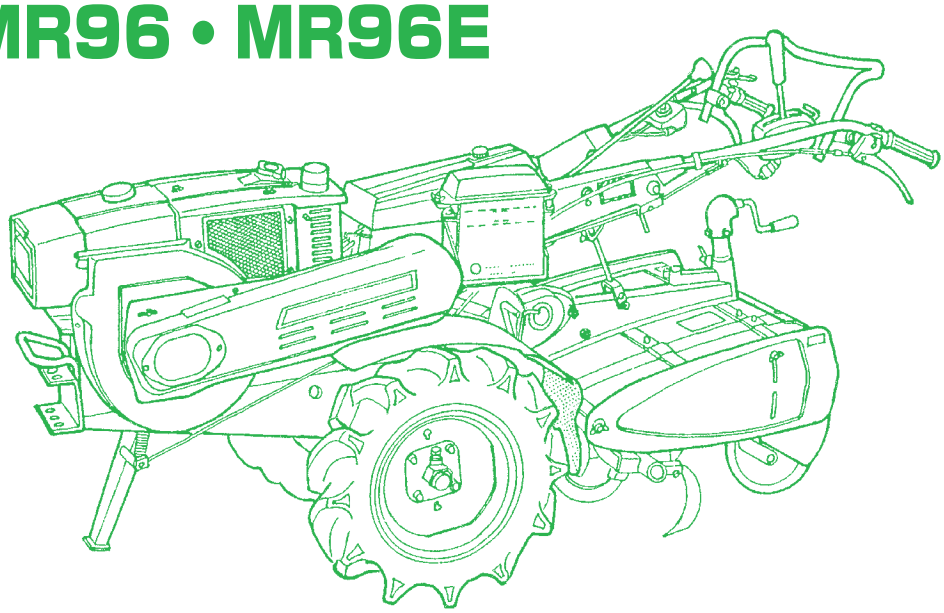
# 耕うん機

# 取扱説明書

## MR701D・MR701DE
## MR801D・MR801DE
## MR96・MR96E



〔本図はMR801DEを示す〕

ご使用前に必ずお読みください
身近なところに大切に保管してください

# このたびは耕うん機をお買いあげいただき誠にありがとうございます。

## ●はじめに

この取扱説明書は機械の正しい取扱いかたと簡単なお手入れおよび守っていただきたい安全に関する事項について説明しています。

ご使用まえにこの取扱説明書をよくお読みいただき安全で快適な作業をしてください。

・お読みになった後も身近な所に保管しいつでも読めるようにしてください。
・また，この機械を貸与または譲渡される場合は，この取扱説明書を機械といっしょにお渡しください。

・本書では，安全上重要な事項を⚠で示し，次のように表示しています。必ず守ってください。

| | |
|---|---|
| ⚠危険 | その警告に従わなかった場合は，死亡又は重傷を負うことになるものを示します。 |
| ⚠警告 | その警告に従わなかった場合は，死亡又は重傷を負う危険性があるものを示します。 |
| ⚠注意 | その警告に従わなかった場合は，ケガを負うおそれのあるものを示します。 |

・なお，この機械の品質・性能向上あるいは安全のために，使用部品を変更することがあります。その際には本書の内容およびイラストなどの一部が，機械と一致しない場合がありますのでご了承ねがいます。

## ●機械の使用目的について

**・機械は，ほ場でのロータリ耕うん作業，農業用作業機を装着しての農作業及び路上でのトレーラけん引作業にご使用ください。使用目的以外の作業や安全装置の取外しなどの改造は行わないでください。**
**・機械を使用目的以外の作業に使用したり，改造したりした場合は保証の対象となりません。（詳細は保証書をご覧ください。）**

# 販売店の皆様に

## バッテリ電解液の注入［セル型］

この耕うん機に搭載しているバッテリは，パーフェクタータイプのため電解液（希硫酸）が，入っていません。

バッテリを機械から取外し，取扱い注意事項を守り電解液を注入してください。

**⚠警告** 傷害事故防止のために

◆注液前には，電解液容器に記載の「取扱上の注意」を読み，指示通りに作業を行なってください。

◆バッテリ液が皮膚に付着したり目に入った時は直ちに水洗いをし，医師の手当を受けてください。

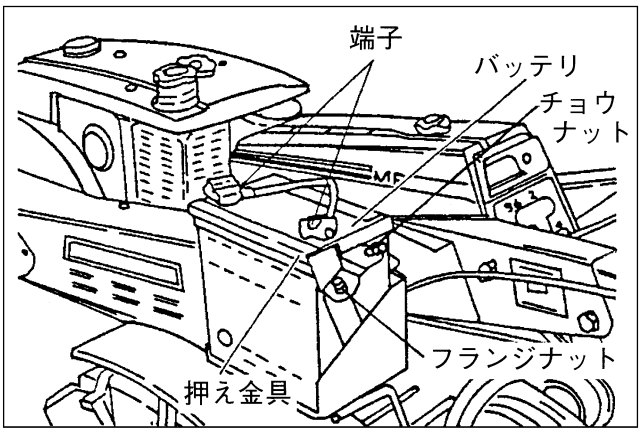
## バッテリの取外し

［701D／801D型］

⑴ バッテリはカバー下部に搭載しています。チョウナット２個を外し，カバーを取外します。

⑵ バッテリコードの㊀端子を先に外し，次に㊉端子を外します。

⑶ フラッジナット２個を外し，押え金具を外します。

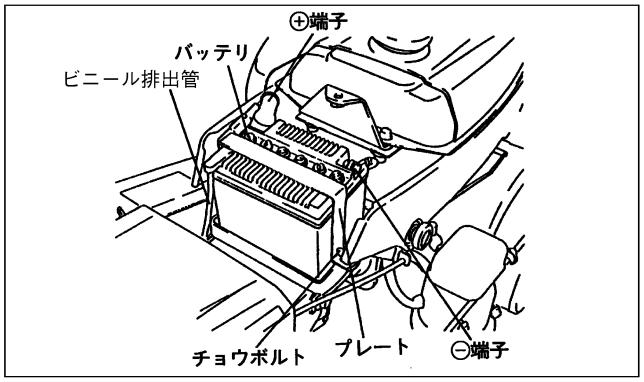



［96型］

⑴ バッテリはカバー下部に搭載しています。カバーとサイドカバー（右側）を取外します

⑵ バッテリコードの㊀端子を先に外し，次に㊉端子を外します。

⑶ チョウボルトを外し，プレートを取ってバッテリを単体にします。




## 電解液の注入

⑴ 排出管用エルボに取付けてあるシール管を外した後，添付のビニール排出管（650mm）をエルボの根元まで差込みます［96型］。

⑵ 液口栓を外し《UPPER－LEVEL》まで電解液を注入します。

⑶ 注液後「20分以上静置」し，液面が，《UPPER－LEVEL》より下った場合は，電解液を補充してから液口栓を取付けます。

**取扱いのポイント**

- 電解液がこぼれると，機体を腐食させます。電解液を注入する時には，機械からバッテリを取外してください。
- 添付ビニール排出管使用個所

  200㎜…電解液注入用

  （電解液容器の液出口に取付ける）

  650㎜…ガス排出用（バッテリに取付ける）

  ［96型］

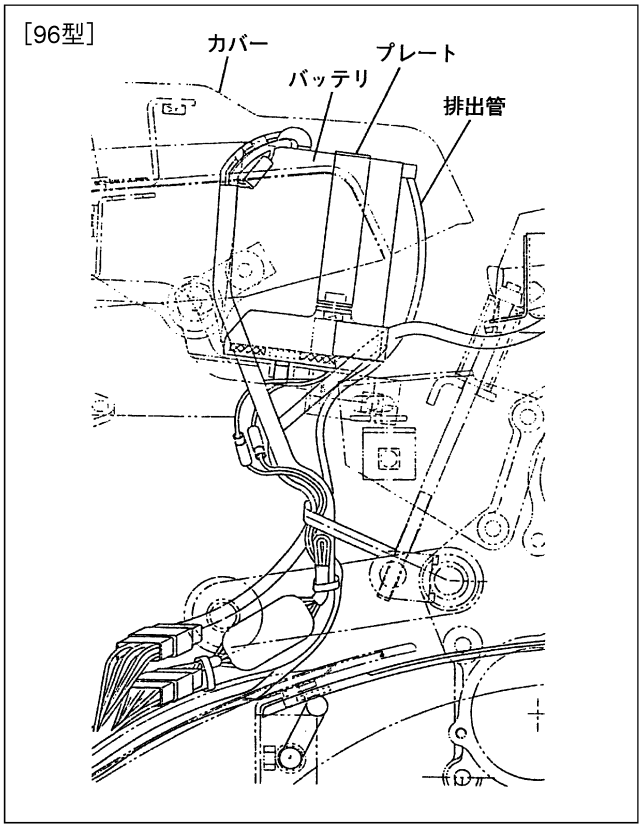
- バッテリは，電解液を注入するまではシール管及び液口栓を外さないでください。バッテリの機能効力をそう失する原因になります。
- シール管は電解液を注入する前に外してください。シール管が付いたまま充電したり機械にセットすると，バッテリの電そうが破裂するおそれがあります。
- バッテリの静置（20分以上）は，注入した電解液がバッテリの極板やセパレータに十分浸透し，バッテリの性能を発揮させるための取扱い上のポイントです。
- このバッテリは電解液を注入すればそのまま使用できますが，次の様な場合は充電を行なってください。
  - ・製造後長期間経過したもの
  - ・シール管が外れているもの
  - ・液口栓がゆるんでいるもの
  - ・冬期低温時エンジンが始動しにくい場合
- バッテリ外部についた硫酸分は，清水でよく洗い流したのち乾燥させます。
- バッテリに注入したのち，電解液が残ったとき（付着分も含む）は，重炭酸ナトリウム（重曹）を泡の出なくなるまで入れてから多量の水で薄め，すててください。

## バッテリの取付け

取外しの逆の手順で行います。

### 取扱いのポイント

- コード取付け時は，⊕端子を先に取付けてください。
- 排出管は，バッテリ後方より下方へ通し，排出管先端がリコイル側を向くように組配線と一緒にクランプしてください。
  排出管先端が機体に接触しないように向きを調整してください。
  また，排出管がつぶれたり，折れ曲がったりすることのないようにしてください。[96型]



# こんなとき，こんなことが知りたいとき，ここを見てください！

この取扱説明書は，次のように構成されています。まず，**安全作業のために**からお読みいただき，基本事項から操作，点検まで機械の正しい取扱い方を理解してください。


ページ

● **安全な作業をするための注意事項は？** **安全作業のために** 安全作業説明編

安全な作業をしていただくために，安全に関する基本事項，表示ラベル（危険ラベル・警告ラベル・注意ラベル）について説明しています。よく読んで必ず守ってください。

● **使用前に知っておかなければならないことは？** **ご使用まえに** 1

機械の概要「**仕様（装備）**」等について説明しています。

● **各部のはたらきを知るには？** **各部のはたらき** 6

各部の主な名称，操作レバー，装置の取扱いを説明しています。

● **耕うん機を動かすには？** **運転のしかた** 13

**運転前の点検**：作業前の点検項目と内容について説明しています。必ず実施してください。
**運転操作のしかた**：エンジンの始動，走行のしかた，自動車への積込み・積降ろしのしかた等を説明しています。

● **ほ場作業を行うには？** **作業のしかた** 27

耕うん機作業の基本操作を説明しています。作業機の条件やほ場条件にあった機械の調整をして，上手な作業をしてください。

● **機械を長もちさせるには？** **手入れのしかた** 38

機械をいつも正常な状態に保つために，手入れのしかたについて説明しています。「**定期点検整備表**」に従って保守，点検してください。

● **機械を３ケ月以上格納するときは？** **長期格納のしかた** 58

機械を長期に格納するときの手入れのしかたについて説明しています。

● **故障かなと思った時は？** **不調時の処置** 62

作業中のトラブルや不調，異常を感じた時はすぐ原因を調べ処置してください。

● **諸元・関連部品は？** **付　　表** 66

機械に係る諸元表・消耗部品等を一覧表で説明し，また，取扱説明書にでてくる専門用語を解説しています。

# もくじ


**安全作業のために** ……（安全作業説明編）

**ご使用まえに** ……1

**1．保証とサービスについて**…… 1
**2．仕様（装備）について**…… 2
**3．用語について**…… 3
**4．小型特殊自動車について**…… 4
1．小型特殊自動車の届出…… 4
2．運転免許…… 4
3．公道を走行する時…… 5

**各部のはたらき** ……6

**1．各部の名称**…… 6
**2．運転装置の取扱い**…… 8
1．エンジンコントロール関係…… 8
2．運転装置関係……11

**運転のしかた** ……13

**1．運転まえの点検**……13
**2．エンジンの始動と停止**……14
1．エンジン始動のしかた……14
2．エンジン停止のしかた……19
**3．走行・停車のしかた**……21
1．走行のしかた……21
2．停車のしかた……23
**4．自動車への積込み・積降ろし**……25
1．自動車・アユミについて……25
2．耕うん機の取扱い……25
**5．ほ場への出入り**……26
1．ほ場への出入りのしかた……26

**作業のしかた** ……27

**1．作業まえの準備**……27
1．耕うん爪の取付け……27
2．ロータリの取付・取外し……28
3．尾輪の調整……29
4．輪距の調節……29
5．ハンドルの高さの調節 ……31
6．車輪の交換……31
7．動力取出作業……32
**2．耕うん作業のしかた**……33
1．ほ場への出入りのしかた……33
2．平面耕……33
3．畝立耕……33
4．畝くずし耕……34
5．水田代掻き……34
6．車速とロータリ回転数……35

**手入れのしかた** ……38

**1．定期点検整備**……38
**2．給油・注油・給水・給脂のしかた**……40
1．燃料の補給［ディーゼルエンジン仕様］…41
2．燃料の補給［ガソリンエンジン仕様］…41
3．エンジンオイルの点検，交換
［ディーゼルエンジン仕様］……41
4．エンジンオイルの点検，交換
［ガソリンエンジン仕様］……42
5．トランスミッションケースのオイル点検･交換…43
6．エアクリーナのオイル点検・交換
［ガソリンエンジン仕様］……43
7．ロータリチェンケースのオイル点検･交換 ……44
8．コネクティングケースの給脂……44
9．各部の注油・給脂……45
10．コンデンサの給水……45
**3．各部の点検と掃除のしかた**……46
1．エアクリーナの掃除
［ディーゼルエンジン仕様］……46
2．エアクリーナの掃除
［ガソリンエンジン仕様］ ……46
3．燃料フィルタの掃除
［ディーゼルエンジン仕様］……47
4．燃料ストレーナの掃除
［ガソリンエンジン仕様］……47
5．オイルフィルタの交換と掃除
［ディーゼルエンジン仕様］……47

6．コンデンサグリルの掃除
［ディーゼルエンジン仕様］……48
7．点火プラグの点検と掃除
［ガソリンエンジン仕様］……48
8．リコイルスタータの掃除
［ガソリンエンジン仕様］……49
9．燃料ホースの点検……49
10．タイヤの点検……49
11．電気配線の点検と掃除［セル型］……50
12．バッテリの点検と充電［セル型］……50
13．ヒューズの交換……53
**4．各部の点検と調整のしかた**……54
1．主クラッチの調整……54
2．Vベルトの張り調整……54
3．サイドクラッチの調整……55
4．駐車ブレーキの調整……55
5．セフティスイッチの調整……55
6．ロータリ着脱部の調整……56
7．ファンベルトの調整
［ディーゼルエンジン仕様］……56
6．エンジンコントロールワイヤ調整……57
**長期格納のしかた**……58
1．機械の掃除と洗浄……58
2．錆止めと注油……58
3．エンジンの手入れ……58
4．点検・整備……59
5．格納……60
6．再使用するときは……60
7．冷却水の取扱い
［ディーゼルエンジン仕様］……61
**不調時の処置**……62
**1．エンジン部**……62
**2．本機**……65
**付表**……66
**1．主要諸元**……66
**2．電気配線図**……67
**3．主な消耗部品**……69
**4．アタッチメント（別売り）**……70
**5．潤滑油について**……71
1．エンジンオイル……71
2．ギヤオイル……71
3．三菱農機（純正油）マルチオイル……72
**6．耕うん機関連商品**……73
**7．用語解説**……74

# （安全作業説明編）

# 安全作業のために


ページ

1．安全作業のしかた……（安-1）

⚠作業前に次のことを守りましょう！……（安-1）

⚠安全作業のポイント……（安-2）

⚠作業前の一般的な注意事項……（安-4）

⚠点検・整備及び掃除をする時は……（安-6）

⚠エンジンを始動する時は……（安-9）

⚠走行をする時は……（安-10）

⚠自動車への積込み・積降ろしをする時は……（安-12）

⚠ほ場で作業をする時は……（安-13）

⚠特殊作業をする時は……（安-16）

⚠１日の作業が終わったら……（安-17）

⚠長期格納する時は……（安-18）

2．表示ラベルについて……（安-19）

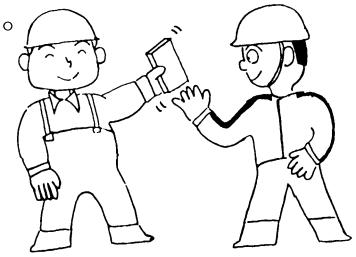
# 安全作業のために

## 1．安全作業のしかた

・安全上の重要な事項を ⚠危険 ⚠警告 ⚠注意 の３段階に分類して説明していますので，よく読んで理解し安全作業に努めてください。

・なお，この項の安全作業の説明は**耕うん機全般**についてのものです。これ以外にも本文の中でも同様に説明していますので，よく読んで必ず守ってください。

## ⚠作業前に次のことを守りましょう！

| 必ず守ってください | 守らないとこんな事故が！ |
|---|---|
| ⚠警告 ◆このような人は運転しないでください。<br>●酒気をおびた人<br>●妊娠している人<br>●16才未満の人<br>●指導者のいない運転未熟練者<br>●過労・病気・薬物の影響，その他の理由により，正常な運転操作ができない人<br>◆運転する人は健康に気をつけて適当な睡眠と休けいをとってください。 | 誤操作しやすく思わぬ事故を起こすことがあります。<br><br> |
| ⚠警告 ◆作業に合ったキチンとしたものを着用してください。<br><br> | このような服装は衣服が回転部に巻込まれたり，足をスベらせたりして思わぬ事故を起こすことがあります。<br><br> |
| ⚠警告 ◆機械を他人に貸す場合は取扱説明書も合わせて貸して，安全な作業ができるよう説明してください。<br> | 借りた人が不慣れなため，思わぬ事故を引起こすことがあります。 |

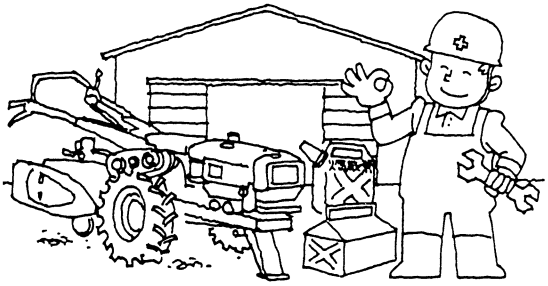
# ⚠ 安全作業のポイント



- 取扱説明書，機械のラベルをよく読んでから運転する

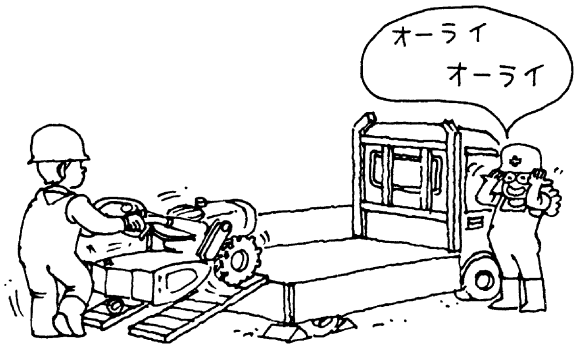
## 始業・点検　準備点検

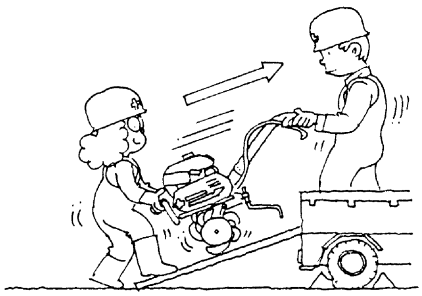
- 平坦な場所でエンジンを停止する
- エンジン，マフラ，燃料タンク回りを掃除する
- 燃料ホース，電気配線を点検する
- 給油，給水量の点検はエンジンが冷えているときに行う
- 各部の締付け，セットピンの脱落はないか確認する
- 燃料補給時は火気を近づけない
- クラッチ，レバー関係が働くか点検する
- 取外したカバー類は全て取付ける
- 油脂類の廃却は，廃却設備のある所で処理する



## エンジン始動

- 各操作レバーを《N》(中立) または《切》にする
- 機械の周囲から人を遠ざける
- 屋内やハウスでの始動は，窓や戸を開けて換気をする






## 走行・運転　自動車への積み・降ろし

- 自動車は荷台に天井のない車を使用する
- アユミは，強度，幅，長さ，すべり止め，フックのあるものを使用する
- アユミは，自動車の荷台に平行にかけ，フックが外れないことを確認する
- 周囲を確認し，機械の回りに人を近づけない
- 積込みは前進，積降ろしは後進で低速で行う（ただしタイヤを装着してない小型の機械はエンジンを停止し，積込みは，後進方向で引き上げ，積降ろしも後進方向で引き降ろします）
- アユミの上ではクラッチ操作や変速操作をしない

## 走行運転

- タイヤのセット幅を広げて機械を安定させる
- ハンドル回動式の場合は正規の位置で行う
- 発進は周囲を確認して行う
- ロータリ等の作業機を回転したまま走行しない
- 発進，停止，旋回は低速で行う
- 人や物を機械にのせない
- 公道および夜間の移動は自動車にのせて行う

## 狭い農道，凸凹道路，坂道の走行

- スピードを落として走行する
- 下り坂では速度を下げてエンジンブレーキを使う
- 坂道ではサイドクラッチや主クラッチを切ったり，変速レバーを《N》(中立) にしない
- 対向車を避ける時，端に寄りすぎない
- 軟弱な路肩や草が生い茂っている所は走行しない

## 停車・駐車

- 平坦な場所でエンジンを停止する
- 坂道では駐車しない（やむをえないときは，歯止めをする）
- 機械を離れるときは、キーを抜き取る（セル付）

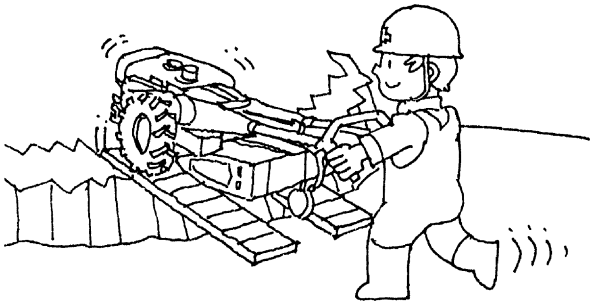
## トレーラ走行

- 運転免許証を携帯し，交通法規を守りヘルメットを着用して走行する
- ナンバープレートの交付をうける
- バックミラー，ホーンをハンドル右側に取付ける
- 高速時および坂道ではハンドルで旋回し，サイドクラッチは使用しない
- 運転者以外の人をのせない
- 見通しの悪い所では一旦停止して，降りて左右を確認する



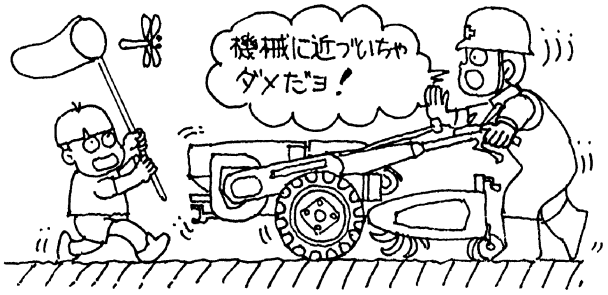

## ほ場作業　ほ場の出入り

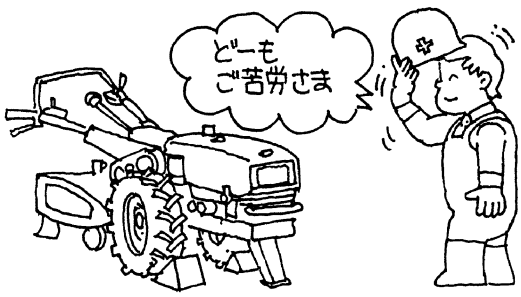
- 低速であぜに対して直角に行う
- 高あぜ，溝越え，急傾斜はアユミを使用する
- 上がるときは前進，降りるときは後進で足元を確認して行う
- ロータリ等の作業機を回転させたまま出入りしない
- あぜがくずれないか確認しゆっくり行う



## ほ場での作業

- 人を機械のそばに近づけない
- 旋回時は周囲，足元を確認して行う
- あぜ際での作業は枕地を十分とって旋回する
- 急傾斜地では作業をしない
- 後進するときは，エンジン回転を下げて背後の障害物を確認しゆっくりと行う
- 後進はハンドルが持ち上がるのでしっかり押さえて行う
- 疲れを感じたら無理に作業を続けず休憩をする




## 作業中途の点検

- 運転直後のエンジン，マフラ等高温部に触れない
- ラジエータキャップは熱いうちは触れない
- ロータリ等に巻付いた草や土を取除く時はエンジンを停止して行う
- 作業機の脱着は平坦な場所で行う
- ロータリ等を外した場合はＰＴＯキャップをつける
- 取外したカバーはすべて取付ける

## 格　納　１日の作業が終わったら

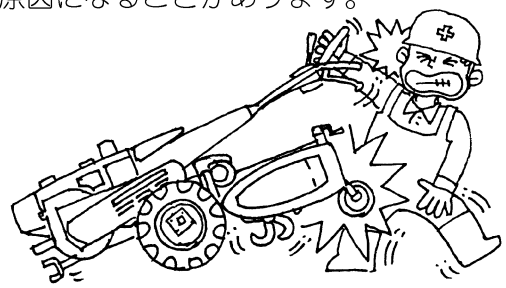
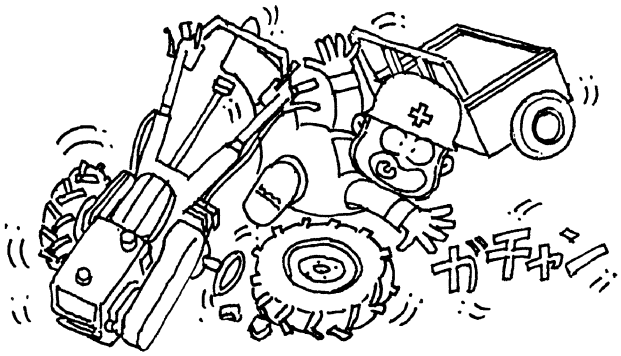
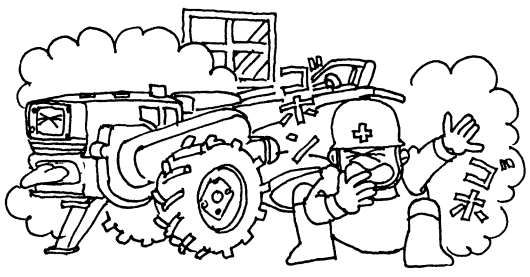
- 平坦な場所に置き，エンジンを停止する
- エンジン，マフラ，燃料タンク回りを掃除する

## 長期格納

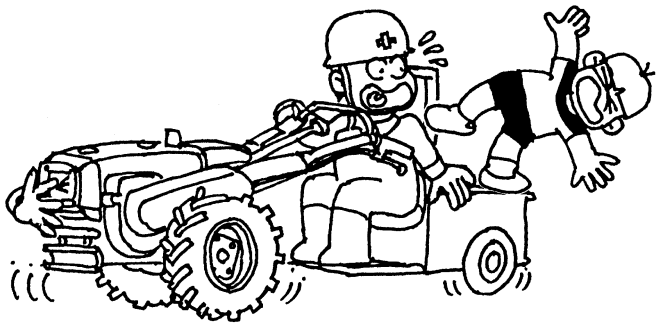
- バッテリアースコードを外すか，バッテリを取外す
- ガソリン車は燃料コックを「閉」にし，気化器内の燃料を抜取る
- ディーゼル車は燃料を満量にし，燃料コックを「閉」にする
- タイヤに歯止めをする
- シートカバーはエンジンが冷えてからかける
- 機械は改造しない
- 部品（バッテリ等）または機械を廃却するときは「お買いあげ先」に相談する

# ⚠作業前の一般的な注意事項

必ず守ってください → 守らないとこんな事故が！

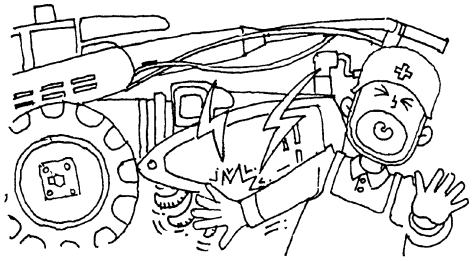
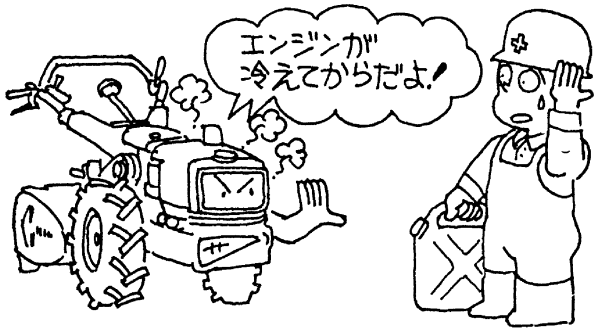
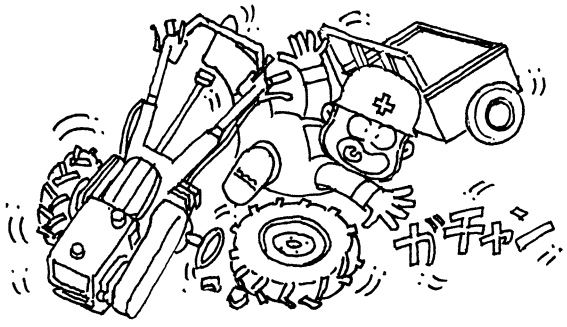
| | |
|---|---|
| ⚠警告 ◆機械はほ場でのロータリ耕うん作業，農業用作業機を装着しての農作業及び路上でのトレーラけん引作業にご使用ください。その他の目的では使用しないでください。 | 思わぬ事故を引起こすことがあります。<br> |
| ⚠警告 ◆機械は改造しないでください。 | 改造すると機械の機能に悪影響を与えるだけでなく事故の原因になることがあります。<br> |
| ⚠警告 ◆耕うん機を使用する前後に点検を行い，異常個所は直ちに整備してください。<br>◆１シーズンごとに定期点検・整備を受けてください。 | 整備不良が原因で思わぬ事故を引起こすことがあります。<br> |
| ⚠警告 ◆屋内での始動は窓や戸を開けて換気をよくしてください。<br>●換気が不十分な所では暖機運転や作業はしない。 | 排気ガス中毒で気分が悪くなったり，酸欠で脳障害になったり死亡することがあります。<br> |

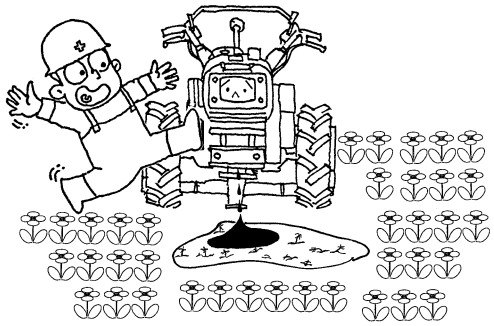
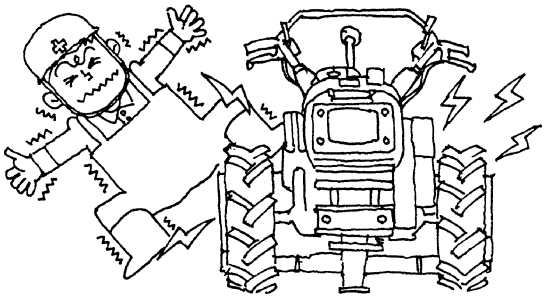
| 必ず守ってください | → | 守らないとこんな事故が！ |
|---|---|---|

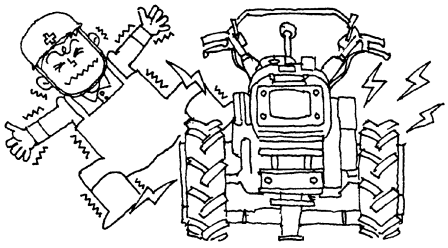
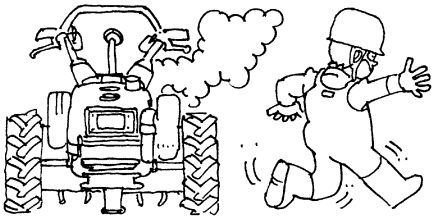
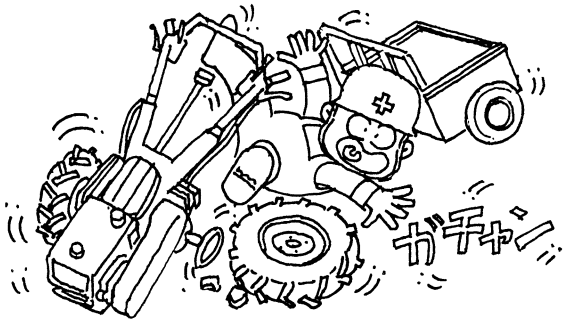
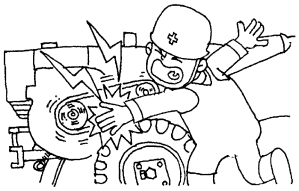
| | |
|---|---|
| ⚠警告 ◆機械に人や物を乗せたり，人を近づけないでください。<br>●耕うん機や作業機の上に人や物を乗せない。子供等，人を近づけない。 | 思わぬ事故を引起こす原因となります。<br> |
| ⚠警告 ◆耕うん機やトレーラへの飛び乗り，飛び降りはしないでください。 | 転落や転倒して，傷害事故を引起こすことがあります。<br> |

# ⚠点検・整備及び掃除をする時は……

| 必ず守ってください | → | 守らないとこんな事故が！ |
|---|---|---|

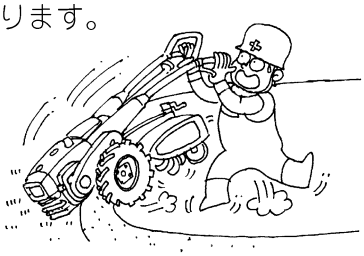
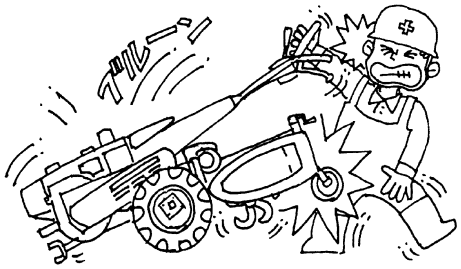
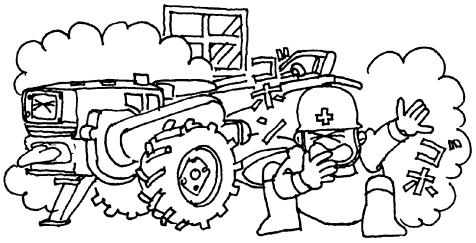
| | |
|---|---|
| ⚠警告<br>◆点検・整備・掃除は，平坦な場所でエンジンを停止してから行なってください。 | 機械が動きだし，思わぬ事故を起こします。<br> |
| ⚠危険<br>◆給油，注油，点検時はエンジンを停止し，エンジン回転中やエンジンが熱い間は給油，注油をしないでください。<br>◆燃料補給時は，くわえタバコなど火気を近づけないでください。<br>◆エンジンオイル等の油脂類の廃却は，廃却設備のある所で処理する。<br>●燃料を補給したときは，燃料キャップを締め，こぼれた燃料はきれいにふきとる。<br>●エンジン始動前に，給油，注油，各部の点検をする。 | 燃料などに引火し，ヤケドや火災の原因となることがあります。<br> |
| ⚠警告<br>◆各部のボルト・ナットのゆるみ，セットピンの脱落，損傷はないか確認してください。<br>●クラッチ，レバー関係などの操作部は確実に働くように調整する。<br>●トレーラや被けん引車の連動ブレーキの作動を確認する。 | 思わぬ事故を引起こす原因となります。<br> |

| 必ず守ってください | 守らないとこんな事故が！ |
|---|---|
| ⚠警告<br>◆エンジンオイル等の油脂類や不凍液の廃却は，廃却設備のある所で処理してください。 | 環境汚染の原因となります。<br> |
| ⚠危険<br>◆バッテリの点検時，火気（煙草・ライターなど）を近づけないでください。 | バッテリから水素ガスが出ますので，引火により爆発して傷害事故を引起こすことがあります。<br> |
| ⚠危険<br>◆バッテリ液を身体や服に付けないようにしてください。<br>◆バッテリ液が，目，皮ふ，衣服，物についた時は，すぐに多量の水で洗い，飲み込んだ時はすぐ多量の飲料水を飲んでください。目に入った時や飲み込んだ時は医師の診断を受けてください。 | バッテリ液（希硫酸）で服が破れたり，失明やヤケドをすることがあります。<br> |
| ⚠警告<br>◆バッテリ端子から，コードを取外すときは，㊀側を先に取外してください。取付けは⊕側を先に取付けてください。<br>●バッテリは指定されたバッテリを使用する。<br>●⊕㊀を逆に接続しない。 | ショートして，ヤケドや火災の原因となります。<br> |

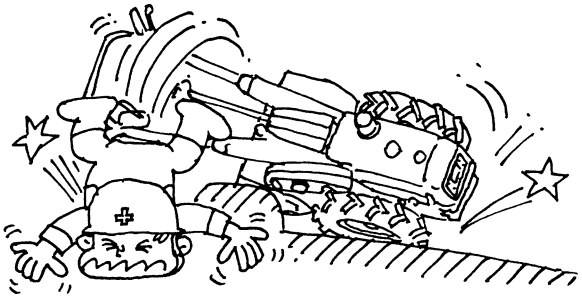
| 必ず守ってください | 守らないとこんな事故が！ |
|---|---|
| ⚠警告 ◆電気配線のコードが他の部品に接触していないか，はがれや接合部のゆるみやガタがないかを点検してください。<br>●電気部品を取外す前にバッテリ㊀側のコードをバッテリ端子から外す。 | ショートして，ヤケドや火災の原因となります。<br> |
| ⚠警告 ◆タイヤの空気圧は取扱説明書に記載してある空気圧を守ってください。<br>●タイヤの空気は入れすぎない。<br>◆タイヤに傷があり，その傷がコード（糸）に達している場合は使用しないでください。<br>◆タイヤ・チューブ・リムなどの交換・修理は「お買いあげ先」に相談してください。（特別教育を受けた人が行うように法で義務づけられています。） | タイヤに空気を入れすぎる（空気圧が高すぎる）と，タイヤが破裂し，死傷事故につながることがあります。<br> |
| ⚠警告 ◆エンジン，マフラ，バッテリ，燃料タンクまわりにワラクズやゴミなどが付着していないか作業前に点検し，付着していれば取除いてください。 | 火災事故を引起こすことがあります。<br> |
| ⚠注意 ◆点検整備に必要な工具類は，適正な管理をし，正しく使用してください。<br>◆耕うん機には，点検調整に必要な工具類を常備しておいてください。 | 整備不良で事故を引起こすおそれがあります。<br> |
| ⚠注意 ◆点検・整備などで外したカバーなどは，全て取付けてください。<br>●カバーは正しく取付ける。 | 機械に巻き込こまれたりして，傷害事故を起こすことがあります。<br> |

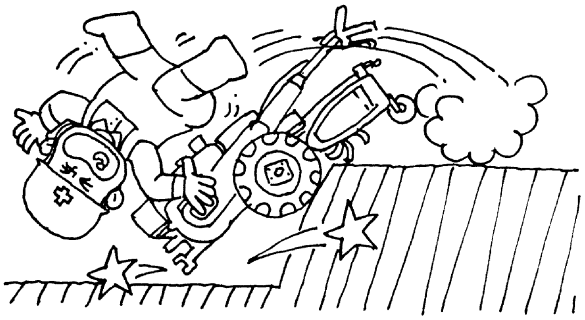
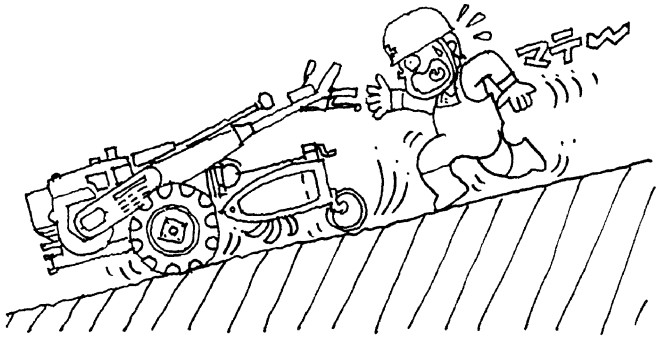
# ⚠エンジンを始動する時は……

| 必ず守ってください | → | 守らないとこんな事故が！ |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| ⚠警告 ◆始動する前に，周囲を確認し，耕うん機や作業機の周囲から子供等，人を遠ざけてください。 | 子供等，人が近づくと，傷害事故を引起こすことがあります。 |
| ⚠警告 ◆始動は正しい姿勢で行なってください。 | 機械が急に動き出し，人身事故や傷害事故の原因となることがあります。 |
| ⚠警告 ◆主クラッチの《切》，変速レバーの《N》（中立），ロータリ変速の《N》（中立）を確認してください。<br>◆始動は正しい姿勢で行なってください。<br>●変速レバーが《N》（中立）になっているか手で動かして確認する。<br>●足場の不安定な場所での始動は行わない。やむをえない場合は，機械を固定し，水平な状態で行う。<br>●周囲を確認し，合図してから始動する。 | 変速やクラッチが入っていると機械が急に動き出し，人身事故や傷害事故の原因となることがあります。 |
| ⚠警告 ◆屋内やハウス内等での始動は窓や戸をあけて換気を十分にしてください。 | 排気ガス中毒で気分が悪くなったり，酸欠で脳障害になったり死亡することがあります。 |
| ⚠警告 ◆暖機運転は，主クラッチを《切》，各変速，ロータリ変速を《N》（中立）にして，平坦な場所で行なってください。 | 機械が動き出し，人身事故や傷害事故の原因となることがあります。 |

