

TORO®

Model NO. 03426 - 60001 & UP
Model NO. 03422 - 70001 & UP
Model NO. 03427 - 70001 & UP

**オペレーターズ
マニュアル**

**リールマスターマスター[®] 2300 - D/2600 - D
トラクションユニット**



このオペレーターズ マニュアルでは、安全上の注意事項、運転操作、および保守整備について解説しています。

安全に効率よく作業を行っていただくために、初めて運転する前にこのマニュアルをお読みください。特に「注意」「警告」「危険」と表示されている項目は、いずれも安全作業のための重要な情報をお知らせするものですから、内容を十分に理解し、必ず指示をお守りください。「重要」は機械に関する特殊事項を示し、「注」は本機に関する一般的な注意事項です。

製品番号の確認方法とパーツ注文時のご注意

モデル番号とシリアル番号の確認方法

トラクションユニットのモデル番号とシリアル番号は、機体の左前フレーム部に取り付けた銘板に刻印されています。本機に関してご連絡をいただく際やパーツの注文をされる場合には、必ずこの2つの番号をお知らせください。

パーツをご注文される場合には、以下の情報をお知らせください：

- 1.モデル番号とシリアル番号
2. 注文したい部品のパーツ番号、名称、個数。

注：パーツ カタログでご注文の場合には、対照番号ではなく、必ずパーツ番号でご指定ください。

目 次

安全について	3
仕 様	9
運転の前に	10
各部の名称と操作	13
運転操作	20
保守整備	23

安全について

事前の知識

1. 必ず本書をお読みになり、内容をよく理解してください。各部の操作方法の基本を知っておきましょう。
2. 絶対に子供に運転させないこと。大人でも、正しい運転知識のない方には運転させないでください。法律で運転資格が定められている場合はそれを守ってください。
3. 人や動物（特に子供やペット）の近くでは絶対に芝刈り作業を行わないでください。
4. 事故を起こせば、必ずオペレータや使用者の責任問題となります。安全第一を心がけましょう。
5. オペレータ以外の人間を乗せないでください。
6. 運転前に十分な安全教育を受けてください。特に：

- ・乗用型の作業機械を運転する場合に必要な注意事項や配慮について、及び
- ・斜面での安全について：斜面で機体が滑りはじめるとブレーキでは機体を制御できなくなり、非常に危険です。機体を制御できなくなる主な原因を以下に挙げます。

タイヤのグリップ力が不十分

スピードの出しすぎ

不適切なブレーキ操作

作業条件に合わない機械を使用した

地表条件と走行性能の相互関係、特に斜面についての理解が不十分であった

不適切な牽引方法や荷重のアンバランス

運転前の準備

1. 作業には長ズボンと頑丈な靴を着用してください。サンダル、裸足等での作業は危険です。
2. 機械にはね飛ばされて危険なものが周囲に落ちていないか十分に確認してください。

3. 警告 - 軽油は引火性が高い。取り扱い注意。

- ・燃料容器は規格認可品を使用する。
- ・給油は屋外で行い、禁煙を厳守する。
- ・給油はエンジン始動前に。エンジンを運転しながらの給油は厳禁。エンジンが冷えるまで燃料タンクのフタを開けないこと。
- ・地面に燃料をこぼしたら、エンジンを掛けない。火気のない離れた安全な場所まで機械を移動させ、気化した燃料が拡散するのを待つ。
- ・キャップ類は確実にしめる。

4. マフラーが破損していたら交換してください。

運転中の注意

1. 換気の不十分な場所ではエンジンを運転しないでください。一酸化炭素中毒の恐れがあります。
2. 作業は日中または十分な照明のもとで行ってください。
3. エンジンを始動させる前に、必ずアタッチメントを解除し、シフト類をニュートラル位置にしてください。
4. 斜面での運転制限を守ってください：
 - ・横切りながらの芝刈りは傾斜5°まで。
 - ・上りながらの芝刈りは傾斜10°まで。
 - ・下りながらの芝刈りは傾斜15°まで。
5. 「安全な斜面などない」ことを肝に銘じましょう。草地の斜面では特に注意してください。転倒事故を防止するために以下の点にご注意ください：
 - ・斜面では急発進や急停止をしない。

- ・クラッチ操作は慎重に。特に下り坂では、ニュートラルでの走行をしない。常にタイヤの駆動力を確保しておくこと。

- ・斜面の走行や小さな旋回をする時は十分減速する。
 - ・隠れた障害物があることを念頭において常に運転に集中する。
 - ・作業に適した機種を選択する。特に、斜面を横切りながらの芝刈りは、その業務条件に相応しい性能を持った機械を使用すること。
6. 牽引しながらの作業や重量のある機械を運転する時は：
- ・正しい規格の牽引方式と機材を使用する。
 - ・自分が安全に取り扱える範囲内で運転する。
 - ・小さな旋回や急旋回をしない。後退走行にも注意。
 - ・所定のカウンタバランスやホイールバランスを正しく装着する。
7. 道路の横断や道路の付近での安全に注意しましょう
8. 芝の上以外ではカッターを回転させないでください。
9. アタッチメントの排出口を人に向けないように十分注意してください。作業中は決して周囲に人を近づけないでください。
10. 安全用のカバー、ガード、シールドなどを、すべて正しく取り付けられた状態で運転してください。
11. ガバナの設定を変えないでください。エンジンの回転数を規定値以上に上げるのは事故のもとです。
12. 運転席をはなれる前に：
- ・PTOなどを解除し、アタッチメントを下降させる。
 - ・走行シフトをニュートラルとし、駐車ブレーキを掛ける。
 - ・エンジンを停止し、キーを抜く。
13. アタッチメントでの作業をしていない時や移動走行中は、PTOなどの駆動装置を解除しておいてください。
14. 次のような場合はPTOなどの駆動装置を解除し、エンジンを停止してください：

- ・燃料を補給する時
 - ・集草箱を取り外す時
 - ・アタッチメントに近づいて調整を行う時（運転席で調整できる時はこの限りでない）
 - ・詰まり、噛み込み、引っ掛かりなどを修正する時
 - ・機械の点検、清掃、整備などを行う時
 - ・異物をはね飛ばした直後。この時は必ず機体各部を点検し、破損部分は必ず修理してから作業を再開する。
15. 作業が終わった後はエンジンのスロットル下げてください。燃料バルブが付いている機種では、最後にバルブを閉めてください。

保守整備と格納保管

1. 常に機械全体の安全を心掛け、また、ボルト、ナット、ネジ類が十分に締まっているかを確認してください。
2. 火花や裸火を使用する屋内で本機を保管する場合は、必ず燃料タンクを空にし、火元から十分離してください。
3. 閉鎖された場所に本機を保管する場合は、エンジンが十分冷えていることを確認してください。
4. 火災防止のため、エンジンやマフラー、バッテリーの周囲に余分なグリス、草や木の葉、ホコリなどが溜まらないようご注意ください。
5. 集草箱は傷みや破損が出やすいので、こまめに点検してください。
6. 消耗したり破損した部品は安全のため早期に交換してください。
7. 燃料タンクの清掃などの作業は屋外で行ってください。
8. 回転刃に手足をはさまれたり、切ったりしないよう十分注意してください。
9. 複数の回転刃を持つ機種では、1つの刃を動かすと、他の刃も動く場合がありますから十分注意してください。

-
10. 駐車中、格納保管中などには、カッティングユニットを地表面まで下降させておいてください（ラッチなどのロック機構により確実に支持できる場合はこの限りではありません）。

騒音および振動レベル

騒音レベル

本機は、EEC 基準 84/538 に則って実機で測定した結果、運転士の耳の位置での連続聴感補正音圧レベルが 84 dB (A) 相当であることが証明されています。

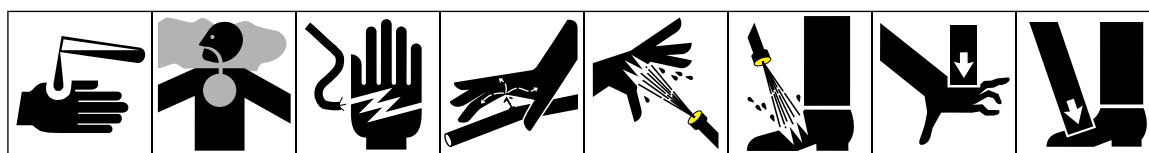
本機は、EEC 規則 79/113 及びその改訂に則って実機で測定した結果、音力レベルが 98 dB (A) 1pW 相当であることが証明されています。

振動レベル

本機は、ISO 5349 に定める手順に則って実機で測定した結果、臀部における振動レベルが 5.0m/S^2 であることが証明されております。

本機は、ISO 5349 に定める手順に則って実機で測定した結果、臀部の振動レベルが 0.5m/S^2 以下であることが証明されています。

シンボル ステッカー



劇薬
火傷に注意

毒性ガス
中毒に注意

感電に注意

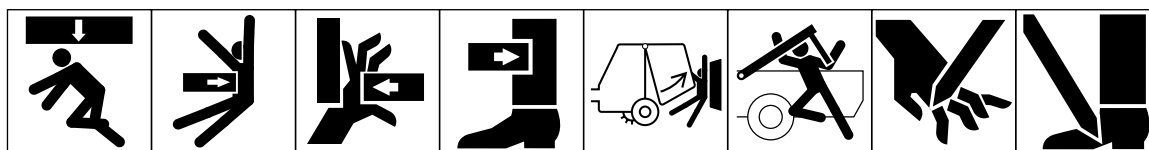
高圧の液体
触れると体内
に入る
危険注意

高圧スプレー
肉が吹き飛ぶ
危険注意

高圧スプレー
肉が吹き飛ぶ
危険注意

手指の上方に
注意
落ちると危険

足部の上方に
注意
落ちると危険



上に注意
落ちると危険

横に注意
当たると危険

横に注意
はさまれると
危険

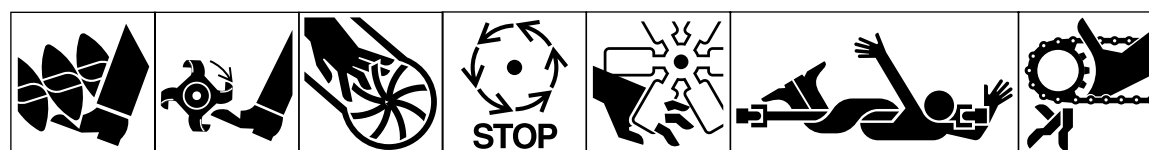
足部に注意
当たると危険

周囲に注意
当たると危険

上に注意
落ちると危険

手指に注意
切断危険

足に注意
切断危険



足に注意
巻き込み危険

足に注意
回転刃

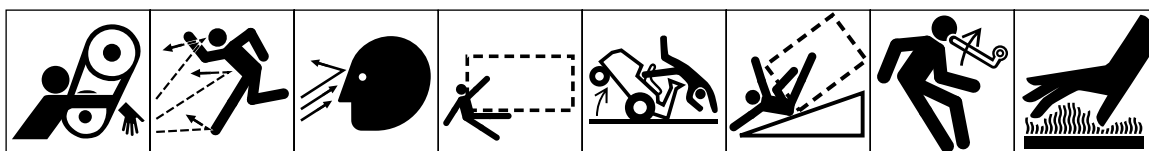
手指に注意
回転羽根

完全に停止す
るまで待て

手指に注意
エンジンファン

巻き込み危険
回転軸

巻き込み危険
チェーン



巻き込み危険
回転ベルト

飛んでくる異物
全身注意

飛んでくる異物
顔面注意

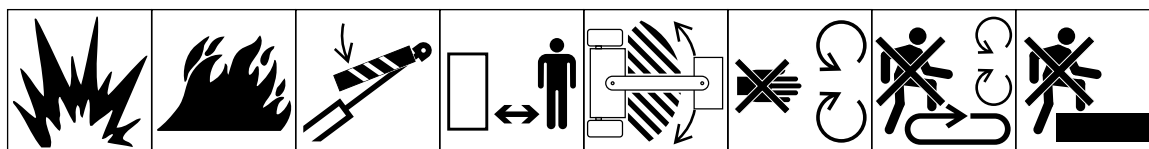
機械の通り道
立ち入り注意
(枠内に略画
が入る)

