

# 9009A TerrainCut™ Rough Mower



## JOHN DEERE (North American Edition) OPERATOR'S MANUAL

omuc27553 -

カリフォルニア州

プロポジション 65 に関する警告

ディーゼルエンジンの排気ガスおよびその成分の一部は、カリフォルニア州において、癌、出生異常、およびその他の生殖障害を引き起こすことが知られています。

警告

本製品から排出されるエンジン排気ガスには、カリフォルニア州において、癌、出生異常、またはその他の生殖障害を引き起こすことが知られている化学物質が含まれています。

カリフォルニア州は、上記の 2 つの警告を義務付けています。その他のプロポジション 65 に関する警告は、本マニュアルに記載されていません。

**John Deere Turf Care**

**North American Edition  
Printed in U.S.A.**

## もくじ

John Deere 製品をお買い上げいただきありがとうございます。.....	4
取扱説明書の使用方法.....	4
特別なメッセージ.....	4
マシンのアタッチメント.....	4
00 - 製品の識別.....	5
記録識別番号.....	5
05 - 安全ラベルのテキスト.....	6
安全ラベルの場所.....	6
機械の安全ラベルを理解する.....	7
警告.....	7
注意.....	7
注意.....	8
注意.....	8
危険.....	8
危険.....	8
認証.....	8
06 - 安全ラベル 文字なし.....	9
安全ラベルの場所.....	9
文字なしの機械安全ラベルを理解する.....	10
衝突による怪我を避ける.....	10
機器の火災による怪我を避ける.....	10
大きな騒音への曝露による怪我を避ける.....	10
取扱説明書を読む.....	10
投げられた物による怪我を避け投げられた物による怪我を避ける.....	11
転倒による怪我を避ける.....	11
回転ブレードによる怪我を避ける.....	11
10 - 安全性.....	11
オペレーターのトレーニングが必要.....	11
準備.....	11
安全に動作する.....	12
スパークアレスタの使用.....	13
メンテナンスと保管.....	13
芝刈りエリアの確認.....	14
安全に駐車する.....	14
回転刃は危険です.....	14
子どもたちを守る.....	15
転倒を避ける.....	15
ドロワーによる怪我を避ける.....	16
シートベルトを正しく着用してください.....	16
ROPS を正しくインストールし続ける.....	16
ライダーを近づけないでください.....	17
公道での安全運転.....	17
ホイールのハードウェアをチェックする.....	17
適切な服装をする.....	17
高圧流体を避ける.....	17
火災を防ぐ.....	17
タイヤの安全性.....	18
燃料の安全な取り扱い.....	18
廃棄物と化学物質の取り扱い.....	19
12 - マシンの清掃.....	19
一般的な清掃ガイドライン.....	19
クリーンアウトエリア.....	20
15 - 操作コントロール.....	22
オペレーターステーションのコントロール.....	22
20 - 機械を操作する.....	23
日常の操作チェックリスト.....	23
プラスチックや塗装面への損傷を避ける.....	23
TechControl の表示について.....	23
TechControl ディスプレイのメインメニューについて.....	24
モードアイコンについて.....	24
マシン障害診断アイコンについて.....	25
DTC 診断アイコンについて.....	25
ディーゼル微粒子フィルター (DPF) の再生について.....	26
排気フィルターシステムの概要.....	26
積極的な再生.....	28
積極的な再生の阻害.....	28
駐車再生.....	29
駐車再生連動通知ポップアップ.....	31
回復・再生.....	32
通知の開始.....	32
TechControl ディスプレイのセットアップ.....	33

アワーメーターの使い方.....	35
キースイッチを使う.....	35
シートベルトの使用.....	35
シートの調整.....	35
コマンドアームの調整.....	36
パーキングブレーキの使用.....	36
チルトステアリングの使用.....	37
セーフティインターロックシステム.....	37
エンジンの始動.....	37
プレヒーターを使用する.....	38
エンジンの暖気とアイドリング.....	38
エンジンの停止.....	39
安全システムのテスト.....	39
安全システムのテスト - エンジンの始動.....	39
安全システムのテスト - エンジンの作動.....	40
Mow-Transport (PTO) スイッチの使用.....	41
昇降レバーの使い方.....	41
緊急停止.....	42
トラベルペダルの使用.....	42
クルーズコントロールの使用.....	42
燃料遮断弁の使用.....	43
輸送機械.....	44
芝刈り機を作業現場まで運転する.....	45
機械を手動で移動する.....	45
25 - カuttingユニットの操作.....	46
TechControl を使用した芝刈り機のセットアップ.....	46
カuttingユニットの接続.....	50
緊急停止 - カuttingユニット.....	50
ブレードレキの調整.....	50
草刈りのヒント.....	51
背の高い草を刈る.....	51
草を短く刈る.....	51
カuttingユニットの清掃.....	52
35 - サービス間隔.....	52
マシンのメンテナンス.....	52
毎回の使用前に.....	52
毎回の使用后.....	52
慣らし運転 (最初の 5 時間後).....	52
慣らし運転 (最初の 50 時間後).....	52
50 時間ごと.....	52
250 時間ごと.....	53
500 時間ごとまたは毎年.....	53
750 時間ごとまたは毎年.....	53
1000 時間ごとまたは毎年.....	53
2000 時間ごとまたは 24 か月ごと.....	53
Bio HyGard への変換後のサービス間隔.....	53
40 - サービス潤滑.....	53
グリース.....	53
グリースの塗布場所 - 機械.....	54
グリースの塗布場所 - リフト アームおよびリフト シリンダー.....	54
グリースの塗布場所 - ロータリーデッキ.....	54
41 - サービスエンジン.....	55
排出ガスサービス情報.....	55
エンジンの故障.....	56
ディーゼルパーティキュレートフィルター診断トラブルコード.....	57
ディーゼルエンジン オイル — 最終 Tier 4、ステージ IIIB、およびステージ V.....	58
煙を避ける.....	58
レイジングフード.....	58
シート昇降.....	59
エンジンオイルレベルの点検.....	59
エンジンオイルとフィルターの交換.....	60
空気制限インジケーターの確認.....	60
エアクリーナープライマリーエレメントの交換.....	61
セカンダリーエアクリーナーエレメントの交換.....	61
清掃ダストアンロードバルブ.....	61
ボンネットとシートの下の掃除.....	62
ラジエーターとオイルクーラーの掃除.....	62
冷却システムを安全に保守する.....	63
ディーゼルエンジン冷却液.....	63
サービス冷却システム.....	64
ラジエーターホースとクランプの点検.....	66
燃料フィルターの交換.....	66
ブライミングディーゼル燃料システム.....	67
水分離器ボウルの点検.....	67
燃料噴射ポンプ.....	67

オルタネーターとファンのベルトの整備.....	68
スパークアレスタのメンテナンス（装備されている場合）.....	69
<b>42 - サービスの送信.....</b>	<b>69</b>
作動油の故障.....	69
トランスミッションおよび作動油.....	69
HY-GARD から BIO HY-GARD への変換.....	70
生分解性オイル.....	70
安全なサービス.....	70
作動油の確認と追加.....	71
作動油とフィルターの変換.....	71
油圧オイルストレーナの交換.....	72
<b>43 - サービスカuttingユニット.....</b>	<b>72</b>
刃物との接触による怪我を避ける.....	72
ブレードの取り外しと取り付け.....	73
前後ローラーの取り外しと取り付け.....	74
ロータリーデッキの切高さ (HOC) の調整.....	74
排出シュートギャップに合わせて後ローラーを調整する.....	75
切込み高さ (HOC) ラッチの遊びの確認と調整.....	76
刈り高さ (HOC) レバーサービス.....	76
カuttingユニットの取り外しと取り付け.....	77
刃を研ぐ.....	77
バランスブレード.....	77
<b>44 - 電気サービス.....</b>	<b>78</b>
電気.....	78
バッテリーを安全に整備する.....	78
バッテリー電圧障害.....	78
バッテリーと端子の掃除.....	78
バッテリーの電解液レベルの確認.....	79
ブースターバッテリーの使用.....	79
バッテリーの取り外しと取り付け.....	80
ヒューズの交換.....	80
<b>45 - サービスその他.....</b>	<b>81</b>
TechControl サービスメニュー.....	81
ディーゼル燃料.....	84
バイオディーゼル燃料.....	84
燃料タンクに充填する.....	85
タイヤ空気圧の点検.....	86
トーインの確認と調整.....	86
プラスチック表面の洗浄.....	87
金属表面の洗浄と修復.....	87
トラブルシューティングチャートの使用.....	88
-: トラブルシューティングチャート.....	88
エンジン.....	88
電気系統.....	89
操舵.....	89
カuttingユニット.....	89
ブレードの選択.....	90
診断トラブルコード (DTC) リスト.....	90
<b>60 - 仕様.....</b>	<b>92</b>
エンジン.....	92
ドライブトレインと移動速度.....	92
電気系統.....	92
燃料システム.....	92
ステアリングとブレーキ.....	92
タイヤ.....	92
容量.....	92
寸法.....	93
重み.....	93
トルク値.....	93
推奨潤滑剤.....	93
<b>55 - ストレージ.....</b>	<b>94</b>
安全な保管.....	94
燃料とエンジンを保管するための準備.....	94
バイオディーゼル燃料の保管.....	95
ストレージからマシンを取り除く.....	95
<b>John Deere 品質に関する声明.....</b>	<b>96</b>
John Deere™ 品質.....	96

## John Deere 製品をお買い上げいただきありがとうございます。

お客様に感謝し、末永く安全に満足して機械をご使用いただけることを願っております。

### 取扱説明書の使用方法

このマニュアルはマシンの重要な部分であり、マシンを販売するときも付属しておく必要があります。

取扱説明書を読むことは、あなたや他の人が人身傷害や機械への損傷を避けるのに役立ちます。このマニュアルに記載されている情報は、オペレーターに機械を最も安全かつ効果的に使用するためのものです。この機械を安全かつ正しく操作する方法を知ること、この機械を操作する他の人を訓練することができます。

アタッチメントをお持ちの場合は、アタッチメントの取扱説明書に記載されている安全性と操作に関する情報を機械の取扱説明書とともに使用して、アタッチメントを安全かつ正しく操作してください。

このマニュアルと機械の安全標識は他の言語でも入手できる場合があります（注文するには正規ディーラーにお問い合わせください）。

オペレーターズマニュアルのセクションは、すべての安全メッセージを理解し、この機械を安全に操作できるように制御方法を学ぶのに役立つ特定の順序で配置されています。このマニュアルを使用して、操作やサービスに関する特定の質問に答えることもできます。この本の巻末にある便利な索引により、必要な情報をすぐに見つけることができます。このマニュアルに示されているマシンは、お使いのマシンとは若干異なる場合がありますが、手順を理解するには十分に似ています。

右側と左側は、機械が前進するときに進行する方向を向いて決定されます。破線（-----）が表示されている場合、参照されている項目は表示されません。

この機械を納入する前に、ディーラーは最高のパフォーマンスを保証するために納入前検査を実施しました。

MX00654,000020C-19-20140821

### 特別なメッセージ

マニュアルには、潜在的な安全上の問題、機械の損傷、および役立つ操作およびサービス情報に注意を促すための特別なメッセージが含まれています。怪我や機械の損傷を避けるために、すべての情報をよくお読みください。

#### **▲ 注意:**

怪我を避けてください！このシンボルとテキストは、危険または手順を無視した場合に発生する可能性のある、オペレーターまたは傍観者に対する潜在的な危険または死亡を強調しています。

#### **重要:**

ダメージを避けてください！このテキストは、機械に損傷を与える可能性のある行為や状態をオペレーターに伝えるために使用されます。

#### **ノート:**

マニュアルには、オペレーターが機械の操作やサービスを行う際に役立つ一般的な情報が記載されています。

MX00654,000020D-19-20140821

### マシンのアタッチメント

John Deere のアタッチメントまたはキットを使用すると、新しい機械が芝生トラクター、小型ユーティリティトラクター、または多用途車であっても、より多くのタスクを実行したり、より多用途に使用できるようになります。

JohnDeere.com で、お使いのマシンのアタッチメントの全製品をチェックするか、John Deere ディーラーにお問い合わせください。エアレーターから電動リフト キット、耕耘機まで、あらゆるニーズを満たす John Deere アタッチメントまたはキットがあります。

OUMX068,000051C-19-20140821

**00 - 製品の識別**  
**記録識別番号**

TerrainCut™ ラフモア

9009A PIN (060001-)

サービスが必要な場合は、認定サービスセンターにお問い合わせ  
合わせください。必ず製品モデルとシリアル番号を入力して  
ください。

マシンとマシンのエンジンのモデルとシリアル番号を見つけ  
ます。次のスペースに情報を記録します。

購入日:

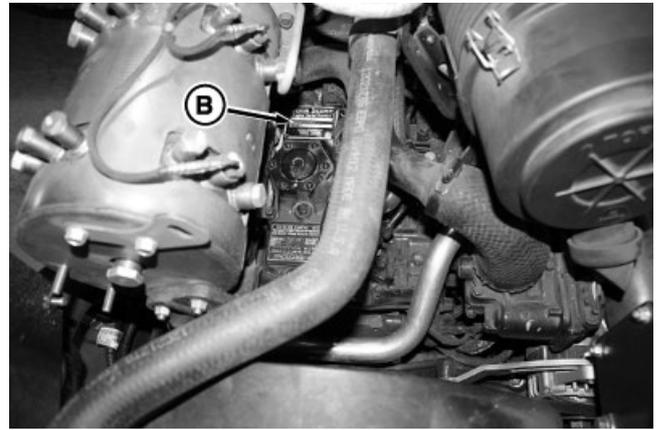
\_\_\_\_\_

販売業者名:

\_\_\_\_\_

ディーラーの電話番号:

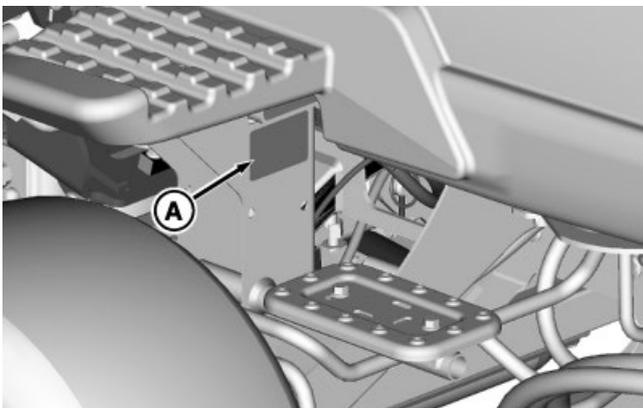
\_\_\_\_\_



TCT007115-UN: エンジン番号の場所  
エンジンのシリアル番号 (B):

-----

MK71445,0000361-19-20200625

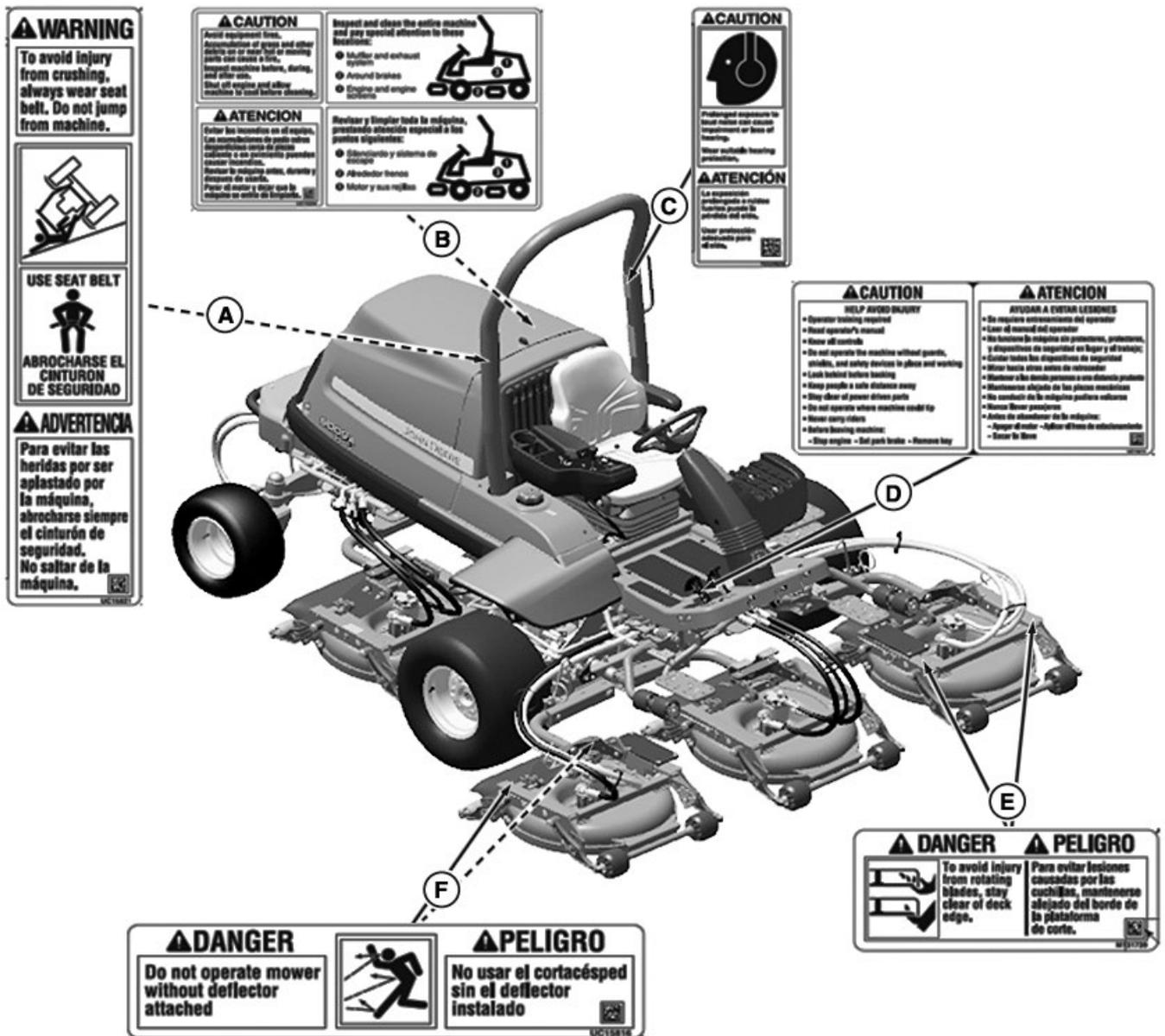


TCT012287-UN: 製品識別番号

製品識別番号 (A):

-----

## 05 - 安全ラベルのテキスト 安全ラベルの場所



TCT100945-UN: 安全ラベルの場所

A - 警告 UC15821

B - 注意 UC15294

C - 注意 TCU39208

D - 注意 UC15819

E - 危険 M131739

F - 危険 UC15816

MK71445.00002C6-19-20190813

## 機械の安全ラベルを理解する



MXAL42363-UN: 警告

- このセクションに示されている機械の安全ラベルは、潜在的な安全上の問題に注意を促すために、機械の重要な領域に貼られています。危険または警告の安全ラベルは、特定の危険の近くに貼られています。
- また、取扱説明書には、「注意」という言葉と安全警告記号で識別される特別な安全メッセージで、必要に応じて潜在的な安全上の問題についても説明されています。
- 機械の安全ラベルでは、「危険」、「警告」、および「注意」という言葉が、この安全警告記号とともに使用されています。危険は、最も深刻な危険を示します。

▲危険; 注意喚起語「危険」は、回避しなければ死亡または重傷を負う危険な状況を示します。

▲警告; 注意喚起語「警告」は、回避しないと死亡または重傷を負う可能性がある危険な状況を示します。

▲注意; 注意喚起語「注意」は、回避しないと軽度または中程度の傷害を引き起こす可能性がある危険な状況を示します。「注意」は、人身傷害につながる可能性のあるイベントに関連した危険な行為に対する警告にも使用できます。

- 紛失または破損した安全ラベルを交換します。安全ラベルを正しく貼り付けるには、この取扱説明書を使用してください。
- サプライヤーから調達される部品やコンポーネントには、この取扱説明書には掲載されていないさらなる安全情報が含まれている場合があります。
- フランス語またはスペイン語の安全ラベルと取扱説明書
- この機械の取扱説明書と安全ラベルは、フランス語またはスペイン語で書かれており、John Deere 正規ディーラーから入手できます。John Deere ディーラーにお問い合わせください。

ノート:

テキストラベルとテキストなしラベルの両方が表示されます。お使いのマシンには、これらのタイプのラベルのいずれか 1 つだけが装備されています。

MP47322,00F4601-19-20190424

## 警告

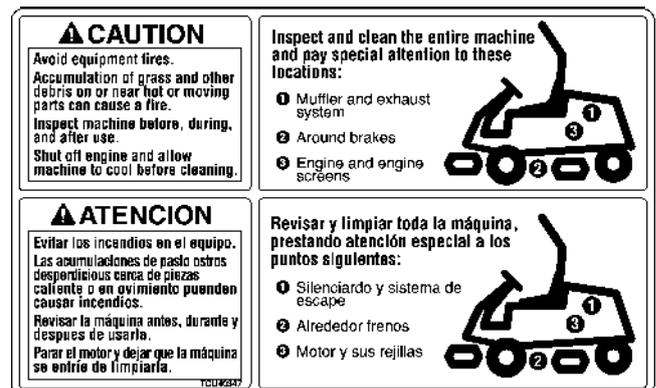


TCT013142-UN: TCU39147 英語/スペイン語

衝突による怪我を防ぐため、必ずシートベルトを着用してください。機械から飛び降りないでください。

OUMX068,0000DFB-19-20150918

## ▲注意



TCT014019-UN: 注意ラベル - TCU40347

機器の火災を避けてください。

高温または可動部品の上または近くに草やその他の破片が蓄積すると、火災が発生する可能性があります。

使用前、使用中、使用後に機械を点検してください。

清掃する前にエンジンを停止し、機械が冷めるまで待ってください。

機械全体を検査して清掃し、次の場所に特に注意してください。

1. マフラーと排気システム
  2. ブレーキ周り
  3. エンジンとエンジンスクリーン
- OUMX068,000106D-19-20160623

**注意**

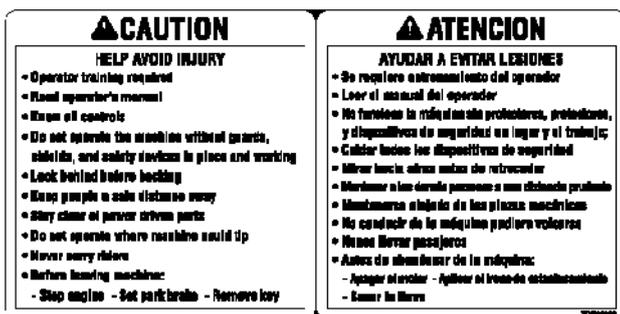


TCT013036-UN: **注意** - TCU39208

- 大きな騒音に長時間さらされると、聴覚障害や聴覚障害を引き起こす可能性があります。
- 適切な聴覚保護具を着用してください。

OUMX068,0000D57-19-20150810

**注意**



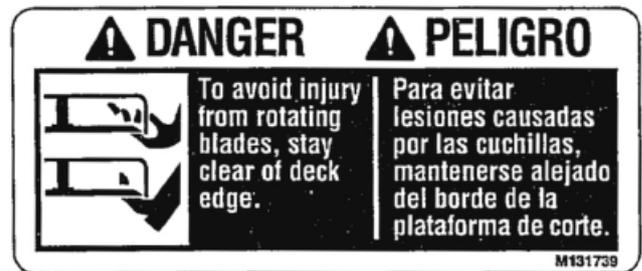
TCT006569-UN: **注意** TCU35693

- 怪我を避けるためにご協力ください
- オペレーターのトレーニングが必要
- 取扱説明書を読む
- すべてのコントロールを理解する
- ガード、シールド、安全装置が適切に設置され、作動していない状態で機械を操作しないでください。
- バックする前に後ろを見てください

- 人々を安全な距離から遠ざける
- 動力で動く部品には近づかないでください
- 機械が傾く可能性がある場所では操作しないでください
- 決してライダーを乗せないでください
- マシンを離れる前に:
- エンジンを停止する
- パーキングブレーキを設定する
- キーを削除します

MX00654,00002A6-19-20141105

**危険**



TCT005699-UN: 危険 M131739

回転するブレードによる怪我を避けるため、デッキの端には近づかないようにしてください。

TH84124,000015A-19-20160415

**危険**



TCT005700-UN: 危険 TCU20639

デフレクターを取り付けずに芝刈り機を操作しないでください

TH84124,000015B-19-20160415

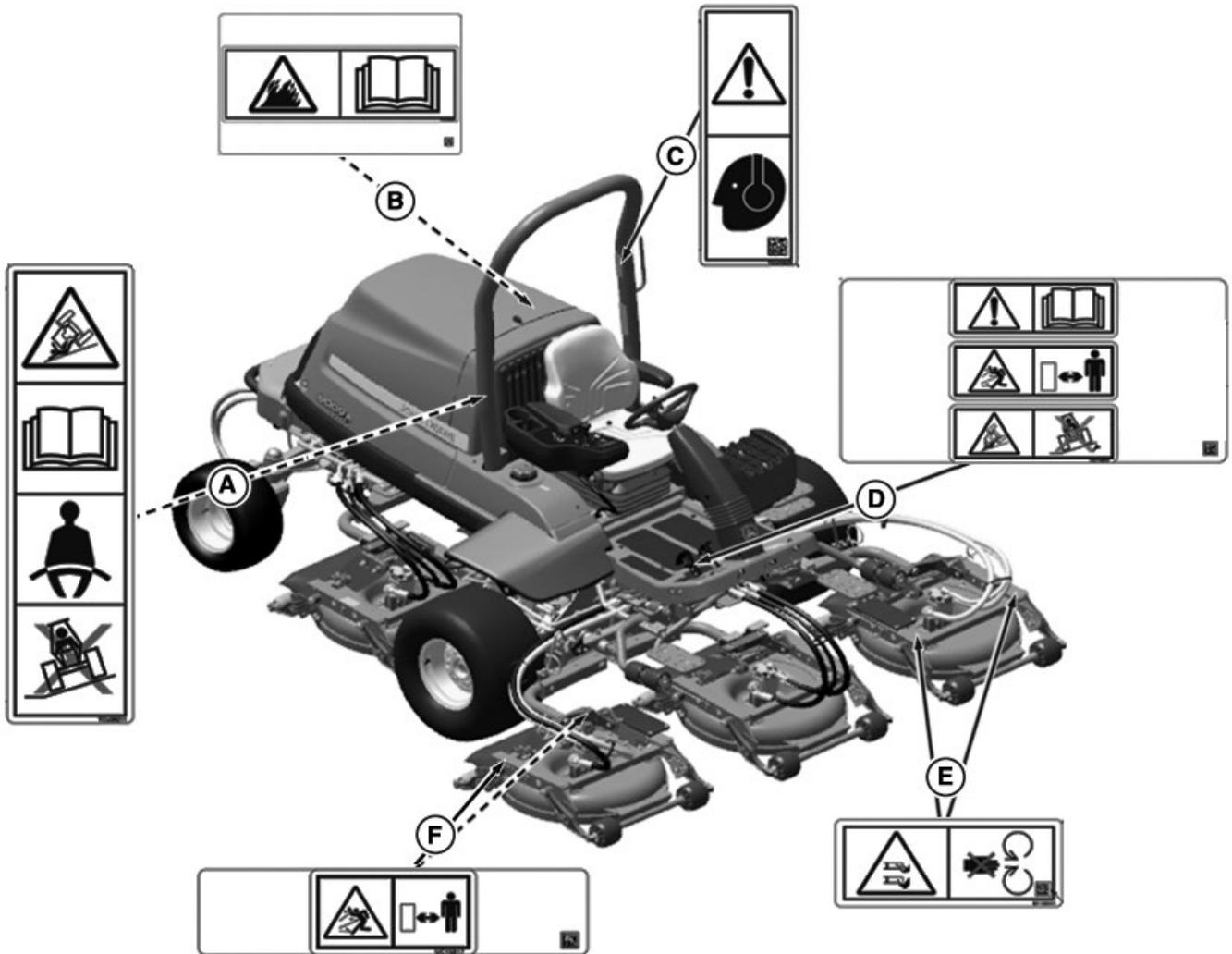
**認証**

お使いの製品は、米国規格協会 B-71.4「商用芝生管理装置の安全仕様」に準拠していることが認定されています。

OUMX068,0000587-19-20140203

06 - 安全ラベル 文字なし

安全ラベルの場所



TCT100946-UN: 安全ラベルの場所

A -衝突による怪我を避ける - EU およびブラジル地域 UC15822/EU 以外の地域 TCU39731

B -機器火災による負傷の回避 TCU39699

C -大きな騒音への曝露による怪我を避ける TCU39684

D -取扱説明書を読み、物体の投げつけによる怪我を避け、転倒による怪我を避けてください。 UC15820

E -回転ブレードによる怪我の防止 M118041

F -投げられた物体による怪我を避ける UC15817

MK71445,00002C7-19-20190813

## 文字なしの機械安全ラベルを理解する



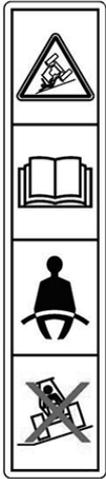
TCT005498-UN: 安全警告シンボル

この機械のいくつかの重要な場所には、潜在的な危険を示す安全標識が貼られています。危険は警告三角形の絵によって識別されます。隣の図には、人身傷害を避ける方法に関する情報が記載されています。これらの安全標識、機械上の配置、および簡単な説明文は、この「安全性」セクションに示されています。

サプライヤーから供給される部品やコンポーネントには、この取扱説明書には掲載されていない追加の安全情報が含まれている場合があります。

MX00654,0000389-19-20180621

## 衝突による怪我を避ける

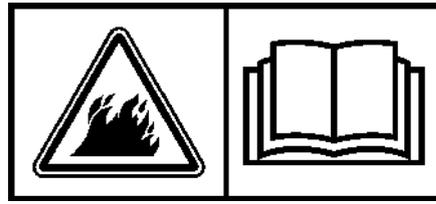


TCAL44982-UN: 安全な操作のための傾斜を特定して転倒を回避します。

- 衝突による怪我を防ぐため、必ずシートベルトを着用してください。機械から飛び降りないでください。
- 取扱説明書をお読みください。
- 必ずシートベルトを使用してください。
- 安全に作業するために傾斜地を特定して転倒を防ぎます。

MX00654,00001DF-19-20140110

## 機器の火災による怪我を避ける

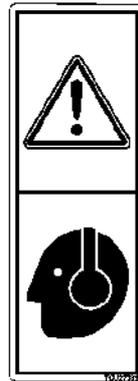


MXT018019-UN: 機器の火災を回避する

- 機器の火災を避けてください。
- 高温または可動部品の上または近くに草、葉、破片が蓄積すると、火災が発生する可能性があります。
- 使用前、使用中、使用後に機械全体を点検し、清掃してください。
- 清掃する前にエンジンを停止し、機械が冷めるまで待ってください。
- 詳細については、オペレーターズマニュアルの「機械のクリーニング」セクションをよくお読みください。

MX00654,0000390-19-20200330

## 大きな騒音への曝露による怪我を避ける

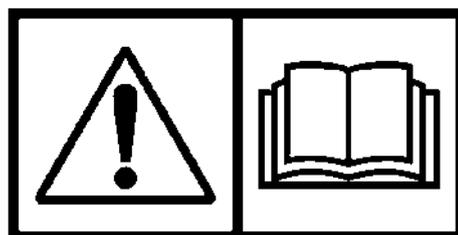


TCT007612-UN: 注意-TCU27739

- 大きな騒音に長時間さらされると、聴覚障害や聴覚障害を引き起こす可能性があります。
- 適切な聴覚保護具を着用してください。

OUMX068,00005B1-19-20141104

## 取扱説明書を読む

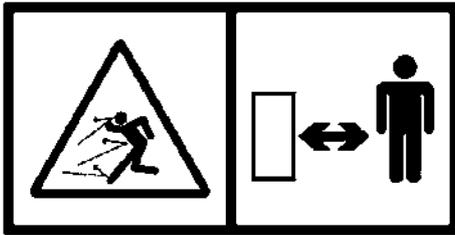


MXAL42776-UN: オペレーターズマニュアルを読む

- この取扱説明書には、機械を安全に操作するために必要な重要な情報が含まれています。
- 機械またはアタッチメントを操作する前に、取扱説明書をよくお読みください。事故を避けるためにすべての安全規則を遵守してください。

MX00654,000038B-19-20190401

#### 投げられた物による怪我を避け投げられた物による怪我を避ける

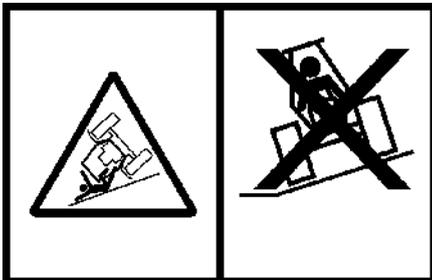


MXAL42780-UN: 投げられた物体による怪我の防止

- エンジンが作動している間は、機械から安全な距離を保ってください。

MX00654,000038F-19-20130724

#### 転倒による怪我を避ける

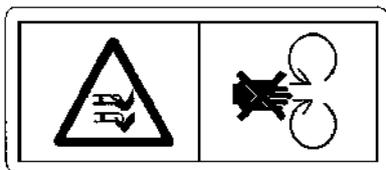


TCT013754-UN: 転倒を避ける

- 安全に作業するために傾斜地を特定して転倒を防ぎます。

MX00654,00001DE-19-20160503

#### 回転ブレードによる怪我を避ける



MXAL42784-UN: 回転ブレード

- エンジンが作動しているときは、芝刈り機の下や中に手や足を入れないでください。

- 排出シュートまたはグラスキャッチャー全体が所定の位置に取り付けられていない状態で芝刈り機を操作しないでください。

MX00654,00001ED-19-20140110

#### 10 - 安全性 オペレーターのトレーニングが必要

- 取扱説明書、取り付け説明書、その他のトレーニング資料を注意深くお読みください。オペレーターまたは整備士が英語を読めない場合、この資料について説明するのは所有者の責任です。この出版物は他の言語でも入手できます。
- 機器の安全な操作、オペレーター制御、安全標識についてよく理解してください。
- すべてのオペレーターと整備士は訓練を受ける必要があります。マシンの所有者は、ユーザーをトレーニングする責任があります。
- 年齢、身体的能力、精神的能力が、機器関連の怪我の要因となる可能性があります。オペレーターは、機械を適切かつ安全に操作できる精神的および肉体的能力を備えていなければなりません。
- 子供や訓練を受けていない人には決して機器の操作や整備をさせないでください。地域の規制により、オペレーターの年齢が制限される場合があります。
- 所有者/使用者は、自分自身、他人、または財産に発生する事故や傷害を防止することができ、その責任を負いません。
- 機械の操作は、経験豊富なオペレーターの指示の下、障害物のない開けた場所で行ってください。
- アタッチメントが装備されている場合は、アタッチメントを下げた状態での試乗エリアですが、走行していません。荒れた地面を走行するときは速度を落としてください。

OUO1082,000657E-19-20180515

#### 準備

- 地形を評価し、安全かつ適切に作業を行うためにどのようなアクセサリや付属品が必要かを判断します。メーカーが承認したアクセサリとアタッチメントのみを使用してください。
- 安全メガネ、聴覚保護具などの適切な服装を着用してください。長い髪、だぶだぶの衣服、宝石などが可動部分に絡まる可能性があります。

