

# **STAR**

## **汎用トレーラ**

### **取扱説明書・部品表**

製品コード

K55079

型式

**TMT2520**

部品供給型式

**TMT2520-06**

製品コード

K55080

型式

**TMT3520**

部品供給型式

**TMT3520-06**

- ・部品ご注文の際は、必ず部品供給型式をご連絡下さい。
- ・補用部品の一部には、まとめ・セット販売のみの部品があります。

“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

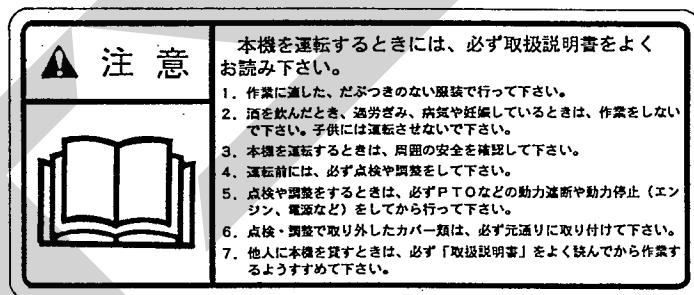
その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性が高いことを示します。

#### ▲ 警告

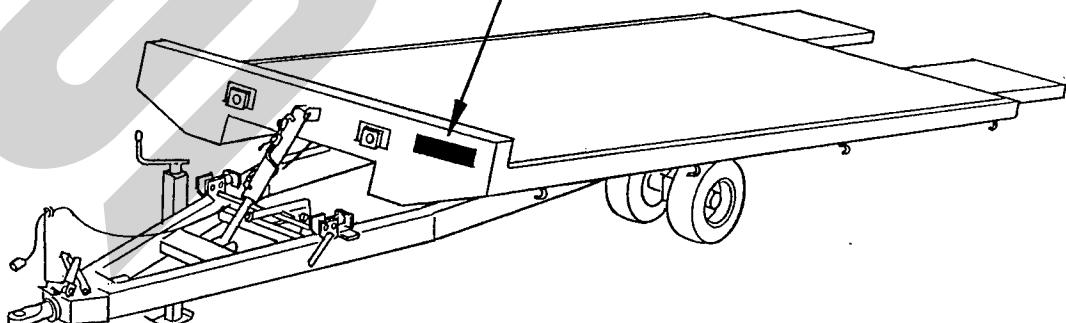
その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う可能性があることを示します。

#### ▲ 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。



部品番号 106164



## — 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。
- 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。

#### 始業点検の励行

##### ▲ 注意

- 始業点検を怠ると、機械の破損や障害事故をまねく事があります。  
作業を始める前には、取扱説明書に基づき点検を行ってください。

#### 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。

## 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。

### ▲ 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、駐車ブレーキをかけずに行うと、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、スタンドを接地させ、作業機の駐車ブレーキをかけてください。
- 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。トラクタヘ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。

## 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

- 移動走行する時は、慣性ブレーキを解除したまま走行しないでください。  
ブレーキが効かず、思わぬ事故を起こす事があります。
- 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。

● 運搬走行時、重心の位置が高くなり、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。

## 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、作業機が転倒し、ケガをする事があります。  
また、トラクタの操縦が不安定となり、思わぬ事故をまねく事があります。  
指定された最大積載量を超えないでください。

## 作業中は

作業する時は

### ▲ 警告

- 作業機をトラクタに連結しないで、積み込みあるいは荷降ろし作業を行うと、転倒や暴走などにより、思わぬ事故を起こす事があります。  
トラクタに連結させて行ってください。
- 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。

### ▲ 注意

- 傾斜地や凹凸地または軟弱地などで積み込み作業あるいは荷降ろし作業を行うと、積載するトラクタやコンバインなどが脱輪や転倒し、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。
- 積み込み作業や荷降ろし作業をする時、アユミ上やボディ上でハンドル操作をすると、脱輪や転落など、思わぬ事故を起こす事があります。  
アユミおよび作業機ボディに対し、まっすぐに移動ができない時は、もう一度やりなおしてください。

## 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。
- 作業機をあ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。  
下に入る時は、台などで降下防止をして行ってください。
- 油圧の継手やホースに、ゆるみや損傷があると、飛び出る高压オイルあるいはボディの急な降下で、ケガをする事があります。  
補修もしくは部品交換してください。  
継手やホースを外す時は、油圧回路内の圧力を無くしてから行ってください。

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。

## 作業中が終わったら

終業点検の励行

### ▲ 警告

- 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。

# もくじ

## A 安全に作業するために

安全に関する警告について	1	作業が終わったら	4
作業前に	2	不調処置・点検・整備をする時	4
作業中は	4		

## 1 トラクタへの装着

1 各部の名称とはたらき	7	4 トラクタへの装着	8
2 適応トラクタの範囲	8	1. ドローバへの連結	8
3 ステー・ロープの組立	8	2. スタンドのたたみ方	8
		3. 電装の接続	9

## 2 運転を始める前の点検

1 運転前の点検	12	2 エンジン始動での点検	12
1. トラクタ各部の点検	12	1) トレーラの電装がトラクタと正しく運動するか	12
2. 連結部の点検	12	3 給油箇所一覧表	12
1) トラクタのドローバとヒッチカンの連結部点検	12		
2) 電装コネクタの点検	12		
3. 製品本体の点検	12		

## 3 作業の仕方

1 積み込み作業	13	3 荷降ろし作業	14
2 運搬作業	14		

#### 4 作業が終わったら

1 作業後の手入れ	..... 16	3 長期格納する時	..... 16
-----------	----------	-----------	----------

#### 5 点検と整備について

1 電球の交換	..... 16	3 ブレーキの調整方法	..... 17
2 油圧装置の調整方法	..... 16	4 点検整備一覧表	..... 17

#### 6 不調時の対応

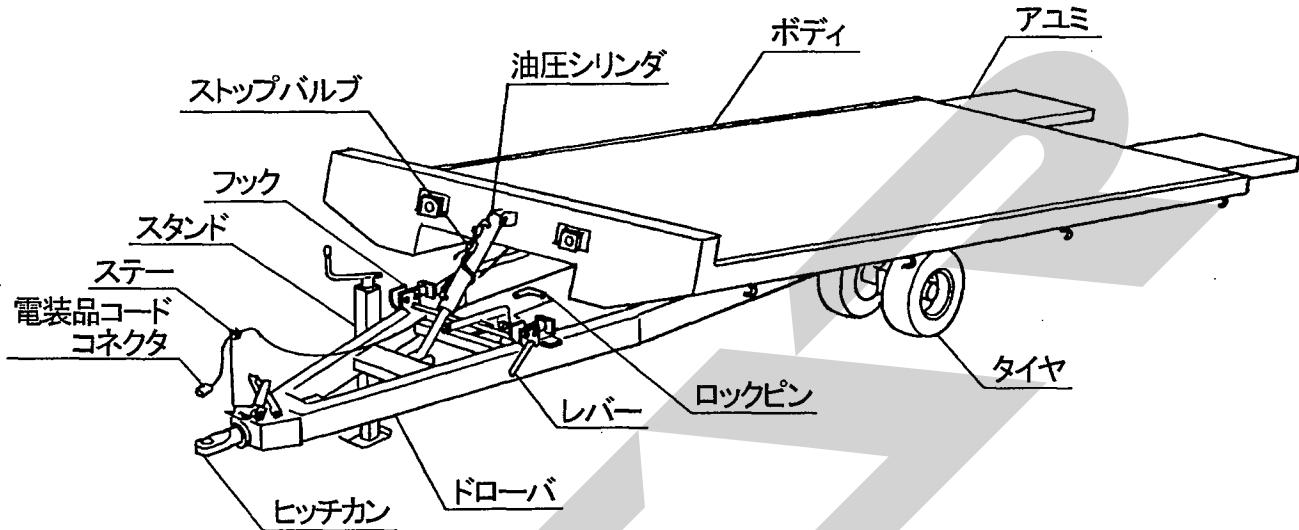
1 不調処置一覧表	..... 18
-----------	----------

