Niplo

ニプロあぜぬり機

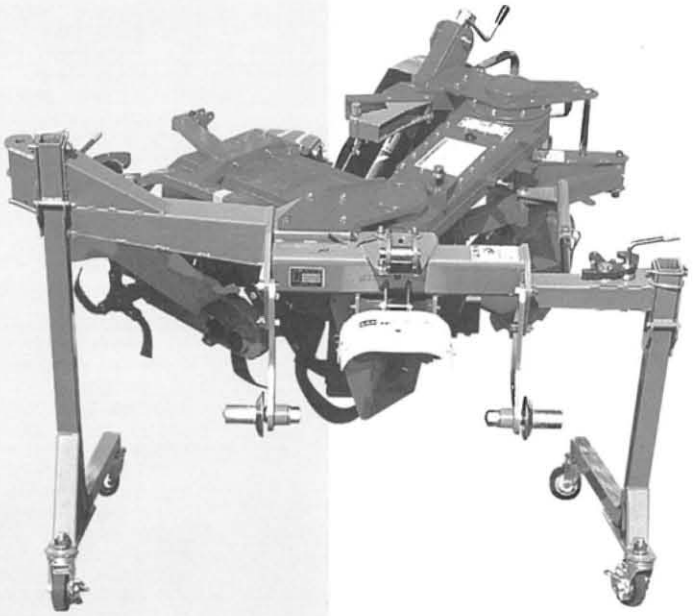
VZR 300E/350E
CZR 300E/350E
CZR 300/350
SERIES

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……10
トラクタの規格……12
トラクタの準備……12
　1 4S/3S/0Sシリーズ……12
　2 1Sシリーズ……13
　3 A1/A2/Bシリーズ……13
装着姿勢……13
カプラの準備……14
　日農工A1、A2、Bシリーズの場合……14
カプラの取付け……14
　1 4セットの取付方法……14
　2 3セットの取付方法……16
装着の順序……17
　1 4セットシリーズ……17
　2 1セットシリーズ……18
　3 日農工A1、A2、Bシリーズ……19
持ち上げ時の注意……19
ジョイントの取付け……20
　1 取付け（4Sシリーズ）……20
　2 取付け（3Sシリーズ）……21
　3 ジョイントの切断方法……21
　4 取付けの注意……22
トラクタとの調整……23
　1 前後角度調節……23
　2 水平の調整……23
　3 「最上げ」位置の調節……23
移動・ほ場への出入り……23
トラクタからの取外し……24
　1 4セットシリーズ……24
　2 1セットシリーズ……24
　3 日農工A1、A2、Bシリーズ……24
作業前の点検……25
　1 機械まわり……25
　2 シャーボルトの点検……25
作業時の注意……26
　1 作業速度……26
　2 PTO回転数……26
　3 作業中の異常・点検……26
ほ場条件……26
オフセット操作　手動……27
　1 前進作業状態へオフセット……27
　2 後進作業状態へリターン……27
　3 格納位置へ移動……27
オフセット操作　電動……28
　1 電源取出しのしかた（バッテリ直結）……28
　2 バッテリケーブルと本体ハーネスのつなぎ方……29
　3 操作ボックスとあぜぬり機のつなぎ方……29
コネクターの取扱い……30
リモコンの操作……30
電源を入れる……31
　1 オフセット操作……31
　2 耕深調節用ミニモーションの操作（オプション）……32
　3 ミニモーション注意事項……32
作業の方法……33
上手な作業のしかた……33
　1 作業状態にオフセット……33
　2 ロータリ部の調整……34
　3 土量の調整……35
　4 方向輪の調整……35
オプション部品（別売）……36
点検整備・保守管理……37
　1 ボルト・ナットのゆるみ点検……37
　2 ジョイントの給油……37
　3 オイル量の点検と交換……37
　4 グリース補充……38
　5 チェーンタイトナーの調節……39
　6 耕うん爪の種類と本数……39
　7 ウィングの交換……39
　地球にやさしく……39
格納……40
点検整備チェックリスト……41
異常と処置一覧表……42
用語と解説……43

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。

⚠ 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 バッテリ点検のときは火気厳禁

バッテリの点検・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 バッテリへの取付け・取外しは正しい順序でおこなう

バッテリ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 バッテリ液は体につけない

バッテリ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」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。

⚠ 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、
機体後方の㉑オフセット用ニギリ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

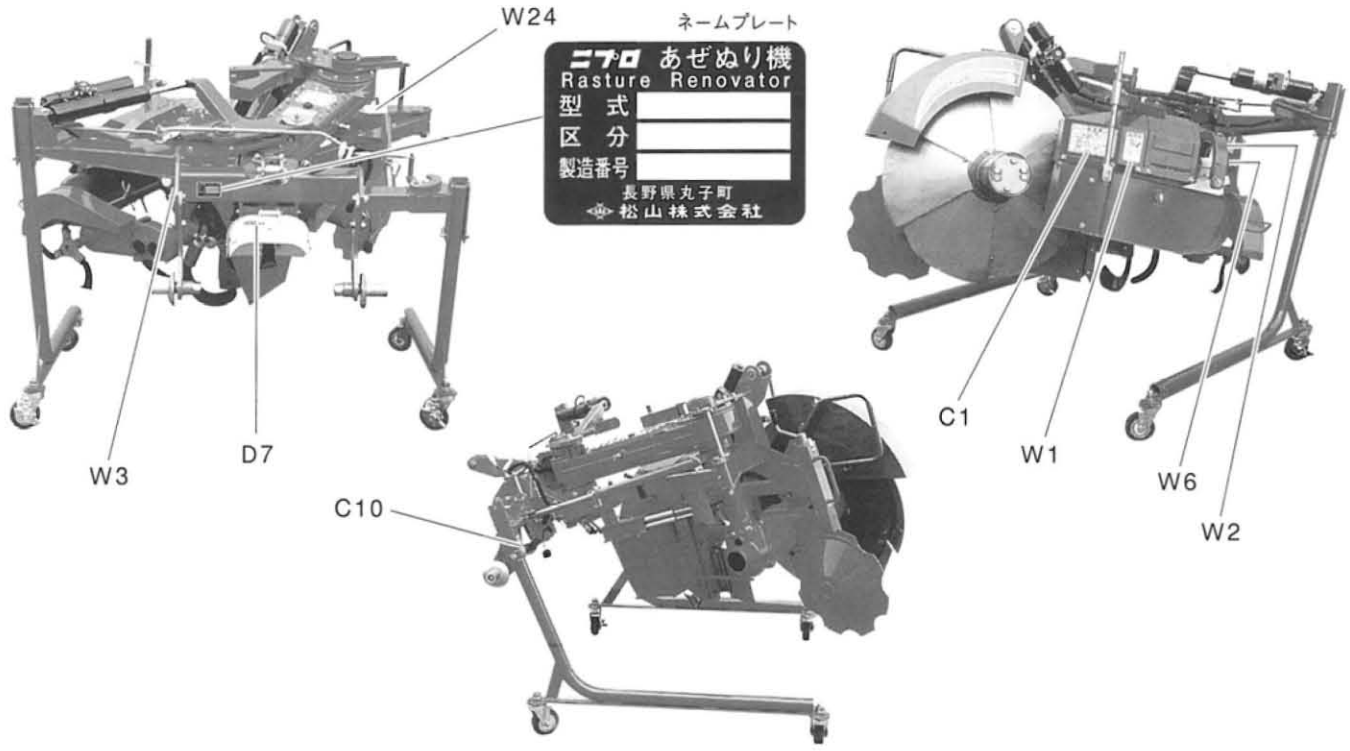
スタンドを必ず付け、転倒防止をしてください。
【守らないと】傷害事故を引き起こすおそれがあります。

⚠ 注意　格納時はカプラを外す（４Ｓ、３Ｓシリーズ）

格納するときは、必ずカプラを作業機から外し、地面に置きます。
カプ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。



C1　8750-318000

⚠ 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 ●旋回時、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に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。各部のオイル量を点検し、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

C32　8750-389000

⚠ 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

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

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

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に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

本製品の使用目的について

- このあぜぬり機は、水田のあぜぬりに使用し、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

(1)型式名と製造番号
　ネームプレートを見てください。
(2)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？
(3)どのくらい使用されましたか？
　・約□□アール、または □□時間
(4)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		VZR 300E					
		-4S	-3S	-0S	-1S	-0L	-B
駆動方式		PTO駆動					
機体寸法	全長(mm)	1495(格納時1840)		1295(格納時1640)			1370(格納時1725)
	全幅(mm)	2140(格納時1605)					
	全高(mm)	910(格納時1355)					
質量(kg)		430		415			420
適応トラクタ(ps)		40～60					
〃 (kW)		29.4～44.1					
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	JIS1.2型	日農工特殊3点オートヒッチ
	カプラの型式	ES		なし	なし	EL	ロータリのカプラを使用
	呼称	4セット	3セット	0セット	1セット	0セット	B形
ジョイント型式		CLCV-Z	CLCV	なし	CLCV	なし	ロータリのジョイントを使用
あぜ高さ(cm)		20～25　最大30					
標準耕深(cm)		10(最大耕深時)					
耕深調節方法		耕深ハンドル調整　無段階					
標準作業速度(km/h)		0.2～0.8(後進作業時は最大0.5)					
ディスク径(mm)		750					
オフセット調節		ロック枠の移動による2段階調整					
適応トレッド(mm)		前進①1480～1600　②1600～1780　後進2240					
作業能率(分/100m)		6～30					
中あぜ高さ(cm)		15～20(オプション)					

型式・区分		VZR 350E					
		-4S	-3S	-0S	-1S	-0L	-B
駆動方式		PTO駆動					
機体寸法	全長(mm)	1495(格納時1840)		1295(格納時1640)			1370(格納時1725)
	全幅(mm)	2140(格納時1605)					
	全高(mm)	910(格納時1355)					
質量(kg)		435		420			425
適応トラクタ(ps)		40～60					
〃 (kW)		29.4～44.1					
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	JIS1.2型	日農工特殊3点オートヒッチ
	カプラの型式	ES		なし	なし	EL	ロータリのカプラを使用
	呼称	4セット	3セット	0セット	1セット	0セット	B形
ジョイント型式		CLCV-Z	CLCV	なし	CLCV	なし	ロータリのジョイントを使用
あぜ高さ(cm)		25～30　最大35					
標準耕深(cm)		10(最大耕深時)					
耕深調節方法		耕深ハンドル調整　無段階					
標準作業速度(km/h)		0.2～0.8(後進作業時は最大0.5)					
ディスク径(mm)		800					
オフセット調節		ロック枠の移動による2段階調整					
適応トレッド(mm)		前進①1480～1600　②1600～1780　後進2240					
作業能率(分/100m)		6～30					
中あぜ高さ(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。

型式・区分		CZR 300						
		-4S	-3S	-0S	-1S	-A1	-A2	-B
駆動方式		PTO駆動						
機体寸法	全長(mm)	1541(格納時1797)		1341(格納時1597)		1424(格納時1679)		
	全幅(mm)	1933						
	全高(mm)	950(格納時1376)						
質量(kg)		390		365		360		
適応トラクタ(ps)		25～40						
〃 (kW)		18.4～29.4						
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	ES		なし	なし	ロータリのカプラを使用		
	呼称	4セット	3セット	0セット	1セット	A-Ⅰ形	A-Ⅱ形	B形
ジョイント型式		CECV-Z	CECV	なし	CECV	ロータリのジョイントを使用		
あぜ高さ(cm)		20～25　最大30						
標準耕深(cm)		10(最大耕深時)						
耕深調節方法		耕深ハンドル調整　無段階						
標準作業速度(km/h)		0.2～0.8(後進作業時は最大0.5)						
ディスク径(mm)		750						
オフセット調節		ロック枠の移動による2段階調整						
適応トレッド(mm)		前進①1240～1380　②1380～1560　後進1940						
作業能率(分/100m)		6～30						
中あぜ高さ(cm)		15～20(オプション)						

●CZR300を取付ける場合、30ps以下のトラクタは、前後バランス等マッチングを確認してください。

型式・区分		CZR 300E						
		-4S	-3S	-0S	-1S	-A1	-A2	-B
駆動方式		PTO駆動						
機体寸法	全長(mm)	1541(格納時1797)		1341(格納時1597)		1424(格納時1679)		
	全幅(mm)	1933						
	全高(mm)	950(格納時1376)						
質量(kg)		405		390		385		
適応トラクタ(ps)		30～40						
〃 (kW)		22.1～29.4						
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	ES		なし	なし	ロータリのカプラを使用		
	呼称	4セット	3セット	0セット	1セット	A-Ⅰ形	A-Ⅱ形	B形
ジョイント型式		CECV-Z	CECV	なし	CECV	ロータリのジョイントを使用		
あぜ高さ(cm)		20～25　最大30						
標準耕深(cm)		10(最大耕深時)						
耕深調節方法		耕深ハンドル調整						
標準作業速度(km/h)		0.2～0.8(後進作業時は最大0.5)						
ディスク径(mm)		750						
オフセット調節		ロック枠の移動による2段階調整						
適応トレッド(mm)		前進①1240～1380　②1380～1560　後進1940						
作業能率(分/100m)		6～30						
中あぜ高さ(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。

型式・区分		CZR 350						
		-4S	-3S	-0S	-1S	-A1	-A2	-B
駆動方式		PTO駆動						
機体寸法	全長(mm)	1540(格納時1795)		1340(格納時1595)		1425(格納時1680)		
	全幅(mm)	1935						
	全高(mm)	950(格納時1375)						
質量(kg)		395		370		365		
適応トラクタ(ps)		25～40						
〃 (kW)		18.4～29.4						
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	ES		なし	なし	ロータリのカプラを使用		
	呼称	4セット	3セット	0セット	1セット	A-Ⅰ形	A-Ⅱ形	B形
ジョイント型式		CECV-Z	CECV	なし	CECV	ロータリのジョイントを使用		
あぜ高さ(cm)		25～30　最大35						
標準耕深(cm)		10(最大耕深時)						
耕深調節方法		耕深ハンドル調整　無段階						
標準作業速度(km/h)		0.2～0.8(後進作業時は最大0.5)						
ディスク径(mm)		800						
オフセット調節		ロック枠の移動による2段階調整						
適応トレッド(mm)		前進①1240～1380　②1380～1560　後進1940						
作業能率(分/100m)		6～30						
中あぜ高さ(cm)		15～20(オプション)						

