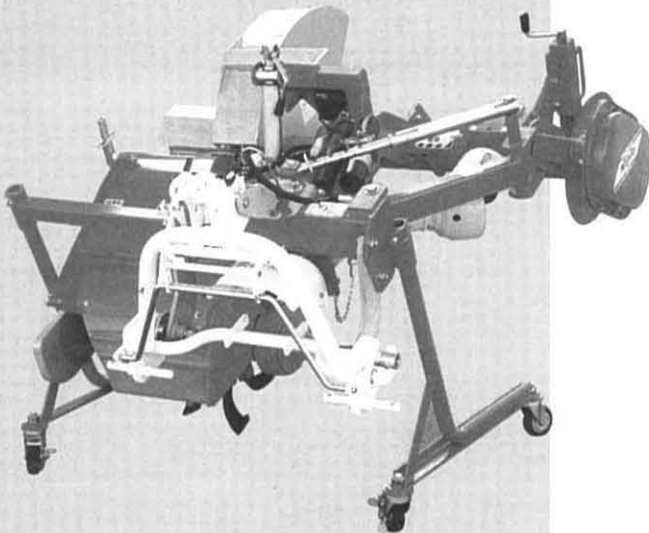




ニフロ あぜぬり機

UZE 300/350・AZE 350
電動オフセット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、使用部品の変更を行うことがあります。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
本製品の使用目的について	5
保証書について	5
アフターサービスについて	5
補修部品と供給年限について	5
警告ラベルの種類と位置	6
主要諸元	7
各部のなまえと組立	8
トラクター装着の規格	9
3点リンクの調整	9
4セットシリーズ	10
装着姿勢	10
カブラの準備	10
カブラの取付け	11
装着の順序	12
トラクターからの取外し	13
持ち上げ時の注意	13
1セットシリーズ	14
装着の順序	14
トラクターからの取外し	14
日農工 A1/A2/Bシリーズ	15
装着の順序	15
トラクターからの取外し	15
ジョイントの取付け	16
①長さの確認	16
②ジョイントの切断方法	16
③取付方法	17
リモコンの配線のしかた	18
①電源取出しのしかた(バッテリー直結)	18
②バッテリーケーブルと本体ハーネスのつなぎ方	19
③スイッチボックスとあぜぬり機のつなぎ方	19
コネクターの取扱い	20
リモコンの操作	20
①スイッチボックス	20
②オフセット操作	21
③ミニモーション注意事項	21
トラクターとの調整	22
①前後角度調節	22
②水平の調整	22
③「最上げ」位置の調節	22
移動・ほ場への出入り	22
ほ場条件	23
①ほ場条件	23
②作業時のほ場水分	23
上手な作業のしかた	23
①作業状態へオフセット	23
②方向輪の取付け・調整	24
③ロータリー部(爪軸)の調節	24
④ガイド板(UZEシリーズ)の調節	25
⑤アゼ上面への土量の調節(UZE・AZEシリーズ)	25
⑦アゼの「めり厚さ」の調節	25
⑧低いアゼの対応(大径ローラー・別売り)	26
⑨上面ローラーの調節	26
⑩中アゼ部品(別売り)	26
⑪補助ローラー(別売り)	26
⑫ウイングの角度調節(UZEシリーズ)	27
⑬シャープボルトの交換	27
作業時の注意	28
①作業速度	28
②PTO回転数	28
③作業中の異状・点検	28
保守管理・点検整備	28
①ボルト・ナットのゆるみ点検	28
②ジョイントの給油	28
③オイル量の点検と交換	29
④注油・グリス補充	29
⑤チェンタイトナーの調節	30
⑥耕うん爪の種類と本数	30
⑦ウイングの入替え・交換	30
格納	30
点検整備チェックリスト	31
異状と処置一覧表	32

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 トラクターに作業機を装着するときは必ずトラクターの取扱説明書を読む

トラクターに作業機を装着する前に、必ずトラクター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

トラクターに重い作業機やアタッチメントを装着するときは、トラクター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

トラクター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しないでください。
【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。

⚠ 警告 電気部品・コードを必ず点検する

配線コード・ハーネスが他の部品に接触していないか、被覆のはがれや
接触部のゆるみがないかを作業前に点検してください。
【守らないと】ショートして、火災事故を引き起こすおそれがあります。

⚠ 危険 バッテリー点検のときは火気厳禁

バッテリーの点検・充電時は火気を近づけないでください。
【守らないと】バッテリーに引火し爆発してヤケドなどを引き起こす
おそれがあります。

⚠ 注意 バッテリーへの取付け・取外しは正しい順序でおこなう

バッテリーへ接続するときはプラス側を先に付け、取外すときは
マイナス側から外します。
【守らないと】ショートして、ヤケドや火災事故を引き起こす
おそれがあります。

⚠ 危険 バッテリー液は体につけない

バッテリー液を体や衣服につけないようにしてください。
万一ついてしまったときは、すぐに水で洗い流してください。
【守らないと】衣服が破れたり、ヤケドをするおそれがあります。

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 カプ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、絶対にカプラのハンドルには
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 トラクターと作業機のまわりに人を近づけない

トラクター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、トラクター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、ゆっくり大きくまわる

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。トラクター速度を落とし、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」てロックし、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。

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。

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。適応トラクター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

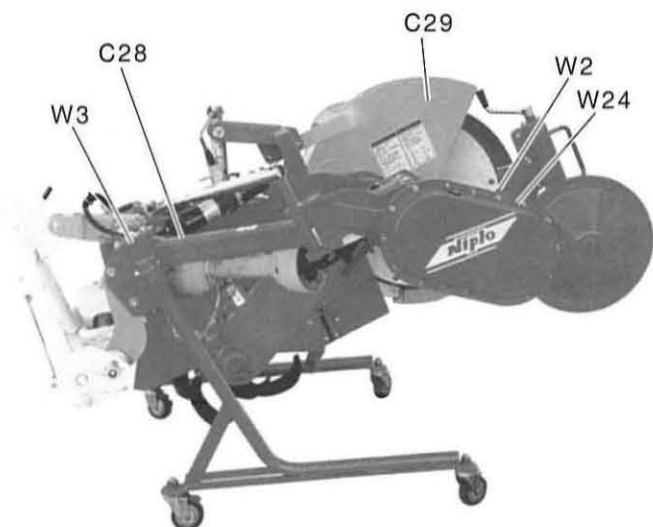
- 型式名と製造番号
 - ・ネームプレートを見てください。
- ご使用状況
 - ・ほ場の条件は？ 石が多いですか？
強粘土ですか？
 - ・トラクターの速度は？
 - ・PTOの回転数は？
- どのくらい使用されましたか？
 - ・約□□アール、または □□時間
- 不具合が発生したときの状況をなるべくくわしく教えてください。

補修部品と供給年限について

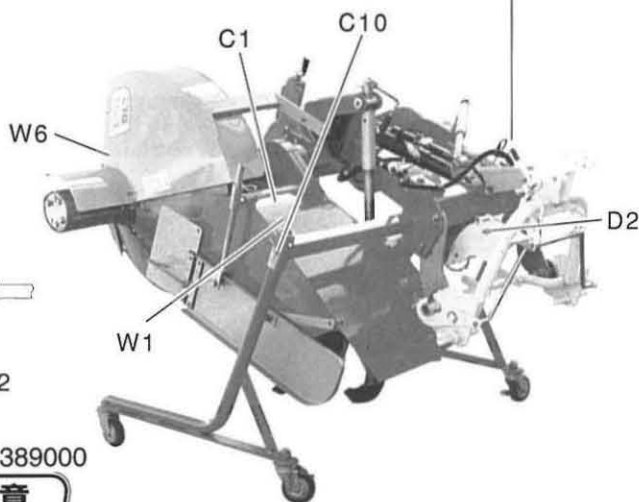
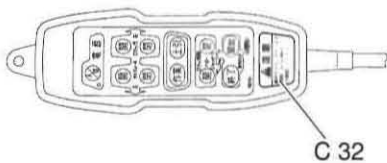
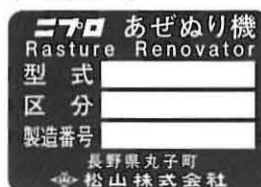
- 補修部品は、純正部品をお買い求めください。
市販類似品をお使いになりますと、機械の不調や性能に影響する場合があります。
- この製品の補修用部品の供給年限(期間)は、製造打ち切り後9年です。ただし供給年限内であっても、特殊部品については納期などご相談させていただく場合があります。
- 供給年限経過後であっても、部品供給のご要請があった場合には、納期、および価格についてご相談させていただきます。

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、汚れや土を落とす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。



ネームプレート



C1 8750-318000

C32 8750-389000

注意

使用前に取扱説明書をよく読んで安全で正しい作業をしてください。

始動 ●エンジン始動時や作業機関係操作レバーを操作するときは、必ず周囲に人がいないことを確認してください。

運転 ●応回時、後退時や作業機を上下位置に操作するときはまわりや後方をよく確認してください。

●作業機の上に人を乗せないでください。

整備 ●作業機の修理・点検・清掃を行なうときはトラクターを平坦な場所に移動し、駐車ブレーキをかけて、エンジンを停止し、油圧降下防止用のストップバルブをロック(閉)方向に締込んでください。

