

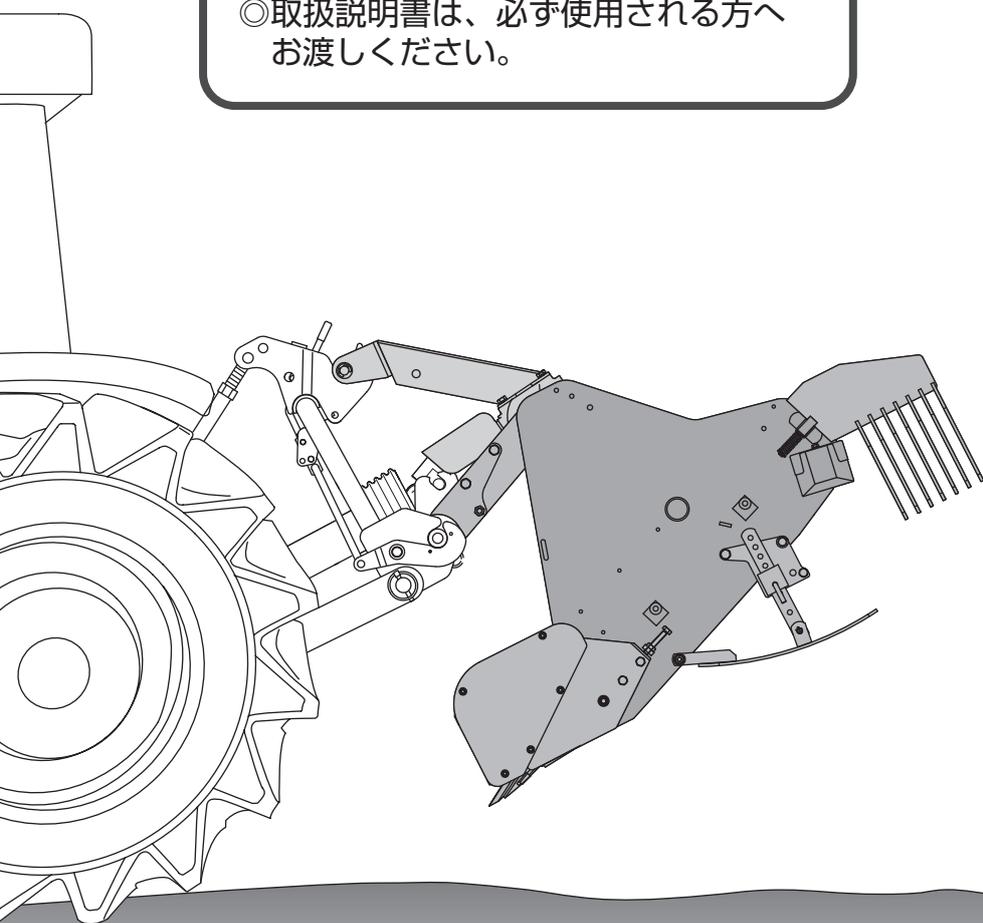
ニプロ

掘取機

BLシリーズ

◎ご使用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。

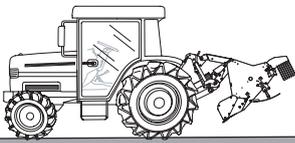
◎取扱説明書は、必ず使用される方へお渡しください。



Niplo

取扱説明書

- 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 作業前の点検
- 8 移動・ほ場への出入りと作業
- 9 取外しについて
- 10 保守・点検
- 11 格納について
- 12 保証とサービスについて
- 13 用語と解説



はじめに

このたびは、ニプロ掘取機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、正しくお取扱ください。

使用目的・用途について

- 本掘取機（以下作業機と記す）は、トラクタに取付け、イモ類・根菜類の掘取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負いません。

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、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」(⇒ 4 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

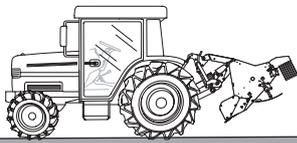
- 本作業機や消耗部品の廃棄については、各地方の条例に従ってください。

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、もしくは部分的に関わらず、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イラスト等の一部が本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、必要になった時に読めるようにしてください。
- 作業機を他人に貸したり、譲り渡される場合は、この取扱説明書を作業機に添付してお渡してください。
- 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。

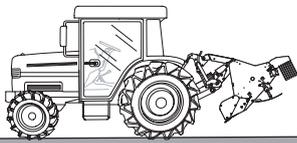
型式と区分について

- 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（「1.4 警告ラベルの種類と位置」(⇒ 13 ページ)を参照）、該当箇所をお読みください。



目次

はじめに	2	8.2 移動のしかた	41
目次	3	8.3 作業のしかた	42
1 安全について	4	8.3.1 掘取り方法	42
1.1 警告文の定義	4	8.4 上手な作業のしかた	44
1.2 その他の注意補足等	4	8.4.1 作業速度	44
1.3 安全に作業をするために	4	8.4.2 PTO回転数	44
1.3.1 一般的な注意事項	4	8.4.3 逆転PTOについて	44
1.3.2 解梱の注意事項	6	8.4.4 掘取り深さの調整	44
1.3.3 取付け・取外しの注意事項	7	8.4.5 旋回のしかた	45
1.3.4 移動・作業時の注意事項	8	8.4.6 石の多いほ場の場合	45
1.3.5 保守・点検・調整時の注意事項	11	8.4.7 鎮圧輪と接地板の調整	45
1.3.6 格納時の注意事項	12	8.4.8 シュートの調整	46
1.4 警告ラベルの種類と位置	13	8.5 コンベアについて	46
1.5 注意銘板とその他のラベルの種類と位置	14	9 取外しについて	48
2 概要と各部の名称	15	9.1 取外しの注意事項	48
2.1 概要	15	9.2 4S/3S/0S シリーズ	48
2.2 トラクタとの関係	15	9.3 1S シリーズ	50
2.3 主要諸元	16	10 保守・点検	52
2.4 各部の名称	19	10.1 保守・点検時の注意事項	52
3 解梱と組立て	21	10.2 ボルト・ナットのゆるみ点検	52
3.1 梱包品の確認	21	10.3 ジョイントの給油	52
3.2 解梱	21	10.4 グリースの補充	53
3.3 組立て	22	10.4.1 ミッションケース	53
3.3.1 マストの組立て	22	10.5 コンベアについて	53
3.3.2 シュートの組立て	23	10.5.1 コンベアの張り調整	53
4 取付ける前に	25	10.5.2 横送りコンベアの張り調整	54
4.1 トラクタの規格	25	10.6 Vベルトについて	55
4.2 トラクタの準備	25	10.6.1 Vベルトの調整	55
4.2.1 4S/3S/0S シリーズ	25	10.6.2 横送りコンベア駆動用Vベルトの調整	56
4.2.2 1S シリーズ	25	10.7 チェーンの調整（鎮圧輪仕様のみ）	56
4.3 装着姿勢の確認	26	10.8 消耗部品の交換	58
4.4 カブラの準備	26	10.9 オプション部品	61
4.5 トラクタ車輪幅の調節	27	10.10 点検整備チェックリスト	62
5 取付けについて	27	10.11 異常と処置一覧表	63
5.1 取付けの注意事項	27	11 格納について	64
5.2 カブラの取付け	28	12 保証とサービスについて	65
5.3 ジョイントの取付け	29	12.1 保証について	65
5.3.1 4S シリーズ	30	12.2 アフターサービスについて	65
5.3.2 3S/1S シリーズ	31	12.3 補修部品と供給年限について	65
5.3.3 切断方法	32	13 用語と解説	66
5.4 トラクタへの取付け	33		
5.4.1 4S/3S/0S シリーズ	33		
5.4.2 1S シリーズ	35		
6 調整について	37		
6.1 調整時の注意事項	37		
6.2 水平調整	37		
6.2.1 自動水平装置付トラクタ	37		
6.2.2 自動水平装置のないトラクタ	37		
6.3 チェックチェーンの調整	37		
6.4 最上げ位置の調節	38		
6.5 前後角度調整	38		
7 作業前の点検	39		
8 移動・ほ場への出入りと作業	40		
8.1 移動・作業時の注意事項	40		



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

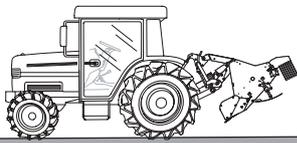
重要	その警告文に従わなかった場合、作業機やトラクタの損傷、故障のおそれがあるものを示します。
環境	環境保護のために知っておいていただきたいことや、守っていただきたいことを記載しています。
注記	知っておくと役に立つ情報や、便利なことなどを示します。

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	
<p>こんなときは運転しない</p> <ul style="list-style-type: none">● 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 <p>【守らないと】 傷害事故をまねくおそれがあります。</p>	



⚠ 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。

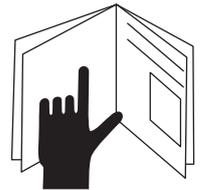
【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。



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。

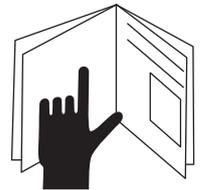
【守らないと】死亡事故や傷害事故、または作業機やトラクタの損傷につながるおそれがあります。



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。

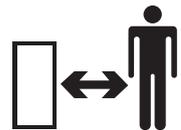
【守らないと】死亡事故や傷害事故、または作業機やトラクタの損傷につながるおそれがあります。



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。

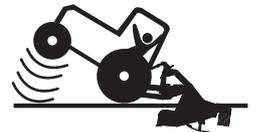


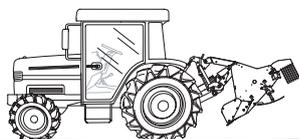
重量バランスの調整をする

・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20%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

交通法規を順守する

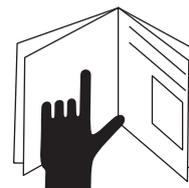
トラクタに作業機を装着した状態では、「道路運送車両法の保安基準」を満たしていなければ道路走行することはできません。トラクタと作業機の組み合わせごとに「保安基準」を満たしていることの確認が必要です。

【守らないと】道路運送車両法違反となります。また、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。

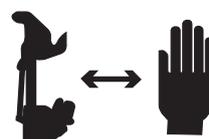
【守らないと】傷害事故、または作業機やトラクタの損傷につながるおそれがあります。



カプラのハンドルには絶対に手を触れない（4S/3S/0S シリーズ）

作業機の取付け・取外しのとき以外は、絶対にカプラのハンドルには手を触れないでください。また、必ずロックピンをかけ、カプラの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。



1.3.2 解梱の注意事項

⚠ 警告

作業は、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・作業機の損傷につながるおそれがあります。

必ず2人以上で作業を行う

重量物が含まれるため、必ず2人以上で作業を行ってください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故・作業機の損傷につながるおそれがあります。

吊り上げた状態で、作業機の下にもぐったり、足を入れたりしない

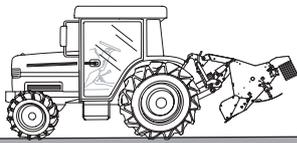
【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。



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。



木枠やダンボールのクギ、ハリ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。



作業機を取付け・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。

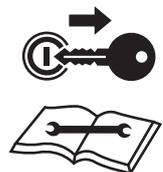
【守らないと】 死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。



作業機を取付け・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。

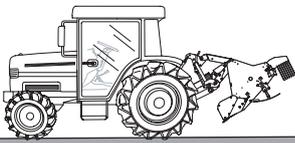


作業機を取外しは、スタンドを取付けて行う（4S/3S/0S シリーズ）

作業機をトラクタから取外す前に、必ず作業機に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。



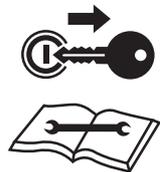
作業機の下にもぐったり、足を入れたりしない
作業機の下にもぐったり、足を入れたりしないでください。
【守らないと】何かの原因で作業機が下がったときに、傷害事故を負うおそれがあります。



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、横幅が広がります。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。



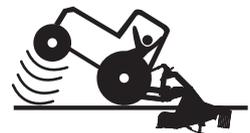
積込み、積降しは、サイドブレーキをかけ、車止めをして行う
積込み、積降しをするときは、平らで交通の邪魔にならない場所でトラックのエンジンを止めます。動かないようにサイドブレーキをかけ、車止めをしてください。
【守らないと】事故・ケガ・作業機やトラクタの故障をまねくおそれがあります。

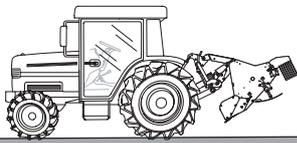


あぜ越えや段差を乗り越えるときは、アユミ板を使用する
あぜ越えや段差を乗り越えるときは、アユミ板を使用して、地面に接しない程度に作業機を下げ、重心を低くしてください。
【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。



アユミ板は、強度・長さ・幅の十分あるものを使用する
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、またはあぜや段差の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。



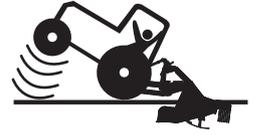


⚠ 警告

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20%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。



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。



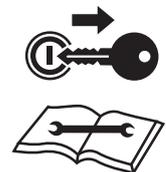
作業機は、絶対に素手で触れたり、足でけったりしない

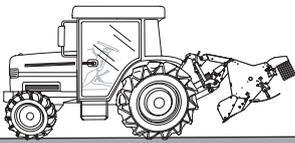
【守らないと】 死亡事故や傷害事故、または作業機の損傷につながるおそれがあります。

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。
- ・ 回転部が止まっていることを確認してから、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。

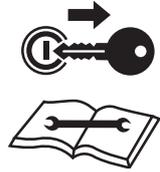




⚠ 警告

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。
- ・ 回転部が止まっていることを確認してから、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。
- ・ 回転部が止まっていることを確認してから、点検を行ってください。

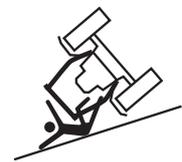


【守らないと】他の部分へ損傷がひろがり、事故につながるおそれがあります。

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。

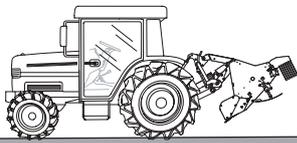
【守らないと】傷害事故や作業機の損傷につながるおそれがあります。



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。



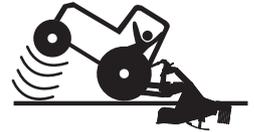
1.3.5 保守・点検・調整時の注意事項

⚠ 警告

作業は、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。

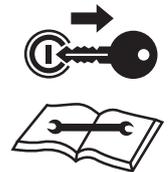
【守らないと】 死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。



作業は、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。
- ・ 回転部が止まっていることを確認してから、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。



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。

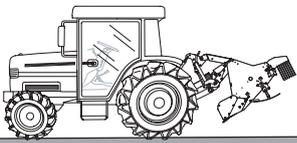


地面と先金先端との間隔を調整する

あぜ越えや移動時に、先金が地面と接触しないように、地面と先金先端との間隔が、平坦な場所で 30 cm 以上になるように調整してください。

【守らないと】 転倒などにより、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。





⚠ 注意

目的に合った工具を正しく使用する

点検・整備に必要な工具類は、適正な管理をし、目的に合ったものを正しく使用してください。

【守らないと】整備不良で事故を引き起こすおそれがあります。



作業時は、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

雨や風があたりず、平らで固い場所を選んでください。

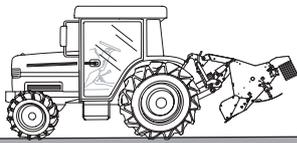
【守らないと】作業機の転倒などにより、傷害事故や作業機の損傷につながります。



トラクタから取外したカプラを作業機に取付けて格納しない (4S/3S/0S シリーズ)

カプラをトラクタから取外した場合、取外したカプラを作業機に取付けて格納しないでください。

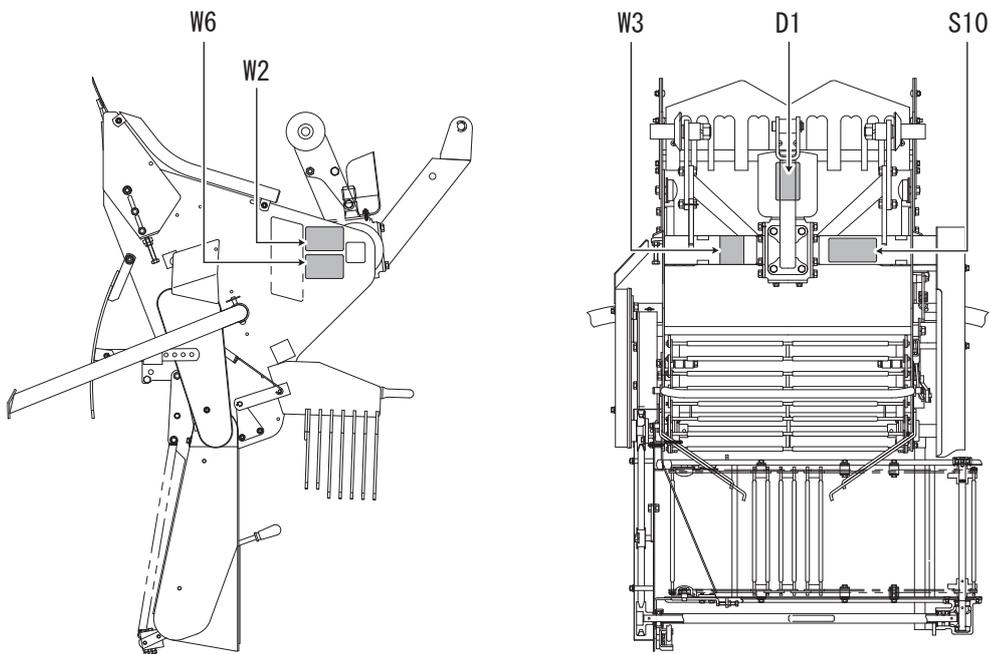
【守らないと】カプラが落下し、傷害事故を引き起こすおそれがあります。



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ください。
- 警告ラベルを紛失または損傷された場合には、お買い上げいただいた購入先へ、型式および部品番号で注文してください。

