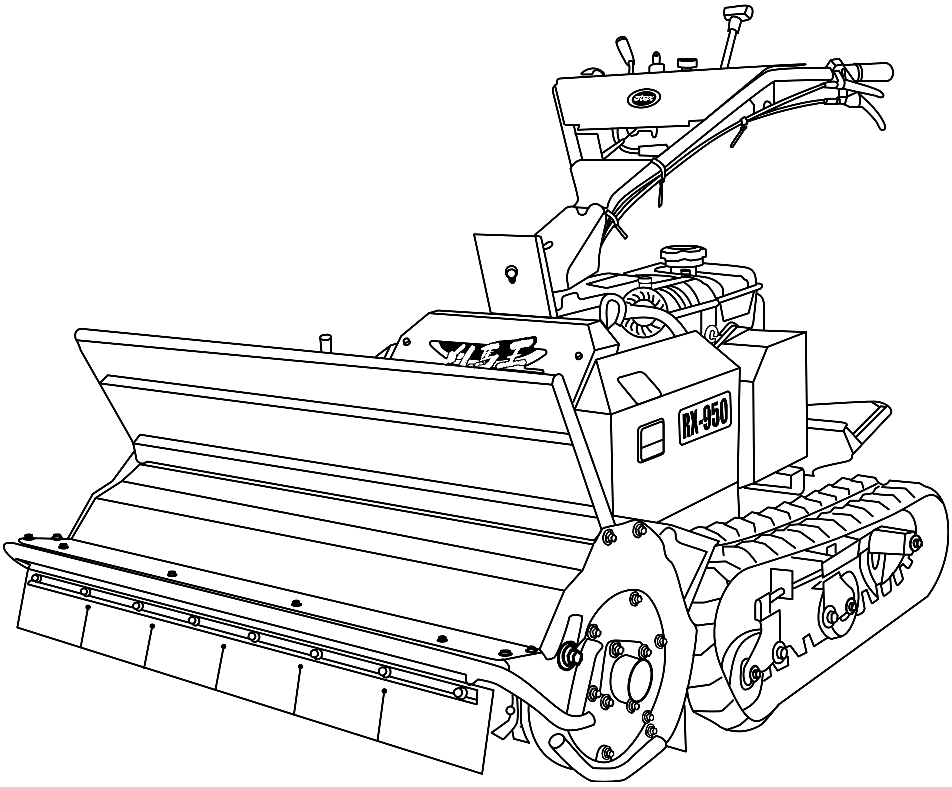
ハンマーナイフ草刈機

取扱説明書

刈馬王

ハンマー RX-950



ご注意

◆この取扱説明書をよくお読みになり、記載内容を十分理解してください。

◆記載内容を十分理解してから、ハンマーナイフ草刈機の取扱いを開始してください。

◆この取扱説明書を読み終えた後も、必要なときにすぐ参照できるようハンマーナイフ草刈機の近くに保管してください。

atex

重要なお知らせ

● このたびは、(株)アテックスハンマーナイフ草刈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。

● この取扱説明書は、ハンマーナイフ草刈機を使用する際にぜひ守っていただきたい安全作業に関する基本的事項、ハンマーナイフ草刈機を最適な状態で使っていただくための正しい運転・調整・整備に関する技術的事項を中心に構成されています。

● ハンマーナイフ草刈機を初めて運転される時はもちろん、日ごろの運転・取扱いの前にも取扱説明書を熟読され、十分理解の上、安全・確実な作業を心がけてください。

● この取扱説明書は、いつでも取り出して読むことができるよう大切に保管してください。

● 本商品はハンマーナイフ草刈機として使用してください。
改造や使用目的以外の作業はしないでください。
改造や使用目的以外の作業に使用した場合は、保証の対象にはなりませんのでご注意ください。(詳細は保証書をご覧ください。)

● 株式会社アテックス(以降当社と記す)はこの取扱説明書記載の指示事項を守らなかったり、アテックスハンマーナイフ草刈機(以降ハンマーナイフ草刈機と記す)を改造したり、あるいは運転・保守作業にあたり、通常必要とされる注意または用心をしないで生じた損害または傷害に対しては一切責任を負いません。

● このハンマーナイフ草刈機の取扱上の危険について、すべての状況を予測することはできません。
したがって、この取扱説明書の記載事項やハンマーナイフ草刈機に表示してある注意事項は、すべての危険を想定しているわけではありません。
よって、ハンマーナイフ草刈機の操作、または日常点検を行う場合は、この取扱説明書の記載およびハンマーナイフ草刈機本体に表示されている事項に限らず、事故防止対策に関しては十分な配慮が必要です。

● ハンマーナイフ草刈機の性能、故障および耐久性は、それ自身の設計の良否、使用材料の適否および製作技術の巧拙によることはいうまでもありませんが、他方、日常の取扱い、整備いかんによることもまた看過できません。

● このハンマーナイフ草刈機は国内での使用を前提にしています。したがって、海外諸国での安全規格等の適用・認定等は実施していません。このハンマーナイフ草刈機を国外へ持ち出した場合に当該国での使用に対し、事故等による補償等による問題が発生することがあっても、当社は直接・間接を問わず一切の責任を免除させていただきます。

重要なお知らせ

- 傷害の発生を避けるため、本来の使用目的以外のハンマーナイフ草刈機の使用や、この取扱説明書に述べている以外の運転・保守作業はおやめください。

- 本ハンマーナイフ草刈機を貸与、または譲渡される場合は、相手の方に取扱説明書の内容を十分理解していただき、この取扱説明書をハンマーナイフ草刈機に添付してお渡しください。譲渡（または転売）される場合は、必ず譲渡先を当社へご連絡ください。また、添付されているすべてのものを譲渡し、譲渡（または転売）した側は一切の複製物を保持しないでください。

- この取扱説明書の内容はハンマーナイフ草刈機の改良のため、予告なしに変更する場合があります。

- 本ハンマーナイフ草刈機とこの取扱説明書のイラストとは異なることがあります。また、イラストの一部はハンマーナイフ草刈機内部の説明を容易にするために省略していることがあります。あらかじめご了承ください。

- この取扱説明書は版権を有します。この取扱説明書の全体もしくは部分的にも、当社の事前の文書による同意なしに複写、コピー、翻訳してはならず、また読み取りできるいかなる電子装置や機械にも転写しないでください。

- この取扱説明書を紛失または損傷された場合は、速やかに「お買いあげ先」にご注文ください。

- さらに詳しい情報を必要としたり、質問があるとき、または内容につき不明な点がありましたら「お買いあげ先」へお問い合わせください。

- 取扱説明書の中の ⚠重要 表示は、次のような安全上、取扱上の重要なことを示しています。よくお読みいただき、必ず守ってください。

表 示	重 要 度
⚠危険	**その警告に従わなかった場合、死亡又は重傷を負うことになるものを示しています。**
⚠警告	**その警告に従わなかった場合、死亡又は重傷を負う危険性があるものを示しています。**
⚠注意	**その警告に従わなかった場合、ケガを負うおそれのあるものを示しています。**
重要	**商品の性能を発揮させるための注意事項を説明しています。よく読んで製品の性能を最大限発揮してご使用ください。**

目　　　次

重要安全ポイントについて ---------- 2
安全表示ラベルの注意 ---------- 3、4

安全のポイント ---------- 5～15

安全な作業をするために ---------- 5～15

保証とサービス ---------- 16

各部の名称とはたらき ---------- 17～25

各部の名称 ---------- 17、18
各部のはたらき ---------- 19～25

作業の準備 ---------- 26～28

使用前の点検について ---------- 26
使用前の準備 ---------- 27、28

作業のしかた ---------- 29～64

運転操作の要領 ---------- 29～41
点検・整備 ---------- 42～51
各部の点検・整備・調整のしかた ---------- 52～64

手入れと格納 ---------- 65、66

不調時の対応のしかた ---------- 67～69

サービス資料 ---------- 70～75

主要諸元 ---------- 70、71
配線図 ---------- 72
外観図 ---------- 73
主な消耗部品 ---------- 74、75

付録

・エンジン取扱説明書

※本書とあわせて必ずお読みください。

重要安全ポイントについて

1．運行前には、必ず始業点検を行い、
　　特に重要な保安部品（ブレーキ等）は、確実に整備します。

2．傾斜地・軟弱地で使用するときは、
　　転倒しないように十分注意します。

3．傾斜地で使用するときは、
　　進行方向は前進方向を基本とし、方向転換・Uターンは
　　必ず平坦地まで移動してから行ってください。

4．運転・作業をするときは、
　　安全カバー類が取り付けられていることを確認します。

5．機械の清掃・点検・調整・燃料補給をするときは、
　　必ず平坦地に駐車し、エンジンを止めブレーキをかけます。

6．圃場への出入り、トラックへの積み降ろしは、
　　低速で行います。

7．補助者と共同作業を行うときは、
　　必ず合図をし、周囲の安全を確認します。

この機械をお使いになるときは復唱してください。

**安全に作業していただくため、ぜひ守っていただきたい重要安全ポイントは上記の通りですが、これ以外にも本文の中で安全上是非守っていただきたい事項を ⚠重要 の記号を付して説明のつど取りあげております。
よくお読みいただくとともに、必ず守っていただくようお願い致します。**

安全表示ラベルの注意

■本機には、安全に作業していただくため、安全表示ラベルが貼付してあります。必ずよく読み、これらの注意に従ってください。

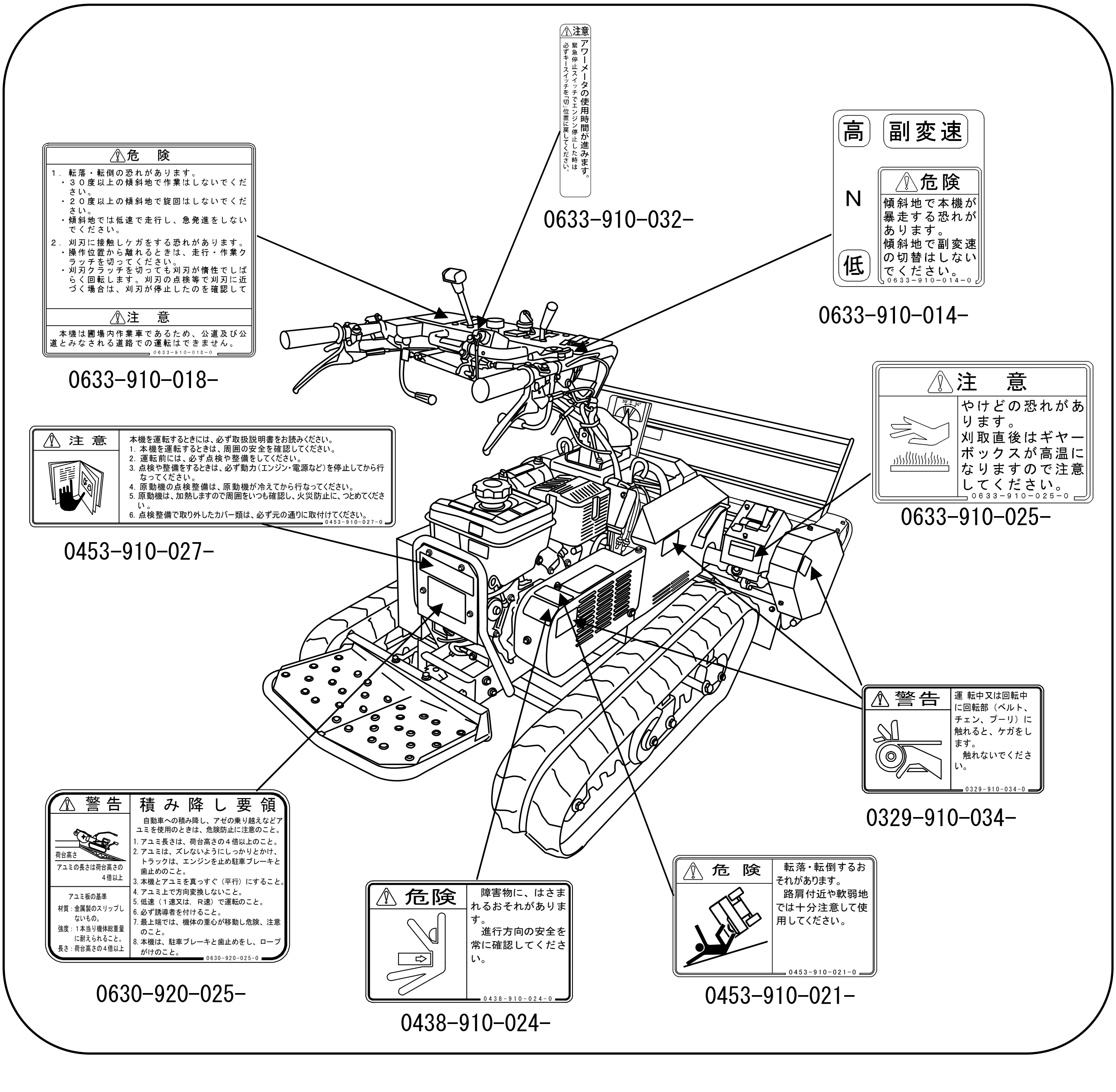
■安全表示ラベルを破損・紛失したり、記載文字が読めなくなった場合は、新しいラベルに貼りかえてください。安全表示ラベルは「お買いあげ先」へ注文してください。

■汚れた場合は、きれいにふき取り、いつでも読めるようにしてください。

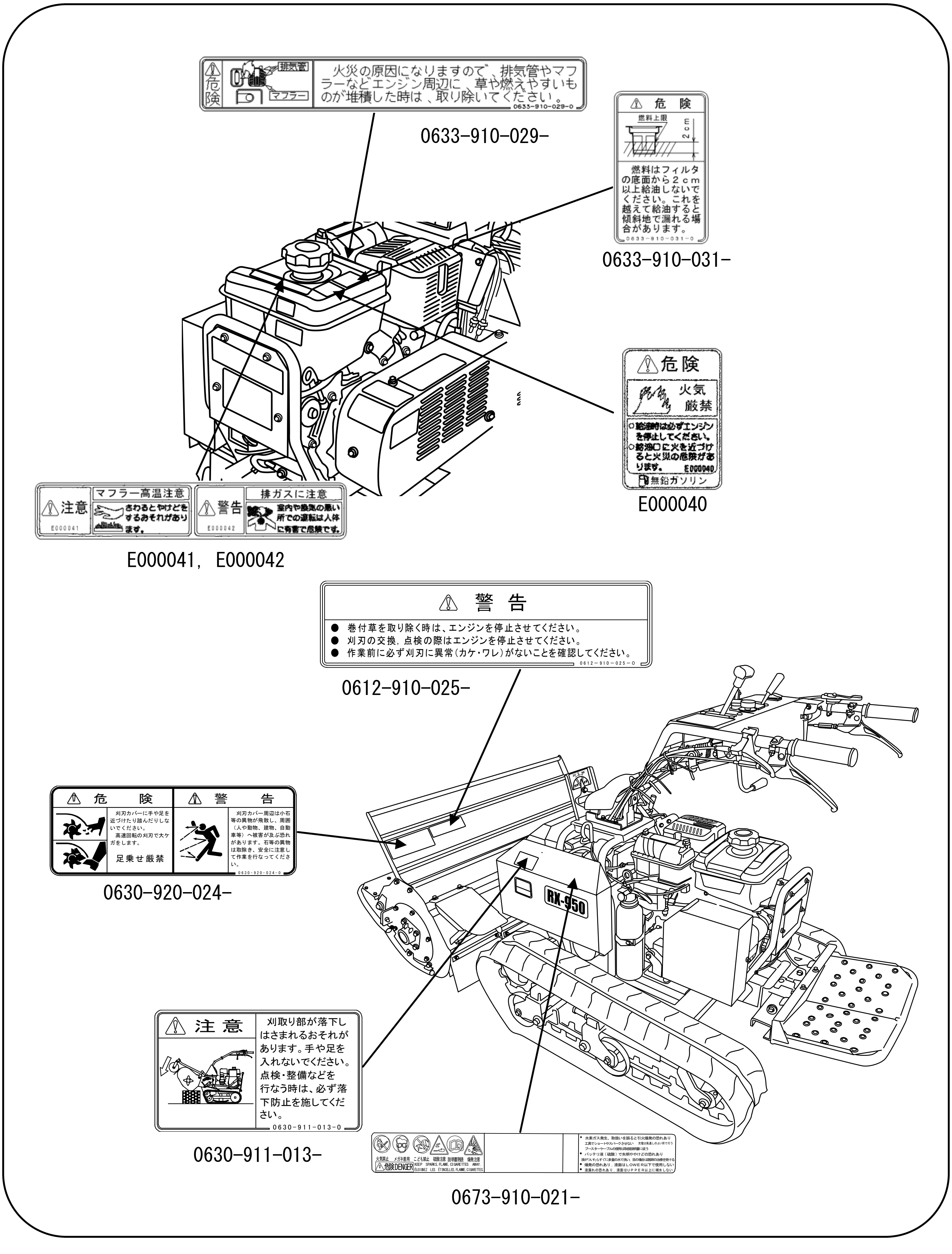
■安全表示ラベルが貼付してある部品を交換する場合は、同時に安全表示ラベルも「お買いあげ先」へ注文してください。

■安全表示ラベルには、洗車時に直接高圧水をかけないでください。

安全表示ラベル貼付位置



安全表示ラベル貼付位置



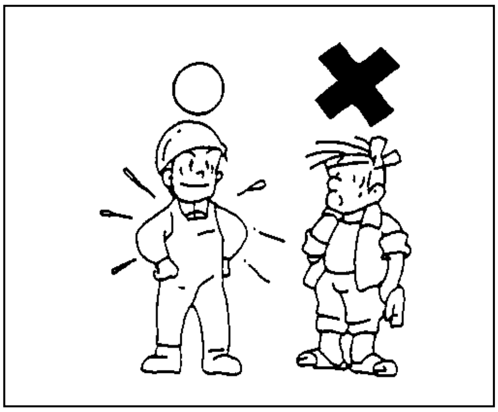
安全のポイント

安全な作業をするために

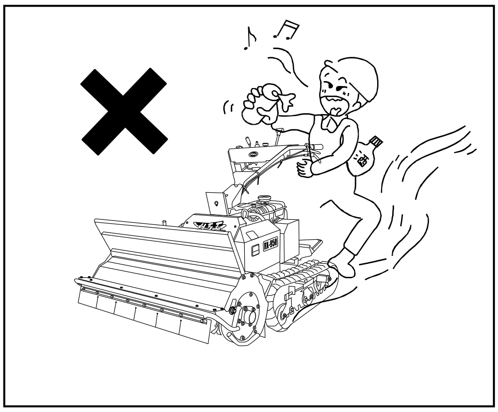
本章では、機械を効率よく安全にお使いいただくために、必ず守っていただきたい事項を説明しております。十分に熟読されて、安全な作業を行ってください。

■運転者の条件

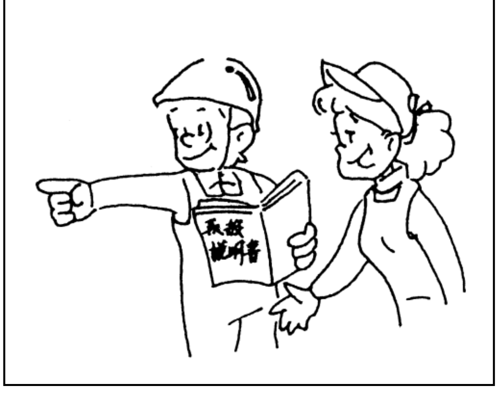
(1)　服装は作業に適したものを着てください。服装が悪いと、衣服が回転部に巻き込まれたり、靴がスリップしたりして大変危険です。
　保護メガネやヘルメット、適正な保護具も着用してください。



(2)　飲酒時や過労ぎみの時、または妊娠している人、子供など未熟練者は絶対に作業をしてはいけません。作業を行うと、思わぬ事故を引き起こします。作業をする時は、必ず心身とも健康な状態で行ってください。

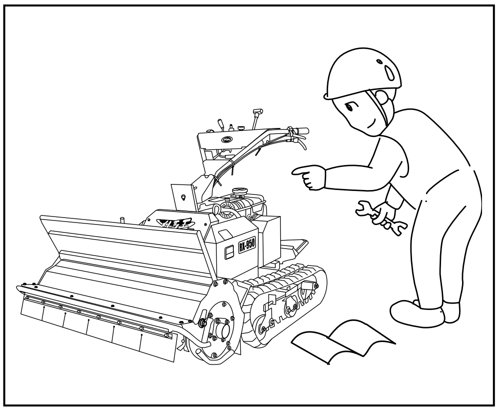


(3)　人に機械を貸すときは、取扱いの方法をよく説明し、使用前に「取扱説明書」を熟読するように指導してください。借りた人が機械の運転に不慣れなため、思わぬ事故を引き起こすことがあります。

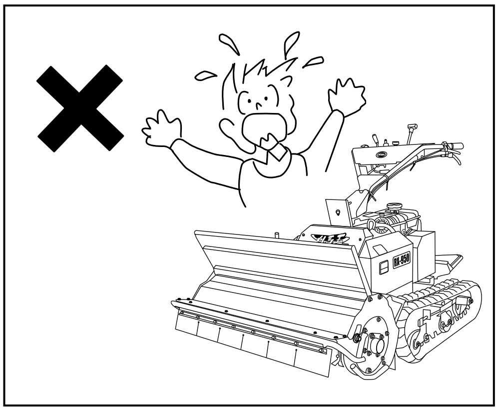


■作業前に

(1)　作業する前に、本書の**〈定期点検整備箇所一覧表〉、〈給油・給脂・注油一覧表〉**を参考に必要な点検を必ず行ってください。（本書４２～４５ページ参照。）

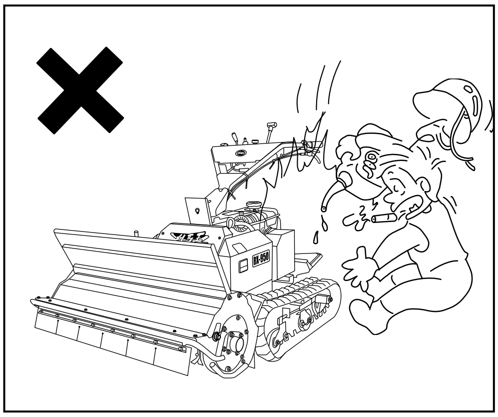


(2)　安全カバー類が外されたまま、または破損していないか確認しましょう。その状態でエンジンをかけたり、運転作業を行うと大変危険です。



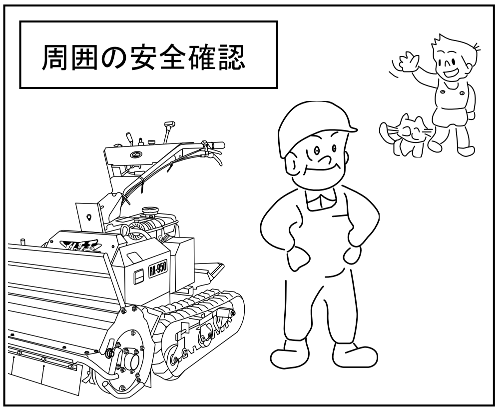
(3)　燃料の補給や潤滑油の給油・交換をするときは、必ずエンジンが停止した状態で行ってください。

くわえタバコなどの火気は厳禁です。守らなかった場合、火災の原因になります。

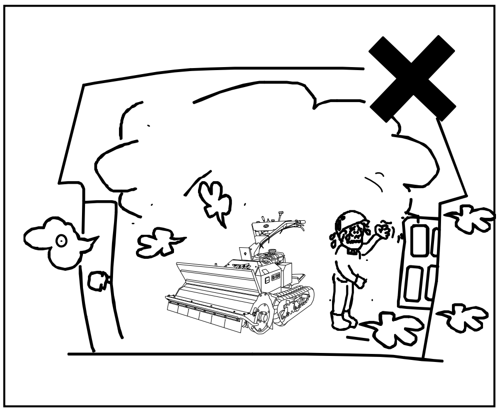


■始動と発進は

(1)　エンジン始動前に、まず周囲の安全を確認してください。
走行クラッチレバーおよび作業クラッチレバーが「切」の位置にあることを確認し、エンジンを始動してください。
走行クラッチレバーまたは作業クラッチレバーが「入」の位置では、エンジンがかからない機構になっています。
また発進時は、各レバー位置と周囲の安全を確認し、ゆっくりと発進してください。急発進は危険です。

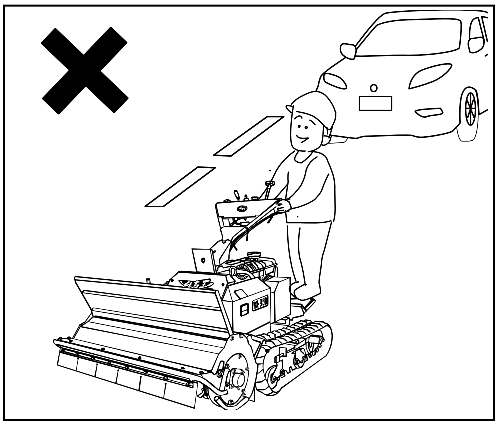


(2)　室内でエンジンをかけるときは、窓や戸を開けて、換気を十分に行ってください。換気が悪いと、排ガス中毒を起こし大変危険です。



■走行するときは

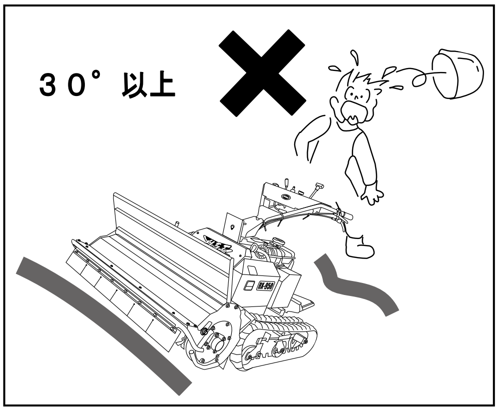
(1)　本製品は、ほ場内作業機です。公道上では運転できません。公道で運転すると道路交通法違反になります。



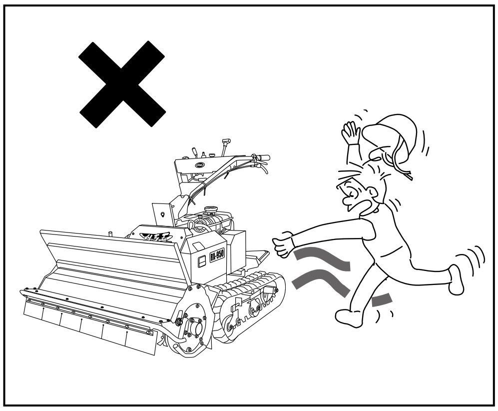
(2)　傾斜地や軟弱な地盤では、低速で走行を行ってください。また、進行方向は前進走行を基本とし、斜面での旋回・Ｕターンは行わないでください。方向転換は必ず平坦地まで移動してから行ってください。