前倒事故注意
乗用芝刈機

転倒に注意
横転保護バー
装着せよ
(枠内に略画
が入る)

はね上がり注意
力が掛かって
いて危険

火傷に注意
高温危険



爆発注意

火事または
裸火に注意

昇降シリンダを
固定装置で
確実にロック
せよ

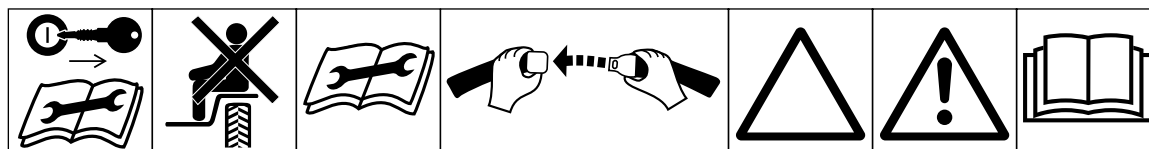
安全距離を
保て

旋回半径内
立ち入り禁止

エンジン回転中
開けるな

エンジン回転中
(PTO 接続中)
乗るな

乗るな



整備作業前
エンジン停止
キーを抜け

所定乗車席にて
運転の妨げに
ならない時
以外の乗車は
禁止

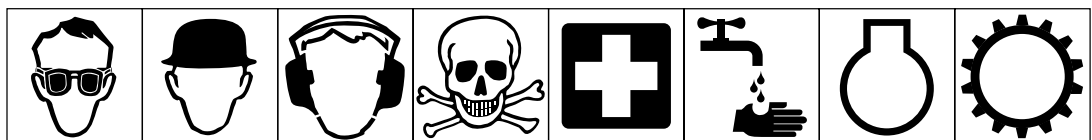
技術マニユ
アルを参照せよ

シートベルトを着用せよ

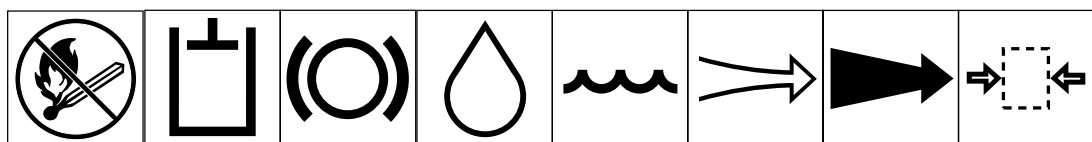
安全警告マーク

安全警告マーク
(説明付き)

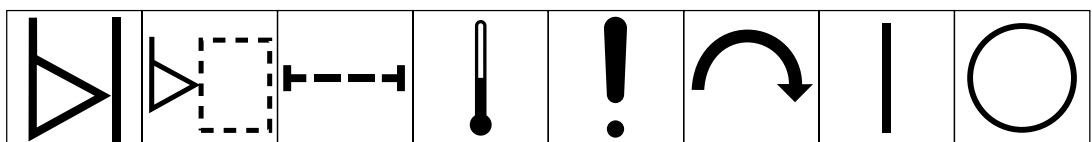
説明書を参照
せよ



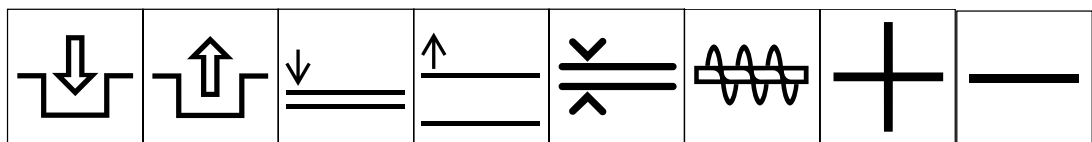
防護めがねを着用せよ ヘルメットを着用せよ 耳パッドを着用せよ 毒物危険 救急看護 流水で洗浄せよ エンジン トランスミッション



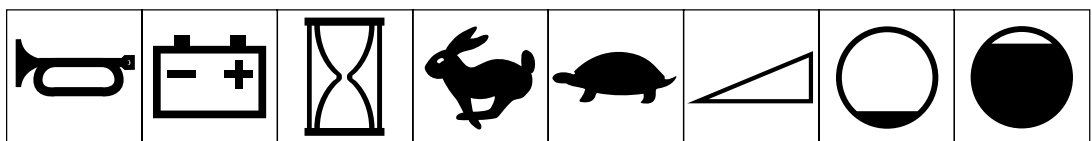
火気厳禁 油圧装置 ブレーキ オイル 冷却水(水) 吸気 排気 圧力



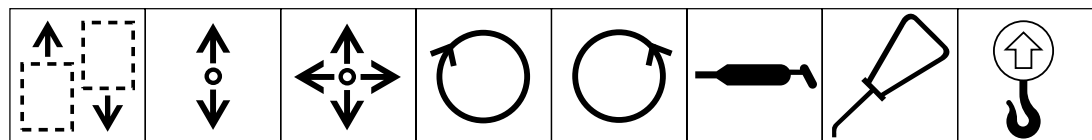
レベルインジケータ 液量レベル フィルタ 温度 故障/不具合 始動スイッチまたはメカニズム ONまたはスタート OFFまたはストップ



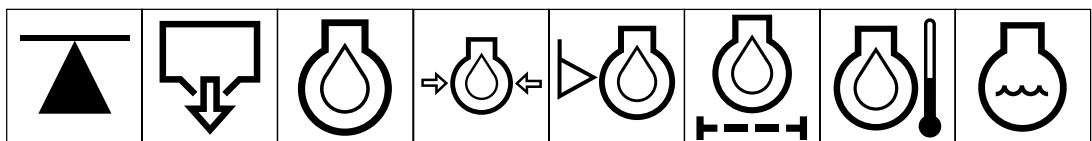
接続 切り離し アタッチメント下降 アタッチメント上昇 間隔あける 除雪装置 集塵装置などの回転螺旋装置 プラス(足す) 増やす 正極(+極) マイナス(引く) 減らす 負極(-極)



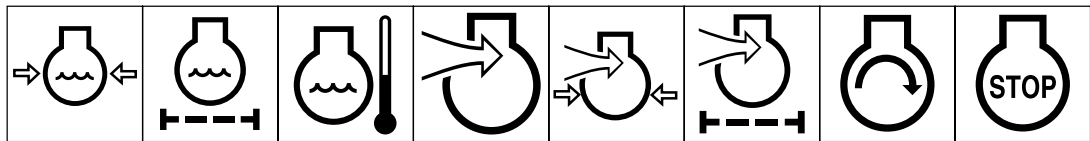
警笛 ホーン バッテリーの充電状態 アワーメータまたは所定時間経過 速い 遅い 比例関係で増減する タンクが空 満タン状態



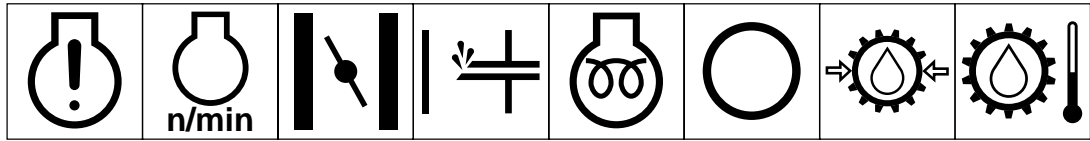
走行方向 前進/後退 レバーの操作方向 2方向レバー レバーの操作方向 4方向レバー 右回転 時計回転 左回転 反時計回転 グリスポイント 注油ポイント つり上げはこの位置で



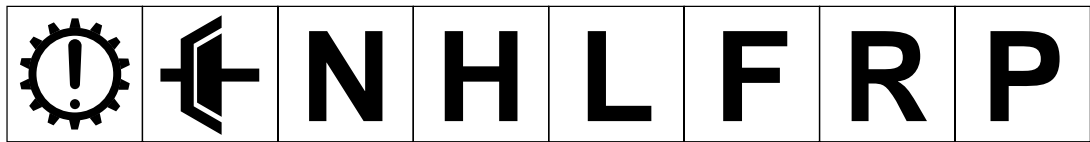
ジャッキや支えはこの位置で ドレン 空にする エンジンオイル エンジンオイルの圧力 エンジンオイルのレベル エンジンオイルのフィルタ エンジンオイルの温度 エンジン冷却液



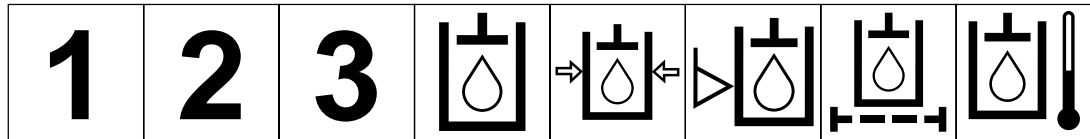
エンジン冷却液の温度 エンジン冷却液のフィルタ エンジン冷却液の温度 エンジン吸気または混合気 エンジン吸気圧縮混合気 エンジン吸気またはエアフィルタ エンジン始動 エンジン停止



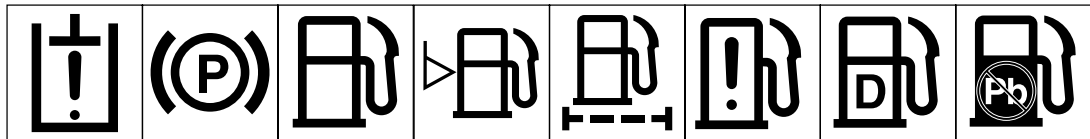
エンジン故障 エンジンの回転速度 チョーク プライマ（始動補助剤） 電気式予熱（低温時の始動補助装置） トランスミッションオイル トランスミッションオイルの圧力 トランスミッションオイルの温度



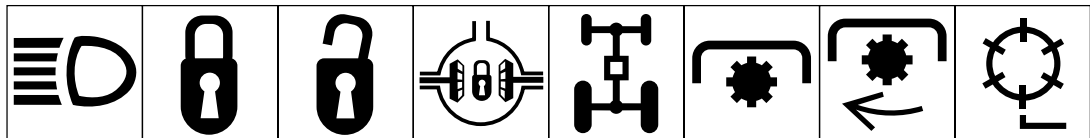
トランスミッションの故障 クラッチ ニュートラル High（ハイ）高い Low（ロー）低い 前進 後退 駐車