#### 7 部品表

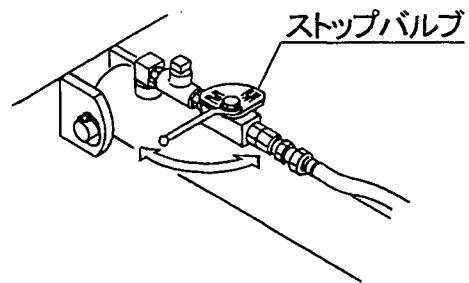
# 1 トラクタへの装着

適切な装着で安全な作業をしましょう。

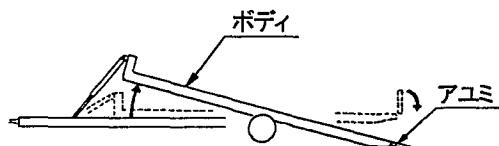
## 1 各部の名称とはたらき



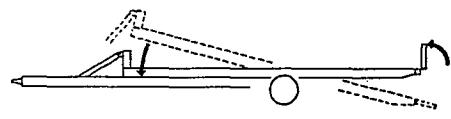
1. ヒッチカン：トラクタに連結し、けん引します。
2. アユミ：トラクタやコンバインの積み降ろしに使用します。移動時はアユミを上げ、ピンでロックします。
3. スタンド：作業機をトラクタからはずしたときに使用します。高さ調整はハンドルで行います。
4. 駐車ブレーキレバー：レバーを上に引き上げると駐車ブレーキが働き、解除するときは、レバー先端のボタンを押しながらレバーを下げます。
5. 慣性ブレーキ：トラクタがブレーキをかけた際、トレーラがトラクタを押す力を利用して、トレーラのブレーキが働きます。
6. ガススプリング：慣性ブレーキによるショックを和らげるとともに、平坦な路面では、ブレーキを解除せずに後進できます。
7. 慣性ブレーキ：後進で坂道を登る場合、慣性ブレーストッパーを解除します。
8. ラッチピン：ボディをドローバに固定します。
9. 油圧シリンダ：ボディの昇降速度調整に使用します。油圧回路は閉回路になつてるのでトラクタ油圧は必要ありません。
10. ストップバルブ：ボディ昇降時の油圧回路の開閉及びバルブ昇降速度の調整に使用します。



※ ボディ傾斜：アユミを下げボディを傾斜させると、積み込み・荷降ろし状態になります。



※ ボディ水平：ボディを平にし、アユミを上げた状態で、運搬状態になります。



## 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發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。

この製品の最大積載量及び適応トラクタは次のとおりです。

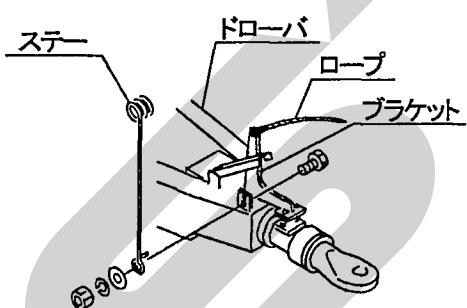
型 式	最大積載量	適応トラクタ
TMT2520	2500kg	18kW (25PS) 以上
TMT3520	3500kg	26kW (35PS) 以上

### 取扱い上の注意

指定された最大積載量を超えた積載物を運搬した場合は、保証の対象にはなりませんのでご注意ください。

## 3 ステー・ロープの組立

- (1) ステーをドローバにボルトで固定してください。
- (2) 電装品コードをステーのリングに通してください。



- (3) ドローバ先端部の慣性ブレーキ解除操作用プラケットにロープを取り付けてください。

## 4 トラクタへの装着

### 1. ドローバへの連結

#### ▲ 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ことがあります。トラクタと作業機の間に人を近づけないでください。

#### ▲ 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ことがあります。  
平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- 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、思わぬ事故を起こすことがあります。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。

- (1) トラクタのドローバの高さに作業機のヒッチの高さを合わせてください。

(スタンドのハンドルで調整してください。)

- (2) トラクタのエンジンを始動して、トラクタを後進させ、ドローバの連結点に作業機のヒッチカンの穴をあわせて、エンジンをとめ、駐車ブレーキをかけてください。

- (3) トラクタ付属のヒッチピンを通し連結してください。

### 取扱い上の注意

ヒッチピンには抜け止めのため、リンチピンあるいはペータピンを取り付けてください。

- (4) スタンドのハンドルを回していっぱいまで上げ、スタンドをたたんでください。

- (5) トレーラ側の電装コネクタをトラクタ側のコネクタに装着してください。

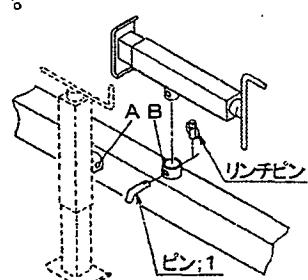
- (6) 慣性ブレーキ解除操作用のブラケットに取り付けたロープを、トラクタ座上まで引き込んでください。

### 2. スタンドのたたみ方

- (1) スタンドのハンドルを回していっぱいまで上げてください。

- (2) スタンドのピン；1をAの穴から抜きスタンドを差しかえてください。

- (3) ピンをBの穴に挿入し抜け止めにリンチピンを差してください。



### 取扱い上の注意

トラクタの外部油圧は使用しませんので、油圧ホースはトラクタの外部油圧取り出し口に接続しないでください。

### 3. 電装の接続

#### ▲ 警 告

- トランクタに電装品の結線をする時、エンジンキーをOFFにして行なうと、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。

作業機にはトランクタと連動するテールランプを装備しています。

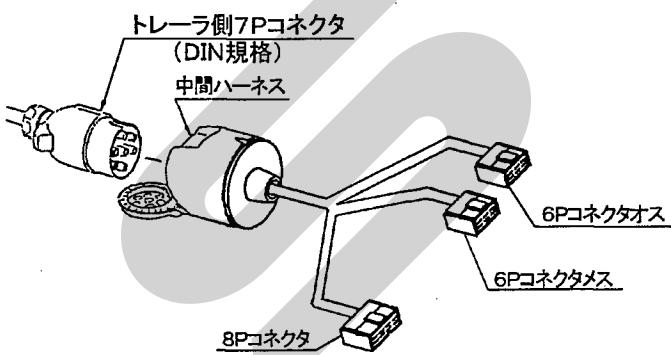
本製品の電装は12V用が標準です。  
24V仕様のトランクタと接続するときは、別途部品が必要となります。

電装はトランクタとコネクタで接続します。  
トランクタ側の外部電装品取り出し口がDIN規格7P  
コネクタで装備されている場合は、そのままトレーラー  
側コネクタをトランクタ側コネクタに接続してください。

又、作業機には6Pコネクタ（オスコネクタ、メス  
コネクタ）、8Pコネクタに対応した中間ハーネスを装  
備しています。

トランクタ側の外部電装品取り出し口が6Pコネクタ  
(オスコネクタ、メスコネクタ)、8Pコネクタで装備  
されている場合は、中間ハーネスを使用して接続して  
ください。

又、トランクタによっては、トレーラーの電装品を接続  
すると、リレーの容量が不足し、点灯しないときがあ  
ります。トランクタのリレーの容量不足で電装品が点灯  
しないときは、トランクタ販売店にご相談ください。



【電装コネクタメーカー別対応表】

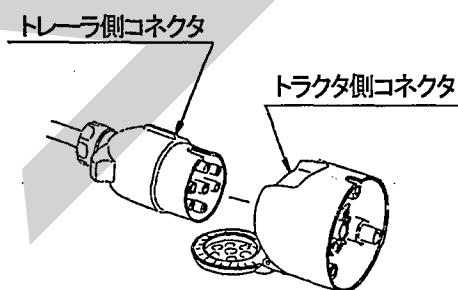
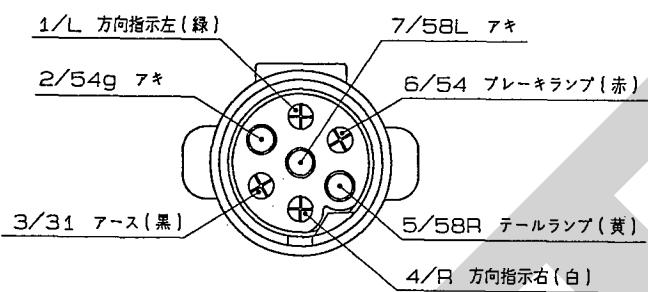
	配線差し替え必要なし			配線差し替え必要		
	8Pコネクタ			8Pコネクタ(配線一覧表※1)		
	TG233	TG293		TA210	TA417	TG21
井関農機	TG253	TG313		TA230	TA435	TG23
	TG273	TG333		TA250	TA437	TG25
	7Pコネクタ(DIN規格)			TA270	TA450	TG27
	TR55	T70	T105	TA290	TA455	TG29
	TR63	T750	T1053	TA295	TA467	TG31
		T80	T115	TA320	TA505	TG33
		T850	T1153	TA325	TA527	TG37
		T88	T125	TA337	TA607	TG43
		T883	T1253	TA340		TG48
		T950		TA345		TG53
三菱	T953			TA357		T825
	T98			TA370		T885
クボタ	6Pメスコネクタ			TA375		T9510
	L1-33	GL-268	GL-43	TA410		T9520
	L1-345	GL-338	GL-430	TA415		T985
	L1-38	GL-35	GL-46	8Pコネクタ(配線一覧表※2)		
	L1-385	GL-350	GL-470	M-4830	M1-46	MD-77
	L1-43	GL-368	GL-53	M-7530	M1-55	MD-87
	L1-435	GL-40	GL-530	M-8030	M1-60	MD-97
	L1-45	GL-400	GL-600	M-4950	M1-65	MD-107
	L1-455	GL-418		M-5950	M1-75	MD-117
	8Pコネクタ			M-6950	M1-85	
ヤンマー	L-46	GL-277	KL28H	M-7950	M1-100	
		GL-337	KL31H	M-9550	M1-115	
		GL-367	KL34H	6Pオスコネクタ		
		GL-417	KL38H	M-4970		
		GL-467	KL41H	M-5270		
			KL46H	M-6970		
			KL50H	M-7970		
				M-9570		
				M-10570		
	6Pオスコネクタ					
輸入トラクタ	AF-250J	F395	US-32			
	AF-250JR	F475	US-32R			
	AF-270J	F535	US-36			
	AF-270JR		US-36R			
	AF-290J		US-40			
	AF-290JR		US-40R			
	AF-310J		US-46			
	AF-330J		US-46R			
	AF-330JR		US-50			
	AF-350J		US-50R			
	AF-350JR					
	AF-400J					
	8Pコネクタ					
	AF-520R	PF-82				
	AF-620R	PF-92				
	AF-720R					
	7Pコネクタ(DIN規格)					
	ジョンディア					
	7Pコネクタ(DIN規格)					
	ニュー・ホーランド					
	FIAT					

