

【E1】手持ち工具は使いやすいものを備えます。

《なぜ》

- 1) 使いにくい工具は、確実に作業できない上に、手が滑ったり挟まれてケガをすることがあり危険です。
- 2) また、手首を無理に曲げたり、ひねりながら工具を使用していると腱鞘炎になる確率が高くなります。
- 3) 工具は、永年にわたり使用するので使いやすい、丈夫なものを選択します。

《どのように》

- 1) いろいろな工具があるので、全て満足できるとは限りませんが選択する場合のポイントとして、
 - ドライバー、スパナ等はサイズがネジやナットにぴったり合う。
 - 適切なグリップ(手の握り)がついている。(適切な太さ、長さ、形、滑り止め付き、ストッパー付き)
 - 十分な強度がある。
 - 刃物は切れ味が持続する。
 - ハンマーなどの柄は、手首の曲げやひねりがない状態で作業できる形になっている。(例：ピストル形のグリップ)
 - 整理された工具箱に入っている。
 - 電気工具は、絶縁処理や、アースがとれるようになっている。
 - ハサミ等のグリップがバネで開くものは、ひんぱんに開閉しても疲れない。

- 2) 適切なグリップの目安として、
 - [1本のグリップを手全体で握る工具]
(例：ドライバー)
太さが3~4cm程度。長さが10cm以上。
滑りにくい形状または表面処理済み。
 - [2本のグリップを握る工具]
(例：ペンチやハサミ)
グリップの太さが力を入れても痛みを感じない十分な太さ。
開閉する時のグリップ間距離の範囲は、片手で使うもので4cm~10cm。
両手で使うもので取り回しやすい長さ。
グリップの長さが13cm以上。
滑りにくい形状または表面処理済み。
- 3) 電動工具は重く手首に負担が大きく、大きな力を発し危険です。よって、工具を両手で保持して使用する、天井からつり下げる、据え付け式のものを使用する等対策を検討します。(例：ハンドドリルとボール盤、ハサミと押し切り)

《追加のヒント》

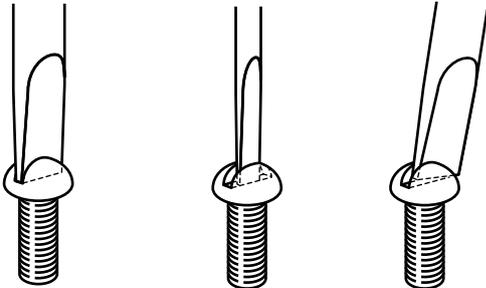
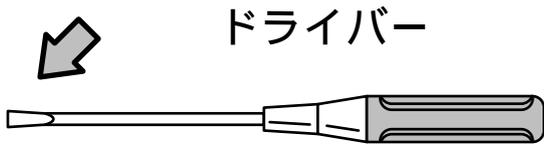
- 1) 刃が付いている工具は、刃を研ぐ、可動部分(例：ちょうつがい)に注油すると小さな力で操作でき、長持ちします。
- 2) 滑りやすいグリップには、滑り止めテープを巻きます。
- 3) 正しい使用方法も訓練します。例えば、目的外に使用しない。ドライバーは確実にネジみぞに当て使用する等。

《キーワード》

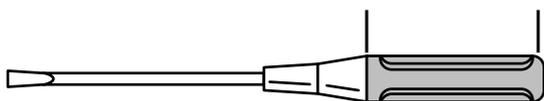
工具、正しい使用方法、使いやすいグリップ

使いやすい工具を選ぶポイント

【E1】



ボルトのみぞにあったもの
長さ 10cm以上



太さ
3~4cm

グリップは滑りにくいものか、
滑り止めテープを巻いているもの

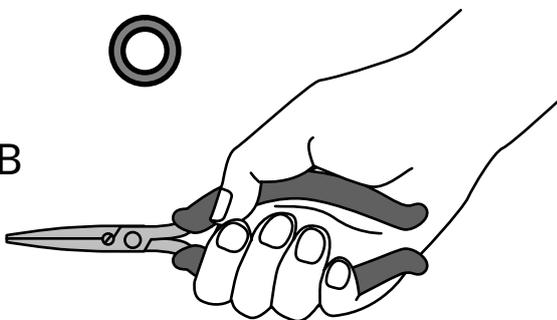
ニッパ、ペンチ



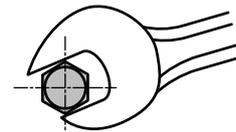
A



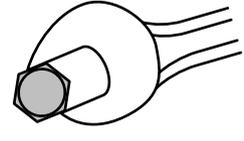
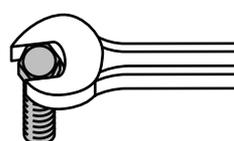
B



手に合うグリップのものを
使用します。(上図のAは
手に食い込みます。)



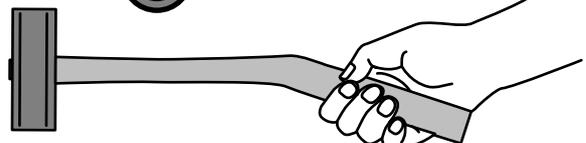
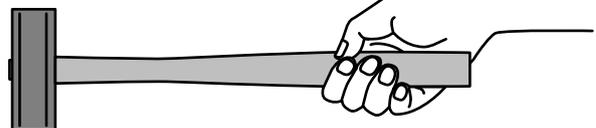
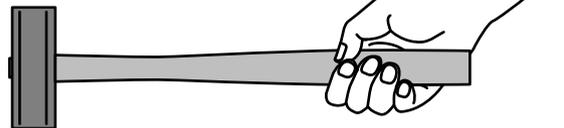
ボルト、ナットのサイズに
あったもの



ネジにしっかり当てて
使用することも重要です。



ハンマー



手首を曲げたり、ひねら
ない形の柄を使用します。

【E2】漏電や火事にならないよう電気機器や照明器具を安全に使用します。

《なぜ》

- 1) 漏電していると感電の危険性があります。特に水を使う場合は、漏電していると直接機械に触らなくても感電する危険性があり、特に注意が必要です。
- 2) タコ足配線やコンセントの容量を超えて電気器具を使用すると電源コードが発熱して火事になる危険性があります。

《どのように》

- 1) 漏電防止のために、コンセントのアースをとります。また、接地極にアース線を確実に接続します。) 漏電ブレーカも接続します。なお、ガス管、硬質ビニール製水道管には接続を避けます。この場合は電気工事士に相談します。
- 2) コンセント、電源コード、アース線、スイッチボックスの破損、腐蝕、断線等を見つけたらすぐ修理します。
- 3) 車や人が通行する場所をさけて電源コードを配線します。やむを得ず配線する場合は丈夫なカバーで覆います。
なお、ステップル(小さなコの字形の金具)で電線を固定すると断線しやすいので、フックや両面テープ等別の方法で固定します。
- 4) 点検作業は必ずコンセントを抜いてから行います。(待ち受け電源が入っていることがあります。)
- 5) コードのみを引っ張ってコンセントを抜いたり、コンセントを抜き差しして電源を入/切するとコンセントやプラグを破損するので禁止します。

- 6) コンセントの容量以内で電気製品を使用します。通常の単相 AC のコンセントは1つの接続口当り1000~1500W程度です。消費電力の合計をそれ以内にします。
- 7) プラグとコンセントを長期間接続したままにすると、ほこりが溜まって絶縁がわるくなり火災の危険性があります。時折コンセントの接続部分を掃除します。
- 8) むれた手は、必ず水をふき取ってからコンセントやスイッチを操作します。また、水を入れた容器は電気製品の上に置かないようにします。
- 9) 燃料や燃えやすいものの近くで電熱器や白熱灯、火花のでるものの使用は止めます。
- 10) スイッチのヒューズのかわりに針金を使用したり、無理な改造は危険です。
- 11) 屋外に配線する時には電気工事士に工事を依頼します。コンセントは防水箱の中に納めるか、防雨形にします。延長コードにも防雨形を使用します。
- 12) 畜舎内では電線を動物にかじられないよう金属パイプ等でカバーします。コンバイン、乾燥機の配線はネズミにかじられないように念入りに掃除します。

