ニプロ あぜぬり機

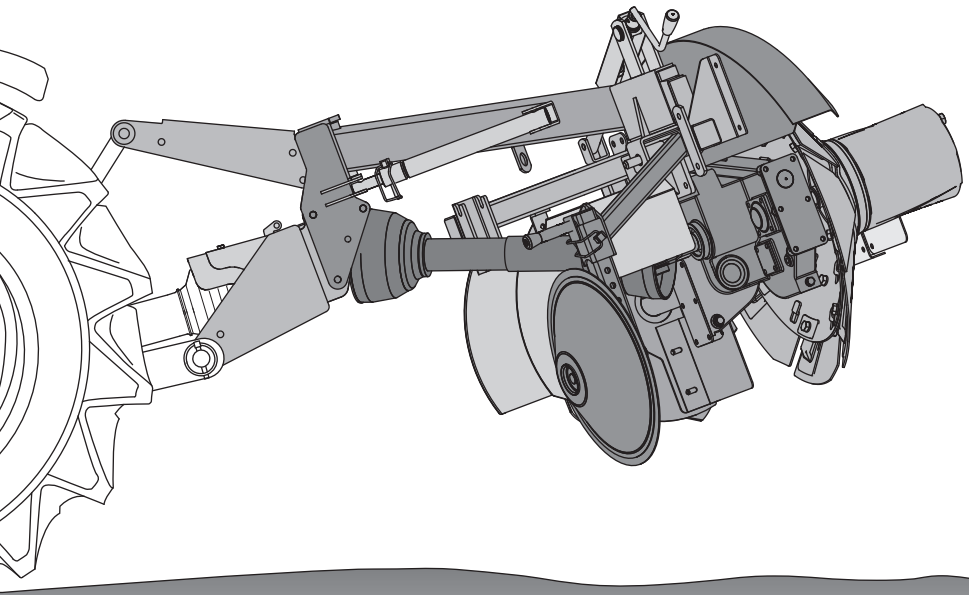
SZ253 シリーズ

Niplo

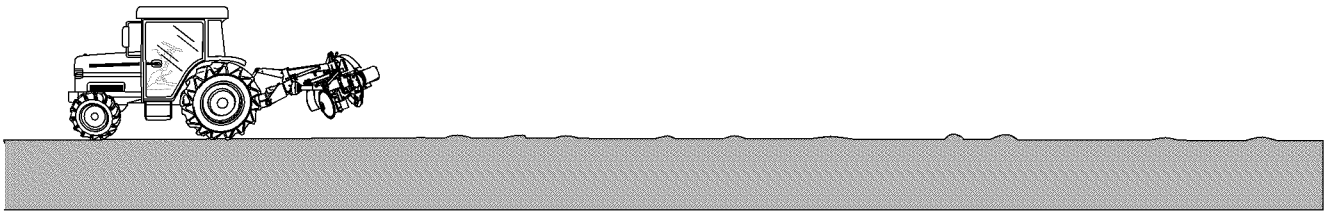
取扱説明書

◎ご使用の前に必ず本取扱説明書をよくお読みになり、使用後は大切に保管してください。

◎取扱説明書は、必ず使用される方へお渡しください。



1 安全について
2 概要と各部の名称
3 解梱と組立て
4 取付ける前に
5 取付けについて
6 調整について
7 オフセット操作
8 作業前の点検
9 移動・ほ場への出入りと作業
10 取外しについて
11 オプション部品（別売）
12 保守・点検
13 格納について
14 保証とサービスについて
15 用語と解説



はじめに

このたびは、ニプロあぜぬり機（以下作業機と記す）をお買い上げいただき、誠にありがとうございました。この取扱説明書は、製品の取扱方法や操作手順、使用上の注意事項等を説明したものです。ご使用前に必ずよく読み十分理解されてから、正しくお取扱いください。

使用目的・用途について

- 本作業機は、トラクタに取付け、水田のあぜぬり作業に使用してください。使用目的以外の作業には、決して使用しないでください。使用目的以外の作業で故障した場合は、保証の対象になりません。
- 傷害の発生を避けるため、使用目的以外の使用やこの取扱説明書に述べている以外の運転・保守作業はおやめください。

国外への持ち出し（輸出）について

- 本作業機は、国内での使用を前提にしています。したがって、海外諸国での安全規格等の適用・認定等は実施していません。本作業機を国外へ持ち出した場合に当該国での使用に対し、事故等による補償等の問題が発生することがあっても、当社は直接・間接を問わず一切の責任を免除させていただきます。

安全対策について

- 当社は、本作業機に関する危険をすべて予測することができません。また、取扱説明書や警告ラベルでその危険をすべて伝えることができません。したがって、本作業機の運転・保守作業については、一般的に求められる安全対策の配慮が必要です。
- 日本語を母国語としない人が本作業機を取扱う場合は、お客様において取扱者に対して取扱指導および安全指導を実施してください。
  更に、取扱者の母国語で、警告ラベル記載文言に相当する文言を貼付・記載してください。
- 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「1.3　安全に作業をするために」（2～10 ページ）を記載しています。ご使用前に必ず読み、理解してください。

廃棄処理に関する注意事項

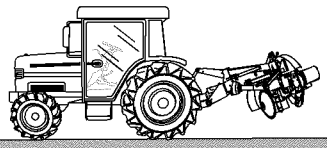
- 本作業機や消耗部品の廃棄については、各地方の条例に従ってください。

この取扱説明書の取扱いおよびお問い合わせ

- この取扱説明書は、当社の著作物です。無断でこの取扱説明書のすべて、もしくは部分的にかかわらず、当社の同意なしに複写・複製をすることを禁じます。
- 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、この取扱説明書の内容および図などの一部が作業機と一致しない場合がありますので、ご了承ください。
- お読みになった後は、必ず作業機の近くに保管し、必要になったときに読めるようにしてください。
- 作業機を他人に貸したり、譲り渡されたりする場合は、この取扱説明書を作業機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、速やかにお買い上げいただきました購入先へご注文ください。
- ご不明なことやお気づきのことがございましたら、お買い上げいただきました購入先へご相談ください。

型式と区分について

- この取扱説明書では、型式・区分の異なる作業機を併記しています。
  お買い上げいただいた作業機の型式・区分を、作業機に貼付してあるネームプレートで確認し（「1.5 注意銘板とその他のラベルの種類と位置」（12 ページ）を参照）、該当箇所をお読みください。



目　次

はじめに …… i
目次 …… 1

1　安全について

1.1　警告文の定義 …… 2
1.2　その他の注意補足等 …… 2
1.3　安全に作業をするために …… 2
1.3.1　一般的な注意事項 …… 2
1.3.2　解梱の注意事項 …… 4
1.3.3　取付け・取外しの注意事項 …… 5
1.3.4　移動・作業時の注意事項 …… 6
1.3.5　保守・点検・調整時の注意事項 …… 9
1.3.6　格納時の注意事項 …… 10
1.4　警告ラベルの種類と位置 …… 11
1.5　注意銘板とその他のラベルの種類と位置 …… 12

2　概要と各部の名称

2.1　概要 …… 13
2.2　トラクタとの関係 …… 13
2.3　主要諸元 …… 14
2.4　各部の名称 …… 15

3　解梱と組立て

3.1　梱包品の確認 …… 16
3.2　解梱と組立て …… 16

4　取付ける前に

4.1　トラクタの規格 …… 18
4.2　トラクタの準備 …… 18
4.2.1　2 点直結方式 …… 18
4.2.2　1S シリーズ …… 18
4.2.3　A1/A2 シリーズ …… 19
4.2.4　G3/K35/I3 シリーズ …… 19
4.2.5　SZB253 シリーズ …… 19
4.3　装着姿勢の確認 …… 19

5　取付けについて

5.1　取付けに関する注意事項 …… 20
5.2　トラクタへの取付け …… 20
5.2.1　2 点直結方式 …… 20
5.2.2　1S シリーズ …… 22
5.2.3　A1/A2 シリーズ …… 23
5.2.4　G3/K35/I3 シリーズ …… 24
5.2.5　SZB253 シリーズ …… 25
5.3　ジョイントの取付け …… 27
5.3.1　1S シリーズ …… 27
5.3.2　切断方法 …… 29

6　調整について

6.1　水平調整 …… 29
6.1.1　自動水平装置付トラクタ …… 29
6.1.2　自動水平装置のないトラクタ …… 30
6.2　最上げ位置の調節 …… 30
6.3　前後角度調整 …… 31

7　オフセット操作

7.1　作業位置 …… 32
7.2　格納位置 …… 32

8　作業前の点検

…… 33

9　移動・ほ場への出入りと作業

9.1　移動・作業時の注意事項 …… 34
9.2　移動のしかた …… 35
9.3　ほ場条件 …… 36
9.3.1　作業時のほ場水分 …… 36
9.4　作業のしかた …… 37
9.4.1　作業速度 …… 37
9.4.2　PTO 回転数 …… 37
9.4.3　作業の方法 …… 37
9.5　上手な作業のしかた …… 38
9.5.1　方向輪の調整 …… 38
9.5.2　土量の調整 …… 38

10　取外しについて

10.1　取外しの準備 …… 40
10.2　2 点直結方式 …… 41
10.3　1S シリーズ …… 41
10.4　A1/A2 シリーズ …… 42
10.5　G3/K35/I3 シリーズ …… 42
10.6　SZB253 シリーズ …… 43

11　オプション部品(別売)

…… 44

12　保守・点検

12.1　ボルト・ナットのゆるみ点検 …… 46
12.2　ジョイントの給油 …… 46
12.3　オイル量の点検と交換 …… 47
12.3.1　ミッションケース …… 47
12.4　グリースの補充 …… 48
12.5　消耗部品の交換 …… 48
12.5.1　耕うん爪 …… 48
12.5.2　ディスク ASSY …… 48
12.6　点検整備チェックリスト …… 49
12.7　異常と処置一覧表 …… 50

13　格納について

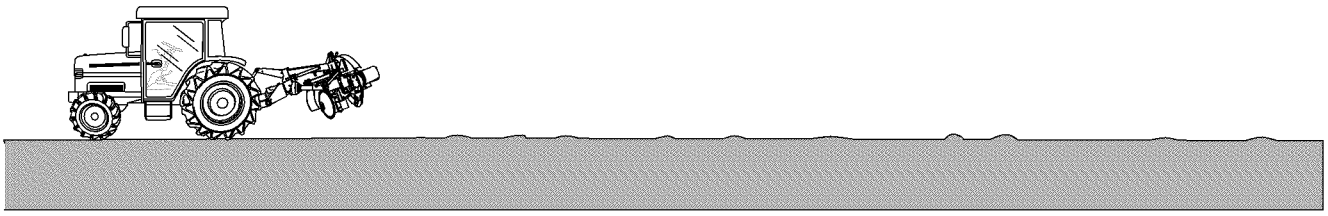
…… 51

14　保証とサービスについて

14.1　保証について …… 52
14.2　アフターサービスについて …… 52
14.3　補修部品と供給年限について …… 52

15　用語と解説

…… 53



1　安全について

1.1　警告文の定義

この取扱説明書で使用している表示および図記号を以下に示します。
危害、財産への損害を未然に防止するための安全に関する重大な内容を記載しています。
表示および図記号の内容をよく理解してから本文を読み、記載事項を守ってください。

◆表示の説明

⚠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危険性が高い状態を示します。
⚠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ことがあり得る状態を示します。
⚠注意	その警告文に従わなかった場合、軽傷または中程度の傷害を負うかもしれない状態を示します。

1.2　その他の注意補足等

◆注意補足の説明

重要	その警告文に従わなかった場合、作業機やトラクタの損傷、故障のおそれがあるものを示します。
環境	環境保護のために知っておいていただきたいことや、守っていただきたいことを記載しています。
注記	知っておくと役に立つ情報や、便利なことなどを示します。

1.3　安全に作業をするために

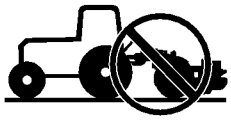
ここに記載している警告文を守らないと、死亡・傷害事故や、作業機やトラクタの損傷をまねくおそれがあります。よく読んで、作業を行う場合は十分注意してください。

1.3.1　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
- 年少者や運転の未熟な人



【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。

⚠警告

作業に適した服装をする

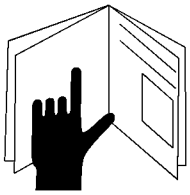
ヘルメット・すべり止めのついた靴を着用し、だぶつきのない服装をしてください。
はちまき・首巻き・腰タオルは禁止です。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

本作業機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、必ず使用前に取扱説明書を読むように指導してください。

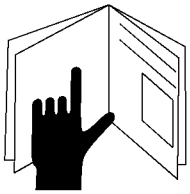
【守らないと】死亡事故や傷害事故、または作業機やトラクタの損傷につながるおそれがあります。



本作業機を他人に譲り渡すときは取扱説明書を付ける

本作業機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、または作業機やトラクタの損傷につながるおそれがあります。



作業機の改造禁止

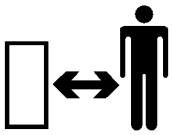
改造をしないでください。保証の対象になりません。
純正部品や指定以外の部品を取付けないでください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故、または作業機やトラクタの損傷につながるおそれがあります。

トラクタと作業機の周りに人（特に子供）を近づけない

トラクタの周りや作業機との間に人が入らないようにしてください。

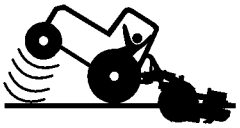
【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

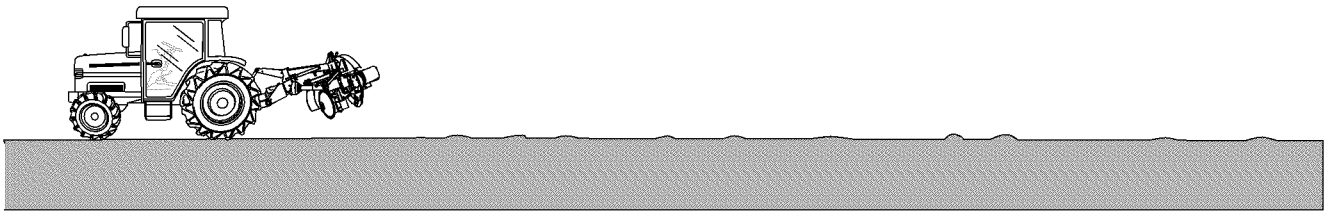


重量バランスの調整をする

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、前輪分担荷重が全重の25%以上になるように、適正な質量のバランスウェイトを装着してください。
（適正な前輪分担荷重は、トラクタや作業機により異なります。トラクタの取扱説明書や販売店の指示に従って、お客様所有のトラクタに適した前輪分担荷重となるようにしてください）

【守らないと】傷害事故や作業機やトラクタの損傷をまねくおそれがあります。





⚠注意

公道の走行は作業機取付け禁止

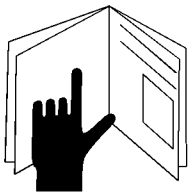
トラクタで公道を走行するときは、必ず作業機を取外してください。

【守らないと】道路運送車両法違反となるだけでなく、事故を引き起こすおそれがあります。

トラクタの取扱説明書をよく読む

必ずトラクタの取扱説明書をよく読み、理解してください。

【守らないと】傷害事故、または作業機やトラクタの損傷につながるおそれがあります。



1.3.2　解梱の注意事項

⚠警告

梱包用スタンドの取外しや番線を切断するときは、十分注意する

【守らないと】フレームの重みで作業機が転倒し、死亡事故や傷害事故、作業機の損傷につながるおそれがあります。

⚠注意

梱包を解体するときは、厚手の手袋を着用し、手を保護する

【守らないと】傷害事故につながるおそれがあります。

パイプのフック、鉄枠の突起部などには十分注意する

【守らないと】傷害事故につながるおそれがあります。

1.3.3　取付け・取外しの注意事項

⚠危険

カバー類を元どおりに取付ける

取外したトラクタのPTO軸カバー、作業機の入力軸カバーを元どおりに取付けてください。

【守らないと】巻き込まれて死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

⚠警告

作業機の下にもぐったり、足を入れたりしない

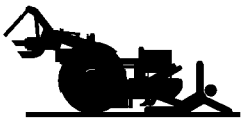
作業機の下にもぐったり、足を入れたりしないでください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

作業機の取付け・取外しは、平らな場所で行う

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行ってください。

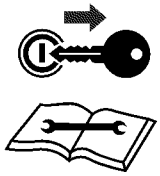
【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。



作業機の取付け・取外しは、エンジンを停止して行う

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。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。

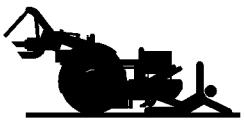
【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。



作業機の取外しは、作業機を格納位置にし、スタンドを取付けて行う

作業機をトラクタから取外す前に、必ず作業機を格納位置にし、スタンドを取付けてください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故、作業機の損傷をまねくおそれがあります。

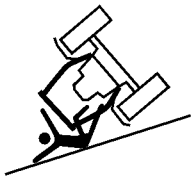


1.3.4　移動・作業時の注意事項

⚠警告

急発進、急加速、高速走行、急制動、急旋回はしない

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。



運転者以外の人や物をトラクタや作業機に乗せて運ばない

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

作業機の下にもぐったり、足を入れたりしない

作業機の下にもぐったり、足を入れたりしないでください。

【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。

周囲の人や物に注意して走行する

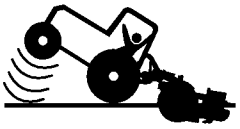
トラクタに作業機が付いていると、後ろが長く、横幅が広くなります。周囲の人や物に注意して走行してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

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。長さの目安は荷台高さの 4 倍です。

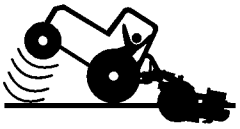
【守らないと】事故・ケガ・作業機やトラクタの故障をまねくおそれがあります。



あぜ越えや段差を乗り越えるときは、アユミ板を使用する

あぜ越えや段差を乗り越えるときは、アユミ板を使用して、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、すべり止めのある物を選んでください。長さの目安はあぜや段差の 4 倍です。

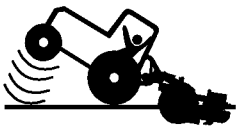
【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。



⚠警告

重量バランスの調整をする

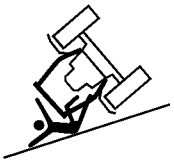
急な登り坂で前輪が浮き上がると、ハンドル操作ができなくなります。前輪分担荷重が全重の 25%以上になるように、適正な質量のバランスウェイトを装着してください。（適正な前輪分担荷重は、トラクタや作業機により異なります。トラクタの取扱説明書や販売店の指示に従って、お客様所有のトラクタに適した前輪分担荷重となるようにしてください）



