

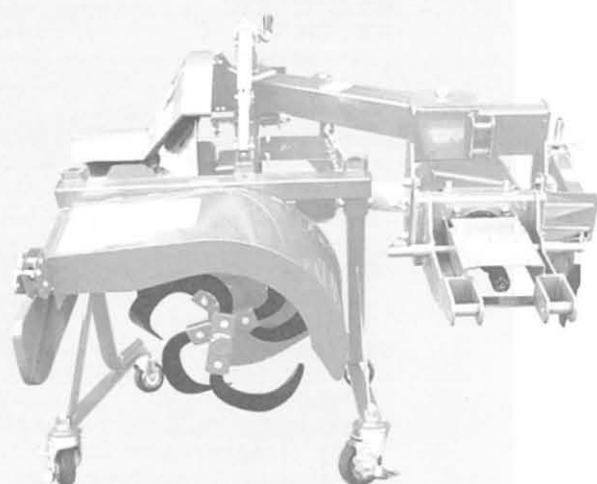
ニフロ あぜぬり機

SZ250R/250

SZ300R/301

SERIES

取扱説明書



ご使用になる前に必ず
お読みください。



この製品を安全に、また正しくお使いいただくために
必ずこの 取扱説明書 をお読みください。

- 間違えた使い方をすると事故を引き起こすおそれがあります。
- お読みになった後は、必ず製品の近くに保管してください。

松山株式会社

ニプロ製品をお買い上げいただきまして 誠にありがとうございます。

はじめに

- この取扱説明書はあぜぬり機の取扱方法と使用上の注意事項について記載してあります。ご使用前には必ず、この取扱説明書をよく読み十分理解されてから、正しくお取り扱いいただき、最良の状態でご使用ください。
- お読みになった後は、必ず製品の近くに保管し、常に読めるようにしてください。
- 製品を他人に貸したり、譲り渡される場合は、この取扱説明書を製品に添付してお渡しください。
- この取扱説明書を紛失、または損傷した場合は、すみやかに弊社、またはお買い上げいただきました販売店・農協へご注文してください。
- 品質、性能向上あるいは安全上、使用部品の変更をおこなうことがあります。そのような場合には、本書の内容、および写真・イラストなどの一部が、本製品と一致しない場合がありますので、ご了承ください。
- ご不明なことやお気付きのことがございましたら、お買い上げいただきました販売店・農協へご相談ください。
- 印付きの下記マークは、安全上、特に重要な事項です。必ず守って作業をしてください。

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

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

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

- この取扱説明書には安全に作業をしていただくために、安全上のポイント「安全に作業をするために」を記載してあります。ご使用前に必ず読んでください。

もくじ

安全に作業をするために	1
警告ラベルの種類と位置	5
本製品の使用目的について	6
保証書について	6
アフターサービスについて	6
補修部品と供給年限について	6
主要諸元	7
各部のなまえと組立	9
トラクタの規格	10
2点リンクの調整	11
3点リンクの調整	11
持ち上げ時の注意	11
装着の順序	12
2P直結シリーズ	12
1Sシリーズ	12
日農工 A1/A2/Bシリーズ	12
ジョイントの取付け	13
①長さの確認	13
②ジョイントの切断方法	13
③取付方法	13
トラクタとの調整	15
①前後角度調節	15
②水平の調整	15
③「最上げ」位置の調節	15
移動・ほ場への出入り	15
トラクタからの取外し	16
2P直結シリーズ	16
1Sシリーズ	16
日農工 A1/A2/Bシリーズ	16
各作業のセットのしかた(SZ250/301)	17
各作業のセットのしかた(SZ-Rシリーズ)	17
バック作業のしかた(SZ-Rシリーズ)	18
ほ場条件	19
①ほ場条件	19
②作業時のほ場水分	19
上手な作業のしかた	19
①方向輪の調節(SZ250/300)	19
②方向輪について(SZ-Rシリーズ)	19
③尾輪(タイヤ)について(SZ-Rシリーズのみ)	20
④土止め板	20
⑤ロータリー部(爪軸)の調節	20
⑥アゼ上面への土量の調節	20
オプション(別売り)部品	21
①上面ローラーの調節	21
②補助ローラー(AZ・UZ-300と共通)	21
作業時の注意	22
①作業速度	22
②PTO回転数	22
③作業中の異状・点検	22
点検整備・保守管理	22
①ボルト・ナットのゆるみ点検	22
②ジョイントの給油	22
③オイル量の点検と交換	23
地球にやさしく	23
④注油・グリース補充	23
⑤耕うん爪の種類と本数	23
⑥ウイングの交換	24
格納	24
点検整備チェックリスト	25
異状と処置一覧表	26

安全に作業をするために

ここに記載している注意事項を守らないと、死亡・傷害事故や、機械の破損の原因になります。よく読んで安全作業をしてください。

一般的な注意事項

警告 こんなときは運転しない

- 過労・病気・薬物の影響・その他の理由により作業に集中できないとき
- 酒を飲んだとき
- 妊娠しているとき
- 18歳未満の人

警告 作業に適した服装をする

はちまき・首巻き・腰タオルは禁止です。
ヘルメット・すべり止めのついた靴を着用し、だぶつきのない服装をしてください。
【守らないと】機械に巻き込まれたり、すべって転倒するおそれがあります。

警告 機械を他人に貸すときは取扱方法を説明する

取扱方法をよく説明し、使用前に「取扱説明書」を必ず読むように指導してください。
【守らないと】死亡事故や傷害事故、機械の破損をまねくおそれがあります。

警告 機械を他人に譲り渡すときは取扱説明書を付ける

機械と一緒に「取扱説明書」を渡し、必ず読むように指導してください。
【守らないと】死亡事故や傷害事故、機械の破損をまねくおそれがあります。

警告 トラクタに作業機を装着するときは必ずトラクタの取扱説明書を読む

トラクタに作業機を装着する前に、必ずトラクタの取扱説明書を読みよく理解してから作業機の装着をしてください。
【守らないと】傷害事故や機械の破損をまねくおそれがあります。

警告 重量バランスの調整をする

トラクタに重い作業機やアタッチメントを装着するときは、トラクタメーカー純正のバランスウェイトを付け、バランス調整をしてください。
【守らないと】傷害事故や機械の破損をまねくおそれがあります。

⚠ 注意 公道の走行は作業機装着禁止

トラクタに作業機を装着して公道を走行しないでください。
必ず、作業機を取外して走行してください。
【守らないと】道路運送車両法違反です。
事故を引き起こすおそれがあります。

⚠ 注意 機械の改造禁止

改造をしないでください。保証の対象にはなりません。
純正部品や指定以外の部品を取付けないでください。
【守らないと】事故・ケガ・機械の故障をまねくおそれがあります。

点検・整備の注意事項

⚠ 注意 点検・整備をする

機械を使う前と後には必ず点検・整備をしてください。
【守らないと】事故・ケガ・機械の故障をまねくおそれがあります。

⚠ 注意 点検整備中はエンジンを停止する

点検・整備・修理、または掃除をするときは、必ずエンジンを停止してください。
【守らないと】事故・ケガ・機械の故障をまねくおそれがあります。

⚠ 警告 点検整備は平らで固い場所でおこなう

交通の邪魔にならず安全で、機械が倒れたり、動いたりしない平らで固い場所で点検整備をしてください。
【守らないと】機械に巻き込まれて、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

⚠ 注意 カバー類は必ず取付ける

装着のときや、点検・整備で取外したカバー類は、必ず取付けてください。
【守らないと】機械に巻き込まれて、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

⚠ 注意 目的に合った工具を正しく使用する

点検整備に必要な工具類は、適正な管理をし、目的に合ったものを正しく使用してください。
【守らないと】整備不良で事故を引き起こすおそれがあります。

作業時の注意事項



警告 作業機の着脱は平らな場所でおこなう

作業機の着脱は、平らで固い場所でおこなってください。

【守らないと】下敷きになったり、ケガをしたりします。



注意 カブラのハンドルには絶対に手をふれない(4セットシリーズ)

作業機の装着・取外しのとき以外は、絶対にカブラのハンドルには手をふれないでください。

【守らないと】作業機が外れ、傷害事故や機械の故障をまねくおそれがあります。



警告 トラクタと作業機のまわりに人を近づけない

トラクタのまわりや作業機との間に人を入れないでください。

【守らないと】傷害事故を引き起こすおそれがあります。



警告 作業機の下にもぐったり、足を入れない

作業機の下にもぐったり、足を入れないでください。

【守らないと】何かの原因で作業機が下がったときに、傷害事故を負うおそれがあります。



警告 機械に巻き付いた草やワラを取るときはエンジンを停止する

回転部分に草やワラが巻き付いたときは、必ずエンジンを停止させ、巻き付きを外してください。

【守らないと】機械に巻き込まれて、死亡事故や重傷を負うおそれがあります。



注意 作業機の調整はエンジンを停止しておこなう

作業機の調整をするときは、作業機を下げ、トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してからおこなってください。

【守らないと】傷害事故や機械の損傷をまねくおそれがあります。



警告 傾斜地では、ゆっくり大きく回る

傾斜地での高速・急旋回は、転倒のおそれがあり大変危険です。

トラクタ速度を落とし、大きく回ってください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故を負うおそれがあります。

⚠ 警告 作業機の落下防止をする

作業機の落下を防止するため、油圧ストップバルブを完全に「閉め」でロックし、さらに作業機の下へ台を入れてください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故を負うおそれがあります。

⚠ 警告 アユミ板は、強度・長さ・幅の十分あるものを使用する

積込み、積降ろしをするときは、平らで交通の邪魔にならない場所でトラックのエンジンを止めます。動かないようにサイドブレーキをかけ、車止めをしてください。使用するアユミ板は強度・長さ・幅が十分あり、すべり止めの付いているものを選んでください。

