

# 取扱説明書

## うすまきオート播種機

**HK-507**



当製品を安全に、また正しくお使いいただくために必ず本取扱説明書をお読みください。誤った使いかたをすると、事故を引き起こすおそれがあります。お読みになった後も必ず製品に近接して保存してください。

# うすまきオート播種機HK-507を お買い上げいただき、ありがとうございます。

## はじめに

- この取扱説明書はうすまきオート播種機HK-507の取扱方法と使用上の注意事項について記載してあります。ご使用前には必ず、この取扱説明書を熟知するまでお読みのうえ、正しくお取扱いいただき、最良の状態でご使用ください。
- お読みになったあとも必ず製品に近接して保存してください。
- 製品を貸与または譲渡される場合は、この取扱説明書を製品に添付してお渡してください。
- この取扱説明書を紛失または損傷された場合、速やかに当社にご注文ください。
- なお、品質・性能向上あるいは安全上、使用部品の変更を行うことがあります。その際には、本書の内容および写真・イラストなどの一部が、本製品と一致しない場合がありますので、ご了承ください。
- ご不明なことやお気付のことがございましたら、お買い上げいただきましたお店、またはお近くの特約店・販売店・JAにご相談ください。
-  印付きの下記マークは、安全上、特に重要な項目ですので、必ずお守りください。



### 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、ケガを負うおそれのあるものを示します。

- この取扱説明書には安全に作業していただくために、安全上のポイント「安全に作業をするために」を記載してあります。使用前に必ずお読みください。

## 目 次

1. 安全に作業をするために	3 ~ 6
2. 安全銘板の貼り付け位置	7
3. 本製品の使用目的について	7
4. 各部の名称	8
5. 仕 様	8
6. 組立要領	9 ~ 14
7. 運転及び操作	15 ~ 23
8. 土入れ作業	24 ~ 26
9. 点検・整備及び保管上の注意	27
10. 故障の診断と処置	28 ~ 29
11. パーツリスト	30 ~ 45

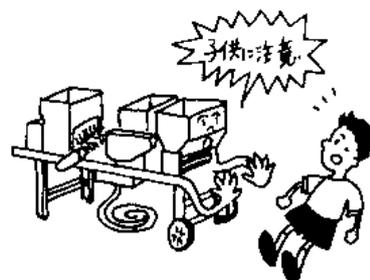
# 1. 安全に作業をするために

ここに記載されている注意項目を守らないと、  
死亡を含む傷害や事故、機械の破損が生じるおそれがあります。

## ▲ 警告 子供を近づけない

子供には充分注意し、近づけないようにしてください。

【守らないと】  
傷害事故を引き起こすおそれがあります。



## ▲ 警告 電気部品・コードを必ず点検

配線コードが他の部品に接触していないか、被覆のはがれや  
接触部のゆるみがないかを毎日作業前に点検してください。

【守らないと】  
ショートして、火災事故をおこすおそれがあります。



## ▲ 警告 2人以上で作業するときは、 お互いに合図しながら機械を始動する

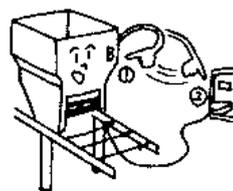
【守らないと】  
思わぬ事故になることがあります。



## ▲ 警告 点検・整備時には必ず電源を「OFF」 にし、差込みプラグを抜く

点検・整備は、必ず電源を「OFF」にし、差込みプラグを抜いて  
から行ってください。

【守らないと】  
思わぬ事故をおこします。



**▲ 注意**

**使用前に取扱説明書を必ず読む**

使用前に取扱説明書をよく読んで安全で正しい作業をしてください。

**【守らないと】**

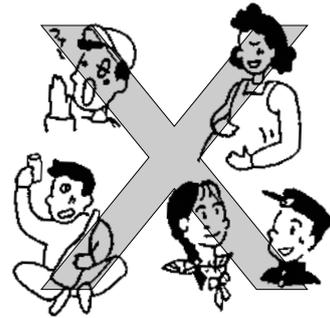
傷害事故や機械の破損をひきおこします。



**▲ 注意**

**こんなときは作業しない**

- 過労・病気・薬物の影響、その他の理由により作業に集中できないとき。
- 酒を飲んだとき。
- 妊娠しているとき。
- 18才未満の人。



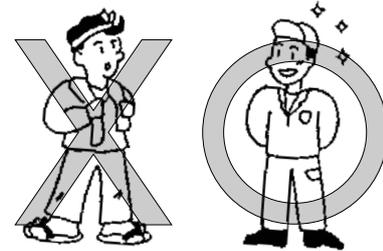
**▲ 注意**

**作業に適した服装をする**

はち巻き・首巻き・腰タオルは禁止です。  
作業に適した、だぶつきの無い服装をしてください。

**【守らないと】**

機械に巻き込まれたりするおそれがあります。



**▲ 注意**

**点検・整備をおこなう**

機械を使う前と後には必ず点検・整備をしてください。

**【守らないと】**

事故・ケガ、機械の故障をまねくおそれがあります。



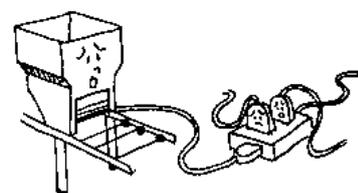
**▲ 注意**

**電源は单相100V専用コンセントに接続する**

また、タコ足配線はおやめください。

**【守らないと】**

火災事故の原因となります。



**▲ 注意**

**作業中、停電した場合は、必ず電源スイッチを切る**

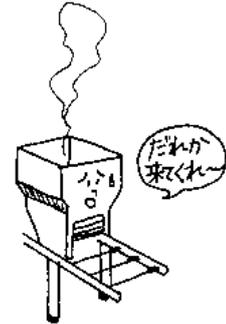
【守らないと】  
通電時、急にまわりだし、思わぬ傷害事故を起こします。



**▲ 注意**

**作業を中断・終了した場合は、必ず電源スイッチを切る**

【守らないと】  
ショートして、火災の原因になることがあります。



**▲ 注意**

**カバー類は必ず取り付ける**

点検・整備などで取り外したカバー類は、必ず取り付けてください。

【守らないと】  
機械に巻き込まれて、傷害事故を引き起こすおそれがあります。



**▲ 注意**

**機械を他人に貸すときは取扱方法を説明する**

取扱方法をよく説明し、使用前に「取扱説明書」を必ず読むように指導してください。

【守らないと】  
傷害事故や、機械の破損をまねくおそれがあります。

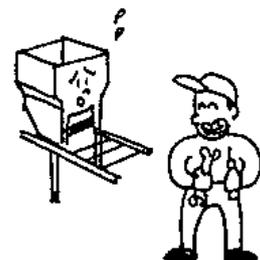


**▲ 注意**

**機械の改造禁止**

純正部品や指定以外のアタッチメントを取り付けないでください。  
改造をしないでください。

【守らないと】  
事故・ケガ、機械の故障をまねくおそれがあります。



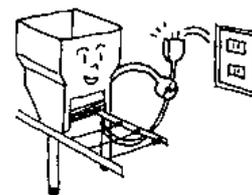
**▲ 注意**

**後始末を忘れずにする**

長時間使用しないときは、差込みプラグをコンセントから抜いてください。

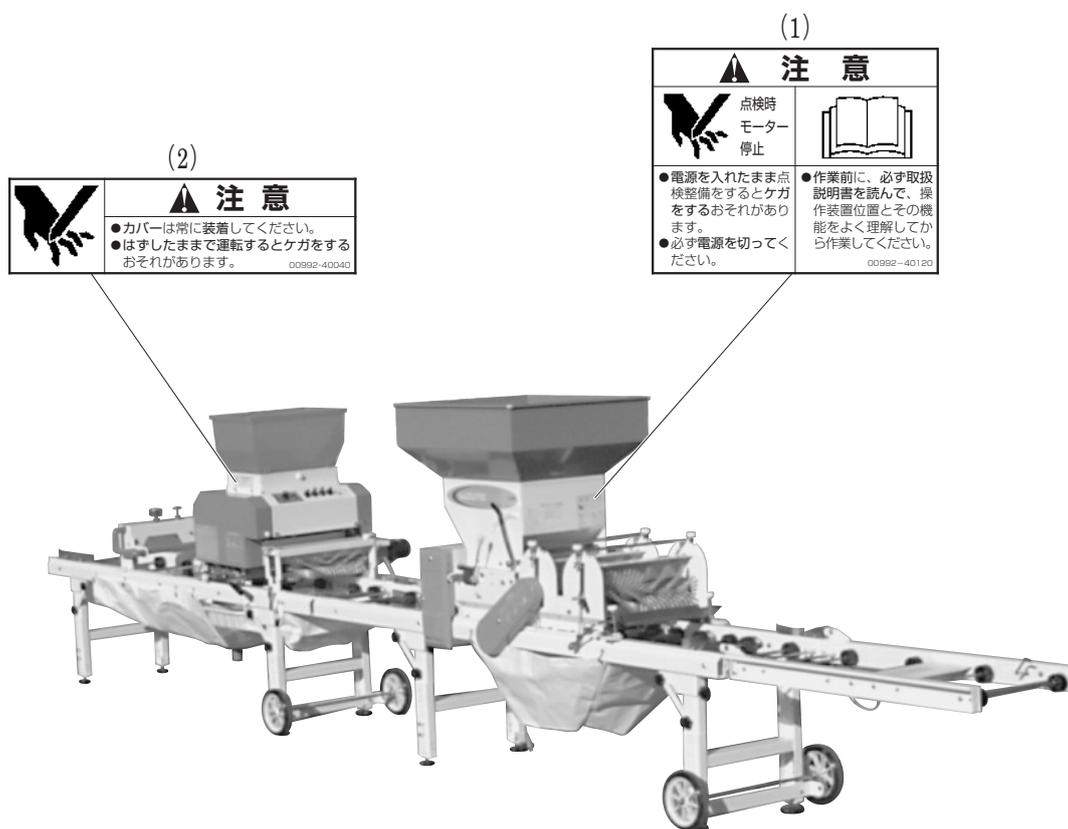
**【守らないと】**

火災事故や感電事故のおそれがあります。



## 2. 安全銘板の貼り付け位置

安全に作業していただくために安全銘板の貼り付け位置を示したものです。  
安全銘板は常に汚れや破損のないように保ち、もし破損・紛失した場合は、新しいものに貼り直してください。



