クローラトラクタ

取扱説明書

GCR550/650/800/1000



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、本機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、速やかに当社の特約店・販売店・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約店・販売店・JAへご相談ください。

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。

**このトラクターを運転して道路走行するときは、
大型特殊自動車免許が必要です。必ず免許証を所持してください。**

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、下記の型式と仕様があり、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。

H　:ハイラグクローラ仕様
L　:本機レーザー仕様
HL　:ハイラグクローラ・本機レーザー仕様

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 8
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 10
8. 安全銘板の貼り付け位置 12

2章　公道走行と関係法規について 18

公道走行するための関係法規について 18
ナンバープレートの交付を受けてください 18

3章　サービスと保証について 19

保証書は大切に保管してください 19
アフターサービスをお受けになるときは 19

4章　各部のなまえ 20

1. 外観 20
2. 運転操作部 22
3. キャビン上部 26

5章　各部のはたらきと使いかた 27

1. 運転操作部 27
2. 計器パネル 41
3. エコビュー 43
4. UFOの操作部 46
5. キャビンについて 49
6. エアコンの使いかた 51

6章　運転前の準備 54

1. 運転前の点検 54
2. 運転席周りの調節 56

7章　運転のしかた 59

1. ならし運転(最初の50時間)について 59
2. エンジンの始動・停止のしかた 59
3. 発進・停車・駐車のしかた 62
4. 道路走行のしかた 64
5. 坂道での運転のしかた 65
6. トラックへの積み・降ろしのしかた 65

8章　作業と調節のしかた 68

1. ほ場への出入りのしかた 68
2. ほ場での旋回のしかた 69
3. 作業に適した速度の選びかた 70
4. エコモードでの高速耕うんのしかた 71
5. 作業機の上げ下げのしかた 74
6. 作業機の降下速度の調節のしかた 74
7. バックアップ装置の使いかた 76
8. ロータリー耕うんのしかた 77
9. UFOの使いかた 78
10. 上げ位置ダイヤルの使いかた 80
11. サブコントロールバルブ(2連)の使いかた(標準) 81
12. 外部電源取り出しについて 82
13. 3点リンクについて 83
14. 外部操作スイッチの使いかた 87
15. 3P切換えスイッチ 88
16. 一般作業機の取り付けかた 89
17. スイングドローバ(オプション)の使いかた 90
18. フロントウエイトについて〈オプション〉 91
19. 作業機の取り扱いについての注意事項 91
20. クローラの取り扱いかた 92

9章　フロントマスク・サイドカバーの開閉のしかた 93

10章　作業後の手入れと格納について ... 94

1. 作業後の手入れのしかた 94
2. 長期間使用しない場合の手入れ 94

11章 点検・整備のしかた 95

1. 定期点検 95
2. 定期点検・整備一覧表 96
3. 推奨オイル・グリス・不凍液一覧表 98
4. 給油・給水一覧表 98
5. メンテナンスモード 99
6. 燃料の点検・給油のしかた 100
7. 燃料の空気(エア)抜きのしかた 100
8. 各部オイルの点検・交換 101
9. エンジンオイルの点検・交換のしかた 102
10. FDS(強制デフ)オイルの交換のしかた 103
11. トランスファー(副変速)ミッション オイルの点検・交換のしかた (GCR800/1000のみ) 104
12. 作動油の点検・交換のしかた 104
13. 作動油戻しフィルタの交換のしかた (GCR800/1000のみ) 105
14. HSTサクションフィルターの交換のしかた (GCR550/650のみ) 106
15. 作動油吸入フィルタの洗浄のしかた (GCR800/1000のみ) 106
16. PTOミッションオイルの点検・交換のしかた 107
17. エンジンオイルエレメントの交換のしかた 108
18. ウォーターセパレータの清掃、燃料コシ器エレメントの交換のしかた 108
19. HSTラインフィルタの交換のしかた 109
20. PTOミッションオイルフィルタの洗浄のしかた 110
21. トランスファー(副変速)ミッション フィルターの交換のしかた (GCR800/1000のみ) 111
22. 内気吸入口フィルターの掃除・交換のしかた 112
23. 外気導入口フィルターの掃除のしかた 112
24. 冷却水の点検・補給・交換のしかた 113
25. ウォッシャータンクの点検・補給のしかた 114
26. 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 115
27. プレクリーナの点検と掃除のしかた 116
28. バッテリの点検・整備のしかた 116
29. パイプ類の点検について 117
30. 電気配線の点検について 118
31. グリスアップ(注入)について 118
32. クローラの点検・調節のしかた 120
33. クラッチ(ブレーキ)ペダルの点検について 122
34. ハンドルの点検について 123
35. 主変速レバーの点検について 123
36. 冷却ファンベルトの点検・調整について 123
37. コンプレッサ駆動ベルトの点検・調節のしかた 124
38. ヒューズ・スローブローヒューズの点検・交換について 124
39. マフラーの点検について 126
40. 排気ガスの色について 126

12章 不調診断のしかた 127

1. エコビューのエラーメッセージについて 127
2. 計器パネルの異常表示と処置のしかた 129
3. 主な故障現象 129

13章 その他 132

1. 用語解説 132
2. トラクター仕様 133
3. 生分解性スプレーのご紹介 134

14章 検査成績表 135

回路図 ..... 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・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。



2011403A

⚠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。



2011404B

■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。



2011402D

■ハンドルの調節時以外には必ず、チルトハンドル操作レバーは操作せずに固定してください。

・固定されていないと思うように旋回できず、事故をおこすおそれがあります。

3. 運転するときの注意事項

⚠警告

■運転するときは、必ずシートベルトを常に装着してください。

・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

■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。

■エンジンを始動するときは、必ずドライバーシートに座り、PTO 駆動スイッチ「切」、主変速レバー・PTO変速レバーが「N」（中立）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。

⚠警告

■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PTO駆動スイッチ「切」、主変速レバー、PTO 変速レバーを「N」（中立）位置にして、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。

■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、機体が動いたり、ロータリーが回転して事故を起すおそれがあります。

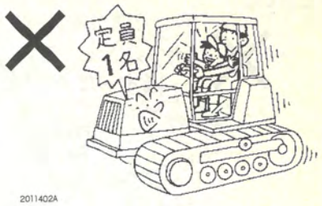


2011410D

・機体に当たる障害物がないか確認してください。

⚠警告

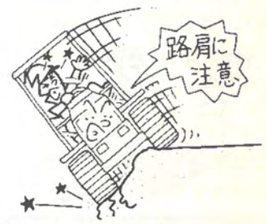
■このトラクターの乗車定員は１名です。運転者以外の人を乗せないでください。



2011402A

■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

■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。

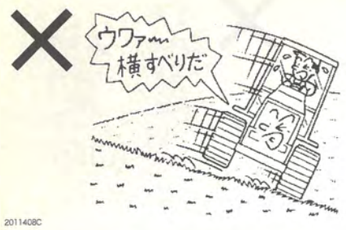
■共同で作業するときは、事前によく打ち合せし、作業中は声をかけあって、行なおうとしていることを知らせてください。



2011409A

⚠警告

■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。

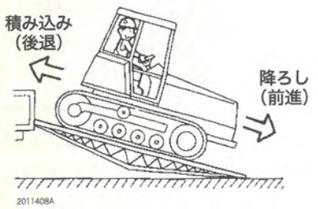


2011408C

■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。



2011408A

■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。傷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、油圧ストップバルブを油圧ストップ位置にして、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。

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。

・公道を走行するときは、必ず大型特殊自動車免許証を携帯してください。

■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。

■あらかじめ適正な速度を選択し、坂道やあゆみ板の上では、変速をしないでください。

・機械の重みで坂を下り、事故をおこすおそれがあります。

■移動走行時は、旋回モード切替ノブを「標準」モードにしてください。

・「標準」モードにしないと自動減速および、小回りが効かなくなり、事故をおこすおそれがあります。

⚠注意

■高速走行で急旋回（スピンターン）をしないでください。

・転倒のおそれがあります。

■高速走行時、急激なクラッチ（ブレーキ）ペダル操作はしないでください。

・転倒・転落事故をおこすおそれがあります。

5. 作業機を使用するときの注意事項

⚠警告

■トラクターに作業機を装着する時は、事前に必ず作業機の取扱説明書をよく読んでください。

■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。

■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。

■作業機を装着するときは、安全な上げ高さに設定してください。

・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（上げ位置ダイヤル）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、上げ位置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。

⚠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。



2011405C

■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。

■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。

■フロント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フロントウエイトを使用してください。



2011406A

■けん引作業には、必ずドローバを使用してください。トップリンクやロアリンク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。

■ハンドルの調節時以外には必ず、チルトハンドル操作レバーは操作せずに固定してください。思うように旋回できずに、事故をおこすおそれがあります。

⚠警告

■トラクター単体(後部作業機なし)でのフロントブレードの装着はしないでください。
フロントブレードを装着する場合は、必ず後部にカウンターウエイトまたは 500kg 相当の作業機を装着してください。
守らないと前後バランスが悪くなり、トラクターが前方へ傾いて思わぬ事故をまねく恐れがあります。

■後部のカウンターウエイトまたは、作業機の着脱の際には、必ず先にフロントブレードをはずしてください。
守らないと前後バランスが悪くなり、トラクターが前方へ傾いて思わぬ事故をまねく恐れがあります。

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 駆動スイッチを「切」、PTO 変速レバー、主変速レバーが「N」(中立) になっていることを確認してください。
- 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。



■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駆動スイッチを「切」、PTO 変速レバー、主変速レバーは「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。



⚠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。



⚠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。



⚠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。



■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。

■クローラが著しく摩耗していたり、キズがついていないか点検してください。
- 異常があると横滑りや、転倒事故の原因になります。

⚠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、油圧ストップバルブを油圧ストップ位置にして、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。

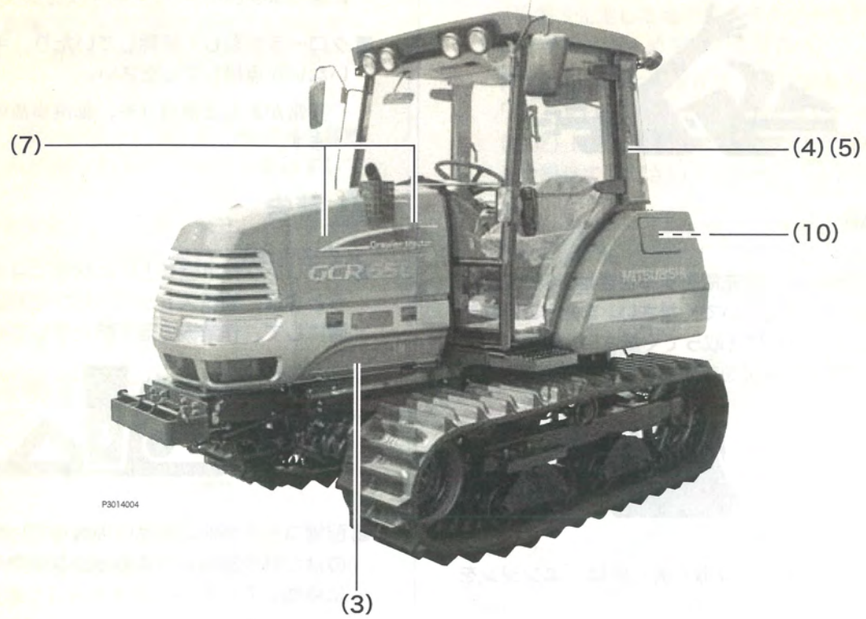
■油圧配管の見えない小さな穴からの油漏れを探すときは、ボール紙などを利用してください。オイルが皮膚に浸透すると強度のアレルギーを起すおそれがあります。アレルギーが起きたときは、医師の診療を受けてください。

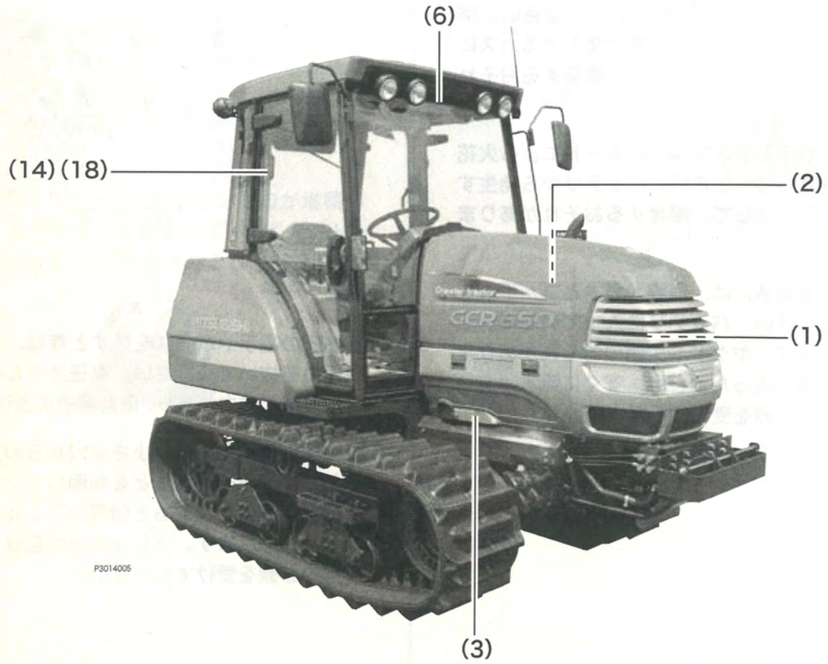
8. 安全銘板の貼り付け位置

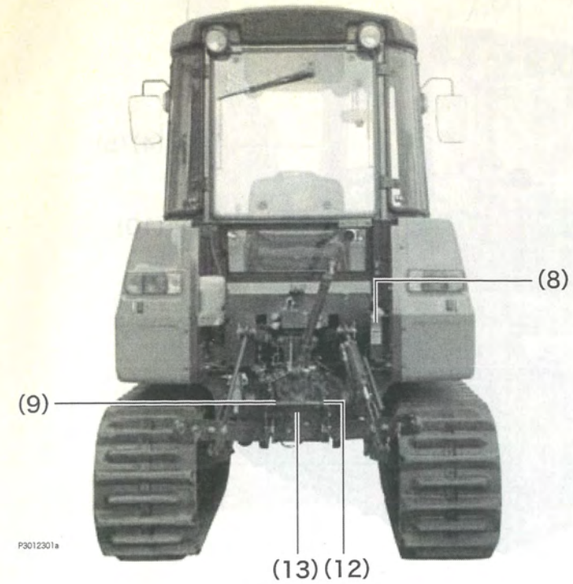
安全に作業していただくために、安全銘板の貼り付け位置を示したものです。
安全銘板は常に破損のないように保ち、もし破損・紛失した場合は、新しいものに貼り直してください。

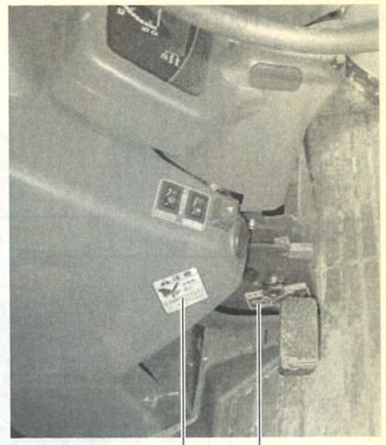
GCR550/650

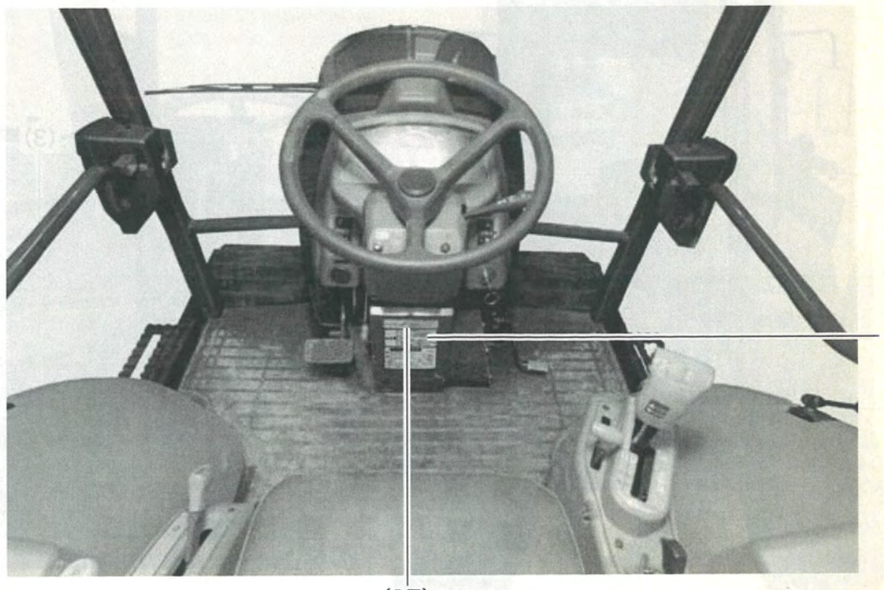
※写真は GCR650 で説明しています。





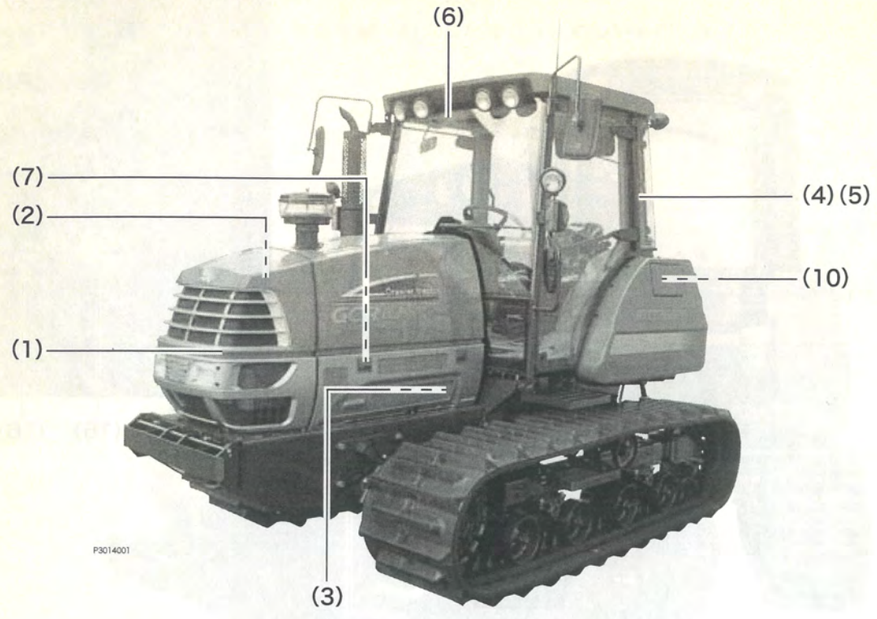


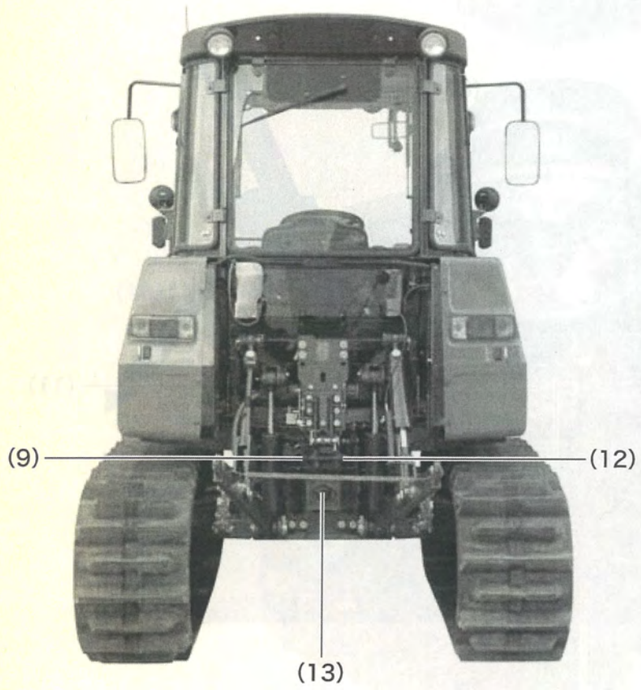


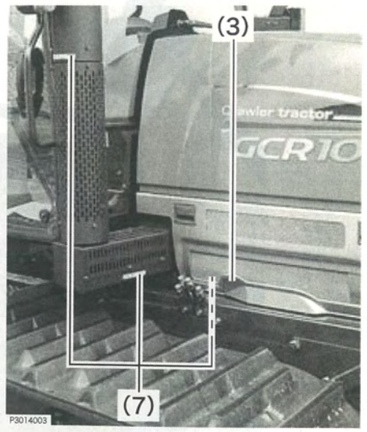


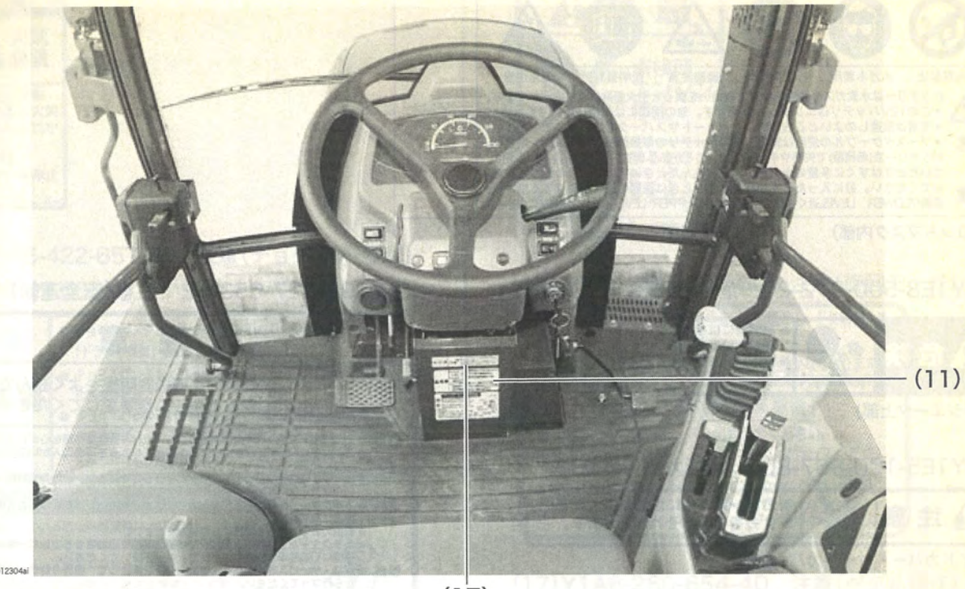
GCR800/1000

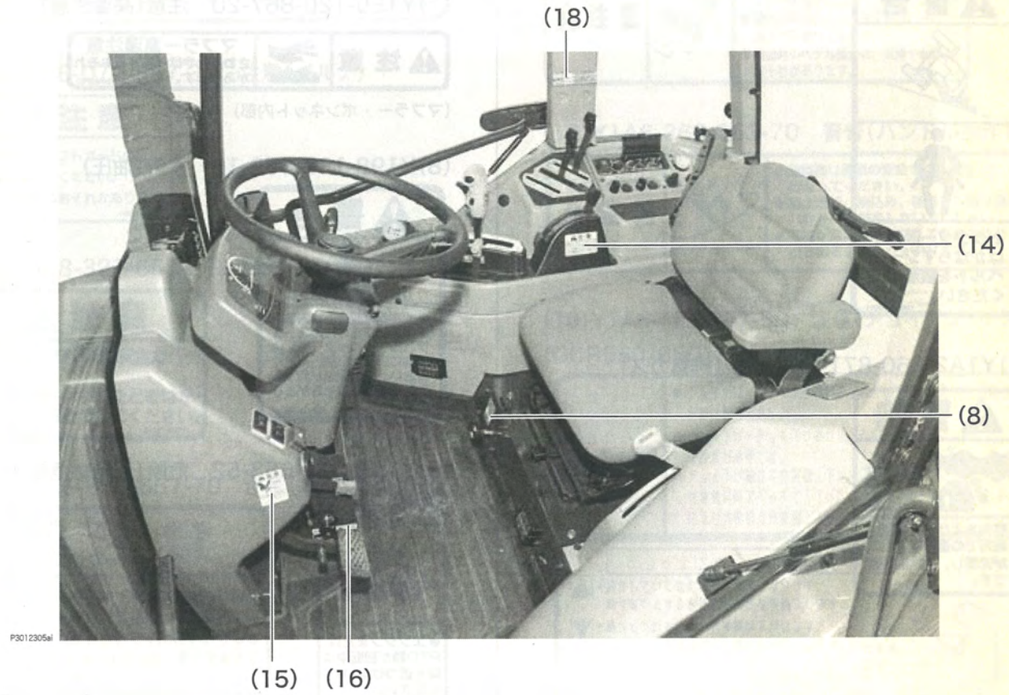
※写真はGCR1000で説明しています。



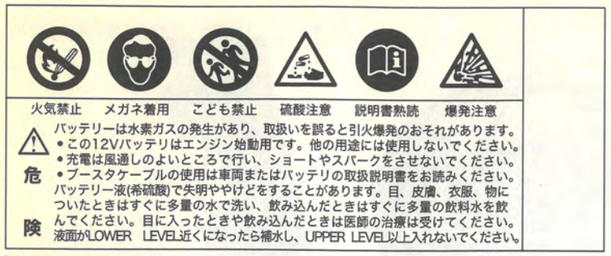








(1)Y1C6-780-959-50　危険(バッテリ)



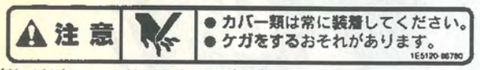
(フロントマスク内部)

(2)Y1E8-500-972-20　危険(ラジエータ)



(ラジエータ上部)

(3)Y1E5-120-867-80　注意(カバー装着)



(サイドカバー・サイドカバー内側)

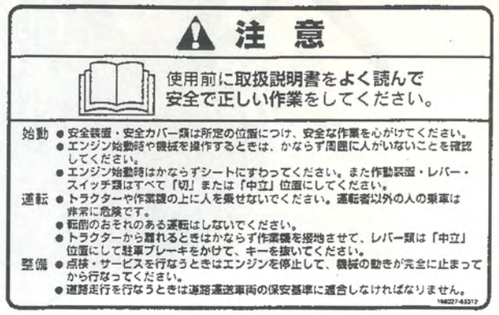
(4)Y198-327-659-21　警告(シートベルト)



(5)Y1A2-260-871-00　警告(排気ガス)



(6)Y198-327-653-12　注意(安全運転)



(7)Y1E5-120-867-20　注意(高温注意)



(マフラー・ボンネット内部)

(8)Y198-133-659-10　警告(油圧)



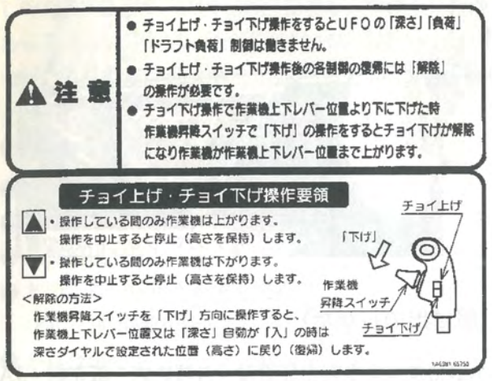
(9)Y198-327-653-52　危険(回転軸危険)



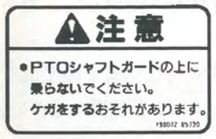
(10)Y198-327-657-01　危険(火災)



(11)Y1A6-422-657-60　注意(チョイアゲ・サゲ)
〈GCR800/1000〉



(12)Y198-072-657-30　注意(ノルナ)



(13)Y198-327-657-11　注意(PTOカバー)



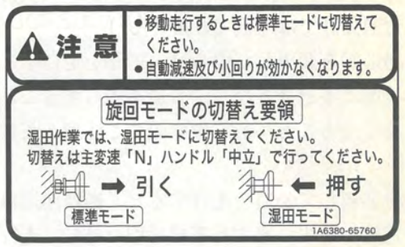
(14)Y1A6-380-657-70　注意(エンジン始動)



(15)Y1E8-500-974-60　注意(エンジン停止)



(16)Y1A6-380-657-60　注意(旋回モード)



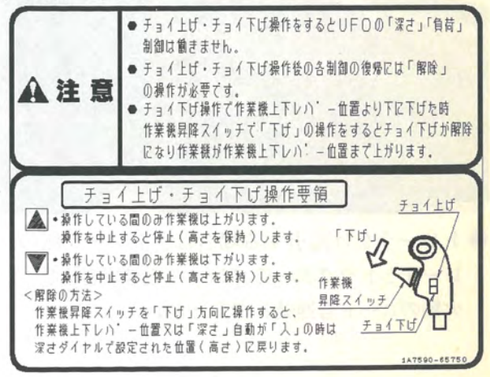
(17)Y1A6-260-654-40　注意(ペダル操作)



(18)Y1A6-260-653-70　警告(ハンドル操作)



(19)Y1A6-422-657-50　注意(チョイアゲ・サゲ)
〈GCR550/650〉

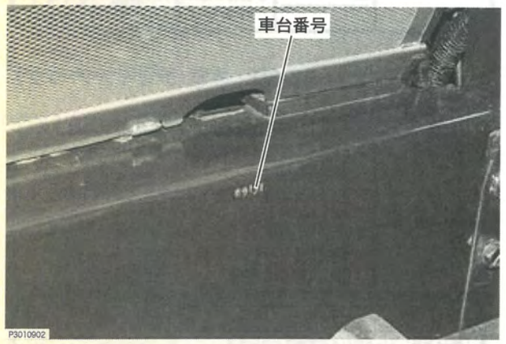


2章　公道走行と関係法規について

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、道路運送車輌法の小型特殊自動車として、公道走行が行えます。ただし道路交通法上は大型特殊自動車の扱いとなります。
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。

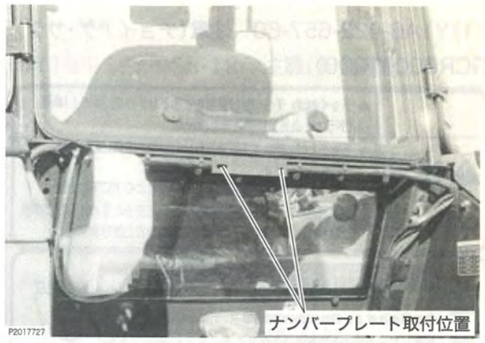
- 公道を走行する場合は、大型特殊自動車の免許証が必要です。必ず免許証を所持してください。（自動車の普通免許では運転できません。）
- 勝手に構造等を変更した場合は、道路を走行するための基準に不適合となり、公道を走行することができなくなることがありますのでご注意ください。
- 作業機を装着して公道を走行すると、道路運送車輌法に違反します。必ず作業機を取り外して走行してください。
- 道路運送車輌法ではワークランプ・サイドランプは「道路走行中に使用しない灯火」とされています。他の交通妨害になりますので、道路走行中は点灯しないでください。
- このトラクターには、道路運送車輌法に基づき自動車として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、道路運送車輌法違反となり刑罰の対象となります。



- トレーラをけん引する場合は、トレーラ側のブレーキとトラクターのブレーキを必ず連結し、灯火類のコードも連結してください。

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。



〈届け出のしかた〉

小型特殊自動車販売証明書（各特約店・販売店・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、特約店・販売店または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。

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。

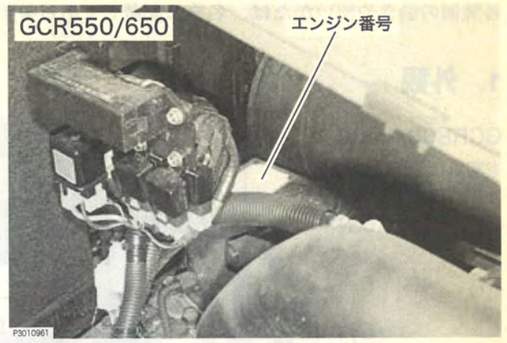
アフターサービスをお受けになるときは

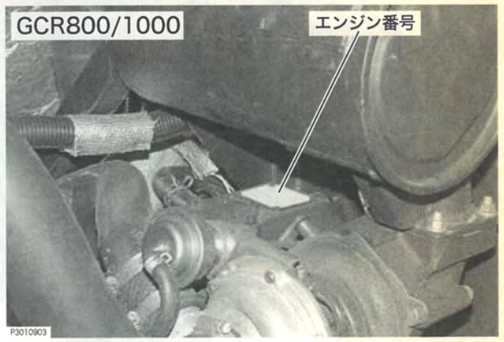
機械の調子が悪いときは、127ページの「不調診断のしかた」に従って、点検・処置しても、なお不具合があるときは、下記の点を明確にして、お買い上げいただいた特約店・販売店・JAまでご連絡ください。

《連絡していただきたい内容》

- 型式名と製造番号
- エンジンの場合はエンジン番号
- 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。







《補修部品の供給年限について》

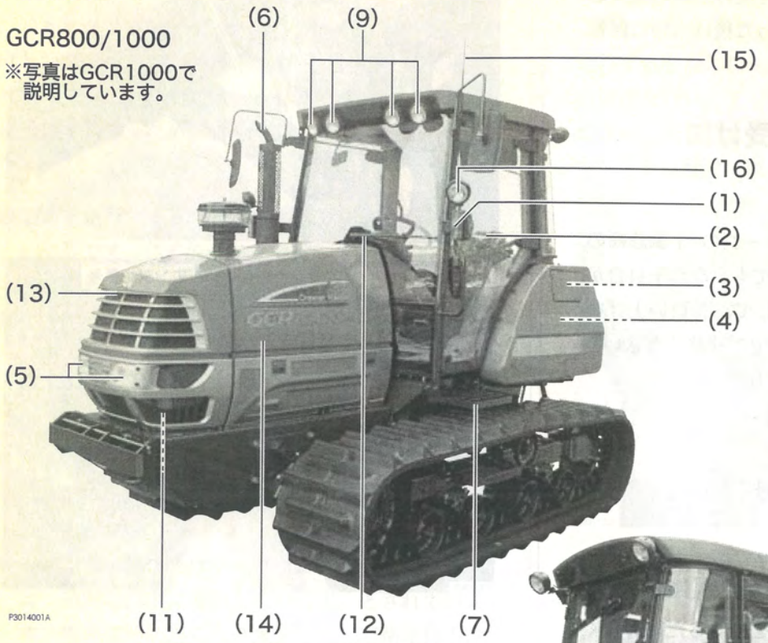
この製品の補修用部品の供給年限（期間）は、製造打ち切り後12年です。ただし、供給年限内であっても、特殊部品については納期などをご相談させて頂く場合もあります。補修部品の供給は、原則的には上記の供給年限で終了しますが、供給年限経過後であっても、部品供給のご要望があった場合には、納期および価格についてご相談させて頂きます。

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

GCR800/1000

※写真はGCR1000で説明しています。



GCR550/650



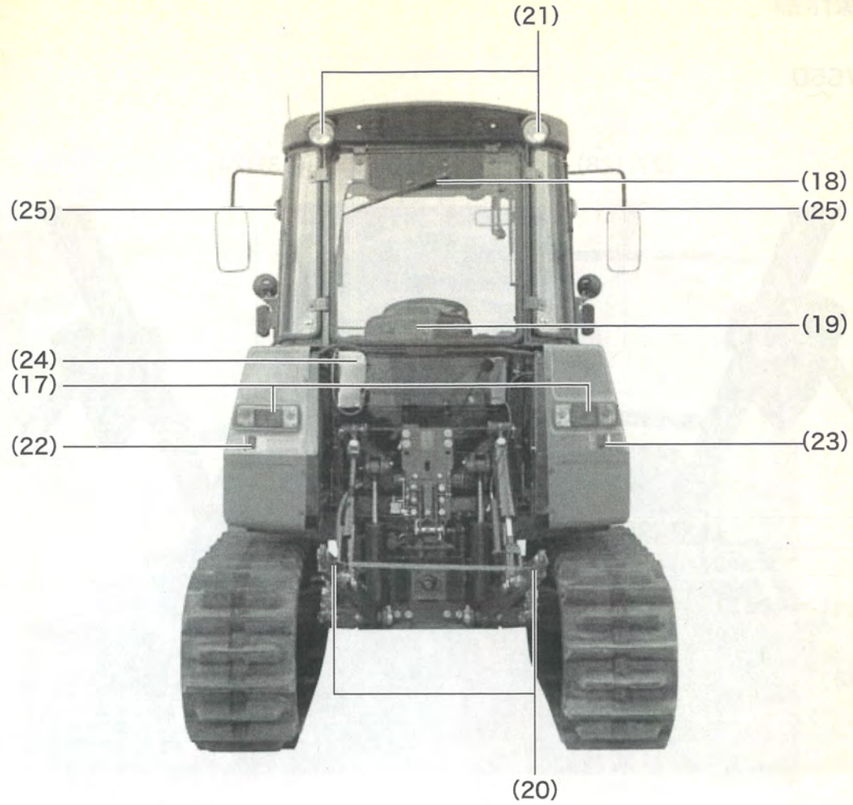


参照ページ

(1) フラッシャランプ 40
(2) ドライバーシート 56
(3) 燃料給油口 100
(4) 燃料タンク 100
(5) ヘッドランプ 37
(6) マフラ
(7) ステップ
(8) サイドミラー 58
(9) フロントワークランプ 39

参照ページ

(10) ドア取っ手 49
(11) バッテリ 116
(12) フロントワイパー 39
(13) フロントマスク 93
(14) サイドカバー 93
(15) アンテナ
(16) サイドランプ（GCR550/650は無し、GCR800はオプション） 40



参照ページ

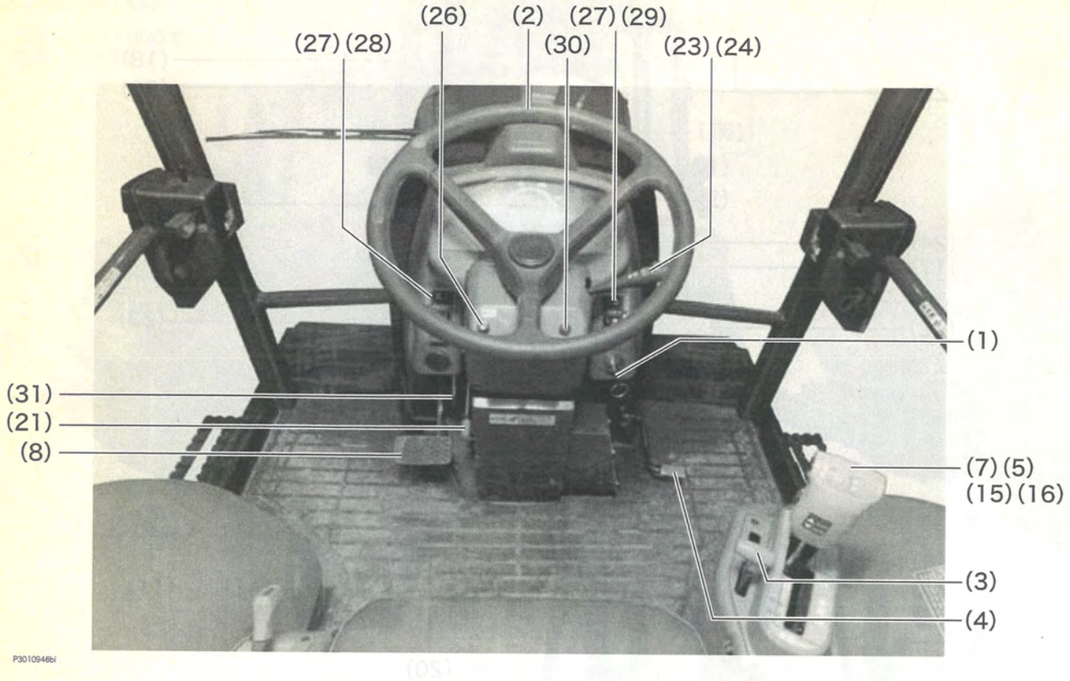
(17) フラッシャランプ、テールランプ・ブレーキランプ、バックランプ 40
(18) リヤワイパー 39
(19) リヤウインドストッパー 50
(20) ロアリンク 83

参照ページ

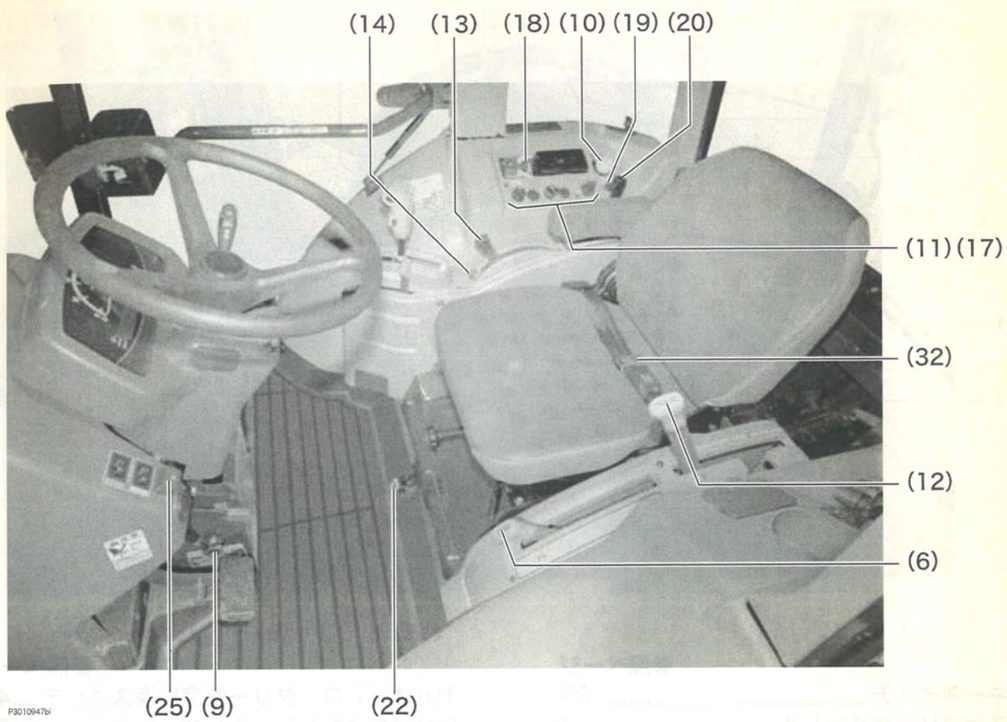
(21) リヤワークランプ 39
(22) 油圧リフト外部操作スイッチ 87
(23) UFOシリンダ外部操作スイッチ 87
(24) ウォッシャータンク 114
(25) ハイマウントフラッシャランプ 40