※イラストは BL-65SFDG-05



D1 8750 313000



W2 8750 317000



W3 8750 326000

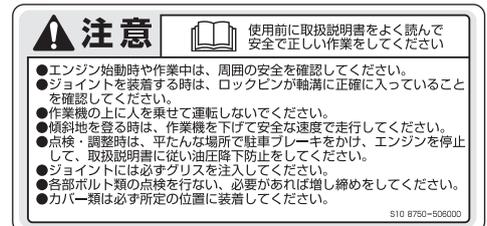


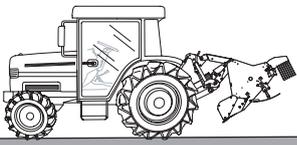
W6 8750 323000



S10

8750 506000

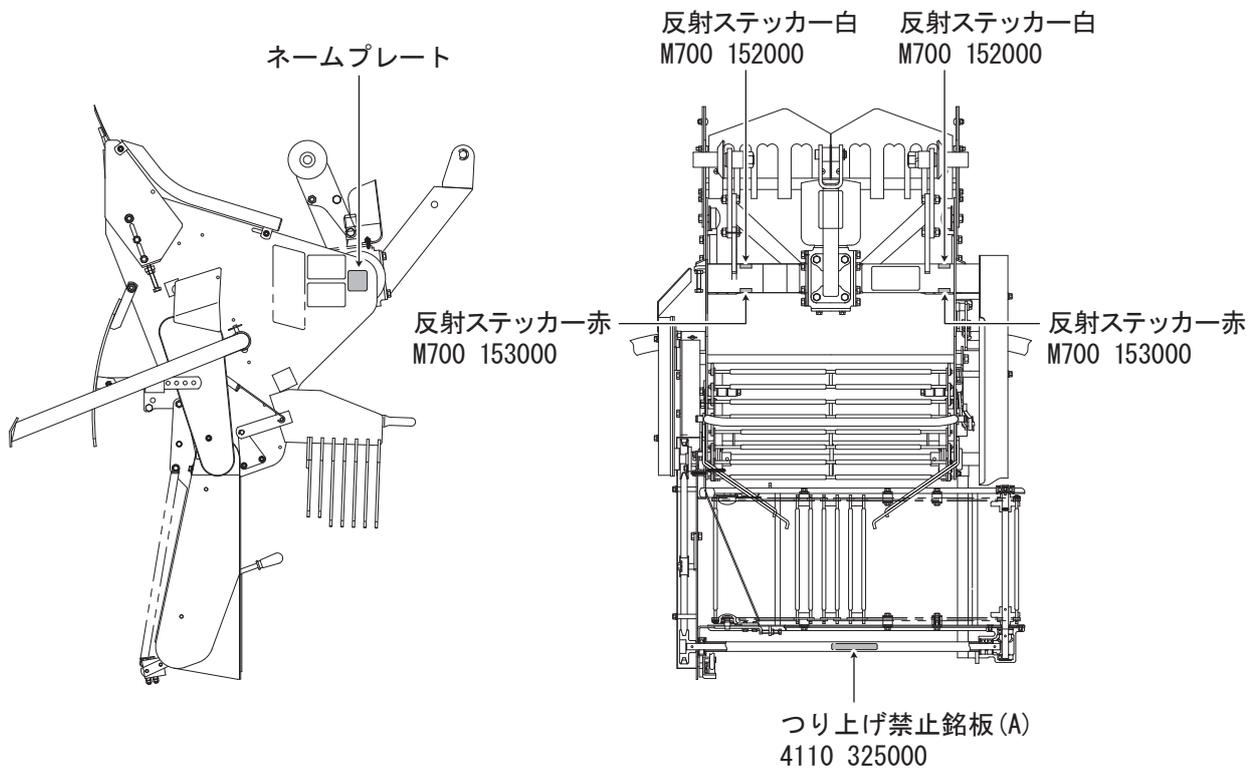


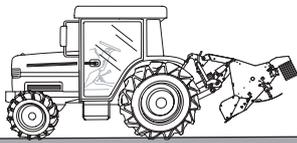


1.5 注意銘板とその他のラベルの種類と位置

- 注意銘板とその他のラベルはイラスト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または損傷された場合には、お買い上げいただいた購入先へ、型式および部品番号で注文してください。

※イラストは BL-65SFDG-0S



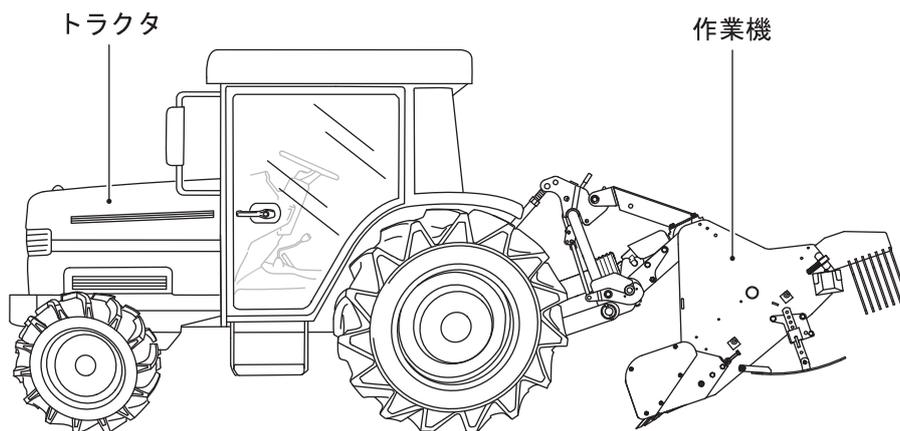


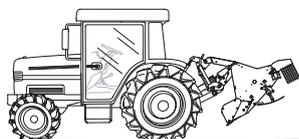
2 概要と各部の名称

2.1 概要

- 本作業機は、畑での球根、イモ類の収穫作業に使用してください。
- 本作業機は、「標準 3 点リンク」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





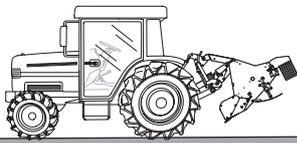
2.3 主要諸元

型式		BL-80				BL-95			
区分		4S	3S	0S	1S	4S	3S	0S	1S
機体寸法	全長 (mm)	1265							
	全幅 (mm)	1073				1223			
	全高 (mm)	1095							
機体質量 (kg)		159				167			
作業幅 (cm)		80				95			
掘取深さ (cm)		溝下 (最大) 10							
作業速度 (km/h)		1.0 ~ 2.0							
作業能率 (分 / 10a)		54 ~ 107				42 ~ 84			
適応トラクタ馬力 {kW(PS)}		11.8 (16) ~ 17.7 (24)				13.2 (18) ~ 22.1 (30)			
適応トレッド		畝幅に合わせる							
PTO 回転数 (rpm)		200 ~ 400							
装着方式	種類	日農工標準 3 点オートヒッチ			標準 3 点 リンク直装	日農工標準 3 点オートヒッチ			標準 3 点 リンク直装
	型式	ES		—		ES		—	
	呼称	4 セット	3 セット	0 セット	1 セット	4 セット	3 セット	0 セット	1 セット
コンベア		1 号ゴムコンベア							
先金		樹脂板付先金							
装備品		無							

※ 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。

型式		BL-105				BL-125			
区分		4S	3S	0S	1S	4S	3S	0S	1S
機体寸法	全長 (mm)	1265							
	全幅 (mm)	1323				1523			
	全高 (mm)	1095							
機体質量 (kg)		173				185			
作業幅 (cm)		105				125			
掘取深さ (cm)		溝下 (最大) 10							
作業速度 (km/h)		1.0 ~ 2.0							
作業能率 (分 / 10a)		38 ~ 76				35 ~ 67			
適応トラクタ馬力 {kW(PS)}		13.2 (18) ~ 22.1 (30)				14.7 (18) ~ 22.1 (30)			
適応トレッド		畝幅に合わせる							
PTO 回転数 (rpm)		200 ~ 400							
装着方式	種類	日農工標準 3 点オートヒッチ			標準 3 点 リンク直装	日農工標準 3 点オートヒッチ			標準 3 点 リンク直装
	型式	ES		—		ES		—	
	呼称	4 セット	3 セット	0 セット	1 セット	4 セット	3 セット	0 セット	1 セット
コンベア		1 号ゴムコンベア							
先金		樹脂板付先金							
装備品		無							

※ 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。

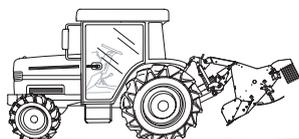


型式		BL-55D				BL-65D			
区分		4S	3S	0S	1S	4S	3S	0S	1S
機体寸法	全長 (mm)	1265							
	全幅 (mm)	823				923			
	全高 (mm)	1095							
機体質量 (kg)		130				149			
作業幅 (cm)		55				65			
掘取深さ (cm)		溝下 (最大) 10							
作業速度 (km/h)		1.0 ~ 2.0							
作業能率 (分 / 10a)		74 ~ 146				62 ~ 123			
適応トラクタ馬力 {kW(PS)}		9.6 (13) ~ 11.8 (16)				11.8 (16) ~ 17.7 (24)			
適応トレッド		畝幅に合わせる							
PTO回転数 (rpm)		200 ~ 400							
装着方式	種類	日農工標準 3点オートヒッチ			標準 3点 リンク直装	日農工標準 3点オートヒッチ			標準 3点 リンク直装
	型式	ES		—		ES		—	
	呼称	4セット	3セット	0セット	1セット	4セット	3セット	0セット	1セット
コンベア		1号ゴムコンベア							
先金		樹脂板付先金							
装備品		デバイダー							

※ 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。

型式		BL-55FDG				BL-65FDG			
区分		4S	3S	0S	1S	4S	3S	0S	1S
機体寸法	全長 (mm)	1265							
	全幅 (mm)	823				923			
	全高 (mm)	1095							
機体質量 (kg)		130				149			
作業幅 (cm)		55				65			
掘取深さ (cm)		溝下 (最大) 10							
作業速度 (km/h)		1.0 ~ 2.0							
作業能率 (分 / 10a)		74 ~ 146				62 ~ 123			
適応トラクタ馬力 {kW(PS)}		9.6 (13) ~ 11.8 (16)				11.8 (16) ~ 17.7 (24)			
適応トレッド		畝幅に合わせる							
PTO回転数 (rpm)		200 ~ 400							
装着方式	種類	日農工標準 3点オートヒッチ			標準 3点 リンク直装	日農工標準 3点オートヒッチ			標準 3点 リンク直装
	型式	ES		—		ES		—	
	呼称	4セット	3セット	0セット	1セット	4セット	3セット	0セット	1セット
コンベア		4号ゴムコンベア							
先金		鉄先金							
装備品		デバイダー							

※ 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。

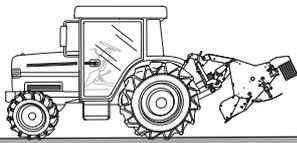


型式		BL-65R				BL-80R			
区分		4S	3S	0S	1S	4S	3S	0S	1S
機体寸法	全長(mm)	1265							
	全幅(mm)	940				923			
	全高(mm)	1095							
機体質量(kg)		165				177			
作業幅(cm)		65				80			
掘取深さ(cm)		溝下(最大) 10							
作業速度(km/h)		1.0 ~ 2.0							
作業能率(分/10a)		62 ~ 123				54 ~ 107			
適応トラクタ馬力{kW(PS)}		11.8 (16) ~ 17.7 (24)							
適応トレッド		畝幅に合わせる							
PTO回転数(rpm)		200 ~ 400							
装着方式	種類	日農工標準3点オートヒッチ			標準3点 リンク直装	日農工標準3点オートヒッチ			標準3点 リンク直装
	型式	ES		—		ES		—	
	呼称	4セット	3セット	0セット	1セット	4セット	3セット	0セット	1セット
コンベア		1号ゴムコンベア							
先金		樹脂板付先金							
装備品		鎮圧輪							

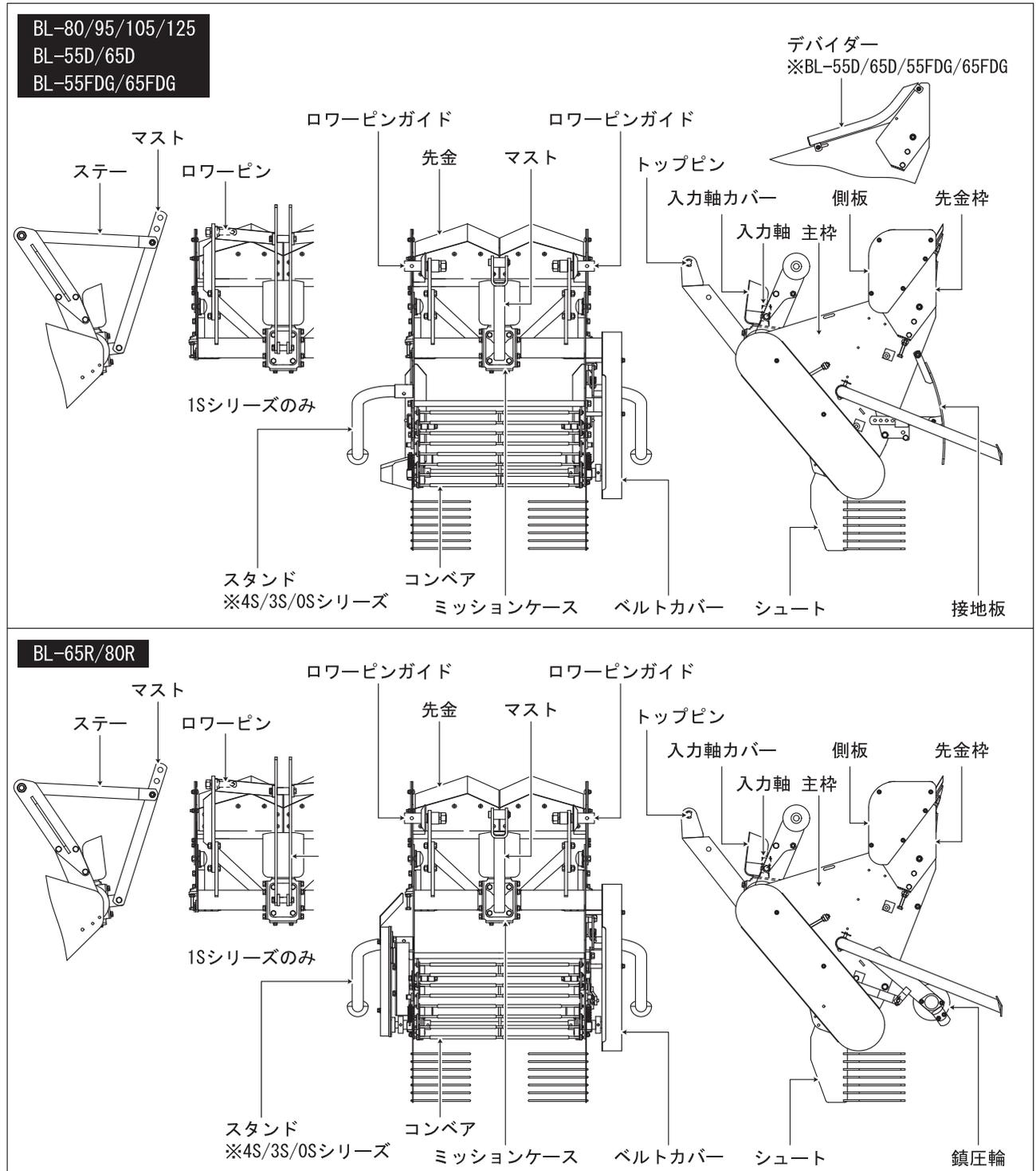
※ 本主要諸元は、改良のため予告なく変更することがあります。

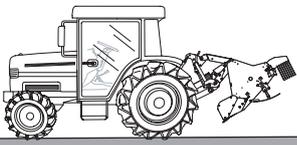
型式		BL-65SFDG				BL-80SFDG			
区分		4S	3S	0S	1S	4S	3S	0S	1S
機体寸法	全長(mm)	1577							
	全幅(mm)	958				1108			
	全高(mm)	1180							
機体質量(kg)		178				184			
作業幅(cm)		65				80			
掘取深さ(cm)		溝下(最大) 10							
作業速度(km/h)		1.0 ~ 2.0							
作業能率(分/10a)		62 ~ 123				54 ~ 107			
適応トラクタ馬力{kW(PS)}		11.8 (16) ~ 17.7 (24)							
適応トレッド		畝幅に合わせる							
PTO回転数(rpm)		200 ~ 400							
装着方式	種類	日農工標準3点オートヒッチ			標準3点 リンク直装	日農工標準3点オートヒッチ			標準3点 リンク直装
	型式	ES		—		ES		—	
	呼称	4セット	3セット	0セット	1セット	4セット	3セット	0セット	1セット
コンベア		4号ゴムコンベア							
先金		鉄先金							
装備品		横送りコンベア、デバイダー							

※ 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。

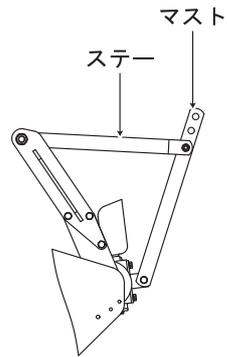


2.4 各部の名称

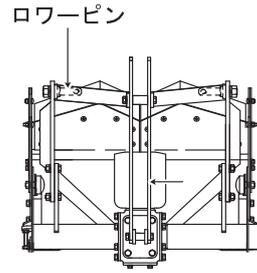




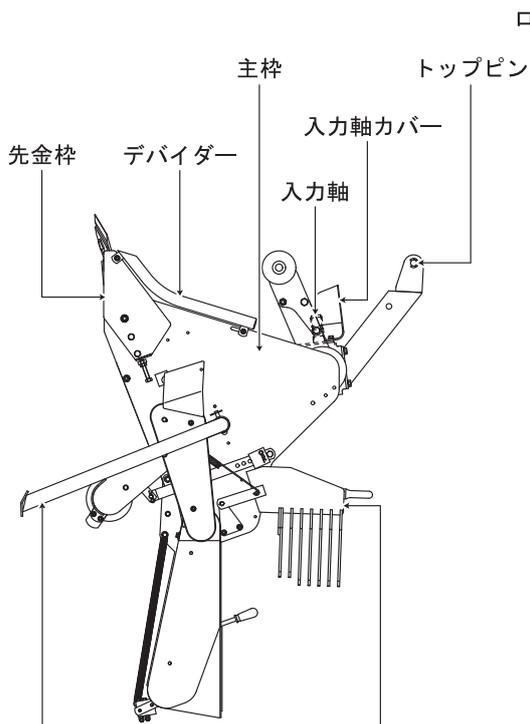
BL-65SFDG/80SFDG



1Sシリーズのみ



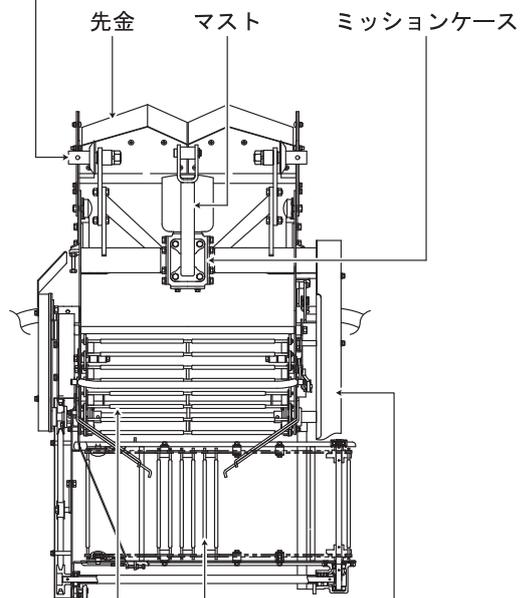
1Sシリーズのみ

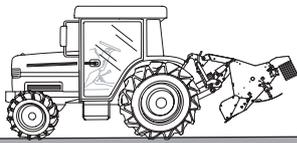


スタンド
※4S/3S/0Sシリーズ

シュート

ローピンガイド





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、お買い上げいただい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	「1.4 警告ラベルの種類と位置」(13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」(13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(本書)、保証書	目視によるチェック

3.2 解梱

⚠ 警告

- 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。
- 重量物が含まれるため、必ず2人以上で作業を行ってください。
- 吊り上げた状態で、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・作業機の損傷につながるおそれがあります。

- 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。
- 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】傷害事故につながるおそれがあります。

