KIORITZ

取 扱 説 明 書

共立ウッドチッパー

KCM72B

警　　告
御使用前に、必ず取扱説明書をよく読んで正しく作業してください。 取扱説明書の指示内容を守ってください。 守らなかった場合は、死亡または重症事故を起こす恐れがあります。

NO, 10639010200
180222

目　　次

危険防止のために…… 1

ラベルについて…… 5

本機の使用目的・主要諸元…… 11

各部の名称…… 12

運転を始める前に！ …… 13
始業点検 …… 13

上手に運転するには（1）…… 15
エンジンの始動のしかた…… 15
発進のしかた…… 17
停止のしかた…… 17
変速のしかた…… 18
旋回のしかた…… 18
トラックへの積み降ろしのしかた…… 19
ロータクラッチの入・切のしかた…… 20
送りローラ解除(噛み込み解除)のしかた… 21
エンジン非常停止のしかた…… 23
シュータの固定と排出方向…… 24

上手に運転するには（2）…… 25
チッパナイフの反転・交換…… 25
受刃の反転・交換…… 27
ナイフの調整…… 29
粉砕作業時の注意点…… 31
つまり防止の方法…… 32
ひっかかりの除去時の注意点…… 33

定期の点検・整備をするには…… 34
オイル交換…… 34
走行クラッチ…… 35
サイドクラッチ…… 35
駐車ブレーキ…… 36
ロータクラッチ…… 37
チェーン…… 38
クローラ…… 39
シュレッダーナイフ…… 40
エンジン…… 41

給油・注油するところ…… 45

締め付けするところ…… 46

作業後の手入れ／長期保管…… 47
作業後の手入れ…… 47
長期保管…… 48
注意…… 48
付属工具一覧…… 48

消耗部品一覧表…… 49

トラブルシューティング…… 50
エンジンに関するトラブル…… 50
送り制御に関するトラブル…… 51

配線図…… 52

万一の事故に備えて…… 53

お客様へ…… 54

使用手順書…… 55

始業点検表…… 57

まえがき

共立ウッドチッパーをお買い上げいただき、ありがとうございます。

本機を快適かつ効果的に取扱いいただくためには、毎日の作業点検と定期的な点検整備が大事です。人間でいえば健康診断のようなもの、機械をいつも最良の状態にし、事故や故障を未然に防ぐことが大切です。日頃から義務として、点検を怠らないようにしましょう。

また、ちょっとした故障でも早期発見するよう心がけ、大きな故障にならないように整備してください。機械の調子が悪い時は、無理に使用せず、お買い上げいただいた販売店にお気軽にご連絡ください。その際、『本機型式と機体番号』を合わせて、ご連絡ください。『本機型式と機体番号』はフレーム後部のラベルに記載しています。

なお、品質・性能向上および、その他の事情で部品の変更を行うことがあります。その際、取扱説明書の内容および写真、イラストなどの一部が本機と一致しない場合がありますので、予めご了承ください。

危険防止のために

本書及び本機では、危険度の高さ(または事故の大きさ)にしたがって、警告用語を以下の様に分類しています。以下の警告用語が持つ意味を理解し、本書の内容(指示)に従ってください。

危　　険
差し迫った危険な状態を示し、手順や指示に従わないと、死亡もしくは重傷を負う場合に使用されます。
警　　告
潜在する危険な状態を示し、手順や指示に従わないと、死亡もしくは重傷を負う可能性のある場合に使用されます。
注　　意
潜在する危険な状態を示し、手順や指示に従わないと、軽傷を負う場合に使用されます。また、本製品に物的損害が発生する場合にも使用されます。

注　　意
1．この取扱説明書は、いつでも読めるように、紛失、汚損の恐れのない、すぐに取り出せる所に必ず保管してください。 2．この取扱説明書が損傷により読めなくなった場合、紛失した場合は販売店より新しく取扱説明書を購入し、常に参照できるように保管してください。 3．この取扱説明書で解説している機械を貸与する場合は、借りて作業をする者に、この取扱説明書を読ませ、十分な指示、訓練を行った後、この取扱説明書とともに機械を貸与してください。 4．製品を譲渡する場合は、この取扱説明書を製品に添付してください。

注　　意
1．本機を運転する者は、本機の取扱説明書をよく読み、理解してから運転すること。 2．取扱説明書が損傷や紛失により読めなくなった場合は、販売店により新しい取扱説明書を購入し、常に参照できるよう保管すること。 3．ラベルが損傷やはがれて読めなくなった場合は、販売店より新しいラベルを購入して貼り替えること。

1．機械を運転する前に必ず取扱説明書を読んで操作をよく理解して安全に作業をしてください。

2．取扱説明書でいう機械の「右」及び「左」、「前」及び「後」はオペレータが機械の投入口正面にいることを想定して意味しています。

3．本製品は、子供、体調がすぐれない人、酒気を帯びた人、妊娠中、過労、病気、薬物の影響、その他理由により正常な運転が出来ない人は使用しないでください。また大人でも適切な訓練を受けずに運転させないでください。

4．作業時および走行時は、前が見にくいため回りの安全を十分確認の上、作業を行ってください。

5．作業時にはヘルメット、安全靴、保護メガネ、防音保護具（耳栓）、保護手袋、長袖、長ズボンを着用してください。
軍手・布製の手袋・ダブダブの服・装飾品など投入物に引っ掛かり、引き込まれる可能性のあるものは着用しないでください。

6．始業前点検や定期的な点検・整備を行って下さい。異常があれば整備し正常な状態で運転をしてください。
点検・整備・清掃・給油をする時は、エンジンを必ず止めて、ロータの回転が止まっている事を確認してから行ってください。
取外したカバーは、点検後は必ず元通りに取り付けてから運転してください。

7．バッテリ・マフラやエンジン・ベルトカバー内、配線部周辺にごみや燃料の付着があると火災の原因になることがありますので、日常点検をして取り除くようにしてください。

8．運転は日中または十分な照明のあるときに限定してください。

危険防止のために

９．　居眠りや脇見運転はしないでください。運転前日は十分な睡眠を取り、運転中でも疲れを感じた場合は運転を中止し休息をとるようにしてください。

１０.作業は２人以上で行い、単独では行わないようにしてください。
作業前に作業の手順・作業者の配置・合図の方法などの確認をし運転を始めるようにしてください。運転中も声をかけ合い互いに安全を確認しながら注意し行ってください。

１１.発進するときは、前後左右に危険がないか確認してゆっくり発進してください。走行中は路面の状況や周囲の状況を把握しながら慎重に運転してください。
路肩や軟弱地、傾斜地や起伏の激しい場所等では走行しないでください。

１２.路肩を確認できるように除草し、予め進行方向の障害物の除去等を行った上で慎重な運転を心がけてください。

１３.坂道での停止は絶対しないでください。停止は平坦地にしてください。

１４.停車するときは、安全で平坦な場所を選んで停車してください。

１５.傾斜地での作業はしないでください。

１６.たき火などの火のそばで運転しないでください。また絶対に火を近づけないでください。

１７.機械を後進させるときは、後ろに何もないことを先ず確認し、足元に十分注意し後進させてください。

１８.移動するときは、クローラ内に粉砕物等を堆積させないでください。誘導輪とクローラの間に挟まった状態では、無理な回転がかかることになりミッション破損の原因となります。

１９.この機械を公道でけん引することはできません。

２０.公道で走行することはできません。移動時はトラック等に積み込んで移動してください。

２１.トラックなどへの積み降ろしは危険です。後進（1速）でゆっくり積み、前進（1速）でゆっくり降ろし転落しないように十分注意してください。トラックは辺りが見通しがよい平坦な場所に停止し、駐車ブレーキと車止めをしてください。
ブリッジは表示積載荷重が本機重量以上の表示のものを１８°以内にセットしてください。

２２.けん引をする場合は、けん引を行うに十分な駆動力と制動力を持った車両を使用して慎重に行ってください。特に坂道等を下るときは、速度が増さないように慎重に下るようにしてください。

２３.クレーン等で本機をトラックなどへ積み降ろしを行う場合は、トラックを平坦なところに停車し、駐車ブレーキと車止めをして、バランスに気を付け転落しないように十分注意してください。

２４.部品が変形した状態、または部品が欠品になっている状態で、機械を絶対に運転しないでください。

２５.改造は一切してはいけません。

２６.エンジンを始動させるときには必ず、オペレータはすべての駆動装置を切ってから行ってください。
（１）エンジンを始動させる前にエンジンの取扱説明書をよく読んでエンジンについて精通しておいてください。
（２）誰も人を付けないで機械を放置して置くときは、次のことを必ず行ってください。
① ロータクラッチレバーを「切」位置にします。
② 走行クラッチレバーを「下」位置にします。
③ 燃料コックを「閉」位置にします。

危険防止のために

２７.平坦で危険のないところで機械の操作の練習を行い、操作に習熟してください。
（１）エンジンの始動、停止とスロットルレバーの調整
（２）ロータクラッチの入切のしかた
（３）送りローラ操作のしかた
（４）走行（前進・後進）、停止、旋回、のしかた
（５）変速のしかた
（６）エンジン非常停止のしかた

２８.作業中および刃物の回転中は正面ホッパのチップガードより奥に絶対に手をいれないでください。
短材を投入する場合は棒等で押し込むようにしてください。

２９.粉砕作業は２人以上で行い、単独では行わないようにしてください。安全の為、声をかけ合って作業をしてください。
投入作業は、１人にて行ってください。材料の形状によっては、投入する際、材料が暴れたり、投入口から粉砕物の破片が飛び出してくることがありますので、投入口の正面に立たずに、脇に立って作業を行ってください。

３０.作業時、エンジン停止直後のマフラおよびその周辺は、高温のため触れないようにしてください。

３１.機械から離れる時は、必ずエンジンを停止し、ロータなどの回転部が完全に停止したことを確認してから離れるようにしてください。

３２.粉砕された材料は、シュータより勢いよく排出されます。作業にかかる前に、シュータの排出方向を定めてから作業を開始してください。

３３.ホコリや塵がたちやすい場所での作業時は、作業前に、必ず作業場付近に散水してから作業してください。

３４.屋内で作業を行う場合は、ドアや窓を開け十分な換気を行ってください。排気の一酸化炭素は猛毒です。

３５.作業中の点検はエンジンを停止し、回転部が完全に停止している事を確認してから行ってください。

３６.作業中は、各部点検カバー・ホッパは絶対に開けないでください。作業中の点検はエンジンを停止し、回転部分が完全に止まってから行ってください。

３７.フィードボックス・送りローラ取付部に直接ふれないようにしてください。ひっかかって、きちんと下がらない場合は、角材・棒等で押して、解除してください。

３８.送りローラの手前で粉砕物が滞留し取出す場合、つまりの原因を解除する場合は、必ずエンジンを停止しロータが完全に停止した事を確認してからつまりの除去を行ってください。

３９.停止中、運転中にかかわらず、送りローラに触れないようにしてください。

４０.前が見にくいため、作業時は、周りの安全を十分確認の上、作業を行ってください。

４１.エンジン回転中またはロータ回転中に排出口をのぞいたり手や足をいれないでください。

４２.異音がしたり、異常を感じたら作業を終了しエンジンを切り回転部の回転を停止させてください。

４３.作業終了後の点検・整備の際は、必ずエンジンを停止し、ロータなどの回転部が完全に停止したことを確認してから行ってください。
送りローラに挟まれないように注意して行ってください。

４４.作業終了後は、本機各部の清掃・点検及び給油を十分行ってください。特に、エンジンのエアクリーナエレメントは、エンジントラブル防止のため、こまめに清掃してください。

危険防止のために

４５.機械の点検整備等をするときは必ずエンジンを停止している事を確認し、ロータなどの回転部が完全に停止している事を確認してから行ってください。
ナイフを扱う際は、必ず保護手袋を着用してください。

４６.エンジンの点検・整備をするときはエンジンが十分冷めてから行ってください。

４７.燃料ホースは２年ごとに交換してください。

４８.燃料は可燃性が高いので注意して扱ってください。
（１）新しい清浄な燃料のみ使用してください。
（２）油は決められた燃料容器を使用し、この燃料容器の口はタンク注入口に挿入できるものでなければなりません。挿入できないものであれば、専用の給油ポンプを使用してください。
（３）給油する際はエンジンを停止して、２分以上冷却してください。スパークプラグ、エンジン本体やエキゾーストパイプにガソリンをこぼさないよう特に注意してください。エンジン始動時の火花による引火や温度上昇による引火のおそれがあります。
（４）エンジン回転中、または熱い間はキャップを外してエンジンに燃料を給油しないでください。
燃料がこぼれた場合はきれいに拭き取ってください。
（５）屋内でタンクに燃料を入れたりしないでください。
（６）燃料を洗浄剤として使わないでください。
（７）燃料を扱っているときは、換気の良い所で行い、火気の近くやくわえタバコではしないでください。
（８）裸照明は絶対にしないでください。
（９）裸火のある場所または火花を発生する装置の近くに燃料容器を保管しないでください。

４９.２人以上で整備をするときは声を掛け合い、けがのないよう十分に注意して行ってください。

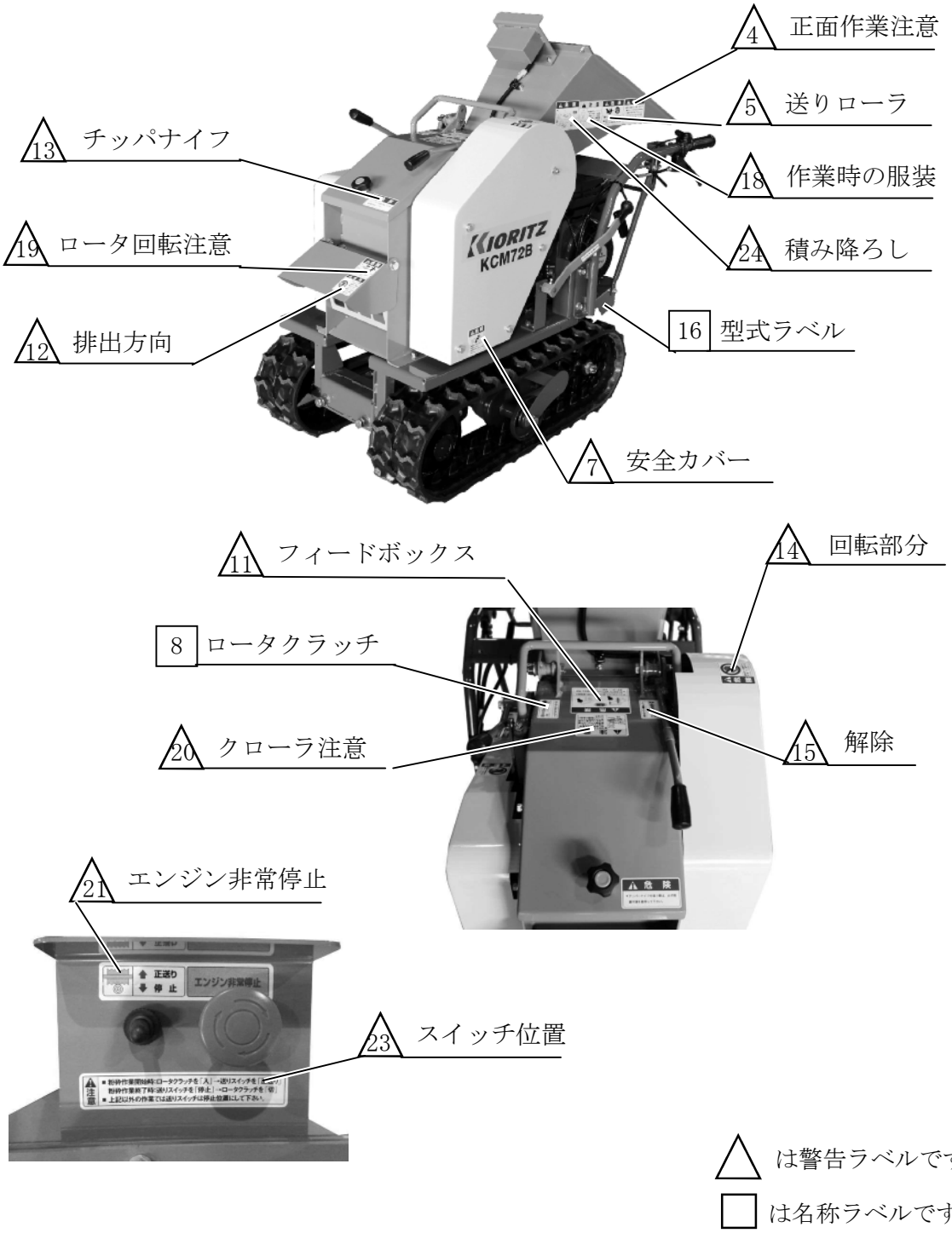
５０.作業終了後は、本機各部の清掃・点検及び給油を十分行ってください。特に、エンジンのエアクリーナエレメントは、エンジントラブル防止のため、こまめに清掃して下さい。

５１.屋内に機械を保管するときはエンジンが冷めた事を確認し保管して下さい。シートカバーを掛ける時はエンジンが熱いときは掛けないで下さい。エンジンが冷めた事を確認し掛けて下さい。

ラベルについて

機械には操作系などのラベルと「注意」「警告」「危険」の警告ラベルを貼付しています。使用前に各ラベルの位置を確認し各ラベルの意味を十分理解しておいてください。万一、ラベルが磨滅したり破損して読めなくなった場合や、はがれて紛失した場合は販売店より、新しくラベルを購入し特に、警告ラベルは「ラベルの位置」に指示してある個所に確実に貼り、他のラベルについても「ラベルの位置」を参照に貼って常にラベルが読める状態を維持してください。