【配線一覧表】

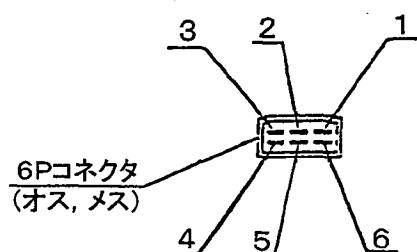
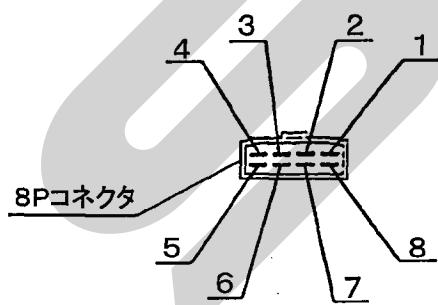
スター適要		コネクタ	中間ハーネス						7Pコネクタ (DIN 規格)
			8Pコネクタ			6Pオスコネクタ		6Pメスコネクタ	
燈火装置動作	配線色	トラクタ	ヤンマー クボタ ヰセキ	※1 ヰセキ	※2 クボタ	ヤンマー	※3 三菱	クボタ	スター標準仕様
方向指示左	緑	端子番号	3	6	4	4	2	1	1/L
ブレーキランプ	赤		4	5	5	5	4	3	6/54
テールランプ	黄		6	2	3	1	3	5	5/58R
方向指示右	白		5	1	7	6	5	6	4/R
アース	黒		1	8	2	ボディアース	ボディアース	ボディアース	3/31

トレーラ側コネクタの配線は下図の通りです。なお、コネクタは接続面方向から見えています。

また、トラクタ側に外部電装品取り出し口が装備されていない場合は、トラクタ側コネクタの電気配線が必要となります。



中間ハーネスの8Pコネクタおよび6Pコネクタ(オス、メス)は下図の通りです。なお、コネクタは接続面方向から見えています。



配線替えが必要な場合は、上記「配線一覧表」に基づき、配線の差し替えを行ってください。

## 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) トラクタのドローバとヒッチカンの連結部点検

- ① ヒッチピンのリンチピンまたはベータピンは確実に挿入されているか。
- ② スイングドローバはしっかりと固定されているか。
- ③ 不具合が見つかった時は、「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) 電装コネクタの点検

- 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. 製品本体の点検

- (1) シャジク取付ボルトにゆるみはないか。
- (2) ハブボルトにゆるみはないか。

- (3) 油圧系統に油漏れはないか。
- (4) 各部の給油、注油、給脂は十分か。
- (5) タイヤの亀裂、損傷がないか。
- (6) タイヤに石、その他の異物がはさまっていないか。
- (7) タイヤの溝深さは適正か。また、異常摩耗していないか。
- (8) タイヤの空気圧は十分か。
- (9) 駐車ブレーキの効き具合はよいか。

型 式	タイヤサイズ	空 気 圧
TMT2520	5.00-9- 8PR	680kPa (7.0kg/cm <sup>2</sup> )
TMT3520	6.00-9-10PR	

### 2 エンジン始動での点検

- 1. トレーラの電装がトラクタと正しく連動するか  
　　トラクタのブレーキ、ワインカーの操作をして、  
　　トレーラのテールランプが正しく連動するか確認してください。

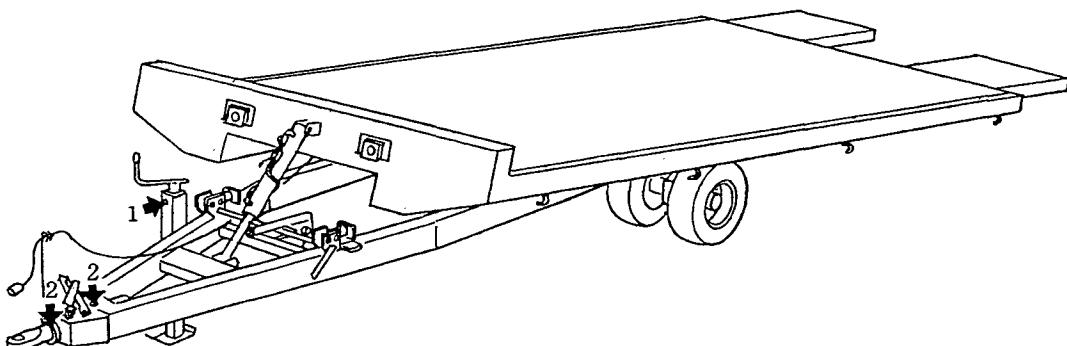
不調箇所が見つかった時は、「6-1 不調処置一覧表」に基づき処置してください。

トラクタ油圧系統などが不調な時は、トラクタ販売店にご相談ください。

### 3 給油箇所一覧表

図は給脂箇所を示します。表に基づき給脂してください。

No.	給 脂 箇 所	箇 所	潤滑油の種類	給油間隔	備 考
1	ス タ ン ド	1	グリース	使用ごと	
2	ヒ ツ チ	2	"	"	



### 3 作業の仕方

#### 1 積み込み作業

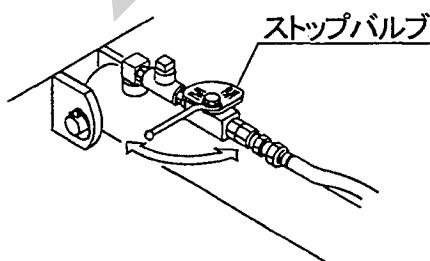
##### ▲ 警告

- 作業機をトラクタに連結しないで、積み込み作業を行うと、作業機の転倒や暴走などにより思わぬ事故を起こす事があります。  
トラクタに連結させて行ってください。  
トラクタ及び作業機の駐車ブレーキをしっかりとかけ、エンジンを停止させ、主変速レバー、副変速レバー共、低速位置に入れてから行ってください。
- 過積載あるいは片荷積載をすると、旋回時に作業機が転倒し、ケガをする事があります。  
また、トラクタの操縦が不安定となり、思わぬ事故をまねく事があります。  
指定された最大積載量を超えないでください。

##### ▲ 注意

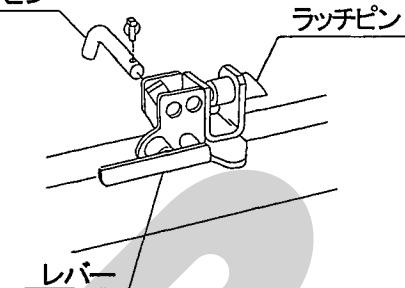
- 傾斜地や凹凸地または軟弱地などで積み込み作業を行うと、積載するトラクタやコンバインなどが脱輪や転倒し、思わぬ事故を起こす事があります。  
平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- 積み込み作業をする時、アユミ上やボディ上でハンドル操作をすると、脱輪や転落など、思わぬ事故を起こす事があります。  
アユミおよび作業機ボディに対し、まっすぐに積み込みができないときは、もう一度やりなおしてください。