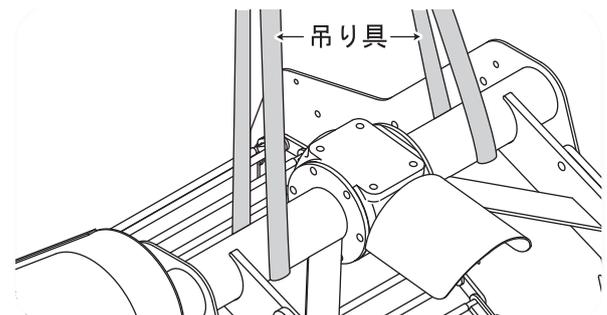
重要

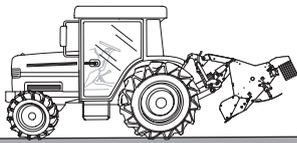
- 吊り具(ベルトなど)は、手順 2 のイラストの箇所に掛けてください。

作業機の損傷につながるおそれがあります。

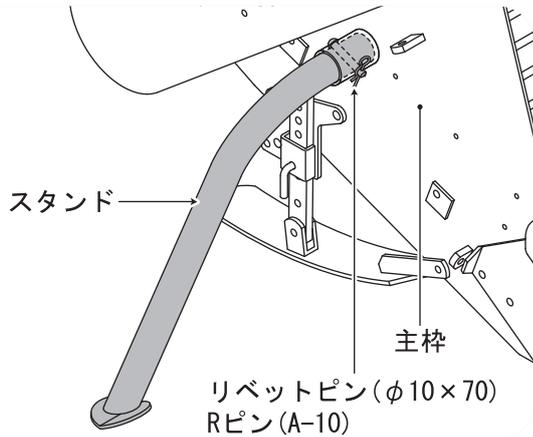
- 1 梱包用ビニールをはがし、番線・バンドを切断して、スタンドなどを取外します。

- 2 作業機をクレーンなどでゆっくりと吊り上げます。





- 3** リベットピン (φ 10 × 70) ・ Rピン (A-10) でスタンドを作業機の主枠に取付けます。
(4S/3S/0S シリーズ)



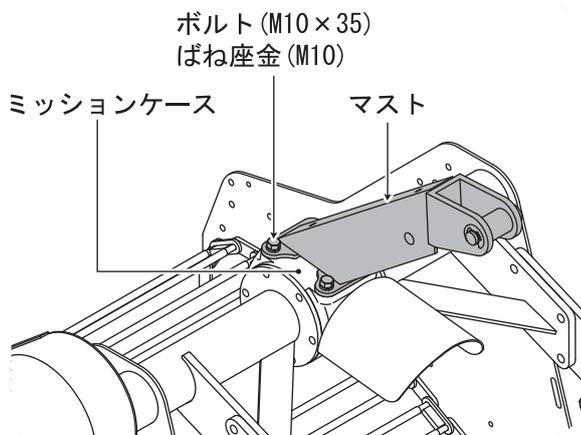
- 4** 作業機を地面に下ろします。

3.3 組立て

3.3.1 マストの組立て

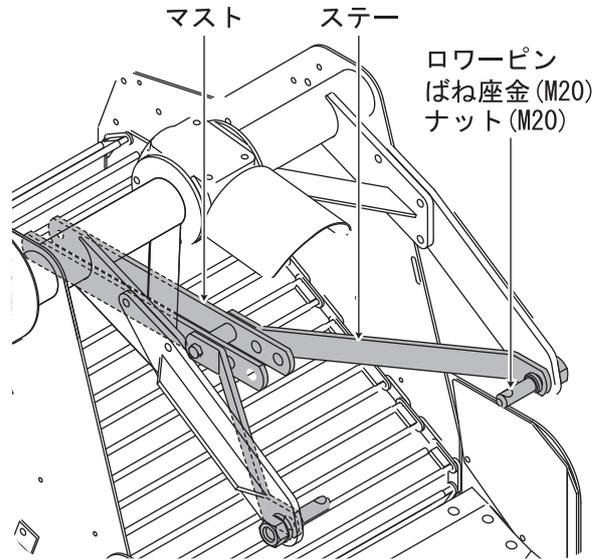
◆ 4S/3S/0S シリーズ

- 1** ボルト (M10 × 35) ・ ばね座金 (M10) でマストをミッションケースに組付けます。

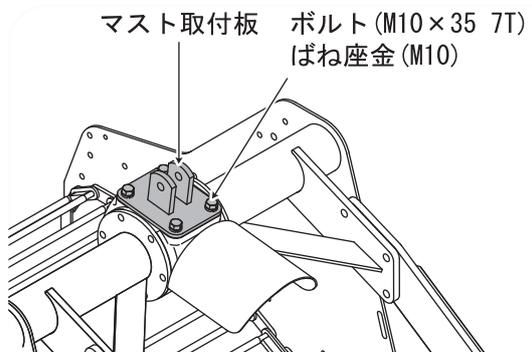


◆ 1S シリーズ

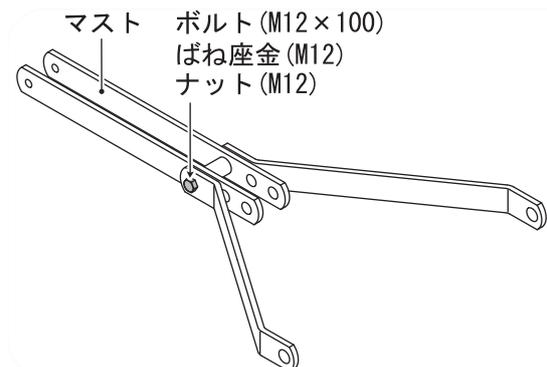
- 1** ローピン・ばね座金 (M20) ・ ナット (M20) を取外して、マストとステーを取外します。

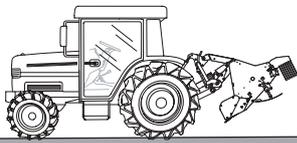


- 2** ボルト (M10 × 35) ・ ばね座金 (M10) でマスト取付板をミッションケースに取付けます。



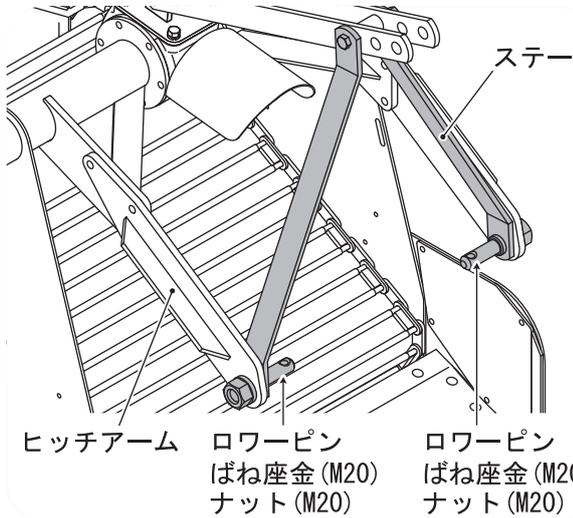
- 3** マストのボルト (M12 × 100) をゆるめます。





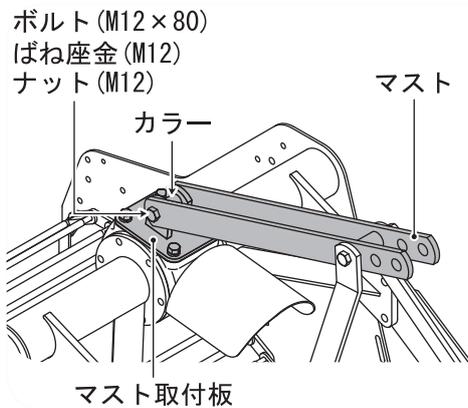
4

ローワーピン・ばね座金 (M20)・ナット (M20) でステーをヒッチアームに仮留めします。



5

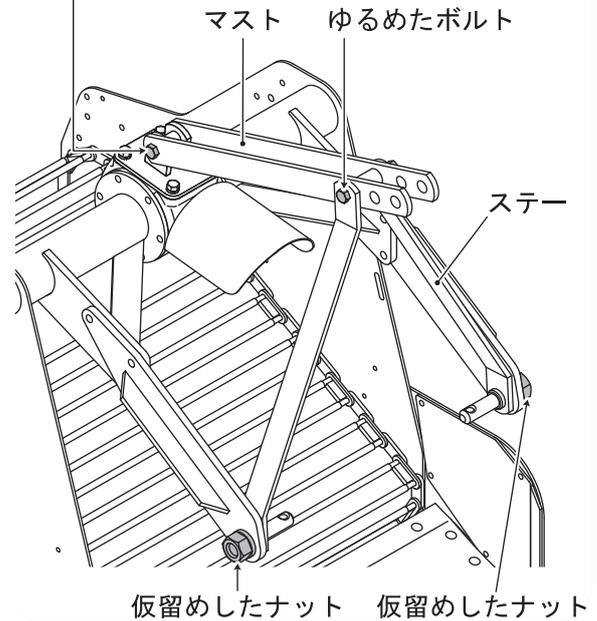
ボルト (M12 × 80)・ばね座金 (M12)・ナット (M12)・カラーでマストをマスト取付板に仮留めします。



6

手順 3 でゆるめたボルトと、手順 4・5 で仮留めしたボルト・ナットを締付け、マストとステーを固定します。

仮留めしたボルト・ナット



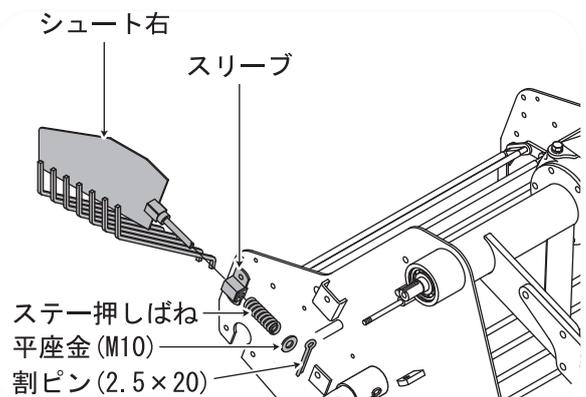
3.3.2 シュートの組立て

◆横送りコンベア無仕様

BL-80/95/105/125/55D/65D/55FDG/
65FDG/65R/80R

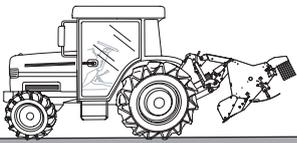
1

シュート右をスリーブに通して、ステー押しばね・平座金 (M10)・割ピン (2.5 × 20) で固定します。



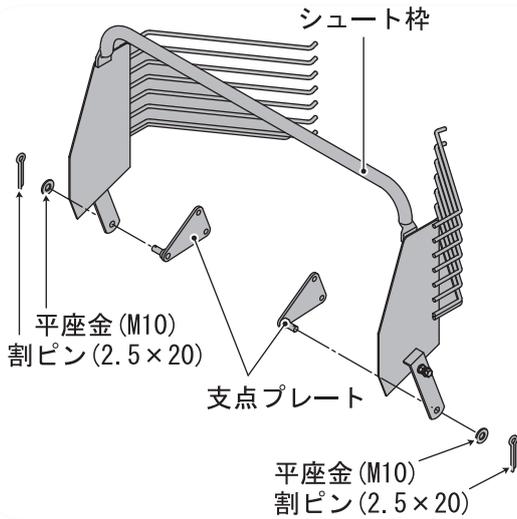
2

同様にシュート左をスリーブに通して、ステー押しばね・平座金 (M10)・割ピン (2.5 × 20) で固定します。

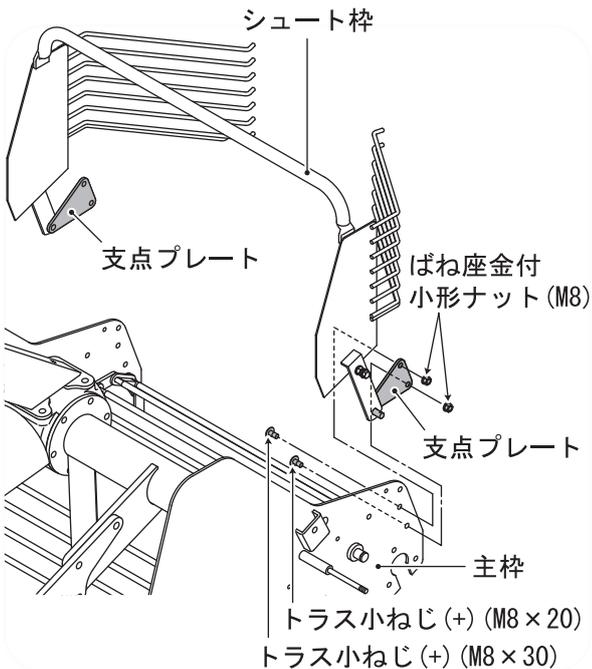


◆横送りコンベア有仕様
BL-65SFDG/80SFDG

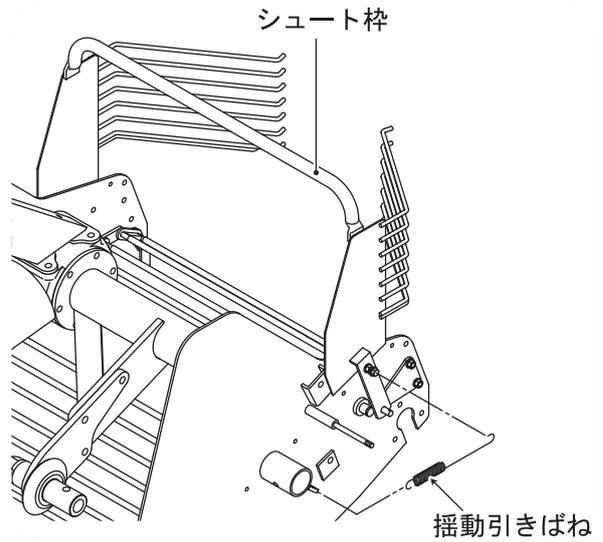
1 平座金 (10)・割ピン (2.5 × 20) で支点プレート
をシュート枠に取付けます。

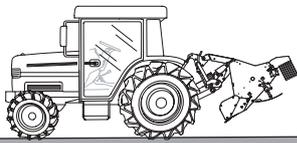


2 トラス小ねじ (+)(M8 × 20) ・トラス小ねじ
(+)(M8 × 30) ・ばね座金付小形ナット (M8)
で支点プレートを作業機の主枠に取付けま
す。



3 揺動引きばねをイラストの位置に取付けま
す。





4 取付ける前に

4.1 トラクタの規格

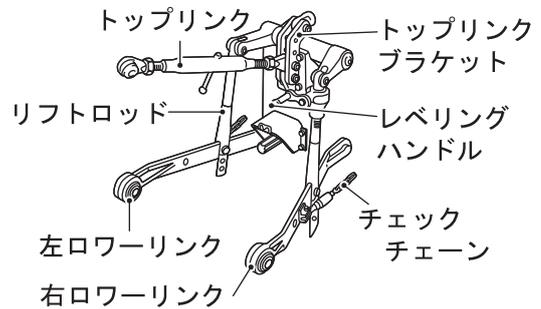
- (a) 作業機の3点リンク規格は、「標準3点リンク規格」と日農工統一規格「日農工標準オートヒッチ」を採用しています。
- (b) 「標準3点リンク規格」は、3点リンクとジョイントを手で取付けます。(1セット)
- (c) 「日農工標準オートヒッチ」は、さらに4セット、3セット、0セットの3種類に分かれます。
- 「4セット」 3点リンクとジョイントが同時に自動で取付けできます。
- 「3セット」 3点リンクのみ自動で、ジョイントは手で取付けます。
- 「0セット」 お手持ちの3セットシリーズ作業機と共用するため、カプラおよびジョイントは標準装備していません。
- (d) 3点リンク規格の判別は、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
-4S	日農工標準オートヒッチ	4セット
-3S		3セット
-0S		0セット
-1S	標準3点リンク	1セット

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。

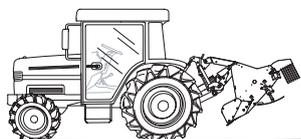


4.2.1 4S/3S/0S シリーズ

- (a) 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点リンクでないと取付けができません。
- (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点リンク用のものに交換してください。両側にねじの付いたもので、長短の調整が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。

4.2.2 1S シリーズ

- (a) 作業機の手付けは「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) 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。

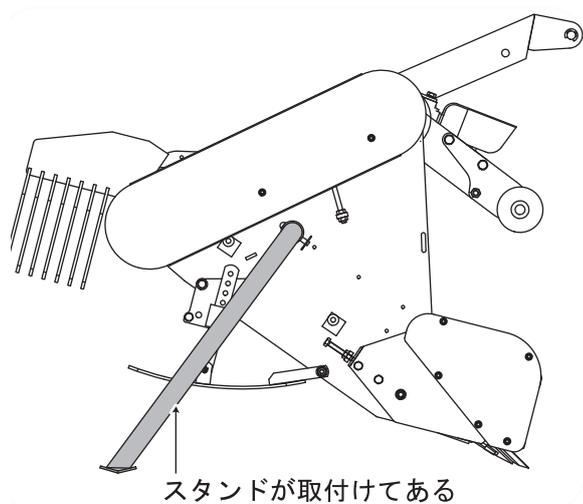


4.3 装着姿勢の確認

◆4S/3S/0S シリーズ

作業機に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。

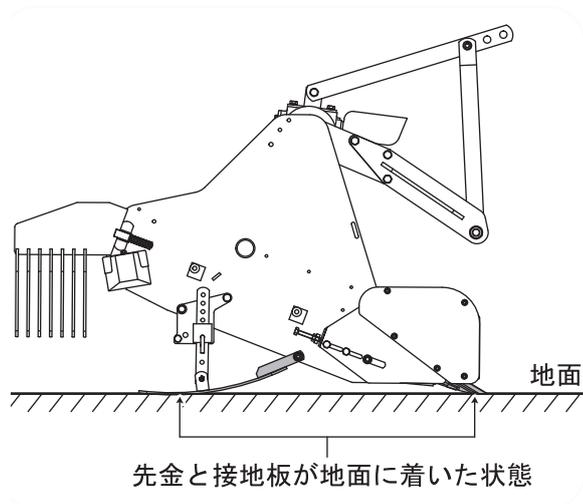
装着姿勢でない場合は、お買い上げの購入先へ連絡してください。



◆1S シリーズ

先金と接地板が地面に着いた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。



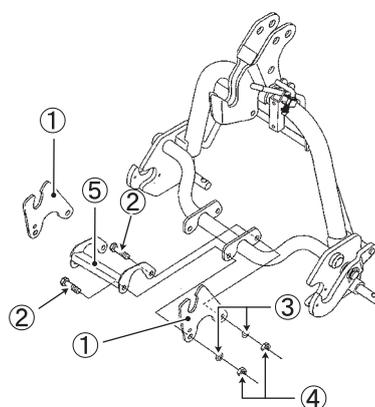
4.4 カプラの準備

4セットの場合は、ジョイントのダンボール箱に入っているサポートプレートと連結棒を、次イラストのように取付けます。

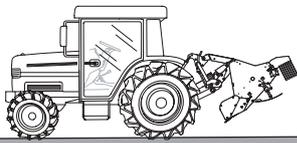
注 記

3セットの場合、サポートプレートは付いていません。

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	連結棒	1
サポートプレート ASSY		部品番号 5447 933000



4.5 トラクタ車輪幅の調節

⚠ 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。

トラクタの車輪幅を掘取機の作業幅に合わせてください。

型式	トラクタ車輪内幅 (cm)
BL-55	50 ~ 60
BL-65	60 ~ 70
BL-80	75 ~ 85
BL-95	90 ~ 100
BL-105	100 ~ 110
BL-125	120 ~ 130

5 取付けについて

5.1 取付けの注意事項

⚠ 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。

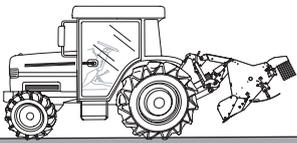
【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

- 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 20% 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。



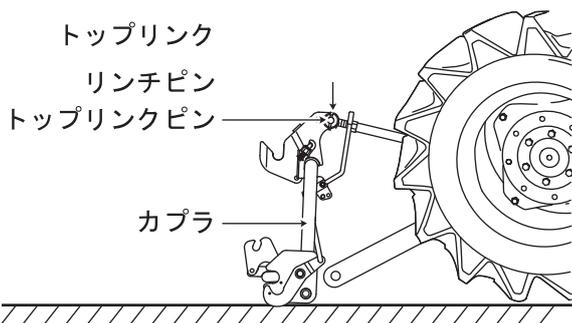
5.2 カプラの取付け

- 1 トラクタの作業機昇降レバー（油圧レバー）を操作し、ロワーリンクを最下げにします。



- 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 トップリンクピン（トラクタ付属）で、カプラをトラクタのトップリンクに取付けます。



