービスと保証 1
公道走行時の注意 1

各部の名称

ロータリの着脱のしかた

トラクタとの組合せ 4
ロータリ着脱時の準備 5
スタンド，または後２輪
（別売りオプション）の調整 5
カバーのロック【Y，Q 仕様を除く】..... 6
2P フレームの取付け【Y，Q 仕様】..... 6
取外し方 7
取付け方 10

ロータリの上手な使い方

適応作業速度 13
なた爪の取付け方 13
サイドドライブ仕様 14
草切爪【サイドドライブ仕様】
（別売りオプション）..... 14
つきま線（草巻付き防止ワイヤ）
【センタドライブ仕様，RS10S，RS11S を
除く】..... 14
センタドライブ仕様 16
耕幅調節（センタドライブ）..... 17
均平耕法
（耕起・細土・代かき・整地作業）..... 17
１つ盛り耕法
（乾土効果を必要とする水田の耕起・
細土作業）..... 18
２つ盛り耕法
（乾土効果を必要とする水田の耕起・
細土及び一連畝立て作業）..... 19
サトウキビ根切り作業 20
土寄せ（バイド）耕法 20

ロータリの調整

ロータリカバーの調整 21
ニューフラップカバーの使用法
【RS10S，RS11S】..... 21
フラップカバーの使い方
【RS115S，RS125S，RS135S，RS145S，
RS155S】..... 22
フラップカバーの取外し方
【RS115S，RS125S，RS135S，RS145S，
RS155S】..... 22
フラップカバーの取付け方
【RS115S，RS125S，RS135S，RS145S，
RS155S】..... 23
補助カバーの取外し方..... 23
サイドカバーの上手な使い方..... 24
延長カバーの使用法【RS10S，RS11S，RS11CE，
RS080C を除く】..... 25
ロータリカバー２の調整 25
ロータリカバー２の保持..... 25
オート耕深レバー（メカオート）の取扱い 26
ロータリカバー接地圧の調整 27
**後２輪の調整［後２輪仕様］
（別売りオプション）** 28
後２輪ホルダ２の前後調整..... 28
後２輪ホルダ２の上下調整..... 29
後２輪ハンドルによる耕深調整..... 29
畝立機の取付け（別売りオプション） ... 29
W 仕様の場合 30
標準仕様の場合..... 30
培土・片培土反転金具の取扱いについて.. 31
逆転 PTO の使用方法 32
爪軸交換のしかた 32

作業前の点検について（日常点検）

点検箇所 35
点検は次の順序で実施してください。..... 35
点検のしかた 35

目　次

ロータリの簡単な手入れと処置

廃棄物の処理について **36**
洗車時の注意 **36**
定期点検箇所一覧表 **37**
各部の油量点検と交換 **38**
ギヤーケースオイル
【サイドドライブ仕様】..... 38
チェーンケースオイル
【サイドドライブ仕様】..... 39
ロータリケースオイル
【センタドライブ仕様】..... 39
グリース・オイルの補給と注油 **40**
ユニバーサルジョイント 40
サポート（ベアリング）内スプライン部
【Y，Q 仕様】，ロータリ入力軸
【Y，Q 仕様】..... 40
２点リンク連結部 40
サイドフレーム下側ベアリングケース
【サイドドライブ仕様】..... 41
後２輪のグリースニップル部【後２輪仕様】
（別売りオプション）..... 41
内管（後２輪調整ネジ部）..... 41
オートハンガしゅう動，回動部
【RS10S，RS11S，RS11CE を除く】..... 41
つきま線 U 金具内部
【RS10S，RS11S，センタドライブ仕様を
除く】..... 41
分解時の注意 **41**

付　表

主要諸元 **42**
標準付属品 **43**
アタッチメント一覧表 **44**
推奨オイル・グリース一覧表 **44**
ギヤーオイル 44
グリース 44

⚠ 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⚠危 険・⚠警 告・⚠注 意・重 要・補 足 としてそのつど取上げています。

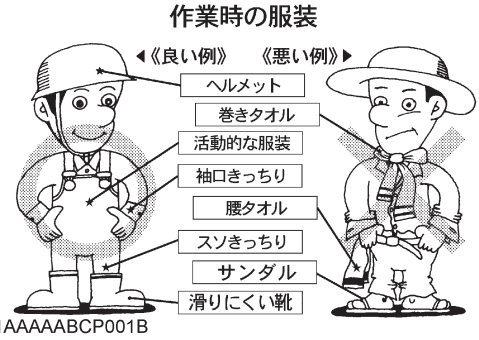
ロータリを使用する前に

1. ロータリを使用する前に，必ずこの取扱説明書とトラクタ本機の取扱説明書，及び機械に貼ってある安全ラベルをよく読み，理解した上で作業してください。
2. ロータリを他人に貸すとき，また他人に作業を依頼するときは，事前に操作のしかたを教え，本書を読ませてください。
3. 本書及びラベルの内容が理解できない人や子供には，絶対に作業させないでください。



1AHACACAP001D

4. ダブダブの衣服やかさばった衣服を着用しないでください。
   回転部分や操縦装置に引掛かり事故の原因になります。
   安全のため，ヘルメット，滑りにくい靴を着用し，必要に応じて安全靴，保護めがねや手袋などを使ってください。



1AAAAABCP001B

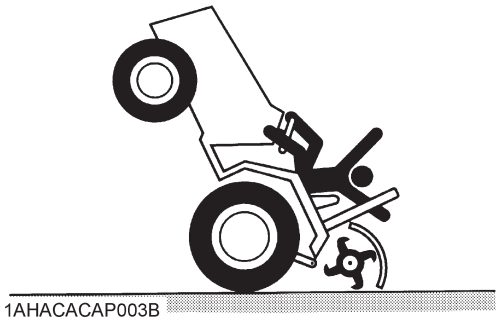
ロータリの着脱時

1. PTO を中立にして平たんな場所で行なってください。
2. トラクタとロータリの間に立たない，また立たせないでください。
   挟まれるおそれがあります。



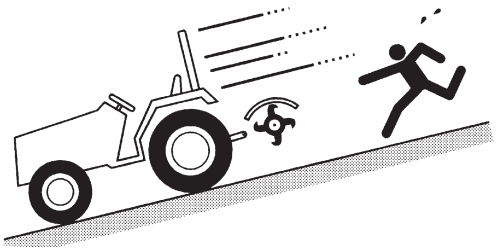
1AHACACAP002B

3. 二人作業の場合はお互いに合図しあい，注意して作業してください。
4. ２点リンクの止めピンやユニバーサルジョイントのロックピンが，確実にセットされていることを確認してください。
5. 装着するトラクタによってそれぞれ前後バランスが異なる場合がありますので，前部ウエイトの指示がある場合は必ず装着してください。
   前輪が浮上がり事故の原因になります。


1AHACACAP003B

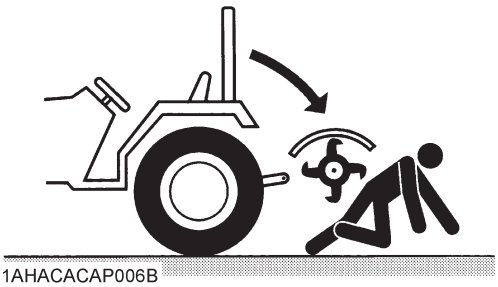
耕うん爪の点検や交換及び調整時

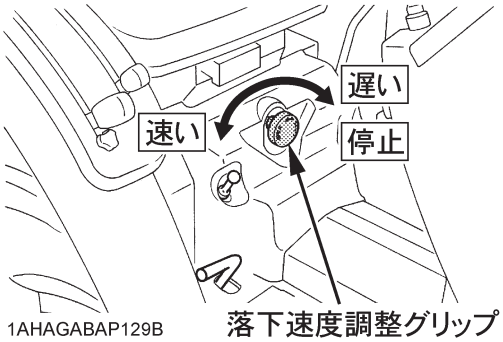
1. トラクタを平たんな場所に置いてください。
2. 駐車ブレーキを掛け，エンジンを停止してください。
   トラクタが動き出すおそれがあります。
3. ロータリカバー２は，オートハンガ，またはスナップピンを使用し，確実に固定してください。
4. オートハンガのクリップを解除位置にした場合，ただちにロータリカバー２を下ろしてください。


1AHACACAP005B

5. ロータリを上げた状態で点検整備を行う場合は：

＊ 必ず落下速度調整グリップで，作業機が落下しないようにロック（停止）してください。
＊ 落下速度調整グリップでロックした後，ポジションレバーを［前方に倒して］，作業機が落下しないことを必ず確認してください。
＊ 確認後，再度ポジションレバーを上げておいてください。
＊ ロックするとともに適切なジャッキ又はブロックを爪軸の下に置き，落下防止を行なってください。

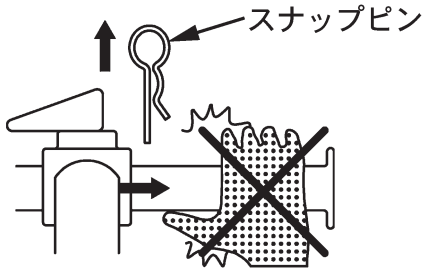

1AHACACAP006B



1AHAGABAP129B　落下速度調整グリップ

オートハンガとスナップピンの使用時

1. オートハンガとスナップピンの操作は，傷害事故を起こすおそれがありますので，平坦な広い場所で行ない，エンジンを止めて，駐車ブレーキをかけてから行なってください。
2. オートハンガ，およびスナップピンを操作する時は，ロッドに手を掛けないでください。
3. オートハンガ，およびスナップピンを操作する時は，ロータリカバー２を手で支えて行なってください。
4. オートハンガ，スナップピンとも，保持を解除する時は，ロータリの下や周辺の安全確認を行なってください。
5. オートハンガのクリップを解除位置にした場合，ただちにロータリカバー２を下ろしてください。



1AHAAACAP138B

運転時

1. 安全カバー類を外した状態でロータリを使用しないでください。また紛失したり損傷した場合，交換してください。
   巻込まれや切傷事故の原因になります。
2. ユニバーサルジョイント，爪軸など回転部分には近づかないでください。
   裂傷・巻込まれなど，事故のおそれがあります。


1AHACACAP009B

3. ロータリの上に人を乗せないでください。

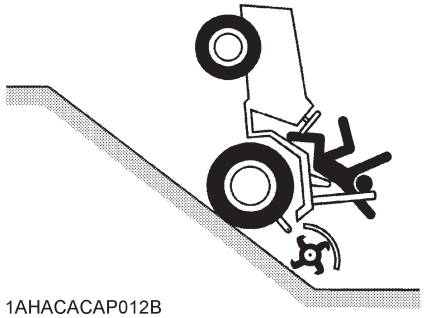

1AHACACAP010B

4. 必ず座席に座ってロータリ作業を行なってください。
   作業中，トラクタからの飛降り，飛乗りは重大事故につながります。

5. ロータリを持上げ，バック及び急旋回するときは，周囲の安全確認を行なってください。

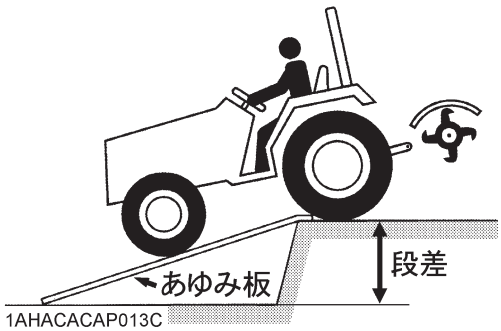

1AHACACAP011B

6. 傾斜地やあぜを登るときは，転倒防止のためロータリを下げて前輪の浮上がりを防いでください。


1AHACACAP012B

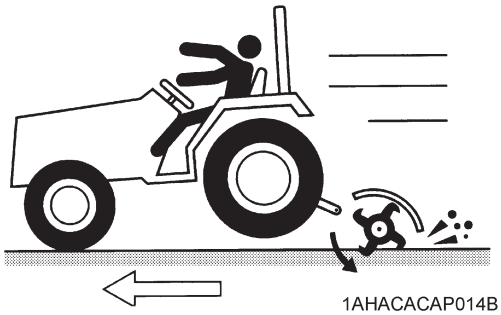
7. ほ場の出入りなどで，高低差の大きい急傾斜の登り降りや溝越えが必要な場合，あゆみ板を使用し，確実に固定してから低速で行なってください。

＊ あゆみ板は段差の４倍以上の長さのものを使用してください。



1AHACACAP013C

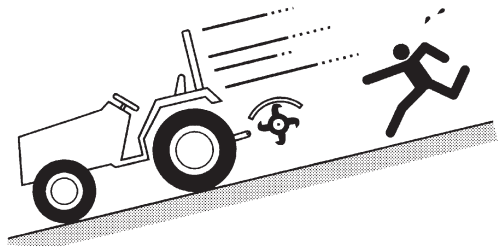
8. 耕うん中，硬いほ場でトラクタが前に飛出した場合，すぐクラッチを切りブレーキを踏んでください。次により遅い車速に変速し，爪軸回転を上げて飛出しが起こらないように作業してください。
２輪駆動，４輪駆動の切換え可能なトラクタは，４輪駆動にしてください。

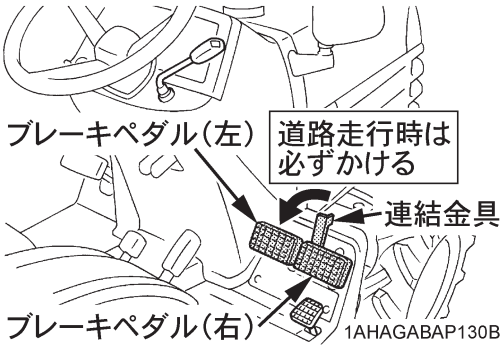

1AHACACAP014B

9. インプルメントやアタッチメントを装着した状態では，**［道路運送車両法の保安基準］**を満たしていなければ道路走行することはできません。インプルメントやアタッチメントと，トラクタとの組み合わせごとに，**［保安基準］**を満たしていることの確認が必要です。

格納時

1. トラクタを平たんな場所に置いてください。
2. ロータリを下げ，地面に接地させてください。ロータリが落下するおそれがあります。
3. 駐車ブレーキを掛け，エンジンを停止してください。トラクタが動き出すおそれがあります。
4. ロータリに寄りかかったり，乗ったりしないでください。
   ロータリが転倒するおそれがあります。


1AHACACAP015B



廃棄物の処理について

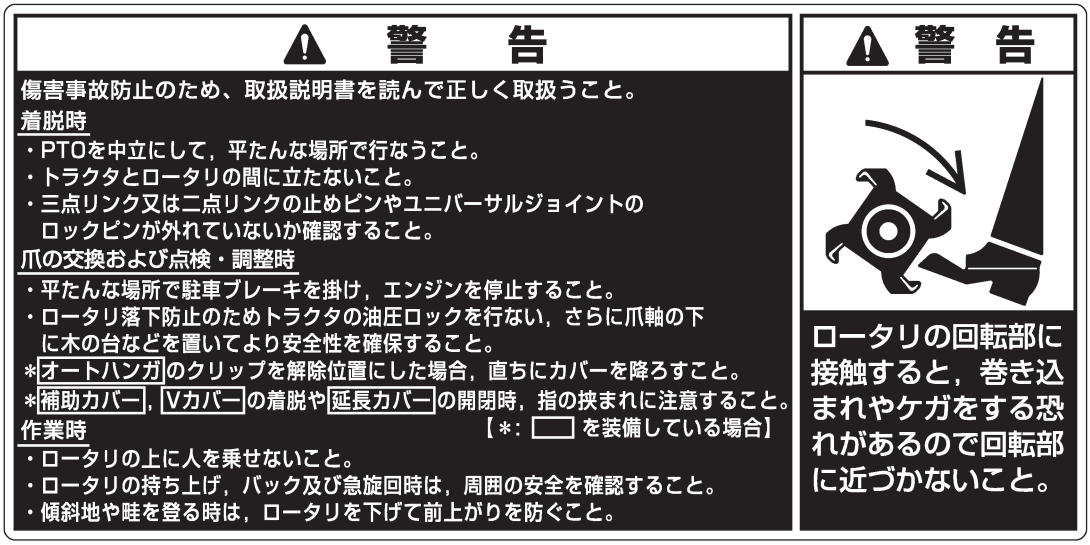
1. 廃棄物をみだりに捨てたり，焼却すると，環境汚染につながり，法令により処罰されることがあります。

＊ 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），尿素水（AdBlue），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等に相談して，所定の規則に従って処理してください。


1BJABAAAP018D

安全ラベルと貼付け位置

(1) 品番　95340015621



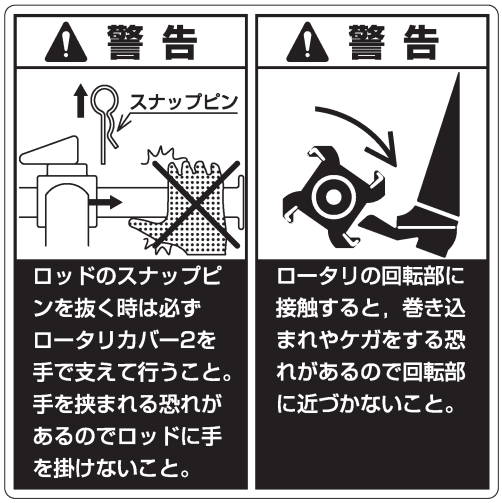
1AHAEAHAP003A

(2) 品番　99660025601



1AHAGADAP025A

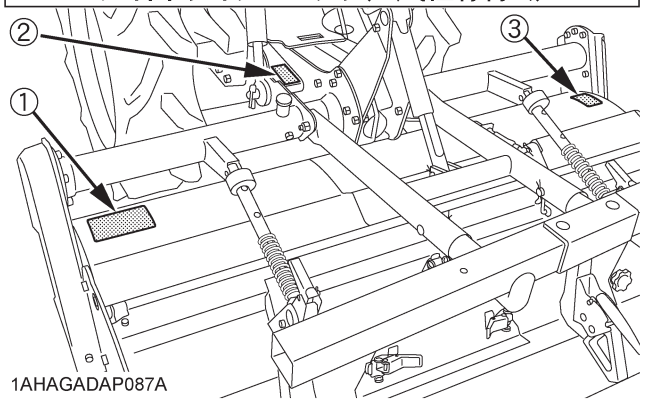
(3) 品番　95400000171



1AHAAAJAP041A

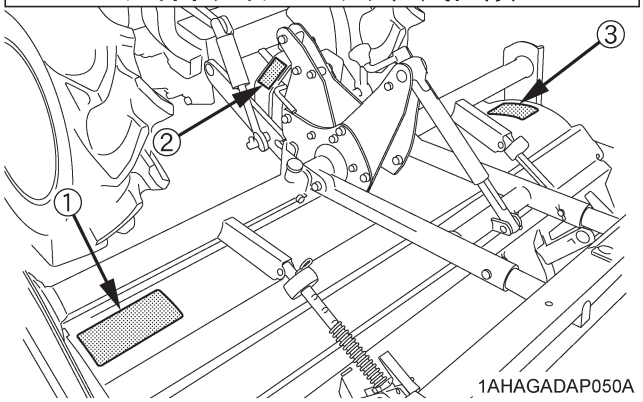
1AHAGADAP047A

サイドドライブロータリ(Y,Q仕様除く)



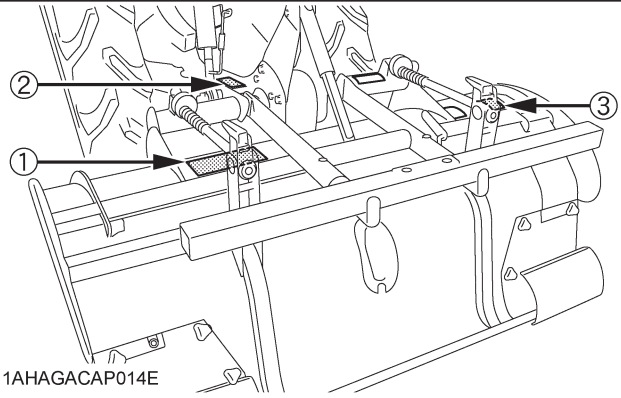
1AHAGADAP087A

サイドドライブロータリ(Y,Q仕様)



1AHAGADAP050A

センタドライブロータリ



1AHAGACAP014E

1AHAGADAP048A

安全ラベルの手入れ

1. ラベルは，いつもきれいにして傷つけないようにしてください。
   もしラベルが汚れている場合は，石鹸水で洗い，やわらかい布で拭いてください。
2. 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ります。高圧水を直接ラベルにかけないでください。
3. 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てください。
4. 新しいラベルを貼る場合は，貼付け面の汚れを完全に拭取り，乾いた後，元の位置に貼ってください。
5. ラベルが貼付けら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してください。

サービスと保証／公道走行時の注意

サービスと保証

この製品には，保証書が添付してありますのでご使用前によくご覧ください。

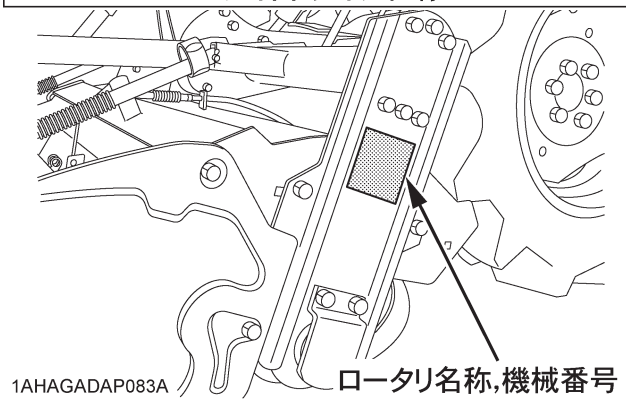
◆ ご相談窓口

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，ロータリ名称と機械番号を併せてご連絡ください。
なお，部品をご注文の際は，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。