長さのめやすは荷台高さの3倍です。

【守らないと】事故・ケガ・機械の故障をまねくおそれがあります。

⚠ 警告 子供を機械に近づけない

子供には十分注意し、近づけないでください。

【守らないと】傷害事故を引き起こすおそれがあります。

⚠ 注意 オフセット時は、機体後方を持って動かす

オフセット（作業時と移動時の位置変え）のときは、

②メインアーム、②①支えパイプ等動く部分を持たないで、機体後方を持って動かしてください。

【守らないと】死亡事故や重大な傷害、機械の破損をまねくおそれがあります。

格納時の注意事項

⚠ 注意 あぜぬり機単体の転倒防止をする

スタンドを必ず付け、転倒防止をしてください。

【守らないと】傷害事故を引き起こすおそれがあります。

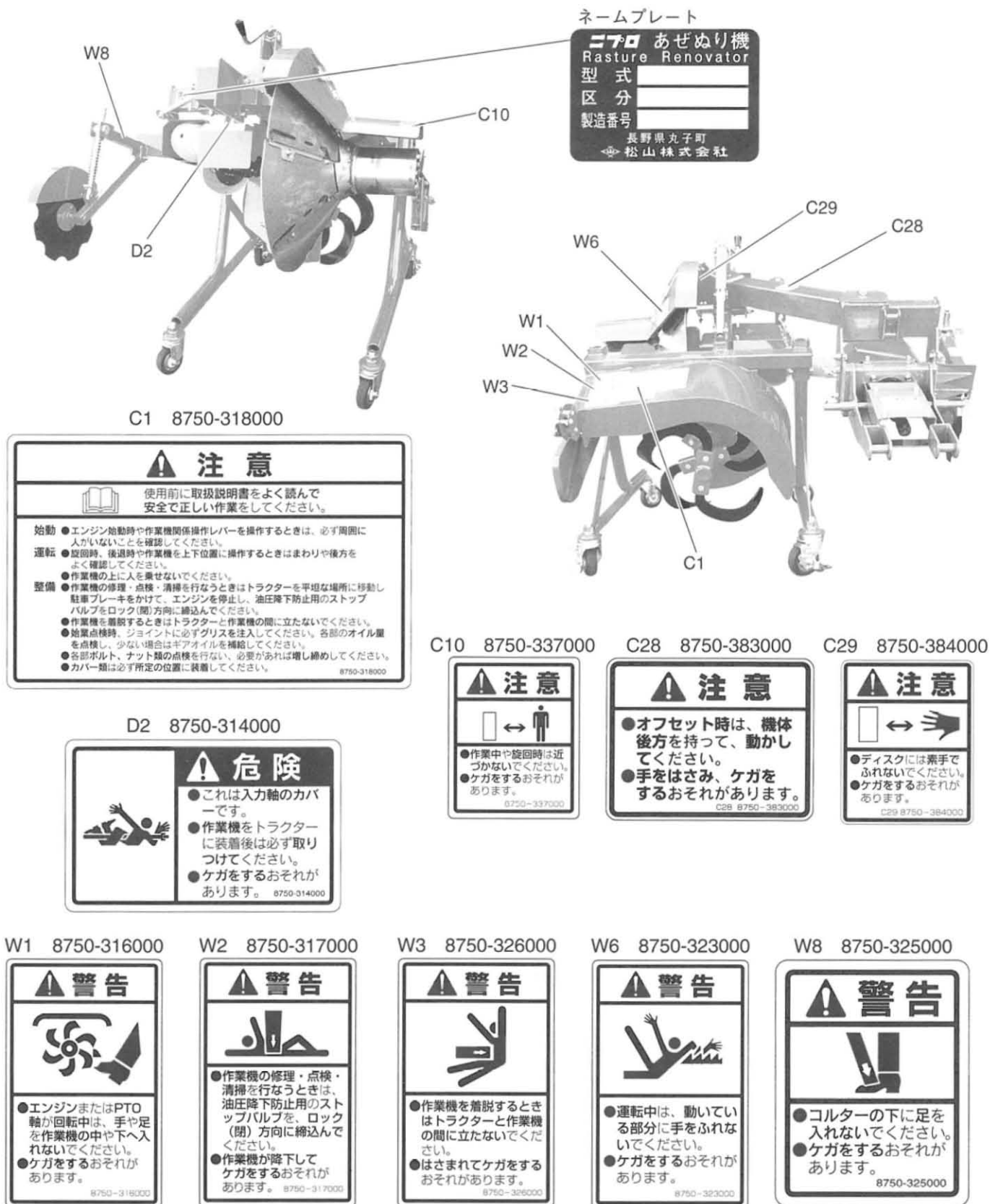
⚠ 注意 格納時はカブラを外す（4S、3Sシリーズ）

格納するときは、必ずカブラを作業機から外し、地面に置きます。カブラのハンドル操作を間違えると落下します。

【守らないと】傷害事故を引き起こすおそれがあります。

警告ラベルの種類と位置

- 警告ラベルは図の位置に貼ってあります。よくお読みになって安全に作業をしてください。
- 警告ラベルは、汚れや土を落とし常に見えるようにしておいてください。
- 紛失または破損された場合には、お買い上げいただいた販売店、または農協へ下記型式、およびコードナンバーでご注文のほどお願いいたします。



本製品の使用目的について

- このあぜぬり機は、水田のアゼ塗りに使用し、使用目的以外の作業には、決して使わないでください。使用目的以外の作業で故障した場合は、保証の対象にはなりません。
- あぜぬり機は決められた適応馬力で設計しています。適応トラクタ馬力の範囲内で使用してください。範囲を超えての使用は故障の原因となり、保証の対象にはなりません。
- あぜぬり機は「標準3点リンク」「特殊3点リンク」で設計しています。他の規格では装着ができません。
- あぜぬり機の改造は決しておこなわないでください。保証の対象にはなりません。

保証書について

「保証書」はお客様が保証修理を受けられるときに必要となるものです。

お読みになった後は大切に保管してください。

アフターサービスについて

機械の調子が悪いときは、この取扱説明書を参照し点検してください。

点検・整備しても不具合がある場合は、お買い上げいただいた販売店・農協、または弊社までご連絡ください。

なお、部品のご注文は販売店・農協に純正部品表(パーツリスト)が備えてありますのでご相談ください。

●ご連絡いただきたい内容

- 型式名と製造番号
 - ・ネームプレートを見てください。
- ご使用状況
 - ・ほ場の条件は？ 石が多いですか？
強粘土ですか？
 - ・トラクタの速度は？
 - ・PTOの回転数は？
- どのくらい使用されましたか？
 - ・約□□アール、または □□時間
- 不具合が発生したときの状況をなるべくくわしく教えてください。

補修部品と供給年限について

- 補修部品は、純正部品をお買い求めください。
市販類似品をお使いになりますと、機械の不調や性能に影響する場合があります。
- この製品の補修用部品の供給年限(期間)は、製造打ち切り後9年です。ただし供給年限内であっても、特殊部品については納期などご相談させていただく場合があります。
- 供給年限経過後であっても、部品供給のご要請があった場合には、納期、および価格についてご相談させていただきます。

主 要 諸 元

型 式 ・ 区 分		S Z 250			
		SZ250	SZ250-1 S	SZ250-A1	SZ250-A2
駆 動 方 式		P T O 駆 動			
機 体 寸 法	全 長 (mm)	1135	1235	1210	1210
	全 幅 (mm)	1400			
	全 高 (mm)	790	915	895	895
質 量 (kg)		135	149	149	149
適 応 ト ラ ク タ (ps)		11~17			
" (kW)		8.3~12.5			
装 着 方 式	種 類	2点直装	標準3点直装	日農工特殊3点オートヒッチ	日農工特殊3点オートヒッチ
	カブラの型式	—	—	ロータリーのカブラを使用	ロータリーのカブラを使用
	呼 称	—	—	A-1	A-2
ジョイント型式		—	CMCV	ロータリーのジョイントを使用	ロータリーのジョイントを使用
アゼ高さ (cm)		10~20			
標準耕深 (cm)		7			
耕深調節方法		耕深ハンドル調節			
標準作業速度 (km/h)		0.2~0.8			
ディスク径 (mm)		650			
適応トレッド (mm)		トラクタ後輪幅(外幅) 1100			
作業能率 (分/100m)		7.5~30			

型 式 ・ 区 分		S Z 301			
		SZ301	SZ301-1 S	SZ301-A1	SZ301-A2
駆 動 方 式		P T O 駆 動			
機 体 寸 法	全 長 (mm)	1200	1265	1235	1235
	全 幅 (mm)	1500			
	全 高 (mm)	875	1020	1000	1000
質 量 (kg)		160	175	175	175(ウイング変更前)
適 応 ト ラ ク タ (ps)		14~20			
" (kW)		10.5~15			
装 着 方 式	種 類	2点直装	標準3点直装	日農工特殊3点オートヒッチ	日農工特殊3点オートヒッチ
	カブラの型式	—	—	ロータリーのカブラを使用	ロータリーのカブラを使用
	呼 称	—	—	A-1	A-2
ジョイント型式		—	CMCV	ロータリーのジョイントを使用	ロータリーのジョイントを使用
アゼ高さ (cm)		18~25			
標準耕深 (cm)		7			
耕深調節方法		耕深ハンドル調節			
標準作業速度 (km/h)		0.2~0.8			
ディスク径 (mm)		750			
適応トレッド (mm)		トラクタ後輪幅(外幅) 1220			
作業能率 (分/100m)		7.5~30			

●本諸元は改良のため予告なく変更することがあります。

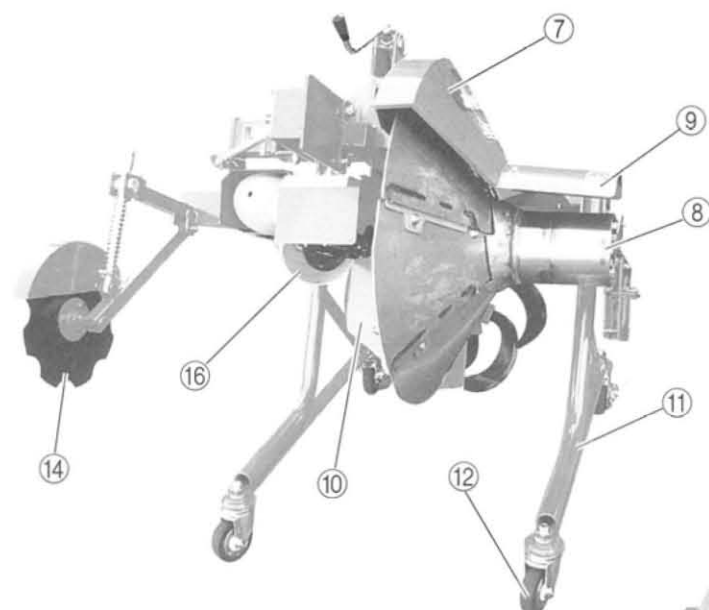
型 式 ・ 区 分		S Z 250 R			
		SZ250R-1 S	SZ250R-A1	SZ250R-A2	
駆 動 方 式					
機 体 寸 法	全 長 (mm)	1390	1330	1380	
	全 幅 (mm)	1460	1400	1400	
	全 高 (mm)	1250			
質 量 (kg)		198			
適応トラクタ (ps)		14~20			
" (kW)		10.3~14.7			
装 着 方 式	種 類	標準3点直装	日農工特殊3点オートヒッチ	日農工特殊3点オートヒッチ	
	カブラの型式	—	ロータリーのカブラを使用	ロータリーのカブラを使用	
	呼 称	—	A1	A2	
ジョイント型式		CMCV	ロータリーのジョイントを使用	ロータリーのジョイントを使用	
アゼ高さ (cm)		10~25			
標準耕深 (cm)		7			
耕深調節方法		耕深ハンドルおよび尾輪			
標準作業速度 (km/h)		0.2~0.8			
ディスク径 (mm)		650			
適応トレッド (mm)		トラクタ後輪幅(外幅) 1100			
作業能率 (分/100m)		7.5~30			

型 式 ・ 区 分		S Z 300 R			
		SZ300R-1 S	SZ300R-A1	SZ300R-A2	
駆 動 方 式					
機 体 寸 法	全 長 (mm)	1410	1350	1400	
	全 幅 (mm)	1460	1400	1400	
	全 高 (mm)	1250			
質 量 (kg)		200			
適応トラクタ (ps)		14~20			
" (kW)		10.3~14.7			
装 着 方 式	種 類	標準3点直装	日農工特殊3点オートヒッチ	日農工特殊3点オートヒッチ	
	カブラの型式	—	ロータリーのカブラを使用	ロータリーのカブラを使用	
	呼 称	—	A1	A2	
ジョイント型式		CMCV	ロータリーのジョイントを使用	ロータリーのジョイントを使用	
アゼ高さ (cm)		18~25			
標準耕深 (cm)		7			
耕深調節方法		耕深ハンドルおよび尾輪			
標準作業速度 (km/h)		0.2~0.8			
ディスク径 (mm)		750			
適応トレッド (mm)		トラクタ後輪幅(外幅) 1220			
作業能率 (分/100m)		7.5~30			