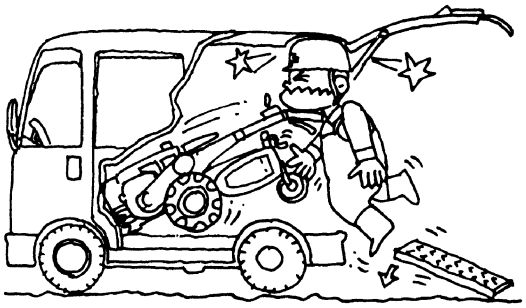
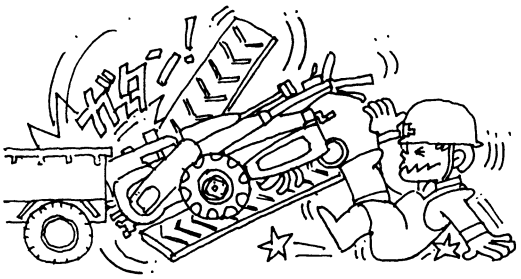
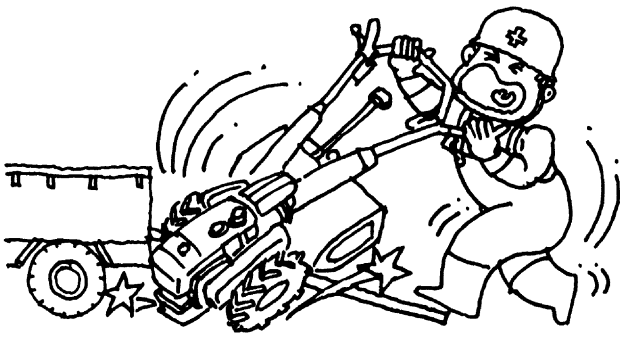
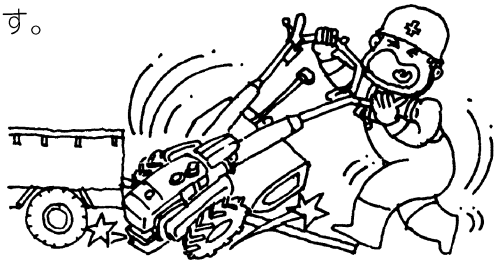
# ⚠走行をする時は……

| 必ず守ってください | 守らないとこんな事故が！ |
|---|---|
| ⚠警告 ◆タイヤのセット幅を広げて機体を安定させてください。<br>◆ハンドル回動式の場合は正規の位置にセットしてください。 | バランスがくずれて，転倒事故を起こすことがあります。<br> |
| ⚠警告 ◆発進するときは，機械の回りから人を遠ざけて，低速で発進してください。<br>●前後左右を確認し，後進する時は，屋内の支柱等背後に障害物がないことを確認して行う。<br>●ロータリ等の作業機を回転させたまま走行しない。 | 傷害事故を引起こす原因となります。<br> |
| ⚠警告 ◆急発進，急停止，急旋回はしないでください。<br>●走行は歩くスピードで，凸凹道は低速で行う。<br>●旋回するときは，低速で行う。 | 転倒事故を引起こすことがあります。<br> |
| ⚠警告 ◆人や物を機械にのせないでください。<br>●道のりが遠くても，その他どんな場合でも，人を作業機の上やトレーラなどにのせない。<br>◆公道および夜間の移動は自動車にのせて行なってください。 | 傷害事故の原因となることがあります。<br> |

| 必ず守ってください | 守らないとこんな事故が！ |
|---|---|
| ⚠警告 ◆道路の端には寄りすぎないようにしてください。<br>●対向車を避けるとき，端に寄りすぎない。<br>●軟弱な路肩や草が生い茂っている所は走行しない。<br>●雨天，雨あがりのときは，低速で慎重に走行する。 | 路肩がくずれ，横転事故を引起こすことがあります。<br> |
| ⚠警告 ◆坂道では主クラッチを操作しないでください。<br>◆坂道では主変速レバー，副変速レバーを操作しないでください。<br>●坂にさしかかったら，いったん機械を止めて変速を低速に入れ変える。<br>●下り坂では，低速でエンジンブレーキを使用して走行する。 | エンジンブレーキがきかなくなり事故の原因となります。<br> |
| ⚠警告 ◆傾斜地や坂道ではサイドクラッチ操作をしないでください。<br>●ハンドル操作で旋回する。 | サイドクラッチを操作すると反対方向に旋回することがあり，転倒事故を引起こすことがあります。<br> |
| ⚠警告 ◆駐車，停車をするときは，平坦な場所で駐車ブレーキをかけてください。<br>●傾斜地には駐車しない。やむをえず傾斜地に止めるときは機械の安定を確認し，歯止めをする。<br>●機械を離れるときはエンジンを停止し、キーを抜き取っておく（セル付） | 機械が動き出して事故の原因となります。<br> |

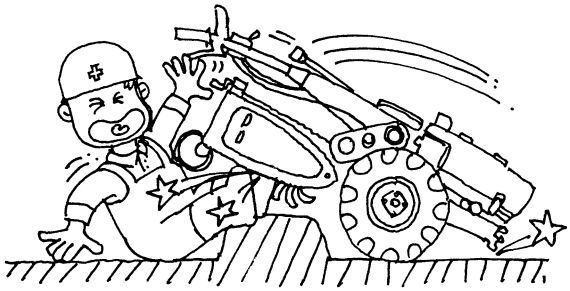
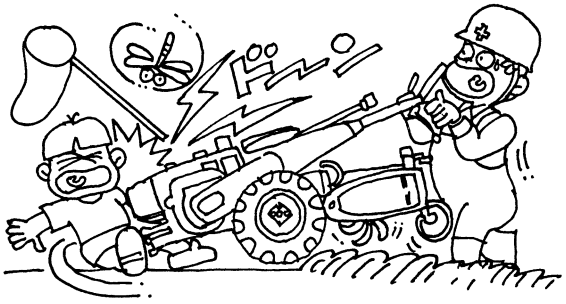
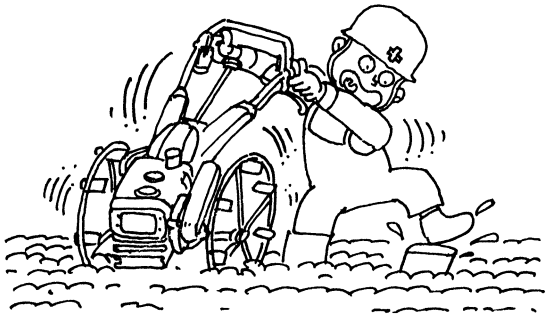
# ⚠自動車への積込み・積降ろしをする時は……

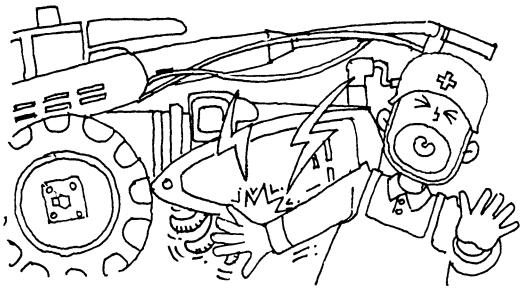
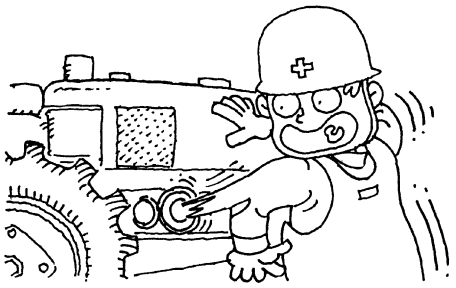
必ず守ってください → 守らないとこんな事故が！

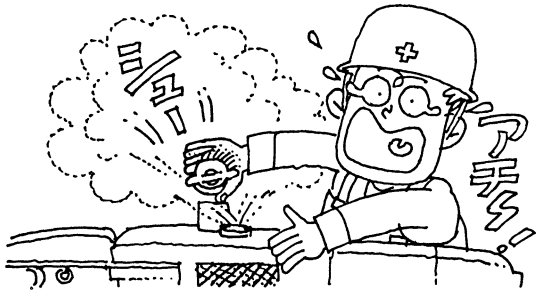
| | |
|---|---|
| ⚠警告 ◆自動車は荷台に天井の無い車を使用してください。<br>●荷台から作業機がはみ出さない自動車を使う。<br>●自動車は変速を「後進」に入れ，駐車ブレーキをかける。 | 思わぬ事故を引起こします。<br> |
| ⚠警告 ◆アユミは，強度，幅，長さ，すべり止め，フックのあるものを使ってください。<br>●機械の重量に耐える強度のもの（金属製）を使用する。<br>●幅がタイヤ幅以上で，長さが荷台高さの4倍以上あるすべり止め付，フック付のものを使用する。 | アユミが外れたりして，転倒事故を起こすことがあります。<br> |
| ⚠警告 ◆アユミを荷台に平行にかけてください。<br>●アユミは，荷台に対して真っ直ぐにかける。<br>●荷台にかけた端が外れないように，フック付のアユミを使用する。<br>●積込みは前進，積降ろしは後進で低速で行う。（ただしタイヤを装着してない小型の機械はエンジンを停止し，積込みは，後進方向で引き上げ，積降ろしも後進方向で引き降ろします。）<br>●機械の回りに人を近づけない。 | バランスがくずれて，転倒事故を起こすことがあります。<br> |
| ⚠警告 ◆アユミの上ではサイドクラッチを操作したり主クラッチを切らないでください。<br>●途中で操作する必要がないよう左右位置や平行を確認し，低速で行う。<br>●車軸にロータを装着しているときはタイヤに交換する。<br>●水田車輪や耕うん爪・尾輪等をひっかけないようにする。 | 進路変更すると急旋回して，転倒事故を起こすことがあります。<br> |

# ⚠ほ場で作業をする時は……

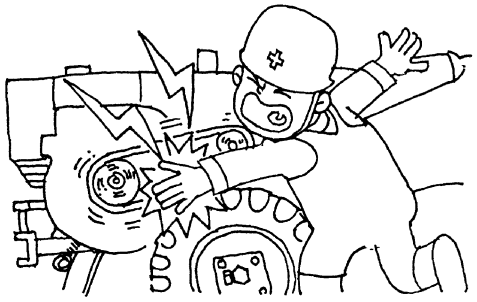
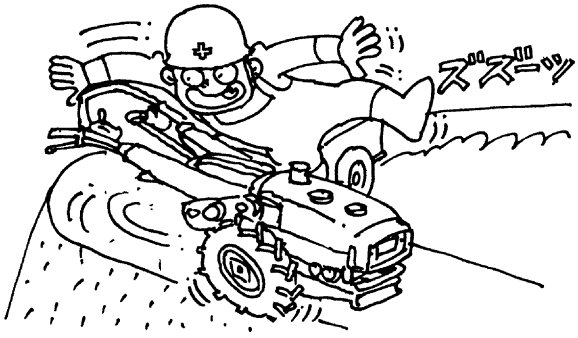
**必ず守ってください** → **守らないとこんな事故が！**

| | |
|---|---|
| ⚠警告<br>◆急傾斜，溝越え，高あぜのあるほ場への出入りはアユミを使ってください。<br>◆あぜ越えは低速であぜに対して直角に行なってください。<br>● 上りは前進，下りは後進で足元を確認しながら低速で行う。<br>● あぜがくずれないか確認し，ゆっくり行う。 | バランスをくずしたりして，転倒事故を引起こすことがあります。<br> |
| ⚠警告<br>◆ロータリ等の作業機を回転させたままほ場への出入りをしないでください。<br>● 耕うん時以外はロータリ等の作業機を停止する。 | 思わぬ事故となることがあります。<br> |
| ⚠警告<br>◆作業中は，機械のそばに人を近づけないようにし，わき見運転や手ばなし運転をしないでください。 | 傷害事故の原因となります。<br> |
| ⚠警告<br>◆旋回する時は周囲や足元を確認しながらあぜの上にあがったり，土手ぎりぎりで旋回しないでください。<br>● あぜ際での作業は枕地を十分にとって余裕をもって旋回する。<br>● 足にあった長ぐつ，田から足が抜けやすいくつを着用する。 | 傷害事故を引起こすことがあります。<br> |

| 必ず守ってください | 守らないとこんな事故が！ |
|---|---|
| ⚠警告<br>◆後進するときは，エンジン回転を下げて背後の障害物の位置を確認しゆっくりと行なってください。<br>●ハンドルがはね上がらないようにしっかりと握って低速で後進します。 | 後進するときは，車輪の回転でハンドルがはね上がります。とくに水田車輪の場合はかなりの力で持ち上がり，思わぬ事故を引起こすことがあります。<br> |
| ⚠警告<br>◆ロータリ等に巻付いた草や土を取除く時やロータリ爪の交換をするときは，平坦な場所でエンジンを停止して各部の動きが止まってから行なってください。 | 巻き込まれたりして傷害事故を引起こすことがあります。<br> |
| ⚠警告<br>◆ＰＴＯ軸を使用しないときは，ＰＴＯ軸にグリスを塗り，キャップを取付けてください。 | 巻き込まれたりして傷害事故を引起こすことがあります。<br> |

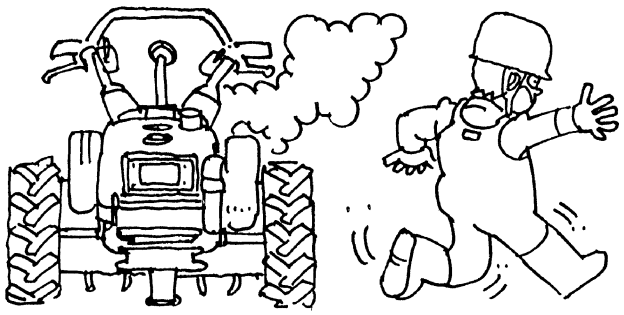
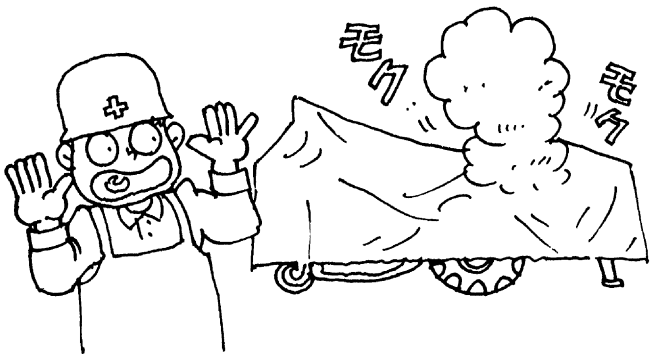
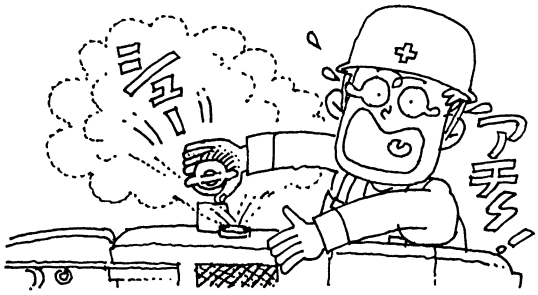
| 必ず守ってください | 守らないとこんな事故が！ |
|---|---|
| ⚠警告 ◆急傾斜地では作業をしないでください。 | 転倒事故を引起こす原因となります。<br> |
| ⚠警告 ◆作業中途で点検するときは，高温部に触れないでください。<br>● 点検，掃除はエンジンを停止し，高温部は冷えるまでは直接触れない。<br>● 取外したカバーは全て取付けてから作業を開始する。 | ヤケドすることがあります。<br> |
| ⚠警告 ◆ハウスや小屋の中で作業するときは，背後や支柱際の障害物を確認しながら行なってください。<br>● 支柱やカモイに頭を打ったりハンドルを引っかけたりしないようにする。<br>● 支柱際の作業での旋回はハンドルを壁と反対側の広い方に回して旋回する。 | 機械と支柱の間にはさまれたりして傷害事故を引起こすことがあります。<br> |

# ⚠特殊作業をする時は……

| 必ず守ってください | 守らないとこんな事故が！ |
|---|---|
| ⚠警告 ◆エンジンVプーリに，平プーリ等を取付け「**動力取出作業**」をするときはプーリキャップを外して作業するのでベルトに巻き込まれないよう，まわりに「**かこい**」を設けてください。 | 巻き込まれたりして，傷害事故を引起こすことがあります。 |
| ⚠警告 ◆トレーラ走行での高速時や坂道ではハンドルで旋回し，サイドクラッチは使用しないでください。<br>●高速走行時は，サイドクラッチや主クラッチは切らない。 | 急旋回し，転倒事故を引起こすことがあります。 |
| ⚠警告 ◆トレーラ走行は交通法規を守り，ヘルメットを着用してください。<br>●急発進，急停止，急旋回しない。<br>●前後，左右の確認をし，わき見運転はしない。<br>●ナンバープレートの交付を受け，運転免許証を携帯する。<br>●バックミラー，ホーンをハンドル右側に取付ける。<br>●夜間の走行は前照灯をつける。<br>●見通しの悪い所，交差点，踏切では一旦停止し，左右を確認してから走行する。 | 思わぬ傷害事故の原因となります。 |

# ⚠1日の作業が終わったら……

| 必ず守ってください | → | 守らないとこんな事故が！ |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| ⚠警告<br>◆作業が終了したら，平坦な場所でエンジンを停止して点検を行い，掃除をしてゴミなどを取除いてください。<br>●エンジン・マフラ・燃料タンク回りのワラクズを除去・掃除する。<br>●掃除後注油個所に注油する。 | 火災の原因となることがあります。<br> |
| ⚠警告<br>◆シートカバーをかける場合は，マフラやエンジンが冷えてから行なってください。 | 火災事故を引起こすことがあります。<br> |
| ⚠警告<br>◆ラジエータが熱い間は，ラジエータキャップを外さないでください。<br>●冷却水の点検などを行う場合は，エンジンを停止し，エンジンが冷えてからラジエータキャップを開けるようにする。 | 熱湯が吹きだし，火傷することがあります。<br> |

# ⚠長期格納する時は……

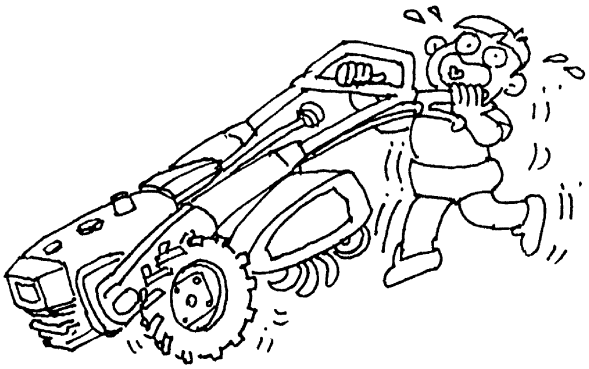
| 必ず守ってください | → | 守らないとこんな事故が！ |
|---|---|---|

⚠警告

◆各部を水洗いして，平坦なところでスタンドを出し，機械を安定させて格納してください。

- 故障個所，爪の摩耗があれば，早目に修理，交換する。
- ボルトやナットがゆるんだ状態であれば，直ちに締めつける。
- タイヤに歯止めをし，変速を「低速」に入れておく。
- 格納したらキーを抜取っておく。
（セルスタータ仕様）

思わぬ事故の原因になることがあります。

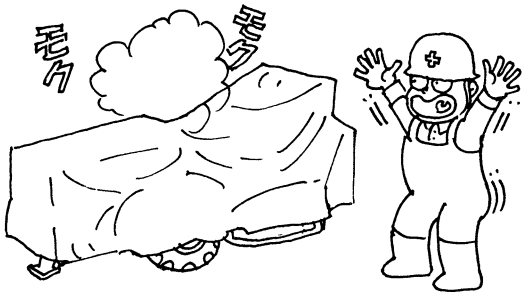


⚠警告

◆バッテリアースコード（㊀側）を外すか，バッテリを取外してください。

- 1ケ月に1回程度補充電をする。
（セルスタータ仕様）

思わぬ火災事故を起こす場合があります。




⚠警告

◆シーズン終了後には定期点検を受けてください。

- １年ごとに定期点検・整備を受け，各部の保安を確保してください。
- 部品（バッテリ等）または機械を廃却するときは「お買いあげ先」に相談して処理します。

◆「**ガソリン車**」は燃料を抜取ってください。

- 燃料腐食で気化器内部を腐食させるので燃料コックを「閉」にし，気化器下側のプルドレンから，気化器内の燃料を抜取る。

◆「**ディーゼル車**」は，燃料を満量にし燃料コックを「閉」にしてください。

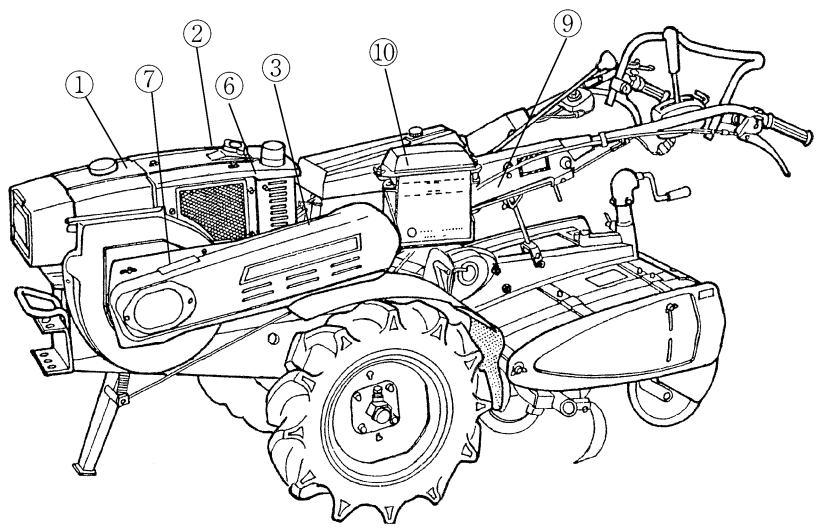


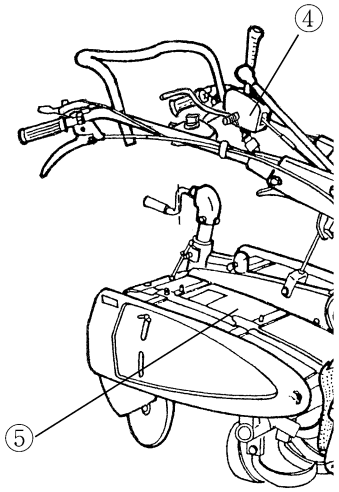
# 2．表示ラベルについて

この機械には各運転装置の近くやカバーに各々の安全な取扱い方について説明している表示ラベル（危険ラベル・警告ラベル・注意ラベル）が貼付けてあります。各々のラベルの説明をよくお読みいただき守ってください。

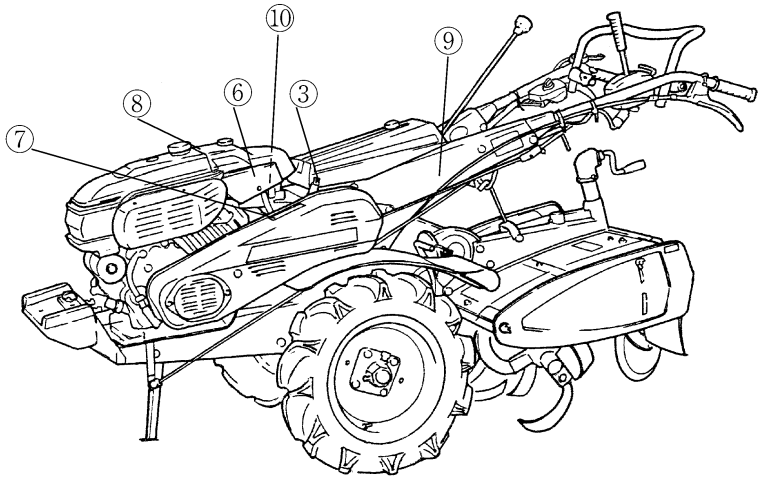
また，機械に貼ってあるラベルが破損したりして読めなくなった場合やラベルの貼ってある部品を交換する場合は新しいラベルを**「お買いあげ先」**に注文して購入し貼り替えてください。

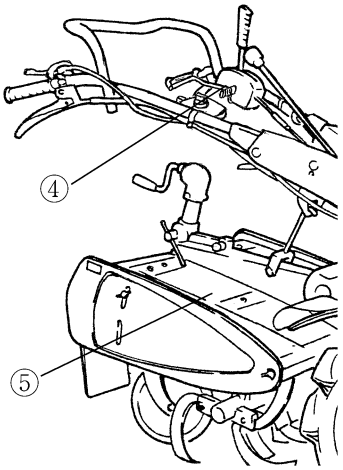
［701D・801D型］




［96型］



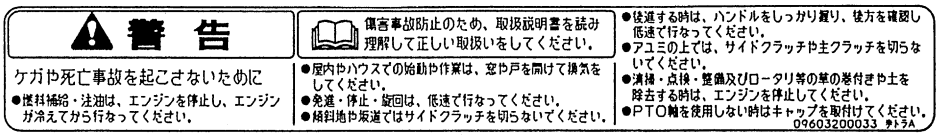
①




②




③




④



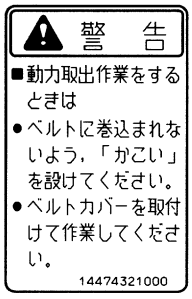

⑤




⑥



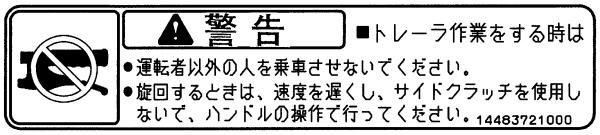

⑦



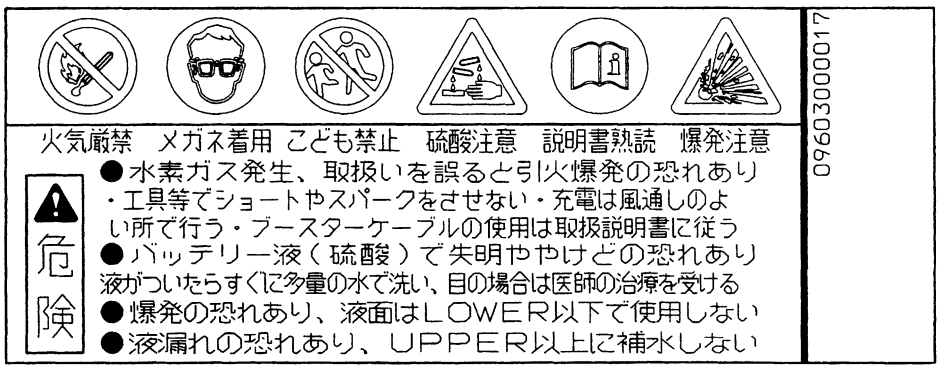

⑧




⑨



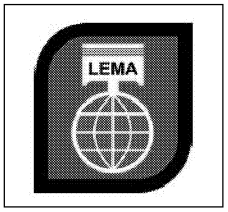

⑩




| No. | 部品名称 | 部品番号 | 備考 |
|---|---|---|---|
| ① | キケンラベル　ケイユ | 0960 3000 015 | |
| ② | ケイコクラベル　ラジエータ | 0960 3200 013 | |
| ③ | ケイコクラベル　ホトラA | 0960 3200 033 | |
| ④ | ケイコクラベル　コウホウ | 0960 3200 014 | |
| ⑤ | ケイコクラベル　タイン | 0960 3200 015 | |
| ⑥ | ケイコクラベル　ハイガス | 0960 3200 023 | |
| ⑦ | ケイコクラベル　プーリ | 1447 4321 000 | |
| ⑧ | キケンラベル　ガソリン | 0960 3000 016 | |
| ⑨ | ケイコクラベル　トレーラ | 1448 3721 000 | |
| ⑩ | キケンラベル　バッテリ | 0960 3000 017 | ［セル型］<br>（バッテリに貼付けてあります） |

# 地球環境を守るために

このたび（社）日本陸用内燃機関協会（陸内協）が環境保全のために定めた排出ガス自主規制の適合エンジンを搭載しました。　　[96型]




この自主規制は、小型汎用火花点火エンジンの排出ガス中の炭化水素（HC)、窒素酸化物（NOx)、及び一酸化炭素（CO）を低減するためのもので、識別のため陸内協で決定した右図の適合ラベルをエンジンファンカバー等に貼付けています。

**使用期間中は、次の事項を守ってください**

**1．自主規制適合ラベルは剥がさないでください。**

**2．エンジンの点検整備は、取扱説明書にしたがって実施してください。**
**気化器の調整、部品交換が必要な場合には、「お買いあげ先」にご相談ください。**

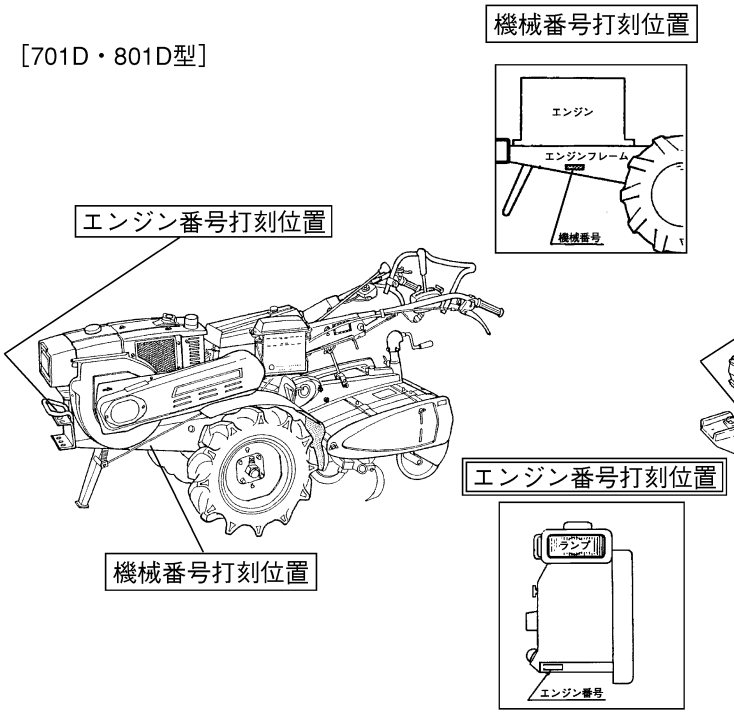
本エンジンは、排出ガスの量が規定値内になるように管理出荷していますが、運転中の吸入空気と燃料の混合比に影響する気化器の調整、整備不良、不適切な部品交換がされた場合、排出ガス量は規定値を外れることがありますので注意願います。

# ご使用まえに

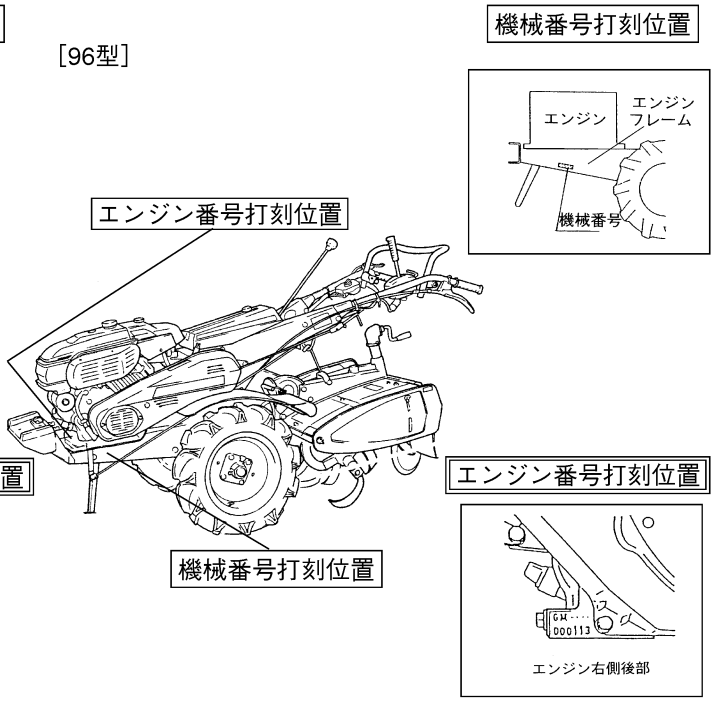
## 1．保証とサービスについて

・この機械には保証書が添付されていますので，ご使用まえによくお読みください。
・この機械のサービスについてのお問い合わせや部品などのご用命のときは「**お買いあげ先**」にご相談ください。その際「**型式**」・「**機械番号（製造番号）**」と「**エンジン番号**」をお知らせください。

［701D・801D型］




［96型］




**・補修用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 年といたします。
ただし，供給年限内であっても，特殊部品につきましては，納期等について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いたしますが，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，納期及び価格についてご相談させていただきます。

### 機械の使用目的について

・機械は，**ほ場でのロータリ耕うん作業，農業用作業機を装着しての農作業及び路上でのトレーラけん引作業にご使用ください。**使用目的以外の作業や安全装置の取外しなどの改造は行わないでください。
・機械を使用目的以外の作業に使用したり，改造したりした場合は保証の対象となりませんのでご注意ください。詳細は保証書をご覧ください。

**⚠警告**
◆機械を使用目的以外の作業に使用しないでください。
◆機械を改造しないでください。改造すると本来の機能を発揮できないばかりか，人身事故の原因になることがあります。

# 2．仕様（装備）について

［701D・801D型］，［96型］の主な仕様（装備）は次のようになっています。

仕様（装備）の異なった製品については，異なる点のみ追加説明していますので，お買いあげの製品の仕様（装備）をお確かめのうえ，まちがいのないように活用してください。

品質・性能向上あるいは安全上，使用部品の変更を行うことがあります。その際には，本書の内容および写真・イラストなどの一部が，本製品と一致しない場合がありますので，ご了承ください。

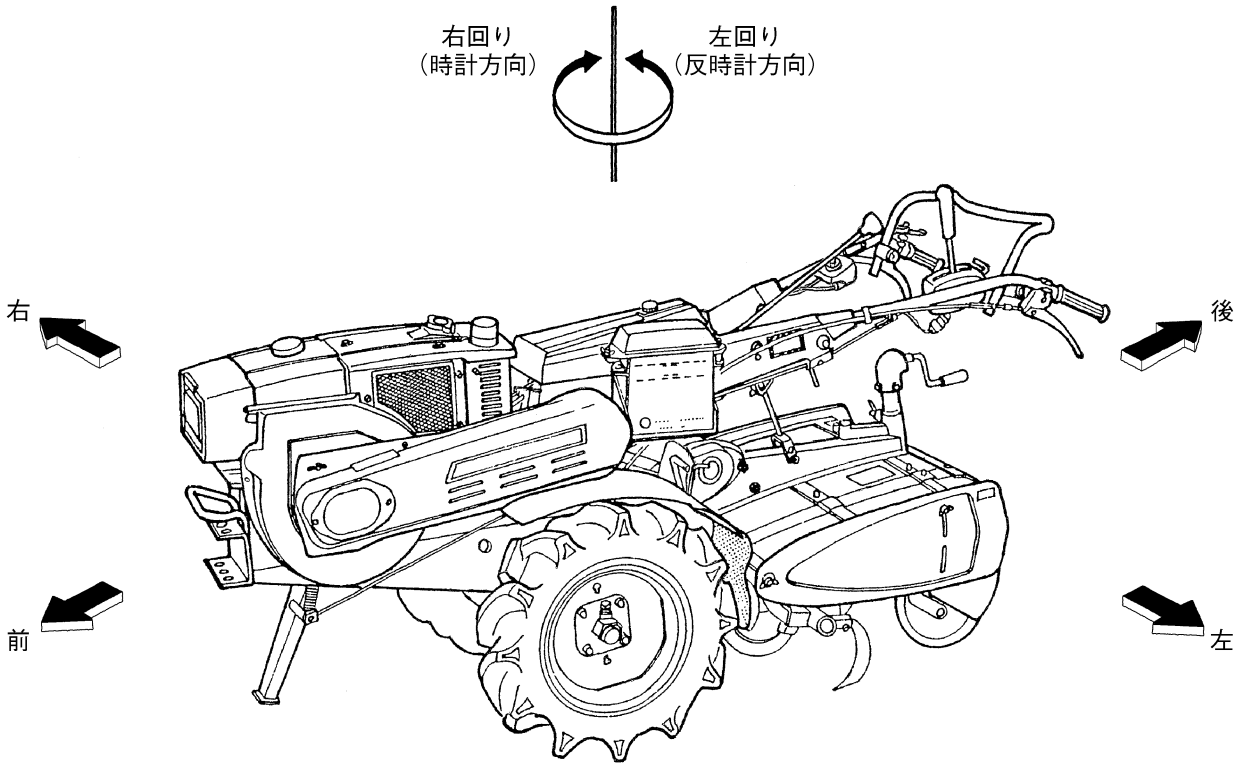
| 型式名＼仕様＼区分 | | エンジン 最大出力KW{PS} | タイヤ | セルスタータ 有 | セルスタータ 無 | ロータリ有無 | ロータリパイプ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 700D型 | 701D | ディーゼルエンジン 5.1 {7.0} | 5－12 | ― | | ○ | 分割型 |
| | 70DH | | | | | ― | |
| | 701DE | | | ○ | | ○ | |
| | 701DEH | | | | | ― | |
| 800D型 | 801D | ディーゼルエンジン 5.9 {8.0} | 5.00－12 | ― | | ○ | |
| | 801DH | | | | | ― | |
| | 801DE | | | ○ | | ○ | |
| | 801DEH | | | | | ― | |
| 9型 | 96 | ガソリンエンジン 6.3 {8.5} | 5－12 | ― | | ○ | |
| | 96H | | | | | ― | |
| | 96E | | | ○ | | ○ | |
| | 96EH | | | | | ― | |

・型式記号の説明

H＝ロータリ無し仕様，E＝セルスタータ仕様

# 3. 用語について

❶ この取扱説明書に使用している「**前後・左右・右回り・左回り**」などの用語は図示のように決めています。




❷ 型式表示

・この取扱説明書はMR801D型を基本に説明し，そのイラストを主に使用しています。

・型式により仕様（装備）が異なるため取扱方法が変わる点は，その都度「**本文表示型式**」を表示し，追加説明しています。

| 型式区分 | 仕　様 | 本文表示型式 |
|---|---|---|
| MR701D<br>MR801D<br>MR96 | 全て | —— |
| MR701D | 全て | 〔701D型〕 |
| MR801D | 全て | 〔801D型〕 |
| MR96 | 全て | 〔96型〕 |
| MR701D<br>MR801D<br>MR96 | －・□ | 〔セルなし型〕 |
| | E・E□ | 〔セル型〕 |

❸ マークの説明

この取扱説明書ではその都度守っていただきたい事柄を次のマークを使用して説明しています。

・危険 警告 注意 ……安全上重要な事項を３段階に分けて説明していますので必ず読んでください。

・**取扱いのポイント** ……機械の性能を最大限に発揮するための説明です。守らないと故障の原因になることもあります。

# 4．小型特殊自動車について

この耕うん機は，道路運送車両法の「**小型特殊自動車**」に該当します。

## 1．小型特殊自動車の届出

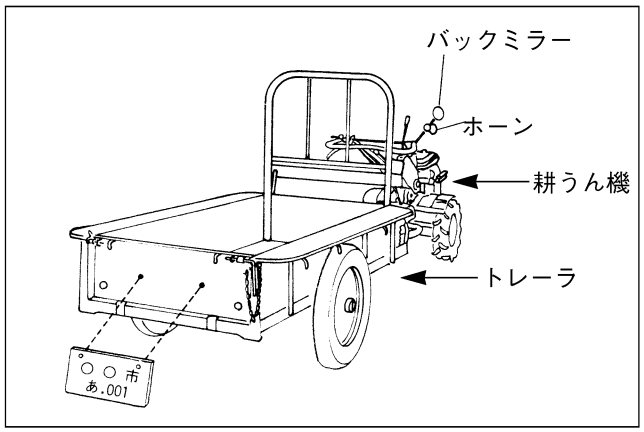
**❶　小型特殊自動車取得の届出とナンバープレートの取付け**

新たに小型特殊自動車を購入された方または所有者となられた方は，市（町・村）条例により，その取得を市（町・村）役所に届出て，ナンバープレートの交付を受けなければなりません。

・手続きは市（町・村）により多少異なりますので，詳しいことは「**市（町・村）役所**」または「**お買いあげ先**」にご相談ください。

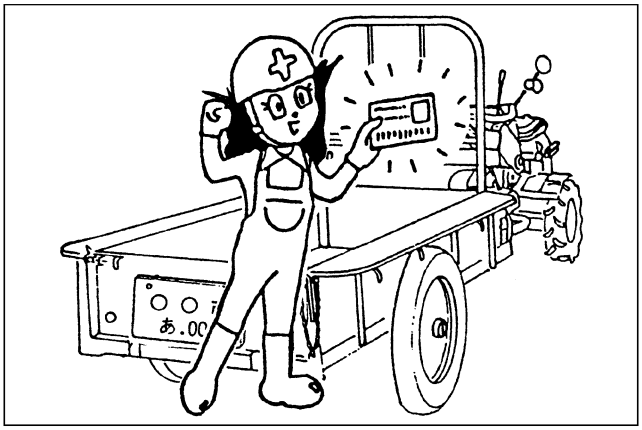
小型特殊自動車の取得証明書または売渡・販売証明書等（「**お買いあげ先**」で準備します）をそえて市（町・村）役所に届出て，ナンバープレートの交付を受けてください。

ナンバープレートは，トレーラの指定された位置に取付けます。（下図）




## 2．運転免許

❶　公道走行する時は，「**小型特殊自動車**」の運転免許が必要です。運転免許証を所持してください。




**❷　「小型特殊免許」で運転できる［小型特殊自動車の基準］**

| | | |
|---|---|---|
| 車体の大きさ（耕うん機+トレーラ） | 全長 | 4.70m以下 |
| | 全幅 | 1.70m以下 |
| | 全高 | 2.00m以下 |
| 最高速度 | | 15km／時以下 |
| 原動機の総排気量 | | 1500cc以下 |

