

# STAR

## 自走マニユアスプレッタ

### 取扱説明書

|            |                |
|------------|----------------|
| 製品コード      | K93191         |
| <b>型 式</b> | <b>JMS3560</b> |
| 製品コード      | K93192         |
| <b>型 式</b> | <b>JMS3570</b> |
| 製品コード      | K93193         |
| <b>型 式</b> | <b>JMS3580</b> |

“必読” 機械の使用前には必ず読んでください。

---

株式会社IHIスター

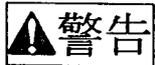
## はじめに

- ・このたびは、**スター**自走マニアスプレッドをお求めいただきありがとうございました。この取扱説明書は、正しい取り扱い方と日常の点検、整備について記載してあります。この取扱説明書およびエンジン取扱説明書をよくお読みになって、充分ご活用いただき、いつまでもご愛用ください。また、オプション装着の場合は各々の取扱説明書もごらんください。
- ・お読みになった後はいつでも取り出せるように保管し、わからないことがあったときにお読みください。
- ・自走マニアスプレッドを貸与または譲渡される場合には、取扱説明書も添付しておわたしてください。
- ・取扱説明書を紛失された場合は、お買上げの販売店にご注文ください。
- ・下記のマークのついた項目は、安全上、特に重要な項目ですので、必ず守ってください。



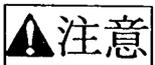
**危険**

—— この項目を守らなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを示します。



**警告**

—— この項目を守らなかった場合、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**

—— この項目を守らなかった場合、けがを負うおそれがあるものを示します。

[取扱いの注意] —— 操作上特に注意すべきことや、本機固有の事項ならびに、守らないと本機の性能、寿命に影響をおよぼす事項を示します。

- ・なお、品質、性能向上のため、部品の変更を行う場合があります。その際、本書の内容と一部異なる場合がありますのでご了承ください。

- ・組み合わせ型式名について  
ビータ形状によって型式が変わります。  
JMS3560…ディスクビータ  
JMS3570…横軸ビータ  
JMS3580…縦軸ビータ

## 目 次

|                    |    |
|--------------------|----|
| ■ 安全に作業するために       | 3  |
| ■ サービスについて         | 12 |
| ■ 本製品の使用目的について     | 12 |
| ■ 仕様諸元             | 13 |
| ■ 付属部品             | 14 |
| ■ 開梱のしかた           | 15 |
| ■ 各部の名称            | 16 |
| ■ 安全銘板の張り付け位置      | 18 |
| ■ 運転と操作            | 19 |
| 1. スイッチとメータの取扱い    | 19 |
| 2. 運転装置の取扱い        | 22 |
| ■ 運転要領             | 24 |
| 1. 新車の運転           | 24 |
| 2. 作業前の点検          | 24 |
| 3. エンジンの始動         | 25 |
| 4. エンジンの停止         | 26 |
| 5. 発進              | 26 |
| 6. 停止              | 27 |
| 7. 変速              | 27 |
| 8. 旋回              | 27 |
| 9. 坂道走行            | 28 |
| 10. ディスクブレータのチルト操作 | 28 |
| 11. 散布制御部品について     | 29 |
| 運転中の注意事項           | 30 |
| ■ 堆肥散布作業           | 31 |
| 1. 堆肥の積み込み         | 31 |
| 2. 散布量の調節          | 31 |
| 3. 散布方法            | 33 |
| ■ 格納               | 34 |
| ■ トラックによる運搬        | 35 |
| 1. 搭車              | 35 |
| 2. 降車              | 36 |
| ■ 点検と整備            | 37 |
| 1. ボルト、ナットのゆるみ     | 37 |
| 2. 車体の損傷           | 37 |
| 3. ステアリングレバーの調整    | 37 |

|                      |    |
|----------------------|----|
| 4. ローラチェーンの張り        | 38 |
| 5. クローラの調整           | 39 |
| 6. トラックローラ           | 39 |
| 7. フロアコンベアチェーンの張りと交換 | 39 |
| 8. フロアコンベアギアボックスの調整  | 40 |
| 9. フロアコンベアシャープピンの交換  | 40 |
| 10. 燃料ホース            | 41 |
| 11. 電気系統             | 41 |
| 12. 油圧系統             | 43 |
| 13. エンジン             | 45 |
| 14. 給油脂類             | 46 |
| 15. 点検整備基準           | 48 |
| ■ 故障と対策              | 49 |