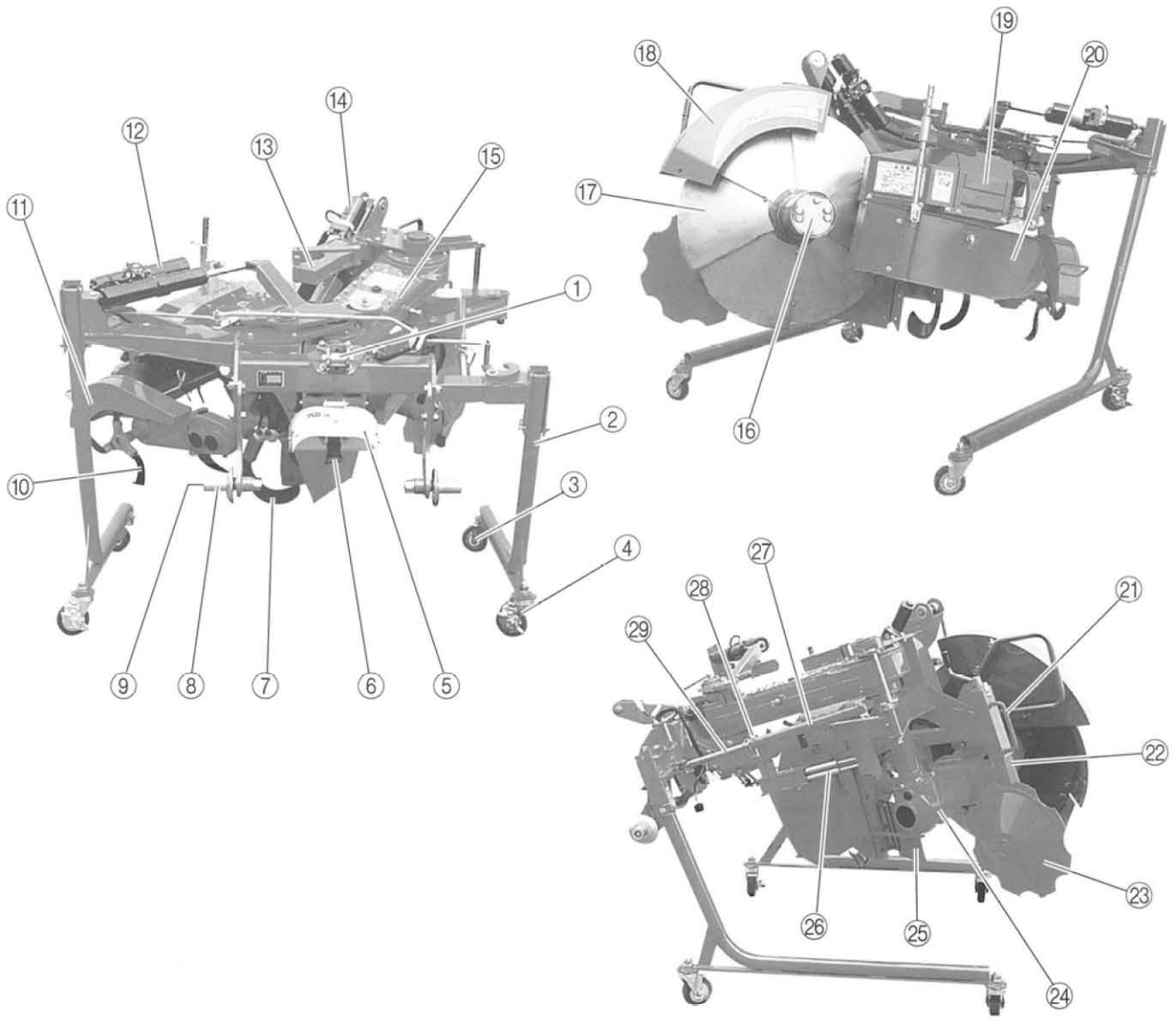
●CZR350を取付ける場合、30ps以下のトラクタは、前後バランス等マッチングを確認してください。

型式・区分		CZR 350E						
		-4S	-3S	-0S	-1S	-A1	-A2	-B
駆動方式		PTO駆動						
機体寸法	全長(mm)	1540(格納時1795)		1340(格納時1595)		1425(格納時1680)		
	全幅(mm)	1935						
	全高(mm)	950(格納時1375)						
質量(kg)		410		395		390		
適応トラクタ(ps)		30～40						
〃 (kW)		22.1～29.4						
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	ES		なし	なし	ロータリのカプラを使用		
	呼称	4セット	3セット	0セット	1セット	A-Ⅰ形	A-Ⅱ形	B形
ジョイント型式		CECV-Z	CECV	なし	CECV	ロータリのジョイントを使用		
あぜ高さ(cm)		25～30　最大35						
標準耕深(cm)		10(最大耕深時)						
耕深調節方法		耕深ハンドル調整　無段階						
標準作業速度(km/h)		0.2～0.8(後進作業時は最大0.5)						
ディスク径(mm)		800						
オフセット調節		ロック枠の移動による2段階調整						
適応トレッド(mm)		前進①1240～1380　②1380～1560　後進1940						
作業能率(分/100m)		6～30						
中あぜ高さ(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。

各部のなまえと組立

1 各部のなまえ



①マスト
②スタンド
③キャスター
④ストッパー付きキャスター
⑤入力軸カバー
⑥入力軸
⑦耕うん爪
⑧ロワーピンガイド
⑨ロワーピン
⑩上面削り爪
⑪上面削りカバー
⑫リターン用ミニモーション
⑬ロック枠
⑭耕深調節用ミニモーション（オプション）
⑮チェーンケース
⑯上面ローラー
⑰ディスク300
⑱ディスクカバー
⑲耕うん部カバー
⑳ガイド板
㉑オフセット用ニギリ
㉒ミッションケース
㉓方向輪
㉔ミッションケース
㉕調節板
㉖ガススプリング
㉗支えパイプ
㉘固定ピン
㉙ロッド

⚠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

⚠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。

- 後方上面ローラー部の番線は、組立後少し吊り上げて、スタンドを取付ける前に取外してください。先に取外すと、フレームの重みで前にたおれ、ケガをすることがあります。十分注意してください。

(1)ビニールを取外します。

(2)後方、ウィングディスクの上面ローラーにしばってある番線は残して、他の各所にしばってある番線を取外します。

(3)ヒッチ部を移動します。

①手動タイプ

1)ヒッチ部の前に立ち、あぜぬり機を見て右側の支えパイプ・ロッドに差してある固定ピンを抜きます。

2)左側で固定されているロック枠のロックを解除します。

3)ヒッチ部をあぜぬり機に向かって右方向へ移動して、右側の支えパイプに固定ピンを差して、固定してください。(移動、格納の位置です。)

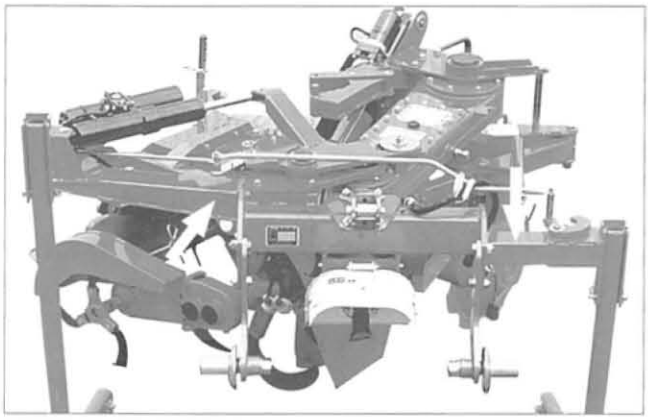
②電動タイプ

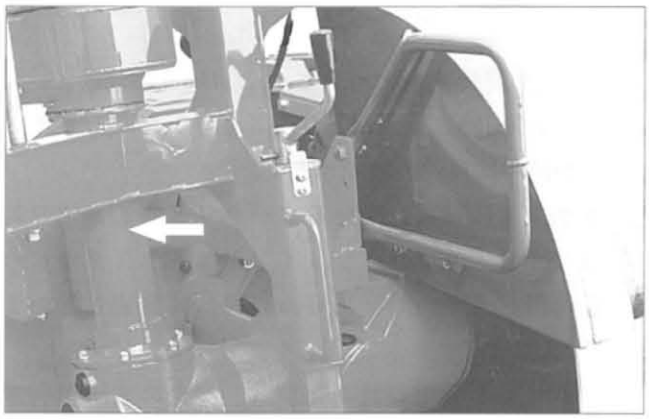
1)あぜぬり機に付属の電源コードおよび操作ボックスを接続してください。28ページの「オフセット操作(電動)」の項を参照してください。

2)操作ボックスの⑥「後進」を押すとアラーム音が鳴り、リターン動作が始まります。格納の位置まで移動して、固定ピンを差して、固定してください。

(4)固定したら、あぜぬり機を右上の写真の3カ所を少し吊り上げてから、ウィングディスクの上面ローラーにしばってある番線を取外してください。

(5)下の写真の3カ所を吊り上げて、番線を取外して、スタンドの横軸をスタンドホルダーに掛けて、上の穴にスタンド止めピンを差して固定してください。左右にスタンドを取付けて、静かにおろしてください。





ＶＺＲ…左右にスタンドを取付けてください。

ＣＺＲ…スタンドの長さが違います。それぞれ取付けてください。

後方より見て、長い方は右側です。

後方より見て、短い方は左側です。

トラクタの規格

(1)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。

(2)「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)

(3)「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、カプラ、およびジョイントは標準装備していません。

(4)「日農工特殊3点オートヒッチ」は「A-Ⅰ形」「A-Ⅱ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。
トラクタに付属しているロータリと同じ方法で装着します。カプラ、ジョイントはトラクタの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。

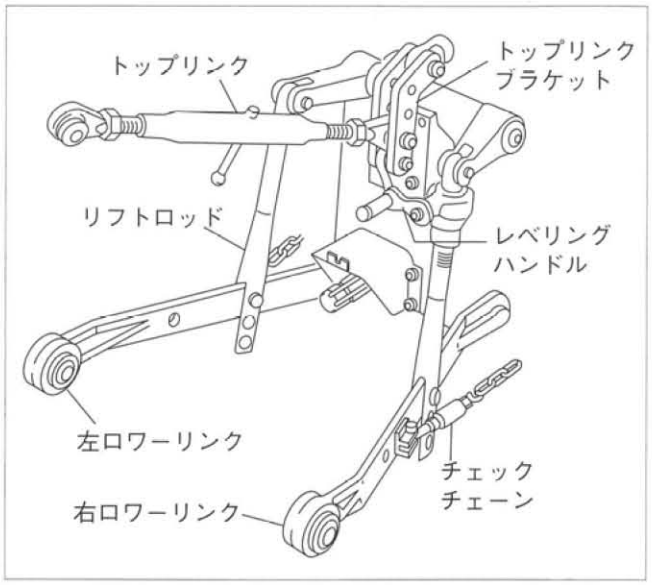
(5)3点リンク装着規格の判別は、型式の末尾で判断してください。

型式末尾	3点リンク規格	呼称
-4S	日農工標準3点オートヒッチ	4セット
-3S		3セット
-0S		0セット
-1S	標準3点リンクJIS0.1	1セット
-0L	標準3点リンクJIS1.2	0セット
-A1	日農工特殊3点オートヒッチ	A-Ⅰ形
-A2		A-Ⅱ形
-B		B形

トラクタの準備

⚠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 4S/3S/0S シリーズ

(1)カプラは「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ができません。

(2)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点リンク用の物に交換してください。両側にねじの付いた物で長、短の調整のできる物を使用してください。リフトロッドの位置は、ロワーリンクの前穴に取付けてください。

(3)作業機の上がり量、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上下の穴に移して、調整してください。上の穴は上がり量が増えます。下の穴は下がり量が増えます。

2 1Sシリーズ

(1)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ができません。

(2)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点リンク用の物に交換してください。両側にねじの付いた物で長、短の調整のできる物を使用してください。リフトロッドの位置は、ロワーリンクの前穴に取付けてください。

(3)作業機の上がり量、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上下の穴に移して、調整してください。上の穴は上がり量が増えます。下の穴は下がり量が増えます。

3 A1/A2/Bシリーズ

(1)トラクタの3点リンクは「特殊3点リンク規格」です。トラクタのロータリと同じ装着方法、取外し方法となりますので、トラクタの取扱説明書「ロータリの装着、取外し」の項をよく読んでください。

(2)トラクタのカプラ、ジョイントを使用します。トップリンク、ロワーリンクの位置もロータリと同じ位置です。

装着姿勢

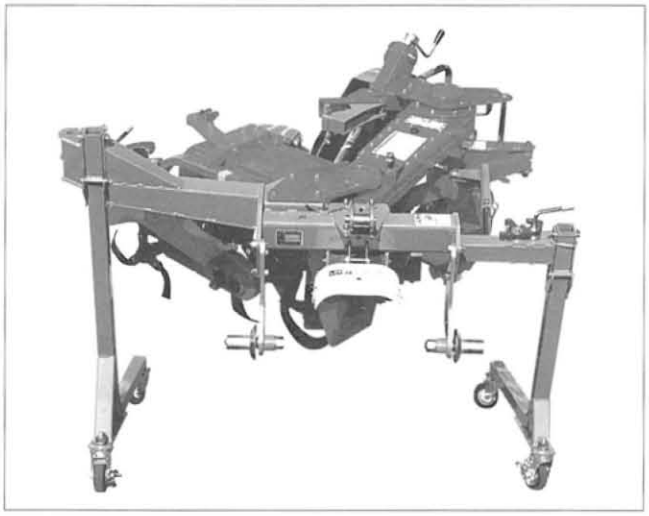
⚠警告

- 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。
- トラクタへの装着は、あぜぬり機の格納位置でおこないます。

守らないと、死亡事故や傷害事故につながります。

カプ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の横軸を掛け、上穴で止めピンを差し込んで固定します。(11ページ「2組立」を参照してください。)



