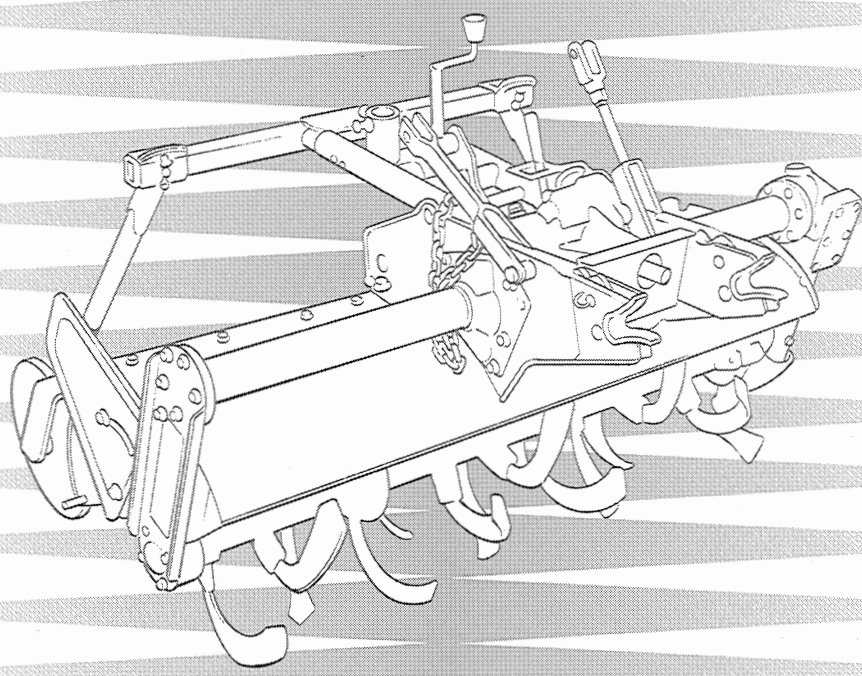
ホンダ サイドドライブロータリ

R1100S

取扱説明書



お買いあげありがとうございました。お買いあげいただきましたサイドドライブロータリをご使用になる前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

お買いあげありがとう
ございました

お買いあげいただきました製品や、サービスに関してお気づきの点、ご意見などがございましたら、お買いあげいただいた販売店または下記の**<ご相談窓口>**にお気軽にお申しつけください。

<ご相談窓口>

名称	電話番号	郵便番号	所在地
本田技研工業株式会社 北海道支店お客様相談室	011(261)2073	060	北海道札幌市中央区北一条西7—1
本田技研工業株式会社 仙台支店お客様相談室	022(224)6002	980	宮城県仙台市土樋1—11—2
本田技研工業株式会社 東京支店お客様相談室	03 (423) 4211	107	東京都港区南青山2—1—1
本田技研工業株式会社 名古屋支店お客様相談室	052(251)7651	460	愛知県名古屋市中区千代田1—7—2
本田技研工業株式会社 大阪支店お客様相談室	06 (312) 0151	530	大阪府大阪市北区南扇町7—31
本田技研工業株式会社 九州支店お客様相談室	092(752)2255	810	福岡県福岡市中央区赤坂1—13—12

・所在地，電話番号が変更になることがありますのでご了承ください。

はじめに

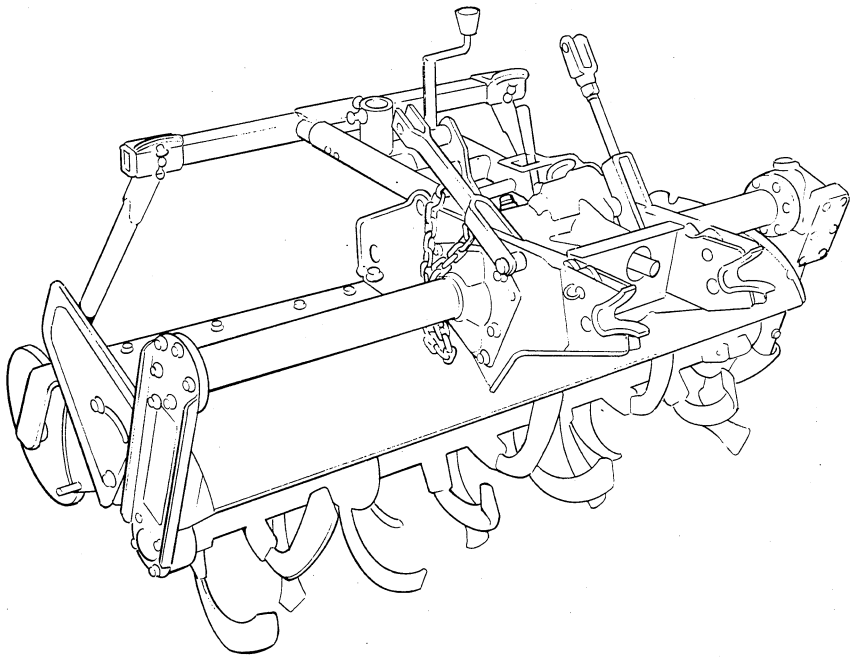
このたびはホンダ マイティ11専用サイド ドライブ ロータリをお買上げいただきましてまことにありがとうございました。

この取扱説明書は、製品の正しい取扱い方法、簡単な点検および手入れについて説明してあります。

ロータリを操作する前に、本書とマイティ11の取扱説明書をよくお読みいただき十分理解してからご使用ください。

取扱説明書はわからない事があったときに読むのことができるように大切に保管し、日常の手引きとしてご活用ください。

なおこの取扱説明書は、仕様変更などにより内容が一部実機と異なる場合があります。ご了承ください。



安全に作業していただくため、さらに正しい取扱いをしていただくために取扱説明書で(注意)マークのついた項目がその都度記載されております。必ずお守りください。

更に、安全に関するポイントを記載した「安全のしおり」を別冊にて添付しておりますのでよくお読みいただいて、必ず守ってください。

目　　次

安全にお使いいただくために これだけはぜひ守りましょう …… 3

各部の名称と取り扱いをおぼえましょう …… 5

1.耕深調整ハンドル …… 5
2.リヤ カバー …… 6
3.サイド カバー …… 6
4.ホイール パイプ …… 6
5.ロータリ変速レバー …… 7
6.クサリ …… 7

ロータリの取付け、取外し …… 8

取付けかた …… 8
取付け後の作動確認 …… 11
取外しかた …… 11

運転する前に点検しましょう …… 12

ロータリの固定のしかた …… 12
ロータリ爪の点検 …… 13
ロータリ変速機オイルの点検 …… 13
各部の締付け点検 …… 14

耕うん作業 …… 15

圃場での注意 …… 15
クサリ …… 16
下降速度調整ノブ …… 16
リヤ カバー …… 17
ロータリ爪 …… 18
耕うん順序 …… 21
耕うん方法 …… 22

やさしい点検、整備 …… 26

定期点検表 …… 26
チェーン ケース オイルの交換 …… 27
各部の清掃 …… 28
各部の給油 …… 29

故障のときは …… 30

主要諸元 …… 31

安全にお使いいただくためにこれだけはぜひ守りましょう

ロータリの取り扱いは正しく。ちょっとした油断がもとで、思わぬ事故を招くことがあります。安全で、能率的なロータリ作業を行うため次のことを必ずお守りください。
別冊の「安全のしおり」を必ずお読みください。

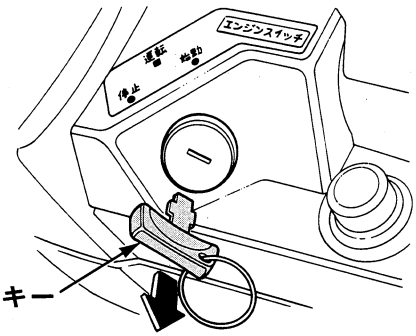
●安全のために知っておきたいこと

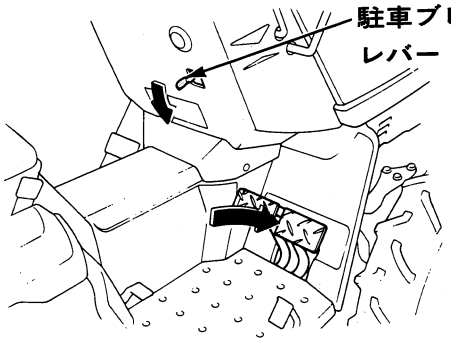
☆運転を始める前にロータリ及び本機(マイティ11)の取扱説明書を読み、正しい取り扱い方法を十分御理解のうえ自分で操作してください。

