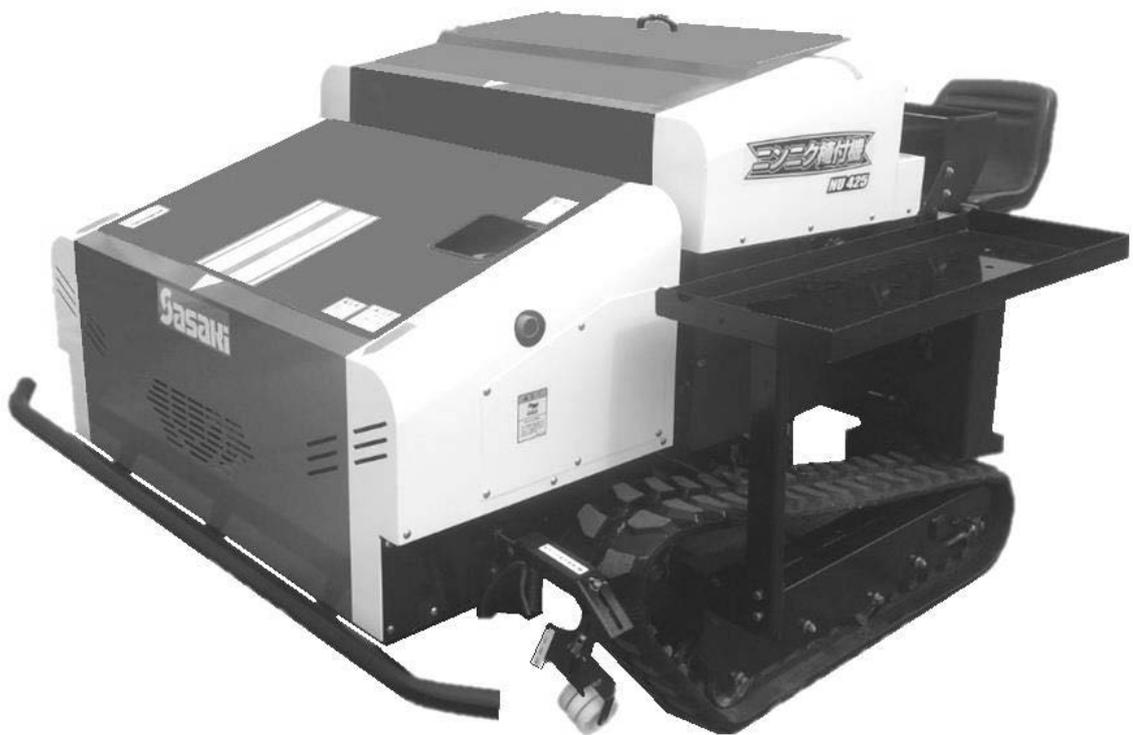


# Sasaki

## 取扱説明書

### ミニク植付機

NU425



本製品を安全に、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。誤った使い方をすると事故を引き起こすおそれがあります。ご使用前に必ずお読みください。お読みになった後も必ず製品の近くに保管してください。

**安全作業で家族も笑顔**

# 目次

---

▲安全に作業をするために	2
サービスと保証について	12
各部の名称	13
安全銘板貼り付け位置	21
ニンク植付機を安全に調子よく長持ちさせるには	25
始業点検（毎日の始動前点検）	25
燃料について	26
各部の給油、点検とオイル交換	27
点火プラグの調整	29
エアクリーナの清掃	30
バッテリーの点検と取扱い	30
電気配線、ヒューズ	32
使用後の清掃	32
長期格納時の手入れ	33
クローラの張り調整の仕方、ベルト類の張り調整の仕方	34
グリース注油箇所	35
事前準備	39
圃場準備	39
マルチの張り方（例）	40
操作方法（移動）	41
操作方法（植付深さ調整）	44
操作方法（植付）	45
種子フィンガーの交換	49
輸送時のロックレバーの使い方（注意事項）	52
消耗品について	55
故障の原因と処置①	56
故障の原因と処置②	57
故障の原因と処置③	71
配線図一覧	79
主要諸元	83
標準付属品	84

## はじめに

- ◎ この取扱説明書は、ニンニク植付機(以下本機)の取扱方法と、使用上の注意事項について記載しております。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、正しくお取り扱いいただき、最良の状態でお使いください。また、ニンニク植付機本体の取扱説明書を再度お読みいただき、正しくお取り扱い下さい。
- ◎ 本機はニンニクの植付機械です。その他の目的に使用しないでください。
- ◎ お読みになった後は必ず製品に近接して保管してください。
- ◎ 本機を貸与又は譲渡された場合は、この取扱説明書を商品に添付してお渡してください。
- ◎ この取扱説明書を紛失又は損傷された場合は、速やかに当社又は当社の特約店・販売店にご注文ください。
- ◎ 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、本書の内容及び写真・イラストなどの一部が、本機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きの点がございましたら、お買い上げいただきましたお店、又はお近くの特約店・販売店・農協にご相談ください。
- ◎  印付きの下記のマークは、安全上特に重要な項目ですので、必ずお守りください。



### 危険

この警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを意味します。



### 警告

こ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意味します。



### 注意

こ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意味します。

- ◎ 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「安全に作業するために」を記載してあります。ご使用前に必ずお読みください。



## 安全五訓

- 一、 大丈夫と思う心が危険のはじまり
- 一、 機械調整はエンジン停止で
- 一、 自分と機械を大切に災害防止は安全確認から
- 一、 確認のない作業は『ケガ』をする
- 一、 快適作業は毎日の点検から

◎安全作業をするために、守っていただきたい注意項目の抜粋は以下のとおりです。  
これ以外にも本文の中では、説明のつど取り上げています。

**⚠ 警告** 作業の一步は点検からおこなってください。

必ず作業前の点検をおこない異常箇所は直ぐに整備をしてください。  
作業終了後も点検を行ってください。

【守らないと】

点検をおこたると走行・作業中の思わぬ事故・故障につながります。

**⚠ 警告** 体と作業に合った服装で安全作業をしてください。

ダブつかない服装で滑りにくい安全靴やヘルメット、作業に適正な保護具を必ず着用してください。

**⚠ 警告** 健康な体で快適に安全作業をしてください。

過労や病気・飲酒時は作業しないでください。  
思わぬ事故につながります。

**⚠ 警告** 人に貸すときにはよく説明をしてください。

機械を貸すときは取扱方法をよく説明し、  
取扱説明書を熟読するよう指導してください。  
また、この『取扱説明書』を機械に添えて、貸してください。



## 安全作業をするために

使用前に必ずお読みください

### 警告 カバーは必ずつけましょう

回転部などのカバー類は、はずしたままにしないでください。  
必ずもとの位置に装着してから使用してください。

【守らないと】

はずしたまま、作業を行うと衣類などが巻き込まれてケガをすることがあります。

### 注意 安全作業に無理は禁物です。

無理な作業は、あせりから思わぬ事故につながります。ゆとりある作業をしましょう。

### 注意 法に定められた道路は、走行しないでください

### 注意 説明書をよく読んで安全作業をしてください。

作業の前に必ず、この『取扱説明書』をよく読んで、十分に理解した上で作業してください。

### 注意 この機械は、にんにく植付用の作業車です。

- 1、畑でのにんにく植付作業以外には、使用しないでください。
- 2、夜間の作業はしないでください。

## ◎作業前の注意

### 危険 燃料補給は火気厳禁です。

燃料を補給するときは、くわえタバコや裸火照明では絶対にしないでください。  
こぼれた燃料は必ずふき取ってください。

【守らないと】

燃料に引火し、火災をおこすおそれがあります。



## **⚠ 危険 注油・給油はエンジンが冷えてからおこなってください。**

エンジンの回転中や停止後の熱い間は、絶対に注油・給油しないでください。  
完全に冷えてから、行ってください。

### 【守らないと】

やけどや火災をおこすおそれがあります。

## **⚠ 警告 安全な場所で点検整備してください。**

点検整備をするときは、安定した平坦な場所で交通の危険がない  
安全な場所でおこなってください。

### 【守らないと】

転倒・暴走などの事故につながります。

## **⚠ 警告 エンジンを止めて点検整備してください。**

点検整備をするときは、必ずエンジンをとめ、  
クローラに車止めをかけてからおこなってください。  
また、エンジン、マフラ、エンジンカバーなどが十分に冷えてから点検整備をしてください。

### 【守らないと】

暴走や機械の下敷き、火傷をすることがあります。

## **⚠ 警告 移動時は座席に乗らないでください**

移動時は乗らないでください。  
作業時は必ず座席に座り作業してください。乗車定員は2名です。  
(一人作業の時は1名です。)

### 【守らないと】

思わぬ転落事故をおこすおそれがあります。



## 警告 車体の下も注意して止めてください。

エンジンをかけたまま草やワラの上に止めておかないでください。

### 【守らないと】

排気管の熱や排気ガスなどにより、  
着火し火災の原因になる場合があります。



## 警告 安全な停止状態で駐車してください。

車体から離れる場合は、エンジンを止めてキーを抜き、  
車止めをかけてください。

### 【守らないと】

自然に動きだして事故をおこすおそれがあります。



## 警告 傾斜地・坂道では遅い速度で走行してください。

傾斜地・坂道での走行はあらかじめ安全な遅い速度を  
選択しておいてください。

### 【守らないと】

操作不能事故をおこすおそれがあります。

## ◎エンジンの始動と発進



## 警告 エンジン始動は換気に注意してください。

屋内など換気が不十分な所で、暖気運転や作業をしないでください。  
窓や戸を開けて排気ガスを屋外に放出して十分に換気してください。

### 【守らないと】

排気ガスによる一酸化炭素中毒で、死亡事故にいたるおそれがあります。



## ◎ 運搬するときは

### 危険 積込み・積降しの時は

サイドクラッチは絶対に使わないでください

積込み・積降し時は絶対、サイドクラッチ（方向変更）は使わないでください。

【守らないと】

転落事故などをおこすおそれがあります。

### 注意 運搬時はロープで固定してください。

運搬移動時は、十分強度のあるロープで確実に固定してください。

【守らないと】

荷台から、転落事故をおこすおそれがあります。

### 警告 積込み時のあゆみ板は丈夫なものを使用してください。

あゆみ板使用時は積載荷重が1トン以上で、本機の傾斜が12°以下となる長さ（車の荷台高さの4倍以上）で幅30cm以上のものを使用してください。

【守らないと】

転落事故などをおこすおそれがあります。

### 警告 あゆみ板の上は、ゆっくり走行してください。

あゆみ板の上では、注意してゆっくり走行してください。  
途中で変速したり、だ性運転をしないでください。

【守らないと】

転落事故などをおこすおそれがあります。

### 警告 トラックに積込み・積降しの際は座席に乗らないでください。

【守らないと】

人身事故をおこすことがあります。



## 安全作業をするために

使用前に必ずお読みください

### 注意 積込みは前進で、まっすぐ走行してください。

積み込む時は前進で、降りる時は後進でおこなってください。  
あゆみ板の上では、途中で方向変更しないでください。

【守らないと】

転落事故などをおこすおそれがあります。



## 安全作業をするために

使用前に必ずお読みください

### ◎ 植付作業の注意

### 警告 作業中は機体に人や子供を近付けないでください。

作業中は機体のそばに近付かないでください。  
外したカバーは、必ず着けてください。

【守らないと】

機械に巻き込まれて、大けがをすることがあります。

### 注意 植付作業コースは

事前に走行コースを選定してください。

植付作業を始める前に地形を考慮して、予め走行コースを選定してください。

### 注意 あらかじめ走行路・圃場の整備をしてください。

走行路の障害物は撤去し、路肩の弱い部分は石積又はコンクリートなどで補修し、  
路肩のくずれ又は沈下による横すべりなどを防止してください。

### 注意 植付作業旋回路は

広くなだらかにしてください。

走行路の道幅は、最小 3m は必要です。特に旋回部分では最小回転半径より、できるだけ広く、  
安全旋回できるようにしてください。又、傾斜角度は 5 度以下にしてください。



## ◎作業終了後・格納時の注意

### **⚠ 危険 注油・給油はエンジンが冷えてからおこなってください。**

エンジン停止後のしばらくの熱い間は、絶対に注油・給油しないでください。完全に冷えてからおこなってください。

**【守らないと】**

やけどや火災をおこすおそれがあります。

### **⚠ 危険 点検・整備はエンジンが冷えてからおこなってください。**

エンジン停止後のしばらくの熱い間は、点検整備をしないでください。

完全に冷えてからおこなってください。

**【守らないと】**

エンジン本体・マフラでやけどするおそれがあります。

### **⚠ 危険 バッテリー液には気をつけてください。**

バッテリー液を体や服につけないようにしてください。

万一、ついた場合はただちに水洗いしてください。

**【守らないと】**

失明ややけどをすることがあります。

状態により医師の治療をうけてください。

### **⚠ 危険 燃料もれはないように点検してください。**

エンジン回りなどの、燃料配管・バンドが破損していると燃料もれをおこします。

点検・増し締めをしてください。

**【守らないと】**

エンジンなどの熱で、火災をおこすことがあります。



## **⚠ 危険** バッテリー点検は火気厳禁です。

バッテリーの点検・充電をするときは、くわえタバコなどを絶対にしないでください。

**【守らないと】**

バッテリーに引火・爆発をおこすことがあります。

## **⚠ 警告** 配線コードも点検をしてください。

エンジン回りなどの、配線コードの緩み・はずれ・被覆のはがれがないか、点検してください。

**【守らないと】**

ショートして、火災をおこすことがあります。

## **⚠ 警告** エンジンを止め安全な場所で点検してください。

終了点検するときは、必ずエンジンを止めクローラに車止をかけて安定した平坦な場所で、交通の危険がない安全な場所でおこなってください。

**【守らないと】**

転倒・暴走・機械の下敷きなどの事故につながります。

## **⚠ 注意** 長期格納時、エンジンキーは外してください。

冬期などの長期間使用しないで格納するときは、エンジンキーを外し、バッテリーを外して屋内に格納してください。

**【守らないと】**

事故をおこすことがあります。



**⚠ 注意 長期格納時は車止めを掛けてください。**

冬期の長期間使用しないで格納するときは、車止めを掛けてください。

【守らないと】

事故をおこすおそれがあります。

**⚠ 注意 機械は改造禁止です。**

純正部品や指定部品以外は使わないでください。

各部を改造しないでください。

【守らないと】

機能不良となったり、人身事故をおこすことがあります。

# サービスと保証について

この製品には、保証書が添付してありますので、ご使用前によくご覧ください。

## ■ ご相談窓口

ご使用中の故障や、ご不審な点及びサービスについての、ご用命は、お買い上げいただいた販売店等へご相談ください。

その際、銘版に記載している

- (1) 商品名と製造番号



商品名と製造番号

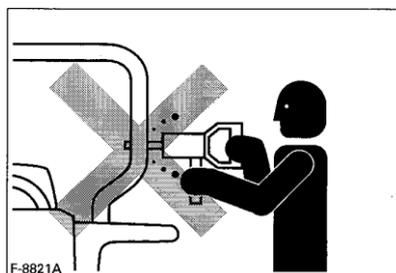
## ■ サービスの実施

お買い上げいただきましたご購入先が点検・修理をはじめサービスのご相談などをお受けいたします。なお、部品のご注文の際は、ご購入先に純正部品表を準備しておりますので、そちらでご相談ください。

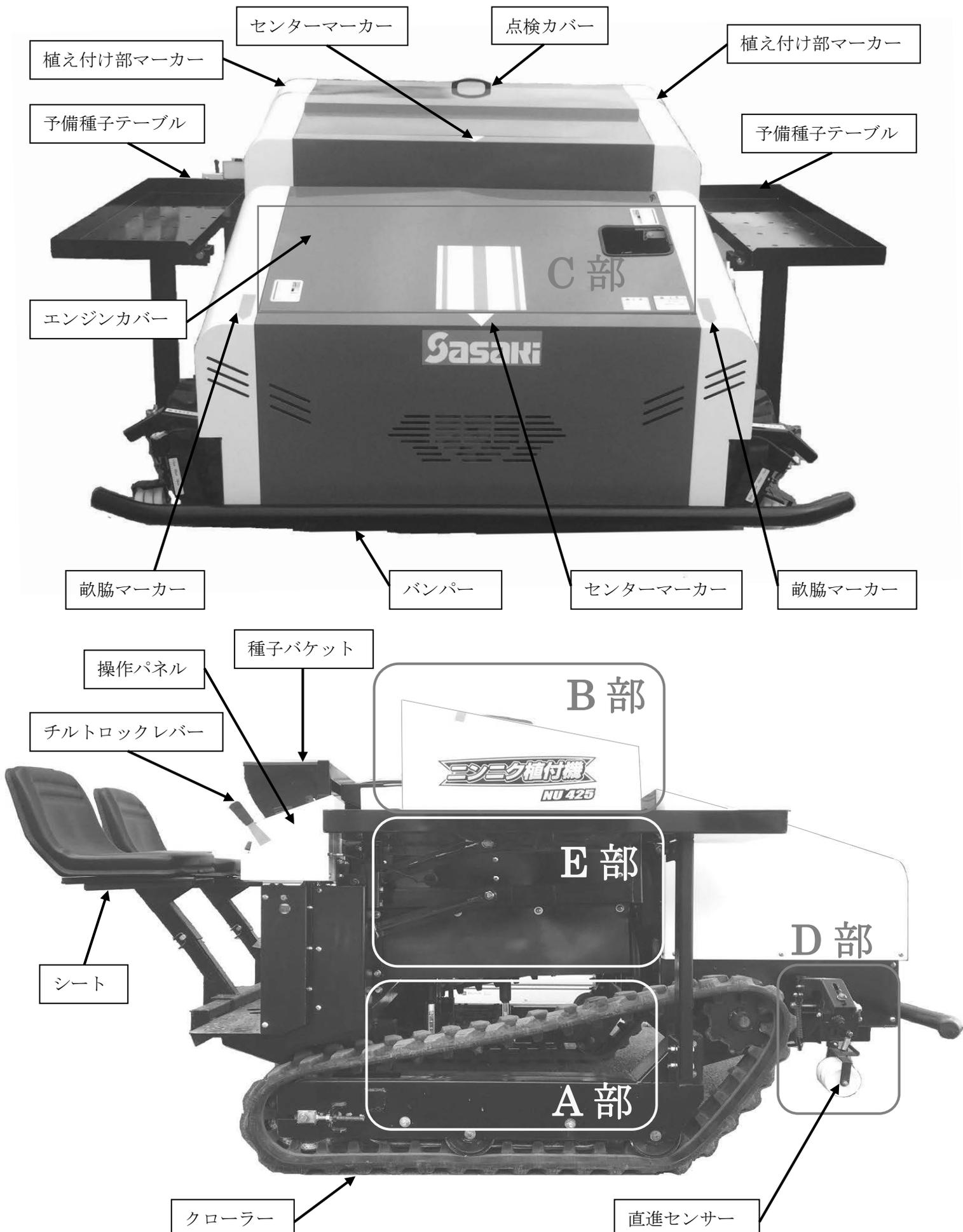


### 警告

機械の改造は危険ですので、絶対に改造しないでください。改造した場合や取扱説明書に述べられた正しい使用目的と異なる場合は、メーカー保証の対象外となりますのでご注意ください。



# 各部の名称



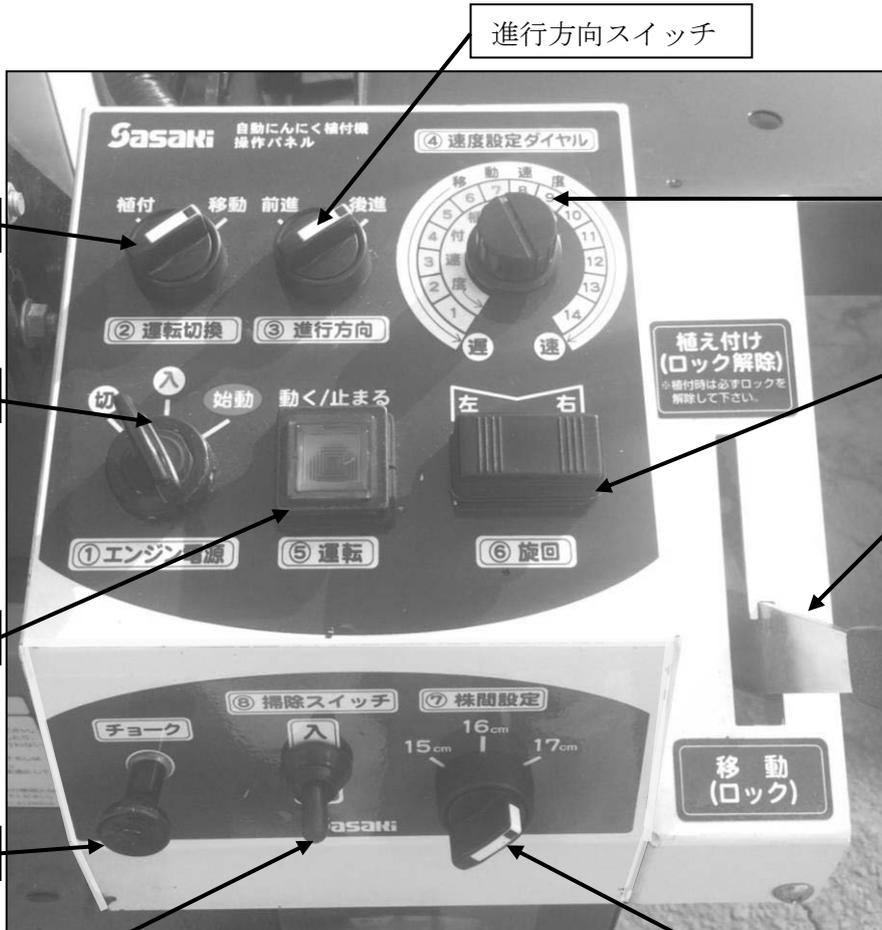
# 各部の名称



種子ホルダー  
(目皿テーブル)

種子バケツ

非常停止スイッチ



進行方向スイッチ

速度設定ダイヤル

運転切替スイッチ

旋回スイッチ

キースイッチ

チルトロックレバー

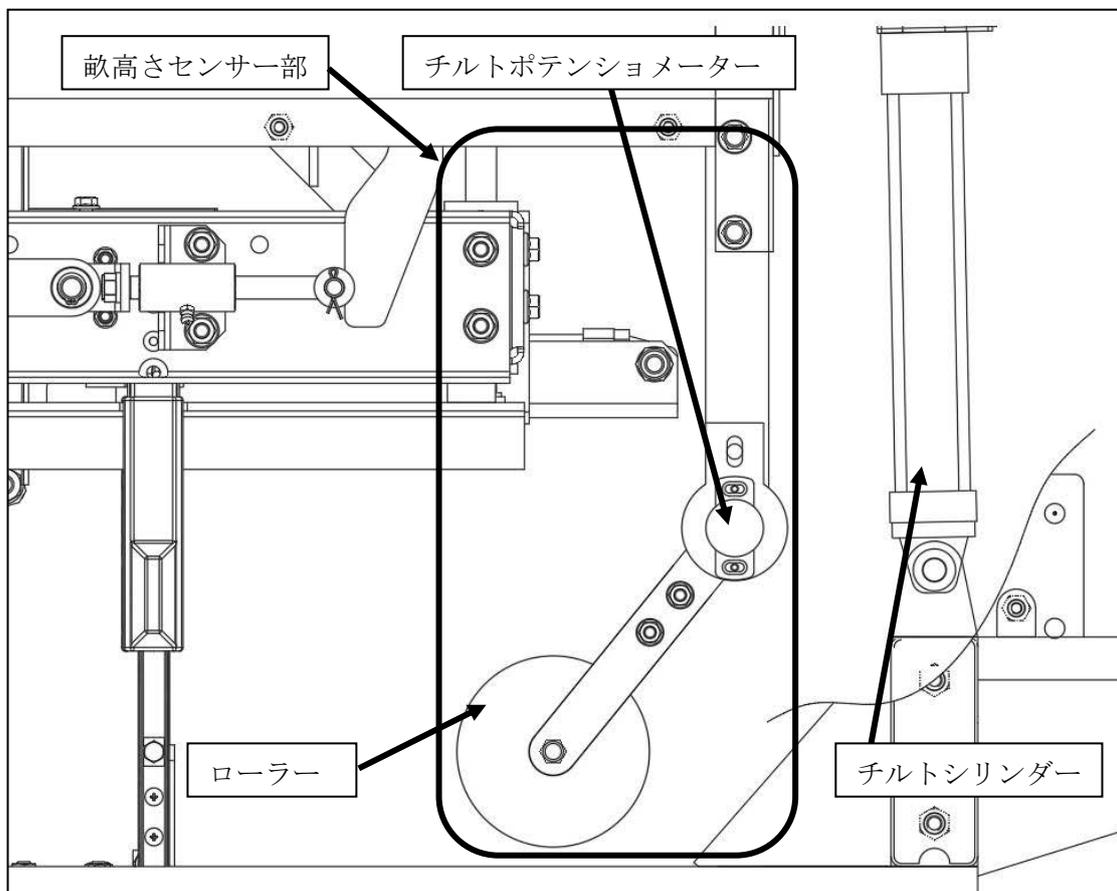
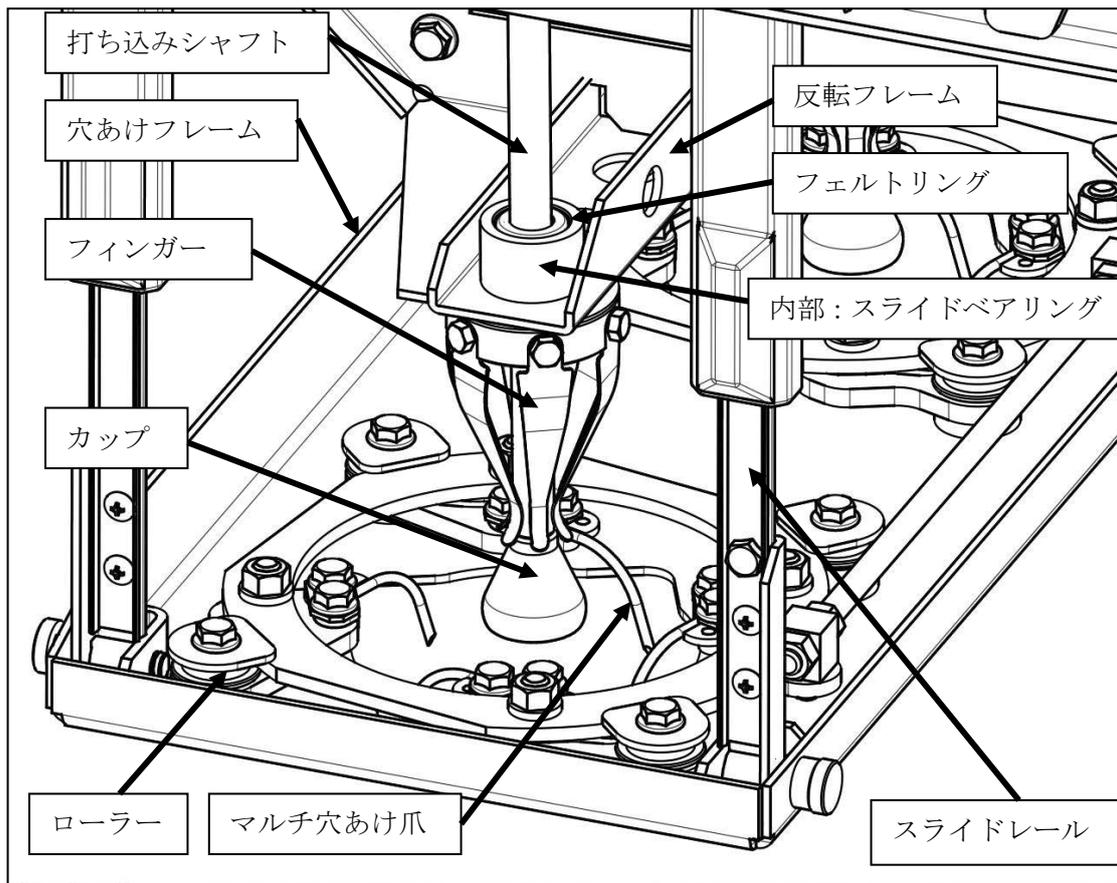
運転スイッチ

チョークワイヤ

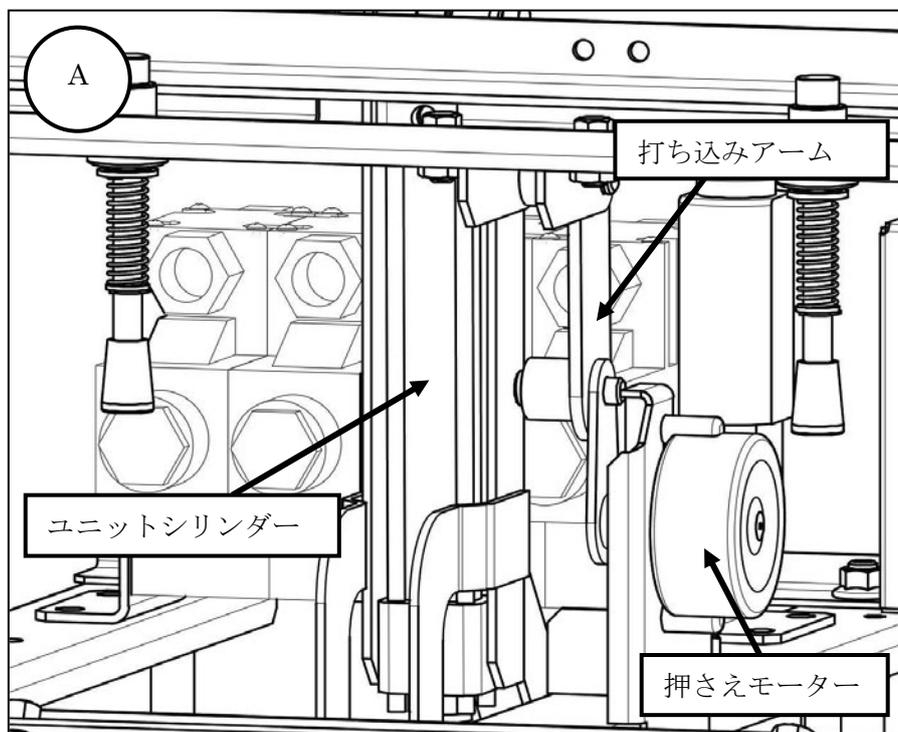
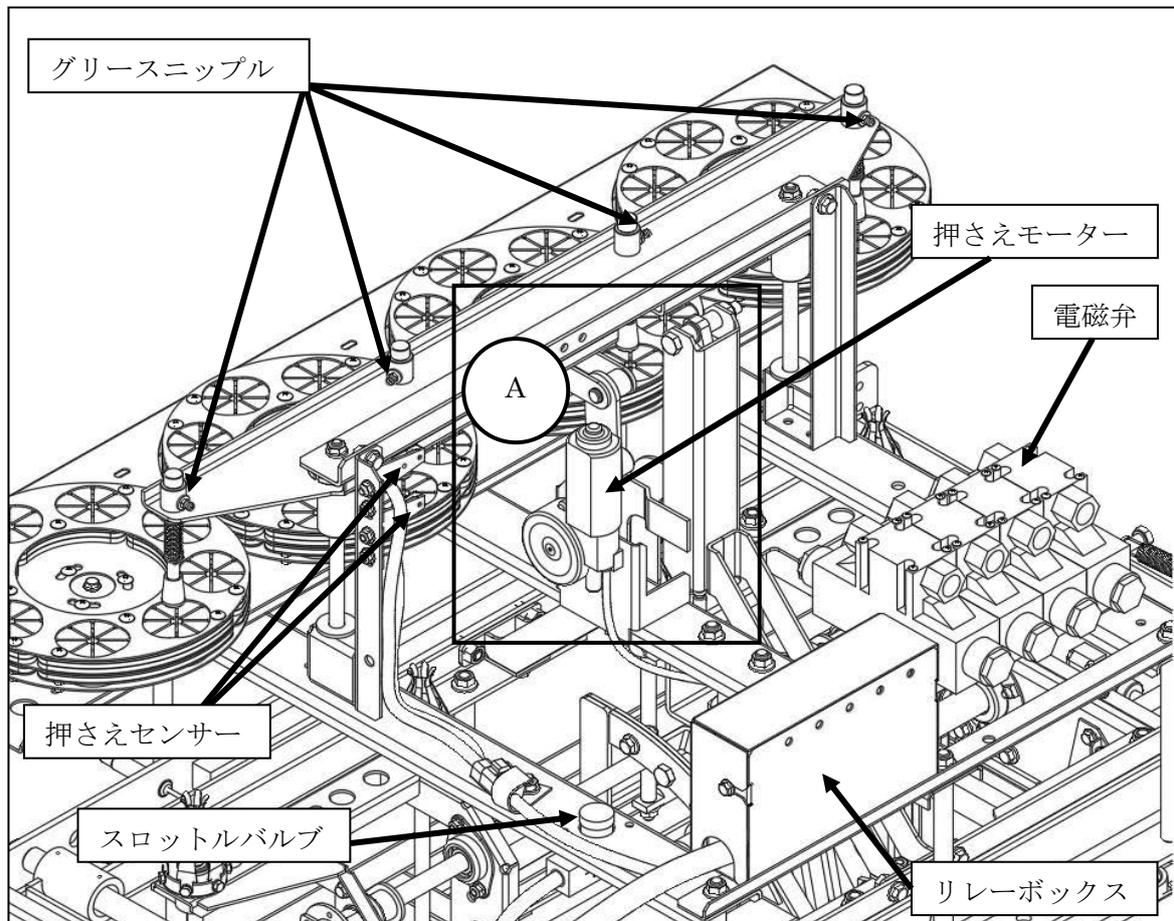
掃除スイッチ