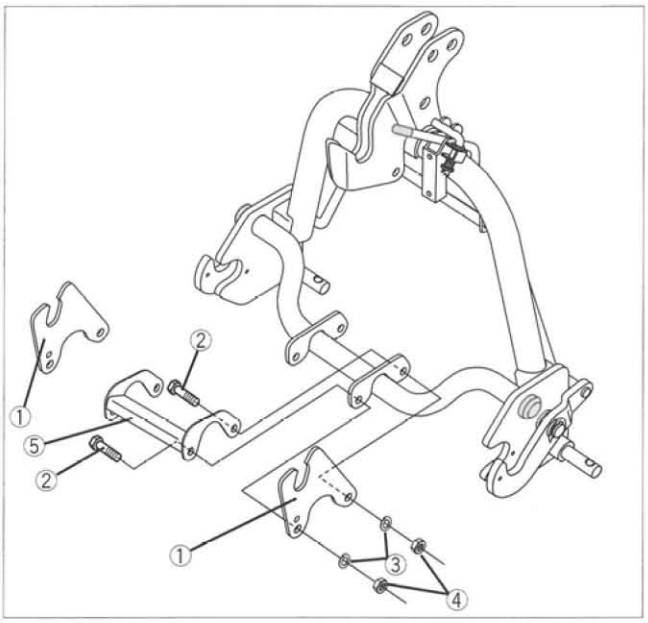
(2)キャスターは2種類あります。ストッパー付きキャスターを前側に、ストッパーなしのキャスターを後ろ側に組付けてください。

- キャスターを取外すと、装着が困難になります。

カプラの準備

(1)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枠を、下図のように取付けてください。
3セットの場合、サポートプレートは付いていません。

(2)1セットの場合、カプラはありません。



番号	部品名	数量
①	サポートプレート	2
②	ボルト　M12×30　7T	4
③	ばね座金　M12	4
④	ナット　M12	4
⑤	連結枠	1

日農工A1、A2、Bシリーズの場合

(1)トラクタ(ロータリ)に付いているカプラとジョイントをそのまま使用します。

(2)トラクタの取扱説明書「ロータリの着脱」の項をよく読んでください。

カプラの取付け

⚠警 告

- カプラの装着・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

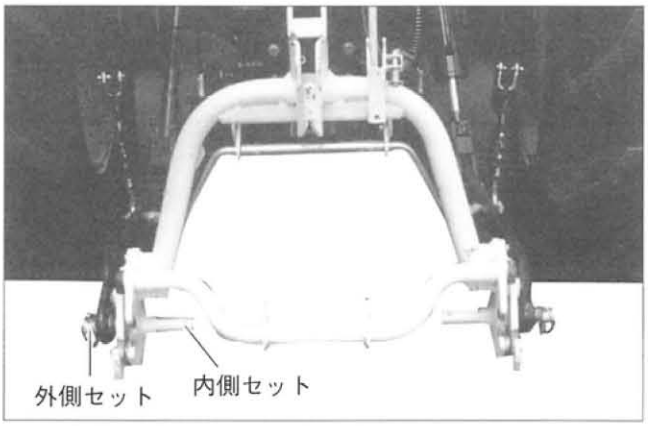
- トラクタ取扱説明書の「3点リンクの規格」をよく読んでください。
- ＰＴＯクラッチを切り、トラクタのエンジンを必ず停止してカプラの取付けをします。
- 必ず、リンチピンで抜け止めをしてください。

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 4セットの取付方法

(1)トラクタの油圧レバーを操作し、ロワーリンクを「最下げ」にします。

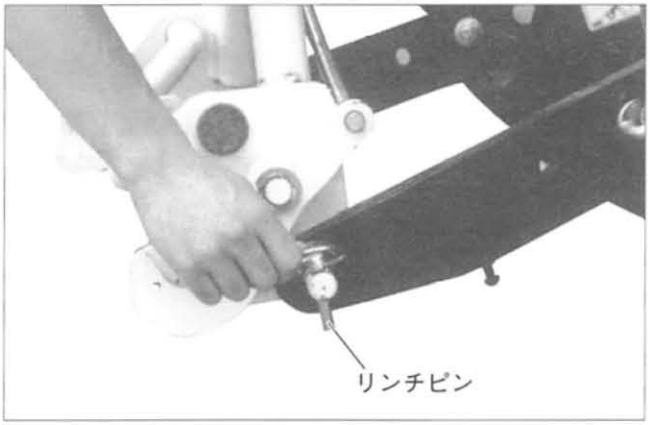
(2)左右のロワーリンクに取付けます。
内側セットと外側セットができます。トラクタの3点リンク規格に合わせてください。



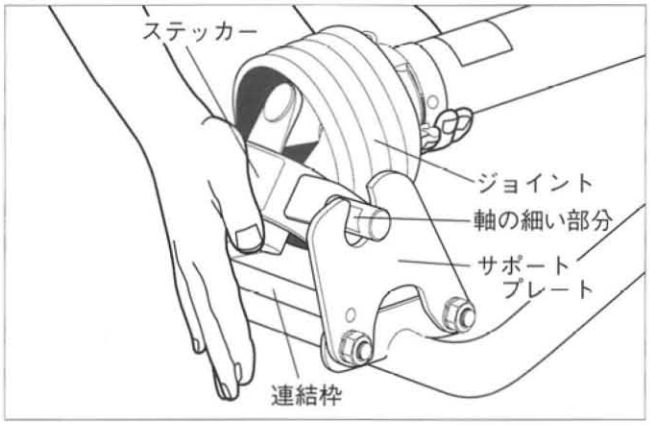
	内側セット	外側セット
ESカプラ	JIS 0大	JIS 1

(3)カプラをトラクタのトップリンクに、トラクタに付属しているトップリンクピンで取付けます。

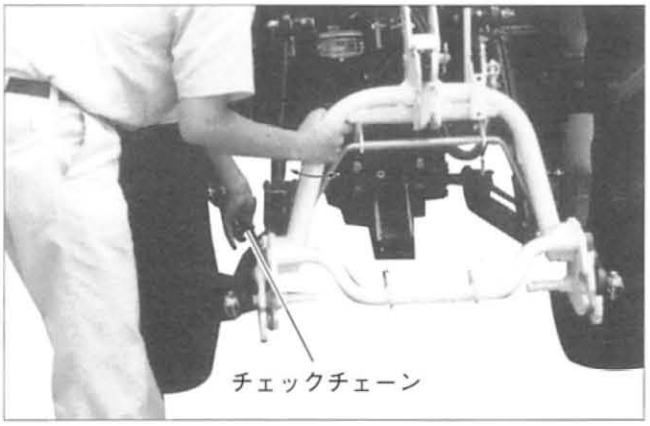
●必ず、リンチピンで抜け止めをしてください。



(4)ジョイントをサポートプレートの上にのせます。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。トラクタＰＴＯ側をロックピンを押しながらはめ込み、取付けます。取付け後、ロックピンの頭が10㎜以上出ていることを確認してください。



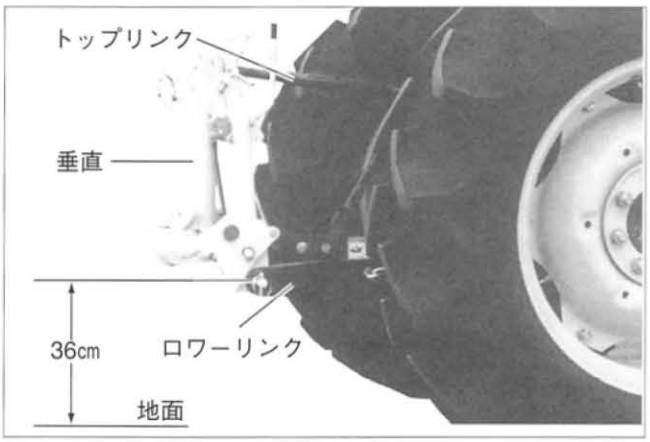
(5)トラクタの中心に合わせ、左右均等に10～20㎜振れるように、チェックチェーンで振れ止めをします。



トップリンクの取付位置について

●トップリンクの取付位置は横からトップリンクを見て、トラクタ側を下側に、カプラ側を上側に取付けます。

●トップリンクの長さは、ロワーリンクの地上36cmほどのとき、カプラが垂直になるように調節します。

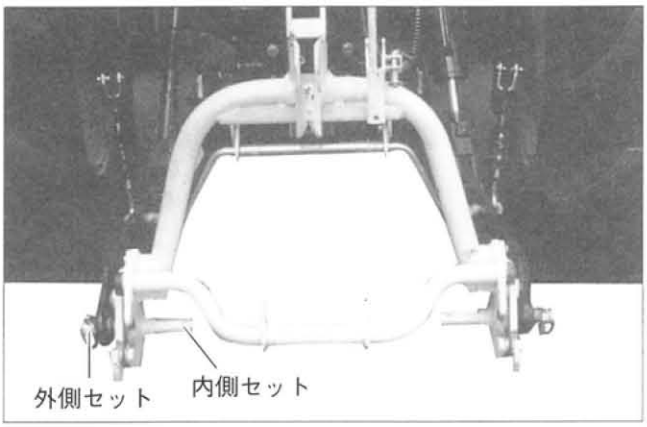


㊟カプラ取付け終了後、カプラを手で持ち上げて、トップリンク等が干渉しないことを確認してください。

2 3セットの取付方法

(1)トラクタの油圧レバーを操作し、ロワーリンクを「最下げ」にします。

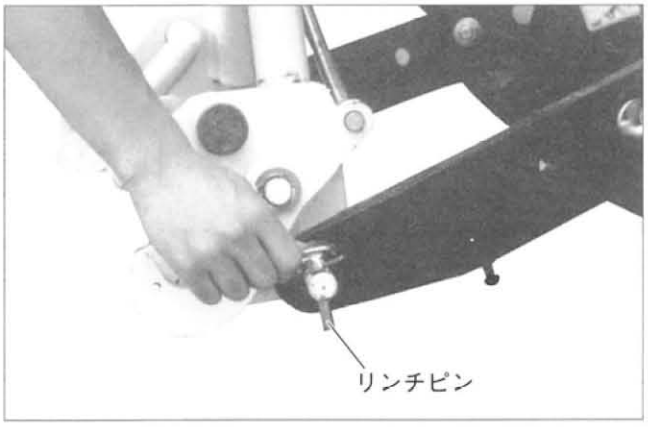
(2)左右のロワーリンクに取付けます。
内側セットと外側セットができます。トラクタの3点リンク規格に合わせてください。



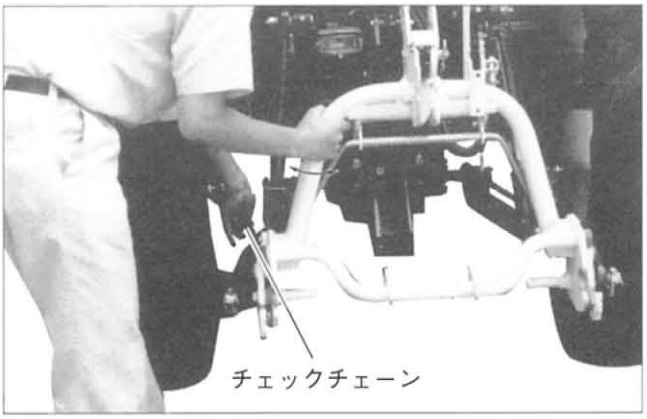
	内側セット	外側セット
ESカプラ	JIS 0大	JIS 1

(3)カプラをトラクタのトップリンクに、トラクタに付属しているトップリンクピンで取付けます。

●必ず、リンチピンで抜け止めをしてください。



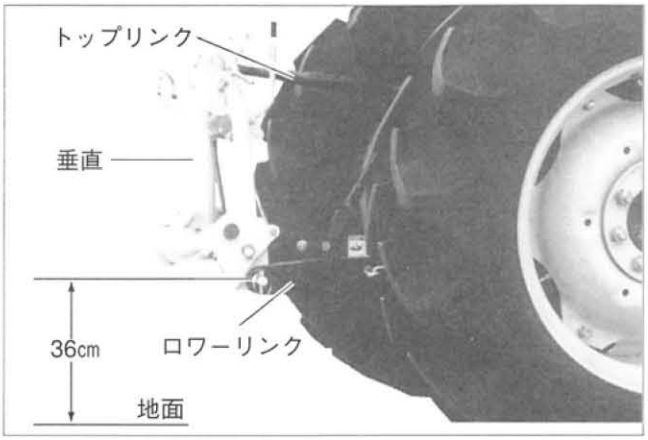
(4)トラクタの中心に合わせ、左右均等に10～20㎜振れるように、チェックチェーンで振れ止めをします。



トップリンクの取付位置について

●トップリンクの取付位置は横からトップリンクを見て、トラクタ側を下側に、カプラ側を上側に取付けます。

●トップリンクの長さは、ロワーリンクの地上36cmほどのとき、カプラが垂直になるように調節します。



㊟カプラ取付け終了後、カプラを手で持ち上げて、トップリンク等が干渉しないことを確認してください。

装着の順序

⚠警告

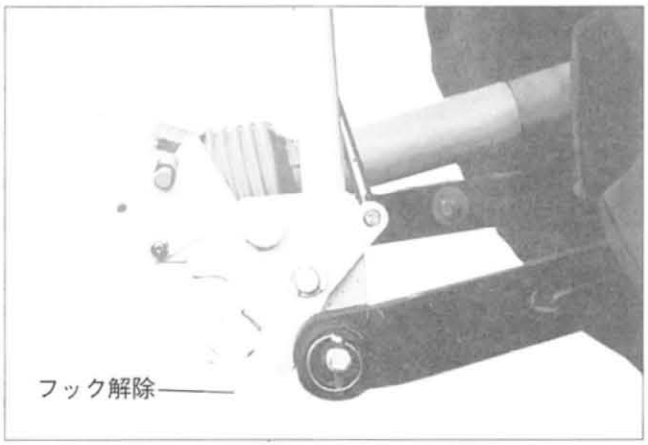
- あぜぬり機の装着は、平らで固い場所を選び、いつでも危険をさけられる態勢でおこなってください。
- トラクタのまわりやあぜぬり機との間に人が入らないようにしてください。
- あぜぬり機の下へもぐったり、足を入れたりしないでください。
- あぜぬり機の調整をするときは、トラクタの駐車ブレーキをかけ、ＰＴＯ変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してください。
- トラクタとの装着バランスが悪い場合は、トラクタメーカ純正のバランスウェイトを付け、前後バランスを調整してください。