2. 運転操作部

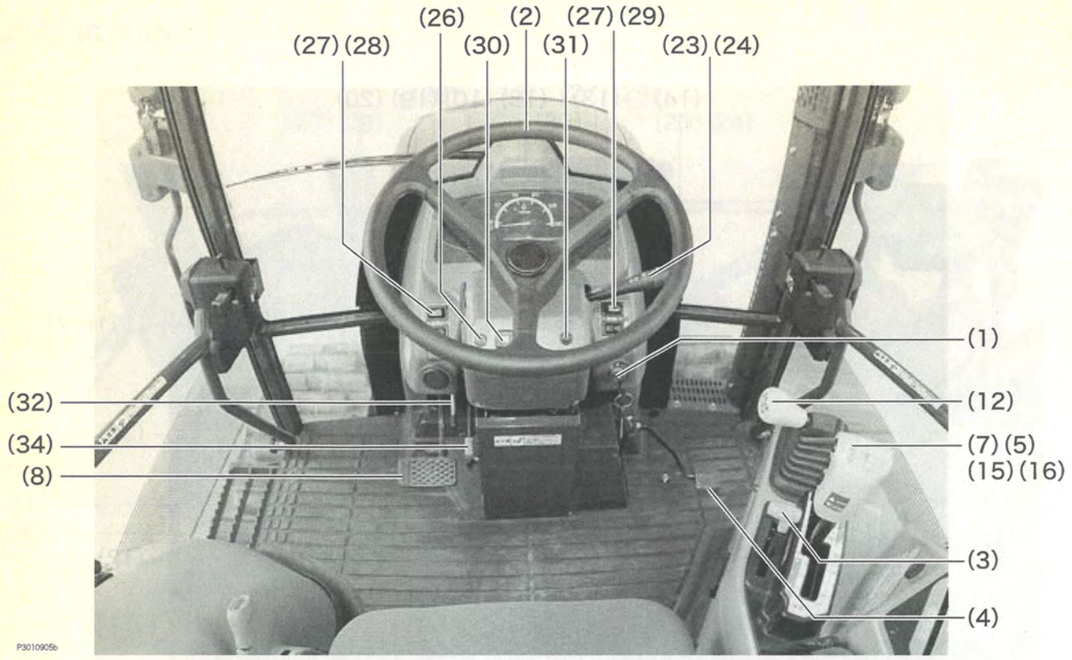
GCR550/650



	参照ページ
(1)キースイッチ	27
(2)ステアリングハンドル	27
(3)アクセルレバー	27
(4)フートアクセル	28
(5)副変速ボタン	28
(6)副変速レバー	28
(7)主変速レバー	29
(8)クラッチペダル（ブレーキペダル兼用）	29
(9)旋回モード切替ノブ	30
(10)PTO駆動スイッチ	30
(11)PTO連動切換スイッチ	30
(12)PTO変速レバー	31
(13)作業機上下レバー	32
(14)ストッパー	32
(15)作業機昇降スイッチ	33
(16)チョイ上げスイッチ・チョイ下げスイッチ	33
(17)エコターン・エコバック速度切替スイッチ	34
(18)UFO操作ボックス	46
(19)オートロータリー感度切換スイッチ	48
(20)サブコントロールレバー	35
(21)駐車ブレーキロックレバー	29
(22)油圧ストップ・スローリターンバルブ	36
(23)フラッシャスイッチ	37
(24)ライトスイッチ	37
(25)ハザードスイッチ	38
(26)ホーンボタン	38
(27)ワークランプスイッチ	39
(28)フロントワイパー・洗浄液噴射スイッチ	39
(29)リヤワイパー・洗浄液噴射スイッチ	39
(30)メータ表示切換スイッチ	43
(31)チルトハンドルロックレバー	56
(32)シートベルト	58



GCR800/1000

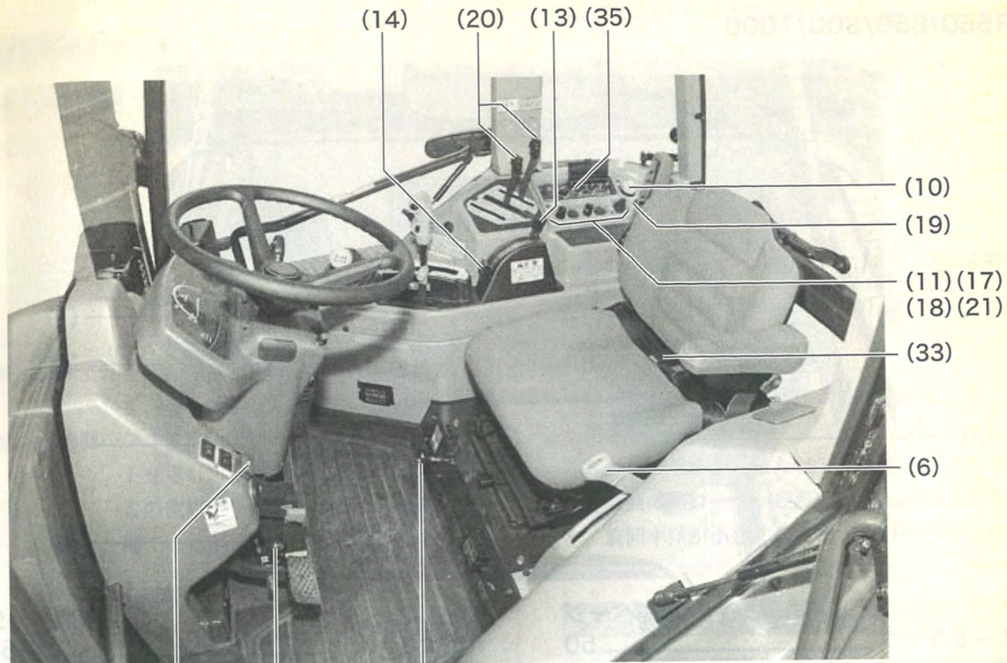


参照ページ

(1)キースイッチ 27
(2)ステアリングハンドル 27
(3)アクセルレバー 27
(4)フートアクセル 28
(5)副変速ボタン 28
(6)副変速レバー 28
(7)主変速レバー 29
(8)クラッチペダル(ブレーキペダル兼用) ... 29
(9)旋回モード切替ノブ 30
(10)PTO駆動スイッチ 30
(11)PTO連動切換スイッチ 30
(12)PTO変速レバー 31
(13)作業機上下レバー 32
(14)ストッパー 32
(15)作業機昇降スイッチ 33
(16)チョイ上げスイッチ・チョイ下げスイッチ 33
(17)エコターン・エコバック速度切替スイッチ 34
(18)電子ドラフトスイッチ(GCR800はオプション) ... 34

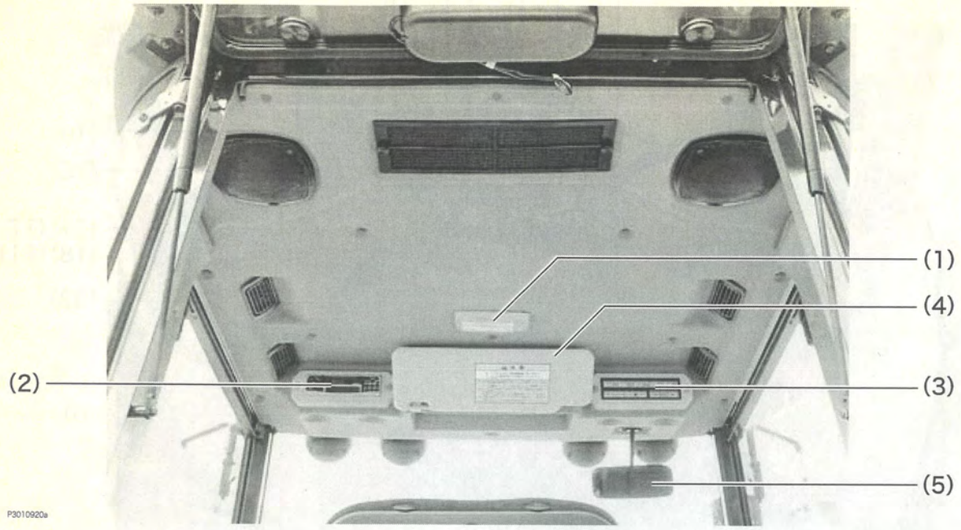
参照ページ

(19)オートロータリー感度切換スイッチ 48
(20)サブコントロールレバー 35
(21)複動切替スイッチ(GCR1000のみ) 36
(22)油圧ストップバルブ 36
(23)フラッシャスイッチ 37
(24)ライトスイッチ 37
(25)ハザードスイッチ 38
(26)ホーンボタン 38
(27)ワークランプスイッチ 39
(28)フロントワイパー・洗浄液噴射スイッチ 39
(29)リヤワイパー・洗浄液噴射スイッチ 39
(30)サイドランプスイッチ(GCR800はオプション) ... 40
(31)メータ表示切換スイッチ 43
(32)チルトハンドルロックレバー 56
(33)シートベルト 58
(34)駐車ブレーキロックレバー 29
(35)UFO操作ボックス 46



3. キャビン上部

GCR550/650/800/1000



	参照ページ
(1)ルームランプ	50
(2)FM・AM付ラジオカセット	50
(3)エアコン操作パネル	51
(4)サンバイザ	50
(5)ルームミラー	

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。



E027_b

「切」位置……エンジンが停止します。(電流が流れず、キーを抜き取れる)

「ACC」位置…フラッシャ・ハザード・ヘッドライトを点灯・消灯することができます。この位置でラジオ・カセットテープを聞くことができます。

[参考]

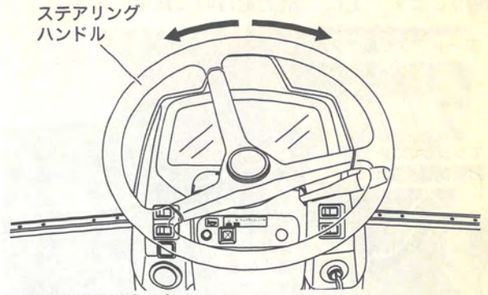
- 「ACC」位置にしたまま長時間放置すると、バッテリ上がりの原因になります。

「入」位置……各電装品スイッチに電流が流れます。エンジンが停止している場合は、エンジン油圧パイロットランプとチャージパイロットランプが点灯します。

「始動」位置…セルモータが回転し、エンジンが始動します。
エンジンが始動したら、キーから手を離します。キーは自動的に「入」位置に戻り、連続運転になります。

(2) ステアリングハンドル

機体を旋回するときに使用します。



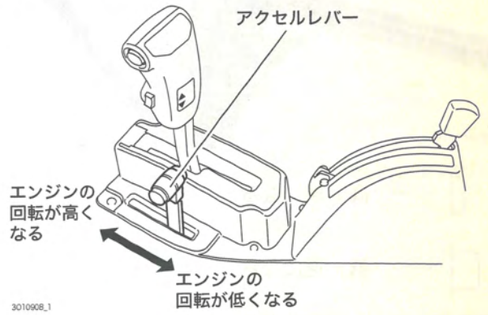
※図はGCR1000です。

3010906a

ハンドルを右へ回すと機体が右へ旋回し、左へ回すと左へ旋回します。
さらにハンドルを右または左へ回すと、ハンドルを回した側のクローラが逆転、または停止して旋回でき、旋回半径が小さくなります。(69ページ参照)

(3) アクセルレバー

エンジン回転の調節ができます。一定回転で作業するときに使用します。



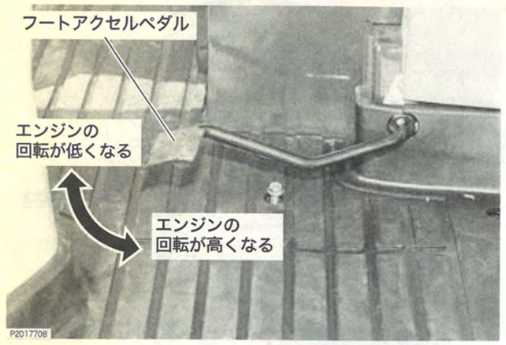
3010908_1

「🐢」側……エンジン回転が低くなります。

「🐇」側……エンジン回転が高くなります。

(4) フートアクセルペダル

エンジン回転を高くしたり、低くしたりするときに使用します。主に、路上走行時に使用します。



ペダルを踏み込む……エンジン回転が高くなります。
ペダルから足を離す…エンジン回転が低くなります。

(5) 副変速ボタン

副変速レバーで設定した「1速」「2速」の各走行速度を「低・高」の2段階に変速します。



▯……「高」速になる

▯……「低」速になる

副変速レバーと副変速ボタンの組み合わせ

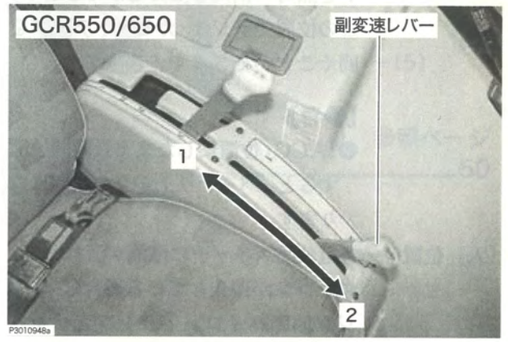
走行速度(km/h)				副変速レバー位置	副変速ボタン	パネルのランプ点灯
GCR550 GCR650		GCR 800	GCR 1000			
前進	後進	前進	後進	前進	後進			
0～4.5	0～3.9	0～5.1	0～5.2	1	(低) ▯	低速
0～6.5	0～5.6	0～9.3	0～9.6	1	(高) ▯	高速
0～11.0	0～9.5	0～9.6	0～9.9	2	(低) ▯	低速
0～16.0	0～13.8	0～17.6	0～18.0	2	(高) ▯	高速

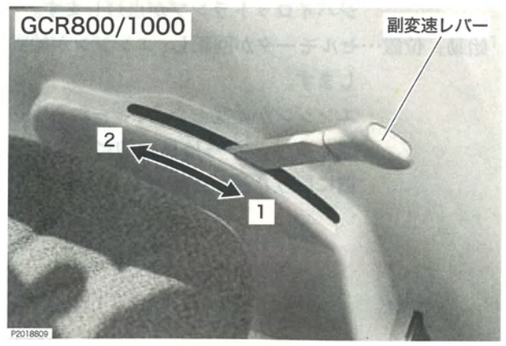
(6) 副変速レバー

⚠警告

- 副変速レバーが確実に変速位置にあり、パネルの「低速」・「高速」ランプが点灯しているか、確認してください。ランプが消灯したまま、主変速レバーやハンドルを操作すると機体が急旋回し、転倒事故などのおそれがあります。
- トラックへの積み・降ろし、ほ場への出入、あぜ越えや段差を乗り越えるときは、副変速レバーを「1速」位置にしてください。
  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速」「2速」の2段階の走行速度が選べます。





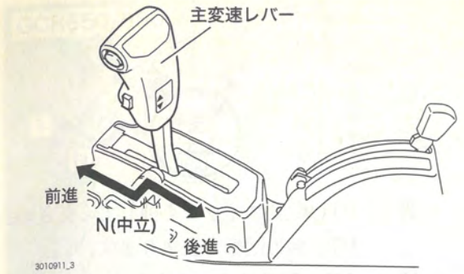
「1速」位置……主に作業時
「2速」位置……移動走行

[重要]

- 主変速レバーを、必ず「N」(中立) 位置にして、機体を完全に停止してから変速してください。

(7) 主変速レバー

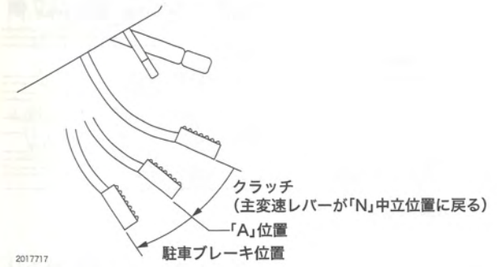
前進・後進の進行方向と走行速度の調節、および走行の停止に使用します。



「前進」側……機体が前進する
「後進」側……機体が後進する
「N」(中立) 位置……機体が停止する
走行速度は、レバーの操作量によって無段階に選べます。

⚠注意

- 主変速レバーが前進または後進位置側にあるとき、主変速レバーを手で保持したままクラッチ(ブレーキ) ペダルを踏み込まないでください。重大な事故の原因になります。



[参考]

- クラッチ (ブレーキ) ペダルを「A」位置まで踏み込むと、主変速レバーが「N」(中立) 位置に戻ります。

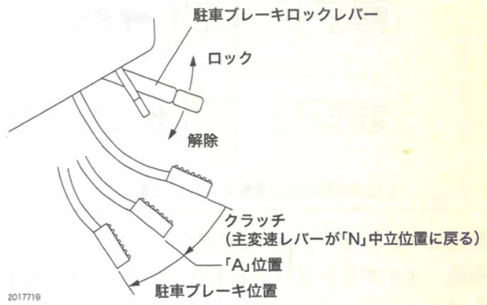
(8) クラッチペダル(ブレーキペダル兼用)

機体を駐車するときに使用します。



クラッチ (ブレーキ) ペダルを、一旦A位置まで踏み込むと、主変速レバーが「N」位置になり、さらに踏み込むとブレーキがかかります。

〈駐車ブレーキのかけかた〉
クラッチ (ブレーキ) ペダルを、いっぱいに踏み込み、ロックレバーを上げると「ロック」、下げると「解除」になります。

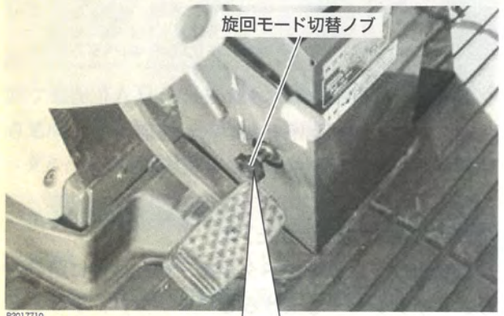


(9) 旋回モード切替ノブ

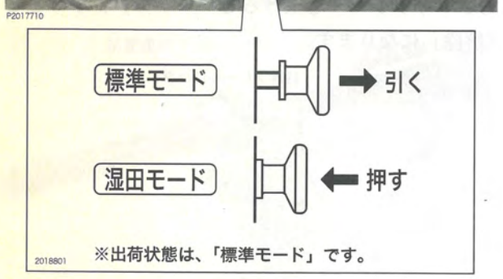
⚠警告

●移動走行時は、旋回モード切替ノブを「標準」モードにしてください。
守らないと、自動減速および、小回りが効かなくなり、事故をおこすおそれがあります。

作業状況により、旋回モードを切り替えるときに使用します。



P2017710

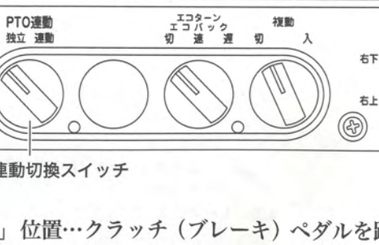


2018801 ※出荷状態は、「標準モード」です。

旋回モード切替ノブは、主変速レバーを「N」(中立)位置、ステアリングハンドルを「中立」にして操作してください。
ノブを引き出す……標準モード
(スピンターンする)
ノブを押し込む……湿田モード
(スピンターンしない)

(10)PTO駆動スイッチ

PTO作業をするときに使用します。



3010904a

「切」位置……PTO駆動スイッチを押してください。
PTO軸の回転が止まります。
「入」位置……PTO 駆動スイッチを右に回してください。スイッチが上がり、PTO 軸が回転します。

(11)PTO連動切換スイッチ

クラッチ（ブレーキ）ペダルを踏み込んだときに、PTO軸の回転も同時に停止するか、しないかを選べます。

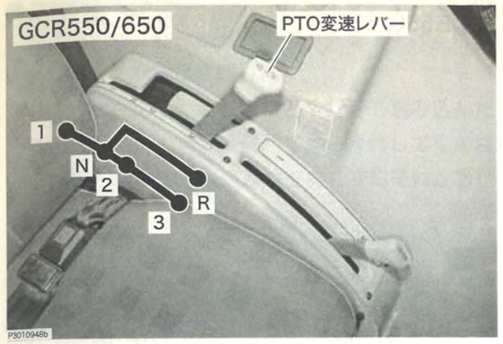
※図はGCR1000です。

3010904a

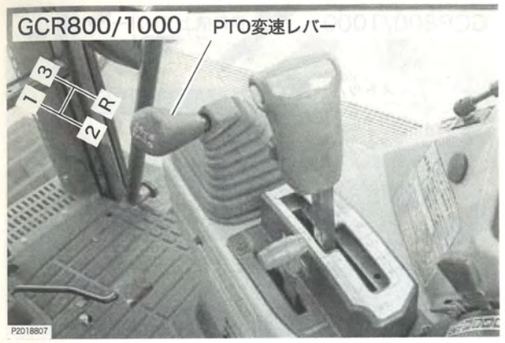
「独立」位置…クラッチ（ブレーキ）ペダルを踏み込んでも、PTO 軸の回転は停止しません。
「連動」位置…クラッチ（ブレーキ）ペダルを踏み込むと、PTO軸の回転が停止します。

(12)PTO変速レバー

PTO軸の回転数を、正転3段階と逆転（R位置）1段階に変えられます。



P3010948b



P2018807

PTO回転数(エンジン定格回転)

	回転数(min^{-1})		
変速段	GCR550/650	GCR800	GCR1000
1速	553	563	573
2速	742	737	751
3速	1052	1022	1040
逆転	608	678	690

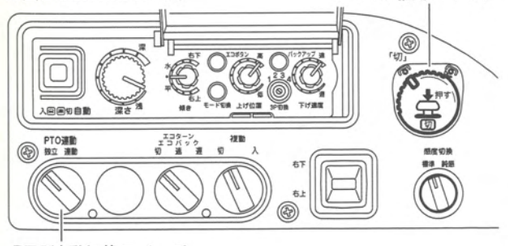
[重要]

●PTO「逆転」(R) は、使用を誤ると機械の故障の原因となります。次の点に注意して使用してください。
(1) 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
(2) 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耕うん作業

[参考]

●PTO 連動切換スイッチが「独立」位置のときは、PTO駆動スイッチを「切」位置にして変速してください。

※図はGCR1000です。

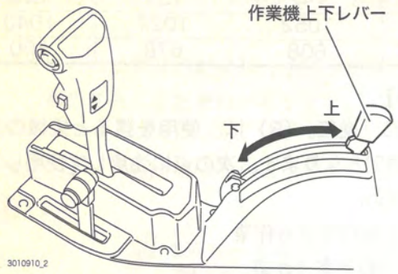


3010904u

●PTO 連動切換スイッチが「連動」位置のときは、PTO駆動スイッチを「切」位置にするか、またはクラッチペダルをいっぱい踏み込んで変速してください。
●逆転使用時は、パネルにR.PTOと表示され回転数を表示します。

(13)作業機上下レバー

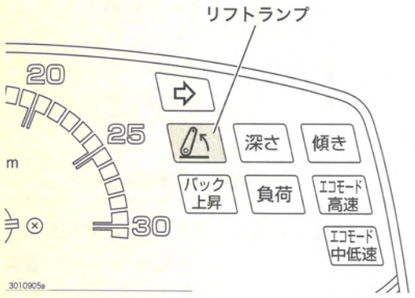
作業機の上げ・下げができます。作業機は、レバーで設定した位置を保持します。



「上」方向……作業機が上がる。
「下」方向……作業機が下がる。

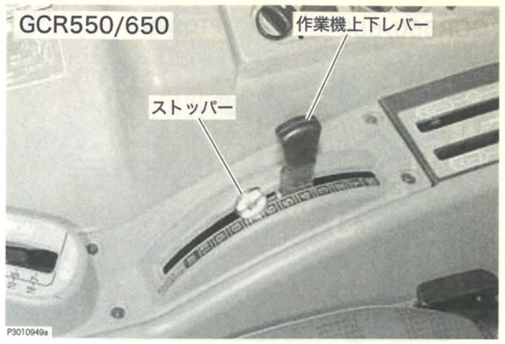
[参考]

- 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最上げ位置まで操作すると、作業機上下レバーで作業機は下がります。



(14)ストッパー

作業機を上げた状態で固定するとき、または作業機上下レバーの操作範囲を制限できます。



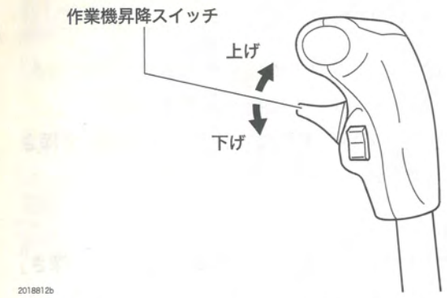


(15)作業機昇降スイッチ

⚠警告

- エンジンを停止しても、キースイッチが「入」位置の場合は、作業機昇降スイッチを「下げ」位置にすると作業機は下降します。
  人が作業機の下にいないことや、足を踏み込んだりしていないことを確認してから操作してください。守らないと、傷害事故をおこすおそれがあります。

作業機の上げ・下げができます。

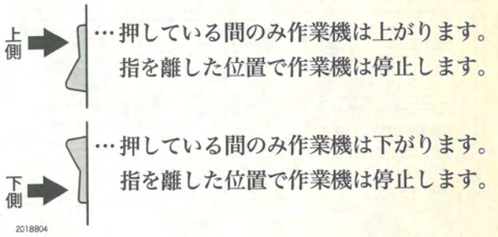


「上げ」方向……「上げ位置ダイヤル」で設定した位置まで、作業機が上昇して停止する。
「下げ」方向……「作業機上下レバー」で設定した下げ位置まで、作業機が下降して停止する。

(16)チョイ上げスイッチ・チョイ下げスイッチ

作業機の上げ下げの微調整に使用します。





〈解除のしかた〉
作業機昇降スイッチを「下げ」方向にすると、作業機上下レバー位置、または深さ自動が「入」のときは深さダイヤルで設定された位置（高さ）に戻ります。

[重要]

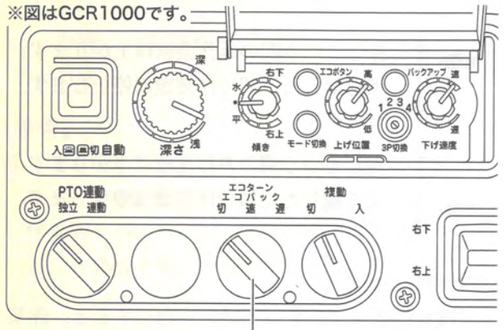
- チョイ上げ・チョイ下げ操作をすると、UFO機能の「深さ」「ドラフト負荷」制御は働きません。（「傾き」制御のみ働きます。）
- チョイ上げ・チョイ下げ操作後の各制御の復帰には「解除」の操作が必要です。
  解除すると「深さ」「ドラフト負荷」はチョイ上げ・チョイ下げ操作前の制御に復帰します。
- チョイ下げ操作で作業機上下レバー位置より下に下げたとき、作業機昇降スイッチで「下げ」の操作をすると、チョイ下げが解除になり作業機が作業機上下レバーで設定された位置まで上がります。

(17)エコターン・エコバック速度切替スイッチ

〈旋回(エコターン)速度〉
「速」「遅」位置で、作業機昇降スイッチを「上げ」方向にすると、走行速度切替スイッチの設定に応じた速度に減速されます。

〈後進(エコバック)速度〉
「速」「遅」位置では、主変速レバーを後進側にすると、速度切替スイッチの設定に応じた走行速度に減速されます。

※図はGCR1000です。



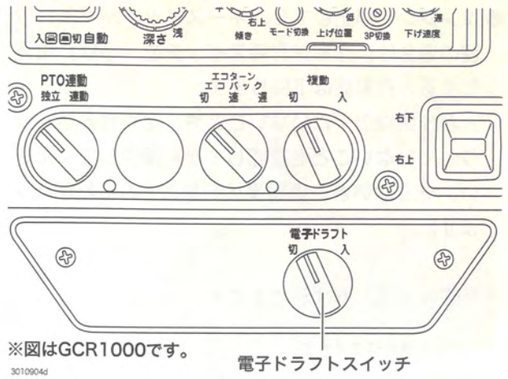
3010904c

エコターン・エコバック速度切替スイッチ

「切」位置……同じ速度で作業ができます。
「速」位置……約95%の速度に減速します。
「遅」位置……約90%の速度に減速します。
※但し、作業機上下レバーで上げた場合は減速しません。
※後進速度の減速は、バックアップボタン「入」のときのみ作動します。

(18)電子ドラフトスイッチ(GCR1000標準)(GCR800はオプション、GCR550/650は設定無し)

プラウなどのけん引作業に使用します。



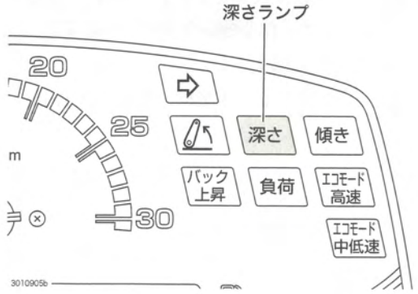
※図はGCR1000です。
3010904d

電子ドラフトスイッチ

「入」位置……ドラフト機能が働きます。
「切」位置……ドラフト機能が働きません。
電子ドラフトの感度調整は「深さダイヤル」で深さ調整をしてください（46ページ参照）

[参考]

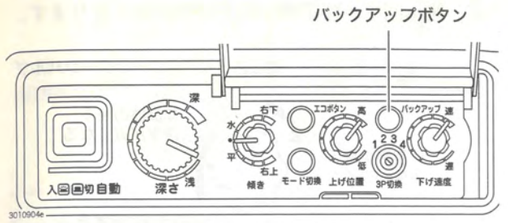
- ドラフトスイッチを「入」位置にすると、「深さ」ランプが点灯します。



3010905b

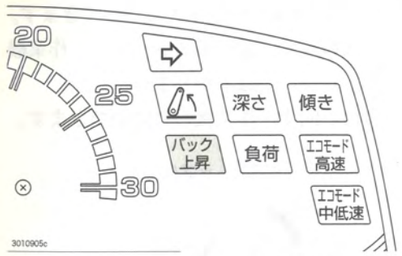
(19)バックアップボタン

UFO操作パネルにあります。「入」にするとバックアップ機能が働きます。
主変速レバーを「後進」位置にしたとき、作業機を自動的に上昇するか、しないかの切り換えに使用します。



3010904e

「入」…計器パネルのバック上昇ランプが点灯し、主変速レバーを「後進」位置に入れたとき、作業機が自動的に上昇します。



3010905c

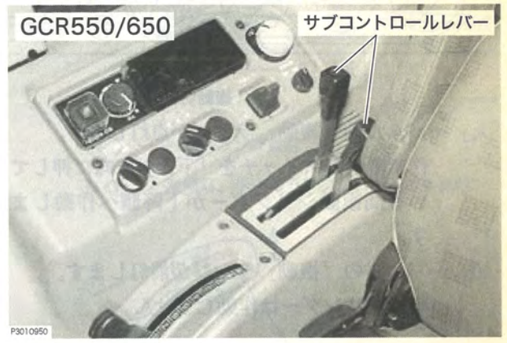
「切」…計器パネルのバック上昇ランプが消灯し、主変速レバーを「後進」位置に入れても作業機は自動的に上昇しません。

(20)サブコントロールレバー

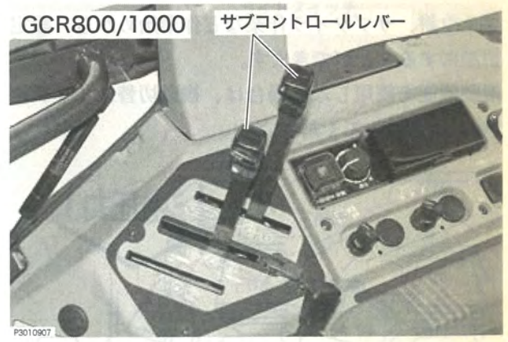
⚠注意

- 油圧取出口のプラグを外したり、配管の取り付け、取り外しを行うときは、必ず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。

作業機側の油圧シリンダの操作を行います。
配管と操作方法（81ページ）を参照してください。



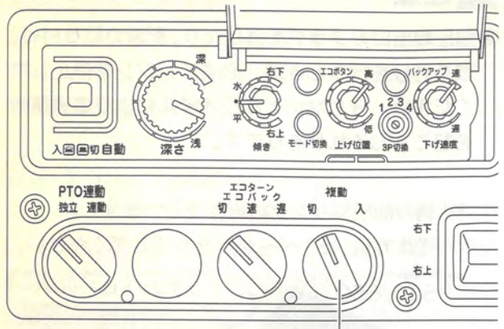
P3010950



P3010907

(21)複動切替スイッチ(GCR1000のみ)

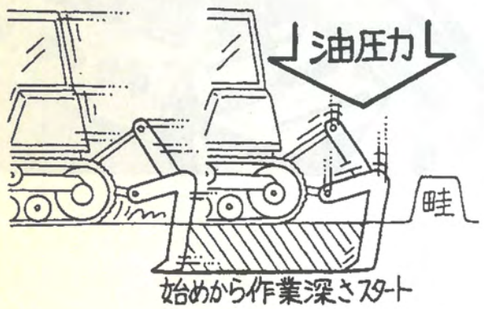
作業機を油圧で下げるときに使用します。



「入」…パネルの「複動」ランプが点灯します。
作業機昇降スイッチを「下げ」方向に押している間複動シリンダーが下降側へ作動します。

「切」…パネルの「複動」ランプが消灯します。
複動シリンダーは作動しません。

プラウ耕、サブソイラ作業など作業始めから、設定耕深にすることができます。
複動機能を使用しない場合は、複動切替スイッチを「切」位置にしてください。



(22)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

[GCR550/650の場合]

作業機の降下速度を調整することができます。

「右」側へ回す…作業機の降下速度が遅くなり、いっぱいに回すと油圧がストップします。

「左」側へ回す…作業機の降下速度が速くなります。

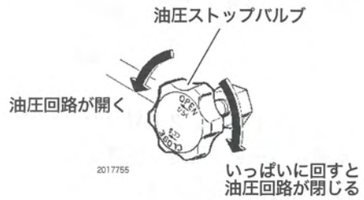


[GCR800/1000の場合]

作業機が下降しないように固定することができます。

「右」側へいっぱい回す…油圧がストップし、作業機は下がりません。

「左」側へいっぱい回す…作業機の昇降ができます。



(23)フラッシャスイッチ

フラッシャランプ（方向指示器）を点滅させるときに使用します。

※図はGCR1000です。

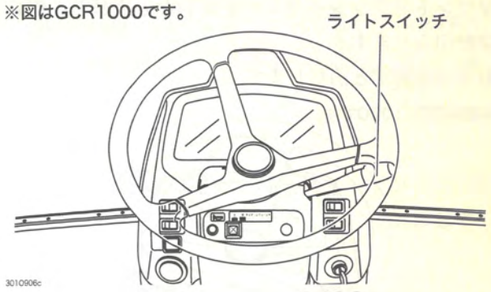


キースイッチを「ACC」または「入」位置にします。
フラッシャスイッチを手前に引く……右側が点滅
フラッシャスイッチを前側に押す……左側が点滅

(24)ライトスイッチ

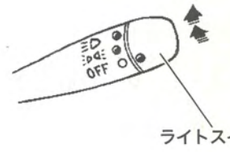
車幅灯、テールランプ、計器パネル、ヘッドランプの点灯・消灯、およびヘッドランプの向きの切り換えに使用します。

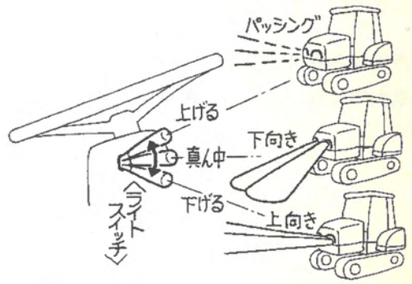
※図はGCR1000です。



……ヘッドランプ点灯

……車幅灯、テールランプ、計器パネル点灯



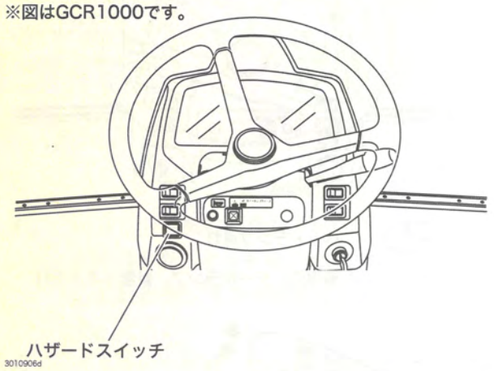


キースイッチを「ACC」または「入」位置にして、ライトスイッチを時計回りに1段回すと車幅灯・テールランプ・計器パネルが点灯し、2段回すとヘッドランプが点灯します。
ヘッドランプが点灯した状態でスイッチを上下すると、「パッシング」「下向き」「上向き」になります。

(25)ハザードスイッチ

路上で停止する場合に、事故を防止するために使用します。キースイッチを「ACC」または「入」位置にして、スイッチを押すとフラッシャランプとハイマウントフラッシャランプが左右とも点滅し、停止中を知らせます。
もう一度押すと消灯します。

※図はGCR1000です。

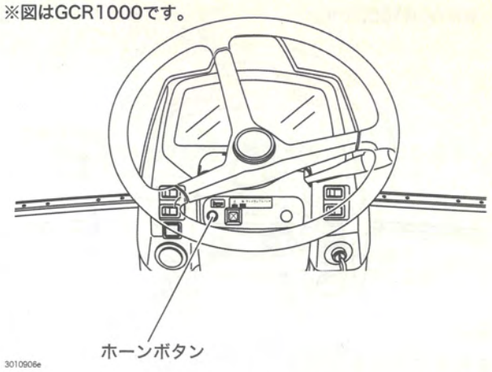


※ハザードはキースイッチ「切」位置では作動しません。

(26)ホーンボタン

キースイッチを「ACC」または「入」位置にして、ホーンボタンを押すとホーンが鳴ります。

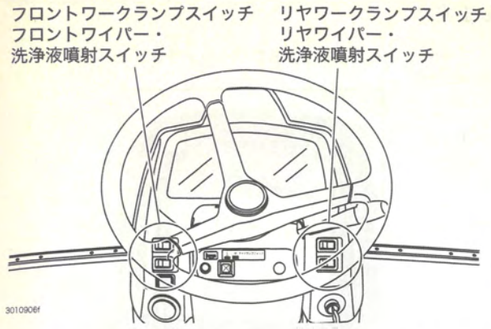
※図はGCR1000です。



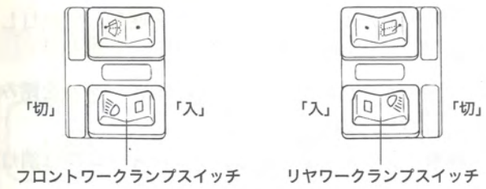
※ホーンはキースイッチ「切」位置では作動しません。

(27)ワークランプスイッチ

※図はGCR1000です。



ワークランプ（フロント4灯・リヤ2灯）を点灯できます。



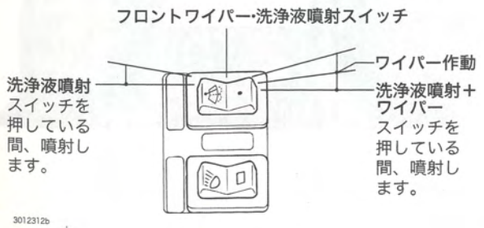
①「切」位置……ワークランプ消灯
②「入」位置……ワークランプ点灯

〔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、道路走行時のワークランプ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、ワークランプ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。

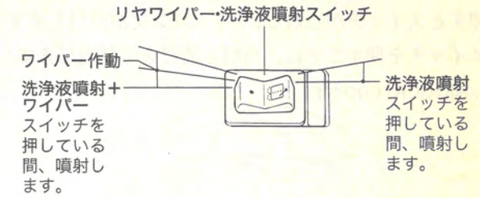
(28)フロントワイパー・洗浄液噴射スイッチ

フロントワイパーの動作と、洗浄液の噴射ができます。



(29)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。

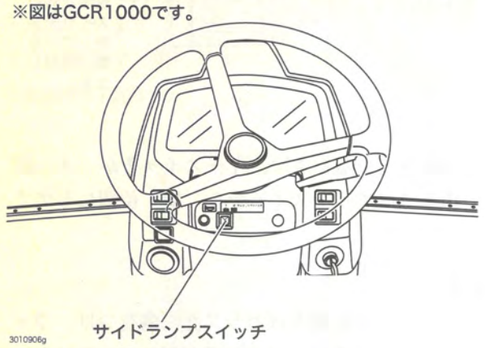
[重要]

- 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。

(30)サイドランプスイッチ (GCR1000は標準・GCR800はオプション) (GCR550/650は設定無し)

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。

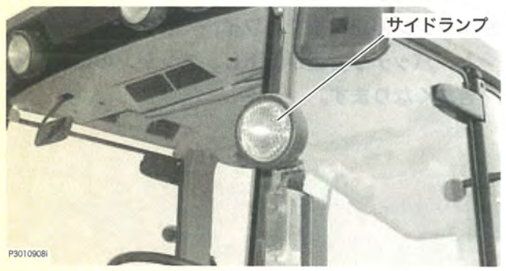
※図はGCR1000です。



[サイドランプの取り扱いについて]

● 道路運送車輌法により、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。

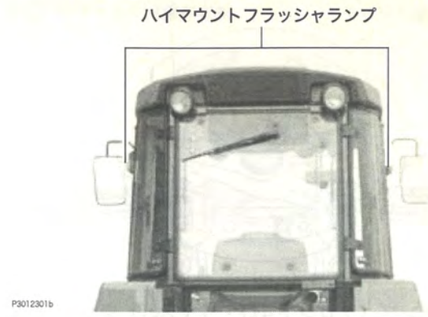




※右側サイドランプの取付方向は、マフラーやカバーと干渉しない範囲で調整してください。

(31)ハイマウントフラッシャランプ

フラッシャまたはハザードを作動させたときに点滅します。



(32)テールランプ・ブレーキランプ

テールランプは、ライトスイッチと連動して点灯します。

ブレーキランプは、クラッチ(ブレーキ)ペダルを踏み込むと点灯します。

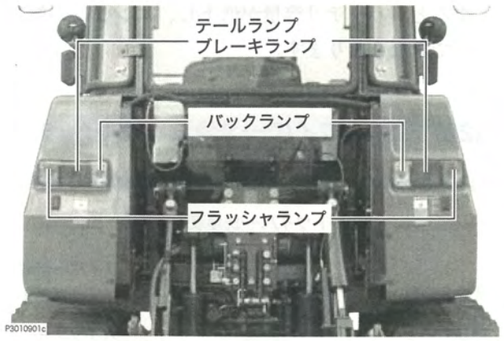
※駐車ブレーキをかけると、ブレーキランプは消灯します。

(33)フラッシャランプ

方向指示ランプです。

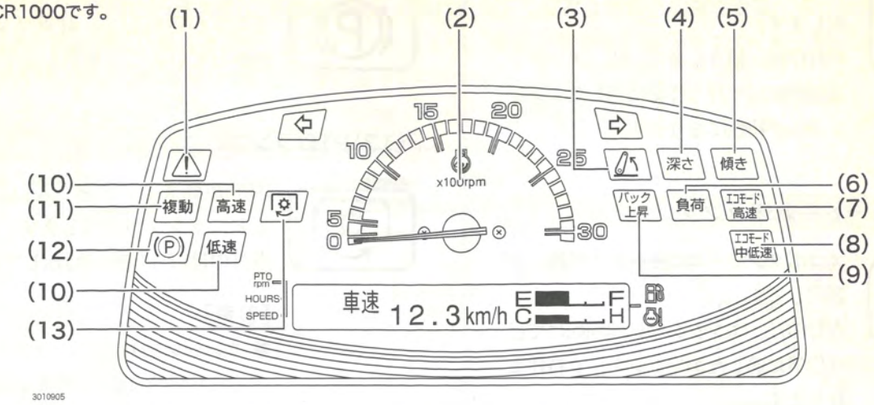
(34)バックランプ(後退灯)

