クローラトラクタ

取扱説明書

GCR 18･22



ご使用前に必ずお読みください
身近なところに大切に保管してください

はじめに

お使いになる前に、取扱説明書を必ずお読みください

このたびは、**三菱クローラトラクタ**をお買い上げ頂きありがとうございました。
この取扱説明書は、トラクターの取り扱い方法と使用上の注意事項について記載しています。
本製品をご使用いただく前にこの取扱説明書を良くお読み頂き、内容を理解して正しくお使いください。
また、お読みになった後もこの取扱説明書を製品に近接して、いつもお手元に置いてください。

お願い

- この取扱説明書の内容が理解できるまで、本製品をご使用にならないでください。
- 本製品を貸したり、譲渡するときはこの取扱説明書を本製品に添付してお渡しください。
- この取扱説明書および安全銘板を紛失または損傷された場合は、速やかに当社の特販店・JA にご注文ください。
- この取扱説明書には、安全に作業していただくために、「1章 安全な作業をするために必ずお守りください」を記載しています。ご使用前に必ずお読みください。
- ご不明なことやお気付きのことがございましたら、お買い上げいただいた特販店・JA にご相談ください。

おことわり

- 本製品は改良のため、使用部品などを変更することがあります。その際には、本書の内容および写真・イラストなどの一部が、本製品と一致しない場合がありますので、あらかじめご了承ください。
- 本書の内容には、作成にあたり万全を期しておりますが、万一の誤りや記載もれなどが発見されてもただちに修正できないことがあります。

説明記号の見方

⚠危険　その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを示します。

⚠警告　その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性があるものを示します。

⚠注意　その警告文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ます。

[重要]　誤りやすい操作に対する注意を示します。守らないと、機械の破損や、故障の原因になります。

[参考]　作業能率を良くしたり、誤った操作をしないための補足説明です。



説明箇所の位置と、見ている方向を示します。
●印:位置　➡印:見ている方向

本製品の使用目的について

本製品は、ほ場においてのロータリー耕うん作業、農業用作業機を装着しての農作業にご使用ください。
使用目的以外の作業や改造などは決してしないでください。
使用目的以外の作業や改造をした場合は、保証の対象に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。)

型式と仕様について

本製品には、下記の仕様があり、取扱説明書の内容で、型式・仕様によっては該当しない項目もあります。

X：キャビン仕様
J：UFO仕様

目次

はじめに 1

1章　安全な作業をするために必ずお守りください 5

1. 運転(作業)する人について 5
2. 運転(作業)するトラクターについて 5
3. 運転するときの注意事項 6
4. 道路走行するときの注意事項 9
5. 作業機を使用するときの注意事項 9
6. 駐車・格納するときの注意事項 10
7. 点検・給油・整備するときの注意事項 11
8. 安全銘板の貼り付け位置 13

2章　公道走行と関係法規について 16

公道走行するための関係法規について 16
ナンバープレートの交付を受けてください 16
排出ガス規制について 16

3章　サービスと保証について 17

保証書は大切に保管してください 17
アフターサービスをお受けになるときは 17

4章　各部のなまえ 18

1. 外観 18
2. 運転操作部 19
3. キャビン部[キャビン(X)仕様] 20

5章　各部のはたらきと使いかた 21

1. 運転操作部 21
2. パネル 28
3. UFOの操作部 30
4. キャビン[キャビン(X)仕様] 32
5. エアコンの使いかた[キャビン(X)仕様] 34

6章　運転前の準備 38

1. 運転前の点検 38
2. 運転席周りの調節 40
3. シートベルトの装着 41

7章　運転のしかた 42

1. ならし運転(最初の50時間)について 42
2. エンジンの始動・停止のしかた 42
3. 発進・走行のしかた 45
4. 変速のしかた 46
5. 停車・駐車のしかた 46
6. 道路走行のしかた 47
7. 坂道での運転のしかた 48
8. トラックへの積み・降ろしのしかた 49

8章　作業と調節のしかた 51

1. ほ場への出入りのしかた 51
2. ほ場での旋回について 52
3. 作業に適した速度の選びかた 53
4. 作業機の上げ下げのしかた 53
5. 作業機の降下速度調節のしかた 54
6. バック上昇装置の使いかた 54
7. 一般作業機を使う場合の作業位置設定のしかた 55
8. ロータリー耕での耕深設定のしかた 56
9. UFOの使いかた 59
10. ロータリー耕うんのしかた 64
11. 油圧外部の取り出しかた 65
12. 外部電源について 66
13. 3点リンクについて 66
14. フロントウエイト(オプション)について 68
15. クローラの取り扱いかた 70

9章　作業後の手入れと格納について ... 71

1. 作業後の手入れのしかた 71
2. 長期間使用しない場合の手入れ 71

10章 点検・整備のしかた 72

1. 定期点検について 72
2. 廃油・不凍液処理について 72
3. 定期点検一覧表 73
4. 推奨オイル・グリス・不凍液一覧表 74
5. 給油・給水・一覧表 74
6. ボンネットの開閉のしかた 75
7. 燃料の点検・補給のしかた 76
8. 燃料の空気(エア)抜きのしかた 77
9. エンジンオイルの点検・交換のしかた 77
10. エンジンオイルエレメントの交換のしかた 78
11. ウォータセパレータの水抜き・清掃、燃料フィルタエレメントの交換のしかた 78
12. ミッションオイルの点検・交換のしかた 79
13. ラインフィルタ(ミッションオイルエレメント) HSTオイルフィルタの交換のしかた 80
14. 内気吸入口フィルターの掃除・交換のしかた [キャビン(X)仕様] 80
15. 外気導入口フィルターの掃除のしかた [キャビン(X)仕様] 81
16. 冷却水の点検・補給・交換のしかた 81
17. ウォッシャータンクの点検・補給のしかた [キャビン(X)仕様] 83
18. ラジエータスクリーンとエアクリーナエレメントの掃除・交換のしかた 83
19. バッテリの点検・整備のしかた 85
20. パイプ類の点検について 86
21. 電気配線の点検について 87
22. グリスアップ(注入)について 87
23. ブレーキの点検・調整のしかた 88
24. クラッチの点検・調整のしかた 88
25. ハンドルの点検のしかた 89
26. 冷却ファンベルトの点検・調節のしかた 89
27. コンプレッサ駆動ベルトの点検・調節のしかた [キャビン(X)仕様] 90
28. エアコンコンデンサの点検・清掃のしかた [キャビン(X)仕様] 91
29. ヒューズ・スローブローヒューズの点検・交換のしかた 91
30. クローラの点検・調節のしかた 93
31. 排気ガスの色について 94

11章 不調診断のしかた 95

1. 計器盤の異常表示と処置のしかた 95
2. 主な故障現象 95

12章 その他 98

1. 用語解説 98
2. トラクター仕様 100
3. 車速・ＰＴＯ回転・爪軸回転 101
4. ロータリー装着早見表 102

13章 検査成績表 103

配線図 ..... 折り込み

1章 安全な作業をするために必ずお守りください

●ここに記載されている注意事項は、安全に関する重要な内容です。必ず守ってください。
●ここに記載されている注意事項を守らないと、死亡を含む損害や事故、機械の破損が生じる場合があります。

1. 運転(作業)する人について

⚠注意

■トラクターおよび装着している作業機の取扱説明書と機械に貼ってある安全銘板をよく読み、十分に理解してから運転してください。

■取扱説明書および機械に貼り付けられた安全銘板の内容が理解できない人や子供には、絶対に運転させないでください。

■体調が悪いとき、運転が未熟な人は、トラクターの運転をしないでください。
- 過労、病気、薬物、その他の影響により、運転に集中できない人。
- お酒を飲んでいる人。
- 妊娠中の人。
- 睡眠不足の人。
- 18才未満の人。

は、トラクターの運転をしないでください。



2010902

■運転者および補助者は、運転（作業）に適した服装をしてください。
- だぶつきのない服（つなぎなど）を着用し、そで口はきっちり止めてください。だぶつきのある服では、機械に巻き込まれたり、操縦装置に引っ掛かって事故の原因になります。
- 滑り止めの付いた靴（安全靴など）を着用してください。滑り止めが付いていないと、滑って転倒するおそれがあります。
- ヘルメットを着用してください。
- はち巻き、首巻き、腰タオルをしないでください。タオルが機械に巻き込まれて事故の原因になります。



2010903

⚠注意

■トラクターや作業機を他人に貸すとき、または運転させるときは、事前に取扱方法や安全な使いかたをよく説明し、必ず取扱説明書を読ませてください。



A2019003

2. 運転(作業)するトラクターについて

⚠注意

■機械を使用する前には、必ず運転前（作業前）点検を行い、異常な箇所は整備してください。整備不良の機械を使用しますと、事故や故障の原因になります。
- 紛失したり損傷した部品は交換してください。
- クラッチ・ブレーキ・ステアリングハンドルや安全装置などの日常点検を行い、摩耗や破損している部品があれば交換してください。
- ボルトやナットのゆるみがないか、定期的に点検してください。



3013509

⚠警告

■トラクターは常に掃除しておいてください。バッテリ、配線、マフラー、エンジンの周辺部に、ゴミや燃料の付着があると火災の原因になります。



3013557

⚠警告

■トラクターを改造しないでください。トラクターの性能・機能に影響を及ぼし、人身事故につながるおそれがあります。



3013549

3. 運転するときの注意事項

⚠警告

■運転するときは、シートベルトを常に装着してください。

- 運転するときは、必ず安全フレームを立てた状態にしてください。安全フレームを折りたたんだ状態では、万一トラクターが転倒したとき、安全フレームの役目を果しません。
- 安全フレームは、万一トラクターが転倒したときに事故の被害を軽減するものであり、転倒事故を防止するものではありません。
- 安全フレームを取り外して運転しないでください。
- シートベルトは腰骨に当たるように締めてください。シートベルトを装着しないと、転倒・転落・追突事故を起こしたとき死亡や重傷を負うおそれがあります。


A2019005

■納屋やハウスの出入りなどで安全フレームが当たる場合は、安全フレームを折りたたんでください。安全フレームを折りたたんだ状態では、絶対にシートベルトを装着しないでください。

■安全フレームを折りたたんだり、立てたりするときは、平坦で安定した場所にトラクターを駐車し、作業機を接地させ、エンジンを停止して、駐車ブレーキを掛けてから行ってください。

- 安全フレームを折りたたんだり立てたときは、必ずピンによって確実にロックされていることを確認してください。

■安全フレームを改造しないでください。安全フレームとしての機能をはたさなくなります。

■安全フレームの強度に影響するような破損や曲がりが発生したときは、安全フレームを交換してください。修理をすると安全フレームとしての機能をはたさなくなります。

⚠警告

■エンジンを始動するときは、必ず運転席に座り、シャトルレバー・主変速レバー・PTO変速レバーが「N」位置にあるか、また駐車ブレーキが掛かっているか確認してください。トラクターが突然動き出し、転落や追突事故のおそれがあります。

- 地上に立った状態でエンジンの始動をすると、万一トラクターが動き出したとき、事故回避の動作ができません。
- ブースター端子や安全スイッチを直結して、エンジンを始動しないでください。トラクターが突然動き出すおそれがあります。

■エンジンの排ガスは有害です。倉庫や車庫などでエンジンを始動するときは、ドアや窓を開けて、換気を十分に行ってください。

- 閉めきった屋内や、換気が不十分な状態でエンジンを始動すると、排ガスによる中毒を起こし、死亡にいたるおそれがあります。
- エンジンの始動は、できるだけ風通しの良い屋外で行ってください。


A2019006

■次のようなことを行う場合、安全のため各変速レバー（シャトル・主変速・PTO）を必ずニュートラルにして、駐車ブレーキを掛けてください。

- 暖機運転を行うとき。
- 作業機の取り付け・取り外しを行うとき。
- エンジンを始動したままで、トラクタから離れるとき。

⚠警告

■トラクターの始動や発進をするときは、トラクターの周囲の安全を確認してから行ってください。

- 周囲に人や障害物が無いか確認してください。特に、子供には注意してください。もし変速ギヤが入っていると、トラクターが動いたり、ロータリーが回転して事故を起すおそれがあります。
- 安全フレームに当たる障害物がないか確認してください。

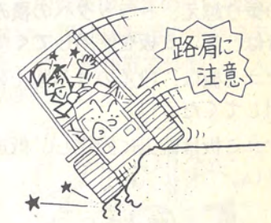
■このトラクターの乗車定員は１名です。運転者以外の人を乗せないでください。



3013551

■溝・穴の近くや路肩など、トラクターの重みで崩れるおそれがある場所では運転しないでください。

- 草の繁った場所や水たまりは、隠れて見えない窪地などがあるおそれがあります。トラクターが落ち込むと転倒するおそれがありますので、必ずトラクターから降りて確認してください。

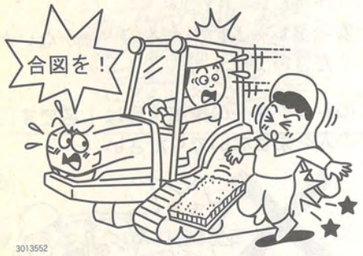


2011409B

⚠警告

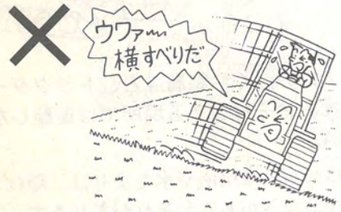
■溝やぬかるんだ場所からの脱出、急な坂を登るときは、後進で運転してください。前進で運転しますと、トラクターのバランスが崩れ、後方に転倒するおそれがあります。

■共同で作業するときは、事前によく打ち合せし、作業中は声をかけあって、行なおうとしていることを知らせてください。



3013552

■ほ場の出入りで、急斜面の上り降りや溝越えをするときは、斜面や溝に対して直角に、低速で行ってください。

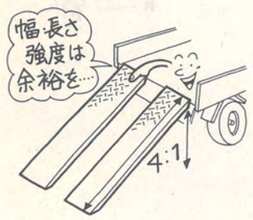


2011408C

■高低差の大きい急斜面の上り降り、あぜ越え、段差の乗り越え、トラックへの積み・降ろしをするときは、アユミ板を使用してください。

・アユミ板は、段差の４倍以上の長さのものを使用してください。

・アユミ板は確実に固定し、低速で運転してください。



2010961A

⚠警告

■トラックへの積み・降ろしをするときは、トラクターの前後に人を近づけないでください。障害事故をおこすおそれがあります。

■トラクターをほ場から出したときは、油圧ストップスローリターンバルブを油圧ストップ位置（作業機の降下速度が遅くなる方向にいっぱいまで回す）にして、作業機の落下防止をしてください。

■アユミ板の上、急な坂道、ほ場への出入り、畦の乗り越えなどでは、走行途中で変速しないでください。トラクターの重みで坂を下り、転倒・転落・追突事故をおこすおそれがあります。必ず、低速で運転してください。

■トラックへの積込みは前進で、降ろしは後進で行ってください。

4. 道路走行するときの注意事項

⚠警告

■公道を走行するときは、必ず作業機を取り外し、道路交通法規を守ってください。

・公道では、作業機を装着したトラクターの走行は道路運送車両法違反になります。また、作業機を装着して走行すると、車・人・電柱などに引っ掛けて事故を起すおそれがあります。

・公道を走行する場合は、運転免許証が必要です。必ず運転免許証を所持してください。
(小型特殊・普通二輪小型限定・普通二輪・大型二輪・普通免許ＡＴ限定・普通免許・中型免許・大型特殊免許・大型免許のいずれか)

■作業機を取り外した状態で、トラクターにフロントウエイトを装着している場合はフロントウエイトを取り外してください。守らないとトラクターが転倒するおそれがあります。

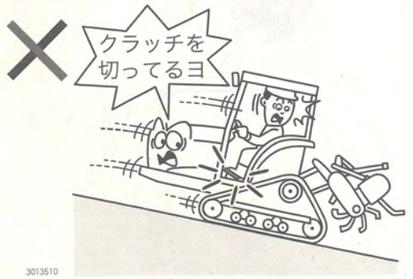
■スピードの出し過ぎに注意し、慎重に運転してください。乱暴な運転をしますと、トラクターの転倒や追突事故のおそれがあります。

・急発進や急停止は、絶対にしないでください。

・旋回するときは、トラクターの速度を落してください。

・坂道や凹凸道、カーブの多い場所では、トラクターの速度を落としてください。

■坂道を降りるときは、クラッチを切ったり、シャトルレバーを「N」(中立)位置にしての惰性走行はしないでください。転倒事故を起すおそれがあります。



3013510

5. 作業機を使用するときの注意事項

⚠警告

■作業機の着脱は、平坦で安全な場所で行ってください。

・夜間に行う場合は、適切な照明を確保してください。

■トラクターを移動して作業機を着脱するときは、トラクターの周辺や作業機との間に人が入らないようにしてください。

■ロータリーなどPTO作業機の着脱、調整、掃除をするときは、作業機の回転が完全に止まるまで待ってください。


A2019008

■トラクターから降りるときは、ロータリーなどPTO 作業機の回転が完全に止まってから行ってください。

⚠注意

■PTO軸を使用しないときは、カバーを取り付けてください。カバーを付けないと、PTO軸に巻き込まれるおそれがあります。

・PTO軸カバーは常に取り付けておいてください。

■PTO作業機は、その作業機指定のPTO回転速度を厳守してください。低速回転用の作業機を高速回転で使用すると、作業機が異常作動し、人身事故や機械の破損の原因になります。



3013553

■トラクターの後部に重い作業機を装着したときは、フロントバンパーにフロントウエイトを取り付けてバランスを保ってください。前部が軽くなりすぎると、ハンドル操作が難しくなり転倒するおそれがあります。

⚠警告

■トラクターに装着する作業機は、推奨されているものを使用してください。大きすぎたり、小さすぎたり、バランスの悪い作業機を装着しますと、人身事故や破損の原因になります。

■バランスウエイト代りに人や物を乗せないでください。作業機に合った純正のバランスウエイトを使用してください。

■けん引作業には、必ずドローバを使用してください。
作業機メーカーによっては、ロアリンクの左右を連結し使用するけん引作業機がありますが、トップリンクやロアリンク（片側のみ）などを使ってのけん引作業は絶対にしないでください。トラクターの転倒や破損の原因になります。

■背の高い作業機（調整レバーを含む）を装着した場合や、ロータリー用アタッチメントを取り付けた場合には、作業機を最上げにすると作業機の調整レバーなどが干渉し、人身事故や機械の破損の原因となりますので下記の要領にて装着および操作をしてください。

●トラクターに作業機上げ規制装置（上げ高さダイヤル）がある場合
- 作業機を装着し、トラクター本体やキャビンに干渉しないように、上げ高さダイヤルで上げ高さを規制してください。
- 上げ高さ設定時はエンジン回転を低速にし、ゆっくりと作業機をあげて上げ高さを設定してください。

■けん引かん（ドローバーヒッチ）や左右のロアリンクを利用したけん引作業機（マニュアスプレッダー、トレーラー、バキュームカーなど）で、けん引作業をするときは、フロントウエイトを取り付けないでください。(フロントウエイトは必要ありません。)

6. 駐車・格納するときの注意事項

⚠危険

■トラクターを駐車するときは、平坦で安定した場所に止め、作業機を地面に接地させ、エンジンを停止し、駐車ブレーキを掛け、クローラに歯止めをしてください。
- PTO変速レバーは「N」(中立)、シャトルレバーは「N」(中立)になっていることを確認してください。
- トラクターから離れるときは、必ずキーを抜いてください。

■乾燥した草やワラなど、燃えやすいものが堆積した場所に、トラクターを駐車しないでください。堆積物に引火して、火災を起すおそれがあります。


A2065705

⚠危険

■トラクターにシートを掛けるときは、マフラーやエンジンが十分冷えてから行ってください。過熱した状態でシートを掛けると、シートが引火して火災を起すおそれがあります。

7. 点検・給油・整備するときの注意事項

⚠注意

■点検・給油・整備をするときは、交通の危険がなく、平坦で安定した場所にトラクターを駐車させ、クローラには歯止めをしてください。
- 作業機は地面に接地させ、PTO変速レバーは「N」(中立)、シャトルレバーは「N」(中立)にして、エンジンを停止し、駐車ブレーキを掛けてください。



3013554

⚠危険

■マフラー、エンジン、ラジエータなどが十分に冷めてから点検・給油・整備を行ってください。ヤケドをするおそれがあります。
- ラジエータが過熱しているときは、ラジエータキャップを絶対に外さないでください。熱湯が吹き出します。


A2019009

⚠注意

■トラクターや作業機の点検・整備などで取り外したカバー類は、元通りに取り付けてください。取り外した状態で運転しますと、機械に巻き込まれるおそれがあります。


A2019008

⚠危険

■燃料補給やバッテリ充電をするときは、くわえタバコや裸火照明をしないでください。また、こぼれた燃料は、きれいに拭き取ってください。燃料に引火して、ヤケドや火災を起すおそれがあります。


A2065705

■バッテリの点検および取り外し時は、エンジンをかならず停止してください。

■バッテリのハイドロメータの色が「透明」の状態のときは、補充電を絶対にしないでください。
ハイドロメータが「透明」の状態で充電し、バッテリを使用（放電・始動など）しますと、バッテリ内に火花が出て、バッテリ容器内のガスに引火して破裂するおそれがあります。

■バッテリの排気穴は、ふさがないでください。排気穴をふさぐと、バッテリ内部で発生するガスにより、バッテリの内圧が上がり、破裂するおそれがあります。

■バッテリを取り扱うときは、ショートによる火花や火気に注意してください。バッテリから発生する水素ガスに引火して、爆発するおそれがあります。

■バッテリの点検時には、保護メガネとゴム手袋を着用してください。バッテリに入っている電解液(希硫酸)により、ヤケドや失明のおそれがあります。万一、目に入ったときは、すぐに流水で洗い流し、医師の治療を受けてください。

⚠注意

■バッテリを、取り外すときは（−）側のケーブルから取り外し、取り付けるときは（+）側のケーブルを（+）側の端子に取り付けてください。守らないと、ショートによるヤケドや火災の原因になります。

⚠警告

■３点リンク作業機を上げた状態で点検・整備を行うときは、油圧ストップスローリターンバルブを油圧ストップ位置（作業機の降下速度が遅くなる方向にいっぱいまで回す）にして、作業機の落下防止をしてください。



■配線コードが他の部品に接触していないか、被覆のはがれや接触部のゆるみがないかを毎日作業前に点検してください。

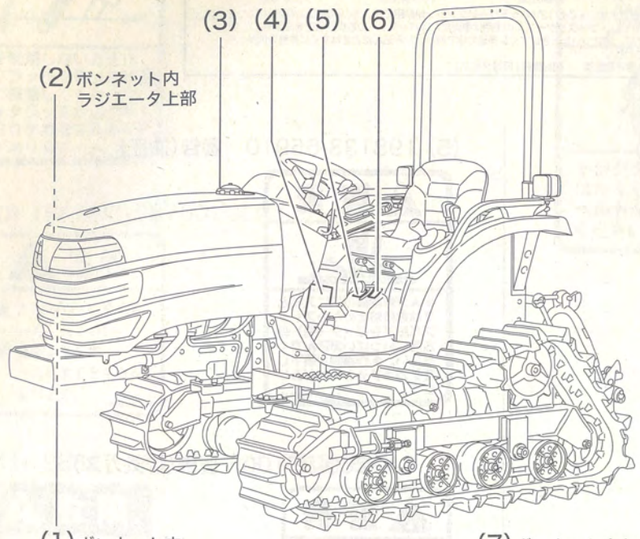
⚠注意

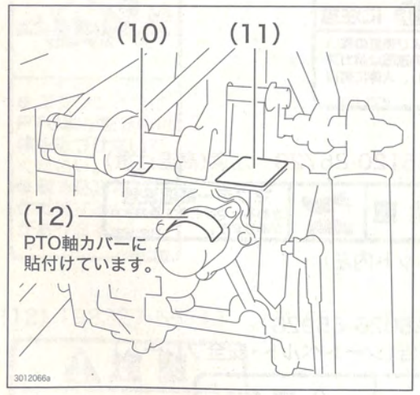
■油圧の継手やホースを外すときは、油圧回路内の圧力を抜いてください。高圧オイルは皮膚を突き破るほどの力があり、傷害事故の原因になります。

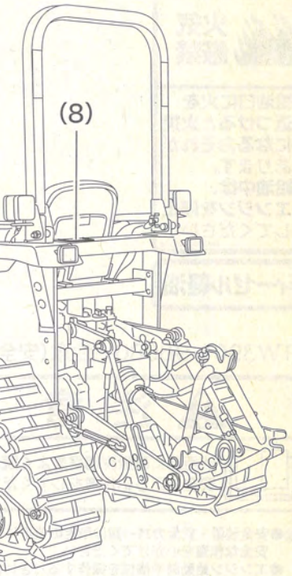
■油圧配管の見えない小さな穴からの油漏れを探すときは、ボール紙などを利用してください。オイルが皮膚に浸透すると強度のアレルギーを起すおそれがあります。アレルギーが起きたときは、医師の診療を受けてください。

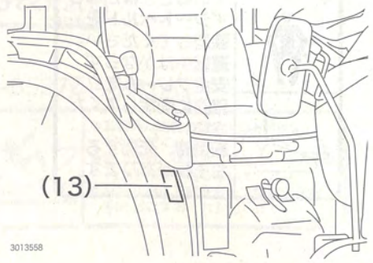
8. 安全銘板の貼り付け位置

安全に作業していただくために、安全銘板の貼り付け位置を示したものです。
安全銘板は常に破損のないように保ち、もし破損・紛失した場合は、新しいものに貼り直してください。

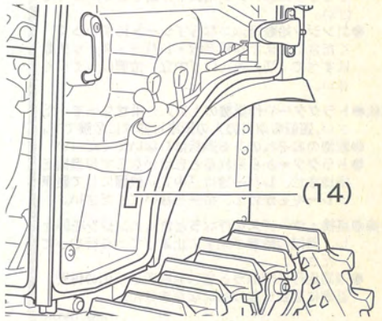




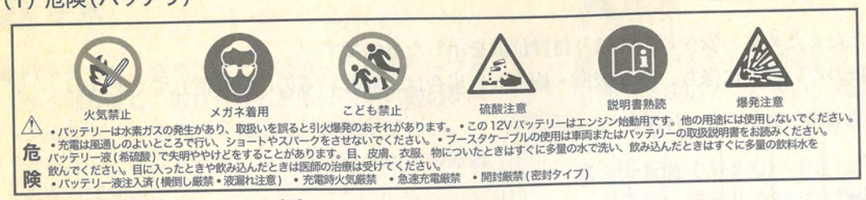




〈キャビン仕様〉



(1) 危険(バッテリ)



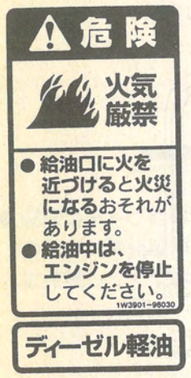
(ボンネット内、バッテリ上部)

(2) 1E8500-97220　危険(ラジエータ)

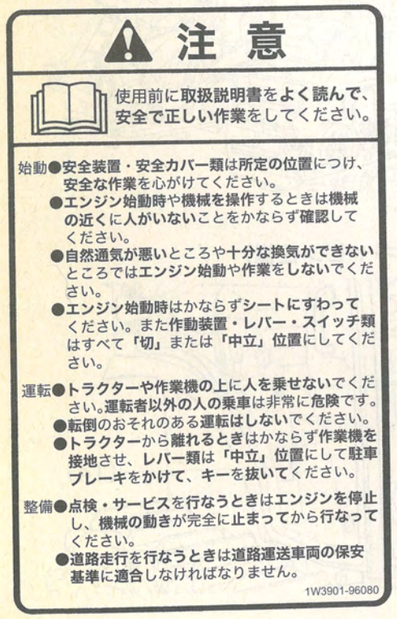


(ボンネット内、ラジエータ上部)

(3) 1W3901-96030　危険(火災)



(4) 1W3901-96080　注意(安全運転)



(5) 198133-65910　警告(油圧)



(6) 1A2260-87100　警告(排気ガス)



(7) 1E5120-86720　注意(高温注意)



(ボンネット内左)

(8) 1A8025-65920
警告(シートベルト・安全フレーム)



(9) 1W3901-96120　注意



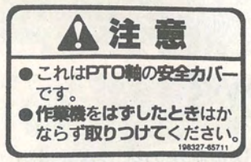
(10) 1W3901-96760　注意(ノルナ)



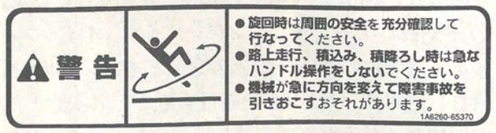
(11) 198327-65352　危険(回転軸危険)



(12) 198327-65711　注意(PTOカバー)



(13) 1A6260-65370　注意(ハンドル操作)



(14) 198327-65921　警告(シートベルト)

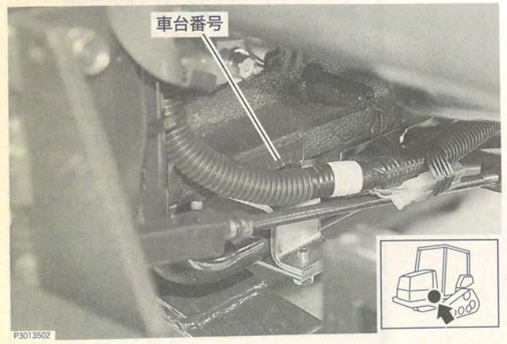


2章　公道走行と関係法規について

公道走行するための関係法規について

このトラクターは、道路運送車両法の小型特殊の対象機として、公道走行が行えます。
公道走行を行うためには、下記の事項に注意してください。

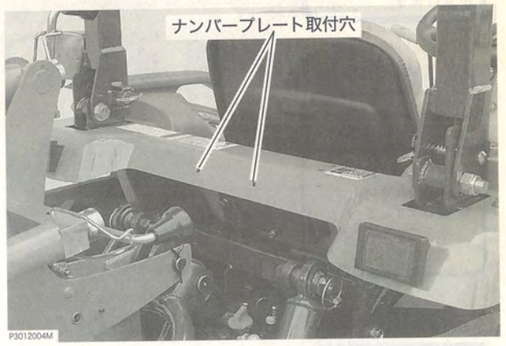
- 公道を走行する場合は、運転免許証が必要です。必ず運転免許証を所持してください。
  (小型特殊・普通二輪小型限定・普通二輪・大型二輪・普通免許ＡＴ限定・普通免許・中型免許・大型特殊免許・大型免許のいずれか)
- 勝手に構造等を変更した場合は、道路を走行するための基準に不適合となり、公道を走行することができなくなることがありますのでご注意ください。
- 作業機を装着して公道を走行すると、道路運送車両法に違反します。必ず作業機を取り外して走行してください。そのとき、トラクターにフロントウエイトを装着している場合は、フロントウエイトを取り外してください。守らないとトラクターが転倒するおそれがあります。
- 道路運送車両法ではワークランプおよびサイドランプは「道路走行中に使用しない灯火」とされています。他の交通妨害になりますので、道路走行中は点灯しないでください。
- このトラクターには、道路運送車両法に基づき自動車としての車台番号を打刻しています。打刻を削ったり塗りつぶしたりして打刻を消さないでください。番号を読めなくした場合、道路運送車両法違反となり刑罰の対象となります。



P3013502

ナンバープレートの交付を受けてください

このトラクターは、小型特殊自動車なので、公道を走行するしないにかかわらず、必ずトラクター取得の届出を行い、ナンバープレートの交付を受けてください。交付されたナンバープレートは、ナンバープレート取付穴に取り付けてください。



P3012004M

〈届け出のしかた〉

小型特殊自動車販売証明書（各特販店・JAが発行します）ならびに、小型特殊自動車届出書に軽自動車税を添えて、市長村役場へ提出してください。
※市町村により、手続きが多少異なりますので詳しくは、特販店・JAにご相談ください。

〈損害賠償保険について〉

農耕作業用小型特殊自動車は、自動車損害賠償保険法第２条の「自動車」から省かれ、強制保険の対象から除外されております。万一の場合を考えて自動車保険の契約を希望される場合は、自動車共済、または任意の自動車保険にご加入ください。

排出ガス規制について

このトラクターは道路運送車両法の排出ガス規制に適合しています。
規制適合を維持していくためには「定期点検一覧表」(73ページ）に従って、エンジンオイル、オイルフィルター、燃料フィルターなどの交換とエンジン以外も含む、定期メンテナンスを励行することが必要です。定期的なメンテナンスを怠り排ガス基準値をクリアできなかった場合は、罰則が課せられる場合があります。

3章　サービスと保証について

保証書は大切に保管してください

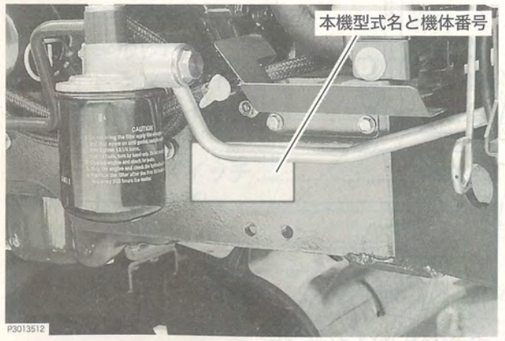
「保証書」は、お客様が保証修理を受けられる際に必要となるものです。お読みに なった後は大切に保管してください。