- (1) トラクタのエンジンをとめ、トラクタ及びトレーラの駐車ブレーキをかけてください。
- (2) トレーラ前方のストップバルブを全開にしてください。

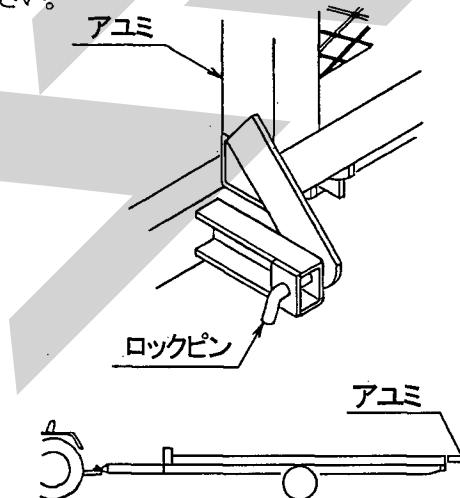


- (3) ロックピンを抜いてください。  
外したロックピンはドローバーに取り付けておいてください。

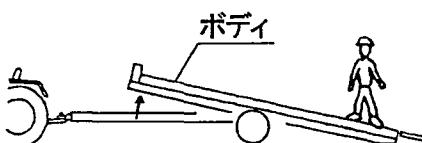
- (4) レバーを下げ、ロックピンを抜いてください。  
ロックピン



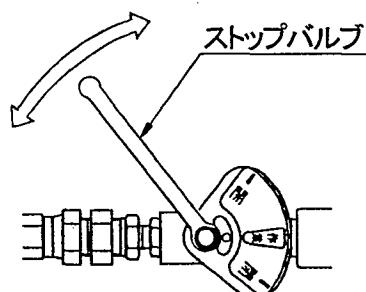
- (5) アユミのロックピンを抜き、アユミを下げてください。  
アユミ



- (6) ボディの後方に乗り、ボディを傾斜させます。

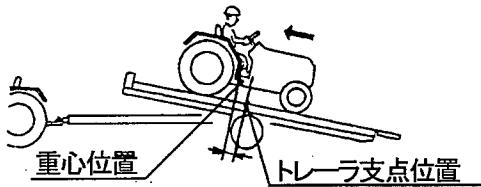


- (7) ストップバルブを「作業」の位置にしてください。

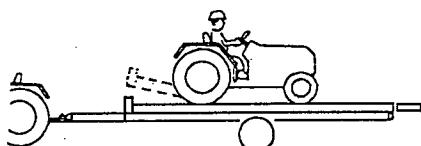


- (8) 積載するトラクタやコンバインを積み込んでください。  
積み込みはできるだけ後進でゆっくり積み込んでください。

(9) 積載するコンバインの重心位置がトレーラの支点位置を超えるとボディが水平になります。油圧シリンダが縮みはじめる際12cm程度の遊びがありますが異常ではありません。



(10) ボディが水平になりますたら一度トラクタやコンバインを停止してください。

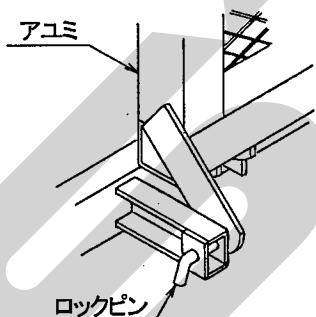


(11) 完全に水平になったら、10~20cmドローバ側に移動し停止してください。  
エンジンをとめ、駐車ブレーキをかけてください。

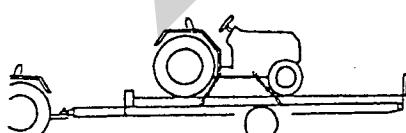
(12) ラッチピンでボディとドローバが固定されているのを確認し、ラッチピンが抜けないようロックピンを差し、抜け止めにリンチピンを取り付けてください。

(13) ストップバルブを全閉にしてください。

(14) アユミを持ち上げロックピンで固定してください。



(15) ロープフックを利用して積み荷をしっかりとしばりボディに固定してください。



### 取扱い上の注意

作業機のヒッチ点荷重は最大500kgに設定されています。ヒッチ点荷重が設定最大値をオーバーしますとトラクタの前後バランスが悪くなり、走行が不安定になります。  
設定値をオーバーしないでください。

## 2 運搬作業

### ▲警告

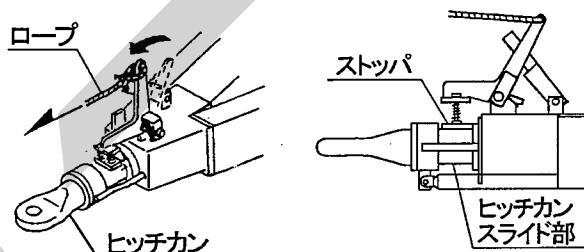
- 運搬走行時、重心位置が高くなり、坂道・凹凸地・カーブで速度を出しすぎると、転倒あるいは転落事故を起こすことがあります。  
低速走行してください。
- 移動走行する時は、慣性ブレーキを解除したまま走行しないでください。ブレーキが効かず思わぬ事故を起こす事があります。

### 1. 慣性ブレーキの解除方法

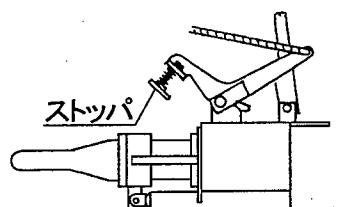
後進で坂道を登る場合、慣性ブレーキが働き後進できないことがあります。

慣性ブレーキストッパをヒッチカンスライド部に入れ、慣性ブレーキを解除してください。

- (1) トラクタ座上に引き込んだロープをストッパがヒッチカンスライド部に入った状態で止まるまで手前に引いてください。  
慣性ブレーキは解除されます。



- (1) ストッパがヒッチカンスライド部に入った状態からもう一度手前にロープを引くと、ストッパがはね上がり、ヒッチカンスライド部から外れます。慣性ブレーキは作動します。



## 3 荷降ろし作業

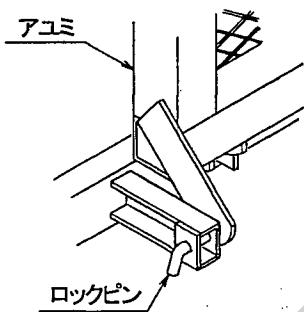
### ▲警告

- 作業機をトラクタに連結しないで、荷降ろし作業を行うと、作業機の転倒や暴走などにより、思わぬ事故を起こす事があります。  
トラクタに連結させて行ってください。  
トラクタ及び作業機の駐車ブレーキをしっかりとかけエンジンを停止させ、主変速レバー、副変速レバー共、低速位置に入れてから行ってください。

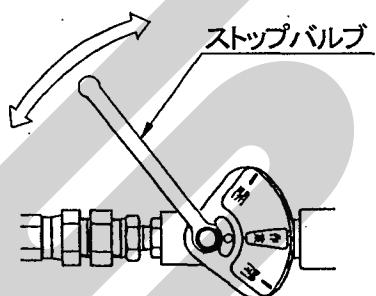
### ▲ 注意

- 傾斜地や凹凸地または軟弱地などで荷降ろし作業を行うと、積載するトラクタやコンバインなどが脱輪や転倒し、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。
- 荷降ろし作業をする時、アユミ上やボディ上でハンドル操作をすると、脱輪や転落など、思わぬ事故を起こす事があります。  
アユミおよび作業機ボディに対し、まっすぐに移動ができない時は、もう一度やりなおしてください。

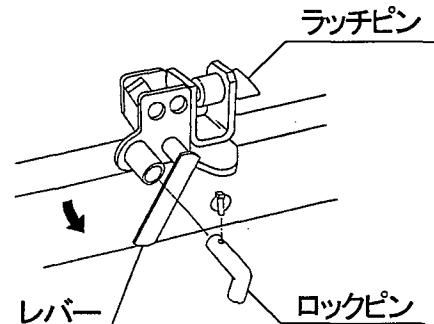
- (1) トラクタのエンジンをとめ、トラクタ及びトレーラの駐車ブレーキをかけてください。
- (2) しばつたロープをほどいてください。
- (3) アユミのロックピンを抜き、アユミを下げてください。



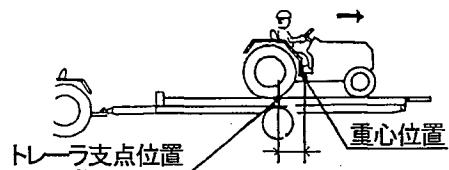
- (4) トレーラ前方のストップバルブを「作業」の位置にしてください。



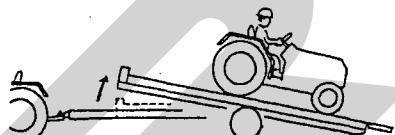
- (5) ロックピンを抜いてください。
- (6) レバーを下げる、ロックピンをブラケットのパイプに差し、ラッチピンを抜いてください。



