

STAR

マニュアスプレッダ

取扱説明書・部品表

製品コード	K30443	・ K30444
型式	TMS6060	・ TMS7060
部品供給型式	TMS6060-03	・ TMS7060-03
製品コード	K30445	・ K30554
型式	TMS8060	・ TMS10060
部品供給型式	TMS8060-03	・ TMS10060-03

コンベヤリモコンユニット

製品コード	K30555
型式	AEC10060

部品ご注文の際は、必ず部品供給型式をご連絡ください。

“必読”機械の使用前には必ず読んでください。

スター農機株式会社





安全に作業するため

安全に関する警告について

本機には、印付きの警告ラベルを貼付しています。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。

警告ラベルについて

▲危険

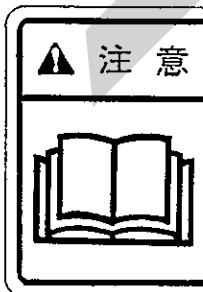
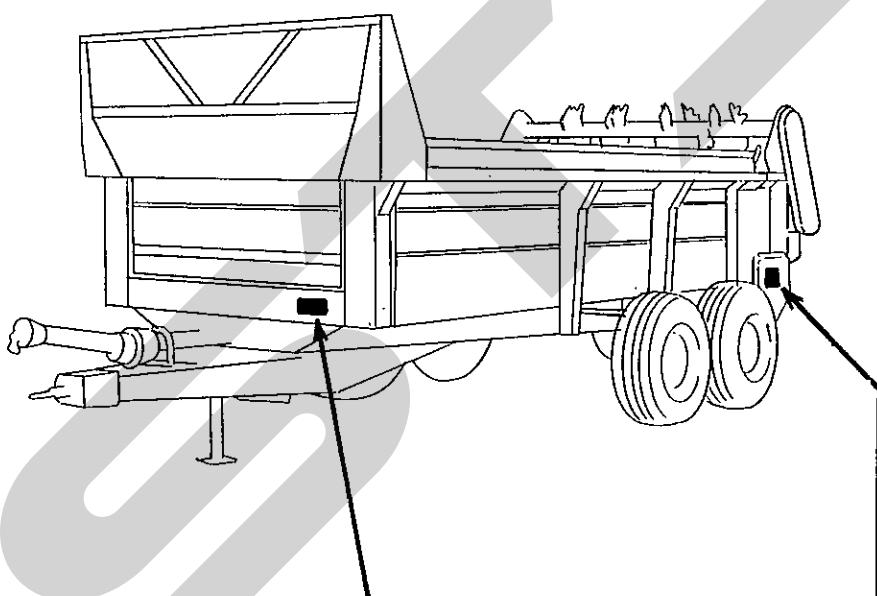
その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性が高いことを示します。

▲警告

その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う可能性があることを示します。

▲注意

その警告に従わなかった場合、ケガを負うおそれがあることを示します。



本機を運転するときには、必ず取扱説明書をよくお読み下さい。

1. 作業に適した、だぶつきのない服装で行って下さい。
2. 酒を飲んだとき、過労ぎみ、病気や妊娠しているときは、作業をしないで下さい。子供には運転させないで下さい。
3. 本機を運転するときは、周囲の安全を確認して下さい。
4. 運転前には、必ず点検や調整をして下さい。
5. 点検や調整をするときは、必ずPTOなどの動力遮断や動力停止（エンジン、電源など）をしてから行って下さい。
6. 点検・調整で取り外したカバー類は、必ず元通りに取り付けて下さい。
7. 他人に本機を貸すときは、必ず「取扱説明書」をよく読んでから作業するようすめて下さい。

部品番号 106164

▲注意

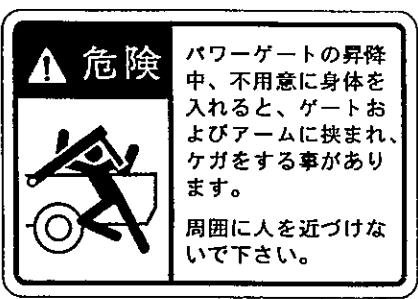


運転中又は回転中、カバーを開けると回転物に巻き込まれ、ケガをする事があります。

カバーを開けないで下さい。

部品番号 106241

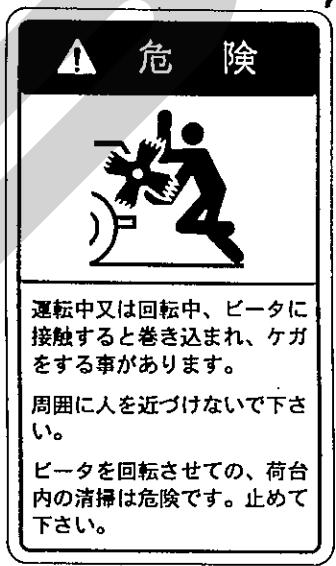
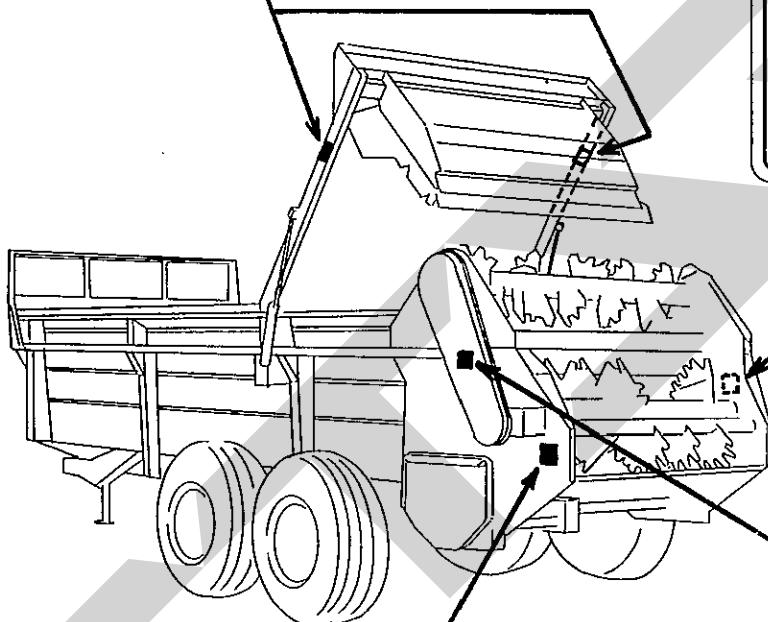
+ AMN 9060 + APG 9020



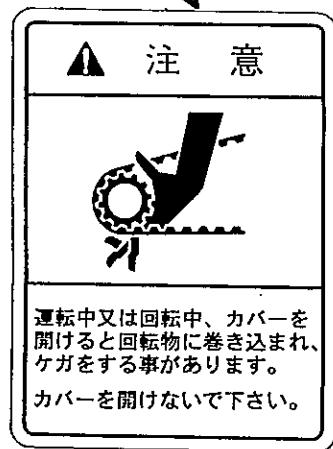
部品番号 106245



部品番号 106246

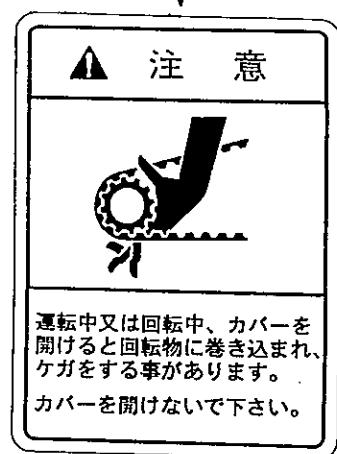
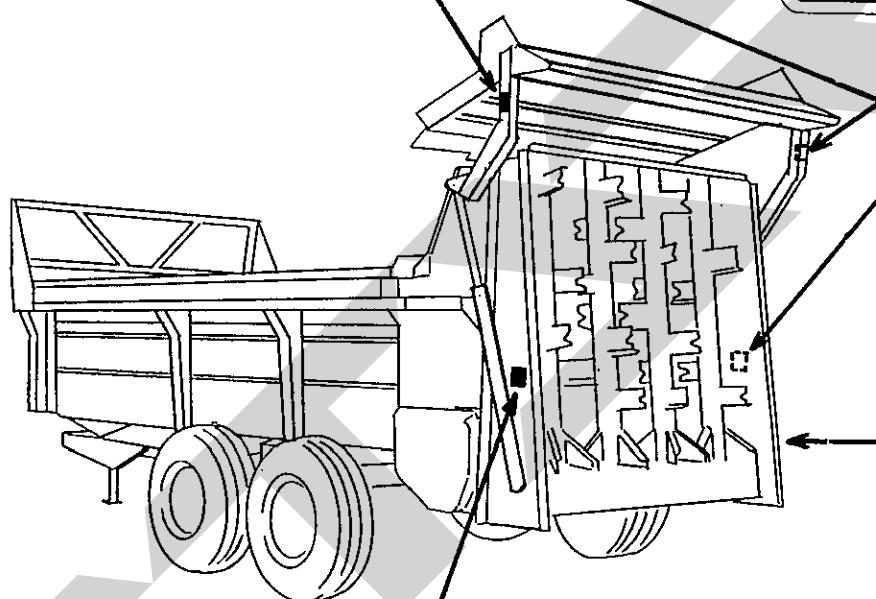
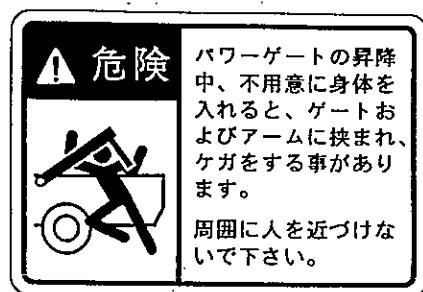


部品番号 106242



部品番号 106171

+ AWB9060 + APG9010



— ラベルが損傷した時は —

警告ラベルは、使用者および周囲の作業者などへ危険を知らせる大事なものです。

ラベルが損傷した時は、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ぬ事があった時、取扱説明書を製品に近接して保存していくため、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、分からぬ事があった時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。作業を始める時は、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。

こんな時は運転しないでください

▲警告

- 体調が悪い時、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時。
- 酒を飲んだ時。
- 機械操作が未熟な人。
- 妊娠している時。

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。

帽子を着用する。

はちまき、首巻きタオル、腰タオルなどはしない。

機械を他人に貸す時は

▲警告

- 機械を他人に貸す時、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ぬため、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。

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。

部品交換する時は、当社が指定するものを使用してください。

エンジン始動・発進する時は

▲警告

- エンジンを始動する時、トラクタの横やステップに立ったまま行うと、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時、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。

- 室内で始動する時、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。

- P T O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。

P T Oを切ってから始動してください。

作業機を着脱する時は

▲警告

- 作業機を連結するためにトラクタを移動させる時、トラクタと作業機の間に人がいると、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人を近づけないでください。
- アタッチメントを装着する時、トラクタのエンジンをとめずに行うと、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時、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時、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。
切り離す時は、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時は

▲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時、第三者的不注意により、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。
P T Oを切り、トラクタのエンジン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時、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。
- パワージョイントを接続した時、クランプピンが軸の溝に納まっていると、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。

公道走行時は作業機の装着禁止

▲注意

- トラクタに作業機を連結して公道を走行すると、道路運送車両法に違反します。
トラクタに作業機を連結しての走行はしないでください。

移動走行する時は

▲危険

- 移動走行する時、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、運転者以外の人は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・急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。
- 旋回する時、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。
周囲の人や障害物との間に十分な間隔を保ってください。
- 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

作業中は

作業する時は

▲危険

- 運転中又は回転中、ビータに接触すると巻き込まれ、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。
- 運転中又は回転中、ビータにより石などが飛散し、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。
- パワーゲートの昇降中、不用意に身体を入れると、ゲートおよびアームに挟まれ、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。

▲警告

- 作業をする時、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回転速度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。
指定回転速度を守ってください。
- 作業機の上に人を乗せると、転落し、思わぬ事故をまねく事があります。
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。

下り作業をする時、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、ゆっくりとおりてください。

- 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

- 運転中又は回転中、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時、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ことを確かめて行ってください。

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。

- パワーゲートを上げたまま移動走行すると、障害物などにぶつかりケガをする事があります。

パワーゲートを下げて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。

移動走行する時は、PTOを切ってください。

荷物を積載する時は

▲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。



トラクタから離れる時は

▲警告

- トラクタから離れる時、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

機体を清掃する時は

▲危険

- 運転中又は回転中、ビータに接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。
ビータを回転させての、荷台内の清掃は危険です。やめてください。

▲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。
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。

不調処置・点検・整備をする時

▲注意

- 機械に異常が生じた時、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。
- パワーゲートを上げた状態のまま、下で作業すると、不意に降下し、ケガをする事があります。
下に入る時は、台などで降下防止をして行ってください。
- 補修や部品交換をする時、油圧系統に圧力がかかっていると、飛び出る高圧オイルあるいはパワーゲートの急な降下で、ケガをする事があります。
パワーゲートを下限まで下ろし、油圧回路内の圧力を無くしてから行ってください。
- 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。

もくじ

本書は、お買いあげいただいたマニュアスプレッダの本体ユニットの取扱説明書・部品表です。各種アタッチメントについては、そのアタッチメントに添付されている取扱説明書・部品表をお読みください。
尚、マニュアスプレッダの組み合せ型式を本書の「8 型式一覧表」に記載しております。



安全に作業するため

安全に関する警告について	1	作業が終わったら	7
作業前に	4	不調処置・点検・整備をする時	7
作業中は	6		

1 トラクタへの装着

1 各部の名称とはたらき	10	5 床コンベヤコントロールボックスの取付	
2 適応トラクタの範囲	11		15
3 トラクタへの装着	12	6 パワージョイントの装着	17
4 パワーゲートアタッチメントの組立・装着	13	1. 長さの確認方法	17
1. APG9010の場合	13	2. 切断方法	18
2. APG9020の場合	14	3. 安全カバーの脱着方法	18
		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	19	2 エンジン始動での点検	20
1. トラクタ各部の点検	19	1. 駆動系統に異常はないか	20
2. 連結部の点検	19	2. 油圧系統に異常はないか	20
3. パワージョイントの点検	19	3. 床コンベヤリモートコントロールに 異常はないか	20
4. 製品本体の点検	19	3 給油箇所一覧表	20

3 作業の仕方

1 本製品の使用目的	22	2. AWB9060	
2 床コンベヤ変速操作	22	ワイドビータアタッチメント	23
1. 手動操作	22	4 堆肥・鶏糞の積み込み方	24
2. リモートコントロール操作	22	5 作業要領	24
3 床コンベヤ変速段と散布量	23	1. PTO回転速度	25
1. AMN9060マニュアアタッチメント	23	2. 敷設作業の仕方	25
		6 移動走行	25

4 作業が終わったら

1 作業後の手入れ	26	3 長期格納する時	27
2 トラクタからの切り離し	26		

5 点検と整備について

1 点検整備一覧表	28	2. 床コンベヤチェーンのテンション	29
2 各部の調整	29	3. ローラーチェーンのテンション	30
1. シャーボルトの交換	29	3 ビータブレードの配列	30

6 不調時の対応

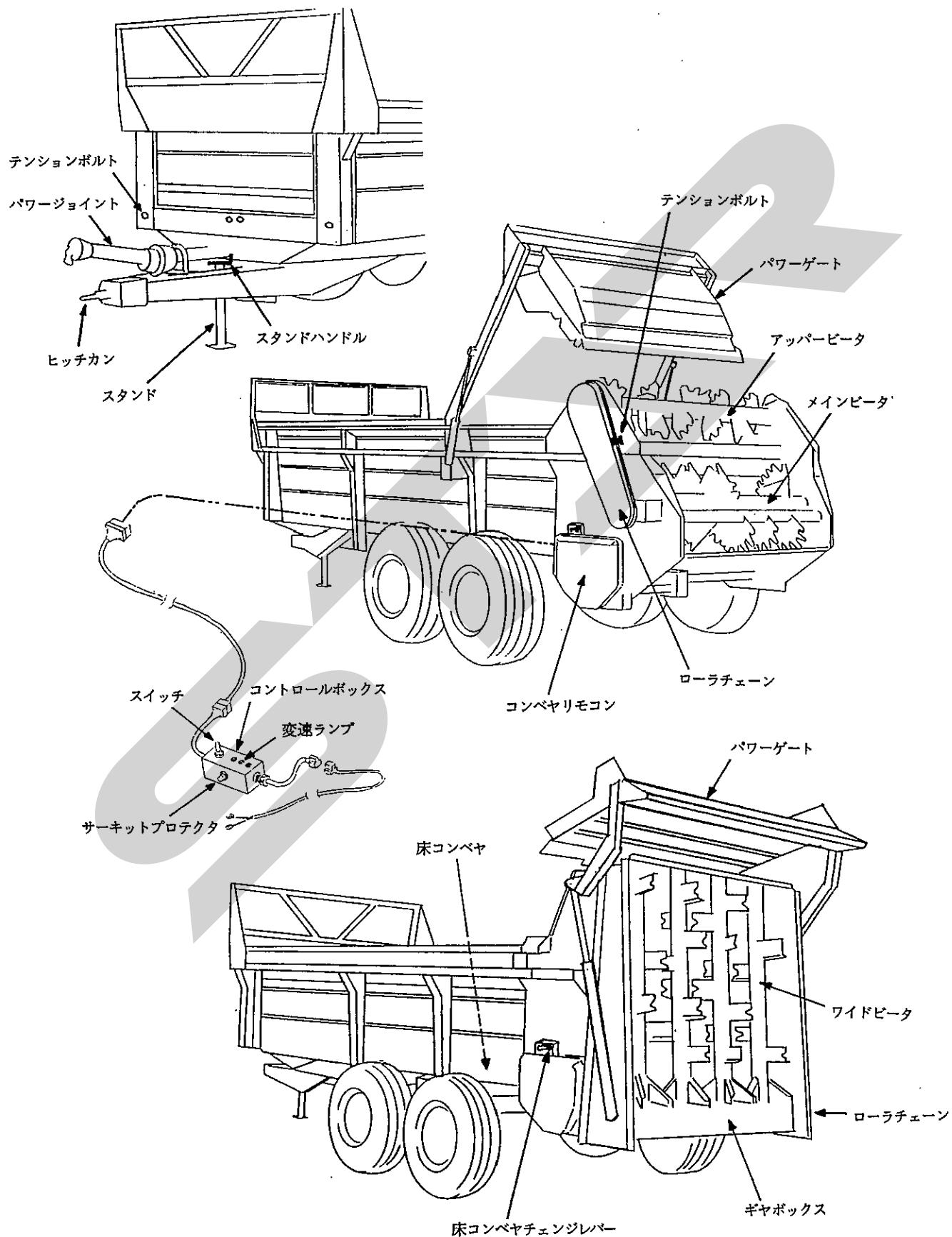
1 不調処置一覧表	32
-----------	----

7 部品表

8 型式一覧表

1 トラクタへの装着

1 各部の名称とはたらき



1. 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。

2. 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。

3. スタンド

トラクタから切り離す時に使用します。

4. スタンドハンドル

ハンドルを回して、スタンドを伸び縮みさせ、トラクタのドローバの高さとヒッチカンの高さを合わせるのに使用します。

5. テンションボルト（床コンベヤ用とローラーチューン用）

チェーンのテンション調整をします。

6. メインビータ

堆肥をくだきながら散布します。

7. アッパーべータ

積載された堆肥をならし、メインビータに定量供給します。

8. ウィドビータ

堆肥をくだきながら散布します。（横へ拡散させる方式）

9. パワーゲート

スラリー状堆肥の散布に使用します。液状堆肥のため、荷箱から流れ落ちるのを防ぐとともに、散布時の定量供給に使用します。

10. ローラーチェーン

作業機本体からアタッチメントへの動力伝達に使用します。

11. ギヤボックス

作業機本体からローラーチェーンを介して伝達された動力を 90° 方向転換させるのに用いています。

12. 床コンベヤ

荷箱に積載された堆肥をビータへ搬送します。

13. 床コンベヤチェンジレバー

床コンベヤを停止させたり、動かしたりするのに使用します。床コンベヤの変速段数は、5段になっています。

14. コンベヤリモコン

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）

15. コントロールボックス

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。

16. 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。

17. 変速ランプ

コントロール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。

18. サーキットプロテクタ

コンベヤリモコン装置に何らかの過負荷がかかる時、コンベヤリモコン装置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）