株間設定スイッチ

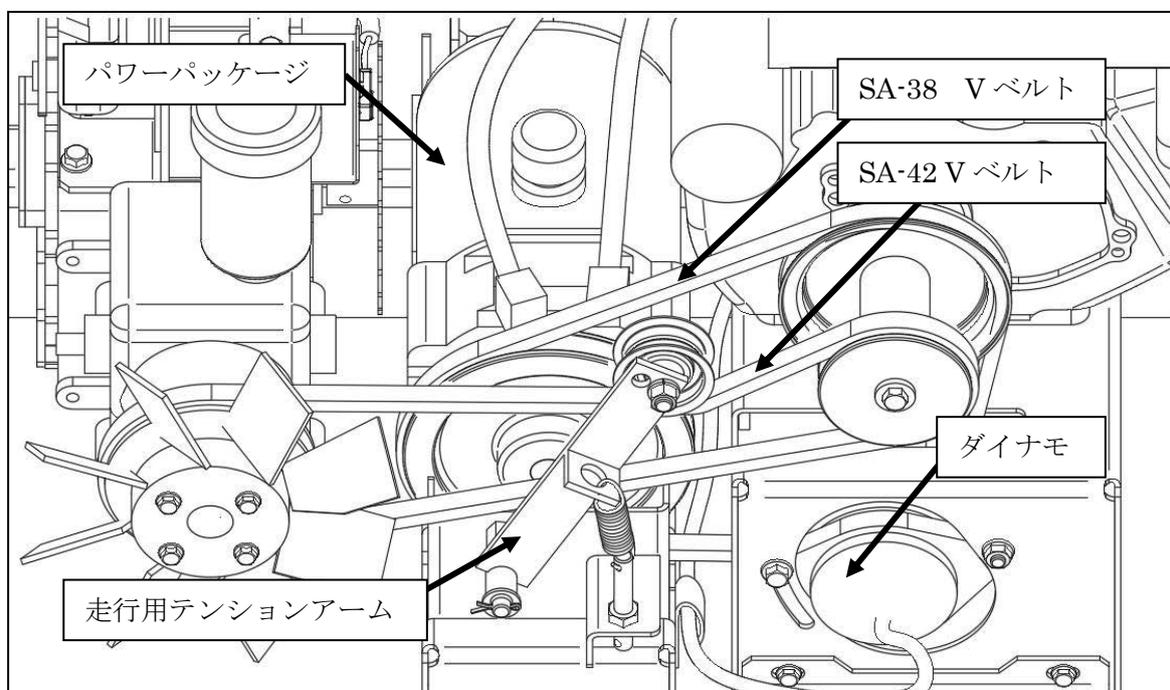
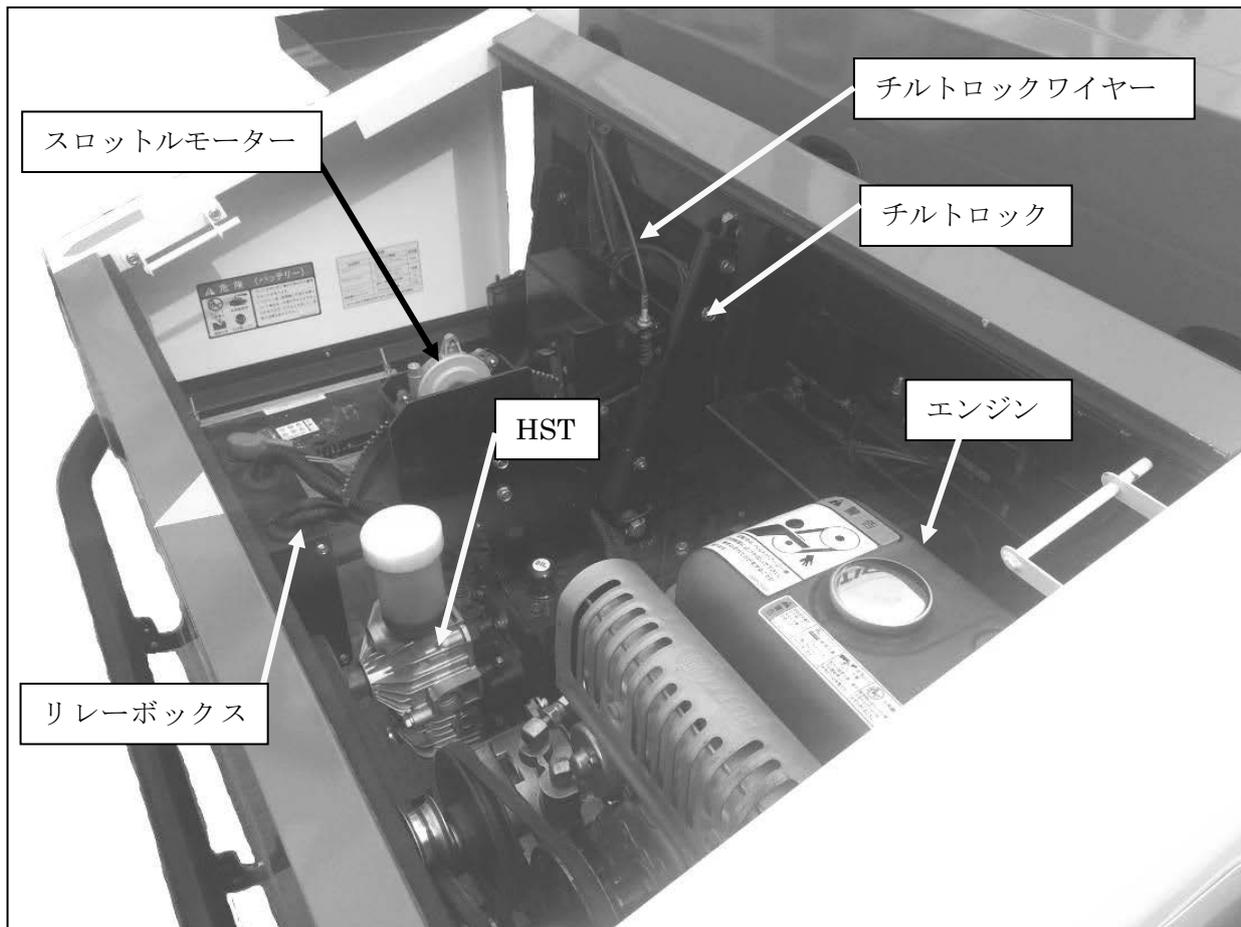
# A部の名称 (穴あけ、畝高さセンサ)



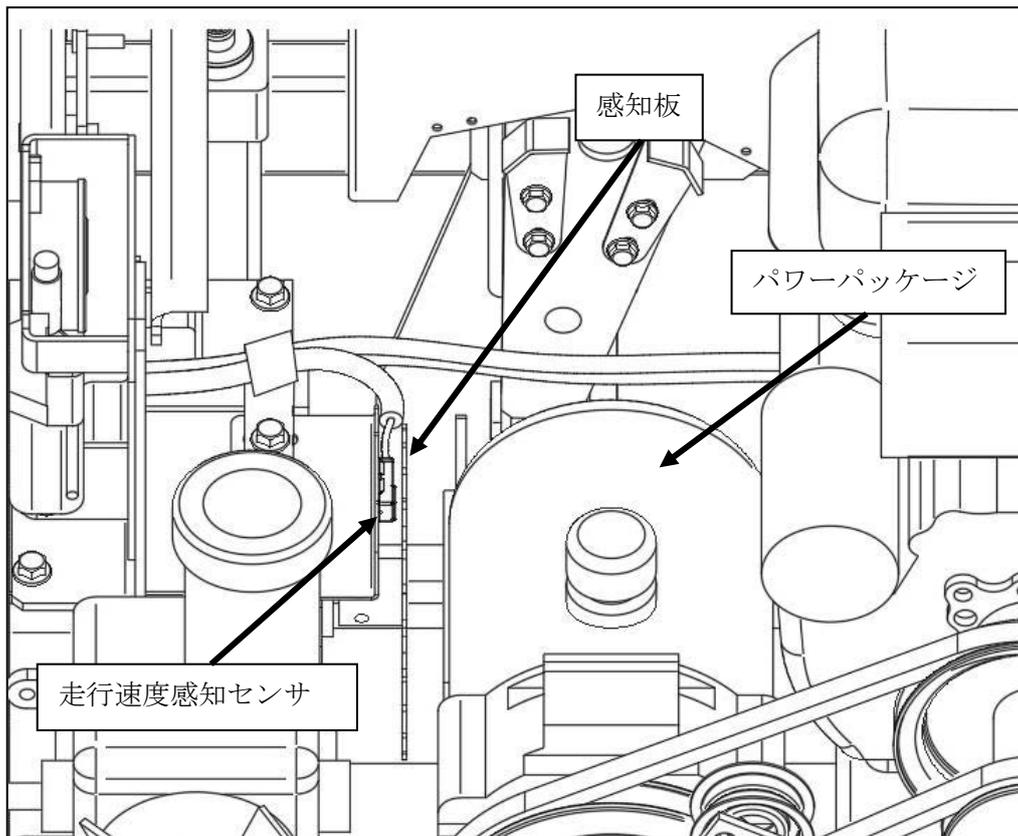
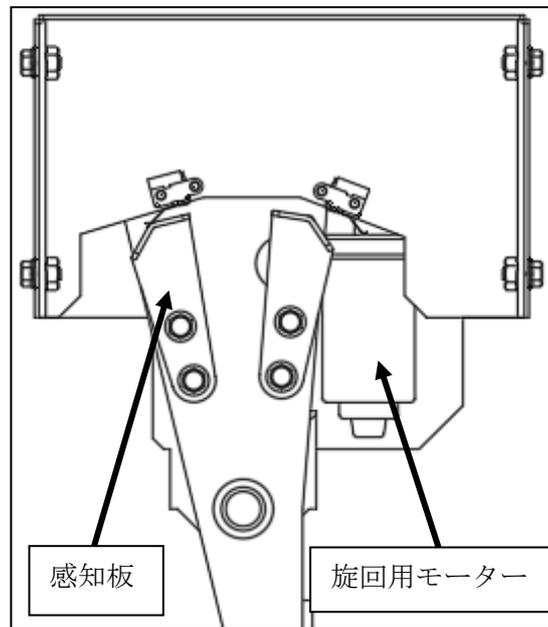
## B部の名称（上押さえ）



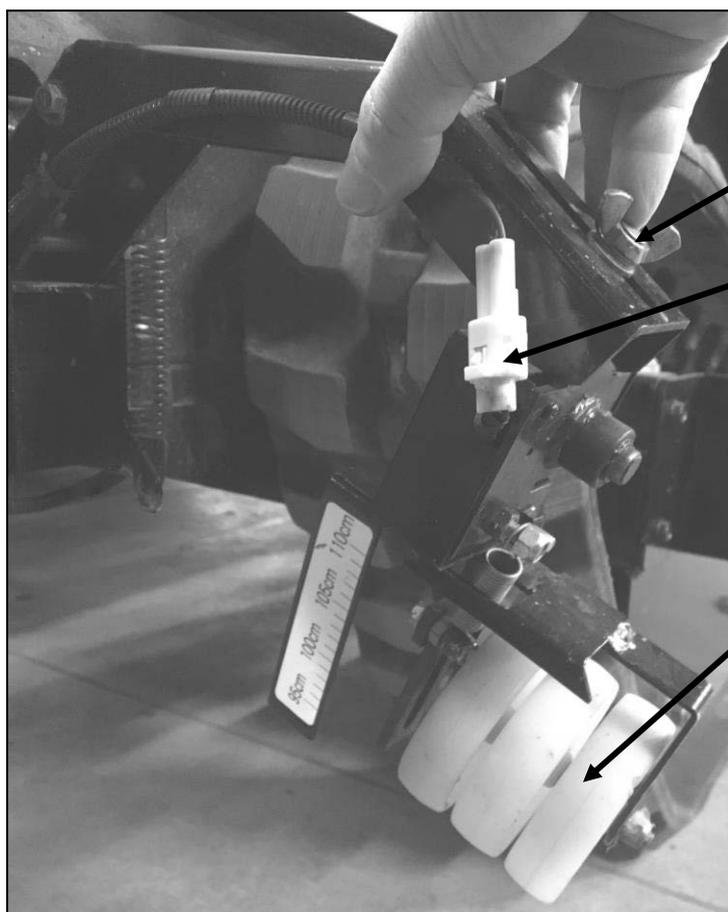
# C部の名称 (エンジン回り)



# C部の名称 (エンジン回り)



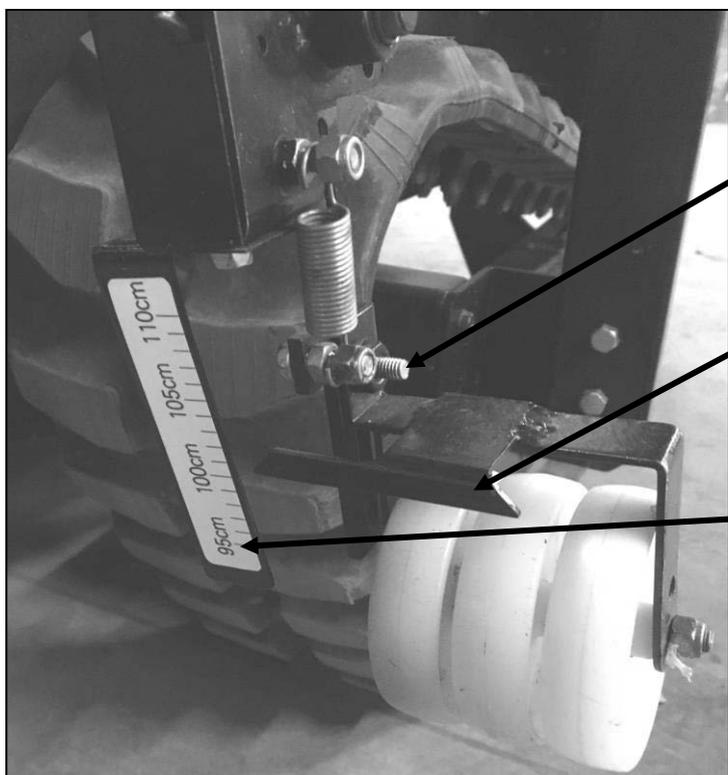
## D 部の名称 (畝幅センサー)



感知位置調節ボルト  
(チョウボルト)

リミットスイッチ

ローラー

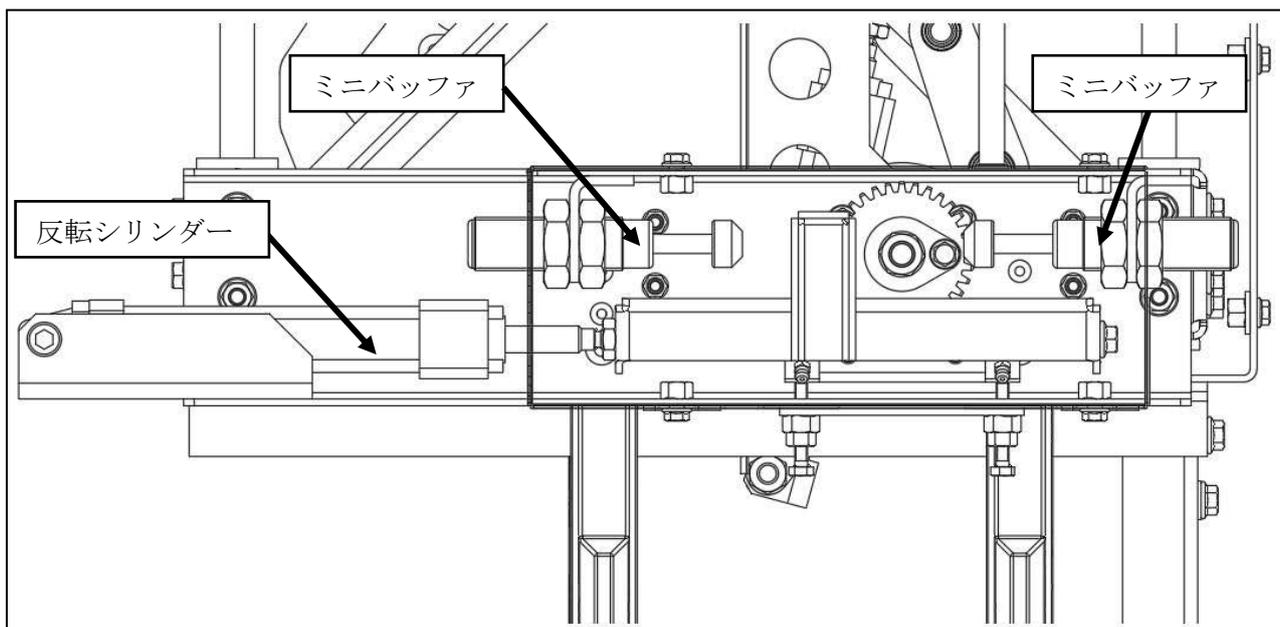
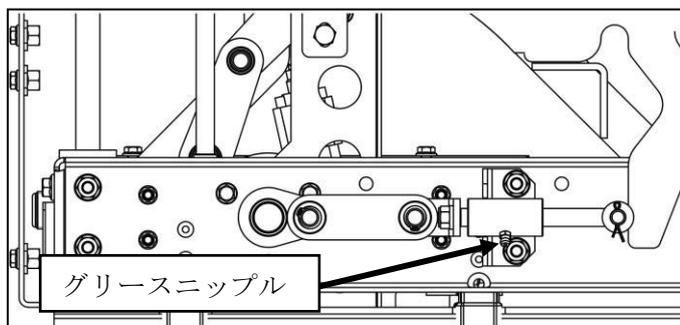
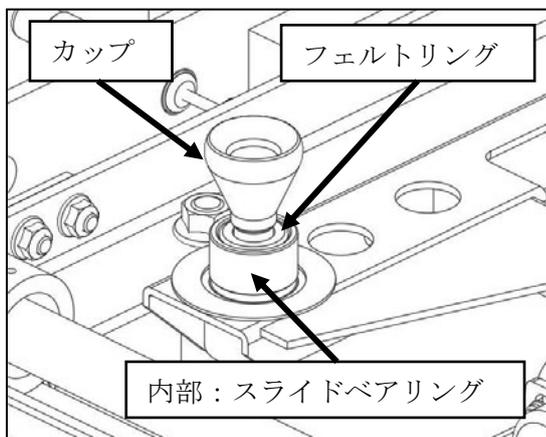
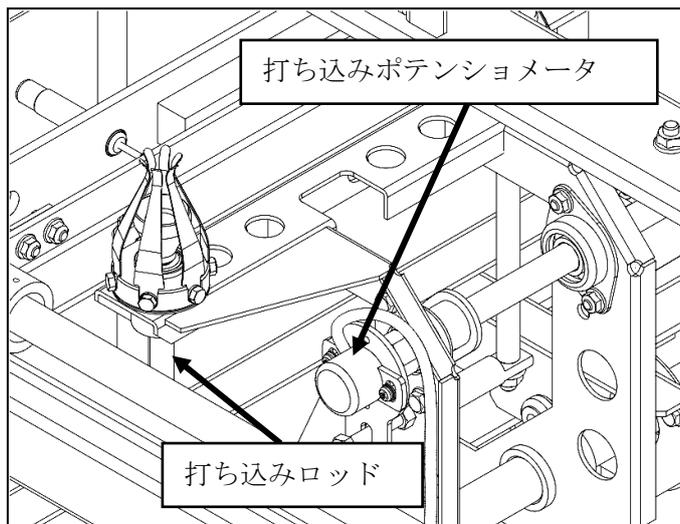
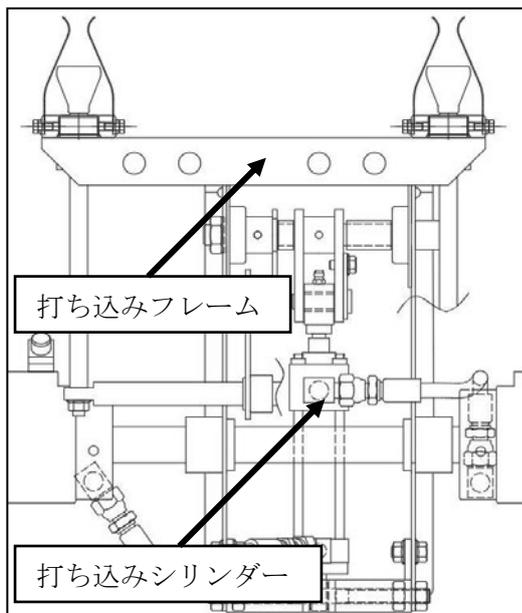


畝幅調整用ボルト  
(M6 ボルト)

畝幅調整用針

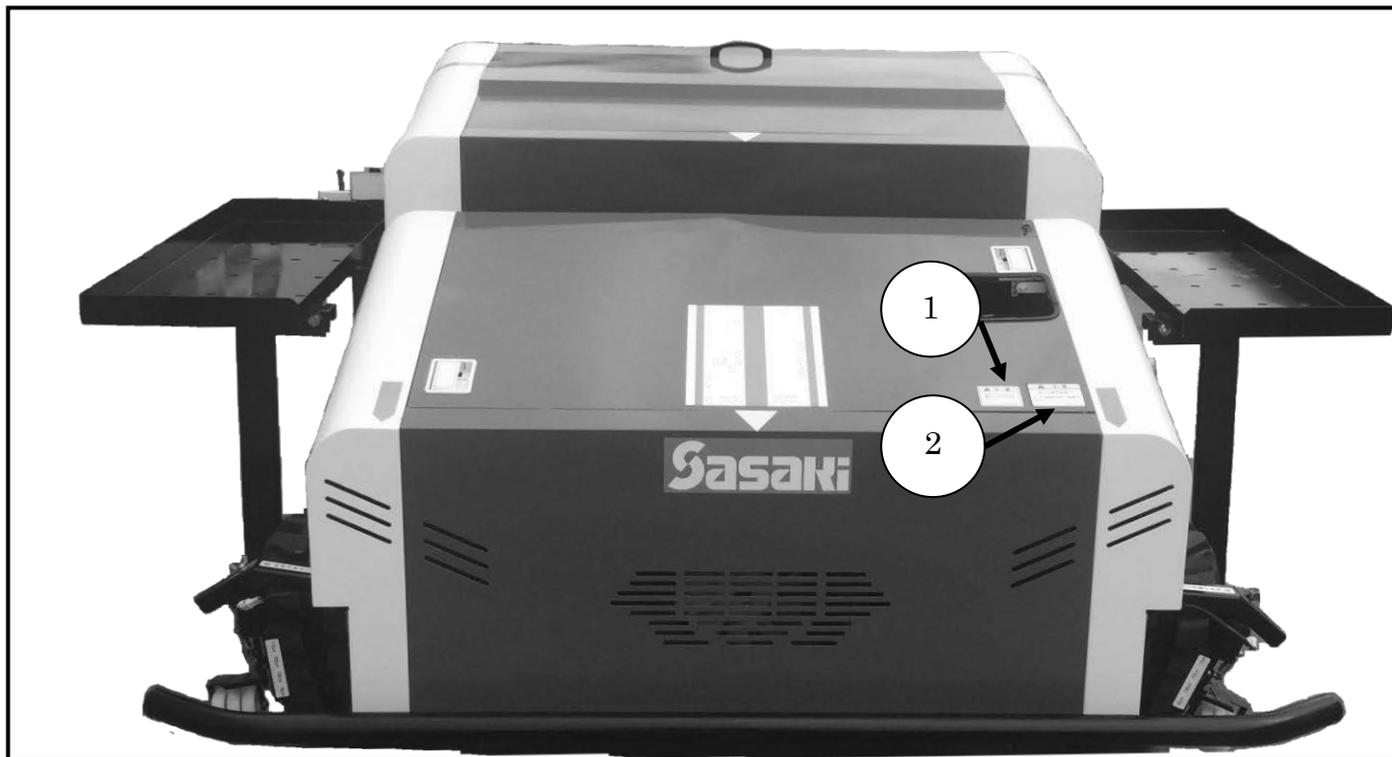
畝幅表示ラベル

# E部の名称 (反転・打ち込み)

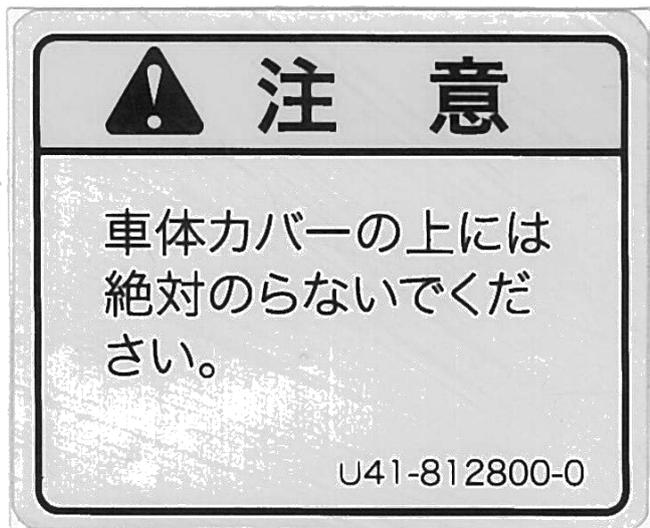


# 安全銘板の貼り付け位置

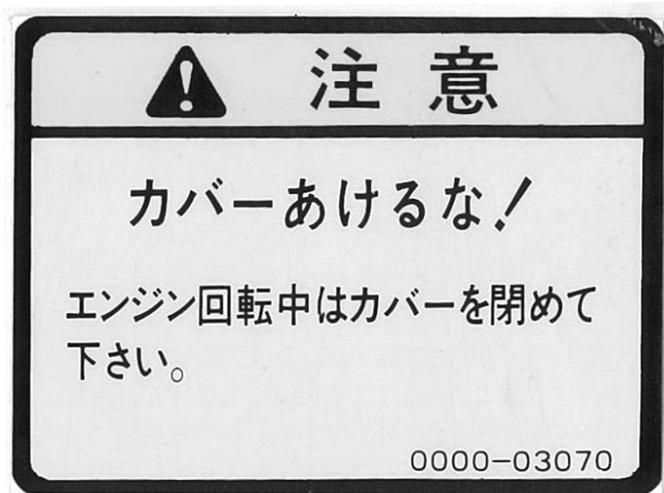
安全に作業していただくために安全銘板の貼り位置を示したものです。  
安全銘板は常に汚れや破損のないように保ち、もし破損・紛失した場合は、新しいものに貼り直してください。



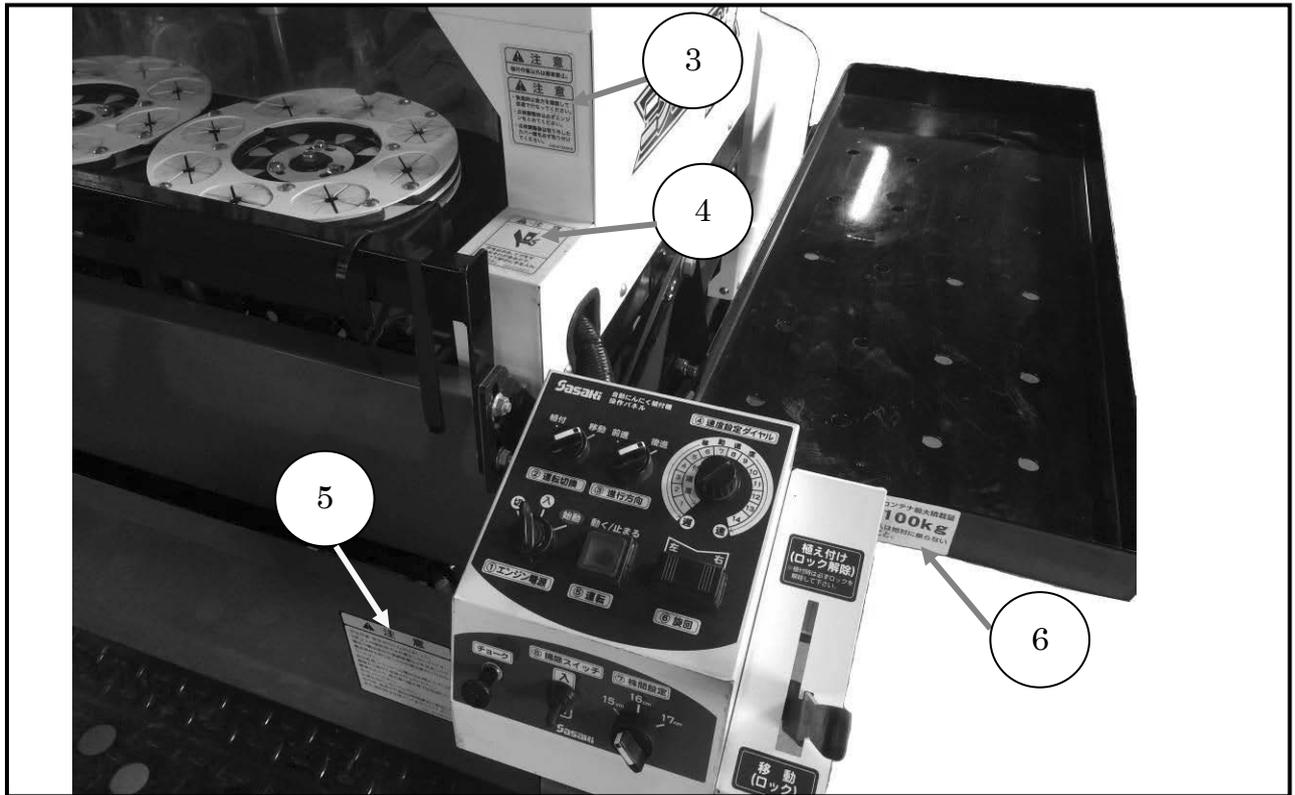
① U41-812800-0 注意(乗らないで)