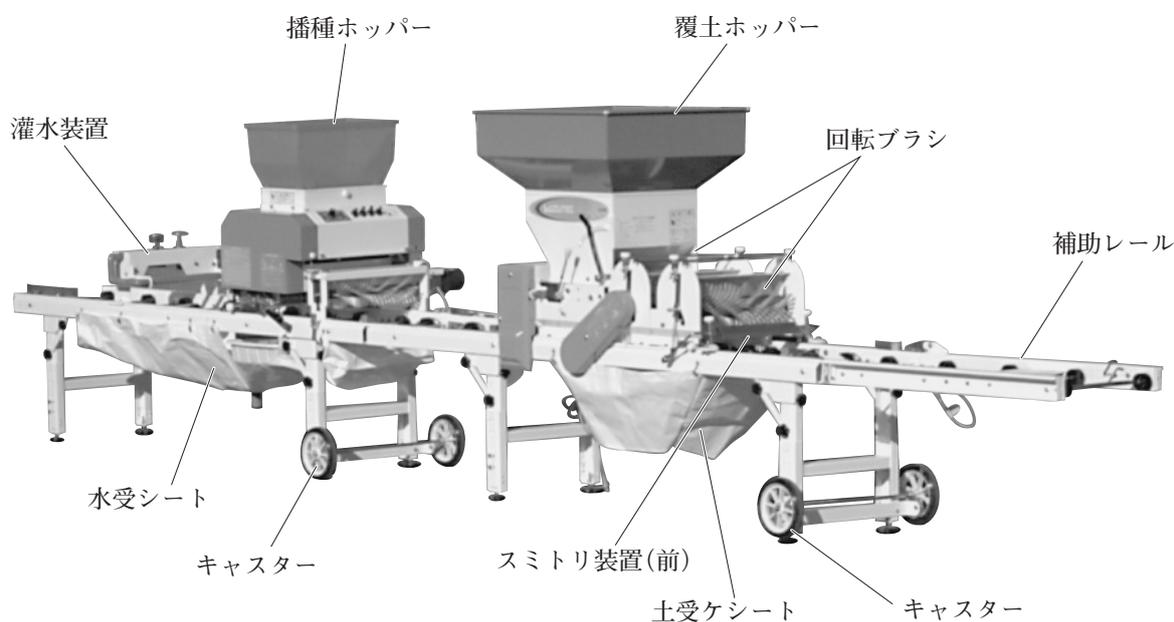
紛失または破損された場合には、当社に下記の表を参考にご注文ください。

No	部品番号	部品名称
(1)	00992-40120	注意ラベル CL-9
(2)	00992-40040	注意ラベル CL-3

## 3. 本製品の使用目的について

本製品は、育苗箱への土入れ・播種・覆土の作業機としてご使用ください。  
使用目的以外の作業や改造などは、決してしないでください。

## 4. 各部の名称



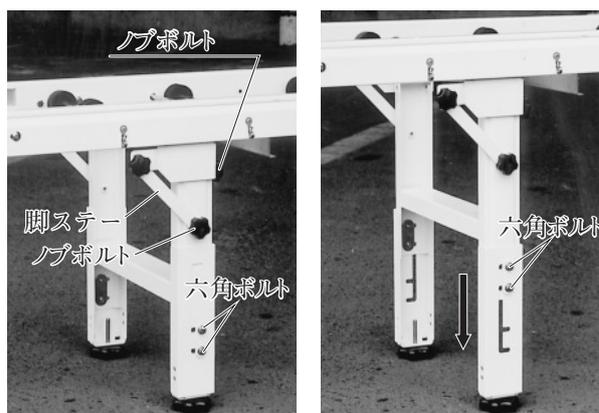
## 5. 仕様

型	式	HK-507
機 体 寸 法	全 長	4795mm
	全 幅	595mm
	全 高	1100~1210mm
重	量	114kg
動 力	搬 送	40W/AC100Vスピードコントロールモータ
	播 種	90W/AC100Vスピードコントロールモータ
ホ ッ パ ー 容 量	播 種	27ℓ
	覆 土	72ℓ
灌 水	量	0.8~1.7ℓ/箱
播 種 量 の 調 節		スピードコントロールモータによる無段階調節
播 種 量		82~245g/箱 (125~370cc)
土 入 れ 量		2.4~4.0ℓ/箱 (15~25mm)
覆 土 量		0.5~1.5ℓ/箱 (3~9mm)
土 均 し 方 法		ダブル回転ブラシとスミ取り装置 (前)
能 力		400~500箱/時

# 6. 組立要領

## 6. 1 脚の組立

- (1) 本機に折りたたまれている脚を立てて、ノブボルト (M6×10) にて、しっかりと固定して下さい。
- (2) 脚の高さを2段階に伸ばすことができます。六角ボルトをゆるめて写真のように伸ばして下さい。



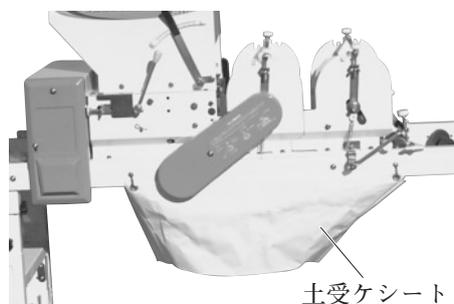
## 6. 2 補助レールの組立

補助レールを連結し、Rピンで抜けないように固定して下さい。



## 6. 3 土受シートの組立

土受シートに付いている、穴をフックに引掛けて下さい。



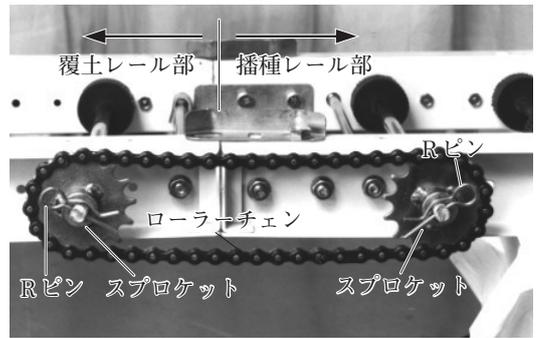
## 6. 4 播種部レールと覆土部レールの連結

- (イ) 覆土部のレールストッパーシャフトに、連結金具のフックを引っ掛けて連結します。

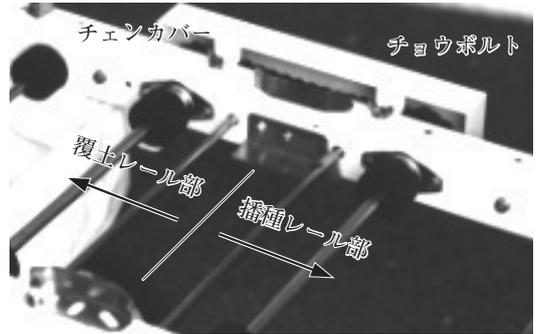
注) 播種部レールと覆土部レールの上面が同じになる様に脚先端についている高さ調節ボルトにて調節して下さい。



(ロ) 写真の様に、スプロケット15丁及びローラーチェーンを組付けRピンを差して下さい。

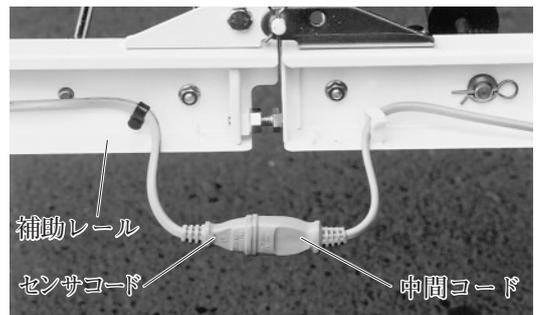


(ハ) 危険防止の為、必ず写真の様に、チェーンカバーをチョウボルトにて組付けて下さい。



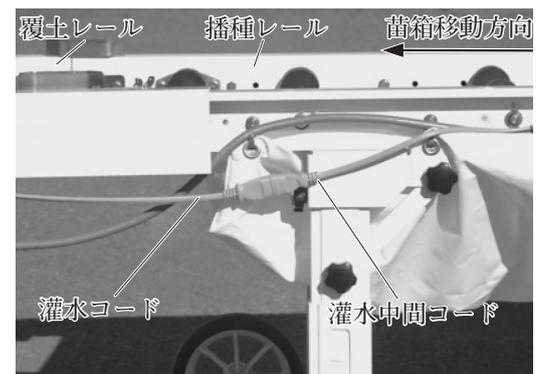
### 6. 5 センサコードの接続

補助レール先端にあるセンサから出ているコードプラグを、駆動部より出ている、中間コードと接続して下さい。



### 6. 6 灌水コードの接続

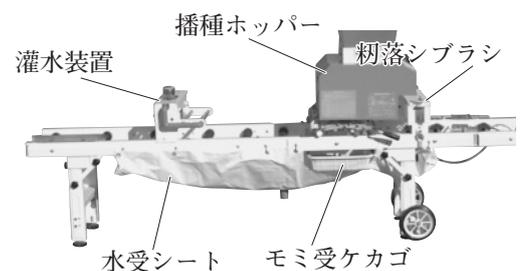
播種レール（左）から出ている灌水中間コードプラグを覆土レール（左）から出ている灌水コードプラグと接続して下さい。



### 6. 7 水受けの組立

水受けシートに付いている穴をフックに引っ掛けて下さい。

又、排水ホースを取り付けて下さい。



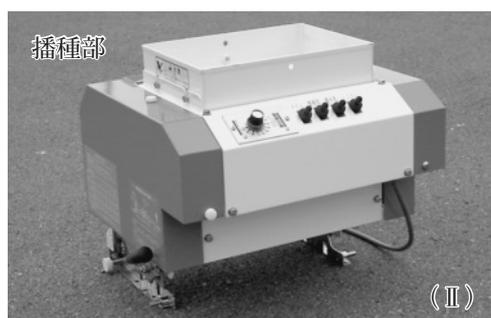
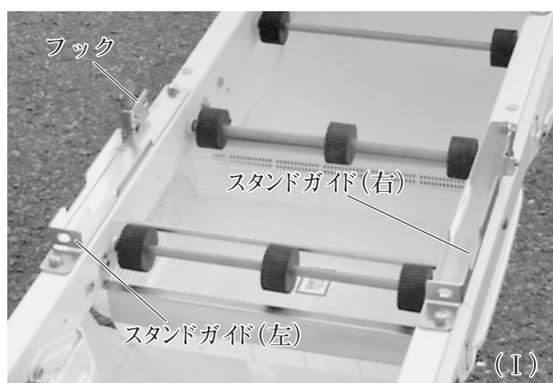
## 6. 8 モミウケカゴの組立

播種ホッパーの下側にモミウケカゴをサイドから差込んで下さい。



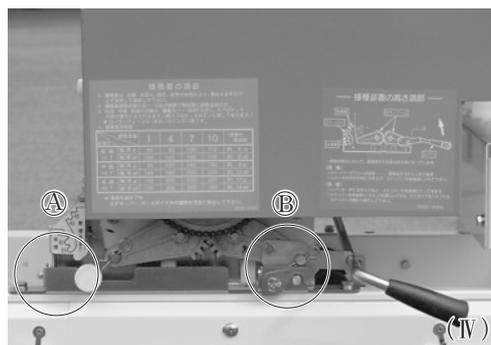
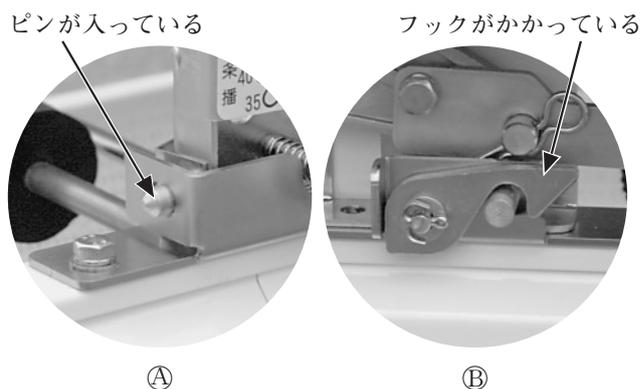
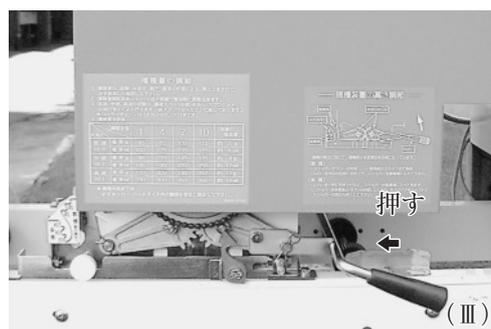
## 6. 9 播種ホッパーの組立

(イ) 写真(I)のスタンドガイド (右) (左) の上に、写真(II)の播種部を乗せて下さい。



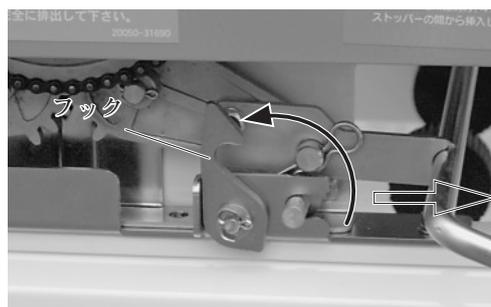
(ロ) 写真(III)の様にセット後、矢印の方向に播種部を押して写真(IV)の様にセットして下さい。

この時、ピンがⒶの様に、フックがⒷの様になる様確実にセットして下さい。



以上で播種部のセットは完了です。

(ハ) 播種部を外す場合は、右写真の様にフックを解除し、セット時と反対方向→に引っ張ってからレール部から取り外して下さい。



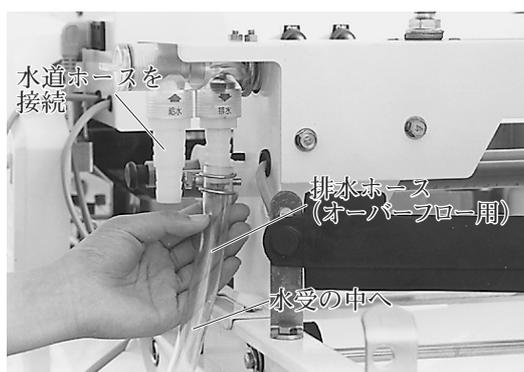
## 6. 10 モミウケの組立

モミウケを写真の様にセットして下さい。



## 6. 11 給水ホースの接続

- (1) 減圧弁から出ている左側ホースノズルに水道からのビニールホースを接続して下さい。
- (2) オーバーフローした水は、右側のホースノズルより出てきますのでビニールホースを接続し水受けの中へ入れて下さい。