【守らないと】死亡事故や傷害事故、または作業機やトラクタの損傷につながるおそれがあります。

両側に溝や傾斜のある農道を通るときは、特に路肩に注意する

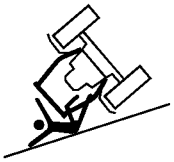
軟弱な路肩、草の茂ったところは通らないでください。



【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

作業機を格納位置にして移動する

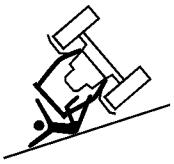
作業位置では、作業機が車輪幅より右側に出るため、移動・走行が危険になります。必ず格納位置にしてから移動・走行をしてください。



【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

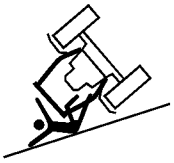
ほ場への出入りは、必ずあぜと直角に行う

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。



傾斜地では作業走行しない

作業は平坦な場所で行ってください。傾斜地での作業は、転倒のおそれがあり大変危険です。



【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

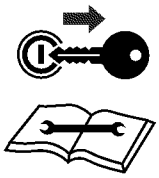
作業機は、絶対に素手で触れたり、足でけったりしない

【守らないと】死亡事故や傷害事故、または作業機の損傷につながるおそれがあります。

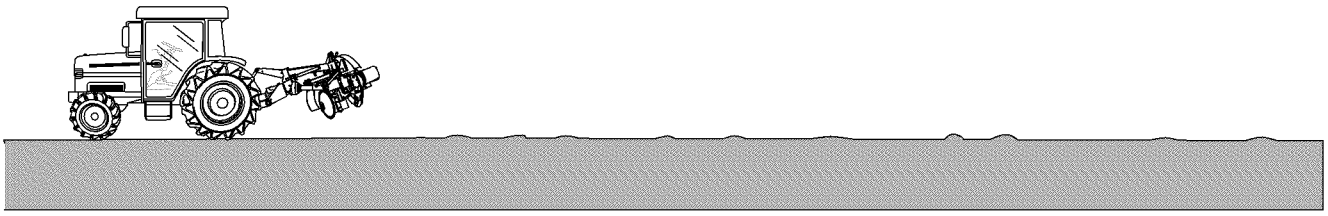
作業機やトラクタに巻き付いた草などを取るときはエンジンを停止する

・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。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。

・回転部が止まったのを確認してから、巻き付きを外してください。

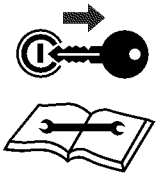


【守らないと】作業機やトラクタに巻き込まれて、死亡事故や重傷を負うおそれがあります。



⚠警告

作業機の調整はエンジンを停止して行う



・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。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。
・回転部が止まったのを確認してから、調整を行ってください。
【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

移動時は、必ずトラクタの PTO 変速レバーを「中立」の位置にする

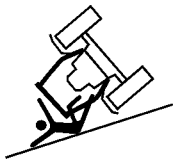
移動（前進・後進）するときは、必ずトラクタの PTO 変速レバーを「中立」の位置にしてください。
【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

⚠注意

異常が発生したら、すぐにエンジンを停止し、点検を行う

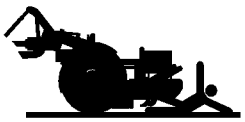
・トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止してください。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。
・回転部が止まったのを確認してから、点検を行ってください。
【守らないと】他の部分へ損傷がひろがり、事故につながるおそれがあります。

あぜ際での作業は、低速で余裕をもって運転する



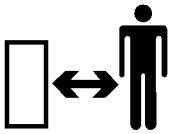
あぜに作業機をぶつけないように、低速で余裕をもって運転してください。
【守らないと】傷害事故や作業機の損傷につながるおそれがあります。

オフセット操作は、必ず作業機をトラクタに取付けて、スタンドを取外した状態で行う



【守らないと】傷害事故や作業機の損傷につながるおそれがあります。

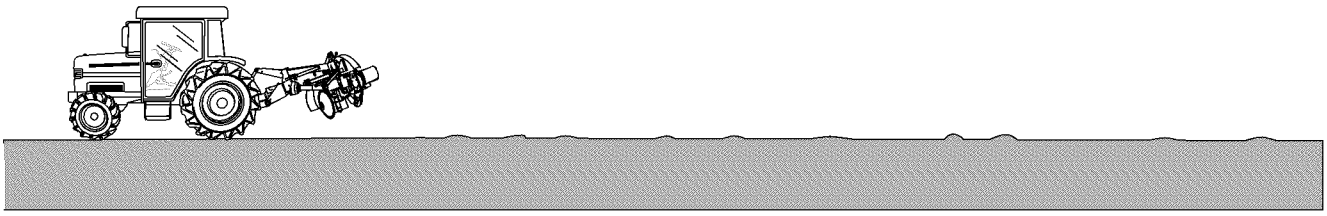
オフセット時は、周りに注意する



オフセット（作業時と移動時の位置変え）のときは、周りの人や物に注意して操作してください。
【守らないと】傷害事故や作業機の損傷につながるおそれがあります。

オフセット時は、機体後方を持って動かす

オフセット操作（作業時・移動時の位置変え）のときは、機体後方を持って動かしてください。メインアームや支えパイプなどの動く部分を持たないでください。
【守らないと】傷害事故や作業機の損傷につながるおそれがあります。



⚠注意

草やゴミを路上に落とさない

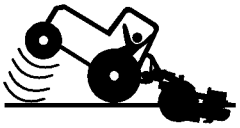
作業中や作業後に、草やゴミを路上に落とさないでください。

【守らないと】道路交通法違反になるだけでなく、事故を引き起こすおそれがあります。

1.3.5　保守・点検・調整時の注意事項

⚠警告

平らで安定した場所で行う



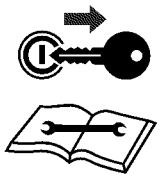
・交通の邪魔にならない場所で行ってください。

・作業機が動いたり、倒れたりしない平らで固い場所で行ってください。

・トラクタの車輪には車止めをしてください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

エンジンを停止して行う



・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。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。

・回転部が止まったのを確認してから、保守・点検・調整を行ってください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

トラクタの油圧ストップバルブを完全に閉めてロックする

作業機が下がるのを防止するため、トラクタの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。

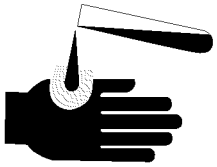
【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

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。

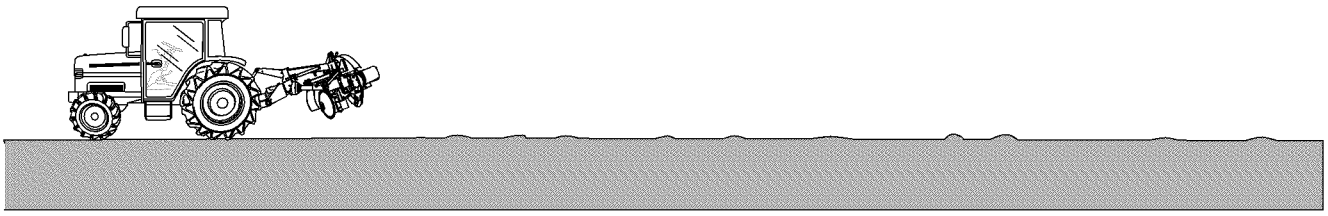
バッテリ液は体につけない



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、ヤケドをしたりするおそれがあります。



⚠注意

異常を見つけたら、速やかに修理する

変形、損傷などの異常を見つけたら、速やかに修理をしてください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

取外したカバー類は元どおりに取付ける

保守・点検・調整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。

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。

保守・点検・調整時は、厚手の手袋を着用し、手を保護する

【守らないと】傷害事故につながるおそれがあります。

1.3.6　格納時の注意事項

⚠注意

平らで固い場所に格納する

雨や風があたらず、平らで固い場所を選んでください。

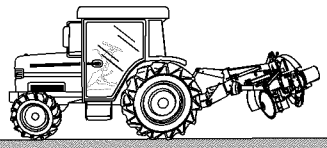
【守らないと】作業機の転倒などにより、傷害事故や作業機の損傷につながります。

作業機単体の転倒防止をする

・必ず作業機を格納位置にし、スタンドを取付けて、転倒を防止してください。

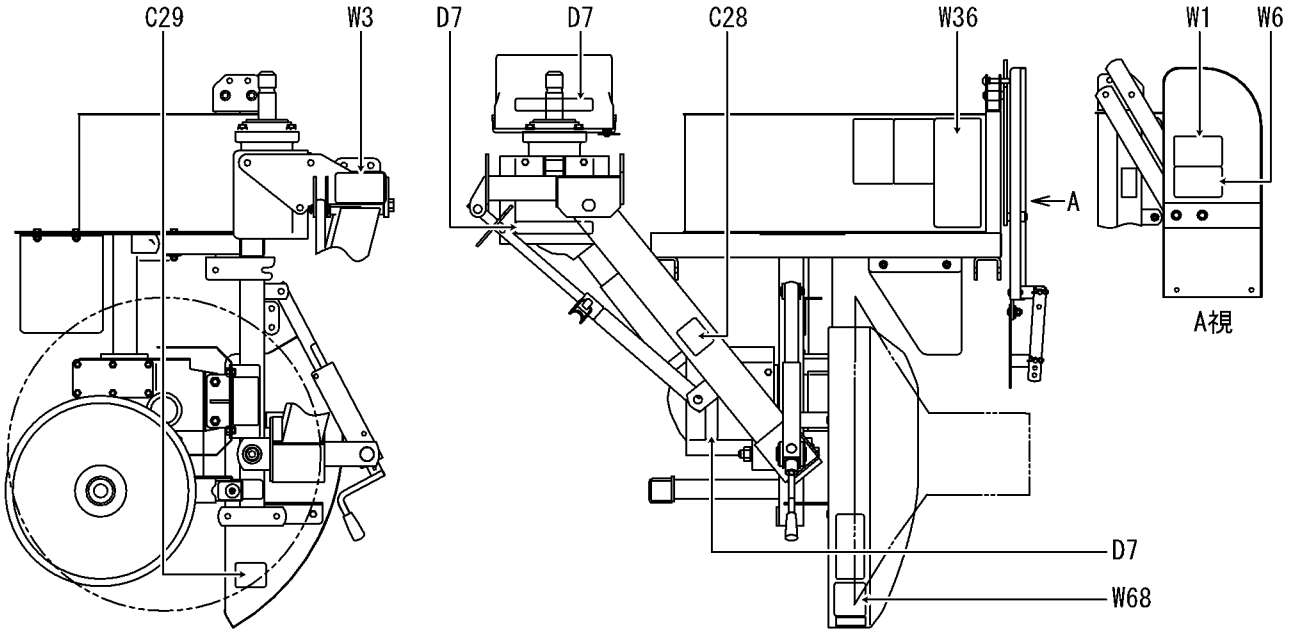
・スタンドのキャスターにストッパをかけて、ころがり防止をしてください。

【守らないと】作業機の転倒などにより、傷害事故や作業機の損傷につながります。



1.4 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。よくお読みになり安全に作業を行ってください。
- 警告ラベルは、汚れや土を落とし、常に見えるようにしてください。
- 警告ラベルを紛失・損傷されたときは、お買い上げいただいた購入先へ、型式と部品番号で注文してください。



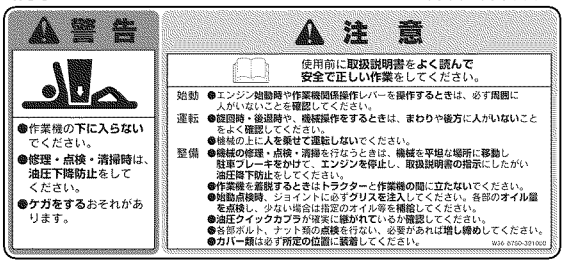
D7 8750-344000

W1 8750-316000

W3 8750-326000

W6 8750-323000

W36 8750-391000



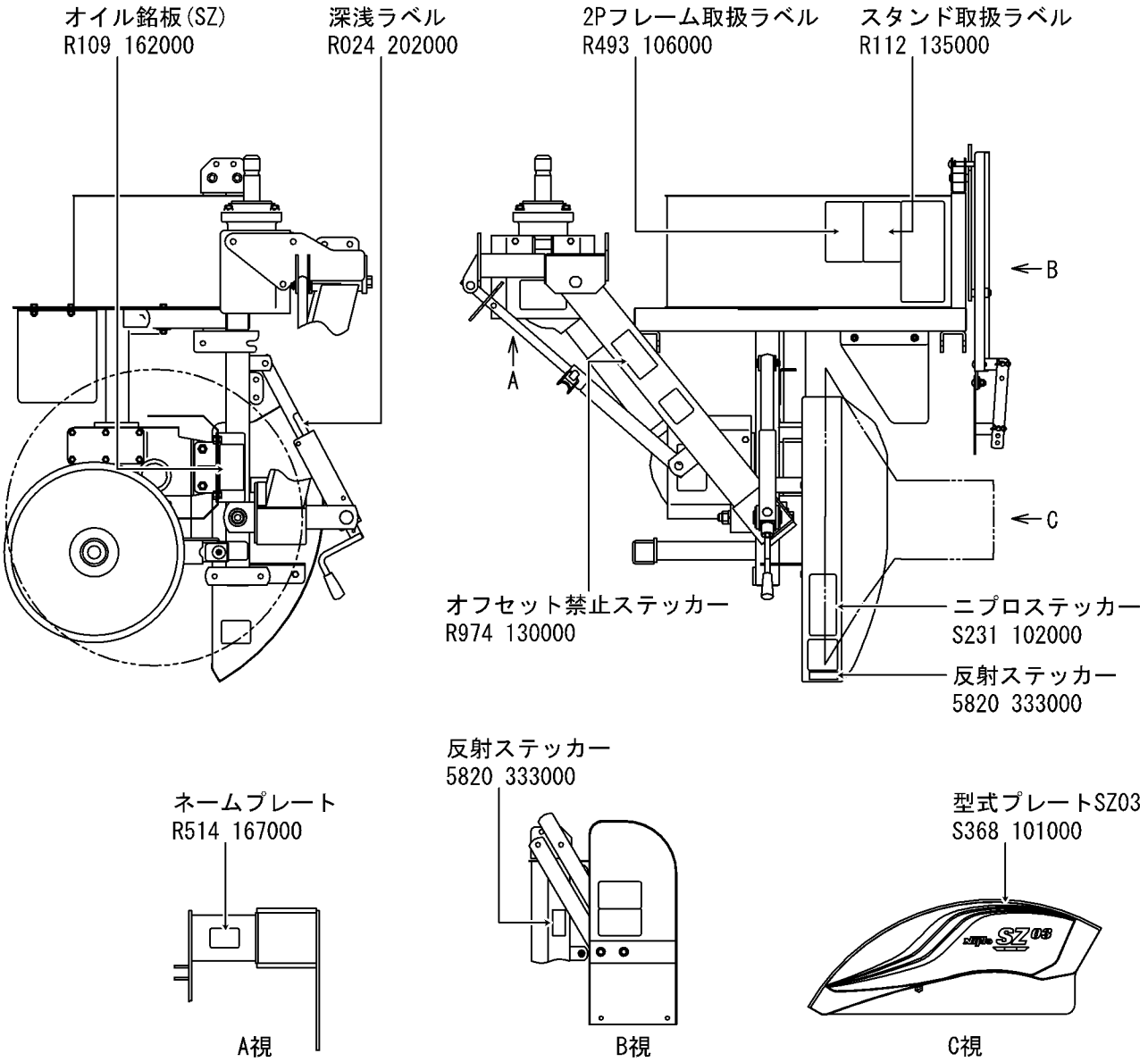
W68 8750-469000

C28 8750-383000

C29 8750-384000

1.5 注意銘板とその他のラベルの種類と位置

- 注意銘板とその他のラベルは図の位置に貼ってあります。
- 注意銘板とその他のラベルは、汚れや土を落とし、常に見えるようにしてください。
- 注意銘板とその他のラベルを紛失・損傷されたときは、お買い上げいただいた購入先へ、型式と部品番号で注文してください。

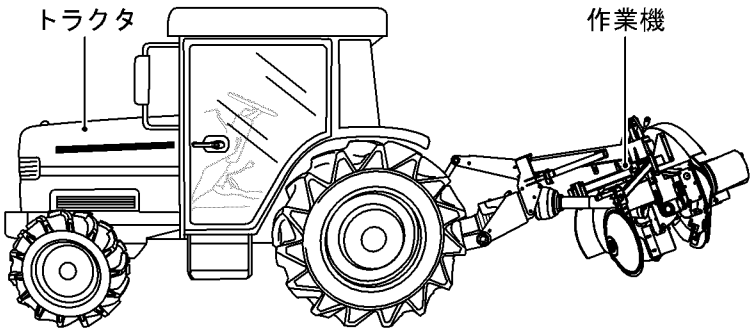


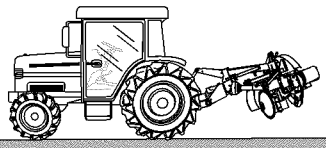
2　概要と各部の名称

2.1　概要

- 本作業機は、水田のあぜぬり作業に使用してください。
- 本作業機は、「標準 3 点リンク」「特殊 3 点リンク」「2 点リンク」「専用オートヒッチ」で設計しています。他の規格では取付けができません。
- 本作業機は、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。