アフターサービスをお受けになるときは

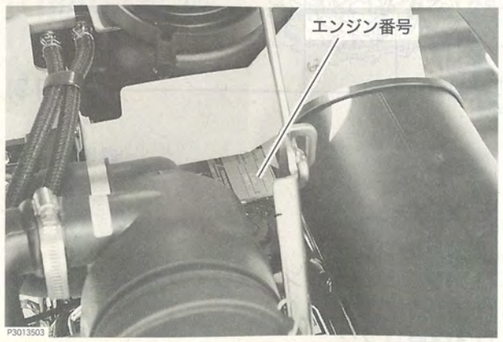
機械の調子が悪いときは、95 ページの「不調診断のしかた」に従って、点検・処置しても、なお不具合があるときは、下記の点を明確にして、お買い上げいただいた特販店・JAにご連絡ください。

《連絡していただきたい内容》

- 型式名と製造番号
- ご使用状況は？
- どのくらい使用されましたか？
  (約□□時間使用後)
- 不具合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。



P3013512



P3013503

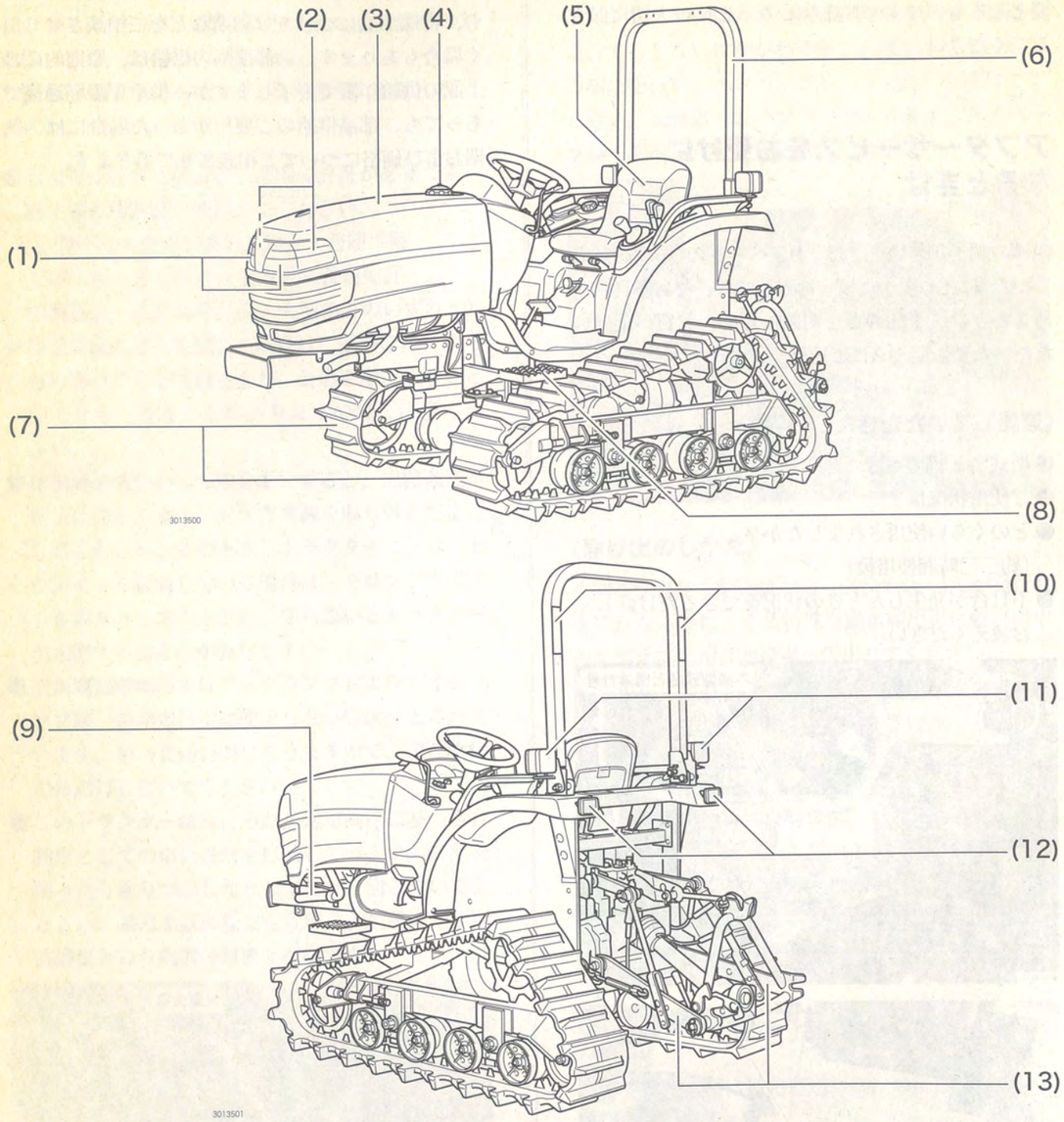
《補修部品の供給年限について》

この製品の補修用部品の供給年限（期間）は、製造打ち切り後12年です。ただし、供給年限内であっても、特殊部品については納期などをご相談させて頂く場合もあります。補修部品の供給は、原則的には上記の供給年限で終了しますが、供給年限経過後であっても、部品供給のご要望があった場合には、納期および価格についてご相談させて頂きます。

4章　各部のなまえ

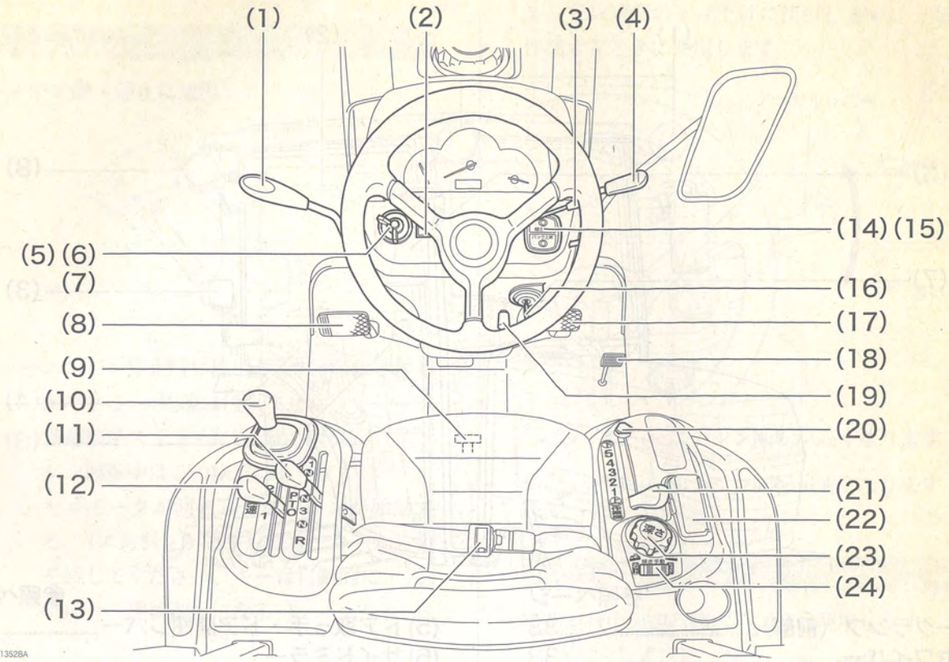
各装置の働きや使いかたは、名称に記載してある参照ページをご覧ください。

1. 外観



	参照ページ
(1)ヘッドライト	26
(2)サイドランプ	26
(3)ボンネット	
(4)燃料給油口	76
(5)ドライバーシート	40
(6)安全フレーム	40
(7)クローラ	
(8)サブステップ	
(9)マフラー	
(10)反射プレート	
(11)フラッシャランプ（ウインカー）	26
(12)反射プレート	
(13)3点リンク	

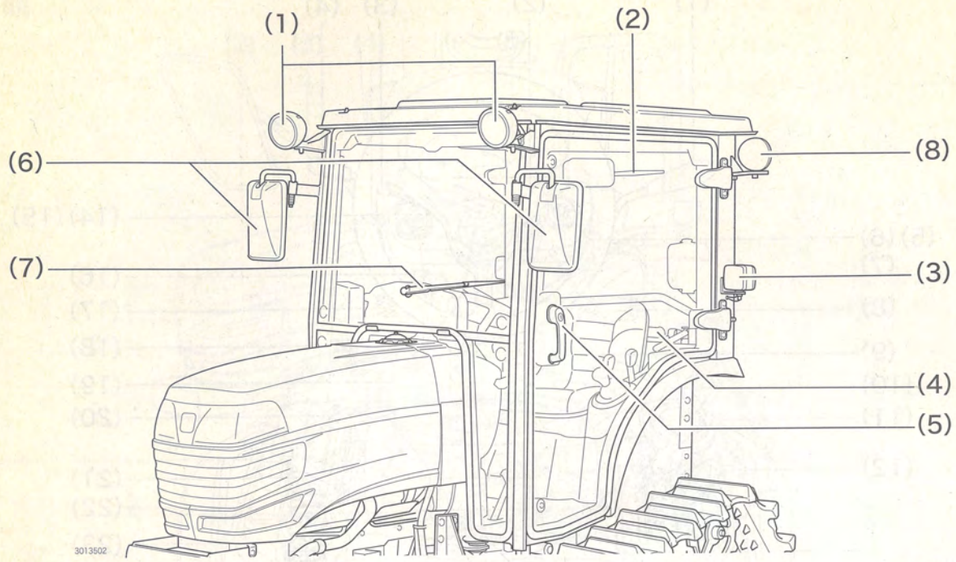
2. 運転操作部



	参照ページ
(1)シャトルレバー	22
(2)サイドランプスイッチ	26
(3)作業機昇降スイッチ	25
(4)アクセルレバー	21
(5)フラッシャスイッチ	26
(6)ライトスイッチ	26
(7)ホーンボタン	26
(8)クラッチペダル	24
(9)油圧ストップ・スローリターンバルブ	26
(10)主変速レバー	22
(11)PTO変速レバー	23
(12)副変速レバー	22
(13)シートベルト	41
(14)傾き自動スイッチ	30
(15)バック上昇スイッチ	24
(16)キースイッチ	21
(17)ブレーキペダル	23
(18)フートアクセルペダル	21
(19)駐車ブレーキレバー	23
(20)ストッパー	25
(21)作業機上下レバー	25
(22)UFO操作ボックス	30
(23)耕うん深さダイヤル	25
(24)傾き手動スイッチ	31

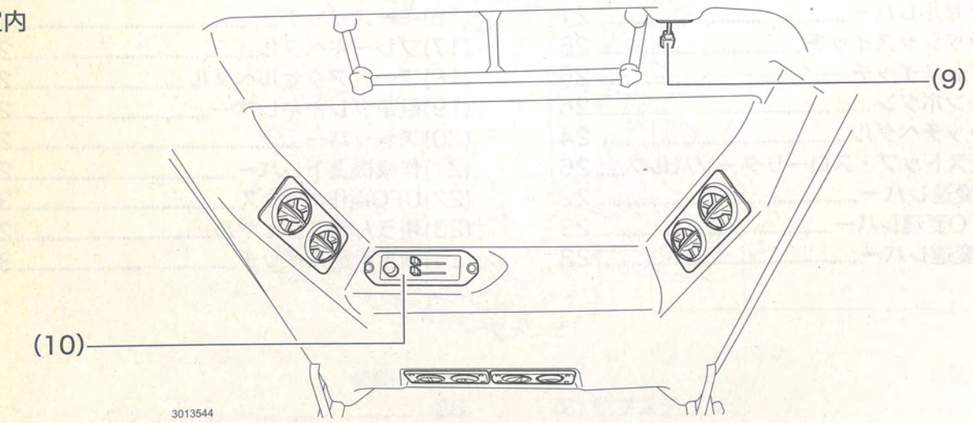
3. キャビン部[キャビン(X)仕様]

外観



	参照ページ
(1) ワークランプ（前部）	33
(2) リヤワイパー	33
(3) フラッシャランプ	26
(4) リヤウインドストッパー	32
(5) ドア取っ手・ドア開閉レバー	32
(6) サイドミラー	
(7) フロントワイパー	33
(8) ワークランプ（後部）[オプション]	33

室内



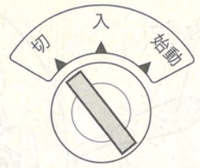
	参照ページ
(9) 内気・外気切換レバー	36
(10) エアコン操作パネル	36

5章 各部のはたらきと使いかた

1. 運転操作部

(1) キースイッチ

エンジンの始動・停止に使用します。



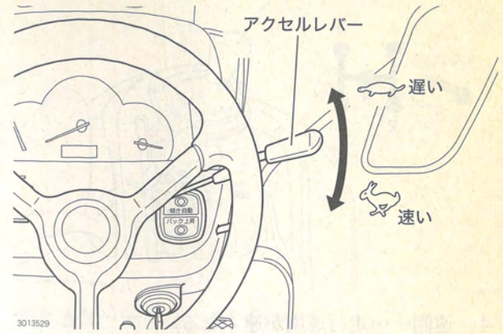
「切」……エンジン停止時に使用し、キーの抜き差しができる。（電流は流れません。）
「入」……各電装品スイッチに電流が流れる。（エンジン回転中はこの位置にあります。）
「始動」…セルモータが回転し、エンジンが始動する。（エンジンが始動したら、キーから手を離してください。キーは自動的に「入」に戻り、連続運転になる。）

[参考]

- キースイッチが「入」で、エンジンが停止している場合は、以下のパイロットランプが点灯します。
  - チャージランプ
  - エンジン油圧ランプ
  - サーモスタートランプ
- パネルの各ランプの詳細については、28ページを参照してください。

(2) アクセルレバー

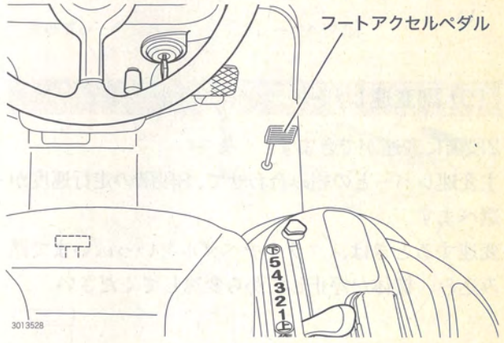
エンジン回転の上げ下げに使用します。一定回転で作業するときに使用します。



「🐢」側……エンジン回転が遅くなります。
「🐇」側……エンジン回転が速くなります。

(3) フートアクセルペダル

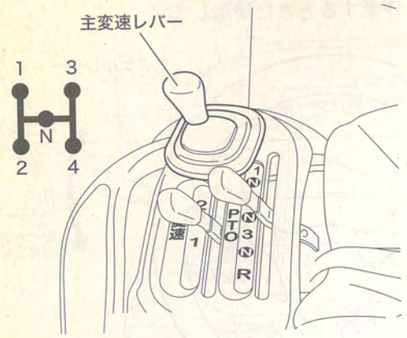
道路走行中の走行速度の調節に使用します。



踏み込む……走行速度が速くなる。
離す……走行速度が遅くなる。

(4) 主変速レバー

走行速度を4段階に変速できます。



3013530

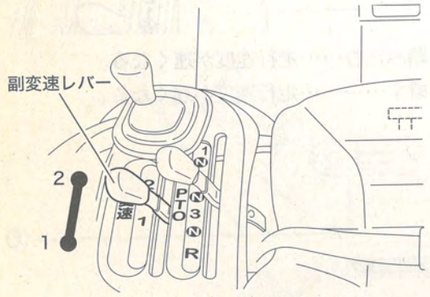
「4」速側……走行速度が速くなる。
「1」速側……走行速度が遅くなる。

[参考]

- 副変速レバーとの組み合わせで、8 段階の走行速度が選べます。
- 変速するときは、クラッチペダルをいっぱいまで踏み込んで機体が停止してから変速してください。

(5) 副変速レバー

2段階に変速ができます。
主変速レバーとの組み合わせで、8段階の走行速度が選べます。
変速するときは、クラッチペダルをいっぱいまで踏み込み、機体が停止してから変速してください。

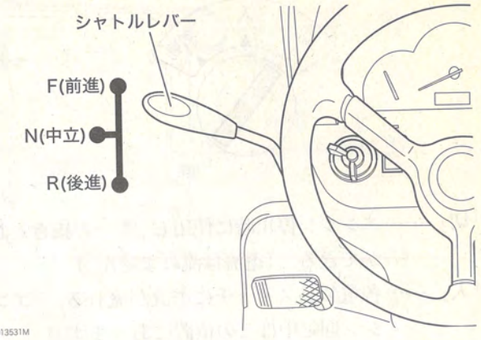


3013532

「2」速側…… 走行速度が速くなる。
「1」速側…… 走行速度が遅くなる。

(6) シャトルレバー

前進・後進の切り替えに使用します。
変速するときは、いったん「N」(中立) にして、クラッチペダルをいっぱいまで踏み込み、操作してください。



3013531M

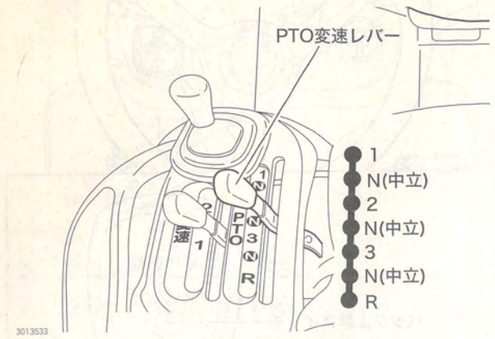
「F」…… 前進する。
「N」(中立) … 走行が止まる。
「R」…… 後進する。

[参考]

- シャトルレバーを「R」(後進) にすると、後進状態を知らせるためにブザーが鳴ります。

(7) PTO変速レバー

PTO軸の回転数を正転3段階・逆転(「R」) 1段階に変速できます。
変速するときは、クラッチペダルをいっぱいまで踏み込んでください。



3013533

「1」側……PTO回転速度が遅くなる。
「3」側……PTO回転速度が速くなる。
「N」(中立) … PTO回転が止まる。
「R」(逆転) … PTO回転が逆転する。

[重要]

- PTO変速の「R」(逆転) は、使用を誤ると機械の破損の原因になります。次の点に注意して使用してください。

〈使用できる作業〉

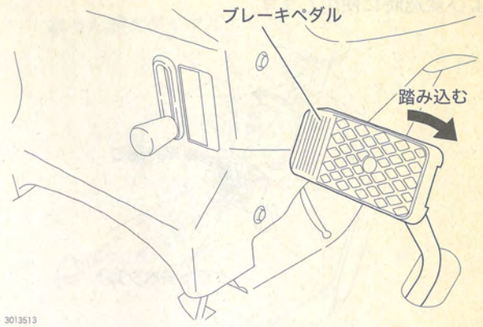
- 土寄せ作業
- 草やワラの巻きつきをほぐすとき。

〈使用できない作業〉

- 未耕地での耕うん作業。
- ロータリーの爪軸を、逆に取り付けて行う本格的な逆転耕うん作業。

(8) ブレーキペダル

機体の停止や駐車をするときに使用します。

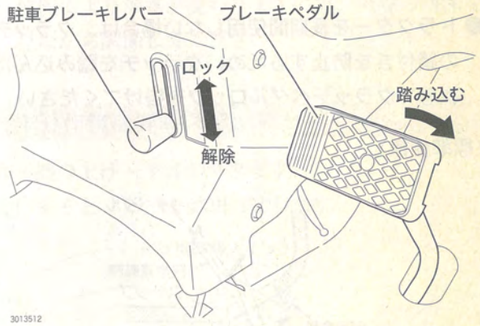


3013513

踏み込む……ブレーキがかかる。
離す……ブレーキが解除される。

(9) 駐車ブレーキレバー

機体を駐車するときに使用します。
駐車ブレーキレバーは、ブレーキペダルを踏みながら操作してください。

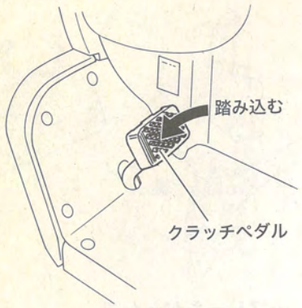


3013512

引き上げる……駐車ブレーキが働く。
押し下げる……駐車ブレーキが解除される。

(10)クラッチペダル

エンジン始動時や、エンジンの動力を断つとき、および変速時に使用します。

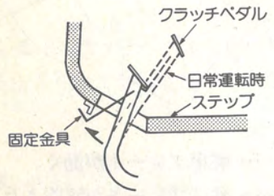


踏み込む……クラッチが切れ、エンジンの動力が断たれる。
離す……クラッチがつながる。

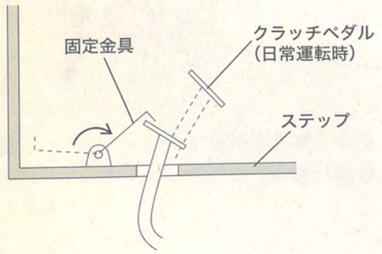
[重要]

- クラッチペダルを戻すときは、ゆっくり戻してください。急に離すと、急発進するおそれがあります。
- トラクターを長期間使用しない場合は、クラッチの錆付きを防止するため、クラッチを踏み込んだ状態でクラッチペダルロックを掛けてください。

〈標準仕様〉

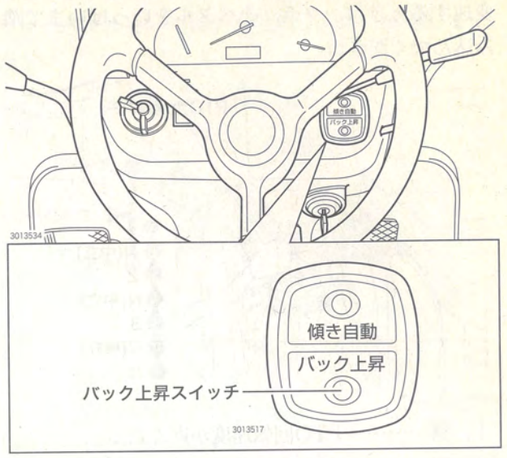


〈キャビン(X)仕様〉



(11)バック上昇スイッチ

シャトルレバーを「R」(後進) 位置にすると、作業機を自動で上昇させることができます。

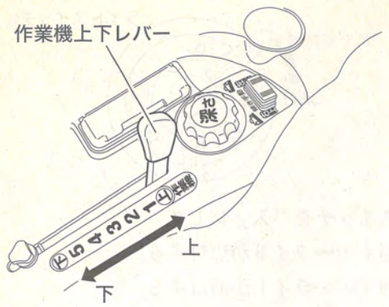


スイッチを押すごとに切換わります
「入」(バック上昇ランプ点灯) …シャトルレバーを「R」(後進) 位置に入れたとき、作業機が自動的に上昇します。
「切」(バック上昇ランプ消灯) …シャトルレバーを「R」(後進) 位置に入れても、作業機は上昇しません。



(12)作業機上下レバー

レバー操作で作業機の上げ・下げができます。
最上昇位置にすると「ピ」とお知らせします。



「上」方向……作業機が上がる。
「下」方向……作業機が下がる。

作業機は、レバーで設定した位置を保持します。

[参考]

- リフトランプが点灯しているときは、作業機上下レバーでは作業機が下がりません。作業機上下レバーを一度「上」まで操作すると、作業機上下レバーで作業機を下げることができます。



(13)ストッパー

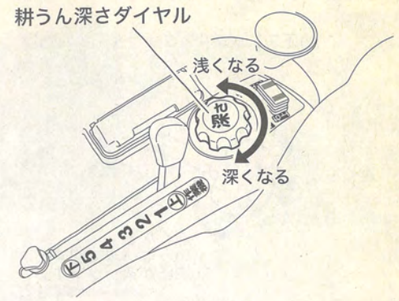
作業機上下レバーの操作を規制します。次の場合に使用します。

- 作業機を上げた状態で固定するとき
- 作業機上下レバーの操作範囲を制限するとき



(14)耕うん深さダイヤル

オートロータリーの耕うん深さ調節ができます。



目盛位置作業内容

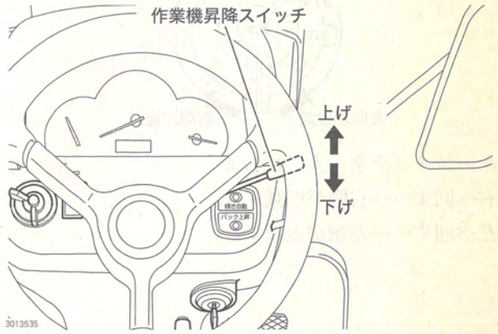
1～2	代かき、浅耕
2～4	一般耕うん
4～5	深耕

[参考]

- 目盛の数字は、深さを合わせるための目安です。同じ目盛でもほ場条件や、ロータリーカバー回動位置により深さが変わりますので、実際の耕深を見ながら調節してください。

(15)作業機昇降スイッチ

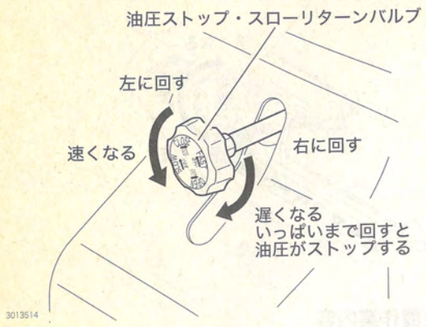
作業機の上げ・下げができます。
操作すると「ピ」とお知らせします。



「上げ」…作業機が上昇する。
(上げ高さダイヤルで設定した位置まで、作業機が上昇して停止する。)
「下げ」…作業機上下レバーで設定した下げ位置まで、作業機が下降して停止する。

(16)油圧ストップ・スローリターンバルブ

作業機の下降速度の調節、および作業機が下降しないように固定することができます。

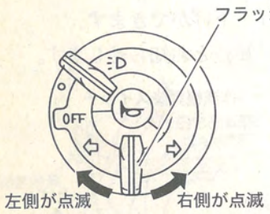


「おそい」(CLOSE) 側へ回す…作業機の降下速度が遅くなる。さらにいっぱいに回すと、作業機が下降しない。

「はやい」(OPEN) 側へ回す…作業機の降下速度が速くなる。

(17)フラッシャスイッチ

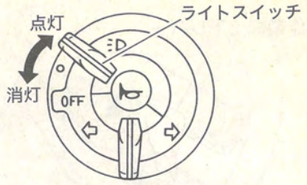
フラッシャランプ(ウインカー)を点滅させるときに使用します。



キースイッチを「入」にして
右へ回す……右側が点滅する。
左へ回す……左側が点滅する。

(18)ライトスイッチ

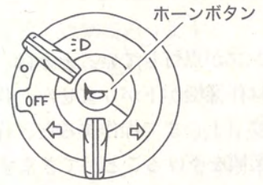
ヘッドライトを点灯、または消灯させるときに使用します。



キースイッチを「入」にして
上へ回す……ライトが点灯する。
下へ回す……ライトが消灯する。

(19)ホーンボタン

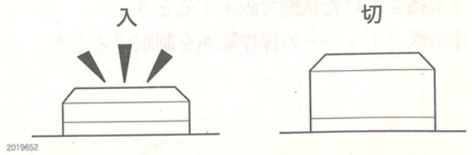
ホーン（警笛）を鳴らすときに使用します。



キースイッチを「入」にして、ホーンボタンを押すと、ホーンが鳴ります。

(20)サイドランプスイッチ

押すとスイッチが点灯し、サイドランプが点灯します。
スイッチを押すごとに、点灯と消灯をくり返します。

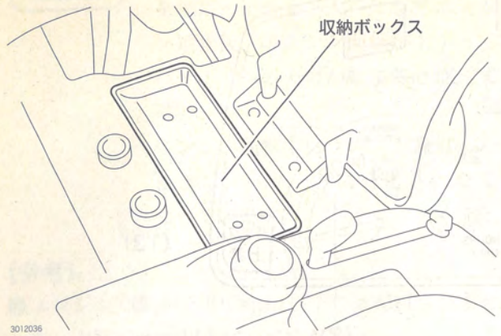


[サイドランプの取り扱いについて]

- 道路運送車両法により、道路走行時のサイドランプ点灯は違反になりますので、必ず消灯して走行してください。

(21)収納ボックス

シートの下にあります。工具や小物を収納するのに便利です。



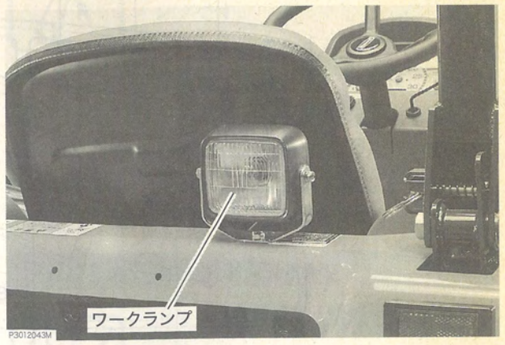
(22)サンバイザー(オプション)

安全フレームに、サンバイザーをオプションで装着できます。

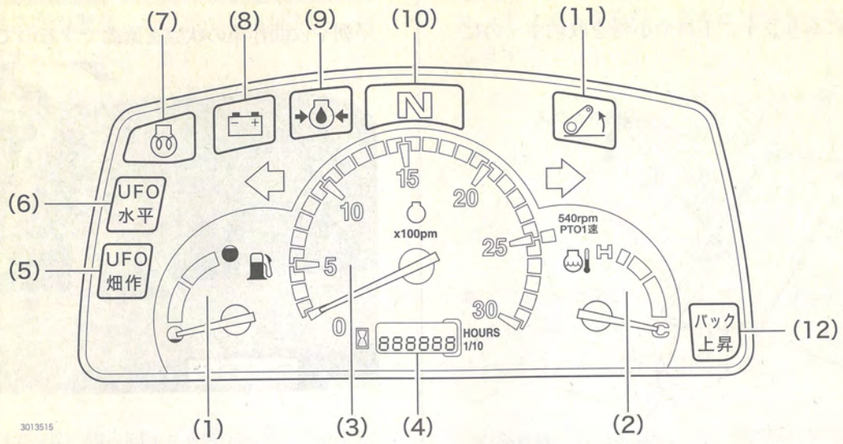


(23)ワークランプ(オプション)

早朝や夜間作業の状態を確認できるので、安心です。



2. パネル

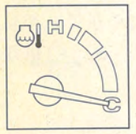


(1) 燃料計



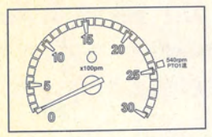
燃料の残量を指針で知らせます。
針が減少位置を示したときは、早めに燃料補給してください。

(2) 水温計



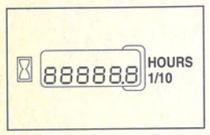
運転中の冷却水温を指針で表示します。
針がレッドゾーンを示したときは、エンジンがオーバヒートしているおそれがあります。作業を中断して点検してください。

(3) エンジン回転計



エンジン回転数を指針で示します。

(4) 積算時間計



トラクターの使用時間を表示します。
10分の1時間まで表示します。

(5) UFO畑作ランプ



傾き自動スイッチで「UFO 畑作」を選択します。
点灯中は、傾斜地にてほ場を均平に仕上げるのに適しており、トラクターが傾いても作業機を地面と一定の角度に保つことができます。

(6) UFO水平ランプ



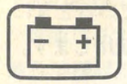
傾き自動スイッチで「UFO 水平」を選択します。
点灯中は、水田などでほ場を均平に仕上げるのに適しており、トラクターが傾いても作業機を地面と一定の角度に保つことができます。

(7) サーモスタートパイロットランプ



ヒーター通電状態を表すランプです。
キースイッチを「入」にすると点灯し、ヒーターに通電したことを示します。ランプが消灯したら、キースイッチを「始動」にして、エンジンが始動できます。

(8) チャージパイロットランプ



バッテリへの充電状態を表すランプです。
キースイッチを「入」にしてエンジン始動後、エンジン回転が上がってバッテリへの充電が始まると消えます。
エンジン回転中にランプが点灯したときは、バッテリに充電されなくなっています。

[参考]

- エンジン回転が1000rpm以下では充電されません。1500rpm以上にしてください。
- キャビン（X）仕様で夜間作業時、前照灯、ワークランプを点灯し作業をする場合はエンジン回転を2600rpm以上にしてください。

(9) エンジン油圧パイロットランプ



エンジン潤滑油の油圧状態を表すランプです。
キースイッチを「入」にすると点灯し、エンジンを始動すると消えます。
エンジン回転中にランプが点灯したときは、潤滑油回路に異常が発生しています。

(10)N(ニュートラル)ランプ



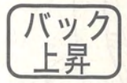
シャトルレバーの「N」（中立）を表すランプです。
シャトルレバーが「N」（中立）位置にあるときに点灯します。

(11)リフトランプ



作業機が上がっていることを表すランプです。
キースイッチを「入」にすると2秒後に消えます。
作業中にランプが点灯しているときは、作業機上下レバー・作業機昇降スイッチ・バック上昇装置で作業機が上がっています。作業機を下げると消えます。

