Form No. 3441-605 Rev B

Groundsmaster® 5900 ロータリーモア

モデル番号 31698—シリアル番号 400000000 以上

モデル番号 31699—シリアル番号 400000000 以上

ソフトウェアガイド

これを読んで製品に搭載されているインフォセンターの使い方を十分に理解してください。この製品を適切かつ安全に使用するのはお客様の責任です。

製品の安全や取り扱い講習、アクセサリなどに関する情報、代理店についての情報の入手、お買い上げ製品の登録などをネットで行っていただくことができます www.Toro.com

はじめに

Groundsmaster 5900 および 5910 ロータリーモア用ソフトウェアガイドに、システム情報およびシステムの機能の使用方法の説明があります。

目次

はじめに 1
製品の概要 1
　各部の名称と操作 1
運転操作 2
　インフォセンター 2
　アクセス制限付きメニューへのアクセス 4
　PINを変更する方法 6
　整備時期到来Service-Dueタイマー 7
　インフォセンターのバックライトとコントラストの変更 8
　クルーズコントロール速度の設定 8
　インフォセンターが表示するアドバイス 9

製品の概要

各部の名称と操作

インフォセンターの起動画面

車両を始動すると、起動画面が表示され、アイコンによる表示が行われます駐車ブレーキがON、PTOがON位置、クルーズコントロールがON位置など。

注 以下の図は表示例です説明の都合上、車両の使用中に画面に表示される**可能性のある**アイコンすべてが描かれています。

各アイコンがどのような意味を持っているかについては、以下の表をご覧ください図 1。

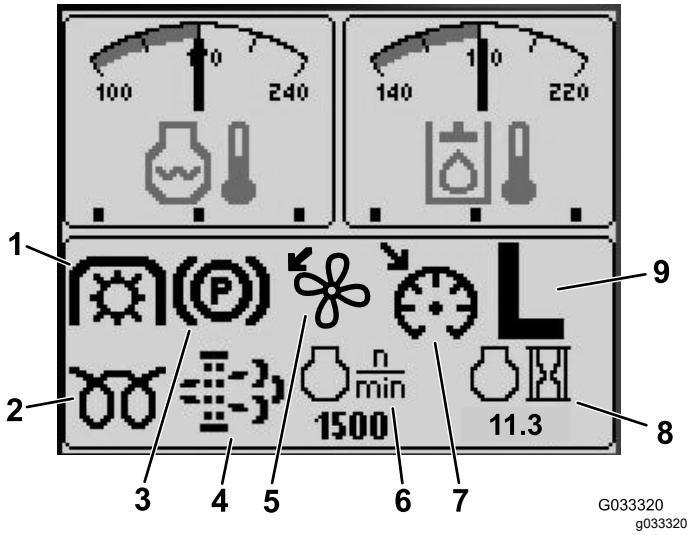


図 1

1. PTO インジケータ
2. グロープラグインジケータ
3. 駐車ブレーキインジケータ
4. DPF排気粒子フィルタ整備表示
5. ファン逆転表示
6. エンジン速度
7. クルーズコントロール設定表示
8. 積算稼働時間表示
9. ハイ・ロー速度レンジ表示

© 2023—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

製品の登録は www.Toro.com.

この文書は翻訳です。 (JA)
Printed in the USA
禁無断転載

3441-605

運転操作

インフォセンター

スクリーンの表示機能

ボタンを押すことにより、スクリーン1またはスクリーン2の表示を見る、アラームを停止させる、異常の内容を見る、終了する、といった操作ができます図 2。



図 2

1. 画面 1—左上画面
2. ボタン1
3. 画面 2—右上画面
4. ボタン2
5. ボタン3
6. 音声アラーム
7. ボタン4
8. 異常表示画面
9. ボタン5
10. Exit終了

ボタン 14 を押すと、下の画面にメニューが表示されます図 2。

起動画面が表示された後、ボタン 1または2 を押すことにより、左上画面右上画面に表示されるないようを選択することができます図 2。

注 画面の左右上部に表示される内容の設定はエンジンを停止しても保存されます。

ボタン1と2を押すと以下ように画面の切り替えを行うことができます

- タコメータ — 左上画面 (図 3)
- 燃料残量 — 右上画面 (図 3)

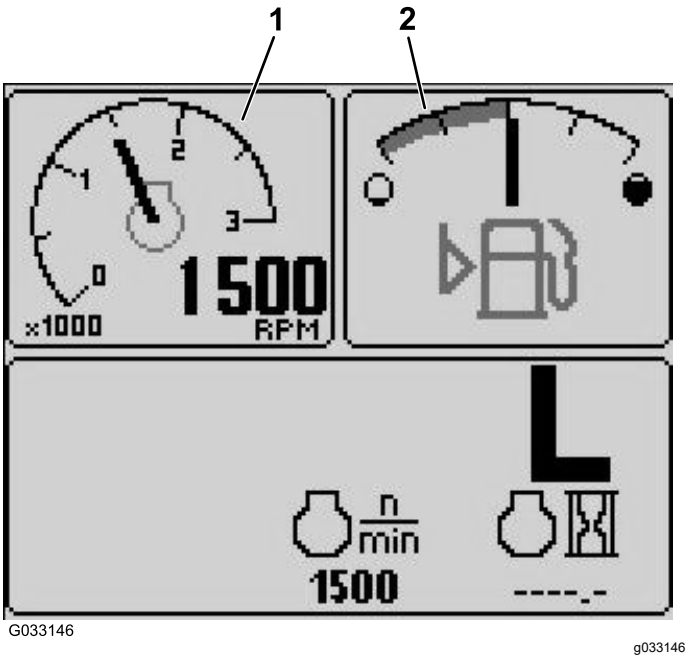


図 3

1. タコメータ
2. 燃料レベルインジケータ

- 12 V バッテリー充電状態表示 — 左上画面 (図 4)
- 24 V バッテリー充電状態表示 — 左上画面 (図 4)