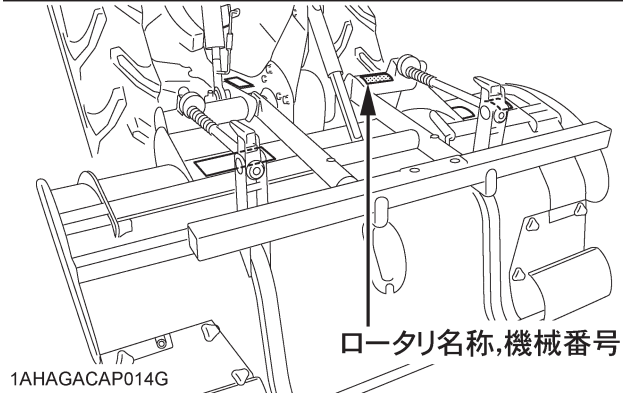
警　告

＊ 危険ですので，機械の改造はしないでください。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。

サイドドライブ仕様



センタドライブ仕様



◆ 補修用部品の供給年限について

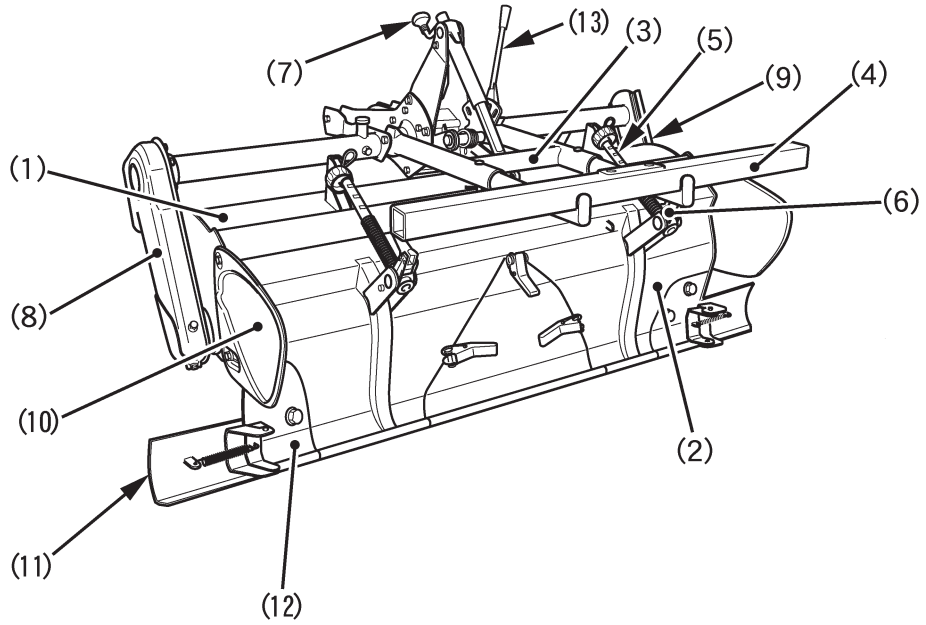
この製品の補修用部品の供給年限（期限）は製造打ち切り後 12 年といたします。
ただし，供給年限内であっても特殊部品につきましては，納期等についてご相談させていただく場合もあります。
補修用部品の供給は原則的に上記の供給年限で終了致しますが，供給年限経過後であっても部品供給のご要請があった場合には，納期及び価格についてご相談させていただきます。

公道走行時の注意

- インプルメントやアタッチメントを装着した状態では，**［道路運送車両法の保安基準］**を満たしていなければ道路走行することはできません。インプルメントやアタッチメントと，トラクタとの組み合わせごとに，**［保安基準］**を満たしていることの確認が必要です。
- 農耕トラクタに関わる**［道路運送車両法の保安基準］**の運用見直しにより，直装型の作業機については，条件を満たせば装着した状態で公道を走行することができるようになりました。

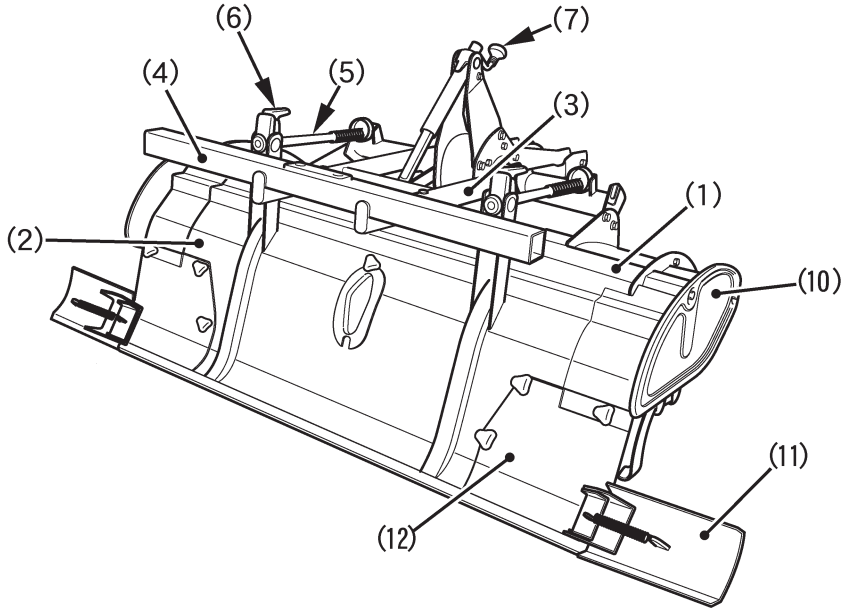
各部の名称

［サイドドライブ（RS10S，RS11S)］



1AHAGADAP088A

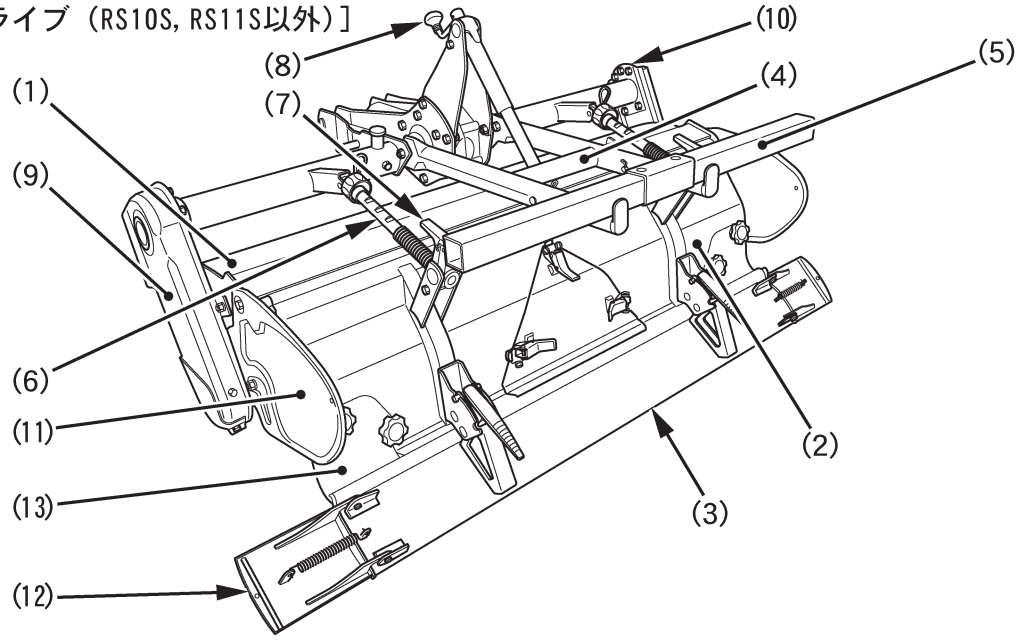
［センタドライブ］



1AHAGADAP089A

（1） ロータリカバー１
（2） ロータリカバー２
（3） 後２輪ホルダ１
（4） 後２輪ホルダ２
（5） ロッド
（6） オートハンガレバー
（7） 後２輪ハンドル
（8） チェーンケース
（9） サイドフレーム
（10） サイドカバー
（11） 延長カバー
（12） 補助カバー
（13） 回動レバー

［サイドドライブ（RS10S, RS11S以外）］



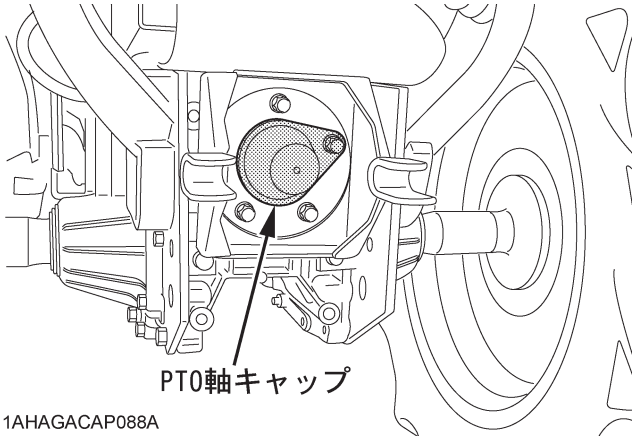
1AHAGADAP090A

（1） ロータリカバー１
（2） ロータリカバー２
（3） フラップカバー
（4） 後２輪ホルダ１
（5） 後２輪ホルダ２
（6） ロッド
（7） オートハンガレバー
（8） 後２輪ハンドル
（9） チェーンケース
(10) サイドフレーム
(11) サイドカバー
(12) 延長カバー
(13) 補助カバー

ロータリの着脱のしかた

警　告

＊ ロータリの取付け・取外しは，平たんな場所を選び，トラクタとロータリの間には立たないでください。又，ジョイントを着脱する場合はエンジンを止めて駐車ブレーキを掛けてください。
＊ ロータリの着脱時は必ずスタンド又は後２輪を取付けてください。
＊ ロータリを外した状態で，PTO 軸を回転させないでください。
＊ PTO 軸を使わない場合は，必ず PTO 軸キャップを取付けてください。
＊ PTO 軸キャップを使わない場合は，大切に保管してください。
（PTO 軸キャップは，出荷部品袋に入っています。）



1AHAGACAP088A

トラクタとの組合せ

トラクタ		GFA11	GFA13	GFA15	GFA18
ロータリ	RS10S	●			
	RS11S		●	●	●
	RS115S		●	○	●
	RS125S		○	●	●
	RS135S		○	●	●
	RS145S		○	○	●
	RS155S		○	○	●
	RS11C		●	●	●
	RS11CE	●			
	RS13C		○	●	●
	RS080C		○	○	○

［クローラ仕様］

PC2S

トラクタ		GFK13	GFK15	GFK17	GFK19
ロータリ	RS135QS	●	●	●	●
	RS145QS		●	●	●
	RS155QS			●	●

PC3

トラクタ		GFK15	GFK17	GFK19
ロータリ	RS125QS	●	●	○
	RS135QS	●	●	●
	RS145QS		●	●
	RS155QS		●	●

PC4

トラクタ		GFK15	GFK17	GFK19
ロータリ	RS125QS	●	●	○
	RS135QS	●	●	●
	RS145QS		●	●

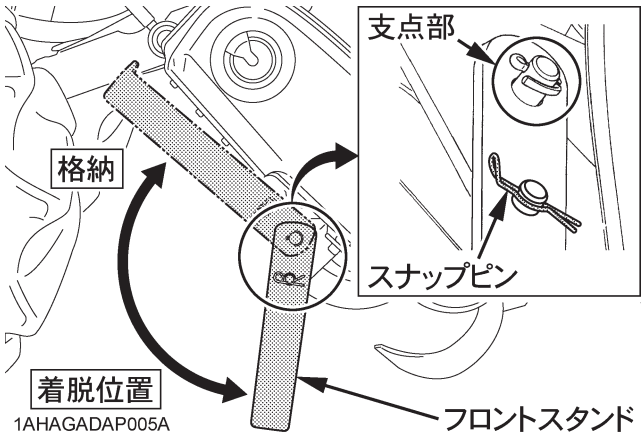
●印は推奨する組み合わせです。

ロータリ着脱時の準備

■スタンド，または後２輪（別売りオプション）の調整

[サイドドライブ（スタンド仕様)]

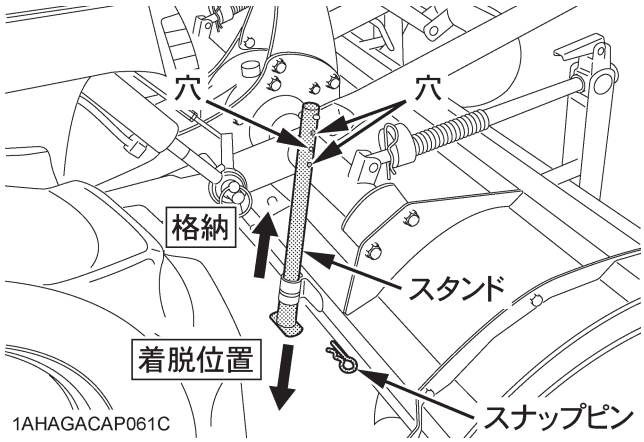
1. フロントスタンドを着脱位置に移動し，スナップピンで固定してください。



[センタドライブ（スタンド仕様)]

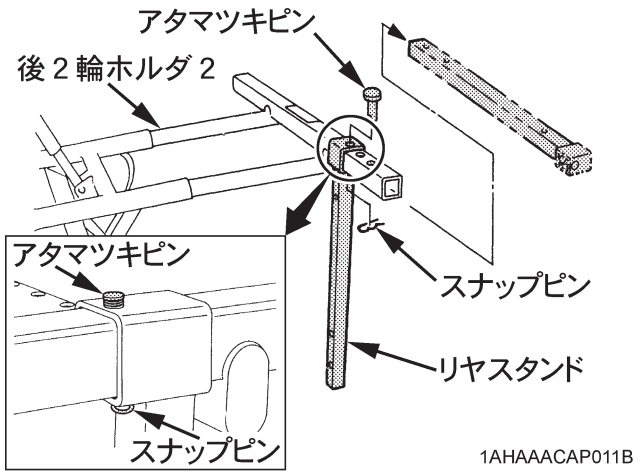
1. スタンドを着脱位置に移動し，下表の穴位置にセットしてください。

トラクタ	スタンドのセット穴位置
GFA11，GFA13	上から２番目
GFA15，GFA18	一番上



[Y，Q 仕様]

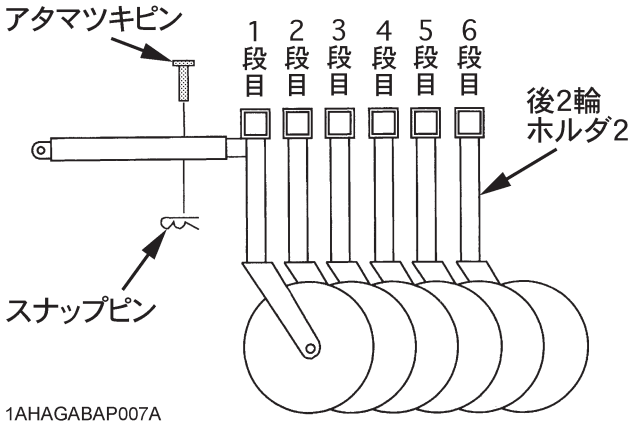
1. リヤスタンドを後２輪ホルダ２から引き抜き，角パイプ部を後２輪ホルダ２に差込み，内側小穴にアタマツキピンを押込み，スナップピンで抜け止めしてください。
2. 後２輪ホルダ２を一番後方（７段目）の穴にセットしてください。



[後２輪仕様]（別売りオプション）

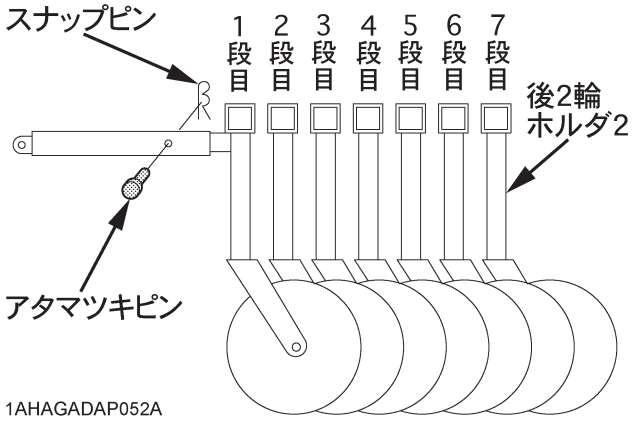
- **RS10S, RS11S, RS11C (E) , RS13C, RS080C（RS080Cは標準装備）**

後２輪ホルダ２を一番後方（６段目）の穴にセットしてください。



- **RS10S，RS11S，RS11C (E)，RS13C，RS080C 以外**

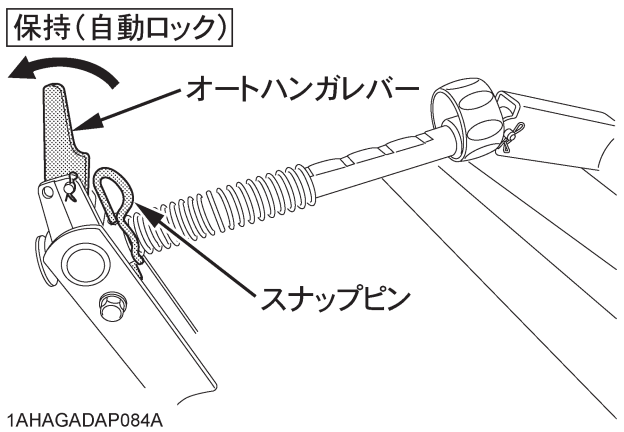
後２輪ホルダ２を一番後方（７段目）の穴にセットしてください。



ロータリの着脱のしかた

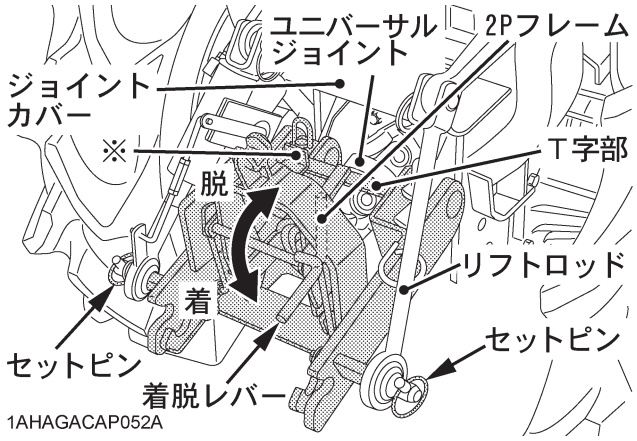
■カバーのロック【Y，Q 仕様を除く】

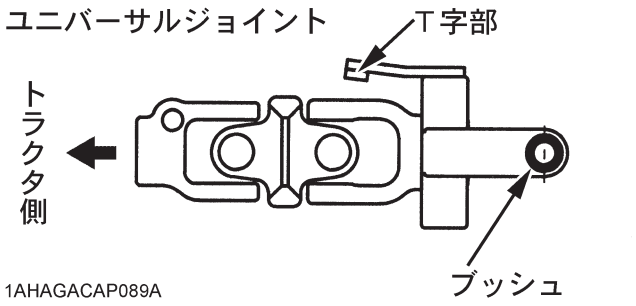
ロータリカバー２を最下げにし，オートハンガレバー（RS10S，RS11S，RS11CE，RS080C を除く）を**【保持】**の位置にし，スナップピンをセットしてロータリカバー２をロックしてください。
（作業時は**【解除】**にし，スナップピンを抜いてフリーの状態にしてください。）



■ 2P フレームの取付け【Y，Q 仕様】

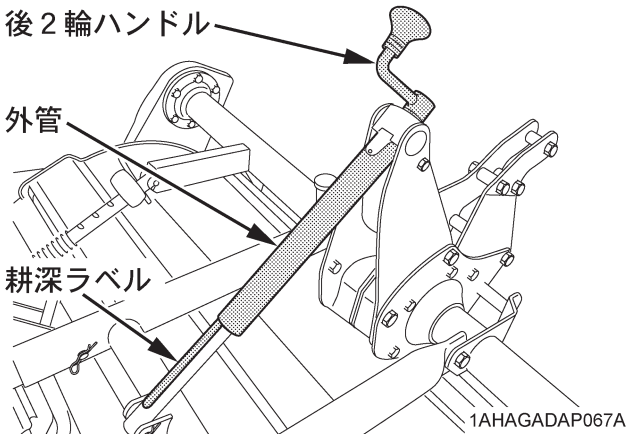
1. 2P フレームをトラクタの２点リンクブラケットの U 金具部にはめ込み，ロータリ連結ピンとベータピンで取付けて，リフトロッドをセットピンで取付けてください。
2. ユニバーサルジョイントをＴ字部が上側になるように取付けてください。その際，ブッシュが脱落しないようにしてください。
3. ジョイントカバーを2Pフレームの※部にひっかけてください。
4. ロータリを取外すとき以外は着脱レバーを**【着】**側に倒します。





5. 後２輪ハンドルを回し，外管の先端を耕深ラベルの目盛りに合せてください（ほ場の状態やバラツキによる多少の誤差はあります）。

トラクタ型式	着脱時の目盛り
クローラ仕様	1
GFA15，GFA18	2

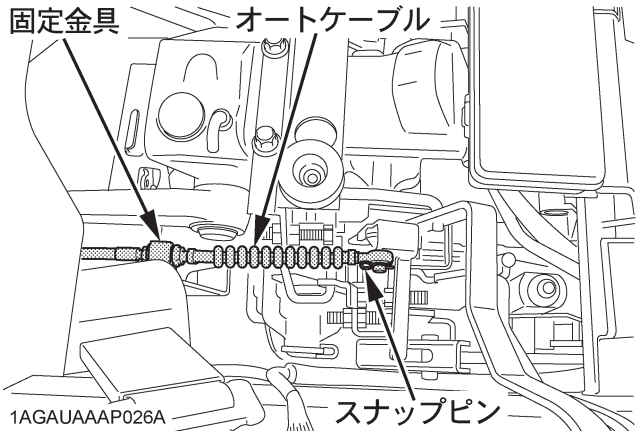


取外し方

警　告

＊ オートケーブルの着脱はロータリを接地させ，エンジンを停止させてから行なってください。ロータリが下がり，傷害事故を引起こすおそれがあります。

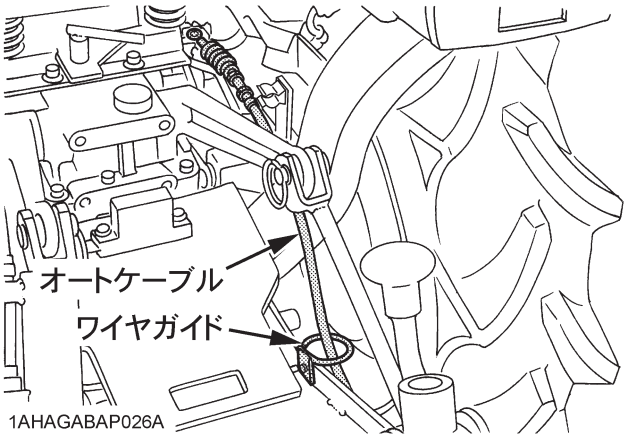
1. ロータリを油圧レバーで接地させ，エンジンを停止し，駐車ブレーキをかけてください。
2. オート耕深レバーを下げ，**【切】**位置にしてください。
3. スナップピンを外し，オートケーブルの先端をピンから外してください。
4. オートケーブルを固定金具から外してください。