急停止や急旋回は転倒の原因となり、大変危険です。

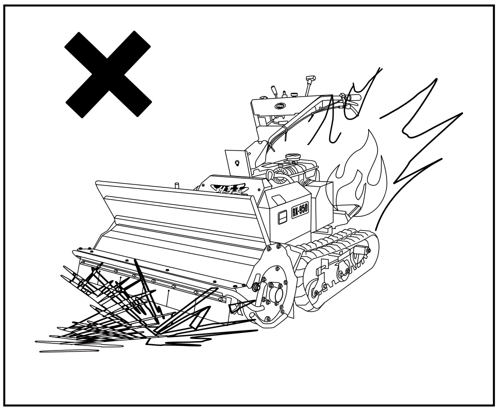
３０度以上の勾配での傾斜地走行は危険ですので、行わないでください。



(3)　わき見運転や無理な姿勢で走行をしてはいけません。進行方向、周囲の安全を確認し、十分注意してください。

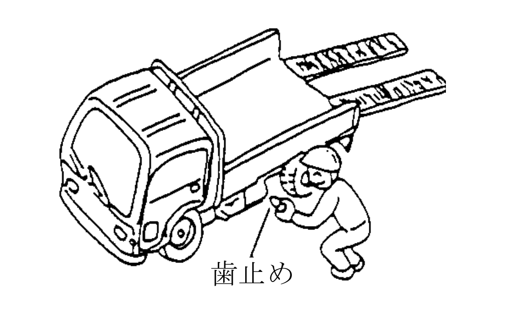


(4)　草やワラ等、可燃物の上に止めないでください。排気管の熱や、排気ガス等により可燃物に着火し、火災の原因となります。



■積込み・積降ろし

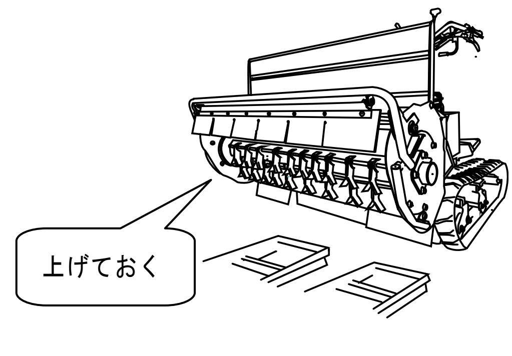
(1)　トラックはエンジンを止め、動かないよう駐車ブレーキ・歯止め（車止め）をしてください。これを怠ると積込み・積降ろし時にトラックが動いて転落事故を引き起こす恐れがあります。



(2)　積込み・積降ろしは、強度・幅・長さの十分あるスリップしないアユミ板を使用して、副変速を低速で行い、積込みは前進、積降ろしは後進で、慎重に行ってください。

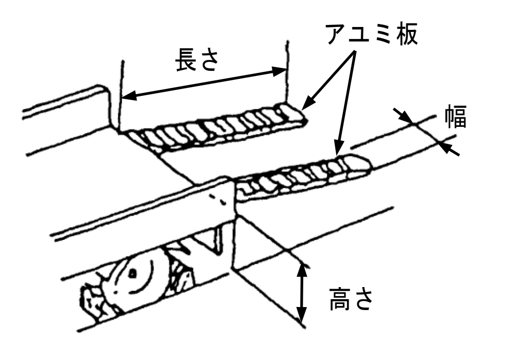
アユミ板上での方向修正は転落事故の原因となり大変危険です。

また、刈刃部はアユミ板に干渉しないよう、刈高さ調整スイッチで上げておいてください。



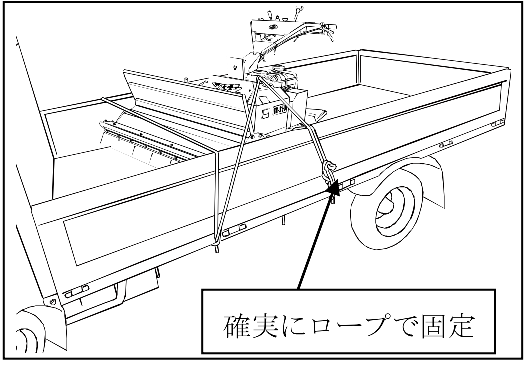
＜　アユミ板の基準　＞

- 長　さ…車の荷台の高さの４倍以上
- 幅　…本機車輪幅の 1.5 倍以上
- 強　度…車体総重量の 1.5 倍以上（１本当り）
- すべらないよう処理されていること。



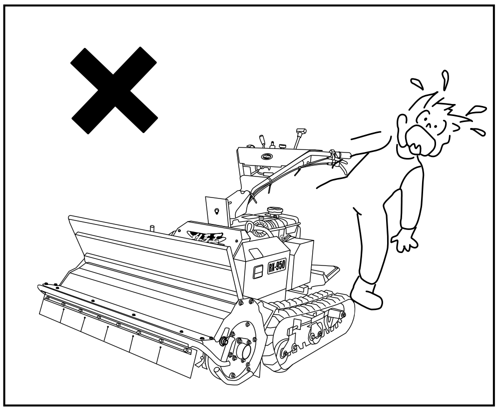
■輸送時の注意

製品の運送時は駐車ブレーキをかけて、十分強度のあるロープで確実に固定してください。

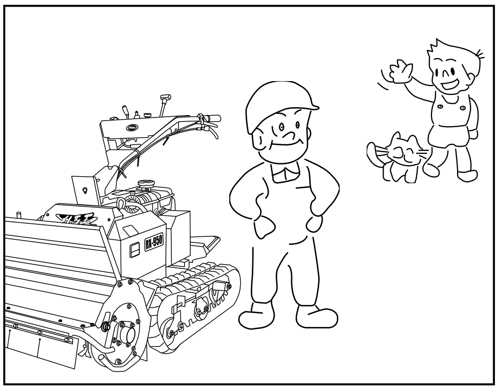


■作業中は

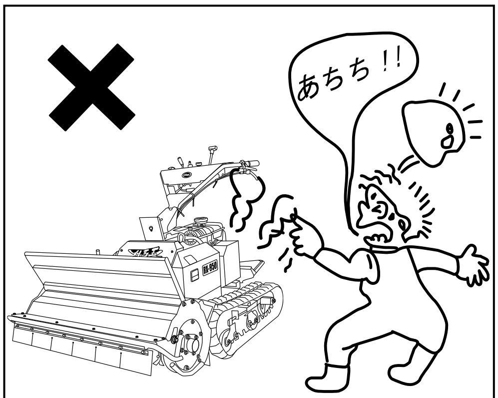
(1)　草刈作業は、小石や異物が飛散します。石など危険物が多い場所ではあらかじめ取り除き、障害物の位置を良く把握し、通常より刈高さを上げておくと安全です。
作業を開始するときは、必ず周囲の人や建物・自動車等に被害が及ばないことを確認して作業してください。
　作業中、大きな石や木株等に刈刃が当たった場合は、直ちにエンジンを停止し、刈刃の回転が停止したことを十分確認した後、刈刃の欠けや変形の有無を調べてください。刈刃の欠けや変形によってバランスが悪くなると、刈草の詰まりや異音・振動の原因につながります。



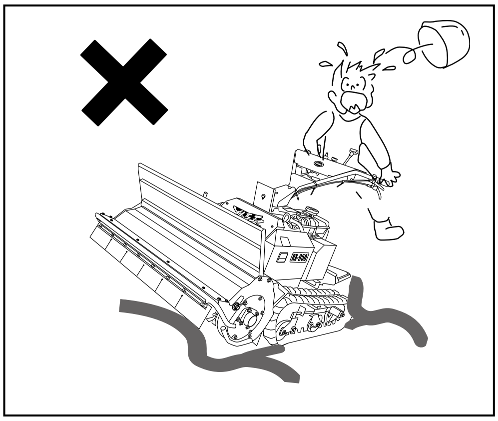
(2)　作業中は作業者以外の人、特に子供を近づけないでください。傷害事故の原因となり大変危険です。



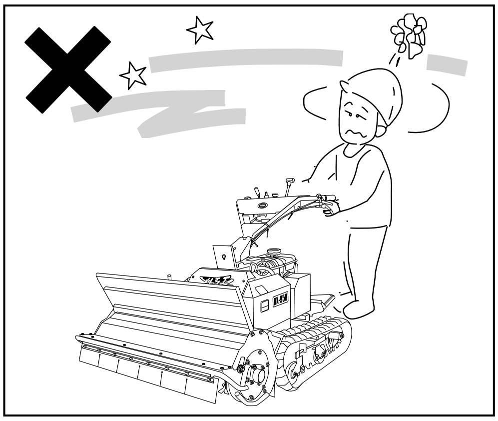
(3)　運転中は、回転部や高温部（エンジン・マフラー等）、バッテリー端子等の通電部などの危険な箇所には手を触れないようにしてください。傷害事故の原因となり、大変危険です。



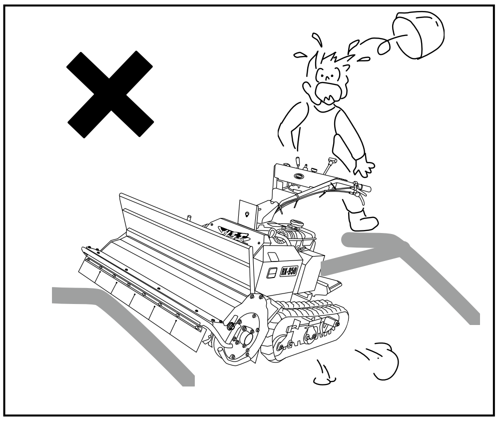
(4)　溝の横断や畦越えをするときは必ずアユミ板を使用し、低速にて溝・畦と直角にゆっくりと走行してください。これを怠ると、脱輪やスリップ等により転倒する恐れがあり大変危険です。



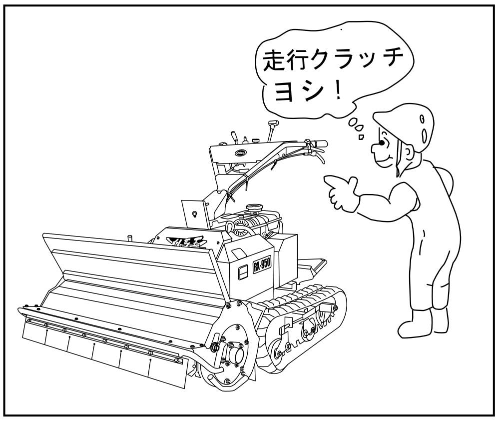
(5)　夜間作業等、周囲の状況が把握しにくい環境では、衝突・転落・転倒等、死傷する恐れがあり大変危険です。絶対に行なわないでください。
　また、薄暮時の移動は特に低速で走行してください。



(6)　川や崖などに向かっての走行は、誤操作による転落の恐れがあり危険ですので行わないでください。
　路肩など、平坦地と傾斜地の境目で作業すると足元が崩れて転落する恐れがあるため大変危険です。十分に注意して平坦地を走行してください。

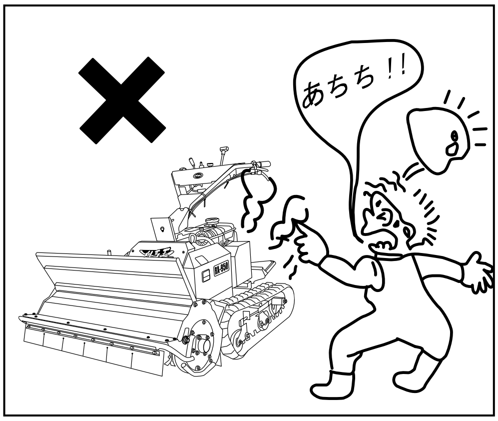


(7)　本機より離れる場合は、平坦堅固な地面で作業クラッチレバーと走行クラッチレバーを「切」位置にし、必ずエンジンを停止してください。

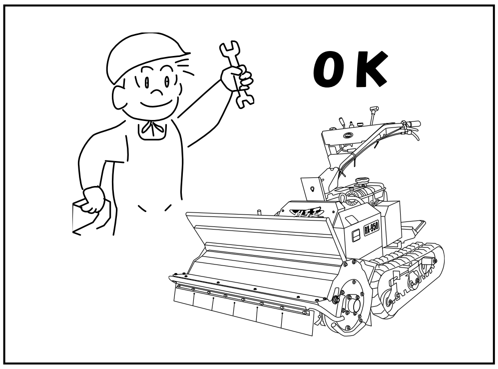


■点検整備は

(1)　エンジンを切ってすぐに、点検整備をしてはいけません。エンジンやマフラーなど高温部が完全に冷えてから行ってください。怠ると、火傷などの原因となります。

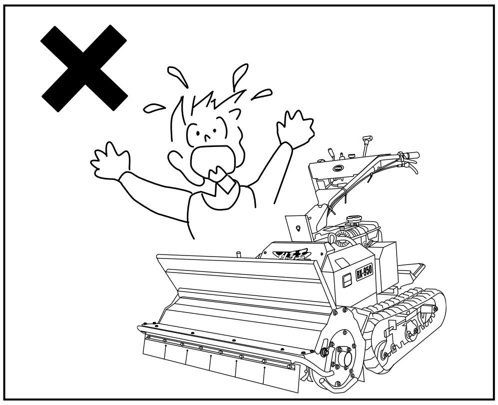


(2)　機械の掃除・点検整備をするときは、必ずエンジンを停止し、平坦地で機体が動かないことを確認してから行ってください。

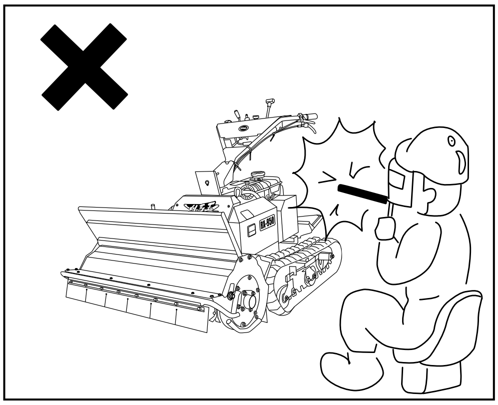


(3)　点検整備で取り外した安全カバー類は、必ず元の通りに取り付けてください。回転部や高温部がむき出しになり、傷害事故の原因となり大変危険です。

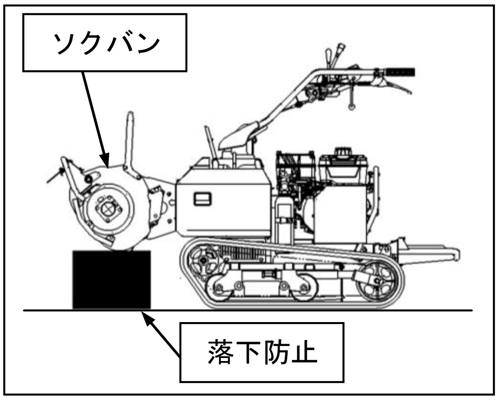
　万一、安全カバーが破損している場合は速やかに「お買いあげ先」に連絡し、交換するまで決して作業は行わないでください。



(4)　機械の改造は絶対にしないでください。機械の故障や事故の原因になり大変危険です。

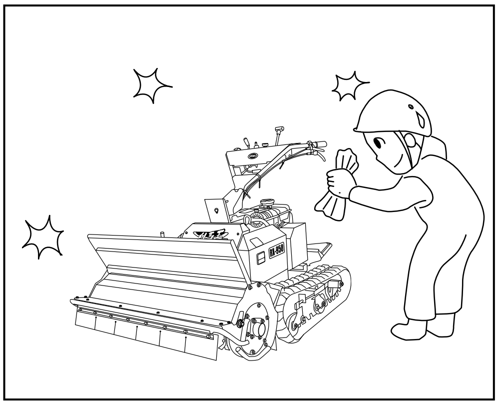


(5)　刈取部の掃除・点検整備をするときは、刈高さをメンテナンス位置（３２０㎜）で固定します。
安全のため、必ず刈取部ソクバンの下に落下防止を施してください。
(刈高さの調節は、本書２２ページ参照。)

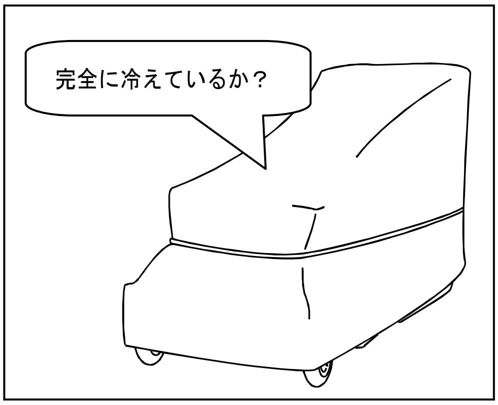


■保管・格納は

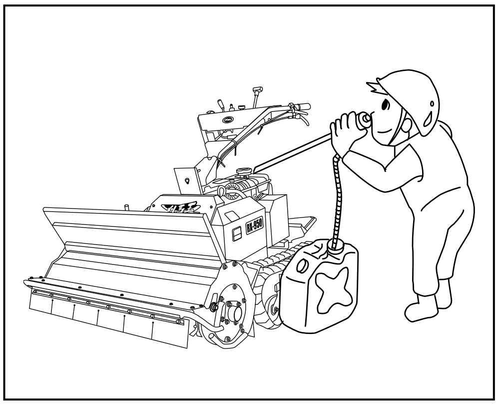
(1)　エンジンを停止し、機体に付着したドロやゴミ等をきれいに取り除いてください。特にマフラーなどエンジン周辺のゴミは火災の原因となります。必ず取り除いてください。



(2)　子供などが容易に触れないようにカバーをするか、格納庫に入れて保管してください。カバー類をかける場合は、高温部が完全に冷えてから行ってください。熱いうちにカバー類をかけると火災の原因となります。

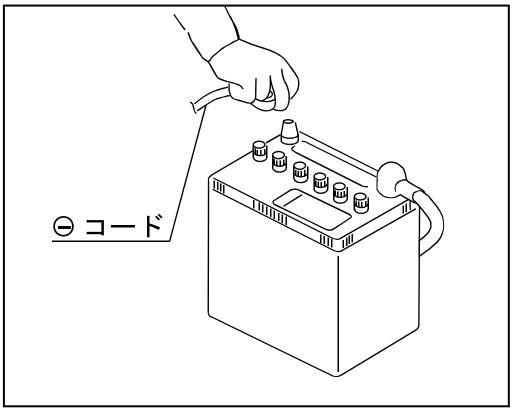


(3)　長期格納するときは、燃料タンクや気化器内の燃料を抜き取りましょう。燃料が変質するばかりでなく、引火などで火災の原因となり大変危険です。

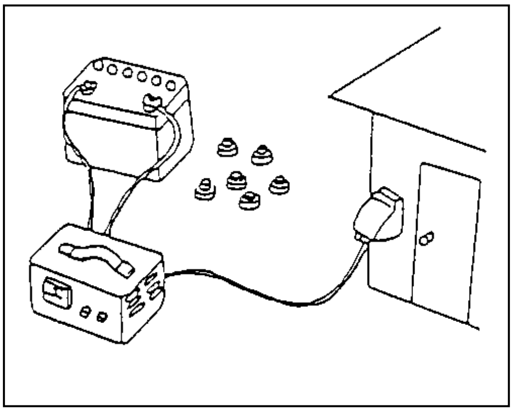


■電装品の取扱い

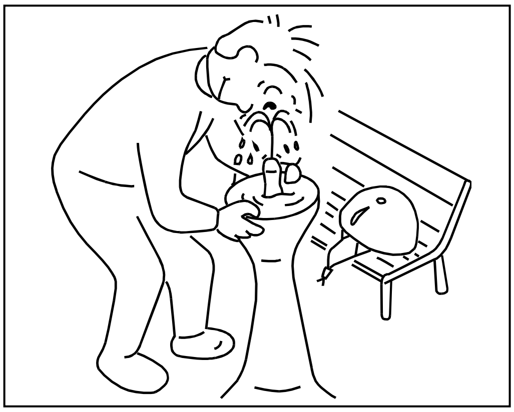
(1)　電気配線の点検、および配線接続部の点検は必ずエンジンを停止し、キースイッチを切りバッテリの ⊖ コードを外して行ってください。これを怠ると火花が飛んだり感電したり思わぬ事故を引き起こす恐れがあります。



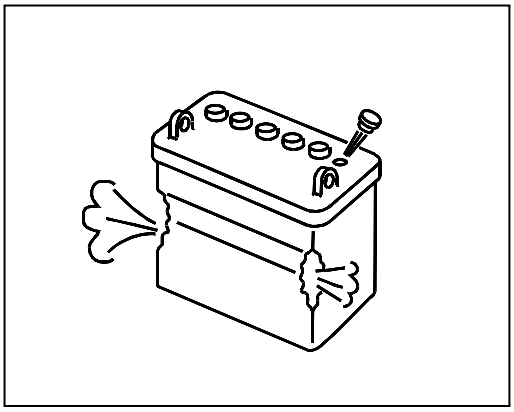
(2)　バッテリを取扱う時は、ショートやスパークさせたり、タバコ等の火気を近づけないでください。また、充電は本機からバッテリを取外し、風通しのよいところでバッテリの補水キャップを外して行ってください。これを怠ると引火爆発することがあり大変危険です。



(3)　バッテリ液（電解液）は希硫酸で劇物です。
体や服につけないようにしてください。失明や火傷をすることがあり大変危険です。
もしついたときは、多量の水で洗ってください。なお、目に入った時は水洗い後、医師の治療を受けてください。



(4)　バッテリ液が下限以下になったまま使用を続けたり充電を行うと、容器内の各部位劣化の進行が促進され、バッテリの寿命を縮めたり、破裂(爆発)の原因となる恐れがあり大変危険です。



■ブースターケーブル使用時の注意事項

ブースターケーブル使用時には、危険のないように取扱ってください。

(1)　バッテリの補水キャップを取外してから接続してください。補水キャップが取外してあれば、万一引火しても爆発力は低下しますので、被害は少なくなります。

(2)　ブースターケーブル接続前には、エンジンを停止してください。これを怠ると、思わぬ事故を引き起こす恐れがあります。

(3)　ブースターケーブルは、できるだけ通電容量の大きいものを選んで使用してください。通電容量が小さすぎると、ブースターケーブルが熱をもったり、焼損したりして危険です。

保証とサービス

■新車の保証

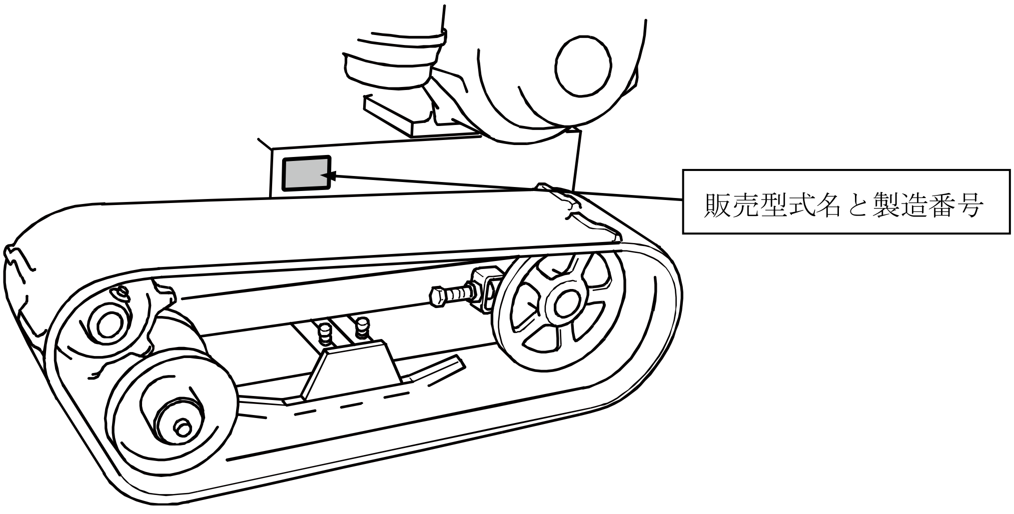
　この製品には、㈱アテックス保証書が添付されています。
詳しくは、保証書をご覧ください。

■サービスネット

　ご使用中の故障やご不審な点、及びサービスに関するご用命は「お買いあげ先」へお気軽にご相談ください。

　その際、販売型式名と製造番号をご連絡ください。

販売型式名と製造番号



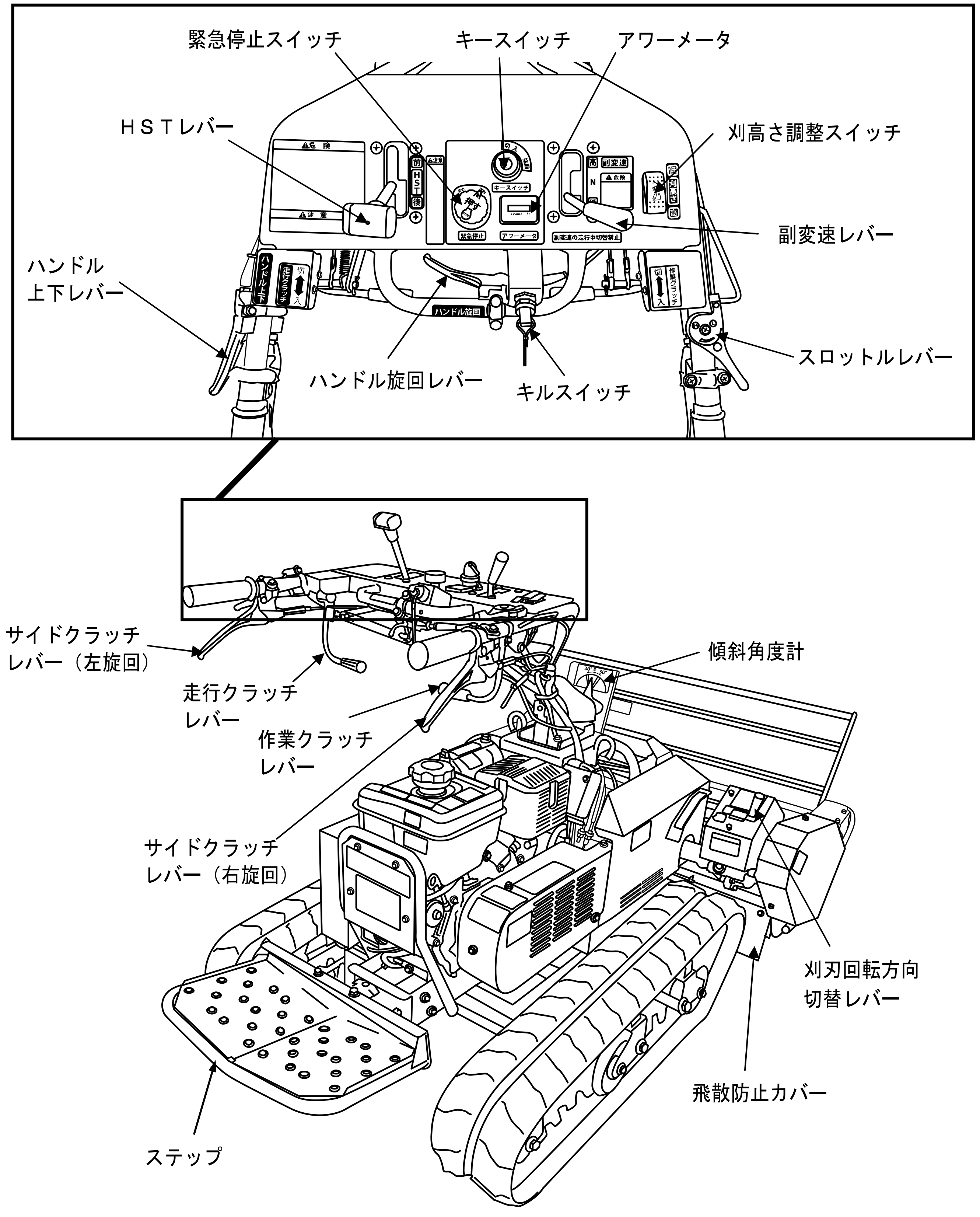
■補修用部品供給年限について

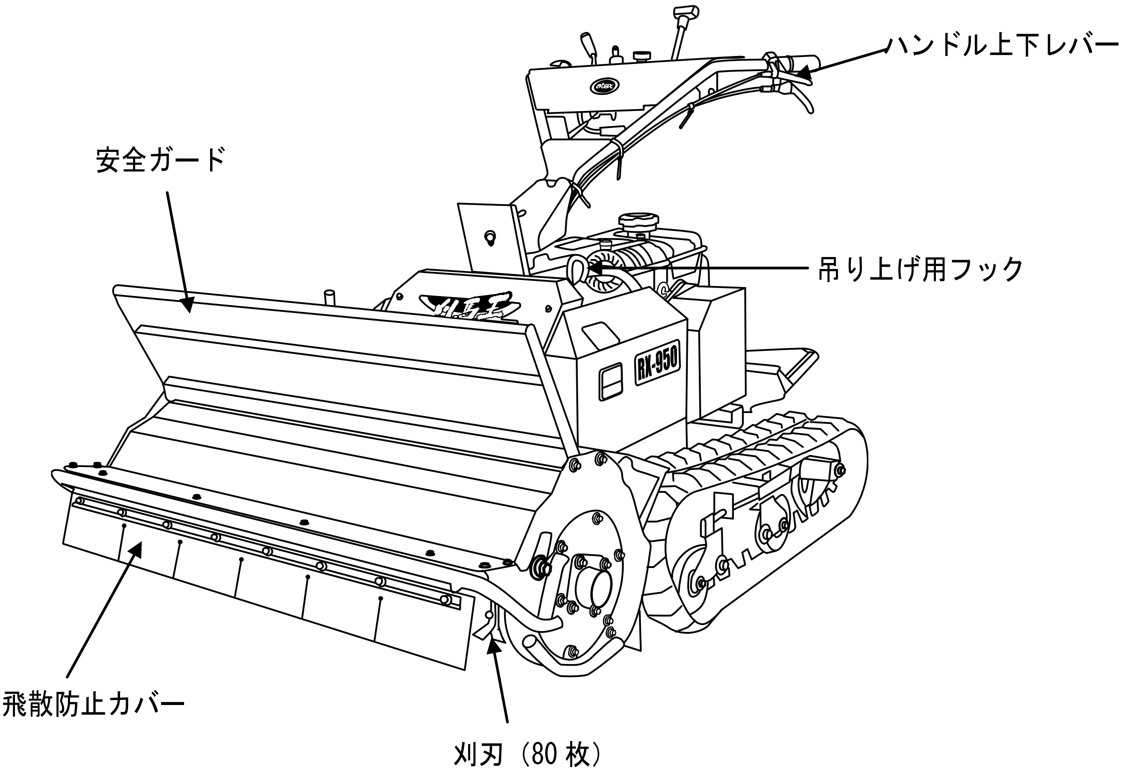
この製品の補修用部品の供給年限（期間）は、製造打ち切り後９年といたします。ただし、供給年限内であっても、特殊部品につきましては、納期などについてご相談させていただく場合もあります。

