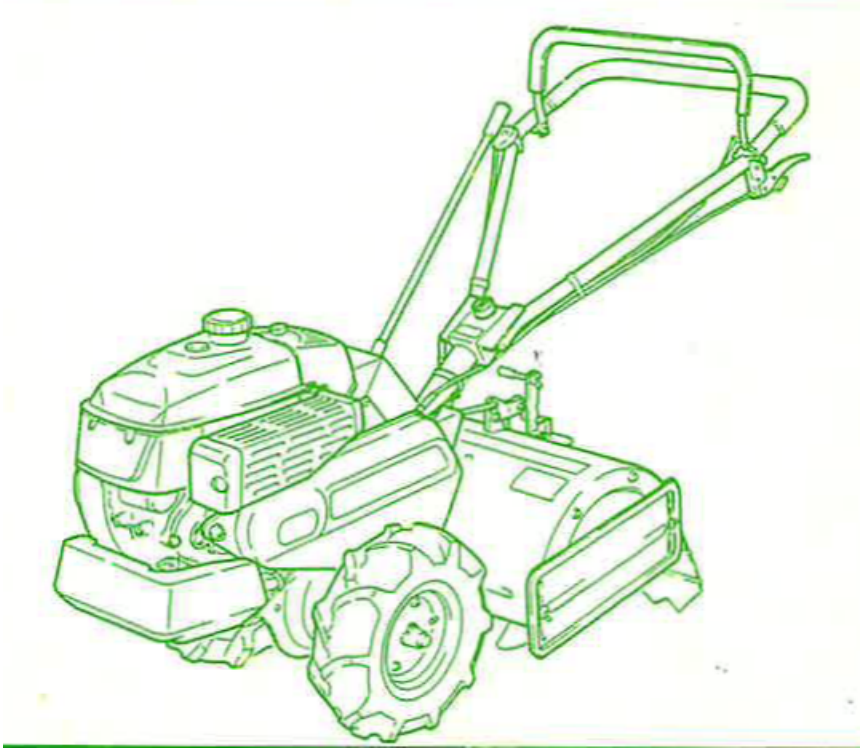
管理機

取扱説明書

MMR60・E・K・KE



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

はじめに

このたびは，管理機をお買いあげいただき，まことにありがとうございます。

この管理機の性能を発揮させ，安全で快適な農作業をしていただくために，ご使用のまえに「取扱説明書」をよくお読みいただき，機械の使い方を理解してから正しい取扱いをしてくださるようお願いいたします。

いつまでもすぐれた性能を発揮できるよう本書をいかして，機械を大切にお使いください。

⚠ 安全のポイント

安全な作業をしていただくためには，まず機械の使い方を理解し，正しい取扱いをすることが基本となります。

この取扱説明書では，ぜひ守っていただきたい「安全のポイント」をそのつど⚠マークで表示し説明しています。さらに安全のポイントを抜粋した「安全ポスター」を添付しておりますので，合わせてお読みいただいて事故のない楽しい作業をしてください。

◆作業中の負傷事故は，ロータリ部の石の詰まりや草の巻付きを除去するときに多く発生しています。回転部やロータリ部が最も危険な部所ですので作業中は触れないでください。詰まり等の除去，点検，掃除の時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。

◆後進時に後方の障害物との間にはさまれる事故も多く発生しています。ハウス内での作業や後進作業をするときは，後方および周囲に障害物がないことを確認して行なってください。
屋内への格納等は，エンジンを切って行なってください。

◆走行・運転中の転落事故は，自動車への積込み，積降ろしや，ほ場への出入りの時に多く発生しています。デフをロックし周囲を確認して，低速で行なってください。
アユミの上では，デフ操作や主クラッチ及び変速操作をしないでください。

販売店の皆様に

バッテリ電解液の注入［E・KE型］

この管理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ます。

安全のポイント

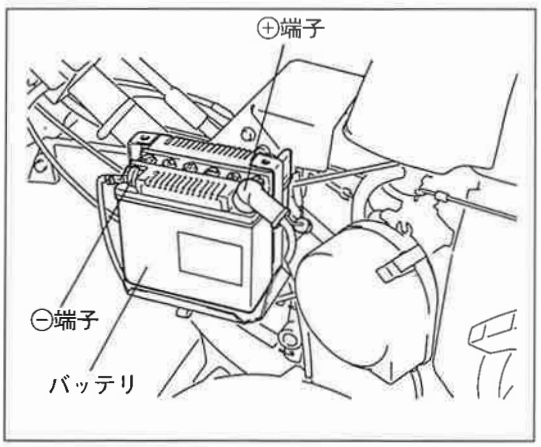
◆注液前には，電解液容器に記載の「取扱上の注意」を読み，指示通りに作業を行なってください。

◆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。

❶ バッテリの取外し

(1) バッテリはカバー下部に搭載しています。ボルト２本を外し，カバーを取外します。

(2) 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。



❷ 電解液の注入

(1) シール管を外した後，添付のビニール排出管（250㎜）をエルボの根元まで差込みます。

(2) 液口栓を外し《UPPER-LEVEL》まで電解液を注入します。

(3) 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。

●添付ビニールパイプ使用個所

200㎜…電解液注入用
（電解液容器の液出口に取付ける）

250㎜…ガス排出管（バッテリに取付ける）

●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難い場合

●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。

❸ バッテリの取付け

取外しの逆に行います。

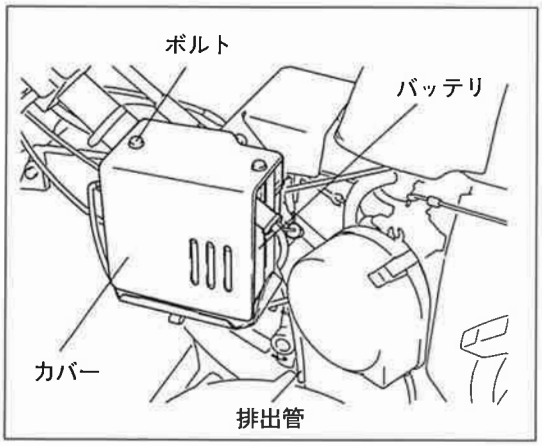
取扱いのポイント

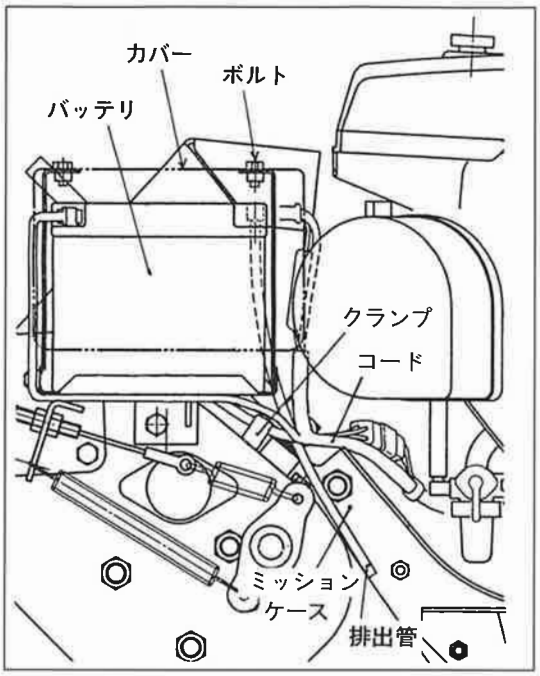
●コード取付け時は，⊕端子を先に取付けてください。

●排出管は，変速レバー取付部のクランプ前側，ミッションケースとコードの間を通してください。

排出管先端がボデー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。





⚠ 安全作業をするために

1．点検・エンジン始動

(1) 給油・注油・点検時は，機械を平坦な場所に置き，エンジンを停止し歯止めをしてから行なってください。

(2) 燃料補給時は，火気を近づけないでください。こぼれた燃料はきれいにふきとってください。

(3) エンジン停止直後でエンジンが熱いときの燃料補給はしないでください。

(4) エンジン・マフラ・燃料タンク回りのゴミやワラクズ等を取除いてください。

(5) 取外したカバー類は全て取付けてください。

(6) エンジンを始動するときは，主変速レバーは《N》「中立」，主クラッチレバーは《切》にしてください。

(7) 屋内やハウスでの始動は，窓や戸をあけて換気を行い，排気ガス中毒にならないようにしてください。

(8) 発進するときは，周囲を確認し主クラッチレバーをゆっくり手前に引いてください。

2．自動車への積込み，積降ろし

(1) 積込み，積降ろしは強度，幅，長さのあるスベリ止め，フック付のアユミを使用してください。

(2) アユミの上では主クラッチレバー，デフロックレバー，主変速レバーの操作は落下・転倒の恐れがありますので行わないでください。

(3) 積込みは前進，積降ろしは後進でデフをロックし低速で行なってください。

3．ほ場での作業

(1) ほ場への出入り，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。

(2) 高いあぜや溝越えは，アユミを使用してください。

(3) 安全カバー，保護カバーは全て取付けて作業してください。

(4) 作業中，ロータリ軸や車軸にワラなどが巻付いたときはエンジンを停止し各部の動きが止まってから取除いてください。

(5) 後進のときは，ハンドルが持ち上がりますのでハンドルを押さえながら低速で主クラッチレバーをゆっくり手前に引いてください。

(6) 傾斜地や坂道ではデフをロックしてください。デフロックをしていないと思わぬ方向に旋回することがありますのでデフロックをしてハンドル操作のみで旋回してください。

4．その他

(1) この機械は小型特殊車両ではありませんのでトレーラでの路上走行はできません。

(2) 次のような状態では運転しないでください。
飲酒運転，過労運転
いねむり運転，妊娠中

(3) 服装はキチンと身体に合ったものを着用してください。

(4) 掃除·点検·整備は，エンジンを停止して取扱説明書に従って行なってください。

(5) マフラやエンジン部には，冷えるまで触れないでください。

(6) 機械を他人に貸す時は，取扱い方法を説明し，「取扱説明書」をよく読んでもらい取扱い方法や安全のポイントを理解してから作業するように指導してください。機械と一緒に「取扱説明書」を貸してあげてください。

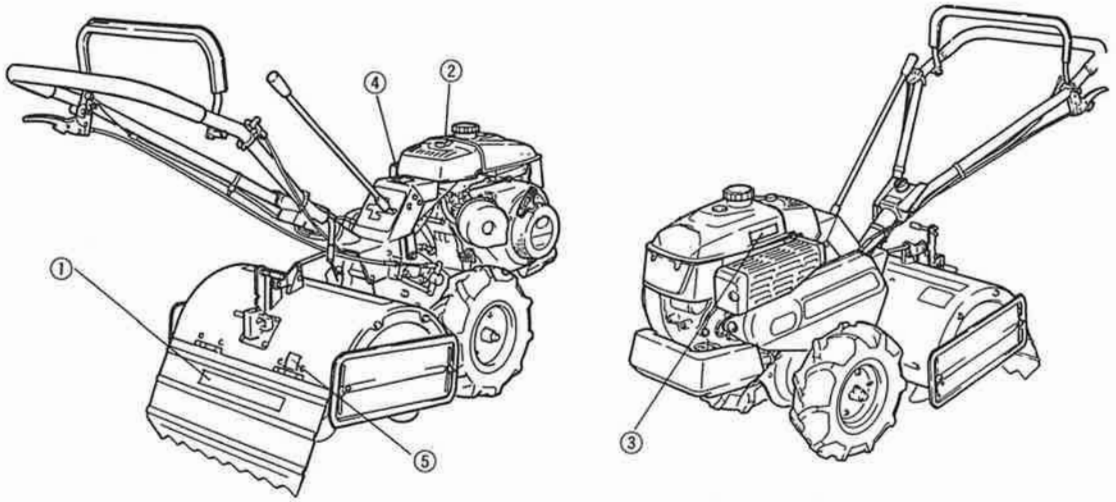
(7) 機械の整備，点検は定期的に行なってください。定期点検整備はお買いあげ先の整備工場で純正部品を使用して行なってください。

管理機作業で起こりやすい事故を未然に防止していただくための注意事項を記しました。詳細は本文の中で⚠印の安全注意マークを付しておりますので，よくお読みいただき必ず守って事故のないようにしてください。

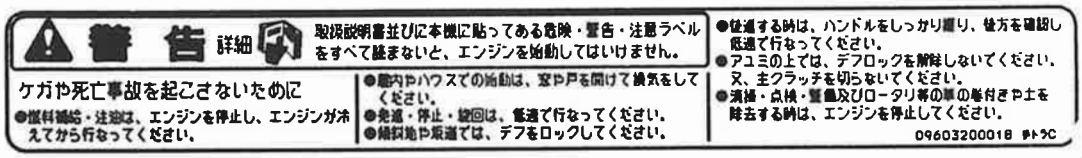
⚠ラベルについて

安全な取扱いについて説明している「ラベル」を機械に貼付しています。

- ご使用前にラベルをすべて読んでください。
- 機械に貼ってあるラベルが破損したり，なくなったり，塗料が付いたり，または読めなくなったら，新しいラベルに貼り替えてください。
- ラベルが付いている部品を交換するときは，新しいラベルも一緒に付けてください。
- ラベルは機械のお買いあげ先に注文してください。



①



②



③



④



⑤



ご使用前に安全作業説明編を含めた取扱説明書
を必ずお読みください

安全作業説明編

安全運転 のために



お客さまの安全をまもる

安全確認を習慣づけるようにしましょう。

この中で説明している守っていただきたい安全作業のポイントは管理機・ティラ・耕うん機作業全般についてのものです。

安全作業説明編

もくじ

- ●作業前にこれだけは守りましょう！……1
- ●管理機・ティラ・耕うん機作業の安全注意ポイント…2
- ●作業前の点検・整備・掃除をするときは…4
- ●エンジンを始動するときは……6
- ●走行運転をするときは……7
- ●自動車への積込み・積降ろしのときは……9
- ●ほ場で作業をするときは……10
- ●特殊作業をするときは……13
- ●１日の作業が終わったら……14
- ●長期格納するときは……15

この**「安全作業説明編」**はイラスト，内容が一部実機と異なる場合があります。ご了承ください。

⚠作業前にこれだけは守りましょう！

こんな人は，運転しないでください

●過労，病気，薬物の影響，その他の理由により，正常な運転操作ができない人



●酒気をおびた人



●妊娠している人



●若 年 者
●未熟練者



服装は作業に適していますか？

キチンと身体に合ったものを着用する



こんな服装は事故の原因になります



機械を他人に貸すときは…

取扱い方法を説明し，「**取扱説明書**」をよく読んでもらい取扱い方法や安全のポイントを理解してから作業するように指導してください。
機械と一緒に「**取扱説明書**」を貸してあげてください。

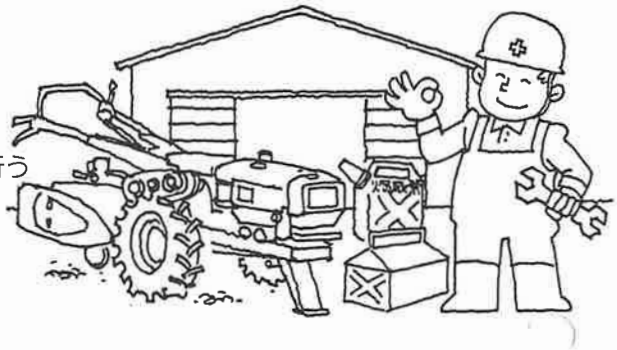
親切心から機械を他人に貸して，借りた人が不慣れなために思わぬ事故を起こしたりすると，せっかくの親切があだとなってしまいます。

⚠安全運転のために



●取扱説明書，機械のラベルをよく読んでから運転する

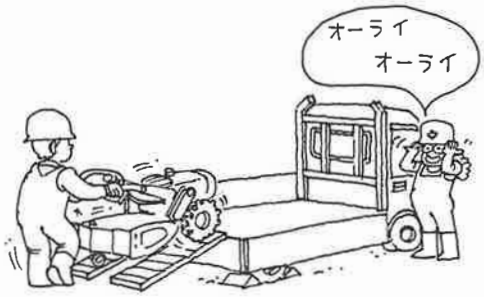
始業・点検 準備点検



●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
●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）

安全注意ポイント

取扱説明書記載の安全のポイントの抜粋

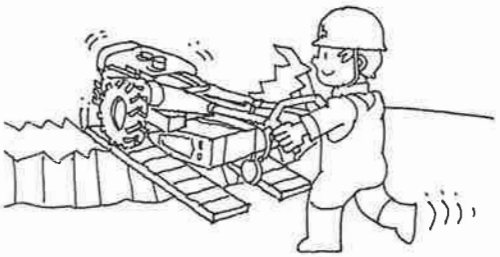
トレーラ走行

- 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
- [illegible]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し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，主クラッチから手を離さないで背後の障害物を確認して行う
- 後進はハンドルが持ち上るのでしっかり押えて行う
- バック耕うんは行わない
- 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

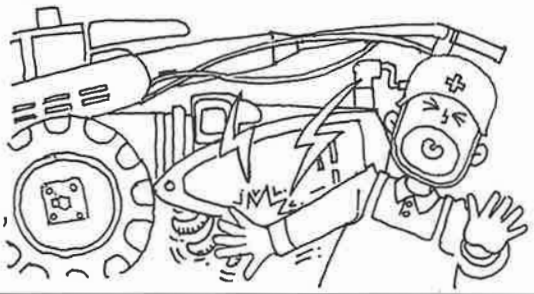
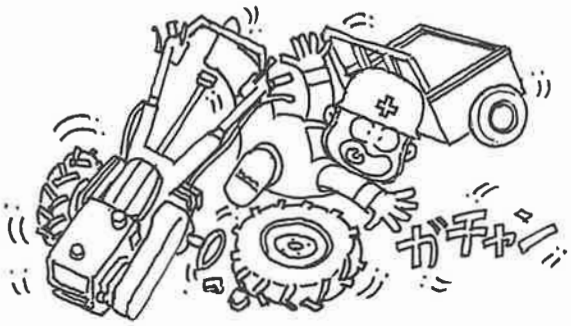
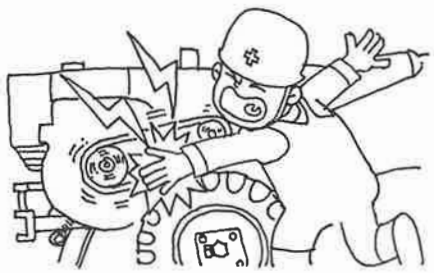
格　　納　1日の作業が終わったら

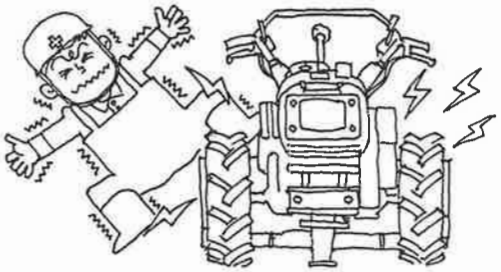
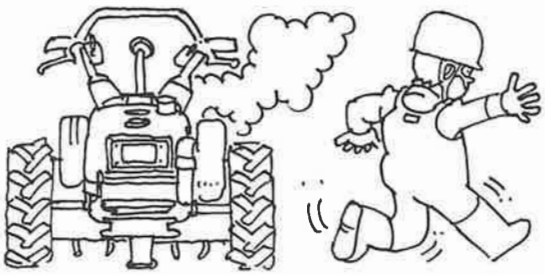
- 平坦な場所に置き，エンジンを停止する
- エンジン，マフラ，燃料タンク回りを掃除する