プロテクタが作動した後は、このプロテクタを押し込むことにより解除されます。

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馬力と最大積載量は次のとおりです。

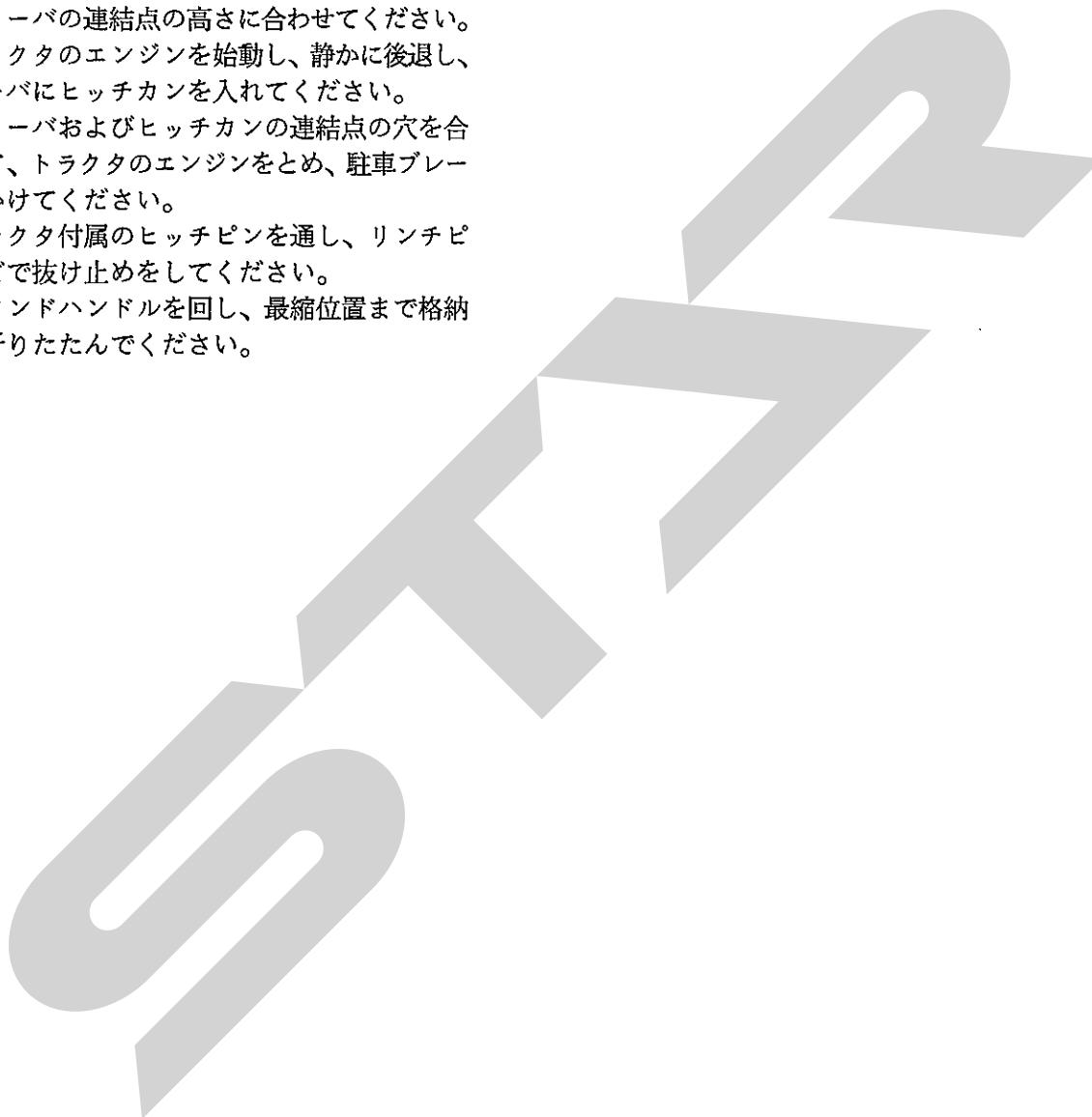
型 式	適応トラクタ馬力	最大積載量
TMS 6060	50PS以上	6,000kg
TMS 7060	55 "	7,000kg
TMS 8060	60 "	8,000kg
TMS 10060	80 "	10,000kg

3 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時、トラクタと作業機の間に人がいると、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人を近づけないでください。

1. 作業機のスタンドハンドルを回し、トラクタ側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、静かに後退し、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合わせて、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. トラクタ付属のヒッチピンを通して、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、最縮位置まで格納し、折りたたんでください。



4 パワーゲートアタッチメントの組立・装着

▲ 警 告

- アタッチメントを装着する時、トラクタのエンジンをとめずに行うと、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。

木枠に固定している部品をほどき、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。

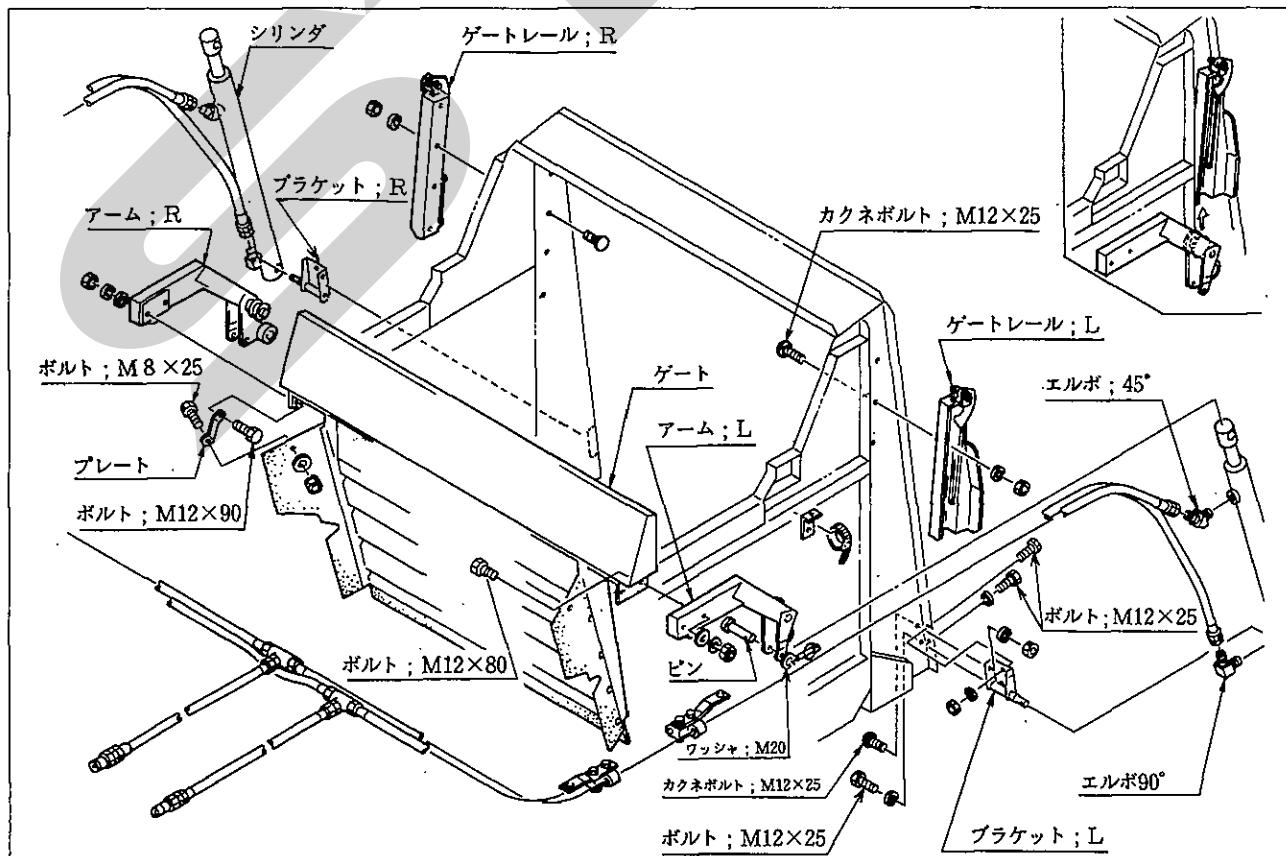
1. A PG9010の場合 (AWB9060ワイドビータアタッチメント専用)

- (1) 縦ビータフレームにゲートレール；L、R 及びブラケット；L、Rを取り付けてください。
- (2) ゲートをマニュアスプレッダ本体に乗せてください。
- (3) アームに装着しているローラの溝をゲートレールに組み込んだ後、アームとゲートを取り付けてください。
その際、ゴムを固定するプレートも共締めしてください。

- (4) シリンダをブラケット；L、R及びアーム；L、Rに取り付けてください。
- (5) 油圧ホースをシリンダに取り付けてください。

取扱い上の注意

本アタッチメントのシリンダは、複動シリンダを使用しています。油圧ホースを取り付ける時、左右のシリンダの取付部に対し、同一系統の油圧ホースを接続してください。左右の取付部に対し、別系統の油圧ホースを接続して作動させると、左右のシリンダがそれぞれ逆の動きになり、機体の破損原因になります。



2. APG9020の場合（AMN9060マニュアタッチメント、AWB9060ワイドビータアタッチメント共用）

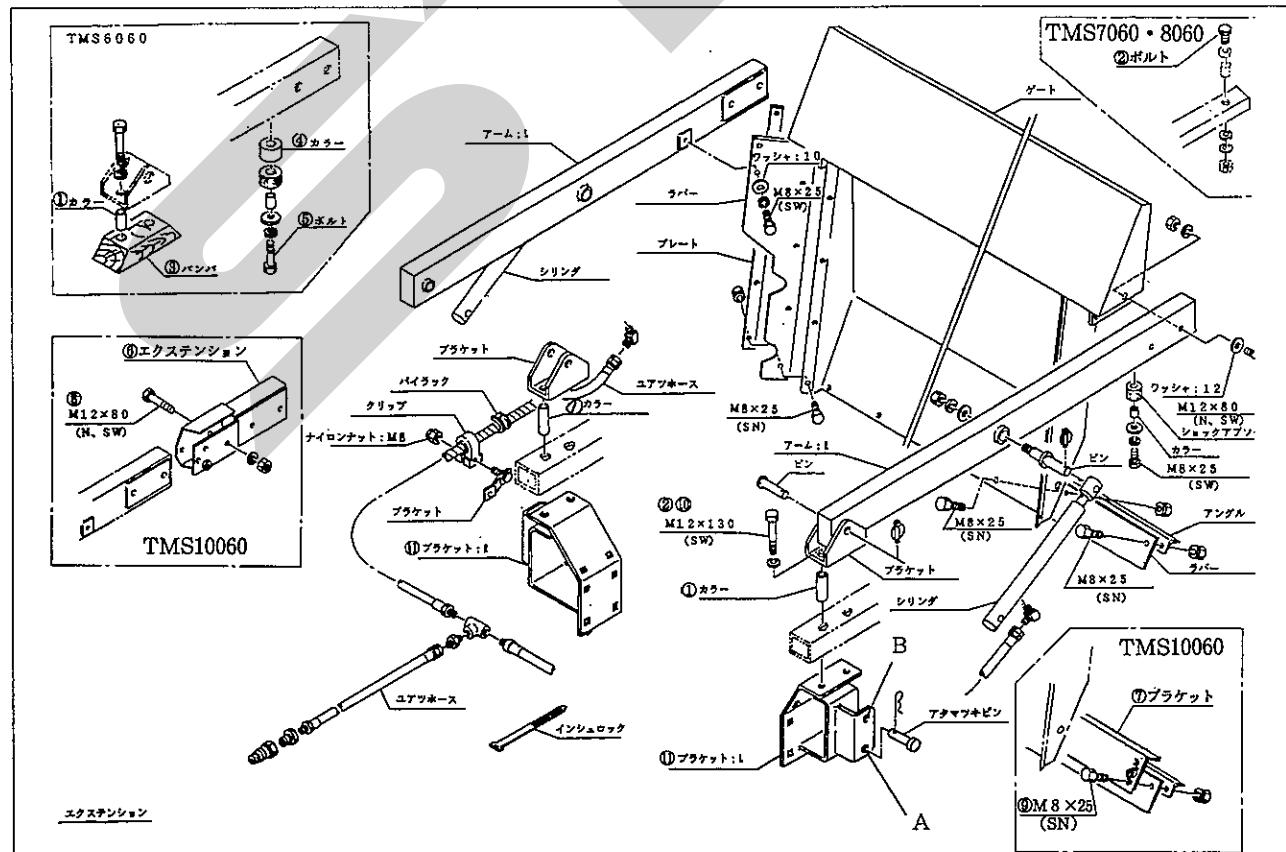
(1) TMS7060、8060、10060の場合、マニュアスプレッダ本体後ろ側のバンパを取りはずしてください。

(2) パワーゲートを取り付ける作業機の型式により組立の部品が一部異なりますので、下表および図を参考にしてください。

	TMS6060	TMS7060、8060	TMS10060
①カラー	4ヶ	2ヶ	不要
②ボルト；M12×130	4ヶ	6ヶ	不要
専用部品	③バンパ ④カラー ⑤ボルト；M8×80	2ヶ 2ヶ 2ヶ	⑥エクステンション 2ヶ ⑦プラケット 1ヶ ⑧ボルト；M12×80 4ヶ (N、SW) ⑨ボルト；M8×25 11ヶ (SN) ⑩ボルト；M12×230 4ヶ

(3) 型式により⑪プラケットに対するシリンドラ取り付け穴位置が異なりますので、下表および図を参考にしてください。

型式	穴位置
TMS6060、7060、8060	A
TMS10060	B



<トラクタ外部油圧取出口への接続>

APG9010 パワーゲートアタッチメント	・複動シリンダのため、接続するカプラは2個です。 ・ゲート昇降速度調整のため流量調整弁がついてます。 ダイヤルを右（時計回り）に回すと、速度が遅くなり、左（反時計回り）に回すと、速度が速くなります。
APG9020 パワーゲートアタッチメント	・単動シリンダのため、接続するカプラは1個です。