《追加のヒント》

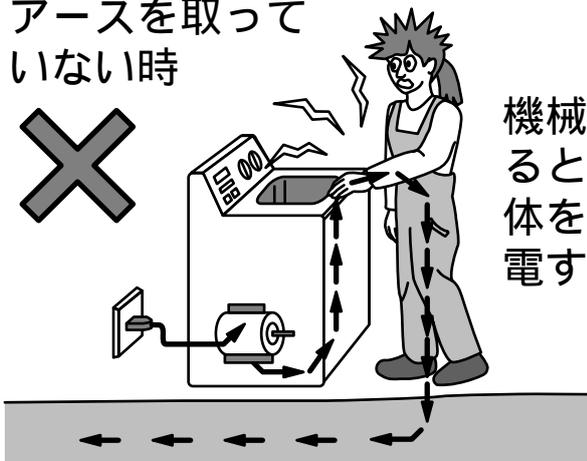
- 1) ハンドランプは電球が熱くなります。また、ソケットを持って使用することが多く、やけどや断線の危険性が大きいので、注意して取扱います。
- 2) 消火器は、普通火災、油火災、電気火災に対応した“ABC消火器”を用意します。

《キーワード》

アース接続、安全な配線、機器安全使用

感電や火事にならないように安全に電気機器を使用します。

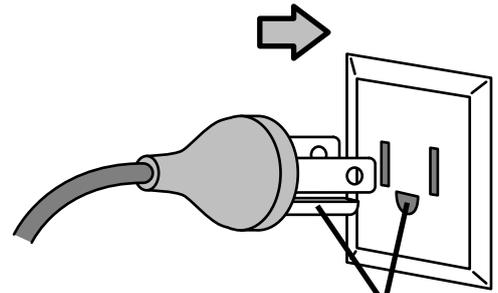
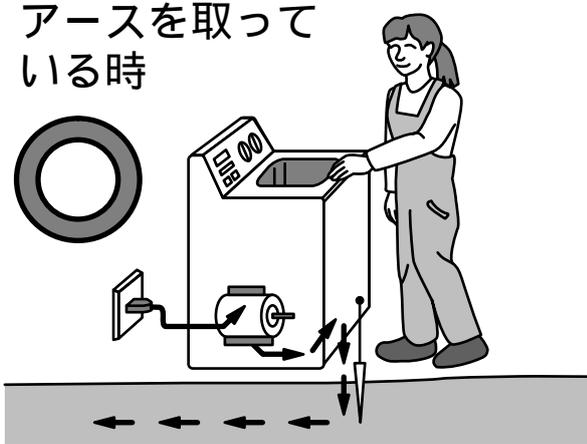
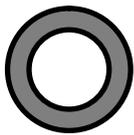
アースを取っていない時



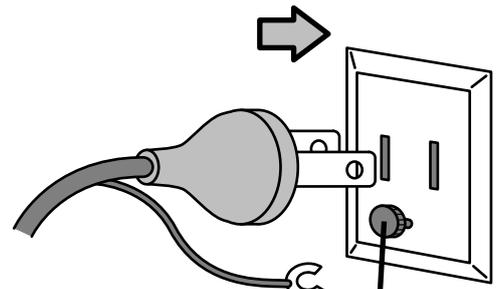
機械にふれると電流が体を流れ感電する。

機械が古くなると漏電しやすくなります。しかし、アースを取っていると電気はアース線の流れ感電しません。

アースを取っている時

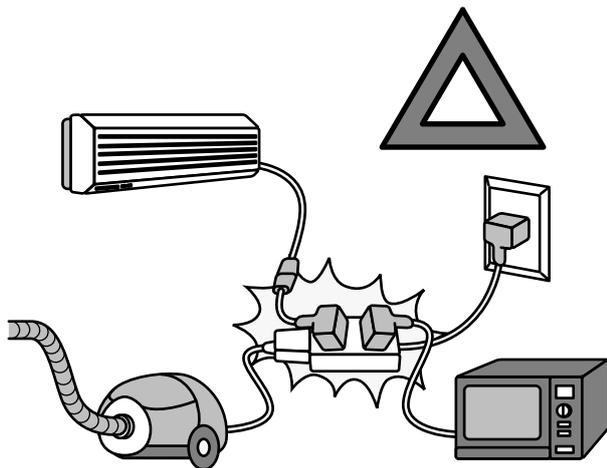


アース端子



アース端子

コンセントのアース端子にもしっかり接続します。



電源コードのタコ足配線をしないようにします。もし、する場合は、電気製品の消費電力の合計が電源コードやコンセントの容量をこえないようにします。

やむを得ず通路に配線したり、ネズミ等がコードをかじる危険性がある場合は、金属パイプ等で保護します。この時、人がつまずいたりしないように注意します。



【E3】打ち身、切り傷等に備えて手袋やヘルメット等保護具を使用します。

《なぜ》

- 1) 打ち身、切り傷等に備えて、ヘルメット、保護メガネ、耳栓、イヤマフ（耳覆い）、手袋、カッパ、すね当て、安全靴等の保護具を装着し、安全・快適に作業しましょう。

《どのように》

- 1) 作業にあった保護具を用意します。併せて消耗品も用意します。販売店によっては、在庫がなかったり、納得いく説明が得られないこともあります。詳しくは保護具のメーカーに問い合わせます。
- 2) 保護具の装着・使用方法、手入れ方法を取扱説明書等で確認します。
- 3) 紛失しないよう保管場所を決めます。

《追加のヒント》

保護具の選択・使用上の留意点等は、

1) 手袋

稲の手こぎ等巻き込まれる危険性がある作業は、手袋、腰手ぬぐいはずしてから行います。

滑り止め手袋は水に濡れると効果が極端に下がるので注意します。

2) ヘルメット

頭にあったものを使用します。

アゴひもは必ず正しく締めます。

1度でも大きな衝撃を受けたものは、外傷がなくても使用を止め交換します。改造は危険です。

汚れは薄めた中性洗剤でふき取ります。投げたり、高いところから落としたり、腰掛けることは破損の原因となりよくありません。

帽体やヘッドバンドが破損、変形、変色したものは新品と交換します。

3) 保護メガネ

軽量なものを選択します。

視界、保護範囲が広い物を選びます。

マスクと併用する場合は、呼吸や汗で曇らないか確認します。

表面が傷付かないように、汚れは粉塵を先に払い落としてから拭き取ります。代かき作業のようにドロが大量に附着する場合は、料理用ラップフィルムを数枚貼付けてはがしながら使用します。

4) 靴

最近、上半分がゴアテックス素材の長靴が販売されています。従来より高価ですが、蒸れにくく、軽量で小さく折りたためます。スニーカ型安全靴は、軽く、靴底が軟らかく、蒸れにくい性質をもっています。また、フォークで足を刺す危険性がある場合は足の甲の保護プロテクターを使用します。

5) 前掛け、その他

前掛けは機械に巻き込まれた時のために肩ひもがホックで、はずれやすいものもあります。保護クリームは農薬用、作物アレルギー用、日焼け防止用があります。

主なメーカーの連絡先：

- ・ミドリ安全株式会社 TEL03-3442-8291
- ・株式会社重松製作所 TEL03-3255-0255
- ・クレトイシ株式会社 TEL03-3432-4115
- ・田中産業株式会社 TEL06-6332-7185

(平成11年6月現在)

《キーワード》

打ち身、切り傷防止、ヘルメット、保護メガネ、手袋、靴

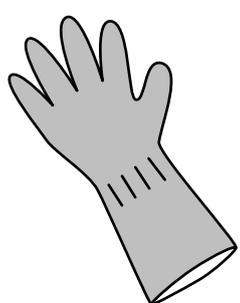
作業に合った保護具（手袋、メガネ等）を使用します。【E3】

手袋類

綿手
(軍手)
(一般作業用)



ゴム手袋
(一般作業、
洗浄作業
等用)



滑り止め
加工手袋
(機械操作
等用)



ゴム(塩ビ)
引き手袋
(一般、重
作業用)



革手袋
(機械整
備等)



インナー手袋
(ムレ防止用、
他の手袋と
併用)



指サック
(精密作
業用)



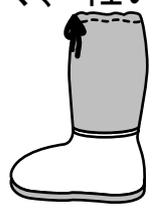
アラミド繊維
(ケブラー)手袋
(刃物取扱い用)



熱い物にふれる場合は、革手袋と綿手を重ねて使用します。
寒い季節や冷たい物にふれる場合は、ゴム手袋等を綿手を重ねて使用します。

長靴類

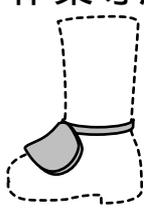
ゴアテック
クス長靴
(ムレにく
く、軽い)



スニーカー
形安全靴
(軽く、底
が柔らか
く疲れに
くい)



足甲プロ
テクタ
(フォーク
作業等用)