⚠ 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。

- 4 左右のロワーリンクをカプラのロワーピンに取付けます。

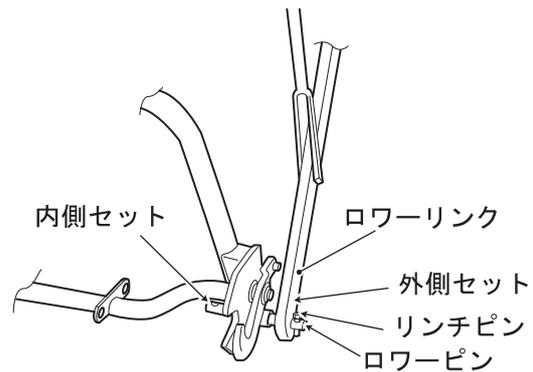
⚠ 注意

- 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

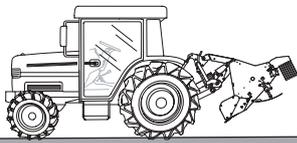
- ・ 内側セットと外側セットができます。トラクタの3点リンク規格に合わせてください。

	内側セット	外側セット
ES カプラ	JIS 0 大	JIS 1

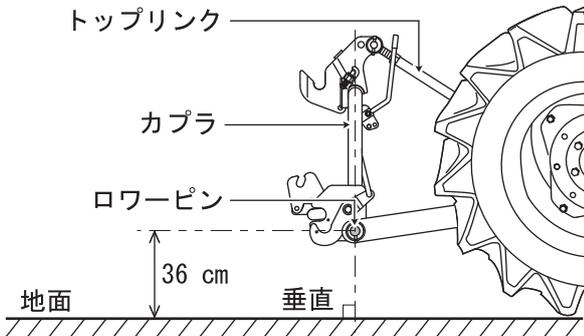


- 5 トラクタの中心に合わせ、左右均等に 10～20 mm 振れるように、チェックチェーンで振れ止めをします。

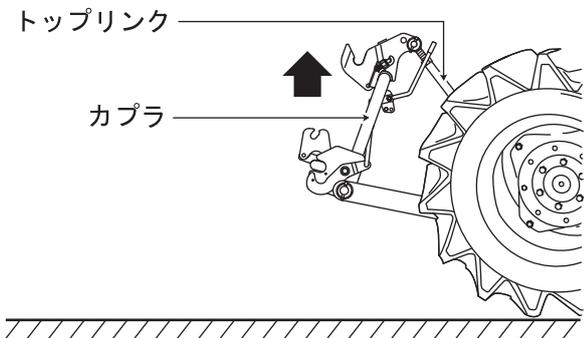




- 6** ローピンの地上高がイラストのとき、カプラが垂直になるようにトップリнкの長さを調整します。



- 7** 取付け終了後、カプラを手で持ち上げてトップリнкなどが干渉しないことを確認します。



注 記

- 干渉する場合は、トップリнкをトラクタ側は1個ずつ上に、また、作業機側は1個ずつ下に取付けると、カプラがトラクタから離れます。

5.3 ジョイントの取付け

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。

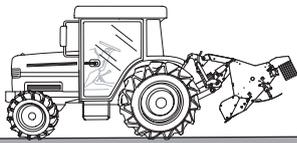
長すぎるとトラクタの PTO 軸が作業機の入力軸を突きます。短いと、ジョイントのかみ合いが少なくなり損傷する原因になります。

- 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。

5.3.1 4S シリーズ

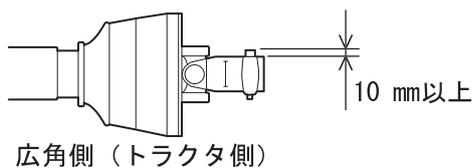
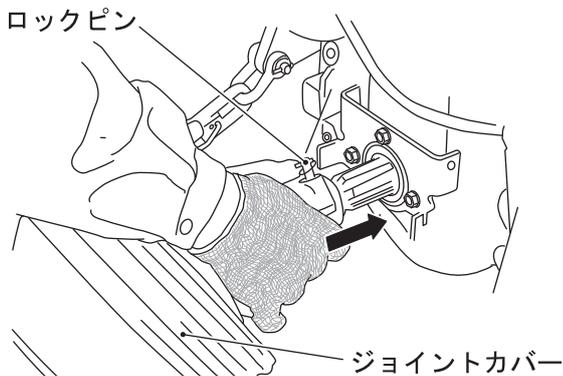
1 ジョイントの4セット側をサポートプレートの上のせ、反対側のロックピンを押しながら、トラクタ側（PTO 軸）に取付けます。

- ・ 取付け後、ロックピンの頭が 10 mm 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。

重要

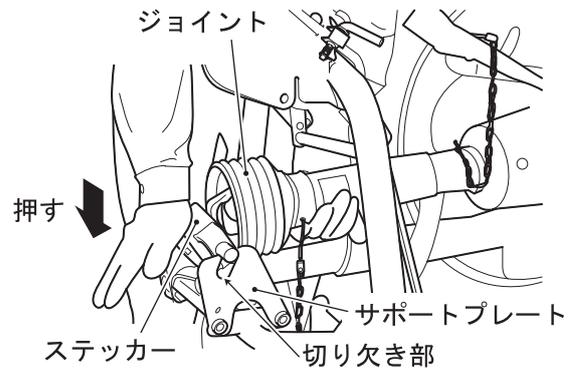
- ・ ハンマーなどでジョイントをたたき、強引に入れないでください。

ジョイントを損傷する原因になります。



2

4セット側の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。



⚠ 注意

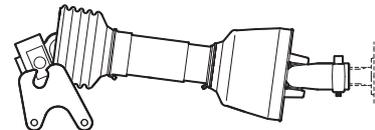
- 手はイラストの位置とし、はさまないように注意してください。

【守らないと】ケガをするおそれがあります。

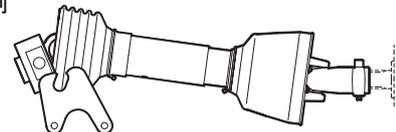
重要

- ・ ジョイントが長くてサポートプレートに取付けできないときは、無理に取付けしないでください。トラクタ、作業機を損傷する原因になります。

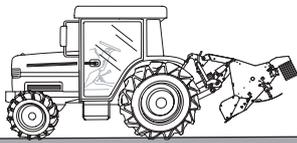
■ 良い例



■ 悪い例



ジョイントが長くてサポートプレートに取付けできないときは、長い分を切断します。[「5.3.3 切断方法」](#) (⇒ 32 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。
- ・ 最少ラップ（インナー、アウターの重なり）はCL-CV-Zで80 mm 確保しています。
- ・ ジョイントが短い場合は、交換してください。

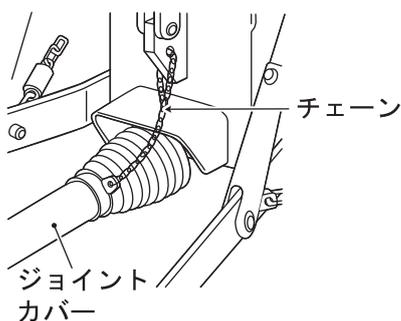
種類	ジョイント型式	最縮全長 (mm)	使える長さ (mm)
4 セ ット ジ ョ イ ン ト	CL-CV-Z655	647	647 ~ 729
	CL-CV-Z705	697	697 ~ 829
	CL-CV-Z755	747	747 ~ 929
	CL-CV-Z805	797	797 ~ 1029
	CL-CV-Z855	847	847 ~ 1129

3

ジョイントカバーのチェーンを、トラクタの3点リンクが上下しても動かない場所につなぎます。

注 記

- ・ 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てください。



5.3.2 3S/1S シリーズ

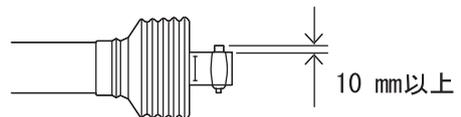
1

作業機をトラクタに取付けます。
「5.4 トラクタへの取付け」(⇒ 33 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 mm 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。

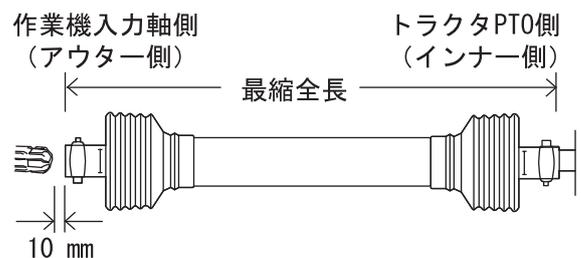


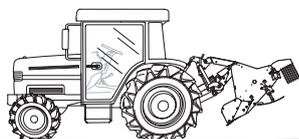
3

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 mm 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 mm 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。
「5.3.3 切断方法」(⇒ 32 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。
- ・ 最少ラップ（インナー、アウターの重なり）は 100 mm 確保しています。

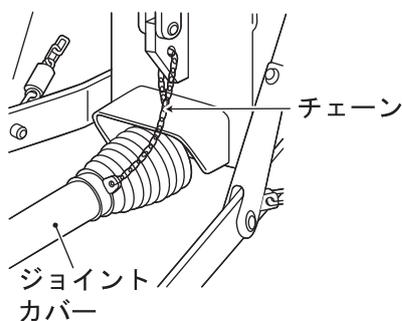
種類	ジョイント 型式	最縮全長 (mm)	使える長さ (mm)
普通 ジョ イント	DM-1	610	610 ~ 814
	DM-660	660	660 ~ 914
	DM-2	710	710 ~ 1014
	DM-3	810	810 ~ 1214

4

ジョイントカバーのチェーンを、トラクタの3点リンクが上下しても動かない場所につなぎます。

注 記

- ・ 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てください。



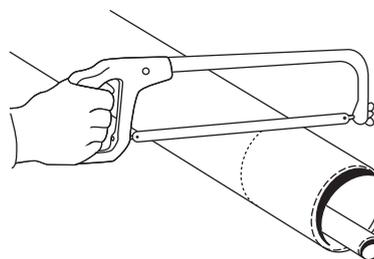
5.3.3 切断方法

⚠ 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。

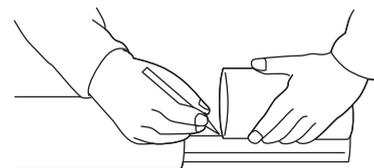
1

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）



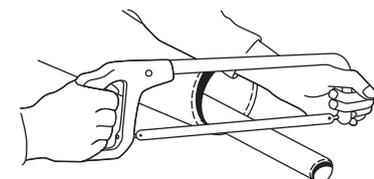
2

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）



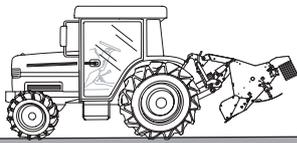
3

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・アウター側を組み合せます。



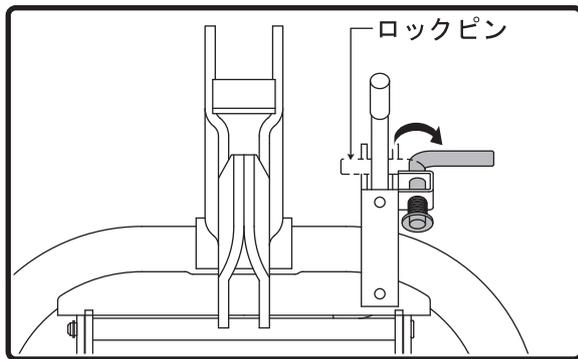
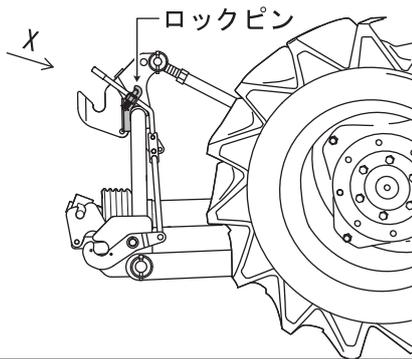
5.4 トラクタへの取付け

5.4.1 4S/3S/0S 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、ジョイントの取付けが自動か、手で取付けるかです。

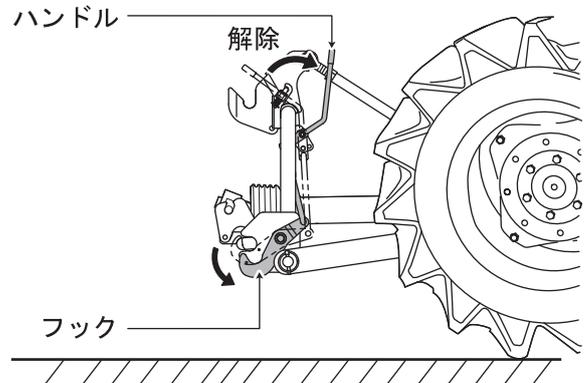
1 作業機が装着姿勢であることを確認します。
(「4.3 装着姿勢の確認」(⇒ 26 ページ)を参照してください)

2 カプラのハンドルのロックピンを解除します。



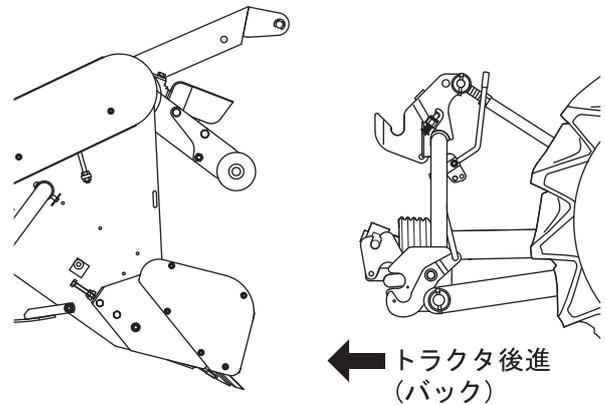
X視

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。

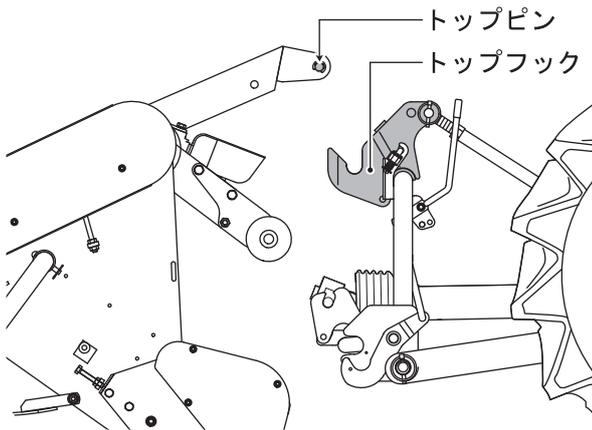
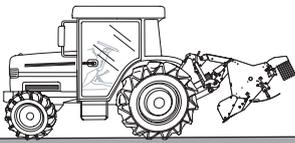
5 トラクタを作業機の中心に合わせ、まっすぐバックさせます。



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。

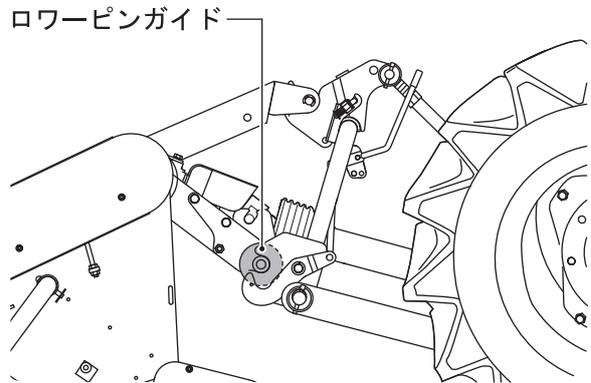


- 7** トラクタの作業機昇降レバー（油圧レバー）をゆっくり上げて、トップピンをトップフックですくい上げます。



作業機のローワーピンガイドがカプラに入ります。

- a) 4 セットは、同時にジョイントが自動装着されます。
- b) 3 セットは、手でジョイントを取付けます。

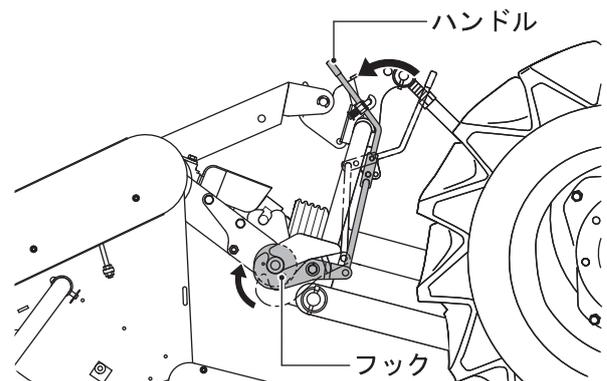


注 記

- ・ 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。

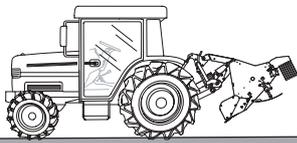
- 8** トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止します。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。

- 9** カプラのハンドルを押してローワーピンガイドをフックで固定します。

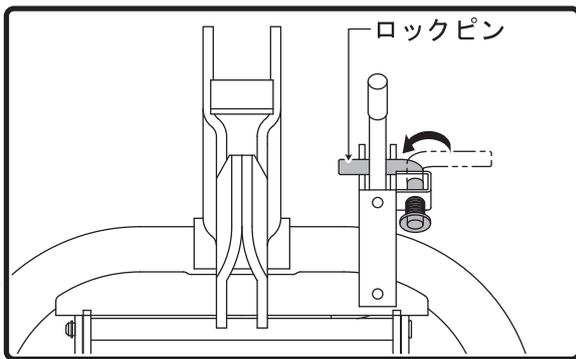
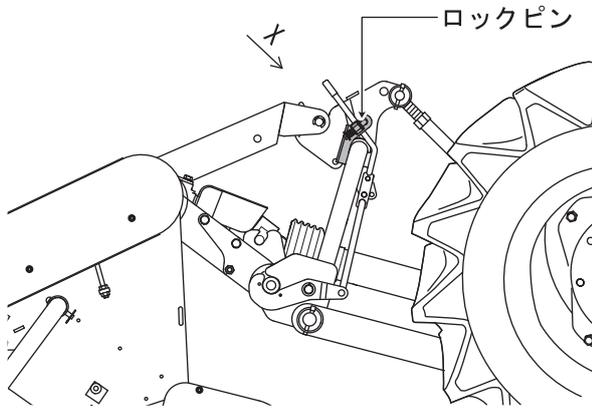


注 記

- ・ フックで上手く固定できない場合は、始めからやり直してください。



- 10** ロックピンを回転させて、カプラのハンドルをロックします。



⚠ 注意

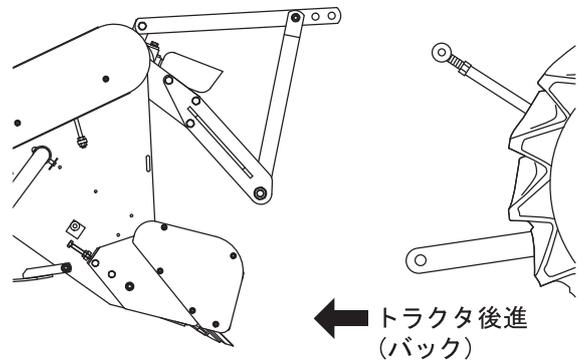
- 作業機を取付け・取外し以外は、絶対にカプラのハンドルには手を触れないでください。また、必ずロックピンをかけ、カプラのハンドルをロックしてください。
- 【守らないと】** 作業機が外れ、傷害事故や作業機の損傷をまねくおそれがあります。