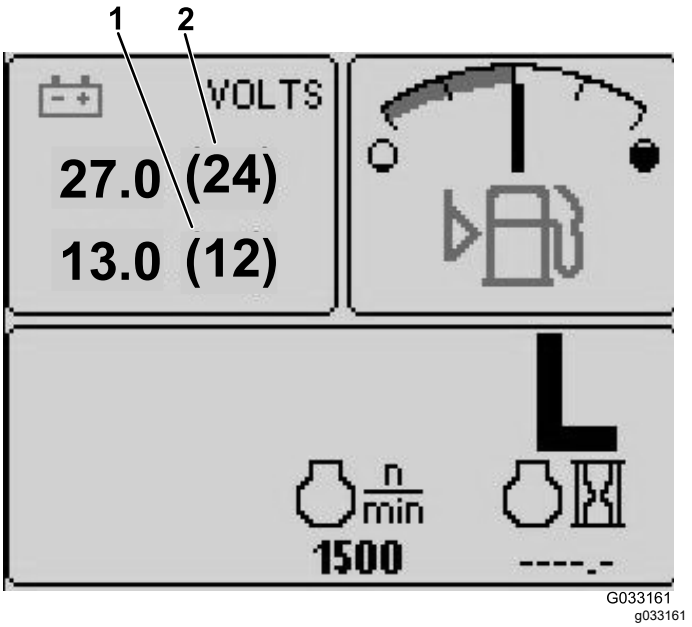


図 4

1. 12Vバッテリーの電圧メータ
2. 24Vバッテリーの電圧メータ

- 油圧オイル温度とファン作動表示 — 右上画面 (図 5)

  注 以下の例では、油圧オイル冷却ファンが 25% の速度で前転中。
- エンジン冷却液温度とファン作動表示 — 左上画面 (図 5)

  注 たとえば図 5、エンジン冷却液ファンが 50% の速度で逆転中。

この表示図 1はファンの速度と回転方向を示します。ファンの回転速度は、油圧オイルの温度とエンジン冷却液の温度によって変わり、必要に応じて自動で逆転します。逆転は、エンジン冷却液または油圧オイルの温度が所定の温度に達したときに自動的に行われ、フード後部のスクリーンにたまったごみを吹き飛ばします。さらに、ラジエターファンは、冷却液の温度に関係なく21分間ごとに逆転動作を行います。

ファンの回転方向はエンジン冷却液温度画面と油圧オイル温度画面にも表示されます。バーが中央よりも右側にあるのは、ファンが前転していることを表します。バーが中央よりも左側にあるのは、ファンが逆転していることを表します図 5。

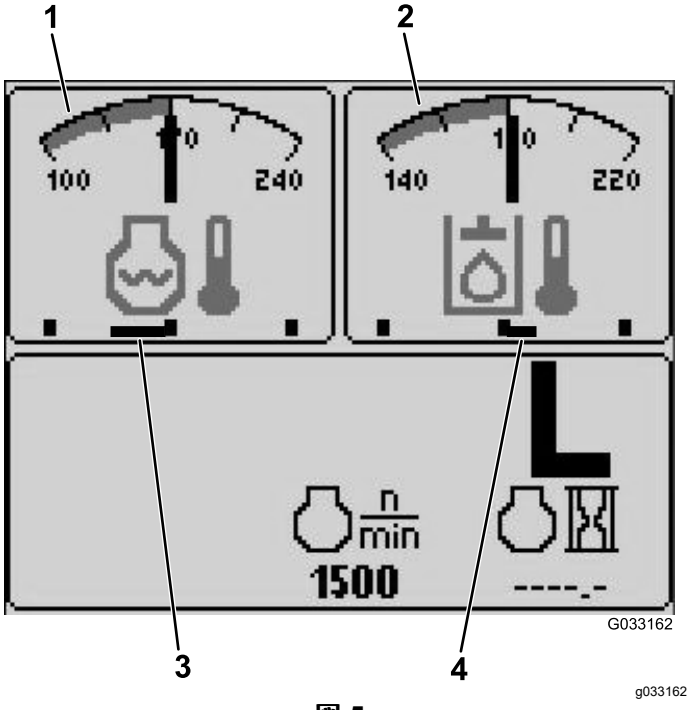


図 5

1. 冷却水温度インジケータ
2. 油圧オイル温度インジケータ
3. エンジン冷却液ファンが50% の速度で逆転中。
4. 油圧オイル冷却ファンが25% の速度で前転中。