## 6. 12 薬液灌水を行う時

- (1) ホースノズルにかぶっているキャップを外して下さい。
  - (2) ホースノズルに透明ビニールホース (φ9) を取り付けて下さい。
- (注意) 薬液灌水を行わない時は、必ずキャップをして下さい。

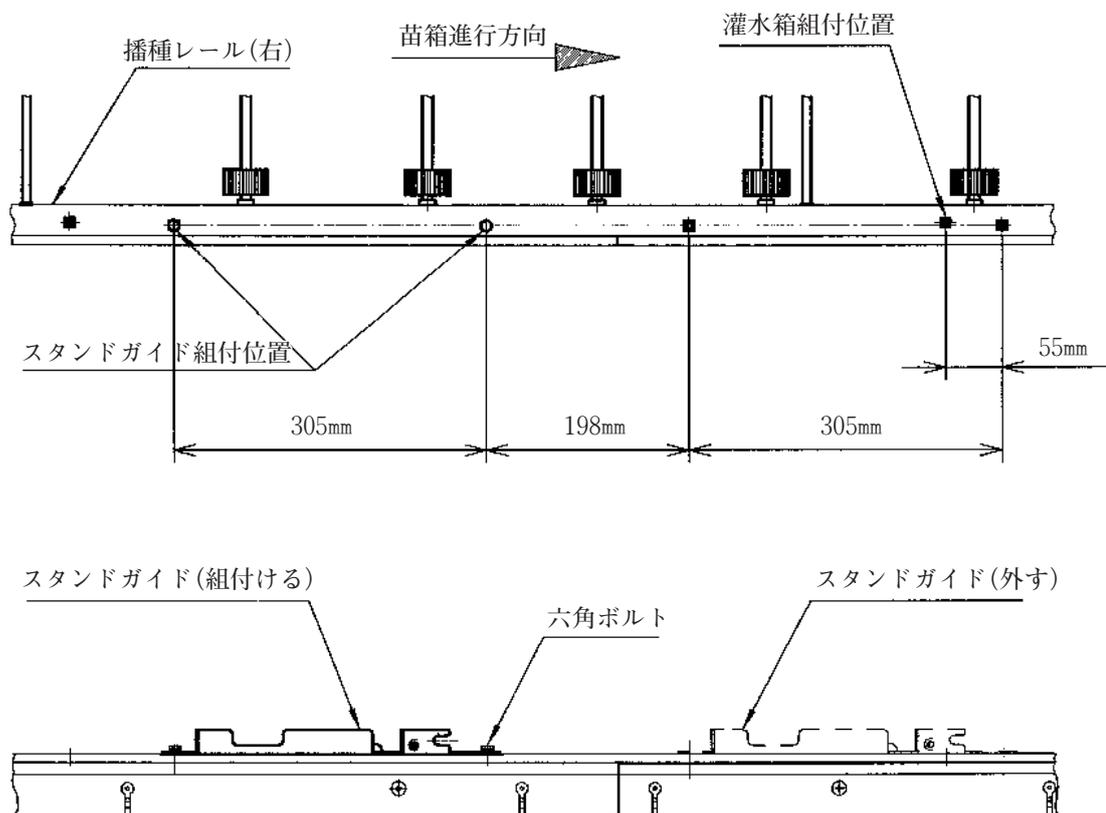


## 6. 13 後灌水の組換え

本機は、前灌水にて、組付けられておりますが、後灌水で御使用される場合は、図及び写真の様に組換えて、使用して下さい。

### (イ) スタンドガイドの組付位置

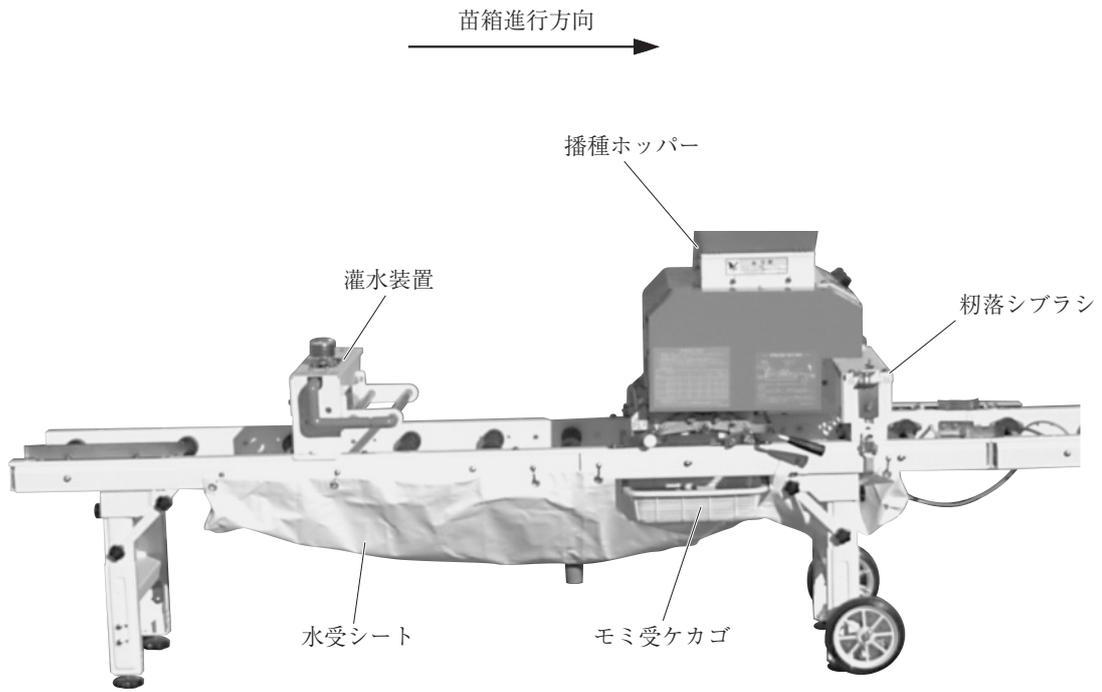
図の様に、スタンドガイド及び灌水箱を組換えて下さい。



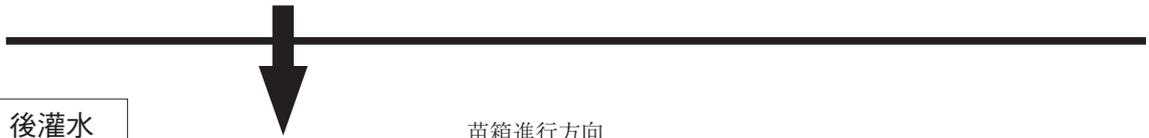
(ロ) スタンドガイド、灌水箱を組換えましたら、スタンドガイド下部に初受け用吊り金具を組付けて下さい。(初落シ回転ブラシは、播種ホッパーの後にセットします。)

(ハ) 各部品が組付きましたら、前灌水時写真と、後灌水時写真を見比べ、間違いのない事を確認しながら、ビニールホース、水受け、播種ホッパーを取付けて下さい。

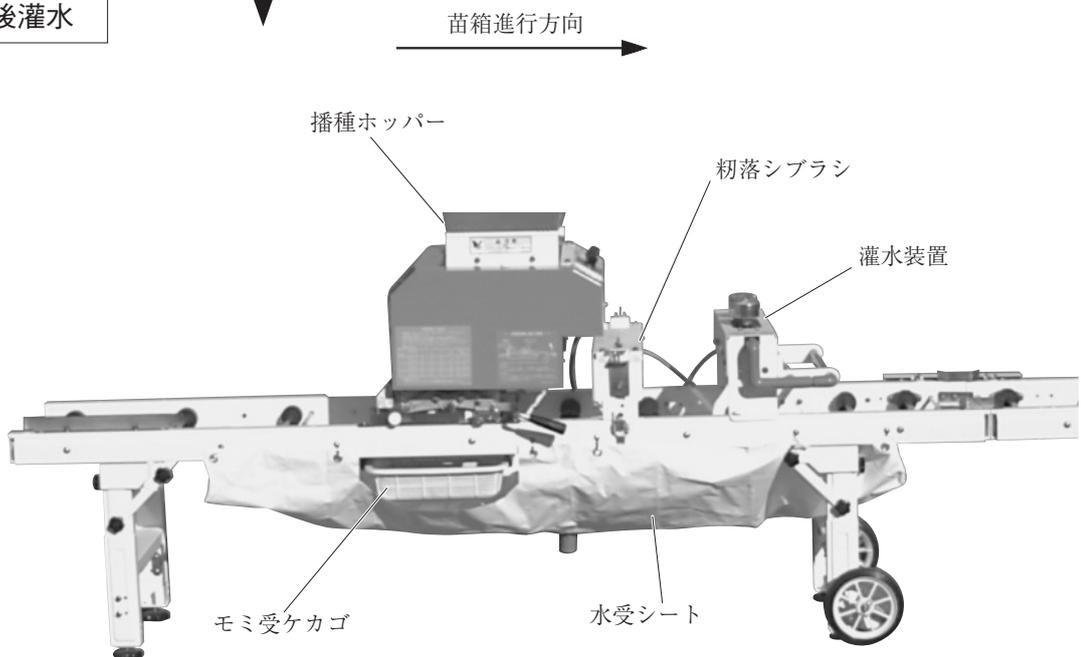
注) 播種ホッパーの組付は、本説明書(6-9)を参照して下さい。



前灌水



後灌水

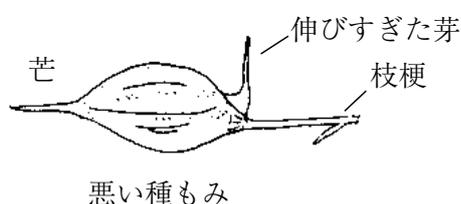
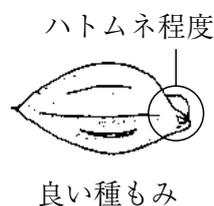


# 7. 運転及び操作

## 7. 1 運転前の準備

### (1) 種もみの処理

- 種もみは、ゴミや、<sup>ボウ</sup>芒、<sup>シコウ</sup>枝梗を取り除き、育苗方法に従って、塩水選、消毒、浸種、芽出し、を行って下さい。尚、芒、枝梗、は、播種ムラの原因になりますので特に注意して取り除いて下さい。
- 種もみは、「はとむね」位に芽出しをし、芽が伸びすぎないように注意して下さい。又、手につかない程度に陰干しをして、種もみの水分を十分切ってから播種して下さい。種もみの水切りが完全でなかったり芽が伸びすぎていると「播種ムラ」の原因になりますので特に注意して下さい。



### (2) 土の処理

- 覆土に使用する土は、よく乾燥し、4mm目のフルイを通した物を使用して下さい。
- 床土に使用する土は、5mm目のフルイを通した物を使用し、床土の水分は、片手でかく握って開いた時にかたまり、指でさわるとすぐ崩れる程度の物です。
- 水分の多い土は、ブリッジ（土がホッパーから出てこない事）の原因となりますので特に注意して下さい。

### (3) 本機の設置

平らな場所を選び、全体が水平になるよう、スタンドの高さ調節ボルトにて、高さを調節して下さい。

(注意)設置が悪いと箱の片寄り、播種ムラ、灌水ムラ等の原因になる場合もありますので、特に注意して下さい。



### (4) 育苗箱

- 育苗箱はできるだけ同じ種類の物で「ソリ」「ネジレ」のない箱を使用して下さい。
- 育苗箱の種類が同じ物でない場合は、箱の高さを基準に寄り分けておいて下さい。(箱の高さが異ると本機の再調整が必要です)

## 7. 2 運転

各スイッチの操作

- (1) 播種ホッパーから出ているコントロールケーブルを駆動部のコネクタに差し込んで下さい。
- (2) 粉落ブラシから出ているコードプラグを駆動部コンセントの「粉落ブラシ」に差し込んで下さい。
- (3) 駆動部モーターベースから出ているコードプラグを単相100Vの電源に差し込んで下さい。

以上で準備は終了です。

それでは、各スイッチの操作をしてみましょう。

※ 操作は播種部操作パネルで行います。

注) 土入れスイッチは「OFF」にしておいて下さい。

- (4) 「メインスイッチ」を「ON」にして下さい。搬送ローラー粉落ブラシが回ります。
- (5) 「灌水部」のスイッチを「ON」にして下さい。電磁弁が作動し水が流れます。
- (6) 「播種部」のスイッチを「ON」にして下さい。播種ローラーが回ります。
- (7) 「メインスイッチ」を「OFF」にすると、全てが止まります。
- (8) ミニコンをセットして使用する場合は、ミニコンから出ているコードプラグを駆動部コンセントの「ミニコン」に差し込んで下さい。