2.2　トラクタとの関係





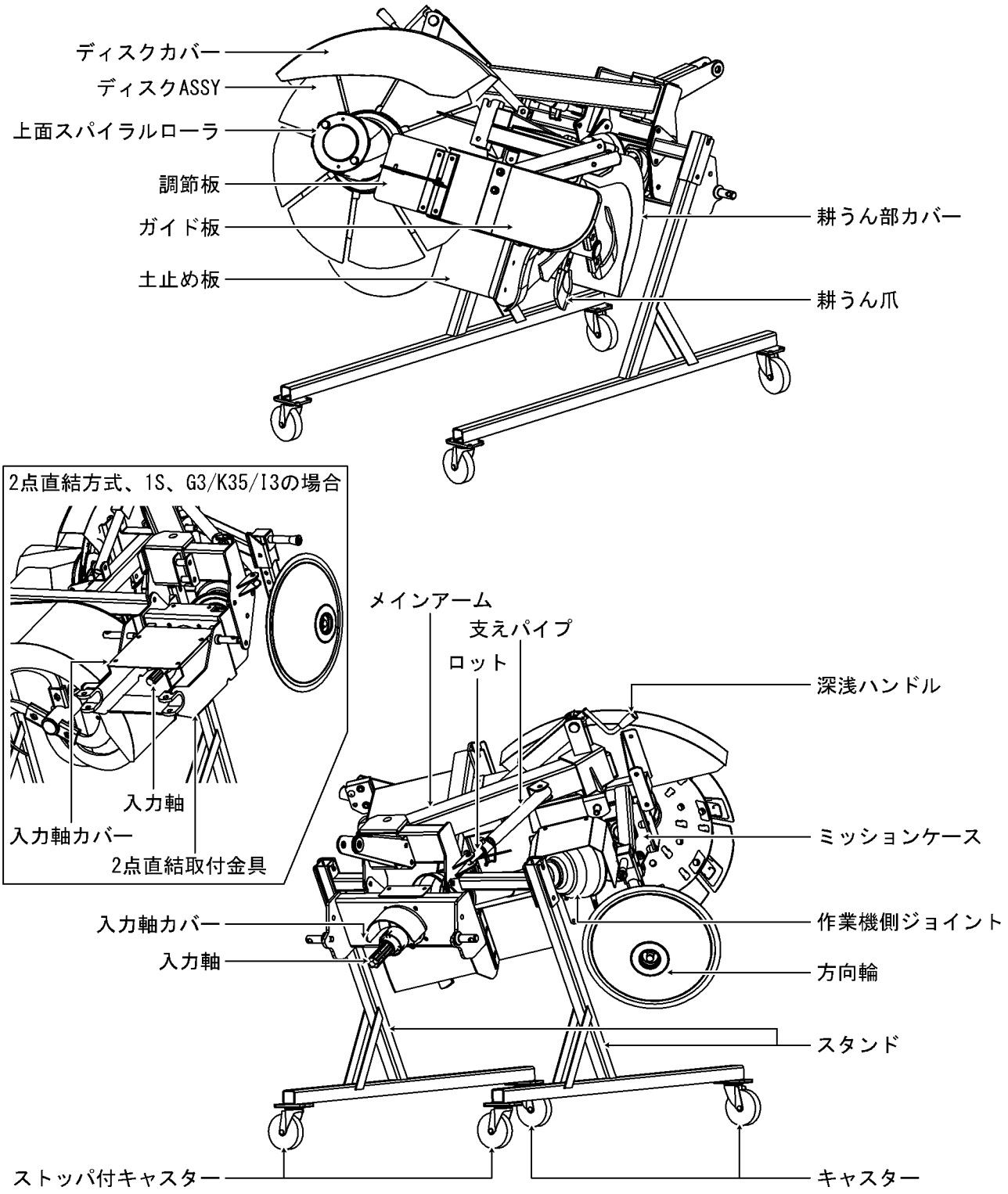
2.3 主要諸元

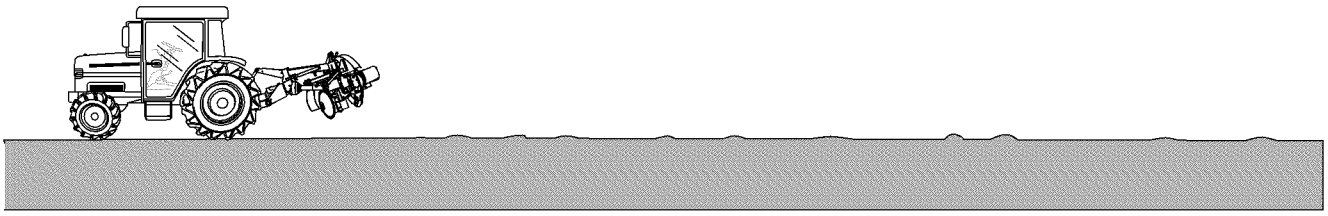
型式・区分			SZ253							SZB253
			−	−1S	−A1	−A2	−G3	−K35	−I3	−
機体寸法	全長(mm)	作業姿勢格納時	1350	1485	1450		1535		1490	1465
		作業姿勢の最大オフセット時	1150	1275	1240		1325		1285	1255
		スタンド格納時	1410	1680	1505	1550	1725		1705	1470
	全幅(mm)	作業姿勢格納時	1310							
		作業姿勢の最大オフセット時	1190	1300	1445		1300			1445
		スタンド格納時	1300		1310		1300		1310	
	全高(mm)	スタンド格納時	1195		1200		1195			1150
		作業姿勢	795	920	900		890		925	795
機体質量(スタンド含む)(kg)			140 (160)	160 (180)	155 (175)				160 (180)	155 (175)
適応トラクタ{kW(PS)}			8.1 (11) ～12.5 (17) ※機体質量 1000 kg までのトラクタに限定							
装着方式	種類		2 点直結方式	標準 3 点リンク直装	日農工 特殊オートヒッチ		特殊 3 点リンク直装			専用 オートヒッチ
	呼称		ー	1 セット	A-I 形	A-Ⅱ形	ー			
ジョイント型式			トラクタ付属のジョイントを使用	DMCV	トラクタ付属のジョイントを使用					
作業速度(km/h)			0.2～0.8							
作業能率(min/100m)			7.5～30.0							
適応元あぜ高さ(cm)			田面から 13～20　最大 23							
オプション使用時のあぜ高さ(cm)			田面から 10～25							
推奨トラクタ最大外幅(mm)(前進オフセット最大時)			ホイール：1130（ディスクスソに対しタイヤ外端が 50 mm 内側まで対応可） クローラ：1230（ディスクスソに対しクローラ外端が同じ位置まで対応可）							
オフセット(mm)	前進作業時		入力軸中心からディスクのスソまでの距離：615（固定）							
耕うん深さ(cm)			標準　10（最大径部）							
耕深調節			深浅ハンドル（無段階・手動）による							
スラスト受け			方向輪上下調節（ピンの差替え・7 段階）							

※ 本主要諸元は改良のため予告なく変更することがあります。

※ 機体質量にはジョイントは含まれません。

2.4 各部の名称


ディスクカバー
ディスクASSY
上面スパイラルローラ
調節板
ガイド板
土止め板
耕うん部カバー
耕うん爪
2点直結方式、1S、G3/K35/I3の場合
入力軸
入力軸カバー
2点直結取付金具
メインアーム
支えパイプ
ロット
深浅ハンドル
ミッションケース
入力軸カバー
入力軸
作業機側ジョイント
方向輪
スタンド
ストッパ付キャスター
キャスター



3　解梱と組立て

3.1　梱包品の確認

1組ごとに厳重な検査をしたうえで出荷していますが、輸送中の損傷、物品の欠品、およびその他の異常の可能性も皆無ではありません。次表の事項も含めて確認してください。
もし、問題があった場合は、お買い上げいただきました購入先へ連絡してください。

確認箇所	確認方法
ご注文の品物かどうか	「1.5　注意銘板とその他のラベルの種類と位置」(12ページ)を参照し、ネームプレートで確認
ネームプレート、警告ラベルが剥がれていないか	「1.4　警告ラベルの種類と位置」(11ページ)、「1.5　注意銘板とその他のラベルの種類と位置」(12ページ)を参照し、目視によるチェック
損傷はないか	目視による外観チェック
取扱説明書、保証書、スタンド	目視によるチェック

3.2　解梱と組立て

⚠警告

梱包用スタンドの取外しや番線を切断するときは、十分注意してください。

【守らないと】フレームの重みで作業機が転倒し、死亡事故や傷害事故、作業機の損傷につながるおそれがあります。

⚠注意

- **梱包を解体するときは、厚手の手袋を着用し、手を保護してください。**
- **パイプのフック、鉄枠の突起部などには十分注意してください。**

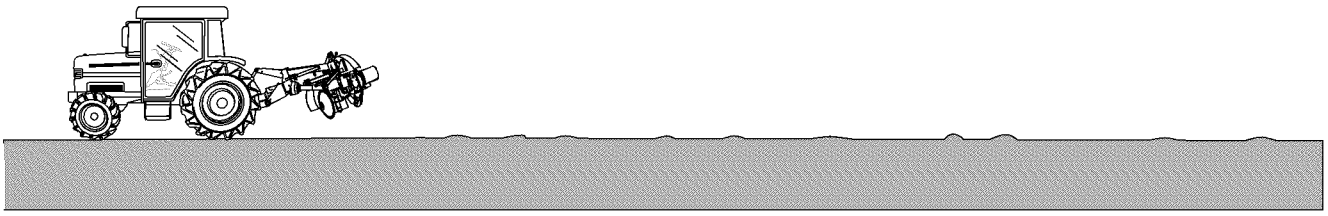
【守らないと】傷害事故につながるおそれがあります。

重要

- **作業機にスタンドを取付けた状態で、トラックなどに積んでの移動は行わないでください。**

スタンドが曲がるおそれがあります。

1. 鉄枠からパイプフレームを取外します。
2. 黄色バンドを切断（取外し）して、底枠に固定されているスタンドを取出します。
3. 番線を切断（取外し）します。
4. 作業機をクレーンなどで少し吊り上げて、梱包用スタンドを外します。

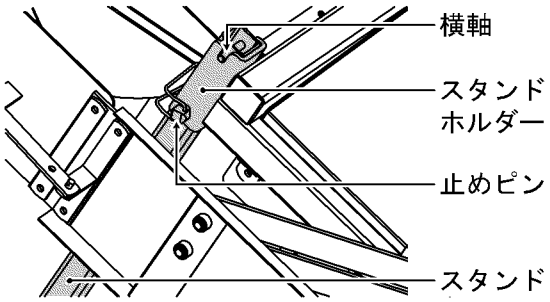


5 作業機のスタンドホルダーにスタンドの横軸を掛け、止めピンを差して固定します。

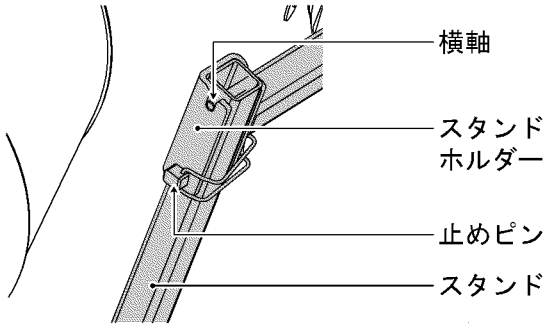
注　記

- ストッパ付キャスターが入力軸側になるように組付けてください。
- ストッパ付キャスターのストッパをロック位置にしてください。

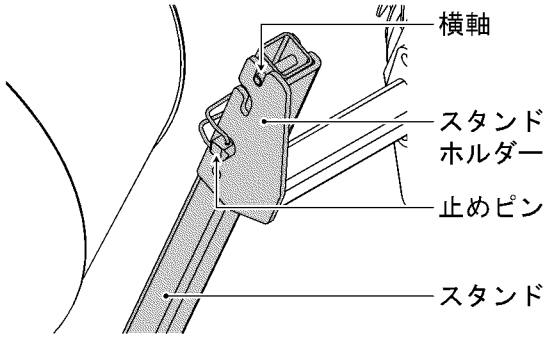
■2 点直結方式、1S シリーズ、G3/K35/I3 シリーズの場合



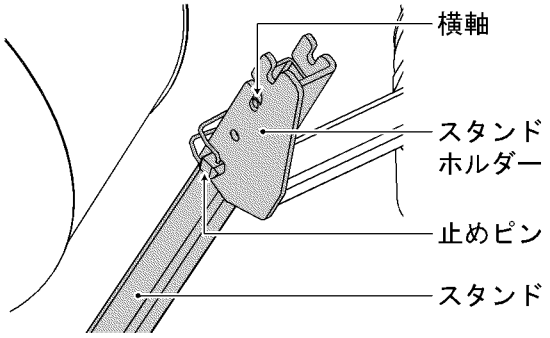
■A1/A2 シリーズの場合



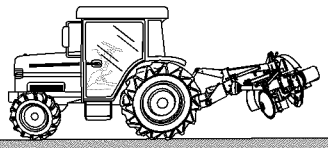
■SZB253（トラクタ型式：JB13/14）の場合



■SZB253（トラクタ型式：JB16/18）の場合



6 作業機を地面に下ろします。



4　取付ける前に

4.1　トラクタの規格

(a)　作業機の取付けは、「2 点直結方式」、「標準 3 点リンク規格」、「特殊 3 点リンク規格」、「日農工特殊オートヒッチ」、および専用オートヒッチを採用しています。

(b)　「標準 3 点リンク規格」、「特殊 3 点リンク規格」は、3 点リンクとジョイントを手で取付けます。

(c)　「日農工特殊オートヒッチ」は「A-Ⅰ形」「A-Ⅱ形」の 2 種類があり、3 点リンクとジョイントが同時に自動で取付けできます。
トラクタに付属しているロータリーと同じ方法で取付けします。
カプラおよびジョイントは、トラクタに付属のものを使用します。

(d)　3 点リンク規格の判別は、型式の末尾で行ってください。

形式末尾	3 点リンク規格	呼称
-1S	標準 3 点リンク直装	1 セット
-A1	日農工特殊オートヒッチ	A-Ⅰ形
-A2		A-Ⅱ形
-G3	特殊 3 点リンク直装	-
-K35		-
-I3		-

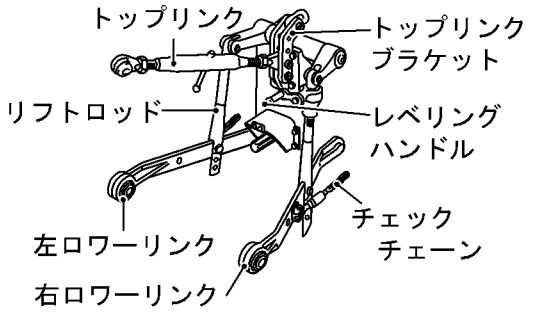
(e)　SZB253 シリーズは専用オートヒッチ型式です。
専用オートヒッチとジョイントが同時に自動で取付けできます。
トラクタに付属しているロータリーと同じ方法で取付けします。
カプラおよびジョイントは、トラクタに付属のものを使用します。

4.2　トラクタの準備

⚠注意

トラクタの取扱説明書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、傷害事故、または作業機やトラクタの損傷につながったりするおそれがあります。



4.2.1　2 点直結方式

(a)　トラクタの型式を確認し、専用の 2 点直結取付金具を用意してください。

(b)　トラクタのジョイントを使用します。

4.2.2　1S シリーズ

(a)　作業機の取付けは「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。

(b)　トラクタが特殊 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ます。

(c)　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。

4.2.3　A1/A2 シリーズ

(a)　作業機の 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ーと同じ装着方法、取外し方法となります。トラクタの取扱説明書をよく読んでください。

(b)　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ーと同じ位置です。

4.2.4　G3/K35/I3 シリーズ

(a)　作業機の装着は「特殊 3 点リンク直装」です。トラクタの 3 点リンクはそれぞれ専用となり、トラクタのロータリーと同じ装着方法、取外し方法となります。トラクタの取扱説明書をよく読んでください。

(b)　トラクタのジョイントを使用します。

4.2.5　SZB253 シリーズ

(a)　作業機の装着は「2 点スーパージョイント」です。トラクタのロータリーと同じ装着方法、取外し方法となります。トラクタの取扱説明書をよく読んでください。

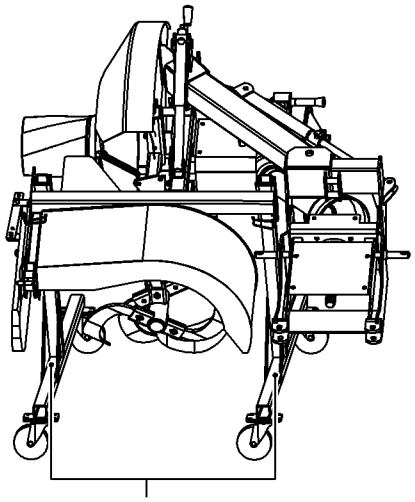
(b)　トラクタのジョイントを使用します。

4.3　装着姿勢の確認

作業機が格納位置で、スタンドが取付けてある状態がトラクタへの装着姿勢です。
装着姿勢でない場合は、お買い上げの購入先へ連絡してください。

■2 点直結方式、1S シリーズ、G3/K35/I3 シリーズの場合

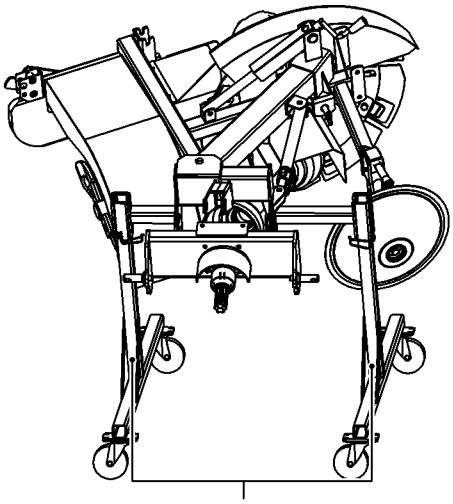
作業機が格納位置



スタンドが取付けてある

■A1/A2 シリーズの場合

作業機が格納位置



スタンドが取付けてある

5　取付けについて

5.1　取付けに関する注意事項

⚠危険

取外したトラクタのPTO軸カバー、作業機の入力軸カバーを元どおりに取付けてください。

【守らないと】巻き込まれて死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

⚠警告

- **作業機の下にもぐったり、足を入れたりしないでください。**
- **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行ってください。**
- **作業機を取付けるときは、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。**
  また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

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、前輪分担荷重が全重の25%以上になるように、適正な質量のバランスウェイトを装着してください。(適正な前輪分担荷重は、トラクタや作業機により異なります。トラクタの取扱説明書や販売店の指示に従って、お客様所有のトラクタに適した前輪分担荷重となるようにしてください)

【守らないと】傷害事故や作業機やトラクタの損傷をまねくおそれがあります。

⚠注意

トラクタの取扱説明書をよく読んでください。

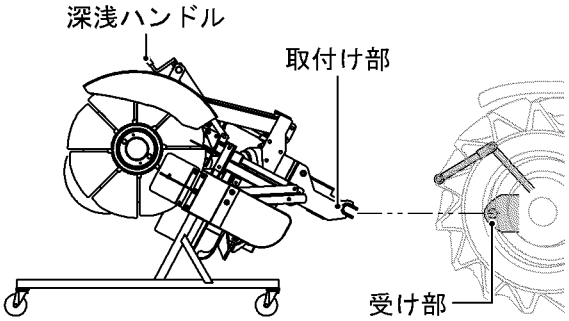
【守らないと】取付けができなかったり、傷害事故、または作業機やトラクタの損傷につながったりするおそれがあります。