異常通知が表示された場合、どのキーでも押せば、対処方法が表示されます図 2。

注 上司や担当整備士に表示内容を知らせ、対応を決めましょう。

矢印キーを使って異常表示画面上を移動することができます。

どれでも良いから何かのキーを押せば情報キーが表示されます。

DPF排気粒子フィルタ整備表示

DPF 整備表示図 1が表示された場合には、直ちに弊社代理店に整備を依頼してください。

燃料レベルインジケータ

燃料タンクに残っている燃料の量を表示します図 3。

PTO インジケータ

PTO が接続状態のときに表示されます図 1。

駐車ブレーキインジケータ

駐車ブレーキが掛かっている時に表示されます図 1。

クルーズコントロールインジケータ

クルーズコントロールがセットされていると表示されます図 1。

H/L Hi/Low 速度レンジインジケータ

選択されている速度レンジを表示します図 1。

グロープラグ表示

予熱中に点灯します図 1。

積算稼働時間表示

エンジンの積算稼働時間を表示します図 1。

タコメータ

エンジンの作動速度を RPM で表示します図 3。

油圧オイル温度と冷却ファン作動状態表示

油圧オイルの温度とオイル冷却ファンの作動状態を表示します図 5。

エンジン冷却液温度と冷却ファン作動状態表示

エンジン冷却液の温度とその冷却ファンの作動状態を表示します図 5。

バッテリー電圧

バッテリー12Vと24Vの電圧を表示します図 4。

整備時期インジケータ

次の定期整備時期までの残り時間を表示します。

注 整備を終えたらリセットしてください。

1. インフォセンターの一番右のボタンを長押しする。

   注 メインメニュー画面が表示される。

2. 左側の2つのボタンで Service を選択し、右向き矢印の下にあるボタンを押して続行する。
3. Hours を選択して、右向き矢印の下にあるボタンを押して続行する。
4. Reset Hoursの下にあるボタンを押す。
5. 次の整備時期の時間をHoursから選択し、右向き矢印の下にあるボタンを押す。

   注 リセットされると、チェックマークが表示される。
6. リセットが終了したら、終了アイコンのボタンドアが開いている絵を押すとメイン画面に戻るまたはキャンセルを押して終了する。

音声アラームインフォセンター

以下の場合にアラームが作動します

デッキ下降

- エンジンが停止している
- どれかのデッキが下降中

デッキがフロート状態でない

- PTO作動操作がされて許可された
- どれかのデッキがリミット以下だがフロートしていない

マシンからインフォセンターにリクエストが送信された

- エンジンが赤色停止ランプメッセージを送信した

  注 アラーム条件が無くなった場合、あるいはオペレータがインフォセンターの任意のボタンを押してアラームを了承した場合には、アラームは停止します。
- エンジンからの再生リクエスト
- エンジンの何らかの不具合
- 何らかのアドバイス インフォセンターが表示するアドバイス (ページ 9)を参照
- エンジンが橙色警告メッセージを送信した
- 燃料残量が2.2%未満

メインメニュー

メインメニュー画面にアクセスするにはインフォセンターのボタン5一番右を長押しします。

メインメニュー画面からは、整備Service画面、診断Diagnostics画面、設定Settings画面を選択できます(図 6)。



G033167
g033167

図 6

整備Service画面

この画面を使う必要が出て来たとき走行ペダルの補正などには、弊社代理店にご連絡ください。

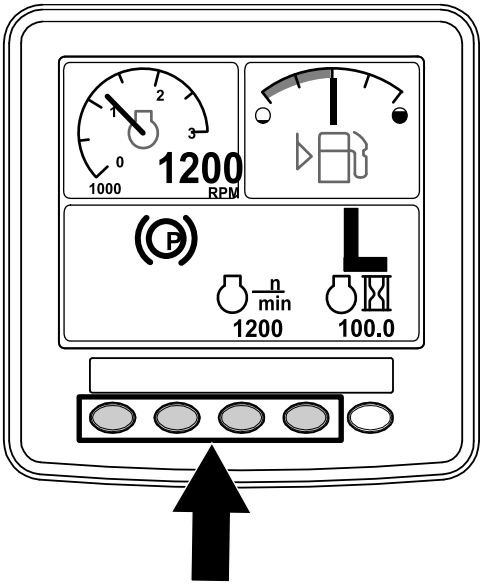
アクセス制限付きメニューへのアクセス

注 出荷時に設定されている デフォルト PIN は 0000 または 1234 です。

PIN を変更後、PIN を忘れてしまった場合には、弊社ディストリビュータにご相談ください。

- 5900
- 1234

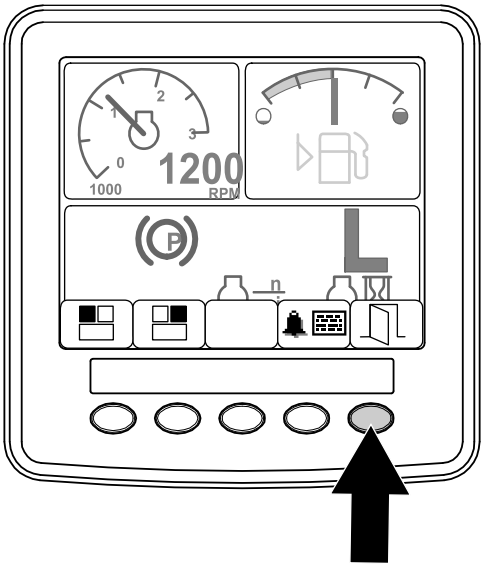
1. ホーム画面で、ボタン 14 のうち任意のボタンを押すと、画面下部にメニューが表示される図 7。