## ■安全に作業するために

ここに記載されている注意事項を守らないと死亡を含む傷害事故や、機械の破損を生じることがあります。

### ●全般の注意事項



警告

### こんな時は運転しない

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才未満のひと。

★守らないと

思わぬ事故を引き起こすおそれがあります。



警告

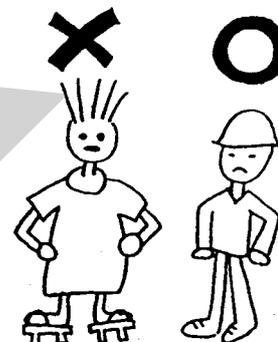
### 作業に適した服装をする

すべりやすいはきもの、だぶついた服装、腰てぬぐい等は禁止です。

ヘルメット、滑り止めのついた靴等、作業に適した服装をしてください。

★守らないと

機械に巻き込まれたり、転倒してけがをするおそれがあります。



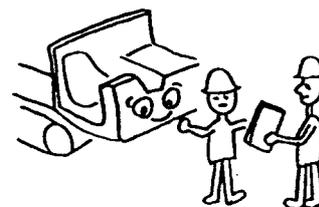
警告

### 機械を貸す時は取扱いを説明する

取扱い方法をよく説明し、作業前に「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

死亡事故や重大な傷害、機械の破損をまねくおそれがあります。



警告

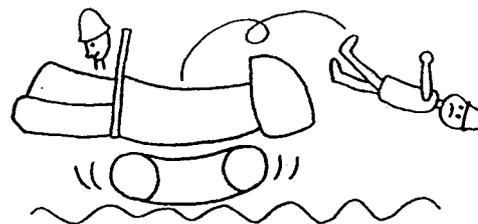
### 運転者以外に人を乗せない

乗車定員は1名です。

荷台等に人を乗せないでください。

★守らないと

転落事故等思わぬ事故を引き起こすおそれがあります。

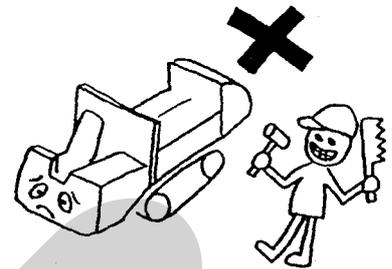




警告

### 機械の改造禁止

指定以外のアタッチメントを取り  
付けしないでください。  
改造をしないでください。



★守らないと

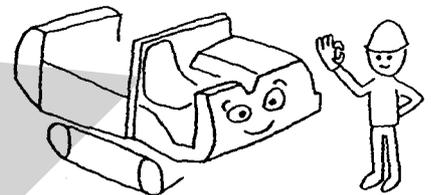
事故、けが、機械の故障をまねくおそれがあります。



注意

### 日常点検、定期点検整備を受ける

日常点検を行ってください。  
定期点検を受けてください。



★守らないと

整備不良による事故、けが、機械の故障をまねくおそれがあります。



注意

### 公道走行禁止

道路運送車両の認定を受けていません。  
公道の乗車走行はできません。

★守らないと

道路交通法違反です、事故を引き起こすおそれがあります。

●作業前の注意事項



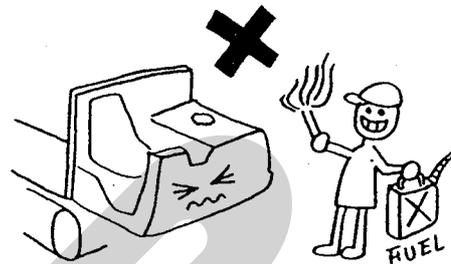
**危険**

燃料補給時は火気厳禁

燃料補給時はくわえタバコや裸火照明は絶対にしないでください。

★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。



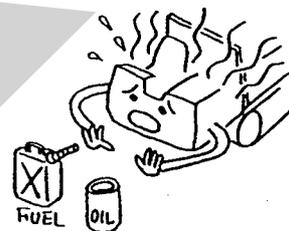
**危険**

給油，注油はエンジンがさめてから

エンジン回転中や、停止直後は絶対に給油，注油しないでください。

★守らないと

燃料等に引火し、火災をおこすおそれがあります。



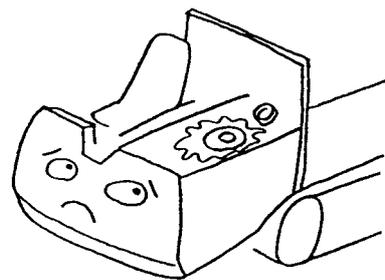
**危険**

燃料キャップをしめ、こぼれた燃料はふきとる

給油したときは燃料キャップを確実にしめ、こぼした場合はきれいにふきとってください。

★守らないと

火災事故を引き起こすおそれがあります。



**危険**

燃料もれに注意

燃料ホース等の破損があると燃料もれをおこします。必ず点検してください。

★守らないと

火災事故を引き起こすおそれがあります。

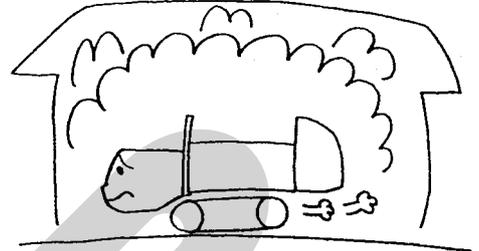




警告

### 換気の悪い場所でエンジンをかけない

排気ガスは有害です。  
換気の悪い車庫や屋内で  
エンジンを始動しないでください。



★守らないと

排気ガスによる中毒をおこし、死亡事故になるおそれがあります。



警告

### エンジンの始動は必ずシートにすわって行う

エンジンの始動は必ずシートに  
すわり、周囲の安全を確認し、  
いつでも運転操作ができる状態で  
行ってください。



★守らないと

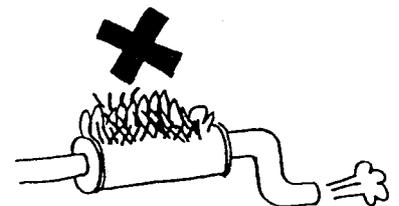
正常な運転ができずに傷害事故を引き起こすおそれがあります。



警告

### マフラー、エンジン回りのゴミは取り除く

マフラーやエンジンまわりに  
わらくず、ゴミが付着していないか  
作業前に点検してください。



★守らないと

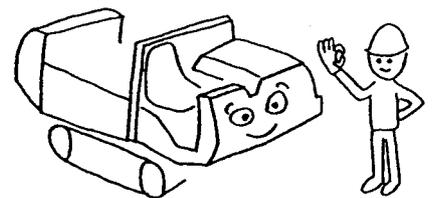
火災事故を引き起こすおそれがあります。



注意

### 作業前点検を行う

作業前に点検してください。  
車体に異常ないか  
エンジンオイル、冷却水、作動油は充分か  
油圧配管に異常はないか

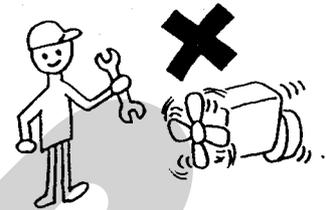




**注意**

### 点検整備中はエンジン停止

点検，整備，またはそうじするときは必ずエンジンを停止してください。



★守らないと

傷害事故を引き起こすおそれがあります。

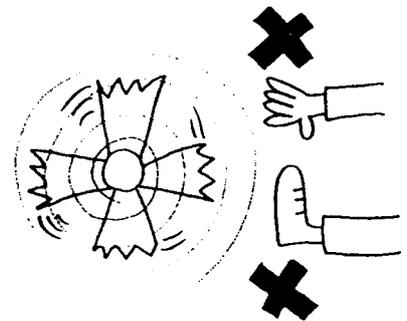
#### ●作業時の注意事項



**危険**

### 回転中のビータには近づかない

回転中のビータには絶対に近づかないでください。



★守らないと

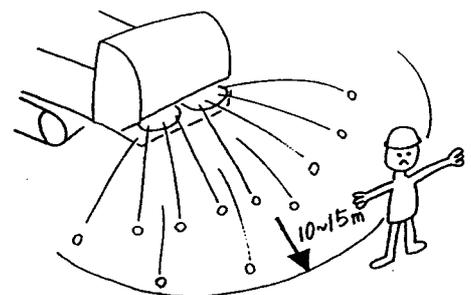
巻き込まれ、死亡事故を引き起こすおそれがあります。



**危険**

### 堆肥散布範囲は立入り禁止

堆肥や、堆肥の中の石などが飛散するので、後方および左右10～15mには人を立入らせないでください。



★守らないと

人に当たって死亡や傷害事故を引き起こすおそれがあります。



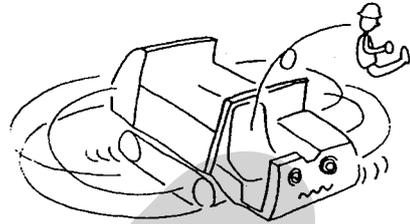
警告

### 高速での急旋回はしない

高速走行中は急旋回しないで  
ください。

★守らないと

転落や接触により傷害事故を引き起こすおそれがあります。



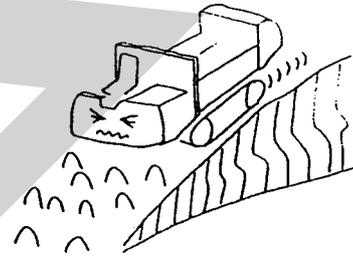
警告

### 傾斜地や悪路は低速で走行する

傾斜地や悪路では低速で  
走行してください。

★守らないと

傷害事故を引き起こすおそれがあります。



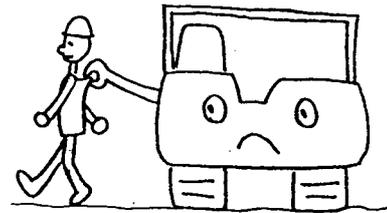
警告

### 機械から離れる時はエンジン停止

機械から離れる時は必ず散布レバーを  
「切」にしたのちエンジンを停止して  
ください。

★守らないと

暴走事故等を引き起こすおそれがあります。



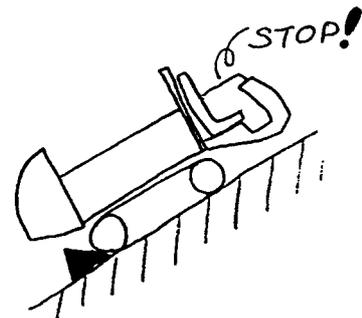
警告

### 傾斜地での駐停車は必ずエンジン停止

傾斜地で駐停車する時は必ずエンジンを  
停止し、歯止めをしてください。  
エンジンを停止すると自動的に駐車ブレーキ  
が働きます。

★守らないと

暴走事故等を引き起こすおそれがあります。

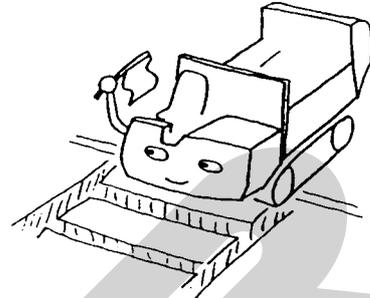




警告

### 農道走行中は安全運転する

周囲に充分注意して  
安全運転してください。



★守らないと

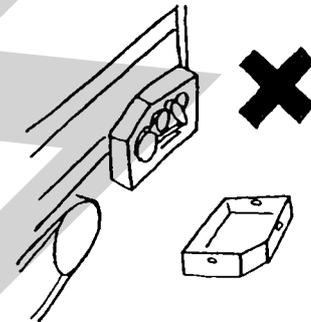
事故を引き起こすおそれがあります。



警告

### カバー類は必ず付ける

点検，整備等で取り外したカバー類は  
必ず取り付けてから作業してください。



★守らないと

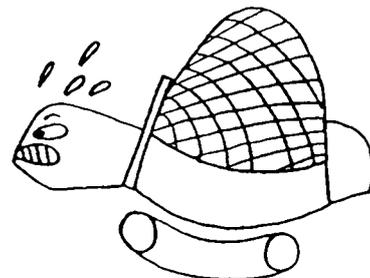
機械に巻き込まれて傷害を引き起こすおそれがあります。



注意

### 過積載はしない

最大積載量内で作業してください。



★守らないと

機械の破損により思わぬ事故を引き起こすおそれがあります。

●トラックによる運搬時の注意事項



警告

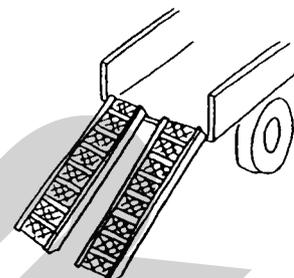
強度、長さ、幅の充分あるあゆみ板を使用する

積み込み、積降しをする時は、平坦で安全な  
場所で、トラックのエンジンを止め、駐車  
ブレーキをかけ、歯止めをしてください。

強度、長さ、幅の充分なあゆみ板を使用してください。

★守らないと

転落等の事故を引き起こすおそれがあります。



警告

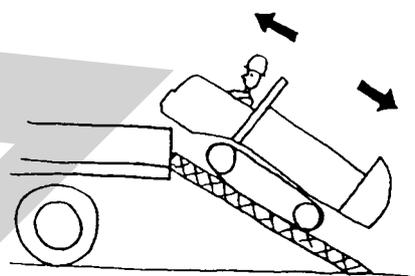
登りは前進、下りは後進で行う

トラックへ積み込む時は前進

降ろす時は後進で行って下さい。

★守らないと

バランスをくずし、転落等の事故を引き起こすおそれがあります。



●作業後の注意事項



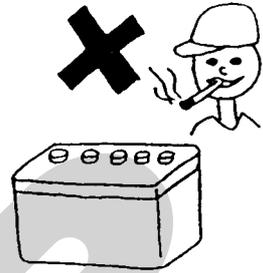
**危険**

バッテリー周辺は火気厳禁

バッテリーの点検，充電時は  
火気厳禁です。

★守らないと

バッテリーに引火，爆発して、やけど等を引き起こすおそれがあります。



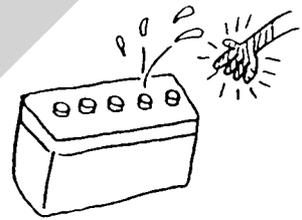
**危険**

バッテリー液は体に付けない

バッテリー液は希硫酸で危険です。  
皮膚や服に付けないでください。

★守らないと

やけどをしたり、服が破れるおそれがあります。



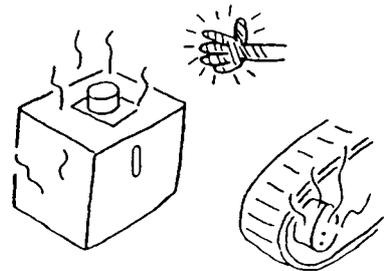
**注意**

油圧の高温部にさわらない

作業中は油圧作動油が発熱して各部が  
熱くなっています。  
特にオイルタンク，走行モータに  
さわらないでください。

★守らないと

やけどをするおそれがあります。



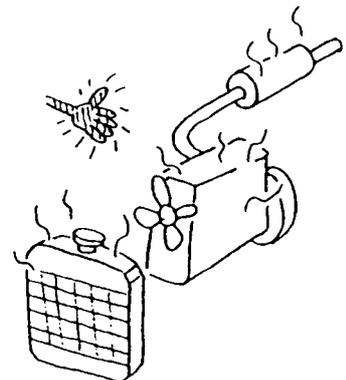
**注意**

エンジンの高温部にさわらない

運転中，停止直後のエンジン，マフラー，  
ラジエータは高温ですのでさわらないで  
ください。

★守らないと

やけどをするおそれがあります。



## ■サービスについて

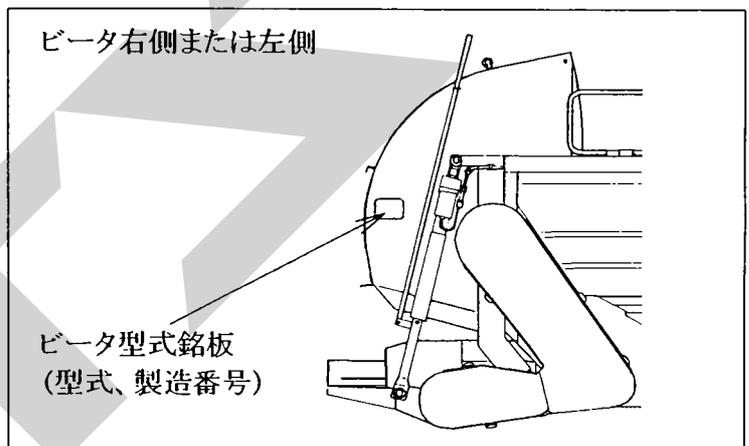
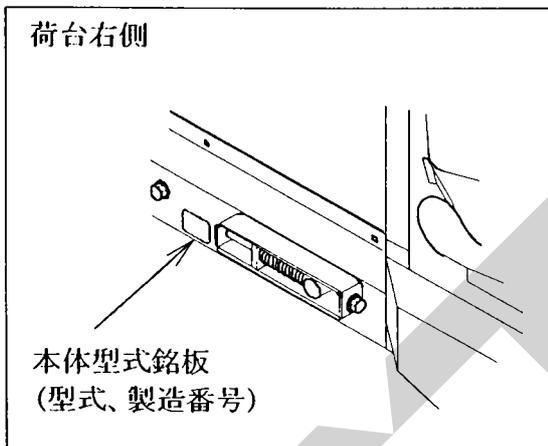
### アフターサービスについて

機械の調子が悪いときは49ページの「故障と対策」に従って、点検してください。  
なお不具合がある場合はお買上げの販売店にご連絡ください。

連絡していただきたい内容

- ・型式
- ・製造番号
- ・購入年月日
- ・オプションの有無
- ・使用時間
- ・使用状況
- ・不具合が発生したときの状況をできるだけ詳しく

| 覚  え      |       |       |
|-----------|-------|-------|
|           | 本  体  | ビ  ータ |
| 型 式       |       |       |
| 製 造 番 号   |       |       |
| 購 入 年 月 日 | 年 月 日 |       |
| オ プ シ ョ ン |       |       |
|           |       |       |
|           |       |       |



### 補修部品の供給年限について

この製品の補修用部品の供給年限（期間）は、製造打ち切り後9年です。  
ただし供給年限内であっても、特殊部品については納期などをご相談させていただく場合もあります。  
補修用部品の供給は、原則的には上記の供給年限で終了しますが、供給年限経過後であっても、部品供給のご要請があった場合には、納期および価格についてご相談させていただきます。

## ■本製品の使用目的について

本マニアスプレッダは、主として湿田、軟弱地、傾斜地、狭い圃場など牽引式のマニアスプレッダで作業できない場所での堆肥散布を目的とした、クローラ方式の自走マニアスプレッダです。

堆肥散布や運搬以外に使用しないでください。  
また、改造は行わないでください。

## ■仕様諸元

| 型 式 名                    |            | JMS3580                              | JMS3570     | JMS3560     |
|--------------------------|------------|--------------------------------------|-------------|-------------|
| ビ ー タ 形 状                |            | ディスクビータ                              | 縦軸ビータ       | 横軸ビータ       |
| 最大積載重量 kg                |            | 3500                                 |             |             |
| 最大積載容量 m <sup>3</sup>    |            | 4.9                                  |             |             |
| 機 体 寸 法                  | 全 長 mm     | 5580                                 | 5160        | 5090        |
|                          | 全 幅 mm     | 2130                                 | 2130        | 2130        |
|                          | 全 高 mm     | 2150                                 | 2150        | 2150        |
| 地 上 高                    | 側 板 高 さ mm | 1545                                 |             |             |
|                          | 床 面 mm     | 945                                  |             |             |
| 最低地上高 mm                 |            | 350                                  |             |             |
| 荷台寸法 長さ×幅×高さ mm          |            | 3300 × 1740 × 600                    |             |             |
| 重 量 kg                   |            | 3390                                 | 3325        | 3240        |
| クローラ 接地長×幅 mm            |            | 2125 × 450 (ゴムクローラ)                  |             |             |
| 輪 距 mm                   |            | 1400                                 |             |             |
| 接 地 圧 kg/cm <sup>2</sup> |            | 0.18 ~ 0.36                          | 0.17 ~ 0.36 | 0.17 ~ 0.35 |
| 最少回転半径 m                 |            | 3.16                                 | 2.8         | 2.9         |
| 散 布 幅 m                  |            | 3 ~ 15<br>(可変)                       | 7 ~ 10      | 2.5 ~ 3.5   |
| フロアコンベア速度 m/分            | 1 速        | 0.40                                 |             |             |
|                          | 2 速        | 0.79                                 |             |             |
|                          | 3 速        | 1.20                                 |             |             |
|                          | 4 速        | 1.59                                 |             |             |
| エ ン ジ ン 型 式              |            | いすゞ4JB1型ディーゼルエンジン<br>4サイクル水冷4気筒直列直噴式 |             |             |
| 総 排 気 量 cm <sup>3</sup>  |            | 2771                                 |             |             |
| 最 大 出 力 PS               |            | 65                                   |             |             |
| 走 行 速 度 km/時             | 副変速低       | 0 ~ 4.8 (前後進無段変速)                    |             |             |
|                          | 副変速高       | 0 ~ 7.9 (前後進無段変速)                    |             |             |
| 最大安定傾斜角度(空車 左右) 度        |            | 35                                   |             |             |
| 登 坂 能 力 (積車) 度           |            | 25                                   |             |             |

### オプションアタッチメント：

- ・キャビンアタッチメント **AJC3510** (工場オプション) ヒータ付き防寒キャビン
- ・キャビンアタッチメント **AJC3520** (工場オプション) ヒータ・クーラ付きキャビン
- ・クレーンアタッチメント **AJK3500** (工場オプション) 最大吊り上げ重量480kg  
フレコン入り堆肥用
- ・パワーゲートアタッチメント **AJG3500** (工場オプション) 運搬時堆肥こぼれ防止用
- ・微量散布キット **AJS3500** (工場オプション) 成分濃厚散布物の少量散布用

## ■ 付属部品

---

標準付属部品として次のものが付属しています。

|                          |           |     |
|--------------------------|-----------|-----|
| ・ドライバー (＋) (－)           | — — — — — | 各 1 |
| ・スパナ 30、8×10、13×17、17×19 | — — — — — | 各 1 |
| ・六角棒レンチ 4                | — — — — — | 1   |
| ・グリースポンプ                 | — — — — — | 1   |
| ・シャーペン (スペア)             | — — — — — | 3   |
| ・DAM-350取扱説明書 (本書)       | — — — — — | 1   |
| ・エンジン取扱説明書               | — — — — — | 1   |
| ・エンジンサービス手帳              | — — — — — | 1   |

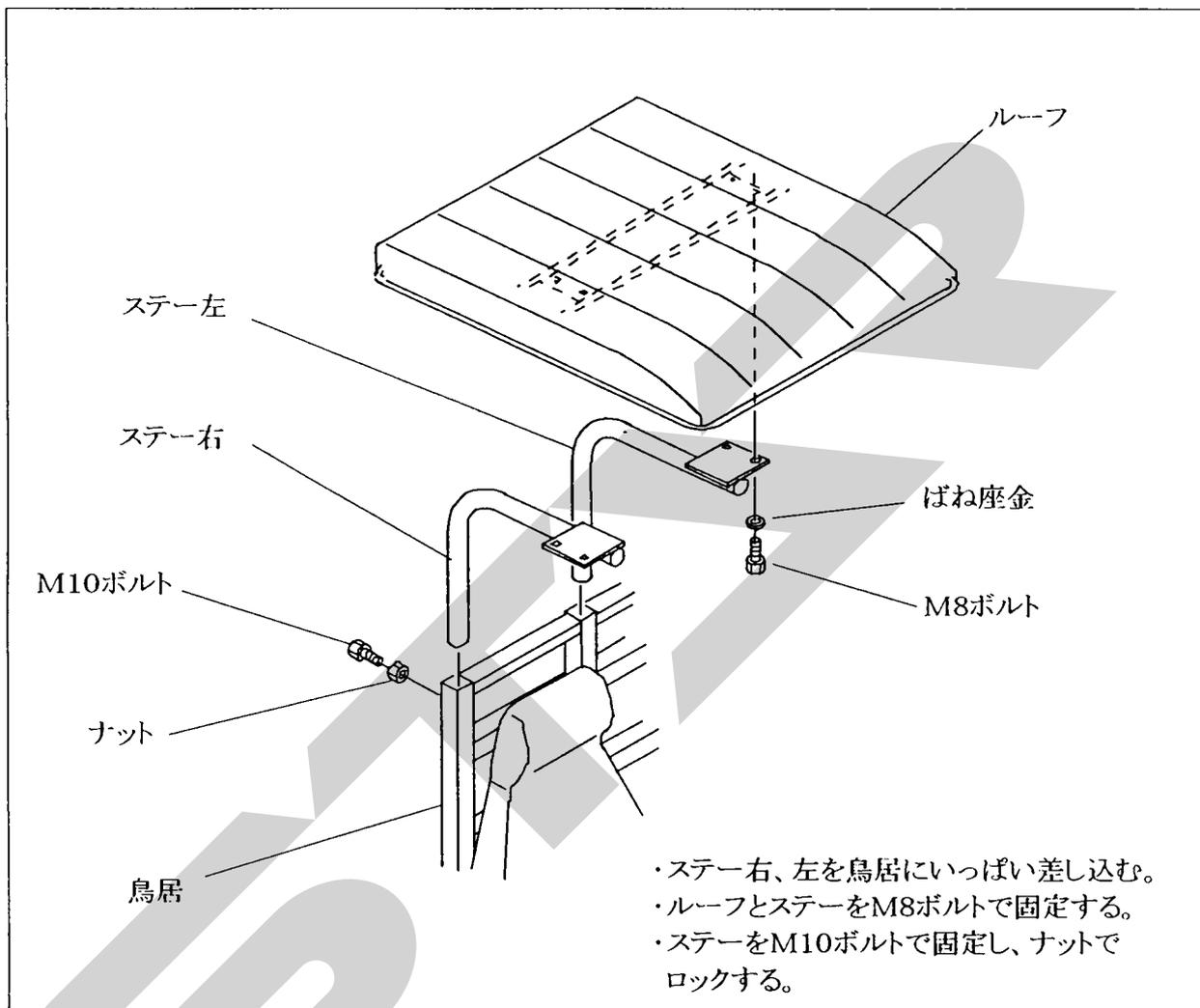
エンジンサービス手帳の手続きはすぐに行い、控えをなくさないように保管してください。