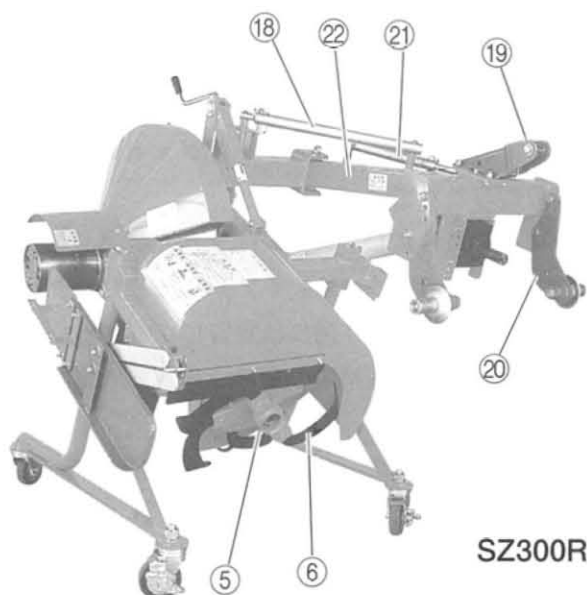
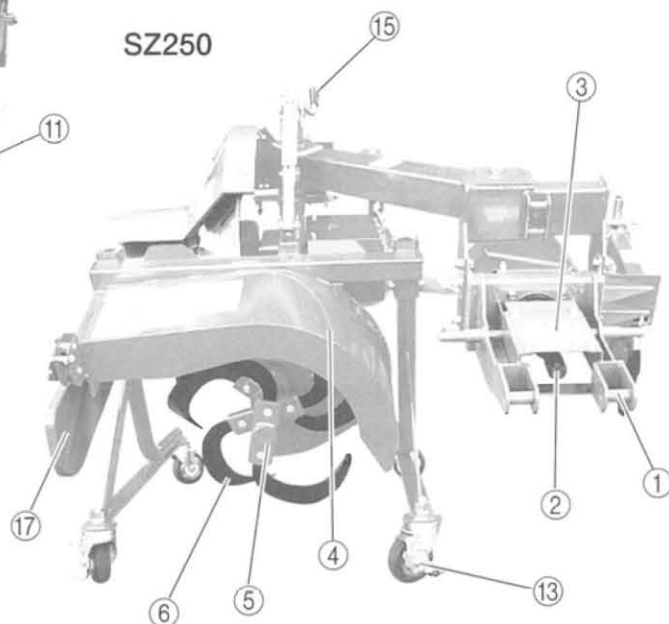
●本諸元は改良のため予告なく変更することがあります。

各部のなまえと組立

1 各部のなまえ



SZ250



SZ300R

- | | |
|------------|---------------|
| ①2点直結金具 | ⑫キャスター |
| ②入力軸 | ⑬ストッパー付きキャスター |
| ③入力軸カバー | ⑭方向輪 |
| ④耕うん部カバー | ⑮深浅ハンドル |
| ⑤耕うん軸 | ⑯両広角ジョイント |
| ⑥耕うん爪 | ⑰ガイド板 |
| ⑦ディスクカバー | ⑱支えパイプ2 |
| ⑧上面ローラー | ⑲マスト |
| ⑨上面ローラーカバー | ⑳ヒッチアーム |
| ⑩土止め板 | ㉑支えパイプ |
| ⑪スタンド | ㉒メインアーム |

△ 注意

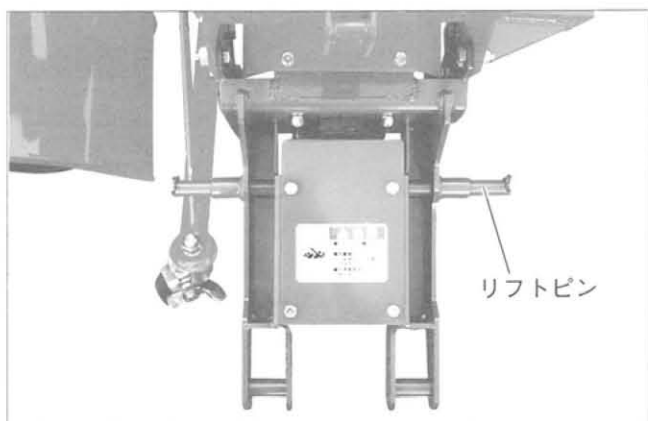
- 梱包を解体するときは、まわりの人や物に注意してください。
 - 木枠やダンボールの「クギ・ハリ」などには十分注意してください。
- 守らないと「クギ・ハリ」や木枠でケガをすることがあります。

2 組立

- (1)左右のスタンドを取付けます。
- (2)「2点直結取付金具」の取付け

- トラクタの型式ごとに、「2点直結取付金具」は異なります。出荷時にトラクタに合ったものが付いています。

- 「2点直結取付金具」の箱の中に入っている2点リンク組立要領書を参照し、あぜぬり機に組付けてください。

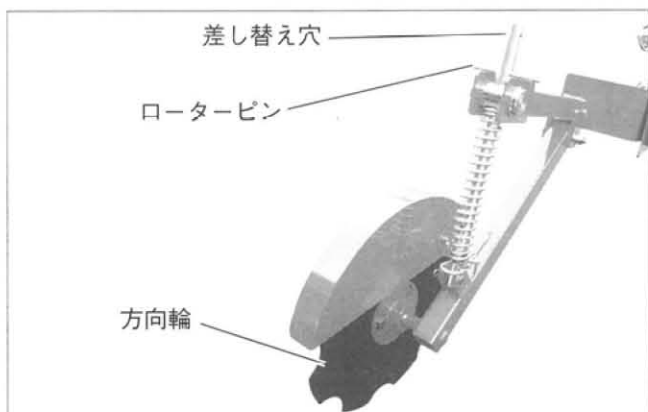


- 「リフトピン」の取付位置がトラクタの型式ごとに異なります。組立要領書の表を参照して組付けてください。

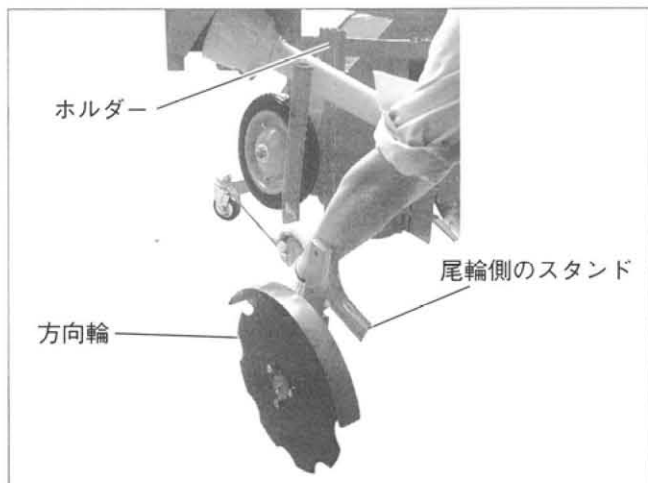
(3) 1S、A1、A2の組付け

- マストとヒッチアームを組付けます。

(4) 方向輪を図のように組付けます。



- SZ-Rの方向輪はトラクタに装着後、尾輪側のスタンドを外し、外したホルダーに方向輪を取付けます。



- (5) 両広角ジョイントを取付けます。



トラクタの規格

- あぜぬり機の3点リンク装着システムは、「標準3点リンク規格」と「2P直結方式」および「日農工特殊3点オートヒッチ」を採用しています。
- 「標準3点リンク規格」は3点リンクとジョイントを手で付けます。(1セット)
- 「日農工特殊3点オートヒッチ」は「A-1形」「A-2形」の2種類があり、3点リンクとジョイントが同時に自動装着できます。
トラクタに付属しているロータリーと同じ方法で装着します。カブラ・ジョイントは同じものを使用しますので、あぜぬり機には装備していません。
- 3点リンク装着規格の判別は、型式の末尾で判断してください。

型式末尾	3点リンク規格	呼称
-1 S	標準3点リンク	1セット
-A 1	日農工特殊3点オートヒッチ	A-1形
-A 2		A-2形

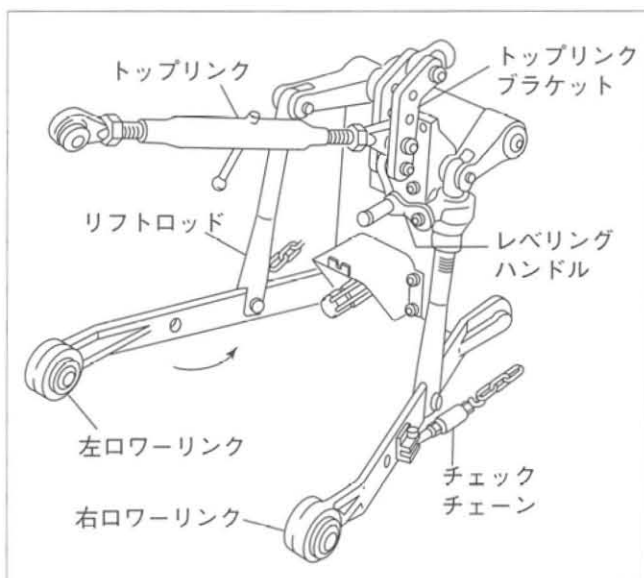
2点リンクの調整

- トラクタの型式を確認し、専用の2点直結取付金具を用意してください。
- ジョイントはロータリーのものを使用します。

3点リンクの調整

⚠ 注意

- トラクタの取扱説明書「3点リンクの規格」をよく読んでください。守らないと取付けができなかったり、機械の損傷やケガの原因になります。



① 1Sシリーズ

- あぜぬり機の装着は「標準3点リンク規格」です。トラクタの3点リンクも標準3点リンクでないと装着できません。
- 特殊3点リンク規格の場合は、特殊3点リンク用トップリンクブラケットを外し、トップリンクを標準3点リンク用の両側にターンバックルの付いた、長いものに替えてください。
- 作業機の下がり量が不足する場合は、リフトロッドの取付穴位置をロワーリンクの前側の穴に移してください。

② A1/A2/Bシリーズ

- トラクタの3点リンクの規格を取扱説明書で確認してください。
- ロータリーに付いているカブラを使用します。
- ロータリーの装着と同じ位置に、トップリンク・ロワーリンクの位置を調節します。

持ち上げ時の注意

- ① はじめてトラクタへ装着するときは、「最上げ」時にトラクタとあぜぬり機がぶつからないように、油圧をゆっくり上げながら確認します。特にキャビン付きトラクタの場合は、背面のガラスを突き上げないように注意してください。
- ② トラクタにより、スイッチで「最上げ」まで自動上昇する機種があります。作業機が勢いよく上がるため、トラクタとあぜぬり機との間隔を10cm以上開け、上げ規制をしてください。
- ③ トップリンクやロワーリンクの取付穴位置、およびリフトロッドやトップリンクの長さを変えた場合には、調整をやり直してください。

⚠ 注意

- トラクタの取扱説明書「3点リンク、および油圧関係」をよく読んでください。守らないと機械の損傷やケガの原因となります。
- ④ リフトロッドの長さを調節して、あぜぬり機の左右を水平もしくは、3度～5度位右下がり(アゼ際)に調節してください。
ディスクが元アゼに乗ると右側が上がり、作業時には水平になります。

装着の順序

⚠ 警告

- あぜぬり機の装着は、平らで固い場所を選び、いつでも危険をさけられる態勢でおこなってください。
- トラクタのまわりやあぜぬり機との間に人が入らないようにしてください。
- あぜぬり機の下へもぐったり、足を入れたりしないでください。
- あぜぬり機の調整をするときは、トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してください。
- トラクタとの装着バランスが悪い場合は、トラクタメーカー純正のバランスウェイトを付け、バランス調整をしてください。

守らないと死亡事故や傷害事故につながります。

2P直結シリーズ

- ① あぜぬり機の深浅ハンドルを回して、ロワーピンの高さをトラクタ側の受け部の高さに合わせます。
- ② トラクタをあぜぬり機の入力軸に合わせて、まっすぐバックします。
- ③ あぜぬり機のリフトピンにトラクタのリフトアーム取付け止めピンで固定します。