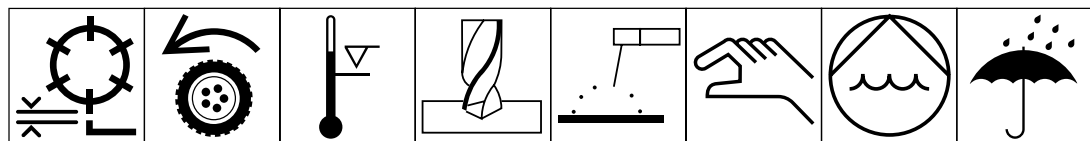
ファーストギア セカンドギア サードギア（以下4, 5, 6, 7...） 油圧オイル 油圧オイルの圧力 油圧オイルのレベル 油圧オイルのフィルタ 油圧オイルの温度



油圧系統の故障 駐車ブレーキ 燃料 燃料レベル 燃料フィルタ 燃料系統の故障 ディーゼル燃料 無鉛燃料



ヘッドライト ロック施錠 ロック解除 デファレンシャルロック 4輪駆動 PTO PTOの回転速度 リール式カッター



リール式カッターの刈り高調整 走行牽引力 常用温度範囲を超過 穴開け アーク溶接 手作業 0356 水ポンプ 0626 湿気無用



0430 重量（ウェイト） 生ゴミに捨てるな CE（欧州規格）シンボルマーク

仕 様

エンジン：パーキンス、4 サイクル 3 気筒 V - OHV 水冷ディーゼル。排気量 676 cc, 出力 13.4 kW を 3200 rpm に調整して使用。冷却水は遠心ポンプ、潤滑はギアポンプによる。ガバナは機械式遠心タイプ。燃料ポンプは機械式。燃料フィルタ/水セパレータはエレメント交換式。12 V スタータ。大型リモート エアクリーナを採用。オイル フィルタはスピンオン タイプ。

ラジエター：側面搭載タイプ。冷却液の容量は 4.7 l。

電気系統：12v, グループ 55 バッテリ。- 18 におけるクランキング電流は 450。27 におけるリザーブ能力は 75 分間。14 A オルタネータとレギュレータ/整流器を装備。インタロック スイッチを運転席, PTO, トラクションに配置。カッティングユニット回転中はランプが点灯する。

燃料容量：2.6 l

走行系統：高トルク油圧モータ 3 台による 3 輪駆動油圧走行方式。運転席下のセレクト バルブにより 2 輪駆動と 3 輪駆動を切り換える。オイルクーラとシャトル バルブによる閉回路冷却システムを装備。

油圧オイル タンクとフィルタ：4 タンク外装式, 容量は 8.7 l。25 ミクロン スピン オン フィルタを外装する。

走行速度： 前後退とも無段変速；

芝刈り速度： 0 ~ 8km/h

移動時速度： 0 ~ 13km/h

後退速度： 0 ~ 3km/h

タイヤ & ホイール：

前輪 2 輪は駆動輪：

20 x 10 - 8, 4 プライ チューブレスタイヤ。

後輪 1 輪は駆動操舵輪：

20 x 8 - 8, 4 プライ チューブタイヤ。

フロント リムは着脱式。

推奨タイヤ空気圧：前輪：0.98 ~ 1.4 kg/cm²

後輪：0.56 ~ 0.7 kg/cm²

フレーム：成形鋼と鋼管による溶接構造。

3 輪駆動, 後 1 輪操舵方式の 3 輪車両

ステアリング：ピニオン及びセクタ ギアから後輪にリンク接続。

ブレーキ：常用ブレーキは油圧ダイナミクスによる。駐車ブレーキは運転席左側のラチェット式ハンド レバーによる。

運転操作：足による操作：走行ペダル (ペダルストップ付)。手による操作：スロットル, 始動スイッチ, リール回転スイッチ, 冬期始動スイッチ, カッティングユニット昇降レバー, 駐車ブレーキ, 座席調整, 2WD/3WD 切替えバルブ。

計器及び安全装置：アワーメータ, 水温計, 4 灯式集合警告灯 (潤滑, 水温, 充電, グロープラグ), 冷却水過熱時自動停止装置。冬期始動補助用電気クラッチ, 予熱装置は始動スイッチに内蔵する。

運転席：オペレータの身長体重に合わせて前後調整可能。着脱式アームレスト付。

カッティングユニットの昇降動作：油圧による (リール自動停止機構付)

全体寸法：

トレッド幅： 138 cm

ホイール ベース： 140 cm

全幅： 194 cm

全長： 249 cm

全高： 112 cm

重量： 562kg

(5 枚刃カッティングユニット搭載時)

569kg

(8 枚刃カッティングユニット搭載時)

運転の前に



注 意

整備や調整を行う時は、必ずエンジンを停止させ、始動キーを抜き取っておくこと。

エンジン オイルを点検する (図1 & 2)

クランク ケースの容量はフィルタ共で2.8 lです出荷時に給油してありますが、初回運転の前後に必ず点検してください。。

1. 平らな場所に駐車します。
2. ディップスティックを抜き、ウェスで拭いてもう一度十分に差し込んで引き抜き、油量を点検します。FULL マークまであればOKです。
3. 油量が不足であれば、オイル キャップ (図2) を開けて補給します。入れすぎないように注意しながら少しずついれてください。
4. オイルはAPI 規格CD グレードの10W30を使用します。

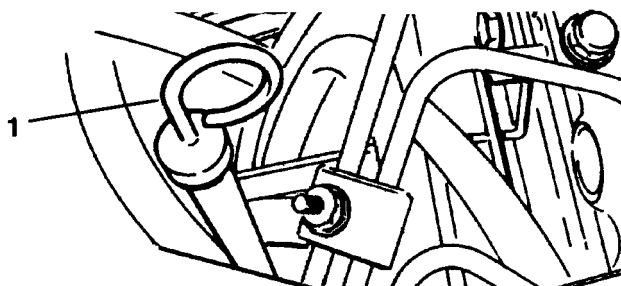


図 1

1. ディップスティック

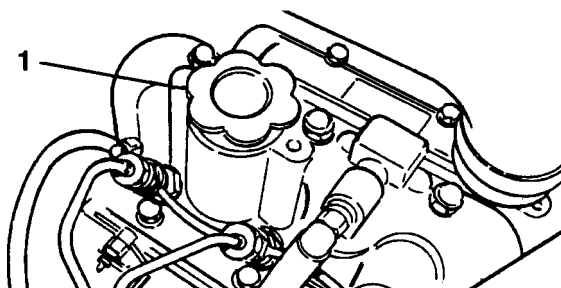


図 2

1. 給油キャップ

重要：オイルは5 運転時間ごと又は毎日点検し、50 運転時間ごとに交換してください。

燃料を補給する

燃料は、No.2 自動車用軽油を使用します。
燃料タンクの容量は約24.6 lです。



警 告

軽油は引火しやすいため、保管や取り扱いに十分注意すること。

- ・ 取り扱い中は禁煙を厳守。
- ・ エンジン作動中、エンジンが高温の時、および密室内での燃料補給はしない。
- ・ 燃料補給は必ず屋外で行い、こぼれた燃料はエンジンを始動させる前に拭き取る。
- ・ 必ずエンジン用の燃料を使用する。保管は安全で汚れない認可された容器で行い、容器には必ずキャップをはめる。

1. 燃料注油口付近をウェスできれいに拭きます。
2. 燃料タンクのキャップを開けます。

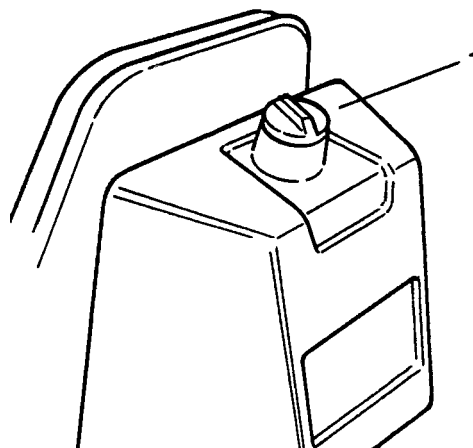


図 3

1. 燃料タンクのキャップ

3. 給油口の根元から約2.5cm 下まで燃料軽油を入れます。入れ終わったらキャップをしっかり閉めてください。入れすぎないように十分注意してください。

4. こぼれた軽油は必ず拭きとってください。

冷却システムを点検する

ラジエタスクリーンとその周囲、及びオイルクーラは毎日清掃してください(図4)。汚れやすい場所で使用している時は1時間ごとに点検・清掃してください。

冷却液は水とエチレングリコール不凍液の1:1の混合液で、容量は5 lです。液量を毎日の作業前に点検してください。

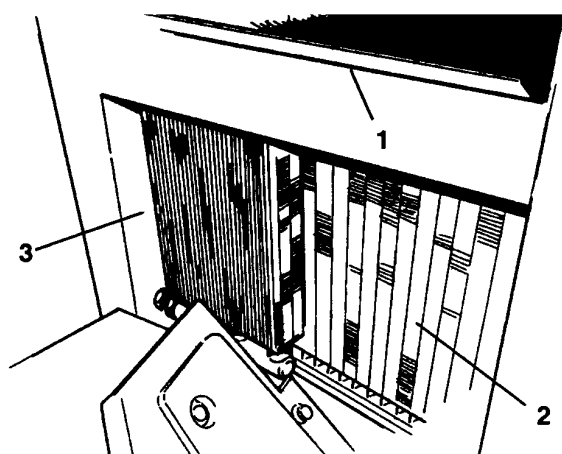
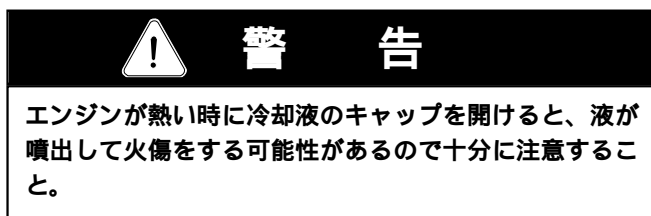


図4

1. ラジエタ スクリーン
2. ラジエター
3. オイル クーラ

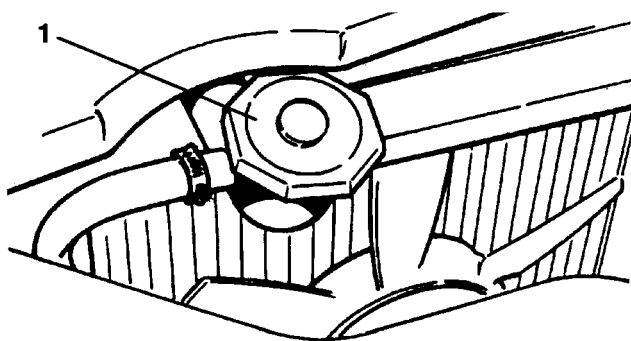


図5

1. ラジエタ キャップ

1. 火傷などに注意してラジエタ キャップを開けます。
2. 冷却液の量を点検します。 ネックの上部まであればOKです。
3. 量が足りなければ冷却液を補給します。入れすぎないように注意してください。
4. キャップを閉めて終了です。

油圧オイルを点検する

油圧システムはアンチ ウェア タイプの油圧作動油を約12.5 l 使用します。出荷時に給油していますが、初めてエンジンを始動する前に必ず油量を点検し、またその後も毎日点検してください。

油圧オイル グループ1

(気温37℃以下で使用する場合)