- 機器が使用される場所を点検してください。石、おもちゃ、ワイヤーなど、機械によって投げられる可能性のある物体はすべて取り除いてください。
- ガソリンやその他の燃料の取り扱いには特に注意してください。それらは可燃性であり、蒸気は爆発性です。
  - 承認された容器のみを使用してください。
  - エンジン作動中は決してガスキャップを外したり、燃料を追加したりしないでください。喫煙しない。
  - 屋内では絶対に燃料を補給したり、燃料を排出したりしないでください。
- オペレータ存在制御装置、安全スイッチ、およびシールドが取り付けられており、適切に機能していることを確認します。すべての安全装置が適切に機能しない限り、機械を操作しないでください。

OUO1082,000657F-19-20180515

### 安全に動作する

- 危険な一酸化炭素ガスが発生する可能性がある密閉された場所では、エンジンを決して運転しないでください。
- 明るい場所でのみ操作し、穴や隠れた危険から遠ざけてください。
- エンジンを始動する前に、すべてのドライブがニュートラルにあり、パーキングブレーキがかかっていることを確認してください。エンジンの始動は必ずオペレーターの位置から行ってください。シートベルトが提供されている場合は使用してください。
- 坂道では速度を落とし、特に注意してください。坂道では必ず推奨方向に走行してください。このマシンの場合は、丘を横切るのではなく、丘の斜面を上り下りしてください。芝の状態はマシンの安定性に影響を与える可能性があります。降車場の近くで作業する場合は注意してください。
- 曲がり角や坂道で方向転換するときは速度を落とし、注意してください。
- リールが回転している状態でカッティングユニットを上げたり、ブレードが回転している状態でデッキを上げたりしないでください。
- PTO シールドまたはその他のガードが所定の位置にしっかりと取り付けられていない状態で決して操作しないでください。すべてのインターロックが取り付けられ、適切に調整され、適切に機能していることを確認してください。
- モアデッキが装備されている場合は、グラスキャッチャーを使用しない限り、排出ディフレクターを上げたり、取り外した

- り、変更したりした状態で決して操作しないでください。排出シュートまたはグラスキャッチャー全体が所定の位置に取り付けられていない状態で芝刈り機を操作しないでください。
- エンジンのガバナ設定を変更したり、エンジンの回転数を上げすぎたりしないでください。エンジンを過度の速度で運転すると、人身傷害の危険が高まる可能性があります。
- グラスキャッチャーを空にする、詰まりを取り除く、排出シュートの詰まりを取り除くなど、何らかの理由でオペレーターの位置を離れる前に、平地に停止し、作業具を下げ、ドライブを解除し、パーキングブレーキを掛け、エンジンを停止してください。
- 物体に当たったり、異常な振動が発生した場合は、装置を停止し、ブレードやリールを点検してください。運転を再開する前に必要な修理を行ってください。
- カッティングユニットに手や足を近づけないでください。
- バックする前に後ろと下を見て、道が明確であることを確認してください。
- 絶対に乗客を乗せたり、ペットや周囲の人を近づけないでください。
- 方向転換したり、道路や歩道を横断したりするときは、速度を落とし、注意してください。芝刈りをしない場合は、ブレードまたはリールを停止してください。道路の近くで作業するとき、または道路を横断するときは、交通に注意してください。
- モアデッキが装備されている場合は、モアの排出方向に注意し、人に向けしないでください。
- アルコールや薬物の影響下で機械を操作しないでください。
- 機械をトレーラーやトラックに積み込んだり降ろしたりするときは注意してください。
- 死角、低木、木、または視界を遮る可能性のあるその他の物体に近づくときは注意してください。
- 操作する前に機械を点検してください。ハードウェアがしっかりと固定されていることを確認してください。損傷した部品、ひどく磨耗した部品、または欠落した部品を修理または交換します。ガードとシールドが良好な状態にあり、所定の位置に固定されていることを確認してください。操作する前に必要な調整を行ってください。
- 芝刈り機デッキが装備されている場合は、使用前に必ずブレード、ブレードボルト、芝刈り機アセンブリに磨耗や損傷がないことを目視検査してください。バランスを保つため

に、磨耗して損傷したブレードとボルトをセットで交換してください。

- アクセサリやアタッチメントを取り付けるときは、安全ラベルが見えるようにしてください。
- ラジオや音楽用ヘッドフォンを着用しないでください。安全なサービスと操作には細心の注意が必要です。
- 機械を放置、保管、または駐車する場合は、確実な機械的ロックが使用されていない限り、カutting ユニットまたはモア デッキを下げてください。

TH84124,0000165-19-20150929

### スパークアレスタの使用

カリフォルニア州公共資源法第 4442.5 条には次のように規定されています。

購入者に書面による通知を提供しない限り、いかなる人も、健康安全法第 4442 条または第 4443 条の適用を受け、かつ第 13005 条の適用を受けない内燃機関を、他人に販売、売り出し、リース、またはレンタルしてはなりません。または、販売時またはリースまたはレンタル契約の締結時に、森林、藪に覆われた草地でエンジンを使用または操作することは第 4442 条または第 4443 条の違反である旨を述べた受託者-セクション 4442 に定義されているように、エンジンにスパーク アレスタが装備され、有効な作動状態に維持されている場合、またはエンジンがセクション 4443 に従って火災を防止するために製造、装備、およびメンテナンスされている場合を除きます。パブ。解像度 コード 4442.5。

他の州または管轄区域でも同様の法律が定められている場合があります。ご使用の機械用のスパーク アレスタは、認定ディーラーから入手できる場合があります。設置されたスパークアレスタは、オペレータによって正常に動作する状態に維持されなければなりません。

OUO2005,0000213-19-20170705

### メンテナンスと保管

TCT005713-UN: メンテナンスと保管

危険な一酸化炭素ガスが発生する可能性がある密閉された場所では、機械を決して操作しないでください。

ドライブを外し、作業機を下げ、パーキングブレーキをロックし、エンジンを停止してキーを外すか、点火プラグを外します(ガスエンジンの場合)。すべての動きが停止するまで待ってから、調整、清掃、修理を行ってください。

火災を防ぐために、カutting ユニット、ドライブ、マフラー、エンジンから草やゴミを取り除きます。こぼれたオイルや燃料を拭き取ります。

エンジンを冷ましてから保管し、火気の近くに保管しないでください。

保管または輸送中は燃料を遮断してください。燃料を火気の近くに保管したり、屋内に排出したりしないでください。

機械を平らな場所に駐車してください。訓練を受けていない人には決して機械の整備をさせないでください。作業を行う前にサービス手順を理解してください。

必要に応じて、ジャッキ スタンドまたはロック サービス ラッチを使用してコンポーネントをサポートします。整備作業のために持ち上げる必要がある機械要素を安全にサポートします。

機械や付属品を整備する前に、油圧コンポーネントやスプリングなど、エネルギーが蓄積されているコンポーネントから圧力を慎重に解放してください。

アタッチメントまたはカutting ユニートを地面または機械的な停止位置まで下げて油圧を解放し、油圧制御レバーを前後に動かします。

修理を行う前に、バッテリーを外すか、点火プラグ(ガソリンエンジンの場合)を取り外してください。最初にマイナス端子を外し、最後にプラス端子を外します。最初にプラス、最後にマイナスを再接続します。

モアデッキが装備されている場合は、ブレードを確認するときに注意してください。メンテナンスの際は、刃を包むか手袋を着用し、注意してください。ブレードのみを交換してください。決してまっすぐにしたり溶接したりしないでください。

リール式芝刈り機が装備されている場合は、リールを確認するときに注意してください。手袋を着用し、メンテナンスの際は注意してください。

手、足、衣類、宝石、長い髪を可動部分に近づけないでください。可能であれば、エンジンを作動させた状態で調整を行わないでください。

バッテリーの充電は、火花や炎から離れた、換気の良い場所で行ってください。バッテリーに接続したりバッテリーから取り外したりする前に、充電器のプラグを外してください。保護服を着用し、絶縁工具を使用してください。

すべての部品を良好な状態に保ち、すべてのハードウェアをしっかりと締めてください。摩耗または損傷したデカールをすべて交換します。

モアデッキが装備されている場合は、装置が安全に作動する状態であることを確認するために、すべてのナットとボルト、特にブレード取り付けボルトをしっかりと締めてください。ブレーキの動作を頻繁に確認してください。必要に応じて調整および整備を行ってください。

マルチブレードマシンでは、1つのブレードまたはリールを回転させると、他のブレードまたはリールが回転する可能性があるので注意してください。

リール式芝刈り機が装備されている場合は、機械の調整中に可動刃と機械の固定部分の間に指が挟まれないよう注意してください。

TH84124,0000173-19-20120912

### 芝刈りエリアの確認

MXAL41932-UN: 警告

- 投げられる可能性のある物体の刈り取りエリアを片付けます。芝刈りエリアに人やペットを近づけないでください。
- 低く垂れ下がった枝や同様の障害物は、オペレーターを傷つけたり、草刈り作業を妨げたりする可能性があります。草を刈る前に、低く垂れ下がった枝などの潜在的な障害物を特定し、それらの障害物をトリミングまたは除去します。
- 草刈りエリアを研究します。安全な芝刈りパターンを設定します。トラクションや安定性が疑わしい場所では刈らないでください。
- 芝刈り機を下げた状態(装備されている場合)の試乗エリアですが、動作はしていません。荒れた地面を走行するときは速度を落としてください。
- すべての芝刈り現場を調査して、どの斜面が機械の操作に安全で、どの斜面が他のメンテナンス手法で維持されるべきかを判断します。

MP47322,00F4617-19-20170705

### 安全に駐車する

1. 機械を傾斜地ではなく水平な場所に停止してください。
2. 芝刈り機のブレードやその他の付属品を取り外します。
3. アタッチメントを地面に下げます。
4. パーキングブレーキスイッチを押します。
5. エンジンを停止してください。

6. キーを取り外します。
7. エンジンとすべての可動部品が停止するまで待つてから、運転席を離れてください。
8. 機械に燃料遮断バルブが装備されている場合は、燃料遮断バルブを閉じます。
9. 機械を整備する前に、バッテリーのマイナスケーブルを外すか、点火プラグワイヤーを取り外してください(ガソリンエンジンの場合)。

BS62576,0001710-19-20150310

### 回転刃は危険です



TCT012793-UN: ブレードを避ける

- 回転する切断ユニットにより腕や脚を切断したり、物体を投げたりする可能性があります。安全上の注意事項に従わないと、重傷を負ったり死亡したりする可能性があります。
- エンジンの作動中は、回転するカッティングユニットに手、足、衣服を近づけないでください。
- 常に注意を払い、前進および後進は慎重に運転してください。人々、特に子供たちは、気づかないうちに草刈りエリアに素早く移動してしまうことがあります。
- 後退する前に、カッティングユニットを停止し、特にお子様のために、機械の下と後ろを注意深く見てください。
- 逆向きに刈らないでください。
- 芝刈りを行っていないときは、カッティングユニットを停止してください。
- グラスキャッチャーを空にするか、シュートが装備されている場合はプラグを抜くなど、何らかの理由でオペレーターステーションを離れる前に、機械を安全に駐車してください。
- 本体のすべての部分を刃先から遠ざけてください。システム内の残留油圧またはその他のエネルギー源により、詰まりが解放されたときに切断ユニットが回転する可能性があります。
- 該当する場合は、リール研磨剤を塗布するときに柄の長いブラシを使用してください。

- 調整または保守の際は、周囲の人をカッティングユニットに近づけないでください。
- カッティングユニットを手動で回転させる場合は、必ず手袋を着用してください。
- 油圧で操作すると、1 つの切断ユニットを手動で回転させると、別の切断ユニットが回転する可能性があります。
- カッティングユニットを外すと、約 5 秒以内に停止します。その期間内にカッティングユニットが停止しない可能性があると思われる場合は、機械を正規ディーラーに持ち込んでください。安全に機械の点検と修理が受けられます。

OUO2005,0000216-19-20150715

### 子どもたちを守る

- 誰かが芝刈り機に乗せてくれたからといって、幼児が芝刈り機を楽しむことを連想すると、死亡や重傷を負う可能性があります。
- 子どもたちは芝刈り機や草刈り活動に興味を持っています。彼らは回転ブレードの危険性や、オペレーターが回転ブレードの存在に気づいていないという事実を理解していません。
- 過去に乗り物を与えられたことのある子供たちが、別の乗り物を求めて突然草刈り場に現れ、機械に轢かれたり、バックされたりする可能性があります。
- オペレーターが子供の存在に注意を怠った場合、特に子供が後ろから機械に近づいた場合、子供に関する悲惨な事故が発生する可能性があります。後退する前および後退中に、芝刈り機の刃を停止し、特に子供のために機械の下と後ろを注意深く見てください。
- たとえブレードが外れている場合でも、お子様を機械やアタッチメントの上に乗せないでください。お子様をカートやトラクターで牽引しないでください。落下して重傷を負ったり、機械の安全な動作を妨げたりする可能性があります。
- 娯楽用車両として、または子供を楽ませるために機械を決して使用しないでください。
- 子供や訓練を受けていない人には絶対に機械を操作させないでください。すべてのオペレーターに、子供を機械やアタッチメントに乗せないように指示してください。
- 芝刈り機の操作中は、子供たちを屋内に留め、芝刈りエリアから外し、オペレーター以外の責任ある大人が見守る場所に置いてください。

- 子供の存在に注意してください。最後に会った場所に子供たちが残るとは決して考えないでください。お子様が作業エリアに入った場合は、機械の電源を切ってください。

OUO2005,0000217-19-20130205

### 転倒を避ける



TCAL42360-UN: ラベル

### 安全な操作のために斜面を特定する

- 斜面での作業については、独自の特別な手順とルールを確立してください。これらの手順には、どの斜面が機械の操作にとって安全であるかを判断するために、すべての芝刈り現場を調査することが含まれなければなりません。この調査を実行するときは、常に常識と適切な判断を行ってください。
  - 長さ 1.2 m (4 フィート) のまっすぐな頑丈な木材を斜面に置き、角度計または分度器水準器を使用して斜面の角度を測定します。
  - 傾斜角度が 25° を超える場合は、絶対に芝刈りや機械の操作を行わないでください。
  - 推奨される最大傾斜角度の 25 度を超えると、重大な傷害や死亡につながる可能性のある横転事故の危険が高まります。
  - コントロール不能や転倒事故のリスクを判断するときは、潜在的な芝の状態と傾斜角を常に考慮してください。
  - 傾斜角度が 15 度以下の場合、横転の危険は低くなりますが、傾斜角度が John Deere 推奨の最大値である 25 度まで増加すると、危険は中程度のレベルまで増加します。
- ### 坂道でも安全に走行
- 傾斜地は、重傷や死亡事故につながる可能性のあるコントロール不能や転倒事故に関連する主要な要因です。あらゆる斜面での作業には細心の注意が必要です。
  - 芝刈りや斜面での作業時は低速にしてください。
  - 丘の斜面で不安を感じる場合は、草刈りをしないでください。
  - 斜面を横切るのではなく、上下に刈り取ります。
  - 穴、わだち、でこぼこ、岩、その他の隠れた物体に注意してください。凹凸のある地形では機械が転倒する可能性があります。背の高い草は障害物を隠すことができます。

- 坂道で停止したりシフトチェンジする必要がないように、低い対地速度を選択してください。
- タイヤがトラクションを失う前にロールオーバーが発生する可能性があります。
- 芝生が濡れていたり、滑りやすい状態で刈り取る場合は注意してください。タイヤがトラクションを失う可能性があります。ブレーキが適切に機能していても、坂道ではタイヤがトラクションを失ったり、スリップしたりすることがあります。
- 坂道での発進、停止、旋回は避けてください。タイヤがトラクションを失った場合は、カッティングユニットを外し、ゆっくりと真っすぐに斜面を下りてください。
- 斜面ではすべての動作をゆっくりと徐々に行ってください。機械が横転する恐れがありますので、速度や方向を急激に変更しないでください。
- 落差、溝、堤防、水域の近くで草を刈らないでください。車輪が端を越えたり、端が凹んだりすると、機械が突然横転する可能性があります。機械と危険物との間に安全領域を残してください。
- 機械を非常にゆっくりと運転し、カッティングユニットを取り外すときに急停止しないようにしてください。
- 傾斜地で作業するときは、カッティングユニットを地面まで下げてください。傾斜地で作業中にカッティングユニットを上げると、機械が不安定になる可能性があります。
- 安定性を高めるためにカッティングユニットを下げた搬送機械。

OUO2005,0000218-19-20180606

### ドローバーによる怪我を避ける

アタッチメントをマシンヒッチプレートから取り外す前に、次のことを行ってください。

- 添付ファイルをダウンロードします。
- 平地での取り付けはやめてください。
- 機械のエンジンを停止します。
- 機械のパーキングブレーキをロックします。
- ブロックアタッチメントホイール。
- 手、足、その他の体の部分かドローバーの下にないことを確認してください。

OUMX068,000063B-19-20140306

### シートベルトを正しく着用してください



TCAL25959-UN: シートベルトの使用

- 転倒などの事故による怪我の可能性を最小限に抑えるために、ロールオーバー保護構造 (ROPS) を使用して作業する場合はシートベルトを使用してください。
- シートベルトを改造、分解、修理しようとししないでください。
- 取り付け金具、バックル、ベルト、またはリトラクターに損傷の兆候がある場合は、シートベルト全体を交換してください。
- 少なくとも年に 1 回はシートベルトと取り付け金具を点検してください。切れ目、ほつれ、極度または異常な磨耗、変色、磨耗など、金具やベルトの緩みの兆候がないか確認してください。John Deere が承認した交換部品のみと交換してください。
- 厚手の衣類を重ね着すると、シートベルトの適切な位置が妨げられ、シートベルトの効果が低下する可能性があります。

OUO2005,0000219-19-20130205

### ROPS を正しくインストールし続ける

- ROPS を取り付けずに機械を決して操作しないでください。
- 何らかの理由で ROPS 構造が緩んだり取り外されたりした場合は、ROPS のすべての部品が正しく取り付けられていることを確認してください。すべての ROPS ハードウェアは、メーカーの推奨に従って適切なトルクで締め付ける必要があります。
- ROPS を変更する場合は、メーカーの承認が必要です。ROPS が構造的損傷を受けた場合、転倒事故に巻き込まれた場合、または溶接、曲げ、穴あけ、または切断などの何らかの形で変更された場合、ROPS によって提供される保護は損なわれます。
- シートは ROPS セーフティ ゾーンの一部です。John Deere が承認したシートとのみ交換してください。
- 損傷したり変更された ROPS を修復しようとししないでください。メーカーの構造認証を維持するには交換する必要があります。
- エネルギー吸収 ROPS 要件については ISO21299:2009 に準拠しています。

OUO2005,000021A-19-20190123

**ライダーを近づけないでください**

- オペレーターのみがマシンに乗れるようにしてください。ライダーを降ろしてください。
- 機械またはアタッチメントに乗っているライダーは、異物に当たったり、機械から投げ出されたりして重傷を負う可能性があります。
- ライダーがオペレーターの視界を妨げると、機械が危険な方法で操作されることになります。

OUO2005,000021B-19-20130205

**公道での安全運転**

公道で他の車両との衝突による人身傷害や死亡を避けてください。

- 安全灯や安全装置を使用してください。公道を走行する場合、特に夜間は低速で動く機械を見つけるのが困難です。
- 公道を走行するときは、地域の規制に従って点滅する警告灯や方向指示器を使用してください。追加の点滅警告灯を取り付ける必要がある場合があります。

OUO2005,000021C-19-20130205

**ホイールのハードウェアをチェックする**

ホイールのハードウェアをチェックする

- ホイールの金具がしっかりと固定されていないと、重傷を負う重大な事故が発生する可能性があります。
- 最初の 100 時間の運転中は、ホイールのハードウェアの締め付けを頻繁に確認してください。
- ホイールのハードウェアを緩める場合は、必ず適切な手順を使用して指定されたトルクで締め付ける必要があります。

OUO2005,000021D-19-20130205

**適切な服装をする**

TCT015572-UN: 適切な服装

- 機械を操作するときは、必ず安全メガネ、またはサイドシールド付きの安全メガネを着用してください。
- 作業に適したぴったりとした衣服と安全装備を着用してください。
- 草刈り中は、必ず丈夫な履物と長ズボンを着用してください。裸足またはオープンサンダルを履いた状態で装置を操作しないでください。
- 耳栓などの適切な保護具を着用してください。大きな騒音は聴覚障害や聴覚障害を引き起こす可能性があります。

TC00531,000021E-19-20180517

**高圧流体を避ける**

TCAL25960-UN: 高圧流体

- 油圧ホースおよび油圧ラインは、物理的な損傷、よじれ、経年劣化、および暴露により故障する可能性があります。ホースとラインを定期的にチェックしてください。損傷したホースとラインを交換します。
- 物理的な損傷や振動により、油圧流体の接続が緩む可能性があります。定期的に接続を確認してください。緩んだ接続部を締めてください。
- 圧力がかかって液体が漏れると、皮膚に浸透して重大な傷害を引き起こす可能性があります。油圧ラインやその他のラインを切断する前に圧力を解放して危険を回避してください。圧力を加える前に、すべての接続を締めてください。
- ボール紙を使って漏れを探します。高圧流体から手や体を守ります。
- 事故が発生した場合は、直ちに医師の診察を受けてください。皮膚に注入された液体は数時間以内に外科的に除去する必要があり、除去しないと壊疽が発生する可能性があります。この種の傷害に慣れていない医師は、知識のある医学情報源を参照する必要があります。このような情報は、米国イリノイ州モリーンの Deere & Company Medical Division から入手できます。米国およびカナダでは、1-800-822-8262 に電話することによってのみ情報を入手できます。

OUO2005,0000220-19-20130205

**火災を防ぐ**

- すべてのオペレーターとともにこれらの推奨事項を確認してください。ご質問がある場合は、John Deere デイラーにお問い合わせください。

- 機械およびこの取扱説明書に記載されているすべての安全手順に従ってください。点検や清掃を行う前には、必ずエンジンを停止し、パーキングブレーキをかけ、イグニッションキーを抜いてください。
- 定期的なメンテナンスに加えて、John Deere 機器を効率的に稼働させ、火災の危険を軽減するための最良の方法の 1 つは、機械から蓄積した破片を定期的に除去することです。
- 動作後は、機械が冷えるまで屋外で冷却してから、掃除や保管を行ってください。木、布、化学物質などの可燃物の近く、または給湯器や炉などの裸火やその他の発火源の近くに機械を駐車しないでください。
- グラスキャッチャーバッグ、コンテナ、カーゴボックスを空にして保管する前に、機器から可燃物を完全に取り除いてください。
- 破片は機械のどこにでも、特に水平面に蓄積する可能性があります。機械を操作する前後に、エンジンコンパートメント、マフラーエリア、モアデッキまたはカッピングユニットから草や破片を完全に取り除いてください。乾燥した状態で草刈りやマルチングを行う場合は、追加の洗浄が必要になる場合があります。
- 使用前および保管前に機械を洗浄することに加えて、エンジン周辺を清潔に保つことは、火災予防に最大の効果をもたらします。定期的な検査と清掃が必要なその他の領域には、ホイール リムの後ろ、ワイヤー ハーネス、ホースまたはラインの配線、草刈り用付属品などが含まれます。これらの領域を清潔に保つには、圧縮空気、リーフ ブロワー、または水が役立ちます。
- これらの検査と清掃の頻度は、動作条件、機械の構成、動作速度、気象条件（特に乾燥、高温、風の強い条件）などのさまざまな要因によって異なります。このような状況で動作している場合は、これらの領域を 1 日を通して頻繁に検査して清掃してください。
- 機械上の過剰な潤滑や燃料/オイルの漏れやこぼれも、破片の集積場所となる可能性があります。機械を迅速に修理し、オイルと燃料を清掃することで、破片が収集される可能性が減ります。
- ベアリングの故障や過熱により火災が発生する可能性があります。このリスクを軽減するには、注油の間隔と場所に関する機械の操作マニュアルの指示に従ってください。注油の間隔や位置についてご不明な点がある場合、またベアリングが配置されている可能性のある領域から異常な音が

発生している場合は、最寄りの販売店にお問い合わせください。温かいうちに機械を洗浄すると、ベアリングの寿命が短くなり、ベアリングの早期故障の可能性が高まる可能性があります。

- 機械に燃料遮断機能がある場合、機械を保管または輸送するときは必ず燃料を遮断してください。
  - 燃料ライン、タンク、キャップ、付属品に亀裂や漏れがないか頻繁に確認してください。必要に応じて交換してください。
- OUO2005,0000221-19-20190327

### タイヤの安全性

TCAL25965-UN: タイヤの爆発

タイヤとリムの部品が爆発的に分離すると、重傷または死亡事故を引き起こす可能性があります。

- 適切な設備と作業を行うための経験がなければ、タイヤを取り付けしないでください。
- 常に正しいタイヤ空気圧を維持してください。推奨空気圧を超えてタイヤに空気を入れしないでください。ホイールとタイヤのアセンブリを溶接したり加熱したりしないでください。熱により空気圧が上昇し、タイヤの爆発を引き起こす可能性があります。溶接によりホイールが構造的に弱くなったり、変形したりする可能性があります。
- タイヤに空気を入れるときは、タイヤ アセンブリの前や上ではなく、片側に立えるように十分な長さのクリップ式チャックと延長ホースを使用してください。
- タイヤの空気圧が低下していないか、切れ目、気泡、リムの損傷、ラグボルトやナットの欠落がないかを確認してください。

OUO2005,0000222-19-20170510

### 燃料の安全な取り扱い

MXAL41938-UN: 燃料の取り扱い

**人身傷害や物的損害を避けるため、燃料の取り扱いには細心の注意を払ってください。燃料は非常に可燃性が高く、燃料蒸気は爆発性があります。**

- タバコ、葉巻、パイプ、その他の着火源をすべて消してください。
- 承認された燃料容器のみを使用してください。Underwriter's Laboratory (UL) または American Society for Testing & Materials (ASTM) によって承認された非金属の携帯用燃料容器のみを使用してください。漏斗を使用する場合は、

漏斗がプラスチック製で、スクリーンやフィルターがないことを確認してください。

- エンジンをかけたまま燃料タンクのキャップを外したり、燃料を追加したりしないでください。燃料を補給する前にエンジンが冷えるまで待ってください。
- 屋内では絶対に機械に燃料を追加したり、機械から燃料を排出したりしないでください。機械を屋外に移動し、十分な換気を行ってください。
- こぼれた燃料はすぐに拭き取ってください。燃料が衣服にこぼれた場合は、直ちに衣服を着替えてください。燃料が機械の近くにこぼれた場合は、エンジンを始動しようとせず、燃料がこぼれた場所から機械を遠ざけてください。燃料蒸気が消散するまでは、着火源を作らないようにしてください。
- 機械や燃料容器を、裸火、火花、または湯沸かし器やその他の機器のパイロットライトがある場所に決して保管しないでください。
- 静電気放電による火災や爆発を防ぎます。静電気放電により、接地されていない燃料容器内の燃料蒸気が発火する可能性があります。
- 車内やトラック、トレーラーの荷台上の容器にプラスチックライナーを決して詰めないでください。燃料を補給する前に、必ず容器を車両から離れた地面に置いてください。
- 燃料を使用する機器をトラックまたはトレーラーから取り外し、地上で燃料を補給します。それが不可能な場合は、燃料ディスペンサーのノズルからではなく、携帯用の容器を使用してそのような機器に燃料を補給してください。
- 給油が完了するまで、常にノズルを燃料タンクの縁または容器の開口部に接触させたままにしてください。ノズルロックオープン装置は使用しないでください。
- 決して燃料タンクに過給をしないでください。燃料タンクキャップを元に戻し、しっかりと締めてください。
- 使用後はすべての燃料容器のキャップをしっかりと取り付けてください。
- ガソリンエンジンの場合は、メタノールを含むガスを使用しないでください。メタノールは健康と環境に有害です。

OUO2005.0000223-19-20161012

- 飲料容器を廃液用に使用しないでください。誰かが容器から飲んでしまう可能性があります。
- 廃棄物をリサイクルまたは処分する方法については、最寄りのリサイクルセンターまたは認定ディーラーにお問い合わせください。
- 安全データシート (SDS) には、物理的および健康上の危険、安全手順、緊急対応技術など、化学製品に関する具体的な詳細が記載されています。お客様の機械で使用される化学製品の販売者は、その製品の SDS を提供する責任があります。

OUO2005.0000224-19-20181011

## 12 - マシンの清掃

### 一般的な清掃ガイドライン

機械は一日を通して定期的に検査する必要があります。機械が適切に機能することを保証し、火災の危険性を軽減するには、蓄積した破片を除去する必要があります。これらの検査と清掃の頻度は、動作条件、機械の構成、動作速度、気象条件などのさまざまな要因によって異なります。特に乾燥、高温、風の強い状況では、検査と清掃が 1 日に複数回必要になる場合があります。

#### 重要:

火を避けてください！機械の定期的かつ徹底した清掃と、オペレーターズマニュアルに記載されている他の日常的なメンテナンス手順を組み合わせることで、火災やダウンタイムのリスクが大幅に軽減され、機械のパフォーマンスが向上します。

適切なメンテナンスに加えて、取り扱う物質の状態が火災の最も重要な要因となります。乾燥して軽くてふわふわした素材は、粉塵の雲を引き起こす可能性があり、最も発火する可能性が高くなります。破片はさまざまな領域、特に水平面に蓄積する可能性があります。風速や風向などの条件により、物質が蓄積する場所が変化する可能性があります。こうした状況の変化に注意し、清掃スケジュールと清掃方法を調整して、機械が適切に機能するようにし、火災の危険を軽減してください。

### 廃棄物と化学物質の取り扱い

使用済みのオイル、燃料、冷却液、ブレーキ液、バッテリーなどの廃棄物は、環境や人々に悪影響を与える可能性があります。

機械および操作マニュアルに記載されているすべての安全手順に従ってください。点検や清掃を行う前に、必ず機械を

安全に駐車してください。(「安全」セクションの「安全に駐車する」を参照)。

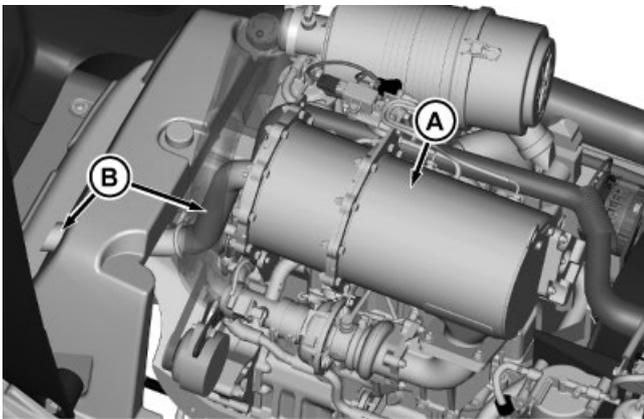
以下に示す領域に特に注意を払い、機械全体を検査する必要があります。

OUMX068,0001043-19-20200720

### クリーンアウトエリア

機械全体を清掃し、検査してください (「安全ラベル」セクションを参照)。検査および清掃が必要な主な領域は次のとおりです。

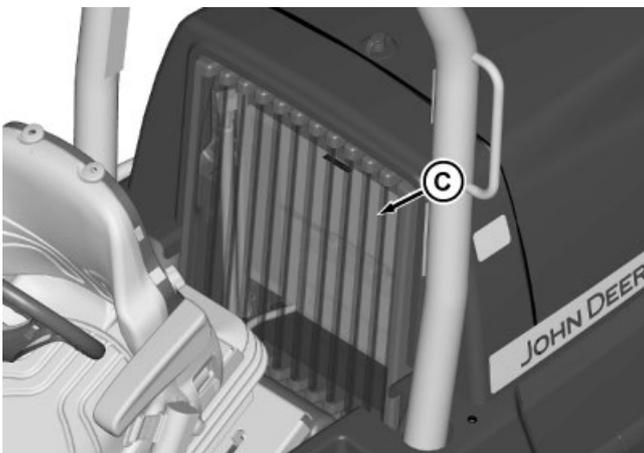
#### ディーゼル微粒子フィルター (DPF) と排気管



TCT012894-UN: DPF と排気パイプ

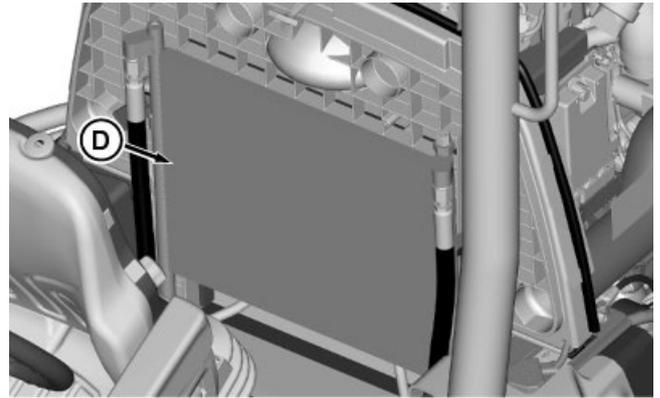
- ディーゼル微粒子フィルター (DPF) (A) と排気管 (B) の周囲のエリア。

#### 保護スクリーン



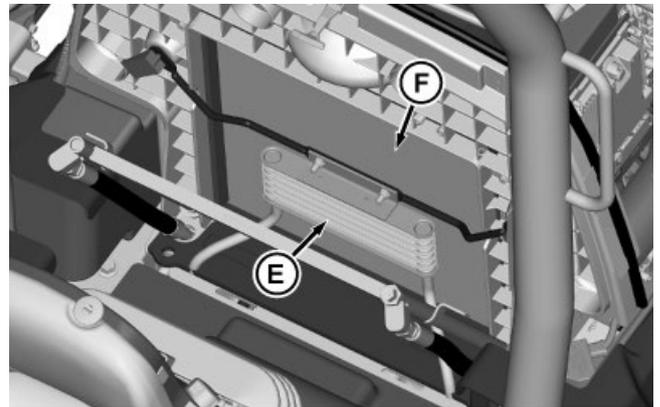
TCT012895-UN: 保護スクリーン  
保護スクリーン (C)。

#### オイルクーラーフィン



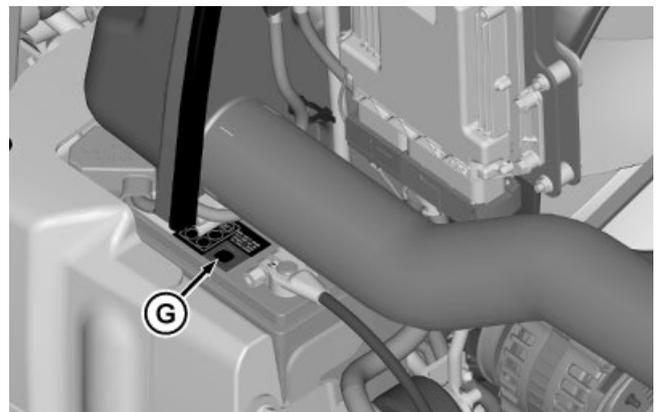
TCT012896-UN: オイルクーラーフィン  
オイルクーラーフィン(D)。