1Sシリーズ

- ① トラクタをあぜぬり機を中心に合わせ、まっすぐバックします。
- ② トラクタの左ロワーリンクにあぜぬり機の左ロワーピンを取付けます。
- ③ トラクタの右ロワーリンクにあぜぬり機の右ロワーピンを取付けます。高さが合わないときはレベリングハンドルを回し、リフトロッドの長さを調節して取付けてください。
- ④ あぜぬり機のマストに、トップリンクの長さを調節して取付けます。

補足

- トップリンクが取付けしづらい場合は、油圧をゆっくり上げてあぜぬり機の前を少し浮かします。
ロワーピンの地上高を60cmほどにします。
- 勢いよく、または大きく上げると、あぜぬり機が後ろに倒れ、機械の損傷やケガの原因になります。

- ⑤ トップリンクが短い(縮まった)状態で油圧をいっばいに上げると、あぜぬり機とトラクタが当たる場合があります。入力軸がほぼ水平になるように、トップリンクを伸ばしてください。

日農工 A1/A2/B シリーズ

- トラクタ付属のロータリーのカブラ(別名フレーム・ヒッチ)、およびジョイントを兼用であぜぬり機にも使用します。
- トラクタへの取付け・取外しは、トラクタ付属のロータリーと同じ方法でおこないます。
- トラクタの型式、および3点リンクの規格で装着の方法は異なります。ここでは一般的な説明をします。

- ① カブラのハンドルを操作し、ロータリーを外します。
- ② トラクタをあぜぬり機を中心に合わせ、まっすぐバックします。

トラクタの油圧を下げて、カブラのトップフックをあぜぬり機のトップピンの下へくぐらせます。トラクタとあぜぬり機が合うまで繰り返してください。

- ③ ゆっくりトラクタの油圧を上げて、トップフックでトップピンをすくい上げます。
あぜぬり機のロワーピンがカブラに入ります。
- ④ ハンドルを操作し、フックで固定します。必ずストッパーをかけ、ロックします。

※フックが当たったり、ジョイントが入らない場合は、トラクタの油圧を下げてあぜぬり機を外し、始めからやり直してください。

※あぜぬり機が左右に傾いているときは、トラクタの右側リフトロッドの長さを調節し、あぜぬり機の傾きにカブラの傾きを合わせてから装着してください。

- ⑤ フックがストッパーで確実にロックされているか、必ず確認してください。

⚠ 注意

- トラクタの取扱説明書「ロータリーの装着」をよく読んでください。守らないと取付けができなかったり、機械の損傷やケガの原因になります。

ジョイントの取付け

⚠ 注意

- PTOクラッチを切り、トラクタのエンジンは必ず停止させ、ジョイントの取付けをしてください。守らないと死亡事故や傷害事故につながります。

ジョイントの長さは、装着するトラクタの型式により異なります。ご注文時にトラクタの型式を明示いただければ、その型式に適応したジョイントが付属されます。型式が不明の場合は標準の長さの物が付属されます。

※長すぎるジョイントを装着すると、トラクタのPTO軸か作業機の入力軸を突き、破損させます。

※短いとジョイントのかみ合いが少なく、ジョイントが破損します。

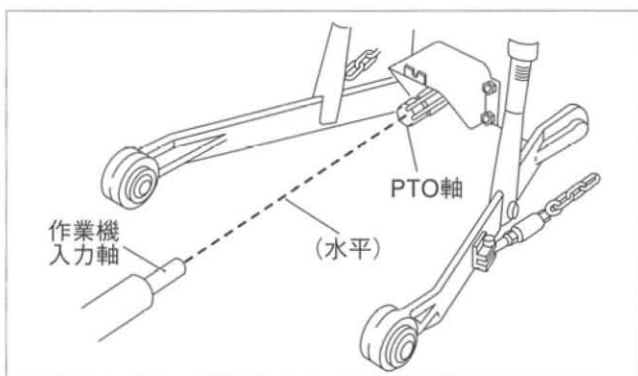
※2P直結・日農工A1/A2 シリーズは、純正ロータリーのジョイントをそのまま使用します。

① 長さの確認

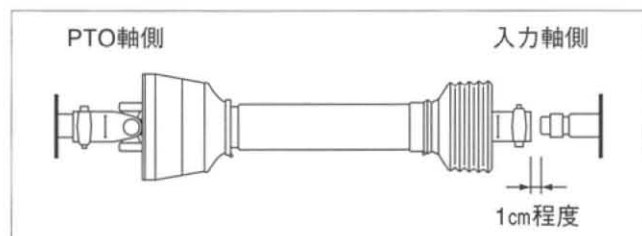
次の方法で長さの確認をしてください。

◆ 1Sシリーズ

- (1) あぜぬり機をゆっくり上下し、トラクタのPTO軸とあぜぬり機の入力軸が同じ高さになったところで油圧をロックし、エンジンを止めます。

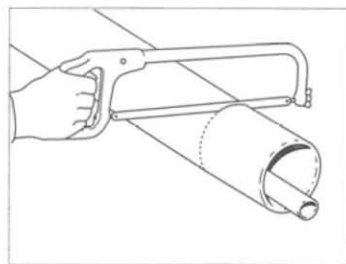


- (2) PTO軸へジョイントを取付けます。
- (3) ジョイントをいっぱいに縮め、ジョイントの先端とあぜぬり機の入力軸との間に1cmほど間隔があればそのまま使用できます。
間隔がない場合は、長い分を切断します。

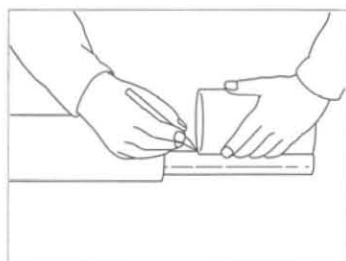


② ジョイントの切断方法

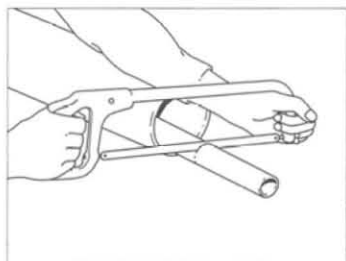
- (1) 長い分だけプラスチックカバーをオス・メス両方切り取ります。



- (2) 切り取ったプラスチックカバーと同じ長さを、シャフトの先端から計ります。



- (3) シャフトを高速カッターか金ノコでオス・メス両方切断します。

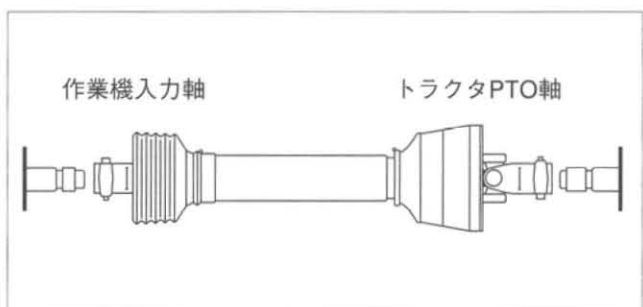


- (4) 切り口をヤスリでなめらかに仕上げ、グリースを塗りオス・メスを組合わせます。

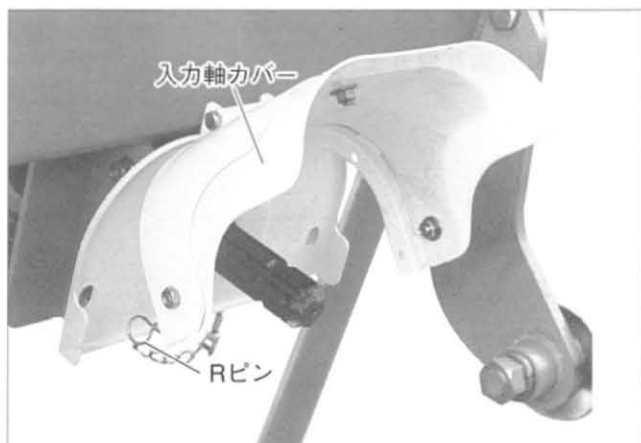
③ 取付方法

1セットの場合は「普通広角ジョイント」を取付けます。

ジョイントの広角側(大きい方)をトラクタのPTO軸に付けます。

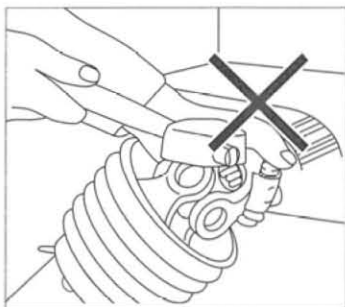


入力軸カバーは、Rピンを抜くと上に上がります。
ジョイントを付けるときだけ上げてください。

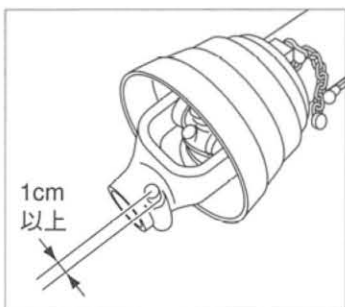


(1)ジョイントのロックピンを押しながら入力軸へ挿入し、ロックピンを軸の溝で止めます。

ハンマーなどでジョイントをたたき、強引に入れないでください。



ロックピンの頭が1 cm以上出ている場合は、確実にロックされています。

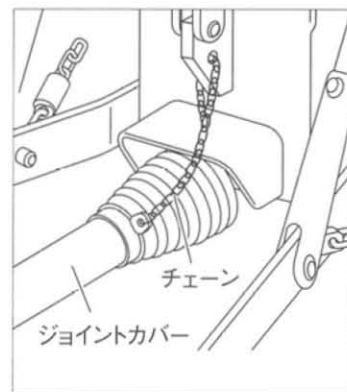


(2)油圧を上下して、ジョイントの「カバーのスキマ」が下表の範囲以内にあるか調べます。

※スキマが大きすぎるとジョイントの強度が不足します。長いものと交換してください。

種類	ジョイント型式	最縮全長 (mm)	カバースキマ (mm)
広角ジョイント	CMCV-660	660	26~148
	2	710	26~198
	3	810	26~298
	4	910	26~398

(3)ジョイントカバーのチェーンを、トラクタの3点リンクが上下しても動かない場所につなぎます。3点リンクを上下しても引っ張られないようにたるみを持たせます。



⚠ 危険

- 取外したトラクタのPTO軸カバー、あぜぬり機の入力軸カバーをもとどおりに取付けてください。守らないと巻き込まれて傷害事故の原因になります。

トラクタとの調整

⚠ 警告

- あぜぬり機の調整をするときは、トラクタの駐車ブレーキをかけ、P T O変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してからおこなってください。
- トラクタのまわりやあぜぬり機との間に人が入らないようにしてください。
- あぜぬり機の下へもぐったり、足を入れたりしないでください。

守らないと死亡事故や傷害事故の原因になります。

① 前後角度調節

(1) 1 S シリーズ

あぜぬり機の入力軸が水平になるように、トップリンクの長さを調節します。

(2) A1/A2 シリーズ

トップリンクの調節ができません。「トラクタ付属ロータリー」の装着長さに合わせてください。

② 水平の調整

あぜぬり機の左右が作業のときに水平になるように、トラクタのレベルングハンドルを回して、右リフトロッドの長さを調節します。

補足

作業のときは、ディスクが元アゼに乗り、右側がやや上がります。リフトロッドを伸ばし右側を下げ、作業時にあぜぬり機が水平になるように調整してください。

③ 「最上げ」位置の調節

P T Oを回転させながら、ゆっくりあぜぬり機を上げ、振動や異音の出ない位置で油圧レバーを止め、「上げ規制ストッパー」で固定します。

11ページ「持ち上げ時の注意」を参照してください。

移動・ほ場への出入り

⚠ 警告

- 作業状態では、あぜぬり機が車輪幅より右側に出るため、移動・走行が危険になります。必ず格納位置にセットしてから移動・走行をしてください。
- 高速走行・急発進・急停車はしないでください。旋回するときはスピードを落とし、急旋回はさけてください。
- 運転者以外の人や物をのせないでください。
- 子供には十分注意し、機械へは近づけないでください。
- ほ場への出入りは、必ずアゼと直角にしてください。
- 急な上り坂で前輪が浮き上がると、ハンドル操作ができなくなりとても危険です。常に前・後輪のバランスを考えながら、トラクタメーカー純正のバランスウェイトを付けてください。
- アゼ越えや段差を乗り越えるときは、アユミ板を使用し、地面に接しない程度に作業機を下げ、重心を低くしてください。使用するアユミ板は、強度・長さ・幅が十分あり、滑り止めのある物を選んでください。
- 両側に溝や傾斜のある農道を通るときは、特に路肩に注意してください。軟弱な路肩、草の茂ったところは通らないでください。