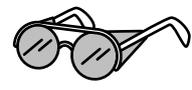
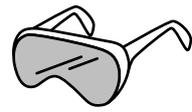


保護メガネ

ゴーグル形



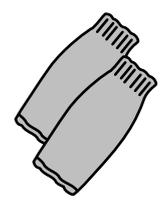
スペクタ
クル形



ヘルメット



腕カバー



前掛け



注 意
コンバインの手こぎ
作業等巻き込まれる
恐れがある場合は、
手袋、前掛けをはず
して作業します。

【E4】家族で農作業安全や作業方法の知識を習得します。

《なぜ》

- 1) 農業では家族で共同作業することが多く、全員が農作業安全について教育を受ける必要があります。
- 2) 女性オペレータも増え、農作業形態が変化しています。それらに対応して最新の安全対策を検討します。
- 3) ヒヤリハット体験、農作業安全、労働負担軽減の工夫等を家族で話し合い、安全意識を向上させましょう。

《どのように》

- 1) 各県、農業機械士会、農業者大学校主催の講習会に家族で参加します。
- 2) 研修テキスト、ビデオを元に家族で農作業安全や作業中の危険等について話し合います。
- 3) 新しい機械は、従来のものと操作方法が変わっていたり、新しい自動化装置がついていることが多いので、機械の引き渡し時に、販売員から正しい操作方法の説明を受けます。
- 4) 作業前に、作業の段取りの打ち合わせ、機械の危険箇所等を家族で確認します。

《追加のヒント》

- 1) 栽培方法、農薬の取扱い等専門的なことは、最寄りの普及センター、試験場に問い合わせます。
- 2) 救命処置の講習を消防署に依頼して実施します。
- 3) 近所とも情報交換するとよりよいアイデアが見つかることがあります。

参考に、農作業安全に関する講習パンフレット、ビデオ、教材の一部を紹介します。詳しくは、出版元へお問い合わせ下さい。

1) 書籍

〔(社)日本農業機械化協会〕

- ・トラクターの機能と基本操作
- ・農業機械導入利用安全指導ハンドブック
- ・農業機械整備の基本技術

2) パンフレット

〔(社)日本農業機械化協会〕

- ・農作業事故防止危険予知シート
- ・女性&高齢者にやさしい農作業安全
- ・農作業 ここが危ない

3) ビデオ

〔(社)日本農業機械化協会〕

- ・春の農作業を安全に
- ・正しい工具の使い方と測定法
- ・あなたのための安全保護具
- ・あなたにもできる農作業事故の救急処置

〔(社)農山漁村文化協会(農文協)〕

- ・イネ機械作業コツのコツ(全10巻)
(能率アップの耕起作業、手抜き代かきのススメ
長持ちさせようトラクター
家族診断トラクター
コンバインの安全作業他)

4) ステッカー等

〔(社)日本農業機械化協会〕

- ・危険箇所予告板(農耕車に注意)
- ・低速車 農機用反射マーク
- ・農機用安全反射テープ

出版元連絡先:

(社)日本農業機械化協会

TEL03-3292-7936

(社)農山漁村文化協会(農文協)

TEL03-3585-1141

(平成11年6月現在)

《キーワード》

農作業安全、講習、マニュアル

家族で農作業安全講習会に参加したり、安全について話し合います。



家族で農作業安全講習会に参加します。



家族で講習ビデオやパンフレットを使いながら、安全について話し合います。

【E5】伝達軸、ベルト等危険な部分に安全柵を設置します。

《なぜ》

- 1) 一つ一つの機械の安全対策は万全でも、原動機と作業機をつなぐベルトや動力伝達軸の安全カバーはないのが常です。その部分には安全柵を設置する等の対策を検討します。
- 2) 毎年、農業機械、施設に関わる農作業事故が多く発生しています。それに対して、年々機械の安全対策も進んできています。防止対策の1つとして安全な機械を購入されることをお勧めします。

《どのように》

- 1) 作業前に、機械の危険箇所を確認し、共同作業者にも知らせます。
- 2) むき出しの動力伝達ベルトや伝達軸の周りに丈夫な安全柵を取り付け、危険を標示します。
- 3) ベルトやPTOのドライブシャフトにまたがったり、乗り越えたりしないようにします。
- 4) 機械に付いている安全カバー、安全装置は取り外さないようにします。
- 5) 機械に巻き込まれない服装にします。
(例：そで口を閉じる、シャツが背中からはみ出ないようにする、長い髪をまとめる、腰手ぬぐいをはずす)
- 6) 購入の際には、価格や性能、新機能に目が行きがちですが、安全性や使いやすさもチェックします。具体的には、なるべく型式検査合格証票、または安全鑑定証票が貼られた機械を購入します。なお、型式検査に合格した機械は、その性能、主な装備を型式検査成績表で調べることができます。(安全鑑定、型式検査の問合せ先：生研機構 TEL048-654-7000)

また、下記の部分の使いやすさについてもチェックします。

- ・燃料の給油口の位置
- ・乗降ステップの高さ、幅
- ・バッテリーの取り外しやすさ
- ・ボンネット、安全カバーの開閉のしやすさ
- ・メータ、説明文の字の大きさ、用語の分かりやすさ
- ・エンジンの始動のしやすさ
- ・騒音の大きさ
- ・振動の大きさ
- ・レバー、ペダルの操作力
- ・掃除口の位置

《追加のヒント》

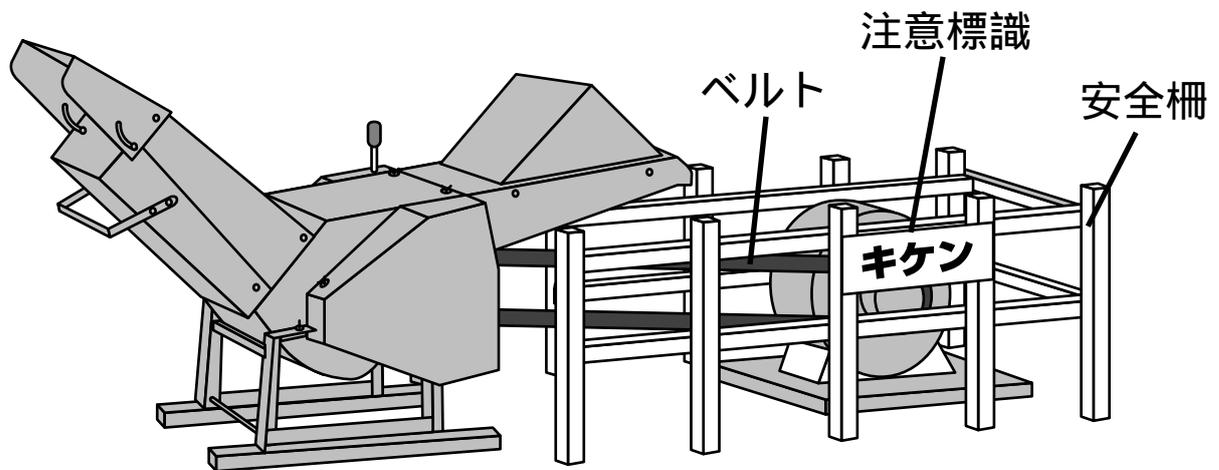
- 1) 新型の機械は、従来と操作方法が変わっていたり、新しい自動化装置がついていることが多いものです。
よって、機械の購入時に販売員から正しい操作方法を納得いくまで説明してもらいます。取扱説明書でも確認します。
- 2) 安全な作業方法について検討します。
(例：トラクタの適切な運転速度は、各自の運転技能により異なります。各自にあった速度を確認しておきます。)
- 3) 組作業での合図を事前に決めておきます。