#### 燃料クーラーとラジエーターフィン



TCT012897-UN: 燃料クーラーおよびラジエーターフィン  
燃料クーラー (E) とラジエーター フィン (F)。

#### バッテリーエリア



TCT012898-UN: バッテリー領域  
バッテリー(G)と関連ハーネス。

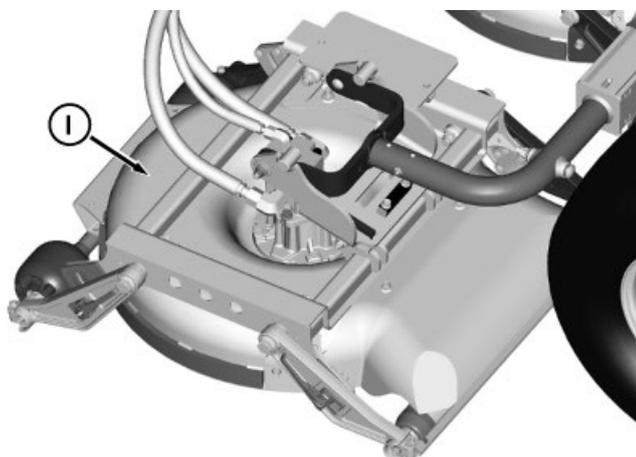
## リアスクリーン



TCT012899-UN: リアスクリーン

リアスクリーン(H)。

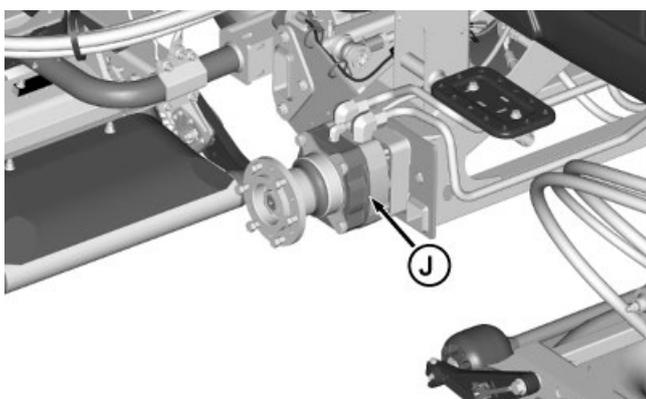
## カッティングユニット



TCT012893-UN: カッティングユニット

カッティングユニット(I)。

## ブレーキ

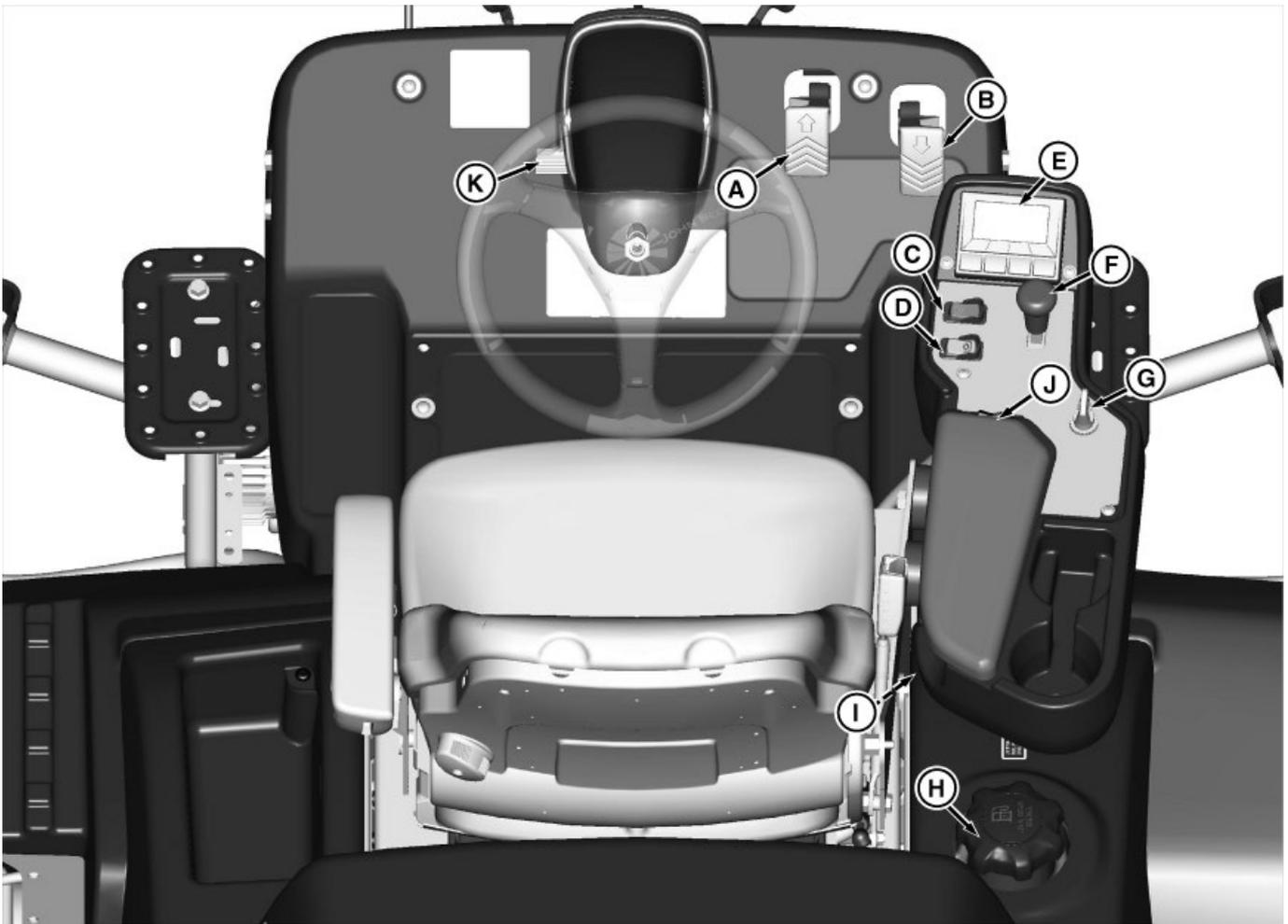


TCT014049-UN: フロントブレーキ

フロントブレーキ周り(J)。

OUMX068,0001099-19-20160701

15 - 操作コントロール  
オペレーターステーションのコントロール



TCT006598-UN: オペレーター ステーションのコントロール

- A - 前進ペダル
- B - リバーストラベルペダル
- C - パークブレーキスイッチ
- D - 刈り取り/輸送 (PTO) スイッチ
- E - TechControl ディスプレイ
- F - 昇降レバー
- G - キースイッチ
- H - 燃料充填キャップ
- I - 電源ポート
- J - ライトスイッチ
- K - チルトステアリング調整レバー

MX00654,00002C4-19-20201120

## 20 - 機械を操作する 日常の操作チェックリスト

- 安全システムをテストします。
- シートベルトを確認してください。
- タイヤの空気圧を確認し、調整してください。
- 燃料レベルを確認してください。
- 冷却水レベルを確認し、調整します。
- エンジンオイルレベルを確認し、調整してください。
- 作動油レベルを確認し、調整してください。
- 吸気スクリーンをきれいにします。
- ラジエーターと作動油クーラーの間のスペースを点検し、清掃してください。
- 作動油クーラーとラジエーターの間の燃料クーラーを清掃してください。
- 機械から草やゴミを取り除きます。
- 機械を操作する前後に、エンジンコンパートメント、マフラーエリア、ブレーキエリア、燃料および油圧ライン、リンケージおよびコントロールから草や破片を取り除きます。
- ホースを点検してください。
- 燃料/水分離器に水が存在していないか（ボウルの底から赤いリングが浮いている）を確認し、必要に応じて排水します。
- ホース継手の周囲に漏れがないか確認してください。
- 空気制限インジケータを確認してください。
- 速度制御を確認してください。
- ロータリーデッキ
- 刃の切れ味や傷がないか確認してください。
- ブレードボルトのトルクを確認、調整してください。
- 切断高さを確認してください。

OUMX068,0000B3F-19-20160713

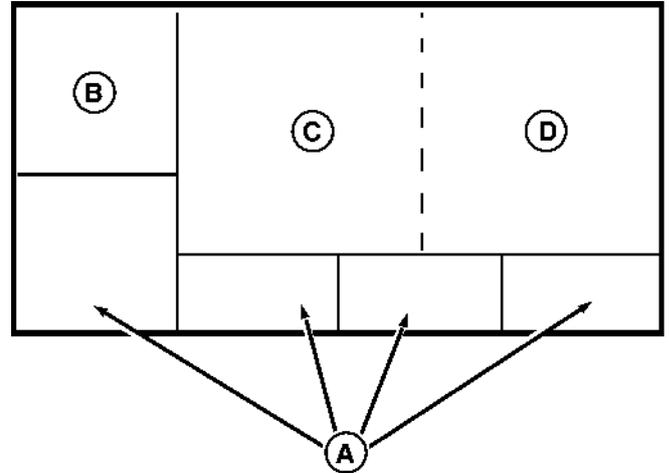
### プラスチックや塗装面への損傷を避ける

- プラスチック部品は、最初にすすぐまで拭かないでください。乾いた布を使用すると傷がつきます。
- 防虫スプレーはプラスチックや塗装面を損傷します。機械の近くで防虫剤を噴霧しないでください。
- 燃料を機械にこぼさないように注意してください。燃料は表面を損傷します。こぼれた燃料はすぐに拭き取ってください。

- 日光に長時間さらされると、一部の表面が損傷します。

MP47322,00F4630-19-20190415

### TechControl の表示について



TCT002195-UN: 技術制御画面

### コントロールボタン

TechControl ディスプレイは 7 つのセクションに分かれています。さまざまなマシン機能を制御するための 4 つのボタンがあります。ディスプレイの下部にある長方形のセクション (A) には、各ボタンで使用できる現在の機能が表示されます。ボタンに機能が割り当てられていない場合、このエリアは空白になります。メイン ディスプレイの最初のセクションは診断アイコン用に予約されています。

セクション (B) はモード インジケータで、セクション (C) と (D) は両方ともゲージ インジケータです。それぞれについては、このセクションで後ほど説明します。

### 共通メニューフローボタン



TCT002196-UN: メニュー フロー ボタン

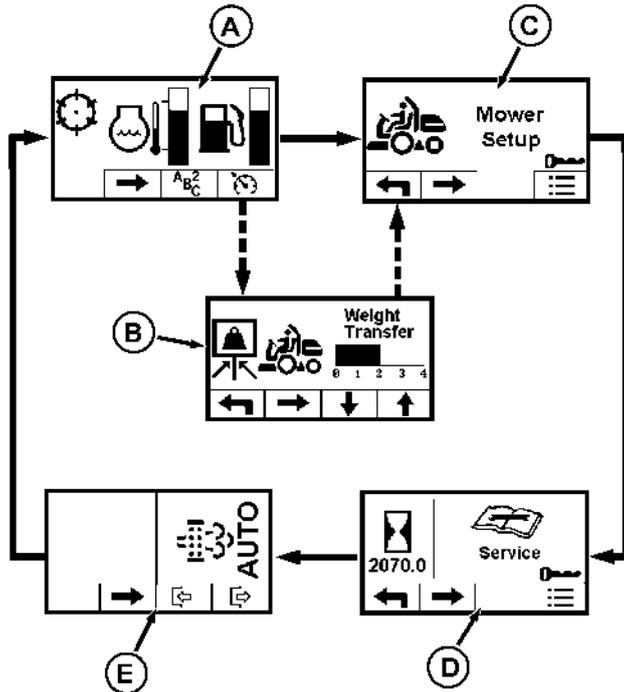
戻るボタン (E) は、メニュー内またはメイン画面内でメニュー一画面に戻ります。どの画面からでも、メイン画面が表示されるまで戻るボタンを繰り返し押すことができます。

次へボタン (F) は、そのメニューの次の画面に移動します。最後のメニュー画面に到達すると、「次へ」ボタンは再び最初の画面に戻ります。

ノート:

画面 (C および D) はパスワードで保護されています。

## TechControl ディスプレイのメイン メニューについて

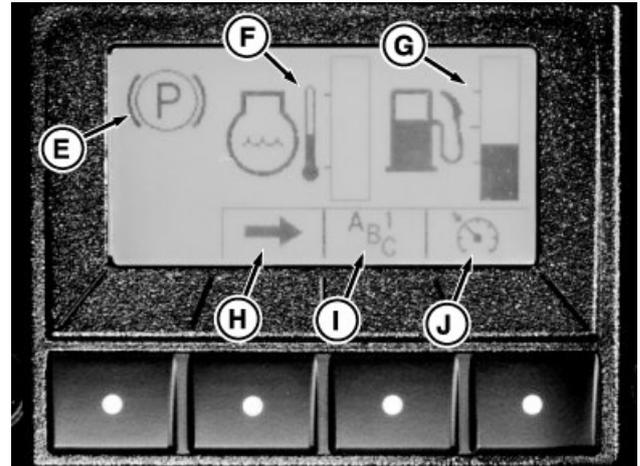


TCT013151-UN: メイン メニューの回転

ノート:

画面 (B) は、Weight Transfer Control (WTC) オペレーター アクセスがロック解除されている場合にのみ表示されます。「次へ」ボタンを押すと、メインのホーム画面が WTC 調整画面にジャンプします。WTC オペレーター アクセスがロックアウトされている場合、WTC 調整画面はメイン画面のローテーションに表示されません。(「切断装置の操作」セクションの「重量移動制御 (WTC) の有効化/無効化」を参照してください。)

「次へ」ボタンを押すと、表示がメイン メニュー (A)、重量移動制御 (WTC) 画面 (B)、芝刈り機のセットアップ (C)、サービス メニュー (D)、そしてディーゼル微粒子に切り替わります。フィルター (DPF) 再生画面 (E)。もう一度押すとメインメニュー (A) に戻ります。

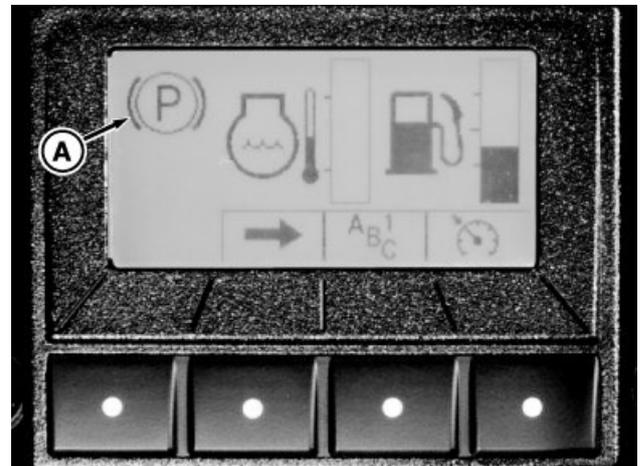


TCT011970-UN: メイン メニューのアイコン

メイン メニューには、マシン モード アイコン (E)、エンジン冷却水温度 (F)、燃料レベル ゲージ (G)、次へボタン (H)、言語選択ボタン (I)、およびクルーズ コントロール ボタン (J) が含まれています。

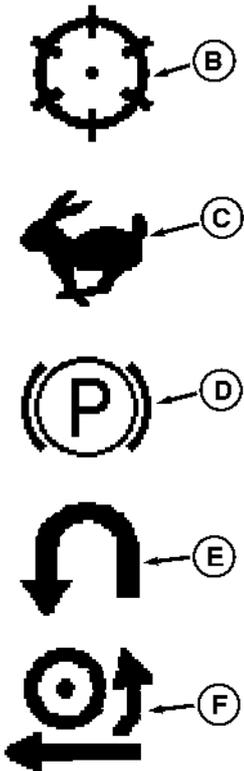
OUMX068.0000DFE-19-20150921

## モードアイコンについて



TCT011971-UN: モードアイコン

モード アイコン (A) は、機械の現在の状態を表します。モードは、機械の最大許容対地 (牽引) 速度を決定します。速度は芝刈り機のセットアップメニューで事前に設定されています。



TCT002200-UN: モードアイコンの定義

-: モードアイコンの定義

-: モードアイコンの定義

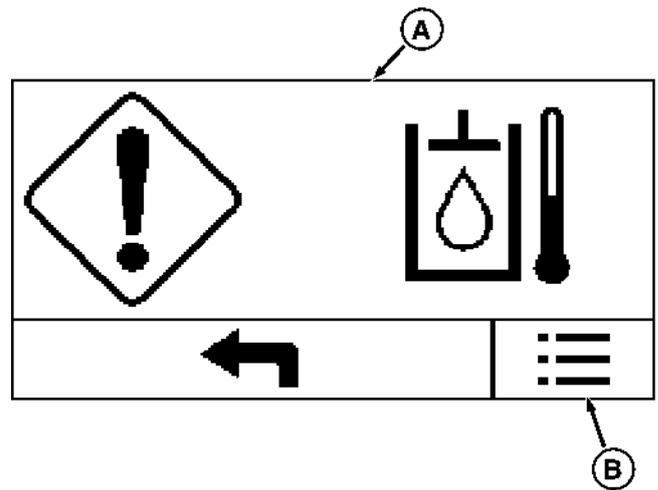
モードアイコンの定義		
シンボル	説明	マシンのステータス
(B)	刈る	PTO がオンになり、カッティングユニットが下がります。
(C)	輸送	PTO オフ、パーキングブレーキオフ。
(D)	公園	パーキングブレーキがかかっています。
(ホ)	カットの終わり	PTO がオンになり、カッティングユニットが上昇します。
(F)	ロードマッチ	重い草を刈る際に対地速度を自動調整することを示します。画面が(FとB)の間で点滅します。

OUMX068,0000AC5-19-20141215

重い草を刈る際に対地速度を自動調整することを示します。画面が(FとB)の間で点滅します。

OUMX068,0000AC5-19-20141215

マシン障害診断アイコンについて



TCT002205-UN: 作動油温度が高い場合を例として示します  
機械障害 DTC が発生すると、ボタン 4 に詳細アイコン (B) が表示されます。このボタンにより、「作動油温度が高い」の例のように、障害に関連する詳細 (A) が開きます。一部の障害については、テキストによる説明が利用できる場合があります。(特定のシステム障害通知については、該当する「サービス」セクションを参照してください)。

一般的な障害 DTC には、ユーザーを DTC のソースに誘導するアイコンが付いています。アイコンのない DTC については、「トラブルシューティング」セクションの「DTC 診断アイコンについて」および/または「DTC コード リスト」を参照してください。

MX00654,000028E-19-20140130

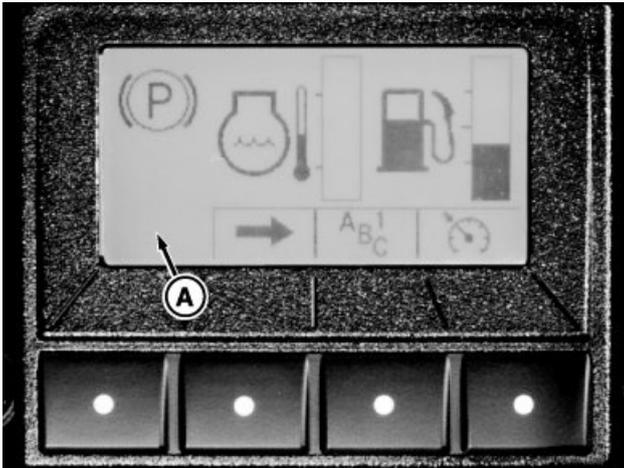
DTC 診断アイコンについて



TCT007119-UN: DTC 表示画面の例

いずれかのコントロール ユニットでアクティブになった DTC については、DTC の重大度を示すアイコン (停止、警告、

情報)が表示されます。アイコンに加えて、DTC のソースコントロール ユニットには TLA (3 文字の頭字語)、そして最後に DTC 番号が表示されます。上の画像は、VCU (車両制御ユニット) 近接センサー DTC の例です。



TCT011969-UN: メイン画面の診断アイコン

ボタン 1 アイコン (A) は、CAN (コントロール エリア ネットワーク) バス上で診断トラブル コード (DTC) がアクティブになっているときに表示されます。アイコンは次の表に従って表示されます。優先度が最も高い DTC が示されています。



TCT002203-UN: 診断シンボル

診断記号	
シンボル	説明
(B)	停止アイコン
(C)	警告アイコン
(D)	情報アイコン

最初の矢印ボタンは、DTC 画面と通常の実操作画面を切り替えます。詳細については、「トラブルシューティング」セクションの「DTC コード リスト」を参照してください。

OUMX068,0000AC3-19-20150701

### ディーゼル微粒子フィルター (DPF) の再生について 排気フィルターシステムの概要

- 排気フィルターには、ディーゼル酸化触媒 (DOC) とディーゼル微粒子フィルター (DPF) が含まれています。排気ガスは、用途に応じて、フィルターの半径方向入口、DOC、DPF、および軸方向または半径方向の出口を通過して流れます。
- エンジンに負荷がかかると、一酸化窒素 (NO) が DOC 内で酸化されて二酸化窒素になります。二酸化窒素は、DPF 内で微粒子が酸化しやすくなる物質です。アクティブ再生中、燃料はシリンダー内投与戦略を使用して排気システムに投与されます。余分な燃料は DOC で酸化されます。ECU は DOC 出口温度を監視して、DOC 全体の温度上昇を判断します。
- DPF は粒子状物質、つまりすすを捕集します。排気ガスはセラミックフィルターコアのチャンネルを通過します。1 つおきのチャンネルは出口で遮断されます。排気ガスは、開いた出口から排出されるまで、多孔質のチャンネル壁を通過して移動します。排気ガスがフィルターを通過して循環している間、微粒子がチャンネルの壁に捕捉されます。チャンネル壁は、粒子状物質の酸化を促進する貴金属でコーティングされています。DPF 内で粒子状物質が酸化されることを再生といいます。

#### 重要:

ダメージを避けてください！通常の機械動作では、システムは自動再生状態にあり、オペレータの介入は最小限で済みます。

#### 重要:

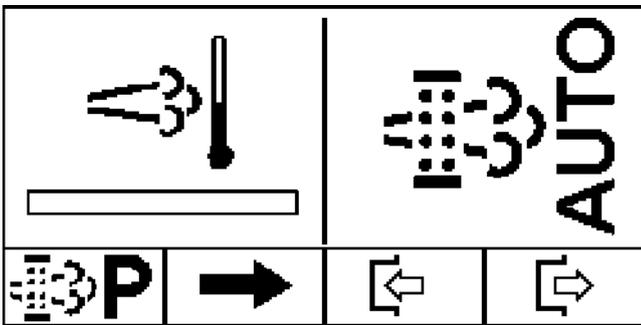
ダメージを避けてください！煤は、エンジンの排気ガス温度が低いとき(エンジン速度が低く、エンジン負荷が低いとき)に蓄積します。低いエンジン速度ま

たは低いエンジン負荷で長時間運転を実行すると、  
 駐車再生が必要になります。

排気フィルターシステム内にディーゼル微粒子や煤が不必要に蓄積しないようにするには、次の手順を実行します。

- 不必要なアイドリングは避けてください。
- 適切なエンジンオイルを使用してください。(推奨事項については、「サービス エンジン」セクションを参照してください。)
- 超低硫黄燃料のみを使用してください。(推奨事項については、「サービスのその他」セクションを参照してください。)

高温排気温度インジケータ

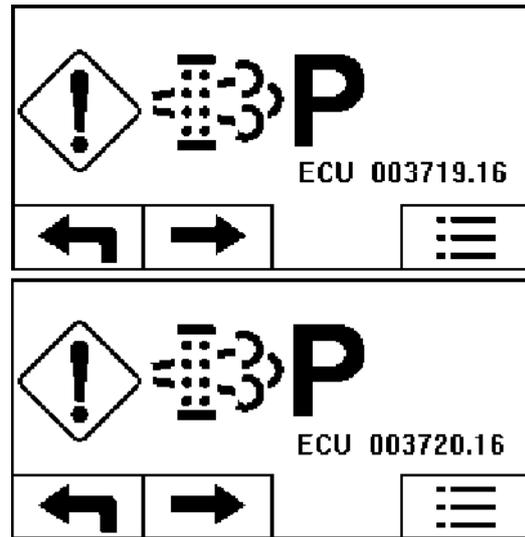


TCT012271-UN: 高排気温度インジケータ

-: オペレーター向け情報

説明	推奨される手順
活発な再生が行われています。 排気温度が高い。	必要な場合を除き、アクティブな再生を中断しないでください。

駐車回生が必要です

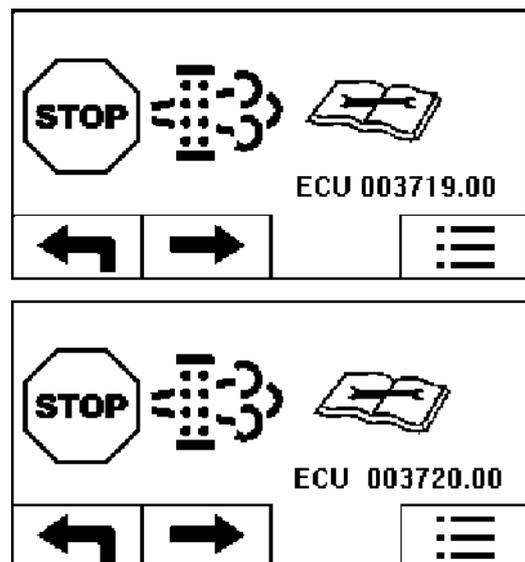


TCT012275-UN: 駐車中の再生が必要です

-: オペレーター向け情報

説明	推奨される手順
排気フィルターに高レベルの煤が付着している。排気フィルターの掃除が必要です。 ノート： エンジン出力が低下し、機械の機能が制限されます。	駐車再生を実行します。

回復再生が必要です



TCT012276-UN: リカバリの再生が必要

## -: オペレーター向け情報

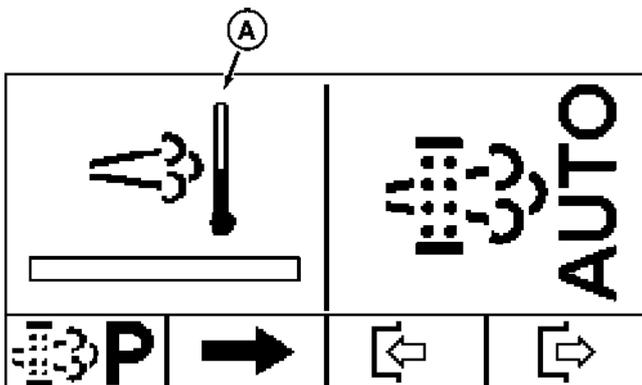
説明	推奨される手順
排気フィルター内のすすの量が極端に多い。このレベルの汚染に達すると、回復再生を実行する必要があります。 ノート： エンジン出力が低下し、機械の機能が制限されます。	John Deere デイラーに連絡し、排気フィルターの清掃サービスを依頼してください。

TC00531,00000B7-19-20150203

## 積極的な再生

排気フィルター内の煤が一定のレベルに達すると、積極的な再生が開始されます。受動的再生が行われる条件下でエンジンを長期間運転すると、洗浄の頻度が低くなります。

排気フィルター内の煤の蓄積を清掃する必要があるとシステムが判断すると、積極的な再生が開始されます。アクティブ再生は、オペレータの介入なしで実行されます。排気フィルターの清掃中、排気ガス温度が高いインジケータ（A）がディーゼル微粒子フィルターのステータス画面に表示されたままになります。



TCT012258-UN: 高排気温度インジケータ

## ⚠ 注意:

怪我を避けてください！ 火災を防ぐため、エンジンおよび排気フィルターの周囲から可燃物を必ず取り除いてください。再生には高温を使用します。

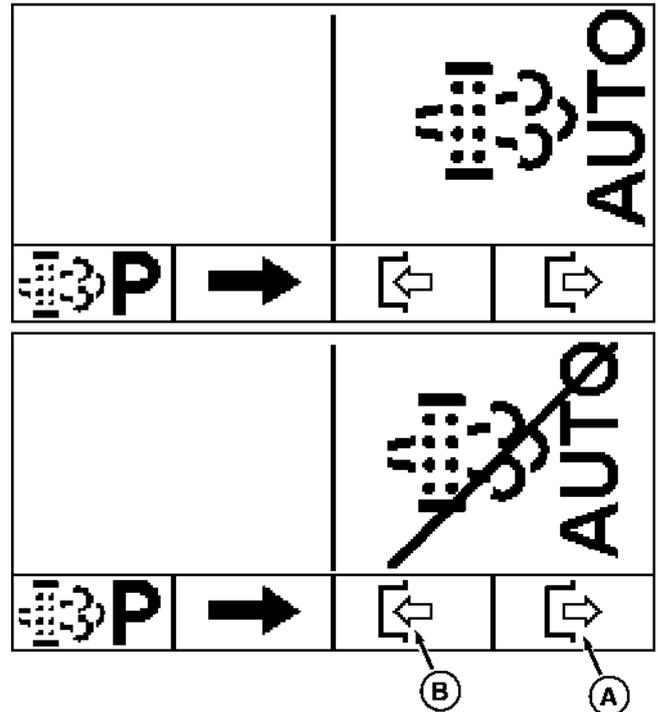
TC00531,00000B8-19-20150203

## 積極的な再生の阻害

## 重要:

ダメージを避けてください！ 通常の機械動作では、システムは自動再生モードにあり、オペレータの介入は最小限で済みます。

アクティブな再生中に生じる高温に適さない状況で車両を使用する必要がある場合は、システムを一時的に無効にしてください。



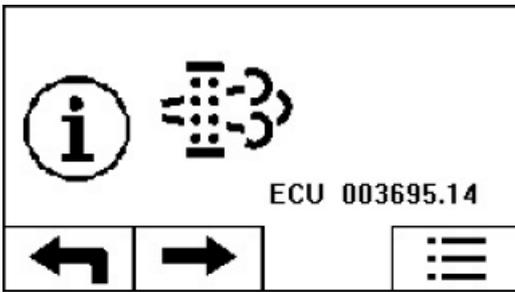
TCT012260-UN: アクティブな再生の禁止

自動再生機能を一時的に無効にするには、TechControl DPF ステータス画面でボタン 4 (A) を押します。自動再生シンボルが表示され、シンボル内に線が引かれており、自動再生が無効になっていることを示します。排気フィルターに煤が蓄積するのを防ぐため、できるだけ早く自動再生モードに戻すようにしてください。TechControl DPF ステータス画面でボタン 3 (B) を押します。

## ノート:

キースイッチをオフにすると、自動再生が有効になります。

アクティブな再生が禁止されている間、排気フィルター内の煤の蓄積を清掃する必要があるとシステムが判断した場合、TechControl ディスプレイに次の画像が表示されます。



TCT012259-UN: DTC 3695.14

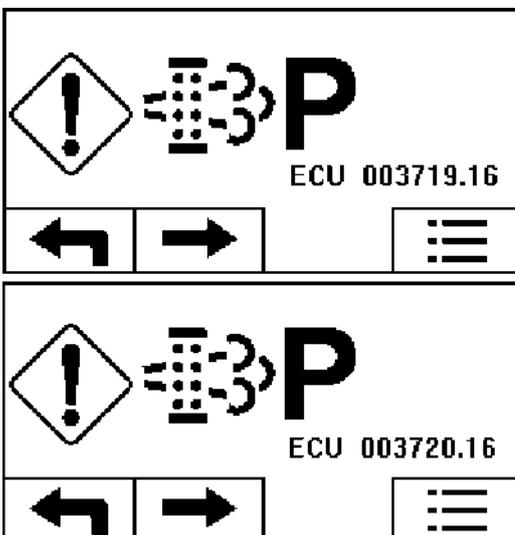
絶対に必要な場合を除き、アクティブな再生を無効にしないでください。アクティブ再生が頻繁に無効になる場合、システムは最終的に駐車再生をアクティブにします。これは、エンジンの性能が低下し、機械の機能が制限され、駐車再生が実行されるまで正常に戻らないことを意味します。

TC00531,00000B9-19-20150203

### 駐車再生

#### 重要:

ダメージを避けてください！オペレータがインジケータを無視し、自動洗浄を許可せずに機械の操作を続けると、エンジンの性能が低下し、機械の機能が制限されます。駐車再生手順を実行する必要があります。



TCT012275-UN: 駐車中の再生

排気フィルターが制限されると、次のことが発生します。

- DTC 3719.16 による TechControl アラートがアクティブになります。
- エンジン出力が低下し、機械の機能が制限されます。現在、駐車排気フィルターの清掃が必要です。

駐車中の排気フィルターの清掃を完了する前に、次の基準を満たす必要があります。

- エンジンはローアイドルで作動します。
- 冷却水の温度は 60° C (140° F) 以上である必要があります。
- パーキングブレーキを作動させる必要があります。
- PTO をオフにする必要があります。

#### 重要:

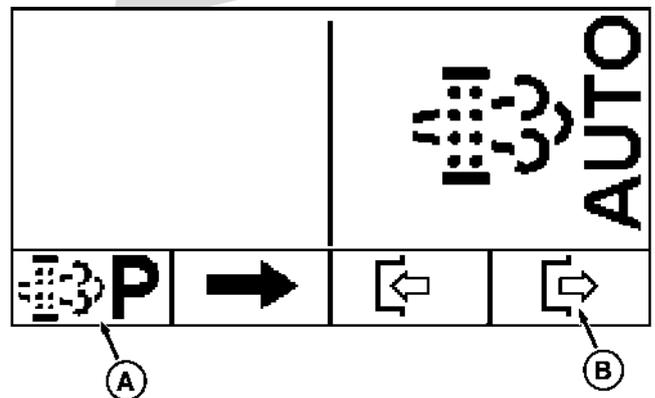
ダメージを避けてください！機械が停止した状態で再生が行われている間は、他の機械機能は使用できません。マシンの緊急シャットダウンに必要な機能は除外されます。

燃料計の燃料レベルが長時間低下している場合は、再生を開始しないでください。

エンジンルーム内に熱が蓄積するため、必要な場合にのみエンジンを停止してください。

#### ノート:

前の基準が満たされると、駐車再生アイコン (A) が減し、駐車再生を開始できることを示します。

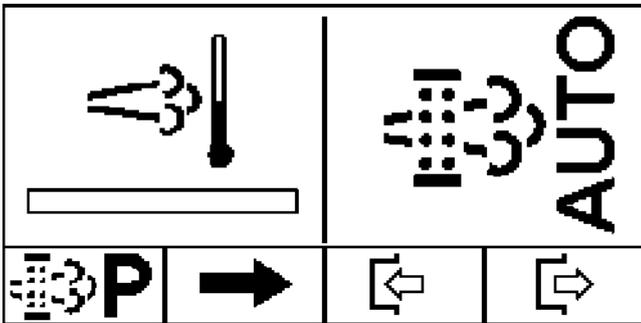


TCT012270-UN: 駐車中の再生

1. TechControl DPF ステータス画面の駐車再生アイコン (A) の下にあるボタン 1 を 5 秒間押し続けます。

#### ノート:

駐車再生をキャンセルする必要がある場合、TechControl DPF ステータス画面のアイコン (B) の下にあるボタン 4 を押すのが最善の選択肢です。



TCT012271-UN: プログレスバー付きの高温排気アイコン

2. 駐車再生プロセス中、図に示すように、進行状況バー付きの排気温度が高いアイコンが TechControl DPF ステータス画面に表示されます。
3. エンジン回転数は 2200rpm まで上がります。
4. 駐車再生プロセスが完了すると、システムはデフォルトで自動再生モードになり、機械は通常どおり動作します。