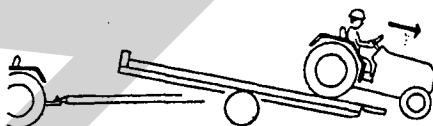
- (7) 積載したトラクタやコンバインをゆっくり動かしてください。



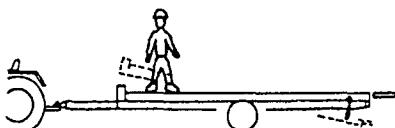
- (8) 積載したトラクタやコンバインの重心位置がトレーラの荷台支点位置を越えると、ボディが傾斜します。  
その位置で一度トラクタを停止してください。



- (9) アユミが地面についたら、再び、積載したトラクタやコンバインを動かし、トレーラから降ろしてください。

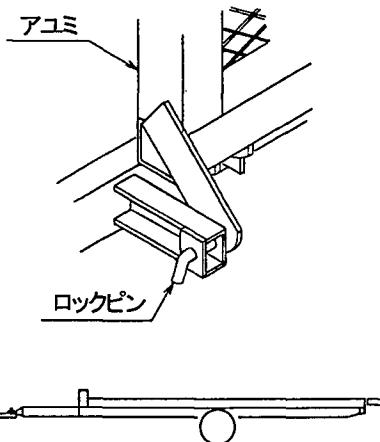


- (10) ストップバルブを全開にしてください。
- (11) ロックピンをブラケットのパイプから抜いてください。
- (12) ボディの前に乗り、ボディを水平にします。



- (13) ラッチピンでボディとドローバーが固定されているのを確認し、ラッチピンが抜けないようロックピンを差し、抜け止めにリンチピンを取り付けてください。

- (14) アユミを持ち上げロックピンで固定してください。



## 4 作業が終わったら

### 1 作業後の手入れ

- (1) 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、ボルトの締め直し、部品の交換をしてください。
- (2) トラクタから作業機をはずす時は、スタンドをたててから行ってください。  
また、電装品のコネクタも忘れずにはずしてください。

### 2 長期格納する時

- (1) 機械各部の清掃をして下さい。

- (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、油脂を補給して下さい。  
また、電装コネクタの端子には市販の防錆剤をスプレーして下向きに保管してください。
- (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) 地盤のかたい平坦な場所に保管してください。  
やむをえず傾斜のある場所に保管する場合は、オプションの車輪止めを購入して使用してください。
- (6) 格納は風通しの良い屋内に保管してください。
- (7) やむをえず屋外に保管する時は、シートをかけてください。

## 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。

### 1 電球の交換

テールランプの電球を交換する際はレンズを取り外して行ないます。

電球は当社推奨の規格を使用してください。

電球は12V用が標準です。トラクタが24V仕様のときは、24V用の電球を使用してください。

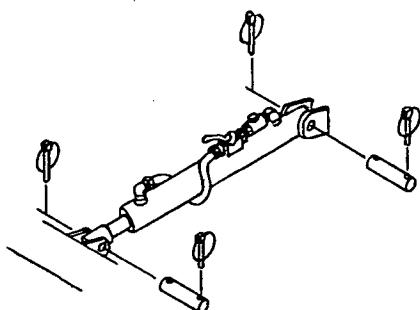
		定 格	スタンダード品番(参考)
ウィンカー	12V用	12V 21W S25	BP4575B
	24V用	24V 25W S25	
尾 制 灯	12V用	12V 21W/5W S25	BP4875B
	24V用	24V 25W/10W S25	

### 2 油圧装置の調整方法

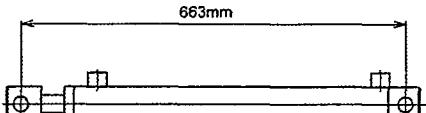
#### 取扱い上の注意

油圧装置は工場出荷時に調整しています。  
油漏れや油圧部品の交換等のトラブルが発生したとき以外はいじらないでください

- (1) シリンダを取りついているピンをはずしてください。



- (2) 油モレの修理や油圧部品の交換を実施してください。
- (3) ロッカクプラグをはずし、シリンダの寸法を663mmにセットしてください。



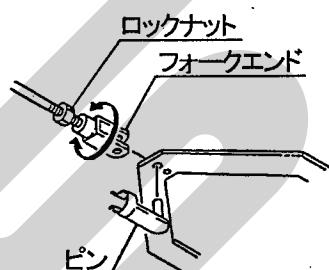
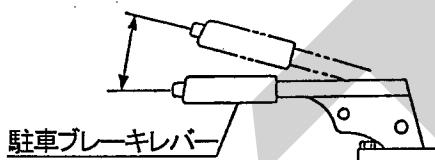
- (4) 油差しでオイルを注入し、シリンダ内やホース内のエアを完全に除去してください。
- (5) ロックカクプラグにシールテープを巻き付け、シリンダに取り付けてください。
- (6) シリンダをボディとドローバーに取り付けてください。
- (7) ボディの上げ降ろしをして、異常がないか確認してください。

### 3 ブレーキの調整方法

#### 1. 駐車ブレーキ

駐車ブレーキレバーを解除した状態でレバーの遊び量が20~25mmになるように調整してください。

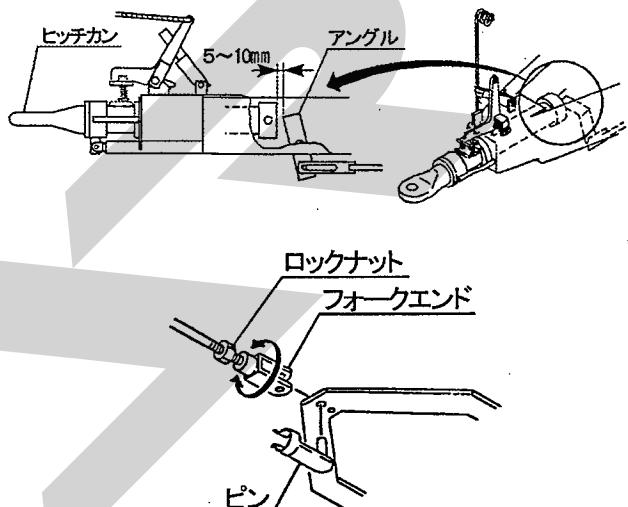
- (1) 駐車ブレーキレバーを押し下げる状態で駐車ブレーキロッドのロックナットをゆるめ、フォークエンドのピンをはずします。
- (2) 駐車ブレーキレバー先端の遊び量が20~25mmになるようフォークエンドをまわし、フォークエンドのピンを取り付け、ロックナットを締め付け固定します。



#### 2. 慣性ブレーキ

ヒッチカンが伸びた状態でブレーキ作動用アンダルとヒッチカンとのスキマが5~10mmになるよう調整してください。

- (1) ヒッチカンが伸びた状態で慣性ブレーキロッドのロックナットをゆるめ、フォークエンドのピンをはずします。
- (2) ブレーキ作動用アンダルとヒッチカンのスキマが5~10mmになるようフォークエンドをまわし、フォークエンドのピンを取り付け、ロックナットを締め付け固定します。



### 4 点検整備一覧表

時 間	点 檢 項 目	処 置
新品使用1時間	全ボルト・ナットのゆるみ	増し締め
作業前 作業後	①機械の清掃 ②油圧系統油もれ ③タイヤ空気圧 ④ボルト・ナット・ピン類のゆるみ、脱落 ⑤駐車ブレーキの効き具合 ⑥慣性ブレーキの効き具合	継手部はシールで補修 $680\text{ kPa}$ ( $7.0\text{ kg/cm}^2$ ) 増し締め、部品補給 駐車ブレーキレバーの遊び量を調整する ブレーキの遊び量を調整する
シーズン終了後	①破損部 ②各部の清掃 ③塗装損傷部 ④回動支点、ピン等の摩耗	補修 塗装または油塗布 部品交換

## 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。

### ▲ 注意

- 点検調整する時、不意にトラクタが動き出し、思わぬ事故を起こすことがあります。  
エンジンをとめ、駐車ブレーキをかけてから行ってください。

づき処置してください。

機械の調子が悪い時は、表を参考にし、エンジンをとめ、駐車ブレーキをかけ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

### 1 不調処置一覧表

症 状	原 因	処 置
走行中ハンドルを取られるふらつく	片荷になっている タイヤのパンク シャジク、ハブボルトのゆるみ 積荷のしづり方が不十分 タイヤの空気圧が低い	<ul style="list-style-type: none"><li>左右均等になるよう積み直しをする</li><li>パンク修理する</li><li>増しじめする</li><li>しづりなおす</li><li>空気圧を上げる</li></ul>
ボディの昇降スピードが制御できない	ストップバルブ不良 油圧系統にモレがある	<ul style="list-style-type: none"><li>部品交換</li><li>修理</li></ul>
ブレーキが片効きする	片荷になっている タイヤのパンク タイヤの空気圧が均等でない	<ul style="list-style-type: none"><li>左右均等になるよう積み直しをする</li><li>パンクを修理する</li><li>空気圧を均等にする</li></ul>
ブレーキが効かない	ブレーキライニングシューの摩耗 ブレーキドラム内の油分・水分の混入	<ul style="list-style-type: none"><li>ブレーキライニングシューの交換</li><li>ブレーキドラム内の清掃又は、部品交換</li></ul>