❸　上表の基準を超える「**小型特殊自動車**」は，「**大型特殊免許**」が必要です。

**❹　任意保険のお勧め**

万一の交通事故にそなえ，任意保険に加入されるようお勧めします。

## 3．公道を走行する時

**⚠警告** 傷害事故防止のために

◆ホーン（警音器），バックミラー（後写鏡）はオプションなので，別途に購入し所定の位置（ハンドル右側）に取付けてください。

耕うん機にトレーラを取付け，公道を走行する時は，道路交通法等関係法規を守り次の注意事項に従って，「**安全速度**」で走行します。

❶ ［**小型特殊自動車の基準**］を超えるトレーラを取付けて運転してはいけません。（4ページの表参照）

❷ 車輪やプーリを「**改造**」し最高速度（15㎞／ｈ）以上の速度が出せるようにしてはいけません。

❸ 運転者以外の「**人**」を乗せてはいけません。

❹ トレーラ積載物の「**重量・寸法**」が規定を超えてはいけません。

❺ トレーラを取付けた状態で，最外側の「**わだち**」が12m以下の最小回転半径でなければなりません。

❻ 「**ブレーキ**」は一系統以上を備え，その制動距離が制動初速度15㎞／ｈ未満の最高速度のとき５ｍ以内で停止しなければなりません。

❼ 前方に一個以上の「**前照灯**」を備え，その灯光色は白または淡黄色で，かつ安全な運行ができる光度でなければなりません。

❽ トレーラの後面に，反射部が三角形以外の形をし面積が10㎠以上の大きさで，夜間後方 150mの距離から照射したときその反射光を照射位置から確認できる赤色反射光の「**後部反射器**」を備えなければなりません。

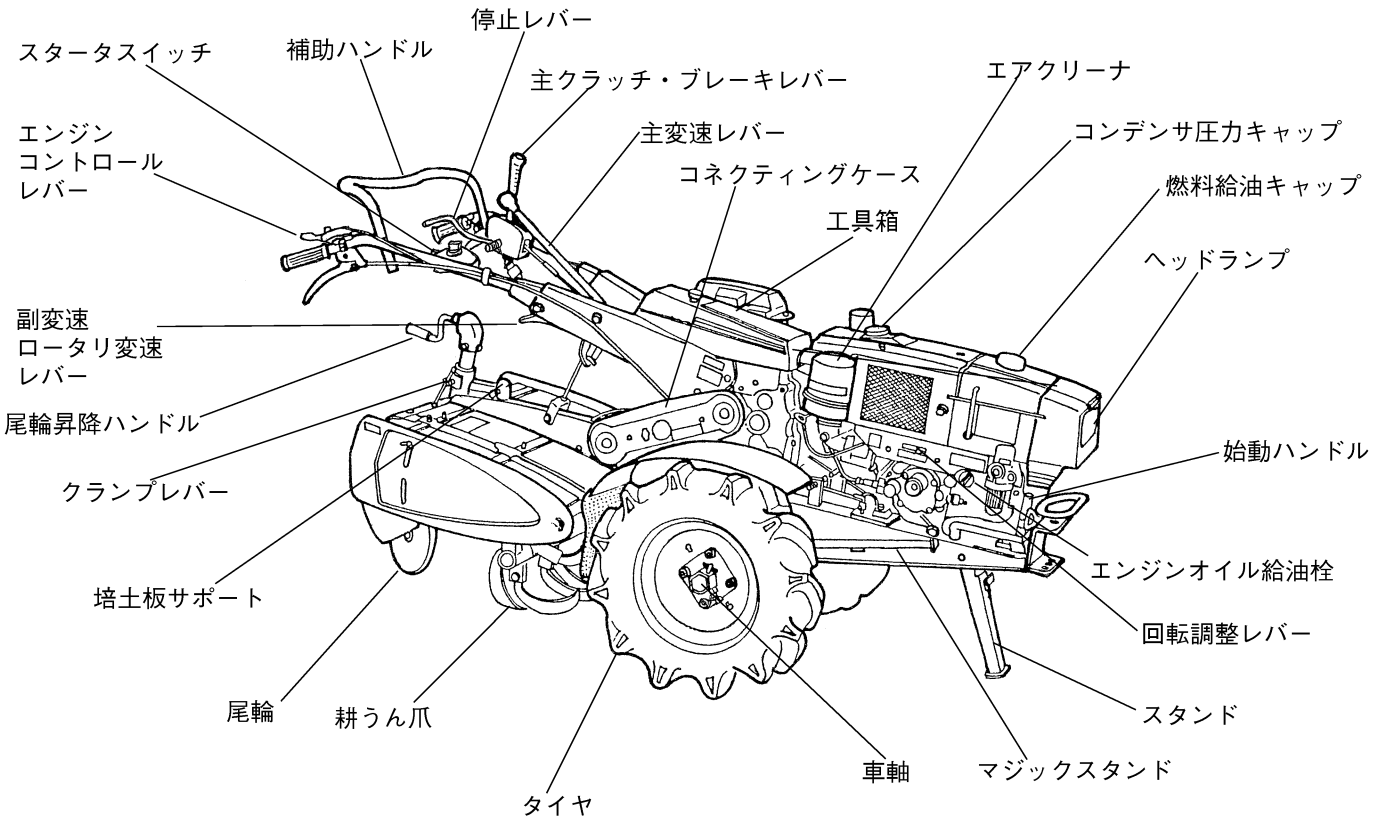
❾ 耕うん機の前方２ｍの位置で，音量が 115ホーン以下の適当な大きさで音色が一定かつ連続音がする「**ホーン（警音器）**」を備えなければなりません。

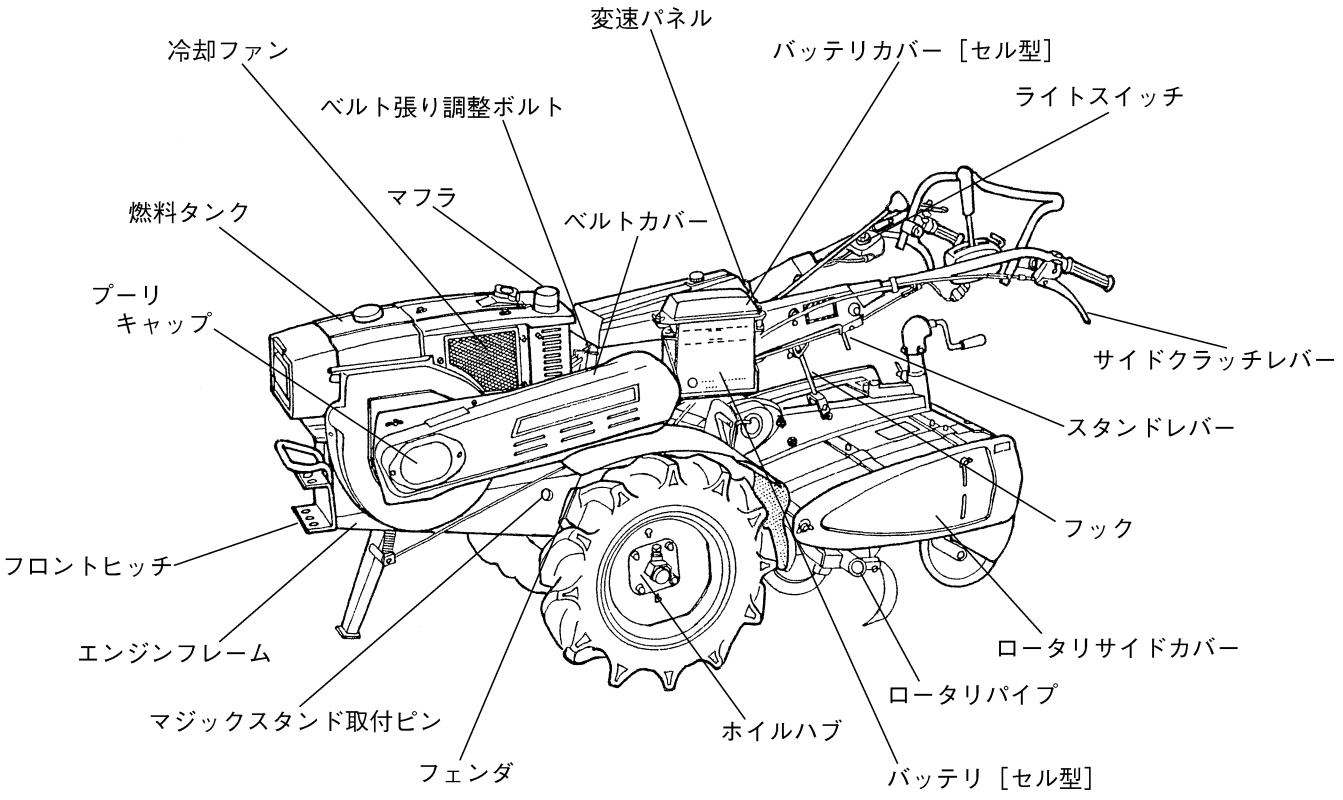
❿ 運転者が運転席において，トレーラの右側線上の後方50mまでの間にある車両の交通状況が確認できる「**バックミラー（後写鏡）**」を備えなければなりません。

# 各部のはたらき

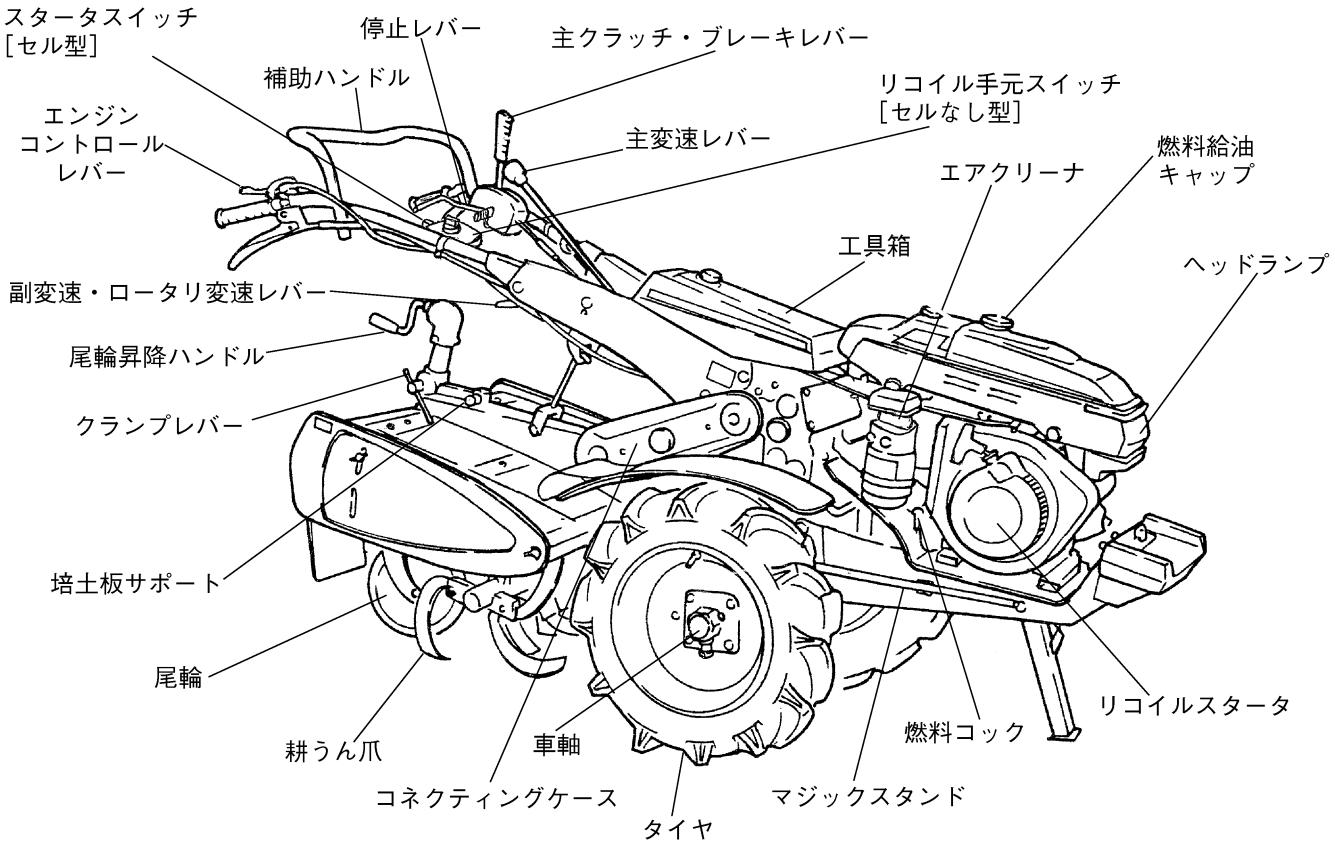
## 1．各部の名称

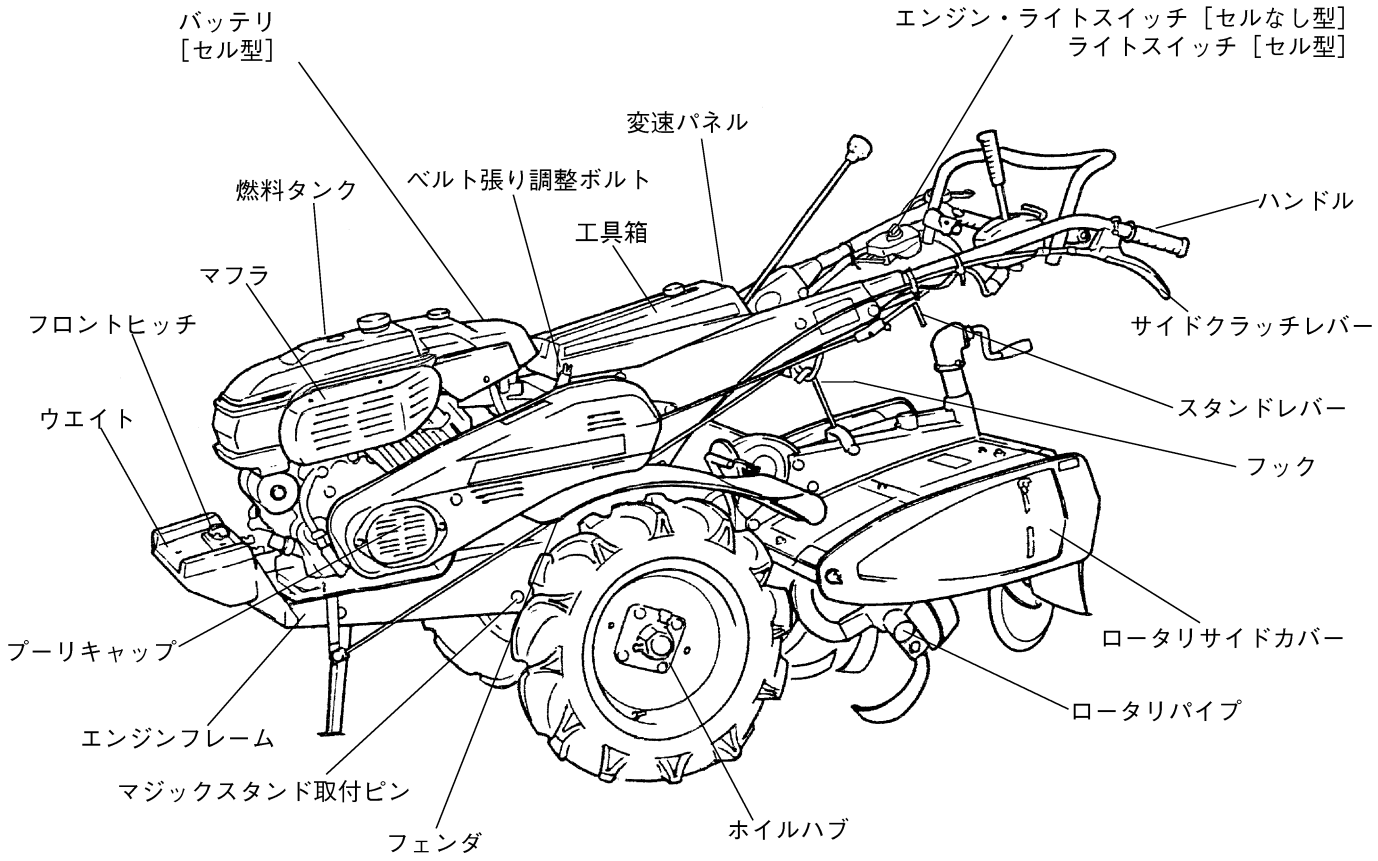
［701D・801D型］



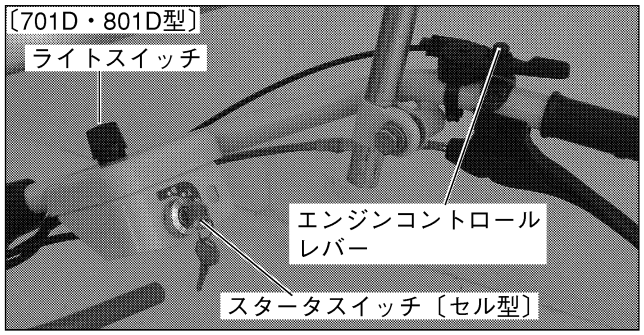
［96型］

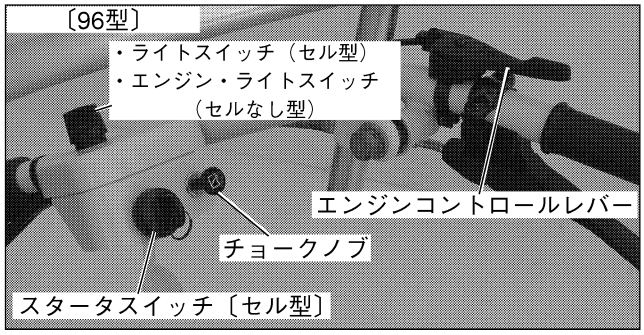

スタータスイッチ
［セル型］
停止レバー
主クラッチ・ブレーキレバー
補助ハンドル
リコイル手元スイッチ
［セルなし型］
エンジン
コントロール
レバー
主変速レバー
燃料給油
キャップ
エアクリーナ
工具箱
ヘッドランプ
副変速・ロータリ変速レバー
尾輪昇降ハンドル
クランプレバー
培土板サポート
尾輪
リコイルスタータ
燃料コック
耕うん爪
車軸
コネクティングケース
マジックスタンド
タイヤ


バッテリ
［セル型］
エンジン・ライトスイッチ［セルなし型］
ライトスイッチ［セル型］
変速パネル
燃料タンク
ベルト張り調整ボルト
ハンドル
工具箱
マフラ
フロントヒッチ
サイドクラッチレバー
スタンドレバー
ウエイト
フック
ロータリサイドカバー
プーリキャップ
ロータリパイプ
エンジンフレーム
マジックスタンド取付ピン
ホイルハブ
フェンダ

# 2．運転装置の取扱い

## 1．エンジンコントロール関係



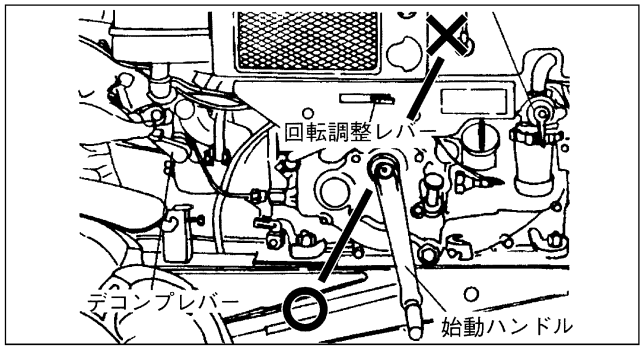

### ❶ 始動ハンドル・デコンプレバー〔701D・801D型〕

**⚠警告** 傷害事故防止のために

◆始動ハンドルの取付け方向をまちがえると圧縮位置を越えて回すことができません。ハンドルが逆方向に押し戻され，手首を痛めることがありますので，下図のように下側で圧縮状態（重くなる）となるようハンドルをセットしてください。

始動ハンドルはエンジンを始動する時に操作します

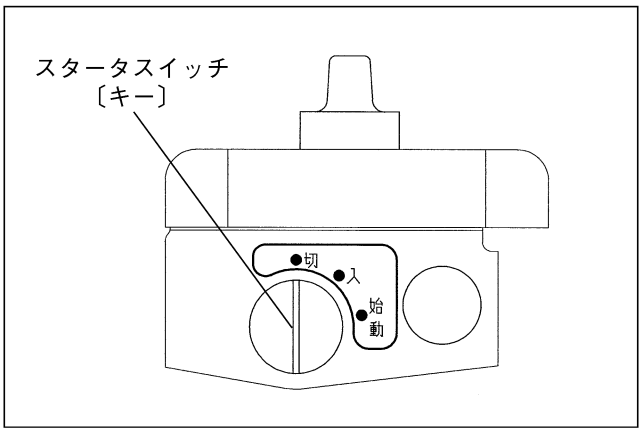
・デコンプレバーは始動ハンドルをいきおい良く回すために操作します。




### ❷ スタータスイッチ〔セル型〕

エンジンを始動するとき操作します。

(1)〔701D・801D型〕




《**切**》……電源切（エンジン停止時）

・エンジンコントロールレバーのストップボタンを押しながら《 》位置に回すとエンジンが停止します。（10ページ参照）エンジンが停止してからスタータスイッチを《**切**》位置にします。

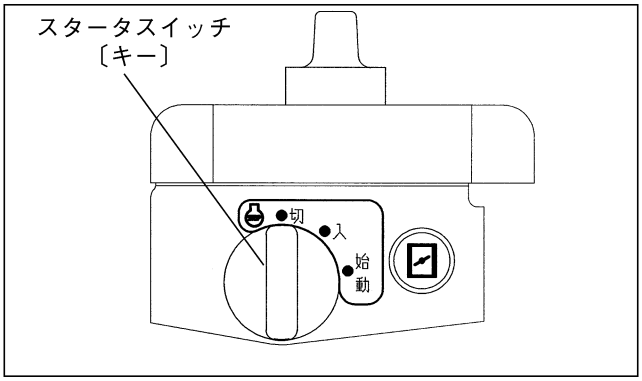
《**入**》……電源入（運転中）

《**始動**》…エンジン始動

・スタータスイッチを《**始動**》位置に回すとエンジンが始動します。

・手を放せば自動的に《**入**》位置に戻ります。

(2)〔96型〕




《**切**》……電源切（エンジン停止時）

・スタータスイッチを《**切**》位置にするとエンジンが停止します。

《**入**》……電源入（運転中）

《**始動**》…エンジン始動

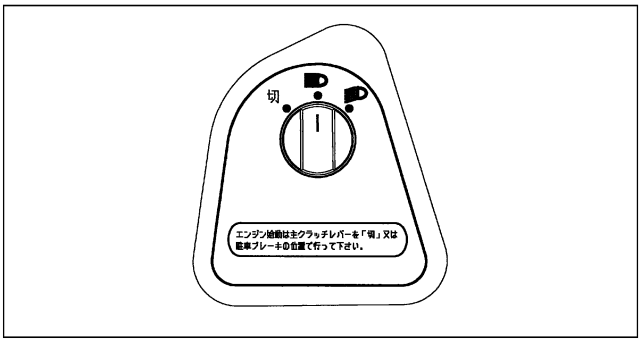
・スタータスイッチを《**始動**》位置に回すとエンジンが始動します。

・手を放せば自動的に《**入**》位置に戻ります。

### ❸ ライトスイッチ〔701D・801D型〕

・ライトの照射方向は上向きと下向きに切替えができます。

《切》…ライトが消灯します。




### ❹ エンジン・ライトスイッチ〔96型のセルなし型〕

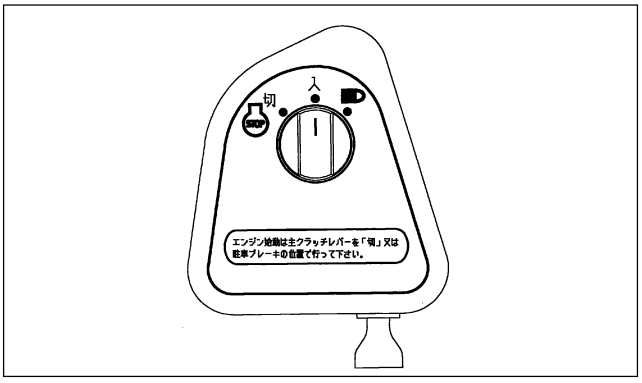
エンジンの始動，停止，ライトの点灯に使用します。

《切》……エンジン停止

《入》……エンジン始動

・この位置でリコイルスタータを引っ張りエンジンを始動します。

《 》……この位置に回すとライト（前照灯）が点灯します。

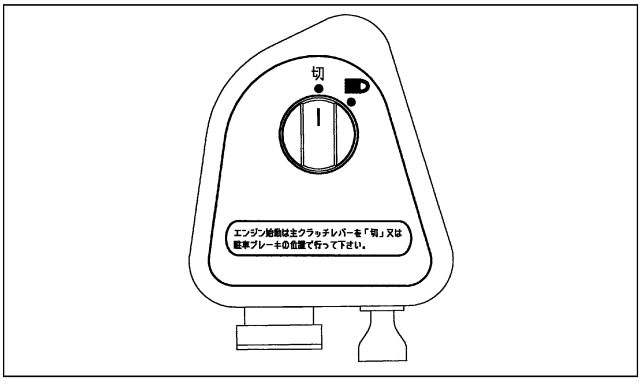



### ❺ ライトスイッチ〔96型のセル型〕

ライトを点灯する時に使用します。

《 》……この位置に回すとライトが点灯します。

《切》……ライトが消灯します。

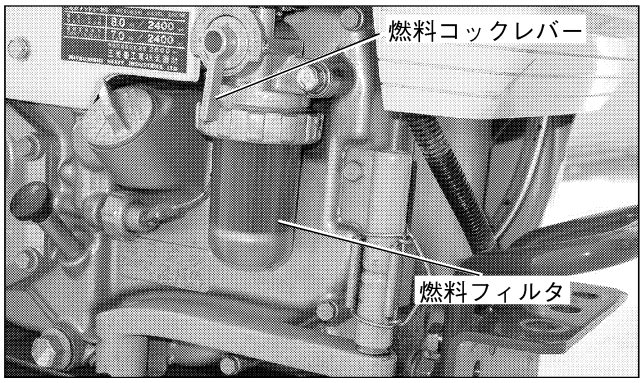


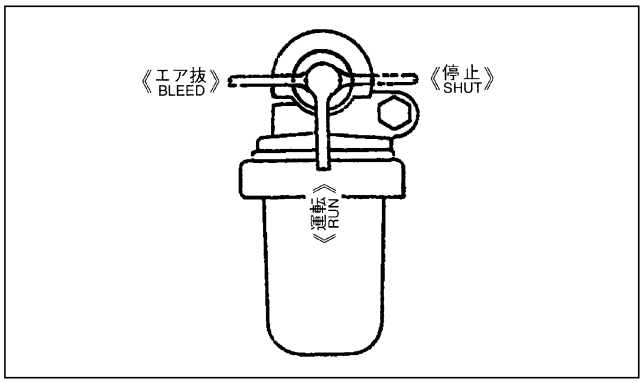

### ❻ 燃料コックレバー

・燃料タンク内の燃料を出したり，止めたりするときに操作します。

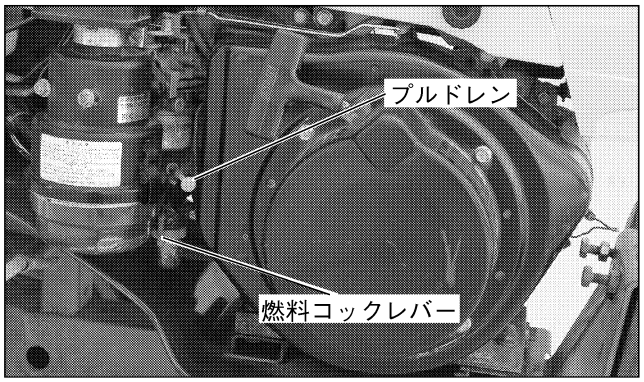
・エア抜きを行うときに操作します。［701D・801D型］

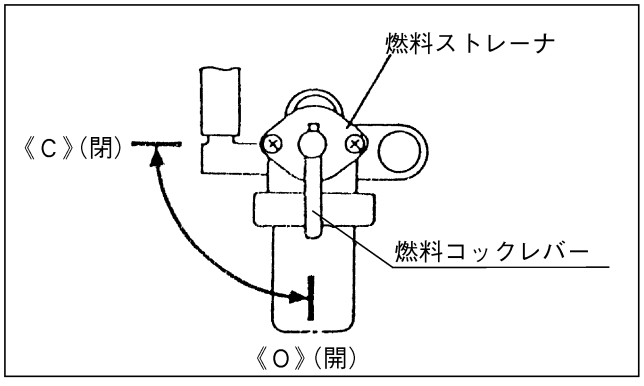
［701D／801D型］




［96型］



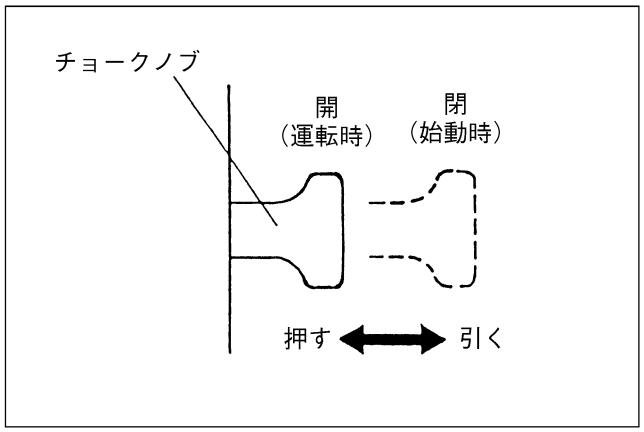
❼ **プルドレン［96型］**

気化器内の燃料を排出するときに使用します。燃料コックレバーを《C》(閉) 位置にしてからプルドレンを引き燃料を排出します。

❽ **チョークノブ［96型］**

エンジンを始動するときに使用します。ノブを引くと，燃料の混合気が濃くなり，エンジンの始動を容易にします。

・エンジンが冷えているときは，ノブを引き「閉」にします。
・エンジンが暖まっているときは，ノブを少し引き「半閉」または引かない「開」で始動します。
・エンジンが始動したらエンジンの調子をみながらノブを戻します。



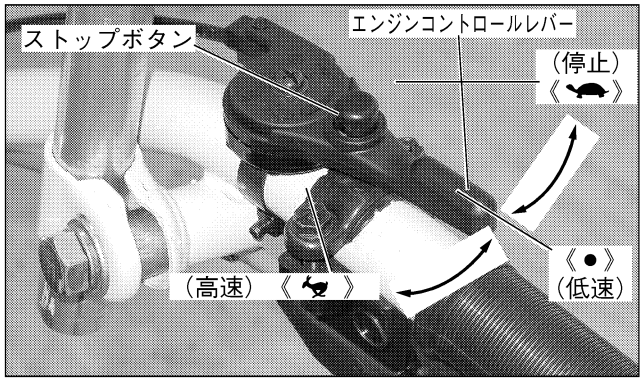

❾ **エンジンコントロールレバー**
**［701D・801D型］**

⑴ **エンジンコントロールレバー**

エンジン回転を調整するレバーです。

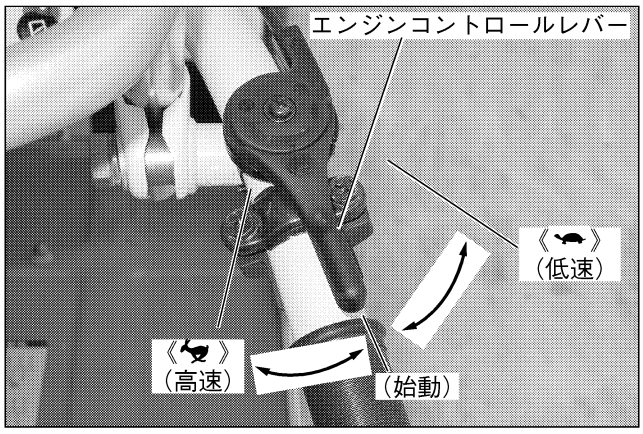
⑵ **ストップボタン**

エンジンを停止する時にこのボタンを押しながらエンジンコントロールレバーを《🐢》(停止) の位置まで回します。




❿ **エンジンコントロールレバー［96型］**

エンジン回転を調整するレバーです。




⓫ **リコイルスタータ［96型］**

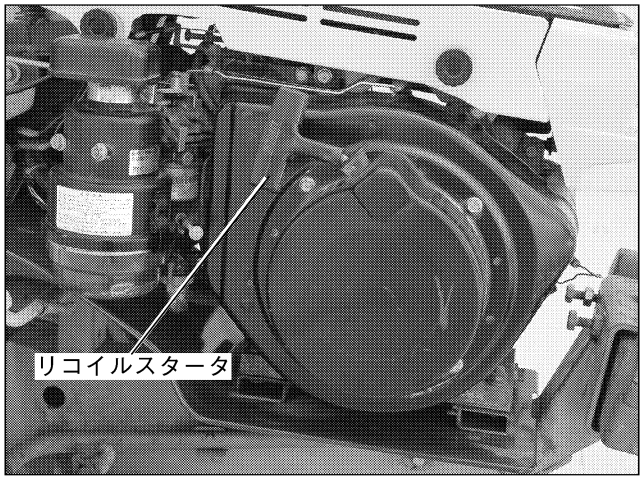
エンジンを始動するときに操作します。

**［セルなし型］**

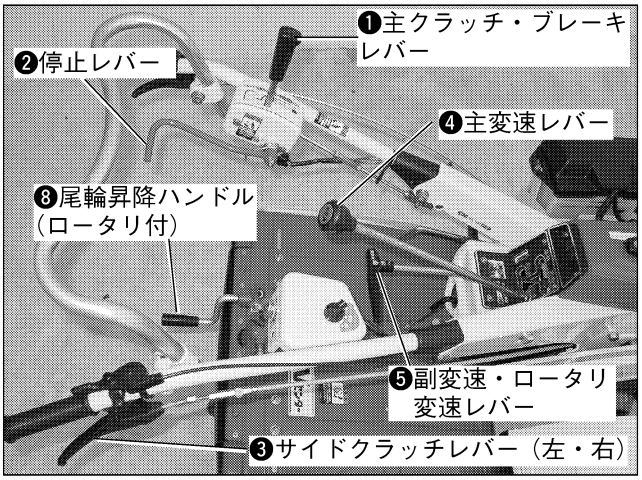
エンジン停止・ライトスイッチを《入》位置にしてリコイルスタータを操作します。

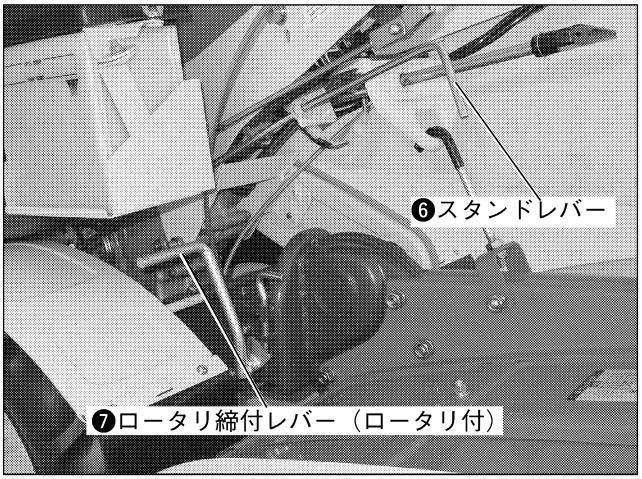
**［セル型］**

スタータスイッチを《**入**》位置にしてリコイルスタータを操作します。



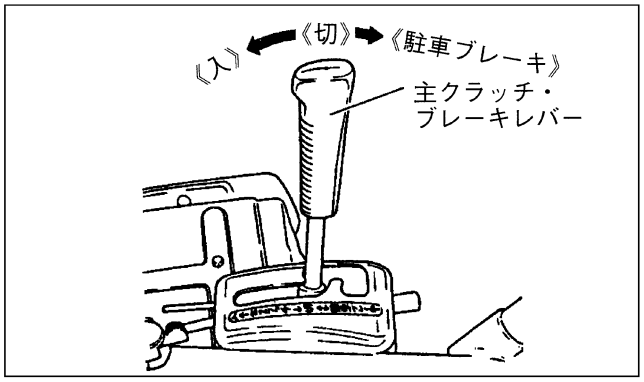
## 2．運転装置関係



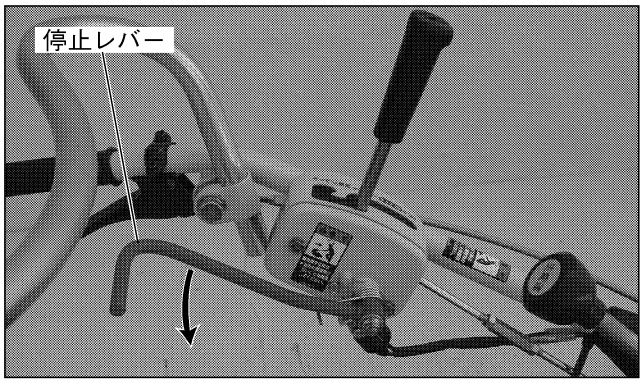

### ❶　主クラッチ・ブレーキレバー

・車軸（タイヤ）およびPTO軸（動力取出し軸）の動力を「**入**」「**切**」する時，または，駐車・停止時に操作します。
・クラッチ「**入**」操作は主クラッチ・ブレーキレバーを前方《**入**》の位置にします。
・クラッチ「**切**」操作は主クラッチ・ブレーキレバーを《**切**》の位置にします。
・「**駐車ブレーキ**」の操作は，主クラッチ・ブレーキレバーを《**駐車ブレーキ**》の位置まで引きます。




### ❷　停止レバー

機体が持ち上がった時の緊急時に使用します。
停止レバーを押さえると主クラッチが切れます。




### ❸　サイドクラッチレバー（右），（左）

**⚠警告**　傷害事故防止のために

◆道路走行，アユミ使用時，傾斜地や坂道ではサイドクラッチ操作をしないでください。サイドクラッチを操作すると反対方向に旋回することがありますので，ハンドル操作のみで旋回してください。
◆低速作業以外ではサイドクラッチ操作をしないでください。

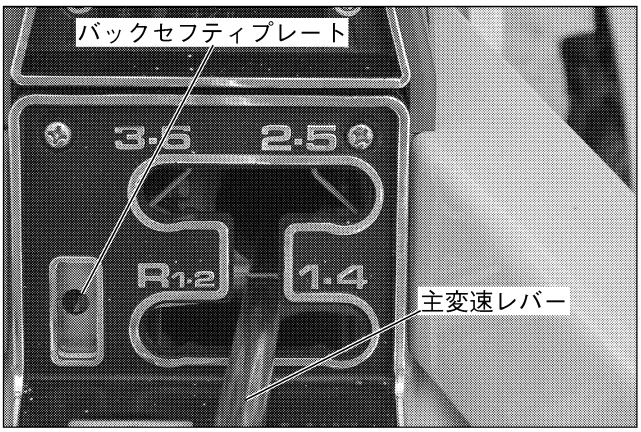
進行方向を変えるときに使うレバーです。進みたい方向のレバーを握り方向を変えます。

**取扱いのポイント**

・サイドクラッチ操作をするときは，エンジン回転を低速にしてください。

### ❹ 主変速レバー

前進３段，後進１段の変速ができます。
主クラッチブレーキレバーを《切》にして変速します。

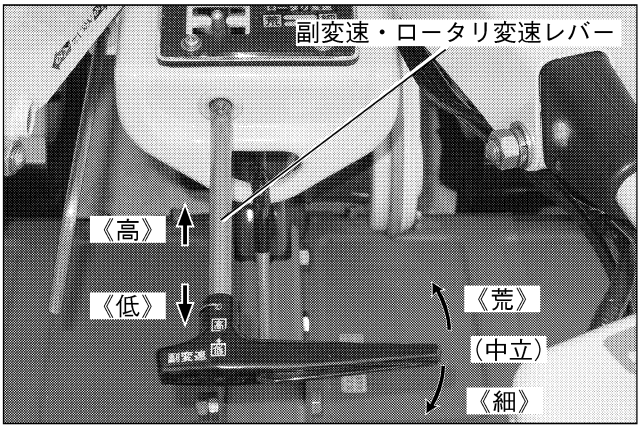



### ❺ 副変速・ロータリ変速レバー

**⚠警告** 傷害事故防止のために

◆副変速･ロータリ変速レバーを《低》→《高》に操作すると変速は《１》《２》《３》《R1》→《４》《５》《６》《R2》に切替わり，約４倍の速度になりますので，急発進はしないように。副変速を《高》にしたときは，エンジンコントロールレバーを《低》に戻し，主クラッチ・ブレーキレバー《入》操作はゆっくりと行なってください。

レバーの押し引き操作で副変速《高》《低》２段の切替えができます。
押す……《高》
引く……《低》
副変速《低》の時，レバーの上下回動操作でロータリ変速《荒》《細》２段の切替えができます。
上（左回転）……《荒》
下（右回転）……《細》

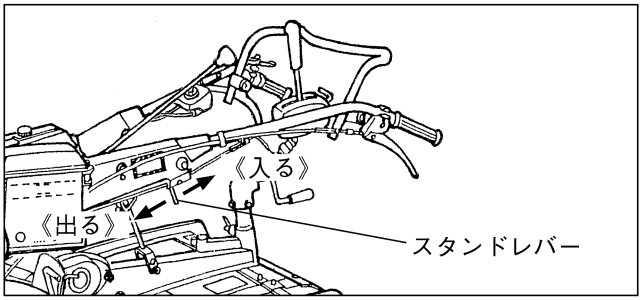



**取扱いのポイント**

- ロータリ変速レバーが《荒》または《細》に入っているとバックセフティプレートが作用して主変速レバーは《R》（後進）に入りません。
- 主変速レバーが《R》（後進）に入っているとバックセフティプレートが作用してロータリ変速レバーは入りません。