g214880

図 7

2. ボタン 5 を押すとメインメニューが表示される図 8。

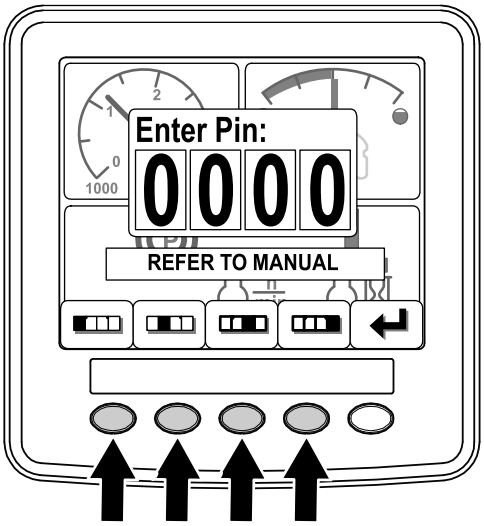


g214879

図 8

メニューが保護されている場合には、ENTER PIN と表示される。

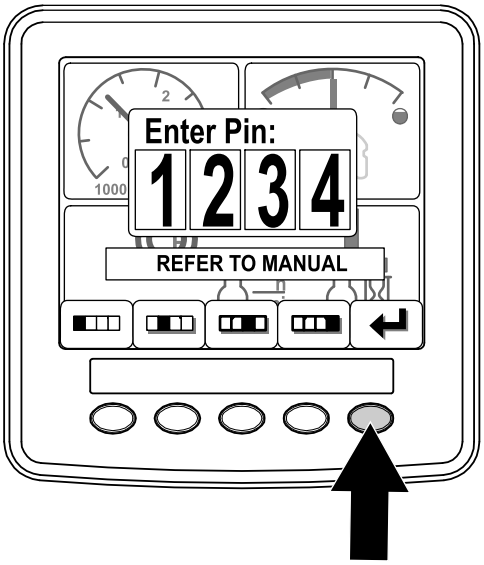
3. ボタン14で、PIN を入力する図 9。



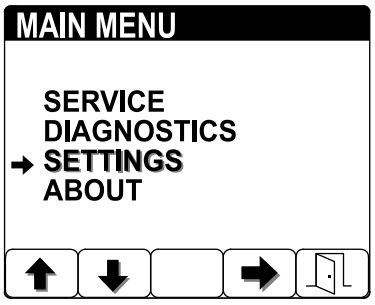
g214881

図 9

4. PIN の入力ができたら、ボタン 5 を押す図 10。
インフォセンターにメインメニューが表示される。



g214883



g214882

図 10

注 エンジンを切って、その後にキースイッチを RUN位置にすると、PIN コードによる保護がメインメニューに適用されます。

PINを変更する方法

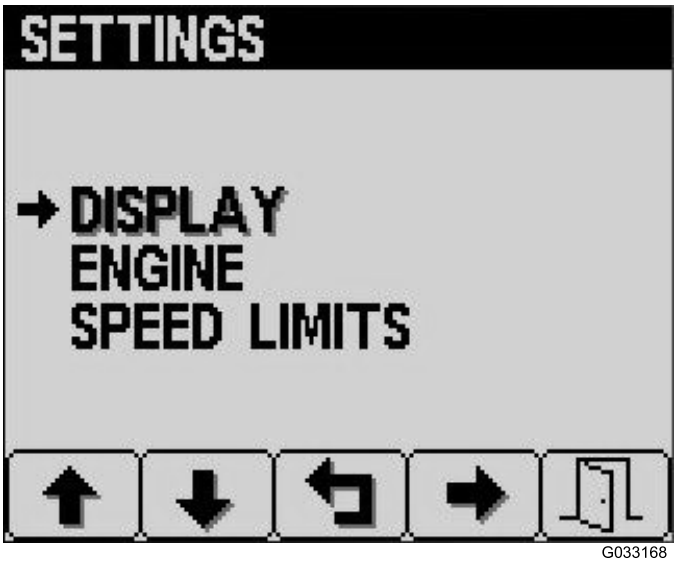
1. 起動画面で、ボタン5を長押しするとメインメニューが表示される図 11。



G033167
g033167

図 11

2. ボタン2を何度か押してメインメニューが出たら、ボタン4で設定Settingsを選択する (図 11)。
3. 設定画面から、ボタン 4 を押して表示Displayを選択する (図 12)。



G033168
g033168

図 12

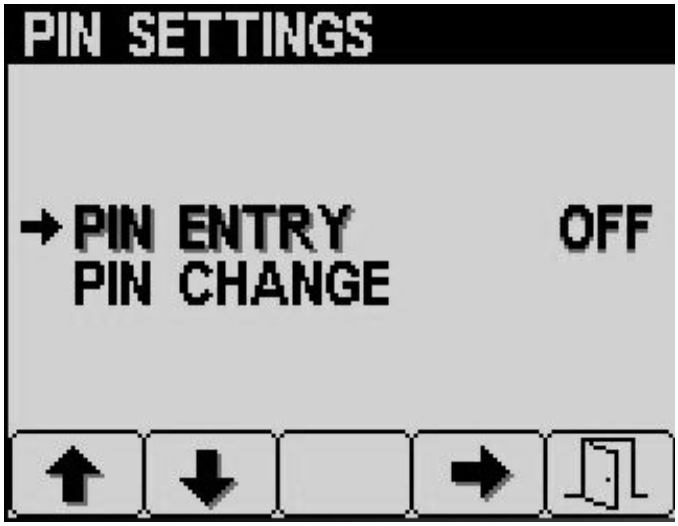
4. ボタン2を何度か押してPIN設定が出たら、ボタン4でPIN設定PIN Settingsを選択する (図 13)。