●作業機を着脱するときはトラクターと作業機の間立たないでください。

●始業点検時、ジョイントに必ずグリスを注入してください。各部のオイル量を確認し、少ない場合はギアオイルを補給してください。

●各部ボルト、ナット類の点検を行ない、必要があれば増し締めしてください。

●カバー類は必ず所定の位置に装着してください。

8750-318000

注意

操作をするときは、必ず周囲に人がいないことを確認して下さい。

C32 8750-389000

C10 8750-337000

注意

●作業中や旋回時は近づかないでください。

●ケガをするおそれがあります。

8750-337000

C28 8750-383000

注意

●オフセット時は、機体後方を持って、動かしてください。

●手をはさみ、ケガをするおそれがあります。

C28 8750-383000

C29 8750-384000

注意

●ディスクには素手でふれないでください。

●ケガをするおそれがあります。

C29 8750-384000

D7 8750-344000

危険

●これは入力軸のカバーです。作業機をトラクターに装着後は必ず取りつけてください。●ケガをするおそれがあります。

D7 8750-344000

W1 8750-316000

警告

●エンジンまたはPTO軸が回転中は、手や足を作業機の中や下へ入れないでください。

●ケガをするおそれがあります。

8750-316000

W2 8750-317000

警告

●作業機の修理・点検・清掃を行なうときは、油圧降下防止用のストップバルブを、ロック(閉)方向に締込んでください。

●作業機が降下してケガをするおそれがあります。

8750-317000

W3 8750-326000

警告

●作業機を着脱するときはトラクターと作業機の間立たないでください。

●はさまれてケガをするおそれがあります。

8750-326000

W6 8750-323000

警告

●運転中は、動いている部分に手をふれないでください。

●ケガをするおそれがあります。

8750-323000

W24 8750-368000

警告

●移動及び圃場の出入りの時は、必ず作業機を中央位置に固定して行なってください。

●接触または転倒によりケガをするおそれがあります。

W24 8750-368000

主 要 諸 元

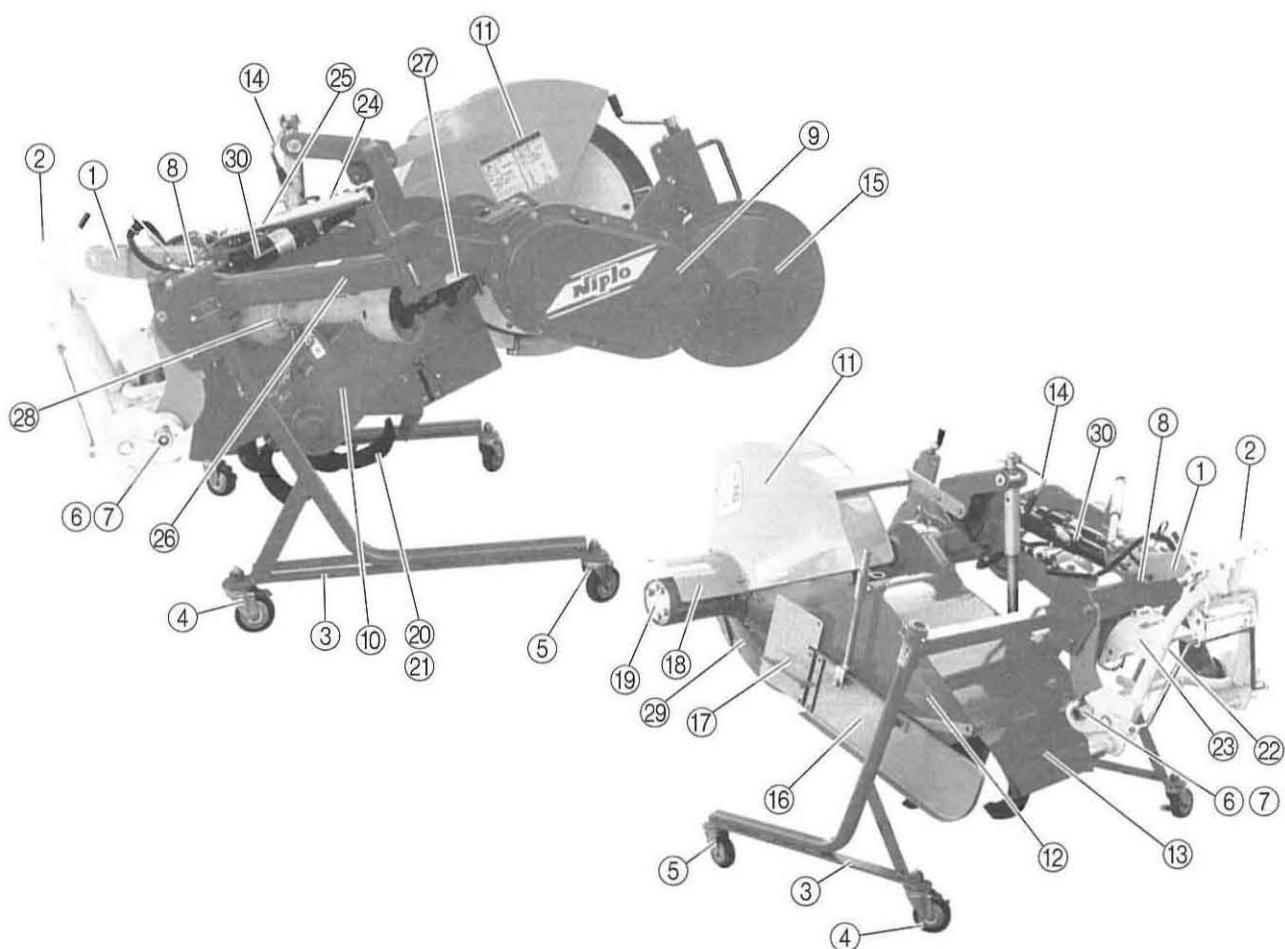
型 式・区 分		U Z E 300・350						
		-4S	-3S	-0S	-1S	-A1	-A2	-B
駆 動 方 式		P T O 駆 動						
機 体 寸 法	全 長 (mm)	1890		1690		1755	1800	1755
	全 幅 (mm)	1565						
	全 高 (mm)	1380						
質 量 (kg)		375(380)		350(355)		345(350)		
適 応 ト ラ ク タ ー (ps)		25~50						
" (kW)		18.4~36.8						
装 着 方 式	種 類	日農工標準3点オートヒッチJIS0.1型		標準3点 リンク直装	日農工特殊3点オートヒッチ			
	カプラの型式	E S		-	-	ロータリーのカプラを使用		
	呼 称	4セット	3セット	0セット	1セット	A-1形	A-2形	B形
ジ ョ イ ン ト 型 式		CLCV-Z	CECV	-	CECV	ロータリーのジョイントを使用		
アゼ高さ (cm)		20~25. 最大30(25~30. 最大35)						
標 準 耕 深 (cm)		7						
耕 深 調 節 方 法		耕深ハンドル調整						
標 準 作 業 速 度 (km/h)		0.4~1.0						
デ ィ ス ク 径 (mm)		750(850)						
オ フ セ ッ ト 調 節		車輪幅(外幅) 125~140/135~155/150~165cm(ローターピンで調節可)						
作 業 能 率 (分/100m)		6~15						
中 アゼ高さ (cm)		15~20(オプション)						

型 式・区 分		A Z E 350						
		-4S	-3S	-0S	-1S	-A1	-A2	-B
駆 動 方 式		P T O 駆 動						
機 体 寸 法	全 長 (mm)	1825		1625		1690	1735	1690
	全 幅 (mm)	1545						
	全 高 (mm)	1285						
質 量 (kg)		330		315		320		
適 応 ト ラ ク タ ー (ps)		25~50						
" (kW)		18.4~36.8						
装 着 方 式	種 類	日農工標準3点オートヒッチJIS0.1型		標準3点 リンク直装	日農工特殊3点オートヒッチ			
	カプラの型式	E S		-	-	ロータリーのカプラを使用		
	呼 称	4セット	3セット	0セット	1セット	A-1形	A-2形	B形
ジ ョ イ ン ト 型 式		CLCV-Z	CECV	-	CECV	ロータリーのジョイントを使用		
アゼ高さ (cm)		25~30. 最大35						
標 準 耕 深 (cm)		7						
耕 深 調 節 方 法		耕深ハンドル調整						
標 準 作 業 速 度 (km/h)		0.7~1.2						
デ ィ ス ク 径 (mm)		850						
オ フ セ ッ ト 調 節		車輪幅(外幅) 125~140/135~155/150~165cm(ローターピンで調節可)						
作 業 能 率 (分/100m)		5~8.5						
中 アゼ高さ (cm)		15~20 (オプション)						

- 本諸元は改良のため予告なく変更することがあります。
機体寸法は格納時の仕様です。UZEの()は、350シリーズです。

各部のなまえと組立

1 各部のなまえ



- | | | | |
|-----------------|------------|------------|--------------|
| ①マスト | ⑨チェーンケース | ⑬土止め板 | ⑲ロット |
| ②カブラ | チェーンケースカバー | ⑭上面ローラーカバー | ⑳アーム |
| ③スタンド | ⑩チェーンケース2 | ⑮上面ローラー | ㉑入力軸カバー |
| ④ストッパー付きキャスター | ⑪ディスクカバー | ⑯上面ローラー延長 | ㉒ジョイント |
| ⑤キャスター | ⑫耕うん部カバー | ㉑耕うん軸 | ㉓ディスク (ウイング) |
| ⑥ローラーピン | ⑬耕うん部前カバー | ㉒耕うん爪 | ㉔ミニモーション |
| ⑦ローラーピンガイド | ⑭耕深ハンドル | ㉓入力軸 | |
| ⑧ミッションケース (UZE) | ⑮方向輪 | ㉔入力軸カバー | |
| ミッションフレーム (AZE) | ⑯ガイド板 | ㉕支えパイプ | |

△ 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。
ストッパー付きキャスター④が、前側になります。
- (2) AZEは、土止め板を、取付穴の右側に取付けてください。(25ページ参照)

トラクター装着の規格

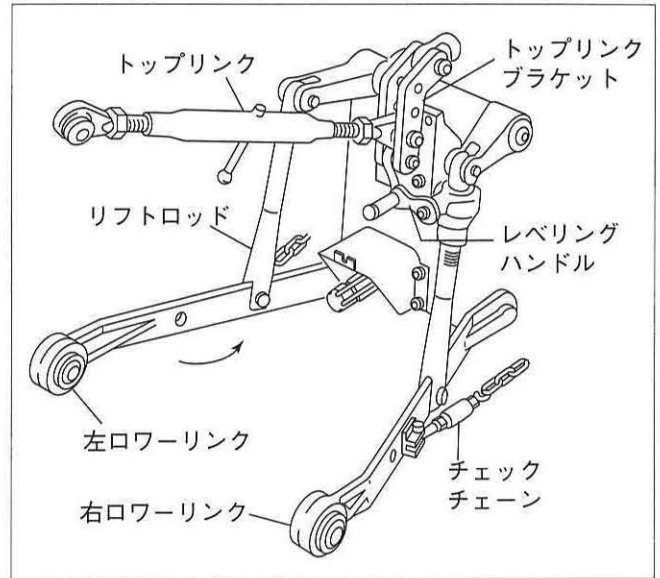
- あぜぬり機の3点リンク装着システムは、「標準3点リンク規格」と日農工統一規格「日農工標準3点オートヒッチ」、および「日農工特殊3点オートヒッチ」を採用しています。
- 「標準3点リンク規格」は3点リンクとジョイントを手で付けます。(1セット)
- 「日農工標準3点オートヒッチ」はさらに4セット・3セット・0セットと3種類に分かれます。
4セットは3点リンクとジョイントが同時に自動装着でき、3セットは3点リンクのみが自動装着で、ジョイントは手で付けます。0セットはすでにお手持ちの4セットシリーズ作業機と共用するため、カブラ、およびジョイントは標準装備していません。
- 「日農工特殊3点オートヒッチ」は「A-1形」「A-2形」「B形」の3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。
トラクター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
-4 S	日農工標準3点オートヒッチ	4セット
-3 S		3セット
-0 S		0セット
-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
-B		B形

3点リンクの調整

⚠ 注意

- トラクターの取扱説明書「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 4S/3S/0S シリーズ

- カブラは「標準3点リンク規格」です。トラクターの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ーリンクの前側の穴に移してください。

② 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。トラクターの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ーリンクの前側の穴に移してください。

③ A1/A2/Bシリーズ

- トラクターの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・ローリンクの位置を調整します。

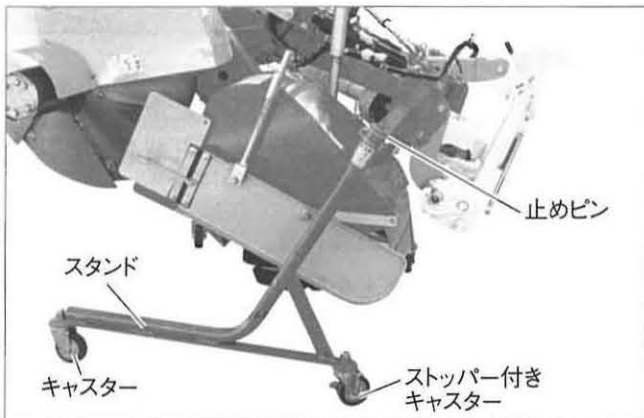
4セットシリーズ

装着姿勢

⚠ 警告

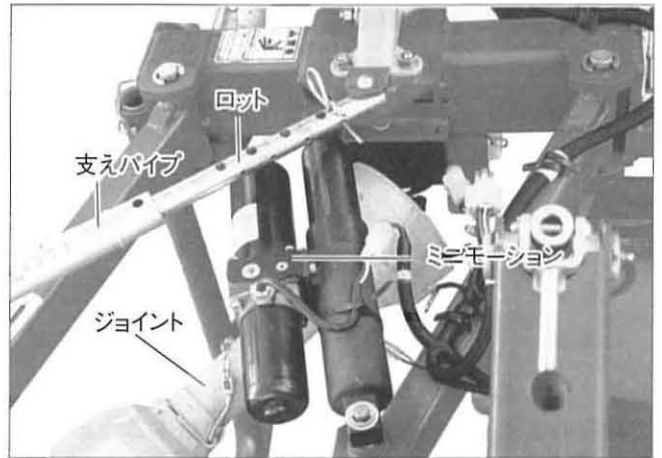
● あぜぬり機の装着は、平らで固い場所を選び、いつでも危険をさけられる態勢でおこなってください。守らないと死亡事故や傷害事故につながります。カブラで装着できるように、あぜぬり機の姿勢を調節します。