② 0000-03070 注意(エンジンカバー)



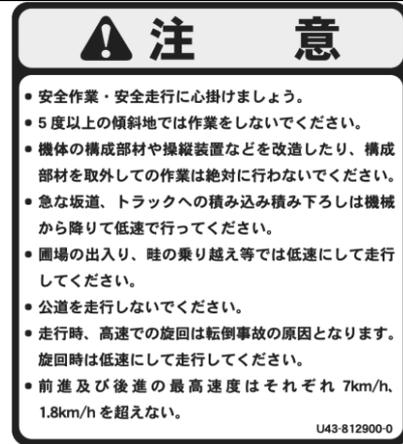
# 安全銘板の貼り付け位置



③ U42-813200-0 注意(運転)



⑤ U43-812900-0 注意



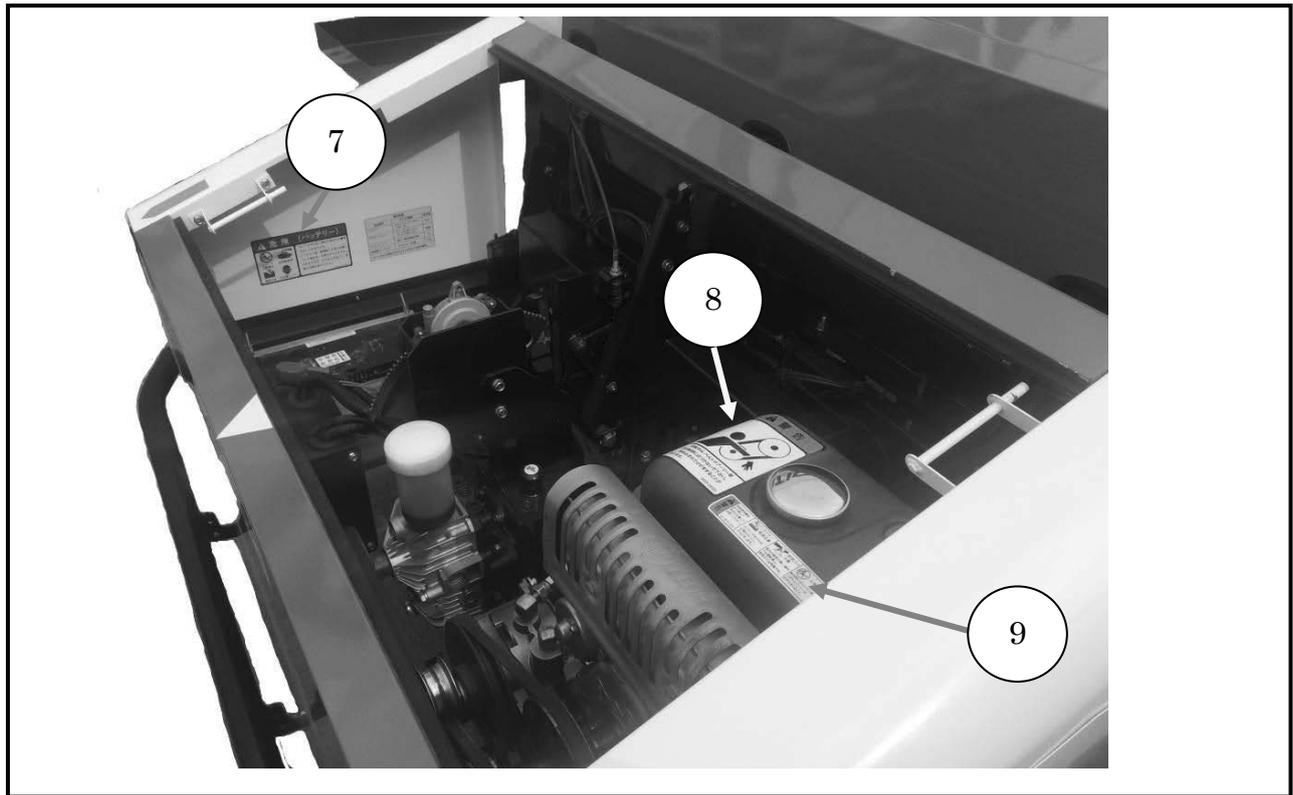
④ U41-812700-0 注意(はさまれ)



⑥ U43-813700-00 コンテナ積載



# 安全銘板の貼り付け位置



⑦ 0000-01030-0 危険 (バッテリー)

<b>危険 (バッテリー)</b>	
 スパーク 火気禁止	 希硫酸使用
 爆発注意	 目を保護して下さい
・スパークやたばこ等の火気は引火爆発することがあります。 ・バッテリー液 (希硫酸) が体や衣服についた場合は、失明ややけどをすることがあります。ただちに水洗いし、医師の治療を受けて下さい。	
0000-01030	

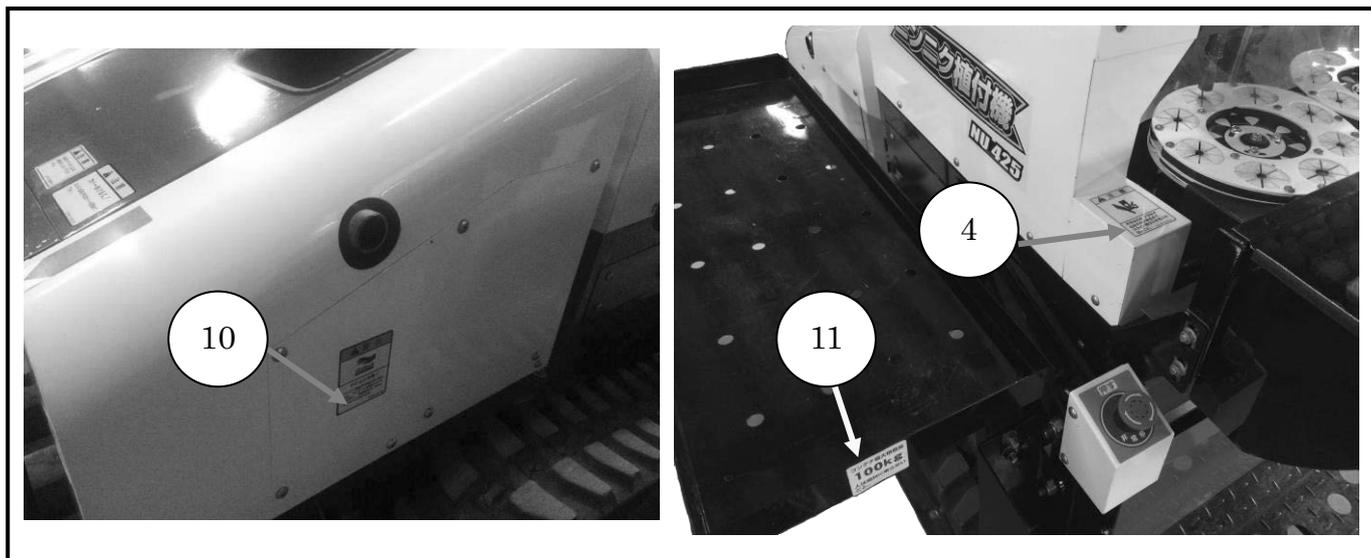
⑨ U41-813100-0 警告 (エンジン)

 <b>警告</b> 取扱説明書を必ず読んで安全に注意してお使いください。 U41-813100-0	 <b>マフラー 高温注意</b> マフラーやその付近に触れないこと。やけどをします。	 <b>排気ガス 注意</b> 室内や換気の悪い場所では運転禁止。排気ガスは有毒です。	 <b>火気厳禁</b> 給油時にはエンジン停止。こぼれたガソリンは必ずふきとる。	 ガソリン
---	---	---	---	----------

⑧ 0000-03070-0 警告 (回転体)

 <b>警告</b>
回転中は、ベルトやプーリー等の回転部に近づかないで下さい。巻き込まれてけがをすることがあります。
0000-02020

# 安全銘板の貼り付け位置



④ U41-812700-0 注意 (はさまれ)

⑪ U43-813700-0 コンテナ積載



⑩ 0000-02180-0 警告 (マフラー)



## 安全銘板の手入れについて

- ・安全銘板は、いつもきれいにし、傷つけないようにして下さい。安全銘板が汚れているときは、石鹼水を付けた布でふき、やわらかい布で水分をふき取ってください
- ・高圧洗浄機の高水圧を、安全銘板に当てないでください。はがれる恐れがあります。
- ・安全銘板を破損や紛失したときは、新しい安全銘板を元の位置に貼ってください。安全銘板はお買い上げの販売店等に注文してください。

# ニンニク植付機を安全に調子よく長持ちさせるには

## ■ 始業点検(毎日の始動前点検)

故障を未然に防ぐためには、機械の状態をよく知っておくことが大切です。  
毎日始動前に、必ず始業点検を行ってください。

1. 前日使用時の異常箇所
2. 車体の周りを歩いて
  - ① 燃料は十分か? ..... (26 ページ参照 )
  - ② エンジンオイルの量、汚れ具合はどうか? ..... (27 ページ参照 )
  - ③ 油圧作動油の量はどうか? ..... (27 ページ参照 )
  - ④ 各部の油漏れがないか?
  - ⑤ 各部の損傷、ボルト・ナットのゆるみはないか
  - ⑥ 電気配線の断線、ターミナルのゆるみはないか? ..... (32 ページ参照 )



### 注意

- 点検整備は車体を平坦な場所に置き、エンジンを停止して行ってください。
- エンジン、マフラーなどが十分に冷えてから、点検整備をしてください。

期間	項目	参照ページ
50時間使用毎	<ul style="list-style-type: none"><li>● バッテリー液面の点検</li><li>● エアクリーナの清掃</li></ul>	31 ページ 30 ページ
100時間使用毎	<ul style="list-style-type: none"><li>● エンジンオイルの交換</li><li>● 点火プラグの清掃・ギャップ調整</li><li>● 燃料フィルターの清掃</li><li>● 各可動部のグリース補給</li></ul>	27 ページ 29 ページ 26 ページ 35.36.37.38 ページ
500時間使用毎	<ul style="list-style-type: none"><li>● 油圧作動油の補給・交換</li><li>● エンジンオーバーホール</li></ul>	27 ページ 販売店に依頼する
2年毎又は 4000時間毎の どちらか早い方	<ul style="list-style-type: none"><li>● 燃料ホース(フィルタ～キャブレタ)</li><li>● 油圧ホース</li></ul>	販売店に依頼する 販売店に依頼する
その都度	<ul style="list-style-type: none"><li>● ヒューズ交換</li></ul>	32 ページ

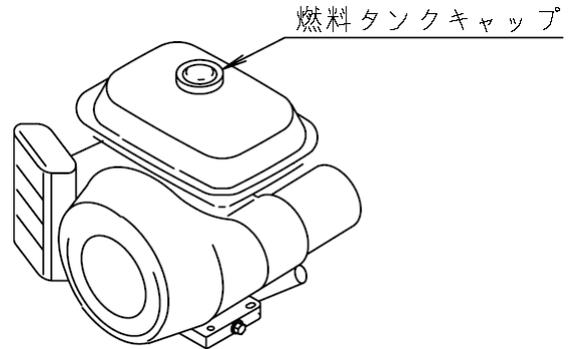
# ニンク植付機を安全に調子よく長持ちさせるには

## ■ 燃料について

### □ 燃料の給油

- ① 始動前には、必ず燃料が十分入っているかどうか、点検をしてください。
- ② 不足の場合はキャップを外して、燃料を補給してください。

燃料の種類	容量
自動車用無鉛ガソリン	4.5 ℓ



### ⚠ 危険

#### 火気厳禁

- 給油中はエンジンを停止してください。
- キャップが確実に閉まっているか確認してください。
- こぼれた燃料は、完全に拭き取ってください。



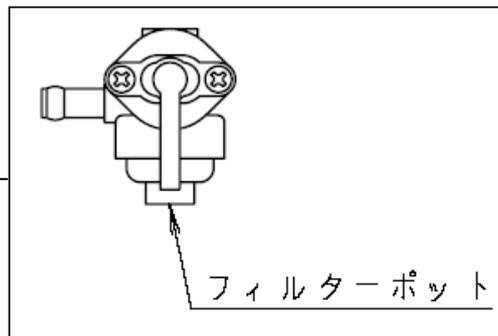
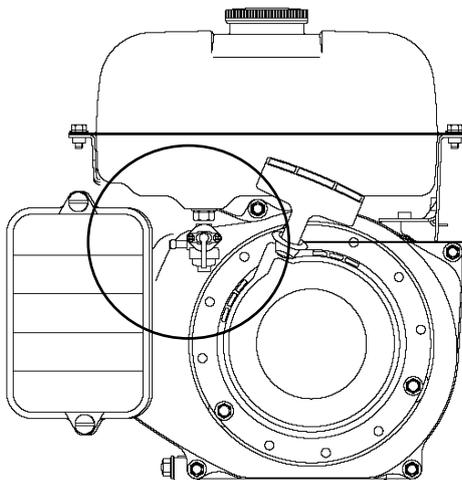
- 燃料の給油は、必ずストレーナーをつけた状態で行い、ゴミや水が混入しないようにしてください。
- 給油時機体を水平にして給油してください。

### □ 燃料フィルターの清掃

- ① 燃料フィルターは、燃料のゴミを取り除きます。ゴミはカップの底に溜まります。
- ② フィルターポットを外し、カップの底に溜まったゴミや水を捨ててください。

### ⚠ 注意

フィルターポットの取り付けは、ガソリン漏れのないようにしっかりと締め付けてください。



# ニンニク植付機を安全に調子よく長持ちさせるには

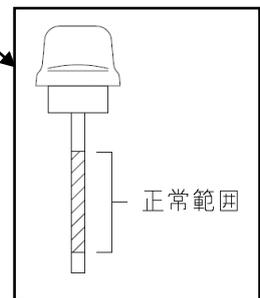
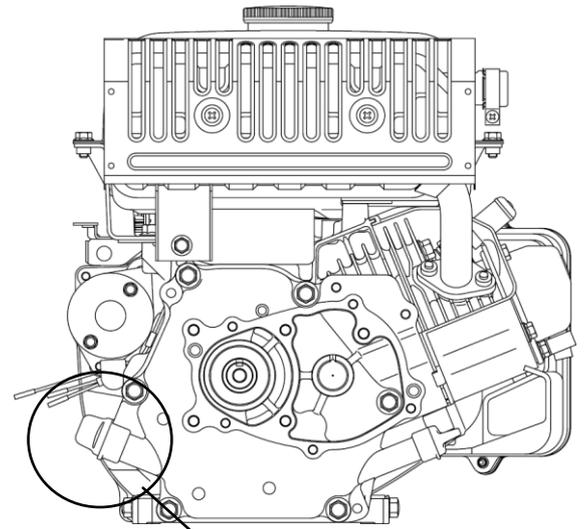
## ■ 各部の給油、点検とオイル交換

### □ エンジンオイル

オイルの種類	オイル粘度	規定量
ガソリンエンジンオイル	SAE10W-30 SE 級以上	0.6 リットル

- ① エンジンオイルが規定量入っているか確認してください。
- ② オイル量がゲージの上下線の間であれば正常です。不足なら補給してください。

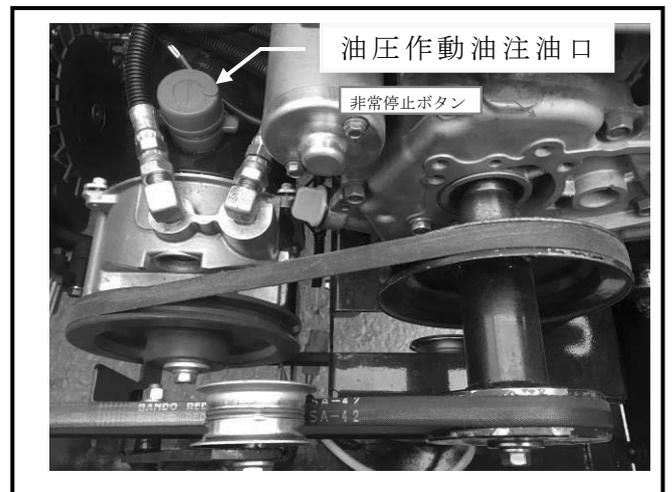
エンジン停止直後では、各部にオイルが残っていますので正確にオイル量が測れません。  
少なくとも停止後 **5分以上経ってから**、機体を水平にして点検してください。



### □ 油圧作動油

オイルの種類	オイル粘度	規定量
油圧一般作動油	VG 32	2.0リットル

- ① 作動油が不足していれば、給油口より補給してください。



- 油量が不足している場合は、『ユニットが上がらない』、『上昇速度が不安定になる』といった症状が出ます。補充してください。
- 油量が過剰である場合は、給油口から作動油が吹き出すおそれがあります。
- 給油時には、異物が混入しないように、付近の砂やゴミをよく拭き取り、充分注意して行ってください。
- 補給する場合は、必ず同一銘柄 (JX 日鉱日石スーパーハイテント SE32) の作動油を使用し、絶対に他銘柄と混合しないでください。
- オイルの減少が著しい場合は、油圧配管の劣化や損傷が考えられます。その際は、購入された販売店にご相談ください。

# ニンニク植付機を安全に調子よく長持ちさせるには

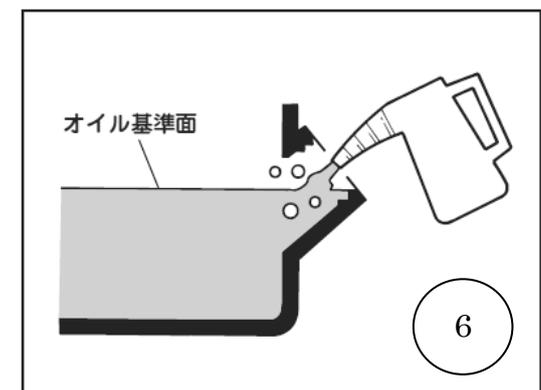
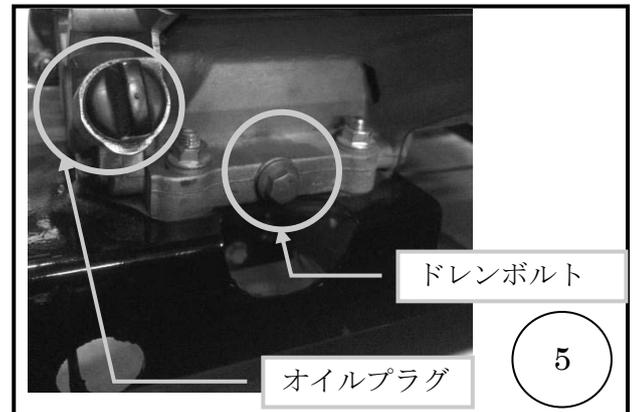
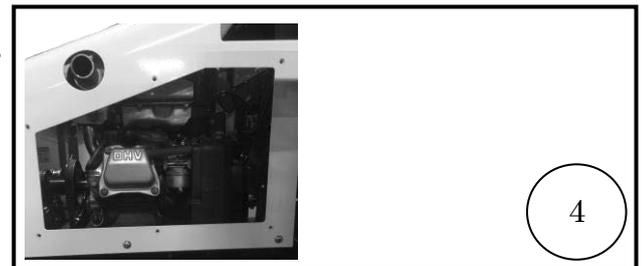
## ■エンジンオイルの交換方法



**警告**

- ・ニンニク植付機を平坦な場所で水平な状態にしてください。
- ・エンジン停止直後はオイルが熱くなっていますので、すぐに排出しないでください。  
十分に冷えてからオイル交換を行ってください。

- ① エンジンを始動し 2～3 分暖気運転をします。
- ② エンジンを停止させます。
- ③ 車体側面の点検用カバーを外します。
- ④ 排出するエンジンオイルを受ける容器をドレンボルトの下にしてください。
- ⑤ オイルプラグ、ドレンボルトを外してエンジンオイルを抜いてください。
- ⑥ ドレンボルトを締付後、新しいエンジンオイルを注入口の口元(オイル基準面)まで給油します。
- ⑦ オイルプラグを締め付けます。
- ⑧ 最後に点検用カバーを取付けます。

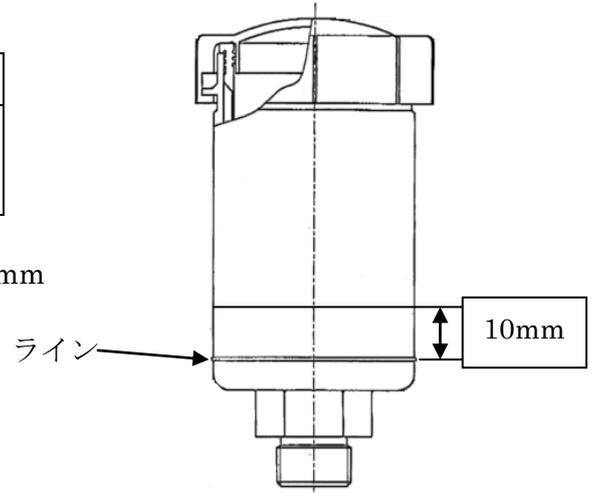


# ニンニク植付機を安全に調子よく長持ちさせるには

## ■ HST ミッションオイル

オイルの種類	粘度・等級	規定量
ディーゼル エンジンオイル	SAE 10W-30、 CD 級	適量

タンク下側にラインが引かれているので、その線より 10mm 上側までオイルを入れて下さい。



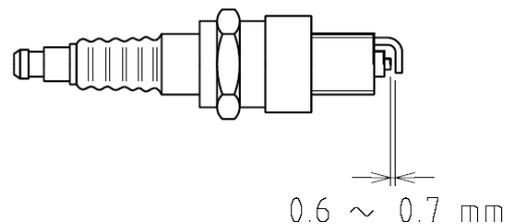
### ⚠️ 注意

・補給時、タンクの中にゴミなどの異物が入らないように十分注意してください。

・指定のオイル以外は使用しないでください。

## ■ 点火プラグの調整

- ① プラグ用プラグレンチでプラグを外し、付着しているカーボンをワイヤブラシで清掃してください。  
黒くくすぶっていたり、白く焼けすぎているときは販売店等へご相談ください。
- ② 電極間隔を 0.6 ~ 0.7 mm に調整してください。
- ③ 調整間隔は 100 時間に 1 回位が目安になります。



### ⚠️ 警告

・エンジン停止直後はエンジン本体やマフラーなどが熱くなっています。やけどなどに注意してください。

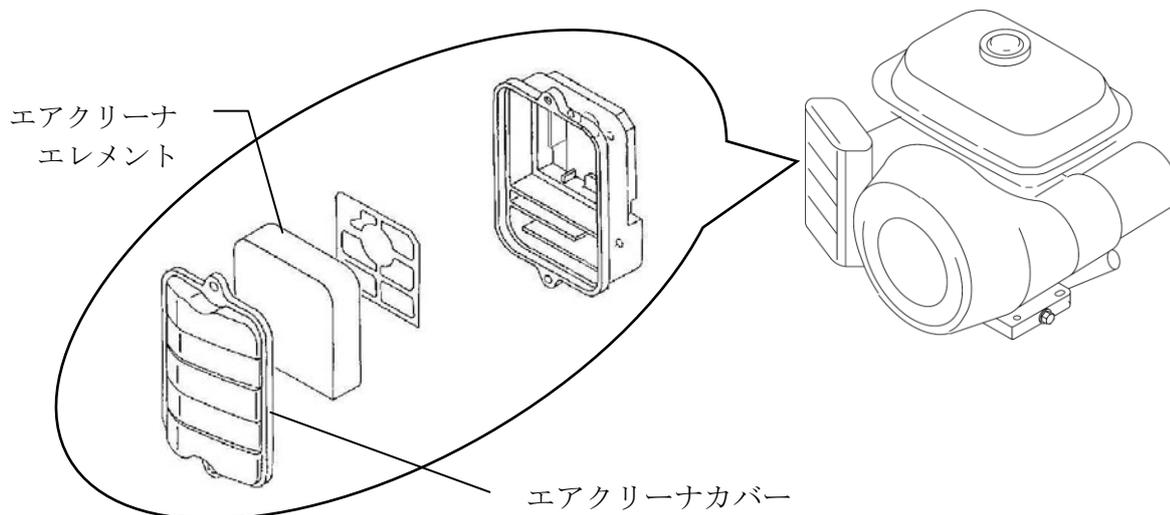
・スパークプラグの脱着の際は、ガイシを損傷させないように注意してください。

ガイシが損傷すると、漏電により火災などを誘発するおそれがあります。

# ニンニク植付機を安全に調子よく長持ちさせるには

## ■ エアクリーナの清掃

- ① エアクリーナエレメントは、軽くたたきながらゴミを落とすか、圧縮空気を吹き付けてください。カーボンや油分が多く付着しているときは、灯油で汚れを落とし、乾燥させてからエンジンオイルに浸し、固く絞ってから取付けてください。
- ② エレメントの清掃は、50時間毎です。  
(ホコリの多い作業のときは、8時間毎または1日に1回)



## ■ バッテリーの点検と取扱い

バッテリー、配線及びマフラーやエンジン周辺部に、ゴミや燃料の付着などがあると、火災の原因になり危険です。毎日作業前に点検し、きれいに取り除いてください。

### ⚠ 注意

バッテリーの点検及び取外し時には、エンジンを停止し、キースイッチを『OFF』にしてください。

- ① バッテリーの取外しは、マイナスコードとバッテリー取付けボルトを、共に外して引き出し、その後、プラスコードを外してください。
- ② 取付けるときは、反対にプラスコードから取付けてください。

### ⚠ 注意

短絡事故を防ぐために

- バッテリーからコードを外すときは、マイナス側から、取付けるときはプラス側から、という手順を必ず守って下さい。
- 端子の締め付けは確実に行い、コードは回りに接触しないように締め付けてください。
- バッテリーのプラス端子には、ゴムブーツを必ず取付けてください。

# ニンニク植付機を安全に調子よく長持ちさせるには

## 重要

■ 新品のバッテリーと交換する場合は、型番：『 55B24R 』を使用してください。

### ◆ 電解液について

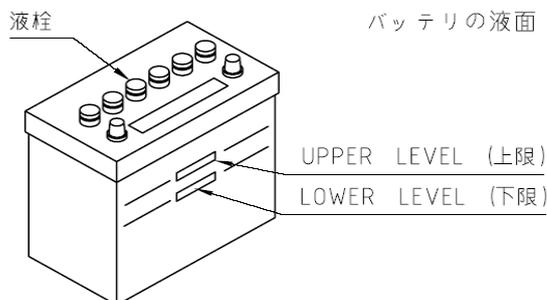
電解液が液面線の上下の範囲にあるか点検し、不足していれば蒸留水を補充して、常に規定量を保ってください。

### ◆ 補充電について

寒冷地等、気温の低い地域等で、エンジンの始動がしにくくなったら、補充電を行ってください。また、エンジンを 2 週間以上運転しないと、バッテリーが放電してセルが始動できない場合があります。このときにも補充電してください。

### ◆ 補充電の仕方

バッテリーの充電は、必ず本機から取り外して行ってください。取付けたままで充電すると、電装品の損傷や配線等を傷めることがあります。充電は、充電器の取扱説明書をよくお読みになってから行ってください。

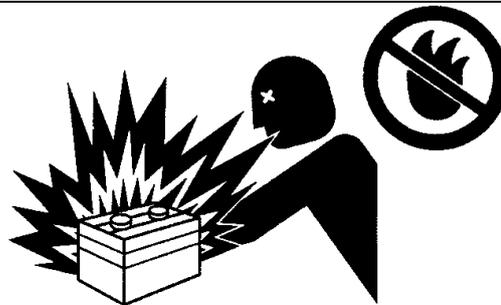


## ⚠ 危険

バッテリーは、液面が LOWER（最低液面線）以下になったままで使用や充電をしないでください。LOWER 以下で使用を続けると電池内部の部品の劣化が促進され、バッテリーの寿命を縮めるばかりでなく、爆発の原因となることがあります。すぐに、UPPER LEVEL（上限）と LOWER LEVEL（下限）の間に補水してください。

## ⚠ 警告

- バッテリーの充電時は、タバコを吸ったり火を近づけないでください。バッテリーは充電中、可燃性ガスが発生して引火爆発の危険があります。風通しの良い場所で充電してください。
- 電解液は希硫酸なので取扱いに注意し、体や衣服につけないようにしてください。付着した場合は、水で洗い流してください。状況により、医師の診察を受けてください。



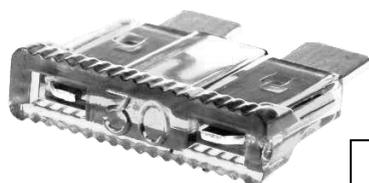
## 重要

- 急速充電はできるだけ避けてください。バッテリーの寿命が短くなります。

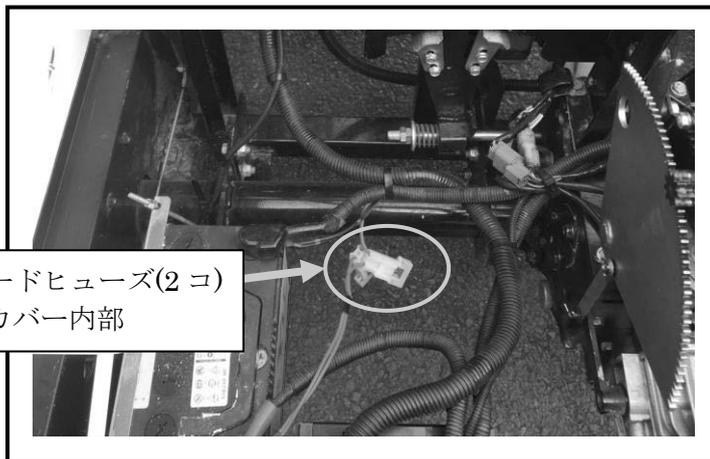
# ニンニク植付機を安全に調子よく長持ちさせるには

## ■電気配線、ヒューズ

- ① 配線のターミナル(端子)のゆるみは、接続不良となり、また配線が損傷していると電気部品の性能を損なうだけでなく、ショート(短絡)、漏電、焼損などの事故につながります。傷んだ配線は早めに交換してください。
- ② 30Aブレードヒューズが切れると、ユニット側、ドライブ側のコントローラの電源が入らなくなります。電源が入っていない場合は、ヒューズを確認し、新品と交換してください。
- ③ ハーネスについているヒューズが切れると移動や作業ができなくなります。新品と交換してください。



30A ブレードヒューズ(2コ)  
エンジンカバー内部



### ⚠注意

配線コードが他の部品と接触していないか、被覆のはがれや、端子のゆるみがないか点検してください。  
ヒューズの代わりに針金や、銀紙などを使用しないでください。焼損の原因となり危険です。