ラベルの位置



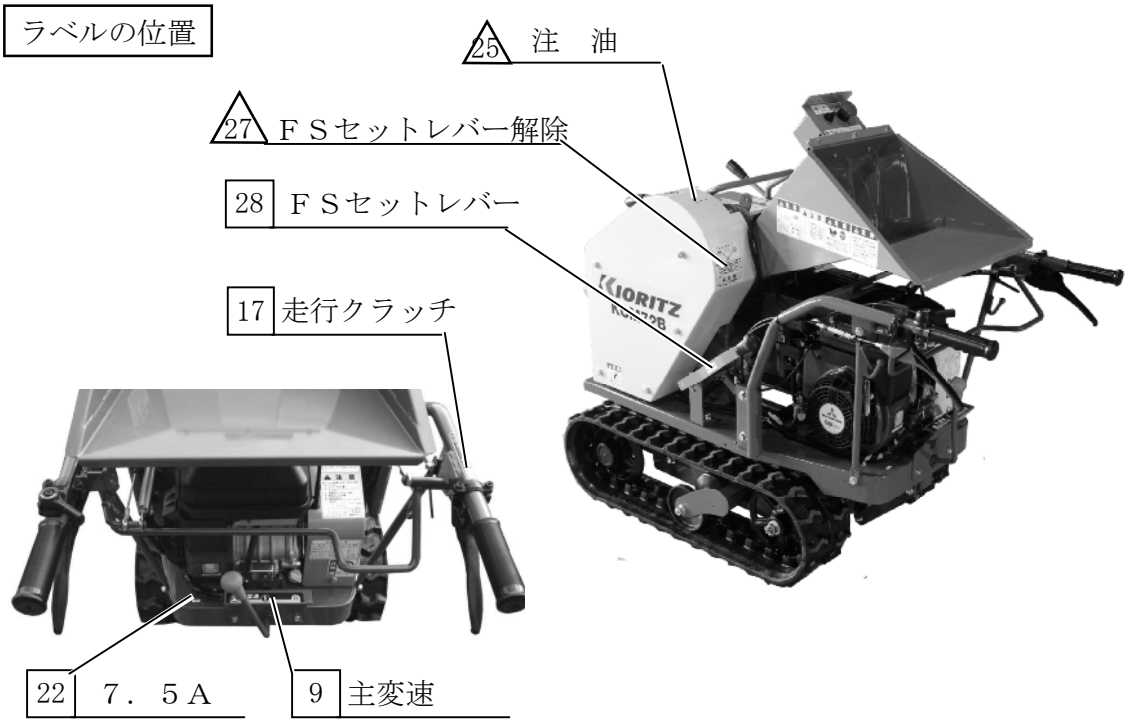
△ は警告ラベルです

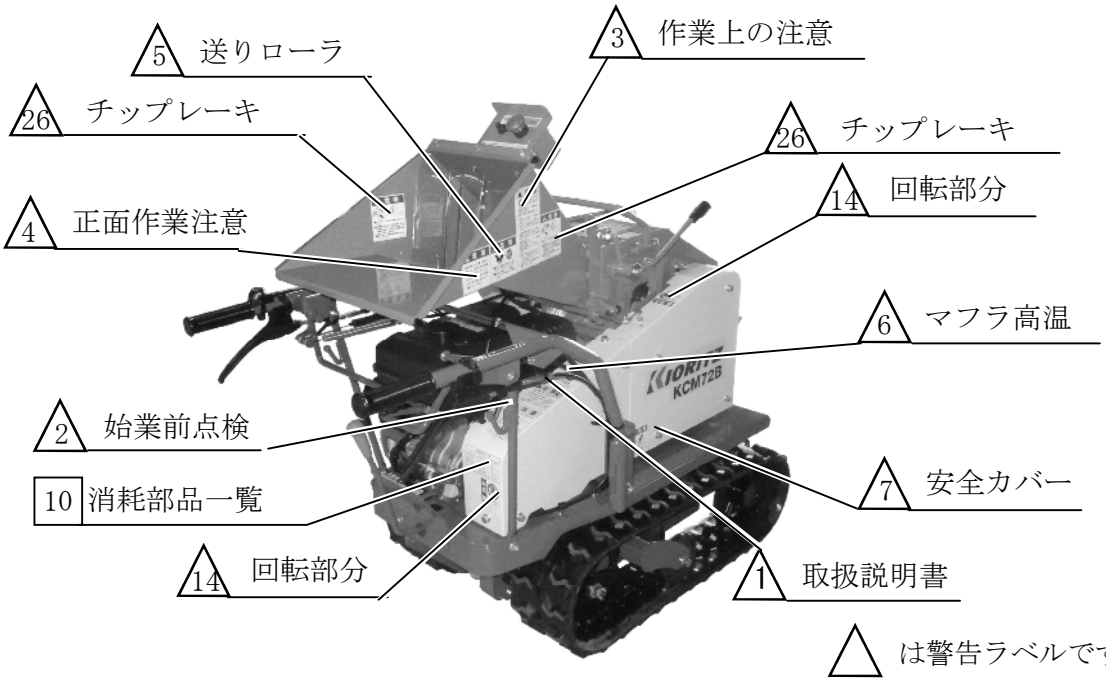
□ は名称ラベルです

ラベルについて

機械には操作系などのラベルと「注意」「警告」「危険」の警告ラベルを貼付しています。使用前に各ラベルの位置を確認し各ラベルの意味を十分理解しておいてください。万一、ラベルが磨滅したり破損して読めなくなった場合や、はがれて紛失した場合は販売店より、新しくラベルを購入し特に、警告ラベルは「ラベルの位置」に指示してある個所に確実に貼り、他のラベルについても「ラベルの位置」を参照に貼って常にラベルが読める状態を維持して下さい。

ラベルの位置





△は警告ラベルです

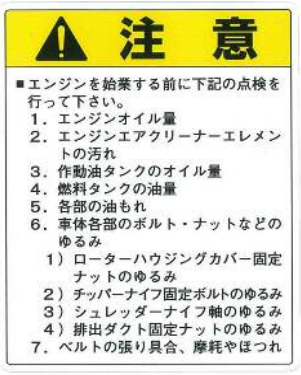
□は名称ラベルです

ラベルについて

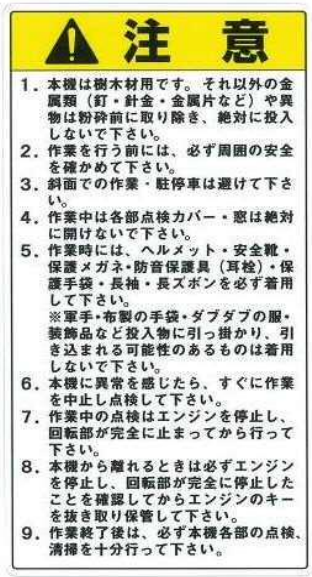
① 取扱説明書



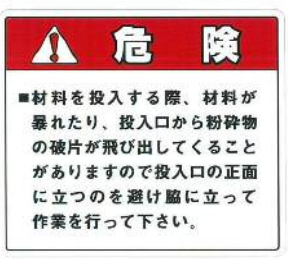
② 始業前点検



③ 作業上の注意



④ 正面作業注意



⑤ 送りローラ



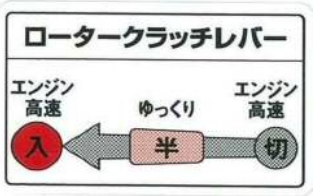
⑥ マフラ高温



⑦ 安全カバー



⑧ ロータクラッチ



⑨ 主変速



ラベルについて

10 消耗部品一覧

消耗部品一覧 73		
品　名	サイズ・ナンバー	数量
ロータベルト	3V−2R−630	1
走行ベルト	SA−30	1
電磁クラッチベルト	SB−36	1
Ｆローラチェーン	35−60	3
エンジンオイル	SE級以上	0.55L
走行ミッションオイル	ギヤオイル#80	0.5〜0.7L

11 フィードボックス



12 排出方向



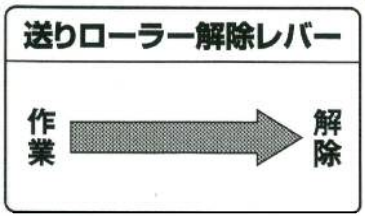
13 チッパナイフ



14 回転部分



15 解除



16 型式ラベル

品　名	ウッドチッパー
型　式	KCM72B
機体番号	
販　売	株式会社やまびこ
製　造	株式会社 大　橋

17 走行クラッチ



ラベルについて

18 作業時の服装



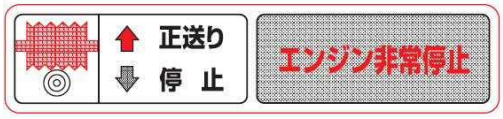
19 ロータ回転注意



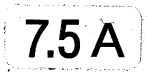
20 クローラ注意



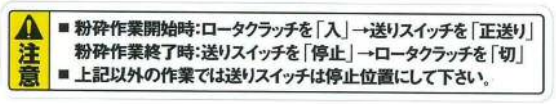
21 エンジン非常停止



22 ７．５Ａ



23 スイッチ位置



24 積み降ろし



25 注油



26 チップレーキ



ラベルについて

27 ＦＳセットレバー解除



28 ＦＳセットレバー



本機の使用目的・主要諸元

本機の使用目的

本機は、平坦地での使用を前提とし、樹木材を粉砕、減容化する事を目的とした機械です。
土・砂・石・金属・ビン・樹脂・焼き物等は絶対に混入しないでください。
本機を使用目的以外に使用しないでください。

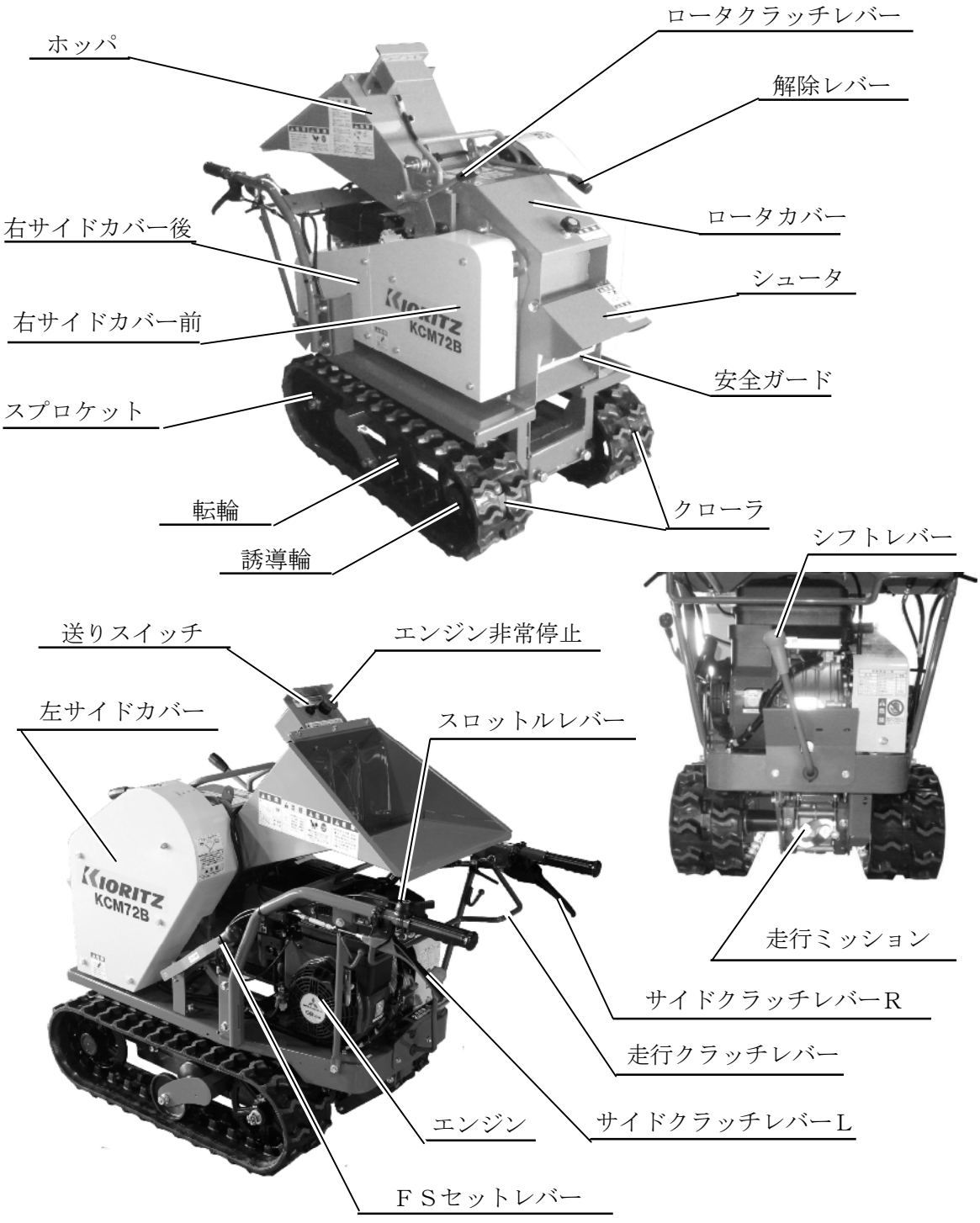
主　要　諸　元

品　　名	ウッドチッパー
型　　式	ＫＣＭ７２Ｂ
全長×全幅×全高	１２８０×６５５×１０７５ ｍｍ
重　　量	２００ｋｇ
駆　動　方　式	ベルトクラッチ・Ｖベルト
処　理　径	最大　７０ ｍｍ(軟質)
破　砕　刃	チッパナイフ２枚・受刃・シュレッダーナイフ１２枚
ホッパ口径	３３５×２３０ｍｍ
送　り　装　置	ブレーキ付電磁クラッチ方式(自動制御付)
排　出　方　式	空気搬送式
シュータ高さ	５４０ｍｍ
排　出　角　度	可変式
走　行　方　式	ゴムクローラ
走　行　速　度	Ｆ１速 １．９　Ｆ２速 ３．９　Ｒ １．９　ｋｍ／ｈ
エ　ン　ジ　ン	三菱　ＧＢ２２１ＰＮ
最　大　出　力	７．０（５．１）　ｐｓ（ｋＷ）
点火プラグ	ＮＧＫ　ＢＰ６ＨＳ
燃　　料	自動車用無鉛ガソリン（燃料タンク　３．６ﾘｯﾄﾙ）

＊この仕様は改良などにより、予告なく変更することがあります。
　尚エンジンにつきましては、エンジン取扱説明書をご覧ください。

各部の名称

機械を見ながら名称を確認ください。



運転を始める前に

機械を調子よく保ち効率的に作業ができるように毎日の作業前には必ず点検・整備を行いましょう。

注意	安全に運転する為・燃料への引火防止のために、次のことを厳守してください。 １．点検をする時はロータクラッチレバーを**「切」**位置、走行クラッチレバーを**「切」**位置（駐車ブレーキも同時にかかります）にしてから行ってください。 ２．本機は**樹木材用**です。それ以外の金属類（釘・針金・金属片・ロープ・ひも・土・砂・石・セメント・ビンなど）や異物は粉砕前に取り除き、絶対に投入しないでください。 ３．作業を行う前には、必ず**周囲の安全**を確かめてください。（公園など、公共施設での作業の場合は、特に周囲の安全確認を徹底してください。） ４．**斜面**での作業・駐停車はしないでください。 ５．作業中は**各部点検カバーを**絶対に開けないでください。 ６．作業時には、**ヘルメット・安全靴・保護メガネ・防音保護具（耳栓）・保護手袋・長袖・長ズボン**を必ず着用してください。 ７．軍手・布製の手袋・ダブダブの服・装飾品など投入物に引っ掛かり、**引き込まれる可能性**のあるものは着用しないでください。 ８．エンジンを始動する際は、走行クラッチレバー「下」停止位置、ロータクラッチレバーが**「切」**位置にある事を確認してください。 ９．**異常**を感じたら、すぐに作業を中止し点検してください。 １０．作業中の点検はエンジンを停止し、回転部が完全に**止まってから**行ってください。 １１．本機から離れるときは必ずエンジンを**停止させ**、回転部が完全に停止したことを確認してください。 １２．作業終了後は、必ず本機各部の**点検・清掃**を十分行ってください。 １３．エンジン**回転中**やエンジンが**熱い間**は注油・給油及び点検整備は絶対してはいけません。 １４．燃料の運搬や補給などの取扱い時は、周りに火気がないことを確認してから行ってください。また、こぼれた燃料は良くふき取ってください。火災の原因になります。 １５．操作系の点検は一部試走確認点検が必要であるため、平坦で広く障害物のない**安全な場所**で行ってください。その際整備が必要な場合は1.項目内容を厳守してください。 １６．取外したカバー類は、**元通りに**装着してください。