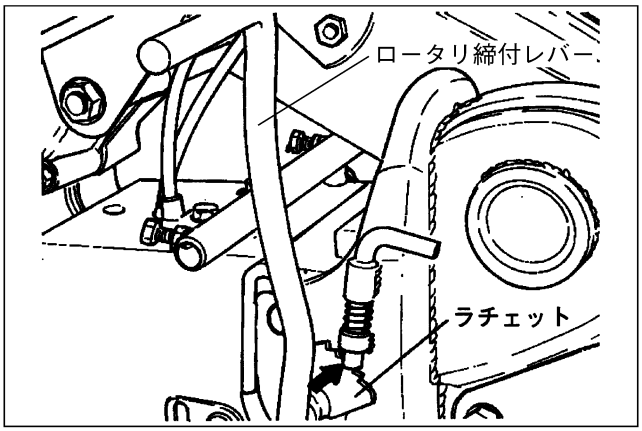
### ❻ スタンドレバー

スタンドレバーを引くとスタンドが「入」ります。レバーを押すとスタンドが「出」ます。



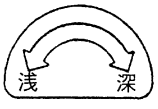

### ❼ ロータリ締付レバー（ロータリ付仕様）

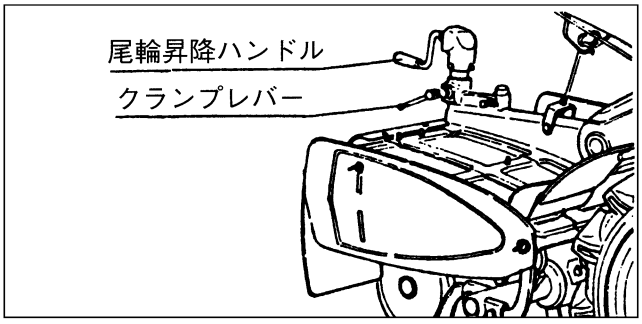
ロータリを固定するためのレバーです。ロータリの取付け取外し時に操作します。




### ❽ 尾輪昇降ハンドル（ロータリ付仕様）

耕深の調節をするハンドルです。
右回し……《深》
左回し……《浅》



# 運転のしかた

## 1．運転まえの点検

安全作業のために毎日の運転まえに「**運転まえの点検表**」を参考に点検してください。

**⚠警告** 傷害事故防止のために

◆給油・注油・点検する時には機械を平坦な場所に置き，エンジンを停止してから行なってください。

**⚠危険** ヤケドや火災防止のために

◆エンジン回転中やエンジンが熱い時は給油・注油をしないでください。
◆燃料補給時は火気に近づけないでください。燃料に引火し火災の原因になります。
◆燃料補給した時は燃料キャップをしめ，こぼれた燃料はきれいにふきとってください。
◆燃料タンクや燃料ホースの老化や，傷によるもれなどがあると火災の原因になります。作業前や作業後に点検し，傷やもれがあれば交換してください。

「運転まえの点検表」

| 点検個所 | | | 処置 |
|---|---|---|---|
| 運転まえに | エンジンクランクケースの油量 | ・レベルゲージの上下線の間に油面があるか。 | ・油面がレベルゲージの上限になる迄補給する。（41～42ページ参照） |
| | 燃料フィルタ<br>燃料ストレーナ | ・水やゴミがたまってないか。<br>・フィルタの目詰まりはないか。 | ・掃除する。（47ページ参照） |
| | 燃料タンク | ・作業に必要な燃料があるか。 | ・ディーゼル軽油又はガソリンを機械により補給する。（41ページ参照） |
| | エアクリーナ | ・エレメントは汚れてないか。<br>・オイルは汚れてないか。<br>・オイルはレベルライン迄あるか。 | ・掃除する。<br>・オイルをレベルライン迄交換又は補給する。（43，46，47ページ参照） |
| | リコイルスタータの吸気口 | ・吸気口の目詰まりはないか。 | ・掃除する。（49ページ参照） |
| | 燃料ホース | ・燃料もれはないか。<br>・劣化してないか又傷はないか。<br>・継手部のクランプはゆるんでないか。 | ・ホースを交換する。（49ページ参照）<br>・クランプを交換して，しっかりと固定する。 |
| | エンジン，マフラ，燃料タンク周囲 | ・ワラクズ等のゴミがたまってないか。 | ・掃除する。 |
| | タイヤ | ・タイヤの空気圧の点検，キレツ等キズはないか。 | ・キレツ，キズがあれば交換する。<br>・空気圧を120kPa（1.2kgf/cm²）にする。（49ページ参照） |
| | 各部の注油 | ・オイルさしで行う。 | ・適量の注油をする。（45ページ参照） |
| | 耕うん爪 | ・爪の摩耗はないか。取付けは確実か。 | ・摩耗があれば交換する。<br>・取付部を調べ処置する。（27ページ参照） |
| エンジンを始動して | 各部取付ボルト，ナット | ・ボルト，ナットがゆるんでいないか。 | ・締付ける。 |
| | 主クラッチ・ブレーキレバー | ・ゆっくりとレバー操作をした時正常に作動するか。 | ・異常個所を調べ処置する。（11ページ参照） |
| | 副変速ロータリ変速レバー | ・ゆっくりとレバー操作をした時正常に作動するか。 | ・異常個所を調べ処置する。（12ページ参照） |
| | サイドクラッチレバー | ・ゆっくりとレバー操作をした時正常に作動するか。 | ・異常個所を調べ処置する。（11ページ参照） |
| | エンジンコントロールレバー | ・ゆっくりとレバー操作をした時正常に作動するか。<br>・ストップボタンと同時に操作した時エンジンが停止するか。 | ・異常個所を調べ処置する。（10ページ参照） |
| | スタータスイッチ | ・ゆっくりとスイッチ操作をした時エンジンが始動するか。 | ・異常個所を調べ処置する。（8ページ参照） |
| | 主変速レバー | ・ゆっくりとレバー操作をした時正常に作動するか。 | ・異常個所を調べ処置する。（12ページ参照） |
| | スタンドレバー | ・ゆっくりとレバー操作をした時正常に作動するか。 | ・異常個所を調べ処置する。（12ページ参照） |
| | エンジン停止・ライトスイッチ | ・ゆっくりとスイッチを操作した時ライトが点灯または消灯するか。 | ・異常個所を調べ処置する。（9ページ参照） |
| | 停止レバー | ・ゆっくりとレバー操作をした時主クラッチが《切》になるか。 | ・異常個所を調べ処置する。（11ページ参照） |

# 2．エンジンの始動と停止

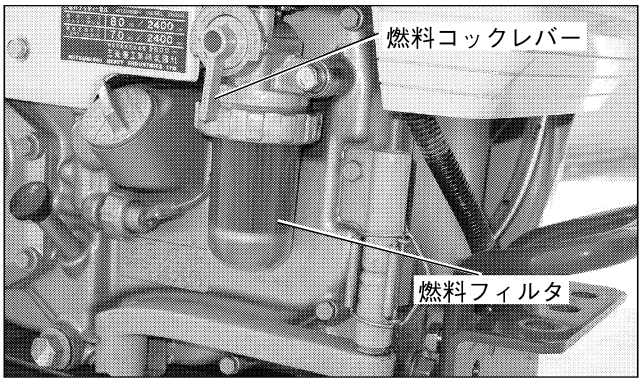
**⚠警告** 傷害事故防止のために

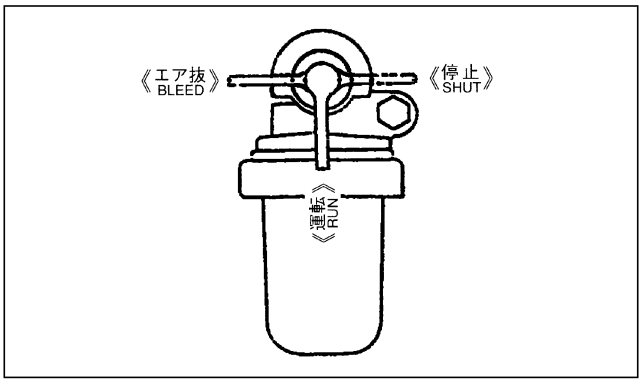
◆機械を平坦な広い場所に置き，マフラ，テールパイプ付近の燃えやすいものは取除いてください。
◆ハンドルを離しても機械が動かないようにスタンドまたは作業機で安定させてください。
◆点検等で取外したカバー類はすべて取付けてください。
◆エンジンを始動するときは，主変速レバーを「中立」にし主クラッチ・ブレーキレバーを《切》にしてください。
◆副変速・ロータリ変速レバー「中立」にします。
◆マフラ排気口付近に燃えやすいものを置かないでください。
◆屋内やハウスでの始動は窓や戸を開けて換気を行い，排気ガス中毒にならないようにしてください。
◆マフラやエンジンには冷えるまで触れないでください。熱いときに触れると「やけど」をすることがあります。
◆リコイルスタータを引くときにプラグキャップや高圧コードに触れないでください。触れると「感電」することがあります。

## 1．エンジン始動のしかた

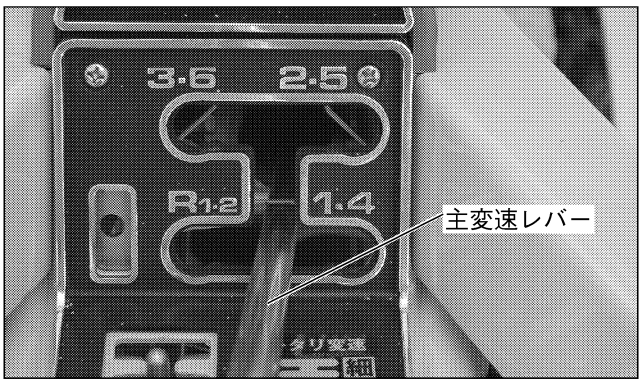
［701D・801D型］

❶ 燃料コックレバーを《**運転・RUN**》の位置にします。

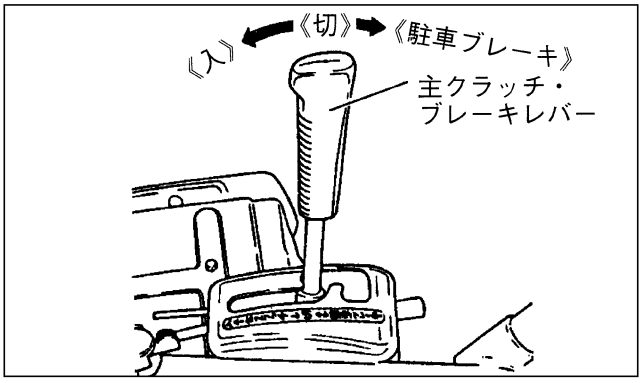



❷ 主変速レバーを「**中立**」にします。

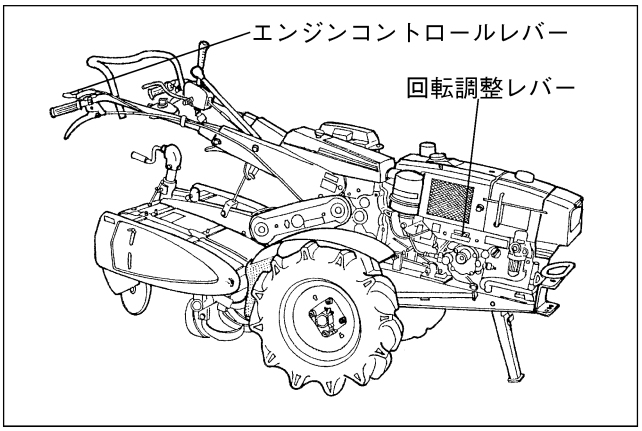



❸ 主クラッチ・ブレーキレバーを《**切**》の位置にします。



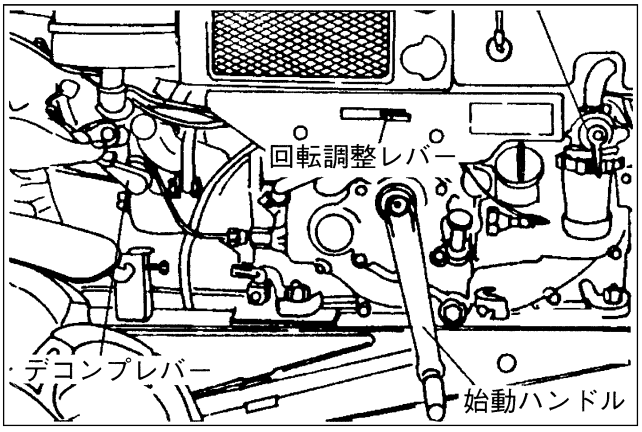
### 始動ハンドルでの始動

❹ エンジンコントロールレバーを《 》(高速)の位置にします。この時回転調整レバーが《始動》の位置になっているのを確認します。




❺ カラ回し

デコンプレバーを押さえて十分にカラ回しを行いオイルをゆきわたらせ，始動時の回転を容易にします。長く使用していない時や，寒冷時は特に多く（約20回ぐらい）カラ回しをします。




❻ 始動

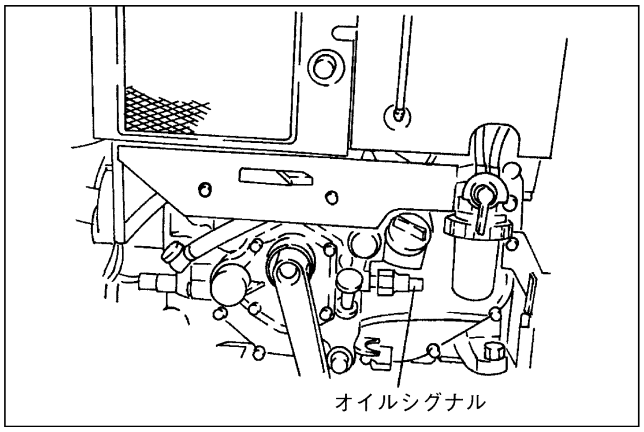
デコンプレバーを押さえてハンドルを回しながら噴射音「ビリー！ビリー！」という音を確認します。

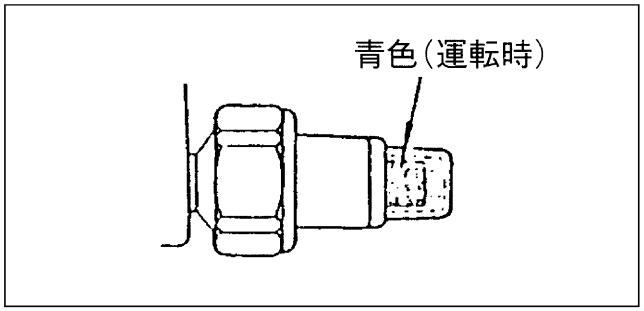
レバーを押さえて，ハンドルを勢い良く回し，惰性がついたらデコンプレバーを放し，ハンドルをさらに力を入れて始動するまで回します。

❼ 始動後の確認［セルなし型］

始動したらオイルシグナルが「赤色」から「青色」に変わっていることを確認します。

・「赤色」のときは異常であり，ただちにエンジンを停止してオイルの点検をします。




**取扱いのポイント**

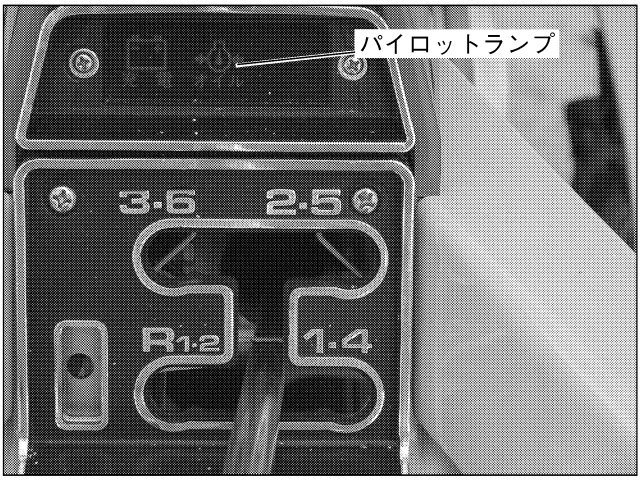
- 噴射音がしないときは後記「燃料系統のエア抜きのしかた」の要領でエア抜きをしてください。(17ページ参照)

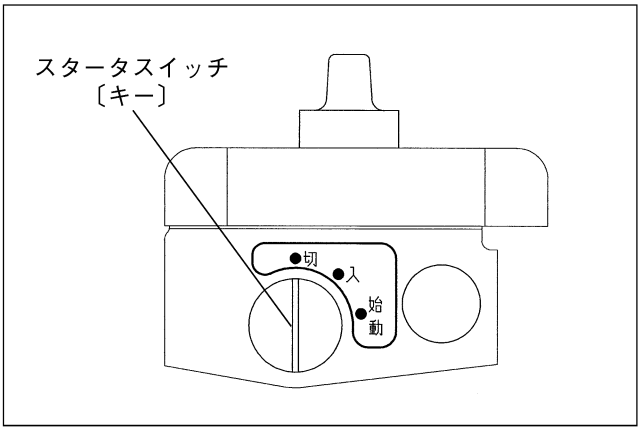
## スタータ付エンジンの始動

［セル型］

❼ スタータスイッチを《**入**》にし，パネル部の《**充電**》《**オイル**》のパイロットランプが点灯するか確認してから，《**始動**》の位置に回してください。

エンジンが始動したらスタータスイッチは自動的に《**入**》の位置に戻るので，運転中はそのままにしておきます。




**取扱いのポイント**

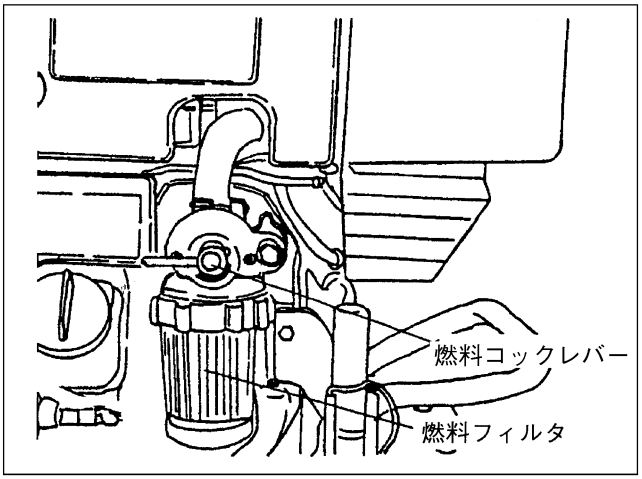
- スタータスイッチを約10秒《始動》の位置に入れても始動しないときは，スタータを完全に停止させてから約10秒間休みスイッチを再度入れてください。
- スタータは約30秒間以上連続して回さないでください。
- 《充電》のパイロットランプが運転中に点灯するとき又は始動しても点灯したままの場合はエンジンを止めてファンベルトを張ってください。ファンベルトが正常であれば他に異常がありますのでただちに点検を受けてください。
- 主クラッチ・ブレーキレバーが《入》になっているとエンジンは始動できません。
- オイルのパイロットランプが運転中点灯したらエンジンを止めてエンジンオイルを点検してください。点灯したまま作業するとエンジンが焼き付く恐れがあります。
- エンジンがかかりますとパイロットランプは消えます。

## 「燃料系統のエア抜きのしかた」

・燃料噴射音がしないとき，または燃料タンクが完全にカラになったときは，燃料を補給してからエア抜きをしないとエンジンは始動しません。

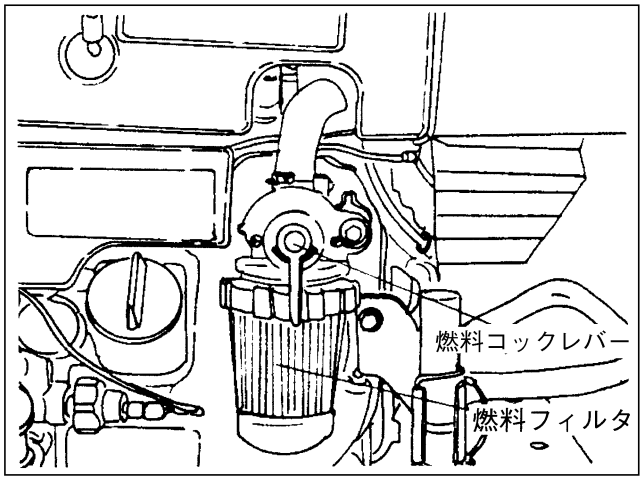
❶ エンジンを水平状態にし，燃料フィルタの燃料コックレバーを《**エア抜き・ＢＬＥＥＤ**》の位置にすると，約30秒程度でフィルタやパイプの空気が抜けます。

「エア抜き状態」




❷ 空気が抜けたら，燃料コックレバーを《**運転・ＲＵＮ**》の位置にしてデコンプレバーを押さえ，始動ハンドルを回して規則正しく墳射音（ビリッ，ビリッ音）がすればエア抜きは完了です。なお［**セル型**］の場合は，スタータスイッチを《**始動**》に回して噴射音（ビリッ，ビリッ音）を確認します。

「運転状態」

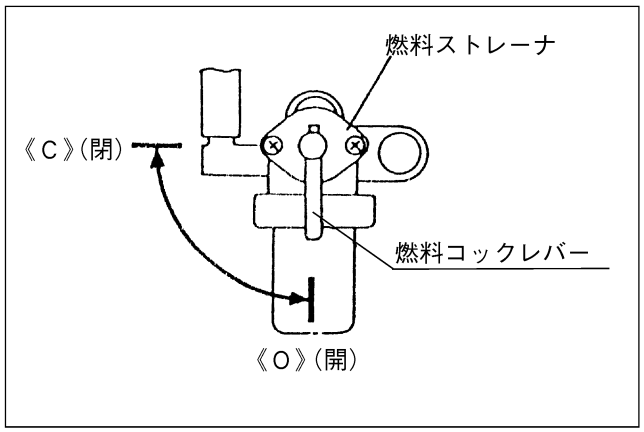



**取扱いのポイント**

●エア抜きを確実に行わないと，エンジン出力が低下することがありますので「30秒以上」行なってください。

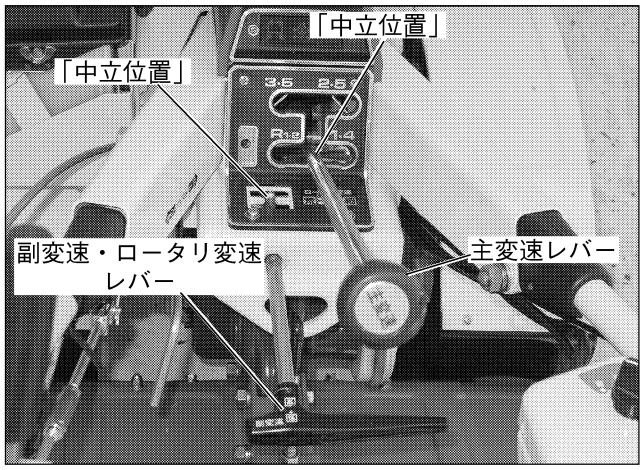
［96型］の始動のしかた

❶ 燃料ストレーナの燃料コックを《O》（開）位置にします。

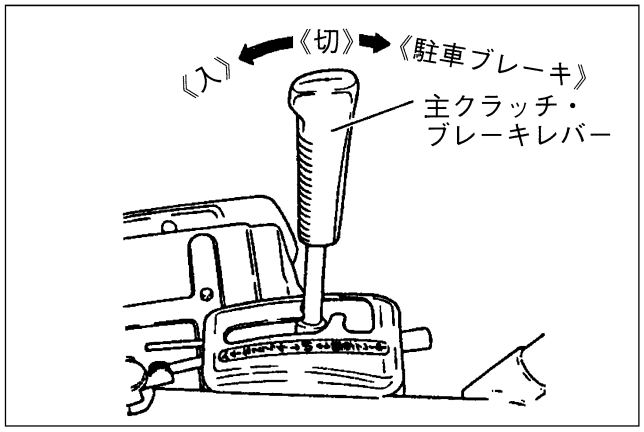



❷ 主変速レバーを「中立」にします。

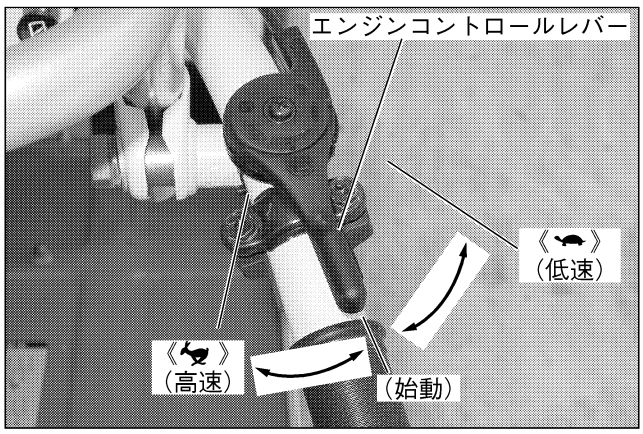
❸ 副変速・ロータリ変速レバーを「中立」にします。




❹ 主クラッチ・ブレーキレバーを《切》の位置にします。

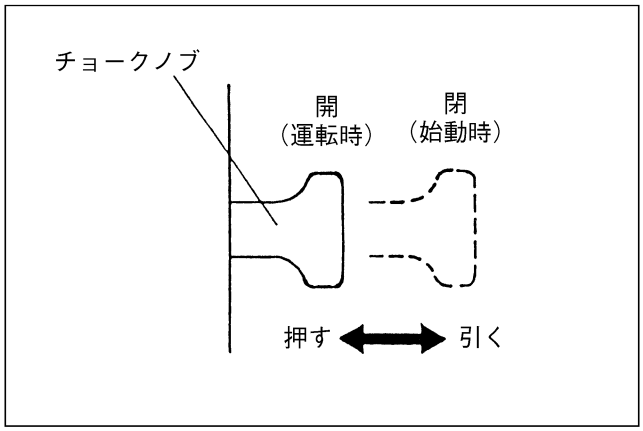



❺ エンジンコントロールレバーを「始動」位置にします。

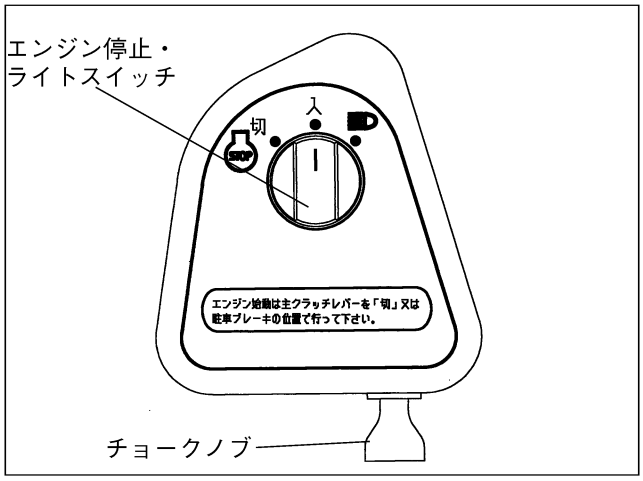



❻ チョークノブをいっぱい引きます。（全閉）

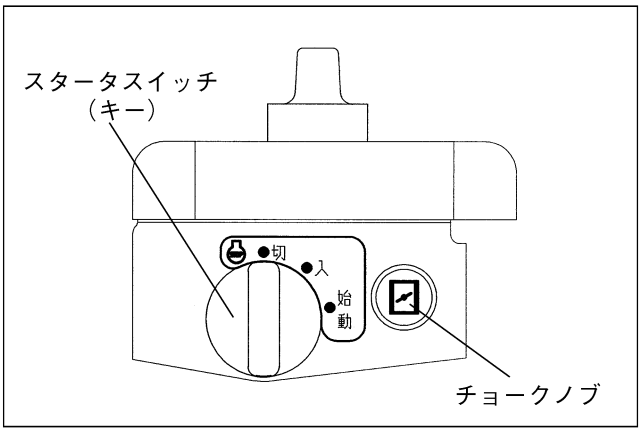
・夏期またはエンジンが暖まっているときは，チョークノブを押込んだ状態か，または少し引いた状態にします。（全開または半閉）




❼ ［セルなし型］はエンジン停止・ライトスイッチを《入》の位置にします。



❽［セルなし型］はリコイルスタータをいきおいよく引きます。
［セル型］はスタータスイッチを《入》の位置にし，さらに《始動》の位置まで回します。
エンジンが始動したら，調子をみながらチョークノブを徐々に戻します。




**取扱いのポイント**

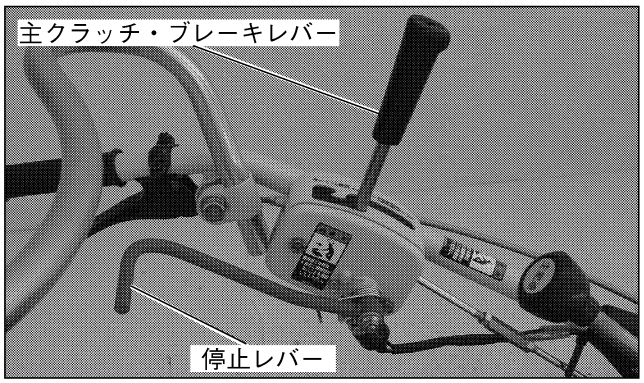
- 主クラッチ・ブレーキレバーが《入》になっているとエンジン始動ができません。［セル型］
- セル型でリコイル操作にて始動する場合は，スタータスイッチを《入》の位置にしてください。
- スタータスイッチを約５秒《始動》の位置に入れても始動しないときは，スタータを停止させてから約10秒間休み，スイッチを再度入れて始動してください。
- エンジン始動後は，エンジンコントロールレバーを「中速」にし，約５分間暖機運転をしてから作業してください。
- 高圧コードを外した状態でリコイルスタータを引いてはいけません。
- チョークノブを引き，１回で始動しないときは，チョークノブを押し込み，リコイルスタータを２～３回ゆっくり引いた後，再度，リコイルスタータを勢いよく引いてください。チョークを引いたままだと燃料の吸込み過ぎになり，さらに始動が困難になります。

## ２．エンジン停止のしかた

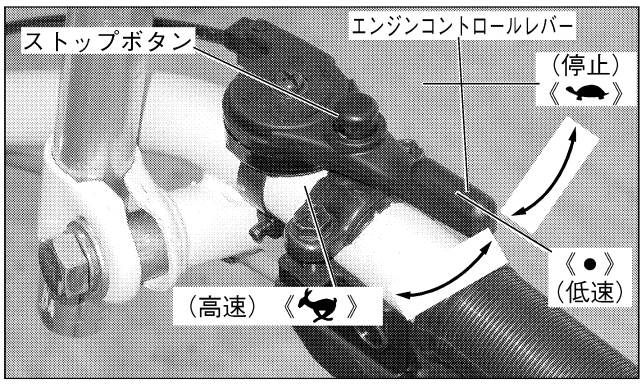
**⚠警告** 火災や傷害事故防止のために

◆機械を平坦な広い場所に置き，マフラ，テールパイプ付近の燃えやすいものは取除いてください。
◆マフラやエンジンには冷えるまで触れないでください。熱いときに触れると「やけど」をすることがあります。
◆エンジンが熱い時はシートカバーをかけないでください。「火災」の原因になります。

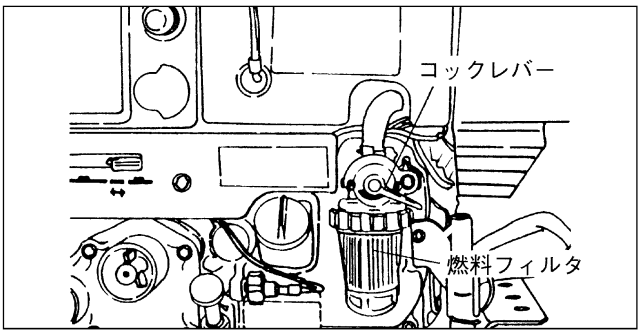
［701D／801D型］
❶ 主クラッチ・ブレーキレバーを《切》位置にします。
・緊急のときは，停止レバーを下方へ押して主クラッチ・ブレーキレバーを「切」ります。




❷ 主変速レバーと副変速・ロータリ変速レバーをそれぞれ「中立」にします。
❸ エンジンコントロールレバーのストップボタンを押さえながら《🐢》(停止) の位置に回してエンジンを停止します。
［セル型］はスタータスイッチを《切》にします。



❹ 燃料コックレバーを《停止》（ＳＨＵＴ）の位置にします。




**取扱いのポイント**

- エンジン停止の時にデコンプレバーは使用しないでください。スタータ付きのエンジンの場合はスタータスイッチを《切》にしてください。（《切》にしないとパイロットランプが点灯しバッテリが放電します）
- エンジン停止するときは，２～３分間低回転で運転してから停止してください。

〔96型〕のエンジン停止のしかた

❶ 主クラッチ・ブレーキレバーを《切》位置にします。

・緊急のときは，停止レバーを下方に押して，主クラッチ・ブレーキレバーを「切」ります。

❷ エンジンコントロールレバーを《 》（低速）にします。

❸ エンジンを停止します。

「セルなし型」はエンジン停止・ライトスイッチを《切》位置にします。

「セル型」はスタータスイッチを《切》位置にします。

**取扱いのポイント**

- エンジンを停止したとき，スタータスイッチが《入》位置になっているとブザーが鳴り，バッテリの放電を知らせます。

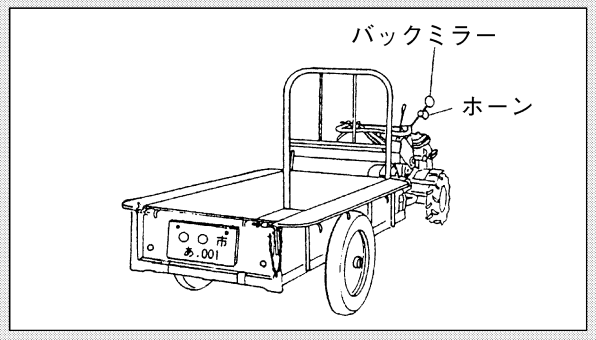
［セル型］

# 3．走行・停車のしかた

## 1．走行のしかた

⚠警告 傷害事故防止のために

◆トレーラ走行をするときは「道路運送車両法」に従い，警音器（ホーン）・後写鏡（バックミラー）を取付けてください。




◆エンジンを始動するとき，または変速レバーを操作するときは主クラッチ・ブレーキレバーを《切》にして行います。

◆主クラッチ・ブレーキレバーを急激に操作すると，急発進したりエンジンストップするのでゆっくりと《入》にしてください。

◆耕うん作業以外では，サイドクラッチレバー操作はしないでください。
特に下り坂でのサイドクラッチ操作は平坦な場所での旋回とは逆に（反対方向に）旋回します。またトレーラ走行など，高速で路上走行するときサイドクラッチを操作すると急激に旋回します。旋回するときはハンドル操作で行なってください。

◆耕うん機本機のブレーキは，駐車ブレーキです。トレーラ運転のときは，「トレーラのブレーキ」を使用してください。

◆ロータリを装着しての路上移動は，ロータリ変速を「中立」にし尾輪昇降ハンドルで耕うん爪を地面より５㎝以上浮かせて足元を確認しながら行なってください。

◆トレーラ走行とか路上移動のときは，できるだけ「タイヤのセット幅」を拡げて機械を安定させてください。幅が狭いと転倒する恐れがあります。

◆高速での後進や大径車輪での後進は，行なわないでください。やむを得ず大径車輪で後進するときは，エンジンの回転を「低速」にし後方を確認しながらハンドルをしっかりと押さえて行なってください。

◆傾斜面を降ろすときは，「後進」で斜面に対し真っ直ぐに降ろしてください。

◆トレーラ走行やけん引作業機を使用するときは「ヒッチピン」をセットし，さらに抜けないように「Ｒピン」で止めてください。

◆トレーラ走行のときは，「ハンドル高さ」を調節しサイドクラッチレバー先端が運転者の膝に触れないようにします。

◆PTO軸を使用しないときは，PTO軸キャップを取付けておきます。

◆変速をするときは，主クラッチ・ブレーキレバーを《切》にして行なってください。

◆コネクティングケースの向きを変えて変速するときは，エンジンを停止して行なってください。

◆主変速レバーを《R》（後進）にしたとき，ロータリ変速が入らないことを確認してください。

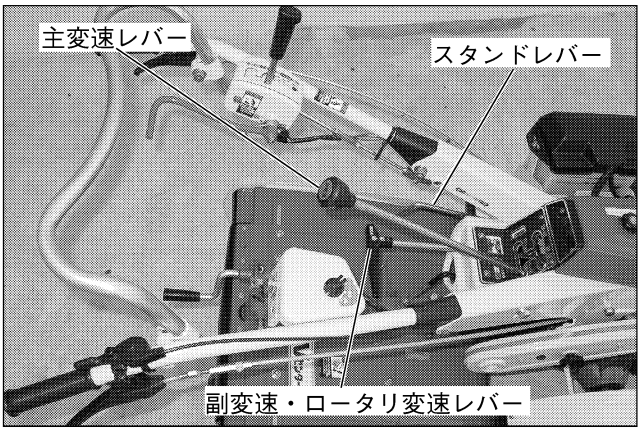
◆旋回するときは足もとを確認し，ロータリに巻き込まれないようにしてください。

◆後進するときは，車輪の回転力でハンドルがはね上がります。とくに水田車輪の場合はかなりの力で持ち上がり，思わぬ事故を引起こすことがあります。

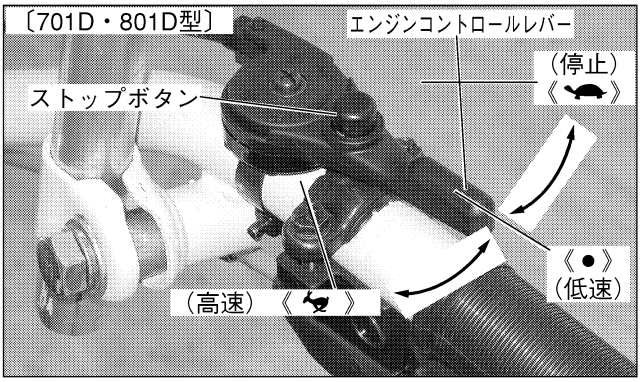
◆後進するときは，主クラッチ・ブレーキレバー，又は停止レバーをすぐに操作できる状態で足元および背後の障害物の位置を確認しながら行なってください。

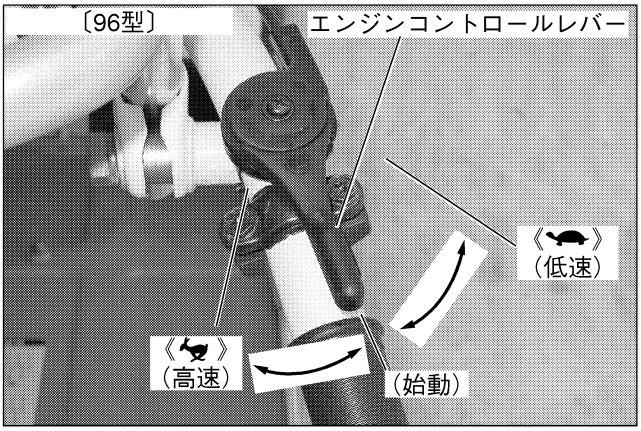
❶ スタンドレバーを引き，スタンドを「**入**」れます。

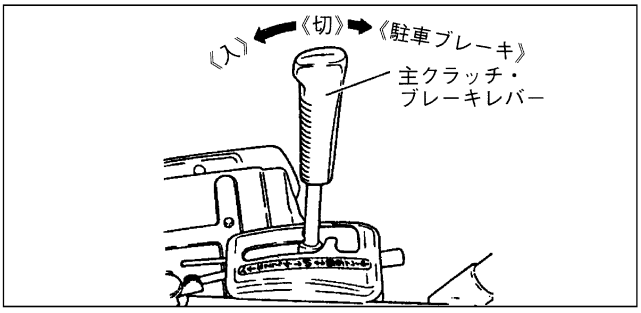
❷ 主変速レバー，副変速・ロータリ変速レバーを作業に応じた変速位置に「**入**」れます。




❸ エンジンコントロールレバーを《🐇》（**高速**）にし主クラッチ・ブレーキレバーを徐々に《**入**》にすると発進します。



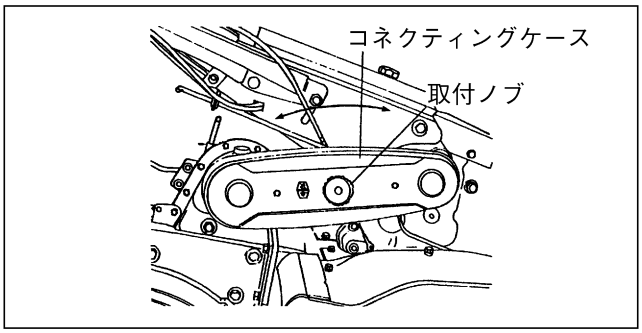

❹ 旋回はエンジンコントロールレバーを《🐢》，（**低速**）にし，旋回する側のサイドクラッチレバーを握ります。

❺ 変速は，主クラッチ・ブレーキレバーを《**切**》にして行います。

❻ 主変速レバー，副変速・ロータリ変速レバーを作業に応じた変速位置に変速します。

## 取扱いのポイント

- **コネクティングケースの向きを替えてロータリ変速をするときは，ノブをゆるめて逆にセットしてください。**




- **コネクティングケースの向きを替えるときはエンジンを停止してください。**
- **コネクティングケースが入りづらいときは，ロータリ変速レバーを入れてロータリを手で回しながらセットしてください。**
- **各変速レバーが入りづらいときは，主クラッチレバーを一旦入れてから切り，確実に変速してください。**
- **ロータリ変速レバーが《荒》または，《細》に入っていると主変速レバーは《R》に入りません。**

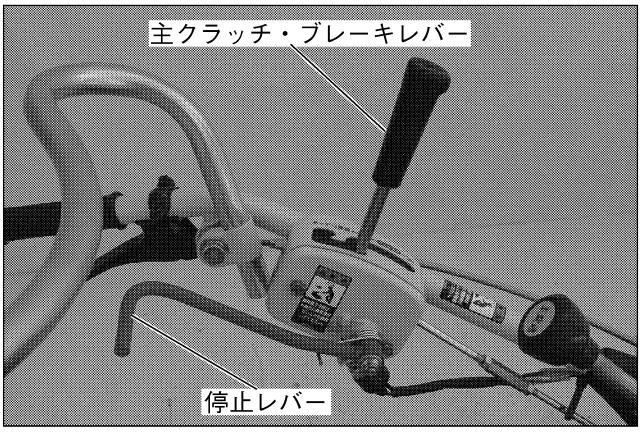
## 2．停車のしかた

**⚠警告** 火災や傷害事故防止のために

◆機械を止めるときは平坦な場所を選んでください。
◆燃えやすいものの近くには停車しないでください。
◆エンジンが熱いときはシートカバーをかけないでください。「火災」の原因になります。