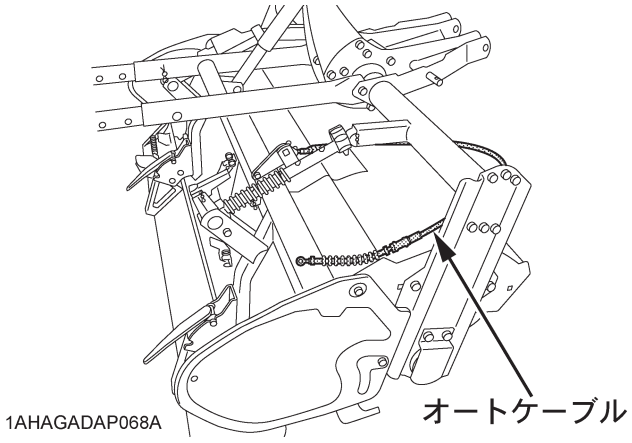
補　足

＊ 外したスナップピン・ケーブルは，紛失したり傷めたりしないよう大切に保管してください。

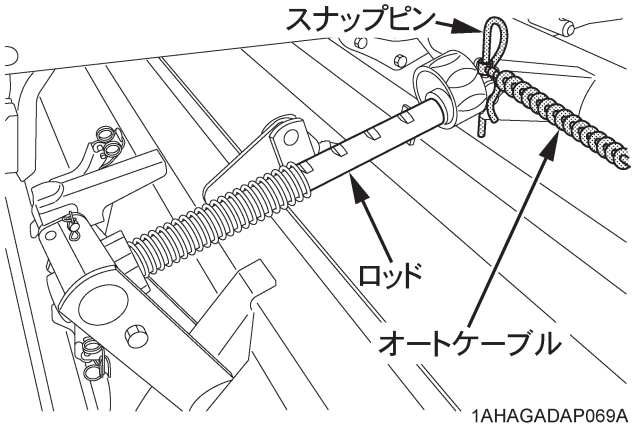
5. オートケーブルをワイヤガイドから抜いてください。



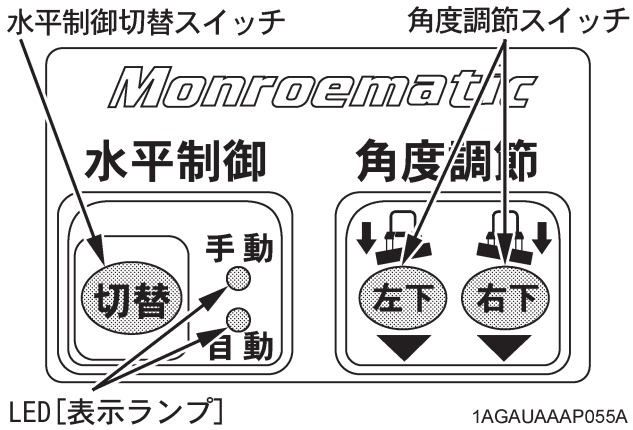
6. オートケーブルをロータリ側に収納してください。



オートケーブルの先端をスナップピンでロッドに取付けるとすっきりと収納できます。

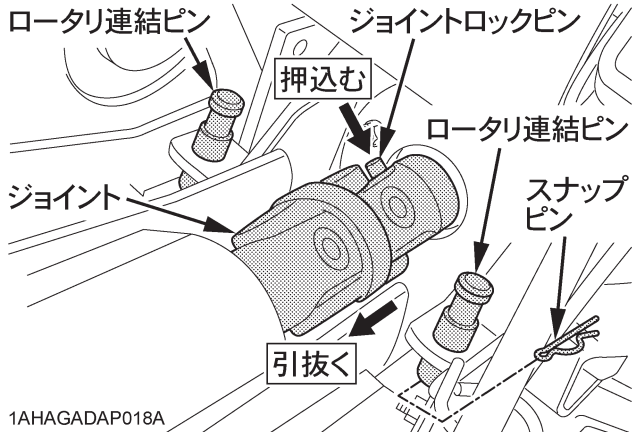


7. ロータリを最上げの位置で水平制御切換スイッチを**【手動】**にしてください。**【J 仕様】**



8. フロントスタンドを立てて，後方はロータリカバー２をロックしてロータリを支えてください。(**“ロータリ着脱時の準備”** の項参照)
9. 油圧レバーでロータリを耕うん爪の先端が地上から約10cmの位置になるまで降ろしてください。

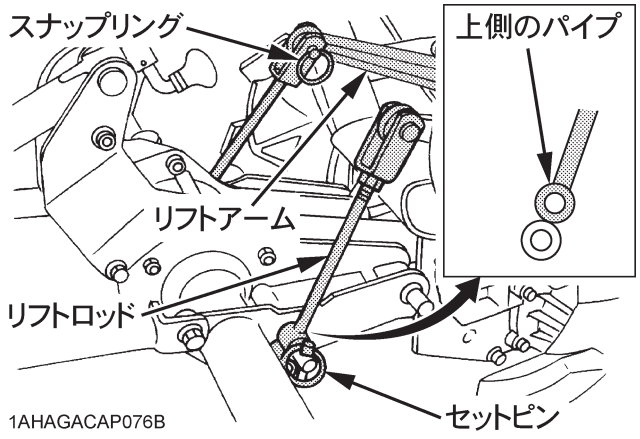
10. エンジンを停止し，駐車ブレーキをかけて落下速度調整グリップで油圧ロックしてください。
11. スナップピンを抜き，ロータリ連結ピンを抜いてください。
12. ジョイントロックピンを押え込みながら，ロータリ側へジョイントを引抜いてください。



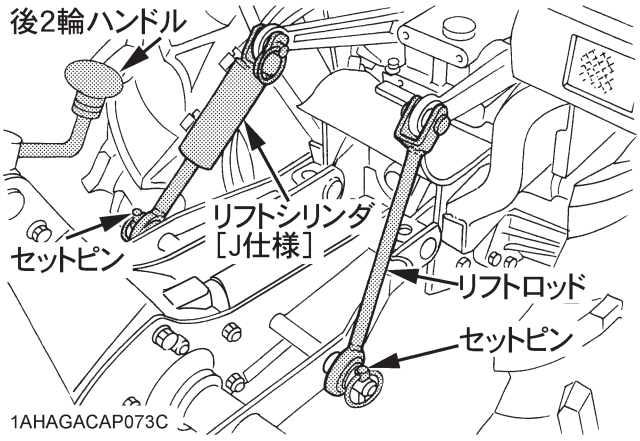
補　足

＊ ジョイントは引抜くと，ロータリ側の軸に差込まれた状態になります。ロータリを下向きにすると脱落するので，紛失しないよう注意してください。

13. 落下速度調整グリップで油圧ロックを解除し，ロータリを油圧レバーで接地させてください。
14. スナップリングを抜いて，トラクタのリフトアームからリフトロッドを外してください。**[GFA11 のみ]**



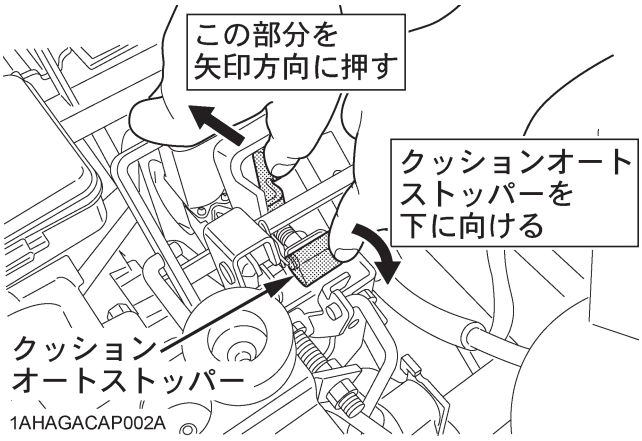
15. セットピンを抜いて，ロータリからリフトロッド及びリフトシリンダ**［J 仕様］**を外してください。

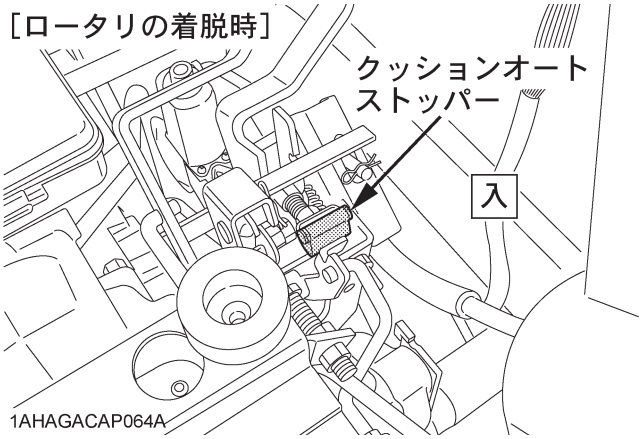


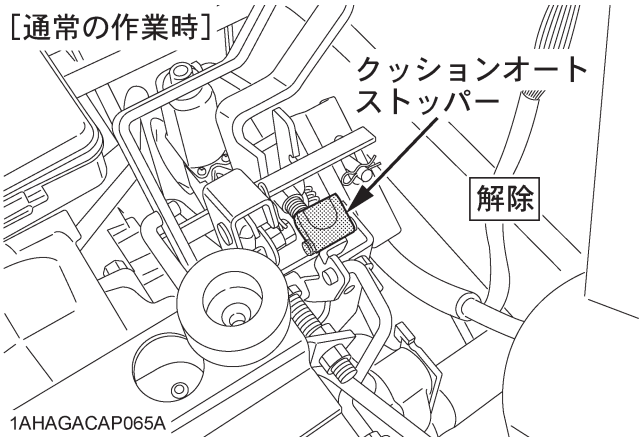
16. トラクタをゆっくり前進させてロータリを取外してください。

[Y，Q 仕様]

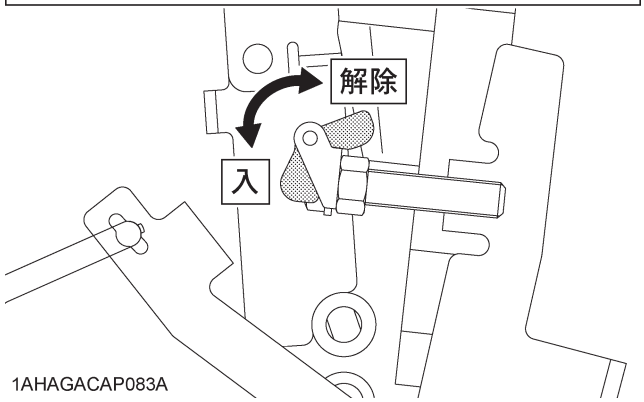
1. オートケーブルが外れていることを確認してください。
2. ロータリが着脱できる状態に，スタンド又は後２輪をセットしてください。
   （**“ロータリ着脱時の準備”** の項参照）
3. クッションオートストッパを**[入]**にしてクッションオートを無効にしてください。







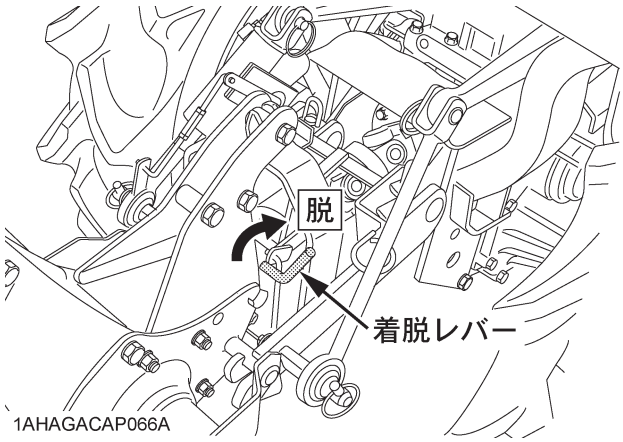
クッションオートストッパーの[解除・入]位置



補　足

＊ クッションオートストッパを**【入】**にしないと 2P フレームの落下速度が遅くなり，スムーズに着脱できません。

4. 必ずロータリを地面より上げた状態にして着脱レバーを**【脱】**の位置にしてください。



5. ロータリをゆっくり下げ，ロータリと 2P フレームを分離してください。

ロータリの着脱のしかた

取付け方

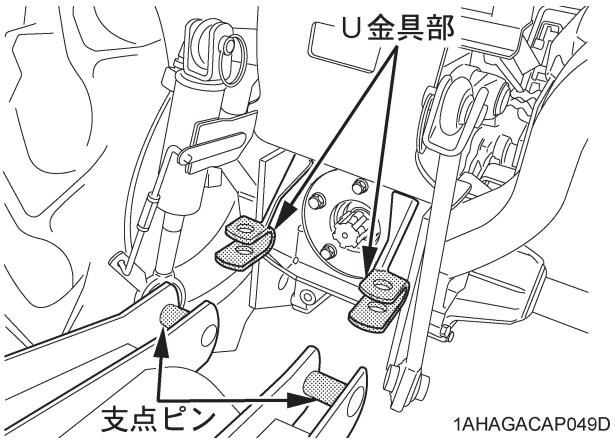
警　告

＊ オートケーブルの着脱はロータリを接地させ，エンジンを停止させてから行なってください。ロータリが下がり，傷害事故を引起こすおそれがあります。

取外しと逆の方法で行なってください。

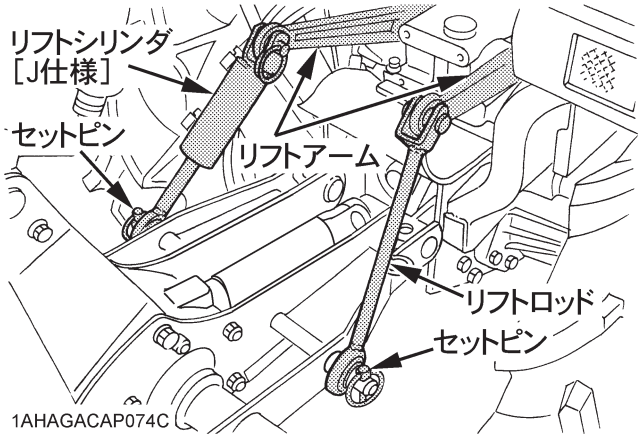
[Y，Q 仕様以外]

1. トラクタの U 金具部が，ロータリの支点ピンと接近するまで，トラクタを後進させて駐車ブレーキをかけてください。
2. U 金具部に，ロータリの支点ピンを合せ，ロータリを押して入れてください。



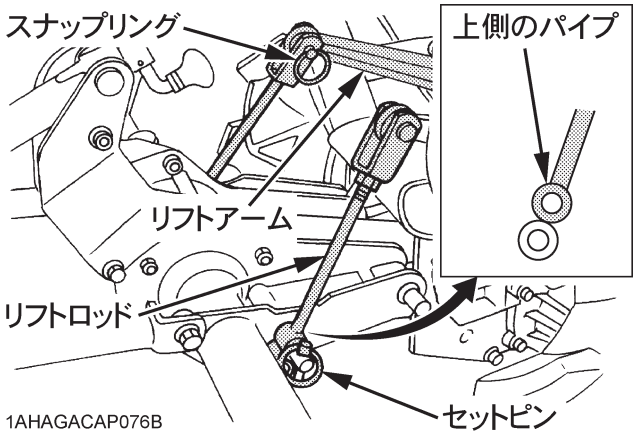
[GFA11 以外]

油圧レバーでリフトアームをいっぱい下げ，リフトロッド及びリフトシリンダ **[J 仕様]** をセットピンでロータリに取付けてください。

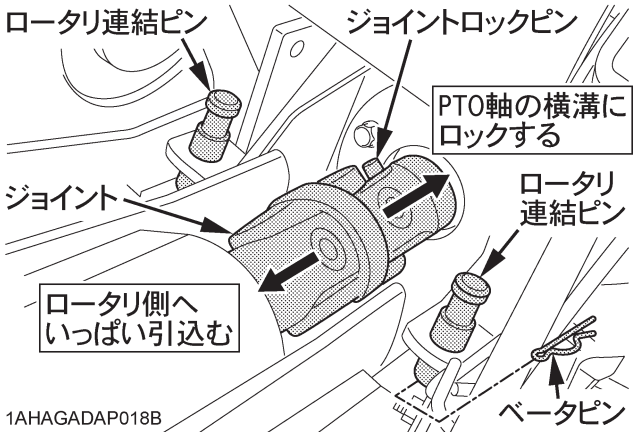


[GFA11]

油圧レバーでリフトアームをいっぱい下げ，リフトロッドの上側のパイプをセットピンでロータリに取付けてください。
リフトロッドをトラクタのリフトアームにスナップリングで取付けてください。



3. 連結が終ると，油圧レバーでロータリを地上から約 10cm 吊上げエンジンを停止し，落下速度調整グリップで油圧ロックしてからロータリ連結ピンを差込み，ベータピンで取付けてください。
4. ロータリ側へジョイントをいっぱい引込み，ジョイントロックピンを押えながら，トラクタ側の PTO 軸のスプラインに合せて押込み横溝にロックしてください。

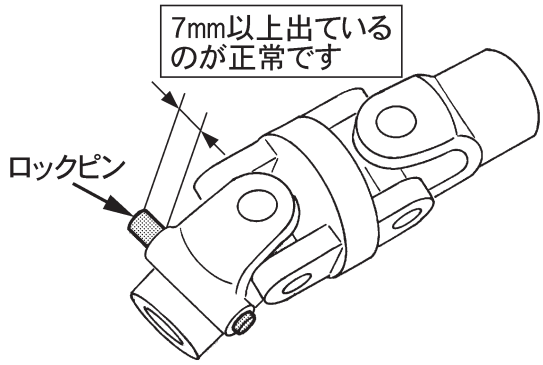


補　足

＊ ジョイントロックピンが作動しにくいときは，注油すると軽く動きます。

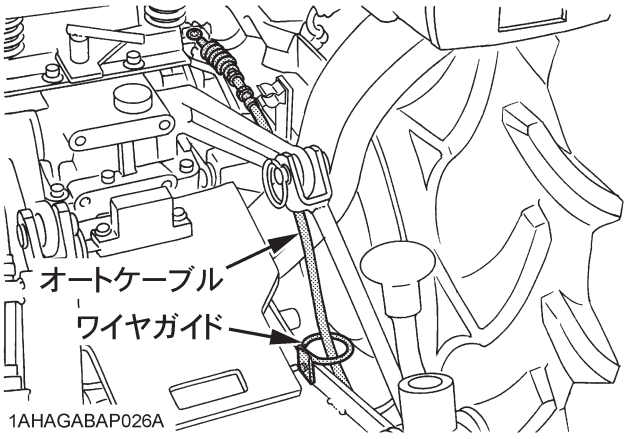
警　告

＊ ユニバーサルジョイントのロックピンが，正確に溝にはまったかどうかの確認は，ピンの頭が 7 mm 以上出ているか確認してください。



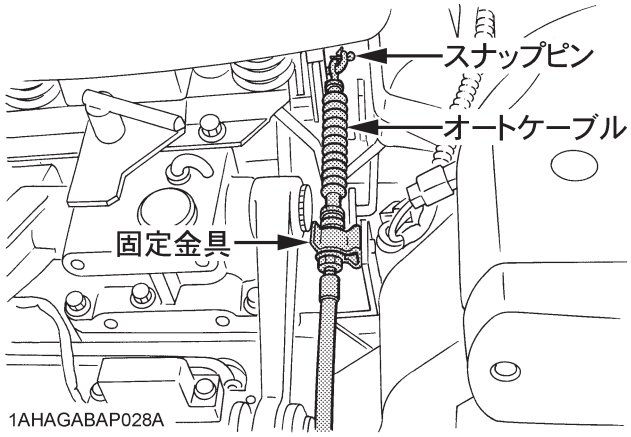
1AHAGABAP031A

5. エンジンを停止したままで，オート耕深レバーを下げ，**［切］**位置にしてください。
6. オートケーブルをワイヤガイドに通してください。



1AHAGABAP026A

7. オートケーブルの先端をピンに差込み，スナップピンで抜け止めしてください。
8. オートケーブルを固定金具に挿入してください。



1AHAGABAP028A

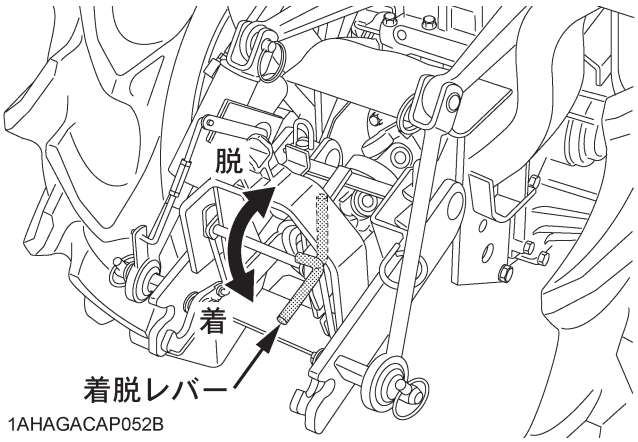
9. ロッドの１番前方の穴にスナップピンをセットし，オートハンガレバーを解除して，ロータリカバー２をフリーの状態にしてください。
10. スタンドを格納してください。
（**“ロータリ着脱時の準備”** の項参照）

補　足

＊ 長期間保管するときや洗車後は錆付防止のため，必ず一度ユニバーサルジョイントを取外し，泥や土を取除き，①ロータリ側入力軸，②ジョイントのしゅう動部にグリースを塗布してください。
＊ Ｊ仕様のロータリ取付け後は水平制御切換スイッチを**［自動］**にしてください。

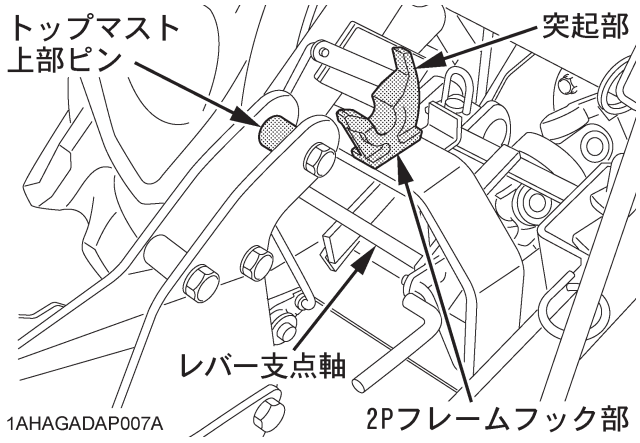
［Y，Q 仕様］

1. ロータリが着脱できる状態に，スタンドをセットしてください。
（**“ロータリ着脱時の準備”** の項参照）
2. クッションオートストッパを**［入］**の位置にしてください。
3. 2P フレームの着脱レバーを**［着］**の位置にしてください。



1AHAGACAP052B

4. トラクタに乗車して，油圧レバーを**［下げ］**方向に操作し，2P フレームを降ろしてください。
5. 2P フレームのフック部先端が，トップマスト上部ピンのやや下（１～２ ㎝）にくるように油圧レバーを調整し，ゆっくりバックしてください。
6. 油圧レバーを，ゆっくり**［上げ］**方向に操作し，2P フレームのフックの突起部をトップマスト上部ピンに当てた状態にします。その位置で油圧レバーを上げると自動的にピンが溝に入ります。確実に溝に入ったことを確認してから，ロータリを吊上げてください。
   ジョイント部がロータリ入力軸に自動的に連結されます。



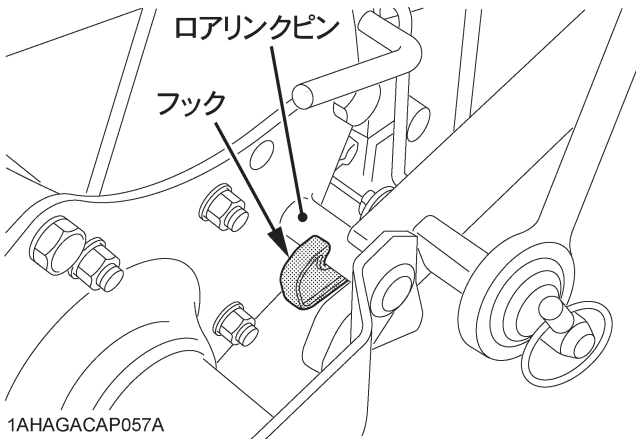
重　要

＊ バックするとき,2P フレームを下げすぎると，2P フレームとフロントカバーが当るので下げすぎないでください。
＊ バックするとき，ロータリの入力軸がレバー支点軸よりも上側にくるとレバー支点軸を破損する恐れがあるので，2P フレームを下げすぎないでください。