主変速レバーを「後進」位置に入れると、ランプが点灯します。



2. 計器パネル

※図はGCR1000です。



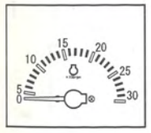
(1) 警告ランプ



「警告」ランプが点滅したときは何らかの異常が発生しています。

詳しくは、44ページ「(2) 警告表示について」を参照してください。

(2) エンジン回転計



エンジン回転数を指針で示します。

(3) リフトランプ



作業機が上がっていることを示すランプです。

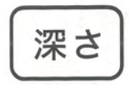
- キースイッチを「入」位置にするとランプが点灯し、2秒後に消えます。
- 作業中にランプが点灯しているときは、作業機上下レバーや作業機昇降スイッチ・バック上昇で作業機が上がっています。

作業機を下げると消えます。

また、外部操作スイッチで作業機を上げたときもランプが点灯します。

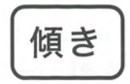
作業機昇降スイッチを「下げ」位置にするとランプは消灯します。

(4) 深さランプ



自動ボタンを「入」位置、またはモード切換ボタンを押すと「深さ」ランプが点灯します。点灯中は、オートロータリーの使用時に、ロータリーの耕うん深さを一定に保ちます。また、ドラフト使用時にも「深さ」ランプを点灯させ、耕深調節は深さダイヤルでおこないます。

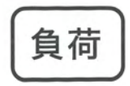
(5) 傾きランプ



自動ボタンを「入」、またはモード切換ボタンを押すと「傾き」ランプが点灯します。

点灯中は、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。また、作業機を最上げおよび最上げ付近に上げたときに、作業機が本機と平行になります。

(6) 負荷ランプ



モード切換ボタンを押すと「負荷」ランプが点灯します。点灯中は、リヤカバーを上げての耕うん作業など、オートロータリーが使用できない場合に、ロータリーの耕うん深さを制御して、エンジン負荷を一定に保ちます。

(7) エコモード高速ランプ

エコモード 高速

エコボタンで「エコモード高速」を選択します。
点灯中は、耕うんをはじめ、エンジン高速回転にて行う作業に適したエンジントルク特性になります。

(8) エコモード中低速ランプ

エコモード 中低速

エコボタンで「エコモード中低速」を選択します。
点灯中は、エンジン中低速回転にて行う作業に適したエンジントルク特性になります。

(9) バック上昇ランプ

バック 上昇

バックアップボタンを押すと、ランプが点灯、または消灯します。
点灯中は、主変速レバーを「後進」位置にすると、作業機が自動的に上昇します。

(10)走行速度モードランプ

高速

低速

副変速ボタンを操作したとき、ランプが点灯して、副変速レバーとの組合せで４段階の走行速度モード位置を示します。
必ず、ランプが点灯していることを確認して、走行操作（主変速レバー、ハンドル操作）を行ってください。

(11)複動切替ランプ(GCR1000のみ)

複動

複動切替スイッチを「入」位置にすると、「複動」が点灯します。
ランプ点灯中は、作業機昇降スイッチを「下げ」方向に押している間、複動機能が働きます。

(12)駐車ブレーキパイロットランプ



駐車ブレーキレバーを引き上げるとランプが点灯して、駐車ブレーキがかかっていることを示します。

(13)PTOランプ



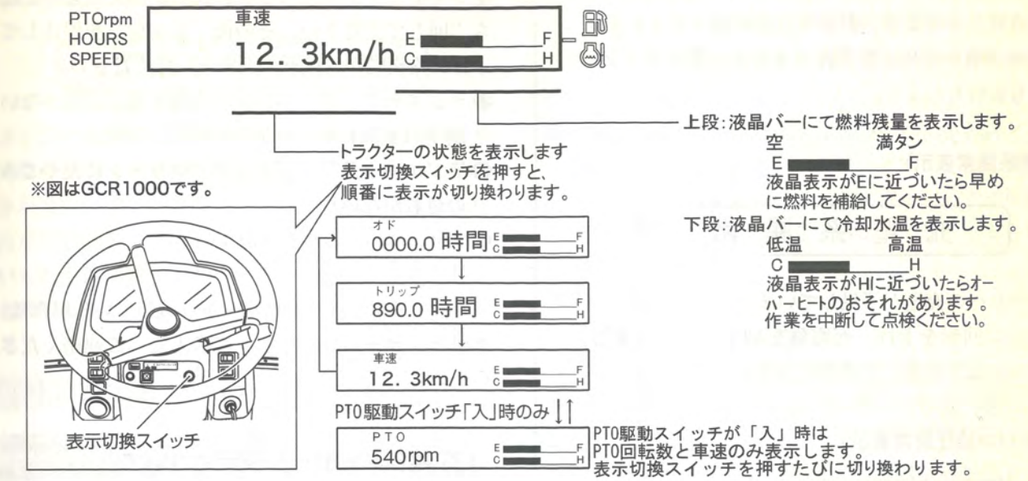
PTO駆動スイッチを「入」位置にすると、ランプが点灯します。
点灯中は、PTO軸が回転しています。

[参考]

- エンジン始動時に、ランプが点灯していると始動できません。PTO駆動スイッチを「切」位置にしてエンジンを始動してください。

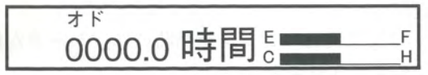
3. エコビュー

エコビューは、トラクターの運転に必要な情報や、作業に役立つ様々な情報を的確に表示することができます。
また、誤操作時の正しい操作方法や、警告メッセージ、万一異常が発生した場合のエラーメッセージを日本語で表示しますので、表示にしたがって正しく取り扱ってください。
なお、エラーメッセージについては12章不調診断のしかたを参照してください。



(1) 状態表示について

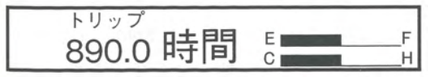
1. オドメーター



P38_1

トラクターの積算使用時間を表示します。
1/10時間まで表示します。
※キースイッチ「ON」で、エンジン始動時のみカウントします。時間以下は６分ごとにカウントします。

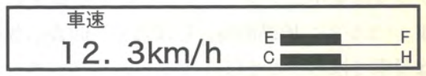
2. トリップメーター



P38_2

時間トリップ計を表示します。
トリップメーター表示中に表示切換スイッチを３秒以上長押しすることにより000.0時間にリセットすることができます。

3. 車速



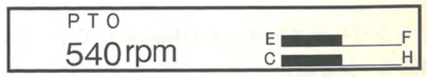
P38_3

トラクターの走行車速を表示します。
km/h表示が基本ですが、1.0km/h未満は自動的にm/h表示に切り換わります。
また、50m/h未満は0m/hと表示されます。

[参考]

- けん引作業などでクローラがスリップしている場合の車速表示は実際の車速とは異なります。

4. PTO回転数



P38_4

PTO駆動スイッチが「入」になると自動的にPTO回転数表示に切り換わります。
表示切換スイッチを押すと車速表示←→PTO回転数表示と切り換わります。
PTO駆動スイッチを「切」にするとPTO「入」直前に表示されていた画面へ戻ります。

(2) 警告表示について

トラクターに異常が発生すると警告表示を行います。
下記のメッセージが表示された場合には計器パネルの警告ランプ⚠が同時に点滅します。
警告表示中に表示切換スイッチを押すと、警告ランプは点滅したままで、直前の表示画面へ戻ります。
異常が回避されれば警告表示は消え、警告ランプの点滅も消灯もします。

〈充電系異常表示〉

充 電 系 異 常

P40_2

バッテリへの充電が不足しています。
エンジン回転を上げ、充電量を増やすか、作業灯、エアコンなどを消して消費電力を抑えてください。

〈エンジン油圧異常表示〉

エンジン油圧異常

P40_3

エンジン回転中エンジンオイルの圧力が低下しています。(エンジン始動直後、しばらくの間表示されるのは異常ではありません。)
エンジンを停止して、オイル量を確認してください。少ない場合は補給してください。(98ページ参照)

〈エアフイルター目詰り表示〉
※GCR800/1000のみ。

エアフィルター目詰まり

エアークリーナエレメントに目詰りが発生しています。
エアークリーナエレメントの掃除をしてください
(115ページ参照)

〈オーバーヒート表示〉

オ ー バ ー ヒ ー ト

P40_4

エンジン冷却水の温度が非常に高くなっています。
作業を中止して、冷却水温を下げるため、エンジンをアイドリング状態にして、表示が消えるまでしばらく回してください。その後、エンジンを停止して十分に冷えてから以下の点検をしてください。

- ラジエータ、サブタンクの冷却水量に異常がないか？(水漏れがないか？)
- ラジエータ及びラジエータスクリーンに泥やごみの付着がないか？
- ファンベルトのゆるみがないか？

また、冷却水温計の液晶バーが点滅している場合は、水温センサーの異常です。ご購入先へご連絡ください。

(3) 操作メッセージ表示について

各種操作メッセージを表示します。
〈エアヒータ作動表示〉

エアヒーター入り

P40_5

キー ON またはエンジン始動時にエアヒータが作動すると表示されます。
(エアヒータは外気温が冷温時に作動し、エンジンの始動性をよくするためのものです)

〈PTO駆動スイッチ表示〉

PTOスイッチを「切」に

P40_6

エンジン始動時にPTO駆動スイッチが「入」になっていると表示され、エンジンは始動しません。
PTO駆動スイッチを「切」にしてください。

〈シートベルト表示〉

シートベルトをして下さい

P41_1

エンジン始動時に3秒間表示されます。

〈作業機上下レバー指示表示〉

作業機上下レバーを上げて解除

P41_2a

エンジン始動時に作業機上下レバーでの昇降位置と実際の油圧リフトの昇降位置とが異なる場合に表示されます。また、計器パネルのリフトランプも同時に点灯します。
いったん作業機上下レバーで上げ操作をして、表示を解除してください。

(4) 燃料給油表示について

〈燃料給油表示〉
燃料残量が少なくなると表示されます。すぐに燃料を給油してください。
表示中にエコビュー表示切換ボタンを押すと、直前の表示画面へ戻ります。

燃 料 を 給 油

P40_1

※燃料残量確認は、平坦な場所で行ってください。



(5) メンテナンス表示について

〈エンジンオイル交換表示〉

エンジンオイル交換

P41_4

エンジンオイルの交換までの時間が0時間になると、「エンジンオイル交換」を5秒間表示します。5秒間の間に表示切換スイッチを押すと通常の表示を行います。
その後1回目・2回目のキー ON時に「エンジンオイル交換」を表示します。エンジンオイルを交換した場合は、「エンジンオイル交換」表示中に表示切換スイッチを 3 秒以上長押しすることでリセットされます。

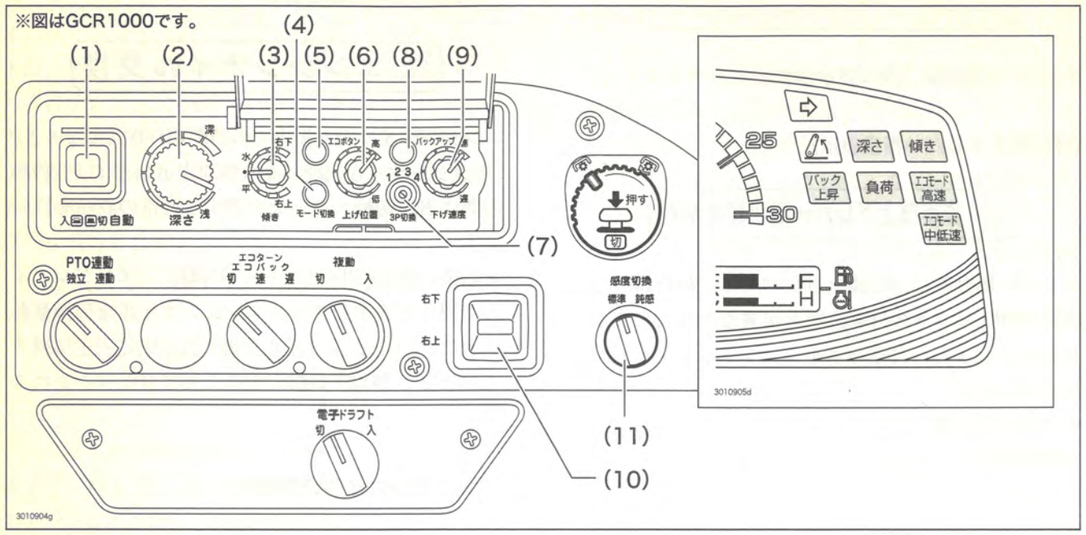
〈ミッションオイル交換表示〉

ミッションオイル交換

P41_5

ミッションオイルの交換までの時間が 0 時間になると、「ミッションオイル交換」を 5 秒間表示します。5 秒間の間に表示切換スイッチを押すと通常の表示を行います。
その後1回目・2回目のキー ON時に「ミッションオイル交換」を表示します。ミッションオイルを交換した場合は、「ミッションオイル交換」表示中に表示切換スイッチを 3 秒以上長押しすることでリセットされます。

4. UFOの操作部



(1) 自動ボタン



GCR550/650の場合

1. 自動ボタンを押すと
   - 「深さ」「傾き」「エコモード高速」「バック上昇」…自動に設定
   - 「深さ」「傾き」「エコモード高速」「バック上昇」ランプ…点灯
   この状態で、通常の耕うん作業が行えます。
2. 自動ボタンをもう一度押すと
   - 「深さ」「傾き」「エコモード高速」「バック上昇」自動…解除
   - 「エコモード中低速」ランプのみ…点灯

GCR800/1000の場合

1. 自動ボタンを押すと
   - 「深さ」「傾き」…自動に設定
   - 「深さ」「傾き」ランプ…点灯
2. 上図の（5）エコボタンを押すと
   - 「エコモード高速」に設定
   - 「エコモード高速」ランプ…点灯
   この状態で、通常の耕うん作業が行えます。
3. 自動ボタンをもう一度押すと
   - 「深さ」「傾き」自動…解除
   - 「深さ」「傾き」ランプ…消灯
4. エコボタンもう一度押すと
   - 「エコモード中低速」になる
   - 「エコモード中低速」ランプ…点灯

(2) 深さダイヤル



●深さを自動に設定したとき
オートロータリー制御中のロータリーの耕うん深さを調節します。
●負荷を自動に設定したとき
負荷制御中のロータリーの耕うん深さを調節します。

(3) 傾き設定ダイヤル



●傾きを自動に設定したとき
作業機の傾きを任意に設定できます。
パネルの「傾き」ランプが点灯しているとき、傾き設定ダイヤルを操作して、作業機を任意の角度に設定することができます。

(4) モード切換ボタン

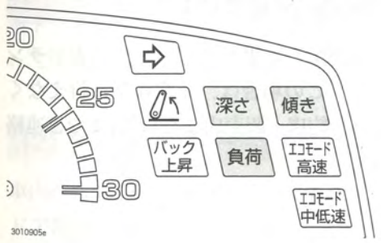


作業モードの切り換えに使用します。
●ボタンを押すごとに「深さ＋傾き＋負荷」「深さ＋負荷」「傾き＋負荷」「深さ」「傾き」「負荷」自動に順次切り換ります。どのレンジに入っているかは、パネルの表示ランプに表示されます。

「深さ自動」
●オートロータリー使用時にロータリーの耕うん深さを一定に保ちます。

「傾き自動」
●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。また、作業機を最上げ付近に上げたときには、作業機は本機と平行になります。

「負荷」＋電子ドラフトスイッチ「切」
※GCR1000のみ。
●ロータリーの耕深を制御してエンジン負荷を一定に保ちます。
負荷制御のみで作業する場合でも、耕深は深さダイヤルで設定します。この場合は深さダイヤルで作業機の位置の設定となります。



モード切換ボタン	自動制御	パネルの表示ランプ
1回押す	深さ自動＋傾き自動＋負荷自動	深さ 傾き 負荷
2回押す	深さ自動＋負荷自動	深さ 負荷
3回押す	傾き自動＋負荷自動	傾き 負荷
4回押す	深さ自動	深さ
5回押す	傾き自動	傾き
6回押す	負荷自動	負荷

(5) エコボタン



耕うん作業のとき、「エコモード高速」「エコモード中低速」の切換に使用します。

●押すと……「エコモード高速」ランプ点灯。
耕うん（高能率耕うん含む）作業をはじめとした、エンジン高速回転にて行う作業に適したエンジン出力性能になります。
●もう一度押すと
……「エコモード中低速」ランプ点灯。
エンジン中低速回転にて行う作業に適した、エンジン出力性能になります。

(6) 上げ位置ダイヤル



作業機昇降スイッチ、作業機上下レバー、バックアップ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。

[重要]
●作業機昇降スイッチやバックアップで、作業機の昇降を行なう場合には、上げ位置ダイヤルで作業機の高さを設定してください。
守らないとキャビンの破損やケガの恐れがあります。

(7) 3P切換スイッチ



作業機をつけかえたとき、その作業機によって定まる３点リンクの取付状態に応じて、スイッチを切り換えます。（88ページ参照）
※出荷時は下記位置です。
GCR550/650:「1」
GCR800/1000:「2」

(8) バックアップボタン



バックアップボタンを押すと、バック上昇ランプが点灯し、バックアップ機構が働きます。
主変速レバーを後進位置に入れると、自動的に作業機が上がります。
ランプ点灯時、ボタンを押すと、ランプが消灯し、バックアップ機構が解除されます。

⚠注意

次のような作業では、バックアップ機構は解除してください。

- トラックへの積み・降ろし作業
- あぜ越え・ほ場への出入り作業
- 果樹園・ハウス内作業で支柱や木に当たる場合
- 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
- 作業機の着脱・調整時

(9) 下げ速度ダイヤル



作業機昇降スイッチまたは、作業機上下レバーで、下げ操作したときの、作業機の下げ速度を調節します。(下げクッション機能付)

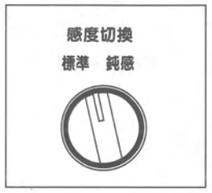
「速」側に回す……作業機の下げ速度が速くなります。
「遅」側に回す……作業機の下げ速度が遅くなります。

(10)UFO手動レバー



●「傾き手動」で使用する場合
トラクターに対する作業機の角度を任意に設定できます。
●「傾き自動」で使用する場合
UFO手動レバー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。

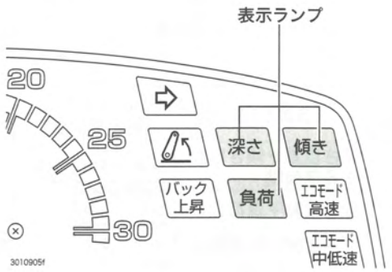
(11)オートロータリー感度切換スイッチ



オートロータリーの感度を2段階に切り換えることができます。
通常は「標準」で浅起しから深起しまでの一般的な作業に使用します。
「鈍感」は、湿田での浅起し、代かき作業等仕上がりに応じて使用します。

センサ異常時の表示について

センサに異常が発生した場合は、パネルの表示ランプが点滅します。この場合は、正常作業が行えなくなりますので、特約店・販売店またはJAまでご連絡ください。



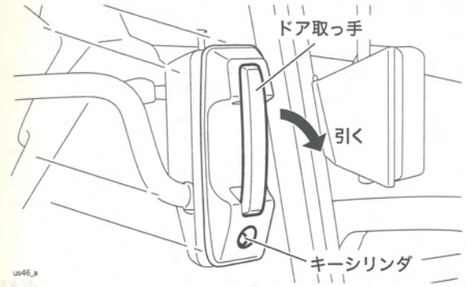
5. キャビンについて

⚠注意

- ガラスの取り扱いはていねいに行ってください。守らないとガラスが割れるなどして、傷害事故の原因になります。

(1) ドア取っ手

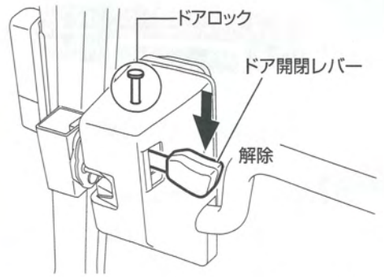
車外からドアを開けるときに使用します。
ドア取っ手を引くとロックが解除され、ドアが開けられます。



また、キーをドア取っ手の下にあるキーシリンダに差し込み、キーを時計回りにまわすと施錠、反時計回りにまわすと解錠できます。
※ドア取っ手にぶらさがるなど無理に力を加えないでください。

(2) ドア開閉レバー

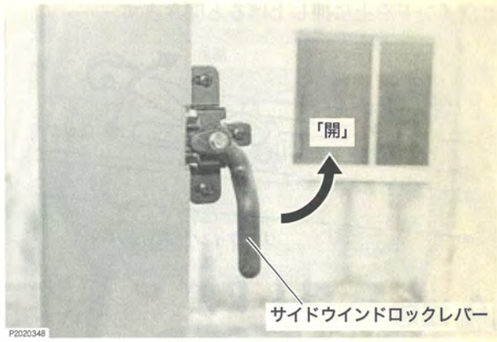
車内からドアを開けるときに使用します。
ドア開閉レバーを下方向に押すとロックが解除され、ドアが開けられます。

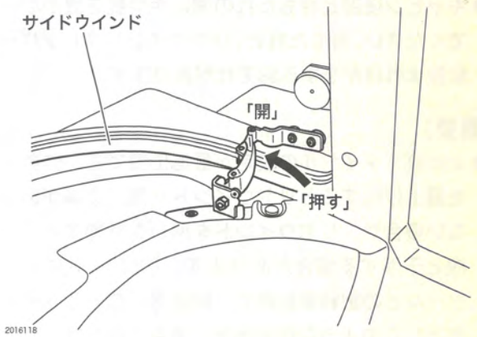


また、ドアロックを押し下げることにより施錠、引き上げることにより解錠ができます。

(3) サイドウインドロックレバー

サイドウインドロックレバーを「開」側に回して、サイドウインドを外側に押すと開きます。

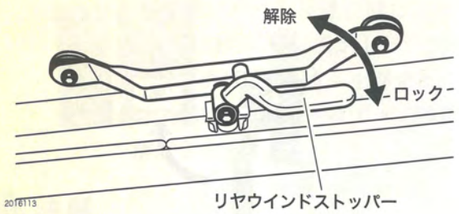




閉めるときは、逆の手順で閉めてください。

(4) 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。

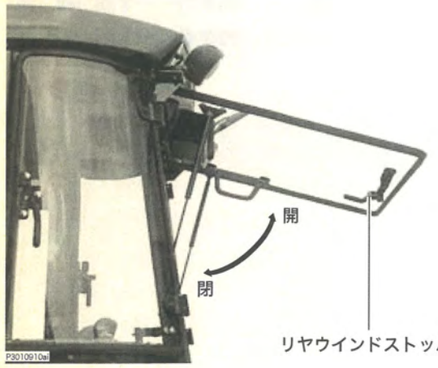


⚠注意

- キャビン後部と背もたれの間に手や腕を置かないでください。背もたれと、リヤウインドストッパーに挟まれけがをするおそれがあります。

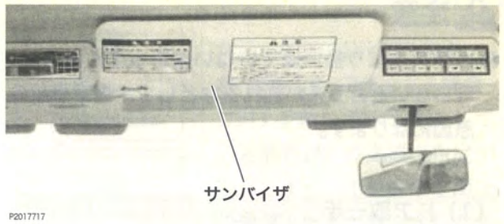
[重要]

- 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。（ブロードキャスターなどの肥料散布機や、畦塗機、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。
- リヤウインドを開けたまま、高速走行や悪路を走行しないでください。



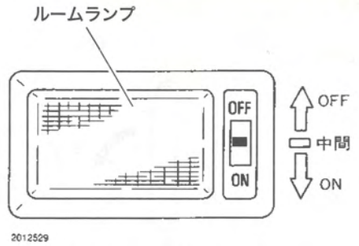
(5) サンバイザ

直射日光を遮るときに使用します。



(6) ルームランプ

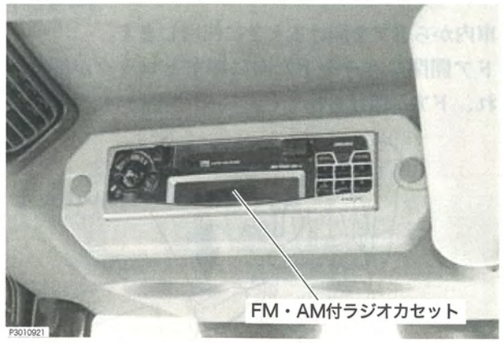
スイッチでルームランプの点灯・消灯ができます。



ON…… ルームランプが点灯します。
中間…… ドアを開けたときにルームランプが点灯します。
OFF……ルームランプが消灯します。

(7) FM･AM付ラジオカセット

FM・AMラジオ、カセットテープを聞くことができます。



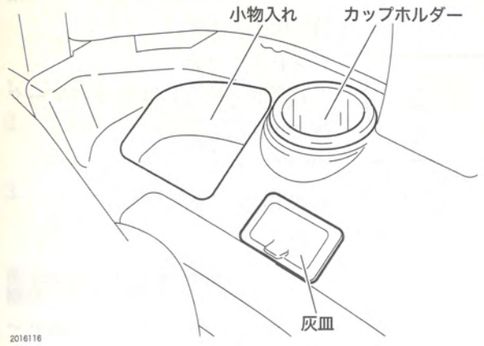
操作は、FM・AM付ラジオカセットの取扱説明書をお読みください。

(8) カップホルダー

缶ジュースなどを収納することができます。

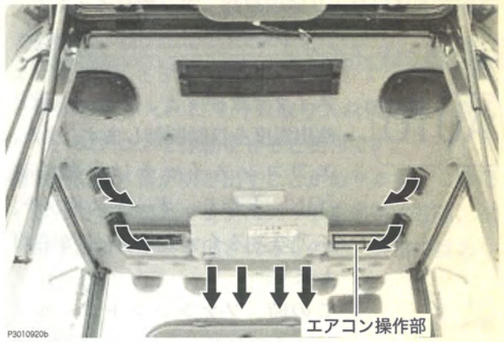
(9) 小物入れ

小物類を入れることができます。



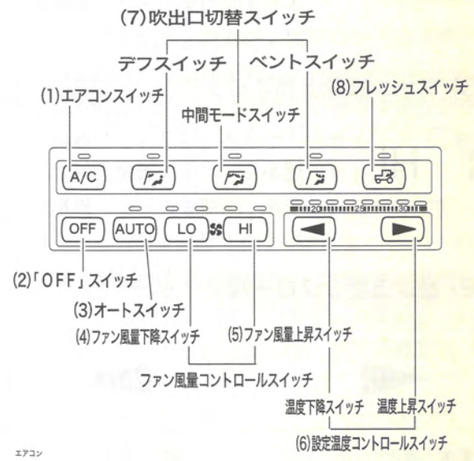
6. エアコンの使いかた

(1) 吹き出し口と操作部



[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。



(1) エアコンスイッチ

A/C

スイッチを一度押すごとにエアコンが、「ON」、「OFF」に切り換わります。
※「OFF」の状態からスイッチを押すと「ON」となり、緑色のランプが点灯します。再び押すと「OFF」になります。

(2)「OFF」スイッチ

OFF

スイッチを押すと、ファン、エアコンが「OFF」になります。

(3) オートスイッチ

AUTO

スイッチを押すと、ファン風量と吹出温度を自動制御します。また、エアコンスイッチは自動的に「ON」となり、オートスイッチ、エアコンスイッチのランプが点灯します。

この時、ファンコントロールスイッチの全てのランプが消灯します。

(4) ファン風量下降スイッチ

LO

オートスイッチが「ON」の状態から、ファン風量下降スイッチを1回押すごとに、風量が一段ずつ下降します。

(5) ファン風量上昇スイッチ

HI

オートスイッチが「ON」の状態から、ファン風量上昇スイッチを1回押すごとに、風量が一段ずつ上昇します。

(6) 設定温度コンロールスイッチ



温度上昇、温度下降スイッチを押すと、設定温度が上昇、下降します。

- 瞬時押す場合、設定温度が1℃ずつ変化します。
- 押し続ける場合、0.3秒ごとに設定温度が1℃ずつ変化します。
- 設定温度の両端（20℃未満、30℃を越える）で最大冷房、最大暖房状態に固定します。

(7) 吹出口切替スイッチ

次の3つのスイッチを押すと、温風、冷風の吹出口を切り換えることができます。

デフスイッチ
フロントガラスに向かって吹き出します。（ガラスのくもりや、凍結時に使用します。）

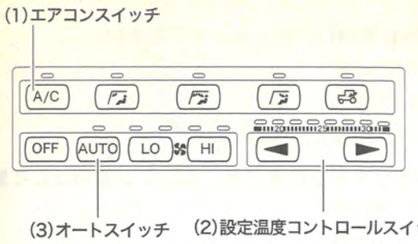
ベントスイッチ
左右両側の吹出口よりオペレータ側に吹き出します。

中間モードスイッチ
両吹出口から吹き出します。

(8) フレッシュスイッチ（外気導入スイッチ）

フレッシュスイッチを一度押すごとに、空気の取り入れ口を内気循環側と外気取り入れ側に切り換えます。外気取り入れ側のときには、緑色のランプが点灯します。

エアコン冷暖房のしかた



1. エアコンスイッチを「ON」にします。
2. 設定温度コンロールスイッチで希望の温度に設定します。
3. ファン風量と吹出温度をオート制御にしたいときには、オートスイッチを「ON」にしてください。

※キャビン内の温度が低いとき（約15℃以下）は、エアコンスイッチを「ON」にしてもコンプレッサが作動せず、除湿できないことがあります。

エアコンを上手に使うには

- エアコン使用時に煙草を吸ったとき、目が痛くなることがあります。このようなときはフレッシュスイッチを押して、空気の取り入れ口を外気取り入れ側に切り替えて下さい。
- 湿度の高いときは、窓ガラスが曇やすくなります。空気の取り入れ口を外気取り入れ側に切り替えて、エアコンを作動させると便利です。
- 吹出口から霧が吹き出すことがあります。これは湿った空気がエアコンユニットを通過する際、水粒子が凍って吹き出されるもので、異常ではありません。

[重要]

エアコンスイッチはコンプレッサなどに無理な力をかけないため、エンジンを始動した後「ON」させるようにしてください。

- 炎天下の放置状態からエアコンを使う場合には一度、ドア、窓を開けて室内空気を入れかえた後、使用してください。
- 長期間使用しないときも、エアコン内の冷媒ガスは規定量入れておきます。
- 2〜3週間ごとに1〜2回、数分程度エアコンを作動させてください。コンプレッサやエアコン部品の油切れによるトラブルを防止できます。
- エアコンスイッチが「ON」の状態で冷暖房が効かない場合は「OFF」スイッチを押してください。異常な状態での連続運転は、ブロアモータやコンプレッサの損傷につながります。お買い上げいただいた特約店・販売店または、JAで点検を受けてください。

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駐車ブレーキをかけてから行ってください。

⚠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。

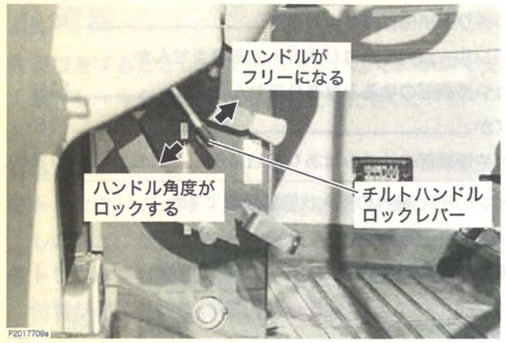
点検順序	点検箇所	参照ページ
前日の異常箇所  2011413C	前日の異常箇所 ●前日の作業中に異常を感じたところはありませんか。	
本機の周りを回ってみて  2011413D	●各部の変形・損傷・汚れはありませんか ●クローラの張り、摩耗度合、損傷はありませんか ●車体各部の損傷、ボルトのゆるみはありませんか ●燃料の量と燃料もれ、燃料パイプの損傷はありませんか ●各ミッションオイルの量と汚れはありませんか ●プレクリーナがゴミ、ほこりで汚れていませんか ●作動油の量と汚れはありませんか	 120 100・117 104 116 104

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 ●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 ●コンプレッサ駆動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の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 ●バッテリ液の量は正常ですか ●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	101 113・117 115 123 124 118 116 118
作業機側へ回ってみて  2017709	●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  2017756	●駐車ブレーキの作動具合は適正ですか ●ハンドルの遊び量は適正ですか ●クラッチ（ブレーキ）ペダルの作動具合は適正ですか ●主変速レバーを前進側、後進側に操作してみて ひっかかりはありませんか	122 123 122 123
エンジンを始動してみて  2015457	●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	 41

2. 運転席周りの調節

(1) チルトハンドルロックレバー

ハンドル角度を操作しやすい位置に変更できます。



チルトハンドルロックレバーを「フリー」位置にし、ハンドルを前後に移動します。
操作しやすい位置で、ロックレバーを「ロック」位置にすると、ハンドルは固定されます。

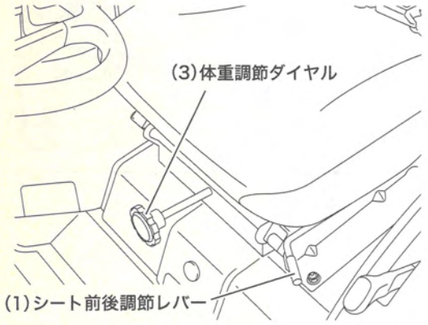
[重要]

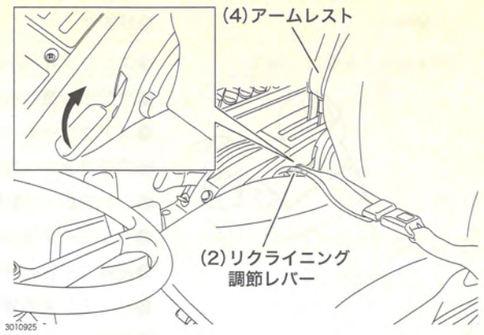
- 調節後は、ステアリングハンドルが確実に固定されていることを確認してください。

(2) 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。

〈GCR550/650〉





(1) シート前後調節レバー

シートの前後位置が、8段階に調節できます。
調節レバーを上側に引き上げるとロックが解除され、調節できます。

(2) リクライニング調節レバー

レバーを上側に引き上げると、背もたれのリクライニングを調節できます。

⚠注意

- 背もたれを後方に倒すときは、リヤウインドおよびリヤウインドストッパーに注意してください。

(3) 体重調節ダイヤル

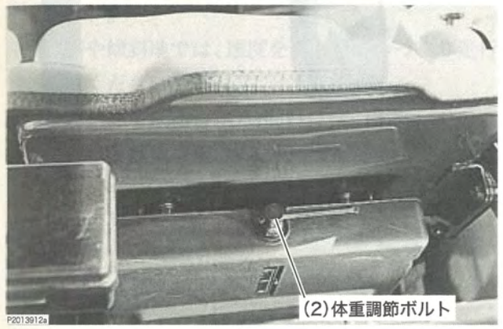
シートのクッションを調節できます。
シート後部の体重調節ダイヤルを、右へ回すと固くなり、左へ回すと柔らかくなります。

(4) アームレスト(右側)

上下の角度を変えることができます。

〈GCR800〉





(1) シート前後調節レバー

調節レバーを外側に引き、前後8段階にスライドできます。
レバーを離すと、シートは固定できます。

(2) 体重調節ボルト

シートのクッションを調節できます。
シート後部の体重調節ボルトを、右へ回すと固くなり、左へ回すと柔らかくなります。

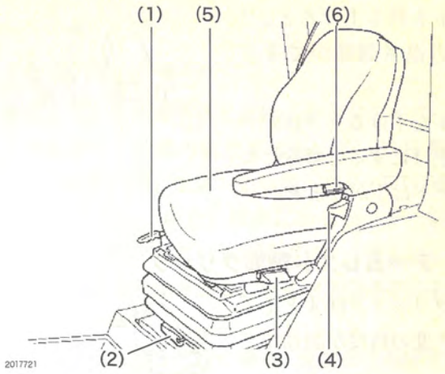
(3) スイベル調節レバー

左へ引くと、シートを右へ20度回転できます。

(4) アームレスト(左右)

上下の角度を変えることができます。

〈GCR1000〉



(1) シート前後調節レバー

シートの前後調節が15段階に(150mm)できます。



(2) 体重調節ハンドル

運転者の体重に合わせてシートのクッション調節ができます。



(3) スイベル調節レバー

シート位置を左右に各10度回転できます。



(4) リクライニング調節レバー

レバーを持ち上げると、背もたれ角度を調節できます。



⚠注意

- 背もたれを後方に倒すときは、リヤウインドおよびリヤウインドストッパーに注意してください。

(5) シート高さ調節

シートを持ち上げると、3段階の高さ調節ができます。
シートを下げるときは、一旦最上げにすると解除になりシートは下がります。



(6) アームレスト調節グリップ

調節グリップを回すと上下に40度の角度が調節できます。



(3) シートベルト

⚠警告

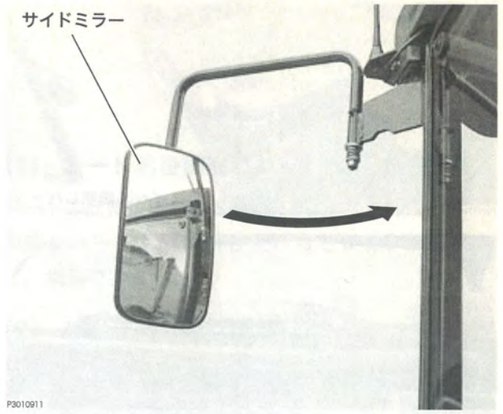
- トラクターを運転するときは、必ずシートベルトを着用してください。守らないと、転落、転倒事故のとき死亡または重傷のおそれがあります。



運転者の身体を、ドライバーシートに固定するときに使用します。
装着するときは、ドライバーシートに上体を起こして座り、腰骨にかかる位置にベルトがねじれないように、タングプレートをバックルの中へ「カチリ」と固定音がするまで差し込みます。
外すときは、バックルのPRESSボタンを押します。

(4) サイドミラー

走行前に後方が十分に確認できるよう、サイドミラーを調整してください。
狭い場所へトラクターを格納するときは、サイドミラーを前側に倒してください。



7章 運転のしかた

1. ならし運転(最初の50時間)について

新車は使用時間50時間までの取り扱いが大変重要です。
トラクターの寿命、性能に大きく影響します。この期間中は、次の点に注意して、正しく取り扱ってください。

1. 急なスタート、急ブレーキは慎んでください。
2. 必要以上のスピードや負荷をかけないでください。
3. 運転はエンジンが十分に暖まってから行ってください。
4. 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。
5. 使い始めて最初の50時間目には、96ページの表に従い各部の点検、オイルの交換等をしてください。

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、必ずドライバーシートに座り、周囲の安全を確認して、PTO駆動スイッチが「切」位置、主変速レバー・PTO変速レバーが「N」(中立)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。
- 次のようなことを行う場合、安全のためPTO駆動スイッチ「切」位置、主変速レバー・PTO変速レバーを「N」(中立)位置にして、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、トラクターから離れるとき。

⚠注意

- 機械を使う前と後には、かならず点検・整備をしてください。特に、クラッチ(ブレーキ)ペダルなどの操縦装置は、確実に作動するように点検・整備をしてください。守らないと、傷害事故をおこしたり、機械の故障をまねくおそれがあります。
- 暖機運転中は駐車ブレーキをかけてください。守らないと、何らかの原因でトラクターが走りだし、事故をおこすおそれがあります。
- 本機は油圧走行駆動(HST)採用のため、暖機運転を行わないと、油圧系統の性能が十分に発揮できなかったり、走行制御ができなくなり、事故の原因になるおそれがあります。(エンジン回転は、1500rpmぐらいで行ってください。)

(1) 始動のしかた

⚠注意

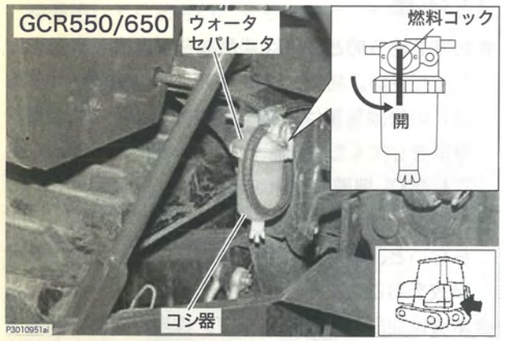
●作業機上下レバーが「下」位置でない場合、また、リフトランプが点灯しているときにはエンジンを始動しないでください。守らないと、作業機が急に上がって、傷害事故をおこすおそれがあります。

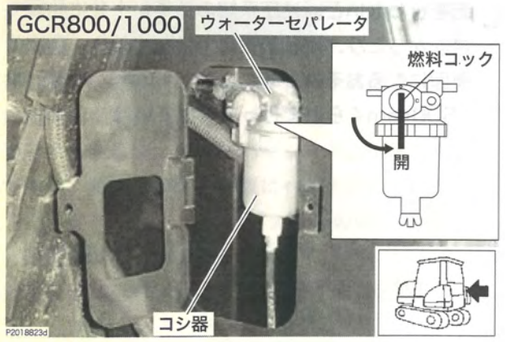
[重要]

●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、手順6の操作を繰返してください。)

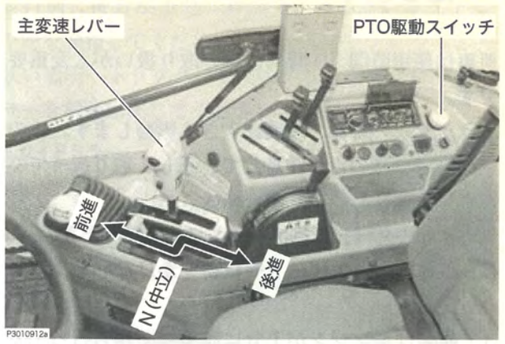
●エンジン回転中は、絶対にキースイッチを「始動」位置にしないでください。

1. 駐車ブレーキが掛かっていることを確認してください。
2. ウォーターセパレータの燃料コックを「O」(開の状態) 位置にします。

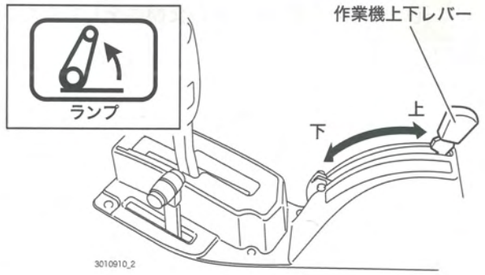




3. 主変速レバーを「N」(中立)、PTO駆動スイッチを「切」位置にします。

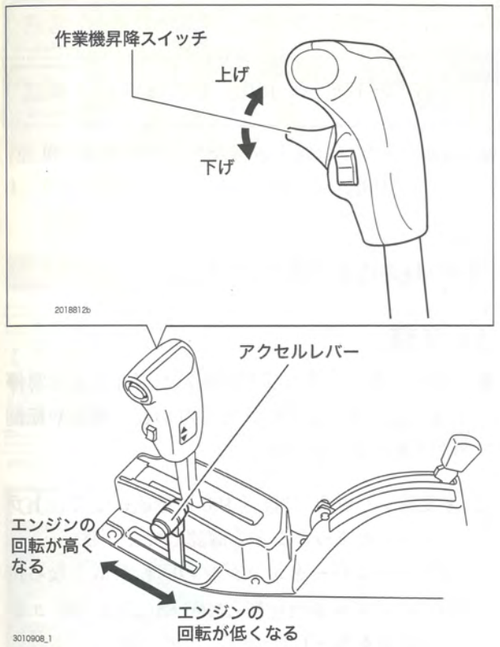


4. 作業機上下レバーを「下」位置にし、キースイッチを「入」位置にして、計器パネルのリフトランプが消えて作業機が降りていることを確認してください。



[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。



5. アクセルレバーをエンジンの回転が低くなる位置(アイドリング位置🐢)側にします。
6. クラッチ(ブレーキ)ペダルをいっぱいに踏み込んで、キースイッチを「始動」位置にします。
7. 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。