トラクタの外部油圧取出口の取り付けは、トラクタの取扱説明書をお読みの上、対処してください。

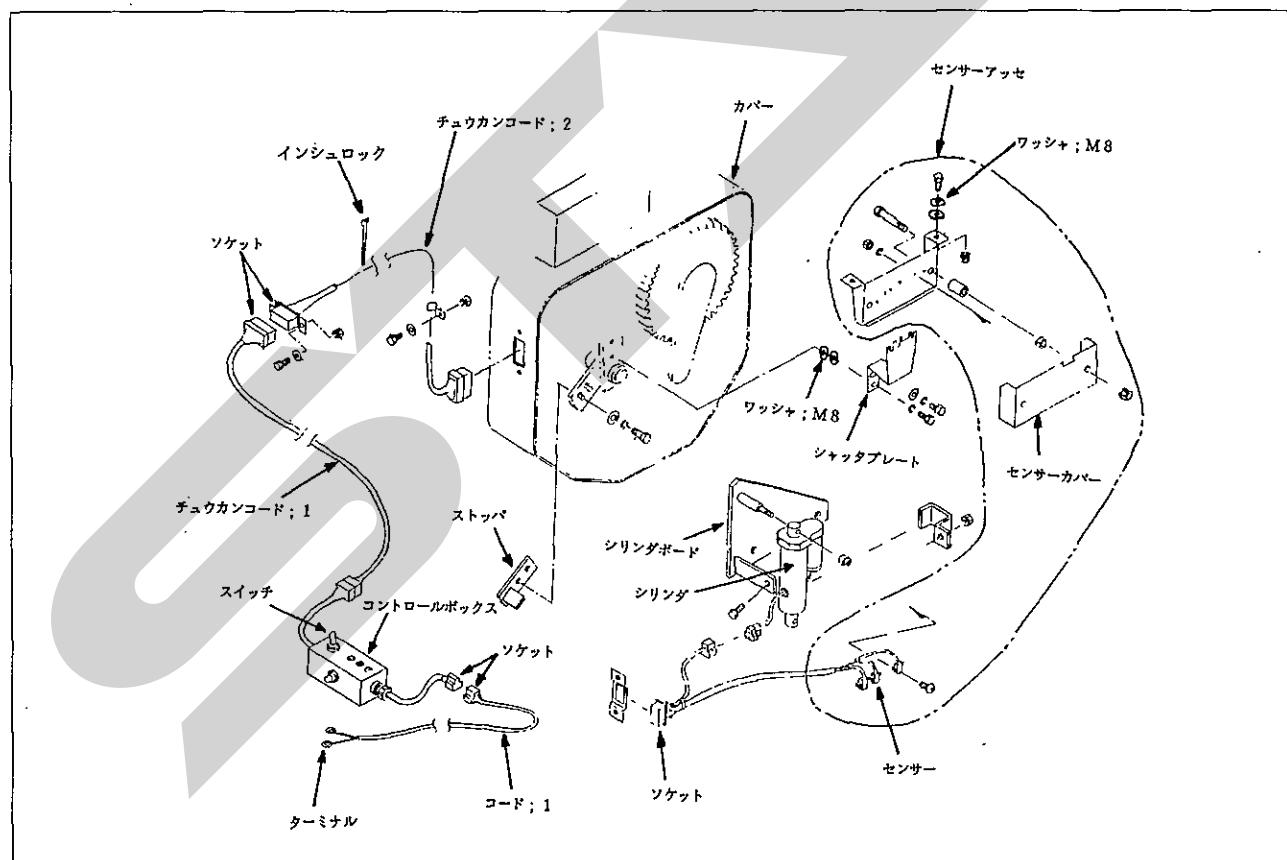
不明な点があれば、トラクタ購入先にご相談してください。

5 床コンベヤ・コントロールボックスの取付（オプション）

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. 作業機本体のギヤカバーを外してください。



2. シリングボードを取り付けてください。
3. シリングボードにシリングを取り付けてください。
4. センサー・アッセからセンサー・カバーを外してください。
5. センサー・アッセをカバーに取り付け、仮止めしてください。

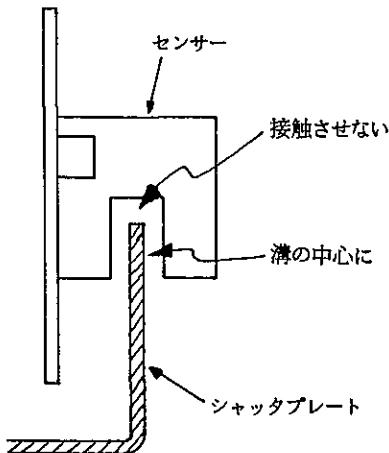
取り扱い上の注意

センサー・アッセを取り付ける時、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。

6. ストップを取り付け、仮止めしてください。
7. シャッタプレートを取り付け、仮止めしてください。
8. チェンジレバーをゆっくりと手で動かし、シャッタプレートがセンサーの溝部の中心を通る事を、また、シャッタプレートの先端がセンサーが溝奥に接触していない事を確認してください。

中心を通らない時は、シャッタプレートとレバーとの間のワッシャ：M 8 の抜き入れで調整してください。

溝奥に接触する時は、センサーアッセとカバーとの間のワッシャ：8 の抜き入れで調整してください。



9. 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。
10. 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。
11. チュウカンコード：2を作業機にインシュロックで固定し、センサーアッセのソケットと接続してください。
12. コード：1（電源コード）をバッテリーラミナルへ取り付けてください。
コード：1（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に締めにしますので、バッテリーから \ominus 、 \oplus 共にコードを外してください。コードを外す時は、 \ominus 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：1（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。
13. バッテリーターミナルへ取り付ける時は、 \oplus 側から取り付けてください。（コードは、白色が \oplus 、黒色が \ominus です。）

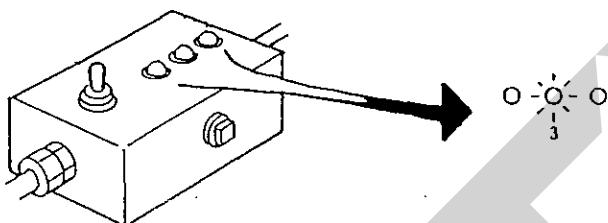
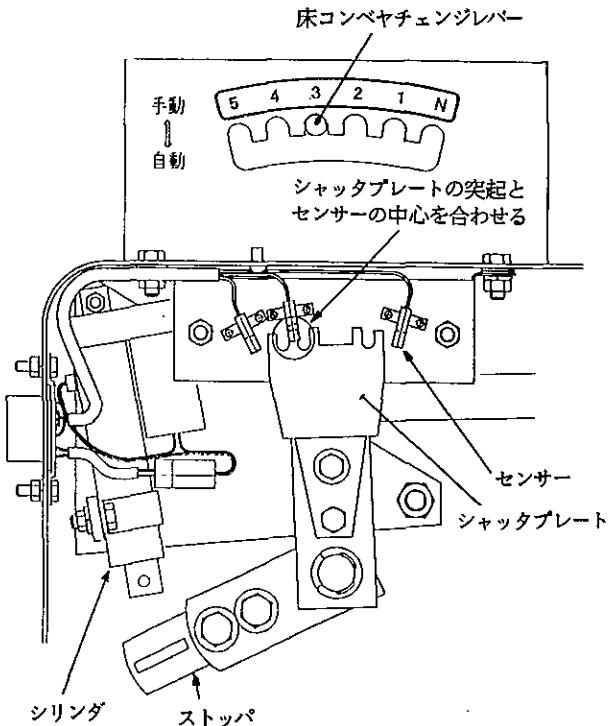
取扱い上の注意

- バッテリーからバッテリーコードを外す時や取り付ける時、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。
外す時は、 \ominus 側から外し、取り付ける時は、 \oplus 側から取り付けてください。
- コード：1（電源コード）を取り付ける時、コード：1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。
コントロールボックスから切り離したコード：1単体で行ってください。

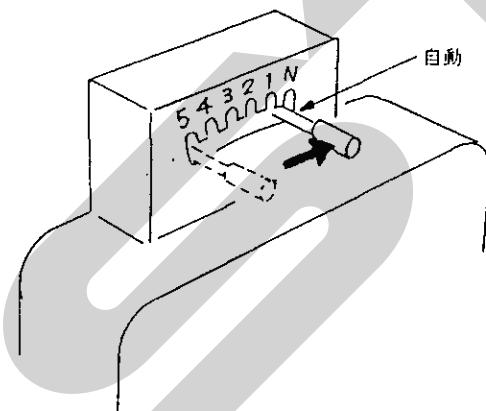
13. コントロールボックスをトラクタ運転席の操作しやすい場所に取り付けてください。

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。

14. コード：1のソケットとコントロールボックスのソケットを接続してください。
15. コントロールボックスのソケットとチュウカンコード：1のソケットを接続してください。
16. チュウカンコード：1のソケットとチュウカンコード：2ソケットを接続してください。
17. チェンジレバーを5速に入れてください。
18. コントロール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。
19. 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。
20. コントロール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。
21. チェンジレバーを3速に入れてください。
22. シャッタ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。
この時、コントロールボックスの3速のランプが点灯していることを確認してください。



23. チェンジレバーを自動の位置にしてください。



24. コントロール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時、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17から再調整してください。

25. センサーハッセにセンサーハッカバーを取り付け、ギヤカバーを元通り取り付けてください。

6 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時、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時、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。

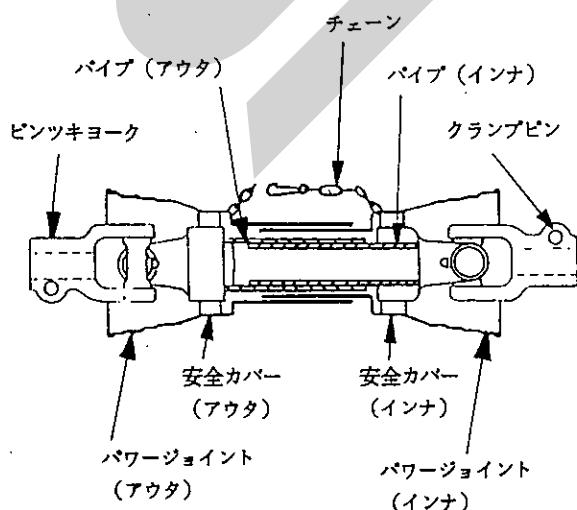
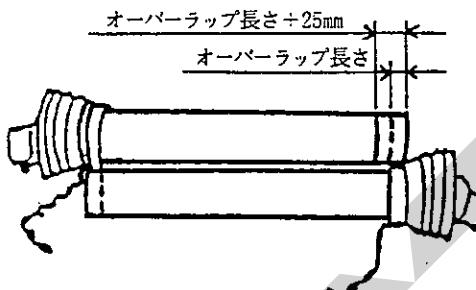
1. 長さの確認方法

- (1) 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（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) ピン付きヨークのクランプピンを押して、それぞれのパワージョイントを、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。
- (4) 安全カバー同士を重ね合わせた時、パイプ（アウタ）とパイプ（インナ）の重なり量が100mm以下の場合は、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。
- (5) 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。

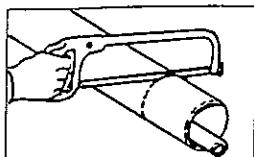
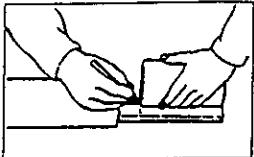
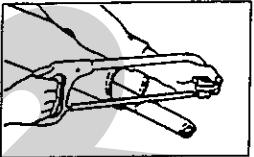
- (6) 作業機をけん引しながら旋回し、作業機ドローバ侧面とトラクタ後輪の間隔が約20cm程度になった時、停止してください。
- (7) ピン付きヨークのクランプピンを押して、パワージョイントを、PTO軸、P I C軸に連結し、クランプピンが元の位置に出るまで押し込んでください。
- (8) 安全カバー同士を重ね合わせた時、安全カバー（アウタ）と安全カバー（インナ）がオーバーラップする位置に目印を付け、さらにオーバーラップした長さに25mmを加えた位置に印を付け、この印からカバー端部までの長さを切断方法の手順に従って切斷してください。

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時、トラクタ後輪に接触し、ほぼ直線上にならない場合は、作業機ドローバ側面とトラクタ後輪の間隔が広くなるようにトラクタを移動してください。



2. 切断方法

- (1) 安全カバーのアウタ・インナの両方を長い分だけ切り取ります。

- (2) 切り取った同じ長さをパイプの先端から計ります。

- (3) パイプのアウタとインナ両方を金ノコまたはカッターで切断します。
切断する時は、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、アウタとインナを組み合わせます。

3. 安全カバーの脱着方法

- (1) 安全カバーからチェーンを外してください。
- (2) 安全カバーのチューブ側を固定し、ヨーク側カバーを反時計方向に回転してください。
- (3) ヨーク側カバーをチューブ側に押すとヨーク側カバーが外れます。
- (4) チューブ側カバーをパイプから抜いてください。
- (5) 新しい安全カバーを組み付ける時は逆手順で行ってください。

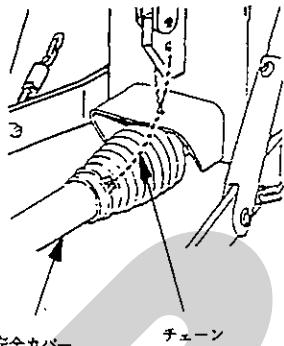
4. パワージョイントの連結

- (1) ピン付きヨークのクランプピンを押して、P I C軸、P T O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時、クランプピンが軸の溝に納まらないと、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。

- (2) 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、また他への引っかかりなどがないよう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

トラクタのドローバと作業機のヒッチカンが、トラクタ付属のヒッチピンで連結され、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時は、「1-3 トラクタへの装着」の説明に基づき不具合を解消してください。

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、P T O軸、P I C軸それぞれの溝に納まっているか。
不具合が見つかった時は、「1-6 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. 製品本体の点検

- (1) ハブナットにゆるみはないか。
ゆるみが見つかった時は増し締めしてください。

- (2) タイヤの亀裂、損傷はないか。

また、タイヤの溝深さは適正か。異常摩耗はないか。

不具合が見つかった時は部品を交換してください。

- (3) タイヤの空気圧は適正か。

不具合が見つかった時は表に基づき空気を補充してください。

型 式	タイヤサイズ	空 気 圧
TMS 6060	11L-15-8 PR	295KPa (3.0kg/cm ²)
TMS 7060		
TMS 8060	12.5L-15-10PR	340KPa
TMS10060	15.0/70-18-10PR	(3.5kg/cm ²)

- (4) 床コンベヤチェーンのテンションは適正か。

不具合が見つかった時は「5-2-2 床コンベヤチェーンのテンション」の説明に基づき不具合を解消してください。

- (5) アタッチメント駆動用ローラーチェーンのテンションは適正か。

不具合が見つかったら「5-2-3 ローラーチェーンのテンション」の説明に基づき不具合を解消してください。

- (6) 損傷部品はないか。

損傷部品が見つかった時は補修もしくは部品を交換してください。

- (7) 各部の給油は十分か。

不具合が見つかった時は「2-3 純正部品一覧表」の説明に基づき給油してください。

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事があります。
PTOを切ってから始動してください。

1. 駆動系統に異常はないか

トラクタのエンジンをかけ、PTOを接続し、低速で回転させてください。

- (1) パワージョイントから作業機本体までに異常はないか。

不具合が見つかった時は、「6-1 不調処置一覧表」に基づき不具合を解消してください。

- (2) マニュアビータに異常はないか (AMN90 60マニュアタッチメント、AWB9060ワイドビータタッチメント)

- ① 異音はないか。
- ② 異常な振動はないか。

不具合が見つかった時は、「6-1 不調処置一覧表」に基づき不具合を解消してください。

2. 油圧系統に異常はないか (APG9010、9020 パワーゲートアタッチメント)

トラクタ油圧を操作し、パワーゲートを上昇させた状態で保持した時、降下がなければ異常はありません。

油圧系統に異常が見つかった時は、「6-1 不調処置一覧表」に基づき処置してください。トラクタ油圧系統などに異常がある時は、トラクタ販売店にご相談ください。

3. 床コンベヤ・リモートコントロールに異常はないか。(オプション)

コントロール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。

この時、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れるか。

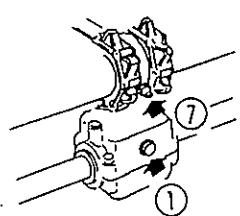
3 給油箇所一覧表

○給油、塗布するオイルは、清浄なものを使用してください。

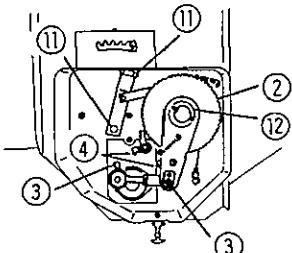
○グリースを給脂する場合、適量とは古いグリースが排出され、新しいグリースが出るまでです。

不具合が見つかった時は、「6-1 不調処置一覧表」に基づき不具合を解消してください。

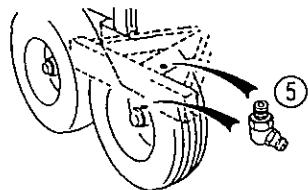
再調整が必要な時は、「1-5 床コンベヤ・コントロールボックスの取付」に基づき処置してください。



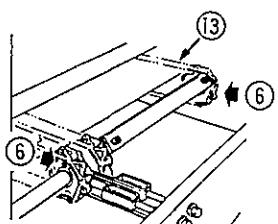
ギヤボックス



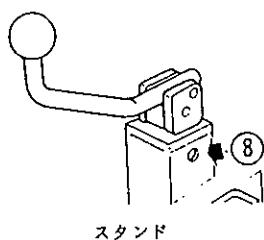
ラチェットホイール関係



車軸メタル



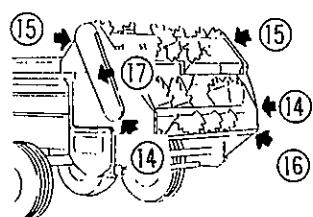
アイドルスプロケット



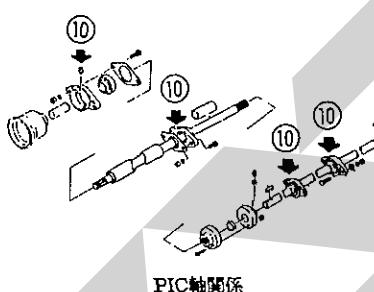
スタンド



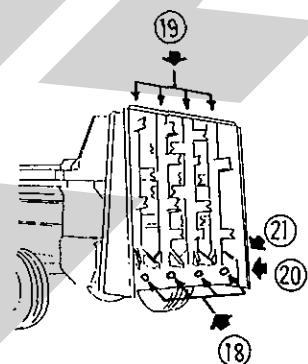
パワージョイント



AMN9060 マニュアタッチメント



PIC軸関係



AWB9060 ワイドビータタッチメント

No.	給脂場所	箇所	潤滑油の種類	交換時間	給油量	備考
①	ギヤボックス	1	ギヤオイル#90	作業シーズン毎	1.7ℓ	給油
②	ラチェットホイール	1	グリース	使用毎	適量	爪部に塗布
③	ロッド	2	"	"	"	給脂
④	ノッチ	2	"	"	"	"
⑤	車軸メタル	2	"	"	"	"
⑥	コンベヤ従動スプロケット	4	"	"	"	"
⑦	コンベヤ軸々受	3	"	"	"	"
⑧	スタンド	1	"	"	"	"
⑨	パワージョイント	2	"	"	"	"
⑩	P I C軸々受	4	"	"	"	"
⑪	レバー	1	オイル	"	"	塗布
⑫	アーム摺動部	2	"	"	"	"
⑬	床コンベヤチェーン	—	"	作業シーズン毎	"	"
⑭	メインビータ軸々受	2	グリース	使用毎	"	給脂
⑮	アッパー ビータ軸々受	2	"	"	"	"
⑯	ローラ チェーン	1	オイル	"	"	塗布
⑰	(本体～メインビータ)					
	ローラ チェーン	1	"	"	"	"
	(メインビータ～アッパー ビータ)					
⑱	ギヤボックス	4	グリース	作業シーズン毎	0.7ℓ	交換
⑲	ビータ軸々受	4	グリース	使用毎	適量	給脂
⑳	駆動軸々受	1	"	"	"	"
㉑	ローラ チェーン	1	オイル	"	"	塗布