- 1 スタンドホルダーにスタンドを差し込み、止めピンで固定します。



- 2 キャスターは2種類あります。ストッパー付きのキャスターを前側に、ストッパーなしのキャスターを後ろ側に組付けてください。

- 3 機体を中央に寄せ、移動・着脱位置に合わせて固定します。

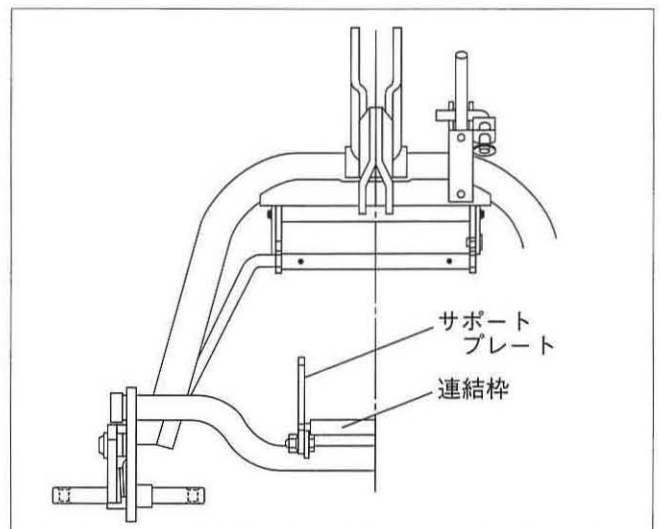


重要

- 装着・移動(中央セット)の状態ですべてのPTOを絶対に回さないでください。守らないとトラクター、作業機の破損の原因になります。

カブラの準備

- 4セットの場合は、ジョイントのダンボール箱に入っているサポートプレートと連結棒を取付けてください。
- 3セットの場合は不要です。



カブラの取付け

●ここでは4セットを中心に説明します。4セットと3セットの違いは、ジョイントが自動装着か、手で付けるかの違いです。

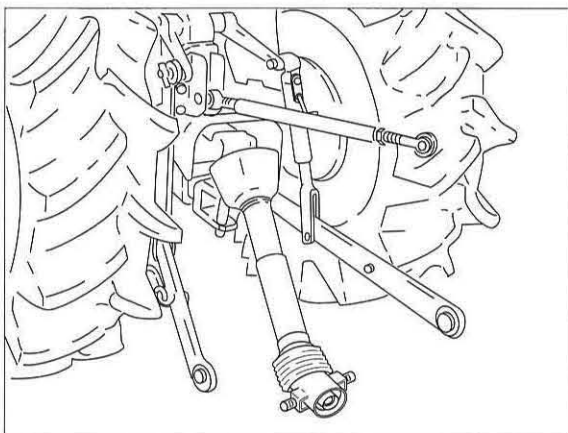
⚠ 警告

●カブラの装着・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。守らないと死亡事故や傷害事故につながります。

⚠ 注意

- トラクター取扱説明書の「3点リンクの規格」をよく読んでください。
- PTOクラッチを切り、トラクターのエンジンを必ず停止してカブラの取付けをします。
- 必ず、リンチピンで抜け止めをしてください。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 トラクターの油圧レバーを操作し、ローリンクを「最下げ」にします。トラクターのPTO軸にジョイントの広角側(大きい方)を取付けます。

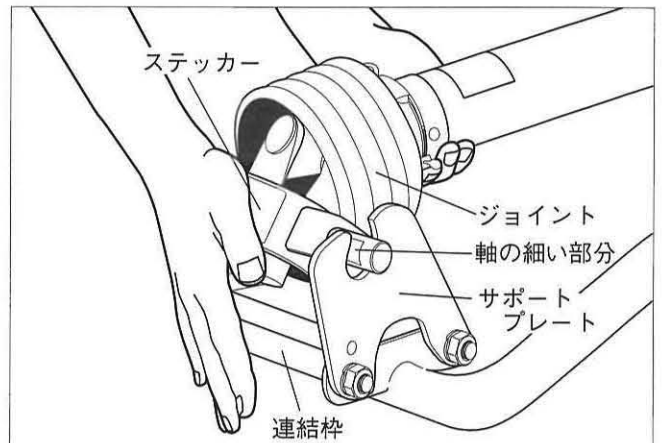


② カブラをトラクターのトップリンクに、トラクターに付属しているトップリンクピンで取付けます。

③ 左右のローリンクに取付けます。内側セットと外側セットができます。トラクターの3点リンク規格に合わせてください。

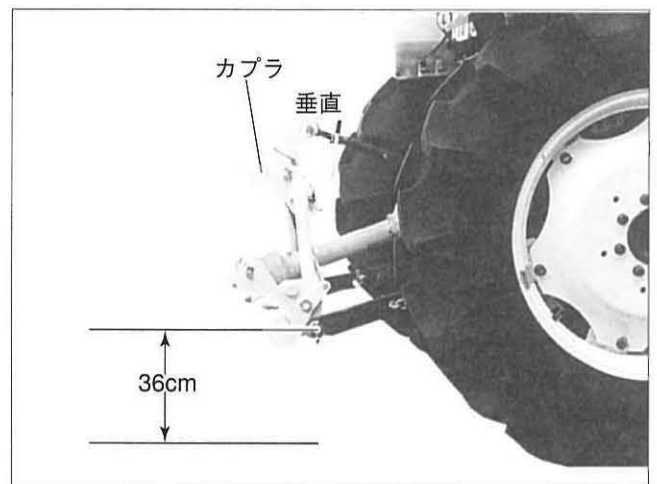
	内側セット	外側セット
ESカブラ	JIS 0大	JIS 1

④ ジョイントをサポートプレートの上ののせます。ステッカー面を上にして、ジョイントを折りながらサポートプレートの切欠き部へピンを入れます。



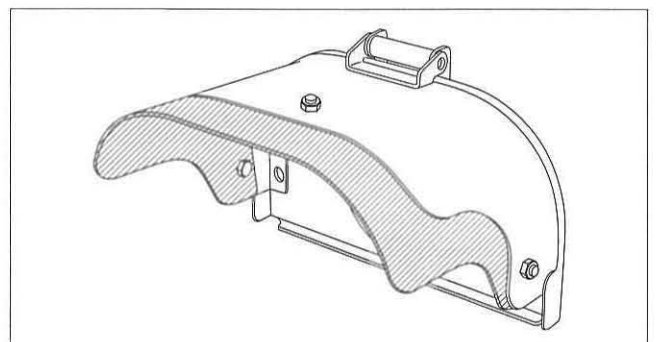
⑤ あぜぬり機を装着するまでは、トラクターの中心に合わせ左右均等に、やや多く振れるように、チェックチェーンで仮り止めをします。

⑥ トップリンクの長さは、ローリンクの地上高36cmほどのとき、カブラが垂直になるように調節します。



⚠ 注意

●各種カブラ(オートヒッチ)があぜぬり機の入力軸安全カバーに干渉する場合斜線部の延長カバーをはずしてください。



装着の順序

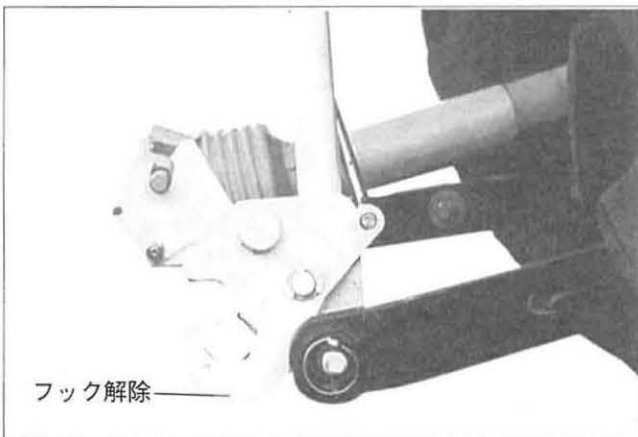
⚠ 警告

- 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。
- トラクター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、トラクター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。

守らないと死亡事故や傷害事故につながります。

ここでは、4セットを中心に説明します。4セットと3セットの違いは、ジョイントが自動装着か、手で付けるかの違いです。

- 1 カブラのハンドルを引き、フックを解除し装着状態にします。



- 2 トラクターをあぜぬり機の中心に合わせ、まっすぐバックします。

トラクターの油圧を下げて、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。トラクターとあぜぬり機の中心が合うまで繰り返してください。



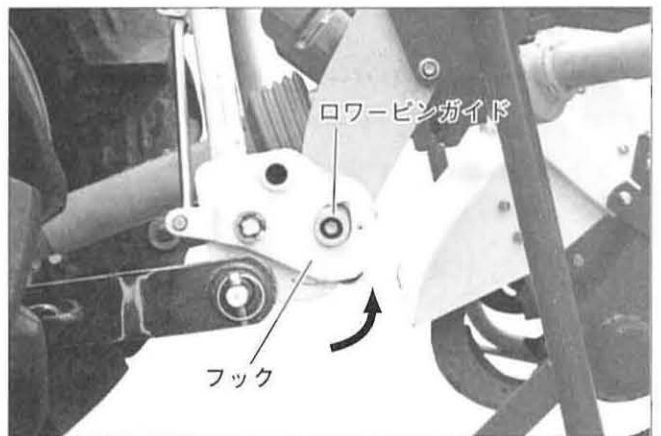
- 3 ゆっくりトラクターの油圧を上げて、トップフックでトップピンをすくい上げます。

あぜぬり機のローワーピンガイドがカブラに入ります。

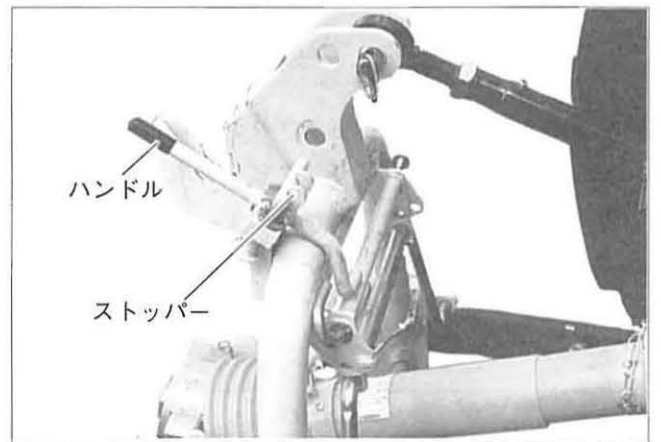


- 4 ハンドルを押し、フックで固定します。

4セットの場合は、ジョイントも同時に入力軸のスプラインに入ります。



- 5 ハンドルをストッパーで確実にロックしてください。



⚠ 注意

- 装着・取外しのとき以外は、必ずハンドルストッパーをかけ、ハンドルをロックしてください。守らないと誤操作であぜぬり機が外れ、機械の損傷や傷害事故の原因になります。

補足

- フックが当たったり、ジョイントが入らない場合は、トラクター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、トラクター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。

トラクターからの取外し

⚠ 警告

- あぜぬり機の取外しは、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。
- トラクター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

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

※必ず機体を中央位置(10ページ装着姿勢)に戻します。

- 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 ハンドルストッパーを解除します。
- ③ カブラのハンドルを引き、フックを解除します。
- ④ あぜぬり機をゆっくり下げます。
- ⑤ カブラからローワーピンガイドが抜け、トップピンからトップフックが外れたのを確認して、ゆっくりトラクターを前進させます。

外れない場合は、トラクターとあぜぬり機の左右の傾斜が合っていないか、トラクター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。

持ち上げ時の注意

- ① はじめてトラクターへ装着するときは、「最上げ」時にトラクター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ーの場合は、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 トラクターにより、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、トラクター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 トップリンクやロー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

- トラクターの取扱説明書「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。

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。
- トラクター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、トラクター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。
- トラクターとの装着バランスが悪い場合は、トラクター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。

- ① トラクターをあぜぬり機の中心に合わせ、まっすぐバックします。
- ② トラクターの左ローリンクにあぜぬり機の左ローピンを取付けます。
- ③ トラクターの右ローリンクにあぜぬり機の右ロ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上げると、あぜぬり機とトラクター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。

トラクターからの取外し

⚠ 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。
- トラクター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

- トラクターの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。

※必ず機体を中央位置(10ページ装着姿勢)に戻します。

- 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 トラクターの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 トラクター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 トラクター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 トラクターをゆっくり、まっすぐ前進させます。

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。
- あぜぬり機の装着は、トラクター付属のロータリーと同じ順序です。トラクター取扱説明書の「ロータリーの取付け・取外し」の項を参照してください。
- トラクター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、トラクター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。
- トラクターとの装着バランスが悪い場合は、トラクター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。

- トラクター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。
- トラクターへの取付け・取外しは、トラクター付属のロータリーと同じ方法でおこないます。
- トラクターの型式、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 トラクターをあぜぬり機の中心に合わせ、まっすぐバックします。

トラクターの油圧を下げて、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。トラクターとあぜぬり機の中心が合うまで繰り返してください。

③ ゆっくりトラクターの油圧を上げて、トップフックでトップピンをすくい上げます。

あぜぬり機のロー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、トラクター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、トラクター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。

トラクターからの取外し

⚠ 警告

- あぜぬり機の取外しは、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。
- トラクター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

- トラクターの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。

※必ず機体を中央位置(10ページ装着姿勢)に戻します。

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 カブラからローワーピンが抜け、トップピンからトップフックが外れたのを確認して、ゆっくりトラクターを前進させます。