5.2　トラクタへの取付け

5.2.1　2点直結方式

1 作業機が装着姿勢であることを確認します。
(「4.3　装着姿勢の確認」(19ページ)を参照してください)

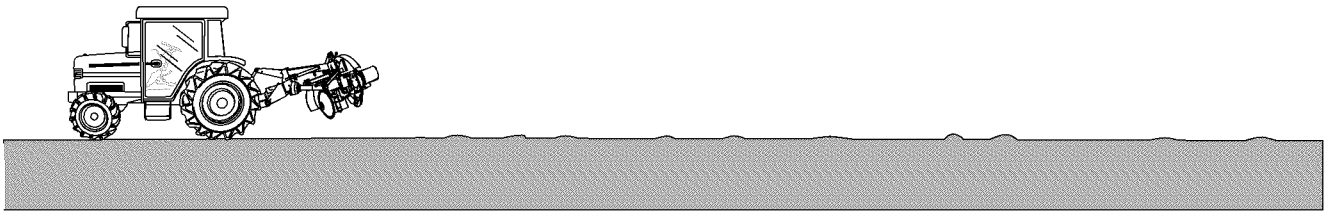
2 深浅ハンドルを回して、作業機の取付け部の高さをトラクタ側の受け部の高さに合わせます。



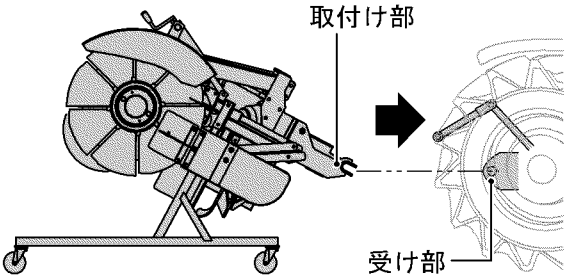
3 トラクタを作業機の入力軸に合わせてゆっくりバックさせます。
トラクタ側の受け部が作業機の取付け部に取付けできる距離まで近づいたら、トラクタを停止させます。

4 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、エンジンを停止します。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。

5 スタンドのストッパ付キャスターのロックを解除します。



6 作業機をトラクタに向かってゆっくり手で押していきます。



注　記

- **取付け部と受け部の高さが合わない場合は、深浅ハンドルを回して位置を調整してください。**

7 作業機の取付け部をトラクタ側の受け部に取付け、止めピンで抜け止めをします。

⚠注意

必ず止めピンで抜け止めをしてください。

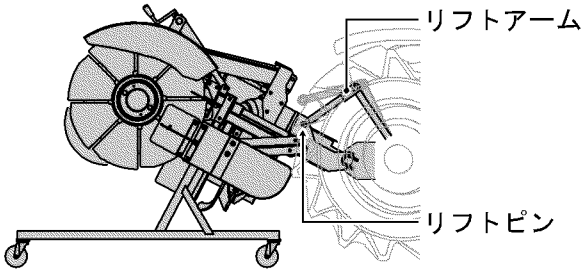
【守らないと】傷害事故、または作業機やトラクタの損傷につながるおそれがあります。

8 トラクタの左リフトアームを作業機の左リフトピンに取付け、止めピンで抜け止めをします。

⚠注意

必ず止めピンで抜け止めをしてください。

【守らないと】傷害事故、または作業機やトラクタの損傷につながるおそれがあります。



9 トラクタの右リフトアームを作業機の右リフトピンに取付け、止めピンで抜け止めをします。

⚠注意

必ず止めピンで抜け止めをしてください。

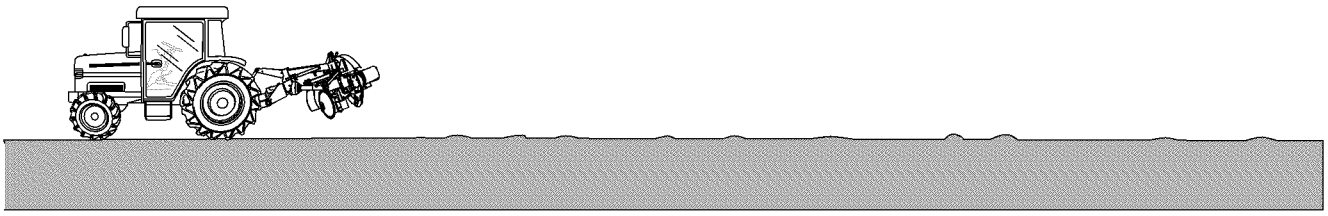
【守らないと】傷害事故、または作業機やトラクタの損傷につながるおそれがあります。

10 トラクタのエンジンをかけます。

11 トラクタの作業機昇降レバー（油圧レバー）をゆっくり上げて、作業機をスタンドが地面から離れるまで上げます。

12 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、エンジンを停止します。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。

13 スタンドを取外します。



5.2.2　1S シリーズ

1 作業機が装着姿勢であることを確認します。（「4.3　装着姿勢の確認」（19 ページ）を参照してください）

2 深浅ハンドルを回して、作業機のロワーピンの高さをトラクタ側のロワーリンクの高さに合わせます。

3 トラクタを作業機の入力軸に合わせてゆっくりバックさせます。
トラクタのロワーリンクが作業機のロワーピンの位置まで近づいたら、トラクタを停止させます。

4 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、エンジンを停止します。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。

5 スタンドのストッパ付キャスターのロックを解除します。

6 作業機をトラクタに向かってゆっくり手で押していきます。

注　記

- **ロワーピンとロワーリンクの高さが合わない場合は、深浅ハンドルを回して位置を調整してください。**

7 トラクタの左ロワーリンクを作業機の左ロワーピンに取付け、リンチピンで抜け止めをします。

⚠注意

必ずリンチピンで抜け止めをしてください。
【守らないと】傷害事故、または作業機やトラクタの損傷につながるおそれがあります。

8 トラクタの右ロワーリンクを作業機の右ロワーピンに取付け、リンチピンで抜け止めをします。

⚠注意

必ずリンチピンで抜け止めをしてください。
【守らないと】傷害事故、または作業機やトラクタの損傷につながるおそれがあります。

注　記

- **右ロワーリンクの高さが合わないときは、トラクタの右側リフトロッドの長さを調節してください。**

9 トップリンクの長さを調節して作業機のマストとトップリンクの穴位置を合わせ、トップリンクピンで固定します。

10 各部の抜け止めを確認します。

11 トラクタのエンジンをかけます。

12 トラクタの作業機昇降レバー（油圧レバー）をゆっくり上げて、作業機をスタンドが地面から離れるまで上げます。

13 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、エンジンを停止します。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。

14 スタンドを取外します。

5.2.3　A1/A2 シリーズ

トラクタ付属のロータリーのカプラとジョイントを兼用します。

トラクタへの取付け・取外しは、トラクタ付属のロータリーと同じ方法で行います。

トラクタの型式や 3 点リンクの規格により、取付け・取外しの方法は異なります。
ここでは一般的な説明をします。

1 作業機が装着姿勢であることを確認します。（「4.3　装着姿勢の確認」(19 ページ) を参照してください）

2 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、エンジンを停止します。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。

3 カプラのハンドルを操作し、ロータリーを取外します。

4 トラクタのエンジンをかけます。

5 トラクタを作業機の入力軸に合わせてゆっくりバックさせます。

6 トラクタの作業機昇降レバー（油圧レバー）を下げて、カプラのトップフックを作業機のトップピンの下へくぐらせます。

注　記

- **トラクタと作業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、作業機を動かして合わせるのも 1 つの方法です。**

7 トラクタの作業機昇降レバー（油圧レバー）をゆっくり上げて、トップフックでトップピンをすくい上げます。
作業機のロワーピンがカプラに入ります。

注　記

- **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作業機を外し、始めからやり直してください。**
- **作業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、作業機の傾きにカプラの傾きを合わせてから取付けを行ってください。**

8 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、エンジンを停止します。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。

9 カプラのハンドルを操作し、フックで固定します

10 カプラのハンドルにストッパがある場合は、ストッパをかけます。

⚠注意

必ずストッパをかけ、ハンドルをロックしてください。

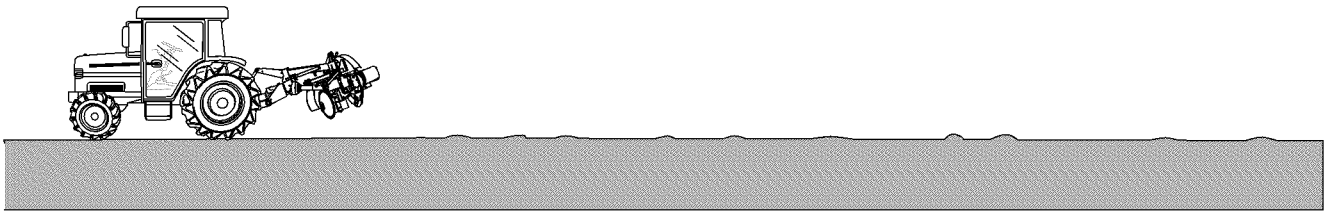
【守らないと】作業機が外れ、傷害事故や作業機の損傷をまねくおそれがあります。

11 トラクタのエンジンをかけます。

12 トラクタの作業機昇降レバー（油圧レバー）をゆっくり上げて、作業機をスタンドが地面から離れるまで上げます。

13 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、エンジンを停止します。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。

14 スタンドを取外します。



5.2.4　G3/K35/I3 シリーズ

1 作業機が装着姿勢であることを確認します。（「4.3　装着姿勢の確認」（19 ページ）を参照してください）

2 深浅ハンドルを回して、作業機のロワーピンの高さをトラクタ側のロワーリンクの高さに合わせます。

3 トラクタを作業機の入力軸に合わせてゆっくりバックさせます。
トラクタのロワーリンクが作業機のロワーピンの位置まで近づいたら、トラクタを停止させます。

4 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、エンジンを停止します。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。

5 スタンドのストッパ付キャスターのロックを解除します。

6 作業機をトラクタに向かってゆっくり手で押していきます。

注　記

- **ロワーピンとロワーリンクの高さが合わない場合は、深浅ハンドルを回して位置を調整してください。**

7 トラクタの左ロワーリンクを作業機の左ロワーピンに取付け、リンチピンで抜け止めをします。

⚠注意

必ずリンチピンで抜け止めをしてください。
【守らないと】傷害事故、または作業機やトラクタの損傷につながるおそれがあります。

8 トラクタの右ロワーリンクを作業機の右ロワーピンに取付け、リンチピンで抜け止めをします。

⚠注意

必ずリンチピンで抜け止めをしてください。
【守らないと】傷害事故、または作業機やトラクタの損傷につながるおそれがあります。

注　記

- **右ロワーリンクの高さが合わないときは、トラクタの右側リフトロッドの長さを調節してください。**

9 作業機のマストとトップリンクの穴位置を合わせ、トップリンクピンで固定します。

10 各部の抜け止めを確認します。

11 トラクタのエンジンをかけます。

12 トラクタの作業機昇降レバー（油圧レバー）をゆっくり上げて、作業機をスタンドが地面から離れるまで上げます。

13 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、エンジンを停止します。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。

14 スタンドを取外します。

5.2.5　SZB253 シリーズ

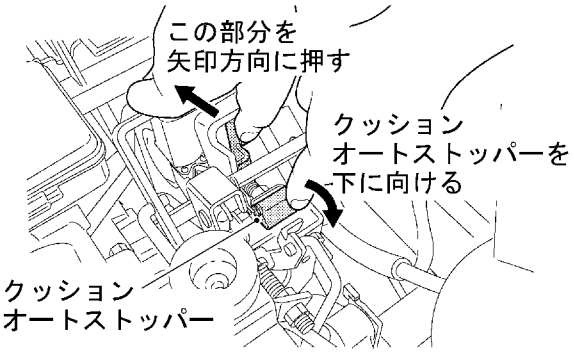
1 作業機が装着姿勢であることを確認します。（「4.3　装着姿勢の確認」(19 ページ）を参照してください）

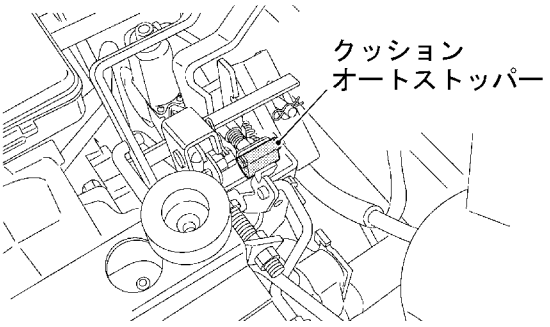
2 トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止します。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。

3 クッションオートストッパーを「入」の位置にします。

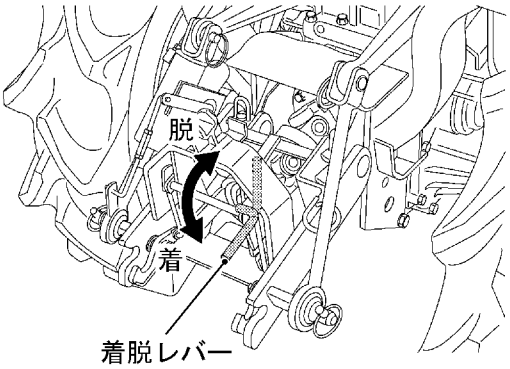
注　記

- **クッションオートストッパーを「入」にしないと、2P フレームの下降速度が遅くなり、スムースに取付けができません。**



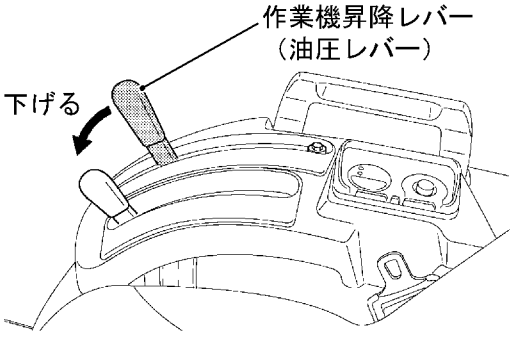


4 2P フレームの着脱レバーを「着」の位置にします。

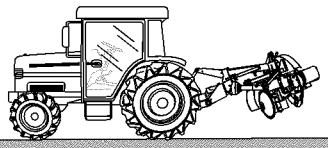


5 トラクタのエンジンをかけます。

6 トラクタの作業機昇降レバー（油圧レバー）を下げて、2P フレームを下げます。

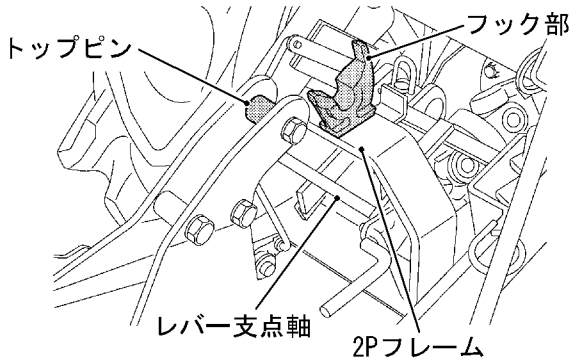


7 2P フレームのフック部の先端が、作業機のトップピンの 1～2 cm 下にくるように、トラクタの作業機昇降レバー（油圧レバー）を調整し、トラクタをゆっくりバックさせます。



8 トラクタの作業機昇降レバー（油圧レバー）をゆっくり上げて、2P フレームのフック部が作業機のトップピンに確実に掛かったことを確認してから、作業機を吊り上げます。

・ ジョイント部が作業機の入力軸に自動的に連結されます。



重要

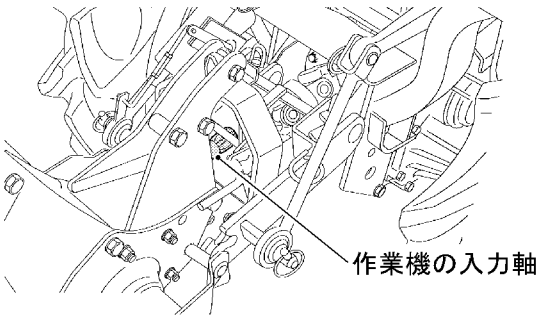
・ **トラクタをバックさせるとき、2P フレームを下げすぎないでください。**

2P フレームとフロントカバーが当たります。また、作業機の入力軸がレバー支点軸より上側にくると、レバー支点軸を損傷するおそれがあります。

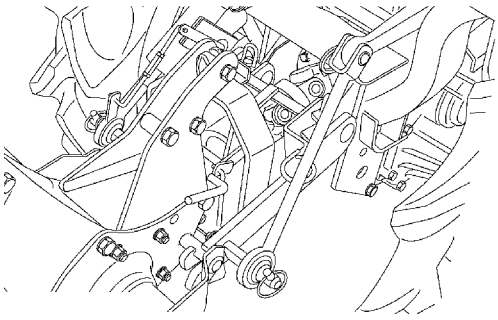
注　記

・ **ジョイント部が作業機の入力軸に自動的に連結されない場合は、耕うん爪が地面から 30 cm 程度浮いていること、およびトラクタの走行レバー（主変速など）が中立になっていることを確認して、PTO 変速レバーを 1 速に入れ、アイドリング状態でジョイントを回転させてください。**

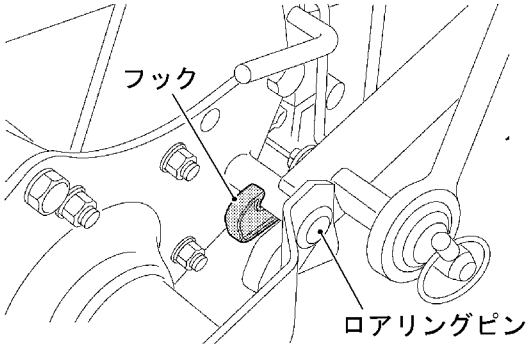
■ジョイント部が連結されていない状態



■ジョイント部が連結された状態



9 2P フレームの左右のフックが、作業機のロアリングピンに確実に掛かっていることを確認します。



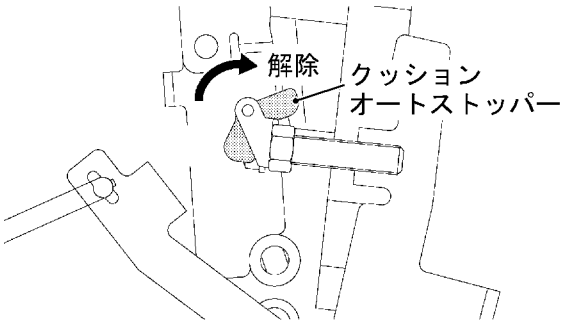
注　記

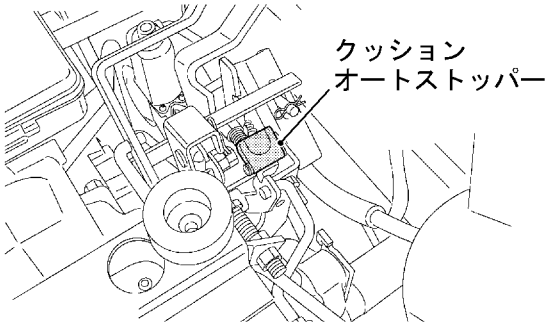
・ **フックが掛かっていない場合は、トラクタの油圧を下げて作業機を取外し、始めからやり直してください。**