### ⚠注意

外したカバーは、必ず取り付けてください。

## ■使用後の清掃

- ① 使用後は必ず機体の清掃を行ってください。  
機体を水洗いする際は、水洗いした後、穴あけ部に付着しているゴミを取り除き、水滴をふき取ってください。
- ② 水滴をふき取った後、可動部を油を染み込ませた布で清掃し、錆びやすいところや、グリースニップルにグリースを注油、塗布してください。

# ニンニク植付機を安全に調子よく長持ちさせるには

## ■長期格納時の手入れ

シーズンオフで長時間使用せず、格納しておく場合は、特に念入りに泥やゴミをエアーコンプレッサーや水洗いで落としてください。

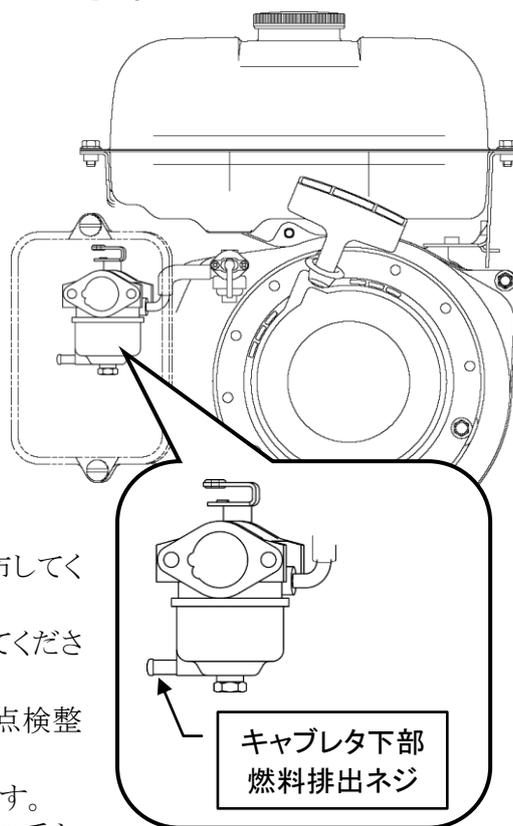
また、各可動部や塗装のはがれたところは、錆びないように補修するかグリースを塗布してください。本体下(左右クローラの間)には、絶対にものを置かないでください。植え付け部が下降し、破損の原因となります。

### 重要

- 機体の水洗い時に高圧洗浄機を使用した洗車はお控えください。  
また、水洗いするときは、車体内部に水をかけないでください。故障の原因となります。
- 水洗いするときは、穴あけ部についた土などをきれいに洗浄してください。

その他、次の事項について手入れをしてください。

- ① 燃料を抜き取ってください。  
燃料をそのままにしておくと、タンクや気化器(キャブレタ)内のガソリンが変質して、次の始動が困難になります。気化器(キャブレタ)内のガソリンは、排出ネジをゆるめて抜き取り、タンク内はハンドポンプ等を利用して全部抜き取ってください。
  - ② エンジンオイルを交換し、各部を掃除してください。  
( 28 ページ参照)
  - ③ エアクリーナエレメントをきれいに掃除してください。  
そのまま放置すると、ゴミが固まって次の清掃が困難になります。(30 ページ参照)
  - ④ バッテリーは、マイナスリード線を外し、取り外して乾燥した場所に保管してください。
  - ⑤ 油圧シリンダーのピストンロッド露出部に潤滑スプレーを塗布してください。
  - ⑥ 機体にカバーを掛け、湿気やホコリの少ない屋内に保管してください。
  - ⑦ シーズンが終わったら次のシーズンまでに一度、販売店に点検整備を依頼してください。
  - ⑧ 機械の廃油や廃棄物をむやみに捨てると、環境汚染になります。  
機械から廃油を抜く場合は、容器に受けてください。地面への垂れ流しや河川、湖沼、海洋への廃棄は絶対にしないでください。  
廃油、燃料、溶剤、フィルター、バッテリー、その他の有害物を捨てるときは、販売店又は産業廃棄物処理業者に依頼してください。
- 植え付け部のマルチ穴あけ爪などが、地表面やその他の物に当たらないように植え付けユニット部を最上位置にし、ロックした状態で格納してください。
  - ガソリンは、1 か月以上放置しておくると変質し、次期使用時にエンジントラブルの原因になりますので、完全に抜き取ってください。



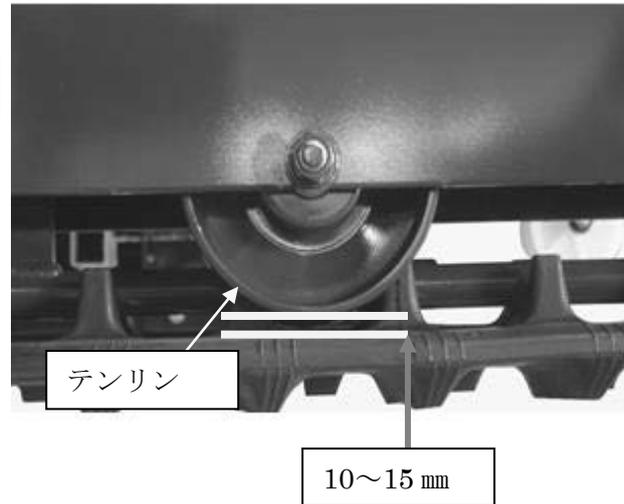
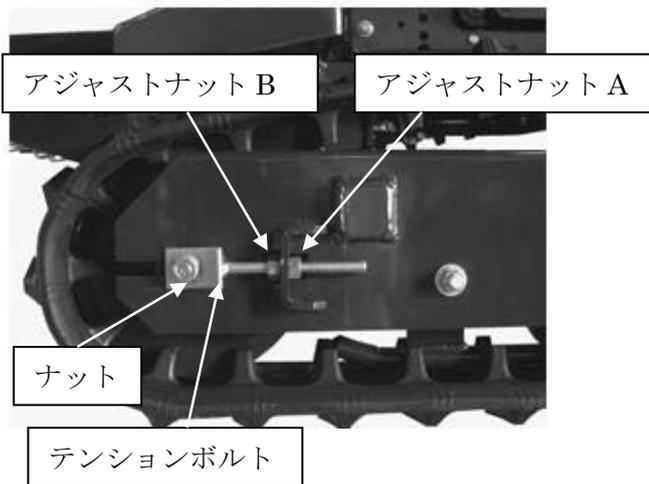
### 警告

- 狭い屋内で、壁に接近して格納する場合、火災の危険があります。  
エンジンが完全に冷えたことを確認してから本機を離れてください。
- 燃料を抜くときは、くわえタバコ・裸火照明は絶対にしないでください。  
燃料に引火して、火災をおこすおそれがあります。
- エンジンが熱い間は、絶対にシートをかけないでください。  
火災の原因となります。

# ニンニク植付機を安全に調子よく長持ちさせるには

## ■クローラの張り調整の仕方

- ①クローラが緩んだときは、ジャッキ等で機体を持ち上げてから安全ブロック等で落下しないように固定します。
- ②遊動輪の内側と外側のナットとアジャストナット A を緩め、アジャストナット B でテンションボルトを締め込みクローラを張ります。  
このときのたわみ量が 10～15 mm 程度になるように調整してください。
- ③調整後は、ナットとアジャストナット A を確実に締め込んで遊動輪を固定してください。



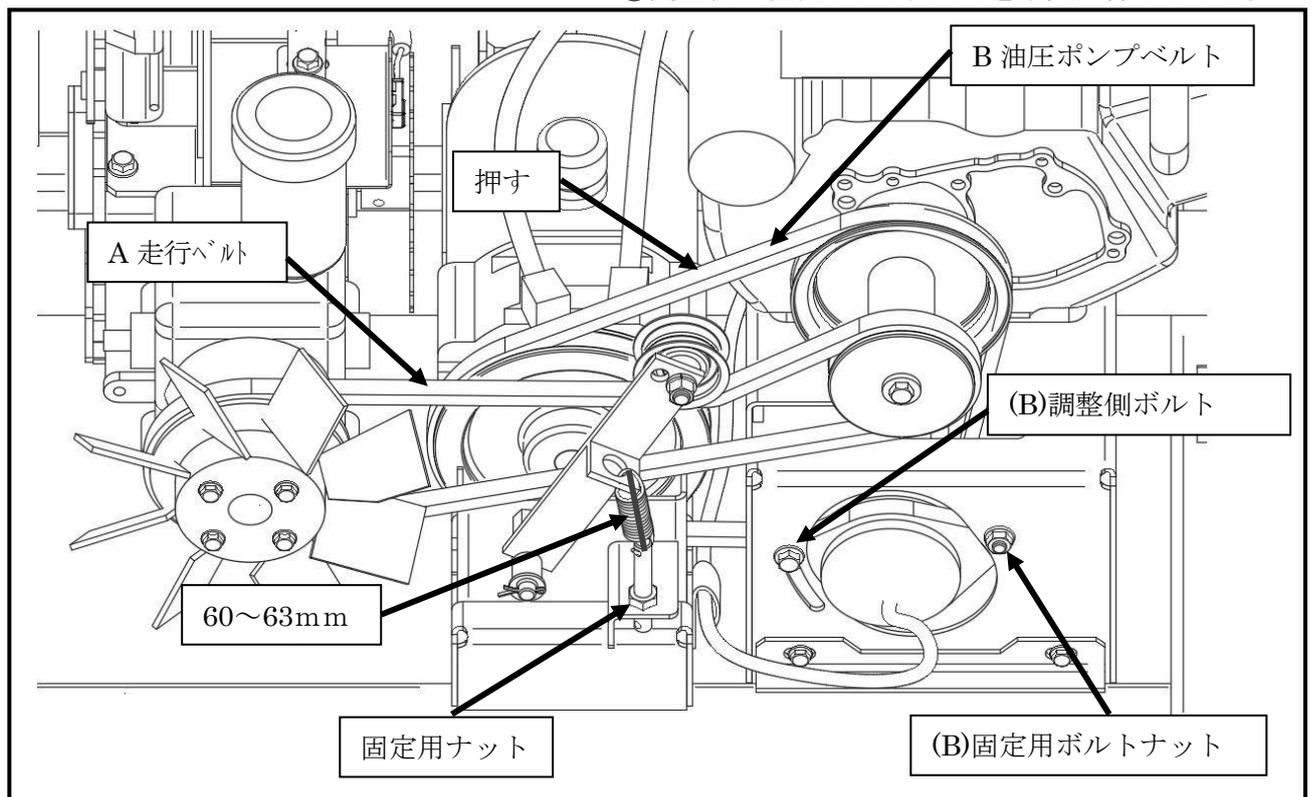
## ■ベルトの類の張り調整の仕方

### A) 走行ベルト

- ①固定用ナットを緩めテンションバネが 60～63mm になるまで調整する。
- ②調整後は固定用ナットを確実に締め付ける。

### B) 油圧ポンプベルト

- ①固定用ボルトを緩め、オルタネーターを動かし中央部を指先で押して(約 5kgf)たわみが 5～9mm になるように調整する。
- ②調整後は固定ボルト、ナットを確実に締め付ける。

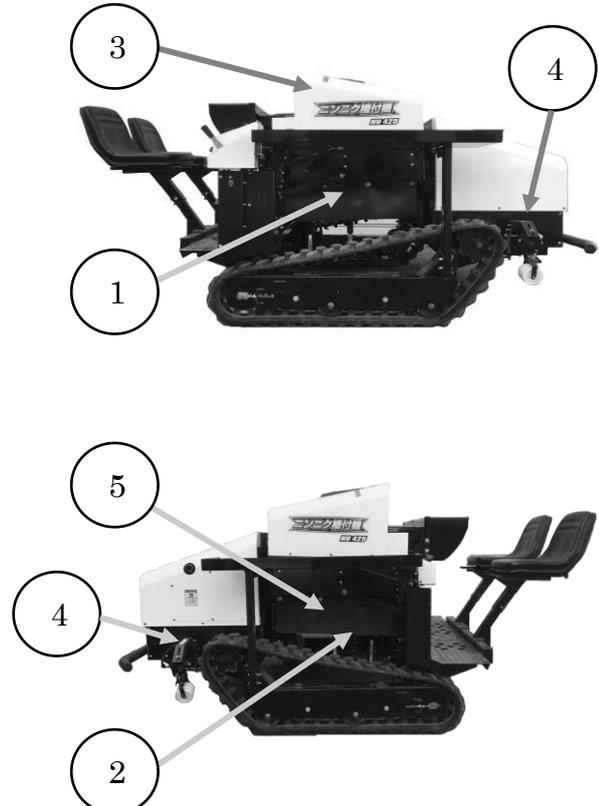
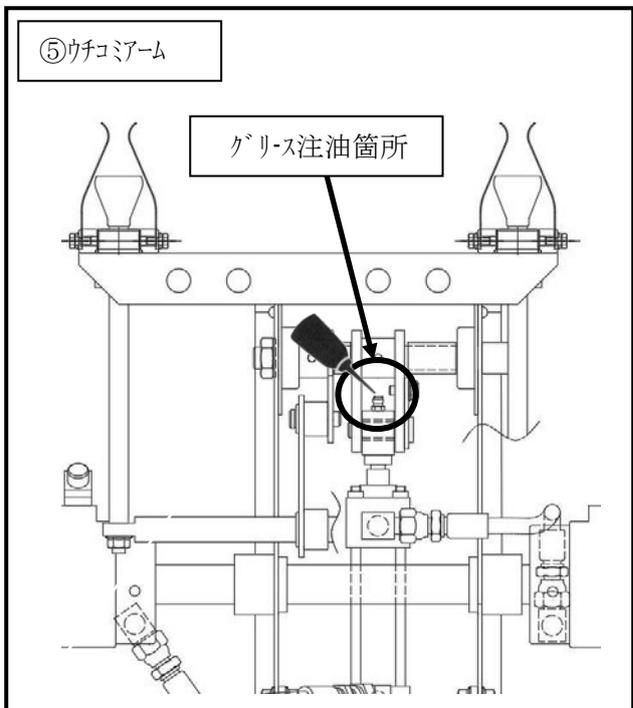
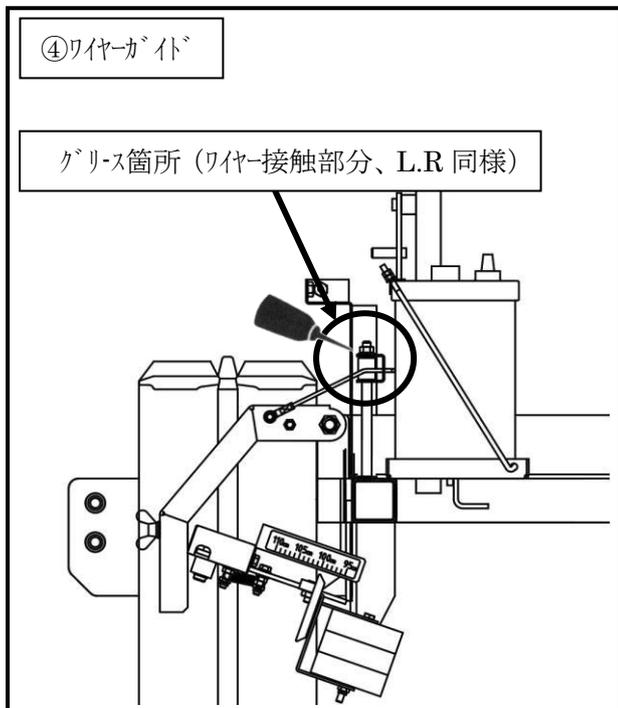
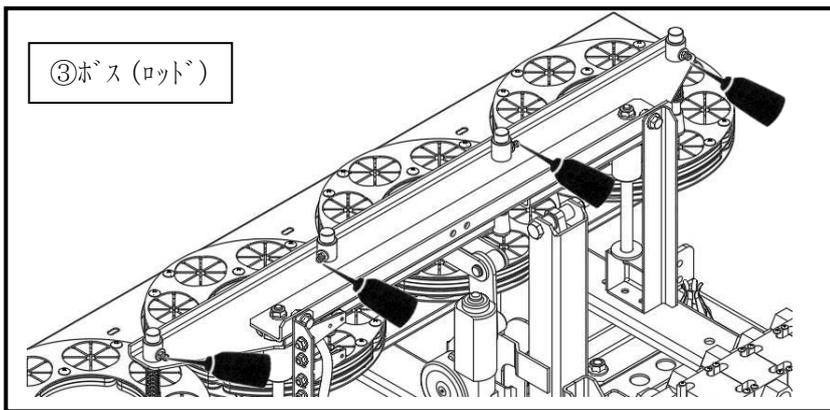
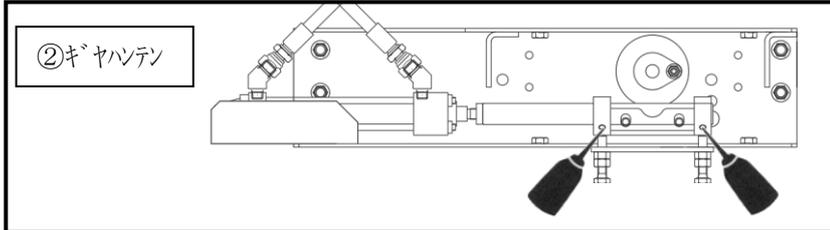
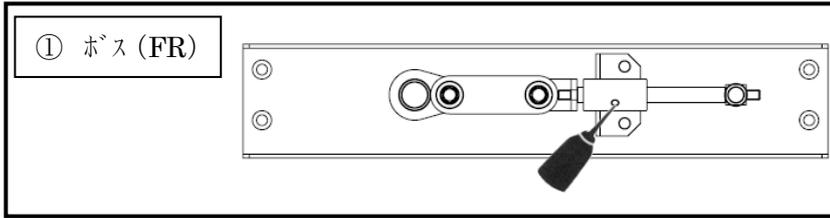


# ニンク植付機を安全に調子よく長持ちさせるには

## グリス注油箇所(作業前毎に注油)

グリスニップルがありますので、ニップルに注油してください。

## 注油箇所



### ⚠ 危険

- メンテナンス時は必ずエンジンを停止してください。
- 注油はエンジンが冷えてから行い、油がマフラーにかからないようにして下さい。火災のおそれがあります。

# ニンク植付機を安全に調子よく長持ちさせるには

穴あけ部の注油箇所(作業前毎に注油)



注油箇所

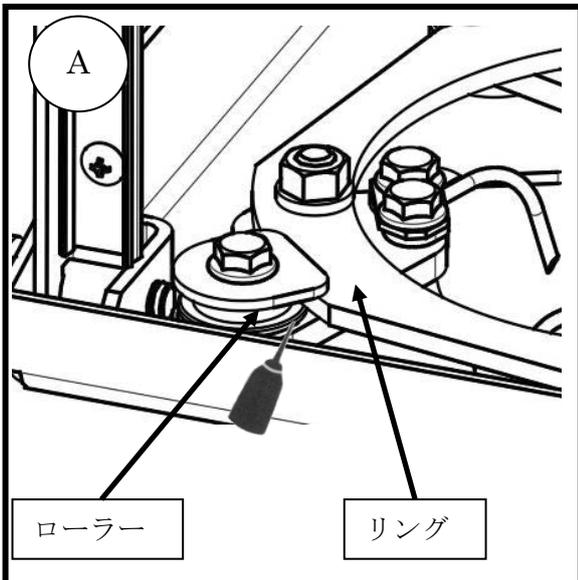
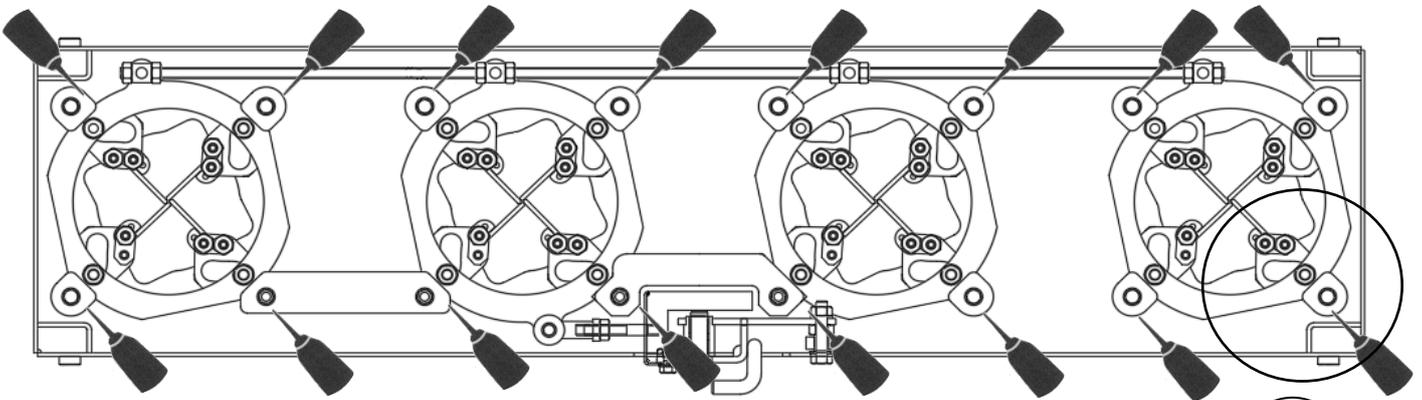
穴あけ部にはオイルスプレーを使用してください。

穴あけ部は植付け終了後、清掃後、長期間保管後に下記の位置に注油を行ってください。

## ⚠注意

- ・注油の際、穴あけフレームにはオイルスプレーを使用してください。  
グリースを塗布してしまうと、植付けの際、可動部に土が付き故障の原因になります。
- ・注油後、フレーム上に垂れてしまった場合は布等でふき取ってください。  
土がつく原因になります。
- ・マルチ穴あけ爪の先端が鋭利になっておりますので、注油時はケガに十分注意して作業してください。

・穴あけフレーム



・注油の際、左図のローラーとリングが摺動する部分へ注油してください。  
また、水滴がある場合は、エアーコンプレッサーなどで、水滴を飛ばしてから注油してください。

※余分な油は拭き取ってください。土が付着しやすくなります。

# ニンク植付機を安全に調子よく長持ちさせるには

## スライドレール部の注油箇所

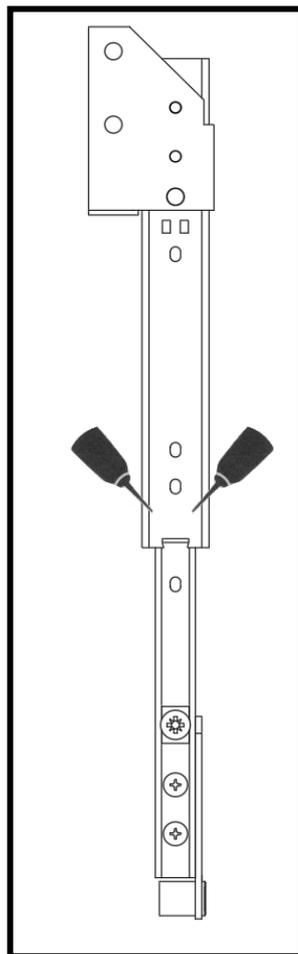
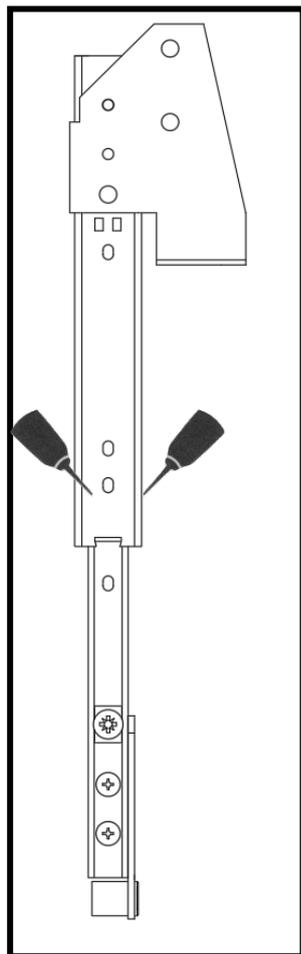
## 注油箇所



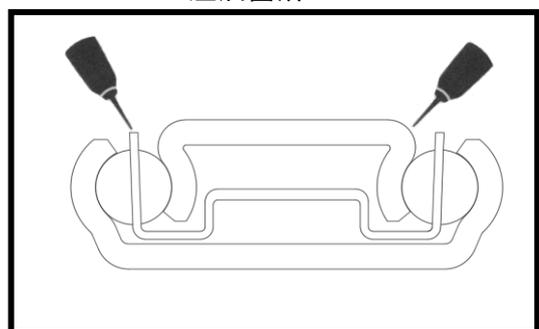
スライドレールにはクリークスプレーを使用して注油してください。

また、注油前にオイルスプレーをレールに塗付し、穴あけフレームを上下に動かして砂等の異物を軽く除去してからグリーススプレーをしてください。

### 注油位置



### 注油箇所



### 補足

- ・スライドレールを上下に動かした際、動きが鈍くなる等の異常が出た際は販売店等へご相談ください。スライドレールが消耗している可能性があります。

# ニンニク植付機を安全に調子よく長持ちさせるには

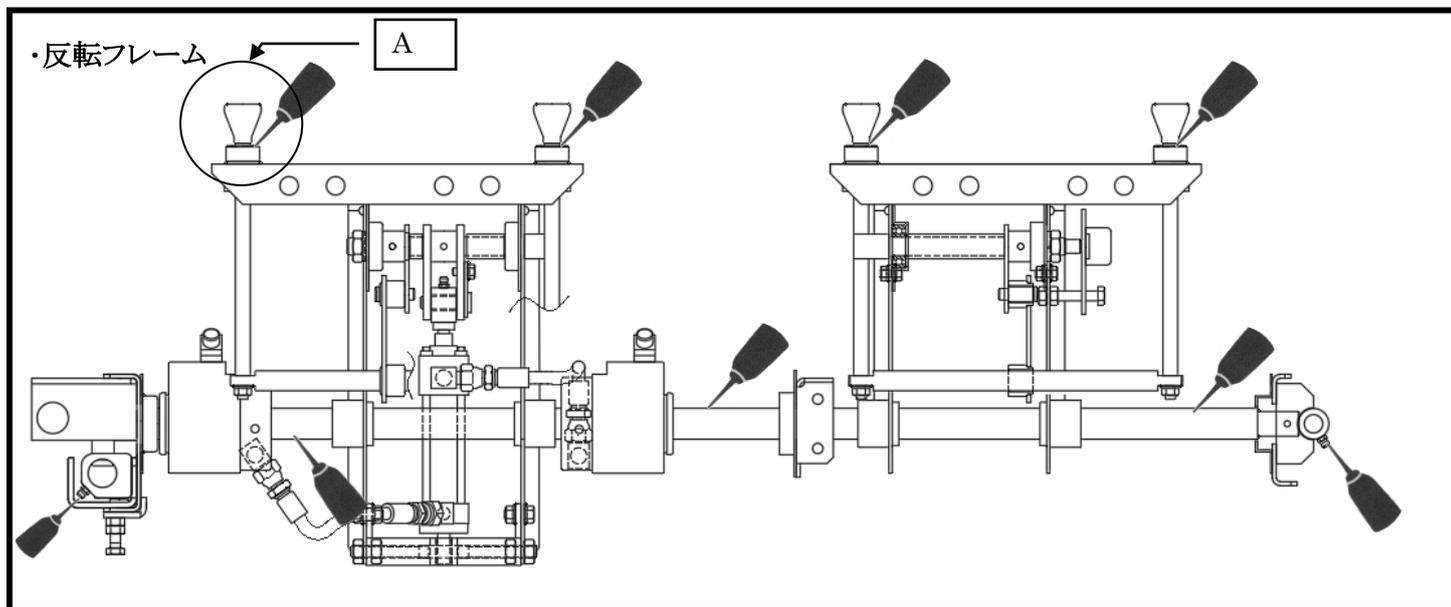
## 反転部の注油箇所

## 注油箇所



反転部は植付け終了後、清掃後、長期間保管後に下記の位置に注油を行ってください。

### 注油位置



- シャフトはコルゲートチューブで保護されていますが、錆が出てしまう為、洗車後は特にグリースやオイルスプレーでの注油を行うようにして下さい。
- A 部では、写真の様に打ち込みロッドとフェルトシールに注油を行ってください。  
フェルトシールに注油を怠ると内部のスライドベアリングの動きが悪くなり、故障の原因になります。



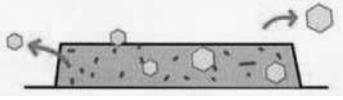
# 事前準備

項目	備考
マルチシート	無孔マルチ（標準規格：幅 1600 mm、厚さ 0.02 mm） ※0.08 mm以上の厚さは使用できません
燃料	自動車用無鉛ガソリン
移動用運搬車寸法	NU425 寸法 全巾：1735 mm（予備種子置きテーブル閉時） 全長：2250 mm、重量：580 kg ※軽トラックへは積載できません
マルチロータリー	平畝仕様、畝高さ 130～250 mm 畝天盤幅 950～1100 mm、畝底辺 1150 mm以内 ※中高畝では植え付けできません
種子	10～22 g 種子選別機 4 段階の小は使用不可。 小粒フィンガー（種子幅：10～20 mm） 標準フィンガー（種子幅：15～30 mm） 大粒フィンガー（種子幅：25～40 mm） 特大フィンガー（種子幅：35～45 mm） ※小粒・特大フィンガーはオプション

# 圃場準備

- ① ロータリーがけは土が乾燥している時にしっかりと行い、十分に碎土してください。土の塊がある場合植え付け精度に影響します。
- ② 石入り圃場の場合は、石を取り除いてください。

**注）石は取り除いてください** ※種子打込み時に、打込み部が石にあると種子の向きがずれる可能性があります。また、打ち込み部が指定深さ（標準 7cm）まで打ち込めない場合、エラーが発生します。



【使用マルチ】無孔マルチ（厚み：0.08mm以下、幅：1600mm）

【畝形状】平畝 ※中高畝だと 4 条の両脇が植え付けできません。



【畝出入口】畝の始まり、終わりの土の盛り上がりを少なくなるよう、畝たてしてください。  
ロボニンの地上高は 30 cm です。盛り土が多いと、引きずります。  
また、平らにすることで、始めと終わりの植え付け深さが安定します。