外れない場合は、トラクターとあぜぬり機の左右の傾斜が合っていないか、トラクター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。

ジョイントの取付け

⚠ 注意

● PTOクラッチを切り、トラクター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、装着するトラクターの型式により異なります。ご注文時にトラクターの型式を明示いただければ、それに合ったものが付いていきます。型式が不明の場合は標準の長さの物を付けています。

※長すぎるジョイントを装着すると、トラクターのPTO軸が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。

① 長さの確認

次の方法で長さの確認をしてください。

◆ 4 Sシリーズ

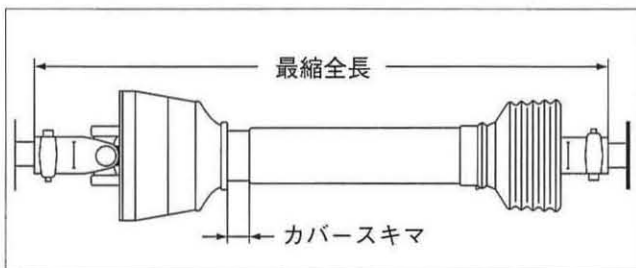
(1) 3点リンクにカプラを取付け、装着の姿勢にトップリンクの長さを合わせます。

(2) 油圧をいっぱい下げ、ジョイントをセットします。

(3) ジョイントを見ながら、油圧を少しずつ上げ、水平になった所で、突いていないか確認します。突いている場合は、長い分を切るか、短いものと交換します。

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

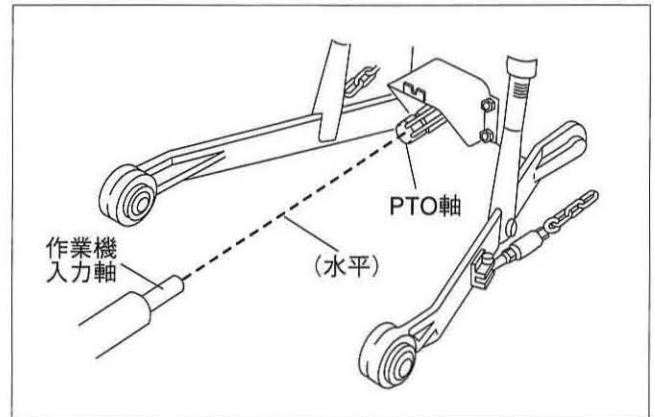
※スキマが大きすぎるとジョイントの強度が不足します。長いものと交換してください。



種類	ジョイント型式	最縮全長 (mm)	カバースキマ (mm)
4 セ ッ ト ジ ョ イ ン ト	CLCV-Z655	650	28~106
	Z705	700	28~156
	Z755	750	28~206
	Z805	800	28~256
	Z855	850	28~306

◆ 3 S / 1 Sシリーズ

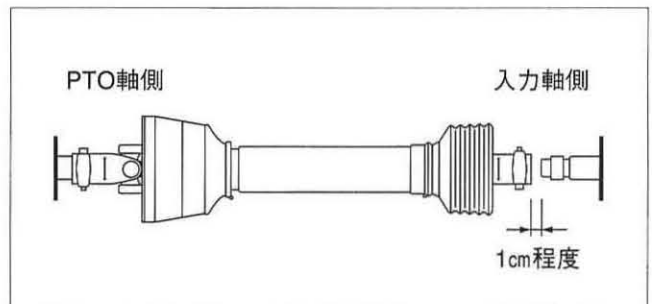
(1) あぜぬり機をゆっくり上下し、トラクターのPTO軸とあぜぬり機の入力軸が同じ高さになったところで油圧をロックし、エンジンを止めます。



(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。



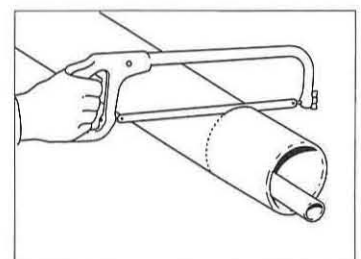
(4) 油圧を上下して、ジョイントの「カバーのスキマ」が下表の範囲以内にあるか調べます。

※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。

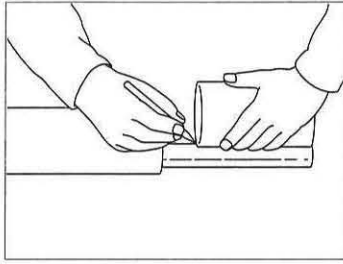
種類	ジョイント型式	最縮全長 (mm)	カバースキマ (mm)
広 角 ジ ョ イ ン ト	CECV-660	660	26~148
	2	710	26~198
	3	810	26~298
	4	910	26~398

② ジョイントの切断方法

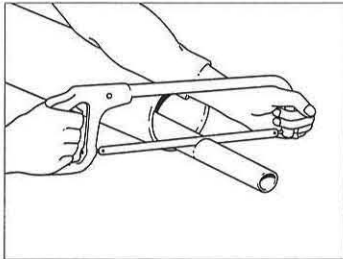
(1) 長い分だけプラスチックカバーをオス・メス両方切り取ります。



(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。

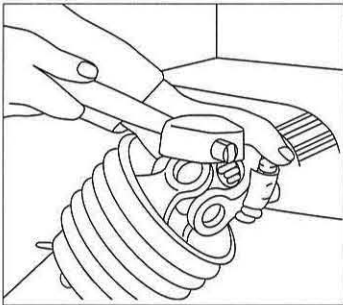


(4) 切り口をヤスリでなめらかに仕上げ、グリスを塗りオス・メスを合わせます。

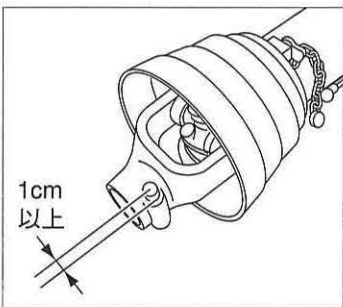
3 取付方法

(1) ジョイントのロックピンを押しながら、PTO軸、および入力軸へ挿入し、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、強引に入れしないでください。

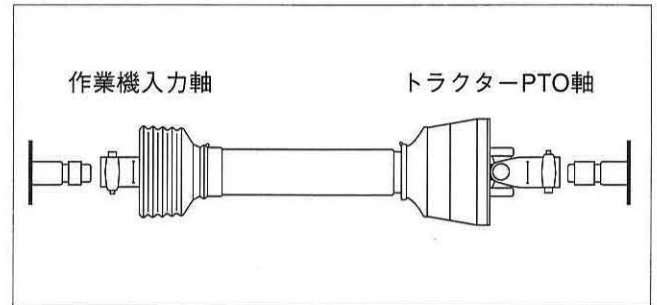


ロックピンの頭が1cm以上出ている場合は、確実にロックされています。

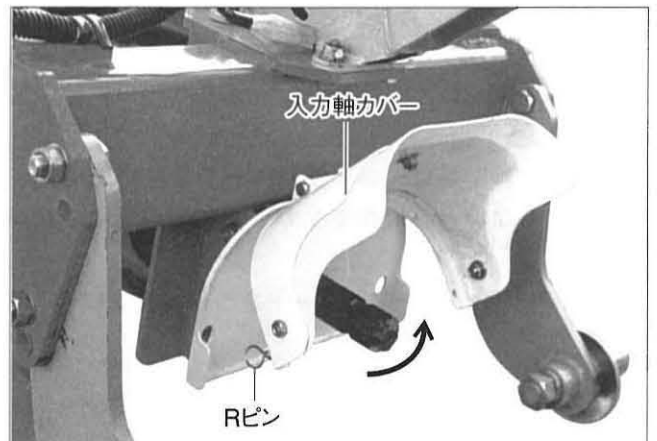


3セット、および1セットの場合は「普通広角ジョイント」を取付けます。

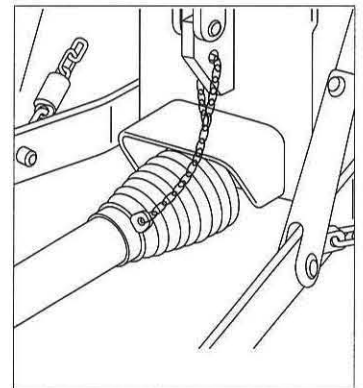
ジョイントの広角側(大きい方)をトラクターのPTO軸に付けます。



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。



(2) ジョイントカバーのチェーンを、トラクターの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せん。



⚠ 危険

● 取外したトラクターの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。

リモコンの配線のしかた

- あぜぬり機のオフセット操作は、電気を利用してします。操作はスイッチボックスASSY RMT-SB01 (R003 905000)を使用します

⚠警告

- 配線は取扱説明書をよく読み、順序を間違えないでください。
- 12ボルトバッテリー専用です。トラクターの取扱説明書で確認してください。
- コネクター¹は確実に接続してください。
- 配線は燃料タンクや配管、および動く部分をさけ、結束バンドで固定してください。
- バッテリーにコードを取付けるときは、火気を近づけないでください。

守らないとショートして、コードやスイッチボックス・リレーBOXが焼け、ヤケドや火災事故の原因になります。

⚠注意

- 作業後・移動時は、必ず電源コードを抜いてください。守らないと誤操作でケガや機械の損傷につながります。

コネクター¹：コードとコードをつなぐ接続口
コンセント

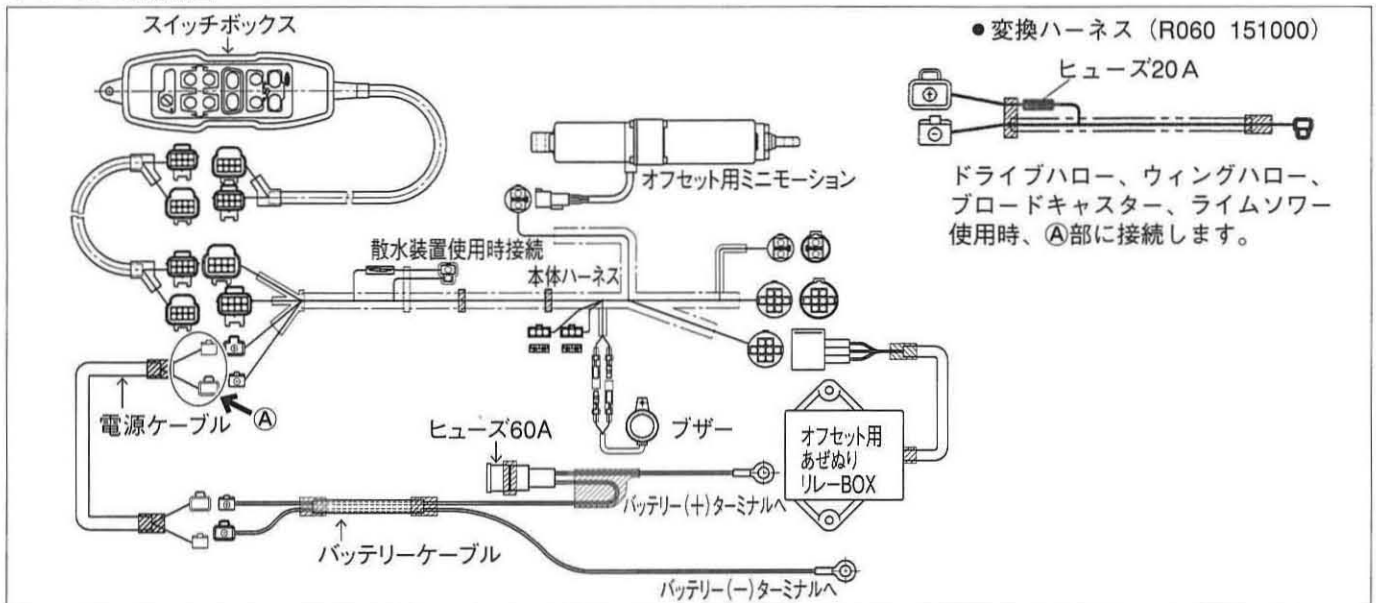
補足

スイッチボックス・リレーBOX・コネクターなど電気部品は水に濡らさないでください。

⚠警告

- あぜぬり機の配線作業は、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。守らないとあぜぬり機が転倒し、死亡事故や傷害事故につながります。

リモコンの配線図



① 電源取出しのしかた(バッテリー直結)