☆人を乗せたり、近寄らせないでください。

☆日常点検、整備を忘れずに行ってください。

☆各部の点検整備を行うときは、エンジンを止め、キーを外して、駐車ブレーキをロックしてから行ってください。



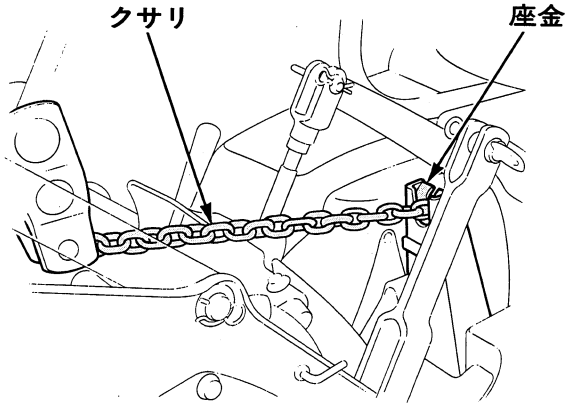


●耕うん爪の点検、清掃、交換のときは

☆点検は平坦な場所で行ってください。

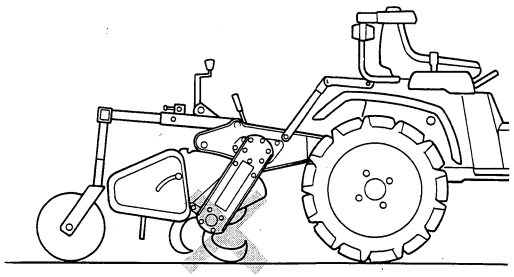
☆エンジンを止めキーを外して、駐車ブレーキをロックしてから行ってください。

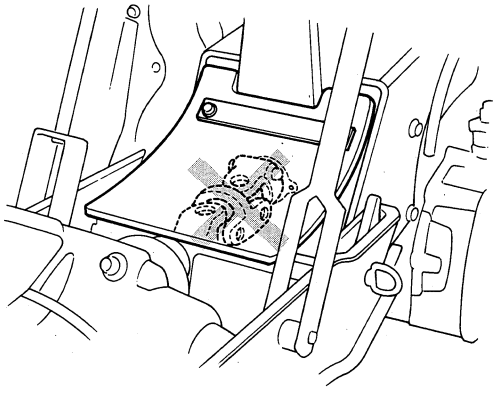
☆ロータリのクサリを必ず本機にたるみなくセットしてから行ってください。



●作業中の注意

☆回転部分には絶対に手や足を近づけないでください。





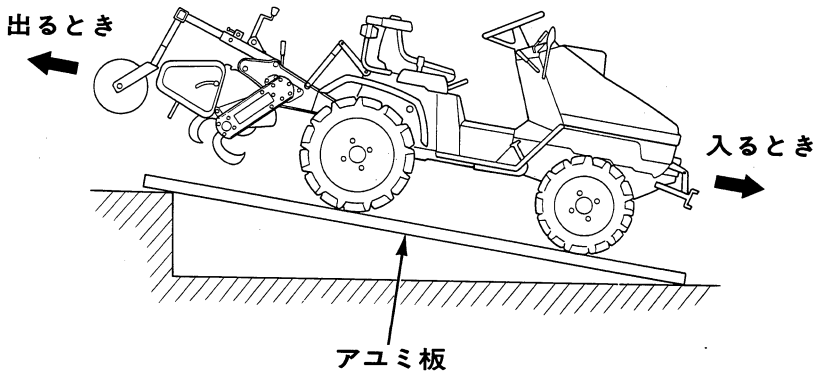
☆ロータリの上には乗らないでください。又運転中に人や動物を絶対に近づけないでください。

☆ロータリの上げ下げ、後進、および旋回のときには周囲の安全に十分注意してください。

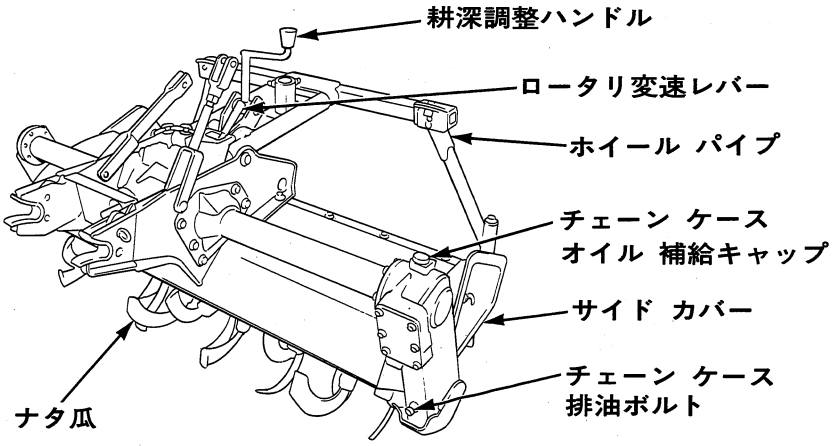
☆段差の大きい作業場への出入りは必ず丈夫なアユミ板を使用してエンジン回転を低にして、低速で行ってください。

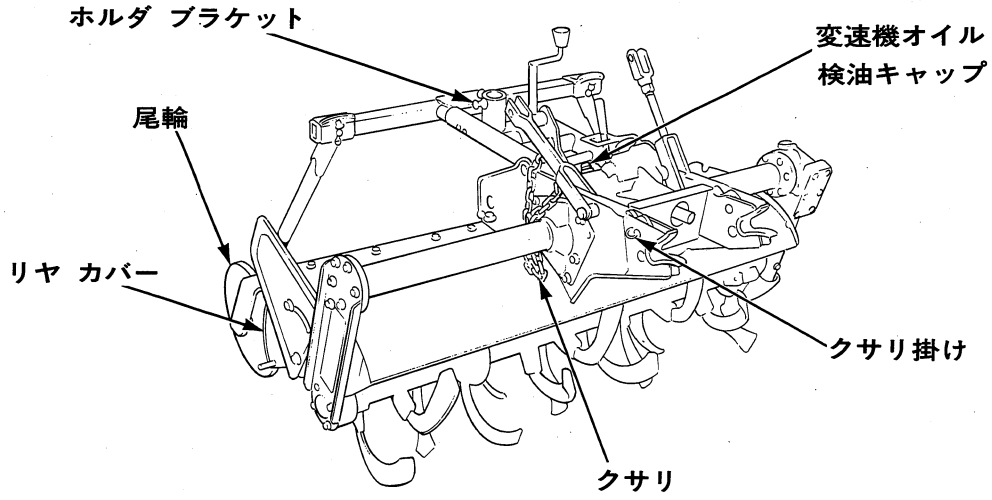
☆作業に合った爪軸回転と車速を選んでください。

万一、硬い圃場等で作業中に本機が飛出した場合は、すぐにクラッチを切り、ブレーキを踏んでより低い車速にしてください。



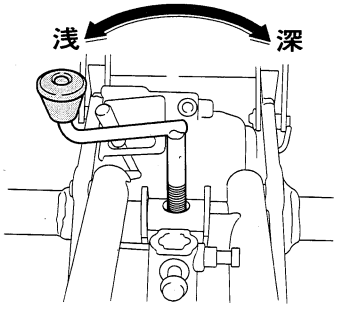
各部の名称と取り扱いをおぼえましょう





1. 耕深調整ハンドル

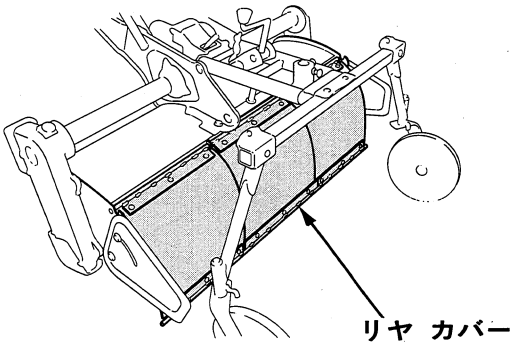
耕深調整ハンドルを回わすことにより耕深を調整できます。



注意　・耕深調整は、本機を前進させながら本機の側方からの調整は絶対しないでください。

2．リヤ カバー

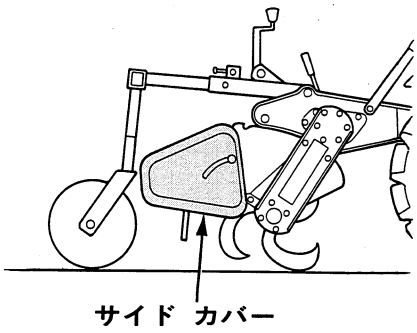
後部への土や、石はね防止と整地のために付いています。



3．サイド カバー

横方向への土の逃げを防止します。

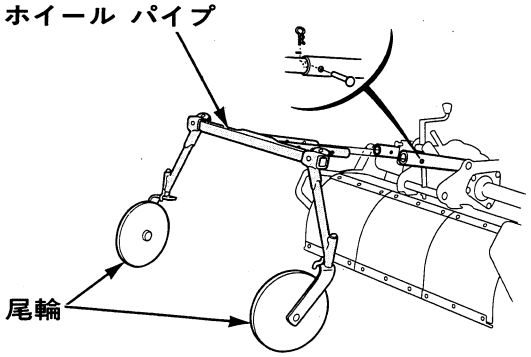
作業する圃場および深さに応じてカバーを上下させてください。右の多い圃場では破損防止のためサイド カバーを上げて使用してください。



4．ホイール パイプ

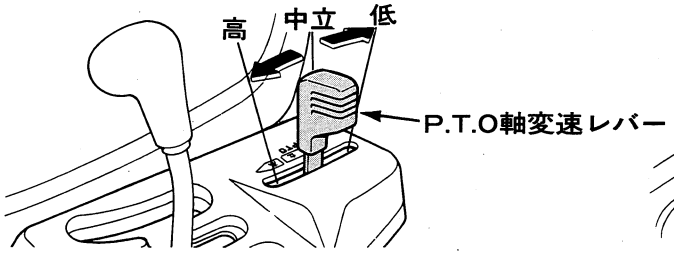
作業に応じて尾輪の位置を調整します。5段階に調整することができます。

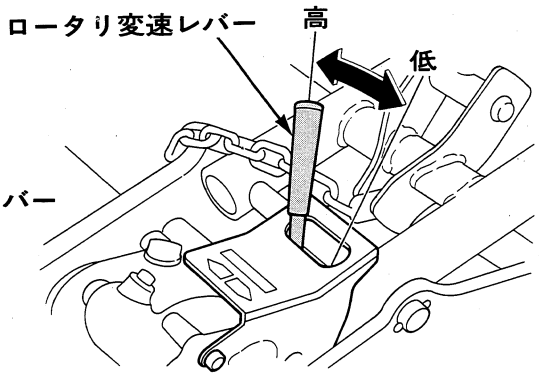
注意　尾輪を移動するときは、耕深調整ハンドルを回わし尾輪を浮かしてから行ってください。



5．ロータリ変速レバー(高速、低速)

本機側のP.T.O変速レバーとの組み合わせにより４段階の変速を行う事ができます。





●主なロータリー作業と爪軸回転数

●作業目的と圃場に合わせて爪軸回転を選んでください。

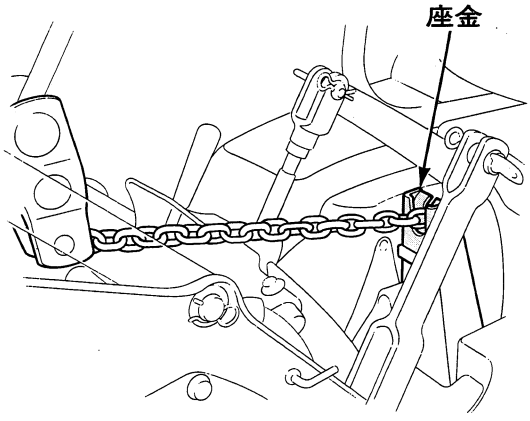
●この表は作業の目安としてください。

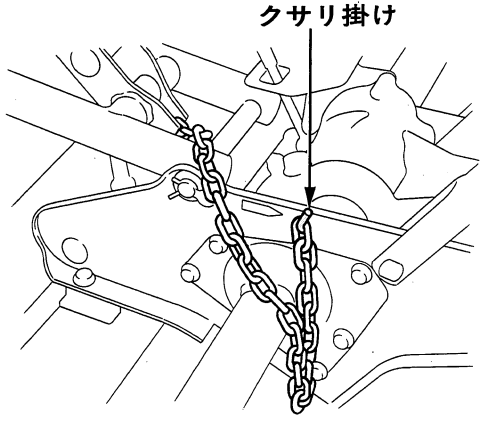
PTO変速	ロータリ変速	爪回転数	作　　業
低	低	138rpm	砂質土壌荒起こし
	高	188rpm	一般乾田荒起こし、畑耕うん、畝立
高	低	255rpm	均平、砕土耕うん、代掻
	高	348rpm	砕土、耕うん(畑地)