長期格納

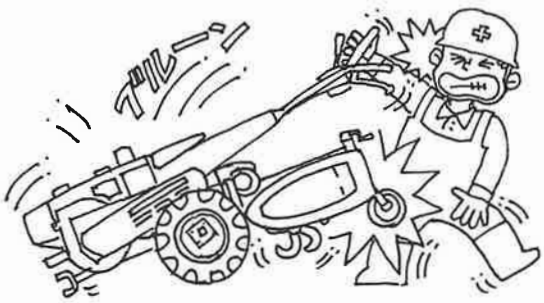
- バッテリアースコードを外すか，バッテリを取外す
- ガソリン車は燃料コックを「閉」にし，気化器内の燃料を抜取る
- ディーゼル車は燃料を満タンにし，燃料コックを「閉」にする
- タイヤに歯止めをする
- シートカバーはエンジンが冷えてからかける
- 機械は改造しない
- 部品（バッテリ等）または機械を廃却するときは「お買いあげ先」に相談する

⚠作業前の点検・整備・掃除をするときは……

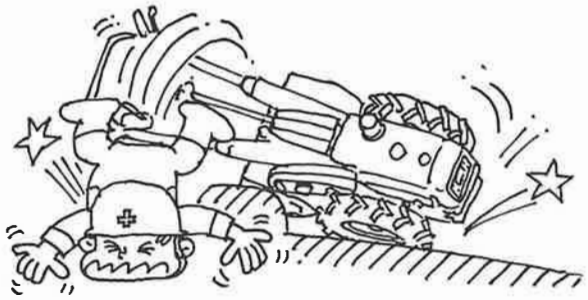
必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
◆点検・整備・掃除は，平坦な場所でエンジンを停止してから行なってください。	機械が動きだし，思わぬ事故を起こします。 
◆給油，注油，点検時はエンジンを停止し，エンジン回転中やエンジンが熱い間は給油，注油をしないでください。 ◆燃料補給時は，くわえタバコなど火気を近づけないでください。 ◆エンジンオイル等の油脂類の廃却は，廃却設備のある所で処理する。 ●燃料を補給したときは，燃料キャップを締め，こぼれた燃料はきれいにふきとる。 ●エンジン始動前に，給油，注油，各部の点検をする。	燃料などに引火し，火傷や火災の原因となることがあります。 
◆各部のボルト・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。 ●クラッチ，レバー関係などの操縦装置は確実に働くように調整する。 ●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。 
◆点検・整備などで外した回転部のカバーなどは，全て取付けてください。 ●取外したカバーは正しく取付ける。 ◆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，人身事故の原因になることがあります。	巻込まれたりして傷害事故を引起こすことがあります。 

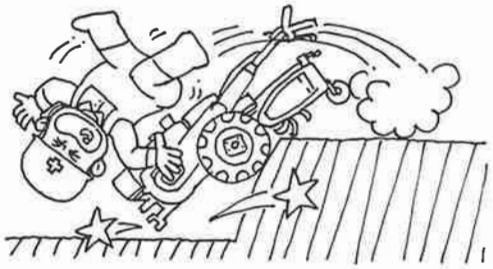
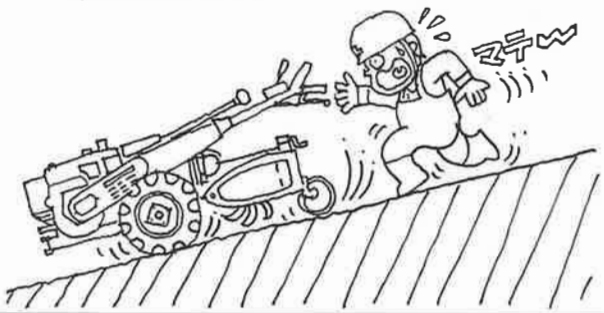
必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
◆バッテリの点検時，火気（煙草・ライターなど）を近づけないでください。（セルスタータ仕様）	バッテリの液槽口から爆発性のあるガスが出ますので，引火により爆発して傷害事故を引起こすことがあります。
◆バッテリ液を身体や服に付けないようにしてください。付着したときは，すぐに水で洗い流してください。（セルスタータ仕様）	服が破れたり，火傷をすることがあります。
◆バッテリ端子の取外しは，㊀側を取外した後㊉側を取外してください。取付けは㊉側を先に取付けてください。（セルスタータ仕様） ●バッテリの交換は指定されたバッテリを使用する。 ●取外し，取付け時に㊉端子を機体に接触させない。 ●逆に接続しない。	ショートして，火傷や火災の原因となります。
◆配線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。 ◆燃料ホースの損傷や燃料もれがないか作業前に点検してください。 ●もれている場合は交換する。	火災事故を引起こすことがあります。

⚠エンジンを始動するときは……

必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
◆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。 ◆始動は正しい姿勢で行なってください。 ●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。 ●足場の不安定な場所での始動は行わないでください。やむをえない場合は，機械を固定し，水平な状態で行う。 ●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。 
◆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。 
◆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。

⚠走行運転をするときは……

必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
◆タイヤのセット幅を広げて機体を安定させてください。 ◆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。 
◆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。 ●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。 ●ロータリ等の作業機を回転したまま走行しない。	傷害事故を引起こす原因となります。 
◆急発進，急停止，急旋回はしないでください。 ●走行は歩くスピードで，凸凹道は低速で行う。 ●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。 
◆人や物を機械にのせないでください。 ●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。 ◆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。 

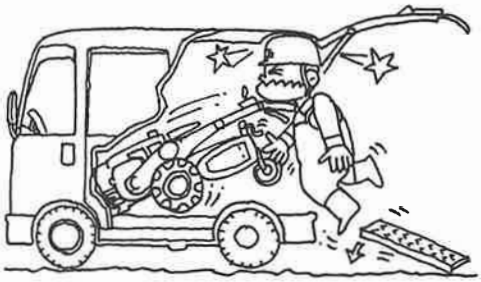
必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
◆道路の端には寄りすぎないようにしてください。 ●対向車を避けるとき，端に寄りすぎない。 ●軟弱な路肩や草が生い茂っている所は走行しない。 ●雨天，雨あがりのときは，低速で慎重に走行する。	路肩がくずれ，横転事故を引起こすことがあります。 
◆坂道では主クラッチを操作しないでください。 ◆坂道では主変速レバー，副変速レバーを操作しないでください。 ●坂にさしかかったら，いったん機械を止めて変速を低速に入れ変える。 ●下り坂では，低速でエンジンブレーキを使用して走行する。	エンジンブレーキがきかなくなり事故の原因となります。 
◆傾斜地や坂道ではサイドクラッチ操作をしないでください。 ●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。 
◆停車，駐車をするときは，平坦な場所に置き，エンジンを停止してください。 ●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。	機械が動き出して事故の原因となります。 

⚠自動車への積込み・積降ろしのときは……

必ず守ってください	➡	守らないとこんな事故が！

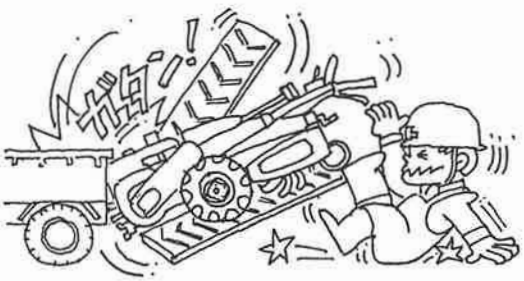
◆自動車は荷台に天井の無い車を使用してください。
- 荷台から作業機がはみ出さない自動車を使う。
- 自動車は変速を「後進」に入れ，駐車ブレーキをかける。

思わぬ事故を引起こします。



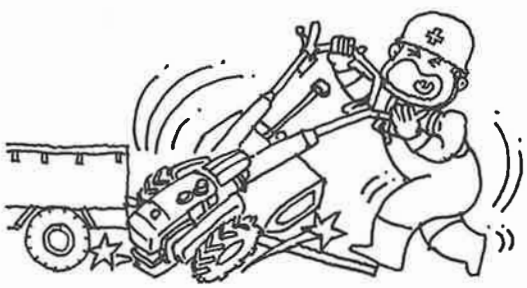
◆アユミは，強度，幅，長さ，すべり止め，フックのあるものを使ってください。
- 機械の重量に耐える強度のもの（金属製）を使用する。
- 幅がタイヤ幅以上で，長さが荷台高さの４倍以上あるすべり止め付，フック付のものを使用する。

アユミがはずれたりして，転倒事故を起こすことがあります。



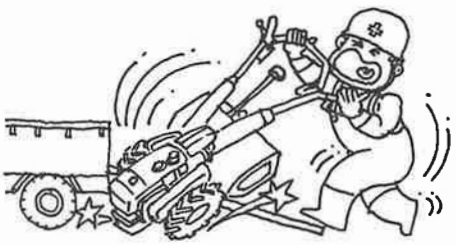
◆アユミを荷台に平行にかけてください。
- アユミは，荷台に対して真っ直ぐにかける。
- 荷台にかけた端が外れないように，フック付きのアユミを使用する。
- 積込みは前進，積降ろしは後進で低速で行う。
- 機械の回りに人を近づけない。

バランスがくずれて，転倒事故を起こすことがあります。



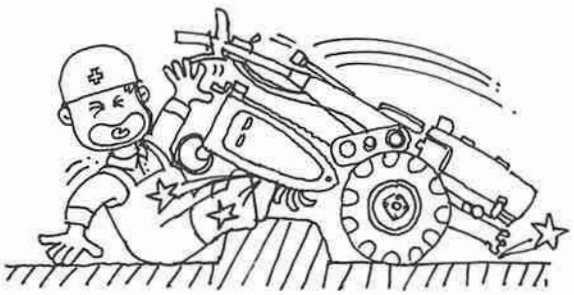
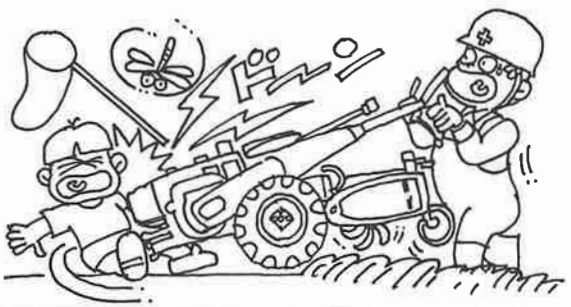
◆アユミの上ではサイドクラッチを操作したり主クラッチを切らないでください。
- 途中で操作する必要がないよう左右位置や平行を確認し，低速で行う。
- 車軸にロータを装着しているときはタイヤに交換する。
- 水田車輪や耕うん爪・尾輪等をひっかけないようにする。

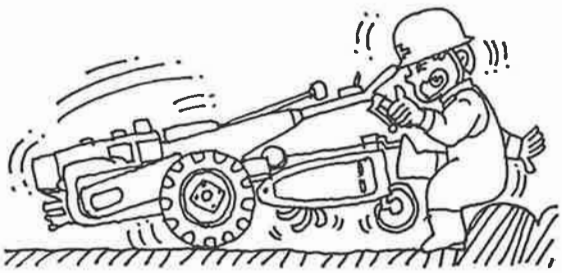
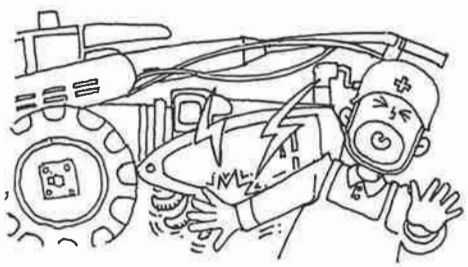
進路変更すると急旋回して，転倒事故を起こすことがあります。

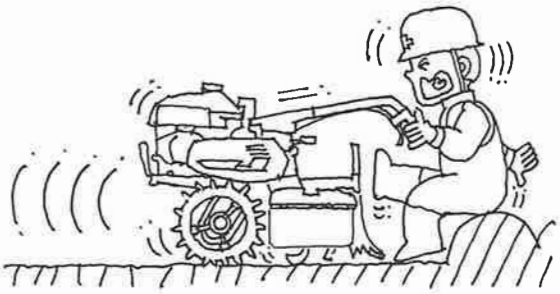


ほ場で作業をするときは……

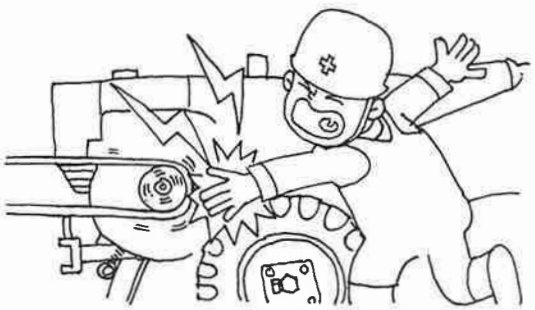
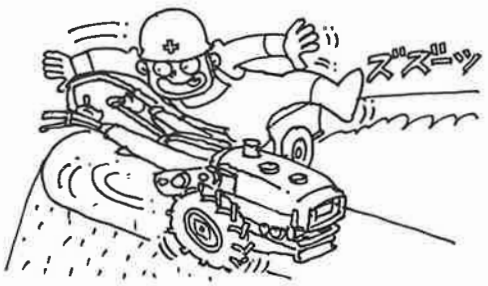
必ず守ってください ➡ 守らないとこんな事故が！

◆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。 ◆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。 ●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。 ●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。 
◆ロータリ等の作業機を回転したままほ場への出入りをしないでください。 ●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。 
◆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。 
◆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。 ●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。 ●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。 

必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
◆後進するときは，主クラッチから手を放さないでください。 背後の障害物の位置を確認しながら行なってください。 ●ハンドルをしっかりと握って，油断せぬよう行う。	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。 
◆バック耕うんは行わないでください。 ●やむをえずバック耕うんする時は低速でハンドルの横方向から進行方向に向って操作する。 ●後進作業は足元を確認しながら行う。 ●バック耕うんした場合は作業終了後安全プレートを元に戻す。	思わぬ事故を引起こすことがあります。 
◆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。	巻きこまれたりして傷害事故を引起こすことがあります。 
◆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。	巻きこまれたりして傷害事故を引起こすことがあります。 

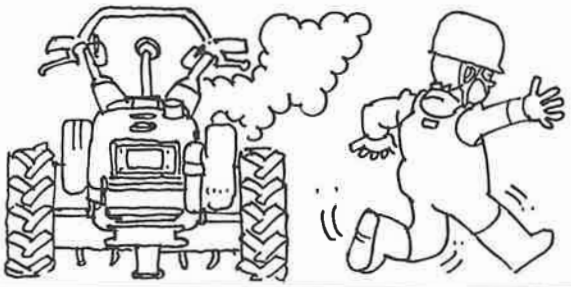
必ず守ってください	➡	守らないとこんな事故が！
◆後進方向に作業をする時はハンドルを逆向きにして作業してください。（管理機）		耕うん部に巻き込まれたりして傷害事故を引起こすことがあります。
◆急傾斜地では作業をしないでください。		転倒事故を引起こす原因となります。
◆作業中途で点検するときは，高温部に触れないでください。 ●点検，掃除はエンジンを停止し，高温部は冷えるまでは直接触れない。 ●取外したカバーは全て取付けてから作業を開始する。		火傷することがあります。
◆ハウスや小屋の中で作業するときは，背後や支柱際の障害物を確認しながら行なってください。 ●支柱やカモイに頭を打ったりハンドルを引っかけたりしないようにする。 ●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。

⚠特殊作業をするときは……

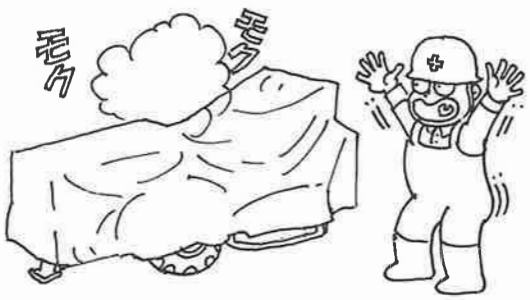
必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
◆エンジンVプーリに，平プーリ等を取付け「動力取出作業」をするときはプーリキャップを外して作業するのでベルトに巻込まれないよう，まわりに「かこい」を設けてください。	巻込まれたりして，傷害事故を引起こすことがあります。 
◆トレーラ走行での高速時や坂道ではハンドルで旋回し，サイドクラッチは使用しないでください。 ●高速走行時は，サイドクラッチや主クラッチは切らない。	急旋回し，転倒事故を引起こすことがあります。 
◆トレーラ走行は交通法規を守り，ヘルメットを着用してください。 ●急発進，急停止，急旋回しない。 ●前後，左右の確認をし，わき見運転はし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

◆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。 ●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。 ●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。 
◆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。 
◆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。 ●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。 

⚠長期格納するときは……

必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
◆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。 ●格納したら始動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。 
◆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。 
◆「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「開」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，燃料を満タンにし燃料コックを「閉」にしてください。	
◆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。	

取扱説明書もくじ

ご使用まえに

1 「機械番号（製造番号）」と「エンジン番号」について …… 1
2 「用語」と「マーク」について …… 1
3 「仕様（装備）」について …… 2

主な名称

…… 3

各部の取扱いかた

1 運転装置の取扱い …… 5
[1] エンジンコントロール関係 …… 5
[2] 運転装置関係 …… 7

上手な運転のしかた

1 運転まえの点検と準備 …… 9
[1] 給油・注油個所 …… 9
[2] ボルト・ナットの点検 …… 11
2 エンジンの始動と停止 …… 12
[1] 始動のしかた …… 12
[2] 停止のしかた …… 13
3 運転のしかた …… 14
[1] 発進のしかた …… 14
[2] 変速のしかた …… 14
[3] 旋回のしかた …… 15
[4] 停車のしかた …… 15
4 自動車への積込み・積降ろし …… 17
[1] 自動車・アユミについて …… 17
[2] 管理機の扱いかた …… 17

上手な作業のしかた

1 作業まえの準備 …… 18
[1] 耕うん爪の取付け …… 18
[2] 尾ソリの調節 …… 19
[3] ロータリ側板(外)の調整 …… 19
[4] ハンドルの調節 …… 20
2 ほ場作業のしかた …… 20
[1] ほ場への出入りのしかた …… 20
[2] 耕うん作業のしかた …… 20
[3] デフの使いかた …… 21
[4] 作業に適した速度の選びかた …… 22