⚠注意

- バッテリーケーブルは、付属の60 A 対応のケーブルを必ず使用してください。
トラクターの室内電源は絶対に使用しないでください。

- (1)配線をするときのショートを防ぐため、バッテリーのマイナス⊖(アース)ターミナルを外します。

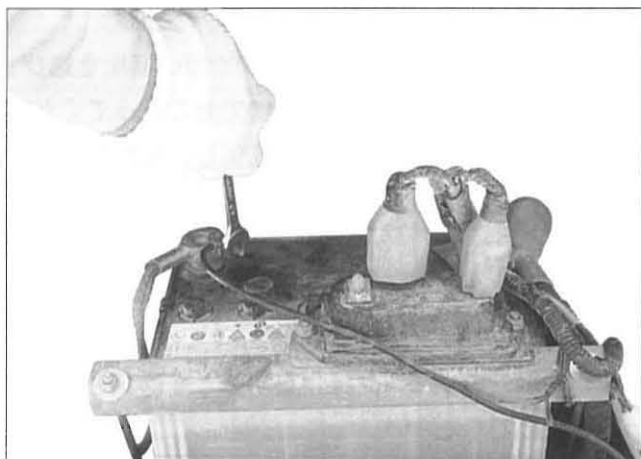


- (2)プラス⊕のターミナルを外します。

- (3)プラスのターミナルへプラス側コード(60Aヒューズがある方)を入れ、ターミナルを取付けます。ネジを確実に締め付け、邪魔にならないようにボンネットの中を通してください。



(4) マイナス側コードを、バッテリーのマイナス⊖ターミナルへ取付けます。



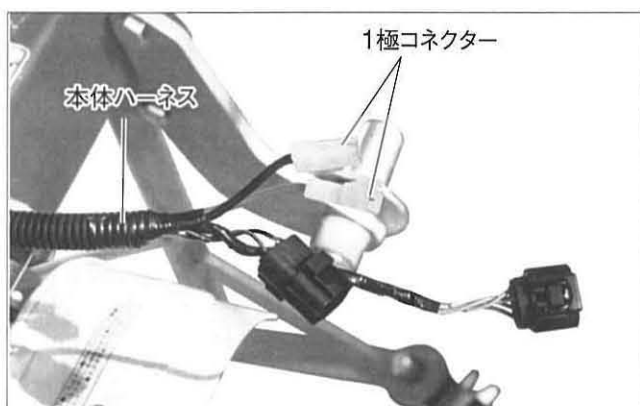
(5) 標準装備の変換ハーネス(R060 151000)を使用するとドライブハロー、ウィングハロー、ブロードキャスター、ライムソーの電源取出しを共通で使えます。(あぜぬり機では使用しません。)

補足

- コードの取付けは確実にこなしてください。
- 作動不良の多くは、ターミナル接続の不良に原因があります。
- バッテリーケーブルが短い場合は、電源ケーブルを使用して、全体に余裕をもった配線をしてください。

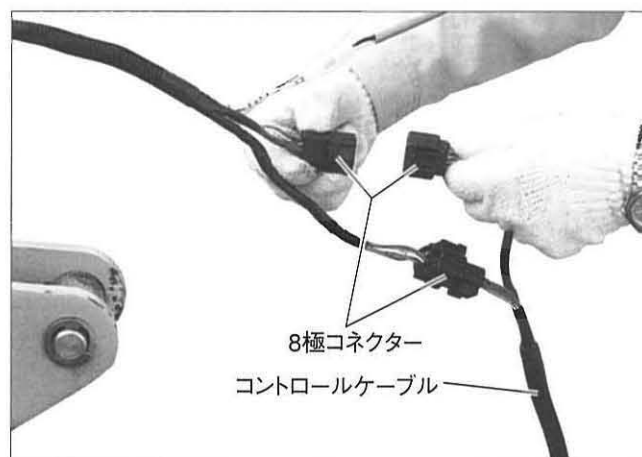
② バッテリーケーブルと本体ハーネスのつなぎ方

(1) 本体ハーネスから出ているコードの1極コネクタを、電源ケーブルのコネクタにつなぎます。

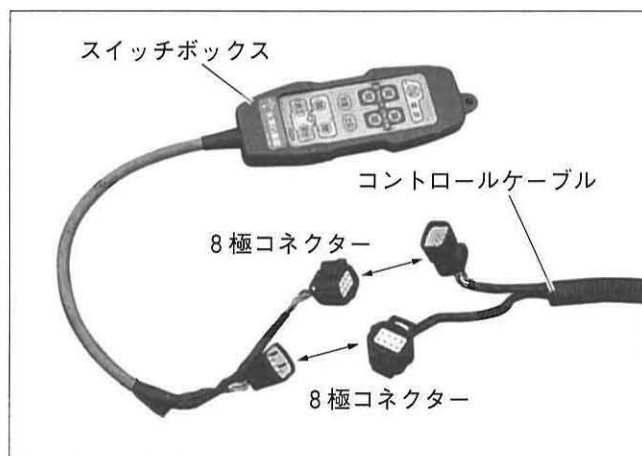


③ スイッチボックスとあぜぬり機のつなぎ方

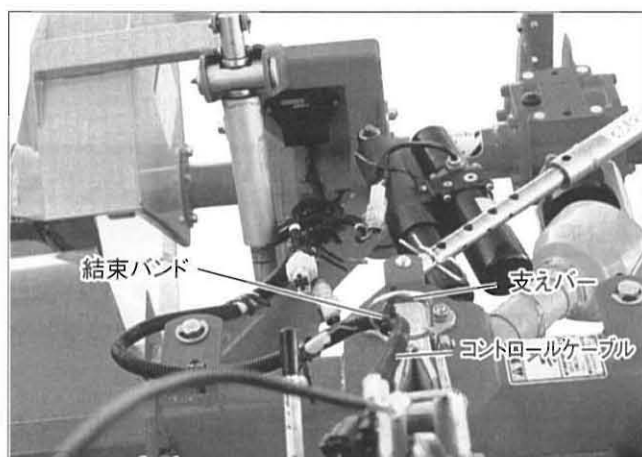
(1) あぜぬり機から出ている8極のコネクタに、「コントロールケーブル」の8極をつなぎます。



(2) スイッチボックスの8極のコネクタに、「コントロールケーブル」の8極をつなぎます。



(3) あぜぬり機を上げ下げし、ケーブルが引っ張られたり、たるみ過ぎないように調節し、ワイヤーの支えバーを通して、結束バンドで固定してください。



補足

- コントロールケーブルや、電源ケーブルを運転席に引込む場合、キャビンのリヤウインドにはさみ込むことは、絶対にしないでください。
- 必ず専用の引込み口を通してください。守らないとケーブルがつぶれて、作動不良や、故障の原因になります。

⚠警告

- トラクターからあぜぬり機を取外すときは、必ずあぜぬり機の本体ハーネスから出ている1極、8極のコネクターを外してください。守らないと、ケーブルやコネクターが破損したり、あぜぬり機が転倒します。

⚠注意

- コネクターは、確実に接続してください。
- バッテリーの電圧が低いとき(約12V以下)、所定の性能が発揮できなくなります。
- バッテリーケーブルや、電源ケーブルを接続するときは、必ず⊕⊖を確認してください。逆に接続すると、スイッチボックス・本体のリレーBOXが破損するおそれがあります。
- コネクターを外すときは、ケーブルを引っ張らないでください。断線の原因となります。

守らないと機械の損傷やケガにつながります。

- 電源ケーブル、バッテリーケーブルの⊕⊖は絶対に接続させないでください。(誤って接続するとヒューズが溶断します。)

守らないと機械の損傷やケガにつながります。

コネクターの取扱い

⚠注意

- 各コネクターは、端子(ピン)の変形やホコリ・水分による損傷を防ぐため、取扱いには十分に注意してください。(着脱はていねいに)
- コネクターを外したら、必ずオス・メスを組み合わせて端子(ピン)の保護をしてください。(ただし、電源ケーブル、バッテリーケーブルは除きます。)

リモコンの操作

⚠警告

- あぜぬり機の開閉操作は、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。守らないとあぜぬり機が転倒し、死亡事故や傷害事故につながります。

⚠注意

- リモコン操作をするときは、まわりに人がいないことを確認してから操作してください。
- 作業時以外のリモコン操作をするときは、PTO回転を止めてください。
- 作業をしないときは、電源ケーブルを抜いてください。

守らないとケガや機械の損傷につながります。

⚠注意

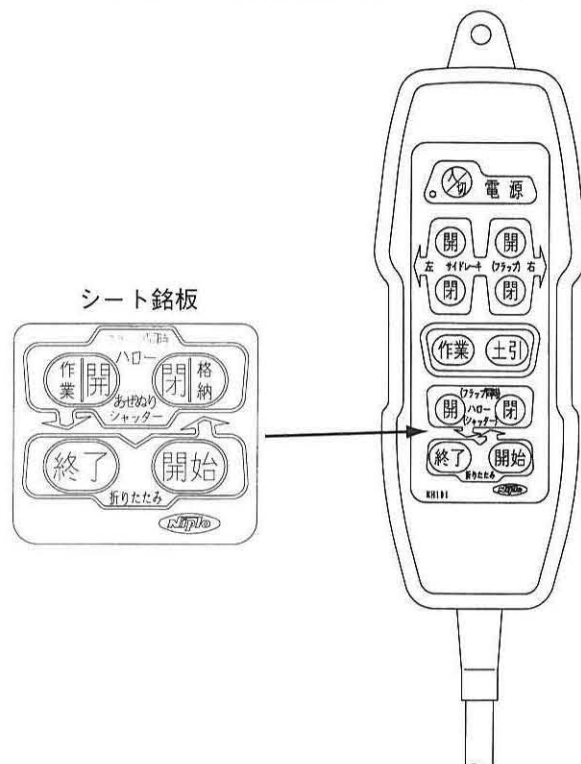
- 走行変速はニュートラルにし、必ず駐車ブレーキをかけてください。

守らないと機械の損傷につながります。

- スイッチボックスは水ぬれ厳禁です。必ずキャビン内もしくは、屋内に保管してください。

① スイッチボックス

- (1)スイッチボックスに付属のシート銘板を貼り付けてください。
- (2)電源キーは使用しません。(ランプもつきません。)ハーネス接続時に通電状態となっています。



② オフセット操作

(1) 作業状態へオフセット

① スタンドを外します。

Rピンをトラクターの車輪幅に合わせて固定する位置にセットしてください。

⚠ 警告

- 中央位置では、PTOを回転させないでください。守らないと機械が故障します。

- ② スイッチボックスの **作開** を押すとアラーム音が鳴り、オフセット動作が始まります。固定させる位置まで押し続けてください。(固定位置までくるとシリンダーより、リリーフ音が聞こえます。) スイッチを離すと動作は止まります。

(2) 中央位置へ移動

- ① スイッチボックスの **閉蓄** を押すとアラーム音が鳴り、中央移動が始まります。格納位置まで押し続けてください。(格納位置までくるとシリンダーより、リリーフ音が聞こえてきます。)

③ ミニモーション注意事項

(1) 連続使用しないこと

電動機が過熱してサーキットブレーカが作動し、シリンダーが動かなくなります。

- (2) 頻繁にサーキットブレーカが作動する場合はすぐに使用を中止すること。

発火する恐れがあります。

- (3) 電源電圧は仕様で示したものの以外では使用しないこと。

火災、感電の原因になることがあります。

- (4) 長時間動かさないときや保管時はシリンダーを最縮にすること。

ピストンロッドにほこりが付着したり、発錆により油洩れや作動不良となる恐れがあります。

- (5) 電動機に手を触れないこと。

高温になることがあるので、やけどする恐れがあります。

- (6) 電源コードを引っ張ったり傷めないこと。

感電や故障の原因になります。

- (7) リリーフ状態は、2秒以上させないこと。

油温上昇、作動不良の原因になります。

トラクターとの調整

⚠ 警告

- あぜぬり機の調整をするときは、トラクター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。
- トラクター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) 4S/3S/0S/1S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/Bシリーズ

トップリンクの調節ができません。「トラクター付属ロータリー」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、トラクターのレベリ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

PTO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。

13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。必ず中央セットに戻してから移動・走行をしてください。