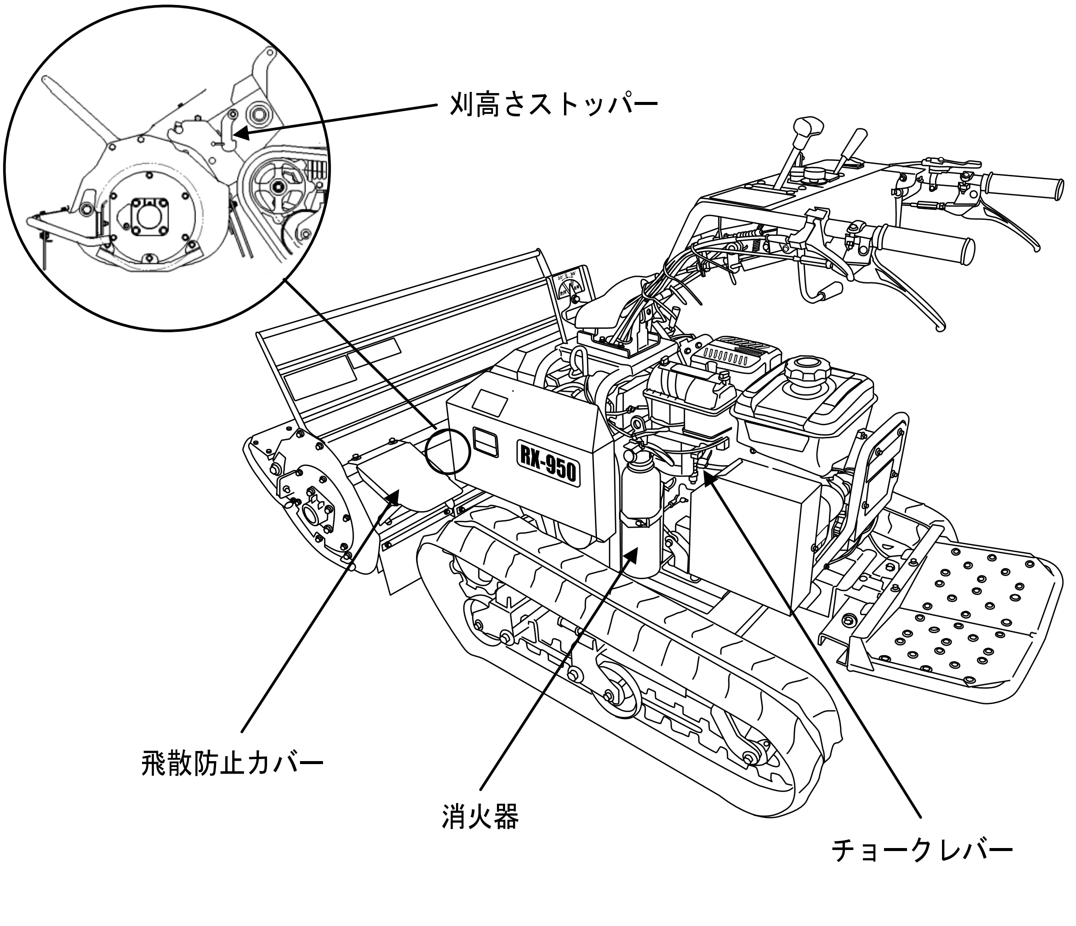
補修用部品の供給は、原則的には、上記の供給年限で終了いたしますが、供給年限経過後であっても、部品供給のご要請があった場合には、納期および価格についてご相談させていただきます。

各部の名称とはたらき

各 部 の 名 称




ハンドル上下レバー
安全ガード
吊り上げ用フック
RX-950
飛散防止カバー
刈刃（80枚）


刈高さストッパー
RX-950
飛散防止カバー
消火器
チョークレバー

各部のはたらき

■緊急停止スイッチ

緊急時にエンジンの停止を行います。

「停止」位置‥‥緊急停止スイッチ（赤い部分）を押すと自動的にこの位置になり、エンジンは停止します。

「運転」位置‥‥緊急停止スイッチを右側にひねるとこの位置に入り、エンジンを始動させることができます。

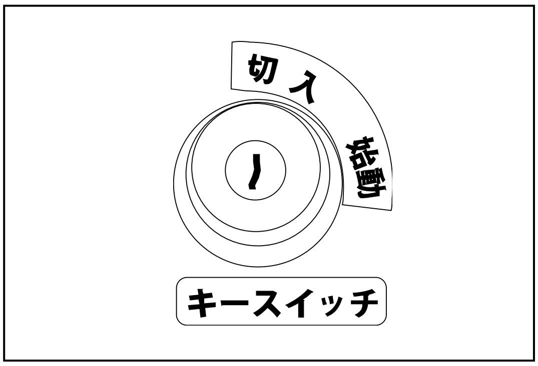
エンジンの始動：本書２９、３０ページ参照
エンジンの停止：本書３０、３１ページ参照

■キースイッチ

切……エンジンが停止し、キーが抜き差しできる位置。

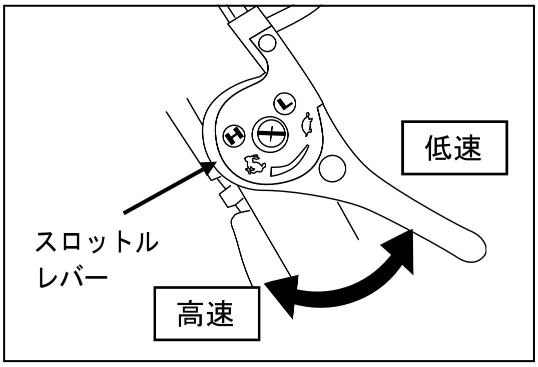
入……エンジン回転中の位置

始動…エンジンを始動する位置。手を放すと自動的に「入」に戻ります。



■スロットルレバー

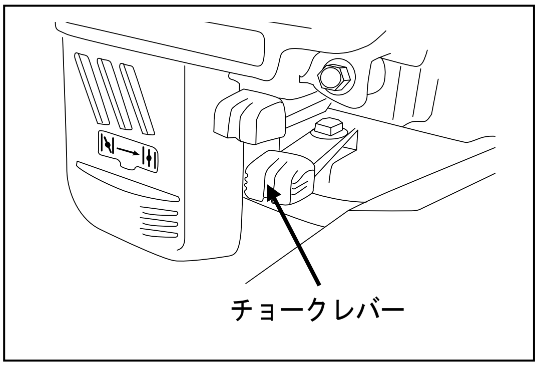
エンジン回転数の増減を行います。エンジン回転が最高の時に最大の馬力（パワー）を発生しますので、走行・作業時にはエンジン回転を最高速に上げて使用してください。



■チョークレバー

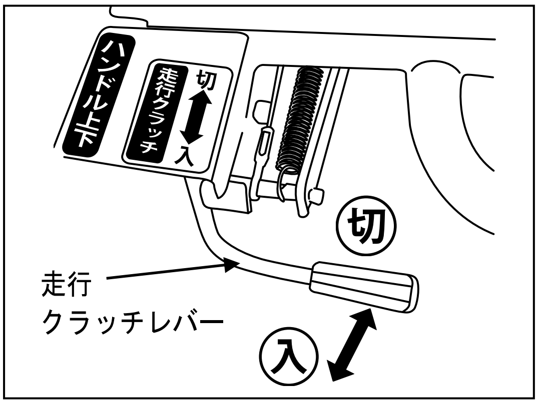
チョークレバーを左にスライドするとチョーク弁が閉じ右にスライドすると弁が開きます。エンジン始動時（低温時等）に左にスライドし、始動後、必ず右に戻してください。

（本書３０ページ参照。）



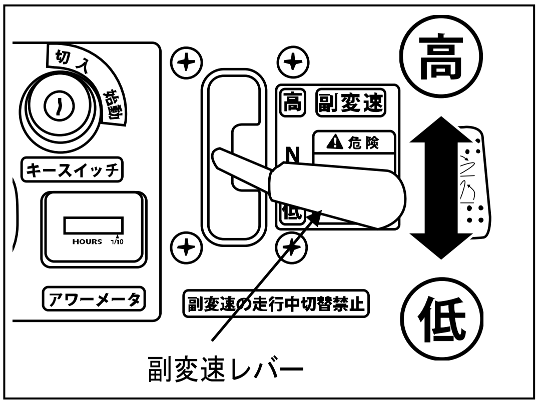
■走行クラッチレバー

走行クラッチレバーを手前に引き上げると走行「入」、押し下げると「切」となります。走行クラッチレバーには、駐車ブレーキが連動しており「切」位置で駐車ブレーキがかかります。



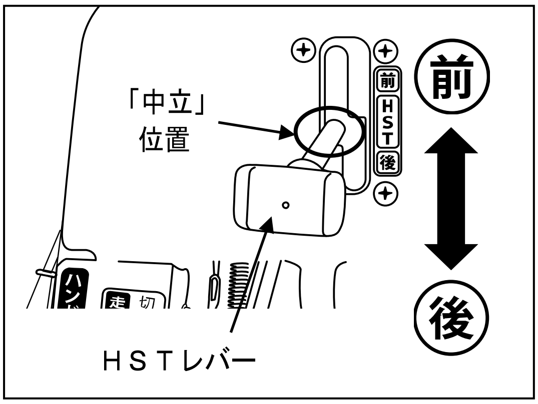
■副変速レバー

『高速』／『低速』の切替をします。
平坦な場所での移動時は『高速』、傾斜地での移動、草刈作業時は『低速』に設定してください。（「N」はニュートラル）
レバーの切替は走行クラッチを「切」にして行ってください。



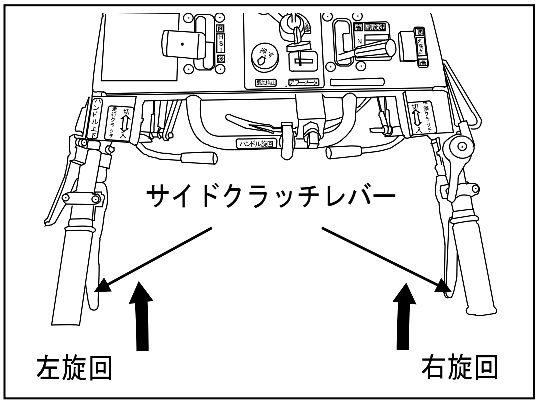
■ＨＳＴレバー

ＨＳＴレバーを「中立」位置より前方に倒すと前進し、後方に倒すと後進します。レバーを倒す角度を調節することで、走行速度を無段階に調整することができます。
作業中に走行クラッチを切ると自動で「中立」位置に戻ります。



■サイドクラッチレバー

旋回側のサイドクラッチレバーを握ると旋回をします。この時、レバーの握り加減によって回転半径が変わります。
旋回時には十分に速度を落としてください。

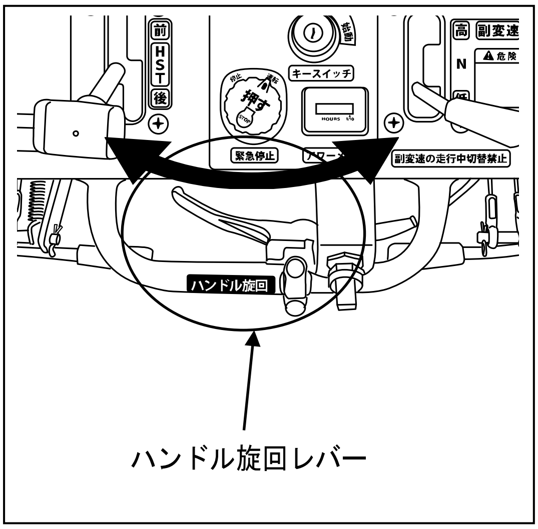


■ハンドル旋回レバー

作業状況にあわせてハンドルの位置を中央から左右方向に各２箇所ずつ固定できます。（合計５箇所）

傾斜地での等高線刈りや、果樹園などの枝下、壁際での作業時に使用します。

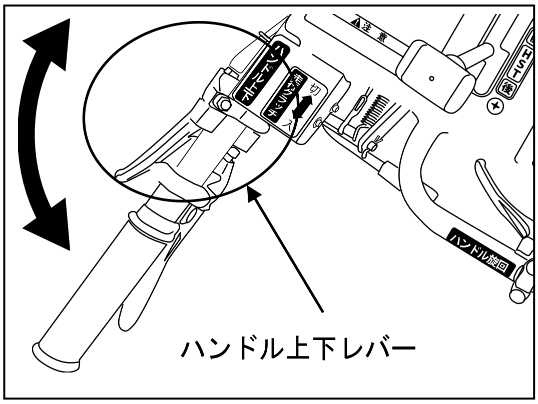
ハンドルの旋回操作は機械が完全に停止した状態で行ってください。



■ハンドル上下レバー

作業状況や作業者の体格に応じて５段階に高さ調節できます。ハンドル上下レバーを握り、作業者が楽な姿勢で作業ができる位置に固定してください。

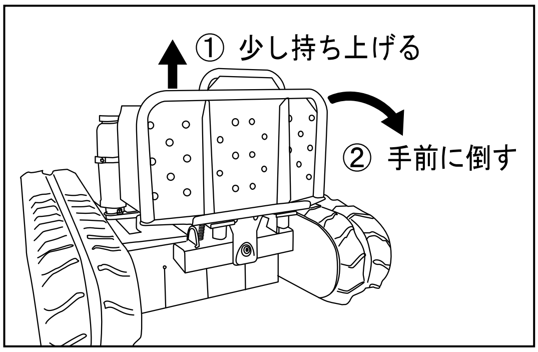
ハンドルの上下操作は機械が完全に停止した状態で行ってください。



■ステップ

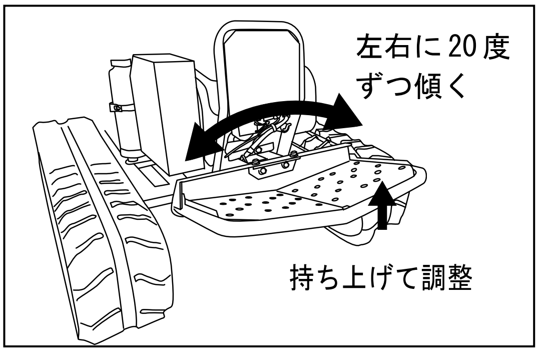
ステップを使用するときは、ステップを少し持ち上げ手前に倒すと出せます。

不要時は折りたたんで収納が可能です。

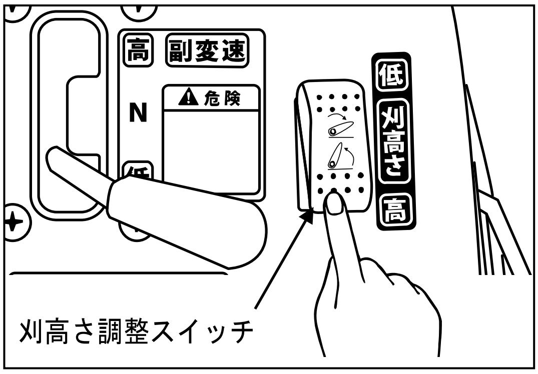


ステップを持ち上げ左右に傾斜させるとステップの角度を左右２０度調整できます。

斜面での作業時に体勢のバランスを保つことができます。

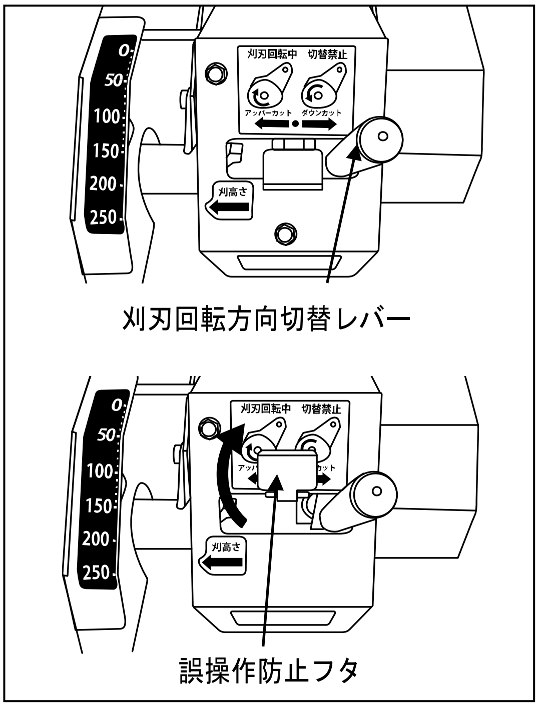


■刈高さ調整スイッチ



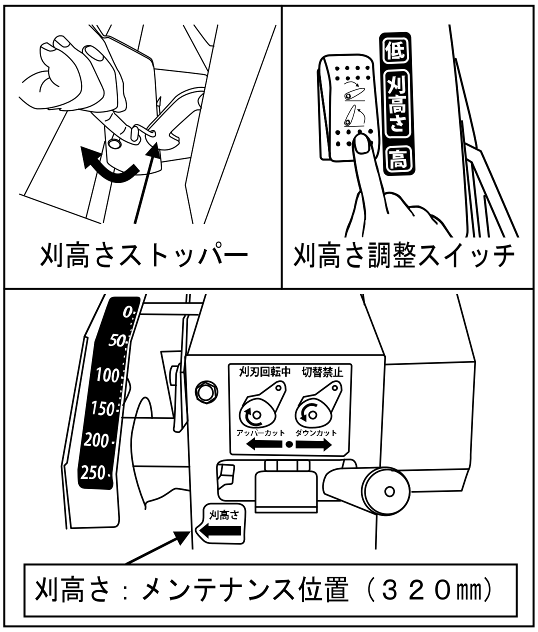
　電動式で刈高さの調整をします。
０㎜～２５０㎜まで任意の位置で調整が可能です。
　草刈りの負荷が大きい時は、刈高さを上げて２度刈りをしてください。

■刈刃回転方向切替レバー



　刈刃の回転方向を切替えます。状況に応じてアッパーカットとダウンカットの切替が可能です。
　切替操作は、作業クラッチを「切」に入れ、刈刃の回転が完全に止まったことを確認してから行ってください。
　作業クラッチが「入」の状態では切替レバーは動きません。
　切替時は操作レバーの誤操作防止フタを開けてから行ってください。

■刈高さストッパー

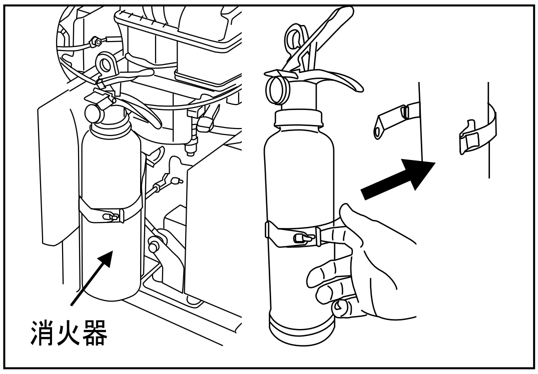


　刈取り装置は刈高さが上限の２５０㎜を超えないようにストッパーが装備されています。
　ただし、メンテナンスや刈刃交換の際は作業がし易いように、ストッパーを解除し刈高さを３２０㎜まで上げることが可能です。
　上限を超えて刈高さを上げる際は、片手でストッパーを解除しながら、もう一方の手で刈高さ調整スイッチを「高」の方へ押してください。

■消火器

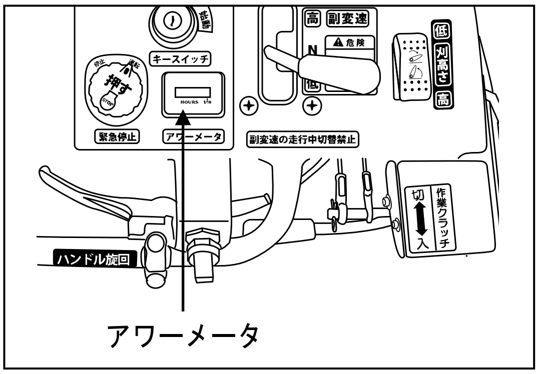
緊急時の初期消火用に、本機左側前方（操作パネルから見て）に消火器が装備されています。

消火器の留め具を外して使用します。（留め具は指で簡単に外せます）



■アワーメータ

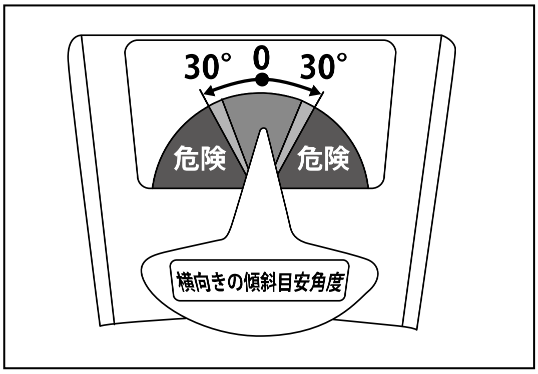
使用時間の管理が行なえます。オイル交換など、点検時期の目安になります。



■傾斜角度計

斜面に対する機械の左右方向の角度を表示します。

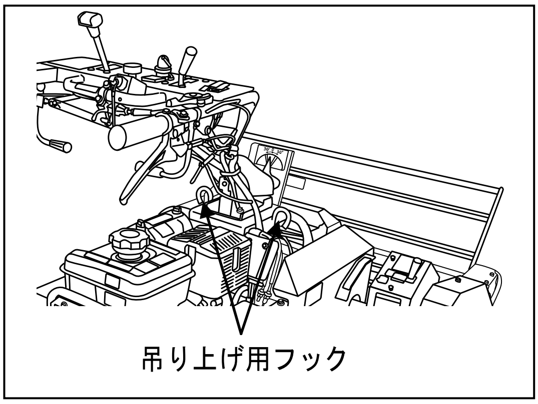
斜面での旋回、３０°以上(危険ゾーン：赤色)での作業や走行は危険ですので行なわないでください。



■吊り上げ用フック

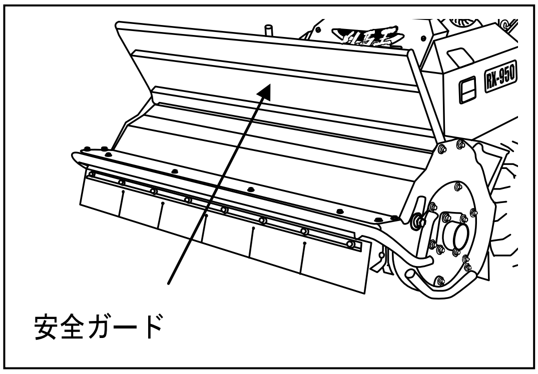
機体中心部に２か所吊り上げ用フックを装備しています。

作業場所に持ち込む際、またメンテナンス時にホイスト等で吊り上げる事ができます。



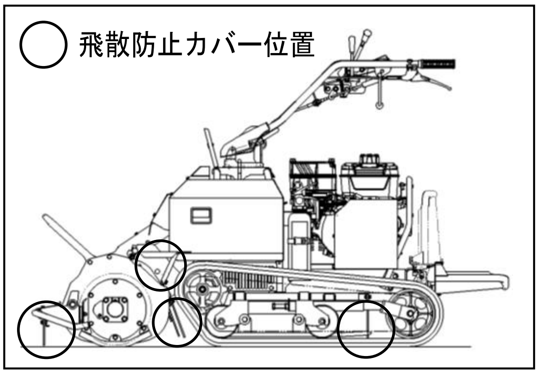
■安全ガード

作業者に向かってくる刈草や小石などの飛散を防止するためのカバーです。
作業前には必ず点検を行ってください。



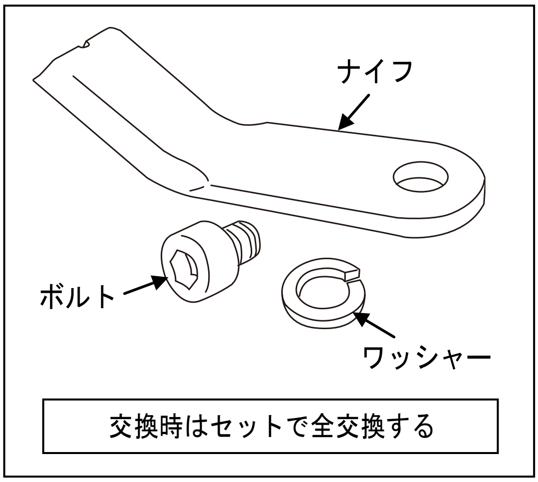
■飛散防止カバー（４箇所）

刈草や、小石などが刈刃部から飛散しないようにするためのカバーです。
作業前には必ず点検を行ってください。



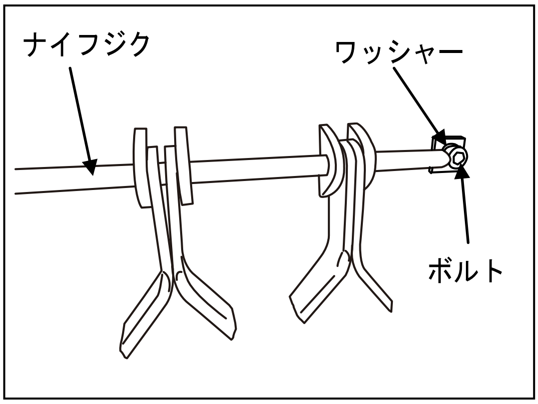
■刈刃（ナイフ）

草を刈るためのナイフで、ナイフ８０枚と刈刃支持ピン（ナイフジク）を固定するボルト、ワッシャーが各８個がセットです。
ナイフの変形や磨耗が著しいと作業に悪影響が発生しますので、作業前には必ず点検を行ってください。変形や磨耗が頻繁に発生する場合は、刈高さを高くしてください。
交換は、セットで全て交換するようにしてください。振動や異音の原因となります。