(12)バック上昇ランプ



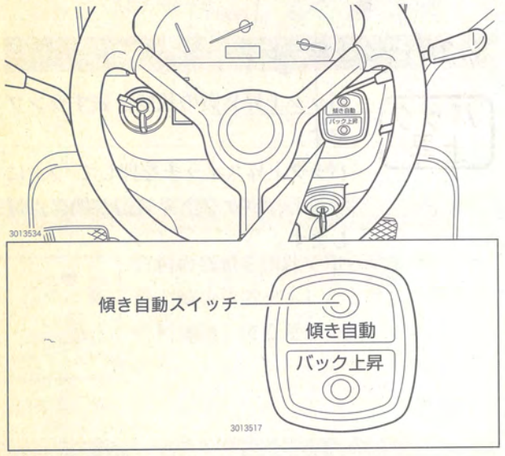
バック上昇装置の状態を表すランプです。
バック上昇スイッチを押して「入」にすると、バック上昇装置が働き点灯します。

3. UFOの操作部

●UFOの詳細については、59ページの「9.UFOの使いかた」をお読みください。

(1) 傾き自動スイッチ

トラクターの傾きにかかわらず、作業機を地面と一定の角度に保つことができます。



スイッチを押すごとに切換わります。

UFO水平「入」(UFO水平ランプ点灯)……
水田に適した傾き自動が働く。

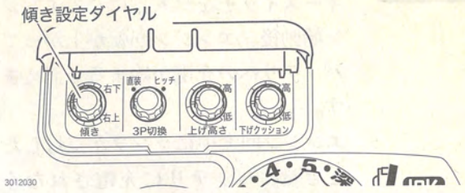
UFO畑作「入」(UFO畑作ランプ点灯)……
傾斜地に適した傾き自動が働く。

UFO自動「切」(UFOランプ消灯)……
傾き自動が働かない(手動)。



(2) 傾き設定ダイヤル

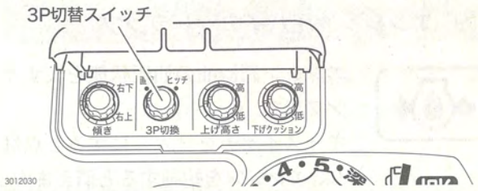
傾きを自動設定(UFOランプ点灯)しているときに、作業機の傾きを任意に調節するときに使用します。



「右下」……作業機が右下がりになる。
「中央」……作業機が平行になる。
「右上」……作業機が右上がりになる。

(3) 3P切替スイッチ

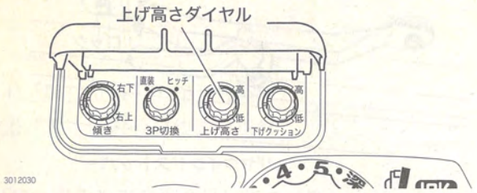
作業機を付け替えたときに使用してください。
3点リンクの取り付け状態が変わったときは、3Pスイッチの切り換えが必要です。(63ページ参照)



「直装」……3P直装の場合。
「ヒッチ」……クイックヒッチ装着の場合。

(4) 上げ高さダイヤル

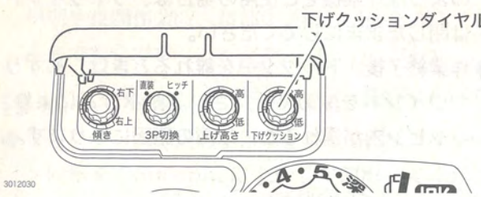
下記の操作で、作業機が上がったときの最上げ位置を調節します。
●作業機昇降スイッチ
●バック上昇



「高」側……最上げ位置が高くなる。
「低」側……最上げ位置が低くなる。

(5) 下げクッションダイヤル

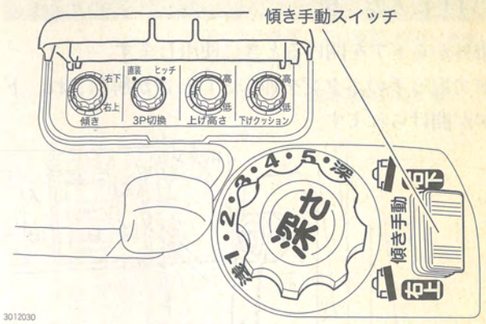
作業機昇降スイッチで、作業機を下ろすときの下げクッションの働く位置を調節します。



「高」側……下げクッション位置が高くなる。
「低」側……下げクッション位置が低くなる。ダイヤルをいっぱいまで回すと、下げクッションは効かなくなる。

(6) 傾き手動スイッチ

作業機を手動で傾けるときに使用します。



「右下」……作業機が右下がりになる。
「右上」……作業機が右上がりになる。

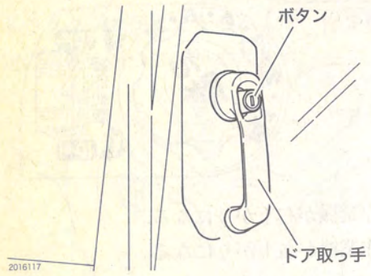
[参考]

●UFOランプが消灯している場合は、トラクターに対する作業機の角度を任意に調節できます。
●作業機の傾きを自動設定(UFOランプ点灯)している場合は、傾き手動スイッチを動かしている間だけ作業機の角度が変わります。手を離すと傾き設定ダイヤルで設定された角度に戻ります。

4. キャビン[キャビン(X)仕様]

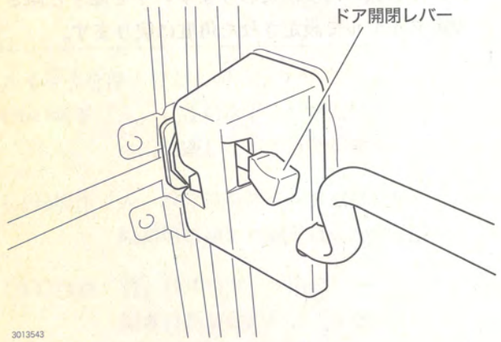
(1) ドア取っ手

車外からドアを開けるときに使用します。
ドア取っ手のボタンを押すとロックが解除され、ドアが開けられます。



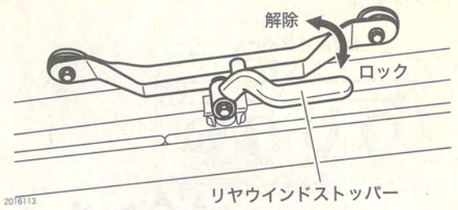
(2) ドア開閉レバー

車内からドアを開けるときに使用します。
ドア開閉レバーを下方向に押すとロックが解除され、ドアが開けられます。



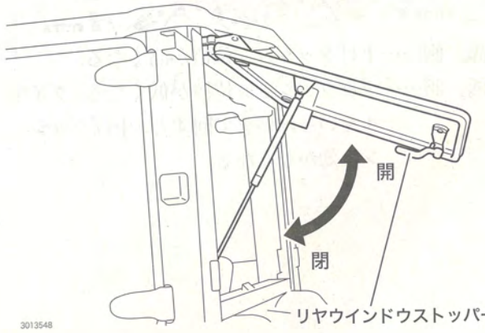
(3) リヤウインドストッパー

リヤウインドの開閉に使用します。
リヤウインドストッパーを「解除」側に回して、リヤウインドを上に押し上げると開きます。



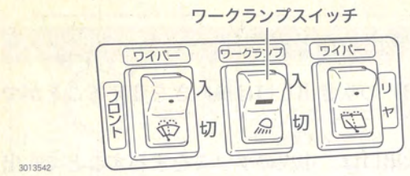
[重要]

- 上げ高さダイヤルの設定が最低位置でも、作業機を最上げにするとリヤウインドを開ける事が出来ない場合や、リヤウインドを開いた状態では作業機と干渉する場合があります。(ブロードキャスタなどの肥料散布機や、ミニロールベーラなど) このような作業機をご使用の場合は、リヤウインドは閉じたままにしてください。
- 作業終了後、トラクターを離れるときは、必ずリヤウインドを閉めてください。雨水などにより、キャビン内が濡れると、故障の原因になります。



(4) ワークランプスイッチ

作業灯(前2灯・後2灯:オプション)を点灯できます。



①「切」位置……作業灯消灯
②「入」位置……作業灯点灯

〔ワークランプの取り扱いについて〕

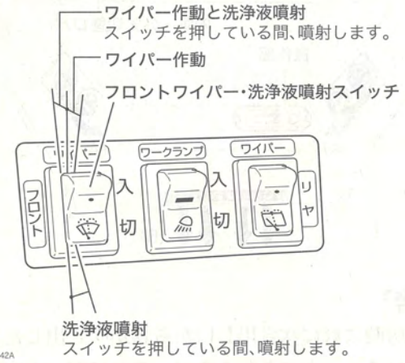
- 道路運送車両法により、道路走行時の作業灯の点灯は違反になりますので、必ず消灯してください。
- エンジン停止状態で、作業灯を長時間使用すると、バッテリ容量が低下し、エンジンの始動ができなくなります。
- 作業灯(後2灯)[オプション]
  早朝や夜間作業時、後部作業機の状態を確認できるので安心です。 (165001-08290) ヤンマーコード

[参考] 三菱部品番号 ※ 9941 0012 860 ワーキングランプキット (ランプ2個入)

- ワークランプを点灯し作業をする場合は、エンジン回転を 2600rpm 以上にして使用してください。

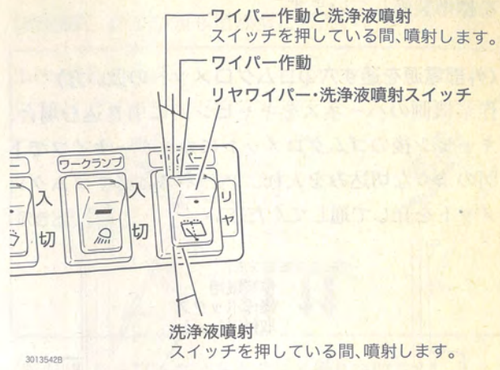
(5) フロントワイパー・洗浄液噴射スイッチ

フロントワイパーの動作と、洗浄液の噴射ができます。



(6) リヤワイパー・洗浄液噴射スイッチ

リヤワイパーの動作と、洗浄液の噴射ができます。



ワイパーを止めるときは、キースイッチが「入」位置の状態でワイパースイッチを「切」位置にしてください。

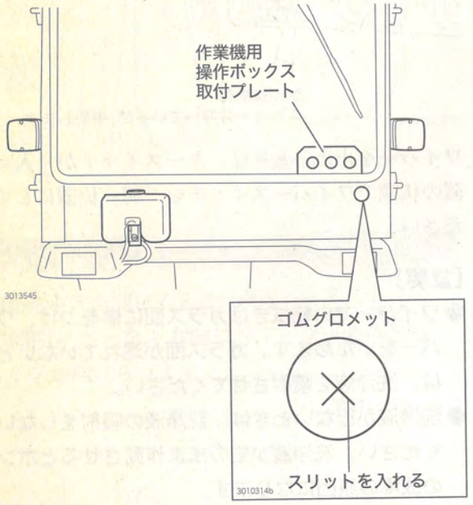
[重要]

- ワイパーでの乾拭きはガラス面に傷をつけ、ワイパーをいためます。ガラス面が濡れていないときは、洗浄液を噴射させてください。
- 洗浄液が出ないときは、洗浄液の噴射をしないでください。洗浄液が空のまま作動させるとポンプの故障の原因になります。
- 寒冷時、ワイパーブレード(ゴム部)がガラス面に張りつくことがあります。そのまま作動させると、ワイパーが破損しますのでガラスを暖めてからご使用してください。
- エンジン停止状態で、ワイパーを長時間使用すると、バッテリ容量が低下し、エンジンの始動ができなくなります。

(7) 作業機用操作ボックス取付プレート

作業機側の操作ボックスを取り付けできるプレートを標準装備しています。

〈外部電源を通す穴のゴムグロメットの扱い方〉
作業機側のハーネスをキャビン内に引き込む場合、キャビン後のゴムグロメットにカッターナイフで下図のような切込みを入れ、ハーネスは必ずゴムグロメットを介して通してください。



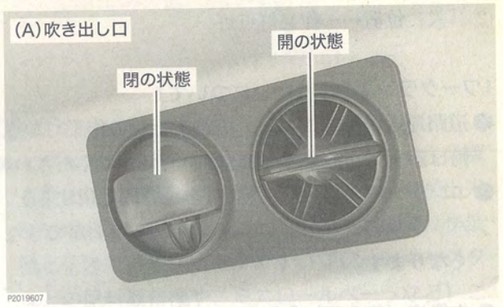
⚠警告

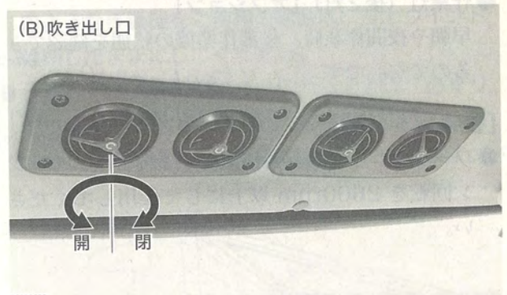
- ゴムグロメットを外して通すと、電源コードに傷がつき、思わぬ事故を起すおそれがあります。

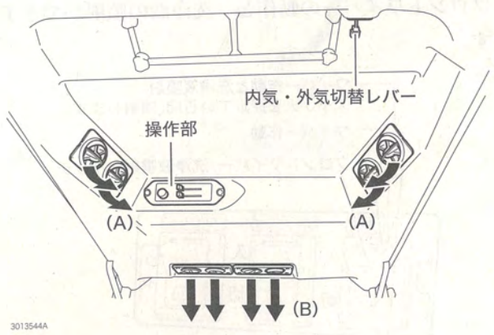
5. エアコンの使いかた [キャビン(X)仕様]

(1) 吹き出し口と操作部

(A)，(B) の吹き出し口は風向きを変えることができます。
(B) の吹出口は、中央のツマミをまわすことで吹出口の開閉ができます。



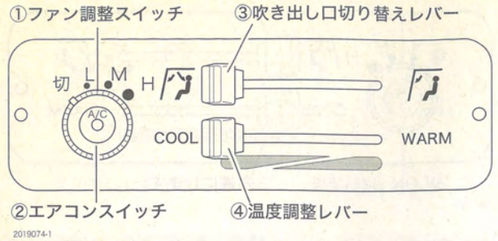




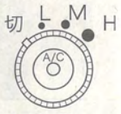
[参考]

- 冷房時まれに吹き出し口から霧が吹き出したように見えることがありますが、これは湿った空気が急に冷やされたときに発生するものです。

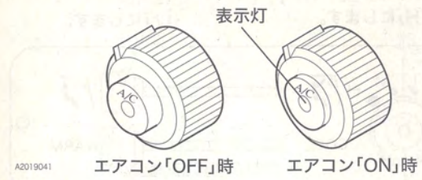
(2) スイッチ・レバーの名称と働き



①ファン調整スイッチ
風量を3段階に切り替えることができます。



②エアコンスイッチ
エアコン（冷房、除湿機能）の作動・停止ができます。ファン調整スイッチが作動中のときエアコンを作動させることができます。
スイッチを押すごとに作動と停止に切り替わります。
作動中は表示灯が点灯します。

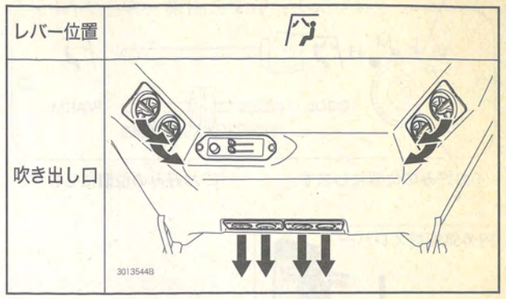


[参考]

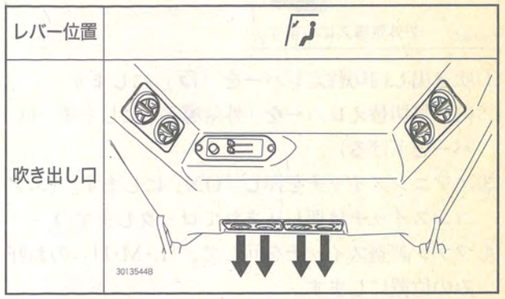
- 外気温が0℃近くまで下がると、除湿機能は作動しません。

③吹き出し口切替えレバー
使用目的に合った吹き出し口にすることができます。

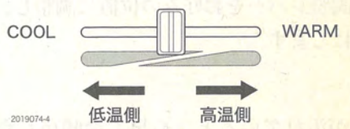
〈冷房時、および頭寒足熱型にしたいとき〉



〈暖房時、およびフロントガラスの曇りを取りたいとき〉



④温度調整レバー
低温から高温まで無段階に温度を調整することができます。



⑤内外気切替えレバー
外気導入（外気を車内に入れる）、内気循環（外気をしゃ断する）の切り替えができます。

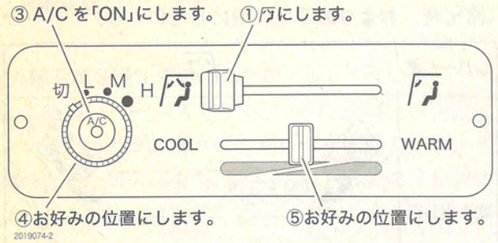
レバー位置	名称と使用目的
「内気循環」 「外気導入」 P2019609	●外気導入……外気導入している状態で、通常はこの位置でお使いください。
	●内気循環……外気をしゃ断している状態で、外気が汚れているときや早く冷暖房したいときにお使いください。

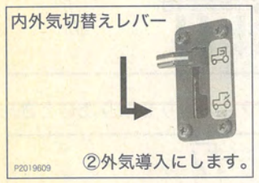
[参考]

- 長時間、内気循環にしないでください。ガラスが曇りやすくなります。

(3) エアコンの使いかた

〈通常の使い方〉



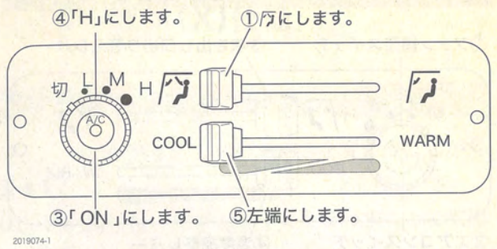


①吹き出し口切替えレバーを「」にします。
②内外気切替えレバーを「外気導入」にします。(レバーを下げる)
③エアコンスイッチを押し「ON」にします。(エアコンスイッチは押し込まれてロックします。)
④ファン調整スイッチを回して、「L・M・H」のお好みの位置にします。
ファンが作動し、冷房・除湿機能が作動します。
(エアコンスイッチ中央部の表示灯が点灯します。)
⑤温度調整レバーをお好みの位置に調整し、快適な温度にします。

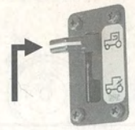
[参考]

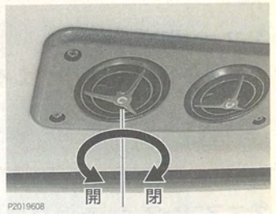
●外気が汚れているときや早く冷暖房したいときは内外気切替えレバーを「内気循環」にしてください。

〈早く冷房したいとき〉



②「内気循環」にします。



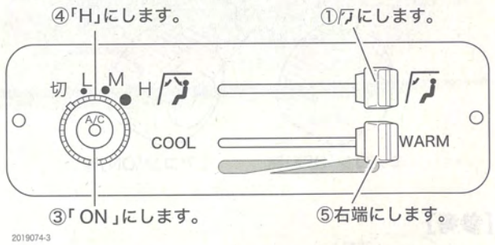


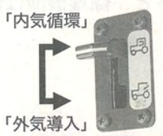
⑥吹き出し口(B)を「開」にします。

[参考]

●車内の温度が下がってきましたら、「通常の使い方」でお使いください。

〈早く暖房したいとき〉





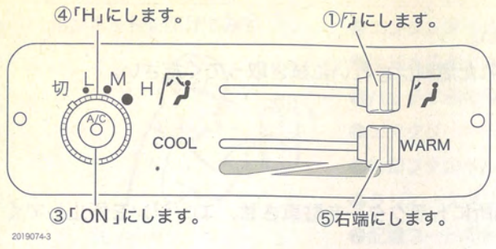
②「内気循環」にします。
(ガラスが曇る場合は「外気導入」にします)



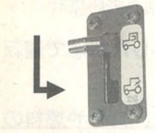
[参考]

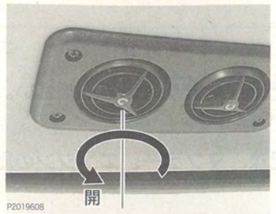
●車内の温度が上がってきましたら、「通常の使い方」でお使いください。

〈フロントガラスの曇りをとるとき〉



②「外気導入」にします。





⑥吹き出し口(B)を「開」にして、フロントガラスの方を向けます。

[参考]

●外気温が0℃近くまで下がると、エアコンスイッチを「ON」にしても除湿機能が作動しません。
●曇りが取れましたら、「通常の使い方」でお使いください。

(4) 故障したときは

エアコンが故障した場合は、エアコンスイッチを「OFF」にし、お買い求めいただいた特約店・販売店・JAで点検、整備を受けてください。

6章　運転前の準備

⚠危険

- 燃料補給時は、くわえタバコや裸火照明をしないでください。
- 燃料を補給したときは、燃料キャップを確実に締め、こぼれた燃料はきれいに拭き取ってください。
  燃料に引火して、火災のおそれがあります。

⚠警告

- 点検をするときは、交通の危険がなく、平坦で安定した場所にトラクターを駐車させ、エンジンを停止してください

⚠注意

- トラクターの点検・整備などで取り外したカバー類は、元通りに取り付けてください。取り外した状態で運転しますと、機械に巻き込まれるおそれがあります。
- トラクターは常に掃除しておいてください。バッテリ、配線、マフラー、エンジンの周辺部に、ゴミや燃料の付着があると火災の原因になります。

1. 運転前の点検

運転・作業を行う前の点検は、次の順序で行ってください。

点検順序	点検箇所	参照ページ
前日の異常箇所  3013509	前日の異常箇所 ●前日の作業中に異常を感じたところはありませんか。	
本機の周りを回ってみて  2012523	●各部の変形・損傷・汚れはありませんか ●クローラの張り、摩耗度合の確認、損傷はありませんか ●車体各部の損傷、ボルトのゆるみはありませんか ●燃料の量と燃料もれ、燃料パイプの損傷はありませんか	 93 76・86

点検順序	点検箇所	参照ページ
ボンネットを開けてみて  2010556	●エンジンオイルの量と汚れ、油もれはありませんか ●冷却水の量と水もれ、ホースの損傷はありませんか ●バッテリ液の量は正常ですか ●エアクリーナーは汚れていませんか ●冷却ファンベルトの張りと損傷はありませんか ●ラジエータグリルやエンジンルーム内にホコリやゴミはありませんか ●配線コードの被覆のはがれや接続部のゆるみはありませんか	77 81・86 85 83 89 83 87
作業機側へ回ってみて	●ドライブシャフトロックピンのPTO軸への挿入状態は適正ですか ●各部のRピンの差し込み状態は適正ですか 詳しくは作業機の取扱説明書をご覧ください。	
ドライバーシートに座ってみて	●ブレーキの作動具合は適正ですか ●ハンドル操作は正常にできますか ●クラッチペダルの作動具合は適正ですか	88 89 88
エンジンを始動してみて  3010640	●エンジン始動後の異音はありませんか ●排気ガスは、正常な色をしていますか ●ランプ・メータ類の作動は正常ですか	 94 28

2. 運転席周りの調節

(1) 安全フレームの折りたたみかた

1. トラクター左右のピンを手前に引き、ピンを約90°回転して安全フレームのロックを解除します。
2. 安全フレームを少し倒します。
3. ピンを元の状態に戻します。
4. もう一度安全フレームを、ピンで自動的にロックされるまで倒します。



3013518

(2) 安全フレームの立てかた

1. トラクター左右のピンを手前に引き、ピンを約90°回転して安全フレームのロックを解除します。
2. 安全フレームを少し立てます。
3. ピンを元の状態に戻します。
4. もう一度安全フレームを、ピンで自動的にロックれるまで立てます

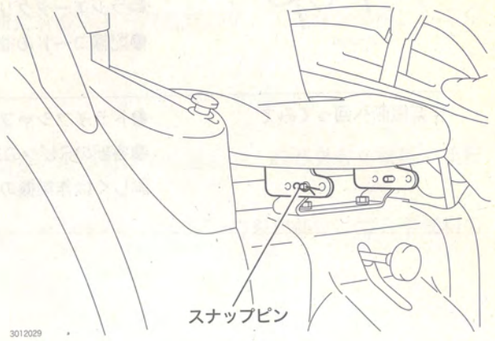
[参考]

- ロックピンがロックされていない場合は、安全フレームを少し揺すって、ロックピンを確実にロックしてください。

(3) ドライバーシート

ハンドルやレバー類・ペダルなどが楽に操作できる、ゆとりのある位置にシートを調節できます。

スナップピンを外すと、シートの前後調節が3段階に調節できます。

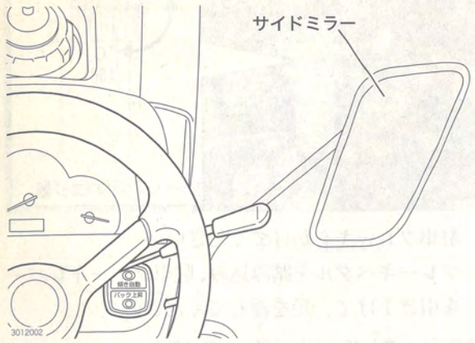


3012029

(4) サイドミラーの位置調節のしかた

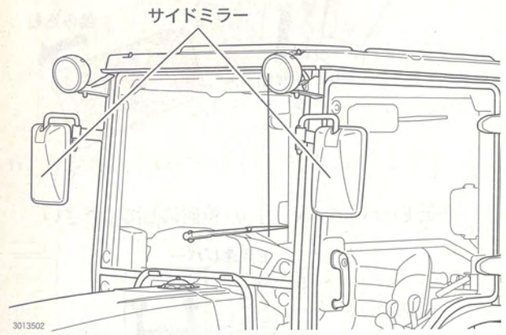
運転席に座って、トラクター後方が良く見える位置にサイドミラーを調節してください。サイドミラーは手で動かして調節できます。

〈標準仕様〉



3012002

〈キャビン(X)仕様〉



3013502

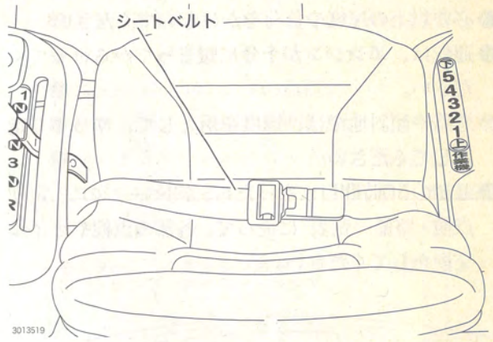
⚠注意

- サイドミラーの調節は、必ずトラクターが停止した状態で行ってください。
  走行しながらの調節は事故を起すおそれがあります。

3. シートベルトの装着

(1) 装着のしかた

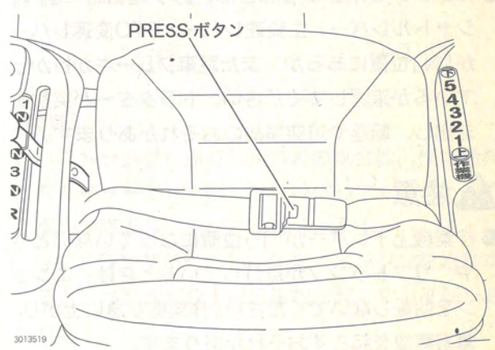
ドライバーシートに座って、シートベルトを腰骨にかかる位置に、ねじれないように装着してください。作業者の身体に合わせてベルトの長さを調節してください。



3013519

(2) 外しかた

バックルの「PRESS」ボタンを押してください。ベルトが外れます。



3013519

7章　運転のしかた

1. ならし運転(最初の50時間)について

新車は、最初の50時間目までの取り扱いが寿命や性能に大きく影響します。この期間中は、特に下記のことを厳守してください。

- 急発進、急ブレーキは慎んでください。
- 必要以上の速度や負荷をかけないでください。
- 運転は、エンジンが十分に暖まってから行ってください。
- 悪路や傾斜地では、速度を落として、ゆっくり走行してください。
- 最初の50時間目になったら、73ページの「3.定期点検・整備一覧表」に従って、各部の点検やオイル交換をしてください。

2. エンジンの始動・停止のしかた

⚠警告

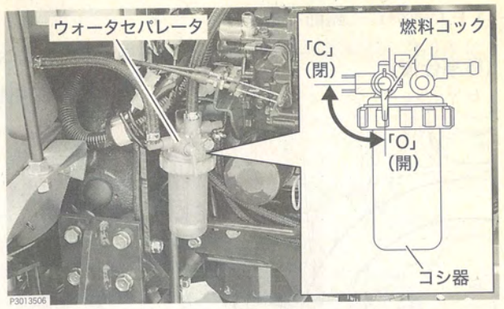
- エンジンを始動するときは、必ず運転席に座り、シャトルレバー・主変速レバー・PTO変速レバーが「N」位置にあるか、また駐車ブレーキが掛かっているか確認してください。トラクターが突然動き出し、転落や追突事故のおそれがあります。

⚠注意

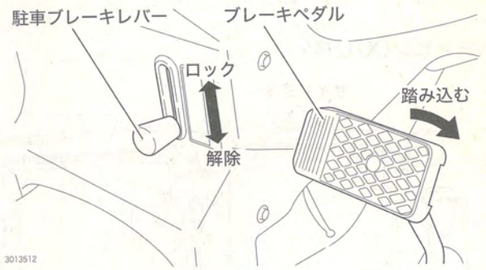
- 作業機上下レバーが「下」位置になっていないときや、リフトランプが点灯しているときは、エンジンを始動しないでください。作業機が急に上がり、傷害事故を起こすおそれがあります。
- 暖機運転中は、必ず駐車ブレーキをかけてください。何らかの原因でトラクターが走り出し、事故を起こすおそれがあります。
- 高速走行時、急激なクラッチやブレーキ操作はしないでください。転倒、転落事故を起こすおそれがあります。

(1) 始動のしかた

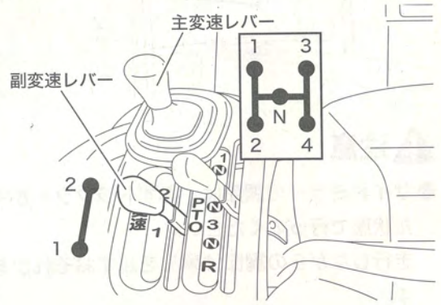
1. ウォータセパレータの燃料コックを「O」(開)位置にしてください。



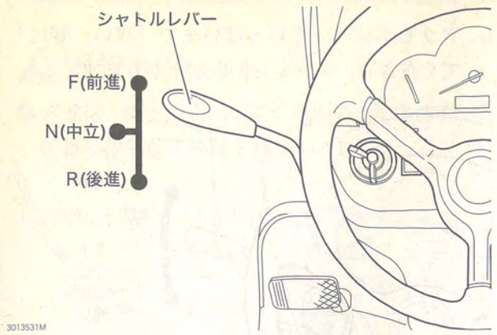
2. 駐車ブレーキをかけてください。
ブレーキペダルを踏み込み、駐車ブレーキレバーを引き上げて、足を離してください。



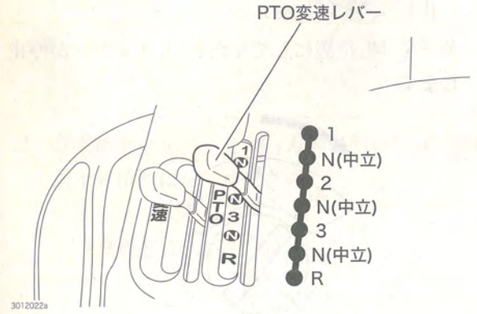
3. 主変速レバーを「N」(中立)位置にしてください。



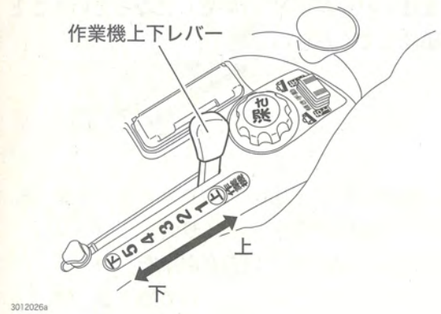
4. シャトルレバーを「N」(中立)位置にしてください。



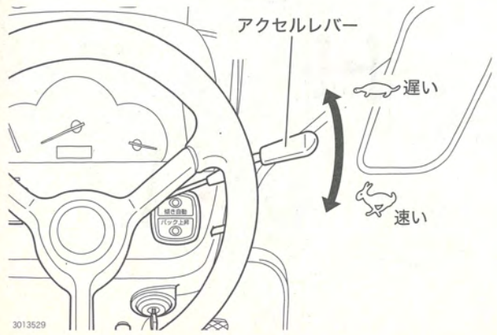
5. PTO変速レバーを「N」(中立)位置にしてください。



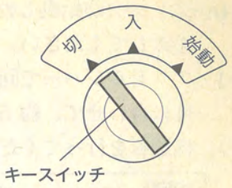
6. 作業機上下レバーを「下」位置にしてください。



7. アクセルレバーを「速い」側にしてください。

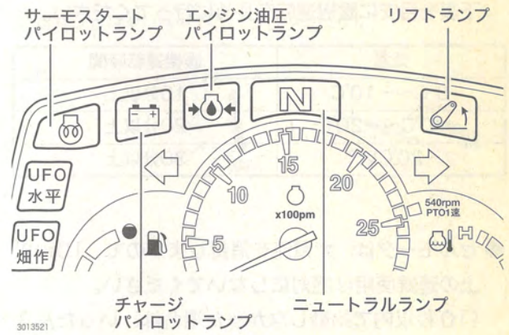


8. キーをキースイッチに差し込み、「入」位置にしてください。



キースイッチを「入」位置にしたとき、計器盤の下記のランプが動作します。

- エンジン油圧パイロットランプの点灯。
- チャージパイロットランプの点灯。
- ニュートラルランプの点灯。
- リフトランプ点灯。2秒後消灯。
- サーモスタートパイロットランプの点灯。
エンジンが暖まっているときは、ランプが瞬時に消えます。