守らないと死亡事故や傷害事故につながります。

⚠ 注意

- トラクタにあぜぬり機を装着して公道を走行しないでください。守らないと、「道路運送車両法違反」となり、事故を引き起こす原因になります。
- オフセット（作業時と移動時の位置変え）のときは、②メインアーム、①支えパイプ等動く部分を持たないで、機体後方を持って動かしてください。

守らないと、死亡事故や重大な傷害、機械の破損をまねくおそれがあります。

移動のときは、あぜぬり機をいっぱい上げ、油圧ストップバルブを完全に「閉め」て、下がるのを防ぎます。あぜぬり機が左右に振れないように、チェックチェーンを張り、ロックナットを締めてください。

トラクタからの取外し

2P直結シリーズ

⚠ 警告

- あぜぬり機を取外しは、平らで固い場所を選び、いつでも危険をさけられる態勢でおこなってください。
- トラクタのまわりやあぜぬり機との間に人が入らないようにしてください。
- あぜぬり機の下へもぐったり、足を入れたりしないでください。

守らないと死亡事故や傷害事故につながります。

⚠ 注意

- トラクタのPTO変速レバーを「中立」の位置にし、取外してください。守らないと誤操作でPTO軸が回り、傷害事故につながります。

- ① あぜぬり機へスタンドを取付け、スタンド止めピンを差し、固定します。
- ② 浅深ハンドルを取付け時と同じ位置にします。
- ③ あぜぬり機をゆっくり下げます。
- ④ 標準ロータリーと同じ方法で取外します。

1Sシリーズ

⚠ 警告

- あぜぬり機を取外しは、平らで固い場所を選び、いつでも危険をさけられる態勢でおこなってください。
- トラクタのまわりやあぜぬり機との間に人が入らないようにしてください。
- あぜぬり機の下へもぐったり、足を入れたりしないでください。

守らないと死亡事故や傷害事故につながります。

⚠ 注意

- トラクタのPTO変速レバーを「中立」の位置にし、取外してください。守らないと誤操作でPTO軸が回り、傷害事故につながります。

- ① あぜぬり機へスタンドを取付け、スタンド止めピンを差し、固定します。
- ② あぜぬり機をゆっくり下げます。
- ③ トラクタのPTO軸からジョイントを外し、次にあぜぬり機の入力軸から外します。

- ④ あぜぬり機のマストから、トップリンクを外します。外れないときは、トップリンクの長さを調節して取外してください。
- ⑤ トラクタの右ローリンクからあぜぬり機の右ローピンを外します。高さが合わないときはレベリングハンドルを回し、リフトロッドの長さを調節して取外してください。
- ⑥ トラクタの左ローリンクからあぜぬり機の左ローピンを取外します。
- ⑦ トラクタをゆっくり、まっすぐ前進させます。

日農工 A1/A2シリーズ

⚠ 警告

- あぜぬり機を取外しは、平らで固い場所を選び、いつでも危険をさけられる態勢でおこなってください。
- 取外すときは、スタンドを取付けてください。
- トラクタのまわりやあぜぬり機との間に人が入らないようにしてください。
- あぜぬり機の下へもぐったり、足を入れたりしないでください。

守らないと死亡事故や傷害事故につながります。

⚠ 注意

- トラクタのPTO変速レバーを「中立」の位置にし、取外してください。守らないと誤操作でPTO軸が回り、傷害事故につながります。

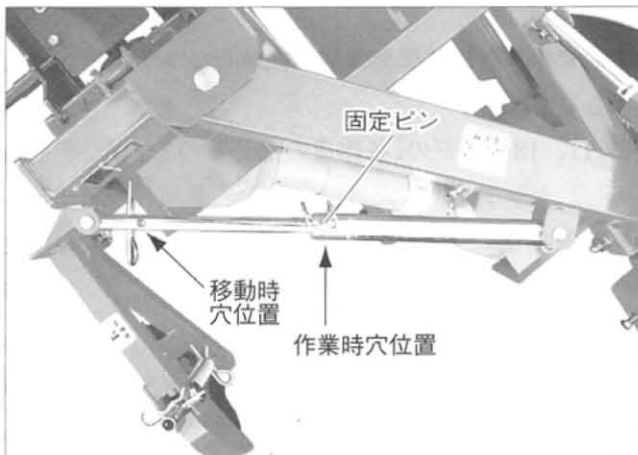
- ① あぜぬり機へスタンドを取付け、スタンド止めピンを差し、固定します。
 - ② カブラのストッパーやロックを解除します。
 - ③ あぜぬり機をゆっくり下げます。
 - ④ カブラからローピンが抜け、トップピンからトップフックが外れたのを確認して、ゆっくりトラクタを前進させます。
- 外れない場合は、トラクタとあぜぬり機の左右の傾斜が合っていないか、トラクタがまっすぐ前進していないかのどちらかです。確認してやり直してください。

各作業のセットのしかた SZ-250 SZ-301

△ 注意

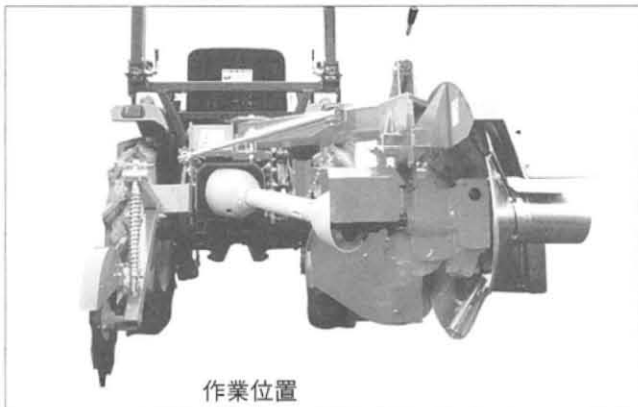
- オフセット(作業時と移動時の位置変え)のときは、②メインアーム、②支えパイプ等動く部分を持たないで、機体後方を持って動かしてください。守らないと、死亡事故や重大な傷害、機械の破損をまねくおそれがあります。

- (1)油圧を下げ、機体重心を低くしてください。
- (2)固定ピンを抜き、後方に円を描くように移動させます。



(写真はSZ250。SZ301は異なります)

- (3)固定ピンを差し込みます。

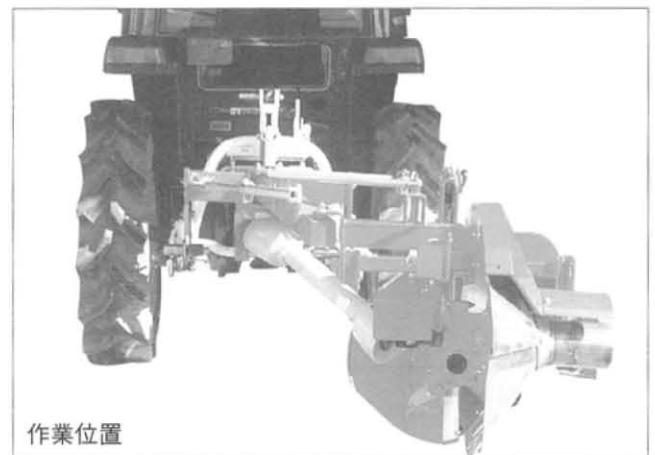
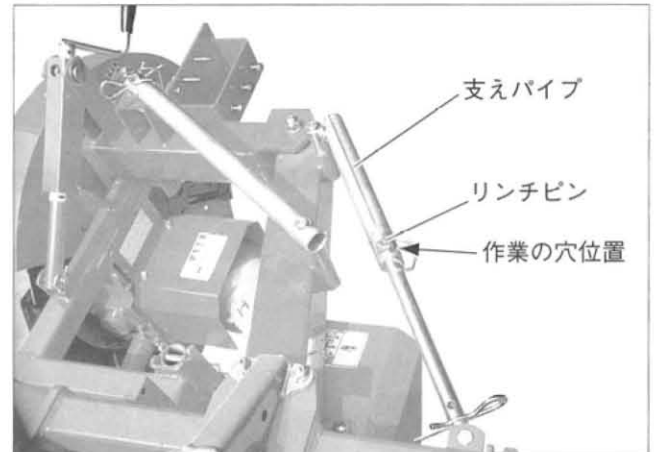


各作業のセットのしかた SZ-R シリーズ

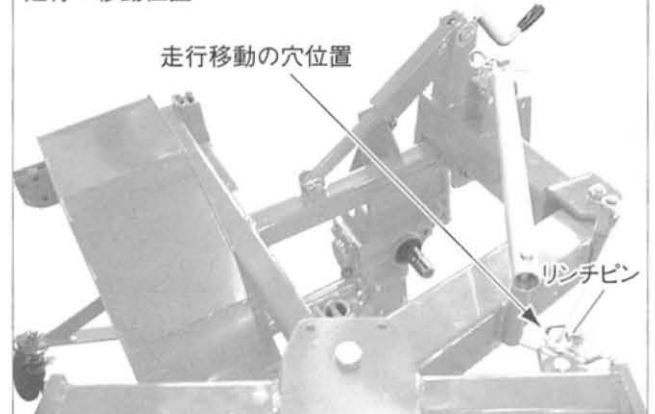
脱着・作業位置から走行・移動位置へ

- (1)支えパイプのリンチピンを作業の穴位置から外します。
- (2)後方に円を描くように作業部を走行移動位置まで移動させます。
- (3)支えパイプのリンチピンをセットします。

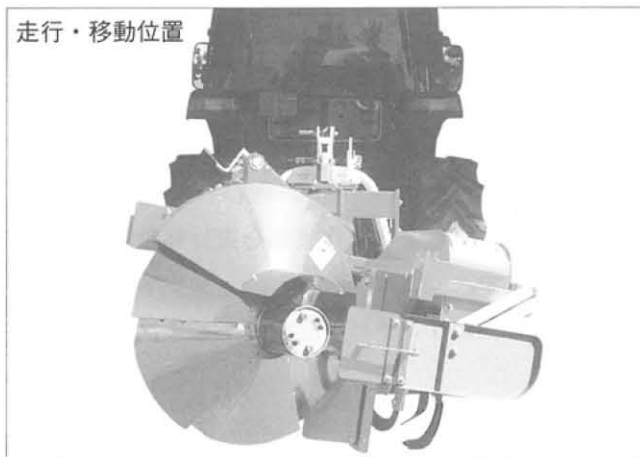
脱着・作業位置



走行・移動位置

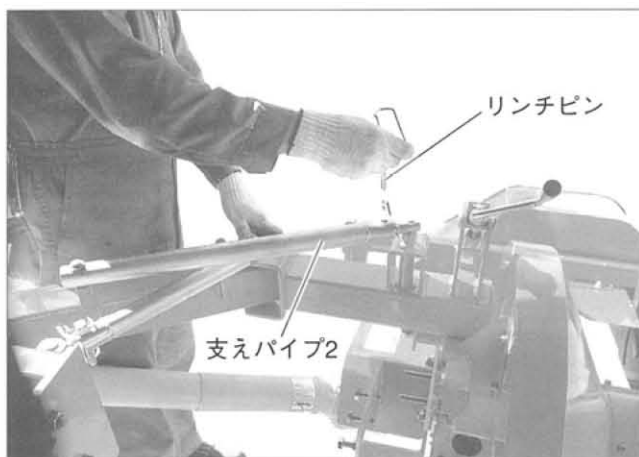


走行・移動位置

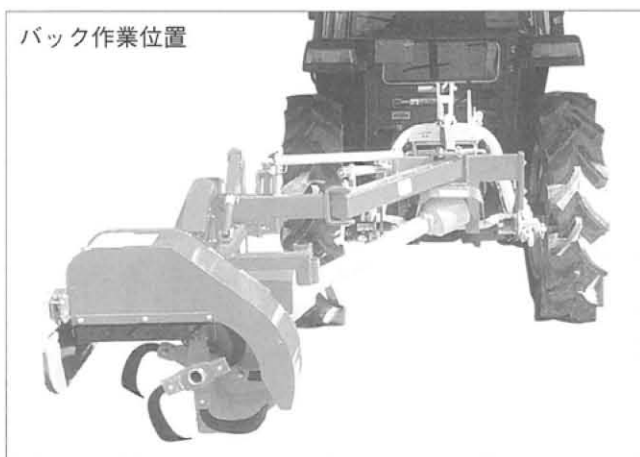


走行・移動位置よりバック作業位置へ

- (1) 支えパイプ2のリンチピンを外します。
- (2) 後方に円を描くように作業部をバック作業位置まで移動させます。
- (3) 支えパイプ2のリンチピンをセットします。