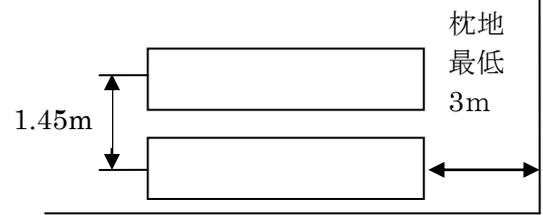


# マルチの張り方(例)

圃場条件により、枕地のとり方は異なります。

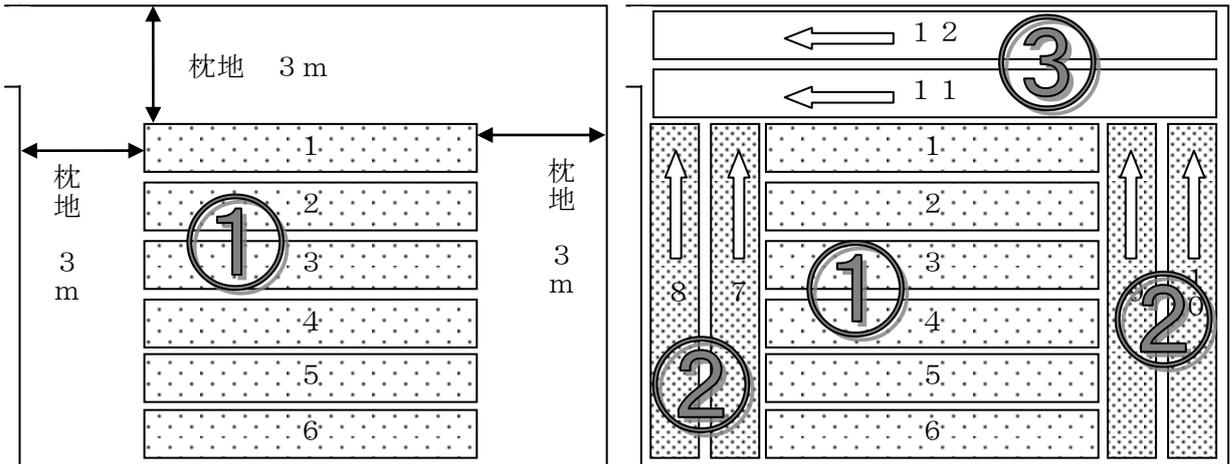
効率的な作業方法例を記載しております。

枕地を取る場合は、3m必要となります。



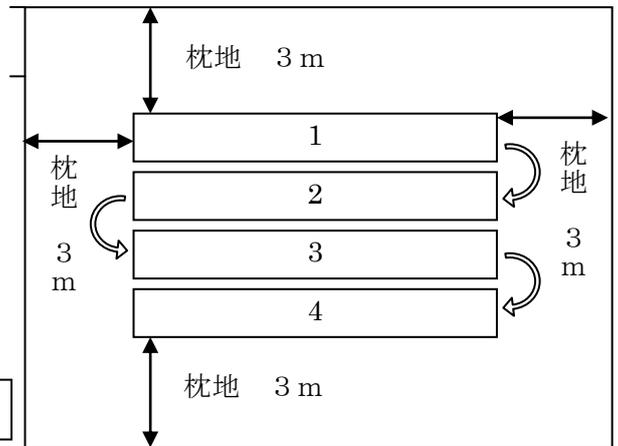
## 【畝の作り方例①（圃場出入り口が一か所の場合）】

出入り口が一か所の場合に、圃場四隅まで植え付けを行うには、①1～6の畝たてを行い、第一次植え付けを行います。②次に7～10の畝たて、植え付けを行います。11, 12は畝たてしないでください。③最後に11, 12の畝たて、植え付けを行い植え付け作業完了です。②③共に一方方向に向かって、畝たて、植え付けを行います。

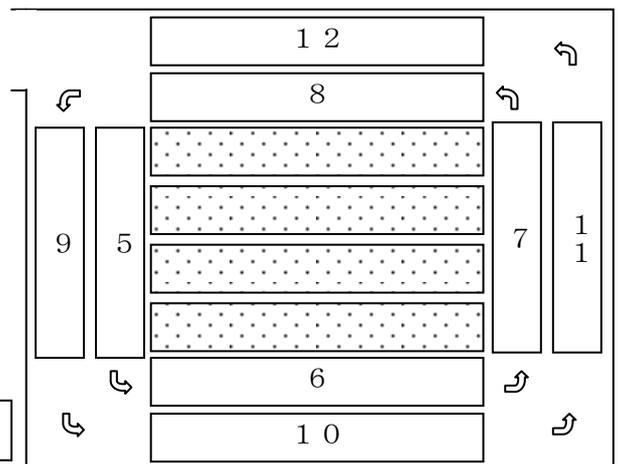


## 【畝の作り方例②（圃場出入り口が一か所の場合）】

- ① 1～4の畝たてを行います。畝は、植付機の旋回分枕地を残し（図1）、第一次植え付け作業を行います。第一次植付終了後、枕地の畝たてを行います。



- ② 第一次植付終了後、枕地の畝たてを行います。（図2）その後、枕地部分の第二次植付を行います。  
※この植え付け方法の場合は、四隅に3m角の植え付けができない個所があります。作業効率優先の方法です。



# 操作方法(移動)

## 1. 保管用カバーを外してください。

※保管時は、カバーをかけ、納屋など雨のあたらない場所に保管してください。



## 2. エンジンの始動

① キースイッチを「入」にし、運転スイッチが消えている事を確認してください。

② スイッチが点灯している場合は、運転スイッチを1回押し、消灯させてください。



③ チョークを引いてください。

④ キースイッチを回し、エンジンを始動してください。

⑤ エンジンが始動したらチョークを押し戻してください。



※「非常停止」ボタンが押された状態では、エンジンがかかりません。また、「非常停止」ボタンが押された状態では、ブザー音が鳴ります。ブザー音が鳴っている場合は、「非常停止」ボタンを戻してください。

# 操作方法(移動)

## 3. 圃場への移動

①「運転切替」スイッチを「移動」にしてください。



②「進行方向」スイッチで、進む方向に切り替えてください。



※走行時に「進行方向」スイッチで前進/後進に切り替えると、一旦停止し、進行方向が切り替わります。

③「速度設定ダイヤル」で調整を行ってください。移動時の速度は14段階に調整が可能です。



※安全のため、発進時は低速に調整してください。なお、走行時にはダイヤルで速度調整ができません。

④「運転」スイッチを1回押してください。スイッチランプが点灯後、植付部が自動で上昇し、走り始めます。



# 操作方法(移動)

⑤「旋回」スイッチを曲がりたい方向に押しと旋回します。スイッチから手を離すと、直進に切り替わります。旋回時は、危険ですので低速で行ってください。



## ⚠️危険

旋回は、低速にしてください。

## ⚠️注意

移動時、急な坂道で旋回ができない、または、旋回し続ける場合、一度停車し、後進にして、旋回ボタンを再度押してください。

- ⑥「停止」する時は、「運転」スイッチを押してください。ランプが消灯し停止します。
- ⑦ 再度、発進する場合は「運転」スイッチを押してください。ランプが点灯しスタートします。

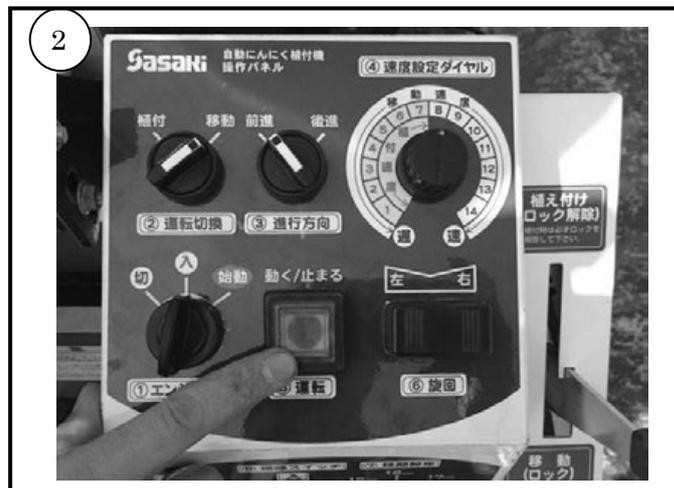
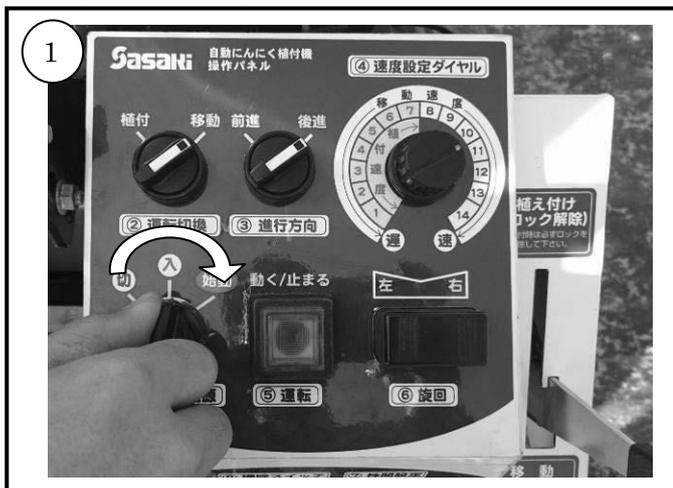


# 操作方法(植付深さ調整)

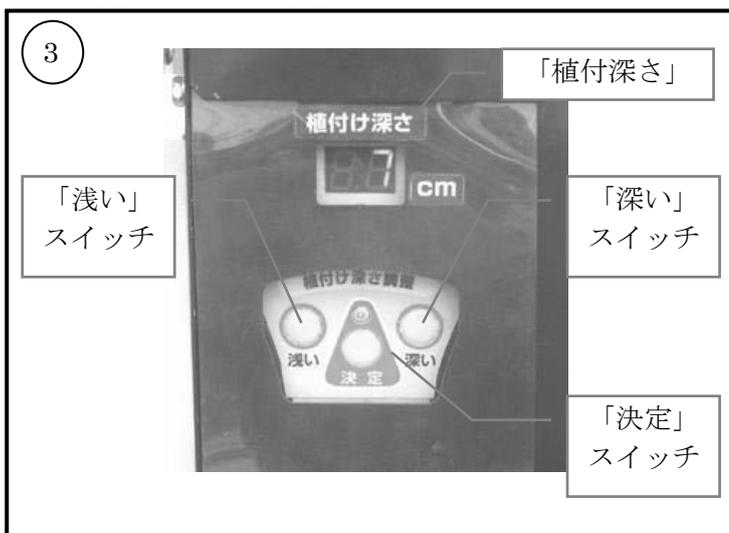
種子の植付深さは、5、6、7、8、9cmの5段階に調整選択ができます。

※工場出荷時は、7cmの深さに設定されています。

- ① キースイッチを「切」にし、エンジンを停止します。
- ② エンジンを停止後、キースイッチを「入」にします。※「運転」スイッチが点灯している場合は、「運転」スイッチを1回押し、消灯させてください。



- ③ 深さ設定を行います。



「深い」スイッチ	1回押すごとに1cm深くなります
「浅い」スイッチ	1回押すごとに1cm浅くなります
「決定」スイッチ	1回押すと、「深い」「浅い」スイッチで選択した深さを記憶させます。 ※記憶完了時に、「88」が表示されます。

- ④ エンジンをスタートし「移動」または「植付」作業を開始してください。

## ⚠注意

植付途中や移動途中の場合では植付深さ調整できません。再設定する場合は一度エンジンを切ってから上記手順で行ってください。

# 操作方法(植付)

## ①種子の準備

種子は事前に選別しておくことを推奨いたします。

種子のサイズにより、種子フィンガーが2種類あります。種子のサイズにより交換が必要となります。

### ■フィンガー選定目安

フィンガー	種子幅	備考
標準	15~30mm	
大粒	25~40mm	
特大	35~45mm	ゴム色 黄 (オプション)
小粒	10~20mm	(オプション)

※やせた種子や消毒剤で濡れた種子は使用できません。打ち込みミスの原因となります。

## ②植え付け準備

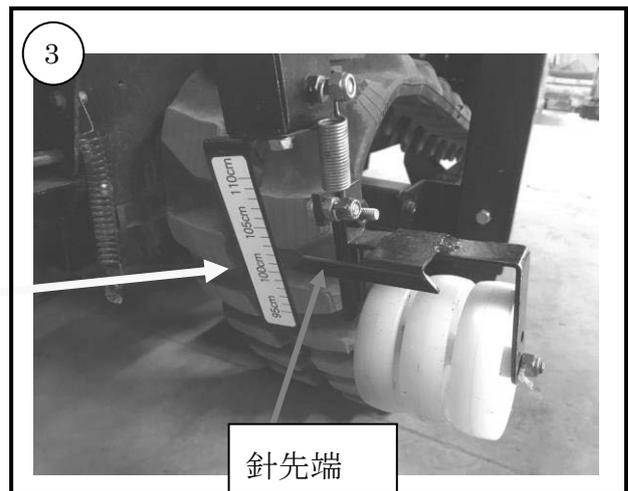
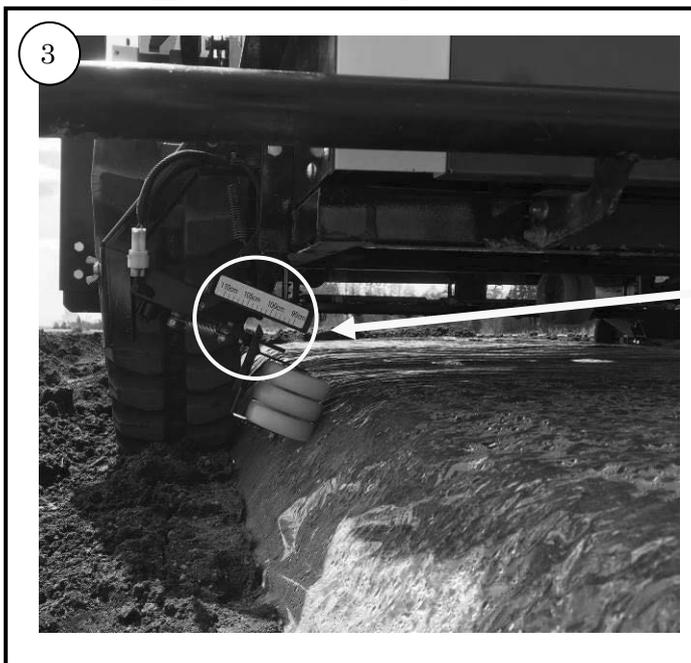
畝の天盤の幅を測ってください。



③次に、直進センサーの調整を行います。畝天盤寸法に、センサーの横位置を調整してください。

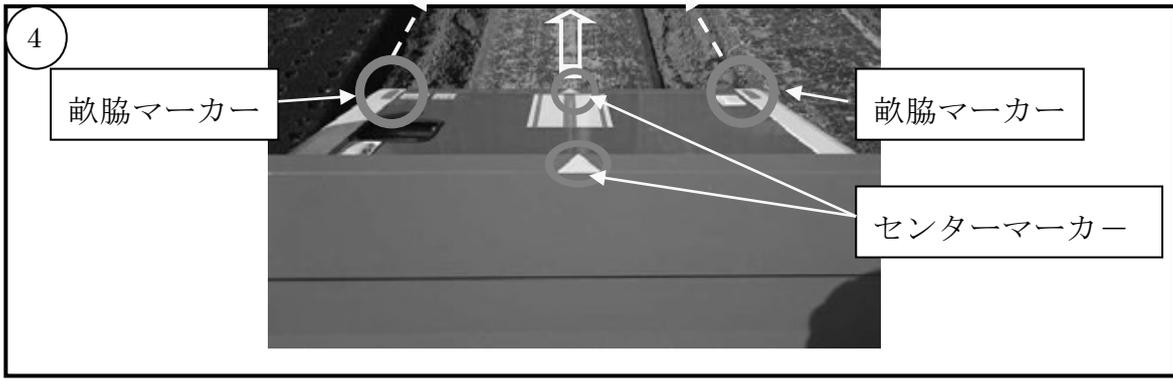
ローラーが付いているブラケットの針先端を目盛りに合わせて調整してください。

(目盛は左右を合わせる目安です)

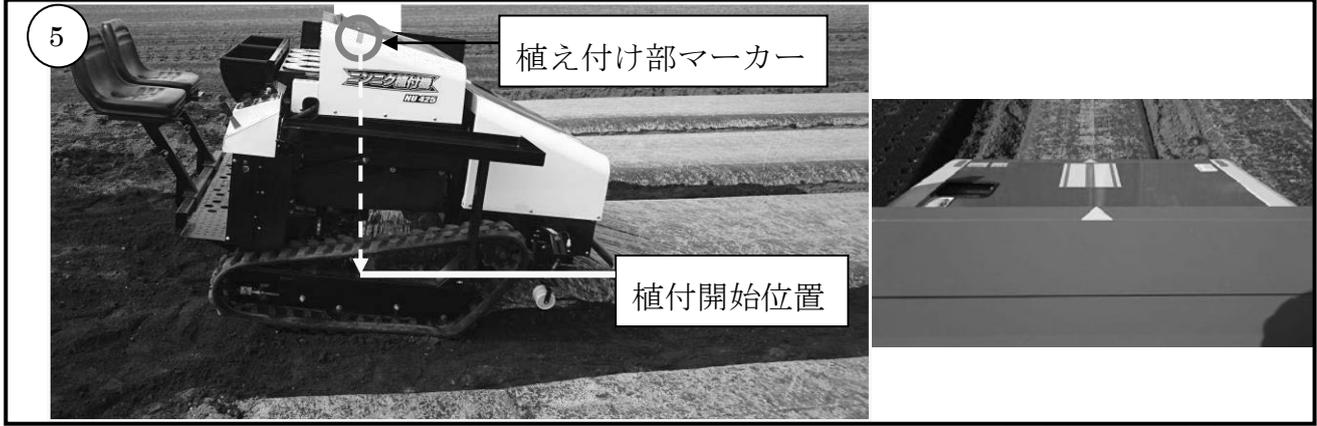


# 操作方法(植付)

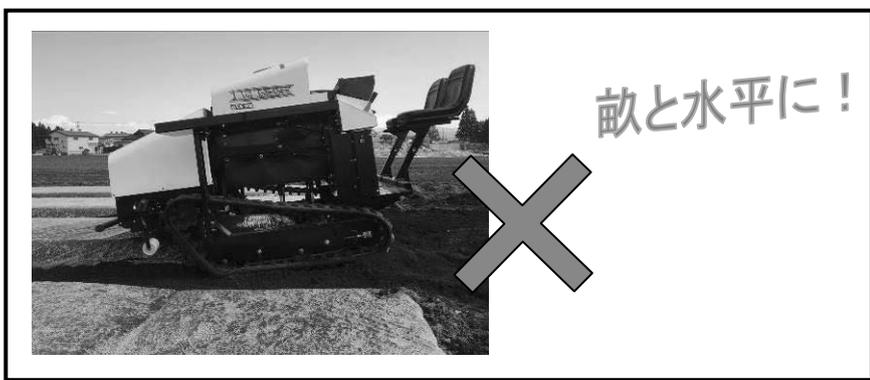
④「運転切替」スイッチを「移動」の状態にし、写真のマーカ―を畝に合わせ入ってください。



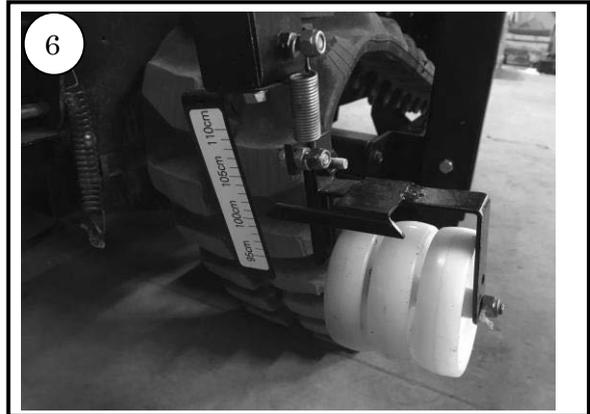
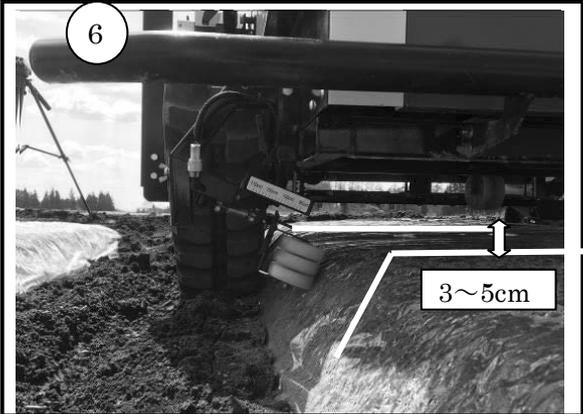
⑤「植付開始」位置まで、畝に進入してください。



※ニンク植付機が前かがみの状態で植え付けを開始すると、植え付け深さが浅くなります。畝に水平の状態から植え付けを開始してください。



⑥『直進センサー』の高さ調整を行います。ローラー上部から、畝の天盤までの高さを約3~5cm に調整してください。



# 操作方法(植付)

- ⑦ 「**運転**」スイッチが消えている事を確認してください。  
※スイッチが点灯している場合は、スイッチを1回押し、消灯させてください。



- ⑧ 「**運転切替**」スイッチを『**植付**』の位置にセットしてください。



- ⑨ 「**進行方向**」スイッチで、前進にセットしてください。



- ⑩ 「**株間設定**」スイッチで株間を設定してください。  
株間は1cm刻みで、3段階に調節できます。



※傾斜地では、株間が多少ずれることがあります。植え付け状態をみて、株間を調整してください。

# 操作方法(植付)

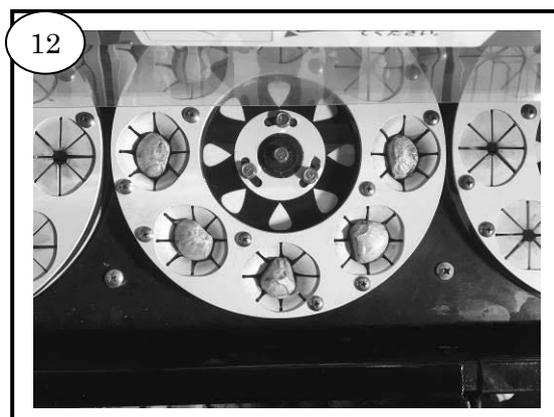
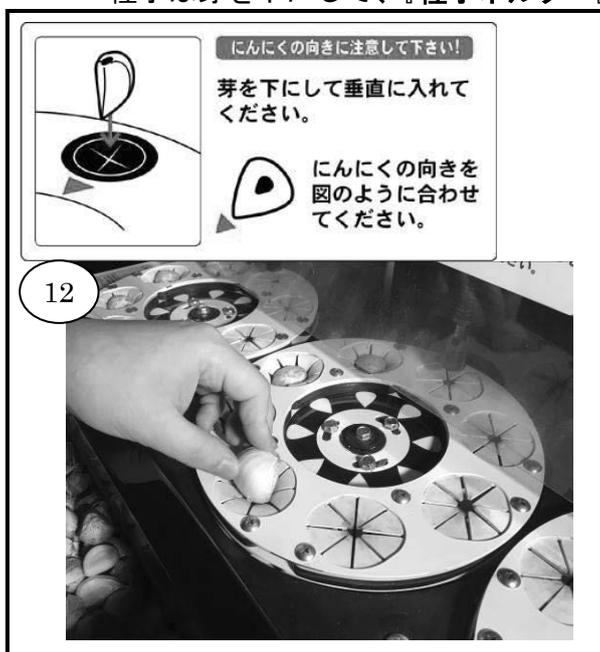
⑪「速度設定ダイヤル」で植え付け速度を設定してください。



「植付作業」時の速度調整は、7段階調整です。ダイヤルを『8』以上に回しても速度は変わりません。

⑫種子をセットしてください。

種子は芽を下にして、『種子ホルダー』に押し込みます。



## ⚠注意

- ・ゴムカバー内部に手を入れないでください。
- ・そで口が回転部に巻き込まれよう、注意してください。

### 【ポイント】

種子の形は様々です。種子の先端（発芽部）が真下に向くように差し込む事が、植え付け角度を揃えるポイントです。

⑬植え付けの開始

植え付け時は、『直進センサー』により、畝に沿って自動走行します。種子供給を確実に行ってください。

※種子供給が間に合わない際には、速度ダイヤル1~2に速度を遅くしてください。

また、一時停止する際は、「運転」スイッチを押してください。再度「運転」スイッチを押すと、再始動します。

# 種子フィンガーの交換方法

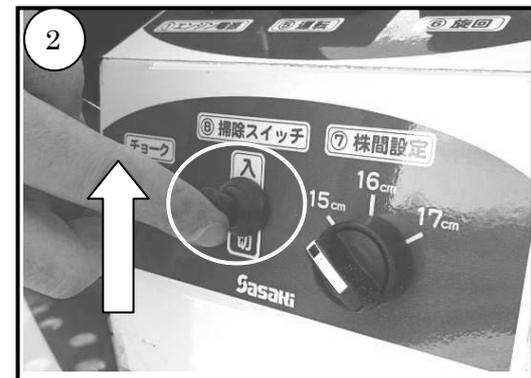
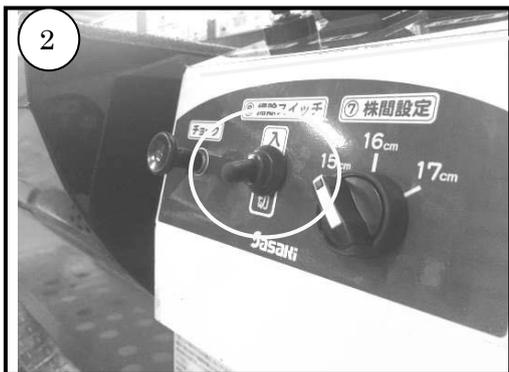
## 1. 植え付け部掃除・交換モード

植え付け部掃除・交換モードは、種子フィンガー交換時、また植え付け部清掃の際に作業しやすい状態に植え付け部を露出させるものです。

①キースイッチを「切」にし、エンジンを停止します。エンジンを停止後、キースイッチを「入」にします。※「運転」スイッチが点灯している場合は、「運転」スイッチを1回押し、消灯させてください。



②写真のスイッチを「入」にしてください。



③エンジンを始動してください。



④「運転」スイッチを押してください。(ランプが点灯します)



# 種子フィンガーの交換方法

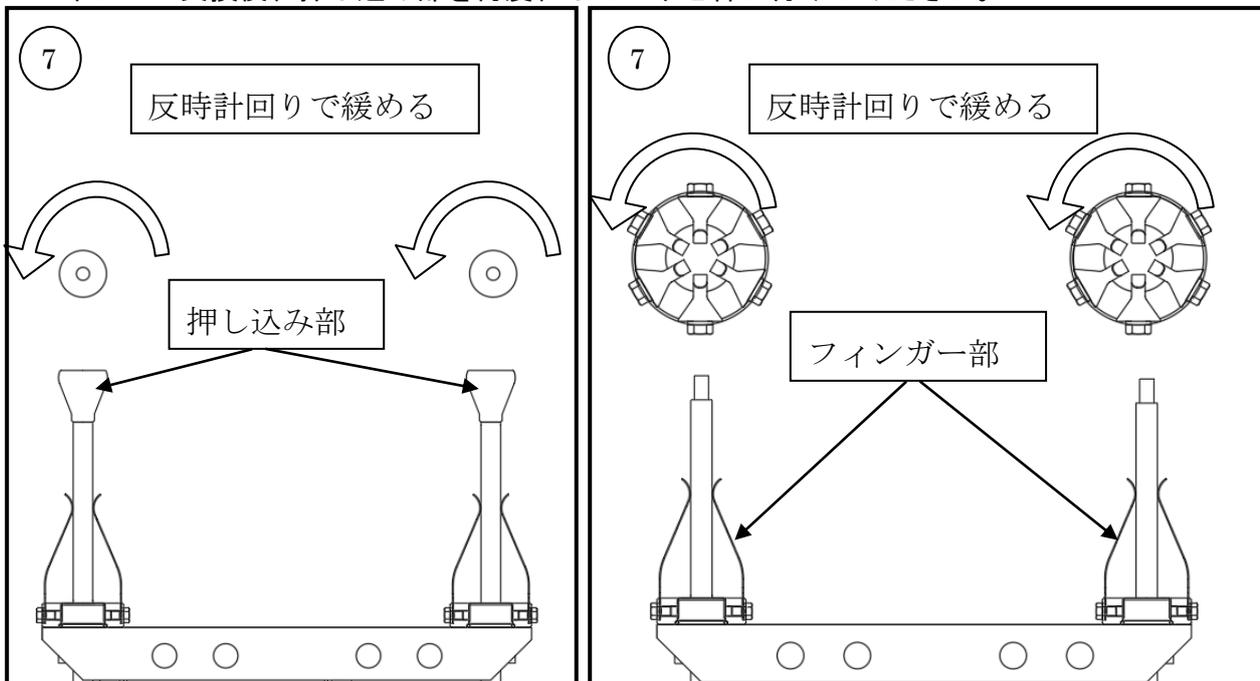
⑤ 植え付け部が斜めに傾き、植え付け部メンテナンス状態となります。



⑥ メンテナンス状態になったら、安全の為にキースイッチを「切」にし、エンジンを停止します。

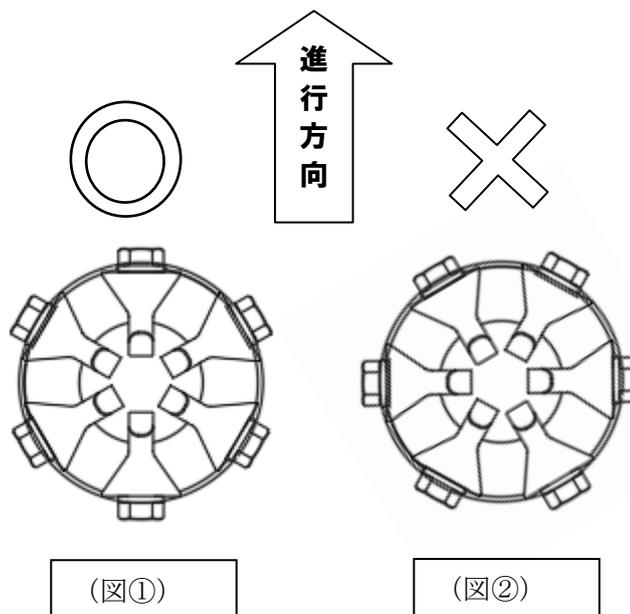


⑦ 押し込み部を先に取り外します。次に、種子フィンガーを、交換してください。フィンガー交換後、押し込み部を再度、しっかりと締め付けてください。

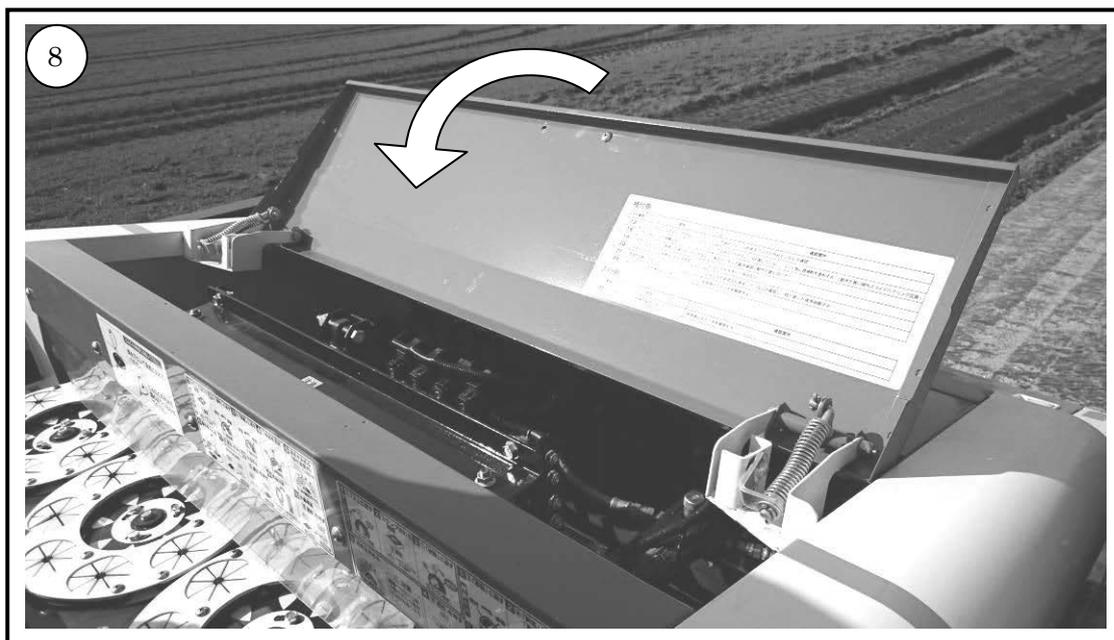


# 種子フィンガーの交換方法

フィンガーが進行方向に向く様  
(図①)に締付けてください。  
(図②)の様締付けると種子が落下  
する可能性があります。



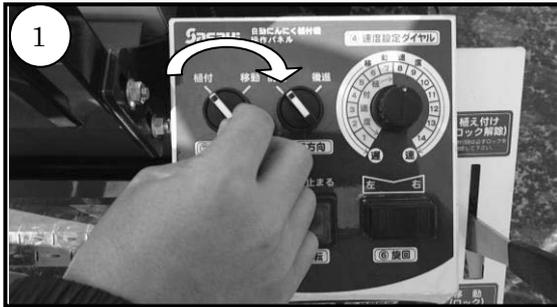
⑧交換終了後、掃除スイッチを「切」にしてください。  
キースイッチを『オン』にし、「**運転**」スイッチを押してください（ランプ消灯）。植え付け部は通  
常モードに戻ります。植え付け部カバーを閉じて、作業を再開してください。