[重要]

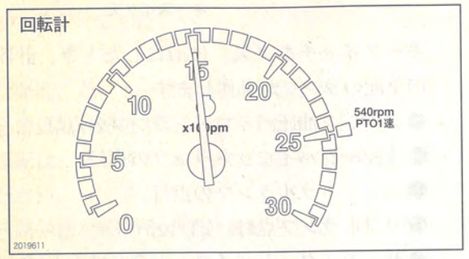
- リフトランプが点灯したままの場合は、作業機昇降スイッチを「下げ」側に操作してください。作業機が降下してランプは消灯します。
リフトランプが点灯したままでエンジンを始動すると、作業機が急上昇し事故を起こすおそれがあります。

9. サーモスタートパイロットランプが消灯したら、クラッチをいっぱいまで踏み込み、キースイッチを「始動」位置にしてください。セルモータが回り、エンジンが始動します。

[重要]

- シャトルレバーを「N」・PTO変速レバーを「N」位置にしないと、安全スイッチの働きによりセルモータが回りません。

10. エンジンが始動したら、キースイッチから手を離してください。「入」位置に戻ります。
11. アクセルレバーで回転計の針を1500rpm程度に合わせて、約5分間は負荷をかけずに暖機運転を行ってください。



[重要]

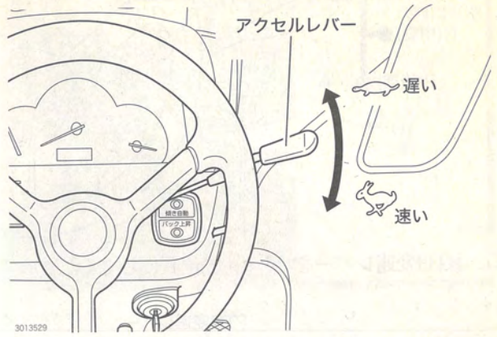
- 寒冷時は、油圧系の性能を十分に発揮するために、下表を目安に暖機運転を長めに行ってください。

気温	暖機運転時間
0℃～−10℃	10分以上
−10℃～−20℃	20分以上
−20℃以下	30分以上

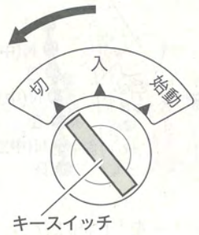
- セルモータは、大電流を消費しますので、10秒以上の連続使用は絶対にしないでください。
（10秒以内で始動しなかった場合は、いったんスイッチを切って1分以上休止してから、前述8.の操作を繰り返してください。）

(2) 停止のしかた

1. アクセルレバーをいっぱいまで「遅い」側にしてください。エンジン回転が下がります。



2. キーを「切」位置にしてください。エンジンが停止します。



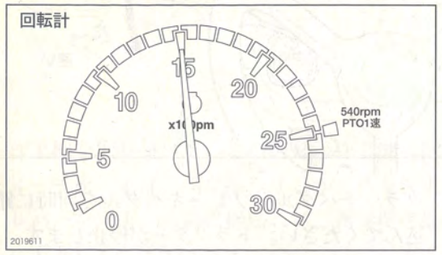
3. 各変速レバーが「N」（中立）になっていることを確認してください。

3. 発進・走行のしかた

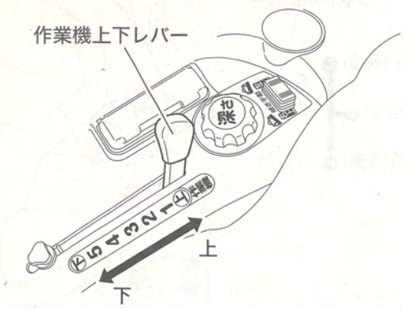
⚠警告

- 発進は、ゆっくり行ってください。急発進すると、傷害事故を起こすおそれがあります。

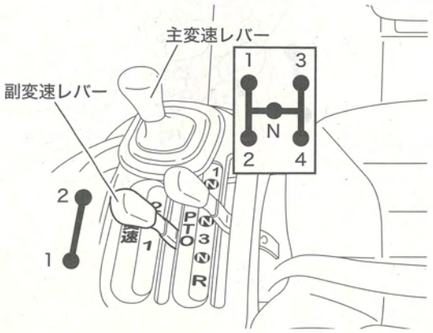
1. 回転計の針が1500rpm程度を指すように、アクセルレバーで調節してください。



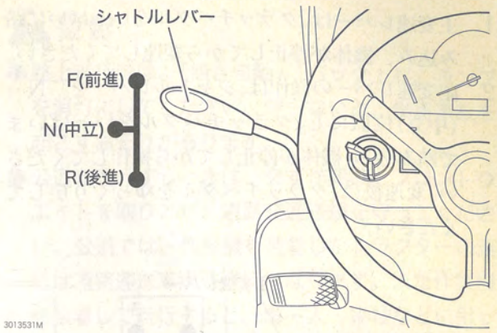
2. 作業機上下レバーを「上」方向に引いて、作業機を最上昇位置にしてください。



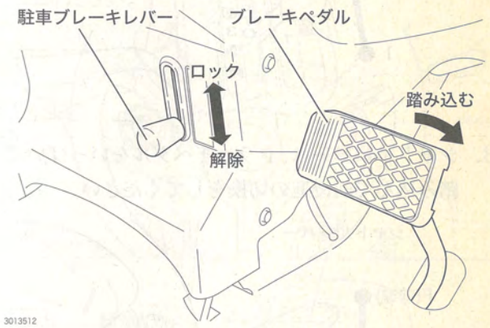
3. クラッチペダルをいっぱいまで踏み込み、副変速レバーと主変速レバーを希望の位置に入れてください。作業速度段については、53ページを参照してください。



4. シャトルレバーを「F」または「R」位置に入れてください。



5. 駐車ブレーキを解除してください。
ブレーキペダルを踏み込み、駐車ブレーキレバーを下げてください。



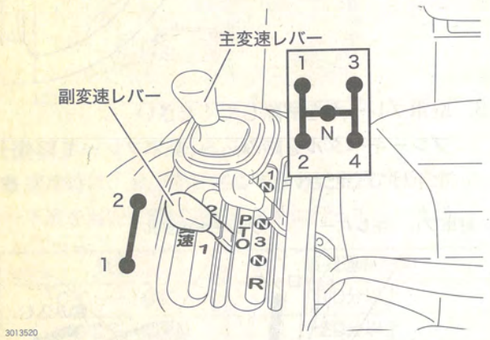
6. クラッチペダルの踏みこみをゆっくり戻してください。トラクターが動き始めます。

[重要]

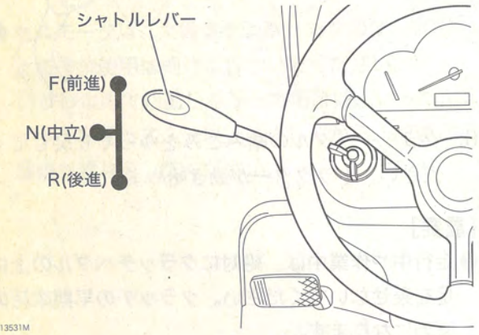
- 走行中や作業中は、絶対にクラッチペダルの上に足を乗せないでください。クラッチの早期摩耗の原因になります。

4. 変速のしかた

1. 主変速レバーは、クラッチペダルをいっぱいに踏み込み、機体が停止してから変速してください。
2. 副変速レバーの操作は、シャトルレバーを「 N 」(中立)位置にし、クラッチペダルをいっぱいまで踏み込み、機体が停止してから操作してください。変速後は、クラッチペダルをゆっくり戻してください。

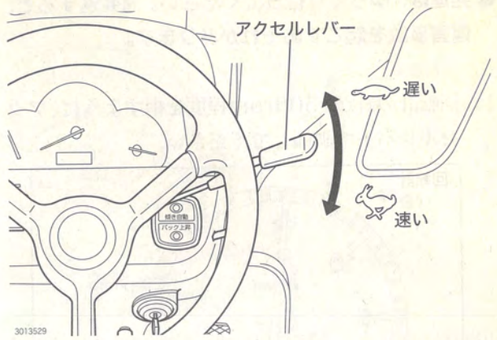


3. シャトルレバーは、クラッチペダルをいっぱいに踏み込んで前後進の切換をしてください。

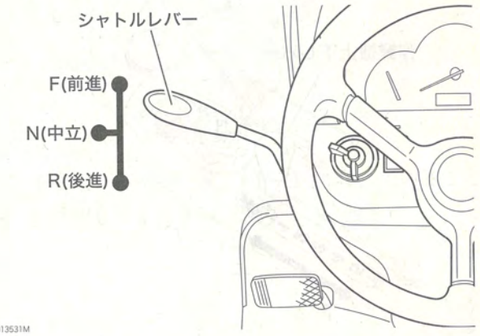


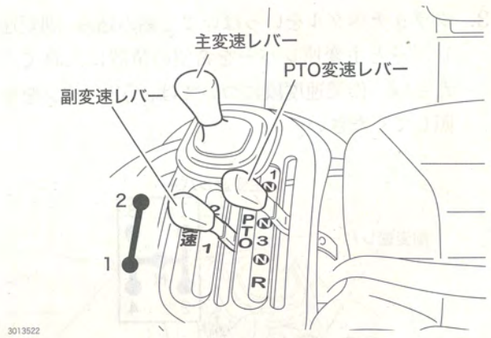
5. 停車・駐車のしかた

1. アクセルレバーを「遅い」側に戻してください。トラクターのスピードが落ちます。

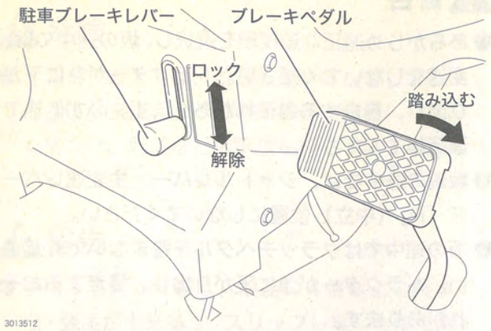


2. クラッチペダルとブレーキペダルを同時に踏み込んでください。トラクターが停止します。
3. 主変速レバー・シャトルレバー、およびPTO変速レバーを「N」位置にしてください。

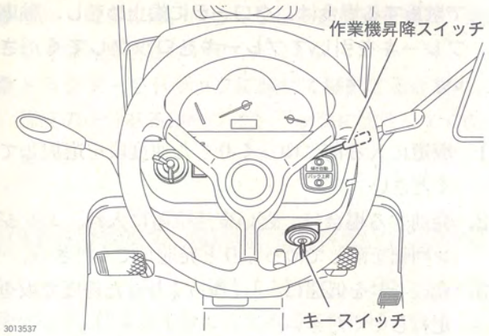




4. ブレーキペダルを踏み込んだまま、駐車ブレーキレバーを引いて、ブレーキをロックしてください。



5. 作業機を取り付けている場合は、作業機昇降スイッチを「下げ」側に操作するか、作業機上下レバーを「下」方向に操作して、作業機を地面に下ろしてください。



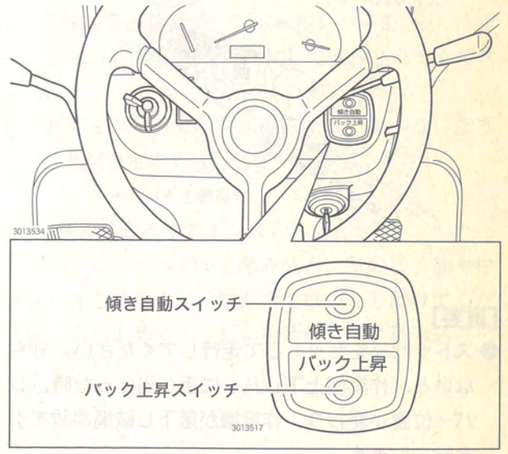
6. キースイッチを「切」位置にしてください。エンジンが停止します。
7. キーを抜いてください。

6. 道路走行のしかた

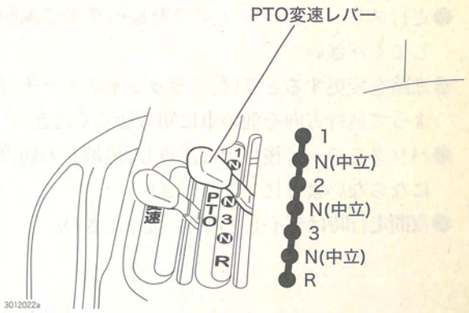
⚠警告

- 路上走行時は、「傾き自動」「バック上昇」ランプを消灯にしてください。守らないと、傷害事故を起こすおそれがあります。
- 公道を走行するときは、必ず作業機とフロントウエイトを取り外し、道路交通法規を守ってください。公道では、作業機を装着したトラクターの走行は道路運送車両法違反になります。また作業機を装着して走行すると、車・人・電柱などに引っ掛けて事故を起こすおそれがあります。

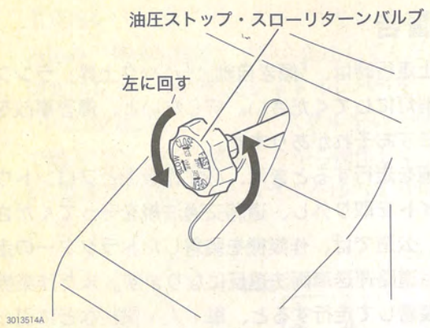
1. 「傾き自動」「バック上昇」ランプを消灯にしてください。



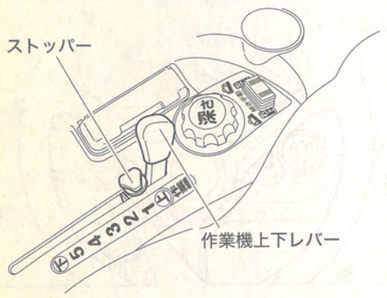
2. PTO変速レバーを「N」(中立) 位置にしてください。



3. 油圧ストップ・スローリターンバルブをいっぱいまで開いてください。



4. 作業機上下レバーを「上」位置にして、ストッパーをセットしてください。



[重要]

- ストッパーをセットして走行してください。守らないと、作業機上下レバーに手が当たった時、レバー位置が変わり、作業機が落下し破損事故を引き起こします。

5. 走行中の操作について
   - 走行スピードはフートアクセルペダルで調節してください。
   - 進路を変更するときは、フラッシャスイッチによって進行方向を他の車に知らせてください。
   - バックミラーで後続車に注意し、追越しの妨害にならないようにしてください。
   - 夜間走行時はライトを点灯してください。

7. 坂道での運転のしかた

⚠警告

- あらかじめ適正な速度段を選択し、坂の途中では、変速をしないでください。トラクターが急に下がり出し、暴走するおそれがあります。必ず低速で運転してください。
- 坂道の途中では、シャトルレバー・主変速レバーを「N」（中立）位置にしないでください。
- 坂の途中ではクラッチペダルを踏まないでください。トラクターが急に下がり出し、暴走するおそれがあります。
- 上り坂で急発進すると、機体前方がはね上がり大変危険です。エンジン回転を落としてゆっくりと発進してください。
- 坂道では駐車しないでください。やむをえず坂道で駐車する場合は、クローラに歯止めをし、駐車ブレーキを引いてブレーキをロックしてください。

1. 坂道に入る前にゆっくりした速度段を選択してください。
2. 発進する場合は、遅い変速位置に入れ、エンジン回転を落してゆっくりと発進してください。
3. 変速ギヤを低速に入れ、ゆっくりした速度で坂を走行してください。

8. トラックへの積み・降ろしのしかた

⚠危険

- アユミ板の上では、進路変更や停止をしないでください。また、クラッチの操作を絶対にしないでください。転落などの事故を起こすおそれがあります。

⚠警告

- 使用するアユミ板は、段差の４倍以上の長さで、幅・強度が十分あり、スリップしないものを選び、アユミ板が外れないように、フックをトラックの荷台にしっかりかけてください。
- トラックへの積込みは前進で、降ろしは後進で行ってください。
- 積み・降ろしは、ゆっくりした速度段を選び、途中では、変速しないでください。
- トラクターをトラックに載せて移動するときは、強度の十分あるロープでトラックに固定してください。

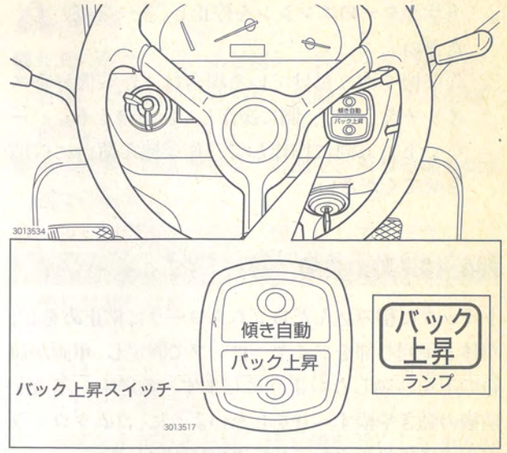
(1) トラックの準備

トラックは、平坦で安定した場所で、交通などの危険がなく、作業が十分に行える広さの場所に停車し、エンジンを停止してください。

- トラックの変速はオートマチック車は「P」、マニュアル車は「1速」または「R」位置に入れ、駐車ブレーキをかけてください。
- トラックのタイヤに車止めをしてください。
- トラックの荷台にアユミ板のフックを、段差ができないように確実に掛けてください。

(2) 本機の積み込みかた

1. バック上昇スイッチを、「切」にしてください。



2. 変速は低速位置で、シャトルレバーを「F」位置で、エンジン回転を低速にして積み込んでください。
3. アユミ板の上で進路変更をすることがないように進路を定めて最低速度で行ってください。

〈万一積み込み途中でエンストしたとき〉

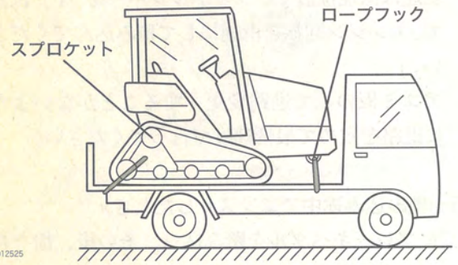
すぐにブレーキペダルを踏み込み、その後、徐々にブレーキをゆるめて、地面までゆっくり降りてください。あらためてエンジンを始動して、積み込みを行ってください。

(3) トラックに積み込んだら

1. トラクターの駐車ブレーキをかけてください。
2. トラクターのエンジンを停止し、キーを抜いてください。
3. 作業機を取り付けている場合は、作業機昇降スイッチを「下げ」側に操作し、作業機上下レバーを「下」方向に操作して、作業機を荷台に接地させてください。

(4) 輸送時の姿勢

トラックに積み込んだらゴムクローラに歯止めをし、車体と足回り部をワイヤーロープで固定し、車両が荷台の上を移動しないようにします。輸送中、本機が前後の動きや横すべりをしないように、ゴムクローラの前後に角材等をかませて確実に固定します。



[重要]

- スプロケットへロープを掛けないでください。破損するおそれがあります。

(5) トラクターの降ろしかた

1. トラクターを固定しているロープを外してください。
2. エンジンを始動してください。
3. クラッチペダルをいっぱいまで踏み込み、変速を低速位置にしてください。
4. 作業機を取り付けている場合は、作業機上下レバーをゆっくり「上」方向に操作して作業機を上昇させてください。
5. シャトルレバーを「R」位置で、エンジン回転を低速にしてください。
6. クラッチペダルから、踏み込みをゆっくり戻して、トラクターを移動してください。トラクターは、アユミ板の上で、進路変更をしなくて済むように、アユミ板に対してまっすぐに方向を定めてください。

8章 作業と調節のしかた

⚠警告

- トラクターの前部または後部に重い作業機を装着したときは、人や物をバランスウエイトの代わりに乗せないでください。転落事故の原因になります。作業機に合った純正のバランスウエイトを使用してください。
- トラクターを移動して作業機と着脱するときは、トラクターの周辺や作業機との間に、人が入らないようにしてください。傷害事故の原因になります。
- トラクターに作業機を装着するときは、作業機の取扱説明書をよく読んで理解してください。
- 作業機の下にもぐったり、足を踏み込んだりしないでください。万一、作業機が下がったときに傷害事故を負うおそれがあります。
- フロントブレード作業時は、前方にバランスが片寄らないように、後方にウエイトまたは作業機を装着してください。
- ハウス内で作業するときは、排ガスが充満しないように、十分に換気をしてください。排ガスによる中毒を起こし、死亡事故にいたるおそれがあります。
- 爪に巻き付いた草などを取るときは，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。
- 人（特に子供）には十分注意し、トラクターに近づけないでください。
- ほ場でのロータリー作業では、地面が硬かったり、石の多いところでは、回転する爪の勢いでトラクターが思わぬ方向に飛び出す（ダッシュ）ことがあります。ロータリーをゆっくりと地面に降ろしてください。
- わき見、手放し運転はしないでください。
- 背の高い作業機（調整レバーを含む）を装着した場合や、ロータリー用アタッチメントを取り付けた場合には、作業機を最上げにすると作業機の調整レバーなどが干渉し、人身事故や機械の破損の原因となりますので下記の要領にて装着および操作をしてください。
  - トラクターに作業機上げ規制装置（上げ高さダイヤル）がある場合
    - 作業機を装着し、トラクター本体に干渉しないように、上げ高さダイヤルで上げ高さを規制してください。
    - 上げ高さ設定時はエンジン回転を低速にし、ゆっくりと作業機をあげて上げ高さを設定してください。

1. ほ場への出入りのしかた

⚠警告

- ほ場への出入り、あぜ越え、段差を乗り越えるときは、高低差が大きいと、危険です。アユミ板を使用してください。
- 急な傾斜を登る場合は、前進で、降りる場合は後進で行ってください。
- バック上昇スイッチを「切」にしてください。守らないと、バランスをくずし、転倒・転落のおそれがあります。

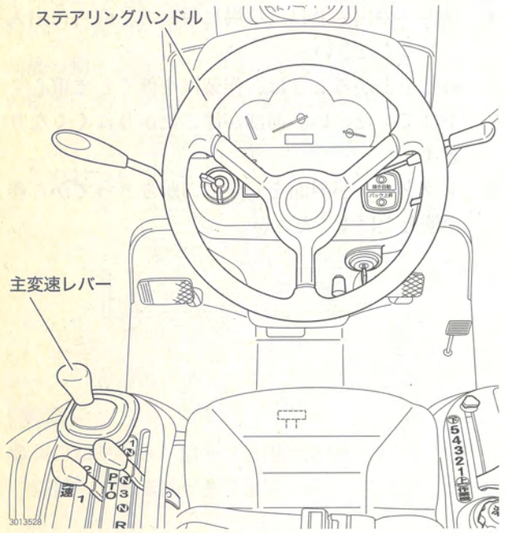
1. ほ場への出入りは、ほ場に対して、直角に出入りしてください。
2. あぜを上がるときは、作業機を低くして重心を下げてください。前部が浮き上がりにくくなります。
3. トラクターが斜面を完全にあがりきってから作業機を上げてください。

2. ほ場での旋回について

⚠警告

- 高速走行で急旋回をしないでください。転倒するおそれがあります。
- 旋回するときは、作業機を上げて行ってください。守らないと、事故をおこしたり作業機を破損するおそれがあります。

1. 主変速レバーで走行スピードを下げてください。
2. 旋回したい方向へハンドルを回すと、機体が旋回します。

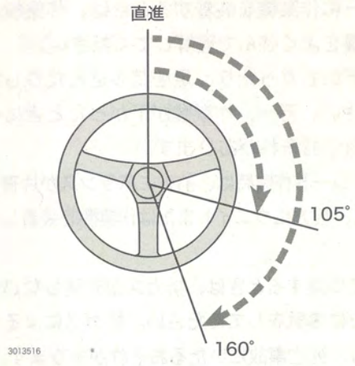


[参考]

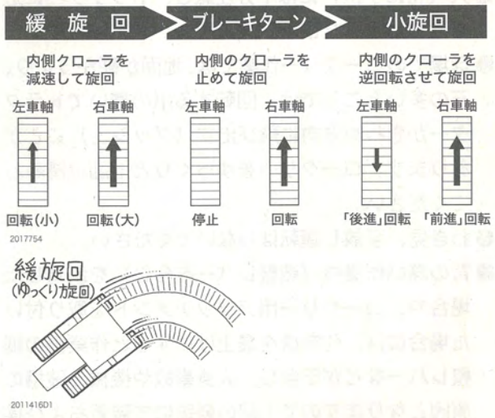
- やわらかいほ場では、ハンドルをゆっくり操作し、緩旋回を行います。小旋回は、ほ場をいためる場合があります。

(1) ステアリングハンドルの操作量と旋回角度について

ハンドルの操作量によって、旋回角度の調節ができます。ハンドルを回した側のクローラが徐々に減速され、ハンドル約105°回転でクローラの速度がゼロになり、ブレーキターンの状態になります。
さらにハンドルを回すと、徐々にクローラが逆転し始め、ハンドル約160°回転で小旋回の状態になります。



ハンドル角	0～105°	105°	105～160°
機体の動き	ゆるやかな旋回	ブレーキターン	小旋回

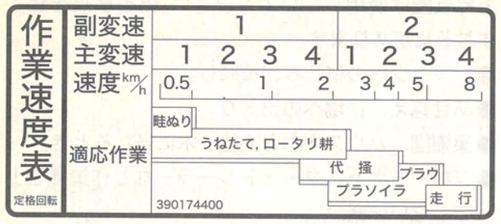


[参考]

- ブレーキターン、小旋回は副変速が1速のときのみ行えます

3. 作業に適した速度の選びかた

主変速レバーと副変速レバーとシャトルレバーの組合せにより、前進8段・後進8段の速度が選べます。下表を参考にして、作業に合った速度を選んでください。

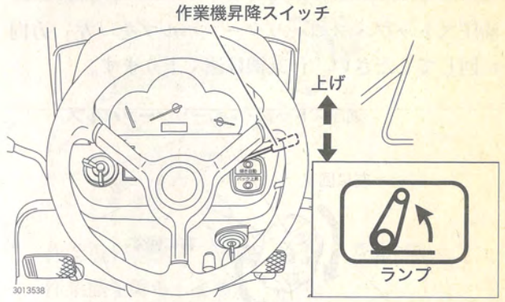


4. 作業機の上げ下げのしかた

作業中の作業機を上下させるには、作業機上下レバーまたは、作業機昇降スイッチを使用します。(ほ場外では作業機上下レバーを使用してください。)

(1) 作業機を上げるには

作業機昇降スイッチを「上げ」位置にしてください。作業機は上がり、リフトランプが点灯します。

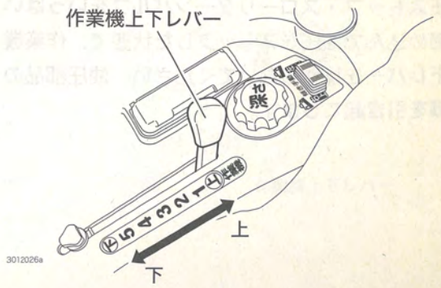


(2) 作業機を下げるには

作業機昇降スイッチを「下げ」位置にしてください。作業機は作業機上下レバーで決められた位置まで下がり、リフトランプが消えます。

[参考]

- 作業機が下がらない場合
  作業機上下レバーが最上昇位置にあるときは、作業機昇降スイッチを操作しても作業機は下がりません。作業機上下レバーを「下」方向に操作し、作業機を下げてください。
- 「バック上昇」で、作業機を上昇させた後、下げるには作業機昇降スイッチを「下げ」位置にするか、作業機上下レバーを一度、最上昇位置に操作した後「下」方向に操作してください。



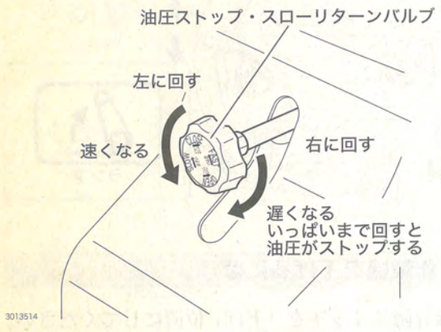
5. 作業機の降下速度調節のしかた

⚠警告

●作業機の下にもぐったり、足を踏み込んだりしないでください。万一、何らかの原因で作業機が下がったときに、傷害事故を起こすおそれがあります。

(1) 作業機を速く下ろす場合

油圧ストップ・スローリターンバルブを「左」方向に回してください。作業機は速く下ります。



(2) 作業機をゆっくり下ろす場合

油圧ストップ・スローリターンバルブを「右」方向に回してください。作業機の降下速度は遅くなります。「右」方向にいっぱいまで回すと油圧がストップされ、作業機は下がりません。

[重要]

●路上走行するときは、油圧ストップ・スローリターンバルブは開いたままで、作業機上下レバーを「上」位置にして、ストッパーでロックして走行してください。

●油圧ストップ・スローリターンバルブをいっぱいに締め込んで油圧をストップした状態で、作業機上下レバーを操作しないでください。油圧部品の破損を引き起こします。

6. バック上昇装置の使いかた

⚠警告

バック上昇装置は、枕地や回り耕などで、作業機を自動で上昇させる機能です。次のようなときは、バック上昇装置は使用しないでください。傷害事故を起こすおそれがあります。

●トラックへの積込み、積降し。
●あぜ越え、ほ場への出入り。
●果樹園、ハウス内など支柱や木に当たるとき。
●ブロードキャスター・トレーラーなど作業機を上下しない作業。
●後進で行う作業。
●一般道路走行時。
●格納時。
●作業時の着脱・調整時。

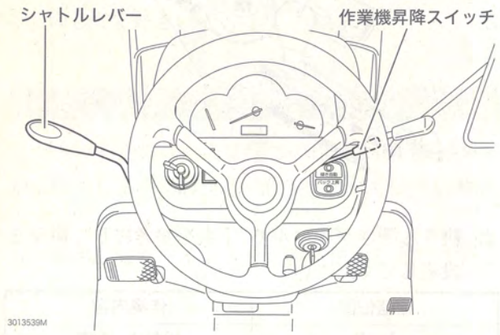
後進時、作業機を自動で上昇させることができます。バック上昇装置をセットしておくと、枕地や回り耕などで後進するとき能率よく作業ができます。

(1) バック上昇装置を使用するとき

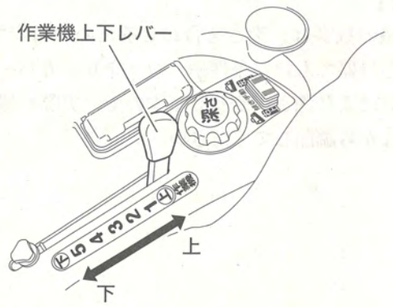
1. バック上昇スイッチを押してバック上昇ランプを点灯させてください。



2. シャトルレバーを「R」(後進) に入れると、作業機が自動的に上がりブザーが鳴ります。
3. 作業機を降ろす場合
   作業機昇降スイッチを「下げ」位置にしてください。



ゆっくり降ろしたいときは、作業機上下レバーを一度最上昇位置に操作した後、「下」方向に操作してください。



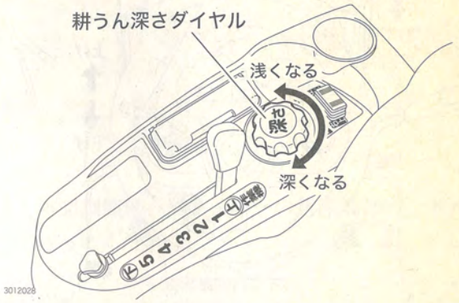
(2) バック上昇装置を使用しないとき

バック上昇スイッチを再度押して「バック上昇」ランプを消灯してください。

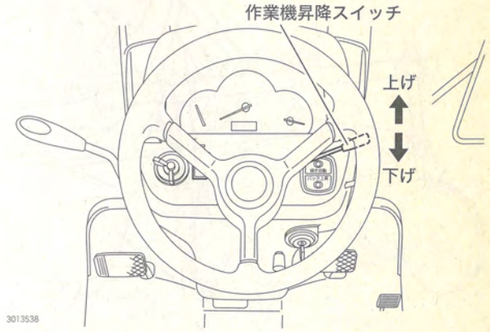
7. 一般作業機を使う場合の作業位置設定のしかた

作業機の高さを任意の位置に保持する機能です。ロータリー以外の一般作業機での作業に使用します。
作業位置の決定は、次の要領で行ってください。

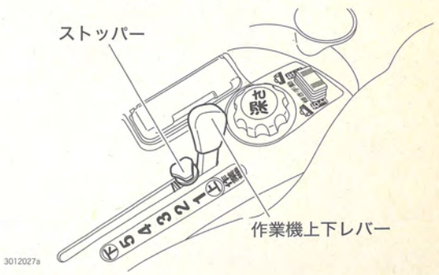
1. 耕うん深さダイヤルを「深」位置にします。



2. 作業機昇降スイッチを「下げ」方向に操作して作業機を降ろします。



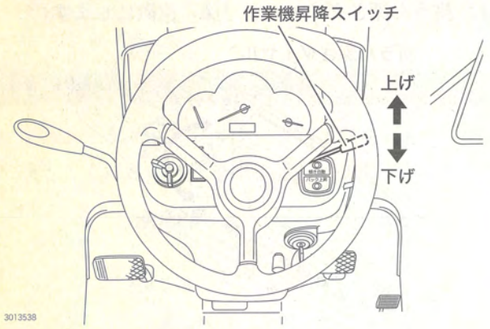
3. 作業機上下レバーで、希望する作業位置に設定します。
4. 作業機上下レバーの下限位置を設定したいときは、希望する位置で作業機上下レバーが止まるようにストッパーで固定します。