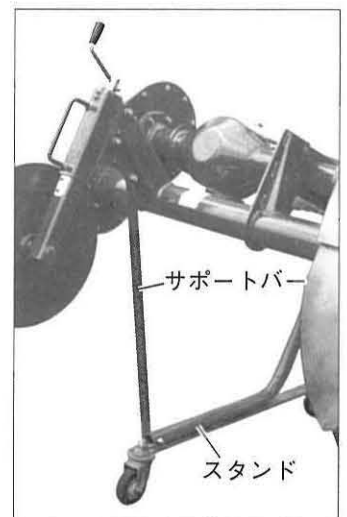
- 高速走行・急発進・急停車はしないでください。旋回するときはスピードを落とし、急旋回はさけてください。
- 運転者以外の人や物をのせないでください。
- 子供には十分注意し、機械へは近づけないでください。
- ほ場への出入りは、必ずアゼと直角にしてください。
- 急な上り坂で前輪が浮き上がると、ハンドル操作ができなくなりとても危険です。常に前・後輪のバランスを考えながら、トラクターメーカー純正のバランスウェイトを付けてください。
- アゼ越えや段差を乗り越えるときは、アユミ板を使用し、地面に接しない程度に作業機を下げ、重心を低くして下さい。使用するアユミ板は、強度・長さ・幅が十分あり、滑り止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

- トラクター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。

- ① 移動のときは、あぜぬり機をいっばいに上げ、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。



- 重要** 移動の時は必ずあぜぬり機を中央セットに戻して下さい。

作業状態のまま移動走行すると振動によりトラクターの3点リンクを破損させる場合があります。

- スタンドをセットしてトラック輸送する場合は、必ず運搬用のサポートバーを取付けてください。上下にゆれてスタンドの取付部が曲がる場合があります。

ほ場条件

① ほ場条件

- ① あぜぬり機の使用前には、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。またトラクター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…UZE300 25cm以内
…UZE・AZE350 30cm以内

② 作業時のほ場水分

あぜぬり機の性能は、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	
		UZE	AZE	UZE	AZE	UZE	AZE
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40%以上で、UZEシリーズを使用する場合は状況によって、スペーサ(t6)を外してください。
- 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、一般的なあぜぬりの「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。
- トラクターの車輪が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。

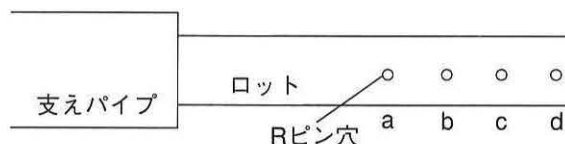
上手な作業のしかた

① 作業状態へオフセット

スタンドを外します。
装着・移動の中央位置から、右側にオフセットして作業状態にします。



(1) トラクターの車輪幅に合わせて、オフセット量の調節ができます。次の表を参考にして、ロットの穴位置を設定します。



車輪幅 (外幅)	Rピン穴
中アゼ作業	a
125~140cm	b
135~155cm	c
150~165cm	d

※車輪幅が160cm位になると、オフセット幅がいっばいになります。少し不足する場合は、トラクターのチェックチェーンでも数センチの調整ができます。

(2) Rピンの位置は、オフセットの位置を合わせるためのストッパーの役目をしています。



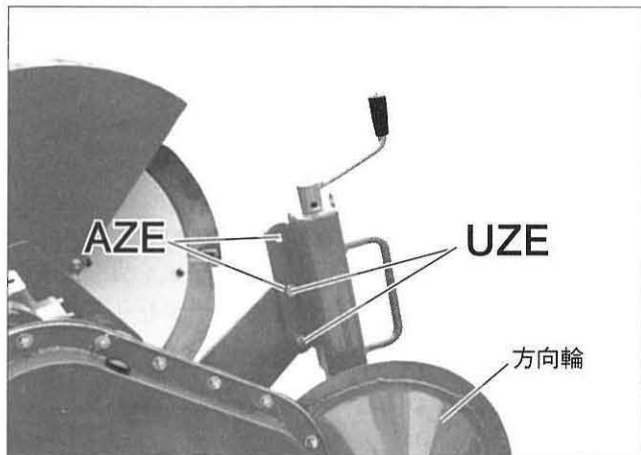
② 方向輪の取付け・調整

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、トラクター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整します。

(1)取付けの穴位置が、3カ所あります。

UZEシリーズは、中央穴と下穴にセットします。

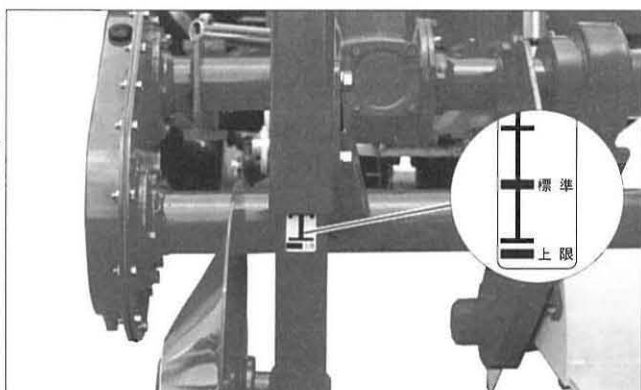
AZEシリーズは、中央穴と上穴にセットします。



(2)深さのめやすは、「標準」のめもり位置に合わせます。作業をしながら機体の振れや、ハンドルの取られに合わせて調整してください。

- 固いほ場…やや浅めにします。ききすぎて機体が浮く場合があります。
- 湿田……やや深めにします。

※さらに方向輪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4度開いています。



③ ロータリー部(爪軸)の調節

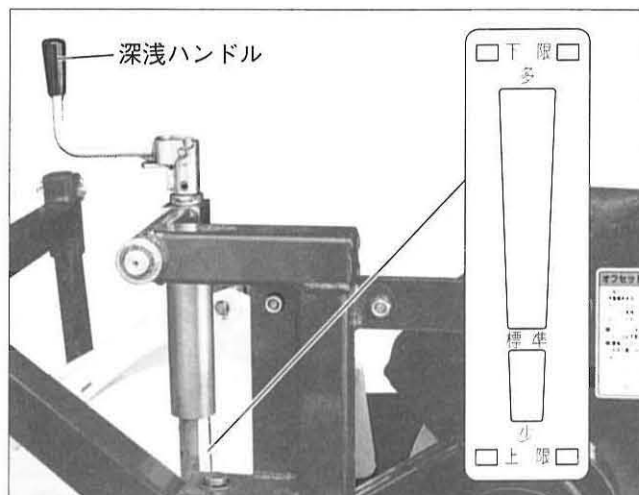
UZEシリーズは、アップカット回転(逆転)

AZEシリーズは、ダウンカット回転(正転)

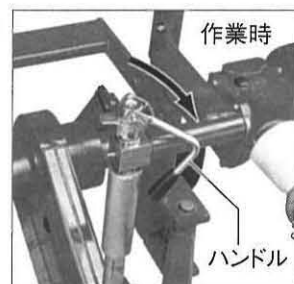
爪軸の回転が異なります。調節方法も変わりますのでご使用の型式にそって、理解してください。

(1)深浅ハンドルを回して、「標準」に合わせます。

2～3m作業して土量が多い場合は少し浅めに、少ない場合は深めに調節します。



- ロータリー部の調節が終わったら、深浅ハンドルを倒してください。作業中の振動で設定位置が狂わないようにハンドルの回り止めになります。



(2)前カバーの調節 (UZEシリーズ)

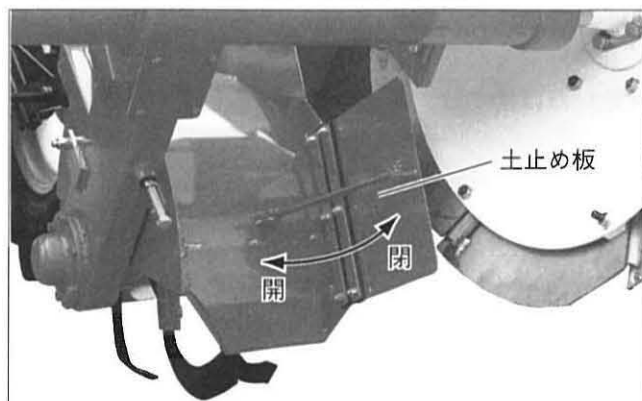
前方への土の飛び出しや深さに合わせて、3段階に調節できます。できるだけ下げて、飛び出しを少なくします。



● 土止め板

アゼ面への土の量を調節します。

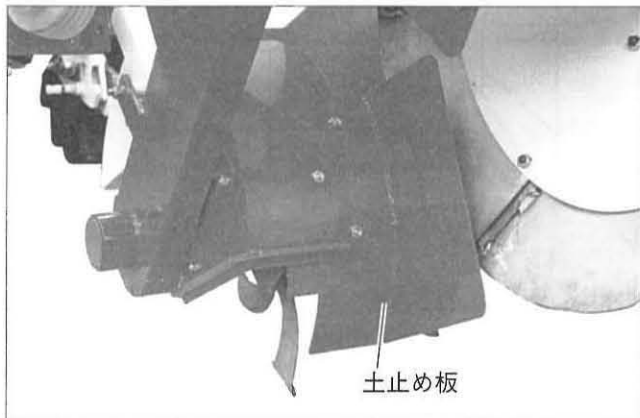
標準は「閉じ」の状態、アゼ面への土の量を多くします。低いアゼを作るときは、土の量が多すぎるので「開」にして、土を後ろに逃がします。



(3)ロータリー部のカバー調節(AZEシリーズ)

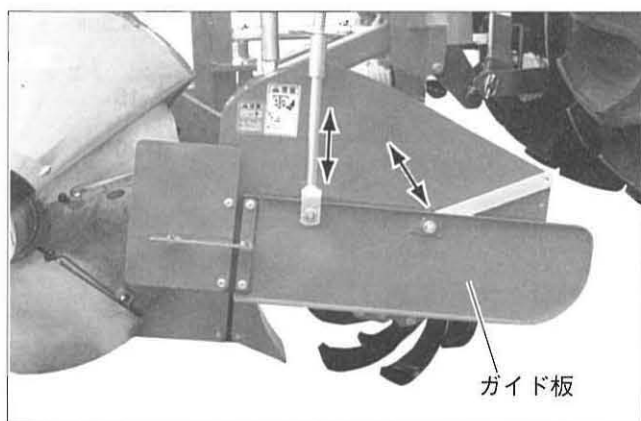
後方への土のはき出しと、アゼ面への土の量を2段階に調節できます。

- 標準は右側にセット(ディスクに近く)
- 「ぬり厚さ調節」の(2)の場合は、必ず左側に寄せてください。ディスクがあたり破損します。



④ ガイド板(UZEシリーズ)の調節

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ます。



⑤ アゼ上面への土量の調節(UZEシリーズ)

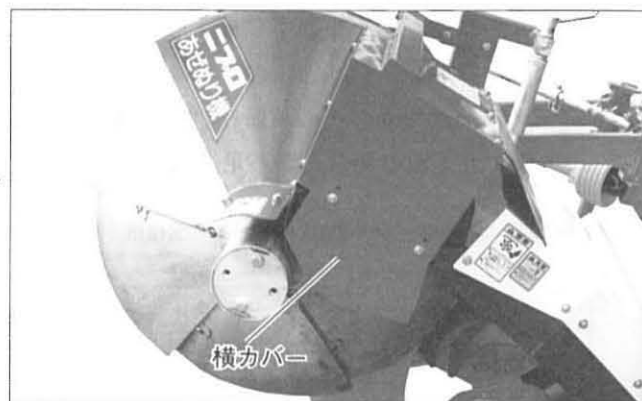
ピンの差し替えて、5段階に調節できます。

- 開く……アゼにのる土の量が多くなり、アゼが高くなります。
- 閉じる…アゼにのる土の量が少なくなり、アゼが低くなります。



⑥ アゼ上面への土量の調節(AZEシリーズ)