《キーワード》

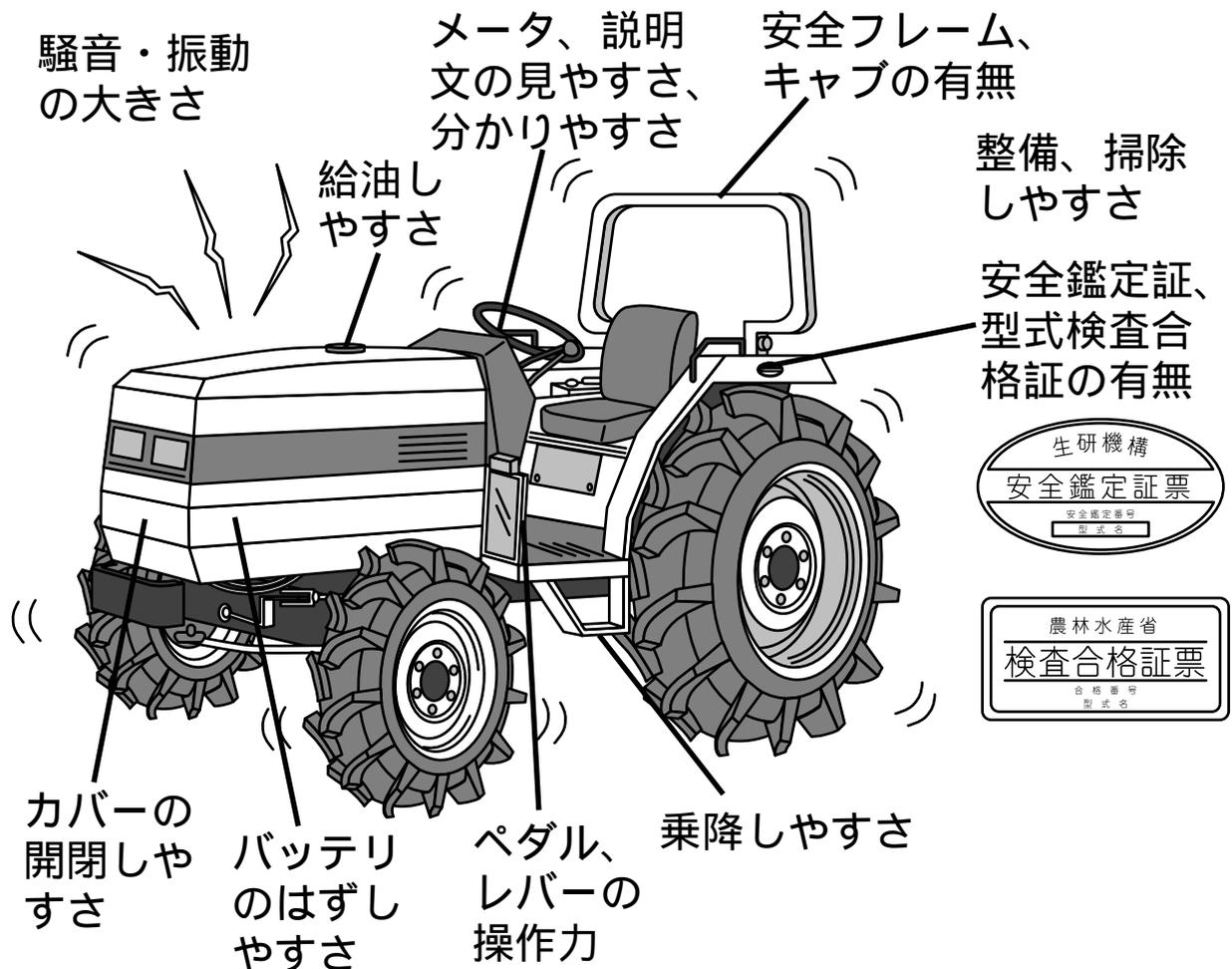
安全な機械、安全柵、服装、組作業合図

動力伝達軸、ベルト等危険な部分に安全柵を設置します。【E5】

例 牧草細断機



動力伝達軸、ベルト等危険な部分に安全柵を設置します。また、危険力所、注意事項を作業前に共同作業者にも知らせます。



機械の購入時には、安全性、使いやすさも選択ポイントに入れます。

【E6】取扱説明書をよく読み 機械を使用します。また、分か りやすい所に保管します。

《なぜ》

- 1) 新しい機械は、従来のものと操作方法が変わっていたり、新しい自動化装置がついていることがあります。
- 2) また、年に1、2回しか使用しない機械は、点検・整備法、運転操作法を忘れてしまいます。
- 3) 安全のために使用前に取扱説明書を熟読しす。また、いざという時のために、分かりやすいところに取扱説明書を保管します。

《どのように》

- 1) 新しい機械の引き渡し時には、販売員から正しい操作方法の説明を受けます。また、少なくとも取扱説明書を最後まで読みます。
- 2) 取扱説明書は、ビニール袋に入れ機械内に入れておくか、携帯工具と一緒に持ち歩くようにします。
- 3) たまにしか使わない機械は、取扱説明書の基本操作の部分をコピーしたり、紙に抜き書きして、機械にぶら下げておきます。
- 4) 取扱説明書を読みやすい工夫をします。
例えば、
 - ・必要なページにふせん紙を貼る。
 - ・赤ペンで印をつける。

《追加のヒント》

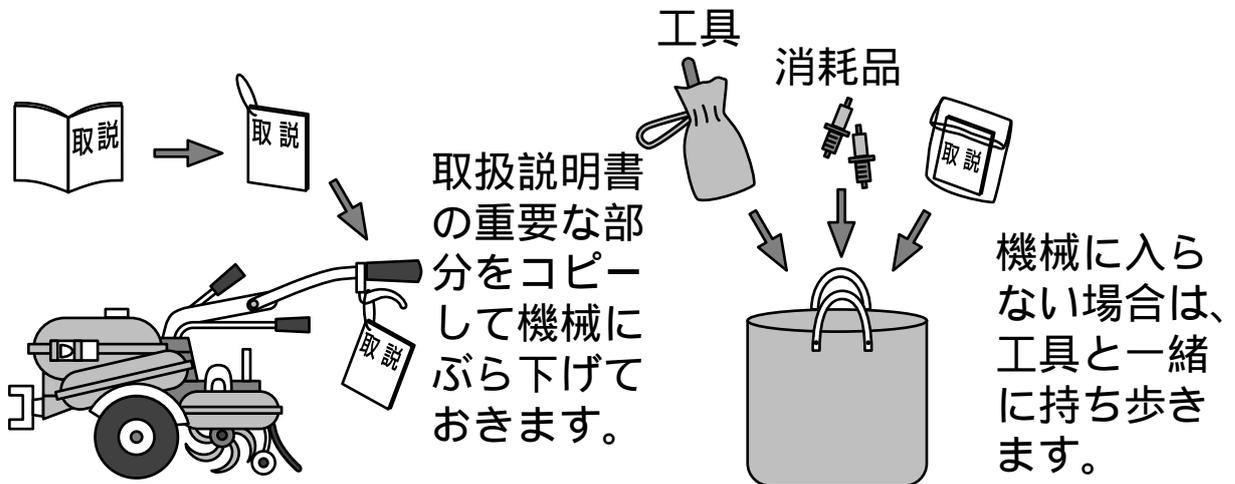
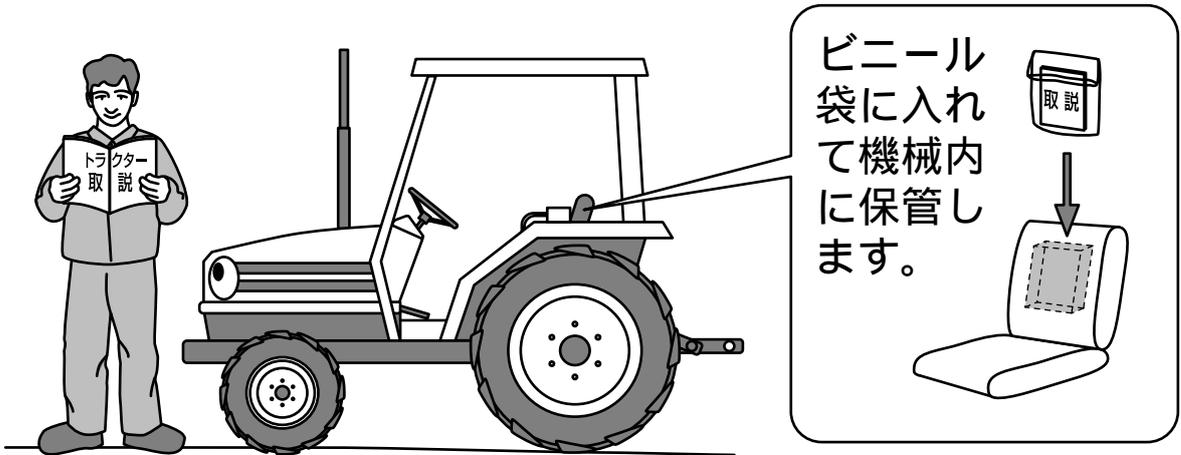
- 1) 機械を使いやすいように工夫します。
例えば、
 - メータなどは通常の調節位置に印をつけます。
 - ネジの締まった位置が分かるように印をつけます。
 - 点検・整備時期を機械に記入します。
「次回交換 月 日」「 月 日交換」等々。
 - 燃料のエア抜きキャップは見易いように色をぬります。
 - 耕うん爪等の消耗品は、型紙を作製して、その基準より磨耗したら交換するようにします。
 - チェーン、ベルトの張り具合の目安を機体書いておきます。
 - 指の幅、手の長さを覚えておくと、簡単な物差し代わりになります。
- 2) 作業前の打ち合わせの中で機械の危険個所や合図についても確認します。
また、最低限エンジンの停止方法を共同作業者にも知らせます。