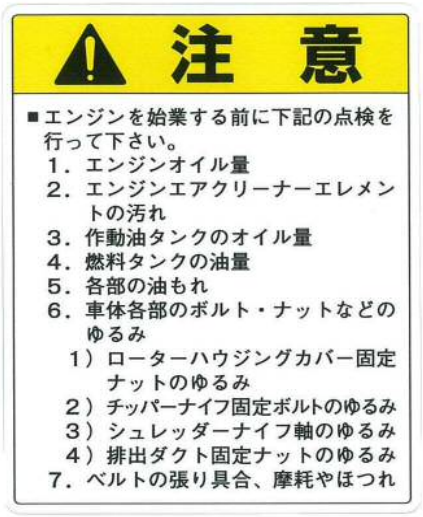
運転を始める前に

始　業　点　検

NO	ここを		こんな点検をして	こう処置する
1	エンジン	燃料タンク	必要な量の燃料があるか 燃料もれはないか	補給する。整備する。 ・レギュラガソリン
		クランクケース	検油ゲージの上下刻線の間に油量があるか。汚れていないか	補給する。汚れがひどければ交換する。 ・エンジンオイル（０．５５Ｌ） ＳＥ級以上、エンジン取扱説明書参照
		エアクリーナエレメント	ゴミの付着や汚れがないか	エアクリーナエレメントのゴミを除去し、きれいに清掃する。 エンジン取扱説明書参照
2	操作系	ﾛｰﾀｸﾗｯﾁﾚﾊﾞｰ	入切が確実に行えるか	適正に調整する
		走行ｸﾗｯﾁﾚﾊﾞｰ （駐車ﾌﾞﾚｰｷ）	遊びしろは適正か ブレーキの効きは十分か	適正に調整する
		ｻｲﾄﾞｸﾗｯﾁﾚﾊﾞｰ	左右の旋回はスムーズに行えるか	適正に調整する
3	チッパナイフ		取付ボルト・ナットのゆるみはないか 刃こぼれ、ひび等がないか	増締めする（締付トルク１１０N･m） 反転、又は交換する
4	受刃		取付ボルトのゆるみはないか 刃こぼれ、ひび等がないか	増締めする（締付トルク１１０N･m） 反転、又は交換する
5	走行ミッション		オイルは規定量入っているか	補給する ・ギヤオイル#８０　（０．５～０．７Ｌ）
6	クローラ		張りは適正か。 スチールコード・ゴムの破損、劣化はないか	張りを正しく調整する 交換する
7	ロータベルト		張りは適正か。磨耗やほつれはないか	張りを正しく調整する 交換する
8	重要なボルト・ナット ・ エンジン取付ボルト ・ロータハウジング取付ボルト ・ロータカバー固定ボルト		取付ボルト・ナットのゆるみはないか	増締めチェックする
9	各ワイヤ・レバー・支点及び磨耗部・しゅう動部		潤滑油が不足していないか 適正に作動が行えるか	適量注油する 適正に調整する ギヤオイル#８０、ＷＤ－４０など

※処置をしても直らない場合は、販売店へご相談下さい。

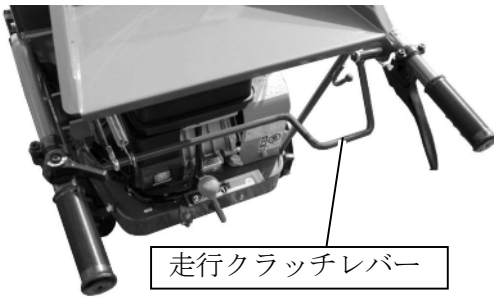
上手に運転するには（１）



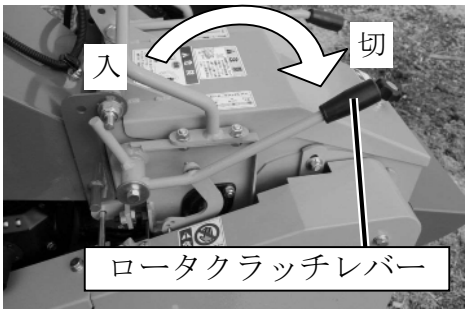
※エンジン取扱説明書を参照して危険がないようにしてください。

エンジンの始動のしかた

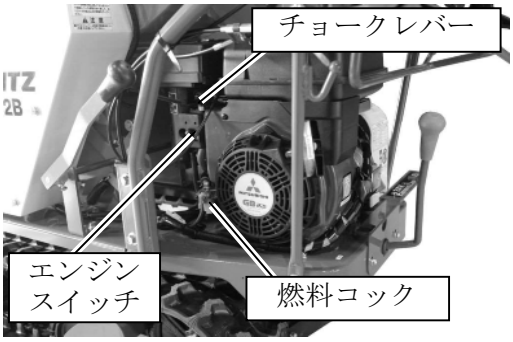
１．走行クラッチレバーを「下」位置にしてください。



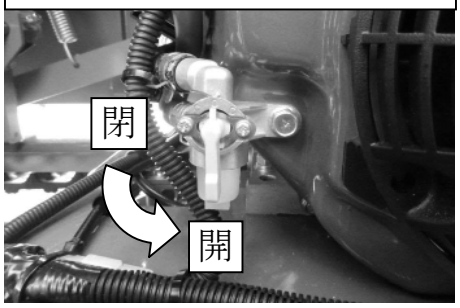
２．ロータクラッチレバーを「切」位置にしてください。



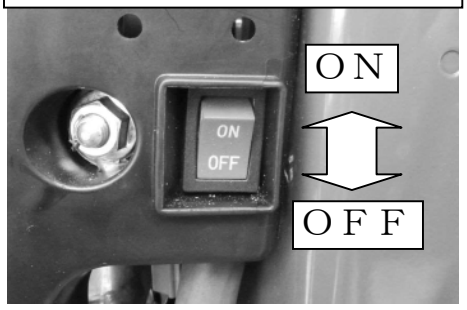
３．燃料コックを「開」位置にして、エンジンスイッチを「ＯＮ」位置にします。



燃料コック

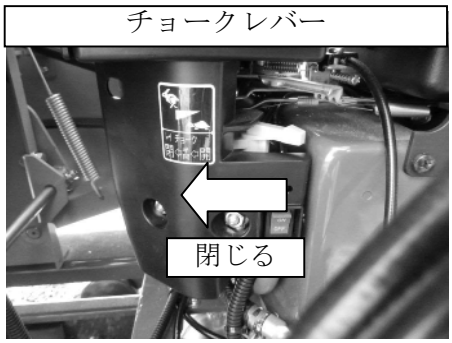


エンジンスイッチ

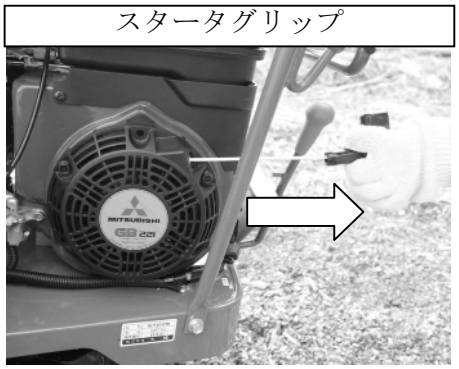


上手に運転するには（１）

４．チョークレバーを「閉」位置にしてください。



５．スタータグリップを握り圧縮位置まで軽くひき、その位置から勢いよく引っ張ってください。



６．エンジンが始動したらスタータグリップをゆっくり元の位置に戻します。

７．エンジンが始動したらチョークレバーを徐々に「開」位置にしてください。

８．エンジン始動後、負荷をかけずに約５分程低速で暖気運転してください。

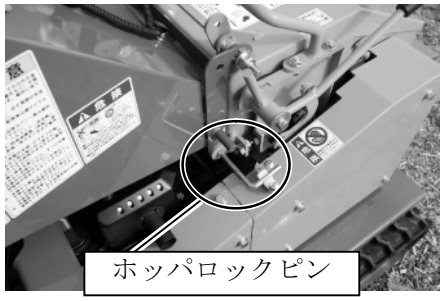
注　意　１

チョークレバーの開度は、寒い時やエンジンが冷えている時は「閉」位置にしてください。また、暖かい時や運転停止直後、再始動する場合は「開」位置もしくは「半開」位置にしてください。

注　意　２

リコイル始動を３回以上行っても始動しないとき、続けて何回もリコイル始動していると燃料を吸いすぎ始動困難になりますので、チョークレバーを「開」にし、スロットルレバーを「中」位置から「高」位置にしてからリコイル始動してください。

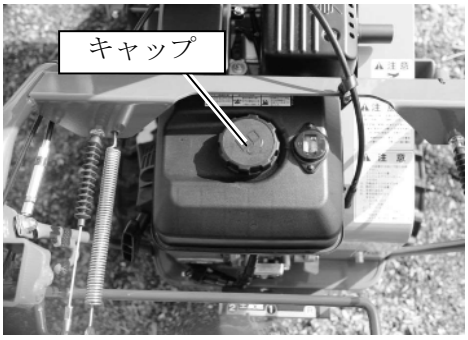
９．給油の際は、エンジンを停止しホッパロックピンを抜いて、ホッパを開けてください。



１０ 抜いたホッパロックピンを挿して、ホッパを固定してください。



１１ 給油キャップを開けて、給油してください。



注　　意

エンジンが熱い間はエンジンに燃料を給油しないでください。



上手に運転するには（１）

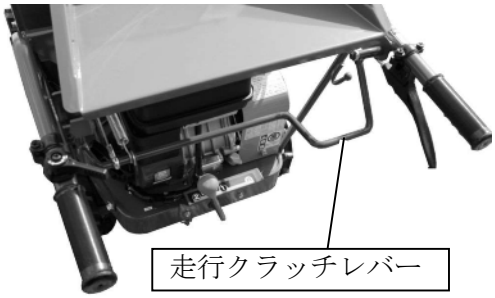
注　意

移動するときは、クローラ内に粉砕物等を堆積させないでください。誘導輪とクローラの間に挟まった粉砕物等が原因で、無理な回転がかかることになりミッション破損の恐れがあります。

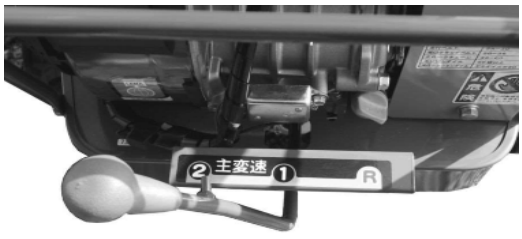


発進のしかた

１．走行クラッチレバーが「下」位置にあることを確認してください。



２．シフトレバーを「１：前進１速」、「２：前進２速」、「Ｒ：後進」のいずれかの位置にしてください。



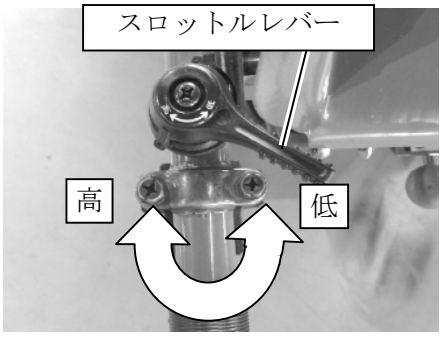
２　⟺　１　⟺　Ｒ

３．走行クラッチレバーをゆっくり「上」の位置にして発進します。

４．スロットルレバーの位置を変えて速度を調整します。

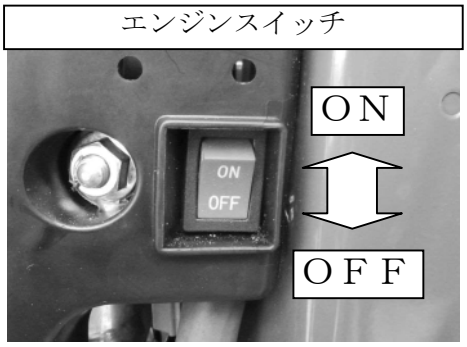
停止のしかた

１．スロットルレバーを「低」位置にして減速します。

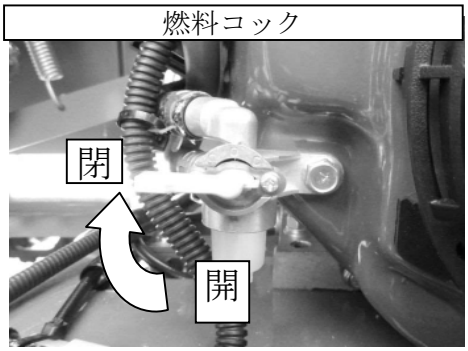


２．走行クラッチレバーを「下」位置にし、平坦地に停車します（同時に駐車ブレーキが掛かります）。

３．エンジンスイッチを「ＯＦＦ」位置にし、エンジンを停止します。



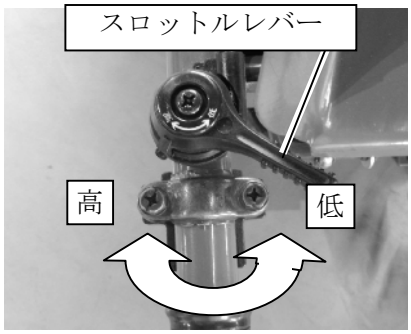
４．燃料コックを閉じてください。



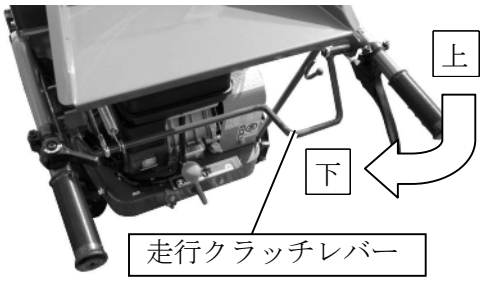
上手に運転するには（１）

変速のしかた

１．スロットルレバーを「低」位置にします。

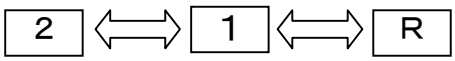


２．走行クラッチレバーを「下」位置にして停車します。



３．シフトレバーを作業に適した位置に入れます。
「１」…低速前進　「Ｒ」…低速後進
「２」…高速前進





４．走行クラッチレバーをゆっくり「上」の位置にして発進します。

５．スロットルレバーを動かして速度を調整します。

注 意 １
走行クラッチレバーと駐車ブレーキが連動しており、走行クラッチレバーを「下」位置にすると自動的に駐車ブレーキがかかり、「上」位置にすると解除します。

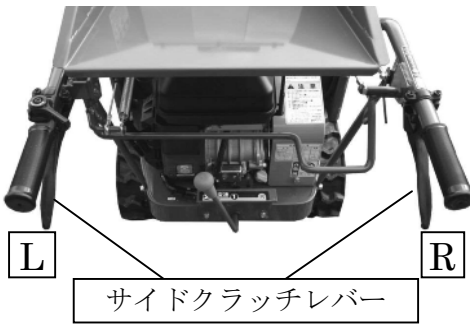
注 意 ２
走行クラッチレバーと駐車ブレーキが連動しているために、チェンジが行いにくい場合があります。
チェンジが行いにくい場合は走行クラッチレバーを上下させることで入るようになります。

注 意 ３
変速は必ず走行クラッチレバーを「下」にしてから操作してください。

旋回のしかた

１．左旋回する場合は、サイドクラッチレバーＬを握り込んで下さい。
左側のクローラが停止し、機体は左旋回します。

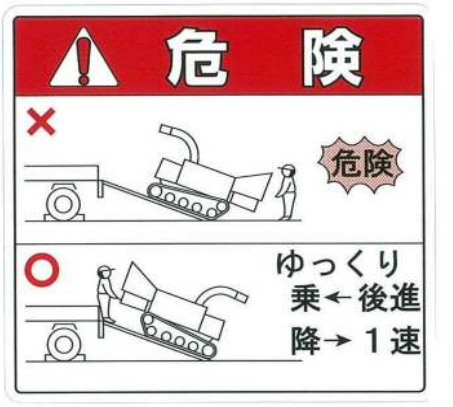
２．右旋回する場合は、サイドクラッチレバーＲを握り込んで下さい。
右側のクローラが停止し、機体は右旋回します。



注 意 １
左右のレバーを同時に握り込むと走行は停止します。

上手に運転するには（１）

トラックへの積み降ろし



⚠ 危 険

■トラックなどへの積み降ろしは危険です。後進でゆっくり積み、前進でゆっくり降ろし転落しないように十分注意してください。
■トラックは平坦な場所に停止し、駐車ブレーキと車止めをしてください。
■ブリッジは表示積載荷重が本機重量以上の表示のものを18°以内にセットしてください。

１．積み降ろしのしかた

（１）周囲に危険物のない、平坦な場所を選び駐車してください。

（２）トラックは動き出さないようにエンジンを止め、ギヤをバックに入れ、サイドブレーキを引き、さらに「車止め」をしてください。

（３）基準に合ったブリッジを使用してください。
左右のクローラがブリッジの中央に位置するようにセットしてから積み降ろしを行ってください。

２．ブリッジ基準

（１）ブリッジは、強度・幅・長さ・すべり止め・フックのあるものを使用してください。
長さは、トラック荷台までの高さの３．５倍以上あるものを使用してください。

（２）幅は、本機のクローラ幅にあったものを使用してください。

（３）強度は、本機重量および作業者の体重の総和に十分耐え得るものを使用してください。

（４）表面は、スリップしないように表面処理が施されたものを使用してください。

警 告 １
運搬に使用する自動車は、荷台に天井のないトラックを使用してください。

警 告 ２
トラックへの積み降ろしは、平坦で安定した場所を選んでください。

警 告 ３
ブリッジのフックはトラックの荷台に段差のないよう又、外れないように確実に掛けてください。

警 告 ４
トラックへの積み降ろしの際、ブリッジ上での方向転換、変速はしないでください。

警 告 ５
本機がブリッジとトラックの荷台との境を越えるときには、急に重心の位置が変わりますので、十分に注意してください。

警 告 ６
トラックに積んで移動するときは、走行クラッチレバーは「下」位置にし、十分に強度のあるロープで確実に固定して荷台の上で動かないよう「車止め」を掛けてください。

警 告 ７
本機のクローラがブリッジの中央に位置するようにして積み降ろしを行って下さい。

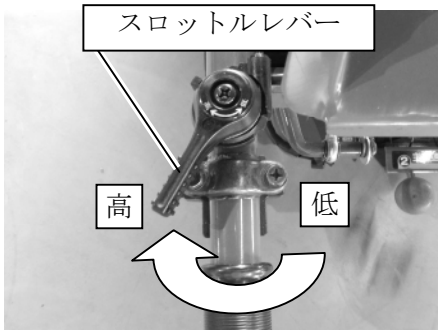
警 告 ８
原則として、積み込む場合は後進で「Ｒ」位置、降ろす場合は前進「１」位置で行って下さい。さらにスロットルレバーは「低」位置にし、ゆっくりと行って下さい。