6．クサリ

ロータリの落下防止のために付いています。

移動やロータリ点検時は、ロータリを上昇させクサリを座金に引っかけてください。通常使用のときは、クサリ掛けに引っかけておいてください。

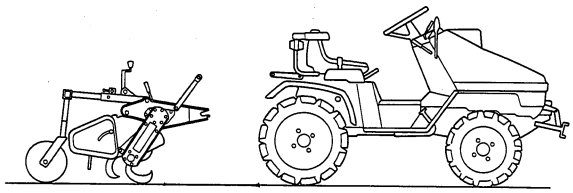


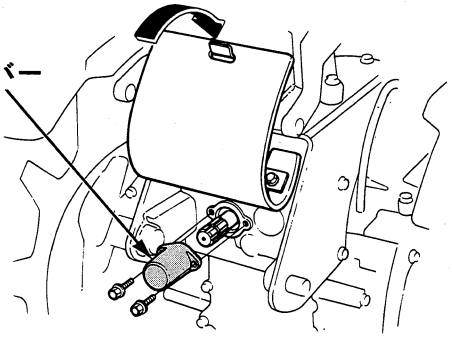


ロータリの取付け・取外し

取付けかた

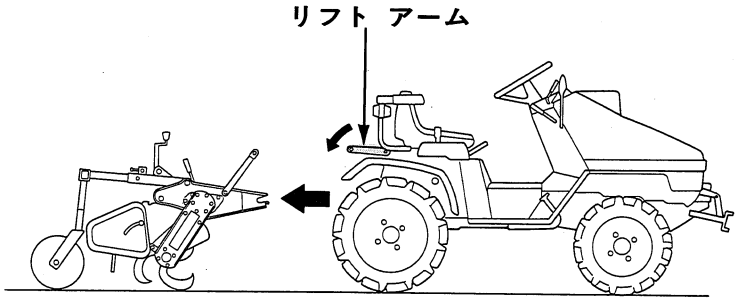
1．本機およびロータリを平坦な場所に置いてください。
P.T.O軸カバーを取外してください。



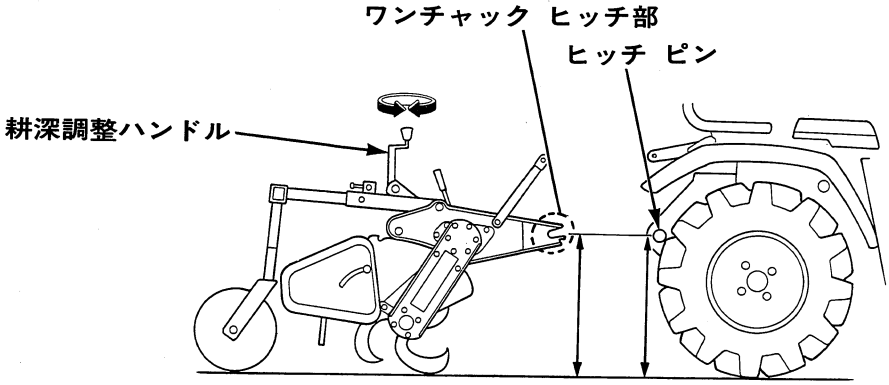


2．本機をロータリ取付部近くまで後進させて、駐車ブレーキをかけてください。油圧リフト レバーを**"下降"**にしてリフト アームを下げてください。リフト アームが下がらないときは、手で押しさげてください。

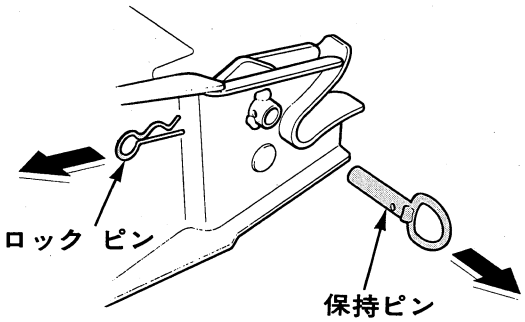
注意　本機から降りるときは必ずエンジンを停止してください。

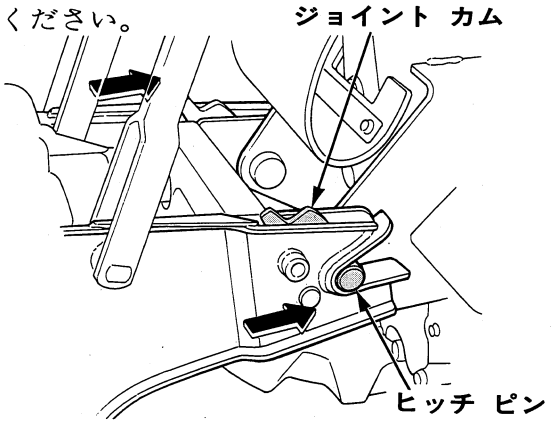


3．ロータリの耕深調整ハンドルを回わして、ワンチャック ヒッチ部を本機のヒッチピン高さに合わせてください。

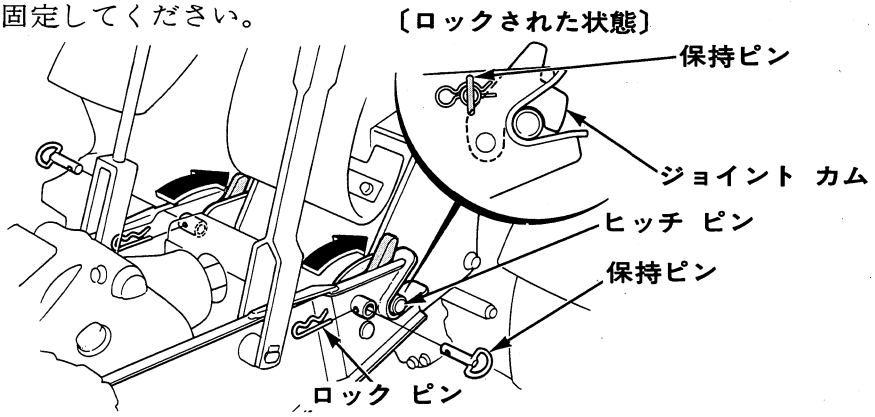


4．ロータリのヒッチ部に取付けられている保持ピンとロック ピンを外します。
変速レバーを後進の低速側に入れジョイント カムがヒッチ ピンにかかるまでゆっくり本機を後進させ、エンジンを止めてください。

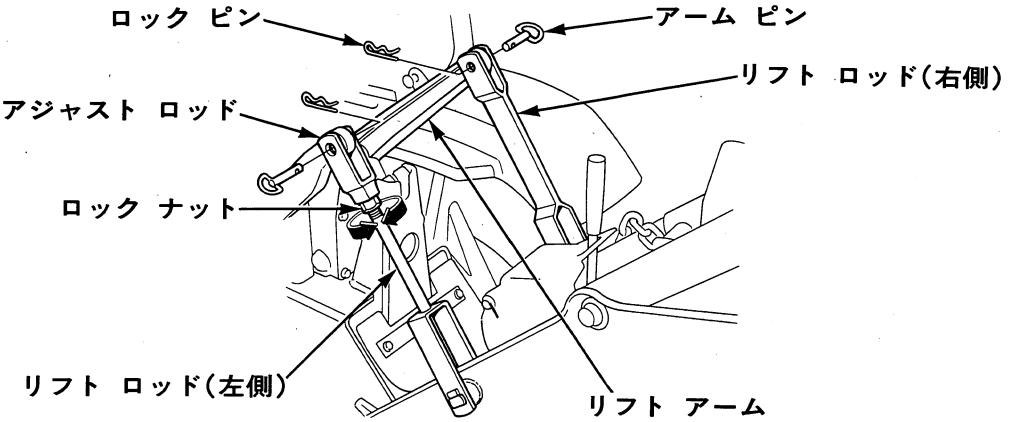




5．ジョイント カムを手で押してヒッチ ピンにロックさせ、保持ピンを穴に入れロック ピンで完全に固定してください。

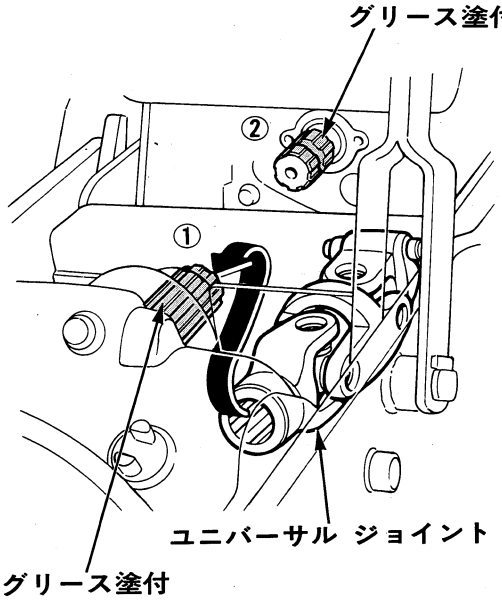


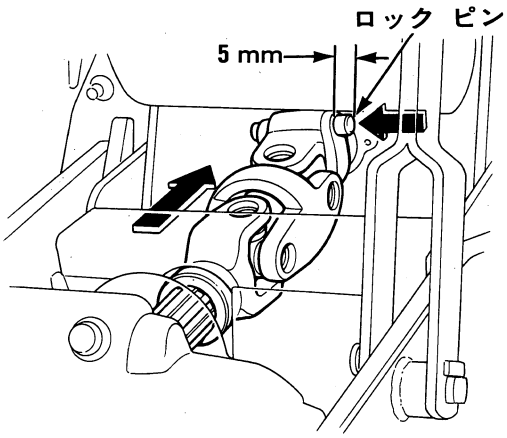
6．リフト アームと油圧リフト ロッドをアームピンで取付け、ロック ピンで完全に固定してください。
先に右側を取付けて、次に左側を取付けます。もし取付け穴が合わないときは、ロック ナットをゆるめアジャスト ロッドを回わして調整してください。調整後、ねじれがないようにして、ロック ナットを確実に締付けてください。