10 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、エンジンを停止します。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。

11 オートケーブルを取付けます。

12 クッションオートストッパーを「解除」の位置にします。





13 スタンドを取外します。

5.3 ジョイントの取付け

5.3.1 1S シリーズ

⚠警告

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。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

重要

- **トラクタの型式に適応した長さのジョイントを使用してください。**

長すぎるとトラクタの PTO 軸か作業機の入力軸を突きます。短いと、ジョイントのかみ合いが少なくなり損傷する原因になります。

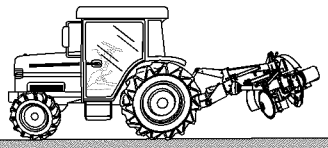
- **必ず広角側（インナー側）をトラクタ側（PTO 軸）にセットしてください。**

反対に装着するとトラクタ・作業機・ジョイントを損傷する原因になります。
もし損傷しても保証の対象にはなりません。

- **出荷時、入力軸には入力軸キャップが取付けてあります。ジョイントを取付ける前に、必ず取外してください。**

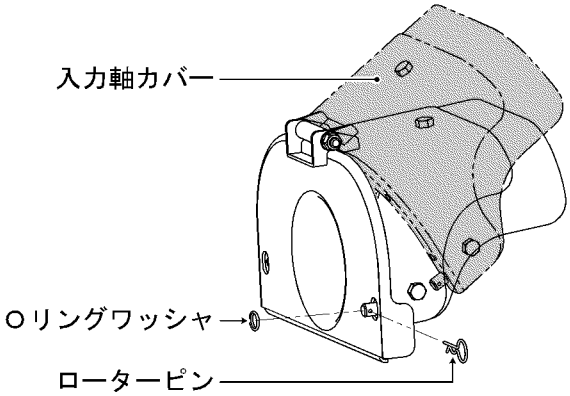
作業機・ジョイントを損傷する原因になります。

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お知らせいただければ、その型式に適応した長さのジョイントが付属されます。型式が不明な場合は、標準の長さのジョイントが付属されます。



注　記

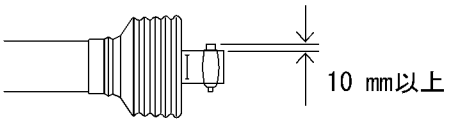
- **ジョイントは、入力軸カバーを外さなくても取付け・取外しができます。**
  右側1箇所のローターピンを抜き、入力軸カバーを上向きにしてください。
- **ジョイントを取付けた後は、入力軸カバーを元に戻してください。**



1 作業機をトラクタに取付けます。
「5.2　トラクタへの取付け」（20～27ページ）を参照してください。

2 ロックピンを押しながらトラクタ側（PTO軸）にはめ込み、取付けます。

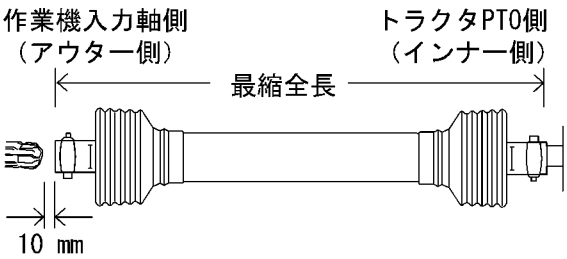
- 取付け後、ロックピンの頭が10㎜以上出ていることを確認してください。
- ロックピンが軸溝に正確にはまっていることを確認してください。



3 ジョイントをいっぱいに縮め、ジョイントの先端と作業機入力軸（アウター側）との間に10㎜以上の隙間があれば、そのまま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。
- 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。

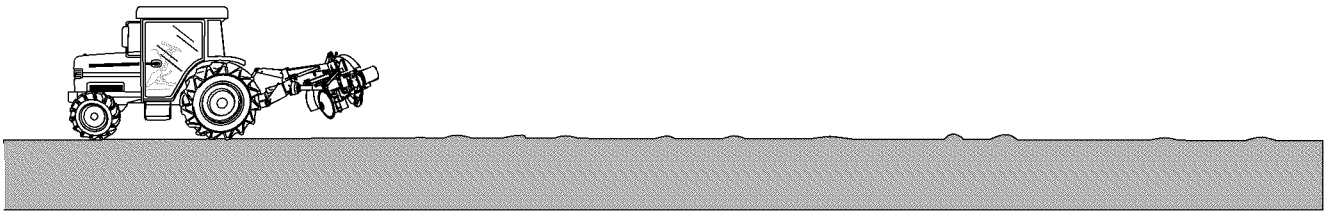
ジョイントの先端と入力軸との間に隙間がない場合は、長い分を切断します。
「5.3.2　切断方法」（29ページ）を参照してください。



注　記

- **ジョイントの長さは、次表の範囲内で使用してください。**

種類	ジョイント型式	最縮全長（㎜）	使える長さ（㎜）
普通ジョイント	DM-1	560	610～814
	DM-660	660	660～914
	DM-2	710	710～1014
	DM-3	810	810～1214



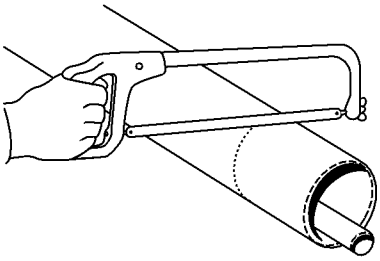
5.3.2　切断方法

⚠注意

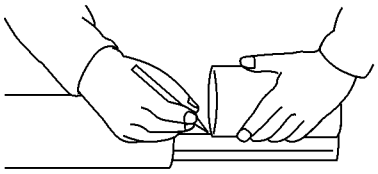
高速カッタを使用するときは、十分注意して作業を行ってください。

【守らないと】高速カッタは回転が速く、ケガをするおそれがあります。

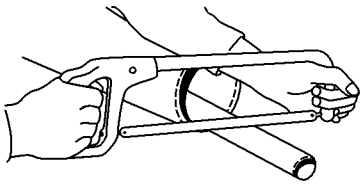
1 ジョイントカバーを、長い分だけ切り取ります。（インナー側・アウター側両方を切り取ります）



2 切り取ったジョイントカバーと同じ長さを、シャフトの先端から測ります。（インナー側・アウター側両方を、それぞれ切り取った長さで測ります）



3 シャフトを高速カッタや金ノコで切断します。（インナー側・アウター側両方を、それぞれ測った長さで切断します）



4 切り口をヤスリでなめらかに仕上げ、グリースを塗り、インナー側・アウター側を組合わせます。

6　調整について

⚠警告

- **トラクタの周りや作業機との間に人が入らないようにしてください。**
- **作業機の下へもぐったり、足を入れたりしないでください。**
- **トラクタとの調整は、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行ってください。**
- **作業機を調整するときは、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。**
  また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

⚠注意

厚手の手袋を着用し、手を保護してください。

【守らないと】傷害事故につながるおそれがあります。

6.1　水平調整

注　記

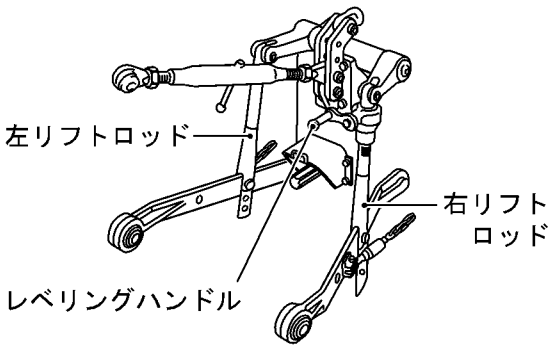
・　トラクタの取扱説明書をよく読んでください。

6.1.1　自動水平装置付トラクタ

作業機の左右がトラクタに対して水平になるように調整します。

6.1.2　自動水平装置のないトラクタ

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。



6.2　最上げ位置の調節

重要

- **トラクタによっては、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、トラクタと作業機との間隔を100㎜以上開けるように上げ規制をしてください。**
- **キャビン付きトラクタの場合は、トラクタ背面のガラスを突き上げないように注意してください。**
- **トラクタ背面のガラスを開いたままで作業機を持ち上げないでください。**
- **上げ高さ規制をかけた状態であっても、トラクタの水平装置を操作すると、上げ高さ規制よりもさらに上昇する場合があるため、フェンダーなどに注意してください。**

トラクタや作業機の損傷につながります。

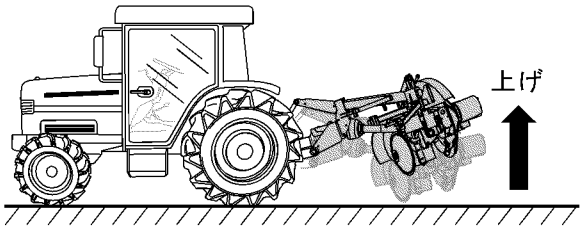
- **格納位置ではPTOを回転させないでください。**

機械が故障するおそれがあります。

1 作業機を格納位置にします。

（「7　オフセット操作」（31～32ページ）を参考にしてください）

2 作業機昇降レバー（油圧レバー）を上げてゆっくり作業機を上げ、干渉の出ない位置で作業機を止めます。

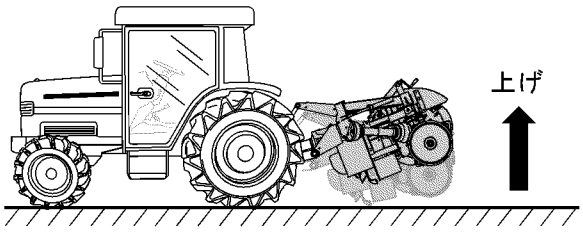


3 作業機昇降レバー（油圧レバー）を、上げ高さ規制ストッパで固定します。

4 作業機を作業位置にします。

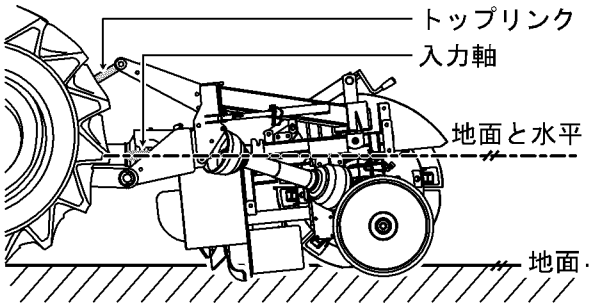
（「7　オフセット操作」（31～32ページ）を参考にしてください）

5 トラクタのPTOを回転させながら作業機昇降レバー（油圧レバー）を上げてゆっくり作業機を上げ、干渉や振動・異音の出ない位置で作業機を止めます。



6.3 前後角度調整

作業時に、作業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整してください。(1S シリーズのみ)



注　記

- 2 点直結方式、A1/A2 シリーズ、G3/K35/I3 シリーズ、JB シリーズはトップリンクの調整ができません。トラクタ付属のロータリーの取付長さに合わせてください。
- トップリンクが作業中にゆるむことがないように必ずロックしてください。

7　オフセット操作

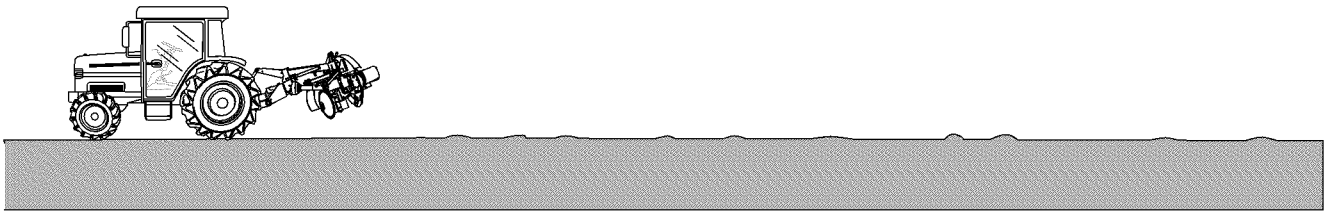
⚠注意

- オフセット操作は、必ず作業機をトラクタに取付けて、スタンドを取外した状態で行ってください。
- オフセット（作業時と移動時の位置変え）のときは、周りの人や物に注意して操作してください。
- オフセット操作（作業時・移動時の位置変え）のときは、機体後方を持って動かしてください。メインアームや支えパイプなどの動く部分を持たないでください。

【守らないと】傷害事故や作業機の損傷につながるおそれがあります。

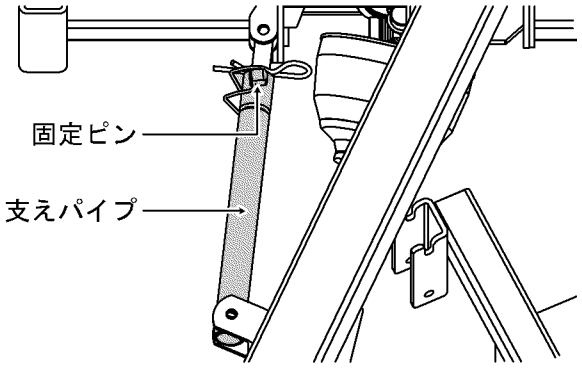
注　記

- オフセット操作時、トラクタの油圧を下げて作業機が地面に着かない程度に低くすると操作が軽くなります。

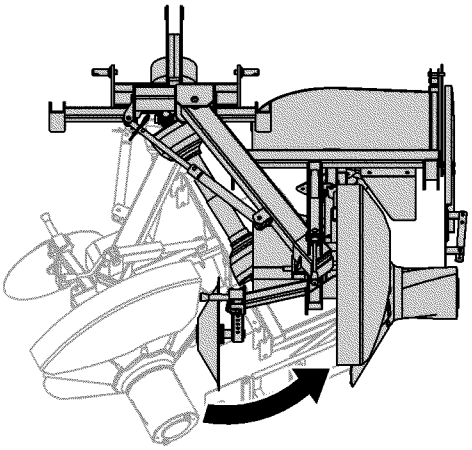


7.1 作業位置

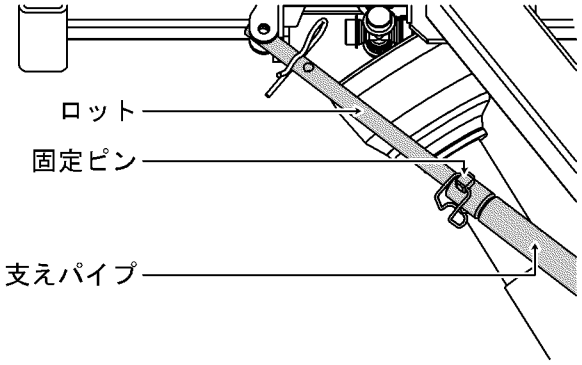
1 支えパイプの固定ピンを抜きます。



2 作業機後方を持ち、円を描くように作業部を右側に寄せます。

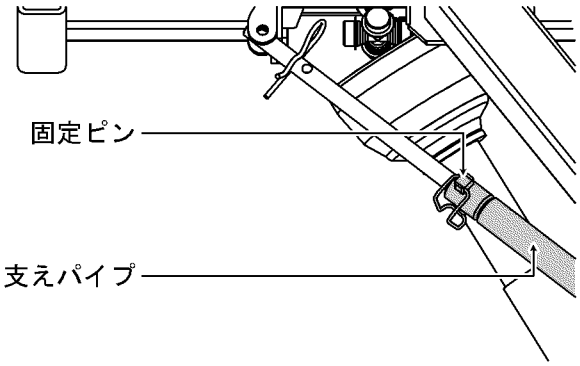


3 ロットと支えパイプの穴位置を合わせ、固定ピンを差して固定します。

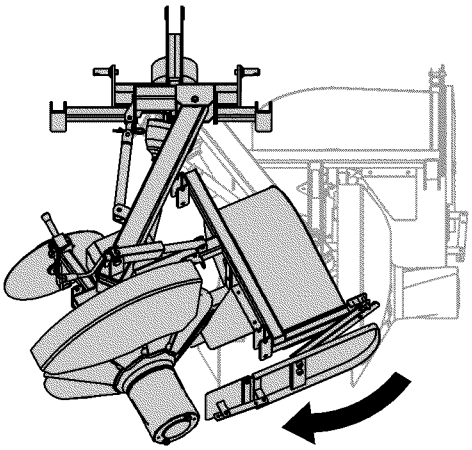


7.2 格納位置

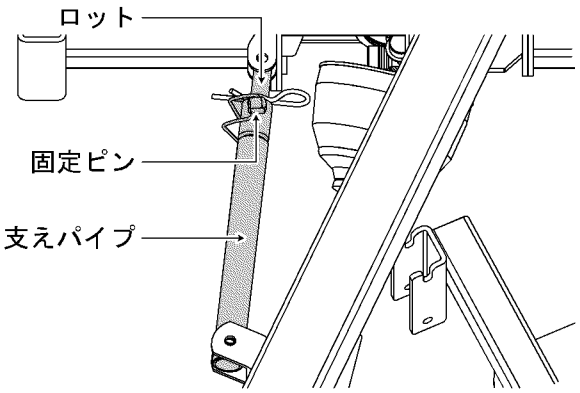
1 支えパイプの固定ピンを抜きます。

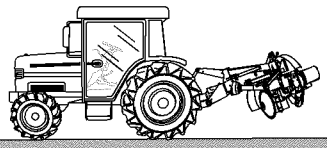


2 作業機後方を持ち、円を描くように作業部を左側に寄せます。



3 ロットと支えパイプの穴位置を合わせ、固定ピンを差して固定します。





8　作業前の点検

⚠警告

- **交通の邪魔にならない場所で行ってください。**
- **作業機が動いたり、倒れたりしない平らで固い場所で行ってください。**
- **トラクタの車輪には車止めをしてください。**
- **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。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。**
- **作業機が下がるのを防止するため、トラクタの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。**
- **変形、損傷などの異常を見つけたら、速やかに修理をしてください。**