手入れのしかた

1 定期点検整備表 …… 23
2 点検と掃除 …… 25
[1] エアクリーナの掃除 …… 25
[2] 燃料ストレーナの掃除 …… 25
[3] リコイルスタータの掃除 …… 25
[4] 点火プラグの点検と掃除 …… 26
[5] ロータリ軸ベアリングの点検 …… 26
[6] 燃料ホースの点検 …… 27
[7] タイヤの空気圧の点検 …… 27
[8] 電気配線の点検と掃除 …… 27
[9] バッテリの点検と充電 …… 28
[10] ヒューズの交換 …… 31

もくじ

3 調整のしかた…… 31
1 主クラッチの調整…… 31
2 エンジンコントロールワイヤの調整 …… 32
3 気化器の調整…… 33
4 セフティスイッチの調整…… 33
5 デフロックワイヤの調整…… 33
4 長期格納のしかた…… 34
1 機械の手入れ…… 34
2 エンジンの手入れ…… 34
3 格　納…… 35
4 再使用するときは…… 35

不調の発見と処置

1 エンジン関係…… 36
2 本機関係…… 38

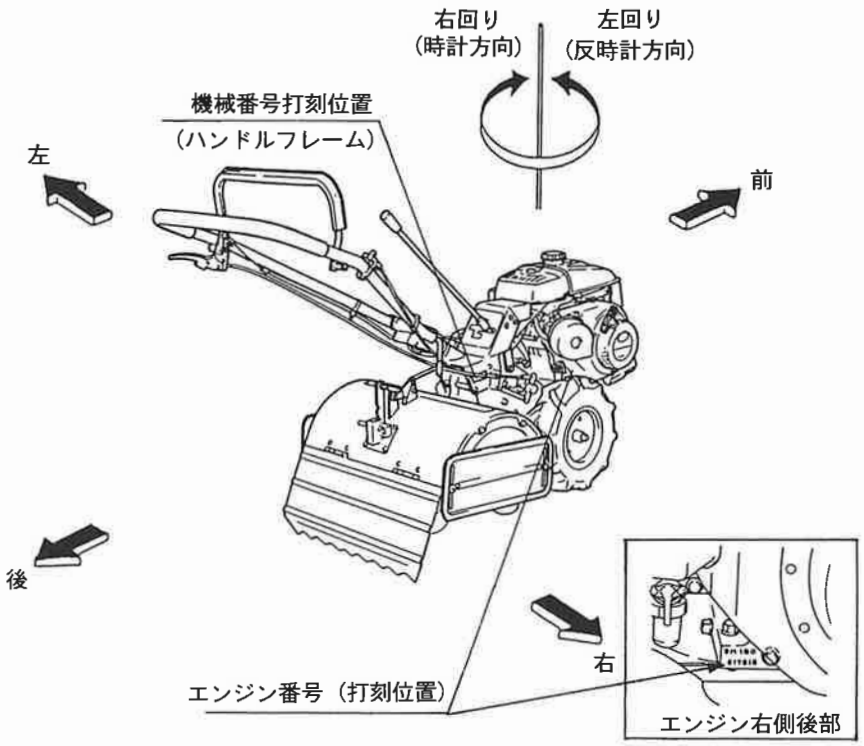
付　　表

1 主要諸元…… 39
2 電気配線図…… 40
3 主な消耗部品…… 41
4 アタッチメント一覧表(別売り)…… 42
5 潤滑油…… 43

ご使用まえに

1 「機械番号(製造番号)」と「エンジン番号」について

この管理機には「機械番号（製造番号)」と「エンジン番号」がそれぞれ図示のところに表示してあります。サービスについてのお問い合わせや部品などご用命のときには「お買いあげ先」に，「型式名」・「機械番号（製造番号)」・「エンジン番号」をお知らせください。



2 「用語」と「マーク」について

この取扱説明書で使用している「前後・左右・左回り・右回り」などの「用語」は，図示のように決めております。またこの取扱説明書では特に注意していただくところに下記「マーク」を使用しております。

安全のポイント	取扱いのポイント
◆重要な安全事項について説明しています。守らないと人身事故の危険性がありますので，必ずお読み願います。	●機械の性能を最大限に発揮するための説明をしています。守らないと本来の性能を発揮できません。また故障の原因になることがあります。

3 「仕様（装備）」について

安全のポイント

◆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人身事故の原因となることがあります。

標準・E・K・KE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ありますので，お買いあげの製品の仕様（装備）をお確かめのうえ，おまちがいのないようお願いいたします。

・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，本機製品と一致しない場合がありますので，ご了承ください。

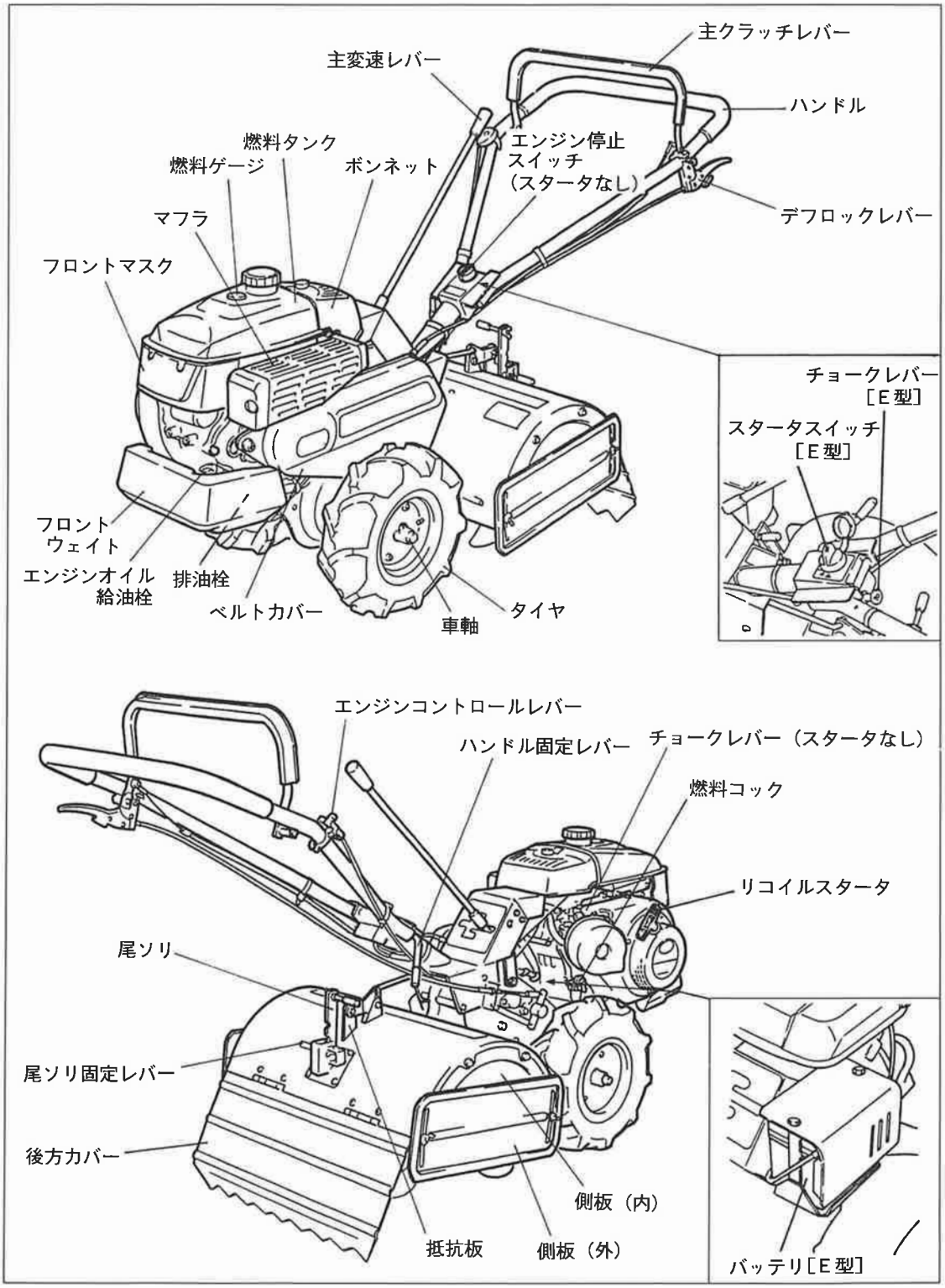
仕様 / 型式	輪距（mm）	始動方式	タイヤサイズ（mm）	耕幅（mm）
標準型	390・470（2段）	リコイルスタータ式	φ330×100（100/85D6）	500
E型		セルスタータ，リコイルスタータ併用式		
K型	322	リコイルスタータ式	カルチタイヤ φ350×55	300・500（2段）
KE型		セルスタータ，リコイルスタータ併用式		

・型式記号の説明

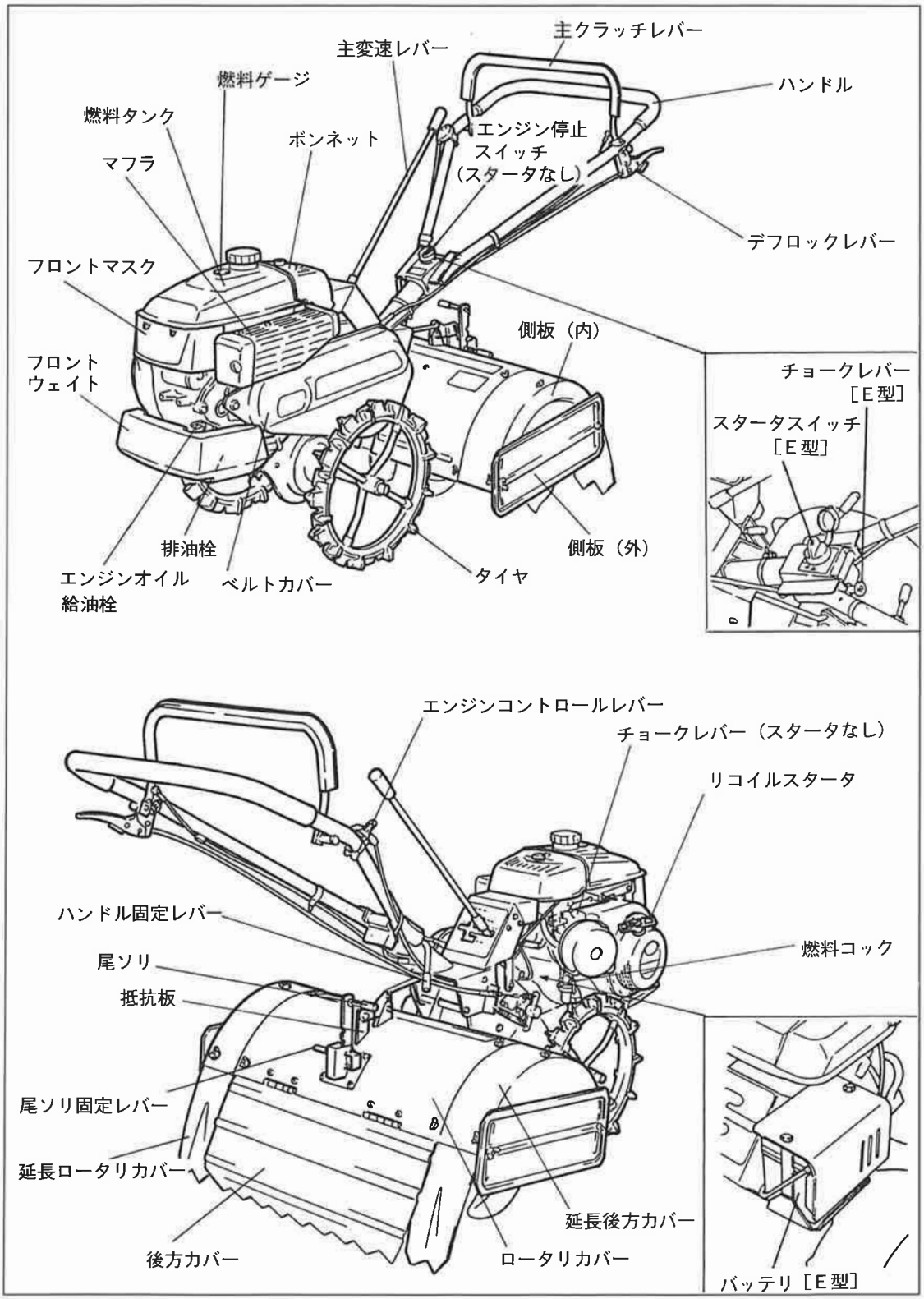
E＝セルスタータ仕様機　K＝耕幅調節仕様機

主な名称

［標準・E型］


主クラッチレバー
主変速レバー
ハンドル
燃料タンク
燃料ゲージ
ボンネット
エンジン停止
スイッチ
（スタータなし）
デフロックレバー
マフラ
フロントマスク
チョークレバー
［E型］
スタータスイッチ
［E型］
フロント
ウェイト
エンジンオイル
給油栓
排油栓
ベルトカバー
車軸
タイヤ
エンジンコントロールレバー
ハンドル固定レバー
チョークレバー（スタータなし）
燃料コック
リコイルスタータ
尾ソリ
尾ソリ固定レバー
後方カバー
側板（内）
抵抗板
側板（外）
バッテリ［E型］

［K・KE型］


主クラッチレバー
主変速レバー
燃料ゲージ
ハンドル
燃料タンク
ボンネット
エンジン停止
スイッチ
（スタータなし）
マフラ
デフロックレバー
フロントマスク
側板（内）
フロント
ウェイト
チョークレバー
［E型］
スタータスイッチ
［E型］
排油栓
側板（外）
エンジンオイル
給油栓
ベルトカバー
タイヤ
エンジンコントロールレバー
チョークレバー（スタータなし）
リコイルスタータ
ハンドル固定レバー
燃料コック
尾ソリ
抵抗板
尾ソリ固定レバー
延長ロータリカバー
延長後方カバー
後方カバー
ロータリカバー
バッテリ［E型］

