

STAR

マニユアワゴン

取扱説明書

ワゴン標準ボディ

製品コード	K54705	K54707	K54708
型 式	TMB3052	TMB4052	TMB5052

ワゴン2P倍角ボディ

製品コード	K54706
型 式	TMB3062

部品ご注文の際は、ネームプレートをお確かめの上、
部品供給型式を必ずご連絡下さい。

“必読”機械の使用前には必ず読んでください。

株式会社IHIアグリテック

使用初日について

初回使用時は、特に次のことを厳守してください。

1. 速度はおさえて走行する
2. 悪路や傾斜地では、速度を落として走行する
3. 使い始めから1時間作業後、ホイールナット（またはホイールボルト）を「重要点検箇所」に基づき増し締めする

日常点検・整備について

「日常点検整備」はお客さまの責任において実施していただくことが法律で義務づけられています。適切な時期に点検整備を実施し、車両に異常が無いことを確認してください。日常点検整備や点検項目などの詳細については、「重要点検箇所」を参照してください。

■仕様

型式	最大 積載容量 m³	最大 積載重量 kg	機体寸法 mm			重量 kg	荷台寸法 mm			足回り		ヒッチ	ヒッチ点荷重 (参考値) kg	
			全長	全幅	全高		長さ	幅	全高	トレッド mm	タイヤ サイズ		空荷	満載
TMB3052M	4.6	3000	5250	2150	2000	1450	3550	1650	500	1630	12.5L-15-8PR	標準ヒッチ	180	810
TMB4052M	5.3	4000	6050		1600	4350	450		12.5L-15-8PR (1軸4輪)		190		960	
TMB5052M	6.0	5000			2050		550		200		1150			
TMB3062M	4.6	3000	5150		2000	1450	3550		500		12.5L-15-8PR	2P ヒッチ	190	850

※ 農耕トラクタとのマッチングに限り、公道走行に対応しています。

■小型特殊自動車としての取り扱い

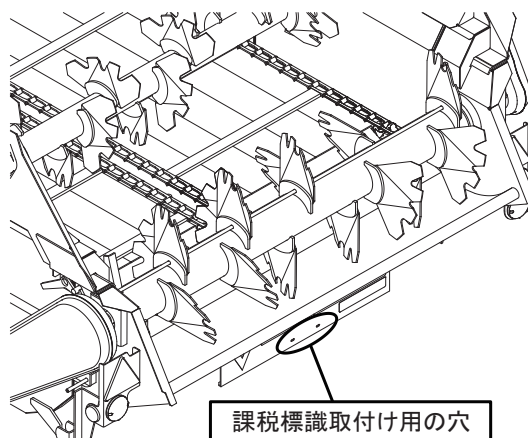
公道走行規制緩和に伴い、農耕作業用トレーラは道路運送車両法上の小型・大型特殊自動車に分類されます。当該作業機は、小型特殊自動車に分類され、小型特殊自動車は“公道走行の有無にかかわらず”軽自動車税を納付し、課税標識（ナンバープレート）の交付を受け、市町村条例に従い取り付けるなどの対応が必要となります。

手続きや取り付け位置などの詳細は、最寄りの販売店や市町村役所にご相談ください。

また、規制緩和に関する詳細は、日農工の農耕作業用トレーラのガイドブックをご参照ください。

※農耕作業用トレーラとは

農耕トラクタのみによりけん引され、農地における肥料・薬剤等散布、耕うん、収穫等の農耕作業や農業機械等の運搬作業を行うために必要な構造を有する被けん引自動車対象となります。



本機は、機体後面（マニュアルアタッチメント側）に課税標識取付け用の穴を準備しています。

■ 運転免許について

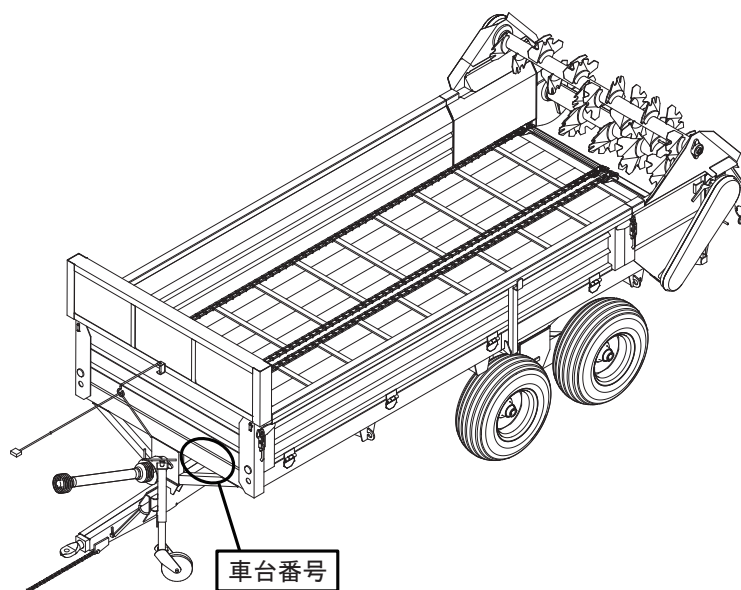
トラクタで、農耕作業用トレーラをけん引し公道を走行する場合は、以下の運転免許を取得している必要があります。

制限	農耕トラクタの寸法が全長 4.7 m以下、全幅 1.7 m以下、全高 2.0 m以下（安全キャブや安全フレームの高さ 2.8 m以下）、かつ最高速度 15 km/h以下の場合	左記の寸法又は運行速度 15 km/hをひとつでも上回る場合
必要な運転免許証	小型特殊免許（普通免許等、原付免許以外）	・大型特殊免許（農耕用に限る、も含む） ・けん引免許（農耕用に限る、も含む） （※車両総重量 750 kgを超える農耕作業用トレーラをけん引する場合）

■ 車台番号について

当該作業機には、製造番号と並列して機械の同一性を管理する車台番号が打刻されています。車台番号は、納税の際に必要な場合があります。打刻位置と打刻形式は以下を参照ください。

型式	車台番号
TMB3052	AWF3012- ※※※※※※
TMB4052	AWF5012- ※※※※※※
TMB5052	
TMB3062	AWF3012- ※※※※※※



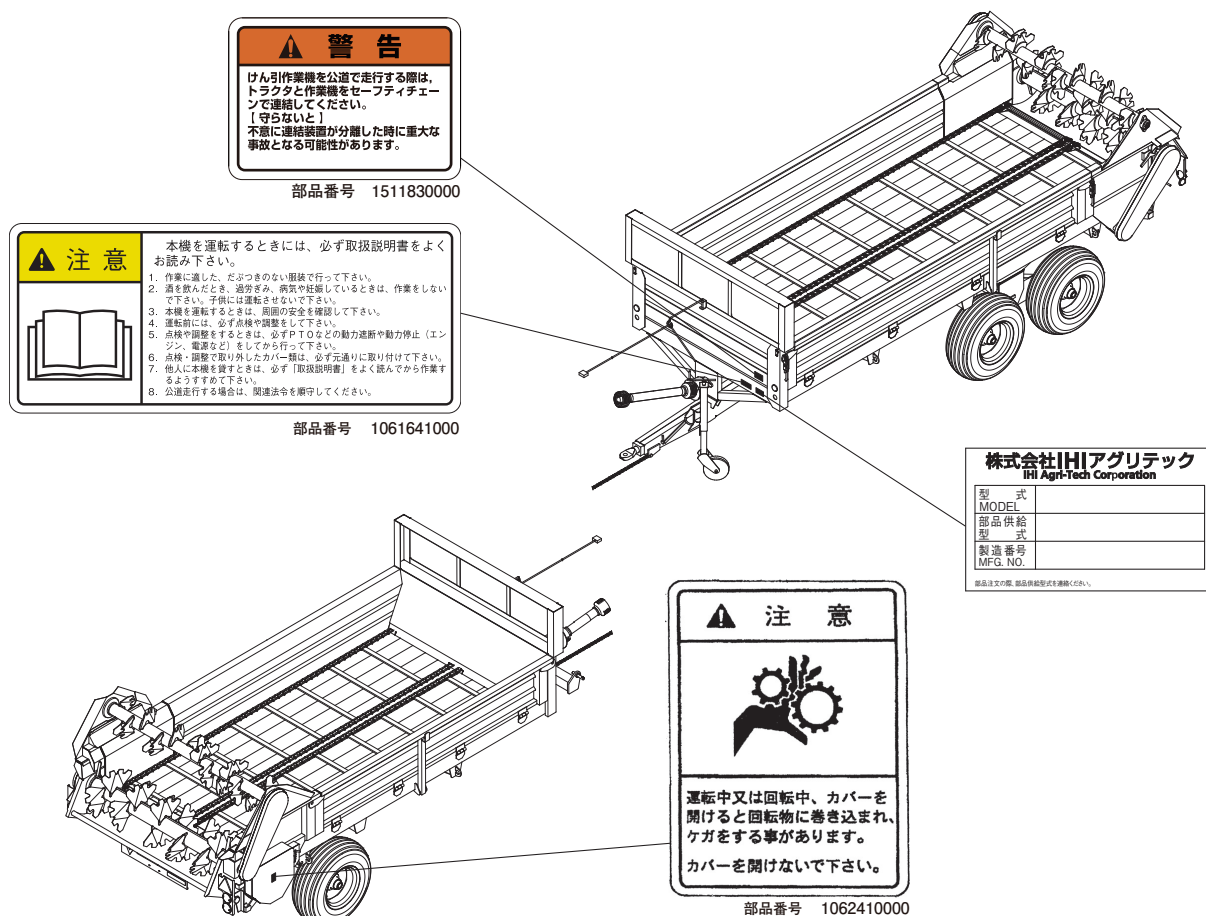
⚠ 安全に作業するために

安全に関する警告について

⚠印付きの警告マークは安全上、特に重要な項目を示しています。
警告を守り、安全な作業を行ってください。

- ⚠ 危険** その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを示します。
- ⚠ 警告** その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性があるものを示します。
- ⚠ 注意** その警告文に従わなかった場合、ケガを負うおそれがあるものを示します。

警告ラベルの貼り付け位置



ー ラベルが損傷したときは ー

警告ラベルは、使用者および周囲の作業員などへ危険を知らせる大切なものです。
ラベルが損傷したときは、すみやかに貼り替えてください。
注文の際には、この図に示す 部品番号 をお知らせください。

安全操作上の注意点

ここに記載されている注意事項を守らないと、死亡を含む傷害を生じる恐れがあります。

作業前には、作業機およびトラクタの取扱説明書をよくお読みになり、十分に理解をしてからご使用ください。

作業前に

取扱説明書は製品に近接して保存を

⚠ 注意

- 機械の取り扱いで分からない事があったとき、取扱説明書を製品に近接して保存していないため、自分の判断だけで対処すると思わぬ事故を起こし、ケガをする事があります。取扱説明書は分からない事があったときにすぐに取り出せるよう、製品に近接して保存してください。

取扱説明書をよく読んで作業を

⚠ 注意

- 取扱説明書に記載されている安全上の注意事項や取扱要領の不十分な理解のまま作業すると、思わぬ事故を起こす事があります。作業を始めるときは、製品に貼付している警告ラベル、取扱説明書に記載されている安全上の注意事項、取扱要領を十分に理解してから行ってください。

こんなときは運転しないでください

⚠ 警告

- 体調が悪いとき、機械操作に不慣れな場合などに運転すると、思わぬ事故を起こす事があります。次の場合は、運転しないでください。
 - 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。
 - 機械操作が未熟な人。
 - 妊娠しているとき。

服装は作業に適していますか

⚠ 警告

- 作業に適さない服装で機械を操作すると、衣服の一部が機械に巻き込まれ、死亡を含む傷害をまねく事があります。次に示す服装で作業してください。

- 袖や裾は、だぶつきのないものを着用する。
- ズボンや上着は、だぶつきのないものを着用する。
- ヘルメットを着用する。
- はちまき、首巻きタオル、腰タオルなどはない。

機械を他人に貸すときは

⚠ 警告

- 機械を他人に貸すとき、取扱説明書に記載されている安全上の注意事項や取扱要領が分からないため、思わぬ事故を起こす事があります。取扱い方法をよく説明し、取扱説明書を渡して使用前にはよく読むように指導してください。

機械の改造禁止

⚠ 注意

- 機械の改造や、当社指定以外のアタッチメント・部品などを取り付けて運転すると、機械の破損や傷害事故をまねく事があります。また、道路を走行するための基準に不適合となり、公道を走行することができなくなることがあります。機械の改造はしないでください。アタッチメントは当社指定製品を使用してください。部品交換するときは、当社が指定するものを使用してください。

始業点検の励行

⚠ 警告

- 機械を使用するときは、取扱説明書に基づき始業点検を行い、異常箇所は必ず整備を行ってください。守らないと、機械の破損を引き起こすだけでなく、機械に巻き込まれる等の思わぬ事故により、死亡または重傷を負う危険性があります。

エンジン始動・発進するときは

⚠ 警告

- エンジンを始動するとき、トラクタの横やステップに立ったまま行くと、緊急事態への対処ができず、運転者はもちろん周囲にいる人がケガをする事があります。運転席に座り、周囲の安全を確認してから行ってください。

- エンジンを始動するとき、主変速レバーを「N」（中立）にして行わないと、変速機が接続状態になっているため、トラクタが暴走し思わぬ事故を起こす事があります。
主変速レバーを「N」（中立）にして行ってください。
- 急発進するとトラクタ前輪が浮き上がる事があり、運転者が振り落とされたり、周囲の人を巻き込んだり、思わぬ事故を起こす事があります。周囲の安全を確認し、ゆっくりと発進してください。
- 室内で始動するとき、排気ガスにより中毒になる事があります。
窓、戸などを開け、十分に換気してください。
- PTOを切らないでエンジンを始動すると、急に作業機が駆動され、周囲にいる人がケガをする事があります。
PTOを切ってから始動してください。

作業機を着脱するときは

⚠ 警告

- 作業機を連結するためにトラクタを移動させるとき、トラクタと作業機の間に入っていると、挟まれてケガをする事があります。トラクタと作業機の間に入らないでください。
- アタッチメントを装着するとき、トラクタのエンジンをとめずに行くと、第三者の不注意により、不意にトラクタが動いたりして、事故を起こす事があります。
エンジンをとめて、作業機の車輪に輪止めをして行ってください。