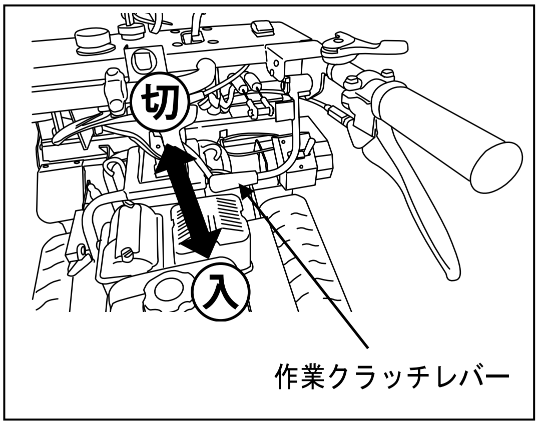


■刈刃支持ピン（ナイフジク）

ナイフ２０枚を一括で支持している軸です。ナイフを交換する時はボルトとワッシャーを外してナイフジクを引き抜いてください。



■作業クラッチレバー

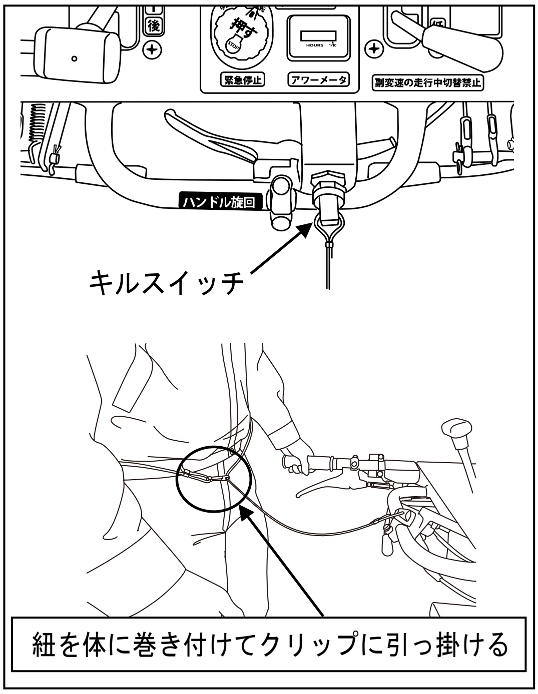


作業クラッチレバーを手前に引き上げると刈刃部（ナイフ）の回転が「入」、押し下げると「切」となります。

作業クラッチレバーには刈刃ブレーキが連動しており、「切」位置で刈刃ブレーキがかかります。

刈刃部の点検は、エンジンが完全に停止していることを確認してから行ってください。

■キルスイッチ



エンジンの緊急停止を行う装置です。

運転開始時は、キルスイッチの紐を体に巻き付けて端のクリップに紐を引っ掛けてください。（転倒した時など、機械と体が離れると紐が引っ張られ、エンジンが止まります。）

作業の準備

使用前の点検について

■始業点検

　故障を未然に防ぐには、機械の状態をよく知っておくことが大切です。始業点検は毎日欠かさず行ってください。

点検は次の手順で実施してください。

（１）前日、異常のあった箇所の整備
（２）**〈定期点検整備箇所一覧表〉〈給油・給脂・注油一覧表〉**の点検時期「始業」に○印がついている項目の点検を行ってください。
（本書４２～４５ページ参照。）

使用前の準備

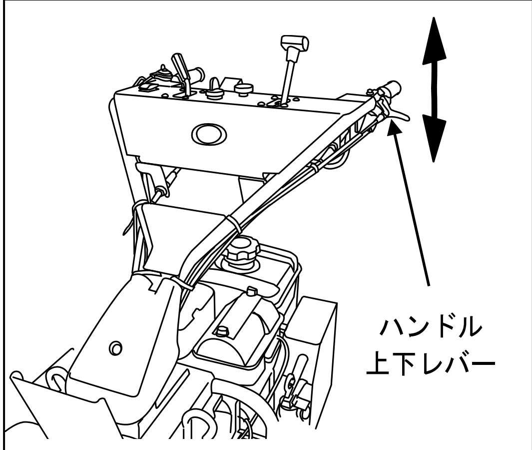
■ハンドル高さの調整

作業者の体格や作業状況にあわせて、ハンドルの高さを５段階で調節できます。各操作レバーの操作が確実に行える位置にハンドルを調節してください。

(1)　ハンドル上下レバーを握るとハンドルが上下に動きます。

(2)　基本は、作業者の腰の位置に近いところにハンドルを調節し、ハンドル上下レバーから手を離してハンドルを固定します。

(3)　ＨＳＴレバー、サイドクラッチレバー、副変速レバー、スロットルレバー、ハンドル旋回レバーの操作がスムーズに行えるか確認をしてください。



各操作レバーはＯＫ？

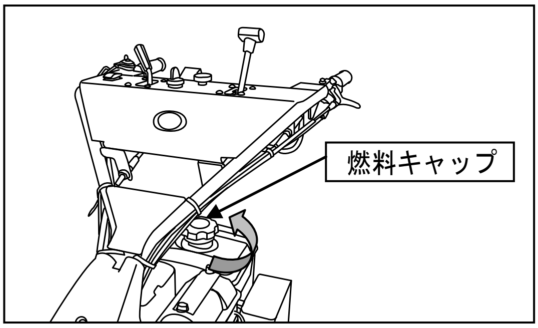
■燃料の給油

⚠危険

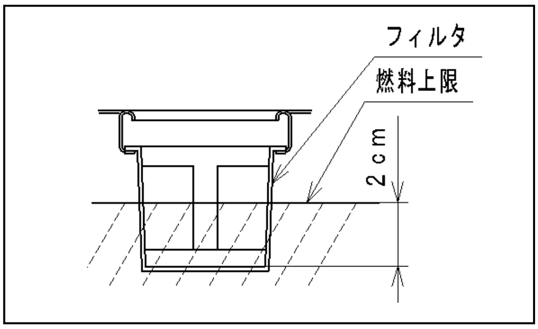
●燃料を給油するときは、くわえタバコなどの火気は厳禁です。引火・爆発・火災の原因となります。
●給油時は、車体が水平な場所に駐車させ、必ずエンジンを停止した状態で行ってください。
●給油はエンジンとマフラーが冷えてから行ってください。
●燃料を入れ過ぎないようにしてください。入れ過ぎると、燃料が漏れ出し、火災の原因となります。
●燃料がこぼれた際には、速やかにふき取ってください。

重要 ●劣化した燃料やゴミなどの不純物が混入した燃料を使用しないでください。エンジン不調の原因となります。

(1)　エンジンの燃料キャップを取り外し、自動車用無鉛ガソリンを給油してください。



重要 ●燃料は、フィルタの底面から２㎝以上に給油しないでください。燃料上限を越えて給油すると傾斜地で燃料が漏れる場合があります。



(2)　給油後は、燃料キャップを確実に締めてください。
目安として、燃料満タンで最高回転にて約２時間の連続作業が行えます。
エンジンにかかる負担の大きさによって作業時間は増減します。

作業のしかた

運転操作の要領

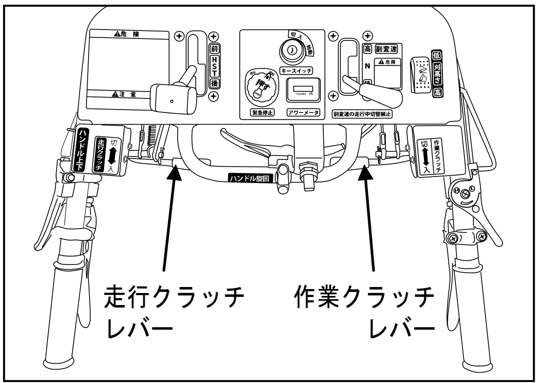
■エンジン始動のしかた

⚠危険 ●閉め切った屋内では、エンジンを始動しないでください。排気ガスでガス中毒をおこします。

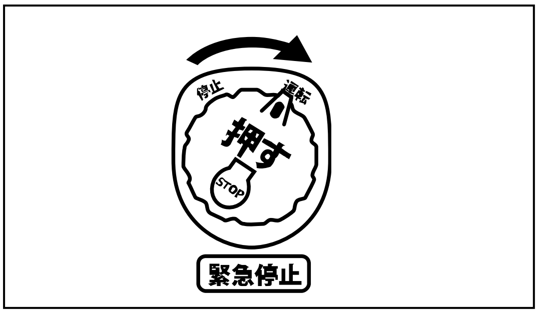
⚠警告 ●エンジン始動時は、走行クラッチレバーと作業クラッチレバーの位置と周囲の安全を確認したのち行ってください。 走行クラッチレバーおよび作業クラッチレバーが「入」位置ではエンジンの始動はできません。

(1) 走行クラッチレバーおよび作業クラッチレバーが「切」位置になっているか確認してください。

重要 ●走行クラッチレバー、作業クラッチレバーのどちらかが「入」の位置になっていると、エンジンの始動ができません。

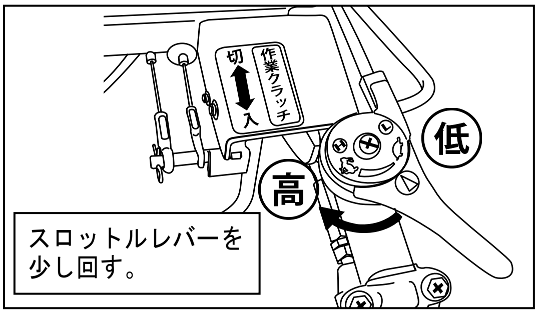


(2) 緊急停止スイッチを「運転」位置にしてください。緊急停止スイッチの操作方法は本書１９ページを参照してください。

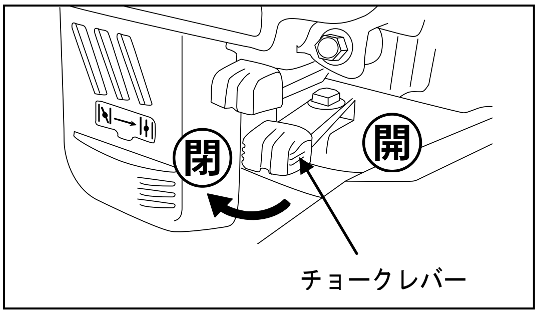


(3) キルスイッチの紐を体に巻き付けてください。（本書２５ページ参照）

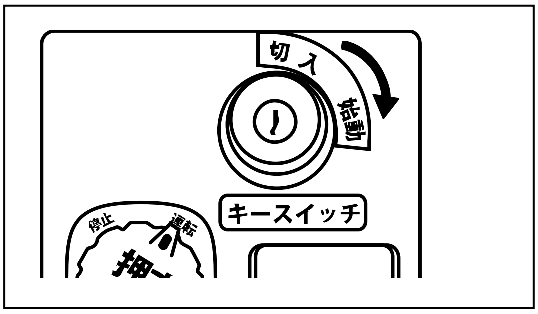
(4) スロットルレバーを「低」から、やや「高」位置の方に開いてください。



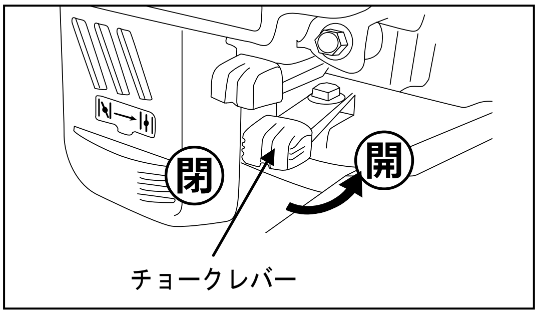
(5)　チョークレバーを左側にスライドさせてください。レバーが左側にあるときは「全閉」になります。



(6)　キースイッチにキーを差し込み、キーを「始動」位置に回すとエンジンが始動します。エンジンが始動したら、ただちにキーから手を放してください。



(7)　エンジン始動後はチョークレバーを元の位置に戻し（右側）、約５分の暖機運転を行ってください。



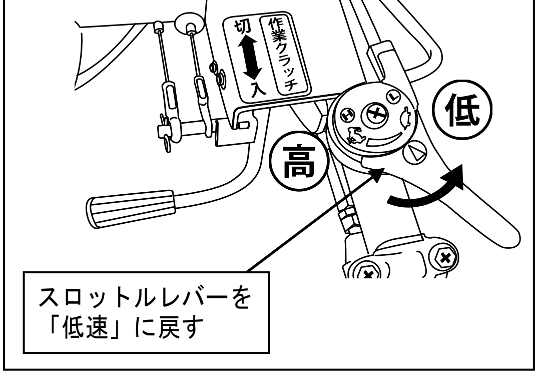
重要 ●暖機運転を行わないまま走行や作業をしますと、エンジン寿命を縮める原因になります。

■エンジン停止のしかた

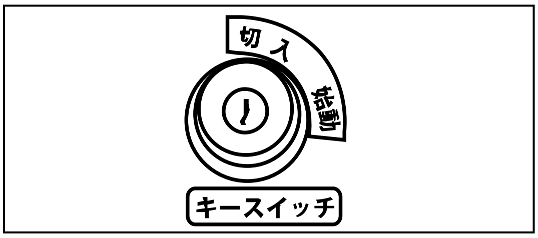
⚠危険 ●エンジンに接触すると火傷する恐れがあります。エンジン停止後、エンジン・マフラー等、高温部には、冷えるまでさわらないでください。

(1)　スロットルレバーを「低速」位置にしてください。

重要 ●エンジンが少し冷えるまで、アイドリング状態でしばらく運転してから停止させてください。
高回転（高温）から急に停止させると「パンッ」と大きな音が出る場合があります。



(2)　キースイッチを｢切｣位置にし、エンジンを停止します。

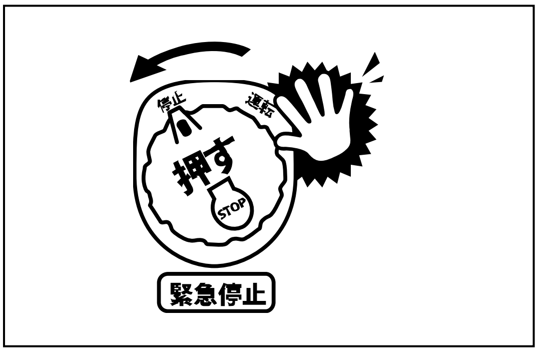


■　緊急時のエンジンの停止のしかた

緊急停止スイッチを「停止」位置にしてください。「運転」位置で緊急停止スイッチを押すと自動的に「停止」位置になります。

エンジン停止後、必ずキースイッチを「切」位置にしてください。

緊急停止スイッチの操作方法は、本書の１９ページを参照してください。

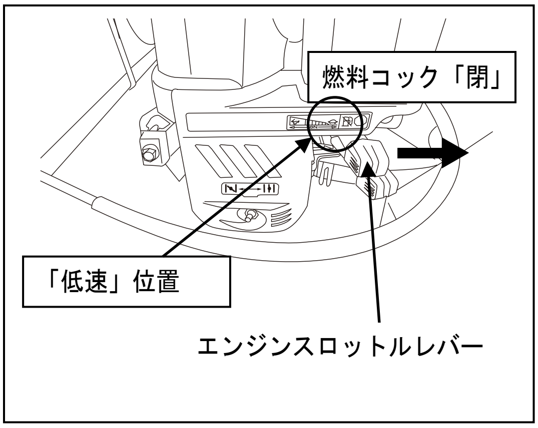


重要 ●キースイッチを「切」位置にしないまま放置すると、アワーメータの使用時間が進み、バッテリ上がりの原因になります。
緊急停止後は必ずキースイッチを「切」位置に戻してください。

(3)　エンジンのスロットルレバーをさらに右に動かしてください。

燃料コック「閉」とエンジンのストップスイッチになっています。

(4)　万一､故障等により､キースイッチを｢切｣位置にしてもエンジンが停止しない時は、エンジンスロットルレバーを｢右｣位置（燃料コックを「閉」位置）にすると、エンジンが停止します。



■走行運転のしかた

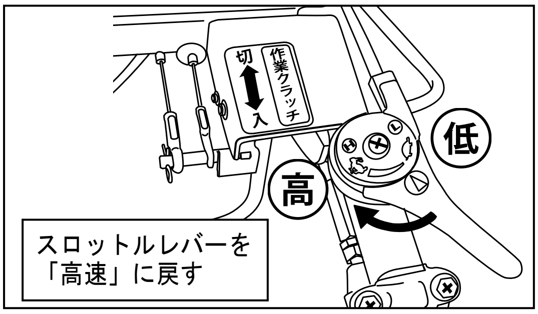
⚠危険 ●転落・転倒する恐れがあります。路肩付近や軟弱地、傾斜地では十分に注意して使用してください。また、３０度以上の傾斜地では、誤操作による暴走、転倒のおそれがあり危険ですので決して走行しないでください。

●障害物に衝突する恐れがあります。進行方向の安全を常に確認してください。

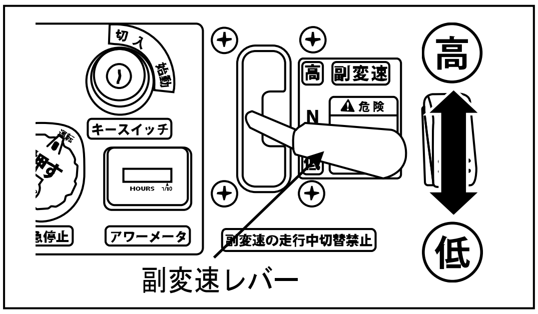
▲警告 ●走行前には、周囲の安全を確認してから発進してください。
●運転中、または回転中に回転部（ベルト・プーリ等）に触れるとケガをしますので、触れないでください。また、回転部に巻き込まれる恐れの有る服装の着用は避けてください。

(1)　エンジンを始動させてください。
（本書２９、３０ページ参照。）

(2)　スロットルレバーを「高速」側へ回して、エンジンの回転数を上げてください。

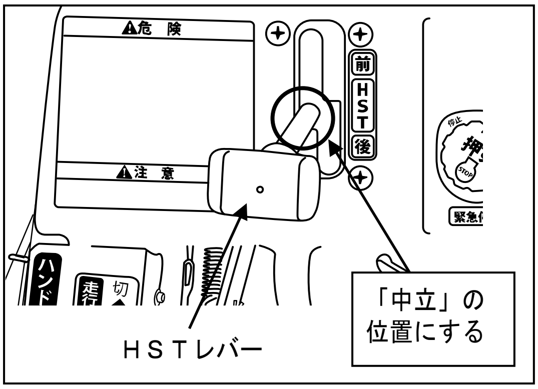


(3)　副変速レバーを「高」または「低」位置にします。（本書２０ページ参照）

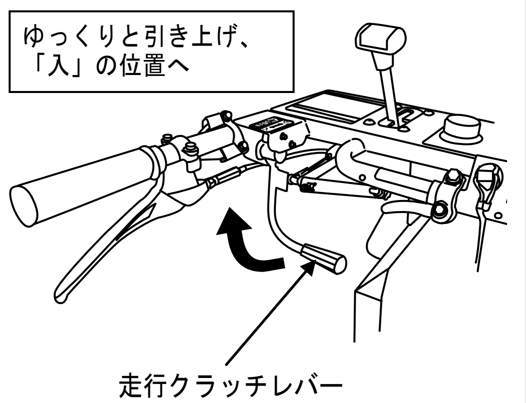


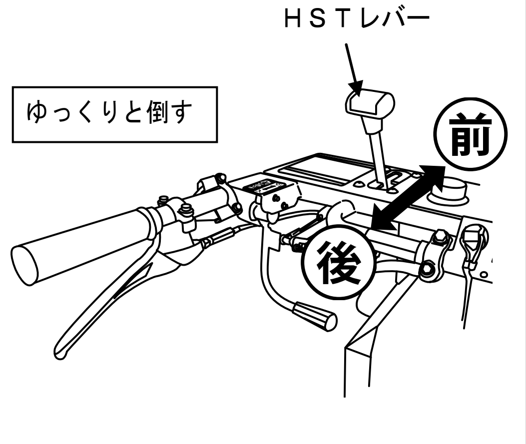
(4)　ＨＳＴレバーが「中立」の位置にあることを確認します

重要 ●ＨＳＴレバー「前進」または「後進」位置で走行クラッチレバーの「切」操作を行うとＨＳＴレバーが、「中立」位置近くまで戻るようになっていますが、走行クラッチレバーを操作する時は、必ずＨＳＴレバーが「中立」位置になっていることを確認してください。



(5)　走行クラッチレバーをゆっくりと引き上げて「入」位置にします。
HSTレバーを倒すと発進します。
-前進-
HSTレバーを前方にゆっくりと倒してください。
-後進-
HSTレバーを後方にゆっくりと倒してください。





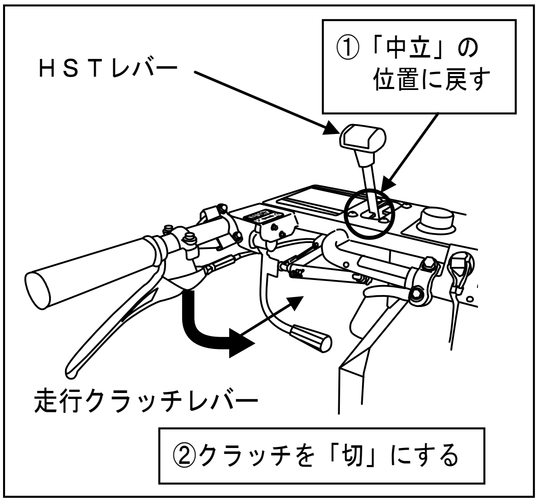
重要
- 移動時には、刈刃部が地面やそのほかの障害物と接触しないよう刈高さ調整スイッチで高めの位置にして行ってください。（本書２２ページ参照）
- HSTレバーを倒す角度によって走行速度が変わります。少し倒せばゆっくりと走行し、多く倒せば速く走行します。
- 傾斜地での前後進するときなどは、転倒の恐れがありますので、HSTレバーをゆっくり操作してください。

■走行停止（駐車）のしかた

(1)　HSTレバーを「中立」位置にした後、走行クラッチレバーを「切」にしてください。走行クラッチレバーを「切」にして停止すると、急停止になり危険です。

走行クラッチレバー「切」で駐車ブレーキがかかります。

(2)　エンジンを停止してください。
（本書３０、３１ページ参照）



重要
- 駐車時は、平坦地で周辺に障害となる物が無い見通しの良い広い場所で駐車してください。

■旋回のしかた

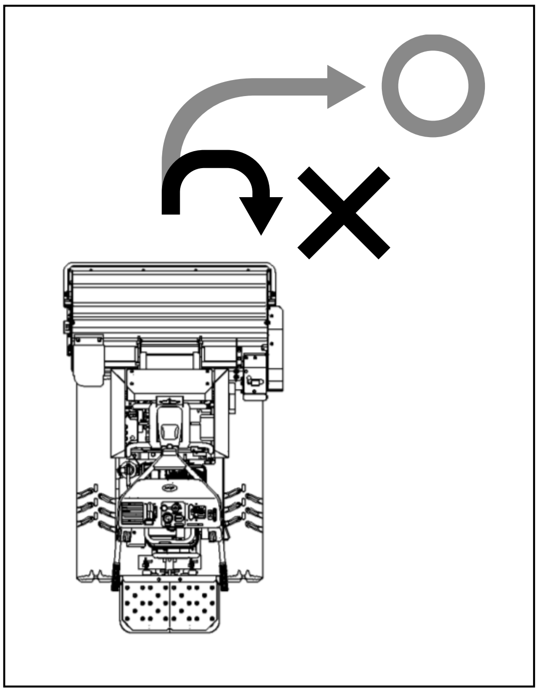
旋回のしかたについては、本書２０ページ「サイドクラッチレバー」および、本ページ「ゴムクローラへの注意」を参照してください。

重要 ●旋回時には十分に速度を落としてください。路肩で高速のまま旋回すると走行操作をあやまり転落したり、傾斜地では機体が転倒するおそれがありますので、必ず減速してください。

■ゴムクローラへの注意

重要

●小石がたくさんある場所では、その場旋回のような小回りターンをすると、スプロケットとゴムクローラの間に石が入り、ゴムクローラや機体を損傷する恐れが有りますので、可能な限り大きく旋回してください。



●湿田等の軟弱地で走行した後、スプロケットの中に泥や刈草の異物が残っている場合には、水洗い等で取り除いてください。

●泥等がゴムクローラ内で乾いて固まった場合には、スプロケットから抜けなくなり、ゴムクローラが破損する恐れがありますので、注意してください。

●使用後は、機械をきれいに清掃してください。

■積み降ろしのしかた

トラックへの積込み、積降ろしのしかたは、本書９ページを参照してください。

■吊り上げ要領

⚠危険 ●吊り上げた機械の下には絶対に入らないでください。また、吊り上げ、降ろすときはゆっくり行ってください。機械の転落により傷害事故を引き起こすおそれがあります。

●吊り上げ作業はベルトスリング等の吊り具が外れないように慎重に行ってください。

⚠警告 ●クレーンの操作および玉掛けには資格が必要です。資格のない人は作業を行わないでください。

●吊り上げ作業に使用するベルトスリングは機械の重量に対して十分に強度のあるものを使用してください。

●吊り上げ作業の前に吊り上げフック部に変形や異常が無いことを確認してください。異常を発見した場合は絶対に吊り上げ作業は行わないでください。

●機械の吊り上げは、必ず２箇所の吊り上げフックにベルトスリングを掛けて行ってください。吊り上げ箇所を減らしたり、吊り上げフック以外のところに掛けると機械が破損し落下するおそれがあります。