各部の取扱いかた

1 運転装置の取扱い

1 エンジンコントロール関係

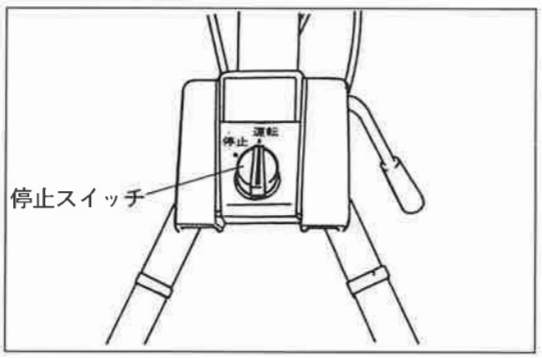
❶ エンジン停止スイッチ

エンジンの始動，停止に使用します。

《停止》……エンジン停止

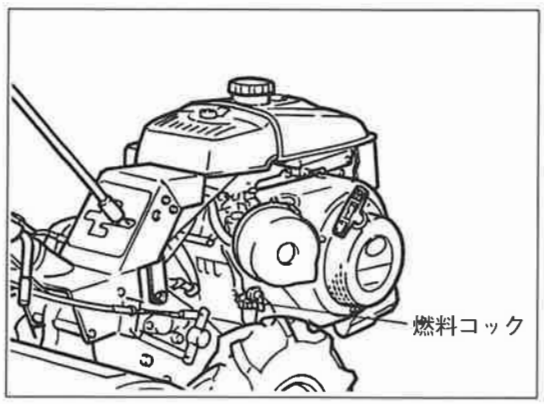
《運転》……エンジン始動

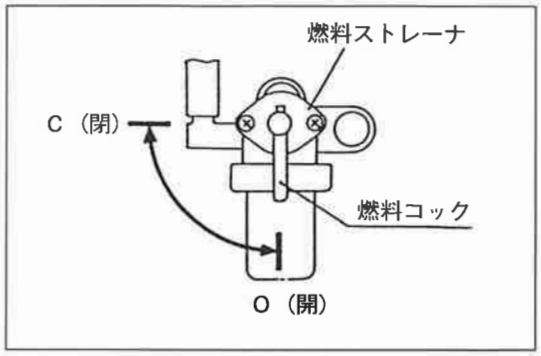
（この位置でリコイルスタータを引っ張りエンジンを始動します。）



❷ 燃料コック

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。

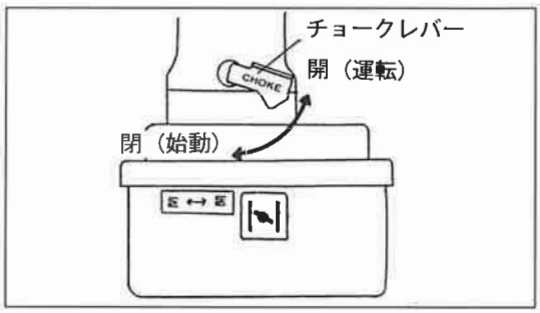




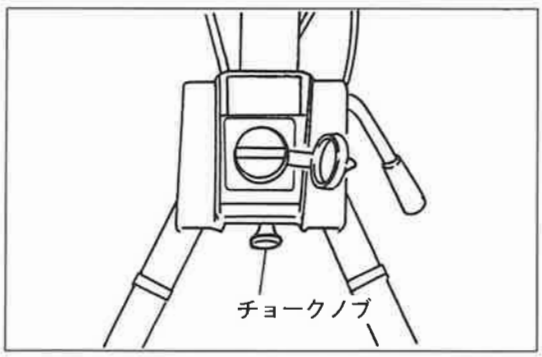
❸ チョークレバー（チョークノブ）

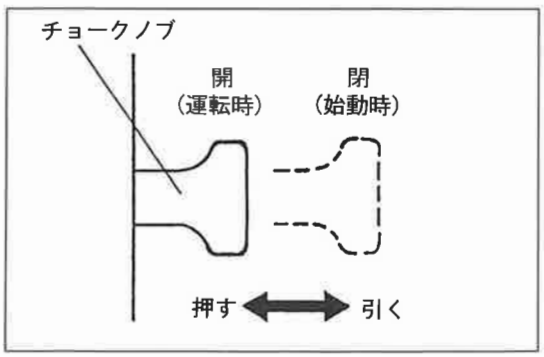
エンジンを始動するときに引きます。

［標準・K型］



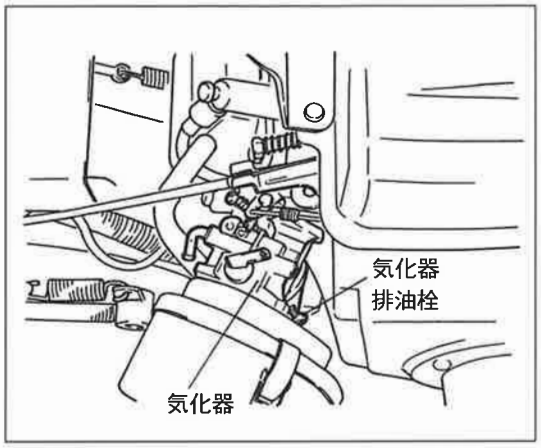
［E・KE型］





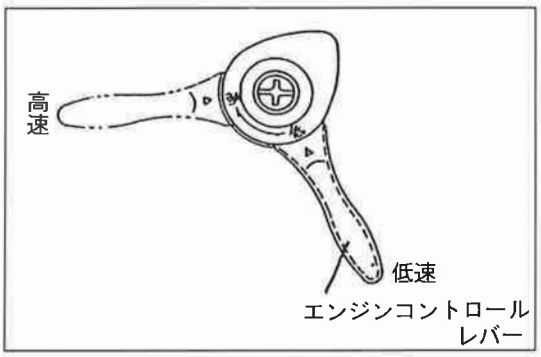
❹ 気化器排油栓

気化器内の燃料を排出するときに使用します。燃料コックを《C》(閉) 位置にしてから気化器排油栓をゆるめて燃料を排出します。



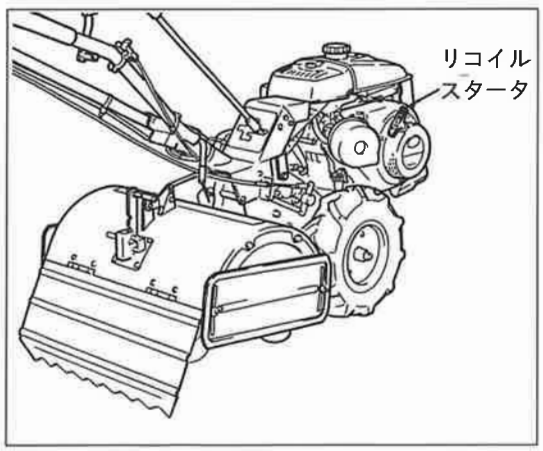
❺ エンジンコントロールレバー

エンジン回転を調整するレバーです。



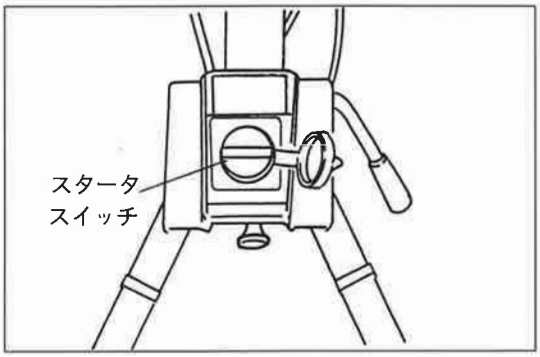
❻ リコイルスタータ

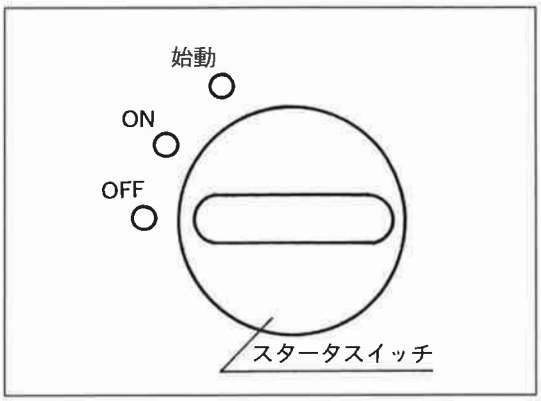
エンジンを始動するときに操作します。



❼ スタータスイッチ［E・KE型］

セルスタータでエンジンを始動するとき操作します。





《ＯＦＦ》…電源切（エンジン停止）

スタータスイッチを《ＯＦＦ》にするとエンジンが停止します。

《ＯＮ》……電源入（運転中）

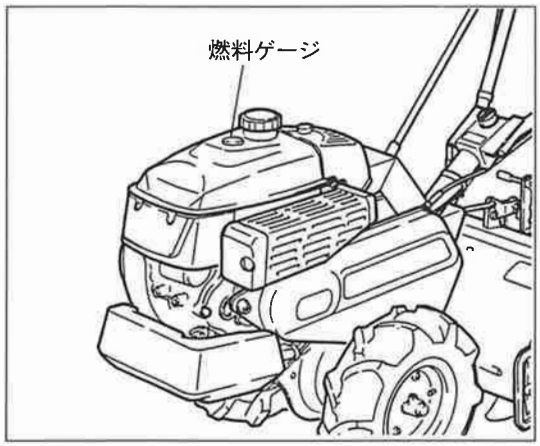
《始動》……エンジン始動

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《ＯＮ》位置に戻ります。

❽ 燃料ゲージ

燃料の残量をタンク上面の燃料ゲージで確認します。



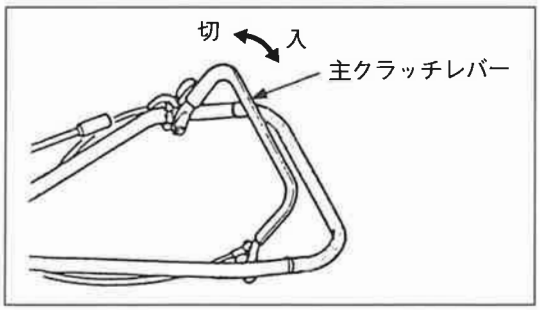
2 運転装置関係

❶ 主クラッチレバー

車軸（タイヤ）およびロータリ軸の動力を《入》《切》する時に操作します。

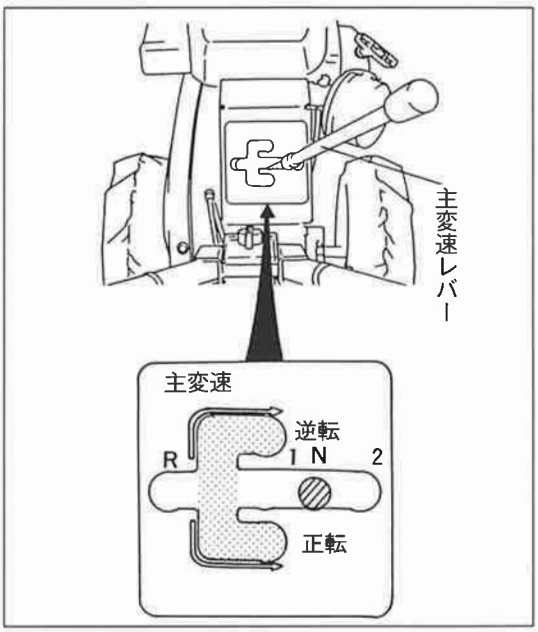
クラッチ《入》操作は主クラッチレバーを手前に引きます。

クラッチ《切》操作は主クラッチレバーから手を放します。



❷ 主変速レバー

・走行は，前進方向２段，後進方向１段の変速ができます。
・耕うんは，正転１段，逆転１段の変速ができます。
・主変速レバーの位置が変速位置です。



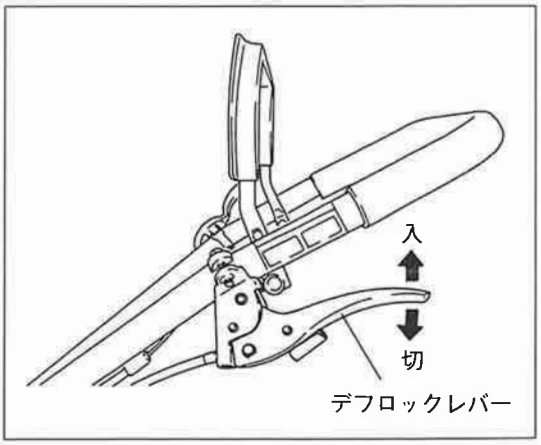
❸ デフロックレバー

安全のポイント

◆傾斜地や坂道，自動車への積込み・積降ろし時はデフロックを入の状態にし，途中では操作をしないでください。デフ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。
◆低速作業以外ではデフ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。

旋回のときは，デフロックレバーを《切》の位置にします。



❹ 尾ソリ固定レバー

耕うん深さの調節は尾ソリの上下で行います。

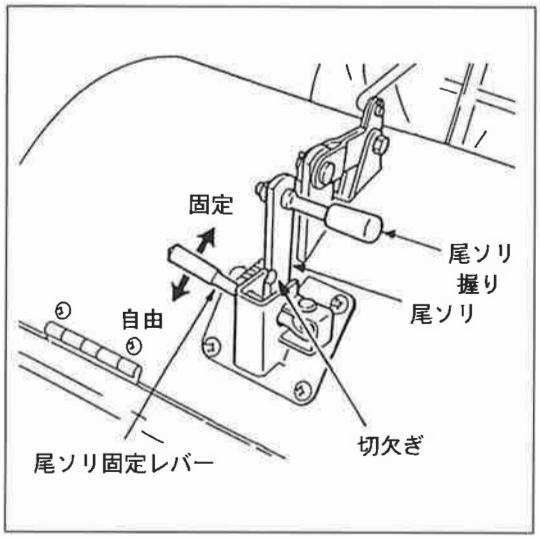
・尾ソリ固定レバーを自由位置（手前側に引っ張る。）にして

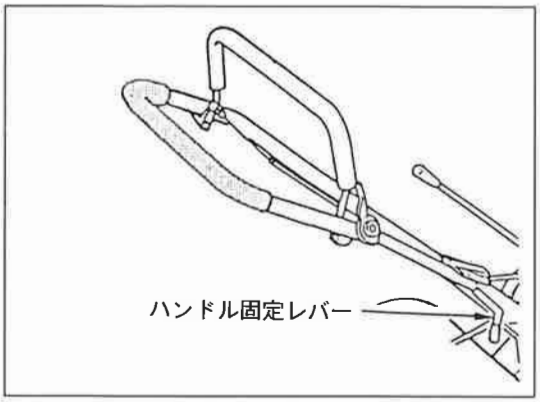
　尾ソリを引上げる……深くなる

　尾ソリを押下げる……浅くなる

・深さが決まれば尾ソリ固定レバーを放し，尾ソリの「**切欠ぎ**」部にかみ合わせれば固定します。

・尾ソリ握りのナットをゆるめて握りをはずせば尾ソリは下側にはずれます。





❺ ハンドル固定レバー

ハンドルを使用する人の身長や作業の種類にあわせて使いやすい高さに調節する時に使用します。

・ハンドルの高さを調節するときはハンドル固定レバーをゆるめて調節します。（３段の調節ができます）

・レバーは確実に締めつけます。

上手な運転のしかた

1 運転まえの点検と準備

1 給油・注油個所

・各給油・注油個所には工場出荷のときオイルが入れてありません。給油・給脂表に従って給油してください。

安全のポイント

◆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。
◆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。
◆エンジン停止直後のエンジンオイル交換はオイルが熱くヤケドする恐れがありますので冷えてから行なってください。
◆燃料補給時は火気を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確実にしめ，こぼれた燃料はきれいにふきとってください。
◆エンジンオイル等油脂類を交換して廃却するときは，廃却設備のある所で廃却処理してください。

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。
●ミッションケース内は出荷時にグリスが入れてありますので，分解組立時以外は追加する必要はありません。

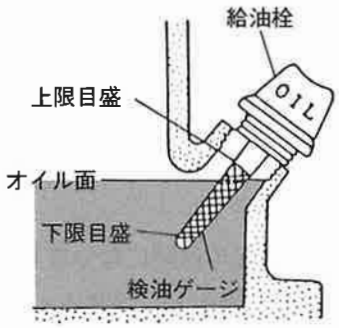
「給油・給脂表」

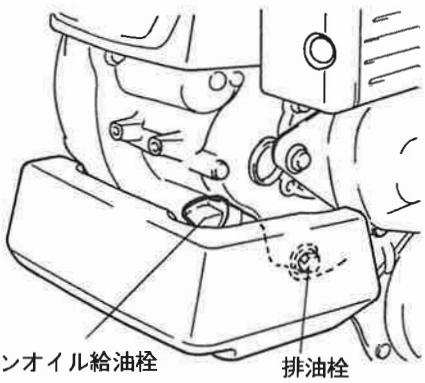
No.	油　種	給油脂個所	個所数	所要量	交換時間
❶	エンジンオイル	クランクケース	1	0.6ℓ	毎日点検50時間毎交換（新車30時間で）
❷	無鉛ガソリン	燃料タンク	1	3.0ℓ	毎日点検（必要量補給）
❸	エンジンオイル	ワイヤ	1	適量	毎日注油
		主クラッチレバー軸	1	〃	〃
		主変速レバー軸	1	〃	〃
		テンションプーリ軸	1	〃	〃
		ロータリ変速ロッド，リンク部	各部	〃	〃
		尾ソリ，抵抗板	2	〃	〃
		デフロックアーム軸	1	〃	〃
❹	グリス	ミッションケース内(軸,歯車等)	各部	250ｇ	分解組立時

・エンジンオイル……(純正油)又はガソリンエンジン用オイルAPI分類SD級以上
・燃　　料……自動車用無鉛ガソリン
・グ　リ　ス……JIS転がり軸受用1種2号（リチウムグリス）
※使用オイルの詳細は，潤滑油の項（43～44ページ）を参照してください。

❶ エンジンクランクケース

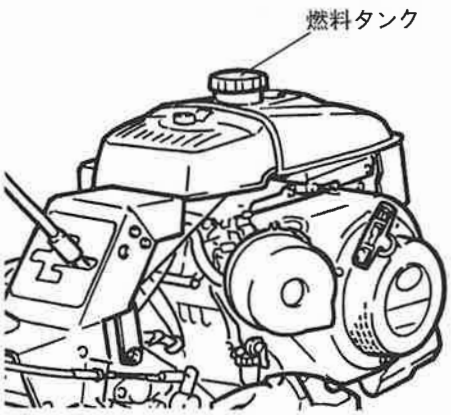
・ガソリンエンジン用オイル，
API・SD級以上
・オイル量……0.6ℓ
（エンジンを水平にして，エンジンオイルを検油ゲージの上限まで入れます。）

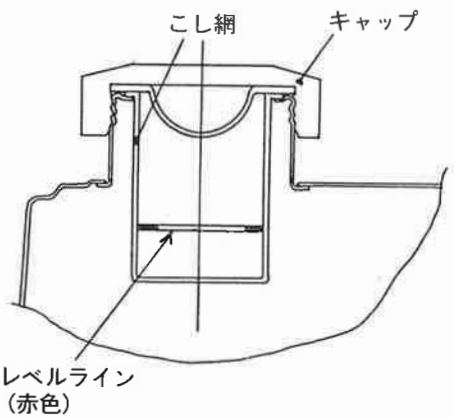




❷ 燃料タンク

・燃　料……自動車用無鉛ガソリン
・タンク容量……3.0ℓ





安全のポイント

◆燃料は，こし網内側の赤色レベルライン以上給油しないでください。

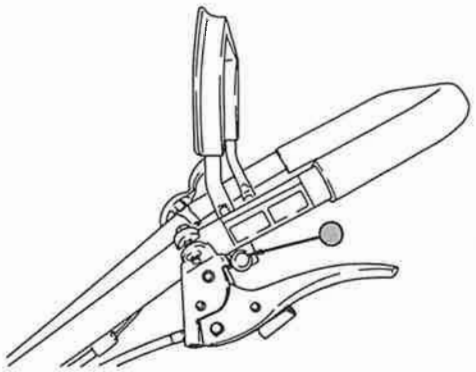
取扱いのポイント

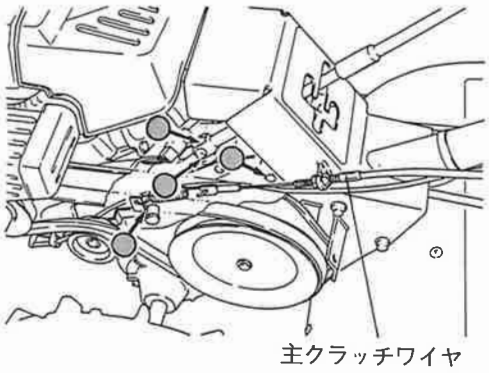
●燃料の供給はこし網を使用し，ゴミや水が混入しないようにしてください。

❸ 摺動部注油個所

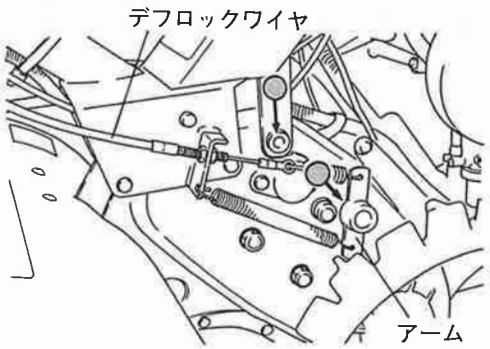


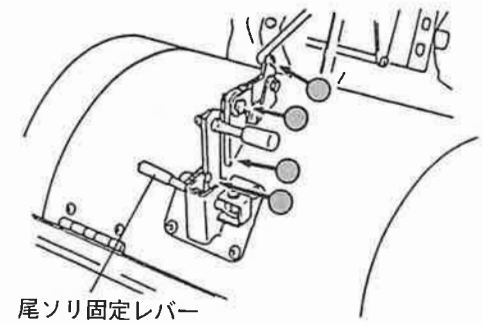
・オイル……エンジンオイルを使用
・適量注油
・エンジン停止で注油します。
　●……注油個所

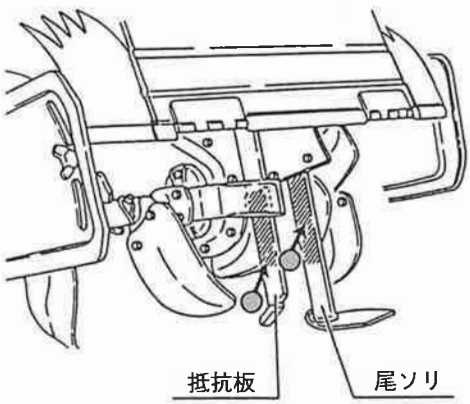




・ベルトカバーを取り出して変速アーム等の摺動部に注油します。







・泥，草等を取除いた後注油します。

2 ボルト・ナットの点検

・エンジン・タイヤ・ハンドルなどの各部取付ボルト・ナットの締付けを点検します。

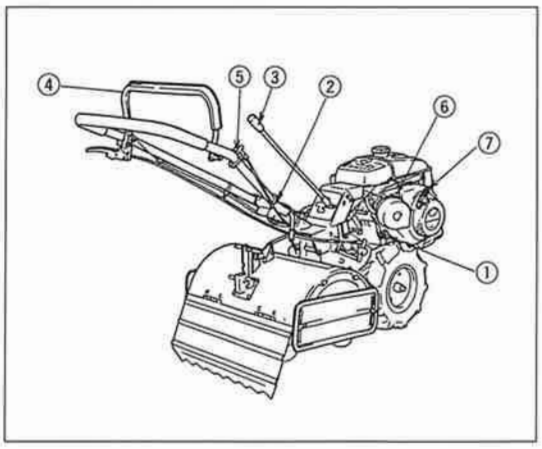
2 エンジンの始動と停止

・機械を平坦な広い場所に置き，マフラ排気口付近の燃えやすいものは取除きます。
・ハンドルを放しても機械が動かないようにロータリの爪部を接地させます。

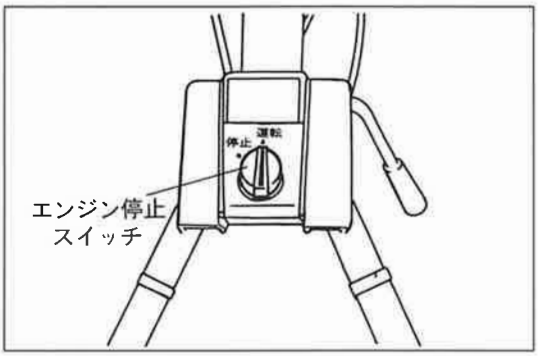
1 始動のしかた

安全のポイント

◆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時は，主変速レバーを《N》（中立）にし主クラッチレバーを《切》にしてください。
◆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。熱い時に触れると「ヤケド」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。