G033169
g033169

図 13

5. ボタン2を何度か押してPIN 変更PIN Changeが出たら、ボタン4で選択する (図 14)。



G033170
g033170

図 14

6. ボタン 14 を使って PIN を入力し、入力が完了したらボタン 5 を押す (図 15)。

   注 出荷時に設定されている デフォルト PIN は 5900です。

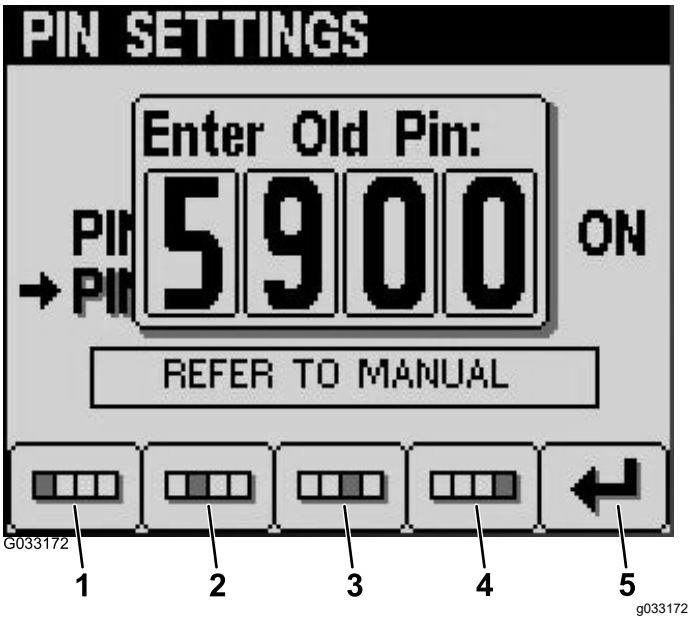


図 15

1. 第1けた
2. 第2けた
3. 第3けた
4. 第4けた
5. PIN を入力

7. ボタン 14 を使って新しい PIN を入力し、入力が完了したらボタン 5 を押す (図 16)。

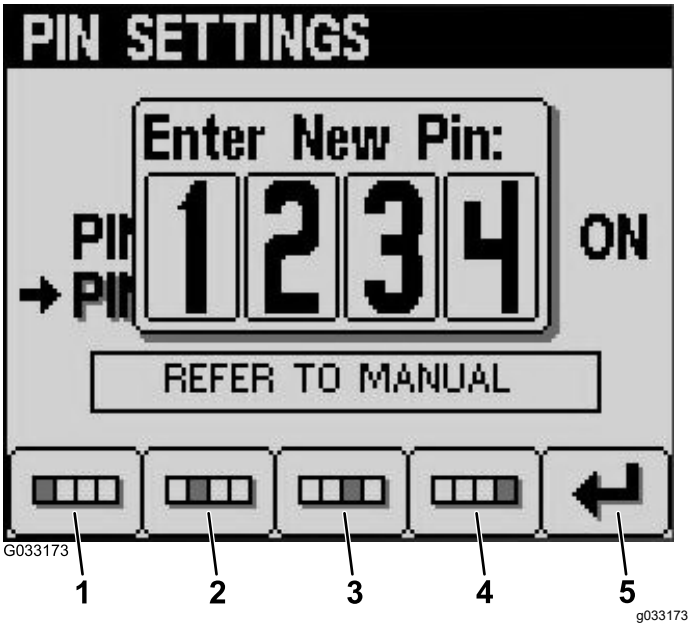


図 16

1. 第1けた
2. 第2けた
3. 第3けた
4. 第4けた
5. PIN を入力

8. ボタン 14 を使って PIN を承認し、承認が完了したらボタン 5 を押す (図 17)。

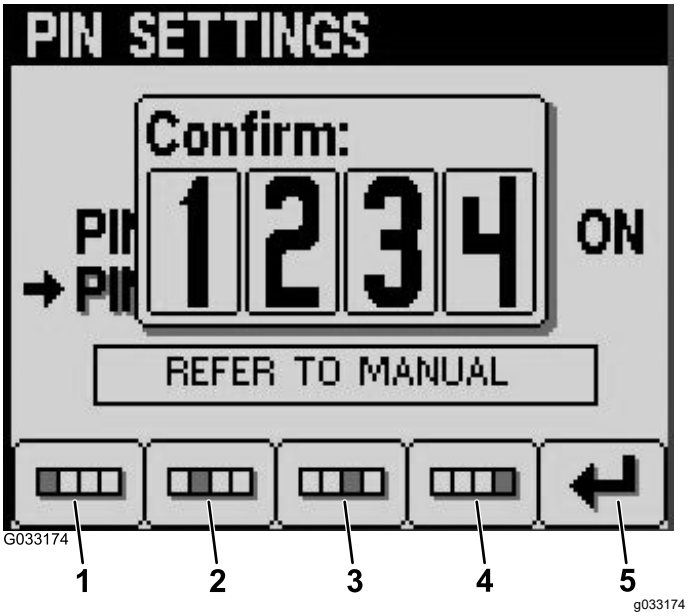


図 17

1. 第1けた
2. 第2けた
3. 第3けた
4. 第4けた
5. PIN を入力

整備時期到来Service-Dueタイマー

1. 保護メニュー用の PIN 番号を入力したら、ボタン 5 を押す。
2. スクロールしてメインメニューの SERVICE整備を選択する図 18。

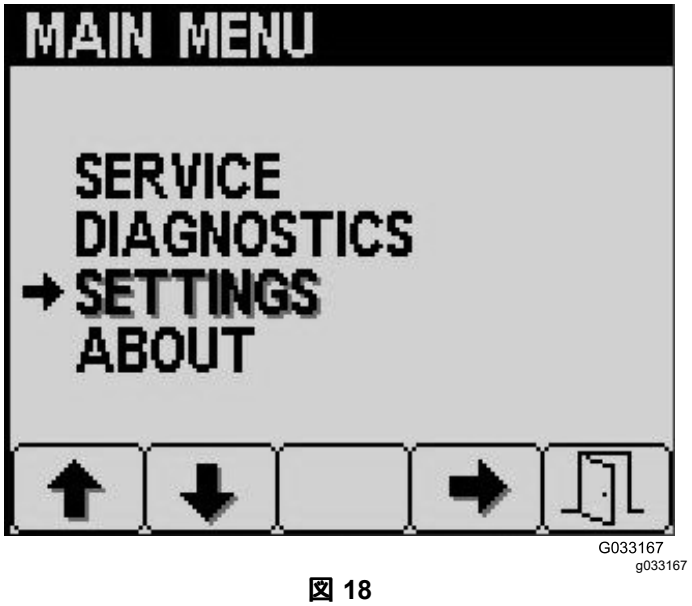