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

保守・点検・調整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

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。

厚手の手袋を着用し、手を保護してください。

【守らないと】傷害事故につながるおそれがあります。

作業機の性能を引き出し、長くご使用いただくために、必ず作業前の始業点検を行ってください。

(1)　ミッションケースのオイル量、オイルもれの点検と交換
「12.3　オイル量の点検と交換」(47 ページ)を参照してください。

(2)　各部の損傷、ボルト・ナットのゆるみ点検
「12.1　ボルト・ナットのゆるみ点検」(46 ページ) を参照してください。

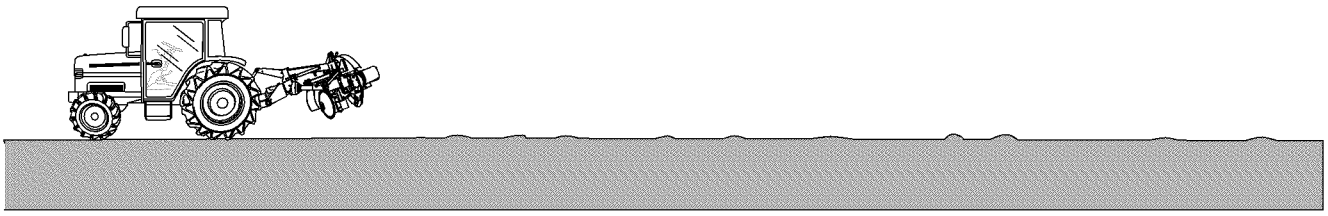
(3)　ジョイントのグリース点検、補充
「12.2　ジョイントの給油」(46～47 ページ)を参照してください。

(4)　グリースニップルへのグリース補充
「12.4　グリースの補充」(48 ページ) を参照してください。

(5)　耕うん爪など消耗部品の点検、交換
「12.5　消耗部品の交換」(48 ページ) を参照してください。

(6)　地面から上げて耕うん爪を回転させ、異音・異常のチェック

(7)　ピン止め輪 (E 形止め輪)・R ピン、割ピンの点検



9　移動・ほ場への出入りと作業

9.1　移動・作業時の注意事項

⚠警告

- 急発進、急加速、高速走行、急制動、急旋回はしないでください。
- 運転者以外の人や物をトラクタや作業機に乗せて運ばないでください。
- トラクタに作業機が付いていると、後ろが長く、横幅が広くなります。周囲の人や物に注意して走行してください。
- あぜ越えや段差を乗り越えるときは、アユミ板を使用して、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、すべり止めのあるものを選んでください。長さの目安はあぜや段差の4倍です。
- 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、草の茂った所は通らないでください。
- ほ場への出入りは、必ずあぜと直角に行ってください。
- 作業は平坦な場所で行ってください。傾斜地での作業は、転倒のおそれがあり大変危険です。
- 作業機を調整するときは、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。
  また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。
  回転部が止まったのを確認してから、調整を行ってください。
- 移動（前進・後進）するときは、必ずトラクタのPTO変速レバーを「中立」の位置にしてください。
- 作業位置では、作業機が車輪幅より右側に出るため、移動・走行が危険になります。必ず格納位置にしてから移動・走行をしてください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

⚠警告

作業機の下にもぐったり、足を入れたりしないでください。

【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。

積込み、積降しをするときは、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。動かさ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。長さの目安は荷台高さの4倍です。

【守らないと】事故・ケガ・作業機やトラクタの故障をまねくおそれがあります。

急な登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ます。前輪分担荷重が全重の25%以上になるように、適正な質量のバランスウェイトを装着してください。（適正な前輪分担荷重は、トラクタや作業機により異なります。トラクタの取扱説明書や販売店の指示に従って、お客様所有のトラクタに適した前輪分担荷重となるようにしてください）

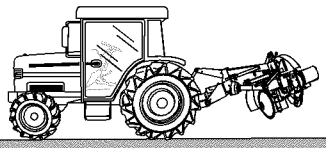
【守らないと】死亡事故や傷害事故、または作業機やトラクタの損傷につながるおそれがあります。

作業機は、絶対に素手で触れたり、足でけったりしないでください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故、または作業機の損傷につながるおそれがあります。

作業機やトラクタに巻き付いた草などを取除くときは、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。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。
回転部が止まったのを確認してから、巻き付きを外してください。

【守らないと】作業機やトラクタに巻き込まれて、死亡事故や重傷を負うおそれがあります。



⚠注意

トラクタの取扱説明書をよく読んでください。

【守らないと】傷害事故、または作業機やトラクタの損傷につながるおそれがあります。

トラクタで公道を走行するときは、必ず作業機を取外してください。

【守らないと】道路運送車両法違反となるだけでなく、事故を引き起こすおそれがあります。

異常が発生したら、すぐにエンジンを停止し、点検を行ってください。

【守らないと】他の部分へ損傷がひろがり、事故につながるおそれがあります。

あぜに作業機をぶつけないように、低速で余裕を持って運転してください。

【守らないと】傷害事故や作業機の損傷につながるおそれがあります。

作業中や作業後に、草やゴミを路上に落とさないでください。

【守らないと】道路交通法違反になるだけでなく、事故を引き起こすおそれがあります。

重要

- **移動（前進・後進）する前に、作業機を地表面（または水面）から 30 cm 以上持ち上げてください。**
- **あぜ際を後進で作業の位置決めを行う場合は、作業機を十分に持ち上げ、あぜにぶつからないようにしてください。**

作業機の損傷につながります。

- **キャビン付きトラクタの場合は、リアウィンドウを閉めて、作業機の昇降操作を行ってください。**

トラクタや作業機の損傷につながります。

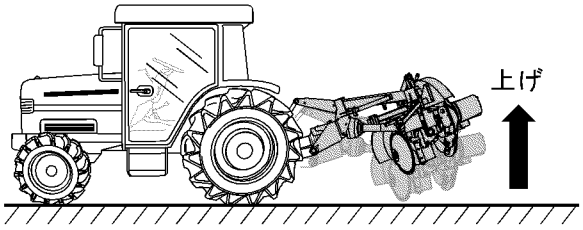
9.2 移動のしかた

1 作業機を格納位置にします。

（「7　オフセット操作」（31～32 ページ）を参考にしてください）

2 トラクタの作業機昇降レバー（油圧レバー）を上げて、作業機を最上げ位置にします。

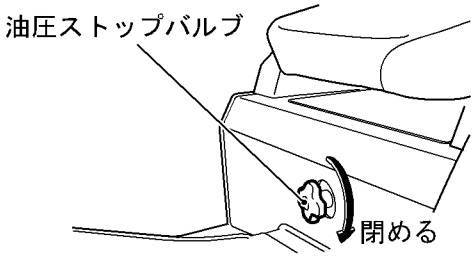
（「6.2　最上げ位置の調節」（30 ページ）を参照してください）



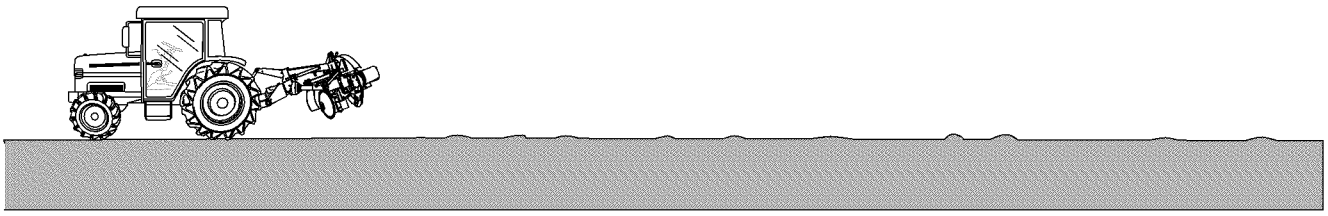
3 油圧ストップバルブを完全に閉めます。

<u>注　記</u>

- **作業機が下がらないようにしてください。**

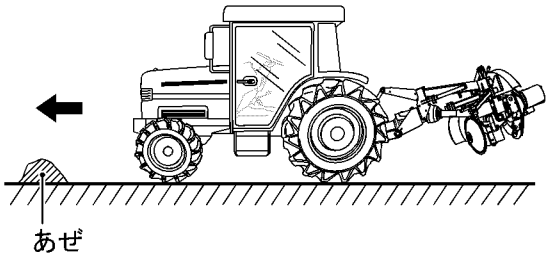


4 PTO 変速レバーを「中立」の位置にしたまま、トラクタをゆっくりと移動させます。



◆ほ場への出入り

ほ場への出入りはあぜと直角に、ゆっくり前進で行います。



注　記

- 勾配がきつい場合は、後進で上り、前進で下りてください。

9.3　ほ場条件

(a)　作業機の使用前には、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、あぜがきれいに成形できない場合があります。
またトラクタの直進走行性が悪くなります。
秋耕しは、あぜ際を1行程残して耕うんしてください。

(b)　元あぜの上にある草は取除いてください。新あぜが分離し、崩れやすくなります。

(c)　元あぜの高さは、10～20 cm 以内としてください。
元あぜが低いときは、オプションの各種大径ローラを使用してください。

9.3.1　作業時のほ場水分

作業機の性能は、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、作業を行ってください。

（目安表）

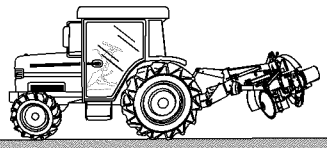
土壌水分 (%)	手のひらで土を握る	砂質	壌土	粘土
25～30	固まらない	×	×	△
31～35	少し固まる	△	○	○
36～40	ほどよく固まる	◎	◎	◎*
41～45	柔らかく固まる	◎	◎	◎
46～50	指の間から出る	◎	◎	○

(a)　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、雨が降るか、もう少し乾いてから作業を行ってください。

(b)　この表は、一般的なあぜぬりの目安です。
「9.5　上手な作業のしかた」(38～39 ページ)を参考にして、条件を設定してください。

(c)　トラクタの車輪が 10 cm 以上沈むほ場では、作業をしないでください。

(d)　乾いたほ場では、雨上がりに作業を行ってください。



9.4 作業のしかた

重要

- **石の多いほ場では、耕うん部に石がかみこまれる場合があります。石をかみこまないように作業機を一度持ち上げてあぜ際の石を取除くか、あぜを少し太らせて作業を行ってください。**

作業機を損傷するおそれがあります。

注　記

- **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。「9.5　上手な作業のしかた」(38～39 ページ）を参考に調整してください。**

9.4.1　作業速度

標準作業速度は、0.2～0.8 km/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。

- 水分多い　　速度は速めで、きれい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くなります)
- 水分少ない　　速度は遅めで、あぜの締付けを優先します。
- 目安表

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

9.4.2　PTO 回転数

トラクタの PTO 回転数は 350～600 rpm（PTO 変速 1 速～2 速）を使用します。
トラクタのエンジン回転は 1600～2000 rpm の範囲で使用してください。

9.4.3　作業の方法

次の方法は、一般的に行われているあぜぬりの作業方法です。ほ場条件に合った方法で使用してください。

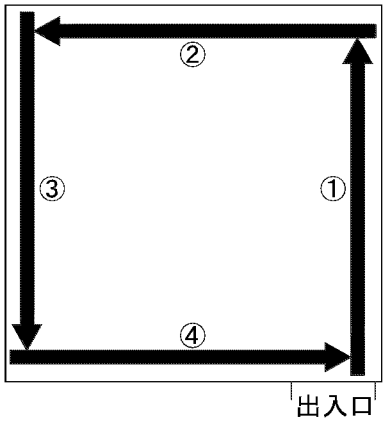
1 作業機を作業位置にします。

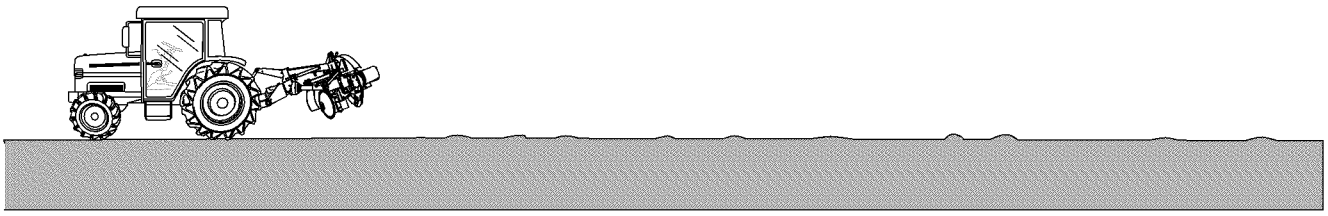
（「7　オフセット操作」(31～32 ページ）を参考にしてください）

2 あぜぬり作業を 1～3 m 行い、ロータリー部の深さの調整、あぜの締まり具合の確認を行います。

（「9.5　上手な作業のしかた」(38～39 ページ）を参考にしてください）

3 調整・確認が終了したら、最初に戻って①～④（4 面作業を行う場合）まであぜぬり作業を行います。





9.5 上手な作業のしかた

9.5.1 方向輪の調整

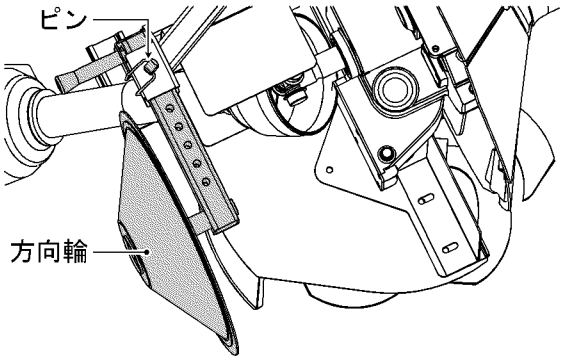
車輪幅より右側にオフセットして作業を行うため、作業機が左側に振れたり、トラクタのハンドルが取られたりする場合があります。
作業機の振れを吸収して直進性を良くするために、方向輪を調整します。

◆取付けの位置

作業中に方向輪が空転しないように、ピンを差しかえて高さを調節します。

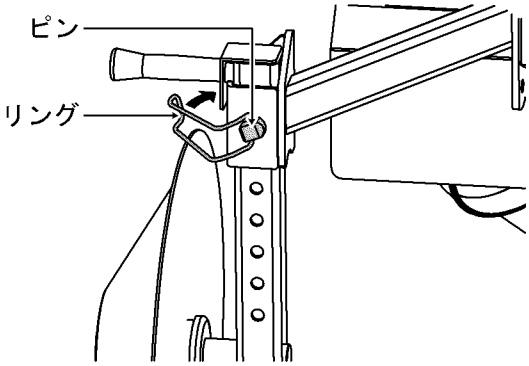
注　記

- **標準高さは下から 6 番目の穴です。**



◆取付けの方法

ピンを次図の位置に差し、リングを倒します。



◆深さの目安

(a)　固いほ場では、やや浅めにします。

(b)　湿田では、やや深めにします。

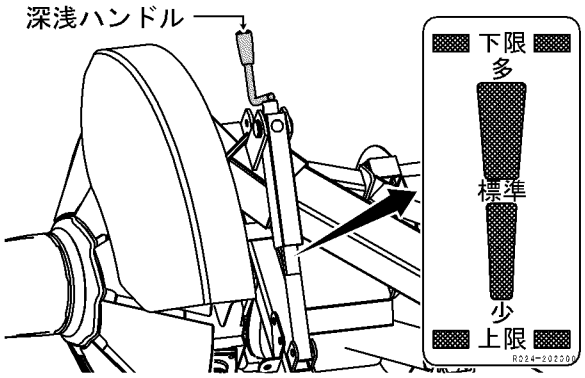
(c)　耕うんされたほ場では、やや深めにします。

注　記

- **方向輪を下げすぎると、作業機本体が浮く場合があります。この場合、あぜの上面と肩部の締まりが悪くなります。**

9.5.2 土量の調整

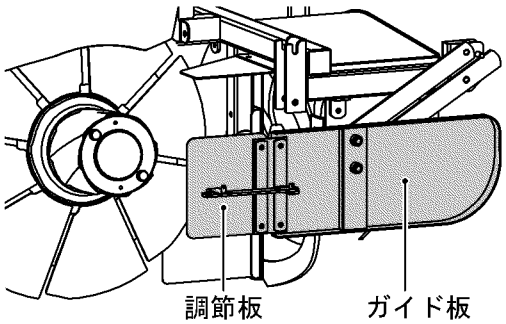
1 深浅ハンドルを回して、深浅ラベルの「標準」に合わせます。

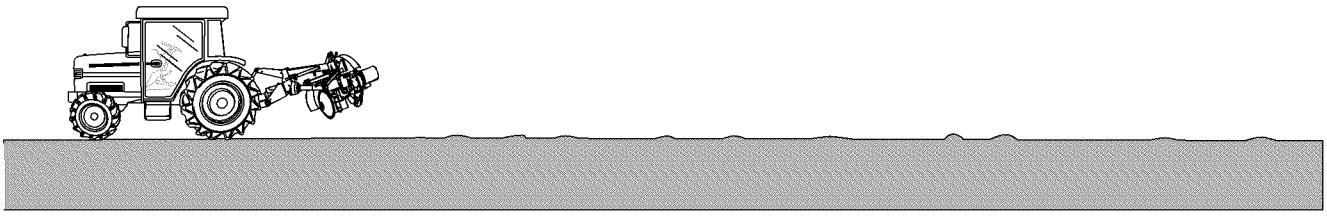


2 2～3 m 作業を行い、土量が多い場合は「少」側に、少ない場合は「多」側に調整します。

◆ガイド板

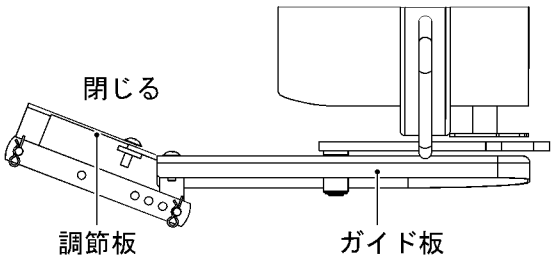
ガイド板は、あぜの高さに追従して自由に上下し、横への土のはき出しを防ぎます。





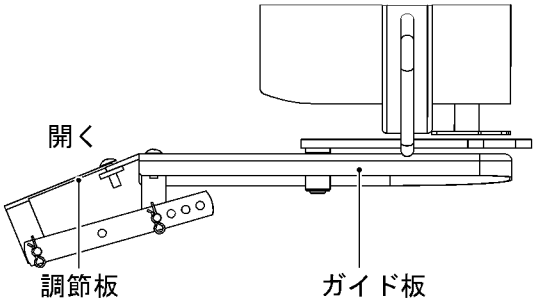
調節板を閉じた場合

土を押し戻し、外に出る量を少なくします。



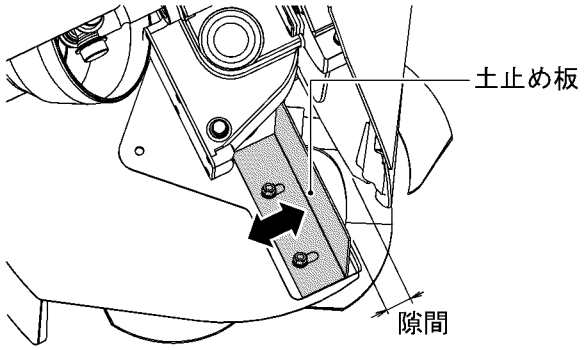
調節板を開いた場合

土を多く外に出します。



◆土止め板

土止め板を調整して、隙間を開けることができます。土量が多すぎて深浅調整しきれず耕うん部が詰まってしまう場合や、強い粘土で耕うん部が詰まってしまう場合に、隙間を広げて後方へ土を逃がします。