手続きのしかたはエンジンサービス手帳をごらんください。

## ■開梱のしかた

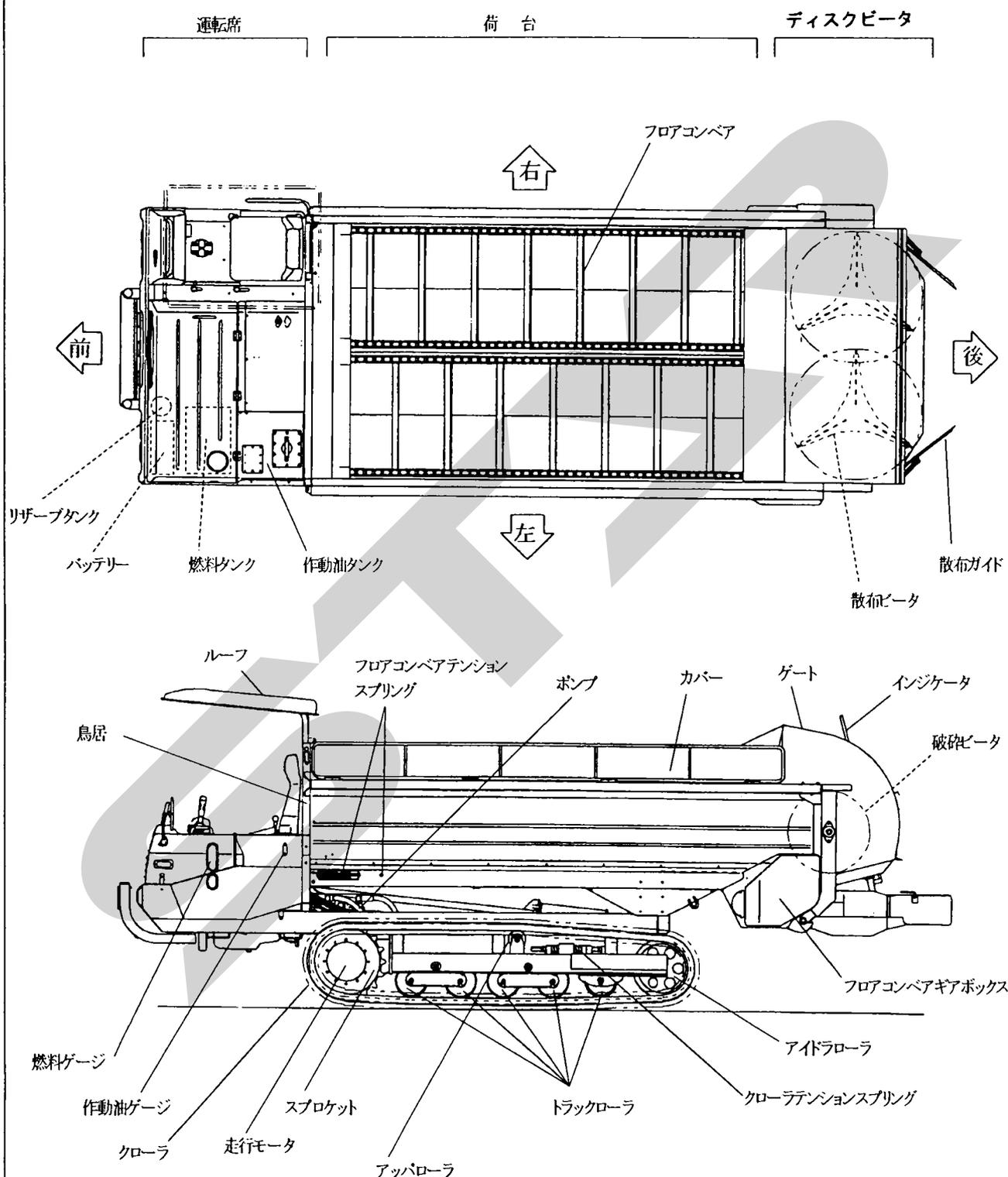
下記の部品は輸送の都合上装着してありません。使用前に取り付けてください。

### (1) ルーフ

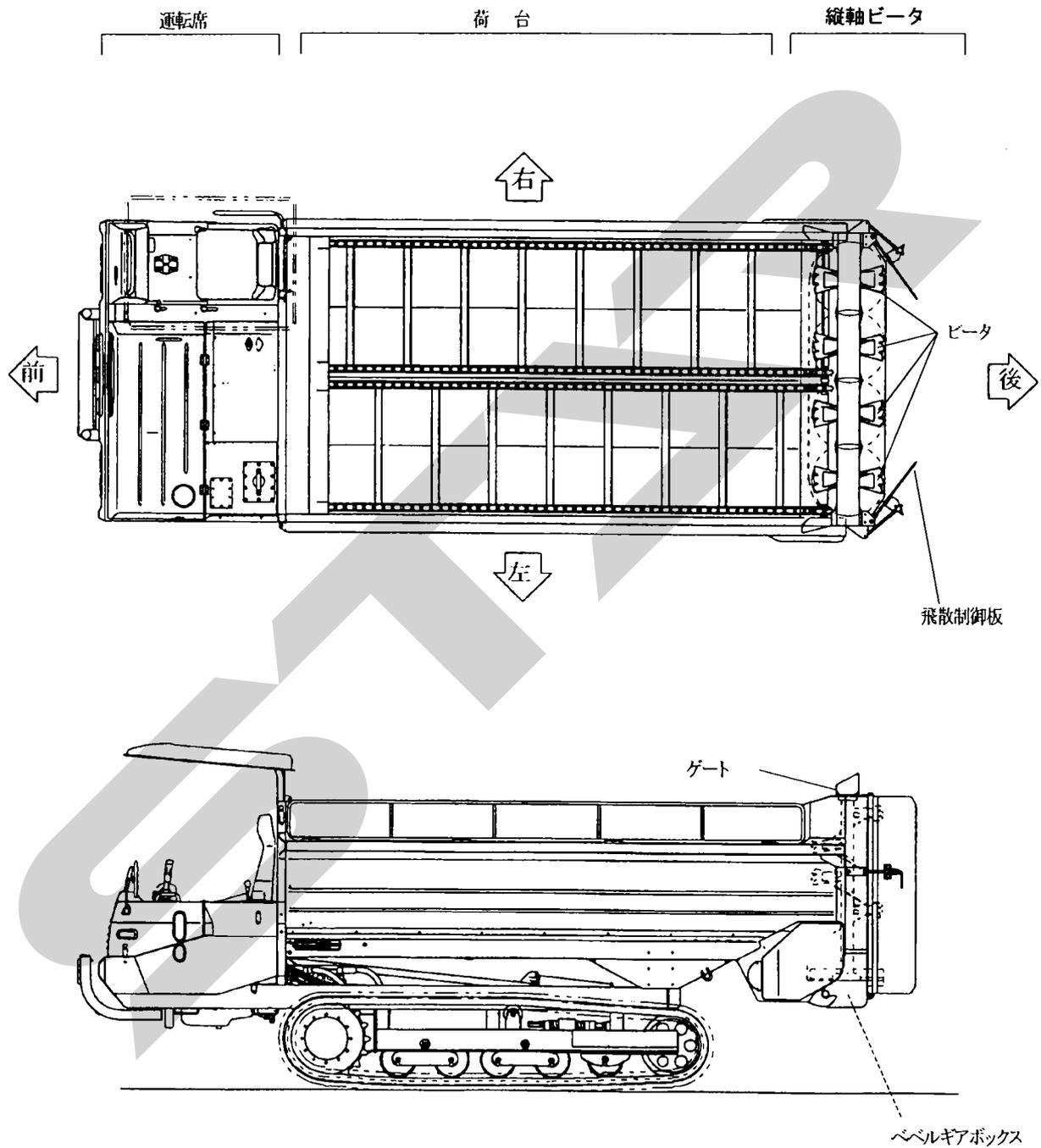


# ■各部の名称

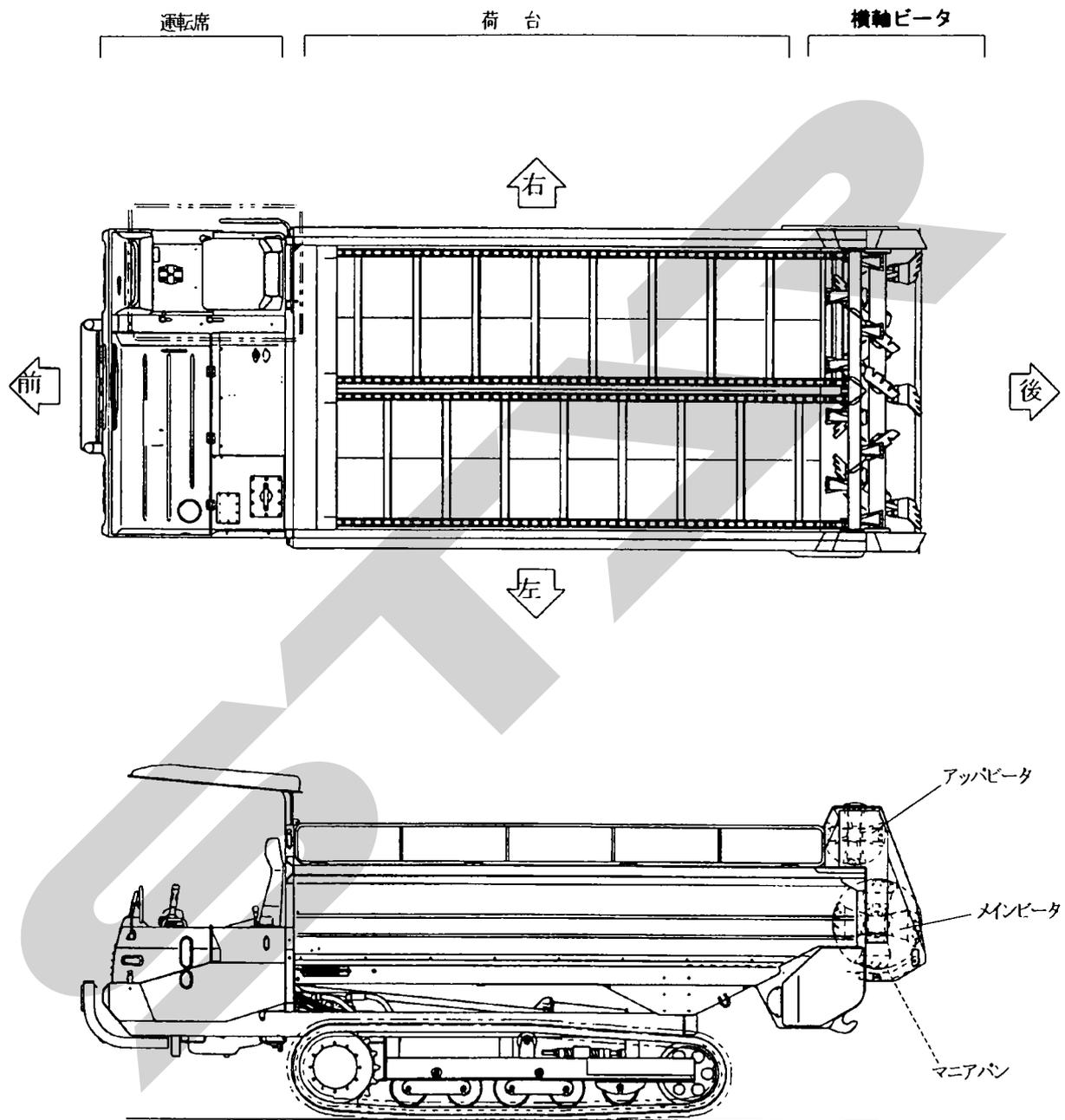
JMS3560 ディスクビータ仕様

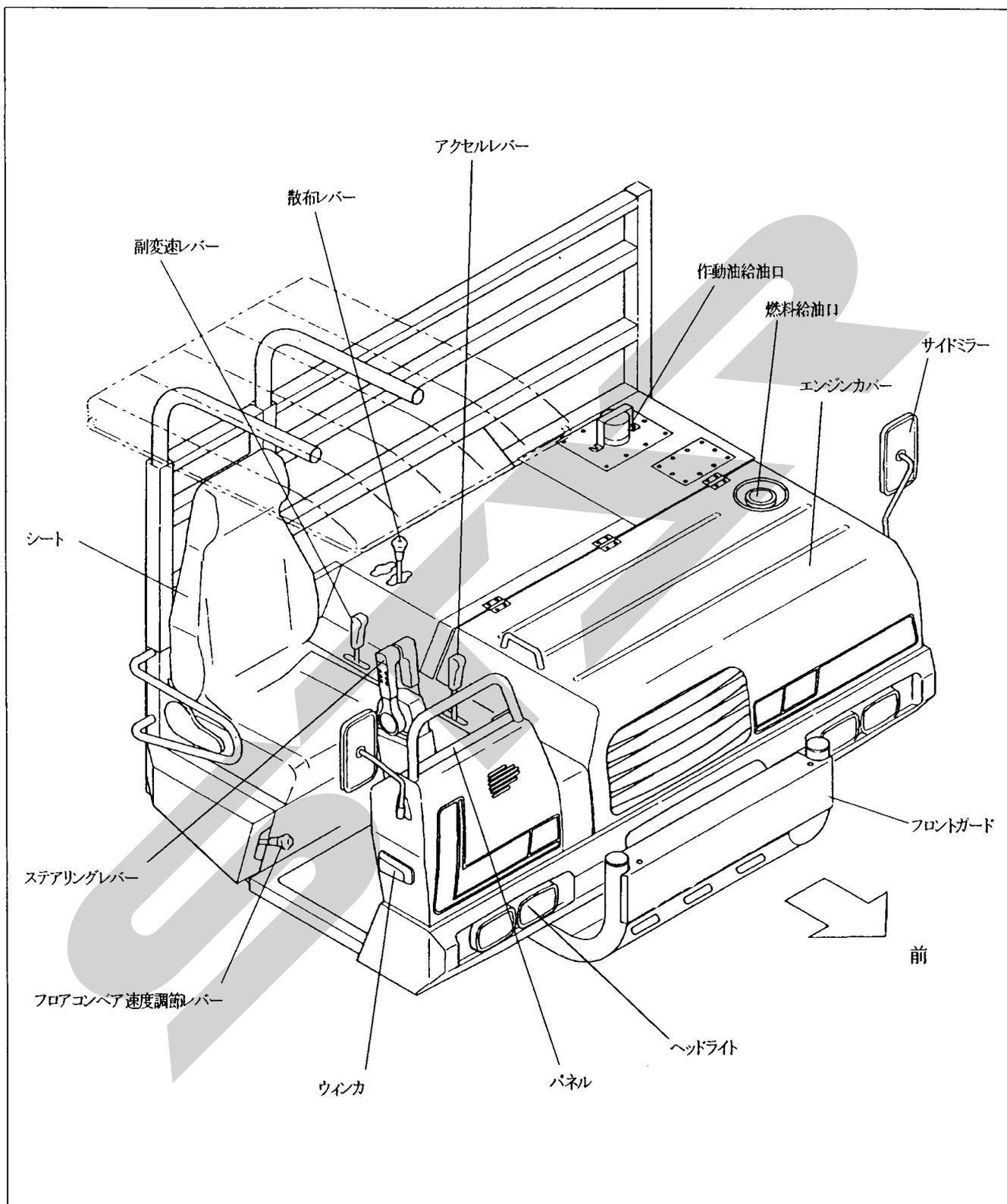


JMS3570 縦軸ビータ仕様



JMS3580 横軸ビータ仕様

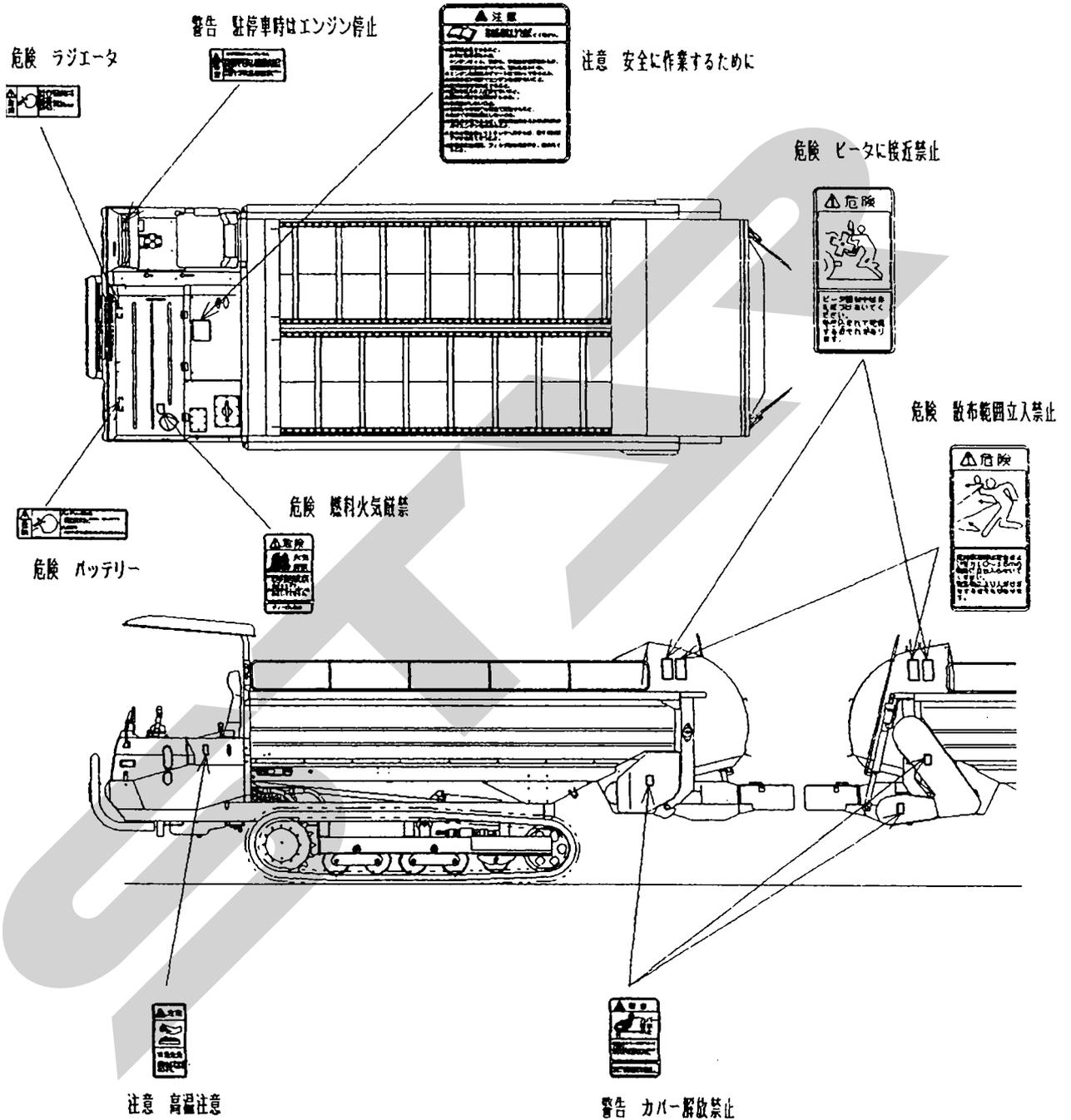




# ■安全銘板の張り付け位置

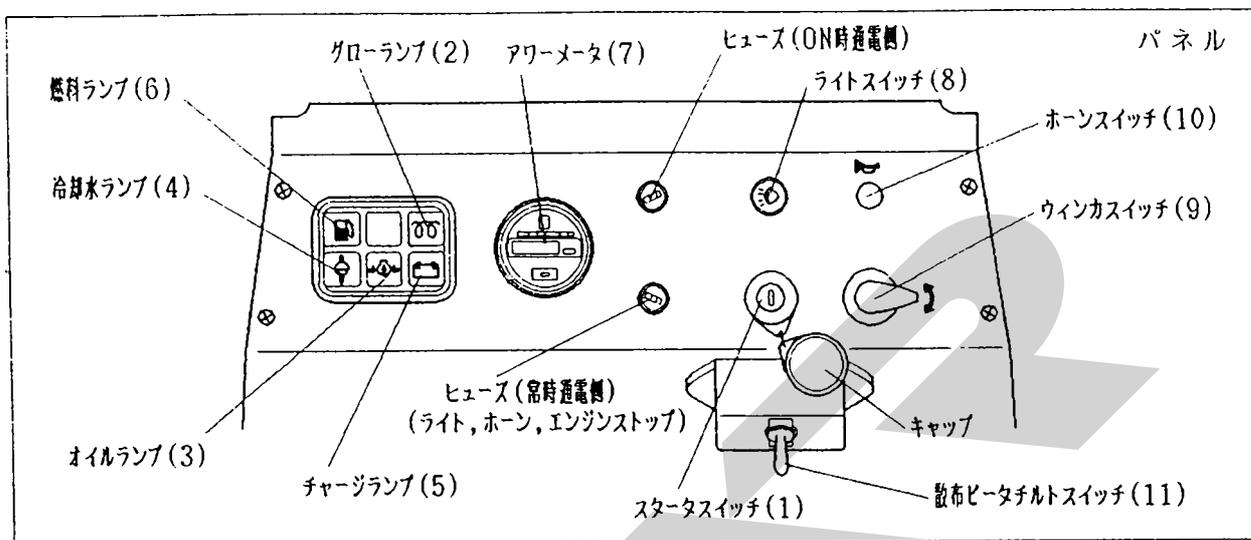
安全に作業していただくための安全銘板の張り付け位置を示します。

安全銘板はいつも汚れや破損のないようにし、もし破損した場合は新しいものを購入し張りなおしてください。

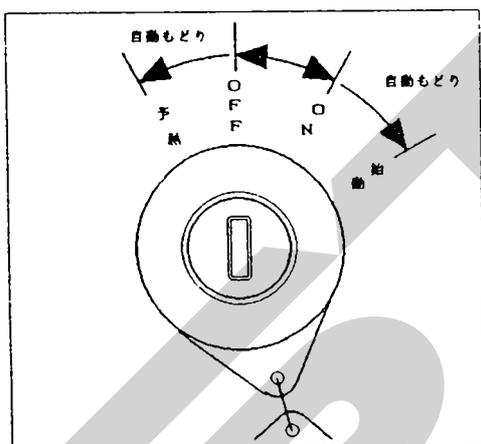


# ■ 運転と操作

## 1. スイッチとメータの取扱い



### (1) スタータスイッチ



「予熱」にするとエンジンはグロープラグで予熱され、「始動」にするとセルモータが回転しエンジンが始動します。

「ON」位置では各種電装品が作動します。「OFF」位置にすると、エンジンは停止し電気回路が切れます。この位置でキーの抜き差しができます。

#### [取扱いの注意]

- ・ヘッドライト、ホーンは「OFF」位置でも作動します。
- ・使用後はキーを抜きキャップをしてください。

### (2) グローランプ

エンジンの予熱の状況を示します。

スタータスイッチを「予熱」に回すとグローランプが点灯します。そのままスタータスイッチを保持しグローランプが消灯すると予熱完了です。

速熱型グロープラグを採用していますので、約4秒で予熱が完了します。

### (3) オイルランプ

エンジン各部に送られているエンジンオイルの圧力が正常かどうかを示しています。

スタータスイッチを「ON」にすると点灯し、エンジンが始動してオイルが正常に循環しはじめると消灯します。

(4) 冷却水ランプ

エンジン冷却水温度が適正かどうかを示します。水温が高すぎると点灯し、適正であれば消えています。

(5) チャージランプ

充電回路が正常かどうかを示します。スタータスイッチを「ON」にすると点灯し、エンジンが始動して充電回路が正常に働いていれば消えています。

(6) 燃料ランプ

燃料が少なくなると点灯します。(約4リットル以下になると点灯し放しになります。)