［701D／801D型］

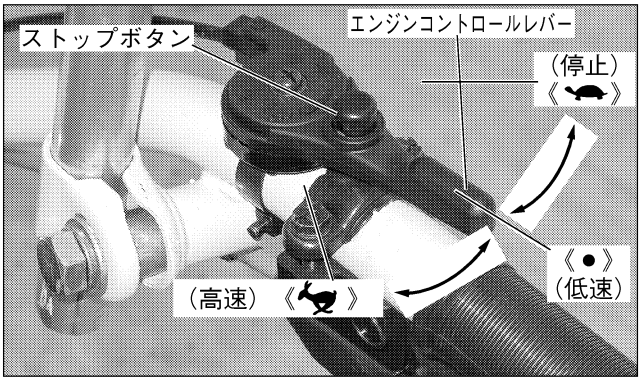
❶ 主クラッチ・ブレーキレバーを《**切**》にします。
・緊急のときは，停止レバーを押さえて主クラッチを切ります。



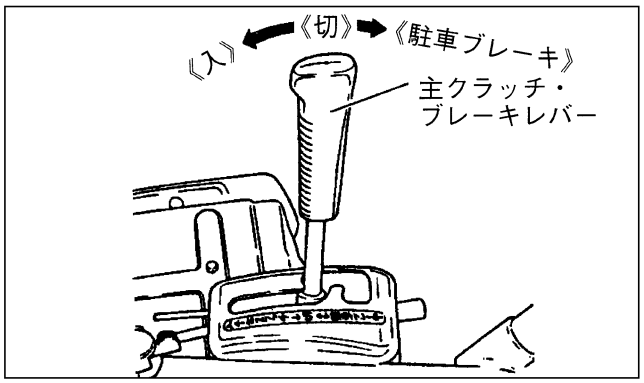

❷ エンジンコントロールレバーを《●》(**低速**) 位置にします。

❸ 主変速レバーを「**中立**」にします。

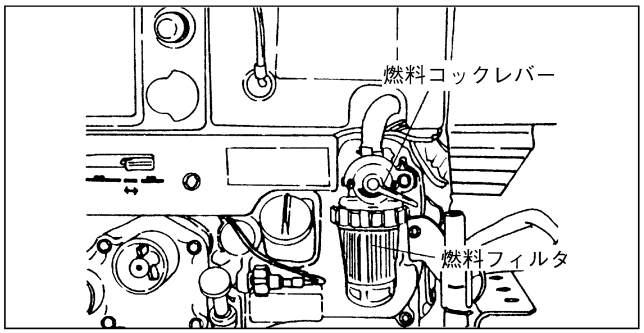
❹ エンジンコントロールレバーのストップボタンを押さえながら《🐢》(**停止**) の位置に回してエンジンを停止します。



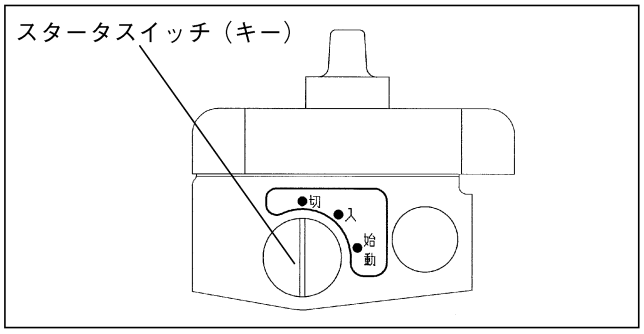

❺ 自動車へ積込んだ時や傾斜地では主クラッチ・ブレーキレバーを《**駐車ブレーキ**》の位置にします。




❻ 燃料コックレバーを《**停止**》（ＳＨＵＴ）の位置にします。



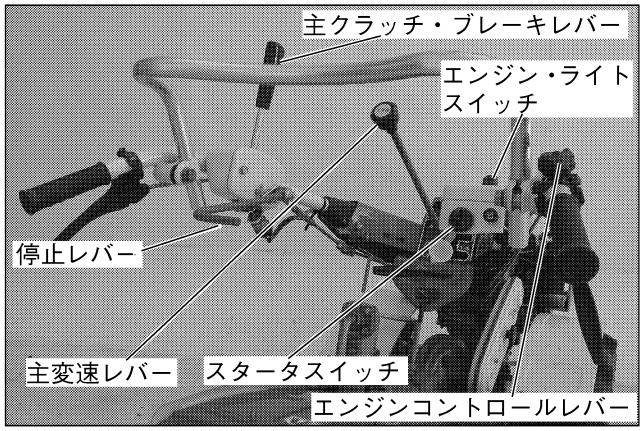

❼ スタータスイッチを《切》にします。〔セル型〕




**取扱いのポイント**

- **エンジンを停止するときは約２～３分間低回転で運転してから停止してください。**
- **機械（エンジン）を傾けた状態で掃除や点検をしないでください。**
- **燃料コックは《停止》（ＳＨＵＴ）の位置にしてください。**
- **エンジン停止後もスタータスイッチを《入》のままにしておくと，バッテリが放電し，エンジンを始動できなくなる場合があります。［セル型］**

［96型］の停車のしかた

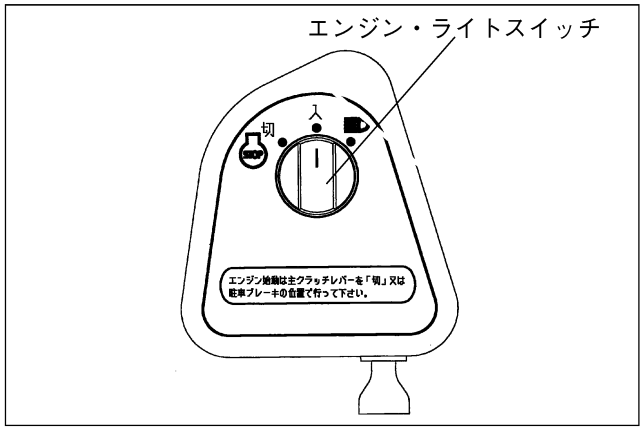



❶　主クラッチ・ブレーキレバーを《**切**》にします。
・緊急のときは，停止レバーを押さえて主クラッチを切ります。

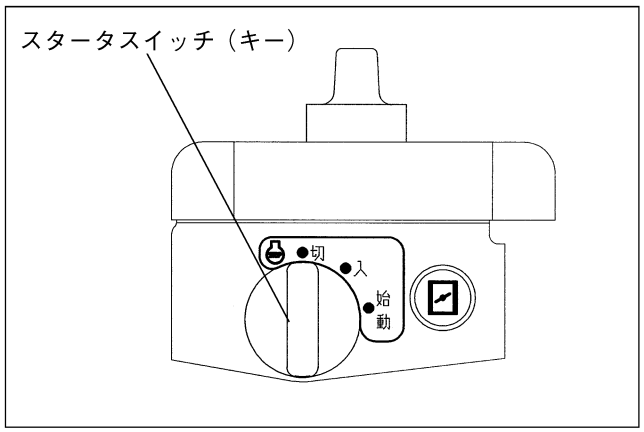
❷　エンジンコントロールレバーを《🐢》(**低速**)にします。

❸　主変速レバーを「**中立**」にします。

❹　［**セルなし型**］はエンジン・ライトスイッチを《**切**》にしてエンジンを停止します。

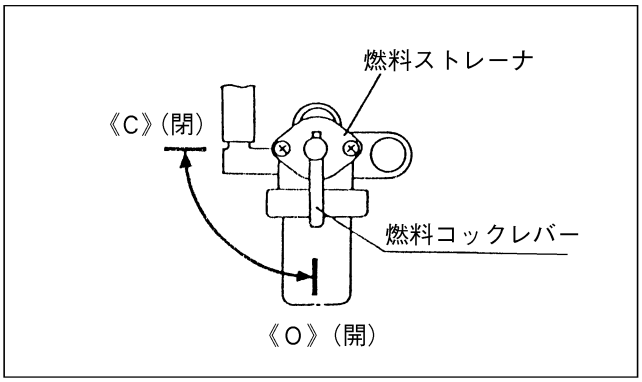



❺　［**セル型**］はスタータスイッチを《**切**》にします。



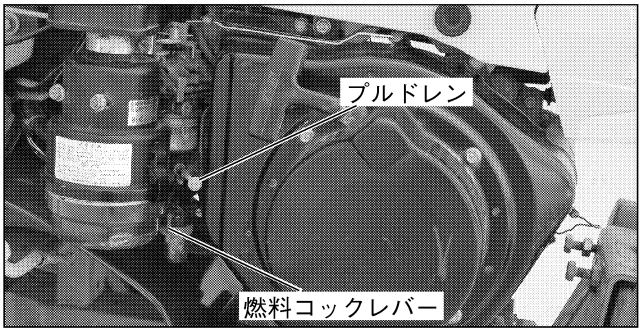

❻　自動車へ積込んだ時や傾斜地では主クラッチ・ブレーキレバーを《**駐車ブレーキ**》の位置にします。

❼　燃料ストレーナの燃料コックレバーを《**C**》(**閉**）にします。




❽　リコイルスタータの握りをゆっくり引いて重く手ごたえのある位置（圧縮位置）で止めておきます。

❾　長期間使用しないとき（１ケ月以上）はプルドレンを引いて気化器内の燃料を抜いておきます。




**取扱いのポイント**

- **エンジンを停止するときは約５分間低回転で運転してから停止してください。**
- **機械（エンジン）を傾けた状態で掃除や点検をしないでください。**
- **燃料コックは《C》(閉）の位置にしてください。燃料コックレバーを《C》(閉）にしないと，燃料がオーバーフローし，エンジンが始動困難になることがあります。**
- **エンジンを停止したあとは，リコイルスタータで圧縮位置にしてください。**
- **長期間使用しないときは，プルドレンを引いて気化器内の燃料を抜いてください。**
- **流れ出る燃料は容器に受けてください。**

# 4．自動車への積込み・積降ろし

・自動車への積込み・積降ろしは，まわりに障害物のない平坦で硬い場所を選び，運転者は誘導する補助者と協力して次のことを守って，慎重に行います。

**⚠警告** 傷害事故防止のために

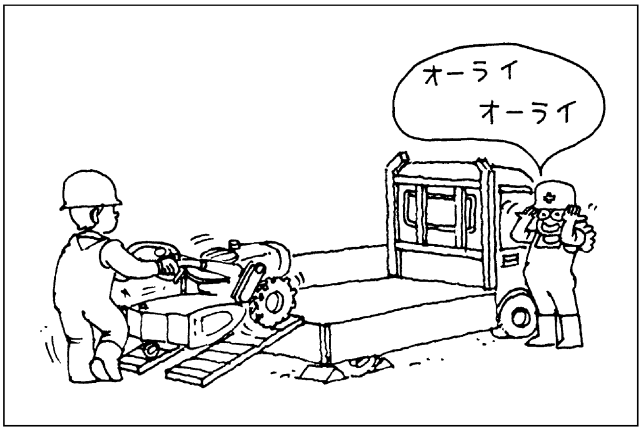
◆自動車は荷台に天井のない車を使用してください。
◆アユミが傾いたりしない平坦な場所を選んでください。
◆自動車は駐車ブレーキをかけ，エンジンを停止し，変速を後進（バック）に入れ，タイヤに歯止めをしてください。
◆アユミは機械の重量に耐える強度，幅（車輪が外れない幅），長さ（荷台高さの 4 倍以上）のある，すべり止め，フック付きのものを使用してください。
◆アユミのフックは段差のないように，またずれないように荷台に確実にかけてください。
◆積込み・積降ろしは補助者立会誘導のもとに行なってください。また機械の周囲に人を近づけないでください。
◆積込みは前進の1速（副変速は《低》），
積降ろしは後進の1速（副変速は《低》），
にして低速で行ってください。
◆作業機がアユミに引っかからないようにしてください。
◆積込み・積降ろし中はアユミの上で，主クラッチ・ブレーキレバー，サイドクラッチの操作はしないでください。急に方向転換したりして転落する恐れがあります。

## 1．自動車・アユミについて

❶ 積載重量300㎏以上の自動車で荷台から機械がはみ出さない車を使用します。
❷ 自動車は駐車ブレーキをかけ，変速を後進（バック）に入れ，タイヤに歯止めをします。
❸ アユミは，機械の重量に耐える強度，幅（車輪が外れない幅），長さ（荷台高さの 4 倍以上）のあるすべり止め付き，フック付きのものを使用します。
❹ アユミは機械の車輪幅に合わせて自動車の荷台と平行に段差のないようにかけ，横ずれしたり，はずれたりしないか確認します。

## 2．耕うん機の取扱い

❶ エンジン回転を低速にします。
❷ 積込みは前進で行います。主変速レバーは前進の《1》速，副変速は《低》速にします。
❸ 降ろすときは後進で行います。主変速レバーは後進の《1》速，副変速は《低》速にします。
❹ 積込み後はエンジンを停止し，車輪に歯止めをして主変速レバーを《1》速，主クラッチ・ブレーキレバーを《**駐車ブレーキ**》にします。
❺ 機械は自動車の荷台の床に安定した状態でロープで固定します。



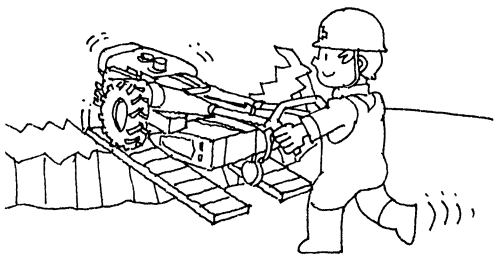
# 5．ほ場への出入り

⚠警告　傷害事故防止のために

◆あぜ，溝，急傾斜のあるほ場への出入りは，アユミを使用し「低速」で「直角」に行なってください。

◆あぜがくずれないことを確認してから，ゆっくり行なってください。

## 1．ほ場への出入りのしかた



❶　エンジン回転を低速にします。

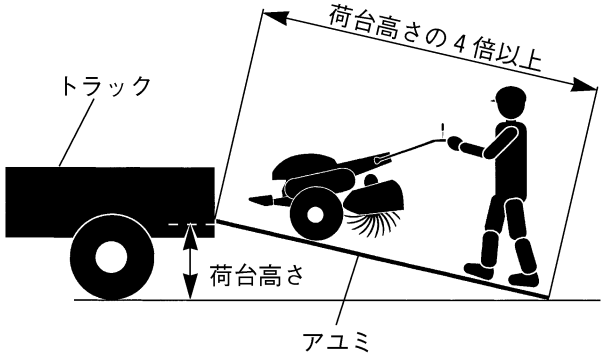
❷　主変速レバーは前進の《1》，副変速は《**低**》速にします。

❸　あぜに直角に走行します。

❹　アユミを使用する時は，「**自動車への積込み・積降ろし**」の内容に従って行います。

**アユミの基準**

| | |
|---|---|
| 長さ | 自動車の荷台高さの4倍以上 |
| 幅 | 30㎝以上 |
| 数量 | 2枚 |
| 強度 | 1枚が200㎏以上の重量にたえるもの |



# 作業のしかた

## 1．作業まえの準備

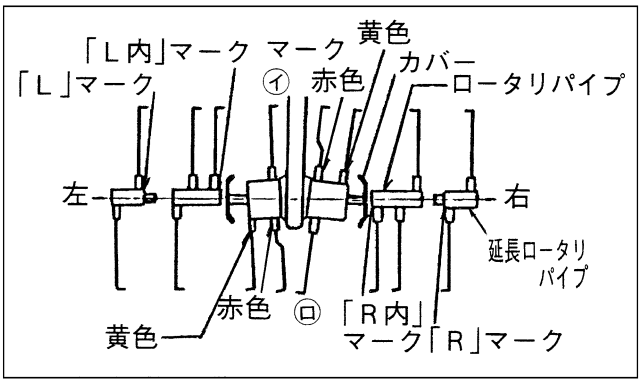
### 1．耕うん爪の取付け

**●内盛耕**

❶　赤色爪ホルダには曲り爪（ＭＲＢ41Ｂ）を付けてください。

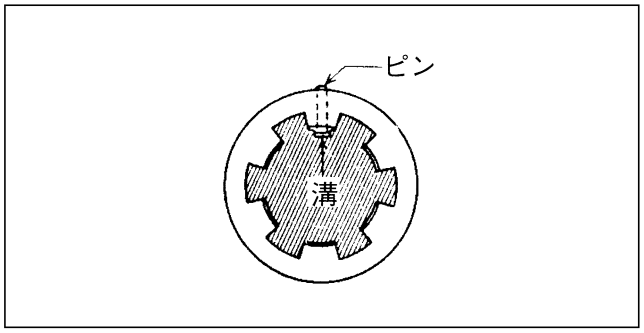
❷　黄色爪ホルダには爪（ＭＢ41Ａ）を外向けに付け，残りすべては内向けに付けてください（㋑㋺にはＭＢ41Ａを取付けます）。

❸　ロータリパイプ及び延長ロータリパイプの左右取付け区別はそれぞれ《**Ｌ内**》，《**Ｌ**》，《**Ｒ内**》，《**Ｒ**》と下図の位置にマークしてあります。



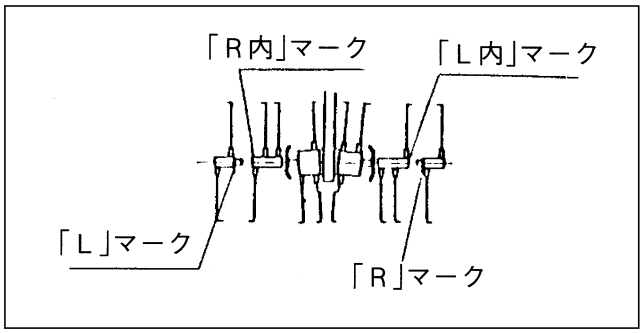

**※左右とも内側３本のうち直爪は短いのを取付けて下さい。**

❹　ロータリパイプ及び延長ロータリパイプを取付けるとき，スプラインの凹部に一個所溝があるので，ピンを溝に合わせて組込みます。




**●外盛耕（畝立て・畝くずし耕）**

❶　ロータリパイプを爪のついたまま左右入れ替えて下さい。延長ロータリパイプの爪は両端とも外側より２本目の各１本を外向きに取付けます。

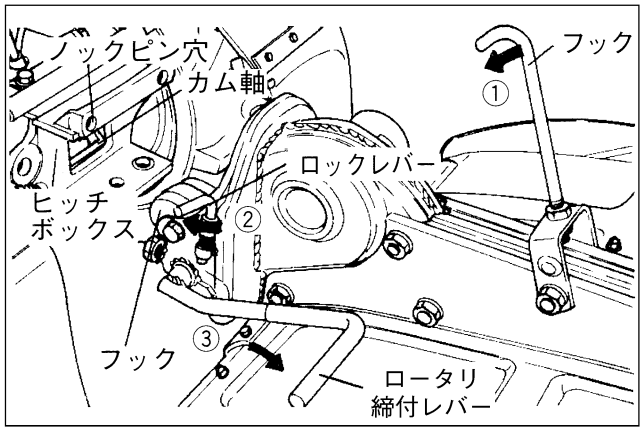


## 2．ロータリの取付け・取外し

「取付け要領」

❶　フックを前方に倒し，ロックレバーを溝と直角方向に向け，締付けレバーを後方いっぱいに倒します。

・このときロックレバーは自動的に後方に向きます。

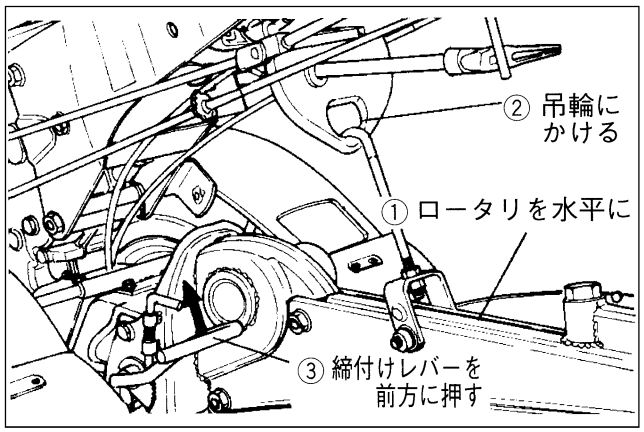



❷　尾輪昇降ハンドルを操作し，ロータリを水平にします。左右のサイドクラッチレバーを握り機体を後方に引き寄せハンドルを下方におさえながら吊輪をロータリのフックに引掛けます。

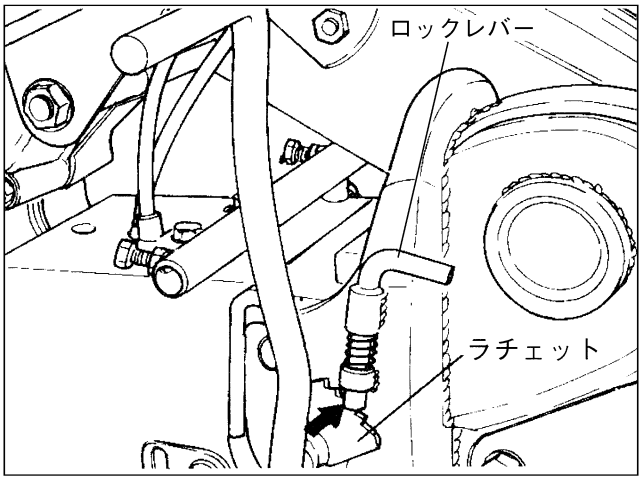
❸　スタンドを入れ，ハンドルを上げるとロータリは自重でヒッチボックスにはまります。

・はまらないときは，ロータリを軽くゆすれば入ります。

❹　２本のノックピンが安全にはまったら，フックがカム軸に完全にはまっていることを確認し，締付レバーを前方に強く押します。

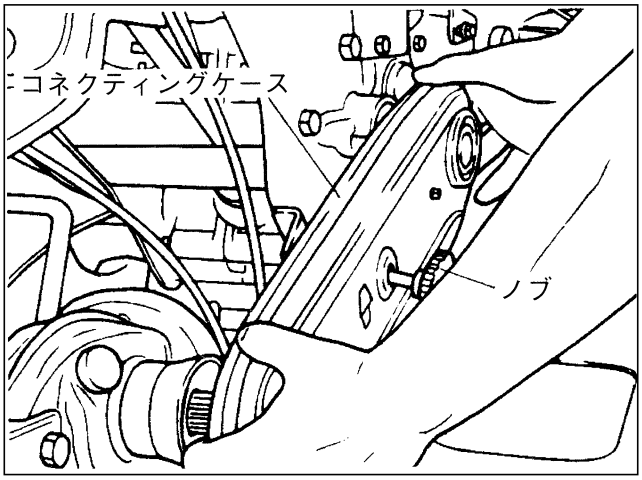



ロックレバー先端が「**ラチェット（鋸刃状）**」の凹部に入っていることを確認します。




❺　コネクティングケースを本機とロータリの軸にはめ（両端の軸部が完全にはまっていることを確認）中央部のノブを軽く締付けます。

・コネクティングケースは，ロータリ側の軸より入れます。本機側の軸が入らないときは，ロータリを少し手で回します。




「取外し要領」

❶　スタンドを出し，コネクティングケースを外します。つぎに尾輪昇降ハンドルを操作してロータリを水平にします。

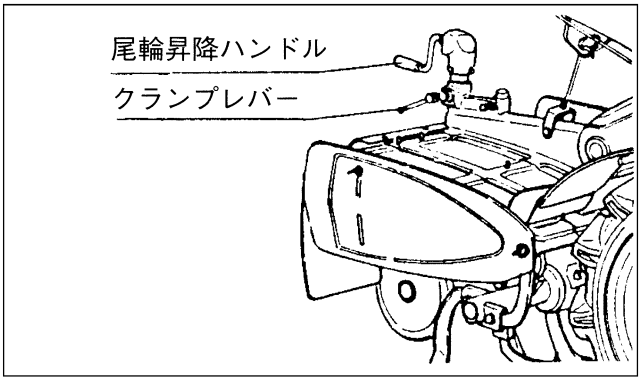
❷　ロックレバーを引き上げ，レバーの向きを左側に直角に向けます。つぎに締付レバーをロータリ側いっぱいに倒します。

❸　ハンドルをおさえ，本機を前方に押し出せば外れます。

## 3．尾輪の調整

耕深の調整は尾輪昇降ハンドルで行います。
ハンドルを
「右」に回す…《深》くなる。
「左」に回す…《浅》くなる。

・耕深調整を大きくするときは，クランプレバーをゆるめて上・下します。
・尾輪を取外すときは，ハンドルを左に回して尾輪をいっぱいに下げればネジ部から外れます。

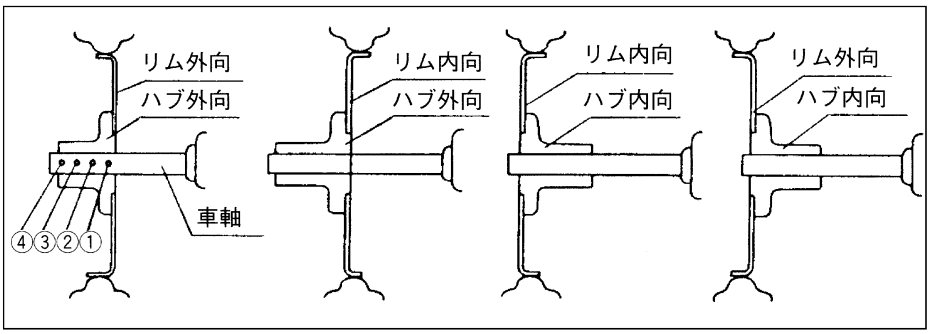



## 4．輪距の調節

**⚠警告** 傷害事故防止のために

◆トレーラ走行，および路上移動のときは，できるだけタイヤのセット幅を拡げて機械を安定させてください。
幅が狭いと転倒の恐れがあります。

・作業にあわせて輪距を調節します。

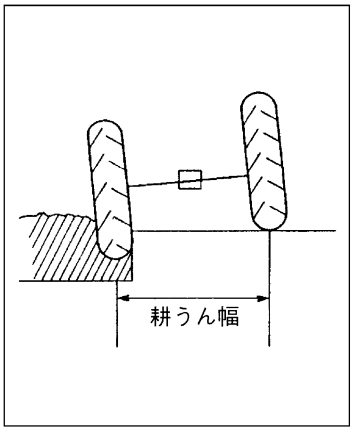



一般に多く行われている隣接往復耕うん，一本置き耕うん，畦立耕うんを理想的に行うには作業に適した車輪間隔を定めなければなりません。

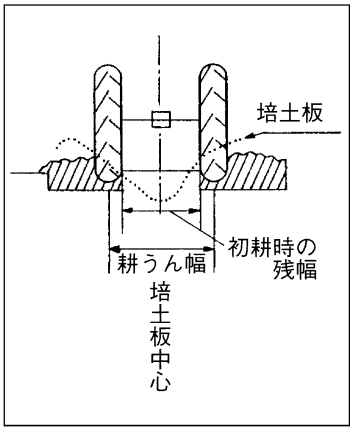
それぞれの耕法にもとづき車輪間隔の選定要領を図に示すように行うと最も作業精度が高くなり，且つ能率的に耕うんすることができます。

**耕法によるタイヤのセット幅**

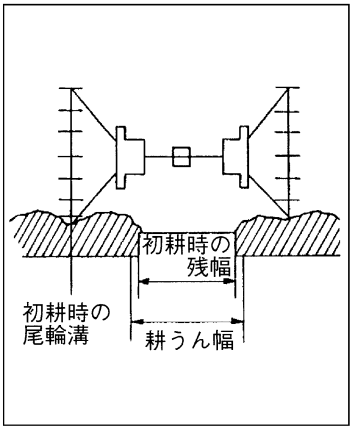
「隣接往復耕」




「一本おき耕および畝立耕」




「水田車輪装置による平面耕」



701Ｄ型　5 －12タイヤの場合

（㎜）

| ハブ取付方向 | リム取付方向 | ピン位置 | タイヤ 外幅 | タイヤ 内幅 | ハブ取付方向 | リム取付方向 | ピン位置 | タイヤ 外幅 | タイヤ 内幅 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 外向 | 内向 | ② | 508 | 258 | 外向 | 外向 | ③ | 695 | 445 |
| 〃 | 〃 | ③ | 568 | 318 | 内向 | 内向 | ③ | 715 | 465 |
| 〃 | 外向 | ① | 575 | 325 | 〃 | 外向 | ① | 721 | 471 |
| 内向 | 内向 | ① | 595 | 345 | 外向 | 〃 | ④ | 755 | 505 |
| 外向 | 〃 | ④ | 628 | 378 | 内向 | 内向 | ④ | 775 | 525 |
| 〃 | 外向 | ② | 635 | 385 | 〃 | 外向 | ② | 781 | 531 |
| 内向 | 内向 | ② | 655 | 405 | 〃 | 〃 | ③ | 841 | 591 |

801Ｄ型　5.00－12タイヤの場合

（㎜）

| ハブ取付方向 | リム取付方向 | ピン位置 | タイヤ 外幅 | タイヤ 内幅 | ハブ取付方向 | リム取付方向 | ピン位置 | タイヤ 外幅 | タイヤ 内幅 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 外向 | 内向 | ③ | 576 | 310 | 内向 | 内向 | ③ | 723 | 457 |
| 〃 | 外向 | ① | 583 | 317 | 〃 | 外向 | ① | 729 | 463 |
| 内向 | 内向 | ① | 603 | 337 | 外向 | 〃 | ④ | 763 | 497 |
| 外向 | 〃 | ④ | 636 | 370 | 内向 | 内向 | ④ | 783 | 517 |
| 〃 | 外向 | ② | 643 | 377 | 〃 | 外向 | ② | 789 | 523 |
| 内向 | 内向 | ② | 663 | 397 | 〃 | 〃 | ③ | 849 | 583 |
| 外向 | 外向 | ③ | 703 | 437 | | | | | |

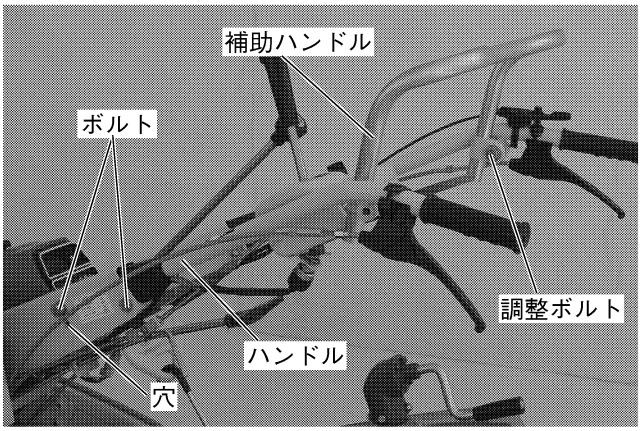
96型　5 －12タイヤの場合

（㎜）

| ハブ取付方向 | リム取付方向 | ピン位置 | タイヤ 外幅 | タイヤ 内幅 | ハブ取付方向 | リム取付方向 | ピン位置 | タイヤ 外幅 | タイヤ 内幅 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 外向 | 外向 | ③ | 695 | 445 |
| 外向 | 内向 | ③ | 568 | 318 | 内向 | 内向 | ③ | 715 | 465 |
| 〃 | 外向 | ① | 575 | 325 | 〃 | 外向 | ① | 721 | 471 |
| 内向 | 内向 | ① | 595 | 345 | 外向 | 〃 | ④ | 755 | 505 |
| 外向 | 〃 | ④ | 628 | 378 | 内向 | 内向 | ④ | 775 | 525 |
| 〃 | 外向 | ② | 635 | 385 | 〃 | 外向 | ② | 781 | 531 |
| 内向 | 内向 | ② | 655 | 405 | 〃 | 〃 | ③ | 841 | 591 |

## 5．ハンドル高さの調節

作業に応じてハンドル高さを調節します。




❶　調節はハンドル元部のボルトを緩め，前側のボルトを抜取りハンドル高さを決めたら適当なボルト穴にセットします。

❷　ロータリ作業のときは，補助ハンドルを上下調節して，楽な姿勢で運転をします。

**取扱いのポイント**

**●ハンドル調節をしたときは，主クラッチの調整もしてください。**

## 6．車輪の交換

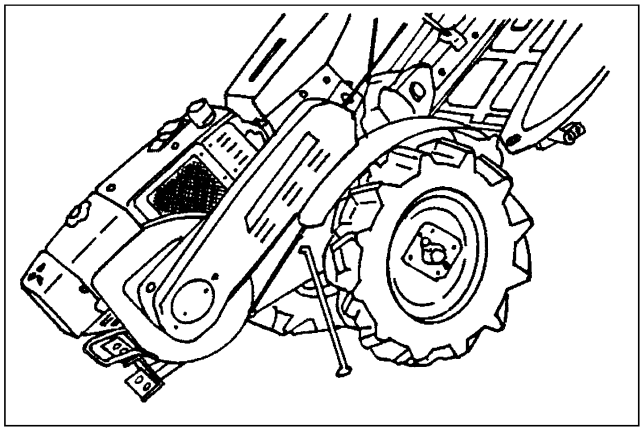
**⚠警告**　傷害事故防止のために

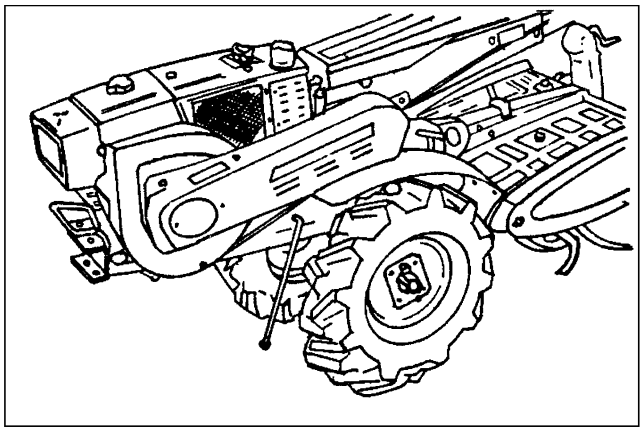
**◆マジックスタンドを使用するときは，地盤の硬い平坦なところで行います。また機体の横振れ等でマジックスタンドが外れないように，取付けピンに確実にはめ込んでください。**

❶　交換する側のエンジンフレーム側面にある取付ピンにマジックスタンドを取付けます。

❷　スタンドを入れます。

❸　ハンドルを持ち上げ機体を前方に倒すと，エンジンフレームの前端下部が接地し片側の車輪が浮いた状態で静止します。





❹　車輪の交換または車輪間隔の調節のときにマジックスタンドを使用すると便利です。反対側は❶の要領でマジックスタンドを反対側に取付け❸の方法で車輪交換・間隔調節をします。

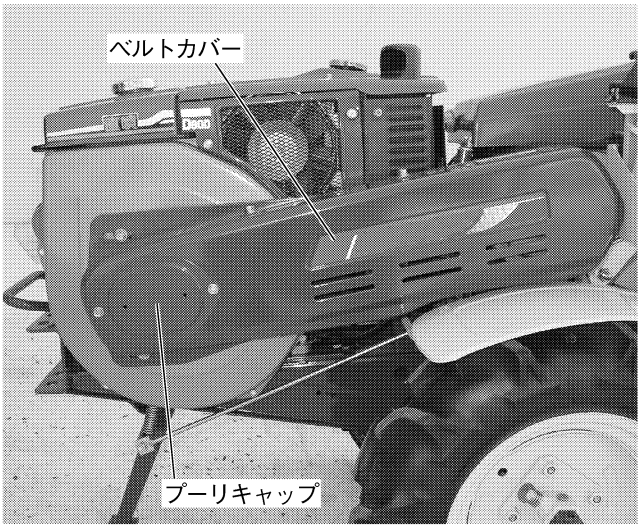
## 7．動力取出作業

⚠警告　傷害事故防止のために

◆エンジンＶプーリに，平プーリ等を取付け「動力取出作業」をするときは，Ｖベルトカバー（プーリキャップ）を外して作業するので，ベルトに巻込まれないように周囲にかこいを設けてください。

◆「動力取出作業」をしないときは，平プーリ等を外しＶベルトカバー（プーリキャップ）を取付けてください。

◆運転中はベルト付近には「手」を出さないでください。



# 2．耕うん作業のしかた

## 1．ほ場への出入りのしかた

⚠警告　傷害事故防止のために

◆ほ場への出入りやあぜ越えは作業機の回転を止めて行なってください。
◆ほ場への出入りやあぜ越えは，低速であぜに直角に，上りは前進，下りは後進で行なってください。
◆ほ場への出入り・あぜ越え・アユミの上ではサイドクラッチレバー操作や主クラッチブレーキレバー操作，主変速レバー操作をしないでください。
◆高あぜ・急傾斜・溝越えはアユミを使用してください。
◆あぜがくずれないことを確認してから，ゆっくり行なってください。
◆後退するときは，後方に溝や障害物がないことを確認してからゆっくり行なってください。

❶　移動時は，ほ場への出入りや後進時にはロータリ爪の回転を止めます。

❷　ほ場への出入りやあぜ越えは低速であぜに直角に行います。

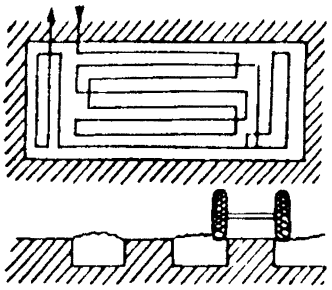
❸　傾斜面を降ろす時は低速にし後進で斜面に直角に降ろします。

❹　高低差が大きいほ場への出入りはアユミを使用します。

## 2．平面耕

❶　平面耕では適当な幅（耕うん幅以内）を残して一本おきに往復耕うんし，後から残った部分を耕うんするのが最も良い耕法です。（A図参照）

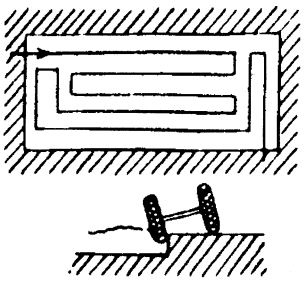
・このとき残し幅は耕うん幅より狭くするが，残耕とならない範囲で，できる限り広く残すのが能率的です。



A図

❷　平面耕でも隣接耕うんは，耕盤が不整となるので好ましくありません。（B図参照）

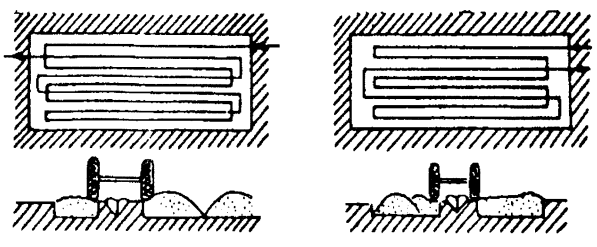
・このとき耕うん爪は「**内盛耕**」に取付ける必要があります。



B図

## 3．畝立耕

❶　培土板の取付けは畝溝の深さにより，適当な取付高さ位置で固定します。また畝の形状により培土板の羽根を調整します。



❷ 「畝立耕うん」は，平面耕（A図参照）の要領で適当な幅を残して一本おきに耕うんします。

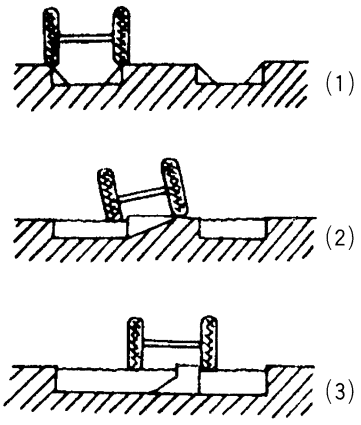
一本おきに残した未耕地を，培土板を取付け，耕うん爪は「**外盛耕**」に取付けて「**耕うん培土**」を同時に行います。

・このときタイヤ幅は畝幅に応じて調節します。

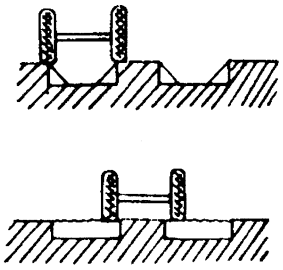
## 4．畝くずし耕

耕うん爪は「**外盛耕**」に取付け，土を両側に飛ばすようにします。

「広畝くずし」




「狭畝くずし」

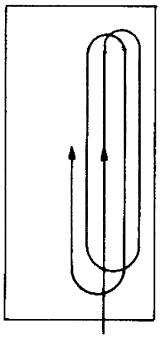



・「**畝くずし**」作業を容易にするため，作業の初めに枕地（ほ場の旋回シロ）をくずし，旋回が楽にできるようにします。

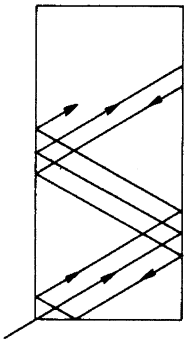
## 5．水田代掻き

耕うんをしたら水を張り，ロータリを回転しながら耕うん爪で「**代掻き**」をします。このとき耕うん部の後に「**ならし板**」を取付けると整地状態が均平になります。

「タテヨコ掛け」　「ジグザグ掛け」

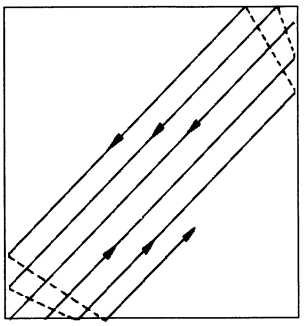


一般的な方法



長方形のほ場の場合

「対角線掛け」



正方形のほ場の場合

・代掻き作業は地域によって違いがあるので，ほ場条件に適した付属作業機（水田車輪・湿田車輪）を選び，地形にあった方法で作業します。

**⚠警告** 傷害事故防止のために

◆耕うん爪の交換や，耕うん部の巻きつきを取除くときは，エンジンを停止してから行なってください。

## 6．車速とロータリ回転数

701Ｄ型

○車　速

| 変速 | | 変速レバー位置 | | 車速 | | 駆動トレーラ用 P.T.O 軸回転数　rpm | 適応作業 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 主変速 | 副変速 | m／s | ㎞／h | | |
| 前進 | 1 | ①・4 | 低 | 0.29 | 1.05 | 208.80 | ロータリ耕うん |
| | 2 | ②・5 | | 0.45 | 1.62 | 322.15 | ロータリ耕うん，砕土，代掻 |
| | 3 | ③・6 | | 0.89 | 3.21 | 639.18 | ロータリ砕土，犁耕，代掻 |
| | 4 | 1・④ | 高 | 1.21 | 4.37 | 870.00 | |
| | 5 | 2・⑤ | | 1.87 | 6.73 | 1342.29 | トレーラ |
| | 6 | 3・⑥ | | 3.71 | 13.36 | 2663.27 | |
| 後進 | 1 | R | 低 | 0.21 | 0.76 | 150.80 | |
| | 2 | | 高 | 0.88 | 3.15 | 628.33 | |