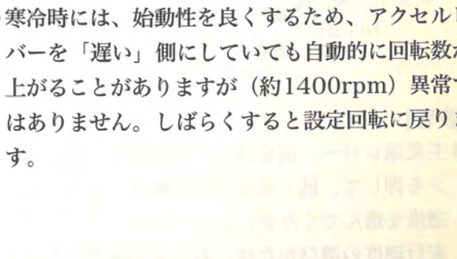


[参考]

●安全スイッチの働きによりクラッチ(ブレーキ)ペダルをいっぱいに踏み込み、PTO駆動スイッチを「切」、主変速レバーを「N」(中立)位置にしないとエンジンの始動ができません。

8. 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。

エンジン回転計



※寒冷時は、暖機運転中しばらくの間は、エンジン回転数が自動的に高くなります。

[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
10℃以下	5分以上
0℃ ～ −10℃	10分以上
−10℃ ～ −20℃	20分以上
−20℃以下	30分以上

●暖機運転終了後でも走行する場合は、副変速2速または3速で10～15分走行した後で、4速を使用してください。

[参考]

●寒冷時には、始動性を良くするため、アクセルレバーを「遅い」側にしていても自動的に回転数が上がることがありますが(約1400rpm)異常ではありません。しばらくすると設定回転に戻ります。

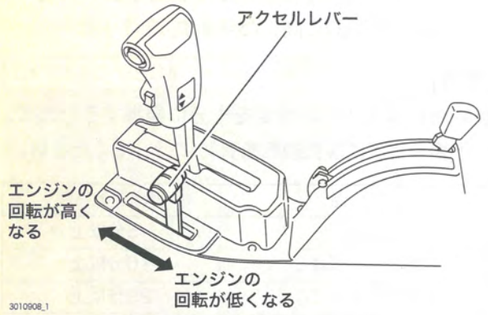
3. 発進・停車・駐車のしかた

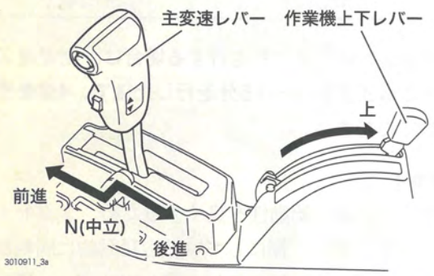
⚠警告

●トラクターからはなれるときには、平坦で安定した場所に置き、主変速レバーを「N」中立位置にし、かならず駐車ブレーキをかけ、作業機を接地させてエンジンを止め、クローラに歯止めをしてください。守らないと、トラクターが動きだし、事故をおこすおそれがあります。

発進のしかた

1. アクセルレバーで、エンジン回転を任意の位置にします。
2. 作業機上下レバーを「上」方向に操作して、作業機を上げます。
3. 主変速レバーを前方、または後方へ動かすと、トラクターが動きはじめます。操作はゆっくりと行い、急激な変速はさけてください。





[参考]

●主変速レバー、副変速レバーの操作と副変速ボタンを押して、低・高速に切り換え、作業に応じた速度を選んでください。
走行速度の選びかたは、右上表を参考にしてください。

副変速レバーと副変速ボタンの組み合わせ

走行速度(km/h)						副変速レバー位置	副変速ボタン	パネルのランプ点灯
GCR550 GCR650		GCR 800		GCR 1000				
前進	後進	前進	後進	前進	後進			
0～4.5	0～3.9	0～5.1		0～5.2		1	(低)	低速
0～6.5	0～5.6	0～9.3		0～9.6		1	(高)	高速
0～11.0	0～9.5	0～9.6		0～9.9		2	(低)	低速
0～16.0	0～13.8	0～17.6		0～18.0		2	(高)	高速

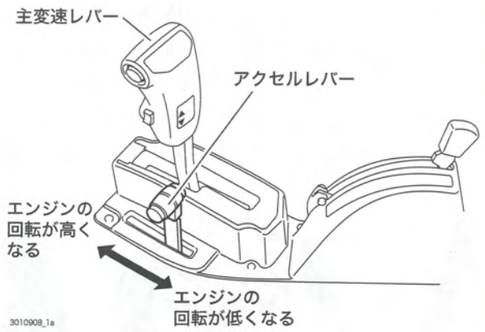
●「高速」ランプは路上走行など、重作業は「低速」ランプで使用してください。

停車・駐車のしかた

⚠注意

●走行中、クラッチ（ブレーキ）ペダルによる急停止はしないでください。守らないと、事故や転倒のおそれがあります。

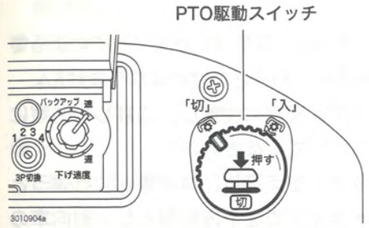
1. 主変速レバーを「N」（中立）位置にして、トラクターが止まったことを確認してください。
2. アクセルレバーをエンジンの回転が低くなる位置（アイドリング位置）側に戻して、エンジン回転を落とします。

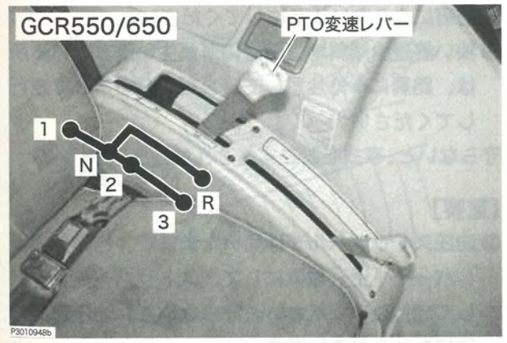


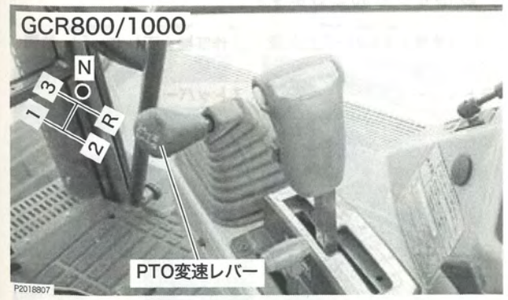
3. クラッチ（ブレーキ）ペダルを踏み込んで駐車ブレーキロックレバーを引き上げ、ロック位置にします。



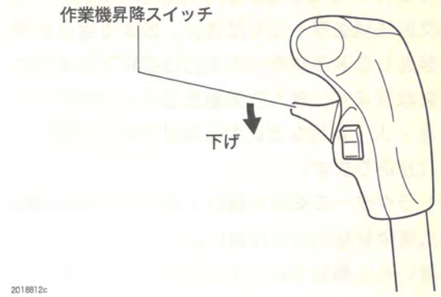
4. PTO駆動スイッチを「切」、PTO変速レバー「N」（中立）位置にします。

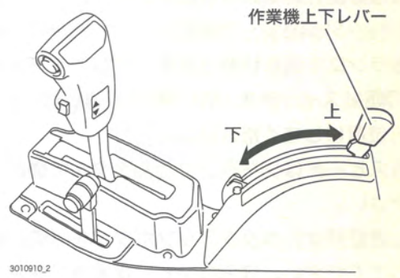






5. 作業機を取り付けている場合は、作業機昇降スイッチを「下げ」に操作し、作業機上下レバーを「下」方向に操作して作業機を降ろしてください。



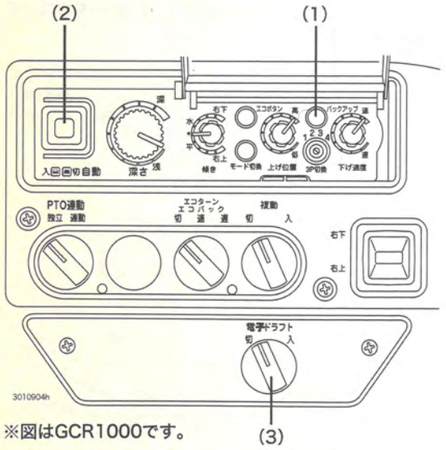


6. トラクターを駐車するときは、キースイッチを「切」にして、エンジンを停止し、キーを抜いてください。

4. 道路走行のしかた

⚠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こすおそれがあります。
- このトラクターの乗車定員は１名です。運転者以外に人を乗せないでください。
  守らないと、事故をおこすおそれがあります。
- 一般道路走行時は深さ自動ボタンを「切」にして、「深さ」・「傾き」・「負荷」・「エコモード高速」の各ランプを消灯状態（手動）にしてください。
- PTO駆動スイッチを「切」、PTO変速レバーを「中立」位置にしてください。
- 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。
- 路上走行時は、バックアップボタンを「切」位置にしてください。守らないと、傷害事故をおこすおそれがあります。



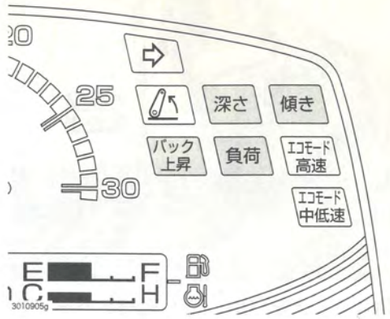
※図はGCR1000です。

(1) バックアップボタン……「切」

(2) 自動ボタン……「切」

(3) 電子ドラフトスイッチ……「切」
(GCR800はオプション、GCR1000は標準)

- 「負荷」「傾き」「深さ」「バック上昇」ランプが消灯していることを確認してください。
  守らないと、急旋回や転倒して事故をおこすおそれがあります。



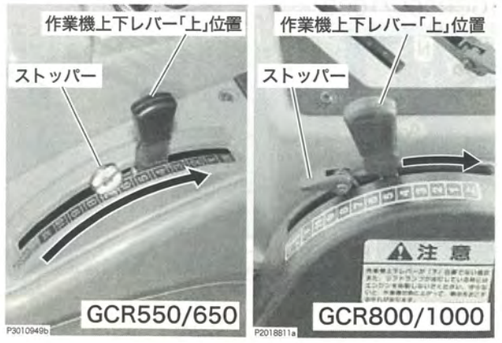
⚠注意

- 進路変更するときは、フラッシャスイッチによって進行方向を他の車に知らさなければなりません。
- サイド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。
- 夜間走行時ライトを点灯し、対向車とすれ違うときは、ライトスイッチを下方照射とし、対向車の妨害にならないようにしてください。
- 狭い農道や傾斜地、路肩に草が生い茂っている所は、路肩に十分注意して、スピードを落して走行してください。

守らないと、事故をおこすおそれがあります。

[重要]

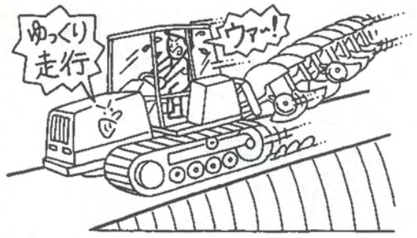
- 油圧ストップバルブは開いたままで、作業機上下レバーを「上」位置にして、ストッパーをセットして走行してください。守らないと、油圧部品の破損をひきおこします。



5. 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。
- 坂道では駐車しないでください。守らないと、トラクターが坂をすべり落ちて、事故をおこすおそれがあります。
- 坂道では、スピードに十分注意して、ゆっくりと走行してください。急な下り坂ではエンジンブレーキを活用してください。
- 上り坂で発進する場合は、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。急発進すると、機体前方がはね上がり大変危険です。
- 変速は坂を登りつめてから、希望する変速位置に入れ直してください。やむをえず坂の途中で停車する場合は、駐車ブレーキでロックしてください。
- トラクターを離れる場合は、エンジンを停止して、ゴムクローラに歯止めをしてください。守らないと、事故をおこすおそれがあります。



6. トラックへの積み・降ろしのしかた

⚠危険

- トラックへの積み・降ろしは、あゆみ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。進路を変えることを絶対にしないでください。守らないと、転落などの事故をおこすおそれがあります。

⚠警告

- トラックへの積み・降ろしは、平坦で交通の安全な場所で、トラックのエンジンを止め、動かないようにサイドブレーキをかけ、車止めをしてください。使用するあゆみ板は、段差の４倍以上の長さで、幅・長さ・強度が十分あり、スリップしないものを選び、あゆみ板がはずれないように、フックをトラックの荷台にしっかりかけてください。
- トラックへの積み込みは後進で、降ろしは前進で行ってください。
- 積み・降ろしは、ゆっくりした速度を選び、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。

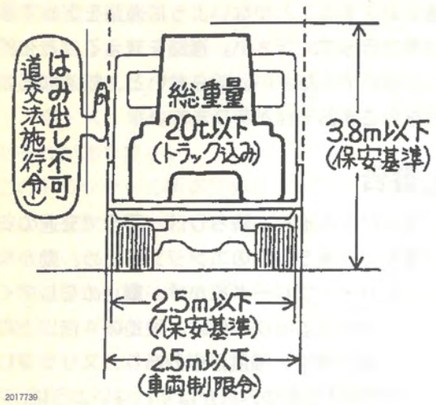
(1) トラックの準備

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。

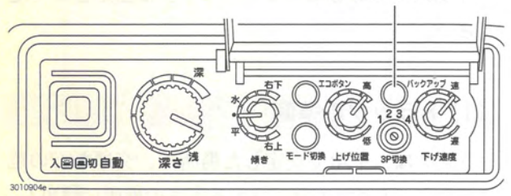
(2) 輸送時の注意

輸送するときは、各関係法令により下記規定値が定められています。関係法令を守って安全に行ってください。



(3) トラクターの積み込みかた

1. 歩み板は左右段違いにならないように、また荷台に対し、左右均等の位置に取り付けます。
2. バックアップボタンを「切」にしてください。



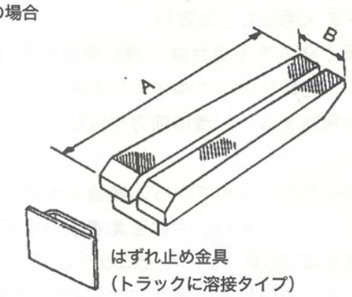
3. 歩み板に真っすぐに方向を定め、ゆっくり積み込みます。
4. 速度は低速で、必ず後進で積み込んでください。
5. 積込みが終了したら、キースイッチを外して駐車ブレーキをかけ、ロープで本機を確実に固定してください。
6. 作業機を取り付けている場合は、作業機上下レバーを「下」方向にゆっくり操作して、作業機を荷台に接地させてください。
7. ロープで本機を確実に固定してください。

〈歩み板の選定条件〉

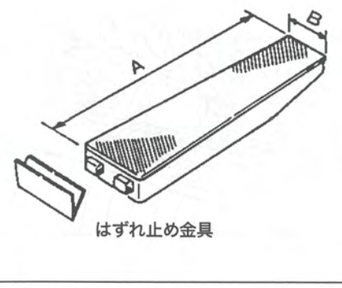
- 傾斜角が 15 度以下になるような歩み板の長さを選ぶこと。
- 歩み板の幅は履帯幅の1.2倍以上とする。
- 強度は機械総重量に対し十分に余裕があること。強度が十分にとれない場合は、アングルを補強するか、歩み板の中央部に受台を設ける。
- 歩み板の両端には傾斜をつけ、片端に固定金具を取りつける。

[参考]

木材の場合



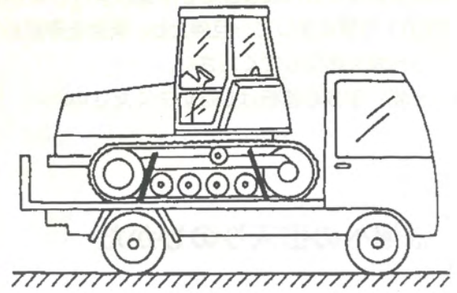
アルミの場合



※A：傾斜角を15度以下にしたときの歩み板長さ
　B：歩み板幅（覆帯幅の1.2倍以上）

(4) 輸送姿勢

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。



(5) トラクターの降ろしかた

⚠注意

- トラックから歩み板への乗り移りは、本機の重心位置が移動しますので、ゆっくりと慎重に降ろしてください。

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. 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。
4. 速度は低速で、必ず前進で降ろしてください。
   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。

⚠警告

- 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（上げ位置ダイヤル）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、上げ位置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。
- トラクターの後部に重い作業機を装着したときは、必ずフロントウエイトを使用し、トラクターのバランスを適正に保ってください。また、人や物をフロント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フロントウエイトを使用してください。
- 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。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。
- 急激な負荷変動などにより、エンジン回転が急激にさがり、本機が停止した場合は、ステアリングハンドルを中立位置に戻し、主変速レバーを「N」（中立）位置に戻して一旦停止し、安全を確認してから作業を再開してください。
- わき見、手放し運転はしないでください。

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、後進で、降りる場合は前進で行ってください。
  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。
- バックアップボタンを「切」位置にしてください。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。

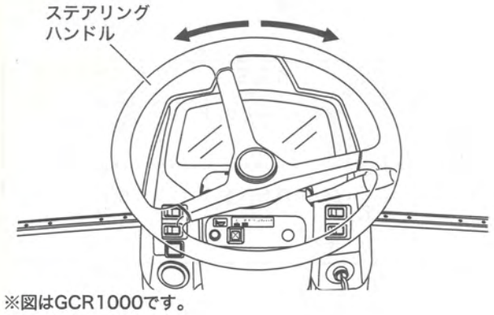
1. ほ場への出入りは、ほ場に対して、直角に出入りしてください。
2. あぜを上がるときは、作業機を低くして重心を下げてください。機体前方が浮き上がりにくくなります。
3. トラクターが斜面を完全にあがりきってから作業機を上げてください。

2. ほ場での旋回のしかた

⚠警告

- 高速走行で急旋回（スピンターン）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。



※図はGCR1000です。

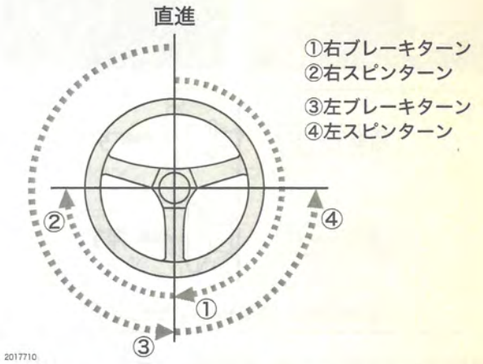
3010906a

[参考]

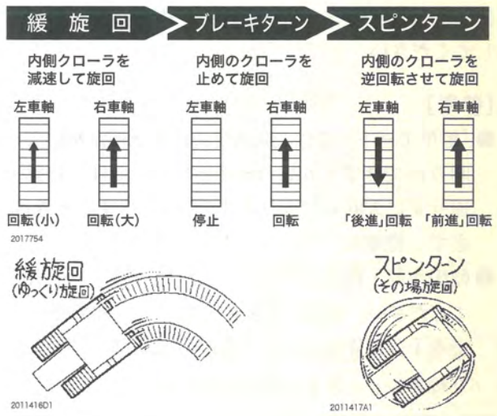
- やわらかいほ場では、ハンドルをゆっくり操作し、緩旋回を行います。スピンターンでの旋回は、ほ場をいためます。
  固いほ場では、スピンターンでの旋回により、能率良く作業が行えます。

(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180°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270°回転でスピンターンの状態になります。



2017710

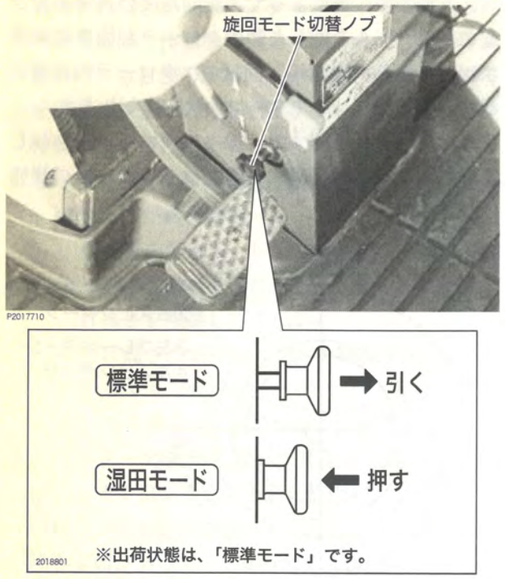


2017754

2011416D1

2011417A1

〈旋回モードの切り替えについて〉
旋回モード切替ノブで、旋回モードを切り替えることができます。



旋回モード切替ノブは、主変速レバーを「N」(中立)位置、ステアリングハンドルを「中立」にして操作してください。

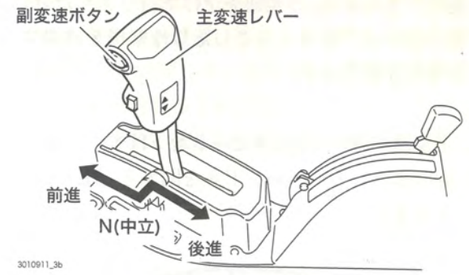
[参考]

- 「標準モード」では、旋回時に自動減速が働いて小回りができますが、「湿田モード」では、自動減速せずに大回りになります。路上走行するときは、必ず「標準モード」にしてください。
- 乾田作業・路上走行では、「標準モード」を使用してください。湿田作業をする場合は、「標準モード」でも十分に作業は可能ですが、「湿田モード」に切り替えると、さらに湿田走行性能が向上します。

	標準モード	湿田モード
旋回時の車速	減速する	減速しない
副変速レバー「1」での旋回	スピンターンする(小回り)	スピンターンしない(大回り)
乾田での旋回	◎	○
湿田での旋回	○ ※ハンドルを切りすぎない	◎
路上走行	◎	×(使用不可)
車庫入れ	◎	×(使用不可)

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・副変速ボタンとの組合せにより変速できます。走行速度はHST機構によりノークラッチ無段変速です。下表を参考にして、作業に合った速度を選んでください。

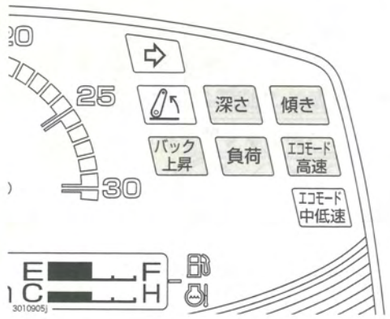


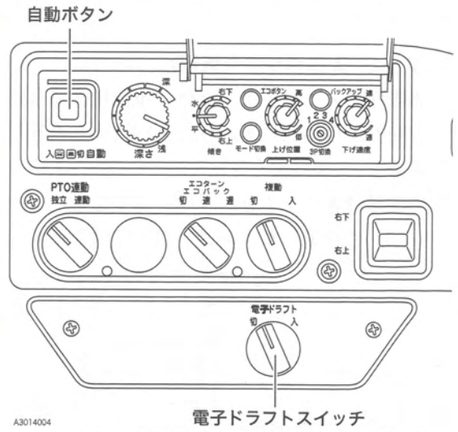
	変速段		作業名	作業機参考例
副変速	1	低	重負荷・けん引作業	ロータリー、サブソイラ、水田プラウ
		高	軽・中負荷作業	プラウ
	2	低		
		高	走行	

4. エコモードでの高速耕うんのしかた

⚠警告

- あぜ越えやほ場への出入り、作業機の着脱、調整時は、自動ボタンを「切」、GCR800/1000は電子ドラフトスイッチも「切」位置にして、「深さ」・「傾き」・「負荷」・「エコモード高速」の各ランプを消灯状態(手動)にしてください。
  守らないと傷害事故をおこすおそれがあります。





電子ドラフトスイッチ
(GCR800はオプション、GCR1000は標準)

※図はGCR1000です。

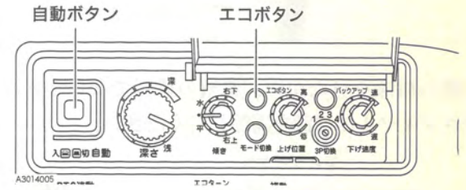
高速耕うんに適した車速

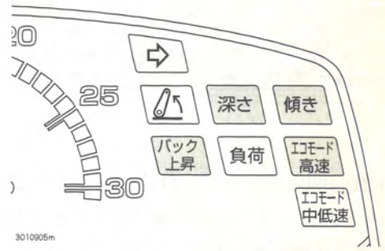
[GCR550/650]

自動ボタンを押すと、「深さ」「傾き」「エコモード高速」「バック上昇」を自動設定し、ランプが点灯します。

[GCR800/1000]

自動ボタンを押すと、「深さ」「傾き」を自動設定し、ランプが点灯します。
エコモード「中低速」ランプが点灯していれば、エコボタンを押し「エコモード高速」に設定してください。「エコモード高速」ランプが点灯します。(高速耕うんモードとなります。)



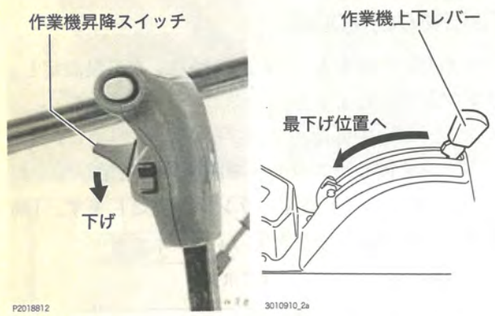


高速耕うんを行うときは、下表の速度を選んでください。

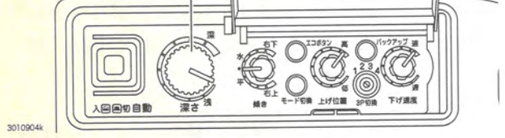
副変速レバー	変速ボタン	主変速レバー位置
「1」	「低」	3.5km/h~4.0km/h

ロータリー作業(オートロータリー使用時)

深さダイヤルで耕深を設定した後、作業機昇降スイッチでロータリーを下ろしてください。
※作業機上下レバーは、「最下げ」位置にしておいてください。

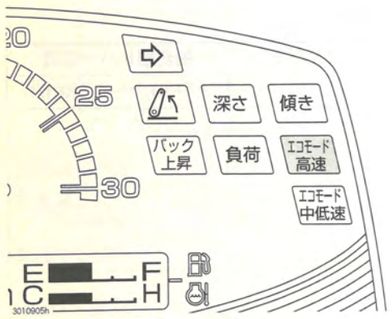


実際の耕深を見ながら、希望の耕深でないときは、深さダイヤルで耕深を調節してください。



[参考]

●耕深や土質の関係でエンジン負荷が大きくなると「エコモード高速」ランプが点滅します。そのときは車速を落としてください。



〈エコターン・エコバックの設定〉

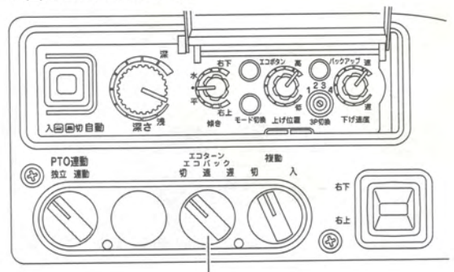
●旋回（エコターン）速度

「速」「遅」位置で、作業機昇降スイッチを「上げ」方向にすると、走行速度切替スイッチの設定に応じた速度に減速されます。

●後進（エコバック）速度

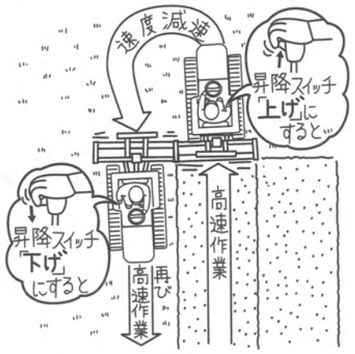
「速」「遅」位置では、主変速レバーを後進側にすると、速度切替スイッチの設定に応じた走行速度に減速されます。

※図はGCR1000です。



〈エコターン・エコバックの機能〉

●作業機昇降スイッチを「上げ」位置にするとエンジン回転が自動的に下がり、旋回に適した速度となります。(エコターン)
作業機昇降スイッチを「下げ」にすると、アクセルレバーで設定したエンジン回転に戻ります。



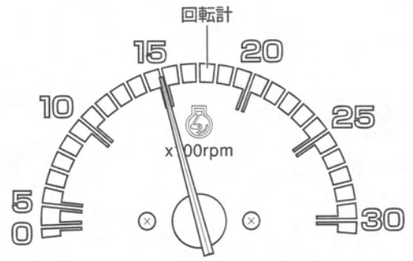
●主変速レバーを「後進」(R) 位置にするとエンジン回転が自動的に下がり、後進に適した速度となります。(エコバック)
※バックアップ「入」のときのみ。



●エコターン・エコバック速度切替スイッチを「切」位置にすると、作業機昇降スイッチを「上げ」、または主変速レバーを「後進」位置にしてもエンジン回転は自動では下がりません。

[参考]

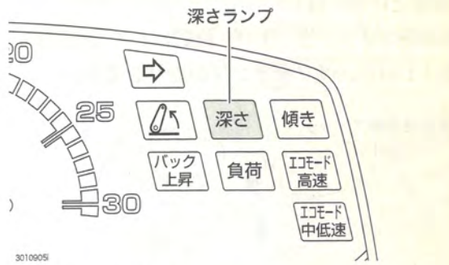
●エコターン・エコバックは、旋回速度と後進速度を自動的に減速する機能ですが、一時的に速度を戻すときは、アクセルレバーでエンジン回転数を一旦1500rpm以下に下げるとエコターン・エコバック機能は解除され、アクセルレバーで任意のエンジン回転数に復帰できます。

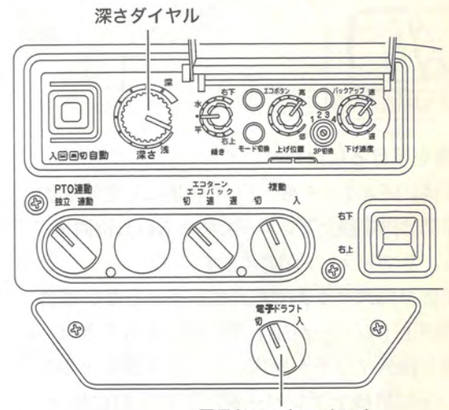


プラウ作業のしかた

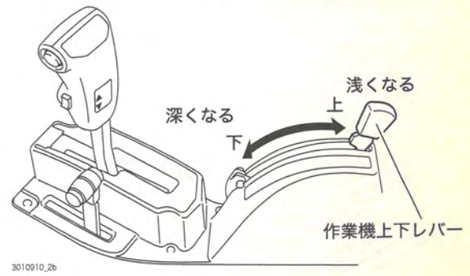
[GCR1000の場合]

1. 電子ドラフトスイッチを「入」位置にして、メーターパネルのランプ「深さ」を点灯させてください。





2. 「深さ」ダイヤルで耕深を調整してください。
3. ほ場の起伏差が大きい場合は、作業機上下レバーで下げ規制をしてください。

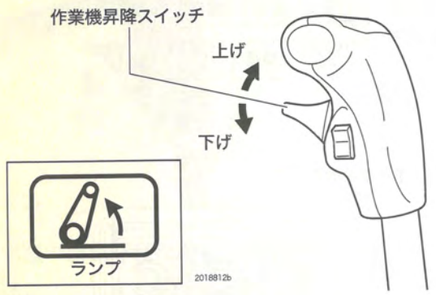


4. プラウ作業を行わない場合は、電子ドラフトスイッチを「切」位置にして深さランプを「消灯」にしてください。

5. 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。)

〈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。

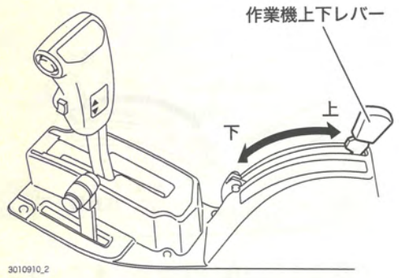


〈作業機を下げるには〉

- 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。

- **作業機昇降スイッチで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。

- **作業機上下レバーで作業機が下がらない場合**
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。



6. 作業機の降下速度の調節のしかた

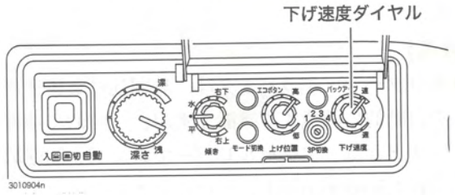
⚠警告

- 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。守らないと、何らかの原因で作業機が下がったときに、傷害事故をおこすおそれがあります。

作業機の降下速度を調節する場合は、下げ速度ダイヤルを「速」方向に回すと作業機の下降速度は速くなり、「遅」方向に回すと作業機の降下速度は遅くなります。

[参考]

- 下げ速度ダイヤルで下げ速度を調整すると下げクッション位置も連動して変化します。

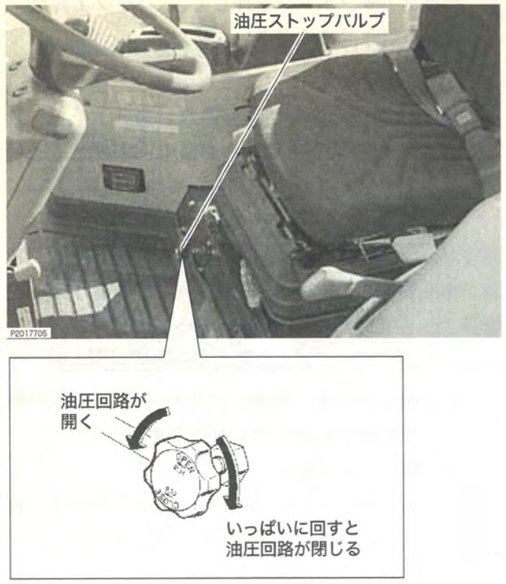


また、油圧ストップバルブを「右」方向にいっぱいまで回すと油圧がストップされ、作業機は下がりません。

[GCR550/650]

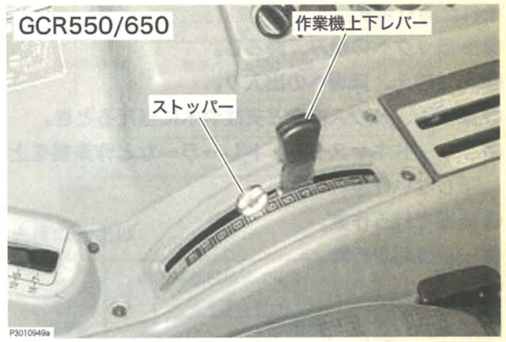


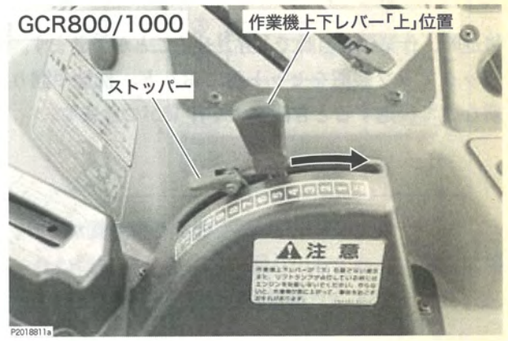
[GCR800/1000]



[重要]

- 路上走行するときは、油圧ストップ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、ストッパーでレバーをロックして走行してください。
- 油圧ストップバルブをいっぱいに締め込んだまま、作業機上下レバーを操作しないでください。守らないと、油圧部品の破損をひきおこします。





7. バックアップ装置の使いかた

⚠警告

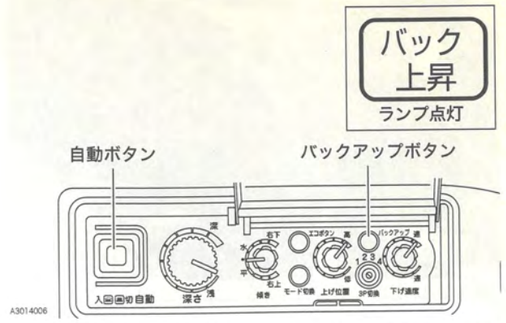
バックアップ装置は、枕地や回り耕などで、主変速レバーを「後進」位置にいれたとき、作業機を自動で上昇させる機能です。次のようなときは、バックアップ装置は使用しないでください。傷害事故を起こすおそれがあります。

- トラックへの積み、降ろし。
- 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。
- 作業機の着脱・調整時。

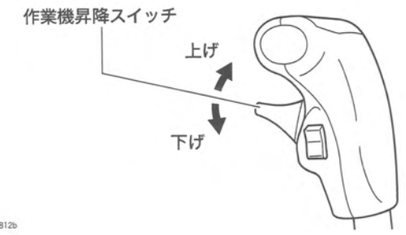
後進時、作業機を自動で上昇させることができます。バックアップ装置をセットしておくと、枕地や回り耕などで後進するとき能率よく作業ができます。

〈バックアップ装置を使用するとき〉

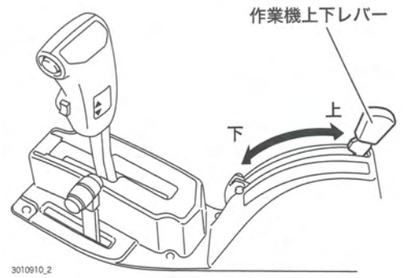
1. バックアップボタンを押して、「バック上昇」ランプを点灯させてください。



2. 主変速レバーを「後進」に入れるとブザーが鳴り、作業機が自動的に上がります。
3. 作業機を降ろす場合
   主変速レバーを「N」（中立）位置、または「前進」位置にして、作業機昇降スイッチを「下げ」方向にしてください。



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。



〈バックアップ装置を使用しないとき〉

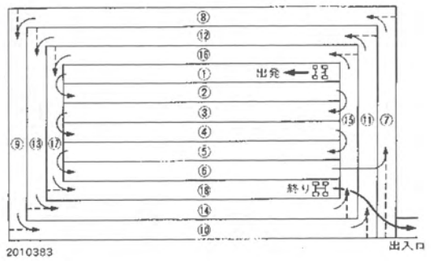
バックアップボタンをもう一度押して「バック上昇」ランプを消灯してください。

8. 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. 耕うん方法は数種類ありますが、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、湿田でのロータリー耕うんは回り耕が標準です。
3. いずれの耕法による場合でも、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ます。
5. 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ぎわによるようにして耕うんすると残耕が少なくなります。

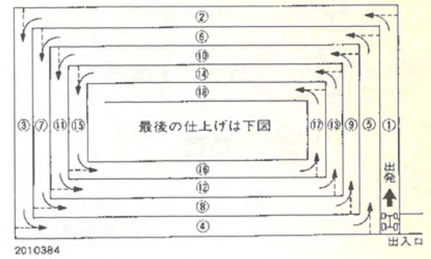
〈隣接耕うんの手順〉

- 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。

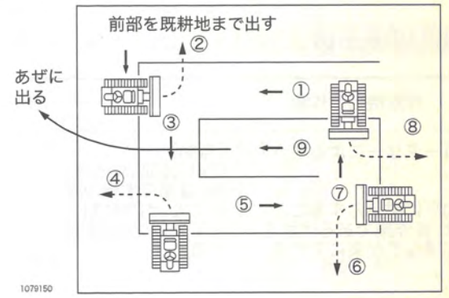


〈回り耕うんの手順〉

- 弱湿田または湿田地などで、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。

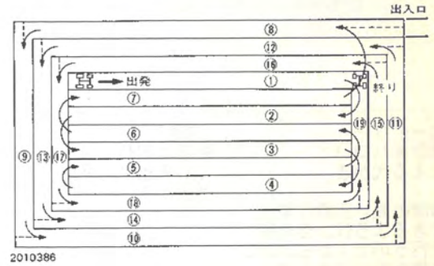


最後の仕上げ



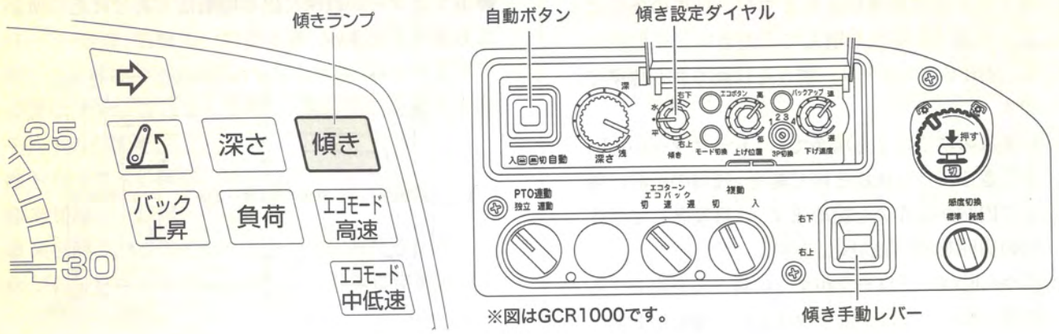
〈一うね置き耕うんの手順〉

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



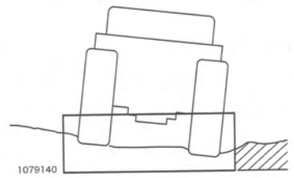
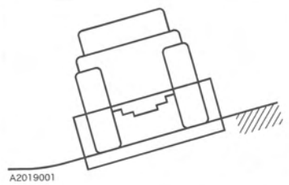
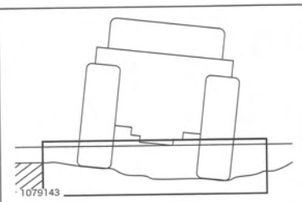
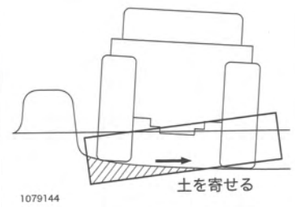
9. UFOの使いかた

UFOは、電子制御で作業機の水平制御および耕深制御を行います。
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。



※図はGCR1000です。

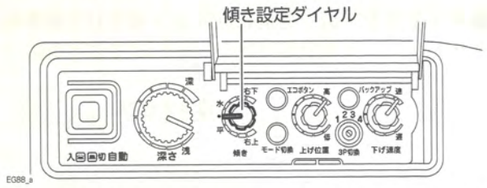
UFOの使用例

作業機名と作業	UFOの作業例		自動ボタン	傾き設定ダイヤル	傾き手動レバー
ロータリーによる耕うん 均平に耕うんすることは、後作業である代かき作業などが楽にできます。	(自動) ほ場の凹凸や軟弱な、ほ場で本機が傾いても、均平に耕うんでき、耕盤が安定する。		「入」 自動	水平	ー
	(手動) 傾斜に沿った耕うんを行う。		「切」 手動	ー	右上 または 右下
ロータリー・代かきハローによる代かき 精度の高い田植作業ができるよう代かき作業を行うのですから、ほ場全体を均平に仕上げることがポイントです。また、ほ場が均平であれば、収穫機の走行も安定し、能率的な収穫作業が可能となります。	(自動) 耕盤に凹凸があっても表土が均平に仕上がる。		「入」 自動	水平	ー
	(手動) あぜ際の土の盛りあがりを均平にするため、手動でロータリーや代かきハローをあぜ際に傾けて土寄せができます。		「切」 手動	ー	右上 または 右下