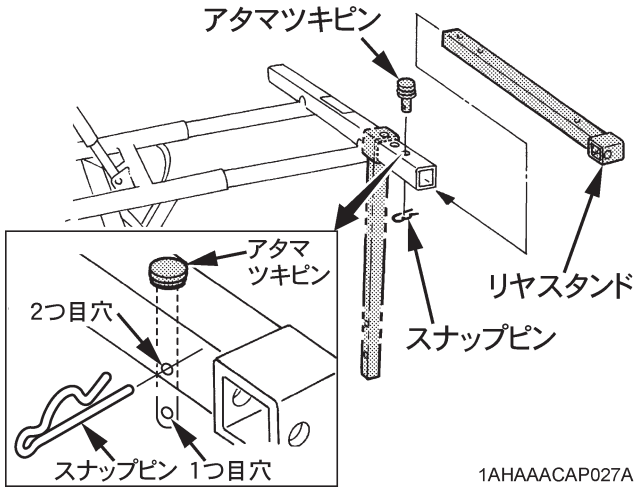
補　足

＊ **“ カチッ ”** と音がせずジョイント部がロータリ入力軸と連結されない場合は，爪が地面から 30cm 程浮いていることと，走行レバー(主変速等)が中立になっているのを確認してから PTO 変速レバーを１段に入れ，アイドリング状態でジョイントを回転させると，ジョイント部がロータリ入力軸に自動的に連結されます。

7. 装着後，2P フレームの左右のフックが，ロータリのロアリンクピンに確実に引掛っているか確認してください。



8. オートケーブルを取付けてください。
9. クッションオートストッパを**［解除］**の位置にしてください。
10. フロントスタンドを格納してください。
    （**“ ロータリ着脱時の準備 ”** の項参照）
11. リヤスタンドを格納してください。**［Y，Q 仕様］**
    リヤスタンドを抜き，後２輪ホルダ内へ挿入し，外側の穴にアタマツキピンを入れ少し押込み，スナップピンで下から２つ目の穴に抜け止めします。



ロータリの上手な使い方

警　告

＊ ロータリのユニバーサルジョイントや耕うん爪に接触すると，巻込まれなどの死傷事故のおそれがあります。回転中は近づかないでください。
＊ 必ず座席に座って，ロータリ作業を行なってください。作業中，トラクタからの飛降り，飛乗りは重大事故につながります。
＊ ロータリの上に人を乗せたり，運転者以外の人をトラクタに乗せたりしないでください。転落，巻込まれなど，重大事故の原因になります。
＊ ユニバーサルジョイントの安全カバーを外したままで使用しないでください。
傷害事故を引起こすおそれがあります。

適応作業速度

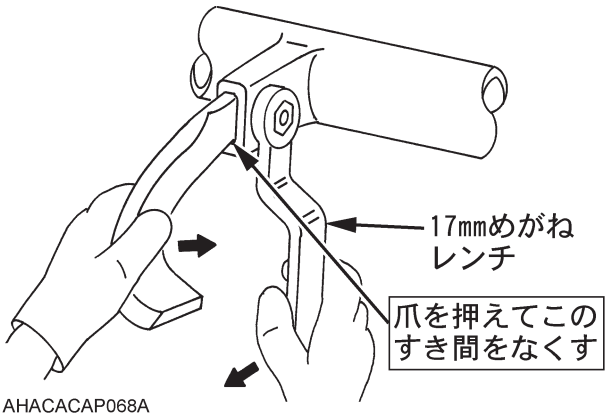
作業目的と耕作地の条件に合せて，車速とPTO変速を決めてください。
下表は，作業のめやすとして参照してください。

変速レバー位置と作業			
車速	1段	2段	逆転
低－1速	水田畑作（荒起し畝立て）	水田畑作（細土耕うん一般耕うん畝立て）	土寄せ
低－2速			
低－3速	代かき作業		
高－1速			

なた爪の取付け方

警　告

爪の交換及び増締めするときは，傷害事故を引起すおそれがありますので次のことを守ってください。
＊ トラクタを平たんな広い場所に置いてください。
＊ エンジンを止め，駐車ブレーキを掛けてください。
＊ 落下速度調整グリップを，右いっぱいに回し，ロータリの落下を防止してください。
＊ 爪軸の下に木の台などをし，より安全性を確保してください。
＊ ボルト・ナットを締付ける場合は，めがねレンチが確実に入ったか確認してください。

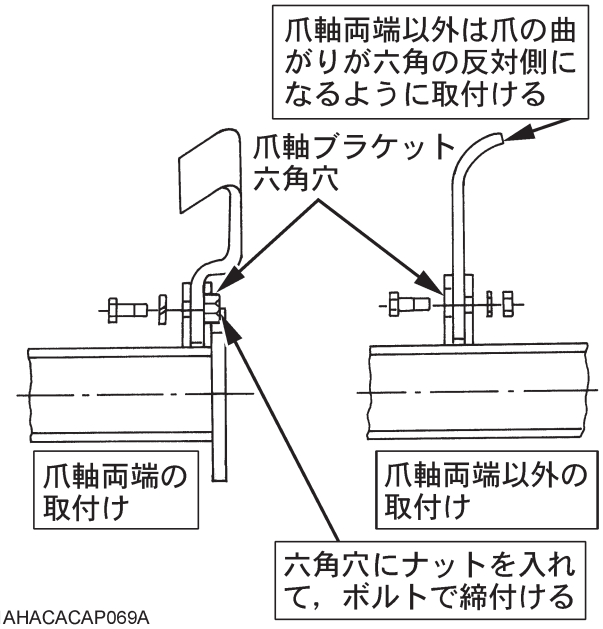


補　足

＊ めがねレンチで，力いっぱい締付けてください。
［締付けトルク
78.4 ～ 88.2N・m（8.0 ～ 9.0kgf・m）］
＊ 爪を抜いて作業すると，爪のバランスが狂い，振動や騒音がでることがありますので，ご注意ください。
＊ なた爪，およびボルト，ナットは，純正部品を使用してください。
＊ ナットを締付けるときは，トラクタ側のPTO変速レバーを入れることにより爪軸をロックすることができ，力を入れてナットを締付けることができます。

■サイドドライブ仕様

1. 爪軸両端以外は六角穴にボルトを入れ，反対側よりバネ座金を入れてナットで締付けてください。



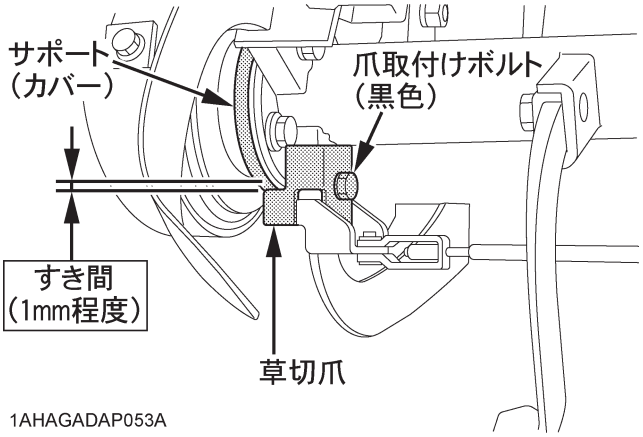
1AHACACAP069A

［サイドドライブロータリ］

爪軸両端で白ペンキを塗ったブラケット	白ペンキを塗っていないブラケット
332 号爪	331 号爪

■草切爪【サイドドライブ仕様】（別売りオプション）

草切爪は，爪軸両端部に巻き付く草を除去します。シールケース内部に草が入りにくくし，馬力ロスを抑え，オイルシールを長持ちさせます。爪軸両端の 331 号爪には草切爪（R，L）をそれぞれ**黒色の爪取付けボルト（首下 32㎜）**で，共締めして取付けてください。爪軸正転方向に対し爪ブラケットの前に草切爪がくるように，またサポート（カバー）とのすき間を 1 ㎜ 程度にして取付けてください。



1AHAGADAP053A

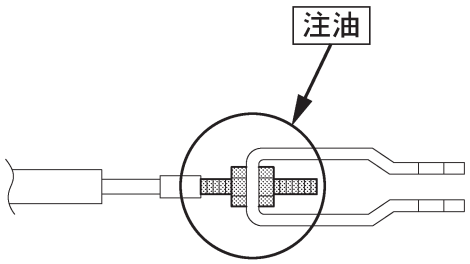
■つきま線（草巻付き防止ワイヤ）【センタドライブ仕様，RS10S，RS11S を除く】

警　告

傷害事故防止のため，ワイヤの調整時は次の事を守ってください。
＊ ワイヤを引くときはゆっくり引き，ワイヤに体重をかけて引かないでください。

重　要

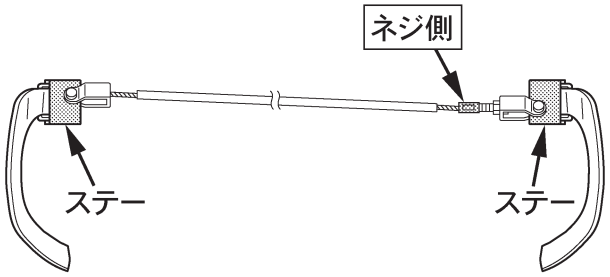
＊ 石の多いほ場では，つきま線の使用を控えてください。
＊ ワイヤが損傷した場合は，すみやかにワイヤを新品に交換してください。但し，被服している樹脂が摩耗もしくは切損しても使用は可能です。
＊ なた爪，およびボルト，ナットは，純正部品を使用してください。
＊ 普通爪を使用する場合は，つきま線が脱落するので外してください。
＊ カマなどでワイヤを傷つけないでください。
＊ ロータリの使用後，特に長時間使用しないときは，ワイヤの図示箇所を洗浄後，注油してください。



1AHAGADAP064A

◆ つきま線の取付け方

1. ワイヤには左右の方向があり，次の図のようにネジ側をサイドフレーム側に取付けてください。

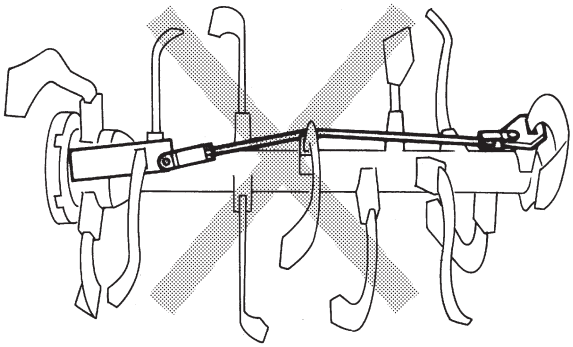


1AHAGADAP062A

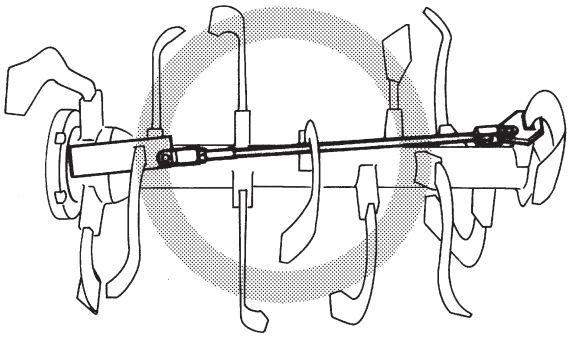
＊ 332 号爪にも上表の指示通りに取付けます。
＊ RS125S 用ワイヤには長短各 1 本ずつのワイヤがありますので，長い方を増幅爪側の両端の爪ブラケットに取付けてください。

重　要

＊ ワイヤが破損するおそれがあるため爪やブラケットに接触していないか確認してください。正しい位置に取付けられている場合，ワイヤは爪軸両端部に取付けられたステーの丸穴を結び一直線になります。

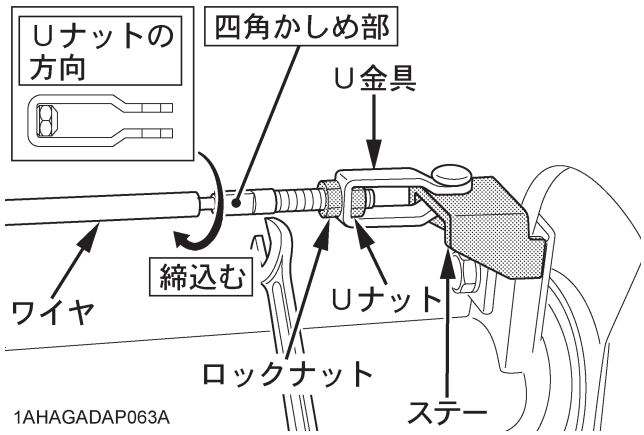


1AHADABAP014A



1AHADABAP015A

2. ロックナットを四角かしめ部付近までゆるめ，ワイヤのネジの四角かしめ部をスパナで締込み，ロックナットで固定します。
ロックナットはワイヤのたわみ量を調整後，スパナで締込んでください。

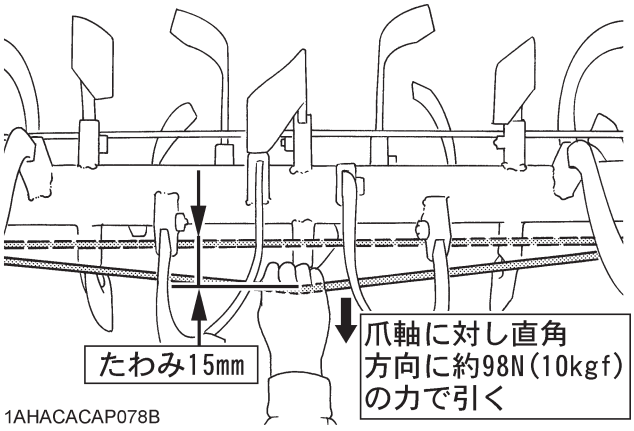


1AHAGADAP063A

重　要

＊ ワイヤの調整はロックナットをゆるめてから，必ずスパナで行なってください。ロックした状態での増し締めや他の工具を使用しますと，破損するおそれがあります。
＊ ワイヤの調整は必ず３．の手順でたわみ量を確認しながら行なってください。
＊ ロックナットの締付トルクが 14.7 N・m (1.5 kgf・m)（参考値）をこえないようにしてください。
＊ 耕うん前にワイヤがゆるんでいないか確認してください。ゆるんでいる場合は，２，３の手順でワイヤを調整してください。ゆるんだまま使用すると，つきま線の効果が少なくなります。ワイヤを調整するときは，ネジ部に付着した土などを洗い流し，ネジ部に注油してください。

3. 爪軸の中央付近で，ワイヤを爪軸に対して直角方向に約 98N（10kgf）の力で引いたとき，ワイヤが元の位置から15㎜たわむ程度に調整してください。



補　足

＊ ワイヤを調整するとき，ある程度ワイヤが張ってくると，スパナで締めてもワイヤのネジがゆるむ（戻る）ことがあります。そのときは，ロックナットでロックしながら調整してください。

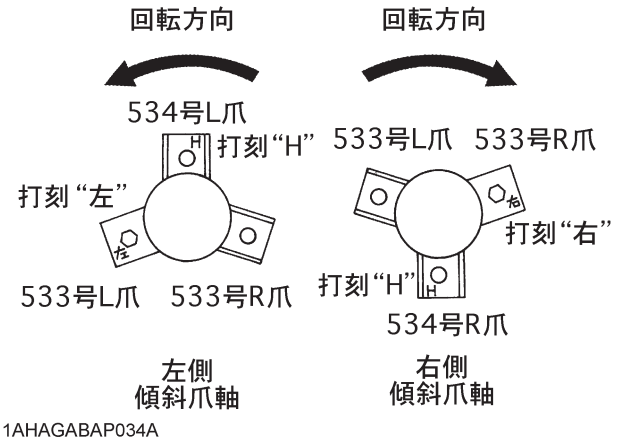
◆ つきま線の取外し方

取付け方の逆の手順で行なってください。

■センタドライブ仕様

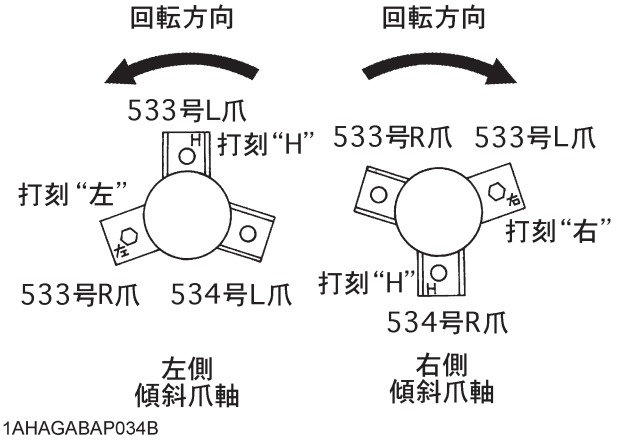
◆ 傾斜爪軸［RS080C を除く］

(1) **“H”** の刻印のあるブラケットには，534 号 L・R 爪を内向きに入れ，ボルト・ナットにより締付けてください。
(2) 残りのブラケットには，533 号 L・R 爪を下図のように取付けてください。



[RS080C]

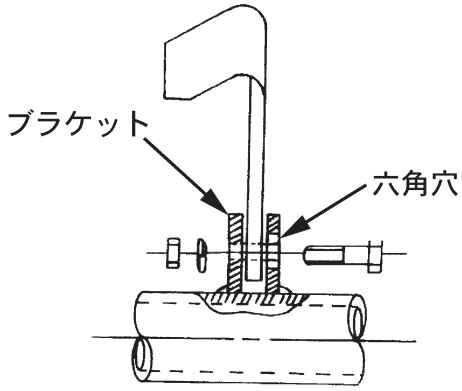
533 号 L・R 爪，534 号 L・R 爪を下図のように取付けてください。



◆ 爪軸

(1) 321 号爪を取付けます。
ブラケットの六角穴と逆方向に，爪の曲がりがくるようにブラケットに爪を入れてください。(但し，白ペンキを塗ったブラケットはその逆に入れてください。)