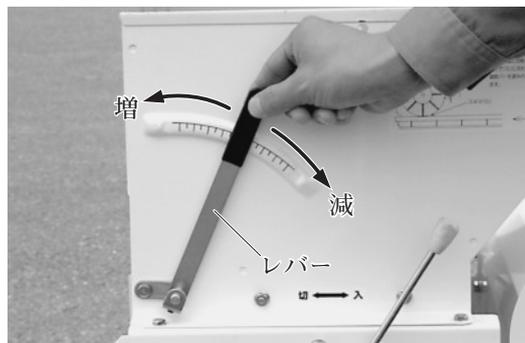
「メインスイッチ」を「ON」にし、「ミニコン」のスイッチを「ON」にするとミニコンが動きます。その時ミニコン本体のスイッチは「ON」にして下さい。「OFF」では動きません。

- (9) 箱供給機は本機に接続しないで直接ACコンセントに接続して下さい。



### 7. 3 床土・覆土量の調節

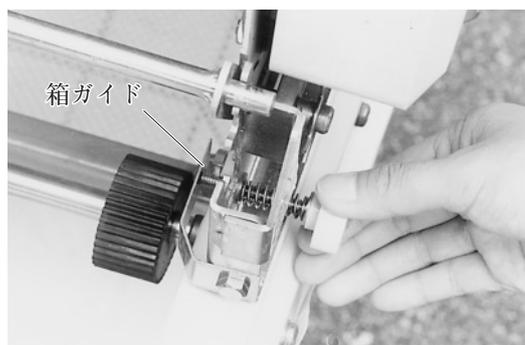
- (1) 床土・覆土量の調節はホッパーの側面にあるレバーで調節して下さい。
- (2) 覆土は、粘質な土をさけ乾いた土を使って種もみがかくれる程度に行います。



### 7. 4 箱ガイドの調節

播種ホッパーに付いている箱ガイドは、調節ネジにて育苗箱が中心に来る様調節して下さい。

- (注意) 育苗箱が引っ掛からない様、余裕(3～5ミリ)をもって調節して下さい。



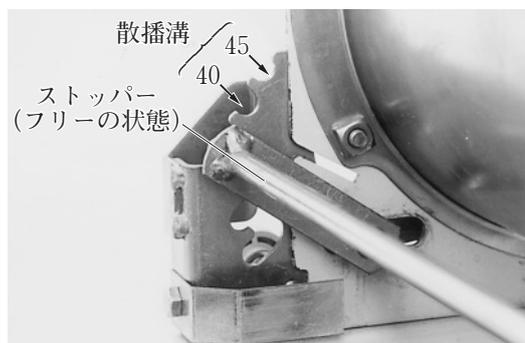
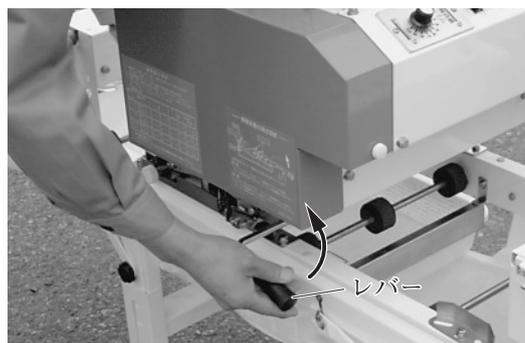
### 7. 5 播種ホッパーの高さ調節

育苗箱の高さに応じてホッパーの高さを35、40、45の3段階に調節出来る様になっております。

〔散播〕

- (1) レバーを矢印の方向に動かし、播種ホッパーが上下に動く事を確認して下さい。
- (2) ストッパーがフリーの状態です35ミリの位置になっております。

さらに高い育苗箱を御使用になる場合は、散播溝の40、45にストッパーをセットして下さい。



## 7. 6 播種量の調節



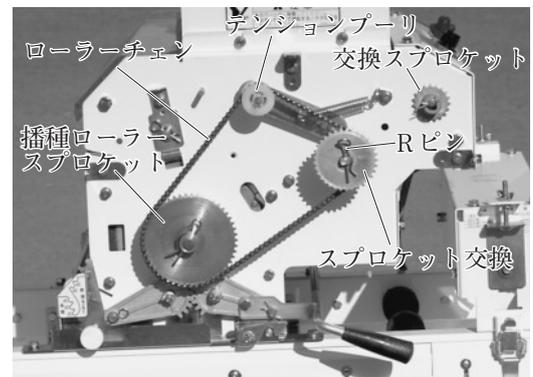
### 注意

- ・取り外した回転部カバー類は、必ず取り付けて下さい。  
衣服が巻き込まれたりして傷害事故を引き起こすおそれがあります。

- (1) 播種量調整目盛りは1～10迄の範囲で無段階に調節できます。
- (2) 「低速」「中速」「高速」の切換えは、ハシユカバー（右側）を外しスプロケットの掛け替えにより行います。（テンションプーリーをつまんでテンションを解除してから交換して下さい。）



	掛け替え スプロケット	ハシユローラー スプロケット	ローラー チェーン
低速	19T	50T	108リンク
中速	27T		
高速	33T		



- (3) 播種量の目安を下表に示しますが種もみの品種、催芽、水切りの状態により異なりますので実測してから御使用下さい。

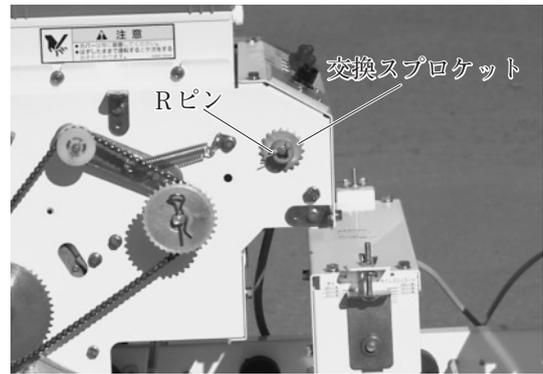
播種量目安表 搬送速度 500

変速比	調整目盛				1目盛の 増減量	
	1	4	7	10		
低速 19T	催芽 g	82	103	125	143	約7g
	催芽 ml	120	155	190	215	約11ml
中速 27T	催芽 g	116	156	175	200	約9g
	催芽 ml	185	240	270	300	約13ml
高速 33T	催芽 g	143	190	220	245	約11g
	催芽 ml	220	290	330	370	約17ml

播種量目安表 搬送速度 400

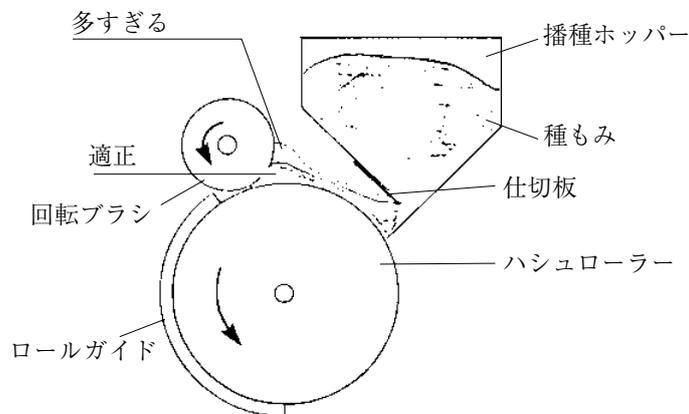
変速比	調整目盛				1目盛の 増減量	
	1	4	7	10		
低速 19T	催芽 g	102	130	150	180	約9g
	催芽 ml	150	195	237	270	約13ml
中速 27T	催芽 g	145	195	220	250	約12g
	催芽 ml	230	300	337	375	約16ml
高速 33T	催芽 g	180	237	275	—	約14g
	催芽 ml	275	360	410	—	約20ml

- (4) 播種量を決定し、スプロケット、チェーンを掛けましたら、余ったスプロケットは写真の様に収納して、紛失しない様にして下さい。



## 7. 7 播種作業

下図のように種もみになるように仕切板にて調節して下さい。



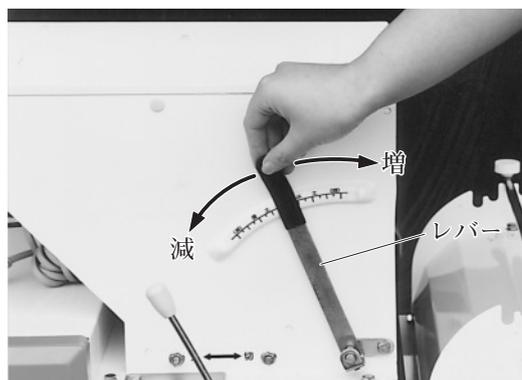
## 7. 8 籾落ブラシの調節

- (1) 調節目盛を目安に育苗箱の上面より2ミリ程度下がる様に調節して下さい。上側のチョウナットを右に回すと上昇し、左に回すと下降します。
- (2) 調節が終わりましたら下側のチョウナットで固定して下さい。



## 7. 9 覆土量の調節

- (1) 覆土量の調節はホッパーの側面にあるレバーで調節して下さい。
- (2) 粘質な土をさけ、乾いた土を使って種もみがかくれる程度に覆土します。



## 7. 10 灌水量の調節

床土が必要とする灌水量は、床土の種類や乾燥状態により異なります。灌水量の調節が充分にされず、湿害や灌水不足を起こし出芽、生育に支障をきたすことのないよう特に次のことを注意して下さい。

### (1) 灌水量の決め方

#### ① 床土の水分状態

乾燥している土は多く灌水し、湿った土は少なく灌水します。必要以上に灌水すると湿害を生じたり、逆に灌水不足だと種もみの根上がり現象がおこります。

#### ② 箱の種類

木箱の場合は、箱全体が水分を吸収するので灌水量をやや多目にします。又、プラスチック箱は、水分が逃げにくいのでやや少な目に灌水します。

### (2) 真水灌水する場合

- ① 水道の**コックを全開**にして、下表を参照しながら、使用する水圧に灌水装置側のバルブで調節して下さい。

搬送速度500

圧力計目盛 M P a	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
真水灌水量 ml / 箱	690	850	970	1190	1350	1430	1500

搬送速度400

圧力計目盛 M P a	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
真水灌水量 ml / 箱	860	1060	1210	1500	1700	1800	1900

- ② 育苗箱を1箱通し、床土入れ、均平、灌水して3分位たって**水分がやや落ち着いてから水の浸透状態を確認**して下さい。

## 7. 11 薬液灌水の仕方

この灌水装置は、「リゾーブス菌」による苗立枯病の発生防止に使用するもので灌水と同時に薬剤散布ができるようになっています。

### (1) 灌水量及び薬剤吸込量

搬送速度500

圧力計目盛MPa		0.02	0.03	0.04	☆0.06	0.08	0.1	0.12
薬剤灌水量ml/箱		730	890	1000	☆1220	1400	1560	1680
薬剤吸い込み量ml/箱		88	108	125	☆160	188	210	240
薬剤散布率	500倍	113	92	80	62	53	47	42
	800倍	71	58	50	☆39	33	30	26
	1000倍	56	46	40	31	26	24	21
水10ℓ当りの薬剤量 (g) を示す								

搬送速度400

圧力計目盛MPa		0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
薬剤灌水量ml/箱		910	1110	1250	1525	1750	1950	2100
薬剤吸い込み量ml/箱		110	135	156	200	235	263	300
薬剤散布率	500倍	90	74	64	50	42	37	34
	800倍	57	46	40	31	26	24	21
	1000倍	45	37	32	25	21	19	17
水10ℓ当りの薬剤量 (g) を示す								

### (2) 消毒液の作り方 (ダコニール、ダコレート)

☆薬液消毒の防除基準は、一般に500～1000倍液を1箱当り500ml散布となっています。

(各地域の育苗指針、農業改良普及員の指導、薬剤の説明書などに従って下さい。)

(例) 搬送速度500の時、1箱当りの適正灌水量が1220mlで、800倍のダコニール消毒液を散布する場合 (☆印)

- ① バルブで水圧を0.06MPaにセットします。
- ② 1箱当りの薬剤吸込み量は約160mlです。800倍で散布する場合、表を参照して水10ℓ当り薬剤39gの割合で調合してください。
- ③ 消毒液の必要量は、苗箱枚数×薬剤吸込量です。