⚠ 注意

- 作業機をトラクタに連結するとき、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタが不意に動き出し、思わぬ事故を起こす事があります。
平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- 作業機をトラクタから切り離すとき、輪止めをせずに行うと、作業機が暴走して思わぬ事故を起こす事があります。
切り離すときは、必ず、スタンドを接地させ、作業機の車輪に輪止めをしてください。
- 連結するトラクタによっては、前輪荷重が軽くなり、操縦が不安定となって、思わぬ事故をまねく事があります。トラクタへフロントウエイトを取り付け、バランスを取ってください。

パワージョイントを使用するときは

⚠ 危険

- カバーのないパワージョイントを使用すると、巻き込まれてケガをする事があります。カバーのないパワージョイントは、使用しないでください。
- カバーが損傷したまま使用すると、巻き込まれてケガをする事があります。
損傷したらすぐに取り替えてください。
使用前には、損傷がないか点検してください。
- トラクタおよび作業機に着脱するとき、第三者の不注意により、不意にパワージョイントが回転し、ケガをする事があります。
PTOを切り、トラクタのエンジンをとめて行ってください。
- カバーのチェーンを取り付けずに使用すると、カバーが回転し、巻き込まれてケガをする事があります。
トラクタ側と作業機側のチェーンを回転しない所に連結してください。

⚠ 注意

- 最伸時の重なりが 100 mm を下回ると、ジョイントを回転させたとき、破損しケガをする事があります。
最縮時の隙間が 25 mm よりも小さくなると、ジョイントの突き上げが起きることがあり、ジョイントの破損をまねき、ケガをする事があります。
適正な重なり量で使用してください。
- パワージョイントを接続したとき、クランプピンが軸の溝に納まっていないと、使用中に外れ、ケガをする事があります。
溝に納まっているか、接続部を押し引きして確かめてください。

本機をトラクタにマッチングして公道走行するときは下記の法令を順守してください。
道路交通法、道路車両運送法、道路法。

その他詳細は一般社団法人日本農業機械工業会発行の公道走行ガイドブックをご確認ください。

※一般社団法人日本農業機械工業会
<http://www.jfmma.or.jp/koudo.html>



公道走行するときは

▲ 危険

- 公道走行するときは公道走行関連法令を守り、周囲の安全確認を必ず行ってください。また、トラクタおよび作業機の周囲に人を近づかせないでください。

守らないと周囲の人を巻き込み、死亡または重傷を負わせることになります。

- 公道走行するときはPTOを入れないでください。
守らないと周囲の人を巻き込み、死亡または重傷を負わせることになります。
- 公道走行するときは運行速度 15 km/h 以下で走行してください。

守らないと、法令違反となります。また、思わぬ事故により、死亡または重傷を負うことになります。

▲ 警告

- 公道走行するときは作業機がトラクタにしっかりと装着されていることを確認してください。
守らないと走行中に作業機が外れ、周囲の人に当たり、死亡または重傷を負わせる危険性があります。

- 公道走行時は、トラクタと作業機をセーフティチェーンで連結してください。

守らないと、不意に連結装置が分離したときに重大な事故となる危険性があります。

- 公道走行するときは、堆肥や鶏糞などの積載物が零れないように積載してください。また、工具、部品など農耕作業に関係ないものを積載した状態で走行しないでください。

守らないと走行中に積載物が落下し、死亡または重傷を負わせる危険性があります。

- 公道走行する前に灯火器、反射器の点検・清掃を行い、点灯・視認性を確認してください。

夜間走行時は作業機の尾灯を点灯させてください。

守らないと、後続車に追突されるなど思わぬ事故に巻き込まれ、死亡または重傷を負う危険性があります。

- 急ハンドルと急ブレーキ、急激なシフト・ダウン等の操作により、トレーラ・スイング、ジャック・ナイフ、プラウ・アウト、スネーキングなどトレーラ特有の異常現象が発生する恐れがあります。

非常時以外は急操作を避け、安全運転を行ってください。

- 滑り易い濡れた路面や雪道などを走行しているとき、急激なエンジン・ブレーキでは、ジャック・ナイフ現象を起こす恐れがあります。

急激なエンジン・ブレーキは避けてください。

- 滑りやすい路面でスリップすると、トレーラ・スイング、ジャック・ナイフ、プラウ・アウト、スネーキングなどトレーラ特有の異常現象が発生する恐れがあります。

従って急制動、急ハンドル操作は避けてください。

- 公道走行するときは、左右のローワーリンクの高さを水平にし、トラクタ側の高さ方向アシスト機能をオフにしてください。

守らないと、不意に誤操作によって作業機が、横転し、死亡または重傷を負う危険性があります。

- 公道走行するときは、必ず移動形態にしてください。

守らないと、法令違反となる場合があります。

また、思わぬ事故により、周囲の人に死亡または重傷を負わせる可能性があります。

- トラクタと作業機はそれぞれ走行軌跡が異なるため注意して走行してください。

守らないと、周囲の人を巻き込むなど死亡または重傷を負わせる危険性があります。

⚠ 注意

- 作業機の重みによりトラクタの制動距離が延びる可能性があります。
早めにブレーキをかけるようご注意ください。
- 公道走行をする前に、作業機の付着物（堆肥・土など）を清掃し、除去してください。
守らないと、堆肥・土などが道路上に危険な状態で放置され、法令違反となります。
また、飛散した付着物が周囲の人に危険を加えるおそれがあります。
- カバーなどの部品のロック・固定は確実に行ってください。
守らないと、走行中にカバーなどの部品が脱落し、周囲の人に危害を加える恐れがあります。
- 作業機単体で公道に駐車しないでください。
守らないと、法令違反となります。

移動走行するときは

⚠ 危険

- 移動走行するとき、トラクタのブレーキペダルが左右連結されていないと、片ブレーキになり、トラクタが左右に振られ横転などが起こり、思わぬ事故をまねく事があります。
ほ場での特殊作業以外は、ブレーキペダルは左右連結して使用してください。

⚠ 警告

- トラクタに運転者以外の人を乗せると、トラクタから転落したり、運転操作の妨げになって、緊急事態への対処ができず、同乗者はもちろん、周囲の人および運転者自身がケガをする事があります。トラクタには、運転者以外の人を乗せないでください。
- 急制動・急旋回を行うと、運転者が振り落とされたり、周囲の人を巻き込んだり、思わぬ事故を起こす事があります。
急制動・急旋回はしないでください。
- 坂道・凹凸地・カーブで速度を出しすぎると、転倒あるいは転落事故を起こす事があります。
低速走行してください。
- 旋回するとき、内輪差により周囲の人を作業機に巻き込み、ケガをさせる事があります。
周囲の人や対向物・障害物との間に十分な間隔を保って行ってください。
- 側面が傾斜していたり、側溝がある通路で路肩を走行すると転落事故を起こす事があります。
路肩は走行しないでください。

- 高低差が大きい段差を乗り越えようとすると、トラクタが転倒あるいは横転し、ケガをする事があります。
あゆみ板を使用してください。
- 作業機の上に人を乗せると、転落し、ケガをする事があります。
作業機の上には、人を乗せないでください。
- 突出部を折りたたまずに移動走行すると、障害物などにぶつかりケガをする事があります。
折りたたんで移動させてください。
- トラクタと作業機はそれぞれ走行軌跡が異なるため注意して走行してください。
守らないと、周囲の人を巻き込むなど死亡または重傷を負わせる危険性があります。

⚠ 注意

- 作業機への動力を切らないで走行すると、周囲の人を回転物に巻き込み、ケガを負わせる事があります。
移動走行するときは、PTOを切ってください。

荷物を積載するときは

⚠ 注意

- 過積載あるいは片荷積載をすると、旋回時や傾斜地での作業時、作業機が転倒し、ケガをする事があります。
指定された積載量あるいは積載高さ以上の積載はしないでください。
ほぼ平坦になるように積載してください。

作 業 中 は

作業するとき

⚠ 警告

- 作業をするとき、周囲に人を近づけると、機械に巻き込まれ、ケガをする事があります。周囲に人を近づけないでください。
- 作業機指定のPTO回転数を超えて作業すると、機械の破損により、ケガをする事があります。指定回転数を守ってください。
- 作業機の上に人を乗せると、転落し、ケガをする事があります。作業機の上には、人を乗せないでください。
- 傾斜地で速度を出しすぎると、暴走事故をまねく事があります。低速で作業してください。下り作業をするとき、坂の途中で変速すると、暴走する原因となります。坂の前で低速に変速して、ゆっくりとおりでください。
- わき見運転をすると、周囲の障害物の回避や、周囲の人への危険回避などができず、思わぬ事故を起こす事があります。前方や周囲へ、十分に注意を払いながら運転してください。
- 手放し運転をすると、思わぬ方向へ暴走し、事故を起こす事があります。しっかりとハンドルを握って運転してください。

⚠ 注意

- 運転中または回転中、カバーを開けると回転物に巻き込まれ、ケガをする事があります。カバーを開けないでください。
- 機械の調整や、付着物の除去などを行うとき、PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に機械が回転し、思わぬ事故を起こす事があります。PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。

トラクタから離れるときは

⚠ 警告

- トラクタから離れるとき、傾斜地や凹凸地などに駐車すると、トラクタが暴走して思わぬ事故を起こす事があります。平坦で安定した場所に駐車し、トラクタのエンジンをとめ、駐車ブレーキをかけて暴走を防いでください。

作業が終わったら

機体を清掃するときは

⚠ 注意

- 動力を切らずに、回転部・可動部の付着物の除去作業などを行うと、機械に巻き込まれてケガをする事があります。PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。

終業点検の励行

⚠ 注意

- 作業後の点検を怠ると、機械の調整不良や破損などが放置され、次の作業時にトラブルを起こしたりケガをする事があります。作業が終わったら、取扱説明書に基づき点検を行ってください。

不調処置・点検・整備をするときは

不調処置・点検・整備をするときは

⚠ 警告

- 配線に損傷があると、発煙・発火につながるおそれがあります。
損傷がある場合には作業を中止し、部品交換を行ってください。

⚠ 注意

- 作業機に異常が生じたとき、そのまま放置すると、破損やケガをする事があります。
取扱説明書に基づき点検整備を行ってください。
- 傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタや作業機が不意に動き出して、思わぬ事故を起こす事があります。
平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- P T Oおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。
P T Oを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。
- 作業機を上げた状態のまま下にもぐったり、足を入れたりすると、不意に降下しケガをする事があります。
下に入るときは台などで降下防止をして行ってください。
- 不調処置・点検・整備のために外したカバー類を取り付けずに作業すると、回転部や可動部に巻き込まれ、ケガをする事があります。
元通りに取り付けてください。
- 重要点検箇所の確認は平坦で安定した場所で行い、適当なサイズの工具を使用してください。
守らないと、不意に工具が外れてバランスを崩しケガを負うおそれがあります。

も く じ

	安全に作業するために	
	安全に関する警告について	1
	作業前に	2
	作業中は	6
	作業が終わったら	6
	不調処置・点検・整備をするときは	7

1	トラクタへの装着	
	1 各部の名称とはたらき	10
	2 適応トラクタの範囲	11
	3 組立部品	11
	4 トラクタへの装着	12
	1. ドローバへの連結	12
	2. ロワーリンクへの連結	13
	3. 電装品の取り付け	13
	4. 移動形態	14
	5 コンベヤリモコン(オプション)の取付	15
	6 ストップ(オプション)の取付	17
	7 パワージョイントの装着	17
	1. 長さの確認方法	18
	2. 切断方法	19
	3. 安全カバーの脱着方法	19
	4. パワージョイントの連結	19

2	運転を始める前の点検	
	1 運転前の点検	20
	1. トラクタ各部の点検	20
	2. 連結部の点検	20
	3. パワージョイントの点検	20
	4. ワゴンボディの点検	20
	5. アタッチメントの点検	20
	6. 重要点検箇所	20
	2 エンジン始動での点検	21
	1. 駆動系統の点検	21
	2. コンベヤリモコン(オプション)の点検	21
	3. アタッチメントの点検	21
	3 給油箇所一覧表	22

3	作業の仕方	
	1 本製品の使用目的	23
	2 アタッチメントについて	23
	3 床コンベヤの変速操作	23
	1. 手動操作	23
	2. リモートコントロール操作	24
	4 移動走行	24

4	作業が終わったら
	1 作業後の手入れ ……25
	2 トラクタからの切り離し ……25
	3 長期格納するとき ……26

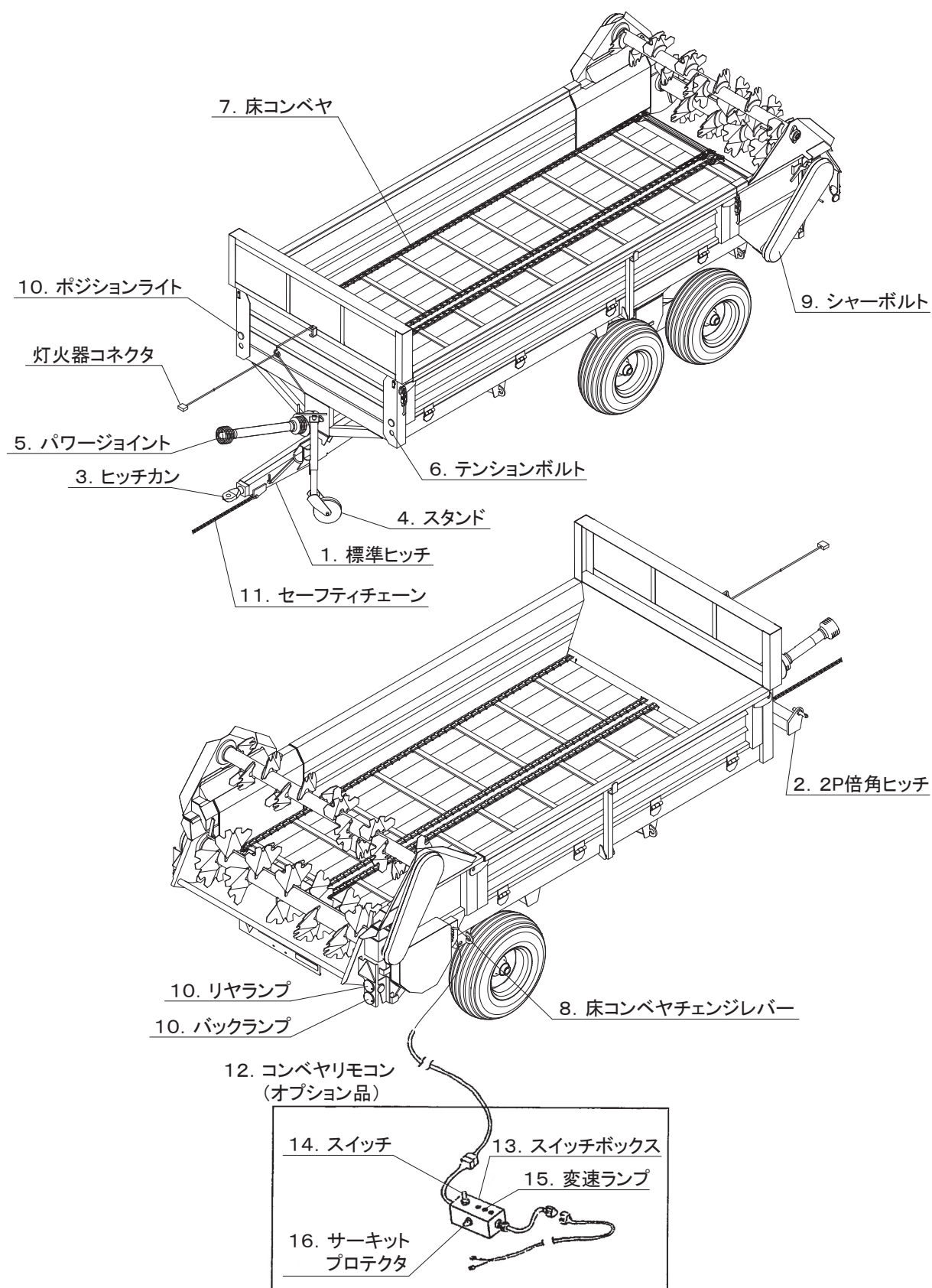
5	点検と整備について
	1 点検整備一覧表 ……28
	2 各部の調整 ……29
	1. シャーボルトの交換 ……29
	2. 床コンベヤチェーン のテンション ……29
	3. ヒッチ長さの調整 ……30
	3 主要消耗品一覧表 ……30