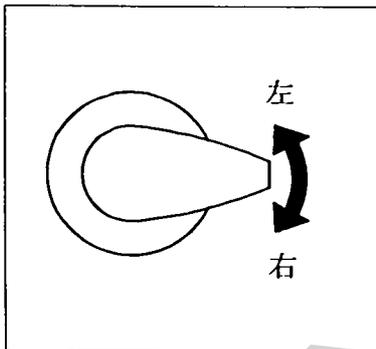
(7) アワーメータ

運転時間を表示します。時間単位ですが、いちばん右の桁は1/10時間です。

(8) ライトスイッチ

手前に引くとヘッドライトが点灯します。

(9) ウィンカスイッチ



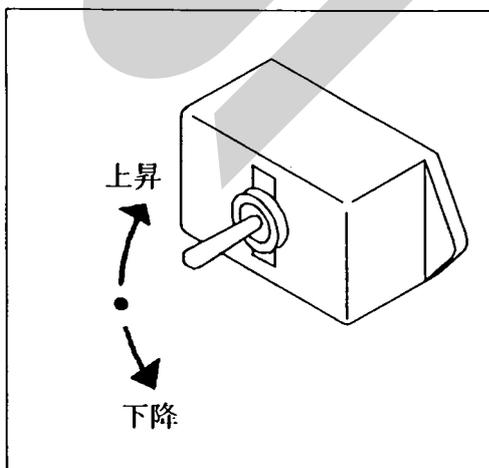
時計回りに回すと右側のウィンカが点灯し、反時計回りに回すと左側のウィンカが点灯します。

(10) ホーンスイッチ

押すとホーンが鳴ります。

(11) 散布ビータチルトスイッチ

ディスクビータ仕様のみ



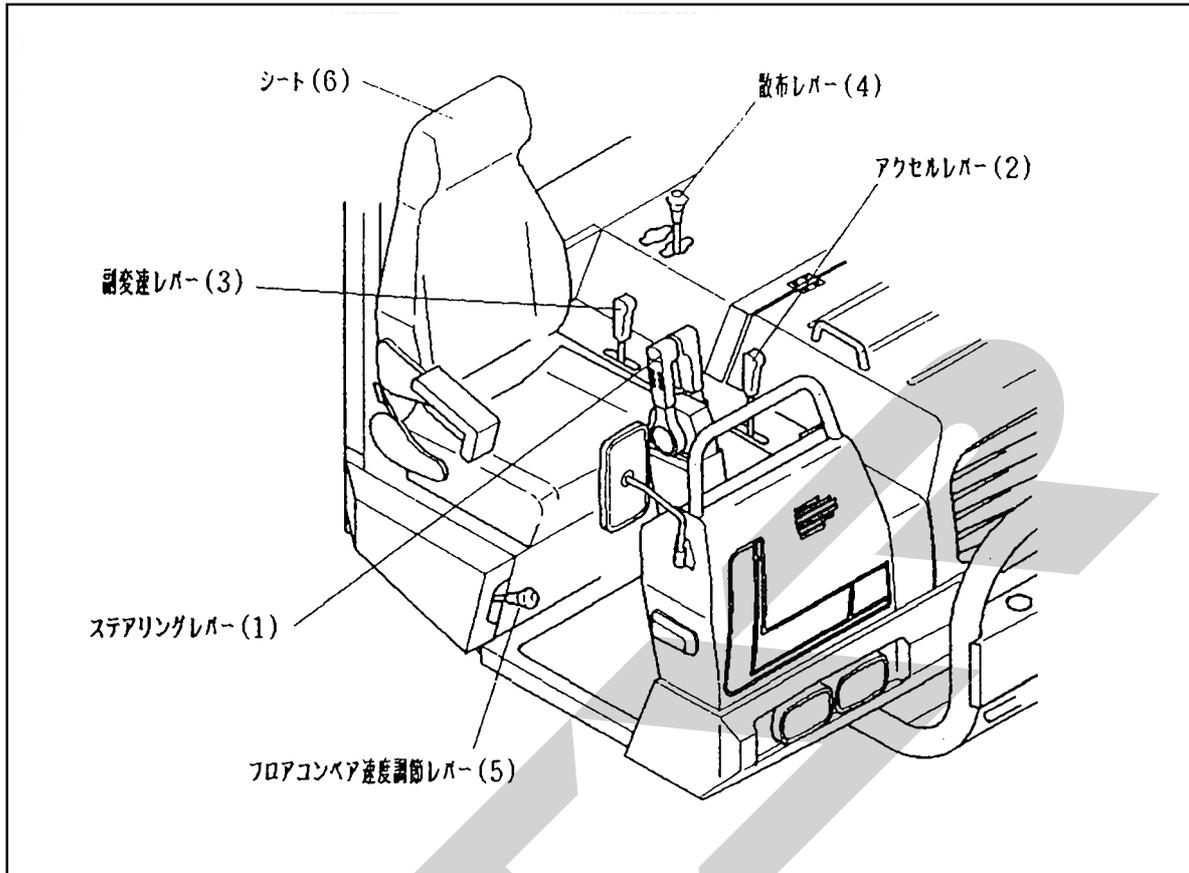
スイッチを「上昇」あるいは「下降」側にたおすと、たおしている間だけ散布ビータが上昇あるいは下降します。スイッチから手をはなすと自動的に停止します。

〔取扱いの注意〕

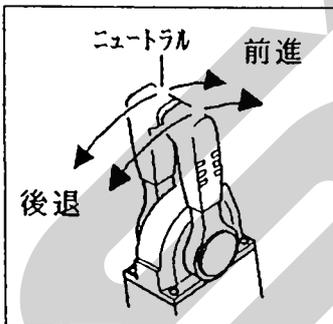
- ・ 散布ピータが上昇あるいは下降しきったら、すぐにスイッチから手をはなしてください。
- ・ スイッチですので軽い操作力で作動します。無理な力を加えないでください。
- ・ スタータスイッチが「OFF」でも操作することができます。



## 2. 運転装置の取扱い



### (1) ステアリングレバー



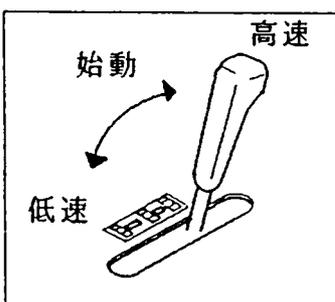
左右のステアリングレバーを同時に前へ押すと前進、後に引くと後退します。

無段変速ですのでレバーを大きく動かすにつれ、車速が速くなります。

片側のレバーを大きく動かすと、そちら側のクローラの回転が速くなり旋回します。

左右のレバーを逆方向に動かすと急旋回することができます。レバーをニュートラルにもどすと自動的にブレーキがきき停止します。

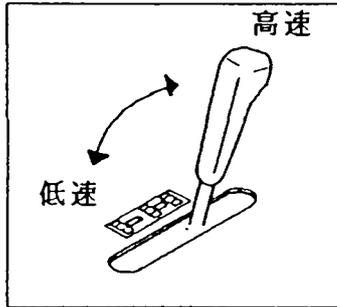
### (2) アクセルレバー



アクセルレバーを手前に引くとエンジンの回転が上がり、前に押すと低速になります。また、任意の回転にできます。

エンジン始動は「始動」位置で行ってください。

### (3) 副変速レバー



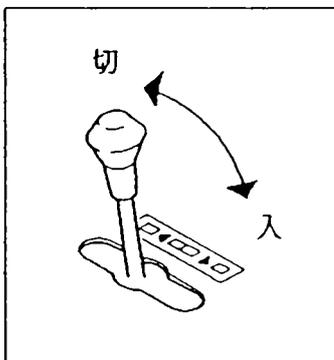
走行速度の範囲を高低2段階に切り換えるレバーです。  
前に押しと「高速」レンジ、手前に引くと「低速」レンジになります。

#### [取扱いの注意]

- ・レバーは「高速」側あるいは「低速」側にいっぱい動かしてください。

レバーを途中で止めたままにしないでください。

### (4) 散布レバー

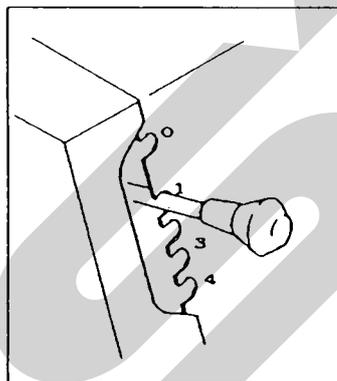


散布レバーを手前に引くと散布装置（ビータ、フロアコンベア）が作動して堆肥散布ができます。

#### [取扱いの注意]

- ・散布レバーはゆるやかに操作してください。
- ・急激な操作はチェーン等の損傷の原因になります。

### (5) フロアコンベア速度調節レバー



フロアコンベアの速度は4段階に調節できます。

「0」は停止です。

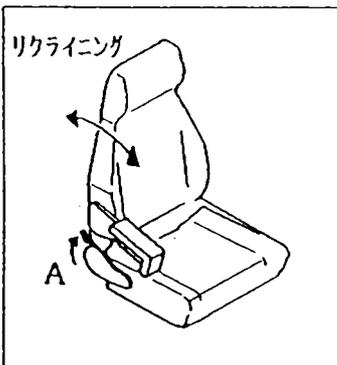
「1」→「4」の順に速度が速くなります。

堆肥の散布量に合わせて調節してください。

#### [取扱いの注意]

- ・調節するときは、堆肥を積む前にビータを回転させながら行ってください。

### (6) シート



Aのレバーを動かすとシートがリクライニングします。

体格に合わせて調節してください。

# ■ 運転要領

## 1. 新車の運転

最初の50～100時間はならし運転期間です。

各部をなじませ、いつまでも性能を保つため、特に次のことに注意してください。

- ・エンジンが暖まるまで暖機運転を行ない、空ふかしはしないでください。
- ・急発進、急加速、急停止はさけてください。
- ・フルスピードや無理な負荷はできるだけかけないようにしてください。
- ・過負荷にならないように積載量，フロアコンベア速度を調節してください。
- ・初回のオイル交換，給油脂，点検は確実に行ってください。

(48ページの「点検整備基準」を参照してください。)

## 2. 作業前の点検



- ・燃料補給時はくわえタバコや裸火照明は絶対にしないでください。
- ・エンジン回転中や、停止直後は絶対に給油、注油しないでください。
- ・給油したときは燃料キャップを確実にしめ、こぼした場合はきれいにふきとってください。
- ・燃料ホース等の破損があると燃料もれをおこします。必ず点検してください。  
守らないと、火災事故を引き起こすおそれがあります。



- ・マフラーやエンジンまわりに、わらくず，ゴミが付着していないか点検してください。  
守らないと、火災事故を引き起こすおそれがあります。



- ・点検，整備，またはそうじするときは必ずエンジンを停止してください。  
守らないと、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

### (1) 燃料の点検

燃料タンクに燃料が充分に入っているか確認してください。

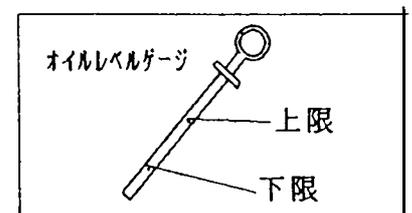
タンク容量は34リットルです。

燃料補給時はゴミ，水が混入しないように注意してください。

### (2) エンジンオイルの点検

エンジンオイルが適量か確認します。

オイルレベルゲージにある上限、下限を示す印の間  
にあれば適量です。



(3) 冷却水の点検

リザーブタンクの2本の線の間にあることを確認します。

不足の場合は、適当な混合比のロングライフクーラントを補給してください。

(4) 作動油の点検

作動油ゲージの赤線内にあることを確認します。

不足の場合は指定油をゲージ中央まで補給します。

油圧機器は極端にゴミをきらいますので、補給時は絶対にゴミを入れないように注意してください。

[取扱いの注意]

- ・作動油量の点検は、作動油が冷えている状態で行ってください。  
温度が高いと作動油が膨張しているため正しい量がわかりません。

### 3. エンジンの始動



- ・排気ガスは有害ですので、換気の悪い車庫や屋内でエンジンを始動しないでください。  
守らないと、排気ガスによる中毒をおこし、死亡事故になるおそれがあります。
- ・エンジンの始動は必ずシートにすわり、周囲の安全を確認し、いつでも運転操作ができる状態で行ってください。  
守らないと、正常な運転ができずに傷害事故を引き起こすおそれがあります。

(1) 散布レバーを「切」にし、ステアリングレバーをニュートラルにします。

(2) アクセルレバーを「始動」位置にします。

(3) スタータスイッチを左に回し予熱を行ってから、右に回しエンジンを始動します。

予熱はグローランプが消灯するまで行います。(約4秒)

(4) 始動したらすぐにスタータスイッチから手をはなします。

(5) アクセルレバーを「低速」位置にして10分以上暖機運転を行います。

(6) オイルランプ、チャージランプ消えているか確認します。

[取扱いの注意]

- ・飛び出し事故を防止するため、ステアリングレバーがニュートラルでないとエンジン始動できません。

- ・エンジンが始動しない場合、セルモータを10秒以上連続で回さないでください。一回で始動しない場合は30秒以上の休止期間をおいてから再始動してください。
- ・再始動はエンジンが完全に止まってから行ってください。
- ・エンジン回転中はスタータスイッチを「ON」位置にしておいてください。また、キーを抜き取らないでください。
- ・暖機運転は冬期にかぎらず必ず行ってください。  
本機は、走行、散布をすべて油圧駆動で行っています。そのため、必ず暖機運転を行ない油圧作動油を暖めてください。  
暖機運転を行わないと、性能が得られないばかりか、故障の原因となります。
- ・暖機運転中は排気音，排気色，異音，振動等点検してください。
- ・オイルランプ，チャージランプが消灯しない場合はただちにエンジンを止め点検してください。

## 4. エンジンの停止



- ・駐車，格納時は必ずキーを抜いてください。  
守らないと、子供がいたずらしたり、操作を知らない人が動かして傷害事故を引き起こすおそれがあります。

- (1) アクセルレバーを「低速」にして、3分間程度冷機運転してください。
- (2) スタータスイッチを「OFF」にするとエンジンが停止します。
- (3) キーを抜いてキャップをしてください。

## 5. 発進



- ・周囲の安全を確認してからエンジンを始動し、急発進しないようにゆっくり発進してください。
- ・共同作業の場合は合図をしてから発進してください。  
守らないと、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

- (1) エンジンを始動します。
- (2) 副変速レバーを希望の位置にします。
- (3) アクセルレバーを引いてエンジンの回転を上げます。
- (4) ステアリングレバーを前進あるいは後退側にゆっくり動かすと発進します。  
レバーを大きく動かすにつれ、車速が速くなります。

## 6. 停止



- ・ステアリングレバーはゆっくりとニュートラルにもどしてください。急激にもどすと油圧ブレーキが強力に働き、ショックを受けます。
- ・機械から離れる時は必ず散布レバーを「切」にしたのちエンジンを停止してください。
- ・傾斜地等で駐停車する時は必ずエンジンを停止し、歯止めをしてください。  
守らないと、暴走事故等を引き起こすおそれがあります。

- (1) エンジンの回転を下げます。
- (2) ステアリングレバーをゆっくりとニュートラルにもどすと、自動的に油圧ブレーキかかり停車します。
- (3) エンジンを止めます。

### [取扱いの注意]

- ・本機はエンジンを止めると自動的に働く駐車ブレーキを装備しています。エンジンを始動すると駐車ブレーキは自動的に解除されます。傾斜地などでエンジンをかけたまま駐車するとクリーブ（超低速で動き出すこと）することがあります。