# 輸送時のロックレバーの使い方(注意事項)

## 1 ロックレバーの使用方法

- ① 「運転切替」スイッチを「移動」にしてください。



- ② 「進行方向」スイッチで、進む方向にセットしてください。



- ③ 「運転」スイッチを1回押してください。スイッチランプが点灯後、植え付け部が自動で上昇し始めます。



- ④ 植え付けユニット部が最上げ位置に到達すると、油圧ポンプのリリーフ音がなくなり上昇が停止します。

上昇が停止したところで、ロックレバーを移動（ロック）に動かしてください。  
ロックがかかり、時間が経過しても植え付けユニット部が下がりません。



※ロックレバーは植え付けユニット部が最上げ位置に到達し上昇が停止しなければロック位置までレバー操作できない為注意してください。

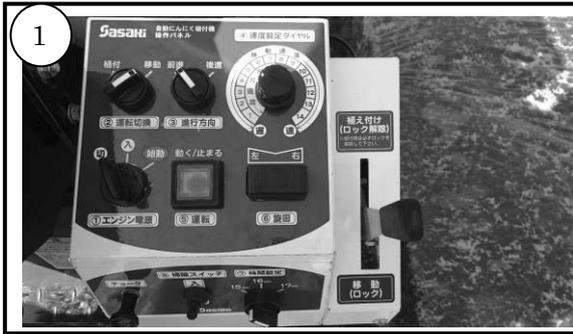
ロック位置までレバー操作できない場合、もう一度エンジンをかけ直し上昇が停止してから操作してください。

また、ロックがかかった状態でレバーを植え付け（ロック解除）にしてもレバーは完全に戻りませんが故障ではありませんので注意して下さい。

# 輸送時のロックレバーの使い方(注意事項)

## 2. ロックレバーの解除方法

- ① ロックレバーを植え付け（ロック解除）に動かしてください。



※ロックがかかっている場合、レバーが元の位置まで戻らない為注意してください。

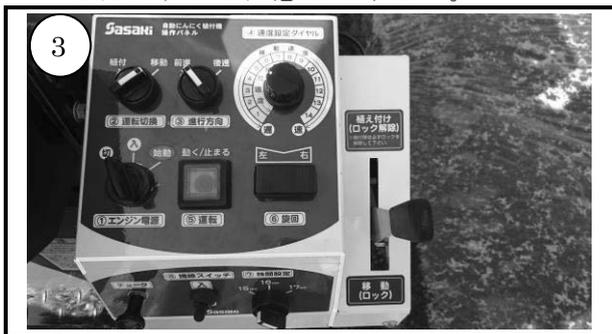
- ②・「運転切替」スイッチを植付にし、「動く/止まる」スイッチを押してください



・「動く/止まる」スイッチを押すと植え付けユニット部が少し上昇し下降し始めます。その時ロックレバーが解除方向に動きロックが解除されます。

- ③レバーが解除位置に移動したら「運転」スイッチをもう一度押してユニット部の下降を停止してください。

※ 停止しない場合ユニット部が最下げ位置に到達して数秒後にブザーが鳴り、植え付け作業が始まりますので注意して下さい。



※ロックレバーを解除せずに植付作業を開始すると、ユニット部が下がらずに植え付けされる為、注意してください。

# 輸送時のロックレバーの使い方(注意事項)

## 3 積み込み時の注意事項

- ① トラックへの積み込みは前進で行ってください。※後進禁止



- ② 積み込み時は、旋回操作を絶対に行わないでください。  
ニンニク植付機を荷台に向かってまっすぐセットしてから積み込みを開始してください。
- ③ 運搬時はチルトロックレバーをロック位置にして運んでください。



※ロックを使用しない場合、油圧の特性上、植え付けユニットが下降し破損の原因となりますので機械の下には物を置かないでください。

### 警告

- 積み込み時、積み下ろし時には、座席に人は乗らないでください。
- 積み込み時、積み下ろし時、旋回操作を行わないでください。  
転倒する危険性があります。

# 消耗品について

下記、部品は消耗状況をご確認ください。定期的な交換が必要となります。

No.	品番	品名	個数/ 台	備考
1	U431418000	フィンガー(イタバネ)	24	
2	U432315000	フィンガー(ダイ)	24	
3	U431664000	ホルダーキョウキュウ(ウエ)	16	
4	U431665000	ホルダーキョウキュウ(シタ)	16	
5	U421531000	フック(アナアケ)	16	
6	U421421001	ホルダー(ニンニク)	4	
7	U421441000	クッション(ホルダー)	4	
8	U411912000	ポテンシオメータ(120)	3	
9	U435212000	V ベルト	1	SA38
10	U435213000	V ベルト	1	SA42
11	AW94556000	リミットスイッチ	6	
12	7RYH195001	リレーアッシ	5	
13	U411913000	シングルリレー	9	
14	U412130000	キタイカバー	1	
15	U421141000	クッション(ユニット)	4	
16	U411125000	スライドベアリング 20	4	LM20UU ユニット前後部
17	U411218000	スライドベアリング 16	8	LM16UU ユニット上下部
18	U411723000	スライドベアリング 12	8	LM12UU 打ち込み部、押さえ部
19	U421433000	フェルトリング	8	FLM12 打ち込み部のみ
20	U416412000	バッテリー	1	55B24R
21	AW93722000	モーターASSY	3	旋回、スロットル用
22	A2L7107000	モーターASSY	2	目皿、押さえ部
23	U421727000	クッション(オサエ)	4	

# オプション品について

下記オプション品をご用意しています。  
必要に応じて使用してください。

No.	品番	品名	個数/台	備考
1	U432310000	フィンガー(ショウ)ASSY	4	小粒用
2	U432320000	ホルダー(ニンニクコツブ)ASSY	4	小粒用
3	U429111000	フィンガーアッシ(トクダイ)	4	特大用

※小粒用をお使いの際は、フィンガー(ショウ)ASSYとホルダー(ニンニクコツブ)を合わせてご使用ください。

# 故障の原因と処置①

	症状	原因	対処法
始動時	セルは回るがエンジンがかからない	チョークを引いていない	チョークを引いてください
		ガス欠	ガソリンを入れてください
		非常停止ボタンが押してある	非常停止ボタンを戻してください
移動時	セルが回らず、エンジンもかからない	運転スイッチが点灯している	運転スイッチを押し、ランプが消えている事を確認
		バッテリー切れ	バッテリーを充電してください
		ヒューズが切れている	ヒューズを交換してください
移動時	動かない	運転スイッチを押していない	運転スイッチを押してください（点灯）
		「植付」になっている	「移動」に切り替え、エンジンを切り、再スタート
		ヒューズが切れている	ヒューズを交換してください
移動時	曲がらない	旋回クラッチが抜けない	一度停車し、後進し旋回ボタンを再度押してください
	移動時の速度が遅い	移動時の最大速度は約 1.5km/h です	
植え付け時	植え付けが始まらない	「移動」になっている	「植付」にしてください
		運転スイッチを押していない	運転スイッチを押してください（点灯）
	畝に沿って走らない 畝から外れる 種が頻繁に落ちる	直進センサーが畝にあっていない	直進センサーローラーを調整してください
		種子が濡れている。小さい	種子を乾かしてください
		種子フィンガーに土が付いている	フィンガーの掃除をしてください
		種子テーブルの調整不良	販売店へご連絡ください
	マルチ穴が空かない	中高畝	平畝で作業してください
		穴あけ針に土が付いている	土を取り除いてください
		穴あけ部に土が付いている	
	植え付け時に停止した	作業者が動かしている	ロックレバーを解除してください
非常停止ボタンが押されている		各スイッチを確認し、エンジンを切り、再スタートしてください	
ガソリンがない		非常停止ボタンを解除してください	
ガソリンを給油してください			
植え付け時に停止した ブザー音が鳴り 作業が止まる	ヒューズが切れている	ヒューズを交換してください	
	非常停止が押されている	非常停止を解除してください。 ユニットコントロール表示 99 ドライブコントロール表示 99	
	エラーが発生している	エンジンを一度切、再度スタートしてください。エラーが頻繁に発生する場合は販売店に連絡して下さい。 ユニットコントロール表示 11~23 ドライブコントロール表示 11~15 は「故障の原因と処置②③」を参照下さい。	
その他	警告です	ユニットコントロール表示 30~38 ドライブコントロール表示 30~33 「故障の原因と処置」②③を参照下さい。	
	停止時にカタカタと音が鳴る	植え付け部が下降している	油圧シリンダーの特性上、停止時に植え付け部が下降します。トラブルではありません

## 故障の原因と処置②

作業中にブザー音が鳴る場合、表示窓を見て状況を確認してください。

### ・ユニットコントローラ側エラー内容



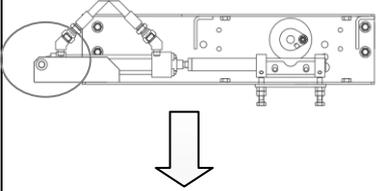
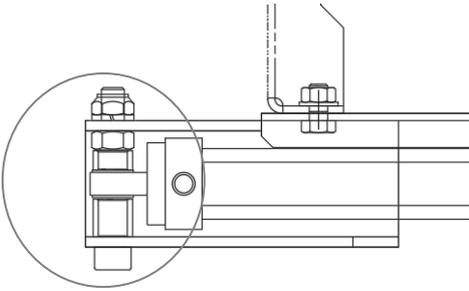
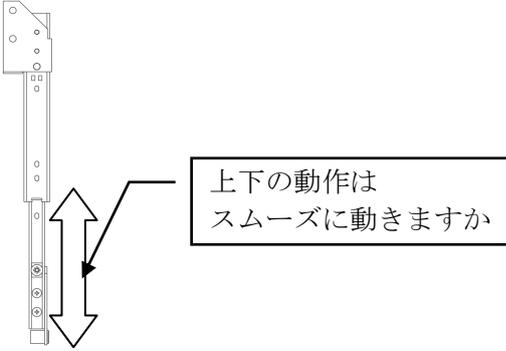
表示番号  
※エラーの場合、植付深さとは異なる番号が表示されます。

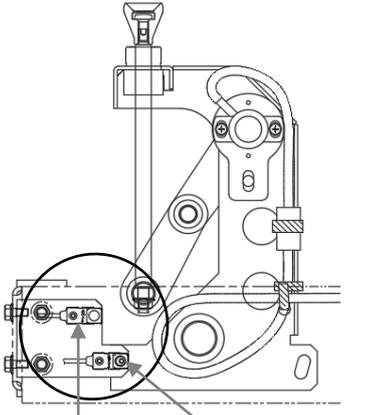
表示番号	原因	確認項目
11	反転上動作時異常発生 (反転上動作が遅く設定時間以上になっている)	P-58 をご確認ください
12	反転下動作時異常発生 (反転下動作が遅く設定時間以上になっている)	P-58 をご確認ください
13	ユニット上動作時異常発生 (ユニット上動作が遅く設定時間以上になっている)	P-60 をご確認ください
14	ユニット下操作時異常発生 (ユニット下動作が遅く設定時間以上になっている)	P-61 をご確認ください
15	打ち込み押し動作タイムアップエラー	P-62 をご確認ください
16	打ち込み引き動作タイムアップエラー	P-63 をご確認ください
18	チルト下動作タイムアップエラー	P-64 をご確認ください
19	押さえ上動作時異常発生 (押さえ上動作が遅く設定時間以上になっている)	P-65 をご確認ください
20	押さえ下動作時異常発生 (にんにくが大きくて押せない、又は押さえ下動作が遅く設定時間以上になっている)	P-65 をご確認ください
21	テーブル回転時異常発生	P-66 をご確認ください
22	打ち込み動作時異常発生	P-67 をご確認ください
23	チルト部ポテンショメータ異常発生	P-68 をご確認ください
99	非常停止スイッチが押されている	P-68 をご確認ください
99	走行側でエラーが発生している	
30	マルチ高さが高い場合に ブザー音が鳴りますが、故障ではありません	P-69 をご確認ください
31	マルチ高さが 10cm 以下の場合に ブザー音が鳴りますが、故障ではありません	P-69 をご確認ください
32	土が硬い場合、ブザー音がなりますが、故障ではありません	P-69 をご確認ください
33	フィンガー内に土が詰まった場合にブザー音が鳴りますが故障ではありません	P-69 をご確認ください
34	押さえ上動作時に負荷が発生している	P-69 をご確認ください
35	押さえ下動作時に負荷が発生している	P-70 をご確認ください
36	テーブル回転時に負荷が発生している	P-70 をご確認ください
37	反転上動作時に穴あけ針に引っ掛かり、自動で外す工程が行われた場合	穴あけフレーム上に土等がないか確認してください。 P-70 をご確認ください
38	ホルダーが穴あけ針に引っ掛かり、自動で外す工程が行われた場合	穴あけフレーム上に土等がないか確認してください。 P-70 をご確認ください

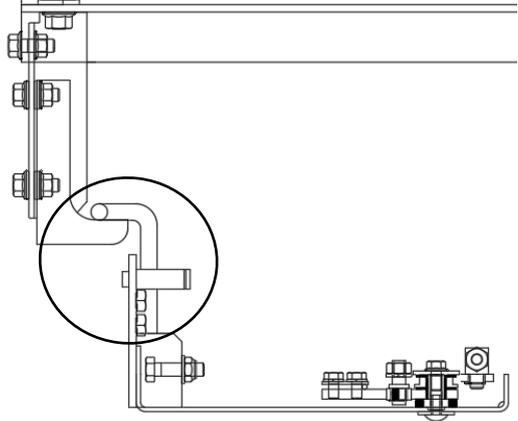
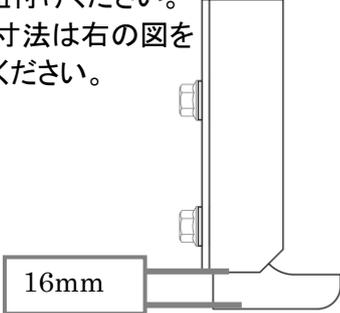
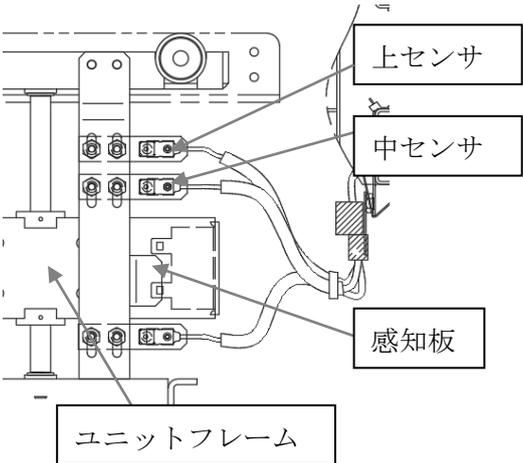
※表示窓に番号が表示された場合は該当項目を確認の上、お買い上げいただいた、販売店等へご相談ください。

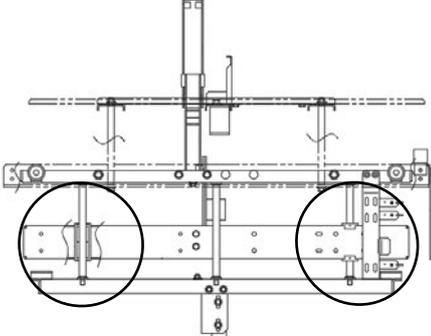
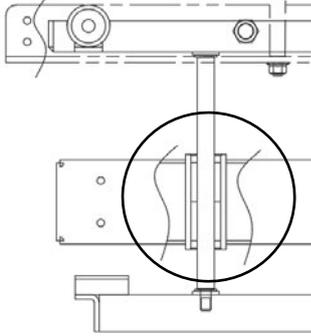
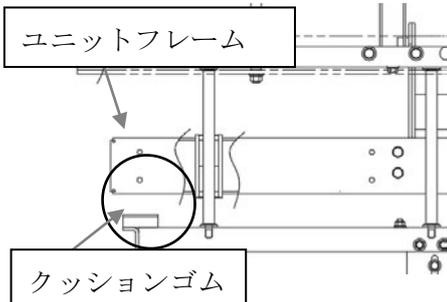
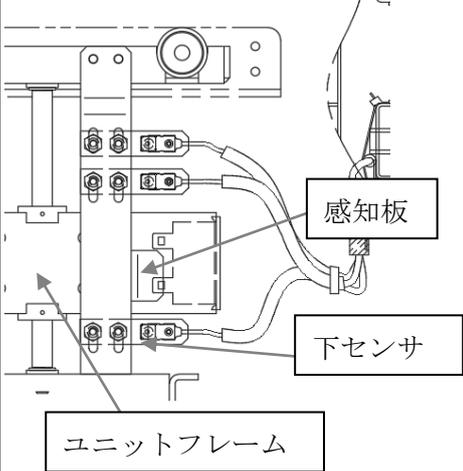
# 故障原因の確認と処置

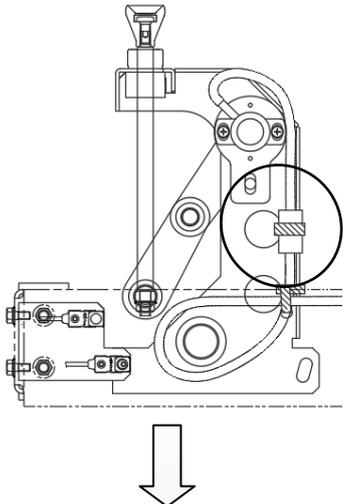
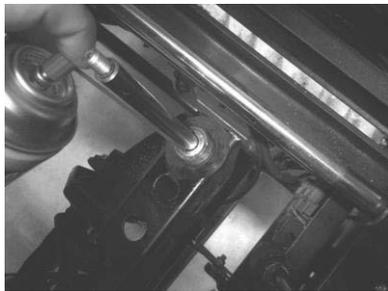
車体に表示された番号と同じ番号の項目をご確認ください。

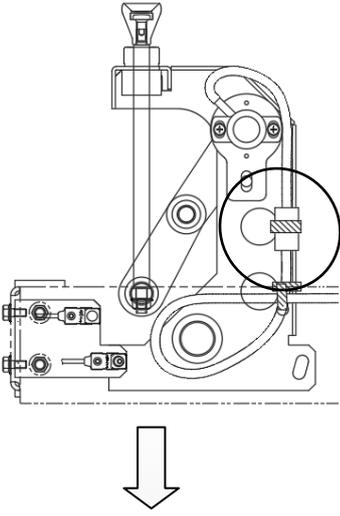
表示番号	エラーコードの意味	
<b>11.12</b>	反転上下動作時に異常発生 (反転上下動作が遅く設定時間以上になっている場合、表示されます。)	
下記の箇所をお調べください		
<p>1 車体左側面のキャップスクリューに異常はありませんか？</p> 	<p>車体についているシリンダーを止めるキャップスクリューが破損していませんか？</p> 	<p>破損していた場合販売店等へご相談ください。</p>
<p>2 穴あけフレームに異常はありませんか？</p> 	<p>植付け時に穴あけフレームとフィンガーが接触していませんか？</p>	<p>一度キースイッチを「切」にし、「運転切替」スイッチを移動してから、キースイッチを「入」にして、「動く/止まる」スイッチを押してください。</p>
<p>3 穴あけフレームの上に土等ありませんか？</p> 	<p>穴あけフレーム上に土やニンニク、マルチがひっかかっていませんか？</p>	<p>穴あけフレーム上の土等をきれいに掃除してください。</p> <p>ニンニクやマルチがフレーム上にあった場合は取り除いてください。</p>
<p>4 スライドレールに異常はありませんか？</p> <p style="text-align: center;">次のページへ</p>	<p>穴あけフレームに付いているスライドレールはスムーズに動きますか？</p> 	<p>穴あけフレームを上下に動かし、動作を確認してください。</p> <p>動きが悪い場合は、スプレーグリース等で動きをよくして下さい。</p> <p>それでも動きが悪い場合は販売店等にご相談ください</p>

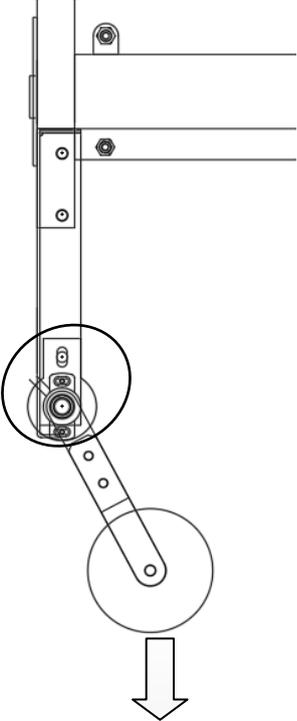
<p>5 打ち込み動作に異常はありませんか？</p> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>移動動作を行った時に、打ち込み部がしっかりと元の位置まで戻っていますか？</p>	<p>元の位置に戻っていないと、センサーが反応せずに、エラーが出る場合があります。</p> <p>一度、植付け動作から移動動作にし、「動く」スイッチを押し、動作を確認してください。</p>
<p>6 センサーの配線に異常はありませんか？</p>  <p style="text-align: center;">反転上センサ</p> <p style="text-align: center;">反転下センサ</p>	<p>感知するセンサーの配線が抜けていませんか？</p>	<p>センサーの配線を確認してください。</p> <p>(P-79 の配線図参照)</p> <p>配線が抜けていない場合、センサーに金属を近づけ、赤いランプが点灯するか確認ください。ランプが点けば、正常に動作している証です。反応が無い場合、販売店等へご相談ください。</p>

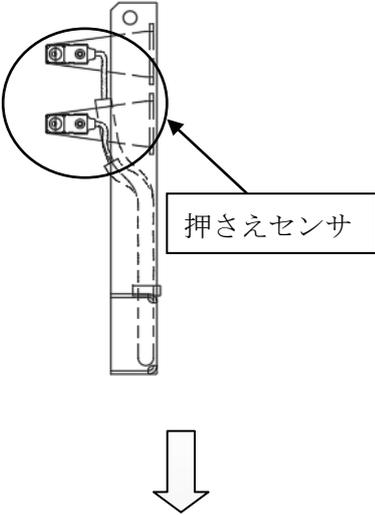
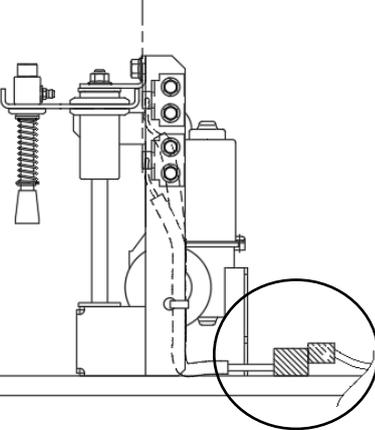
表示番号	エラーコードの意味	
13	ユニット上動作時に異常発生。 (ユニット上動作が遅く、設定時間以上になっている場合、表示されます。)	
下記の箇所をお調べください		
<p>1 穴あけ部のストッパーピンがフックから外れていませんか？</p> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>穴あけ部とフレーム部についているフックが写真のようになっていますか？</p> 	<p>フックが外れていた場合は、車体のステップ足元にあるカバーを外し、フックをかけ直してください。</p> <p>その時に、フックについているボルトを外し、ピンが上に乗るように組付けください。取付寸法は右の図を参照ください。</p> 
<p>2 センサーの配線に異常がありませんか？</p>	<p>感知するセンサーの配線が抜けていませんか？</p> <p>ユニットフレームが最上げ位置の時に上センサーと中センサーの赤いランプがついていますか？両方つかない場合はセンサーの感知板が外れていませんか？</p> 	<p>センサーの配線を確認してください。</p> <p>(P-79 の配線図参照)</p> <p>配線が抜けていない場合、センサーに金属を近づけ、赤いランプが点灯するか確認ください。ランプが点けば、正常に動作している証です。</p> <p>反応が無い場合、販売店等へご相談ください。</p>

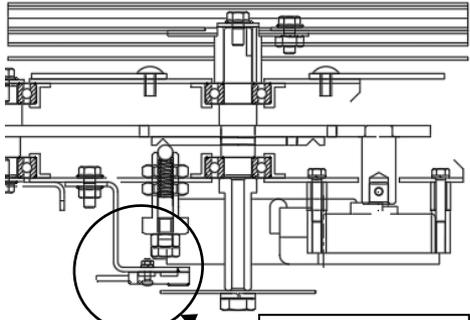
表示番号	エラーコードの意味	
14	ユニット下動作時に異常発生。 (ユニット上動作が遅く、設定時間以上になっている場合、表示されます。)	
下記の箇所をお調べください。		
<p>1 ユニット部のスライドベアリング部に土等が詰まっていますか？</p> 	<p>点検カバーを開けて、スライドベアリングを確認してください。</p> 	<p>スライドベアリング上の土等の異物を取り除いたら、オイルスプレー等を使用し、動きを良くしてください。</p> 
<p>2 穴あけフレーム底部に土等が付着していませんか？</p> 	<p>穴あけフレームの底部に土やマルチの切れ端等の異物が付着しているか、確認してください。</p>	<p>穴あけフレームの底部に土等の付着物があった場合、清掃してください。付着物があると、穴あけフレームが規定の位置まで下ならず、エラーが発生します。</p>
<p>3 ユニットフレーム上のクッションゴム上に土がありませんか？</p> 	<p>クッションゴムは4箇所あります。</p> 	<p>クッションゴム上の土とユニットフレーム下の塊を取り除いてください。</p>
<p>4 センサーの配線に異常はありませんか？</p>	<p>感知する下センサーの配線が抜けていませんか？</p> 	<p>センサーの配線を確認してください。 (P-79 の配線図参照)</p> <p>配線が抜けていない場合、下センサーに金属を近づけ、赤いランプが点灯するか確認してください。ランプが点けば、正常に動作している証です。 反応が無い場合、販売店等へご相談ください。</p>

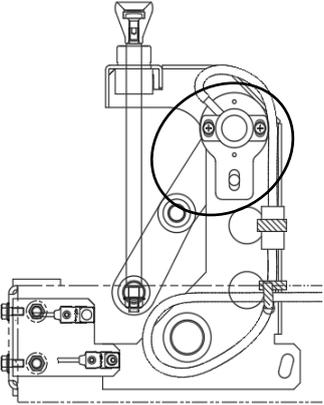
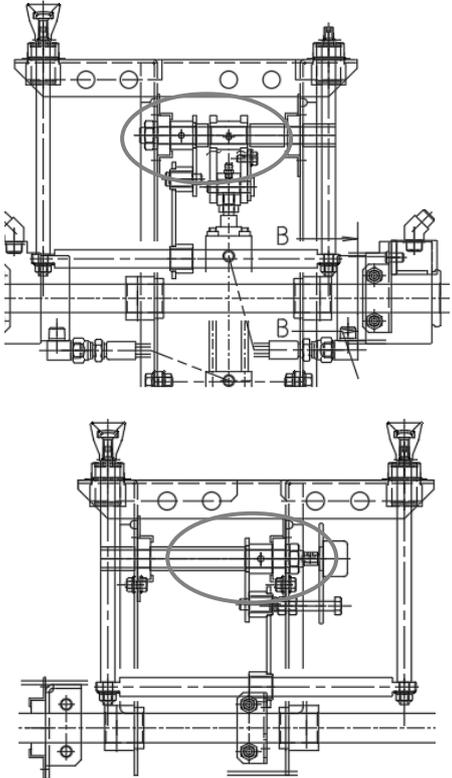
表示番号	エラーコードの意味	
15	打ち込み押し動作タイムアップエラー (打ち込み動作時に、押し込み動作がうまくできない場合、表示されます。)	
下記の箇所をお調べください。		
<p>1 ポテンションメータの配線に異常はありませんか？</p> 	<p>反転部についているポテンションメータの配線が抜けていませんか？</p>	<p>センサーの配線を確認してください。 (P-79 の配線図参照)</p> <p>抜けていた場合は、再度接続してください。</p>
<p>2 スライドベアリングに土等が付着していませんか？</p>	<p>打ち込み部のスライドベアリングに土や異物が付着していませんか？</p> <p>スライドベアリング部に注油していますか？</p> 	<p>打ち込み部のロッドにオイルスプレーを塗布し、数回動かしてください。</p> <p>それでも、エラーが頻発する場合は販売店等にご相談ください。</p>

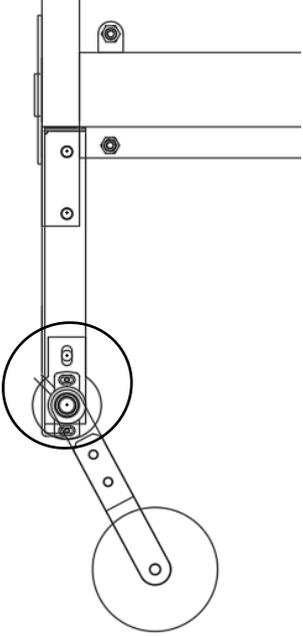
表示番号	エラーコードの意味	
16	打ち込み引き動作タイムアップエラー (打ち込み動作時に異物が引っかかっている場合、表示されます。)	
下記の箇所をお調べください。		
<p>1 ポテンシオメータの配線に異常はありませんか？</p> 	<p>打ち込み部についているポテンシオメータの配線が抜けていませんか？</p>	<p>センサーの配線を確認してください。</p> <p>(P-79 の配線図参照)</p> <p>抜けていた場合は、再度接続してください。</p>
<p>2 ポテンシオメータは固定されていますか？</p> 	<p>打ち込み部のポテンシオメータの固定用の止めネジや取付ネジが外れていませんか？</p>	<p>止めネジや取付ネジが緩んだり、脱落しているとエラーが起きます。</p> <p>ボルトの有無を確認してください。</p> <p>ボルトが脱落していた場合は、販売店等にご連絡ください。</p>
<p>3 打ち込み部に異常はありませんか？</p> 	<p>打ち込み部のロッドに異物が引っかかっていますか？</p>	<p>打ち込み動作に影響を及ぼすため、異物が引っかかっていた場合は取り除いてください。</p>
<p>4 スライドベアリングに土等が付着していませんか？</p>	<p>上押さえ部のスライドベアリングに土や異物が付着していませんか？</p> <p>スライドベアリング部にグリース等を注油していますか？</p> 	<p>打ち込み部のロッドにオイルスプレーを塗布し、数回動かしてください。</p> <p>それでも、エラーが頻発する場合は販売店等にご相談ください。</p>