6	不調時の対応
	1 不調処置一覧表 ……31
	2 配線図 ……32
	[付属] 灯火器ハーネスの接続について ……33

	型式一覧表 …… 34
--	-------------

1 トラクタへの装着

1 各部の名称とはたらき



1. 標準ヒッチ

トラクタの固定ヒッチ、スイングドローバに連結して使用します。

2. 2P倍角ヒッチ

トラクタのローリンクに連結して使用します。

3. ヒッチカン

トラクタのドローバに連結するのに使用します。

4. スタンド

トラクタから切り離すときに使用します。

5. パワージョイント

トラクタPTO軸に接続し、作業機本体へ動力伝達するのに使用します。

6. テンションボルト

このボルトを回して、チェーンの張りを調整します。

7. 床コンベヤ

荷箱に積載された堆肥をビータ側へ送ります。

8. 床コンベヤチェンジレバー

床コンベヤを停止させたり、送り量を変えるときに操作レバーです。定量送り段数は、5段になっています。

9. シャーボルト

過負荷から各部を保護します。

10. リヤランプ、バックランプ、ポジションライト

トラクタと連動し、ランプが点灯します。公道走行するために必要な部品です。

11. セーフティチェーン

不意に連結装置（ドローバ）が分離したときにおいても、トラクタと作業機の連結を保ちます。公道走行するために必要な部品です。

12. コンベヤリモコン (No.13 ~ 16 付)

トラクタ運転席からリモートコントロールする装置一式の総称です。(オプション品)

13. スイッチボックス

床コンベヤの変速をリモートコントロールする装置で、トラクタ運転席の操作しやすい位置にセットして使用します。

14. スイッチ

リモートコントロールで床コンベヤの変速操作をするのに、左右に動かして使用します。

15. 変速ランプ

スイッチボックスのスイッチを左右に動かすことにより、ランプが点灯し、点灯位置で変速位置を運転者に知らせます。

16. サーキットプロテクタ

コンベヤリモコンに何らかの過負荷がかかったとき、コンベヤリモコンや作業機への取り付け部を破損から防護します。(リモコンの電源が遮断される)

2 適応トラクタの範囲

本製品は、適切なトラクタとの装着により的確に性能を発揮できるように設計されています。

不適切なトラクタとの装着によっては、本製品の耐久性に著しく影響を及ぼしたり、トラクタの運転操作に著しい悪影響を及ぼすことがあります。

この製品の適応トラクタと最大積載量は次のとおりです。

型 式	適応トラクタ	最大積載量
TMB3052 +アタッチメント	26 ~ 59kW (35 ~ 80PS)	3000kg
TMB3062 +アタッチメント	33 ~ 59kW (45 ~ 80PS)	
TMB4052 +アタッチメント	29.5 ~ 59kW (40 ~ 80PS)	4000kg
TMB5052 +アタッチメント	33 ~ 59kW (45 ~ 80PS)	5000kg

3 組立部品

1. 解梱

梱包枠に固定している部品をほどいてください。

2. 組立部品の明細

梱包に同梱されている梱包明細に基づき、必要部品がそろっているか確認してください。

3. 組立

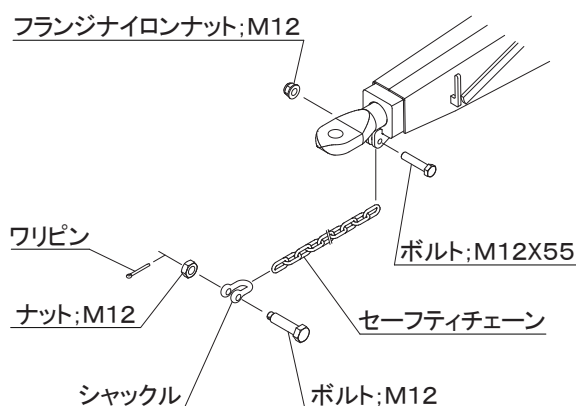
各部品の組立に必要なボルト・ナット類は、梱包明細の符号を参照してください。

4. セーフティチェーンの取り付けとトラクタとの連結

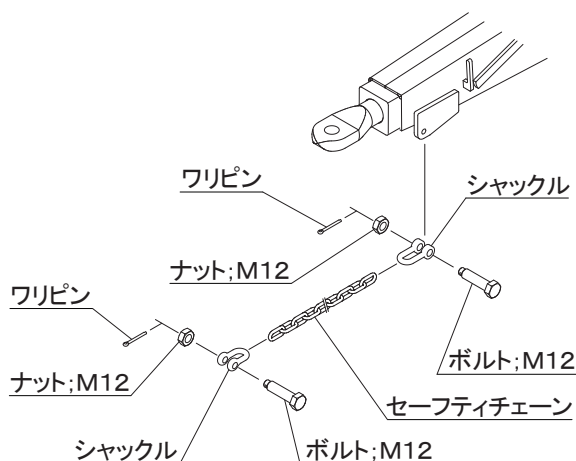
(1) シャックルを使用してセーフティチェーンをトラクタに連結してください。

シャックルは、付属しているボルト・ナットで固定し、最後にナットの抜け止め用のワリピンを使用してください。

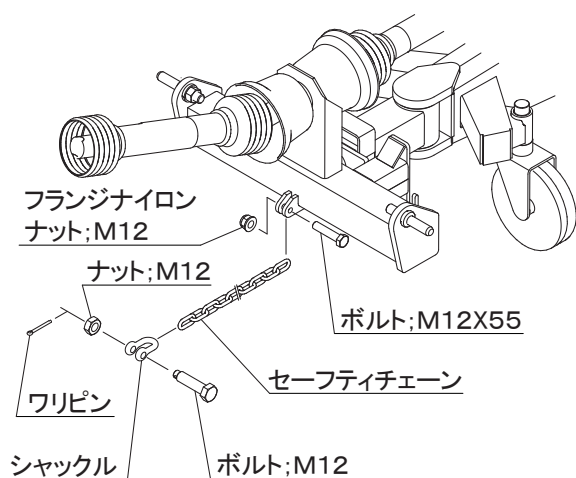
- (2) シャックルを使用してセーフティチェーンをトラクタに連結してください。
 シャックルは、付属しているボルト・ナットで固定し、最後にナットの抜け止め用のワリピンを使用してください。



TMB3052



TMB4052, 5052



TMB3062

取扱い上の注意

- セーフティチェーンをトラクタに連結するときは、トラクタと作業機をマッチングした状態で旋回したときに、セーフティチェーンに余分なたるみがないか、機械との接触はないか確認してください。
- セーフティチェーンが長く、走行や作業に支障を来す場合は、適当な位置でセーフティチェーンを切断してください。
- トラクタ側の連結先に関しては、販売店にご相談ください。

4 トラクタへの装着

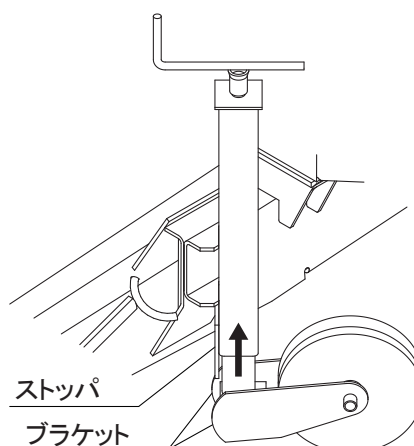
⚠ 警告

- 作業機を連結するためにトラクタを移動させるとき、トラクタと作業機の間には人がいると、挟まれてケガをする事があります。
 トラクタと作業機の間には人を近づけないでください。

1. ドローバへの連結

《標準ヒッチの場合：TMB3052、4052、5052》

- (1) 作業機のスタンドハンドルを回し、トラクタドローバの連結点の高さに合わせてください。
- (2) トラクタのエンジンを始動し、ゆっくり後退し、ドローバにヒッチカンを入れてください。
- (3) ドローバおよびヒッチカンの連結点の穴をあわせて、トラクタのエンジンをとめ、駐車ブレーキをかけてください。
- (4) トラクタ付属の連結ピンを通し、リンチピンなどで抜け止めをしてください。
- (5) スタンドハンドルを回し、スタンド車輪が地面から上がったたら車輪のピンを抜き、車輪を後方に折りたたんでください。
 さらにハンドルを回し、車輪を最縮位置まで上げてください。このとき、ブラケットの間にストッパを確実に入れてください。



- (6)「1-3-4 セーフティチェーンの取り付けとトラクタとの連結」を参照し、シャックルを使用してセーフティチェーンをトラクタに連結してください。

取扱い上の注意

- 旋回時、2 P 倍角ヒッチを目一杯切るとマッチングするトラクタのサイズによっては、作業機側のストッパが接触する前にトラクタ後輪などが作業機と接触する可能性があります。事前にマッチング時の旋回角度を把握し、旋回時におけるトラクタと作業機の接触をさけるようにしてください。

2. ロワーリンクへの連結

≪ 2 P 倍角ヒッチの場合 : TMB3062 ≫

- (1) トラクタのエンジンを始動して、トラクタのローワーリンク先端部と本機の左右のローワーリンクピンの位置が合うまで後進して、トラクタをとめてください。
エンジンをとめ、駐車ブレーキをかけてください。
- (2) 左のローワーリンク、右のローワーリンクの順に連結し、抜けだめにトラクタに付いているリンチピンをローワーリンクピンに挿してください。
- (3) 左右のローワーリンクが同じ高さになるように、トラクタ右側のアジャストスクリューで調整してください。
- (4) トラクタのエンジンを始動して、トラクタ3点リンクを上昇する油圧レバーを操作して（スタンドがはずれる位まで）2 P フレームを上げ、エンジンをとめてください。
- (5) スタンドをはずし、逆向きに取り付け、リンチピンで固定してください。
- (6)「1-3-4 セーフティチェーンの取り付けとトラクタとの連結」を参照し、シャックルを使用してセーフティチェーンをトラクタに連結してください。

3. 電装品の取り付け

(1) 灯火器コネクタの取り付け

トラクタの灯火信号取出コネクタと本機の灯火器コネクタを接続してください。

本機は日農工標準規格に準じた配線および8 P コネクタを採用しています。

トラクタ側の灯火器の動作と連動しない場合は、「6-2 配線図」を参照し、正しく結線されているかを確認のうえ、販売店にご相談ください。

また、トラクタによっては電装品を接続すると、リレーの容量が不足し、点灯しないことがあります。トラクタのリレーの容量不足で電装品が点灯しない場合には、販売店にご相談ください。

取扱い上の注意

- トラクタに電装品の結線をするとき、エンジンキーをOFFにしないで行うとショートする事があります。
エンジンキーをOFFにして行ってください。
- 作業機側コードは、作業機の動きに順応できる余裕を持たせ、また、他に引掛からないようにたるみを取り固定してください。