10　取外しについて

⚠危険

取外したトラクタのPTO軸カバー、作業機の入力軸カバーを元どおりに取付けてください。

【守らないと】巻き込まれて死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

⚠警告

- **トラクタの周りや作業機との間に人が入らないようにしてください。**
- **作業機の下にもぐったり、足を入れたりしないでください。**
- **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行ってください。**
- **作業機を取外すときは、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。**
  また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

作業機をトラクタから取外す前に、必ず作業機を格納位置にし、スタンドを取付けてください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故、作業機の損傷をまねくおそれがあります。

⚠注意

トラクタの取扱説明書をよく読んでください。

【守らないと】取外しができなかったり、傷害事故、または作業機やトラクタの損傷につながったりするおそれがあります。

重要

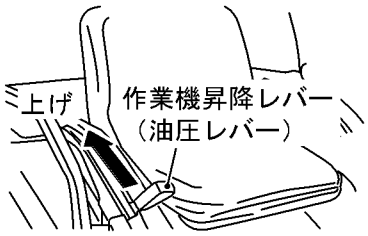
- **ジョイントを取外したら、必ず作業機の入力軸に入力軸キャップを取付けてください。**

作業機の損傷につながるおそれがあります。

10.1　取外しの準備

1 作業機を格納位置にします。
（「7　オフセット操作」(31～32 ページ）を参考にしてください）

2 トラクタの作業機昇降レバー（油圧レバー）を上げて、作業機をゆっくり上げます。



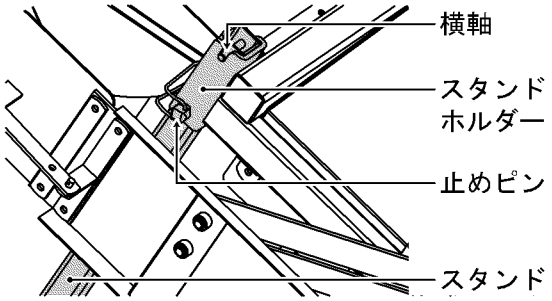
3 トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止します。
また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。

4 作業機のスタンドホルダーにスタンドの横軸を掛け、止めピンを差して固定します。

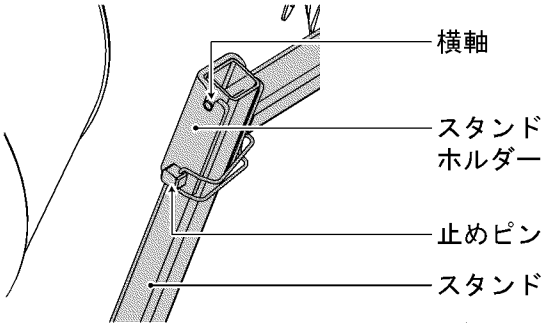
注　記

- **ストッパ付キャスターが入力軸側になるように組付けてください。**
- **ストッパ付キャスターのストッパをロック位置にしてください。**

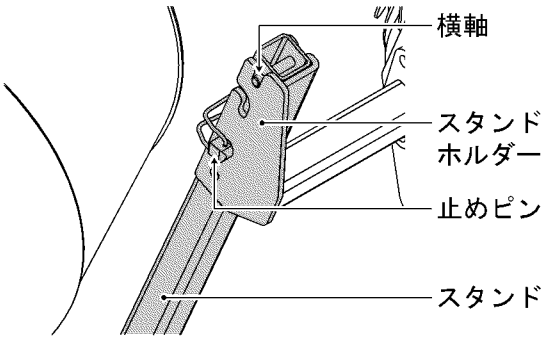
■2 点直結方式、1S シリーズ、G3/K35/I3 シリーズの場合



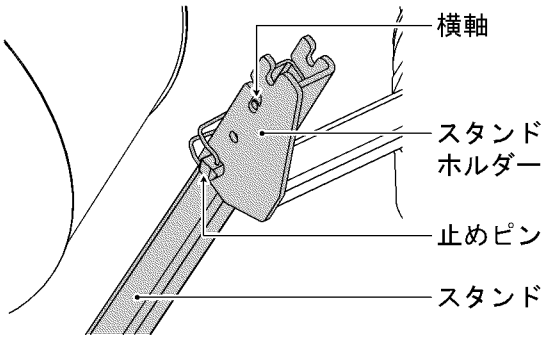
■A1/A2 シリーズの場合



■SZB253（トラクタ型式：JB13/14）の場合



■SZB253（トラクタ型式：JB16/18）の場合



10.2　2点直結方式

1. トラクタのエンジンをかけます。

2. トラクタの作業機昇降レバー（油圧レバー）を下げて、スタンドのキャスターが4輪すべて接地するまで作業機をゆっくり下げます。

3. 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、エンジンを停止します。
また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。

4. トラクタの右リフトアームを、作業機の右リフトピンから取外します。

5. トラクタの左リフトアームを、作業機の左リフトピンから取外します。

6. 作業機のロワーピンを、トラクタ側の受け部から取外します。

7. トラクタのエンジンをかけ、トラクタをゆっくり前進させます。

10.3　1Sシリーズ

1. トラクタのエンジンをかけます。

2. トラクタの作業機昇降レバー（油圧レバー）を下げて、スタンドのキャスターが4輪すべて接地するまで作業機をゆっくり下げます。

3. 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、エンジンを停止します。
また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。

4. ジョイントをトラクタのPTO軸から外し、次に作業機の入力軸から外します。

5. 作業機のトップピンから、トップリンクを外します。

   注　記

   - **外れないときは、トップリンクの長さを調節してください。**

6. トラクタの右ロワーリンクを、作業機の右ロワーピンから取外します。

   注　記

   - **高さが合わないときは、リフトロッドの長さを調節してください。**

7. トラクタの左ロワーリンクを、作業機の左ロワーピンから取外します。

8. トラクタのエンジンをかけ、トラクタをゆっくり前進させます。

10.4 A1/A2 シリーズ

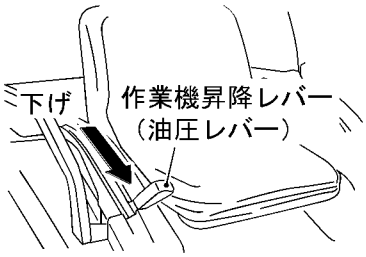
1 トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止します。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。

2 カプラにストッパがある場合は、ストッパを解除します。

3 カプラのハンドルを引き、フックを解除します。

4 トラクタのエンジンをかけます。

5 トラクタの作業機昇降レバー（油圧レバー）を下げて、作業機をゆっくり下げます。



6 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ます。

7 トラクタをゆっくり前進させます。

注　記

- **作業機が外れない場合は、トラクタと作業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。**

10.5 G3/K35/I3 シリーズ

1 トラクタのエンジンをかけます。

2 トラクタの作業機昇降レバー（油圧レバー）を下げて、スタンドのキャスターが 4 輪すべて接地するまで作業機をゆっくり下げます。

3 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、エンジンを停止します。
また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。

4 ジョイントをトラクタの PTO 軸から外し、次に作業機の入力軸から外します。

5 作業機のトップピンから、トップリンクを外します。

6 トラクタの右ロワーリンクを、作業機の右ロワーピンから取外します。

注　記

- **高さが合わないときは、リフトロッドの長さを調節してください。**

7 トラクタの左ロワーリンクを、作業機の左ロワーピンから取外します。

8 トラクタのエンジンをかけ、トラクタをゆっくり前進させます。

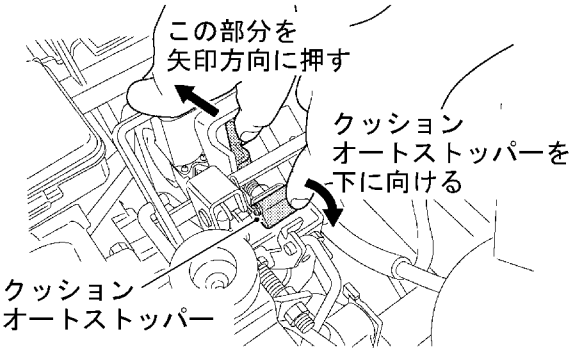
10.6 SZB253 シリーズ

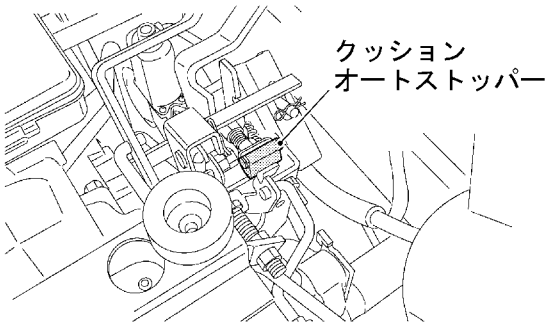
1 オートケーブルを取外します。

2 クッションオートストッパーを「入」の位置にします。

注　記

・ **クッションオートストッパーを「入」にしないと、2P フレームの下降速度が遅くなり、スムースに取外しができません。**

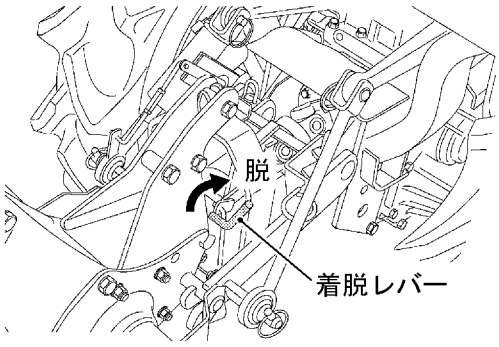




3 2P フレームの着脱レバーを「脱」の位置にします。

注　記

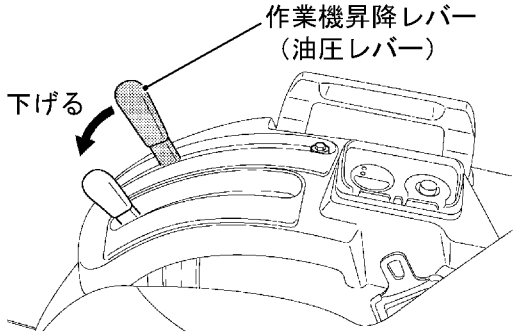
・ **必ず作業機が地面から少し浮いた状態で「脱」の位置にしてください。**



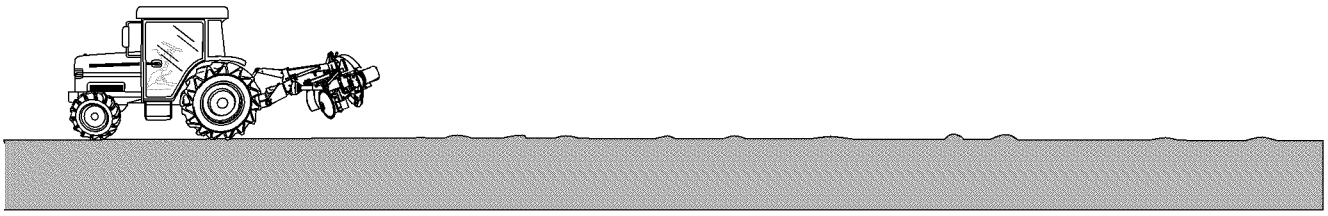
4 トラクタのエンジンをかけます。

5 トラクタの作業機昇降レバー（油圧レバー）を下げて、作業機をゆっくり下げます。

・ 2P フレームの左右のフックが作業機のロアリングピンから外れ、作業機のトップピンから 2P フレームのフック部が外れます。



6 トラクタをゆっくり前進させます。



11　オプション部品(別売)

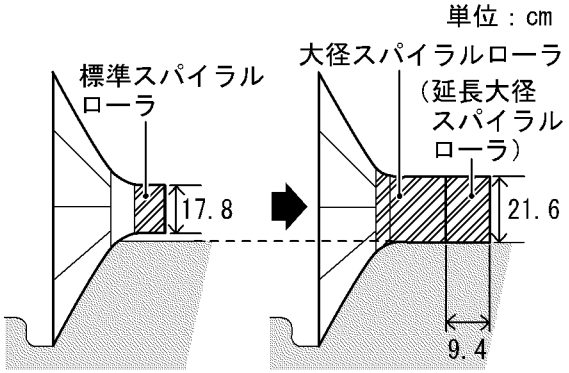
◆低いあぜの対応

ロータリー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、大径スパイラルローラ（別売）および大径ローラ（別売）に組替えてください。

型式	名称	部品番号
DZR-SPTR	大径スパイラルローラ	R514 910000

大径スパイラルローラを延長する場合は、延長大径スパイラルローラ（別売）を取付けてください。

型式	名称	部品番号
DZR-ESPTR	延長大径スパイラルローラ	R514 912000



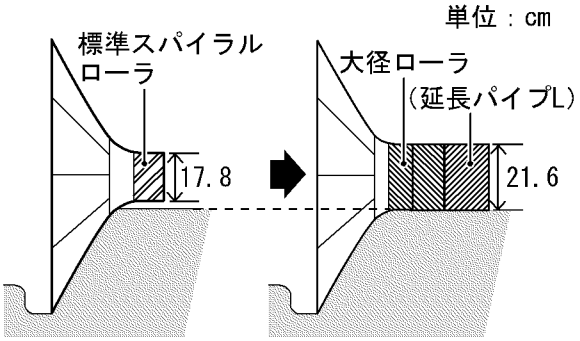
注　記

・ 大径ローラ（別売）は、スパイラルローラではありません。

型式	名称	部品番号
DZR-TR	大径ローラ	R514 901000

大径ローラを延長する場合は、延長パイプＬ（別売）を取付けてください。

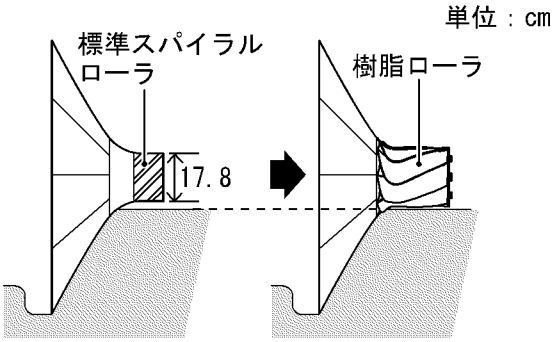
名称	部品番号
延長パイプＬ	7104 220000



◆あぜに水分が少ない場合の対応

あぜに水分が少なく、通常のローラではあぜが上手く塗れない場合は、樹脂ローラ（別売）を使用してください。あぜが塗れる適用範囲が広がります。

型式	名称	部品番号
DZR-JR	樹脂ローラ	R514 913000



樹脂ローラを形成している８枚の樹脂羽は消耗品です。

型式	備考	部品番号
DZR-JH	樹脂羽８枚１セット	R514 915000

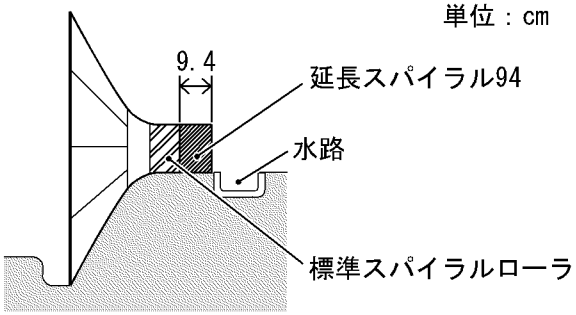
※ DZR-JHは、樹脂羽８枚を１セットとしたものです。
樹脂羽１枚単位でのご提供はいたしておりません。

◆上面ローラの調節

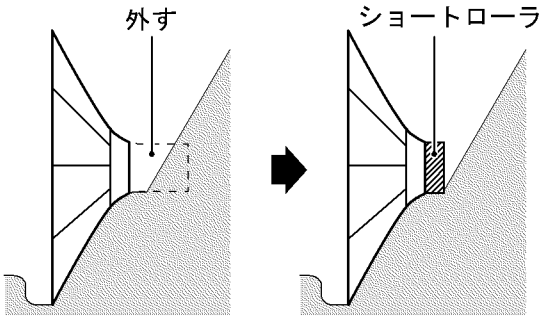
(a) あぜ上面の幅が広い場合は、延長ローラ（別売）を追加してください。

名称	部品番号
延長スパイラル 94	R514 520000

単位：cm



(b) のり面作業の場合は、ショートローラ（別売）を取付けてください。



型式	名称	部品番号
DZR-SR	ショートローラ	R514 907000

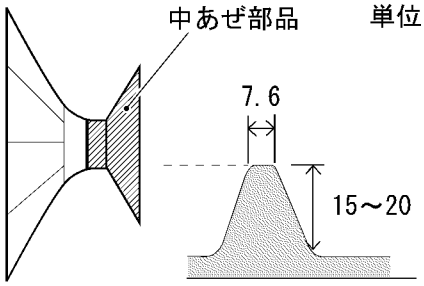
◆中あぜ部品

ほ場の中に、一行程で中あぜをつくります。

注　記

- スパイラルローラを外して取付けます。
- 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。

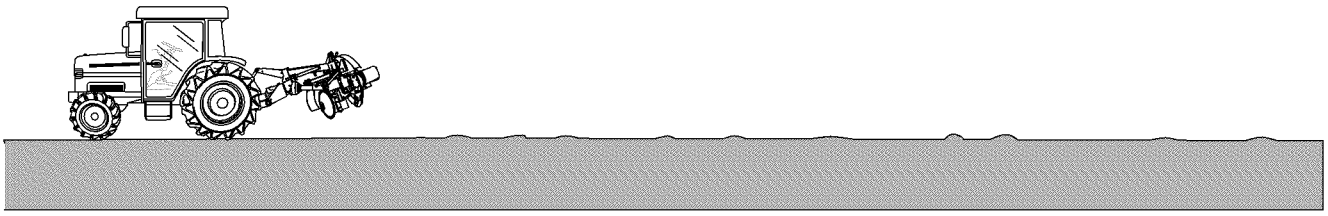
型式	名称	部品番号
DZR-NA	中あぜキット	R514 908000



◆散水装置

ディスク ASSY に水を噴射することで土付きを防ぎ、仕上がりをきれいにします。

型式	名称	部品番号
SZ02-SS	散水装置	R974 901000



12　保守・点検

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

- **交通の邪魔にならない場所で行ってください。**
- **作業機が動いたり、倒れたりしない平らで固い場所で行ってください。**
- **トラクタの車輪には車止めをしてください。**
- **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。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯してください。**
- **作業機が下がるのを防止するため、トラクタの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。**
- **変形、損傷などの異常を見つけたら、速やかに修理をしてください。**