《キーワード》

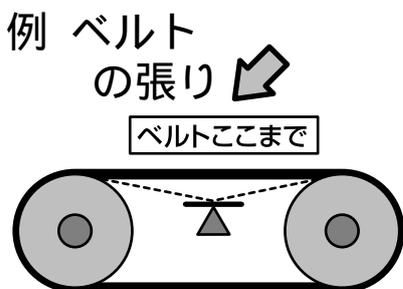
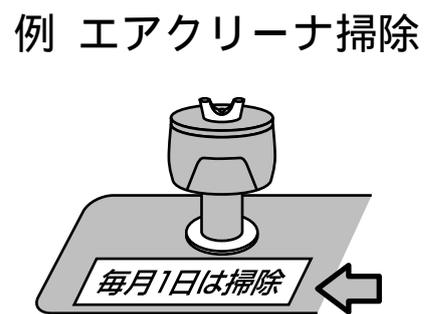
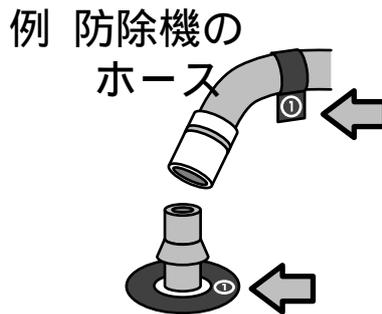
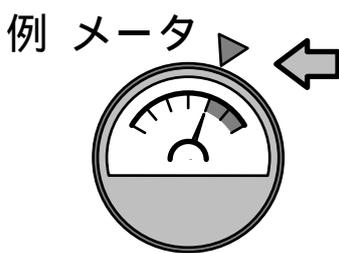
取扱説明書の熟読、保管

取扱説明書をよく読み、機械を使用します。
また、見やすい所に取扱説明書を保管します。

【E6】



使いやすくなる工夫をします。



通常の調節位置に印を付けます。

ホースの組み合わせが分かるように、色分けしたり、番号を付けます。

点検日等を機械に記入します。

【E7】作業機はキャスト付き台やパレットに載せて保管します。

《なぜ》

- 1) トラクタに装着する作業機は、重く、かさばるので、取扱うのは手間がかかる上に、危険です。(例えば、ロータリで1.5m幅クラスで250kg程度。)特に3点リンクにピンを差し込むための位置合わせは慣れないと難しいものです。
また、耕起、代かき時期などは、忙しく着脱の手間を少しでも減らしたいものです。
- 2) 格納庫内の奥に並べた作業機を使用するために他の作業機を移動するのも大変な手間です。
- 3) 簡単な移動方法があると安全に取扱いできます。

《どのように》

実施上の要点

キャスト付き台を活用するために、床を平坦に舗装するか、板やゴムマットを敷くことが必要です。

- 1) 作業機はキャスト付きの台に載せてロープで固定します。こうすると並べかえや装着時の位置合わせも簡単にできます。
- 2) 作業機をパレットに載せれば、フォークリフトで運搬も可能です。

《追加のヒント》

- 1) さらに作業機を着脱しやすいよう3点リンクにクイックヒッチを使用します。
- 2) 作業機用の棚を設置すると、立体的に整理でき空間を有効利用できます。
- 3) 歩行用機械もキャスト付き台に載せれば移動が簡単です。
- 4) 防除機等のホースカプラの接続手順のメモを作業機にぶら下げておくと、着脱がさらに速くできます。

《キーワード》

作業機着脱、並べ替え、キャスト付台車

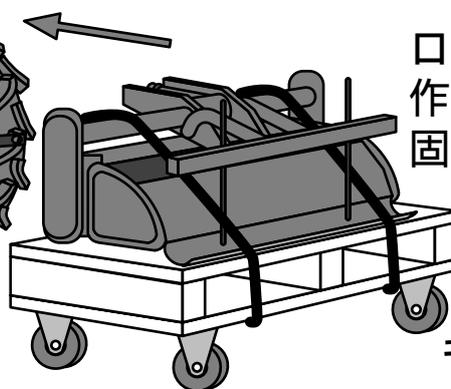
トラクタへの作業機取付けは、面倒で、危険も伴います。

作業機取付時に困ること

- 1) 作業機が重い
- 2) 位置合わせが難しい
- 3) トラクタが勝手に動くことがある
- 4) ピンがなかなか入らない



キャスタ付き台車で移動、位置合わせが簡単になります。

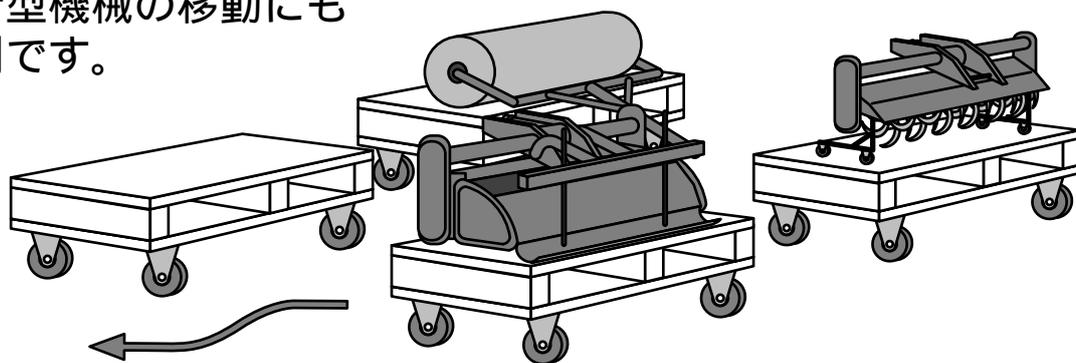


ロープで作業機を固定。

キャスタ

格納庫の整理にも便利です。奥にある作業機も簡単に取り出せます。歩行型機械の移動にも便利です。

注：床を平らにするか、板を敷いておきます。



【E8】機械の危険カ所や非常時に備えて操作方法を共同作業者にも知らせます。

《なぜ》

- 1) 機械の運転者は操作方法や危険カ所を知っているのは当然ですが、安全のために共同作業者にも知らせる必要があります。
- 2) 実際にトラクタのロータリに運転者が巻き込まれたときに、一緒に作業していた女性がエンジンを止めて、迅速に救出した例があります。
- 3) 機械によって操作方法、エンジンの停止方法が異なり、各々について確認しておく必要があります。

《どのように》

- 1) 作業前の打ち合わせで機械の危険カ所や合図について確認します。
- 2) また、エンジンの停止方法を共同作業者にも教えます。できれば基本的な操作方法、トラブル時の対処方法も教えます。
- 3) 新しく機械を購入した場合は、引き渡し時に、販売員から機械のエンジンの停止方法、基本的な操作方法、トラブル時の対処方法を教えてもらいます。
- 4) 取扱説明書を機械の中に収納するか、携帯工具と一緒に持ち歩くようにします。
- 5) 機械に異常を感じたらエンジンを停止してから点検するように習慣づけます。
(最近は大変大型化して力が強い機械が増えました、一旦巻き込まれると重大な事故につながります。)

- 6) 実際に事故が起こった場合は、まず落ち着いて、何が先決か判断します。いろいろな対処方法がありますが、例えば、

- ・大声で周囲に助けを求める。
- ・エンジン、電源スイッチを切る。
- ・クラッチを切る。
- ・ロータリを上げる。
- ・逆転変速のあるものは逆転させる。
- ・機械を移動させる。
- ・救急車を呼ぶ。
- ・カバーを開ける。
- ・止血や人工呼吸等救急処置を施す。