4. 移動形態

公道走行するときは、必ず移動形態にしてください。

- (1) セーフティチェーンをトラクタに連結してください。

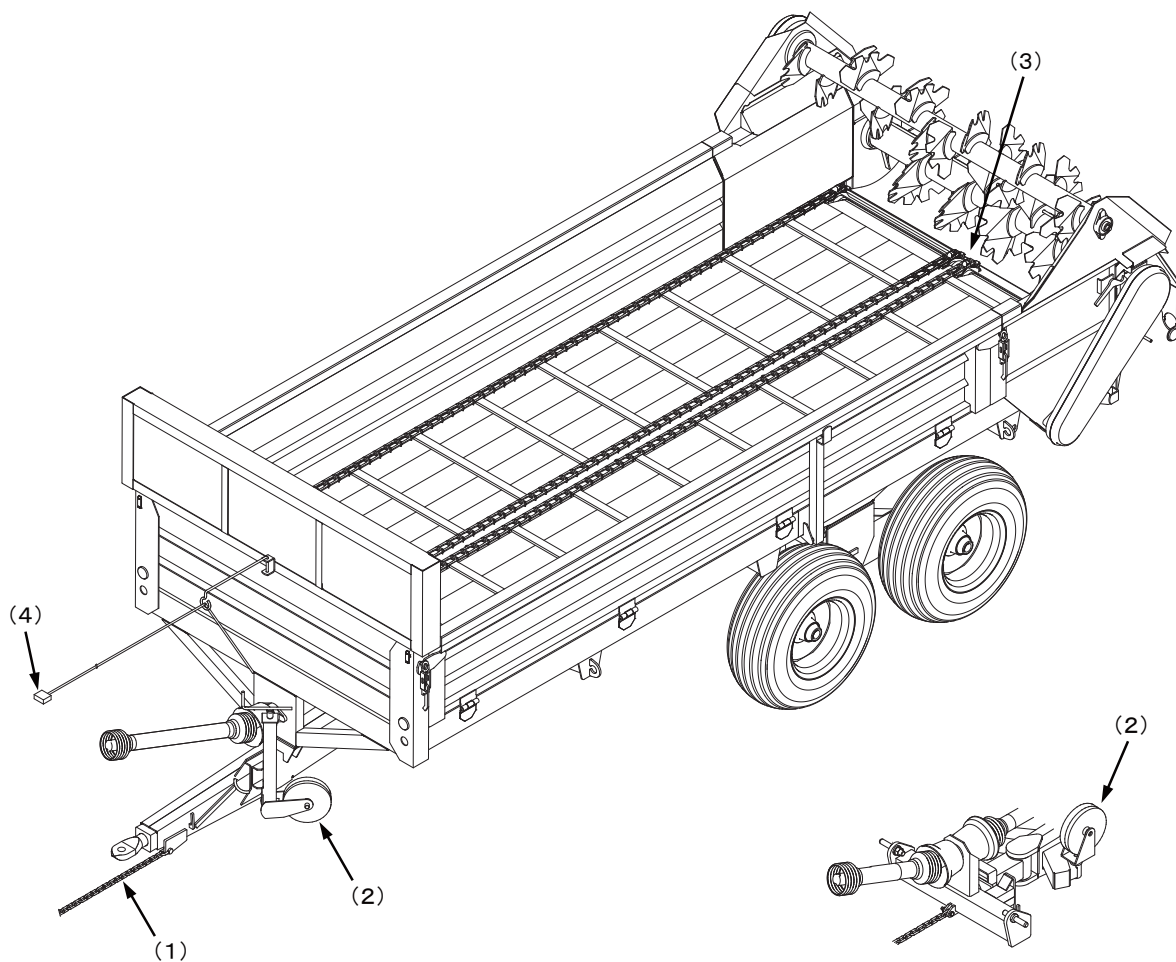
連結方法の詳細は、「1-3-4 セーフティチェーンの取り付けとトラクタとの連結」を参照してください。

- (2) スタンドが格納されていることを確認してください。

スタンド格納方法の詳細は、「1-4-1 ドローバへの連結」、「1-4-2 ロワーリンクとの連結」を参照してください。

- (3) マニユアパンが閉じていることを確認してください。

- (4) 灯火器のコードが接続されていることを確認してください。



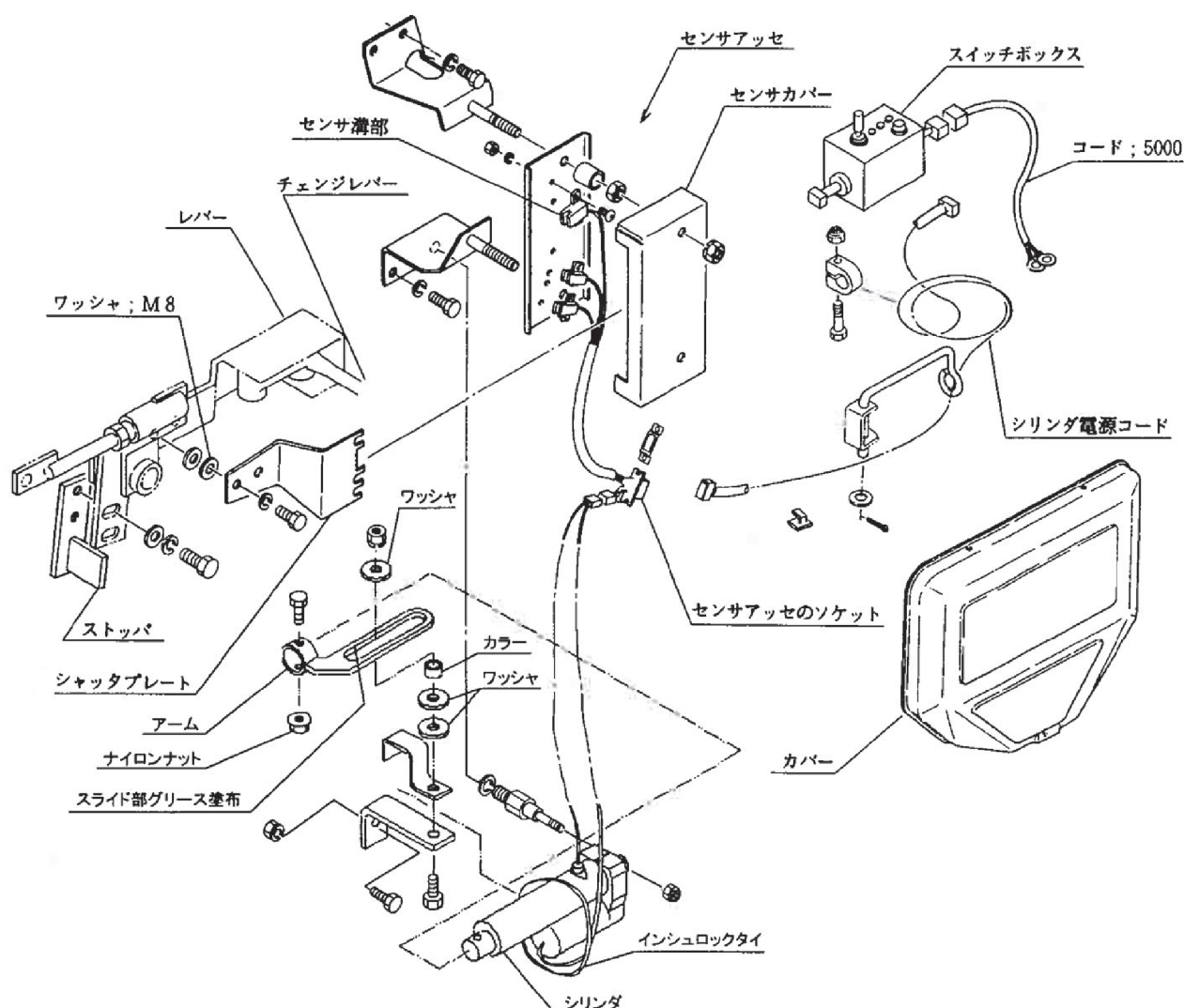
5 コンベヤリモコン（オプション）の取付

ダンボール箱から部品を取り出し、同梱の梱包明細に基づき、必要部品が揃っているか確認してください。各部品の組立に必要なボルト・ナット類は、梱包明細の符号を参照してください。

1. 作業機本体のカバーを外してください。
2. シリンダを取り付けてください。
 - (1) シリンダを取り付けたとき、シリンダロッドの先端にある穴が上を向いていることを確認してください。横を向いている場合は、向きを変えてください。（ロッドの回転は最小限とし、必要以上に回さないようにしてください。）
 - (2) ロッド先端にアームを挿入し、ボルトで固定してください。

取扱い上の注意

- アームを固定するとき、ナイロンナットの締め付けは、ボルトナットにガタつきが無く、かつロッドを覆うアームのパイプが潰れない程度としてください。
- (3) アームのスライド部分にグリスを塗布し、図示のようにワッシャ、カラー等を組み付けてください。
 - (4) シリンダの配線は、シリンダ最縮時のアーム位置と干渉しないようにインシュロックタイで固定してください。
3. センサーアッセからセンサーカバーを外してください。



4. センサーアッセを取り付け、仮止めしてください。

取扱い上の注意

- センサーアッセを取り付けるとき、乱暴に扱うと、センサーが破損する事があります。注意して取り扱ってください。

5. ストップを取り付け、仮止めしてください。

6. シャッタープレートを取り付け、仮止めしてください。

7. チェンジレバーをゆっくりと手で動かし、シャッタープレートがセンサーの溝部の中心を通る事を確認してください。

中心を通らないときは、シャッタープレートとレバーとの間のワッシャ；M8の抜き入力で調整してください。

8. 仮止めしていた、センサーアッセを締め付け固定してください。

9. センサーアッセのコード端についているソケットを取り付けてください。

10. シリンダ電源コードを作業機に固定し、センサーアッセのソケットと接続してください。

11. コード；5000（電源コード）をバッテリーターミナルへ取り付けてください。

コード；5000（電源コード）のターミナルは、トラクタのバッテリーターミナルをとめているボルトと共締めにしますので、バッテリーから⊖、⊕共にコードを外してください。コードを外すときは、⊖側から外してください。

トラクタのバッテリーコードのナットを外し、コード；5000（電源コード）のターミナルを取り付け、ナットを締め付けてください。

バッテリーターミナルへ取り付けるときは、⊕側から取り付けてください。（コードは、赤色が⊕、黒が⊖です。）

取扱い上の注意

- バッテリーからバッテリーコードを外すときや取り付けるとき、手順が逆になると、工具などの接触により、ショートする事があります。外すときは、⊖側から外し、取り付けるときは、⊕側から取り付けてください。
- コード；5000（電源コード）をバッテリーに取り付けるとき、スイッチボックスから切り離れたコード；5000 単体で行ってください。コード；5000 がコントロールボックスに接続されシリンダまで接続した状態で行うと、誤作動する事があります。
- 使用後、または長時間使用しないときはスイッチボックスを取り外して、屋内で保管してください。バッテリーあがり、結露の原因になります。
- スwitchボックスは水濡れ厳禁です。

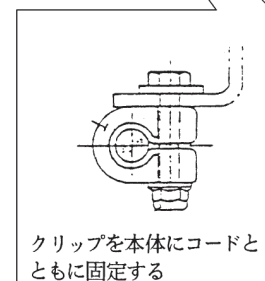
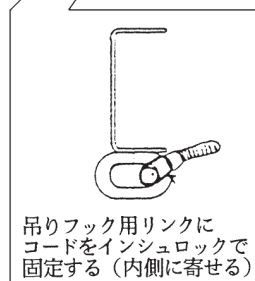
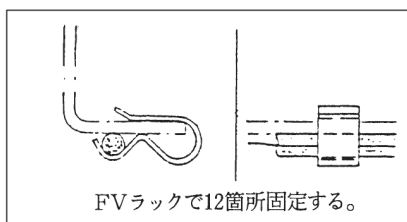
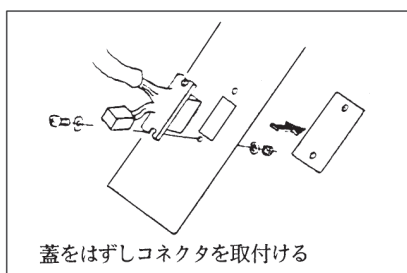
12. スwitchボックスをトラクタ運転席の操作しやすい場所に取り付けてください。取り付けは、磁石での吸着ですので、平らな面に取り付けてください。

13. コード；5000 のソケットとスswitchボックスのソケットを接続してください。

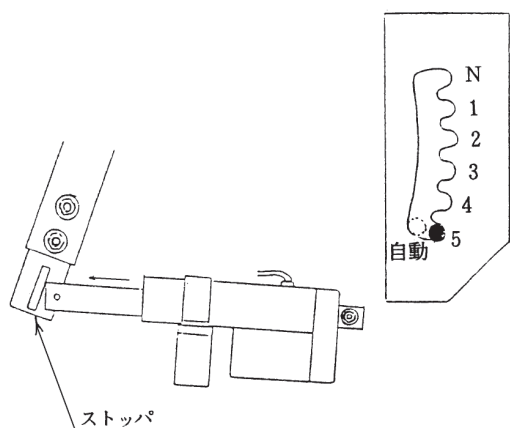
14. スwitchボックスのソケットとシリンダ電源コードのソケットを接続してください。

15. チェンジレバーを5速に入れてください。

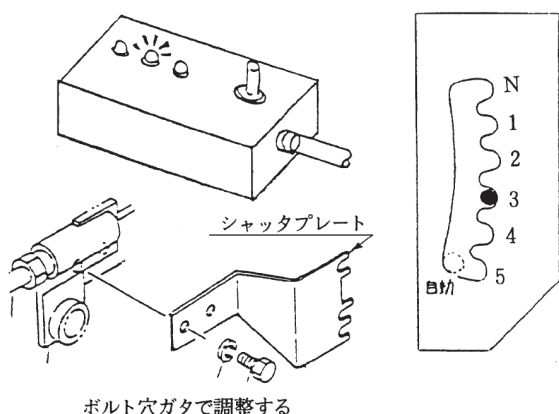
16. スwitchボックスのスイッチを右側にたおし、シリンダを一杯に伸ばしてください。



17. ストップがシリンダの先端に接触するように、ストップの仮止めしたボルトを締め付け固定してください。



18. スイッチボックスのスイッチを左側にたおし、シリンダを一杯に縮めてください。
 19. チェンジレバーを3速に入れてください。
 20. シャッタープレートの突起がセンサーの中心になるように、シャッタープレートを動かし仮止めしたボルトを締め付け固定してください。
 このとき、スイッチボックスの3速のランプが点灯してる事を確認してください。



21. チェンジレバーを自動の位置にしてください。
 22. スイッチボックスのスイッチを操作して、1速から5速までのそれぞれの変速位置のランプ表示がされたとき、スイッチ操作をとめてください。
 この状態で、チェンジレバーを手で動かして、その変速位置の溝にスムーズにきちんと入る事を確認してください。
 入らない場合は、シャッタープレート取り付けボルトをゆるめ、手順15から再調整してください。
 23. センサーアッセにセンサーカバーを取り付け、ギヤカバーを元通り取り付けしてください。

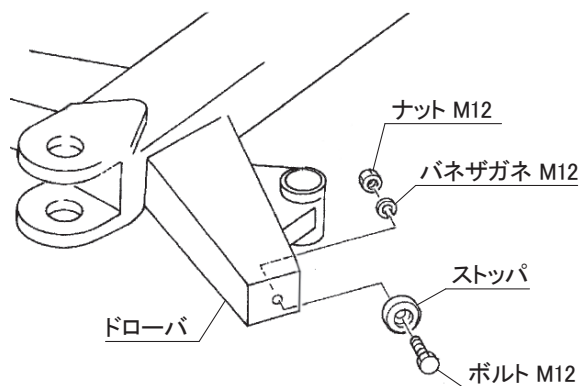
6 ストップ（オプション）の取付

取扱い上の注意

- 旋回時、2 P 倍角ヒッチを目一杯切るとマッチングするトラクタのサイズによっては、作業機側のストップが接触する前にトラクタ後輪などが作業機と接触する可能性があります。事前にマッチング時の旋回角度を把握し、旋回時におけるトラクタと作業機の接触をさけるようにしてください。