図 18

3. 脇にある矢印ボタンを押す。
4. スクロールして HOURS時間を選択する。

5. HOURS メニューで、中央のボタンで RESET HOURS時間をリセットを選択する。
6. スクロールして正しい時間に合わせる。
7. 脇にある矢印ボタンを押す。
8. EXIT終了ドアボタン図 18または図 19を押して終了する。

インフォセンターのバックライトとコントラストの変更

1. 起動画面で、ボタン5を押すと明るさとコントラスト変更のポップアップメニューが表示される図 19。

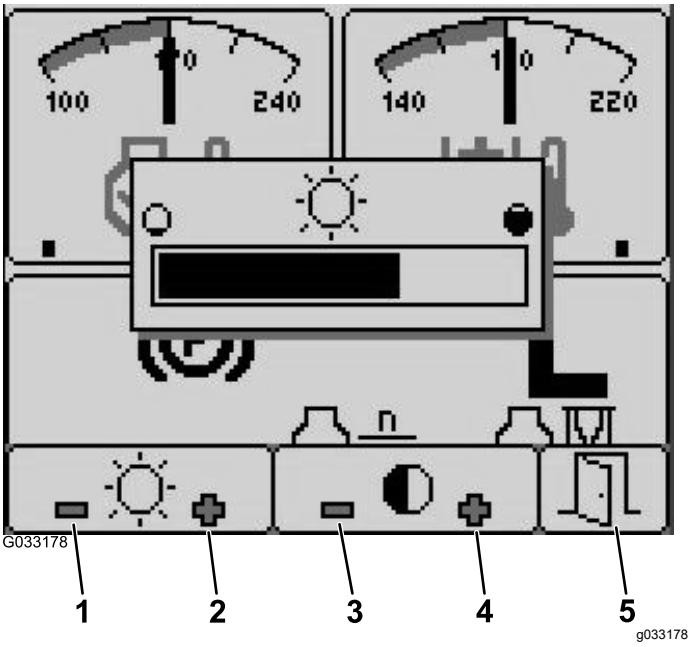


図 19

1. 明るさを下げる
2. 明るさを上げる
3. コントラストを下げる
4. コントラストを上げる
5. Exit終了

2. 明るさを増加させるにはボタン1、減少させるにはボタン2、コントラストを増加させるにはボタン3、減少させるにはボタン4を押す図 19。
3. 設定が終わったらボタン 5 を押して終了する (図 19)。

クルーズコントロール速度の設定

クルーズコントロールスイッチはマシンの走行速度を一定に保持します。

1. スイッチを中央位置にするとクルーズコントロールがONとなります。
2. スイッチを前へ押す速度を設定します。
3. クルーズコントロール画面で、ボタン1を押すと速度現象、2を押すと速度増加となる図 20。
4. 設定が終わったらボタン 5 を押して終了する (図 20)。
5. クルーズコントロールスイッチを後に押すとクルーズコントロールを解除します。