●機械を吊り上げるときは、重心位置およびバランスに注意してください。

●吊り上げ作業は、必ずエンジンを停止した状態で行ってください。
また、吊り上げた状態でエンジンを始動しないでください。

●吊り上げフックを使用して機械をトラックなどに固定しないでください。機械が破損したり転落するおそれがあります。

重要

〈ベルトスリングの基準〉

● 強　度…最大使用荷重 0.5t 以上

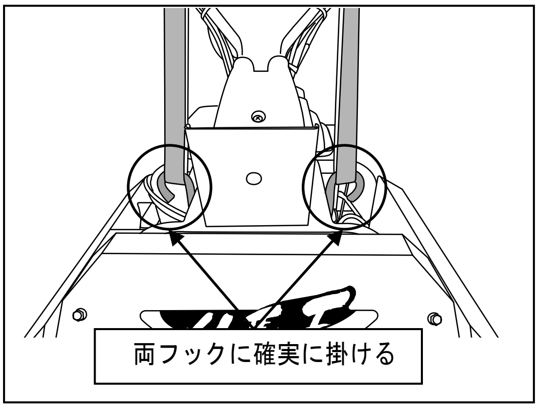
● 長　さ…2m 以上

● 　幅　…25mm 以下のものが取付容易です。

使用前には必ずベルトスリングの状態を確認し、摩耗・損傷があるものは使用しないでください。

●吊り上げ時にベルトスリングによってケーブル類に無理な力をかけないように注意してください。故障の原因になります。

重要 ●吊り上げフックは機体に２箇所装備しています。
２箇所のフックにベルトスリングを取付け、確実にフックに掛かっていることを確認してから吊り上げ作業を行ってください。
フック部に異常がある場合は、絶対に吊り上げ作業は行わないでください。



■草刈作業のしかた

⚠危険

●エンジン運転中は、刈刃部に手や足を近づけたり、寄りかかったりしないでください。作業クラッチレバーが不意に入った場合、高速回転の刈刃で大ケガをします。

●安全カバー類を取外した状態や、改造して開けた状態では絶対に作業をしないでください。高速回転の刈刃で大ケガをしたり、飛散物が周囲に飛び、事故につながります。

●マフラーやエンジン、駆動ベルト周辺に草や燃えやすい物が堆積すると火災やオーバーヒートの原因となります。やけどに気をつけ速やかに取り除いてください。

⚠警告

●本機は、刈刃部から異物の飛散を最小限に抑えるよう安全設計されていますが、構造上前方に異物が飛散する可能性があります。
石・針金・空き缶・棒きれ等はあらかじめ取り除いてから作業を開始してください。
人や動物、建物、自動車など異物の飛散による事故が想定されるものに向かっての作業は行わないでください。

●飛散の可能性の有る異物が多い場所で作業される場合、これらの異物をあらかじめ取り除くだけでなく、高刈りする等、安全に十分注意してください。

●草刈作業中は、作業範囲内に人（特に子供）、車両などが入り込まない様、草刈り作業中である旨の立て札やガードロープを張る等して、半径１５ｍ以内にこれらのものを近づけないでください。

●３０°以上の傾斜地や、地面に凸凹の多い所、軟弱な路肩等、危険な場所での草刈作業は行なわないでください。無理な姿勢での運転による操作ミスや転倒の恐れがあります。

●刈刃にからみついた草や針金その他異物を取り除くときは、必ずエンジンを停止し、刈刃の回転が止まっていることを確認した後にしてください。

●作業中、障害物に当った時は、すぐにエンジンを停止し、異常があれば直ちに修理をしてください。修理しないまま作業を再開すると思わぬ事故や故障につながります。

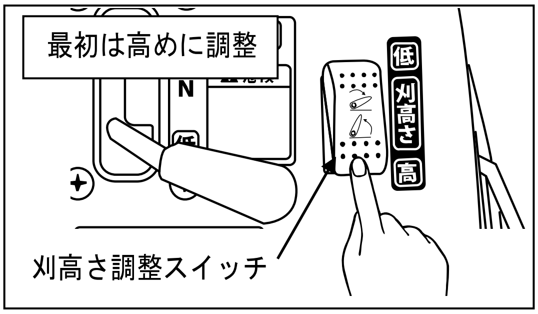
●刈高さがメンテナンス位置で草刈作業を行わないでください。刈刃に絡みついた草などが飛散する恐れがあります。

⚠警告
- ●作業は前進走行を基本とし、やむを得ず後進作業を行う場合は、事故防止の為、短時間の低速走行で行ってください。
- ●後進作業は異物の飛散が多くなるだけでなく、後方障害物との挟まれ事故・転落などの危険があります。
- ●作業中に草などを刈刃部に蹴り入れたり棒で押し込む行為や、進行方向に立ち入ることは大変危険です。高速回転しているナイフに巻き込まれたり、飛散物に至近距離から当たるなどの事故につながります。

⚠注意
- ●作業衣は、長袖の上着に裾を絞った長ズボンを着用し、滑り止めのついた長靴や帽子、またはヘルメット、保護メガネを必ず着用してください。
- ●木の下の作業時は、木の枝等に接触し、ケガをする恐れがあります。低速走行で、十分注意してください。
- ●初めて本機を使用するときは、石等の異物のない平坦地を選び、刈り跡が少し重複するようにゆっくりとまっすぐ刈ってください。
- ●安全のため、本機から離れるときは必ずエンジンを停止してください。

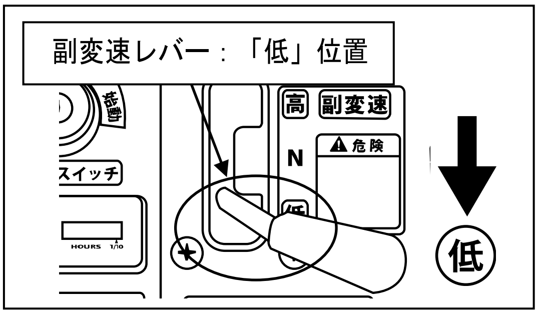
(1)　作業を行う前に各種点検を再度確認してください。(本書２６～２８ページ参照)

重要 ●最初は高めに刈高さを合わせて作業を行い、状況に合わせて刈高さを調整してください。

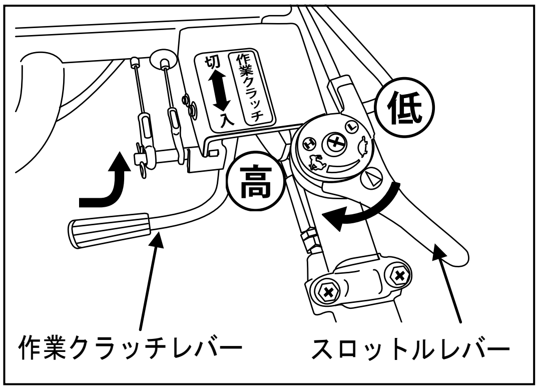


(2)　エンジンを始動してください。
（本書２９、３０ページ参照。）

(3)　副変速レバーを「低」位置にします。
（本書２０ページ参照）



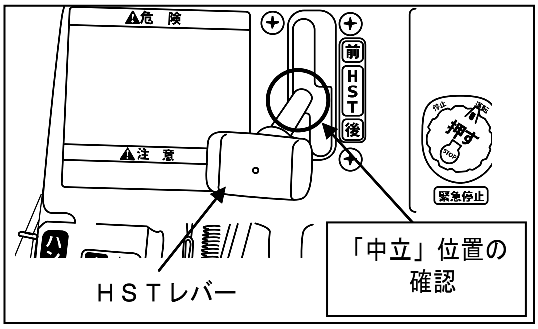
(4)　スロットルレバーを「高」位置に回し、作業クラッチレバーをゆっくり「入」位置まで引き上げてください。刈刃が高速回転を始めます。



重要 **●作業クラッチレバーを「入」位置まで一気に引き上げると、エンストする場合があります。**

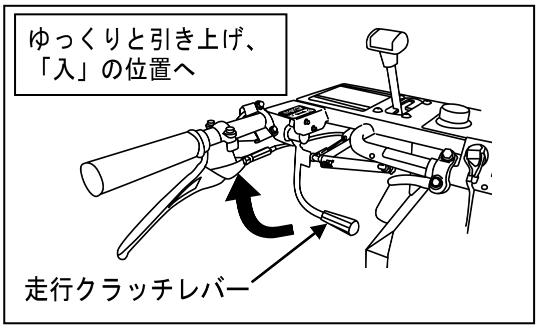
●刈刃部より異音や振動が大きい場合は、速やかにエンジンを止めて、刈刃が停止したのを確認したのちに刈刃の変形や脱落、異物の挟まりが無いか点検を行なってください。

(5)　ＨＳＴレバーが「中立」位置にあることを確認してください。

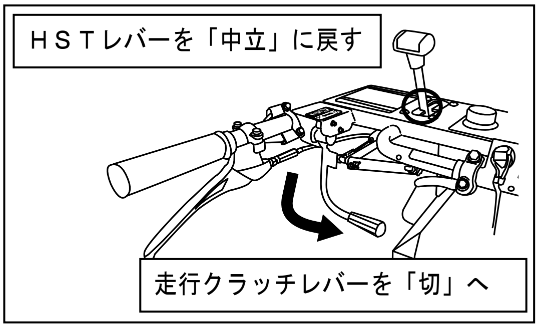


(6)　走行クラッチレバーをゆっくりと「入」位置まで引き上げてください。作業を開始します。

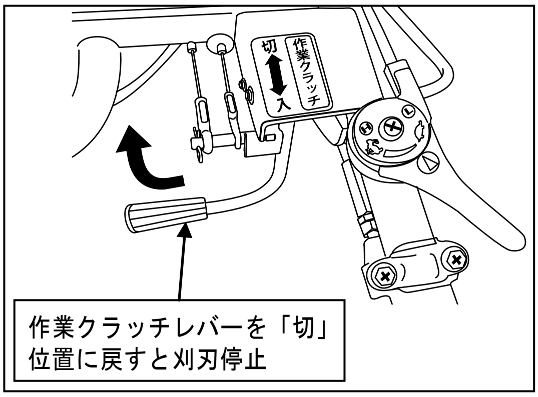
走行のしかたは本書３１～３３ページを参照してください。



(7)　作業を停止する場合は、まずＨＳＴレバーを「中立」位置にして本機を停止させ、走行クラッチレバーを「切」にします。同時に駐車ブレーキがかかります。



(8)　本機が停止したのを確認したのち、作業クラッチレバーを「切」位置にして刈刃の回転を停止させます。



重要 ●刈刃の回転が停止するまでには数秒かかります。その間は刈刃部や回転部には触れないでください。

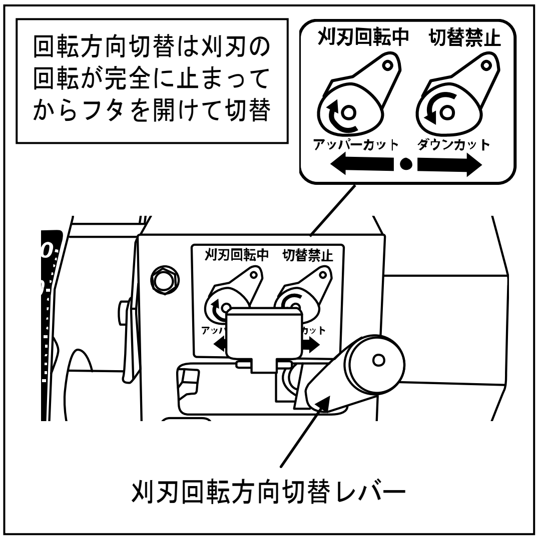
(9)　エンジンを停止させてください。
（本書３０、３１ページ参照）

重要 ●作業停止の一連のレバー操作等は、ハンドルから手を離さずに、確実に行なってください。誤操作による暴走の恐れがあります。

■刈刃回転方向切替のしかた

(1)　作業クラッチレバーを「切」位置にして刈刃の回転を停止させます。
（本書２５、４０ページ参照）

(2)　刈刃の回転が完全に止まったことを確認してから、誤操作防止フタを開けて刈刃回転方向切替レバーを操作して回転方向を切替ます。
（本書２２ページ参照）



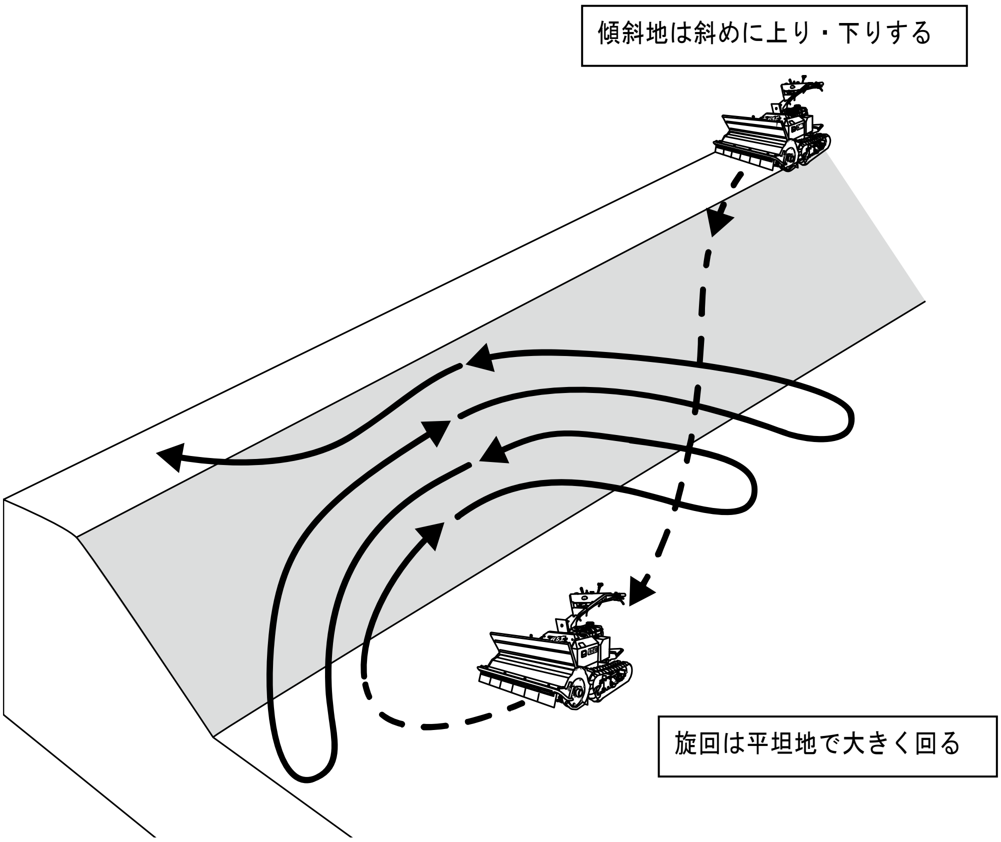
重要

●刈刃回転中は決して刈刃回転方向切替操作は行わないでください。
大変危険で、機械が破損する恐れがあります。

注意 ●ダウンカットでの作業時は、飛散防止カバーが破損・変形していると作業者方向へ刈草、小石等が飛散し、大変危険です。
必ず始業前点検を行ってください。

■斜面での草刈作業のしかた

重要 ●３０度以上の傾斜地では作業・走行はしない。
●傾斜地は、斜めに上り・下りする。
●旋回・Ｕターンは平坦地まで移動してから行う。



⚠危険

●傾斜地で副変速レバーを「Ｎ」の位置にすると、自重で本機が動くことがあります。安全のため走行変速の切替操作は平坦地で行ってください。
●傾斜地で副変速を「高速」で移動・作業を行うと、誤作動により急発進するなど、非常に危険です。必ず副変速レバーが「低速」になっていることを確認して作業を行ってください。
●刈取り部の点検等で本機を離れるときは、短時間であっても必ず、作業クラッチ・走行クラッチを切ってください。作業者がスリップ等で転倒すると刈刃に接触する等非常に危険です。
●傾斜地での旋回・Ｕターンは危険ですので、平坦地まで移動して行ってください。

点検・整備

⚠警告
●給油及び点検をするときは安全を確認して行ってください。
①車両を平坦な広い場所に駐車してください。
②エンジンを必ず停止させてください。
③周囲に人、特に子供がいないか確認してください。

※ 安全を確認せずに点検整備をすると、思わぬ傷害事故を引き起こすことがあります。

重要
●点検や整備を怠ると事故の原因となることがあります。本製品の正常な機能を維持し、いつも安全な状態で運転または作業をするために、〈定期点検整備箇所一覧表〉を参考に点検・整備を行ってください。
●年次点検は１年に１回、月例点検は１ヶ月に１回、始業点検は作業を開始する前に毎日、点検を行うようにしてください。
●〈定期点検整備箇所一覧表〉の中には、専門的な知識を必要とするものや所定の工具や計器が必要なものが含まれています。お客様自身で実施できない点検内容については、「お買いあげ先」へ依頼してください。

〈定期点検整備箇所一覧表〉

項目		点検内容		点検時期			備考
				始業	月例	年次	
本体・原動機	始動性	・エンジンのかかり具合および異音の有無を調べる。	始動が容易で、異音がないこと。	○	○	○	
	回転の状態	・アイドリング時および無負荷最高回転時の回転数を調べる。また、回転が円滑に続くか調べる。	正規の回転数であること。回転が円滑に続くこと。			○	「お買いあげ先」へ点検を依頼してください。
		・スロットルレバー操作時（アイドリング～全開）、スロットルレバーの引っかかり、およびエンジン停止・ノッキングの有無を調べる。	引っかかり・エンジン停止、またはノッキングがないこと。	○	○	○	

〈定期点検整備箇所一覧表〉

項目			点検内容		点検時期 始業	点検時期 月例	点検時期 年次	備考
本体・原動機	排気の状態		・エンジンを十分に暖機した状態で、アイドリング時から高速回転時まで排気色および排気音の異常の有無を調べる。	排気色および排気音が正常であること。	○	○	○	
			・排気管、マフラー等からガス漏れの有無を調べる。	ガス漏れのないこと。		○	○	
	エアクリーナ		・ケースの亀裂・変形、カバーの留め具の緩みの有無を調べる。	ケースの亀裂・変形、またはカバーの留め具に緩みがないこと。		○	○	
			・エアクリーナの汚れ、損傷の有無を調べる。	著しい汚れ、または損傷がないこと。	○	○	○	清掃 / 交換 52 ページ　エンジン取説
	締付け		・シリンダヘッド・マニホールドの締付け部のボルト、およびナットの緩みの有無を調べる。 *これらの部分からガス漏れや水漏れが認められない場合は、この検査を省略してもよい。	緩みがないこと。			○	
	弁隙間		・弁隙間を調べる。 *弁隙間の異常による異音がなく、エンジンが円滑に回転している場合は、この検査を省略してもよい。	正規の弁隙間であること。			○	「お買いあげ先」へ点検を依頼してください。
	圧縮圧力		・圧縮圧力を調べる。 *アイドリング時、および加速時の回転状態、ならびに排気の状態に異常がなければこの検査を省略してもよい。	正規の圧縮圧力であること。			○	「お買いあげ先」へ点検を依頼してください。
	エンジンマウント		・エンジンベースの亀裂、および変形の有無を調べる。	亀裂、または変形がないこと。	○	○	○	
			・取付けボルト、およびナットの緩み・脱落の有無を調べる。	緩み、または脱落がないこと。	○	○	○	
原動機	潤滑装置		・油量、および油の汚れを調べる。	油量が適正で著しい汚れがないこと。	○	○	○	点検 / 交換 46 ページ
			・ヘッドカバー・オイルパン・パイプ等からの油漏れの有無を調べ る。	油漏れがないこと。	○	○	○	
	燃料装置		・燃料タンク・ホース・パイプ等からの燃料漏れの有無を調べる。	燃料漏れのないこと。	○	○	○	
			・燃料ホースの損傷、および劣化の有無を調べる。	損傷、または劣化がないこと。	○	○	○	
			・セジメントボウルの汚れ、および劣化の有無を調べる。	著しい汚れ、または詰まりがないこと。		○	○	点検/清掃 53 ページ
	電気装置	点火プラグ	・電極の消耗状態・カーボン堆積の有無を調べる。	消耗がなく、カーボン堆積がないこと。			○	点検/清掃 53 ページ
		バッテリ	・電解液の量が規定の範囲にあるか調べる。	規定範囲にあること。		○	○	点検/補給 62、63 ページ
			・端子部の緩み、および腐食の有無を調べる。	緩み、または著しい腐食が無いこと。		○	○	
		配線	・接続部の緩みの有無を調べる。	緩みがないこと。		○	○	
			・配線の損傷の有無を調べる。	損傷がないこと。		○	○	

〈定期点検整備箇所一覧表〉

項目		点検内容		点検時期 始業	点検時期 月例	点検時期 年次	備考
動力伝達装置	Vベルト	・外観の損傷、および汚れの有無を調べる。	損傷がなく油脂類の付着がないこと。		○	○	
		・Vベルトの張りについて調べる。	適正な張りであること。		○	○	
	トランスミッション	・前進、および後進状態にして走行し、作動状態・異音・異常発熱の有無を調べる。	異音および異常がなく作動が正常であること。	○	○	○	
		・HSTタンク内の油量を調べる。	油量が適正であること		○	○	点検 / 交換 48～50 ページ
		・ケース周辺からの油漏れの有無を調べる。	油漏れのないこと。	○	○	○	
変速装置	副変速レバー	・停止して、副変速レバーを操作したとき、各変速位置に確実に入り、作動が適正であることを調べる。	各変速位置に確実に入り、作動が適正であること。	○	○	○	
		・レバー取付け部に緩み、またはガタがないか調べる。	緩みまたはガタがないこと。	○	○	○	
	HST レバー	・走行時、HSTレバーを操作した時、作動が適正であることを調べる。	作動が適正であること。	○	○	○	
		・レバー取付け部に緩み、またはガタがないか調べる。	緩みまたはガタがないこと。	○	○	○	
走行装置	ハンドル (ｻｲﾄﾞｸﾗｯﾁ)	・走行時、サイドクラッチを握って遊びが無く、確実に左右に切れることを調べる。	遊びが無く、確実に切れること。	○	○	○	
	クローラ	・クローラの亀裂・損傷・磨耗の有無を調べる。	亀裂・損傷・摩耗がないこと。	○	○	○	
	走行クラッチ	・走行クラッチを入れたとき、スリップすることなく走行しているか調べる。	ワイヤ張りスプリングの隙間が適正であること。	○	○	○	点検・調整 54 ページ
制動装置	ブレーキ	・走行クラッチを切ったとき、駐車ブレーキが効いているか調べる。	ワイヤ張りスプリングの隙間が適正であること。	○	○	○	調整 55 ページ
車体	車体・カバー	・車体、および安全カバーの亀裂・変形 ・ボルト・ナットの緩み・脱落の有無を調べる。	亀裂・変形、およびボルト・ナットの緩み・脱落のないこと。		○	○	点検 24 ページ
緊急停止スイッチ・キルスイッチ		・エンジン運転中、スイッチが正常に作動することを調べる。	正常に作動すること。	○	○	○	
刈刃部	刈刃	・刈刃の割れ、摩耗、変形がないことを調べる。	割れ・異常摩耗・変形が無いこと。	○	○	○	点検/交換 58～61 ページ
		・ナイフジク抜け止めのボルトのゆるみを確認する。	ゆるみが無いこと。	○	○	○	
	刈刃主軸	・刈刃主軸のひずみの有無を調べる。	異音・振動が無いこと。	○	○	○	
	ナイフジク	・軸に摩耗、変形がないことを調べる。	軸径が9㎜以上であること。		○	○	点検/交換 60、61 ページ
	作業クラッチ	・作業クラッチを入れたとき、スリップすることなく刈刃部が回転しているか調べる。	ワイヤ張りスプリングの隙間が適正であること。	○	○	○	点検・調整 56 ページ
	刈取ミッション	・作業状態・異音の有無を調べる	異常がないこと		○	○	

〈定期点検整備箇所一覧表〉

<table>
<tr><th rowspan="2">項　目</th><th rowspan="2" colspan="2">点　検　内　容</th><th colspan="3">点検時期</th><th rowspan="2">備　考</th></tr>
<tr><th>始業</th><th>月例</th><th>年次</th></tr>
<tr><td rowspan="2">消火器</td><td>・有効期限を確認する。</td><td>有効期限が過ぎていないこと。</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td rowspan="2">点検
64 ページ</td></tr>
<tr><td>・指示圧力計の指示が適正か確認する。</td><td>指示が適正であること。</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr>
</table>

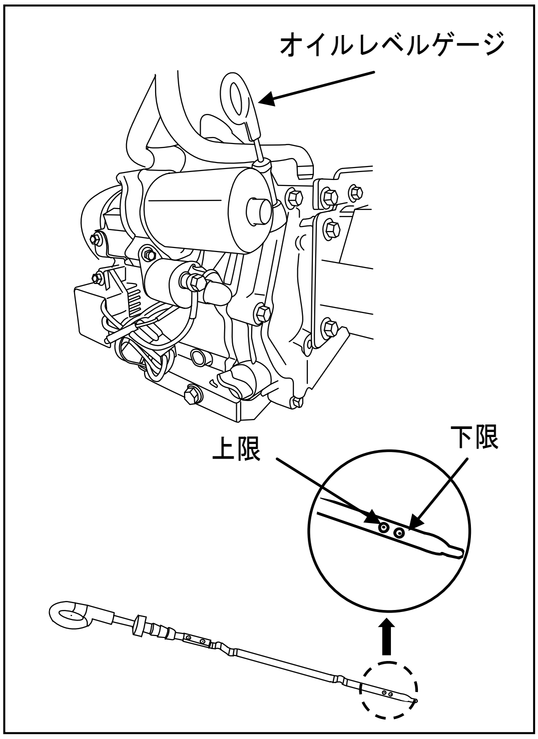
〈給油・給脂・注油一覧表〉

<table>
<tr><th>項目</th><th>推奨品</th><th colspan="2">補給(交換)時期</th><th>容量</th><th>参照ページ</th></tr>
<tr><td>燃料</td><td>自動車用無鉛ガソリン</td><td colspan="2">随時</td><td>５．４リットル</td><td>28 ページ</td></tr>
<tr><td rowspan="3">エンジンオイル</td><td rowspan="3">ガソリンエンジンオイル
API 分類 SE 級以上
SAE 10W-30</td><td>補給</td><td>毎日点検
※不足時に補給</td><td rowspan="3">０．９４リットル</td><td rowspan="3">46、47 ページ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">交換</td><td>初回　　：５時間</td></tr>
<tr><td>２回目～：５０時間毎</td></tr>
<tr><td rowspan="2">トランスミッションオイル</td><td rowspan="2">ギヤオイル
API 分類 GL-5　SAE 80W-90</td><td rowspan="2">交換</td><td>初回　　：２０時間</td><td rowspan="2">２．２リットル</td><td rowspan="2">47、48 ページ</td></tr>
<tr><td>２回目～：１００時間毎</td></tr>
<tr><td rowspan="2">刈取ミッションオイル</td><td rowspan="2">ギヤオイル＃220
－弊社推奨オイル－
ＥＮＥＯＳ ボンノック AX220
部品番号：0613-020-011-1 (1ℓ入り)</td><td rowspan="2">交換</td><td>初回　　：２０時間</td><td rowspan="2">０．６リットル</td><td rowspan="2">48 ページ</td></tr>
<tr><td>２回目～：１００時間毎</td></tr>
<tr><td rowspan="3">ＨＳＴオイル</td><td rowspan="3">ディーゼルエンジンオイル
API 分類 CD 級以上
SAE 10W-30</td><td>補給</td><td>毎日点検
※不足時に補給</td><td rowspan="3">０．６リットル</td><td rowspan="3">48～50 ページ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">交換</td><td>初回　　：５０時間</td></tr>
<tr><td>２回目～：２００時間毎</td></tr>
<tr><td>各給脂箇所</td><td>リチウム系
一般グリース</td><td colspan="2">６ヵ月毎
※必要に応じ給脂</td><td>適量</td><td>50、51 ページ</td></tr>
<tr><td>バッテリ液</td><td>蒸留水</td><td colspan="2">毎月点検
※不足時に補給</td><td>適量</td><td>62、63 ページ</td></tr>
</table>