2 P 倍角ヒッチに限り、旋回時におけるトラクタと作業機の接触を回避する（旋回角度を規制する）部品がオプションとして用意されています。別紙部品表の部品番号で注文願います。

1. ドローバの所定の穴を利用し、ストップをボルト・バネザガネ・ナットで固定してください。



7 パワージョイントの装着

⚠ 危険

- カバーのないパワージョイントを使用すると、巻き込まれてケガをする事があります。カバーのないパワージョイントは、使用しないでください。
- カバーが損傷したまま使用すると、巻き込まれてケガをする事があります。損傷したらすぐに、取り替えてください。使用前には、損傷がないか点検してください。
- トラクタおよび作業機に着脱するとき、第三者の不注意により、不意にパワージョイントが回転し、ケガをする事があります。PTOを切り、トラクタのエンジンをとめて行ってください。
- カバーのチェーンを取り付けないで使用すると、カバーが回転し、巻き込まれてケガをする事があります。トラクタ側と作業機側のチェーンを回転しない所に連結してください。

▲ 注意

- 最伸時の重なりが 100mm を下回ると、ジョイントを回転させたとき、破損しケガをする事があります。
最縮時の隙間が 25mm よりも小さくなると、ジョイントの突き上げが起きることがあり、ジョイントの破損をまねき、ケガをする事があります。
適正な重なり量で使用してください。

1. 長さの確認方法

(1) 標準ヒッチの場合：TMB3052、4052、5052

- ① 作業機をけん引しながら前進し、トラクタと作業機がほぼ一直線になった状態で停止してください。
- ② パワージョイント単体で最縮長時の安全カバー（アウタ）端部位置を安全カバー（インナ）にマーキングしてください。
- ③ パワージョイント（アウタ）から、パワージョイント（インナ）を引き抜いてください。
- ④ ピン付ヨークのクランプピンを押して、パワージョイントのインナとアウタを PTO 軸、P I C 軸に連結し、クランプピンが元の位置に出るまで押し込んでください。
- ⑤ 安全カバーどうしを重ね合わせたとき、パイプ（アウタ）とパイプ（インナ）の重なり量が 100mm 以下の場合、販売店に連絡し、長いパワージョイントと交換してください。
- ⑥ PTO 軸および P I C 軸からパワージョイントのアウタとインナを取り外してください。
- ⑦ 作業機をけん引しながら旋回し、標準ヒッチ側面とトラクタ後輪の間隔が約 20cm 程度になったとき、停止してください。
- ⑧ ピン付きヨークのクランプピンを押して、パワージョイントのインナとアウタを、PTO 軸、P I C 軸に連結し、クランプピンが元の位置に出るまで押し込んでください。
- ⑨ 安全カバー同士を重ね合わせたとき、安全カバー（アウタ）端部位置とマーキング位置の間隔が 25mm 以下の場合、25mm の間隔を保つように切断方法の手順に従って切断してください。

取扱い上の注意

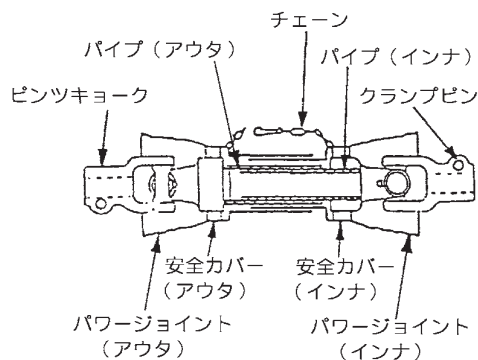
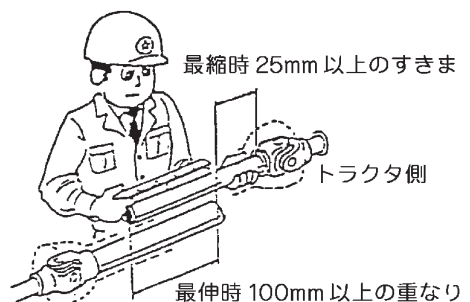
- パワージョイントを上下に重ね合わせたとき、トラクタ後輪に接触し、ほぼ直線状にならない場合は、標準ヒッチ側面とトラクタ後輪の間隔が広がるようにトラクタを移動してください。

(2) 2P 倍角ヒッチの場合：TMB3062

取扱い上の注意

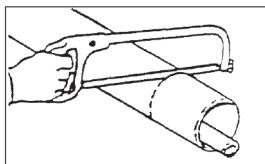
- 倍角ヒッチにはジョイントを 2 本装着します。
ワゴンボディと 2P フレームを結ぶジョイントは、スプラインチューブのジョイントを使用してください。

- ① パワージョイント単体で、最縮長時の安全カバー（アウタ）端部を安全カバー（インナ）にマーキングしてください。
- ② パワージョイント（アウタ）からパワージョイント（インナ）を引き抜いてください。
- ③ トラクタのローワーリンクを昇降させて、PTO 軸と P I C 軸が最も接近する位置で、昇降を停止させてください。
- ④ ピン付ヨークのクランプピンを押して、PTO 軸、P I C 軸に連結し、クランプピンが元の位置に出るまで押し込んでください。
- ⑤ 安全カバー同士を重ね合わせたとき、安全カバー（アウタ）端部位置とマーキング位置の間隔が 25mm 以下の場合、25mm の間隔を保つように切断方法の手順に従って切断してください。
- ⑥ ローワーリンクを昇降させて、PTO 軸と P I C 軸が最も離れる位置で昇降を停止させてください。
- ⑦ 安全カバー同士を重ね合わせたとき、パイプの重なりが 100mm 以下の場合、販売店に連絡し、長いパワージョイントと交換してください。

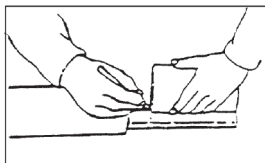


2. 切断方法

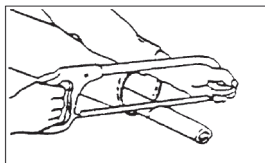
- (1) 安全カバーのアウト・インナ両方を切り取ります。



- (2) 切り取った同じ長さをパイプの先端から計ります。



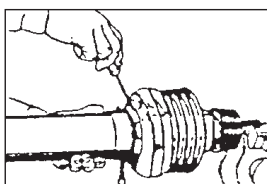
- (3) パイプのアウトとインナ両方を金ノコまたはカッターで切断します。切断するときは、パイプの中にウエスを詰め、パイプ内面に切り粉が付着するのを防いでください。
- (4) 切り口をヤスリなどでなめらかに仕上げてからパイプをよく清掃し、次にグリースを塗布して、アウトとインナを組み合わせます。



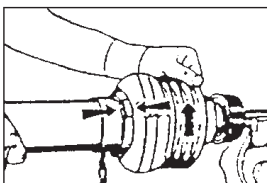
3. 安全カバーの脱着方法

- (1) 安全カバーの分解手順

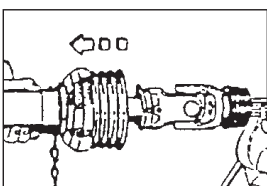
- ① 固定ネジを取り外してください。



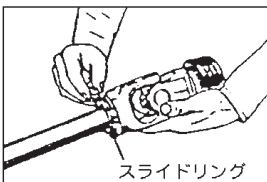
- ② 安全カバーを取りはずし位置へ回してください。



- ③ 安全カバーを引き抜いてください。

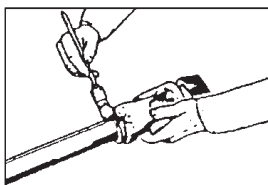


- ④ スライドリングを取り出してください。

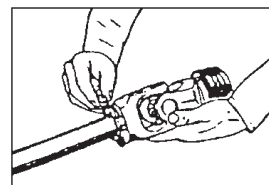


- (2) 安全カバーの組立手順

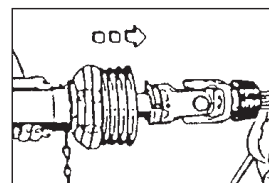
- ① ヨークのスライドリング溝とパイプ（インナ）に高品質グリースを塗ってください。



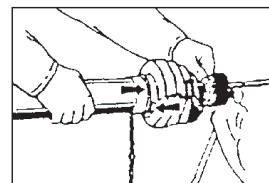
- ② スライドリングのつばをパイプ側に向け、切り口を開いて溝にはめてください。



- ③ その上に安全カバーをはめてください。



- ④ カバーをしっかり止まるまで回してください。



- ⑤ 固定ネジを締め付けてください。

4. パワージョイントの連結

- (1) ピン付ヨークのクランプピンを押して、PTO軸、P I C軸に連結し、クランプピンがもとの位置に出るまで押し込んでください。

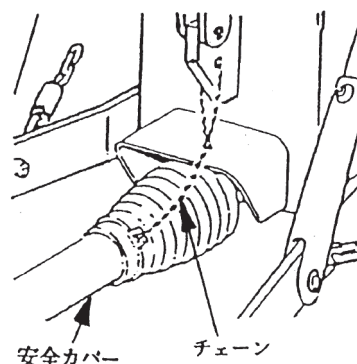
⚠ 注意

- パワージョイントを接続したら、トラクタPTO側及びP I C側のクランプピンがそれぞれ軸の溝に納まっている事を確認してから使用してください。それぞれの溝にちゃんと納まっていないと、使用中にパワージョイントが外れ、重大な人身事故になることがあります。

- (2) パワージョイントは、アウターカバー側をトラクタPTO軸側に、インナーカバー側を作業機P I C軸に接続してください。

- (3) 安全カバーのチェーンを固定した所に取り付け、カバーの回転を防いでください。

チェーンは旋回時の動きに順応できる余裕を持たせ、また他へのひっかかりなどがないように余分なたるみを取ってください。



2 運転を始める前の点検

機械を調子よく長持ちさせるため、作業前に必ず行いましょう。

1 運転前の点検

1. トラクタ各部の点検

トラクタの取扱説明書に基づき、点検を行ってください。

2. 連結部の点検

(1) 標準ヒッチの場合：TMB3052、4052、5052

トラクタのドローバと本作業機のヒッチカンがトラクタ付属の連結ピンで連結され、リンチピンなどで抜け止めが確実にされているか。

不具合が見つかったときは「1-4-1 ドローバへの連結」の説明に基づき不具合を解消してください。

(2) 2P倍角ヒッチの場合：TMB3062

ローワーリンクピンには抜け止めのリンチピンが確実に挿入されているか。

不具合が見つかったときは「1-4-2 ローワーリンクへの連結」の説明に基づき不具合を解消してください。

(3) 電装コネクタの点検

⚠ 警告

- 電気配線に断線や被覆の破れがある場合、漏電やショートによる火災事故の原因となります。

- ① トラクタの電装コネクタと確実に接続されているか。
- ② 電装コードに余分なたるみはないか、また、適度な余裕があるか。
- ③ 電装コードに被覆の破れや、挟み込みによる断線がないか。
- ④ 灯火器がトラクタのブレーキ、尾灯、後退灯、ウィンカーと連動して点灯するか。

3. パワージョイントの点検

- (1) ジョイントの抜け止めのクランプピンが、PTO軸、P I C軸それぞれの溝に納まっているか。
- (2) 安全カバーに損傷はないか。
- (3) 不具合が見つかったときは、「1-7 パワージョイントの装着」の説明に基づき、不具合を解消してください。

4. ワゴンボディの点検

- (1) ボルト・ナットに緩みはないか。
安全上、特に重要な部分のボルト・ナットについては、「6 重要点検箇所」に基づき、緩みがないか点検してください。
- (2) タイヤの亀裂・損傷・摩耗はないか。
不具合が見つかったときは、交換してください。

- (3) タイヤの空気圧は適正か。

⚠ 警告

- 適正空気圧を厳守してください。特に空気の入れ過ぎには十分注意してください。
守らないと、タイヤが破裂し、死亡または重傷を負う危険性があります。

不具合が見つかったときは、表に基づき適正空気圧にしてください。

タイヤサイズ	12.5L-15-8PR
適正空気圧	280kPa (2.8kgf/cm ²)

- (4) 消耗部品に異常はないか。
「5-3 主要消耗品一覧表」に記載の部品について異常はないか点検してください。
必要に応じて部品交換してください。
- (5) 床コンベヤチェーンの張りは適正か。
不具合が見つかったときは「5-2-2 床コンベヤチェーンのテンション」の説明に基づき張りを調整してください。
- (6) 損傷部品はないか。
不具合が見つかったら部品の補修または交換してください。
- (7) 各部の給油は十分か。
不具合が見つかったときは「2-3 給油箇所一覧表」の説明に基づき給油してください。