**ノート:**

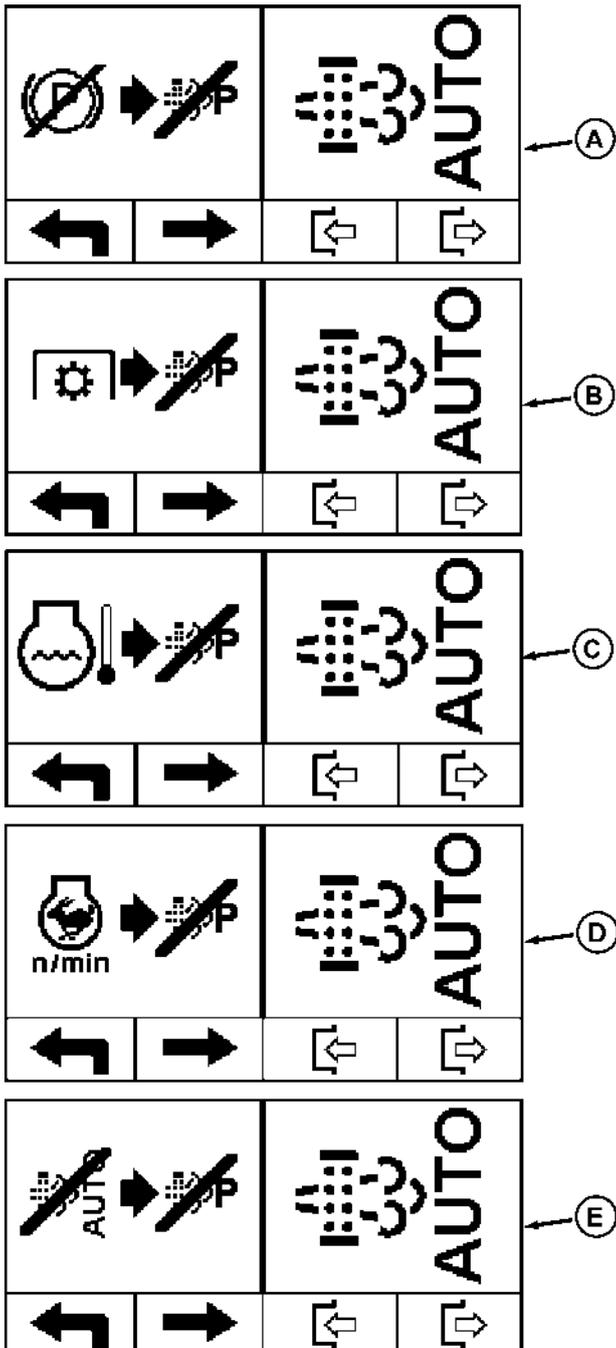
機械を動作に戻さない場合は、エンジンを停止する前に、エンジンが通常の動作温度に戻るまでの時間を待ってください。

**重要:**

ダメージを避けてください！オペレータがインジケータを無視し、駐車回生を許可せずに機械の操作を続けると、エンジンの性能が低下し、機械の機能が制限されます。ジョンディアディーラーによるリカバリ再生手続きが必要です。

TC00531,00000BA-19-20150205

## 駐車再生連動通知ポップアップ



TCT013034-UN: インターロック通知ポップアップ

A - パークブレーキが解除されている

B - PTO スイッチが作動しています

C - エンジン温度が低い

D - エンジン回転数が高い

E - アクティブな再生の阻害

ユーザーが停止再生ボタンを押した場合（再生が必要だがインターロックが満たされていない場合）、ボタンが点灯しているときに、上記のマシン ステータス通知のいずれかが表示されます。

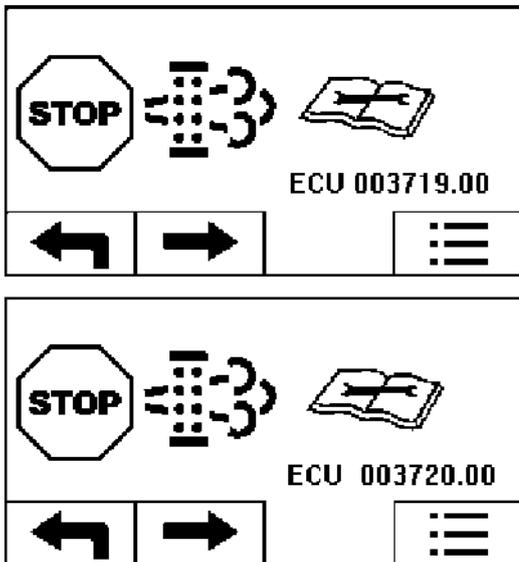
OUMX068,0000D54-19-20150807

回復・再生

重要:

ダメージを避けてください！ 駐車再生を実行するためにキャンセルを繰り返したり、インジケータを無視したりすると、エンジン出力の制限がさらに大きくなり、最終的にはディーラーでのサービスが必要になります。

STOP インジケータ (A) と排気フィルター掃除インジケータ (B) が同時に点灯した場合は、John Deere 販売店にご連絡ください。



TCT012276-UN: リカバリー・リジェネレーション  
排気フィルター内の煤レベルが極端に高い場合、DTC 3719.00 の TechControl アラートがアクティブになり、エンジン出力が低下し、機械の機能が制限されます。この場合、John Deere ディーラーに連絡して、排気フィルターの整備と清掃を依頼してください。

回復再生が必要な場合、自動再生および駐車再生ができなくなりました。

ノート:

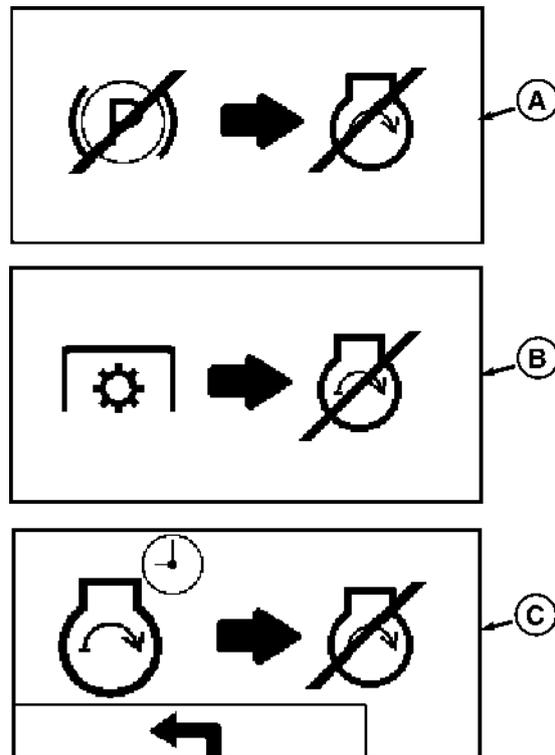
このアイコンが表示された後に機械のスイッチをオフにしても、エンジンを再始動してもアイコンはすぐには再表示されず、電力は低下しますが、機械は一時的に動作可能になります。このアクションは意図的なものです。その目的は、ディーラーがサービスクリーニングを実行できるようにすることです。

サービスクリーニングを回避するためのヒント:

- 必要な場合を除き、自動再生を無効にしないでください。
- 不必要なアイドルは避けてください。
- 必要な場合を除き、再生プロセスを中断しないでください。
- TechControl DPF ステータス画面に排気温度上昇アイコンが表示されている間は、可能であればエンジンを停止しないでください。
- オペレーター向けに表示される情報に注意し、それに応じて行動してください。

TC00531,00000BB-19-20150702

通知の開始



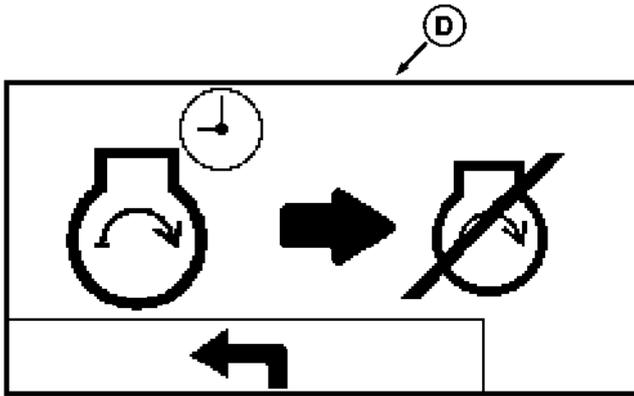
TCT012883-UN: 通知の開始

オペレーターがシートに座っている場合、インターロックによりエンジンのクランキングが妨げられている場合に、これらの画面が表示されます。これらの画面は、キーが開始位置にあり、インターロック違反が存在する場合にのみ表示されます。症状がなくなると自動的に消えます。

→: ポップアップ通知を開始します

ポップアップ通知を開始する	
画面	マシンのステータス
(A)	パーキングブレーキがかかっていない。
(B)	PTO スイッチが ON になっています。
(C)	開始時間を超過しました。

エンジン始動クランクタイムエラー



#### TCT012253-UN: エンジン始動クランク時間エラー

次のような条件が発生すると、エンジン始動時間を超過したという障害通知 (D) が表示され、エンジン始動操作が中断されます。

- キースイッチが開始位置に 15 秒以上保持されました。
- エンジンは、必要な 30 秒の時間枠 (15 秒のクランキング期間を 2 回で構成) 内に始動しませんでした。
- 不適切な燃料など。
- 原因を特定するには、さらにトラブルシューティングが必要です。

OUMX068,0000C98-19-20150702

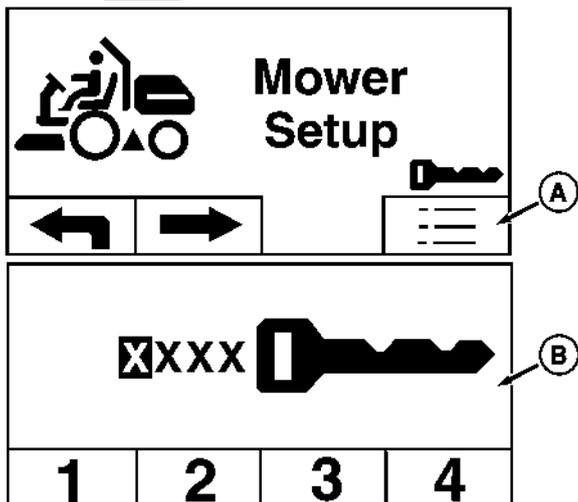
#### TechControl ディスプレイのセットアップ

芝刈り機設定メニューを使用して表示設定にアクセスする

1. ホーム画面から次へボタンを使用して芝刈り機のセットアップ画面に移動します。

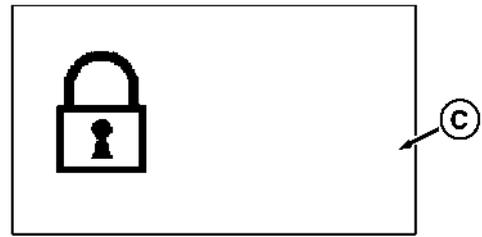
ノート:

モアセットアップメニューに入るにはパスコードが必要です。



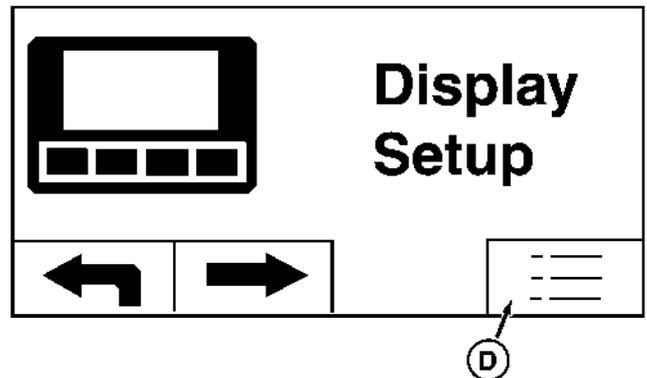
#### TCT010399-UN: 芝刈り機のセットアップ

2. 詳細アイコン (A) の下にあるボタンを押します。画面にはパスコード入力画面 (B) が表示されます。



#### TCT010400-UN: ロック画面

3. 対応する数字アイコンの下にあるボタンを押して、4 桁のパスコードを入力します。入力したパスコードが間違っている場合は、画面 (C) が表示されます。
4. 次へボタンを使用して、ディスプレイ設定画面に移動します。



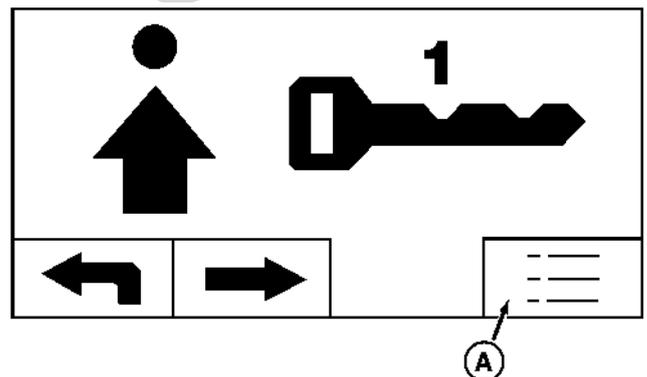
#### TCT010408-UN: ディスプレイのセットアップ

5. 詳細アイコン (D) の下にあるボタンを押して、ディスプレイ設定サブメニューに入ります。

#### オペレータパスコードの変更

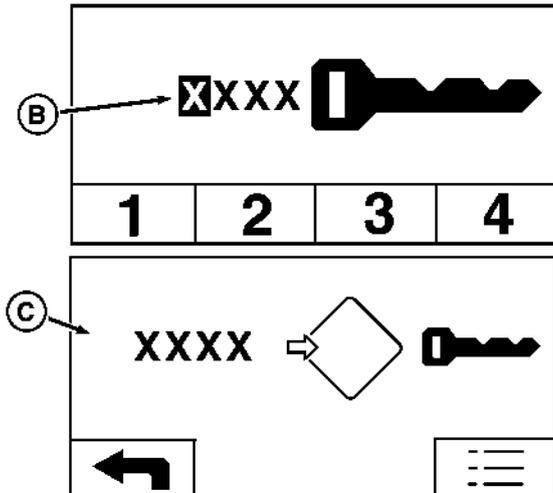
ノート:

工場出荷時のデフォルトのパスコードは 1111 に設定されています。



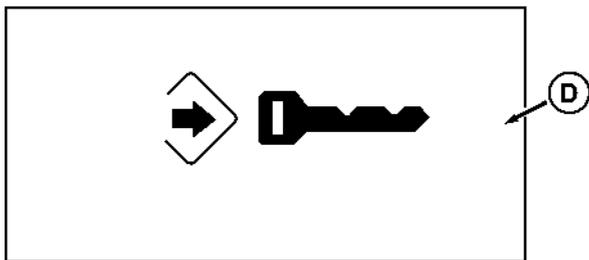
## TCT010409-UN: パスコード

1. 詳細アイコン (A) の下にある ボタンを押して、オペレータ パス コードを変更します。



## TCT010410-UN: パスコードを入力してください

2. 現在のオペレータ パス コード (B) を入力します。パスコードが正しく入力されると、画像 (C) が表示されます。そうでない場合は、鍵の記号が表示されます。

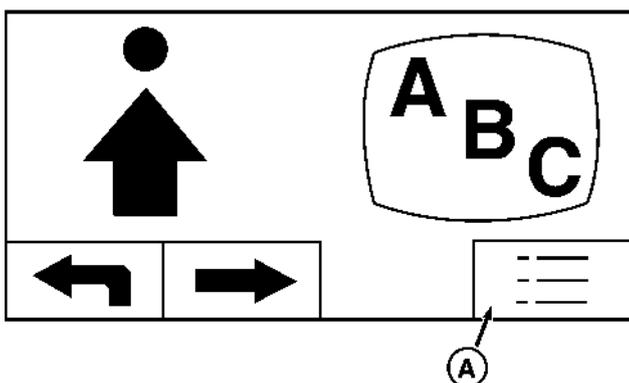


## TCT010411-UN: パスコードが受け入れられました

3. 詳細アイコンの下にある ボタンを押して、新しいパスコードを入力します。新しいパスコードが受け入れられると、画像 (D) が表示されます。

## テキストの有効化/無効化

1. 次のボタンを使用して、テキストの有効化/無効化画面に移動します。

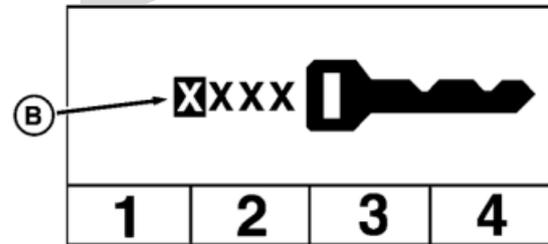


## TCT010412-UN: テキストの有効化/無効化

2. 詳細アイコン (A) の下にある ボタンを押して、テキストのステータスを変更します。

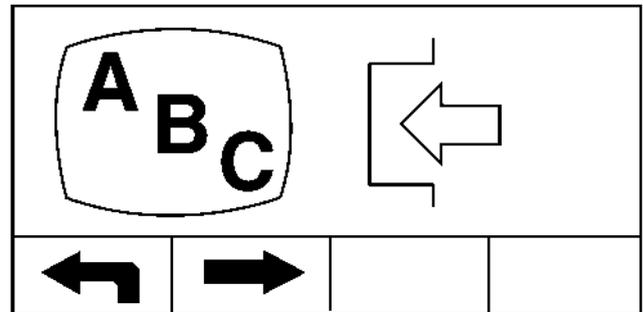
ノート:

有効/無効テキスト パス コードは、オペレータ パス コードとは異なります。デフォルトのパスコードは 1212 です。

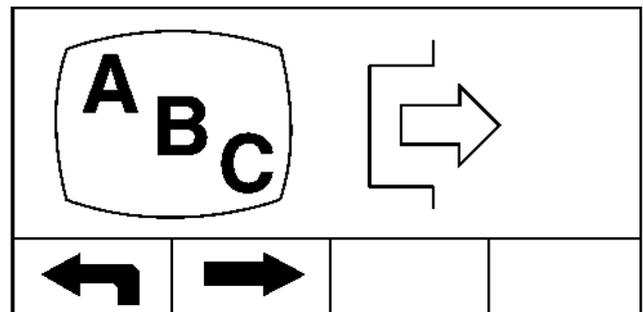


## TCT010413-UN: テキストが有効です

3. 4 桁のパスコード(B)を入力します。



## TCT010413-UN: テキストが無効です



## TCT010414-UN: テキストが無効です

4. 次のアイコンの下にあるボタンを押して、テキストを有効または無効にします。

## オペレータの言語を変更する

1. 言語 1 と言語 2 は、ホーム画面の言語ボタンを使用して切り替えます。

## TCT010415-UN: 言語 1 画面

2. 次のボタンを使用して言語 1 画面に移動します。言語ボタン (A) の下にあるボタンを使用して、プログラムされた言語を切り替えます。

TCT010416-UN: 言語 2 画面

3. 次のボタンを使用して言語 2 画面に移動します。言語ボタン (B) の下にあるボタンを使用して、プログラムされた言語を切り替えます。

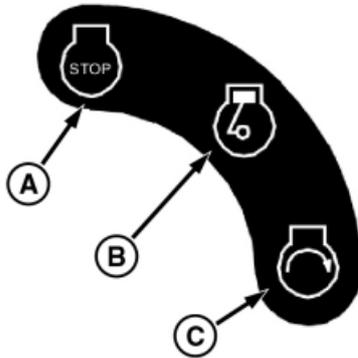
MX00654,000000A-19-20200713

### アワーメーターの使い方

- アワーメーターは、エンジンが稼働したおおよその時間を示します。
- 時計とサービス間隔チャートを使用して、マシンのサービスがいつ必要になるかを判断します。

TH84124,000017D-19-20121119

### キースイッチを使う



TCT005787-UN: キースイッチの位置

- A - 停止位置。エンジンを切ります。
- B - 走行位置。外気温度が高い（暖かい）場合を除き、TechControl ディスプレイに予熱シンボルが表示されます。
- C - 開始位置。TechControl ディスプレイに始動障害通知がない限り、スターターはエンジンを作動させてクランキングする必要があります（「始動ポップアップ通知」を参照）。エンジンが始動したら、キーを実行位置に放します。

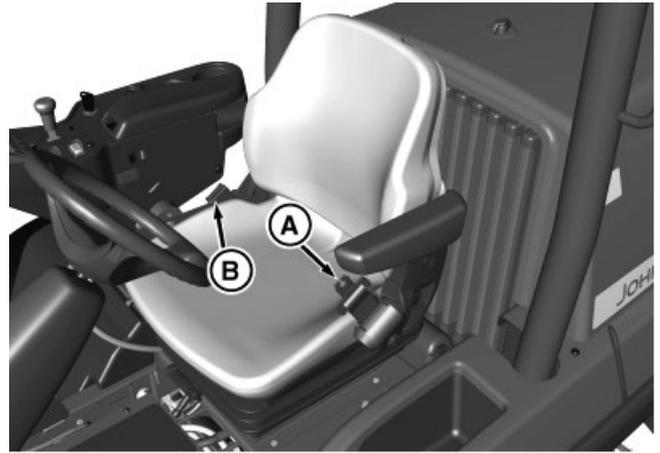
OUMX068,0000AD2-19-20141217

### シートベルトの使用

#### ⚠ 注意:

怪我を避けてください！ 転倒防止構造 (ROPS) を備えた機械を操作するときは、必ずシートベルトを着用してください。機械が傾いた場合は、機械から飛び降りないでください。

1. 席に座ってください。



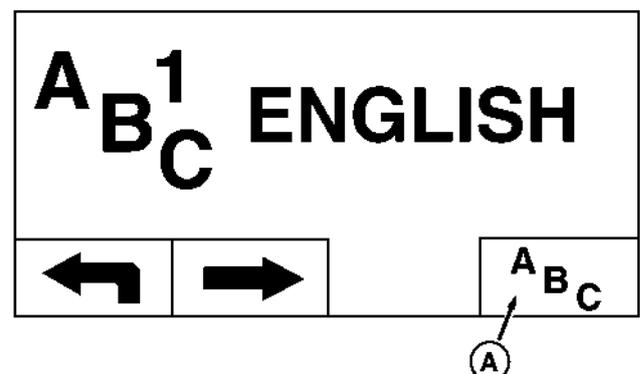
TCT002219-UN: シートベルト

2. シートベルトのバックル (A) を引き出し、膝の上で 1 回のノンストップ動作でストレッチします。
3. シートベルトのバックルをラッチ (B) にロックされるまで差し込みます。
4. シートベルトを外すには、バックルがラッチから外れるまで赤いボタンを押します。

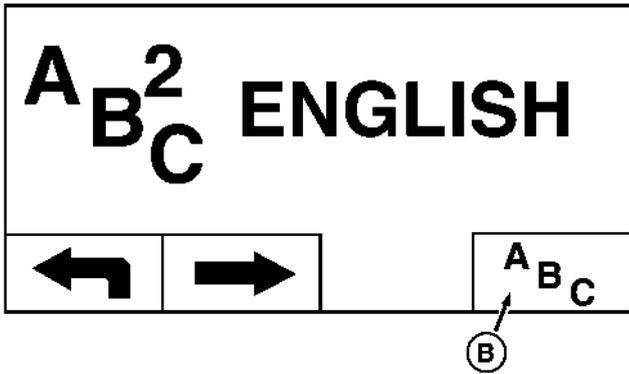
MX00654,00002BA-19-20130227

### シートの調整

1. オペレーターコマンドアームはシートに取り付けられており、シートを調整すると、コントロールがオペレーターと一緒に動きます。

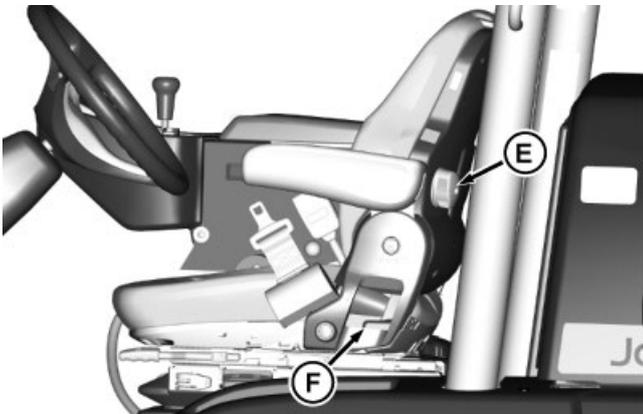


TCT013145-UN: シート調整



## TCT013146-UN: シート調整

- レバー (A) を持ち上げて、シートを前後の希望の位置に移動します。レバーを放して所定の位置にロックします。
- 身長と体重の調整:
  - 前後ロックアウト:レバーを前方 (B) に回転させて、前後サスペンションをロックアウトします。レバーが前方の位置にある場合は、垂直サスペンションのみが使用可能です。
  - 前後および垂直サスペンションを有効にするには、レバーを後方 (C) に回します。
  - 高さ調整:ウインドウ (E) の色が緑色になるまで、ハンドル (D) を持ち上げるか押します。

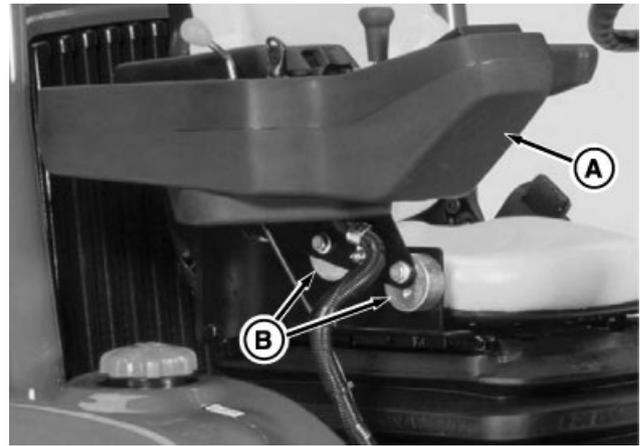


## TCT013178-UN: 腰部と傾斜の調整

- 腰部と傾斜の調整:
  - ランバー調整 (E) は、必要な背中をサポートを提供します。
  - シートバックチルト調整 (F) はシートバックの傾きを調整します。

OUMX068,0000B40-19-20151015

## コマンドアームの調整



## TCT011953-UN: コマンドアーム

- オペレーターコマンドアームはシートとともに動きます。オペレータの快適性を最大限に高めるには、オペレータ コマンド アーム (A) の位置を調整します。
- 偏心器 (B) により、コマンド アームをシート ベースに対して前後および上下に 50 mm (2.0 インチ) 調整できます。
  - エキセントリック (B) の両側のネジを緩めます。

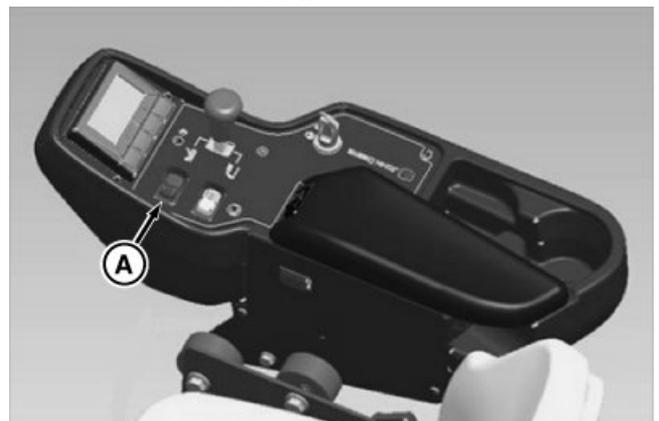
## ノート:

ネジは取り外さないでください。コマンドアームが動かせるようになるまでネジを緩めないでください。

- コマンドアームをオペレータの希望の位置に移動します。
- ネジを締めてコマンド アームの位置を固定します。

OUMX068,0000AB7-19-20141212

## パーキングブレーキの使用



## TCT006609-UN: パークブレーキスイッチ

ノート:

駐車ブレーキがかかっている状態では、カッティングユニットを作動させることはできません。

パーキングブレーキを掛ける(ロックする)には

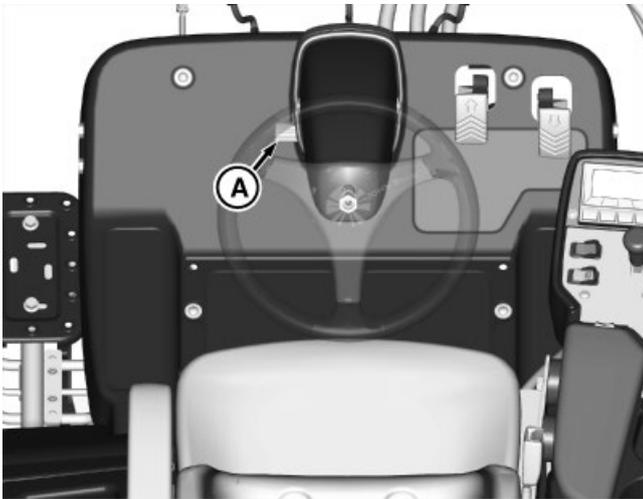
- 機械が完全に停止するまで待ちます。
- パーキングブレーキスイッチ(A)の左側を押し下げます。

パーキングブレーキを解除(ロック解除)するには

- パーキングブレーキスイッチの右側を押し下げます。

MX00654,00002CB-19-20150818

### チルトステアリングの使用



TCT002213-UN: チルトステアリング調整

ステアリングコラム左下のレバー(A)を足で押してステアリングコラムを調整します。希望のステアリングコラムの位置に達したら、タブを放すだけでコラムが所定の位置にロックされます。

MX00654,00002A9-19-20130121

### セーフティインターロックシステム

#### エンジンの始動

スターターを作動させるには、次の条件が同時に満たされる必要があります。

- 機械は輸送モードにし、PTO スイッチをオフにする必要があります。
- パーキング ブレーキ スイッチがオン(作動)位置にある。

#### エンジンの作動

エンジンが動作し続けるためには、次の状況を回避する必要があります。

- オペレータが草刈り中(機械が草刈モード)に席を離れると、エンジンが停止します。
- オペレーターが次の場合にエンジンが停止します。
  - 草刈りをやめる。
  - マシンをトランスポートモードにします。
  - ドライブペダルをニュートラルにし、パーキングブレーキを掛けずにシートから離れます。
- 駐車ブレーキがかかっているときにオペレーターが前進または後退しようとする、エンジンは作動し続けます。ペダルコマンドは無視され、マシンは動きません。

#### カッティングユニットの操作

機械が芝刈りモードにある場合、パーキングブレーキを作動させるとカッティングユニットが停止します。パーキングブレーキがかかっているとカッティングユニットは回転しません。

OUMX068,0000C99-19-20150702

#### エンジンの始動

##### ⚠ 注意:

怪我を避けてください！エンジンの排気ガスには一酸化炭素が含まれており、重篤な病気や死亡の原因となります。

- エンジンを始動する前に、機械を屋外の場所に移動してください。
- 十分な換気のない密閉された場所でエンジンを運転しないでください。
- 排気ガスをそのエリアの外に排出するには、延長パイプをエンジンの排気パイプに接続します。
- 排気ガスを除去するには、作業エリアに新鮮な外気を入れてください。

##### 重要:

ダメージを避けてください！カッティングユニットを使用する前に、エンジンを低アイドル状態で作動させ、作動油を暖めます。

不必要なアイドリングは避けてください。

グリルとスクリーンを清潔に保ちます。エンジンを冷却するには大量の空気が必要です。

1. パーキングブレーキをかけます。
2. すべての操作コントロールをニュートラルにします。
3. マシンをトランスポートモードにします。
4. 必要に応じて、キーを実行位置に回してエンジンを予熱します。TechControl ディスプレイにプレヒーター アイコンが表示されます。(「プレヒーターの使用」を参照)。

ノート:

スターターの作動時間は最大 15 秒です。2 回連続してスターターのタイムアウトが発生すると、コントロール ユニットは 60 秒間スターターの作動を許可しません。

5. キーを始動位置まで回してエンジンを始動します。エンジンが始動しない場合:

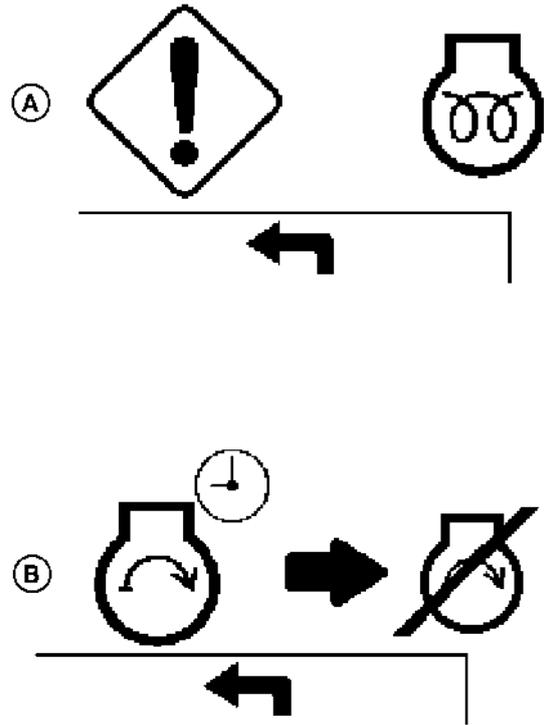
- 開始時のポップアップ通知が表示されているかどうかを確認します。
- 始動を妨げる状況を修正します。
- 安全インターロック システムの手順に従っていることを確認してください。
- エンジンが始動せず、始動クランク時間を超過した場合は、始動クランク時間超過アイコンが表示されます。スターターモーターの磨耗を防ぐために動作を中断します。

6. エンジンが始動したら、キーを実行位置に放します。

- すべてのポップアップ通知を消す必要があります。
- 点灯したままの場合は、直ちにエンジンを停止してください。エンジンを始動する前に問題を診断して修正してください。

MX00654,00002CC-19-20150129

## プレヒーターを使用する



TCT006474-UN: プレヒーターの使用

ノート:

この操作により燃焼用空気が予熱され、始動性能が向上します。

1. キースイッチを RUN 位置に回します。
  - TechControl ディスプレイにプレヒーター アイコン (A) が表示されます。
  - アイコンがディスプレイから消えるまでお待ちください。
2. エンジンを始動するには、キースイッチを START 位置に回します。エンジンが始動せず、始動クランク時間を越えた場合は、アイコン (B) が表示されます。スターターモーターの磨耗を防ぐために動作を中断します。

OUMX068,0000AD4-19-20141229

## エンジンの暖気とアイドリング

温暖化エンジン:

- エンジンを 2 ~ 3 分間運転します。

アイドリングエンジン:

- 不必要なエンジンのアイドリングは避けてください。

MX00654,00002CD-19-20130320

## エンジンの停止

### 重要:

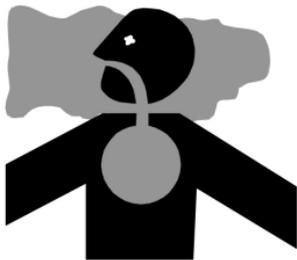
ダメージを避けてください！ターボチャージャーが装備されている場合は、エンジンを停止する前にエンジンをスローアイドルで 2 分間運転し、ターボチャージャーが冷えるまで待ってください。

機械のエンジンおよびマフラー領域から草や破片を除去しないと、火災が発生する可能性があります。草刈り中、エンジンルームやマフラーの周囲に草や破片が溜まる場合があります。芝刈りが完了したら、エンジンルームとマフラーエリアにある草やゴミをすべて取り除きます。

- 1 走行を停止し、エンジンを一時的にアイドリングさせます。
- 2 PTO スイッチを輸送モードの位置にします。
- 3 パーキングブレーキスイッチを ON の位置にします。
- 4 キーをオフの位置に回します。
- 5 キーを取り外します。

MX00654,00002D3-19-20150909

## 安全システムのテスト



TCT005796-UN: 安全システムのテスト

### ⚠️ 注意:

怪我を避けてください！エンジンの排気ガスには一酸化炭素が含まれており、重篤な病気や死亡を引き起こす可能性があります。

- エンジンを始動する前に、機械を屋外の場所に移動してください。
- 十分な換気のない密閉された場所でエンジンを運転しないでください。

- エンジンの排気管に延長パイプを接続して、排気ガスをその領域の外に排出します。
- 新鮮な外気を作業エリアに取り込み、排気ガスを除去します。

機械に取り付けられている安全システムは、各機械を使用する前に確認する必要があります。これらの安全システムのチェックを実行する前に、必ず機械の操作マニュアルを読み、機械の操作を完全に理解してください。