備考　○エンジン回転2,400rpm時
○エンジン無負荷最高回転2,600rpm時の最高車速14.48㎞／h
○タイヤサイズ５－12（φ545）で算出
○駆動トレーラ用P.T.O軸（シャフト６）の回転方向は車軸と逆方向

○P.T.O軸（シャフト３）の回転数

| ロータリ変速レバー位置 | 回転数　rpm | 備　考 |
|---|---|---|
| 荒 | 515 | ○回転方向は軸に向って右回り<br>○エンジン回転2,400rpm時 |
| 細 | 690 | |

○ロータリ軸回転数

| 変速 | 変速レバー位置 | | ロータリ軸回転数 rpm | 備　考 |
|---|---|---|---|---|
| | ロータリ変速 | コネクティングケース | | |
| 1 | 荒 | 低 | 225 | ○エンジン回転2,400rpm時 |
| 2 | 細 | | 300 | |
| 3 | 荒 | 高 | 365 | |
| 4 | 細 | | 485 | |

801Ｄ型

○車　速

| 変速 | | 変速レバー位置 | | 車速 | | 駆動トレーラ用 P.T.O 軸回転数　rpm | 適応作業 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 主変速 | 副変速 | m／s | ㎞／h | | |
| 前進 | 1 | ①・4 | 低 | 0.29 | 1.05 | 196.80 | ロータリ耕うん |
| | 2 | ②・5 | | 0.45 | 1.62 | 303.63 | ロータリ耕うん，砕土，代掻 |
| | 3 | ③・6 | | 0.89 | 3.22 | 602.45 | ロータリ砕土，犁耕，代掻 |
| | 4 | 1・④ | 高 | 1.22 | 4.37 | 800.00 | |
| | 5 | 2・⑤ | | 1.88 | 6.76 | 1265.14 | トレーラ |
| | 6 | 3・⑥ | | 3.72 | 13.40 | 2510.20 | |
| 後進 | 1 | R | 低 | 0.21 | 0.76 | 142.13 | |
| | 2 | | 高 | 0.88 | 3.16 | 592.22 | |

備考　○エンジン回転2,400rpm時
○エンジン無負荷最高回転2,600rpm時の最高車速14.52㎞／h
○タイヤサイズ5.00－12（φ580）で算出
○駆動トレーラ用P.T.O軸（シャフト６）の回転方向は車軸と逆方向

○P.T.O軸（シャフト３）の回転数

| ロータリ変速レバー位置 | 回転数　rpm | 備　考 |
|---|---|---|
| 荒 | 485 | ○回転方向は軸に向って右回り<br>○エンジン回転2,400rpm時 |
| 細 | 650 | |

○ロータリ軸回転数

| 変速 | 変速レバー位置 | | ロータリ軸回転数 rpm | 備　考 |
|---|---|---|---|---|
| | ロータリ変速 | コネクティングケース | | |
| 1 | 荒 | 低 | 210 | ○エンジン回転2,400rpm時 |
| 2 | 細 | | 285 | |
| 3 | 荒 | 高 | 345 | |
| 4 | 細 | | 460 | |

96型

○車　速

| 変速 | | 変速レバー位置 | | 車速 | | 駆動トレーラ用 P.T.O 軸回転数　rpm | 適応作業 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 主変速 | 副変速 | m／s | ㎞／h | | |
| 前進 | 1 | ①・4 | 低 | 0.29 | 1.04 | 199.7 | ロータリ耕うん |
| | 2 | ②・5 | | 0.45 | 1.61 | 308.1 | ロータリ耕うん，砕土，代掻 |
| | 3 | ③・6 | | 0.89 | 3.20 | 611.3 | ロータリ砕土，犁耕，代掻 |
| | 4 | 1・④ | 高 | 1.21 | 4.35 | 832.0 | |
| | 5 | 2・⑤ | | 1.86 | 6.71 | 1283.7 | 運　搬 |
| | 6 | 3・⑥ | | 3.70 | 13.31 | 2547.0 | |
| 後進 | 1 | R | 低 | 0.21 | 0.75 | 144.2 | 運　搬 |
| | 2 | | 高 | 0.87 | 3.14 | 600.9 | 運　搬 |

備考　○エンジン回転1,800rpm時
○エンジン無負荷最高回転2,000rpm時の最高車速14.7㎞／h
○タイヤサイズ 5 －12
○駆動トレーラ用P.T.O軸（シャフト 6 ）の回転方向は車軸と逆方向

○P.T.O軸（シャフト 3 ）の回転数

| ロータリ変速レバー位置 | 回転数　rpm | 備　考 |
|---|---|---|
| 荒 | 492 | ○回転方向は軸に向かって右回り<br>○エンジン回転1,800rpm時 |
| 細 | 658 | |

○ロータリ軸回転数

| 変速 | 変速レバー位置 | | ロータリ軸回転数 rpm | 備　考 |
|---|---|---|---|---|
| | ロータリ変　速 | コネクティングケース | | |
| 1 | 荒 | 低 | 215 | ○エンジン回転1,800rpm時 |
| 2 | 細 | | 287 | |
| 3 | 荒 | 高 | 348 | |
| 4 | 細 | | 466 | |

# 手入れのしかた

⚠警告 傷害事故防止のために

◆点検・整備・掃除する時は平坦な場所に機械を置いて，駐車ブレーキをかけエンジンを停止して各部の回転が止まってから行なってください。
◆屋内でのエンジン始動は窓や戸を開けて換気をよくしてください。
◆取外したカバー類は全て取付けてからエンジンを始動してください。
◆エンジンオイル等の油脂類を交換して廃却する時は，廃却設備のある所で廃却処理してください。
◆部品（バッテリ等）または機械を廃却する時は，「お買いあげ先」にご相談ください。

## 1．定期点検整備

・正常な機能を発揮し，いつでも安全な状態であるように「**定期点検整備表**」に従って定期的に点検し，必要により掃除・調整・整備を行います。

「**定期点検整備表**」（点検○，交換●）

| 分類 | 点検・整備項目 | 整備内容 | 点検・整備間隔 | | | | | 参照ページ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 毎日作業前 | 30時間毎 | 100時間毎 | 200時間毎 | 格納時 | |
| エンジン関係 | エンジンオイル | 点検・交換 | ○ | ●初回のみ | ● | | ● | 41，42 |
| | コンデンサ冷却水［701D・801D型］ | 点検･抜取り | ○ | | | | 抜取り | 45，61 |
| | エアクリーナエレメント | 点検･掃除･交換 | ○ | ○ | | ● | ○ | 43，46、47 |
| | 燃料フィルタ［701D・801D型］ | 点検･掃除･抜取り | ○ | | ○ | | 抜取り | 47 |
| | コンデンサグリル［701D・801D型］ | 点検・掃除 | ○ | | | | ○ | 48 |
| | 燃料ホースの劣化ともれ | 点検・交換 | ○ | ●2年毎 | | | ○ | 49 |
| | ファンベルトの伸び[701D・801D型] | 点　検 | | ○ | | | ○ | 56 |
| | エンジン取付けボルト | 点検・増締 | | | ○ | | | ― |
| | エンジンオイルフィルタ[701D・801D型] | 交換・洗浄 | | ●初回のみ | ○ | ● | ○ | 47 |
| | バッテリの充電・液量［セル型］ | 点検・補充 | | | | | ○ | 50～52 |
| | 燃料ストレーナ［96型］ | 点検･掃除･抜取り | ○ | | | | ○ | 47 |
| | 燃料タンクの燃料［96型］ | 補給･抜取り | ○ | | | | 抜取り | 41 |
| | 気化器の燃料［96型］ | 抜取り | | | | | 抜取り | 59 |
| | 点火プラグ［96型］ | 点検･掃除･交換 | | ○ | | | ○ | 48 |

| 分類 | 点検・整備項目 | 整備内容 | 点検・整備間隔 | | | | | 参照ページ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 毎日作業前 | 30時間毎 | 100時間毎 | 200時間毎 | 格納時 | |
| 本機関係 | ミッションケースの油量 | 点検・交換 | ○ | ●<br>初回のみ | ● | | | 43 |
| | 各部のオイルもれ | 点　検 | ○ | | | | | — |
| | 各操作レバー・ワイヤ | 注　油 | 注油 | | | | 注油 | 45 |
| | タイヤの空気圧 | 点　検 | ○ | | | | | 49 |
| | 各操作レバーの作動 | 点　検 | ○ | | | | | — |
| | 主クラッチ・ブレーキ | 点検・調整 | ○ | | ○ | | | 54 |
| | サイドクラッチ | 点検・調整 | ○ | | ○ | | | 55 |
| | Vベルトの伸び | 点検・調整 | ○ | | ○ | | | 54 |
| | 各部取付けボルト・ナットの締付け | 点　検 | | | ○ | | | — |
| | 本機ヒッチのカム軸 | 注　油 | 注油 | | | | 注油 | 28 |
| ロータリ関係 | ロータリチェンケースの油量 | 点検・交換 | ○ | ●<br>初回のみ | ● | | | 44 |
| | 各部のグリース給脂 | 給　脂 | | | ○ | | | — |
| | 耕うん爪の摩耗・取付け | 点　検 | ○ | | | | | 27 |
| | 各部取付けボルト・ナットの締付け | 点　検 | | | ○ | | | — |
| | バックセフティ | 点検・調整 | ○ | | ○ | | | 12，22 |
| | コネクティングケース | 給　脂 | | 50時間ごと補給 | | | | 44 |
| | ロータリヒッチ着脱部<br>（ゴム栓部及びフック回動部） | 注　油 | ○ | | | | ○ | 28 |

# 2．給油･注油･給水・給脂のしかた

・オイルの点検・交換は,「**運転まえの点検表**」及び「**定期点検整備表**」に従って行います。
・オイルの点検・交換は機械を平坦な場所に駐車して行います。
・交換したオイルを廃却する時は，給脂類廃却設備のある所で処理します。

**取扱いのポイント**

- **各給油個所には指定オイルを規定量給油してください。**
- **廃油など汚れたオイルを注油すると，故障の原因となりますので使用しないでください。**

**⚠警告** 傷害事故防止のために

◆給油・注油・点検する時は，機械を平坦な場所に置き，エンジンを停止し，各部の動きが止まってから行なってください。
◆回転部・摺動部から異音が発生する時はエンジンを停止し，各部の動きが止まってから注油・給水してください。
◆交換したオイルを，廃却する時は，廃却設備のある所で廃却処理してください。

**⚠危険** ヤケドや火災防止のために

◆燃料補給時は火気を近づけないでください。
◆エンジン回転中やエンジンが熱い時は給油・注油・給水しないでください。又オイル交換もしないでください。
◆損傷や劣化した燃料ホースは交換してください。燃料もれがあると火災の原因となります。
◆こぼれた燃料はきれいにふきとってください。
◆マフラ，テールパイプに触れないでください。

「給油・注油・給脂表」

| No | 給油･注油･給脂個所 | 油　種 | 分　類 | | 所要量 | 交　換　時　間 | エンジンの類別 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | APIサービス | SAE粘度 | | | |
| ① | 燃料タンク | ディーゼル軽油 | － | － | 6.5 L | 始業時点検（必要量補給） | ディーゼルエンジン |
| ② | 燃料タンク | 無鉛ガソリン | － | － | 5.0 L | 始業時点検（必要量補給） | ガソリンエンジン |
| ③ | エンジンクランクケース | ディーゼルエンジン用エンジンオイル | CD級以上 | 10W－30 | 1.8 L | 始業時点検，100時間ごと交換（新車時30時間で） | ディーゼルエンジン |
| ④ | エンジンクランクケース | ガソリンエンジン用エンジンオイル | SD級以上 | 10W－30 | 1.2 L | 始業時点検，100時間ごと交換（新車時30時間で） | ガソリンエンジン |
| ⑤ | ミッションケース | ギヤオイル | GL－4級以上 | 80W又は90 | 4.6 L | 始業時点検，100時間ごと交換（新車時30時間で） | 共通 |
| ⑥ | エアクリーナ | ガソリンエンジン用エンジンオイル | SD級以上 | 10W－30 | オイルレベルライン迄 | 始業時点検，200時間ごと交換 | ガソリンエンジン |
| ⑦ | ロータリチェンケース | ギヤオイル | GL－4級以上 | 80W又は90 | 0.6 L | 始業時点検，100時間ごと交換（新車時30時間で） | 共通 |
| ⑧ | コネクティングケース | リチウムグリス | － | － | 200 g | 50時間ごと補給（出荷時給脂済） | 共通 |
| ⑨ | 各ワイヤ・リンク軸・レバー軸等 | エンジンオイルまたはグリス | － | － | 適　量 | 始業時注油またはシーズン前給脂 | 共通 |
| ⑩ | コンデンサ | ※冷却水 | － | － | 1.5 L | 格納時抜取り | ディーゼルエンジン |

※冷却水の詳細は，冷却水の取扱いの項（45，61ページ）を参照してください。

［ディーゼルエンジン仕様］
・エンジンオイル……ディーゼルエンジン用エンジンオイルAPI分類CD級以上，SAE・10W－30
・ギヤオイル……API分類GL－4級以上，SAE80W・SAE90
・グリス……JISころがり軸受用１種２号（リチウムグリス）
・燃料……ディーゼル軽油
※使用オイルの詳細は，「潤滑油について」の項を参照してください。

［ガソリンエンジン仕様］
・エンジンオイル……ガソリンエンジン用エンジンオイルAPI・SD級以上，SAE・10W－30
・ギヤオイル……API・GL－4級以上，SAE80W・SAE90
・グリス……JISころがり軸受用１種２号（リチウムグリス）
・燃料……自動車用無鉛ガソリン
※使用オイルの詳細は，「潤滑油について」の項を参照してください。

## 1．燃料の補給［ディーゼルエンジン仕様］

［701D・801D型］

❶ 給油口のキャップを回し，ゆるめて外します。

❷ 給油口より燃料を補給します。

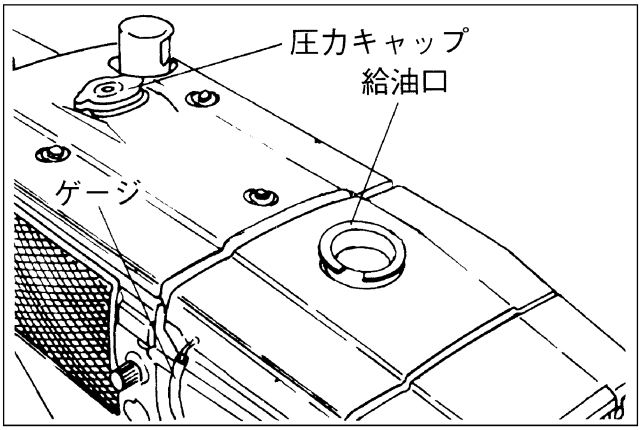
・燃料……ディーゼル軽油

JIS 2 号（−7.5℃まで）

JIS 3 号（−20℃まで）

・タンク容量……6.5 L

❸ 給油口へキャップを取付け，回して固定します。




## 2．燃料の補給［ガソリンエンジン仕様］

［96型］

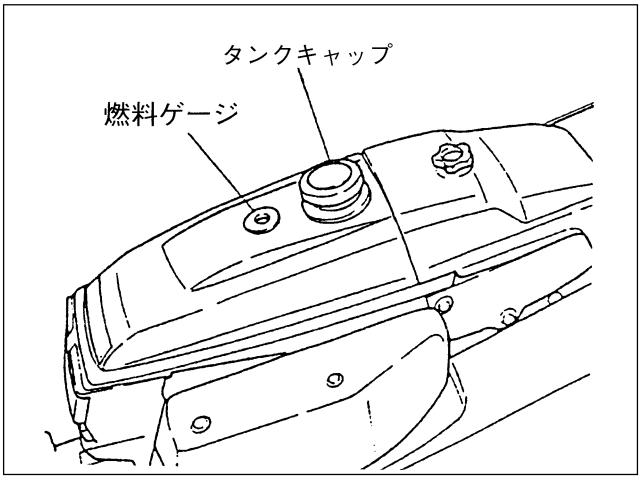
❶ 給油口のキャップを回しゆるめて外します。

❷ 給油口より燃料を補給します。

・燃料……自動車用無鉛ガソリン

・タンク容量……5.0 L

❸ 給油口へキャップを取付け，回して固定します。




**取扱いのポイント**

- 燃料はフィルタを通してゴミや水が混入しないように補給してください。
- 運転途中（作業途中）で燃料切れにならないように燃料の残量を透明パイプで確認し，「下限」位置まで減らないうちに「上限」から給油口の間まで補給してください。［701D・801D型］
- 運転途中（作業途中）で燃料切れにならないように燃料の残量を燃料計で確認し，指針が《E》位置まで行かないうちに《F》位置まで補給してください。［96型］

## 3．エンジンオイルの点検・交換［ディーゼルエンジン仕様］

［701D・801D］

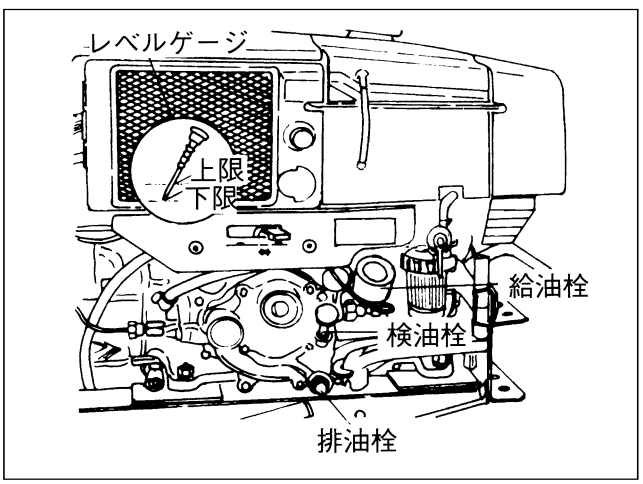
❶ エンジンオイルの点検

(1) 検油栓を回し，ゆるめて外します。

(2) 検油栓ゲージ部をきれいにふき取ります。もう一度差込んでから抜き，ゲージの「上限」と「下限」の間にオイルがあることを確認します。不足している時は，給油栓より検油栓ゲージの刻み線「上限」（規定量位置）まで給油します。さらに，油もれのないことも調べます。

❷ エンジンオイルの交換

(1) エンジンの給油栓を外し，排油栓を取外し，オイルを抜きます。



⑵ オイルを抜き終わったら排油栓を取付け，新しい「ディーゼルエンジン用エンジンオイル」を給油口より検油栓ゲージの刻み線「上限」（規定量位置）まで給油します。

・ディーゼルエンジン用エンジンオイル
API・CD級以上，SAE・10W－30
・オイル量……1.8 L

⑶ 給油栓を取付けエンジンを始動し 5 分間低速回転でエンジンのみ運転します。

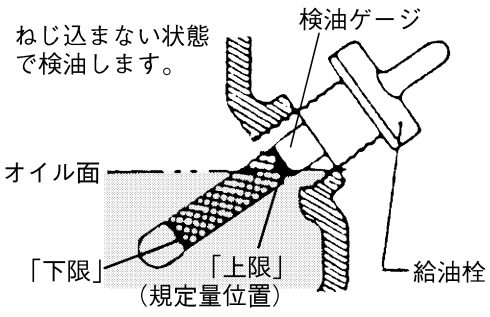
## 4．エンジンオイルの点検・交換［ガソリンエンジン仕様］

［96型］

### ❶ エンジンオイルの点検

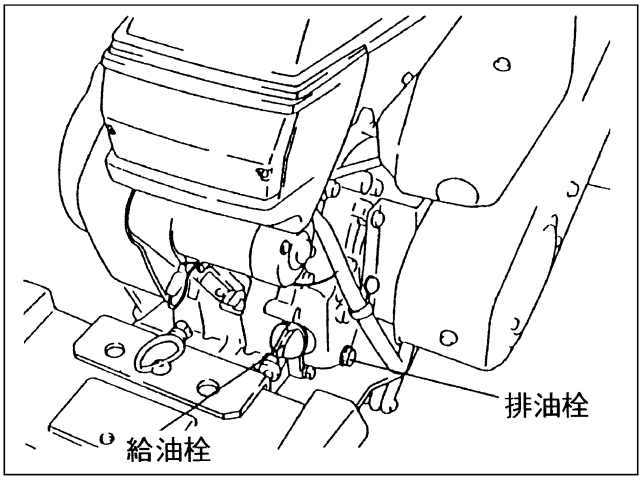
⑴ 給油栓（検油ゲージ）を回し，ゆるめて外します。

⑵ 検油ゲージ部をきれいにふき取ります。
もう一度差込んでから抜き，検油ゲージの「上限」と「下限」の間にオイルがあることを確認します。不足しているときは，給油口より検油ゲージの「上限」（規定量位置）まで給油します。さらに，油もれのないことも調べます。




### ❷ エンジンオイルの交換

⑴ エンジンの給油栓を外し，側面の排油栓を取外し，オイルを抜きます。




⑵ オイルを抜き終わったら，排油栓を取付け，新しい「ガソリンエンジン用エンジンオイル」を検油ゲージの刻み線「上限」（規定量位置）まで給油します。

・ガソリンエンジン用エンジンオイル
API・SD級以上，SAE・10W－30
・オイル量……1.2 L

⑶ 給油栓を取付けエンジンを始動し，5 分間低速回転でエンジンのみ運転します。

⑷ エンジンを停止し，エンジンが冷えてからエンジンオイルの点検を行います。

**取扱いのポイント**

- エンジンオイルの交換時期は定期点検整備表に従ってください。
- オイルの点検，交換はエンジンを水平にして行なってください。
- オイルの量は，エンジンが冷えている時に確認してください。
- 給油口からワラクズ等が入らないよう事前に周囲を掃除してください。
- ［ディーゼルエンジン仕様］［701D・801D型］はオイルフィルタが装備してありますのでエンジンオイル交換時に掃除してください。（47ページ参照）
- ［ガソリンエンジン仕様］［96型］はオイルフィルタを装備していませんのでエンジンオイルにゴミやチリが混入しないようにしてください。
- 排油栓，給油栓は確実に固定されていることを確認してください。

## 5. トランスミッションケースのオイル点検・交換

**❶ 点検**

⑴ 耕うん機左側面の検油栓（赤色ボルト）をゆるめて外し，油量を調べます。

⑵ 不足している場合は給油栓を外し，給油口より補給します。(工具箱のフタを取外すと給油栓がみえます。)

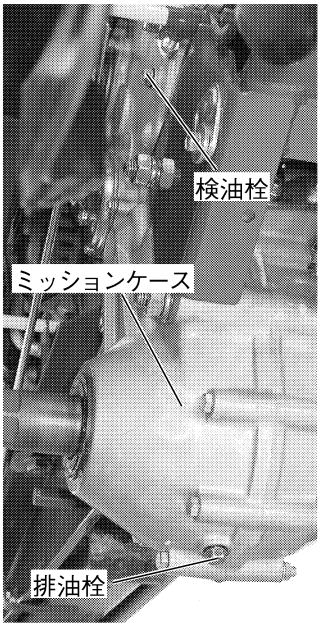
**❷ 交換**

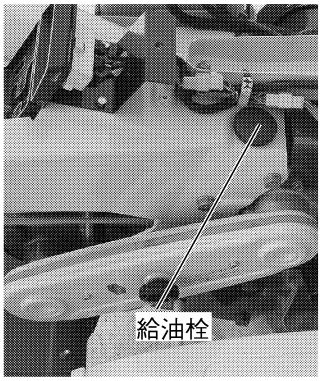
⑴ ミッションケース下部の排油栓（赤色ボルト）を外し，オイルを抜取ります。

⑵ 給油する時は，排油栓を取付け，給油口より検油栓まで給油します。

**・ギヤオイル……API・GL−4級以上，SAE・80W，SAE・90**

**・オイル量……4.6 L**




**取扱いのポイント**

**●点検，交換後に排油栓，給油栓，検油栓が確実に取付けてあるか確認してください。**

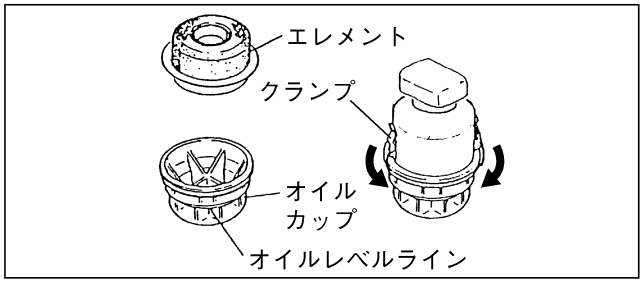
## 6. エアクリーナのオイル点検・交換 [ガソリンエンジン仕様]

[96型]

**❶ 点検**

⑴ オイルカップのオイルレベルライン（規定量位置）までオイルがあるか確認します。

⑵ 不足している場合はクランプを矢印方向に倒してオイルカップを外し，オイルレベルライン（規定量位置）までオイルを補給します。



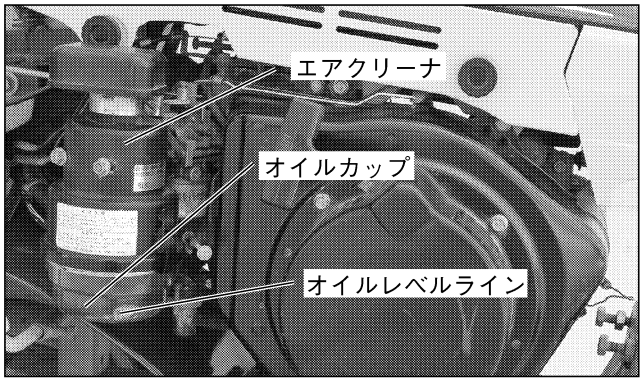

**❷ 交換**

⑴ エンジンオイル交換と同時にオイルを交換します。

⑵ エレメントを白灯油で洗浄します。(46ページ参照)

**・ガソリンエンジン用エンジンオイル……API・SD級以上SAE・10W−30**

**・オイル量……オイルレベルライン位置**



## 7．ロータリチェンケースのオイル点検・交換

**❶ 点検**

⑴ 検油栓（赤色ボルト）を取外し油量を調べます。

⑵ 不足している場合は給油栓を外し給油口より補給します。

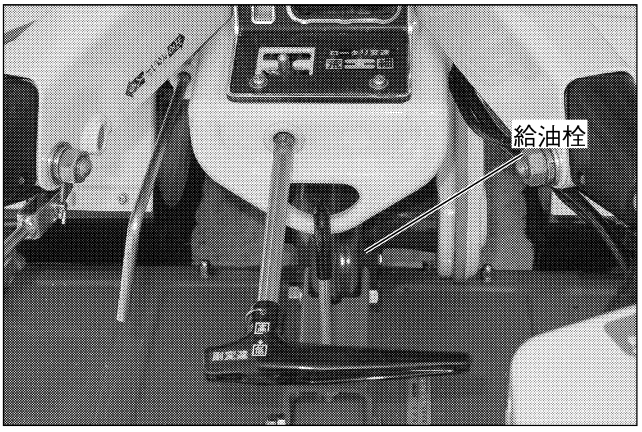
**❷ 交換**

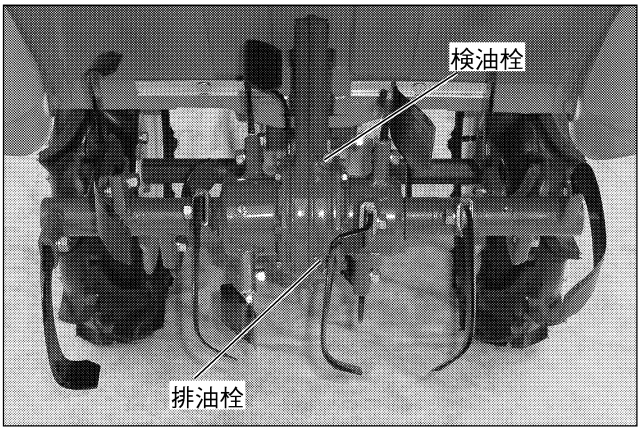
⑴ ロータリチェンケース下部の排油栓（赤色ボルト）を外してオイルを抜取ります。

⑵ 給油する時は排油栓（赤色ボルト）を取付け，給油口より検油栓まで補給します。

**・ギヤオイル……API・GL−4級以上**
**SAE80W，SAE90**

**・オイル量……0.6 L（検油栓からあふれるまで給油します。）**

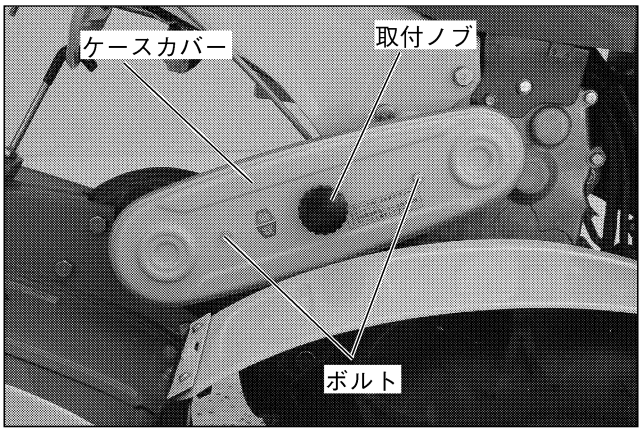



## 8．コネクティングケースの給脂

❶ リチウムグリス(耐熱)を使用します。

**❷ 給脂量……200 g**（ケースカバーを外し，スプロケットおよびチェンガイド周辺に塗布）



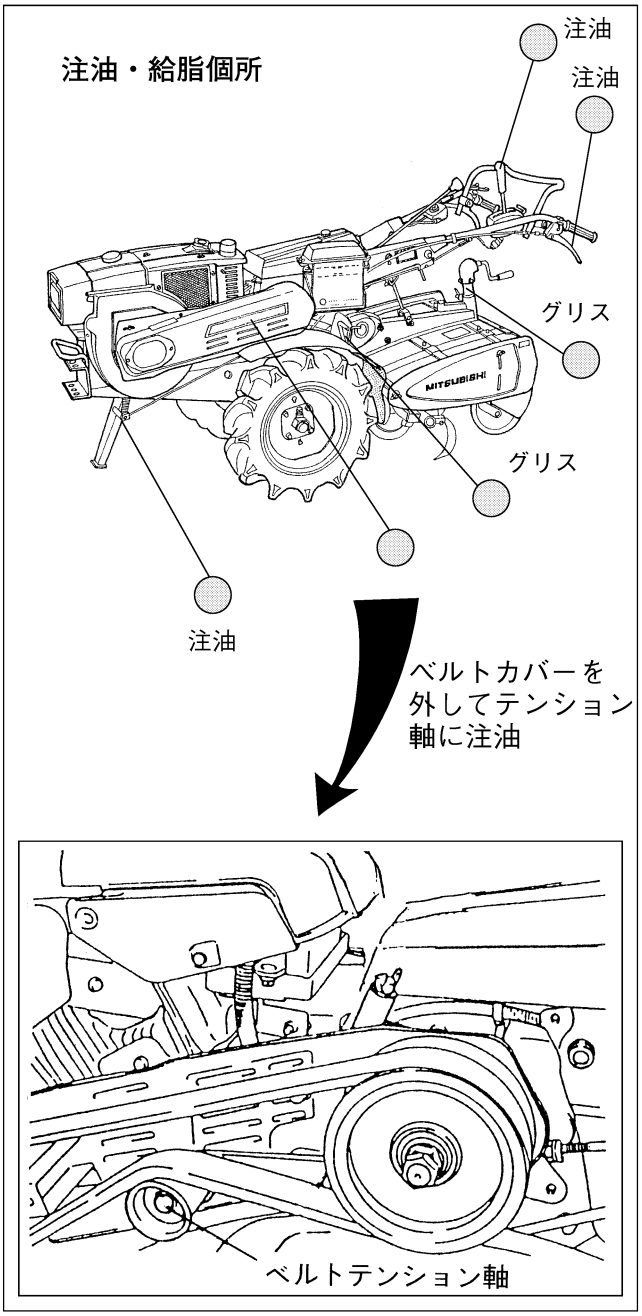
## 9．各部の注油・給脂

❶ エンジンオイルまたはグリスを使用します。

❷ 適量注油または給脂

各ワイヤ・リンク軸・レバー軸等

（主クラッチ・ベルトテンション・ブレーキ・サイドクラッチ・尾輪・ロータリ着脱そのほか回動部）




## 10．コンデンサの給水

**⚠警告** ヤケド防止のために

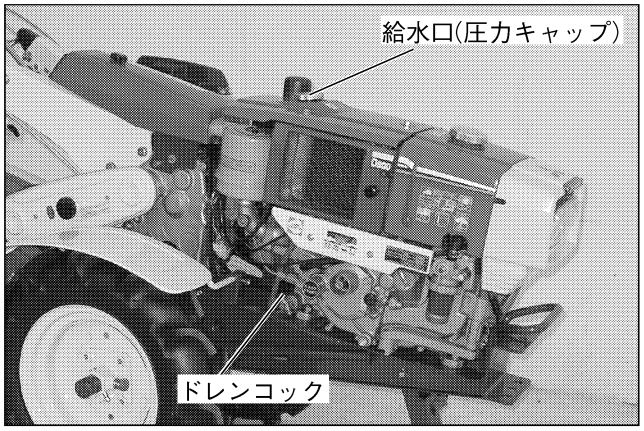
◆運転中およびエンジン停止直後はコンデンサの圧力キャップを開けないでください。熱湯が吹き出し「ヤケド」をすることがあります。エンジンが冷えてからゆっくり開けてください。

［701D・801D］

❶ 圧力キャップを外し，冷却水を口元まで給水します。

❷ 給水量……約1.5L（寒冷時不凍液）

❸ 排水は下部にあるドレンコックを開き圧力キャップを外します。



# 3．各部の点検と掃除のしかた

**⚠危険** 火災や傷害事故防止のために

◆エレメント，ネットの洗浄にガソリンは使用しないでください。
◆エアクリーナの点検・掃除をするときはエンジンを停止してください。

## 1．エアクリーナの掃除［ディーゼルエンジン仕様］

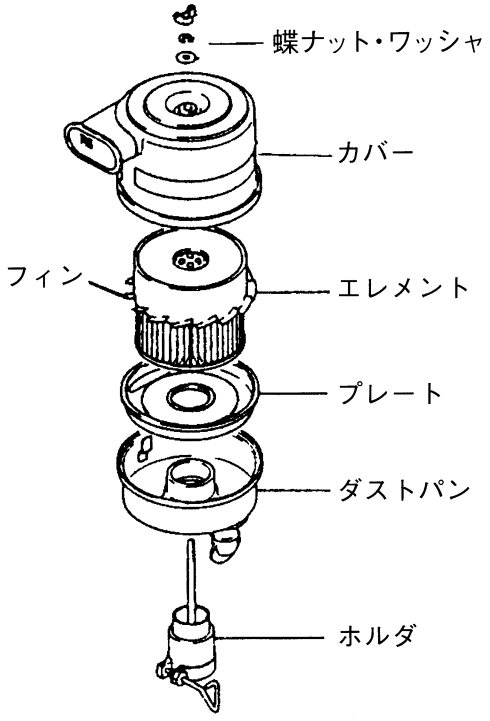
［701D・801D型］

エアクリーナエレメントを汚れたままで使用すると，エンジンの内部損耗や出力低下をまねきます。

❶ クリーナ本体の蝶ナットを外し，クリーナカバーを取外してエレメントを抜き出します。

❷ 取付けるときは，エレメント・クリーナカバーの順にセットし，蝶ナットで確実に固定します。

・確実に固定しないと「**ほこり**」を吸い込んで正常な機能をしません。




❸ エレメントは軽くたたくか，コンプレッサでエレメントの内側より山形にそって上から下へと順次吹きつけます。（コンプレッサは，空気圧を686kPa｛7 kgf/㎠｝以下で取扱います。）

❹ 洗浄の方法

㋐ 中性洗剤の「**ぬるま湯溶液（水1ℓに洗剤15～20ｇ）**」でエレメントを丸洗いします。

㋑ 清水ですすぎ洗いをします。

㋒ 「**完全に乾燥**」をしたのち組付けます。

**取扱いのポイント**

- **エアクリーナは**
  - **30時間ごとおよび格納時……エレメントの掃除または洗浄**
  - **200時間ごと……エレメントを交換**
- **エレメントは80℃以上に加熱しないでください。**
- **エレメントはフィンのある方を上にして組込んでください。**

## 2．エアクリーナの掃除［ガソリンエンジン仕様］

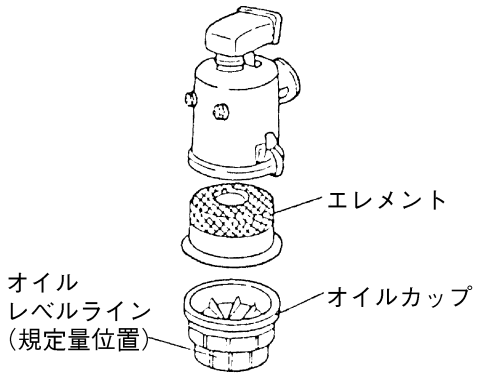
［96型］

吸入空気は，オイルカップのオイルによって浄化します。

エアクリーナエレメントを汚れたままで使用すると，エンジンの内部損耗や出力低下をまねきます。

❶ オイルが不足している時は，オイルカップのオイルレベルラインまで補給します。

❷ オイルが汚れている時はオイルカップとエレメントを外して白灯油で洗浄し，エレメントは白灯油を振切って取付けます。オイルカップにエンジンオイルをオイルレベルラインまで入れます。




## 3．燃料フィルタの掃除 [ディーゼルエンジン仕様]

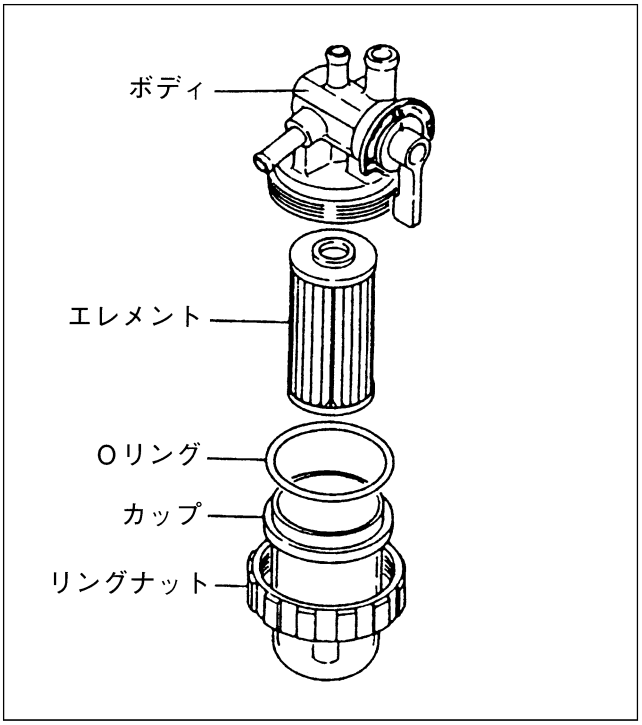
[701D・801D型]

❶ リングナットをゆるめてカップを外しエレメントを取外します。

❷ エレメントの穴部を指でふさぎ，きれいな軽油の中で振り洗いします。

❸ カップに付着しているゴミ・汚れを軽油で洗浄します。

❹ エレメント・Oリング・カップの順にセットしリングナットで確実に固定します。

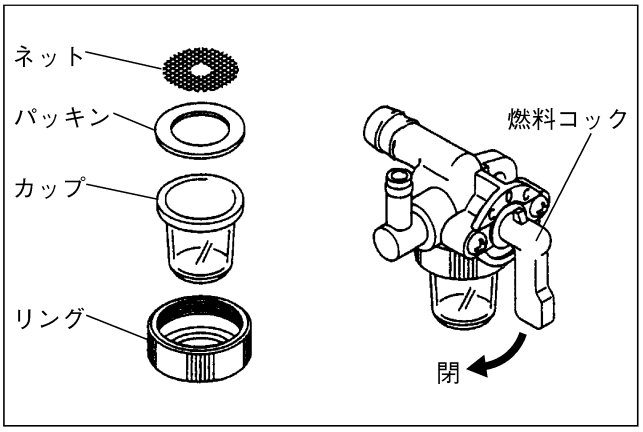



## 4．燃料ストレーナの掃除 [ガソリンエンジン仕様]

[96型]

ストレーナカップに水またはゴミがたまっていないか点検します。

燃料コックを《C》(閉) にし，カップとネットを外して，白灯油できれいに洗浄し組付けます。




## 5．オイルフィルタの交換と掃除 [ディーゼルエンジン仕様]

[701D・801D型]