《追加のヒント》

- 1) 救命処置法の講習を消防署に依頼して実施します。

《キーワード》

操作方法確認、非常時エンジン停止

農業機械ごとに操作方法が違います。うっかり、操作を【E8】
誤らないよう使用前に確認します。

確認！



年に数日しか使わない機械は、特に使用前に
操作方法を確認します。

<p>乗用トラクタ レバーを前へ押し戻す</p>	<p>乗用トラクタ つまみノブを引き出す</p>	<p>乗用トラクタ ストッパーを引き出す</p>	<p>乗用トラクタ ストッパーを押し下げる</p>
<p>乗用トラクタ キー、レバーを 停止位置に 合わせる</p>	<p>主な機械の エンジン 停止方法 例</p>	<p>歩行用トラクタ スロットルレバーを "停"位置にする</p>	
<p>田植機 ボタンを押す</p>		<p>スピードスプレーヤ つまみノブを引き出す</p>	<p>バインダー スイッチを回す</p>

非常時に備えて、機械操作しない共同作業者にも、
エンジン停止方法等を知らせます。

【E9】夜間の安全のために反射板、反射シールを機械に貼ります。

《なぜ》

- 1) 農道整備がすすみ、圃場間の移動や荷物の運搬がしやすくなった反面、交通事故が近年増加しています。事故の種類は、自動車との衝突、落下、ひかれが主です。
事故例として、ロータリを装着したトラクタを自動車が追い越そうとしたときに、ロータリの幅が分からずに衝突したといったものがあります。
- 2) もし、トラクタが作業機を装着していたり、路上走行できない機械が路上で事故に巻き込まれると、積載違反や整備不良車で加害者となる可能性があります。
- 3) 農道は、作物の生育の都合上街灯がないことが多く、夜間はかなり危険です。
- 4) 自衛策として、反射シールを機械、作業機、作業服へ貼り、自動車の運転手に早く気付いてもらいます。ドロで見えなくなるので意味がないという意見もありますが、たくさん貼れば、目立つ確率が高くなります。

《どのように》

- 1) 機械本体や作業機の後部に反射シールを貼ります。特に車幅の分かる位置に貼ります。また、低速車マークを機械本体の見やすい位置に貼ります。
- 2) けん引車へも同様に反射シールを貼ります。トレーラに牧草等を積載して反射シールが見えなくなる場合は、反射シールを貼った板を後部にぶら下げます。
- 3) ヘルメット、作業服にも貼ります。

《追加のヒント》

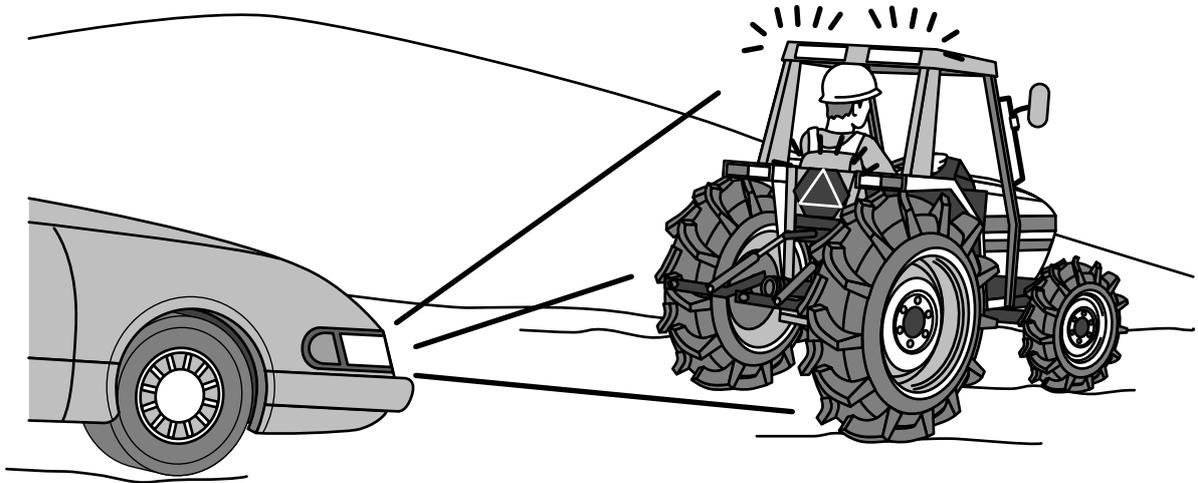
- 1) 路肩のガードレール、標識、杭などにも反射シールを貼ります。
- 2) 機械の側方、前方にも反射シールを貼ります。交通整理用の指示灯をぶら下げます。
- 3) 反射材、低速車マーク販売元の連絡先：
 - ・ミドリ安全株式会社 TEL03-3442-8291
 - ・(社) 日本農業機械化協会
TEL03-3292-7936
 - ・住友スリーエム株式会社
TEL03-5716-7583
(平成11年11月現在)

《キーワード》

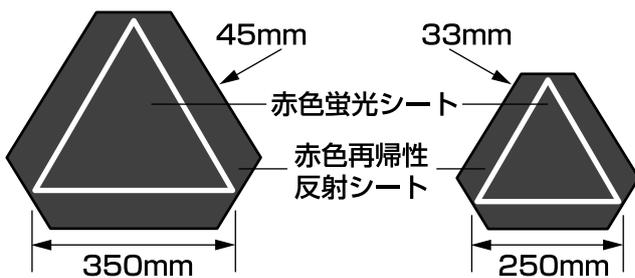
夜間作業、反射マーク、交通安全

夜間の安全のために、反射シール(板)を
機械や衣服に貼ります。

【E9】



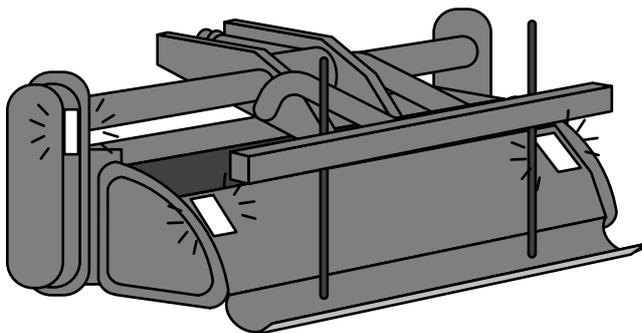
低速車用反射マークの仕様



国際標準仕様

国内仕様
(試験中)

- 1) 周囲の帯(赤色再帰性反射シート)が光を反射。
- 2) 内側の三角形(赤色蛍光シート)が薄暮視認用蛍光材。



作業機にも反射シールを貼ります。



作業者のヘルメット、
作業服、靴に反射シールを貼ります。

【E10】機械を定期的に点検・整備します。

《なぜ》

- 1) 機械の故障は忙しい作業中に起こりやすく、サービスマンを呼ぶと、時間と経費の無駄になります。
- 2) 機械の点検整備は地味な作業で、省略しがちです。しかし、機械を定期的に整備すると、作業中の故障を減らし、機械を長持ちさせることができます。また、消耗品も定期的に交換すると機械の性能を発揮できます。

《どのように》

- 1) 取扱説明書に沿って始業、終業時、格納時、シーズン前に点検・整備します。
- 2) 点検シート、運転日誌を作ります。
カレンダーに点検日を記入し、定期的を実施します。
- 3) 整備しやすい工夫をします。例えば、点検・整備時期を機体に記入します。
エア抜きキャップや掃除口には見易い色をぬります。
耕うん爪等の消耗品は、型紙を作製して、それより磨耗したら交換します。
チェーン、ベルトの張り具合の目安を機体に書いておきます。
- 4) 年1回認定工場等で機械を点検、整備をしてもらいます。
- 5) 消耗品は多めに購入しておきます。
- 6) 格納時の整備は、
燃料補給
ストレーナ清掃、フィルタ交換
(ストレーナ取付け時は、エア抜きを必ず行います。)
エアクリーナ、ラジエータ掃除
オイル、オイルフィルタ交換
(ならし運転期間は最初の50時間、

それ以後は100時間毎が原則ですが、年1回が目安です。)

洗車

(特に、ベアリングの周りに巻き付いたワラ、土は完全に取除きます。)

注油、グリスアップ

(チェーン、ベアリング、ギヤ等、3P微調節ネジ等に注油します。また、注入口全てにグリスアップします。)

サビ止め

(刈刃、耕うん爪等に廃油を塗っておくと、錆止めになります。)

バッテリー充電

(夏は月1回、冬は2ヶ月に1回バッテリーを充電します。充電しない場合は、マイナス()端子をはずしておきます。)

《追加のヒント》

- 1) 部品箱へ機械名を書いたり、色分けしておくことで探しやすくなります。
- 2) 取扱説明書は、ビニール袋に入れ、機械内に入れておくか、携帯工具と一緒に携帯します。
- 3) その他、エンジンを長持ちさせるために、エンジンを一度始動させたら最低20分エンジンを切らないようにします。
- 4) コンバイン、乾燥機は、異種混入やネズミ防止のための掃除、自動化装置の点検も重要です。
- 5) 自動車の洗車用高圧洗浄機を使用するとドロ落としが容易にできます。