100箱育苗する場合  $100 \text{箱} \times 160 \text{ml} = 16,000 \text{ml} = 16 \ell$

16ℓ消毒液が必要になります。

$$\text{必要薬剤量} = \frac{\text{必要消毒液量} (\ell)}{10 \ell} \times 10 \ell \text{当りの薬剤量} (\text{g})$$

$$\frac{16 \ell}{10 \ell} \times 39 \text{g} = 62.4 \text{g} \text{ の薬剤が必要になります。}$$

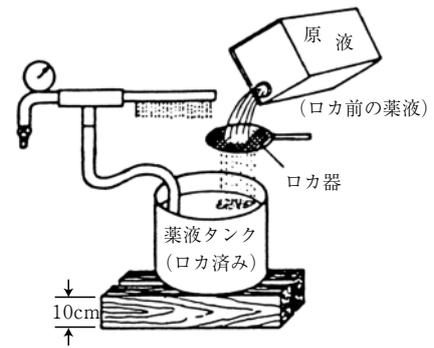
(注意)① ダコニール、ダコレートとタチガレンの同時使用、近接処理は薬害を生じるおそれがありますのでさせていただきます。

② 薬液タンクは地上より10cm位上げて下さい。

③ 薬剤が沈んでしまわないようときどき攪拌して下さい。

④ 吸込用ビニールホースの先端に付いているフィルターが詰まると薬剤吸込量が減少します。ときどき確認し詰まっていたら掃除して下さい。

⑤ 水和剤を使用する時は、原液をロカ器に通しますと、目詰まりが無く正確な散布が出来ます。



## 7. 12 灌水する位置

(1) 灌水装置は、移動式になっておりますがもっと手前で灌水したい場合は、化粧ネジを外し手前の穴に組付けて下さい。

(2) 灌水の位置は、種もみが灌水した水に浮かない所にセットして下さい。

## 7. 13 搬送速度の調節

本機搬送速度は、可変速モートルを使用している為、毎時400~500箱の能力を持っていますが播種量、灌水量ともに、毎時500箱で設定されています。

又、目安ではありますが、毎時400箱の播種量、灌水量も載せましたので、ご参照下さい。灌水メイバンも同梱してありますので必要に応じて本機におはり下さい。

(注意) 苗箱積出機をセットする場合は、毎時430箱以下でご使用下さい。

〈調節方法〉

モーター上部にある「速度制御」のつまみを回して行ないます。(右に回らすと速くなり、左へ回らすと遅くなります。)



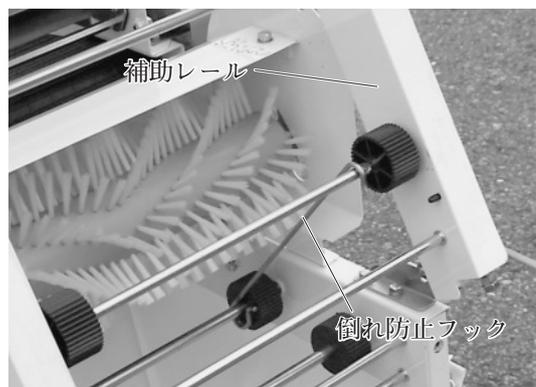
## 7. 14 キャスターの使い方

- (1) キャスターは播種機を移動する時に使用します。播種及び土入れ作業の時は必ず解除して下さい。
- (2) キャスター側のレール部を持って本機を持ち上げます。キャスターを回転させて写真のようにセットして下さい。セットした後、レールの一端を持って移動して下さい。



## 7. 15 倒れ防止フックのかけ方

補助レールを折りたたんだ時に、倒れ防止フックを写真の様にかけて下さい。



# 8. 土入れ作業

HK-507は、覆土部と播種部を分離して床土作業が出来る様になっております。床土量の調節は覆土の場合と同じ要領で行って下さい。

〈覆土部と播種部を分離する手順〉

- (1) コントロールケーブルを駆動部のコネクターから外して下さい。
- (2) 播種レールと覆土レールの連結チェーン、スプロケットを外して下さい。
- (3) 灌水中間コードを分離して下さい。

以上で分離完了です。

注) 播種部からのコントロールケーブルを外しても覆土駆動部のスイッチを「ON」にすると、覆土部、搬送コンベアーは作動しますが、コンセントの「ミニコン」は作動しませんので、ミニコン使用の場合はコンセント「予備」を使用して下さい。

## 8. 1 回転ブラシの調節



**警告**

・電源を「OFF」にし差し込みプラグを抜いて行って下さい。

回転部に巻き込まれるなど傷害事故をひきおこすおそれがあります。

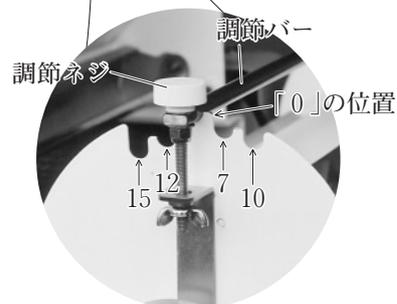
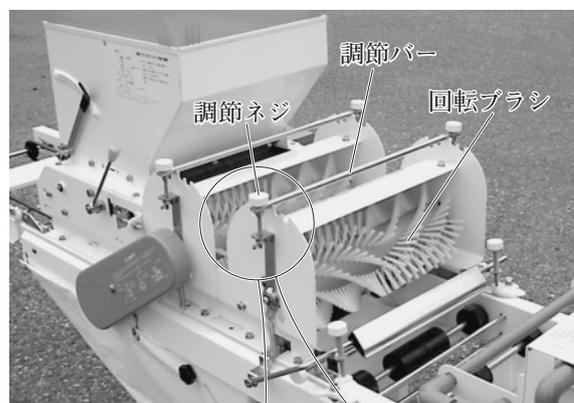
※回転ブラシがダブルで標準装備となっております。調節方法は両方とも同様です。

回転ブラシの調節は、育苗箱の種類により箱の高さが異なりますので御使用する箱に合わせて下さい。

- (1) 調節バーが回転ブラシスタンドの「0」の位置にある事を確認して下さい。

- (2) 育苗箱の上面と回転ブラシのスキマを「0」になる様調節ネジで調節して下さい。

- (3) 調節バーを移動して望みのカキトリ量に合わせて下さい。



## 8. 2 スミ取り装置(前)の調節

このスミ取り装置(前)は、育苗箱の前側の隅を取る装置です。箱の種類により高さが異なりますので御使用する箱に合わせて下さい。

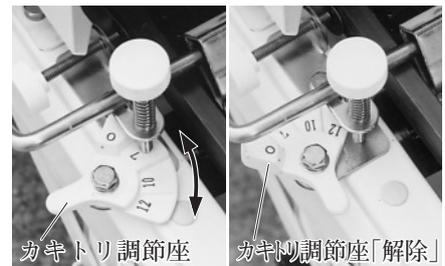
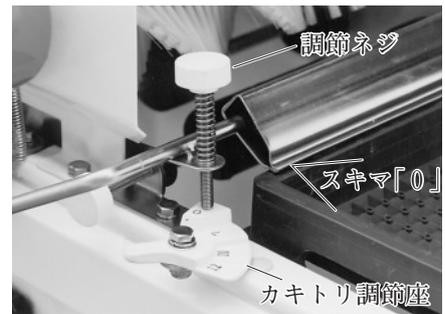
(1) カキトリ調節座の一番高い所にスミ押し金具の調節ネジが乗っている事を確認して下さい。

(2) 育苗箱の上面とスミ押し金具の先端のスキマが「0」になる様、調節ネジで調節して下さい。

(3) カキトリ調節座を回すと「7ミリ」「10ミリ」「12ミリ」かき取りにセットされます。

また、カキトリ調節座を解除すると「15ミリ」かき取りになります。

(4) 箱ガイドを調節ネジで育苗箱に合わせ、スミ押し金具が箱の中に入る様調節して下さい。



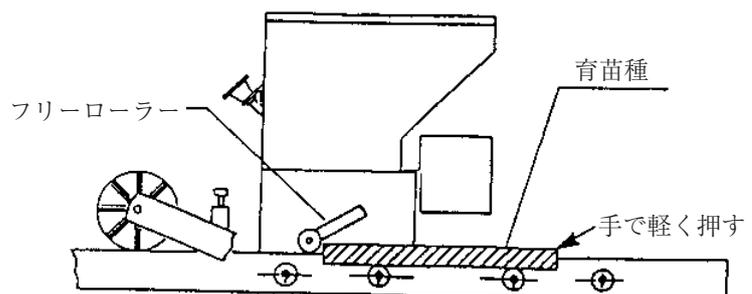
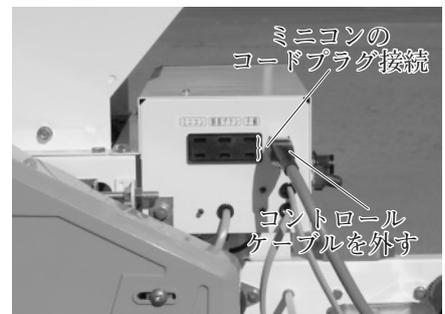
## 8. 3 運転

(1) 覆土部と播種部を分離して、覆土部単体で「土入れ作業」を行う場合は、覆土駆動部のスイッチを「ON-OFF」して操作して下さい。

注) ミニコン御使用の場合は、ミニコンのコードプラグを駆動部コンセントの「予備」に接続して下さい。

※播種部と連結したまま使用の場合は「ミニコン」のコンセントを使用します。

(2) 最初の空箱がフリーローラー部（覆土コンベアー下側）で止まる場合は、手で軽く押して下さい。

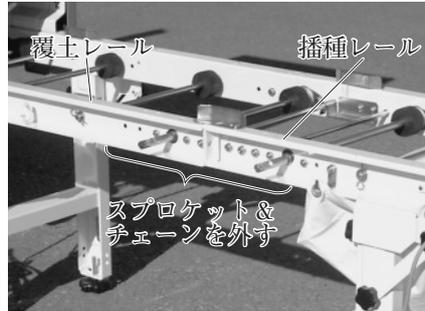




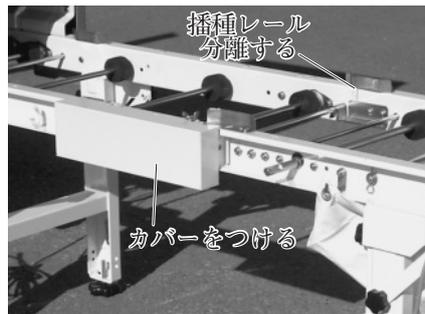
## 警告

- ・覆土部連結シャフトの sprocket は必ず外し、連結カバーを片側ネジ止めでセットして下さい。回転部に巻き込まれるなど傷害事故をひきおこすおそれがあります。

〈カバーを外す、チェンと sprocket を必ず外す〉



〈カバーを写真の様に組付けておく〉



# 9. 点検・整備及び保管上の注意

## 9. 1 手入れ

播種作業が終わって長時間使用しない場合は、次の点に注意して下さい。

### (1) 灌水装置

- ① 薬液灌水を行った時は、必ず真水を吸い込ませ内部を良く洗浄して下さい。
- ② 灌水ノズルは、ノズルブラシで清掃し、水を勢いよく出してパイプ内をきれいにしてからゴム栓をして下さい。
- ③ 冬期凍結のおそれがないように水を完全に抜いて下さい。特に吸込ノズル内の水は抜きもれのないように注意して下さい。ホースノズル内のステンレス球を下から押し上げれば、吸込ノズル内の水は完全に抜けます。

### (2) 残量種籾

播種作業終了時は、ホッパー内種籾が全部無くなる迄播種ローラーを回し**種子がロールガイド内に残らない様にして下さい**（ロールガイドが破損する恐れがあります）。

### (3) 水洗い

- ① 水洗いをする場合は、電源プラグをコンセントから外し、モーター及びスイッチへの放水はしないよう注意して下さい。
- ② 播種部回転ブラシは、水洗いしないで下さい。  
汚れ、変形により水洗いをしたときは、回転ブラシの毛をすいて、外周方向に毛を直立させた状態で水切りをして、そのまま乾燥させて下さい。  
(毛が垂れ、変形の状態では使用できません。)