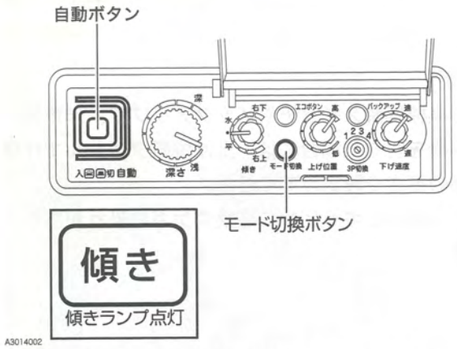
均平に耕うんするには(傾き自動)

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。

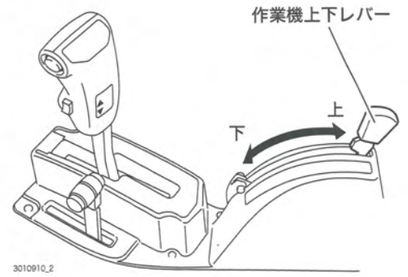
1. 傾き設定ダイヤルの目盛りを「水平」位置に設定してください。



2. 自動ボタンまたはモード切換ボタンを押して計器パネルの傾きランプを点灯します。

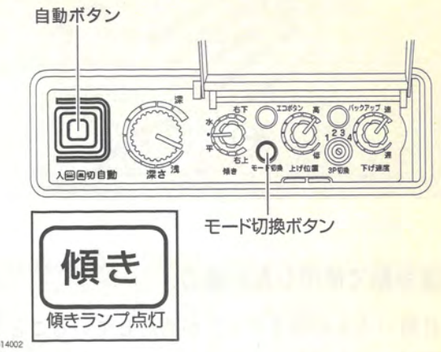


3. 深さダイヤルで、希望の耕うん深さを設定してください。
4. 作業機上下レバーを最下げ「下」の位置にしてください。

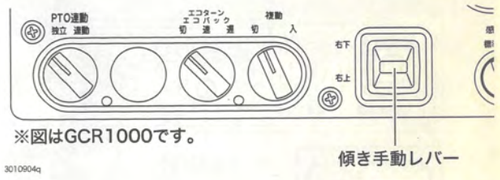


一時的に作業機を傾けたい場合(傾き自動)

1. 自動ボタンまたはモード切換ボタンを押して計器パネルの傾きランプを点灯します。



2. 傾き手動レバーを右下または右上に操作してください。
   傾き手動レバーを操作している間、作業機が傾きます。

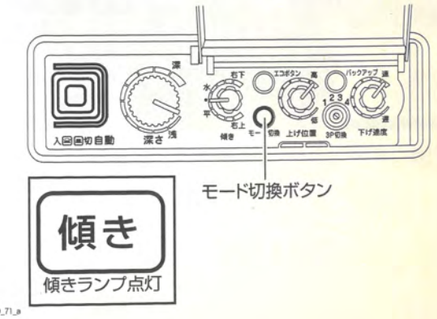


※図はGCR1000です。

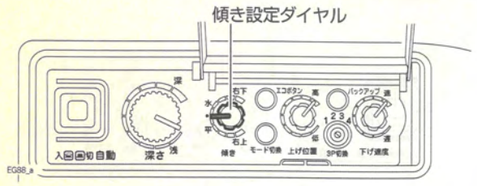
3. 手を離すと、作業機は元の水平位置に戻ります。

作業機を一定の角度で傾けたい場合(傾き自動)

1. 計器パネルの傾きランプが点灯していることを確認してください。消灯しているときは、自動ボタンまたはモード切換ボタンを押して計器パネルの傾きランプを点灯します。

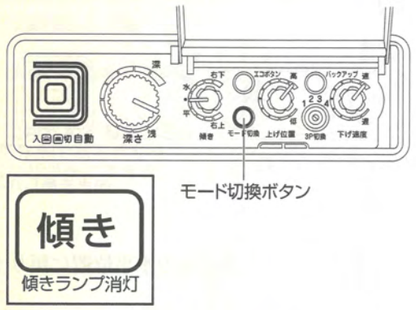


2. 傾き設定ダイヤルを操作して、作業機と地面の角度を設定してください。
   ・右へ回す…右下がり
   ・左へ回す…左下がり

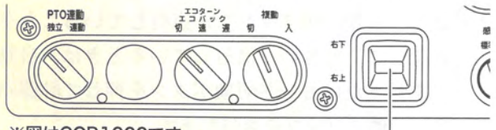


傾き手動で使用したい場合

1. 計器パネルの傾き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、モード切換ボタンを押して傾きランプを消灯にしてください。



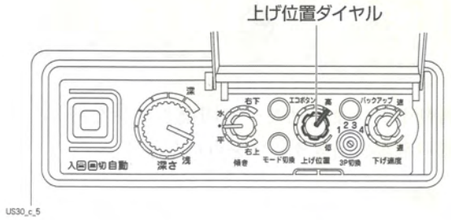
2. 傾き手動レバーを右下または右上に操作して、作業機と地面の角度を設定してください。



10.上げ位置ダイヤルの使いかた

作業機上下レバー・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]

- 作業機昇降スイッチやバックアップで、作業機の昇降を行なう場合には、上げ位置ダイヤルで作業機の高さを設定してください。
- 守らないとキャビンの破損やケガの恐れがあります。

11.サブコントロールバルブ(2連)の使いかた(標準)

⚠注意

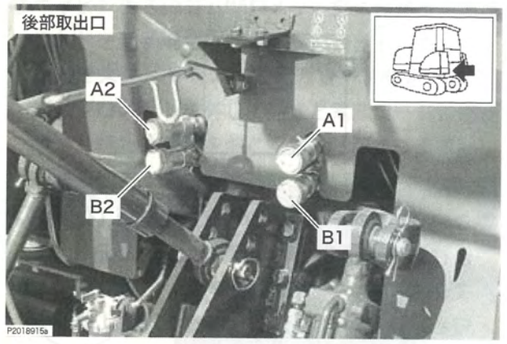
- 油圧取出口のプラグを外したり、配管の取り付け、取り外しを行なうときは、かならずエンジンを停止してください。守らないと、高圧オイルにより傷害事故を起こすおそれがあります。

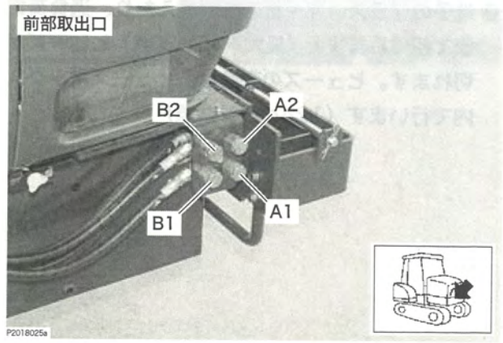
単動・複動・フロートが兼用のサブコントロールです。

[GCR550/650]

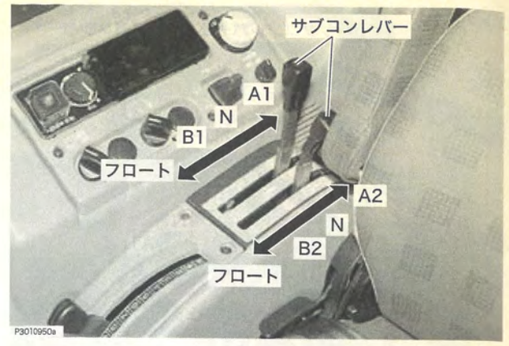
- セット圧　16.7MPa（170kgf／cm^2）
- 油流量　31L／分

油圧取出口は、トラクター後部と前部右側にあります。後部取出口は、クイックカプラーです。





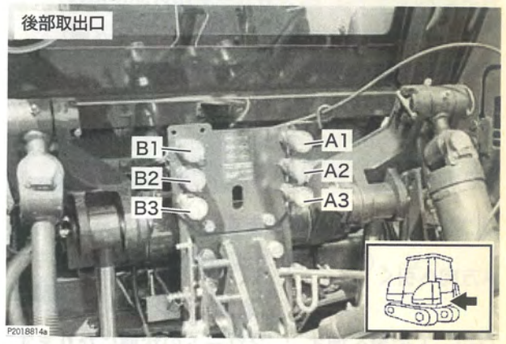
- 前部取出し口：六角プラグ3/8
  単動シリンダを使用する場合は、A1 ポートまたは、A2ポートに配管してください。



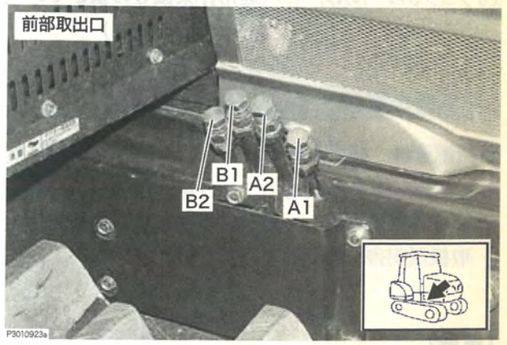
[GCR800/1000]

- セット圧　19.6MPa（200kgf／cm^2）
- 油流量　34.7L／分

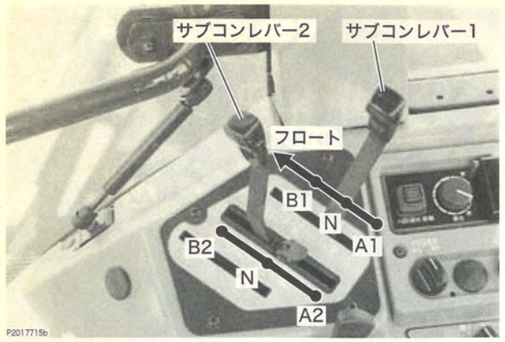
油圧取出口は、トラクター後部と前部右側にあります。取出口は、クイックカプラーです。



※3連目のA3・B3はオプションです。



単動シリンダを使用する場合は、A1ポートに配管してください。



複動の場合

サブコンレバーを操作します。

A方向へ引く　：Aポートから油が出る。
（通常シリンダ伸び側）
B方向へ押す　：Bポートから油が出る。
（通常シリンダ縮み側）
フロート位置へ押す：フロートの状態になります。
(サブコンレバー1のみ)

単動の場合

サブコンレバーを操作します。

A方向へ引く　：A1ポートから油が出る。
（通常シリンダ伸び側）
フロート位置へ押す：フロートの状態になります。
(サブコンレバー1のみ)　（通常作業機等の重さでシリンダが縮みます。）

作業機の装着

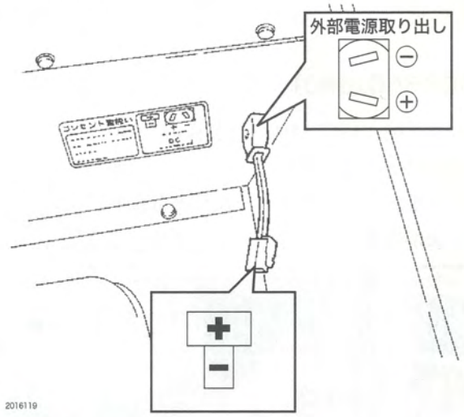
油圧配管は、必ずA1, B1系統と、A2, B2系統に分けて接続してください。
※油圧作業機の詳しい取り付けかたは、各作業機の取扱説明書を参照してください。

[重要]
- 取出ポートのネジの取り付け、取り外しをしたときは、取出口の二面幅（27mm）をスパナで固定してください。

12.外部電源取り出しについて

⚠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。

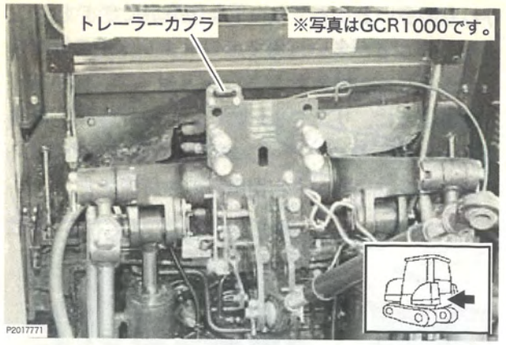
作業機への外部電源取出しに使用します。作業機への電源取り出しは延長ハーネスのカプラへ差し込んでください。



[重要]
- このコンセントに100Vの家庭用電源（交流）、および24Vのバッテリ電源を直接さし込まないでください。
守らないと、電装品の破損を引きおこします。
- 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。ヒューズの交換は、ヒューズボックス内で行います（124ページ参照）

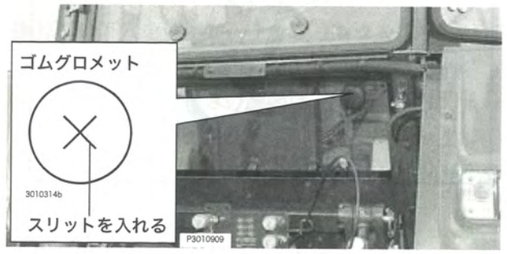
トレーラーカプラ(オプション)

トレーラーなどの灯火装置が装備された作業機への電源取出しに使用します。



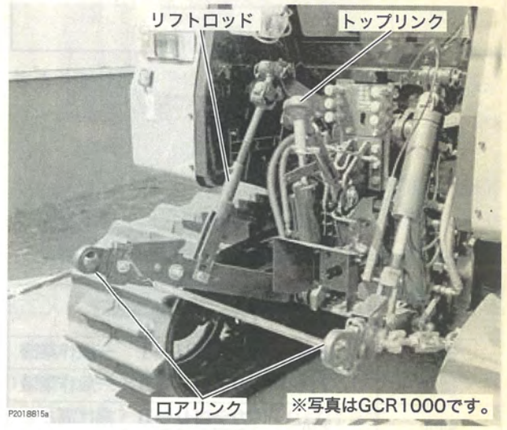
外部電源を通す穴のゴムグロメットの取り扱い方

⚠警告
- キャビン後ろのゴムグロメット部に作業機の電源コードを通す場合は、ゴムグロメットにカッターなどでスリットをいれて電源コードを通します。ゴムグロメットを外して通すと電源コードに傷がつき、思わぬ事故をおこすおそれがあります。



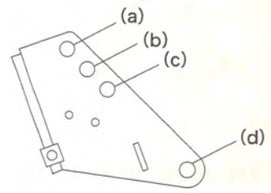
13.3点リンクについて

トラクターの3点リンク
- GCR550：カテゴリJISⅠ型
- GCR650：カテゴリJISⅠ・Ⅱ兼用
- GCR800/1000：カテゴリJISⅡ型

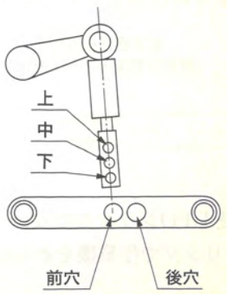


リフトロッドとロアリンクの取付穴の選択

〈GCR550/650〉
標準のトップリンクをトップリンクヒンジの穴に取り付けます。（作業機により（a）、（b）、（c）、（d）に調節してください。）



リフトロッドおよびロアリンクの穴は、作業機により下表の位置で使用してください。（詳細は作業機の取扱説明書に従ってください。）

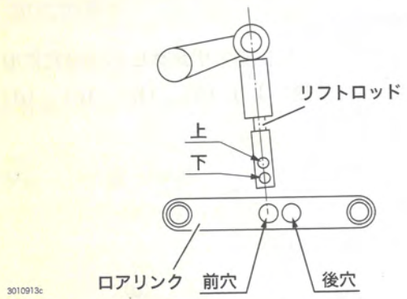


ロアリンク	リフトロッド	作　業　機
前穴	中穴	カテゴリーⅠ 一般作業機
前穴	中穴	カテゴリーⅡ 一般作業機
前穴	中穴	クイックヒッチ無 一般作業機
前穴	上穴	クイックヒッチ付 一般作業機 (揚げ高さUP)

左右のリフトロッドは同じ穴位置を使用してください。

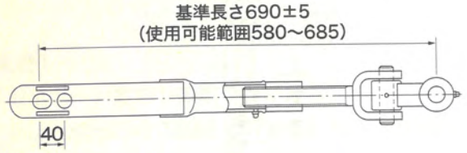
〈GCR800/1000〉
リフトロッドおよびロアリンクの穴は、作業機により下表の位置で使用してください。

ロアリンク穴位置	リフトロッド	作業機例
後穴	下穴	カテゴリーⅠ　一般作業機
後穴	下穴	カテゴリーⅡ　一般作業機
前穴	上穴	カテゴリーⅡ　揚げ高さを必要とするとき
後穴	上穴	カテゴリーⅡ　さらに揚げ高さを必要とするとき



3010913c

(詳細は、作業機の取扱説明書に従ってください。)
リフトロッド左は、基準長さ690±5mmになっていますので、長さを変えないでください。ただし、取付作業機の取扱説明書に指定の長さがある場合は、その表示長さに合わせてください。

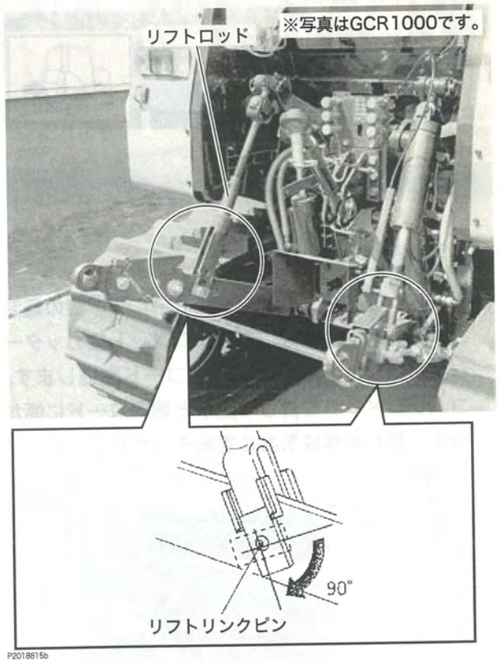


2017713

リフトロッドとUFOシリンダの穴は、同じ位置を使用し、UFOシリンダで作業機を水平に調整してください。

フローティング機構

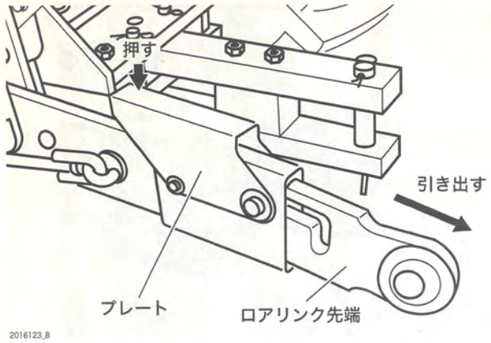
ロータリー耕うんのような広い幅の作業をする場合は、フローティングに切り替えると、凹凸あるいはうねりの多いところでも均平な作業ができます。
また、石などが多いほ場ではロータリー爪の折損を低減することができます。
下図のように、リフトリンクピンを抜いて90°向きを変えれば、フローティングになります。ただし、リフトリンクの穴が下穴使用時のみ可能です。



P2018815b

テレスコロアリンクの使いかた

〈GCR1000のみ〉
プレートを押して、ロアリンクの先端を引き出すと、上下と左右に微調整でき、作業機の取り付けがしやすくなります。

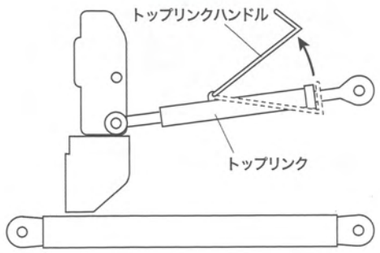


2016123_8

作業機の取り付けが終了したら、作業機を降ろした状態でトラクターをゆっくりとバックするとロアリンク先端は収納されます。

トップリンクの調節のしかた

- トップリンクヒンジの取付穴は、使用する作業機によって選んでください。
- 標準は下穴を使用し、トップリンクを取り付けてください。
- トップリンクの長さの調節は、下図のように、トップリンクのハンドルを起こしてターンバックルを回し、長さを調節します。調節後は、ハンドルを元の位置に戻し、固定します。



2017761

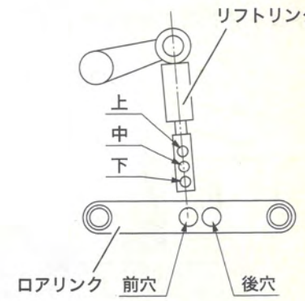
GCR650でカテゴリⅠの作業機を使用する場合

ロアリンクへ同梱部品のカラーを装着してください。
※工場出荷時はカテゴリIです。



P2018916a

ロアリンクとリフトリンクの取付穴は、ロアリンク前穴とリフトロッド中穴で取り付けます。

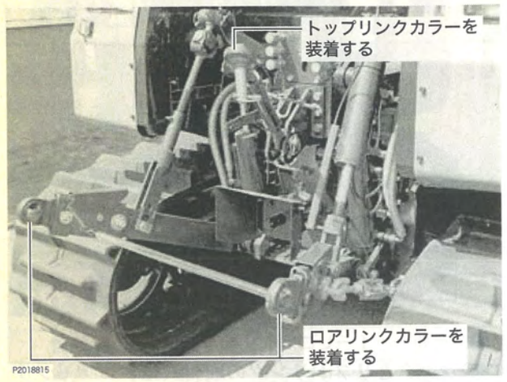


3010913a

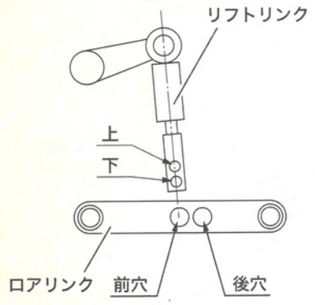
GCR800/1000で カテゴリIの作業機を使用する場合

カテゴリⅠ用のカラーを装着してください。

品名	カテⅠ KIT
コード No.	Y1A6-382-961-00

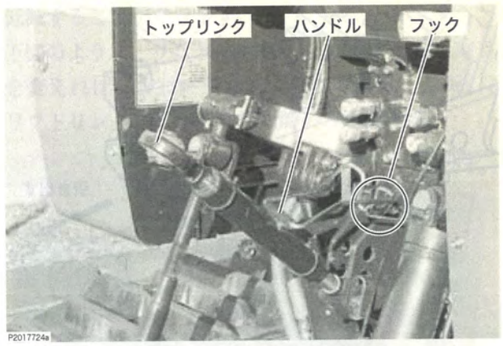


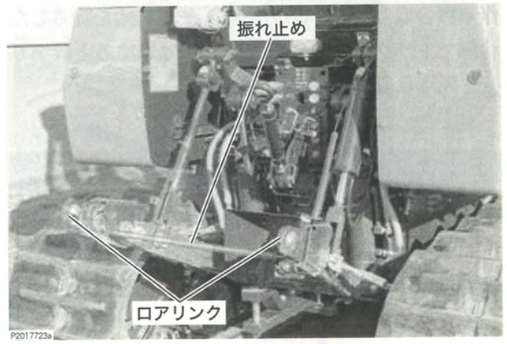
ロアリンクとリフトリンクの取付穴は、ロアリンク後穴とリフトロッド下穴で取り付けます。



作業機を取り付けないとき

1. ロアリンクがクローラに当たらないよう、振れ止めをしておいてください。
2. トップリンクは、ハンドルを起こして、フックに引っ掛けてください。





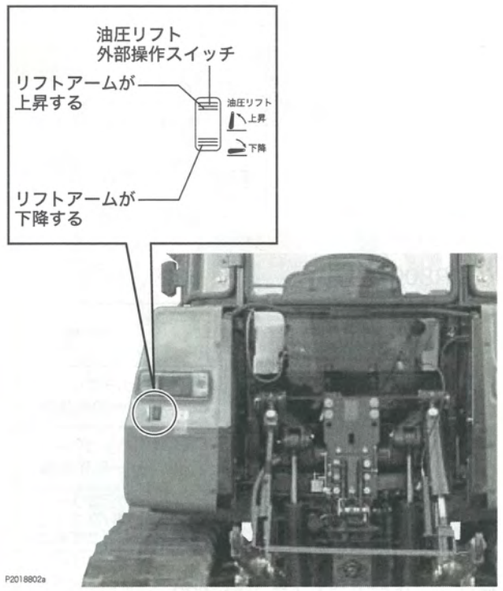
14.外部操作スイッチの使いかた

⚠注意

●外部操作スイッチを操作するときは、必ずクローラの外側から行ってください。守らないと、作業機の上昇・下降によりケガをするおそれがあります。

油圧リフト外部操作スイッチ

1. 外部操作スイッチの上側を押すと、押している間はリフトアームが上昇します。また、下側を押すと、押している間はリフトアームが下降します。



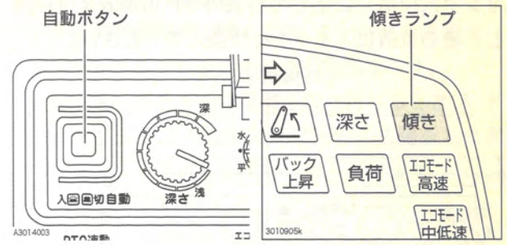
2. 作業機を装着するときは、左側のロアリンクピン位置を、油圧リフト外部操作スイッチで合わせてください。右側は、UFOシリンダ外部操作スイッチでピン穴位置を合わせて装着してください。

[重要]

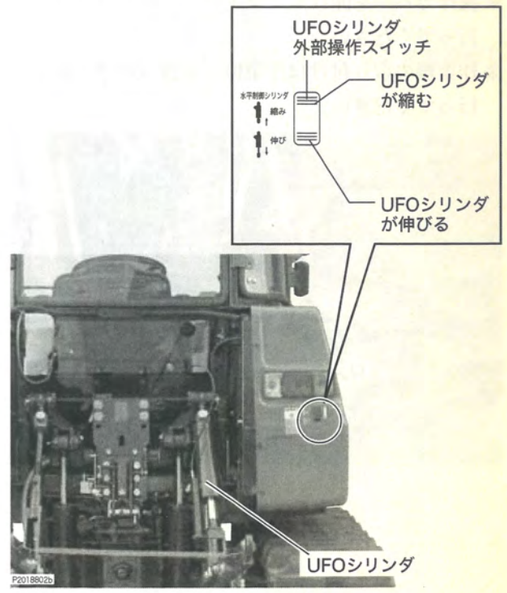
●油圧リフト外部操作スイッチを使って作業機を上昇するときは、リヤウインドウに作業機のレバーが当たらないよう、必ず作業機の位置を確認しながら少しずつ動かしてください。

UFOシリンダ外部操作スイッチ

1. UFO操作部の自動ボタンを「切」にして、傾きランプを消灯にしてください。

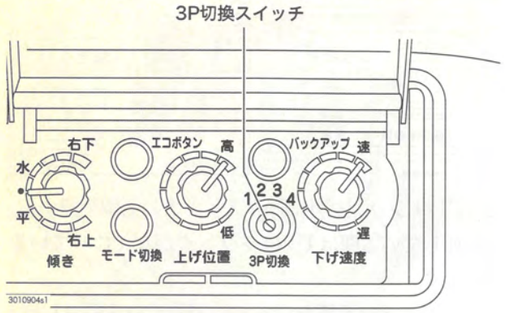


2. UFO シリンダ外部操作スイッチの上側を押すと、押している間はUFO シリンダが短くなっていきます。
   スイッチの下側を押すと、押している間はUFO シリンダが伸びていきます。

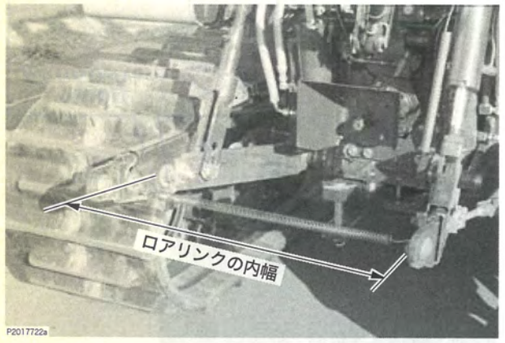


15.3P切換えスイッチ

作業機をつけかえたとき、その作業機によって定まる3点リンクの取付状態（ロアリンク幅およびロアリンク穴位置）に応じて右表の3P切換表より選択し、その位置にスイッチを切換えてください。



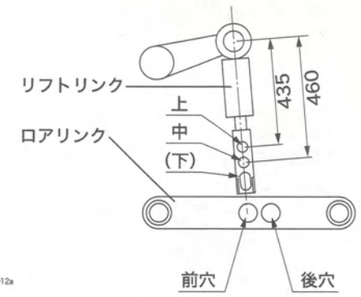
※操作カバーを開けて、マイナスドライバを使って行ってください。
※作業機の取り付けは作業機の取扱説明書に従って行ってください。



3P切換表
〈GCR550/650〉

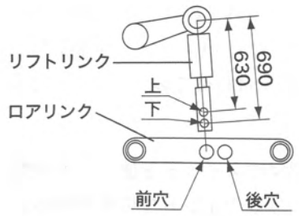
3P切換スイッチ	ロアリンク内幅	ロアリンク穴位置	シリンダ穴位置とリフトリンク長さ	作業機例
1	683mm	前	中 460	カテゴリーⅠ 一般作業機
2	825mm	前	中 460	カテゴリーⅡ 一般作業機
3	565mm	前	中 460	クイックヒッチ無 一般作業機
4	683mm	前	上 435	クイックヒッチ付 一般作業機

※1:カテゴリⅠ(GCR550)
※2:カテゴリⅠ・Ⅱ兼用(GCR650)



〈GCR800/1000〉

3P切換スイッチ	ロアリンク内幅	ロアリンク穴位置	シリンダ穴位置とリフトリンク長さ	作業機例
1	683mm	後	下 690	カテゴリーⅠ 一般作業機
2	825mm	後	下 690	カテゴリーⅡ 一般作業機
3	825mm	前	上 630	カテゴリーⅡ 揚げ高さを必要とするとき
4	825mm	後	上 630	カテゴリーⅡ さらに揚げ高さを必要とするとき

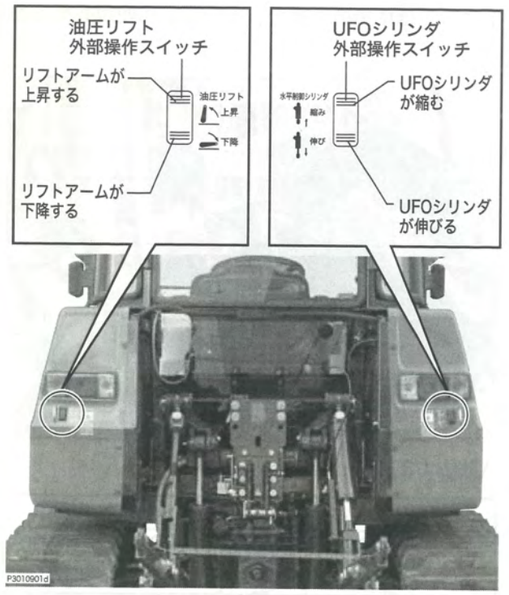


16.一般作業機の取り付けかた

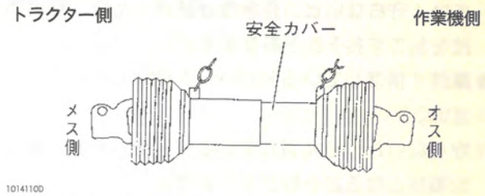
⚠注意

●外部操作スイッチを操作するときは、必ずクローラの外側から行ってください。守らないと、作業機の上昇・下降によりケガをするおそれがあります。

1. 平坦な場所で作業機の中心に、トラクターの中心を合わせて止めます。
2. 油圧リフト外部操作スイッチを使って、左側ロアリンクを先に作業機のピンに合わせて取り付けます。



3. UFOシリンダ外部操作スイッチを使って、右側ロアリンクを作業機のピンに合わせて取り付けます。
4. 作業機のピンにロアリンクの穴を合わせるときは、テレスコロアリンク機構（GCR1000のみ）を使用すると容易にできます。
5. トップリンクを取り付け、作業機の傾きを調節してください。
6. チェックチェーンのターンバックルで、作業機の横振れを調節します。作業機をいったん持ち上げ、作業機の中心とトラクターの中心が合うように調節し、作業機が中心位置で左右に10mm程度振れるように調整し固定します。
7. 作業機を地面まで降ろして、トップリンクのターンバックルで作業機の姿勢を調整します。
8. 動力を必要とする作業機を取り付けるときは、ドライブシャフトの安全カバーのメス側をトラクターに、オス側を作業機に取り付けます。



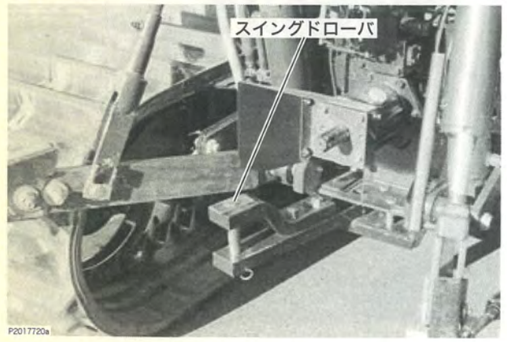
9. 作業機を最上昇位置にし、作業機が円滑に回ることを確認してください。
回転が円滑でない場合は、トップリンクを伸縮して調整してください。

17.スイングドローバ(オプション)の使いかた

⚠警告

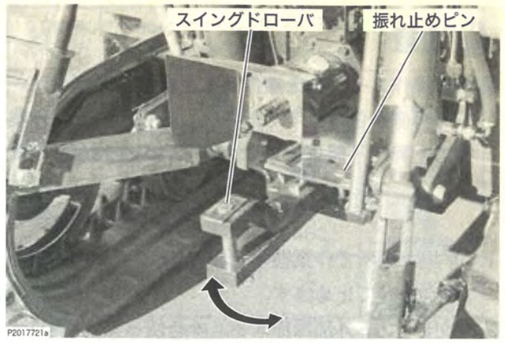
- けん引作業は、必ずドローバを使用してください。トップリンクやロアリンクなどでのけん引はしないでください。守らないとトラクターや作業機の転倒事故をおこすおそれがあります。
- けん引作業機を装着して、急旋回をしないでください。守らないと、作業機が破損したり、転倒事故をおこすおそれがあります。
- 摩耗・損傷しているドローバを使用しないでください。
  守らないと、けん引している作業機が外れ、重大な事故となるおそれがあります。

けん引作業機を使用する場合は、必ずスイングドローバを使用してください。
3P（PTO駆動）で使用する作業は、スイングドローバを縮めた状態で、左側へ固定してください。

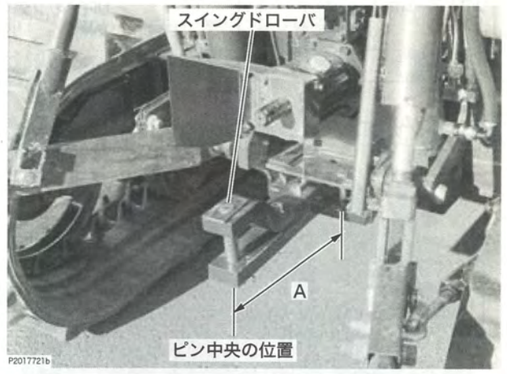


重量物けん引
重量物けん引の場合、スイングドローバは1番縮めた状態でけん引してください。

左右の調節
振れ止めピンを抜いて調節します。



PTO駆動とけん引作業を併用
PTO駆動とけん引作業を併用する場合は、スイングドローバは中央の位置で、セットして使用してください。



A寸法：313mm

品　名		ドローバヒッチkit
コードNo.	GCR550/650	Y198-535-757-00
	GCR800/1000	Y1A6-380-931-90

18.フロントウエイトについて〈オプション〉

⚠警告

- トラクターの後方に、重い作業機を装着した場合には、機体前方が浮き上がりがちになり、ハンドル操作が効かなくなったり、転倒するおそれがあります。
  作業機に合った適切なフロントウエイトを付けてください。
- 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。

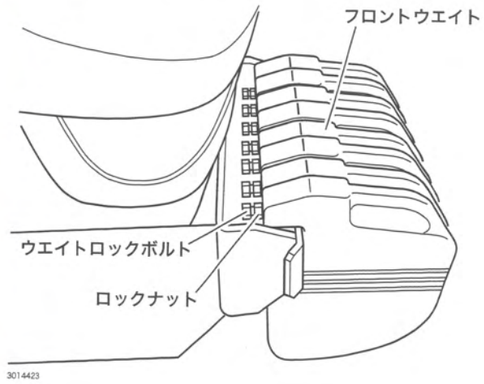
このトラクターには、別売のフロントウエイトがあります。
1枚20kgと30kgのフロントウエイトを付けることができます。装着する作業機に応じてフロントウエイトを付けてください。

品名：フロントウエイト

型　式	GCR550/650	GCR800/1000
最大枚数	8枚	10枚

フロントウエイトの取り付けかた

フロントウエイトをバンパーに引っかけて、ウエイトロックボルトで固定してください。



19.作業機の取り扱いについての注意事項

⚠警告

- 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。
- 作業機の着脱は、平坦で安定した場所で、行ってください。夜間は、適切な照明をしてください。
- 重い作業機を装着した場合には、フロントウエイトをつけて、バランスを保ってください。
- 作業機を調整する場合は、トラクターの駐車ブレーキをかけ、エンジンを停止して、PTO駆動スイッチが「切」、PTO変速レバーが「中立」位置にあることを確認してから行ってください。
- けん引作業をするときは、かならずドローバヒッチを使用してください。
- 作業機によっては、かなりの長さになりますので、旋回時は周囲の人や物に注意してください。
- フロント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フロントウエイトを使用してください。
- フロントドーザー作業時は、後方に作業機をつけるなどして前後バランスを保ってください。
- 装着する作業機の取扱説明書をよく読んで安全で正しい作業をしてください。
  守らないと、傷害事故をおこすおそれがあります。

⚠注意

- PTO軸を使用しないときは、PTO軸の安全カバーをかならず取り付けてください。守らないと、巻き込まれたりして、ケガを負うおそれがあります。
- 作業機指定のPTO回転速度を厳守してください。守らないと、作業機がこわれ、事故をおこすおそれがあります。

20.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。

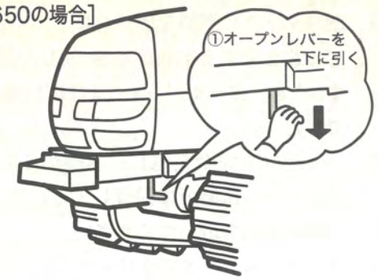
注　意　事　項	不　具　合　現　象
1.砕石場のような場所、凹凸の激しい岩盤のような地面での急旋回は避けてください。	①ラグの欠け・接地面のカット傷などによりスチールコードが腐食しクローラ切断の原因となります。 ②耳切れ。
2.切株・鉄筋・鉄屑などの上や、コンクリート畦畔・壁などにすりつけての作業および旋回は避けてください。	
3.河川敷などの石の多い場所での使用は避けてください。	①スチールコード切断、芯金の脱落などによるクローラの切断、およびクローラ脱輪による走行不能の原因となります。
4.クローラに油類が付着しないようにしてください。なお付着した場合は直ちに拭き取ってください。	①ゴムは油に弱く、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　フロントマスク・サイドカバーの開閉のしかた

(1) フロントマスクの開閉のしかた

1. フロントマスクのオープンレバーを引くと、フロントマスクのロックが解除されます。

[GCR550/650の場合]



[GCR800/1000の場合]



2. フロントマスクを手前に引き、前照灯のカプラーとフロントマスク脱落防止用のワイヤーフックを外すと、フロントマスクが外れます。フロントマスクを傷つけないように、手前に引いてください。



3. フロントマスクを閉じる場合は、下側の突起部を溝に入れて、フロントマスクを取り付けます。
4. フロントマスクのワイヤーフックを掛けます。
5. 前照灯のカプラーを取り付けてください。
前面を軽く押すとロックされます。

(2) サイドカバーの開閉のしかた

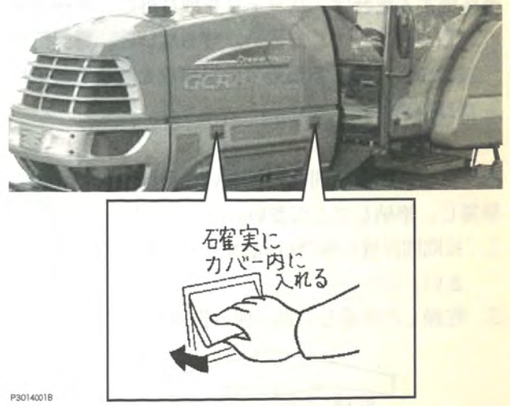
1. ロアカバー左右の取手口に指を入れ、レバーを持ち手前に引くとカバーが外れます。



2. サイドカバーのツマミ（2か所）を起こし、回して手前へ引き、やや持ち上げてサイドカバーを取り外します。



3. 取り付けは取り外しと逆の手順で行ってください。ロアカバーを閉めた後、取手口のレバーを手で押して、カバー内に収納されていることを確認してください。



[重要]

- ロアカバー取手口のレバーが、カバーからはみ出した状態のまま走行すると、カバーが外れて落ちるおそれがあります。

10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。
また、各回動部や摺動部には注油を行ってください。

- ●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。
- ●キャビンの洗車の注意
  高圧洗浄機を使用してキャビンへの直接放水をしないでください。キャビン内へ水が漏れる場合があります。



2011418B

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。

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。



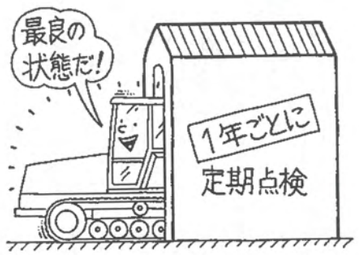
2011418C

3. ウエイトなどは取り外し、作業機も取り外すか、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、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。ウォーターセパレータは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. プレクリーナ・エアクリーナ・マフラー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. バックアップ切換スイッチを「切」の位置にしてください。
10. クラッチ（ブレーキ）ペダルを踏み込んだ状態で駐車ブレーキロックを掛けてください。
    （29ページ参照）

[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。
  （116ページ参照）

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。



2011418D

11章 点検・整備のしかた

1. 定期点検

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。

⚠注意

- ●点検・給油・オイル補給・注油・整備をするトラクターは
  ①交通の危険がなく、平坦で安定した場所に止め
  ②作業機を降ろし
  ③PTO駆動スイッチ「切」、各変速レバー（主変速・PTO変速）を「N」（中立）にして
  ④駐車ブレーキをかけ
  ⑤エンジンを止めて、キーを抜き
  ⑥クローラに歯止めをして
  周囲の安全を確認してから作業してください。

廃油処理について

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（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　R-134a
充填量	1kg

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。

2. 定期点検・整備一覧表

●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。
●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約店・販売店、またはJAにご相談ください。