3 作業の仕方

安全を確認して、慎重に作業してください。

1 本製品の使用目的

堆肥や鶏糞の散布作業に使用してください。
他の用途には使用しないでください。

取り扱い上の注意

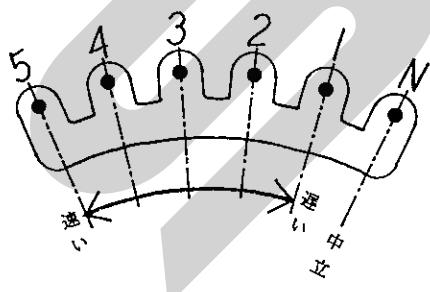
堆肥や鶏糞以外の散布をすると、本製品およびアタッチメントが破損する事があります。本作業機の使用目的以外での使用は、やめてください。

また、堆肥や鶏糞の中に石・木片・氷塊などが混入していると、機体の破損原因となる事があります。混入しないように日常から管理してください。散布時に、混入が見つかったら、取り除いてから作業してください。

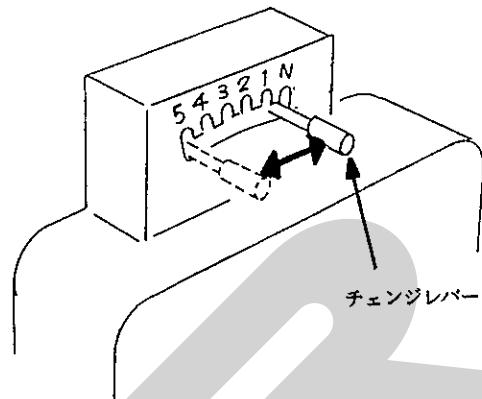
2 床コンベヤの変速操作

コンベヤ速度は、5段階に変速できます。
変速操作は、標準が「手動操作」で、オプション品として「リモートコントロール装置」があります。

1. 手動操作

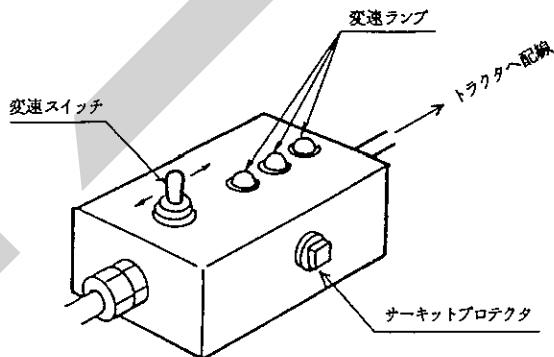


N（中立）になるとコンベヤは停止します。
チェンジレバーを希望変速位置溝までスライドさせレバーをあげて、溝にはめこむと、変速操作は完了します。
※チェンジレバーをN（中立）になるとコンベヤのみ停止します。
アタッチメントのピータは停止しません。

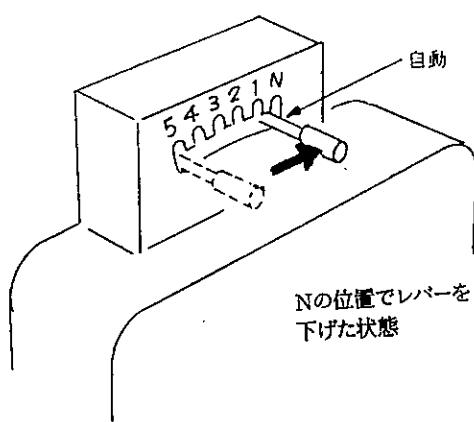


2. リモートコントロール操作（オプション）

コントロール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（Nの位置でレバーを下げた状態）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）になったら、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	1 ○ ○
2	2 ○ ○
3	○ 3 ○
4	○ ○ 4 ○
5	○ ○ ○ 5

取り扱い上の注意

リモートコントロールで操作する時、チェンジレバーを「自動」の位置にせず操作すると、コントロール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時は、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。

3 床コンベヤ変速段と散布量

床コンベヤ変速段と散布量の関係は、下記の通りです。

堆肥の性状と希望散布量から、床コンベヤ変速段とトラクタの車速を決め作業してください。

1. AMN9060マニュアタッチメント

コンベヤ速度		未完熟堆肥 (400kg/m³)		完熟堆肥 (950kg/m³)	
変速段	速度 (m/分)	トラクタ速度		トラクタ速度	
		5 km/hr	7 km/hr	5 km/hr	7 km/hr
1速	0.6	1.6 (ton/10a)	1.1 (ton/10a)	3.8 (ton/10a)	2.7 (ton/10a)
2速	1.3	3.2	2.3	7.7	5.5
3速	2.0	4.8	3.4	11.5	8.2
4速	2.6	6.7	4.8	15.4	10.9
5速	3.2	8.1	5.8	19.2	13.7

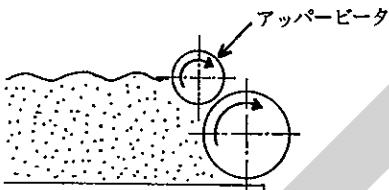
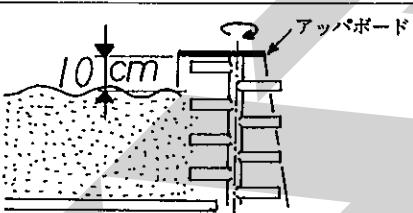
2. AWB9060ワイドビータタッチメント

コンベヤ速度		未完熟堆肥 (400kg/m³)		完熟堆肥 (950kg/m³)	
変速段	速度 (m/分)	トラクタ速度		トラクタ速度	
		5 km/hr	7 km/hr	5 km/hr	7 km/hr
1速	0.6	0.5 (ton/10a)	0.3 (ton/10a)	1.2 (ton/10a)	0.8 (ton/10a)
2速	1.3	1.0	0.7	2.3	1.6
3速	2.0	1.5	1.0	3.5	2.4
4速	2.6	2.0	1.4	4.6	3.3
5速	3.2	2.4	1.7	5.8	4.1

4 堆肥・鶏糞の積み込み方

1. 荷台の前方から後方に向かって、積み込みしてください。

2. 積み込み高さは、下記を目安として、できる限り均一にしてください。

AMN9060 マニュアアタッチメント アッパーべータの中心まで	
AWB9060 ワイドビータアタッチメント アッパーボードより10cm下まで	

取扱い上の注意

積み込み過ぎや不均一な積み込みで散布すると、ビータ部で詰まりが起きたり、散布ムラの原因になる事があります。また機体の破損原因になる事があります。適正な積み込み高さにして、さらに均一に積み込んで作業することにより、トラブルのない順調な作業ができます。

3. スラリー状堆肥の積み込み

スラリー状堆肥の散布をする場合には、パワーゲートアタッチメントの装着が必要です。

トラクタの油圧レバーを操作して、パワーゲートを下限まで下げ、荷台を箱状にしてから、積み込みしてください。

取扱い上の注意

スラリー状以外の堆肥を散布する時、パワーゲートで堆肥を遮断した状態で床コンベヤ送ると、機体の破損原因になります。

スラリー状堆肥以外は、パワーゲートを使用しないでください。

取扱い上の注意

前方から後方に向かって積み込みをすることにより散布時に堆肥や鶏糞がほぐれやすく、機体に無理がかかりません。

積み込みの順序を、後ろに積んだり、前に積んだりなどのようにバラバラに行うと、無理な力がかかるたり、散布ムラの原因になる事があります。

5 作業要領

▲危険

- 運転中又は回転中、ビータに接触すると巻き込まれ、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。
- 運転中又は回転中、ビータにより石などが飛散し、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。
- パワーゲートの昇降中、不用意に身体を入れると、ゲートおよびアームに挟まれ、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。

▲警告

- 作業機指定のPTO回転速度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。
指定回転速度を守ってください。
- 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。
下り作業をする時、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、ゆっくりとおりてください。

▲ 注意

- 運転中又は回転中、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。

1. PTO回転速度

本作業機の適正PTO回転速度は、**540rpm**です。

取扱い上の注意

エンジンが高速回転の状態でPTOクラッチを入れると、作業機に取り付けているシャーボルトが切断される場合があります。

PTOクラッチを入れる時に、エンジン回転を低速で入れてください。

2. 散布作業の仕方

- (1) 床コンベヤ変速を希望する散布量から選択し、「3 - 3床コンベヤの変速操作」の手順に基づきセットしてください。
- (2) 希望する散布量から、トラクタ車速に見合った変速位置にセットしてください。
- (3) 走行クラッチを切った状態で、エンジンを低速で回転させ、PTOクラッチを入れてください。
- (4) PTO回転速度を本作業機の適正回転速度(540rpm)にセットします。
- (5) ビータから堆肥が散布され始めたら、走行クラッチを接続し、散布作業をはじめてください。

《スラリー状堆肥の散布の仕方》

(A PG9010、9020パワーゲートアタッチメントを装備の場合)

- (1) 床コンベヤ変速をセットしてください。
- (2) トラクタの油圧レバーを操作して、ゲートを上げてください。
散布量およびスラリーの性状に応じ、ゲートを上げる量を加減してください。

取扱い上の注意

スラリー状堆肥散布の時、ゲートを閉じたままPTOを入れると、機体の破損原因になる事があります。

必ず、ゲートを開けてから、PTOを入れて作業してください。

- (3) 走行クラッチを切った状態で、エンジンを低速で回転させ、PTOクラッチを入れてください。

- (4) PTO回転速度を本作業機の適正回転速度(540rpm)にセットします。
- (5) ビータから堆肥が散布され始めたら、走行クラッチを接続し、散布作業をはじめてください。
- (6) 敷設が終了した時、または途中で終了させる時は、走行クラッチを切り、さらにPTOクラッチを切り、ゲートを閉じて、エンジン回転を低速にしてください。

6 移動走行

▲ 警告

- パワーゲートを上げたまま移動走行すると、障害物などにぶつかり、ケガをする事があります。
パワーゲートを下げて、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。
移動走行する時は、PTOを切ってください。

作業機に堆肥を積載して、移動走行する時、トラクタの操縦性は、空車時とは大きく変化します。堆肥の積載により、トラクタの前輪荷重割合が減少し、ハンドルの切れ味が低下したり、ブレーキをかけた時の制動距離が長くなるなどの現象としてあらわれます。

移動走行する時、低速走行し、ブレーキ操作は早めに行ってください。

また、過積載は、この現象を助長させますので、本作業機指定の最大積載量をお守りください。

型 式	最大積載量
T M S 6060	6,000kg
T M S 7060	7,000kg
T M S 8060	8,000kg
T M S 10060	10,000kg

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。

▲ 危険

- 運転中又は回転中、ビータに接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。ビータを回転させての、荷台内の清掃は危険です。やめてください。

▲ 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。
- パワーゲートを上げた状態のまま、下で作業すると、不意に降下し、ケガをする事があります。
下に入る時は、台などで降下防止をして行ってください。

1 作業後の手入れ

1. 機械の上にかかっている堆肥等は、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. 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。
4. PTO軸、PIC軸、ジョイントスライド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 トラクタの切り離し

▲ 注意

- 作業機をトラクタから切り離す時、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だし、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時、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。
切り離す時は、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. 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. 床コンベヤ・コントロールボックス（オプション）を装備している場合は、コントロールボックスの両側についているソケットを切り離し、チュウカンコード；1を束ねて、ホースウケにかけてください。

取扱い上の注意

- コントロールボックスを雨ざらしにしておくと、機器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、長期間使用しない時は、ビニールなどでおおってください。
6. パワーゲートアタッチメントを装着している場合は、ゲートを下限までさげて、トラクタの外部油圧回路をロックし、カプラ部から切り離してください。
切り離した油圧ホースが束ねて、ホースウケにかけてください。

取扱い上の注意

- カプラ部の切り離しをする時、パワーゲートを上げたまま切り離すと、接続する時に、カプラに圧力がかかっているため、接続できなくなります。
ゲートを下限まで下げて、油圧回路内に残圧がかからないようにして行ってください。
- 7. 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。
- 8. ヒッチピンの抜け止めやピンを外し、ヒッチピンを抜いてください。
- 9. 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。
- 10. 取り外したヒッチピンは、抜け止めピンとともに、保管してください。

3 長期格納する時

1. 機械各部の清掃をしてください。
2. 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、PTO軸、P I C軸、パワージョイントのスライド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。

5 点検と整備について

調子よく作業するために、定期的に行いましょう。

機械の整備不良による事故などを未然に防ぐために、「点検整備一覧表」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。
- パワーゲートを上げた状態のままで作業すると、不意に降下し、ケガをする事があります。下に入る時は、台などで降下防止をして行ってください。
- 油圧系統の点検整備のため、補修や部品交換をする時、圧力がかかっていると、飛び出る高圧オイルあるいはパワーゲートの急な降下でケガをする事があります。
パワーゲートを下限までおろし、油圧回路内の圧力を無くしてから行ってください。
- 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。

1 点検整備一覧表

時 間	項 目	処 置	備 考
新品使用 1 時間	全ボルト・ナットのゆるみ	増し締め	
マニユアスプレッダ本体	使 用 毎	機械の清掃 ギヤボックスのグリース量 パワージョイントの破損 安全カバーの損傷 ハブナットのゆるみ 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	グリース補充 部品交換 " " 増し締め 交 換 " " 「2-1-4 製品本体の点検」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 増し締め 「2-3 給油箇所一覧表」に基づき給油
	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	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
	使 用 毎	機械の清掃 ギヤボックスのグリース ピータブレードの摩耗 各部の損傷・部品脱落 ローラチェーンのテンション 各部のボルト・ナットのゆるみ 各部の給油	グリース補充 早めの部品交換 部品交換・取付 「5-2-3 ローラチェーンのテンション」に基づき調整 増し締め 「2-3 給油箇所一覧表」に基づき給油
	シーズン終了後	機械の清掃 ギヤボックスのグリース 各部の損傷・部品脱落 ローラチェーンの伸び 各部のボルト・ナットのゆるみ 各部の給油 塗装損傷部	交 換 部品交換、取付 早めの部品交換 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
	使 用 毎	機械の清掃 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 油圧継手からの油もれ 油圧ホースの亀裂・損傷 流量調整弁の作動不良	部品交換、取付 増し締め 「2-3 給油箇所一覧表」に基づき給油 シールテープを巻き、再取付 部品交換 " "
	シーズン終了後	機械の清掃 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 油圧継手からの油もれ 油圧ホースの亀裂・損傷 流量調整弁の作動不良	部品交換、取付 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 シールテープを巻き、再取付 部品交換 " "
パワーゲートアタッチメント	使 用 毎		AWB9060のみ
	シーズン終了後		AWB9060のみ
パワーゲートアタッチメント	使 用 毎		APG9010のみ
	シーズン終了後		APG9010のみ

2 各部の調整

▲ 注意

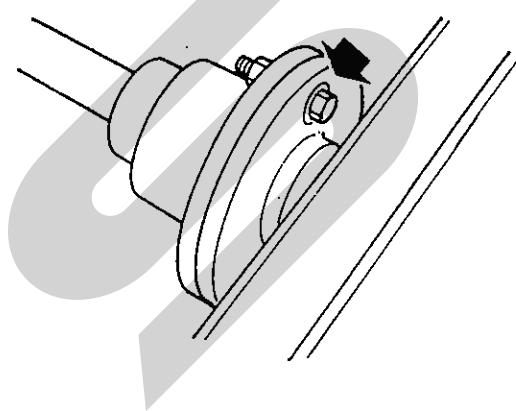
- 傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタや作業機が不意に動きだし、思わぬケガをする事があります。平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。

1. シャーボルトの交換

過負荷から各部を守るため、機体前方にシャーボルトを装備しています。

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時は、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ホルダから取り除いてください。
- (3) シャーホルダを手で回し、それぞれ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。

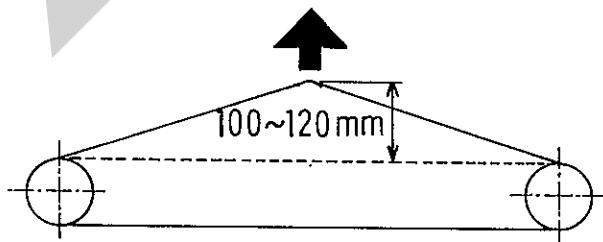


取扱い上の注意

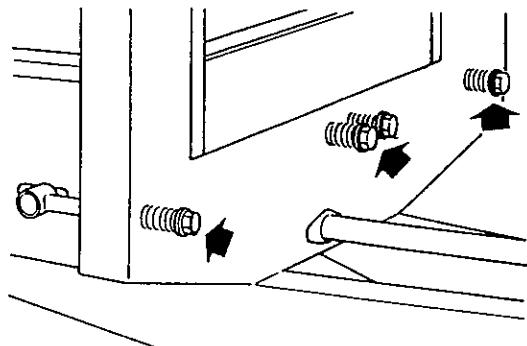
- シャーボルト切断の原因を取り除かずに、新しいシャーボルトを取り付けても、再度、切断されます。必ず原因を調べ、その原因を取り除いてから行ってください。
- 当社指定外のシャーボルトを使用すると、過負荷に対し切断されず機体各部の破損原因になったり、正規の使用状態にもかかわらず、すぐにシャーボルトが切断されることがあります。当社指定のシャーボルトを使用してください。
- 当社指定のシャーボルトを使用していても、高速回転でPTOクラッチを入れたり、本作業機の適正回転速度以外で使用すると、シャーボルトが切断されることがあります。PTOの接続は、低速回転で接続後、本作業機の適正回転速度にセットして作業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