   注 走行ペダルを操作してもクルーズコントロールが解除されます。

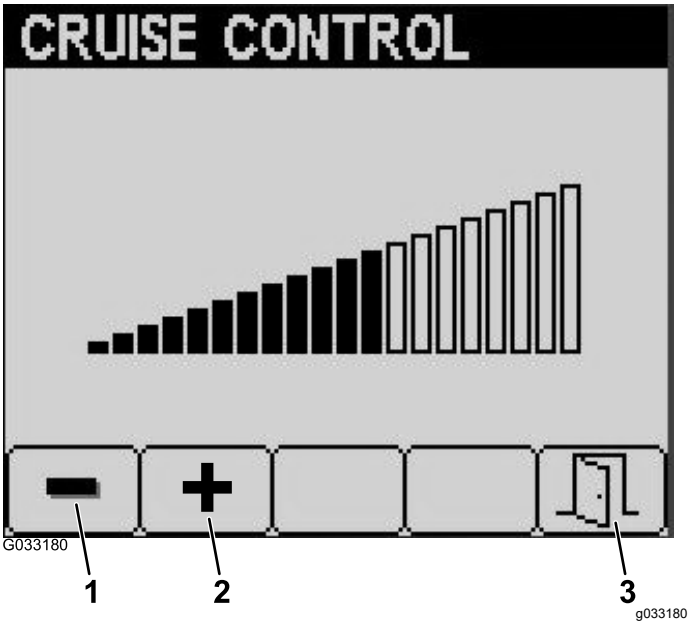


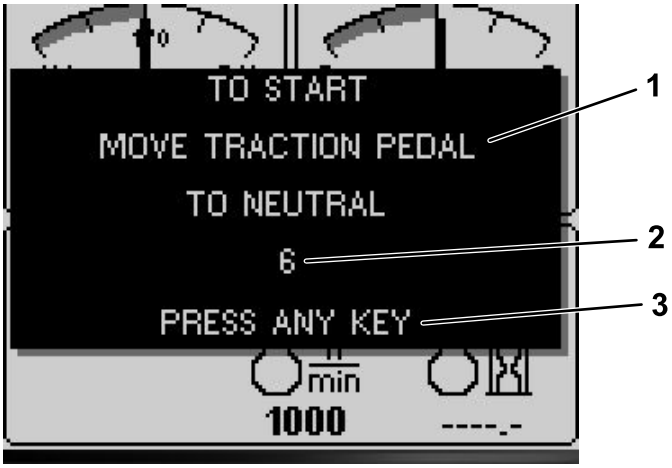
図 20

1. クルーズコントロール速度を下げる
2. クルーズコントロール速度を上げる
3. Exit終了

インフォセンターが表示するアドバイス

運転操作が不完全な場合などに、インフォセンターの画面にアドバイスが表示されます。たとえば、走行ペダルを踏み込んだ状態でエンジンを始動させようとした場合には、走行ペダルを ニュートラル 位置にしてくださいという表示が出ます。

どのアドバイスの場合も、現在の**状態**始動拒否、PTO拒否、クルーズコントロール拒否など、アドバイス**コード**数字、**理由**アドバイスが表示された理由、**説明**文による説明が、図 21のように表示されます。



g031999

図 21

1. 表示された説明
2. コード
3. 何かのキーを押せば画面がクリアされます

注 アドバイスは不具合としては記録されません。

注 インフォセンターのどのキーでも押せば、表示は消えます。

各アドバイスは以下の表の通りです

状態	コード	対処法	表示文
始動が拒絶されました	4	ティーチモードです	
始動が拒絶されました	5	PTOがONです	PTOを切らないと始動できません
始動が拒絶されました	6	ニュートラルにありません	走行ペダルをニュートラルにしないと始動できません
始動が拒絶されました	7	着席しておらず駐車ブレーキがOFFです	着席するか駐車ブレーキを掛けないと始動できません
始動が拒絶されました	8	デッキ昇降スイッチがONです	デッキスイッチを切らないと始動できません
始動が拒絶されました	9	やり直してください	キーをOFFにしてからもう一度ONにしてください
PTOが拒絶されました	102	ハイレンジですローにしてください	PTO接続にはローレンジにしてください
PTOが拒絶されました	106	着席していません	PTO接続には着席してください
PTOが拒絶されました	107	フロートしているデッキがありません下降キーを押してください	PTO接続にはデッキを下げてください
PTOが拒絶されました	108	エンジンのオーバーヒートです	PTO接続にはエンジン温度を下げてください
PTOが拒絶されました	109	CAN 通信ができません (修理が必要です)	PTO接続には修理が必要です