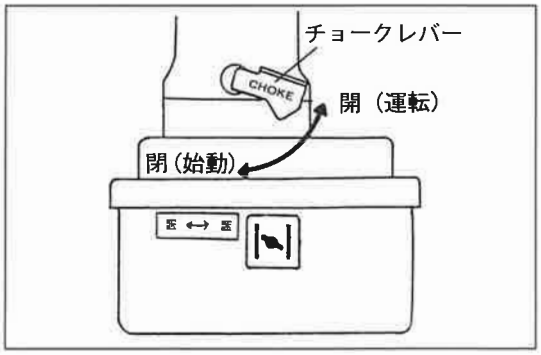


❶ 燃料コックを《O》（開）にします。
❷ エンジン停止スイッチを《運転》の位置にします。

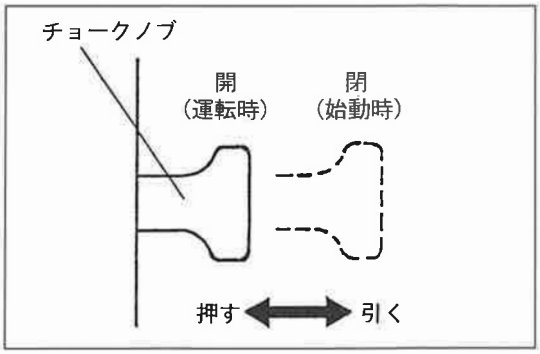


❸ 主変速レバーを《N》（中立）にします。
❹ 主クラッチレバーを《切》にします。
※この管理機のクラッチは自動クラッチのため主クラッチレバーより手を放せば自動的に《切》となります。
❺ エンジンコントロールレバーを《低》と《高》の中間にします。
❻ チョークレバー（ノブ）を《閉》位置にします。

［標準・K型］



［E・KE型］



・夏期またはエンジンが暖まっているときは，チョークレバー（ノブ）を《開》位置か，または少し引いた状態にします。
・チョークを引き，１回で始動しないときは，燃料を吸い込みすぎて，始動困難となるので，チョークを戻し，リコイルスタータを２～３回ゆっくりと引きます。

❼ ［標準・K型］はリコイルスタータを，いきおいよく引きます。

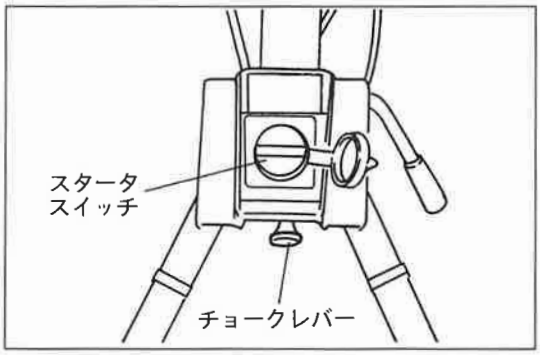
エンジンが始動したら調子をみながらチョークレバー（ノブ）を徐々に戻します。

［E・KE型］はスタータスイッチを《始動》の位置まで回し，エンジンを始動します。

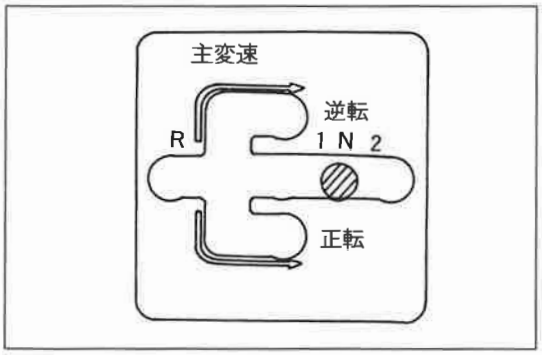
エンジンが始動したらスタータスイッチは自動的に《ON》の位置に戻りますので，運転中は，そのままにしておきます。

取扱いのポイント

●［E・KE型］でリコイルスタータにて始動する場合は，スタータスイッチを《ON》の位置にしてください。



●主変速レバーが中立《N》位置にないとスタータが回りません。



●スタータスイッチは５秒以上の連続使用はしないでください。
セルモータは短時間に高いトルクを必要とし，大きな電力を消費しますので５秒以上の連続使用はバッテリ故障の原因となることがあります。
●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をしてください。
●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。

2 停止のしかた

❶ 主クラッチレバーを《切》にします。
※手を放せば《切》になります。
❷ エンジンコントロールレバーを《切》にします。
❸ 主変速レバーを《N》（中立）にします。
❹ エンジンを停止します。
（エンジン停止スイッチを《停止》位置にして止めます。引続きエンジンを運転しないときは，燃料コックを閉じます。）
［E・KE型］はスタータスイッチを《OFF》（停止）にします。

取扱いのポイント

●スタータスイッチを抜いた後は，防水キャップを取付けておいてください。［E・KE型］

3 運転のしかた

安全のポイント

◆この機械は小型特殊車両ではありませんので，トレーラでの路上走行はできません。

◆エンジンを始動するとき，または各レバーを操作するときは主クラッチレバーを《切》にしてください。
（主クラッチレバーを放すと自動的に《切》になります。）

◆主クラッチレバーを急激に操作すると，急発進したり，エンジンが停止したりしますので徐々に《入》にしてください。

◆移動の場合，主変速レバーは横方向のみの操作（ロータリ変速には入れない。）とし，ハンドルを持ち上げて耕うん爪を地面より浮かせ足元を確認しながら行なってください。

◆傾斜面を降ろすときは，「後進」で斜面に「直角」に降ろしてください。

◆緊急時には，主クラッチレバーから手を放してください。

1 発進のしかた

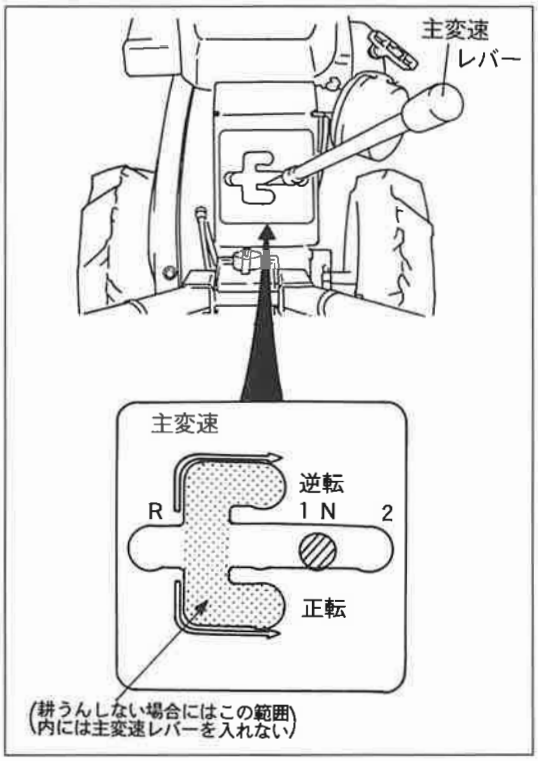
安全のポイント

◆主クラッチレバーはゆっくり手前に引いてください。急激に引くと急発進して思わぬ事故になることがあります。

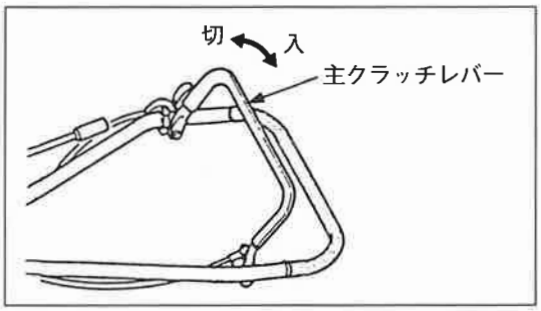
❶ エンジンコントロールレバーを《低》位置にします。

❷ 主クラッチレバーを《切》にします。

❸ 主変速レバーを作業に応じた変速位置に確実に入れます。



❹ 主クラッチレバーを徐々に《入》にすると発進します。



❺ エンジンコントロールレバーを操作し，エンジン回転をあげます。

2 変速のしかた

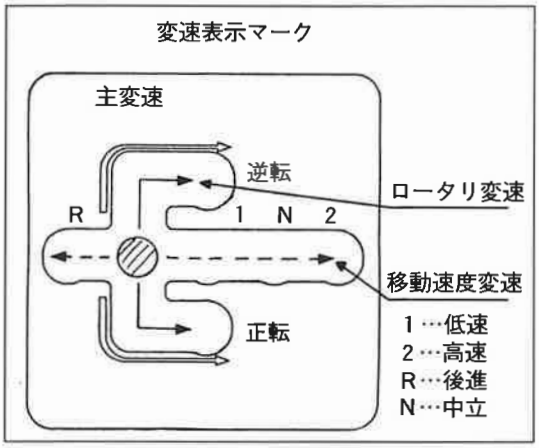
安全のポイント

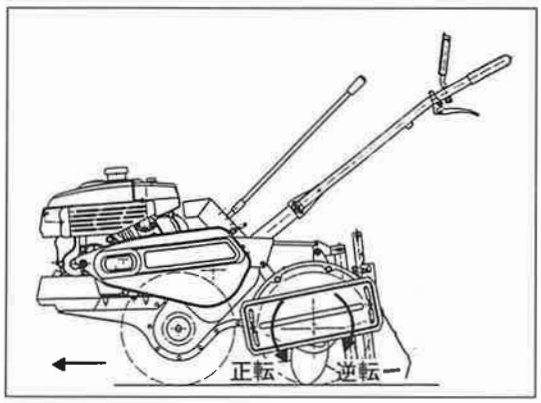
◆耕うんしない場合には，ロータリ変速範囲に主変速レバーを置かないでください。停止時は，主変速レバーを「N」位置にします。《正転》・《逆転》位置の途中で主変速レバーを止めた場合でも，主クラッチレバーを握るとロータリが回転します。

❶ 変速するときは，主クラッチレバーを《切》にします。

❷ 主変速レバーを変速位置に確実に入れます。

❸ 主クラッチレバーを徐々に《入》にします。





取扱いのポイント

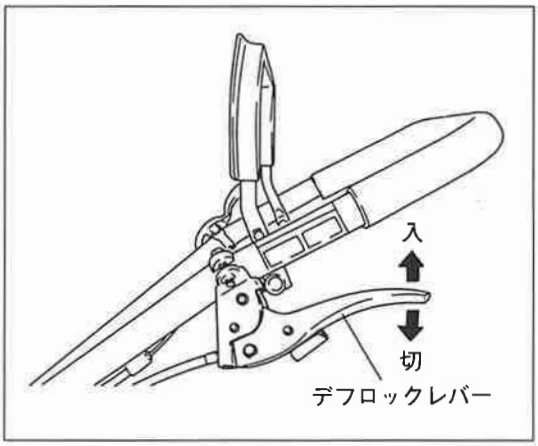
- 主変速レバーは主クラッチレバーを《切》にして操作してください。
- 主変速レバーが入り難い場合は無理な操作をせず，主クラッチを入れもう一度切ってから変速してください。
- ロータリ変速を《正転》に入れる場合はハンドルを持ち上げて変速してください。（抵抗板が地面に当たるため）

3 旋回のしかた

安全のポイント

◆旋回する時は，足元を確認してロータリに巻き込まれないようにしてください。

旋回のときは，デフロックレバーを《切》の位置にし，エンジン回転を低速にしてハンドル操作で旋回します。



取扱いのポイント

- デフロックが入らない時には，ハンドルを左右に振りながら入れてください。

4 停車のしかた

安全のポイント

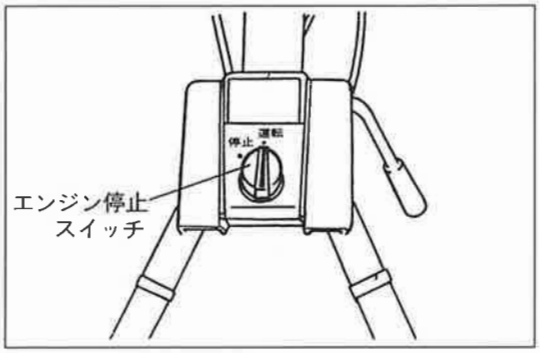
◆機械を止める時は平坦な場所を選んでください。

◆燃えやすいものの近くには停車しないでください。

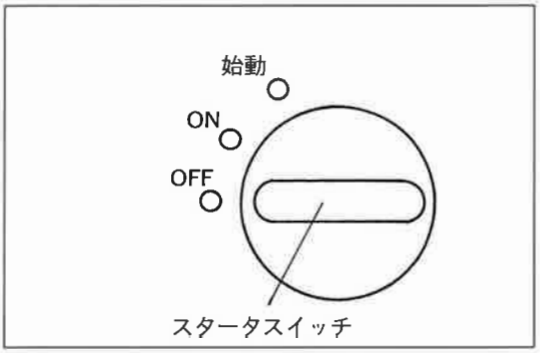
◆エンジンが熱い時はシートカバーをかけないでください。「火災」の原因になります。

◆主クラッチを《切》にしても走行が停止しない時はベルトが完全に停止していません。「主クラッチの調整」の項（31～32ページ）を参考にしながら再調整してください。

❶ 主クラッチレバーを《切》にします。
❷ エンジンコントロールレバーを《低》（低速）にします。
❸ 主変速レバーを《N》（中立）にします。
❹ ［標準・K型］はエンジン停止スイッチを《停止》にしてエンジンを停止します。

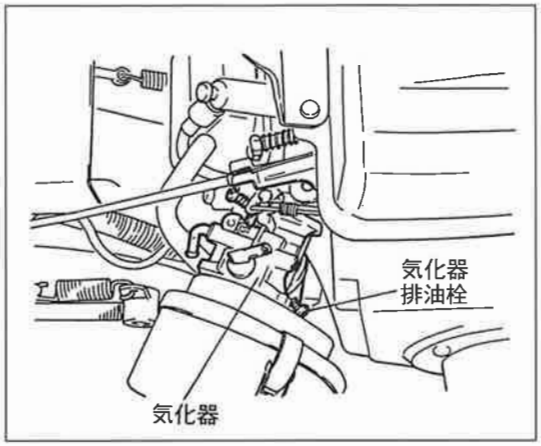


［E・KE型］はスタータスイッチを《OFF》（停止）位置にします。



❺ 燃料ストレーナの燃料コックを《C》（閉）にします。
❻ 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。
❼ 長時間使用しない時（1ケ月以上）は気化器排油栓をゆるめて気化器内の燃料を抜いておきます。

燃料が流れ出なくなったら，排油栓をしめておきます。



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する時は，燃料コックを《C》（閉）の位置にしてください。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。
- 長時間使用しない時は，気化器排油栓をゆるめ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，慎重に行なってください。

安全のポイント

◆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，積降ろしは後進で，主変速は１速で行なってください。

◆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，主クラッチレバーの操作はしないでください。またデフロックレバーの「入」を確認し途中では操作しないでください。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 積載重量を超えない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 管理機の扱いかた

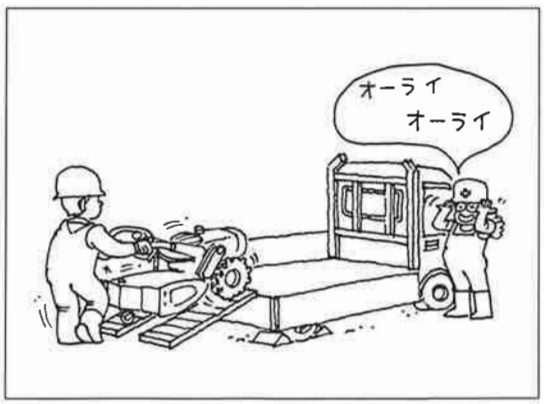
❶ エンジン回転を低速にします。

❷ 積込みは前進で行い，主変速レバーは前進の１速にします。

❸ 降ろすときは後進で行い，主変速レバーは後進の１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，デフロックレバーを《入》にしておきます。

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。



上手な作業のしかた

1 作業まえの準備

1 耕うん爪の取付け

［標 準 型］

❶ 内側の爪取付金(A)にクリーニング爪を内向きに付けます。（左，右各１本，爪取付金の内側に爪を取付けます。（図参照）

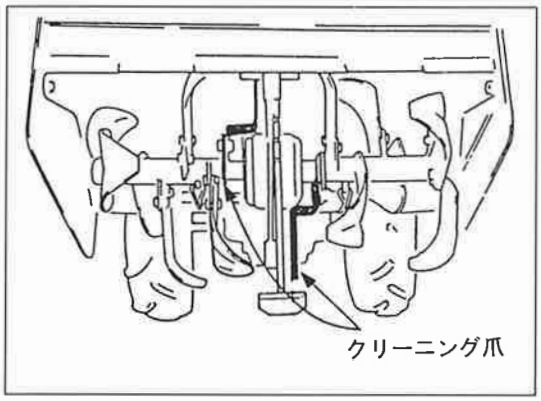
❷ 残りの爪取付金(B)に両用爪を内向きに付けます。（左，右各６本）

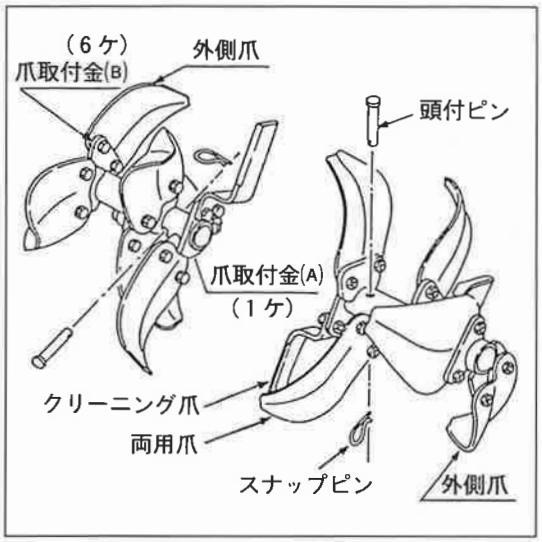
最外側だけは爪取付金の外側に爪を取付けます。

その他は爪取付金の内側に爪を取付けます。

❸ 左，右の組立品は同一品ですが頭付ピンで機械に取付ける時は，左，右のクリーニング爪を180°角度を変えて付けます。（図参照）

❹ 頭付ピンは，爪取付金とピン穴のスキマが少ない方向から入れ，後にスナップピンで止めておきます。





［K型］

❶ 内側の爪取付金(A)にクリーニング爪を内向きに付けます。（左，右各１本，爪取付金の内側に爪を取付けます。）

❷ 残りの爪取付金(B)に両用爪を取付けます。（左，右各６本）

最外側だけは爪取付金の外側に爪を取付けます。

その他は爪取付金の内側に爪を取付けます。

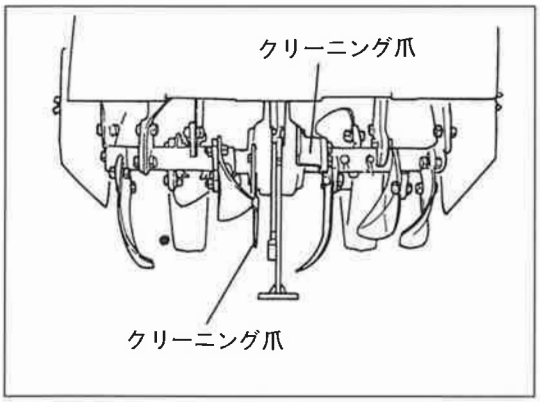
❸ 左，右の組立品は同一品ですが頭付ピンで機械に取付けるときは，左，右のクリーニング爪を約117°（目安90°以上）角度を変えて付けます。