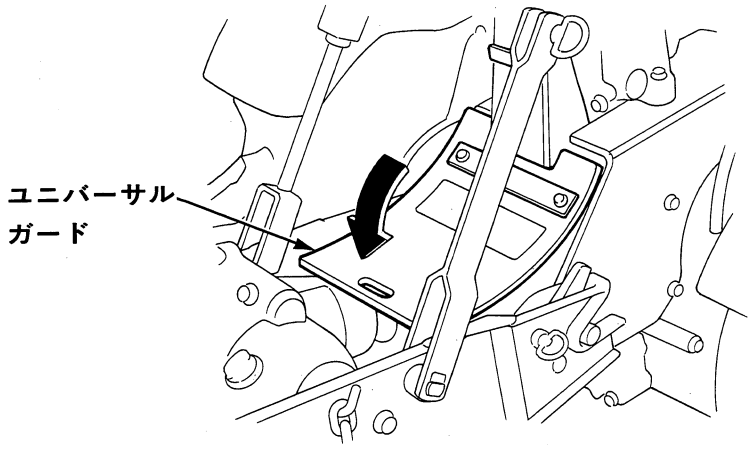
7．ユニバーサル ジョイントを先にロータリ側①へ押し込み次にP.T.Oシャフト②にロック ピンを押しながら入れてください。

注意
- ユニバーサル ジョイントを差し込む前にシャフトに薄くグリースを塗布してください。
- ユニバーサル ジョイントを差し込んだ後、確実にピンでロックされているか軽く手で引いて抜けない事を確認してください。ロック ピンの先端が5 mm以上出ているのが正常です。



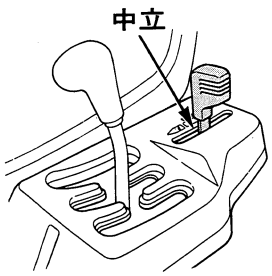


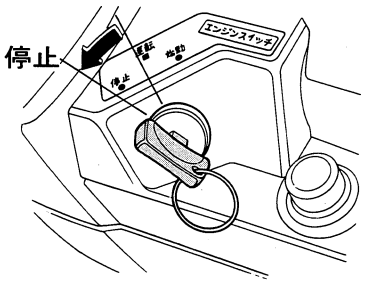
8．ユニバーサル ガードを下げてください。

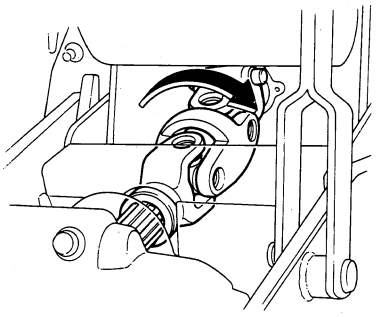


取付け後の作動確認

1．ロータリを上昇させ、クサリを座金にかけて、エンジンを停止させてから、P.T.O軸変速レバーを中立にして、ユニバーサル ジョイントが手で軽く回わるか確認してください。

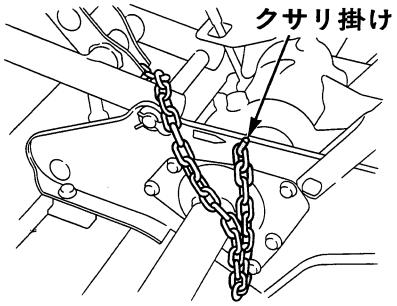


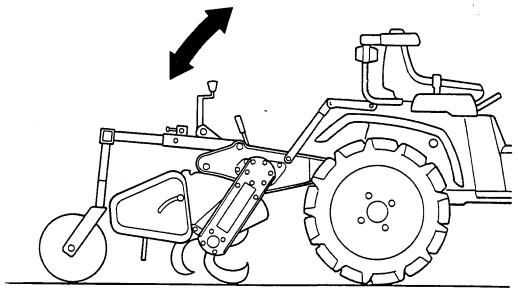




2．クサリを外しロータリのクサリ掛けにかけてから、ロータリを上昇、下降させて作動を確認してください。

注意 ・作動確認を行うときは、周囲に人がいない事を必ず確認してから安全に注意して行ってください。

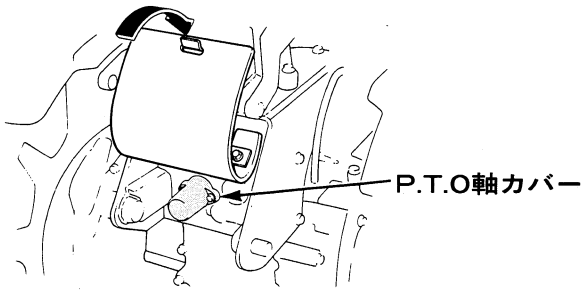




取外しかた

取外しは、取付けの逆の方法で行ってください。

注意 ・ロータリを取外したときは必ずユニバーサル ジョイントも外してください。またP.T.O軸を使用しないときは必ずカバーを取付けてください。



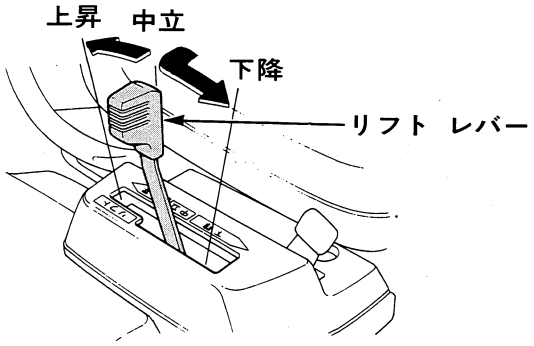
運転する前に点検しましょう

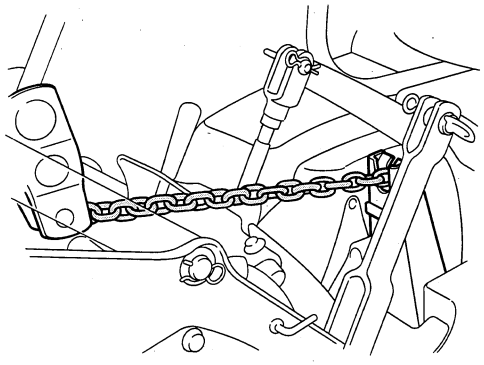
注意

・作業前の点検を行うときは、落下防止のクサリを掛け、下降速度調整ノブを〝おそい〟(右方向)にいっぱいに回しロータリを固定してください。
・点検は平坦な場所で本機を水平にし、必ずエンジンを止め、キーを外してから行ってください。
・作業前の点検は故障を未然に防ぐため、またロータリを長持ちさせるためにも必ず行ってください。

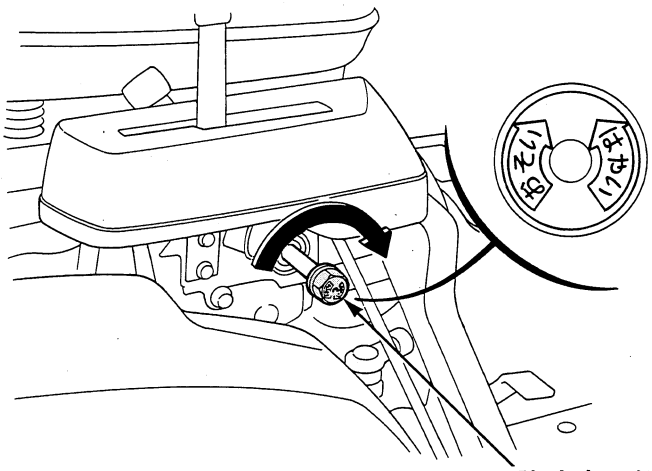
ロータリの固定のしかた

～1 リフト レバーでロータリを最上段まで上昇させ、クサリを座金に掛けます。
リフト レバーを〝下降〟の位置にし、ロータリを下げクサリを張ります。





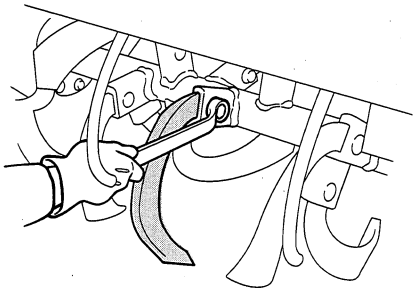
～2 下降速度調整ノブを〝おそい〟(右方向)に止まるまで回します。
リフト レバーを〝下降〟の位置にして作業機が落下しないか必ず確認してください。確認後、リフト レバーを〝中立〟の位置に戻してください。



ロータリ爪の点検

注意　ロータリ爪の点検を行う時は、必ず皮手袋などの丈夫な手袋をしてください。

ロータリの爪の損傷、曲がり、ガタがないか点検してください。もし異常があったときは締付または交換してください。交換方法は18頁を参照してください。



ロータリ変速機オイルの点検

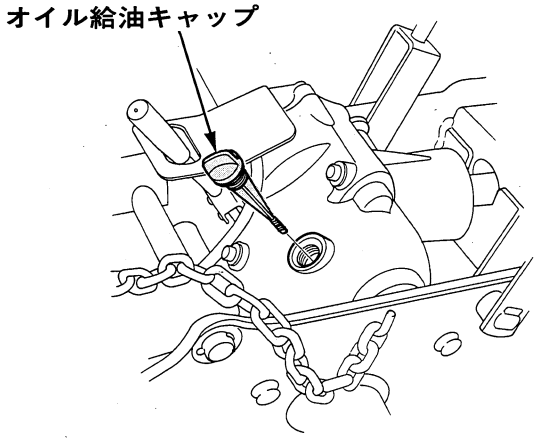
本機を平坦な場所へ止め、ロータリを上昇させ、クサリを外します。

エンジンを止め、キーを外してから、リフト レバーを〝下降〟の位置にして、下降速度調整ノブを〝はやい〟(左方向)へ回してロータリを下降させます。

点検

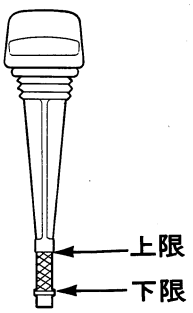
オイル給油キャップを外し、キャップをねじこまず差し込んで点検します。

油面が下限に近い時には、上限までオイルを補給してください。



補給

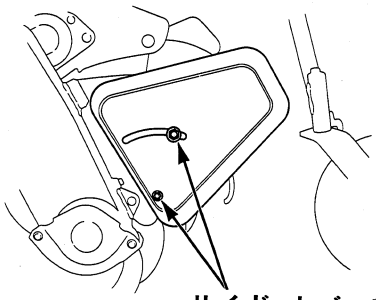
- キャップを外し、新しいオイルを上限まで補給します。
- 指定オイル：ホンダ純正ウルトラ ネオ汎用機用(SAE30)、ウルトラ-U(2輪車用)またはAPI分類SE級相当のSAE10W-30エンジン オイル
- 寒冷時、使用する場合はウルトラ-U(2輪車用)またはAPI分類SE級相当のSAE 5W-30エンジン オイルを使用してください。