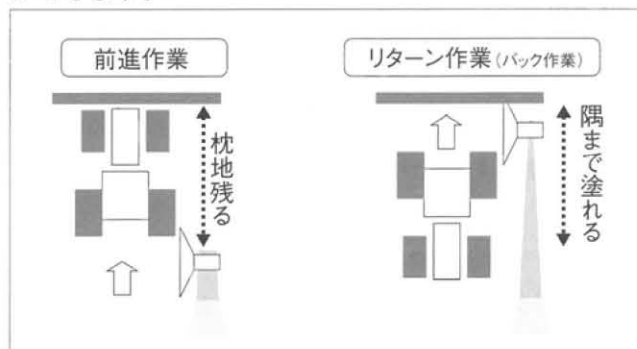


バック作業位置



バック作業のしかた SZ-R シリーズ

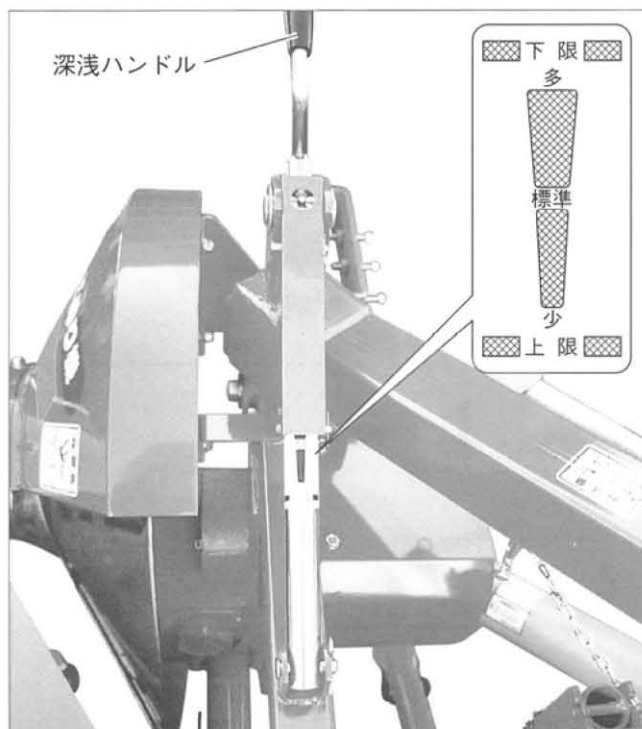
通常の前進作業で残った部分をバック作業でぬることができます。



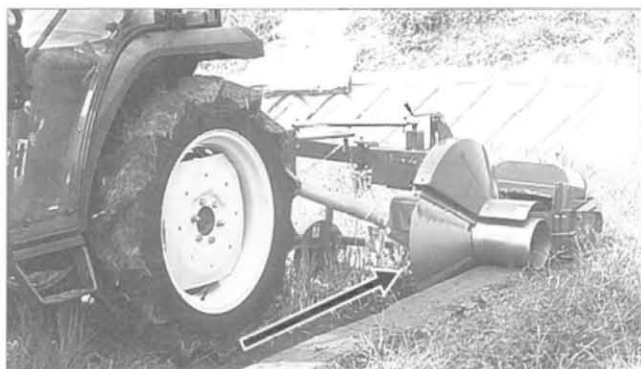
- (1) あぜぬり機作業部を作業位置からバック作業へ変更します。
- (17、18ページの「各作業のセットのしかた」を参照し、セットしてください。)
- (2) 前進作業のアゼの末尾部分に作業部をセットします。
- (3) 前進作業と同じ姿勢に調整します。

ロータリー部の深浅ハンドルを回してロータリー部(爪軸)の深さ調整を深く(土量を多くする)してください。土量が多く上面の押さえが悪い場合には、浅く(土量を少なくする)してください。

- ロータリー部を深くする……………土量が多くなる
- ロータリー部を浅くする……………土量が少なくなる



- (4)回転数、作業速度を落として、後方を十分確認しながら作業をしてください。



ほ場条件

① ほ場条件

- (1) あぜめり機の使用前には、ロータリー耕うんをしないでください。ロータリー耕うんがしてあると、土中の水分が保たれにくく、アゼがきれいに成形しません。またトラクタの直進走行がしづらくなります。秋耕しは、アゼ際を1行程残して耕うんしてください。
- (2) 元アゼの上にある草は除いてください。新アゼが分離し、崩れやすくなります。
- (3) 元アゼの高さは、10～20cm以内としてください。

② 作業時のほ場水分

あぜめり機の性能は、ほ場水分の影響を大きく受けます。最適なほ場条件を選び作業してください。

めやす表

土壌水分 (%)	手のひらで土を握る	砂質	壤土	粘土
25～30	固まらない	×	×	△
31～35	少し固まる	△	○	○
36～40	ほどよく固まる	◎	◎	◎*
41～45	柔らかく固まる	◎	◎	◎
46～50	指の間から出る	◎	◎	○

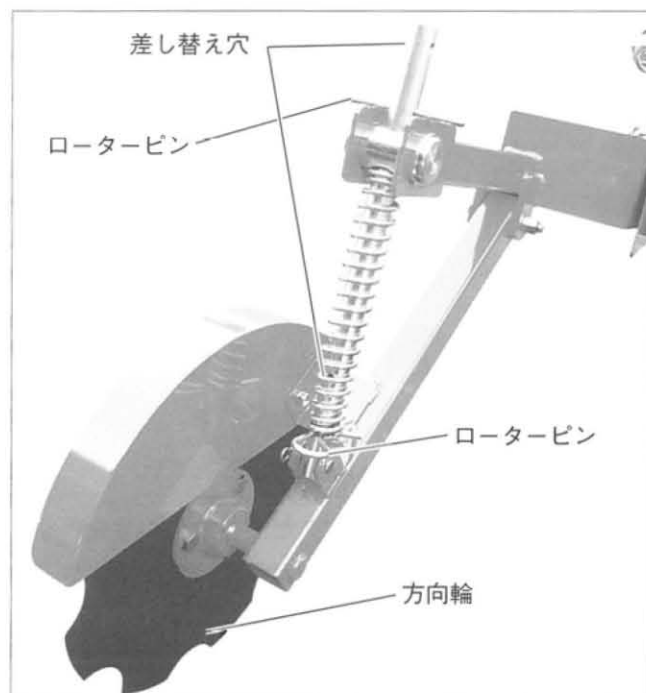
- 水分36～40%で粘土質の場合(*印)、ディスクに土が一番はりつきやすい土質があります。
この場合は、作業を中止して雨が降るか、もう少し乾いてからおこなってください。
- この表は、一般的なアゼめりの「めやす」です。
次の「上手な作業のしかた」を参考にして、条件を設定してください。
- トラクタの車輪が10cm以上沈むほ場では、作業をしないでください。
- 乾いたほ場では、雨上がりに作業してください。

上手な作業のしかた

① 方向輪の調節 (SZ250、SZ300)

車輪幅より右側にオフセットしているため、作業中は機体が左側に振れたり、トラクタのハンドルがとられる場合があります。方向輪は機体の振れを吸収し、直進性をよくするために調節します。

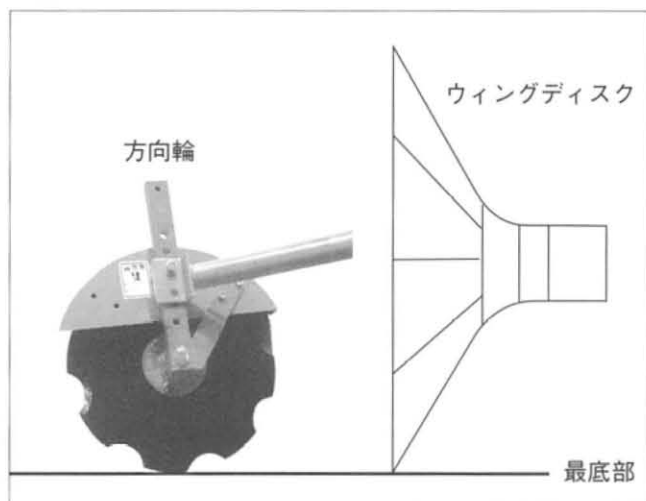
ローターピンの位置を差し替えると方向輪が50mm下がります。



(さらに機体の直進性をよくするため、方向輪の後方が進行方向に対して、3度開いています。)

② 方向輪について (SZ-Rシリーズ)

ほ場条件、アゼの高さなどにより方向輪の位置を調節してください。標準的には、ウィングディスクの最底部と方向輪の最底部を同じ位置にします。

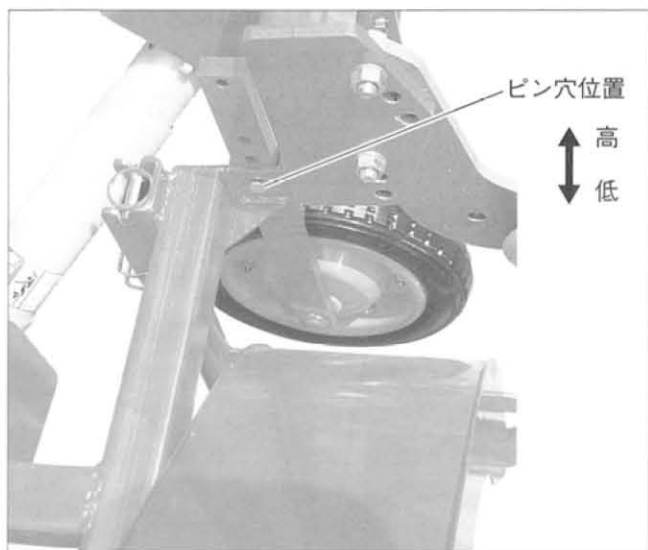


③ 尾輪(タイヤ)について(SZ-Rシリーズのみ)