- 11** スタンドを取外します。

5.4.2 1Sシリーズ

- 1** 作業機を装着姿勢にします。（「4.3 装着姿勢の確認」(⇒ 26 ページ) を参照してください）

- 2** トラクタを作業機を中心に合わせ、まっすぐバックさせます。

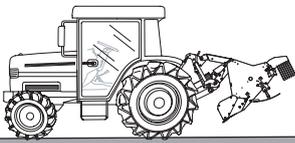


- 3** トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止します。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。

- 4** トラクタの左ローリンクを作業機の左ローピンに取付け、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。



- 5** 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。

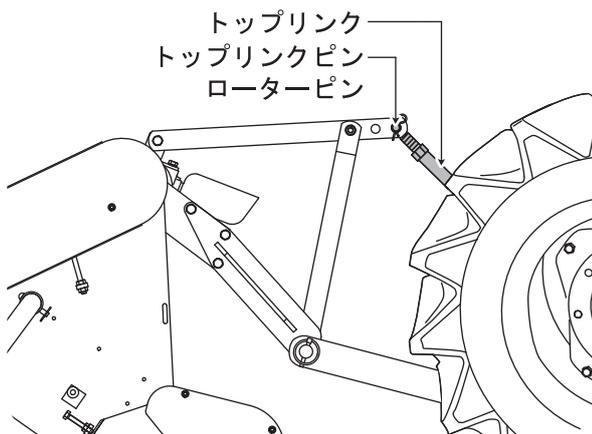
注 記

- ・ 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。

- 6** 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ます。トップリンクピンを差してローターピンで抜け止めをします。

⚠ 注意

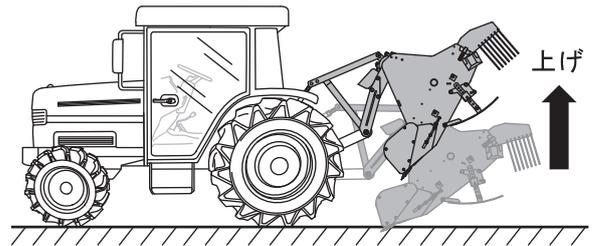
- 必ずローターピンで抜け止めをしてください。
- 【守らないと】** 傷害事故、または作業機やトラクタの損傷につながるおそれがあります。



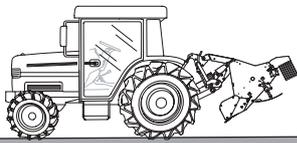
- 7** 各部の抜け止めを確認します。

- 8** トラクタのエンジンをかけます。

- 9** 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。



- 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。



6 調整について

6.1 調整時の注意事項

⚠ 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。
- 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。
- 回転部が止まっていることを確認してから、調整を行ってください。
- 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。

⚠ 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。

6.2 水平調整

注 記

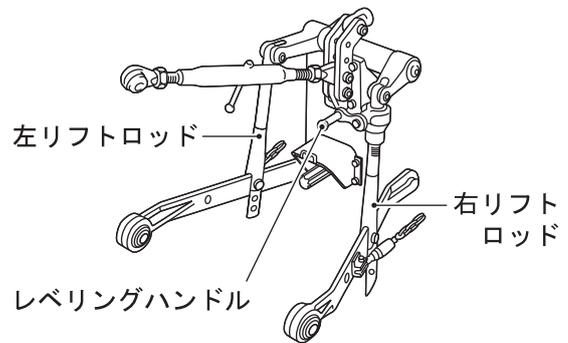
- ・ トラクタの取扱説明書をよく読んでください。

6.2.1 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。

6.2.2 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。



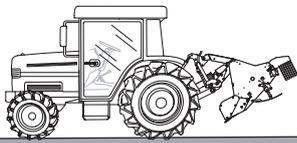
6.3 チェックチェーンの調整

トラクタの中心（PTO 軸）と作業機の中心（入力軸）を一直線に合わせ、左右均等に 10～20 mm 振れるように、チェックチェーンを張ります。

注 記

- ・ 石の多いほ場では、ややゆるく張ってください。





6.4 最上げ位置の調節

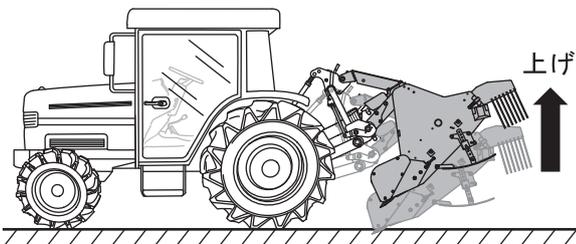
重要

- ・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100mm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。
- ・最上げ状態で、トラクタの水平装置を手動で操作する場合は、トラクタに干渉し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りますため、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。

1

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。

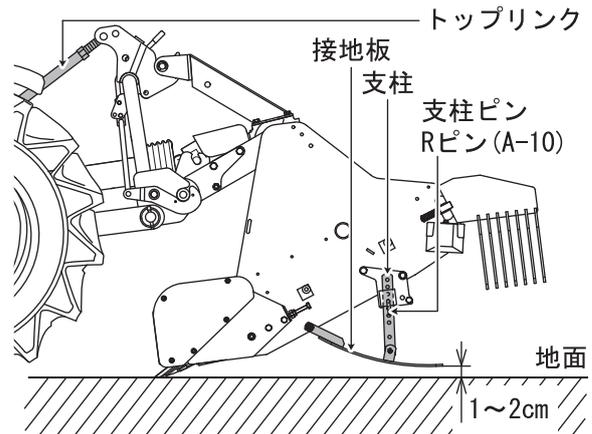


2

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。

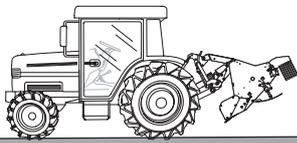
6.5 前後角度調整

作業機を固い地面の上に置き、支柱の上から4番目の穴に支柱ピンをさして固定した状態で、接地板の後側が地面から1～2cm浮くように、トップリンクを調整してください。



注記

- ・掘取深さなどによって異なりますので、掘取深さ、収穫物、ほ場の状態にあわせて調整してください。（「8.4 上手な作業のしかた」⇒44ページ）を参照してください）
- ・トラクタによっては、若干の前傾・後傾の調整が必要な場合があります。
- ・極端な前傾・後傾は、作業機の振動や異音発生の原因になります。また、作業性能も損なうおそれがあります。
- ・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 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。

⚠ 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。

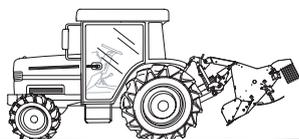
【守らないと】 整備不良で事故を引き起こすおそれがあります。

- 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) 各部の損傷、ボルト・ナットのゆるみ点検
「10.2 ボルト・ナットのゆるみ点検」(⇒ 52 ページ) を参照してください。
- (2) ミッションケースのグリース点検
「10.4 グリースの補充」(⇒ 53 ページ) を参照してください。
- (3) ジョイントのグリースニップルへグリース注入
「10.3 ジョイントの給油」(⇒ 52 ページ) を参照してください。
- (4) コンベアの張り具合の点検
「10.5 コンベアについて」(⇒ 53 ページ) を参照してください。
- (5) V ベルトの張り具合の点検
「10.6 V ベルトについて」(⇒ 55 ページ) を参照してください。
- (6) チェーンの張り具合の点検
「10.7 チェーンの調整 (鎮圧輪仕様のみ)」(⇒ 56 ページ) を参照してください。
- (7) 先金、ガイドローラーなど消耗部品の点検、交換
「10.8 消耗部品の交換」(⇒ 58 ページ) を参照してください。
- (8) 地面から上げて回転させ、異音・異常のチェック
- (9) 止め輪、R ピン、割ピンの点検



8 移動・ほ場への出入りと作業

8.1 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。
- トラクタに作業機が付いていると、後ろが長く、横幅が広がります。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。
- 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。
- 回転部が止まっていることを確認してから、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。

【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、またはあぜや段差の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20%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。

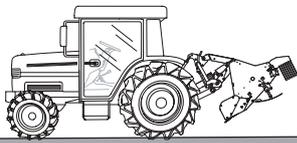
- 作業機は、絶対に素手で触れたり、足でけったりしないでください。

【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。

- 回転部が止まっていることを確認してから、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

● トラクタに作業機を装着した状態では、「道路運送車両法の保安基準」を満たしていなければ道路走行することはできません。トラクタと作業機の組み合わせごとに「保安基準」を満たしていることの確認が必要です。

【守らないと】道路運送車両法違反となります。また、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。

● 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。

● あげ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、作業機を地表面から 30 cm 以上持ち上げてください。
- ・ あげ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、あげにぶつからないようにしてください。

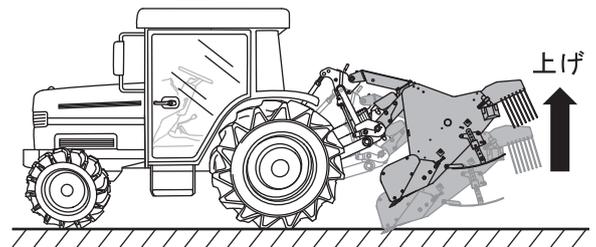
作業機の損傷につながります。

- ・ 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。

8.2 移動のしかた

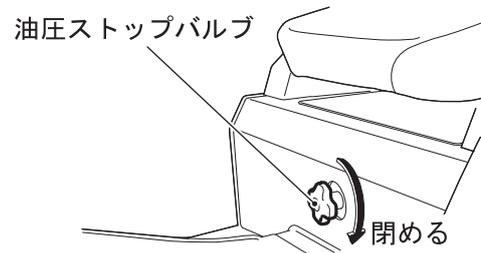
1 トラクタの作業機昇降レバー（油圧レバー）を上げて、作業機を最上げ位置にします。（「6.4 最上げ位置の調節」⇒ 38 ページ）を参照してください）



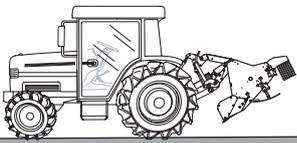
2 油圧ストップバルブを完全に閉めます。

注 記

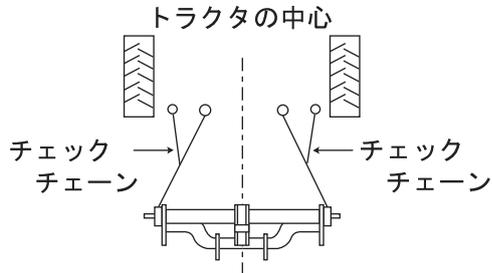
- ・ 作業機が下がらないようにしてください。



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ます。

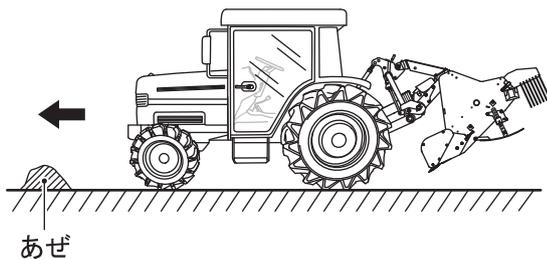


- 5** PTO 変速レバーを「中立」の位置にします。

- 6** トラクタのエンジンをかけ、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。
- ・ 作業機の地上高が不足する場合は、トップリンクを縮め、地上高を確保してください。作業を行うときは、調整をやり直してください。

8.3 作業のしかた

8.3.1 掘取り方法

トラクタで畝をまたぎ、畝の作物を作業機が土を振るいながら掘り出します。

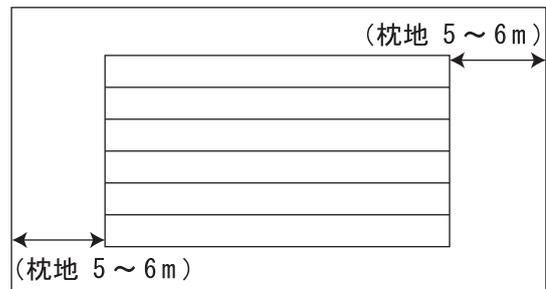
作業機の幅は多少狭くても、また広くても作物に傷が付かずに掘取りできれば問題はありません。

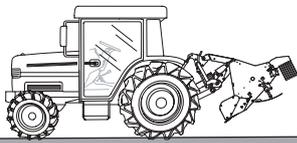
次の方法は、一般的に行われている掘取機を使用した掘取り方法です。ほ場条件に合った方法で使用してください。

◆横送りコンベア無仕様

BL-80/95/105/125/55D/65D/55FDG/
65FDG/65R/80R

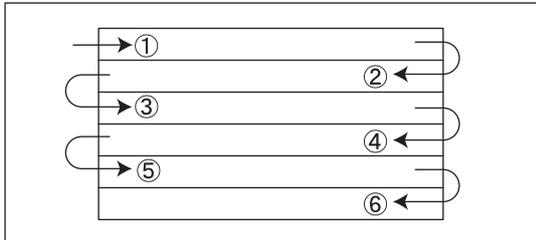
- 1** あらかじめトラクタの旋回部分（5～6m）を手作業で掘取ります。





2

①から作業を始め、隣接を往復で作業します。(②～⑥)



注 記

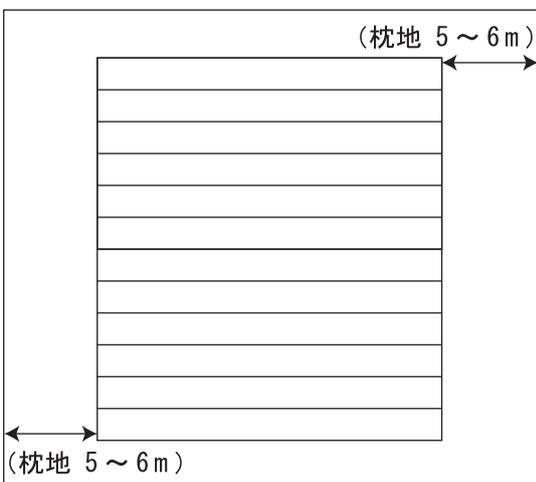
- ・ 収穫物の位置をよく確かめてから作業に入ります。2～3m掘取ったところで掘取深さを確認し、収穫物に当たる場合は調整します。(「8.4 上手な作業のしかた」(⇒44 ページ)を参照してください)
- ・ 1行程を終えて旋回する場合は、作業機を持ち上げてから旋回します。

**◆横送りコンベア有仕様
BL-65SFDG/80SFDG**

横送りコンベアで三畝分の収穫物を一畝に集めることができます。

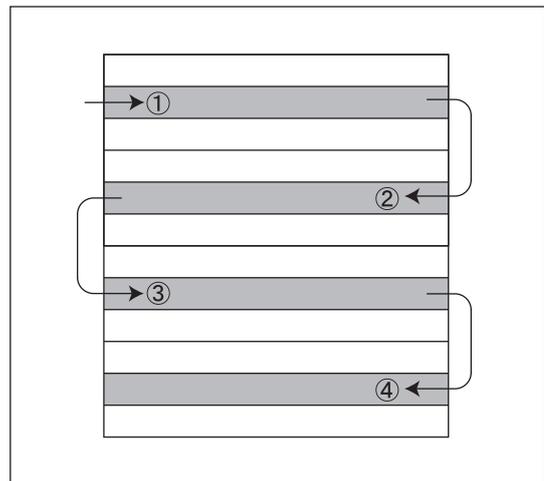
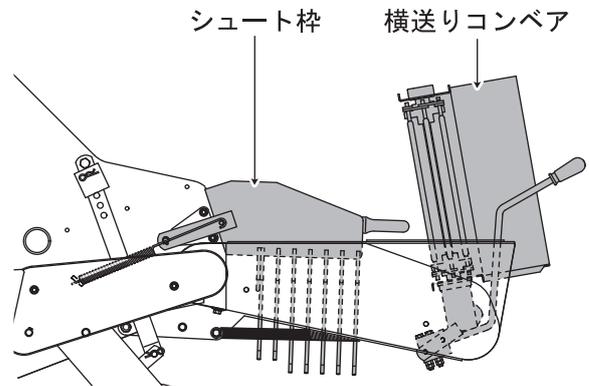
1

あらかじめトラクタの旋回部分 (5～6m) を手作業で掘取ります。



2

①から作業を始め、②～④までは横送りコンベアを上げ、シュート枠を下げた状態で作業します。

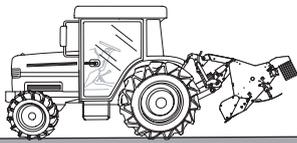


⚠ 注意

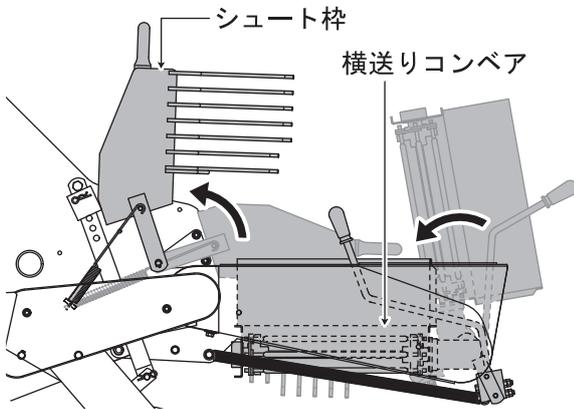
- 横送りコンベアとシュート枠は必ず片方を上げてから、もう片方を下ろしてください。
【守らないと】作業機の損傷につながるおそれがあります。

注 記

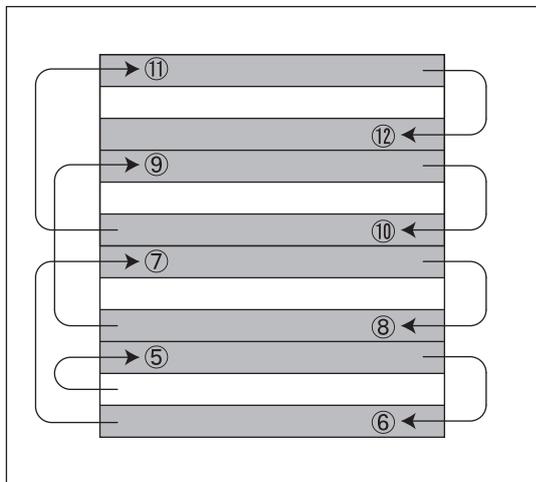
- ・ 収穫物の位置をよく確かめてから作業に入ります。2～3m掘取ったところで掘取深さを確認し、収穫物に当たる場合は調整します。(「8.4 上手な作業のしかた」(⇒44 ページ)を参照してください)
- ・ 1行程を終えて旋回する場合は、作業機を持ち上げてから旋回します。



- 3** シュート枠を上げてから、横送りコンベアを下げます。



- 4** 手順 **2** で作業した畝の隣接を往復で作業します。(5～12)



8.4 上手な作業のしかた

8.4.1 作業速度

標準作業速度は、1.0～2.0 km/h です。ほ場の条件に合わせてください。

注 記

- 作物の種類や品種、および土質により、作業速度と PTO 回転数を選定します。
- 作業速度と PTO 回転数は遅い方から徐々に速くして調整します。

8.4.2 PTO 回転数

トラクタの PTO 回転数は 200～400 rpm で使用してください。

注 記

- 作物の種類や品種、および土質により、作業速度と PTO 回転数を選定します。
- 作業速度と PTO 回転数は遅い方から徐々に速くして調整します。

8.4.3 逆転 PTO について

重要

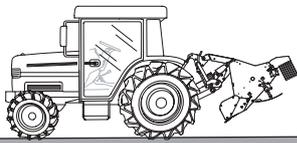
- 逆転 PTO は使用しないでください。作業機の損傷につながるおそれがあります。