上手に運転するには（１）

ロータクラッチ入・切のしかた

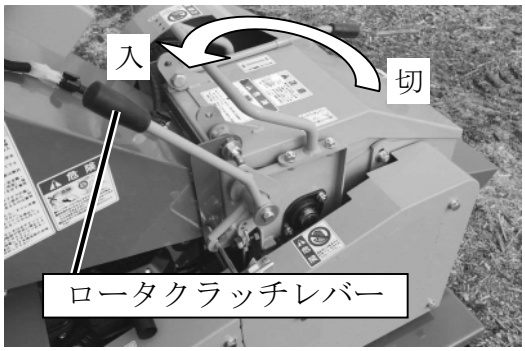
１．ロータクラッチ入りの仕方

（1）ロータクラッチが、確実に切れている事を確認してからエンジンを始動させ、スロットルレバーを「高」位置にして、エンジンをフルスロットルにします。



（2）ロータクラッチレバーをゆっくり引き上げていき、エンジン音、ブレ等の様子を見ながら、エンジンが大きくブレない位置で保持します。

（3）定速になったら、ロータクラッチレバーを「入」位置に向けてゆっくり倒します。

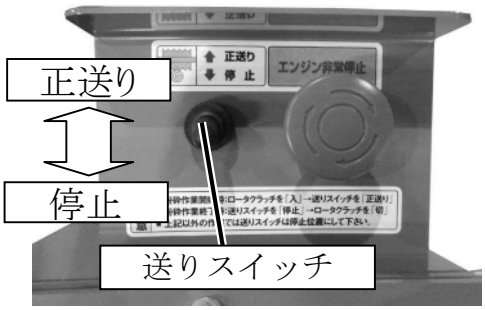


（4）**粉砕作業はエンジン回転数を最高まで上げて作業を行ってください。**

注　　意

急に接続するとエンストを起こしたり、ベルトの破損につながりますので、クラッチ操作は必ずゆっくり行ってください。

（5）送りスイッチを『正送り』に入れ、粉砕作業を行います。



２．ロータクラッチ切りの仕方

ロータを停止させる場合は、送りスイッチを『停止』に入れ、ロータクラッチレバーを「切」位置にすると、ロータは徐々に停止します。

※　粉砕作業時以外は送りスイッチは『停止』にしておいてください。

上手に運転するには（１）

送りローラ解除のしかた（噛み込み解除のしかた）

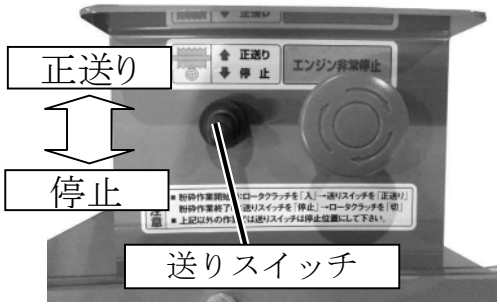
危　　険
１．エンジン始動中及びロータ回転中は正面ホッパのチップガードより奥及び排出口に絶対に手をいれないでください。 ２．粉砕作業時の注意点、つまり防止の方法、ひっかかり除去時の注意点（Ｐ３１～３３）を再読してください。



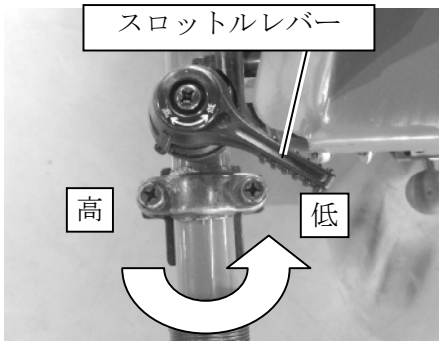
以下の場合は、次の要領で送りローラの噛み込みの解除を行ってください。

① 粉砕物の径が大きく入らない場合
② 粉砕物がひっかかった場合
③ 送りローラに材料が噛み込んだ場合（材料が送りローラに噛み込んだままエンジンが停止した場合）

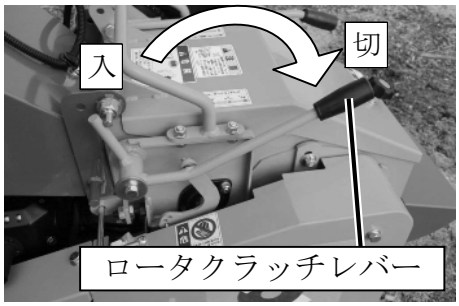
１．送りスイッチを『停止』位置にしてください。



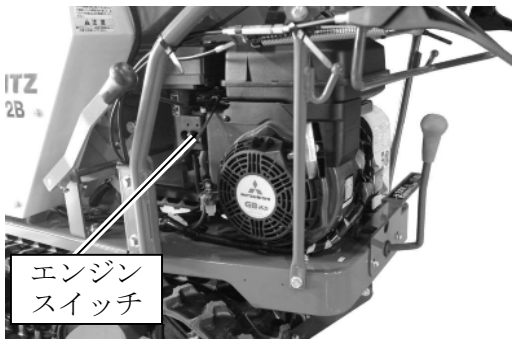
２．スロットルレバーを「低」位置にしてください。

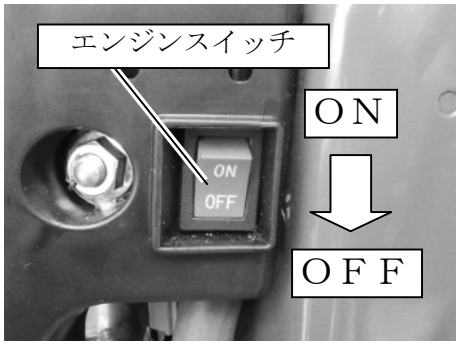


３．ロータクラッチレバーを「切」位置にしてください。



４．エンジンスイッチを「ＯＦＦ」位置にして、エンジンを停止します。





上手に運転するには（１）

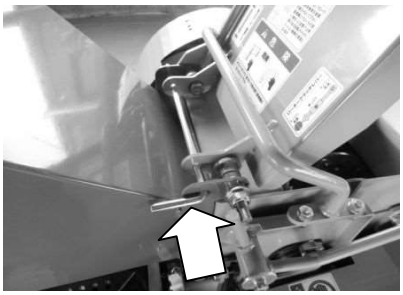
５．　ＦＳセットレバーを解除方向に倒してください。



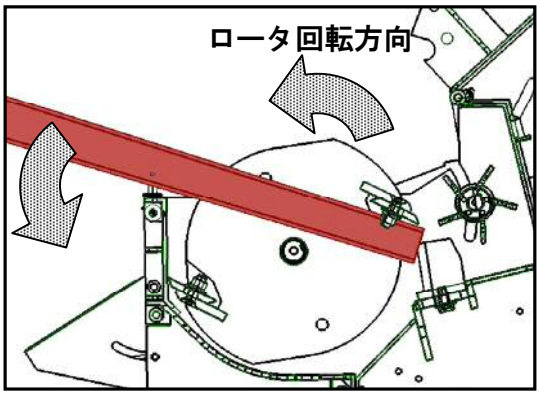
６．　粉砕物が噛み込んでいる場合（**③の場合**）は以下の手順でロータを回し、噛み込みを解除させてください。

（１）ホッパロックピンを取り出します。
ロータカバーを固定している
Ｍ１０の固定ボルト（１ヶ）を緩め
ロータカバーを開いてください。

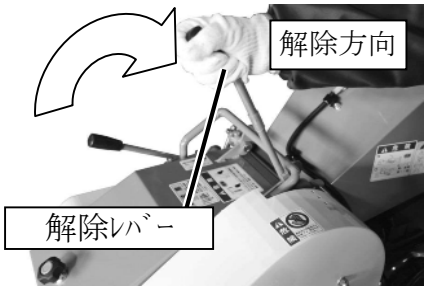
（２）ホッパロックピンを挿してロータカバーを固定してください。



（３）棒状のものをロータに差し込み、ロータを回転させて下さい。



７．　送りローラ解除レバーを解除方向に引いて、噛み込みの解除を行い、粉砕物を取り除きます。





危　　険

①、②の場合は、**ロータが完全に停止している事を確認してから詰まりの除去**を行ってください。

８．　ＦＳセットレバーを『セット（作業）』位置に戻してください。

９．　ホッパロックピンを抜き、ロータカバーを閉めて固定ボルトをしっかりと締め付けてください。
ホッパロックピンを元の位置に戻し固定させてください。

１０．Ｐ１５『エンジン始動のしかた』の手順でエンジンをかけてください。

１１．スロットルレバーを『高』位置、ロータクラッチレバーを『入』位置、送りスイッチを『正送り』位置にして粉砕作業を行ってください。
（Ｐ２０『ロータクラッチ入・切のしかた』参照）
ひっかかった材料を投入する場合は向きを変えて再度投入してください。

注　　意

ＦＳセットレバーは粉砕時は『セット（作業）』位置にしてください。
『解除』位置のままだと正常に材料を送り込む事ができません。

上手に運転するには（１）

エンジン非常停止のしかた

１．エンジン非常停止スイッチを押すと、エンジンが停止します。

２．エンジン非常停止スイッチは、右へ回すと解除します。（スイッチが元の位置に飛び出します。）

エンジン非常停止スイッチ



注 意 １

エンジン非常停止スイッチを押して、エンジンが完全に回転停止する前にエンジン非常停止スイッチを解除すると、エンジンは再始動しますので注意してください。

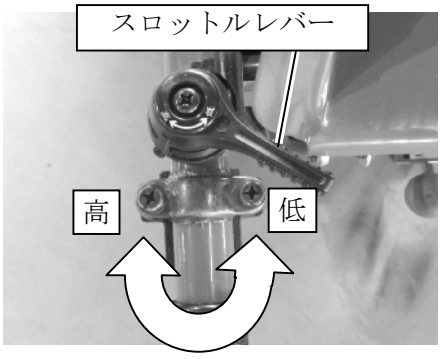
注 意 ２

エンジン非常停止スイッチを押したままだとエンジンはかかりませんので、その場合はエンジン非常停止スイッチを解除してください。

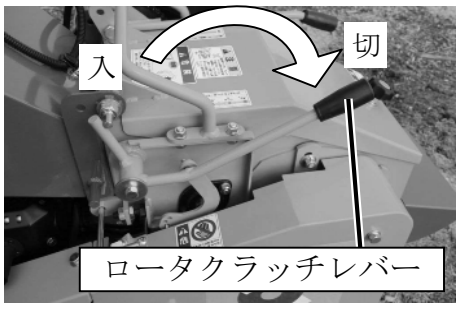
エンジンを再始動する場合は次の手順で行って下さい。

１．エンジン非常停止をした原因を確認処置します。

２．スロットルレバーを「低」位置にします。



３．ロータクラッチレバーを「切」位置にしてください。

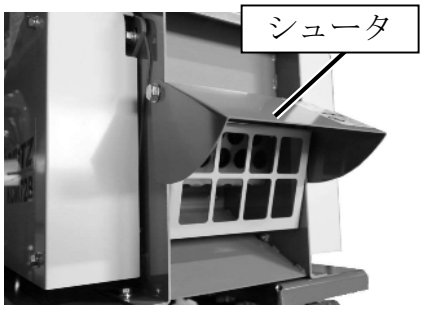


４．エンジンスイッチを『切』位置にしてから、Ｐ１５『エンジン始動のしかた』の手順でエンジンをかけてください。

上手に運転するには（１）

シュータの固定と排出方向

１．粉砕された材料は、シュータより勢いよく排出されます。
作業にかかる前に、シュータの排出方向を定めてから作業を開始してください。



注 意 １

粉砕した材料の排出方向は、エンジンがほこりを吸い込み、トラブルが発生することを避けるために、風向きを考慮し作業位置を工夫して、エンジン側にほこりがこないようにしてください。

注 意 ２

前が見えにくいため、作業時および走行時は、回りの安全を十分確認の上、作業を行ってください。

２．シュータの角度を変えることにより、チップの排出角度を変えることができます。

上手に運転するには（２）

注　　意

１．点検・整備をする時は、ロータクラッチを「切」位置、走行クラッチレバーを「下」位置、エンジンを停止してから行ってください。

２．点検は、回転部が完全に止まってから行ってください。
３．チッパナイフを扱う際は、必ず保護手袋を着用してください。
４．取外したカバー類は元どおりに装着してください。

⚠　危　　険

■ **チッパナイフを扱う際は、必ず保護手袋を着用してください。**

チッパナイフの反転・交換

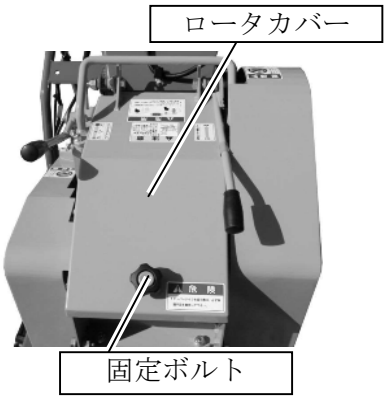
チッパナイフが切れなくなると、エンジンに負荷がかかり、チップが詰まりやすくなる、騒音や振動が激しくなる等、機械各部やベルトにも無理がかかり、寿命が著しく短くなりますので、定期的にロータカバーを開け、チッパナイフに歯こぼれ，ひび等の異常がないか点検してください。

≪チッパナイフの反転時間の目安≫

チッパナイフは片面約２５時間程度使用可能です。片面使用後はチッパナイフの反転をしてください。
両面使用後は刃の研磨をする事で再度使用する事が出来ます。

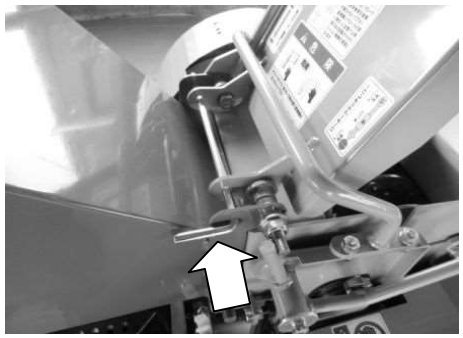
※反転時間に関しては当社の目安になります。機械の使用のしかたや刃の状態によって調整するようにしてください。
なお、この期間はあくまでも目安であり、この期間内に故障しないことをお約束するものではありません。
（Ｐ４９『消耗部品一覧』参照）

１．ロータカバーの固定ボルトを緩めロータカバーを開けてください。

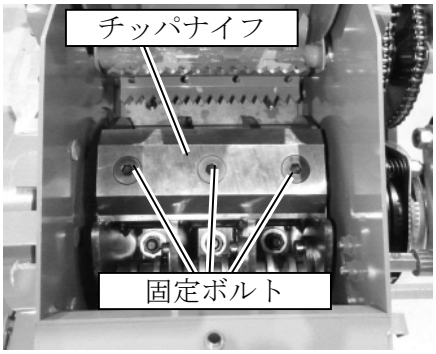


２．ホッパロックピンを抜いて、開いたロータカバーを固定させてください。





３．六角レンチにて固定ボルト（３本）を固定し、裏側にあるナットを緩め固定ボルト（３本）を外してください。



上手に運転するには（２）

４．チッパナイフを取り外し、付着しているチップの詰り等を取り除きます。

５．チッパナイフを反転、または交換をしてください。固定ボルト（３本）を２枚とも取り付けます。

６．チッパナイフの反転、または交換後は、**チッパナイフの調整（Ｐ２９）**の要領で、すき間を調整してください。

７．**調整後、固定ネジ(３ヶ)を２枚とも締付トルク１１０Ｎ・ｍで締めてください。**

注　　意

チッパナイフの固定ボルトは締め不足、締め忘れのないようにしてください。
作業中に外れると機械が破損するばかりではなく、金属片が飛び出して大変危険です。

重　　要

チッパナイフの取付け、調整が終わりましたら、必ずロータを手で回転させ、チッパナイフと受刃が**当らないこと**を確認してください。

注　　意

（１）ナイフ取替え時（反転、研磨の際）はスプリングワッシャを新品と交換してください。

（２）ナイフ新品交換の際はボルト・ナット・スプリングワッシャ・座金を新品と交換してください。

（３）チッパナイフの反転・交換する際は必ず２枚とも反転・交換をしてください。

８．ホッパロックピンを抜き、ロータカバーを閉めて固定ボルトをしっかりと締め付けてください。
ホッパロックピンを元の位置に戻し固定させてください。



上手に運転するには（２）

受刃の反転・交換

注　　意

１．点検・整備をする時は、ロータクラッチを「切」位置、走行クラッチレバーを「下」位置、エンジンを停止してから行ってください。

２．点検は、回転部が完全に止まってから行ってください。
３．チッパナイフを扱う際は、必ず保護手袋を着用し、けがのないよう十分注意を払ってください。
４．取外したカバー類は元どおりに装着してください。
５．エンジン停止後のマフラおよびその周辺は、高温ため触れないようにしてください。十分に冷えた事を確認し、点検・整備してください。

⚠ 危　　険

■ **受刃を扱う際は、必ず保護手袋を着用してください。**

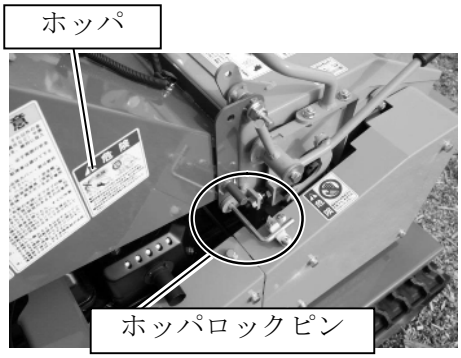
受刃の刃先が丸くなったら受刃を固定しているＭ１２の固定ボルト（２本）を外して、反転または交換してください。
受刃を反転・交換する場合は、以下の要領で行ってください。

≪受刃の反転時間の目安≫

受刃片面約７５時間程度使用可能です。
片面使用後は受刃の反転をしてください。
両面使用後は刃の研磨をする事で再度使用する事が出来ます。

※反転時間に関しては当社の目安になります。機械の使用のしかたや刃の状態によって調整するようにしてください。
なお、この期間はあくまでも目安であり、この期間内に故障しないことをお約束するものではありません。
（Ｐ４９『消耗部品一覧』参照）