ISO タイプ46/68 アンチ ウェア油圧作動油

Mobil	Mobil Fluid 424
Shell	Donax TD
Amoco	Amoco 1000
Conoco	Power - Tran 3
International Harvester	Hy - Tran
Texaco	TDH
Exxon	Torque Fluid
Kendall	Hyken 052
BP Oil	BP HYD TF
Boron Oil	Eldoran UTH
Phillips	HG Fluid
Union Oil	Hydraulic/Tractor Fluid
Chevron	Tractor Hydraulic Fluid

注: 上記グループ内で互換性あり。

油圧オイル グループ2

(生物分解タイプの油圧オイル)

ISO タイプVG 32/46 アンチ ウェア油圧作動油

Mobil	EAL 224 H
-------	-----------

重要: 生物分解タイプのオイルを使用する場合は、指定された交換時期を必ず守ってください。この注意を怠ると油圧機器に重大なトラブルが発生することがあります。

注: 第一グループのオイルと第二グループのオイルは互換性がありません。

運転の前に

重要：上記の油圧オイルは様々な温度環境下で効率良く使用できるように選択されたものです。第1グループのオイルはマルチ粘性オイルで、低温下でもストレート粘性タイプよりも粘度の上昇が少なくなっています。

注：グループや銘柄が異なると完全な互換性が得られない場合がありますので、オイルを入れ換える時は、必ず古いオイルを完全に抜き取ってください。

重要：表に挙げられた以外の銘柄を使用しないでください。システムを損傷する恐れがあります。

注：油圧オイル着色剤（P/N44 - 2500；20 ml/瓶、15～23 lに使用可能）があります。ご注文は代理店へ。

1. 平らな場所に駐車します。
2. エンジンが十分温まっている状態で、点検窓の中央までオイルがあればOKです。
3. 不足であればMobil 424又は同等品を補給します。入れすぎ厳禁。

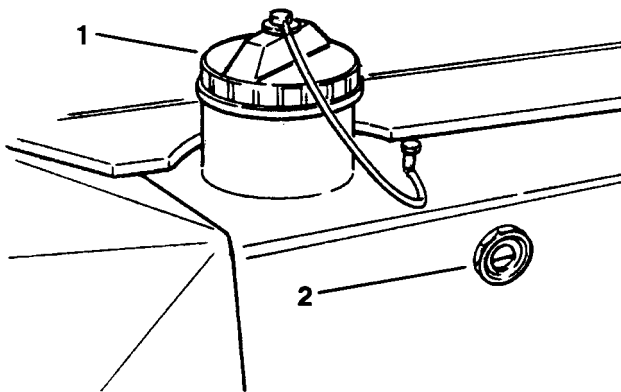


図6

1. 油圧オイルタンクのキャップ
2. 点検窓

重要：油圧系統の汚染を防止するため、油圧オイルの缶を開ける前に缶ブタをきれいに拭いてください。

4. キャップを締め、こぼれたオイルを拭いて終了です。

燃料フィルタを点検する

燃料フィルタのボウルは毎日点検し、水やその他の異物が溜まっていれば運転前に除去します。

1. 燃料バルブ（フィルタ上）を閉じます。
2. ボウルをヘッドに固定しているナットをゆるめ、ボウル内に溜まっている水などを除きます。
3. フィルタを点検し、汚れがひどければ交換します。
4. ボウルを元通りに取り付けます。Oリングが、ボール取り付けナットとフィルタヘッドの間に正しくはまるように注意してください。

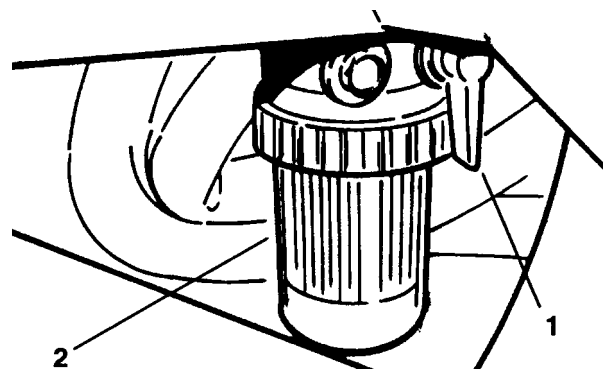


図7

1. 燃料バルブ
2. 燃料フィルタ

5. 燃料バルブを開き、ブリードネジを閉めます。
6. ブリードネジを開き、ボウルが燃料で一杯になれば、ブリードネジを閉じます。



警告

軽油は引火しやすいため、保管や取り扱いに十分注意すること。

- ・ 取り扱い中は禁煙を厳守。
- ・ エンジン作動中、エンジンが高温の時、および密室内での燃料補給はしない。
- ・ 燃料補給は必ず屋外で行い、こぼれた燃料はエンジンを始動させる前に拭き取る。
- ・ 必ずエンジン用の燃料を使用する。保管は安全で汚れない認可された容器で行い、容器には必ずキャップをはめる。

タイヤ空気圧を点検する

タイヤは空気圧を高くして出荷していますので調整が必要です。適正空気圧は以下の通りです：

前輪：0.84 ~ 1.12 kg/cm² (80 ~ 110 kPa)

後輪：0.56 ~ 0.69 kg/cm² (60 ~ 70 kPa)

重要：きれいに刈るために、タイヤ空気圧は左右均等に正しい値に調整し、規定より下げないでください。

リールと下刃のすり合わせを点検する

前日の調子に係わりなく、毎日の仕業点検の一つとして必ず点検してください。リールと下刃の全幅にわたって軽い接触があればOKです。

ホイールナットのトルクを点検する



警告

運転開始後 1 ~ 4 時間で 1 回、また、10 時間で 1 回、ホイール ナットのトルク締めを行う (6.2 ~ 9.0 kg-m (61 ~ 88 Nm))。その後は 200 運転時間ごとにこの作業を行う。この整備を怠ると車輪の脱落や破損から人身事故につながる恐れがあるので十分注意する。

各部の名称と操作

走行ペダル (図8, 9, 10)

走行ペダルには、前進、後退、停止の3つの働きがあり、右足のつま先とかかとを使って操作します。つま先でペダル前部を踏み込むと前進、かかとでペダル後部を踏み込むと後退です。前進中に後退側へ踏むと素早く停止することができます。踏まれていない状態（ニュートラル位置）では、車両は停止します。足を休めるつもりで、前進中にバック側にかかとを乗せないでください。

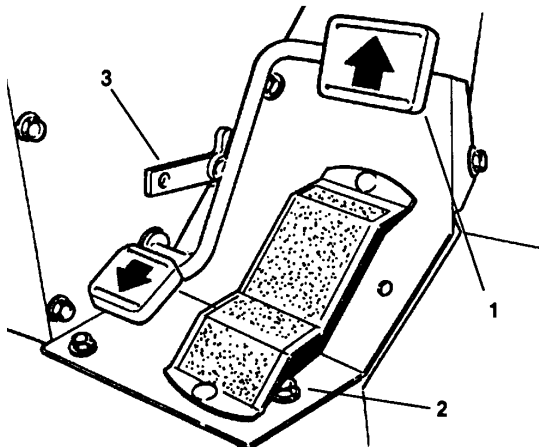


図8

- 1. 走行ペダル
- 2. 速度セクタ
- 3. ペダルストップ

速度セクタ (図8)

走行ペダル横のカムレバーを使うと、希望の速度で定速走行を行うことができます。

また、後退用ペダルストップ（ペダル下）により、後退時の最高速度を4.8 km/hに制限しています。

始動スイッチ (図10)

エンジンの始動停止スイッチで、OFF, ON, START, GLOW（予熱）の4つの位置があります。

「GLOW」位置に回して20～30秒保持し、次に「START」位置に回せばエンジンが始動します。始動後、キーから手を離すと自動的に「ON」位置となります。「OFF」でエンジン停止です。誤って始動させる事故を防止するため、使用しない時はキーを抜いておいてください。

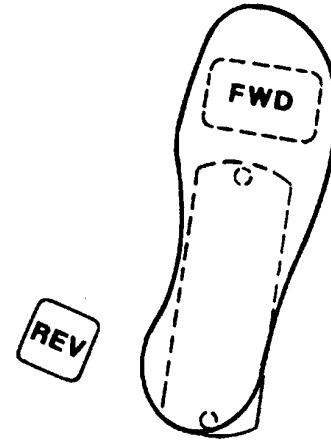


図9

スロットル (図10)

エンジンの回転速度を調整するレバーで、上位置で高速、下位置で低速です。

カッティングユニット昇降レバー (図10)

「下降」、「上昇」、「ニュートラル」の3つの位置があり、前へ倒すと下降です。

下降させる時は油圧シリンダが完全に縮むまでレバーから手を放さないでください。シリンダが完全に縮まないとカッティングユニットが回転しません。

上昇させる時はレバーを手前に引きます。

リール回転スイッチ (図10)

「回転」と「停止」の2つの位置があります。リール回転中はダッシュボードのランプが点灯します。

アワーメータ (図10)

本機の積算運転時間を表示します。始動スイッチが「ON」位置にあると作動します。

水温計 (図10)

冷却水の温度を表示します。

エンジンオイル圧警告ランプ (図10)

エンジンオイルの圧力が異常に低下すると点灯します。

オーバーヒート警告ランプ (図10)

冷却水温度が異常に上昇すると点灯し、エンジンを自動的に停止させます。

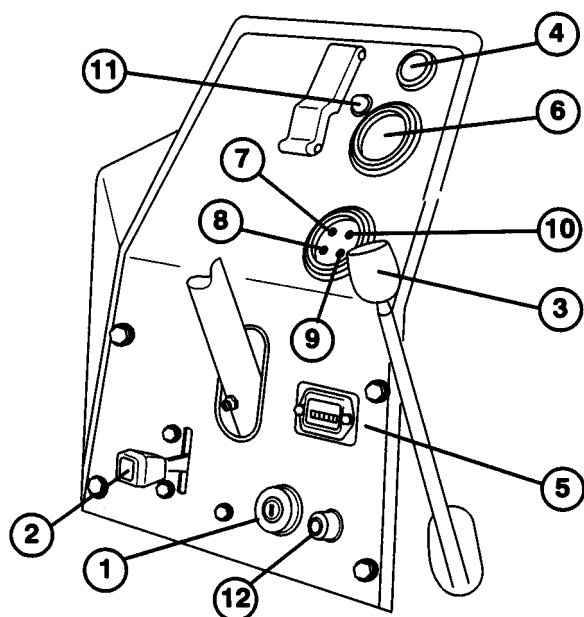


図 10

1. 始動スイッチとカバー
2. スロットル
3. カuttingユニット昇降レバー
4. リール回転スイッチ
5. アワーメータ
6. 水温計
7. エンジンオイル ランプ
8. 充電警告灯
9. グロー インジケータ
10. オーバーヒート警告ランプ
11. リール回転ランプ
12. 冬期始動用ボタン

充電警告灯 (図 10)

通常運転中は点灯しません。充電系統に異常があると点灯します。

グロー インジケータ (図 10)

グロー プラグが作動中に点灯します。

冬期始動用ボタン (図 10)

寒冷期にエンジンを始動する時、このボタンを押して油圧ポンプとエンジンのクラッチを解除してやると楽に始動できます。エンジンが始動したらボタンから手をはなします。

駐車ブレーキ

エンジンを停止した時は、必ずレバーを手前に引いて駐車ブレーキを掛けてください。

駆動コントロール (図 11)