機械の調子が悪いとき、「6-1 不調処置一覧表」に基づき点検、処置しても、なお不具合があるときは、下記の点を明確にしてお買い上げいただいた販売店、農協、お近くの当社支店までご連絡ください。

### <連絡していただきたい内容>

- 型式名と製造番号
- ご使用状況は?  
(どんな作業をしていたときに)
- どのくらい使用されましたか?  
(約□□時間使用後)
- 不具合の発生したときの状況をできるだけ詳しくお教えください。

## 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（部品表を参照してください。）
- ④ 部品番号（部品表を参照してください。）
- ⑤ 個数（部品表を参照してください。）

※ 部品供給型式は取扱説明書・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。

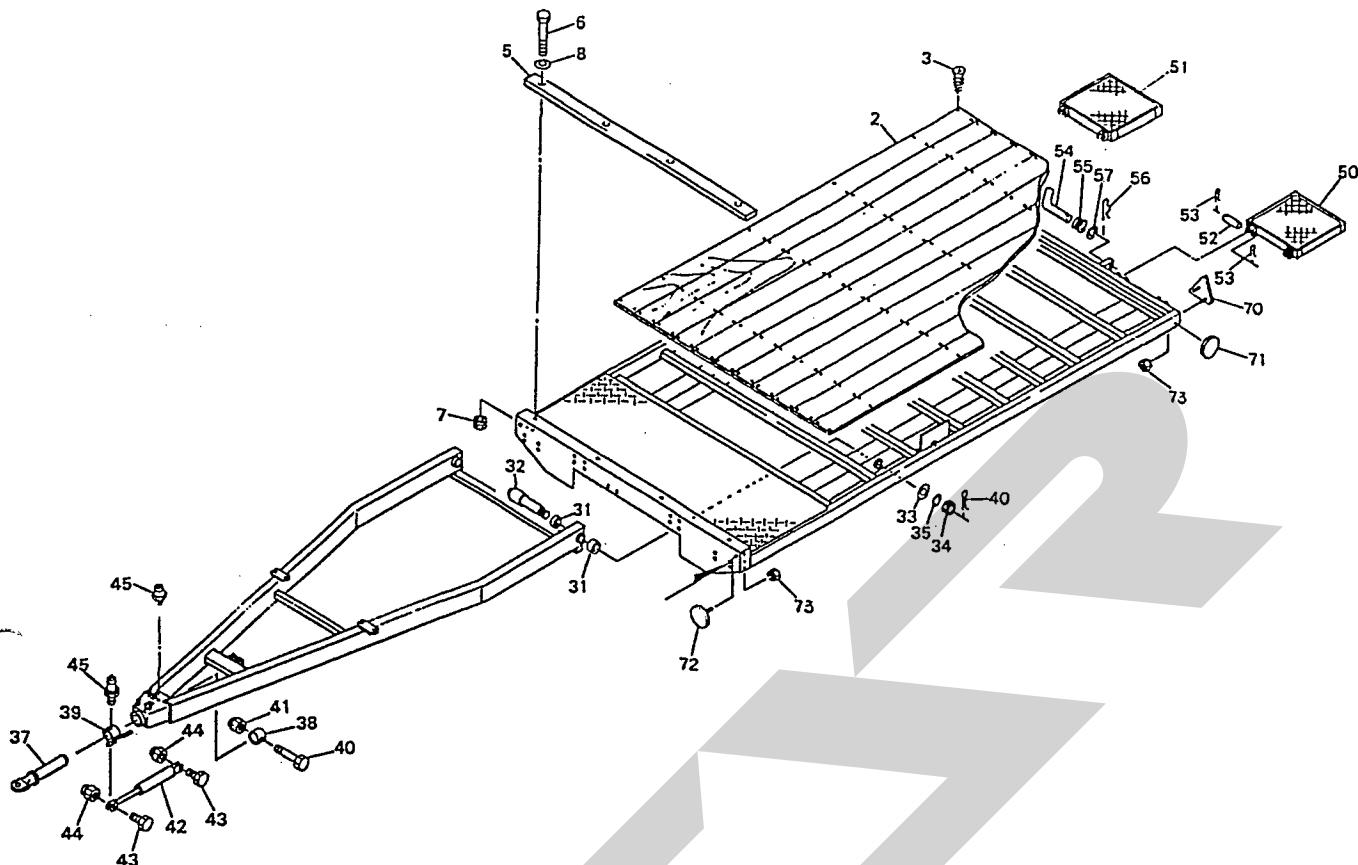
2. 個数欄の 、 は、以下のことを表しております。

- … 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

### 補修部品の供給年限について

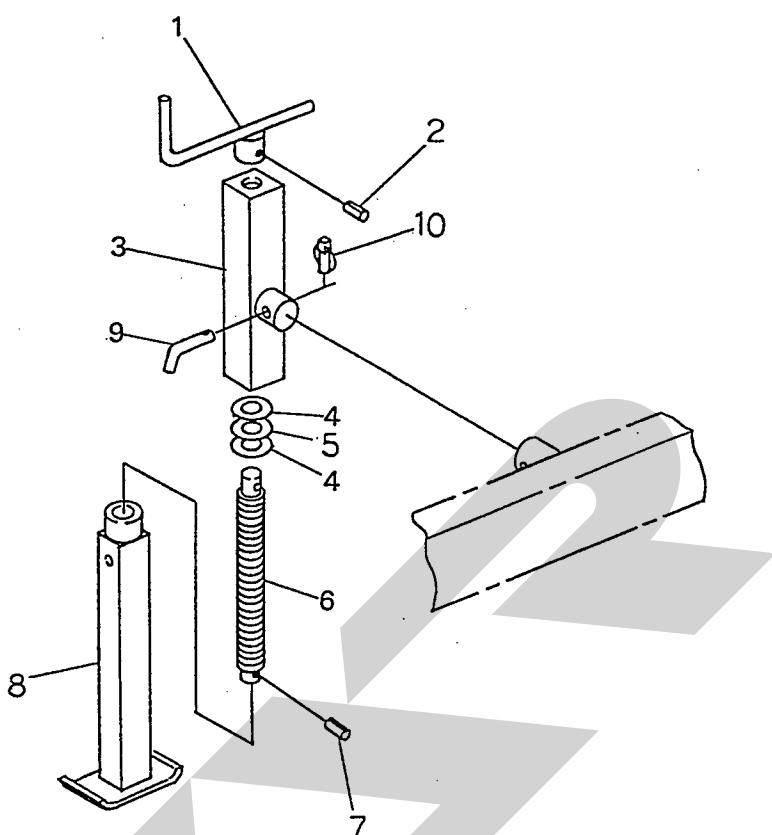
この製品の補修用部品の供給年限（期間）は、製造打ち切り後9年です。ただし、供給年限内であっても、特殊部品については納期などをご相談させていただく場合もあります。