守らないと、死亡事故や傷害事故につながります。

1 4セットシリーズ

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。

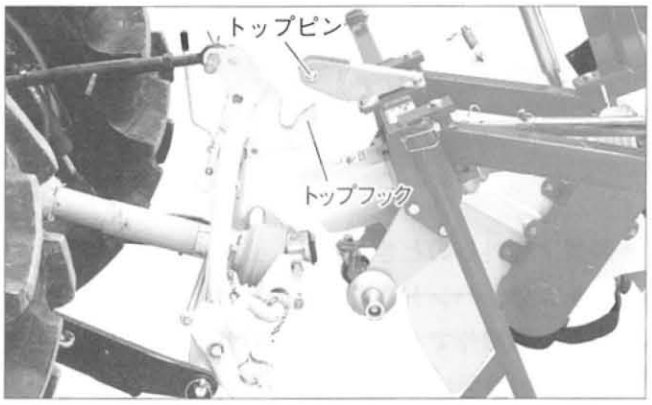
(1)カプラのハンドルを引き、フックを解除し、装着状態にします。



(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。

トラクタの油圧を下げて、カプ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の中心が合うまで繰り返してください。

合わせづらいときは、スタンドキャスターで合わせるのも1つの方法です。

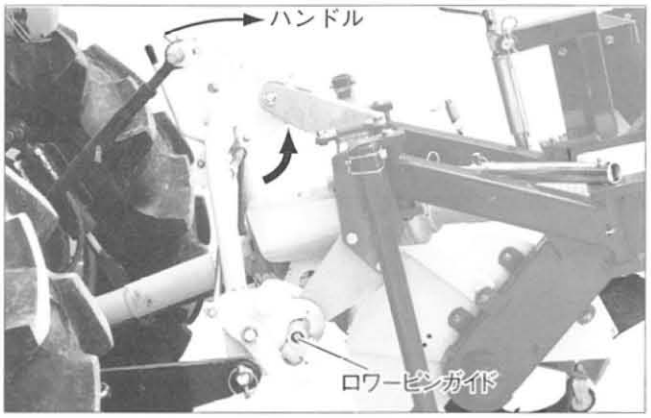


(3)ゆっくりトラクタの油圧を上げて、トップフックでトップピンをすくい上げます。

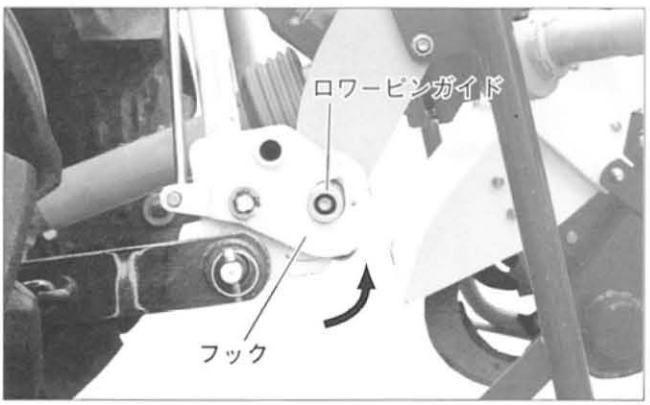
あぜぬり機のロワーピンガイドがカプラに入ります。

4セットは同時にジョイントが自動装着されます。

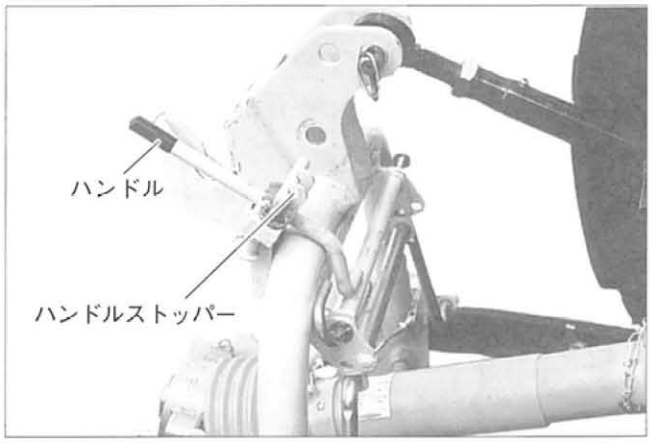
3セットは手でジョイントを取付けます。



(4)ハンドルを押し(上の写真)、下の写真のようにフックでロワーピンガイドを固定します。



(5)ハンドルを、ハンドル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プラの傾きを合わせてから装着してください。

2 1セットシリーズ

(1)トラクタをあぜぬり機の中心に合わせ、まっすぐバックします。

(2)トラクタの左ロワーリンクをあぜぬり機の左ロワーピンに取付けます。

(3)トラクタの右ロワーリンクをあぜぬり機の右ロワーピンに取付けます。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)状態で油圧をいっぱいに上げると、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。

3 日農工A1、A2、Bシリーズ

⚠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、トラクタ付属のロータリと同じ順序です。トラクタ取扱説明書の「ロータリの取付け・取外し」の項を参照してください。
- 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、トラクタメーカ純正のバランスウェイトを付け、前後バランスを調整してください。

守らないと、死亡事故や傷害事故につながります。

- トラクタ付属のロータリのカプラ(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)カプラのハンドルを操作し、ロータリを外します。

(2)トラクタをあぜぬり機の中心に合わせ、まっすぐバックします。

トラクタの油圧を下げて、カプ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の中心が合うまで繰り返してください。

合わせづらいときには、スタンドキャスターで合わせるのも1つの方法です。

(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プラに入ります。

(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。

(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。

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プラの傾きを合わせてから装着してください。

持ち上げ時の注意

(1)トラクタへ装着したときは、「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100㎜以上開けるように、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。

(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に調節してください。

⚠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。

ジョイントの取付け

⚠注 意

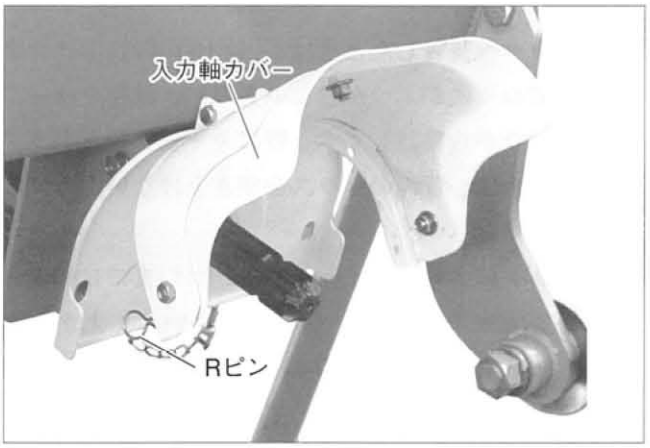
- **ＰＴＯクラッチを切り、トラクタのエンジンは必ず停止させ、ジョイントの取付けをしてください。守らないと、死亡事故や傷害事故につながります。**

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。

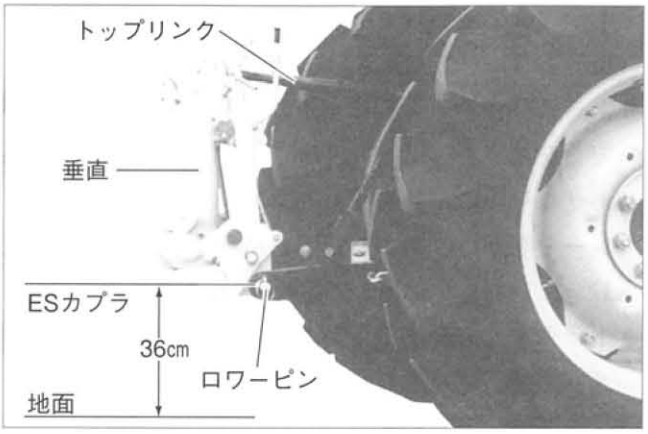
- 入力軸カバーを外さなくても、ジョイントは付けられます。点検をするときは、Ｒピンを抜き、上に上げます。



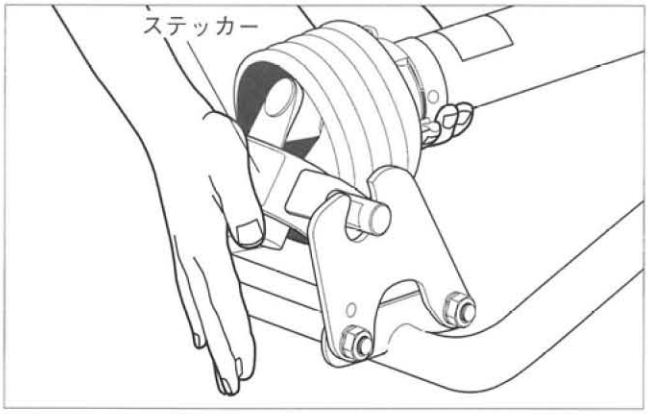
1 取付け（４Ｓシリーズ）

(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)トップリンクの長さは、ロワーピンの地上高が36cmのとき下の写真のように、カプラが垂直になるように調節します。



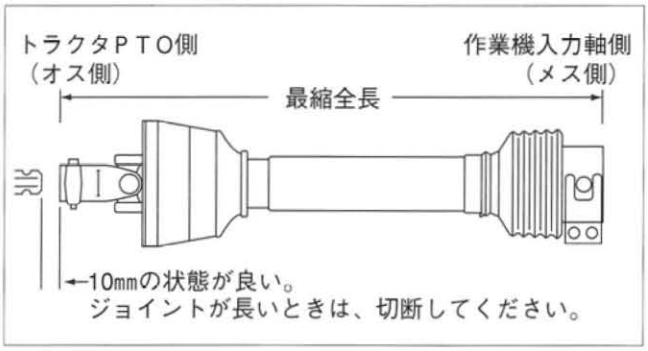
(3)ジョイントをサポートプレートの上にのせます。ステッカー面を上にして、ジョイントを折りながらサポートプレートの切り欠き部に押し込みます。



(4)トラクタ側（ＰＴＯ軸）を取付けます。ロックピンを押しながらはめ込み、取付けます。取付け後、ロックピンの頭が10㎜以上出ていることを確認してください。

(注)ジョイントが長くてトラクタ側（ＰＴＯ軸）に取付けできないときは、無理に取付けないでください。長いときは、切断して使用してください。無理に取付けると、トラクタ、作業機を破損させる原因になります。

(5)ジョイントの使える長さは下表の通りです。範囲内で使用してください。最少ラップ(オスメスの重なり)はCLCV-Zで80㎜確保しています。

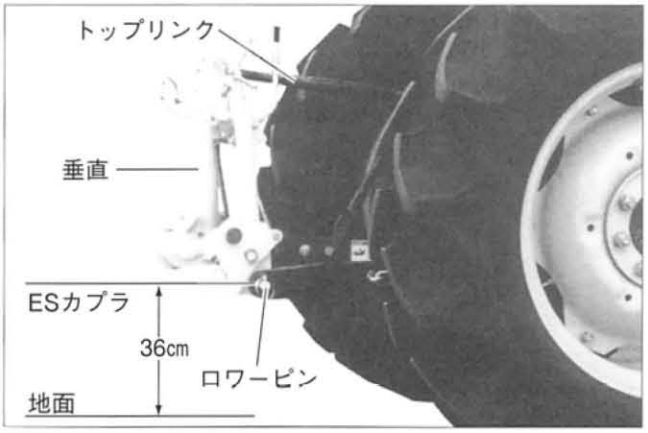


種類	ジョイント型式	最縮全長(㎜)	使える長さ(㎜)
4セットジョイント	CLCV-Z655	650	650～729
	Z705	700	700～829
	Z755	750	750～929
	Z805	800	800～1029
	Z855	850	850～1129

2 取付け(３Ｓシリーズ)

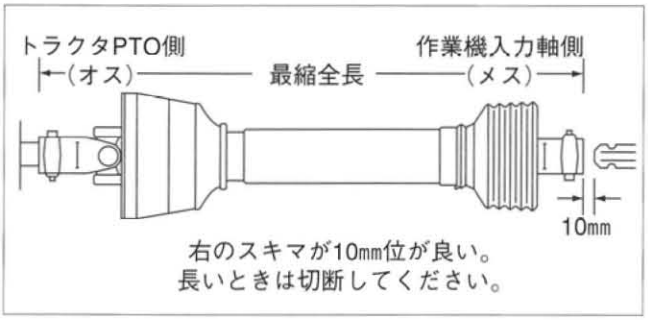
(1)３点リンクにカプラを取付け、装着の姿勢にトップリンクの長さを合わせます。

(2)トップリンクの長さは、ロワーピンの地上高が36cmのとき下の写真のように、カプラが垂直になるように調節します。



(3)トラクタ側ＰＴＯ軸へジョイント(オス側)を取付けます。ロックピンの頭が10㎜以上出ていることを確認してください。

(4)ジョイントをいっぱいに縮め、ジョイントの先端と入力軸との間に10㎜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。

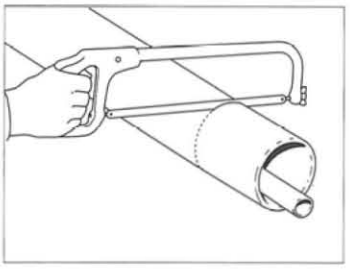


(5)ジョイントの使える長さは、下表の通りです。範囲内で使用してください。最少ラップ(オスメスの重なり)はCECVで80㎜確保しています。

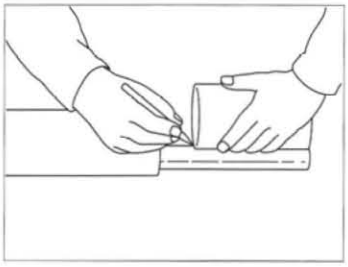
種類	ジョイント型式	最縮全長(㎜)	使える長さ(㎜)
広角ジョイント	CECV-560	560	560～635
	1	610	610～735
	660	660	660～835
	2	710	710～935
	3	810	810～1135

3 ジョイントの切断方法

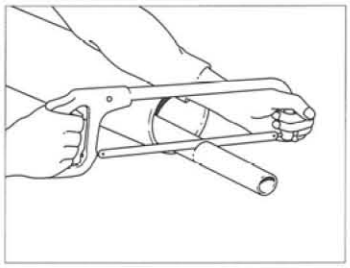
(1)長い分だけプラスチックカバーをオス・メス両方切り取ります。



(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か金ノコでオス、メス両方切断します。



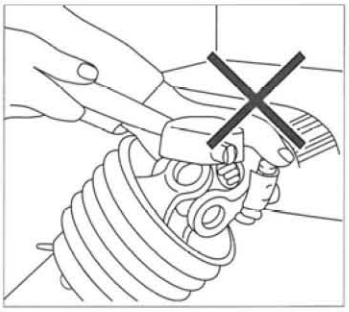
● 高速カッタは回転が速く、ケガをするおそれがあります。十分注意して、作業をおこなってください。