5. アタッチメントの点検

アタッチメントに付属している取扱説明書の「運転前の点検」の説明に基づきアタッチメントを点検してください。

6. 重要点検箇所

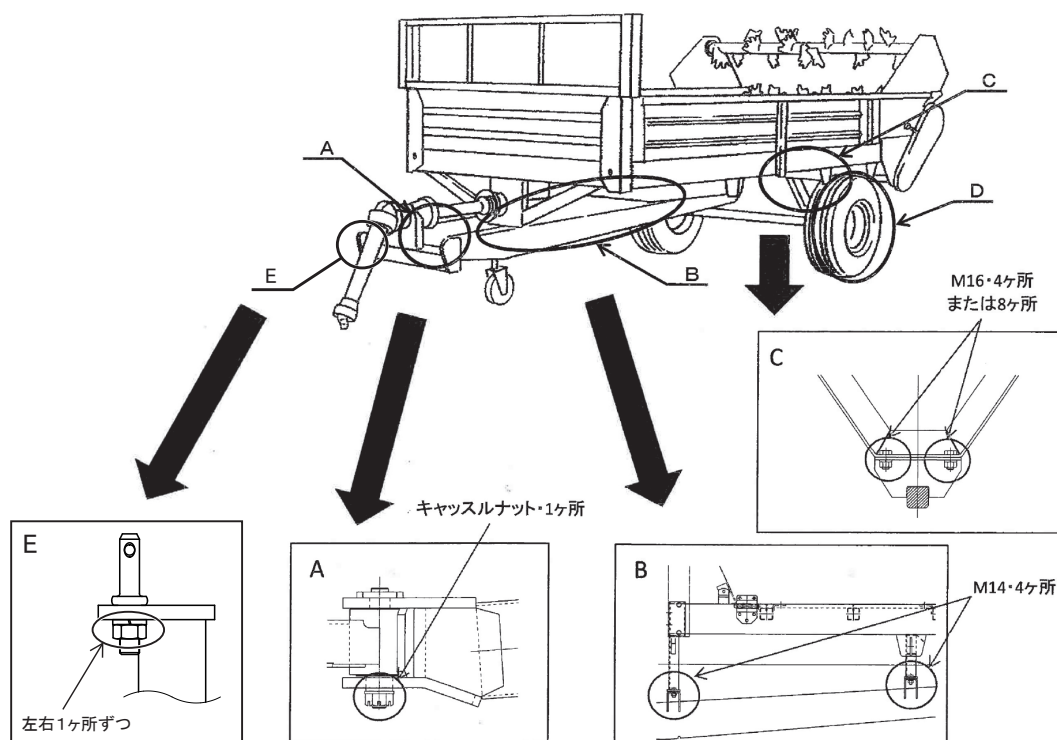
⚠ 警告

- 重要点検箇所は、毎日の始業前に必ずボルト・ナットの緩みの点検をおこない、緩みがあった箇所は表に基づき増し締めをおこなってください。
守らないと、機械に巻き込まれる等の思わぬ事故により、死亡または重傷を負う危険性があります。

⚠ 注意

- 重要点検箇所の確認は平坦で安定した場所で行い、適当なサイズの工具を使用してください。
守らないと、不意に工具が外れてバランスを崩しケガを負うおそれがあります。

※本品は2 P倍角ヒッチの図となっていますが、標準ヒッチも同様に確認をお願いします。



部位	重要点検箇所	ねじサイズ	工具2面幅 [mm]	締結数 [箇所]	締付トルク [N・m]	備考
A	2 Pヒッチ管 (キャッスルナット)	M30 × 1.5	41	1	110	※ 1、2 参照
B	ドロバ・フレームの連結部	M14	22	4	115 ～ 155	増し締め
C	車軸・フレームの連結部	M16	24	4	180 ～ 230	増し締め TMB3052, 3062
		M16	24	8	180 ～ 230	増し締め TMB4052, 5052
D	ホイールナット	M18 × 1.5	24	12	300 ～ 330	増し締め TMB3052, 3062
		M18 × 1.5	24	24	300 ～ 330	増し締め TMB4052, 5052
E	ローリンクピン	M22 × 1.5	32	2	195 ～ 245	増し締め ※ 1 参照

※1 ワゴン2 P倍角ボディ (TMB3062) のみ。

※2 緩みがあれば規定トルクにて増し締めし、その後ワリピンの入る溝の位置が合うまでさらに締めこんでください。
このとき、ワリピンは再使用せず、新品に交換してください。

2 エンジン始動での点検

⚠ 警告

- PTOを切らないでエンジンを始動すると、急に作業機が駆動され、周囲にいる人がケガをすることがあります。
PTOを切ってから始動してください。

1. 駆動系統の点検

トラクタのエンジンをかけ、PTOを接続し、低速で回転させたとき、異常音や異常振動がないか。不具合が見つかったときは、「6-1 不調処理一覧表」に基づき不具合を解消してください。

2. コンベヤリモコン (オプション) の点検

スイッチボックスのスイッチを操作して、1速から5速までのそれぞれの変速位置のランプ表示はされているか。

このとき、手動でチェンジレバーがその変速位置の溝にスムーズにきちんと入るか。

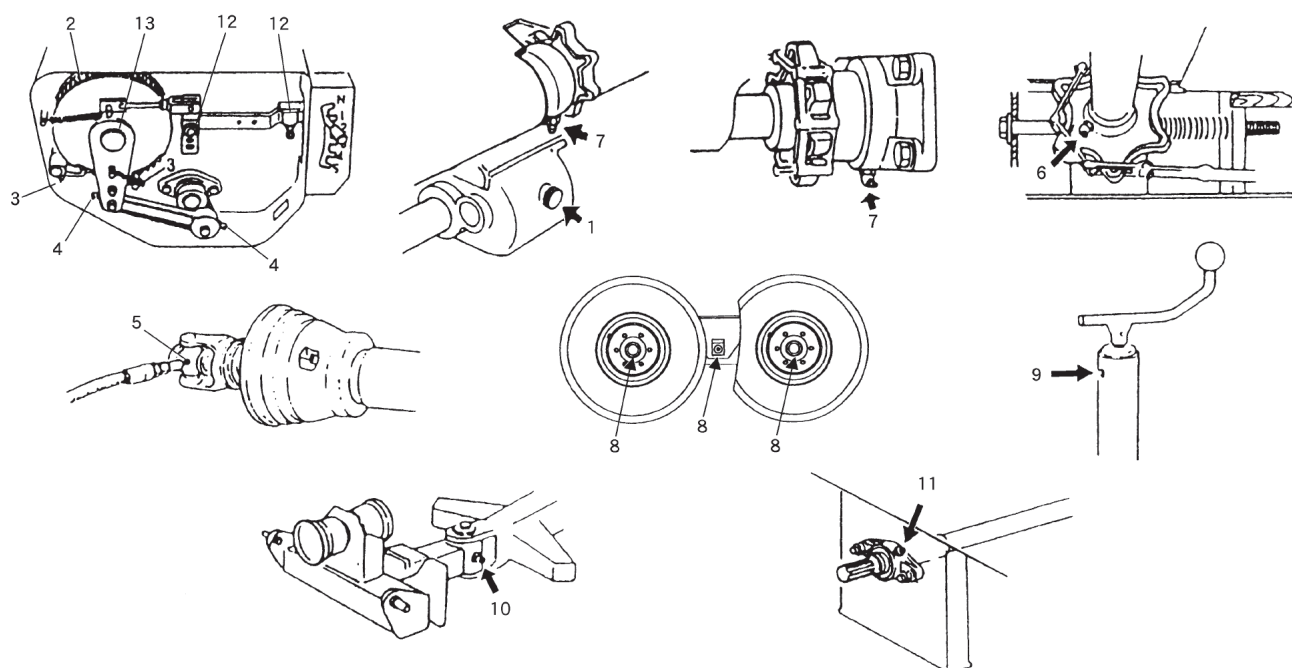
スイッチボックスの操作で異常が見つかったときは、「6-1 不調処理一覧表」に基づき処置してください。再調整が必要なときは、「1-5 コンベヤリモコン (オプション) の取付」に基づき処置してください。

3. アタッチメントの点検

アタッチメントに付属している取扱説明書の「エンジン始動での点検」の説明に基づきアタッチメントを点検してください。

3 給油箇所一覧表

- 給油、塗布するオイルは清浄なものを使用してください。
- グリースを給脂する場合、適量とは古いグリースが排出され、新しいグリースが出るまでです。



No.	給油箇所	箇所	潤滑油の種類	交換時期	量	備考
1	ギヤボックス	1	※1 ギヤオイル VG220	作業シーズン毎	1.4 ℓ	給油
2	ラチェット	1	※2 集中給油 グリース4種；2号	使用毎	適量	爪部に塗布
3	ノッチ	2	〃	〃	〃	給脂 (グリースニップル)
4	コネクティングロッド	2	〃	〃	〃	〃
5	パワージョイント	—	〃	〃	〃	〃
6	コンベヤ従動スプロケット	4	〃	〃	〃	〃
7	コンベヤ駆動軸軸受	3	〃	〃	〃	〃
8	車軸メタル・ハブ	6	〃	〃	〃	〃
9	スタンド	1	〃	〃	〃	〃
10	2Pドロバ	2	〃	〃	〃	〃
11	PICメタル	1	〃	〃	〃	〃
12	レバー	2	オイル	〃	〃	塗布
13	アーム摺動部	2	〃	〃	〃	〃

※1 IDEMITSU「ダフニー スーパーギヤオイル#220」又は相当品をお使いください。
車両用ギヤオイル SAE90 API GL-5 使用可。(オイルは混ぜないこと)

※2 IDEMITSU「ダフニー エボネックスSR No. 2」又は相当品をお使いください。

3 作業の仕方

1 本製品の使用目的

ワゴン標準ボディはアタッチメントを装着し、堆肥・鶏糞の散布や、牧草・とうもろこし等飼料作物の運搬と荷降しに使用します。

ワゴン2P倍角ボディはアタッチメントを装着し、堆肥・鶏糞の散布に使用します。

他の用途には使用しないでください。

2 アタッチメントについて

ワゴンは、堆肥散布のアタッチメントを装着して使用します。必要なアタッチメントを装着して作業してください。

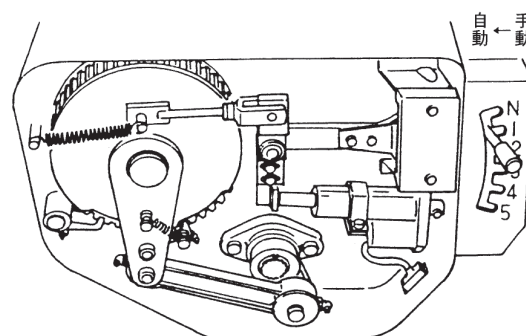
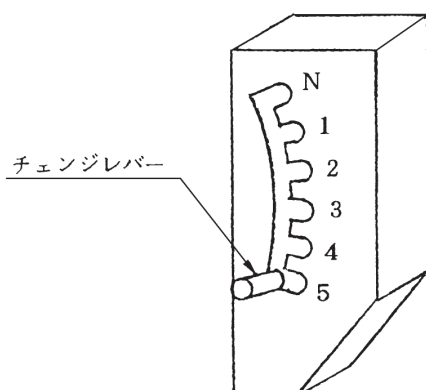
アタッチメントの取扱説明書・部品表はそれぞれのアタッチメントに付属しています。

		型式	装着アタッチメント
			マ ニ ュ ア ア タ ャ チ メ ン ト
ワ ゴ ン ボ デ ィ	ヒッチ倍角	TMB3062	AMN5001
	標準ヒッチ	TMB3052	
		TMB4052	
		TMB5052	

3 床コンベヤの変速操作

コンベヤ速度は、5段階に変速できます。

1. 手動操作

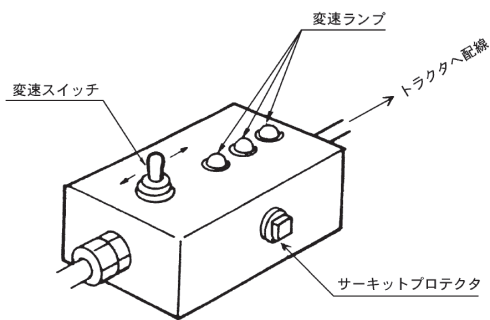


チェンジレバーを希望変速位置溝までスライドさせ、レバーをたおし、溝にはめこむと、変速操作は完了します。

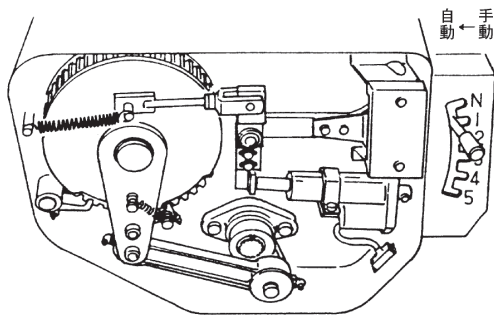
尚、チェンジレバーをN（中立）にするとコンベヤのみ停止します。

2. リモートコントロール操作

オプション品のコンベヤリモコンを取り付けると床コンベヤの変速をリモートコントロールできます。
スイッチボックスをトラクタ運転席の操作しやすい位置にセットし、スイッチ操作で変速します。



(1) チェンジレバーを「自動」の位置にセットしてください。



(2) 変速スイッチを左右にたおすと、変速ランプが点灯します。
(3) 希望する変速位置（変速ランプの点灯位置）になったとき、スイッチをはなすとその速度にセットされます。
変速位置と点灯ランプは、図の通りです。

変 速	ラ ン プ
1	
2	
3	
4	
5	

取扱い上の注意

- リモートコントロールで操作するとき、チェンジレバーを「自動」の位置にせず操作すると、スイッチボックスのサーキットプロテクタが作動し、電源遮断され、コントロール操作が停止します。
リモートコントロールで操作するときは、必ず、チェンジレバーを「自動」の位置にして使用してください。
又、異常負荷が生じたときには、サーキットプロテクタが作動します。原因を取り除き、サーキットプロテクタの先端を押し込んで電源遮断を解除してください。

4 移動走行

⚠ 警 告

- 突出部を折りたたまずに移動走行すると、障害物などにぶつかり、ケガをする事があります。折りたたんで移動させてください。

⚠ 注 意

- 作業機への動力を切らないで走行すると、周囲の人を回転物に巻き込み、ケガを負わせる事があります。
移動走行するときは、PTOを切ってください。

本機に堆肥・鶏糞等を積載して移動するとき、トラクタの操縦性は空車時とは大きく変化します。堆肥等の積載によりトラクタの前輪荷重割合が減少し、操縦性が低下したり、ブレーキをかけたときの制動距離が長くなるなどの現象があらわれます。移動走行するときは、低速走行し、ブレーキ操作は早めに行ってください。

4 作業が終わったら

長持ちさせるために、手入れは必ずしましょう。
アタッチメントについては、アタッチメントに付属している取扱説明書の「作業が終わったら」の説明に基づき手入れをしてください。

▲ 注意

- 動力を切らずに、回転部、可動部の付着物の除去作業などを行うと、機械に巻き込まれてケガをする事があります。
PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。

1 作業後の手入れ

1. 機械に付着していたり残っている堆肥等は、ほ場の中できれいに取り除いてください。
特に、回転部に巻き付いたワラやトワインなどは、シール部品、軸受部品などを傷つけますので、完全に取り除いてください。
2. ボルト、ナット、ピン類の緩み、脱落がないか、又、破損部品がないか確認してください。
異常があれば、ボルトの増締め、部品の交換をしてください。
3. 「5-1 点検整備一覧表」、「5-3 主要消耗品一覧表」に記載の項目について点検してください。
4. 各部の給油箇所は「2-3 給油箇所一覧表」に基づき給油してください。
5. PTO軸、PIC軸、ジョイントスプライン部など、塗装されていない露出部は、さびを防ぐためグリースを塗布してください。