※ オイル交換時の廃油については地方自治体の指示にしたがい適切な処理をしてください。

■エンジンオイルの点検・交換・給油

●点検のしかた



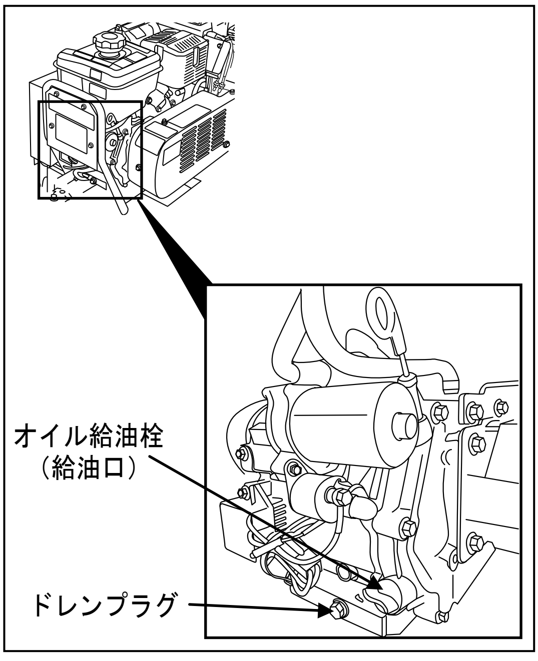
(1)　機体を水平にして、オイルレベルゲージを抜いて先端をきれいに拭き、改めて差し込んでから再び抜き、オイルの質と量を毎日、もしくは８時間使用毎に点検してください。

常にオイルレベルゲージ上限までエンジンオイルを入れておいてください。

重要
●エンジンオイルは上限以上に入れないでください。
●エンジンオイルは下限以下では、エンジン焼付の原因となります。

●交換、注油のしかた

重要
●オイル交換の初回は５時間目、それ以降は５０時間運転毎に交換してください。高負荷や高温環境のような厳しい条件で長時間使用される場合は、上記時間に達する前、早めの交換をおすすめします。

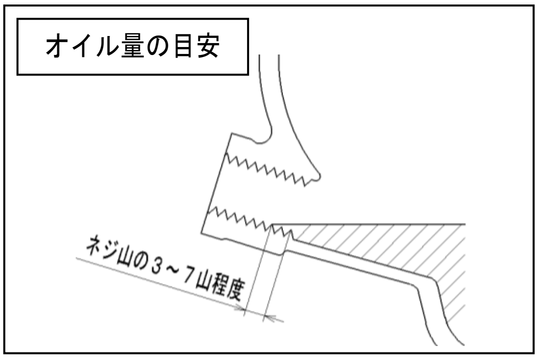


(1)　機体を水平にして、オイルを受け取る適当な容器を用意し、オイル給油栓を外した後、エンジン後部のドレンプラグを外し、オイルを排出してください。

(2)　オイルを抜き終わったら、元の通りにドレンプラグをしっかりと締付けてください。

(3)　給油栓を取り外し、指定のオイルをオイルレベルゲージの上限位置までゆっくりと給油してください。
（本書４６ページ参照）

(4)　エンジンオイル給油後、オイルがにじみでないように、オイル給油栓はしっかりと締付けてください。



■トランスミッションオイルの交換

重要 **●トランスミッションオイルの交換は、初回は２０時間目、それ以降は１００時間毎を目安に交換してください。**

●交換のしかた

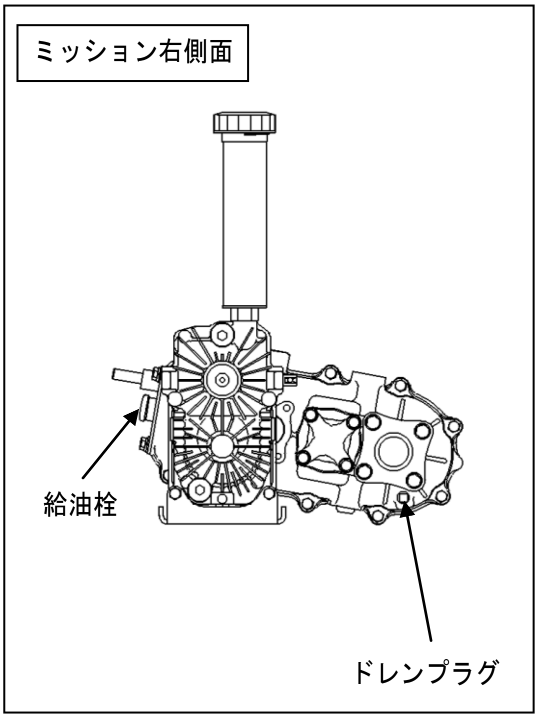
(1)　機体を水平にして、オイルを受け取る適当な容器を用意します。

(2)　給油栓とギヤボックス下部のドレンプラグを外し、オイルを容器に排出します。

(3)　オイルを出しきったら、オイル排出口、ドレンプラグの油分を完全に拭きとり、ドレンプラグにシールテープを巻き、しっかりと締め込みます。

(4)　ギヤオイル２．２リットルを給油します。

(5)　給油後は、給油栓を取付けてください。



重要 ●廃油は廃油受（容器）等に取り、たれ流したりしないでください。公害のもととなります。
●廃油受（容器）に排出したオイル内に鉄粉等が混入している場合は、ギヤの磨耗などギヤボックス破損の前兆であり、ギヤボックスの分解チェックを要します。お買いあげ先にご相談ください。

■刈取ミッションオイルの交換

●交換のしかた

(1)　機体を水平にして、オイルを受け取る適当な容器を用意します。

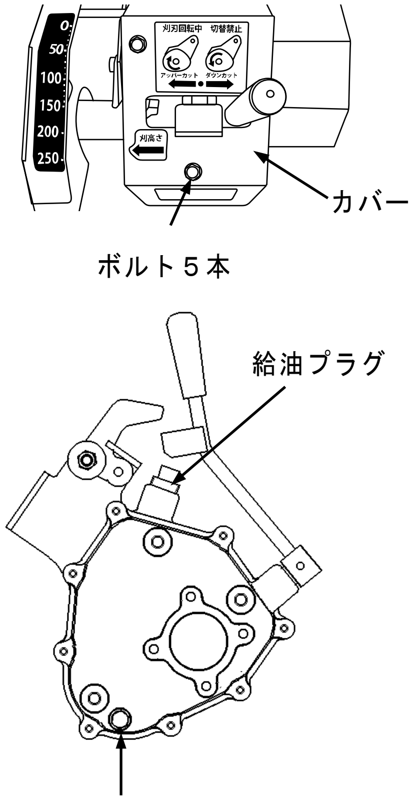
(2)　給油プラグとギヤボックス下部のドレンプラグを外し、オイルを容器に排出します。

(3)　オイルを出し切ったら、オイル排出口、ドレンプラグの油分を完全に拭き取り、ドレンプラグにシールテープを巻きしっかりと締め込みます。

(4)　ギアオイル＃２２０を０．６リットル給油します。
（本書４５ページ参照）

(5)　給油後は、給油プラグにシールテープを巻き、しっかりと締め込みます。

刈刃回転切替レバーのカバーを外す

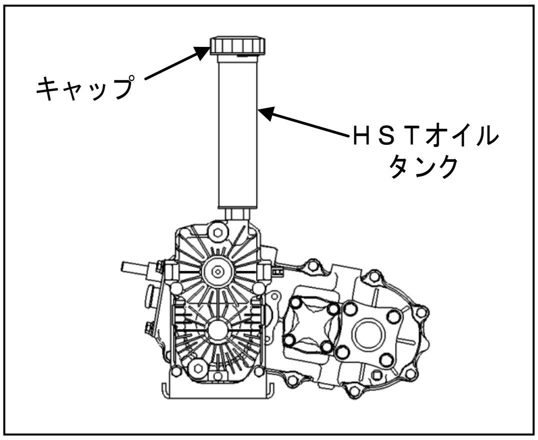


■ＨＳＴオイルの点検・交換・補給

重要 ●ＨＳＴオイルの交換は、初回５０時間目それ以降は２００時間毎を目安に交換してください。
●ＨＳＴオイルを入れすぎるとオイルがキャップよりあふれることがありますので、入れすぎないように注意してください。
●ＨＳＴオイルは、指定のオイル以外を入れないでください。異種オイルを混合させると、故障の原因となります。

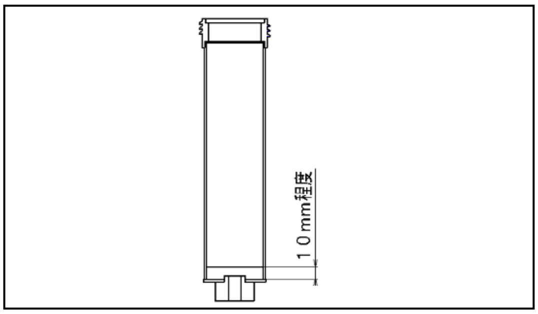
●点検のしかた

(1)　ミッション上部のＨＳＴタンクのキャップを取り外してください。



(2)　オイル量を点検し、ＨＳＴタンク底面から１０㎜程度オイルが溜まっていることを確認してください。

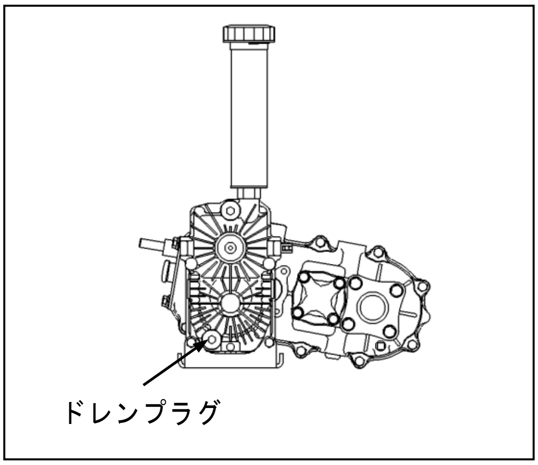
(3)　不足している場合は、指定のオイルをＨＳＴタンク底面から１０㎜程度までオイルが溜まるように補給してください。



●交換のしかた

(1)　オイルを受け取る適当な容器を用意してください。

(2)　ＨＳＴ下部のドレンプラグを取り外してＨＳＴオイルを抜き取ります。
　ドレンプラグは３／８インチ六角レンチを使用します。



重要 ●ＨＳＴオイル交換時にはユニット内に、劣化したオイル、スラッジ等の沈殿物、水分が混入しています。単に新しいＨＳＴオイルと交換するのではなく、２回程度交換することで、劣化したオイル等の大半を取り除くことができます。

(3)　ドレンプラグをしっかりと締め付けてください。

(4)　指定のオイルをＨＳＴタンクより給油します。
（本書４５、４９ページ参照）
オイルがＨＳＴ本体に入っていくのには約３０分程度の時間がかかります。

重要 ●ＨＳＴオイルを入れすぎないよう少しずつ足してください。

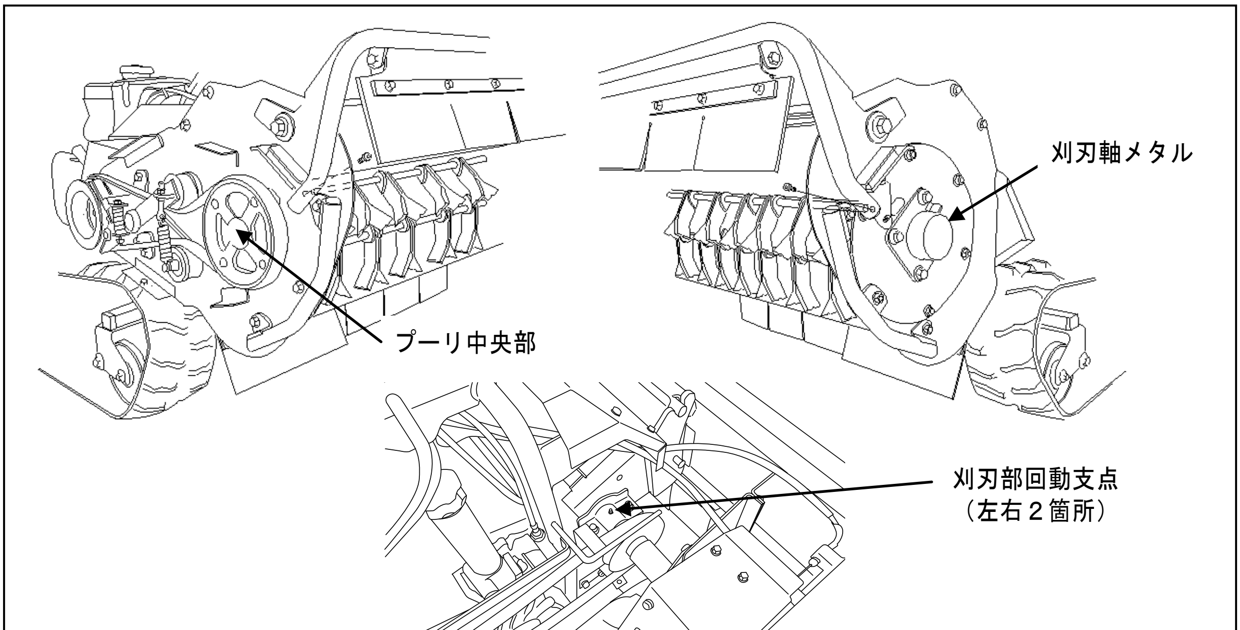
(5)　適正のオイル量まで入れた後、エンジンを始動します。
（本書２９、３０ページ参照）
アイドリング回転で数回、前進・後進を繰り返すと、ＨＳＴ内部のエアーが抜けます。

(6)　再度オイル量を点検し、オイルが減っていれば規定量まで補充してください。

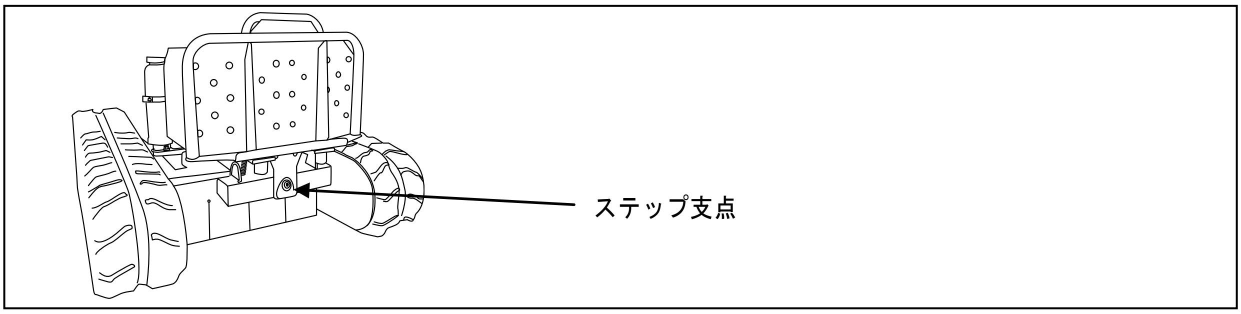
■各部へのグリスアップ

重要 ●グリスアップがおろそかになると、焼き付きや、錆び付きの原因となり、回転および作動が円滑に行われなくなる恐れがあります。定期的にグリスアップを行ってください。

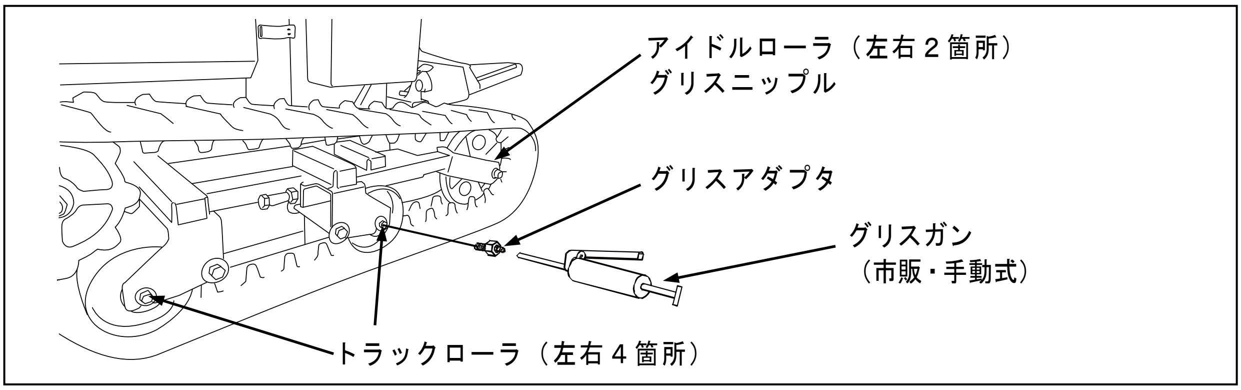
(1)　刈取り部



⑵　ステップ



⑶　トラックローラ、アイドルローラ



●トラックローラの締付ボルト（Ｍ１０）を取り外し、グリスアダプタをねじ込んでグリスを注入してください。
●グリスアダプタは、取扱説明書の入っているビニール袋に同梱されています。

重要
●グリス注入量の目安は、手動式グリスガンで、１～２回レバー操作して注入される程度です。レバーが重くなるか、内部からグリスがあふれ出たら、すぐに注入を停止してください。
●エアー式グリスガンでは入れ過ぎることがあります。入れ過ぎるとアイドルローラが回転しなくなる恐れがありますので、使用しないでください。

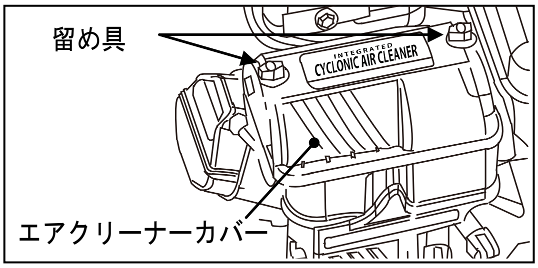
各部の点検・整備・調整のしかた

■エアクリーナーの清掃のしかた

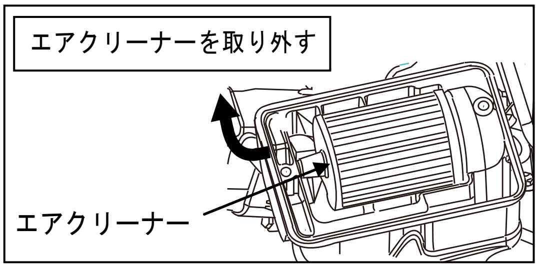
⚠危険 ●エアクリーナーが草屑等で目詰まりを起こしたまま作業を続けると、出力不足や燃料消費が多くなるばかりでなく、排ガス温度が上昇して燃料への引火爆発・火災の原因となり大変危険です。
必ず始業時に点検・清掃を行ってください。

重要 ●エアクリーナーを外したままエンジンを始動させないでください。
ゴミやホコリを吸い込み、エンジン不調や、異常摩耗の原因となります。
●ゴミやホコリの多い場所で作業する場合、作業中にも点検・清掃を行ってください。

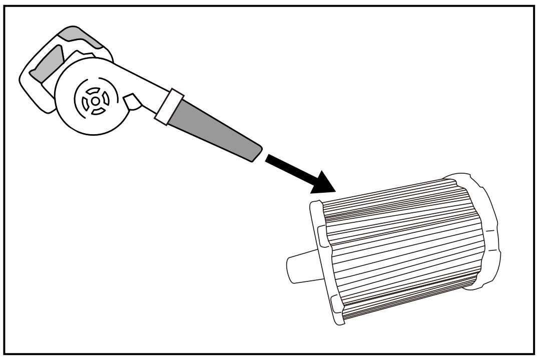
(1)　エアクリーナーカバーの留め具(２箇所)を緩めカバーを取り外します。



(2)　エアクリーナーをケースから取り外します。



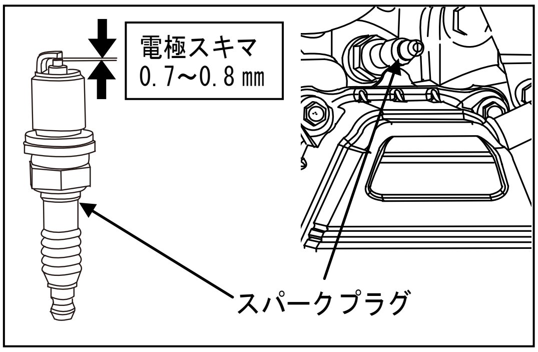
(3)　草屑や異物を取り除くために、硬い面の上でエアクリーナーのペーパー部分を傷つけないようにそっと叩きます。またはブロアで斜め方向から軽く異物を吹き飛ばしてください。
エアクリーナーが傷ついたり、劣化した場合は新品交換してください。



(4)　エアクリーナーの清掃が終わったらエアクリーナーとエアクリーナーカバーを元通りに戻し、留め具で締め付けます。

■点火プラグの点検・調整のしかた

付属の「エンジン取扱説明書」の指示にしたがって点検・清掃・交換を行ってください。



■セジメントボウルの清掃のしかた

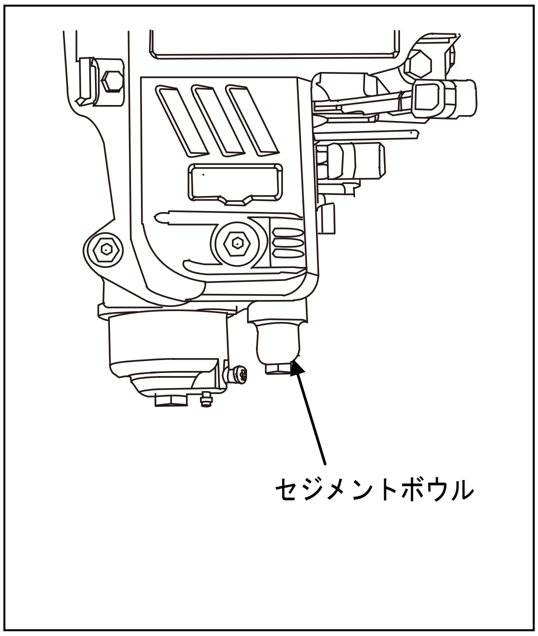
危険
●くわえたばこやローソクなど裸火照明で作業を行わないでください。引火爆発・火災の原因となります。
●ガソリンやシンナー等の引火性の高い洗浄油は危険ですので使用しないでください。

重要
●５０時間使用毎にセジメントボウル内部を清掃してください。
●作業は清潔な場所で、燃料コックを「閉」にしてから行ってください。

(1)　燃料コックを「閉」にし、セジメントボウルを取り外します。Oリングとフィルタースクリーンが内部にあるので取り外します。
（本書３１ページ参照）

(2)　Oリングとフィルタースクリーンに破損や劣化が無いか点検します。
必要に応じて清掃・交換を行ってください。

(3)　セジメントボウルの内部を清掃し、元通り取り付けてください。



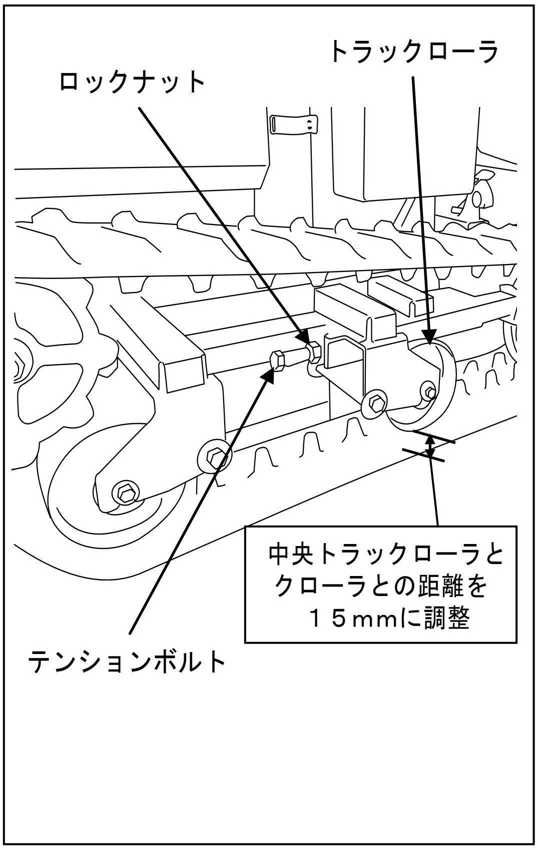
■燃料ホースの点検

重要
●燃料ホースなどのゴム製品は、使用していなくても、時間とともに徐々に劣化していきます。ホースバンドと共に２年毎、または劣化により傷んだ時に、新品と交換してください。

■クローラの張り調整

クローラが初期伸びや磨耗のために緩んだ場合には、クローラの張り調整を行ってください。

クローラを地面から離した（機体を持ち上げた）状態で、中央のトラックローラとクローラの距離が１５ｍｍになるようにテンションボルトで調整してください。

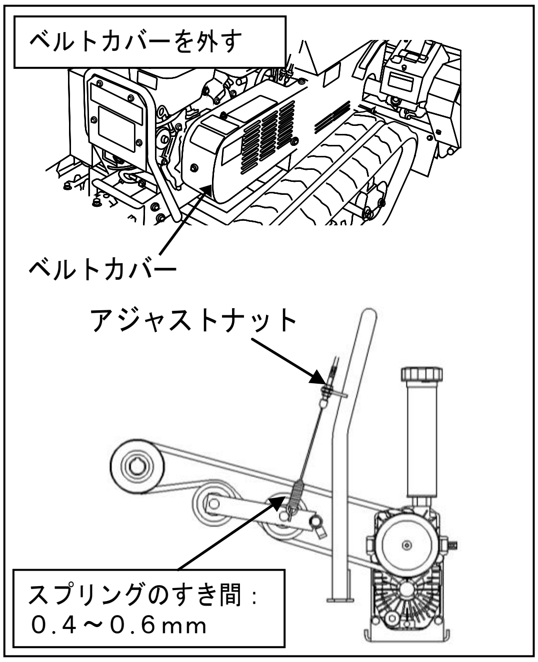


重要 **●クローラが張り過ぎていたり緩んでいると、ホイルスプロケットの摩耗やクローラの脱輪及び切断・亀裂発生の原因となります。始業前には、クローラの張り具合を点検してください。**

■走行クラッチワイヤの調整

走行クラッチレバーを「入」位置にしても、駆動ベルトがスリップして動力の伝動が不十分なときは、ベルトカバーを外して走行クラッチレバーを「入」位置の状態でスプリング中央部の隙間が０．４～０．６ｍｍになるようにアジャストナットでワイヤ調整をしてください。