○:点検　●:交換

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
エンジンオイル		○	●			●				●				●	200時間ごと	102
FDS(強制デフ)オイル			●										●		500時間ごと	103
トランスファーミッションオイル	GCR800/1000のみ		●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	300時間ごと	104
作動油点検(交換)		50時間ごとに点検(1000時間ごとに交換)														104
作動油戻しフィルタの交換	GCR800/1000のみ						●								500時間ごと	105
HSTサクションフィルタの交換			●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	300時間ごと	106
作動油吸入フィルタの洗浄															1000時間ごと	106
PTOミッションオイル点検(交換)			●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	300時間ごと	107
エンジンオイルエレメント交換			●					●						●	300時間ごと	108
ウォーターセパレータの清掃 ※4			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50時間ごと	108
燃料コシ器エレメントの交換								●						●	300時間ごと	108
HSTラインフィルタ交換	GCR550/650													●	600時間ごと	109
	GCR800/1000														1000時間ごと	109
PTOミッションオイルフィルターの洗浄			○					○						○	300時間ごと	110
トランスファーミッションオイルフィルターの交換	GCR800/1000のみ		●						●						300時間ごと	111
冷却水の点検(交換)		○	1年ごとに交換													113
ラジエータ内部の掃除			冷却水交換時													113
ラジエータスクリーンの掃除		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50時間ごと	115
エアクリーナエレメント点検(交換) ※3		○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	300時間ごと	115
冷却ファン・ラジエータのゴミつまりの掃除		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50時間ごと	115
バッテリ液量点検		○	始業時ごとに点検													116
バッテリ液比重点検および補充電				○		○		○		○		○		○	100時間ごと	116
燃料パイプおよび結合部の点検			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50時間ごと	117
ラジエータホースの点検・交換			2年ごとに交換													117
燃料パイプの交換			2年ごとに交換													—

※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ー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。
※5　注油箇所は、始業時ごと。グリスアップ箇所は、50時間ごとに行ってください。
※6、※7　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。

○:点検　●:交換

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
電気配線の点検　※1		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50時間ごと	117
各部グリスアップ　※5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50時間ごと	118
重要ボルトナットの点検(増締)		始業時ごとに点検(増締)													—
マフラーの点検	○	○	○		○		○		○		○		○		—
クローラの点検・調整	○	始業時ごとに点検													120
クラッチ(ブレーキ)の点検・調整	○	始業時ごとに点検													122
ハンドルの点検	○	始業時ごとに点検													123
主変速レバーの点検	○	始業時ごとに点検													123
冷却ファンベルトの点検	○	○	○		○		○		○		○		○	100時間ごと	123
ヒューズ・スローブローヒューズの点検	○	始業時ごとに点検													124
内気吸入口フィルターの掃除・交換 ※6	○				○				○				●	200時間ごと	112
外気導入口フィルターの掃除 ※7	○		○		○		●		○		○		●	100時間ごと	112
ウインドウォッシャー液の点検・補給	○	始業時ごとに点検													114
温水配管の水漏れ点検	○		○		○		●		○		○		○	100時間ごと	–
コンプレッサ駆動ベルトの点検	○	○	○		○		○		○		○		○	100時間ごと	124

※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ー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。
※5　注油箇所は、始業時ごと。グリスアップ箇所は、50時間ごとに行ってください。
※6、※7　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。

3. 推奨オイル・グリス・不凍液一覧表

	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 (ゴールド、シルバー)	アンチフリーズPT
ミッションオイル	TF-500トランスミッションフルード		
作動油兼用	TF-500トランスミッションフルード		

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。

[重要]

●工場出荷時のオイルと異なるオイルは使用しないでください。

4. 給油・給水一覧表

項　目		GCR550/GCR650	GCR800	GCR1000	種　類
燃　料 (L)		75	150	150	ディーゼル軽油
冷却水	ラジエータ (L)	11	11	12	清水・不凍液
	サブタンク (L)	0.9	0.9	0.9	清水・不凍液
エンジンオイル (L)		10	10	14	ディーゼルエンジン用 SAE10W-30相当品(APIS類 CD級以上)
FDS(強制デフ)オイル (L)		前ケース:1.3 アクスルケース:16.4	23	23	TF-500トランスミッションフルード
トランスファー ミッションオイル (L)		－	2.5	2.5	TF-500トランスミッションフルード
作動油 (L)		28	70	70	TF-500トランスミッションフルード
トランスミッション オイル (L)		33	－	－	TF-500トランスミッションフルード
PTOミッションオイル (L)		－	6	6	TF-500トランスミッションフルード
トラックローラー (L)		各0.1	各0.1	各0.1	TF-500トランスミッションフルード (エンジンオイル10W30 CD級以上)
アイドラ (L)		各0.2	各0.2	各0.2	
ウィンドウォッシャー タンク (L)		3.0	3.0	3.0	日石ウィンドウォッシャーS相当

5. メンテナンスモード

エコビューにてエンジンオイル、ミッションオイル交換時間をリセットすることができます。
エコビューがオイル交換を表示したが、すぐに交換できなかった場合や、表示中にリセットすることができなかった時に、有効です。

1. キー ON 時、表示切換スイッチを押して「メンテナンス設定モード」を表示します。
(エンジンは始動しないでください)

メンテナンス設定モード

2. 表示切換スイッチを３秒以上長押しすると「メンテナンス設定モード」と３秒間表示され、「E/Gオイル、T/Mオイル」と表示され、E/Gオイルが反転します。
表示切換スイッチを押すとT/Mオイルが反転します。

メンテナンス設定モード
↓ ３秒後
E/Gオイル、T/Mオイル
↓ 表示切換スイッチを押す
E/Gオイル、T/Mオイル

3. リセットしたい項目が反転された状態で表示切換スイッチを３秒以上長押しすると「交換まで０００時間」が３秒間表示され、その後「リセットしますか」が３秒間表示されます。

交換まで　000時間
↓ ３秒後
リセットしますか

4. その後、「いいえ、はい」を表示し、「いいえ」が反転されます。

いいえ 、 はい

5. 表示切換スイッチを押すと「はい」が反転されます。
6. 「はい」が反転されている状態で表示切換スイッチを３秒以上長押しすると、交換までの時間をリセットすることができます。
7. リセットが完了すると「時間リセット完了」が３秒間表示され、「メンテナンス設定モード」の画面に戻ります。

いいえ 、 はい
↓ 表示切換スイッチを３秒以上長く押す。
時間リセット完了
↓ ３秒後
メンテナンス設定モード

定期点検に示される時間間隔を表示し、以後交換するまでの時間が０時間になるとエンジンオイルやミッションオイル交換の表示を行います。

[参考]

●エコビューの T/Mオイル の表示は、下記内容を示します。
GCR550/650：トランスミッションオイル
GCR800/1000：
FDS（強制デフ）オイル
トランスファーミッションオイル
PTOミッションオイル

6. 燃料の点検・給油のしかた

⚠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。

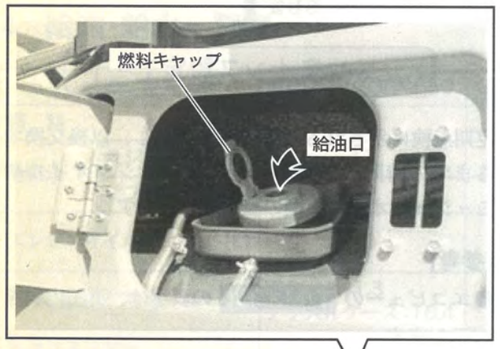
〈点検のしかた〉

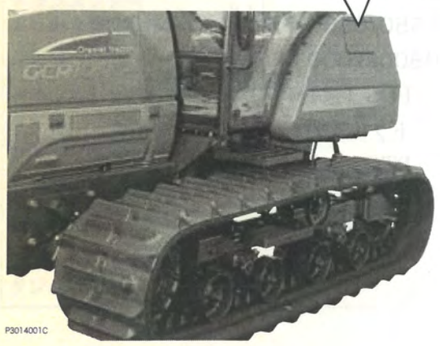
キースイッチを「入」位置にしたとき、燃料の残量が少なくなるとエコビューに下記の表示がでます。すぐに燃料を給油してください。

燃 料 を 給 油

〈給油のしかた〉

1. 燃料キャップのキーを「開」位置にし、燃料キャップを外して、給油口から燃料を給油してください。





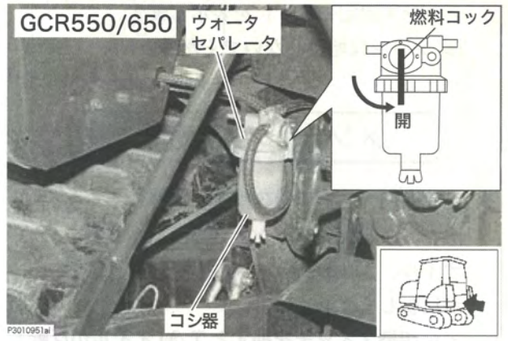
[参考]

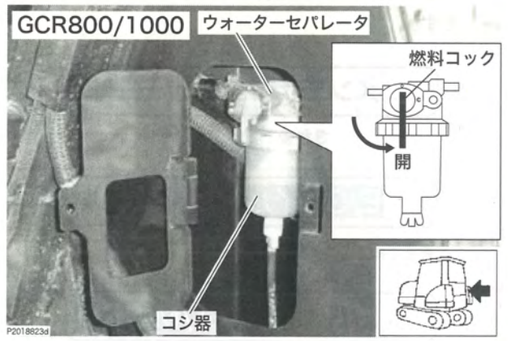
●燃料キャップのキーは専用キーです。
エンジンスタートのキーやキャビンのドア開閉キーは使用できません。

7. 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、点検整備でウォーターセパレータのコシ器、燃料コシ器エレメント、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. 燃料コックを「O」(開の状態）の位置にします。





3. アクセルレバーをアイドリング位置にし、キースイッチを「始動」位置にしてセルモータを約10秒間回します。



以上で空気（エア）抜きは完了です。

8. 各部オイルの点検・交換

⚠注意

●エンジン回転中や、エンジンが熱い間は、絶対に注油はしないでください。守らないと、火災をおこすおそれがあります。

●オイルおよび燃料を配線コードや電気部品にかけないようにしてください。もしかかったときは、十分に洗浄してください。守らないと、火災をおこすおそれがあります。

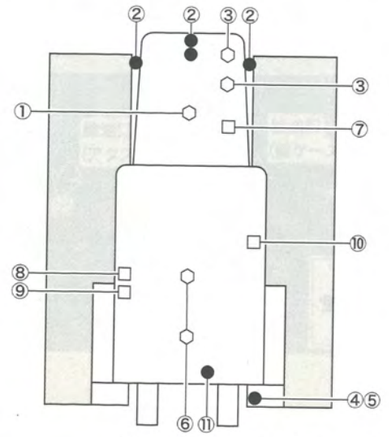
[重要]

●オイルや燃料をクローラおよびエンジンマウントゴムにかけないようにしてください。もしオイルがかかったときは、十分に洗浄してください。そのままにしておくとクローラやエンジンマウントゴムの劣化や寿命が短くなるおそれがあります。

〈GCR550/650〉

給油口・ドレン・フィルタ配置図

①エンジンオイルドレン ..... (102ページ参照)
②FDS(強制デフ)オイル給油口 ..... (103ページ参照)
③FDS(強制デフ)オイルドレン ..... (103ページ参照)
④HST作動油給油口 ..... (104ページ参照)
⑤HST作動油ドレン ..... (105ページ参照)
⑥PTOミッションオイルドレン ..... (107ページ参照)
⑦エンジンオイルエレメント ..... (108ページ参照)
⑧HSTラインフィルタ ..... (109ページ参照)
⑨PTOミッションオイルフィルタ ..... (110ページ参照)
⑩HSTサクションフィルタ ..... (106ページ参照)
⑪PTOミッションオイル給油口 ..... (107ページ参照)

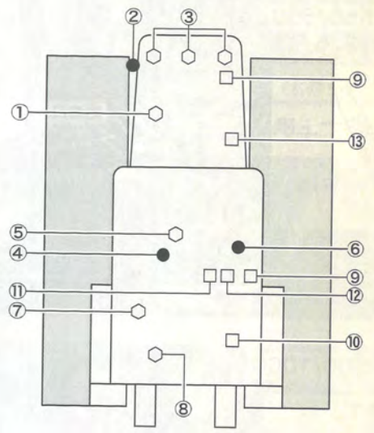


※トラクターを真上から見ています。

〈GCR800/1000〉

給油口・ドレン・フィルタ配置図

①エンジンオイルドレン ..... (102ページ参照)
②FDS(強制デフ)オイルドレン ..... (103ページ参照)
③FDS(強制デフ)オイル給油口 ..... (103ページ参照)
④トランスファー(副変速)オイル給油口... (104ページ参照)
⑤トランスファー(副変速)オイルドレン... (104ページ参照)
⑥HST作動油給油口 ..... (104ページ参照)
⑦HST作動油ドレン ..... (105ページ参照)
⑧PTOミッションオイルドレン ..... (107ページ参照)
⑨HSTラインフィルタ ..... (109ページ参照)
⑩ミッションオイルフィルタ ..... (110ページ参照)
⑪作動油戻しフィルタ ..... (105ページ参照)
⑫吸入フィルタの洗浄 ..... (106ページ参照)
⑬エンジンオイルエレメント ..... (108ページ参照)



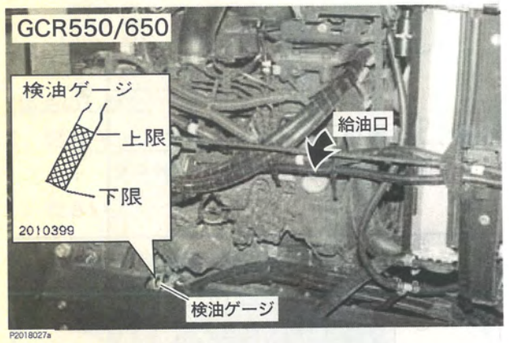
※トラクターを真上から見ています。

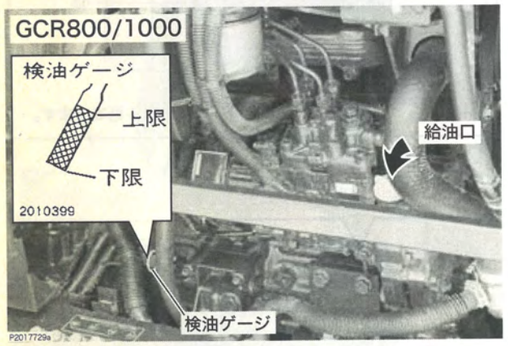
9. エンジンオイルの点検・交換のしかた

点検	使用前
交換	1回目：50時間目 2回目：200時間目 以降：200時間ごと

〈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。





〈補給のしかた〉

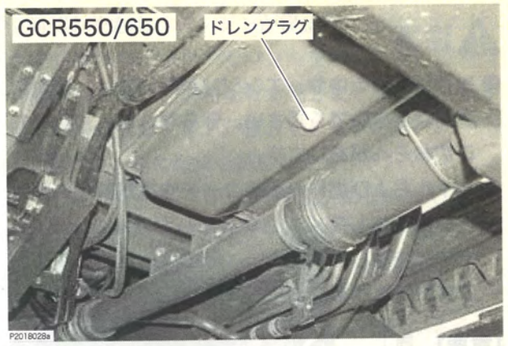
不足しているときは、給油口から検油ゲージ規定範囲まで入れてください。

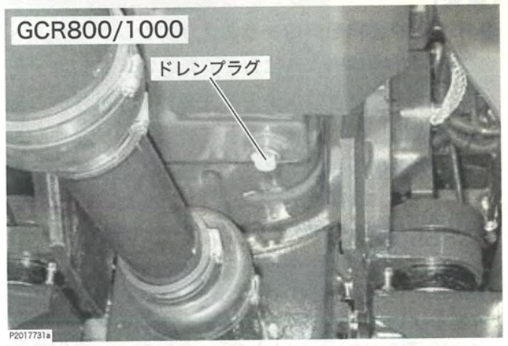
[重要]

- 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。





[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.FDS（強制デフ）オイルの交換のしかた

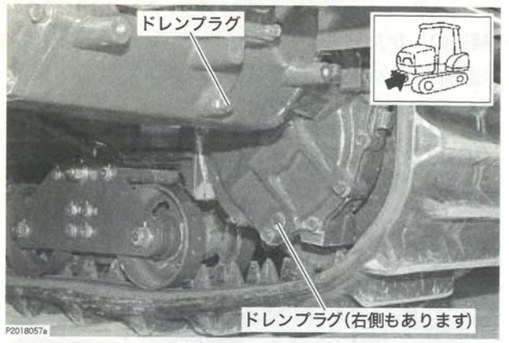
[GCR550/650の場合]

交　換	1回目50時間目 2回目以降500時間ごと

〈交換のしかた〉

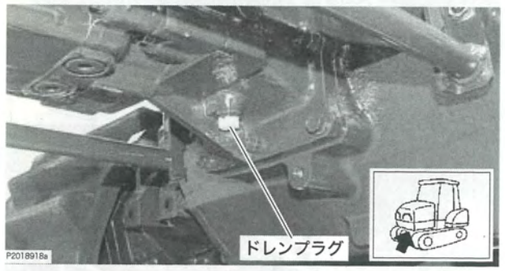
アクスルケース

フロントミッションアクスルケース下部のドレン（3ケ所）から排油してください。

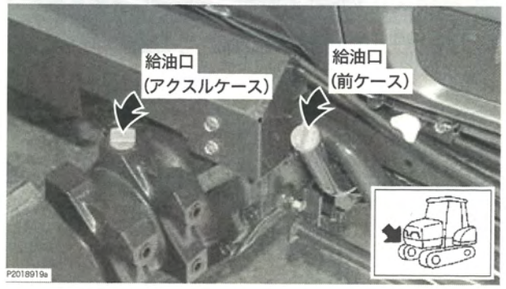


前ケース

フロントミッション前ケース下部のドレン（1ケ所）から排油してください。



給油は、検油ゲージ規定量まで給油してください。



〈規定量〉

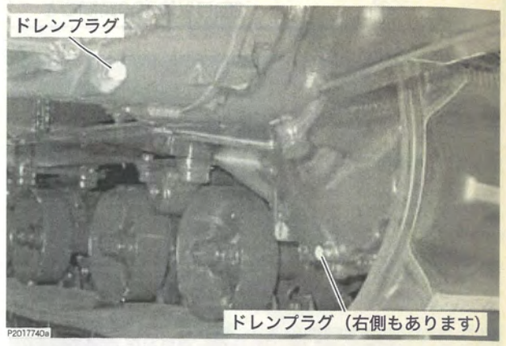
GCR550/650	前ケース	アクスルケース
	1.3L	16.4L

[GCR800/1000の場合]

交　換	1回目50時間目 2回目以降500時間ごと

〈交換のしかた〉

フロントミッションアクスルケース下部のドレン（3ケ所）から排油してください。



給油は、給油口まで給油してください。



〈規定量〉

GCR800/1000	23L

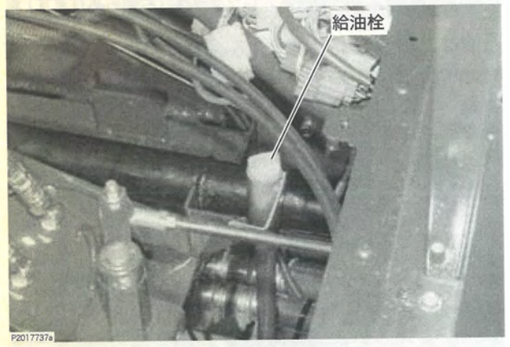
給油後、給油プラグを締付けます。

11.トランスファー(副変速)ミッションオイルの点検・交換のしかた(GCR800/1000のみ)

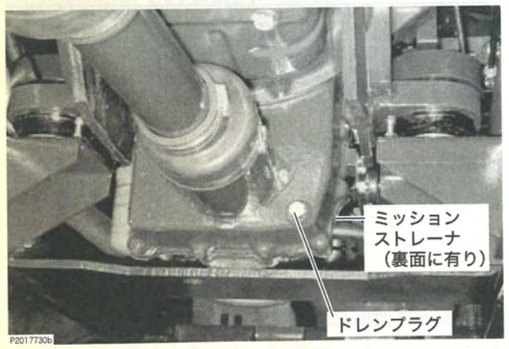
点検	50時間ごと
交換	1回目50時間目 2回目以降300時間ごと

〈点検のしかた〉
シート下部の給油栓（検油ゲージ）を抜いて、先端をきれいに拭いて差し込み、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ます。

〈補給のしかた〉
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。



〈交換のしかた〉
ミッション下部のドレンプラグから排油してください。給油は、給油口から規定量給油してください。

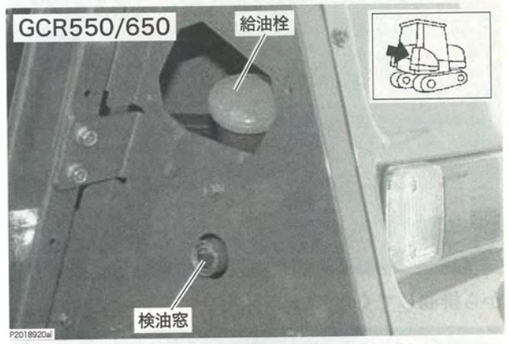


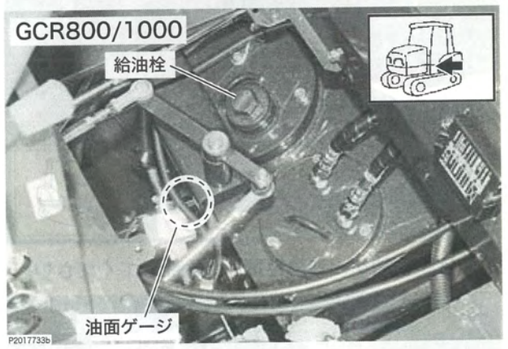
12.作動油の点検・交換のしかた

点　検	50 時間ごと
交　換	1000 時間ごと

〈点検のしかた〉
油量点検は本機の姿勢を水平にし、検油窓で規定量あるか確認します。
(このとき作業機は降ろした状態)
不足しているときは、補給します。

〈補給のしかた〉
作動油タンクの給油栓をはずし、検油窓まで（規定量）まで補給してください。

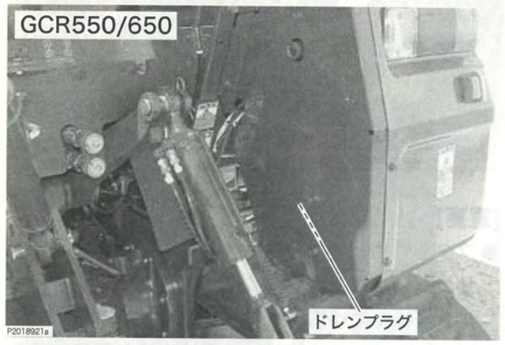


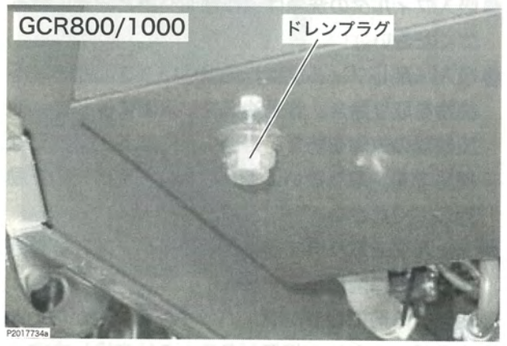


〈交換のしかた〉
作動油タンク下部のドレンプラグをはずして行います。プラグに付着した鉄粉等も取り除きます。
暖かいうちに行うとスムーズにできます。
〈規定量〉

項　目	GCR550/650	GCR800/1000
タンク容量	28L	65L
全容量	35L	70L

※全容量とは油圧系統の全てを含みます。

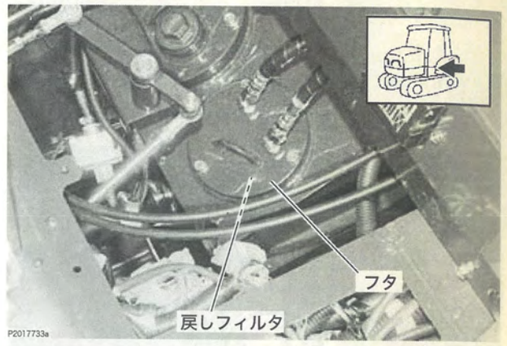




13.作動油戻しフィルタの交換のしかた(GCR800/1000のみ)

交　換	1回目250時間ごと
	2回目以降500時間ごと

作動油タンク内に取り付けてあります。フタを外し、新品のフィルタと交換してください。



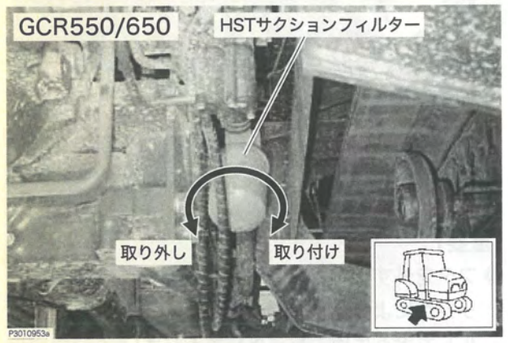
[重要]
- フタを外すときは、フィルタを押さえているスプリングによりフタが飛ぶことがありますので、ボルトを徐々にゆるめて外してください。
- フィルタを取り外す前に付近のカバー類、取付部をきれいに清掃します。
- 組付ける前にOリング・パッキン等に傷がないか十分チェックし、損傷があるものは交換します。
- タンク内にゴミ等が入らないように注意してください。
- フィルタ取付時、フィルタに傷付けないように取り扱いは、十分注意してください。

14.HSTサクションフィルターの交換のしかた(GCR550/650のみ)

交　換	300時間ごと

〈交換のしかた〉

1. 作動油タンクのドレンプラグを外して、排油してください。(105ページ参照)
2. カートリッジをフィルタレンチにて取り外してください。
3. 新しいカートリッジの取付部の Oリング部に油を薄く塗り、確実に取り付けてください。

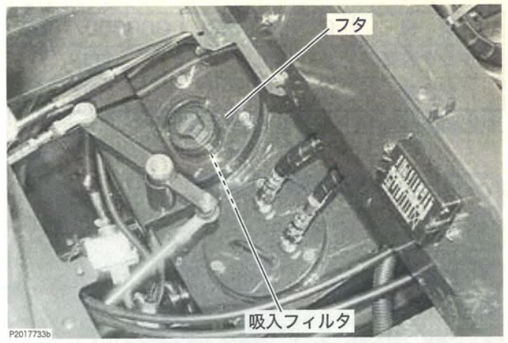


[重要]

- フィルタを取り外す前に、取付部をきれいに清掃します。
- 組付ける前にOリング・パッキン等にキズがないか十分チェックし、損傷のあるものは交換します。
- フィルタ取付時、フィルタにキズを付けないように、取り扱いは十分注意してください。
- フィルタ取付面や配管部から油もれ、にじみがないか必ず点検してください。

15.作動油吸入フィルタの洗浄のしかた(GCR800/1000のみ)

洗　浄	1000時間ごと



[重要]

- フタを外すときは、フィルタを押さえているスプリングによりフタが飛ぶことがありますので、ボルトを徐々にゆるめて外してください。
- 吸入フィルタの洗浄は、作動油交換と同時に行ってください。
- 吸入・戻しフィルタは作動油中のゴミ、鉄粉等不純物を取り除き、作動油を常に清潔に保って、油圧機器の故障を防ぎ、寿命を長くする上で重要な部品です。取り扱いに十分注意し、洗浄交換を励行してください。
- フィルタを取り外す前に付近のカバー類、取付部をきれいに清掃します。
- 組付ける前にOリング・パッキン等に傷がないか十分チェックし、損傷があるものは交換します。
- タンク内にゴミ等が入らないように注意してください。
- フィルタ取付時、フィルタに傷付けないように取り扱いは、十分注意してください。

16.PTOミッションオイルの点検・交換のしかた

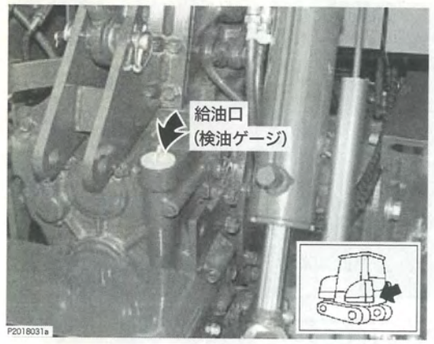
点　検	50時間ごと
交　換	1回目50時間目 2回目以降300時間ごと

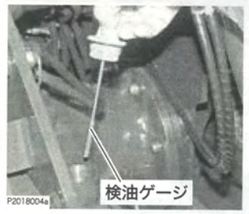
〈点検のしかた〉

[GCR550/650の場合]

給油口の検油ゲージの規定量まで、オイルがあるか確認してください。

不足しているときは給油口より規定量まで給油してください。

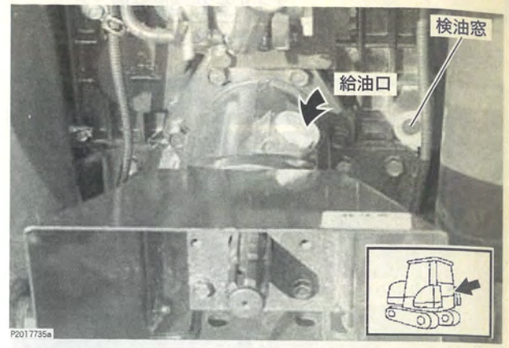




[GCR800/1000の場合]

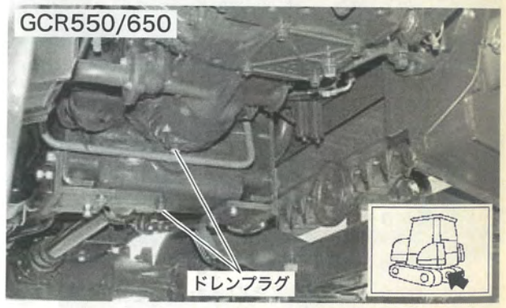
ミッション後部にある検油窓まで、オイルがあるか確認してください。

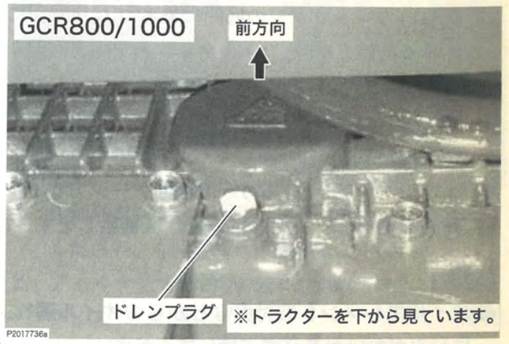
不足しているときは給油口より給油窓にオイルが見えるまで給油してください。



〈交換のしかた〉

ミッション下部のドレンプラグから排油してください。給油は、ミッション給油口から規定量給油してください。



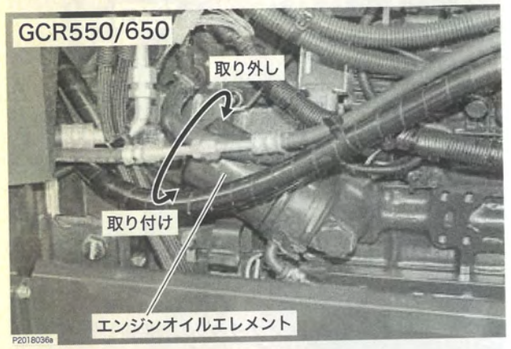


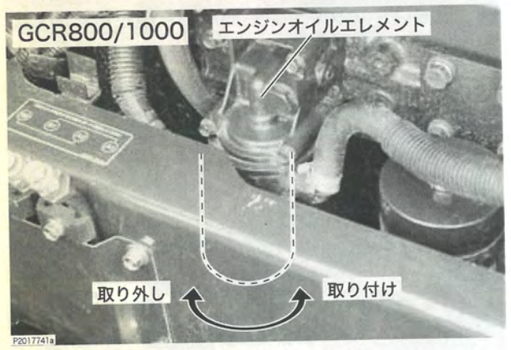
※フィルタは、ミッションオイル交換時に洗浄してください。(110ページ参照)

17.エンジンオイルエレメントの交換のしかた

交換	1回目:50時間目 2回目以降:300時間ごとまたはエンジンオイルを2～3回交換ごと。

〈交換のしかた〉





1. エンジンオイルを抜き取った後、オイルエレメントをフィルタレンチで矢印側に回して外します。
2. 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、フィルタレンチで確実に取り付けてください。
3. エンジンオイルを交換後、エンジンを始動して約5分程度低速回転で回してください。
4. エンジンを停止し、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。

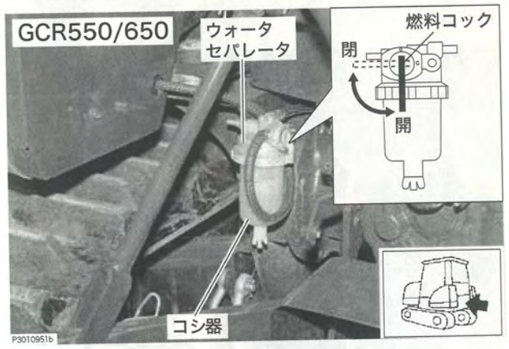
[重要]

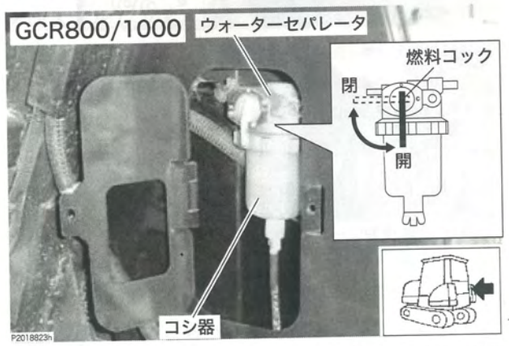
- オイルエレメント取付面などからのオイル漏れ、にじみがないかを必ず点検してください。
- オイルエレメントは純正部品を使用してください。他社製品を使用されますと故障の原因になります。

18.ウォーターセパレータの清掃、燃料コシ器エレメントの交換のしかた

清掃	50時間ごと
交換	300時間ごと

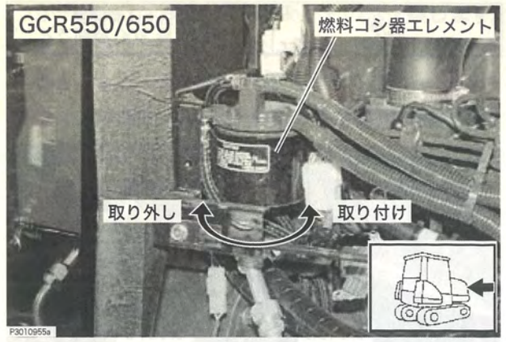
1. ウォーターセパレータのコックを「C」(閉の状態) 位置にします。
2. ウォーターセパレータのコシ器を外し、コシ器内の水・ゴミを取り除きます。

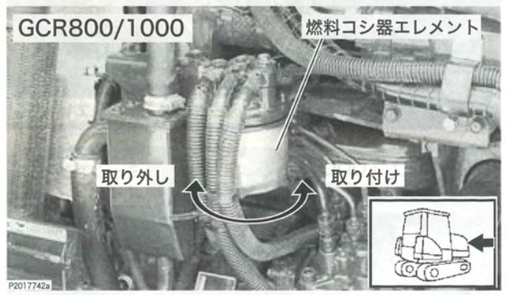




3. ウォーターセパレータの洗浄が終わったら元通りに取り付け、ウォーターセパレータのコックを「O」(開の状態) 位置にし、燃料のエア抜きを行います。(100ページ参照)

4. 燃料コシ器のエレメントは、300 時間ごとに交換してください。
   交換はエレメントを反時計回りにして取り外し、新品と交換してください。





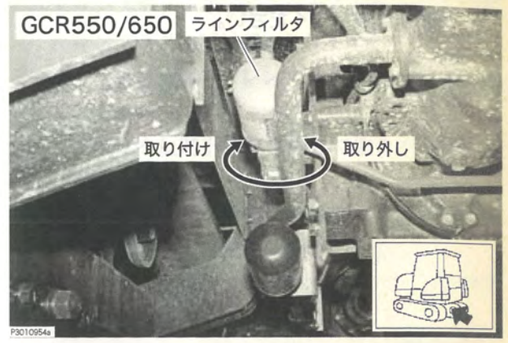
[重要]

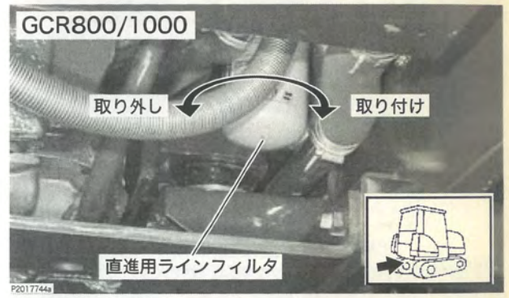
- 燃料コシ器エレメント交換を燃料タンクが満タン状態のときに行うと、燃料がでるおそれがあります。燃料の量が1/2以下のときに行ってください。

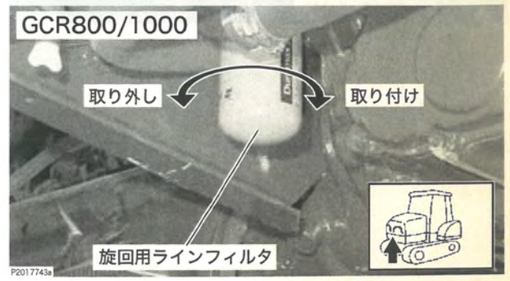
19.HSTラインフィルタの交換のしかた

交換	GCR550/650	600時間ごと
	GCR800/1000	1000時間ごと

HSTラインフィルタの交換は、作動油交換と同時に行ってください。







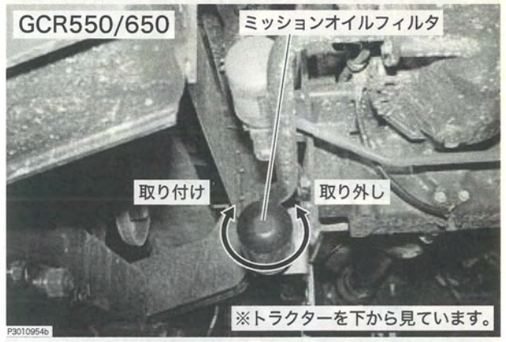
1. 作動油タンクのドレンプラグを外して、排油してください。(105ページ参照)
2. フィルタを矢印方向に回して取り外し、新しいフィルタの底面にあるゴムリングにオイルを薄く塗り、確実に取り付けてください。
   ※フィルタ交換時は油がでるので、フィルタ下方に油受けを準備してください。

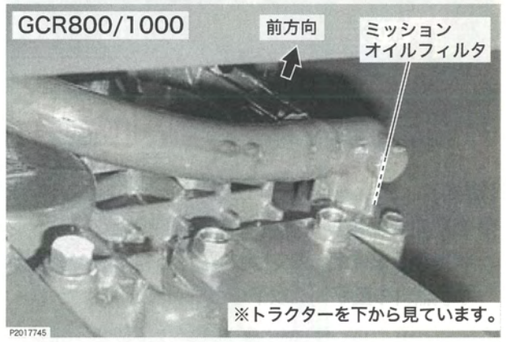
[重要]
- フィルタを取り外す前に、取付部をきれいに清掃してください。
- 組付ける前にOリング・パッキン等にキズがないか十分チェックし、損傷のあるものは交換します。
- フィルタ取付時、フィルタにキズを付けないように、取り扱いは十分注意してください。
- フィルタ取付面や配管部から油もれ、にじみがないか必ず点検してください。

20.PTOミッションオイルフィルタの洗浄のしかた

洗浄	1回目50時間目 2回目以降300時間ごと

ミッションオイルフィルタの洗浄は、ミッションオイル交換と同時に行ってください。





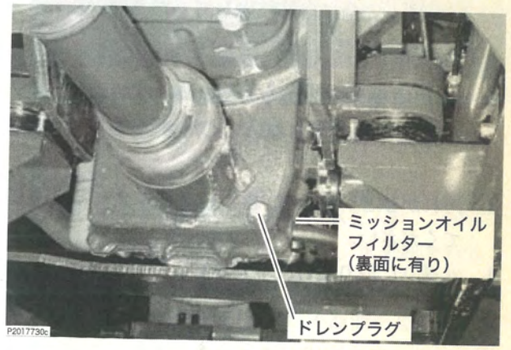
〈交換のしかた〉
1. PTO ミッション下部のドレンプラグよりミッションオイルを排油してください。
   (107ページ参照)
2. ミッションオイルフィルターを取り外し、洗浄油などで洗浄してください。
3. Oリング部に油を薄く塗り、元のように取り付けてください。

[重要]
- フィルタを取り外す前に、付近のカバー類、取付部をきれいに清掃してください。
- 組付ける前にOリング・パッキン等にキズがないか十分チェックし、損傷があるものは交換します。
- タンク内にゴミが入らないように注意してください。
- フィルタ組付時、フィルタにキズを付けないように取り扱いは、十分注意してください。
- 交換時にもれた油は、十分に洗浄してください。

21.トランスファー(副変速)ミッションフィルターの交換のしかた(GCR800/1000のみ)

交換	1回目50時間目 2回目以降300時間ごと

〈交換のしかた〉
1. トランスファーミッションオイルフィルターは、ドレンプラグの反対側にあります。
2. ミッション下部のドレンプラグを外して、排油してください。
3. フィルタを反時計回りに回して取り外してください。
4. 新しいフィルタの底面にあるリングにオイルを薄く塗り、確実に取り付けてください。
   ※フィルタ交換時は油がでるので、フィルタ下方に油受けを準備してください。

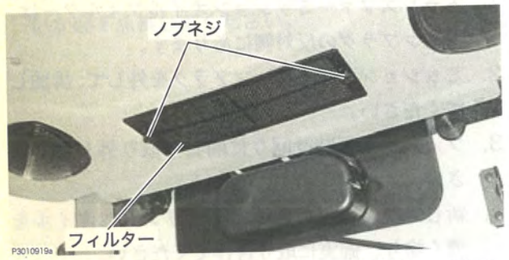


22.内気吸入口フィルターの掃除・交換のしかた

掃除	200時間
交換	600時間ごと

〈掃除のしかた〉

1. ノブネジをゆるめてパネルを取り外してください。

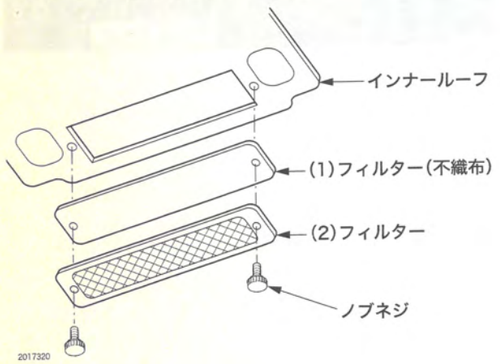


2. 家庭用中性洗剤を溶かしたぬるま湯につけて、上下左右に動かしながら洗浄し、清水でよくすすいだ後、完全に自然乾燥してください。

[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。

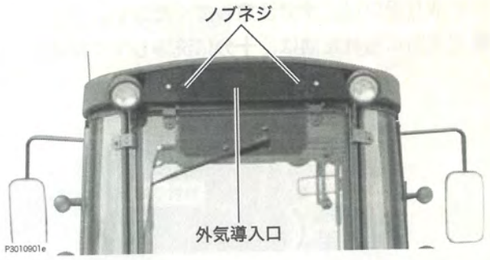
3. 汚れがひどい場合は、新しいフィルターと交換してください。
4. 元通りに取り付けてください。



23.外気導入口フィルターの掃除のしかた

掃除	100時間ごと
交換	300時間ごと

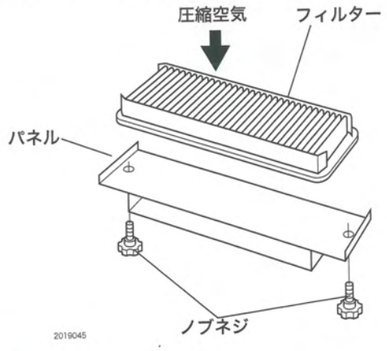
外気導入用のフィルターが汚れて目詰まりすると、外気導入時の吹き出し風量が少なくなります。