## 7. 変速

本機はHST（静油圧トランスミッション）駆動ですので、ステアリングレバーの動きに応じて無段変速します。

また、副変速レバーにより速度範囲を高低2段階に変えられます。

### [取扱いの注意]

- ・積車時、坂道、堆肥散布作業時等、抵抗の大きい時は副変速「低速」で走行してください。

## 8. 旋回



- ・高速走行中は急旋回しないでください。
- ・傾斜地での旋回や等高線にそった走行はしないでください。傾斜地は斜面にそって登り降りしてください。  
守らないと、転落や接触により傷害事故を引き起こすおそれがあります。

走行中、旋回したい側のステアリングレバーをもどすと、もどした側へ旋回します。大きくもどすと旋回半径が小さくなります。ステアリングレバーを左右逆方向に動かすと急旋回（超信地旋回）します。

[取扱いの注意]

- ・ 旋回中は抵抗が大きいため、ステアリングレバーを大きく動かすとエンジンに無理がかかりますので、レバーは小さく操作してください。
- ・ 副変速「高速」の時、コンクリート等の抵抗の大きい路面では旋回できない場合があります。これはリリースバルブ（油圧安全弁）がきいた状態で、故障ではありませんが、これを長時間行くとポンプの故障の原因となりますので、ただちに副変速を「低速」にして走行してください。

## 9. 坂道走行



- ・ 坂道では低速で走行してください。特に下り坂ではエンジン回転を中速以下で走行してください。守らないと、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

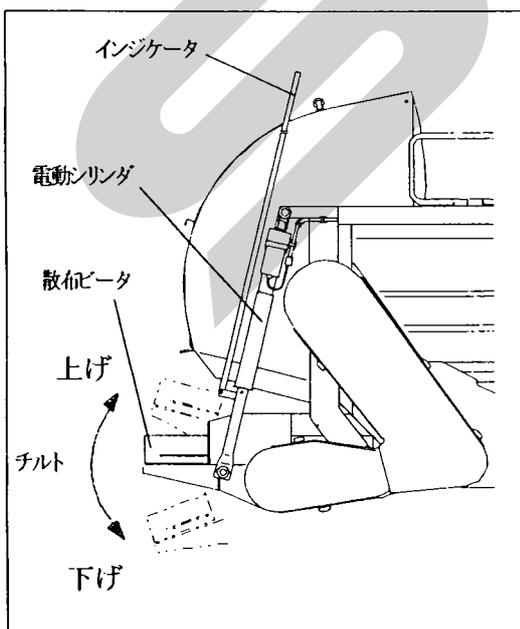
油圧駆動方式ですので、平地と同じように発進、走行できます。

登り坂の坂道発進でも、ずりさがりはありません。

急な登り坂ではエンジン回転を高めにしてステアリングレバーをゆっくり操作してください。

下り坂では自動的に油圧降坂ブレーキがかかりますので、暴走する心配はありません。

## 10. ディスクビータのチルト操作 (ディスクビータ仕様)



ディスクビータは散布ビータがチルト（傾く）して散布幅が変えられます。

上向きにチルトさせると幅広散布、薄まきとなり、下向きにチルトさせると狭幅、厚まきとなります。

散布ビータは電動シリンダによりチルトします。

散布ビータチルトスイッチを「上昇」または「下降」側にたおすと、たおしている間だけ散布ビータが上昇あるいは下降します。

スイッチから手をはなすとその位置で自動的に停止します。

散布ビータのチルト角度はインジケータで表示されます。

## 11. 散布制御部品について (スーパービータ仕様、立形ビータ仕様、横形ビータ仕様)

ディスクビータ、縦軸ビータ、横軸ビータには以下のような散布制御部品が付属しています。

用途に合わせて使用してください。

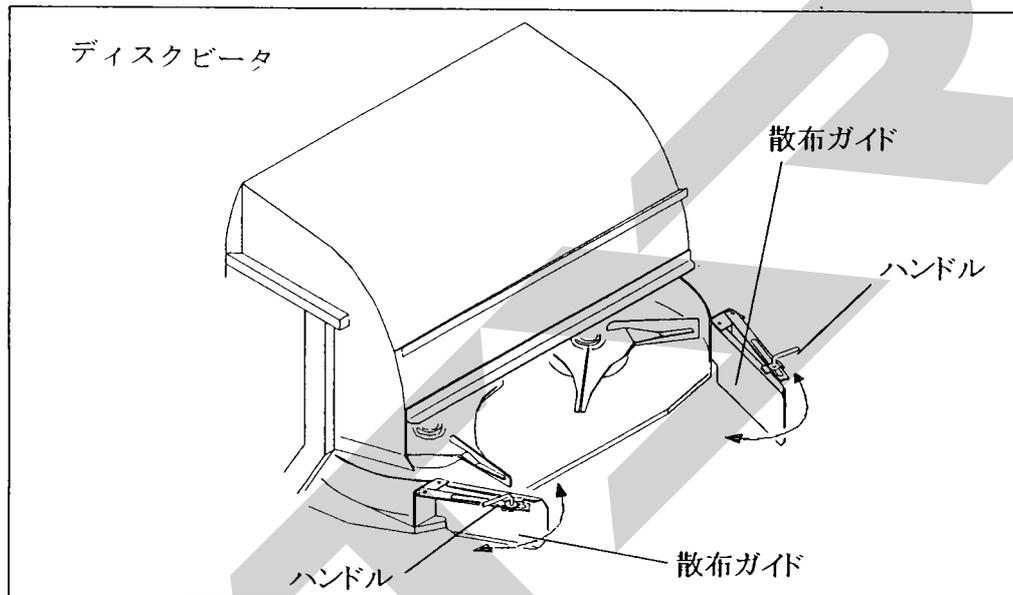
### 散布ガイド (ディスクビータ仕様)

あぜぎわやハウス内等で、散布幅を制限したいときに使用します。

散布幅を調節する時は、ハンドルを反時計方向にゆるめてから散布ガイドの角度を変え、再びハンドルを時計方向に回して固定してください。

散布ガイドは左右別々に調節できます。

ガイドが必要ないときは、いっぱいを開いておきます。



#### [取扱いの注意]

- ・作業がおわったら、散布ガイドを閉じておいてください。

### 飛散制御板 (縦軸ビータ仕様)

ディスクビータの散布ガイドと同じ用途に使用します。

操作も同様です。

#### [取扱いの注意]

- ・作業がおわったら、飛散制御板を閉じておいてください。

### マニアパン (横軸ビータ仕様)

もみがら堆肥のようなサラサラした堆肥の運搬中や散布中のこぼれおちを防止するために使用します。

#### [取扱いの注意]

- ・長わらの多い堆肥の場合はビータ部に堆肥が詰まりやすくなりますので、マニアパンを開放してください。

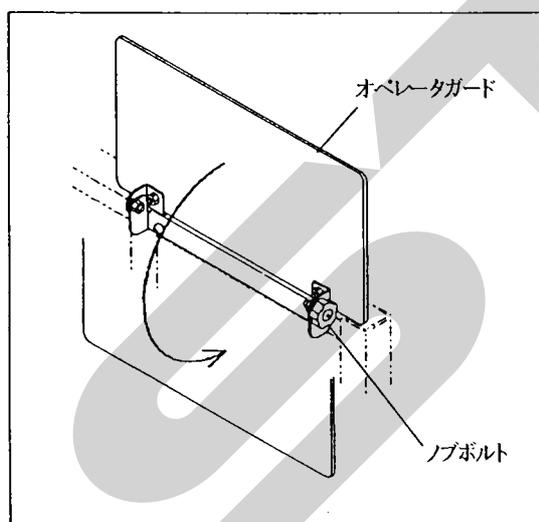
## 運転中の注意事項

### 警告

- ・ 運転中は荷台などに人を乗せないでください。
- ・ 点検、整備等で取り外したカバー類は必ず取り付けてから作業してください。
- ・ 農道走行は、他の交通に充分注意して、安全運転してください。守らないと、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

### 注意

- ・ 作業中は油圧作動油が発熱して各部が熱くなっています。特に作動油タンク、走行モータにはさわらないでください。
- ・ 運転中、停止直後のエンジン、マフラー、ラジエータは高温ですのでさわらないでください。守らないと、やけどをするおそれがあります。
- ・ 公道の乗車走行はしないでください。
- ・ 過積載をしないでください。守らないと、機械の破損により思わぬ事故を引き起こすおそれがあります。
- ・ 堆肥散布中は鳥居のオペレータガードを立ててください。守らないと、堆肥や堆肥の中の石などが飛散するので、傷害事故を引き起こすおそれがあります。



#### オペレータガードの折りたたみ方

ハウス、納屋の出入りなどオペレータガードが当たる場合は折りたたむことができます。ノブボルトをゆるめ、後方へ折りたたみ、任意の位置でノブボルトを締め付けて固定してください。

堆肥散布をする前には必ずオペレータガードを立て、しっかりノブボルトを締め付けてください。

#### [取扱いの注意]

- ・ クローラはゴム製です。鋭角な切り株、石等の上の走行はクローラを損傷することがありますので、できるだけ走行しないでください。
- ・ クローラ、トラックローラの上に大きな石（直径30mm以上）等が入った時は、できるだけ早く取り除いてください。そのまま走行すると走行装置を損傷する原因となります。
- ・ トラックローラ等のローラが完全に動いているか注意してください。

# ■ 堆肥散布作業

---



- ・回転中のピータには絶対に近づかないでください。
- ・堆肥や、堆肥の中の石などが飛散するので、後方および左右10～15mの範囲には人を立ち入らせないでください。  
守らないと、死亡や傷害事故を引き起こすおそれがあります。



- ・傾斜地や凹凸圃場では低速で作業してください。
- ・傾斜地での旋回や、等高線ぞいの作業はしないでください。  
傾斜地では斜面方向で作業してください。  
守らないと、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

## 1. 堆肥の積み込み

---

能率よく散布するためには、堆肥を適正量積み込む必要があります。  
積みすぎると堆肥が詰まったり、過負荷によりピータ回転速度が低下し、かえって非能率になります。

適正積み込み量はゲートの高さ以下です。

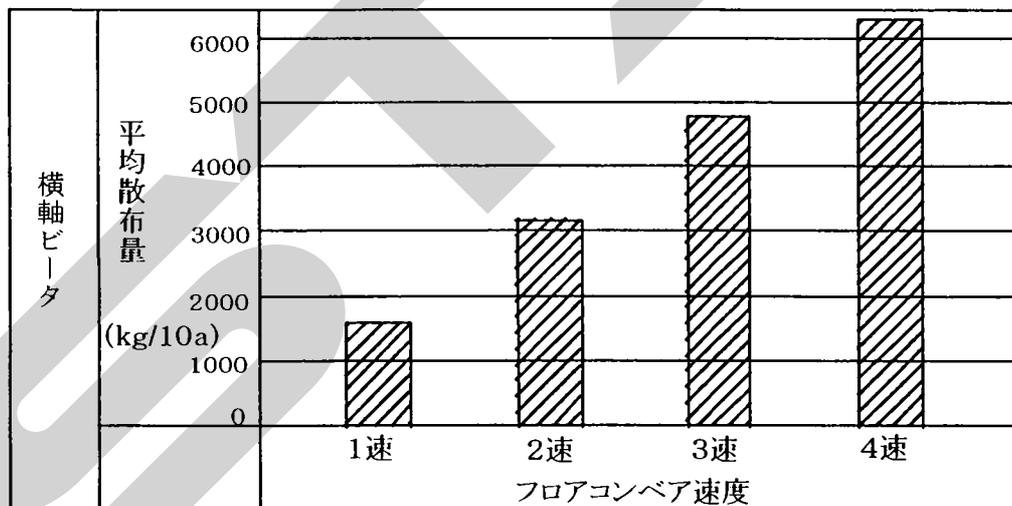
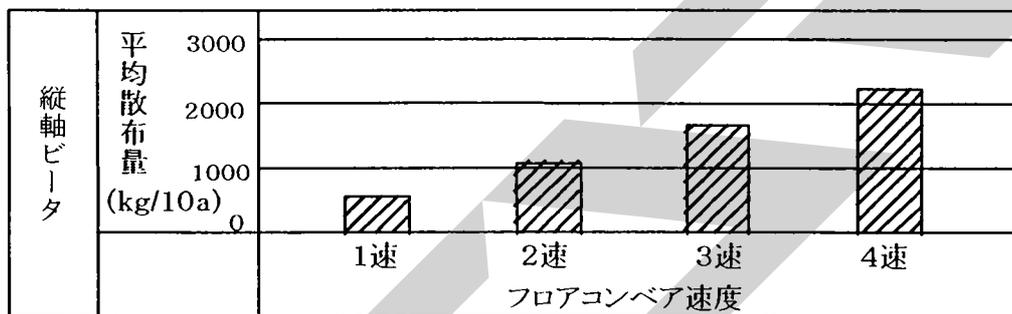
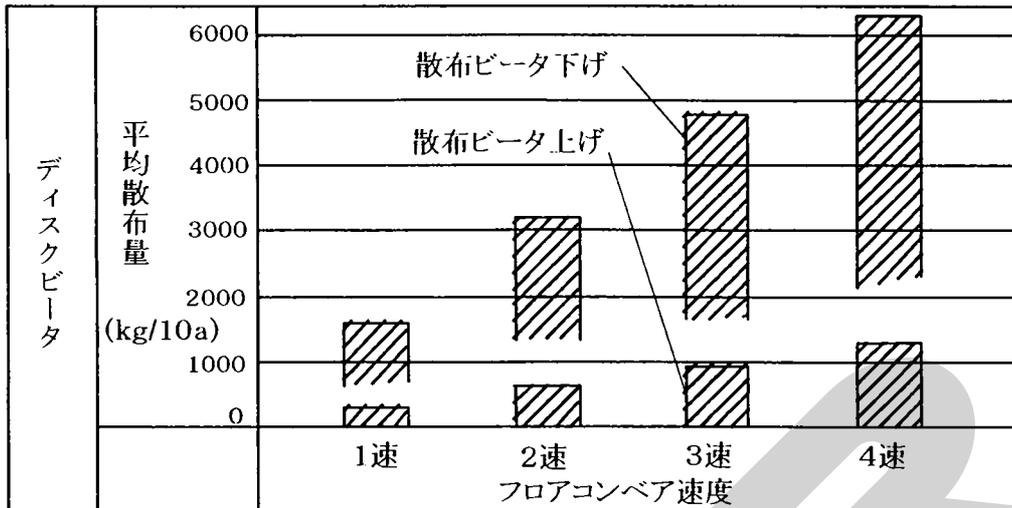
また、積み込み量は堆肥の性状によってかえてください。  
たとえば、完熟した堆肥や、もみがら堆肥のようにかさの軽い堆肥はゲートの高さまで積んでも散布できますが、生わらの多い不完熟堆肥のような場合は負荷が大きいのですからなめに積み込んでください。

## 2. 散布量の調節

---

散布量は、フロアコンベア速度、車速により調節します。  
フロアコンベア速度は1速～4速まであり、数字が大きくなるほど速くなります。  
ディスクピータ仕様では散布幅も変えられますので、フロアコンベア速度と共に調節してください。  
散布量の調節は次のページの図を参考にしてください。

### 散布量図



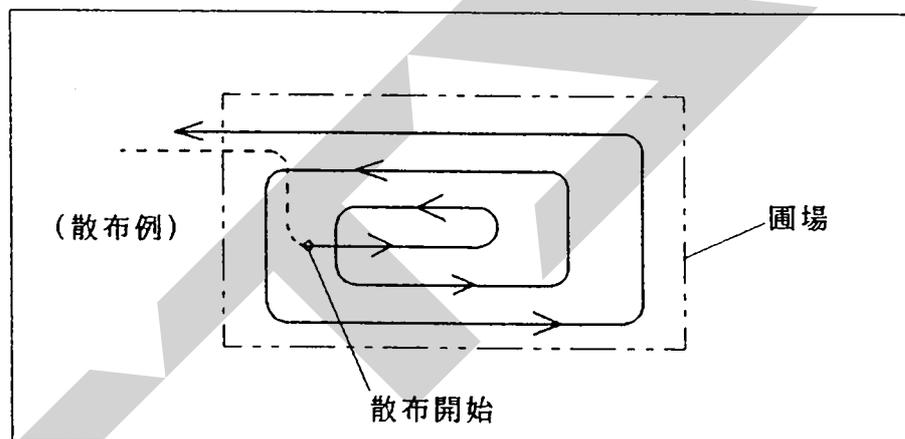
#### [取扱いの注意]

- ・上の図は荷台に3500kgの堆肥を平均に積み、エンジン「高速」、副変速「低速」でステアリングレバーを前進いっぱい(最高速位置、時速4.8km/h)で行った場合の10a当たりの散布量です。(計算値)
- ・散布量は堆肥の状態により異なりますので、実際の散布状態を見て調節してください。
- ・フロアコンベア速度をむやみに速くすると、過負荷になりますので、適当な速度で散布してください。
- ・生わらの多い不完全熟堆肥の場合は負荷が大きいのでフロアコンベア速度「3」以下で作業してください。

### 3. 散布方法

- (1) 散布量図を参考にしてフロアコンベア速度を決めます。  
散布ビータチルト角度，散布ガイド角度を調節します。  
フロアコンベア速度調節レバーは、堆肥を積む前に、ビータを回転させながら操作してください。
- (2) 堆肥を積み込みます。
- (3) 散布開始位置へ移動します。
- (4) 副変速レバーを「低速」にします。
- (5) アクセルレバーを「高速」にします。
- (6) 散布レバーをゆっくり「入」にして、ビータ，フロアコンベアを作動させます。
- (7) ステアリングレバーをゆっくり前に押し発進すると、散布します。