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力一杯持ち上げた時、チェーンが100~120mm持ち上がるようセットします。



- (2) 左右のコンベヤの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（2本）を締め込んでください。



3. ローラチェーンのテンション

AMN9060 マニュアアタッチメント	・マニュアスプレッダ本体からメインビータへの駆動 ・メインビータからアップビータへの駆動
AWB9060 ワイドビータアタッチメント	・マニュアスプレッダ本体からギヤボックスへの駆動

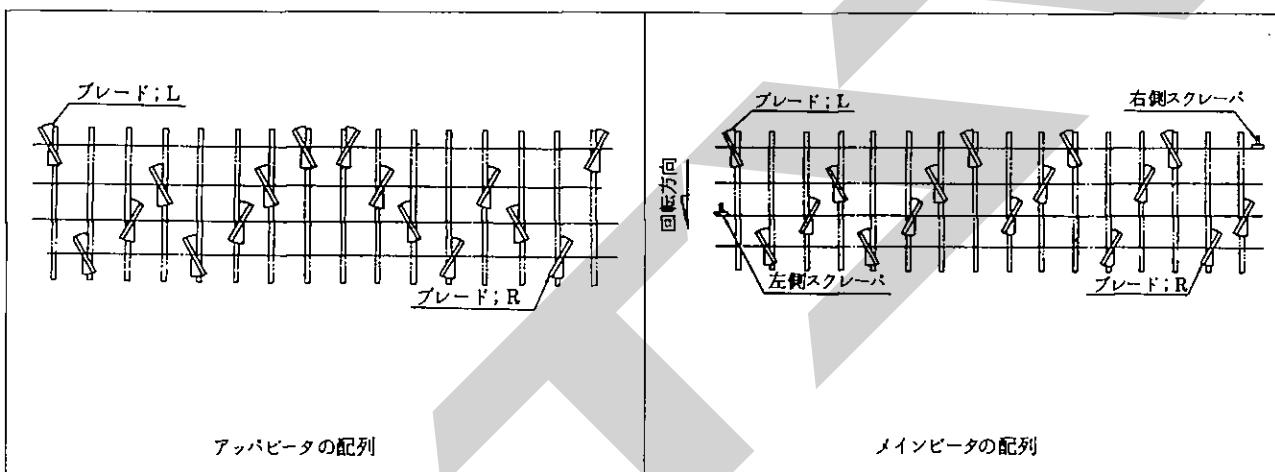
- (1) ローラチェーンが入っているカバーを開けてください。
- (2) テンションボルトのロックナットをゆるめてください。
- (3) テンションボルトを回し、チェーンを張ってください。
- (4) ロックナットを締めてください。
- (5) カバーを元通り、取り付けてください。

3 ビータブレードの配列

(AMN9060マニュアアタッチメント)

ブレードは、本作業機後方より見て図のように配列されています。この配列をくずしますと、振

動が発生し機体に悪影響を与えます。部品交換する時は、図に従って確実に取り付けてください。



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 不調処置一覧表」
に基づき処置してください。

▲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。
- パワーゲートを上げた状態のまま下で作業
すると、不意に降下し、ケガをする事があ
ります。下に入る時は、台などで降下防止
をして行ってください。
- 油圧系統の不調処置のため、補修や部品交
換をする時、圧力がかかっていると、飛び
出る高圧オイルあるいはパワーゲートの急
な降下でケガをする事があります。
パワーゲートを下限までおろし、油圧回路
内の圧力を無くしてから行ってください。
- 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
マニユアスプレッダ本体	シャーボルトの切断	「5-2-1 シャーボルトの交換」に基づき交換	
	ギヤ・シャフトの破損	部品交換	
	ラチエットホイール関係の調整不調または損傷	調整もしくは部品交換	
	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	コンベヤリモコンアタッチメント装備の場合
ギヤボックスが異常発熱する	ギヤオイルが不足	「2-3 純油箇所一覧表」に基づき給油	
	ペアリング、ギヤ、シャフトが損傷	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 製品本体の点検」に基づき、適正空気圧にする	
	ハブナットがゆるんでいる	増し締めする	
	ハブペアリングの摩耗	キャップスルナットの増し締めまたはペアリングの部品交換	
コンベヤリモコンのサーチケ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、サーチケットプロテクタを押して、電源遮断を解除する。	コンベヤリモコンアタッチメント装備の場合
	バッテリーへの接続が \oplus と \ominus が逆に取り付けている	\oplus と \ominus を取り付け直し、サーチケットプロテクタを押して、電源遮断を解除する	
ワイヤードピア・タタッチメント	ビータが回転しない	ローラチェーンが外れている	ローラチェーンをかけ直す
		ローラチェーンのテンションがゆるい	「5-2-3 ローラチェーンのテンション」に基づき張り直す
		ギヤ、シャフトの損傷	部品交換
ギヤボックスが異常発熱する	グリースが不足	「2-3 純油箇所一覧表」に基づき給油	AWB9060のみ
	ペアリング、ギヤ、シャフトが損傷	部品交換	
アパタワツチメント	パワーゲートが上がりない	油圧配管系統の損傷	部品交換する
		流量調整弁のしぶり込みすぎ	しぶり込みをゆるめる
上げたパワーゲートが自然に下がる	油圧継手からの油もれ	シールテープを巻き、再取付	APG9010のみ
	油圧ホースからの油もれ	部品交換	

原因や処置の仕方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）

7 部品表

部品のご注文について

1. 部品ご注文の際は、下記項目をご連絡ください。

- ① 製品名
- ② 部品供給型式（型式）
- ③ 部品名称（部品表を参照して下さい）
- ④ 部品番号（ “ ” ）
- ⑤ 個数（ “ ” ）

※部品供給型式は取説・部品表表紙および本体に貼付のネームプレートに表示しています。

2. 部品名称欄に「見付」と表示している部品は、該当見出番号の部品が付属されております。

（例）

見出番号	部品番号	部分名称	個数
1	92602	シャフト	見付 2付
2	ONAS6G	グリースニップル；A-M6×1F	6

このシャフトには、見出番号2のグリースニップルが取り付けられている事を示します。

3. 使用型式により部品番号や個数が異なる場合は、部品名称欄に注記していますのでご注意ください。

4. ボルト・コネジ・ナット類の部品番号末尾に記載されている英文字は以下のことを表しております。

（例）BZ0815A (G)

(メッキ仕上げ)

A ; ナット・スプリングワッシャ付
D ; ナット2個付
N ; ナット付
P ; ワッシャ付
W ; スプリングワッシャ付

5. 個数欄の□・□は、以下のことを表しております。

□…シムなど、組み込まれている個数が製品個々により異なる部品。

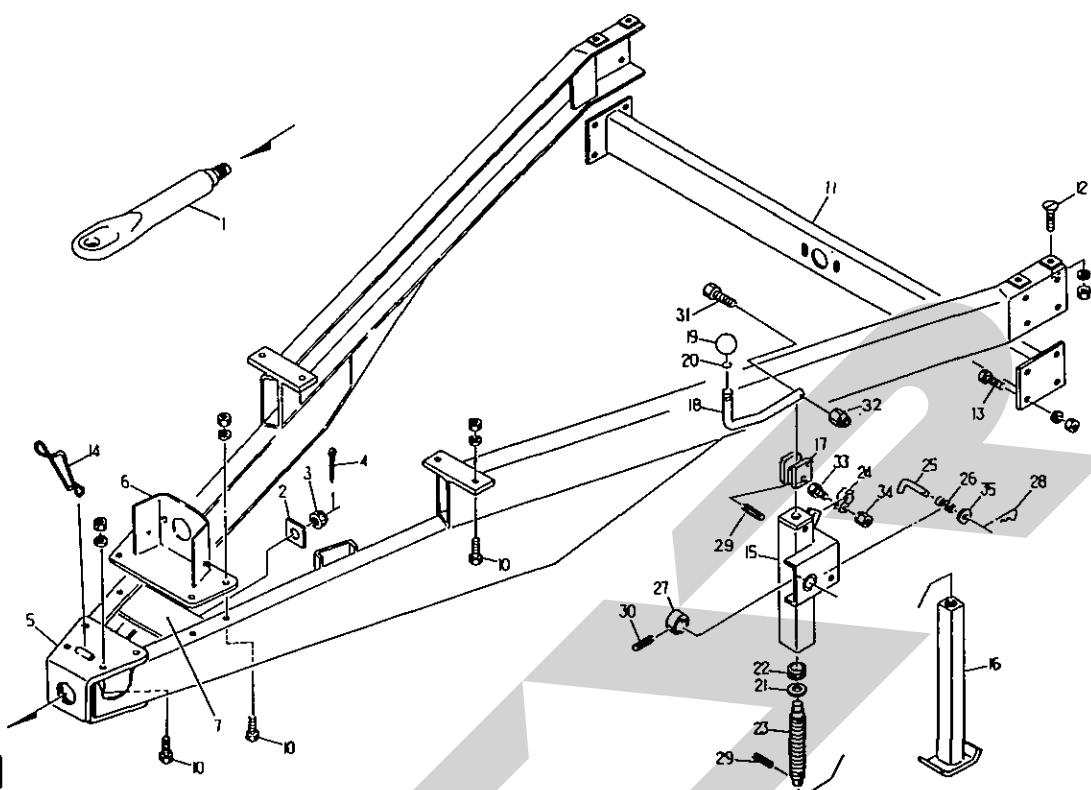
□…アッセイ品に含まれる部品で、単品では供給しない部品。

補修部品の供給年限について

この製品の補修用部品の供給年限（期間）は、製造打ち切り後9年です。ただし、供給年限内であっても、特殊部品については納期などをご相談させていただく場合もあります。

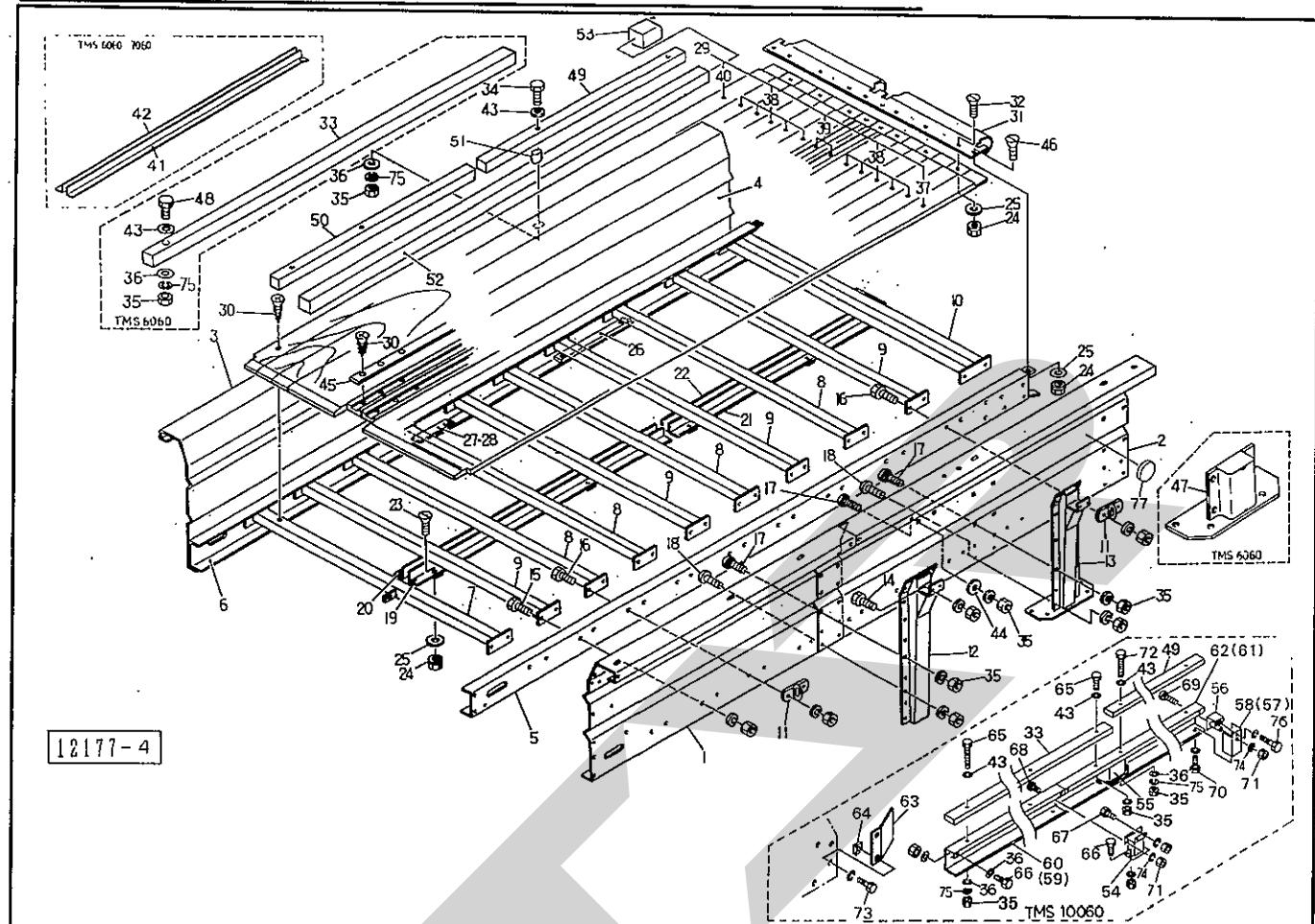
補修部品の供給は原則的には上記の供給年限で終了しますが、供給年限経過後であっても、部品供給のご要請があった場合は納期および価格についてご相談させていただきます。

TMS6060・7060・8060・10060
マニュアスプレッダ (ドローバ・スタンド)



番号	部品番号	部品名称	個数	番号	部品番号	部品名称	個数
1	90657	ヒッチカン; $\varnothing 60$ (◎3・4付)	1	26	67032	スプリング	1
2	90658	プレート	1	27	66726	カラー	1
3	00714	キャッスルナット; M 36 × 1.5	1	28	00085	ベータピン; 8 × 1.6	1
4	PC6356G	ワリピン; 6.3 × 56	1	29	PS6032	スプリングピン; 6 × 32	2
5	90659	ヒッチ	1	30	PS8050	スプリングピン; 8 × 50	1
6	90660	ブラケット	1	31	BA0640G	ボルト; M 6 × 40	1
7	75814	プレート	1	32	NN06G	ナイロンナット; M 6	1
				33	BZ0825	ボルト; M 8 × 25 (8.8)	1
				34	NP08G	スプリングナット; M 8	1
10	BZ1440AG	ボルト; M 14 × 40 (8.8)	20	35	WRA12G	ワッシャ; M 12	1
11	73056	ステー	1	A s y	73058Asy	スタンド(クミ) (◎15~35付)	1
12	BM1250AG	サラボルト; M 12 × 50	4				
13	BZ1235AG	ボルト; M 12 × 35 (8.8)	8				
14	68168	ブラケット	1				
15	73058	スタンドブラケット	1				
16	71541	リフトブラケット	1				
17	66722	レバー	1				
18	68310	レバー	1				
19	66724	グリップ	1				
20	58640	バネ	1				
21	58616	ザガネ	1				
22	J51104	スラストベアリング; 51104	1				
23	71542	スピンドル	1				
24	62286	ステーロッドウケスプリング	2				
25	66727	ピン	1				

TMS6060・7060・8060・10060 マニュアスプレッダ (フレーム)