機械が正常に動作するかどうかを確認するには、次のチェックアウト手順を使用します。

これらの手順のいずれかで誤動作が発生した場合は、機械を操作しないでください。サービスについては正規販売店にご相談ください。

これらのテストは、開けた場所で行ってください。傍観者を遠ざけてください。

OUMX068,0000775-19-20140508

## 安全システムのテスト - エンジンの始動試験開始システム

- 1 オペレーターは座席に座っていたり、座っていたりします。
- 2 パーキングブレーキをかけます。
- 3 油圧前進および後進ペダルが中立位置にあることを確認してください。
- 4 機械を輸送モードにし、PTO スイッチをオフにします。
- 5 キースイッチを開始位置まで回します。

結果:スターターはエンジンをクランキングするはずですが、そうでない場合は、安全インターロック回路に問題があります。

## ブレーキスイッチのテスト

- 1 座席に座ってください。
- 2 パーキングブレーキを解除します。
- 3 油圧前進および後進ペダルが中立位置にあることを確認してください。
- 4 マシンをトランスポートモードにします。
- 5 キースイッチを開始位置まで回します。

結果:スターターはエンジンを始動しません。スターターがエンジンをクランキングする場合は、安全インターロック回路に問題があります。

#### Mow-Transport (PTO) スイッチのテスト

- 1 座席に座ってください。
- 2 パーキングブレーキをかけます。
- 3 油圧前進および後進ペダルが中立位置にあることを確認してください。
- 4 機械を芝刈りモードにします。
- 5 キーを回して開始位置にします。

結果:スターターはエンジンを始動しません。スターターがエンジンをクランキングする場合は、安全インターロック回路に問題があります。

OUMX068,0000778-19-20140508

#### 安全システムのテスト - エンジンの作動

##### シートスイッチのテスト

###### テスト #1

- 1 座席に座ってください。
- 2 パーキングブレーキをかけます。
- 3 油圧前進および後進ペダルが中立位置にあることを確認してください。
- 4 マシンをトランスポートモードにします。
- 5 エンジンをつける。
- 6 シートから立ち上がってください。ただし、機械から降りないでください。

結果:エンジンは引き続き作動するはずですが、エンジンが停止した場合は、セーフティインターロック回路に異常があります。

###### テスト #2

- 1 座席に座ってください。
- 2 油圧前進および後進ペダルが中立位置にあることを確認してください。
- 3 マシンをトランスポートモードにします。
- 4 エンジンをつける。

- 5 パーキングブレーキを解除します。
- 6 シートから立ち上がってください。ただし、機械から降りないでください。

結果:エンジンは 2 秒以内に停止する必要があります。2 秒以内にエンジンが停止しない場合は、セーフティインターロック回路に問題があります。

###### テスト #3

- 1 座席に座ってください。
- 2 パーキングブレーキをかけます。
- 3 油圧前進および後進ペダルが中立位置にあることを確認してください。
- 4 マシンをトランスポートモードにします。
- 5 エンジンをつける
- 6 カuttingユニットを地面に下げます。
- 7 機械を芝刈りモードにします。
- 8 パーキングブレーキを解除します。
- 9 シートから立ち上がってください。ただし、機械から降りないでください。

結果:エンジンは 2 秒以内に停止する必要があります。2 秒以内にエンジンが停止しない場合は、セーフティインターロック回路に問題があります。

##### フォワード静水圧ペダルのテスト

- 1 座席に座ってください。
- 2 パーキングブレーキをかけます。
- 3 油圧前進および後進ペダルが中立位置にあることを確認してください。
- 4 マシンをトランスポートモードにします。
- 5 エンジンをつける。
- 6 前方の静圧ペダルを約 15 mm (0.6 インチ) 押し下げます。

結果:エンジンは作動し続けますが、機械は動かないでください。機械が動く場合は、安全インターロック回路に問題があります。

##### 逆静水圧ペダルのテスト

- 1 座席に座ってください。

- 2 パーキングブレーキをかけます。
- 3 油圧前進および後進ペダルが中立位置にあることを確認してください。
- 4 マシンをトランスポートモードにします
- 5 エンジンをつける。
- 6 リバース油圧ペダルを約 15 mm (0.6 インチ) 押し下げます。

結果:エンジンは作動し続けますが、機械は動かないでください。機械が動く場合は、安全インターロック回路に問題があります。

#### Mow-Transport スイッチのテスト

- 1 座席に座ってください。
- 2 パーキングブレーキをかけます。
- 3 油圧前進および後進ペダルが中立位置にあることを確認してください。
- 4 マシンをトランスポートモードにします。
- 5 エンジンをつける。

#### ノート:

カッティングユニットが回転する前に、パーキングブレーキを解除する必要があります。

- 6 パーキングブレーキを解除します。
- 7 カッティングユニットを地面に下げます。カッティングユニットは回転させないでください。
- 8 機械を芝刈りモードにします。カッティングユニットは回転させないでください。
- 9 カッティングユニットを完全に上げてから、地面まで下ろします。

結果:カッティングユニットが回転し始めるはずですが、カッティングユニットが回転しない場合は、セーフティインターロック回路に異常があります。

OUMX068,0000779-19-20160629

#### Mow-Transport (PTO) スイッチの使用

- 1 エンジンが作動している状態で、パーキングブレーキを解除します。

- 2 昇降レバーを後方に引いたままにして、カッティングユニットを上昇させます。
- 3 PTO スイッチの右側を押して、機械を刈り取りモードにします。
- 4 昇降レバーを前方に押し、カッティングユニットが下がります。
- 5 カッティングユニットが下降すると、カッティングブレードが回転し始めます。
- 6 昇降レバーを後方に引くとカッティングユニットが上昇します。
- 7 カッティングユニットが上昇すると、カッティングブレードの回転が停止します。
- 8 PTO スイッチの左側を押してカッティング ユニットを解除し、機械を搬送モードにします。

MX00654,00002B0-19-20160629

#### 昇降レバーの使い方

##### 刈り取り中の機械:

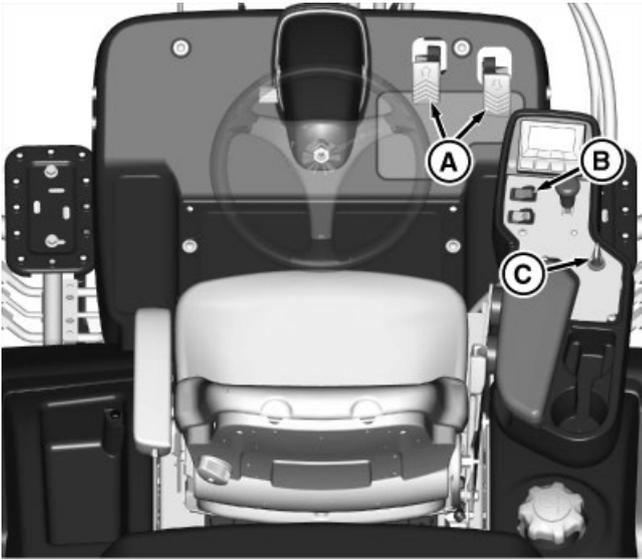
- 昇降レバーを一瞬前方に動かします。カッティングユニットが下降し、カッティングブレードが自動的に回転し始めます。
- レバーを一瞬後方に動かします。カッティングユニットがクロスカット位置まで上昇し、カッティングブレードの回転が停止します。

##### 輸送中の機械:

- 昇降レバーを後方位置に保持して、カッティングユニットを持ち上げて輸送します。

OUMX068,0000B2C-19-20150218

## 緊急停止



TCT006610-UN: トラベルペダル

## ⚠注意:

怪我を避けてください！急に停止すると機械が不安定になる場合があります。緊急時以外は急停止しないでください。

- 1 走行ペダル (A) から足を外します。
- 2 キーを OFF の位置に回すか、パーキング ブレーキ スイッチ (B) を押します。
- 3 キー (C) を取り外します。

MX00654,00002CE-19-20140108

## トラベルペダルの使用

## ノート:

前進または後進のコントロールペダルから足を離すと、機械のブレーキとして機能します。すべてのモデルの最高刈り取り速度と搬送速度は、表示モジュールの対地速度/移動速度調整によって調整されます。

- 1 パーキングブレーキスイッチを OFF の位置にします。
- 2 前進するには、前進ペダルをゆっくりと押し下げます。ペダルを深く踏み込むほど、芝刈り機はより速く移動します。(「仕様」セクションの「移動速度」を参照してください。)

## ⚠注意:

怪我を避けてください！前と後ろ、後ろを見ながら下と後ろを見てください。バックマシンの前にすべての傍観者を排除します。

- 3 後進する場合は、後進ペダルをゆっくりと押し下げてください。ペダルを深く踏み込むほど、芝刈り機はより速く移動します。

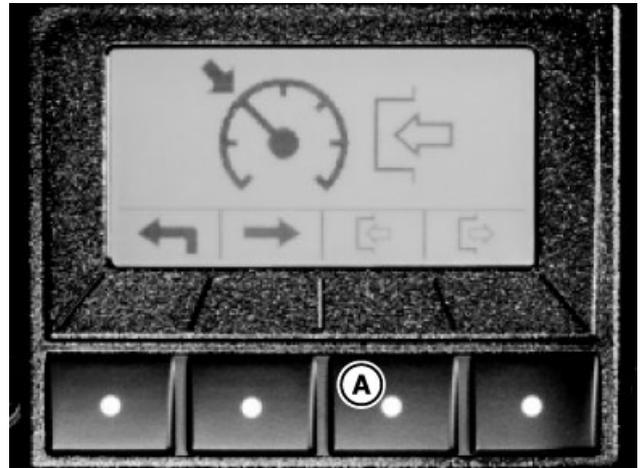
OUMX068,0000AEC-19-20141219

## クルーズコントロールの使用

## クルーズコントロールの使用

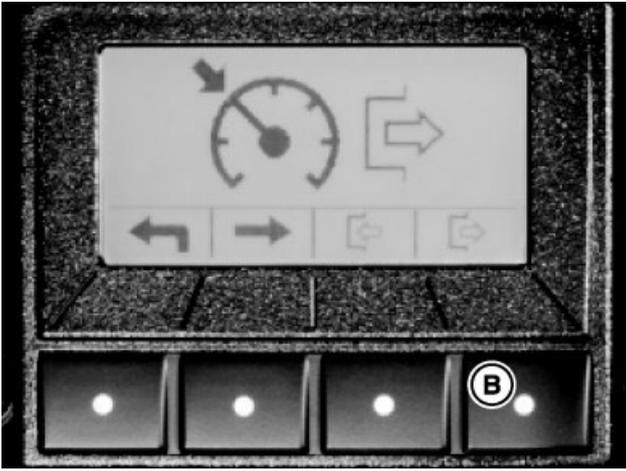
この機械にはクルーズコントロールが装備されており、オペレータは前進ペダルを踏み続けなくても、設定した走行速度を維持できます。

1. TechControl で芝刈り機のセットアップに入ります。
2. 次のボタンを使用してクルーズ コントロール画面に移動します。



TCT011964-UN: クルーズ コントロールを有効にする

3. クルーズコントロール機能を有効にするには、3 番目のボタン (A) を押します。
  - 矢印記号は左を指します。



TCT011965-UN: クルーズコントロールを無効にする

- クルーズコントロール機能を無効にするには、4 番目のボタン (B) を押します。
  - 矢印記号は右を指します。

ノート:

TCT011966-UN: ホーム画面

クルーズコントロール機能が有効になっている場合、TechControl ホーム画面の右下隅にクルーズコントロールシンボル (C) が表示されます。オペレーターは、必要に応じていつでもクルーズコントロールを作動させることができます。

クルーズコントロールを作動させるには:

- エンジンをつける。TechControl にホーム画面が表示されます。
- 希望の前進速度に達するまで前進ペダルを押します。
- TechControl ディスプレイの 4 番目のボタン (B) を押し続けます。
- 走行ペダルを放します。機械は希望の前進速度を維持します。

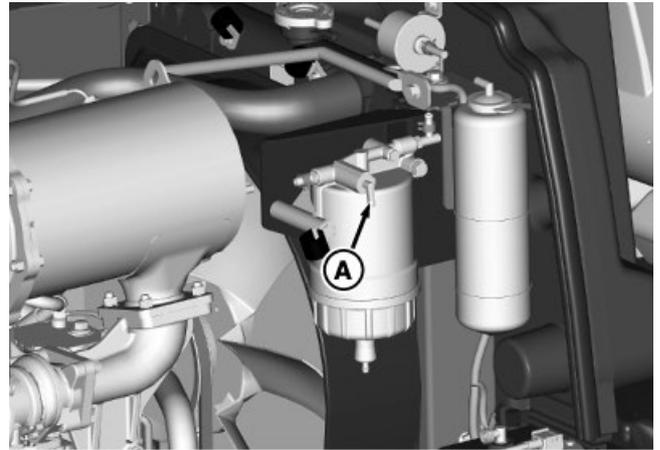
クルーズコントロールを解除するには、次のオプションのいずれかを選択します。

- 前進または後進ペダルを瞬間的に押します。
- パーキングブレーキスイッチを作動位置にします。

- Mow-Transport スイッチを反対の位置 (Mow から Transport、または Transport から Mow) に配置します。
- TechControl ホーム画面で 4 番目のボタン (B) を押します。

OUMX068,0000ABA-19-20150702

### 燃料遮断弁の使用



TCT009781-UN: 燃料遮断弁

重要:

ダメージを避けてください！フードを上げた状態で機械を操作しないでください。

- フードを上げる。
- 必要に応じて燃料遮断弁 (A) を開閉します。

- バルブを開く: バルブレバーを垂直位置まで回転させます。
- バルブを閉じる: バルブレバーを水平位置まで回転させます。

OUMX068,000051A-19-20150129

## 輸送機械

### ⚠注意:

怪我を避けてください！機械をトレーラーやトラックに積み込んだり降ろしたりするときは、特に注意してください。

機械に燃料遮断バルブが装備されている場合は、燃料遮断バルブを閉じます。

### 重要:

ダメージを避けてください！機械をトレーラーやトラックの荷台に乗せて高速で輸送すると、ボンネットやエンジンカバーが吹き飛ばされ、固定されていないと機械から外れる可能性があります。

風でボンネットやカバーが開くのを防ぐために、ボンネットやエンジンカバーがトレーラーの後部から開くように機械をトレーラーに置きます。

既存の機械ロックまたはラッチを使用して、ボンネットまたはエンジンカバーを固定します。

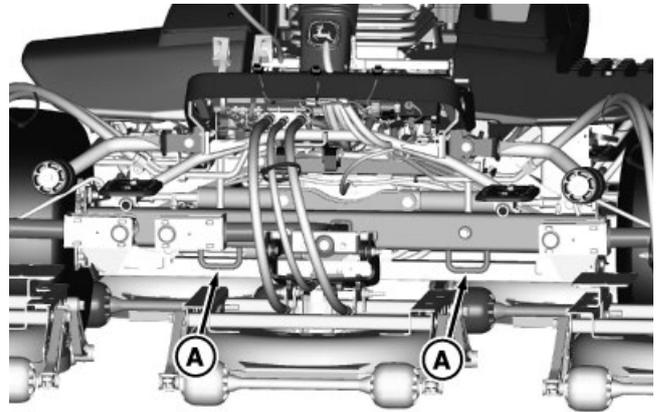
ロックやラッチがない場合は、ボンネットまたはエンジンカバーをタイダウンストラップで固定します。

カッティングユニットの幅がトレーラーよりも広い場合は、カッティングユニットを輸送位置に固定します。

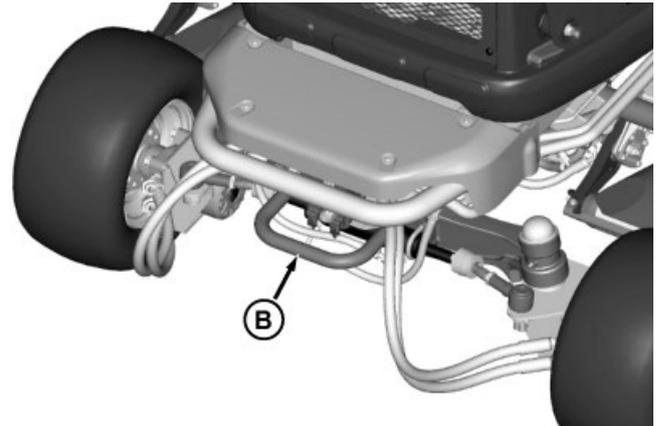
可能な場合は、すべてのロータリーデッキをトレーラーデッキ上に下げます。

でこぼこした道路を走行する場合は、フロントウイングのロータリーデッキをトレーラーに固定してください。

1. うっかりラッチを外したままにしてボンネットが吹き飛ばされるのを防ぐために、機械をトレーラーに戻します。
2. 機械を安全に駐車してください。（「安全」セクションの「安全な駐車」を参照してください。）
3. カッティングユニットをトレーラーデッキに降ろします。

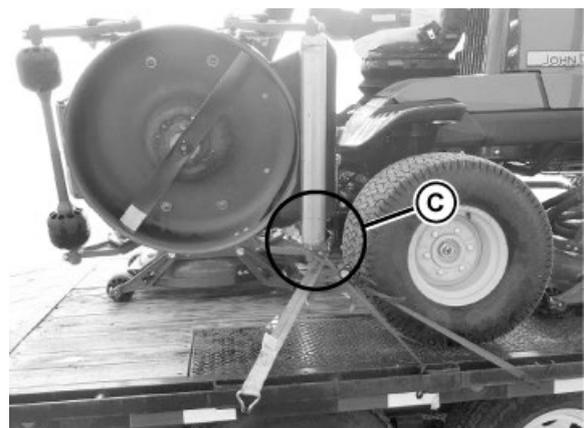


TCT012306-UN: フロントタイダウンループ



TCT012878-UN: 後部タイダウンループ

4. チェーン、ケーブル、ストラップの固定場所として、前後の溶接ループ（A および B）を使用します。
5. これらのアンカーポイントにストラップ、チェーン、またはケーブルを取り付け、トレーラーに固定します。
6. モアフードをしっかりとラッチしてください。

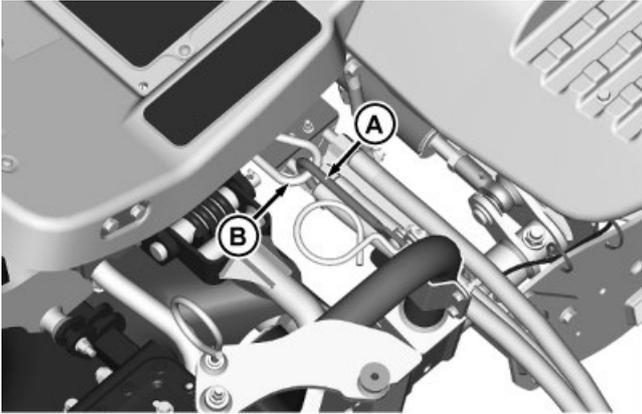


TCT013147

TCT013147-UN: ウイングデッキからトレーラーまで

7. 図のように、フロントウイングロータリーデッキのリアローラー（C）をトレーラーに固定し、アップストップを損傷する可能性のある動きを防ぎます。

## 芝刈り機を作業現場まで運転する



TCT013148-UN: カuttingユニットロックフック

### ノート:

芝刈り機を長距離運転する場合は、リフトロックを使用してフロントカuttingユニットをサポートしてください。

1. フロントカuttingユニットを完全に上げます。
2. ロッキング フック (A) を両側のブラケット スロット (B) にはめ込みます。

OUMX068,0000B42-19-20150918

## 機械を手動で移動する

### 重要:

ダメージを避けてください！ 機械を誤って移動すると、トランスミッションに損傷が生じる可能性があります。

1. ユニットは手でのみ移動してください。
2. ユニットを移動するために別の車両を使用しないでください。
3. ユニットを牽引しないでください。
4. ユニットを時速 2 マイル以上の速度で移動させないでください。
5. ユニットを 0.5 マイル以内に移動させてください。

エンジンを始動せずに機械を移動する必要がある場合には、ブレーキ解除弁を使用してください。

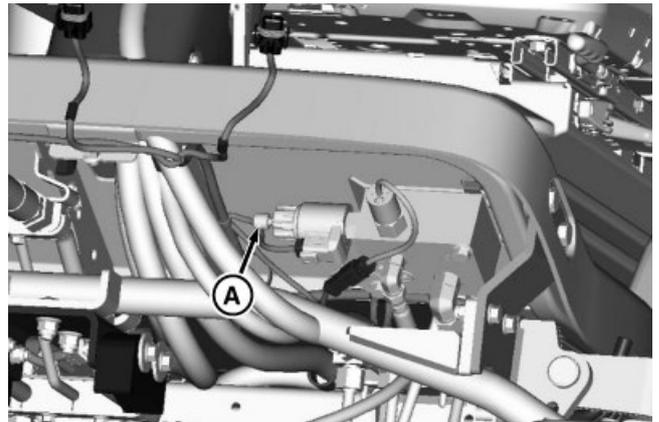
### ⚠️ 注意:

怪我を避けてください！ ブレーキバルブが解放されると、機械は自由に動きます。

下り坂で制御不能になることを防ぐため、坂道で停止しているときはブレーキバルブを開かないでください。

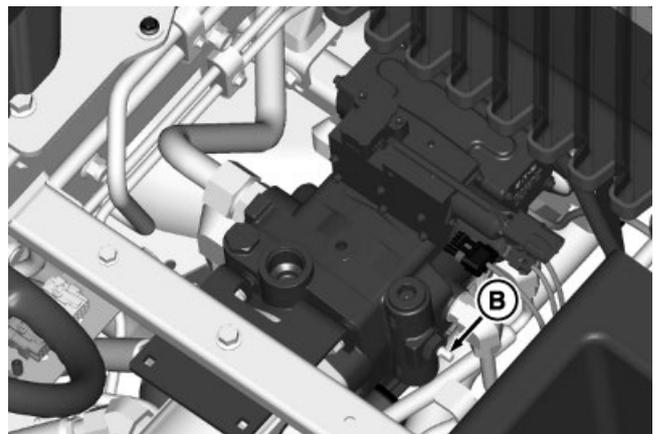
ブレーキを解除するときに意図しない動きを防ぐために、駆動輪をブロックしてください。

1. 駆動輪をブロックしてください。

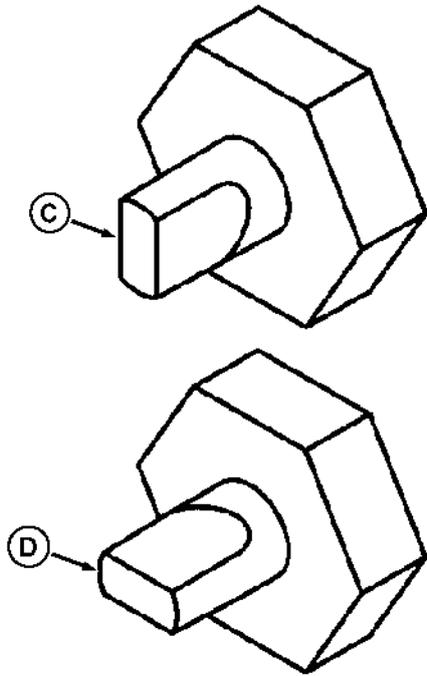


TCT012309-UN: ブレーキリリースバルブ

2. パーキングブレーキリリースバルブを作動させるには、ノブ (A) を時計回りにしっかりと回転させます。
3. ブレーキを解除するには、ステアリングホイールを反時計回りに 1/2 回転させます
4. 油圧トランスミッションのロックを解除します。  
(ア) オペレーターシートを上げます。



TCT012310-UN: 送信ロック解除ピン



#### TCT013062-UN: 伝送ピンの位置

- (イ) フラットが垂直位置 (C) になるまで、トランスミッションハウジング側面のピン (B) を回転させます。
  - (ウ) オペレーターシートを低くします。
5. 駆動輪からブロックを取り外します。
  6. 機械を希望の位置まで押したり引いたりします。
  7. ロック油圧トランスミッション:
    - (ア) オペレーターシートを上げます。
    - (イ) フラット部分が水平 (D) 位置になるまで、トランスミッションハウジングの側面にあるピンを回転させます。
    - (ウ) オペレーターシートを低くします。
  8. パーキングブレーキリリースバルブを無効にするには、バルブの側面にあるノブ (A) を完全に緩むまで反時計回りに回します。

OUMX068,0000B43-19-20150918

## 25 - カuttingユニットの操作

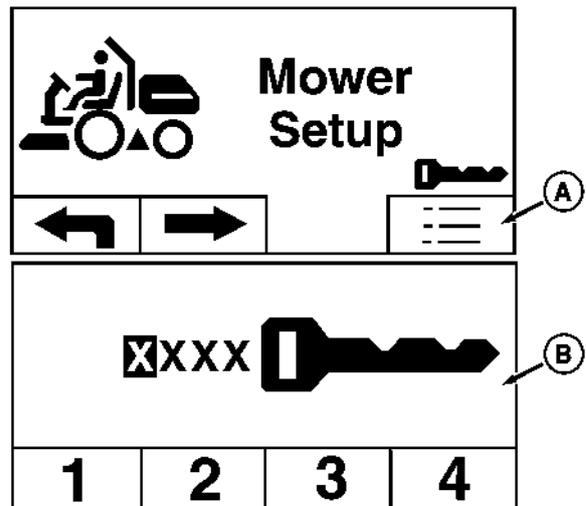
### TechControl を使用した芝刈り機のセットアップ

#### モアセットアップメニューへのアクセス

1. ホーム画面から次へボタンを使用して芝刈り機のセットアップ画面に移動します。

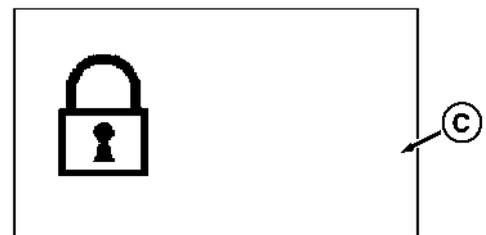
ノート:

モアセットアップメニューに入るにはパスコードが必要です。



#### TCT010399-UN: 芝刈り機のセットアップ

2. 詳細アイコン (A) の下にあるボタンを押します。画面にはパスコード入力画面 (B) が表示されます。



#### TCT010400-UN: ロック画面

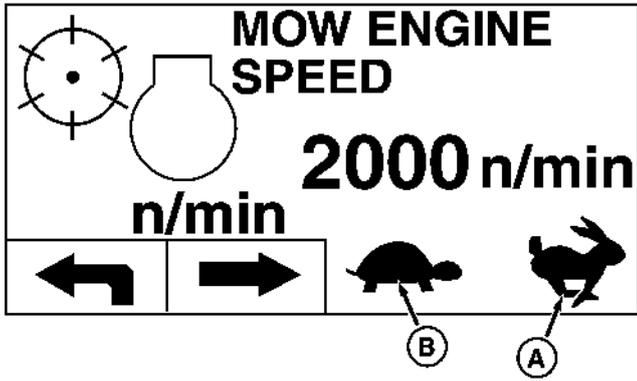
3. 対応する数字アイコンの下にあるボタンを押して、4桁のパスコードを入力します。入力したパスコードが間違っている場合は、画面 (C) が表示されます。

#### エンジンの刈り取り速度の設定

エンジン刈り速度は、PTO が作動しているときの最大エンジン速度を設定します。Mow/Transport スイッチが Mow 位置にある場合、エンジン速度はこの設定まで増加します。

ノート:

芝刈りエンジンの最高速度設定は 2830 rpm です。  
最低芝刈りエンジン速度設定は 1450 rpm です。



## TCT010401-UN: エンジン刈り速度

- エンジンの刈り取り速度を上げるには、アイコン (A) の下のボタンを押します。
- エンジンの刈り取り速度を下げるには、アイコン (B) の下のボタンを押します。

## 刈り取り速度の設定

次のボタンを使用して、[刈り取り速度] 画面に移動します。

ノート:

最小設定では、バーの 20% が満たされたままになります。

## TCT010402-UN: エンジン刈り速度

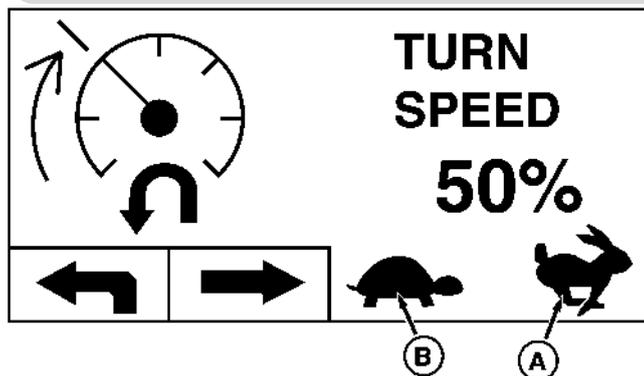
- アイコン (A) の下のボタンを押して、刈り取り速度を上げます。
- アイコン (B) の下のボタンを押して、刈り取り速度を下げます。

## 旋回速度の設定

次のボタンを使用して、「回転速度」画面に移動します。

ノート:

旋回速度設定は、機械の刈り取り速度設定のパーセンテージです。最小設定は 50% です。



## TCT010403-UN: エンジン刈り速度

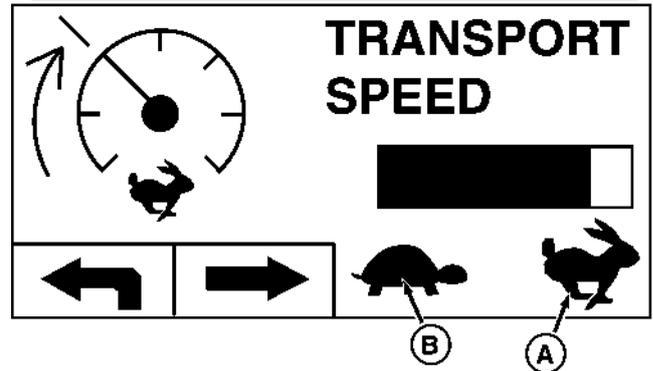
- 回転速度のパーセンテージを上げるには、アイコン (A) の下のボタンを押します。
- 回転速度のパーセンテージを下げるには、アイコン (B) の下のボタンを押します。

## 転送速度の設定

次のボタンを使用して、「トランスポート」画面に移動します。

ノート:

最小設定では、バーの 20% が満たされたままになります。



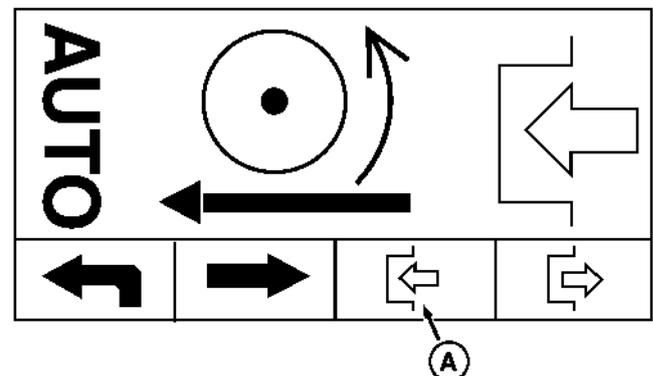
## TCT010404-UN: エンジン刈り速度

- 輸送速度のパーセンテージを上げるには、アイコン (A) の下のボタンを押します。
- 輸送速度のパーセンテージを下げるには、アイコン (B) の下のボタンを押します。

## LoadMatch の有効化/無効化

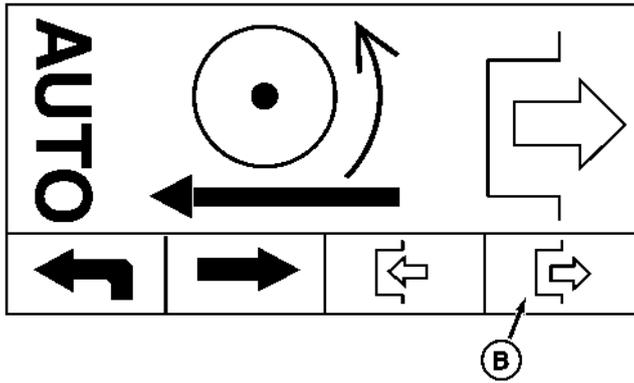
LoadMatch 機能が有効になっている場合、芝刈り機が高負荷の動作に遭遇すると、トラクション速度が低下します。

次のボタンを使用して、LoadMatch 画面に移動します。



TCT010405-UN: LoadMatch が有効になりました。

- LoadMatch 機能を有効にするには、有効アイコン (A) の下のボタンを押します。



TCT010406-UN: LoadMatch が無効になっています。

- LoadMatch 機能を無効にするには、無効アイコン (B) の下のボタンを押します。

### 重量移動制御 (WTC) の有効化/無効化

重量移動制御 (WTC) 機能は、リフトおよび油圧システム コンポーネントを使用して車両のトラクションを強化します。デッキ重量の一部を移動させることで、ヒルクライムとサイドヒルのトラクションを強化できます。WTC システムでは、芝刈り状況に応じて 4 段階の調整が可能です。オペレーターは、設定を最小化または最大化して、機械が提供できる最高の輪郭追従または最高のトラクションを実現するオプションを持っています。

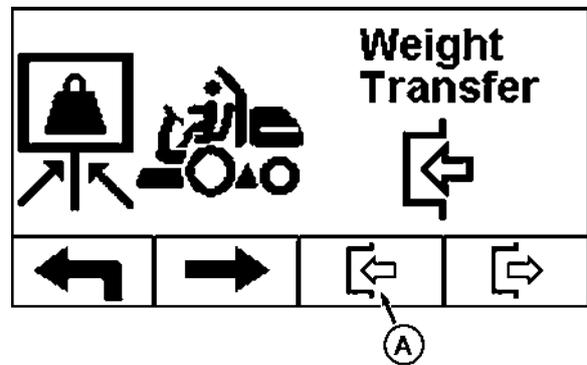
ノート:

重量移動設定を高くすると、芝刈り条件でのデッキのドロップ速度が遅くなり、丘の頂上を芝刈りするときに遅れが生じます。

WTC 機能をアクティブにするには、次のインターロックを満たす必要があります。

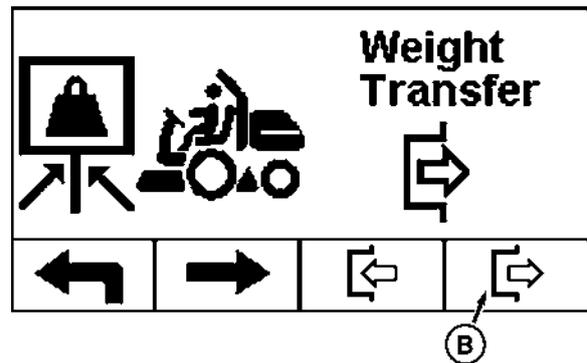
- エンジンが作動している必要があります。
- パークブレーキスイッチは OFF (解除) にしておく必要があります。
- オペレーターは座席にいます。
- PTO スイッチは ON (作動) である必要があります。
- 地上の芝刈りデッキ。