8.4.4 掘取り深さの調整

トップリンクの長さを調整して掘取り深さの調整をします。トップリンクを伸ばすと掘取り深さは浅くなり、トップリンクを縮めると掘取り深さは深くなります。

⚠ 注意

- トップリンクの調整は必ず作業機を下げ、トラクタのエンジンを停止してから行ってください。
【守らないと】トップリンクが抜けて落下し、傷害事故や作業機の損傷につながるおそれがあります。



8.4.5 旋回のしかた

1 トラクタの走行を止め、作業機を持ち上げてからコンベアだけを回し、作物と土を落とします。

2 PTO 回転を止め、コンベアを停止してから旋回します。

注 記

- 必ず PTO 回転を止めてから旋回してください。

8.4.6 石の多いほ場の場合

警告

● コンベアの石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。

● 回転部が止まっていることを確認してから、石などを取除いてください。

【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。

- 石噛み防止部品が付いていますが、石を噛み、Vベルトがスリップする場合は、トラクタのクラッチを1、2回踏んでください。
- 外れないときは、PTO 回転を止め、エンジンを停止してから取除いてください。
- 石の多いほ場で使用する場合は、けん引抵抗が大きくなります。できるだけ浅くし、けん引抵抗が大きくなったら作業機を上げ、石をコンベアから取除いてください。
- 作業速度とコンベアの回転が合わないと、石噛みが多くなります。コンベアの上に土が多くなまらないように速度を調節してください。

8.4.7 鎮圧輪と接地板の調整

コンベアの角度を調整して、土の振るいの調整と作物のころがり防止をします。

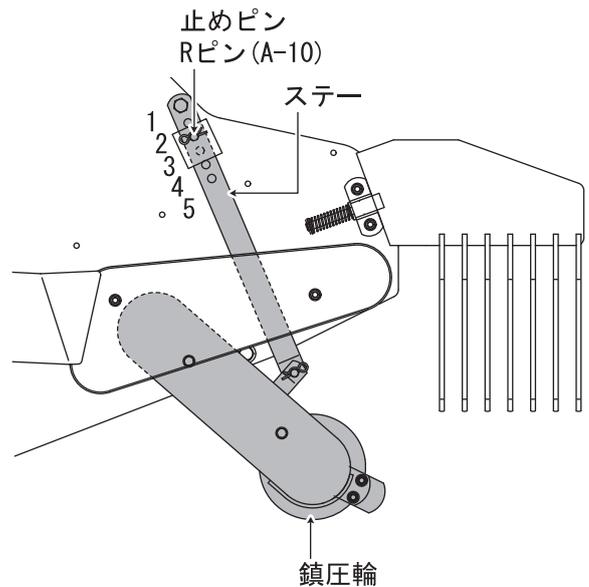
鎮圧輪・接地板の位置を下げると、コンベアの角度が大きくなります。土の振るいが良くなり、作物へ傷が付きやすくなります。

鎮圧輪・接地板の位置を上げると、コンベアの角度が小さくなります。土の振るいが悪くなり、作物へ傷が付きにくくなります。

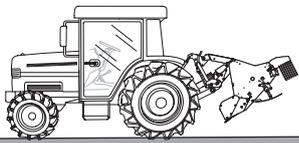
◆ 鎮圧輪仕様

BL-65R/80R

鎮圧輪は、止めピンの差し替えで5段階に調整ができます。ステーの上から2番目の穴が標準位置です。



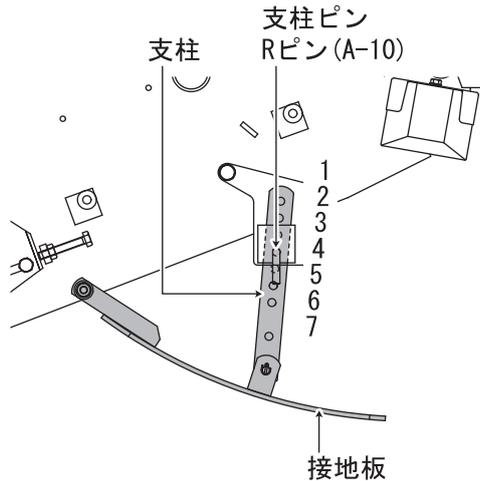
(低い) 1 → 2 → 3 → 4 → 5 (高い)



◆ 接地板仕様

BL-80/95/105/125/55D/65D/55FDG/
65FDG/65SFDG/80SFDG

接地板は、止めピンの差し替えで7段階に調整ができます。支柱の上から4番目の穴が標準位置です。



(低い) 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 (高い)

8.4.8 シュートの調整

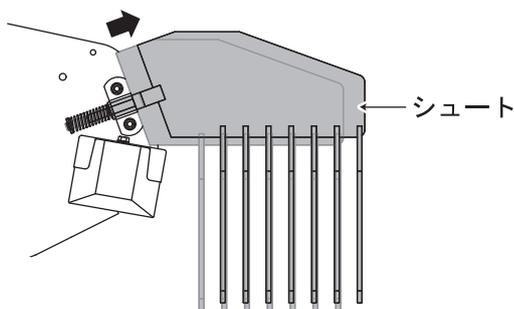
シュートは、畝の中央に作物を集める場合に使用します。ほ場の傾斜や作物の種類で使い分けてください。

◆ 横送りコンベア無仕様

BL-80/95/105/125/55D/65D/55FDG/
65FDG/65R/80R

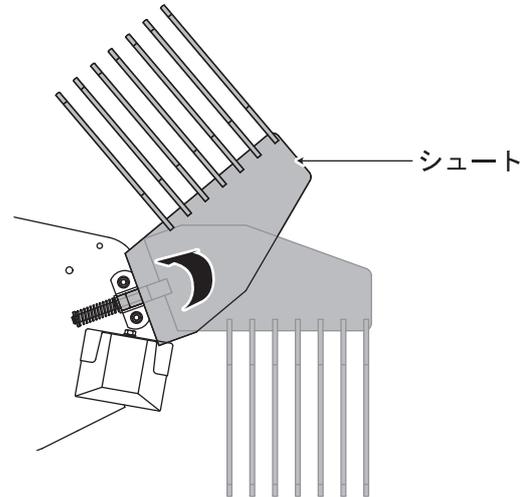
使用しないときは、上方に戻します。

1 シュートを引き出します。



2

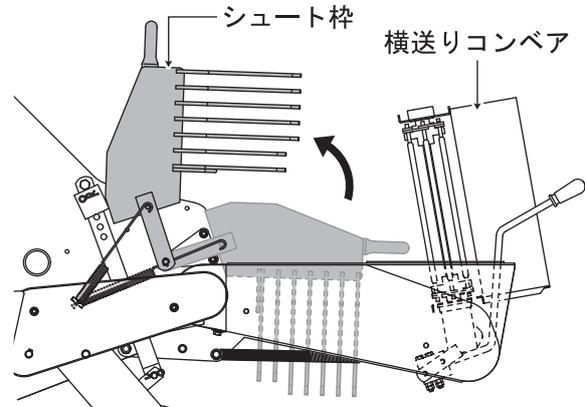
シュートを180度回して、上方に戻します。



◆ 横送りコンベア有仕様

BL-65SFDG/80SFDG

使用しないときは、上方に持ち上げます。

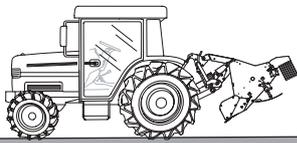


8.5 コンベアについて

本作業機には、各種のコンベアが用意されています。掘取作業は作物により、かなり違いがありますので、あらかじめ、対象とする作物を指定して、コンベアの仕様を決めてください。

適合しないコンベアで作業していると、能率も悪く、作業性能を損なうおそれがあります。

次表にコンベア仕様の大まかなガイドラインを示しました。



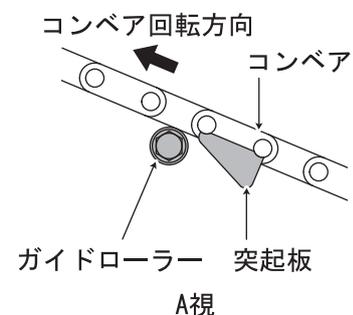
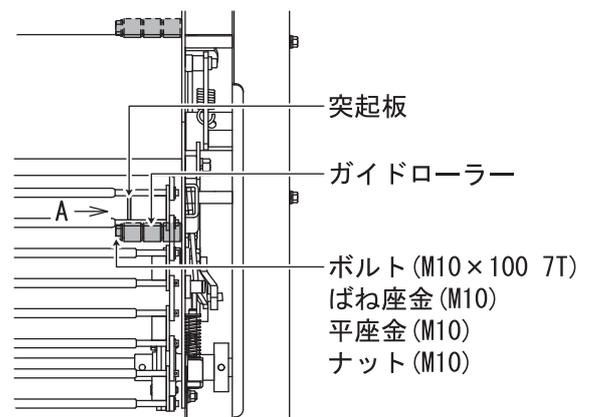
コンベア	55	65	80	95	105	125	コンベア隙間
1号ゴムコンベア	○	○	○	○	○	○	28
2号ゴムコンベア	○	○	○	○	○	○	23
4号コンベア	ゴ ム	ゴ ム	ゴ ム	鉄	鉄	鉄	33
5号鉄コンベア	○	○					37

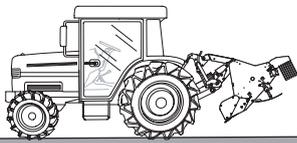
コンベア	対象作物	備考
1号コンベア	バレイショ カンショ (生食、加工用) サトイモ 短根ニンジン 他	小球の物は不適 土振るいは良い
2号コンベア	カンショ (生食用) 短根ニンジン コンニャク玉 他	イモなどの小球の落ちを嫌うとき 細長い物の折れが出るとき 土振るいは1号より劣る
3号コンベア	コンニャク玉 球根類 (チューリップなど) 他	小球を対象とするとき ある程度傷が許されるもの 土振るいは2号より劣る
4号コンベア	バレイショ カンショ (加工用) サトイモ 短根ニンジン 他	小球の物は不適 土振るいは1号より良い

注 記

- この表はあくまでもガイドラインであり、土地の状況や、その年の天候によっても違いはあります。
- 3号コンベアはBL-95/105用、4号コンベアはBL-55/65/80用となります。

1～3号のコンベアの場合、コンベアの突起板とガイドローラーにより、土振るいの調節ができます。3連のガイドローラーが主枠の内側左右2箇所に付いています。3つのローラーのうち、2つのローラーを取外すことでローラーが突起板まで届かなくなり、振動が少なくなります。振動が少なくなると、土振るいが少なくなり、傷やころがりの防止になります。土壌条件や作物に応じて調節してください。





9 取外しについて

9.1 取外しの注意事項

⚠ 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

- 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、必ず作業機にスタンドを取付けてください。
(4S/3S/0S シリーズ)

【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】取外しができなかつたり、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。

9.2 4S/3S/0S シリーズ

- 1 トラクタのエンジンをかけます。

注 記

- 4S の場合は、続いて手順 6 から行ってください。

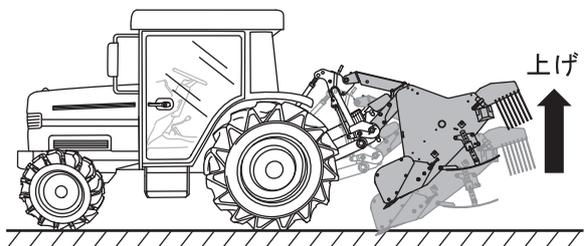
- 2 トラクタの作業機昇降レバー（油圧レバー）を操作して、ジョイントを取外しやすい位置（角度）に、作業機を調整します。

- 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。

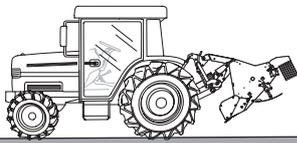
- 4 ジョイントをトラクタの PTO 軸から外し、次に作業機の入力軸から外します。

- 5 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）を上げて、作業機をゆっくり上げます。

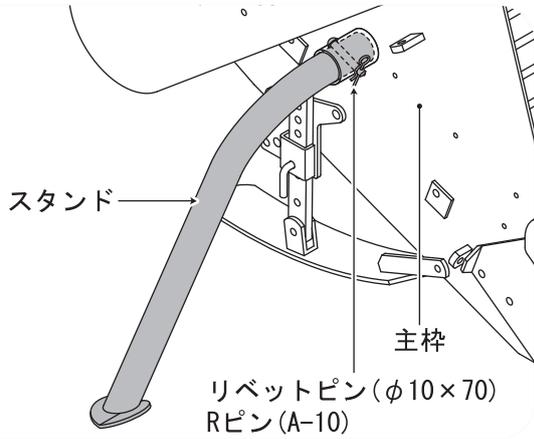


- 7 トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止します。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。



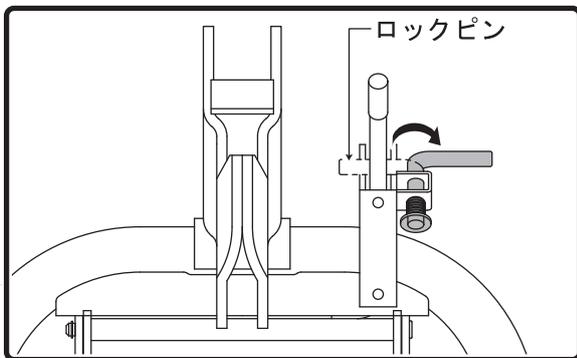
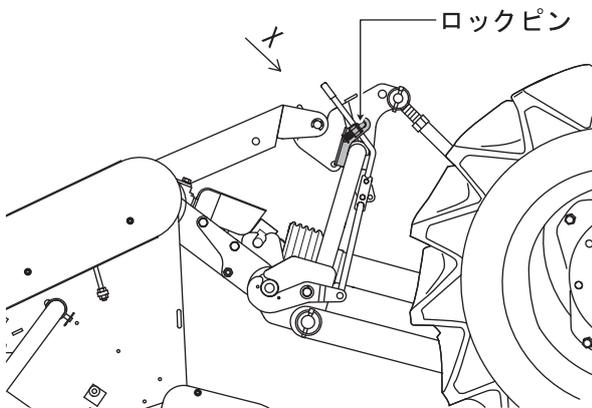
8

リベットピン (φ 10 × 70) ・ Rピン (A-10) でスタンドを作業機の主枠に取付けます。



9

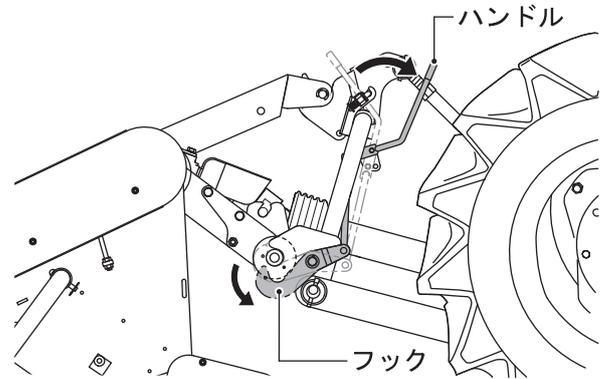
カブラのハンドルのロックピンを解除します。



X視

10

カブラのハンドルを引き、フックを解除します。

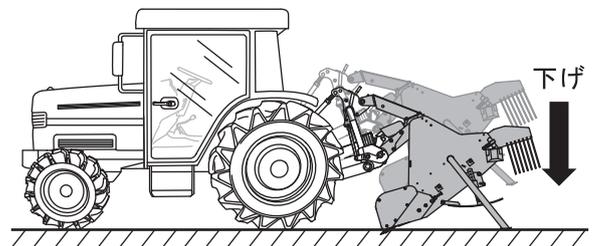


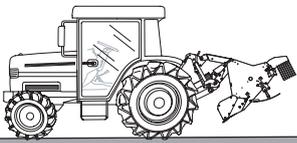
11

トラクタのエンジンをかけます。

12

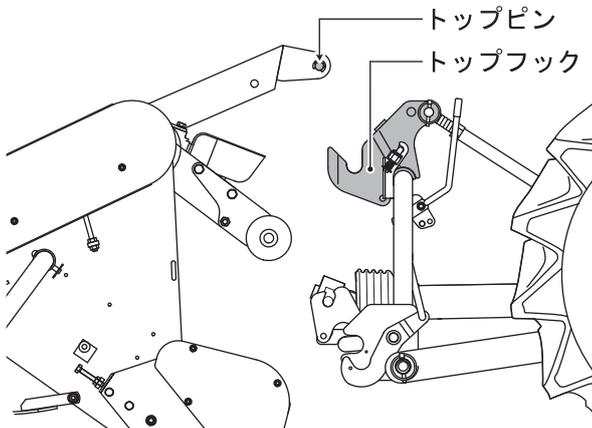
トラクタの作業機昇降レバー (油圧レバー) を下げて、作業機をゆっくり下げます。





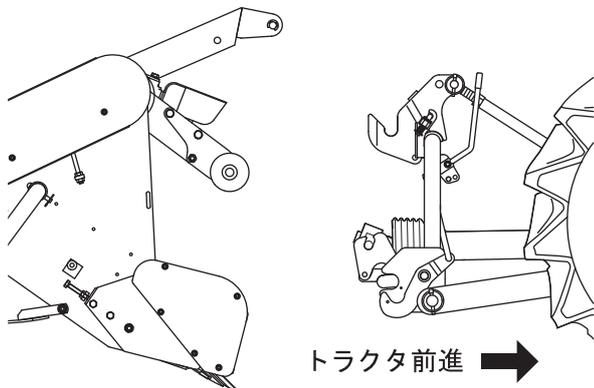
13

カプラからロ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ことを確認します。



14

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。

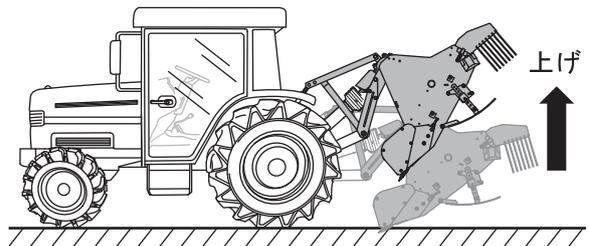
9.3 1Sシリーズ

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）を操作して、ジョイントを取外しやすい位置（角度）に、作業機を調整します。



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

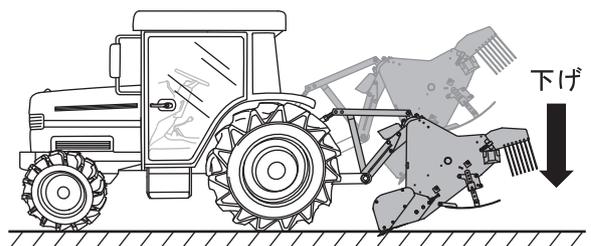
ジョイントをトラクタの PTO 軸から外し、次に作業機の入力軸から外します。

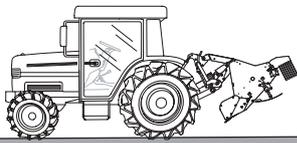
5

トラクタのエンジンをかけます。

6

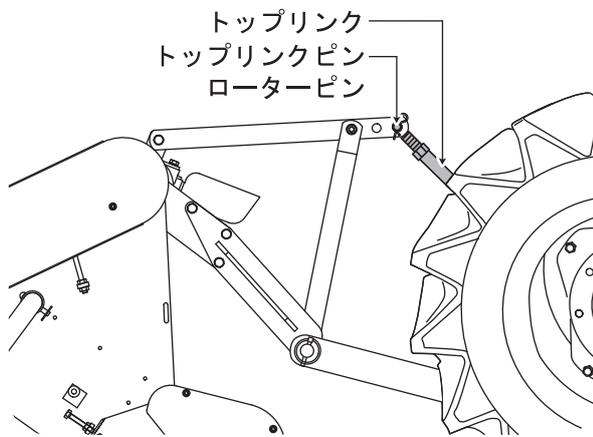
トラクタの作業機昇降レバー（油圧レバー）を下げて、作業機をゆっくり地面まで下げます。