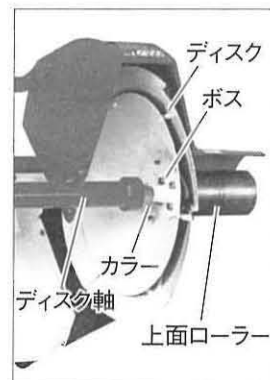
横カバーが上下2段階に調節でき、アゼにのる土の量や横へのはき出しを調整します。



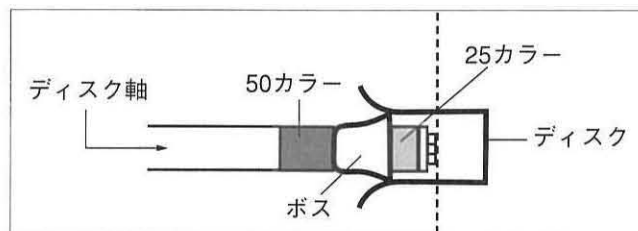
⑦ アゼの「ぬり厚さ」の調節

ディスク軸のカラーを組替えて、「ぬり厚さ」の調節ができます。

AZEは「厚ぬり」の方向に
UZEは「薄ぬり」の方向に
調節します。

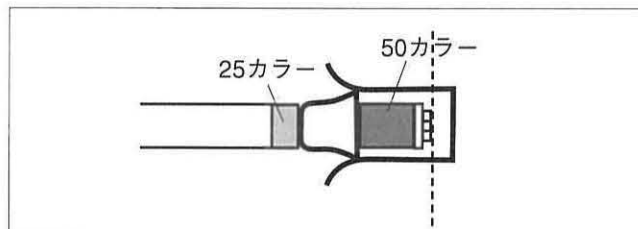


(1)標準の組付け(UZE・AZE)



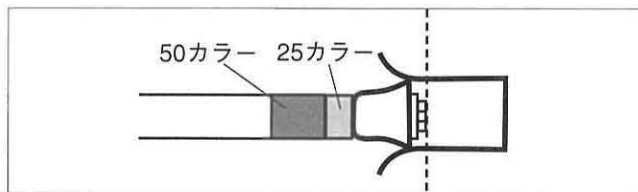
(2)AZEで「少し厚め」にぬる場合(+25mm)

25カラー・50カラーを内・外入替えます。必ず土止め板を左側に寄せてください。



(3)UZEで「薄く」ぬる場合(-25mm)

25カラー・50カラーを2個内側に組付けます。

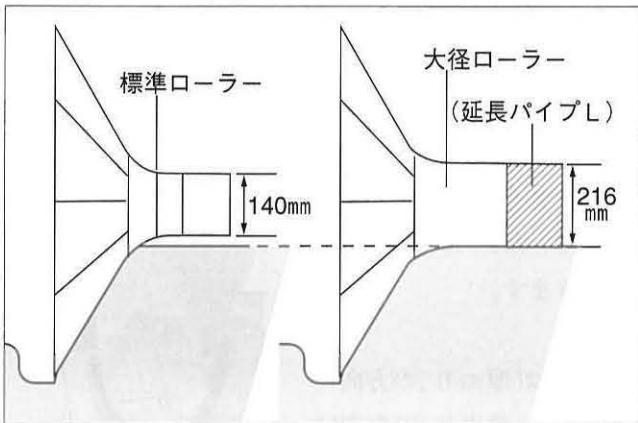


8 低いアゼの対応(大径ローラー…別売り)

次のような条件の場合は、大径ローラー(別売り)に組替えてください。

- 元アゼの高さが低く、標準ローラーではアゼ上面にとどかない。
- ロータリー部やカバーの調節(深さ・土の量)をしても、アゼ上面の押さえが不足(締まらない)する。

UZ00-TR 大径ローラー216(コードNo, R008 902000)



9 上面ローラーの調節

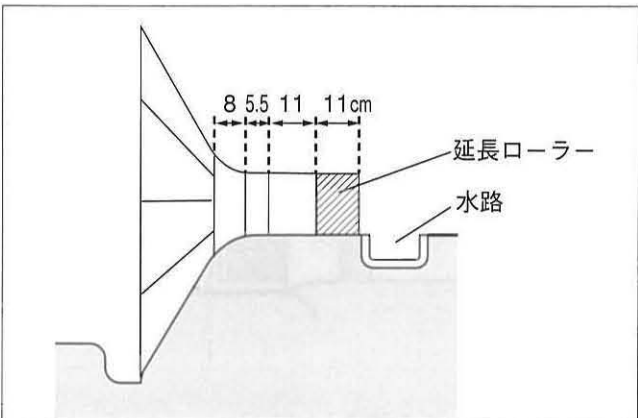
(1)アゼ上面の幅が広い場合は、延長ローラー(別売り)を追加してください。

標準ローラーの延長(AZE・UZE共通)

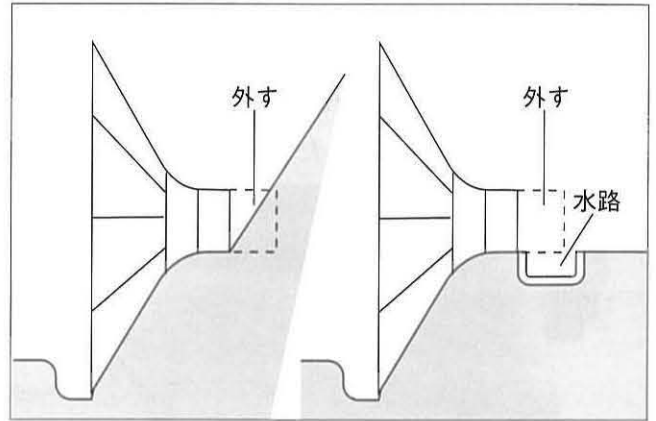
UZ00-ER延長ローラー140(コードNo, R008 909000)

大径ローラーの延長(AZE・UZE共通)

延長パイプL AZE(コードNo, 7104 220000) 左下図



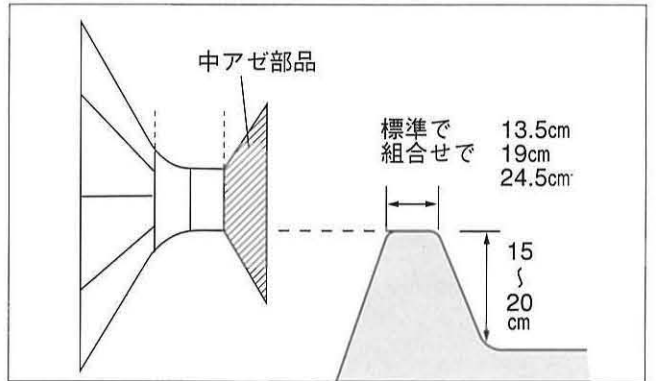
(2)アゼ上面の幅がせまい場合は、延長部分を外してください。



10 中アゼ部品(別売り)

ほ場の中に、一行程で「中アゼ」をつくります。

UZ00-NA 中アゼ部品(組)(コードNo, R008 901000)

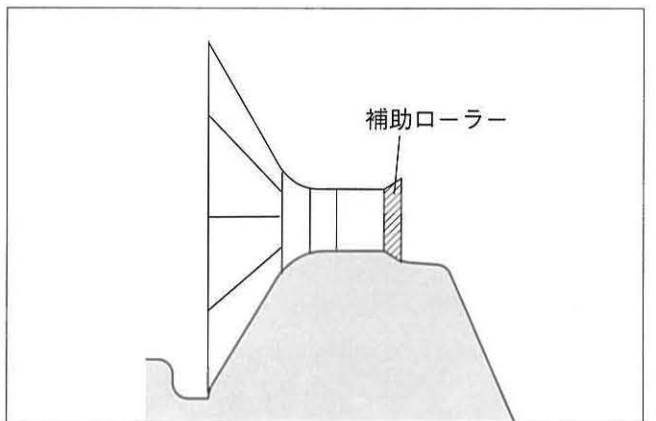


11 補助ローラー(別売り)

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)



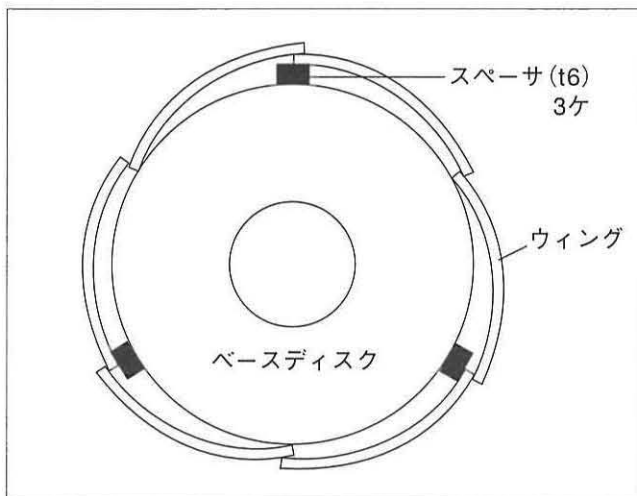
12 ウィングの角度調節(UZEシリーズ)

UZEシリーズは汎用タイプのため、ほ場の条件に合わせてウィング(6分割)の角度が調節できます。スペーサで角度をつけ、アゼを「たたく作用」を作りアゼの縮まり(固さ)を調整します。

※ AZEシリーズは湿田向け仕様のため、角度調節はありません。

(1)水分が少なめ(乾田)・砂質土の場合

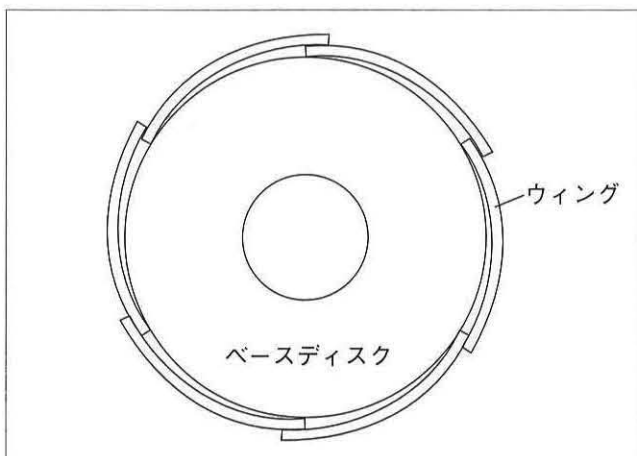
- ウィングの3カ所に角度をつけ、アゼ面に「たたく作用」を持たせ、アゼ面を締め付けるように成形します。



- 標準組付けは、スペーサ(t6) 3ヶです。(16mmと32mmの交互段差になります。)

(2)水分が多め・粘土質の場合

- ウィングに角度をつけずに、なめらかな回転でアゼ面の仕上がりを優先します。(角度をつけると「たたく作用」によって、逆にアゼ面を削り取り、表面が凹凸になる場合があります。)



- スペーサを外して「たたく作用」が出ないようにします。

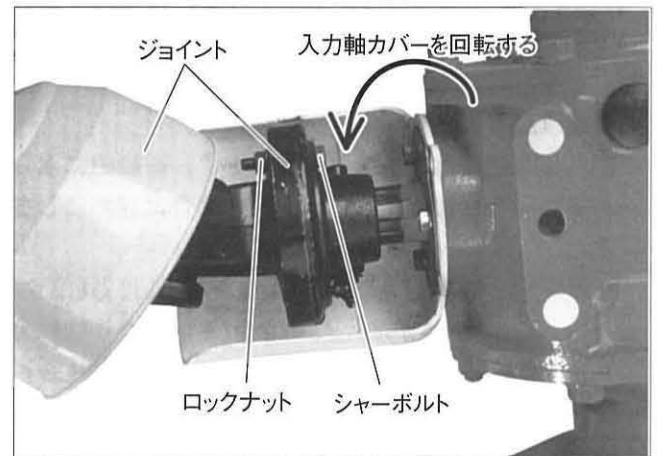
補足

- ウィングの「たたく作用」はアゼを締め付ける効果があり、アゼの表面に少し凹凸が残りますが、崩れにくいアゼを成形します。ほ場の水分・土質に合わせて調節をしてください。

13 シャーボルトの交換

石や杭などの「かみ込み」による機体の損傷を防ぐため、ジョイント部分にシャーボルトを使用しています。

切れた場合は必ず、付属の純正シャーボルトに交換してください。



作業時の注意

⚠ 警告

- 作業中は、トラクター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。トラクター速度を落とし、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。

- あぜぬり機を使用しない時は、電源コードを抜いてください。

守らないと死亡事故や傷害事故、機械の故障をまねくおそれがあります。

- 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、0.4～1.2km/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)	1.2	1.0	0.8	0.6	0.4
水分(%)	50	45	40	35	30

② PTO回転数

トラクターのPTO回転数は450～600rpmを使用します。(PTO変速 1速～2速)

トラクターのエンジン回転は1600～2000rpmの範囲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)31、32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。

保守管理・点検整備

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、トラクター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、トラクター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。