### (4) 給油

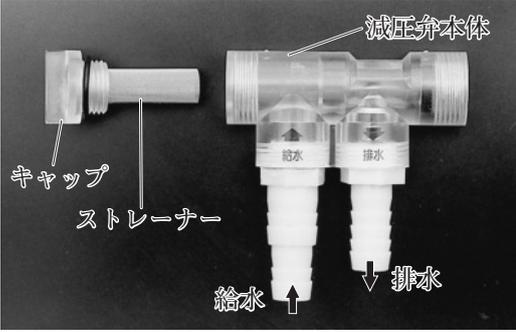
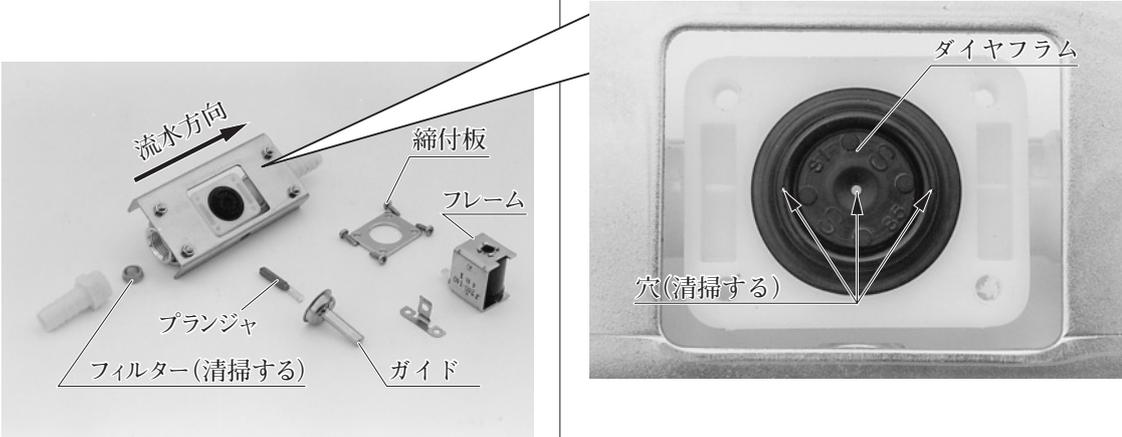
洗浄後、よく乾かし、**回転部**（搬送コンベアー軸受部、播種ホッパー軸受部、覆土ホッパー軸受部）、**ローラーチェン**（搬送コンベアー部、播種ホッパー部）などへ**必ず給油**して下さい。

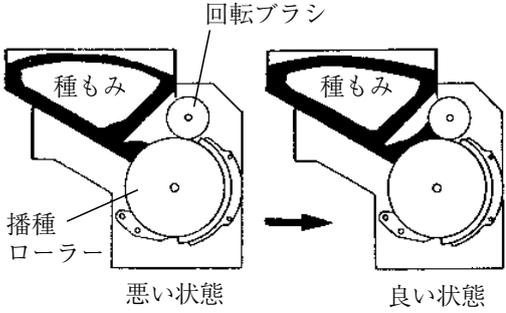
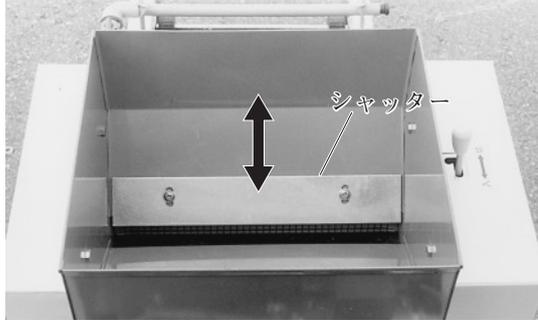
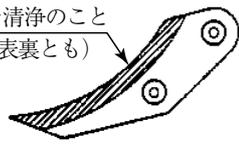
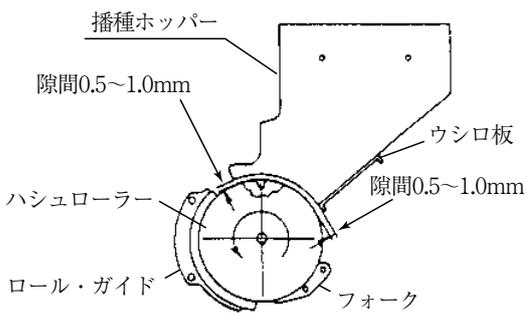
## 9. 2 保管上の注意

- (1) 覆土部のクラッチは「切」の状態にして下さい。
- (2) Vベルトは、緩めた状態にしてから保管して下さい。ベルトの伸びやくせを防止することができます。
- (3) 本機の格納は、ゴムローラーを使用していますので直射日光を避けて下さい。

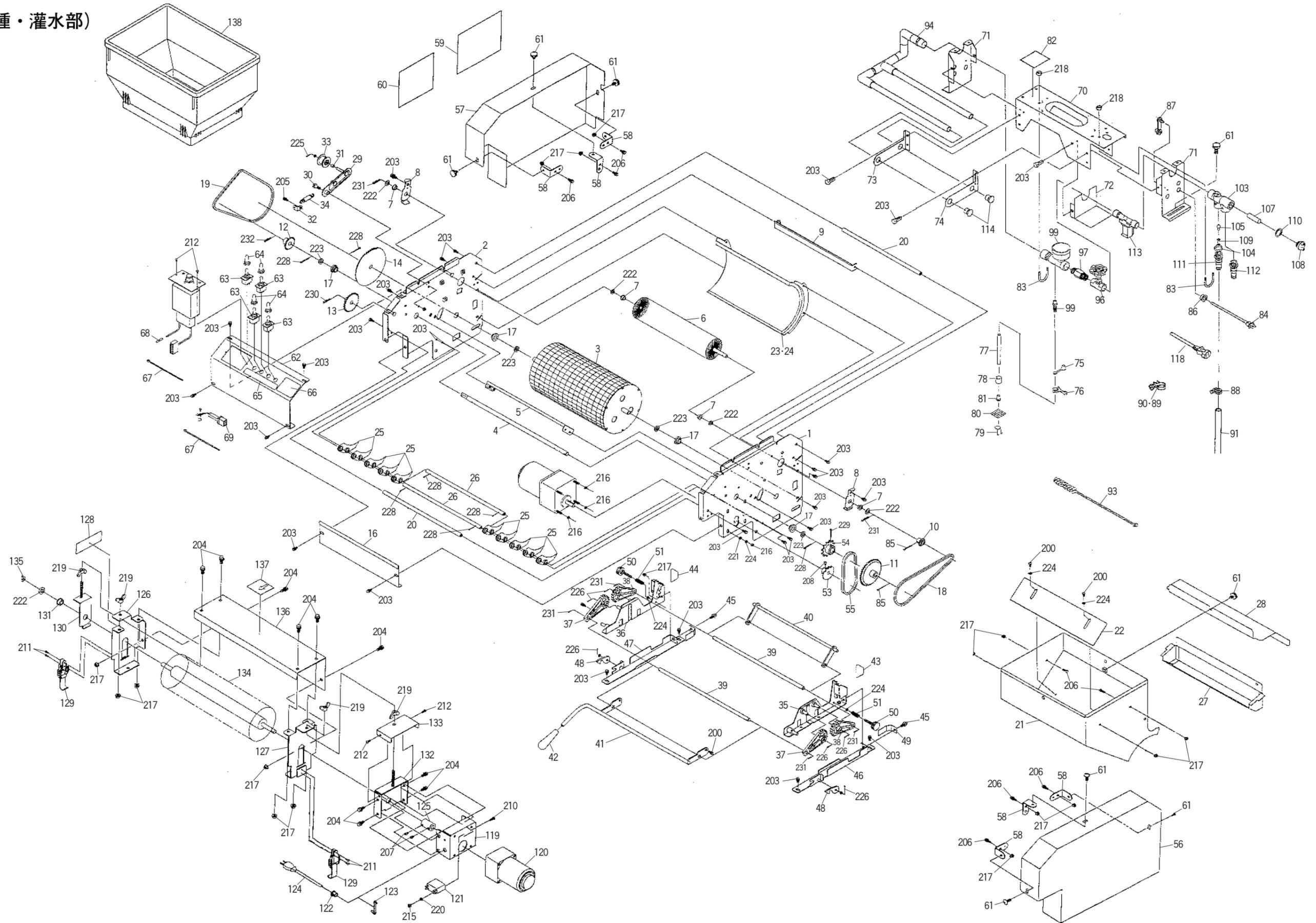
# 10. 故障の診断と処置

使用中，下表の様なトラブルが発生した場合は，表に基づいて適切な処置をして下さい。

現象	原因	処置
モ動 か な い が	(1) 電源のコードの入れ忘れ (2) メインスイッチが「ON」になっていない。 (3) センサコードの接続が適切でない。	○ 家庭用AC100Vに接続する。 ○ スイッチを「ON」にする。 ○ 取説10頁6.5センサコードの接続参照。
水 の 出 が 悪 い ・ 水 が 出 な い	(1) メインスイッチとカンスイスイッチが「ON」になっていない。 (2) 水道の蛇口が開かれていないか、水道ホースが曲がっている。 (3) 灌水ノズルが詰まっている。 減圧弁内のストレーナーが目詰まり。  (4) ウォーターバルブが目詰まり。 ① フィルターの目詰まり。 ② ダイヤフラムの目詰まり。	○ メインスイッチを「ON」にしてから、カンスイスイッチを「ON」にする。 ○ 水道の蛇口を開き水道ホースの曲がりを直す。  ○ 同梱のノズルブラシで清掃する。 ○ キャップを外し、中にあるストレーナーを清掃する。   A. 減圧弁を外し、フィルター（金網）を引き出し、清掃する。 B. 「A」の処置をして、メイン、カンスイ、スイッチを「ON」にしたとき、ウォーターバルブは「ピー」と音がするのに水が出ない場合は、ウォーターバルブを分解してダイヤフラムの3つの穴（矢印部）を清掃する。  

現象	原因	処置
ノ空気が入る中に	<ul style="list-style-type: none"> <li>○薬液吸込口のホースノズルにキャップがされていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○キャップをする、又割れている物は新品と交換する。</li> </ul>
播種ムラになる	<ul style="list-style-type: none"> <li>○回転ブラシの手前に種もみがない。</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>○種もみの処理が適切でない。</li> <li>○回転ブラシの平行がでない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ホッパー内のシャッターを開く。</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>○15頁7.1運転前の準備(1)種もみの処理を参照。</li> <li>○回転ブラシのシャフトを固定している軸受板を調整する。</li> </ul>
ハシユローラーの動きが悪い(動かない)	<p>(1)ロールガイドとハシユローラーの間に残量種物が有ってロールガイドに食込んでいます。</p> <p>(2)フォークとハシユローラーの溝の間に土又はゴミ等が付着して滑りが悪くなっている。</p> <p>(3)①播種ホッパー、ウシロ板とハシユローラーが接触している。 ②播種ホッパーとハシユローラーの隙間が約1.5mm以上あって種物が挟み込まれる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ロールガイドを取外し両方とも清掃する。</li> <li>○ロールガイドが破損している場合は交換する。</li> <li>○フォークを取外し、フォーク部及びハシユローラーの溝部の付着物を取除く。(組付の際、フォークがハシユローラーに接触しないこと)</li> </ul> <p>溝に入っている部分を清掃のこと (表裏とも)</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>○播種ホッパーを取付けているボルトを緩めて隙間が約0.5~1.0mmになるように再調整する。</li> </ul> 

(播種・灌水部)