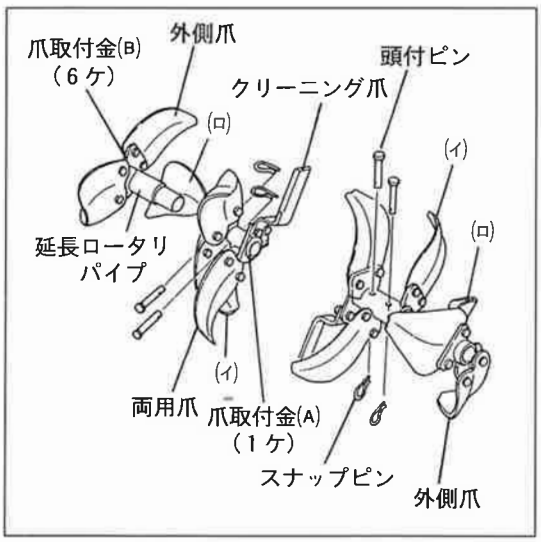
❹ 延長ロータリパイプの取付けは，(イ)爪と(ロ)爪が重ならないように付けます。

❺ 頭付ピンは，爪取付金とピン穴のスキマが少ない方向から入れ，後にスナップピンで止めます。

取扱いのポイント

●耕うん幅300㎜のときは延長ロータリパイプ，延長ロータリカバーを外し，側板をロータリカバーにチョウボルトで取付けてください。





2 尾ソリの調節

耕うん深さの調節は尾ソリの上下で行います。

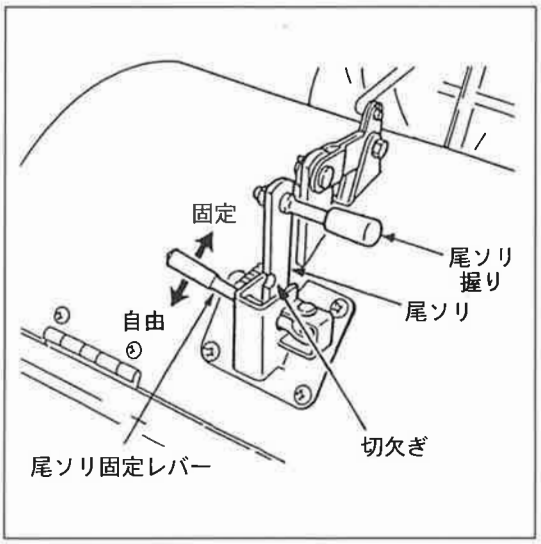
・尾ソリ固定レバーを自由位置（手前側に引っ張る。）にして

尾ソリを引上げる……深くなる

尾ソリを押下げる……浅くなる

・深さが決まれば尾ソリ固定レバーを放し，尾ソリの「**切欠ぎ**」部にかみ合わせれば固定します。

・尾ソリ握りのナットをゆるめて握りをはずせば尾ソリは下側にはずれます。



3 ロータリ側板（外）の調整

安全のポイント

◆ロータリ側板をはずしての耕うんは，行わないでください。

・浅く耕うんする時（硬い場所の耕うん等）は，

前側……中央の穴を使用

後側……上方の長穴部分を使用

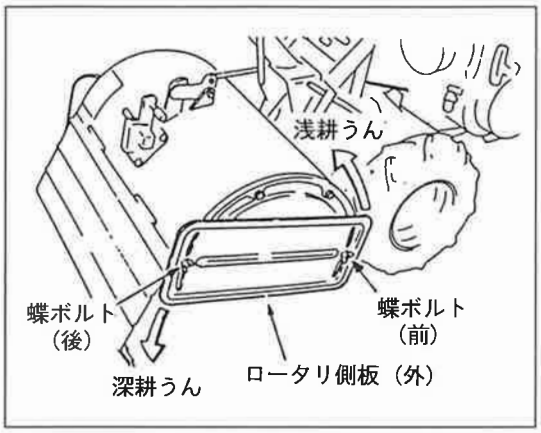
の調整をします。

・深く耕うんする時（軟らかい場所の耕うん等）は，

前側……下方の長穴部分を使用

後側……中央の穴を使用

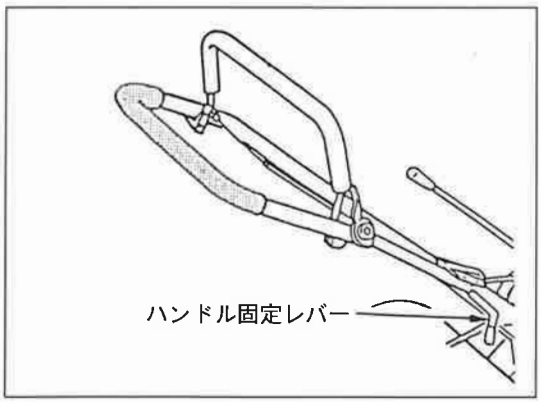
の調整をします。



4 ハンドルの調節

ハンドルは，使用する人の身長や作業の種類にあわせて使いやすい高さに調節します。

・調節は，ハンドル固定レバーをゆるめた後，引抜き適切な穴（３個所）を選んでねじ込みます。（固定レバーは確実に締付けます。）



2 ほ場作業のしかた

1 ほ場への出入りのしかた

安全のポイント

◆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・アユミの上ではデフ操作や主クラッチ操作，変速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。

❶ 移動時や，ほ場への出入りや後進時にはロータリ爪の回転を止めて行います。

❷ ほ場への出入り・あぜ越え・アユミの上ではデフ操作や主クラッチ操作，変速操作をしないようにします。

❸ 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。

❹ 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。

❺ 高低差が大きいほ場への出入りはアユミを使用して行います。

2 耕うん作業のしかた

安全のポイント

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

◆ロータリ変速と連動する抵抗板は取りはずさないでください。

◆作業中は，ハンドルを支えるだけとし，無理に押付けないでください。（押付けた場合，状況により機械が前方へ飛出すことがありますので，ハンドルは無理な力を加えないでください。）

◆機械を離れるときは，「平坦な場所」を選びエンジンを止め，変速レバーを低速に入れておきます。

ほ場の状態に合わせ主変速レバーを「正転」か「逆転」の位置に入れて作業します。

❶ 硬い場所の耕うん

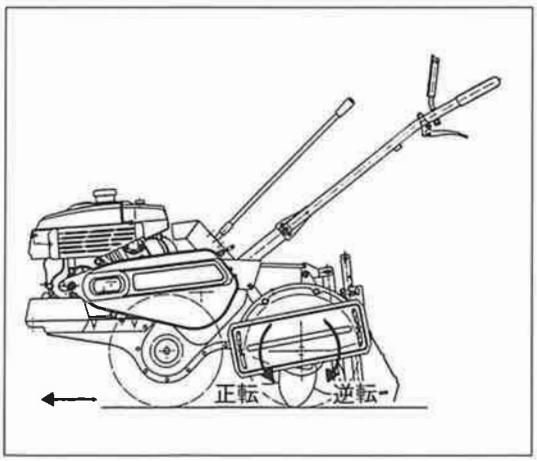
・逆転で作業を行います。
（正転にした場合は，抵抗板が地面に当たり耕うんの深さが深くなりません。）

❷ 軟らかい場所の耕うん

・正転で作業を行います。
（逆転にした場合は，耕うんの深さが深くなり，前に進みにくくなります。）

❸ 中間硬さの場所の耕うん

・正転，逆転を使い分けて作業を行います。



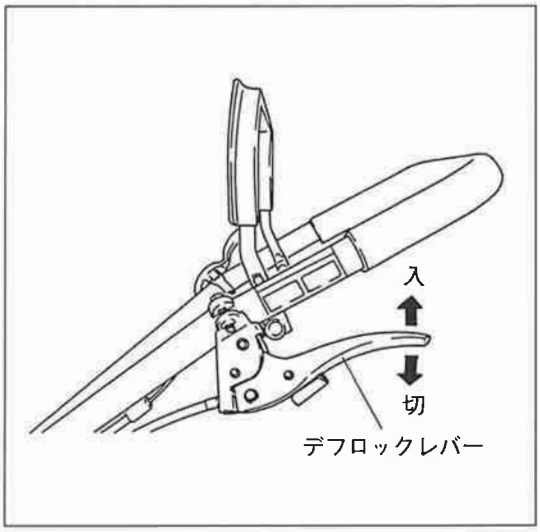
取扱いのポイント

●この管理機は湿田等泥水の中で使用できません。

3 デフの使いかた

・通常はデフロックレバーを《切》位置にして作業をします。

・耕うん中に片側タイヤのみスリップして直進しにくい状況では，デフロックレバーを《入》位置にして作業を行います。（左，右タイヤはロックされます。）



4 作業に適した速度の選びかた

○車　速

［標準・E型］

変　速		主変速レバー位置	車　速		適　応　作　業
			m/s	km/h	
前進	1	1	0.33	1.19	・移動 ・トラックへの積込み ・ほ場への出入り
	2	2	0.98	3.54	・移動
後　進		R	0.41	1.49	・移動 ・トラックよりの積降ろし ・ほ場への出入り

［K・KE型］

変　速		主変速レバー位置	車　速		適　応　作　業
			m/s	km/h	
前進	1	1	0.35	1.26	・移動 ・トラックへの積込み ・ほ場への出入り
	2	2	1.04	3.75	・移動
後　進		R	0.44	1.58	・移動 ・トラックよりの積降ろし ・ほ場への出入り

○ロータリ回転数

主変速レバー位置	ロータリ回転数（rpm）	適　応　条　件
正　　転	190	・軟らかい場所の耕うん ・２回掛けの耕うん
逆　　転	221	・硬い場所の耕うん ・草地の耕うん
備考 ・前進速度は上記車速欄の１の速度です。		

（注）　車速，ロータリ回転数は，エンジンプーリ回転数1500rpm時の数値です。

手入れのしかた

・工場から出荷のときは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ますので点検・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。

安全のポイント

◆掃除・点検・調整・整備をする時は，機械を広い平坦な場所に置き，エンジンを停止してから行なってください。

◆エンジンまわりの点検・整備はエンジンが冷えてから行なってください。

◆取外したカバーはすべて取付けてからエンジンを始動してください。

◆定期点検整備表に記載されていない部所の点検，整備はお買いあげ先へ申しつけてください。

◆エンジンオイル等の油脂類を交換して廃却するときは，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ときは「お買いあげ先」にご相談ください。

1 定期点検整備表

・正常な機能を発揮し，いつも安全な状態であるように「**定期点検整備表**」を参考に点検・整備をします。

・「**定期点検整備表**」は一般的な目安です。異常を生じた時はその都度，調整をします。

・**シーズン後は定期点検整備を受けてください。**

・表示記号の説明○……点検・整備

●……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	50時間毎	格納時	
エンジン関係	エンジンオイル	点検・補給・交換	○	●(初回のみ)	●	○	9・10
	エアクリーナエレメント	点検・掃除	○		○	○	25
	燃料ストレーナ	点検・掃除・抜取り	○			○ 抜取り	25
	燃料ホースの劣化ともれ	点検・交換	○	● (2年毎)		○	27
	燃料タンクの燃料	補給・抜取り	○			抜取り	34
	気化器の燃料	抜取り				抜取り	34
	点火プラグ	点検・掃除・交換			○	○	26
	エンジン取付ボルト	点検・増締	○		○		—
	バッテリの充電・液量［E・KE型］	点検・補給	○			○	28～30

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	50時間毎	格納時	
本機関係	各操作レバー軸・テンションプーリ回動支点・ワイヤの注油	注油	○			注油	9・11
	各操作レバーの作動	点検	○			○	—
	主クラッチ	点検・調整	○		○	○	31・32
	デフロック	点検・調整	○		○	○	33
	Vベルトの伸び	点検・調整	○		○	○	31・32
	ボルト・ナットのゆるみ	点検	○			○	—
	タイヤの空気圧［標準・E型］ タイヤサイズ 100/85D6　1.6kg/㎠	点検	○				27
ロータリ関係	抵抗板，尾ソリへの注油（泥，草を取除いた後）	注油	○			注油	9・11
	耕うん爪の摩耗・取付け	点検	○			○	18・19
	各部取付ボルト・ナットの締付け	点検	○			○	—
	ロータリ軸ベアリングの点検	点検	○	○		○	26

2 点検と掃除

1 エアクリーナの掃除

エアクリーナの手入れの良否は，エンジンの寿命を左右します。エレメントが，目詰まりをすると始動が困難となるので定期的に点検し，よごれていたら掃除をします。

❶ 吸入された空気は一次・二次のエレメントで順次ろ過されます。一次・二次エレメント共に，内側からエアを吹いて，ほこりを落とします。

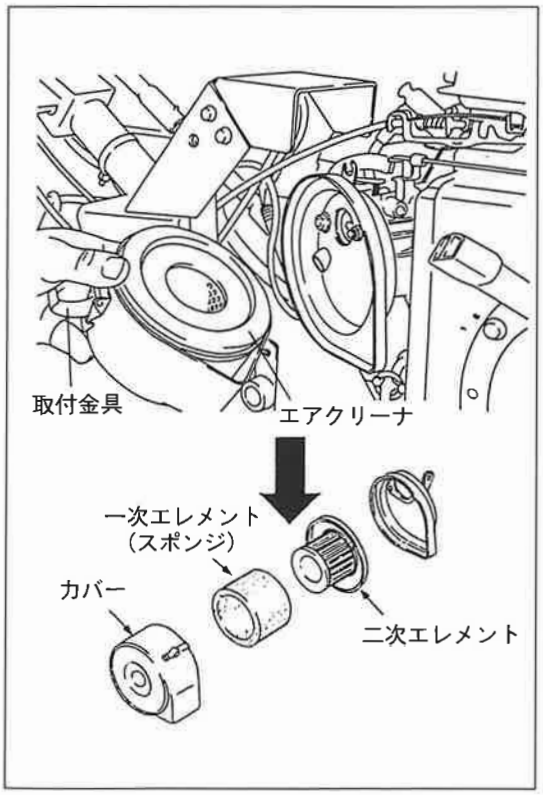
エアでの掃除ができないときには，ガソリンで洗浄し，振切ったのち乾燥させてから組込みます。

汚れのひどいときには，交換します。

❷ カバーの内側をきれいにふきます。

取扱いのポイント

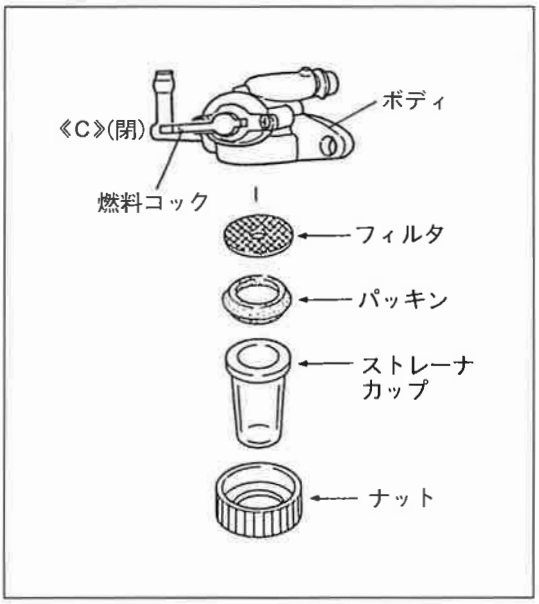
●乾燥させずに組込んだときには，密閉状態になり，エンジンの始動が困難になります。



2 燃料ストレーナの掃除

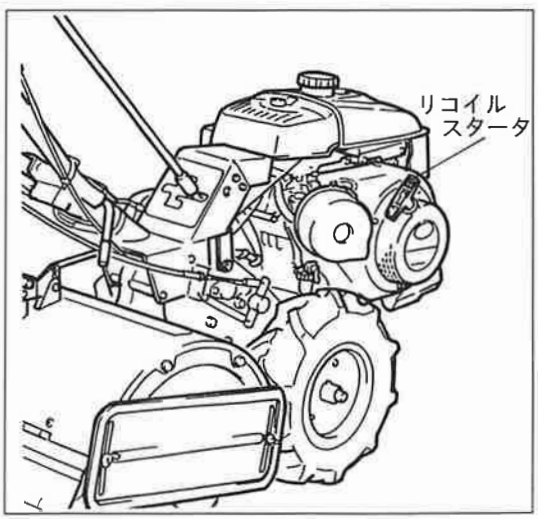
ストレーナカップに水またはゴミがたまっていないか点検します。

燃料コックを《C》(閉) にし，ストレーナカップを外して，きれいに洗浄し組付けます。



3 リコイルスタータの掃除

リコイルスタータ部の吸気口は，きれいに掃除しておかないと，エンジンの過熱や出力低下などを起こします。(ここからエンジンの冷却風が吸込まれます。)



4 点火プラグの点検と掃除

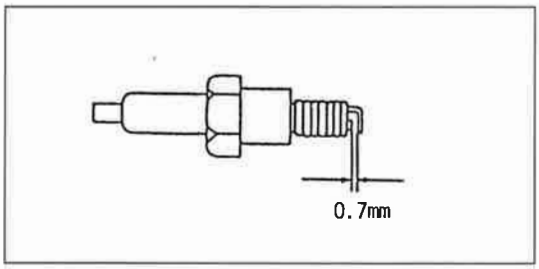
安全のポイント

◆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 ボンネットを開き，点火プラグコードを外して付属のボックススパナで点火プラグを外します。