表示番号	エラーコードの意味	
18	チルト下動作タイムアップエラー (チルトシリンダーの下降動作が遅く設定時間以上になっている場合、表示されます。)	
下記の箇所をお調べください		
<p>1 ポテンシオメータの配線に異常はありませんか？</p> 	<p>打ち込み部についているポテンシオメータの配線が抜けていませんか？</p>	<p>センサーの配線を確認してください。</p> <p>(P-81 の配線図参照)</p> <p>抜けていた場合は、再度接続してください。</p>
<p>2 ポテンシオメータは固定されていますか？</p> 	<p>車体下部の車輪の付いたアームにポテンシオメータが固定されています。ポテンシオメータを固定する止めネジや取付ネジが外れていませんか？</p>	<p>止めネジや取付ネジが緩んだり、脱落しているとエラーが起こります。</p> <p>ボルトの有無を確認してください。</p> <p>ボルトが脱落していた場合は、販売店等にご連絡ください。</p>
<p>3 車輪の付いたアームは変形していますか？</p>	<p>アームが変形していると、うまくポテンシオメータが反応しません。動作を確認してみてください。</p>	<p>上下に動かし、アームがスムーズに動くかを確認してください。</p> <p>アームの動きが悪い場合は、軸部にグリースを塗布してください。</p>

表示番号	エラーコードの意味	
19.20	種押し込み上・下動作タイムアップエラー (押え上下の動作が遅く設定時間以上になっている場合、表示されます。)	
下記の箇所をお調べください		
<p>1 押し込み部のセンサーの配線に異常はありませんか？</p> 	<p>押し込み部のセンサーの配線が抜けていませんか？</p> <p>上下 2 つのセンサーの内、どちらかが反応しなくなっていないですか？</p>	<p>センサーの配線を確認してください。 (P-82 の配線図参照)</p> <p>配線が抜けていない場合、センサーに金属を近づけ、赤いランプが点灯するかご確認ください。 ランプが点けば、正常に動作している証です。</p>
<p>2 モーターの配線に異常はありませんか？</p> 	<p>押し込み部のモーターの配線が抜けていませんか？</p> <p>モーターに動きを阻害するような物が絡み付いていませんか？</p>	<p>モーターの配線を確認してください。 (P-80 の配線図参照)</p> <p>配線が抜けていない場合、「掃除」スイッチを「入」にし「動く/止まる」スイッチを押してください。 その時に、押し込み動作を行わなかった場合、リレーを確認してください。 (P-80 の配線図参照)</p> <p>モータに異物がついている場合は、取り除いてください。 その際、植付け動作を行っていた場合は、モータが高温になっている場合がありますので、ご注意ください。</p> <p>モータも消耗部品ですので、動作が遅くなったり、稼働時に異音が鳴り始めた場合は、販売店等にご相談して新しい物へと交換してください。</p>

表示番号	エラーコードの意味	
<b>21</b>	テーブル回転時に異常発生 (テーブルの回転動作が遅く設定時間以上になった場合、表示されます。)	
下記の箇所をお調べください		
<p>1 目皿テーブルの下に異物はありませんか？</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;">ニンニク等が挟まっていますか？</div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">↓</div>	<p>目皿テーブルの下にニンニクや土などが溜まっていませんか？</p>	<p>目皿テーブルの下に隙間があり、その隙間に、型の小さなニンニクがはまってしまうことがあります。 はまってしまうと、目皿テーブルが回転する際に、うまく回転することが出来ず、設定時間を越えてしまいます。</p> <p>目皿を固定しているボルトを3本外し、テーブル下を掃除してください。</p>
<p>2 目皿テーブル下のモーターに異常はありませんか？</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">↓</div>	<p>目皿テーブルを回転させるためのモーターの配線が外れている可能性があります。</p>	<p>モーターの配線を確認してください。 (P-81の配線図参照)</p> <p>配線が抜けていない場合、「掃除」スイッチを「入」にし「動く/止まる」スイッチを押してください。</p> <p>その時に、目皿が回転を行わなかった場合、リレーを確認してください。 (P-80の配線図参照)</p>
<p>3 目皿テーブル部のセンサーの配線に異常はありませんか？</p>	<p>目皿テーブル部のセンサーの配線が抜けていませんか？</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px; width: fit-content;">目皿センサー</div>	<p>センサーの配線を確認してください。 (P-81の配線図参照)</p> <p>配線が抜けていない場合、センサーに金属を近づけ、赤いランプが点灯するかどうか確認ください。 ランプが点けば、正常に動作している証です。 配線を接続しても動作しない場合は、販売店等にご相談ください。</p>

表示番号	エラーコードの意味	
22	打ち込み動作時異常。 (打ち込み部についているポテンションメータが破損している可能際があります)	
下記の箇所をお調べください。		
<p>1 ポテンションメータの配線に異常はありませんか？</p> 	<p>打ち込みフレームに組付けてあるポテンションメータの配線が抜けていませんか。</p>	<p>ポテンシヨメーターの配線を確認してください。</p> <p>(P-79 の配線図参照)</p> <p>抜けていた場合は、再度接続してください。</p>
<p>2 打ち込みアームに異常はありませんか？</p>	<p>スプリングピンがついていますか？ アームが変形していませんか？</p> 	<p>スプリングピンがない場合は販売店等へご相談ください。</p>

表示番号	エラーコードの意味	
23	チルト部ポテンションメータに異常発生。 (チルト部のポテンションメータが破損している可能性があります。)	
下記の箇所をお調べください。		
<p>1 ポテンションメータの配線に異常はありませんか？</p> 	<p>車体下部に組付けてある車輪が付いたアームに組付けてあるポテンションメータの配線が抜けていませんか？</p>	<p>センサーの配線を確認してください。 (P-81 の配線図参照)</p> <p>抜けていた場合は、再度接続してください。</p> <p>接続してもエラーが直らない場合は、販売店等にご相談ください。</p>

表示番号	エラーコードの意味	
99	<p>1.非常停止スイッチが押されています。 (非常停止スイッチを押した後、ロックを解除していない場合、表示されます。)</p> <p>2.走行側でエラーが発生しています。 (走行側でエラーが起こっている場合、ユニット側のコントローラに表示されます。)</p>	
下記の箇所をお調べください。		
<p>非常停止スイッチのロックは解除しましたか？</p> 		<p>非常停止スイッチの解除がされていない場合があります。解除してください。</p> <p>また、スイッチを解除してもエラーが表示されている場合は、走行側のコントローラにエラーが表示されているため、エラーコードを確認してください。</p>

表示番号	エラーコードの意味
30	マルチ高さが規定より高い。 (マルチ高さが規定値より高い場合表示されますが、故障ではありません。)
下記の原因が考えられます。	
畝の高さは何mmですか？	畝高さ 130～250mmが本機体の対応高さです。 故障ではありませんが、故障の原因となる為畝高さを規定範囲内に合わせてください。

表示番号	エラーコードの意味
31	マルチ高さが規定より低い。 (マルチ高さが 100mmより低い場合表示されますが、故障ではありません。)
下記の原因が考えられます。	
畝の高さは何mmですか？	畝高さ 130～250mmが本機体の対応高さです。 故障ではありませんが、故障の原因となる為畝高さを規定範囲内に合わせてください。

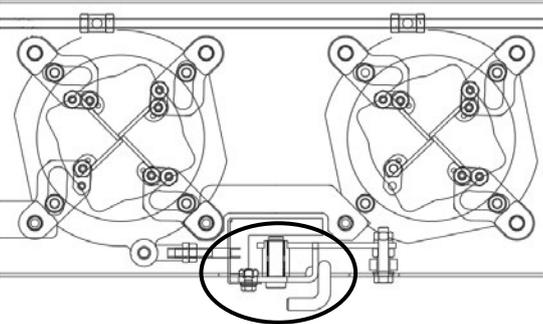
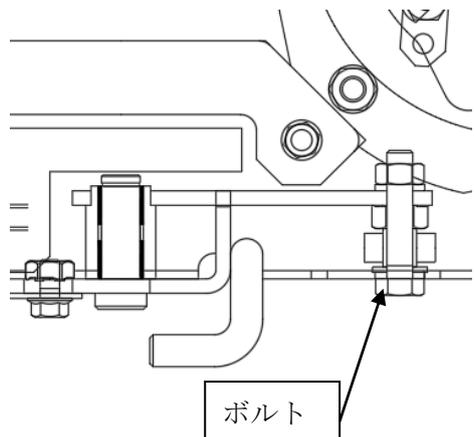
表示番号	エラーコードの意味
32	土が硬い。 (土が硬く負荷がかかった際にブザー音とともに表示されます、故障ではありません。)
下記の原因が考えられます。	
小石等を取り除いた畝で植付けを行っていますか？また、よく耕耘された畑ですか？	植付時、規定の植付け深さまで植付けが行われない場合、表示されます。 畝の中に小石やよく耕した場所でないと表示されます。 フィンガーやカップの破損の原因になるため、十分に耕したのちマルチをかけ、植付けを行ってください。

表示番号	エラーコードの意味
33	フィンガー内に土が溜まっています。 (フィンガー内に多くの土が溜まっている場合、表示されます。)
下記の原因が考えられます。	
フィンガー内に土が入っていませんか？	湿った土に植付けを行っている時、フィンガー内に土が溜まり表示されます。 掃除スイッチを使用して、フィンガーとカップを清掃してください。

表示番号	エラーコードの意味
34	押さえ上動作時に負荷がかかっていると表示されます。 (エラーではありません)
下記の原因が考えられます。	
押さえ上動作時に負荷がかかっている際、表示されます。 この表示が <b>19</b> に変化した場合は、P-65 を参照してください。	

表示番号	エラーコードの意味
35	押さえ下動作時に負荷がかかっていると表示されます。 (エラーではありません)
下記の原因が考えられます。	
押さえ下動作時に負荷がかかっている際、表示されます。 この表示が <b>20</b> に変化した場合は、P-65 を参照してください。	

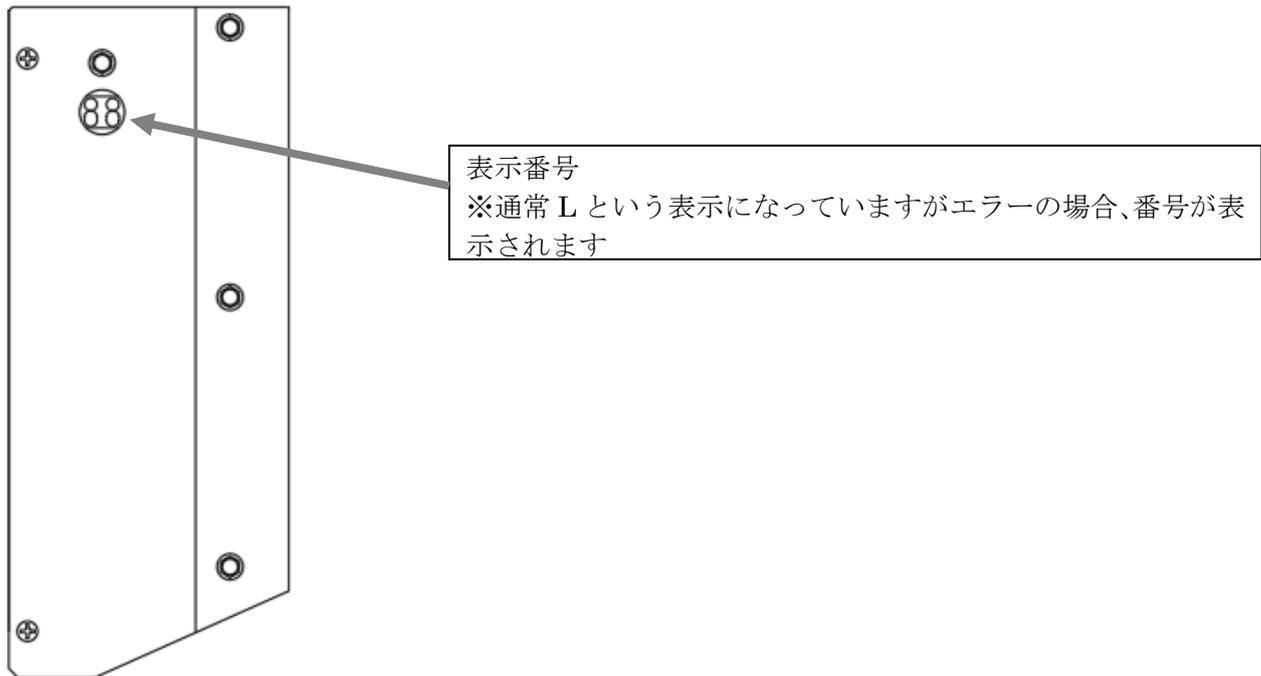
表示番号	エラーコードの意味
36	目皿テーブル回転時に負荷がかかっていると表示されます。 (エラーではありません)
下記の原因が考えられます。	
目皿テーブル回転時に負荷がかかっている際、表示されます。 この表示が <b>21</b> に変化した場合は、P-66 を参照してください。	

表示番号	エラーコードの意味
37.38	穴あけ部と打ち込み部が接触しています。 (穴あけ部のマルチ穴あけ爪と打ち込み部のカップが干渉しています。)
下記の箇所をお調べください。	
穴あけ部のアームに異常はありませんか？	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>穴あけフレームに組付いているアームに組付いているボルトが破損していませんか？</p>   <p style="text-align: center;">ボルト</p> </div> <div style="width: 65%;"> <p>アームに組付けているボルトが破損している可能性があります。</p> <p>破損した場合は、販売店等へご相談ください。</p> </div> </div>

# 故障の原因と処置③

作業中にブザー音が鳴る場合、表示窓を見て状況を確認してください。

## 2-2 ドライブコントローラ側エラー内容



表示番号	原因	詳細記載
11	右側サイドクラッチリミットスイッチ不良	P-72 をご確認ください。
12	右側サイドクラッチのモーター動作が遅く設定時間以上になっている	P-73 をご確認ください
13	左側サイドクラッチリミットスイッチ不良	P-74 をご確認ください
14	左側サイドクラッチのモーター動作が遅く設定時間以上になっている	P-75 をご確認ください
15	走行 HST のポテンシオメータエラー	P-75 をご確認ください
16	走行 HST モーター異常	P-76 をご確認ください。
99	非常停止スイッチが押されている	非常停止スイッチを解除して下さい
30. 31. 32. 33	サイドクラッチリミットスイッチ破損 又は、リミットスイッチ位置不良	旋回時ブザー音が鳴り、お知らせしますので、番号が表示されている時は、販売店等へご相談ください P-76. 77 をご確認ください

※表示窓に番号が表示された場合は該当項目を確認の上、お買い上げいただいた、販売店等へご相談ください。

# 故障の原因と処置③

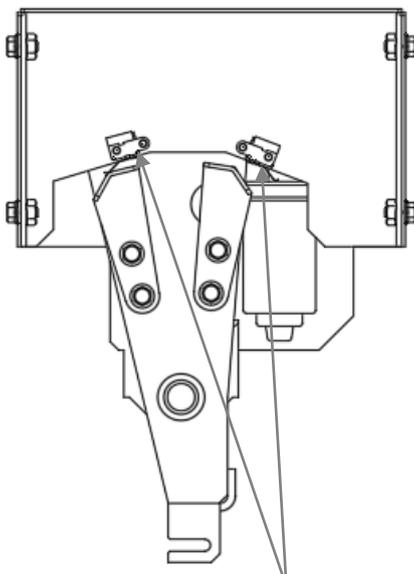
1. 作業中にブザー音が鳴る場合、表示窓を見て状況を確認してください。

表示番号	エラーコードの意味
11	進行方向右側サイドクラッチ部リミットスイッチ異常 (右側サイドクラッチ部のリミットスイッチが破損、又は断線等した時に表示されます。)

下記の箇所をお調べください。

クラッチ部のリミットスイッチの配線に異常はありませんか？

リミットスイッチの配線が抜けていませんか？

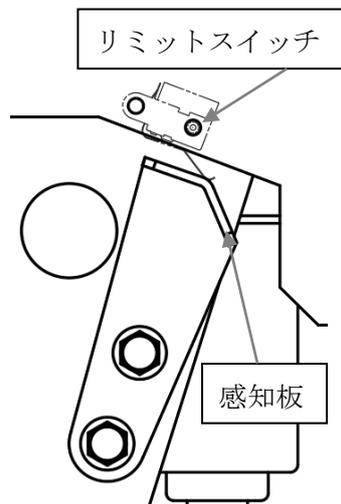


リミットスイッチ

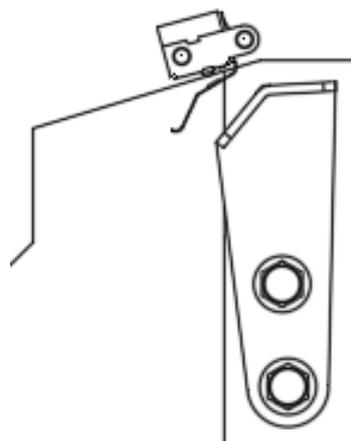
リミットスイッチの配線を確認してください。

配線が抜けていない場合、「キー」スイッチをOFFにし、現在押されていない方のリミットスイッチを何度か押し、「キー」スイッチONにしてリミットスイッチが反応するかを確かめてください。

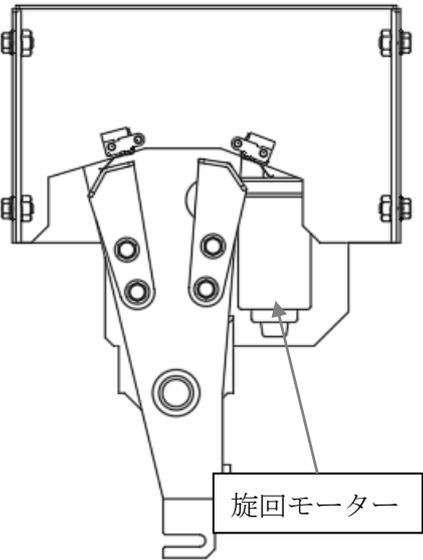
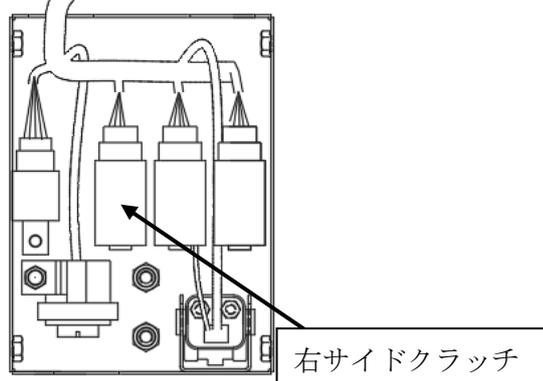
反応が無かった場合、販売店等へご相談してください。

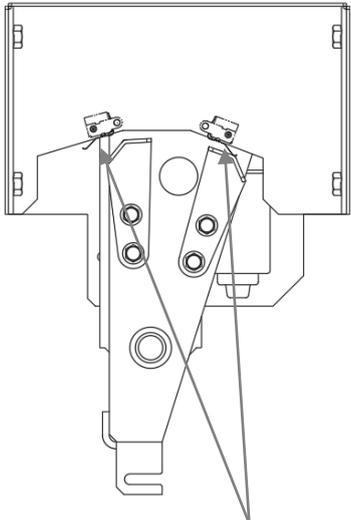
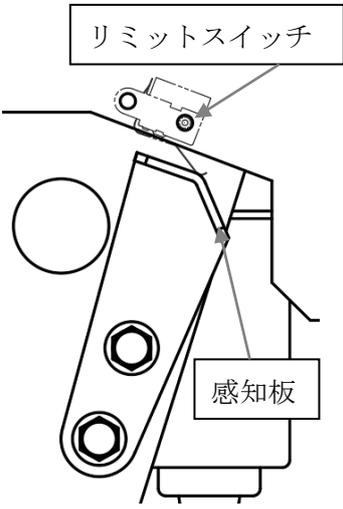
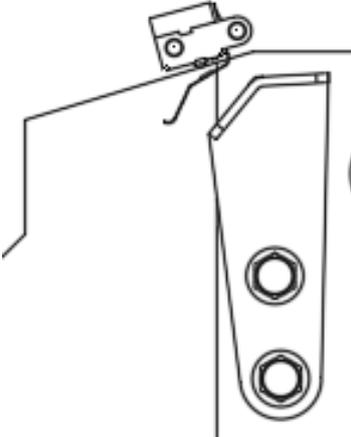


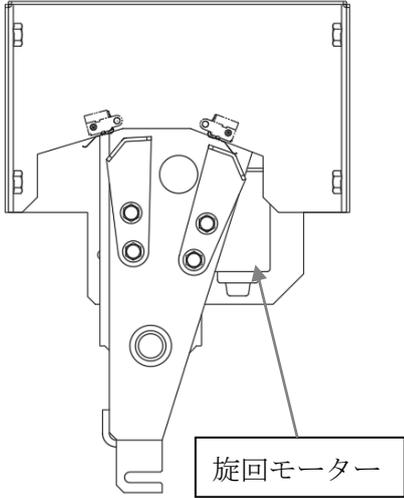
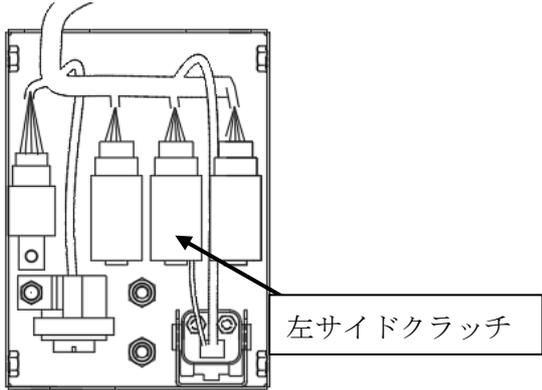
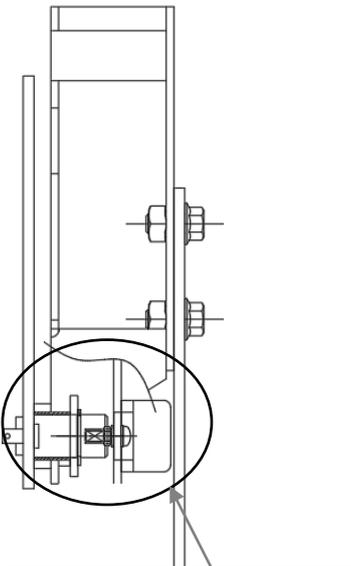
リミットスイッチが押されている状態

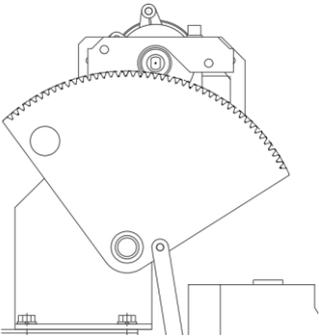
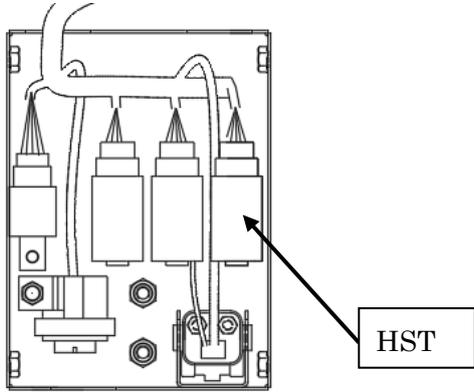
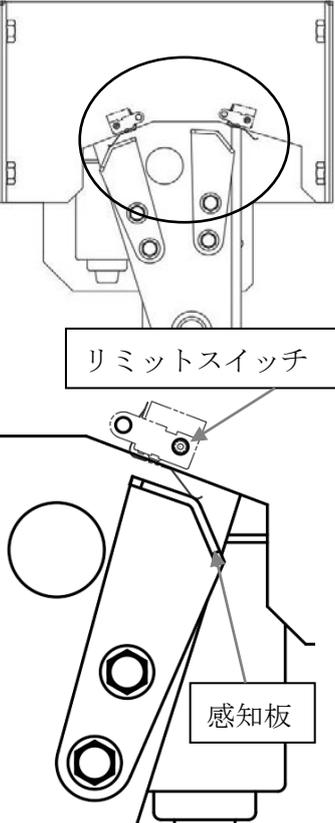


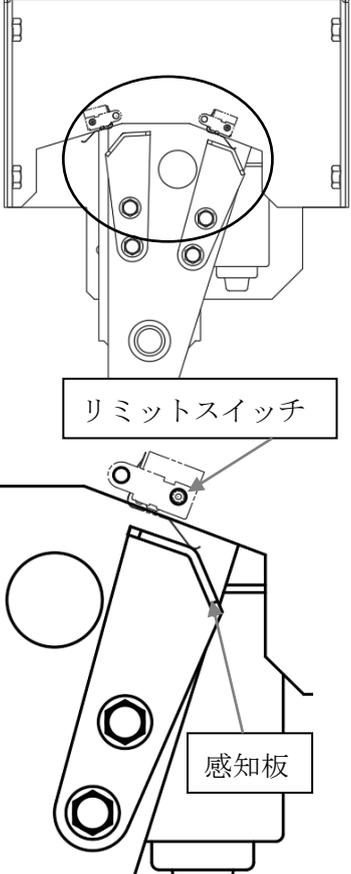
リミットスイッチが押されていない状態

表示番号	エラーコードの意味	
12	進行方向右側サイドクラッチ部リミットスイッチ異常 (右側サイドクラッチ部のモーター動作が遅い場合に表示されます)	
下記の箇所をお調べください。		
<p>旋回スイッチを押した際に旋回しますか？</p>	<p>進行方向右側の旋回モーターは動いていますか？</p> 	<p>モーターの配線を確認してください。</p> <p>配線が抜けていない場合、「キー」スイッチを OFF にし、現在押されていない方のリミットスイッチを何度か押し、「キー」スイッチ ON にしてリミットスイッチが反応するかを確かめてください。異常がない場合、リレーを確認してください。</p>  <p>右サイドクラッチリレーは左端のリレーです。(P-82 配線図参照)</p>

表示番号	エラーコードの意味	
13	進行方向左側サイドクラッチ部リミットスイッチ異常 (左側サイドクラッチ部のリミットスイッチが破損、又は断線等した時に表示されます。)	
下記の箇所をお調べください。		
クラッチ部のリミットスイッチの配線に異常はありませんか？	リミットスイッチの配線が抜けていませんか？  <div data-bbox="547 952 826 1014" style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;">リミットスイッチ</div>	リミットスイッチの配線を確認してください。 配線が抜けていない場合、 「キー」スイッチを OFF にし、現在押されていない方のリミットスイッチを何度か押し、「キー」スイッチ ON にしてリミットスイッチが反応するかを確かめてください。 反応が無かった場合、販売店等へご相談してください。  <div data-bbox="1088 779 1364 846" style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;">リミットスイッチ</div> <div data-bbox="1212 1137 1340 1205" style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;">感知板</div> <div data-bbox="962 1299 1497 1361" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">リミットスイッチが押されている状態</div>  <div data-bbox="962 1892 1520 1955" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">リミットスイッチが押されていない状態</div>

表示番号	エラーコードの意味	
14	進行方向左側サイドクラッチ部リミットスイッチ異常 (左側サイドクラッチ部のモーター動作が遅い場合に表示されます)	
下記の箇所をお調べください。		
巡回スイッチを押した際に巡回しますか？	進行方向左側の巡回モーターは動いていますか？   <p style="text-align: center;">巡回モーター</p>	モーターの配線を確認してください。 配線が抜けていない場合、 「キー」スイッチを OFF にし、現在押されていない方のリミットスイッチを何度か押し、「キー」スイッチ ON にしてリミットスイッチが反応するかを確かめてください。異常がない場合、リレーを確認してください。   <p style="text-align: right;">左サイドクラッチ</p> 左サイドクラッチリレーは中央のリレーです。(P-82 配線図参照)
表示番号	エラーコードの意味	
15	走行 HST のポテンシオメータエラー。 (走行部についているポテンシオメータがずれた可能性があります)	
下記の箇所をお調べください。		
走行部のポテンシオメータの配線に異常はありませんか？   <p style="text-align: center;">ポテンシオメータ</p>	走行部のポテンシオメータの配線が抜けていませんか？	ポテンシオメータの配線を確認してください。  配線が抜けていない場合、 販売店等へご相談してください。

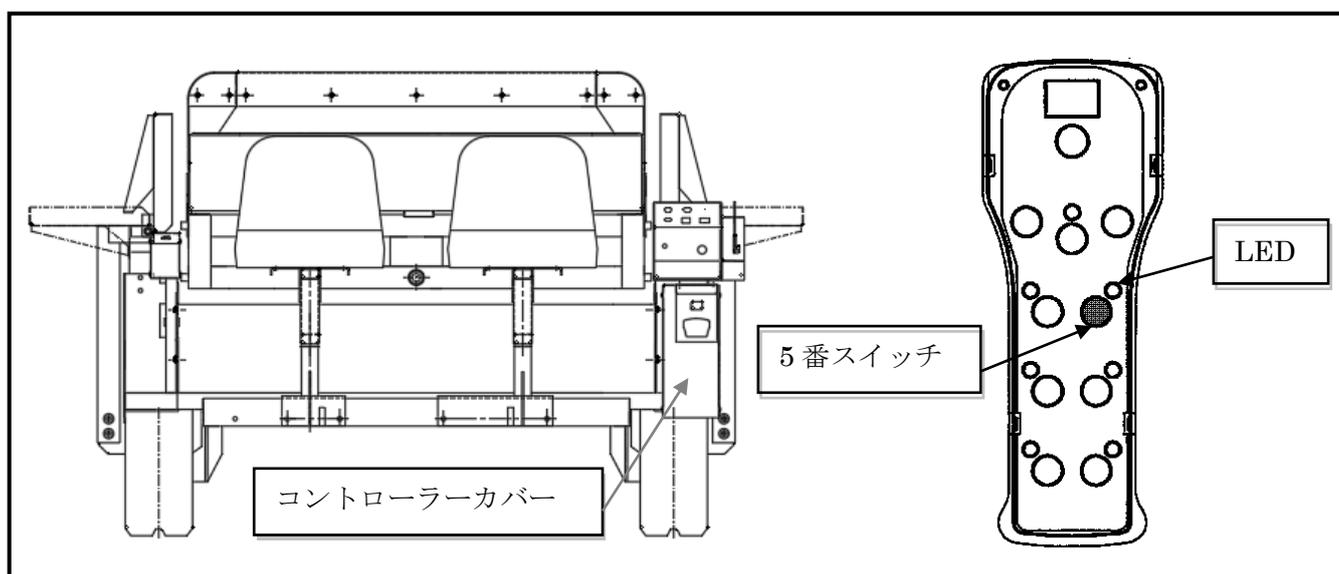
表示番号	エラーコードの意味	
16	走行 HST モーター異常。 (走行 HST 部についているモーターが破損している可能際があります)	
下記の箇所をお調べください。		
走行 HST 部の配線に異常はありませんか？  	走行 HST のモーター配線が抜け いていませんか？	HST モーターの配線を確認してください。 異常がない場合、リレーを確認してください。   HST リレーは右端のリレーです。 (P-82 の配線図参照)
表示番号	エラーコードの意味	
30.31	右サイドクラッチ部リミットスイッチの位置調整不良 (走行部についている感知板の固定位置がずれています)	
下記の箇所をお調べください。		
リミットスイッチが感知 板に 接触していますか？  	旋回した際にリミットスイッチが 感知板に接触していますか？	サイドクラッチ部のリミットスイッチを 確認してください。  感知板に接触していない場合、警告エラー が発生します。  感知板に接触していない場合は、感知板の ボルトを外し接触する位置まで動かして 固定してください。