調整後はロックナットで確実に固定してください。



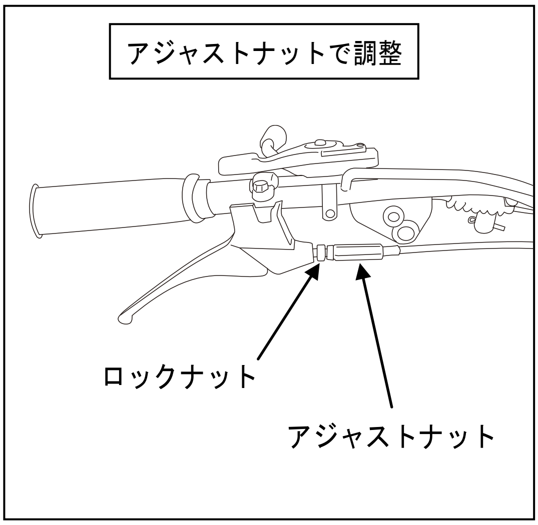
重要 **●走行クラッチの調整が不十分な場合、走行クラッチレバーを「入」にしてもベルトがスリップして動力の伝達が悪くなり、走行できなくなったり坂道で暴走する恐れがあります。作業前には必ず点検してください。**

■サイドクラッチワイヤの調整

サイドクラッチレバーの遊び（ガタ）や作動量が大きくなり、サイドクラッチレバーを握っても旋回しにくくなった場合には、次の要領、手順にて調整してください。

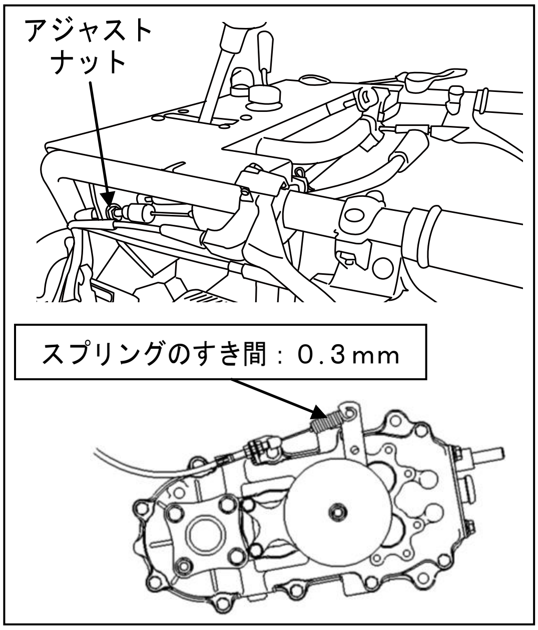
(1)　ギヤボックス内のギヤをうまく噛み合った状態にするため、サイドクラッチレバーを操作しないで、２～３ｍほど前後進してください。

(2)　サイドクラッチレバーの遊び（ガタ）が無くなるように、ワイヤのアジャストナットで調整します。
調整後はロックナットで確実に固定してください。



■駐車ブレーキワイヤの調整

本機は走行クラッチを切ると同時に駐車ブレーキが効く構成になっています。ブレーキの効きが弱くなったときは、走行クラッチレバーを「切」にした状態で、スプリング中央部の隙間が０．３ｍｍになるように駐車ブレーキワイヤのアジャストナットで調整をしてください。
調整後はロックナットで確実に固定してください。

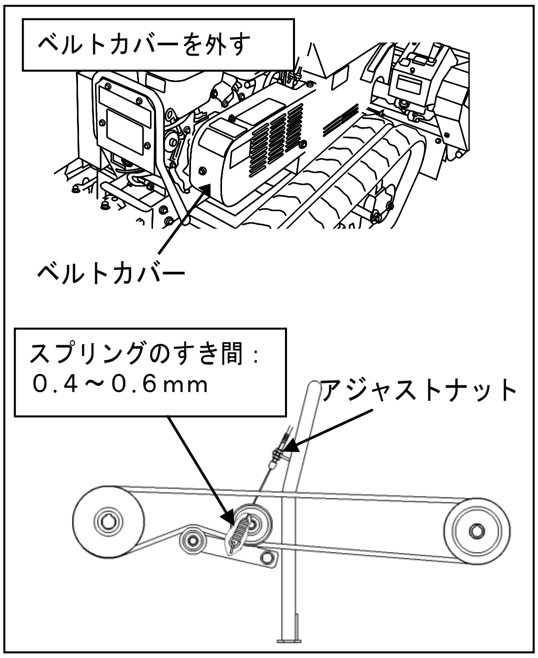


重要 ●駐車ブレーキの調整が不十分な場合、走行クラッチレバーを「切」にしても機体が停止せず、特に坂道や傾斜地において暴走する恐れがあります。作業前には必ず点検してください。

■作業クラッチワイヤの調整

作業クラッチレバーを「入」位置にしても、ベルトがスリップして刈刃部への伝動が不十分なときは、ベルトカバーを外して作業クラッチレバーを「入」位置の状態でスプリング中央部の隙間が０．４～０．６mmになるようにアジャストナットでワイヤ調整をしてください。

調整後はロックナットで確実に固定してください。

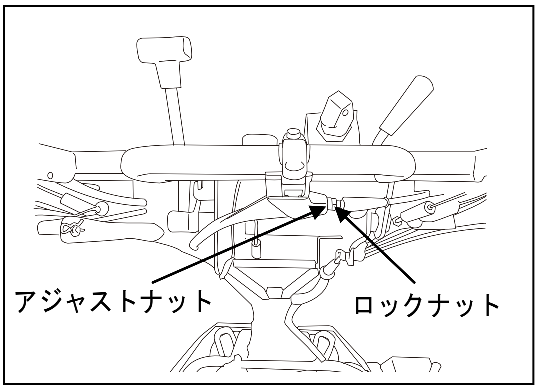


重要 ●作業クラッチの調整が不十分な場合、作業クラッチレバーを「入」にしてもベルトがスリップして動力の伝動が悪くなり、刈り作業効率が著しく低下します。作業前には必ず点検してください。

■ハンドル旋回レバーワイヤの調整

ハンドル旋回レバーを握っても、ハンドル旋回ができない場合は、ハンドル旋回レバーワイヤのアジャストナットで調整してください。

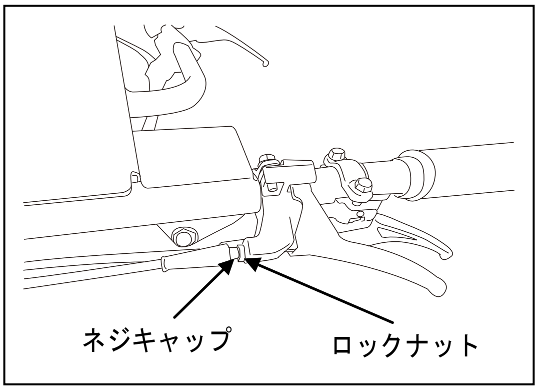
調整後はロックナットで確実に固定してください。



■ハンドル上下レバーワイヤの調整

ハンドル上下レバーを握っても、ハンドル上下ができない場合は、ハンドル上下レバーワイヤのネジキャップで調整してください。

調整後はロックナットで確実に固定してください。

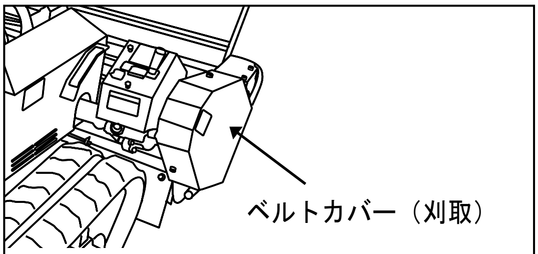


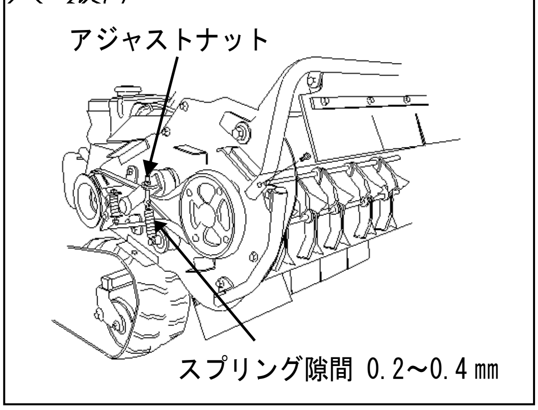
■刈取Ｖベルトの張り調整

⚠注意
●調整のために取り外したカバー類は、必ず元のとおりに取り付けてください。
●ベルトは初期伸びがありますので、新品より２～３時間運転後、再度張り調整をしてください。
●ベルトは消耗品です。亀裂など異常があれば新品と交換してください。
初回２０時間目、以降５０時間毎に調整します。
ベルトサイズは本書７４ページを参照。

刈刃ベルトはテンションにより常に張られた状態にあります。草刈作業中にＶベルトがスリップする場合は、下記要領にしたがって調整もしくは交換してください。

ベルトカバー(刈取)を開け、スプリング中央部の隙間が０．２～０．４ｍｍになるようにアジャストナットで調整します。
調整後はロックナットで確実に固定してください。

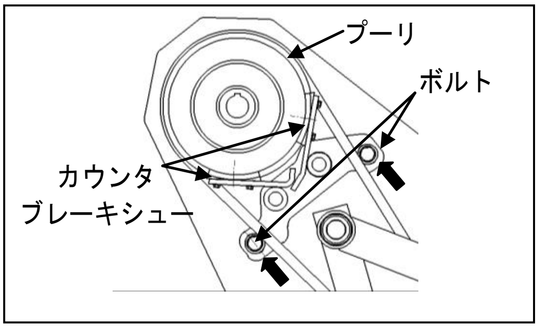




■刈刃ブレーキの調整

(1)　ボルト２本を少し緩めます。

(2)　矢印部分をたたき、カウンタブレーキシューをプーリに近づけ調整します。



重要 ●調整ができない場合は、ブレーキシューが交換時期に達しています。
「お買い上げ先」に早めに交換を依頼してください。

■刈刃（ナイフ）の点検・交換

⚠警告

●前回の作業により、ナイフに曲がりや欠損、摩耗がないか、作業を始める前に必ず点検してください。そのまま作業を続けますと、作業効率が落ちるだけでなく､作業中のナイフが折損して作業者や周囲に向かって飛び出し人身事故を引き起こす恐れがあります。

●作業中、ナイフは刈刃フレーム内部で高速回転をしています。一本でもナイフが欠けたり、折損しただけで振動の原因となります。振動したまま作業を続けますと、操作ミスを引き起こすだけでなく、本機各部に負担がかかりヒビや割れの原因となり、本機全体の寿命を大きく縮めます。

●ナイフの点検・交換作業を行う場合は、必ずエンジンを停止して、周囲の安全を確認してから行ってください。事故発生につながる恐れがあります。

●ナイフを取扱うときは、ケガを避けるため丈夫な皮手袋をつけて行ってください。

●ナイフを交換する際は、必ず、ボルトとワッシャーも同時に交換してください。メーカ純正品とご指定ください。メーカ純正品以外の使用による故障・事故については保証の対象外となります。

●ナイフ形状を研磨して改造はしないでください。ナイフの割れ、機体の振動が発生する恐れがあり、大変危険です。

●刈高さストッパーを解除しながら刈高さ調整スイッチを操作する時は、可動部に指などを挟まれない様に注意して行ってください。

⚠注意

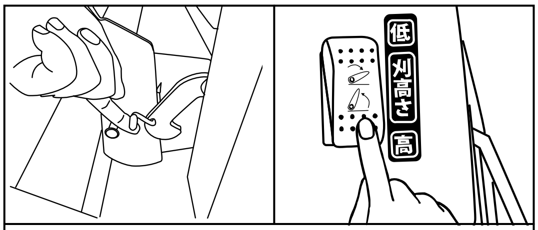
●ナイフの交換の作業は、適切な工具と整備技術をお持ちの方が実施してください。

●ナイフの交換は、変形や欠損による数枚だけの場合を除き、全数を同時に行うようにしてください。新旧のナイフを混同して使用しますと、異音・振動の発生に繋がります。

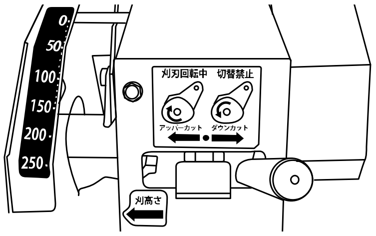
(1)　エンジンを停止させてください。
　また、周囲の安全を確認してください。特に子供が近づくことのないように注意してください。

(2)　刈刃部が回転していないことを確認してください。

(3)　刈高さストッパーを解除しながら刈高さ調整スイッチを押し、メンテナンス・点検位置（３２０㎜）まで刈高さを上げてください。（本書２２ページ参照）



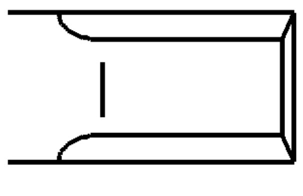
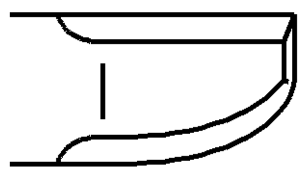
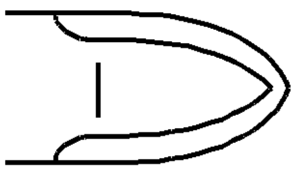
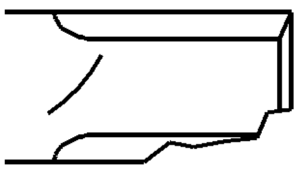
刈高さストッパーを解除しながら、刈高さ調整スイッチの「高」を押す。



刈高さ：メンテナンス位置（３２０㎜）

重要
- 刈刃部の点検・交換時は、刈取部をメンテナンス位置（最上限３２０㎜）まで上げる事で作業がし易くなります。
- 刈刃部の落下防止を施してください。不注意による刈刃部の落下が傷害事故につながるおそれがあります。

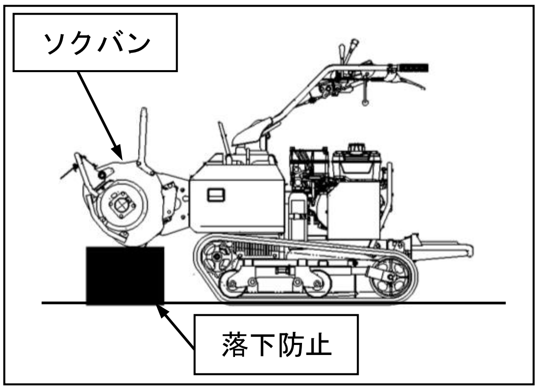
(4)　ナイフの取り付け状態、変形、欠損、摩耗状態を点検してください。

使用可能		交換が必要	
新品	摩耗（反転可）	摩耗（反転済）	変形・欠損あり
			

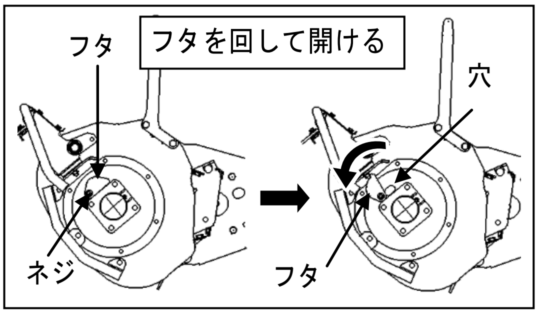
重要
- 乾燥した土や砂を含んだ場所での作業は、ナイフの摩耗が早いため、通常より早めに点検を行ってください。
- あらかじめナイフ・ボルト・ワッシャーのセットとナイフジクをお買い求め頂き、手元に置かれておくと、万一のときも安心です。
- ナイフを保持しているナイフジクを引き抜くことで、１０カ所のナイフを一括で脱着させることができ、個別にボルト・ナットを外す必要がなく、簡単です。

●ナイフの交換のしかた（ナイフの反転も同様）

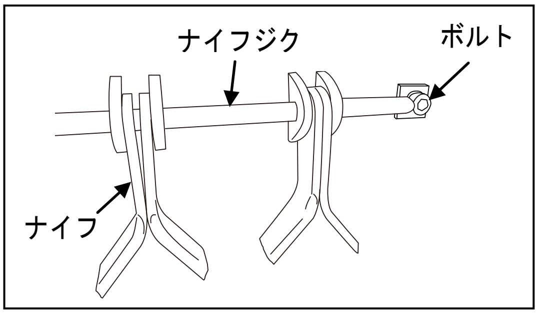
(1)　作業をするときは、機械を平坦な場所へ移動させてください。
刈取部をメンテナンス位置まで上げます。（本書２２ページ参照）
安全のため、刈取部ソクバンの下に落下防止を施してください。



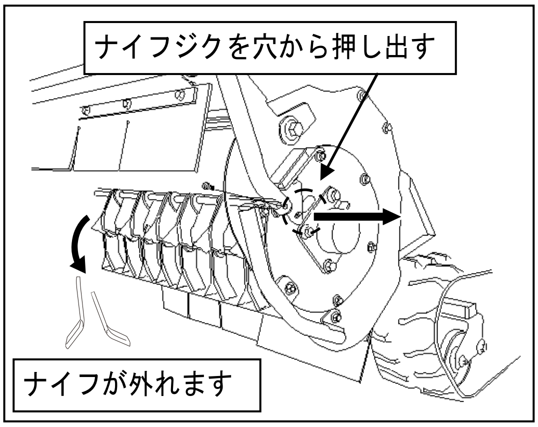
(2)　刈取り部左側のネジを緩め、穴が見えるようにフタを回します。



(3)　ナイフジクを固定している刈取り部左側のボルトを外します。



(4)　ナイフジクを(2)の穴から押し出しながらナイフを取り外します。
逆端側からナイフが外れます。ナイフが地面に落下しないよう受け取ってください。ナイフに傷やカケが生じます。

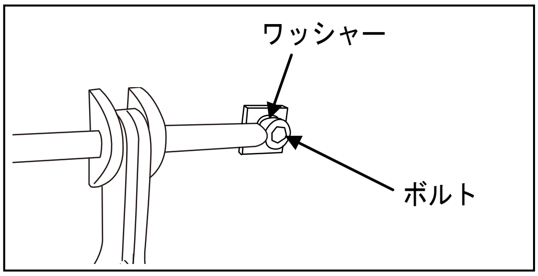


重要 ●ナイフジクに泥や汚れが固着すると、引き出す時に非常に重くなる場合がありますので、交換前に、高圧水等でナイフとナイフジクを洗浄してください。

重要 ●両刃の片側の摩耗ならナイフの裏表を入れ替えて装着します。
●両側の摩耗、変形や欠損なら新品と交換します。（本書５９ページ参照）

(5)　ナイフを装着する時は、逆の手順で組付けます。

(6)　ボルトとワッシャーでナイフジクが抜けないよう固定します。
締付トルク：３３．３～４３．１N･m



重要 ●ナイフジクは溝状に摩耗しますが、軸径が９mm以下になると、交換時にナイフが溝に落ち込んで抜けにくくなる恐れがありますので、ナイフ交換時に軸径を確認してください。

⚠危険 ●ボルトが損傷すると、締付強度が弱くなり外れる場合があります。その場合外れた部品が飛散し、周囲の人や物に当り、重大な事故を招く恐れがあります。
●ナイフジクやボルトが摩耗、損傷している場合は、メーカ純正品をお買い求めください。市販品等を取り付けると、破損してナイフや部品が飛び出し、傷害事故を引き起こすことがあります。

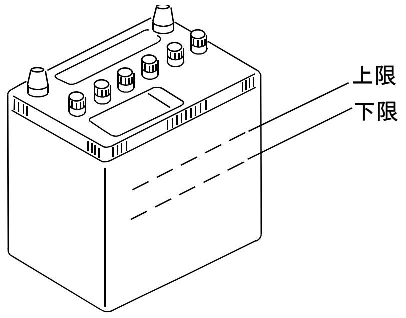
■バッテリの点検と取扱い

⚠警告

- ショートやスパークさせたり、タバコ等の火気を近づけないでください。また、充電は風通しのよい所で行なってください。これを怠ると引火爆発することがあり、大変危険です。
- バッテリの液量がバッテリの側面に表示されている下限（ＬＯＷＥＲ　ＬＥＶＥＬ）以下になったまま使用を続けたり充電を行なうと、容器内の各部位の劣化の進行が促進され、バッテリの寿命を縮めたり、破裂（爆発）の原因となる恐れがあります。
- バッテリ液（電解液）は希硫酸で劇物です。バッテリ液を体や服につけないようにしてください。失明ややけどをすることがあり大変危険です。もし、目・皮膚・服についた時は、直ちに多量の水で洗ってください。なお、目に入った時は、水洗い後、医師の治療を受けてください。
- ブースタケーブルの使用時には、危険のないように取り扱ってください。

(1)　バッテリの液量点検

- バッテリ液がバッテリケース液面レベルの上限線から下限線の間にあるか、バッテリが水平になる姿勢で確認してください。
- 不足している場合はキャップを外し、上限まで蒸留水を補充してください。



(2)　バッテリの取扱い

- 気温が低下すると、バッテリの性能も低下します。冬季は特にバッテリの管理に注意してください。
- バッテリは使用しなくても自己放電しますから補充電を行なってください。

夏期……………１ヵ月毎

冬期……………２ヵ月毎

- 本機を長期格納する場合はバッテリを取り外し、日光の当たらない乾燥した場所に保管してください。どうしても本機に取り付けたまま保管しなければならないときは、必ずアース側（ ⊖ 側）を外してください。
- 新品のバッテリと交換する場合は、必ず指定の型式のバッテリを使用してください。

指定バッテリ型式……………３４Ａ１９Ｒ

重要 ●バッテリは、必ず車体から取り外して充電してください。電装品の損傷の他に、配線等を傷めることがあります。
●バッテリの急速充電はバッテリの寿命を短くしますから、できるだけ避けてください。
●充電はバッテリの⊕を充電器の⊕に、⊖を充電器の⊖にそれぞれ接続して、通常充電で行なってください。
●バッテリを外し、再度取り付ける時は、バッテリの⊕・⊖コードを元通りに配線し、まわりに接触しないように締め付けてください。
●バッテリコード（端子）を取り外す時は、⊖コードを先に外します。バッテリコードを取り付ける時は、⊕コードを先に取り付けます。これを怠るとショートして火花が飛んだりして危険です。

■電気配線の点検と清掃

⚠注意 ●配線の端子や接続部の緩みおよび配線の損傷は、電気部品の性能を損なうだけでなく、ショート（短絡）・漏電の原因となり、火災事故になる恐れがあり大変危険です。傷んだ配線は、直ちに交換・修理をしてください。
●バッテリ、電気配線およびマフラやエンジン周辺部の可燃物・ゴミなどは取り除いてください。これを怠ると火災の原因となります。
●安心して運転できるよう、１年に１回お買いあげ先での定期点検を受けてください。

下記の項目につき、定期的に点検してください。

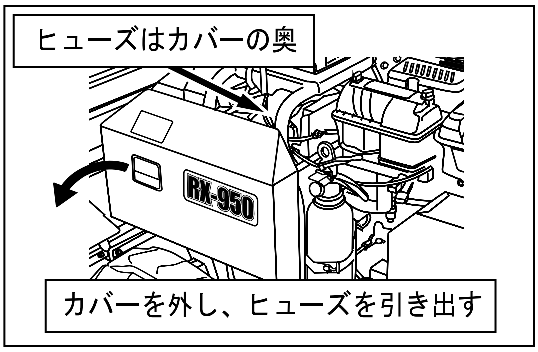
(1) 配線の損傷がないこと。配線被覆が破れている時は、絶縁テープを巻き、補修してください。
(2) 配線のクランプの緩みがないこと。配線がクランプより外れている時は、所定のクランプに配線をセットしてください。
(3) ターミナル、カプラの接続部の緩みがないこと。
(4) 各スイッチが確実に作動すること。

重要 ●バッテリ、エンジンのまわりの電気配線、電装部品等に圧力水をかけないでください。電気部品の故障の原因となります。

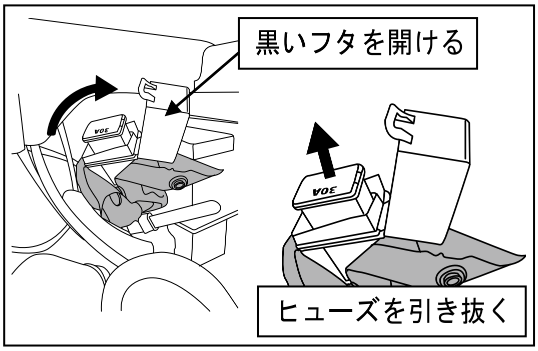
■ヒューズの交換

重要 ●ヒューズが切れている場合、交換は原因を調査し、修理してから行ってください。（配線図：本書７２ページ参照）
●ヒューズを交換する際は、容量をよく確認してから行ってください。
スローブローヒューズ容量：３０Ａ
ガラス管ヒューズ容量：１０Ａ，２０Ａ

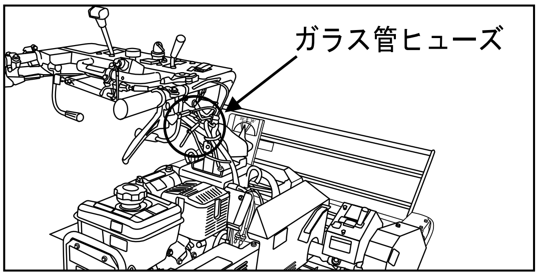
(1)　スローブローヒューズ交換は、本機左側のカバーを外します。
カバー内側の奥に薄いグレーの絶縁カバーに包まれたヒューズを引き出します。



(2)　グレーの絶縁カバーを外し、黒いケースのフタを開けると、スローブローヒューズが在ります。
３０Ａのスローブローヒューズを交換します。



(3)　ガラス管ヒューズの位置は右記図を参照してください。



■消火器の取り扱いについて

重要 ●消火器の点検を怠ると緊急時に消火器が作動しない場合があります。消火器に記載の取扱上の注意をよく読み、正しい使い方をしてください。

定期的な消火器の点検を推奨します。
本機に搭載の消火器は、消火器メーカーのホームページで取扱説明書を見ることができます。不具合のある場合は、取扱説明書に記載の「お客様相談窓口」にお問い合わせください。

手入れと格納

⚠危険 ●火気のある場所、および高温な場所に、燃料等を格納しないでください。火災の原因となります。

⚠警告 ●作業が終了して、シートカバー等を車体にかけるときは高温部が完全に冷えてから行ってください。熱いうちにシートカバー類をかけると、火災の原因になり大変危険です。

重要 ●洗車の際、エンジン・電装品、およびマーク貼付部等には高圧水をかけないでください。高圧水をかけると、故障の原因となったり、マークのはがれ・部品の変形を起こす恐れがあります。

■日常の格納

日常の格納および短期間の格納は、次の要領で行ってください。

(1) 各部をきれいに清掃しておきましょう。
(2) 格納はできる限り風通しの良い屋内にしてください。屋外に放置する場合は防水カバーなどをかけて保管してください。
(3) キースイッチは必ず「切」位置、各クラッチレバーも「切」位置にしてください。

■寒冷地での注意

⚠注意 ●冬季は、使用後必ず本機に付着した泥や異物を取り除いて、コンクリートなど硬い乾燥した路面上に駐車してください。付着物が凍結して、故障の原因となります。
●凍結して運転不可能となった場合には、無理に動かそうとせず、凍結が解けるまで待ってから動かしてください。