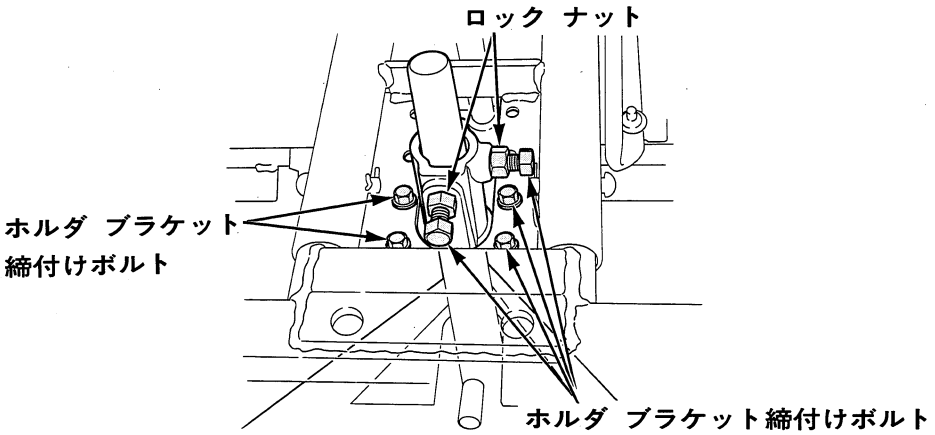
注意
- キャップは、手で確実に締付けてください。
- 締付けがゆるいとオイルがもれることがあります。

各部の締付け点検

■サイド カバー締付けボルトのゆるみはないですか。



■ロータリに培土器等のアタッチメントを取付けた時は、ホルダ ブラケットの締付けボルトとロック ナットが確実に締まっているか確認してください。



耕　う　ん　作　業

圃場での注意

圃場での作業は、作物・耕地の形状・水田・湿田・畑などによって作業方法が異なります。圃場に応じた作業方法を工夫して、効率のよい作業を行ってください。

(1)ロータリを後部に装着すると、前輪にかかる重量が変わり、前輪が浮き上がりやすくなります。発進する時は、クラッチ ペダルから足をゆっくり離して静かに発進してください。

(2)圃場への出入りは、つぎの事項に注意してください。

- ブレーキ ペダルの左右の連結を、必ず確認してください。
- あぜ道と圃場への出入りは、斜めに登り降りせず直角に行ってください。
- 圃場の出入りぐらいと簡単に考えず、事前に圃場出入り用のアユミ板、あぜ道の傾斜をゆるくするなどの準備をしておきましょう。
- 圃場への出入りは高低差が大きいと、ロータリ部があぜにつかえてロータリ部を損傷するばかりでなく危険ですのでアユミ板などを使用してください。
- 代かき作業などでタイヤがぬれているとちょっとした傾斜でもスリップすることがあります。このような場合には、すべり止めのついた板を使用してください。
- あぜ道の登り始めは、ロータリの回転を止め、下にさげ前進すると前輪の浮き上がりが少なくなります。あぜ道を登りきったらロータリをゆっくり上げてください。

(3)圃場での作業によってロータリ爪の回転速度および走行速度が異なります。作業の目的と条件に合わせて決めてください。(22～25頁参照)

(4)あぜぎわで旋回するときは、必ず速度を下げてください。高速で急旋回すると大変危険です。もし怠ると傷害事故を引起こすことがあります。

(5)後退するときや、旋回するときは、必ずロータリを上げてから行ってください。もし怠るとロータリを破損する恐れがあります。

(6)リヤ カバーを垂れ下げた状態で後進で耕うんを行いますと、リヤ カバーを破損する恐れがあります。

(7)下降速度調整ノブでロータリの下降速度を適切な速度に調整してください。(16頁参照)

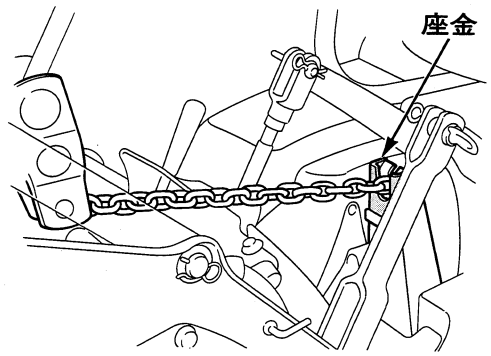
(8)圃場に入って作業を行う場合は、旋回性を高めるために、ブレーキ ペダルの連結金具を外し、左右のブレーキが別々に使用できる状態にしてください。

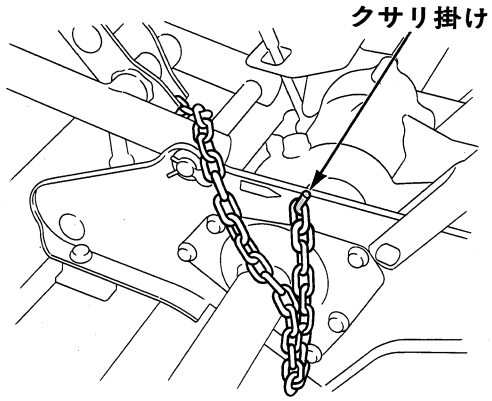
(9)あぜぎわで旋回する場合、リフト レバーでロータリを上げ、ハンドルを切ると共に、旋回側のブレーキ ペダルを踏むと、小回り旋回が行えます。

(10)軟弱地では、左右の車輪の抵抗が不釣合となって、片側のタイヤが空転することがあります。このような場合は、デフロック ペダルを踏むと、空転を防ぎ、けん引力が出ます。

クサリ

ロータリを上げて移動するときには、下降防止のため必ずロータリを上げてたるみなくクサリを座金にセットしてください。座金からクサリを外したときはロータリのクサリ掛けに必ず引っ掛けてください。





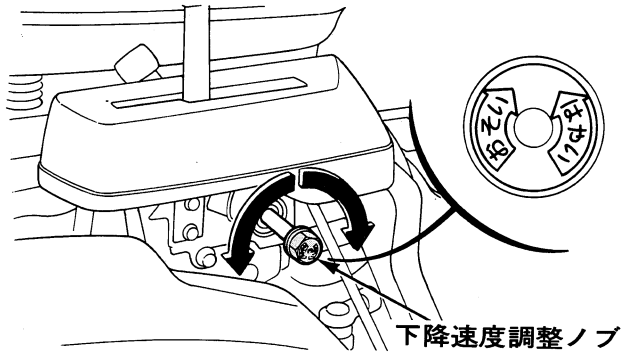
下降速度調整ノブ

このノブを回わすことにより作業機の下降速度を調整することができます(上昇速度は調整できません)。

〝おそい〟(右方向)に回わすと……下降速度が遅くなります。

〝はやい〟(左方向)に回わすと……下降速度が早くなります。

右に止まるまで回わすと……下降しなくなります。(点検、調整時使用します)



・作業機の下降速度は、最上位位置から接地するまで１～２秒を目安としてください。

注意

- 調整、確認を行うときは、周囲の安全に十分注意してください。
- 下降速度は作業機の重量によってかわります。
- 調整ノブは一気にゆるめないでください。¼回転ごとに確認してください。
- 調整ノブは同梱のプラグ レンチを使って軽く回わしてください。強く締めるとバルブを破損します。
- ロータリを点検調整する場合にはロータリの下降を防止するため、下降速度調整ノブを〝おそい〟(右方向)にいっぱい回しかつ、クサリを併用してください。又リフト レバーを〝下降〟の位置にしてロータリが落下しないか必ず確認してください。確認後はリフト レバーを中立の位置に戻してください。

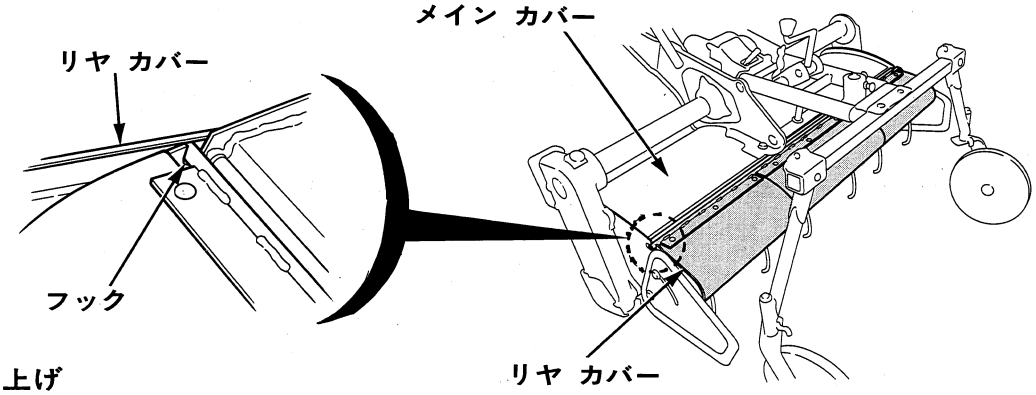
リヤ カバー

作業に応じて3種類の使い分けをします。(22～25頁参照)