- 次のボタンを使用して、WTC 画面に移動します。



TCT013054-UN: 重量移動制御が有効になりました。

- WTC 機能を有効にするには、有効アイコン (A) の下にあるボタンを押します。

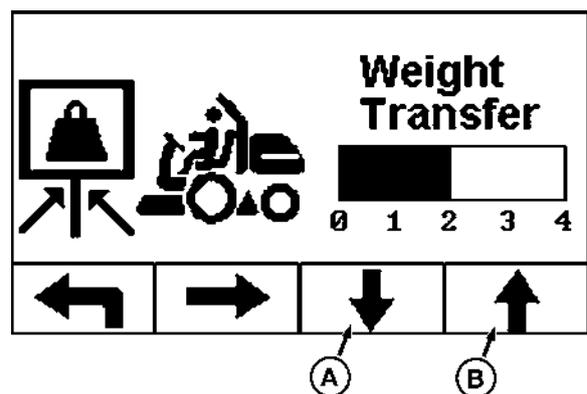


TCT013058-UN: 重量移動制御が無効になっています。

- WTC 機能を無効にするには、無効アイコン (B) の下にあるボタンを押します。

### 重量移動制御 (WTC) を調整する

次のボタンを使用して、重量移動制御 (WTC) 調整画面に移動します。

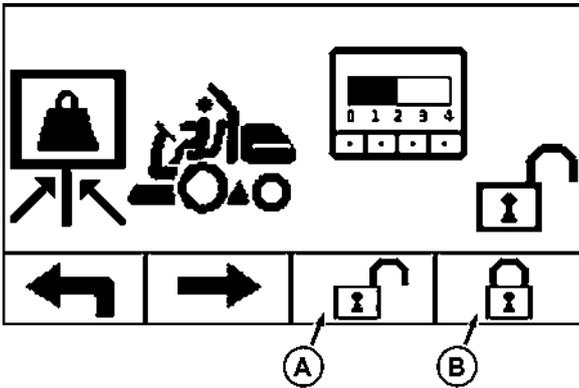


TCT013055-UN: 体重移動制御の調整

- WTC を減らすには、アイコン (A) の下のボタンを押します。
- WTC を増やすには、アイコン (B) の下のボタンを押します。

## 重量移動制御 (WTC) のロック解除/ロック オペレーター アクセス

次のボタンを使用して、重量移動制御 (WTC) オペレーター  
アクセス画面に移動します。



TCT013056-UN: WTC へのオペレーター アクセス

- オペレーターアクセスのロックを解除するには、アイコン (A) の下のボタンを押します。
- オペレーターのアクセスをロックするには、アイコン (B) の下のボタンを押します。

## ドロップ率の設定

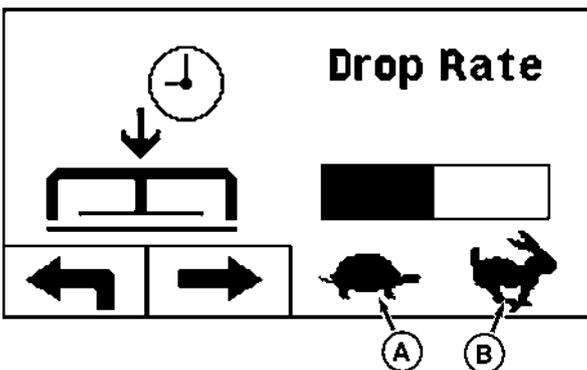
デッキのドロップ率は、草刈り機能以外の機能に固有の機能  
です。これにより、オペレーターはデッキが輸送位置から地  
面に落下する速度を調整できます。

ノート:

ドロップ率機能を有効にするには、次のインター  
ロックを満たす必要があります。

- エンジンが作動している必要があります。
- オペレーターは座席にいます。
- 芝刈りデッキを地面から離します。

次のボタンを使用して、ドロップ率調整画面に移動します。



TCT013057-UN: ドロップ率調整画面

- ドロップ率を下げるには、アイコン (A) の下のボタンを押します。
- ドロップ率を上げるには、アイコン (B) の下のボタンを押します。

## パスコードを工場出荷時の設定にリセット

モアセットアップのパスコードを工場出荷時のデフォルトにリ  
セットするには、次の手順を使用します。



TCT010428-UN: メインメニュー

1. 起動画面で、ボタン 2 と 4 を押したままにしてから放  
します。

ノート:

この手順の残りの部分では、表示画面は空白のま  
まです。

2. ボタン 3 と 4 を押してから放します。
3. ボタン 3 を押して放します。
4. ボタン 4 を押して放します。
5. ボタン 1 と 4 を押します。

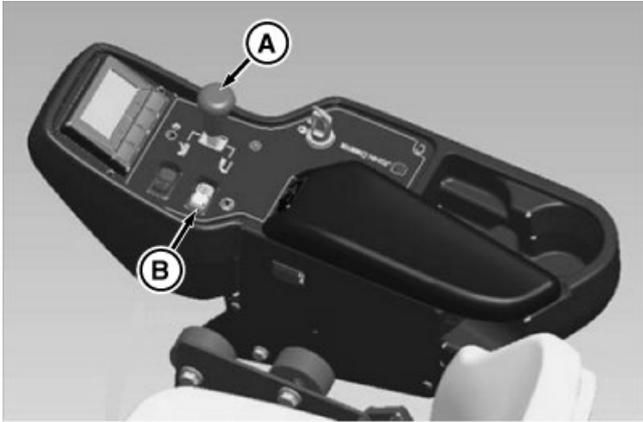
パスコード リセット シーケンスが正常に完了すると、パスワ  
ード リセット メッセージが画面に表示されます。

OUMX068,0000D98-19-20150824

## カッティングユニットの接続

### ⚠注意:

怪我を避けてください！誰かが機械に近づいたときは、必ずカッティングユニットを停止してください。



TCT006611-UN: カッティング ユニットを使用する

1. 昇降レバー(A)を前方に押し、カッティングユニットを下げます。
2. 刈り取り/輸送 (PTO) スイッチ (B) の右側を押して、MOW モードをオンにします。再度昇降レバー(A)を押すとカッティングユニットが作動します  
(ア) MOW モードでは、昇降レバーを押し下げるか、最後まで引き戻すだけでよく、カッティング ユニットの上げたり下げたりするときに保持する必要はありません。  
(イ) 機械がトランスポートモードの場合、カッティングユニットが完全に上昇するまで昇降レバーを最後まで押し続ける必要があります。
3. ゆっくりと前進を開始します。
4. 最初のカッティングユニットがフェアウェイの反対側のエッジに到達したら、すぐに昇降レバーを引き戻します。
5. カッティングユニットが上昇し、自動的にオフになります。
6. 芝刈りが終了したら、芝刈り/輸送 (PTO) スイッチ (B) の左側を押して、機械を輸送位置にし、カッティング ユニートを外します。昇降レバーを後ろに押し、カッティングユニットを上昇位置まで上昇させます。

### 重要:

ダメージを避けてください！ターボチャージャーが装備されている場合は、エンジンを停止する前にエンジンをスローアイドルで 2 分間運転し、ターボチャージャーが冷えるまで待ってください。

7. 機械を停止し、エンジンを短時間回転させてエンジンを冷却します。

OUMX068,0000527-19-20150218

## 緊急停止 - カッティングユニット

### ノート:

緊急時の刈刃の停止方法は 3 通りあります。

### 回転の停止

- カッティングユニットを上げると刃が停止します。
- パーキングブレーキスイッチを ON の位置に押し、刈刃が停止します。
- 機械をトランスポートモード (PTO スイッチをオフ) にすると、刈刃が停止します。

### 回転開始

- パーキングブレーキスイッチを OFF の位置に押し戻します。
- 昇降レバーを前方に押し、カッティングユニットを下げます。
- 機械を MOW モード (PTO スイッチをオン) にします。昇降レバーを前方に押し、カッティングユニットがかみ合います。

OUMX068,0000528-19-20140203

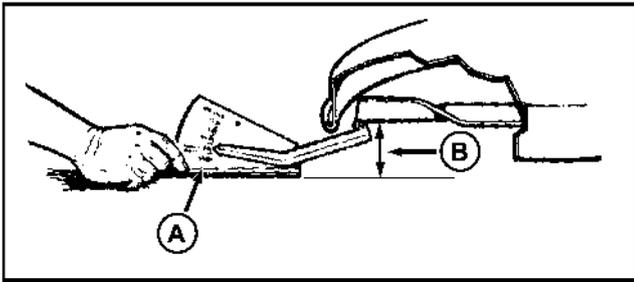
## ブレードレーキの調整

ブレードのすくい角(前後高さ)の確認

1. ブレードの先端がデッキの前に来るようにブレードを回転させます。
2. 前刃の先端から地面までを測ります。
3. 後刃の先端から地面までを測ります。

### ノート:

モアブレードのレベルを確認するには、短い定規またはレベルゲージ (部品番号 AM130907) (A) を使用します。

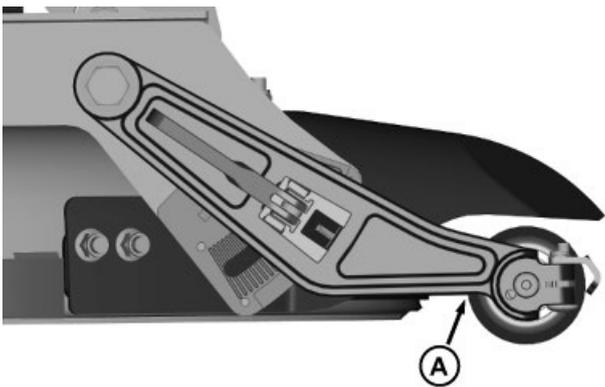


TCT013041-UN: ブレード先端高さ

4. 後部ブレード先端の高さ (B) は、前部ブレード先端より 3 ~ 6 mm (1/8 ~ 1/4 インチ) 高くなければなりません。
5. ブレードのすくい角が所定の公差内にない場合は、ブレードのすくい角を調整します。

### ブレードのすくい角の調整(前から後)

1. デッキの前面で希望の切断高さを設定します。(「サービス切断ユニット」セクションの「ロータリーデッキ切断高さ (HOC) の調整」を参照してください。)



TCT013042-UN: 後部ローラーの位置

2. 前後レベルを調整するには、後ローラー (A) の位置を変更します。
3. 後部のブレードの先端は、前部のブレードの先端より 3 ~ 6 mm (1/8 ~ 1/4 インチ) 高くなければなりません。
4. 後部ローラーを所定の位置にロックします。
5. ブレードのすくい角を確認してください。必要に応じて調整を繰り返します。

OUMX068,0000D6B-19-20150918

最高の刈り取り速度と搬送速度は、表示モジュールの対地速度/移動速度調整によって調整されます。

- 刈り取り/輸送スイッチを MOW 位置に置き、高いエンジン速度で草を刈ります。
- 乾いたら草を刈ります。
- カuttingユニットと放電シールドを清潔に保ちます。
- 鋭利な刃で刈ります。
- 条件に合った移動速度を使用してください。
  - 背の高い草や濡れた草を 2 回刈ります。希望の高さより高い草を刈り、その後希望の高さで刈ります。
  - 背の高い草や厚い草を刈るときは、ゆっくりと移動してください。
  - 機械の車輪が滑ったり横滑りしたりして芝生を傷つけないように注意してください。
  - 急旋回を行うときは、草の上で車輪が停止したりねじれたりしないようにしてください。

OUMX068,0000529-19-20150702

### 背の高い草を刈る

- 高いエンジン回転数で草を刈ります。
- 刈り取り速度を調整して切断品質を向上させ、エンジンと切断ユニットの油圧への負荷を軽減します。
- 必要に応じて、草を 2 回刈ります。希望の高さよりも高い草を刈ります。次に Cuttingユニットを下げて希望の高さでカットします。
- 鋭い刃を維持してください。

OUMX068,000052B-19-20140117

### 草を短く刈る

- 高いエンジン回転数で草を刈ります。
- 芝が剥がれたり、機械が滑ったりしないように、状況や地形に応じて刈り取り速度を調整してください。
- 鋭い刃を維持してください。

OUMX068,000052D-19-20140117

### 草刈りのヒント

ノート:

## カッティングユニットの清掃

### 重要:

ダメージを避けてください！洗浄後はグリスを塗布してフィッティングやベアリングの水を取り除きます。カッティングユニットから草を掃除するために高圧水を使用しないでください。

1. 使用後はカッティングユニットを毎日掃除してください。
2. カッティングユニットから刈り取った草を低圧水で洗います。
3. カッティングユニットに適切なグリースを塗布します。

TH84124,00001A3-19-20121119

## 35 - サービス間隔 マシンのメンテナンス

### 重要:

ダメージを避けてください！高圧洗浄は機械の部品を損傷する可能性があります。

極端な条件での動作には、より頻繁な保守間隔が必要です。

- エンジンコンポーネントは、極度の熱、粉塵、またはその他の過酷な条件下で動作すると、汚れたり詰まったりします。
- 機械が低速または低速のエンジン速度で継続的に運転されたり、頻繁に短時間運転されたりすると、エンジン オイルが劣化する可能性があります。

マシンの定期メンテナンスを実行するには、次のスケジュールを使用してください。

車を安全に駐車してください。(「安全性」セクションを参照してください。)

OUMX068,000052F-19-20190412

### 毎回の使用前に

- エンジンオイルを点検してください。
- 作動油を点検してください。

- 冷却水を確認してください。
- 漏れがないか確認してください。
- タイヤを点検し、空気圧をチェックします。
- 安全インターロックシステムを確認してください。
- ブレーキシステムをチェックしてください。
- 空気濾過システムを確認してください。
- 部品の緩み、欠落、損傷がないか確認してください。
- すべての安全ガードとシールドを確認してください。
- 燃料/水分離器を点検してください。
- ペダルやステアリングの制御を確認してください。
- シートベルトを確認してください。
- 芝刈り機のブレードを点検します。

OUMX068,0000D5D-19-20150810

### 毎回の使用後

- 燃料を確認/充填します。
- 機械からゴミを取り除きます。
- 冷却システムからゴミを取り除きます。
- カッティングユニットやアタッチメントからゴミを取り除きます。
- 洗浄後は機械に注油してください。

OUMX068,0000D5E-19-20150810

### 慣らし運転(最初の 5 時間後)

- ホイールのハードウェアを確認して締めます。

OUMX068,0000D5F-19-20150810

### 慣らし運転(最初の 50 時間後)

- 油圧オイルフィルターを交換します。
- オルタネーターのベルトの張りを確認してください。
- ファンベルトの張りを確認してください。
- すべてのホースとクランプを確認してください。

OUMX068,0001071-19-20160624

### 50 時間ごと

- ドライブシャフトに注油します。
- フロントローラーに注油します。
- 後部ローラーに注油します。
- ブレードスピンドル(ロータリー)に注油します。

- リフトシリンダーに注油します。
- リフトアームに注油します。
- カuttingユニットのピボットに注油します。

OUMX068,0000D81-19-20150817

**250 時間ごと**

- エンジンオイルとフィルターを交換します。
- オルタネーターベルトを点検してください。
- ファンベルトを点検してください。
- すべてのホースとクランプを確認してください。
- カットレバーのすべてのデッキ高さを確認し、張力が適切かどうかを確認してください。

OUMX068,000108B-19-20160629

**500 時間ごとまたは毎年**

- ROPS ハードウェアのトルクを確認します。
- 燃料フィルターを交換します。
- バルブクリアランスを確認します。
- 切断高さシステム:
- フリープレイの確認/調整
- 潤滑する

OUMX068,000109A-19-20160701

**750 時間ごとまたは毎年**

- 作動油を交換してください。
- 油圧フィルターを交換します。(または、装備されている場合は、油圧フィルター制限インジケーターに基づいて必要に応じて。)
- 油圧サクシオンストレナを清掃または交換します。

OUMX068,0001074-19-20160624

**1000 時間ごとまたは毎年**

- リフトアームピボットブッシュを交換します。
- バルブクリアランスを確認します。

OUMX068,0001075-19-20201023

**2000 時間ごとまたは 24 か月ごと**

- エンジン冷却水とサーモスタットを交換します。

OUMX068,0000D63-19-20150810

**Bio HyGard への変換後のサービス間隔**

Bio Hy-Gard を使用するように変換されたマシンについては、リストされている間隔で以下のサービス手順を実行してください。

**250 時間ごと**

- 作動油とフィルターを交換します。

**毎年**

- バイオハイガード潤滑剤を交換してください。

TH84124,00001B1-19-20121119

**40 - サービス潤滑  
グリース****重要:**

ダメージを避けてください！この用途には高品質のグリースのみを使用してください。この用途に他のグリースを混合しないでください。この用途ではバイオグリースを使用しないでください。

**ノート:**

過剰に潤滑しないでください。余分なグリースは、作業中に芝刈り機から草に落ちる可能性があります。

注油する前に、グリースフィッティングを清掃してください。紛失または破損したグリースフィッティングを直ちに交換してください。

機械およびリフトアームには、次の John Deere グリースが推奨されます。

- ジョンディア多目的 SD ポリウレア (TY6341)。
- John Deere 専用 HD モリー (TY6333)。

カutting ユニットおよびカutting ユニットのアタッチメントには、次の John Deere グリースが推奨されます。

- John Deere 特殊用途ゴルフおよび芝刈りユニット グリース (TY25083)。
- John Deere 特殊用途コーンヘッド グリース (AN102562)。
- John Deere 多目的 SD ポリウレア グリース (TY6341)。

上記の推奨 John Deere グリースが入手できない場合は、次の仕様を満たしていれば、他のグリースを機械用途に使用できます。

- ポリウレア グリース - NLGI グレード 2。
- カルシウム コンプレックス グリース - NLGI グレード 2。
- John Deere 標準 JDM J13E4、NLGI グレード 2。

TH84124,00001B3-19-20121119

### グリースの塗布場所 - 機械

#### 重要:

ダメージを避けてください！ベアリングが冷えて水や汚れが吸い込まれる前に、機械を洗浄した後すぐに注油して水を除去してください。

TCT012272-UN: ステアリング ピボット

- A -リアアクスルスピンドル (2 か所)
- B -リアアクスルピボット (1 か所)

TCT012278-UN: エンジンからポンプドライブシャフトまで

- C -エンジンからポンプドライブシャフト (3 か所)

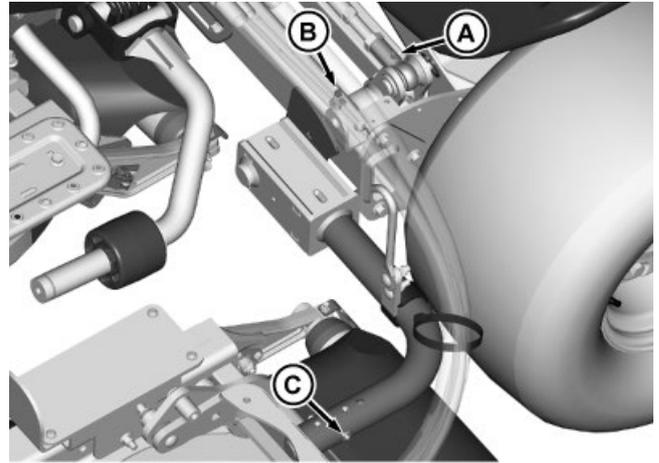
OUMX068,0000B2E-19-20150220

### グリースの塗布場所 - リフト アームおよびリフト シリンダー

#### 重要:

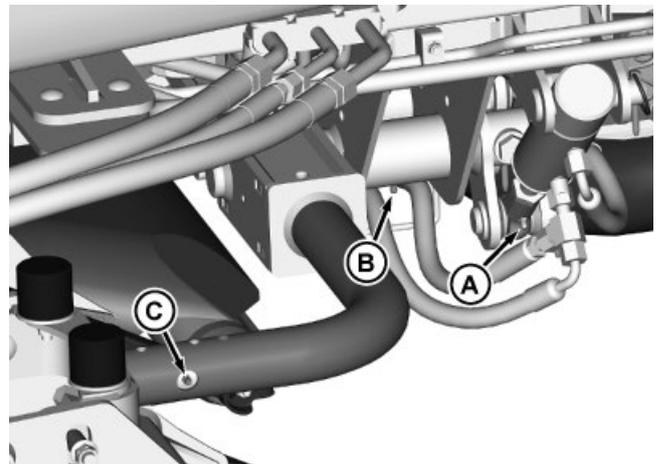
ダメージを避けてください！ベアリングが冷えて水や汚れが吸い込まれる前に、機械を洗浄した後すぐに注油して水を除去してください。

フロントリフトアームとシリンダー



TCT012880-UN: フロントリフトアームおよびリフトシリンダー  
伝説:

- A -フロントリフトアームシリンダー(3 箇所)
  - B -フロントリフトアームピボット(3 箇所)
  - C -フロントリフトアームヨークピボット(3 箇所)
- リアリフトアームとシリンダー



TCT012881-UN: リアリフトアームおよびリフトシリンダー

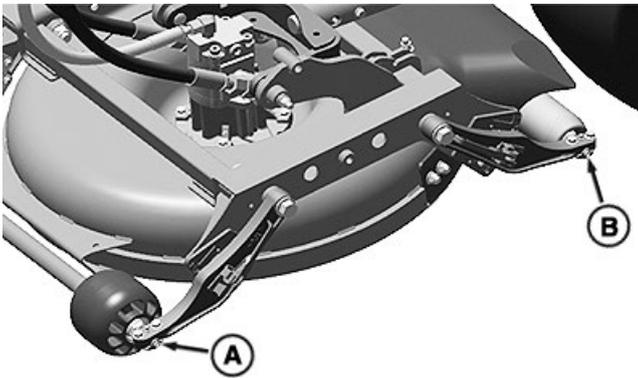
- A -リアリフトアームシリンダー(2 箇所)
- B -リアリフトアームピボット(2 箇所)
- C -リアリフトアームヨークピボット(2 箇所)

OUMX068,0000B2F-19-20150918

### グリースの塗布場所 - ロータリーデッキ

#### 重要:

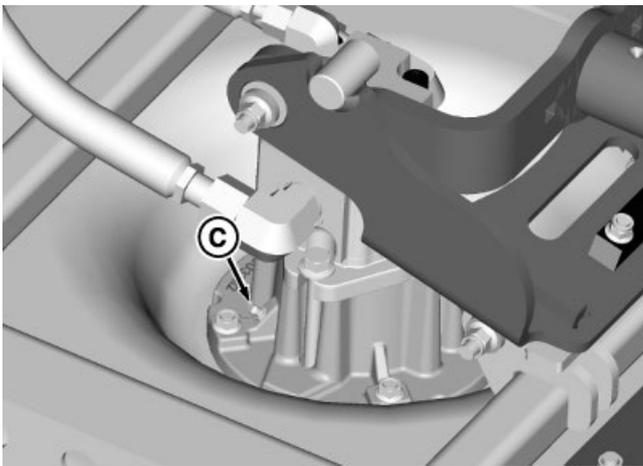
ダメージを避けてください！ベアリングが冷えて水や汚れが吸い込まれる前に、機械を洗浄した後すぐに注油して水を除去してください。



TCT100935-UN: フロントローラーとリアローラー

A - 前輪(両端) - 10 箇所

B - 後輪(両端) - 10 箇所



TCT012282-UN: ブレードスピンドルハウジング

C - ブレードスピンドルハウジング (5 箇所)

MK71445,00002C2-19-20190813

## 41 - サービスエンジン 排出ガスサービス情報

資格のある修理工場または所有者が選んだ担当者は、排出ガス制御装置およびシステムをオリジナルまたは同等の交換部品で保守、交換、または修理することができます。ただし、John Deere が支払った保証、リコール、その他すべてのサービスは、認定された John Deere サービスセンターで実行する必要があります。

保証期間内において、John Deere は、John Deere 正規ディーラーが利用できず、故障が所有者の誤用または故障に起因しない場合、危険な緊急事態の場合に限り、John Deere 正規ネットワーク外のサービスプロバイダーで発生した妥当なサービス費用を払い戻します。必要なメンテナンス

を実行するため。30 日が経過しても、認定された John Deere ネットワークが修理を実行できなかったり、交換部品を調達できなかった場合は、このセクションに基づく緊急事態が発生します。

### 排出ガス規制システム認証ラベル

ノート:

権限のない担当者による排出制御およびコンポーネントの改ざんは、厳しい罰金または罰金を科せられる可能性があります。排出ガス制御およびコンポーネントは、EPA および/または CARB 認定サービスセンターによってのみ調整できます。排出ガス規制およびコンポーネントに関する質問については、John Deere 販売店にお問い合わせください。

排出ガスラベルの存在は、エンジンが米国環境保護庁 (EPA) および/またはカリフォルニア大気資源委員会 (CARB) によって認定されていることを示します。

排出ガス保証は、EPA および/または CARB によって認定された John Deere が販売するエンジンにのみ適用されます。米国とカナダではオフロードモバイル機器に使用されています。

高度調整 (ガソリンまたはプロパン変換エンジンのみ)

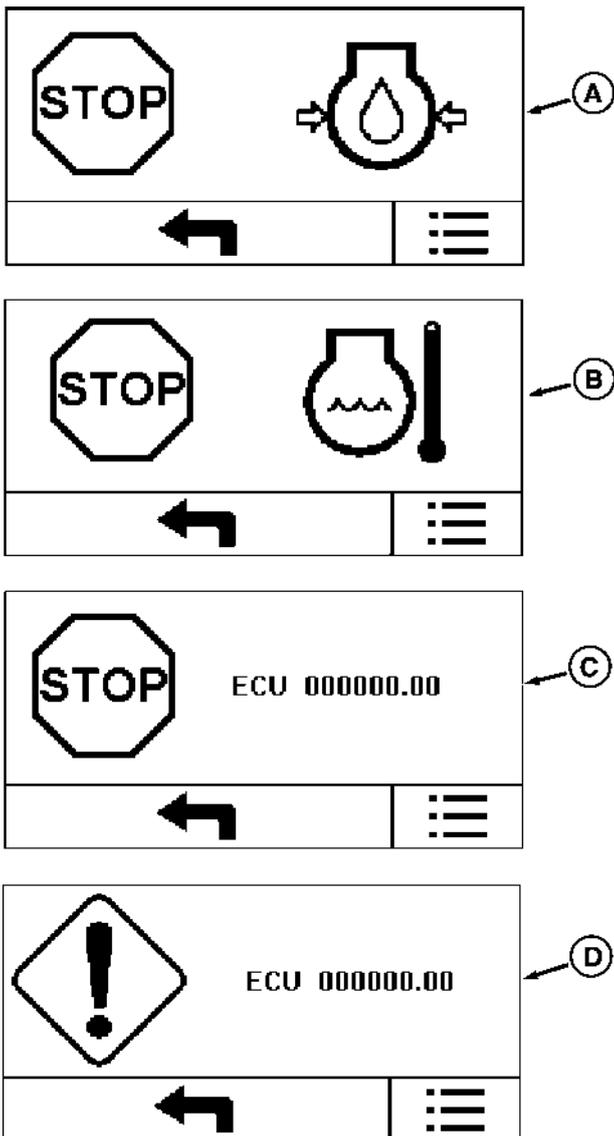
エンジンにキャブレターが搭載されている場合、キャブレターはエンジンメーカーによって校正されており、調整することはできません。

エンジンが高度 610 m (2,000 フィート) 未満で動作する場合、高高度キャブレター ジェット キットは必要ありません。エンジンが高度 610 m (2,000 フィート) を超える高度で動作する場合、適切なエンジン性能と排出ガス制御のために高高度キャブレター ジェット キットが必要になる場合があります。特定の高度で間違ったキャブレター構成でエンジンを動作させると、エンジンの排出量が増加し、燃料効率と性能が低下する可能性があります。

特定の製品のジェット キット要件の詳細については、認定サービス プロバイダーにお問い合わせください。

TC00531,00000EC-19-20160328

## エンジンの故障



TCT011973-UN: エンジンの障害

A - エンジン油圧が低い

B - エンジン冷却水温度が高い

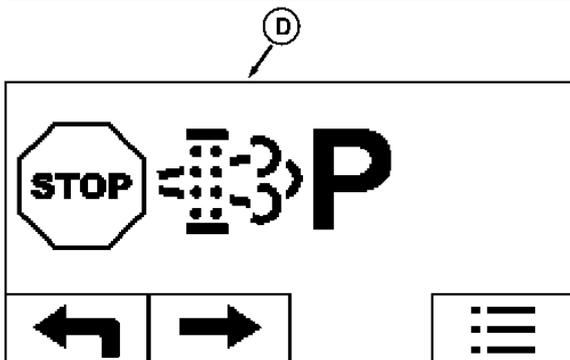
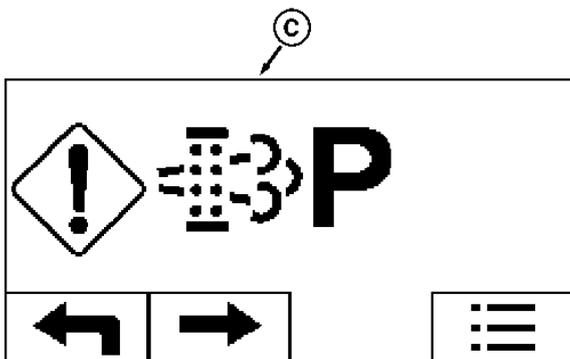
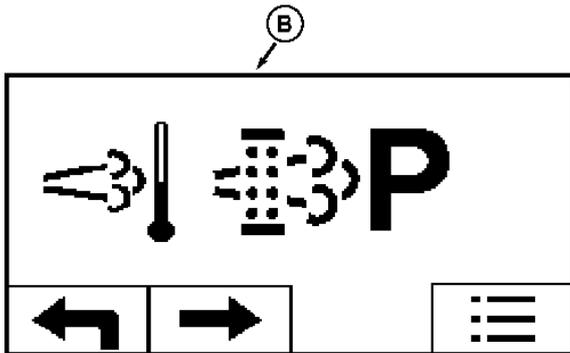
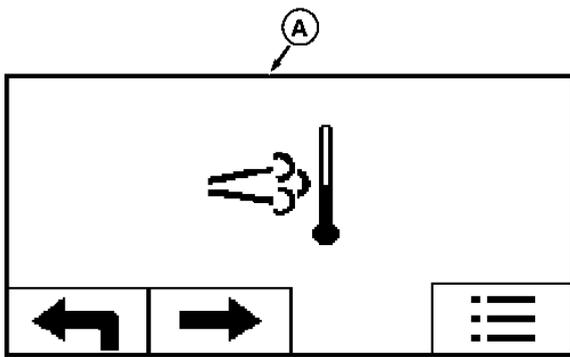
C - 一般的なエンジン障害 - 停止アイコンのステータス

D - 一般的なエンジン障害 - 警告アイコンのステータス

障害が発生すると、ボタン 4 に詳細アイコンが表示されます。このボタンにより、障害に関連する詳細が開きます。一部のキャタイング ユニットの障害については、テキストによる説明が表示されます。

一般的な障害には、オペレーターを障害の原因に導くためのアイコンが付いています。アイコンのない障害の場合は、DTC コードとソース アドレス (SA) 情報が表示されます。情報を使用して問題を診断します。(「トラブルシューティング」セクションの DTC コード リストを参照してください)。

## ディーゼルパーティキュレートフィルター診断トラブルコード



TCT014042-UN: DPF DTC

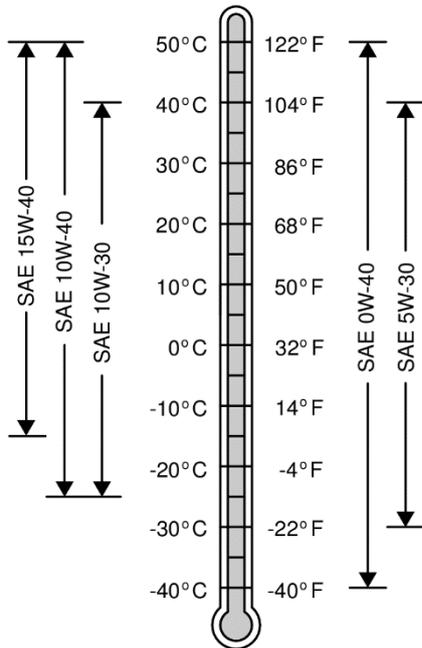
A - エンジンがアクティブ再生を実行しており、排気温度が上昇しています。

B - エンジンが駐車再生を実行しており、排気温度が上昇しています。

C - 駐車中の清掃が必要です。エンジン出力が制限されています。降伏記号はボタン 1 の位置に残りません。これは「通常の」DTC のように扱われます。

D - サービスの再生が必要で、エンジン出力に制限があるため、John Deere デイラーにお問い合わせください。一時停止標識はボタン 1 の位置に残りません。これは「通常の」DTC のように扱われます。

## ディーゼル エンジン オイル — 最終 Tier 4、ステージ IIIB、およびステージ V



### TS1691-UN: 気温範囲におけるオイル粘度

適用されるオイル規格と排出間隔に従わないと、エンジンに重大な損傷が生じる可能性があります。保証の対象外となる場合があります。排出ガス保証を含む保証は、John Deere オイル、部品、サービスの使用を条件としません。

オイル交換間の予想される気温範囲に基づいてオイル粘度を使用してください。

### John Deere Plus-50™ II が推奨エンジン オイルです。

John Deere Plus-50™ II エンジン オイルが入手できない場合は、以下の 1 つ以上を満たすエンジン オイルを使用できます。

- API サービスカテゴリ CJ-4 以上
- ACEA オイルシーケンス E6 以上
- JASO サービスカテゴリ DH-2 以上

硫酸灰分 1.0%、リン 0.12%、硫黄 0.4% を超えるエンジンオイルは使用しないでください。

### 多粘度ディーゼルエンジンオイルが好ましい。

ディーゼル燃料の品質と燃料の硫黄含有量は、エンジンが作動する地域の既存のすべての排出規制に準拠する必要があります。

### 重要:

最大硫黄含有量が 15 mg/kg (15 ppm) の超低硫黄ディーゼル (ULSD) 燃料のみを使用してください。

Plus-50 は Deere & Company の商標です  
MK71445,00000B3-19-20181018

### 煙を避ける

#### ⚠ 注意:

怪我を避けてください！ エンジンの排気ガスには一酸化炭素が含まれており、重篤な病気や死亡を引き起こす可能性があります。

ドアや窓が開いている場合でも、ガレージなどの密閉された場所でエンジンを始動しないでください。

エンジンを始動する前に、機械を屋外の場所に移動してください。

MP47322,00F4652-19-20150113

### レイジングフード

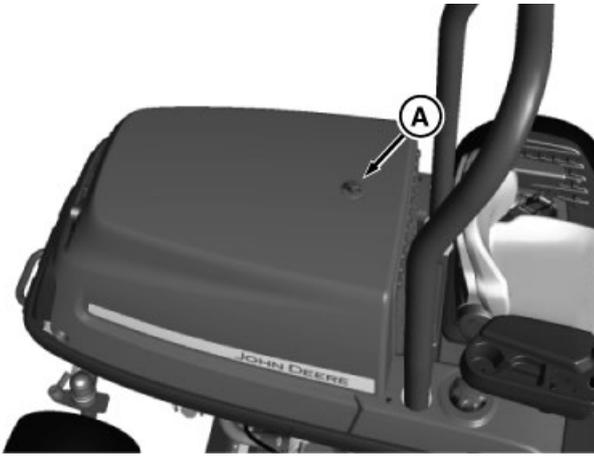
#### ⚠ 注意:

怪我を避けてください！ 指や手を挟んだり、押しつぶしたりする可能性があります。潜在的なピンチポイントに注意し、手を近づけないでください。

### 重要:

ダメージを避けてください！ フードを上げた状態で機械を操作しないでください。

1. 機械を安全に駐車してください。(「安全」セクションの「安全な駐車」を参照してください。)



TCT006580-UN: フードを上げる

2. フードのフードラッチ (A) を回します。
3. ボンネットを持ち上げて後ろまで完全に上げます。

OUMX068,0000B04-19-20150109

## シート昇降

### ⚠注意:

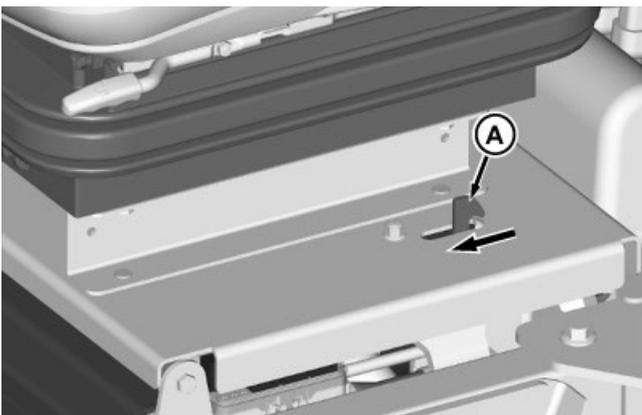
怪我を避けてください！指や手を挟んだり、押しつぶしたりする可能性があります。潜在的なピンチポイントに注意し、手を近づけないでください。