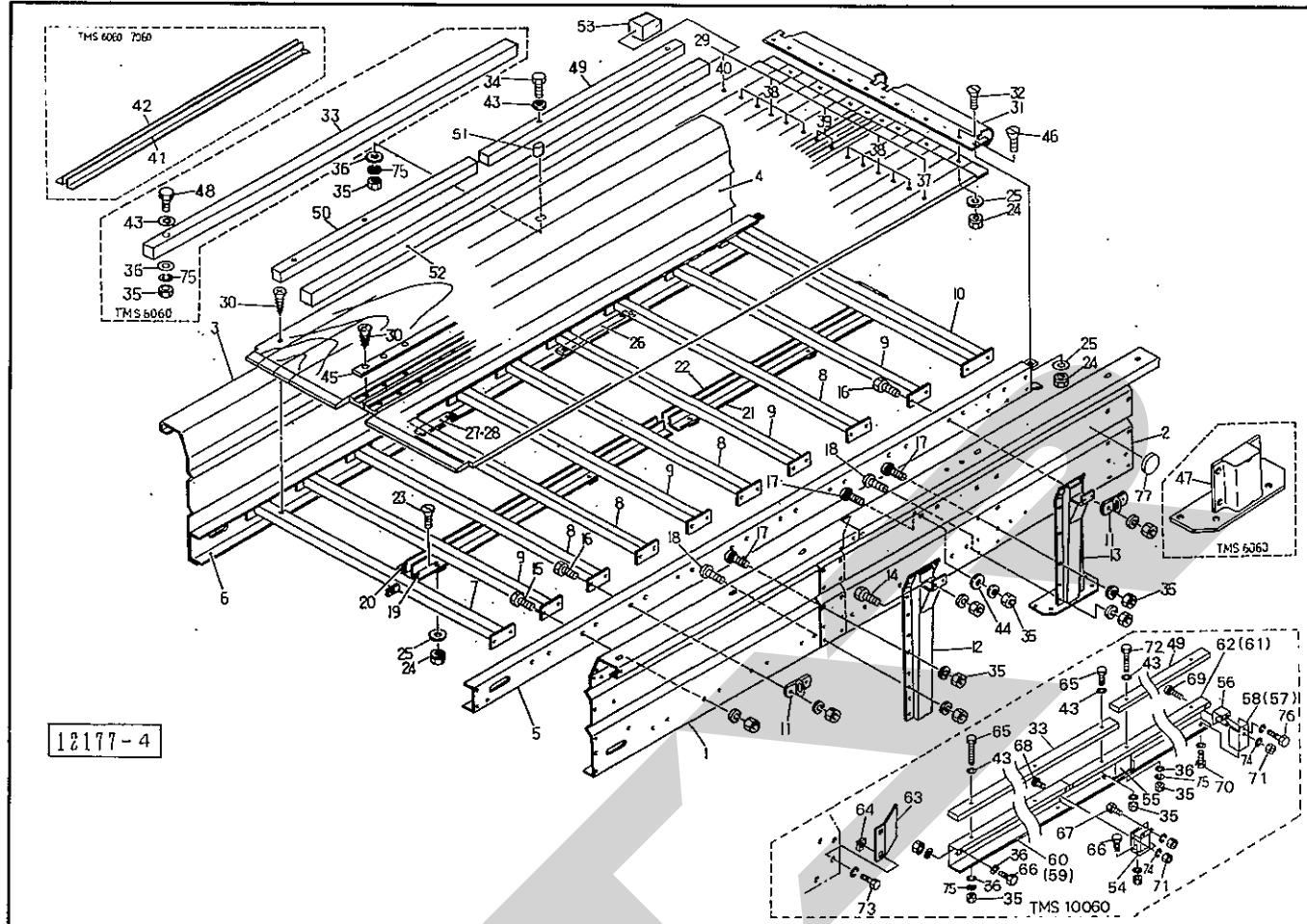


12177-4

番号	部品番号	部品名称	個数	番号	部品番号	部品名称	個数
1	90722	ソクバン；L-1	1	10	90731	ネタ；R	1
2	95342	ソクバン；L-2	1	11	71561	ツリフック	4
	90959	ソクバン；L-2	1	12	80249	サイドサポート；F	2
	90949	ソクバン；L-2	1	13	80250	サイドサポート；RE TMS7060・8060・10060	2
	90723	ソクバン；L-2	1	14	BZ1225AG	ボルト；M12×25(8.8)	4
3	90724	ソクバン；R-1	1	15	BZ1230AG	ボルト；M12×30(8.8) TMS6060	32
4	95343	ソクバン；R-2	1		BZ1230AG	ボルト；M12×30(8.8) TMS7060	36
	90960	ソクバン；R-2	1		BZ1230AG	ボルト；M12×30(8.8) TMS8060	44
	90950	ソクバン；R-2	1		BZ1230AG	ボルト；M12×30(8.8) TMS10060	56
	90725	ソクバン；R-2	1	16	BZ1235AG	ボルト；M12×35(8.8)	8
5	95346	フレーム；L	1	17	69544	カクネボルト；M12×25(8.8) TMS6060	36
	90961	フレーム；L	1		69544	カクネボルト；M12×25(8.8) TMS7060・8060・10060	56
	90951	フレーム；L	1	18	RB1230AG	ボタンコネジ；M12×30(8.8)	8
	90726	フレーム；L	1	19	90953	チーンガイド；L-1 TMS8060	1
6	95347	フレーム；R	1		90732	チーンガイド；L-1 TMS10060	1
	90962	フレーム；R	1	20	90954	チーンガイド；R-1 TMS8060	1
	90952	フレーム；R	1		90733	チーンガイド；R-1 TMS10060	1
	90727	フレーム；R	1	21	90955	チーンガイド；L-2 TMS8060	1
7	90729	ネタ；F	1		90734	チーンガイド；L-2 TMS10060	1
8	73146	ネタ；A	3	22	90956	チーンガイド；R-2 TMS8060	1
	73146	ネタ；A	4		90735	チーンガイド；R-2 TMS10060	1
	73146	ネタ；A	6	23	BM1025G	サラボルト；M10×25 TMS6060・7060	8
9	90730	ネタ；B	4		BM1025G	サラボルト；M10×25 TMS8060	12
	90730	ネタ；B	6		BM1025G	サラボルト；M10×25 TMS10060	14
	90730	ネタ；B	7	24	NP10G	スプリングナット；M10 TMS6060・7060	18

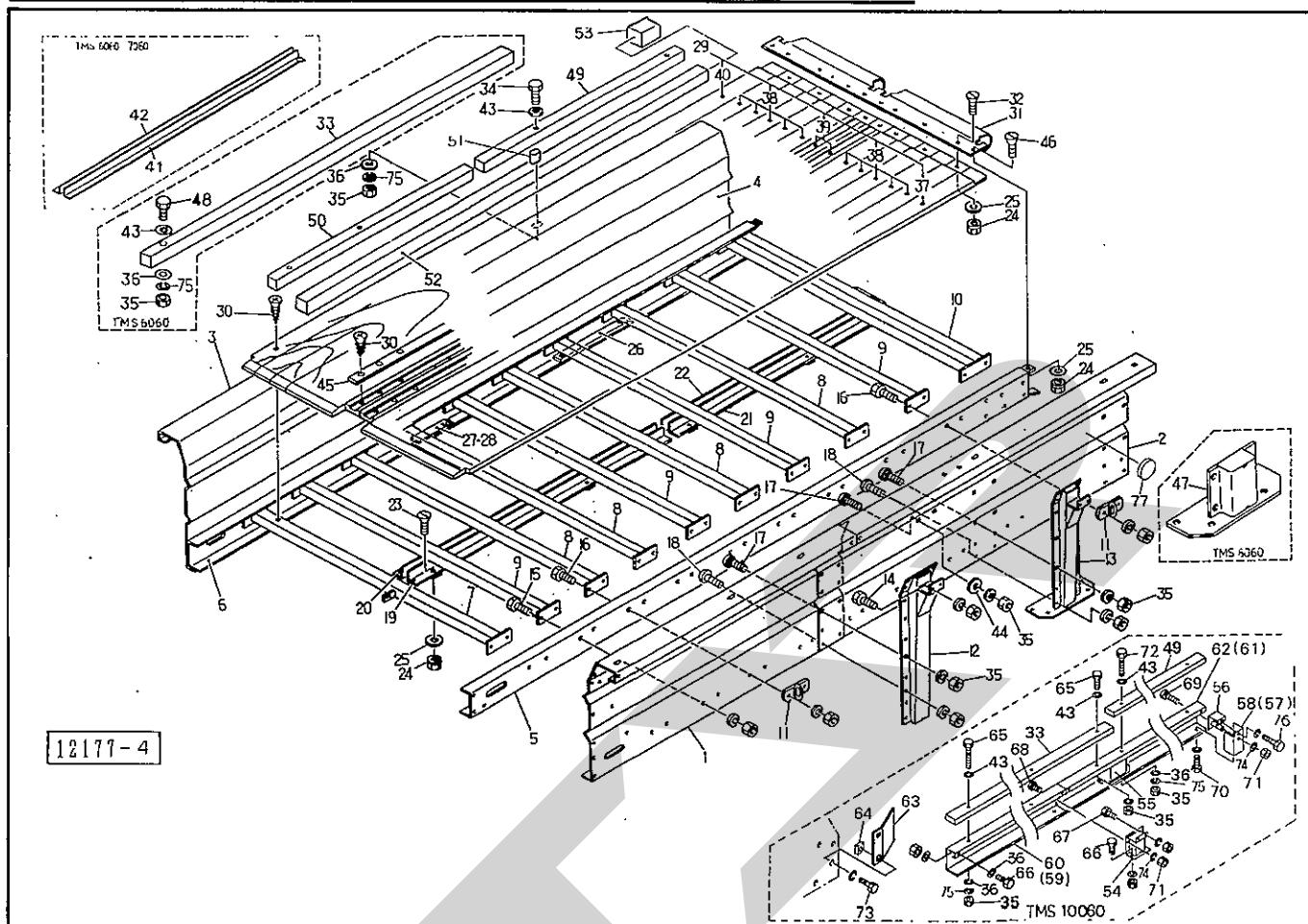
TMS6060・7060・8060・10060

マニュアスプレッダ (フレーム)

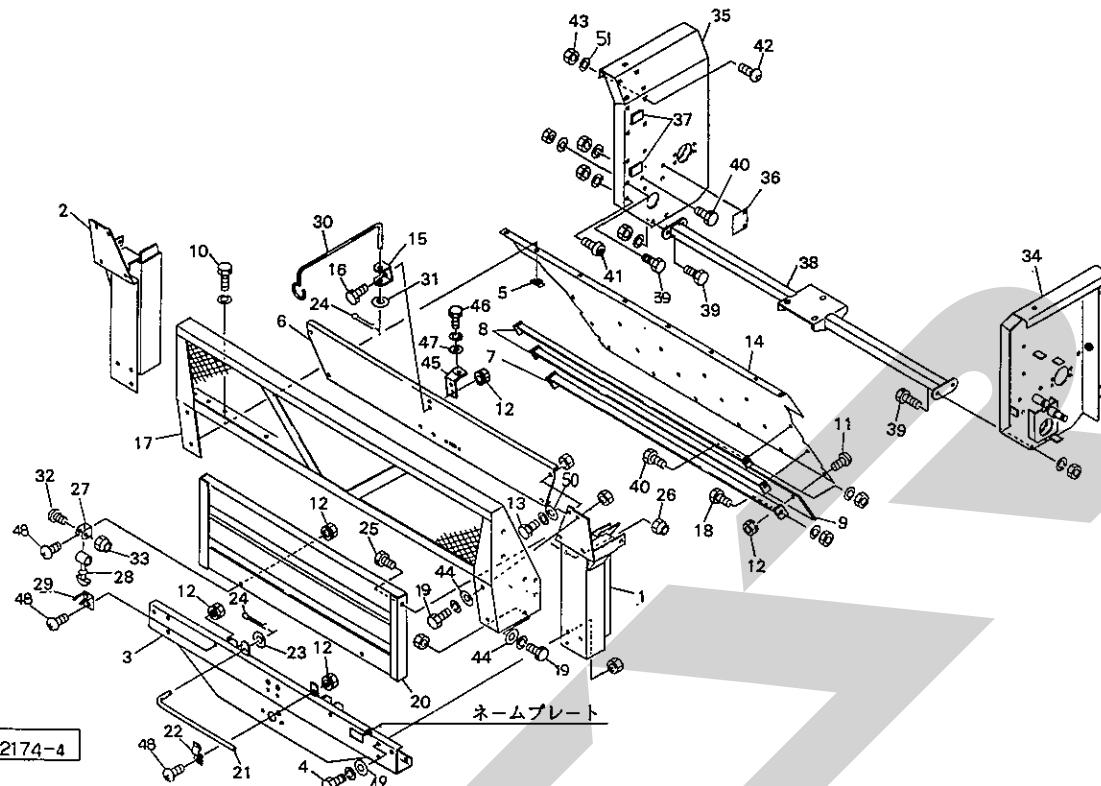


品番	部品番号	部品名称	個数	品番	部品番号	部品名称	個数
24	NP10G	スプリングナット；M10	22	37	90965-1	フロアボード；A	1
	NP10G	スプリングナット；M10	24		90957-1	フロアボード；A	1
25	43686	タイン座金	18		90821-1	フロアボード；A	1
	43686	タイン座金	22	38	95692-2	フロアボード；B	10
	43686	タイン座金	24		90965-2	フロアボード；B	10
26	71567	ガイド	2		90957-2	フロアボード；B	10
27	73081	ガイド；L	1		90821-2	フロアボード；B	10
28	73082	ガイド；R	1	39	95692-3	フロアボード；C	2
29	95692	フロアーボード	1		90965-3	フロアーボード；C	2
	90965	フロアーボード	1		90957-3	フロアーボード；C	2
	90957	フロアーボード	1		90821-3	フロアーボード；C	2
	90821	フロアーボード	1	40	95692-4	フロアーボード；D	1
30	TX0635G	タッピングネジ・サラ；M6×35	78		90965-4	フロアーボード；D	1
	TX0635G	タッピングネジ・サラ；M6×35	80		90957-4	フロアーボード；D	1
	TX0635G	タッピングネジ・サラ；M6×35	90		90821-4	フロアーボード；D	1
	TX0635G	タッピングネジ・サラ；M6×35	102	41	95357	チェーンガイド；L	1
31	90737	カバー；RE	1		90963	チェーンガイド；L	1
32	BM1040G	サラボルト；M10×40	8	42	95358	チェーンガイド；R	1
33	95387	パンナ	2		90964	チェーンガイド；R	1
34	BA12180G	ボルト；M12×180	10	43	63467	ワッシャ	6
35	NZ12G	ナット；M12(8)	42		63467	ワッシャ	10
	NZ12G	ナット；M12(8)	66	44	WRA16G	ワッシャ；M16	12
36	42783	ワッシャ；12	6	45	95693	レール	2
	42783	ワッシャ；12	10		91693	レール	2
37	95692-1	フロアーボード；A	1		91694	レール	2

TMS6060・7060・8060・10060 マニュアスプレッダ (フレーム)

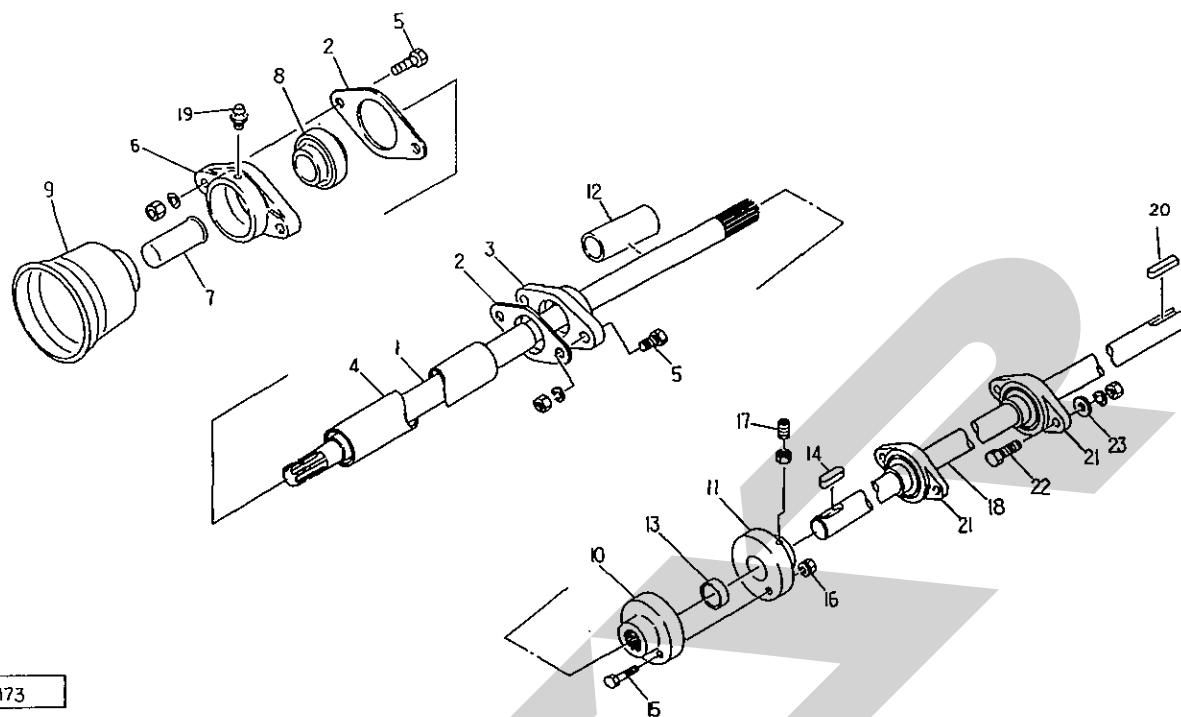


見出番号	部品番号	部品名称	個数	見出番号	部品番号	部品名称	個数
45	91696	レール	2	64	NX 10G	ナットリティーナ: NR-22B-M10	TMS10060
				65	BZ 1280G	ボルト; M12×80 (8.8)	TMS10060
46	BM1025G	サラボルト; M10×25	2	66	BZ 1230AG	ボルト; M12×30 (8.8)	TMS10060
47	95369	サイドサポート; RE	2	67	BZ 1225AG	ボルト; M12×25 (8.8)	TMS10060
48	BA 12080G	ボルト; M12×80	2	68	69544	カクネボルト; M12×25(8.8)	TMS10060
49	95860	バンパ; 2	2	69	BR 12120G	カクネボルト; M12×120	TMS10060
	96417	バンパ; 2	2	70	BZ 1230WG	ボルト; M12×30 (8.8)	TMS10060
				71	NZ 12G	ナット; M12 (8)	TMS10060
50	95859	バンパ; 1	2	72	BZ 12280G	ボルト; M12×280	TMS10060
	95858	バンパ; 1	2	73	BZ 1025WG	ボルト; M10×25	TMS10060
	96416	バンパ; 1	2	74	WS 12G	Sワッシャ; M12	TMS10060
51	80381	カラー	10	75	WS 12G	Sワッシャ; M12	TMS6060
52	95386	パイプ	2		WS 12G	Sワッシャ; M12	TMS7060·8060·10060
	95385	パイプ	2	76	BZ 1225WG	ボルト; M12×25 (8.8)	TMS 10060
53	81551	メクラフタ	2	77	00933	ハシシャキ; R-60 CIS	2
54	96410	サイドサポート; UF	2				
55	96411	サイドサポート; URE	2				
56	107733	ブラケット	2				
57	96412	ステー; R	1				
58	96413	ステー; L	1				
59	100172	ソクバン; UR-1	1				
60	100173	ソクバン; UL-1	1				
61	96408	ソクバン; UR-2	1				
62	96409	ソクバン; UL-2	1				
63	100174	カバー	2				