■まくり上げ

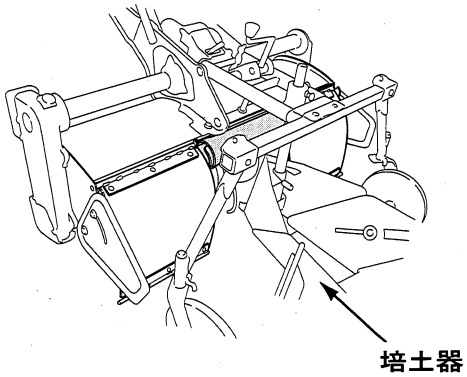
すべてのリヤ カバーを連結し、メイン カバーのフックに掛けます。

リヤ カバーの外れを防ぐため、サイド カバーを上げます。



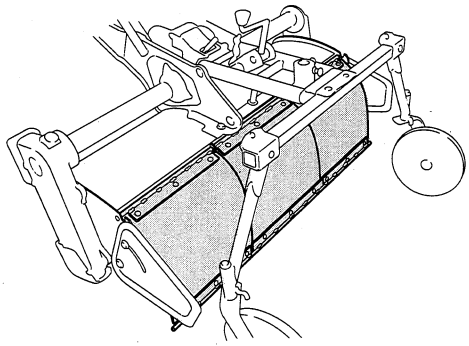
■まき上げ

リヤ カバーをまるめ、培土器等のサブ アタッチメントでおさえます。



■垂れ下げ

リヤ カバーをガイドにそって垂らした状態です。



注意 リヤ カバーを垂れ下げた状態で後退しながら耕うんしますと、リヤ カバーを破損する原因となります。

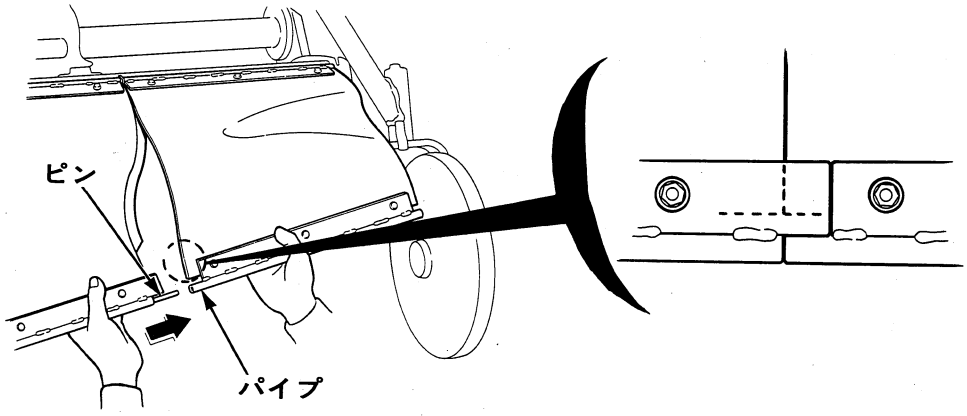
■リヤ カバーの連結

リヤ カバーは3つに分割されており、作業に応じて分割、連結して使用することができます。

●連結の方法(右側のリヤ カバーと中央のリヤ カバーを連結する場合)

右手で右側のリヤ カバーを持ち上げ、左手で中央のリヤ カバーが右上りになるように支え、ピンをパイプに⅓ほど差し込みます。

右側のゴム板を中央の鉄板の間に入れピンをパイプに完全にそう入します。



左側のリヤ カバーと中央のリヤ カバーの接続も同様の手順で行います。

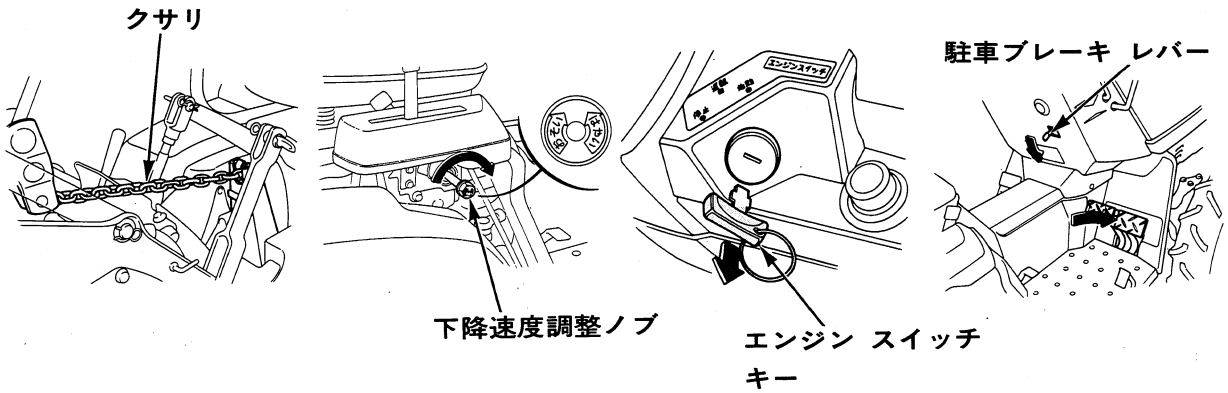
カバーの切り離しは連結の逆手順で行ってください。

ロータリ爪

■ロータリ爪の交換

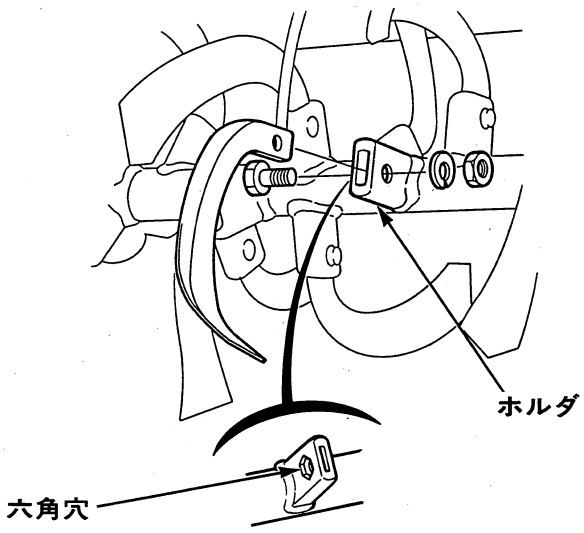
注意

- 本機を平坦な場所に止め、落下防止のクサリを掛け、下降速度調整ノブを右に止まるまで回してロータリを固定してください。
- エンジンを停止させ、キーを外して、駐車ブレーキをロックしてから作業を行ってください。
- ロータリ爪の交換を行うときは、必ず皮手袋などの丈夫な手袋をしてください。



17mmメガネ レンチでナットを外し、ボルトとワッシャを外します。爪をホルダから取外します。

取付けはホルダの六角穴にボルトの頭を入れナットを確実に締め付けます。



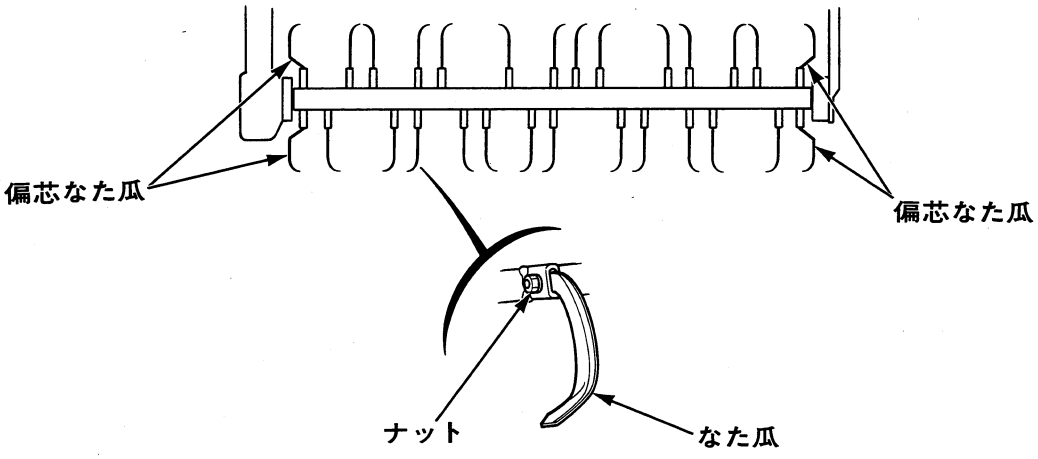
■ロータリ爪の取付け方向

普通耕うん(平面耕うん)

いちばん外側の爪ホルダに偏芯なた爪を左右2本づつ(合計4本)、曲がり方向が内側を向くよう取付け、他のホルダには、なた爪を取付けてください。

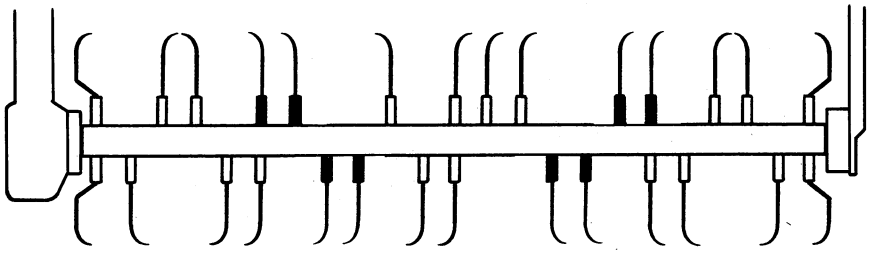
爪の取付けは、曲がり方向にナットがくる様に向きを確認しながら取付けてください。

但し左から3本目の爪は逆に取付けます。



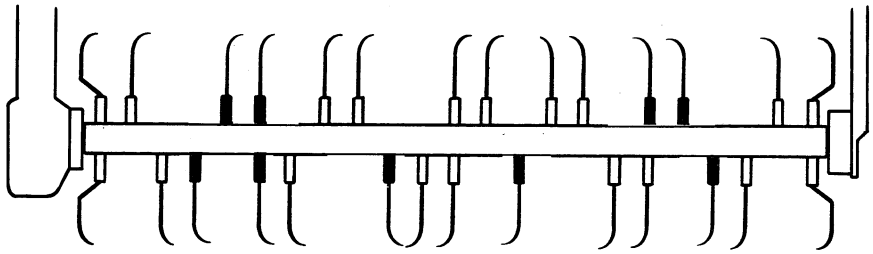
外盛耕うん

普通耕うんの時の外側から左右各４本の爪を除き、他の爪の曲がり方向を全て外向きにしてください。



内盛り耕うん

普通耕うんの時の中央４本の爪を除き、他の爪の曲がり方向を全て内向きにしてください。



耕うん順序

以下に一般的な耕うん順序を示します。

①図１のように順序片ブレーキを使い、信地旋回により隣接耕を行い、枕地は回り耕で仕上げます。

②軟弱圃場では図２のように片ブレーキを使わずに一畦おき耕を行うと、土寄せもなく仕上ります。

③代掻、旋回方法は、図２の一畦おき代掻が一般的です。各圃場に合った方法で作業を行ってください。
圃場条件により複数掛けを行う場合には、２回目以降を前回の耕うん方法に直交する方向で行ってください。