運転席左下にあり、引くと 2 輪駆動、押すと 3 輪駆動に切り替わります。

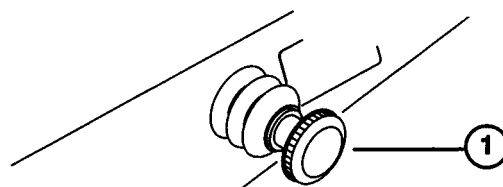


図 11

1. 2WD/3WD 切替えバルブ
引くと 2 WD、押すと 3 WD

リール速度コントロール (図 12)

刈り込み速度と刈り高に合わせて設定します。詳細は本書 p. 20 を参照してください。

バックラップ コントロール (図 12)

バックラップには右に、通常の刈り込みには左に回します。

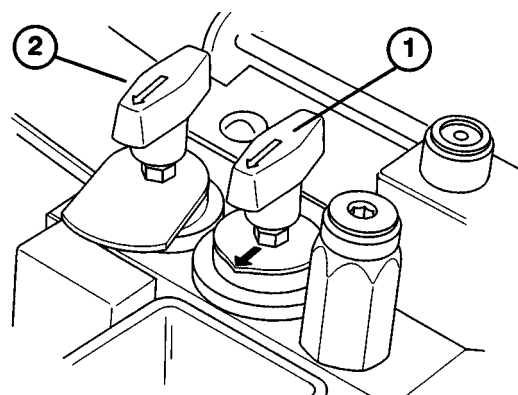


図 12

1. リール速度コントロール
2. バックラップ コントロール

座席調整 (図 13)

運転席の右下についている調整レバーを外側に引くと、座席の前後調整をすることができます。所望の位置で手を放すと、その位置でロックします。

デラックス シートの座席調整 (図 13)

体重調整：軽量のオペレータにはレバーを上、中程度の人は中央に、重いオペレータには下に調整します。

リクライニング調整：ハンドルを回して調整します。

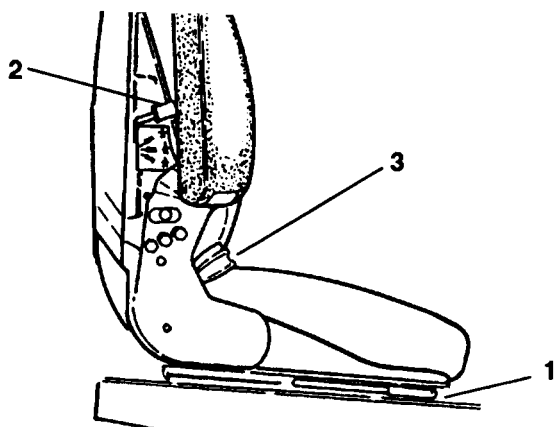


図13

- 1. 前後調整レバー
- 2. 体重調整レバー
- 3. リクライニング調整

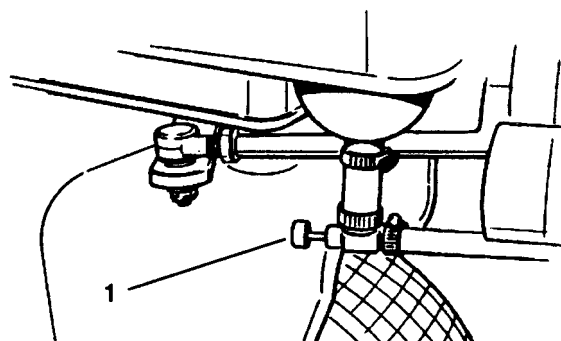


図15

- 1. 燃料バルブ（燃料フィルタ上）

燃料バルブ（図14 & 15）

機械を格納保管する時に燃料の供給を遮断するバルブです。

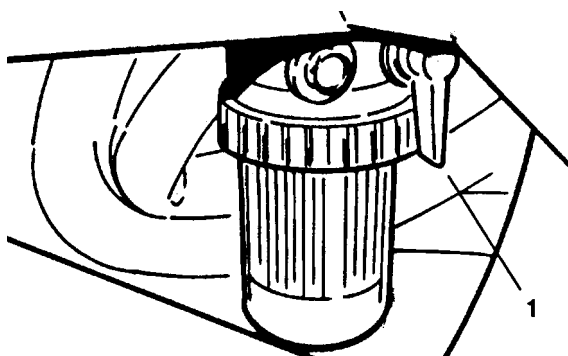


図14

- 1. 燃料バルブ（燃料タンク下）

運転操作

エンジンの始動と停止

重要：以下のような場合には燃料システムのエア抜き作業を行う必要があります。

- A．新車を初めて始動するとき
- B．ガス欠で停止した後で再始動するとき
- C．燃料系の整備（フィルタ交換など）の後

エア抜き作業は「燃料システムのエア抜き」の項を参照してください（このページ）。

- 1．駐車ブレーキが掛かっていること、リール回転スイッチが「停止」位置にあることを確認します。
- 2．走行ペダルから足を離し、ペダルが「ニュートラル」位置にあることを確認します。
- 3．スロットルを「フル スロットル」とします。
- 4．始動キーのカバーを外してキーを差し込み、「GLOW」位置に回して20～30秒保持し、次に「START」位置に回します。始動したらキーから手を離します。キーは自動的に「ON」位置となります。

重要：破損防止のため、スタータ モータは10秒以上連続で作動させないでください。10秒以内に始動できない場合は、60秒待ってからもう一度スタータを作動させてみます。

- 5．寒冷期にはクラッチ ボタンを押しながら始動してください。エンジンが始動したらボタンから手をはなします。
- 6．エンジンを初めて始動した時、エンジン オイルを交換した時、エンジンやトランスミッションやアクスルのオーバーホールを行った後は、以下を点検します：

- ・前進・後退を約2分間行う。
- ・リールの回転と昇降動作を確認する。
- ・ハンドルを左右一杯に切ってそれぞれの応答を見る。
- ・エンジンを停止し、オイル漏れや各部のゆるみ、その他の不具合がないか点検する。



注 意

オイル漏れや各部のゆるみの点検は、必ず機械が完全に停止したのを確認してから開始すること。

- 7．エンジンを停止するには、スロットルを「IDLE」位置とし、リール回転スイッチを「停止」位置としてから、キーを「OFF」位置に回します。安全のためにキーを抜き取り、カバーを下ろしてください。
- 8．格納保管する場合には燃料バルブを閉じてください。

燃料システムのエア抜き

- 1．水平な場所に駐車し、燃料タンクに燃料が半分以上あることを確認してください。



危 険

軽油は引火しやすいため、保管や取り扱いに十分注意すること。

- ・取り扱い中は禁煙を厳守。
- ・エンジン作動中、エンジンが高温の時、および密室内での燃料補給はしない。
- ・燃料補給は必ず屋外で行い、こぼれた燃料はエンジンを始動させる前に拭き取る。
- ・必ずエンジン用の燃料を使用する。保管は安全で汚れない認可された容器で行い、容器には必ずキャップをはめる。

- 2．フードを開けます。

運転操作

3. 燃料バルブ（燃料タンク下と燃料フィルタ上にそれぞれ1か所ずつある）を開きます。
4. 燃料フィルタ ヘッドのブリード ネジ（2個）を開きます。ボウル内に燃料が満ちたらブリード ネジを閉めます。

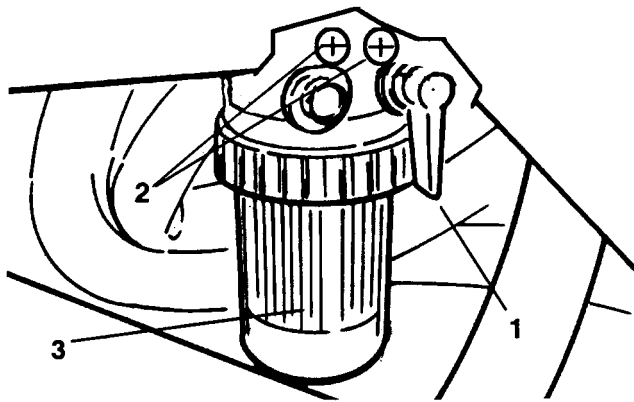


図16

1. 燃料バルブ
2. ブリードネジ
3. ボウル

5. トランスファ ポンプ（エンジン左側、オルタネータの下）の供給側フィッティングの取り付け角度を確認し、そのネジ（左側のネジ）をゆるめます。
6. ネジから連続的に燃料が流れるようになったら、フィッティングとポンプ入口の角度を元通りにしてネジを締めます。
7. 燃料噴射ポンプ（エンジン右側）の供給ネジをゆるめます。
8. プライマ ポンプで空気を追い出します。燃料が連続的に流れるのが確認できたらネジを締めます。

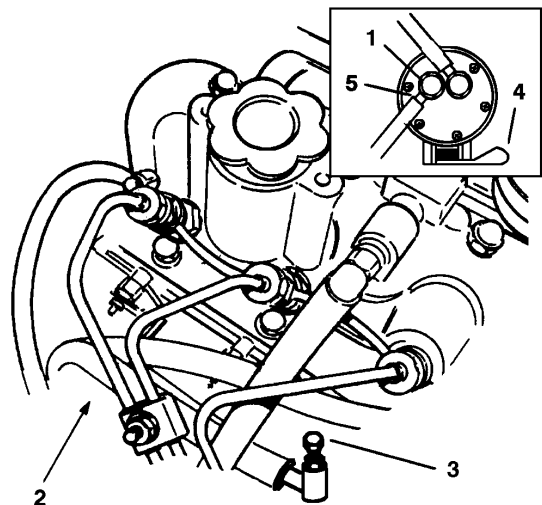


図17

1. トランスファ ポンプのネジ
2. 噴射ポンプの供給ネジのある場所
3. 噴射ポンプの供給ネジ
4. プライマ ポンプのレバー
5. フィッティングの取り付け角度に注意

インタロックスイッチを点検する

！ 危険

インタロックスイッチは機械を正しく作動させ、運転者の安全を確保するための装置であるから、絶対に取り外してはならない。スイッチの動作を毎日確認し、動作不良があれば必ず修理してから運転にかかること。念のため、インタロックスイッチは2年ごとにすべて新しいものに交換すること。

1. 駐車ブレーキを掛け、周囲の人を遠ざけ、カuttingユニットには手足を近づけないでください。
2. バックラップ ノブを左に回した状態（芝刈り位置）、走行ペダルは「ニュートラル」位置、リール回転スイッチ「OFF」位置で、運転席に着席しなくてもエンジンが始動すれば正常。この状態で走行ペダルを踏むかリールスイッチを入れた時、エンジンが停止するのが正常です。上記以外では修理が必要です。
3. バックラップ ノブを右に回した状態（バックラップ）、エンジン回転状態、着席していない状態で、リール回転スイッチを「ON」にしてもエンジンが停止しなければ正常。停止する時は修理が必要です。

4. 着席してエンジンを始動し、リール回転スイッチを「ON」にした時、昇降シリンダが完全に縮むと同時にダッシュパネルのランプが点灯しリールが回転を開始すれば正常。昇降シリンダを伸ばすとランプが消え、リールの回転が停止すれば正常。上記以外は修理が必要です。
5. 着席していても、リール回転スイッチを「ON」又は走行ペダルを踏んだ状態ではエンジンの始動ができないのが正常です。始動できる時は修理が必要です。