(1)は場条件、アゼの高さなどにより方向輪の位置を調節してください。

ピン穴位置 低い⇒土の量が多い

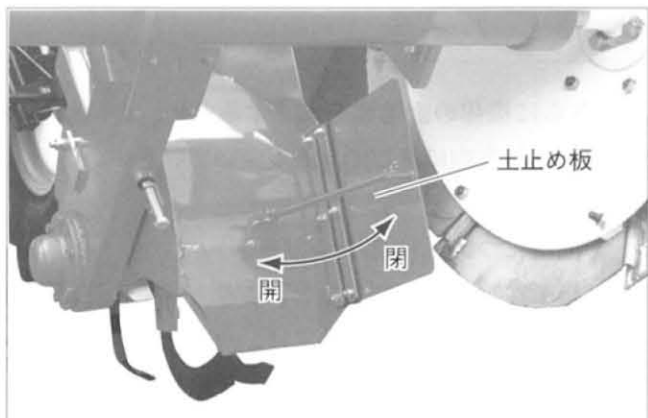
ピン穴位置 高い⇒土の量が少ない



④ 土止め板

アゼ面への土の量を調節します。

標準は「閉じ」の状態、アゼ面への土の量を多くします。低いアゼを作るときは、土の量が多すぎるので「開」にして、土を後ろに逃がします。

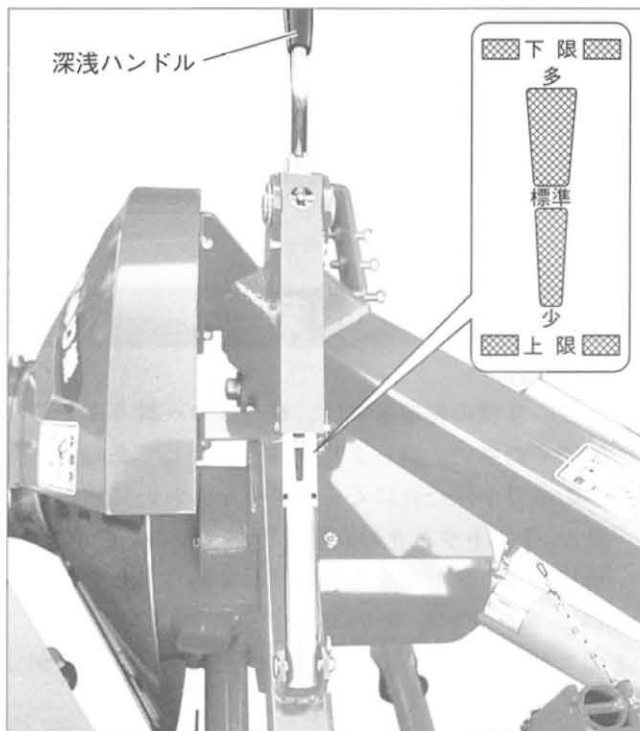


(写真はUZ300/350。SZは異なります)

⑤ ロータリー部(爪軸)の調節

(1)深浅ハンドルを回して、標準位置に合わせます。数メートル作業しながら、アゼぬりに必要な全体の土量を調節します。

- ロータリー部を深くする……………土量が多くなる
- ロータリー部を浅くする……………土量が少なくなる

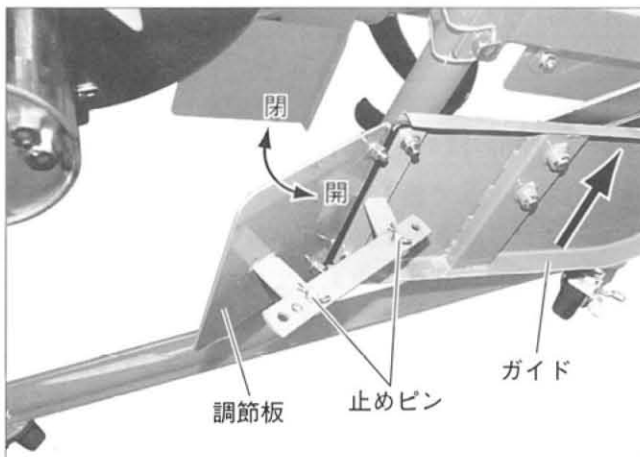


⑥ アゼ上面への土量の調節

(1)ガイド板は、アゼの高さに追従してフリーに上下し横への土のはき出しを防ぎ、アゼ上面の土量を確保します。

(2)調節板は、止めピンの差し替えて5段階にアゼ上面への土量を調節します。

- 開く……………土の量が多くなり、アゼが高くなる
- 閉じる……………土の量が少なくなり、アゼが低くなる



オプション(別売り)部品

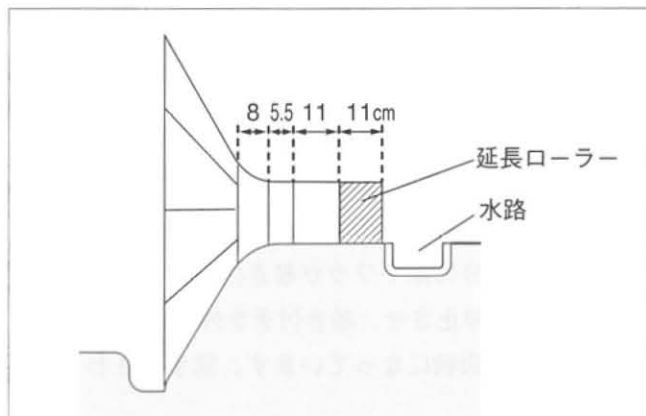
① 上面ローラーの調節

- (1)アゼ上面の幅が広い場合は、延長ローラー(別売り)を追加してください。

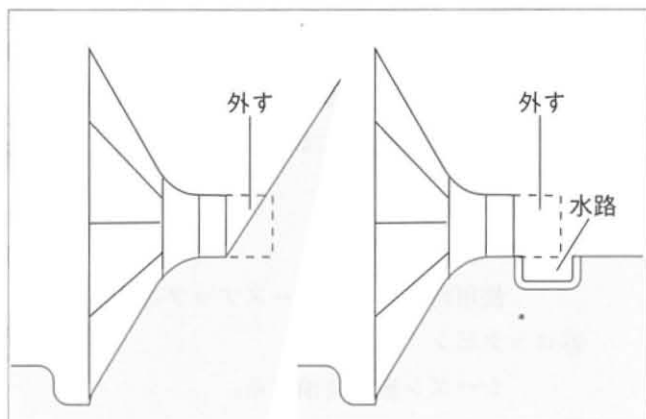
標準ローラーの延長(AZ・UZ-300と共通です)

UZ00-ER延長ローラー140(コードNo, R008 909000)

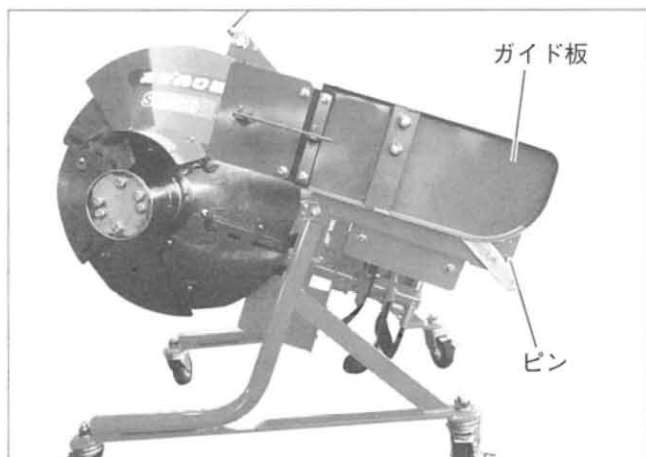
大径ローラーの延長(AZ・UZ-300と共通です)



- (2)アゼ上面の幅がせまい場合は、延長部分を外してください。



ガイド板がアゼに干渉する場合はピンを差し替えて、ガイド板を上を固定してください。

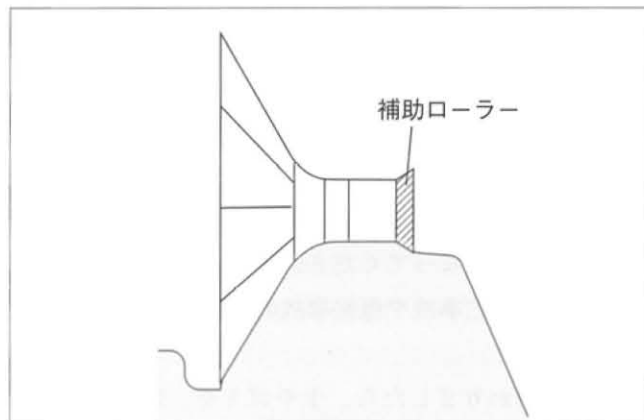


② 補助ローラー(AZ・UZ-300と共通)

アゼ上面の外側の肩を成形します。

こぼれた土を押さえて上面をキレイにしたり、隣の水田に土を落とさないようにします。

UZ00-HR 補助ローラー140(コードNo, R008 903000)



作業時の注意

⚠ 警告

- 作業中は、トラクタとあぜぬり機のまわりに人を近づけないでください。
 - 回転部分に草やワラが巻き付いたときは、PTO回転を止め、必ずエンジンを停止させ、巻き付きを外してください。
 - 傾斜地での急旋回は転倒のおそれがあり大変危険です。トラクタ速度を落とし、大きく回ってください。
 - あぜぬり機の調整をする場合は、必ずエンジンを止めてからおこなってください。
- 守らないと死亡事故や傷害事故の原因になります。

- 作業が終わりましたら、土やゴミを、ほ場内できれいに落とし、道路には落とさないでください。

① 作業速度

標準作業速度は、0.2～0.8km/hです。一般的に水分が多い場合は速め、水分が少ない場合は遅めにします。

- 水分多め…速度は速めで、キレイな成形を優先します。
(速度が遅いと、のり面が凹凸になりやすい)
- 水分少ない…速度は遅めで、アゼの締め付けを優先します。

※めやす表

車速(km/h)	1.0	0.8	0.6	0.4	0.2
水分(%)	50	45	40	35	30

② PTO回転数

トラクタのPTO変速は、1速～2速を使用します。
トラクタのエンジン回転は2000rpm前後で使用してください。

③ 作業中の異状・点検

- (1) 振動、異音など作業中の異状は、ただちにエンジンを止め点検してください。そのまま使用し続けると他の部分にも損傷が広がります。
 - (2) 25、26ページの点検整備・異状処置を参照して、必ず対応をしてください。
- アゼぬり作業は、ほ場の条件(水分・土質)に大きく左右され、同じほ場でも仕上がりが変化する場合があります。「上手な作業のしかた」を参考に調整をしてください。

点検整備・保守管理

長くお使いいただくためには、日常の保守管理が大切です。

⚠ 警告

- 点検・整備をするときは、交通の邪魔にならず安全なところを選んでください。機械が動いたり、倒れたりしない平らな固い場所で、トラクタの前輪には車止めをしてください。
 - 点検・整備をするときは、トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してからおこなってください。
 - あぜぬり機の落下を防止するため、油圧ストップバルブを完全に「閉め」てロックし、あぜぬり機の下へ台を入れてください。
 - 爪や回転部分に草やワラが巻き付いたときは、必ずエンジンを停止させ、巻き付きを外してください。
 - ディスクは鋭利になっています。素手でさわらないでください。
- 守らないと死亡事故や傷害事故の原因になります。