表示番号	エラーコードの意味	
32.33	左イドクラッチ部リミットスイッチの位置調整不良 (走行部についているポテンションメータの固定位置が調整不足です。)	
下記の箇所をお調べください。		
<p>リミットスイッチが感知板に接触していますか？</p> 	<p>旋回した際にリミットスイッチが感知板に接触していますか？</p>	<p>サイドクラッチ部のリミットスイッチを確認してください。</p> <p>感知板に接触していない場合、警告エラーが発生します。</p> <p>感知板に接触していない場合は、感知板のボルトを外し接触する位置まで動かして固定してください。</p>
表示番号	エラーコードの意味	
99	非常停止スイッチが押されています。 (非常停止スイッチを押した後、ロックを解除していない場合、表示されます。)	
下記の箇所をお調べください。		
<p>非常停止スイッチのロックは解除しましたか？</p> 		<p>非常停止スイッチの解除がされていない場合があります。解除してください。</p> <p>また、スイッチを解除してもエラーが表示されている場合は、非常停止スイッチの配線が抜けている可能性があります。ご確認ください。配線が抜けていない場合は、販売店等へご相談下さい。</p>

# 緊急時の対処法 1

■エラーにより走行が出来なくなってしまった場合下記方法にて移動することができます。  
※「非常停止」スイッチが押されている場合があります。正面のコントローラの表示が「99」の場合は、「非常停止」スイッチを確認してください。

1. 操作パネル下のコントローラカバーを外してください。
2. 正面のコントローラの5番スイッチを押しながら「キー」スイッチを「入」にしてください。
3. 5番スイッチの右側のLEDが点灯します。  
※点灯しない場合、再度2からやり直してください。
4. 「キー」を始動位置まで回転させエンジンをかけ、進みたい方向へ移動してください。

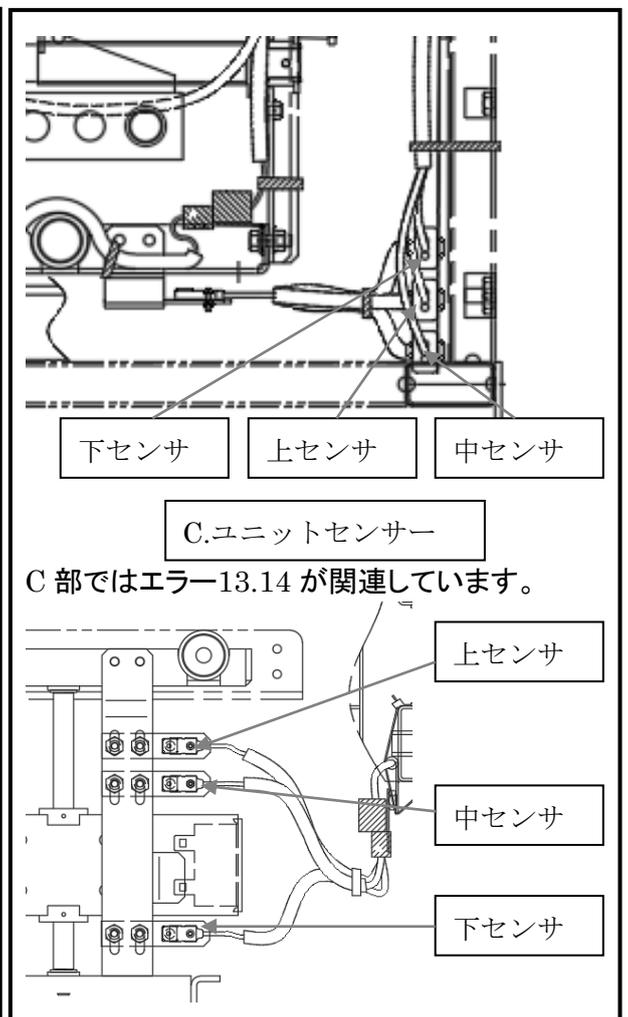
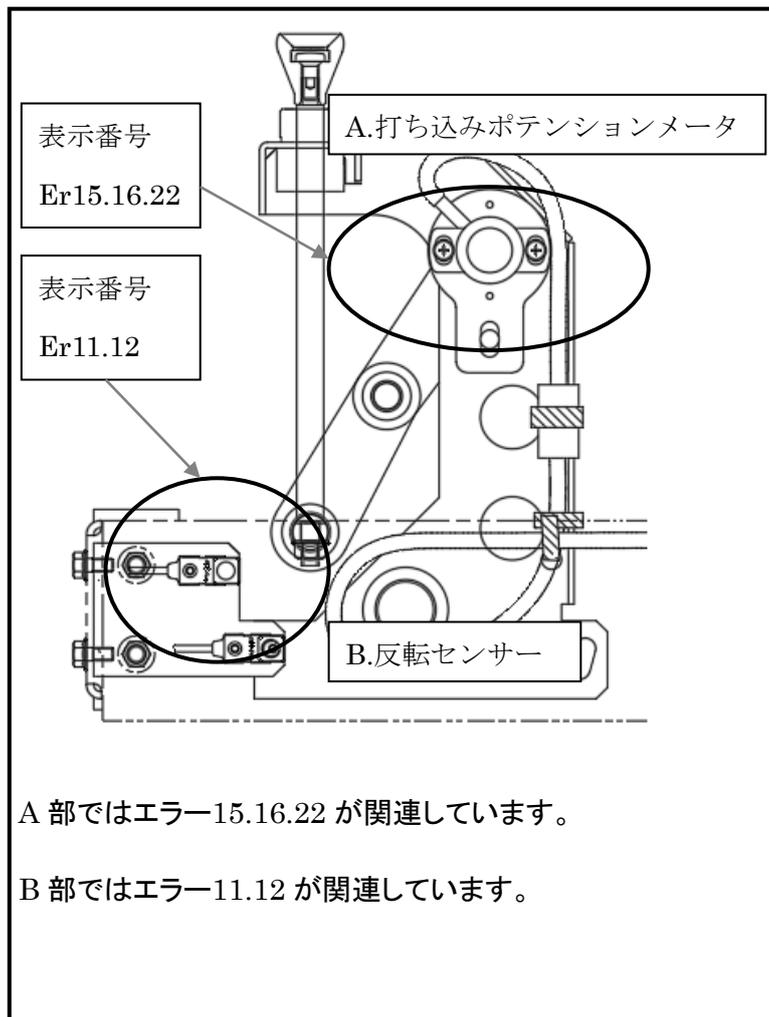
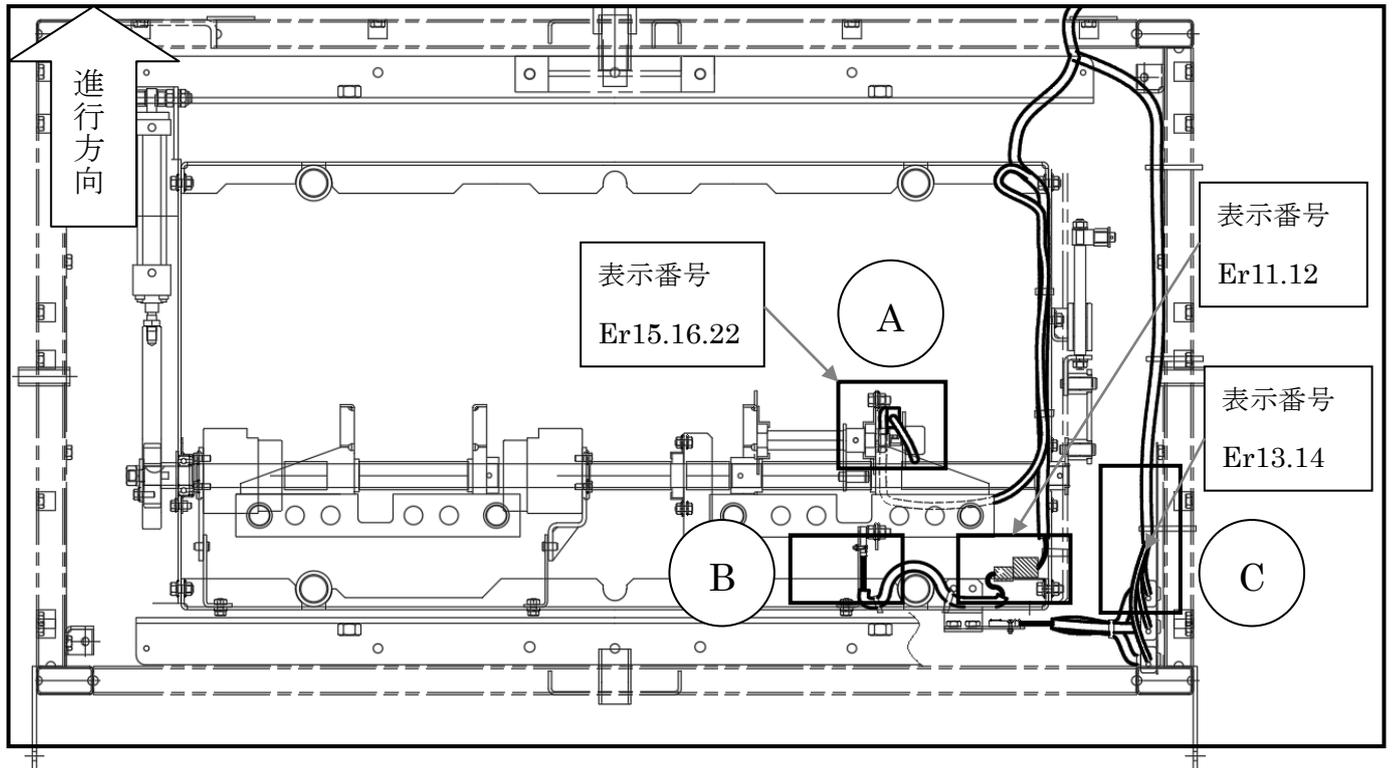


## ⚠注意

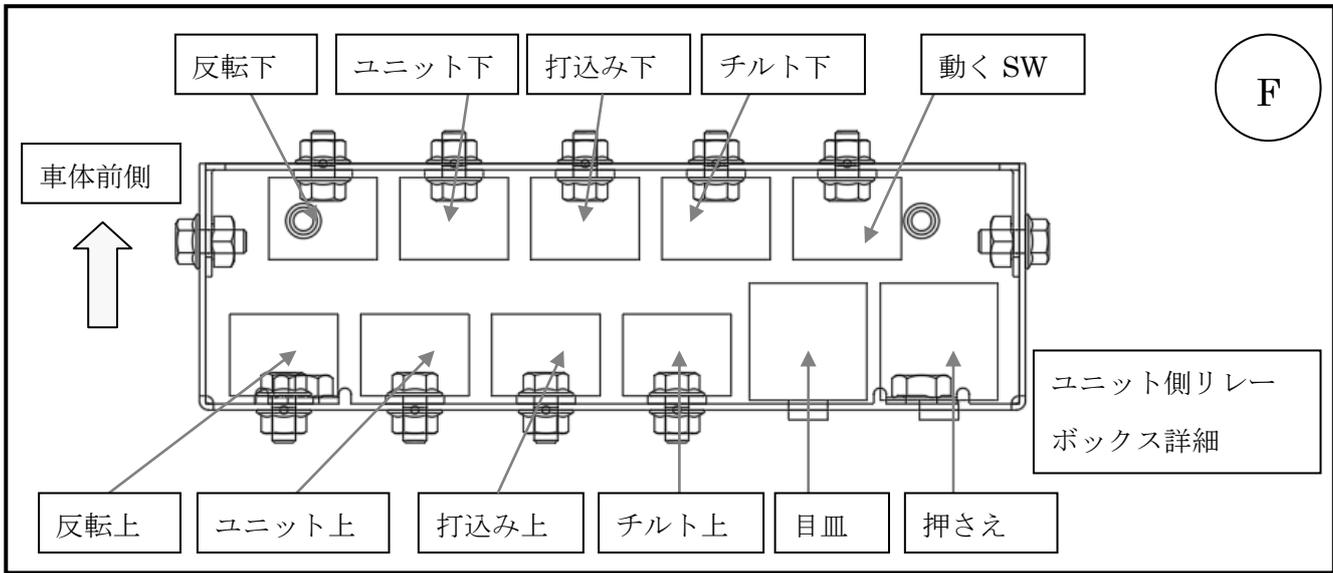
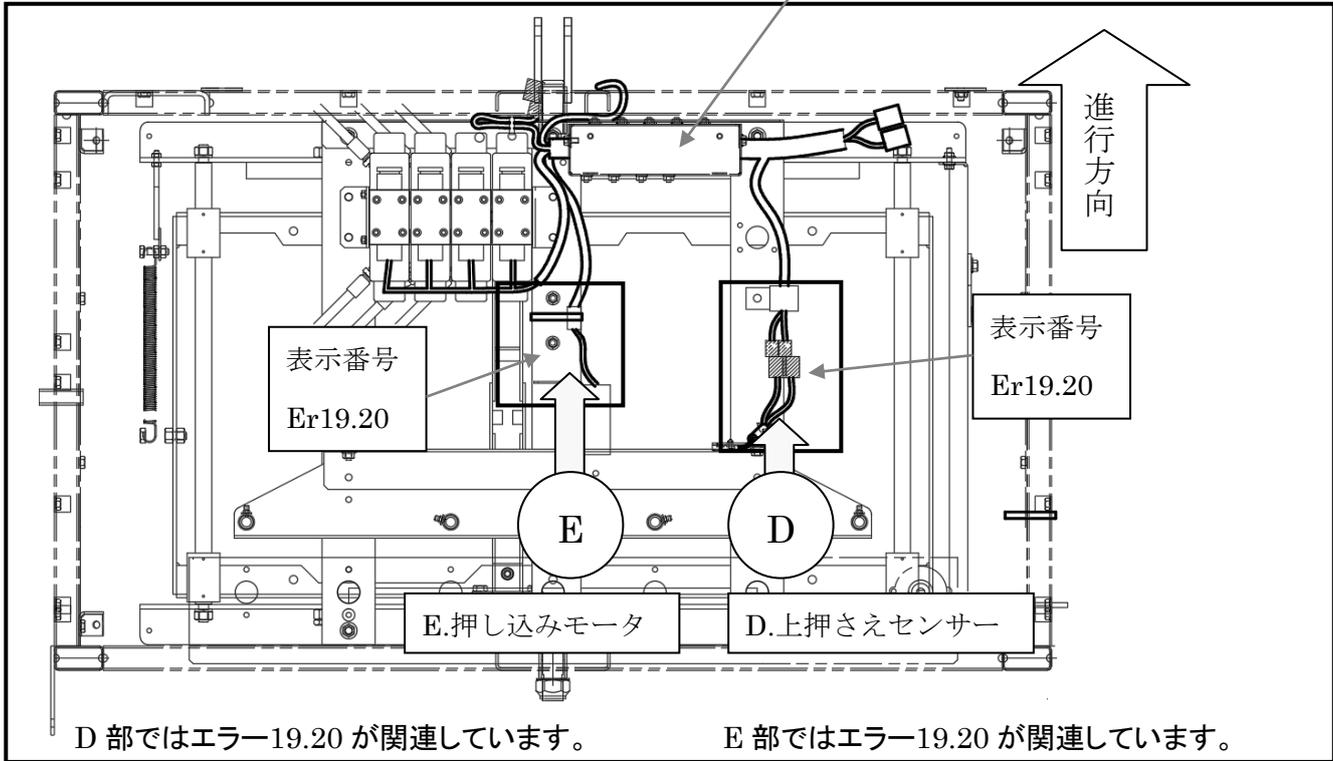
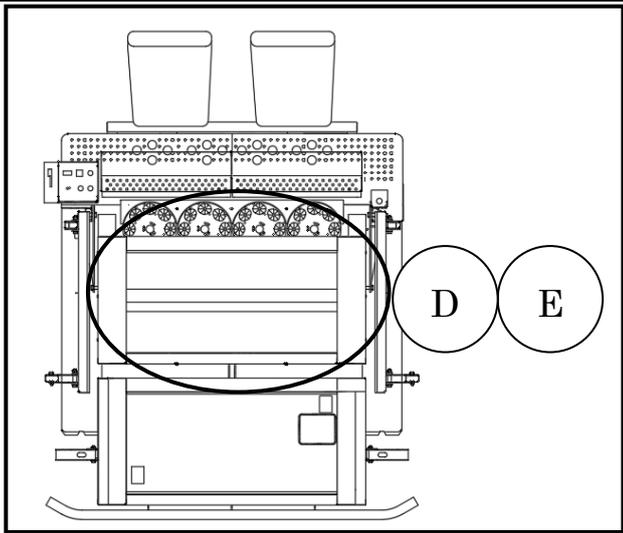
- ・この方法は緊急時の時のみご使用ください。  
コントローラに各種プログラムが記憶してある為、誤操作によりプログラムや各設定が変化してしまうおそれがあります。
- ・コントローラカバーを取付ける際、配線を傷付けないよう注意してください。  
断線や漏電の危険性があります。

# 配線図一覧(E部 反転・打ち込み)

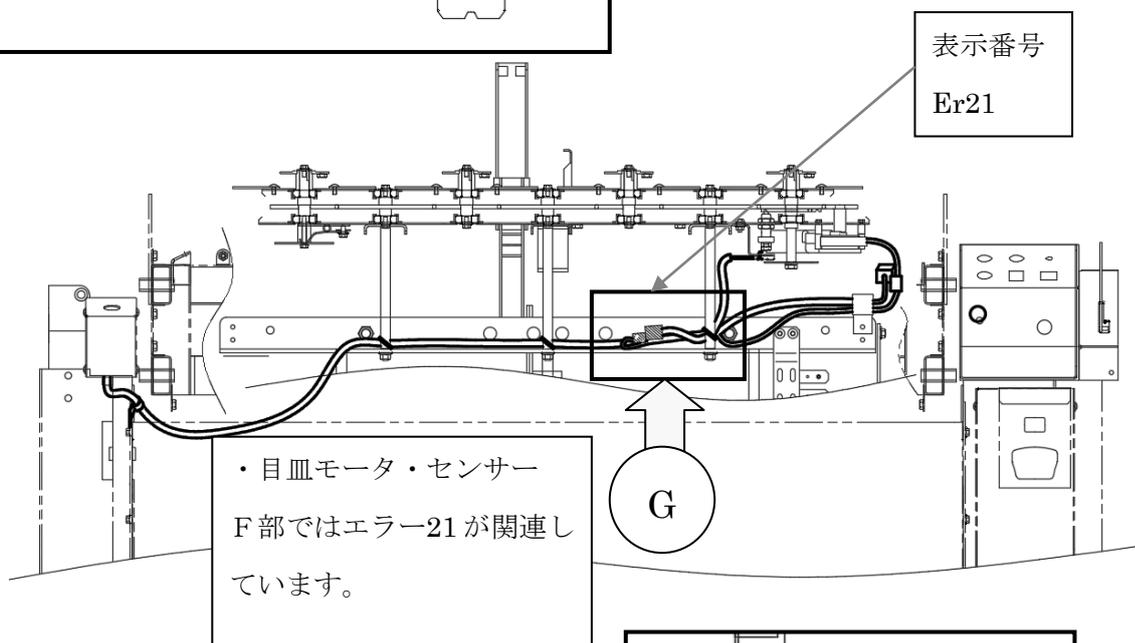
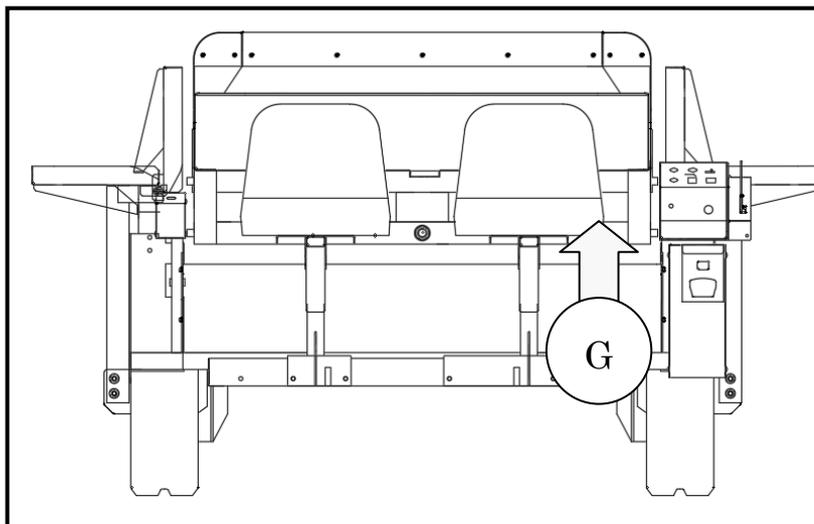
- ・下記のエラー番号がある箇所の配線を見て、カプラーが接続されているかの確認を行ってください。
- ・表示番号は、コントローラに表示されている番号の事です。



# 配線図一覧(B部 押さえ部)

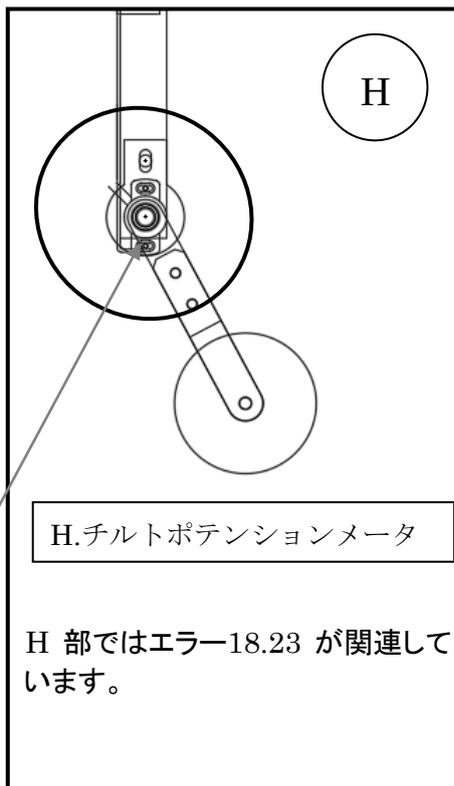
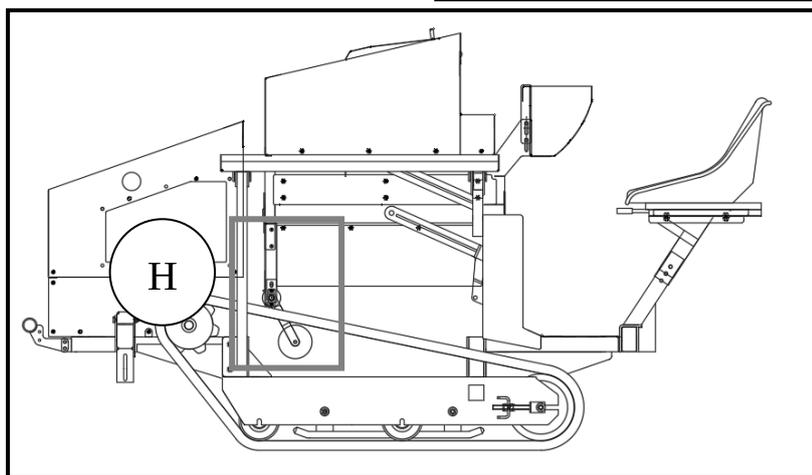


# 配線図一覧(目皿テーブル部・チルト部)



表示番号  
Er21

・目皿モータ・センサー  
F部ではエラー21が関連しています。

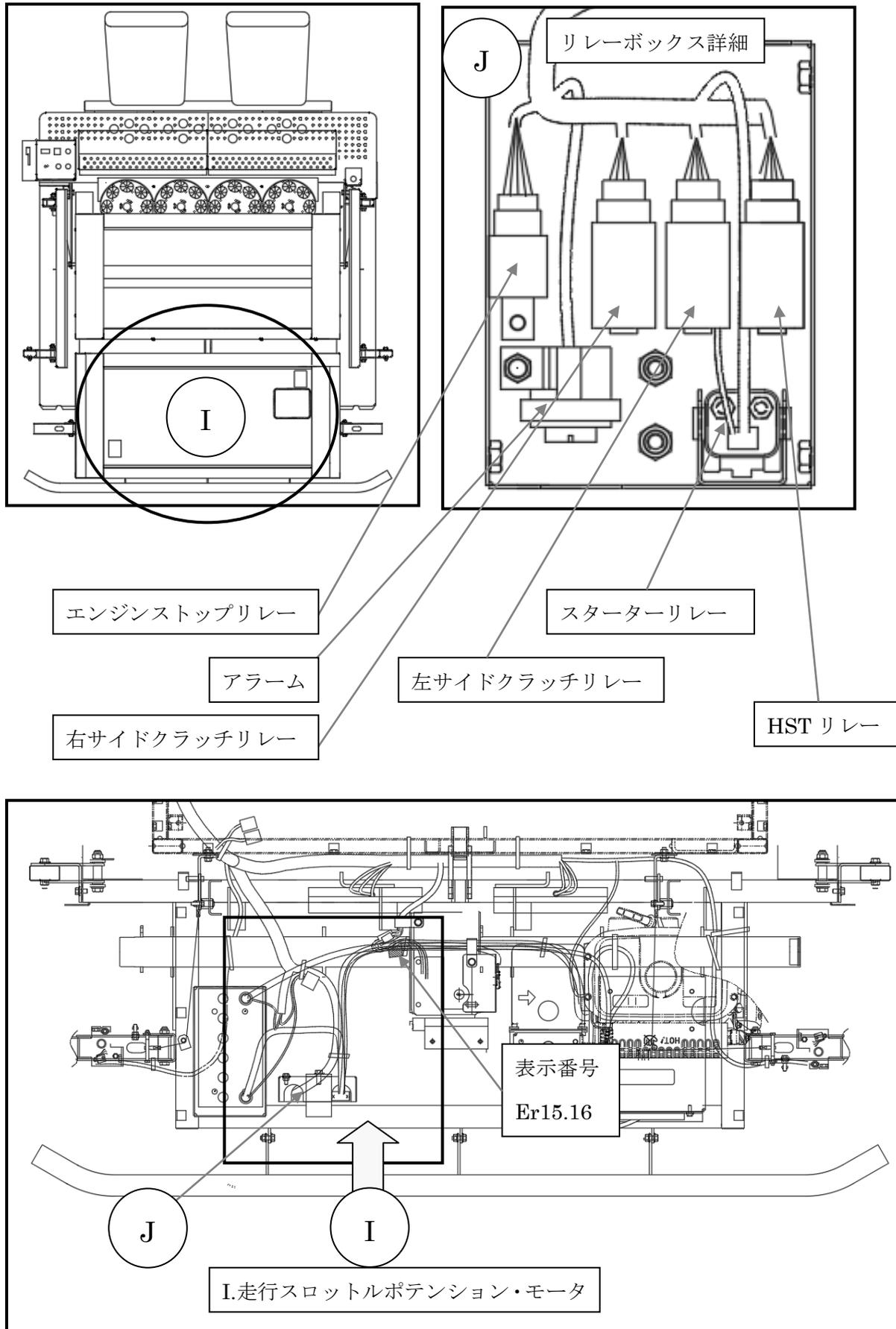


表示番号  
Er18.23

H.チルトポテンションメータ

H部ではエラー18.23が関連しています。

# 配線図一覧(ミッション部)



I 部ではエラー15.16 が関連しています。

# 主要諸元

主要諸元表				
種類	ニンニク植付機			
	型式名	にんにく植付機 N301		
	販売型式名	ニンニク植付機 NU425		
大きさ	全長 (mm)	2250		
	作業時全幅 (mm)	2110(コンテナ台開き時)		
	格納時全幅 (mm)	1735(コンテナ台畳み時,バンパー外寸)		
	全高 (mm)	1265 (移動時)		
	最低地上高 (mm)	300		
	質量 (kg)	580		
	履帯間隔外幅(mm)	1558		
機関	銘柄型式名	ヤマハ MZ175		
	種類	空冷4サイクル単気筒ガソリン機関		
	定格出力 [kW(PS)] / 定格回転数 [ $\text{min}^{-1}$ (rpm)]	3.3(4.5) / 3600		
	使用時出力 [kW(PS)] / 定格回転数 [ $\text{min}^{-1}$ (rpm)]	2.6(3.6) / 2300		
	総行程容積 (L)	0.171		
	始動方式	セルモータ式 及び リコイル式		
	燃料の種類 / タンク容量 (L)	ガソリン / 4.5		
走行部	形式	履帯式		
	履帯中心距離(mm)	1378		
	履帯幅 (mm)	左180 右180		
	履帯接地長(mm)	840		
	平均接地圧 [ $\text{kPa}(\text{kgf}/\text{cm}^2)$ ]	19(0.19)		
	変速方式	油圧式変速		
	移動時走行速度 (km/h)	前進	0.05～最大1.2～1.5 (14段階)	
		後進	0.05～最大1.2～1.5 (14段階)	
	植付時走行速度 (km/h)	前進	株間15cm	0.05～0.185 (7段階)
			株間16cm	0.05～0.198 (7段階)
			株間17cm	0.05～0.210 (7段階)
操向方式	サイドクラッチ方式			
ブレーキの型式	静油圧式ブレーキ			
コンテナ作業台	種類	開閉折り畳み式		
	全長×全幅 (mm)	340x920		
	最大積載量 (kg)	右100 左100		
油圧発生装置	ポンプ型式名 及び 形式	島津 PPL3BT2L-2730 ギヤポンプ		
	リリーフ圧力 (MPa)	5.2		
	吐出量 (L/min)	6.0		
	タンク容量 (L)	2.0		
植付部	使用マルチ	無孔マルチ		
	植付方法	自動穴あけ自動押込み方式		
	植付条数	4条		
	植付条間と植付株間 (cm)	条間25X(株間15、16、17) 選択可		
	植付深さ(cm)	5、6、7、8、9(5段階調整)		
	植付人数(名)	2		

## 標準付属品

---

品名	個数	備考
キタイカバー	1	
種子フィンガー (ASSY) 大粒用	4	
取扱説明書	1	
スパナ	1	
保証書セット	1	







購入日 \_\_\_\_\_ 年 月 日

型式 \_\_\_\_\_

シリアル番号 \_\_\_\_\_



株式会社

ホームページ <http://www.sasaki-corp.co.jp>

**ササキコーポレーション**

---

本社・工場 /〒034-8618 青森県十和田市大字三本木字里ノ沢1-259	TEL 0176-22-3111 FAX 0176-22-8607
製品窓口 /〒034-8618 青森県十和田市大字三本木字里ノ沢1-259	TEL 0176-22-0170 FAX 0176-25-3127
部品窓口 /〒034-8618 青森県十和田市大字三本木字里ノ沢1-259	TEL 0176-25-3170 FAX 0176-25-3171
北東北営業所 /〒034-0001 青森県十和田市大字三本木字里ノ沢1-75	TEL 0176-23-0354 FAX 0176-23-9655
仙台営業所 /〒989-1631 宮城県柴田郡柴田町東船迫2-4-11	TEL 0224-58-7780 FAX 0224-58-7782
関東営業所 /〒329-0201 栃木県小山市粟宮1241-9	TEL 0285-45-8911 FAX 0285-45-8910
新潟営業所 /〒954-0051 新潟県見附市本所1丁目14番17号	TEL 0258-61-1810 FAX 0258-62-3160
岡山営業所 /〒702-8002 岡山県岡山市中区桑野110-2	TEL 086-274-9508 FAX 086-274-9510