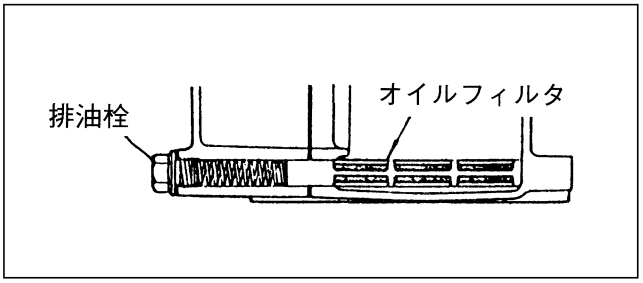
❶ オイルフィルタは

初回は……30時間運転時

以後は……200時間運転ごと

に交換します。

❷ エンジンオイル交換のとき，排油栓に付いているオイルフィルタを軽油できれいに洗浄し組込みます。

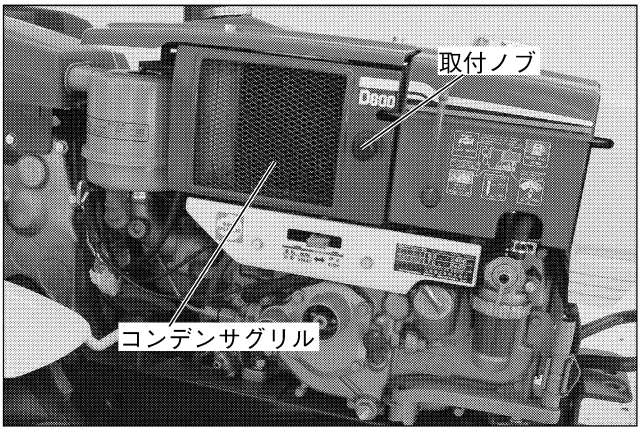


## 6．コンデンサグリルの掃除 ［ディーゼルエンジン仕様］

［701Ｄ・801Ｄ型］

特にチリの多い場所での作業および泥の付着が多いときは，エンジンを停止してコンデンサグリルの内部やフィン部を点検・掃除します。

・取付ノブをゆるめてコンデンサグリルを開いて内部を掃除します。

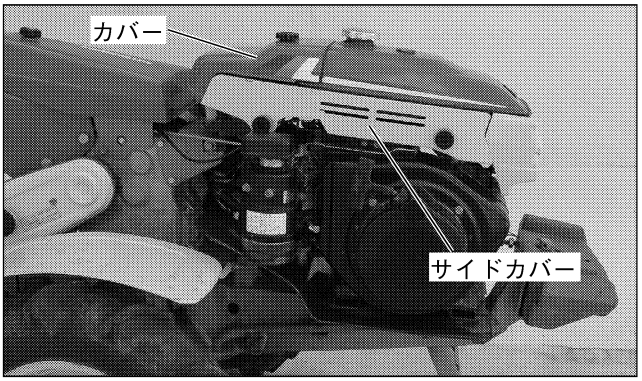



## 7．点火プラグの点検と掃除 ［ガソリンエンジン仕様］［96型］

**⚠警告** 傷害事故防止のために

◆リコイルスタータを引く時にプラグキャップや高圧コードに触れないでください。触れると「感電」することがあります。

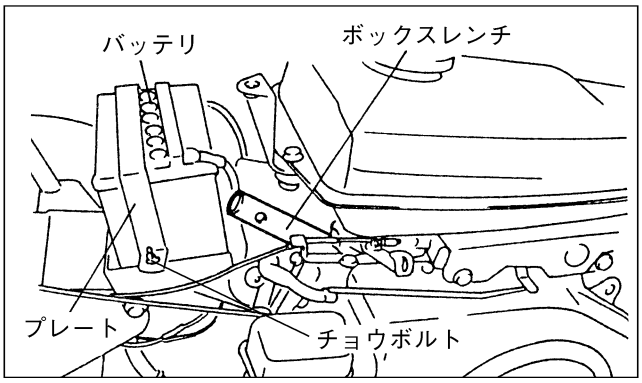
❶ カバー，サイドカバーを取り，点火プラグコードを外して，ボックスレンチで点火プラグを外します。



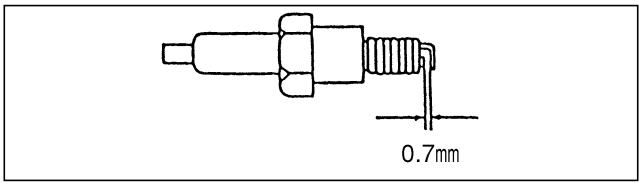

・使用点火プラグ　BP5ES（NGK）

［セル型］

カバー，サイドカバーを取った後，チョウボルトを外してプレートを取り，バッテリを後方へ移動させてから点火プラグコードを外してボックスレンチで点火プラグを外します。




❷ 点火プラグについているカーボンを取除き，電極スキマが「0.7㎜」になるように点検調整します。




❸ 長時間使用し，電極スキマが広くなり摩耗しているときは，新しい点火プラグと交換します。

❹ 点火プラグを取付け後，プラグキャップを確実に差込みます。

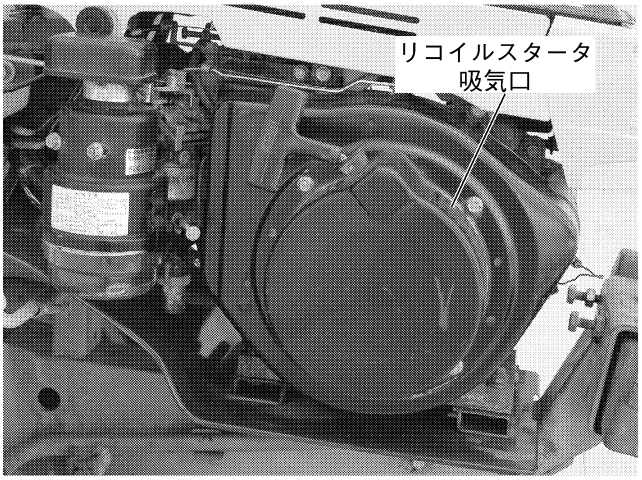
**取扱いのポイント**

- **プラグキャップを外したままでリコイルスタータを引かないでください。**
- **点火プラグをエンジン側にアースしないでリコイルスタータを引かないでください。エンジンの電気回路の故障になります。アースして点検してください。**
- **点火プラグの電極スキマを調整してもエンジンが始動しない時は新しい点火プラグと交換してください。**

## 8．リコイルスタータの掃除［ガソリンエンジン仕様］

［96型］

リコイルスタータ部の吸気口は，きれいに掃除します。ワラクズ，ゴミ等の付着があるとエンジンの過熱や出力低下の原因になります。（ここからエンジンの冷却風が吸込まれます。）




## 9．燃料ホースの点検

**⚠警告** 傷害事故防止のために

◆燃料ホースの損傷，外皮のはがれおよび継ぎ部より燃料がもれてないか確認し，もれている場合は，火災の原因となりますので交換してください。

燃料ホースの劣化や傷による燃料もれがないか，また締付バンドがゆるんでいないか点検します。

傷んでいなくても 2 年ごとに交換します。

## 10．タイヤの点検

**⚠警告** 傷害事故防止のために

◆タイヤの規定空気圧を守ってください。空気を入れ過ぎる（空気圧が高すぎる）と，タイヤが破損し，死傷事故につながることがあります。

◆タイヤに傷があり，その傷がコード（糸）に達している場合は，タイヤが破損するおそれがありますので，使用しないでください。

◆タイヤ・チューブ・リム等の交換・修理は「お買いあげ先」に相談してください。

・作業前にタイヤの空気圧及び損傷を点検します。

・標準空気圧になるよう調整し，損傷のはげしいタイヤは交換します。

「空気圧」

| タイヤサイズ | 空気圧（kPa） |
|---|---|
| 5.00－12－2PR<br>5－12－2PR | 120<br>（1.2kgf／㎠） |

## 11．電気配線の点検と掃除 ［セル型］

**⚠警告** ヤケドや火災防止のために

◆電気配線の点検時には，スタータスイッチを《切》位置にし，バッテリ㊀コードをバッテリ㊀端子（アース側）から外してください。

◆電気配線およびバッテリ㊉コードが損傷していると，ショートや漏電で火災や損傷の原因となりますので交換してください。

◆エンジン，バッテリ，電気配線回りのワラクズ等を取除いてください。火災の原因になることがあります。

**❶ 電気配線の点検**

配線の端子部の「**緩み**」や「**接続不良**」または配線が「**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）**」等することがあります。

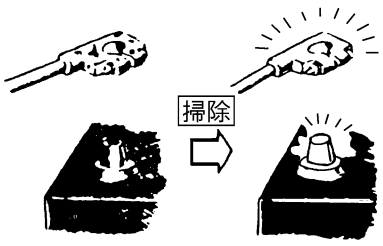
傷んだ配線は，交換，修理します。

**❷ 電気配線の掃除**

⑴ エンジン，バッテリ，電気配線部にたまっている「**ワラやゴミ**」などは「**火災**」の原因になりますので取除きます。

⑵ バッテリ端子にバッテリ液がかかると，端子が「**腐食**」することがあります。バッテリ端子が腐食すると，「**接触抵抗**」が大きくなり，電流が流れにくくなりますので，「**定期的**」に汚れや腐食をサンドペーパやブラシで取除きます。腐食防止のためにグリスを塗ります。

「端子のチェック」




## 12．バッテリの点検と充電 ［セル型］

バッテリの残存容量と液量を確認します。

指定バッテリ…36B20R[ディーゼルエンジン仕様]
指定バッテリ…12N7C−3D[ガソリンエンジン仕様]

**⚠危険** 火災や傷害事故防止のために

◆バッテリを「着脱」したり充電器で「充電」する時は，エンジンを停止し，キーを抜取ってください。

◆㊉端子と㊀端子を間違えないようにしてください。逆接すると，電装品が焼損します。また，「スパーク」による電気火花で負傷をすることがあります。

◆㊉端子が機械に接触しないようにしてください。

◆バッテリを取外すときはバッテリ㊀コードを先にバッテリの㊀端子（アース側）から外し，次にバッテリ㊉コードを㊉端子（プラス側）から外してください。取付けるときはバッテリ㊉コードを先にバッテリ㊉端子（プラス側）に取付けてください。逆の手順で作業するとショートや漏電を起こす原因となります。

◆バッテリを充電する時は，液口栓をすべて取外してください。

◆バッテリは，充電する時引火性の強い「水素ガス」を多量に発生し，「引火爆発」を起こすことがあります。「火気」を近づけたり，「スパーク」による電気火花が発生しないようにしてください。

◆㊀端子を取付けたままで充電すると発電器や電気配線を焼損することがあります。

◆「水素ガス」が滞留しないよう風通しのよい場所で充電をしてください。

◆バッテリ液（電解液）は，希硫酸で劇毒物ですのでこぼさないようにしてください。ヤケドをすることがあります。

◆充電の時「バッテリ液」が飛散することがあるので眼鏡などで目を守り，衣服や皮膚に付着しないようにしてください。

◆バッテリ液が皮膚に付着したり目に入った時は，直ちに水洗いをし，医師の手当を受けてください。

◆衣服についた時は水洗いし，弱アルカリ性石けんで硫酸分を洗い流してください。

### ❶ バッテリ取付金具の点検

バッテリの取付けがゆるいと上下左右に動き，電解槽やフタ等が摩耗したり亀裂を起こすことがあります。

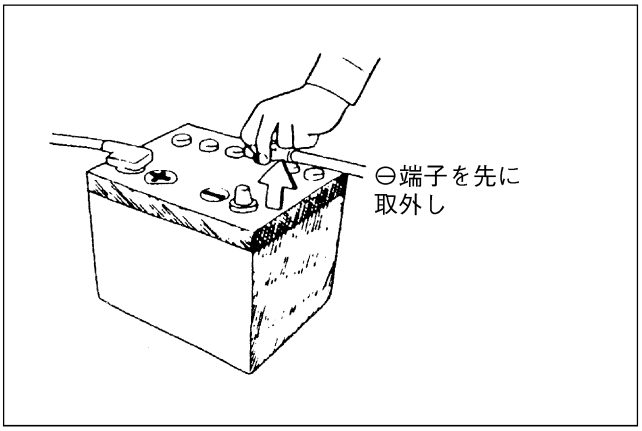
取付金具でしっかり固定します。

取付金具等が腐食していれば修理または取替えます。

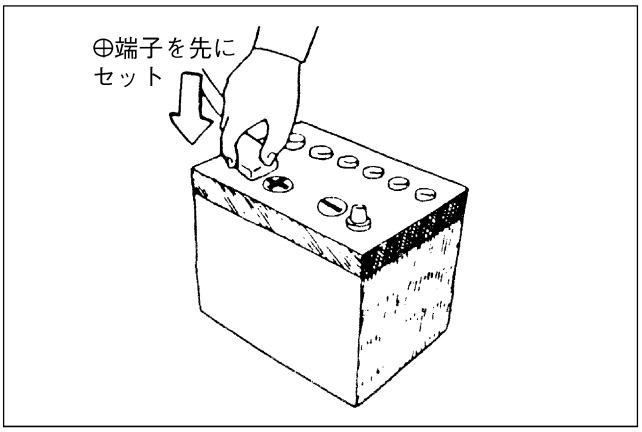
### ❷ バッテリ着脱時の注意

(1) バッテリを「**着脱**」したり充電器で「**充電**」するときは，エンジンを停止し，「**スタータスイッチ**」を抜取ります。

(2) バッテリ端子を**取外すときは「アース側⊖端子」**を先に外します。




(3) バッテリ端子を**セットするときは「プラス側⊕端子」**を先に取付けます。

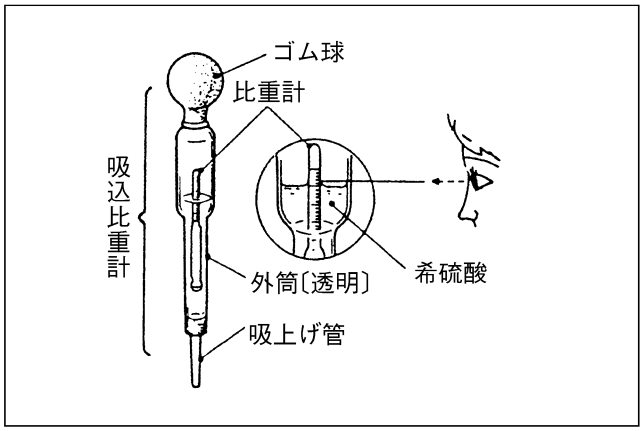



### ❸ 残存容量の確認

バッテリ液の「**比重**」を測定する方法と，「**バッテリテスタ**」で測定する方法があります。

残存容量が低下していれば，ただちに補充電をします。

(1) バッテリ液の比重が「**1.220（20℃）**」以下であれば補充電をします。



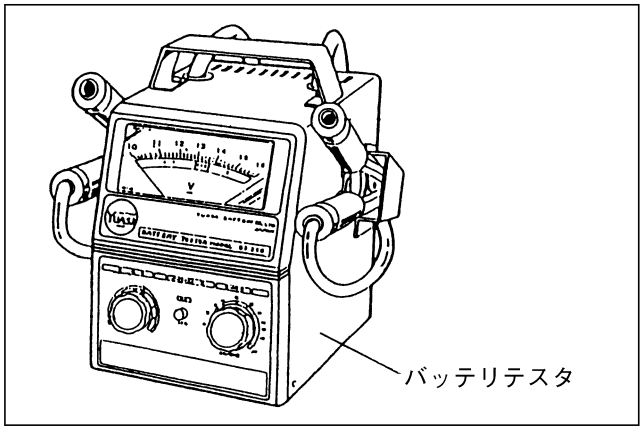

| 比重<br>(20℃) | 放電電気量<br>(%) | 残存容量<br>(%) |
|---|---|---|
| 1.280 | 0 | 100 |
| 1.235 | 25 | 75 |
| 1.190 | 50 | 50 |
| 1.145 | 75 | 25 |
| 1.100 | 100 | 0 |

(2) バッテリテスタで測定し，メータの指示範囲が黄ゾーン以下であれば補充電をします。

「**緑ゾーン**」……正常

「**黄ゾーン**」……やや放電

「**赤ゾーン**」……かなり放電



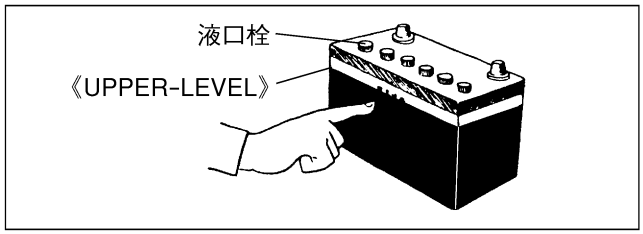
### ❹ バッテリ液量の確認

**⚠危険** 傷害事故防止のために

◆バッテリの液量がバッテリの側面に表示されている下限《LOWER　LEVEL》以下になったまま使用，または充電するとバッテリの破裂（爆発）の原因となるおそれがあります。
すぐに《LOWER　LEVEL》と《UPPER LEVEL》の間になるまで補水してください。

バッテリ液が不足して極板が空気中に露出しますと，バッテリの寿命は著しく短くなります。

減っていれば，バッテリ補充液を《**UPPER－LEVEL**》まで注水補給します。

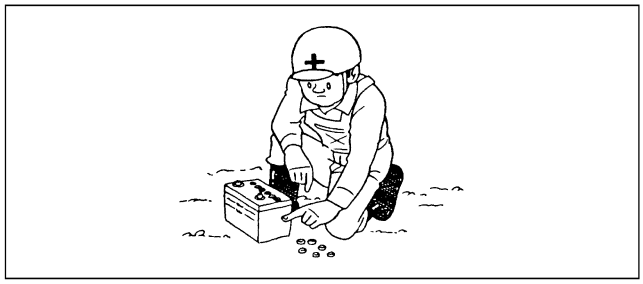



### ❺ バッテリの充電

⑴ 充電作業にとりかかる前にエンジンを停止し，スタータスイッチから「**キー**」を抜取ります。

⑵ 機械からバッテリを取外します。

⑶ 充電するときは「**液口栓**」をすべて取外します。

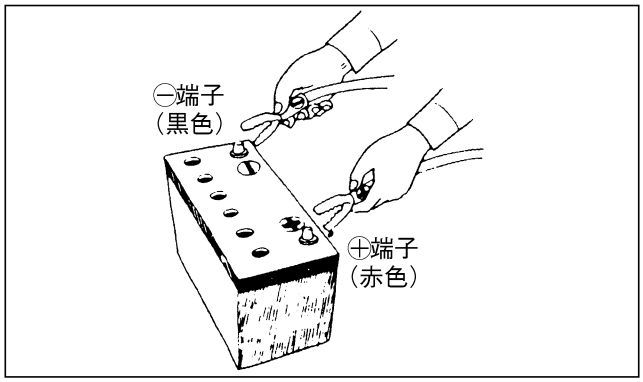


⑷ 急速充電はできるだけ避け，普通充電をし液温が「**45℃**」を超えないようにします。

⑸ 「**水素ガス**」が滞留しないよう風通しのよい場所で充電をします。

⑹ 「**火気**」を近づけたり「**スパーク**」による電気火花が発生しないようにします。

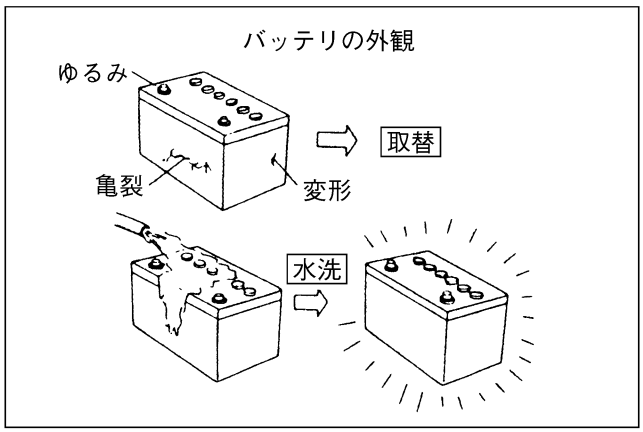
⑺ 充電器のクリップを着脱するときは，充電器のスイッチを「**切**」にし，⊕端子（赤色）・⊖端子（黒色）を正しく取付けます。




⑻ 充電のとき「**バッテリ液**」が飛散することがあるので眼鏡などで目を守り，衣服や皮膚に付着しないようにします。

**取扱いのポイント**

- **各端子は「ゆるみ」がないように締付けてください。**
- **取付けのとき，バッテリ端子部は布などで油等をふき取ってください。取付け後バッテリ端子部には，腐食防止のためグリスを塗布してください。**
- **バッテリ⊕端子のゴムブーツは，取付けてください。**
- **厳寒時は，機械を格納するときにバッテリを取外して暖かい所に保管してください。**
- **亀裂や変形のあるバッテリは新品と取替えてください。汚れていれば清水で洗浄してください。洗浄後は水分を拭きとってください。**
- **化学繊維製布による拭きとりは，静電気が発生する恐れがありますのでさけてください。**



## 13．ヒューズの交換

**⚠警告** 傷害事故防止のために

◆取付けてあるヒューズと同じ容量のヒューズを使用してください。針金，銀紙などを使用すると配線の過熱焼損の原因になります。

配線の回路に異常を生じたとき，事故を未然に防止するためにヒューズが設けてあります。

運転中，電気系統の異常を確認したときは，ヒューズの状態をチェックします。

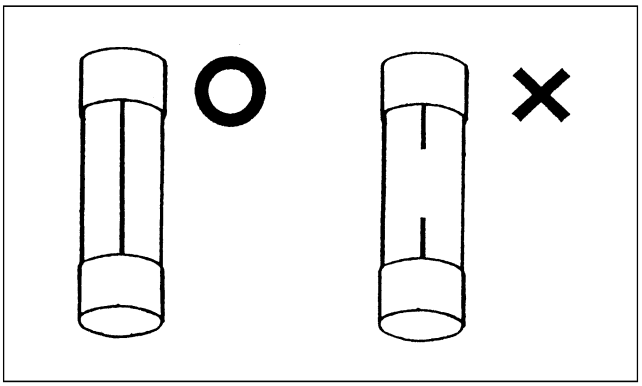
❶ ボルト（２ヶ）をゆるめ，ガバナカバーを外します。［701D・801D型］

❷ カバーとサイドカバーを取外します。［96型］

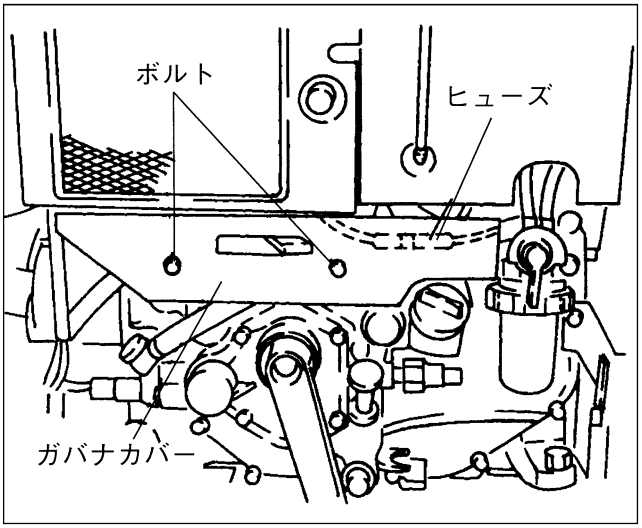
❸ スタータスイッチを《切》位置にします。

❹ ヒューズホルダを開きヒューズを抜出します。

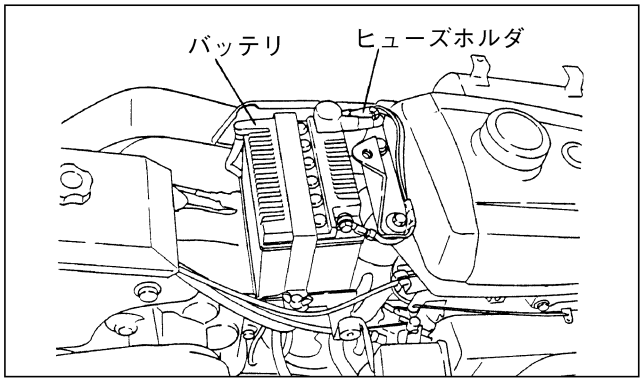
❺ ヒューズが切れていれば10A［701D・801D型］，15A［96型］のヒューズと交換します。



［701D・801D型］




［96型］




**取扱いのポイント**

- 交換してもヒューズが切れるときは「お買いあげ先」で点検を受けてください。
- バッテリコード接続時，⊕，⊖側をまちがえた場合にもヒューズが溶断します。

# 4．各部の点検と調整のしかた

各部は出荷のときに正しく調整されていますが，使用による摩耗や伸びが生じてくることがありますので再調整を行い損耗の限度をこえた部品は交換し正しく使用できる状態にしておきます。

**⚠警告** 傷害事故防止のために

◆掃除・点検・調整は機械を平坦な場所に置き，駐車ブレーキをかけ，エンジンを停止して各部の動きが止まってから行なってください。
◆調整後は，異常なく作動することを試運転で確認してください。

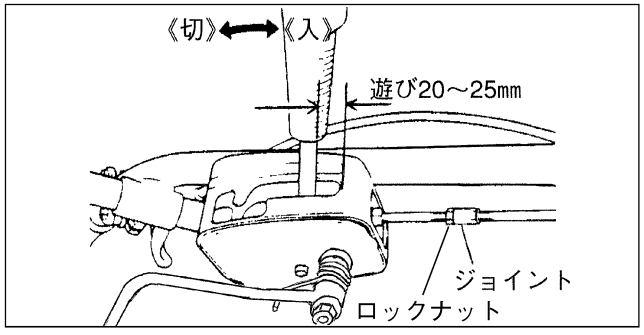
## 1．主クラッチの調整

**⚠警告** 傷害事故防止のために

◆主クラッチの調整はエンジンを停止して行なってください。

主クラッチ・ブレーキレバーを《**入**》の位置にした時，遊びが「**20～25㎜**」になるように，主クラッチロッドの長さをロックナットをゆるめジョイントで調整してください。

調整したら《**切**》の位置で完全に動力が切れることと，ブレーキが作用していないことを確認し，ロックナットで固定します。




**取扱いのポイント**

●ハンドルの上下調節した時は主クラッチ調整してください。

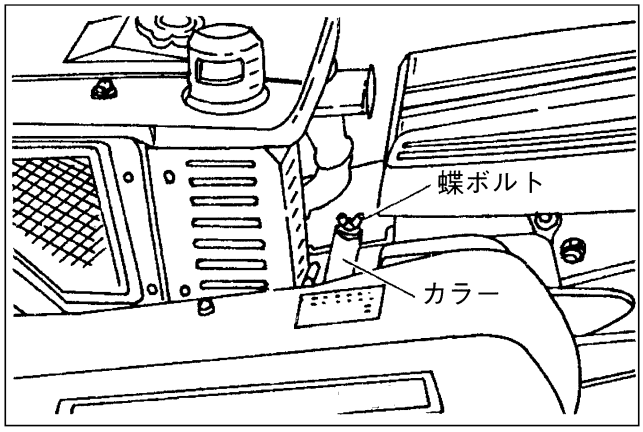
## 2．Vベルトの張り調整

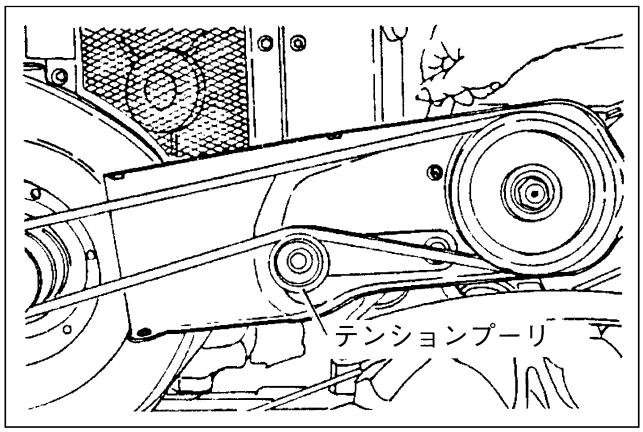
**⚠警告** 傷害事故防止のために

◆Vベルトの調整はエンジンを停止して行なってください。
◆エンジンを始動して，ベルトの作動，停止を確認する時は，他の人や物を遠ざけ，エンジンプーリやベルトに手や足を出さないでください。
◆調整後はベルトカバーを取付けてください。

❶ 蝶ボルトをカラーが手で回らなくなる程度まで締めます。

❷ テンションプーリによる調整ができなくなった場合は，ベルトカバーを外し，蝶ボルトをいっぱいゆるめ，テンションプーリをできるだけ下げてからエンジンセットボルトをゆるめ，エンジンを前方にスライドします。



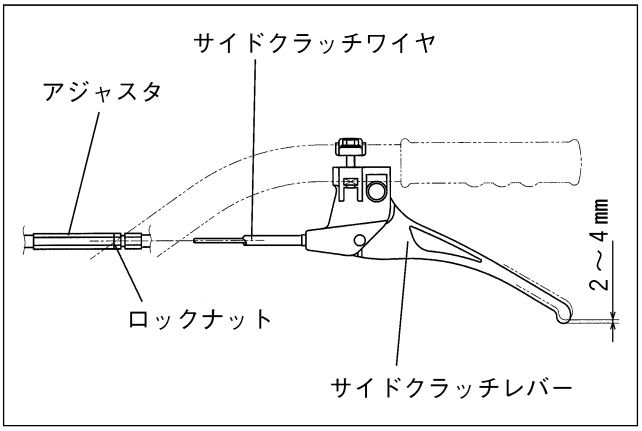




| ベルトサイズ | LB54インチ（701D・801D型共） |
|---|---|
| | LB51インチ（96型） |

## 3．サイドクラッチの調整

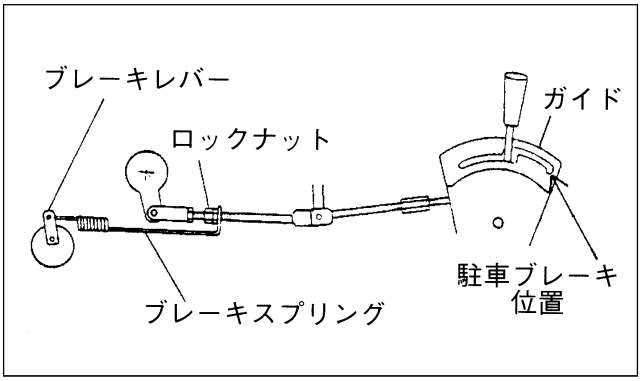
サイドクラッチレバーの遊びが「2～4㎜」になるようにロックナットをゆるめてアジャスタで調整します。

調整したらサイドクラッチレバーを握り，完全に切れることを確認しロックナトで固定します。

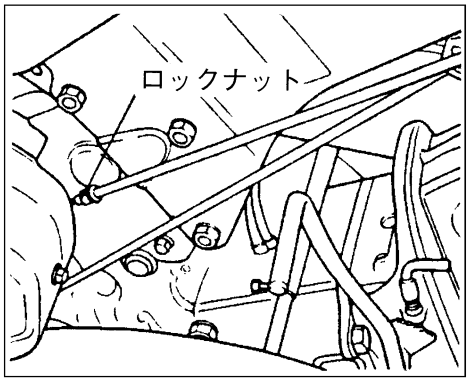



## 4．駐車ブレーキの調整

主クラッチ・ブレーキレバーをガイドの《**駐車ブレーキ**》位置にした時，ブレーキが効いているか確認します。

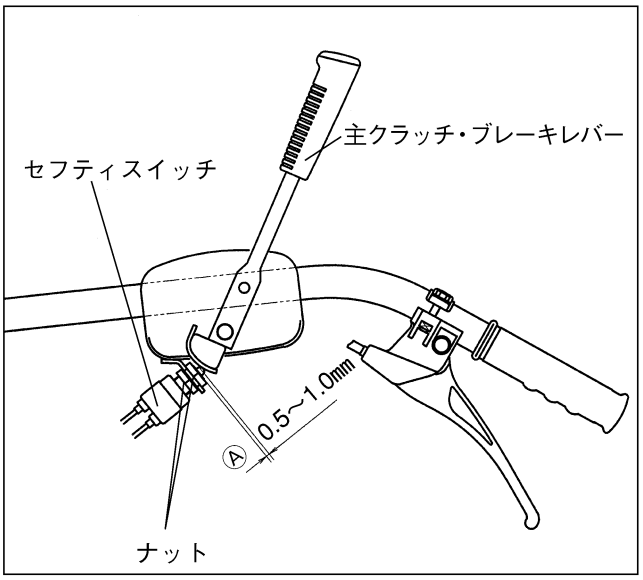



調整は主クラッチ・ブレーキレバーを《**切**》にし，ロックナットをゆるめナットを後方へセットします。主クラッチ・ブレーキレバーを《**駐車ブレーキ**》位置にしたときブレーキが完全に効き，《**切**》の位置にした時ブレーキが完全に切れる位置でロックナットで固定します。




## 5．セフティスイッチの調整

セフティスイッチは主クラッチ・ブレーキレバーが《**駐車ブレーキ**》位置で，Ⓐ部のスキマが「**0.5～1.0㎜**」になるよう調整します。




**取扱いのポイント**

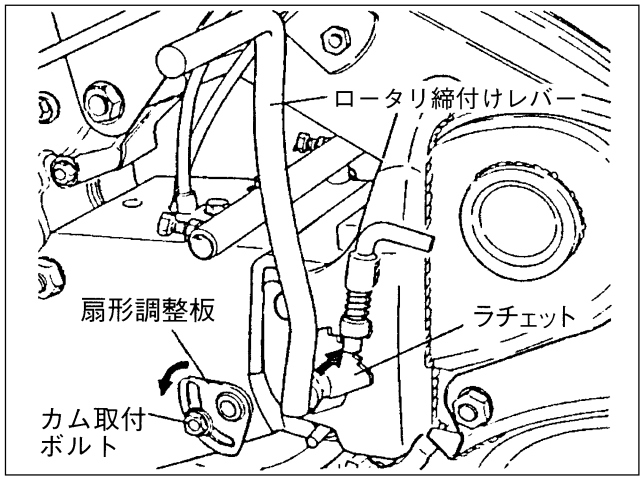
- **主クラッチブレーキレバーが《入》の位置でスタータスイッチを回しても回らないことを確認してください。**

## 6．ロータリ着脱部の調整

耕うん作業中，ロータリ部（ノックピン部）にガタが生じたときは，つぎの順序で調整します。

❶　ロータリ締付レバーを後方に倒し，カム軸取付けボルトを緩めます。

❷　「**扇形調整板**」を矢印方向に少し回してカム軸取付ボルトを仮締めします。




❸　ロータリ装着のときの要領28ページ（2．ロータリの取付け・取外しの項参照）で，締付レバーを前方に強く押します。このときロックレバーの先端が「**ラチェット（鋸刃状）**」の3番目の凹部に入っていることを確認します。

❹　「**ラチェット（鋸刃状）**」の3番目の凹部以外の位置で固定するようなときは，「**扇形調整板**」で再び調整し，3番目の凹部で固定するようにします。

❺　調整が終ったら，カム軸取付ボルトを確実に締付けます。

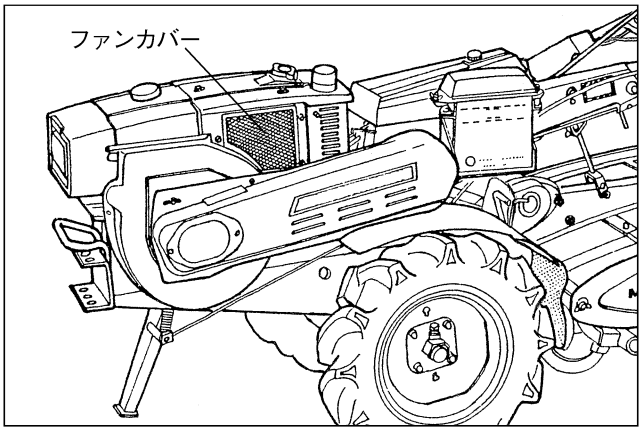
**取扱いのポイント**

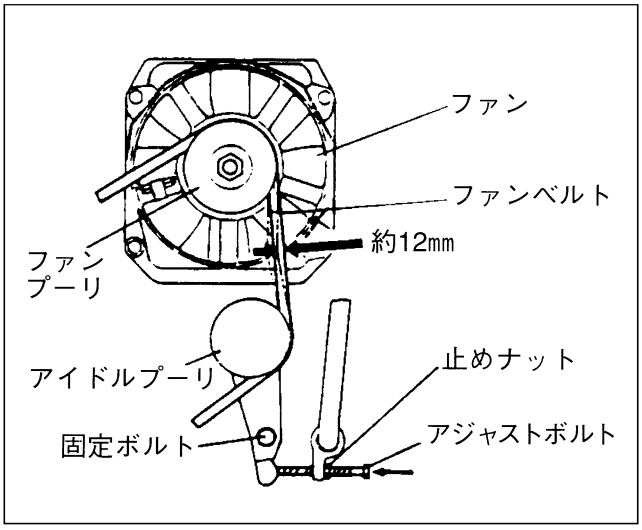
- **締付レバー・ロックレバーの操作は「ロータリの取付け・取外し」と同じ要領で行なってください。**

## 7．ファンベルトの調整［ディーゼルエンジン仕様］

［701Ｄ・801Ｄ型］

エンジンを停止してファンカバーを外し，ファンプーリとアイドルプーリの中間ベルト中心を指で押して「**10〜12㎜**」程度の「**タワミ**」があるようにアジャストボルトで調整します。



## 8．エンジンコントロールワイヤの調整

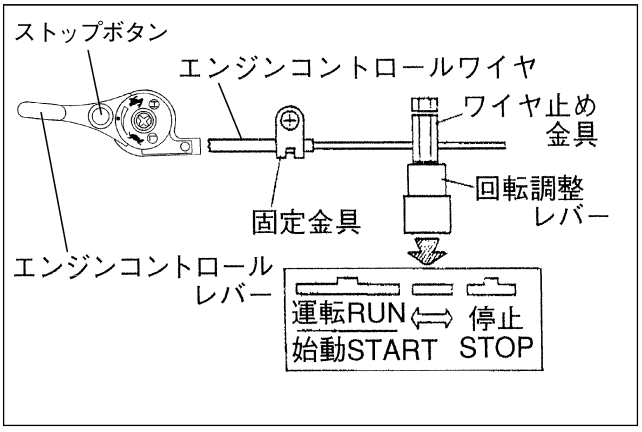
コントロールワイヤ先端の「**索端金具**」(ワイヤ止め金具)のセット位置が悪いと,エンジンコントロールレバーを《●》位置にしても，エンジンのアイドリングが高かったり,《🐇》位置にしても，最高回転に達しない場合があります。

［701D・801D型］

❶ エンジンコントロールワイヤを固定金具に取付け，ワイヤを回転調整レバーのワイヤ止め金具で固定します。

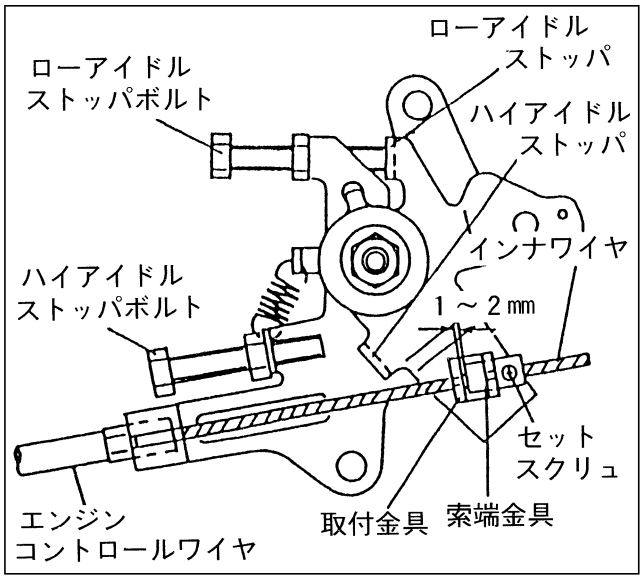
❷ エンジンコントロールレバーを《●》(低速)にし，ストップボタンを押えて《🐢》(停止）位置まで動かした時エンジンが停止するようにワイヤ止め金具で調整して固定します。

❸ エンジンコントロールレバーを《🐇》(高速)いっぱいにあげたとき，回転調整レバーが最高回転の位置になるのを確認します。




［96型］

❶ エンジンコントロールレバーを，いっぱい《🐢》にした位置でエンジン側の取付金具と索端金具との間に 1～2㎜ の遊びがあるようにし索端金具をセットスクリュで固定します。




❷ エンジンを始動し，エンジンコントロールレバーを操作して《🐢》位置にしたとき，ローアイドルストッパがローアイドルストッパボルトにあたり,《🐇》位置にしたとき，ハイアイドルストッパがハイアイドルストッパボルトにあたることを確認します。

# 長期格納のしかた

・シーズンが終わったらつぎの作業をして格納します。

**⚠警告** 火災や傷害事故防止のために

◆回転部・作業機などに付着した泥・ゴミ・ワラクズを取除くときは，エンジンを停止して各部の動きが止まってから行なってください。



◆電気配線およびバッテリ⊕コードが損傷していると，ショートや漏電でヤケドや損傷することがあります。点検し，傷んだ配線は交換，修理してください。

◆燃料ホースの老化や，傷による燃料もれがあると火災の原因になります。作業前後点検し，損傷したりもれている場合は交換してください。

◆エンジン，マフラ，燃料タンク，バッテリ周囲のワラクズを取除いてください。火災の原因となることがあります。

◆機械にシートカバーをかける時はエンジンが冷えてから行なってください。
エンジンが熱い時にシートカバーをかけると火災の原因になることがあります。

## 1．機械の掃除と洗浄

❶ 泥・ワラクズ・雑草などを取除き，汚れをきれいに水洗いし，乾いた布でふき取ります。

**取扱いのポイント**

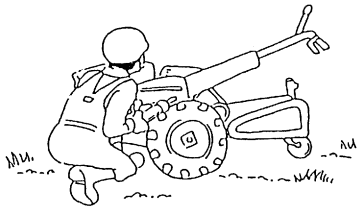
- エンジンが熱いときは水をかけないでください。
- エンジンまわりの電気配線部には水をかけないでください。エンジン始動不良の原因となります。

## 2．錆止めと注油

❶ オイル交換後はアイドリング回転で5分間程度運転し，各部にオイルをゆきわたらせてから停止します。

❷ 塗装がはげた個所は補修塗料を塗り，機体のサビやすい個所にはグリスかオイルを塗布します。

❸ 回転部・摺動部・ワイヤ類にはサビないように注油します。



## 3．エンジンの手入れ

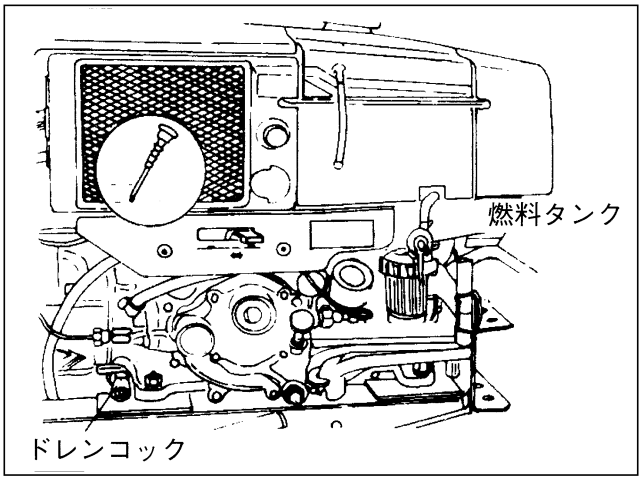
［701D・801D型］

❶ 暖機運転をしてからエンジンオイルを交換します。

オイル交換後はアイドリング回転で5分間程度運転し，各部にオイルをゆきわたらせてから停止します。

❷ エンジンコントロールレバーはいっぱいに戻しておきます。

❸ 燃料タンク・燃料コックの燃料を抜きとります。




❹ 冬期の気温が0℃以下となるときは，エンジンの「**凍結割れ**」を防ぐため冷却水を抜いて保管します。

❺　エアクリーナを外してシリンダ内にエンジンオイルを５～10cc注入し，数回「**カラ回し**」をしてから圧縮のある（重くなる）位置で止めておきます。

［96型］

❶　エンジンが冷えてからエンジンオイルを交換します。

❷　オイル交換後はアイドリング回転で５分間程度運転し，各部にオイルをゆきわたらせてから停止します。

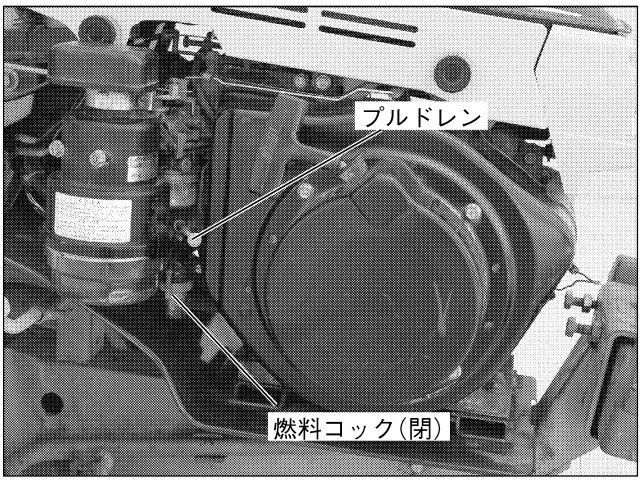
❸　エンジンコントロールレバーはいっぱいに戻しておきます。

❹　燃料タンク・燃料ストレーナ・気化器（キャブレタ）の燃料を完全に抜取ります。

⑴　燃料ストレーナのカップを外し，タンクの燃料を抜取ります。

⑵　気化器のプルドレンを引いて気化器の燃料を抜取ります。流れ出る燃料を容器に受けます。

⑶　燃料ストレーナカップを取付け，燃料コックを《**C**》（**閉**）位置にしておきます。




❺　点火プラグを外してシリンダ内にエンジンオイルを５～10cc注入し，リコイルスタータを引っ張り数回「**カラ回し**」をしてから点火プラグを取付け，圧縮のある位置で止めておきます。