散布方法としては、圃場の中央より外側に向かって旋回しながら散布すると、散布した堆肥を踏みつけることなく作業でき、道路等への堆肥の落ちこぼれが少なくなります。



#### [取扱いの注意]

- ・ 散布は副変速「低速」にて行ない、エンジンが過負荷にならないように気をつけてください。  
副変速「高速」で行うと過負荷によりオーバーヒートするおそれがあります。
- ・ 特に、あぜぎわ散布の時は、周囲に人がいないか、隣の圃場に飛散しないか気をつけながら行ってください。
- ・ 作業前に散布レバーを「入」にして、ビータの回転，フロアコンベアの動きに異常がないか点検してください。

## ■ 格 納



- ・機械にシートをかける場合は、エンジンやマフラーが充分冷えてからかけてください。  
守らないと、火災事故を引き起こすおそれがあります。

作業終了後は清掃し、各部に給油して格納してください。

長期間格納する場合は次の要領で行います。

(1) 各部を水洗いしてください。

特に荷台、走行部は入念に洗ってください。

電装品には圧力水をかけないでください。

(2) ボルト、ナット類のゆるみを点検し、必要なものは増し締めしてください。

(3) 各部に給油してください。

(4) キーを抜き、安全な場所に保管してください。

(5) なるべく屋内に格納してください。

やむをえず野外に置く場合はシート等をかけて、風雨にさらされないようにしてください。また、水溜まりのない場所に置いてください。

### [取扱いの注意]

- ・清掃時、電装品（パネル、エンジン回り）には圧力水をかけないでください。

## ■トラックによる運搬

---



- ・搭車，降車時は、クローラがあゆみ板からはずれないか、充分注意してください。
- ・あゆみ板の途中で進路変更をすることは危険ですので、進路変更は事前に行ってください。  
守らないと、転落事故等を起こすおそれがあります。



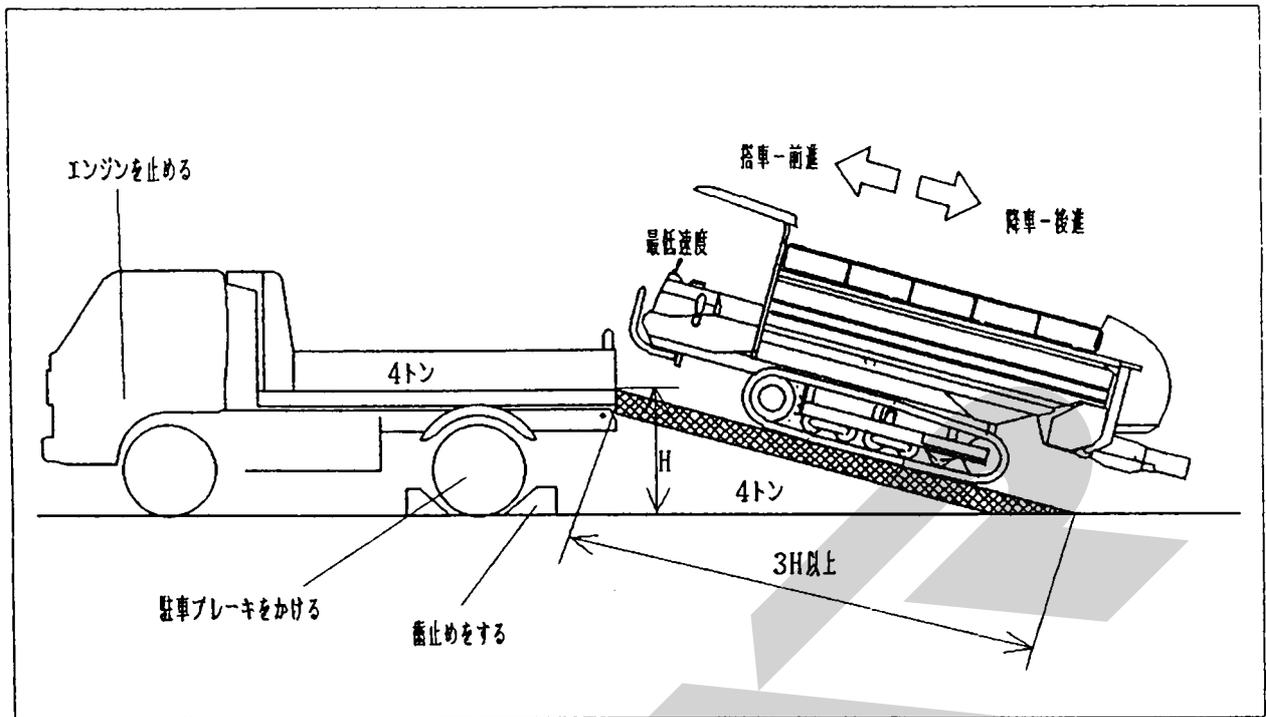
- ・トラックは4トン積み以上で、マニアスプレッダを積める広さのものを用意してください。
- ・搭車，降車時は、平坦な安全な場所でトラックのエンジンを止め、動かないように駐車ブレーキをかけ、歯止めをしてください。
- ・あゆみ板は4トンに充分耐えられ、長さはトラックの荷台高さの3倍以上あり、確実な引掛け金具付きで、滑り止め用の横さんが入ったものを用意してください。
- ・搭車は前進、降車は後進で行ってください。  
守らないと、転落事故等を起こすおそれがあります。
- ・移動する時はマニアスプレッダが動かないように歯止めをして、トラックの荷台にロープ等で固定してください。
- ・マニアスプレッダを積んでトラックを運転する場合は、安全運転してください。
- ・搭車，降車はマニアスプレッダを空車状態で行ってください。

長距離の本機の移動はトラックにより行いますが、トラックへの搭車，降車は充分注意して、次の要領で行います。

### 1. 搭車

---

- (1) トラックが動かないように駐車ブレーキをかけ、歯止めをしてください。
- (2) トラックにあゆみ板をかけ、間隔をクローラのトレッド（1400mm）に合わせてください。
- (3) 副変速レバーを「低速」に入れ、アクセルレバーを「低速」にし、前進でゆっくり登ってください。
- (4) 片荷にならないように、トラックの荷台の中心に乗せてください。
- (5) マニアスプレッダが動かないように歯止めをして、トラックの荷台にロープ等で固定してください。



## 2. 降車

搭車と同じ要領でトラックを固定し、あゆみ板をかけ、低速でゆっくり下ります。

# ■点検と整備



- ・点検，整備，修理をする時は、必ずエンジンを停止してください。
- ・点検，整備等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。
- ・エンジンカバーを開けたときは、必ずステーを立ててください。
- ・点検，整備作業は、危険のない平坦な場所で行ってください。

点検，整備は、作業の安全，機械の寿命，作業能率に大きく影響しますので、定期的に行ってください。

作業前には機械の周りを一巡して、異常がないか確認してください。

点検，整備に際してはエンジン取扱説明書もごらんください。

## [取扱いの注意]

- ・給油脂時は、給油口をウエス等できれいにしてから行ってください。
- ・油圧機器は極端にゴミをきらいますので、整備，補給時は絶対にゴミを入れないように注意してください。
- ・交換油脂は、指定の銘柄を使ってください。
- ・交換部品は純正品を使用してください。

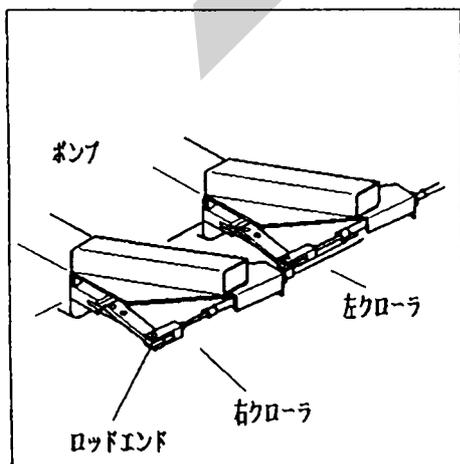
## 1. ボルト，ナットのゆるみ

新車初回5～10時間使用後にすべてのボルト，ナットのゆるみを点検します。

## 2. 車体の損傷

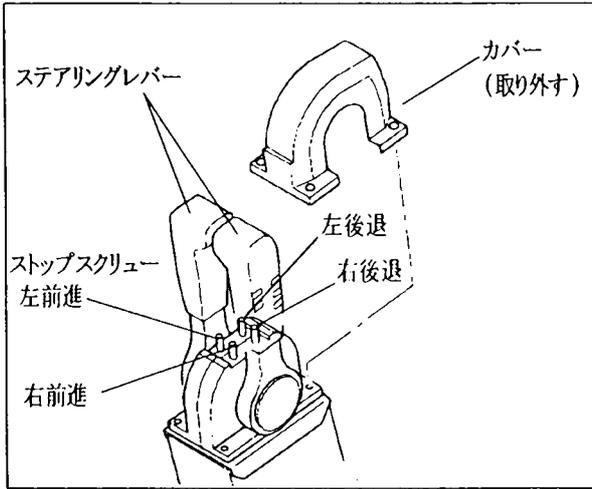
車体に損傷や異常がないか、特に溶接部に亀裂がないか点検します。

## 3. ステアリングレバーの調整



直進性が悪いあるいは、ニュートラルがでない時に行います。

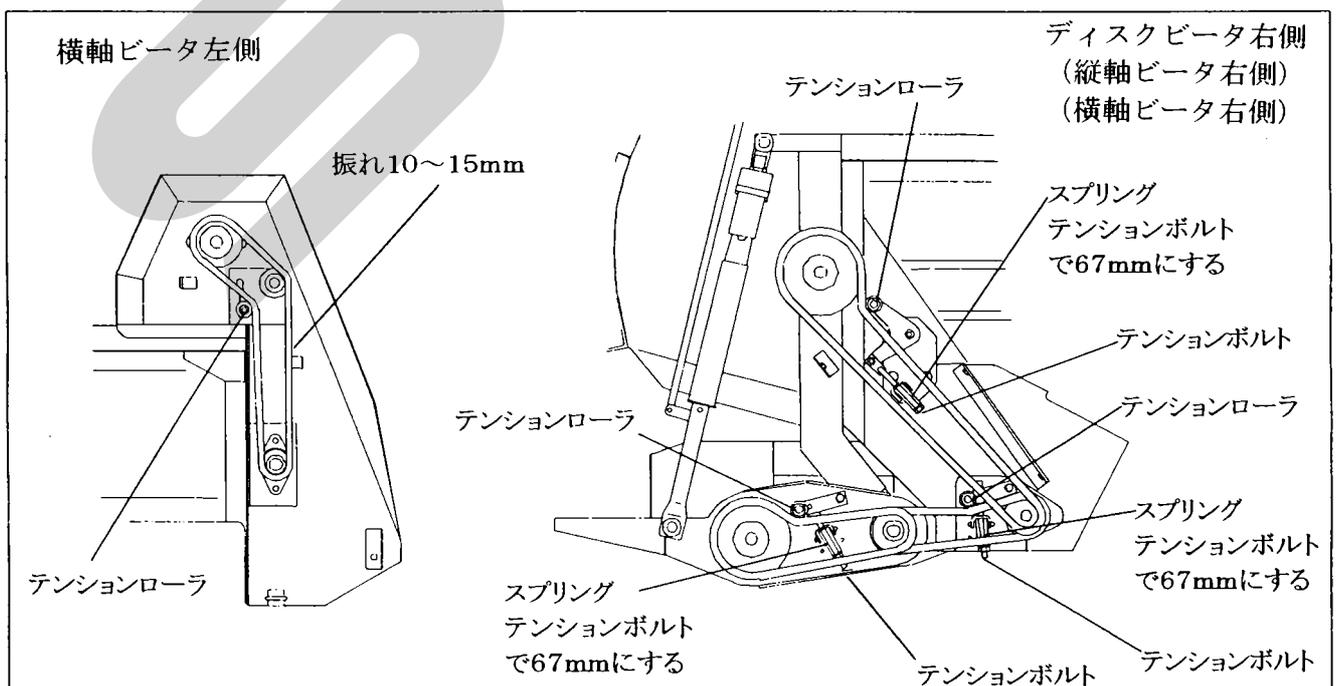
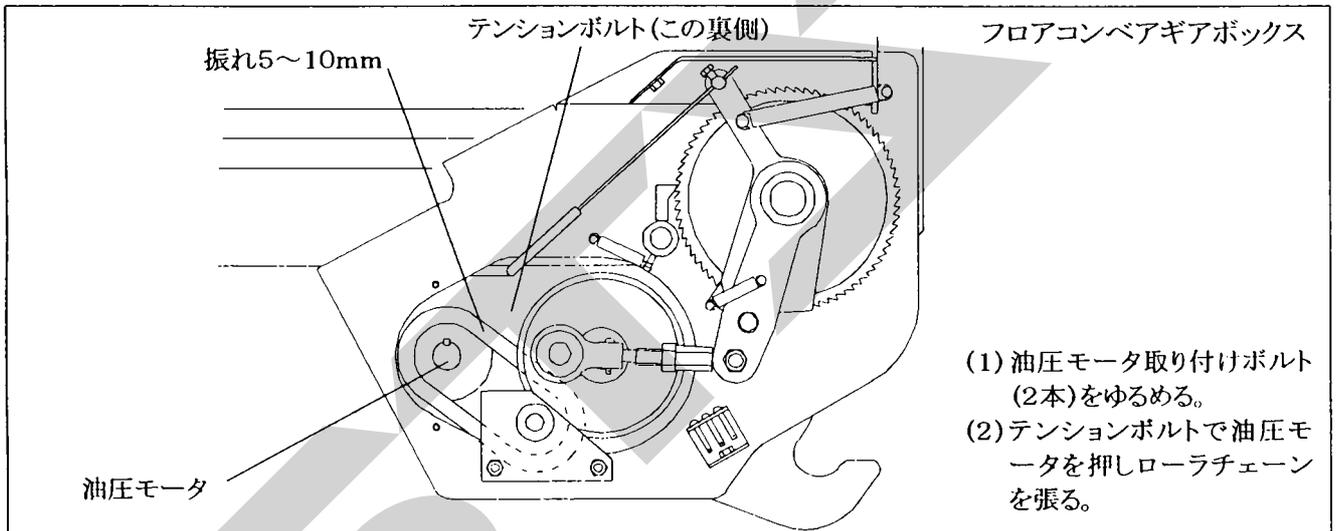
- (1) ステアリングレバーをニュートラルにします。
- (2) ポンプ側のロッドエンドを調整しニュートラルをだします。



(3) ステアリングレバーをいっぱい前後に倒したときに直進するようにストップスクリューで調整します。ストップスクリューをねじこむと速度が遅くなります。

#### 4. ローラチェーンの張り

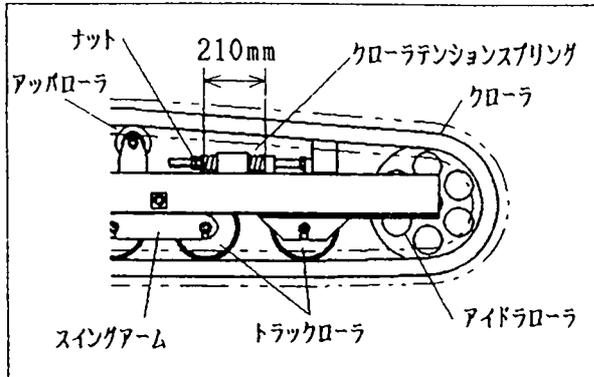
ローラチェーンの張りは油圧モータの移動、およびテンションローラにより行います。張りの基準値は下図の通りです。



## 5. クローラの調整

クローラは自動緊張方式ですが、摩耗、なじみ等によりゆるむ場合がありますので、50時間毎に点検します。

調整は、クローラテンションスプリングの長さが210mmになるようにナットで調整します。



### [取扱いの注意]

- ・クローラをたるませたまま走行すると、脱輪することがあります。
- また、張りすぎると馬力損失、クローラ切断事故の原因となりますので、規定通り張ってください。

## 6. トラックローラ

各ローラ（トラックローラ、アイドラローラ、アッパローラ）が完全に動いているか点検してください。作動が不完全な場合には、給脂、分解整備をしてください。

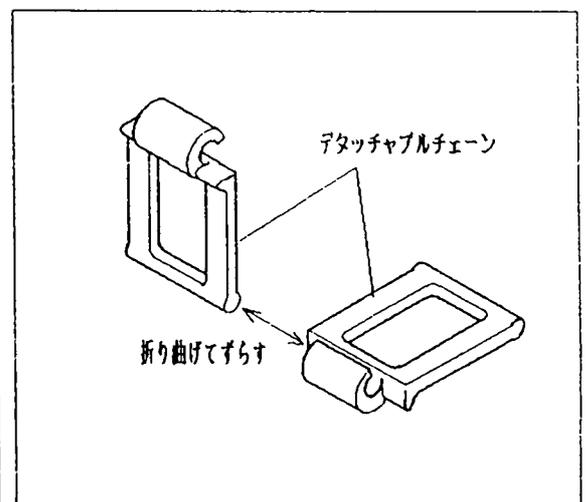
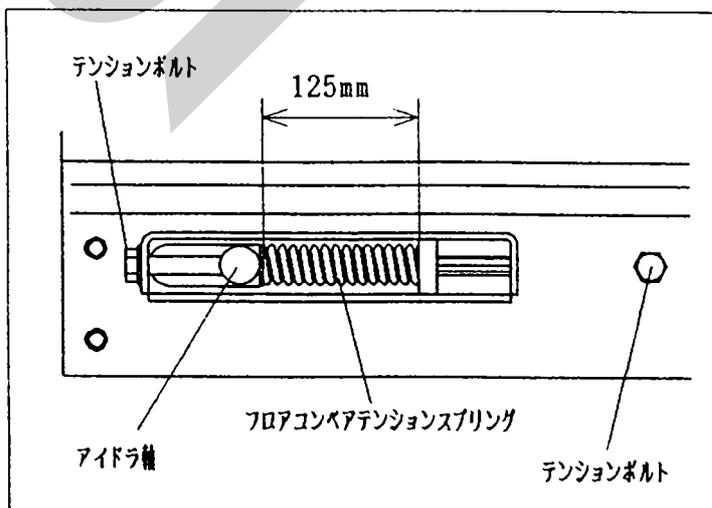
## 7. フロアコンベアチェーンの張り調整と交換