[重要]

●作業機昇降スイッチが「上げ」位置にあるときは、作業機上下レバーを操作しても作業機は下がりません。

5. 作業機の上下は、作業機昇降スイッチで行ってください。

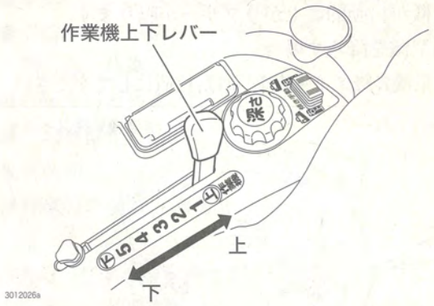


8. ロータリー耕での耕深設定のしかた

(1) オートロータリーの使いかた

オートロータリーは、凹凸の多いほ場でも耕深が一定になる機能です。一般耕うん、代かきなどに効果を発揮します。次の要領で耕深を設定してください。

1. 作業機上下レバーを「最下げ」にしてください。



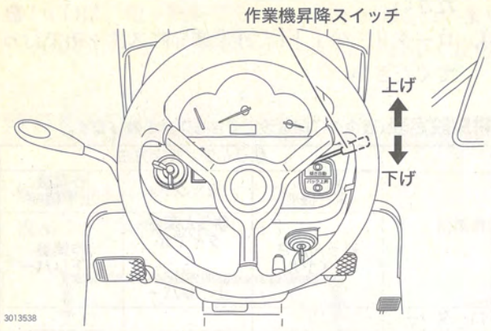
2. 耕うん深さダイヤルで、下表を参考にして耕深を設定してください。

目盛位置	作業内容
1～2	代かき、浅耕
2～4	一般耕うん
4～5	深耕

[参考]

●目盛の数字は、深さを合わせるための目安です。同じ目盛でもほ場条件や、ロータリーカバー回動位置により深さが変わりますので、実際の耕深を見ながら調節してください。

3. 作業機昇降スイッチで作業機を降ろし、耕うんを始めます。

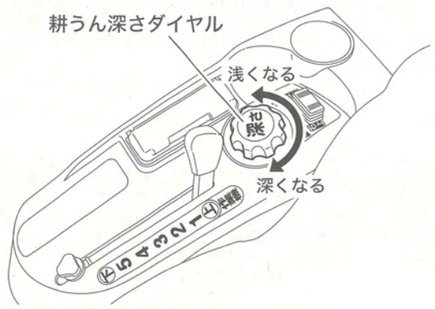


4. 耕うんを始めて、実際の耕深を見ながら希望の耕深でないときは、耕うん深さダイヤルで耕深を調節してください。

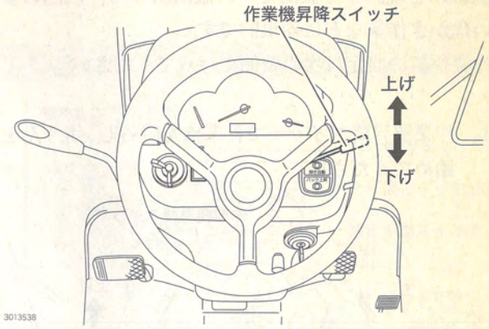
(2) 尾輪(オプション)の使いかた

リヤカバーを浮かせた状態での作業や内盛耕や外盛耕に使用します。また、播種作業などにも使用します。

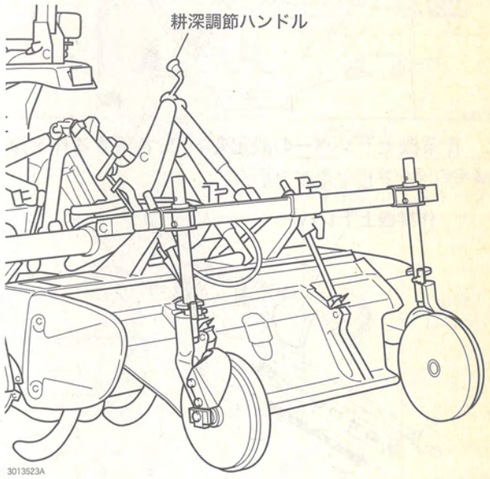
1. 耕うん深さダイヤルを「深」位置にしてください。



2. 作業機上下レバーを「最下げ」位置にしてください。
3. ロータリーの上下は、作業機昇降スイッチで行ってください。



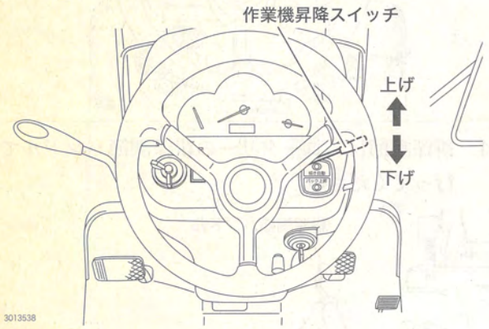
4. 耕深調節は、ロータリーの耕深調節ハンドルで行ってください。



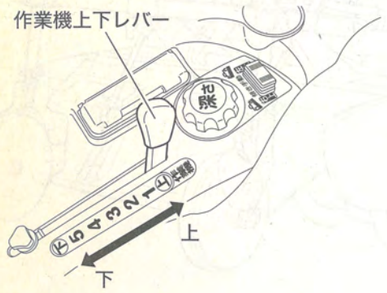
(3) ミックスコントロールの使いかた

ミックスコントロールとは、耕うん深さダイヤルと作業機上下レバーを併用して使用するもので、下げ側のみを規制する機能です。湿田耕うん、凹凸の多い代かき作業などに効果的です。
作業位置の設定は次の要領で行ってください。

1. 作業機昇降スイッチで作業機を降ろし、耕うんを始めてください。



2. 作業機上下レバーの設定要領で、希望する作業深さに設定してください。



3. 耕うん深さダイヤルを徐々に「浅」の方向に動かし、ロータリーが上昇し始める位置で止めてください。
4. ロータリーの上下は、作業機昇降スイッチで行ってください。

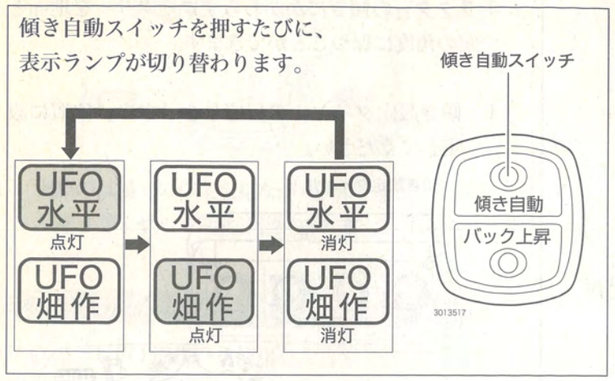
耕深設定表(表中の○印は設定できる作業を表します。)

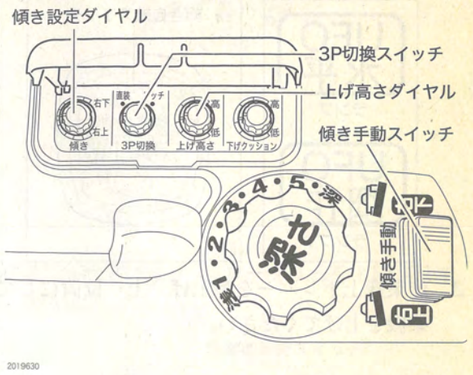
作業機	耕うん深さ設定方法		
	耕うん深さ機能	ミックス	作業機上下機能
	耕うん深さダイヤル	耕うん深さダイヤル＋作業機上下レバー	作業機上下レバー
ロータリー	○	○	○
その他	×	×	○
用　途	一般的ほ場	凹凸軟弱のある特殊ほ場、一般的ほ場、草・ワラの多いほ場	手動操作による任意の耕深を得たいほ場

9. UFOの使いかた

●UFOは、電子制御で作業機の水平制御を行います。
ほ場の傾きや、トラクターの傾きにすばやく反応して、きれいな仕上がりになります。

(1) UFOの使用例



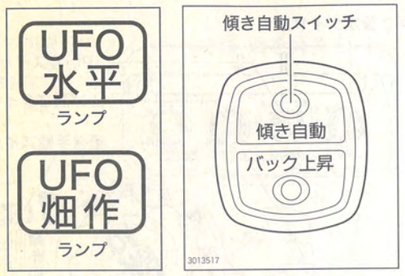


ほ場・用途	UFOの作業例		UFO設定		
			UFOランプ	傾き設定ダイヤル	傾き手動スイッチ
水田 うね崩し 代かき	凸凹や軟弱なほ場で、片輪が既耕地に落ちたり、本機が傾いても作業機はほ場に対して常に水平に制御されるため均平に耕うんでき、耕盤が安定する。	1079140	UFO 水平	中央	操作 しない
傾斜地 ハウス 浅起し時	作業機は基本的には本機に平行に制御されるが、片輪が既耕地に落ちたり本機がほ場に対し急激に傾くと、作業機はほ場に対して平行に制御される。そのため、傾斜地での隣接耕でもつなぎ目をきれいに仕上げることができる。	A2019001	UFO 畑作	中央	操作 しない
水田 畑地 ハウス	あぜ際やハウス端の土の盛り上がりを均平にするため、手動で作業機を傾けて土寄せができます。	1079144 土を寄せる	ランプ 消灯	中央	右下げ または 右上げ

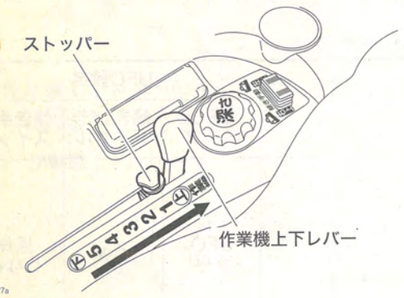
(2) 路上走行時の設定

路上走行するときは、作業機が自然に下降したり、傾いたりしないように、次の処置をしてください。

1. 計器盤の「UFO」自動ランプが点灯している場合は、傾き自動スイッチで「切」にしてください。



2. 作業機上下レバーを最上げ「上」位置にして作業機を上げてください。



[重要]

- 油圧ストップ・スローリターンバルブは開いたままで、作業機上下レバーを上げ位置にして、ストッパーを上位置にセットして走行してください。

(3) UFO水平の使いかた

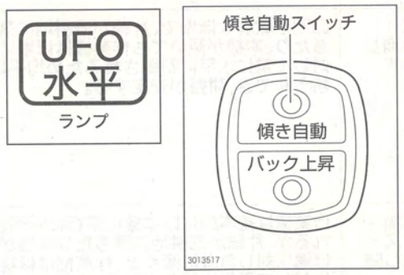
UFOの「UFO水平」を使用した作業方法について説明します。
「UFO水平」は水田での作業に効果的です。

〈均平に耕うんするには〉
トラクターの傾きにかかわらずロータリーを地面と一定の角度に保つことができます。

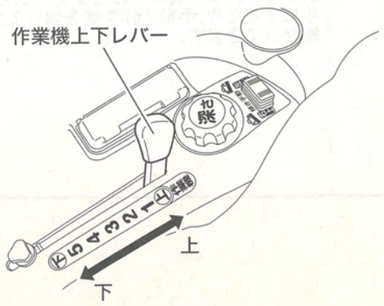
1. 傾き設定ダイヤルの目盛りを「中央」位置に設定してください。



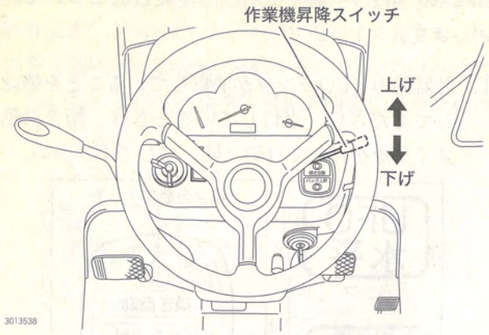
2. 傾き自動スイッチを押して「UFO水平」を選択してください。計器盤のUFO水平ランプが点灯します。



3. 耕うん深さダイヤルで、希望の耕うん深さを設定してください。
4. 作業機上下レバーを最下げ「下」の位置にしてください。



5. 作業機昇降スイッチで、ロータリーを下降させてください。



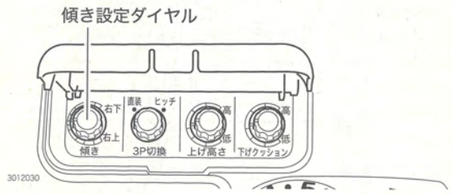
6. 実際のほ場での作業を見ながら、必要であれば耕うん深さダイヤルで再度、耕深を調節してください。

(4) UFO畑作の使いかた

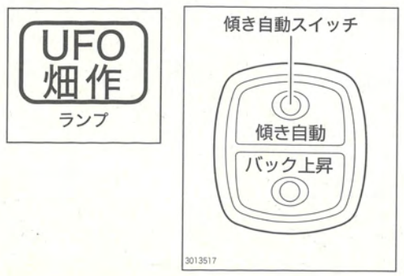
UFOの「UFO畑作」を使用した作業方法について説明します。
「UFO畑作」は傾斜地での作業に効果的です。

〈均平に耕うんするには〉
トラクターの傾きにかかわらずロータリーを地面と一定の角度に保つことができます。

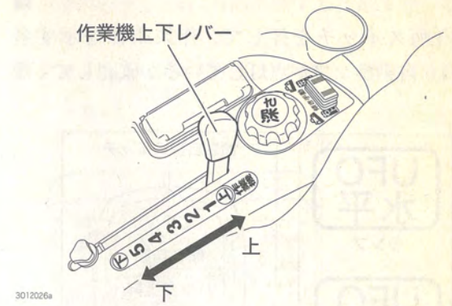
1. 傾き設定ダイヤルの目盛りを「中央」位置に設定してください。



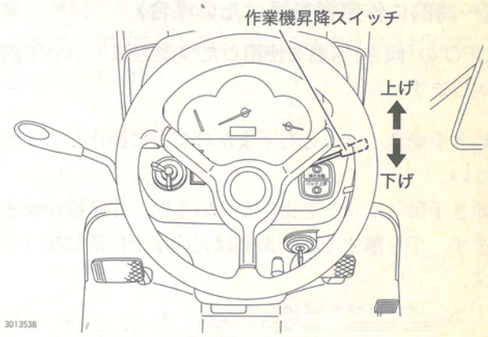
2. 傾き自動スイッチを押して「UFO畑作」を選択してください。計器盤の「UFO畑作」ランプが点灯します。



3. 耕うん深さダイヤルで、希望の耕うん深さを設定してください。
4. 作業機上下レバーを最下げ「下」の位置にしてください。



5. 作業機昇降スイッチで、ロータリーを下降させてください。

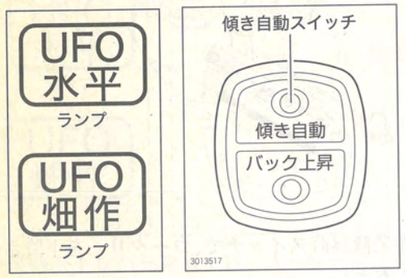


6. 実際のほ場での作業を見ながら、必要であれば耕うん深さダイヤルで再度、耕深を調節してください。

(5) 作業機を傾けて作業したい場合

操作方法は、「UFO水平」「UFO畑作」ともおなじです。

傾き自動スイッチを押して、作業条件を示す各「UFO」自動ランプが点灯しているか確認してください。

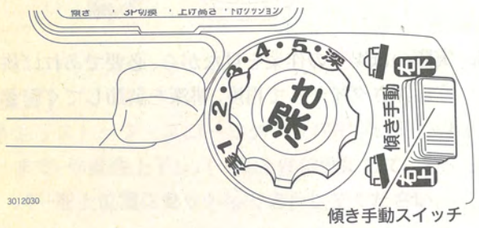


〈一時的に作業機を傾けたい場合〉

UFOの「傾き」自動を使用した作業方法について説明します。

傾き手動スイッチを右下または右上に操作してください。

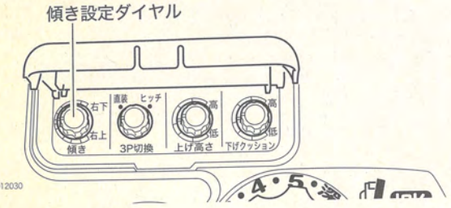
傾き手動スイッチを操作している間、作業機が傾きます。手を離すと、作業機は元の水平位置に戻ります。



〈作業機を一定の角度で傾けたい場合〉

傾き設定ダイヤルを操作して、作業機と地面の角度を設定してください。

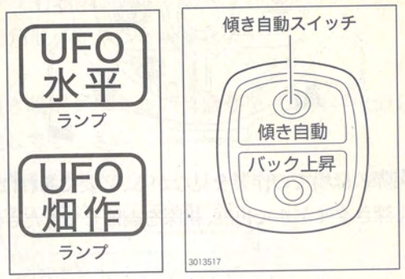
- 右へ回す…右下がり
- 左へ回す…右上がり



(6)「UFO手動」の使いかた

UFOの「傾き」手動を使用した作業方法について説明します。

1. 計器盤のUFOランプが消灯していることを確認してください。点灯しているときは、傾き自動スイッチを押して自動「切」にしてください。



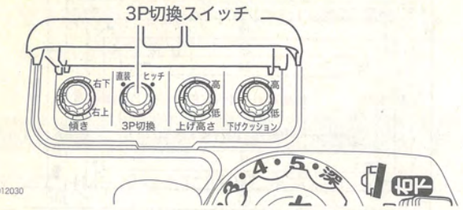
2. 傾き手動スイッチを右下または右上に操作して、作業機と地面の角度を設定してください。

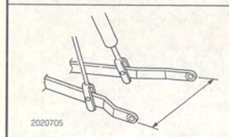
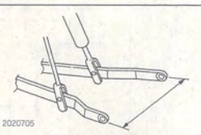


(7) 作業機を付け替えたときの設定

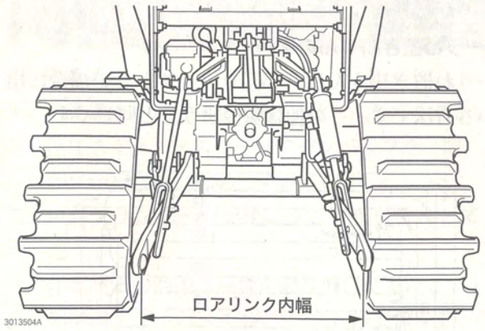
作業機を付け替えたたときは、ロアリンクの幅が変わります。3P切換スイッチを変更してください。

※作業機の取り付けは、66ページの「3点リンクについて」および作業機の取扱説明書に従って行ってください。



3P切換スイッチ	
直装	ヒッチ
クイックヒッチ無し	クイックヒッチ付き
	
2020705	2020705
ロアリンクの内幅465mm	ロアリンクの内幅565mm

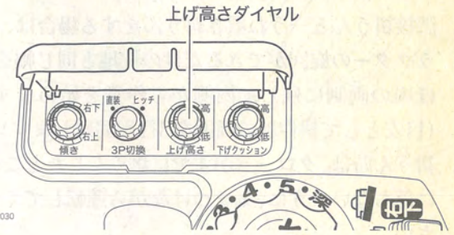
※作業機の取り付けは作業機の取扱説明書に従って行ってください。



(8) 上げ高さダイヤルの使いかた

作業機昇降スイッチ・バック上昇で、作業機を上げたときの、作業機の最上げ位置を設定します。

- ダイヤルを「高」方向に回すと、最上げ位置が高くなる。
- ダイヤルを「低」方向に回すと、最上げ位置が低くなる。



[重要]

- 作業機上下レバーで「上」位置にしたときは、ダイヤル設定にかかわらず、作業機は最上げ位置になります。

10.ロータリー耕うんのしかた

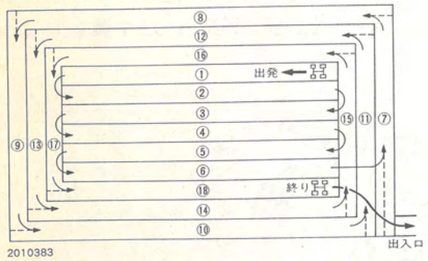
1. 作業条件により、車速およびPTO回転速度を決めて耕うんを始めます。
2. 耕うん方法は隣接耕うん・回り耕うん・一うね置き耕うんがありますが、ほ場の条件によって適切な耕法を選んでください。一般的には、ロータリー耕うんは隣接耕が標準です。
3. 隣接耕うんと一うね置き耕うんをする場合は、トラクターの旋回ができるだけの枕地と同じ幅を、ほ場の両側に残して内側から作業を始めます。(目安として耕作地の周囲を3行程弱残します)
4. 耕うん時は、クローラがすでに耕うんしたところに落ちないように、気をつけながら運転してください。

[参考]

●サイドドライブロータリーは、右サイドフレーム側があぜ際に寄るようにして耕うんすると、残耕が少なくなります。

〈隣接耕うんの順序〉

●一般的なロータリー耕うん方法です。



●図のような順序をとるのは、一度耕うんした所をクローラで踏まないための最善の方法です。

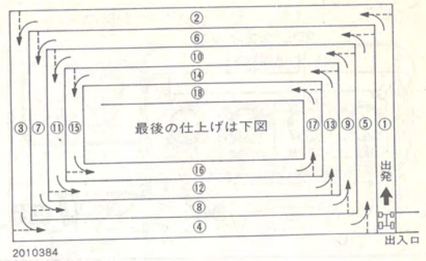
●したがって出発点は、トラクターが最後に外へ出る場所によって決まります。

〈回り耕うんの順序〉

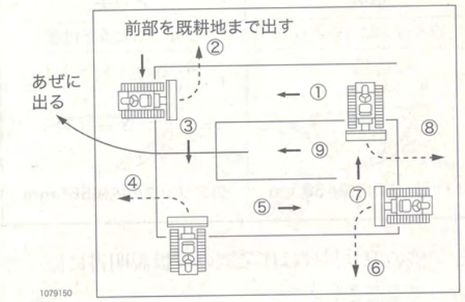
●弱湿田または湿田地で、小回りのむずかしい場合に用いる方法です。

●耕うん順序は外周部から仕上げていきます。

●トラクターが最後に出る場所は、あぜに近い所から出てください。

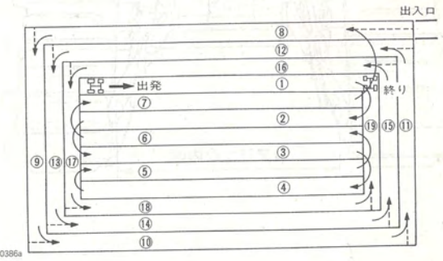


最後の仕上げ



〈一うね置き耕うんの手順〉

一うね置き耕うんは、小回りのむずかしい場合に用いる方法です。その他は隣接耕うんと同じです。



11.油圧外部の取り出しかた

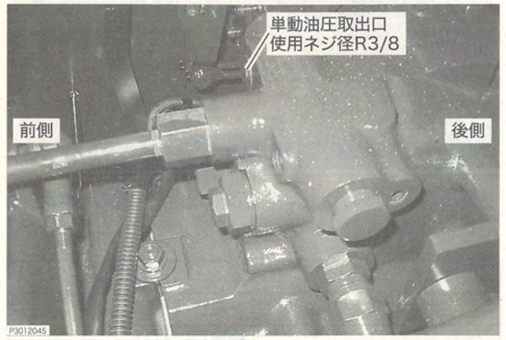
⚠注意

●油圧取出口のプラグを外す、または配管の取り付け、取り外しをするときは、必ず作業機を平坦な場所に接地して、エンジンを停止してください。守らないと、高圧オイルにより傷害事故を起こすおそれがあります。

(1) 単動シリンダーの場合

ダンプトレーラなどに使用します。

ダンプトレーラなど単動シリンダーの場合、ドライバーシート下部のシリンダヘッド油圧取出口のプラグを外し、作業機側のホースを取り付けてください。



〈操作要領〉

1. 作業機上下レバーを「下げ」位置にしてください。
2. 油圧ストップ・スローリターンバルブを「閉」方向にいっぱいに締めてください。
3. 単動シリンダーの油圧取出しプラグを外してください。
4. 作業機側の油圧ホースを取り付けてください。
5. 作業機上下レバーを操作して、作業機を動かします。

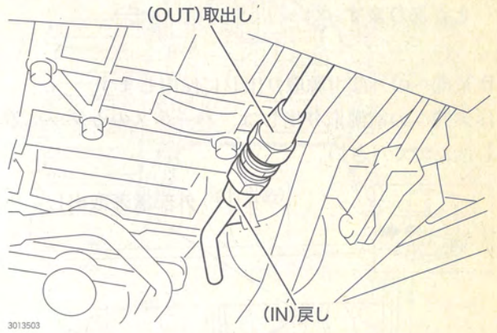
※作業要領および油圧作業機の詳しい取り付けかたは、各作業機の取扱説明書を参照してください。

(2) 複動油圧取出口の場合

トラクターの左ステップ下部にある外部油圧取出し口を、作業機のバルブと配管してください。

前側…OUT（取出し）

後側…IN（戻し）



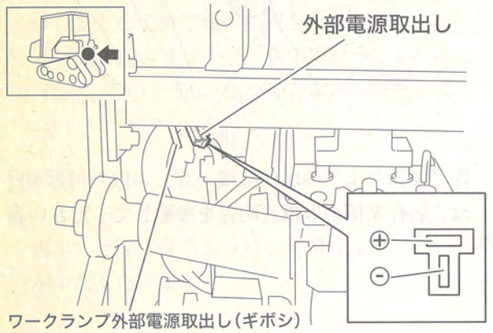
※作業要領および油圧作業機の詳しい取り付けかたは、各作業機の取扱説明書を参照してください。

12.外部電源について

⚠注意

- 外部電源を使用する場合は、他の灯火類と併用して長時間使用すると、バッテリ残量が減少することがあります

作業機への外部電源取り出しに使用します。
作業機への電源取り出しは、ハーネスのカプラへ差し込んでください。



[重要]

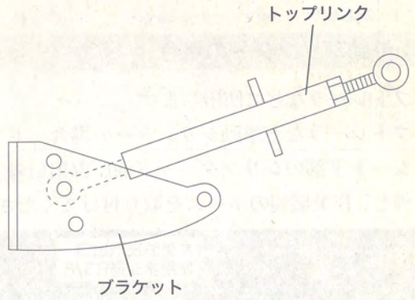
- 端子のプラス、マイナスを間違えたり、過負荷電流で使用しますと（最大：12V20A）ヒューズが切れます。ヒューズが切れたときは。ヒューズボックス内のヒューズを交換してください。
（91ページ参照）

13.3点リンクについて

このトラクターの３点リンクはJIS 0型です。

トップリンク

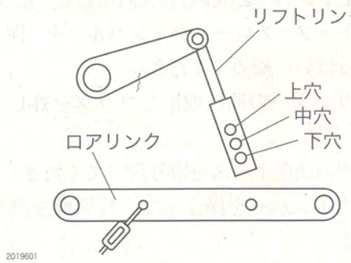
このトラクターは特殊3点リンク仕様となっており、トップリンクの調整はできません。
標準3点リンク仕様でご使用になる場合は別途、トップリンクをお買い求め頂く必要があります。



リフトリンクの調整

リフトリンクの穴は、作業機により下表の位置で使用してください。

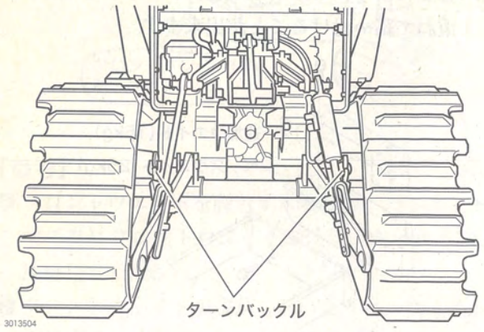
リフトリンク	作　業　機
上・中・下穴	一般作業機
上　　穴	標準ロータリー 標準クイックヒッチ



チェックチェンの調整

チェックチェンのターンバックルを回して、作業機の横ぶれを次のように調整してください。

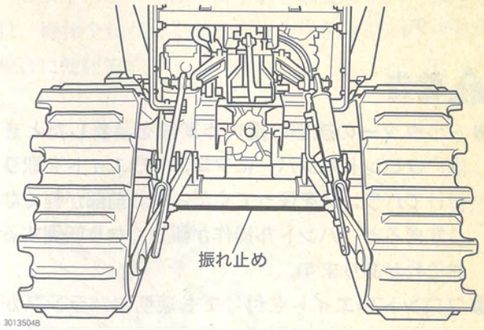
1. プラウ、サブソイラなどの作業機は、作業機が左右に5～6cm動く程度に調整してください。ただし、作業機が横ぶれしてクローラに当たらないよう確認してください。



2. ロータリー・ハロー、モアなどの作業機は、作業機が左右に振れない程度に調整してください。

作業機を取り付けないとき

ロアリンクがクローラに当たらないよう、振れ止めをしてください。



14.フロントウエイト(オプション)について

このトラクターには、別売りのフロントウエイトがあります。

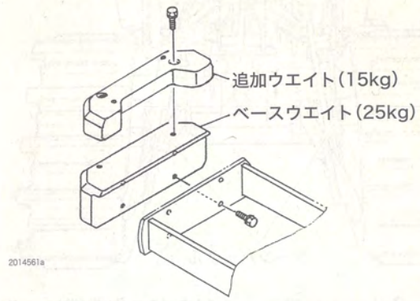
⚠警告

- トラクターの後部に重い作業機を装着したときは、フロントバンパーにフロントウエイトを取り付けてバランスを保ってください。前部が軽くなりすぎると、ハンドル操作が難しくなり転倒するおそれがあります。
- フロントウエイトを付けても適切なバランスが保てないような重い作業機は使用しないでください。
- 作業機を取り外すときは、作業機を地面に降ろしフロントウエイトを取り外してから、作業機を取り外してください。守らないと、転倒のおそれがあります。
- 作業機を取り外した状態で、トラクターを運転する場合は、フロントウエイトを取り外してください。守らないとトラクターが転倒するおそれがあります。
- けん引かん（ドローバーヒッチ）や左右のロアリンクを利用したけん引作業機（マニュアスプレッダー、トレーラー、バキュームカーなど）で、けん引作業をするときは、フロントウエイトを取り付けないでください。(フロントウエイトは必要ありません。)

フロントウエイトの取り付けかた

25kgのフロントウエイトが取り付きます。更に、1枚15kgのウエイトを3枚まで追加することができます。装着する作業機に応じてフロントウエイトを付けてください。

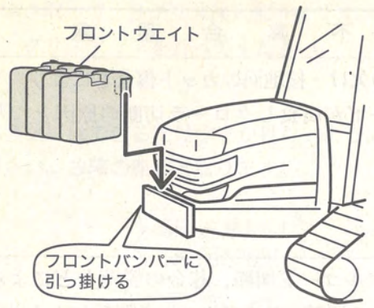
1. 25kgのベースウエイトをバンパーに締め付けます。
2. 必要により、1枚15kgの追加ウェイトを3枚まで重ねて締め付けることが出来ます。



ベースウェイト(25kg)
7TS100-05000(ヤンマー品番)
追加ウェイト(15kg)
7TS100-04000(ヤンマー品番)

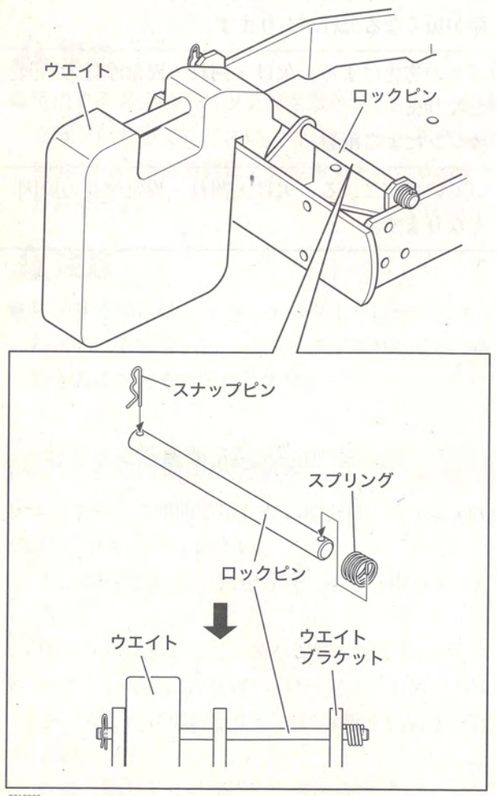
フロントウエイト(引掛けタイプ)