〈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。

24.冷却水の点検・補給・交換のしかた

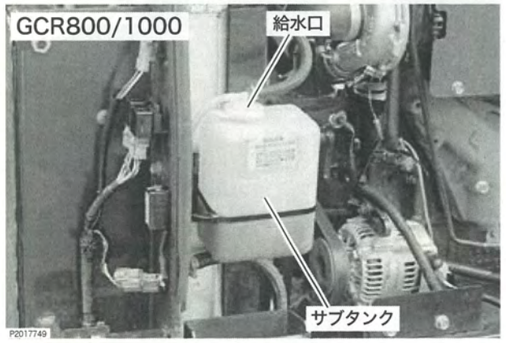
⚠危険

●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〉

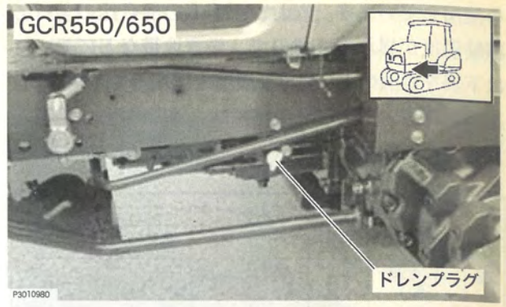
1. フロントマスクを開けてください。
2. サブタンク内の水が「上限」から「下限」の範囲にあるか調べてください。
3. 不足しているときは、サブタンクの給水口より清水を補給してください。

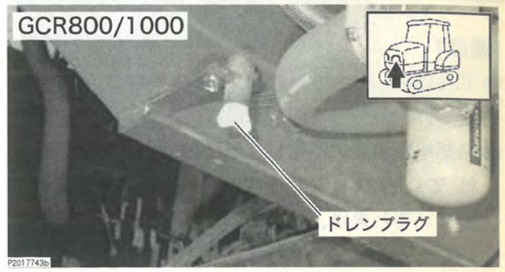




〈交換のしかた〉

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。

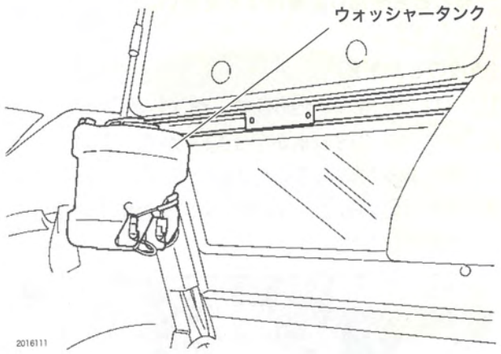
〈不凍液の取り扱いについて〉
不凍液は、水の凍結温度を下げる効果をもっています。出荷時にはロイヤルフリーズ（オールシーズン）を使用しています。なお、不凍液の混合比によって凍結温度が異なりますので、厳寒地帯などにおいては下表を参照の上、安全な濃度で使用してください。
工場出荷時の不凍液混合比率は、外気温度−30℃としております。

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。

25.ウォッシャータンクの点検・補給のしかた

キャビン後側（左側）に取り付けられています。
ウォッシャー液が少なくなっている場合は、ウォッシャー液を補充してください。
タンク容量は約3.0Lです。
水と液の割合は約1：1にします。

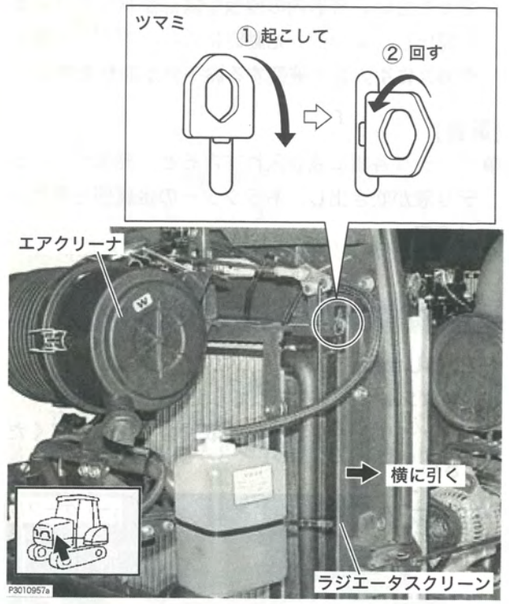


26.ラジエータスクリーンとエアクリーナエレメントの掃除・交換のしかた

掃除	50時間ごと
エレメントの交換	300時間ごと。 規定時間になっていなくても １年間で交換。

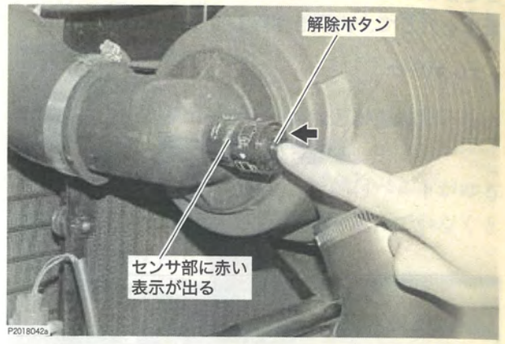
エアクリーナは、吸入された空気に含まれている砂塵を取り、シリンダライナ・ピストンリングの摩耗を防ぎエンジンをいつも快調にする装置です。

〈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. フロントマスクを開けてください。
2. 左上部のツマミを起こして回し、ラジエータスクリーンを手前に引いて横に引き出してください。
3. 圧縮空気で、ワラクズやホコリを取り除いてください。



エアクリーナが詰まったとき

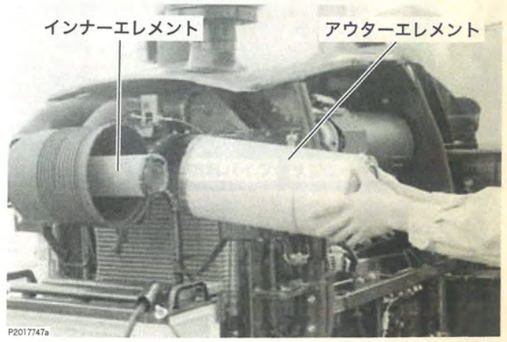
[GCR550/650の場合]
1. エアクリーナが詰まった場合、センサ部に赤い表示が出ます。エレメントの点検をして、詰まりの原因を取り除いてください。



2. センサの解除ボタンを押して、リセットしてください。

[GCR800/1000の場合]
エアクリーナエレメントに目詰まりが発生するとエコビューの表示部に**「エアフィルター目詰まり」**が表示されます。エレメントの掃除をしてください。

〈エアクリーナエレメントの掃除のしかた〉
1. 蓋を取り外し、中のアウターエレメントを抜き取り、エレメントの内側から、空気を吹き付けるか、振動を与えて塵を落します。フインに傷を付けないように気をつけてください。

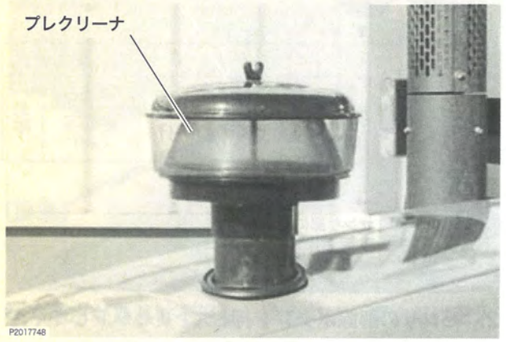


2. インナーエレメントはアウターエレメントの３回目の整備ごとに交換してください。

[重要]
- インナーエレメントを掃除して、再使用しないでください。必ず新しい物と交換してください。

27.プレクリーナの点検と掃除のしかた

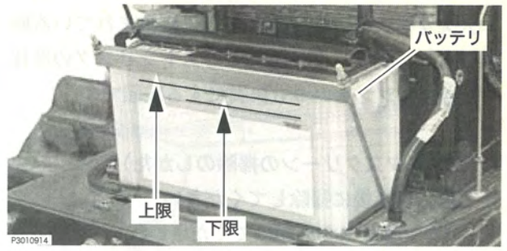
〈GCR800はオプション、GCR1000は標準〉
プレクリーナ本体に表示してあるダストレベルまでゴミが溜まったときは、プレクリーナの蓋を外し、本体を外して、内側を掃除してください。



28.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

1. フロントマスクを外してください。
2. バッテリの上限と下限のラインの間に液があるか調べます。不足している槽があれば、蒸留水を上限ラインまで補給してください。



⚠警告

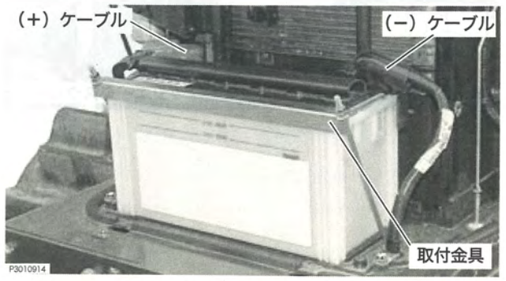
- バッテリ液は、「下限（LOWER）」以下にしないでください。容器内の極板接続部がバッテリ液から露出し、エンジン始動時に火花がでて、容器内のガスに引火して破裂するおそれがあります。

[重要]

- バッテリ各槽に液を入れすぎると、充電時にバッテリ液が吹き出し、トラクターの金属部を腐蝕させます。

バッテリの取り外し・取り付けかた

〈取り外しかた〉
1. フロントマスクを外してください。
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。

〈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。
- 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。
- バッテリを交換するときは、必ず指定した部品番号のバッテリを使用してください。
- 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。

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。

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。

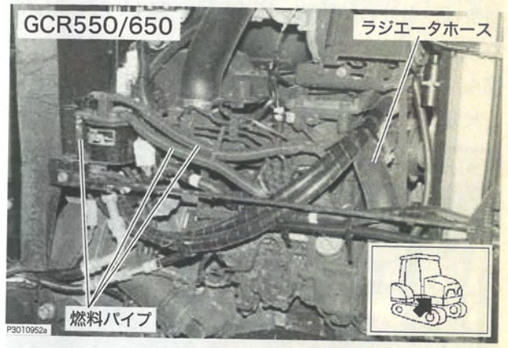
1. バッテリを取り外してください。
2. バッテリの（+）を充電器の（+）に、バッテリの（−）を充電器の（−）に接続してください。
3. 3アンペア程度で8～10時間程度行ってください。
4. バッテリをトラクターに取り付けてください。

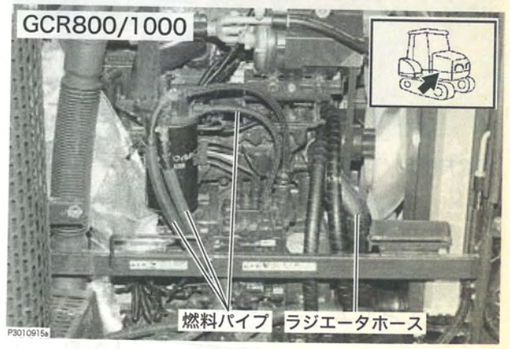
29.パイプ類の点検について

⚠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。異常があれば当社の特約店・販売店または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いないことも調べてください。傷んでいなくとも2年ごとに交換してください。



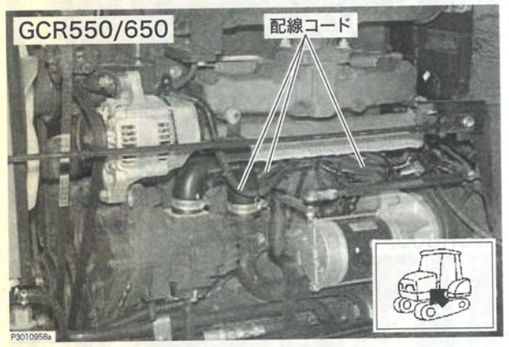


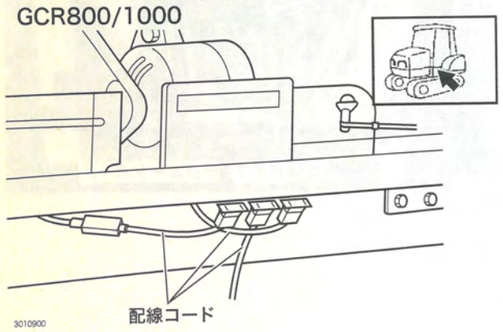
30.電気配線の点検について

⚠警告

- 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。
- 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。

ボンネットサイドカバーを外し、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、当社の特約店・販売店または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年ごとに定期点検を受けてください。



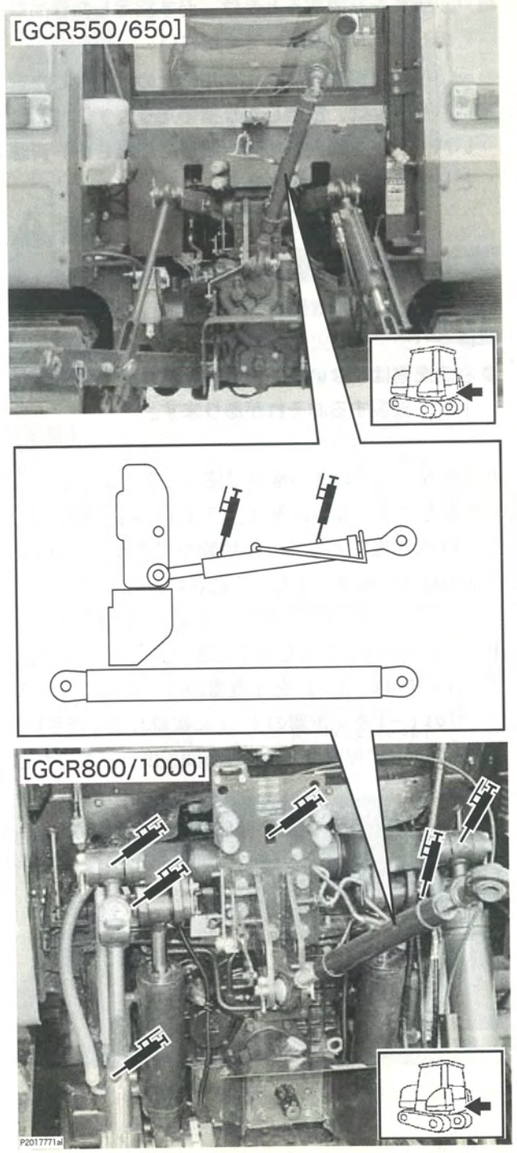


31.グリスアップ(注入)について

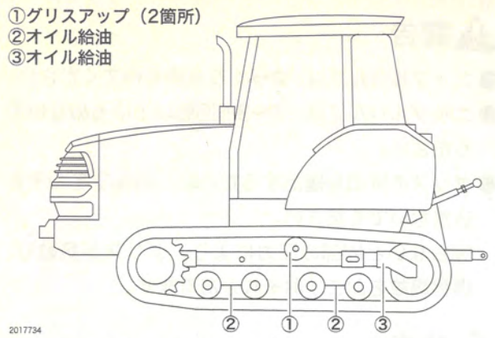
グリスアップ	50時間ごと

グリスアップは、50時間ごとに行ってください。
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。

3点リンク部

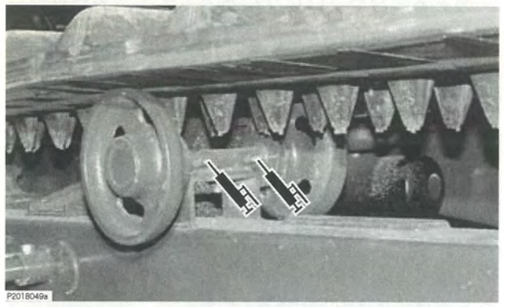


クローラ部
グリスアップ・オイル給油箇所(各左右にあります。)

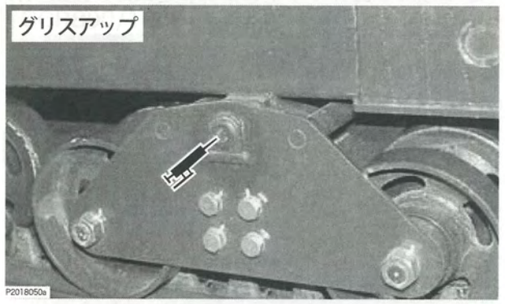


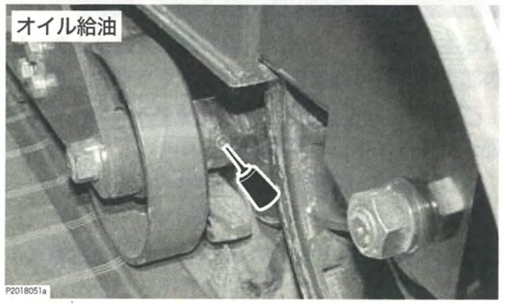
GCR550/650の場合

1. キャリアローラ（グリスアップ）

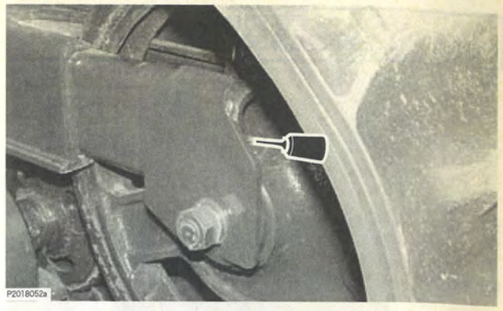


2. トラックローラ



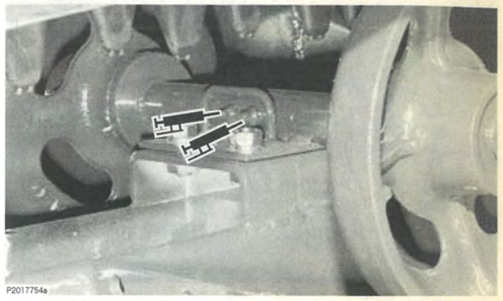


3. アイドラ（オイル給油）

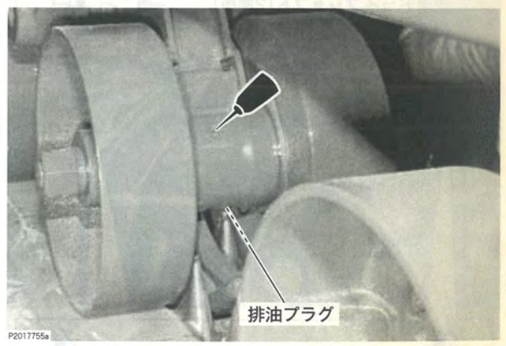


GCR800/1000の場合

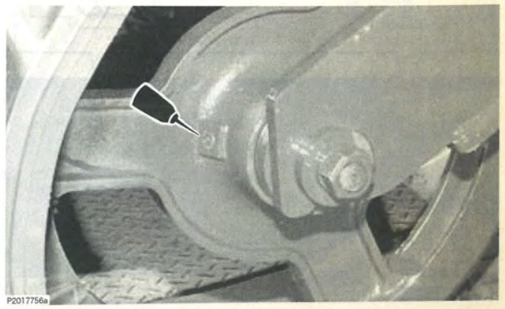
1. キャリアローラ（グリスアップ）



2. トラックローラ（オイル給油）

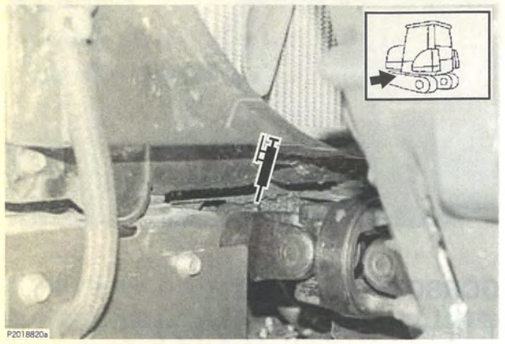


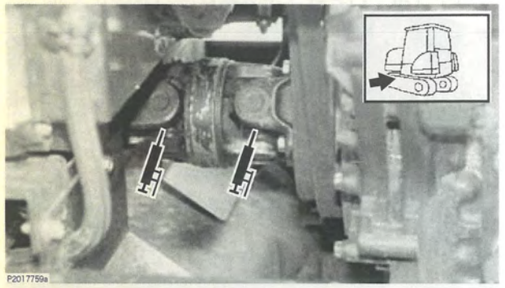
3. アイドラ（オイル給油）

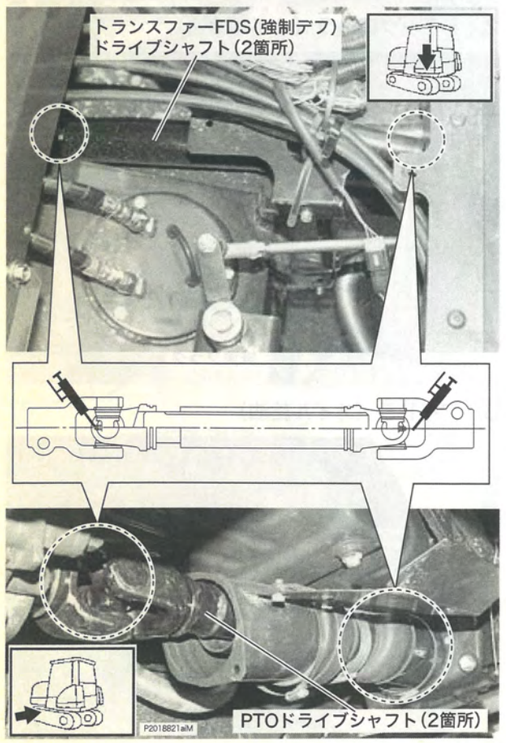


ドライブシャフト部

1 回目 50 時間目
2 回目以降 300 時間ごと







32.クローラの点検・調節のしかた

⚠警告

- ニップルバルブは、ゆっくりとゆるめてください。
- ニップルバルブは、3〜3.5回転以上ゆるめないでください。
- グリスの排出を確認するために、バルブをのぞき込まないでください。
  守らないと内部の圧力により、グリスが飛散し、傷害事故をおこすおそれがあります。

⚠注意

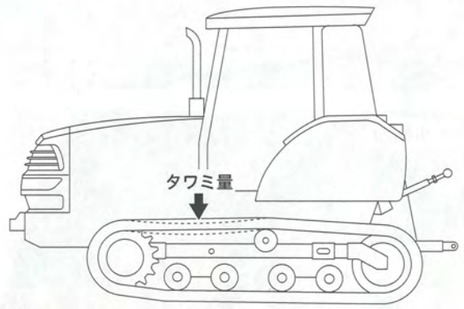
- ゴムクローラの取り付け時、フレームを十分強度のある架台やブロックなどで支えて、トラクターの落下を防止してください。
- ゴムクローラはかなりの重量がありますので、取り扱いには十分注意してください。
  守らないと傷害事故をおこすおそれがあります。

ゴムクローラの張り点検

平坦地でトラクターを後退方向に動かし、タワミ分を上部に集めた状態で行います。
スプロケットとキャリヤローラの中央部に体重（約50kg）を乗せ、タワミ量を調べます。

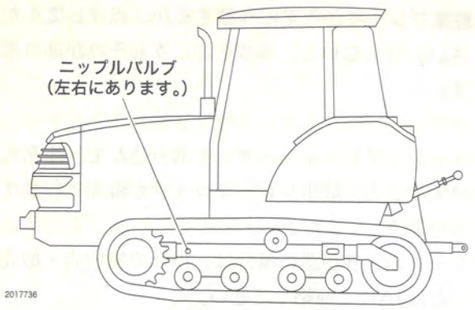
タワミ量(mm)

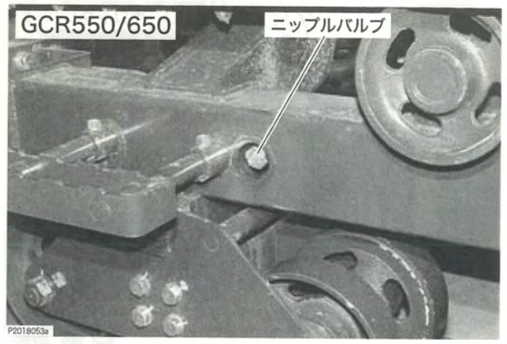
GCR550〜1000	13〜15

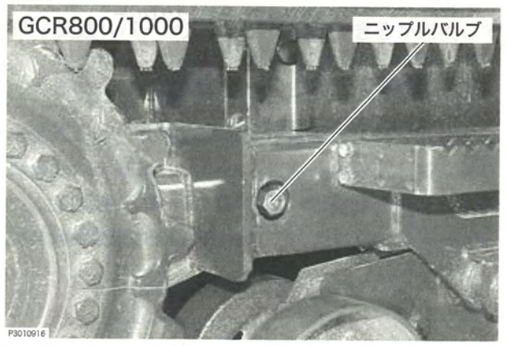


張りを強める場合

1. ゴムキャップを外して、クローラの張りが規定値になるように、ニップルバルブからグリスガンでグリスを注入してください。







2. 適正な張り状態になっていることを確認するため、トラクターを後退方向に動かして、上部のゴムクローラをたるませます。
3. 再度、ゴムクローラの張りを点検し、適正な張りになっていなければ、再調整してください。
4. ゴムキャップを取り付けてください。
5. 規定量に張れない場合は、グリスアジャスタの内部不良などが考えられますので、最寄りの販売店・サービス店へ修理を依頼してください。

張りをゆるめる場合

1. ゴムキャップを外してください。
2. ニップルバルブを少しずつゆるめて、グリスを排出してください。
   ニップルバルブはゆっくりとゆるめて、3回転以上ゆるめないでください。
3. グリスの排出が悪いときは、車両をすこし前後に動かしてください。
4. ニップルバルブを締付けてください。
   締付トルク…49N・m（5kgf・m）
5. 再度ゴムクローラの張りを点検し、適正な張りになっていなければ、再調整してください。
6. 排出されたグリスは、ウエス等できれいに拭き取ってください。
7. ゴムキャップを取り付けてください。

[重要]

- ゴムクローラに付いたグリス・油は、きれいに拭き取ってください。付着したままのグリス・油は、ゴムクローラ寿命を縮めます。

ゴムクローラの取付要領

使用当初は、本機とのなじみのためゴムクローラが少し伸びます。使用前には必ず点検・調整を実施してください。
万一はずれた場合はつぎの要領で取り付け、調整を行ってください。

1. はずれた方のトラックフレームを持ち上げ、地面からはなします。
   このとき、フレームを架台やブロックなどで支えて車体の落下を防止してください。
2. ニップルバルブを緩め、アイドラを押し込みます。
3. ゴムクローラをスプロケットの方から先にかみ合わせ、他端はアイドラにかけておきます。
4. バール等を利用して、ゴムクローラをアイドラに装着してください。
   ゴムクローラはかなりの重量がありますので取り扱いには十分注意してください。
5. ゴムクローラとスプロケットやローラとのかみ合いを確認し、ニップルバルブを締付け仮張りし、車体を降ろします。
6. 平坦地まで移動し、タワミを上部に集めた状態で、タワミが規定量になるようにグリスを注入します。

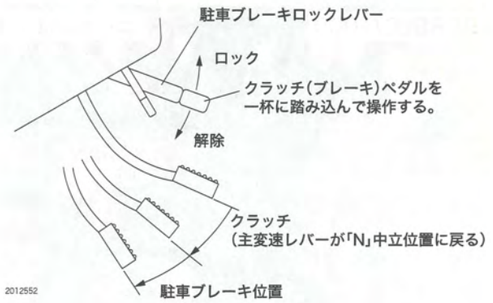
33.クラッチ(ブレーキ)ペダルの点検について

⚠警告

●駐車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、事故をおこすおそれがあります。

クラッチ（ブレーキ）ペダルを踏み込んで、正常に作動すること。駐車ブレーキロックが確実に作動する事を確認してください。
ブレーキのききが悪い場合は、当社の特約店・販売店またはJAにご連絡ください。





34.ハンドルの点検について

⚠警告

●ハンドルに著しくガタや遊びがないように、点検してください。守らないと、事故をお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の遊びが無いことを調べてください。ガタつくようであれば、リンク系のゆるみが考えられますので、当社の特約店・販売店またはJAで整備をしてください。

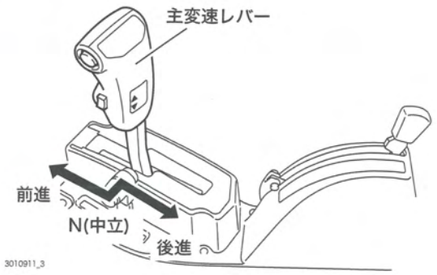


35.主変速レバーの点検について

⚠警告

●主変速レバーがスムーズに操作できるか点検してください。

主変速レバーを前進側および後進側にいっぱいまで操作したときに、スムーズに動くか確認してください。主変速レバーの動きが悪い場合は、当社の特約店・販売店またはJAにご連絡ください。



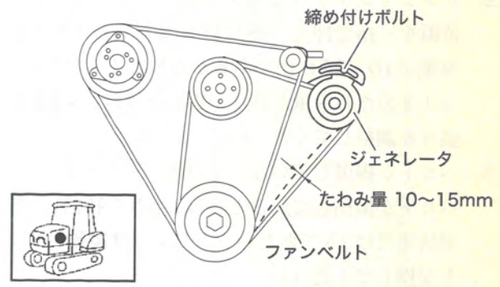
36.冷却ファンベルトの点検・調整について

⚠注意

●エンジンが十分冷えた状態で行ってください。守らないと、ヤケドを負うおそれがあります。

〈点検のしかた〉

1. ロアカバーとサイドカバーを外してください。
   ファンベルトの中間を指で押え（押力10kg）、ベルトのたわみが10～15 ㎜あるかを点検してください。
2. 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調べてください。ベルトが損傷しているときは、当社の特約店・販売店またはJAで、新しい冷却ファンベルトと交換してください。

〈ベルトの張り調節のしかた〉
ジェネレータ締付ボルトをゆるめ、ジェネレータを移動させて張りを調節してください。また、ジェネレータをいっぱいに動かしてもベルトがスリップするときは、新しいファンベルトと交換してください。

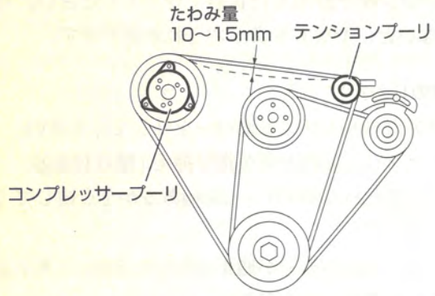
[重要]

●新しいファンベルトは、交換後50時間目に必ず点検してください。

37.コンプレッサ駆動ベルトの点検・調節のしかた

〈点検のしかた〉

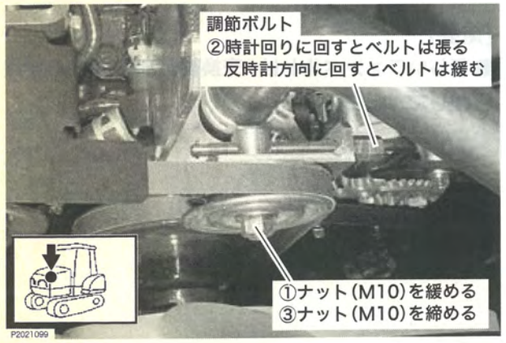
1. フロントマスクを外してください。(93ページ参照)



2. テンションプーリとコンプレッサ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、当社の特約店・販売店または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. ロアカバーとサイドカバー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. テンション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。



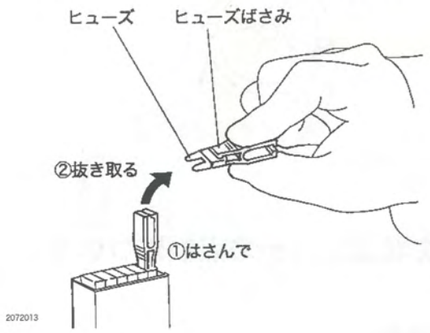
38.ヒューズ・スローブローヒューズの点検・交換について

⚠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。



[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約店・販売店、またはJAで点検を受けてください。

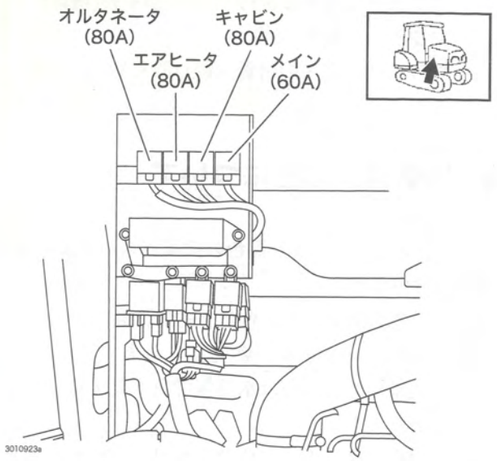
〈交換のしかた〉

[重要]

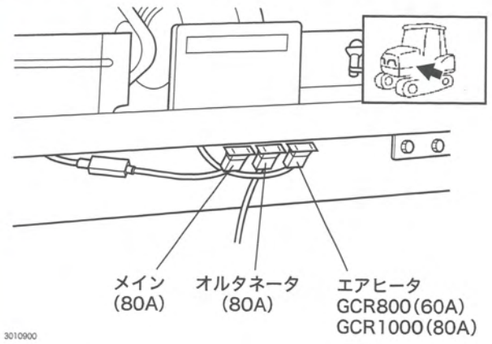
●ヒューズを交換するときは、必ず規定容量のヒューズを使用してください。

1. ヒューズボックスのふたを外して、ヒューズを点検してください。切れていれば、規定容量のものと交換してください。
2. 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。

[GCR550/650]



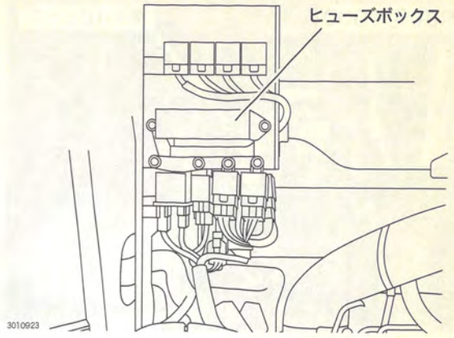
[GCR800/1000]



[参考]

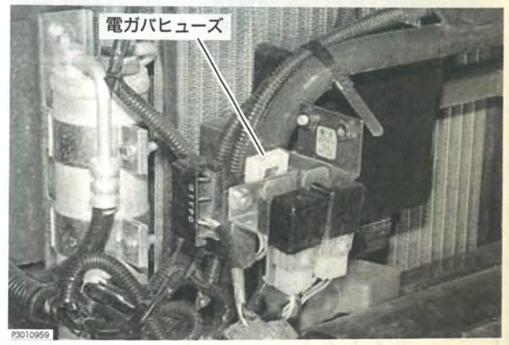
●スローブローヒューズはヒューズの一種で万一、配線回路（常時通電している回路）へ過大電流が流れた場合、溶断して電流をしゃ断します。溶断したときは、当社の特約店・販売店またはJAで点検を受けてください。

[GCR550/650]

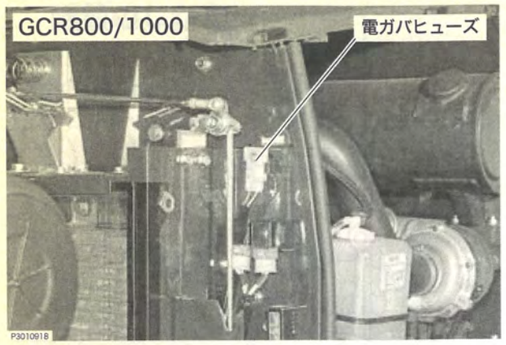


1A7750-65780

予備 5A	予備 10A	予備 15A	予備 25A
ブレーキランプ 20A		エンジン 5A	
テールランプ 20A		フューエルポンプ 5A	
スタータリレー 5A		ヘッドランプ 15A	
UFO電源 10A		ラジカセ 5A	
コンビメーター 5A		外部電源 20A	
PTO 5A		ワイパーモータ 25A	
スターム 5A		ワークランプ 25A	
キャビン 15A		エアコン 25A	
ムーラー 15A		メモリー 5A	
室室燈・クーラー 10A		バイパスバルブ 5A	

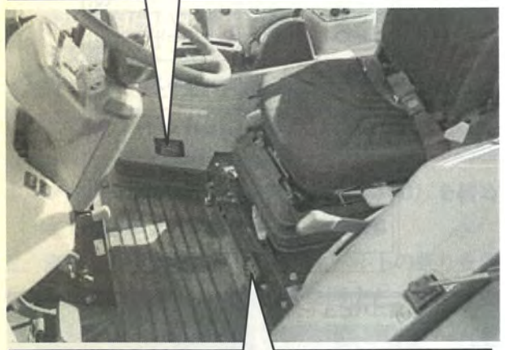


[GCR800/1000]



キャビン用ヒューズBOX

コンプレッサエアコン	IGNエアコン	直電源エアコン	電源リアデフォッガ	ラジカセ	予備
10A	5A	5A	25A	10A	25A
予備	5A	予備	10A	予備	15A
メモリ電源ルームランプ	エアコンプロア	ワークランプF	ワークランプR	リヤワイパー	
5A	25A	15A	10A	10A	



エンジン	PTOスタート	UFO	コンビメータ	ヘッドランプ	キャビン電源
5A	5A	10A	5A	15A	20A
予備	5A	予備	10A	予備	20A
ブレーキランプ	フラッシャランプ	外部電源	フロントワイパ	スタータリレー	
20A	20A	20A	15A	5A	

P2017705a

39.マフラーの点検について

⚠警告

- マフラー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。
  守らないと、火災をおこすおそれがあります。

⚠注意

- エンジンが、十分に冷えた状態で行なってください。
  守らないと、ヤケドを負うおそれがあります。
- 点検個所
  - マフラー取付ボルト・ナットのゆるみ(増締)
  - マフラーの亀裂(交換)
  - ワラクズ・ゴミの付着（取り除く）

40.排気ガスの色について

エンジン始動時は、少し黒色の排気ガスがでますが、通常は無色です。
黒色…燃料が濃すぎるための不完全燃焼。
白色…エンジンオイルが燃焼しています。ただし、気温の低い場合は水蒸気で白く見えることもあります。
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・販売店またはJAで整備してください。

12章 不調診断のしかた

1. エコビューのエラーメッセージについて

- エコビューに下記のメッセージが表示された場合には速やかに作業を中止し、購入先に連絡して、点検・整備をうけてください。

表示内容	原　因	処　置	可能な作業・機械の状態
水温センサ異常	水温センサ、または電気配線が断線・短絡しています。	購入先に連絡して点検・整備をうけてください。	作業は可能ですが、始動性不良や、警報表示が出ないことがあります。
アクセルセンサ異常	アクセルセンサ、または電気配線が断線・短絡しています。		通常作業は可能です。
E/G:機種設定器異常	エンジンの機種設定器、または電気配線が断線・短絡しています。		ローアイドルでの運転しかできません。
E/G:EEPROM異常	エンジンコントローラの異常です。		作業は可能ですが、エンジン出力が低下することがあります。
エンジン CAN受信エラー	電気配線が断線・短絡しています。		作業は可能ですが、エンジン出力が低下することがあります。
E/G:回転センサ異常	回転センサ、または電気配線が断線・短絡、またはエンジン過回転時に発生します。	エンジンが停止しますので、一旦キーを「OFF」にして再始動してください。再始動しない場合は、購入先に連絡して点検・整備をうけてください。	作業は可能ですが、エコターン・エコバックの機能は使えません。　エンジン回転計、エコモード高速、エコモード中低速の表示はできません。
E/G:過回転異常	急減速等によりエンジン回転数が所定の値を越えた場合に表示します。		再始動できる場合は、問題ありません。
ラック位置センサ異常	ラック位置センサ・センサアンプ、または電気配線が断線・短絡、またはエンジン過回転時に発生します。	エンジンが停止した場合は、一旦キーを「OFF」にして再始動してください。表示が消えない場合は、購入先に連絡して点検・整備をうけてください。	表示が消える場合は、問題ありません。表示が消えない場合は走行のみ可能ですが作業はできません。
ラックアクチュエータ異常	ラックアクチュエータ・ラックアクチュエータリレー、電気配線、またはエンジン過回転時に発生します。	エンジンが停止しますので、一旦キーを「OFF」にして再始動してください。再始動しない場合は、購入先に連絡して点検・整備をうけてください。	再始動できる場合は、問題ありません。
通　信　異　常	コントローラ間の通信異常です。	購入先に連絡して点検・整備をうけてください。	作業は可能ですが、エコターン、エコバックの機能は使えません。また、表示灯は点灯しません。
リフト角センサ異常	リフト角センサ、または電気配線が断線・短絡しています。(深さランプ1回点滅)		傾き手動レバーによりUFOシリンダの伸縮、および作業機昇降スイッチにてリフト昇降は可能です。
ポジションセンサ異常	ポジションセンサ、または電気配線が断線・短絡しています。(深さランプ2回点滅)		傾き手動レバーによりUFOシリンダの伸縮、および作業機昇降スイッチにてリフト昇降は可能です。
リヤカバーセンサ異常	リヤカバーセンサ、または電気配線が断線・短絡しています。(深さランプ3回点滅)		作業機昇降スイッチにてリフト昇降は可能です。
深さダイヤル異常	深さダイヤル、または電気配線が断線・短絡しています。(深さランプ4回点滅)		作業機昇降スイッチにてリフト昇降は可能です。

表示内容	原　因	処　置	可能な作業・機械の状態
作業機昇降スイッチ異常	作業機昇降スイッチ、または　油圧リフト外部操作スイッチ(チョイ上げ・チョイ下げスイッチ)が短絡しています。(深さランプ5回点滅)	購入先に連絡して点検・整備をうけてください。	リフト昇降はできません。
上げ位置ダイヤル異常	上げ位置ダイヤル、または電気配線が断線・短絡しています。(深さランプ6回点滅)		作業機昇降スイッチにてリフト昇降は可能です。
下げ速度ダイヤル異常	下げ速度ダイヤル、または電気配線が断線・短絡しています。(深さランプ7回点滅)		作業機昇降スイッチにてリフト昇降は可能です。
３Ｐセンサ異常	3Pセンサ、または電気配線が断線・短絡しています。(傾きランプ2回点滅)		傾き手動レバーによりUFOシリンダの伸縮は可能です。
本機センサ異常	本機センサ、または電気配線が断線・短絡しています。(傾きランプ3回点滅)		傾き手動レバーによりUFOシリンダの伸縮は可能です。
角速度センサ異常	角速度センサ、または電気配線が断線・短絡しています。(傾きランプ5回点滅)		作業は可能ですが、傾き自動制御の精度は低下します。
UFO:EEPROM異常	UFOコントローラの異常です。(傾き6回ランプ点滅)		オート、UFO等自動制御や、作業機上下レバーの昇降はできません。ただし、作業機昇降スイッチにてリフト昇降は可能です。傾き手動レバーによりUFOシリンダの伸縮は可能です。
傾きダイヤル異常	傾きダイヤル、または電気配線が断線・短絡しています。(傾きランプ7回点滅)		傾き手動レバーによりUFOシリンダの伸縮は可能です。
ドラフトセンサL異常 (GCR800～1000)	ドラフトセンサ(L,R)または　電気配線が断線・短絡しています。(負荷ランプL2回、R3回点滅)		作業は可能ですが、ドラフト制御はできません。
ドラフトセンサR異常 (GCR800～1000)			
UFO CAN受信エラー	電気配線が断線・短絡しています。(傾きランプ9回点滅)		作業は可能ですが、エコターン・エコバックの機能は使えません。表示灯は点灯しません。
UFO:機種設定異常	UFOコントローラの異常です。		オート、UFO等自動制御や、作業機上下レバーの昇降はできません。ただし、作業機昇降スイッチにてリフト昇降は可能です。傾き手動レバーによりUFOシリンダの伸縮は可能です。
メータ:EEPROM異常	メーターの異常です。		通常作業は可能ですが、エコビュー表示機能が損なわれます。
ＣＡＮ送信エラー	電気配線が断線・短絡しています。		
バスオフエラー	電気配線が断線・短絡しています。		作業は可能ですが、エコターン・エコバックの機能は使えません。表示灯は点灯しません。
燃料センサ異常	燃料センサ、または電気配線が断線しています。		通常作業は可能ですが、燃料残量表示ができません。