故障時の牽引移動

故障時には、短距離に限り本機を牽引または押して移動することができますが、あくまでも緊急時に限ってください。

重要：牽引時の速度は3～4.8 km/hを限度としてください。これ以上の速度では機械が損傷します。長距離の移動にはトレーラなどを使用してください。

1. ポンプに付いているバイパスバルブを90°回して完全に開きます。

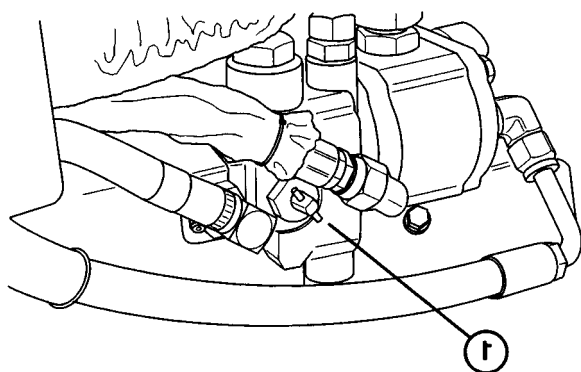


図18
1. バイパスバルブ

2. エンジンを始動させる時は、必ずバルブを閉めてください。

運転の特性

実際に作業を始める前に、安全な場所で運転操作に十分慣れておいてください。本機はハイドロスタット走行システムと2輪/3輪駆動を採用しているため、他のターフ管理機械とは異なった運転特性を持っています。特に、走行ペダルの踏み込み具合とエンジンの回転速度とカッティングユニットにかかる負荷の相互関係をよく理解していただくことが大切です。エンジンが常にフルスピードで回転できるように、走行ペダルを踏み込みすぎないようにすることが最も大切です。エンジンがフル回転していれば、走行とリールの回転の

両方に十分なパワーを供給することができます。ペダルストップの位置を調整し、仕上がりの良い速度位置で、一定の走行速度で刈り込みを行ってください。但し、斜面を刈る時や移動走行時にはストップを使用しないでください。

本書に示された運転のガイドラインを守って、どんな場所でも安全な作業を心がけてください。15°以上の斜面は、横ではなく上下に刈ってください。傾斜が20°を超える場所では本機を使用しないでください。急発進・急停止・急旋回をしないで済むよう、十分余裕をもった運転をしてください。停止する時には後退ペダルをブレーキとして使用します。エンジンを停止する前に、コントロール機器をすべて解除し、スロットルを「アイドル」位置とし、駐車ブレーキを掛けてください。

クリップレート(リール速度)を選択する

高品質の安定した刈りを行い、均一な感じの刈り上げのためには、リール速度が刈り高とマッチしていることが非常に重要です。

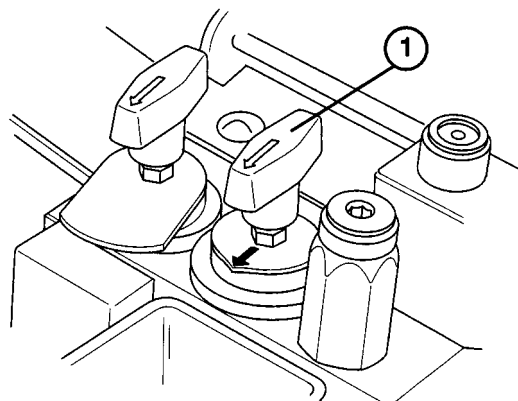


図19
1. リール速度コントロール ノブ

以下の手順でクリップレート(リール速度)の調整を行います：

1. カッティングユニットの刃数(5枚または8枚)と設定されている刈り高を確認し、次頁の表で対応する番号を調べます。
2. リール速度コントロール ノブをその番号にセットします。
3. 上記の設定で数日間作業を行い、芝がその刈り高に馴染んだところに仕上がり具合を再検討します。芝の種類、状態、刈り取り長さ、仕上がりに対する好みなどにより、ノブの設定を1目盛り上または下に変更して構いません。

トレーニング期間

実際に芝刈りを始める前に、安全な場所で運転操作に十分慣れておいてください。特に機械の始動、停止、カッティングユニットの昇降動作、旋回などに習熟してください。運転技術に自信が生まれれば、本機の性能を十分に生かして頂くことができます。

芝刈りを始める前に

異物が落ちていないことを確認し、必要に応じ、先ず現場の清掃を行います。次に刈り込みの方向を決めます。前回に芝刈りを行った時と反対の方向から刈ってやるようにすると、芝が一方向に寝てしまわないのできれいに刈ることができます。

移動時の注意

カッティングユニットが完全に上昇していることを確認し、ペダルストップを外し、スロットルを再び最高速度位置とします。斜面やアップダウンの激しい場所では十分に減速し、また旋回時には転倒しないよう十分に注意してください。また、見えにくい穴、段差などの障害物にも警戒してください。狭い場所でカッティングユニットをぶつけたり壊したりしないよう、車幅感覚をしっかりとつかんでください。

作業後の洗浄と点検

芝刈り作業が終わったら、ホースと水道水で洗車してください。水圧が高いとシールやベアリングに浸水しますから、ノズルは使用しないでください。

リール回転速度の選択

刈り高	5 枚刃リール		8 枚刃リール	
	3WD 5 - 8 km/h	2WD 10 - 11 km/h	3WD 5 - 8 km/h	2WD 10 - 11 km/h
6.4	3	5		3
6.0	3	5		3
5.7	4	5		3
5.4	4	5		3
5.1	4	6		3
4.8	4	6	3	4
4.5	5	7	3	4
4.1	5	7	3	4
3.8	6		4	5
3.5	6		4	5
3.2	7		4	6
2.9	7		5	7
2.5	8		5	9
2.2	9		6	
1.9			7	
1.6			9	
1.3			9	
1.0			9	

ラジエターやスクリーン、オイルクーラ、冷却フィン、冷却用エアの取り入れ口などについた汚れや刈りカスを十分に落としておいてください。また、洗浄後には以下の点検も行っておくと良いでしょう：

- ・オイル漏れ、油圧部や機械部の損傷や摩耗などがないか、
- ・カッティングユニットのすり合わせと切れ具合

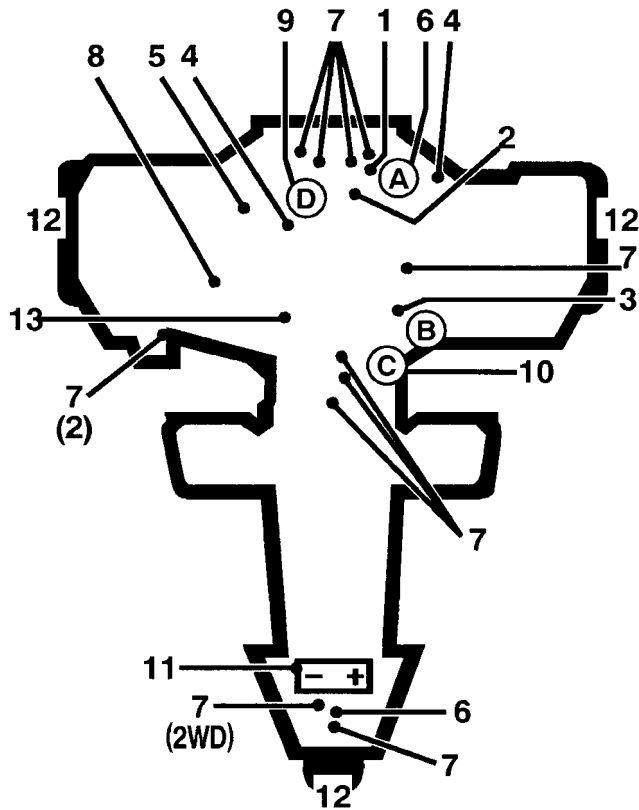
保守整備

定期整備項目一覽表

(最低限度これだけの整備は必要です)

	50 運転時間 ごと	100 運転時間 ごと	200 運転時間 ごと	400 運転時間 ごと
エア フィルタ, ダスト カップ, 調圧バルブの点検 グリス アップ † エンジン オイルの交換 † エンジン ベルトの点検				
† エンジン オイル フィルタの交換 † 走行ベルトの点検				
エア フィルタの清掃 燃料フィルタの交換 † 油圧オイル フィルタの交換 † ホイール ナットのトルク締め				
油圧オイルの交換 バッテリ液、ターミナルの点検 走行リンクの動作点検 †† シリンダ ヘッドのボルト締めとバルブの調整 †† エンジン rpm (アイドル/フル スロットル) 点検				
† 10時間初回点検 †† 50時間初回点検				
油圧ホースの交換 安全スイッチの交換 冷却系内部の清掃とホースの交換 サーモスタットの交換 燃料タンク内部の清掃 油圧タンク内部の清掃	<p style="text-align: center;">定期的な実施が望ましい作業：</p> <p>左記の交換・整備作業は1000運転時間ごと 又は2年のうち早い時期に行うことをお勧めします。</p>			

保守整備



整備点検チャート

1. エンジン オイルの量
2. エンジン オイルのドレン
3. 油圧オイルの量（窓の中央で標準）
4. ベルト（ファン/ウォーターポンプ/油圧ポンプ）
5. 冷却液の補給
6. 燃料の補給（軽油以外禁止）
7. グリス ポイント
8. ラジエタ スクリーン
9. エア クリーナ
10. ウォーター セパレータ / 燃料フィルタ
11. バッテリ
12. タイヤ空気圧
前輪：0.8 ~ 1.1 kg/cm² (80 ~ 110 kPa)
後輪：0.6 ~ 0.7 kg/cm² (60 ~ 70 kPa)
13. ヒューズ

	種類	容量	交換時期	フィルタ 交換	フィルタ 番号
エンジン オイル	SAE 10W30 CD	3.0 l	50 運転時間	100 運転時間	85-4930
油圧オイル	Mobil 424	12.5 l	400 運転時間	200 運転時間	54-0110
燃料フィルタ				200 運転時間	Perkins 130366040
エア クリーナ		50 時間ごとに清掃		200 運転時間	93-2195
燃料	No.2 軽油	24.5 l			
冷却液	エチレング リコール1に 対して水1	4.7 l			2 年ごとに内部清掃

ベアリングとブッシュのグリス アップ

(図20 ~ 26)

所定の部分を定期的にグリス アップしてください。通常の使用条件では50運転時間ごとにNo.2一般用リチウム系グリスを注入します。ホコリが非常に多いなど、悪条件下で使用する場合には、毎日でもグリスアップを行ってください。チリやホコリの多い環境では、これらが侵入してベアリングやブッシュの摩耗が早くなりますから注意してください。

トラクションユニットのグリス ポイント：

- ステアリング コラム (図20)
- ステアリング ギア (2枚；ステアリング下のスカート下)
- ステアリングシャフト (2か所；図21)
- 昇降アーム (3か所；図22)
- 後昇降シリンダのピボット (図24)
- 走行ペダルのピボット (図25)
- シリンダ サポートのスロット (図26)