(2) ボルトは六角穴側より入れ，反対側よりバネ座金を入れ，ナットで締付けてください。



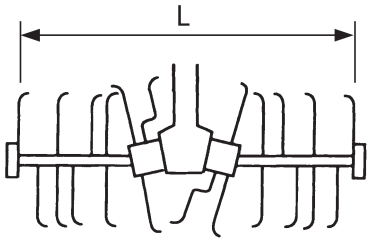
1AHADABAP007B

■耕幅調節（センタドライブ）

◆ RS11C(E)，RS13C，RS080C

爪軸の延長部を取外すことにより耕幅を変更することができます。

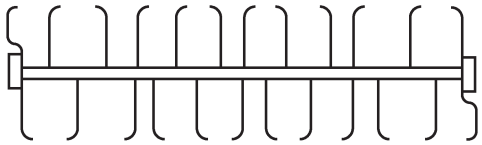
- RS11C(E), RS13C, RS080C……L=830 mm



1AHAGABAP035C

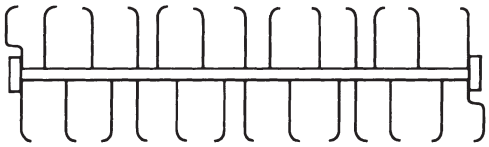
■均平耕法（耕起・細土・代かき・整地作業）

◆ RS10S



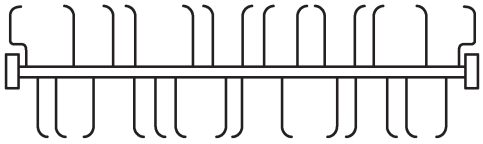
1AHAGABAP037A

◆ RS11S，RS115S



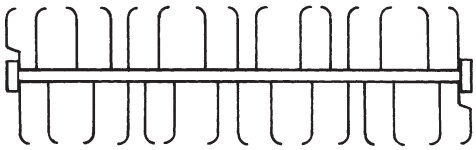
1AHAGABAP038A

◆ RS125S



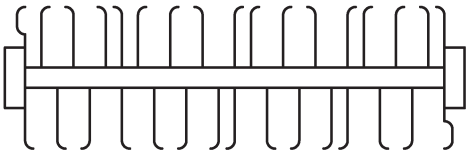
1AHAGABAP136A

◆ RS135S



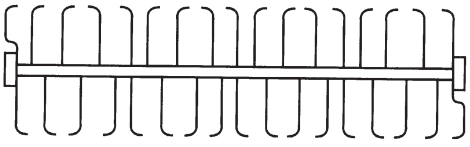
1AHAGABAP040A

◆ RS145S



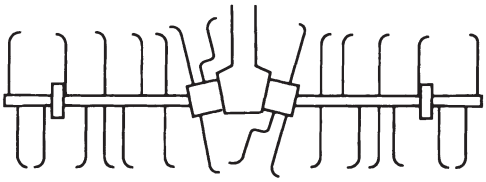
1AHAGACAP036A

◆ RS155S



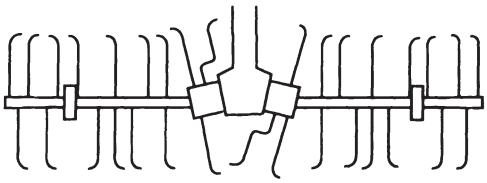
1AHAGABAP042A

◆ RS11C(E)，RS080C

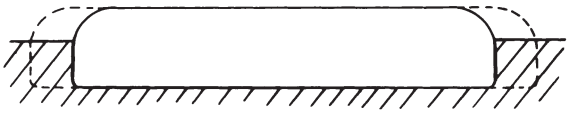


1AHAGABAP044A

◆ RS13C



1AHAGABAP045A



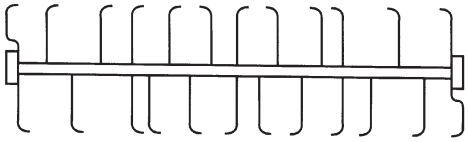
1AHAGABAP046A

■１つ盛り耕法（乾土効果を必要とする水田の耕起・細土作業）

爪軸中央を基準とし他の爪はすべて内向きになるように取付けてください。
このとき，ロータリカバー２を上げて，カバーが耕うんした土壌を整地しないようにします。

◆ RS10S

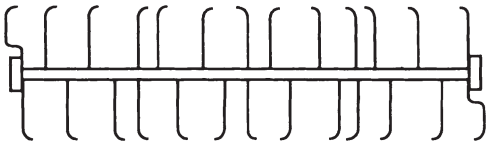
爪軸中央の爪（２本）とその両隣の爪（２本）の向きはそのままにしてください。



1AHAGADAP008A

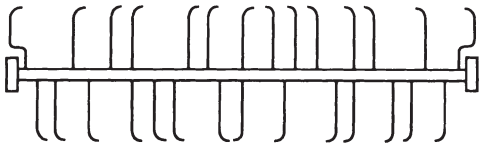
◆ RS11S，RS115S

爪軸中央の爪（２本）とその両隣の爪（２本）の向きはそのままにしてください。



1AHAGADAP009A

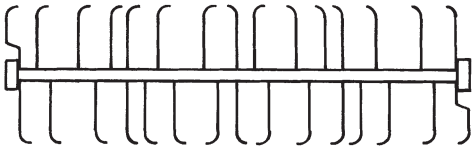
◆ RS125S



1AHAGABAP049A

◆ RS135S

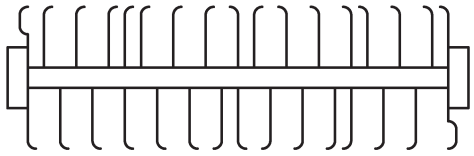
爪軸中央の爪（２本）とその両隣の爪（２本）の向きはそのままにしてください。



1AHAGADAP010A

◆ **RS145S**

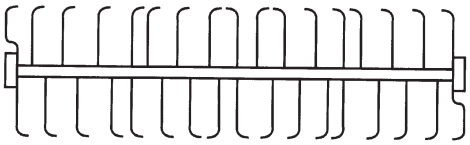
爪軸中央の爪（２本）とその両隣の爪（２本）の向きはそのままにしてください。



1AHAGADAP011A

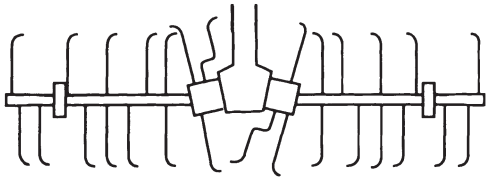
◆ **RS155S**

爪軸中央の爪（２本）とその両隣の爪（２本）の向きはそのままにしてください。



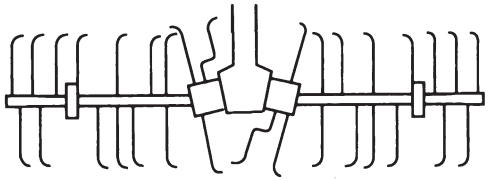
1AHAGADAP012A

◆ **RS11C(E)，RS080C**

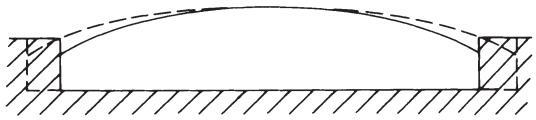


1AHAGABAP053A

◆ **RS13C**



1AHAGABAP054A



1AHAGABAP055A

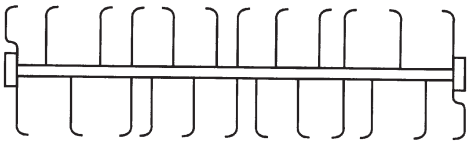
補　足

＊ １つ盛り耕法で土の抱き込みが生じる場合には，抱き込む箇所の爪向きを変更してください。

■２つ盛り耕法（乾土効果を必要とする水田の耕起・細土及び一連畝立て作業）

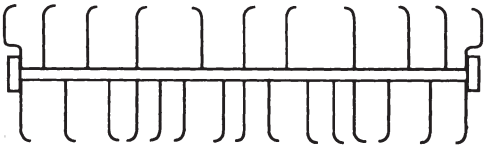
爪軸中央と両端の間でそれぞれ爪が内向きになるよう下図を参考に取付けてください。
このとき，ロータリカバー２を上げて，カバーが耕うんした土壌を整地しないようにします。但し，Ｖカバーで畝立てする場合は整地します。

◆ **RS10S**



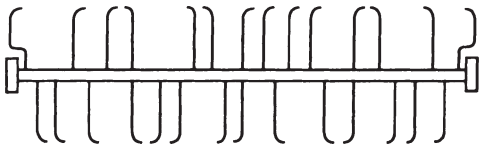
1AHAGABAP056A

◆ **RS11S，RS115S**



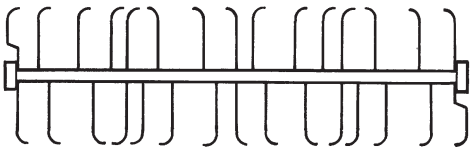
1AHAGABAP057A

◆ **RS125S**



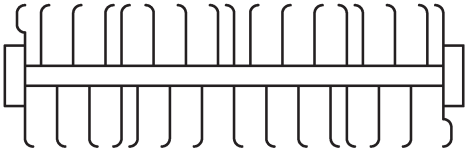
1AHAGABAP058A

◆ **RS135S**



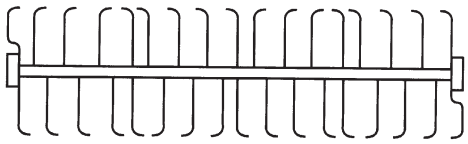
1AHAGABAP059A

◆ **RS145S**



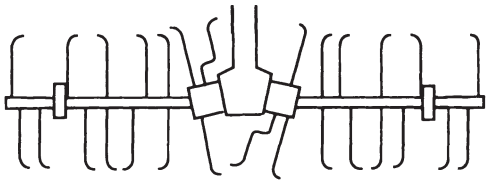
1AHAGACAP038A

◆ RS155S



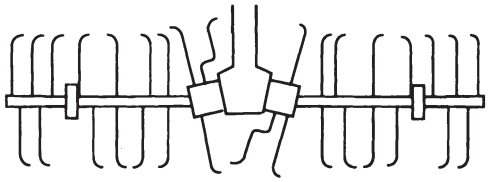
1AHAGABAP061A

◆ RS11C (E)

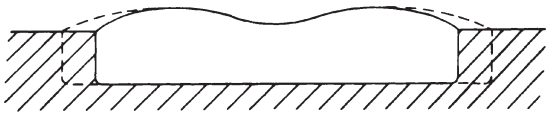


1AHAGABAP062A

◆ RS13C



1AHAGABAP063A



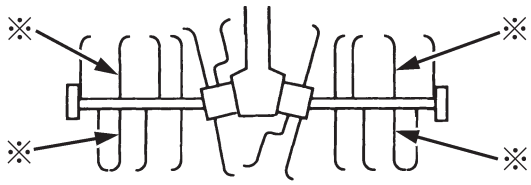
1AHAGABAP064A

補　足

＊ ２つ盛り耕法で土の抱き込みが生じる場合には，抱き込む箇所の爪向きを変更してください。

■サトウキビ根切り作業

◆ RS080C



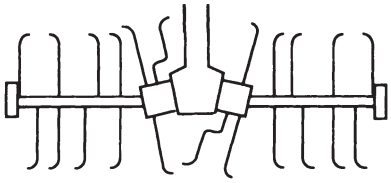
1AHAGABAP133A

補　足

＊ ※部はブラケットの六角穴の方向に爪の曲がりがくるように取付けてください。

■土寄せ（バイド）耕法

◆ RS080C



1AHAGABAP134A

ロータリの調整

警　告

ロータリ各部の調整・着脱・交換をするときは，傷害事故を引起こすおそれがありますので，つぎのことを守ってください。

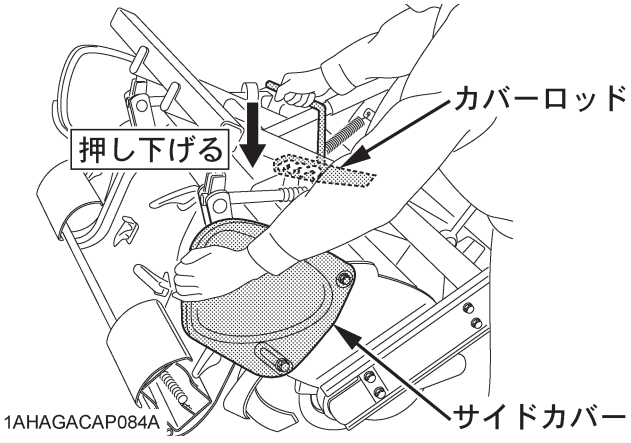
- **＊ トラクタを平たんな広い場所に置いてください。**
- **＊ エンジンを止め，駐車ブレーキを掛けてください。**
- **＊ 落下速度調整グリップを，右いっぱいに回し，ロータリの落下防止をしてください。**
- **＊ 爪軸の下に木の台などを置き，より安全性を確保してください。**
- **＊ スナップピンを抜き，ロータリカバー２を下げるときは，ロータリカバー２を保持し，ロッドに手を掛けないようにしてください。傷害事故を引き起こすおそれがあります。**

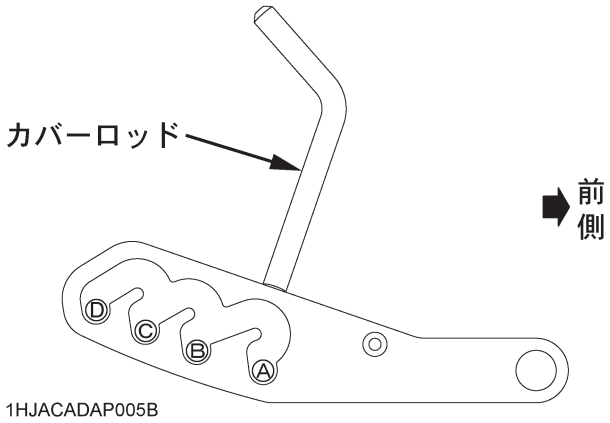
ロータリカバーの調整

■ニューフラップカバーの使用法【RS10S，RS11S】

ニューフラップカバーは，４段階の調整が可能です。作業に合わせて使い分けることにより，仕上がりがよくなります。

サイドカバー下部を手で支え，カバーロッドを押し下げることにより回動角度の調整ができます。





重　要

- ＊ カバーロッドを押し下げるときは，ロータリカバーが急に動き出すことがあるので，必ずサイドカバー下部を支えながら行なってください。
- ＊ 調整後はロータリカバー１のピンが，カバーロッドの溝に確実にはまっているか確認してください。

［全仕様対応］

	GFA11	GFA13	GFA15 GFA18
培土作業	Ⓐ～Ⓓ	Ⓐ，Ⓑ	Ⓐ，Ⓑ
一般耕うん	Ⓒ	Ⓒ	Ⓑ
浅耕し	Ⓒ，Ⓓ	Ⓒ，Ⓓ	Ⓑ，Ⓒ
代かき	Ⓓ	Ⓓ	Ⓓ

補　足

- ＊ 回動位置を変更後，ロータリカバー２を上下させて，ロータリカバー２及びロッドが後２輪ホルダ２と接触しないか確認してください。接触する場合は，後２輪ホルダ２を後方向にずらしてください。（**“後２輪ホルダ２の前後調整”** の項を参照）
- ＊ 土の付着により回動レバーの操作力が重くなることがあります。その場合はロータリカバー内面に付着した土を落としてから調整してください。

■フラップカバーの使い方【RS115S，RS125S，RS135S，RS145S，RS155S】

警　告

＊ ロータリの着脱時は，フラップカバーを装着して行なってください。ロータリのバランスが崩れ，前側に倒れる可能性があります。

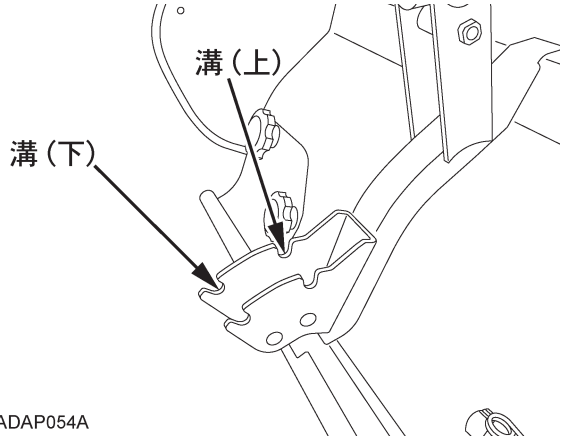
重　要

＊ あぜぎわなど，ほ場が平たんではないところでトラクタのポンパを使用すると，ロータリなどの作業機に衝撃がかかり損傷するおそれがあります。
このような場合はトラクタの油圧レバーでゆっくりと作業機を下降させてください。

補　足

＊ 一般耕うん作業，荒耕し，浅耕し，または代かき作業時にフラップカバーを外してオート作業をすると，性能がじゅうぶん発揮できないことがあります。

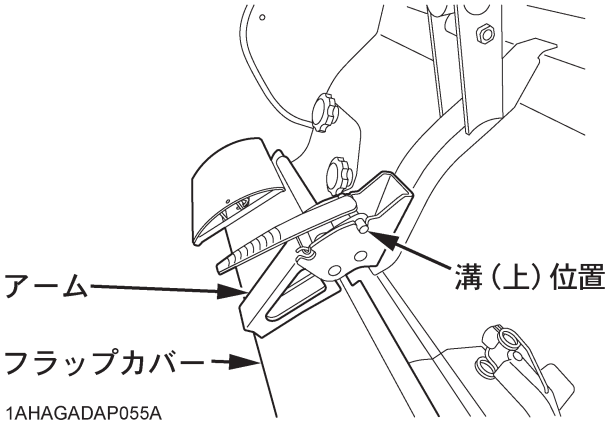
フラップカバーは，2段階の作業位置調節が可能です。作業に合わせて使い分けてください。
特にオート作業時，進行方向に凹凸ができる場合は，溝（上）位置で使用してください。



1AHAGADAP054A

◆ 一般耕うん，荒耕し作業

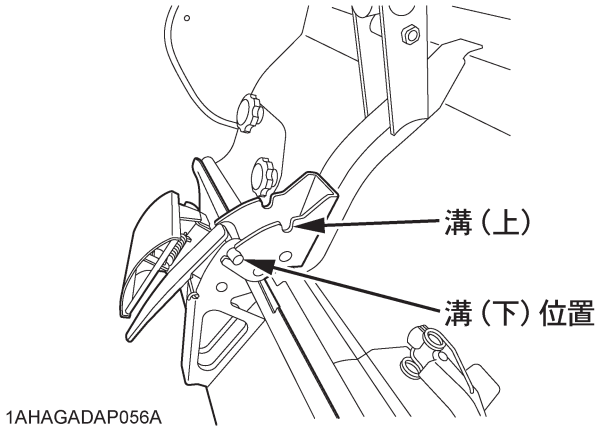
一般耕うん，荒耕し作業時は，フラップカバーを溝（上）位置に取付けてください。



1AHAGADAP055A

◆ 浅耕し，代かき作業

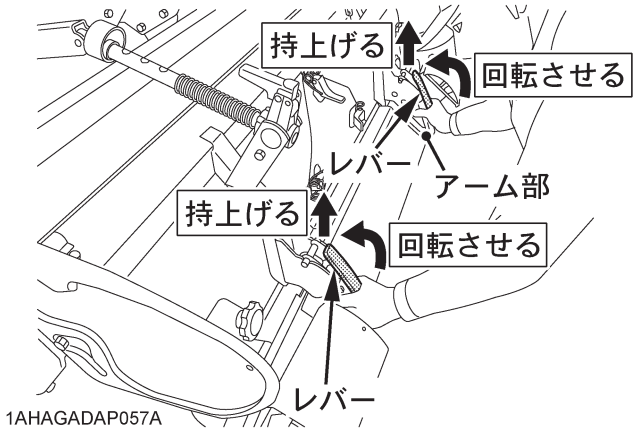
浅耕し，代かき作業時は，フラップカバーを溝（下）位置に取付けてください。



1AHAGADAP056A

■フラップカバーの取外し方【RS115S，RS125S，RS135S，RS145S，RS155S】

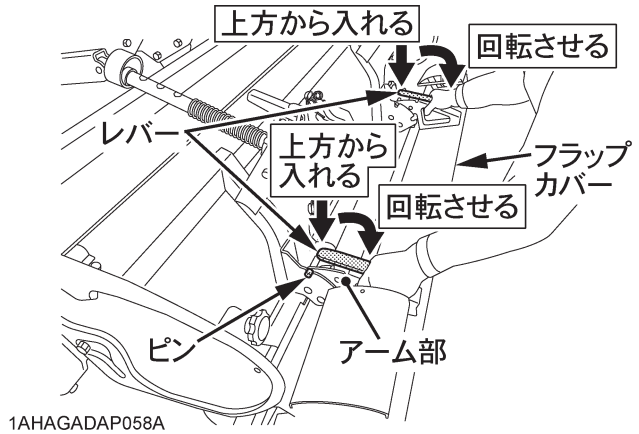
1. フラップカバーのアーム部とレバーを握ったまま，ロータリカバー2から取外します。



1AHAGADAP057A

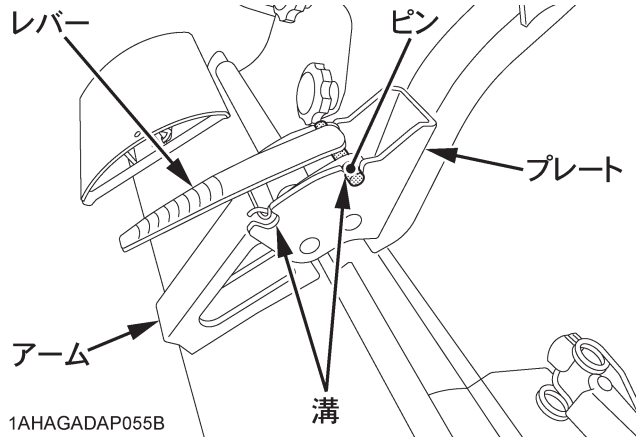
■フラップカバーの取付け方【RS115S，RS125S，RS135S，RS145S，RS155S】

1. フラップカバーのアーム部とレバーを握ったまま，アーム部のピンをロータリカバー２のプレートの溝へ上方から入れます。
2. アーム部とレバーを握ったまま矢印の方向へあたるまで回転させます



重　要

＊ フラップカバー装着後にレバーを離し軽く持上げ，次の図のようにロックされていることを確認してください。
誤った装着をするとカバーの損傷につながります。
ピンがプレートの２つの溝のいずれにもはまっていないと，フラップカバーが落下することがあります。ピンが確実に溝にはまっているように正しく装着してください。



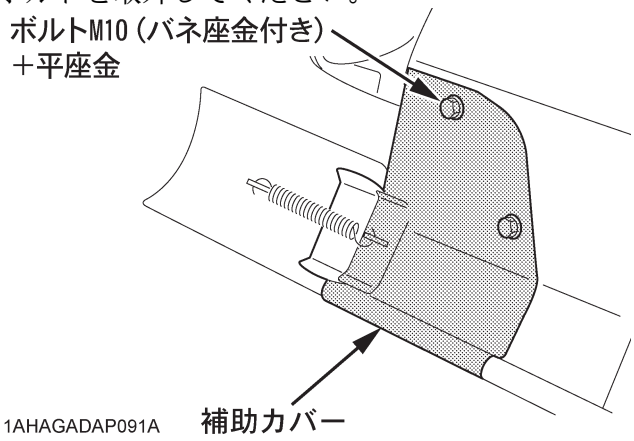
■補助カバーの取外し方

警　告

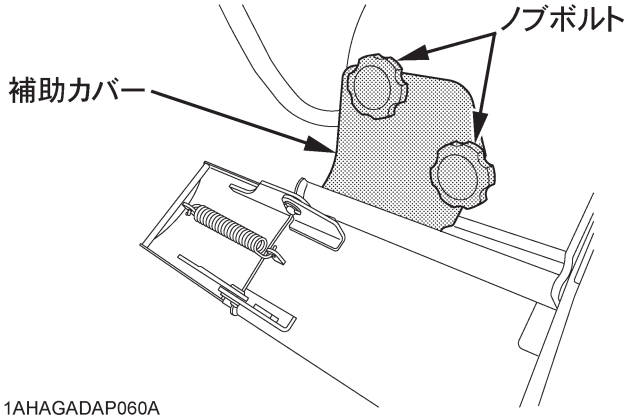
＊ サイドカバー・補助カバーを外した状態でロータリを使用しないでください。傷害事故を引起こすおそれがあります。

後２輪併用で枕地を少なくする，又は片培土作業をする場合は，補助カバーを外してください。

[サイドドライブ仕様（RS10S，RS11S)]
ボルトを取外してください。



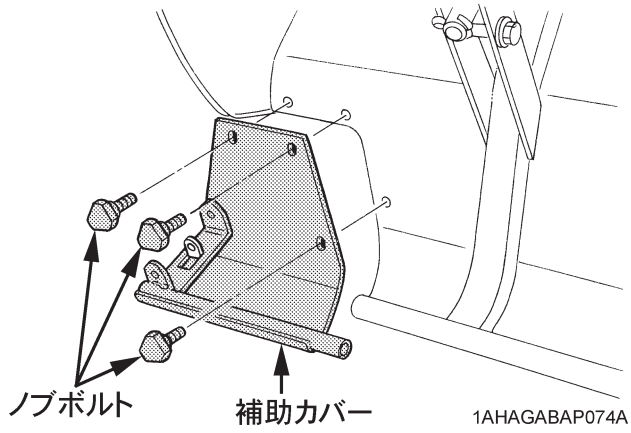
[サイドドライブ仕様（RS115S，RS125S，RS135S，RS145S，RS155S)]
ノブボルトを取外してください。



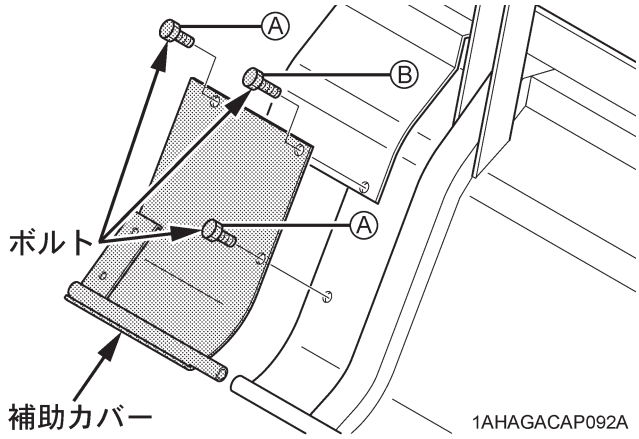
補　足

＊ 補助カバーを取外したとき，ボルト・ノブボルトを紛失しないように保管してください。

[センタドライブ仕様]
【RS080C を除く】
ノブボルトを取外してください。



【RS080C】
ボルトを取外してください。



補　足

＊ 補助カバーを取外したとき，ノブボルト・ボルトを紛失しないように保管してください。
＊ **【RS080C】**取付け時は長さに注意して取付けてください。

Ⓐ　短い（ボルト首下 14㎜）
Ⓑ　長い（ボルト首下 18㎜）

■サイドカバーの上手な使い方

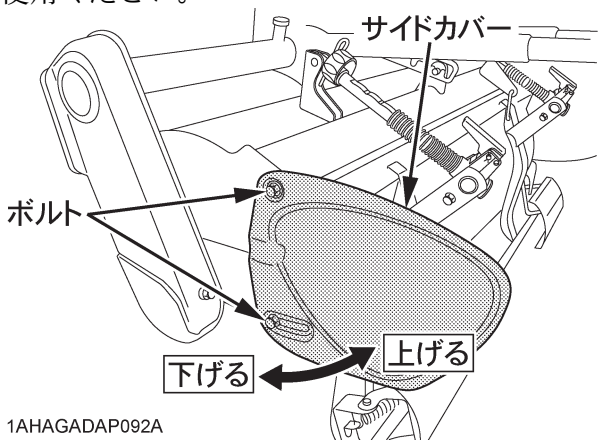
警　告

＊ サイドカバー・補助カバーを外した状態でロータリを使用しないでください。傷害事故を引起こすおそれがあります。

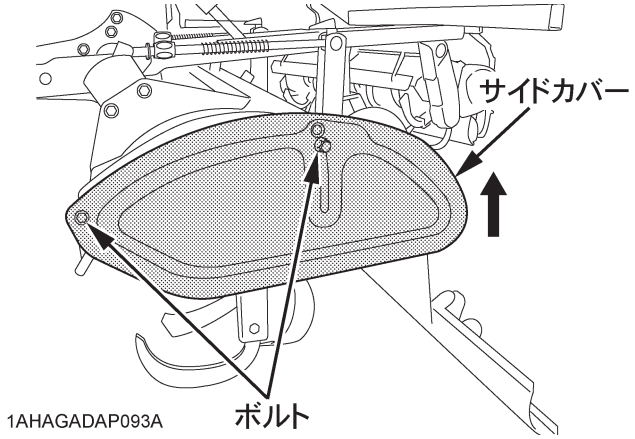
[サイドドライブ仕様（RS10S，RS11S を除く)]