PTOが拒絶されました	110	油圧オイルの温度不足です	オイルの温度が上がるまで待ってください
クルーズコントロールが拒絶されました	202	走行速度が遅すぎて検知できません	走行速度を上げてください
デッキ降下が拒絶されました	302	移動走行状態では降下できません	降下させるには走行ペダルをニュートラルにしてください
デッキ降下が拒絶されました	303	着席していません	デッキを降下させるには着席していることが必要です
デッキ降下が拒絶されました	304	整備が必要です	デッキを降下させるには修理が必要です
デッキがフロートしていませんエンジン始動時	402	下降スイッチを押してください	フロートさせるにはデッキを下げてください
高速レンジが拒絶されました	502	左デッキが上がっていません	高速レンジ切替には左デッキを上げてください
高速レンジが拒絶されました	503	中央デッキが上がっていません	高速レンジ切替には中央デッキを上げてください
高速レンジが拒絶されました	504	右デッキが上がっていません	高速レンジ切替には右デッキを上げてください
高速レンジが拒絶されました	505	左デッキがフロート状態です	高速レンジ切替には左デッキを上げてください
高速レンジが拒絶されました	506	中央デッキがフロート状態です	高速レンジ切替には中央デッキを上げてください
高速レンジが拒絶されました	507	右デッキがフロート状態です	高速レンジ切替には右デッキを上げてください
高速レンジが拒絶されました	508	PTOスイッチがONです	高速レンジ切替にはPTOを解除してください
高速レンジが拒絶されました	509	クルーズコントロールがONです	高速レンジ切替にはクルーズを解除してください
高速レンジが拒絶されました	510	スピードの出し過ぎです	高速レンジ切替には走行速度を落としてください
高速レンジが拒絶されました	511	CAN 通信ができません (修理が必要です)	高速レンジ切替には修理が必要です
高速レンジが拒絶されました	512	油圧オイルの温度不足です	オイルの温度が上がるまで待ってください
低速レンジが拒絶されました	602	クルーズコントロールがONです	低速レンジ切替にはクルーズを解除してください
低速レンジが拒絶されました	603	スピードの出し過ぎです	低速レンジ切替には走行速度を落としてください
低速レンジが拒絶されました	604	CAN 通信ができません (修理が必要です)	低速レンジ切替には修理が必要です
走行が拒絶されました	804	駐車ブレーキがONです	走行するには駐車ブレーキを解除してください
走行が拒絶されました	805	ニュートラルにありません	走行するには走行ペダルをニュートラルにしてください
走行が拒絶されました	806	着席していません	走行するには着席している必要があります
エンジン関係のアドバイス	1205	スタータを 30 秒間作動させています	30秒で時間切れです
エンジン関係のアドバイス	1206	エアフィルタを交換してください	エアフィルタを点検してください
エンジン関係のアドバイス	1207	整備時期	エンジンの整備時期が近づいています

エンジン関係のアドバイス	1208	整備時期を過ぎています	整備時期を過ぎています
エンジン関係のアドバイス	1209	DPF の整備が必要です	再生 30 分以内に終了します
エンジン関係のアドバイス	1210	オーバーヒートのためエンジン回転数を落としました	エンジン温度を下げてください
エンジン関係のアドバイス	1211	エンジン速度制限中。油圧オイルの温度不足です	油圧オイル温度が4℃未満。エンジン速度を 1,650rpm に制限中
燃料レベル	1302	燃料残量わずかです	燃料を補給してください
走行ペダルの調整ができていません	1402	走行ペダルが適正範囲外です	走行ペダルを調整してください
ティーチ	1500	ティーチモードに入りました	走行ペダルティーチ中お待ちください
ティーチ	1502	走行ペダルがニュートラルにありません	走行ペダルをニュートラルにしてください
ティーチ	1503	走行ペダルをゆっくり前進側に踏んでください	走行ペダルをゆっくり前進側に踏んでください
ティーチ	1504	ニュートラル前進検知成功しました	ニュートラル前進検知成功しました
ティーチ	1505	ニュートラル前進検知失敗しました	ニュートラル前進検知失敗しました
ティーチ	1506	ニュートラル前進検知失敗しました範囲外ですー 検知した電圧がスペック外です	ティーチモードをリセットしてください
ティーチ	1507	走行ペダルを前進一杯に踏み込んで保持してください	走行ペダルを前進一杯に踏み込んで保持してください
ティーチ	1508	前進最大検知成功しました	前進最大検知成功しました
ティーチ	1509	前進最大検知失敗しました範囲外ですー 検知した電圧がスペック外です	ティーチモードをリセットしてください
ティーチ	1510	走行ペダルをゆっくり後退側に踏んでください	走行ペダルをゆっくり後退側に踏んでください
ティーチ	1511	ニュートラル後退検知成功しました	ニュートラル後退検知成功しました
ティーチ	1512	ニュートラル後退検知失敗しました	ニュートラル前進検知失敗しました
ティーチ	1513	ニュートラル後退検知失敗しました範囲外ですー 検知した電圧がスペック外です	ティーチモードをリセットしてください
ティーチ	1514	走行ペダルを後退一杯に踏み込んで保持してください	走行ペダルを後退一杯に踏み込んで保持してください
ティーチ	1515	後退最大検知成功しました	後退最大検知成功しました
ティーチ	1516	後退最大検知失敗しました範囲外ですー 検知した電圧がスペック外です	ティーチモードをリセットしてください
ティーチ	1517	ペダルティーチ終了・測定値を保存しました	ティーチを終了します
ティーチ	1518	ペダルティーチ失敗しました	ティーチを終了し、やり直してください
デッキ上昇が拒絶されました	1602	着席していません	着席している必要があります
デッキ上昇が拒絶されました	1603	駐車ブレーキが掛かっていません	駐車ブレーキを掛ける

デッキ上昇が拒絶されました	1604	ニュートラルにありません	走行ペダルをニュートラルにしてください
デッキ上昇が拒絶されました	1605	整備が必要です	代理店に連絡してください
デッキ上昇が拒絶されました	1606	全部のデッキが一度に上がらない	エンジン速度 2,000rpm までは、全部のデッキスイッチを同時に長押しすると一つずつしか上がりません。