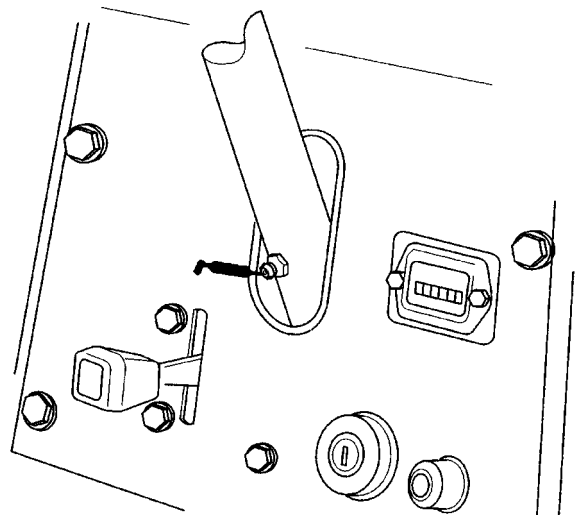


図 20

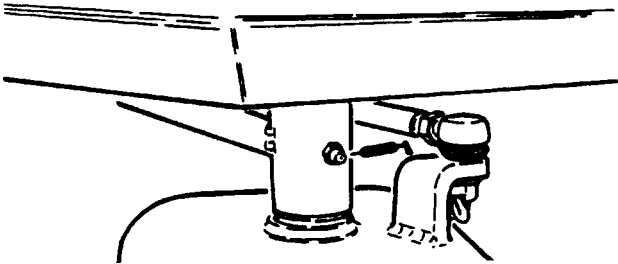


图 21

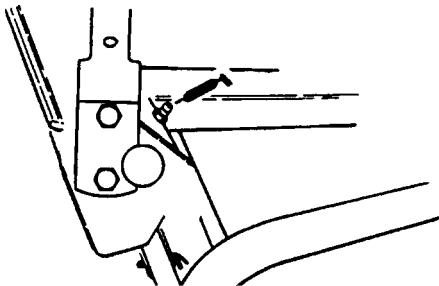


图 22

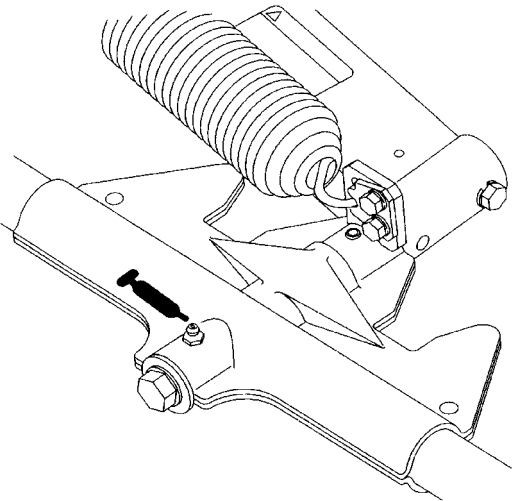


图 23

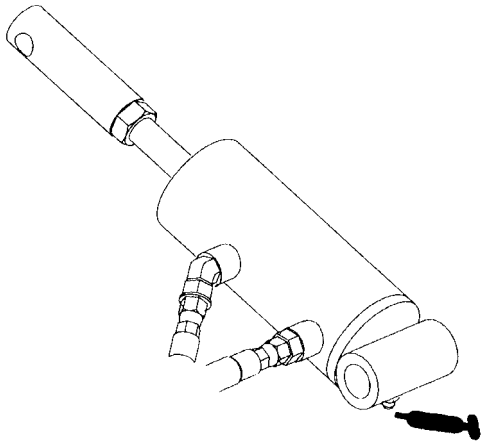


图 24

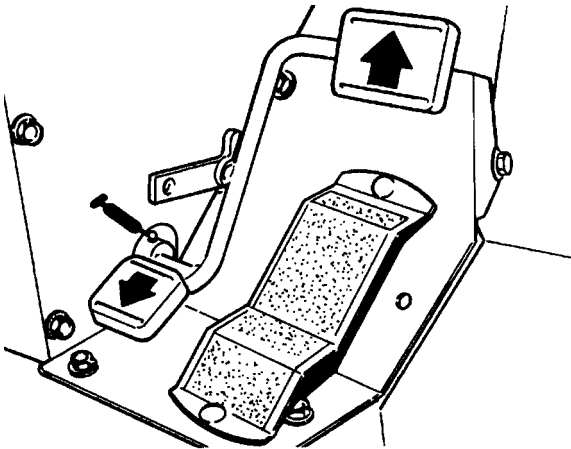


图 25

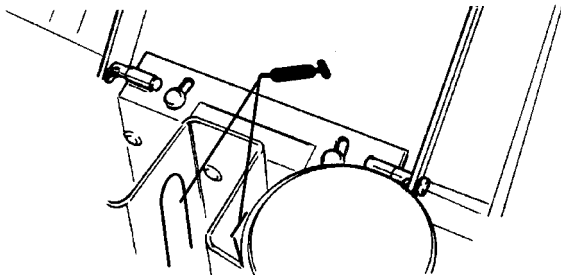


图 26

！ 注 意

整備や調整を行う時は、必ずエンジンを停止させ、始動キーを抜き取っておくこと。

フードの取り外し

整備作業時にはフードを取り外すと便利です。

1. ラッチを外しフードを上げます。
2. ピボット部のコッターピンを抜きます。
3. フードを右側に寄せ、左側をもち上げて取り外します。
4. 取り付けは上記と逆の手順で行います。

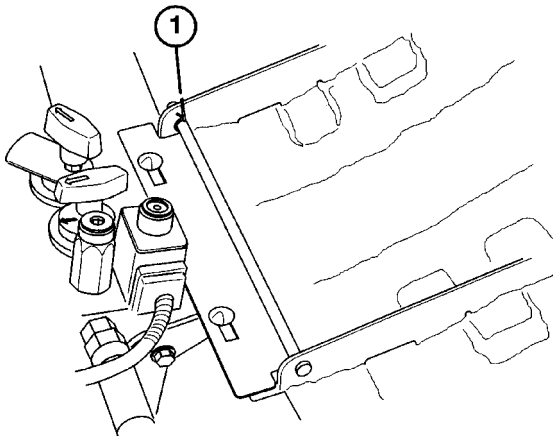


図27

1. コッターピン

エアクリーナの整備

400 運転時間ごとに、水または圧縮空気でフィルタを清掃します。悪条件下では清掃間隔を短くしてください。

1. ラッチを外し、カバーとボディーを分離し、カバーの内側を清掃します。

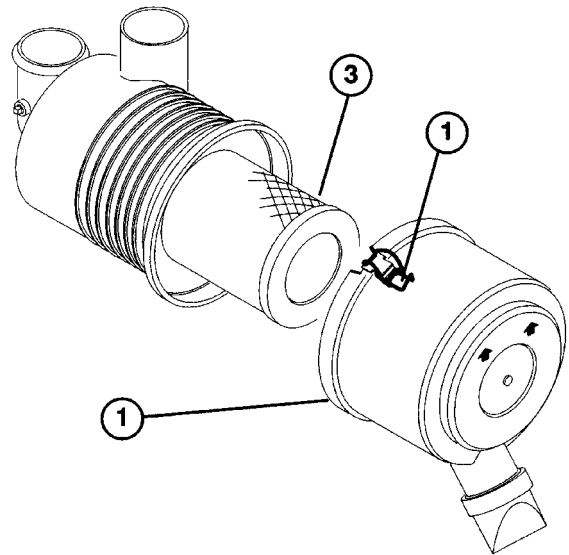


図28

1. ダストカップ&バッフル
2. フィルタエレメント
3. ボディー

2. 溜まったホコリを落とさないように注意しながら、静かにフィルタを取り出します。フィルタをボディーにぶつけないようにしてください。
3. フィルタを点検、破損していれば新品に交換します。

水で洗浄する場合の手順

1. フィルタ クリーナを溶かした水に15分間漬けておく。
2. 15分たったら真水ですすぐ。
3. 自然乾燥または熱風乾燥（70℃以下）する。電球や圧縮空気での乾燥はフィルタを傷めるので避ける。

圧縮空気で洗浄する場合の手順

1. フィルタの内側から外側へ圧縮空気を吹きつける。圧縮圧は7 kg/cm²以下とする。
2. 空気ノズルはフィルタ表面から3 cm以上離す。フィルタを回しながらノズルを上下させる。
3. 明るい方にかざして汚れと傷の有無を点検する。

新しいフィルタを取り付ける時の注意

1. フィルタに傷がないかよく点検し、破損しているフィルタを取り付けないよう十分注意してください。
2. フィルタを本体に正しく取り付けます。フィルタの外側のリムをしっかり押しつけてフィルタを密着させてください。中央の柔らかい部分は持たないでください。
3. カバーを取り付け、ラッチで固定します。カバーの上下を間違えないように取り付けてください。

エンジン オイルとフィルタの交換

エンジン オイルもフィルタも初回交換は20運転時間、その後はエンジン オイルは50運転時間、フィルタは100運転時間ごとに交換してください。

1. オイル パンの下にあるドレン プラグを抜いて廃油を受け、完全に抜けたらプラグを元通りに取り付けます。
2. フィルタはエンジン前部にあります。古いフィルタを取り、新しいフィルタのシール部に薄くオイルを塗って取り付けます。締めすぎないように注意してください。
3. クランクケースに新しいオイルを入れます。

油圧オイルとフィルタの交換

油圧オイルフィルタの初回交換は5運転時間です。その後は250運転時間ごと又は1年に1回のうち早い方の時期に交換します。フィルタはToro純正品を使用してください。オイルは500運転時間ごと又は1年に1回のうち早い方の時期に交換します。

1. 平坦な場所に駐車し、カッティングユニットを降下させ、駐車ブレーキを掛け、エンジンを停止します。
2. フィルタのみの交換であれば、キャップをはずし、タンク プラグ (図30) を差し込みます。

これで交換作業中にタンクからオイルが抜けなくなります。

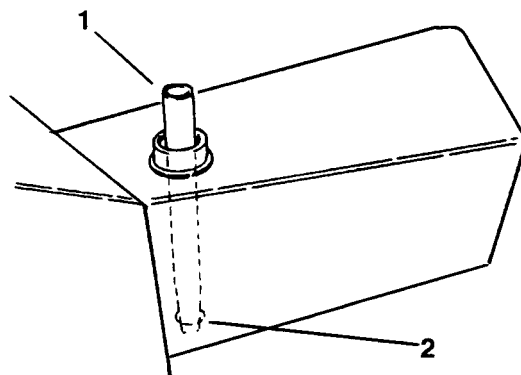


図29

1. タンク プラグ
2. オイルの出口

3. フィルタの取り付け部周辺をきれいにふき、下に廃油受けを用意し、フィルタ ハウジングからフィルタを外します。フィルタ レンチはボトム タイプのものを使用します。

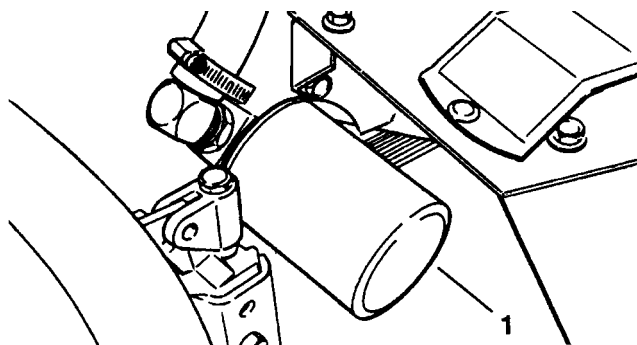


図30

1. 油圧オイル フィルタ

4. 新しいフィルタのガスケットに薄くオイルを塗布し、ガスケットがフィルタ ヘッドに当たるまで手で回して取り付け、そこから更に3/4回だけ増し締めして取り付け完了です。
5. 通常レベルまでオイルを補給します。
6. 全部の油圧コントロールを、ニュートラル又はOFF位置とし、エンジンを始動し、できるだけ低いrpmで回して油圧系統内部のエアをパージします。
7. エンジンを通常に回転させ、油圧シリンダの昇降動作と車輪の回転動作 (前進・後退) を確認します。
8. エンジンを停止し、タンクの油量を点検し、必要に応じてオイルを補給します。