重要 ●凍結して運転不能となった場合は無理に動かさないでください。

■長期格納

３０日以上の長期間使用しない場合は、各部をきれいに清掃し、次の要領で格納してください。

●機体

(1) 〈定期点検整備箇所一覧表〉にしたがって各箇所の点検を行ない、不具合があれば整備します。（本書４２～４５ページ参照。）
(2) コンクリート、もしくは硬い乾燥した地面の上に止めてください。
キースイッチは「切」位置にしてキーを抜き、各クラッチレバーは「切」位置にしてください。
(3) 湿気やほこりの多い場所、直射日光の当たる場所での本機の格納は避け、格納時には、本機にカバーをかけてください。

重要 **●飛散防止カバー等ゴム製品や樹脂製品に長期間直射日光が当たりますと、品質が劣化する恐れがありますので避けてください。**

(4) 給脂箇所に給脂してください。（本書４５ページ参照。）
(5) 外面を油を含ませた布で清掃し、錆びやすい部分は防錆塗料を塗布してください。

●エンジン

重要 **●気化器内へ燃料を入れたまま長期間放置すると、燃料が劣化し、始動不良および回転不調が生じますので気化器、および燃料タンク内の燃料を抜き取ってください。また、長期間放置した燃料は、使用しないでください。**

(1) 燃料タンク内の燃料を給油口から抜き取ってください。
(2) 燃料コック下に容器を置き、セジメントボウルを外し、Oリング、およびフィルタースクリーンを清掃してください。（本書５３ページ参照。）
(3) 燃料を使い切ってください。（「エンジン取扱説明書」参照。）
(4) エアクリーナの整備を行ってください。（「エンジン取扱説明書」参照。）
(5) エンジンオイルの交換を行ってください。（本書４６、４７ページ参照。）

●バッテリ

(1) 車体からバッテリを取り外してください。
(2) バッテリ液の量を確認し、必要な場合は補充してください。
(3) 直射日光の当たらない、低温で乾燥した場所に保管してください。

重要 **●バッテリが完全に放電する前に充電することで、バッテリを長持ちさせることができます。**

不調時の対応のしかた

不具合と考えられる現象が起きた場合は、本機の使用を停止し、下記の**〈不具合診断表〉**を参照して適切な処置をしてください。**〈不具合診断表〉**に掲載されていない不具合が発生した場合や、適切な処置を行なっても不具合が解消されない場合には「お買いあげ先」まで連絡してください。

処置については、専門的な整備知識を必要とするものもありますので、整備が難しいものについては「お買いあげ先」に依頼してください。

〈不具合診断表〉

発生箇所	不具合現象	考えられる原因	処置
エンジン	エンジンがかからない	走行クラッチレバーまたは作業クラッチレバーが「入」の位置にある。（安全装置が作動している。）	「切」の位置にする。（２０、２５ページ参照）
		緊急停止スイッチが「停止」の位置にある。（安全装置が作動している。）	「運転」の位置にする。（１９ページ参照）
		電気配線（コネクタ）の接触不良、または断線	修理する。（「お買いあげ先」へ依頼してください。）
	エンジンがかかりにくい	燃料不足	補給する。
		燃料への空気や水の混入	パイプ、および締め付けバンドを点検する。
		燃料の吸い込みすぎ。	時間をおいて始動する。
		エンジンオイルの不足、または品質不良（オイル粘度高い。）	補給、または交換する。（４６、４７ページ参照）
		点火プラグの汚れ、または火花の飛び不足による着火不良。	清掃、または交換する。（５３、７４ページ参照）
		燃料系統内に不純物が混入。	セジメントボウルを清掃する。（５３ページ参照）
	すぐエンストする	燃料不足。	補給する。（２７、２８ページ参照）
	エンジンが突然停止した	燃料切れ。	補給する。（２７、２８ページ参照）
		燃料系統内に不純物が混入。	セジメントボウルを清掃する。（５３ページ参照）
		エンジンオイル不足、またはオイル劣化による焼き付き。	点検、および補給する。（４６、４７ページ参照）
	アイドリング不良（回転が不安定）	→	「お買いあげ先」へお問い合わせ下さい。
	出力または加速不足	走行ベルト（コグ）の緩み。	走行クラッチワイヤを調整する。（５４ページ参照）
		スロットルレバーの不良。	点検、および調整する。
		エアクリーナの目詰まり。	清掃、または交換する。（５２ページ参照）
	エンジン、またはエンジン付近からの異常音・振動	エンジン取付けナットの緩み。	点検、および増し締めする。
		その他。	「お買いあげ先」へお問い合わせください。
	エンジンオイルの消費が早い	エンジンオイルの漏れ。	点検、および修理する。
	エンジンのオーバーヒート	エンジンオイルの不足。	補給する。（４６、４７ページ参照）

〈不具合診断表〉

発生箇所	不具合現象	考えられる原因	処置
エンジン	燃料の消費が早い	燃料系統からの燃料漏れ。	点検、および修理する。（「お買いあげ先」へ依頼してください。）
		エアクリーナの目詰まり。	エアクリーナを清掃する。（５２ページ参照）
	黒煙が大量に出る（排気状態の不良）	チョークが完全に開いていない。	「全開」の位置にする。（１９ページ参照）
		圧縮不良。	点検、および修理する。（「お買いあげ先」へ依頼してください。）
		エアクリーナの目詰まり。	清掃、または交換する。（５２ページ参照）
		エンジンオイルが入り過ぎている。	点検後、オイル量を調整する。（４６ページ参照）
		燃料不良。	燃料を交換する。（４６、４７ページ参照）
	白煙、または青煙がでる（排気状態の不良）	エンジンオイルが入り過ぎている。	点検後、オイル量を調整する。（４６ページ参照）
		燃料不良。	燃料を交換する。（２７、２８ページ参照）
		シリンダ、ピストンリングの摩耗。	点検、および修理する。（「お買いあげ先」へ依頼してください。）
	キースイッチを回してもセルモータが回らない	走行クラッチ、作業クラッチのどちらかが「入」になっている。（安全装置が作動している。）	走行クラッチ、作業クラッチを「切」の位置にする。（２０、２５ページ参照）
		ヒューズ切れ。	交換する。（６４ページ参照）
電装関係	バッテリーが充電されない	配線の断線または接続不良。	修理または交換
		ヒューズ切れ。	交換する。（６４ページ参照）
		バッテリーの機能不良。	端子の緩み、腐食、電解液の不足などを修正またはバッテリーの交換
		エンジン発電不良。	サービス工場で修理または部品交換。
動力伝達装置	ＨＳＴレバーを操作しても車体が動かない	副変速レバーが「Ｎ」になっている。	低速、または高速に確実に入れる。
		走行ベルトがスリップしている。	走行クラッチワイヤを調整する。（５４ページ参照）
		ベルトの摩耗。	新しいベルトと交換する。（７４ページ参照）
	走行クラッチレバーを切っても車体が動く	走行クラッチワイヤ、駐車ブレーキワイヤの調整不良。	走行クラッチワイヤ、および駐車ブレーキワイヤを調整する。（５４、５５ページ参照）
ブレーキ	効きが悪い	駐車ブレーキワイヤの調整不良。	調整する。（５５ページ参照）
		ブレーキの摩耗。	「お買いあげ先」へ依頼してください。
走行装置	旋回性能が悪い	サイドクラッチワイヤの調整不良。	調整する。（５５ページ参照）
		クローラの調整不良、または摩耗。	調整、もしくは交換する。（５４、７４ページ参照）
	直進性が悪い	クローラの調整不良。	調整する。（５４ページ参照）
車体	車体の異常振動	クローラの調整不良。	調整する。（５４ページ参照）
		クローラスプロケットの破損。	交換する。（「お買いあげ先」へ依頼してください）
		刈刃部への異物混入。	異物を取り除く。
		刈刃、もしくは刈刃主軸の変形、もしくは破損。	刈刃、もしくは刈刃主軸の変形、もしくは破損。

〈不具合診断表〉

発生箇所	不具合現象	考えられる原因	処置
刈草装置	前進しない（刈草を飲込めない）	草が湿っている。	草が乾燥してから作業する。
		草が長い。	刈高さを高くして、２度刈りをする。
		刈高さが低い。	刈高さを高くする。
		エンジン回転数が低い。	最高回転数にする。
		スリップする。	作業速度を落とす。
	刈残しがでる	作業速度が速い。	作業速度を落とす。
		エンジン回転数が低い。	最高回転数にする。（エンジン回転をチェックする）
		草が長い。	２度刈りをする。
		刈刃の摩耗、破損。	交換する。（５８～６１、７４ページ参照）
		刈刃部内面への草の堆積。	刈刃部内面を清掃する。
	土削りを発生する	刈高さが低い。	刈高さを高くする。
		旋回速度が速い。	旋回時の速度を落とす。
		地形にうねりがある。	草刈作業のパターン(刈取方向等)を変える。
		地形に起伏（凹凸）が多い。	刈高さを高くする。
	ベルトがスリップする	作業クラッチワイヤ、および刈刃Ｖベルトの調整不良。	作業クラッチワイヤ、および刈刃Ｖベルトを調整する。（５６、５７ページ参照）
		刈刃部への異物混入。	異物を取り除き、刈刃部内側を清掃する。
		プーリ部への草の堆積。	プーリ部を清掃する。
		ベルトの摩耗。	新しいベルトと交換する。（７４ページ参照）
	振動が大きい	刈刃部およびプーリ部への異物混入。	刈刃部、およびプーリ部を清掃する。
		ベルトの破損。	新しいベルトに交換する。（７４ページ参照）
		プーリの破損。	新しいプーリに交換する。（「お買いあげ先」へ依頼してください。）
		刈刃、もしくは刈刃主軸の変形、もしくは破損。	交換する。（５８～６１、７４ページ参照）
	刈取り作業負担が大きい	刈刃の摩耗。	交換する。（５８～６１、７４ページ参照）
		エンジン回転が低い。	エンジン回転数を最高にする。（エンジン回転数をチェックする）
		作業速度が速い。	作業速度を落とす。
		刈刃主軸回りに草が堆積、または巻き付いている。	刈刃内側を清掃する。
	飛散物が多い	飛散防止カバーの破損。	交換する。（７４ページ参照）
		刈高さが低い。	刈高さを高くする。
		ほ場に空き缶等異物が多い。	作業前にあらかじめ異物を取り除く。
作業伝達装置	作業クラッチレバーを操作しても刈刃が動かない	ベルトの摩耗。	新しいベルトと交換する。（７４ページ参照）
		ベルトがスリップしている。	作業クラッチワイヤ、または刈刃Ｖベルトの調整をする。（５６、５７ページ参照）
	作業クラッチレバーを切っても刈刃が動く	作業クラッチワイヤの調整不良。	作業クラッチワイヤを調整する。（５６ページ参照）
		カウンタブレーキシューの摩耗。	交換する。（「お買いあげ先」へ依頼してください。）

サービス資料

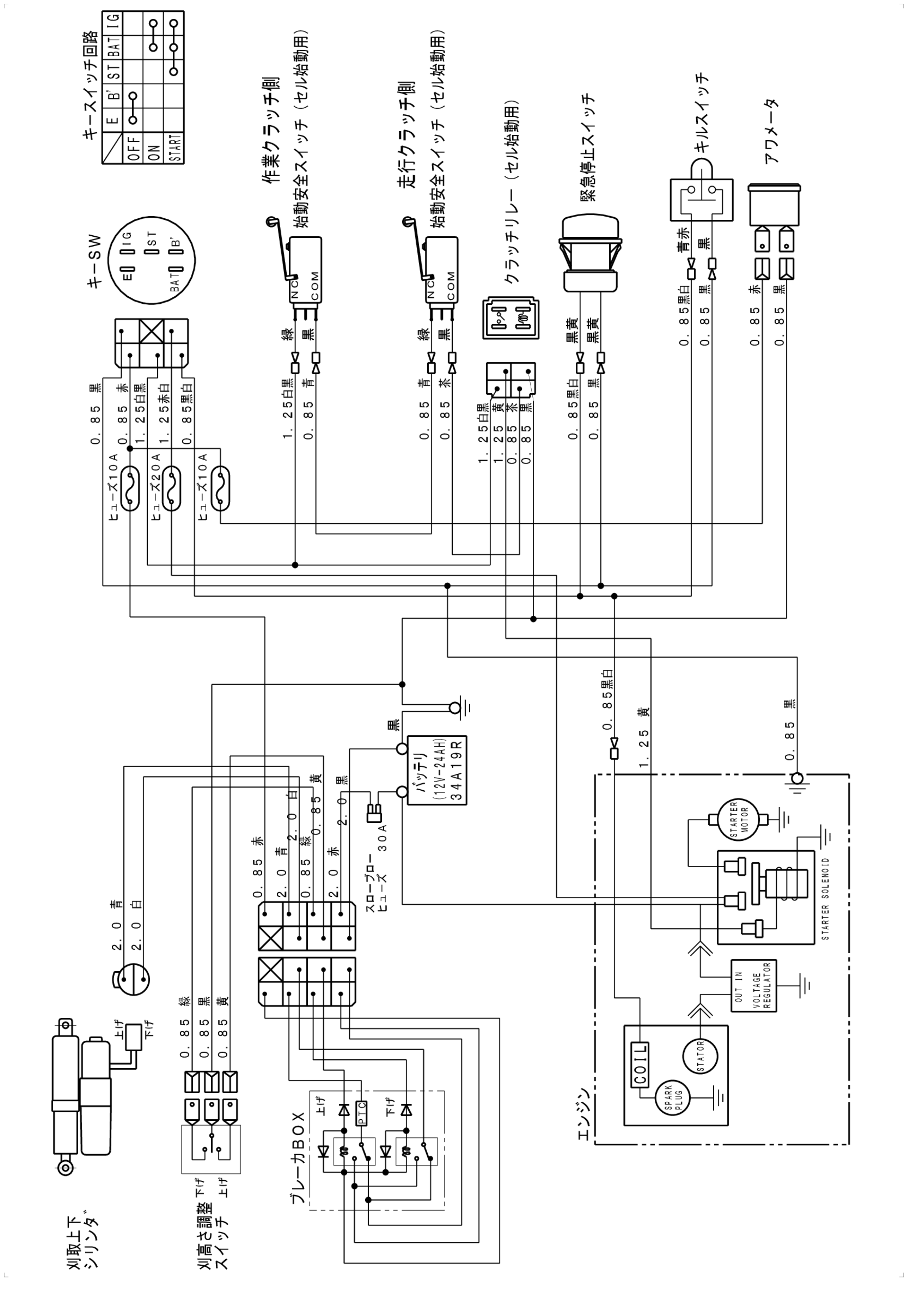
主要諸元

名　　　称				ハンマーナイフ草刈機
型　　　式				ＲＸ－９５０
機体寸法	全　　長　　（ｍｍ）			１９０５
	全　　幅　　（ｍｍ）			１１３０
	全　　高　　（ｍｍ）			１０８０～１３２０（ハンドル５段調節）
	最低地上高　　（ｍｍ）			１４６
機体質量　　（ｋｇ）				３６０
刈取部	刈　　幅　　（ｍｍ）			９５０
	刈刃形状・個数（個）			フリーナイフ・８０
	刈 刃 固 定			ピン一括支持方式（２×１０－４本）
	刈刃部取付構成			両端軸受式
	刈　　高　　（ｍｍ）			０～２５０／３２０（点検時）
	作業クラッチ			Ｖベルトテンション式（ブレーキ連動）
	最大作業能率　（ａ／ｈ）			３５．２（副変速：低速）
走行部	走 行 形 式			ゴムクローラ式
	操 向 形 式			サイドクラッチ（爪）
	変 速 段 数			ＨＳＴ無段変速
	最高速度（km/h）	低　速（作業用）	前進	０～３．７
			後進	０～１．８
		高　速（移動用）	前進	０～５．０
			後進	０～２．４
	走行クラッチ形式			Ｖベルトテンション式（ブレーキ連動・駐車兼用）
	クローラ（W×Ｐ×Ｌ）			２００ｍｍ×７２ｍｍ×３３リンク
	轍 間 距 離　　（ｍｍ）			７６０
	接　地　長　　（ｍｍ）			７５７
	接　地　圧　（kPa｛kgf／cm²｝）			１１．７｛０．１１９｝
	最小回転半径　　（ｍｍ）			１５６０
	使用最大傾斜角度（度）			３０

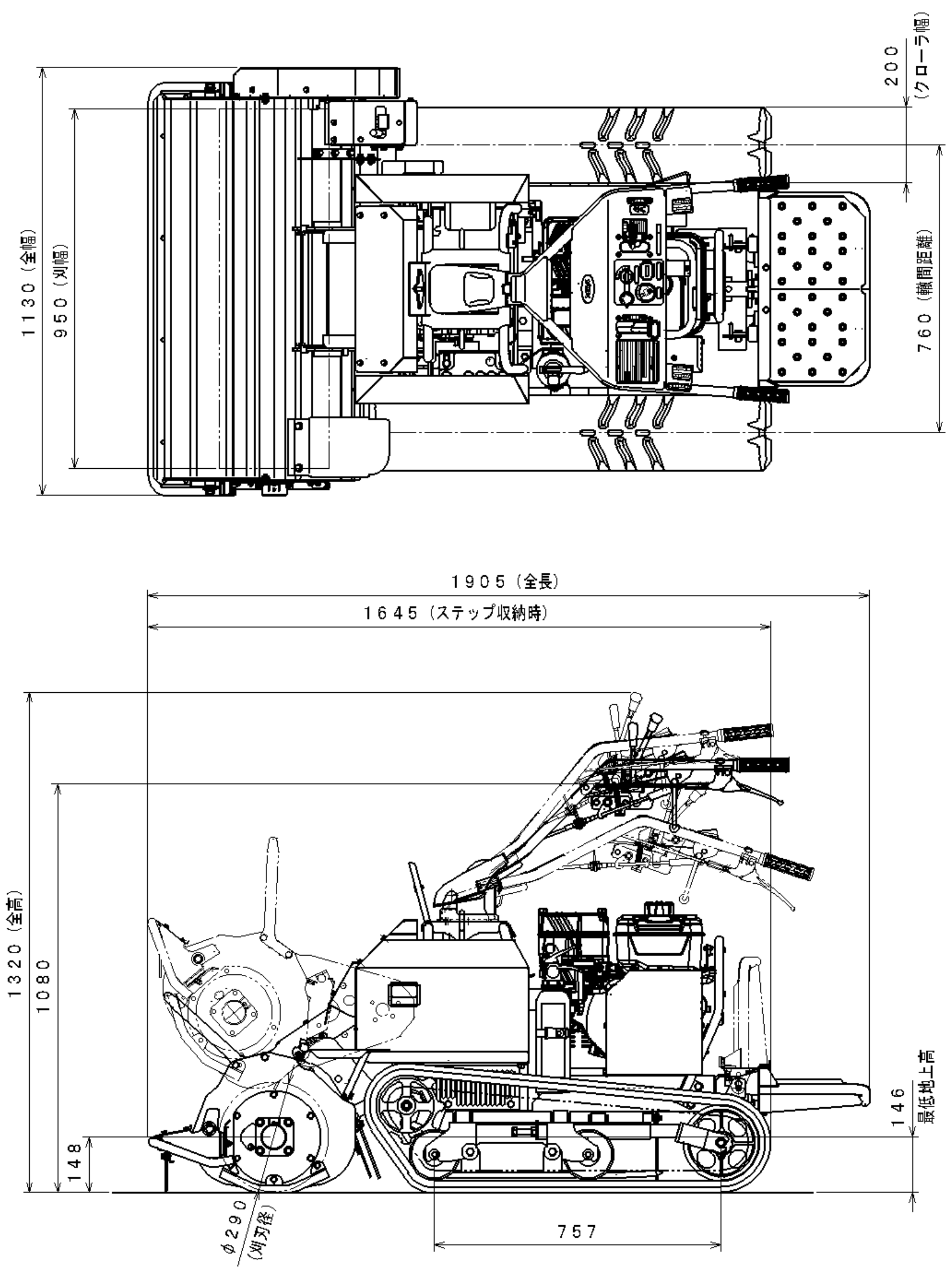
エンジン	型　　式　　名	２５Ｖ３３７－００１５－Ｆ１
	種　　　　類	空冷４サイクル１気筒ＯＨＶガソリンエンジン
	総　排　気　量　(L{cc})	０．４０８｛４０８｝
	出力／回転速度(kW{HP}/rpm)	推奨:7.9{10.5}/3600 (グロス最大:10.4{14}/3600)
	使　用　燃　料	自動車用無鉛ガソリン
	燃料タンク容量　（Ｌ）	５．４
	始　動　方　式	セルモータ（緊急時リコイル使用可）
連続作業時間（時間）		約２
グリスニップル	刈取フレーム支持部	左右　各１箇所
	主軸受部	左右　各１箇所
	転輪	付属品１個（ボルト、グリスニップル）
	アイドルローラ	左右　各１箇所
	ステップ支点部	１箇所
装備	ハンドル上下調節	５段
	ハンドル旋回調節	左右に各２段（計５ポジション）
	刈高さ調整	スイッチ装備（電動油圧シリンダ）
	始動安全装置（セル使用時のみ）	標準装備（走行・作業クラッチと連動）
	緊急停止スイッチ	標準装備（プッシュ式）
	キルスイッチ	標準装備（人体装着ヒモ連動式）
	吊り上げフック	標準装備
	アワメータ	標準装備
	乗用装置	標準装備（立ち乗りステップ、収納式）

※本仕様は改良のため予告なく変更することがあります。

配線図


キースイッチ回路
OFF
ON
START
E
B'
ST
BAT
IG
キーSW
作業クラッチ側
始動安全スイッチ（セル始動用）
走行クラッチ側
始動安全スイッチ（セル始動用）
クラッチリレー（セル始動用）
緊急停止スイッチ
キルスイッチ
アワメータ
ヒューズ10A
ヒューズ20A
ヒューズ10A
バッテリ
(12V-24AH)
34A19R
スローブロー
ヒューズ　30A
STARTER MOTOR
STARTER SOLENOID
VOLTAGE REGULATOR
STATOR
COIL
SPARK PLUG
エンジン
ブレーカBOX
刈高さ調整
スイッチ
刈取上下
シリンダ

外観図


200 (クローラ幅)
1130 (全幅)
950 (刈幅)
760 (轍間距離)
1905 (全長)
1645 (ステップ収納時)
1320 (全高)
1080
148
146 最低地上高
φ290 (刈刃径)
757

主な消耗部品

消耗部品のご注文は、部品番号をお確かめの上、「お買い上げ先」にご注文ください。

項目		部品番号	個数／台	備考
刈刃	ナイフＳＥＴ（ボルト・ワッシャー込）	0633-610-400-0	1	全数 同時交換の事
	ナイフジク（927）	0633-610-014-0	4	全数 同時交換の事
エンジン	点火プラグ	—	1	ＣＨＡＭＰＩＯＮ －ＲＣ１２ＹＸ
	エアクリーナー	0633-945-011-0	1	
Ｖベルト	刈取：Ｖベルト(W800SB49)	0631-650-015-0	1	ＳＢ４９　Ｗ８００
	走行：コグベルト(SB50HP4)	0631-510-012-0	1	ＳＢ５０　ＨＰ Ⅳ
	カウンタ：Ｖベルト(W800SB72)	0633-510-012-0	1	ＳＢ７２　Ｗ８００
クローラ	クローラ(200×72×33)	0340-124-011-0	2	
バッテリー	バッテリ３４Ａ（Ｇ）	0453-455-011-2	1	３４Ａ１９Ｒ
オイル	トランスミッション： ギヤオイル API分類 GL-5　SAE 80W—90	—	—	２．２Ｌ
	エンジンオイル： ガソリンエンジンオイル API分類 SF級以上　SAE 10W-30	—	—	０．９４Ｌ
	刈取ミッションオイル ギヤオイル＃220	0613-020-011-1 １リットル入り	—	０．６Ｌ
	ＨＳＴオイル ディーゼルエンジンオイル API分類 CD級以上　SAE 10W-30		—	０．６Ｌ
ゴム等	刈取部前：ヒサンボウシゴム（Ｆ）	0633-630-014-0	1	
	刈取部後：ヒサンボウシゴム(サイド)	0633-630-016-0	2	
	刈取部後：ヒサンボウシゴム(Ｒ)	0633-630-027-0	1	
	フレーム下：ヒサンボウシゴム(センタ)	0633-630-018-0	1	
	カウンタプーリ部：カウンタブレーキシュー	0631-530-012-0	2	
ケーブル	ケーブル（センカイ）	0633-710-014-0	1	ハンドル旋回
	ケーブル（ジョウゲ）	0633-710-015-0	1	ハンドル上下
	ケーブル（ＨＳＴ）	0633-720-021-0	1	ＨＳＴ
	ケーブル（チェンジ）	0633-720-022-0	1	副変速
	ケーブル（サイドクラッチ）	0633-720-023-0	2	
	ケーブル（ブレーキ）	0633-720-027-0	1	駐車ブレーキ

項　　　目		部　品　番　号	個数／台	備　考
ケーブル	ケーブル（ソウコウクラッチ）	0633-720-025-0	1	走行クラッチ
	ケーブル（カウンタクラッチ）	0633-720-024-0	1	作業クラッチ
	ケーブル（Cブレーキ／ケンセイ）	0633-720-026-0	1	
	ケーブル（スロットル）	0633-720-028-0	1	
消火器	消火器	0633-810-200-0	1	
	火消しスプレー	0690-952-011-0	1	

困ったり、わからないことがあれば

販売店	
住所　〒　　　－	
	Tel　　　－　　　－
担当；	

までご連絡ください。

型　　式	
製造番号	

ご購入日	

※ご使用になる前にメモしておくと、万一、修理の依頼をされるときに役立ちます。

豊かさを創造し、未来へ挑戦する

株式会社アテックス

本　　　社	愛媛県松山市衣山１丁目２－５ TEL（089）924－7161（代）FAX（089）925－0771 TEL（089）924－7162（営業直通） E-mail:atexhome@atexnet.co.jp ホームページ：http://www.atexnet.co.jp	〒791－8524
東北営業所	岩手県花巻市北湯口第２地割１－１４ TEL（0198）29－6322（代）FAX（0198）29－6323 E-mail:touhokugrp@m2.atexnet.co.jp	〒025－0301
関東支店	茨城県猿島郡五霞町元栗橋６６３３ TEL（0280）84－4231（代）FAX（0280）84－4233 E-mail:kantogrp@m2.atexnet.co.jp	〒306－0313
中部営業所	岐阜県大垣市本今５丁目１２８ TEL（0584）89－8141（代）FAX（0584）89－8155 E-mail:kansaigrp@m2.atexnet.co.jp	〒503－0931
中四国支店	愛媛県松山市衣山１丁目２－５ TEL（089）924－7162　FAX（089）925－0771 E-mail:chuushikokugrp@m2.atexnet.co.jp	〒791－8524
九州営業所	熊本県菊池郡菊陽町大字津久礼１５６－１０ TEL（096）292－3076（代）FAX（096）292－3423 E-mail:kyushugrp@m2.atexnet.co.jp	〒869－1101
部品センター	愛媛県松山市馬木町８９９－６ TEL（089）979－5910（代）FAX（089）979－5950 E-mail:partsgrp@m2.atexnet.co.jp	〒799－2655

部品コード	0633-940-011-1B