〈フロントバンパーに直接取り付ける場合〉



[参考]

- フロントウエイトを脱着する場合は、ボンネットマスクにフロントウエイトが当たらないように、注意してください。
- フロントウェイトが脱落しないように、ウェイト取付KIT（オプション）を取付けてください。

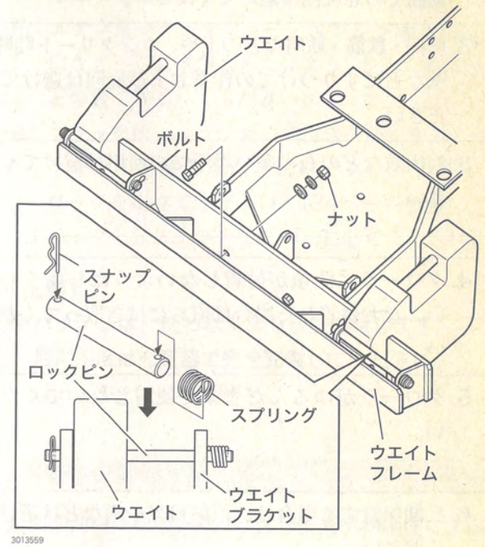


〈ウェイトフレームをフロントバンパーに装着し、取り付ける場合〉

1A8025-10600(ヤンマー品番)

(ウェイト取付KIT:オプション)

フロントバンパーにウェイトを直接取り付ける場合は、機体全長が長くなるので全長を長くしたくない場合に便利です。



15.クローラの取り扱いかた

つぎのような注意事項等を守ることにより、クローラの寿命を延ばすことができます。

注　意　事　項	不　具　合　現　象
1.砕石場のような場所、凹凸の激しい岩盤のような地面での急旋回は避けてください。	①ラグの欠け・接地面のカット傷などによりスチールコードが腐食しクローラ切断の原因となります。 ②耳切れ
2.切株・鉄筋・鉄屑などの上や、コンクリート畦畔・壁などにすりつけての作業および旋回は避けてください。	
3.河川敷などの石の多い場所での使用は避けてください。	①スチールコード切断、芯金の脱落などによるクローラの切断、およびクローラ脱輪による走行不能の原因となります。
4.クローラに油類が付着しないようにしてください。なお付着した場合は直ちに拭き取ってください。	①ゴムは油に弱く、欠けおよび摩耗、芯金接着部の剥離による芯金の脱落の原因となります。
5.クローラがゆるんだままで使用しないでください。	①脱輪による走行不能。 ②スプロケットと芯金の噛合部の異常摩耗により寿命が短くなる恐れがあります。
6.長期保管する場合は、直射日光や雨などは避けてください。	①ゴムの劣化による、欠け・割れ・異常摩耗の原因となります。 ②オゾンによる亀裂。
7.アスファルト舗装直後の路面など高温は避けてください。	①ゴムの劣化による、欠け・割れ・異常摩耗の原因となります。

9章　作業後の手入れと格納について

1. 作業後の手入れのしかた

使用後はトラクターを水洗いし、水洗い後は水分をよくふき取って、各グリス注入部（グリスニップル）には、グリスアップを行ってください。

[重要]

●電装品にはできるだけ水をかけないようにしてください。故障の原因となります。



2. 長期間使用しない場合の手入れ

⚠警告

●格納する場合は、バッテリを取り外し、キーを抜き取り保管してください。守らないと、電気配線被覆の劣化による漏電で火災事故を起こすおそれがあります。

⚠注意

●格納する場合は、クラッチペダルをロックしてください。守らないと、クラッチがきれなくなり事故をおこすおそれがあります。

トラクターの格納について

トラクターを長期間使用しない場合は、次の要領で整備し、格納してください。

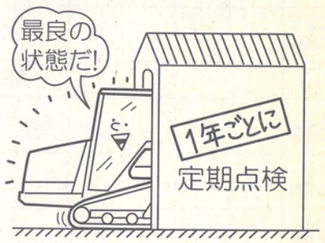
1. 長期間保管の場合は、必ずキーを抜き取ってください。
2. 乾燥した風通しの良い所へ保管してください。
3. ウエイトなどは取り外し、ロータリーも取り外すか、降した状態にして、下には板を敷いてください。
4. 外部の錆びやすい部分に、防錆油または、エンジンオイル・グリスを塗ってください。
5. 燃料タンクに燃料を満タンにしてください。空にしておきますと水滴ができ、サビの原因になります。燃料コックはOFF(閉の状態)にしてください。
6. バッテリを完全充電し、本機から取り外し、風通しの良い冷暗所に保管してください。
7. 冷却水を抜き取ってください。
8. エアクリーナ・マフラー・エンジンオイル給油口などから湿気が入らないよう、ポリエチレンなどの袋で密閉してください。
9. クラッチは、クラッチの錆付きを防止するため、クラッチを踏み込んだ状態でクラッチペダルロックを掛けてください。(24ページ参照)
10. バック上昇スイッチを「切」にしてください。

[重要]

●バッテリは、使わなくても自然放電します。1カ月に1度は充電器で完全充電してください。(85・86ページ参照)

保守整備契約制度

長期間使用されない間に、保守整備契約制度による、点検整備をお受けになりますと、次期使用時に最良の状態でご使用いただけます。



10章 点検・整備のしかた

1. 定期点検について

⚠注意

点検・給油・オイル補給・注油・整備をする場合は、次の内容に注意し、周囲の安全を確認してから作業してください。

- 交通の危険がなく、平坦で安定した場所に止める。
- 作業機を降ろす。
- 各変速レバー（シャトル・主変速・PTO変速）を「N」（中立）にする。
- 駐車ブレーキをかける。
- エンジンを止めて、キーを抜く。
- クローラに歯止めをする。

定期点検・整備は、農閑期に行われることをお勧めします。農閑期に行いますと、農繁期には機械の性能が十分に発揮され、安全で快適な作業が行えます。機械の整備不良による事故を未然に防止するため、1年ごとに整備工場での定期点検・整備を受け、各部の安全を確保してください。
特に、燃料パイプやラジエータホースなどのゴムホース類や電気配線は2年ごとに交換し、常に機械を最良の状態で安心して作業が行えるようにしてください。

2. 廃油・不凍液処理について

オイル交換で出た廃油は、河川や下水道、溝、空地などに絶対に捨てないでください。環境汚染につながります。
廃油の処分は、販売店にご相談ください。

冷媒ガス（フロン類）の処理について

- フロン類をみだりに大気中に放出することは禁じられていますので絶対にしないでください。
- 冷媒ガス（フロン類）は、回収が必要です。廃棄する場合は、専門の業者に引き取ってもらってください。

使用冷媒（クーラーガス）	フロン　R134a
充填量（kg）	0.85

不凍液の処理について

交換した不凍液は、河川や下水道、溝、空き地などに絶対に捨てないでください。環境汚染につながります。廃棄する場合は、販売店にご相談ください。

バッテリの処理について

環境保全と資源のリサイクルのため、交換した古いバッテリは、放置したり、捨てたりせずに、新しいバッテリを購入した店へ渡してください。資源としてリサイクルされます。

3. 定期点検一覧表

- 下記の定期点検個所に従って、定期点検を行ってください。○印は点検です。
- 専門的な技術や特殊な工具を必要とするときは、お買い上げいただいた特販店・JAにご相談ください。

点検・調節箇所		アワメータ表示時間													参照ページ
	日常点検	50時間	100時間	150時間	200時間	250時間	300時間	350時間	400時間	450時間	500時間	550時間	600時間	それ以後	
エンジンオイル	○	交換	交換		交換		交換		交換		交換		交換	100時間ごと	77
ミッションオイル	○	交換	○	○	○	○	交換	○	○	○	○	○	交換	300時間ごと	79
エンジンオイルエレメントの交換		交換					交換						交換	300時間ごと	78
ラインフィルタ（ミッションオイルエレメント）の交換		交換					交換						交換	300時間ごと	80
HSTオイルエレメント		交換					交換						交換	300時間ごと	80
ウォータセパレータの水抜き・洗浄　※4		○									洗浄			500時間ごと	78
燃料フィルタエレメントの交換											交換			500時間ごと	78
冷却水	○	1年ごとに交換													81
エアークリーナエレメントの掃除・交換　※3	○	○	○	○	○	○	交換	○	○	○	○	○	交換	50時間ごと	83
ラジエータスクリーン	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50時間ごと	83
バッテリ状態点検および補充電	○		○		○		○		○		○		○	100時間ごと	85
燃料パイプおよび結合部の点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50時間ごと	86
燃料パイプ	○	2年ごとに交換													−
電気配線の点検　※1		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50時間ごと	87
各部グリスアップ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50時間ごと	87
冷却ファンベルトの点検	○	○	○		○		○		○		○		○	100時間ごと	89
ブレーキの点検・調整	○														88
クラッチの点検・調整	○														88
ハンドルの点検・調整	○														89
ヒューズ・スローブローヒューズの点検・交換	○														91
クローラの点検・調整	○	始業時ごとに点検													93

※1　50時間ごとに点検を基準としますが、使用時間が満たない場合は1年ごとに行ってください。
※2　交換の必要なものは、使用時間に達していなくても2年ごとに交換してください。
※3　エアクリーナのエレメントは、こまめに掃除してください。
※4　点検時間以前であってもウォータセパレータ内のフロート（赤リング）がエレメント上端に達している場合、およびエレメントの汚れがひどい場合は、水抜き・洗浄を行ってください。

キャビン(X)仕様

点検・調節箇所	日常点検	アワメータ表示時間 50時間	100時間	150時間	200時間	250時間	300時間	350時間	400時間	450時間	500時間	550時間	600時間	それ以後	参照ページ
内気吸入口フィルターの掃除・交換 ※1	○				○				○				交換	200時間ごと	80
外気導入口フィルターの掃除 ※2	○		○		○		交換		○		○		交換	100時間ごと	81
ウォッシャーモータタンクの点検・補給	○														83
温水配管の水漏れ点検	○		○		○		交換		○		○		○	100時間ごと	−
コンプレッサ駆動ベルトの点検	○	○	○		○		○		○		○		○	100時間ごと	90

※1、※2　内気吸入口フィルターおよび外気導入口フィルターは、使用時間に関わらず2年ごとに交換してください。

4. 推奨オイル・グリス・不凍液一覧表

	純正オイル	一般販売店の相当オイル		
		新日本石油(ENEOS)	コスモ石油	ジャパンエナジー(JOMO)
燃　料	−	ディーゼル軽油(JIS 2号)		
エンジンオイル API　CD級以上	ディーゼルエンジン用 SAE10W-30相当品(API分類、CD級以上)			
グリース(マルチパーパスタイプ)	−	エピノックグリースAP2	コスモグリースダイナマックスEP2	リゾニックグリースEP2
不凍液 JIS K2234 2種 パーマネントタイプ	アンチフリーズPT	アンチフリーズPT	アンチフリーズPT(ゴールド、シルバー)	アンチフリーズPT
ミッションオイル(油圧・HSTオイル兼用)	TF-500	−		

注)気温−10°以下のとき、燃料は特3号軽油を使用してください。

5. 給油・給水・一覧表

項目			GCR18	GCR22	GCR22(X) キャビン仕様
燃　料		(ℓ)	27		
冷却水	ラジエータ	(ℓ)	3.5		4.7
	サブタンク	(ℓ)	0.4		
エンジンオイル		(ℓ)	2.7		
ミッションオイル		(ℓ)	28		

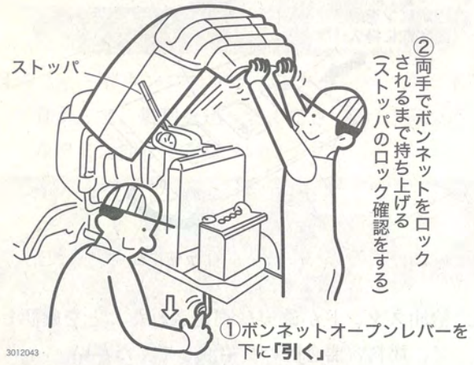
6. ボンネットの開閉のしかた

(1) ボンネットの開けかた

1. ボンネットオープンレバーを下に引くと、ボンネットのロックが解除されます。



2. 両手でボンネットを持ち上げると、スタンドは自動的にロックになります。



⚠注意

●ボンネットを開けて点検する場合は、ボンネットとフロントマスクが同時に開きますので、頭などぶつけないよう十分注意してください。

(2) ボンネットの閉めかた

〈標準仕様の場合〉

1. ボンネットを少し持ち上げ、ロックを解除します。
2. ボンネットを降ろし、ボンネット前方上面を両手で「カチッ」と音がするまで強く押してください。
3. ボンネットを閉めた後、上に持ち上げて、ボンネットが確実にロックされているか確認してください。

〈キャビン(X)仕様の場合〉

1. ボンネットを少し持ち上げ、取っ手を持ち矢印方向に引くとロックを解除できます。



2. ボンネットを降ろし、ボンネット前方上面を両手で「カチッ」と音がするまで強く押してください。
3. ボンネットを閉めた後、上に持ち上げて、ボンネットが確実にロックされているか確認してください。

⚠注意

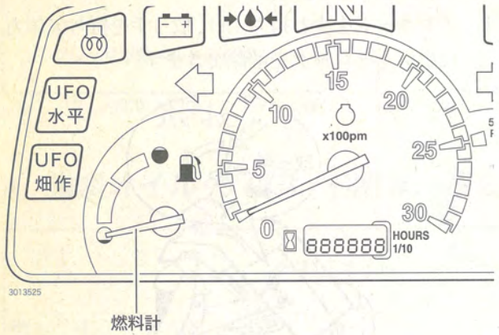
●ボンネットを閉める場合は、ボンネットおよびスタンドで指をはさまないよう十分注意してください。

7. 燃料の点検・補給のしかた

⚠危険

●燃料を補給した後は、燃料キャップを確実に閉め、こぼれた燃料は、きれいにふき取ってください。火災事故を引き起こすおそれがあります。

〈点検のしかた〉
キースイッチを「入」位置にして、燃料計を確認してください。

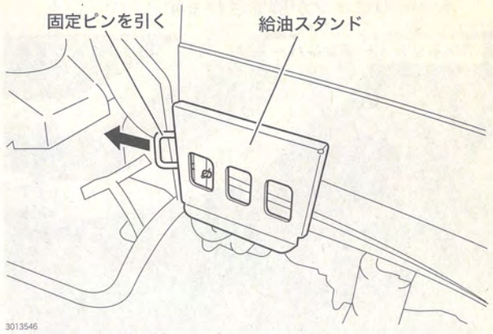


〈補給のしかた〉
燃料キャップを外して、給油口から燃料を補給してください。

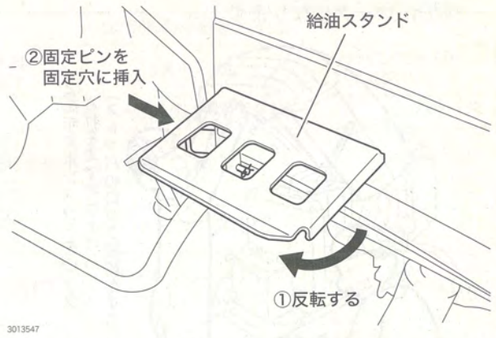


〈格納式給油スタンドの使いかた(オプション)〉
燃料補給のときに、給油スタンドを使用すると楽に給油ができます。

1. 給油スタンドの固定ピンを引きます。



2. 給油スタンドを反転させ、固定ピンを挿入しスタンドを固定します。

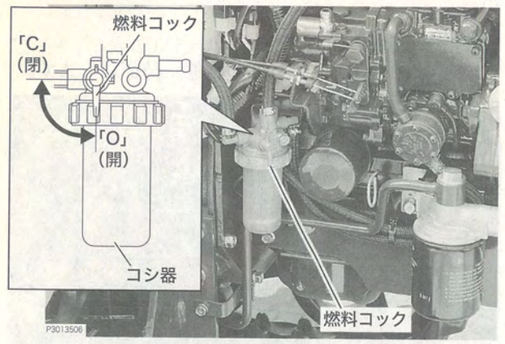


3. 給油スタンドが確実に固定されたことを確認して、燃料容器を置いて給油してください。
給油スタンドの格納は逆手順で格納し、確実に固定されたことを確認してください。

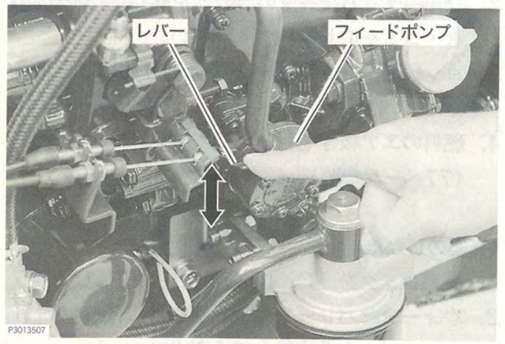
8. 燃料の空気(エア)抜きのしかた

燃料切れを起し、エンジンが停止したとき、または、点検整備で燃料コックのコシ器、燃料配管を外したときは、次の手順で燃料の空気（エア）抜きをしてください。

1. 燃料タンクに燃料を補給します。
2. ウォータセパレータの燃料コックを「O」(開の状態)の位置にします。



3. フィードポンプのプライミングレバーを上下に動かして、燃料を送ってください。(作動が重くなるまで押してください。)

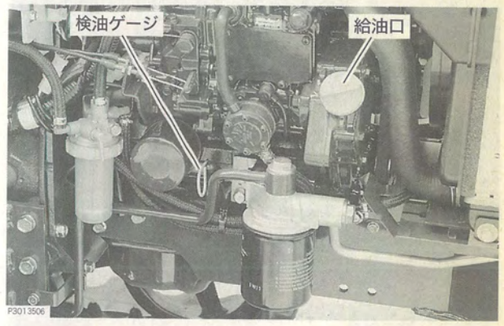


4. アクセルレバーを最高回転位置にし、エンジンを始動してください。
5. エンジンが始動すれば、空気（エア）抜きは完了です。

9. エンジンオイルの点検・交換のしかた

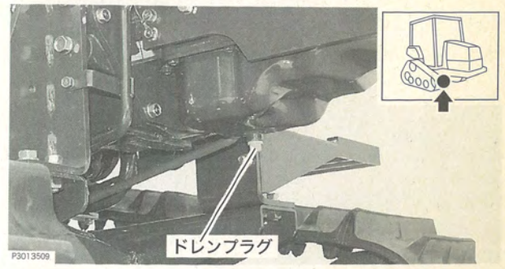
エンジンオイルは100時間ごとに、交換してください。

〈点検のしかた〉
1. エンジン部右側横の検油ゲージを抜いて、先端をきれいにふいてください。
2. 検油ゲージを差し込み、再び抜き、ゲージの上限と下限の間にオイルがあるか調べてください。
3. 不足しているときは、給油口より検油ゲージ規定量まで入れてください。



[重要]
●点検するときは、トラクターを水平な場所に置いてください。傾いていると、正確な量が確認できません。
●オイルの量は、エンジン始動前か冷えているときに調べてください。

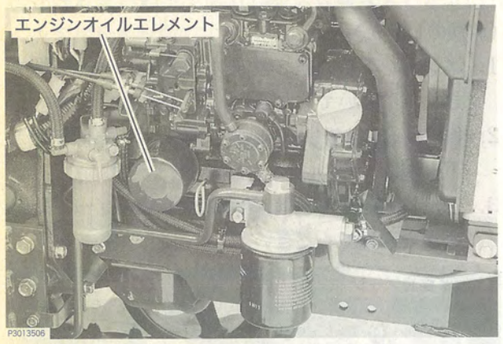
〈交換のしかた〉
エンジン下部のドレンプラグから排油してください。給油はエンジンの給油口からしてください。



[参考]
●エンジンオイルは、定期的に交換すると同時に、気温・使用状況に合わせてエンジンオイルを使いわけることが大切です。

10.エンジンオイルエレメントの交換のしかた

オイルエレメントは300時間ごとに、交換してください。



〈交換のしかた〉

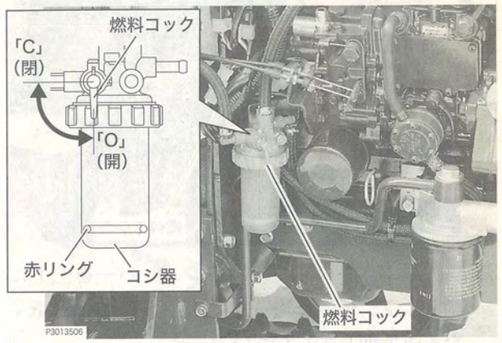
1. ボンネットを上げてください。
2. エンジンオイルを抜き取ってください。
   (77ページ参照)
3. カートリッジをフィルタレンチで左側に回して外します。(反時計方向)
4. 新しいカートリッジの底面にあるゴムリングにオイルを薄くぬり、手で確実に取り付けてください。
5. エンジンオイルを給油してください。
6. エンジンを始動して油圧パイロットランプが消えるまで、エンジンを回してください。
7. 油圧パイロットランプが消えたら、もう一度検油ゲージでオイル量の点検をし、不足していれば、補給します。

11.ウォータセパレータの水抜き・清掃、燃料フィルタエレメントの交換のしかた

燃料フィルタエレメントは500時間ごとに、交換してください。
点検時間以前であってもウォータセパレータ内のフロート（赤リング）がエレメント上端に達している場合、およびエレメントの汚れがひどい場合は、水抜き・洗浄を行ってください。

〈掃除のしかた〉

1. 燃料コックを「C」(閉の状態) 位置にします。



2. ウォータセパレータのコシ器を外し、コシ器内の水・ゴミを取り除いてください。
3. コシ器の洗浄が終わったら元通りに取り付けてください。
4. 燃料のエア抜きを行ってください。
   (77ページ参照)

〈交換のしかた〉

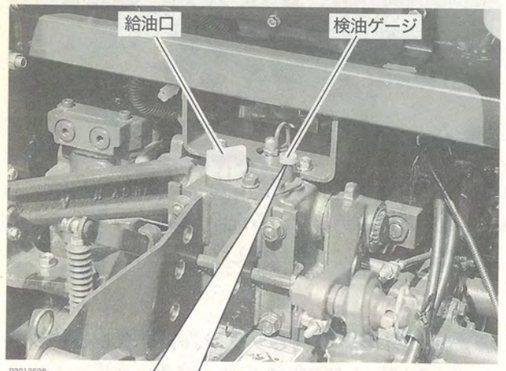
1. 燃料コックを「C」(閉の状態) 位置にします。
2. ウォータセパレータのコシ器を外し、燃料フィルタエレメントを交換してください
3. 燃料フィルタエレメントの交換が終わったら、コシ器を元通りに取り付けてください。
4. 燃料のエア抜きを行ってください。
   (77ページ参照)

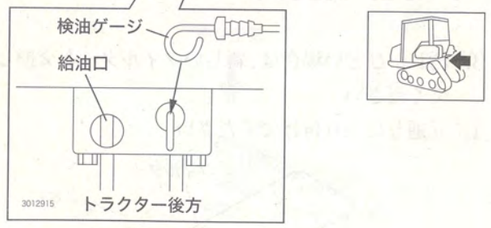
12.ミッションオイルの点検・交換のしかた

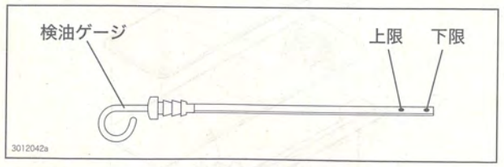
ミッションオイルは300時間ごとに、交換してください。

〈点検のしかた〉
ゲージの抜き差しは、下図のように検油ゲージを持つ部分が車体前後方向になるように行ってください。

1. 検油ゲージを抜いて、オイルが規定量あるか調べてください。
2. オイルが不足しているときは、給油口より規定量になるまでオイルを入れてください。





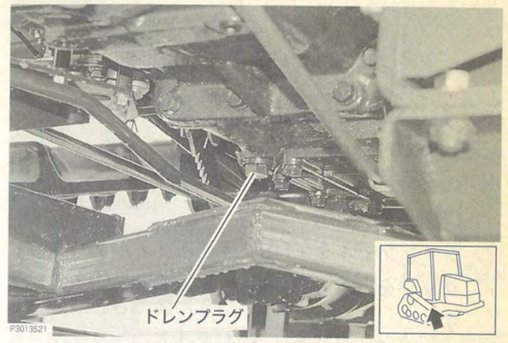


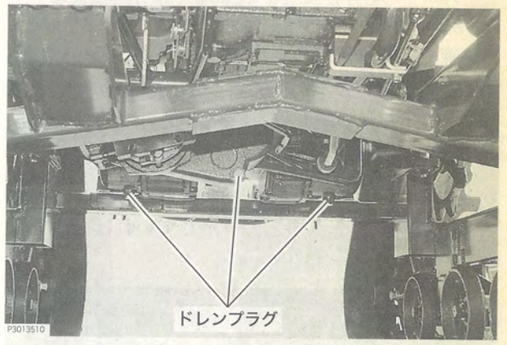
[重要]

- 点検するときは、作業機を降ろしトラクターを水平な場所に置いてください。傾いていると、正確な量が確認できません。
- オイルの量は、エンジン始動前か冷えているときに調べてください。

〈交換のしかた〉

1. ミッションケース下部のドレンプラグ（4箇所）から排油してください。
2. 給油はトップリンク前の給油口から入れてください。





[参考]

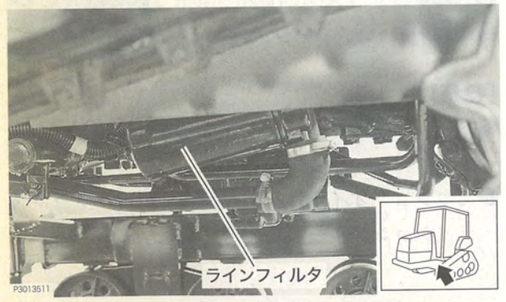
- ミッションオイルは、油圧オイルと併用しています。
- ミッションオイルは、必ず純正 TF500 トランスミッションフルードを使用してください。

13.ラインフィルタ(ミッションオイルエレメント)HSTオイルフィルタの交換のしかた

ラインフィルタとHSTオイルフィルタは、カートリッジタイプになっています。300時間ごとに交換してください。

〈交換のしかた〉

1. ミッションオイルを抜き取ってください。(79ページ参照)
2. ラインフィルタ・HSTオイルフィルタのカートリッジをフィルタレンチで左側に回して外します。
3. 新しいラインフィルタ・HSTオイルフィルタの底面にあるゴムリングにオイルを薄くぬり、手で確実に取り付けてください。
4. ミッションオイルを給油してください。
5. エンジンを始動して、アイドリングでオイルを循環させてください。
6. エンジンを停止して、検油ゲージでミッションオイルの量を点検し、不足していれば補給してください。



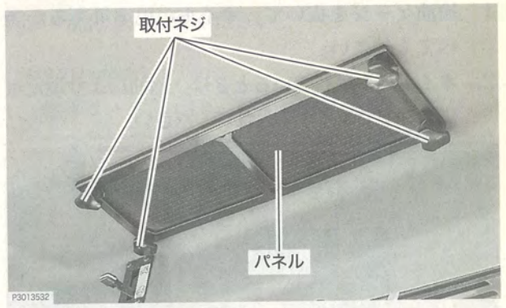


14.内気吸入口フィルターの掃除・交換のしかた[キャビン(X)仕様]

200時間ごとに掃除してください。

〈掃除のしかた〉

1. 取付ネジをゆるめてパネルを取り外してください。

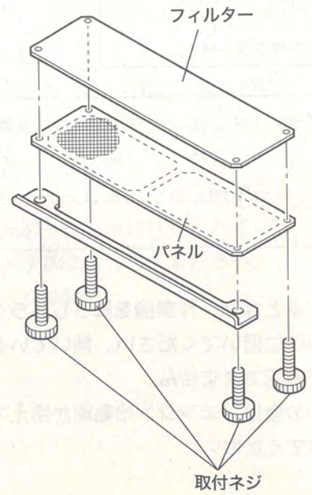


2. 家庭用中性洗剤を溶かしたぬるま湯につけて、上下左右に動かしながら洗浄し、清水でよくすすいだ後、完全に自然乾燥してください。

[重要]

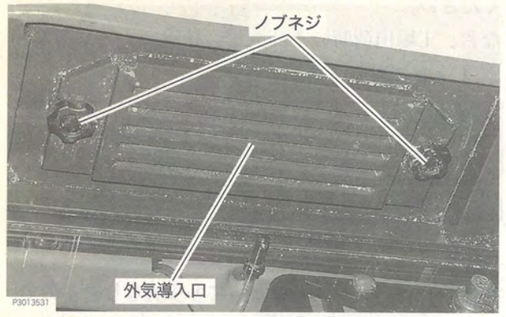
- 洗浄に有機溶剤（ガソリン、トリクレン、シンナーなど）を使用しないでください。

3. 汚れがひどい場合は、新しいフィルターと交換してください。
4. 元通りに取り付けてください。



15.外気導入口フィルターの掃除のしかた[キャビン(X)仕様]

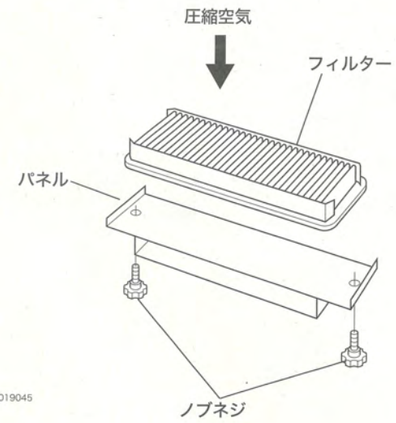
外気導入用のフィルターが汚れて目詰まりすると、外気導入時の吹き出し風量が少なくなります。
100時間ごとに掃除してください。



〈掃除のしかた〉

1. ノブネジ2個を取り外してください。パネルとフィルターが取り外せます。
2. フィルター部を圧縮空気で汚れを落としてください。
3. 汚れがひどい場合は、新しいフィルターと交換してください。

※パネルに泥が付着している場合は、パネルを水洗いして乾かした後、取り付けてください。



[重要]

- フィルターは水洗いしないでください。
- フィルター部を圧縮空気で汚れを落とすときは、図の矢印方向（空気の流れる方向に対して逆方向）から圧縮空気を吹き付けてください。

16.冷却水の点検・補給・交換のしかた

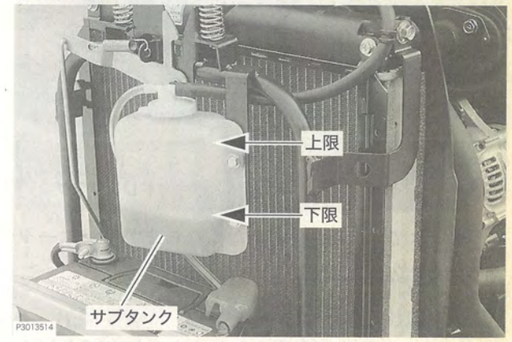
⚠危険

- ラジエータキャップは、エンジン運転中や停止直後に開けないでください。開けると熱湯が吹き出し、ヤケドするおそれがあります。
  エンジン停止後、じゅうぶんエンジンの冷えていることを確認して開けてください。

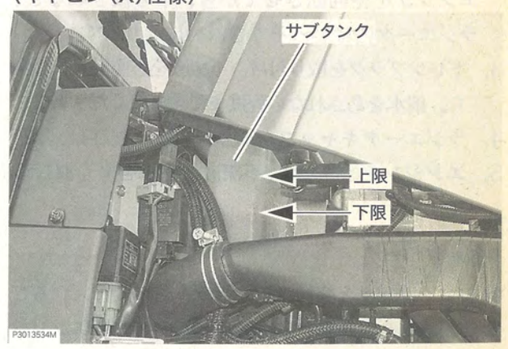
〈点検のしかた〉

1. ボンネットを開けてください。
2. サブタンク内の水が「上限」から「下限」の範囲にあるか調べてください。
3. 不足しているときは、サブタンクの給水口より清水を補給してください。

〈標準仕様〉

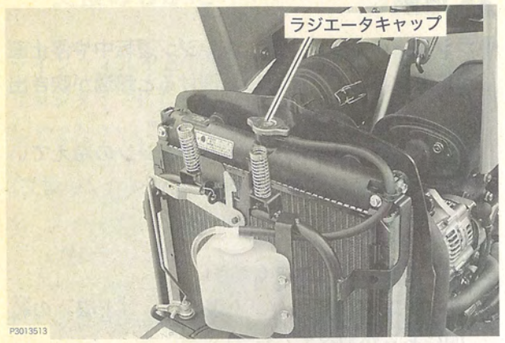


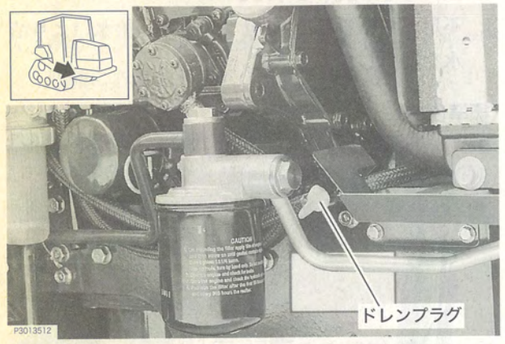
〈キャビン(X)仕様〉



〈交換のしかた〉

1. ラジエータキャップとドレンプラグを外し、ラジエータ内の水を全て抜いてください。





2. 水道水で、ゴミや錆が出なくなるまでラジエータ内部を洗ってください。

[参考]