《キーワード》

定期点検・整備、認定工場

機械を定期的に点検・整備します。

例トラクタの日常点検 【 E 10】

機械のまわりを回って

- 前日異常を感じた所は？
- 安全カバーのはずれ、変形は？
- 作業機のボルト、ピンの欠落は？
- 注油済みか？
- タイヤの空気圧、傷は？
- 作業機のドロ、ワラづまりは？



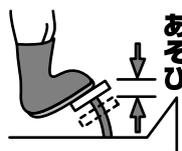
ボンネットを開けて

- エンジンオイルの量、汚れは？
- ラジエータの水の量は？
- エアクリナーのゴミは？
- ファンベルトの張り、磨耗は？



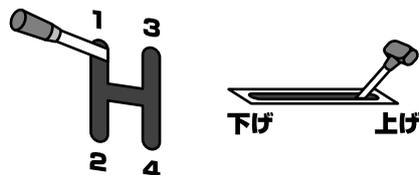
運転席に座って

- ハンドル、ペダルのあそびは？
- 左右ブレーキの連結は？



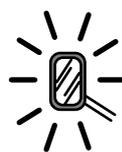
エンジンをかけて

- エンジン音、排ガスの色は？
- ブレーキの効き具合は？
- 操作レバーの作動具合は？

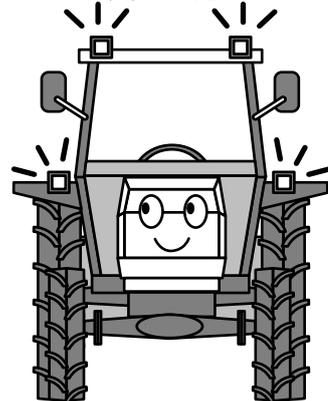


メインスイッチを入れて

- 燃料は満タンか？ (通常は作業後に給油する)
- 異常ランプの点灯は？



- 警報機、ライトは？
- バックミラーの向き、汚れは？



【E11】機械の移動や点検整備がしやすいように格納庫を整備します。

《なぜ》

格納庫では、機械整備時のはさまれや、不安定な床でジャッキが転倒し下敷きになったり、排ガス中毒事故の危険性があります。

また、新しい機械を購入すると、格納庫の入口が小さくて中に入れずに空間をむだにしてしまうこともしばしばあります。

これら対策のために、格納庫を整備し、整頓することが大切です。

《どのように》

- 1) 格納庫の床をコンクリートで舗装します。そうすると安定してジャッキアップできます。その上、掃除が楽です。
- 2) 後退時の衝突防止のためにポール、または、車輪止めを設置します。
(各作業機の幅、奥行きが異なるので、後退できる限界をポールで示した方が安全です。)
- 3) 電灯を設置します。この時、電源スイッチは入り口近くに設置します。最近では、センサ付で、自動点灯するものもあります。
- 4) 電源コンセントを設置します。
- 5) 屋根の高さ、出入口の高さ、幅は余裕をもって作ります。そうすると将来、大型の機械に更新しても対応できます。
また、出入口の回りは目立つ色で塗装します。
- 6) 換気のために窓や換気扇を設置します。これは排気ガスやバッテリー充電時の有害ガス充満の防止になります。
- 7) 整理棚を設置し、工具箱、消耗品を整理整頓します。

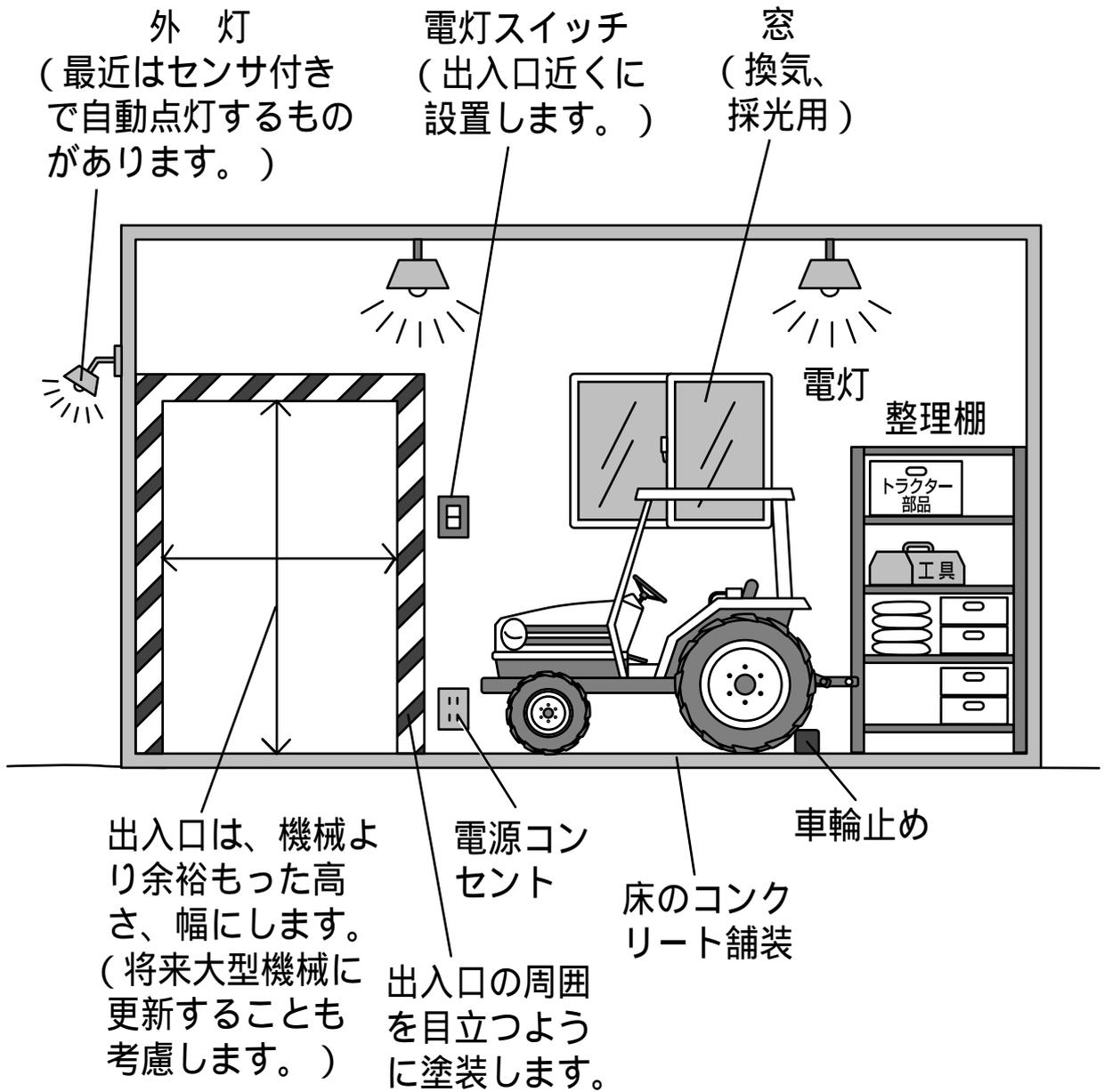
《追加のヒント》

- 1) 多少の機械加工ができるように、ドリル、万力、溶接機を備えます。
- 2) 入口にカーブミラーを設置します。
- 3) 機械の燃料の補給口が高くても補給しやすいように、大きめの踏み台を用意する等の工夫をします。
- 4) 作業機をキャスト付きパレットに載せて保管すると、格納庫内の整理やトラクタへの装着が安全で簡単にできます。
- 5) ロータリの爪交換やコンバインの刈刃の交換等で機械の下へもぐる時は、安定した場所でジャッキアップし、油圧ロックを掛け、落下防止の支えを入れます。
- 6) 点検日をカレンダーに記入し、定期的に機械を整備します。

《キーワード》

格納庫、床舗装、衝突防止、照明設置

機械の移動や点検・整備しやすいよう格納庫を整備します。



【E12】工具や消耗品を常に準備しておきます。

《なぜ》

- 1) 機械の故障は忙しい作業中に起こりやすく、サービスマンを呼ぶと時間と経費がかかります。消耗品（ベルト、ピン等）を常備しておく迅速に修理できます。
- 2) 決まった場所に消耗品、工具を保管しておく、紛失防止と探す時間のロスを少なくできます。