１．ホッパロックピンを抜いて、ホッパを開けてください。

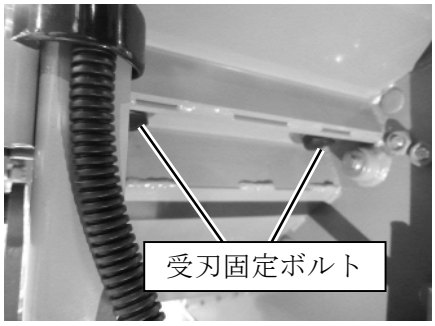


２．ホッパロックピンを挿して、開いたホッパを固定させてください。



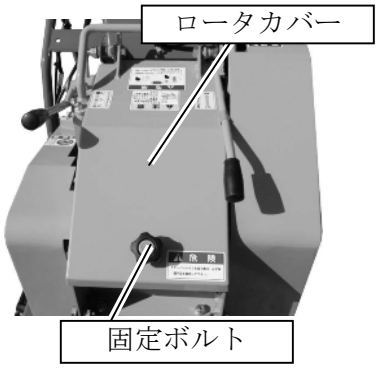
３．受刃を下側から固定しているＭ１２の受刃固定ボルト（２本）を外してください。



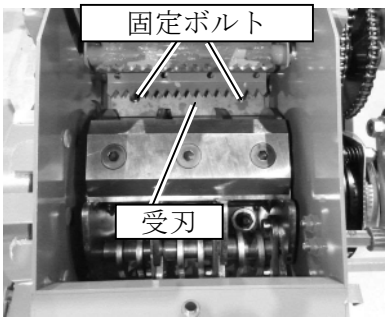


上手に運転するには（２）

４．ロータカバーの固定ボルトを緩め、ロータカバーを開けてください。



５．受刃を反転、または交換してください。受刃は基本的に４角使用する事ができます。



注 意 １

磨耗が激しい場合は、反転できる回数が少なくなります。

注 意 ２

（１）受刃を取替え時（反転、研磨の際）スプリングワッシャは新品と交換してください。

（２）受刃新品交換の際はボルト・ナット・スプリングワッシャ・座金を新品と交換してください。

６．受刃の反転、または交換後は、**ナイフの調整（Ｐ２９）**の要領で、**受刃の調整と、チッパナイフの調整**をしてください。

重 要

受刃の取付けが終わりましたら、必ずロータを手でゆっくり回転させ、**チッパナイフと受刃が当らないこと、隙間が０．５mm前後あること**を確認して下さい。

注 意 １

必ずロータハウジングやナイフについたチップやゴミを綺麗に除去した状態でネジを締め付けてください。チップやゴミが入った状態で締め付けるとボルト・ナットのゆるみにつながります。

注 意 ２

受刃の固定ネジは締め不足、締め忘れのないようにしてください。
作業中に外れると機械が破損するばかりではなく、金属片が飛び出して大変危険です。

７．ホッパロックピンを、ホッパ側に差し替え固定してください。ロータカバーを元に戻し、固定ボルトをしっかりと締め付けてください。



上手に運転するには（２）

ナイフの調整（重要）

チッパナイフや受刃の反転・交換を行う場合、必ずエンジンを停止させ次の手順でチッパナイフと受刃の**すき間を調整**してください。

・受刃の調整

１．ホッパロックピンを抜いて、ホッパを開けてください。

２．ホッパロックピンを挿して、開いたホッパを固定させてください。



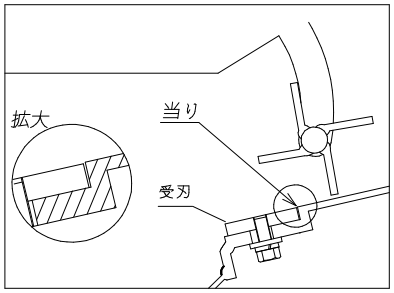
３．受刃を下側から止めているＭ１２の固定ボルト（２本）を緩めてください。

４．ロータカバーを固定しているＭ１０の固定ボルト（１ヶ）を緩めロータカバーを開いてください。

５．ハウジングの当りに受刃を合わせＭ１２の固定ボルト （２ヶ)を**締付トルク１１０Ｎ・ｍ**で締めてください。

注　意

必ずロータハウジングや受刃についたチップやゴミを綺麗に除去した状態でネジを締め付けてください。チップやゴミが入った状態で締め付けるとボルト・ナットのゆるみにつながります。

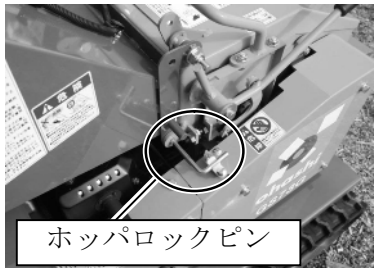


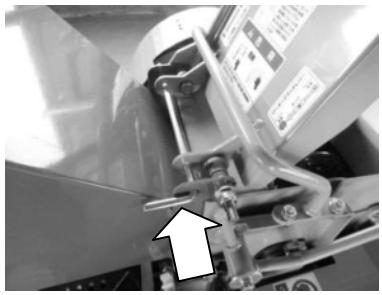
６．受刃の調整が終わりましたら、必ずロータを手でゆっくり回転させ、**チッパナイフと受刃が当らないこと、隙間が0．5mm前後あること**を確認して下さい。

・チッパナイフの調整

１．ロータカバーを固定しているＭ１０の固定ボルト（１ヶ）を緩めロータカバーを開いてください。

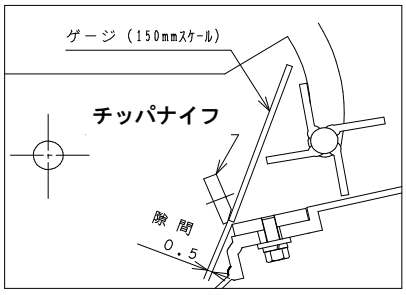
２．ホッパロックピンを挿してロータカバーを固定してください。





３．手でロータをゆっくり回して、**2枚のチッパナイフと受刃が当たらないこと、隙間が0．5mm前後あること**を確認してください。

４．チッパナイフの位置を動かして隙間調整をします。付属のゲージ（１５０ｍｍスケールの厚み）を使って受刃とチッパナイフの隙間（０．５ｍｍ）を調整してください。



上手に運転するには（２）

５．もう一方のチッパナイフを同じ要領で調整してください。

調整後、固定ネジ(３ヶ)を締付トルク１１０Ｎ・ｍで締めてください。

注　意

必ずロータハウジングやチッパナイフについたチップやゴミを綺麗に除去した状態でネジを締め付けて下さい。
チップやゴミが入った状態で締め付けるとボルト・ナットのゆるみにつながります。

６．調整が終わったら、手でロータをゆっくり回して**受刃に当たらないこと、隙間が0．5mm前後あること**を確認してください。

注　意

チッパナイフ、受刃の固定ネジは締め不足、締め忘れのないようにしてください。
作業中に外れると機械が破損するばかりではなく、金属片が飛び出して大変危険です。

７．ホッパロックピンを抜き、ロータカバーを閉めて固定ボルトをしっかりと締め付けてください。
ホッパロックピンを元の位置に戻し固定させてください。

上手に運転するには（２）

粉砕作業時の注意点

注　意

１．エンジン始動中及びロータ回転中は正面ホッパのチップガードより奥及び排出口に絶対に手をいれないでください。

２．短材を投入する際は、棒や角材で押し込むようにしてください。
送りローラの手前で粉砕物が滞留し取出す場合、また粉砕物のまきつきやつまりの除去をする場合は必ずエンジンを停止させ、送りローラ及びロータの回転が停止した事を確認してから処理してください。

３．粉砕する材料に金属類（釘・針金・金属片・土・砂・石など）や異物が混入していないことを確認のうえ、作業を行ってください。

４．粉砕作業は、
（１）走行クラッチレバーは「下」位置で行ってください。

（２）スロットルレバーは「高」位置にして、フルスロットル状態で作業を行ってください。

（３）住宅地での作業では、周りへの騒音に注意を払ってください。

４．作業時、エンジン停止直後のマフラおよびその周辺は、高温のため触れないでください。

５．危険防止のために（Ｐ１～Ｐ４）、運転を始める前に（Ｐ１３～）を再読してください。



上手に運転するには（２）

つまり防止の方法

つまりの発生を防止するために、『Ｐ３１ 粉砕作業時の注意点』および下記の事項に十分注意の上、作業を行ってください。

（１）ロータが完全に高速回転してから粉砕作業を開始してください。

（２）作業時は、半クラッチやクラッチを切った状態での使用を避け、必ずロータクラッチレバーを「入」位置にして接続した状態で使用してください。

（３）スロットルレバーは「高」位置にして、フルスロットル状態で作業してください。

（４）ロータベルトの張り点検を行い動力が十分伝わる状態で使用してください。（エンジン及びロータが完全に止まっていることを確認の上、点検してください。）

（５）粉砕材料（特に枝、葉）が、雨や水に濡れている場合は、粉砕作業はできません。

重 要

葉っぱや草、幹が細く軟らかい材料ばかりを続けて粉砕していると中で詰まったり、送りローラの手前で詰まって入っていかない事があります。
なるべく幹が太い材料や堅い材料を混ぜて粉砕を行うとスムーズに粉砕できます。

重 要

つまったり、引っ掛かったりした際は必ずエンジンを停止させ、回転が止まった事を確認してから除去作業を行うか、棒状の枝等で押し込んだり引き出すようにし、決してエンジン始動中に手を入れて取り除かないようにしてください。

上手に運転するには（２）

ひっかかりの除去時の注意点





（１）ひっかかりを除去した際に、送りローラ部が所定の位置まで下ります。
フィードボックス･送りローラ取付部に直接触れないようにしてください。

（２）材料等がひっかかって、送りローラ取付部がきちんと下がらない場合は、角材･棒等でひっかかった材料を押して、解除してください。



（３）停止中･運転中にかかわらず、送りローラに触れないようにしてください。

（４）整備を行う時は、エンジンを停止して、送りローラ及びロータの回転が停止した事を確認し、エンジンキーを取外ししてから、送りローラにはさまれないように注意して作業をしてください。



（５）エンジン回転中及びロータ回転中に排出口をのぞいたり手や足を入れないでください。

定期の点検・整備をするには

調子よく作業するために、定期的に行いましょう

注　　意

安全に運転するため、燃料への引火防止のため、点検・整備を行うにあたり、次のことを厳守してください。

1．点検・整備をする時は、ロータクラッチレバーを「切」位置、シフトレバーを「N」（ニュートラル）位置にし、エンジンを停止させてください。回転部が完全に停止した事を確認してから行ってください。
2．エンジン回転中やエンジンが熱い間は注油、給油は絶対行わないでください。
3．燃料の取扱い時やエンジンの整備時はくわえ煙草・裸照明は絶対しないでください。
4．操作系の点検は、一部走行試験が必要であるため、平坦で広く障害物のない安全な場所で行ってください。その際整備が必要な場合は１．項目内容を厳守してください。
5．　取外したカバー類は元どおりに装着してください。

オイル交換

オイル交換の際には次のことに注意して行ってください。

1．古くなったオイルは、機械の性能を落とすだけでなく故障の原因となります。定期的に古いオイルを抜き取り、新しいオイルを規定量給油してください。

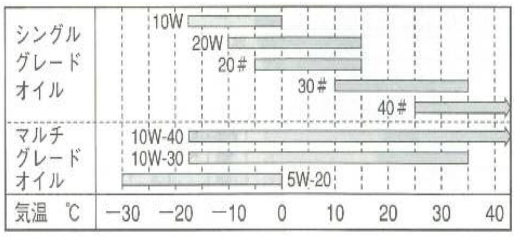
2．オイルの抜き取りはオイルが暖かいうちに行うと容易に抜くことができます。

注　　意

作業直後は、高温のため危険です。しばらくたってから交換作業してください。

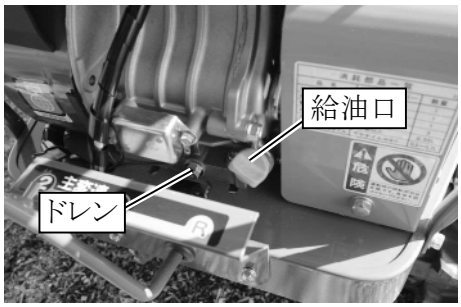
3．エンジンオイルの質および量の低下は焼付トラブルをまねきます。オイルの品質はＳＥ級以上の良質のもので外気温度に応じて、純正オイル、または、自動車用エンジンオイルを使用してください。

4．マルチグレードを使用する場合、外気温が高いときオイルの消費量は増す傾向にありますので注意してください。



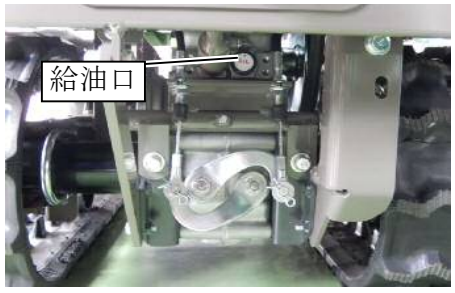
	オイル	規定量	交換時間
エンジンクランク室	ＳＥ級以上	０．５５リットル（ゲージ付）	初回２５時間目 ２回目以降５０時間毎

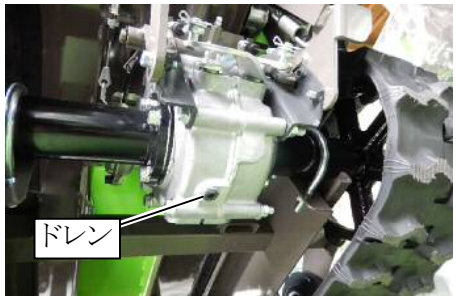
エンジン



	オイル	規定量	交換時間
走行ミッション	ギヤオイル＃８０	0.5〜0.7 ﾘｯﾄﾙ	初回５０時間目 ２回目以降２００時間毎（走行）

走行ミッション





定期の点検・整備をするには

走行クラッチ

警　告

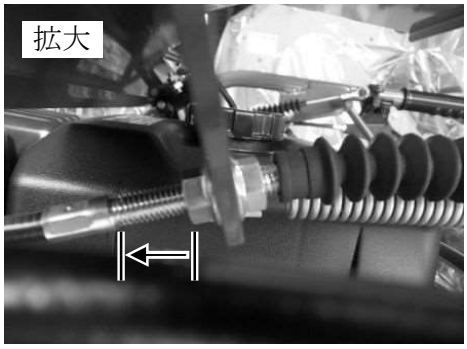
走行クラッチの入・切があまいと本機の走行や停止の作動に支障をきたす恐れがあり大変危険です。
走行や停止の作動に異常を感じたときには即座に下記の調整を行い、常に安全を心掛けるようにしてください。

走行クラッチの調整

1．走行クラッチレバーを「上」位置にしてください。（走行クラッチが入ります）

2．走行ベルトの張りが弱い場合、ワイヤアジャスタを伸ばして調整します。調整後ロックしてください。





3．走行クラッチレバーを「下」位置（走行クラッチが切れます）にしてエンジン始動の要領でエンジンを始動し、走行ベルトクラッチが確実に切れることを確認してください。

4．走行クラッチベルトの張りがワイヤアジャスタで張れなくなった場合は、ベルトが伸びています。新品のベルトと交換してください。

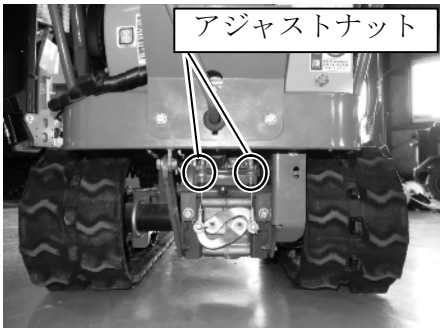
サイドクラッチ

サイドクラッチワイヤが伸びて、効きがあまくなった場合、又は旋回がスムーズに行えない場合には、下記の要領で調整してください。

サイドクラッチの調整

（1）まず、ギヤボックス内のギヤをうまくか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･後進してから停止してください。

（2）サイドクラッチレバーの遊び(ガタ)がなくなるようにワイヤのアジャストナットで調整します。



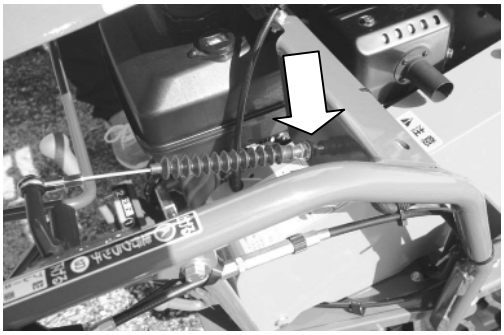
定期の点検・整備をするには

駐車ブレーキ

ブレーキの効きがあまいと非常に危険です。逆にブレーキを効きすぎると本機故障の原因となりますので、ブレーキの利き方に異常を感じたときには即座に下記の調整を行い、常に安全を心掛けてください。

１．駐車ブレーキワイヤの調整

走行クラッチレバーは、ブレーキと連動しており走行クラッチレバー「切」でブレーキが効きます。走行クラッチレバー「切」でスプリングの伸びが１ｍｍになるようにアジャストナットにて調整してください。調整後は、確実にアジャストナットを締めこんでください。



２．駐車ブレーキの交換

ブレーキの調整をしてもブレーキの効きが悪くなった場合は、ブレーキの交換が必要です。

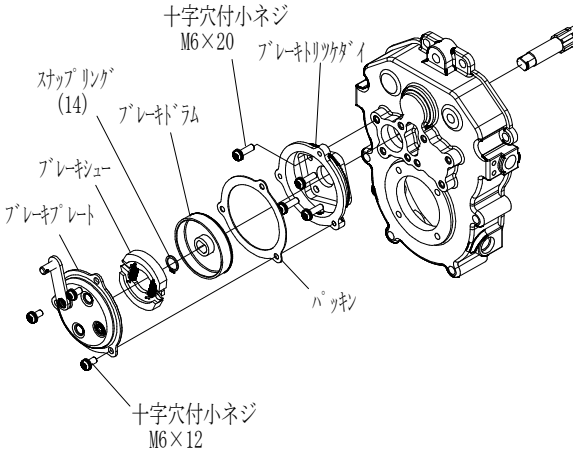
（１）走行クラッチレバーを「入り」位置にし、ワイヤのアジャストナットをいっぱいまで緩めます。