・使用点火プラグ　NGK－BPR5ES
　　または　NGK－BP5ES

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。

5 ロータリ軸ベアリングの点検

安全のポイント

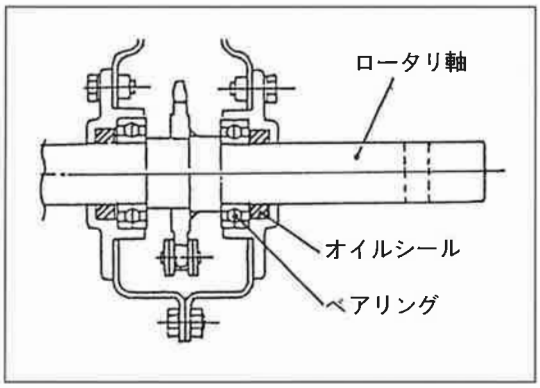
◆耕うん爪の交換や，耕うん部の巻きつきを取除くときは，エンジンを停止してから行なってください。

使用30時間毎およびシーズン前には，ロータリ軸が滑らかに回転するか確認します。

❶ 主変速レバーを《N》（中立）位置にエンジンを停止してロータリ軸，耕うん爪についた泥，草を取除いておきます。

❷ ロータリ軸を手で回して滑らかに回るか，異音がしないか確認します。

❸ 異常があれば「お買いあげ先」で点検の上，オイルシール，ベアリング等を交換してください。



取扱いのポイント

- この管理機は湿田等泥水の中での使用はできません。

6 燃料ホースの点検

燃料ホースの老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。

安全のポイント

◆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ます。

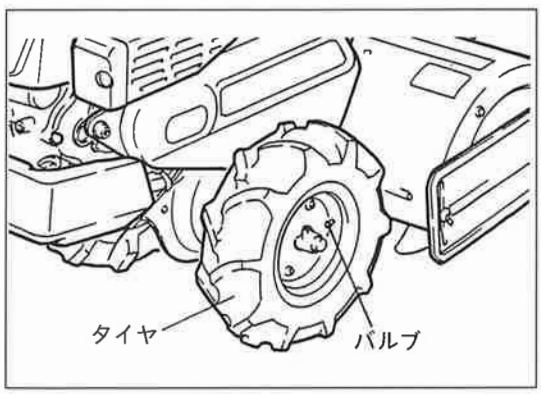
7 タイヤの空気圧の点検

［標準・E型］

「空気圧」

100／85D6（φ330×100）……1.6kgf/㎠

（バルブにはバルブキャップをしておきます。）



8 電気配線の点検と掃除

［E・KE型］

安全のポイント

◆電気配線の点検時には，スタータスイッチを《OFF》（停止）にし，バッテリコードのアース側㊀端子を外してください。

◆ワイヤハーネスおよびバッテリ㊉コードが損傷していると，ショートや漏電または焼損など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，電気配線まわ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

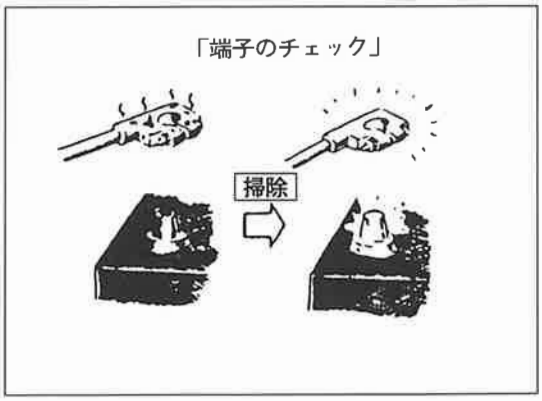
配線の端子部の「**緩み**」や「**接続不良**」または配線が「**損傷**」していると電気部品の性能を損うだけでなく，「**ショート（短絡）**」等することがあります。

傷んだ配線は，交換，修理します。

❷ 電気配線の掃除

(1) 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。

(2) 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。



⑨ バッテリの点検と充電

［E・KE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……12N7C－3D

安全のポイント

◆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ってください。

◆⊕端子と⊖端子を間違えないようにしてください。逆接すると，電装部分が焼損し，負傷をすることがあります。

◆⊕端子が機械に接触しないようにしてください。

◆バッテリを充電するときは，液口栓をすべて取外してください。

◆バッテリは，充電するとき引火性の強い「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。

◆⊖端子を取付けたままで充電すると発電器やハーネス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てください。

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

◆衣服についたときは水洗いし，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。

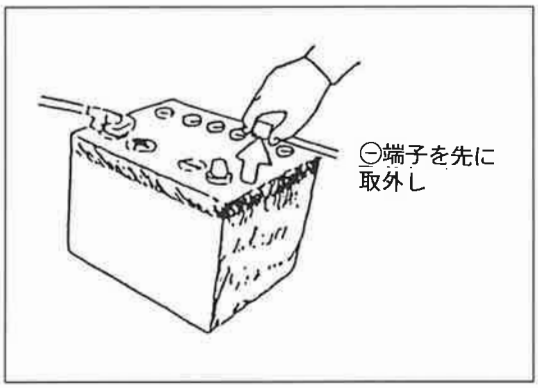
取付金具でしっかり固定します。

取付金具等が腐食していれば修理または取替えます。

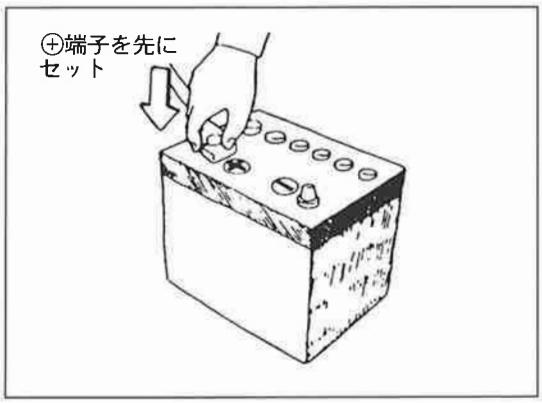
❷ バッテリ着脱時の注意

(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。

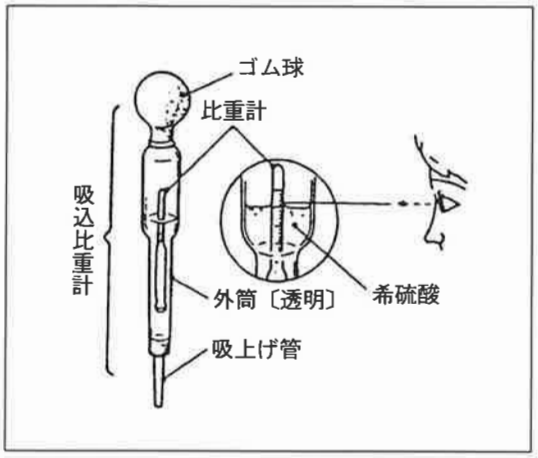


❸ 残存容量の確認

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。

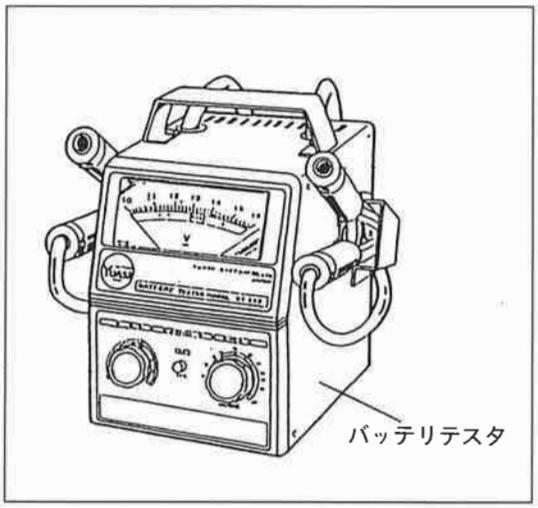
(1) バッテリ液の比重が「**1.220（20℃）**」以下であれば補充電をします。



比重（20℃）	放電電気量（%）	残存容量（%）
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。

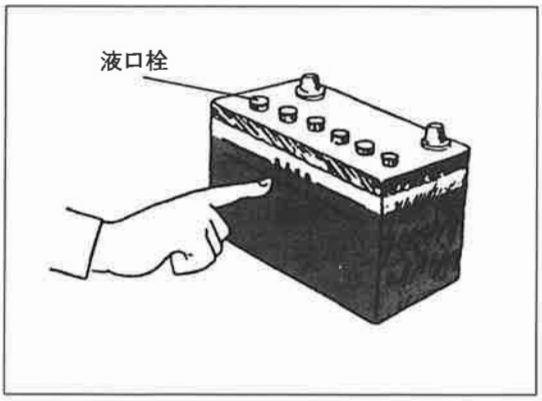
「**緑ゾーン**」……正常
「**黄ゾーン**」……やや放電
「**赤ゾーン**」……かなり放電



❹ バッテリ液量の確認

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「**最高液面**」まで注水補給します。

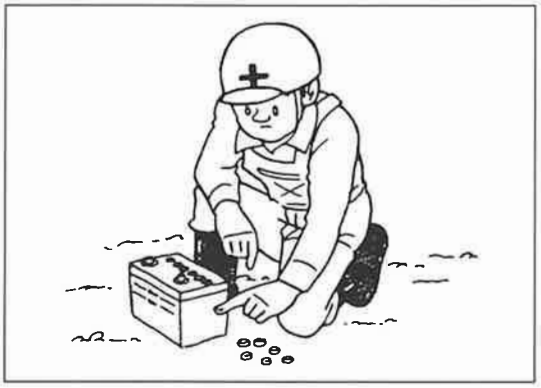


❺ バッテリの充電

(1) 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」を抜取ります。

(2) 機械からバッテリを取外します。

(3) 充電するときは「液口栓」をすべて取外します。

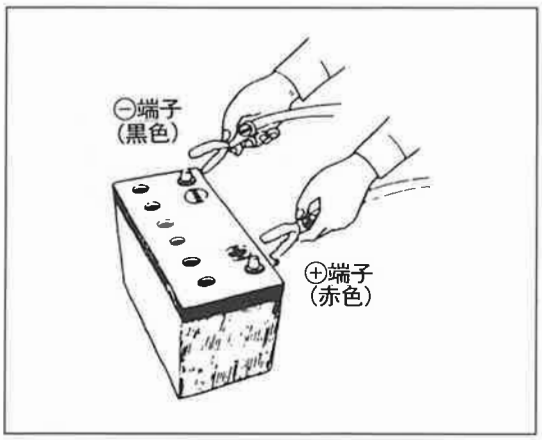


(4) 急速充電はできるだけ避け，普通充電をし液温が「45℃」を超えないようにします。

(5) 「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。

(6) 「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。

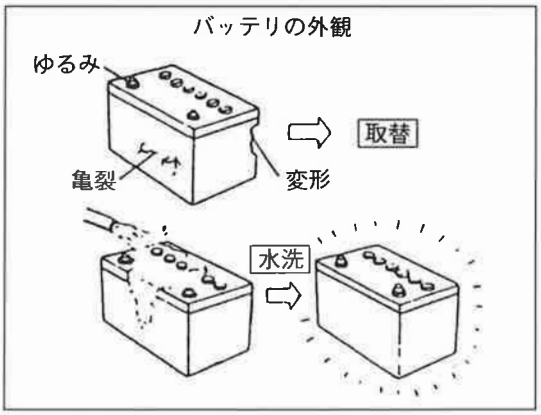
(7) 充電器のクリップを着脱するときは，充電器のスイッチを「切」にし，⊕端子（赤色）・⊖端子（黒色）を正しく取付けます。



(8) 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。



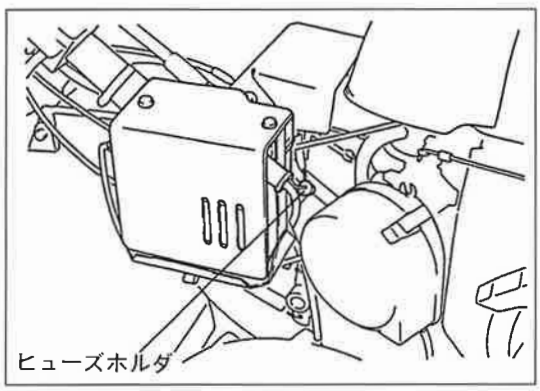
10 ヒューズの交換

ヒューズが「切れて」いる場合は，原因を調べて交換します。

安全のポイント

◆バッテリコードの接続が良いのにヒューズが溶断した場合には，配線のショートが考えられます。
「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。

- ヒューズホルダをあけ，点検の上，交換します。
- ヒューズは，針金などで代用せず，「指定のヒューズ」を使用します。



3 調整のしかた

1 主クラッチの調整

安全のポイント

◆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。

◆エンジンを始動して，ベルトの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 主クラッチは，ベルトテンション式です。（放せば《切》になる自動クラッチです。）

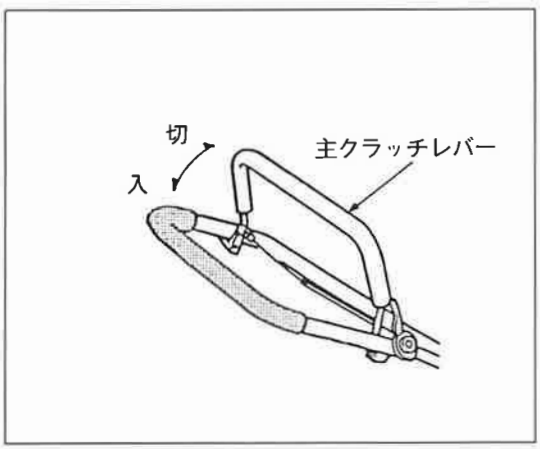
❷ 主クラッチの調整が悪く，ゆるいとVベルトのスリップにより作業能率及び性能が低下し，Vベルトの損傷も早くなります。

❸ またテンションを張りすぎると，主クラッチが《切》れず，機械を停止できなくなることがあります。

「調整方法」

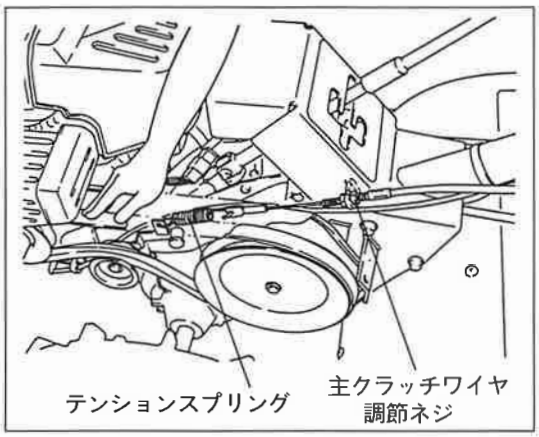
(1) エンジンを停止し，ベルトカバーを外します。

(2) 主クラッチレバーを《入》にします。（ひも等で固定しておきます。）



(3) Vベルトの上側中央部を指で押さえ，「タワミ量」が 10～15㎜ になるよう主クラッチワイヤ調整ネジで調整します。

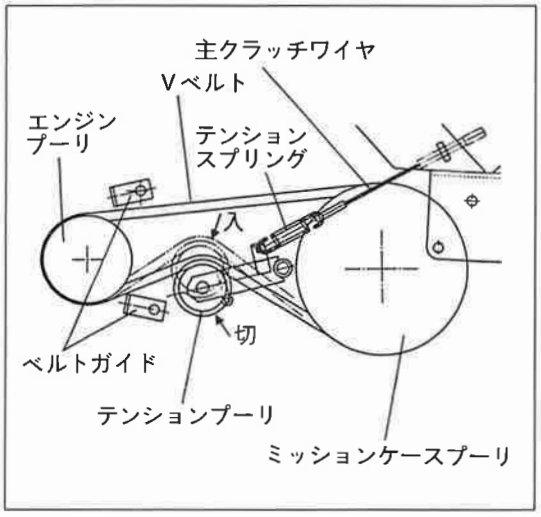
主クラッチレバーの荷重量で調整するときは，レバー握り中央部での「操作荷重」が 2.5～3.5kg になるように，ワイヤ調整ネジで調整します。

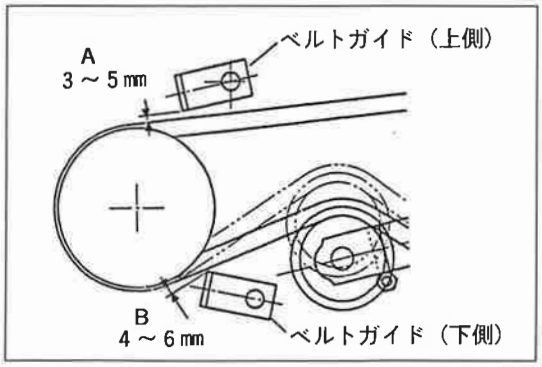


(4) ベルトガイド調整

「上側」…主クラッチレバーを《入》にした時ベルトガイド（上側）とVベルトのスキマAが 3～5㎜ になるようにします。（図参照）

「下側」…主クラッチレバーを《入》にした時ベルトガイド（下側）とVベルトのスキマBが 4～6㎜ になるようにします。（無理に上にあげてはいけません。）





(5) 主変速レバーを《N》（中立）にしエンジンを始動します。

主クラッチレバーを操作し《切》の位置でVベルトが完全に静止すれば調整は完了です。

Vベルトが切れない場合はベルトガイドを再調整します。

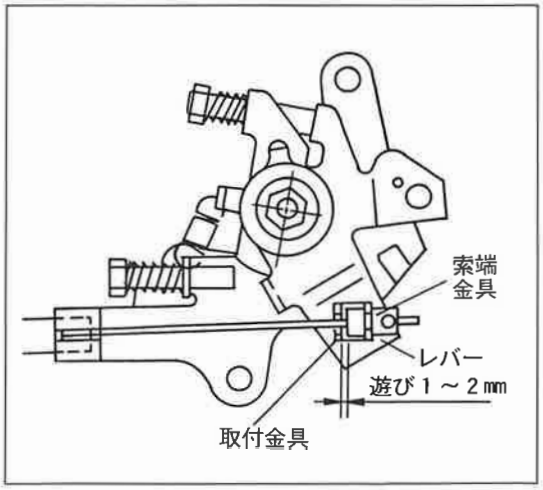
2 エンジンコントロールワイヤの調整

❶ エンジンコントロールワイヤと「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《低》（低速）にしても，エンジンのアイドリングが高かったり，《高》（高速）にしても，最高回転に達しなかったりします。

「調整方法」

(1) エンジンコントロールレバーをいっぱい《低速》にした位置でエンジン側のレバー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固定します。

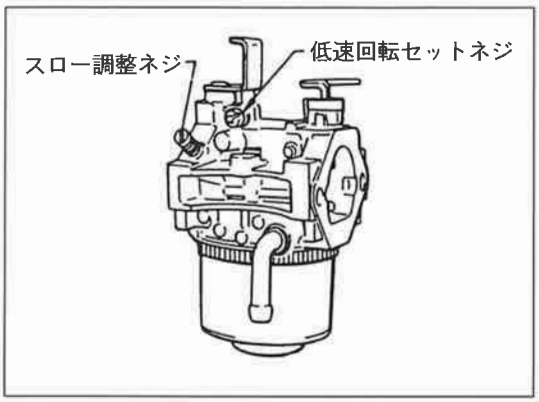
(2) エンジンを始動し，エンジンコントロールレバーを操作して《低》にしたとき「アイドリング状態」となり，《高》にしたとき「最高回転」になることを確認します。