フロアコンベアチェーンの張りはフロアコンベアテンションスプリングの長さで点検します。

基準値は125mmです。

フロアコンベアチェーンはデタッチャブルチェーンですので、1リンク毎に交換できます。交換は次の要領で行います。

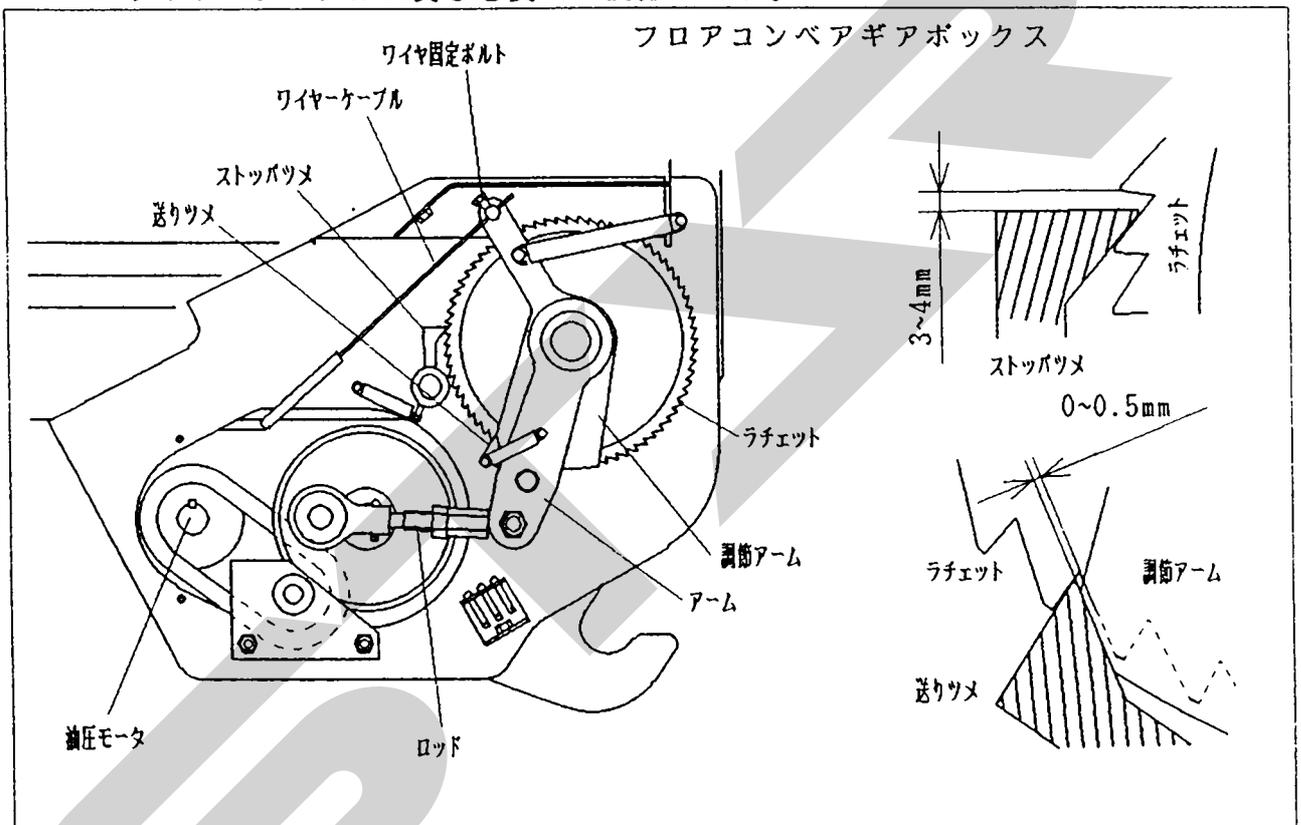
- (1) アイドラ軸のテンションボルトをゆるめ、軸を後方へずらします。
- (2) チェーンを下図のようにずらして交換します。
- (3) テンションボルトを締めつけ、チェーンを張ります。



## 8. フロアコンベアギアボックスの調整

フロアコンベアの速度がばらつく時、あるいは部品の交換をしたときは、次の調整をしてください。

- (1) フロアコンベア速度調節レバーを「0」位置にします。
- (2) 油圧モータを回してアームがいちばん左になる位置（ラチェットをいちばん送った位置）にします。
- (3) ストップツメとラチェットのすきまが3～4mmになるように、ロッドの長さを変えて調節します。
- (4) 送りツメとラチェットの間隔が0～0.5mmになるように、調節アームの位置をワイヤーケーブルの長さを変えて調節します。

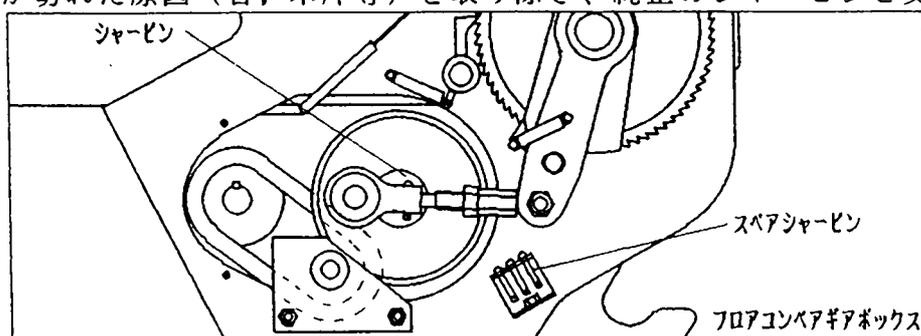


## 9. フロアコンベアシャーピンの交換

フロアコンベア保護のため入っています。

シャーピンが切れるとフロアコンベアのみが停止します。ピータは停止しません。

シャーピンが切れた原因（石、木片等）を取り除き、純正のシャーピンと交換します。



## 10. 燃料ホース

燃料ホースにひび割れや損傷がないか、ホースバンドの緩みがないか、作業前毎に点検してください。

燃料が漏れると火災等の思わぬ大事故を引き起こすこととなりますから注意してください。

## 11. 電気系統

ライト、ウィンカ、ホーン等が正しく作動しない場合は、電気系統を点検してください。

- (1) スイッチの不良
- (2) ターミナル、結線部のゆるみ
- (3) 電球切れ
- (4) ヒューズ切れ

交換ヒューズ・20A管ヒューズ(パネル) 30A管ヒューズ(電動シリンダ)  
・ヒューズブルリンク(エンジングロープラグ)

- (5) バッテリーあがり

### バッテリー



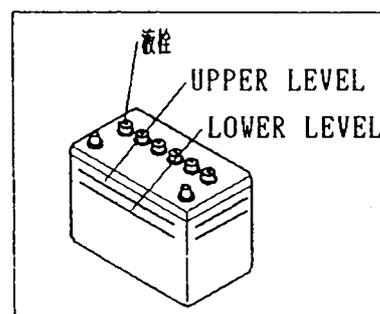
- ・バッテリーの点検、充電時は火気厳禁です。
- ・バッテリー液は希硫酸で危険です。皮膚や服、車体に付けないでください。もし付いた場合は、直ちに多量の水で洗ってください。守らないと、火災、やけどをしたり、服が破れるおそれがあります。

### 電解液の量

電解液の量が少ないとバッテリーをいため、多すぎると液がこぼれて車体をいためます。

液量はバッテリー外箱に2本の横線(UPPER-LEVELとLOWER-LEVEL)の間になるように蒸留水を補給します。

バッテリーには6個の液槽がありますから、どの液槽も同じ液面にしてください。



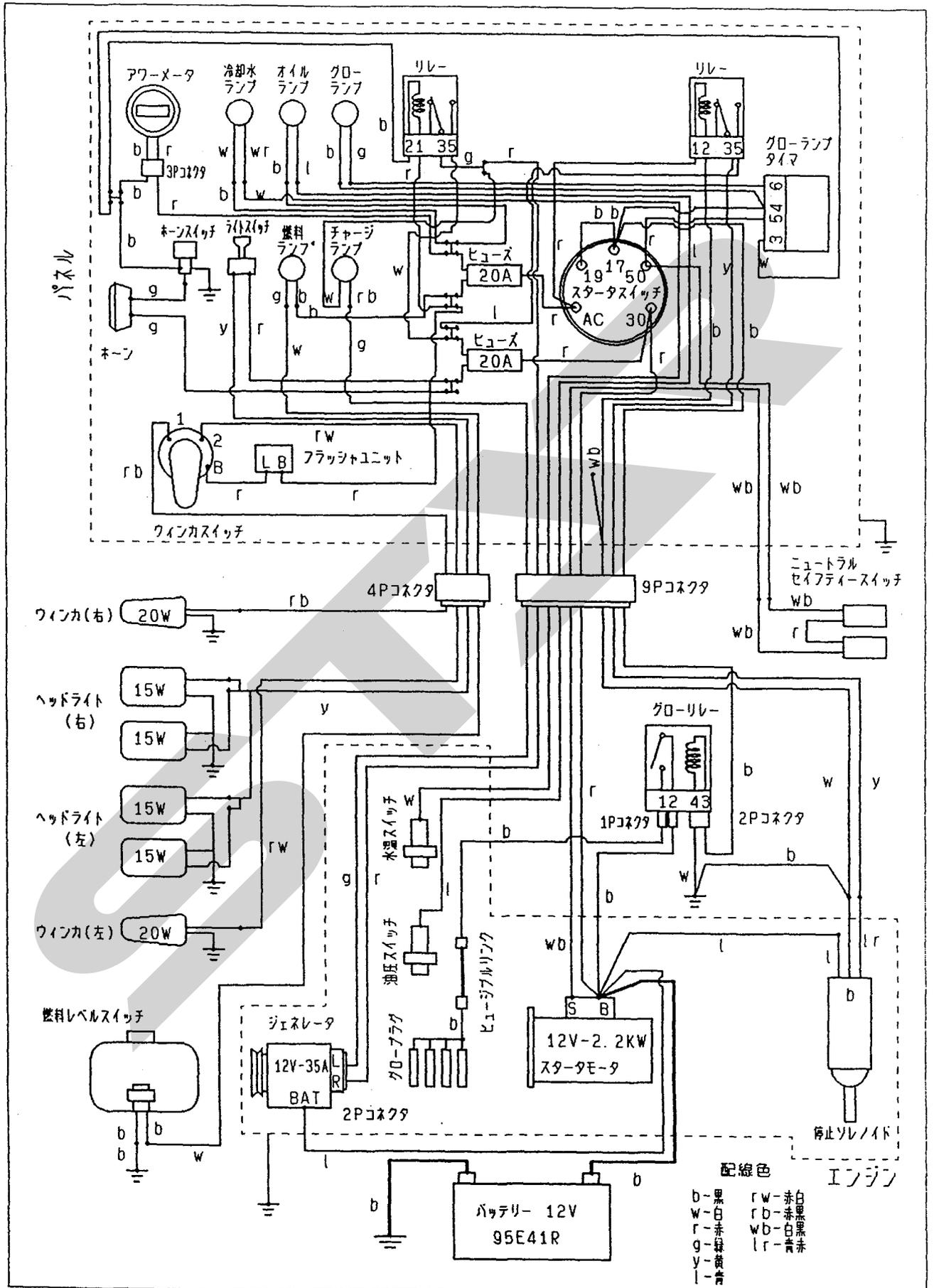
### 補充電

バッテリーに蓄えられた電気量が減ってくると、エンジンが始動できなかつたり、ライトが暗くなってきます。この状態になる前に補充電を行ってください。

#### [取扱いの注意]

- ・長期間格納する場合は、バッテリーを車体よりおろし液量を調整してから充電し、日光のあたらない乾燥した場所に保存してください。
- ・バッテリーは保存中でも自己放電しますので、1ヶ月に一度は補充電を行ってください。

# 電気系統図



## 12. 油圧系統

### 作動油

作動油量が作動油ゲージの赤線内にあることを確認します。

作動油が冷えている時に行ってください。

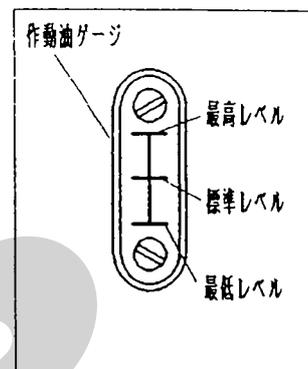
不足の場合は指定油をゲージ中央まで補給します。

油圧機器は極端にゴミをきらいますので、補給時は絶対にゴミを入れないように注意してください

また、作動油は同じ銘柄のものを続けて使ってください。

作動油は500時間毎（初回は100時間）に交換してください。

なお、交換時にポンプケースまでドレンした場合は始動前に必ずポンプケースのエア抜きを行ってください。



### オイルフィルタ

作動油タンク内のサクションフィルタおよびラインフィルタエレメントを500時間毎（初回は100時間）に清掃あるいは交換してください。

### 油圧ホース



- ・油圧ホースや口金具の損傷やゆるみがないか常に確認し、口金具を外す場合には必ずエンジンを停止し、圧力を抜いてください。  
守らないと、高圧油により傷害事故を引き起こすおそれがあります。

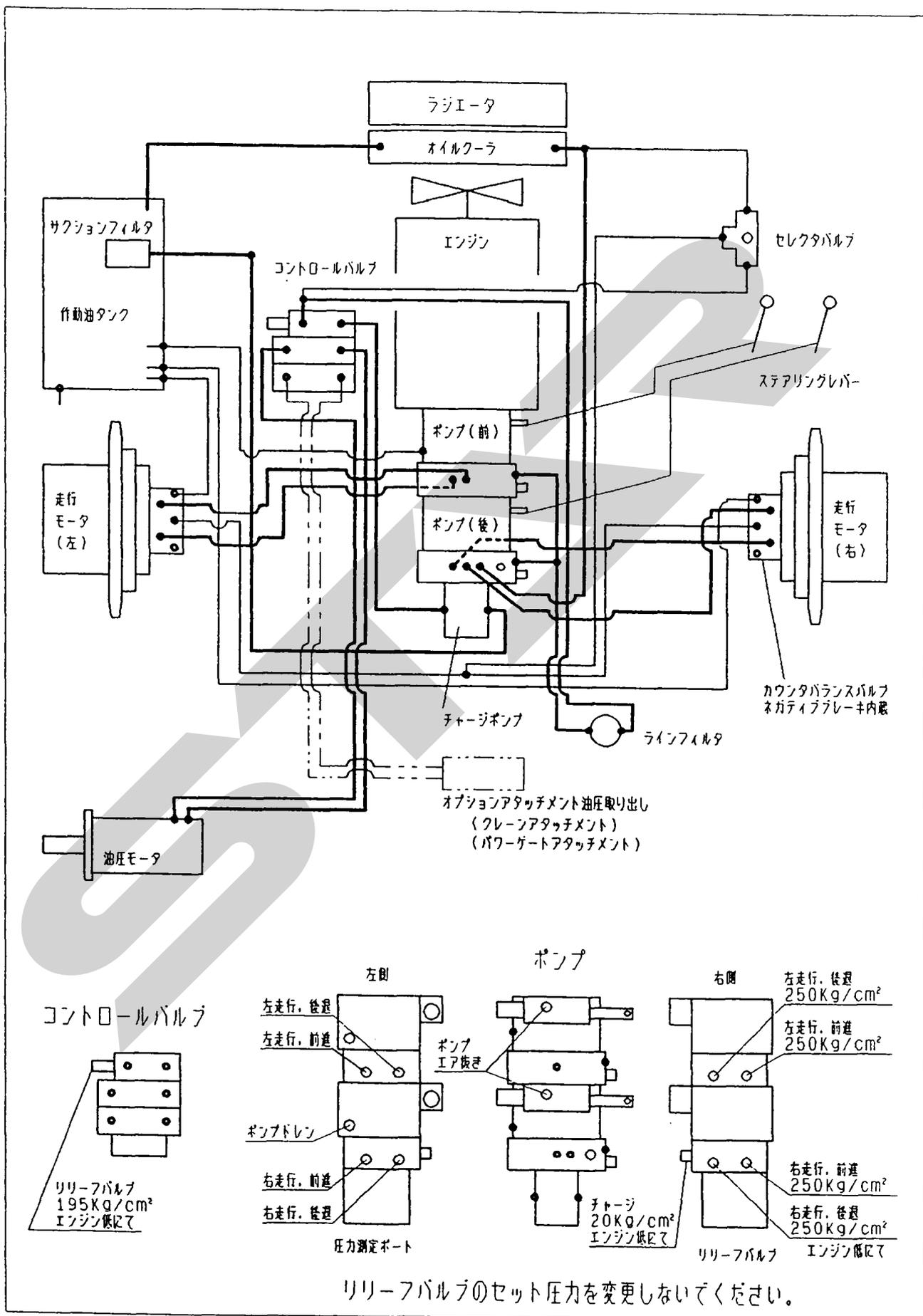
作業前に油圧ホースの口金具の損傷やゆるみ、油もれがないか点検してください。

また、油圧ホースの外周面、湾曲部分、口金具付近に、亀裂、局部的なふくれがないか点検し、異常がある場合は直ちに油圧ホースを交換してください。

#### [取扱いの注意]

- ・油圧ホースは、ゴム質の特性上、長期間経過しますと経年変化により老化し、破損しやすくなりますので、注意深く点検し異常があれば新品と交換してください。  
また、異常がなくても2年毎に交換してください。