(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。

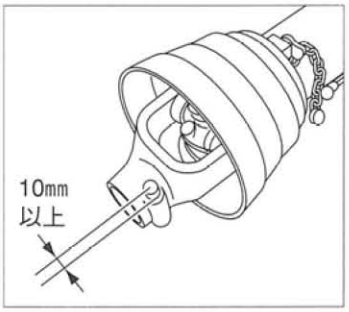
4 取付けの注意

(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。

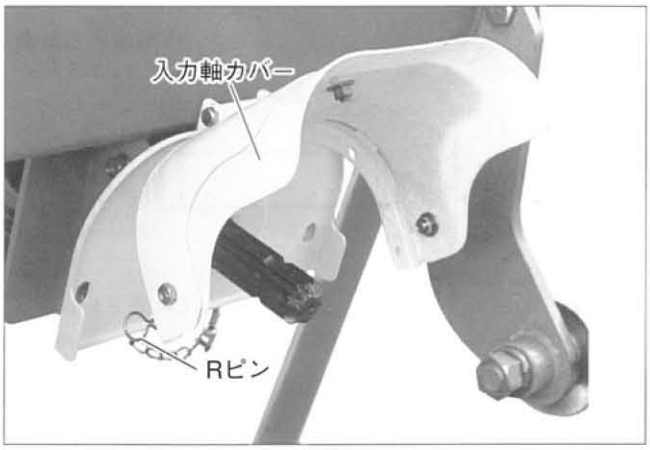
ハンマーなどでジョイントをたたき、強引に入れないでください。



ジョイントを軸にはめ込み、ロックピンが軸溝に正確にはまっていることを確認してください。
トラクタ側、作業機側ともに、ロックピンの頭が10㎜以上出ていることを確認してください。

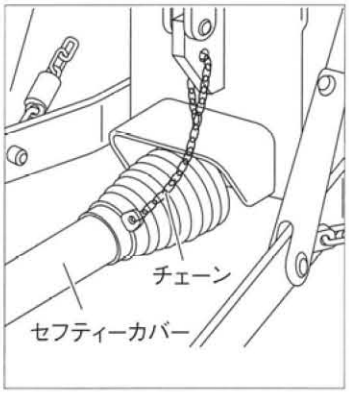


入力軸カバーを外さなくても、ジョイントは付けられます。取付け、点検するときは、右側１カ所のＲピンを抜き、上にあげます。



入力軸カバーは、上向きになります。３セットの場合、ジョイントを取付けるときには上向きにしてください。

(2)セフティー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、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。「トラクタ付属ロータリ」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、トラクタのレベリングハンドルを回して、右リフトロッドの長さを調整します。

補足

作業のときは、ディスクが元あぜに乗り、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。

19ページの「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、必ずあぜ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、トラクタメーカ純正のバランスウェイトを付けてください。
- あぜ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。

(1)移動のときは、あぜぬり機をいっぱいに上げ、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。

(2)移動、ほ場への出入りのときは、リターン位置および作業位置から、操作ステッカーを確認しながら、格納位置へ移動をおこなってください。

重要 移動のときは、必ずあぜぬり機を中央に戻してください。

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

トラクタからの取外し

⚠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」の位置にして、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。
- トラクタからあぜぬり機を取外すときは、あぜぬり部分を格納位置へ移動し、スタンドを取付けてください。

1 4セットシリーズ

※必ず機体を格納位置(13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)カプ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)カプラからロ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。

2 1セットシリーズ

(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)トラクタの右ロワーリンクを、あぜぬり機の右ロワーピンから外します。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)トラクタの左ロワーリンクを、あぜぬり機の左ロワーピンから取外します。
(7)トラクタをゆっくり、まっすぐ前進させます。

3 日農工A1、A2、Bシリーズ

⚠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。

※必ず機体を格納位置(13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)カプ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)カプラからロワーピンが抜け、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。

作業前の点検

⚠警 告

- 点検は交通の邪魔にならず安全な所で、機械が倒れたり動いたりしない、平らな固い場所でおこなってください。
- 点検・整備・調整をするときは、必ずエンジンを停止してください。

守らないと、死亡事故や傷害事故、機械の損傷につながります。

- トラクタの取扱説明書「作業前の点検」をよく読んでください。
- 機械の性能を引き出し、長くご使用いただくために、必ず作業前の始業点検をしてください。
- 各部のゆるんだボルト・ナットなどは、増締めをしてください。

1 機械まわり

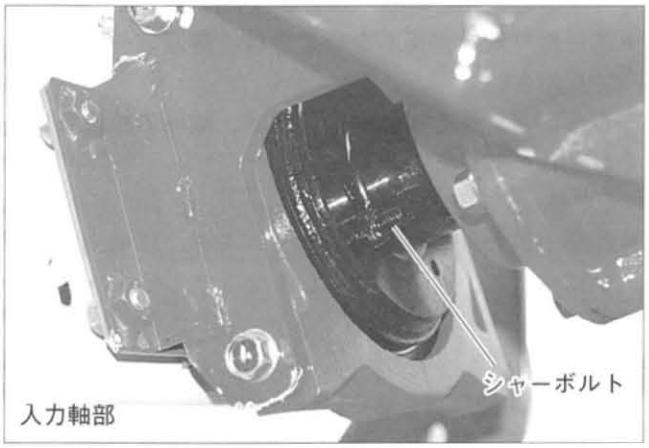
(1)ミッションケース　オイル量、オイルもれ点検
(2)チェーンケース　オイル量、オイルもれ点検
(3)各部の損傷、汚れ、ボルト、ナットのゆるみ点検
(4)ジョイントへのグリース点検、注入
(5)グリースニップルへのグリース点検、注入
(6)耕うん爪等消耗部品の点検、交換
(7)電動タイプの場合は、配線の点検

2 シャーボルトの点検

(1)石や杭などの「かみ込み」による機体の損傷を防ぐため、入力軸後方にシャーボルトを使用しています。切れていないか点検をおこなってください。
(2)切れている場合、または作業中切れた場合には、純正のシャーボルトに交換してください。
(3)シャーボルト

ＶＺＲとＣＺＲでは切断設定トルクが違います。それぞれの型式に合った純正部品をお使いください。

VZR M6×35(10.9)　部品番号　R277 153000
CZR M6×40　部品番号　R008 334001



入力軸部

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。

- あぜぬり機を使用しないときは、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。

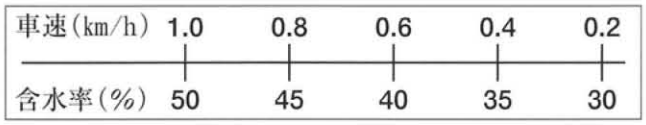
- 作業が終わりましたら、土やゴミを、ほ場内できれいに落とし、道路には落とさないでください。

1 作業速度

標準作業速度は、0.2～0.8km/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、あぜの締め付けを優先します。

※めやす表



2 ＰＴＯ回転数

トラクタの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 作業中の異常・点検

⑴振動、異音など作業中の異常は、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。

⑵41、42ページの点検整備・異常処置を参照して、必ず対応をしてください。

- あぜぬり作業は、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。

ほ場条件

1 ほ場条件

⑴あぜぬり機の使用前には、ロータリ耕うんをしないでください。ロータリ耕うんがしてあると、土中の水分が保たれにくく、あぜがきれいに成形しません。またトラクタの直進走行が悪くなります。秋耕しは、あぜ際を１行程残して耕うんしてください。

⑵元あぜの上にある草は除いてください。新あぜが分離し、崩れやすくなります。

⑶元あぜの高さは、VZR300E、CZR300/300Eは18～25cm以内としてください。

15cm以下のときは、オプションの大径ローラーをお使いください。

⑷元あぜの高さは、VZR350E、CZR350/350Eは23～30cm以内としてください。

20cm以下のときは、オプションの大径ローラーをお使いください。

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	壌土	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、一般的なあぜぬりの「めやす」です。
  33ページの「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100㎜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。

オフセット操作 手動

⚠注 意

- オフセット操作(作業時・移動時の位置変え)のときは、支えパイプ等動く部分を持たないでください。
- オフセット操作は、方向軸に溶接してある㉑オフセット用ニギリを持って、動かしてください。

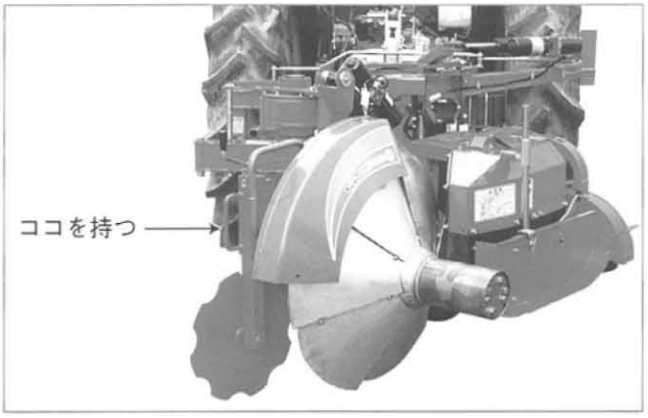
守らないと、死亡事故や重大な傷害、機械の破損をまねくおそれがあります。

1 前進作業状態へオフセット

(1)トラクタに装着後、スタンドを取外します。

(2)油圧を下げ、あぜぬり機を地面に付かない程度に低くしてください。

(3)支えパイプに取付けてある固定ピンを抜き、方向輪の㉑オフセット用ニギリを持って、円を描くように移動させてください。



(4)右前のフックに、フック軸が固定されていることを確認してください。

前進作業状態

(5)オフセット位置は、2段階に調節できます。ロック枠の位置を変更しておこないます。

トラクタトレッド(タイヤ外全幅)

	VZR	CZR
前進①	1480～1600㎜	1240～1380㎜
前進②	1600～1780㎜	1380～1560㎜
後進	2240㎜	1940㎜

2 後進作業状態へリターン

(1)油圧を下げ、あぜぬり機を地面に付かない程度に低くしてください。

(2)支えパイプに取付けてある固定ピンを抜き、方向輪の㉑オフセット用ニギリを持って、円を描くように移動させてください。

(3)左前のフックに、フック軸が固定されていることを確認してください。

後進作業状態

3 格納位置へ移動

(1)油圧を下げ、あぜぬり機を地面に付かない程度に低くしてください。

(2)支えパイプに取付けてある固定ピンを抜き、方向輪の㉑オフセット用ニギリを持って、円を描くように中央まで移動させて、支えパイプとロッドの穴の位置の合った所で固定ピンを差して、固定してください。

オフセット操作 電動

●あぜぬり機のオフセット操作は、電気(バッテリ)を利用しています。操作は付属の操作ボックスを使用します。

⚠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ボルトバッテリ専用です。トラクタの取扱説明書で確認してください。
●コネクター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、コードや操作ボックス・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。

補足
操作ボックス、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。

用語説明
コネクター　コードとコードをつなぐ接続口

⚠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。

1 電源取出しのしかた(バッテリ直結)

⚠注 意

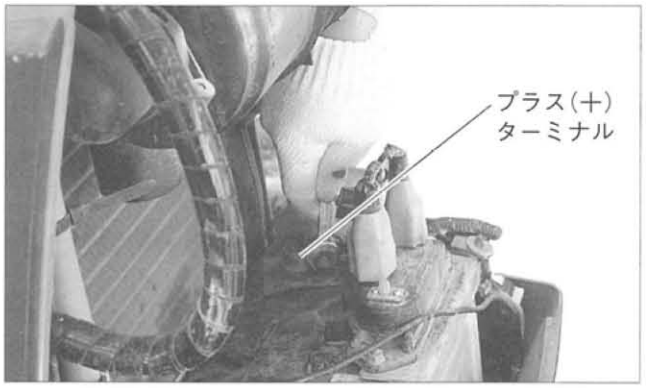
●バッテリケーブルは、付属の60A対応のケーブルを必ず使用してください。

※トラクタの室内電源は絶対に使用しないでください。

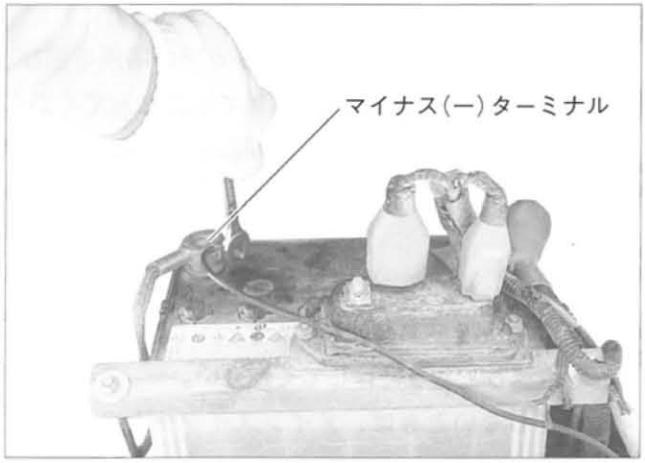
(1)配線をするときのショートを防ぐため、バッテリのマイナス㊀ターミナルを外します。

(2)プラス㊉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。ねじを確実に締め付け、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、バッテリのマイナス㊀ターミナルへ取付けます。



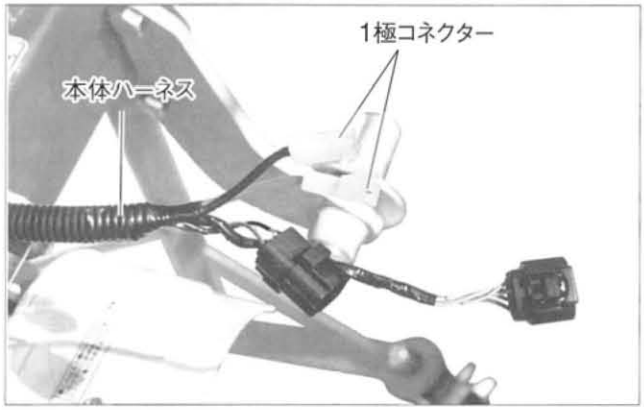
(5)オプションの変換ハーネス(部品番号　R060 151000)を使用するとドライブハロー、ウィングハロー、ブロードキャスター、ライムソワーの電源取出しを共通で使えます。