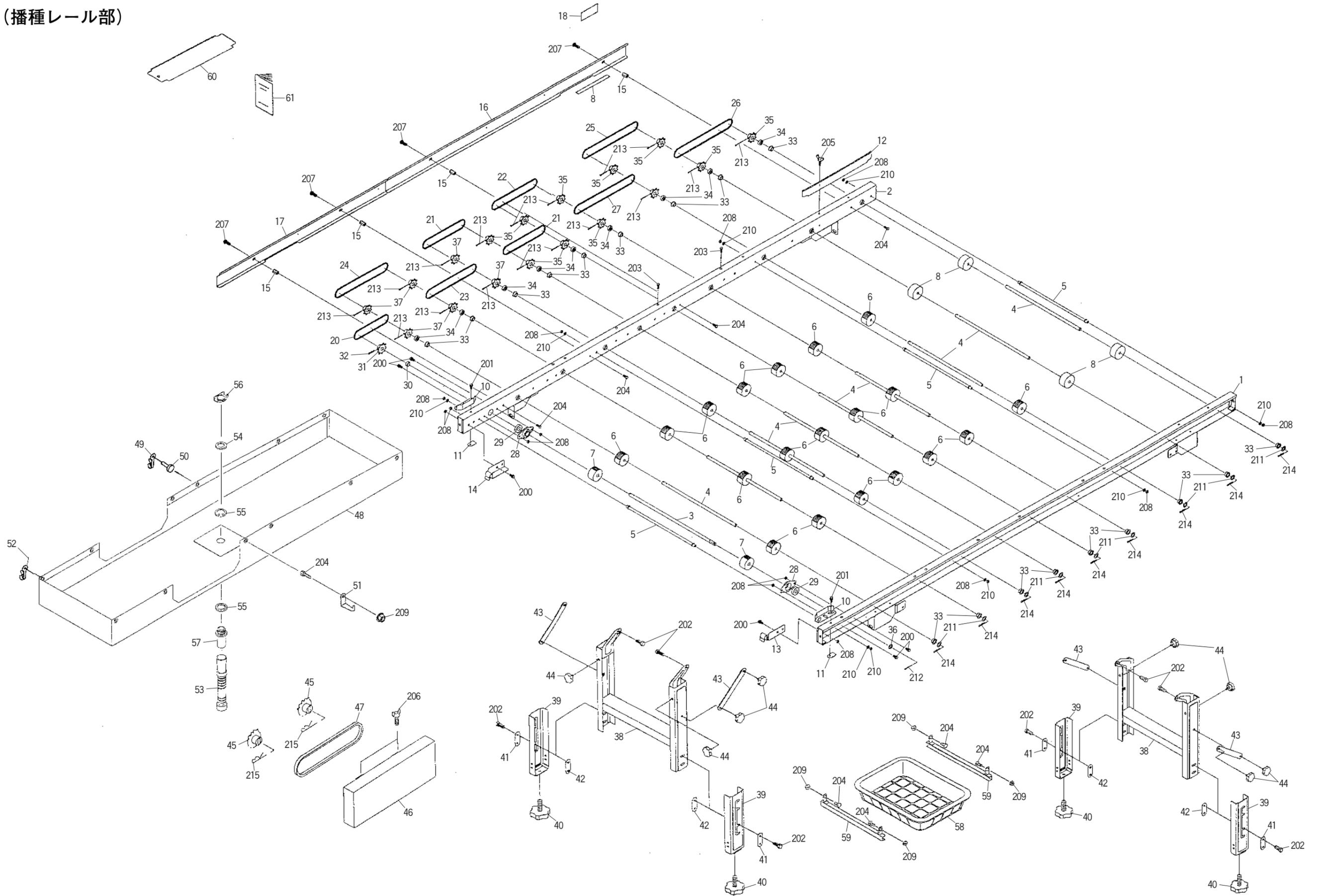


図No.	コード	名称	個数	備考
			HK-507	
1	20050-11110	サイドスタンド (L)	1	
2	20050-11120	サイドスタンド (R)	1	
3	20045-21180	播種ローラー	1	
4	20050-41770	カウンターシャフト (N)	1	
5	20048-41110	ウシロイタ	1	
6	20050-31530	回転ブラシ (N)	1	
7	20000-41320	オイルレスベアリグ	2	10×13
8	20048-41080	軸受板	2	
9	20048-41100	スクレッパー	1	
10	20035-41010	スプロケット (11T)	1	# 25
11	20041-41040	スプロケット (42T)	1	# 25
12	20048-41040	ダブルスプロケット (B)	1	# 25
13	20050-41250	スプロケット (19T)	1	# 25
14	20000-42350	スプロケット (50T)	1	# 25
15				
16	20050-31570	モーターベースカバー	1	
17	20000-41800	オイルレス軸受 (D)	4	# 80
18	03003-25088	ローラーチェーン	1	# 25.88 L
19	03003-25108	ローラーチェーン	1	# 25.108 L
20	20048-41070	ストッパーパイプ	2	
21	20050-21200	播種ホッパー完結	1	
22	20050-41460	仕切板	1	
23	20048-21020	ロールガイド	1	
24	20041-41790	上下マーク	1	
25	20048-31010	フォーク (C)	41	
26	20048-41140	フォーク支持棒	2	
27	20050-31650	タネウケ	1	
28	20048-31570	トウメイカバー	1	
29	20050-41290	テンションアーム (Ⅱ)	1	
30	20050-41310	段付ネジ (Ⅱ)	1	
31	20041-41300	テンションカラー	1	
32	20041-41320	バネカケ	1	
33	20000-41310	テンションプーリー	1	
34	00930-40018	引張バネ	1	
35	20050-21210	スタンド完結 (L)	1	
36	20050-21220	スタンド完結 (R)	1	
37	20048-31390	ギヤーアーム (A)	2	
38	20048-31400	ギヤーアーム (B)	2	
39	20048-41650	シャフト (H)	2	
40	20048-31440	ストッパー	1	
41	20050-31540	レバー	1	
42	20050-41800	ハンドルニギリ	1	
43	20048-41680	高さラベル (左)	1	
44	20048-41690	高さラベル (右)	1	
45	20050-41780	ピン (a)	2	
46	20050-31550	スタンドガイド (L)	1	
47	20050-31560	スタンドガイド (R)	1	
48	20041-41730	フック	2	
49	20048-41670	箱ガイド	2	
50	20113-41170	調節ネジ	2	

図No.	コード	名称	個数	備考
			HK-507	
51	00931-40008	圧縮バネ	2	
52	20050-21250	可変速モートル	1	C-380-1
53	20208-43211	モータースプロケット (12T)	1	
54	20000-41220	スプロケット (12T)	1	
55	03003-41026	ローラーチェーン	1	# 410.26 L
56	20050-31590	播種カバー (L)	1	
57	20050-31600	播種カバー (R)	1	
58	20041-41521	カバー取付金具	6	
59	20045-31390	播種量調節ラベル	1	
60	20050-41810	高さ調節ラベル	1	
61	20000-41910	化粧ネジ	6	
62	20050-31580	スイッチ取付板	1	
63	20030-46119	スナップスイッチ	4	
64	20030-46120	ゴムキャップ	4	
65	20060-41460	スイッチラベル	1	
66	20050-41610	注意マーク	1	
67	00980-41540	インシュロックタイ	2	
68	00980-41480	ピン端子 (M)	1	
69	00980-31090	コントロールケーブル (507)	1	
70	20048-21220	カンスイ天板	1	
71	20048-31670	カンスイ側板	2	
72	20048-42090	カバー	1	
73	20050-41650	アーム (K-30) R	1	
74	20050-41660	アーム (K-30) L	1	
75	20041-41270	ゴムキャップ	1	
76	06710-11200	ホースバンド	1	φ 12用
77	06600-00920	ビニールホース	1	9×12×2 m
78	20050-41150	ウェイト	1	
79	20050-41160	クリップ	1	
80	20041-41240	アミ	1	
81	20041-41680	フランジブッシュ	1	# 80.8×10
82	20045-41241	灌水メイバン	1	
83	29202-41030	Uボルト	2	
84	00980-41630	電源コード (カンスイ)	1	
85	20000-41820	Rピン (16)	1	
86	20225-41330	コードブッシュ	1	11×14
87	20033-41400	コードクランプ	1	
88	06710-11900	ホースバンド	1	φ 19
89	06710-12000	ホースバンド	1	φ 20
90	06710-12500	ホースバンド	1	φ 25
91	06600-01550	ビニールホース	1	15×18×500
92	20035-41470	注意マーク	1	
93	20000-31070	ノズルブラシ	1	
94	20045-31360	灌水ノズル	1	
95	29202-41170	ウォーターバルブ	1	1 / 2
96	20041-41250	グローブバルブ	1	1 / 2
97	20048-42100	六角ニップル	1	1 / 2
98	20000-42750	ロックナット	1	1 / 2
99	20063-41230	吸込ノズル	1	K-60
100	20000-42181	圧力計	1	1 / 4. φ 50



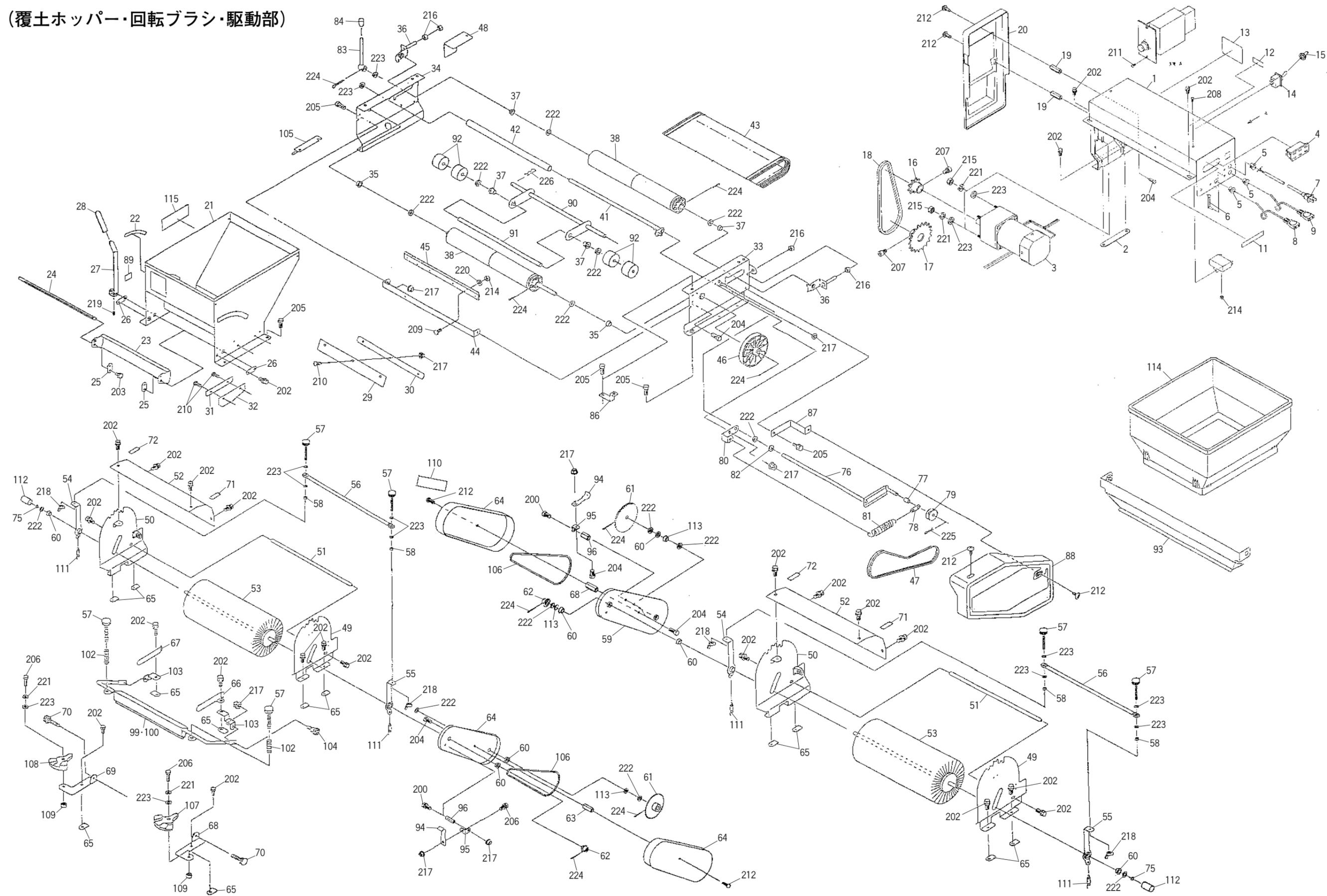
(播種レール部)







(覆土ホッパー・回転ブラシ・駆動部)