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。



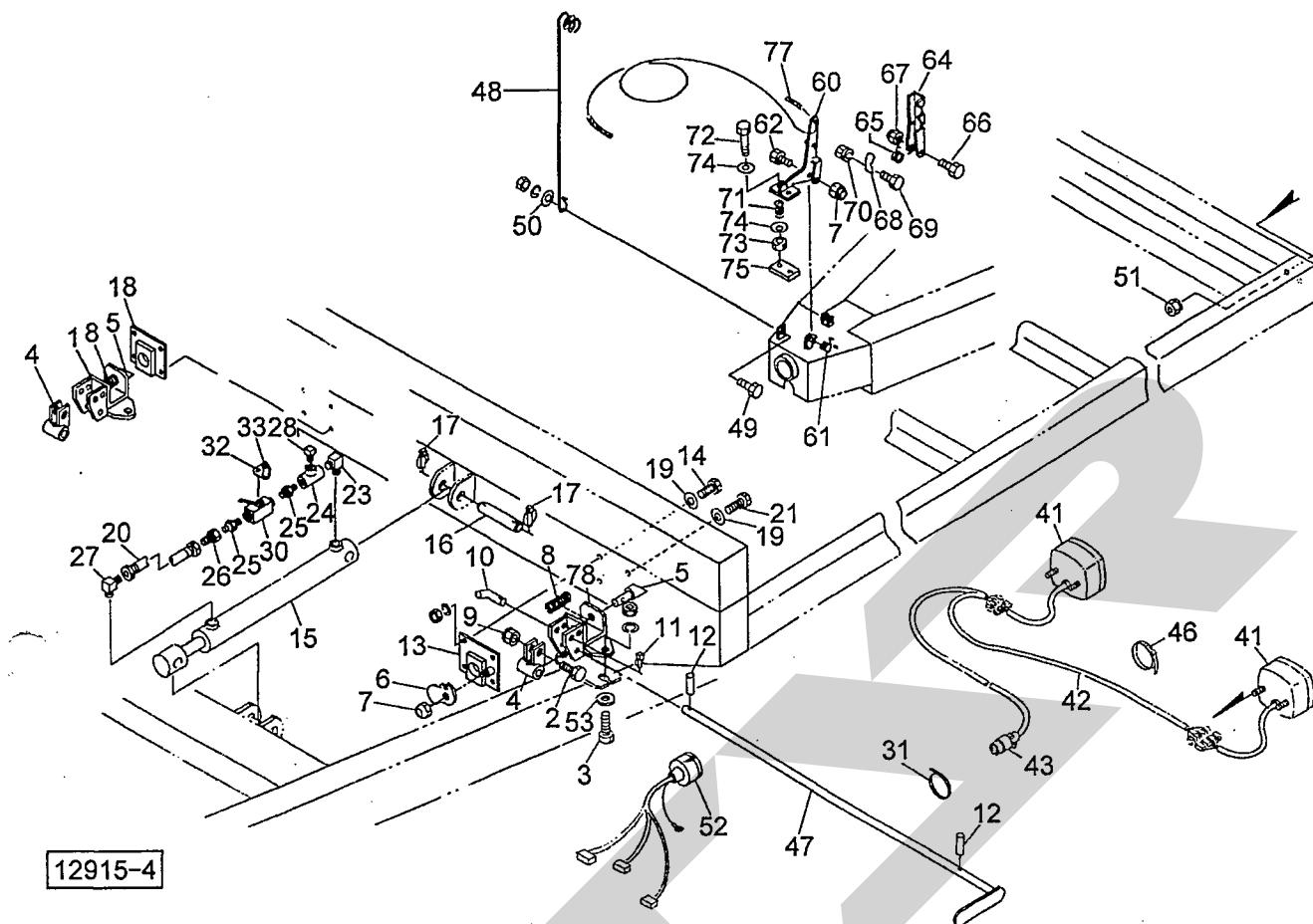
12914

部品番号	部品名称	個数	部品番号	部品名称	個数
2	109441	1	50	109437	1
3	TX0645G	80	51	109436	1
	十字穴付タッピングネジ(2面) ; M6×45		52	107097	4
5	107152	1	53	PC040025	8
6	BS10060	4	54	66727	2
7	NSZ10	4	55	67032	2
8	44098	4	56	00085	2
	ワッシャ ; 10		57	WRA12G	2
31	KBB-4550B	4	70	00930	2
	カーボンドライベアリング B 45×50×50		71	00933	2
32	107157	2	72	00934	2
33	WRA30G	2	73	NP05G	6
34	00713	2			
35	WS30G	2			
37	113355	1			
38	113361	1			
39	113362	1			
40	BZ16100G	1			
41	NN16G	1			
42	96827	1			
43	BSZ10035	2			
44	NN10G	2			
45	ONAS6	2			
	グリースニップル ; A×M6-1F				



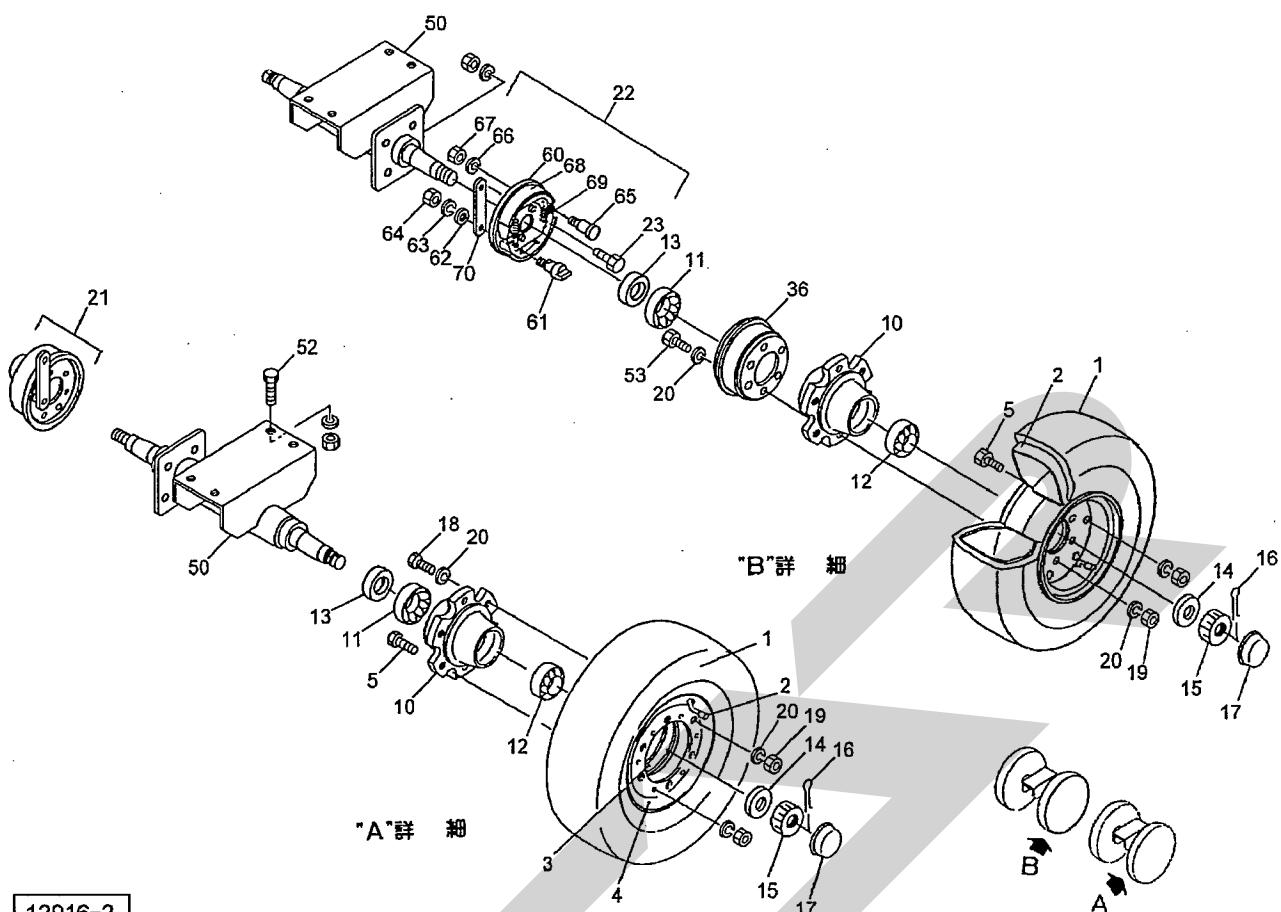
12819

部品番号	部品名称	個数	部品番号	部品名称	個数
ASY 114797	スタンド(組)	1			
1 111304	ハンドル	1			
2 PS8032	スプリングピン; 8×32	1			
3 111402	ブラケット	1			
4 58616	ワッシャ	2			
5 72860	ワッシャ	1			
6 46003	シャフト; S	1			
7 PS8025	スプリングピン; 8×25	1			
8 111305	リフトブラケット	1			
9 77934	ピン	1			
10 00738	リンチピン; 6	1			



部品番号	部品名称	個数	部品番号	部品名称	個数
1 111123	プラケット	1	26 1015-08	メスコネクタ ; PF1/2×PT1/2	1
2 BSZ08045	コガタボルト 7 M8×45	2	27 YL40	エルボ ; PT1/2 ×PF1/2	1
3 BZ1650AG	ボルト ; M16×50(8.8)	4	28 PD40	ロッカクプラグ ; PT1/2	1
4 111125	プラケット	2			
5 111120	ピン	2	30 00928	ストップバルブ ; 1/4	1
6 111121	プレート	1	31 ILT50L	インシュロック ; T50L	1
7 NN12G	ナイロンナット ; M12	2	32 109838	プレート	1
8 111484	スプリング	2	33 107296	ラベル ; カイ	1
9 NN08G	ナイロンナット ; M8	2			
10 107069	ピン ; φ20	1	41 112552	リヤランプ ; 3F	2
11 00738	リンチピン ; 6	1	42 112553	コード ; 9500×2700	1
12 PS8032	スプリングピン ; 8×32	2	43 112554	7ポールピン ; 12V	1
13 111122	プラケット ; L	1			
14 BZ1235AG	ボルト ; M12×35(8.8)	8	46 ILT30R	インシュロック ; T30R	10
15 107119	シリンド ; CWP50×435×650	1	47 111176	ロッド	1
16 107120	ピン ; φ25	2	48 107215	ステー	1
17 00738	リンチピン ; 6	4	49 BZ1230AG	ボルト ; M12×30(8.8)	1
18 111152	プラケット ; R	1	50 42783	ワッシャ ; 12	1
19 42783	ワッシャ ; 12	8	51 NP05G	スプリングナット ; M5	4
20 107122	ユアツホース ; 1/2×750	1	52 117273	チュウカンハーネス	1
21 BZ1240AG	ボルト ; M12×40(8.8)	1	53 00761	ワッシャ ; 16	4
23 KLA40	エルボ ; PT1/2	1	60 114244	プラケット	1
24 KT40	ティー ; PT1/2	2	61 87792	スプリング ; L	1
25 KN4020	ニップル ; PT1/2×PT1/4	2	62 BZ1260G	ボルト ; M12×60(8.8)	1