補足

- コードの取付けは確実におこなってください。
- 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。

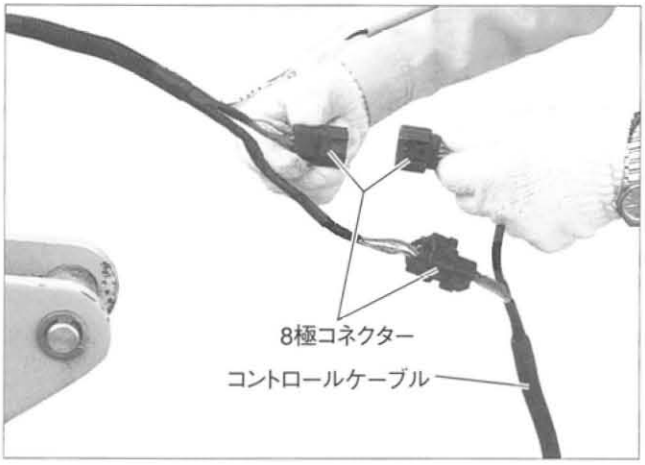
2 バッテリケーブルと本体ハーネスのつなぎ方

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

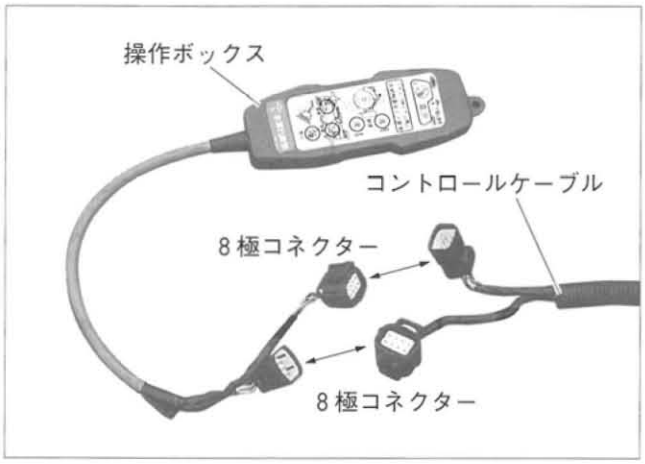


3 操作ボックスとあぜぬり機のつなぎ方

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



(2)操作ボックスの8極のコネクターに、「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、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、操作ボックス・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。

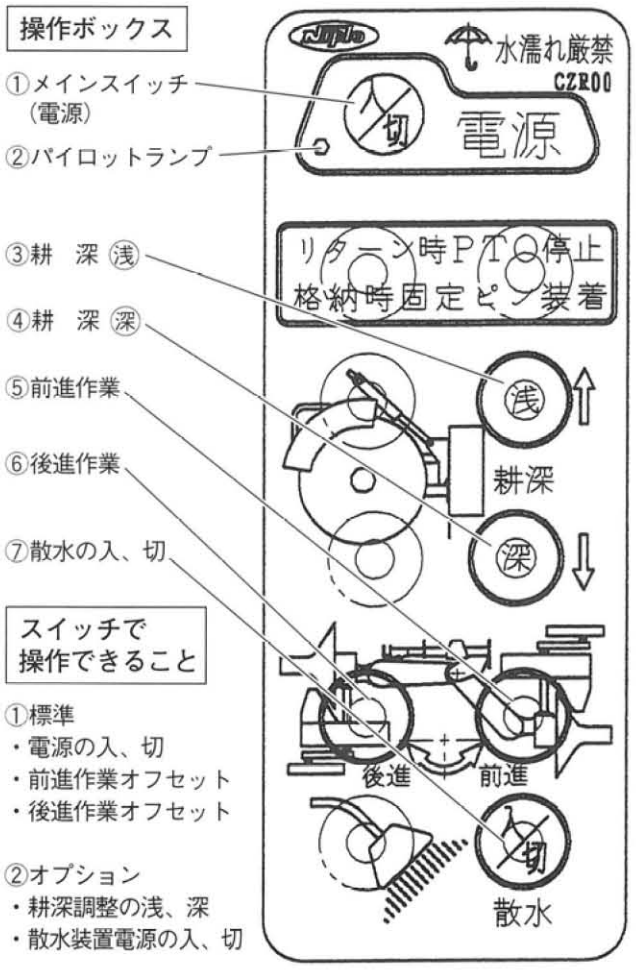
⚠注 意

- 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。
- 作業をしないときは、メインスイッチを必ず「ＯＦＦ」にしてください。

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。
- 操作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。

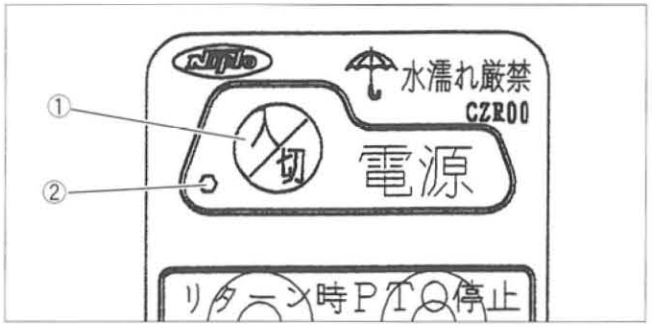


電源を入れる

(1)あぜぬり機を操作する場合は、必ず操作ボックスの電源を入れてください。

(2)メインスイッチ(電源)①を１秒以上押してください。「ピー」とアラーム音がして、パイロットランプ②が点滅し、電源が入り、作業準備状態となります。

※電源の「切」は、メインスイッチ(電源)①を、１秒以上押してください。「ピー」とアラーム音がして、パイロットランプ②が消え、電源が切れます。



補足

パイロットランプが点灯しないときは、
①コネクターの接続を確認してください。
②ヒューズの点検をしてください。
バッテリケーブル　＋側の60A

⚠注 意

- 一日の作業が終わったら、必ず操作ボックスの電源を「切」にしてください。
- 電源「入」の状態で長時間(8時間以上)放置すると、トラクタのバッテリに致命的なトラブルが発生する可能性があります。

1 オフセット操作

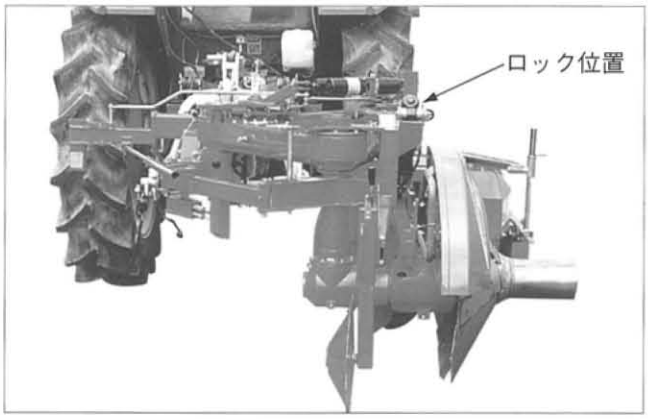
⚠警 告

- 中央位置およびリターン動作中は、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。

(1)前進作業状態へオフセット

①スタンドを外します。

②操作ボックスの⑤「前進」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。固定ロックが確実に掛かるまで、押し続けてください。(必ずロックが確実に掛かっていることを確認してください。)

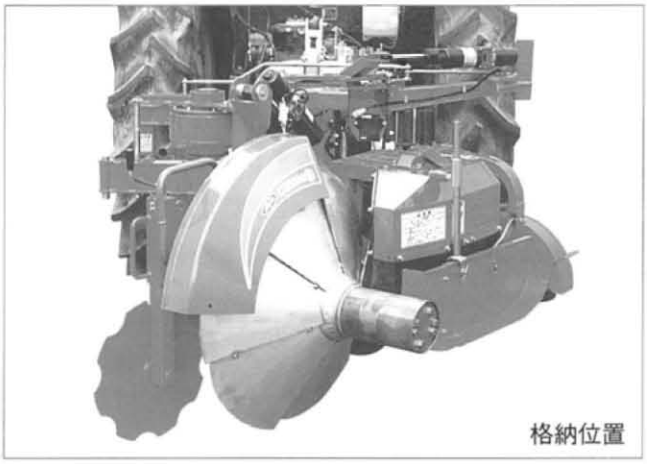


(2)後進作業状態へリターン

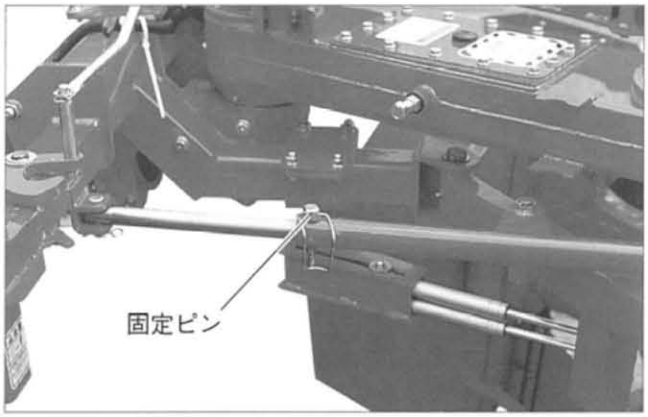
①操作ボックスの⑥「後進」を押すとアラーム音が鳴り、リターン動作が始まります。格納位置、後進作業位置まで押し続けてください。(必ずロックが確実に掛かっていることを確認してください。)

(3)格納、移動位置へ移動

①操作ボックスの⑥「後進」を押すとアラーム音が鳴り、リターン動作が始まります。下の写真のように、格納位置まであぜぬり機を移動させ、下の写真のように固定ピンを差して、固定してください。



格納位置



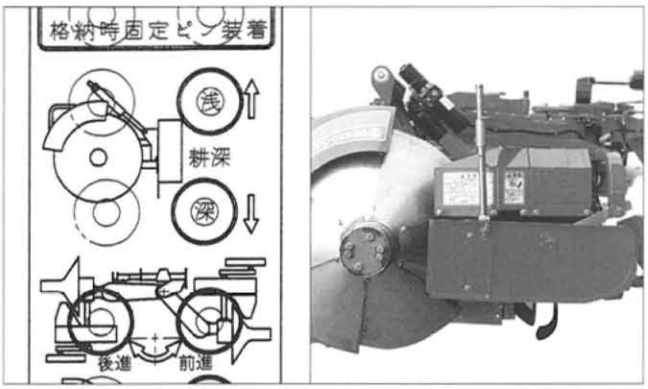
2 耕深調節用ミニモーションの操作(オプション)

型式 CZR00-CK　品番 R252 901000

ロータリ部(元あぜ削り用)の深さの調整に使います。

(1)スイッチの③「浅」を押し続けると、ロータリ部が持ち上がり、土の量が少なくなります。

(2)スイッチの④「深」を押し続けると、ロータリ部が下に下がり、土の量が多くなります。



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)作業終了後、格納時には、伸縮部に付いた泥等の汚れを取除き、シリンダロッド部(メッキ部)に布等をかぶせ、発錆の防止をおこなってください。

(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。

用語説明

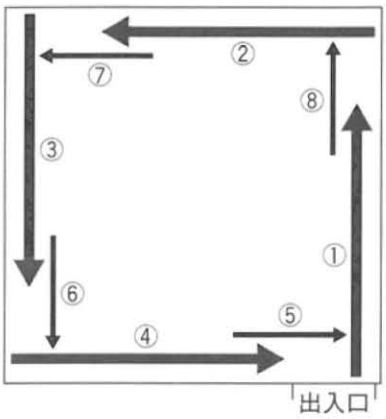
サーキットブレーカ

電流が設定値より過大になると回路をシャ断するもので、一時的に回路の損傷を防ぎます。

作業の方法

(1)作業開始から１～３mの間に、ロータリ部の深さの調整、あぜの締り具合の確認をおこないます。

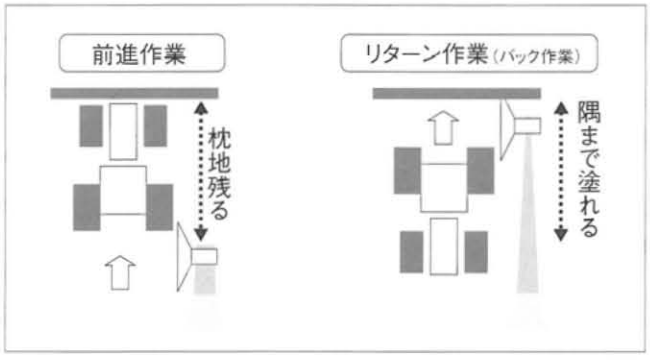
(2)調整が終了したら、再度最初の所から作業を①～④までおこないます。（４面作業をおこなうとき）