7 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。

8 ローターピンを外してトップリックピンを抜き、トラクタのトップリックを作業機のマストから取外します。



注 記

- ・ 外れないときは、トップリックの長さを調節してください。

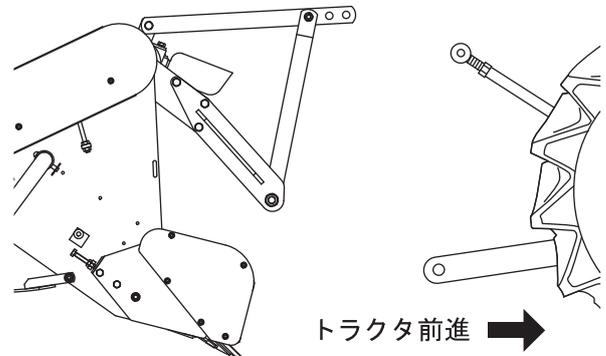
9 リンチピンを抜き、トラクタの右ローリンクを作業機の右ローピンから外します。

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。

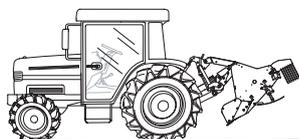
10 リンチピンを抜き、トラクタの左ローリンクを作業機の左ローピンから取外します。

11 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 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。

10.1 保守・点検時の注意事項

⚠ 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。
- 回転部が止まっていることを確認してから、保守・点検・調整を行ってください。
- 作業機が下がることを防止するため、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。

環境

- 廃油、各種ゴム部品、消耗品などを捨てる時は、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。

10.2 ボルト・ナットのゆるみ点検

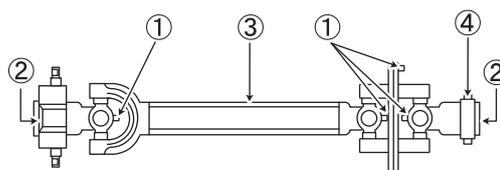
使用時ごとに各部のボルト・ナットを増締めしてください。新品の場合は、使用開始から2時間後に必ず増締めをしてください。

10.3 ジョイントの給油

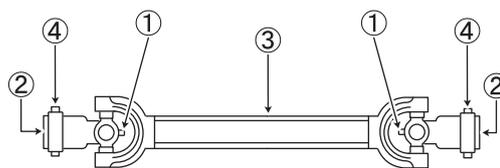
ジョイントの給油は、下表のとおり実施してください。

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または4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

◆4セットジョイント

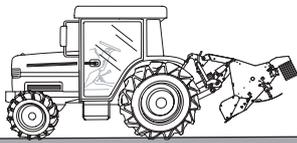


◆普通ジョイント



注 記

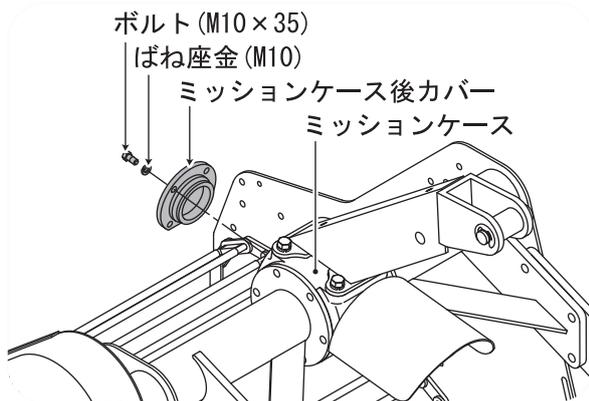
- ジョイントカバーにも、グリースニップルが左右1箇所ずつあります。使用時ごとにグリースを注入してください。



10.4 グリースの補充

10.4.1 ミッションケース

ミッションケース後カバーを取外して、ミッションケースにグリースを適量注入してください。



10.5 コンベアについて

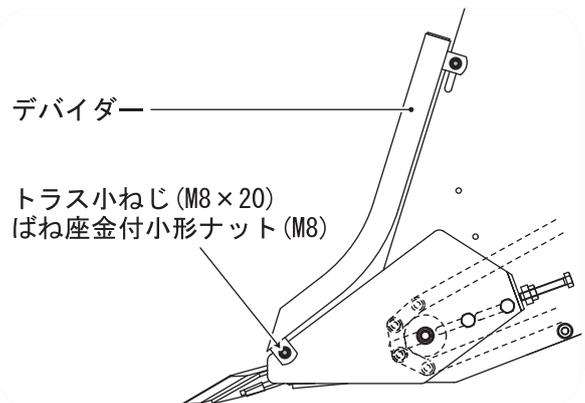
新しいコンベアは初期伸びがあります。はじめの 20～30 時間使用後は、必ず、張り調整を行ってください。

10.5.1 コンベアの張り調整

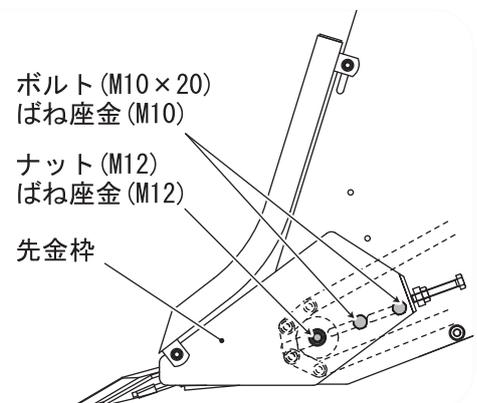
1 作業機をトラクタに取付けている場合は、トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO 変速レバーを「中立」の位置にし、エンジンを停止します。また、エンジンを始動できないようにキーを抜き、作業者が携帯します。

2 デバイダーのトラス小ねじ (M8 × 20) をゆるめます。

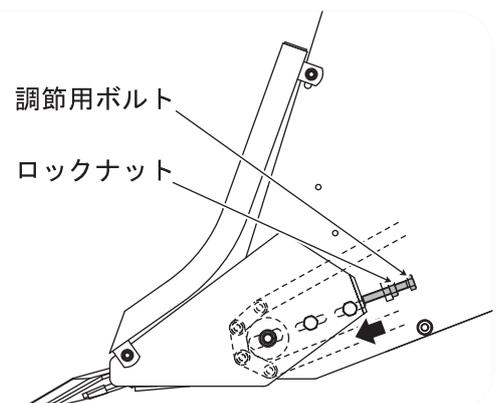
(BL-55FDG/65FDG/65R/65SFDG/80SFDG の場合のみ)

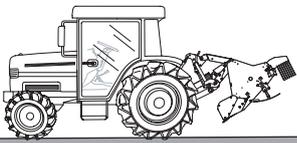


3 先金枠を止めているボルト (M10 × 20)・ナット (M12) をゆるめます。

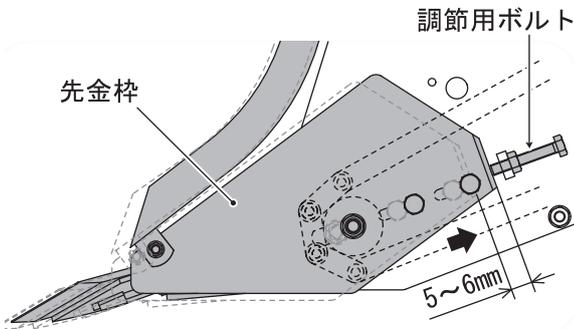


4 ロックナットをゆるめて、調節用ボルトを締付け、コンベアをいっぱい張りませ。





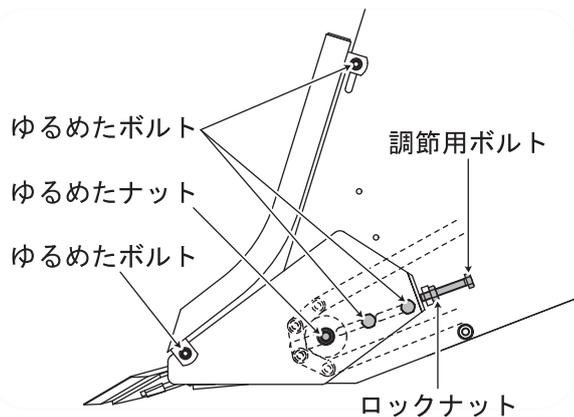
- 5** 調節用ボルトをゆるめて、先金枠を 5～6 mm 戻します。



注 記

- ・ コンベアに突起板がある場合は、ガイドローラーをのり越えられるように多少ゆるみをもたせます。
- ・ 石の多いときはやや強く張り、砂地ではゆるめに調節します。

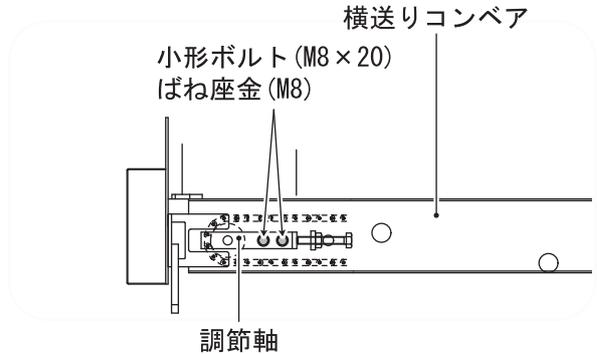
- 6** 調節用ボルトのロックナットを締め、手順 **2**・**3** でゆるめたボルト・ナットを締付けて固定します。



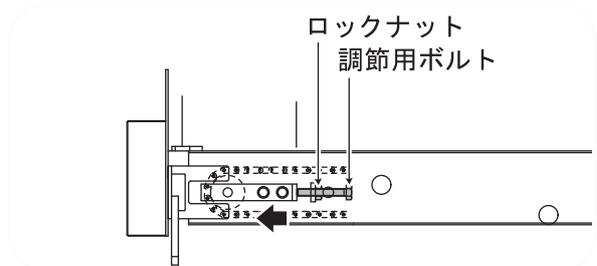
10.5.2 横送りコンベアの張り調整

- 1** 作業機をトラクタに取付けている場合は、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。

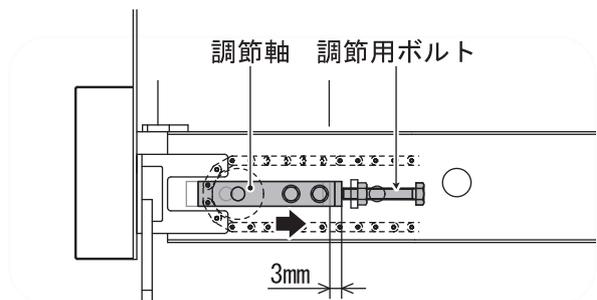
- 2** 調節軸の小形ボルト (M8 × 20) をゆるめます。



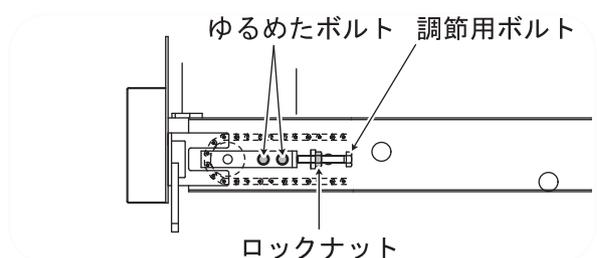
- 3** ロックナットをゆるめて、調節用ボルトを締付け、コンベアをいっぱいに張ります。

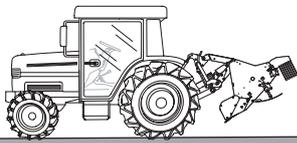


- 4** 調節用ボルトをゆるめて、調節軸を 3mm 戻します。



- 5** 調節用ボルトのロックナットを締め、手順 **2** でゆるめたボルトを締付けて固定します。





10.6 Vベルトについて

⚠ 危険

- 点検・整備のときに取外したカバーは必ず元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。

新しいVベルトは初期伸びがあります。

新しいVベルトを使用後、はじめの3日間の作業終了ごと、および20時間経過後は、必ず、初期伸びの張り調整を行ってください。

初期伸びの張り調整を終了した後は、100時間ごとに張り調整を行ってください。

◆ 接地板仕様

BL-80/95/105/125/55D/65D/55FDG/
65FDG/65SFDG/80SFDG

Vベルトサイズ	本数	部品番号
SB-63	3	0740 220063

◆ 鎮圧輪仕様

BL-65R/80R

Vベルトサイズ	本数	部品番号
SB-59	3	0740 220059

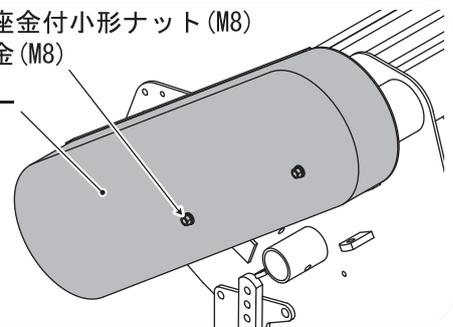
10.6.1 Vベルトの調整

1 作業機をトラクタに取付けている場合は、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。

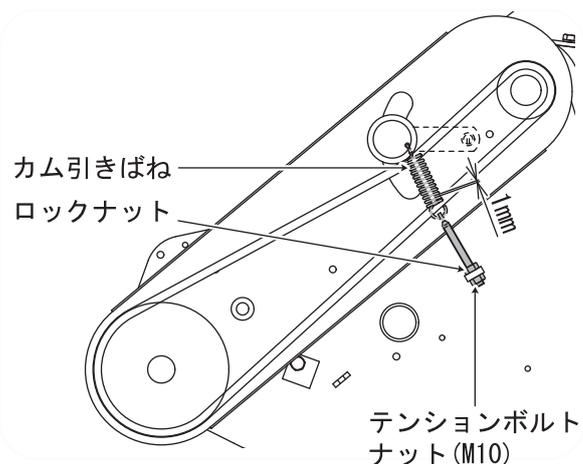
2 ばね座金付小形ナット (M8) ・平座金 (M8) を取外し、カバーを取外します。

ばね座金付小形ナット (M8)
平座金 (M8)

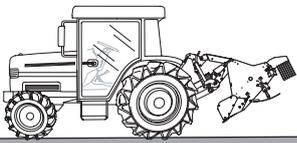
カバー



3 ロックナットをゆるめ、カム引きばねに隙間が1mmくらいできるまでテンションボルトのナット (M10) を締付けます。



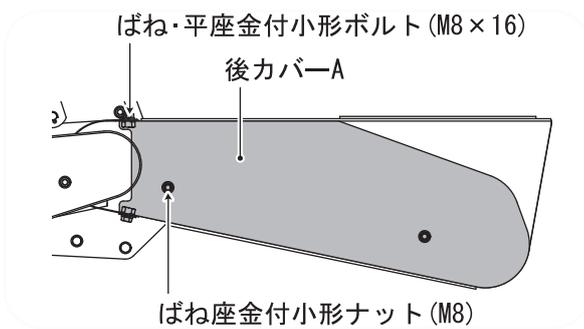
4 ロックナットを締付けて固定します。



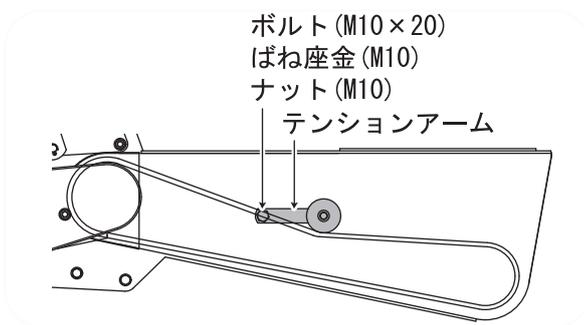
10.6.2 横送りコンベア駆動用 V ベルトの調整

1 作業機をトラクタに取付けている場合は、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。

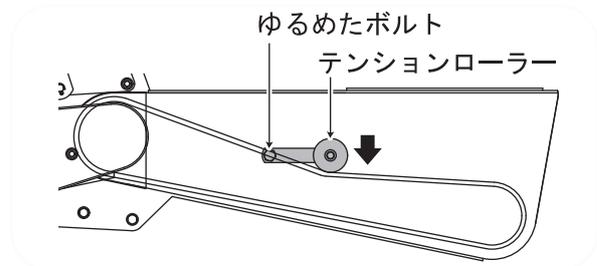
2 ばね・平座金付小形ボルト (M8 × 16) ・ばね座金付小形ナット (M8) を取外し、後カバー A を取外します。



3 テンションアームのボルトをゆるめます。



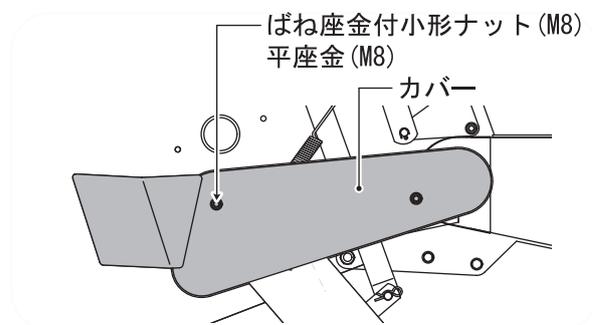
4 テンションローラーを片手で強く押し下げ、手順 **3** でゆるめたボルトを締付けて固定します。

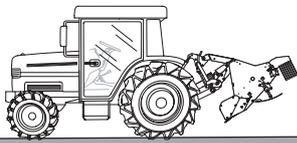


10.7 チェーンの調整 (鎮圧輪仕様のみ)

1 作業機をトラクタに取付けている場合は、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 ばね座金付小形ナット (M8) ・平座金 (M8) を取外し、カバーを取外します。