**取扱いのポイント**

- **長期間（１ケ月以上）使用しないときは，燃料腐食で気化器内部を腐食させるので燃料コックを閉じ，気化器のプルドレンを引いて燃料を抜取ってください。**
- **気化器の分解掃除，調整は「お買いあげ先」でしてください。**
- **気化器のスロー調整ネジを回さないでください。誤って回してしまうとエンジン回転不良の原因となります。**




## ４．点検・整備

「**定期点検整備表**」の項を参考に該当する項目について点検・整備します。

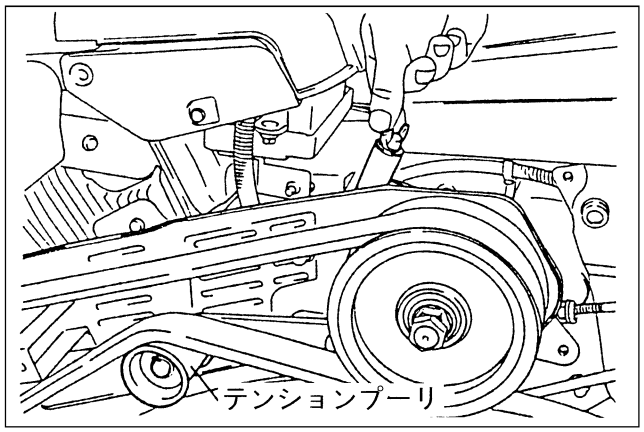
## 5．格　　納

機械の掃除・点検・整備を終えたら，風通しのよい，乾燥した屋内を選び，シートカバーを掛けて保管します。

（「**定期点検整備表**」の項を参考に「**格納時**」の項目について点検・整備します。）

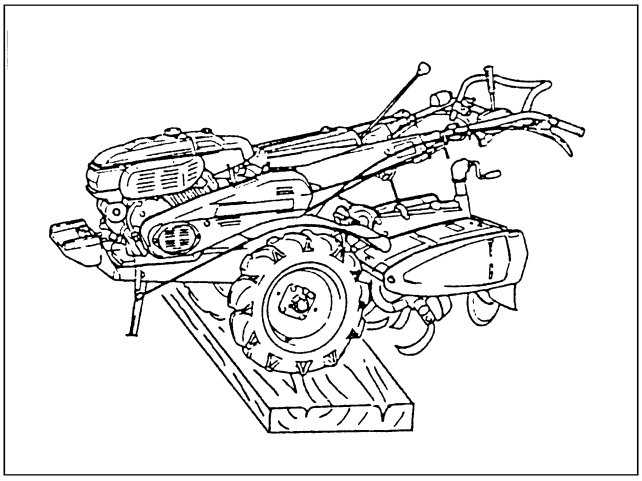
❶　各注油栓の空気穴は，ケース内に湿気が入らないようにテープなどで塞ぎます。

❷　主クラッチ・ブレーキレバーは《**駐車ブレーキ**》にし，ちょうボルトをゆるめ，ベルトの張りを解除しておきます。




❸　「**ゴムタイヤ**」の場合は，日光の直射をさけて屋内で車輪に木台などを敷き，その上に機械をのせます。

❹　タイヤの空気圧を点検し，減っていれば補充します。



❺　［**セル型**］は「**バッテリ**」を取外します。そして日陰の乾燥した場所に保管します。バッテリの取扱いの項を参考に，１ヶ月に１回，補充電をします。

**本機に取付けたまま保管するときはアース側（⊖側）を外しておきます。**

❻　スタータスイッチを抜取ります。

**取扱いのポイント**

- **錆の発生を防止するため，塩分の強い貯蔵物や肥料とおなじ場所に格納するのはさけてください。**

## 6．再使用するときは

格納後，はじめて使用するときには各部の点検を入念に行なった後に運転します。

始業点検を確実に行います。（13ページ参照）

## 7．冷却水の取扱い［ディーゼルエンジン仕様］

⚠警告　火災や傷害事故防止のために

◆運転中およびエンジン停止直後は，絶対にコンデンサ圧力キャップを開けないでください。熱湯が吹き出し「ヤケド」をすることがあります。冷えてからゆっくり開けてください。

［701D・801D型］

コンデンサ冷却水の取扱いを誤ると，エンジンの寿命に大きく影響を与えます。

**❶　冷却水の日常点検**

コンデンサ圧力キャップを開けて点検し冷却水を口元まで注水します。

・キャップは確実に閉めておきます。

**❷　格納時の取扱い**

**⑴　冷却水の交換**

・コンデンサ圧力キャップを開けてエンジン下部のドレンコックから排水します。

・コンデンサ内の水がきれいになるまで水の入れ替えを繰返し，内部を洗浄します。
（洗浄剤を使用すると効果的です。）

・排水が終わったらドレンコックを閉じて給水をしたのちコンデンサキャップを確実に閉めます。

・エンジン冷却水系統内部の腐食を防止するため，冷却水に防錆剤を添加して使用されるようおすすめします。

**⑴　不凍液について**

不凍液を注入するときは，冷却水を交換し「**不凍液濃度基準**」を参考に入替えます。

「**不凍液濃度基準**」

| 外気温度 | ℃ | －5 | －10 | －15 | －20 | －25 | －30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 不凍液濃度 | % | 20～25 | 25～30 | 30～35 | 35～40 | 40～45 | 45～50 |

**・不凍液は「ロングライフクーラント」（ＰＴ）をご使用ください。**

・不凍液の混合比は最低気温より約５℃低い値が安全です。

・不凍液は水とよく混合してからコンデンサの口元まで注水します。

**取扱いのポイント**

**●冷却水には，水道水（飲料水）を使用し泥水や塩水を絶対に使用しないでください。**

**●冬期の気温が０℃以下となるときは，冷却水が凍結しシリンダやコンデンサを破損することがあります。**
**必ず不凍液を混合してご使用ください。**

**●不凍液濃度基準を参考に，詳しくは「ロングライフクーラント」（ＰＴ）の使用説明書に従ってください。**

# 不調時の処置

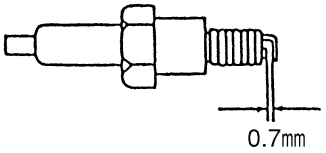
・不調が発生したら，すぐその原因を調べて処置をし故障を大きくしないようにします。
・原因がわからないときや修理調整しても再発するときは「**お買いあげ先**」に相談し点検を受けます。
・そのときは「**型式**」,「**機械番号（製造番号）**」,「**エンジン番号**」をあわせてお知らせください。

**⚠警告** 傷害事故防止のために

◆掃除・点検・調整は，機械を平坦な場所に置いて駐車ブレーキをかけ，エンジンを停止して各部の動きが止まってから行なってください。点検処置は参照ページの安全上の項目をよく読んでから処置してください。
◆エンジン回りの点検・整備はエンジンが冷えてから行なってください。

## 1．エンジン部

| 不調の状況 | 原　　因（点検個所） | 処　　置 | 参照ページ |
|---|---|---|---|
| エンジンが始動しない。または始動困難 | ❶ 燃料が入っていない。 | ・燃料を補給します。 | 41 |
| | ❷ 燃料コックレバーが《C》（閉）の位置になっていないか。 | ・燃料コックレバーを《O》（開）の位置にする。 | 9 |
| | ❸ 燃料系統に空気が入っている。（噴射音がしない）<br>［701D・801D型］ | ・燃料をタンクに補給してから，エア抜きをします。<br>⑴エンジンを水平状態にし，燃料フィルタのコックレバーを《エア抜き》（ＢＬＥＥＤ）の位置にすると，約30秒程度でフィルタやパイプの空気が抜けます。<br>⑵空気が抜けたら，コックレバーを《運転》（ＲＵＮ）の位置にしてデコンプレバーを押さえ，始動ハンドルを回して規則正しく噴射音（ビリッ，ビリッ音）がすることを確認します。 | 17 |
| | ❹ エンジンコントロールレバーの位置はよいか。 | ・エンジンコントロールレバーを《🐇》の位置にし，回転調整レバーが《始動》の位置にあることを確認する。［701D・801D型］<br>・エンジンコントロールレバーを《🐢》と《🐇》の中間位置にする。［96型］ | 10 |
| | ❺ エンジン･ライトスイッチが《切》になっている。<br>［96型のセルなし型］ | ・スイッチを《入》の位置にする。 | 9 |

| 不調の状況 | 原　　因（点検個所） | 処　　置 | 参照ページ |
|---|---|---|---|
| エンジンが始動しない。または始動困難 | ❻ ［96型のセル型］でリコイル操作にて始動するとき，スタータスイッチが《切》になっている。 | ・スタータスイッチを《入》の位置にする。 | 8，10 |
| | ❼ 点火プラグが湿っている。［96型］ | ・チョークを引いたままにしたり，長時間機体を前方に倒したままにしておくと，点火プラグが湿りがちとなるので点火プラグを外し，よく乾燥させます。 | 48 |
| | ❽ 点火プラグの火花が出ない。または出ても弱い。［96型］ | ・点火プラグの電極スキマを調整します。<br>・点火プラグのカーボンを掃除します。<br>・点火プラグを新品と交換します。<br>使用点火プラグ<br>NGK－BP5ES | 48 |
| | ❾ チョークノブが《開》になっている。［96型］ | ・チョークノブをいっぱいに引き《閉》にする。エンジン始動後，徐々に戻し《開》にする。<br>・エンジンが暖まっているときは，チョークノブを少し引いた状態にする。 | 10 |
| | ❿ 主クラッチ・ブレーキレバーが《入》になっている。 | ・主クラッチ・ブレーキレバーを《切》にする。 | 14，16，18 |
| エンジンの出力不足および自然停止 | ❶ エアクリーナにゴミが詰まっている。［96型］ | ・エレメントおよびオイルカップを白灯油で洗浄し，エレメントから点滴しない程度に振切り，エンジンオイルをオイルカップのオイルレベルラインまで入れる。 | 43<br>46<br>47 |
| | ❷ リコイルスタータの吸気口がつまっている。［96型］ | ・きれいに掃除をする。 | 49 |
| | ❸ ・エンジンオイルが減っている。<br>・…オイルシグナルが「赤色」となっている。［701D・801D型］ | ・エンジンオイルを規定量補充する。<br>・エンジンオイルが古くなっているときは，新しいオイルと交換する。 | 41，42<br>15 |
| | ❹ エンジンの圧縮がない。 | ・ピストンリングの摩耗などが考えられるので「お買いあげ先」に相談する。 | ― |
| | ❺ エンジンの冷却フィンに泥等が詰まっている。 | ・きれいに掃除をする。 | 48 |

| 不調の状況 | 原　　因（点検個所） | 処　　置 | 参照ページ |
|---|---|---|---|
| エンジンの出力不足および自然停止 | ❻　エンジンの回転が十分あがらない。 | ・エンジンコントロールレバー・ワイヤ取付部にゆるみはないか，セットはよいか点検する。 | 57 |
| | ❼　作業機が適していない。 | ・作業機が大きくないか，回転速度は適正か点検する。 | 35〜37 |
| | ❽　燃料系統に水・ゴミの混入。［701D・801D型］ | ・燃料フィルタのエレメントを取外して洗浄します。 | 47 |
| | ❾　エアクリーナの目詰まり。［701D・801D型］ | ・エアクリーナのエレメントを取外して掃除します。 | 46，47 |
| | ❿　コンデンサグリル・フィン部の目詰まり。［701D・801D型］ | ・チリ・ホコリ・泥を取除きます。 | 48 |
| | ⓫　冷却水の不足。［701D・801D型］ | ・冷却水を補充します。<br>⚠警告　ヤケドや傷害事故防止のために<br>◆運転中およびエンジン停止直後は，絶対にコンデンサ圧力キャップを開けないでください。熱湯が吹き出し「ヤケド」をすることがあります。よく冷えてからゆっくり開けてください。 | 45，61 |
| | ⓬　エンジンファンベルトのスリップ。［701D・801D型］ | ・ファンベルトの張り調整をします。 | 56 |
| スタータが回らない又は回るが回転が止まらない | ❶　バッテリ放電 | ・バッテリを充電する。 | 50〜52 |
| | ❷　バッテリターミナルの接続不良 | ・ターミナル部をみがき，締付ける。 | 50 |
| | ❸　ヒューズの溶断<br>バッテリコードの⊕⊖の接続をまちがえた場合 | ・コードを正しく付替え，ヒューズを交換する。 | 53 |
| | ❹　ヒューズの溶断<br>バッテリコードの接続が良い場合 | ・配線のショートなどが考えられます。「お買いあげ先」に，点検を依頼してください。 | ―（53） |
| | ❺　バッテリコードアース不良。 | ・エンジンの⊖コード取付部をみがき，締付けます。 | 50，51 |
| | ❻　セフティスイッチの調整不良又は端子の接続不良。 | ・スイッチを調整し，端子を確実に接続します。 | 55 |

# 2. 本　機

| 不調の状況 | 原　　因（点検個所） | 処　　置 | 参照ページ |
|---|---|---|---|
| 各部に振動が多い | ❶　エンジンが振動している。 | ・エンジン取付ボルトを点検し，ゆるんでいれば増締めする。 | ― |
| | ❷　ハンドルが振動している。 | ・ハンドル上下調節ボルトを点検し，ゆるんでいれば締込む。 | 31 |
| | ❸　ロータリが振動している。 | ・ロータリの取付けを点検し，着脱レバーがゆるんでいればボルトで調整する。 | 28<br>56 |
| 主クラッチレバーを操作しても走行しない | ❶　ベルトが伸びてスリップしている。 | ・ベルトの張り調整をする。 | 54 |
| | ❷　ワイヤが伸びている。 | ・ワイヤ調整をする。 | 54 |
| サイドクラッチレバーを操作しても旋回性能が悪い | ❶　サイドクラッチワイヤが伸びてサイドクラッチレバーの遊びが多い。 | ・ワイヤ調整をする。 | 55 |

# 付　　表

## 1．主要諸元

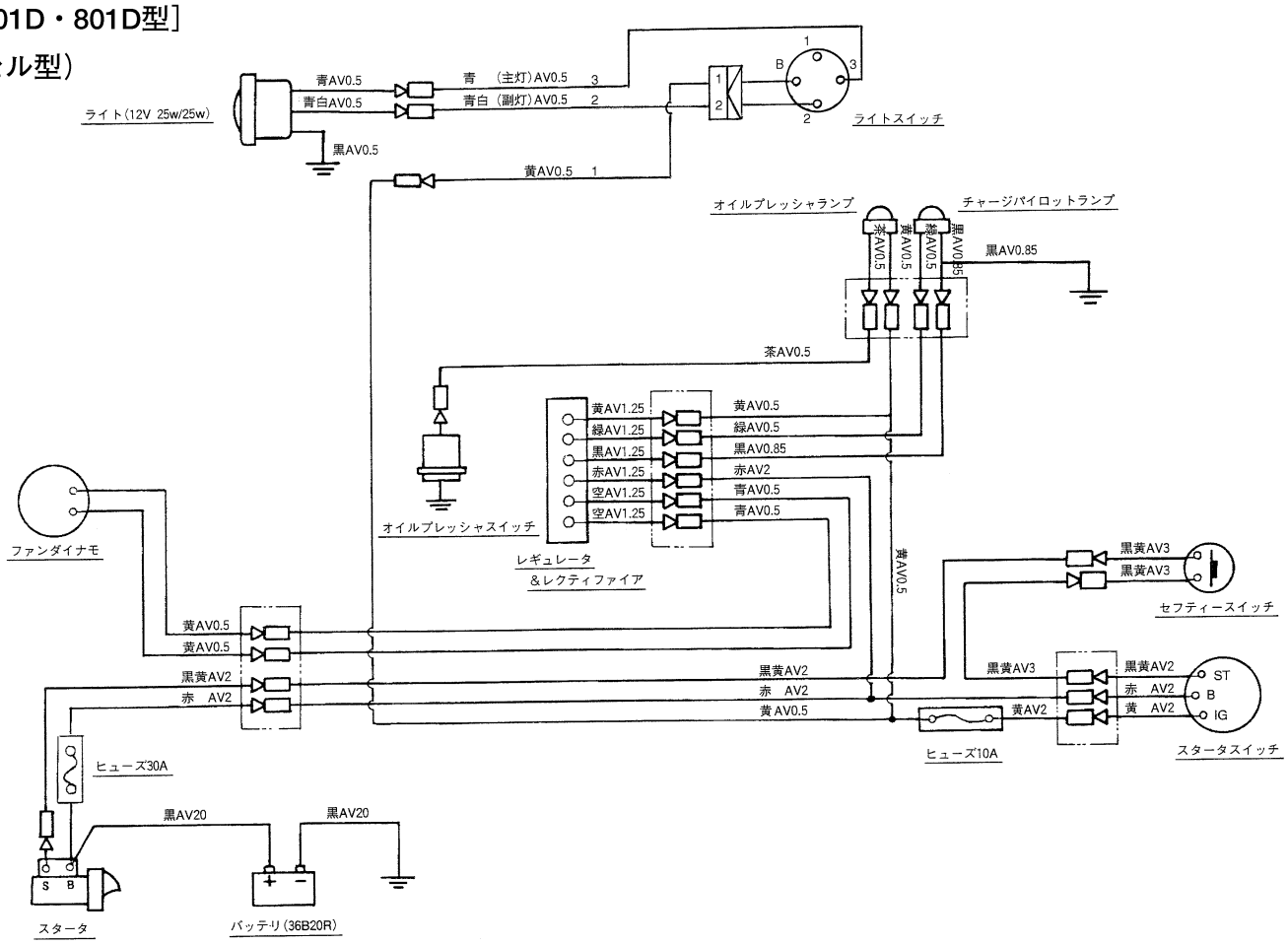
| 型式区分 | | 701D型 | 701DE型 | 801D型 | 801DE型 | 96型 | 96E型 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 機体寸法 | 全長（mm） | 2010 | | | | 2040 | |
| | 全幅（mm） | 740 | | | | | |
| | 全高（mm） | 1240 | | | | 1230 | |
| 機体質量（重量）（kg） | | 262 | 279 | 266 | 283 | 235 | 241 |
| エンジン | 型式名 | D700－11S | D700－11SM | D800－11S | D800－11SM | GM291LN | GM291LE |
| | 種類 | 水冷4サイクルディーゼルエンジン | | | | 空冷4サイクル OHV式ガソリンエンジン | |
| | 総排気量（L{cc}） | 0.353{353} | | 0.411{411} | | 0.296{296} | |
| | 出力/回転速度 （ ）内は最大出力 (kW{PS}/rpm) | 4.4{6.0}/2400 (5.1{7.0}) | | 5.1{7.0}/2400 (5.9{8.0}) | | 4.4{6.0}/1800 (6.3{8.5}) | |
| | 使用燃料 | ディーゼル軽油 | | | | 自動車用無鉛ガソリン | |
| | 燃料タンク容量（L） | 6.5 | | | | 5.0 | |
| 走行部 | 始動方式 | 手動式 | セルスタータ 手動併用式 | 手動式 | セルスタータ 手動併用式 | リコイルスタータ式 | セルスタータ リコイルスタータ併用式 |
| | タイヤ | 5－12 | | 5.00－12 | | 5－12 | |
| | 輪距（mm） | 383～716 | | 443～716 | | | |
| | 主クラッチ形式 | 乾式多板クラッチ | | | | | |
| | 走行クラッチ形式 | ギヤドック式 | | | | | |
| | ブレーキ形式 | 乾式内拡式 | | | | | |
| | 走行変速段数 | 前進6段・後進2段 | | | | | |
| | 走行速度（km/h） | 前進　1.05～13.36<br>後進　0.76，　3.15 | | 前進　1.05～13.40<br>後進　0.76，　3.16 | | 前進　1.04～13.31<br>後進　0.75，　3.14 | |
| | 車軸の形状・寸法（mm） | 六角軸　対辺38 | | | | | |
| PTO回転数（rpm） | | 515，690 | | 485，650 | | 492，658 | |
| ロータリ | 駆動方式 | Vセンタドライブ | | | | | |
| | 変速段数（段） | 4段（コネクティングケース逆装備含む） | | | | | |
| | 耕幅（mm） | 430，600 | | | | | |

※この主要諸元は，改良のため予告なく変更することがあります。

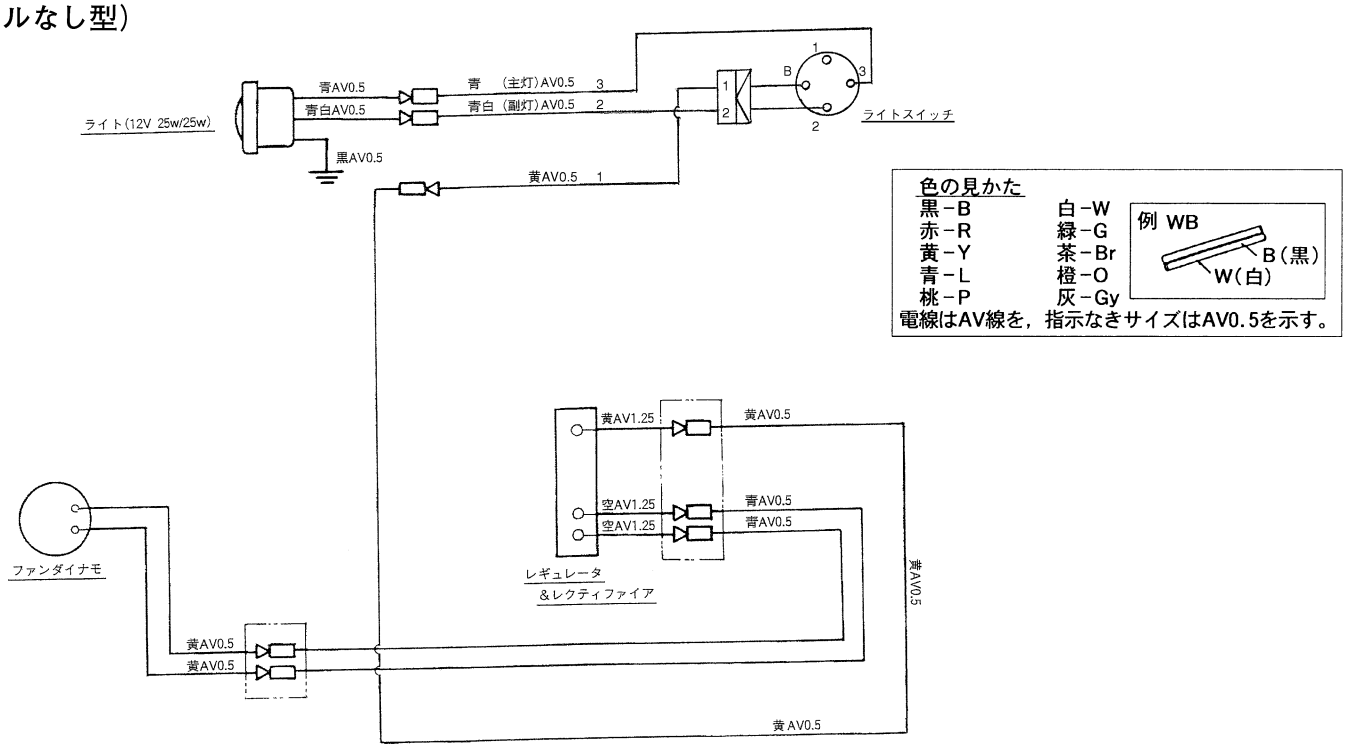
# 2. 電気配線図

［701D・801D型］

（セル型）




（セルなし型）




色の見かた

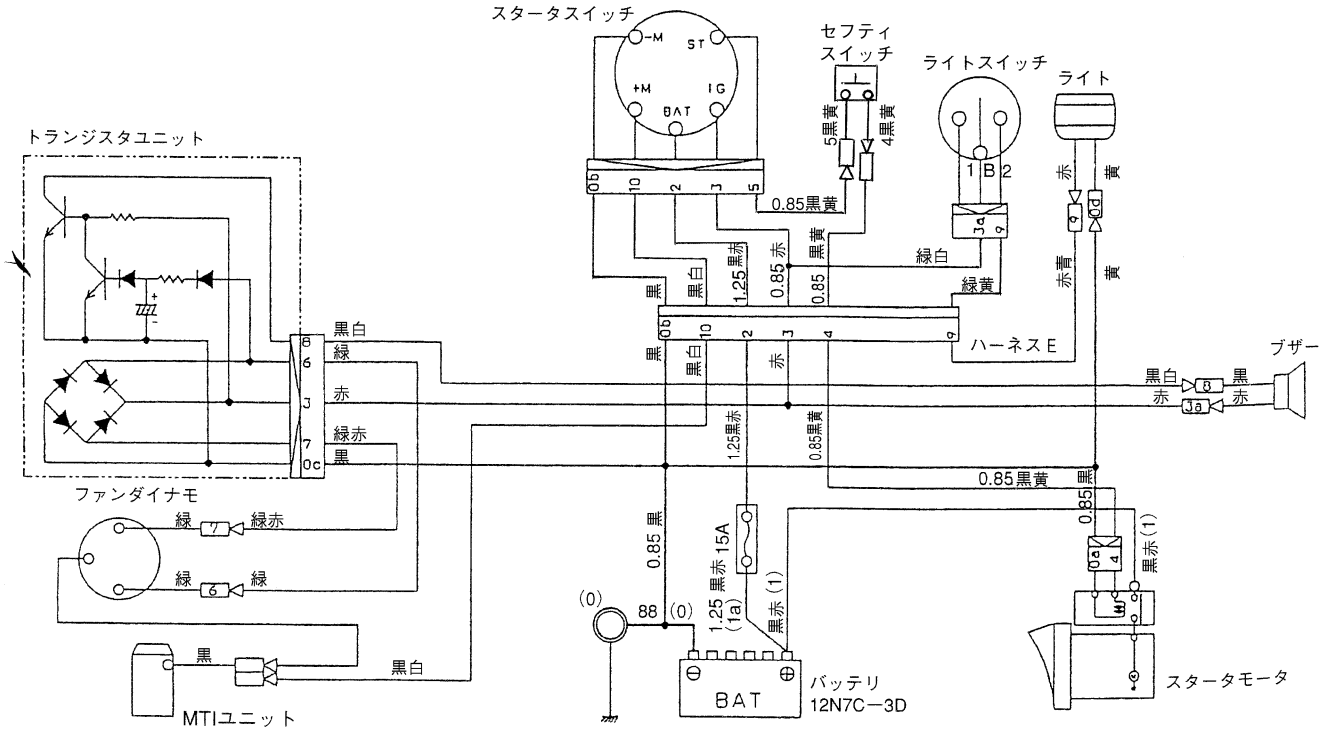
| | |
|---|---|
| 黒－B | 白－W |
| 赤－R | 緑－G |
| 黄－Y | 茶－Br |
| 青－L | 橙－O |
| 桃－P | 灰－Gy |

例 WB　B（黒）　W（白）

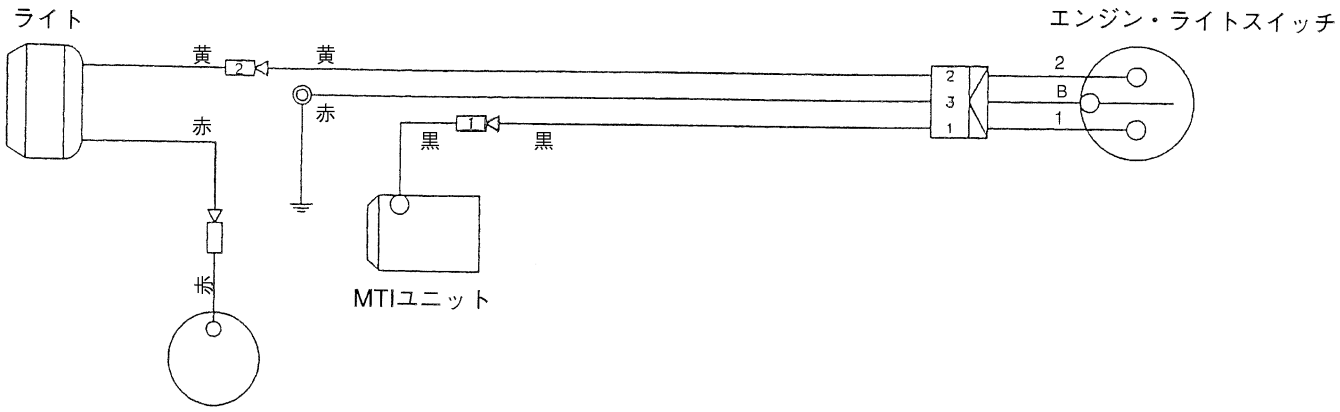
電線はAV線を，指示なきサイズはAV0.5を示す。

[96型]

(セル型)




(セルなし型)



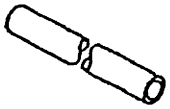
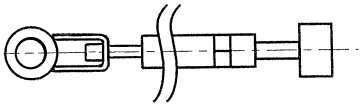
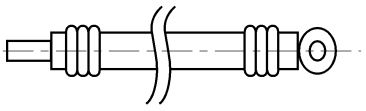
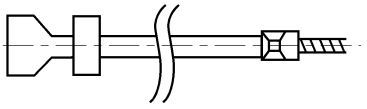

色の見かた

| | |
|---|---|
| 黒−B | 白−W |
| 赤−R | 緑−G |
| 黄−Y | 茶−Br |
| 青−L | 橙−O |
| 桃−P | 灰−Gy |

例 WB　B(黒)　W(白)

電線はAV線を，指示なきサイズはAV0.5を示す。

# 3．主な消耗部品

| No. | 部品名称 | 部品番号 | 外観形状 |
|---|---|---|---|
| 1 | 点火プラグ<br>BP5ES(NGK) | FR46903A |  |
| 2 | Ｖ ベ ル ト | 08521000054［701D・801D型］<br>08521000051［96型］ |  |
| 3 | 耕うん爪一式 | 0931 3335 100 |  |
| 4 | ホ ー ス<br>（タンク～ストレーナ） | 0981 0080 435［96型］ |  |
| 5 | ホ ー ス<br>（ストレーナ～キャブ） | P051 Y04X 140［96型］ |  |
| 6 | オイルシール<br>（車軸） | 1447 1318 000　2個 |  |
| 7 | ホイルチューブピン | 0560 0110 063　2個 |  |
| 8 | スナップピン | 0521 0110 000　2個 |  |
| 9 | ワ イ ヤ<br>（サイドクラッチ） | 1358 2202 000　2個 |  |
| 10 | ワ イ ヤ<br>（スロットル） | MA93 2526 E00［701D・801D型］<br>1434 0031 010［96型］ |  |
| 11 | ワ イ ヤ<br>（チョーク） | 1358 2901 000［96型］ |  |

※ご用命のときは，「部品名称」「部品番号」をお知らせください。

# 4．アタッチメント（別売り）

次のようなアタッチメントを準備しておりますのでご利用ください。

| | コードNo. | 名　称 | 型　式 | 主な仕様と使い方 |
|---|---|---|---|---|
| 代掻関係 | 31304 40130 | 特殊代掻ロータ | PRS－700CC－1 | 回転直径：φ310㎜<br>耕　幅：1250㎜ |
| 畦立関係 | 31304 10031<br>31270 10720 | 畦立器<br>ロータリプラウ | 45－700<br>1号J型 | 刃先幅：135㎜<br>回転直径：φ390㎜<br>耕　幅：860㎜ |
| 車輪関係 | 31201 10970 | 水田車輪 | VK70F | 外　径：φ700㎜ |
| 本機関係 | 31119 10021 | 車輪ハブ | M－60 | 対辺38（六角） |
| ウェイト関係 | 1461 3101 000<br>31101 20010 | バランスウェイトB<br>バランスウェイトA | 7㎏<br>15㎏ | |
| その他 | 1345 5300 000<br>1345 5501 000 | バックミラーセット<br>ホーンセット | | |

# 5．潤滑油について

オイルは三菱純正オイルをお奨めします。

## 1．エンジンオイル

| メーカ | | 商品名 |
|---|---|---|
| 純正油 | | マルチGDオイル，<br>マルチＳＴＯＵ（ストー）オイル（SAE10W－30） |
| 全農 | ディーゼルエンジン用 | クミアイエンジンオイル |
| 日石三菱 | ディーゼルエンジン用 | ダイヤモンドファームエンジンオイル（N） |
| | | ダイヤモンドファームユニバーサルオイル |
| 全農 | ガソリンエンジン用 | クミアイエンジンオイル |
| 日石三菱 | ガソリンエンジン用 | ゴールドエンジンオイル（SAE20W） |
| | | ゴールドエンジンオイル（SAE30） |

**取扱いのポイント**

- エンジンオイルは，ディーゼルエンジン用エンジンオイル［701D・801D型］，ガソリンエンジン用エンジンオイル［96型］がありますので，確認してから購入してください。
- やむをえず他メーカのオイルを使用される場合はAPIサービス分類CD級オイル［ディーゼルエンジン仕様］，SD級オイル［ガソリンエンジン仕様］をお使いください。

・気温とエンジンオイル




**取扱いのポイント**

- マルチSTOU（ストー）オイルおよび10W−30は気温20℃以上でご使用の場合，オイルの消費量が増すことがありますので毎日または10時間毎に点検をしてください。
- 上記オイルの高温使用において，オイル消費量が多い時は，SAE30をご使用ください。
- 他メーカのオイルを使用する場合は，APIサービス分類SD級以上・SAE30を使用します。

## 2．ギヤオイル

| メーカ | 商品名 |
|---|---|
| 純正油 | マルチＳＴＯＵ（ストー）オイル（SAE10W－30）・マルチＧＢオイル（SAE80W） |
| 全農 | クミアイギヤオイル（SAE80W，90） |
| 日石三菱 | ダイヤモンドハイポイドギヤオイル（SAE80W，90） |

**取扱いのポイント**

- 他のメーカのギヤオイルご使用の場合は，APIサービス分類GL−4級以上・SAE80Wまたは90のオイルをご使用ください。

## 3. 三菱農機 (純正油) マルチオイル

・マルチＳＴＯＵ（ストー）オイルは１種類でエンジンオイル又はギヤオイルとして１年中ご使用いただけるオールシーズンタイプです。
・マルチＧＤオイルはエンジン専用オイルです。
・マルチＧＢオイルはギヤおよび湿式ブレーキの特性を考えて開発された，ギヤ（Ｇ）と湿式ブレーキ（Ｂ）専用オイルです。
・マルチSHPギヤオイルは，ギヤ専用オイルです。
・お買い求めは，弊社販売店で取扱っていますのでご相談ください。




| 性状＼品名 | | マルチSTOUオイル | マルチGDオイル | マルチGBオイル | マルチSHPギヤオイル |
|---|---|---|---|---|---|
| 密度 | 15℃ g／cm³ | 0.881 | 0.872 | 0.893 | 0.900 |
| 引火点 | ℃ | 210 | 229 | 230 | 230 |
| 流動点 | ℃ | －37.5 | －26.1 | －35.0 | －22.5 |
| 動粘度cSt | @ 40℃ | 62.0 | 67.5 | 78.4 | 188.5 |
| | @ 100℃ | 10.8 | 11.4 | 9.8 | 17.5 |
| 粘度指数 | | 168 | 163 | 104 | 100 |
| ＡＰＩサービス分類 | | SD／CD／GL－4 | SH／CD | GL－4 | GL－5 |
| ＳＡＥ粘度番号 | | 10W－30 | 10W－30 | 80W | 90 |
| 荷姿 | | ドラム・20Ｌ缶 | 18.9Ｌ缶 | 20Ｌ缶 | ドラム・20Ｌ缶 |

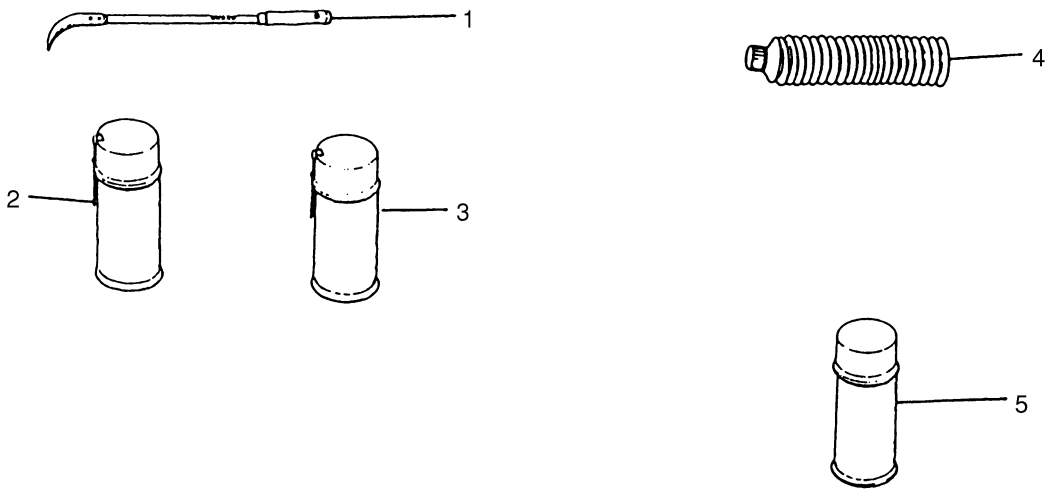
**取扱いのポイント**

●マルチGBオイルはエンジンオイルとしては使用できません。

# 6．耕うん機関連商品

・代表的なものを選んでご紹介します。

| No. | 商　品　名 | 商　品　番　号 | |
|---|---|---|---|
| 1 | 万能鎌（ノコ刃） | S309DX | 土，ワラの除去に最適 |
| 2 | ダイヤスプレー（防錆・潤滑） | K1－420DX | 金属部品の防錆，潤滑 |
| 3 | スプレーグリス | SP300 | 〃 |
| 4 | グリス | NMP400 | グリスポンプ詰め替え用 |
| 5 | カラースプレー（赤） | 0975　0000　270 | |
| | 〃　（ダークグレー） | 0975　0000　120 | |
| | 〃　（白） | 0975　0000　160 | 補修用塗料 |
| | 〃　（耐熱黒） | 0975　0000　450 | |
| | 〃　（黒） | 0975　0000　470 | |




・ご用命のときは，「商品番号」・「商品名」をお知らせください。

# 7．用語解説

（アイウエオ順）

**アタッチメント**……耕うん機購入後に取付ける部品。

**コネクティングケース**……ＰＴＯ軸とロータリ入力軸との動力接続部。

**スタンド**……駐車用安定脚。

**セルスタータ**……モータにより，エンジンを回転させ，始動させる装置。

**デコンプ**……エンジンシリンダ内の圧力を抜き始動を容易にする装置。

**トレッド（輪距）**……左右のタイヤ中心間の距離。

**ヒューズ**……電気装置に過電流が流れた時に電気をしゃだんする部品。

**ＰＴＯ**……作業機の動力軸。

**リコイルスタータ**……手動でヒモを引きエンジンを回転させ，始動させる装置（巻もどし付）。

**ロータリ**……回転式耕うん装置。

# お客様へ

ご使用の機械についてわからないことや故障が生じたときは，下記の点を明確にして，お買いあげ先へお問合わせください。

●ご使用機の型式と機械番号(製造番号)は…？

型　　式

機械番号(製造番号)

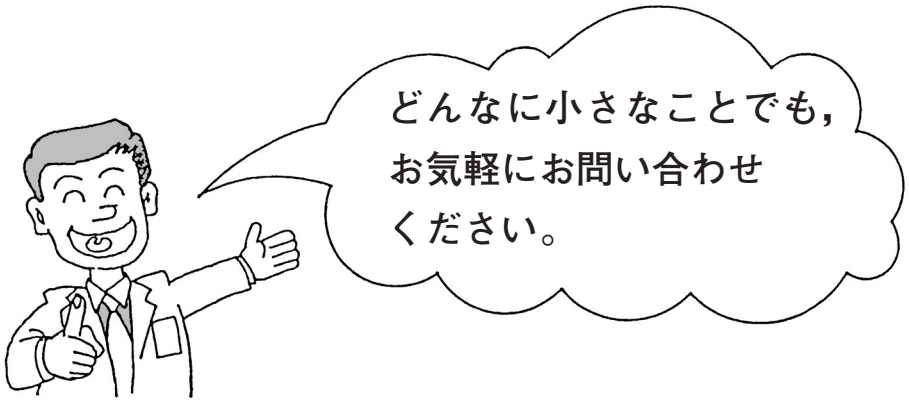
●ご使用状況は…？

(何速で，どんな作業のとき)

●どのくらい使用されましたか？

(約 _____ アール使用後)

●トラブルが発生したときの状況を，できるだけ詳しくお教えください。




(ご相談窓口) お買いあげ先

TEL　　(　　)