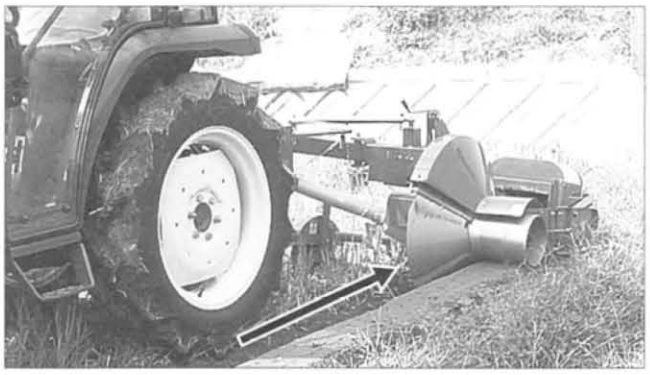


(3)前進作業状態から、バック作業状態へ移動します。27～30ページ「オフセット操作のしかた」を参考にしてください。

(4)⑤～⑧の順に、前進作業のあぜの末尾部分に作業部をセットします。

(5)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おこないます。



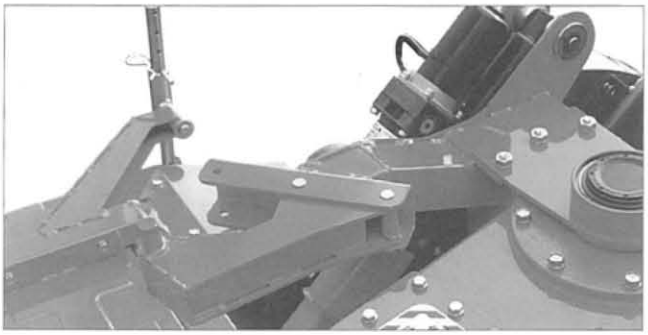


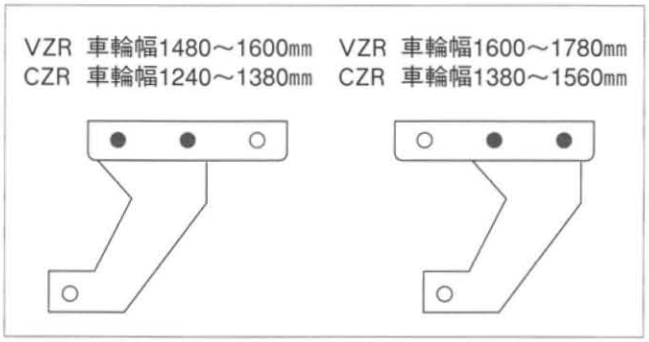
上手な作業のしかた

1 作業状態にオフセット

(1)トラクタに装着後、スタンドを取外します。

(2)トラクタの車輪幅に合わせ、ロック枠を付け換えて、オフセット量を調整します。





(注)車輪幅は、左右のタイヤ外側の全幅で計ってください。

(3)トラクタに装着後、右側にオフセットして、作業状態にします。

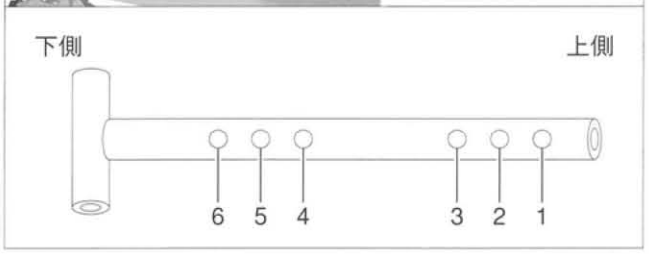
2 ロータリ部の調整

(1)上面削り部

①Rピンを下の写真の位置に取付けます。

上側　上から2番目が標準です。

下側　上から5番目が標準です。



②薄く削りたい場合

上側のスプリングエンドをいったん外し、下側のローターピンを⑥の穴に差し変え、上側を元のようにもどし、スプリングエンドを③の穴に差し変えてください。

③厚く削りたい場合

上側のスプリングエンドをいったん外し、下側のローターピンを④の穴に差し変え、上側を元のようにもどし、スプリングエンドを①の穴に差し変えてください。

(2)ロータリ部(元あぜ削り)

①深浅ハンドルを回し、標準に合わせます。

2～3m作業して、土量を確認してください。

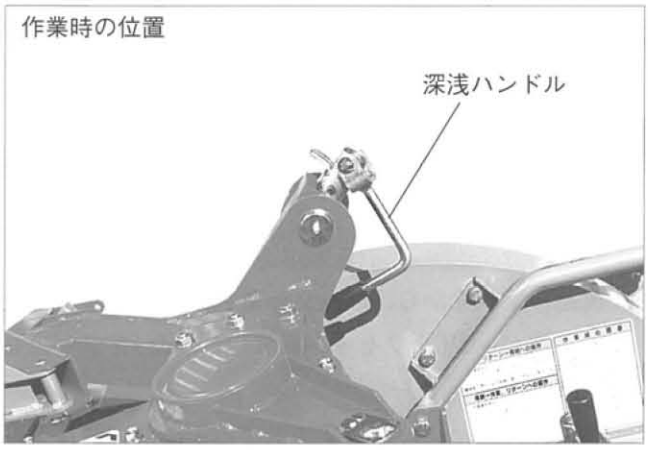
②土量が多いときは、深浅ハンドルを回して、「少」の方に調整してください。

③土量が少ないときは、深浅ハンドルを回して、「多」の方に調整してください。

④調整が終わったら、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変化しないように、ハンドルの回り止めになります。

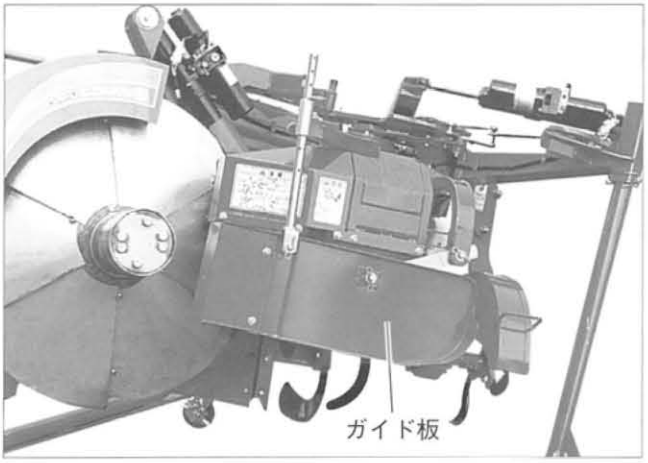
作業時の位置



3 土量の調整

(1)ガイド板

ガイド板は、あぜ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。

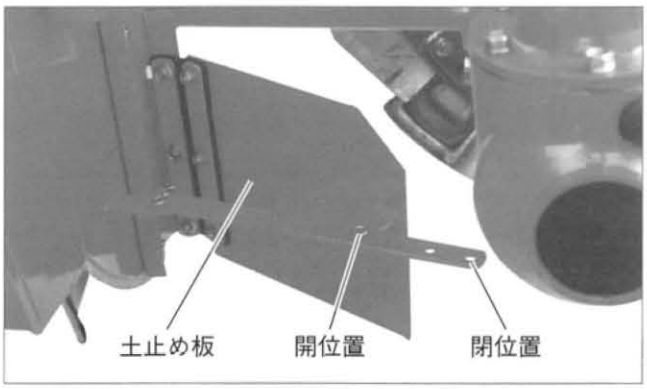


(2)土止め板

①あぜ面への土の量を調整します。

②標準は閉じの状態で、あぜ面への土の量を多くします。

③低いあぜの作業のときは、土の量が多くなりやすく、その場合「開」の状態にして、土を後方に逃がします。



4 方向輪の調整

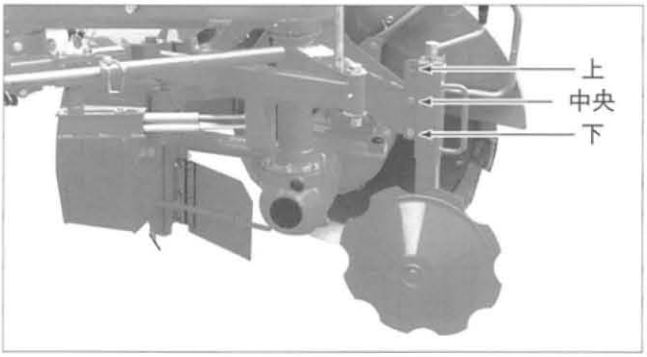
車輪幅より右側にオフセットして作業をおこなうため、機体が左側に振れたり、トラクタのハンドルが取られる場合があります。

方向輪は機体の振れを吸収して、直進性を良くするために調整します。

(1)取付けの位置(標準位置)

①VZR300E、CZR300/300Eのとき

3カ所ボルト穴があります。中央と下の穴を使って、確実に締付けてください。



②VZR350E、CZR350/350Eのとき

3カ所ボルト穴があります。上と中央の穴を使って、確実に締付けてください。

(2)深さのめやす

①標準のめもりの位置に合わせ、作業をおこないながら、機体の振れやトラクタのハンドル取られを確認してください。

②固いほ場では、やや浅めにしてください。

③湿田では、やや深めにしてください。

④耕うんしてしまったほ場では、やや深めにしてください。

(注)方向輪をあまり下げすぎると、あぜぬり機本体を浮かせる場合があります。この場合、あぜの上面および肩部の締りが悪くなります。

オプション部品(別売)

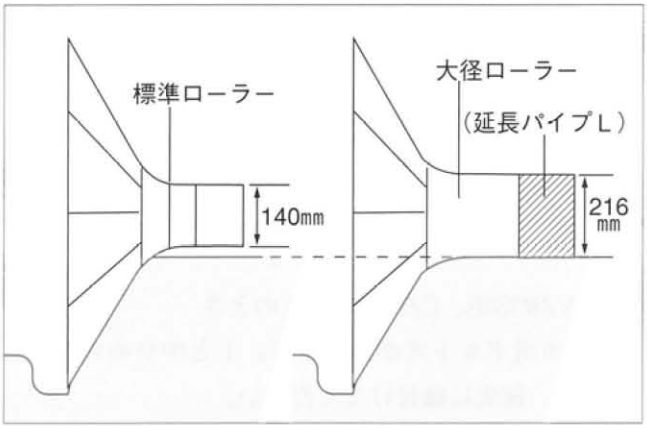
1 低いあぜの対応(大径ローラー)

ロータリ部の深さやカバーの調節をしても、ディスクがあぜ高さまで下がらない場合は、大径ローラー(別売り)に組替えてください。

UZ00－TR　大径ローラー216(品番　R008 902000) UZ－300と共通です。

大径ローラーの延長(AZ、UZ-300と共通です)

延長パイプL　AZ(品番　7104 220000)

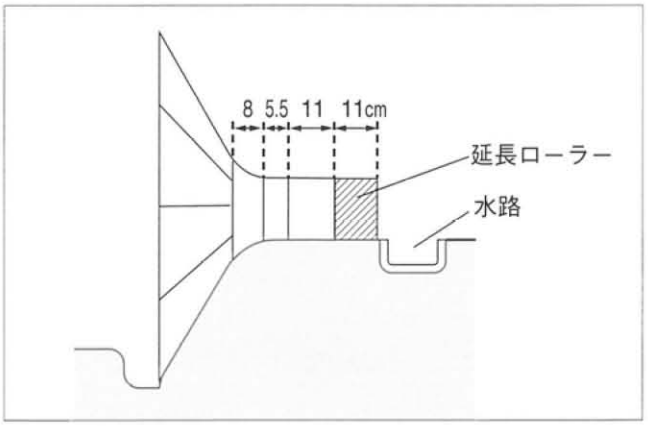


2 上面ローラーの調節

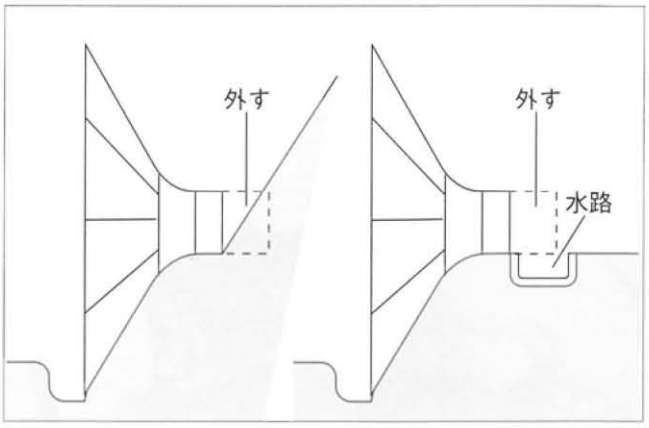
(1)あぜ上面の幅が広い場合は、延長ローラー(別売り)を追加してください。

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(品番　R008 909000)



(2)あぜ上面の幅がせまい場合は、延長部分を外してください。

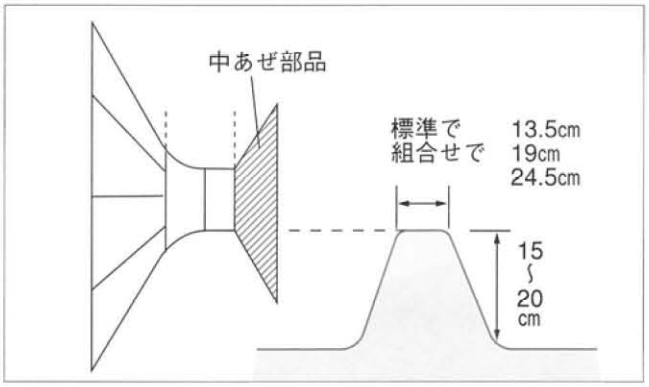


3 中あぜ部品(AZ、UZ-300と共通)

ほ場の中に、一行程で「中あぜ」をつくります。

- 中あぜ部品とは、目印程度の区切りのあぜであり、管理用のあぜとは違います。

UZ00－NA　中あぜ部品(組)(品番　R008 901000)

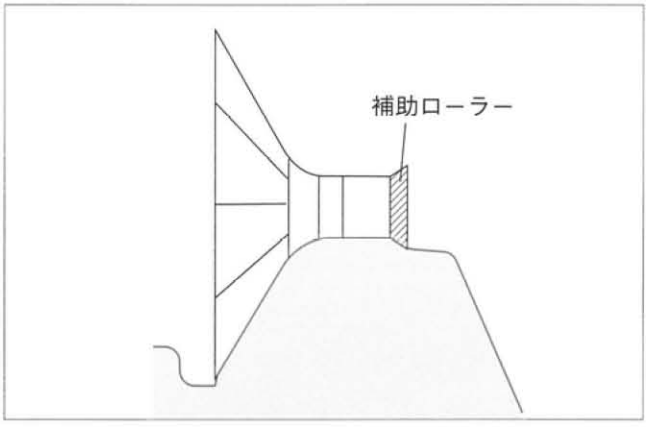


4 補助ローラー(AZ、UZ-300と共通)

あぜ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(品番　R008 903000)