- 土地条件によっては，サイドカバー内面に土が付着し外側に開くことがあります。その場合は，すみやかに土を除去してください。
- サイドカバーに付着している土を取除く場合，ナイフやドライバなどの鋭利な物の使用はさけてください。

[サイドドライブ仕様（RS10S，RS11S のみ)]
通常はサイドカバーを上げてご使用ください。
土こぼれを抑えたい時は，上下のボルトをゆるめサイドカバーを下げてからボルトを締直してご使用ください。



[センタドライブ仕様]
石の多いほ場・草地での作業や深起こし耕うんを行なう場合は，左右のサイドカバーを上に上げて使用してください。



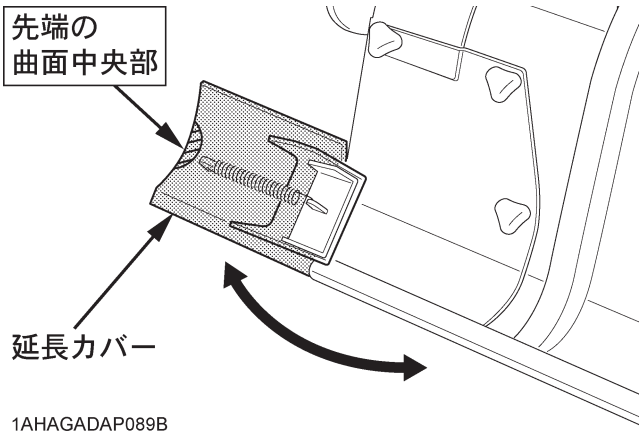
■延長カバーの使用法【RS10S，RS11S，RS11CE，RS080C を除く】

警　告

＊ 延長カバーの開閉時，指や手を挟まれないように注意してください。傷害事故を引起こすおそれがあります。

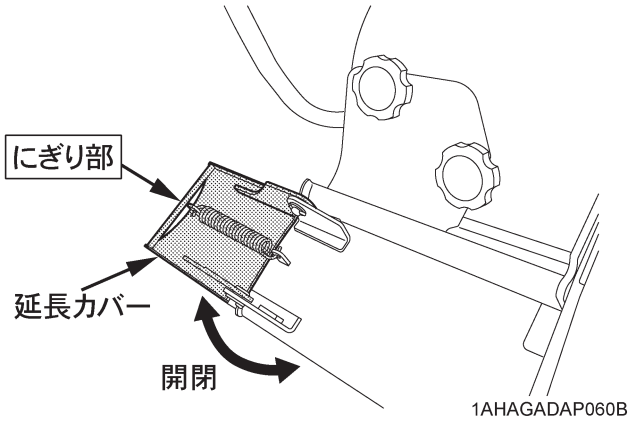
延長カバーを使用すると耕うん跡がきれいに仕上ります。

[センタドライブ仕様（RS11C，RS13C)]
延長カバーの開閉は先端の曲面中央部をつかみ行なってください。



1AHAGADAP089B

[サイドドライブ仕様（RS115S，RS125S，RS135S，RS145S，RS155S)]
延長カバーの開閉は先端のにぎり部で行なってください。



1AHAGADAP060B

ロータリカバー２の調整

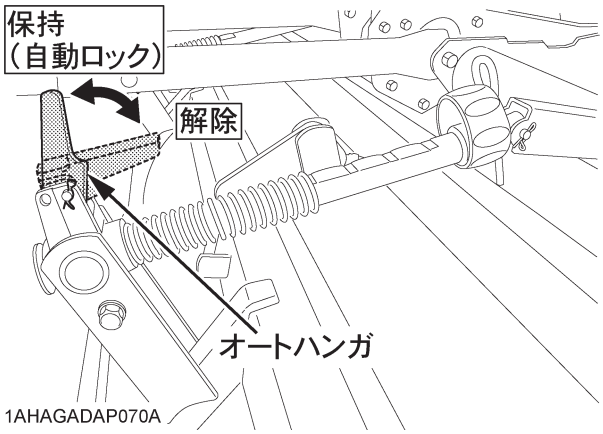
警　告

＊ オートハンガの操作は，傷害事故を引起こすおそれがありますので，ロータリを降ろしエンジンを停止してから行なってください。
＊ オートハンガを操作するときは，ロータリカバー２を保持し，ロッドに手を掛けないようにしてください。傷害事故を引起こすおそれがあります。
＊ オートハンガを［解除］にした時は，ただちにロータリカバー２の保持を解除してください。

■ロータリカバー２の保持
[RS10S，RS11S，RS11CE を除く]

◆ オートハンガーでロータリカバー２を保持する場合

オートハンガを左右２ヶ所とも**[保持]**(自動ロック）の位置にし，ロータリカバー２を持ち上げると最上げ位置付近で**“カチッ”**とロックされた音がし，自動的にロータリカバー２が保持されます。



1AHAGADAP070A

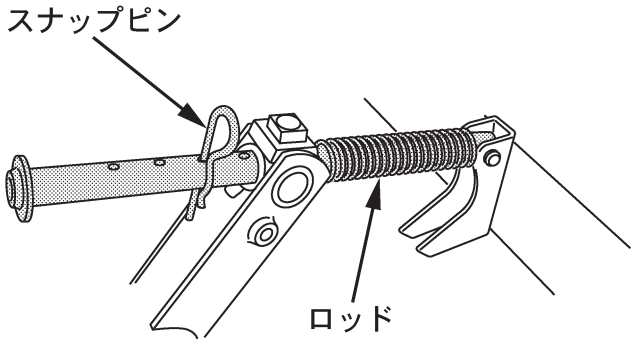
◆ オートハンガでロータリカバー２の保持を解除する場合

ロータリカバー２を手で支えずに，オートハンガを左右２ヶ所とも**[解除]**の位置にしてください。ロータリカバー２を少し持ち上げると**“カチッ”**とロックの外れた音がし，自動的にロータリカバー２の保持が解除され，ロータリカバー２が下がります。

[RS10S，RS11S，RS11CE]

◆ スナップピンでロータリカバー２を保持する場合

特殊な作業や RS10S，RS11S，RS11CE での爪交換等のときはロータリカバー２を持上げて，スナップピンをピンより後方のロッド穴にセットしてください。



1AHAGACAP077A

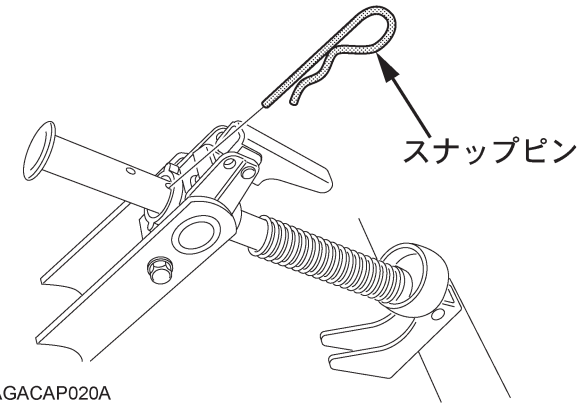
◆ スナップピンでロータリカバー２の保持を解除する場合

ロータリカバー２を手で支えるか，オートハンガを使用して，ロータリカバー２を保持してください。

左右２ヶ所ともスナップピンを取外すとロータリカバー２を下げることができます。

重　要

＊ オートハンガで**【保持】**する時は，必ず左右のオートハンガが**【保持】**位置になっているか，またオートハンガのピンがロッドの穴に確実に入っているかを確認してください。
＊ スナップピンは左右同じ位置に取付けてください。
＊ オートハンガの前側にスナップピンを取付けて，ロータリカバー２がロックされた状態で作業しないでください。
＊ オートハンガ・スナップピンとも，保持を解除する場合は，特にロータリの下や周辺の安全確認を行ってください。
＊ ロータリカバー２を保持した状態では絶対に走行しないでください。走行する場合は必ず保持を解除し，ロータリカバー２を下ろしてください。
＊ 長期間保管する時，あるいは作業を終了した後は，ロータリカバー２の保持を解除し，最下げ位置にしてください。
＊ 耕深制御（メカオート）使用時は：
【解除】位置にし，ロータリカバー２をフリーにしてください。
＊ ロータリカバー２を上げて作業を行なう場合はオートハンガを使用せずにスナップピンを使用してカバーを保持してください。



1AHAGACAP020A

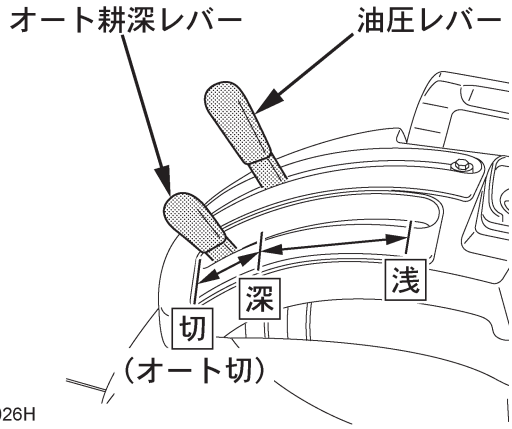
補　足

＊ ロータリを長期に使用しないとき，あるいは操作が重くなったときはよく洗浄し，土を完全に取除いた後，レバー部とピン部に十分注油してください。

■オート耕深レバー（メカオート）の取扱い

重　要

＊ ロータリカバーを持ち上げて固定するときや，後２輪を使用した耕うん作業では，必ずオート耕深レバーを**【切】**の位置にしてください。オート耕深レバーを**【切】**位置にせず，ロータリカバーを持ち上げたままオート耕深レバーを**【浅】**方向にすると，油圧系統の故障原因となります。



1AGAUABAP026H

ロータリカバー接地圧の調整

警　告

＊ スプリングロックの操作は必ずロータリを地上に降ろし，エンジンを停止してから行なってください。
ロータリが急降下し傷害事故を引起こすおそれがあります。
＊ スプリングロックを操作するときは，必ずスプリングロックの握り部だけを持って操作してください。傷害事故を引起こすおそれがあります。
＊ スプリングロックを操作するときは，ロータリカバー２を最下げにしてください。スプリングが押付けられた状態のときは，しっかりとグリップを握って操作してください。途中で手をはなすと，グリップが上方へいきおいよく飛び出し危険です。

スプリングロックまたはスナップピンにより，押付力を強くしますと，均平，整地に効果があります。

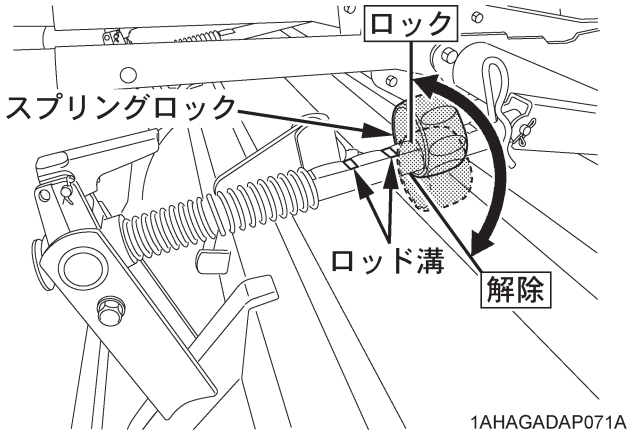
【RS10S，RS11S，RS11CE を除く】

◆ スプリングロックの位置

接地圧条件に合わせてロッド溝をお選びください。(前から１番目，２番目 …… とセット位置を後方に下げるにつれ，押付力は強くなります。)
通常は前から１番目の溝にセットしてください。

◆ スプリングロックの位置決め

1. スプリングロックを約 90 度回し，ロックを解除させます。
   [サイドドライブ仕様]はスプリングロックを回さずにまっすぐ下に移動できます。



2. その状態でスプリングロックを希望位置まで移動させます。
3. スプリングロックを元の位置まで回し，少し上下に摺動させて確実にロックします。(カチッと音が鳴り，上下に動かない位置がロック位置です。)

重　要

＊ ロータリカバー２を持上げるときは，スプリングが密着した状態以上に持上げないでください。
＊ オート作業時はスプリングロックを前から１番目の溝にセットしてください。
セット位置を後方に下げるとオートが作動しにくくなります。
＊ スプリングロックは常にいずれかのロック溝にセットして使用してください。
＊ スプリングが密着する状態で作業すると，スプリングロックが破損するおそれがあります。

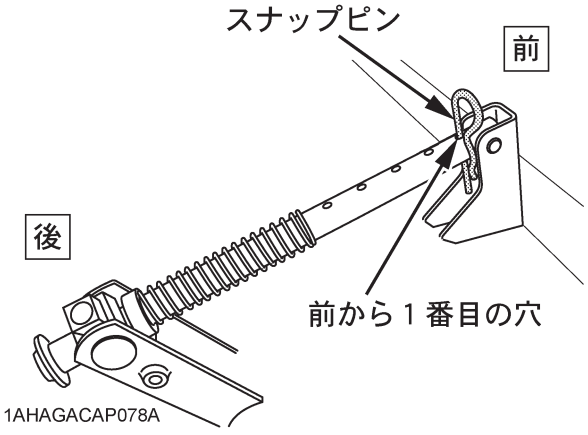
補　足

＊ ロータリを長期に使用しないとき，あるいは操作が重くなったときはよく洗浄し，土を完全に取除いた後，しゅう動部に注油してください。

【RS10S，RS11S，RS11CE】

◆ スナップピンの位置

スナップピンは通常１番前のロッド穴にセットしてください。RS10S，RS11S，RS11CE は接地圧条件に合わせてロッド穴をお選びください。(前から１番目，２番目，３番目 … と取付け位置を後方に下げるにつれ押付力は強くなります。)



後２輪の調整［後２輪仕様］（別売りオプション）

警　告

- **後２輪を使用しない場合は取外してください。後２輪を上方に反転させての耕うん・移動は障害事故を引起こすおそれがあります。**
- **後２輪ホルダ２を差換える場合は先ず後２輪ポストを後２輪ホルダ２から外して行なってください。障害事故を引起こすおそれがあります。**
- **トラクタを移動させながらの耕深調整は，しないでください。傷害事故を引起こすおそれがあります。**

［RS10S，RS11S，センタドライブの場合］

後２輪は作業に合わせて前後方向に６段階，上下方向に２段階の調整ができます。

作業内容		後２輪の調整	
		前後調整	上下調整
培土作業		２段目	上
一般耕うん	補助カバー付	５・６段目	上
	補助カバー無	１段目	上
浅起こし（補助カバー付）		５・６段目	上
代かき（補助カバー付）		５・６段目	下
ロータリを着脱する場合		６段目	上

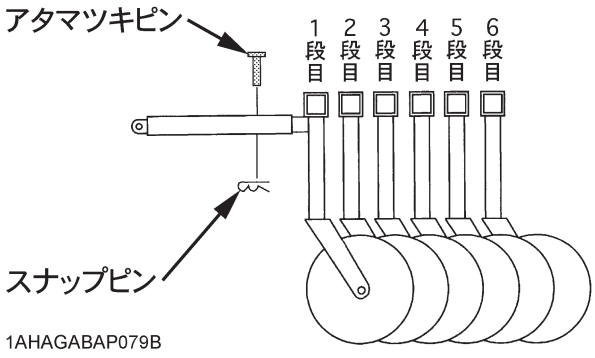
［RS10S，RS11S を除くサイドドライブの場合］

後２輪は作業に合わせて前後方向に７段階，上下方向に２段階の調整ができます。

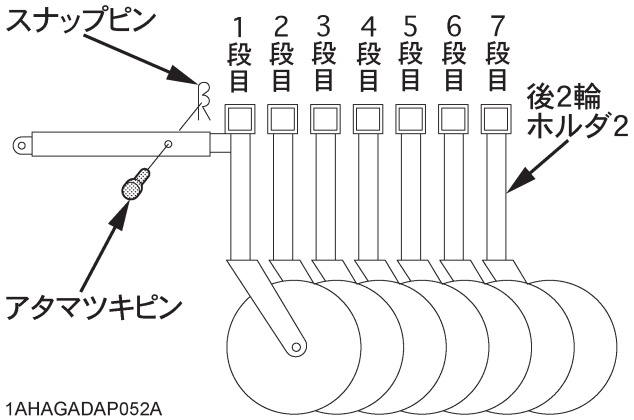
作業内容		後２輪の調整	
		前後調整	上下調整
培土作業		２段目	上
一般耕うん	補助カバー付	７段目	上
	補助カバー無	１段目	上
浅起こし（補助カバー付）		７段目	上
代かき（補助カバー付）		７段目	下
ロータリを着脱する場合		７段目	上

■後２輪ホルダ２の前後調整

［RS10S，RS11S，センタドライブの場合］



［RS10S，RS11S を除くサイドドライブの場合］

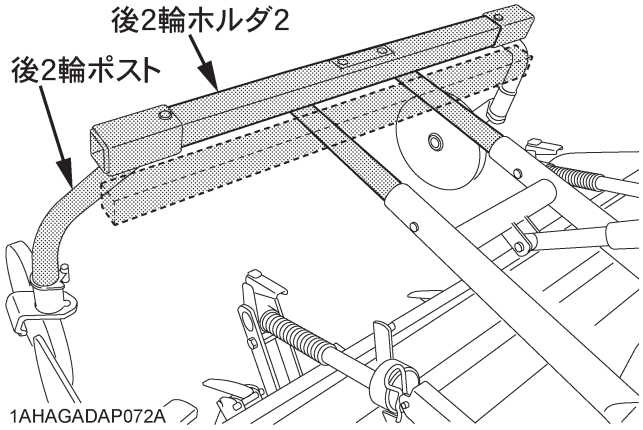


補　足

＊ 水田（湿田）で，トラクタの性能を十分発揮させるため，後２輪はロータリカバー２を上下させて接触しない範囲で，接近させて使用してください。

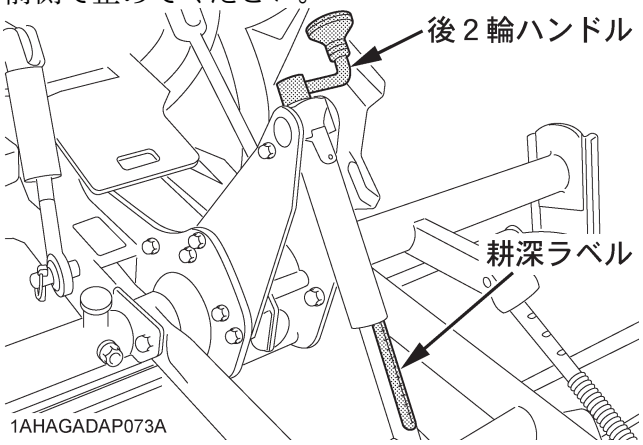
■後２輪ホルダ２の上下調整

後２輪装置は，乾田・湿田別によって，後２輪ホルダ２の差換えをすることで取付け高さを変えることができます。
後２輪ポストを後２輪ホルダ２より外し，後２輪ホルダ２を湿田，代掻き耕うんの場合は下側に取付け，乾田耕うん・畝立て作業の場合は上側に取付けてください。
差替え後，後２輪ポストを取付けてください。



■後２輪ハンドルによる耕深調整

後２輪ハンドルを回すことにより，耕深を自由に選ぶことができます。耕深ラベルの目盛りを目安としてご使用ください。また，後２輪ハンドルは前側で止めてください。



畝立機の取付け（別売りオプション）

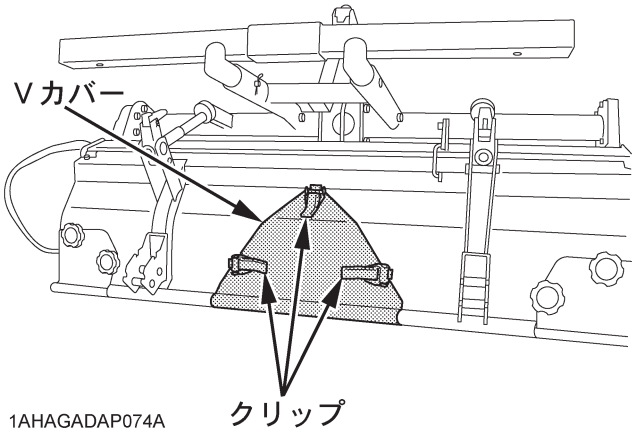
警　告

＊ 畝立機の取付けは，必ずロータリを地上に近い位置に降ろし，エンジンを停止してから行なってください。
＊ 畝立機を使用しない場合は取外してください。
畝立機を上方に反転させての耕うん・移動は傷害事故を引起こすおそれがあります。
＊ 畝立機を使用しない場合，Ｖ カバーまたはカバーフタを外したままでロータリを使用しないでください。傷害事故を引起こすおそれがあります。

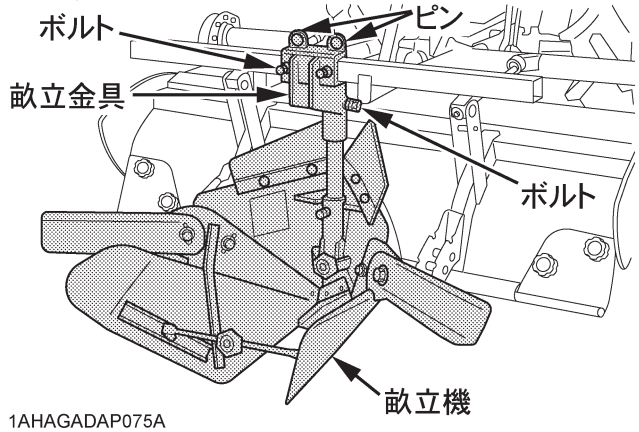
畝立機は，畝立て金具の穴に下から差込み，作業に応じた取付け高さで，ボルトで締付けてください。