9. 接合部からオイル漏れがないかを点検します。

バックラップ

！ 危 険

人身事故防止のために以下を厳守のこと：

- ・エンジン回転中はリール部に絶対に手足を触れない。
- ・バックラップ中、リールが一旦停止し、再び動きだすことがある。
- ・この時絶対に、手や足で回そうとしないこと。
- ・エンジン回転中はリールの調整を行ってはならない。
- ・停止したリールに触る時は、その前にまずエンジンを停止する。

1. 本機を平らな場所に駐車し、カッティングユニットを降下させ、エンジンを停止して駐車ブレーキを掛け、キーを抜きます。
2. フードを上げます（リールノブが見えるように）。
3. バックラップノブをバックラップ位置（右位置）にし、リール速度ノブは1番にセットします。

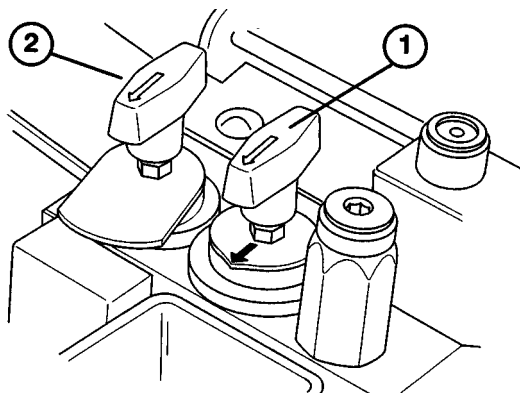


図31

1. リール速度ノブ
2. バックラップノブ

4. 最初に、全部のカッティングユニットのリールと下刃をバックラップ用に調整しておきます。調整ができたらエンジンを始動し、ローアイドルにします。
5. リールスイッチを引いてリールの回転を開始します。

6. 長い柄のブラシでラッピングパウダーを塗布します。

！ 注 意

作業中に誤ってリールその他の可動部に触れると大怪我をする。十分に注意すること。

7. バックラップ中にカッティングユニットの調整を行う場合は、必ず、リールスイッチ（計器パネル）を切り、エンジンを停止してください。そして、調整が済んだら、上記4～6を繰り返します。
8. バックラップが終了したら、バックラップノブを「刈り込み」位置に戻し、リール速度を設定し直し、カッティングユニットに付いているラッピングパウダーを、ていねいに洗い落とします。

注：バックラップに関する更に詳しい手順が、「Toroリールモアとロータリモアの切刃研磨（Form No.80-300PT）」に掲載されています。

注：バックラップ終了後、下刃の前面に軽くヤスリをかけ、バリを取り除いてやると切刃が更に鋭利になります。

モデル番号とシリアル番号

本機のモデルNo.とシリアルNo.は、車体後部のフレームのプレートに刻印されています。本機に関してご連絡をいただく際には、必ずこの2つの番号をお知らせください。

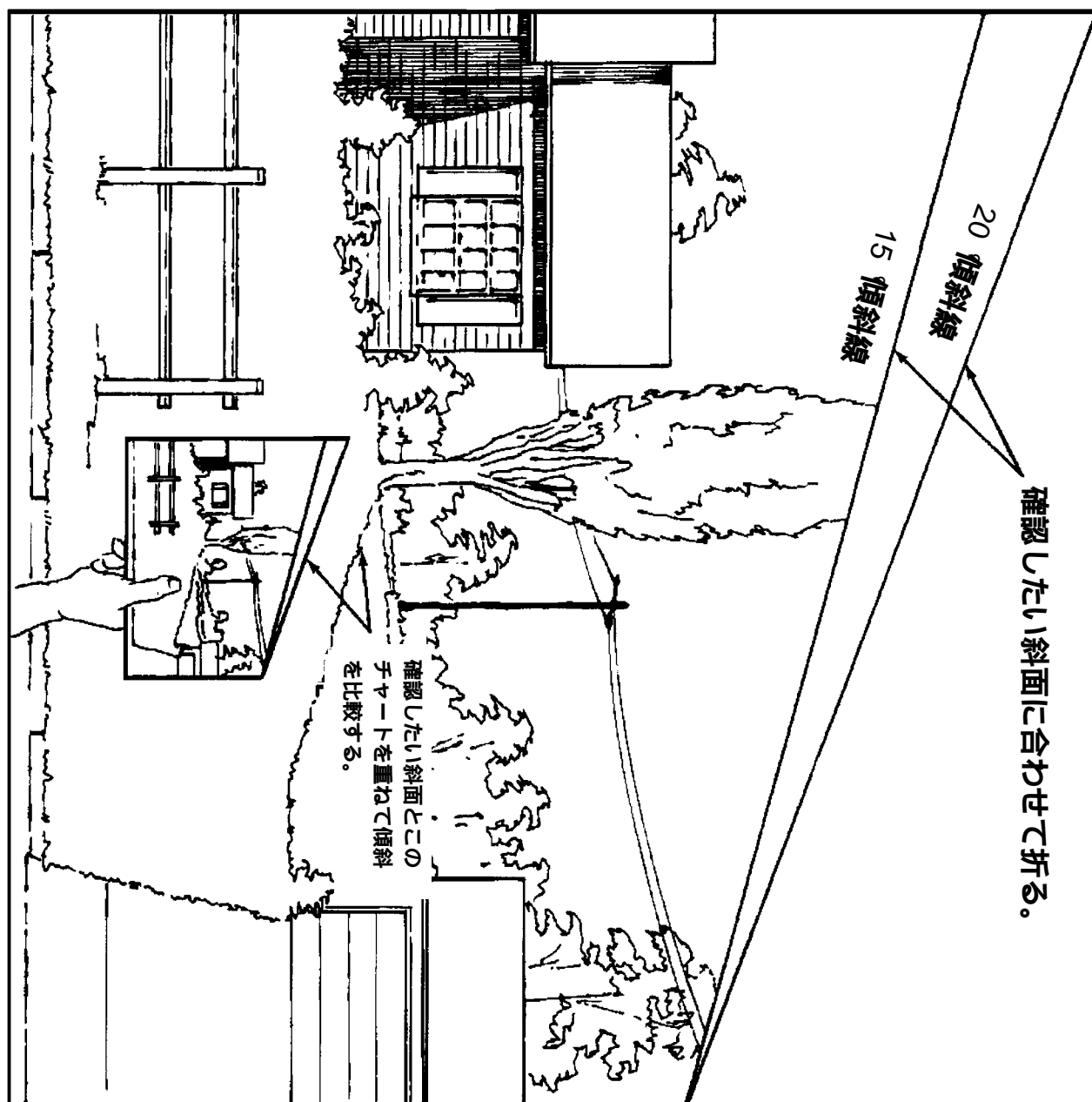
注：パーツカタログでご注文の場合には、図中番号ではなく、必ずパーツ番号でご指定ください。

交換部品をご注文される場合には、Toro代理店に以下の情報をお知らせください：

1. モデル番号とシリアル番号
2. 必要な部品などのパーツ番号、名称、個数。

スロープチャート

この辺を垂直に保持して使用します。
(建物の壁や樹木に合わせると便利です。)



Toro 業務用機器 2 年間品質保証

Toro カンパニーは、1996 年以降に生産され、1997 年 1 月 1 日以降にお買い上げ頂いた弊社業務用機器（以下「製品」）について、以下に表示する条件により品質の保証を行います。この品質保証の対象となった場合には、弊社は無料で「製品」の修理を行います。この無償修理には、診断、作業工賃、部品代、運賃等が含まれます。この保証は、「製品」が初めて納品された日から以下の期間に適用されます。

品質保証期間：2 年間または 1500 運転時間* のうち、いずれか早く到達した期限まで。

*** アワーメータを装備している機器に対して適用します。**

オーナーの責任

「製品」のオーナーは、オーナーズマニュアルに記載された整備や調整を実行する責任があります。これらの保守を怠った場合には、保証が受けられないことがあります。

保証請求の手続き

保証修理が必要だと思われる場合には、「製品」を納入した弊社代理店（ディストリビュータ又はディーラー）に対して、お客様から連絡をして頂く必要があります。

連絡先がわからなかったり、保証内容や条件について疑問がある場合には、本社まで直接お問い合わせください。

Toro Commercial Products Service Department
8111 Lyndale Avenue South
Minneapolis, MN, 55410-8801
Tel: 1-612-888-8801
Fax: 1-612-887-8258
E-mail: Commercial.Service@Toro.Com

保守部品

定期整備に必要な部品類（「保守部品」）は、その部品の交換時期が到来するまで保証されます。

保証の対象とならない場合

保証期間内であっても、すべての故障や不具合が保証の対象となるわけではありません。以下に挙げるものは、製造上や材質上の欠陥には当たらないので、この保証の対象とはなりません。

- Toro の純正交換部品以外の部品や弊社が認めていないアクセサリ類を搭載して使用したことが原因で生じた故障や不具合。
- 必要な整備や調整を行わなかったことが原因で生じた故障や不具合。
- 運転上の過失、無謀運転など「製品」を著しく過酷な条件で使用したことが原因で生じた故障や不具合。
- 通常の使用に伴って摩耗消耗する部品類。但し、その部品に欠陥があった場合には保証の対象となります。「製品」の通常の使用に伴って摩耗消耗する部

品類とは、ブレード、リール、ベッドナイフ、タイン、点火プラグ、キャスタホイール、タイヤ、フィルタ、ベルトなどを言います。

- 外的な要因によって生じた損害。外的な要因とは、天候、格納条件、汚染、弊社が認めていない冷却液や潤滑剤その他の使用などが含まれます。
- 通常の使用に伴う「汚れや傷み」。通常の使用に伴う「汚れや傷み」とは、運転席のシート、機体の塗装、ステッカー類、窓などに発生する汚れや傷を含みます。

その他

上記によって弊社代理店が行う無償修理以外の責はご容赦ください。この保証により、お客様は一定の法的権利を付与されますが、国または地域によっては、お客様に上記以外の法的権利が存在する場合もあります。

以下に挙げる場合を除き、この保証が明示的な保証のすべてとなります。ここに明示されていない、商品性や使用性などについての保証内容も、明示されている保証の有効期間に限定されます。

米国内では、黙示的な保証内容に対する有効期限の設定を認めていない州があります。従って、上記の内容が当てはまらない場合があります。

弊社は、「製品」の使用に伴って偶発的ないしは結果的に発生した損害に対しては何ら責を負うものではありません。偶発的・結果的損害には、代替「製品」の手配に要した費用や修理や不使用にともなう休業補償等を含みます。

米国内では、偶発的ないしは結果的に発生した損害に対する免責を認めていない州があります。従って、上記の内容が当てはまらない場合があります。

日本のお客様へ

本製品の保証についてのお問い合わせは、お買いあげの Toro 社販売代理店へおたずねください。