# 油圧系統図



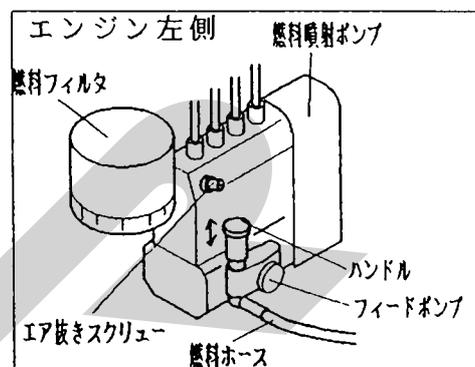
## 13. エンジン

### 燃料系統のエア抜き

燃料系統に空気が混入しますと、始動困難やエンジン不調の原因になります。

燃料タンクを空にした場合、また燃料フィルタの交換等を行った場合には、エア抜きが必要です。

- (1) 燃料噴射ポンプのエア抜きスクリューをゆるめます。
- (2) フィードポンプのハンドルを反時計方向に回すと、ハンドルが内部のスプリングにより押し上げられます。
- (3) ハンドルを上下することによりエア抜きが行なわれます。
- (4) エア抜きスクリューから出る燃料に気泡がなくなったらエア抜きスクリューを締め付け、ハンドルを押し下げてねじこんでおきます。



### 冷却水

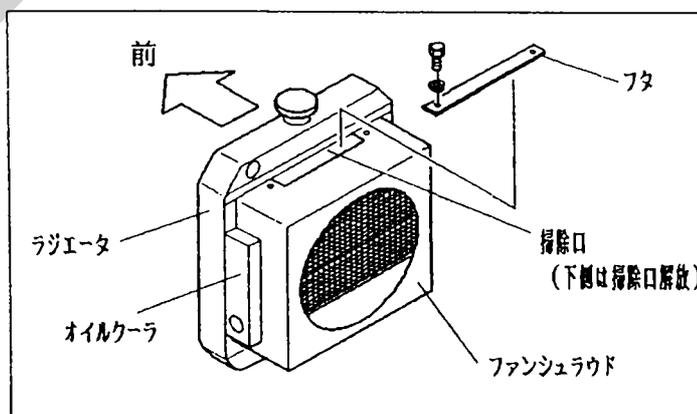
本機納入時は、凍結温度-15度相当の混合比のロングライフクーラント（LLC）を入れてあります。

### ラジエータ、オイルクーラの清掃

ラジエータ、オイルクーラフィンに泥や枯草等が詰まると、空気の流れを妨げて冷却効率を異常に低下させ、オーバーヒートの原因となります。

100時間毎にエア、圧力水等により清掃してください。

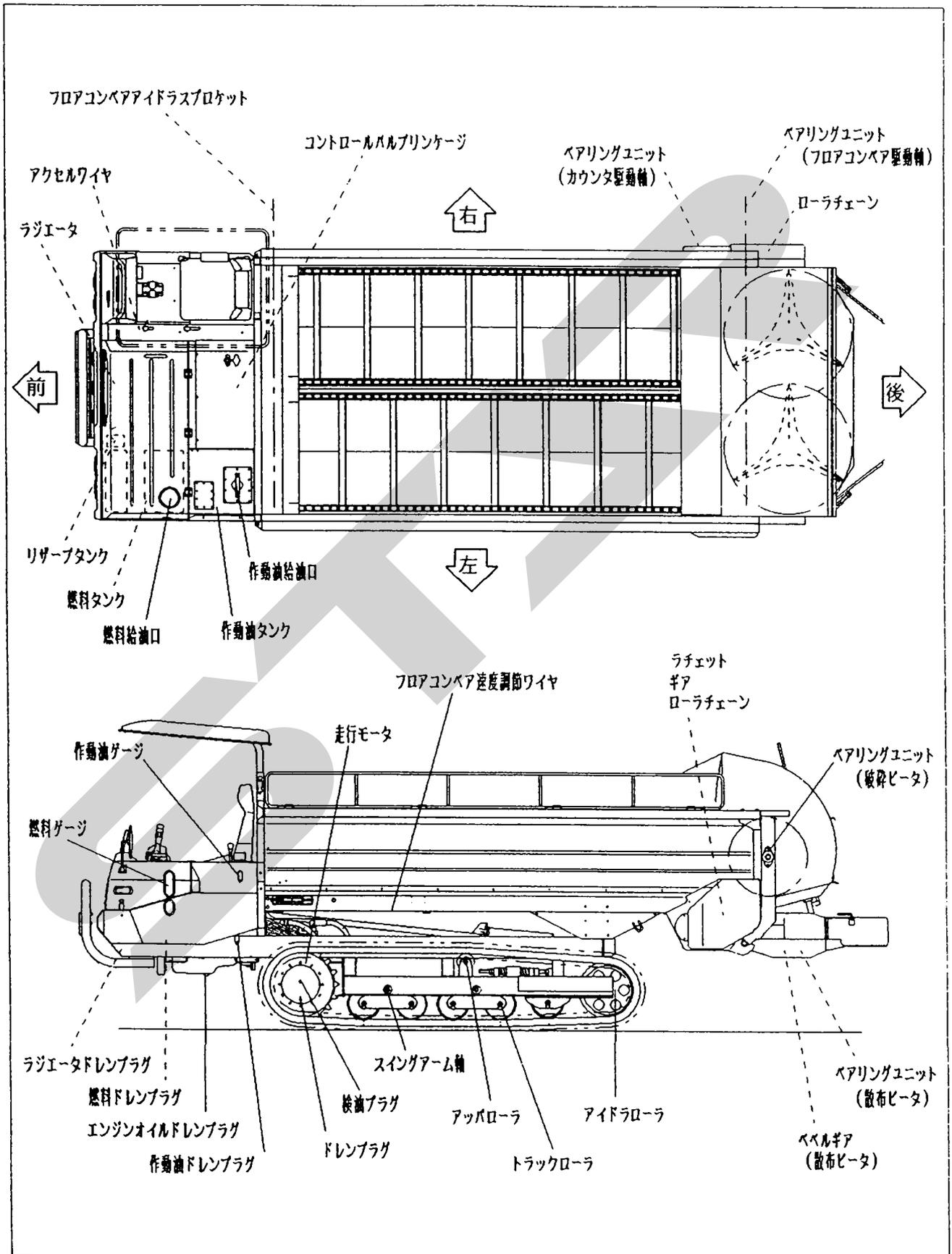
なお、ラジエータとオイルクーラの間はファンシュラウドの上部掃除口を開いて清掃してください。



その他の詳細はエンジン取扱説明書をごらんください。

# 14. 給油脂類

## 給油脂箇所



〔注意〕

- ・ アクセルレバーの根元の摩擦板には注油しないでください。
- ・ グリースニップルはウエス等でドロ等をぬぐってから給脂してください。
- ・ 走行モータは、ドレンプラグが真下になる位置にし、検油プラグからあふれるまで給油してください。

## 推奨油脂

本機に使用する油脂類は次のものを推奨します。

| 油 脂         | 規 格   | 使用箇所および油量  |
|-------------|---|--|
| グリース        | 万能グリース  | トラックローラ、アイドラローラ<br>アッパーローラ、スイングアーム軸<br>ベベルギア、ギア、ラチェット<br>ベアリングユニット、ローラチェーン |
| マシンオイル      | マシンオイル#120                                    | テンションローラ<br>フロアコンベアアイドラ sprocket<br>アクセルワイヤ<br>フロアコンベア速度調節ワイヤ<br>各リンクージ    |
| ギアオイル       | ギアオイル#90<br>GL-4                              | 走行モータ 1.7リットル×2  |
| エンジン<br>オイル | エンジンオイル<br>D10W-30<br>CC級以上                   | エンジンクランクケース<br>8.5リットル   |
| 作 動 油       | 昭和シェル石油<br>テラスオイル 32                          | 作動油タンク<br>全量約 85リットル<br>(作動油タンクのみ 70リットル)                                  |
| 燃 料         | JIS2号軽油<br>(寒冷時は3号軽油<br>または特3号軽油)             | 燃料タンク 34リットル   |
| 冷 却 水       | 水道水,<br>ロングライフクーラント<br>(最低気温に応じて<br>混合割合をきめる) | ラジエータ, リザーブタンク<br>全量約 9.8リットル  |

交換した油脂類はむやみに投棄すると公害の原因になりますので、専門の処理業者に依頼するか、油脂購入先にご相談ください。

# 15. 点検整備基準

特に作業条件が悪い場合は、規定の時間より早めに点検整備をしてください。

○点検 ●交換 △補給 □清掃

| 作業内容                  |                   | 時期   |      |       |       |        |        | 備考                  |            |
|-----------------------|-------------------|------|------|-------|-------|--------|--------|---------------------|------------|
|                       |                   | 作業前毎 | 作業後毎 | 20時間毎 | 50時間毎 | 100時間毎 | 200時間毎 |                     | 500時間毎     |
| 機<br>体<br>部           | ボルト、ナットのゆるみ       |      |      |       |       |        | ○      | 新車時初回5~10時間         |            |
|                       | 機体の損傷             | ○    |      |       |       |        |        |                     |            |
|                       | ブレーキのきき具合         | ○    |      |       |       |        |        |                     |            |
|                       | 油洩れ               | ○    |      |       |       |        |        |                     |            |
|                       | 油圧ホースの損傷          | ○    |      |       |       |        |        | 2年毎交換               |            |
|                       | ローラチェーンの張り        |      |      |       | ○     |        |        | 新車時初回5~10時間         |            |
|                       | クローラの張り           |      |      |       | ○     |        |        | 新車時初回5~10時間         |            |
|                       | 各ローラの動き           | ○    |      |       |       |        |        |                     |            |
|                       | 707コンバチェーンの張り     | ○    |      |       |       |        |        |                     |            |
|                       | ピタ、707コンバの作動      | ○    |      |       |       |        |        |                     |            |
|                       | 燃料ホースの損傷、ゆるみ      | ○    |      |       |       |        |        |                     |            |
|                       | バッテリー電解液の量、容量     | ○    |      |       |       |        |        |                     |            |
|                       | 電装品の作動            | ○    |      |       |       |        |        |                     |            |
|                       | ファンベルトの張り         | ○    |      |       |       |        |        |                     |            |
| 機体の洗浄                 |                   | □    |      |       |       |        |        |                     |            |
| 給<br>油<br>脂<br>類      | 各ローラ              |      |      | △     |       |        |        |                     |            |
|                       | 割リンケージ、アクセルワイヤ    |      |      |       | △     |        |        |                     |            |
|                       | 走行モータ減速箱          |      |      |       |       |        | ●      | 新車時初回100時間          |            |
|                       | ローラチェーン           |      |      | △     |       |        |        |                     |            |
|                       | ラチェット、カウンタ軸       |      |      | △     |       |        |        |                     |            |
|                       | ベアリングユニット         |      |      | △     |       |        |        |                     |            |
|                       | 707コンバアイドルスプロケット  |      |      | △     |       |        |        |                     |            |
|                       | ベベルギア、ギア          |      |      | △     |       |        |        |                     |            |
|                       | 作動油               | ○    |      |       |       |        |        | ●                   | 新車時初回100時間 |
|                       | エンジンオイル           | ○    |      |       |       |        | ●      | 新車時初回50時間           |            |
| 燃料                    | 燃料                | △    |      |       |       |        |        |                     |            |
|                       | 冷却水 (ロングライフクーラント) | ○    |      |       |       |        |        | 2年毎交換               |            |
| フ<br>ィ<br>ル<br>タ<br>類 | エアクリーナエレメント       |      |      |       |       | □      |        | ダストインジケータが赤色になったら交換 |            |
|                       | エンジンオイルフィルタカートリッジ |      |      |       |       |        | ●      | 新車時初回50時間           |            |
|                       | エンジン燃料フィルタエレメント   |      |      |       |       |        | ●      | 200時間毎水抜き           |            |
|                       | 油圧サクションフィルタ       |      |      |       |       |        | □      | 新車時初回100時間          |            |
|                       | 濾圧ラインフィルタエレメント    |      |      |       |       |        | ●      | 新車時初回100時間          |            |
|                       | ラジエータフィン          |      |      |       |       | □      |        |                     |            |

## ■故障と対策

ここには、簡単な故障の原因とその対策方法を載せてあります。

もし、機械の調子が悪い時は、この表を参考にしてください。

原因がわからない場合、対策が困難な場合は、早めにお買上げの販売店、サービス工場へご相談ください。

### エンジン関係

| 状 況                      | 原 因                           | 対 策        |
|--------------------------|-------------------------------|------------|
| エンジンが始動しない<br>セルモータが回らない | ステアリングレバーが<br>ニュートラルになっていない   | ニュートラルにする  |
|                          | バッテリー放電                       | 充電する       |
|                          | セルモータ故障<br>スイッチの故障<br>電気配線の断線 | サービス工場での修理 |
|                          |                               |            |
| エンジンが始動しない<br>セルモータは回る   | 燃料切れ                          | 燃料を補給する    |
|                          | グロー不足                         | グローする      |
|                          | 燃料系統にエア混入                     | エア抜きをする    |
|                          | 燃料系統の故障                       | サービス工場での修理 |
| 回転が円滑でない                 | 燃料系統にエア混入                     | エア抜きをする    |
|                          | 燃料フィルタ詰まり                     | フィルタを交換する  |
| オーバーヒート                  | 冷却水不足                         | 冷却水を補給する   |
|                          | ファンベルトのゆるみ                    | ファンベルトを張る  |
|                          | ラジエータの目詰り                     | 清掃する       |
|                          | エアクリーナの目詰まり                   | 清掃する       |
|                          | 過負荷                           | 負荷を軽くする    |
| 出力不足                     | アクセルワイヤのゆるみ                   | 調整する       |
|                          | エアクリーナの目詰り                    | 清掃する       |
|                          | 燃料系統の故障                       | サービス工場での修理 |

### 走行部関係

| 状 況              | 原 因                           | 対 策         |
|------------------|-------------------------------|-------------|
| 直進しない            | ステアリングレバーの調整不良                | 調整する        |
|                  | ポンプレギュレータの故障                  | サービス工場での修理  |
|                  | 走行モータの故障                      |             |
| 走行しない<br>左右, 前後進 | コンクリートなど抵抗の大きい<br>路面でリリースしている | 副変速を「低速」にする |
|                  | ポンプの故障<br>走行モータの故障            | サービス工場での修理  |

| 状 況                              | 原 因   | 対 策        |
|----------------------------------|---|------------|
| 走行しない、力がない、動きがにぶい<br>左右、前後進のいずれか | ポンプレギュレータの故障<br>ポンプリリーフバルブの故障<br>ポンプの故障<br>走行モータの故障 | サービス工場での修理 |

#### 散布部関係

| 状 況           | 原 因                    | 対 策        |
|---------------|------------------------|------------|
| ビータが回らない      | 堆肥の積み過ぎでリリーフしている       | 積み込み量をへらす  |
|               | ローラチェーンが切れている          | 部品交換する     |
|               | ポンプ、コントロールバルブ、油圧モータの故障 | サービス工場での修理 |
| フロアコンベアが動かない  | シャープピンが切れている           | 交換する       |
|               | ローラチェーンが切れている          | 部品交換する     |
|               | ポンプ、コントロールバルブ、油圧モータの故障 | サービス工場での修理 |
| 散布ビータチルトが動かない | ヒューズ切れ                 | 交換する       |
|               | スイッチ、電動シリンダの故障         | サービス工場での修理 |

SFAA

|        |          |   |
|--------|----------|---|
| 本社     | 066-8555 | 千歳市上長都1061番地2<br>TEL 0123-26-1123<br>FAX 0123-26-2412           |
| 千歳営業所  | 066-8555 | 千歳市上長都1061番地2<br>TEL 0123-22-5131<br>FAX 0123-26-2035           |
| 旭川営業所  | 070-8004 | 旭川市神楽4条9丁目3番35号<br>TEL 0166-61-6131<br>FAX 0166-62-8985         |
| 豊富営業所  | 098-4100 | 天塩郡豊富町字上サロベツ1191番地44<br>TEL 0162-82-1932<br>FAX 0162-82-1696    |
| 帯広営業所  | 080-2462 | 帯広市西22条北1丁目12番地4<br>TEL 0155-37-3080<br>FAX 0155-37-5187        |
| 中標津営業所 | 086-1152 | 標津郡中標津町北町2丁目16番2<br>TEL 0153-72-2624<br>FAX 0153-73-2540        |
| 花巻営業所  | 028-3172 | 岩手県花巻市石鳥谷町北寺林第11地割120番3<br>TEL 0198-46-1311<br>FAX 0198-45-5999 |
| 仙台営業所  | 983-0013 | 宮城県仙台市宮城野区中野字神明179-1<br>TEL 022-388-8673<br>FAX 022-388-8735    |
| 小山営業所  | 323-0158 | 栃木県小山市梁2512-1<br>TEL 0285-49-1500<br>FAX 0285-49-1560           |
| 岡山営業所  | 700-0973 | 岡山県岡山市下中野704-103<br>TEL 086-243-1147<br>FAX 086-243-1269        |
| 熊本営業所  | 861-8039 | 熊本県熊本市長嶺南1丁目2番1号<br>TEL 096-381-7222<br>FAX 096-384-3525        |
| 都城営業所  | 885-1202 | 宮崎県都城市高城町穂満坊1003-2<br>TEL 0986-53-2222<br>FAX 0986-53-2233      |