## シートプラットフォームを上げる

1. 機械を安全に駐車してください。(「安全」セクションの「安全な駐車」を参照してください。)

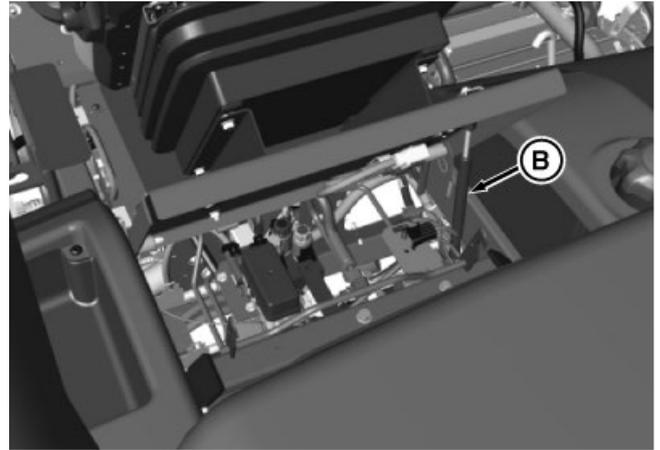
### ノート:

アクセスを最大限に高めるには、背もたれを倒し、ステアリングコラムを最も高い位置でロックし、ショックが伸びるまでシートを持ち上げて、シートがステアリングコラムおよび/またはフットプラットフォームの上に置かれるようにします。



TCT013065-UN: シートラッチ

2. 運転席の背もたれを前方に引きながら、ラッチ (A) を前方に押します。



TCT006581-UN: シート調整

- シート プラットフォームは、ガス ストラット (B) が開いた位置まで伸び、シートの後部がステアリング ホイール上に載るまで上昇します。

## シートプラットフォームを下げる

- シートプラットフォームが下がってラッチがかかるまで、シートバックレストを後方に引きます。

TH84124,00001BB-19-20150908

## エンジンオイルレベルの点検

### 重要:

ダメージを避けてください！オイルレベルを定期的にチェックしないと、オイルレベルが動作範囲外の場合、エンジンに重大な問題が発生する可能性があります。

- 作動前にオイルレベルを確認してください。
  - エンジンが冷えていて作動していないときにオイルレベルを確認してください。
  - オイルレベルをレベルゲージのマークの間に保ってください。
  - オイルを追加する前にエンジンを停止してください。
1. 機械を安全に駐車してください。
  2. エンジンを数分間冷却します。

### 重要:

ダメージを避けてください！フードを上げた状態で機械を操作しないでください。

3. フードを上げる。
4. ディップスティックを取り外します。きれいな布で拭き取ります。ディップスティックを取り付けます。



TCT011046-UN: エンジンオイルディップスティック

5. ディップスティック (A) を取り外します。
6. オイルレベルを確認してください。
7. オイルはディップスティックの ADD マークと FULL マークの間にある必要があります。
8. オイルレベルが低い場合は、オイルフィルターキャップ (B) を取り外します。オイルレベルがレベルゲージの FULL マーク以下になるようにオイルを追加します。
9. ディップスティックとキャップを取り付けます。

OUMX068,0000AF3-19-20141222

## エンジンオイルとフィルターの交換

### 重要:

ダメージを避けてください！オイルを追加するときに、開口部を密閉する漏斗を使用しないでください。エンジンが損傷する可能性があります。圧力の上昇を防ぐためにファンネルとエンジン開口部の間にスペースを設けてください。

1. エンジンを数分間運転してオイルを温めます。
2. 機械を安全に駐車してください。
3. エンジンを停止します。
4. 容器を機械の下のオイル排出位置に置きます。

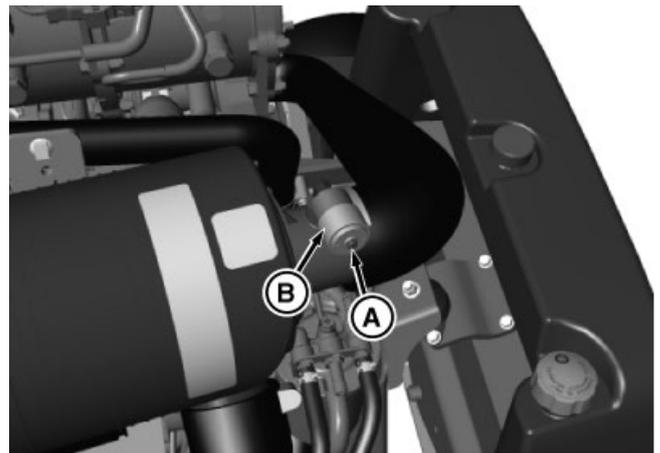
TCT012288

TCT012288-UN: オイルドレンバルブとフィルター

5. オイルドレンバルブ (A) を開きます。
6. オイルフィルター(B)周りの汚れを拭き取ります。
7. フィルターを反時計回りに回して取り外します。
8. 新しいフィルターガスケットにきれいなオイルの膜を置きます。
9. フィルターを取り付けます。ガスケットが取り付け面に接触するまでフィルターを回します。フィルターを手でさらに 1/2 回転させます。
10. オイルドレンバルブを閉じ、オイルドレンホースを保持クランプに戻します。
11. フィラーキャップを取り外します。
12. 油を追加。(容量については「仕様」セクションを参照してください。)
13. キャップを取り付けます。エンジンを始動します。フィルターやドレンバルブの周りに漏れがないか確認してください。エンジンを停止してください。オイルレベルを確認してください。

OUMX068,0000B34-19-20150702

## 空気制限インジケータの確認



TCT006613-UN: 空気制限インジケータ

1. インジケータの端にあるリセット ボタン (A) を押しします。
2. エンジンをつける。フルスロットルで走ります。
3. インジケータを確認してください。
4. プライマリ エア クリーナ エレメントは、窓 (B) に赤いプランジャが見える場合にのみ交換してください。

MX00654.00002D2-19-20150908

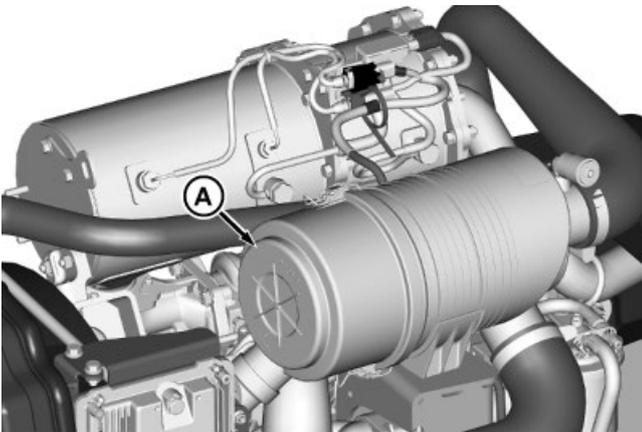
## エアクリーナープライマリーエレメントの交換

### 重要:

ダメージを避けてください！空気制限表示窓に赤いプランジャーが見えない限り、エアクリーナーの邪魔をしないでください。

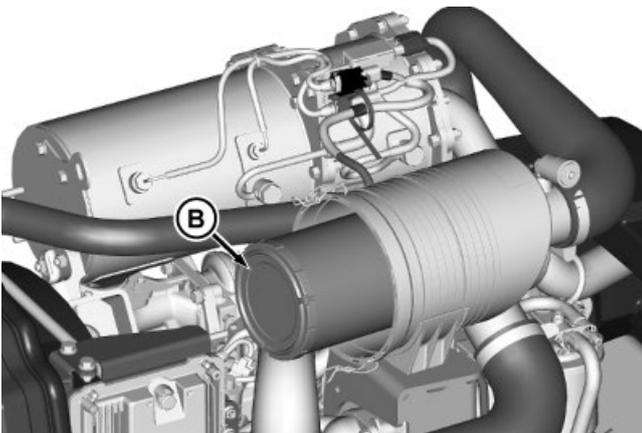
### ノート:

エアクリーナーカバーを外したら内側を清掃します。



TCT013066-UN: エアクリーナーカバー

1. エンジンを停止してください。カバー (A) を取り外します。



TCT013067-UN: エアクリーナー一次エレメント

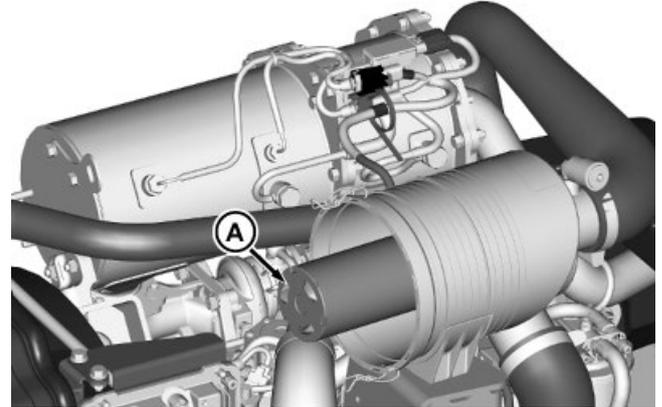
2. 一次エアクリーナーエレメント (B) を取り外して廃棄します。
3. 新しいプライマリアークリーナーエレメントをハウジングに取り付けます。
4. ダスト排出バルブを下に向けてカバーを取り付けます。
5. 制限インジケータをリセットします。
6. エンジンをつける。
7. 空気制限インジケータを確認してください。

8. インジケータが 500 mm (20 インチ) 以上の真空度を示している場合は、二次エア クリーナー エレメントを交換してください。

OUMX068,0000DC0-19-20150908

## セカンダリーエアクリーナーエレメントの交換

1. カバーとプライマリアークリーナーエレメントを取り外します。



TCT013068-UN: 2 次要素の変更

2. 二次エア クリーナー エレメント (A) を取り外して廃棄します。
3. 新しい二次エアクリーナーエレメントを取り付けます。
4. プライマリアークリーナーエレメントを取り付けます。
5. ダスト排出バルブを下に向けてカバーを取り付けます。

OUMX068,0000DC1-19-20150911

## 清掃ダストアンロードバルブ

### 重要:

ダメージを避けてください！エアクリーナーエレメントとゴム粉排出バルブを取り付けずにエンジンを運転しないでください。

1. 車を安全に駐車してください。(「安全」セクションの「安全な駐車」を参照してください。)
2. エンジンが冷めるまで待ちます。



TCT005757-UN: ダスタンロードバルブ

3. ゴムバルブ(A)を絞って溜まったゴミを排出します。バルブが損傷している場合は取り外して交換します。

TH84124,00001C1-19-20150908

### ボンネットとシートの下の掃除

#### ⚠注意:

怪我を避けてください！指や手を挟んだり、押しつぶしたりする可能性があります。潜在的なピンチポイントに注意し、手を近づけないでください。

#### 重要:

ダメージを避けてください！フードの下を洗うのに水を使用しないでください。圧縮空気を使用して破片を吹き飛ばします。電気接続部に水が入ると、電気的な問題が発生する可能性があります。

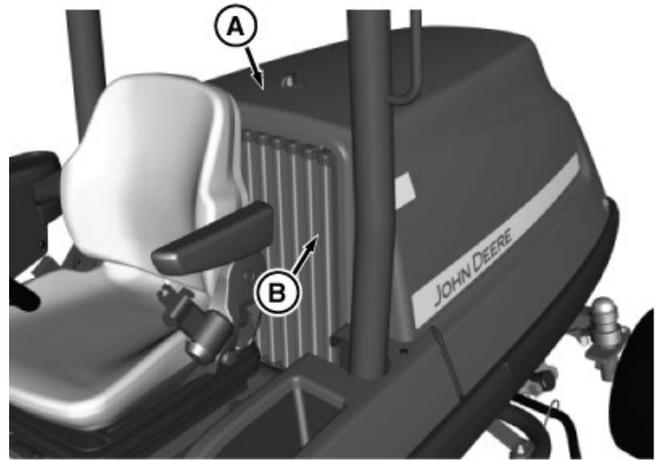
TH84124,00001C2-19-20121119

### ラジエーターとオイルクーラーの掃除

1. 座席を上げます。

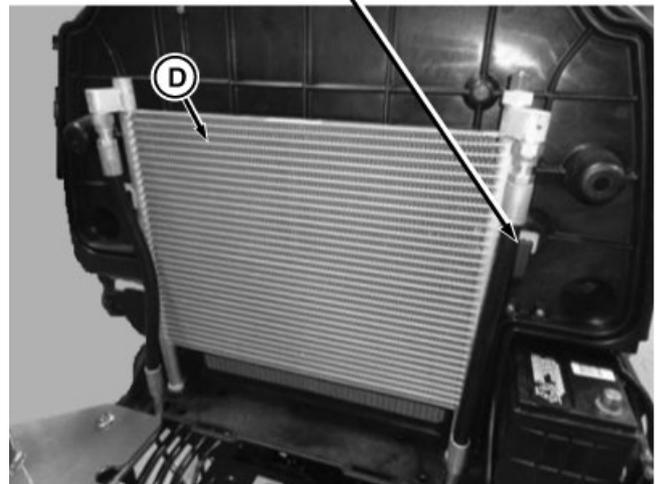
#### 重要:

ダメージを避けてください！フードを上げた状態で機械を操作しないでください。



TCT006585-UN: フードを上げる

2. フード (A) を上げ、スクリーンの上部中央にあるラッチ (ロック レバー) を外して保護スクリーン (B) を取り外し、上に引き出してスクリーンを取り外します。



TCT006572-UN: オイルクーラー

3. オイルクーラー両側のロックレバー(C)を解除します。
4. オイルクーラー (D) をラジエーターから離れる方向に慎重に前方に傾けます。
5. グリルにゴミがないか確認してください。

#### ⚠注意:

怪我を避けてください！圧縮空気により破片が長距離まで飛散する可能性があります。

6. 作業エリアを傍観者から排除します。

7. 清掃目的で圧縮空気を使用する場合は、保護眼鏡を着用してください。
8. 圧縮空気の圧力を 210 kPa (2.10 bar) (30 psi) に下げます。
9. 低圧圧縮空気または清潔なブラシを使用して、ラジエーターフィンとオイルクーラーチューブを掃除します。フィンを曲げないでください
10. オイルクーラーをラジエーターの方に傾けて所定の位置にロックします。
11. スクリーンカバーを元に戻し、ラッチを所定の位置に取り付けます。
12. フードを下げて所定の位置にロックします。

OUMX068,0000AF9-19-20150702

### 冷却システムを安全に保守する



MXAL42730-UN: 圧力キャップの安全性

#### ⚠️ 注意:

怪我を避けてください！ラジエーターは熱く、皮膚を火傷します。ラジエーターキャップを取り外すと、圧力が上昇して冷却液が爆発的に放出されます。

エンジンを停止し、冷却します。

ラジエーターやエンジンが素手で触れられる程度に冷えるまではキャップを外さないでください。

キャップを最初の停止位置までゆっくり緩めて、すべての圧力を解放します。次にキャップを取り外します。

MX00654,0000028-19-20190412

### ディーゼルエンジン冷却液

好ましい冷却剤:

以下のプレミックスエンジン冷却剤が推奨されます。

- ジョンディア Cool-Gard™ II
- ジョンディア クールガード™ II PG

すべての Cool-Gard™ II プレミックス製品がすべての国で入手できるわけではありません。

非毒性の冷却剤配合が必要な場合は、Cool-Gard™ II PG を使用してください。

### 追加の推奨冷却剤

以下のエンジン冷却液も推奨されます。

- John Deere Cool-Gard™ II 濃縮液は、濃縮液と高品質の水の 40 ~ 60% 混合物です。

#### 重要:

ダメージを避けてください！冷却剤濃縮液を水と混合する場合、40% 未満または 60% を超える濃度の冷却剤を使用しないでください。40% 未満では、腐食防止のための添加剤が不十分になります。60% を超えると、冷却剤のゲル化や冷却システムの問題が発生する可能性があります。

### その他のクーラント

次の仕様のいずれかを満たしている場合は、他のエチレングリコールまたはプロピレングリコールベースの冷却剤を使用できます。

- ASTM D6210 要件を満たすプレミックスクーラント
- 濃縮液と高品質の水の 40% ~ 60% 混合物で ASTM D6210 要件を満たす冷却剤濃縮液
- ASTM D3306 要件を満たすプレミックスクーラント
- 濃縮液と高品質の水の 40% ~ 60% 混合物で ASTM D3306 要件を満たす冷却剤濃縮液

これらの仕様のいずれかを満たす冷却剤が入手できない場合は、次の化学的および物理的特性を最小限に抑えた濃縮冷却剤またはプレミックス冷却剤を使用してください。

- 高品質の亜硝酸塩フリーの添加剤パッケージが配合されています。
- 冷却システムの金属(鋳鉄、アルミニウム合金、真鍮などの銅合金)を腐食から保護します。

## 水質

水質は冷却システムのパフォーマンスにとって重要です。エチレングリコールベースのエンジン冷却液濃縮物と混合するには、蒸留水、脱イオン水、または脱塩水をお勧めします。

## クーラントドレン間隔

冷却システムを排出してフラッシュし、指定された間隔で新しい冷却剤を補充します。この間隔は使用する冷却剤によって異なります。

Cool-Gard™ II または Cool-Gard™ II PG を使用する場合、ドレン間隔は 6 年または 6000 稼働時間です。

Cool-Gard™ II または Cool-Gard™ II PG 以外のクーラントを使用する場合は、ドレン間隔を 2 年または 2000 運転時間に短縮してください。

### 重要:

ダメージを避けてください！

冷却システムのシール剤やシール剤を含む不凍液は使用しないでください。

エチレングリコールとプロピレングリコールベースの冷却剤を混合しないでください。

亜硝酸塩を含む冷却剤は使用しないでください。

Cool-Gard は Deere & Company の商標です  
UP00731,0000022-19-20190117

## サービス冷却システム

### 冷却液レベルの確認

#### ⚠️ 注意:

怪我を避けてください！ 加圧冷却システムから液体が爆発的に放出されると、重度の火傷を引き起こす可能性があります。

エンジンを停止します。

膨張タンクが完全に空の場合にのみ、ラジエーターに冷却水を追加してください。

フィルターキャップは、ラジエーターが素手で触れられるほど冷えたときにのみ取り外してください。完全に取り外す前に、キャップをゆっくりと緩めて最初に停止し、圧力を解放します。

### 重要:

ダメージを避けてください！ 不適切な混合冷却液を使用すると、ラジエーターが損傷する可能性があります。

冷却剤なしで、または普通の水でエンジンを作動させないでください。

アルミニウム製エンジンでの使用が承認された不凍液を使用してください。

冷却剤の不凍液混合物は 50% を超えないようにしてください。

エンジンが熱いときは、ラジエーターに冷却水や水を入れしないでください。

ストッパーやその他の添加剤を加えないでください。

### 重要:

ダメージを避けてください！ フードを上げた状態で機械を操作しないでください。

1. フードを上げる。

TCT007086-UN: 冷却液レベルを確認してください

2. 膨張タンク (A) 内の冷却液レベルを確認します。
  - (ア) エンジンが通常の動作温度にある場合、膨張タンクは半分まで満たされている必要があります。
  - (イ) エンジンが冷えているとき、膨張タンクは 3 分の 1 まで満たされている必要があります。
3. 冷却液を推奨レベルまで増やすために、必要に応じて冷却液混合物を膨張タンクに追加します。
4. 膨張タンクが空の場合は、エンジンが冷えてからラジエーター キャップ (B) を取り外します。ラジエーターに適切な冷却剤混合物を充填し、ラジエーター キャップを取り付けます。
  - ラジエーターがいっぱいになったら、冷却混合物を膨張タンクに 1/3 まで追加します。

## 排水冷却システム

## ⚠注意:

怪我を避けてください！ラジエーターは高温になり、皮膚を火傷する可能性があります。ラジエーターキャップを取り外すと、圧力が上昇して冷却液が爆発的に放出される可能性があります。

エンジンを停止し、冷却します。

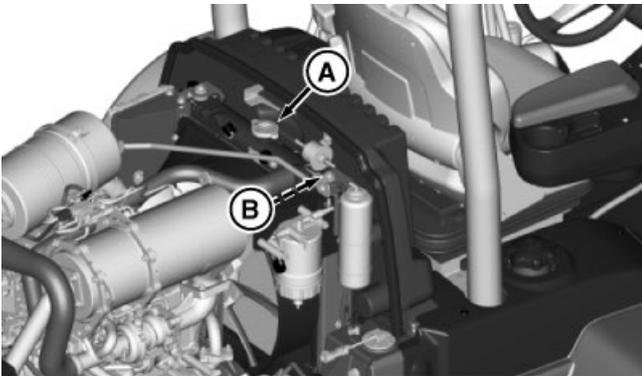
ラジエーターとエンジンが素手で触れられるほど冷えるまでは、キャップを取り外さないでください。

キャップを最初の停止位置までゆっくりと緩めて、すべての圧力を解放します。次にキャップを取り外します。エンジンを停止し、パーキングブレーキをかけてください。

## 重要:

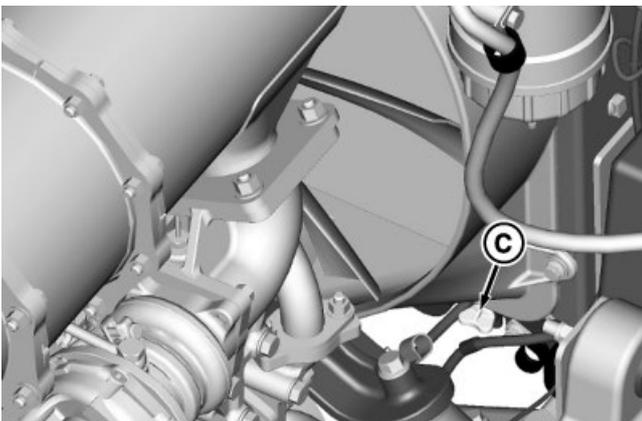
ダメージを避けてください！フードを上げた状態で機械を操作しないでください。

1. フードを上げる。エンジンを冷ましてください。



TCT007087-UN: ドレン冷却システム

2. ラジエーターキャップ(A)を取り外します。



TCT012283-UN: ラジエータードレン

3. ラジエーターの底にあるラジエータードレン (C) を開けず。冷却水を鍋に排出します。
4. オイルプレッシャースイッチ近くのエンジン左側にあるテーパーフィッティングからドレンプラグを取り外して、エンジンからクーラントを排出します。
5. 冷却水を排出した後、ラジエーターのドレンを締め、ブロックドレンプラグを取り付けます。
6. 膨張タンクからキャップを取り外します。
7. まっすぐ上に持ち上げて、膨張タンクを取り外し、空にします。
8. 膨張タンクを取り付け、冷却システムを充填します。

## フラッシング冷却システム

## 重要:

ダメージを避けてください！エンジンの損傷を防ぐため、高温になったエンジンに水を注がないでください。冷却液なしでエンジンを作動させないでください。

1. 冷却システムを完全に排出します。
2. 冷却システムにきれいな水と冷却システム クリーナーを充填します。冷却システムクリーナーコンテナの指示に従ってください。
3. 冷却剤タンクを水とクリーナーの混合物で 1/3 まで満たします。
4. ラジエーターキャップを取り付けて締めます。クーラントタンクキャップを取り付けます。
5. エンジンを始動し、動作温度に達するまで運転します。その後、エンジンを停止します。

## ⚠注意:

怪我を避けてください！エンジンと冷却水は高温になります。手を保護するために、厚い布や手袋を使用して、ラジエーター キャップをゆっくりと止まるまで回します。

6. ラジエーターキャップを回して最初に停止し、通気します。
7. ラジエーター下部のドレンを開けます。
8. オイルプレッシャースイッチ近くのエンジン左側にあるテーパーフィッティングからドレンプラグを取り外して、エンジンからクーラントを排出します。
9. ドレンを閉じ、ブロックドレンプラグを取り付けます。

## 10. 冷却システムを満たします。

## 充填冷却システム

## 重要:

ダメージを避けてください！不適切な混合冷却液を使用すると、ラジエーターが損傷する可能性があります。

冷却剤なしで、または普通の水でエンジンを作動させないでください。

アルミニウム製エンジンでの使用が承認された不凍液を使用してください。

冷却剤の不凍液混合物は 50% を超えないようにしてください。

エンジンが熱いときは、ラジエーターに冷却水や水を入れしないでください。

ストップリークやその他の添加剤を加えないでください。

1. 冷却システムを満たします。寒い気候の場合は、エチレングリコール不凍液（漏れ防止添加剤なし）ときれいな脱イオン水または蒸留水のみを溶液を使用してください。
2. キャップを取り付けて締めます。
3. 動作温度に達するまでエンジンを運転します。
4. エンジンを停止してください。エンジンが冷えたら、クーラントタンク内のクーラントレベルを確認します。必要に応じて追加します。
5. 冷却システムのホースの状態を確認してください。定期的に新しいホースを取り付けてください。定期的にホースクランプを締めてください。

OUMX068,0000B31-19-20160714

## ラジエーターホースとクランプの点検

1. 機械を安全に駐車してください。（「安全」セクションの「安全な駐車」を参照してください。）

## ⚠注意:

怪我を避けてください！熱い表面に触れると皮膚が火傷する可能性があります。エンジンが作動していると、エンジン、コンポーネント、液体は高温になります。エンジンやコンポーネントの近くで整備や作業を行う前に、エンジンが冷えるまで待ってください。

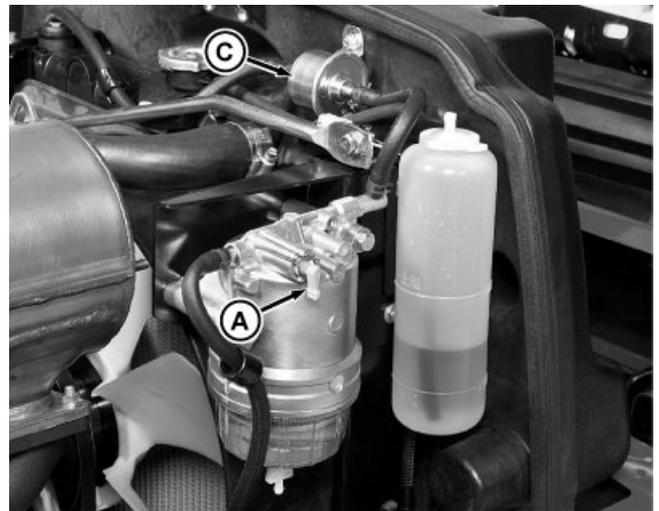
## 重要:

ダメージを避けてください！フードを上げた状態で機械を操作しないでください。

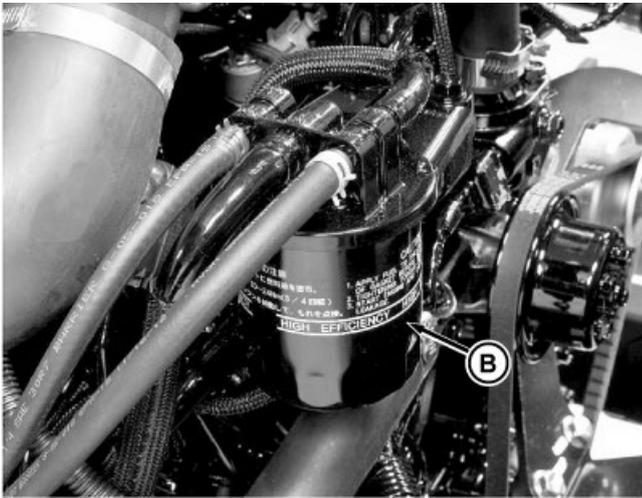
2. フードを上げる。
3. ラジエーターホースに損傷や亀裂がないか確認してください。必要に応じて交換してください。
4. 必要に応じてホースクランプを締めます。
5. チューブクランプがしっかりと固定されていることを確認してください。
6. ボンネット下部。

OUMX068,0000AF6-19-20141222

## 燃料フィルターの交換



TCT012884-UN: 燃料遮断



TCT012885-UN: 燃料フィルター

1. 燃料遮断(A)を OFF にします。
2. 燃料フィルタ(B)を反時計回りに回して取り外します。
3. 新しい燃料フィルターを取り付けます。
4. 燃料遮断を ON にします。
5. 燃料システムにプライミングを行います。
  - (ア) エンジンを始動する前に、キースイッチを 2 分間 RUN 位置に回します。燃料ポンプ (C) は燃料を加圧し、システム内の空気を除去します。
  - (イ) エンジンをつける。エンジンが始動しない場合は、前の手順を繰り返します。

OUMX068,0000C9C-19-20150702

### プライミングディーゼル燃料システム

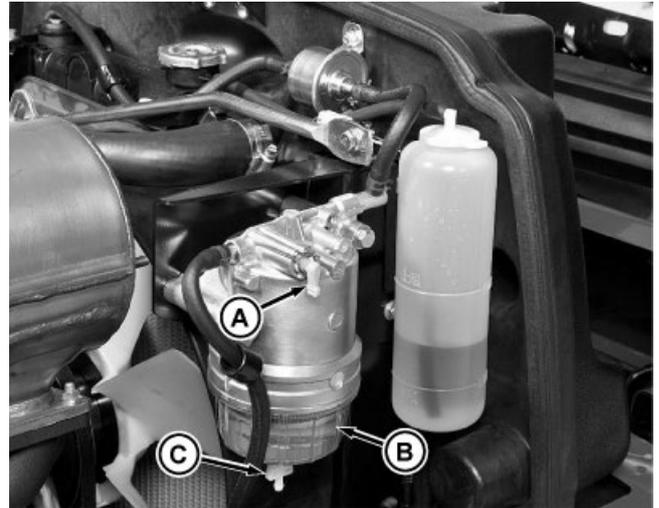
ノート:

燃料がなくなった後、または燃料フィルターを交換した後、燃料システムにプライミングが必要になる場合があります。

1. エンジンを始動する前に、キースイッチを 2 分間 RUN 位置に回します。燃料ポンプは燃料を加圧し、システム内の空気を除去します。
2. エンジンをつける。エンジンが始動しない場合は、前の手順を繰り返します。

TH84124,00001C9-19-20130316

### 水分離器ボウルの点検



TCT012886-UN: 水分離器ボウル

1. 燃料遮断バルブ (A) をオフの位置にします。
2. 水分離器ボウル (B) の底に水が溜まっていないか、またはボウルの底から赤いリングが浮いていないかを確認します。
3. 水分が存在する場合は、ドレン (C) を緩め、すべての水分が除去されるまでボウルの内容物を適切な容器に排出します。
4. ドレンを締めます。

OUMX068,0000C9D-19-20150702

### 燃料噴射ポンプ

重要:

ダメージを避けてください！ 温かい燃料噴射ポンプや高温の燃料噴射ポンプを蒸気や水で洗浄しないでください。ポンプが冷却されていない場合は、圧縮空気を 사용하여清掃してください。

ノート:

燃料噴射ポンプはエンジン メーカーによって校正されているため、調整は必要ありません。

エンジンが始動しにくい、パワーが不足している、または動作が荒い場合は、このマニュアルのトラブルシューティングのセクションを参照してください。

トラブルシューティングセクションのチェックを実行してもエンジンが正常に動作しない場合は、John Deere ディーラーにご連絡ください。

TH84124,00001CB-19-20121119

## オルタネーターとファンのベルトの整備

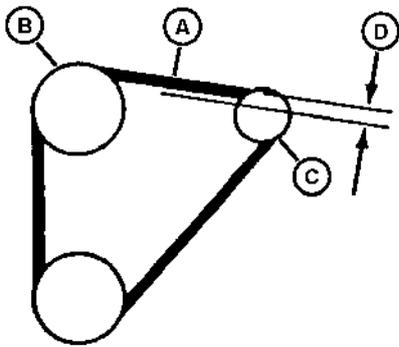
1. 機械を安全に駐車してください。

### 重要:

ダメージを避けてください！フードを上げた状態で機械を操作しないでください。

2. フードを上げる。
3. マイナス (-) バッテリーケーブルを外します。

### ベルトの張りを確認する



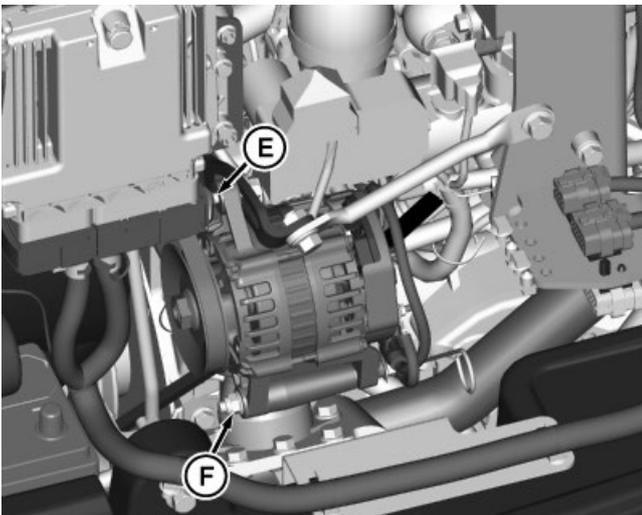
TCAL28317-UN: オルタネーター ベルト

1. ファンプーリー (B) とオルタネータープーリー (C) の間のベルト (A) を押し下げます。ベルトのたわみ (D) はおよそ次のようになります。

オルタネーターベルト: たわみ @ 98 N (22 ポンド力) (親指の適度な圧力): 12 mm (1/2 インチ)

2. 必要に応じて張力を調整します。

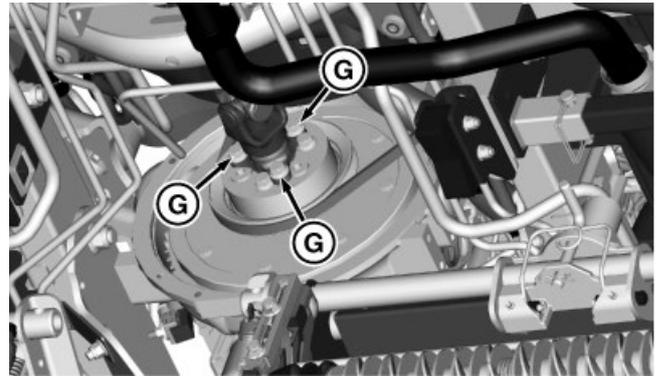
### ベルトの張りを調整する



TCT006368-UN: 画像注記: わかりやすくするために吸気ホースを取り外しました。

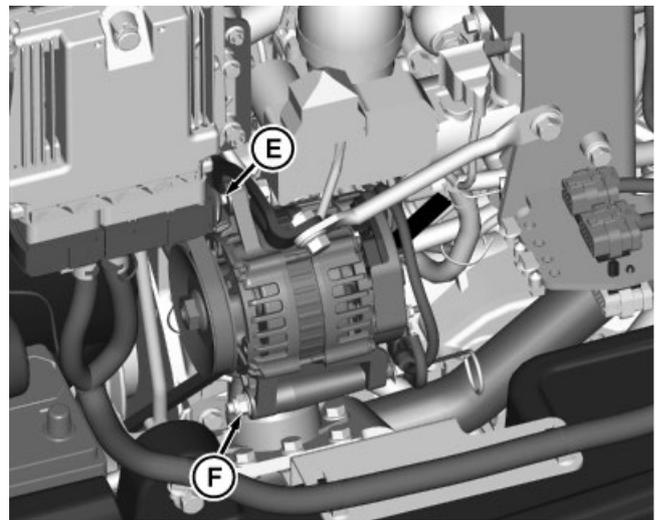
1. ボルト (E) とナット (F) を緩めます。
2. 張力が適切になるまでフロント オルタネーターハウジングに圧力を加えるか、必要に応じてベルトを交換します。
3. ボルトとナットを締めます。