■ W 仕様の場合

1. 爪の配列を２つ盛り耕法の配列にしてください。(**“ ２つ盛り耕法（乾土効果を必要とする水田の耕起・細土及び一連畝立て作業）”** の項を参照)
2. 後２輪を取外してください。
3. 後２輪ホルダ２を，前後調整の２段目の位置（**“後２輪ホルダ２の前後調整”**の項を参照）にし，上下調整の上側（**“後２輪ホルダ２の上下調整”** の項を参照）にセットしてください。
4. **[RS115S, RS125S, RS135S, RS145S, RS155S のみ]** フラップカバーを取外してください。（**“ フラップカバーの取外し方【RS115S, RS125S，RS135S，RS145S，RS155S】”** の項を参照）
5. クリップを解除し，V カバーを下方向に動かして取外してください。



6. 畝立機に畝立金具をボルトで締付けてください。
7. 畝立金具を後２輪ホルダ２にピンでセットし，金具背面のボルトを締付けてください。



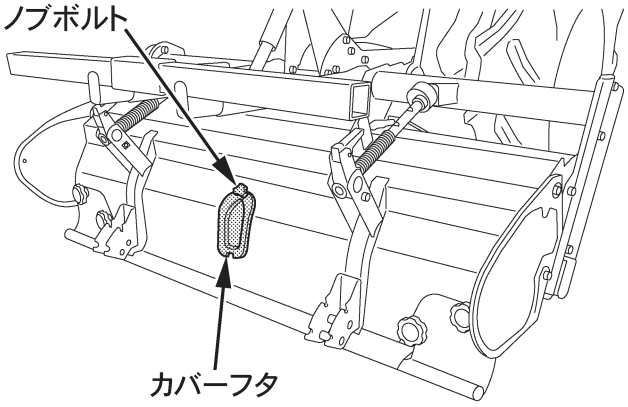
8. ロータリカバー２押えバネをフリーにするか又は少し縮めて，ロータリカバー２を軽く地面に接触させてください。

補　足

＊ 作業状態により畝立機の角度や高さを調整してください。

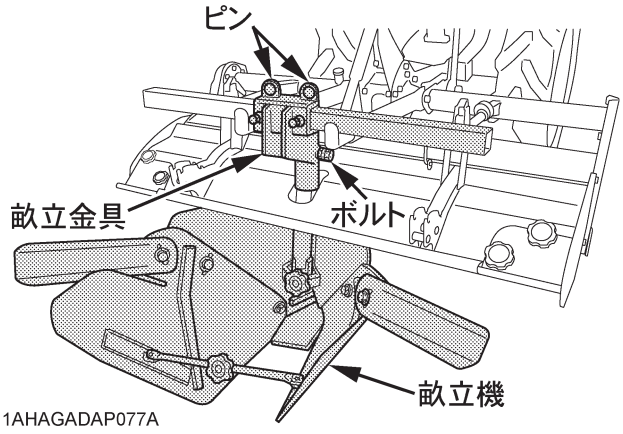
■標準仕様の場合

1. 爪の配列を２つ盛り耕法の配列にしてください。(**“ ２つ盛り耕法（乾土効果を必要とする水田の耕起・細土及び一連畝立て作業）”** の項を参照)
2. 後２輪を取外してください。
3. 後２輪ホルダ２を，前後調整の２段目の位置（**“後２輪ホルダ２の前後調整”**の項を参照）にし，上下調整の上側（**“後２輪ホルダ２の上下調整”** の項を参照）にセットしてください。
4. **[RS115S, RS125S, RS135S, RS145S, RS155S のみ]** フラップカバーを取外してください。（**“ フラップカバーの取外し方【RS115S, RS125S，RS135S，RS145S，RS155S】”** の項を参照）
5. ノブボルトをゆるめ，カバーフタを取外します。
   取外したカバーフタとノブボルトは，紛失しないように保管してください。



6. 畝立金具を後２輪ホルダ２にピンでセットしてください。
7. ロータリカバー２をロッドのスナップピンで上げ位置に固定してください。

8. 畝立機をロータリカバー２の下側から差し込み畝立金具に取付け，ボルトで締付けてください。



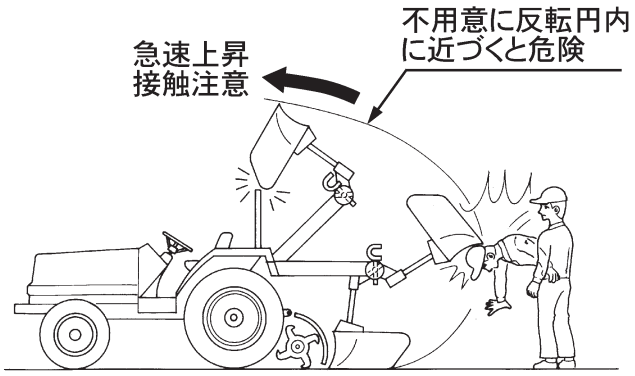
1AHAGADAP077A

9. 上げ位置で固定したロータリカバー２をロッドのスナップピンを抜き解除し，畝立機の上に乗せてください。

■培土・片培土反転金具の取扱いについて

警　告

＊ 培土・片培土の調節や反転作業を行なう場合は，必ずエンジンを停止してから行なってください。
＊ 培土・片培土を反転させた場合は，すき先が後方に突出して危険ですので注意してください。



1AHAGABAP096A

※ 反転後は，トラクタに乗車してエンジンを始動し，ロータリをゆっくり持ち上げてください。培土・片培土がトラクタ本体やキャノピー・安全フレーム等に接触しないことを確認し，接触する場合は上限規制を行なってください。(Ｊ 仕様の場合はモンローを作動して確認してください)
上限規制はトラクタの油圧レバー上方のボルトをゆるめて調整し，培土が接触しない位置で締付けてください。上限規制を解除する場合はボルトをゆるめて最上方部で締込んでください。決してボルトは取外さないでください。

※ 培土と片培土を供着し，ならし板が接触する場合は，ならし板を取外してください。

※ 培土の反転金具には２箇所の反転位置が設けてあります。作業条件に合わせて使い分けてください。

逆転 PTO の使用方法

1. 使用できる作業機
＊メーカ指定のロータリに限ります。
2. トラクタの逆転 PTO を使用して次の作業が行なえます。
   (1) 軟弱地での土寄せ作業。
   代かき作業などを行なう軟弱なほ場で泥などが盛上がった場合，逆転 PTO を使用して前進しながら土寄せを行なうと効果があります。このとき，エンジン回転数を低速（1500rpm 以下）で作業すると泥飛びも少なくなります。
   (2) 爪軸に巻付いた草を除去する。
   耕うん中に草などが巻付いて，耕深がとれなくなった場合，ロータリを持上げて，逆転の空転・正転での空転を数回繰り返すと，草の巻付きがゆるみ取りやすくなります。

重　要

＊ メーカ指定以外のロータリを使用すると，作業機の故障の原因となります。
＊ 逆転 PTO を使用して，次の作業は行なわないでください。ロータリ破損の原因になります。
   (1) 逆転耕うん作業
   (2) 未耕地や石の多いほ場での土寄せ作業
   (3) ロータリの爪を逆に取付けて行なう耕うん作業

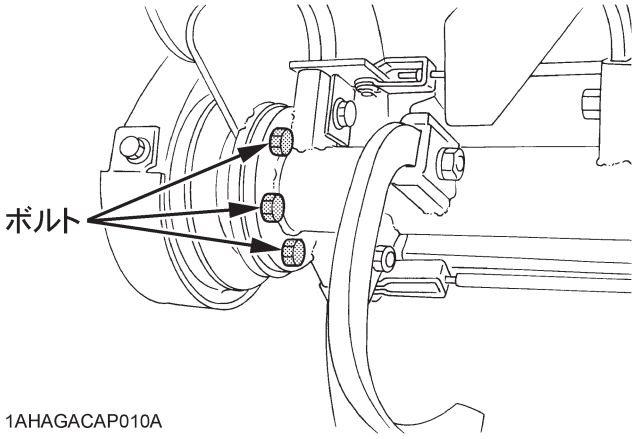
爪軸交換のしかた

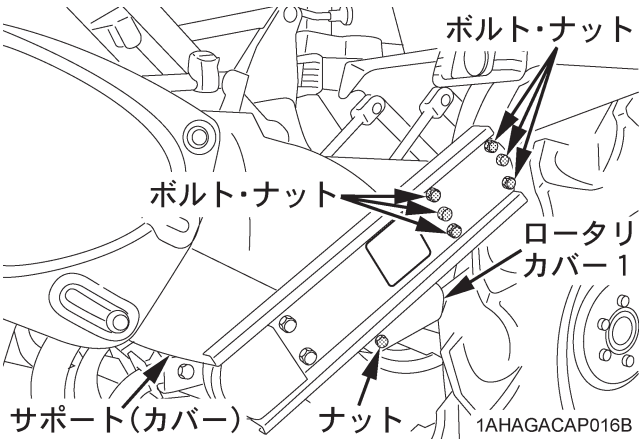
警　告

傷害事故の防止のため，爪軸交換をする場合，次のことを守ってください。
＊ トラクタを平たんな広い場所に置いてください。
＊ エンジンを止め，駐車ブレーキを掛けてください。
＊ ロータリを持上げ，落下速度調整グリップを右いっぱいに回し，油圧をロックしてください。

[サイドドライブ仕様（RS10S，RS11S のみ)]

1. チェーンケース側爪軸取付けボルト（４本）を外れない程度にゆるめてください。
2. 落下速度調整グリップの油圧ロックを解除し，油圧レバーを下げ，耕うん爪が水平地面上に着くまでゆっくりと降ろします。
3. サイドフレーム側のサイドカバーを固定している，ボルトとナットを外し，サイドカバーを取外してください。
4. ロータリカバー１，２が落下しないように木の台などで支えてください。
5. サイドフレーム側のロータリカバー１を固定しているナットを取外し，サポートカバーを下に反転しサポートカバーとロータリカバー１を分離してください。
6. チェーンケース側爪軸取付けボルト（４本)，およびサイドフレーム上側の取付けボルト（６本）を取外し，爪軸を外してください。



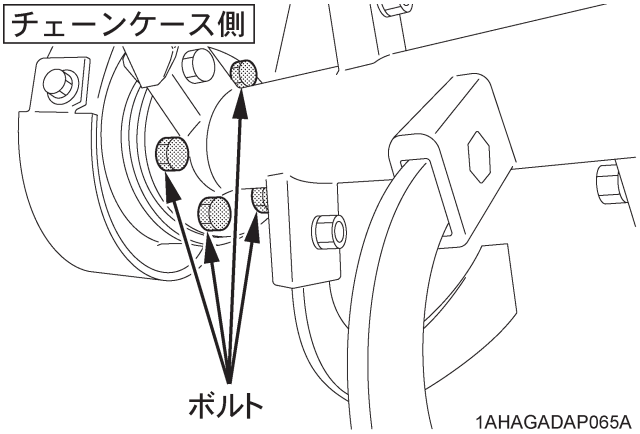


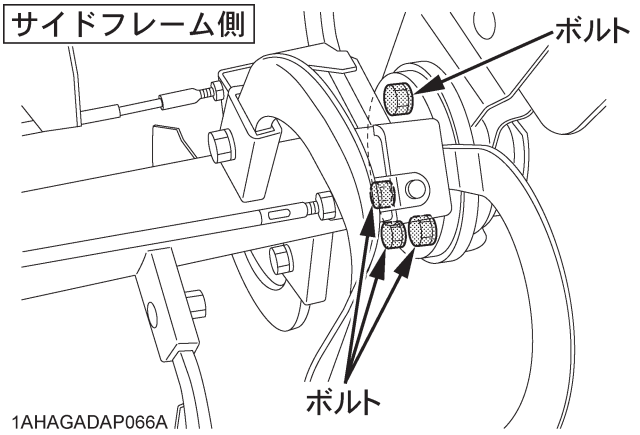
補　足

＊ 爪軸は，爪軸端部のブラケットの **“左”** の刻印がチェーンケース側にくるように取付けてください。

[サイドドライブ仕様（RS10S，RS11S を除く)]

1. チェーンケース側爪軸取付けボルト（４本)，およびサイドフレーム側爪軸取付けボルト（４本）をゆるめます。





2. 油圧レバーを下げ落下速度調整グリップを少し左に回し，耕うん爪が水平地面上に着くまでゆっくりと降ろします。
3. 爪軸取付けボルトを外し，爪軸を外します。

補　足

＊ 爪軸は，爪軸端部のブラケットの **“L”** の刻印がチェーンケース側にくるように取付けてください。

重　要

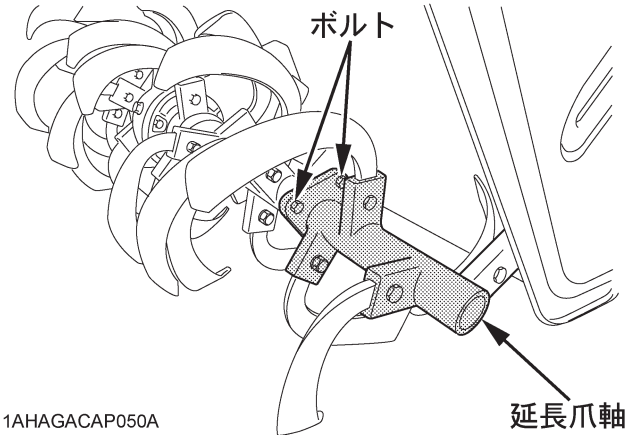
＊ 取付けは，外したボルト・ナットが作業中にゆるまないように，確実に締付けてください。

[締付けトルク]

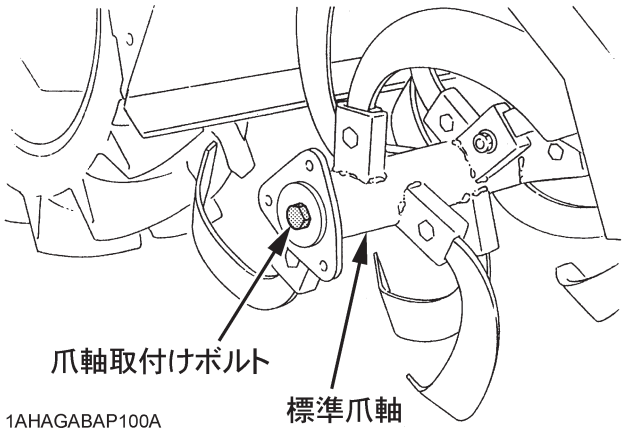
- 爪軸取付けボルト
  78.4 ～ 88.2 N･m (8.0 ～ 9.0 kgf･m)
- サイドフレーム取付けボルト
  48.0 ～ 55.9 N･m (4.90 ～ 5.70 kgf･m)
- ロータリカバー１取付けナット
  23.5 ～ 27.5 N･m (2.40 ～ 2.80 kgf･m)
- サイドカバー取付けボルト・ナット
  48.0 ～ 55.9 N･m (4.90 ～ 5.70 kgf･m)

[センタドライブ仕様]

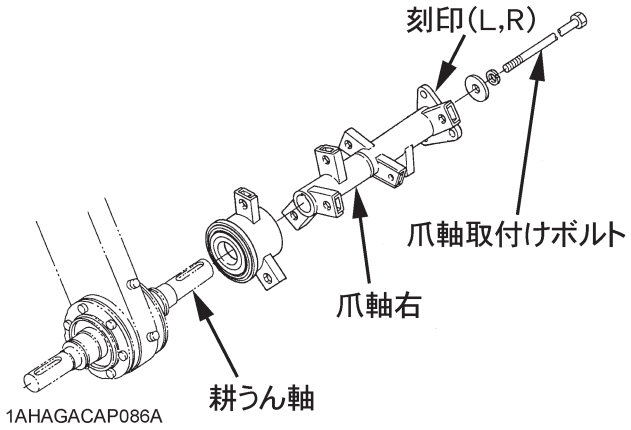
1. ロータリを持上げ，落下速度調整グリップを回して，油圧をロックしてください。
2. 延長爪軸（左・右）を取外してください。(ボルト左右各３本)



3. 爪軸取付けボルト（左右各１本）を外して，標準爪軸を引抜き，交換爪軸に取換えてください。



ロータリの調整



補　足

＊ 爪軸の左・右はフランジに溶接しているブラケットにＬ・Ｒの刻印があります。

重　要

＊ 取付けは，外したボルト・ナット，ゆるめたボルトが作業中にゆるまないように，確実に締付けてください。

［締付トルク］

- 爪軸ボルト
  107.8 ～ 125.4 N・m (11.0 ～ 12.8 kgf・m)
- 延長爪軸ボルト
  60.8 ～ 70.6 N・m (6.20 ～ 7.20 kgf・m)

作業前の点検について（日常点検）

警　告

＊ 安全カバー類を外した状態でロータリを使用しないでください。また，紛失したり損傷した場合，交換してください。
巻込まれや切傷事故の原因になります。

点検箇所

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。
日常点検は毎日欠かさず行なってください。
※ 印は，別途作業要領が説明してあります。

■点検は次の順序で実施してください。

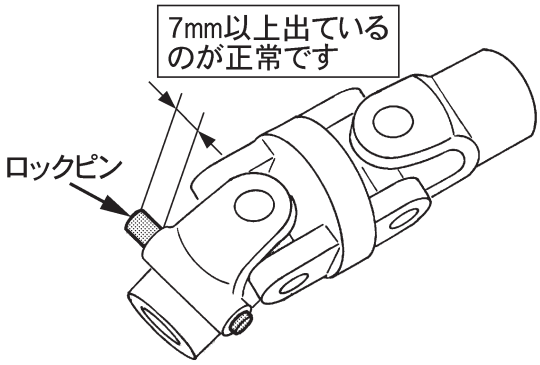
(1)　前日，前使用時の異常箇所。

(2)　ロータリの点検ポイント。
＊爪及び爪軸取付けボルトのゆるみ
＊ロータリ各部のボルト・ナットのゆるみ
＊ユニバーサルジョイントのロックピンのロック状態の確認 …… ※ 1
＊油もれ

点検のしかた

1. ユニバーサルジョイントのロックピンの確認

ロックピンが正確に溝にはまったかどうかの確認は，ピンの頭が 7 ㎜ 以上出ているかどうかを調べてください。



1AHAGABAP031A

ロータリの簡単な手入れと処置

廃棄物の処理について

警　告

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，法令により処罰されることがあります。
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），尿素水（AdBlue），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等に相談して，所定の規則に従って処理してください。

洗車時の注意

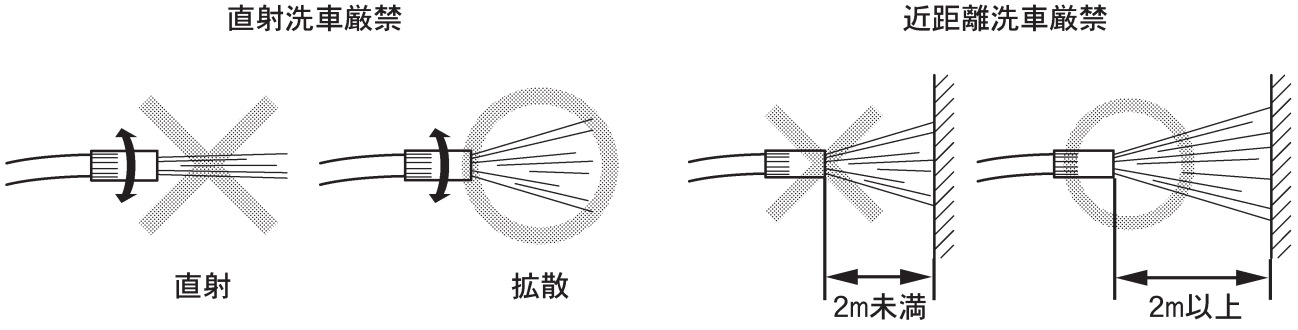
高圧洗車機の使用方法を誤ると人を怪我させたり，機械を破損・損傷・故障させることがありますので，高圧洗車機の取扱説明書・ラベルに従って，正しく使用してください。

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) 電子部品，エンジン・トランスミッション室内，安全キャブ室内等への浸入による故障
(3) タイヤ，オイルシール等のゴム類，樹脂類，ガラス等の破損
(4) 塗装，メッキ面の皮膜剥がれ



1AGACBRAP070A

定期点検箇所一覧表

次の定期点検表に従って，必ず定期点検を実施してください。

警　告

傷害事故の防止のため，点検整備をする場合，次の事を守ってください。
＊ トラクタを平たんな広い場所に置いてください。
＊ エンジンを止め，駐車グリップを掛けてください。
＊ ロータリの落下防止のため，落下速度調整グリップを右いっぱいに回してください。
＊ 爪軸の下に木の台などをし，より安全性を確保してください。

No.	点検項目		アワーメータの表示時間						参照ページ
			50	100	150	200	250	300	
1	ギヤーケース **[サイドドライブ仕様]**	油量点検		○	○	○	○		38
		オイル交換	◎					○	
2	チェーンケース **[サイドドライブ仕様]**	油量点検		○	○	○	○		39
		オイル交換	◎		○			○	
3	ロータリケース **[センタドライブ仕様]**	油量点検		○	○	○	○		39
		オイル交換	◎		○			○	
4	グリースの塗布 ● ユニバーサルジョイントのしゅう動部・回動部 ● ２点リンク連結部 ● 後２輪のグリースニップル部 ● サポート（ベアリング）内スプライン部 **[Y，Q 仕様]**（※） ● ロータリ入力軸 **[Y，Q 仕様]**（※）		○	○	○	○	○	○	40
5	グリースの注入 ● サイドフレーム下側ベアリングケース **[サイドドライブ仕様]**				○			○	41
6	注油 ● 内管（後２輪調整ネジ部） ● オートハンガしゅう動，回動部 **[RS10S，RS11S，RS11CE を除く]** ● つきま線 U 金具内部 **[RS10S，RS11S，センタドライブ仕様を除く]**		○	○	○	○	○	○	41

◎印はならし運転時の 50 時間使用後に必ず行ってください。
（※）Y，Q 仕様については，50 時間毎または年１回のうち早いほうで，グリースを塗布してください。
また湿田耕うんや代かき作業後は，必ずロータリを切離しグリースを塗布してください。

各部の油量点検と交換

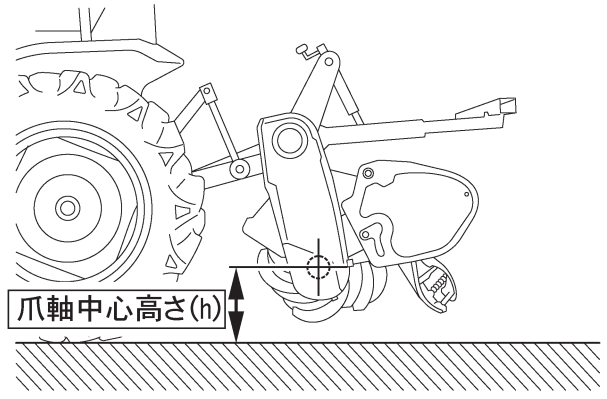
使用するギヤーオイルは，必ず **“指定オイル”** を使用してください。(**“推奨オイル・グリース一覧表”** の項を参照)