- 配線コード・ハーネスは必ずあぜぬり機付属の専用部品を使用してください。

守らないとショートして、火災を引き起こすおそれがあります。

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 グリスニップル

使用時ごとにグリスアップをする。

② ジョイントスプライン部

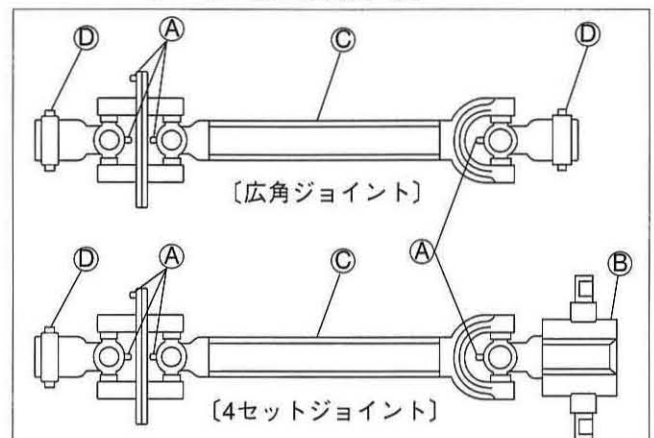
シーズン後にグリスを塗る。

③ シャフト

シーズン後にグリスを塗る。

④ ロックピン

シーズン後に注油する。



③ オイル量の点検と交換

(1) オイル量の点検

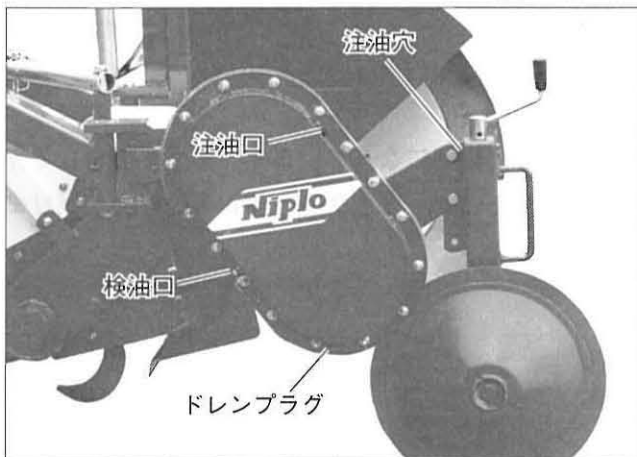
作業状態にしてオイルの量を点検してください。不足の場合はギアオイル #90を補給してください。

(2) オイル交換

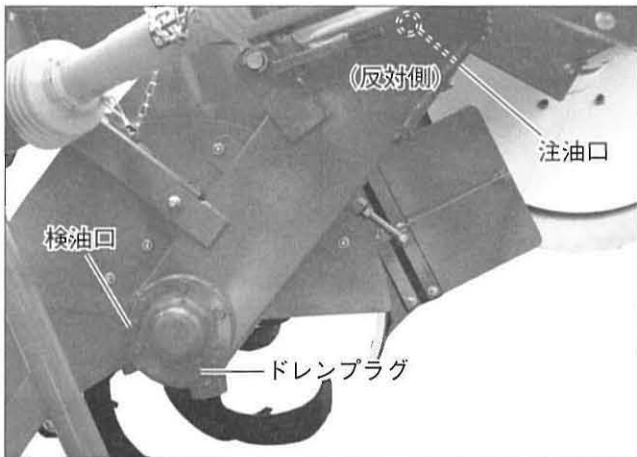
工場出荷時には給油してありますので、第1回目の交換まではそのまま使用してください。

● チェンケース

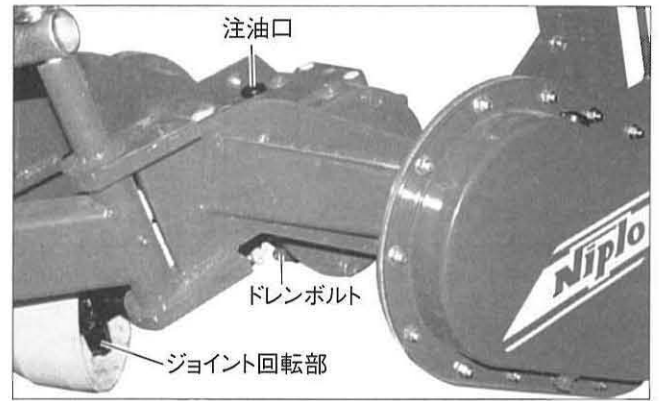
ドレンボルトを外して、オイルを排出します。注油口から規定量を給油してください。



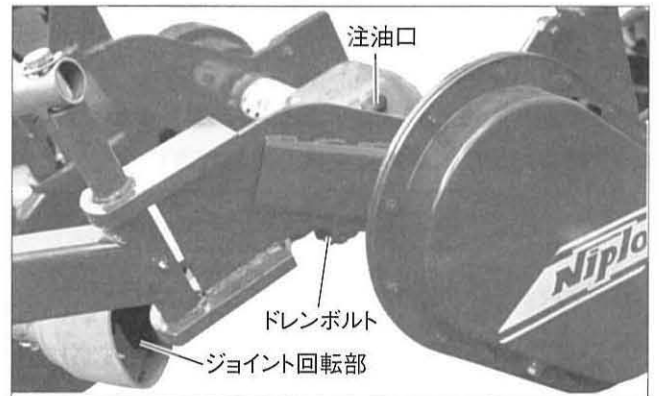
● チェンケース 2



● ミッションケース (UZE)



● ミッションフレーム (AZE)



交換箇所	量(ℓ)	1回目	2回目以後
チェンケース	1.0	30時間	250時間
チェンケース 2	2.0	30時間	250時間
ミッションケースUZE	1.2	30時間	250時間
ミッションフレームAZE	1.0	30時間	250時間

④ 注油・グリス補充

注油………方向輪・ロータリー部ハンドルの注油穴

グリス { …オフセットアームの4カ所
…深浅ハンドルの回転部
…ジョイント回転部

作業前、または8時間ごとに点検・補充してください。



地球にやさしく

① 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。

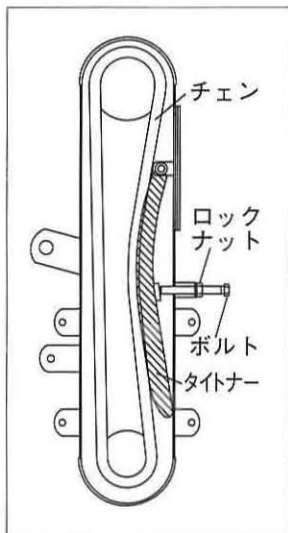
(1) オイルを排出するときは、必ず容器に受けてください。地面へのたれ流しや川への廃棄は絶対にしないでください。

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

⑤ チェンタイトナーの調節

作業ごとにチェーンが伸びます。作業前には必ず調整をしてください。

- ロックナットをゆるめま
す。工具を使わないで、
必ず手で、ゆるんだ分を
締め込んでください。
※工具で締めるとチェー
ンが伸び過ぎます。
- ロックナットを締めます。

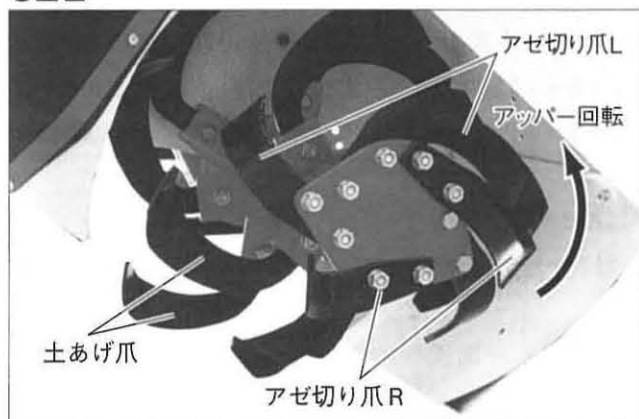


⑥ 耕うん爪の種類と本数

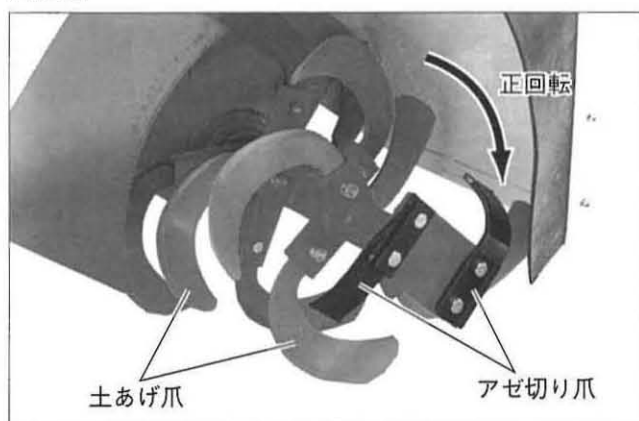
あぜぬりの性能に大きく影響します。破損したり、
摩耗した爪は、早めに交換してください。

	アゼ切り爪		土あげ爪	
UZE	A21R 2本	A21L 3本	T208L 7本	T209L 1本
AZE	A21L 2本		GT351R 7本	GT351SR 1本

UZE



AZE



⑦ ウィングの入替え・交換

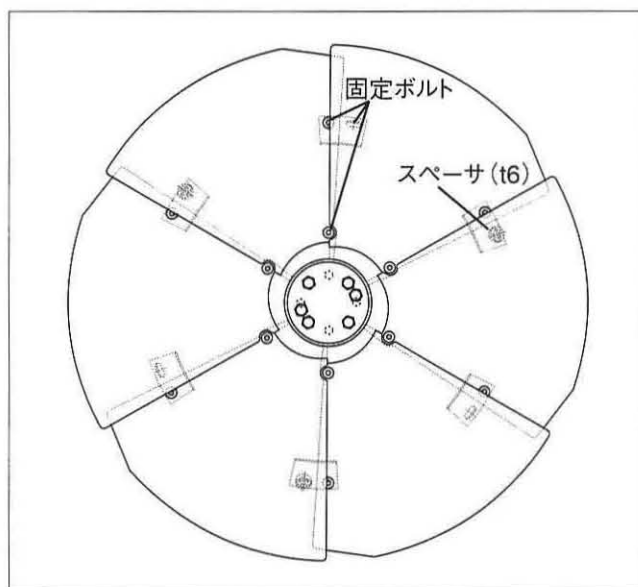
6分割のウィングは交換できます。

UZEの場合は、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。ウィングの取付位置を
入替えるか、スペーサ(t6)の差し替えでさらに長
く使えます。

- (1) ウィング固定用のボルトを外します。
一度に全部外さないで、必要部分から外します。
- (2) ウィングを順番に組替えます。
一度に全部外すと、組付けがしづらくなります。
- (3) ウィングが全体に減ると、あぜ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 ミッションケースのオイル点検UZE ミッションフレームのオイル点検AZE
	② チェ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30時間	① ミッションケースのオイル交換UZE ミッションフレームのオイル交換AZE
	② チェンケースのオイル交換
	③ オフセット、深浅ハンドル部のグリス補給
使 用 前	① 耕うん爪の取付ボルト増締め
	② ミッションケースのオイル量点検UZE ミッションフレームのオイル量点検AZE
	③ チェンケースのオイル量、オイルもれ点検、チェンタイトナー調節
	④ ジョイントのグリスニップルへグリスアップ
	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、ガード等の摩耗、折れチェック
	④ 入力軸へグリスを塗る
	⑤ ジョイント、ロックピンへ注油
	⑥ 動く部分へ注油
シーズン終了後	① ミッションケースのオイル交換、オイルもれチェックUZE ミッションフレームのオイル交換、オイルもれチェックAZE
	② チェンケースのオイル交換、オイルもれチェック
	③ オフセット、深浅ハンドル部のグリス補給、チェック
	④ ジョイント、スプライン部へグリスを塗る
	⑤ ジョイントのシャフトへグリスを塗る
	⑥ 無塗装部へサビ止め
	⑦ 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	
土が寄らない	耕うん爪の配列間違い	爪配列のチェック	
チェン ケー ス	異音の発生	チェ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
		チェンケース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 ヨ ン フ レ ー ス ム U A Z E E	異音の発生	ベアリングの異状	ベアリング交換
		ギアの損傷	ギア交換
		ベベルギアのカミ合い不良	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	
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	
ジ ョ イ ン ト	異音の発生	グリス量不足	グリスアップ
	ジョイント鳴り	ジョイント折れ角が不適切	前後角度姿勢の調整
		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
スプライン部のガタ	ロックピンとヨークの摩耗	すぐに交換	

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：〒989-6135 宮城県古川市稲葉2丁目3番14号
☎(0229)23-7440 FAX(0229)23-9010

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