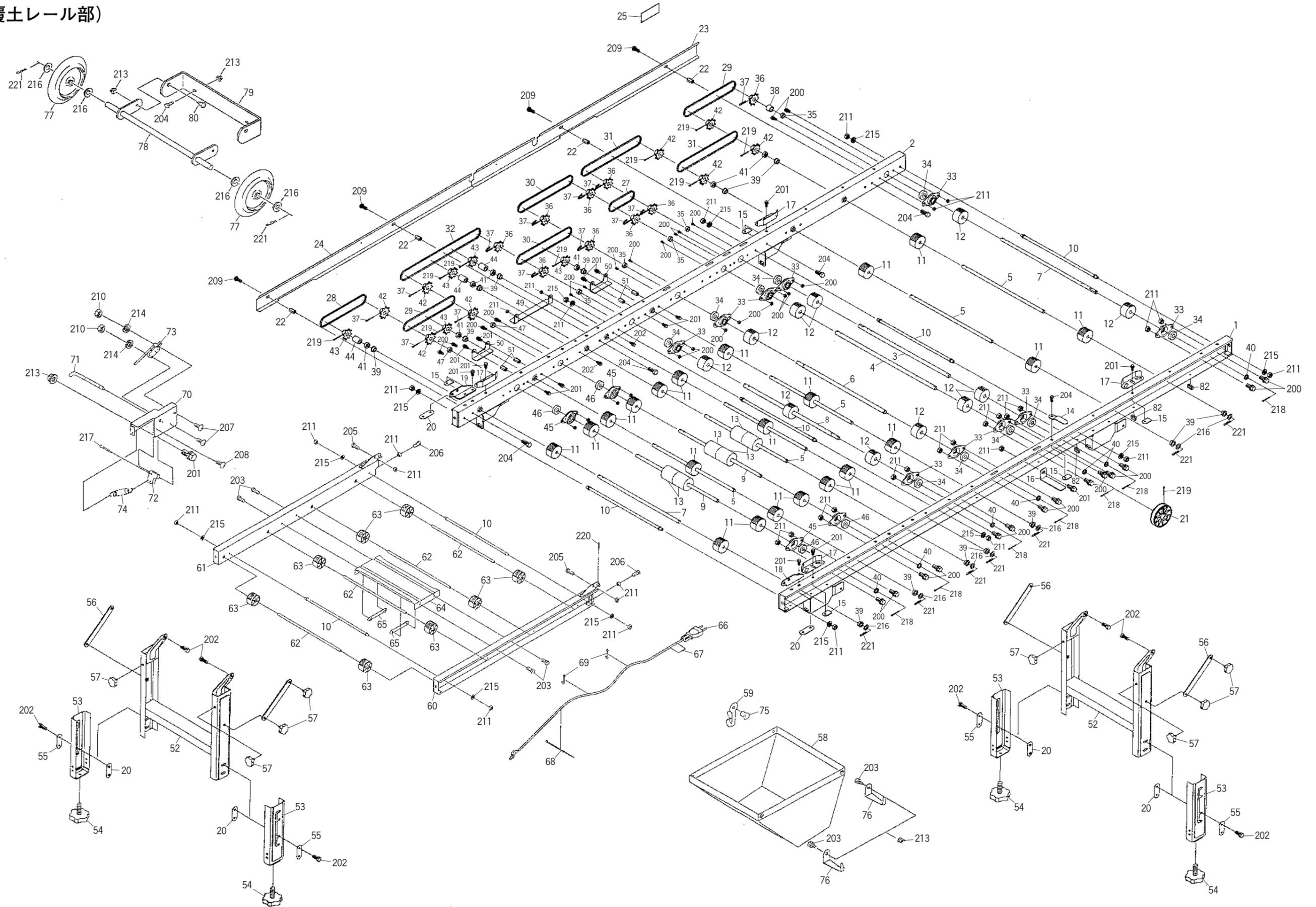


図No.	コード	名称	個数	備考
			HK-507	
1	20045-21200	モーターベース	1	
2	20033-41010	オビナット	1	
3	20045-21190	可変速モートル (90)	1	
4	29202-31050	A Cソケット	1	
5	20208-48411	コードブッシュ	3	
6	20033-41400	コードクランプ	3	
7	00980-42190	電源コード (b)	1	
8	00980-42210	センサー中間コード (h)	1	
9	00980-42200	灌水中間コード (g)	1	
10	00980-42120	コネクターコードA	1	
11	20050-41790	接続マーク	1	
12	20045-41340	スイッチマーク	1	
13	20050-41610	注意マーク	1	
14	20030-46119	スナップスイッチ	1	
15	20030-46120	ゴムキャップ	1	
16	20000-42360	モーター sprocket (12T)	1	φ16
17	20028-46114	sprocket (15T)	1	
18	03003-41036	ローラーチェーン	1	#410.36L
19	20035-41160	支柱 (A)	2	L=30
20	20035-21043	モーターカバー (A)	1	色: グリーン
21	20060-21101	床土ホッパー完結	1	
22	20048-41840	目盛マーク	1	
23	20048-31480	シャッター	1	
24	20048-41790	シャッター軸	1	
25	20048-41830	シャッタープレート	2	
26	20048-41800	シャッター軸板	2	
27	20048-41810	レバー	1	
28	20048-41820	レバーキャップ	1	
29	20133-41070	ゴムタレ (ウシロ)	1	
30	20126-41170	ゴム押さえ (ウシロ)	1	
31	20133-41040	ゴム押さえ	2	
32	20133-41030	ゴムタレ (側板)	2	
33	20050-31220	コンベアフレーム (左)	1	
34	20050-31230	コンベアフレーム (右)	1	
35	20208-41303	オイルレス軸受	2	
36	20013-41109	ベルト張り金具	2	
37	20005-411	オイルレスベアリグ	6	
38	20048-21120	ベルトローラー	1	
39	20048-41620	駆動シャフト	1	
40	20048-41630	従動シャフト	1	
41	20050-41440	連結パイプ	1	
42	20133-41020	ローラー	1	
43	20126-21050	コンベアベルト	1	
44	20133-31030	ブラシ取付金具	1	
45	20013-34204	ハケ完結	1	
46	20000-31020	φ100Vプーリー	1	
47	03511-00033	Vベルト	1	
48	20035-41620	カバー (右)	1	
49	20048-31830	回転ブラシスタンドL	2	
50	20048-31840	回転ブラシスタンドR	2	

図No.	コード	名称	個数	備考
			HK-507	
51	20048-42200	ストップバーシャフト (N)	2	
52	20048-42310	回転ブラシカバー	2	
53	20048-31820	回転ブラシ (140)	2	
54	20048-42330	ブラシロッド (駆動側)	2	
55	20048-42340	ブラシロッド (従動側)	2	
56	20048-42320	調節バー	2	
57	20050-41320	調節ネジ	6	
58	20133-41220	ロックナット	4	
59	20048-31620	ブラシアーム (R)	2	
60	20000-41320	オイルレスベアリグ	8	
61	20035-41020	sprocket (42T)	2	φ10
62	20112-44115	sprocket (19T)	2	
63	20035-41160	支柱	2	L=30
64	20035-31111	チェンカバー	2	
65	20033-41020	マワリ止メナット (M6)	16	
66	20060-41100	箱ガイド (左)	1	
67	20060-41110	箱ガイド (右)	1	
68	29224-41331	ガイドスタンド (左)	1	
69	29224-41341	ガイドスタンド (右)	1	
70	20133-41170	調節ネジ	2	
71	20048-42350	カキトリマーク (L)	1	
72	20048-42360	カキトリマーク (R)	1	
73	20060-31241	回転ブラシ調節マーク	1	
74				
75	02100-01010	C型止め輪	2	
76	20033-31070	テンションアーム	1	
77	20033-41140	カラー	1	
78	20030-45116	バネカケ板	1	
79	20000-41310	テンションプーリー	1	
80	20147-41360	バネカケ (S)	1	
81	00930-40006	引張バネ	1	
82	20005-419	丸座	1	
83	20030-45115	レバー	1	
84	20030-44123	ニギリ	1	
85	20041-41320	バネカケ	1	
86	20035-41030	カバー取付金具 (A)	1	
87	20050-41430	カバー取付金具	1	
88	20035-21022	カバー (フクド)	1	色: Sグリーン
89	20030-45117	クラッチ断続マーク	1	
90	20133-31040	ローラーアーム	1	
91	20035-41130	フリーローラーシャフト	1	
92	20004-409	搬送ゴムローラー	4	軸10
93	20048-31650	土反射板 (フクド)	1	
94	20048-41130	テンションバネ	2	
95	20045-41280	テンション台	2	
96	20060-41180	支柱 (20)	2	
97	20050-41830	ブラシフサギテープ	2	
98	20030-41116	ヒラキャップ	1	
99	29224-21052	スミ押し金具	1	
100	29224-41400	テープ	1	



(覆土レール部)



図No.	コード	名称	個数	備考
			HK-507	
1	20045-11090	覆土レール完結 (L)	1	
2	20045-11110	覆土レール完結 (R)	1	
3	20045-41080	主駆動シャフト	1	11.95×400
4	20039-41150	副駆動シャフト	1	11.95×442
5	20035-41220	シャフト (B)	7	10×361
6	20045-41270	シャフト回転ブラシ	1	11.95×392.5
7	20045-41010	連結シャフト	1	11.95×420
8	20060-41400	ブラシ駆動シャフト	1	11.95×419
9	20063-41220	シャフト (b)	1	9.95×370
10	20000-42590	レールストッパーボルト	6	
11	20004-409	搬送ゴムローラー	21	φ10用
12	20208-41241	搬送ゴムローラー (B)	11	φ12用
13	20048-42080	ゴムローラー (S)	6	L=50
14	20033-41360	ベルト押エ板	1	
15	20033-41020	マワリ止メナット (M6)	5	
16	20045-41290	ベルト押エ板 (下) A	1	
17	20030-41119	ガイド板	4	
18	20041-41162	オリタタミ金具 (A)	1	
19	20041-41172	オリタタミ金具 (B)	1	
20	20050-41020	オビナット	6	
21	20000-31060	φ75Vプーリー	1	φ12
22	20035-41170	支柱 (B)	4	
23	20045-31430	レールカバーC	1	
24	20045-31440	レールカバーD	1	
25	20000-41350	注油マーク	1	
26	20030-41116	ヒラキヤップ (φ7)	3	
27	03003-41020	ローラーチェーン	1	#410.20L
28	03003-41034	ローラーチェーン	1	#410.34L
29	03003-41038	ローラーチェーン	2	#410.38L
30	03003-41040	ローラーチェーン	2	#410.40L
31	03003-41044	ローラーチェーン	2	#410.44L
32	03003-41058	ローラーチェーン	1	#410.58L
33	20000-42120	ベアリングケース (C)	10	
34	02202-06001	ボールベアリング	10	6001U U
35	20038-41240	カラー (A)	5	
36	20000-41150	スプロケット (8T)	10	穴φ12
37	20000-41500	Rピン	13	
38	20063-41180	カラー	1	
39	20005-411	オイルレスベアリング	13	10×13
40	20038-41250	カラー (B)	7	
41	20005-419	丸座	7	
42	20000-41140	スプロケット (8T)	8	穴φ10
43	20000-41430	スプロケット (8T)	5	穴φ10
44	20035-41100	カラー	3	
45	20000-42440	ベアリングケース (E)	4	
46	02202-06200	ボールベアリング	4	6200U U
47	20229-41031	フォークカラー	2	
48	20132-31130	チェーンガイド (H)	1	
49	20132-31140	チェーンガイド (J)	1	
50	20045-41350	チェーンガイド	2	

図No.	コード	名称	個数	備考
			HK-507	
51	20141-41670	ロールガイド高ナット	4	
52	20048-31770	脚ベース完結	2	
53	20048-31780	延長脚完結	4	
54	20041-31200	高さ調節ボルト	4	M8×46
55	20048-42290	締付プレート	4	
56	20048-42131	脚ステー	4	
57	20000-42520	ノブボルト	12	M6×10
58	20050-31680	土受けシート	1	白色
59	20000-42490	フック (RV)	2	
60	20048-31800	補助レール (L)	1	
61	20048-31810	補助レール (R)	1	
62	20013-41111	遊動ローラーシャフト	4	φ10×361
63	20013-41112	遊動ローラー	8	
64	20013-31102	レール補助枠	1	
65	20013-41103	オビナット	2	
66	00980-41111	センサコード	1	L=950
67	20041-41420	コード接続マーク	1	
68	00980-41200	ブッシュマウントタイ	1	
69	20033-41400	コードクランプ	2	
70	20307-31270	センサーブラケット (A)	1	
71	20048-42390	センサー棒	1	
72	20307-41631	U板	1	
73	20033-41600	マイクロスイッチ	1	
74	00930-40033	引張バネ	1	
75	01620-13206	ブラインドリベット (丸)	2	
76	20050-41400	水受金具	2	
77	29222-31070	シャリン	2	
78	29222-41120	スタンド	1	
79	29222-41140	フレーム	1	
80	20050-41310	段付ネジ	2	
81	20050-41020	オビナット	4	
82	20000-42500	ロックワイヤーサドル	3	
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				



実り豊かな明日をひらく

---

株式会社 **スズテック**

〒321-0905 宇都宮市平出工業団地44-3  
代 表 / TEL.028(664)1111 FAX.028(662)5592  
URL <http://www.suzutec.co.jp>