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。

特に爪ボルトは、早めの点検、増締めをお願いします。

2 ジョイントの給油

Ⓐグリースニップル

使用時ごとにグリースを注入する。

Ⓑジョイントスプライン部

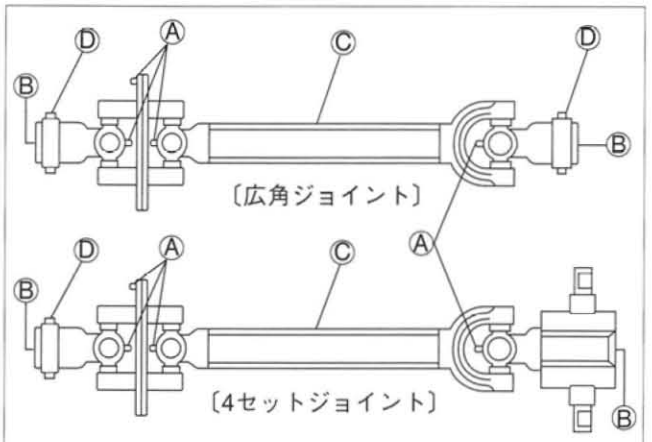
使用時ごとにグリースを塗る。

Ⓒシャフト

シーズン後にグリースを塗る。

Ⓓロックピン

シーズン後に注油する。



セフティーカバーにも、グリースニップルが左右１カ所ずつあります。グリースを注入してください。

3 オイル量の点検と交換

(1)オイル量の点検

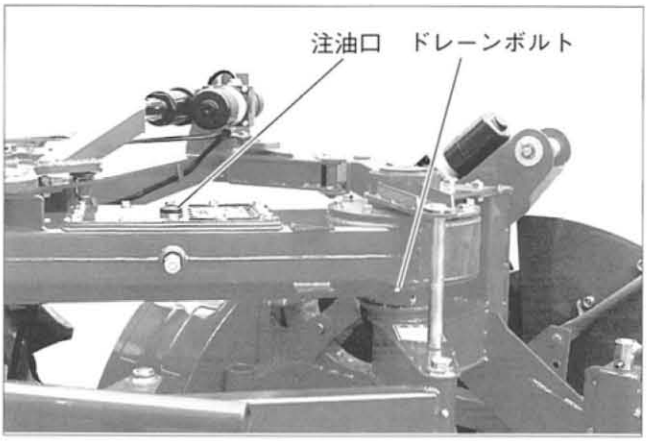
作業状態にして、オイルの量を点検してください。不足の場合はギヤオイル＃90を補給してください。

(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。

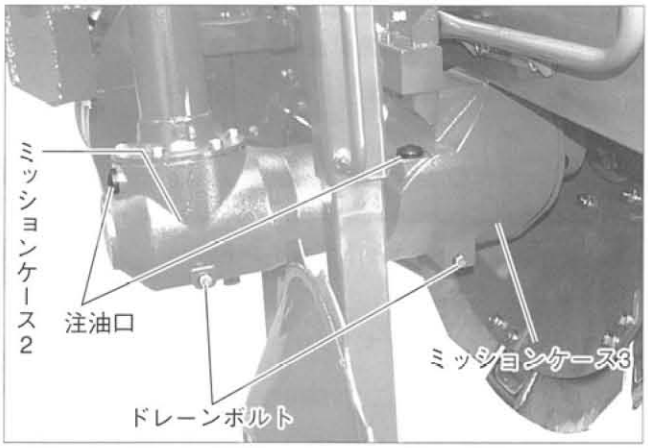
- チェーンケース

ドレーンボルトを外して、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。

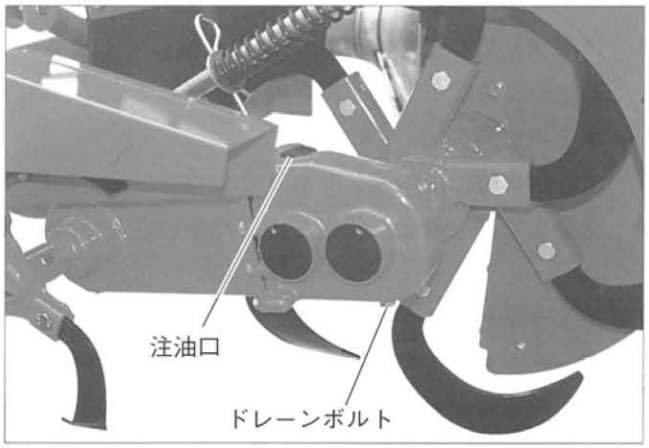


●ミッションケース1

●ミッションケース2、ミッションケース3



●上面削りミッション



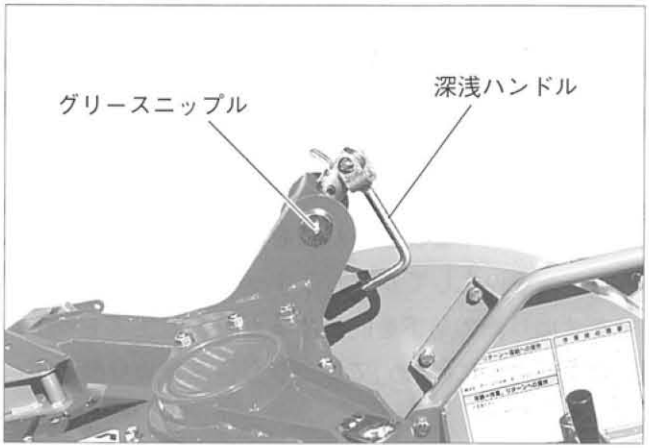
給油・オイル交換は、下記の通り実施してください。

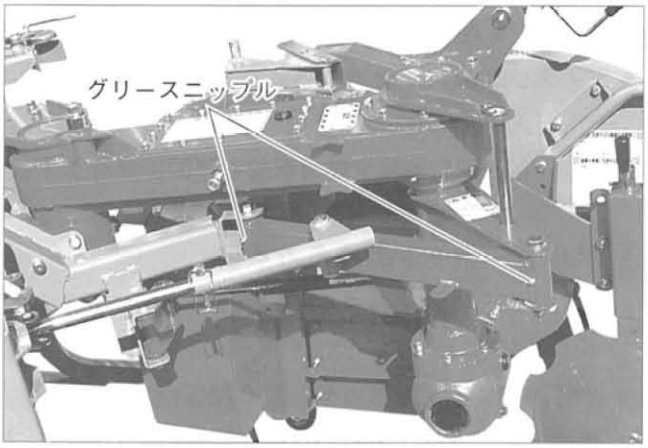
給油箇所	オイルの種類	油量	オイル交換の時間	
			1回目	2回目
ミッションケース1	ギヤオイル#90	0.5ℓ	30時間	250時間
チェーンケース	ギヤオイル#90	2.5ℓ	30時間	250時間
ミッションケース2	ギヤオイル#90	1.0ℓ	30時間	250時間
ミッションケース3	ギヤオイル#90	2.5ℓ	30時間	250時間
上面削りミッション	ギヤオイル#90	0.5ℓ	30時間	250時間

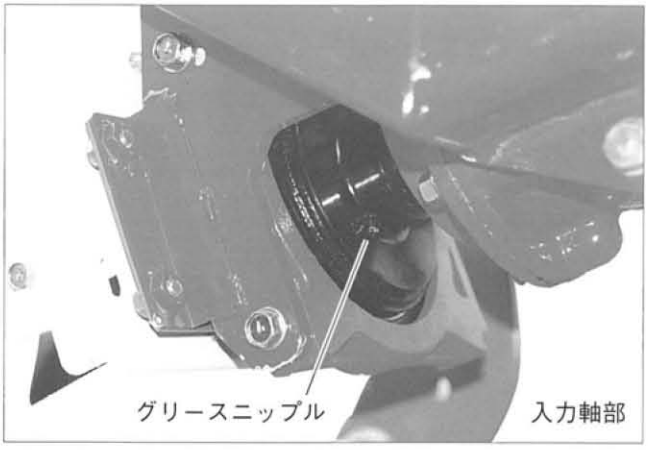
4 グリース補充

グリース……下の写真3枚の各所にグリースニップルがあります。グリースを注入してください。

作業前、または8時間ごとに点検・補充してください。







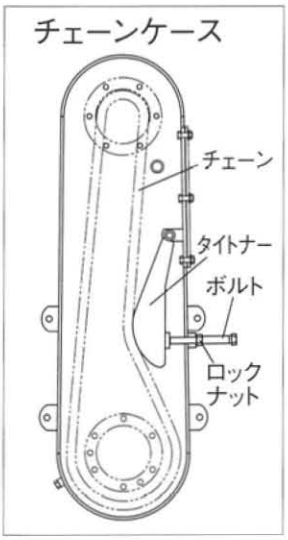
5 チェーンタイトナーの調節

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。

(1)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。

(2)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。

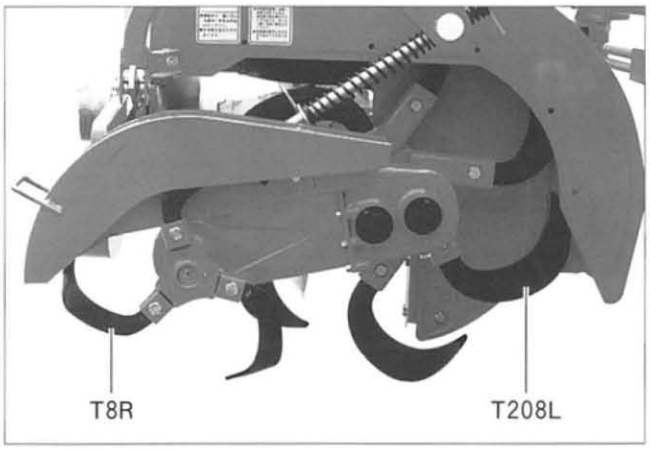
●すり減った爪での作業は成形に大きく影響します。

ロータリ部

T208L爪　6本（部品番号　1300 205000）

元あぜ削り部

T8R爪　3本（部品番号　R252 161000）



7 ウィングの交換

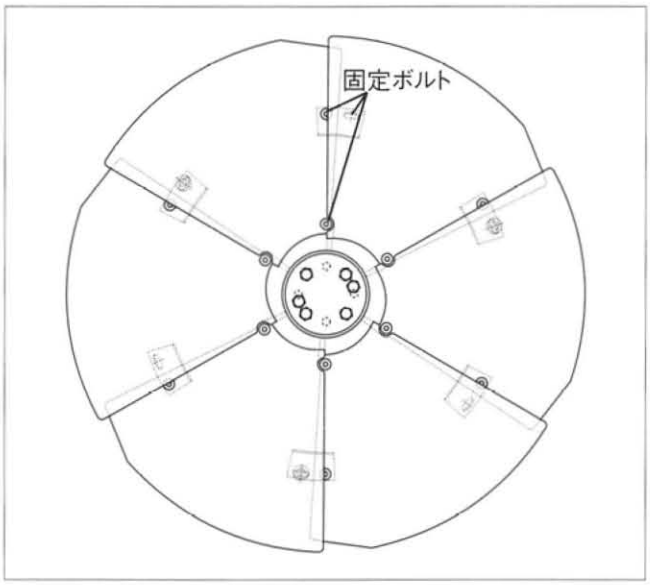
6分割のウィングは、交換できます。

1度に全部外さないで、1枚ずつ交換してください。（間違い防止）

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、早めに交換してください。

⚠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。



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・交換済のウィングなどを捨てるときは、お買い求めの農協、販売店にご相談ください。

格　　納

⚠警 告

- 格納は、雨や風があたらず、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。特にジョイントは、ほこり等の付かない所に格納してください。
- 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　チェーンケースのオイルの量点検
	②　ミッションケース１のオイルの量点検
	③　ミッションケース２、ミッションケース３のオイルの量点検
	④　上面削りミッションのオイルの量点検
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　チェーンケースのオイル交換
	②　ミッションケース１のオイル交換
	③　ミッションケース２、ミッションケース３のオイル交換
	④　上面削りミッションのオイル交換
	⑤　オフセット、深浅ハンドル部のグリース補給
使　用　前	①　耕うん爪の取付ボルト増締め
	②　チェーンケースのオイル量、オイルもれ点検
	③　ミッションケース１のオイル量、オイルもれ点検
	④　ミッションケース２、ミッションケース３のオイル量、オイルもれ点検
	⑤　上面削りミッションのオイル量、オイルもれ点検
	⑥　チェーンケース、タイトナーの点検、調整
	⑦　ジョイントのグリースニップルへグリース注入
	⑧　地面から上げて回転させ、異音異常のチェック
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　入力軸へグリースを塗る
	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　チェーンケースのオイル量、オイルもれ点検、補給
	②　ミッションケース１のオイル量、オイルもれ点検、補給
	③　ミッションケース２、ミッションケース３のオイル量、オイルもれ点検、補給
	④　上面削りミッションのオイル量、オイルもれ点検、補給
	⑤　チェーンケース、タイトナーの点検、調整
	⑥　オフセット、深浅ハンドル部のグリース補給、チェック
	⑦　ジョイント、スプライン部へグリースを塗る
	⑧　ジョイントのシャフトへグリースを塗る
	⑨　無塗装部へサビ止め
	⑩　消耗品は早めに交換

異常と処置一覧表

使用中あるいは使用後の点検時に下表の異常が発生した場合は、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常	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	オイルシールの異常	オイルシール交換
	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
		チェー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
ミッションケース	異音の発生	ベアリングの異常	ベアリング交換
		ギヤの損傷	ギヤ交換(ベベルギヤの交換は組合せでお願いします。)
		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常	オイルシール交換
		パッキンの切れ	パッキン交換
		パッキン剤の劣化	パッキン剤塗り直し
		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
	オイル異常減少	駆動軸オイルシール異常	オイルシール交換
ジョイント	異音の発生	グリース量不足	グリース注入
	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

用語と解説

アタッチメント
作業機に後付けする製品

オート装置
作業機の均平板の動きをセンサで感知して、トラクタに電気または機械信号で伝え、トラクタの油圧を自動的に作動させ、作業深さを一定に規制する装置

オートヒッチ、カプラ
トラクタに乗ったまま、ワンタッチで作業機を装着できるヒッチ

クリープ
超低速の作業速度

耕　深
耕うんする深さ

コネクター
コードとコードをつなぐ接続口

サーキットブレーカ
電流が設定値より過大になると回路をシャ断するもので、一時的に回路の損傷を防ぎます

3点リンク
トラクタに作業機を装着するための3点で支持をおこなうリンク

ジョイント
トラクタの動力を作業機へ伝達するための軸

ターンバックル
トップリンクの短い物(長さの調整ができる)

ダッシング
耕うん爪の回転で、トラクタが前に押され、飛び出すこと。

チェックチェーン
トラクタに対し、作業機が左右に振れる量を規制するチェーン

トップリンク
作業機を装着する3点のリンクのうち、作業機の上部を吊り下げているリンク

ブラケット側
チェーンケースの反対の軸受側

ポジションコントロールレバー
作業機を上げ下げするために使用するレバー

揚　力
トラクタが作業機を上昇させるための力

リフトロッド
トラクタが作業機を上げるためロワーリンクと連結しているアーム

リリーフ状態
シリンダが最縮および最長時、これ以上伸び縮みできないときに音が変わったとき

リリーフ弁
油圧装置に規定以上の油の圧力がかかり、油圧装置が破損することを防止する弁

ロワーリンク
作業機を装着する3点リンクのうち、作業機の下部を吊り下げているリンクで左右1本ずつある

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10
☎(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

'04.02.003.ap