（２）十字穴付小ネジＭ６×１２（３本）を外し、パッキンを傷つけないようにブレーキを外します。
更に、スナップリング(軸)を外し、ブレーキドラムも同時に外します。

（３）元のようにブレーキを取り付けます。パッキンが傷ついた場合は、パッキンも同時に交換してください。

（４）十字穴付小ネジＭ６×１２（３本）を仮付けし、ブレーキアームを手でしっかり押えながら(芯出し)十字穴付小ネジを締めこみます。

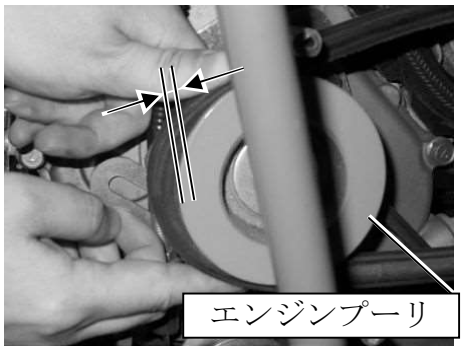
（５）駐車ブレーキワイヤの調整をします。



定期の点検・整備をするには

ロータクラッチ

ロータベルトが伸びるとベルトの張りが弱くなり、粉砕能力の低下やベルトの早期磨耗を引き起こす原因となりますので、定期的に点検・調整を行ってください。

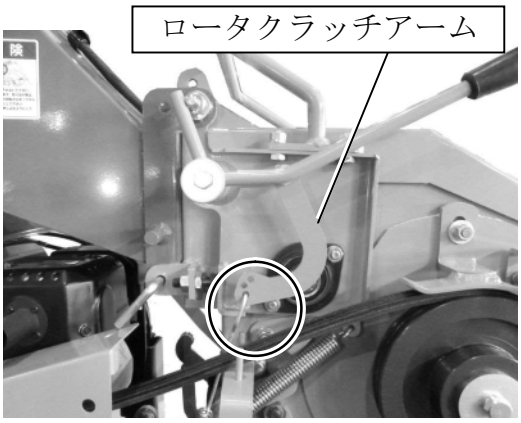


注　　意

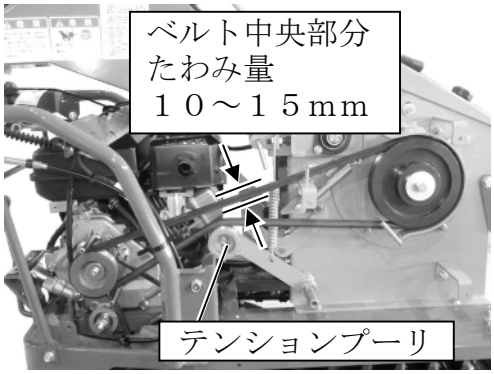
新品時には初期伸びが発生し、ベルトの張りが弱まります。初期伸びが発生した場合は調整を行ってください。

１．ロータベルトの張り調整

（1）ロータクラッチアームに掛けているスプリングを外してください。



（2）ロータベルトの張りが弱い場合、スプリングを掛けている穴位置を変更します。スプリングの掛ける位置を上の穴へ変更し、ロータクラッチレバー「入」位置で、テンションプーリの反対側のベルト中央を指で軽く押さえたときのたわみ量が１０～１５mmになり、「切」位置で確実にベルトが切れるようにしてください。



２．ロータベルトの張り直し

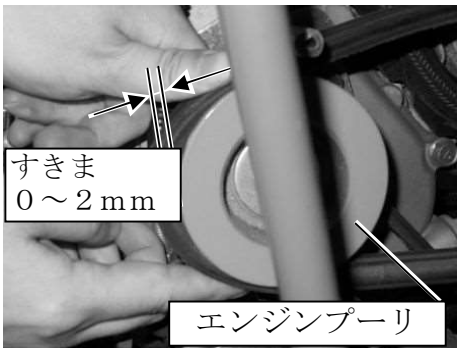
ロータクラッチレバー「入」位置で、ロータクラッチアームの調整代がなくなった場合は、次の手順でベルトを張り直してください。

（1）ロータクラッチレバーを「切」位置にしてください。

（2）ロータクラッチアームを上の穴位置に変更しベルトの張りが弱くなる方向に動かしてください。

（3）エンジンベースを固定しているＭ８の固定ナット（４ヶ）を緩めてください。

（4）エンジンをベルトが張る方向へ動かし、ロータベルトをエンジン側に軽く引いてエンジンプーリの外周とベルトの内側のすきまが０～２mmになるよう調整し、エンジンベースの固定ボルトを締め付けてください。



（5）**１．ロータベルトの張り調整**の要領で調整を行い、ベルト支エの位置調整を行ってロータクラッチレバー「切」位置で確実にベルトがきれるようにしてください。

３．ロータベルトの交換

ロータクラッチレバー「入」位置で、ロータクラッチアームの調整代がなくなった場合や、ベルトが摩耗やほつれたりした場合は、次の方法で新しいベルトと交換してください。

※ベルト型番はＰ４９『消耗部品一覧』を参照してください。

（1）ロータクラッチレバーを「切」位置にしてください。

（2）右サイドカバー（前）（後）を外してください。

（3）ロータクラッチアームの固定位置をベルトの張りが弱くなる方向に動かしてください。

（4）エンジンベースを固定しているＭ８の固定ボルト（４ヶ）を緩めてください。

（5）Ｒベルトホルダを固定しているＭ１０の固定ボルトを外し、Ｒベルトホルダを外してください。

（6）古いロータベルトをエンジンプーリ側から外し、新しいロータベルトをロータプーリ側から取り付けます。

（7）２．ロータベルトの張り直しの要領でロータベルトの張り調整を行ってください。

４．ロータクラッチの「切」確認

調整が終わったらロータクラッチレバーを「切」位置にしたとき、ベルトのつれ回りがないことを確認してください。

（1）右サイドカバーは取り付けず、ロータクラッチレバーを「切」位置にしてください。

（2）燃料コックを「開」位置にし、エンジンスイッチを「ＯＮ」位置にしてください。

（3）エンジンを始動させ、スロットルレバーを「高」位置にしてエンジンをフルスロットルにします。

（4）ロータクラッチレバーを除々に「始動時」－「入」位置にしてください。

（5）ロータクラッチレバーを、ゆっくり操作し「入」位置、「切」位置を繰り返し、確実に、ロータクラッチが切れることを確認してください。

（6）ロータクラッチが切れなかった場合は、エンジンを停止し、燃料コックを「閉」位置にして、ロータクラッチアームでベルトの張り具合と各ベルト支えの位置を再調整して、確認作業を行ってください。

（7）調整が終わったら、右サイドカバーを元どおりに装着してください。

注　意

ベルトの装着方向は、プーリの回転方向でベルトの印刷文字の頭がくるようにしてください。逆にすると、寿命が短くなります。

チェーン

チェーンの注油が正常でないと、チェーンの伸び、磨耗が早まります。オイル切れがないように、定期的に注油してください。

（1）注油の前にチェーンから異物や汚れをできだけ取り除きます。

（2）機械油ＳＡＥ２０または、大同チェーンルーブをチェーンの前面に注油します。

チェーンが正しくスプロケットと噛み合っていない場合は正しく噛み合わせてください。
また、チェーンが破損した場合や伸びたり磨耗し正しく噛み合わせる事が出来なくなった場合は、チェーンを交換してください。

定期の点検・整備をするには

クローラ

クローラは新品時には初期伸びが、使用時間の経過とともにスプロケットとのなじみによる緩みが生じてきますので、常に点検・整備を行い正常な状態を保つとともに、異常が確認された場合、次の要領で早急にクローラの張りを調整してください。

１．車体を水平な場所に置きます。

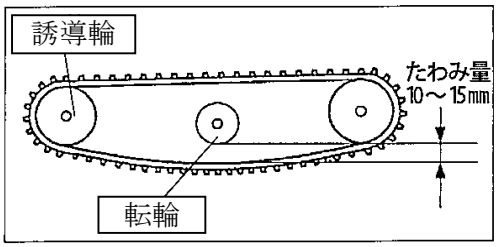
２．ジャッキアップ等して片側のクローラを地面から平行に浮かせます。

注 意 １

ジャッキ等が外れないように十分注意してください。

３．クローラ張りボルトのロックナットを緩めます。

４．クローラ張りボルトを回して、クローラと転輪の隙間が１０～１５ｍｍ程度（転輪が水平な状態で）になるよう調整します。



５．調整後、ロックナットを締付けます。

注 意 １

クローラは最初の１０～２０時間で必ず張りの調整をしてください。

注 意 ２

左右のクローラの張りが異なると、直進性が悪くなりますので左右同じように張ってください。

注 意 ３

クローラが緩んだ状態で使用しますとクローラ外れやスプロケットのかみ合い不良を起こし、クローラが張り過ぎた状態で使用しますと駆動各部の転がり摩擦抵抗の増大および抵抗の増大を招き、クローラの寿命を著しく縮めたり、走行力の低下を引き起こしますので定期的に点検し、調整を行ってください。

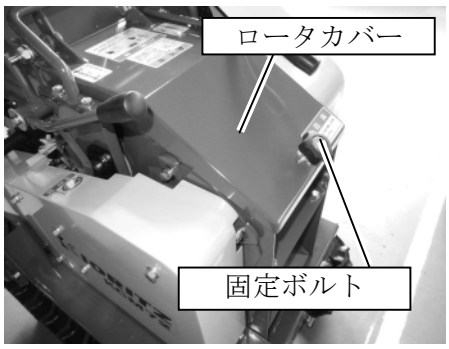
定期の点検・整備をするには

シュレッダーナイフの反転･交換

シュレッダーナイフが磨耗した場合は、シュレッダーナイフの方向を変え鋭利な刃先で材料を粉砕するようにしてください。シュレッダーナイフは２角使用できます。全ての刃先が丸くなったらシュレッダーナイフを交換してください。

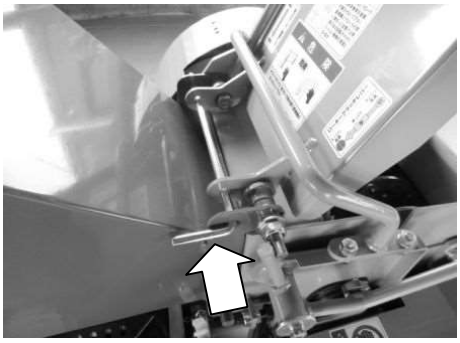
シュレッダーナイフを反転したり交換する場合は、以下の要領で行ってください。

１．ロータカバーの固定ボルトを緩めロータカバーを開けてください。

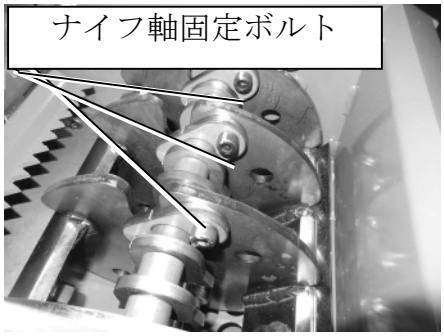


２．ホッパロックピンを抜いて、開いたロータカバーを固定させてください。





３．シュレッダーナイフ軸のナイフ軸固定ボルトを外します。



４．ナイフ軸を右側へ少しずらし、シュレッダーナイフ、カラーを取付けたままロータより外します。

５．シュレッダーナイフを反転します。

６．反転後ロータへ組み込みます。

７．ナイフ軸固定ボルトを取り付けます。

８．残りの軸のシュレッダーナイフも同様に反転･交換をします。

９．ホッパロックピンを抜き、ロータカバーを閉めて固定ボルトをしっかりと締め付けてください。
ホッパロックピンを元の位置に戻し固定させてください。



注　意

シュレッダーナイフの間のカラーが磨耗した場合やナイフ軸に異常があった場合も同様の手順で交換してください。

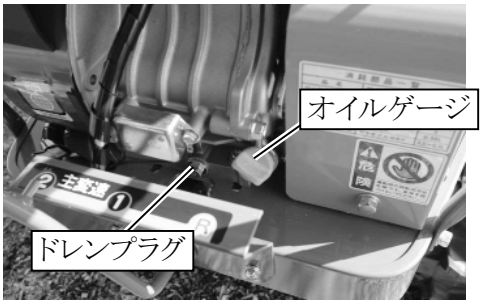
定期の点検・整備をするには

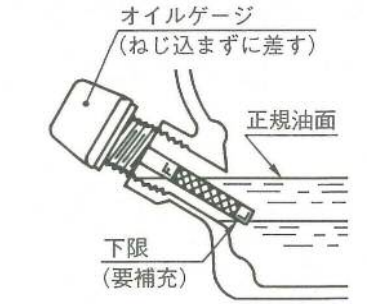
エンジン

※エンジンメーカの取扱説明書を全部読んで、十分理解してから点検・保守を行ってください。

１．エンジンオイルの補給・交換
毎運転前に必ずオイル量を点検し正規油面まで補充してください。汚れている場合は交換してください。

エンジン



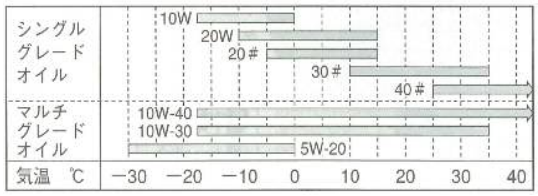


＊Ｐ３４**オイル交換**の項参照

（1）エンジンオイルの交換
初　　回 ２５時間運転後に交換
第２回以降 ５０時間運転毎に交換

・エンジンオイルは下表に従って交換・追加を行ってください。オイルは高品質で清浄性のあるＡＰＩ分類 ＳＥ級以上のオイルを使用してください。

・マルチグレードオイルの使用の場合は、オイルの消費量が増えますので、通常より油量の点検を頻繁に行ってください。



オイル交換はエンジンを停止し、暖まっている時ドレンプラグを外して抜いてください。オイルゲージを外しておくと早く抜けます。

注　意
熱いオイルが体にかかると火傷する恐れがありますので十分に注意してください。

（2）オイルを注入する時は、ドレンプラグをしっかり締めてください。
約０．５５リットル入ります。

（3）エンジンオイルが汚れていたり、少なかったり、品質の悪い物を使用するとエンジンの寿命を縮めます。常に良質できれいなオイルを規定量保つように注意してください。

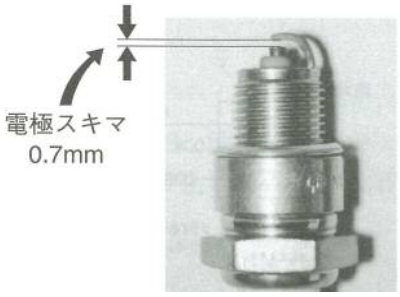
定期の点検・整備をするには

２．点火プラグの清掃と調整と交換

点火プラグの点検・清掃は５０時間毎に行ってください。

（1）プラグがカーボンで汚れている場合は、プラグクリーナまたはワイヤブラシ等で汚れを落としてください。

（2）電極間隙の広い場合は側方電極を曲げて０．７mmに調整してください。



（3）点火プラグの掃除と電極間隙を調整し、それでもエンジンがかからない場合は新しい点火プラグと交換してください。
（ＮＧＫ　ＢＰ６ＨＳ）

※ 品番はＰ４９『消耗部品一覧』を参照してください。

（4）交換や調整後は、点火プラグを元の位置に締付けプラグキャップを確実に差し込んでください。

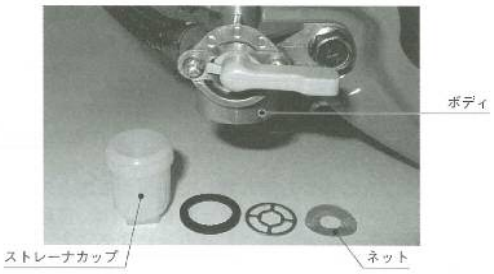
３．燃料コックの点検・清掃

燃料コックの点検・清掃は５０時間毎に行ってください。

危　険 **火気厳禁**

（1）燃料コックのストレーナカップ内に水やゴミがたまっていないか調べてください。

（2）ストレーナカップを取外しカップ内の沈殿物を除去し、ネットも清掃してください。



定期の点検・整備をするには

４．エアクリーナの清掃

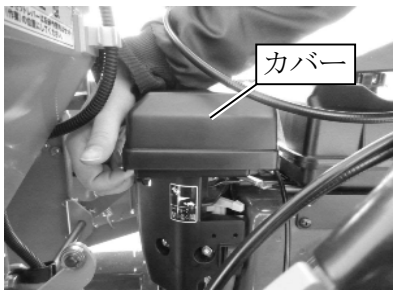
空気中の塵挨を取り除き、エンジンにきれいな空気を供給するエアクリーナエレメントの汚れがひどい時は、エンジンの始動不良、出力不足、運転の不調をきたすばかりでなく、エンジンの寿命を極端に短くします。
毎運転毎に点検・清掃をして、いつもきれいなエアクリーナエレメントにしておくよう心掛けてください。

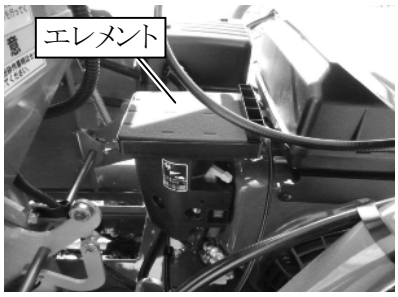
なお、エアクリーナエレメント交換は
２００時間毎に交換をしてください。
（Ｐ４９『消耗部品一覧』の項参照）