図１　隣接耕の順序

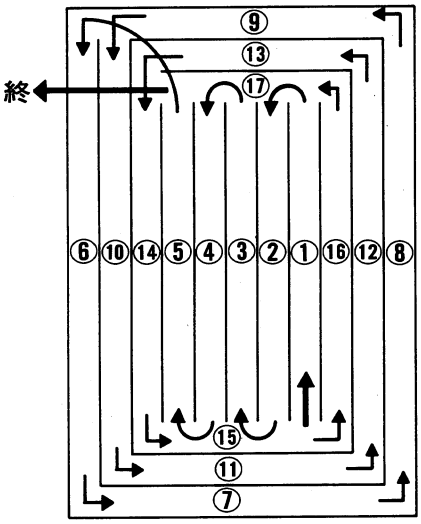
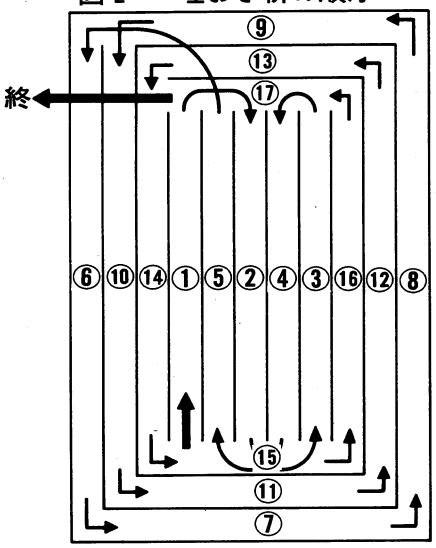
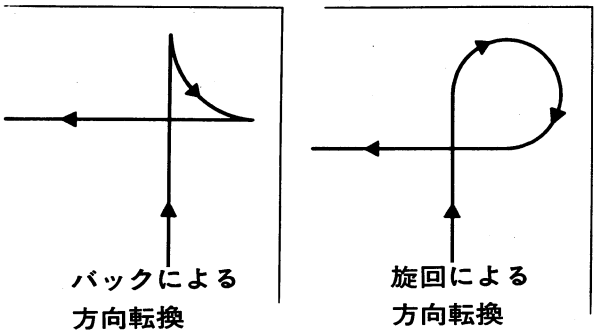


図２　一畦おき耕の順序

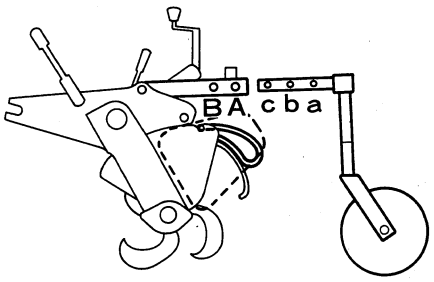
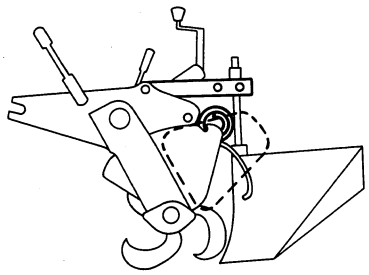
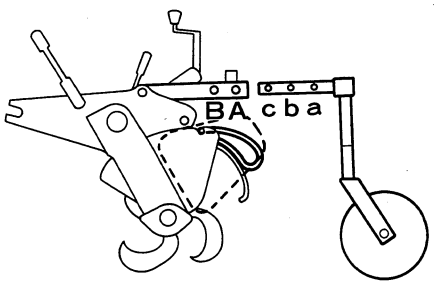
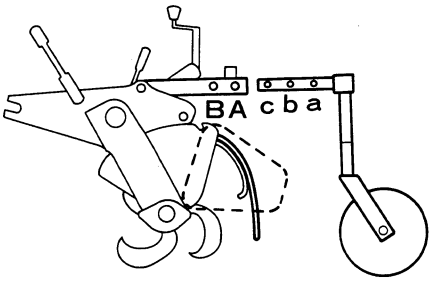


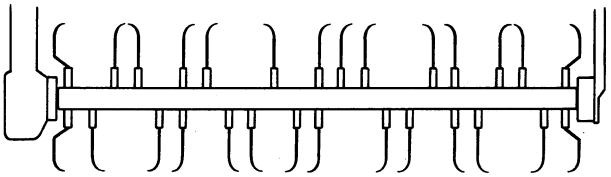
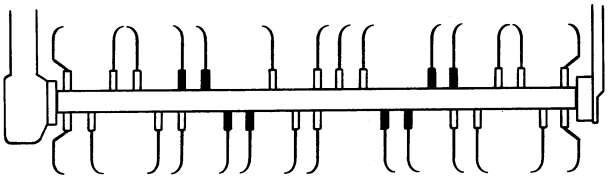
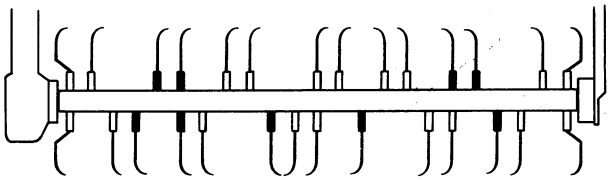
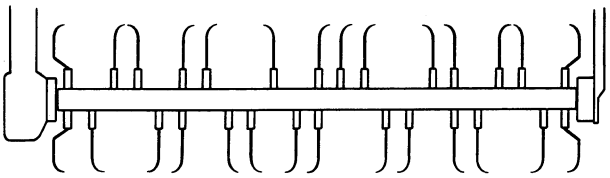
方向転換のしかた

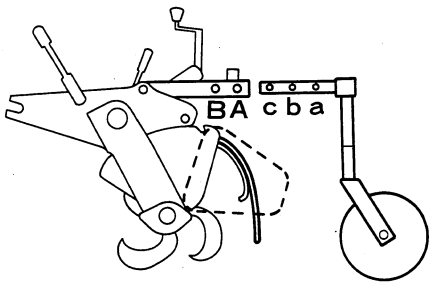
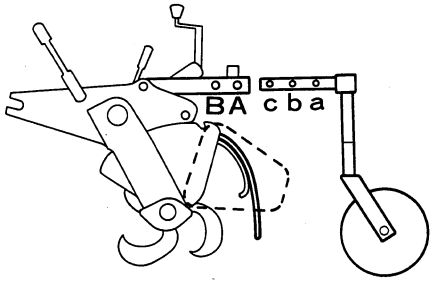


耕うん方法

耕うん方法は作物や圃場の条件によって異なります。それぞれの圃場に応じた作業方法を工夫し効率のよい作業を行ってください。以下に標準的な耕うん方法を示します。作業の目安にしてください。

作業内容	車速 (副-主)	爪軸回転数 (P.T.O-ロータリ)	
一般乾田 耕起 (荒おこし)	高-2	低-高	
乾田 溝切り 畦立	高-2	低-高 ・ 高-低	
幅広 畦立	高-2	低-高 ・ 高-低	
代掻	高-4	高-低	

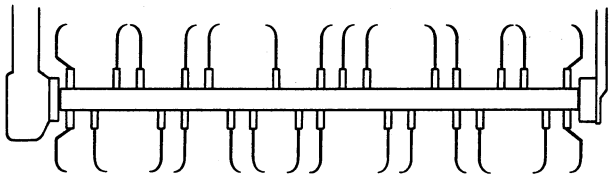
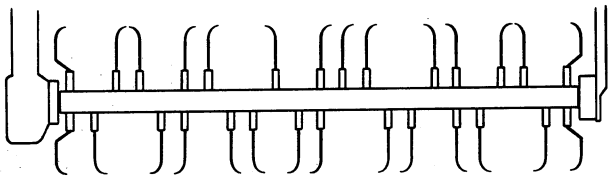
	リヤ カバーの状態	尾輪位置（使用ビン穴）	サイド カバーの状態	瓜 配 列
	まくり上げ	最短位置（A-a）	上げ	平 面 耕 
	巻き上げ	取外し	最上げ	外 盛 耕 
	まくり上げ	最短位置（A-a）	最上げ	内 盛 耕 
	垂れ下げ	3番目に短い位置（A-b）（これより短い位置では代掻作業姿勢でリヤカバー、リヤ カバー ガイドと干渉します）	最下げ	平 面 耕 

作業内容	車速 (副-主)	爪軸回転数 (P.T.O-ロータリ)	
畑地 耕起	高-2	低-高	
畑 均平、砕土	高-2	高-低 ・ (高-高)	

作業深さ(耕深)は、耕深調整ハンドルにより、圃場必要耕深とします。

耕深の目安：乾田90～120mm、

畑120～150mm

	リヤ カバーの状態	尾輪位置（使用ピン穴）	サイド カバーの状態	爪 配 列
	垂れ下げ	2番目に短い位置（B-b）（最短位置では耕うん状態でリヤ カバー後端と干渉します）	サイド カバーの下の縁が地面と平行になる様に調整してください。	平 面 耕 
	垂れ下げ	2番目に短い位置（B-b）	サイド カバーの下の縁が地面と平行となる様に調整してください。	平 面 耕 

やさしい点検・整備

注意

・手入れを行うときは、エンジンを止めエンジン スイッチ キーを外して、駐車ブレーキをロックして、本機を平坦な広い場所に置き、安全を確認してから行ってください。

・手入れや修理には必ずホンダ純正部品を使用してください。

定期点検表

点検項目＼点検時間		作業前点検	初回 20時間目	50時間 運転毎	100時間 運転毎	シーズン前 又は1年1回	参照 ページ
ロータリ変速機オイル	点検	○					13
チェーン ケース オイル	交換		○		○		27
ロータリ爪のゆるみ	点検	○					13
各部のゆるみ点検	点検	○					14
各部給油及びグリース塗布						○	29