品番	部品番号	部品名称	個数	品番	部品番号	部品名称	個数
1	95393	フロントフレーム；L	1	24	PC 3216G	ワリピン；3.2×16	2
2	95397	フロントフレーム；R	1	25	BZ 0865G	ボルト；M8×65(8.8)	2
3	95391	ボトムフレーム	1	26	NN 08G	ナイロンナット；M8	2
4	BZ 1430 AG	ボルト；M14×30(8.8)	6	27	43001	カバーロック；2	2
5	NX 10 G	ナットトリティーナ；NR-22B-M10	8	28	66556	ポンネットキャッチ	2
6	95398	フロントカバー；U	1	29	43000	カバーロック	2
7	73063	ステー	1	30	71615	ホースウケ	1
8	95389	ステー	2	31	WRA 10 G	ワッシャ；M10	1
9	73064	ゴムプレート	1	32	CP 0635 G	ナベコネジ；M6×35	2
10	BZ 1025 WG	ボルト；M10×25(8.8)	8	33	NN 06G	ナイロンナット；M6	2
11	CP 0825 G	ナベコネジ；M8×25	14	34	95405	リヤボード；L	1
12	NP 08 G	スプリングナット；M8	21	35	95404	リヤボード；R	1
13	BZ 1025 AG	ボルト；M10×25(8.8)	4	36	90738	シム	2
14	95857	フロントボード TMS6060	1	37	75815	ゴム	4
	95390	フロントボード TMS7060・8060	1	38	73087	ステー	1
100178	フロントボード TMS10060	1	39	BZ 1230 AG	ボルト；M12×30(8.8)	6	
15	95862	チャンネル	1	40	BZ 1235 AG	ボルト；M12×35(8.8)	6
16	BZ 0825 G	ボルト；M8×25(8.8)	2	41	RB 1230 G	六角穴付ボタンネジ；M12×30(8.8)	6
17	95399	ストーンガード	1	42	69544	カクネボルト；M12×25(8.8)	18
18	BZ 1225 AG	ボルト；M12×25(8.8)	12	43	NZ 12 G	ナット；M12(8)	18
19	BZ 1230 AG	ボルト；M12×30(8.8)	12	44	42783	ワッシャ；12	6
20	80211	フロントカバー	1	45	96521	ブラケット	1
21	74910	ステー	1	46	BZ 1030 WG	ボルト；M10×30	1
22	44086	ステーホルダ	1	47	44098	ワッシャ；10	1
23	WRA 08 G	ワッシャ；M8	1	48	CP 0820 G	ナベコネジ；M8×20	5

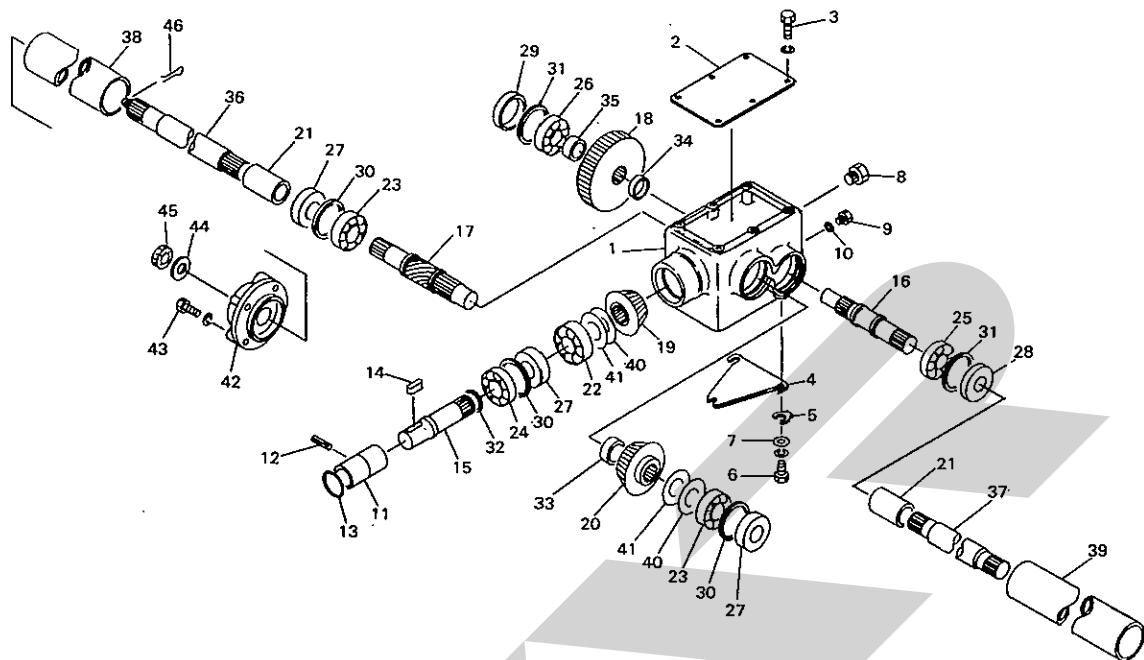
TMS6060・7060・8060・10060
マニュアスプレッダ (PICシャフト・カウンタシャフト)



12173

品番	部品番号	部品名称	個数	品番	部品番号	部品名称	個数
1	80314	PICシャフト	1	23	44098	ワッシャ；10	7
2	80315	プレート	2				
3	JUFL207D1	ベアリングユニット；UCFL207D1	1				
4	80316	パイプ；PIC	1				
5	BZ1450AG	ボルト；M14×50(8.8)	4				
6	59969	PICジクウケ	1				
7	00096	PICキャップ	1				
8	JUC207D1	ユニットベアリング；UC207D1	1				
9	00823	PICカバー；I	1				
10	80317	シャーボルトホルダ	1				
11	80318	シャーボルトホルダ	1				
12	87973	カラー	1				
13	KBB-3515	カーボンドライベアリング；KBB-3515	1				
14	KFC10080350	キー；10×8×35(両丸)	3				
15	44028	シャーボルト；M10×55	6				
16	NP10G	スプリングナット；M10	6				
17	MC0820NG	ロッカクアナトメネジ；M8×20	2				
18	95267	シャフト TMS6060	1				
	95268	シャフト TMS7060	1				
	95269	シャフト TMS8060	1				
	102174	シャフト TMS10060	1				
19	ONAS6	グリースニップル；A-M6×1F	1				
20	KFC10080350	平行キー；10×8×35(両丸)	1				
21	JASFB207D1	ベアリングユニット；ASFB207D1	2				
22	BZ1035AG	ボルト；M10×35(8.8)	4				

TMS6060・7060・8060・10060
マニュアスプレッダ (ギヤボックス)

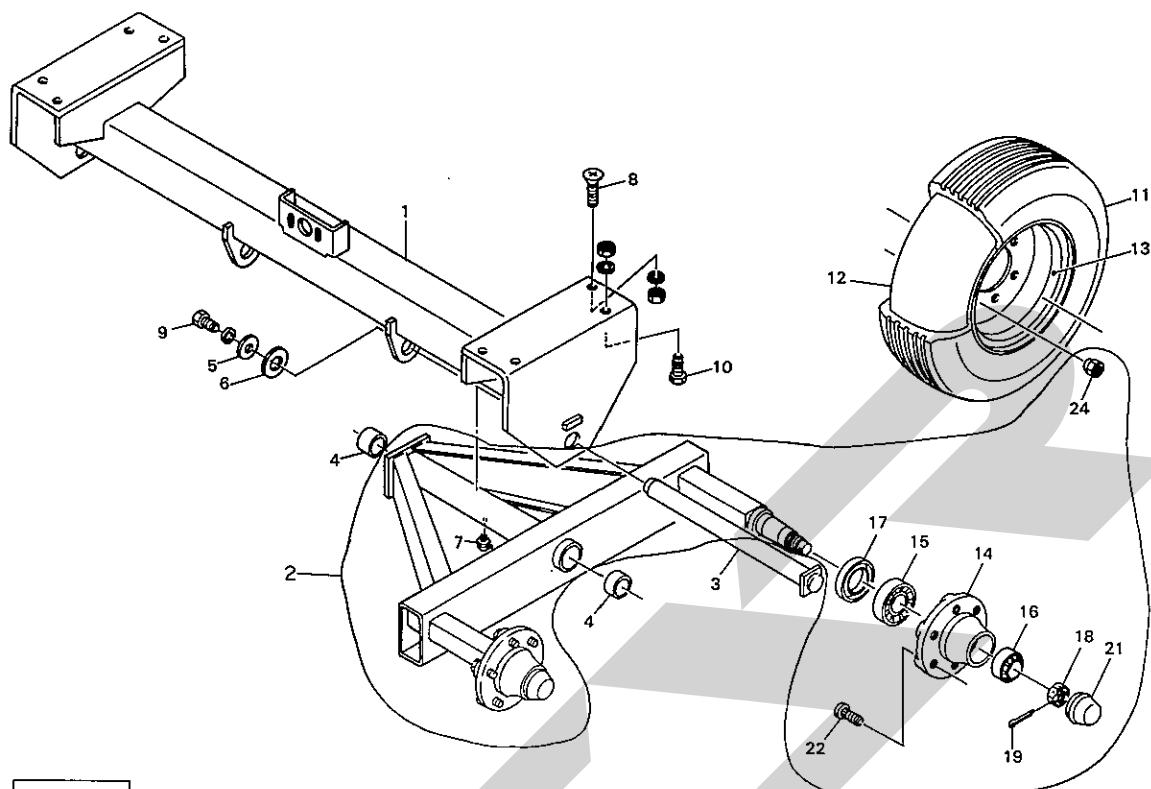


12175

見出番号	部品番号	部品名稱	個数	見出番号	部品番号	部品名稱	個数
1	95244	ギヤボックス $\odot 8 \sim 10$ 付	1	26	J6206	ベアリング； 6206	1
2	95384	プレート	1	27	D357212	オイルシール； D 357212	3
3	BZ0820WG	ボルト； M8 × 20 (8.8)	6	28	D356210	オイルシール； D 356210	1
4	60223	シム； 0.6		29	RCA6210	シールキャップ； R C A 6210	1
5	44583	調整シム； 10 × 0.2		30	DHC72	スナップリング； H 72	3
6	BZ1030WG	ボルト； M 10 × 30 (8.8)	3	31	DHC62	スナップリング； H 62	2
7	44098	ワッシャ； 10	3	32	DC35	スナップリング； S 35	1
8	59133	チックプラグ； P F 1 / 2	1	33	85175	カラー； $\phi 40.5 \times 16$	1
9	00338	プラグ； M 10	1	34	77767	カラー； $\phi 35.7 \times 16$	1
10	00339	パッキン； M 10	1	35	95539	カラー； $\phi 30.5 \times 23$	1
11	85249	ジョイント	1	36	95271	シャフト	1
12	PS6050	スプリングピン； 6 × 50	1	37	87041	シャフト	1
13	85250	バネ	1	38	95478	パイプ； R	1
14	KFC10080350	平行キー； 10 × 8 × 35 (両丸)	1	39	85252	パイプ	1
15	95270	シャフト	1	40	44585	シム； 35 × 0.1	
16	95272	シャフト	1	41	44586	シム； 35 × 0.2	
17	95248	ギヤ； 13 T	1	42	JUCFC207D1	ベアリングユニット； U C F C 207 D 1	1
18	87029	ギヤ； 46 T	1	43	BZ1250WG	ボルト； M 12 × 50 (8.8)	4
19	95249	ギヤ； 14 T	1	44	75318	座金	1
20	95250	ギヤ； 18 T	1	45	NC2L20150G	キャップスルナット(2種低形)； M 12 × 1.5	1
21	87035	ジョイント	2	46	PC4025 G	ワリピン； 4 × 25	1
22	J6307	ベアリング； 6307	1				
23	J6207	ベアリング； 6207	2				
24	J6207LLU	ベアリング； 6207 LLU	1				
25	J6007	ベアリング； 6007	1				

TMS6060・7060・8060・10060

マニュアスプレッダ (シャジク・タイヤ・ハブ)

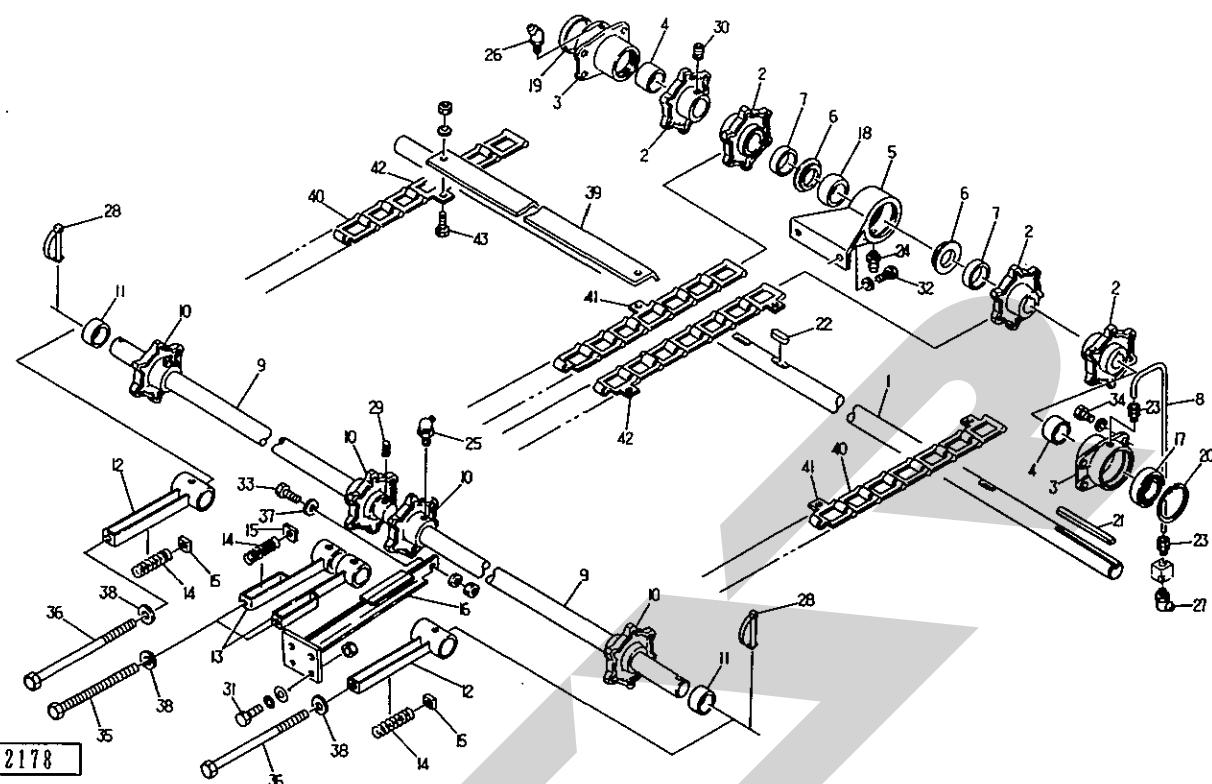


12466-1

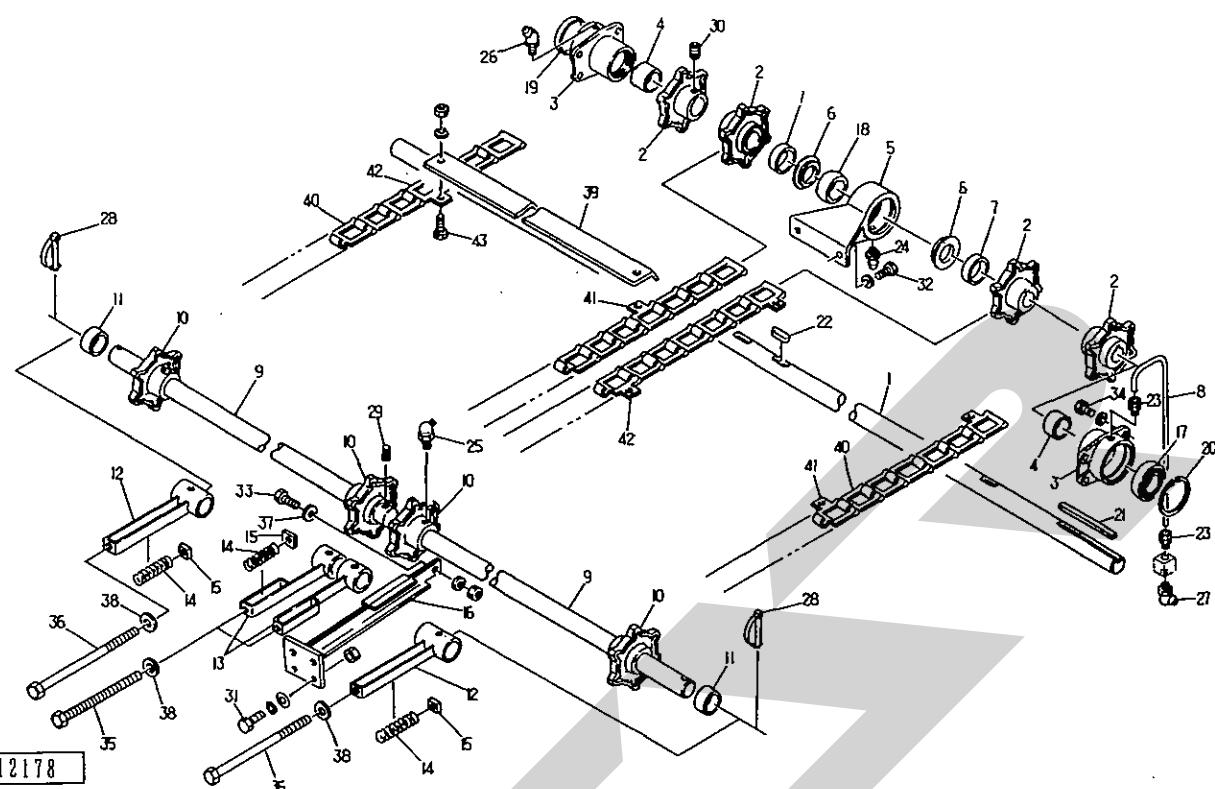
見出番号	部品番号	部品名 称	個数	見出番号	部品番号	部品名 称	個数
1	90652	シャジク	1	13	102973	ホイール；10J×15 TMS 6060-7060-8060	4
2	102738	ハブツキシャジク；920 TMS 6060-7060	2		00773	ホイール；13×18 TMS 10060	4
	103570	ハブツキシャジク；980 TMS 8060	2	14	00880	ハブ；F90×120	4
	102740	ハブツキシャジク；1080 TMS 10060	2	15	J 30213	テーベベアリング；30213	4
3	75468	ビン	2	16	J 30210	テーベベアリング；30210	4
4	73092	メタル	4	17	00881	シールワッシャ；65×120	4
5	64021	リッシャ	2	18	00882	キャッスルナット；M39×2.0	4
6	66208	ワッシャ；φ51	2	19	PC6356G	ワリビン；6.3×56	4
7	ONBS1	グリースニップル；B-PT 1/8	2	21	00883	キャップ；90	4
8	BM1660AG	サラボルト；M 16×60	4	22	00878	ボルト；M18×1.5×49	24
9	BZ1640WG	ボルト；M 16×40(8.8)	2	24	00884	ホイールナット；M18×1.5	24
10	BZ1640AG	ボルト；M 16×40(8.8)	4				
ASY	00862	タイヤ(クミ)；11L-15-8PR ④11、12、13組立品 TMS 6060-7060	4				
ASY	00865	タイヤ(クミ)；12.5L-15-10PR ④11、12、13組立品 TMS 8060	4				
ASY	00770	タイヤ；(クミ)；15.0/70-18-10PR ④11、12、13組立品 TMS 10060	4				
11	00384	タイヤ；11L-15-8PR TMS 6060-7060	4				
	00539	タイヤ；12.5L-15-10PR TMS 8060	4				
	00771	タイヤ；15.0/70-18-10PR TMS 10060	4				
12	00389	チヨーブ；11L-15 TMS 6060-7060	4				
	00388	チヨーブ；12.5L-15 TMS 8060	4				
	00772	チヨーブ；15.0L/70-18 TMS 10060	4				