危　険　**火気厳禁**

エアクリーナエレメントは以下の要領で点検・清掃してください。

（1）カバーを外し、エレメントを取り外してください。





（2）エレントの汚れや損傷が著しい時は交換してください。

（3）洗油（白灯油）で洗浄後、エンジンオイルに浸し固く絞ってから取り付けます。

（4）エレメントを取り付けてカバーを取り付けてください。

５．燃料パイプの交換

危　険　**火気厳禁**

（1）使用頻度に関わらず、燃料パイプは　２年で交換してください。燃料漏れは引火する危険があります。

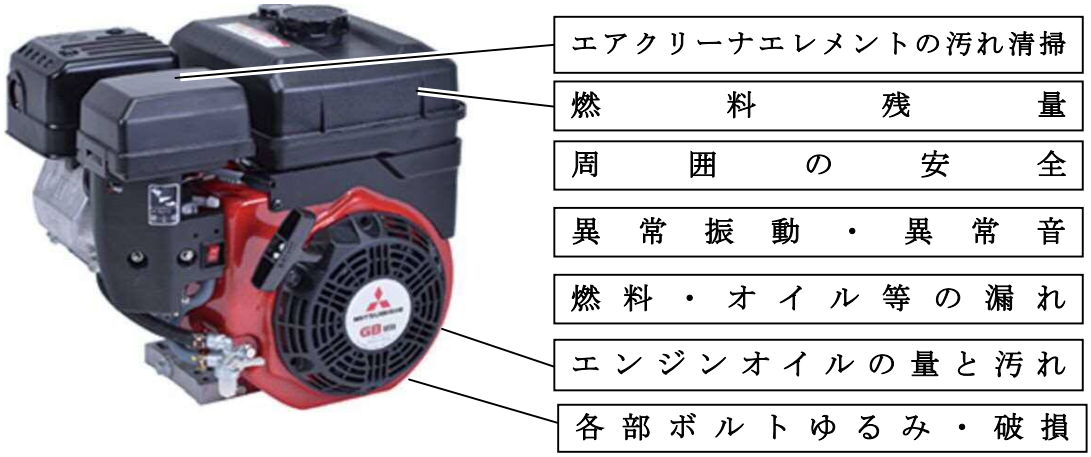
（2）点検時、パイプにキズやヒビ等の損傷、燃料漏れ等のあるものは即交換してください。

注　意
点検・補給は、必ずエンジンを停止してから行ってください。

定期の点検・整備をするには

６．日常点検

ご使用になる前に、次の点検を行ってください。



７．定期点検

エンジンを常に良好な状態で使うため、次の点検表に従って保守点検を必ず実行してください。

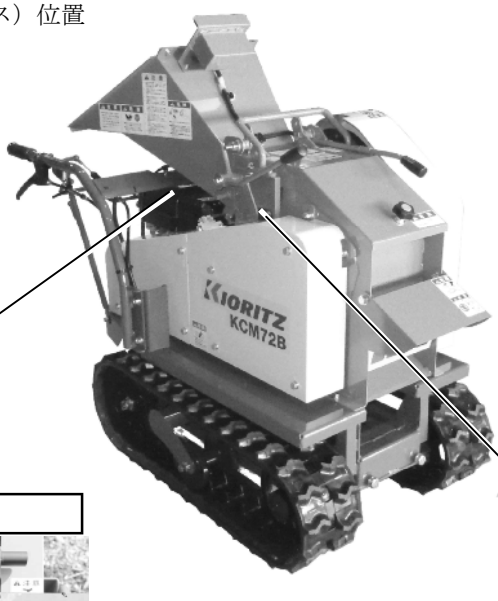
点検項目＼運転時間	毎運転前	２５時間毎（毎週）	５０時間毎（毎月）	１００時間毎
各部の清掃及び締付点検	○			
エンジンオイルの点検・補給	○（毎日規定最大量まで補給する）			
エンジンオイル交換		●（初回のみ）	○	
燃料もれ・油もれの点検	○			
エアクリーナの点検・清掃	○			
リコイルスタータ周辺の清掃	○			
マフラカバー周辺の清掃	○			
点火プラグの点検・清掃			○	
燃料コックの点検・清掃			○	
燃焼室カーボン落とし				◎
バルブ隙間の点検・調整				◎
燃料ホースの交換	２年（但し、必要に応じ交換して下さい）			

◎印の項目は点検項目は、販売店または整備工場にご用命ください。

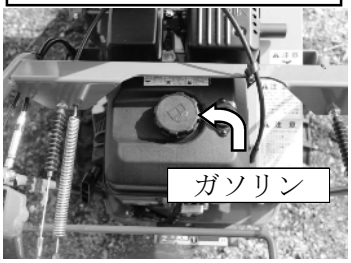
給油・注油するところ

注油位置　　給油位置

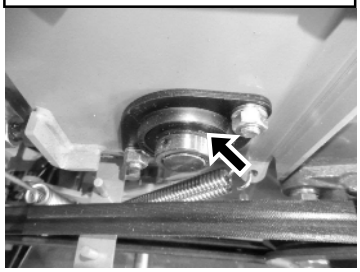
給脂（グリース）位置

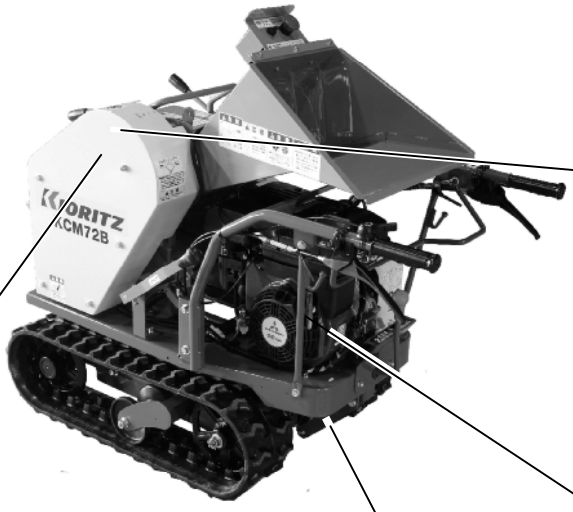


燃料タンク

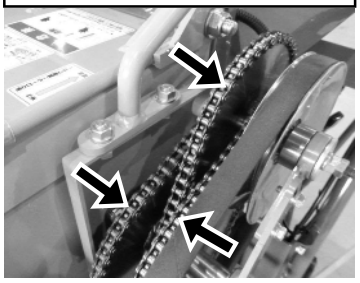


ユニットベアリング

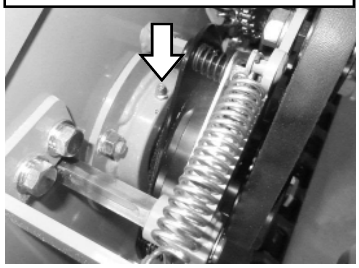




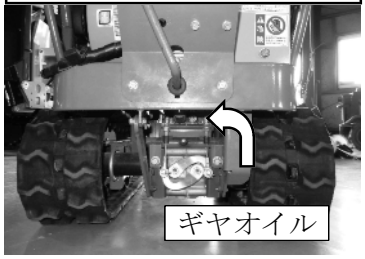
チェーン



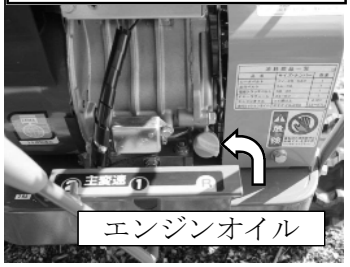
ユニットベアリング(カバー内)



ミッション



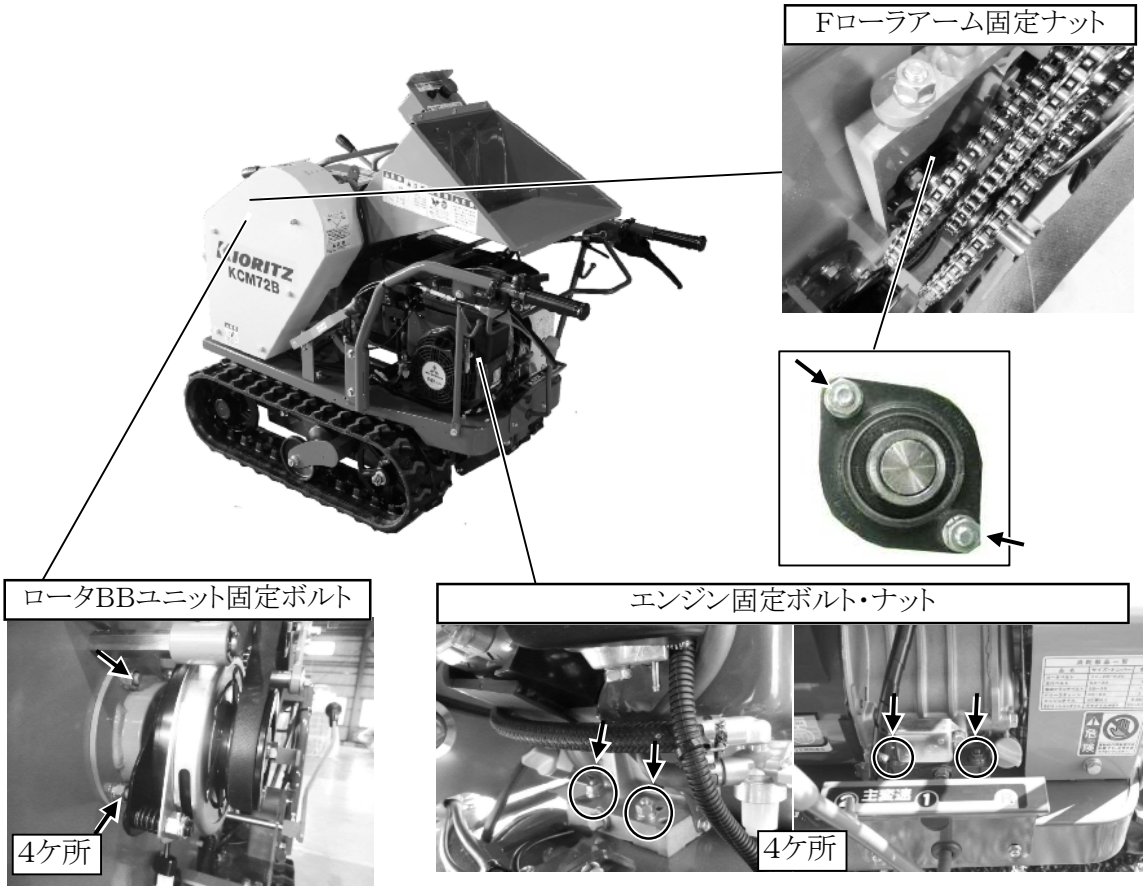
エンジン



締付するところ

注　意

ボルト・ナット部は多少ゆるむことがありますので、使用前に各主要部の締め付けボルト・ナットの増し締めを行ってください。



作業後の手入れ／長期保管

作業後の手入れ

１．手入れをする前に次の手順で準備作業を行ってください。

（1）走行クラッチレバーを「切」位置にしてください。

（2）ロータクラッチレバーを「切」位置にしてください。

（3）燃料コックを「閉」位置にしてください。

２．作業を行ったその日の内に、まず水洗いをして機械についたほこり・木屑・泥土等を洗い落してください。

注　意　1

洗浄個所
（1）ホッパ
（2)送りローラ
（3）ロータハウジング
（4)クローラ

注　意　2

エンジンまわりは水洗いせず、圧縮空気やブラシ・布などでほこり・木屑・泥土等を落としてください。

３．水洗い後は水分を良く乾燥させて、各回転・しゅう動部に油をたっぷり注油してください。

４．３．で注油できなかった部分に、同様に油をたっぷり注油してください。

作業後の手入れ／長期保管

長期保管

１．各部をよく洗った後、機械の全注油、給脂（グリース）個所に、注油・給脂をしてください。

２．燃料タンクの燃料を次の手順で抜き取っておいてください。

（1）燃料コックを「閉」位置にしてください。
（2）ストレーナカップを外し、燃料カップ内の燃料とゴミを取り除いてください。

（3）燃料コックの下に、受皿等を当ててから燃料コックを「開」位置にしてタンク内の燃料を抜いてください。

（4）ストレーナカップを元に戻してください。

３．エンジンを始動し、燃料が切れてエンジンが停止するまで運転します。

４．エンジンオイルは新しいオイルと交換しておいてください。

５．エアクリーナは、エレメントを外し清掃後、再度取り付けてください。

６．１ケ月に１回程度エンジンをかけて本機を動かし、エンジンに潤滑油が行き渡るようにしてください。

７．各部を油布で清掃し、カバーをかけてください。格納は湿気、ほこりの少ない所にしてください。屋外に放置する場合は、シートを被せてください。

注　　意

寒冷地では、使用後必ず本機に付着した泥や異物を取り除いて、コンクリートか固い乾燥した路面、又は角材の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。
又、凍結して運転不可能になった場合には無理に動かそうとせずに凍結箇所をお湯で溶かすか、凍結が溶けるまで待ってください。（無理に動かした場合の事故については責任を負いかねますので特にご注意ください。）

付属工具一覧

機械を使用する前に、付属工具が揃っている事を確認してください。

≪付属工具≫

品番	工具名	数量
B9800150000	１５０ｍｍスケール	1

≪エンジン工具≫

KN12007AA	ボックススパナ	1
KN13001AA	スクリュドライバ	1

※御注文の際は上記品番と品名でお問い合わせください。

消耗部品一覧表

部　品　名	品　番	数／台	交換目安時間 備　考
作　業　機　関　係			
チッパナイフ	１０６１６２２０００１	２	片面２５時間
受　刃	１０６３６３２００００	１	片面７５時間
シュレッダーナイフ	１０６１６２５０００１	１２	１角５０時間
ロータベルト	Ａ８１３Ｖ０２０６３０	１	適宜交換 ２Ｒ３Ｖ６３０
走行ベルト	Ａ８１ＳＡ０１００３０	１	適宜交換 ＳＡ－３０
電磁クラッチベルト	Ａ８１ＳＢ０１００３６	１	適宜交換 ＳＢ－３６
ロータ軸ベアリング	Ａ７０３０２０５０００	１	５００時間 ＵＣＦＬ２０５
ロータ軸ベアリング	Ａ７０４０２０５０００	１	５００時間 ＵＣ２０５
Ｆローラ軸ベアリング	Ａ７０５５２０４０００	２	１０００時間 ＳＢＰＦＬ２０４
スプロケットベアリング	Ａ７０６８０３０２ＺＺ	６	１０００時間 ６８０３　２ＲＳ
Ｆローラチェーン	Ａ８３３５０００６００	３	適宜交換 ＃３５－６０ＲＢ
エ　ン　ジ　ン　関　係			
エアクリーナエレメント	ＫＡ０１０９１ＡＡ００４	１	２００時間
燃料ホース	ＫＦ７００５８ＡＡ Ｐ０５１Ｙ０８Ｘ３７０	１ １	２年毎に交換
スパークプラグ	ＫＥ４１０２２ＡＤ	１	適宜交換 ＢＰ６ＨＳ
電 気 関 係			
ヒューズ	Ａ９９２０００３２０７	１	７．５Ａ

※オイルは、オイル交換の項をご覧ください。

トラブルシューティング

エンジンを止めてから点検してください

	こんな確認をして	こう処置する
エンジンがかからないとき	(1) エンジン始動をしてもエンジンがかからない時	エンジン非常停止スイッチが押されていないか確認してください。（右に回すと解除します）
	(2) 燃料が切れていないか	燃料の補給をする
	(3) 燃料が燃焼室に吸込まれているか	キャブレタ、燃料ストレーナを清掃する
	(4) エンジンの始動手順が間違っていないか	正しい始動手順でエンジンをかける
	(5) 燃料に水が入っていないか	燃料ストレーナに水が溜まっていれば、キャブレタや燃料ストレーナを外して水抜き、洗浄を行う
	(6) 長期保管時の古い燃料が残っていないか	燃料タンク・ストレーナ・キャブレタ内の燃料を抜き、新しい燃料と交換する 特にキャブレタは、メーンジェットの穴が詰まるので念入りに掃除をする
	(7) 点火プラグが悪くなっていないか	点火プラグを外し、濡れていれば、火であぶるか、乾いた布などで良く乾燥させる 点火プラグの火花間隔（０．７ｍｍ）を調整し、それでもかからない場合は新しい点火プラグと交換する **注意** 交換や調整後は、点火プラグを元の位置に締付け、プラグキャップを確実に差し込むこと
エンジンの力がないとき	(1) エアクリーナにゴミがたまっていないか	エアクリーナエレメントのゴミを除去し、きれいに清掃する
	(2) ブロワハウジングの吸気口にゴミがたまっていないか	ゴミを除去し、きれいに清掃する
	(3) エンジンオイルが不足していないか	エンジンオイルを補給する また、オイルが古くなっている場合、新しいオイルと交換する
	(4) エンジンの回転は上がるか	スロットルレバーの遊びを減らす スロットルワイヤのズレを直す
	(5) エンジンの圧縮はあるか	点火プラグ及びシリンダヘッドボルトを締め付ける ピストンリング等の磨耗も考えられるので購入先に相談する
詰り	材料が噛みこんでエンジンが停止したとき	ＦＳセットレバー及び送りローラ解除レバーの操作をして噛み込みを解除してください。 （Ｐ２１－２２参照）
各部に振動が多いとき	(1) エンジンが振れていないか	エンジン取付ボルトを強く締め直す
	(2) チッパナイフ外れていないか 取付ボルトが外れたり緩んでいないか	チッパナイフを正しく付け直す 取付ボルトを強く締め直す（締付トルク１１０Ｎ･ｍ）
	(3) ロータハウジングが振れていないか	ロータハウジング取付ボルトを強く締め直す
	(4) ロータ軸受けが破損していないか	ロータ軸受けを交換する

トラブルシューティング

-送りローラーが回転しない-

	箇　所	原　因	処　置	ﾁｪｯｸ	備　考
1	送りローラ	物がひっかかっている	ひっかかっている物を除去する		
2	Ｆローラチェーン	切れている	チェーンを交換する		
3	送りスイッチ	故障している	送りＳＷを交換する		
4	配線コード	断線している	配線コードを結線する		
5	ヒューズ	切れている	ヒューズを交換する		