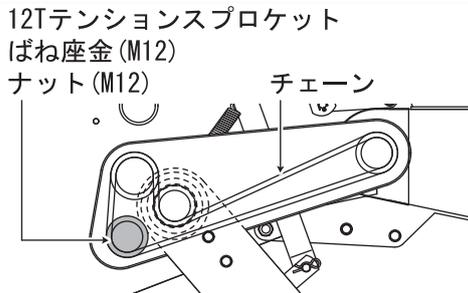


3

12T テンションプロケットのナット (M12) をゆるめ、チェーンを適度に張って 12T テンションプロケットのナット (M12) を締付けます。

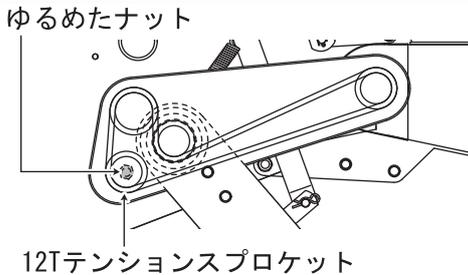
注 記

- チェーンの張りは、チェーン最長部の中心を押して上下 5 mm ほど動く程度に調整します。
- チェーンが調整範囲を超えた場合はチェーンを交換します。



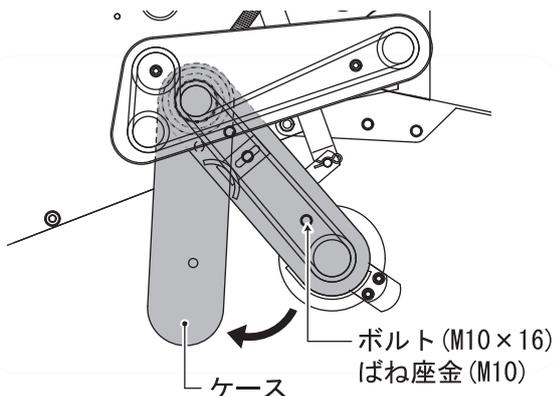
4

手順 3 でゆるめたナットを締付けて、12T テンションプロケットを固定します。



5

ケースのボルト (M10 × 16)・ばね座金 (M10) を取外して、カバーを回します。

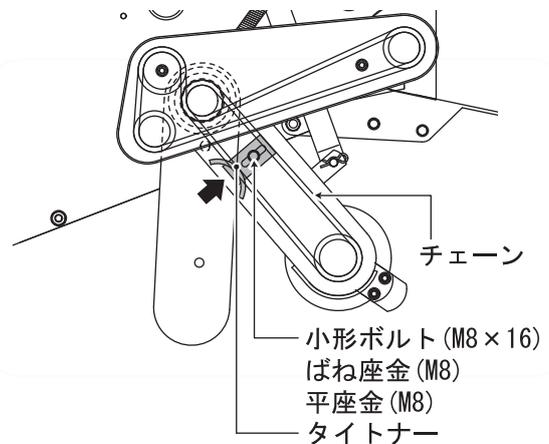


6

小形ボルト (M8 × 16) をゆるめ、タイトナーを押してチェーンを張ります。

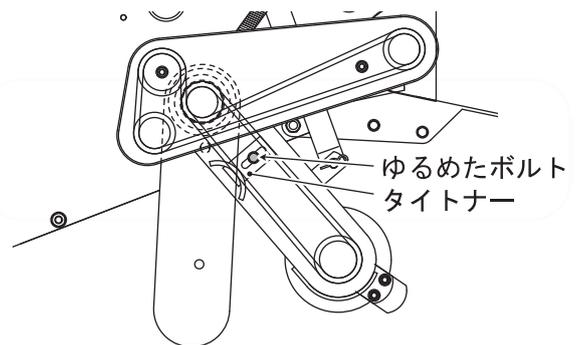
注 記

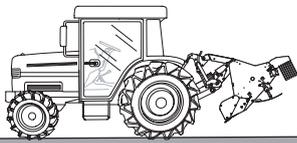
- チェーンの張りは、チェーン最長部の中心を押して上下 5 mm ほど動く程度に調整します。
- チェーンが調整範囲を超えた場合はチェーンを交換します。



7

手順 6 でゆるめたボルトを締付けて、タイトナーを固定します。



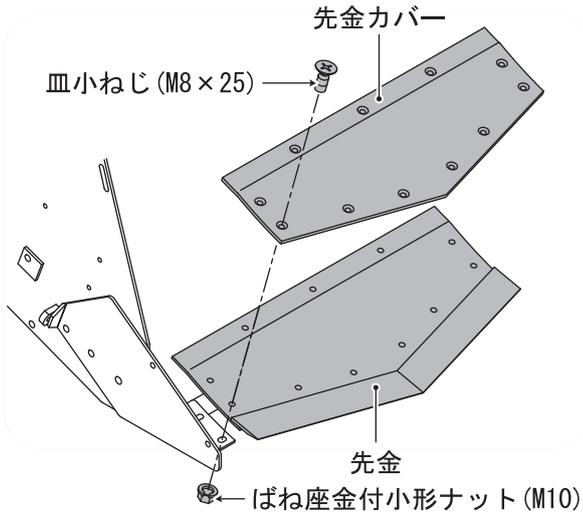


10.8 消耗部品の交換

◆ 樹脂板付先金

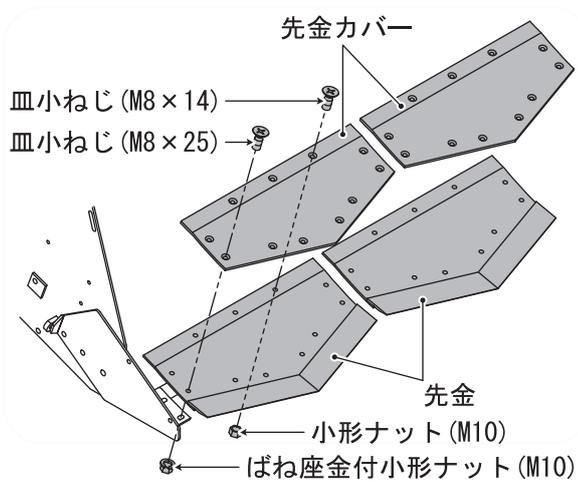
スリ減りを確認したら、新しいものと交換してください。

■ BL-55



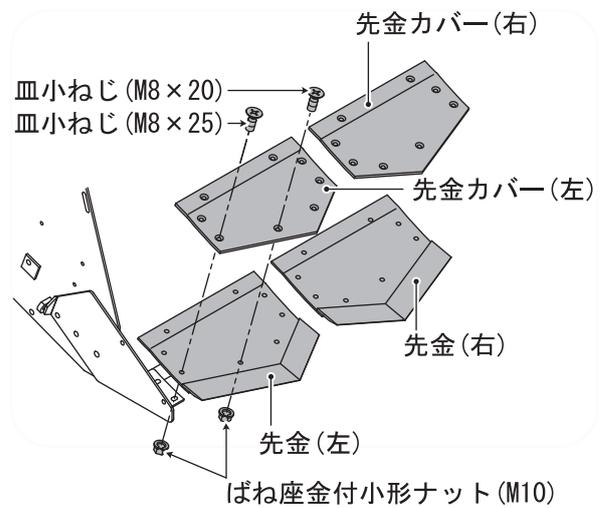
品名	個数		品番
	55		
先金	1		4145 101000
先金カバー	1		4145 102000

■ BL-65R

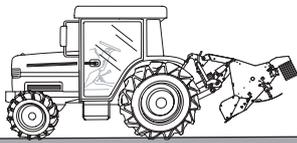


品名	個数		品番
	65		
先金 (左)	1		4144 101000
先金 (右)	1		4144 102000
先金カバー (左)	1		4144 103000
先金カバー (右)	1		4144 104000

■ BL-80/95/105/125/80R



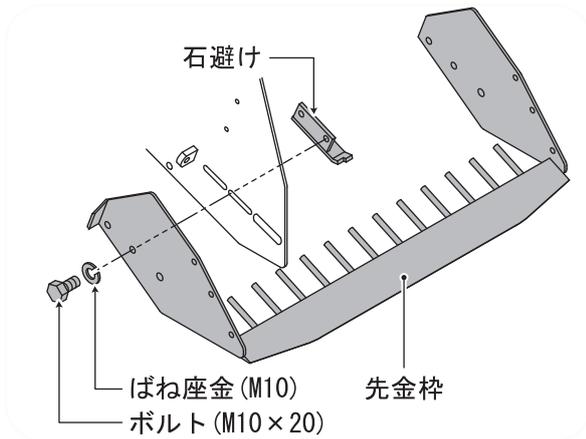
品名	個数				品番
	80	95	105	125	
先金	2				4143 101000
先金		2			4142 101000
先金			2		4126 101000
先金				2	4140 101000
先金カバー	2				4143 102000
先金カバー		2			4142 102000
先金カバー			2		4126 102000
先金カバー				2	4140 102000



◆鉄先金

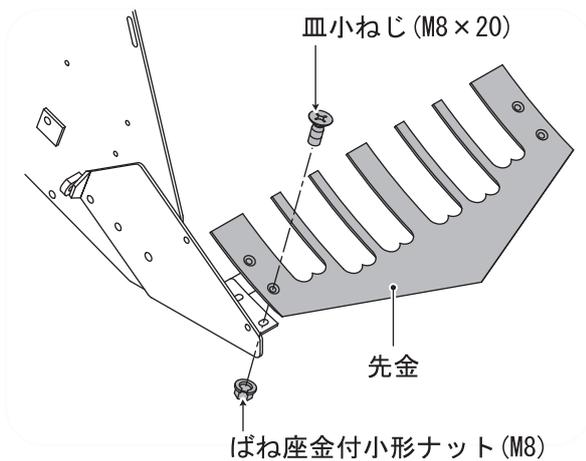
スリ減りを確認したら、新しいものと交換してください。

■ BL-55D/65D



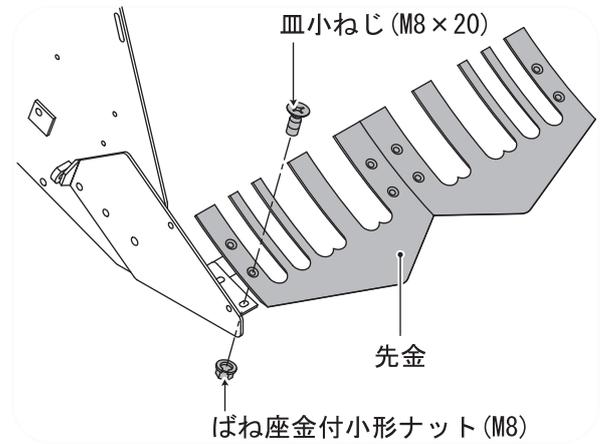
品名	個数		品番
	55	65	
先金枠	1		4353 101000
先金枠		1	4357 160000

■ BL-55FDG



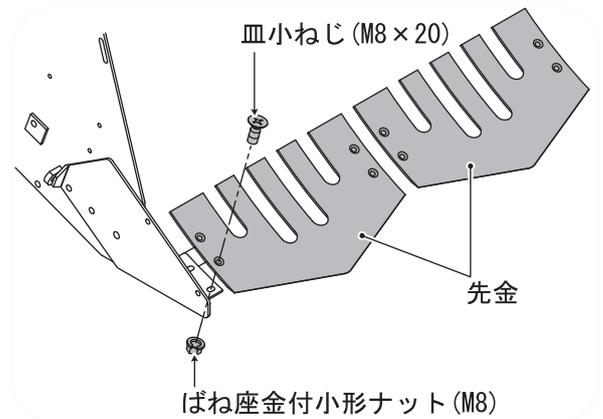
品名	個数		品番
	55		
先金	1		4275 111000

■ BL-65FDG/65SFDG

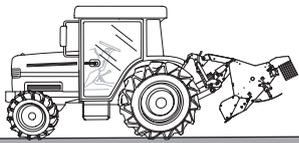


品名	個数		品番
	65		
先金	1		4287 133000

■ BL-80SFDG

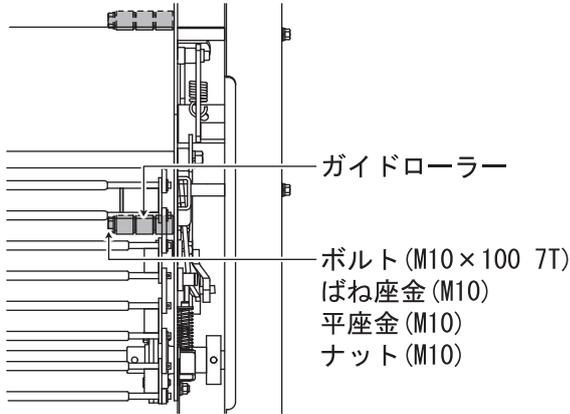


品名	個数		品番
	80		
先金	2		4025 201000



◆ガイドローラー

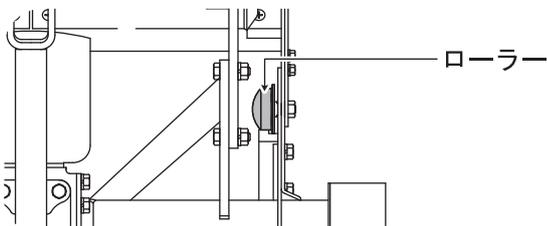
スリ減りを確認したら、新しいものと交換してください。



品名	品番
ガイドローラー	7062 112000

◆ローラー

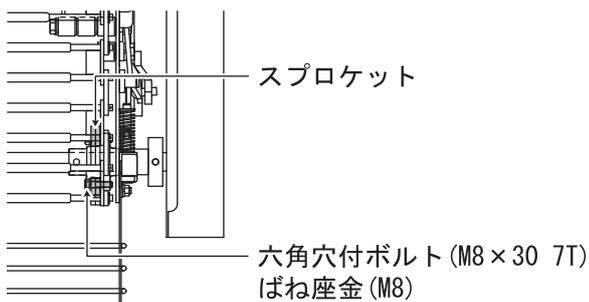
スリ減りを確認したら、新しいものと交換してください。



品名	品番
ローラー	7006 127000

◆スプロケット

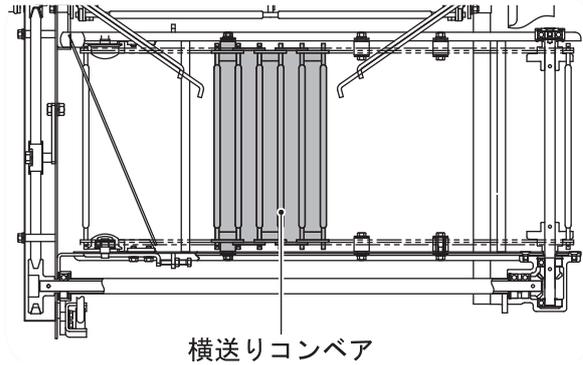
スリ減りを確認したら、新しいものと交換してください。



品名	品番
スプロケット	4144 109000

◆横送りコンベア

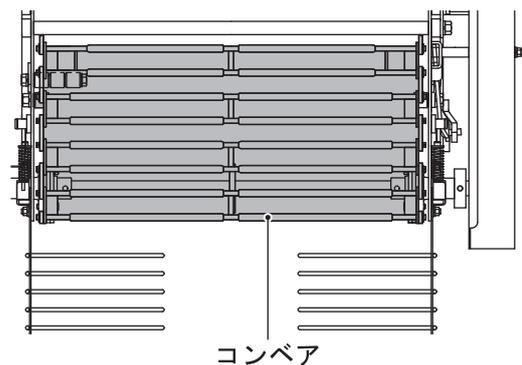
スリ減りを確認したら、新しいものと交換してください。



品名	個数		品番
	65	80	
S コンベア	1		4162 115000
S コンベア		1	4161 104000

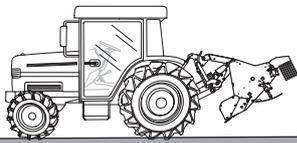
◆コンベア

スリ減りを確認したら、新しいものと交換してください。



■ 1号コンベア

品名	個数			品番
	55	65	80	
1号コンベア	1			4145 161001
1号コンベア		1		4144 184001
1号コンベア			1	4143 161001



品名	個数			品番
	95	105	125	
1号コンベア	1			4142 161001
1号コンベア		1		4141 161001
1号コンベア			1	4140 161001

■ 2号コンベア

品名	個数			品番
	55	65	80	
2号コンベア	1			4145 162001
2号コンベア		1		4144 185001
2号コンベア			1	4143 162000

品名	個数			品番
	95	105	125	
2号コンベア	1			4142 162000
2号コンベア		1		4141 162000
2号コンベア			1	4140 162000

■ 3号コンベア

品名	個数		品番
	95	105	
3号コンベア	1		4142 163000
3号コンベア		1	4141 163001

■ 4号コンベア

品名	個数			品番
	55	65	80	
4号コンベア	1			4152 151000
4号コンベア		1		4151 151000
4号コンベア			1	4150 151000

品名	個数		品番
	105	125	
4号コンベア	1		4148 151000
4号コンベア		1	4147 151000

10.9 オプション部品

◆4インチプーリー

ベルトのすべり防止に使用します。
作業機上側のプーリーを4インチプーリーに変更すると、Vベルトが1インチ長くなります。

品名	品番
4インチプーリー	4126 112000

◆ゴムカバー

作物の傷付き防止に使用します。

品名	品番
ゴムカバー	4357 951000

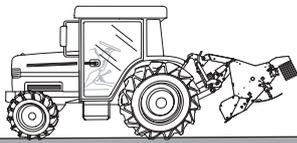


10.10 点検整備チェックリスト

時間	項目
新品使用始め	① 組立部品のボルト、ナットのゆるみ確認
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 チェーンケースのグリース点検
	② ジョイントのグリースニップルへグリースを注入する
	③ 地面から上げて回転させ、異常・異音のチェック
V ベルト新品使用 3 日間 使用後	V ベルトの張り調整
V ベルト新品使用 20 時間	
V ベルト初期伸び調整後 100 時間ごと	
使用後	① きれいに洗浄して水分ふき取り
	② ボルト、ナット、ピン類のゆるみ、脱落チェック
	③ 入力軸へグリースを塗る
	④ ジョイント、スプライン部へグリースを塗る
	⑤ ジョイント、ロックピンへ注油
	⑥ 注油箇所、動く部分へ注油
シーズン終了後	① チェーンケースのグリース点検
	② ジョイントのシャフトへグリースを塗る
	③ 無塗装部分へのサビ止め
	④ 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。



10.11 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
コンベア	土振るいが悪い	コンベアがすべっている	Vベルトの張り調整
			Vベルト交換
			作業機上側のプーリーを4インチにする (Vベルトが1インチ長くなります)
	コンベアが上下で当たる	コンベアが伸びている	コンベアの張り調整
		ローラー、ガイドローラーが磨耗している	コンベア交換 ローラー、ガイドローラー交換
	コンベアが回らない	Vベルトのゆるみ	Vベルトの張り調整
		コンベアに石の噛み込み	Vベルト交換
		コンベア駆動用スプロケットの磨耗	コンベアの張り調整
		ベベルギヤの損傷	スプロケット交換
		出力軸の損傷	ギヤ交換 (ベベルギヤの交換は組合わせでお願いします)
鎮圧輪	鎮圧輪が回らない	Vベルトのゆるみ	出力軸交換
		チェーンの損傷	Vベルトの張り調整 Vベルト交換
		キーの損傷	チェーン交換
		スプロケットの損傷	キー交換
ジョイント	異音の発生	スプロケットの損傷	スプロケット交換
	ジョイント鳴り	グリース量不足	グリース注入
		ジョイント折れ角が不適切	前後角度姿勢の調整
	たわむ	作業機の上げすぎ	リフト量の規制
スプライン部のガタ	シャフトの噛み合い幅不足	長いものと交換	
		ロックピンとヨークなどの磨耗	すぐに交換



11 格納について

⚠ 注意

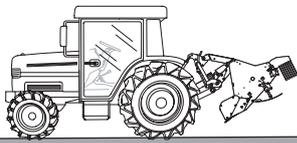
- 雨や風があたりず、平らで固い場所を選んでください。
【守らないと】作業機の転倒などにより、傷害事故や作業機の損傷につながります。
- カプラをトラクタから取外した場合、取外したカプラを作業機に取付けて格納しないでください。
(4S/3S/0S シリーズ)
【守らないと】カプラが落下し、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

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。



12 保証とサービスについて

12.1 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。

12.2 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	ネームプレートに記載 (14 ページを参照)
・ご使用状況	・水田ですか？ 畑ですか？ ・ほ場の条件は石が多いですか？ 強粘土ですか？ ・トラクタの速度は？ ・PTO の回転数は？
・どのくらい使用されましたか？	・約□□アール または□□時間
・不具合が発生したときの状況をなるべく、くわしく教えてください。	

12.3 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。



13 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(速度)

超低速の作業速度

掘取深さ

先金が土中に入り込む深さ

コネクター

コードとコードとをつなぐ接続口

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

メカニカルロック

機械的に固定する

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)

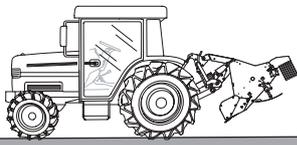
油圧シリンダが最縮および最長時、これ以上伸び縮みできないときに音が変わったとき

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、作業機の下を吊り下げているリンクで左右1本ずつある



(このページは白紙です)

<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三丁目石田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 〒708-0844
岡山県津山市瓜生原757-4
Tel.(0868)20-1650
Fax.(0868)20-1651
- 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