2 トラクタからの切り離し

▲ 注意

- 作業機をトラクタから切り離すとき、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタが不意に動き出し、思わぬ事故を起こす事があります。
平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- 作業機をトラクタから切り離すとき、輪止めをせずに行うと、作業機が暴走して思わぬ事故を起こす事があります。
切り離すときは、必ず、スタンドを接地させ、作業機の車輪に輪止めをしてください。

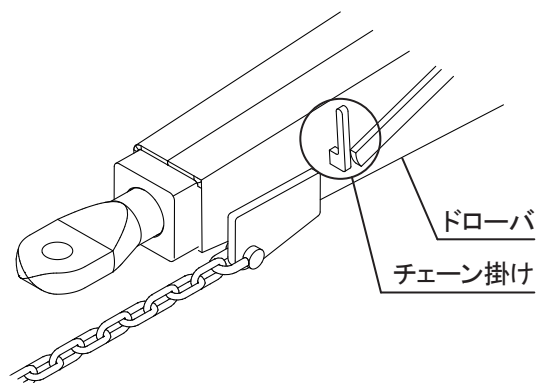
1. 標準ヒッチの場合

- (1) トラクタのエンジンをとめ、駐車ブレーキをかけてください。
- (2) 作業機の車輪に輪止めをしてください。
- (3) PTO軸からパワージョイントを外してください。
- (4) ジョイントスタンドを立て、パワージョイントをたてかけてください。
- (5) 電装品の作業機側コネクタをトラクタ側コネクタから外してください。
- (6) コンベヤリモコン（オプション）を装備している場合は、スイッチボックスの両側についているソケットを切り離し、シリンダ電源コードと電装品のコードを束ねて、ホースウケにかけてください。

取扱い上の注意

- スイッチボックスを雨ざらしにしておくと、機械の故障原因となります。屋内に保管してください。
切り離したコードのソケットの極部を上向きにしておくと、雨、ほこりなどにより接触不良を起こします。下向きにし、長時間使用しないときはビニールなどでおおってください。

- (7) セーフティチェーンをトラクタ側から外し、2 P フレームのチェーン掛けに収納してください。



- (8) 作業機のスタンドを立て、ヒッチカンがトラクタのドローバから浮き上がるまで、スタンドハンドルを回してください。
- (9) 連結ピンの抜け止めピンを外し、連結ピンを抜いてください。
- (10) トラクタのエンジンを始動し、静かに前進させ、ドローバからヒッチカンを外してください。
- (11) 取り外した連結ピンは、抜け止めピンとともに、保管してください。

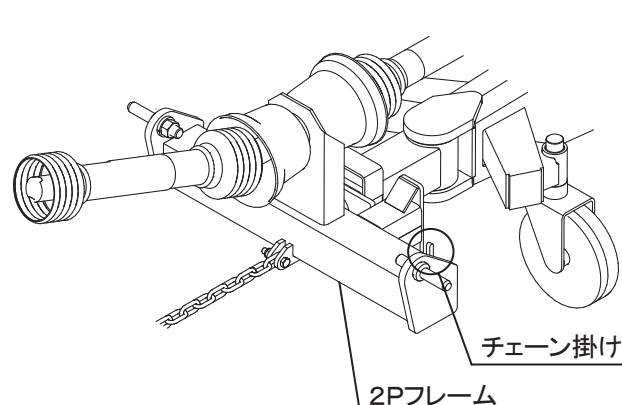
2. 2 P 倍角ヒッチの場合

- (1) トラクタのエンジンをとめ、駐車ブレーキをかけてください。
- (2) 作業機の車輪に輪止めをしてください。
- (3) P T O 軸からパワージョイントを外してください。
- (4) ジョイントスタンドを立て、パワージョイントをたてかけてください。
- (5) 電装品の作業機側コネクタをトラクタ側コネクタから外してください。
- (6) コンベヤリモコン (オプション) を装備している場合は、スイッチボックスの両側についているソケットを切り離し、シリンダ電源コードと電装品のコードを束ねて、ホースウケにかけてください。

取扱い上の注意

- スイッチボックスを雨ざらしにしておくと、機械の故障原因となります。屋内に保管してください。
- 切り離したコードのソケットの極部を上向きにしておくと、雨、ほこりなどにより接触不良を起こします。下向きにし、長時間使用しないときはビニールなどでおおってください。

- (7) セーフティチェーンをトラクタ側から外し、2 P フレームのチェーン掛けに収納してください。



- (8) スタンドを下向きに取り付けて、スタンドの車輪が接地するまで2 P 倍角ヒッチを下げてください。
- (9) ローリンクピンに差し込まれているリンチピンを抜きローリンクピンからローリンクを抜いてください。
- (10) トラクタのエンジンを始動し、静かに前進させてください。
- (11) 取り外したリンチピンは保管してください。

3 長期格納するとき

1. 機体各部の清掃をしてください。
2. 「5-1 点検整備一覧表」、「5-3 主要消耗品一覧表」に記載の項目について点検してください。
また、摩耗した部品、破損した部品は、交換してください。
3. 「2-3 給油箇所一覧表」に基づき、油脂を補給してください。
また、回転、回動支点およびパワージョイントのクランプピンを含む摺動部には注油し、P T O 軸、P I C 軸、パワージョイントのスプライン部にはグリースを塗布してください。
4. 塗装損傷部を補修塗装、または、油を塗布し、さびの発生を防いでください。
5. 格納は風通しの良い屋内に保管してください。
6. スイッチボックスは室内で保管してください。

5 点検と整備について

使用初日について

初回使用時は、特に次のことを厳守してください。

1. 速度はおさえて走行する
2. 悪路や傾斜地では、速度を落として走行する
3. 使い始めから 1時間作業後、ホイールナット（またはホイールボルト）を「重要点検箇所」に基づき増し締めする

日常点検・整備について

「日常点検整備」はお客さまの責任において実施していただくことが法律で義務づけられています。

適切な時期に点検整備を実施し、車両に異常が無いことを確認してください。日常点検整備や点検項目などの詳細については、「重要点検箇所」を参照してください。

また、調子よく作業するためにも点検・整備は定期的に行ってください。

機械の整備不良による事故などを未然に防ぐために、「5-1 点検整備一覧表」、「5-3 主要消耗品一覧表」に基づき各部の点検・整備を行い、機械を最良の状態で、安心して作業が行えるようにしてください。

注意

- PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。
PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。
- 点検整備のために外したカバー類を取り付けずに作業すると、回転部や可動部に巻き込まれ、ケガをする事があります。
元通りに取り付けてください。

アタッチメントについては、アタッチメントに付属している取扱説明書の「点検と整備について」の説明に基づきアタッチメントを点検整備してください。

1 点検整備一覧表

時 間	項 目	処 置	備 考
新品使用 1 時間	ホイールナットのゆるみ	「2-1-6 重要点検箇所」に基づき増し締め	
使 用 毎	機械の清掃 ギヤボックスのオイル量 パワージョイントの破損 安全カバーの損傷 ホイールナットのゆるみ タイヤの亀裂・損傷 タイヤの異常摩耗 タイヤの空気圧 床コンベヤチェーンのテンション 各部の損傷、部品脱落 各部のボルト・ナットのゆるみ 各部の給油 リヤランプ・バックランプ・ポジションライト	オイル補充 部品交換 // 「2-1-6 重要点検箇所」に基づき増し締め 交 換 // 「2-1-4 ワゴンボディの点検」に基づき調整 「5-2-2 床コンベヤチェーンのテンション」に基づき調整 部品交換、取付 「2-1 運転前の点検」に基づき増し締め 「2-3 給油箇所一覧表」に基づき給油 動作確認	
シーズン終了後	機械の清掃 ギヤボックスのグリース タイヤの溝深さ 各部の損傷、部品脱落 コンベヤチェーンの伸び 各部のボルト・ナットのゆるみ 各部の給油 塗装損傷部 リヤランプ・バックランプ・ポジションライト	交換 溝が浅ければ交換 部品交換、取付 全数交換 全ボルト・ナットの増し締め 「2-3 給油箇所一覧表」に基づき給油 塗装または油塗布 動作確認	

2 各部の調整

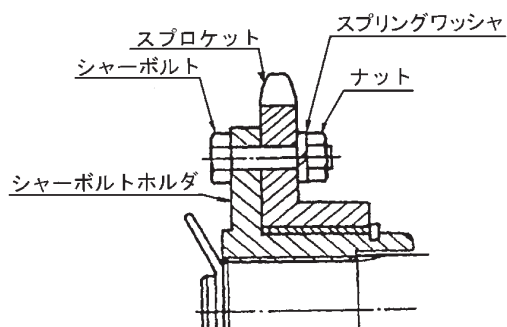
▲ 注意

- 傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタや作業機が不意に動き出し、思わぬケガをする事があります。
平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により不意に機械が回転し、思わぬ事故を起こす事があります。
PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっていることを確かめて行ってください。

1. シャーボルトの交換

過負荷から各部を守るため、機体左側面にシャーボルトを装備しています。また、予備のシャーボルトは機体前方に取り付けています。シャーボルトの交換は、次の手順で行ってください。

- (1) シャーボルトが切断したときは、必ず原因を調べ、その原因を取り除いてから行ってください。
- (2) 切断されたシャーボルトをシャーボルトホルダから取り除いてください。
- (3) シャーボルトホルダを手で回し、スプロケットとシャーボルトホルダのシャーボルト穴を合わせてください。
- (4) 当社指定シャーボルトを通し、ナットを組み込み、締め付けて固定してください。

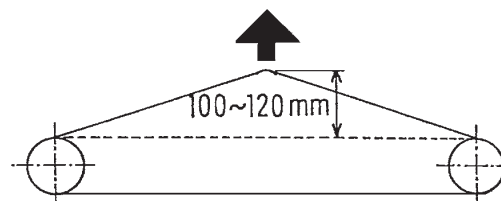


取扱い上の注意

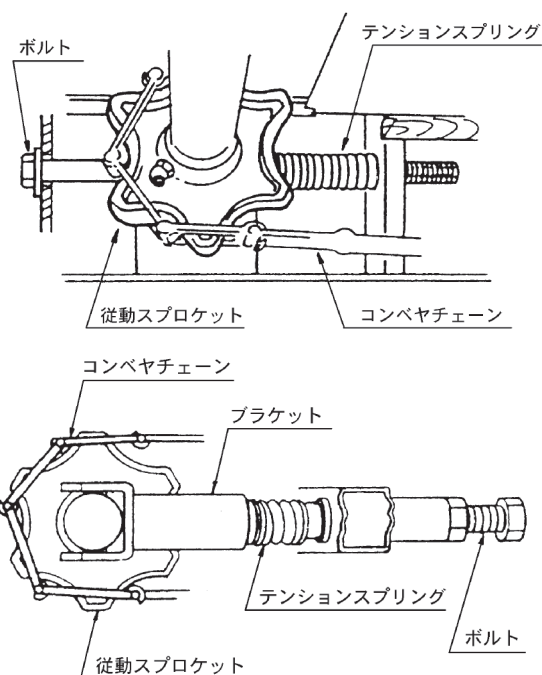
- シャーボルト切断の原因を取り除かずに、新しいシャーボルトを取り付けても、再度、切断されます。
原因を調べ、その原因を取り除いてから行ってください。
当社指定外のシャーボルトを使用すると、過負荷に対し切断されず機体各部の破損原因になったり、正規の使用状態にもかかわらず、すぐにシャーボルトが切断される事があります。
当社指定のシャーボルトを使用してください。
当社指定のシャーボルトを使用しているも、高速回転でPTOクラッチを入れたり、本機の適正回転数以外で使用するとシャーボルトが切断される事があります。
PTOの接続は、低速回転で接続後、本機の適正回転数にセットして作業してください。

2. 床コンベヤチェーンのテンション

- (1) 荷箱内に入り、コンベヤチェーンの中央を40kgfの力で持ち上げたとき、チェーンが100～120mm持ち上がる様にセットします。

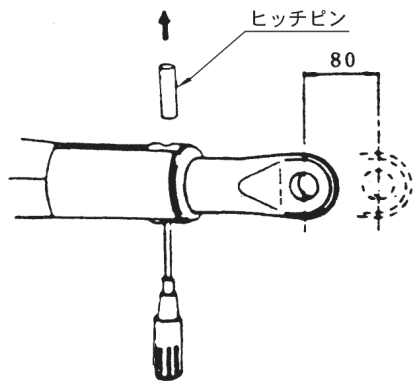


- (2) 左右のコンベヤチェーンの持ち上がる量が同じになるように、左右のテンションボルトを締め込んでください。
- (3) 中央のテンションボルトを締め込んでください。



3. ヒッチ長さの調整《標準ヒッチの場合》

作業機はヒッチ長さを変える事ができます。
ヒッチを縦にしてドローバの下側に穴にドライバー等を差し込み、ヒッチピンを抜いてください。ヒッチ側に穴が2箇所ありますので適当な穴を選び、ヒッチピンでドローバに取り付けてください。その後ヒッチカンを元の位置に回転させてください。



※ オプションとして、ヒッチ長さを4段階で調整可能なヒッチカン、およびオートヒッチ用のヒッチカンを用意しています。
オプション品は別紙部品表の部品番号で注文願います。

3 主要消耗品一覧表

区分	No	部品番号	部品名称	個数	備考
タイヤ	1	0003820000	タイヤ； 12.5L-15-8PR	2	
床コンベヤ チェーン	2	142328000M	コンベヤバーCP； 738	36	TMB3052,3062
	3	142328000M	コンベヤバーCP； 738	44	TMB4052,5052
	4	084839100M	デタッチャブルチェーン； 5000	360	TMB3052,3062
	5	084839100M	デタッチャブルチェーン； 5000	440	TMB4052,5052
床コンベヤ 駆動部	6	0851811003	ラチェットホイール； L	1	
	7	0848130006	ノッチ	2	
	8	0851830003	ノッチガイド； L	1	
ギヤボックス	9	0446912000	シャーボルト； M8×32	1	
フレーム	10	1397080000	ユカイタ； 3210	10	TMB3052,3062
	11	1397140000	ユカイタ； 4010	10	TMB4052,5052
	12	1023040004	バンパ	2	TMB4052,5052
	13	1023511004	バンパ	2	TMB5052