- ラジエータ洗浄剤を混合した水を入れ、15分以上エンジンを空回転させてから、水を抜き取ると、ラジエータ内はいっそうきれいになります。

3. ドレンプラグを取り付け、不凍液を必要量入れてから、清水をあふれない程度まで入れてください。
4. ラジエータキャップを取り付けてください。
5. エンジンを始動して、不凍液と清水をよく混合します。

[参考]

- 新しい冷却水と交換するときは、防錆液を入れることをお勧めします。防錆液を入れて、5分間エンジンを空回転し、防錆液の混合を早めてください。

〈不凍液の取扱いについて〉

不凍液は、水の凍結温度を下げる効果をもっています。出荷時にはヤンマーロイヤルフリーズ（オールシーズン）を使用しています。なお、不凍液の混合比によって凍結温度が異なりますので、厳寒地帯等においては下表を参照の上、安全な濃度で使用してください。

なお、工場出荷時の不凍液混合比率は、外気温度−25℃としております。

外気温度(℃)		5	−10	−15	−20	−25	−30
比率	水(%)	82	73	66	61	55	49
	不凍液(%)	18	27	34	39	45	51

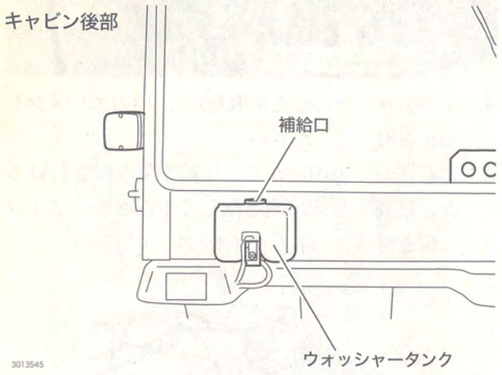
[重要]

- 混合比は、メーカーによって多少異なりますので、メーカーの取扱書の指示にしたがってください。
- 冷却水が自然に不足した場合には、清水だけを入れてください。（セミパーマネントタイプを使用しているときは、比重を測定して、確認してください。）
- 不凍液の有効期限は1年です。毎年新しい不凍液と交換してください。

17.ウォッシャータンクの点検・補給のしかた [キャビン(X)仕様]

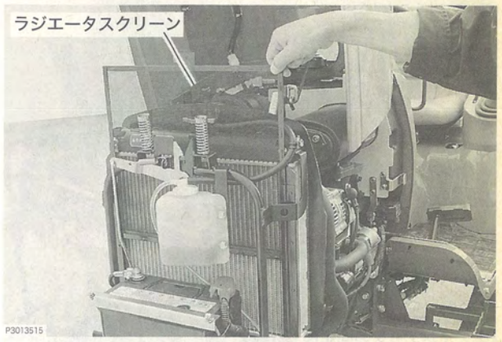
フェンダ後側に取り付けられています。ウォッシャー液が少なくなり、出にくくなった場合は、ウォッシャー液を補給してください。

タンク容量は約1.5ℓです。水とウォッシャー液の割合は約1：1にしてください。



18.ラジエータスクリーンとエアクリーナエレメントの掃除・交換のしかた

エアクリーナは、吸入された空気に含まれている砂塵を取り、シリンダライナ・ピストンリングの摩耗を防ぎエンジンをいつも快調にする装置です。50時間ごとに掃除、300時間ごとに交換してください。規定時間になっていなくても、1年間でエレメントを交換してください。



〈ラジエータスクリーンの掃除のしかた〉

作業前、作業後に掃除してください。

1. ボンネットを開けてください。
2. ラジエータスクリーンを上げてください。
   圧縮空気で、ワラクズやホコリを取り除いてください。

⚠注意

●エアクリーナエレメントの掃除は作業前に行ってください。運転中、および運転直後は掃除をしないでください。
マフラーやエレメントフックが高温になってやけどをするおそれがあります。

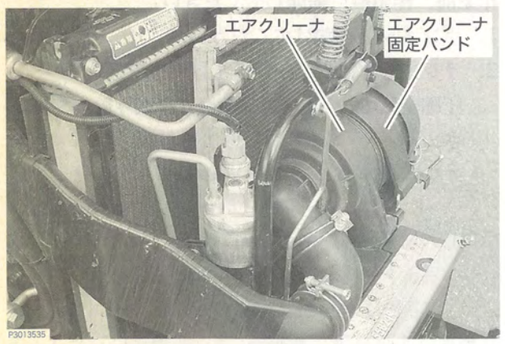
〈エアクリーナエレメントの掃除のしかた〉

1. ボンネットを開けてください。

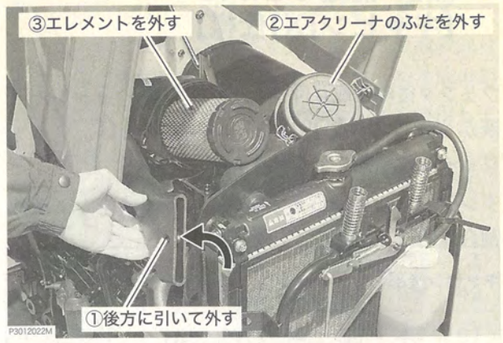
標準仕様の場合



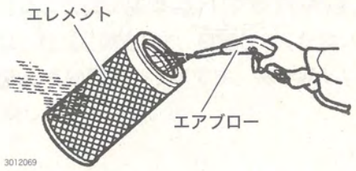
キャビン(X)仕様の場合

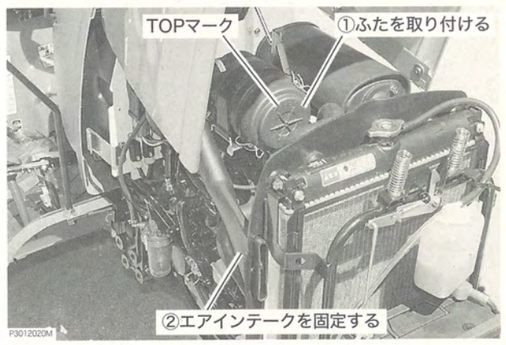


2. エアクリーナ固定バンドを外してください。
3. 標準仕様はエアインテークの先端を、固定部から後方へに取り外してください。



4. エアクリーナのふたを取り外し、中のエレメントを抜き取ってください。
5. エレメントの内側から、圧縮空気を吹き付けるか、振動を与えて塵を落してください。フインに傷を付けないように気をつけてください。





6. エアクリーナふたのTOPマークを上にして取り付け、標準仕様はエアインテークを元通りに取り付けてください。

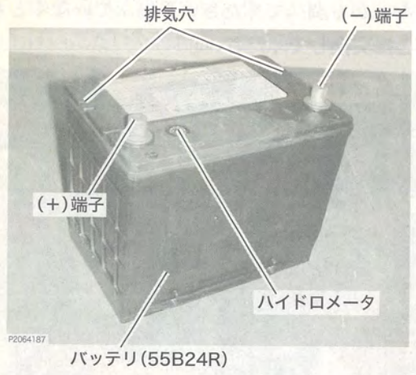
[重要]

●エアクリーナのふたを取り付けるときは、「TOP」マークを上側に向けてください。

19.バッテリの点検・整備のしかた

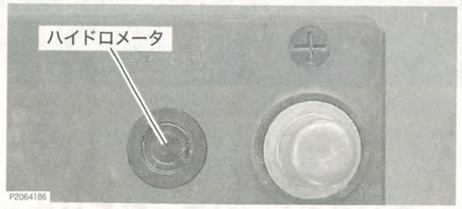
バッテリ液の点検・補給のしかた

本機に使用しているバッテリは、液口栓がなく、補水の必要がないバッテリです。(密閉形で、寿命まで補水不要タイプ)
点検・整備をするときは、ハイドロメータでバッテリの状態を確認してください。
ハイドロメータが「透明」になっているときは、電解液が減っている状態です。バッテリの寿命と考えられますので、バッテリを交換してください。



バッテリ(55B24R)

ハイドロメータから見える色は、バッテリの状態を表しています。



ハイドロメータの色	充電状態	必要処置
緑	正常	使用可能
黒	放電している	補充電が必要
透明	液減り	寿命です。エンジンの始動ができなくなります。バッテリを交換してください。

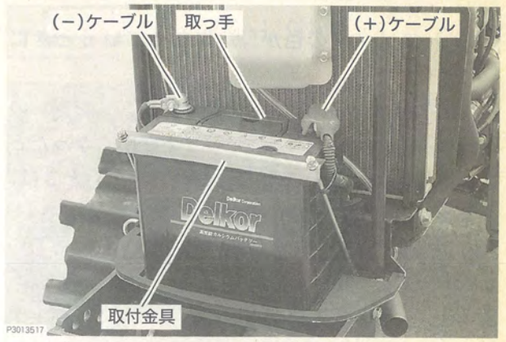
〈ハイドロメータを見るときの注意事項〉

●ハイドロメータは、機体が水平な状態で見てください。
●ハイドロメータは、真上から見てください。
●ハイドロメータの色が、「透明」または薄い「緑」のときは、念のために軽くたたいて、気泡が付いていないか確かめてから再度見てください。

バッテリの取り外し・取り付けかた

〈取り外しかた〉

1. ボンネットを開けてください。(75ページ参照)
2. バッテリを固定している取付金具を外してください。



3. バッテリの(−)側のケーブルを外した後、(+)側のケーブルを外してください。
4. バッテリの取っ手を起こし、持ち上げて取り外してください。

〈取り付けかた〉

1. バッテリの(+)側のケーブルを取り付けた後、(−)側のケーブルを取り付けてください。
2. バッテリを固定する取付金具を取り付けてください。

[重要]

●バッテリケーブルを取り付けるときは、ターミナル接触部の油分などを拭き取ってください。また、取り付け後は、ターミナル部にグリスを塗布してください。
●バッテリの(+)ターミナル部のゴムブーツは、必ず取り付けてください。

[重要]

●バッテリを交換するときは、必ず下記の指定した型式のバッテリを使用してください。

指定バッテリ	55B24R

補充電のしかた

⚠危険

●急速充電はしないでください。バッテリの内圧が上り、破裂するおそれがあります。

〈ハイドロメータの色が「黒」になっているときに行ってください。〉
寒冷地など気温の低い地域で使うとき、エンジンの始動がしにくくなったとき、ライトが暗くなったとき、自然放電によってセル始動ができないときは、下記の要領で補充電をしてください。

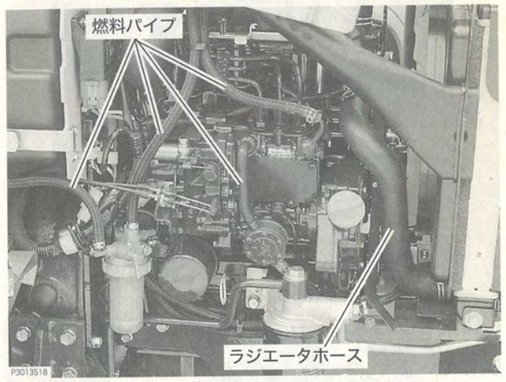
1. バッテリを取り外してください。
2. バッテリの（＋）を充電器の（＋）に、バッテリの（－）を充電器の（－）に接続してください。
3. 3アンペア程度で8～10時間程度行ってください。補充電完了の目安は、ハイドロメータの色が「緑」になっていることを確認できれば完了です。
4. バッテリをトラクターに取り付けてください。

20.パイプ類の点検について

⚠危険

●燃料パイプが破損していると、燃料もれをおこします。異常があれば、お買い上げいただいた特販店・JAに依頼し、整備してください。火災を起こすおそれがあります。

燃料パイプ、ラジエータホースなどが傷んでいないか点検してください。
燃料もれ、水もれがないか、また締付ベルトがゆるんでないかも調べてください。傷んでいなくとも2年ごとに交換してください。

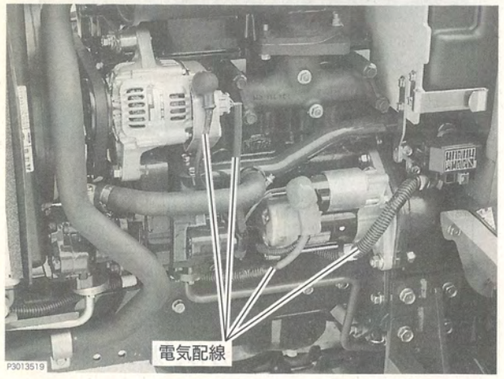


21.電気配線の点検について

⚠警告

●ワイヤーハーネスおよびバッテリケーブルが損傷していると、ショートを起こします。
●バッテリや電気配線に付着しているワラクズやゴミは、作業前、作業後にきれいに取り除いてください。ショートして火災の原因になります。

ボンネットを上げ、電気配線コードが他の部品に接触して被覆のはがれや傷、または、接触部のゆるみがないかを調べてください。傷んでいる場合は、お買い上げいただいた特約店・販売店・JAで修理してください。
傷んでなくても使用時間50時間ごと、または1年ごとに点検を受けてください。



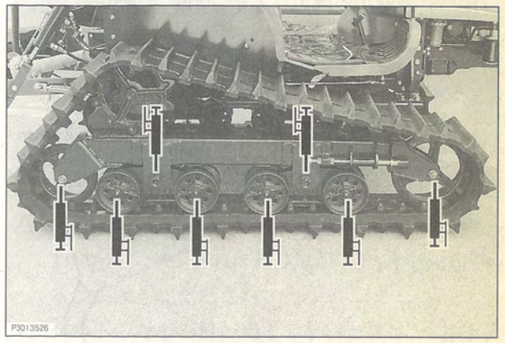
22.グリスアップ(注入)について

グリスアップは、50時間ごとに行っていただきますが、作業に入る前に、各箇所のグリスの点検を行い、必要ならばグリスアップしてください。また、代かき作業などで泥水に入った後は、作業終了後必ずグリスアップしてください。

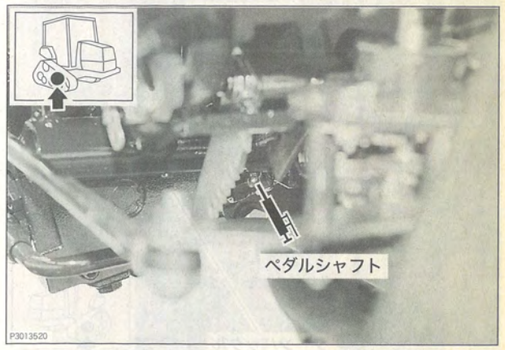
クローラ部
グリスアップ箇所は、各左右にあります。
転輪は、キャップナットを外して行ってください。

※キャップナット取り付け時には、下記の規定トルクで締め付けてください。

キャップナット締付トルク	86～110N･m(9～11kgf･m)



ペダルシャフト右側



クラッチペダル・ペダルシャフト左側



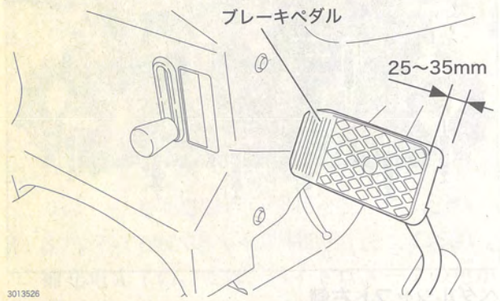
23.ブレーキの点検・調整のしかた

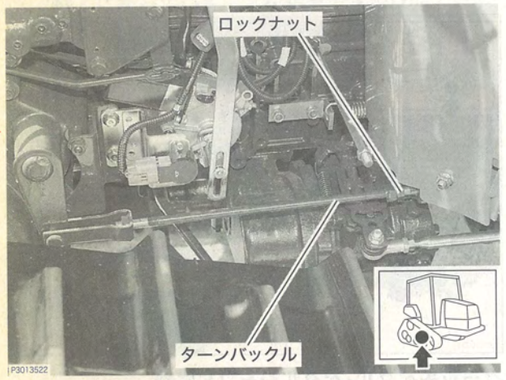
⚠警告

●ブレーキが正常に作動するか点検してください。守らないと、事故を起こすおそれがあります。

〈点検のしかた〉

ブレーキペダルを踏み込んで、規定の遊び量（25～35mm）であるか点検してください。





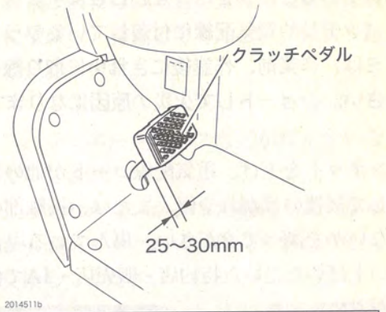
〈調整のしかた〉

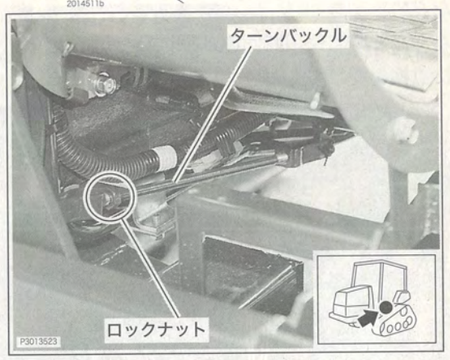
1. 規定の遊び量でない場合は、遊び量が25～35mmになるように、ロックナットをゆるめ、ターンバックルで調節してください。
2. 調節後はロックナットを確実に締め付けてください。また、ブレーキペダルをいっぱいに踏込んだとき、駐車ブレーキロックが確実に作動することを確認してください。

24.クラッチの点検・調整のしかた

〈点検のしかた〉

クラッチペダルを踏込んで、規定の遊び量（25～30mm）があるかを調べてください。





〈調整のしかた〉

1. 規定の遊び量でない場合は、遊び量が25～30mmになるように、ロックナットをゆるめ、ターンバックルで調節してください。
2. 調節後はロックナットを確実に締め付けてください。

25.ハンドルの点検のしかた

⚠警告

●ハンドルに著しくガタや異常が無いか点検してください。守らないと、事故を起こすおそれがあります。

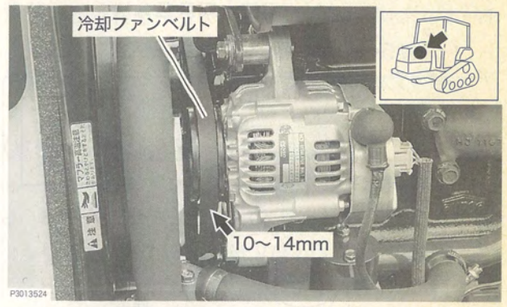
ハンドルを軽く左右に動かしたときにガタや異常が無いことを点検してください。点検・調整が不備の場合、ハンドルが重くなったり、直進性が悪くなります。異常があるときはお買い上げいただいた特販店・JAで整備してください。



26.冷却ファンベルトの点検・調節のしかた

〈点検のしかた〉

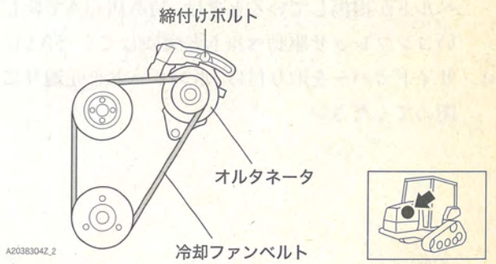
1. ボンネットを上げてください。



2. 冷却ファンベルトの中間を指で押さえ（押力10kgf）、ベルトのたわみ量が10～14mmであるか点検してください。
   ベルトのたわみ量が適正でないときは、ベルトの張りを調節してください。
3. ベルトが損傷していないか点検してください。
   ベルトが損傷しているときは、特販店・JAで新しい冷却ファンベルトと交換してください。
4. ボンネットを元通りに閉めてください。

〈ベルトの張り調節のしかた〉

オルタネータ締付ボルトをゆるめ、オルタネータを移動して、冷却ファンベルトの張りを調節してください。



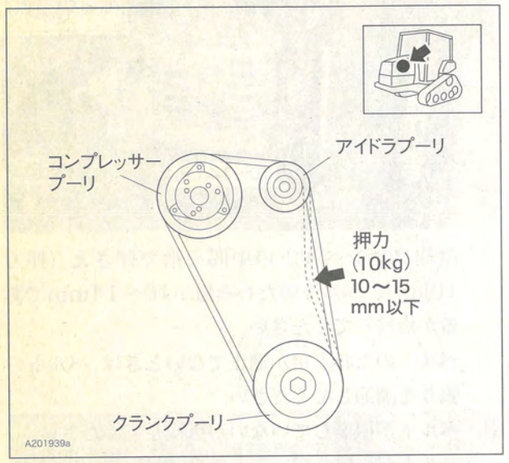
[重要]

●オルタネータをいっぱいまで移動してもベルトがスリップするときは、新しい冷却ファンベルトと交換してください。

27.コンプレッサ駆動ベルトの点検・調節のしかた[キャビン(X)仕様]

〈点検のしかた〉

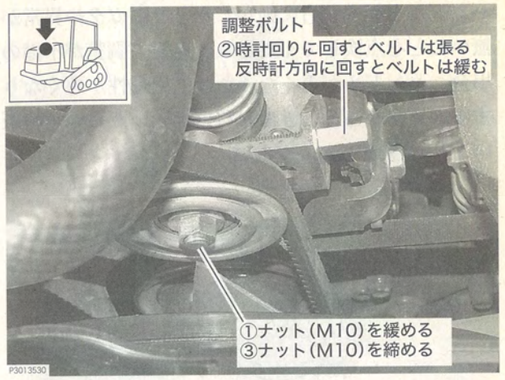
1. ボンネットを上げ、サイドカバーを外してください。(75ページ参照)



2. アイドラプーリとクランクプーリの中間位置を、指で押え（押力 10kg）ベルトのたわみ量が 10～15mmであるか点検してください。
   ベルトのたわみ量が適正でないときは、ベルトの張りを調整してください。
3. ベルトが損傷していないか点検してください。
   ベルトが損傷しているときは、特販店・JAで新しいコンプレッサ駆動ベルトと交換してください。
4. サイドカバーを取り付け、ボンネットを元通りに閉めてください。

〈ベルトの張り調節のしかた〉

1. アイドラプーリ中央のナット（M10）を緩めてください。
2. 調節ボルト (12mm) を回してベルトの張りを調節してください。時計回りに回すとベルトは張り、反時計回りに回すとベルトは緩みます。
3. アイドラプーリ中央のナット(M10)を元通り締めてください。

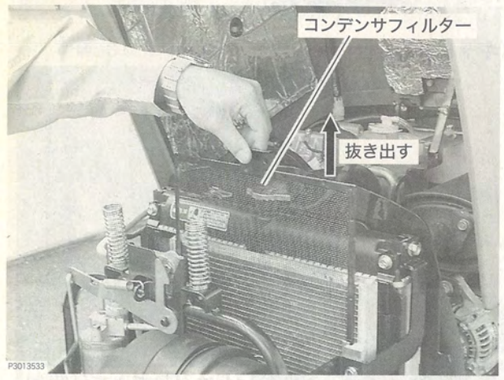


28.エアコンコンデンサの点検・清掃のしかた[キャビン(X)仕様]

コンデンサに泥・ゴミ・切り草が付着していると、エアコン能力が発揮できません。下記の要領で清掃してください。

〈点検のしかた〉

1. コンデンサ前側にあるコンデンサフィルターを抜き出してください。
2. 泥・ゴミ・切り草が付着していないか点検してください。



〈掃除のしかた〉

- 泥・ゴミ・切り草が付着している場合は、コンデンサフィルターを取り外して、やわらかいブラシを使用して水で洗い落します。
- コンデンサのフィン（コンデンサフィルターの奥側）にゴミなどが付着した場合は、圧縮空気で落としてください。

[重要]

- コンデンサーを圧縮空気で掃除するときは、フィンがつぶれないように注意してください。
  (フィンがつぶれた場合は、元に戻してください)。
  フィンがつぶれると、冷房性能が低下します。

29.ヒューズ・スローブローヒューズの点検・交換のしかた

⚠警告

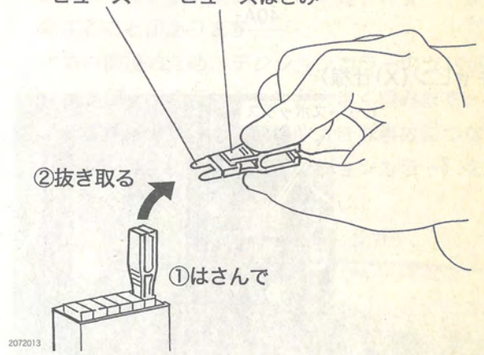
- ヒューズおよびスローブローヒューズは必ず規定アンペアのものを使用してください。
  守らないと、火災につながる恐れがあります。

〈点検のしかた〉

1. ヒューズボックスのふたを開けてください。
2. ヒューズボックスの中よりヒューズばさみを取り外し、ヒューズを上部からはさみこんで、ヒューズを抜き取り点検してください。切れていれば、規定容量のものと交換してください。

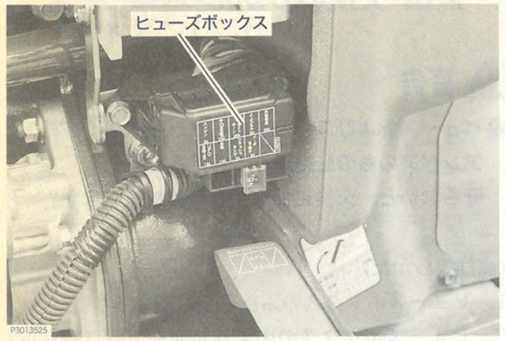
[重要]

- 規定容量のヒューズと交換してもすぐ切れてしまう場合は、お買い上げいただいた特販店・JAで点検を受けてください。



ヒューズボックス

〈標準仕様〉

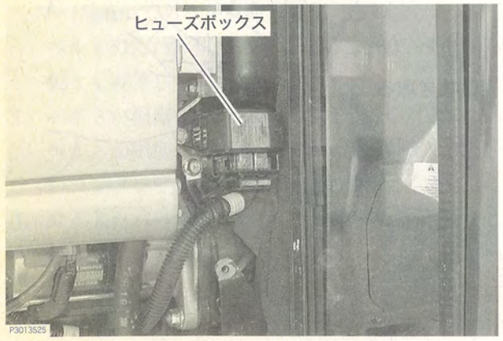


エンジン 5A		ヘッドライト ホーン 20A	メータパネル 5A	外部電源 20A
UFO 自動上昇 15A		フラッシャランプ 5A	メータB端子 5A	

メイン 40A

3013527

〈キャビン(X)仕様〉



エンジン 10A	ヘッドライト ホーン 20A	メータパネル 5A	メータB端子 5A	外部電源 20A
UFO 自動上昇 15A	フラッシャランプ 5A	CAB メイン A/C コンプレッサ 10A	A/Cブロワ 15A	ワークランプ 20A

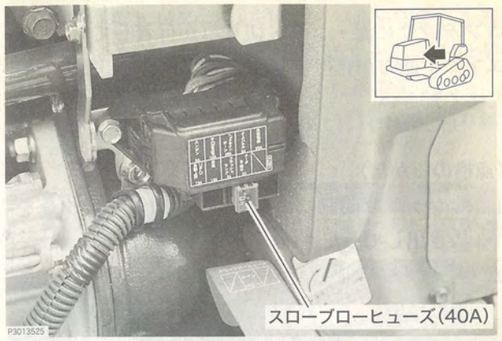
CAB 40A　メイン 40A

ワイパF 20A　ワイパR 20A

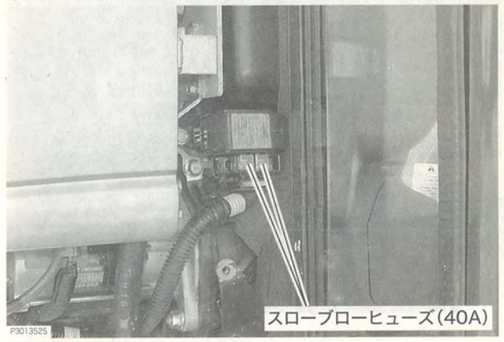
3013541

3. メインヒューズ（スローブローヒューズ）を点検してください。

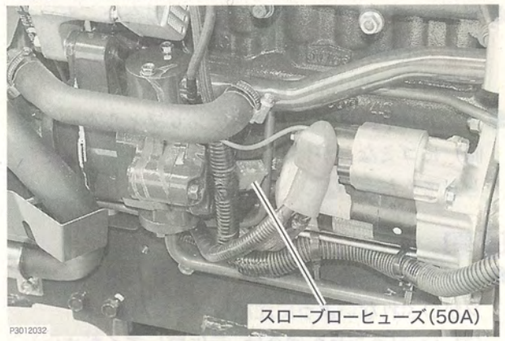
〈標準仕様〉



〈キャビン(X)仕様〉



〈標準・キャビン(X)仕様〉



[参考]

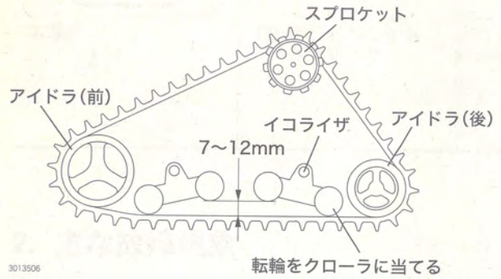
●スローブローヒューズはヒューズの一種で万一、配線回路（常時通電している回路）へ過大電流が流れた場合、溶断して電流をしゃ断します。溶断したらお買い上げいただいた特販店・JAで点検を受けてください。

30.クローラの点検・調節のしかた

クローラの点検・調節は、地面が平坦な場所で行ってください。

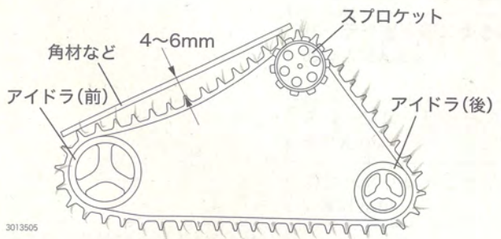
〈点検のしかた〉

1. 「低速」でクローラを２回転ほど前進させます。停止後、本機下部のフレームをジャッキアップし、クローラを地面から浮かせてください。このとき、本機が動いたり、転倒しないように頑丈な支え台をあてがうなどして十分に安全を確保してください。
2. クローラ下部中央のたるみが7～12mmであるか確認してください。



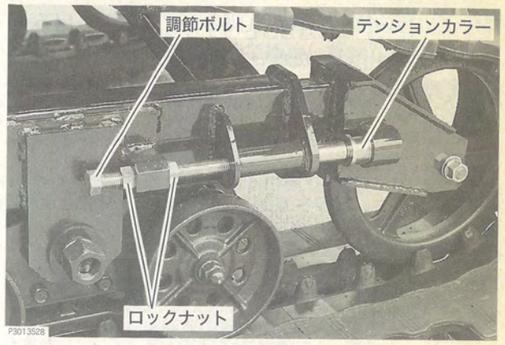
〈簡易的な点検のしかた〉

1. 「低速」でクローラを2回転ほど前進させます。停止後、角材などまっすぐな物をクローラ上部へ渡して置いてください。
2. クローラ上部のたるみが4～6mmであるか確認してください。



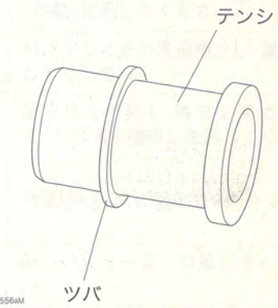
〈調節のしかた〉

1. ロックナットをゆるめて、調節ボルトを締め込みながら調節してください。
2. クローラ下部中央部のたるみが規定値であるか確認してください。
3. ロックナットで固定してください。



[重要]

●クローラに異物がかみ込んだり、クローラが外れた場合（異常緊張時）フレームの変形・破損を防止するため、安全装置（テンションカラー）が作動することがあります。
本体の保護のため、テンションカラーのツバが外れ、クローラのテンションが大きく緩みます、そのまま作業を続けると転倒や大きな事故につながります。必ず安全装置（テンションカラー）を交換してください。



交換せずに調節ボルトを締め込めば、一時的に作業可能となりますが、そのまま作業を続けると異常緊張を再び起こしたとき、フレームの変形・破損を招き大きな事故につながるおそれがあります。必ず交換してください。

※交換は、お買い上げいただいた特販店・JAで整備してください。

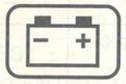
31.排気ガスの色について

エンジン始動時は、正常でも黒色の排気ガスが出ますが、暖機運転を終了すれば通常は無色です。
気温の低い場合は、正常でも水蒸気で白く見えることがあります。
黒色、白色の排気ガスが負荷をかけなくても出るときは、お買い上げいただいた特約店・販売店・JAで整備してください。

11章 不調診断のしかた

機械の調子が悪いときは、表を参考に診断をしてください。処置を行っても不調の場合は、購入先に連絡してください。

1. 計器盤の異常表示と処置のしかた

異常表示		点検個所	処　置	参照ページ
エンジン油圧パイロットランプ 	運転中にランプが点灯した	エンジンオイル量が不足していませんか。	不足しているときは、オイルを規定量まで補給してください。	77
		粘度の低いエンジンオイルを使用していませんか。	推奨オイルに交換してください。	74
チャージパイロットランプ 	運転中にランプが点灯した	ファンベルトの張り点検、または損傷の有無を点検してください。	ファンベルトの張り調整または交換してください。	89
水温計 	運転中に針がレッドゾーンを示した	エンジンのオーバーヒートのおそれがあります。	運転を中断して、エンジンをアイドリング状態にし、ボンネットを開け、エンジンを冷やしてください。	–