チェーン ケース オイルの交換

《交換時期》初回：20時間目、以後：100時間運転毎

《指定オイル》ホンダ純正ウルトラ ネオ汎用機用(SAE30)、ウルトラ-U(２輪車用)またはAPI分類SE級相当のSAE10W-30エンジン オイル

・寒冷時、使用する場合はウルトラ-U(２輪車用)またはAPI分類SE級相当のSAE５W-30エンジン オイルを使用してください。

《規定量》0.45ℓ

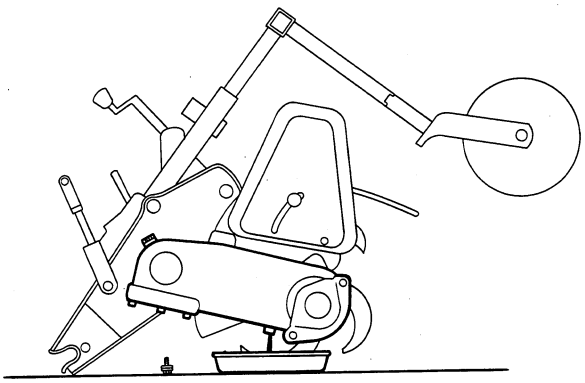
《交換のしかた》

1.チェーン オイルを抜きやすくするため、数分間ロータリを回します。

2.平坦な場所に本機を止め、ロータリを取外します。

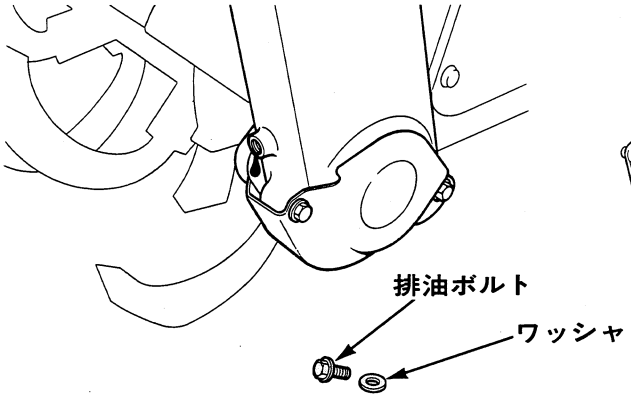
3.ロータリを前傾させ、ヒッチ部を地面にゆっくり接地させます。

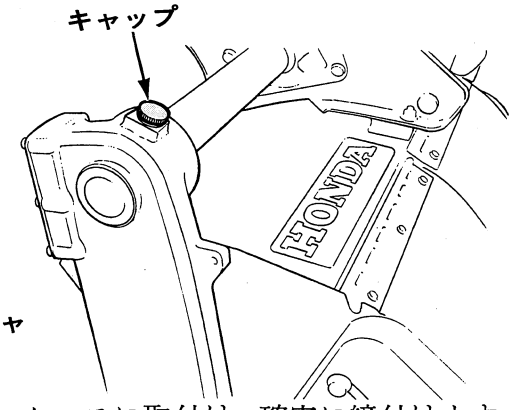
4.排油ボルトとワッシャを外し、オイルを抜きます。



5.ロータリを本機に取付け、爪を地面に接地させます。

6.キャップを外し、排油ボルトの穴の口元から少したれるまで新しいオイルを注入します。注油は少しずつ、ゆっくり行ってください。





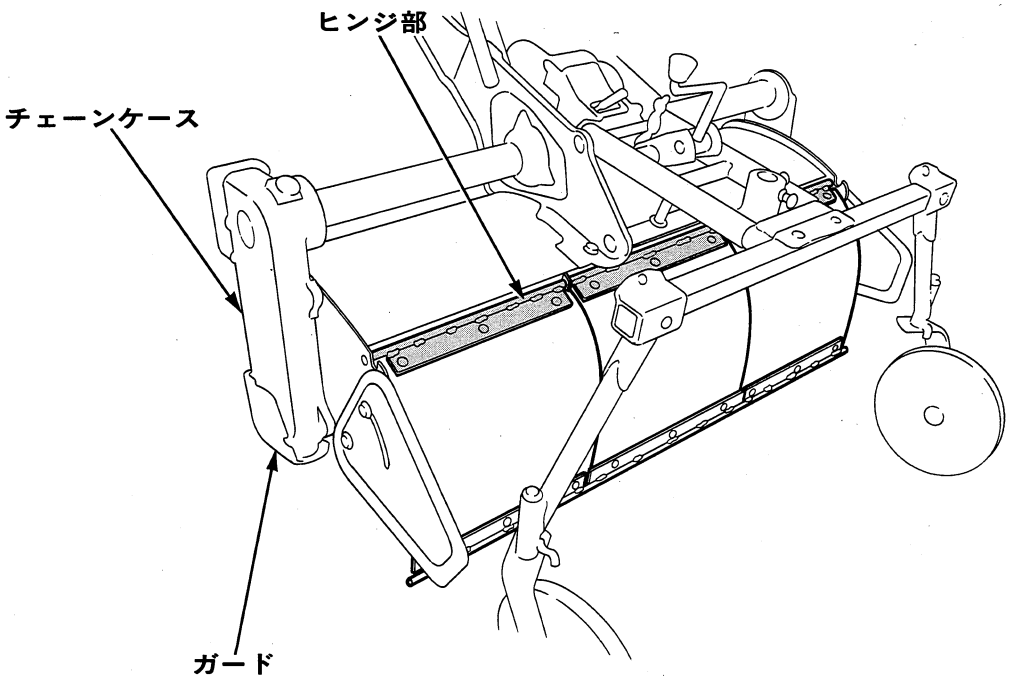
7.注入後、排油ボルトとワッシャをチェーン ケースに取付け、確実に締付けます。キャップをチェーン ケースに取付けます。

各部の清掃

使用後、ロータリに付いた土や泥を洗い落してください。

特にチェーン ケースとガードとの間、リヤ カバーのヒンジ部は土がたまりやすいので十分清掃してください。

長期間保管する場合は、洗車後充分乾燥させてから保管してください。



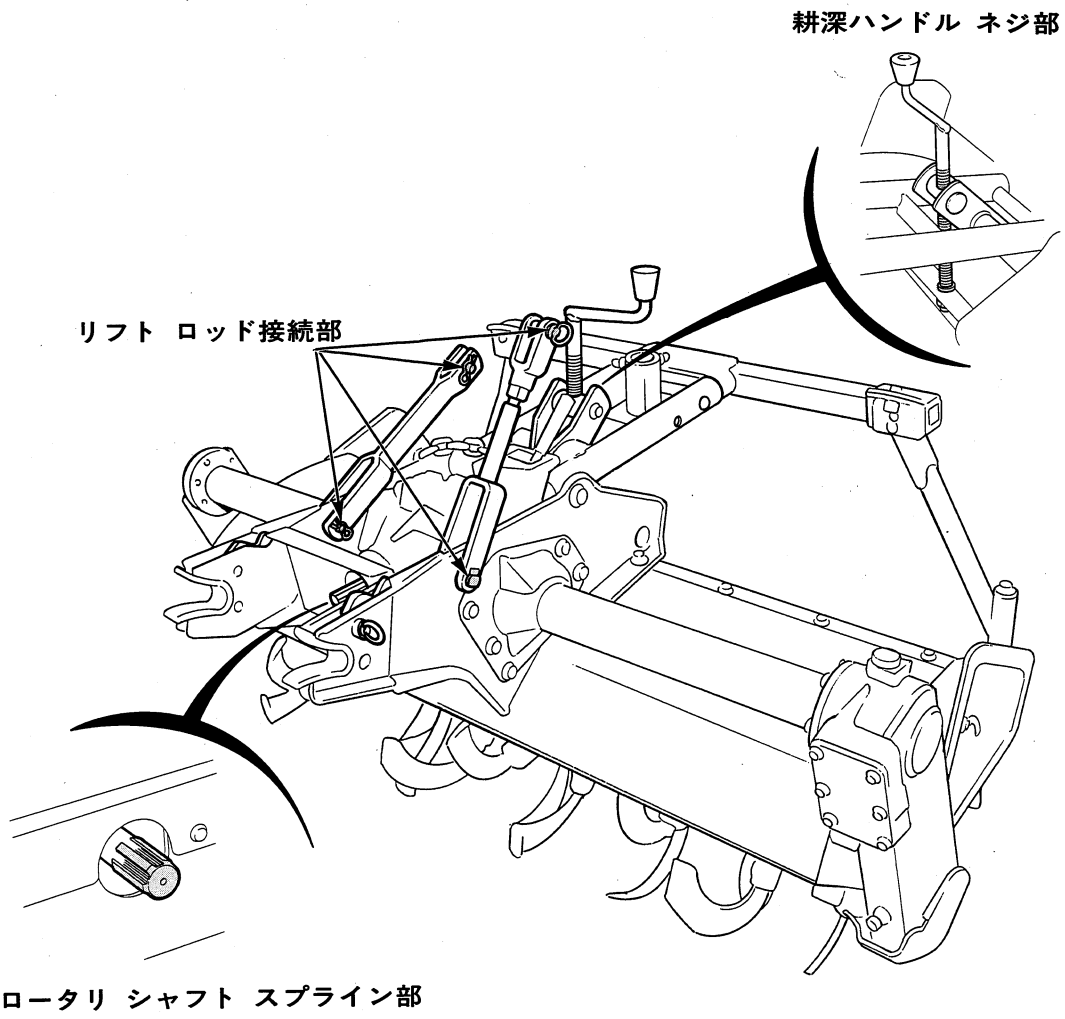
各部の給油

《給油時期》シーズン前又は１年１回

指示箇所にグリースを塗布してください。

使用グリース：マルチパーパス グリース

・ロータリを洗浄した後は、給油箇所を点検し、必要な場合は給油してください。



故　障　の　と　き　は

むやみに分解しないで、はやめにお買いあげ販売店で点検整備をしてもらうことがロータリを長持ちさせる秘けつです。

1．ロータリが上げ下げできないときは

・下降速度調整ノブは開いてますか。　→下降速度調整ノブを開き速度を調整してください。速度調整は下降のみできます。(16頁参照)

・リフト レバーが〝中立〟になっていませんか。　→リフト レバーを作業に合わせて操作してください。

・油圧切換レバーが〝後〟の位置になっていますか。　→油圧切換レバーを〝後〟の位置にしてください。

・油圧用オイルは入っていますか。　→本機の取扱説明書24頁に従ってオイルを規定量入れてください。

2．爪軸が回転しないときは

・ユニバーサル ジョイントは正しく装着されていますか。　→正しく装着してください。(10頁参照)

・ロータリ変速レバー、P.T.O変速レバーが高速または低速に入っていますか。　→レバーが中間位置だと爪軸は回転しません。確実に高速または低速に入れてください。

主　要　諸　元

名　　称			R1100S
型　　式			RAD
全　　長			※1090mm
全　　巾			1220mm
全　　高			※855mm
重　　量(整備)			119kg
爪　　径			400mm
有効耕深			120mm
爪本数		普通爪	右／左　各12本
		偏心爪	右／左　各２本
ロータリ	駆動方式		サイド ドライブ
	装着方式		２点リンク
	耕　　幅		1100mm
	爪軸回転数	1	138rpm
		2	188rpm
		3	255rpm
		4	348mm
	爪軸回方向		正転

※全長、全高はコンクリート地面に爪を接地させ且つ尾輪を最前位置にした状態の寸法です。
諸元は改良のため予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

・サイド ドライブ ロータリ付本機タイプ

仕様／タイプ	フロント		
	固定ヒッチ	油圧リフト	P.T.O
KS	●		
LS		●	
PS		●	●

メ　モ

HONDA
本田技研工業株式会社
東京都港区南青山２－１－１

30752700
00X30-752-7000

ホサ Ⓝ 4008704