補　足

＊ ロータリのオイル量を点検するときは，トラクタの型式によってロータリの爪軸中心高さを調整して行なってください。
爪軸中心高が正しくないと正確な量を示さないことがあります。

オイル点検時の爪軸中心高さ h(cm)			
トラクタ	サイドドライブ		センタドライブ
	ギヤケース	チェーンケース	ロータリケース
GFA11 GFA13 GFK13	22.5	22.5	22.5
GFA15 GFK15	23.0	22.5	23.0
GFA18 GFK17 GFK19	23.5	24.5	24.5

(但しバラツキによる誤差はあります)

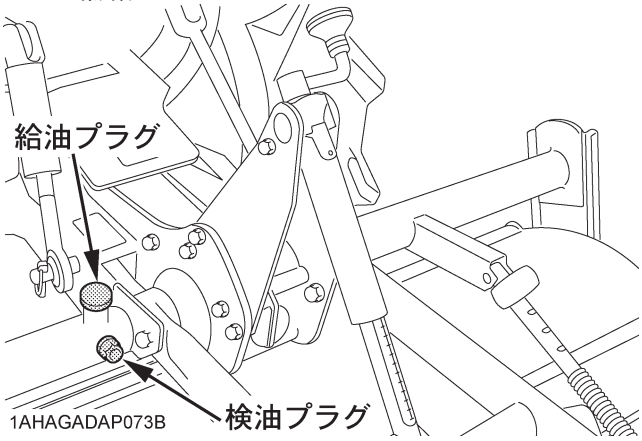


1AHAGADAP094A

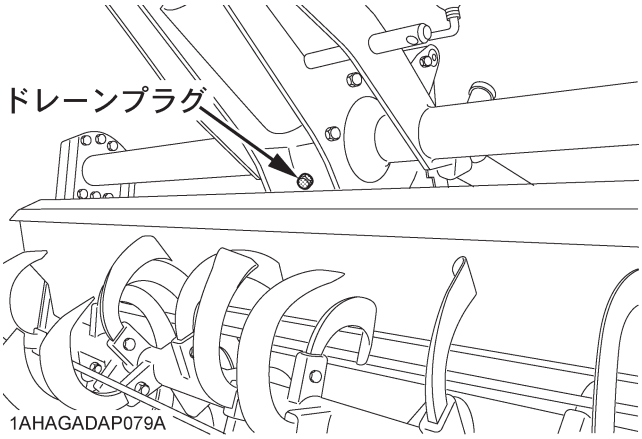
■ギヤーケースオイル【サイドドライブ仕様】

◆ 油量点検のしかた

1. ロータリの爪軸中心高さを調整してください。(**“各部の油量点検と交換”** の項を参照)
2. 検油プラグを外し，検油口までオイルがあるか調べてください。
3. 検油口以下の場合はギヤーオイルを検油口まで補給してください。



1AHAGADAP073B



1AHAGADAP079A

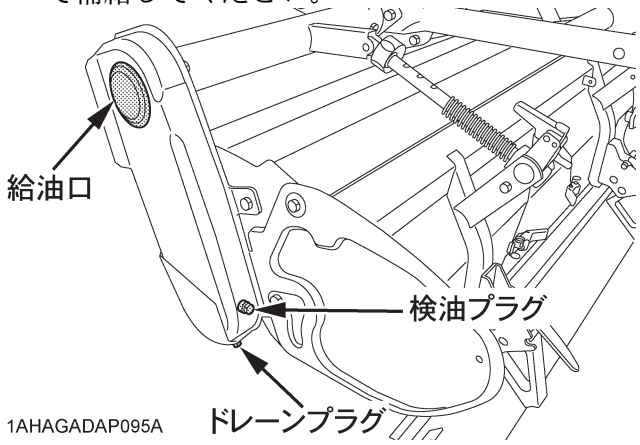
◆ 交換のしかた (1.2L)

1. ドレーンプラグを外してオイルを排出してください。
2. ギヤーオイルを給油口から，規定量入れてください。

■チェーンケースオイル【サイドドライブ仕様】

◆ 油量点検のしかた

1. ロータリの爪軸中心高さを調整してください。(**“各部の油量点検と交換”** の項を参照)
2. 検油プラグを外し，検油口までオイルがあるか調べてください。
3. 検油口以下の場合はギヤーオイルを検油口まで補給してください。



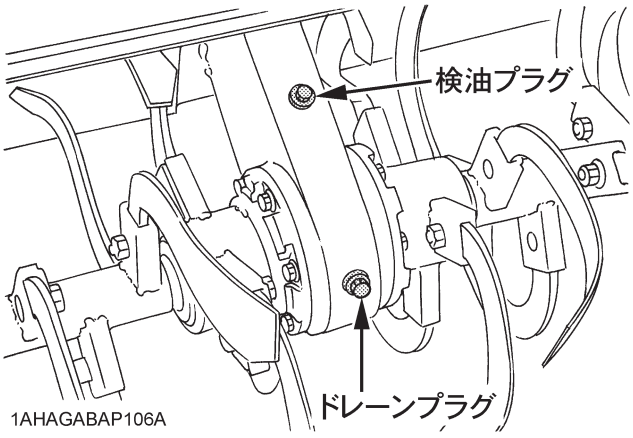
◆ 交換のしかた（0.6L）

1. ドレーンプラグを外してオイルを排出してください。
   検油プラグをゆるめておくと排出しやすくなります。
2. ギヤーオイルを給油口から，規定量入れてください。

■ロータリケースオイル【センタドライブ仕様】

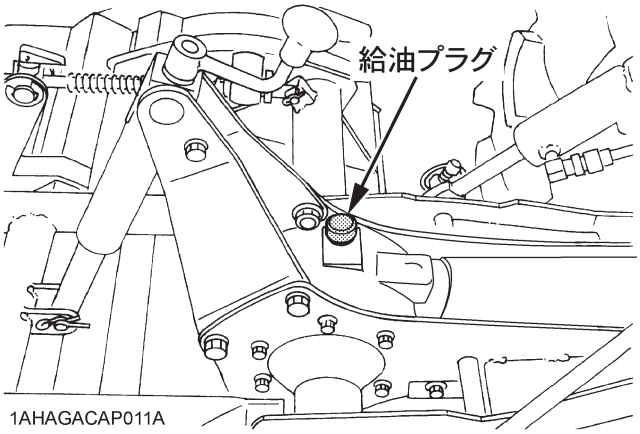
◆ 油量点検のしかた

1. ロータリの爪軸中心高さを調整してください。(**“各部の油量点検と交換”** の項を参照)
2. 検油プラグを外し，検油口までオイルがあるか調べてください。
3. 検油口以下の場合はギヤーオイルを検油口まで補給してください。



◆ 交換のしかた（1.2L）

1. ドレーンプラグを外してオイルを排出してください。
   検油プラグをゆるめておくと排出しやすくなります。
2. ギヤーオイルを給油口から，規定量入れてください。



グリース・オイルの補給と注油

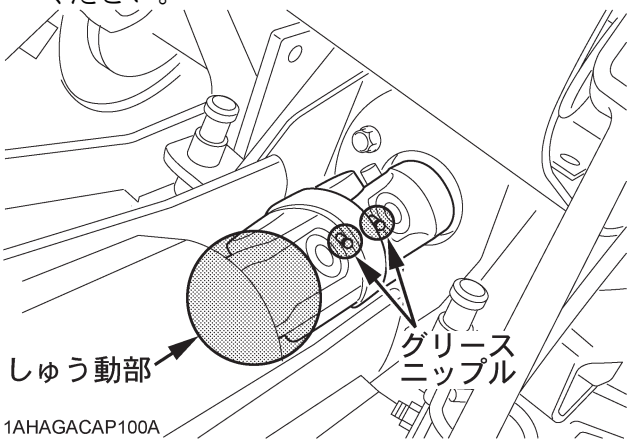
通常のグリースアップは，定期点検箇所一覧表に従って行なってください。但し，代かき作業などで泥水に入ったときは，作業終了後必ずグリースアップをしておきましょう。
グリースは，**“推奨グリース”** を使用してください。（**“推奨オイル・グリース一覧表”** の項を参照）

■ユニバーサルジョイント

しゅう動部は，ジョイントを取外して，グリースを適量塗布してください。また，回動部のグリースニップルにグリースを補給してください。

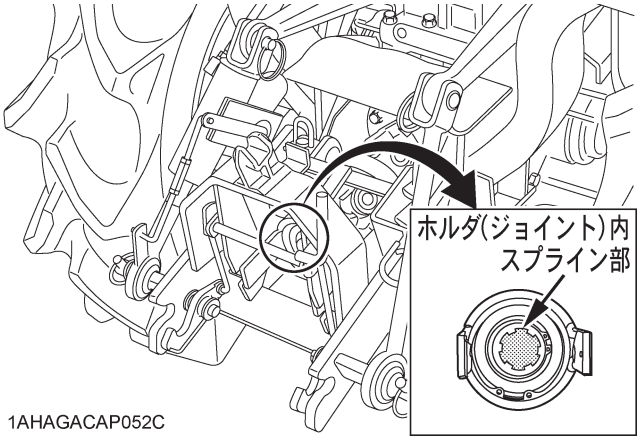
補　足

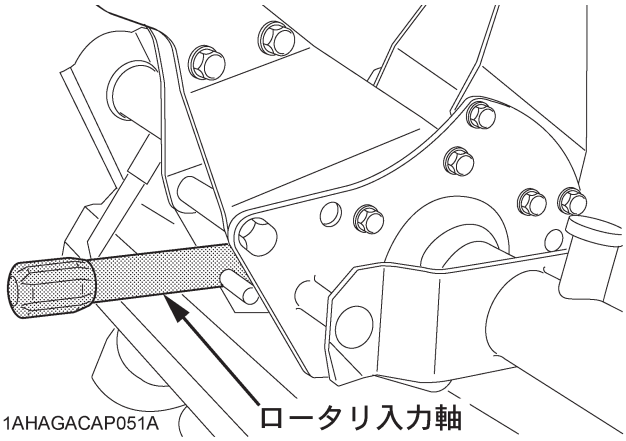
＊ PTO 軸・ロータリ側の軸にも，薄く塗布してください。



■サポート（ベアリング）内スプライン部【Y，Q 仕様】，ロータリ入力軸【Y，Q 仕様】

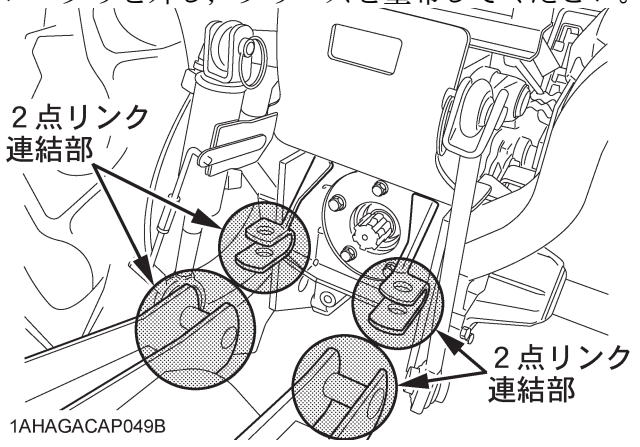
1. 湿田耕うんや代かき作業後は，必ずロータリを切離し，サポート（ベアリング）内スプライン部とロータリ入力軸の，泥をきれいに水で洗い流し，下図箇所にグリースを適量塗布してください。
2. 定期的にロータリを切離し，ホルダ（ジョイント）内スプライン部とロータリ入力軸にグリースを適量塗布してください。





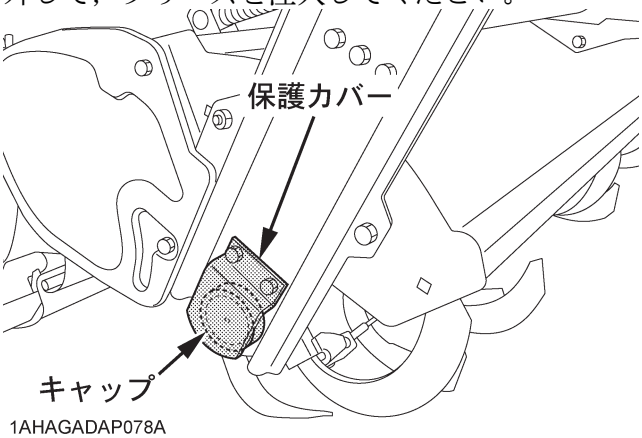
■２点リンク連結部

ロータリを外し，グリースを塗布してください。



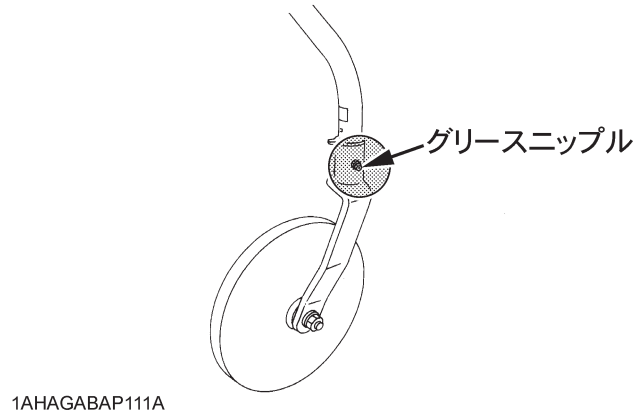
■サイドフレーム下側ベアリングケース【サイドドライブ仕様】

サイドフレーム下部の保護カバーとキャップを外して，グリースを注入してください。



1AHAGADAP078A

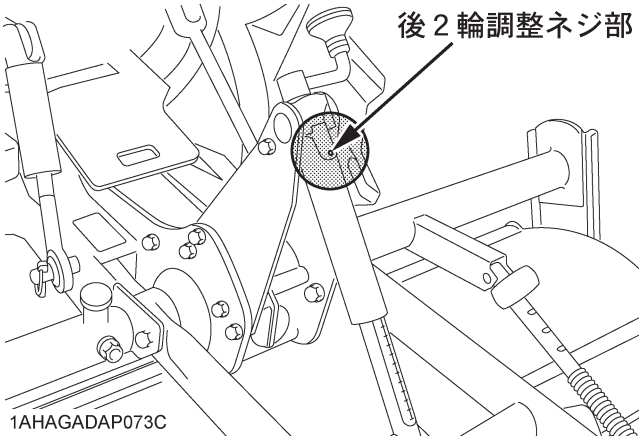
■後２輪のグリースニップル部【後２輪仕様】（別売りオプション）



1AHAGABAP111A

■内管（後２輪調整ネジ部）

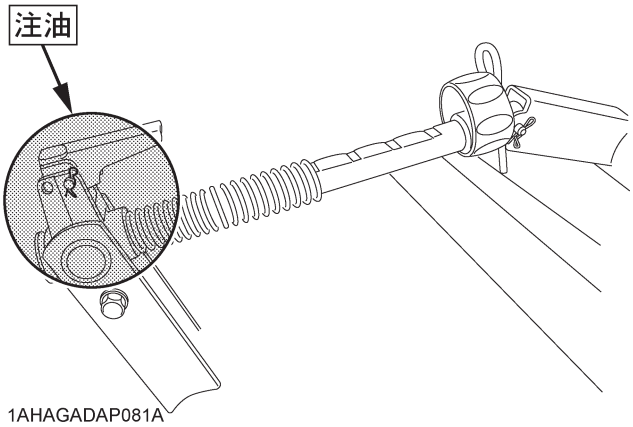
オイルを適量注油してください。



1AHAGADAP073C

■オートハンガしゅう動，回動部【RS10S，RS11S，RS11CE を除く】

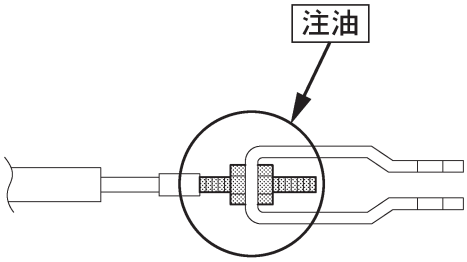
オイルを適量注油してください。



1AHAGADAP081A

■つきま線 U 金具内部【RS10S，RS11S，センタドライブ仕様を除く】

オイルを適量注油してください。



1AHAGADAP064A

分解時の注意

整備などの目的でギヤーケース，チェーンケース等を分解される場合は，必ず新しいオイルシール，ゴムキャップ，ゴム付座金，液状ガスケット，コーティングボルト等と交換してください。オイルもれの原因となります。

液状ガスケットはスリーボンド 1206C 又は 1206D 又はその相当品を使用し，必ず塗布面を脱脂してください。

付　表

主要諸元

[サイドドライブ]

型式		RS10S	RS11S	RS115S	RS125 (Y)S	RS135 (Y)S	RS145 (Y)S	RS155 (Y)S	RS125QS	RS135QS	RS145QS	RS155QS
機体寸法	全長（mm）（後２輪仕様）	845 (1155)	965 (1275)	1085 (1275)								
	全幅（mm）	1180	1280		1380	1480	1580	1680	1380	1480	1580	1680
	全高（mm）	662		940								
質量（kg）（後２輪仕様）※１		105 (129)	117 (141)	139 (152)	143 (156)	147 (160)	151 (164)	155 (168)	163 (176)	167 (180)	171 (184)	175 (188)
適応トラクタ kW (PS)		GFA11 7.7(10.5)	GFA13 9.9(13.5) GFA15 11.0(15) GFA18 13.2(18)						GFK15 11.0(15) GFK17 12.5(17) GFK19 14.0(19)	GFK13 9.9 (13.5) GFK15 11.0(15) GFK17 12.5(17) GFK19 14.0(19)	GFK15 11.0(15) GFK17 12.5(17) GFK19 14.0(19)	GFK17 12.5(17) GFK19 14.0(19)
標準耕幅（mm）		1010	1110		1210	1310	1410	1510	1210	1310	1410	1510
標準耕深（mm）		120										
標準作業速度 (km/h)		0.55 ～ 4.0										
入力軸回転数 (rpm)		523 ～ 967（逆転 512 ～ 540）										
変速の有無		－										
装着装置の種類		２点リンク										
※２耕うん軸回転数 (rpm)	GFA11	181［正転：175, 308　逆転：172］	－									
	GFA13 GFA15 GFA18 GFK13 GFK15 GFK17 GFK19	181［正転：185, 324　逆転：181］										
耕うん爪	取付方法	ホルダタイプ										
	種類と本数	331 号 R, L 各 11 本 332 号 R, L 各１本	331 号 R, L 各 12 本 332 号 R, L 各１本	331 号 R, L 各 12 本 332 号 R, L 各１本	331 号 R, L 各 13 本 332 号 R, L 各１本	331 号 R, L 各 14 本 332 号 R, L 各１本	331 号 R, L 各 15 本 332 号 R, L 各１本	331 号 R, L 各 16 本 332 号 R, L 各１本	331 号 R, L 各 13 本 332 号 R, L 各１本	331 号 R, L 各 14 本 332 号 R, L 各１本	331 号 R, L 各 15 本 332 号 R, L 各１本	331 号 R, L 各 16 本 332 号 R, L 各１本
	回転直径（mm）	450										
耕深調節機構		後方双尾輪，メカオート										
耕うん作業能率 (分/10a) 6000/(w・V・E) ※３		20 ～ 144	18 ～ 131		17 ～ 120	15 ～ 111	14 ～ 103	13 ～ 96	17 ～ 120	15 ～ 111	14 ～ 103	13 ～ 96

※１　Ｙ仕様の質量は，20kg 加えた質量になります。
　　質量にはユニバーサルジョイントを含みます。
※２　耕うん軸回転数は入力軸 540rpm のとき
　　［　］内は各 PTO 変速での回転数
※３　ｗ：標準耕幅（cm），Ｖ：標準作業速度（km/h），Ｅ：ほ場作業効率（0.75）

[センタドライブ]

型式		RS11CE	RS11C	RS13C	RS080C
機体寸法	全長（mm） （後２輪仕様）	915 (1225)	965 (1275)	965 (1275)	(1275)
	全幅（mm）	1210	1210	1410	1210
	全高（mm）	662	940		
質量（kg） （後２輪仕様）		121 (144)	133 (146)	142 (155)	(140)
適応トラクタ kW（PS）		GFA11 7.7(10.5)	GFA13, GFA15, GFA18 9.9(13.5), 11.0(15), 13.2(18)		
標準耕幅（mm）※１		1120 [830]	1120 [830]	1320 [830]	1120 [830]
標準耕深（mm）		120			
標準作業速度（km/h）		0.55 ～ 4.0			
入力軸回転数（rpm）		523 ～ 967（逆転 512 ～ 540）			
変速の有無		－			
装着装置の種類		２点リンク			
※２ 耕うん軸 回転数 (rpm)	GFA11	181 ［正転：175, 307　逆転：171］			－
	GFA13 GFA15 GFA18 GFK17	181［正転：184, 324　逆転：181］			
耕うん爪	取付方法	ホルダタイプ			
	種類と本数	321 号R,L 各 11 本 533 号R,L 各２本 534 号R,L 各１本		321 号R,L 各 13 本 533 号R,L 各２本 534 号R,L 各１本	321 号R,L 各 11 本 533 号R,L 各２本 534 号R,L 各１本
	回転直径（mm）	450			
耕深調節機構		後方双尾輪，メカオート			
耕うん作業能率 (分/10a) 6000/(w・V・E) ※３		18 ～ 130	18 ～ 130	15 ～ 110	18 ～ 130

※１　［　］内は延長爪軸を外した場合の耕幅
※２　耕うん軸回転数は入力軸 540rpm のとき
　　［　］内は各 PTO 変速での回転数
※３　w：標準耕幅（cm），V：標準作業速度（km/h），E：ほ場作業効率（0.75）

標準付属品

取扱説明書	1
保証書	1
マッドガード（RS13C）	1
プレート（オサエ）（RS13C）	1

付　表

アタッチメント一覧表

◆ 公道走行関連

品　　名	用途・仕様	併用アタッチメント
ウインカ，キット	前後一体型方向指示器が隠れて見えなくなる時	
ラベル，キット（コウドウソウコウ）	全幅が 2.5m を超える時など	
ラベル，キット（ハンシャ）	後部反射器が隠れて見えなくなる時など	
ミラー，キット（B トラ）	左右両側にバックミラーを備える必要がある時	

補　足

＊ 公道走行関連のアタッチメントは，装着するトラクタによって必要なアタッチメントが異なります。必要なアタッチメントをご確認頂き，正しく対応した状態で，公道を走行してください。
（詳細は，公道走行の注意（1 ページ）を参照）

アタッチメントの装着により前後バランスが悪くなった場合は，下記ウエイトを装着してください。

品名	備考
GB15 前部ウエイトアッシ	14kg，１個（トラクタには３個まで装着可能）

注）本ウエイトは，GFK17 用です。

推奨オイル・グリース一覧表

必ず下記の指定オイルを使ってください。

■ギヤーオイル

ギヤーオイル	自動車用３種 SAE90

■グリース

極圧（万能）グリース	・ENEOS： エピノックグリース AP2 ・コスモ石油ルブリカンツ： ダイナマックス No.2 ・出光興産： ダフニーエポネックス SR2