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

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。

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、ヤケドをしたりするおそれがあります

保守・点検・調整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

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。

⚠注意

厚手の手袋を着用し、手を保護してください。

【守らないと】傷害事故につながるおそれがあります。

環境

- **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。**

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。

- **廃油、各種ゴム部品、消耗品などを捨てるときは、お買い上げいただいた購入先にご相談ください。**

むやみに捨てると環境汚染になります。

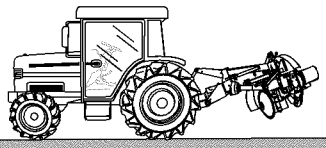
12.1　ボルト・ナットのゆるみ点検

使用時ごとに各部のボルト・ナットを増締めしてください。新品の場合は、使用開始から 2 時間後に必ず増締めしてください。

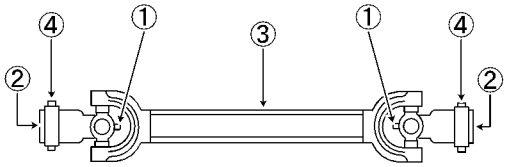
12.2　ジョイントの給油

ジョイントの給油は、次表の通り実施してください。

番号	給油箇所	給油時期
①	グリースニップル	使用時ごとにグリースを注入する（2 箇所）
②	ジョイントスプライン部	使用時ごとにグリースを塗る
③	シャフト	シーズン後にグリースを塗る
④	ロックピン	シーズン後に潤滑油を塗る



◆普通ジョイント



注　記

・ ジョイントカバーにも、グリースニップルが左右1箇所ずつあります。使用時ごとにグリースを注入してください。

12.3　オイル量の点検と交換

(a) オイル量の点検
各部のオイル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。

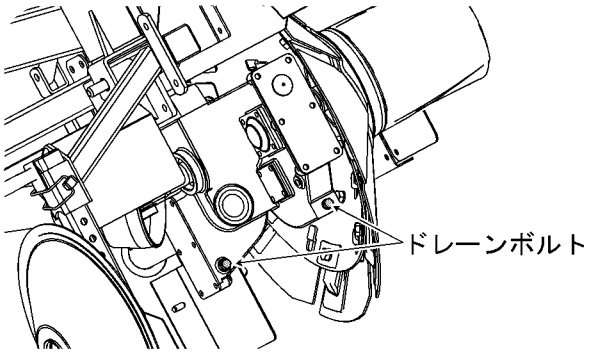
(b) オイル交換
工場出荷時に給油してあります。
1回目の交換時間がくるまでは、そのまま使用してください。

給油・オイル交換は、次表の通り実施してください。

給油箇所	潤滑油の種類	油量	交換時間	
			1回目	2回目以降
ミッションケース	ギヤオイル#90	0.7 L	30時間	250時間

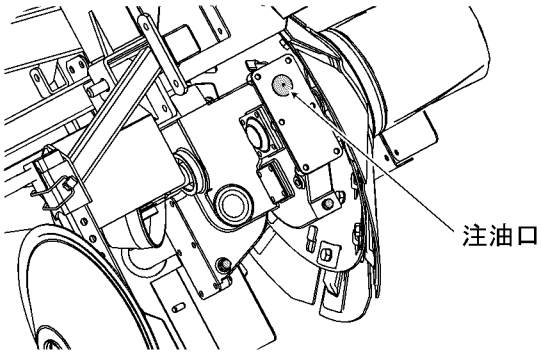
12.3.1　ミッションケース

1 ドレーンボルトを外して、オイルを排出します。



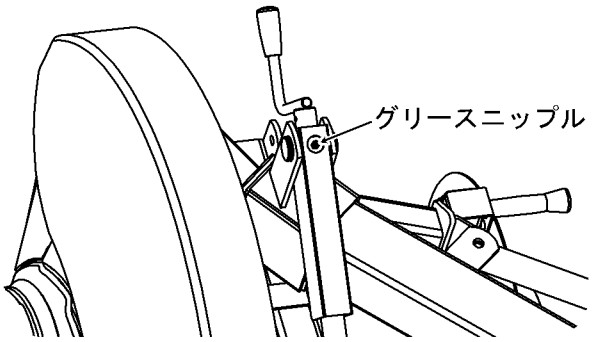
2 ドレーンボルトを取付けます。

3 ミッションケース上の注油口から、ギヤオイル#90を規定量（0.7 L）給油します。



12.4　グリースの補充

使用時ごとに、深浅ハンドル部のグリースニップルにグリースを適量注入してください。

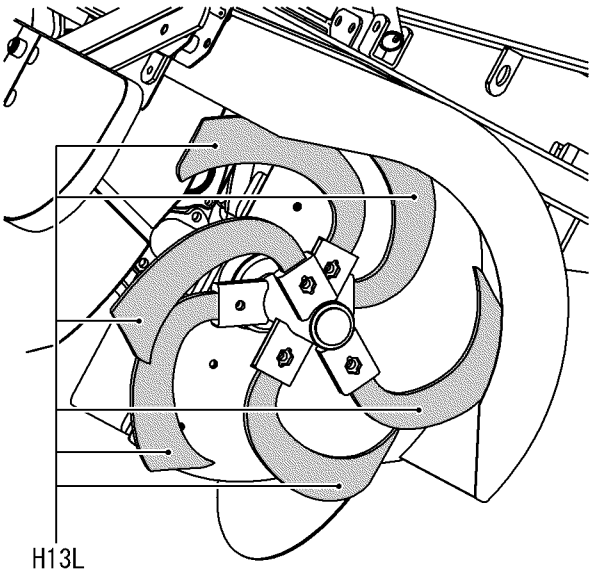


12.5　消耗部品の交換

12.5.1　耕うん爪

耕うん爪が損傷・摩耗すると、あぜぬり性能に大きく影響します。早めに交換してください。

	耕うん爪	部品番号	数量
元あぜ削り部	H13L	A166 105000	6 本



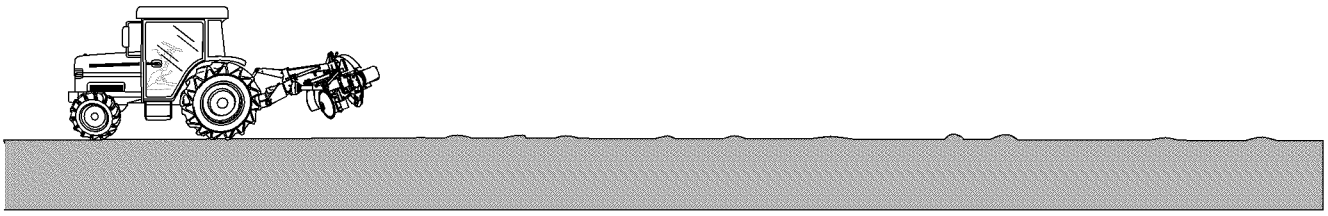
12.5.2　ディスク ASSY

ディスク ASSY が損傷・摩耗すると、あぜぬり性能に大きく影響します。早めに交換してください。

12.6　点検整備チェックリスト

点検頻度	点検整備項目
新品使用始め	①　ミッションケースのオイルの量点検
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　ミッションケースのオイル交換
	②　ディスク ASSY の点検
	③　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　ミッションケースのオイル量、オイルもれ点検
	③　ジョイントスプライン部へグリースを塗る
	④　各グリースニップルへグリースを注入
	⑤　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、ガードなどの摩耗、折れチェック
	④　入力軸へグリースを塗る
	⑤　動く部分へ注油
シーズン後	①　ミッションケースのオイル量、オイルもれ点検、補給
	②　ディスク ASSY の点検
	③　深浅ハンドル部のグリース補給、チェック
	④　ジョイントのシャフトへグリースを塗る
	⑤　無塗装部へサビ止め
	⑥　消耗部品は早めに交換

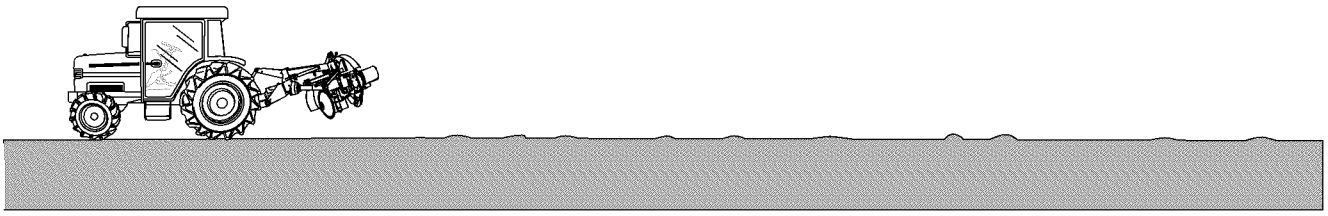
※ 変形、損傷などの異常を見つけたら、速やかに修理してください。
　お客様でできない作業項目は、お買い上げいただいた購入先へご相談ください。



12.7 異常と処置一覧表

使用中あるいは使用後の点検時に次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
		耕うん爪の折れ、曲がり	耕うん爪交換
	耕うん軸が回らない	ギヤの損傷	ギヤ交換（ベベルギヤの交換は１セットの組でお願いします）
		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
	土が上がらない	耕うん爪の折れ、曲がり、摩耗	耕うん爪交換
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１セットの組でお願いします）
	オイルもれ	オイルシール、Ｏリングの異常	オイルシール、Ｏリング交換
		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	オイルシール、Ｏリングの異常	オイルシール、Ｏリング交換
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
		作業機の上げすぎ	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



13　格納について

⚠注意

- 雨や風があたらず、平らで固い場所を選んでください。
- 必ず作業機を格納位置にし、スタンドを取付けて、転倒を防止してください。
- スタンドのキャスターにストッパをかけて、ころがり防止をしてください。

【守らないと】作業機の転倒などにより、傷害事故や作業機の損傷につながります。

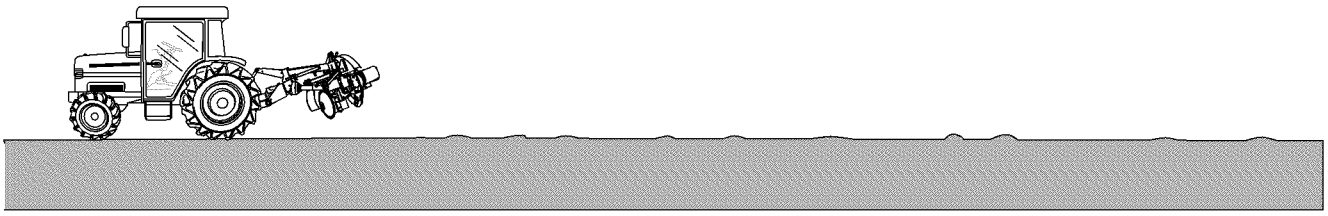
重要

・　ジョイントは、ほこりなどの付かない場所に格納してください。

格納する前に下記の作業を行ってください。

(1)　作業機はきれいに清掃し、塗装のできない入力軸・ジョイントのスプラインには、必ずサビ止めのためにグリースを塗ってください。

(2)　格納はできる限り屋内にしてください。



14　保証とサービスについて

14.1　保証について

「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。

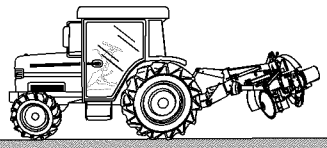
14.2　アフターサービスについて

作業機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購入先までご連絡ください。

• 型式名と製造番号	ネームプレートを見てください（12 ページの図）
• ご使用状況	・ほ場の条件は石が多いですか？　強粘土ですか？ 水分はありますか？　土を握って固まりますか？ ・トラクタの速度は？　・PTO の回転数は？
• どのくらい使用されましたか？	・約□□アール　または□□時間
• 不具合が発生したときの状況を、なるべく詳しく教えてください。	

14.3　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、作業機の不調や性能に影響する場合があります。
- この作業機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。



15　用語と解説

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

オートパワーオフ機構
電源を切り忘れても、8 時間後自動的に電源が切れる機構

クリープ(速度)
超低速の作業速度

耕深
耕うんする深さ

コネクター
コードとコードとをつなぐ接続口

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遮断するもので、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 点で支持を行うリンク

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
ねじ機構により胴部を回転させて両端の長さを調整できる装置

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

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

電動油圧シリンダ
電気（バッテリ）を利用して、モータで油圧ポンプを作動させ、シリンダを伸縮させる装置

メカニカルロック
機械式に固定する

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(音)
油圧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

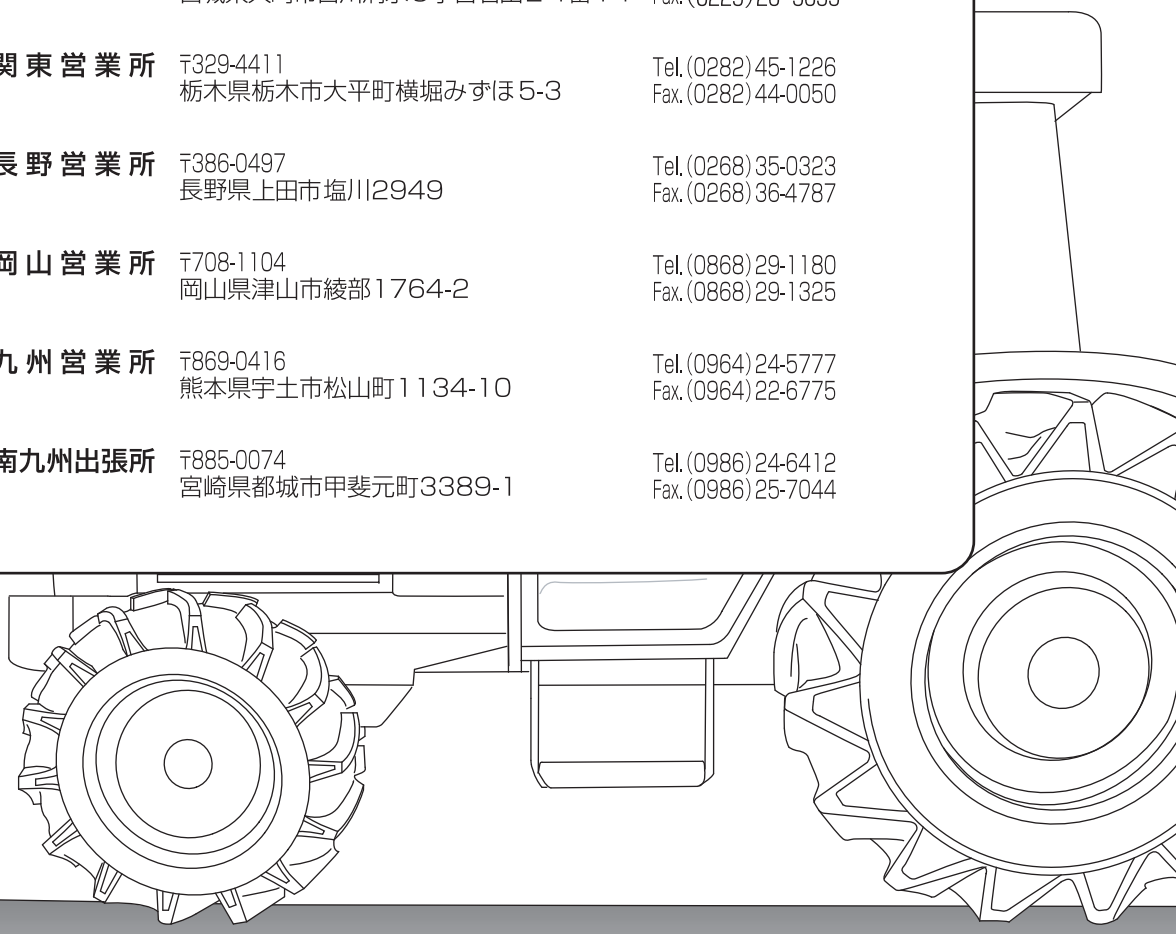
リリーフ弁
油圧装置に設定以上の油の圧力がかかり油圧装置が損傷することを防止する弁

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

http://www.niplo.co.jp

Niplo 松山株式会社

● 本　　社	〒386-0497 長野県上田市塩川5155	Tel.(0268)42-7500 Fax (0268)42-7556
● 物流センター	〒386-0497 長野県上田市塩川2949	Tel.(0268)36-4111 Fax.(0268)36-3335
● 北海道営業所	〒068-0111 北海道岩見沢市 栗沢町由良194-5	Tel.(0126)45-4000 Fax.(0126)45-4516
● 旭川出張所	〒079-8451 北海道旭川市永山北１条８丁目３２	Tel.(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	Tel.(0155)62-5370 Fax.(0155)62-5373
● 東北営業所	〒989-6228 宮城県大崎市古川清水３丁目石田２４番１１	Tel.(0229)26-5651 Fax.(0229)26-5655
● 関東営業所	〒329-4411 栃木県栃木市大平町横堀みずほ5-3	Tel.(0282)45-1226 Fax.(0282)44-0050
● 長野営業所	〒386-0497 長野県上田市塩川2949	Tel.(0268)35-0323 Fax.(0268)36-4787
● 岡山営業所	〒708-1104 岡山県津山市綾部1764-2	Tel.(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	Tel.(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	Tel.(0986)24-6412 Fax.(0986)25-7044



16.11.000FXSVL_1.1