3 気化器の調整

気化器の主燃料調整弁は固定されており，調整はスロー調整ネジ（パイロットスクリュ）１個所です。

スロー調整ネジは，いっぱい締込んだ状態から１½回転戻します。



取扱いのポイント

- 点検及び車輪を交換するため，機械を大きく傾けるときは，燃料コックを閉じてください。
- 燃料コックを閉じないで交換作業をすると，燃料がオーバーフローし，エンジンが始動困難となることがあります。

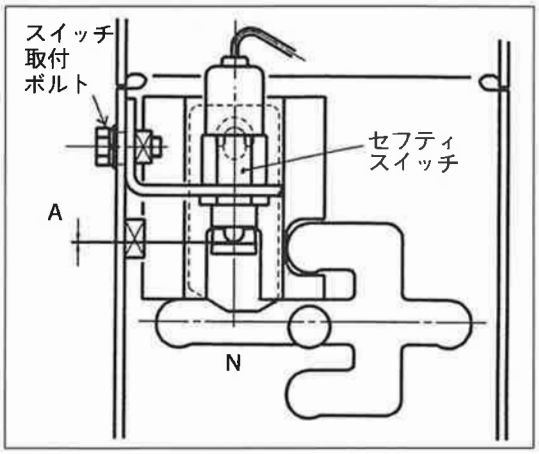
4 セフティスイッチの調整

［E・KE型］

主変速レバーを《N》以外の位置にしておき，A部が「スキマ0.3㎜」から 押し上げ 0.3㎜ となるように，スイッチ取付ボルトで調整します。

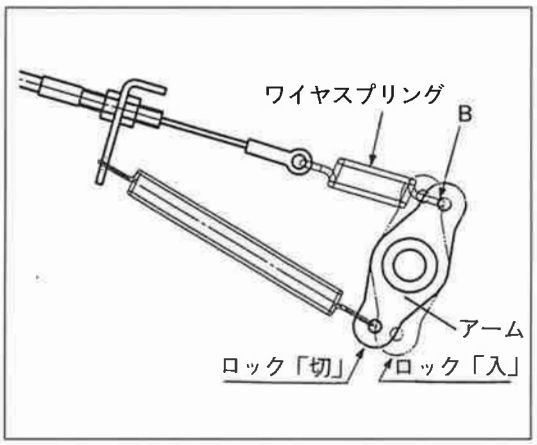
取扱いのポイント

- 主変速レバーを《N》以外の位置にセットしてスタータスイッチを回してスタータが回らないことを確認してください。
  （主クラッチレバーは《切》位置）



5 デフロックワイヤの調整

デフロックレバーを《切》にしておき，ワイヤスプリングとアームのB部スキマを 0 ～0.5㎜ にします。



取扱いのポイント

- デフロックレバーを握ったとき，デフがロックすることを確認してください。
  アームが途中で止まり，デフがロックしないときには，ハンドルを左右に振るとロックします。

4 長期格納のしかた

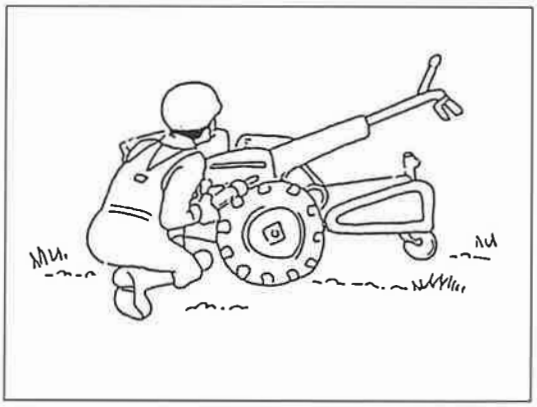
シーズンが終わったら「**定期点検整備表**」（23～24ページ参照）の格納時の項目について点検・整備をし，次の処置をします。

1 機械の手入れ

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て乾いた布でふき取ります。

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

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。



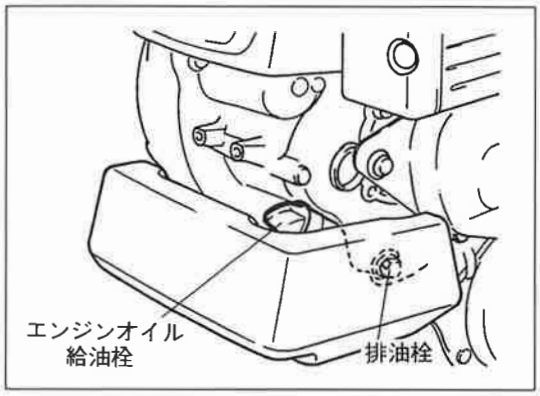
取扱いのポイント

- **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 エンジンの手入れ

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。



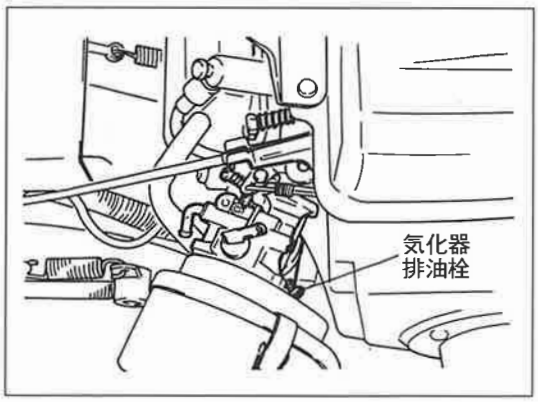
❷ エンジンコントロールレバーはいっぱいに戻しておきます。

❸ 燃料タンク・燃料ストレーナ・気化器の燃料を完全に抜取ります。

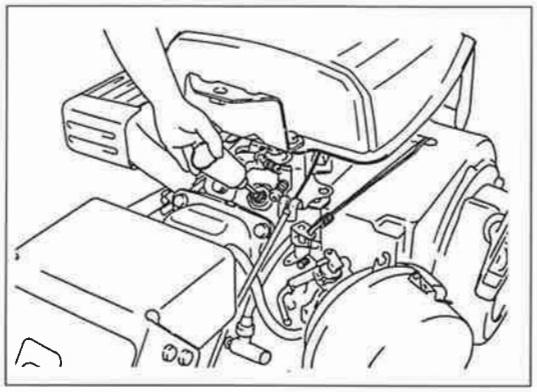
(1) 燃料ストレーナのカップを外し，タンクの燃料を抜取ります。

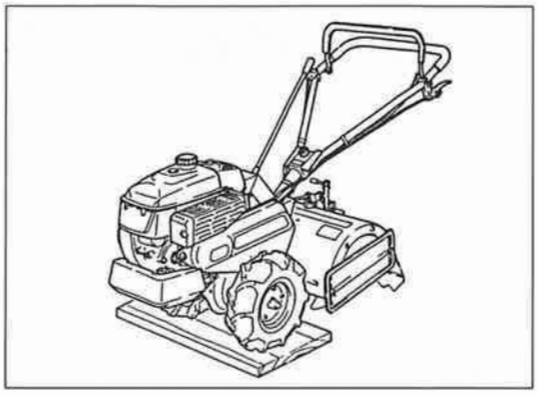
(2) 気化器のドレン（排油栓）をゆるめて，気化器の燃料を抜取ります。流れ出る燃料を容器に受けます。

(3) 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。



❹ 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

- **気化器は，むやみにいじらないようにします。**
- **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，気化器のドレンをゆるめ，燃料を抜き取ってください。**

3 格　納

安全のポイント

◆**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にします。**
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。

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 「ゴムタイヤ」の場合は，日光の直射をさけて屋内で木台などを敷き，その上に機械をのせておきます。

❷ タイヤの空気圧を点検し，減っていれば補充しておきます。(27ページ参照)

❸ 主クラッチレバーは《切》にしてベルトテンションをゆるめておきます。

❹ ［E・KE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ケ月に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（㊀側）を外しておきます。

・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。**

4 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。(23～24ページ参照)

不調の発見と処置

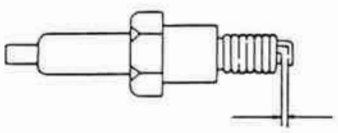
・不調が発生したら，すぐにその原因を調べて処置をし故障を大きくしないようにします。
・原因がわからないときや修理調整しても再発するときは「**お買いあげ先**」に相談し点検を受けます。
・そのときは「**機械番号（製造番号）**」と「**エンジン番号**」をあわせてお知らせください。

安全のポイント

◆掃除・点検・調整・整備は，機械を広い平坦な場所に置き，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。
◆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 エンジン関係

エンジンが始動しない。または始動困難

原　　因（点検個所）	処　　置	参照ページ
❶ 燃料が入っていない。	・燃料を補給します。 ・燃料ストレーナの燃料コックを《O》(開)にします。	9・10 5
❷ 点火プラグが湿っている。	・チョークをしすぎたり，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。	26
❸ 点火プラグの火花が出ない。または出ても弱い。	・点火プラグの電極スキマを調整します。  0.7mm ・点火プラグのカーボンを掃除します。 ・点火プラグを新品と交換します。 使用点火プラグ NGK－BPR5ES またはNGK－BP5ES	26

原　　因（点検個所）	処　　置	参照ページ
❹ エンジン停止スイッチが《停止》になっている。［標準・K型］	・スイッチを《運転》の位置にする。	5
❺ ［E・KE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《OFF》になっている。	・スタータスイッチを《ON》の位置にする。	6
❻ チョークレバーが《開》になっている。	・チョークレバーをいっぱいに引き《閉》にする。エンジン始動後，徐々に戻し《開》にする。 ・エンジンが暖まっているときは，チョークレバーを少し引いた状態にする。	5・12・13
❼ 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《低》と《高》の中間位置にする。	12

エンジンの出力不足および自然停止

原　　因（点検個所）	処　　置	参照ページ
❶ エアクリーナにゴミが詰まっている。	・内側エレメントと外側スポンジを内側からエアで吹き，ほこりを落としてから組付ける。	25
❷ リコイルスタータの吸気口がつまっている。	・きれいに掃除をする。	25
❸ エンジンオイルが減っていないか。	・エンジンオイルを規定量補充する。 ・エンジンオイルが古くなっているときは，新品と交換する。	9・10
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。	—
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。	32

スタータが回らない又は回るが回転が上らない　［E・KE型］

原　　因（点検個所）	処　　置	参照ページ
❶ バッテリ放電	・バッテリを充電する。	28～30
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。	27
❸ 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，端子を確実に接続する。	33
❹ ヒューズの溶断 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。	31
❺ ヒューズの溶断 バッテリコードの接続が良い場合	安全のポイント ◆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。	31

2 本機関係

主クラッチレバーを操作しても走行しない

原　　因（点検個所）	処　　置	参照ページ
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。	31・32
❷ ワイヤが伸びている。	・ワイヤ調整をする。	31

ロータリ変速（正転，逆転）が入りにくい

原　　因（点検個所）	処　　置	参照ページ
❶ ロータリ変速と連動する抵抗板が地面に当たっている。（正転への変速の場合）	・ハンドルを持上げながら変速をする。	14・15
❷ 抵抗板に泥，草等が巻き付いている。（正転，逆転への変速の場合）	・泥，草等を取除きミッションケースとの摺動部分にエンジンオイルを塗る。	11

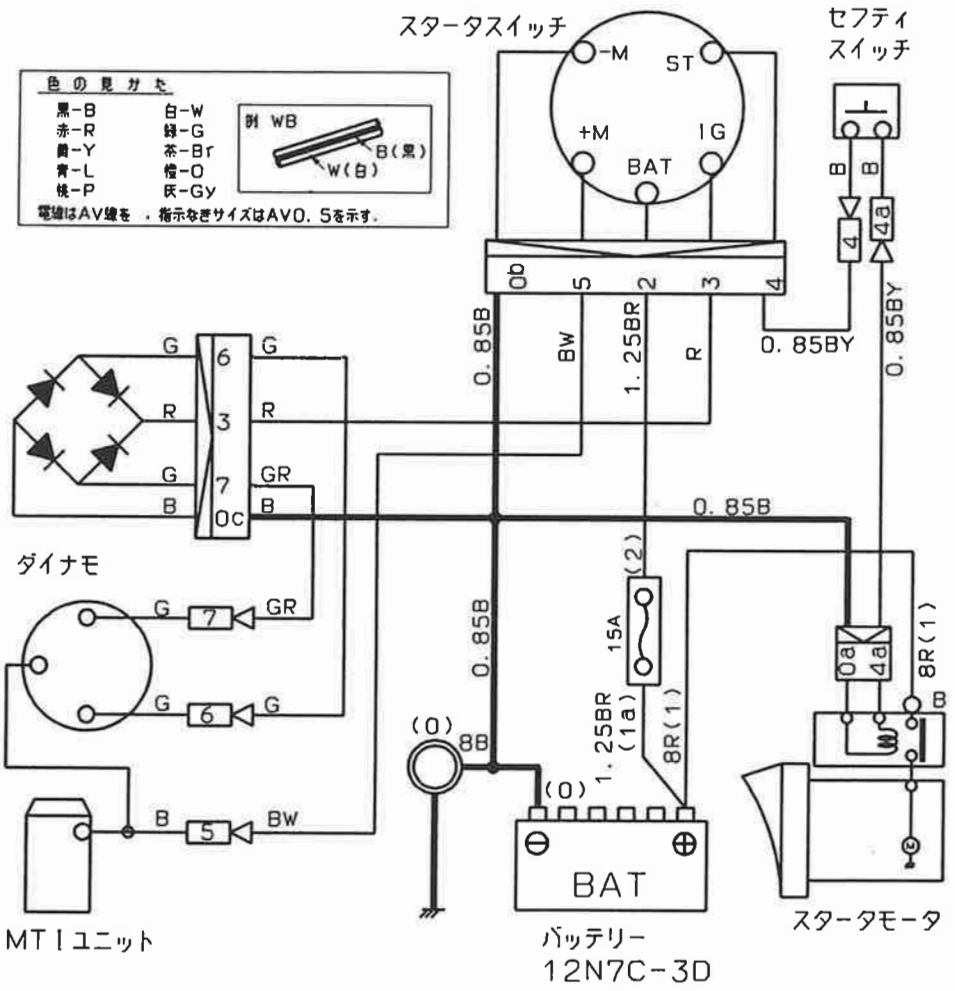
付　　表

1 主要諸元

型式		標準型	E 型	K 型	KE型
機体寸法	全長 (mm)	1370			
	全幅 (mm)	575			
	全高 (mm)	950			
	輪距 (mm)	390，470（2段）		322	
機体質量（重量）(kg)		94	100	94	100
エンジン	型式	三菱 GM181L			
	種類	空冷4サイクルOHV式ガソリンエンジン			
	総排気量 (cc{ℓ})	181 {0.181}			
	出力/回転速度 (ps{kW}/rpm)	3.5{2.6}/1500			
	燃料タンク容量 (ℓ)	3.0			
	始動方式	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	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		φ330×100（100/85D6）		カルチタイヤφ350×55	
主クラッチ方式		ベルトテンション式			
操向方式		ロック付ディファレンシャル式			
変速段数	前進	2段			
	後進	1段			
	耕うん	正逆転各1段			
ロータリ	駆動方式	センタードライブ			
	耕幅 (mm)	500		300，500（2段）	

・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［E・KE型］


スタータスイッチ
セフティスイッチ
-M
ST
+M
IG
BAT
色の見かた
黒-B
赤-R
黄-Y
青-L
桃-P
白-W
緑-G
茶-Br
橙-O
灰-Gy
例 WB
B(黒)
W(白)
電線はAV線を 。指示なきサイズはAVO. 5を示す。
0b
5
2
3
4
0. 85B
BW
1. 25BR
R
0. 85BY
0. 85BY
4
4a
B
B
G
R
G
B
6
3
7
0c
G
R
GR
B
0. 85B
ダイナモ
G
7
GR
G
6
G
B
5
BW
MTIユニット
0. 85B
(2)
15A
1. 25BR
(1a)
8R(1)
(0)
8B
(0)
BAT
バッテリー
12N7C-3D
0a
4a
8R(1)
B
スタータモータ

3 主な消耗部品

No.	部品名称	部品番号	摘要
1	点火プラグ	KE41005AA (NGK−BPR5ES) または FR46903A (NGK−BP5ES)	
2	Vベルト SB−39 W600	1425 0203 000	

・ご用命のときは，「部品名称」と「部品番号」をお知らせください。

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。

4 アタッチメント一覧表（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御利用ください。

	部品番号	名　称	型　式	主な仕様と使い方
培土関係	31341 10441	MM培土器	MMR50	
	31341 10451	アポロ培土器	MMR50	
	31350 30061	KN溝さらい器	MMR50	
中耕・除草関係	31216 50081	中耕車輪	MMR50	K型は除く
	31237 40071	中耕スパイク車輪	MMR50	K型は除く
	31302 30121	スパイラルロータ	MMR50	φ330×215
その他	31108 10050	移動単尾輪	MMR50	

5 潤滑油

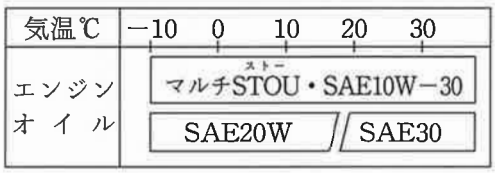
使用オイル表

・オイルを使用する場合は，下記の表を参照の上，温度条件に合わせて使用します。

1 エンジンオイル

メーカ		商品名
純正油		マルチSTOU（ストー）オイル（SAE10W－30）
全農	ガソリン用	クミアイエンジンオイル
三菱石油	ガソリン用	ゴールドエンジンオイル（SAE20W）
		ゴールドエンジンオイル（SAE30）

・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 ミッションケース内ギヤ用，チェン用グリス

メーカ	商品名
日本石油	エピノックグリスAP2
コスモ石油	コスモグリスNo.2

取扱いのポイント

- 他メーカのグリスを使用する場合はJIS転がり軸受用1種2号（リチウムグリス）相当品をご使用ください。

三菱農機(純正油)マルチオイルペア

・マルチＳＴＯＵ(ストー)オイルは，１種類でエンジンオイル，ギヤオイルとして，一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ＧＢオイルは，ギヤ及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。



性状 ＼ 品名		マルチＳＴＯＵオイル	マルチＧＢオイル
比　重　15/4℃		0.883	0.893
引　火　点　℃		210	230
流　動　点　℃		−37.5	−35.0
動粘度 cSt	@ 40℃	62.2	78.4
	@ 100℃	10.8	9.8
粘　度　指　数		168	104
ＡＰＩサービス分類		SD/CD/GL−4	GL−4
ＳＡＥ粘度番号		10W−30	80W
荷　姿		ドラム・20ℓ缶	20ℓ缶

・お買い求めは，弊社「特約販売店」で取扱っていますのでご相談ください。

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。

●ご使用機の型式名と機械番号(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　　(　　)