① ボルト・ナットのゆるみ点検

使用時ごとに各部のボルト・ナット、特に爪取付けボルトを増締めしてください。新品の場合は使用2時間後に必ず増締めをしてください。

② ジョイントの給油

① グリースニップル

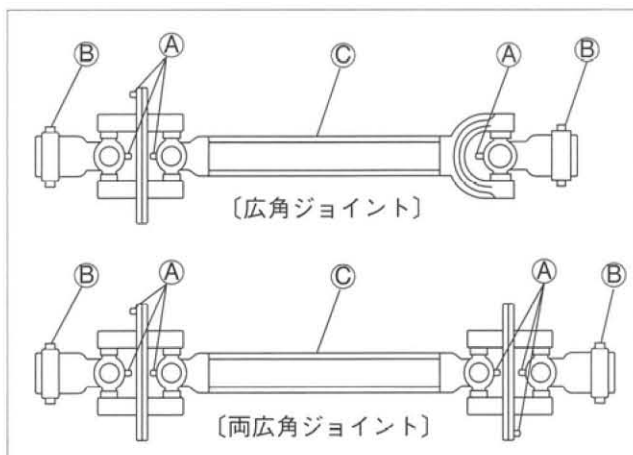
使用時ごとにグリースアップをする。

② ロックピン

シーズン後に注油する。

③ シャフト

シーズン後にグリースを塗る。



③ オイル量の点検と交換

(1) オイル量の点検

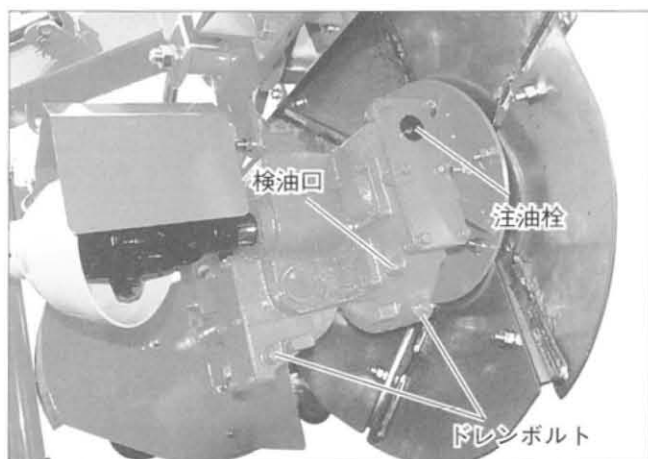
作業状態にしてオイルの量を点検してください。不足の場合はギヤオイル#90を補給してください。

(2) オイル交換

工場出荷時には給油してありますので、第1回目の交換まではそのまま使用してください。

● ミッションケース

ドレンボルトを外して、オイルを排出します。注油口から規定量を給油してください。



交換箇所	量(ℓ)	1回目	2回目以後
ミッションケース	0.7	30時間	250時間

地球にやさしく

使用済みのオイルをむやみに捨てると環境汚染になります。

(1) オイルを排出するときは、必ず容器に受けてください。地面へのたれ流しや川への廃棄は絶対にしないでください。

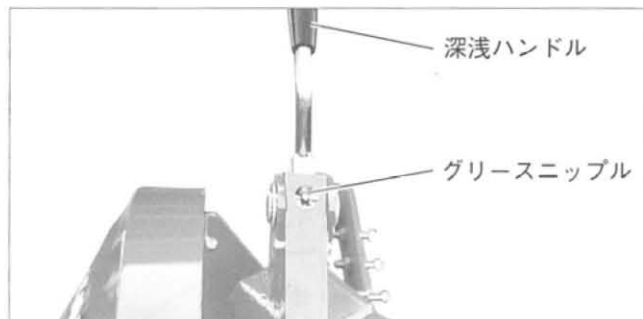
(2) 廃油・各種ゴム部品などを捨てるときは、お買い求めの販売店にご相談ください。

④ 注油・グリース補充

注油……………方向輪・カバーの回転部

グリース……………深浅ハンドルの回転部（グリースニップル）

作業前、または8時間ごとに点検・補充してください。



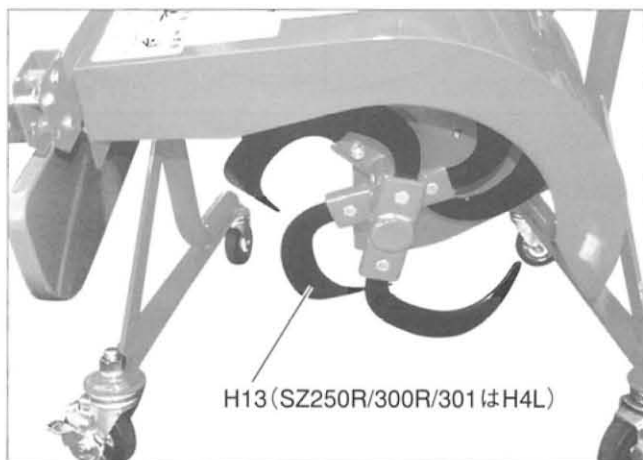
⑤ 耕うん爪の種類と本数

アゼぬりの性能に大きく影響します。破損したり、摩耗した爪は、早めに交換してください。

(1) 爪の型式

SZ250……………H13L爪 6本

SZ250R/300R/301……………H4L爪 6本



⑥ ウィングの交換

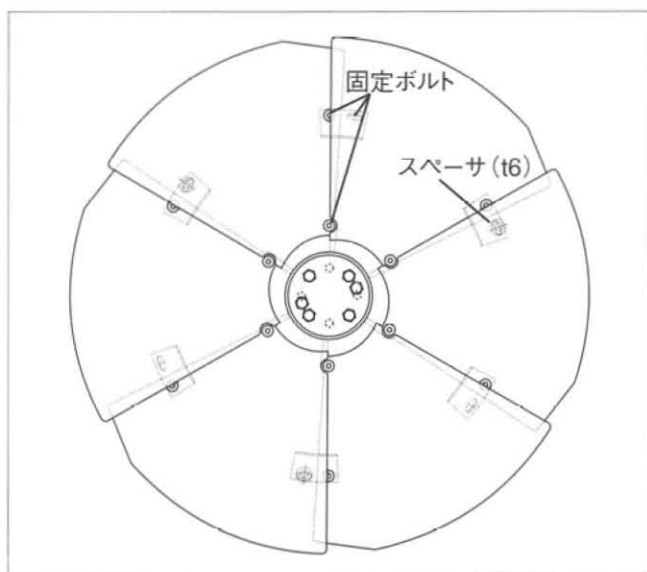
6分割のウィングは、交換できます。

下図のように食い込み部分の角度によって、摩耗に差がでます。

ウィングが全体に減ると、アゼぬり性能に大きく影響しますので交換してください。

⚠ 注意

- 摩耗部分は鋭利になっています。必ず手袋をして作業してください。守らないと傷害事故につながります。



格 納

⚠ 警告

- 格納は、雨や風があたりず、平らで固い場所を選んでください。
 - あぜぬり機の格納はスタンドを必ず付け、キャスターのストッパーをかけてください。
 - カプラ・ジョイントはあぜぬり機から外して、地面に置いてください。
 - 格納庫には子供を近づけないでください。
- 守らないとあぜぬり機が転倒し傷害事故や機械の損傷につながります。

点検整備チェックリスト

時 間	項 目
新 品 使 用 始 め	① ミッションフレームのオイル点検
	② チェーンケースのオイル点検
新 品 使 用 2 時 間	① ボルト・ナットの増締め
新 品 使 用 3 0 時 間	① ミッションフレームのオイル交換
	② チェーンケースのオイル交換
	③ 深浅ハンドル部のグリース補給
使 用 前	① 耕うん爪とウイングディスクの取付ボルト増締め
	② ミッションフレームのオイル量点検
	③ チェーンケースのオイル量、オイルもれ点検、チェーンタイトナー調節
	④ ジョイントのグリースニップルへグリースアップ
	⑤ 地面から上げて回転させ、異音異状のチェック
使 用 後	① きれいに洗い、水分ふきとり
	② ボルト、ナット、ピン類のゆるみ、脱落チェック
	③ 耕うん爪、ウイングディスクの摩耗、折れチェック
	④ 入力軸へグリースを塗る
	⑤ ジョイント、スプライン部へグリースを塗る
	⑥ ジョイント、ロックピンへ注油
	⑦ 動く部分へ注油
シ ー ズ ン 終 了 後	① ミッションフレームのオイル交換、オイルもれチェック
	② チェーンケースのオイル交換、オイルもれチェック
	③ 深浅ハンドル部のグリース補給、チェック
	④ ジョイントのシャフトへグリースを塗る
	⑤ 無塗装部へサビ止め
	⑥ 消耗品は早めに交換

異状と処置一覧表

使用中あるいは使用後の点検時に下表の異状が発生した場合は、再使用せずにすぐに次の処置をしてください。

部位	症 状	原 因	処 置
耕 う ん 軸	異 音 の 発 生	軸受ベアリングの異状	ベアリング交換
		爪取付ボルトのゆるみ	ボルト締付
	振 動 の 発 生	耕うん軸の曲がり	耕うん軸交換
		耕うん爪の配列間違い	爪配列のチェック
	軸 が 回 ら な い	チェーンの切れ	チェーン交換
		駆動軸の切れ	駆動軸交換
	オ イ ル も れ	ウォーターシールの異状	ウォーターシール交換
	残 耕 が で き る	耕うん爪の摩耗、折れ	耕うん爪交換
チ ェ ー ン ケ ー ス	異 音 の 発 生	チェーンタイトナーの破損	タイトナー交換
		スプロケットの損傷	スプロケット交換
	オ イ ル も れ	カバーパッキンの切れ	パッキン交換
		カバー締付ボルトのゆるみ	ボルト増締め
	熱 の 発 生	オイル量不足	オイル補給
ミ ッ シ ョ ン フ レ ー ム	異 音 の 発 生	ベアリングの異状	ベアリング交換
		ギヤの損傷	ギヤ交換
		ベベルギヤのカミ合い不良	シムで調整
	オ イ ル も れ	入力軸オイルシールの異状	オイルシール交換
		パッキンの切れ	パッキン交換
		ロックタイトの劣化	ロックタイト塗り直し
		締付ボルトのゆるみ	ボルト増締め
	熱 の 発 生	オイル量不足	オイル補給
ジ ョ イ ン ト	オ イ ル 異 状 減 少	駆動軸オイルシール異状	オイルシール交換
	異 音 の 発 生	グリース量不足	グリースアップ
		ジョイント折れ角が不適切	前後角度姿勢の調整
	ジ ョ イ ン ト 鳴 り	あぜぬり機の上げすぎ	リフト量の規制
	た わ む	シャフトのカミ合い幅不足	長いものと交換
ス プ ラ イ ン 部	ス プ ラ イ ン 部 の ガ タ	ロックピンとヨークの摩耗	すぐに交換

※アゼがきれいに成形できない場合は、もう一度次の項目を確認してください。

- ①は場条件の確認(19ページ)
- ②各部の調節の確認とオプション部品の組合せ(19～21ページ)
- ③作業時の注意(22ページ)

MEMO

MEMO

MEMO

松山株式会社

本社：〒386-0497 長野県小県郡丸子町塩川5155
☎(0268)42-7500 FAX(0268)42-7556
物流センター：〒386-0497 長野県小県郡丸子町塩川2949
☎(0268)36-4111 FAX(0268)36-3335
北海道営業所：〒068-0111 北海道空知郡栗沢町字由良194-5
☎(0126)45-4000 FAX(0126)45-4516
旭川出張所：〒079-8431 北海道旭川市永山町8丁目32
☎(0166)46-2505 FAX(0166)46-2501
帯広出張所：〒082-0004 北海道河西郡芽室町東芽室北1線18番19
(第3工業団地)
☎(0155)62-5370 FAX(0155)62-5373
東北営業所：〒989-6228 宮城県古川市清水3丁目石田24番11
☎(0229)26-5651 FAX(0229)26-5655
関東営業所：〒329-4411 栃木県下都賀郡大平町横堀みずほ5-3
☎(0282)45-1226 FAX(0282)44-0050
長野営業所：〒386-0497 長野県小県郡丸子町塩川2949
☎(0268)35-0323 FAX(0268)36-3335
岡山営業所：〒708-1104 岡山県津山市綾部1764-2
☎(0868)29-1180 FAX(0868)29-1325
九州営業所：〒869-0416 熊本県宇土市松山町1134-10
☎(0964)24-5777 FAX(0964)22-6775
南九州出張所：〒885-0074 宮崎県都城市甲斐元町3389-1
☎(0986)24-6412 FAX(0986)25-7044