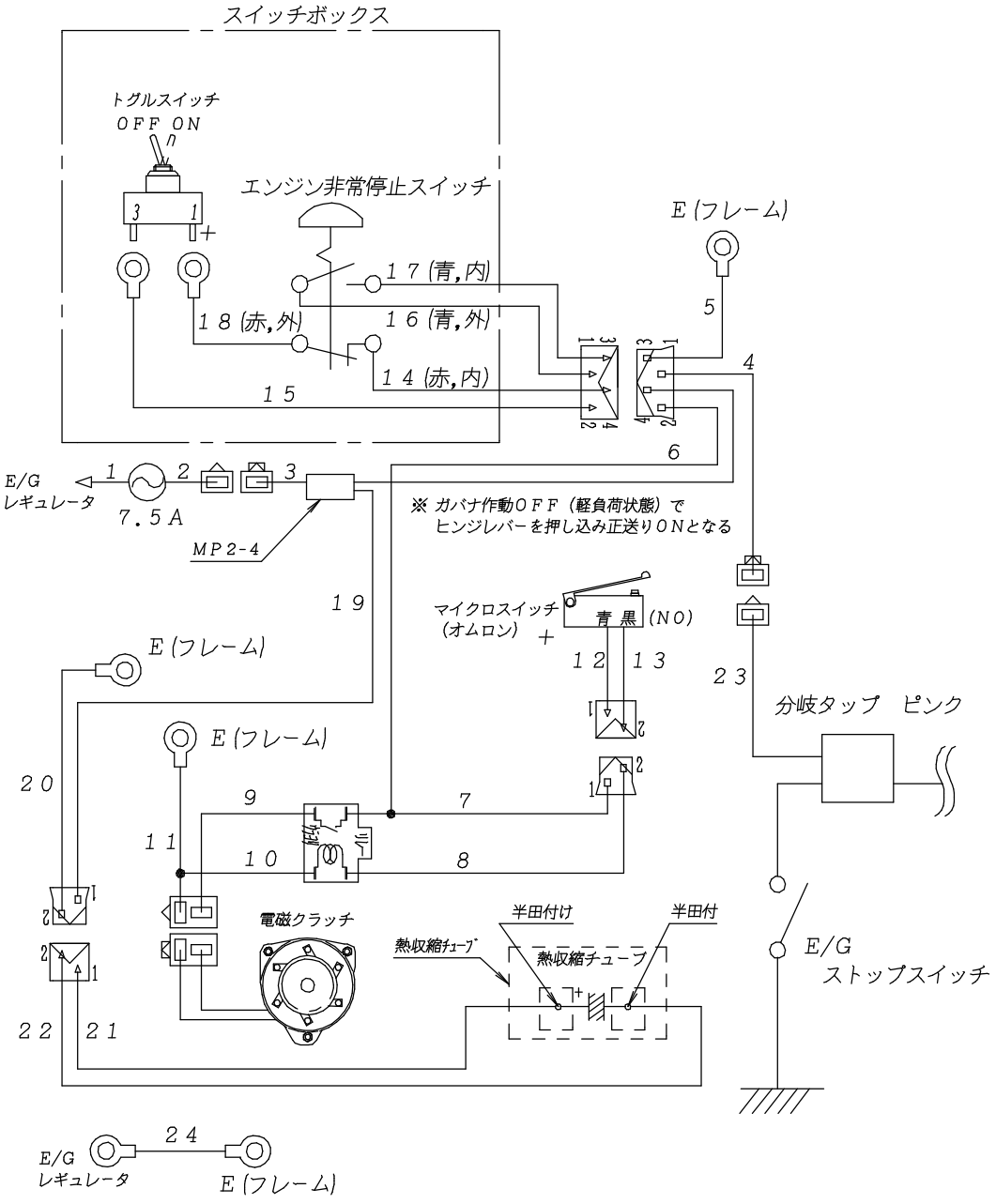
-送りローラーは回転するが粉砕物が入っていかない-

	箇　所	原　因	処　置	ﾁｪｯｸ	備　考
1	Ｆローラスプリング	外れている	Ｆローラスプリングを点検・整備する		
	〃	切れている	Ｆローラスプリングを交換する		
2	ＦＳセットレバー	『解除』位置になっている	『セット』位置にする		

-自動制御が効かない（材料は送り込むが、自動停止せずエンジンが止まる）-

	箇　所	原　因	処　置	ﾁｪｯｸ	備　考
1	送りスイッチ	スイッチの故障	スイッチを交換する		
2	エンジン	ガバナの故障	エンジンの点検・整備をする		※販売店に相談して下さい

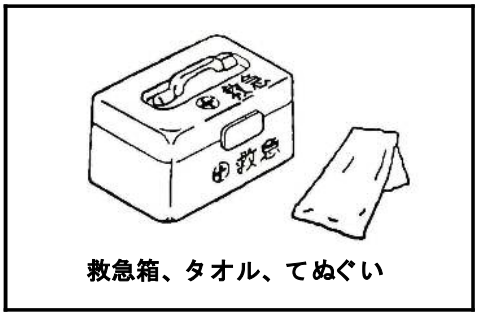
配線図


スイッチボックス
トグルスイッチ
OFF ON
エンジン非常停止スイッチ
E (フレーム)
17 (青,内)
18 (赤,外)
16 (青,外)
14 (赤,内)
15
5
4
6
E/G
レギュレータ
1
2
3
7.5A
MP2-4
※ ガバナ作動OFF（軽負荷状態）で
ヒンジレバーを押し込み正送りONとなる
19
マイクロスイッチ
(オムロン)
青 黒 (NO)
12
13
23
分岐タップ ピンク
E (フレーム)
E (フレーム)
20
9
7
11
10
8
電磁クラッチ
半田付け
半田付
熱収縮チューブ
熱収縮チューブ
E/G
ストップスイッチ
22
21
24
E/G
レギュレータ
E (フレーム)

万一の事故に備えて







●作業の前に

・ 万一の事故に備え、電話機もそばの目につきやすい場所に、医療機関、消防署（救急車）の電話番号を明確にしておいてください。
特に消防署への連絡の場合、救急車のための目標地点（住所、目標となる建造物など）も明確にしておくと、的確な連絡に役立ちます。

・ 作業する場合、どこで作業を行っているかが他の人にもわかるような方法（黒板に作業現場をメモするなど）を講じてください。負傷し動けなくなり帰れない場合の対処として有効です。

・ 作業現場には、呼子（笛）を持っていってください。

●発火に対する備え

危　　険

万一、エンジンから、発火または発煙したら、ただちに、機械を停止させ、スイッチをOFF位置にして、まず消火すること。この場合、自分の身体の防御にも充分注意すること。

・ エンジンから発火または排気口以外から発煙した場合、まず、機械を停止させ、スイッチをＯＦＦ位置にし、消火してください。

・ 自分の身体を、火災その他の傷害から守るよう注意してください。

・ 草、木などに類焼しないよう注意してください。

・ スコップで砂などをかけるか、または油火災消火用の消火器で消火してください。

●ケガへの備え

・ 万一のケガへの備えとして、救急用品としては、応急手当用品の入った救急箱を用意してください。
出血をともなうケガについては、止血用に汗ふき用のタオルや、てぬぐいなども有効ですので、常時余分に作業現場へ携帯することをおすすめします。

● 応急手当

・応急手当については、地域の消防署や消防組織（消防団など）で知識、技能の普及につとめていますので、それらの講習、訓練を受け、基本的な知識を習得されることをおすすめします。

お客様へ

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

●ご使用機の型式名と機体番号は？購入年月日は？

型　　式　　ＫＣＭ７２Ｂ

機体番号

購入年月日　　年　月　日

●ご使用状況は……？
（どんな作業のとき等）

●トラブルが発生したときの状況を、できるだけ詳しくお教えください。

●ご不明なことやお気付きのことがございましたら、販売店にご相談ください。

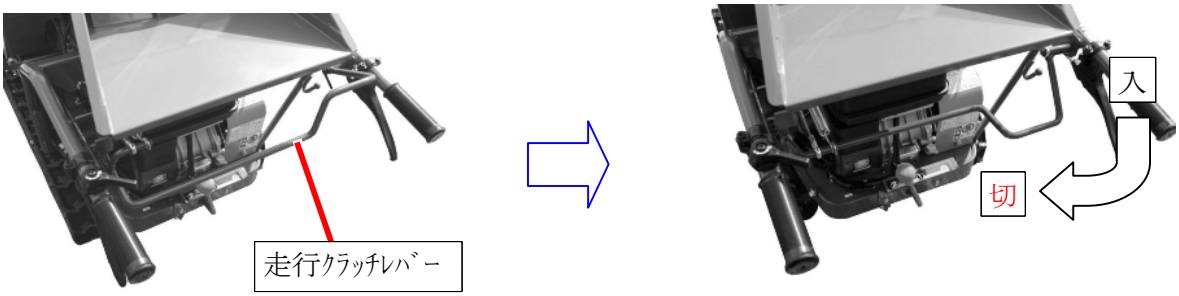
販 売 店

担 当 者

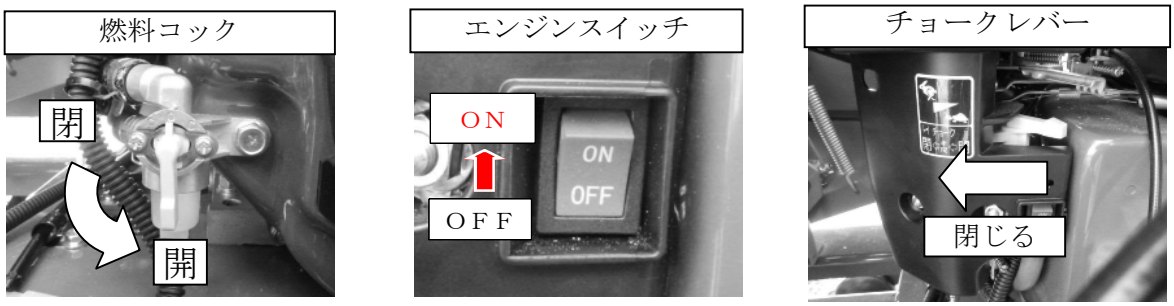
Ｔ Ｅ Ｌ　　（　　）

KCM72B　使 用 手 順 書

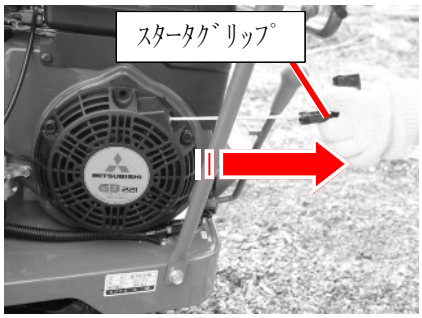
① 走行クラッチレバーを「切」位置にします。(駐車ブレーキも同時に入ります。)



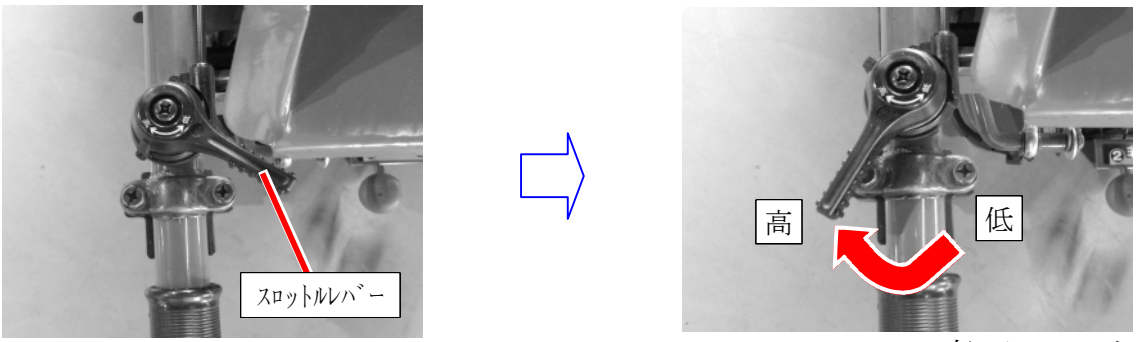
② 燃料コックを「開」、エンジンスイッチを「ON」、チョークレバーを「閉」方向にしにします。



③ スタータグリップを握り圧縮位置まで軽く引き、勢いよく最後まで引きあげ、エンジンをかけます。
エンジンが始動したらチョークを「開」の位置にもどします。

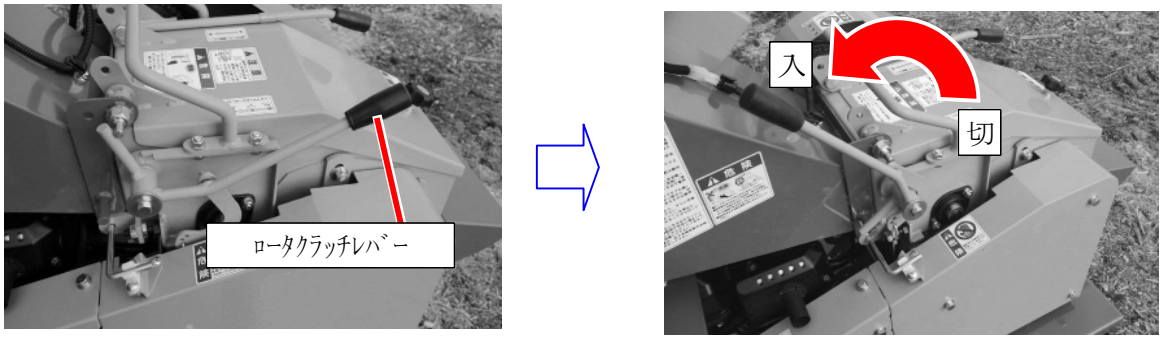


④ スロットルレバーを「低」から徐々に「高」位置にします。

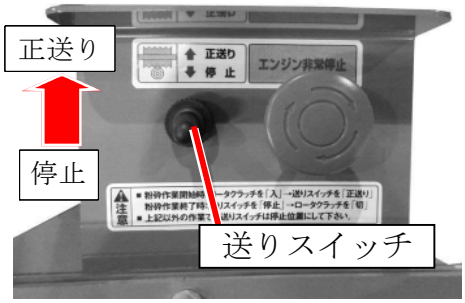


裏面へつづく

⑤ ロータクラッチレバーを「切」からゆっくりと5秒ほどかけて「入」方向へ上げます。



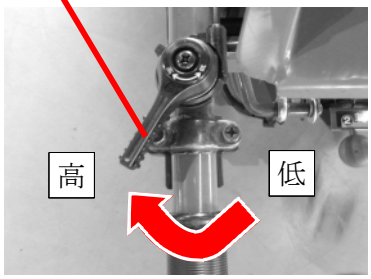
⑥ 投入口右側の送りスイッチを正送りへすると、粉砕作業が出来ます。



⑦ 作業が終わりましたら、⑥送りスイッチ「停止」→④スロットルレバー「低」→⑤ロータクラッチレバー「切」の順で、元の位置に戻し終了してください。

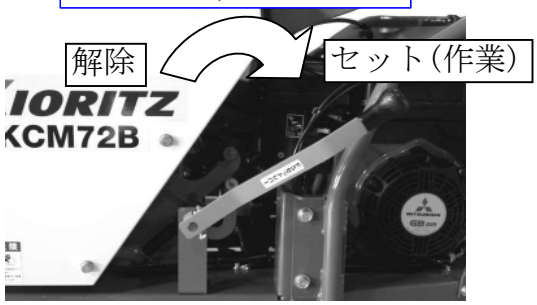
※送りローラが回らないときは、下記に注意して下さい。

スロットルレバーが「高」位置にありますか



※送りローラは回るが、粉砕物が入って行かない時は、下記に注意してください。

ＦＳセットレバーが『セット（作業）』位置にしていますか



2018. 2. 15

始 業 点 検 表

型式

KCM72B

機体番号

お客様名	フリガナ

販売店	

	日付 / 点検項目	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／
1	エアクリーナの清掃・点検 KA01091AA004(エアクリーナエレメント)										
2	エンジンオイルの量・汚れ OIL002 （SE級以上）※1										
3	チッパナイフの欠け・磨耗 10616220001S										
4	受刃の欠け・磨耗 10636320000										
5	シュレッダーナイフの欠け・摩耗 10616390000S										
6	ナイフ、受刃ボルトの増締め ※3										
7	各部のグリースアップ （グリースはリチューム系）										
8	各部への給油・注油										
9	エンジン、クローラの清掃										
10	ベルト・チェーンの磨耗、亀裂 ※4 参照										
11	使用時間合計	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H

※1 エンジンオイルは初回25時間、以降50時間毎に交換して下さい。　　※2 ミッションオイル #80

※3 チッパナイフ・受刃の固定ボルトは締付トルク110N･mで締付を行って下さい。

※4 走行ベルト A81SA010030（SA－30） 電磁クラッチベルト A81SB010036（SB－36）

ロータベルト A813V020630（2R3V630） Fローラチェーン A8335000600（35－60RB）

株式会社やまびこ

〒198-8760 **東京都青梅市末広町 1-7-2**　　**Tel 0428-32-6181**

やまびこジャパン株式会社

〒198-0025　東京都青梅市末広町 1-7-2　　Tel 0428-32-1091（代）

北海道支社
〒004-0041　北海道札幌市厚別区大谷地東 1-2-20　　Tel 011-891-2249（代）

東北支社
〒984-0002　宮城県仙台市若林区卸町東 5-1-50　　Tel 022-288-0511（代）

東日本支社
〒198-0025　東京都青梅市末広町 1-7-2　　Tel 0428-32-1091（代）

中部支社
〒452-0031　愛知県清須市西枇杷島町宮前 1-39　　Tel 052-502-4111（代）

西日本支社
〒701-0221　岡山県岡山市南区藤田566-159　　Tel 086-296-5911（代）

九州支社
〒816-0943　福岡県大野城市白木原 5-3-7　　Tel 092-573-5361（代）

ご用命の際はお買い上げいただいた販売店へご連絡ください。

(C) 2017株式会社やまびこ　著作権法により無断での複製、転載などは禁止されております。