6 不調時の対応

エンジンをとめてから処置してください。
 トラブルが発生したら「6-1 不調処理一覧表」に基づき処置してください。
 アタッチメントにトラブルが生じたら付属している取扱説明書の「不調時の対応」の説明に基づき、処置してください。

⚠ 警告

- 配線に損傷があると、発煙・発火につながるおそれがあります。
 損傷がある場合には作業を中止し、部品交換を行ってください。

⚠ 注意

- PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。
 PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部が止まっていることを確かめて行ってください。
- 不調処置のために外したカバー類を取り付けずに作業すると、回転部や可動部に巻き込まれ、ケガをする事があります。
 元通りに取り付けてください。

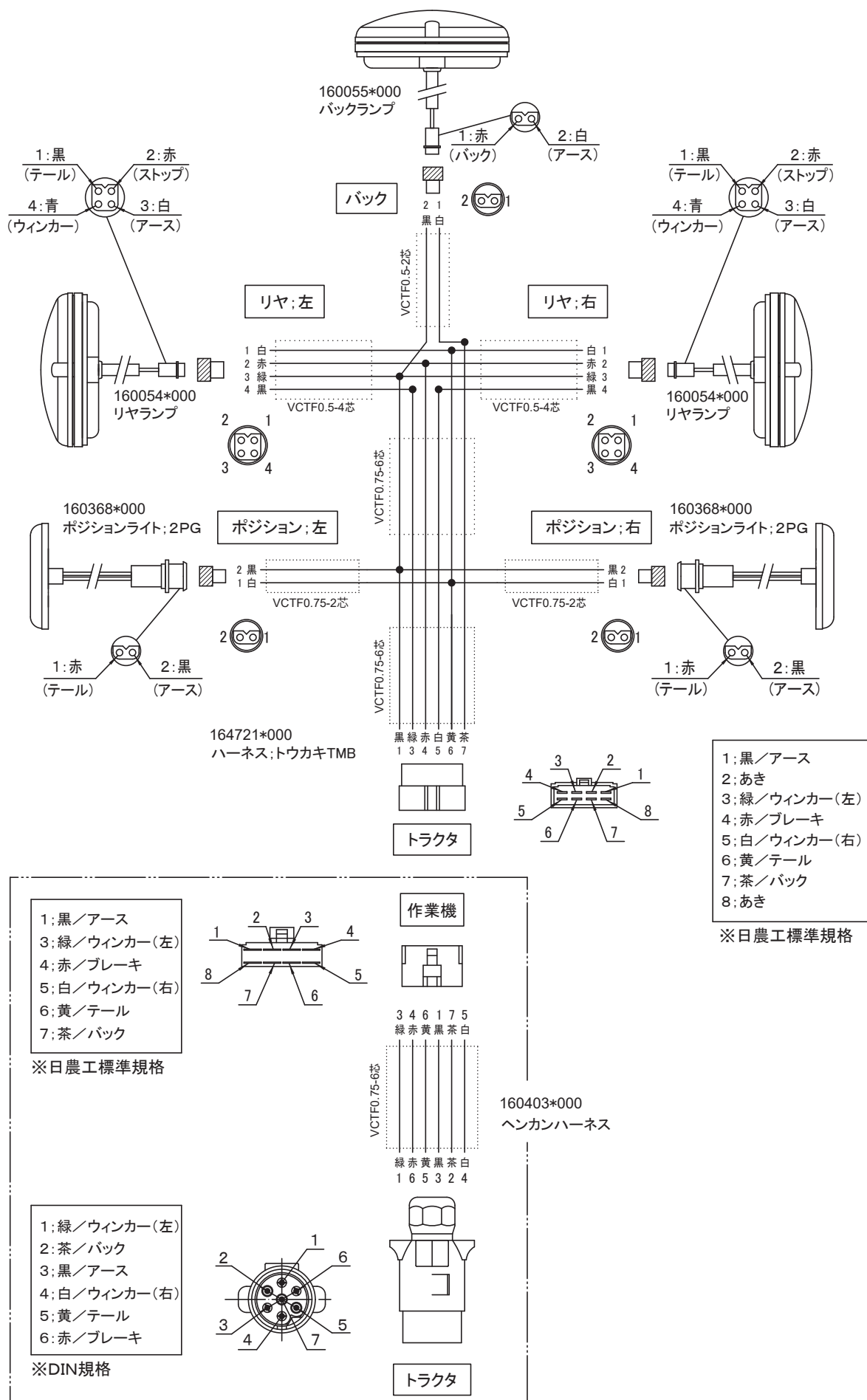
1 不調処置一覧表

症 状	原 因	処 置	備 考
床コンベヤが動かない	ギヤ・シャフトの破損	部品交換	
	コンベヤチェーンの破損	部品交換の上、「5-2-2 床コンベヤチェーンのテンション」に基づき張り直し	
	コンベヤチェーンの外れ	テンションボルトをゆるめ、スプロケットにかけ直し、「5-2-2 床コンベヤチェーンのテンション」に基づき張り直し	
	ソケットが抜けている	ソケットをきちんと接続する	コンベヤリモコン装備の場合
	チェンジレバーが「手動」になっている	チェンジレバーを「自動」にする	
ギヤボックスが異常発熱する	ギヤオイルが不足	「2-3 給油箇所一覧表」に基づき給油	
	ベアリング、ギヤ、シャフトが破損	部品交換	
機体がふらつく	左右のタイヤ空気圧がアンバランス	「2-1-4 ワゴンボディの点検」に基づき適正空気圧にする	
	ホイールナットがゆるんでいる	「2-1-6 重要点検箇所」に基づき増し締めする	
	ハブベアリングの摩耗	キャスルナットの増し締めまたはベアリングの部品交換	
リアランプ・バックランプ・ポジションライトが点灯しない、もしくはトラクタ側の動作と連動しない	コードの接続不良または断線 ランプの破損 バッテリー劣化による電圧の低下 本機およびトラックの配線間違い	補修または部品交換 バッテリー電圧（12V）の確認、充電、交換 配線の確認	
コンベヤリモコンのサーキットプロテクタが作動する（電源遮断）	チェンジレバーが「手動」になっている	チェンジレバーを「自動」にし、サーキットプロテクタを押して、電源遮断を解除する	コンベヤリモコン装備の場合
	バッテリーの接続が⊕と⊖が逆に取り付けている	⊕と⊖を取り付け直し、サーキットプロテクタを押して、電源遮断を解除する	

原因や処置のしかたがわからない場合は下記事項とともに購入先にご相談ください。

1. 製品名
2. 部品供給型式（型式）
3. 製造番号
4. 故障内容（できるだけ詳しく）

2 配線図



※電装品は、別紙部品表の部品番号で注文願います

[付属] 灯火器ハーネスの接続について（トラクタ側のコネクタ種類別）

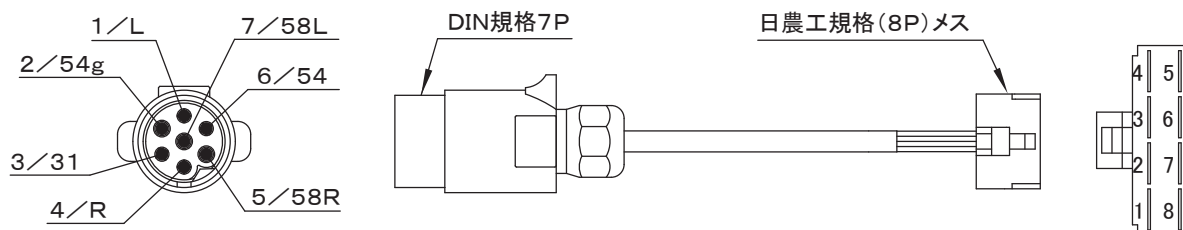
トラクタ側の灯火器コネクタが日農工規格（8 P）ではない場合、コネクタの種類に応じ、オプション部品の使用や、配線の差し替えが必要です。下記の必要な対応に従って、灯火器ハーネスを接続してください。後退灯出力配線のないトラクタの場合は、トラクタ販売店にご相談ください。

1. トラクタ側コネクタの種類と必要な対応

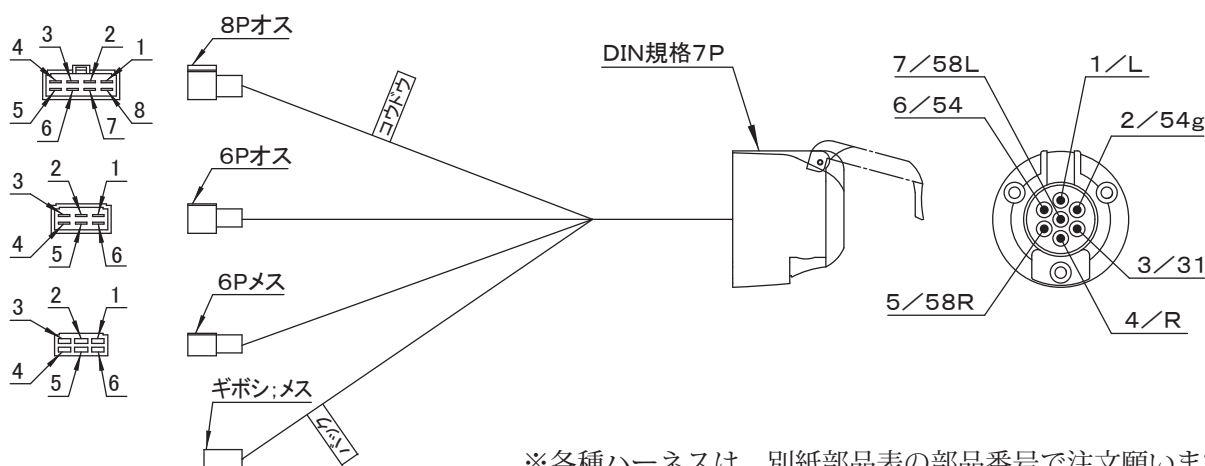
トラクタ側コネクタの種類	必要な対応
① 日農工規格（8 P）	標準装備のハーネスで接続可能です。
② DIN規格7 P	オプションまたは標準装備の「ヘンカンハーネス」が必要です。
③ 8 P（①以外）	配線一覧表に基づき、作業機側コネクタの配線差し替えを行ってください。
④ 6 P	オプションまたは標準装備の「ヘンカンハーネス」と、オプションの「チュウカンハーネスCP；コウドウ」が必要です。また、配線一覧表に基づき、作業機側コネクタの配線差し替えを行ってください。

2. オプション部品一覧（コネクタのピン配置は接続面方向から見た図です）

(1) 160403*000 ヘンカンハーネス



(2) 163037*000 チュウカンハーネスCP；コウドウ



※各種ハーネスは、別紙部品表の部品番号で注文願います。

【 配線一覧表 】

灯火器動作		ヘンカンハーネス、チュウカンハーネス CP；コウドウ									
		コネクタ	8 P				6 P オス		6 P メス	ギボシメス	DIN 規格 7 P
		トラクタ	日農工規格 (出荷時)	キセキ	クボタ	三菱	ヤンマー (出荷時)	三菱	クボタ (出荷時)	—	—
方向指示左	緑	端子番号	3	6	4	4	4	2	1	—	1/L
ブレーキランプ	赤		4	5	5	5	5	4	3	—	6/54
テールランプ	黄		6	2	3	1	1	3	5	—	5/58R
方向指示右	白		5	1	7	7	6	5	6	—	4/R
アース	黒		1	8	2	2	ボディアース	ボディアース	ボディアース	—	3/31
バックランプ	茶		7	4	6	※	※	※	※	1	2/54g

※：トラクタ販売店にご確認ください。

型 式 一 覧 表

1 マニュアルワゴン型式一覧表

マニュアルワゴン 型 式	本体ユニット		マニュアルアタッチメント	
	型 式	仕 様	型 式	仕 様
TMB 3052 M	TMB 3052	標準ヒッチ	AMN 5001	横軸 2 段ビータ
TMB 4052 M	TMB 4052			
TMB 5052 M	TMB 5052			
TMB 3062 M	TMB 3062	倍角ヒッチ	AMN 5001	横軸 2 段ビータ

調 整

S - 2 6 0 8 2 4 C

千 歳 本 社 066-8555 千 歳 市 上 長 都 1 0 6 1 番 地 2
TEL 0123-26-1123
FAX 0123-26-2412

千 歳 営 業 所 066-8555 千 歳 市 上 長 都 1 0 6 1 番 地 2
TEL 0123-22-5131
FAX 0123-26-2035

豊 富 営 業 所 098-4100 天 塩 郡 豊 富 町 字 上 サ ロ ベ ッ 1 1 9 1 番 地 4 4
TEL 0162-82-1932
FAX 0162-82-1696

帯 広 営 業 所 080-2462 帯 広 市 西 2 2 条 北 1 丁 目 1 2 番 地 4
TEL 0155-37-3080
FAX 0155-37-5187

中 標 津 営 業 所 086-1152 標 津 郡 中 標 津 町 北 町 2 丁 目 1 6 番 2
TEL 0153-72-2624
FAX 0153-73-2540

花 巻 営 業 所 028-3172 岩 手 県 花 巻 市 石 鳥 谷 町 北 寺 林 第 1 1 地 割 1 2 0 番 3
TEL 0198-46-1311
FAX 0198-45-5999

仙 台 営 業 所 984-0032 宮 城 県 仙 台 市 若 林 区 荒 井 5 丁 目 2 1 - 1
TEL 022-353-6039
FAX 022-353-6040

小 山 営 業 所 323-0158 栃 木 県 小 山 市 梁 2 5 1 2 - 1
TEL 0285-49-1500
FAX 0285-49-1560

東 海 営 業 所 485-0081 愛 知 県 小 牧 市 横 内 字 立 野 6 7 8 - 1
TEL 0568-75-3561
FAX 0568-75-3563

岡 山 営 業 所 700-0973 岡 山 県 岡 山 市 北 区 下 中 野 7 0 4 - 1 0 3
TEL 086-243-1147
FAX 086-243-1269

熊 本 営 業 所 861-8030 熊 本 県 熊 本 市 東 区 小 山 町 1 6 3 9 - 1
TEL 096-389-6650
FAX 096-389-6710

都 城 営 業 所 885-1202 宮 崎 県 都 城 市 高 城 町 穂 満 坊 1 0 0 3 - 2
TEL 0986-53-2222
FAX 0986-53-2233