TMS6060・7060・8060・10060

マニュアスプレッダ (コンベヤシャフト・コンベヤバー)

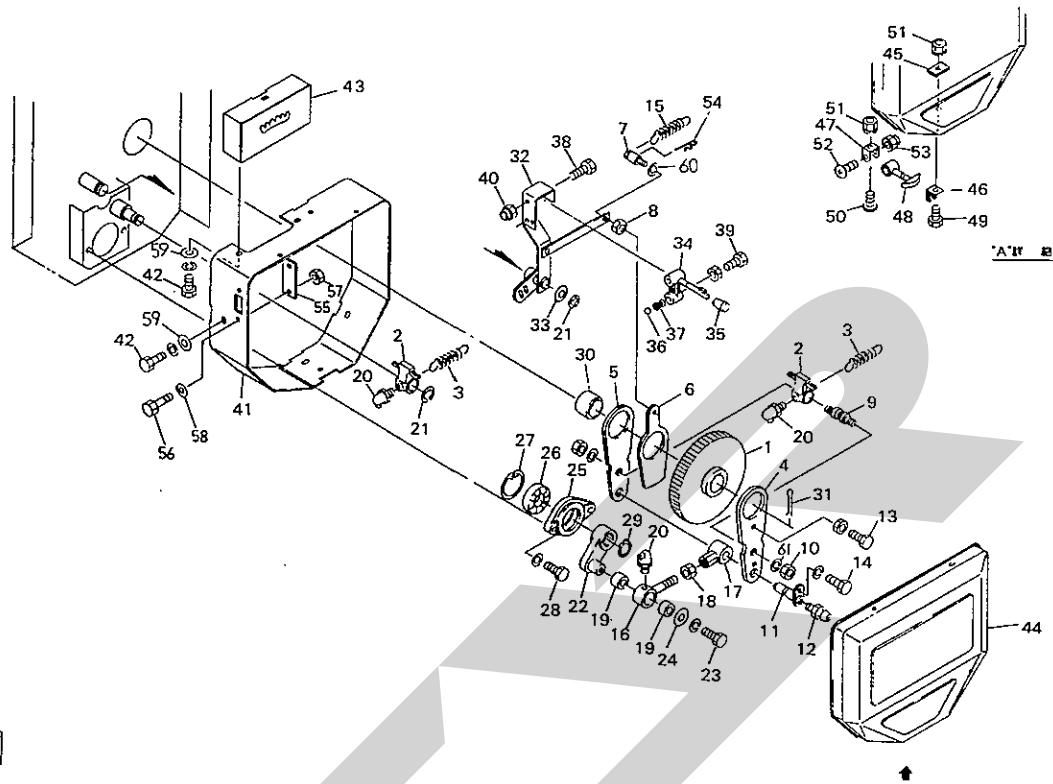


品番	部品番号	部品名称	個数	品番	部品番号	部品名称	個数
1	95477	コンベヤシャフト	1	26	ONBS 1	グリースニップル；B-PT 1/8	1
2	90619	スプロケット；6T ⑧30付	4	27	ONCS 1	グリースニップル；C-PT 1/8	1
3	90620	ジクウケ	2	28	00453	デルタピン；9	2
4	90621	カラー；50.5×62	2	29	PS 10045	スプリングピン；10×45	2
5	90622	メタル ⑧24付	1	30	MC0812	ロッカクアナトメネジ；M8×12	8
6	90623	カラー	2	31	BZ1025AG	ボルト；M10×25 (8.8)	2
7	90624	カラー；50.5×15.5	2	32	BZ1230WG	ボルト；M12×30 (8.8)	2
8	90640	ドウパイプ	1	33	BZ1235AG	ボルト；M12×35 (8.8)	1
9	87209	コンベヤシャフト	2	34	BZ1425WG	ボルト；M14×25 (8.8)	8
10	80345	スプロケット；6T ⑧25付	4	35	BAAZ14190G	ボルト；M14×190 (8.8)全ねじ	2
11	74891	カラー；32A×38	2	36	74894	ボルト；M14×240 (8.8)	2
12	74892	テンション	2	37	42783	ワッシャ；12	1
13	87208	テンション	2	38	26970	ワッシャ；14	4
14	57045	スプリング；Φ22×88	4	39	80347	コンベヤバー TMS 6060	38
15	74893	ナット	4		80347	コンベヤバー TMS 7060	40
16	95388	ガイド	1		80347	コンベヤバー TMS 8060	44
17	J 6210 LLU	ペアリング；6210 LLU	2		80347	コンベヤバー TMS 10060	52
18	SA1-50B	キュウメンブッシュ；SA1-50B	1	40	00467	デタッチャブルチェーン；6000 TMS 6060	364
19	RCA9010	シールキャップ；SC 90-10	1		00467	デタッチャブルチェーン；6000 TMS 7060	396
20	DHC90	スナップリング；H 90	2		00467	デタッチャブルチェーン；6000 TMS 8060	436
21	103808	キー；12×8×65(片丸)	1		00467	デタッチャブルチェーン；6000 TMS 10060	508
22	KFC12080500	キー；12×8×50(両丸)	4		00467	デタッチャブルチェーン；6000-L TMS 6060	38
23	K 865620	鋼管継手；Φ4×1/8	2	41	00468	デタッチャブルチェーン；6000-L TMS 7060	40
24	ONAS 1	グリースニップル；A-PT 1/8	1		00468	デタッチャブルチェーン；6000-L TMS 8060	
25	ONBS 6	グリースニップル；B-M6×1F	4		00468	デタッチャブルチェーン；6000-L TMS 10060	



番号	部品番号	部品名称	個数	番号	部品番号	部品名称	個数
41	00468	デタッチャブルチェーン; 6000-L TMS8060	44				
	00468	デタッチャブルチェーン; 6000-L TMS10060	52				
42	00469	デタッチャブルチェーン; 6000-R TMS6060	38				
	00469	デタッチャブルチェーン; 6000-R TMS7060	40				
	00469	デタッチャブルチェーン; 6000-R TMS8060	44				
	00469	デタッチャブルチェーン; 6000-R TMS10060	52				
43	BZ 1025 AG	ボルト; M10×25 (8.8) TMS6060	76				
	BZ 1025 AG	ボルト; M10×25 (8.8) TMS7060	80				
	BZ 1025 AG	ボルト; M10×25 (8.8) TMS8060	88				
	BZ 1025 AG	ボルト; M10×25 (8.8) TMS10060	104				

TMS6060・7060・8060・10060
マニュアスプレッダ (コンベヤクドウ)



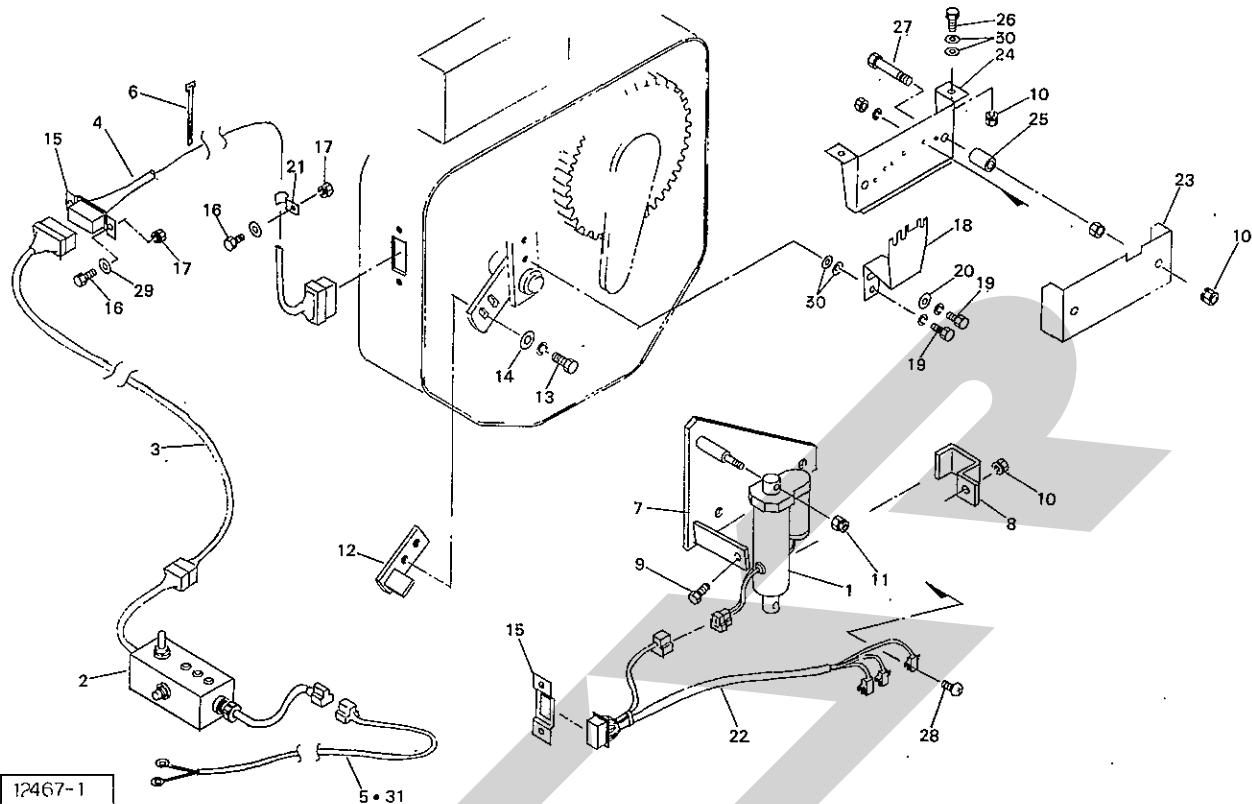
12176-2

A

見出番号	部品番号	部品名称	個数	見出番号	部品番号	部品名称	個数
1	95243	ラチェットホイール	1	26	J6207LLU	ペアリング；6207LLU	1
2	84813	ノッチ	⑧20付	2	27	DHC 72	スナップリング；H 72
3	84814	スプリング		2	28	BZ 1235WG	ボルト；M 12 × 35
4	95331	アーム	1	29	DC 35	スナップリング；S 35	1
5	95332	アーム	1	30	95515	カラー；Φ 50.5 × 34	1
6	95334	ノッチガイド		31	PC 6371G	ワリピン；6.3 × 71	1
7	95335	ピン	⑧8付	1	32	95339	レバー
8	NZ 10G	ナット；M 10 (8)	1	33	WRA16G	ワッシャ；M 16	1
9	95336	バー	⑧10付	1	34	84878	レバー
10	NZ 12G	ナット；M 12 (8)	2	35	00722	ニギリ；12	1
11	95337	ピン	⑧12付	1	36	SB 25	スチールボール；5 / 16"
12	ONAS 1	グリースニップル；A-PT 1 / 8	1	37	16703	ノッチスプリング	1
13	BZ 0816NG	ボルト；M 8 × 16 (8.8)	1	38	BZ 1070G	ボルト；M 10 × 70 (8.8)	1
14	BZ 0816WG	ボルト；M 8 × 16 (8.8)	1	39	BZ 1030NG	ボルト；M 10 × 30 (8.8)	1
15	84823	スプリング		40	NN 10G	ナイロンナット；M 10	1
16	95333	ロッド	⑧18-20付	1	41	95475	カバー
17	95261	ホルダ		42	BZ 0816WG	ボルト；M 8 × 16 (8.8)	7
18	NZ 16G	ナット；M 16 (8)	1	43	95476	カバー	1
19	KBB-3012	カーボンドライベーリング；KBB 3012	2	44	84828	カバー	1
20	ONBS 6	グリースニップル；B-M6×1F	3	45	84829	プレート	1
21	DE 15	スナップリング；E 15	2	46	43000	カバーロック；1	1
22	85254	クランクアーム	1	47	43001	カバーロック；2	1
23	BZ 1020WG	ボルト；M 10 × 20 (8.8)	1	48	66556	ボンネットキャッチ	1
24	61737	ワッシャ；Φ 11 × Φ 45 × 3.2	1	49	BZ 0820G	ボルト；M 8 × 20 (8.8)	1
25	85253	ジクウケ	1	50	CP 0820G	ナベコネク；M 8 × 20	1

TMS6060・7060・8060・10060

コンベヤリモコンユニット（オプション）



見出番号	部品番号	部品名称	個数	見出番号	部品番号	部品名称	個数
1	84909	シリンド	1	26	BZ0816G	ボルト；M8×16(8.8)	2
2	84910	スイッチボックス	1	27	BZ0840NG	ボルト；M8×40(8.8)	2
3	102168	チュウカンコード；1	1	28	CP0310AG	ナベコネジ；M3×10	6
4	102169	チュウカンコード；2	1	30	WRA06G	ワッシャ；M8	8
5	82879	コード；1 ④31付	1	31	FU30A	ヒューズ；30A	1
6	ILT30R	インシユロック；T 30R	9				
7	102170	シリンドボード	1				
8	84916	プラケット	1				
9	BZ0820G	ボルト；M8×20(8.8)	1				
10	NP08G	スプリングナット；M8	5				
11	NN06G	ナイロンナット；M6	1				
12	84913	ストッパー	1				
13	BZ1030WG	ボルト；M10×30(8.8)	2				
14	44098	ワッシャ；10	2				
15	91526	カバー	2				
16	BA0620G	ボルト；M6×20	4				
17	NP06G	スプリングナット；M6	4				
18	102171	シャッタプレート	1				
19	BZ0816WG	ボルト；M8×16(8.8)	2				
20	80414	ワッシャ；8	1				
21	67490	クランプ；8×2	2				
22	86182	センサー	1				
23	102172	センサーカバー	1				
24	102173	センサーベース	1				
25	85909	カラー	2				

8 型式一覧表

1 マニュアスプレッダ型式一覧表

マニュアスプレッダ 型 式	本 体 ユ ニ ッ ト		ビータアタッチメント 型 式	仕 様
	型 式	仕 様		
TMS 6060 M	TMS 6060	標準ヒッチ	AMN9060	横軸2段ビータ
TMS 7060 M	TMS 7060			
TMS 8060 M	TMS 8060			
TMS 10060 M	TMS 10060			
TMS 6060 W	TMS 6060	標準ヒッチ	AWB9060	縦軸ビータ
TMS 7060 W	TMS 7060			
TMS 8060 W	TMS 8060			
TMS 10060 W	TMS 10060			

調 整

S-9709270

本 社	066	千歳市上長都 1061番地2 TEL 0123-26-1123 FAX 0123-26-2412
千歳営業所	066	千歳市上長都 1061番地2 TEL 0123-22-5131 FAX 0123-26-2035
旭川営業所	070	旭川市神楽4条9丁目3番31号 TEL 0166-61-6131 FAX 0166-62-8985
豊富出張所	098-41	天塩郡豊富町字上サロベツ1191番地 TEL 0162-82-1932 FAX 0162-82-1696
帯広営業所	080-24	帯広市西22条北1丁目12番地 TEL 0155-37-3080 FAX 0155-37-5187
北見出張所	090	北見市小泉302 TEL 0157-24-3880 FAX 0157-61-1344
中標津営業所	086-11	標津郡中標津町北町2丁目16番2 TEL 01537-2-2624 FAX 01537-3-2540
花巻営業所	025-03	岩手県花巻市二枚橋第三地割333-1 TEL 0198-26-5741 FAX 0198-26-5746
仙台営業所	985	宮城県多賀城市町前2丁目4番27号 TEL 022-367-4573 FAX 022-367-4846
小山営業所	307-02	栃木県小山市梁2512-1 TEL 0285-49-1500 FAX 0285-49-1560
名古屋営業所	480-01	愛知県丹羽郡扶桑町大字高雄字南屋敷191 TEL 0587-93-6888 FAX 0587-93-5416
岡山営業所	700	岡山県岡山市下中野704-103 TEL 086-243-1147 FAX 086-243-1269
熊本営業所	862	熊本県熊本市長嶺南1丁目2番1号 TEL 096-381-7222 FAX 096-384-3525
都城営業所	885	宮崎県都城市都北町3537-1 TEL 0986-38-1045 FAX 0986-38-4644