《どのように》

- 1) 工具は、携帯用と格納庫での整備用を分けて管理します。
格納庫内用は工具毎に棚、フック等に収納します。携帯用はなるべく1つの工具箱に収納します。
- 2) 収納する方法は、棚、引き出し、ラック、透明容器、ワゴン、壁のフック、天井からの吊り下げ等使いやすい工夫をします。
- 3) 壁や板に吊り下げる場合は、工具の輪郭を壁に書いておきます。こうすると、収納場所を間違えず、紛失した場合もすぐ分かります。また、工具名を書いておくのも有効です。
- 4) スパナやドリルビット（ドリルの刃）等の似たような形の工具は大きい順に並べておきます。こうすると作業に合ったサイズを見つけるのが速くなります。
- 5) 工具を色分けすると、整理しやすくなります。
- 6) ひんばんに使うものを手の届きやすい位置に収納します。
- 7) キャスタ付きの台に工具を収納すれば、格納庫での作業がよりスムーズに行えます。

- 8) 消耗品（ベルト、ピン、替え刃等）は多めに購入して保管しておきます。
- 9) 消耗品は、機械ごとに分けて箱に入れ、機械名を書いておきます。

《追加のヒント》

- 1) 使いやすい工具を購入します。また、スパナ、ドライバはネジに合わせられるようにいろいろなサイズのものを準備します。
- 2) 工具の正しい使用方法、刃物の研ぎ方、電動工具の整備方法等を習得します。
- 3) クワ、鎌、スコップ等の農具も同様に整理して収納します。

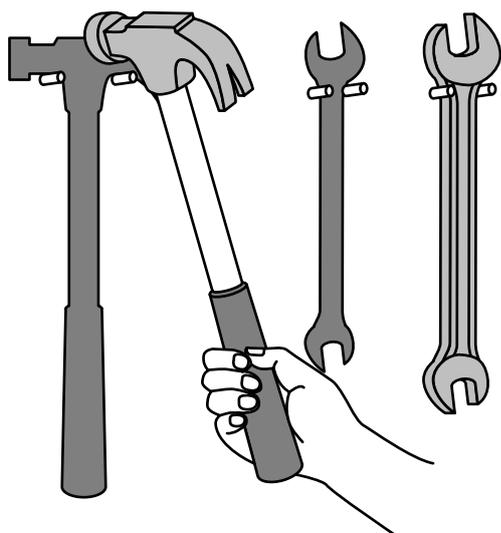
《キーワード》

工具、消耗品の管理、収納場所、方法

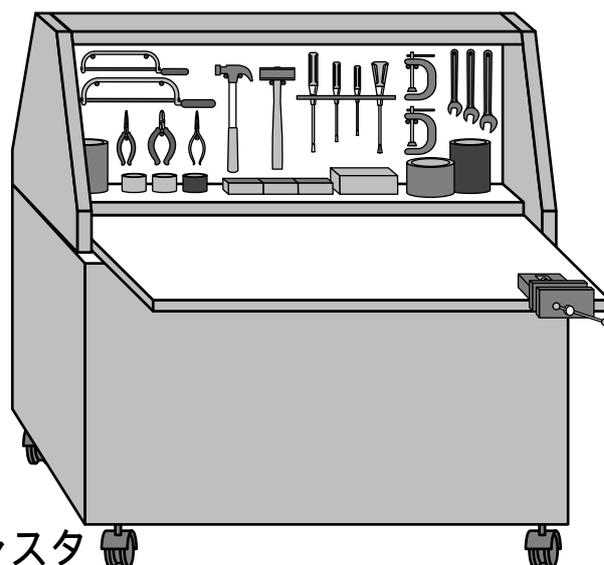
機械の故障をすぐ修理できるように、道具や消耗品を常備しておきます。



- 1) 道具や消耗品を常備しておく、機械が故障してもすぐ修理できます。
- 2) 収納棚や道具立てに工具を収納し探しやすくします。
(例: 大きさ順に並べる、色分けする。)



工具の輪郭を壁に書いておくと整理しやすく、紛失してもすぐ分かります。



キャスタ

キャスタ付きの作業台(収納棚兼用)は移動でき便利です。

【E13】手持ち動力工具、可搬型農業機械を安全に使用します。

《なぜ》

農作業では刈払機、チェーンソー、電動ドリル等の手持ち動力工具（農業機械）をよく使用します。これらは、人力より能率的に作業できる反面、ケガをする危険性も高くなります。実際に刈払い機を使用中に、刈刃が破損して大ケガをした事例があります。動力工具を使いこなすには高い技能と安全作業の知識が必要です。

《どのように》

〔共通事項〕

- 1) 購入時に取扱説明書をよく読みます。さらに、取扱説明書を機械と一緒に携帯します。
- 2) 熟練者に正しい使用方法を指導してもらいます。
- 3) 使用前に刃の異常磨耗や亀裂がないことを確認します。また、刃物はこまめに研ぎます。
- 4) 保護メガネ、耳栓、手袋等の保護具を着用します。（機械に巻き込まれる危険性がある場合、手袋は着用しません。）また、切りクズ等が飛散する方向を避けて作業します。
- 5) 緊急停止スイッチの作動の良否を確認します。もし、不良であれば販売点に修理してもらいます。
- 6) 足場の良いところで作業します。また、きつい姿勢になったり材料のバタつきがないように作業台、ジグ等を工夫します。
- 7) 故障したり、作物等を除去する時には、エンジン、電源を必ず止めます。
- 8) キックバック（機械を材料に当てたときに跳ね返されること）しないように両

手で機械を保持します。

- 9) 目的外使用や機械に無理させないようにします。
- 10) 振動、騒音が小さい回転で使います。**電動式機械**は、以下の点にも配慮します。
- 11) 電源コードを誤って切らないように取り回しに注意します。
- 12) スイッチが短絡して動き出さないようコンセントを抜いて点検整備を行います。
- 13) 感電や火災に対しても注意します。

主な機械の注意事項は、

〔刈払機〕

- 1) 作業しやすいように肩掛けバンドやハンドル位置を調整して重量バランスを良くします。
- 2) 背負型では非常時にすぐ機体から離脱できるように訓練しておきます。
- 3) 移動時には、エンジンを停止し、刈刃カバーを付けます。
- 4) 始動時には、刈刃が回っても機械に振り回されないように刈刃を浮かせ、しっかり固定してから行います。
- 5) 飛散物防護カバーは必ず取付けます。
- 6) 作業現場の異物（石、空き缶、杭など）を除去してから作業します。
- 7) 作業者は、周囲の人を誤って切断したり、人のいる方向に切りクズが飛散しないように注意します。
- 8) 刈刃が作業者のヒザより低い位置で作業します。

〔チェーンソー〕

- 1) 木の伐採では、周囲の者が下敷きにならないよう木が倒れる方向に注意します。

《追加のヒント》

消耗品を現場に持参しておくで修理や調整の時間を少なくできます。

《キーワード》

手持ち動力工具、農業機械、安全使用

手持ち動力工具、可搬型農業機械を安全に使用します。【E 13】

例 電動ドリル

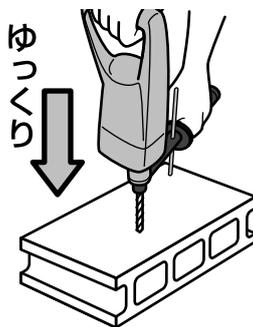
両手で操作する



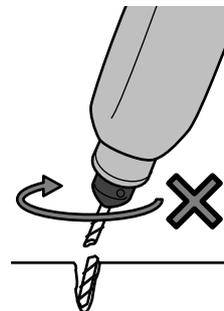
ズレないように保持する



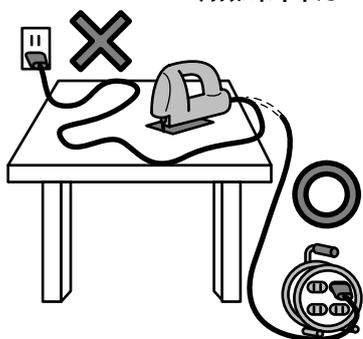
軽く押しつける



こじらない



使用前に取扱説明書をよく読みます。また、熟練者から正しい使用方法を教わります。



電動機械は、電源コードを切断しないよう取り回しに注意します。



安定して作業できるように作業台や固定ジグ、足場を工夫します。



点検、調整はエンジンを止めて(電源プラグを抜いて(電動式))行います。



石等が飛散しないよう事前に拾います。また、安定した足場で作業します。



保護具を着用します。