2. 主な故障現象

現　象	この確認をしてください	処　置	参照ページ
キースイッチを回してもスタータが回らない。	シャトルレバー・PTOレバーが「N」位置になっていますか。	シャトルレバー・PTOレバーを「N」位置に入れ、キースイッチを「始動」に回してください。	22
	バッテリ液は規定量入っていますか。または放電してはいませんか。	バッテリ液を規定量補給し、満充電してください。	85
	バッテリ端子部のゆるみ外れ、腐食はありませんか。	端子部を清掃し、確実に締め付けて、グリスを塗布し防錆してください。	85
	スローブローヒューズが溶断していませんか。	特販店・JAに連絡してください。	92
	スタータリレーヒューズが溶断していませんか。	新しいヒューズと交換してください。	91
スタータは回るがエンジンが始動しない。	燃料タンクに燃料が入っていますか。	満タンに給油し、エア抜きしてください。	77
	燃料コックが「C」位置になっていませんか。	燃料コックを「O」位置にしてください。	42
	ヒューズが溶断していませんか。	新しいヒューズと交換してください。	91

現　象	この確認をしてください	処　置	参照ページ
エンジンが不規則に回転する	燃料に水が混入していませんか。	水を抜き、新しい軽油と交換してください。	78
	ウォータセパレータが目詰まりしていませんか。	洗浄、または交換してください。	78
エンジンが過熱する（オーバーヒート）。	冷却水が不足していませんか。	冷却水を補給してください。	81
	ファンベルトはゆるんでいませんか、または破損してはいませんか。	ベルトの張り調整、または交換をしてください。	89
	ラジエータフィンが目詰まりしていませんか。	清掃してください。	83
	エンジンオイルが不足していませんか。	オイルを補給してください。	77
	過負荷運転をしていませんか。	負荷を軽くしてください。	－
エンジンの力が出ない。	エアクリーナが目詰まりしていませんか。	エアクリーナを点検してください。	83
運転中にラジエータ水量ランプが点灯した。	サブタンクの冷却水量がすくなくなっていませんか。	冷却水の補給をしてください。	81
運転中にエンジン油圧ランプが点灯した。	エンジンオイル量が少なくなっていませんか。	オイルを規定量まで補給してください。	77
	エンジンオイルの粘度が低くありませんか。	適性粘度のオイルと交換してください。	74
サーモスタートランプが点灯しない。	ヒューズが溶断していませんか。	新しいヒューズと交換してください。	91
運転中にチャージランプが点灯した。	ファンベルトのゆるみ、または破損はありませんか。	ベルトの張り調整、または交換をしてください。	89
作業機が上がらない。	油圧ストップバルブが「閉」になっていませんか。	油圧ストップバルブを「開」にしてください。	54
	トランスミッションオイルが不足していませんか。	規定量まで補給してください。	79
	オイルフィルタが目詰まりしていませんか	交換してください。	78
シャトルレバーを「後進」にしても、作業機が上がらない。	バック上昇ボタンが「切」になっていませんか。	バック上昇ボタンを「入」にしてください。	24
作業機が下がらない。	油圧ストップバルブが「閉」になっていませんか。	油圧ストップバルブを「開」にしてください。	54
	オートワイヤの調節不良ではありませんか	オートワイヤを調節してください。（作業機の取扱説明書を参照してください。）	－
作業機昇降スイッチを「下」にしても、作業機がさがらない。	作業機上下レバーが「上昇」位置になっていませんか。	作業機上下レバーを下降方向に移動させてください。	53
ヘッドライトが点灯しない。	電球が切れていませんか。	電球を交換してください。	－
	ヒューズが切れていませんか。	ヒューズを交換してください。	91
	ソケットから配線が外れていませんか。	接続端子を点検してください。	－
	接触が悪くありませんか。	接続端子を点検してください。	－

現　象	この確認をしてください	処　置	参照ページ
フラッシャランプが点灯しない。	電球が切れていませんか。	電球を交換してください。	－
	ヒューズが切れていませんか。	ヒューズを交換してください。	91
	接触が悪くありませんか。	接続端子を点検してください。	－
ランプ類が点灯しない。	ヒューズが切れていませんか。	ヒューズを交換してください。	91
	バッテリが放電していませんか。	充電してください。	86
ホーンが鳴らない。	ヒューズが切れていませんか。	ヒューズを交換してください。	91
スプロケットの片側の歯が摩耗する、またはクローラが外れる。	クローラがゆるみ過ぎていませんか。	規定量に調整してください。	93
	クローラフレームの曲りがありませんか。	サービス工場で修理してください。	－
	アイドラ、トラッククローラの摩耗	サービス工場で修理してください。	－
	テンションカラーのツバが破損していませんか。	テンションカラーをサービス工場で交換してください。	93
「UFO水平」ランプが点滅している。	UFOセンサに異常が発生しているおそれがあります。	エンジンを停止し、特販店・JAに連絡してください。	－

12章 その他

1. 用語解説

あ行

アイドラ
ゴムクローラを張り、車体を支える大輪

アタッチメント
トラクターに後付けする部品。

安全スイッチ
変速レバーが「N」位置にないと、エンジンがかからないようにするためのスイッチ。

安全フレーム
トラクター転倒時、作業者を保護するための国の検査に合格したフレーム。

オートワイヤ
自動で耕深の調整を行うためのワイヤ。

オルタネータ
エンジンからの動力で電気を発生させる装置。

か行

耕深
耕うんする深さ。

さ行

サイドドライブロータリー
爪軸を駆動するチェンのケースがロータリーの左側にあるロータリー。

作業機上下レバー
作業機を上昇、下降させるレバー。

3点リンク
トラクターに作業機を装着するための3点で支持を行うリンク。

サーモスタート
寒冷時、エンジンの始動性を良くするための補助装置。

下げクッション
作業機が地面に接地する直前に作業機をゆっくり下げることにより、作業機を地面に降ろしたときに生じる、土の盛り上がりやトラクターの思わぬ前進を防止する。

スーパーヒッチ
トラクターに乗ったままワンタッチで作業機を装着できるヒッチ。

スプロケット
クローラを駆動し、車体を支える大輪

た行

チェックチェーン
トラクターに対し作業機が左右に振れる量を規制するチェーン。

デプスビーム
培土などの作業機を装着する際に用いる支柱。

デプスフレーム
デプスビームを支持する支柱。

トップリンク
作業機を装着する３点のリンクの内、作業機の上部をつり上げているリンク。

ドライブシャフト
トラクターの動力を作業機へ伝達するための軸。

トラックローラ
下部クローラ間で車体を支える小輪

は行

バック上昇装置
バック上昇「入」のときに、シャトルレバーを「後進」に入れると自動的に作業機が上昇する装置。

PTO(パワー　テイク　オフ)
作業機の動力を取り出すための軸。

や行

油圧ストップ・スローリターンバルブ(油圧ストップバルブ)
作業機の下降スピードを調整するバルブ。

UFO
作業機の左右の「傾き」を、コンピュータにより自動で制御する装置。

揚力
トラクターが作業機を上昇させるための力。

ら行

リフトアーム
トラクターの作業機を上げるためのアーム。

リフトリンク
リフトアームとロアリンクを連結しているリンク。

リリーフ弁
油圧装置に規定以上の油の圧力がかかり油圧装置が破損することを防止する弁。

リンクヒッチ
トップリンクを取り付けるヒッチ。

ロアリンク
作業機を装着する３点のリンクの内、作業機をつり下げている下部のリンクで左右１本ずつある。

2. トラクター仕様

名称				GCRシリーズ		
型式名				GCR18	GCR22	GCR22
区分				J	J	XJ
機体寸法	全長		(mm)	2680		2815
	全幅		(mm)	1360		1450
	全高		(mm)	1960		1990
	最低地上高		(mm)	365		
機体質量(重量)	単体		(kg)	945		1140
	ロータリー付(ヒッチ付)		(kg)	1150		1345
エンジン	型式名			3TNV76		
	燃焼方式			渦流室式		
	総排気量		(L{cc})	1.115{1115}		
	出力/回転速度		(kW{PS}/rpm)	13.2{18}/2600	16.2{22}/2800	
	ハイアイドル/ローアイドル		(rpm)	2780/1000	2995/1000	
	使用燃料			ディーゼル軽油		
	燃料タンク容量		(L)	27		
走行部	クラッチ方式			乾式単板		
	制動方式			湿式ディスク		
	かじ取り方式			丸ハンドル FDS		
	変速方式	シャトル		シンクロ		
		主変速		コンスタント		
		副変速		スライド		
	変速段数		(段)	前進 8×後進 8		
	走行速度	前進	L (km/h)	0.46~1.55	0.50~1.67	
			H (km/h)	2.31~7.77	2.49~8.37	
		後進	L (km/h)	0.46~1.53	0.49~1.65	
			H (km/h)	2.28~7.66	2.45~8.25	
	クローラ	幅×接地長	(mm)	330×1380		400×1380
		中心距離	(mm)	1030		1050
		平均接地圧	(kPa{kgf/cm^2})	10.2{0.10}		10.1{0.10}
		接地圧(ロータリー付)	(kPa{kgf/cm^2})	12.4{0.13}		11.9{0.12}
PTO	PTO段数		(段)	正転 3×逆転 1		
	回転速度	(正転)	(rpm)	540, 771, 1113	581, 831, 1199	
		(逆転)	(rpm)	715	770	
作業機昇降装置	制御方式			ポジション		
	装着装置の規格			JIS 0型		
	標準オートヒッチの規格			日農工Sカプラ		
	特殊オートヒッチの規格			日農工A2		
	最大揚力(ロワリンク先端)		(N{kgf})	9810{1000}		
作業機水平制御				UFO		
ロータリー	ロータリー型式			MRA161		
	標準耕幅		(mm)	1600		
安全キャブ/フレーム	型式名			ヤンマーSFV222B		ヤンマーCAB222B
	型式検査合格番号			206025		206024
	種類			2柱式安全フレーム		安全キャブ
安全鑑定番号				31116	31115	
型式認定番号または新型自動車番号				農3118号		
運転免許				小型特殊自動車		

※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。

3. 車速・PTO回転・爪軸回転

(1) 車速

(km/h)

	変速段			GCR18	GCR22(X含む)
	段	副	主	車速	
前進	1	1	1	0.46	0.50
	2		2	0.73	0.78
	3		3	1.02	1.10
	4		4	1.55	1.67
	5	2	1	2.31	2.49
	6		2	3.63	3.91
	7		3	5.11	5.51
	8		4	7.77	8.37
	最高速度:エンジン最高回転			8.31	8.95
後進	1	1	1	0.46	0.49
	2		2	0.72	0.77
	3		3	1.01	1.09
	4		4	1.53	1.65
	5	2	1	2.28	2.45
	6		2	3.57	3.85
	7		3	5.04	5.43
	8		4	7.66	8.25
	最高速度:エンジン最高回転			8.19	8.82

(2) PTO回転数

(rpm)

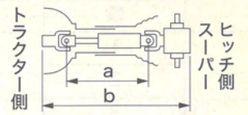
PTO	GCR18	GCR22(X)
1速	540	581
2速	771	831
3速	1113	1199
逆転	715	770

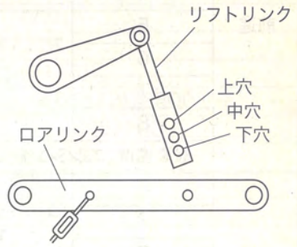
(3) 爪軸回転数(純正ロータリー装着時)

(rpm)

	GCR18	GCR22(X)
1速	188	202
2速	269	290
3速	388	418
逆転	249	268

4. ロータリー装着早見表

仕様	トラクター型式	装着方式	リフトリンク穴位置	トップリンク長さ	ドライブシャフト寸法
特 3 P	GCR18 GCR22	スーパーヒッチ	上穴	250(固定)	a=320 b=512 



農用トラクター（乗用型）用安全キャブ及び安全フレーム検査成績表

農業機械化研究所
農業・食品産業技術総合研究機構
理事長認証



型 式 名：ヤンマー CAB222B

合格番号：２０６０２４

種　　類：安全キャブ

依頼者名：ヤンマー農機株式会社
住　　所：大阪府大阪市北区茶屋町１番 32 号

Ⅰ　装着可能トラクター

1．型 式 名

ヤンマー CT122

2．主要諸元（最大トラクター）

■型　式　名		：	ヤンマー CT122
■種　　類		：	ゴム装軌式
■質　量（キャブ付き）	kg	：	1140
■接　地　長	mm	：	1380
■機関出力 / 回転速度	kW{PS}/rpm	：	16.2{22}/2800

Ⅱ　構造の概要

1．構造及び装着法

供試キャブは，鋼管及び鋼板を主材としたボルト締めによる組立構造であり，防振ゴム・取付金具を介してクラッチハウジング部，後車軸ケース部及びシリンダーケース部にボルトで装着。

ウインドスクリーン，ドア（両側），後窓を装備。

2．主な装備

シートベルト（２点式），換気・暖冷房装置，電動ワイパー（前・後）

3．主要寸法　※

■座席基準点から屋根部材（内張下面）までの高さ		：	94.0 cm
■フートプレートから屋根部材（内張下面）までの高さ		：	131.0 cm
■座席基準点上方 76cm の高さにおけるキャブの内幅		：	81.0 cm
■ステアリングホイールの中心高さにおける座席基準点上方のキャブの内幅		：	81.0 cm
■戸口の幅	(上部)	：	93.5 cm
	(中部)	：	99.0 cm
	(下部)	：	39.0 cm
■戸口の高さ	(フートプレートから)	：	123.5 cm
■最低位ステップの高さ		：	54.0 cm
■キャブ装着時のトラクターの全高	(キャブ上端まで)	：	199.5 cm
■キャブの全幅	(フェンダーを含む)	：	97.0 cm
■座席基準点上方 76cm の高さにおける座席基準点からキャブ後部までの水平距離		：	20.0 cm

※1．ヤンマー CT122 に装着時。

2．トラクターシートの銘柄型式 ： 難波プレス工業，N291690

4．主要材料
- ■主フレーム　：STKR 400, STPG 370, SS 400, SPCC, SPHC, SPCE
- ■装着ブラケット　：STKR 400, SS 400, SPHC
- ■組立・装着ボルト　：S 45 C, SS 400

Ⅲ　検査成績

1．強度試験

1）水平負荷試験は，キャブの後部左側，側部右側に対して実施。
- ■基準質量　：1170 kg
- ■所要吸収エネルギー　：後部負荷　1.88 kJ {192 kgf·m}
  側部負荷　2.74 kJ {279 kgf·m}
- ■圧壊力　：17.20 kN {1754 kgf}

2）試験後のキャブの永久変位
- ■後部（前方へ）　：右側　2.0 cm　左側　7.5 cm
- ■前部（前方へ）　：右側　1.5 cm　左側　6.5 cm
- ■側部（左側方へ）　：前側　21.5 cm　後部　10.0 cm
- ■上部（下方へ）　：前部　右側　0.0 cm　左側　3.0 cm
  ：後部　右側　1.5 cm　左側　1.5 cm

3）側部負荷試験時のキャブの最大変位と残留変位との差　：8.5 cm

2．騒音 ※
- ■88.5 dB(A)　[ヤンマー CT122]

※ 7.5km/hに近い速度段で，けん引負荷をかけた時のキャブ内騒音（運転者の耳もと）

Ⅳ　付　記

本キャブは任意鑑定受験機（平18任鑑20号，コードⅢ）であり，強度試験については，任意鑑定の試験成績を転用した。

農用トラクター（乗用型）用安全キャブ及び安全フレーム検査成績表

独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構 生研センター 農業機械化研究所 検査部



型式名：ヤンマー SFV222B

合格番号：206025

種類：安全フレーム（2柱式）

依頼者名：ヤンマー農機株式会社
住所：大阪府大阪市北区茶屋町1番32号

Ⅰ　装着可能トラクター

1．型式名
ヤンマー CT122　　ヤンマー CT118

2．主要諸元（最大トラクター）
- ■型式名　：ヤンマー CT122
- ■種類　：ゴム装軌式
- ■質量（フレーム付き）　kg　：945
- ■接地長　mm　：1380
- ■機関出力 / 回転速度　kW{PS}/rpm　：16.2{22}/2800

Ⅱ　構造の概要

1．構造及び装着法
供試フレームは，鋼管及び鋼板を主材としたボルト締めによる組立構造であり，取付金具を介して後車軸ケース部及びシリンダーケース部にボルトで装着。
なお、格納等のためにフレーム上部を折曲げることができる。

2．主な装備
シートベルト（2点式）

3．主要寸法　※
- ■座席基準点から屋根部材（下面）までの高さ　：91.0 cm
- ■フートプレートから屋根部材（下面）までの高さ　：130.0 cm
- ■座席基準点上方76cmの高さにおけるフレームの内幅　：67.5 cm
- ■ステアリングホイールの中心高さにおける座席基準点上方のフレームの内幅　：－ cm
- ■戸口の幅　（上部）　：－ cm
  （中部）　：－ cm
  （下部）　：－ cm
- ■戸口の高さ　（フートプレートから）　：－ cm
- ■最低位ステップの高さ　：54.0 cm
- ■フレーム装着時のトラクターの全高　（屋根部材上面まで）　：196.0 cm
- ■フレームの全幅　（フェンダーを含む）　：96.5 cm
- ■座席基準点上方76cmの高さにおける座席基準点からフレーム後部までの水平距離　：17.5 cm

※1．ヤンマー CT122に装着時。
2．トラクターシートの銘柄型式　：　難波プレス工業，N291690

4. 主要材料
- ■ 主 フ レ ー ム ： STKR 400, STKM 12 B, SS 400, SPCE, SPHC
- ■ 装着ブラケット ： SS 400, SPHC
- ■ 組立・装着ボルト ： S 45 C

Ⅲ 検査成績

1. 強度試験

1）水平負荷試験は，フレームの後部左側，側部右側に対して実施。
- ■ 基 準 質 量 ： 1000 kg
- ■ 所要吸収エネルギー ： 後部負荷 1.61 kJ {164 kgf·m}
  側部負荷 2.51 kJ {256 kgf·m}
- ■ 圧 壊 力 ： 14.70 kN {1499 kgf}

2）試験後のフレームの永久変位
- ■ 後 部（前方へ） ： 右側 11.5 cm 左側 13.0 cm
- ■ 側 部（左側方へ） ： 13.5 cm
- ■ 上 部（下 方 へ） ： 右側 1.5 cm 左側 2.0 cm

3）側部負荷試験時のフレームの最大変位と残留変位との差 ： 6.0 cm

2. 騒 音 ※
- ■ 90.5 dB(A) ［ヤンマー CT122］

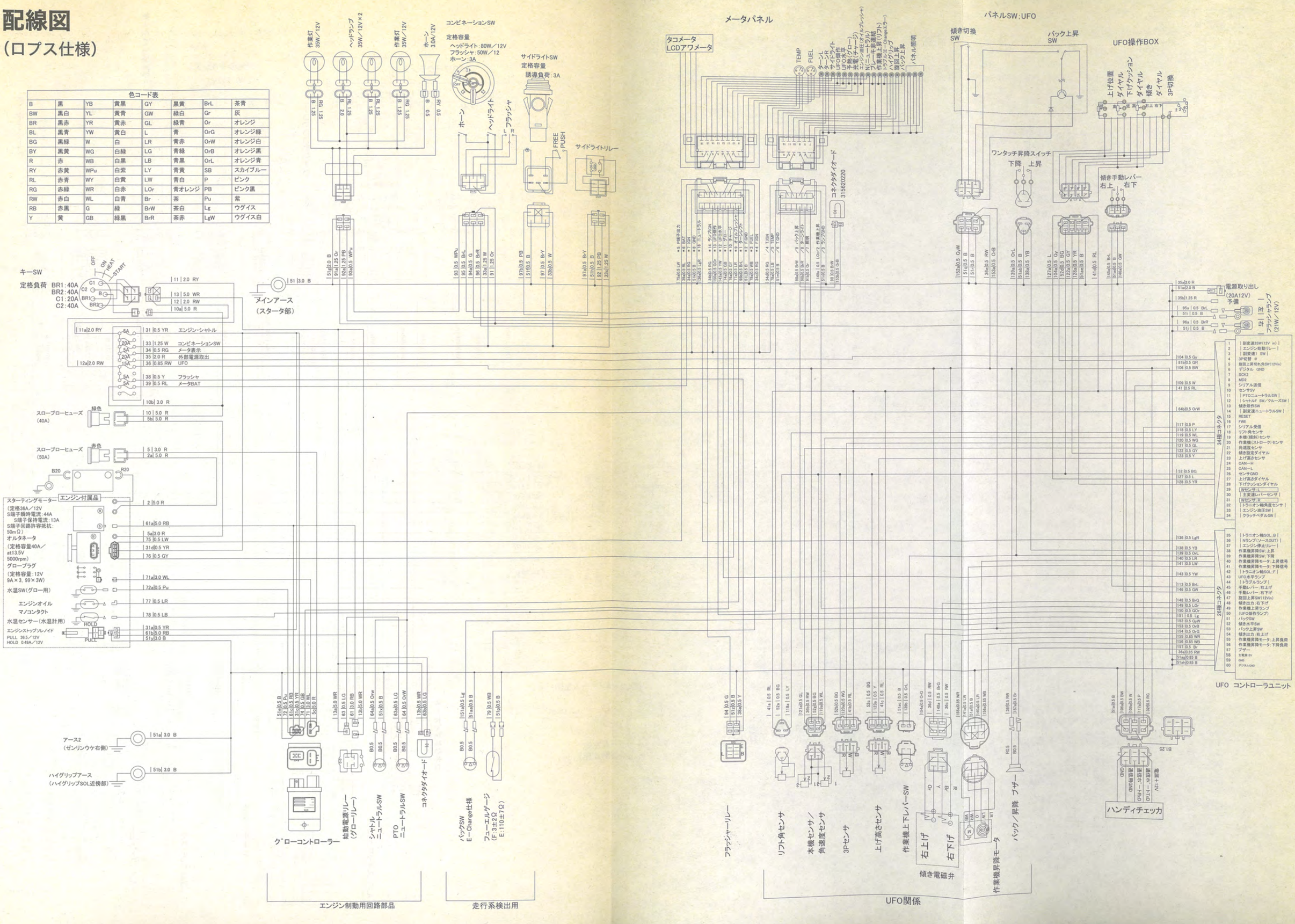
※ 7.5km/hに近い速度段で，けん引負荷をかけた時のフレーム内騒音（運転者の耳もと）

Ⅳ 付 記

本フレームは任意鑑定受験機（平18任鑑21号，コードⅢ）であり，強度試験については，任意鑑定の試験成績を転用した。

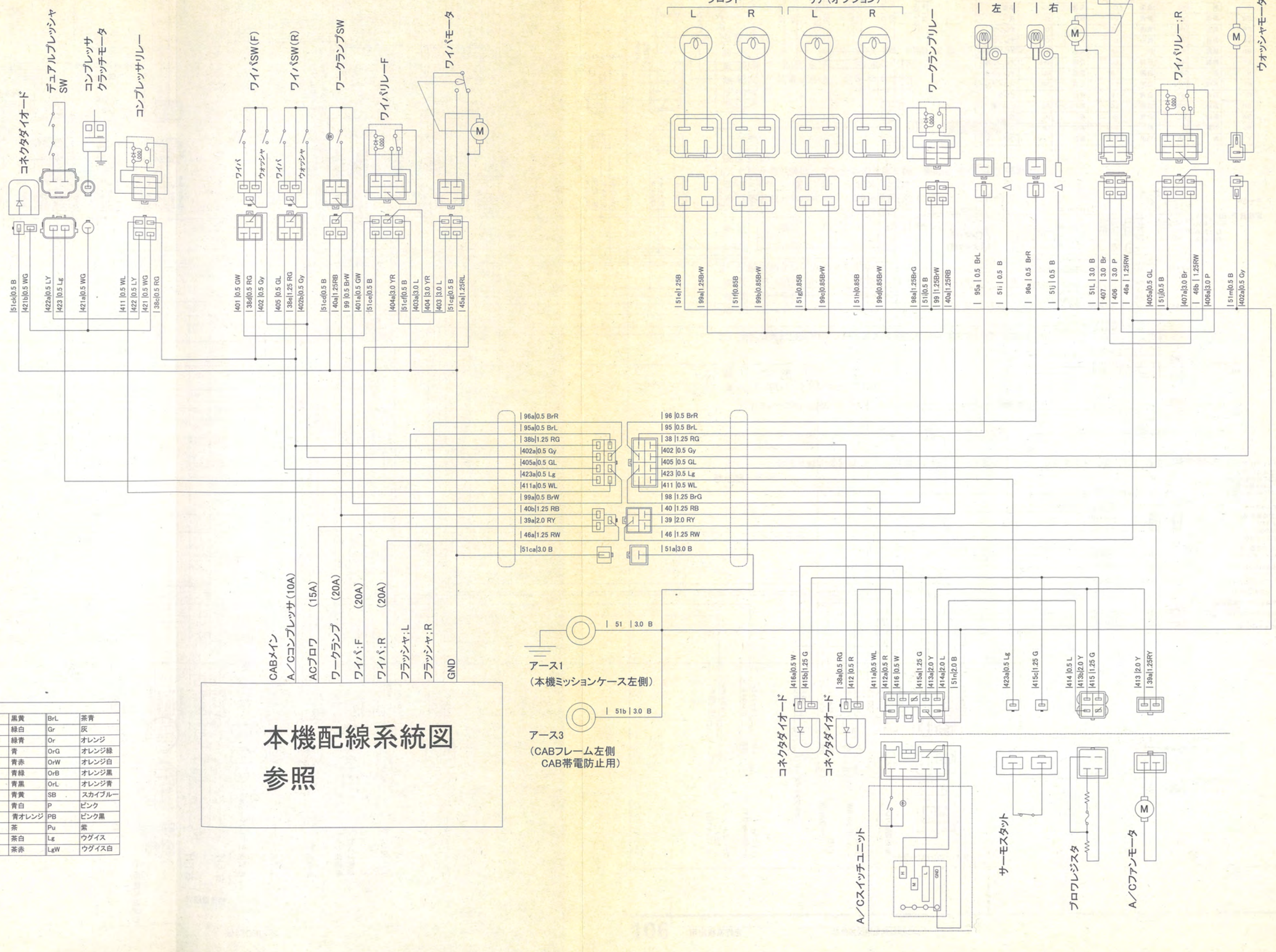
配線図
(ロプス仕様)

色コード表							
B	黒	YB	黄黒	GY	黒黄	BrL	茶青
BW	黒白	YL	黄青	GW	緑白	Gr	灰
BR	黒赤	YR	黄赤	GL	緑青	Or	オレンジ
BL	黒青	YW	黄白	L	青	OrG	オレンジ緑
BG	黒緑	W	白	LR	青赤	OrW	オレンジ白
BY	黒黄	WG	白緑	LG	青緑	OrB	オレンジ黒
R	赤	WB	白黒	LB	青黒	OrL	オレンジ青
RY	赤黄	WPu	白紫	LY	青黄	SB	スカイブルー
RL	赤青	WY	白黄	LW	青白	P	ピンク
RG	赤緑	WR	白赤	LOr	青オレンジ	PB	ピンク黒
RW	赤白	WL	白青	Br	茶	Pu	紫
RB	赤黒	G	緑	BrW	茶白	Lg	ウグイス
Y	黄	GB	緑黒	BrR	茶赤	LgW	ウグイス白



配線図

（キャビン内部）



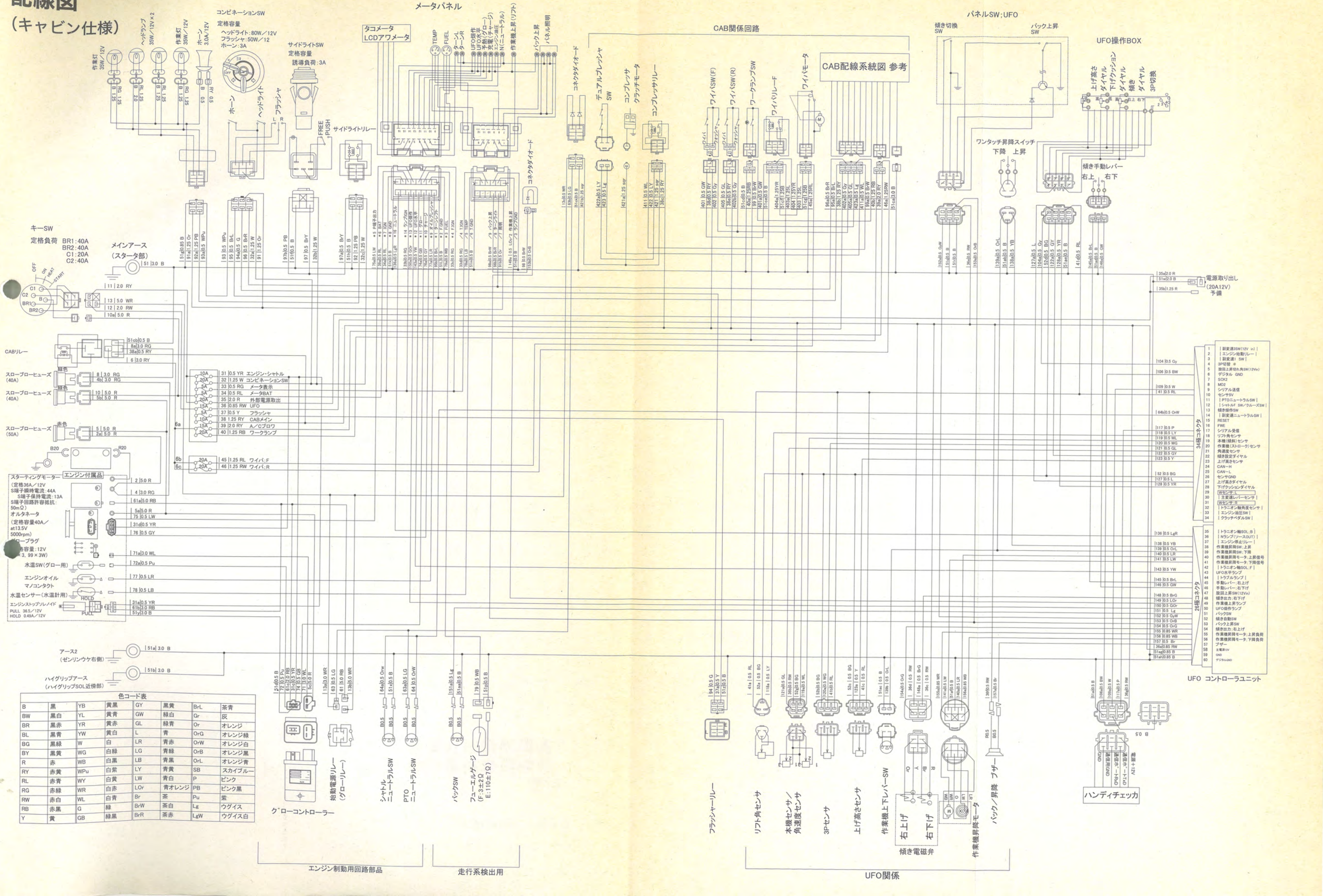
本機配線系統図
参照

色コード表

B	黒	YB	黄黒	GY	黒黄	BrL	茶青
BW	黒白	YL	黄青	GW	緑白	Gr	灰
BR	黒赤	YR	黄赤	GL	緑青	Or	オレンジ
BL	黒青	YW	黄白	L	青	OrG	オレンジ緑
BG	黒緑	W	白	LR	青赤	OrW	オレンジ白
BY	黒黄	WG	白緑	LG	青緑	OrB	オレンジ黒
R	赤	WB	白黒	LB	青黒	OrL	オレンジ青
RY	赤黄	WPu	白紫	LY	青黄	SB	スカイブルー
RL	赤青	WY	白黄	LW	青白	P	ピンク
RG	赤緑	WR	白赤	LOr	青オレンジ	PB	ピンク黒
RW	赤白	WL	白青	Br	茶	Pu	紫
RB	赤黒	G	緑	BrW	茶白	Lg	ウグイス
Y	黄	GB	緑黒	BrR	茶赤	LgW	ウグイス白

配線図

（キャビン仕様）



色コード表							
B	黒	YB	黄黒	GY	黒黄	BrL	茶青
BW	黒白	YL	黄青	GW	緑白	Gr	灰
BR	黒赤	YR	黄赤	GL	緑青	Or	オレンジ
BL	黒青	YW	黄白	L	青	OrG	オレンジ緑
BG	黒緑	W	白	LR	青赤	OrW	オレンジ白
BY	黒黄	WG	白緑	LG	青緑	OrB	オレンジ黒
R	赤	WB	白黒	LB	青黒	OrL	オレンジ青
RY	赤黄	WPu	白紫	LY	青黄	SB	スカイブルー
RL	赤青	WY	白黄	LW	青白	P	ピンク
RG	赤緑	WR	白赤	LOr	青オレンジ	PB	ピンク黒
RW	赤白	WL	白青	Br	茶	Pu	紫
RB	赤黒	G	緑	BrW	茶白	Lg	ウグイス
Y	黄	GB	緑黒	BrR	茶赤	LgW	ウグイス白