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。

2. 計器パネル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
傾きランプ 傾き	運転中にランプが点滅した。	UFO装置に異常があります。	正常な作業が行えません。特約店、販売店またはJAに連絡してください。	－
深さランプ 深さ	運転中にランプが点滅した。	UFO装置に異常があります。	正常な作業が行えません。特約店・販売店またはJAに連絡してください。	－
負荷ランプ 負荷	運転中にランプが点滅した。	UFO装置に異常があります。	正常な作業が行えません。特約店・販売店またはJAに連絡してください。	－
エコモード高速ランプ エコモード 高速	運転中にランプが点滅した。	作業中に負荷が大きすぎる可能性があります。	・負荷を軽減してください。	－

3. 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。	クラッチ(ブレーキ)ペダルを踏み込んでいますか。	クラッチ(ブレーキ)ペダルを完全に踏み込んでから、キースイッチを「始動」に回してください。	29
	PTO駆動スイッチは「切」になっていますか。	「切」の位置にしてから、キースイッチを「始動」位置に回してください。	30
	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。	116
	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。	116
	スローブローヒューズが溶断していませんか。	特約店・販売店またはJAへ連絡してください。	124
	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。	124

現　象	この確認をしてください	処　置	参照ページ
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。	100
	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。	60
	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。	124
	燃料にエアが混入していませんか。	燃料のエア抜きを行ってください。	100
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。	108
	ウォーター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。	108
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。	115
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。	113
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。	74
	作動油が不足していませんか。	規定量まで補給してください。	104
	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。	109
主変速レバーを「後進」にしても、作業機が上がらない。	バックアップボタンが「切」になっていませんか。	バックアップボタンを「入」にしてください。	48
	UFO回路のヒューズが切れていませんか。	新しいヒューズと交換してください。	124
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。	74
	シリンダが破損していませんか。	サービス工場で修理してください。	–
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。	74
ヘッド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。	124
	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。	–
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。	124
	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。	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。	124
	バッテリが放電していませんか。	充電してください。	116
	配線の接続が悪くありませんか。	点検し確実に接続してください。	
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。	124

現　象	この確認をしてください	処　置	参照ページ
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。	120
	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、トラックローラの摩耗	サービス工場で修理してください。	–
アイドラ、トラックローラ、キャリアローラからの油もれ	シールの破損	サービス工場で修理してください。	–
	軸受の破損	サービス工場で修理してください。	–

13章 その他

1. 用語解説

あ行

アタッチメント
トラクターに後付けする部品

安全キャブ
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キャビン

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

起動輪(スプロケット)
ゴムクローラを駆動し、車体を支える大輪

キャリアローラ
起動輪と遊動輪の間（上部）でゴムクローラを支える小輪

クイックヒッチ
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

クリープ
超低速の作業速度

耕深
耕うんする深さ

さ行

3点リンク
トラクターに作業機を装着する為の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装置

スローブローヒューズ
電気配線に規定以上の電流が流れた場合に、電気系統の保護を行う部品

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

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下げているリンク

トラックローラ
起動輪と遊動輪の間（下部）で車体を支える小輪

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

は行

バックアップ装置
主変速レバーを「後進」に入れると自動的に作業機が上昇する装置

ヒュージブルリンク
電気配線に規定以上の電流が流れた場合に、電気系統の保護を行う部品

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

UFO
作業機の左右の傾きや耕深をコンピュータにより全自動で行う装置

揚力
トラクターが作業機を上昇させるための力

遊動輪(アイドラ)
ゴムクローラを張り車体を支える大輪

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

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

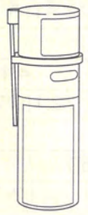
2. トラクター仕様

型　式			GCR550	GCR650	GCR800	GCR1000
駆動方式			クローラ			
機体寸法	全長	(mm)	3645		3750	3985
	全幅	(mm)	1730	1800	1950	2050
	全高	(mm)	2605		2635	2670
	最低地上高	(mm)	370		380	380
機　体　質　量(重量)		(kg)	3255	3270	3990	4360
エンジン	型式名		4TNV98		4TNV98T	4TNV106T
	種類		水冷4サイクル4気筒直噴ディーゼル			
	総排気量	(L)	3.318		3.318	4.412
	出力/回転速度(kW{PS}/rpm)		40.5{55}/2500	47.8{65}/2500	58.8{80}/2500	72.1{98}/2200
	使用燃料		ディーゼル軽油			
	燃料タンク容量	(L)	75		150	
	バッテリー	(V-Ah)	12-92		12-92	12-140
走行部	クローラ 幅×接地長	(mm)	450×1955		450×2165	550×2275
	クローラ 中心距離	(mm)	1280	1350	1500	
	クローラ 平均接地圧(kPa{kgf/㎠})		17.6{0.180}	18.2{0.186}	20.1{0.205}	17.1{0.174}
	ブレーキ形式		湿式ディスク			
	かじ取り方式		丸ハンドル			
	変速方式		HST(FDS(強制デフ))			
	変速段数	(段)	無段変速(副変速4段:副変速レバー2段×副変速ボタン2段)			
	走行速度 前進 1	(km/h)	0～4.5		0～5.1	0～5.2
	走行速度 前進 2	(km/h)	0～6.5		0～9.3	0～9.6
	走行速度 前進 3	(km/h)	0～11.0		0～9.6	0～9.9
	走行速度 前進 4	(km/h)	0～16.0		0～17.6	0～18.0
	走行速度 後進 1	(km/h)	0～3.9		0～5.1	0～5.2
	走行速度 後進 2	(km/h)	0～5.6		0～9.3	0～9.6
	走行速度 後進 3	(km/h)	0～9.5		0～9.6	0～9.9
	走行速度 後進 4	(km/h)	0～13.8		0～17.6	0～18.0
PTO	クラッチ形式		インディペンデント			
	回転速度	(rpm)	553・742・1052/逆転608		563・737・1022/逆転678	573・751・1040/逆転690
	軸径	(mm)	JIS35			
牽引装置			スイングドローバーヒッチ(オプション)			
作業機昇降装置	制御方式		ポジションコントロール			ポジションコントロール・ドラフトコントロール
	装着方式		3点リンク、JIS Ⅰ型	3点リンク、JIS Ⅰ・Ⅱ型	3点リンク、JIS Ⅱ(Ⅰ)型	
	最大揚力	(N{kgf})	21560{2200}		35280{3600}	40470{4130}
安全キャブフレーム	型式		ヤンマーKQ505		ヤンマーFQ100	
	型式検査合格番号		205008		204061	
	種類		安全キャブ			
安全鑑定番号			30032	30031	29186	29185
運転免許			大型特殊(農耕車限定でも可)			

※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. 生分解性スプレーのご紹介

防錆性・潤滑性・耐熱性に優れ、環境問題を考慮した「防錆潤滑スプレー」を別売りでご用意しています。詳しくは特約店・販売店・JAへお問い合わせください。

種　　類	部品名	部品コード	備　　考
防錆潤滑スプレー (環境保全型商品) 	生分解性スプレー (300ml)	YOIL-193-000-00	●微生物分解によって、水と炭酸ガスに分解されるグリスを主成分とした「防錆潤滑スプレー」ですので、環境にやさしいグリススプレーです。 ●防錆性・耐熱性が優れたうえに、土壌・水質汚染の心配がいらない環境保全型のグリススプレーです。

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

農技



型式名：ヤンマー F

合格番号：２０４０６１

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　CT1050　ヤンマー　CT1000　ヤンマー　CT1001　ヤンマー　CT950
ヤンマー　CT900　ヤンマー　CT850　ヤンマー　CT800　ヤンマー　CT801
ヤンマー　CT750　ヤンマー　CT650

2．主要諸元（最大トラクター）

■型式名		：	ヤンマー　CT1050
■種類		：	ゴム装軌式
■質量（キャブ付き）	kg	：	4430
■接地長	mm	：	2275
■機関出力/回転速度	kW{PS}/rpm	：	77.2{105}/2500

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溶接による一体構造であり，防振ゴム・取付金具を介して，シャシーフレームにボルトで装着。

ウインドスクリーン，ドア（両側），側窓，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		：	95.0 cm
■フートプレートから屋根部材（内張下面）までの高さ		：	140.5 cm
■座席基準点上方90cmの高さにおけるキャブの内幅		：	102.5 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キャブの内幅		：	112.0 cm
■戸口の幅	（上部）	：	72.5 cm
	（中部）	：	85.0 cm
	（下部）	：	36.5 cm
■戸口の高さ	（フートプレートから）	：	135.0 cm
■最低位ステップの高さ		：	53.5 cm
■キャブ装着時のトラクターの全高	（キャブ上端まで）	：	270.0 cm
■キャブの全幅		：	133.0 cm
■座席基準点上方90cm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		：	43.0 cm

※1．ヤンマー　CT1050に装着時。
2．トラクターシートの銘柄型式　：　GRAMMER，MSG85/721
3．ステアリングホイールのチルトは中央位置に調節。

4．主要材料
- ■主　フ　レ　ー　ム　：STKR 400, SS 400, SPHC, SPCC
- ■装着ブラケット　：SS 400, SPHC
- ■装　着　ボ　ル　ト　：S 45 C, SCM 435

Ⅲ　検査成績

1．強度試験

1）水平負荷試験は，キャブの側部左側に対して実施。
- ■基準質量　：4300 kg
- ■所要吸収エネルギー　：4.53 kJ {462 kgf·m}
- ■所要負荷　：25.42 kN {2593 kgf}
- ■圧壊力　：86.00 kN {8770 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　-1.0 cm
- ■前　部（後 方 へ）　：右側　0.0 cm　左側　-0.5 cm
- ■側　部（右側方へ）　：前側　4.5 cm　後側　6.0 cm
- ■上　部（下 方 へ）　：前部　右側　-2.0 cm　左側　-2.5 cm
  　：後部　右側　-1.0 cm　左側　0.0 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　：11.0 cm

2．騒　　音 ※
- ■84 dB(A)　［ヤンマー　CT1050］

※ 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，既合格機（合格番号 201020）であり，装着トラクター２型式（ヤンマー CT1001，ヤンマー CT801）の追加にともなって受検したものである。強度試験，分解調査については，元の型式検査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



型式名：ヤンマー KQ565

合格番号：205008

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 CT651　ヤンマー CT600　ヤンマー CT551　ヤンマー CT550
ヤンマー CT450

2．主要諸元（最大トラクター）
- ■型　式　名　：ヤンマー CT651
- ■種　類　：ゴム装軌式
- ■質　量（キャブ付き）　kg　：3275
- ■接　地　長　mm　：1955
- ■機関出力/回転速度　kW{PS}/rpm　：47.8{65}/2500

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溶接による一体構造であり，防振ゴム・取付金具を介して，シャシーフレームにボルトで装着。

ウインドスクリーン，ドア（両側），側窓，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		cm：	94.5
■フートプレートから屋根部材（内張下面）までの高さ		cm：	141.0
■座席基準点上方90cmの高さにおけるキャブの内幅		cm：	100.0
■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		cm：	111.5
■戸口の幅	（上部）	cm：	64.0
	（中部）	cm：	76.0
	（下部）	cm：	29.0
■戸口の高さ	（フートプレートから）	cm：	137.0
■最低位ステップの高さ		cm：	44.5
■キャブ装着時のトラクターの全高	（キャブ上端まで）	cm：	262.0
■キャブの全幅		cm：	132.0
■座席基準点上方90cm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		cm：	31.0

※1．ヤンマー CT651に装着時。
2．トラクターシートの銘柄型式　：　離波プレス工業（株），N291545
3．ステアリングホイールのチルトは中央位置に調節。

4．主要材料
- ■主フレーム　：STKR 400, SS 400, SPHC
- ■装着ブラケット　：SS 400
- ■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，側部左側に対して実施。
- ■基準質量　：3230 kg
- ■所要吸収エネルギー　：側部負荷　3.17 kJ {323 kgf·m}
- ■所要負荷　：18.04 kN {1839 kgf}
- ■圧壊力　：64.60 kN {6587 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　1.0 cm
- ■前部（前方へ）　：右側　0.5 cm　左側　1.5 cm
- ■側部（右側方へ）　：前部　11.0 cm　後部　8.5 cm
- ■上部（下方へ）　：前部　右側　-1.5 cm　左側　-3.5 cm
  ：後部　右側　0.0 cm　左側　0.0 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

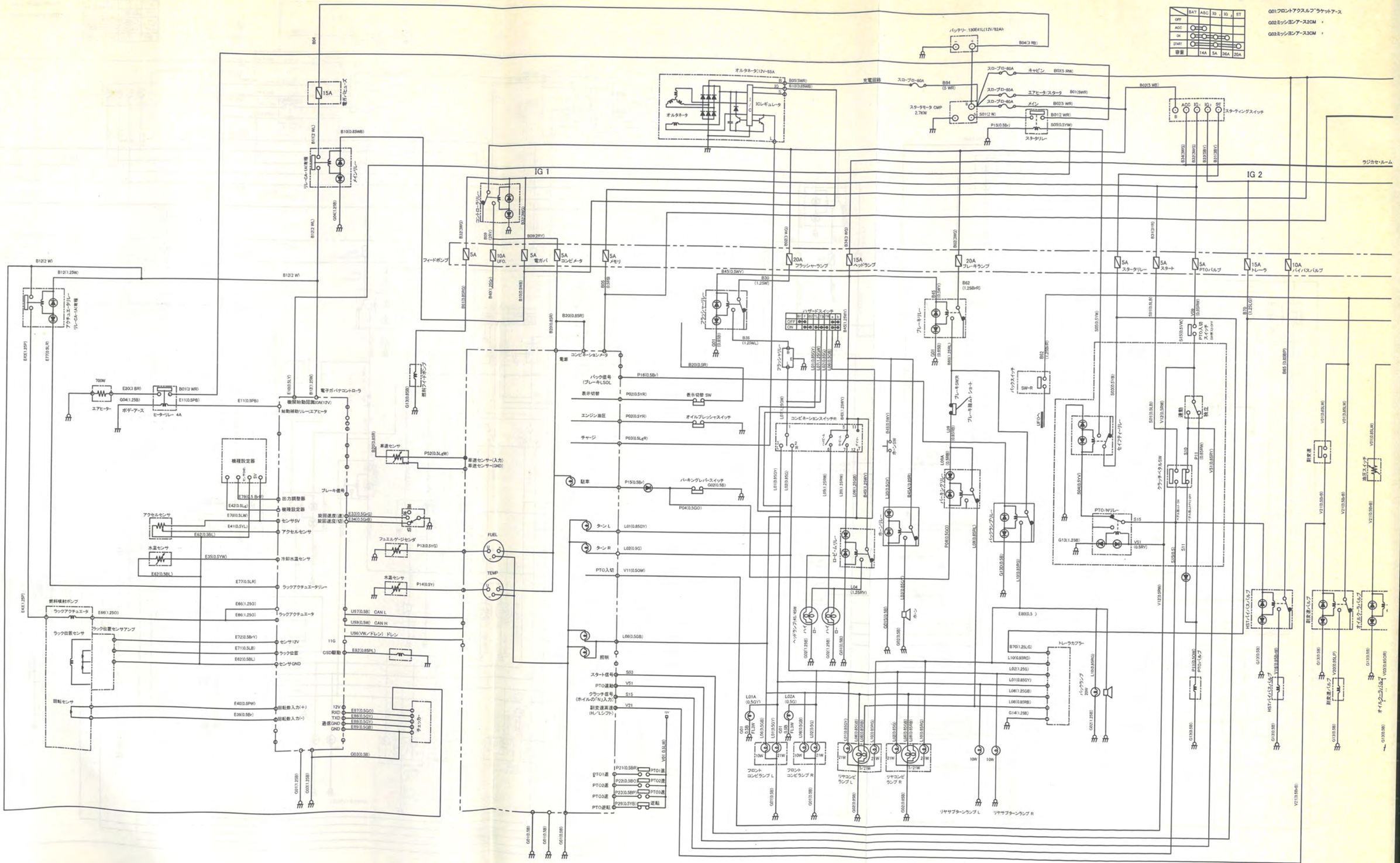
2．騒音 ※
- ■81.5 dB(A)　［ヤンマー CT651］

※ 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）

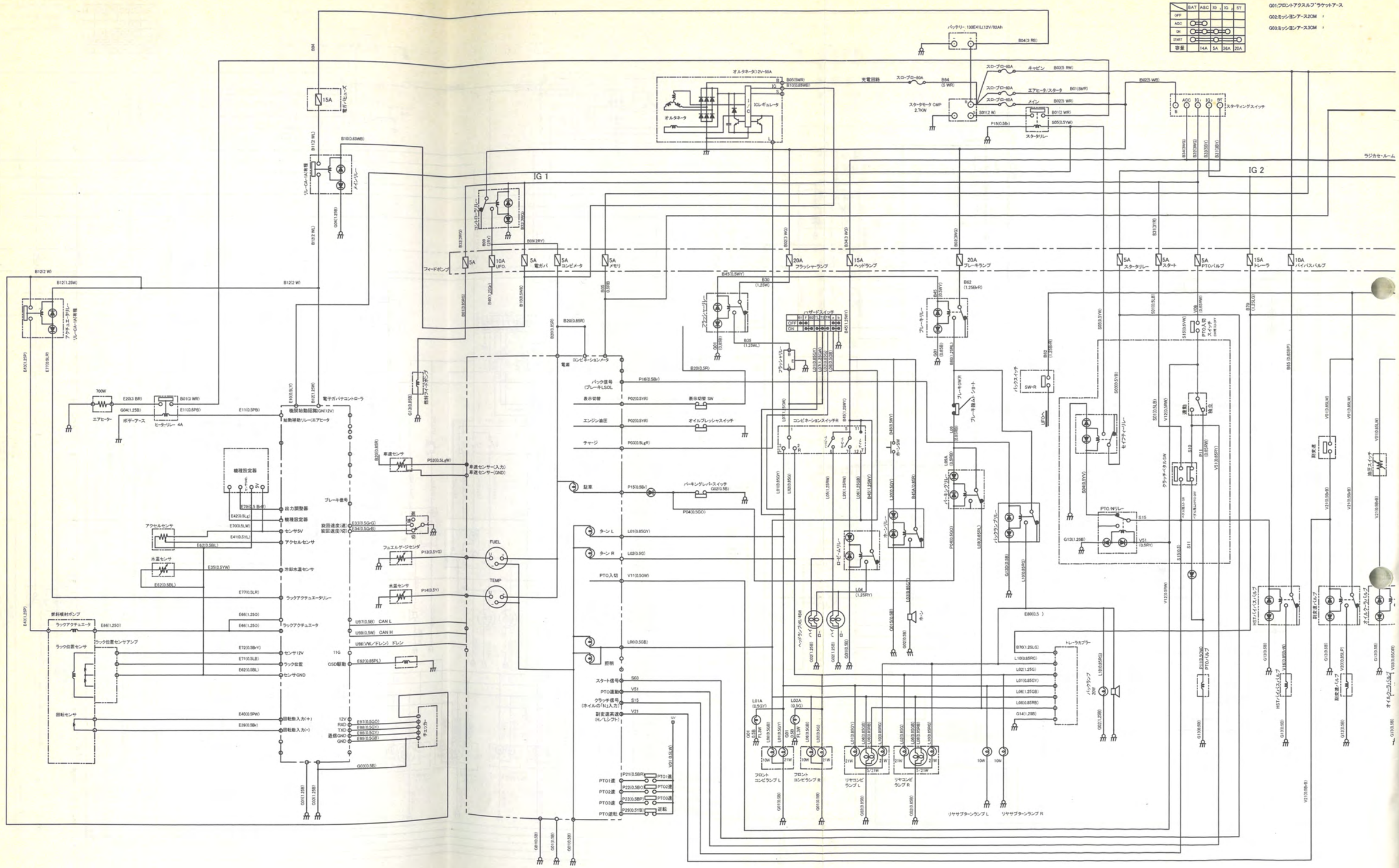
Ⅳ 付記

本キャブは，既合格機（合格番号 201019）であり，装着トラクター2型式（ヤンマー CT651，ヤンマー CT551）の追加にともなって受検したものである。強度試験については，元の型式検査の試験成績を転用した。

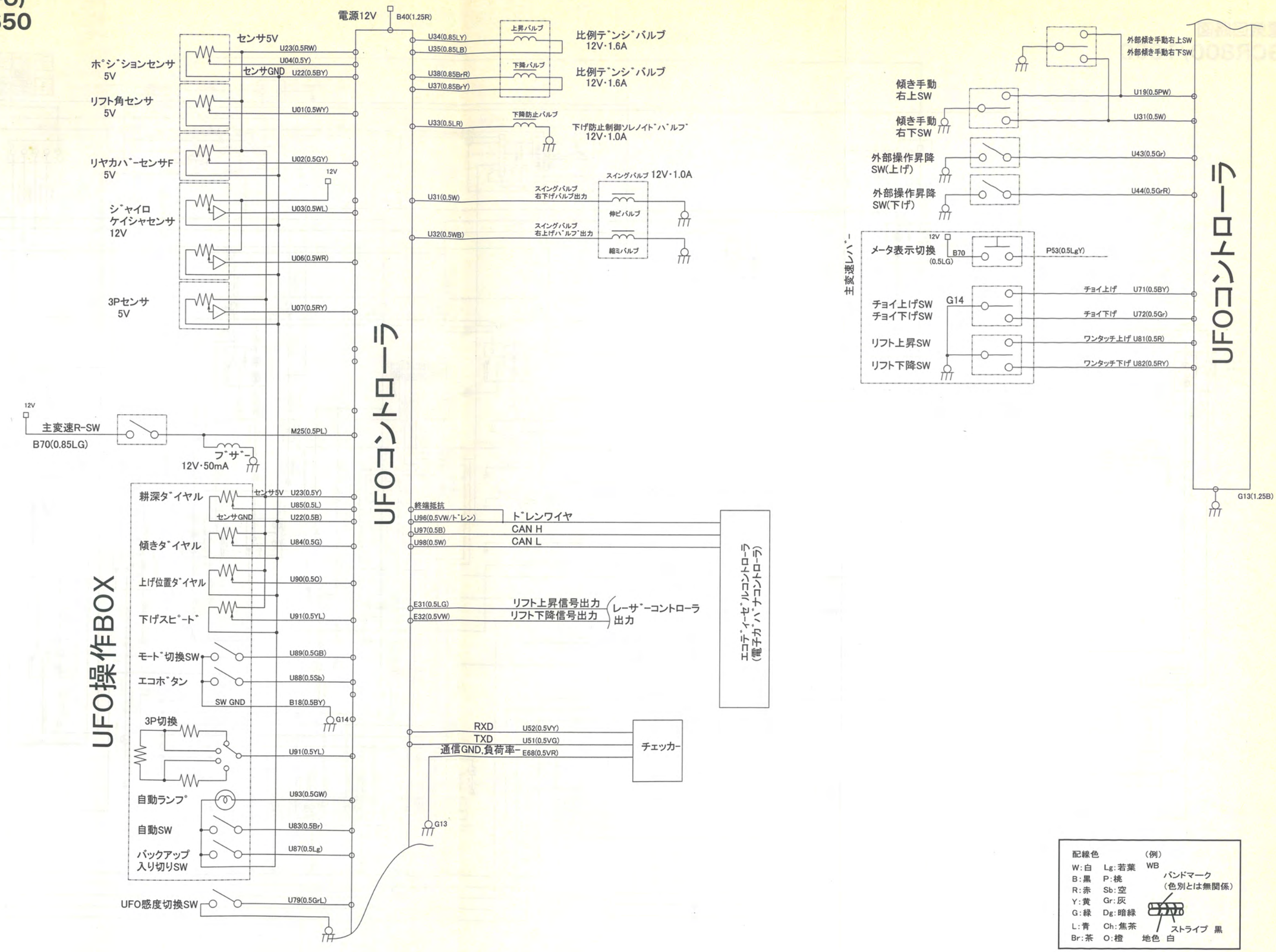
電気回路図
GCR550/650



電気回路図
GCR550/650



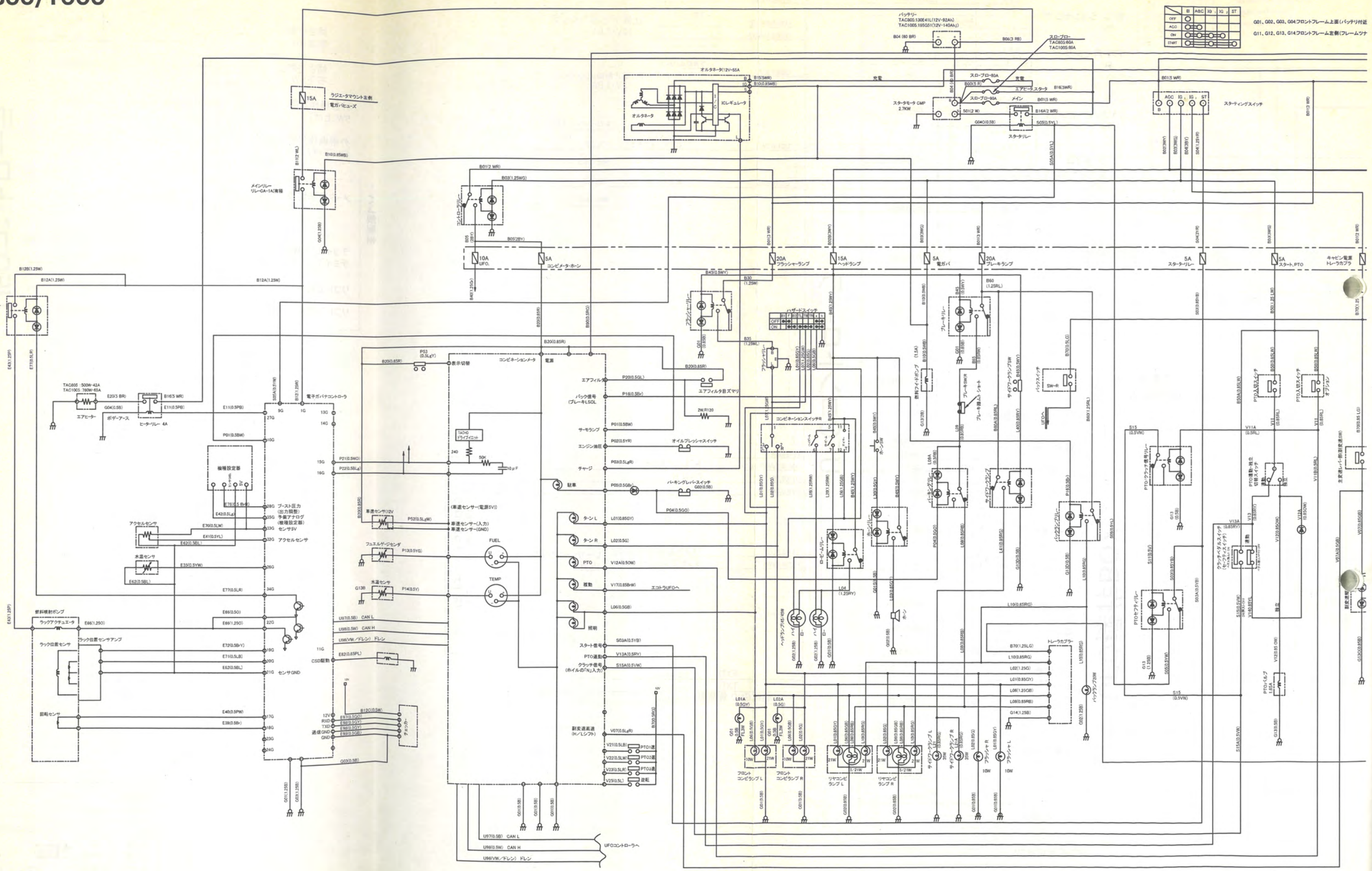
電気回路図(UFO)
GCR550/650



配線色
W:白 B:黒 R:赤 Y:黄 G:緑 L:青 Br:茶
Lg:若葉 P:桃 Sb:空 Gr:灰 Dg:暗緑 Ch:焦茶 O:橙

(例) WB
バンドマーク (色別とは無関係)
ストライプ 黒
地色 白

電気回路図
GCR800/1000


バッテリー
TAC800:130E41L(12V-92Ah)
TAC1005:195D51(12V-140Ah)
スローブロー
TAC800:60A
TAC1005:80A
オルタネータ(12V-55A
オルタネータ
ICレギュレータ
スターターモータ CMP
2.7KW
スローブロー80A
スローブロー50A
エアヒータスタータ
メイン
スターターリレー
スターティングスイッチ
ACC IG1 IG2 ST
B ABC IG1 IG2 ST
OFF
ACC
ON
START
G01、G02、G03、G04:フロントフレーム上面(バッテリ付近
G11、G12、G13、G14:フロントフレーム左側(フレームサイ
ラジエータマウント左側
電ガバヒューズ
15A
メインリレー
リレーCA-1AC(有極)
10A
UFO.
5A
コンビメータ・ホーン
20A
フラッシャーランプ
15A
ヘッドランプ
5A
電ガバ
20A
ブレーキランプ
5A
スターターリレー
5A
スタート,PTO
キャビン電源
トレーラカプラ
アクチュエータリレー
リレーCA-1AC(有極)
TAC805:500W-42A
TAC1005:780W-65A
エアヒーター
ボディーアース
ヒーターリレー 4A
電子ガバナコントローラ
機種設定器
アクセルセンサ
水温センサ
ラック位置センサ
回転センサ
燃料噴射ポンプ
ラックアクチュエータ
ラック位置センサアンプ
表示切替
コンビネーションメータ
電源
エアフィルタ
バック信号
(ブレーキLSOL
サーモランプ
エンジン油圧
チャージ
駐車
ターンL
ターンR
PTO
複動
照明
スタート信号
PTO選択
クラッチ信号
(ホイールのNe入力)
副変速高速
(H/Lシフト)
エアフィルタ目ズマリ
オイルプレッシャスイッチ
パーキングレバースイッチ
車速センサ(12V
(車速センサ電源5V)
車速センサ(入力)
車速センサ(GND)
フュエルゲージセンサ
FUEL
TEMP
CAN L
CAN H
ドレン
CSD駆動
エコラUFOへ
UFOコントローラへ
ハザードスイッチ
コンビネーションスイッチR
ブレーキリレー
ブレーキ踏込スイッチ
ブレーキ踏込ショート
燃料フィードポンプ
(1.5A)
サイドクランプ5W
SW-R
UFOへ
ホーンリレー
ホーンSW
ホーン
パーキングリレー
サイドマークランプ
ロービームリレー
ハイ
ロー
ヘッドランプ65・55W
トレーラカプラ
バックランプ20W
フロント
コンビランプ L
フロント
コンビランプ R
リヤコンビ
ランプ L
リヤコンビ
ランプ R
サイドマークランプ L
サイドマークランプ R
ブラシャ R
ブラシャ L
PTO/クラッチ選択リレー
PTO/ブザーリレー
PTO/ブザー
PTO/クラッチ切スイッチ
PTO/クラッチ入スイッチ
PTO/入切スイッチ
PTO/入スイッチ
PTO/入切スイッチ
オプション
PTO/ブザー
PTO/入スイッチ
PTO/入切スイッチ
PTO/クラッチ入スイッチ
(センドスイッチ)
PTO/クラッチ入スイッチ
PTO連動・独立
切替スイッチ
連動
独立
PTO/ブザー
PTO/入スイッチ
PTO/入切スイッチ
主変速レバー断(前進速)
PTO/ブザー
PTO/入スイッチ
PTO/入切スイッチ
PTO/入スイッチ
PTO/入切スイッチ
PTO/入スイッチ
PTO/入切スイッチ

	B	ACC	IG 1	IG 2	ST
OFF	○				
ACC	○	○			
ON	○	○	○	○	
START	○	○	○	○	○

G01、G02、G03、G04:フロントフレーム上面(バッテリ付近)
G11、G12、G13、G14:フロントフレーム左側(フレームシナギ付近)

スローブロー
TAC80S:80A
TAC100S:80A

キャビン部

キャビン内側(右側)

スターティングスイッチ

ワイパーモーター電源リレー

5A スターターリレー
5A スタート、PTO
キャビン電源トレーカプラ 20A
外部電源 20A
15A フロントワイパーモータ
フロントワイパーウオッシャー
25A ブロアモータ
10A エアコンコンプレッサ
エアコン 5A
エアコンBAT 5A
25A 熱線
10A リヤワイパーモータ
フロントワーキングランプ 15A
リヤワーキングランプ 10A
ラジカセ 10A
ルームランプ ラジカセ 5A

PTOスイッチ
オプション
PTOクラッチ遮断リレー
PTOクラッチ
PTO入切スイッチ
PTO連動・独立切替スイッチ
クラッチペダルスイッチ(モーフィックス)
PTOリレー
PTOヒューズ 15A
トレーカプラー
バックランプ 20W
外部取出し電源カプラー
車速パルス用リレー
車速パルス用ヒューズ 5A
主変速レバー断続制御(通常)
副変速(高低)リレー
副変速(高低)ヒューズ 10A

2/14A フロントワイパーモータ
ブロアモータ 16.5A
ワイパーモーターリレー
フロントウォッシャ
フロントワイパースイッチ
EX HRリレー
パワートランジスタ
0.22μF
44W
ボディアース
冷媒高低圧SW
コンプレッサリレー
2/14A リヤワイパーモータ
リヤウォッシャ
リヤワイパースイッチ
フロントワークランプスイッチ
フロントワークランプリレー
リヤワークランプスイッチ
リヤワークランプリレー
フロントワークランプ L1 14V 35W
フロントワークランプ L2 14V 35W
フロントワークランプ R1 14V 35W
フロントワークランプ R2 14V 35W
リヤワークランプ L 14V 35W
リヤワークランプ R 14V 35W
コンデンサ 0.47μF
ラジカセ CMP
スピーカ L 4
スピーカ R 4
ドアスイッチ L
ドアスイッチ R

内気サーミスタ(INC)
外気サーミスタ(AMB)
水温サーミスタ(WAT)
センサGND
日射センサ
1.2/6.6W 内外気サーボモータ (INTAKE ACT)
1.2/4.8W A/Mサーボモーター (MIX ACT)
1.2/6.6W 吹出口サーボモーター (MODE ACT)
ウオーターバルブ ACT 0.1A
ウオーターバルブ SW

配線色		(例)
W:白	Lg:若葉	WB
B:黒	P:桃	バンドマーク
R:赤	Sb:空	(色別とは無関係)
Y:黄	Gr:灰	
G:緑	Dg:暗緑	
L:青	Ch:焦茶	ストライプ 黒
Br:茶	O:橙	地色 白

電気回路図(UFO)
GCR800/1000

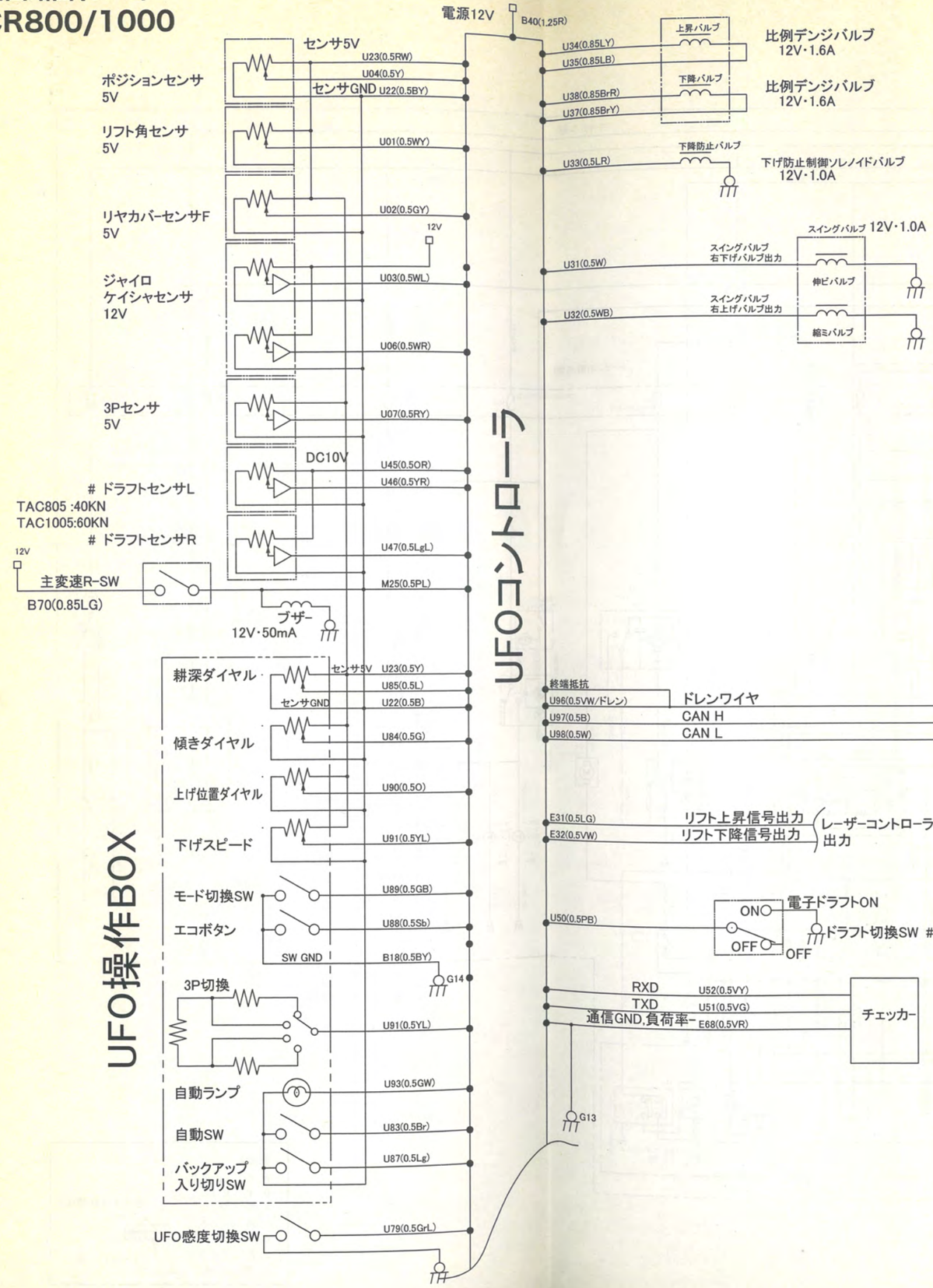
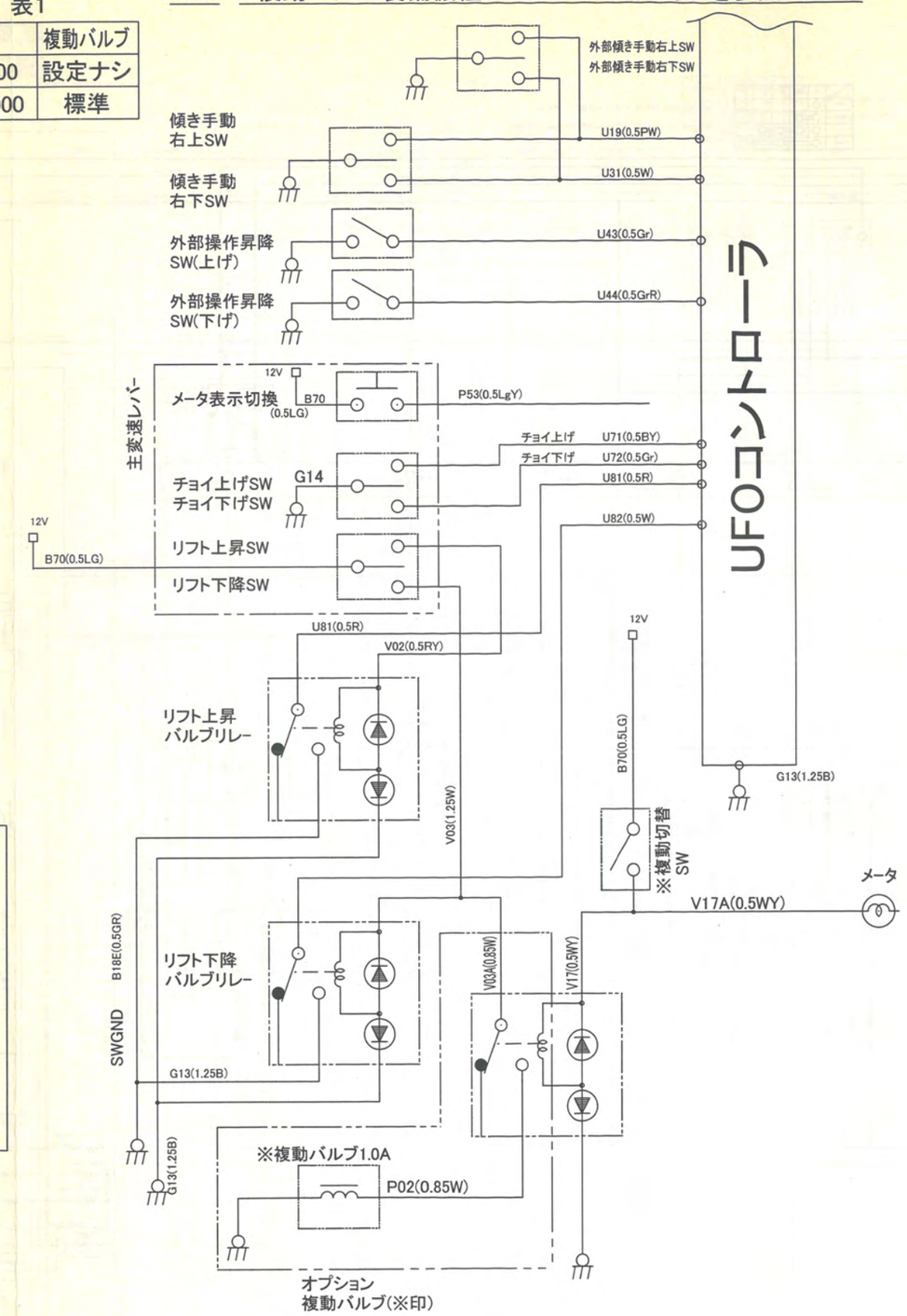


表1

機種	複動バルブ
GCR800	設定ナシ
GCR1000	標準

NOTE 1.複動バルブ装備機種については左記ノ表1を参照のこと。



配線色
W:白 Lg:若葉
B:黒 P:桃
R:赤 Sb:空
Y:黄 Gr:灰
G:緑 Dg:暗緑
L:青 Ch:焦茶
Br:茶 O:橙

(例) WB
バンドマーク (色別とは無関係)
ストライプ 黒
地色 白