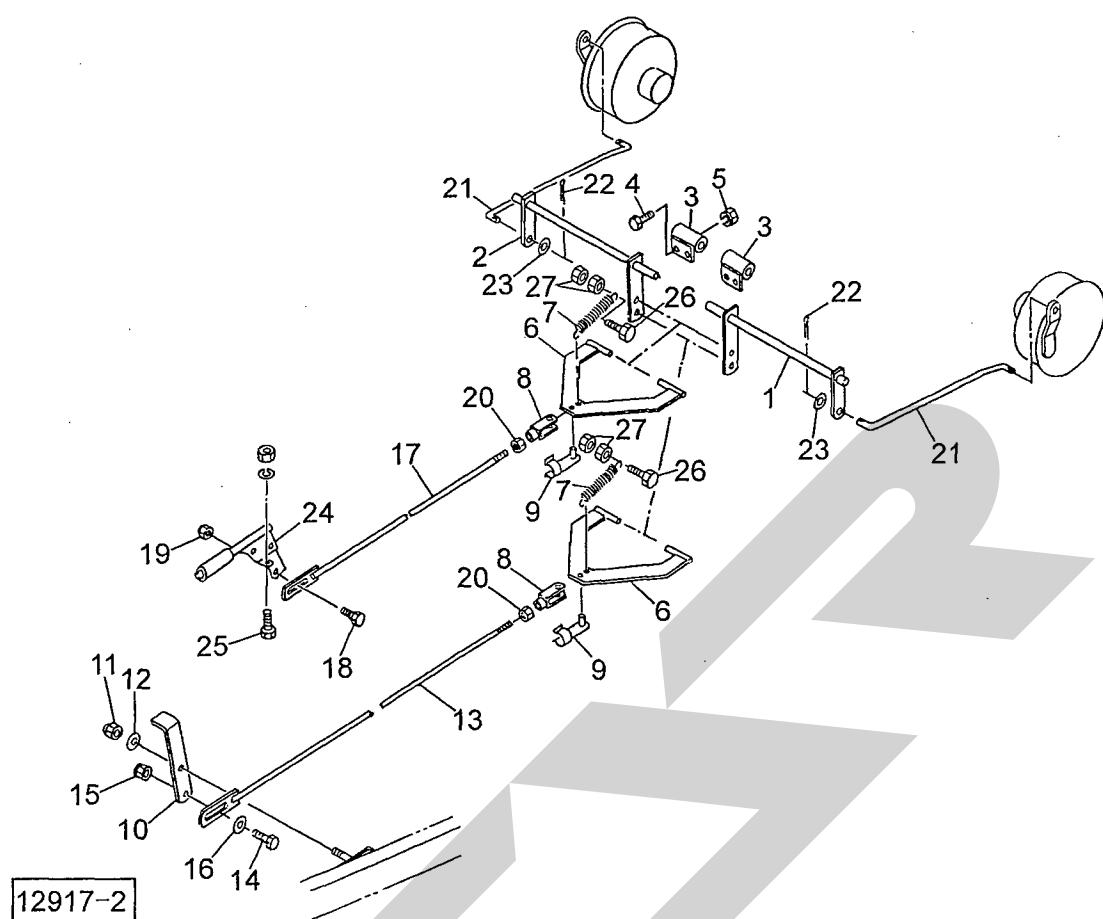




12916-2

部品番号	部品名 称	個数	部品番号	部品名 称	個数
1	57940 タイヤ ; 5.00-9-8PR ☆	4	50	1252870000 シャジク	2
	55529 タイヤ ; 6.00-9-10PR ★	4	52	BZ16045AG ボルト ; M16×45(8.8)	8
2	107052 チューブ ; 5.00-9 ☆	4	53	BZI12150060W ボルト ; M12×1.5×60(8.8)	12
	55530 チューブ ; 6.00-9 ★	4			
3	109446 ホイール ; 3.50D×9DT ④付☆	4	60	1252850010 バックプレート	2
	64906 ホイール ; 4.00E×9DT ④付★	4	61	1252850020 カムジク	2
4	109448 ホイール ; 3.50D×9DT パルブ付☆	4	62	1252850030 ワッシャ M12	2
	64907 ホイール ; 4.00E×9DT パルブ付★	4	63	1252850040 スプリングワッシャ M12	2
5	BZ1225AG ボルト ; M12×25(8.8)	24	64	1252850050 ナット M12×1.75	2
			65	1252850060 アンカーピン	2
10	00499 ハブ ; B62×80	4	66	1252850070 スプリングワッシャ M10	2
11	J30208 テーパローラベアリング ; 30208	4	67	1252850080 Uナット M10×1.5	2
12	J30206 テーパローラベアリング ; 30206	4	68	1252850090 シューライニング	4
13	D508014 オイルシール ; D50×80×14	4	69	1252850100 リターンスプリング	4
14	WRA24G ワッシャ ; M24	4	70	1252850110 レバー	2
15	00712 キャッスルナット ; M24×1.5	4			
16	PC4032G ワリピン ; 4×32	4			
17	00415 キャップ ; 62	4			
18	00420 ボルト ; M12×1.5×50	12			
19	NZ12150G ナット ; M12×1.5(8)	24			
20	WSA12G Sワッシャ ; M12	36			
21	1252850000 ブレーキ ; L	1			
22	12528600000 ブレーキ ; R	1			
23	BSZ10025A ニガタボルト 7 M10×25	8			

☆TMT 2520 ★TMT 3520



部品番号	部品名称	個数	部品番号	部品名称	個数
1 113399	バー; L	1	26 BZ12050	ボルト 8.8 M12×50	2
2 113403	バー; R	1	27 NZ12	ナット 8 2ショ M12	4
3 113220	ホルダ	2			
4 BSZ10030	コガタボルト 7 M10×30	4			
5 NSP10	コガタスパックナット 4 M10	4			
6 113223	プレート	2			
7 80820	スプリング	2			
8 79422	フォークエンド; 10×40	2			
9 79423	ピン; 10×40	2			
10 113414	アングル	1			
11 NN12G	ナイロンナット; M12	1			
12 65482	ワッシャ; 12	1			
13 113405100M	ロッド; 1	1			
14 BSZ10035	コガタボルト 7 M10×35	1			
15 NN10G	ナイロンナット; M10	1			
16 75290	ワッシャ; 10	1			
17 113407100M	ロッド; 2	1			
18 BSZ08025	コガタボルト 7 M8×25	1			
19 NN08G	ナイロンナット; M8	1			
20 NSZ10	コガタナット 8 2ショ M10	2			
21 113473	ロッド	2			
22 PC3220G	ワリピン; 3.2×20	4			
23 WRA08G	ワッシャ; M8	4			
24 113100	ハンドブレーキレバー	1			
25 BSZ08020A	コガタボルト 7 M8×20	2			



本 社	066-8555	千歳市上長都1061番地2 TEL 0123-26-1123 FAX 0123-26-2412
千歳営業所	066-8555	千歳市上長都1061番地2 TEL 0123-22-5131 FAX 0123-26-2035
旭川営業所	070-8004	旭川市神楽4条9丁目3番35号 TEL 0166-61-6131 FAX 0166-62-8985
豊富営業所	098-4100	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	080-2462	帯広市西22条北1丁目12番地 TEL 0155-37-3080 FAX 0155-37-5187
北見営業所	090-0001	北見市小泉302 TEL 0157-24-3880 FAX 0157-61-1344
中標津営業所	086-1152	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	025-0312	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	985-0845	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	323-0158	栃木県小山市梁2512-1 TEL 0285-49-1500 FAX 0285-49-1560
名古屋営業所	480-0102	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
松本出張所	399-0033	長野県松本市大字笹賀5824-5 TEL 0263-26-5731 FAX 0263-26-5761
岡山営業所	700-0973	岡山県岡山市下中野704-103 TEL 086-243-1147 FAX 086-243-1269
熊本営業所	862-0939	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	885-0004	宮崎県都城市都北町3537-1 TEL 0986-38-1045 FAX 0986-38-4644