### ベルトの交換



TCT006591-UN: ドライブシャフト

1. ドライブシャフトを固定しているボルト(G)3本を外します。
2. ドライブシャフトの前部で静圧入力シャフトにクランプされている2本のボルトを緩めます。
3. ドライブシャフトを横に押しします。



TCT006368-UN: 画像注記: わかりやすくするために吸気ホースを取り外しました。

4. ボルト (E) と (F) を緩め、オルタネーターを押し込み、ベルトを取り外します。
5. 新しいベルトを取り付けます。
6. ドライブシャフトをボルト(G)で接続します。ボルトを締めて、

ドライブシャフトボルト:トルク:54 N・m:(40 ポンド・フィート)

7. ドライブシャフトの前部で静圧入力シャフトにクランプされている 2 本のボルトを締めます。

ドライブシャフトボルト:トルク:54 N・m:(40 ポンド・フィート)

8. 張力を調整します。

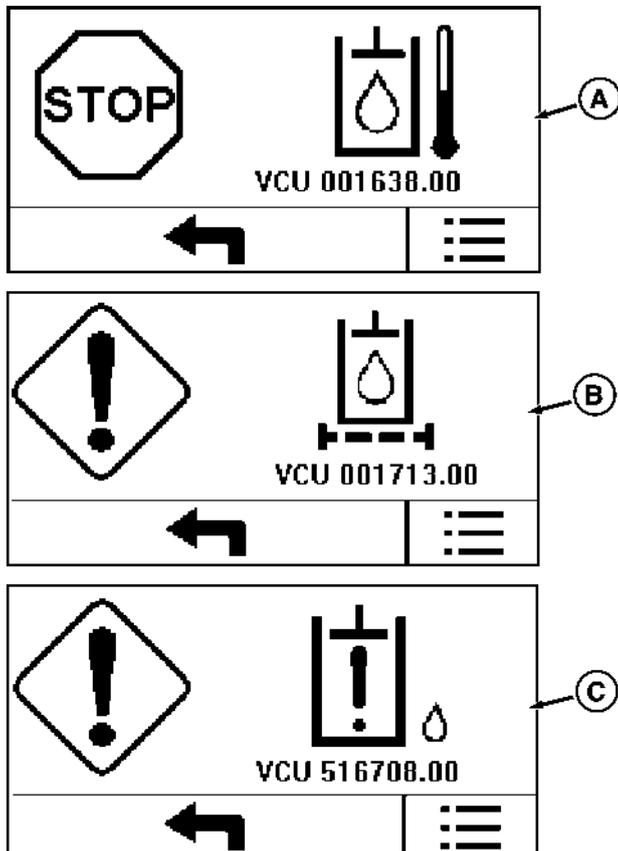
OUMX068,0000AF7-19-20150702

#### スパークアレスタのメンテナンス(装備されている場合)

スパーク アレスタ アセンブリには、定期的に検査および清掃する必要があるスクリーン要素が含まれています。スクリーンに破れ、ワイヤーの断線、溶接の緩みがないか目視で検査します。これらの状態のいずれかが存在する場合は、スパーク アレスタ アセンブリを交換してください。スクリーンの状態が良好であると判断された場合は、ブラシを使用して浮遊した汚れやカーボンを払い落とし、スクリーンのクリーニングに進みます。

RM87422,00002DA-19-20170705

#### 42 - サービスの送信 作動油の故障



TCT012254-UN: 作動油の障害

A - 作動油温度が高い

B - 油圧オイルフィルターの制限

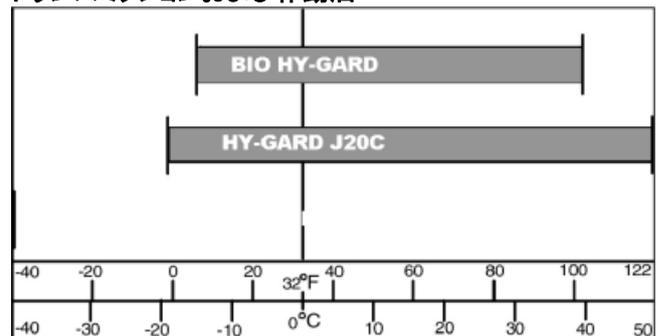
C - 油圧オイルの漏れ (装備されている場合)

障害が発生すると、ボタン 4 に詳細アイコンが表示されず。このボタンにより、障害に関連する詳細が開きます。一部のマシンの障害および DPF 関連の障害については、テキストによる説明が表示されます。

一般的な障害には、オペレーターを障害の原因に導くためのアイコンが付いています。アイコンのない障害の場合は、DTC コードとソース アドレス (SA) 情報が表示されます。情報を使用して問題を診断します。(「トラブルシューティング」セクションの DTC コード リストを参照してください)。

OUMX068,0000ADD-19-20150702

#### トランスミッションおよび作動油



TCT005775-UN: トランスミッションおよび作動油

#### 重要:

ダメージを避けてください！ 機械には工場では John Deere Hy-Gard™ (J20C) トランスミッション/油圧オイルが充填されています。オイルを混ぜないでください。タイプ「F」オートマチックトランスミッションフルードは使用しないでください。

オイル交換間の予想される気温範囲に基づいてオイル粘度を使用してください。

John Deere J20C Hy-Gard™ トランスミッション/油圧オイルを推奨します。

生分解性液体が必要な場合は、John Deere Bio Hy-Gard™ オイルを使用してください。

Hy-Gard は Deere & Company の商標です

Bio Hy-Gard は Deere & Company の商標です

TH84124,00001D1-19-20150401

### HY-GARD から BIO HY-GARD への変換

HY-GARD から BIO HY-GARD に変換されるシステムは、潤滑剤の生分解性を最大限に高めるために、以下に示す手順に従う必要があります。

1. 機械を平らな場所に駐車してください。
2. カuttingユニットを下げ、エンジンを停止し、パーキングブレーキをかけて、イグニッションキーからキーを取り外します。
3. 油圧リザーバーの水を抜きます。
4. 油圧フィルターを交換します。
5. リザーバーに BIO HY-GARD を適切なレベルまで満たします。
6. エンジンを始動し、ミディアムアイドル状態にします。
7. ハンドルをフルストロークで数回回し、Cuttingユニットを数回サイクルします。
8. エンジンを停止し、作動油レベルを確認してください。BIO HYGARD を適切なレベルまで添加します。
9. 機械を通常の動作条件で少なくとも 2 時間動作させます。
10. 手順 1 ~ 8 を繰り返します。
11. 推奨されるメンテナンス スケジュールに従ってください。

TH84124,00001D2-19-20121119

### 生分解性オイル

応用

**重要:**

ダメージを避けてください！ Bio Hy-Gard™ 以外の生分解性オイルは推奨されません。

生分解性潤滑剤の使用が望まれる場合、または必要な場合には、Bio Hy-Gard™ をお勧めします。Bio Hy-Gard™ は通常の芝刈り条件で使用してください。

以下の作業を行う機械には生分解性潤滑剤を使用しないでください。

- スキヤルピング手順に使用される機械。
- 32° C (90° F) を超える温度でのバーチカット操作。
- 生分解性油と鉱物油を混合すると、機械内の潤滑剤の生分解性が低下します。Hy-Gard™ と Bio Hy-Gard™ を混合しても性能が低下することはありません。

### 寒冷地での運用

Bio Hy-Gard™ の容器や装置を低温で長期間保管する場合は、注意してください。Bio Hy-Gard™ が次の温度にさらされると、凍結が予想されます。

- -18° ~ -23° C (-1° ~ -10° F) で 6 か月間保管
- -23° ~ -26° C (-10° ~ -15° F) で 7 日間保管
- -26° ~ -29° C (-15° ~ -20° F) で 3 日間保管
- -29° ~ -34° C (-20° ~ -30° F) で 2 日間保管
- -34° C (-30° F) 以下で 1 日間保管します。

**重要:**

ダメージを避けてください！ Bio Hy-Gard™ が安全な動作粘度に達するまで、装置を始動したり、いかなる操作も試行したりしないでください。

Bio Hy-Gard™ の凍結が疑われる場合は、液体が安全な動作粘度に達していることを確認するために、容器または機器を少なくとも 0° C (32° F) に温め、24 ~ 48 動作時間維持する必要があります。

Bio Hy-Gard は Deere & Company の商標です

Hy-Gard は Deere & Company の商標です

TH84124,00001D3-19-20150401

### 安全なサービス

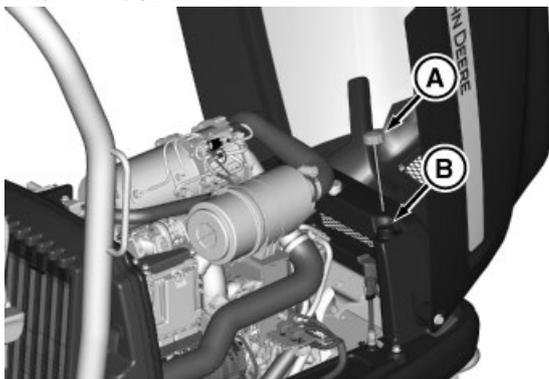
**⚠ 注意:**

怪我を避けてください！ 圧力がかかって液体が漏れると、皮膚に浸透して重大な傷害を引き起こす可能性があります。油圧ラインやその他のラインを切断する前に圧力を解放して危険を回避してください。圧力を加える前に、すべての接続を締めてください。ボール紙を使って漏れを探します。高圧流体から手や体を守ります。

作動油の充填および排出の際は注意してください。  
機械の稼働中、作動油リザーバーは高温になることがあります。整備する前に、エンジンとオイルリザーバーが冷めるまで待ってください。

TH84124,00001D5-19-20121119

### 作動油の確認と追加



TCT006478-UN: 作動油膨張タンク

1. 車を安全に駐車してください。

#### 重要:

ダメージを避けてください！フードを上げた状態で機械を操作しないでください。

2. ボンネットを上げます。

#### 重要:

ダメージを避けてください！作動中にオイルが膨張して芝生にこぼれる可能性があるため、注入しすぎないでください。

3. 車両を平らな面に置き、レベルゲージ (A) で液面をチェックし、液面が範囲内にあることを確認します。レベルゲージのレベルは、平均温度で「H」(高温)を超えたり、「C」(低温)を下回ったりしてはなりません。
4. フィラーネック (B) からオイルを追加します。ディップスティックを使用してレベルを確認します。
5. ディップスティックを交換します。
6. ボンネットを下げます。

OUMX068,0000AF8-19-20150909

### 作動油とフィルターとの交換

#### ⚠注意:

怪我を避けてください！ 高圧下で液体が漏れると皮膚に浸透し、重傷を負う可能性があります。油圧ラインまたは他のラインを接続する前に圧力を解放して危険を回避してください。圧力を加える前に、すべての接続を締めてください。

ボール紙を使って漏れを探します。高圧流体から手や体を守ります。

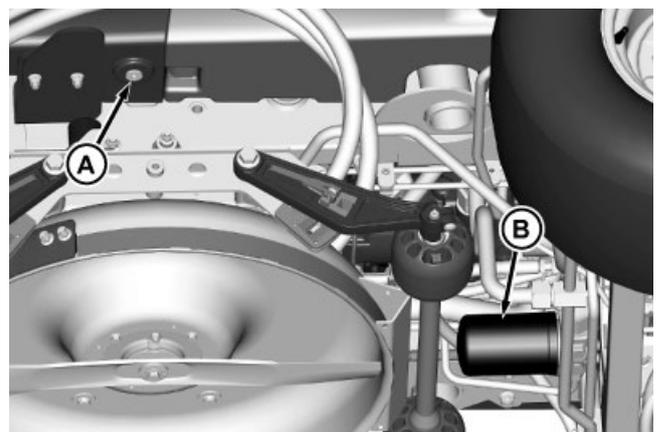
事故が発生した場合は、直ちに医師の診察を受けてください。皮膚に注入された液体は数時間以内に外科的に除去する必要があるため、除去しないと壊疽が発生する可能性があります。この種の傷害に慣れていない医師は、知識のある医学情報源を参照する必要があります。情報は、米国イリノイ州モリーンの Deere & Company Medical Division から入手できます。米国およびカナダのみ、この情報は 1-800-822-8262 に電話することで入手できます。

#### 重要:

ダメージを避けてください！ 作動油が汚れると、トランスミッションの損傷や故障の原因となる可能性があります。必要な場合以外はオイルリザーバーのキャップを開けないでください。

深刻なまたは異常な状態では、より頻繁な保守間隔が必要になります。

1. 芝刈り機を平らな面に置きます。
2. エンジンを作動させてオイルを温めます。エンジンを停止してください。



TCT012890-UN: ドレンプラグと油圧オイルフィルター

3. 機械右側の油圧タンク前部右下面のドレンプラグ(A)を取り外します。
4. フィルター (B) を取り外します。右側からオイルが排出されますので、左側のタンクからサクシオンホースを外します。
5. オイルが滴下しないように、フィルターを素早く取り付けてください。シールがベースに接触するまで回してから、さらに手で 1/2 回転回します。
6. ドレンプラグを取り付け、仕様に従って締めます。  
トランスミッションオイルドレンプラグ トルク 13.6 ± 2.7 N·m(10 ± 2 ポンド・フィート)
7. リザーバーを満たします。
  - 容量は約 37.8L(10 ガロン)です。
8. エンジンをつける。ドレンプラグやフィルター周りに漏れがないか確認してください。
9. リフトレバーを前後に数回動かします。
10. エンジンを停止してください。オイルレベルを確認し、必要に応じて補充してください。

OUMX068,0000CAE-19-20150918

### 油圧オイルストレナーの交換

#### ⚠ 注意:

怪我を避けてください！ 熱い表面に触れると皮膚が火傷する可能性があります。エンジンが作動していると、エンジン、コンポーネント、液体は高温になります。エンジンやコンポーネントの近くで整備や作業を行う前に、エンジンが冷えるまで待ってください。

1. 作動油とフィルターを交換します。

TGT010099-UN: サクシオンストレナー

2. 機械の左側の下にあるサクシオンストレナー (A) を見つけます。
3. ホースクランプ(B)を緩め、サクシオンホース(C)をストレナーから取り外します。

ノート:

垂れた油はドレンパンで受けてください。

4. サクシオンストレナーを緩めて油圧タンク(D)から取り外します。
5. ホースから余分なオイルを拭き取り、摩耗がないか確認してください。必要に応じて交換してください。
6. ホースクランプを確認し、必要に応じて交換します。

ノート:

新しいストレナーシールにオイルを塗ります。

7. 新しいサクシオンストレナーを取り付けます。仕様に従って締め付けます。  
サクシオンストレナー トルク 34 ± 7 N·m(25 ± 5 ポンド・フィート)
8. サクシオンホースを取り付け、ホースクランプを締めます。
9. 作動油レベルを確認し、失われた液体を John Deere HY-GARD™ (J20C) オイルで交換してください。

OUMX068,0000540-19-20150702

### 43 - サービスカuttingユニット 刃物との接触による怪我を避ける

#### ⚠ 注意:

怪我を避けてください！ システム内の残留油圧またはその他のエネルギー源により、カutting ユニットの詰まりが解消されたときにカutting シリンダーが回転する可能性があります。

カuttingユニットのプラグを外すか、カuttingユニットを保守するために取り外す前に、次のことを行ってください。

機械を停止してください。

PTO スイッチを押して PTO を解除します。

パーキングブレーキをロックします。

カuttingユニットを地面に下げます。

エンジンを停止し、キーを抜きます。

カuttingユニットが停止するまで待ちます。

エンジンの作動中は、手、足、衣服をカuttingユニットに近づけないでください。

## ブレードの取り外しと取り付け チェックデッキ

### ⚠注意:

怪我を避けてください！回転刃は危険です。芝刈り機を調整または整備する前に、次のことを行ってください。

- ・ エンジンが誤って始動するのを防ぐために、点火プラグのワイヤまたはバッテリーのマイナス (-) ケーブルを外します。
- ・ 芝刈り機の刃を扱うとき、または刃の近くで作業するときは、必ず手袋を着用してください。

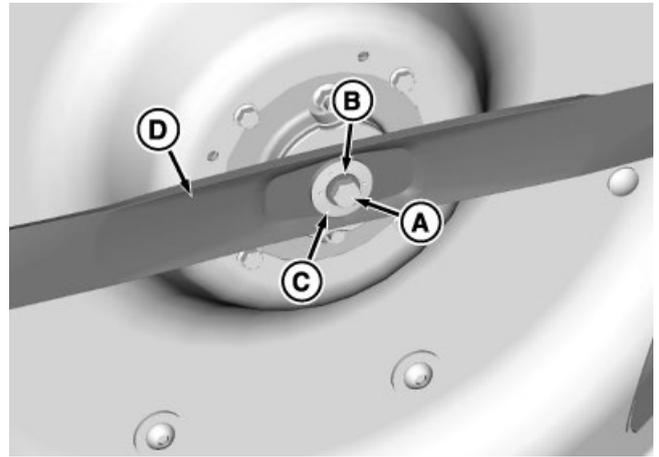
### ノート:

ブレードのみを交換してください。決してまっすぐにしたり溶接したりしないでください。

1. 機械を安全に駐車してください。(「安全」セクションの「安全な駐車」を参照してください。)
2. パーキングブレーキをかけます。
3. モアデッキを完全に上げます。
4. 芝刈り機のデッキの下側を点検します。
5. 使用後は毎回、芝刈り機の下側の切りくずや汚れを取り除いてください。

## ブレードの取り外し

1. 機械を水平な場所に停止します。
2. パーキングブレーキをかけます。
3. モアデッキを完全に上げます。
4. エンジンを停止し、キーを抜きます。
5. 取り付け金具を取り外すときにブレードが回転しないように、ブレードの端とデッキの端の間に木のブロックを挿入します。



TCT012293-UN: 回転ブレードの交換

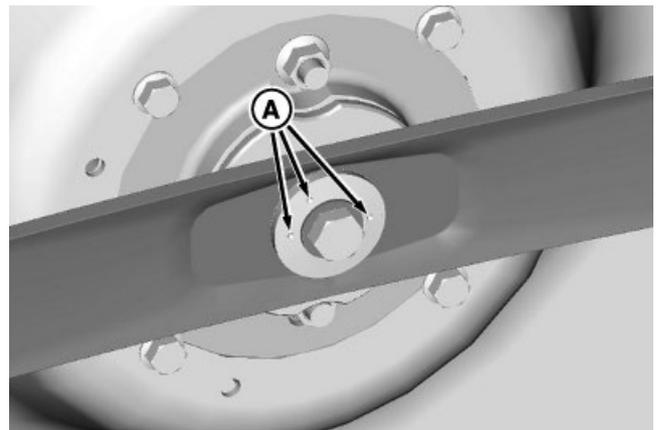
6. ボルト(A)、ワッシャー小(B)、ワッシャー大(C)、ブレード(D)をボルトを反時計回りに回して取り外します。
7. ブレードに損傷がないか点検します。損傷したブレードをすべて交換します。
8. すべての刃を研ぎ、バランスを整えます。

## ブレードの取り付け

取り付けは取り外しと逆の手順で行います。

### 重要:

- ダメージを避けてください！ブレードを取り付けるとき:
- ・ ブレードがスピンドルに正しく装着され、固定されていることを確認します。
  - ・ 大きなワッシャーの凹面が刃の方向を向くようにしてください。



TCT012301-UN: ブレードワッシャーDOT

1. 図のように、ブレード ワッシャーのDOT (A) が見えることを確認します。
2. ブレードボルトを仕様に従って締めます。

ブレードボルト トルク 122 N・m (90 ポンド・フィート)

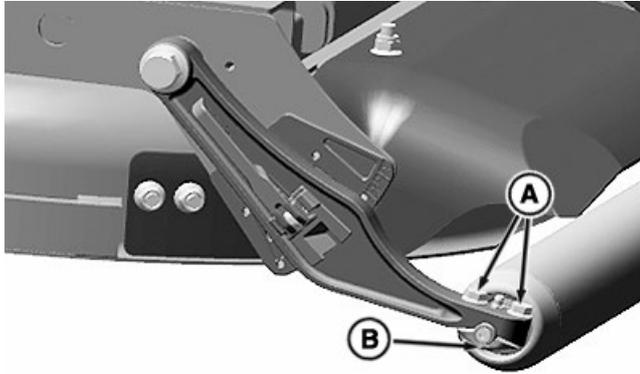
OUMX068,0000B3D-19-20180621

## 前後ローラーの取り外しと取り付け

ノート:

この手順は、芝刈り機デッキが機械に取り付けられている状態でも、取り外された状態でも実行できます。

取り外し



TCT100936-UN: リアローラーブラケット

1. 両側のボルト(A)を外します。
2. スキッドプレートを取り外します(B)
3. 残りのブラケットからシャフトとローラーアセンブリを取り外します。
4. 必要に応じて修理してください。

## インストール

取り付けは取り外しと逆の手順で行います。

1. ローラーシャフトの平面とスキッドプレートの平面をカットアームの高さで合わせます。
2. ボルトを締める前に、ローラーと車軸をブラケットの中心に置きます。
3. ボルトを 27.12 Nm (20 フィートポンド) で締めます。
4. リアローラーの両端に注油します。
5. 必要に応じてローラーの高さを調整します。(ロータリーデッキの切込み高さ (HOC) の調整および排出シュートギャップへのリアローラーの調整を参照)

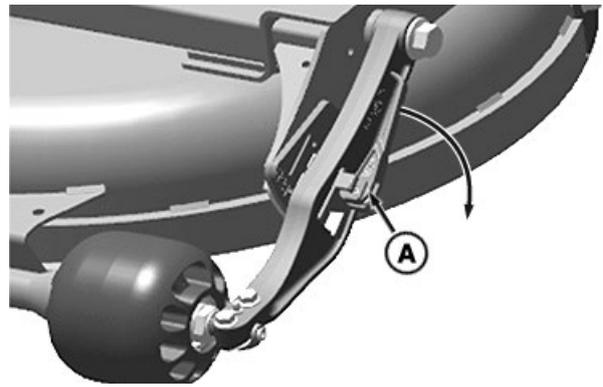
MK71445,00002BD-19-20190925

## ロータリーデッキの切高さ (HOC) の調整

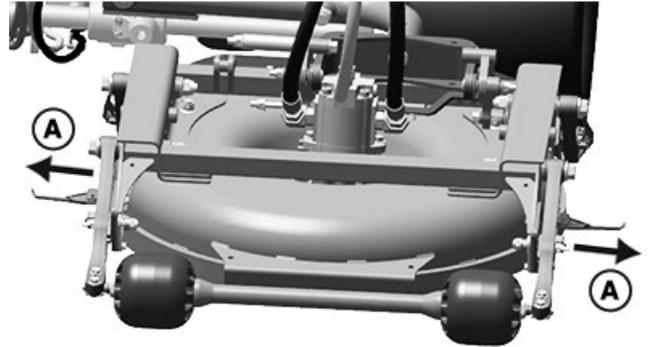
1. 機械を水平面に停止させてください。
2. カuttingユニットを地面から持ち上げます。
3. パーキングブレーキをかけてエンジンを停止します。

ノート:

カuttingユニット軸の左右を平行に調整します。

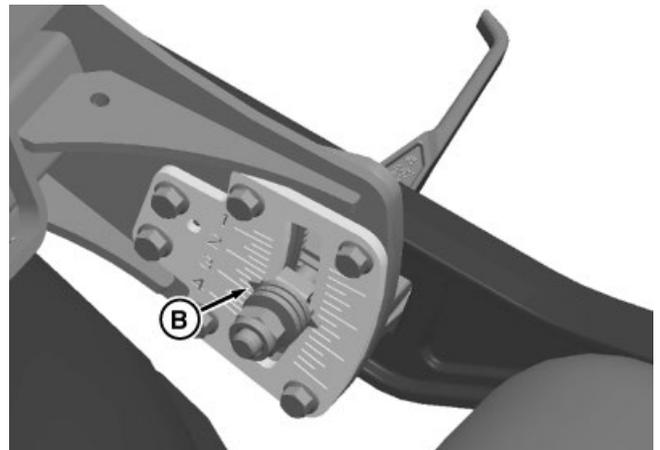


TCT100937-UN: HOC ロックレバー



TCT100938-UN: ロッキングツールを外す

4. デッキの両側にあるレバー (A) をロック位置から引き出します。ハンドルが動きにくい場合は、HOC ラッチの遊びを確認し、調整してください。
5. レバー (A) を使用してデッキから外側に引っ張り、ロック歯の係合を解除します。



TCT012296-UN: 高さインジケータ

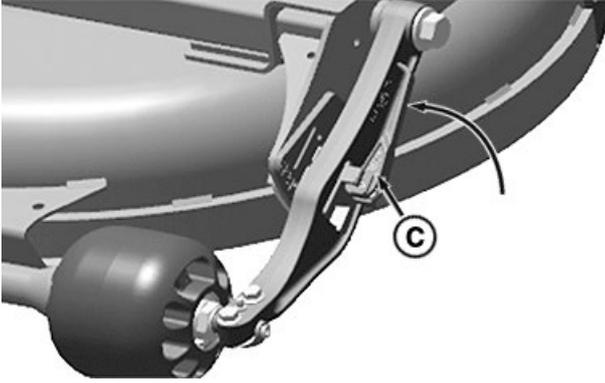
6. デッキの両側が外れたら、前軸を動かして高さインジケータ (B) を上下にスライドさせ、好みの高さに設定します。デッキはカット高さ 64 mm (2.5 インチ) で示されています。

Height of Cut Inches (Metric)			
3/4 (19)	1 (25)	2 (51)	3 (76)
1.25 (32)	2.25 (57)	3.25 (83)	
1.50 (38)	2.50 (64)	3.50 (89)	
1.75 (45)	2.75 (70)	3.75 (95)	
			4 (102)

LABEL ILLUSTRATES 4 IN. HEIGHT OF CUT

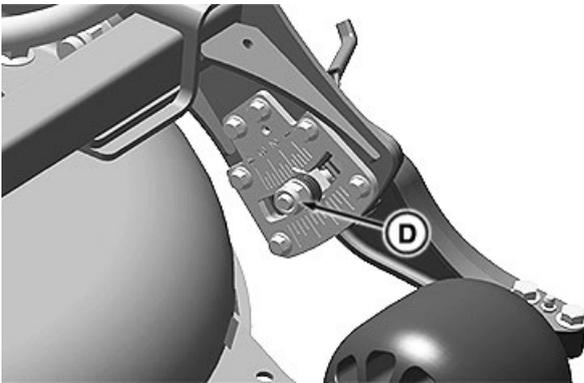
TCT012297-UN: HOC ラベル

7. ラベルにはカット高さ 4 インチが示されています。



TCT100939-UN: ロックレバーを閉じる

8. デッキを好みの高さに設定したら、ロックレバー (C) を押してロック位置に戻します。

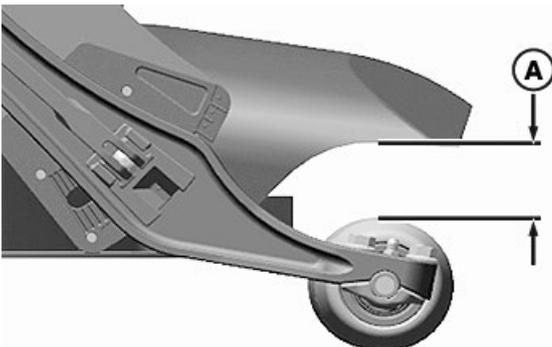


TCT100940-UN: HOC レバーの張力を調整する

9. カットレバーの張力の高さを調整するには、ナット (D) を 4 分の 1 回転させて、デッキ上の各位置に応じた張力を増減させます。
10. カuttingユニットの他の軸に対してプロセスを繰り返します。

MK71445,00002BF-19-20190812

排出シュートギャップに合わせて後ローラーを調整する  
リアローラーとシュートのギャップ



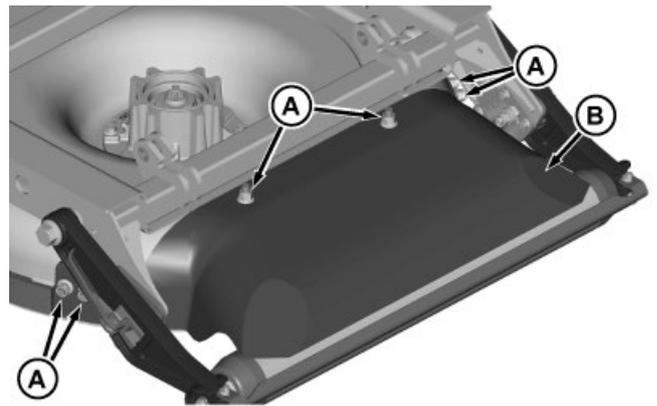
TCT100941-UN: ローラーとシュートのギャップ

次の表で切削高さ (HOC) を見つけ、それに応じてギャップ (A) を調整します。

-: シュートギャップ

HOC (インチ)	隙間(mm)
0.75	6
1	14
1.25	20
1.5	28
1.75	35
2	43
2.25	49
2.5	58
2.75	65
3	73
3.25	79
3.5	88
3.75	95
4	104
4.25	109

ギャップを調整する



TCT012892-UN: 画像の注: わかりやすくするために、デッキは取り外されて示されています。

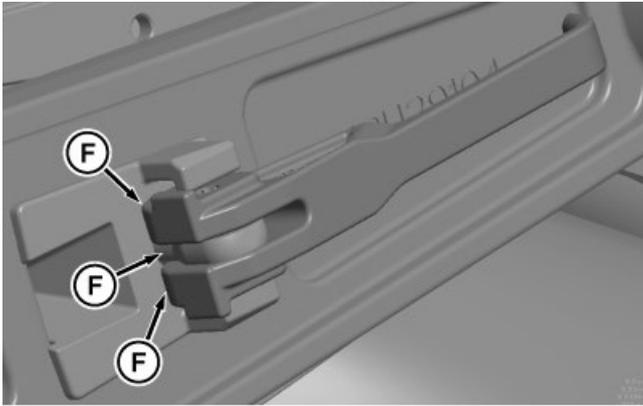
1. ナット(A) 6 個を緩めます。
2. シュート(B)を上下させてギャップを調整します。
3. ナットを締めます。

MK71445,00002C0-19-20190812

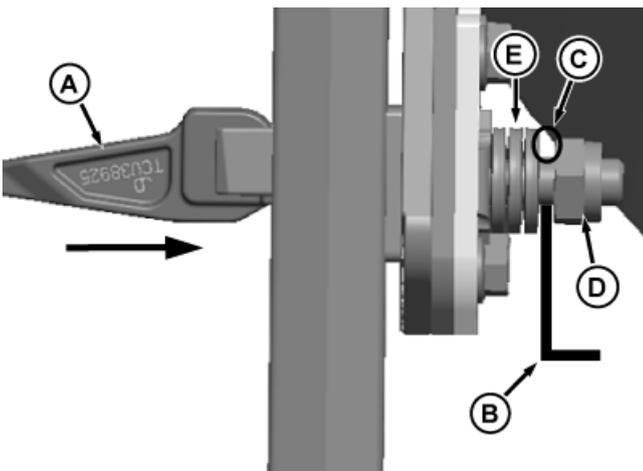
## 切込み高さ (HOC) ラッチの遊びの確認と調整

### 重要:

ダメージを避けてください！ HOC ハンドルのロックを解除するのが難しい場合は、ロックを解除する前にハンドルを緩めるために、示されている領域 (F) に潤滑油を軽くスプレーしてください。



TCT012876-UN: 画像注記: レバー潤滑ポイント。



TCT012874-UN: デッキに向かってハンドルを押します

1. 図に示すように、HOC ラッチ ハンドル (A) を開きます。
2. ハンドルを開いた状態で、図のようにすべてのたるみがナット側になるようにロータリーデッキの中心線の方向にハンドルを押します。
3. 次に 2.5 mm 六角レンチ (B) を隙間ゲージとして使用して、調整ナット (D) とスプリング ワッシャー スタック (E) の間の隙間 (C) を測定します。レンチは、ワッシャーをずらさずに、アイボルトに接触するまで、わずかな摩擦で隙間に滑り込まなければなりません。

(ア) 図のように、親指と指でレバーとワッシャーのスタックを押します。空いている手でレンチをアイボルトに接触するまで挿入し、適切な測定値を取得します。

(イ) 角ではなく、平面がナットとワッシャーに当たるように六角レンチを挿入します。

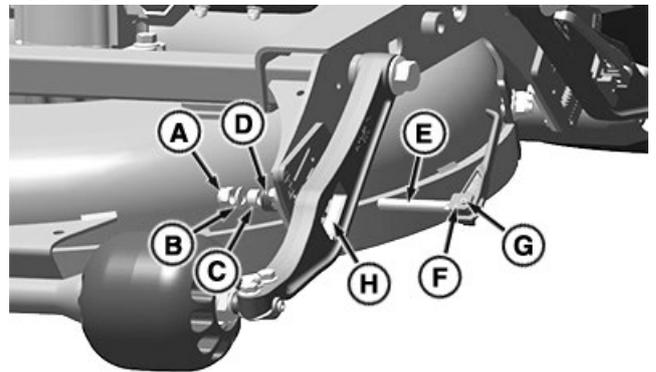
### 重要:

ダメージを避けてください！ HOC ラッチを締めすぎないでください。機器が損傷する可能性があります。

4. 隙間へのレンチのはめ込みが緩すぎる場合は、ナットを締めて隙間を正しく調整してください。
5. レンチが隙間に入らない場合は、ナットを緩めて正しい隙間に調整してください。

OUMX068,0000C94-19-20160713

## 刈り高さ (HOC) レバーサービス



TCT100942-UN: HOC レバー

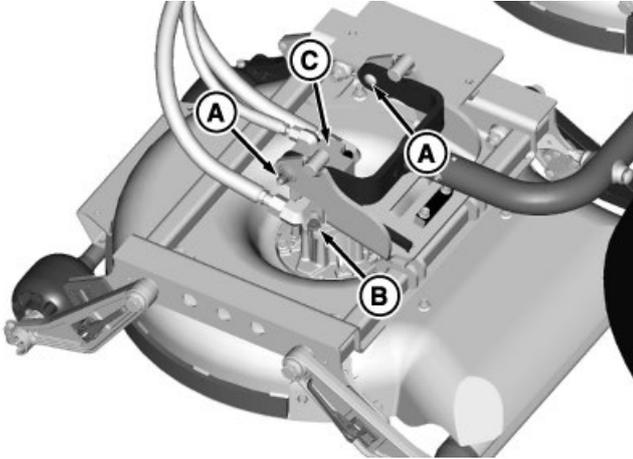
1. ロックナット (A)、ワッシャー (B)、ブッシュ (C)、スプリング (D) をレバーとアイボルトアセンブリから取り外します。
2. レバーとアイボルトを取り外します。
3. コンポーネントからゴミを取り除きます。
4. 樹脂ブッシュ (H) の状態を確認してください。必要に応じて交換してください。
5. アイボルトシャंक (E)、レバーカム面 (F)、ピボット (G) を JD Super Lube Dri-Film または同等品で潤滑します。
6. コンポーネントを再組み立てします。刈り高さ (HOC) レバーの遊びを確認し、調整します。切削高さの遊びを調整するには、ロックナットを完全に締めてから、1/2 回転またはレバーを手で開けられるまで戻しますが、操作中はロックされたままになります。
7. 必要に応じて、他のレバーについても繰り返します。

MK71445,0000374-19-20200710

## カッティングユニットの取り外しと取り付け

### 取り外し

1. 機械を安全に駐車してください。安全セクションの「安全な駐車」を参照してください。
2. モアデッキを地面まで下げます。



### TCT012300-UN: カッティングユニットの取り外しと取り付け

3. キャリッジボルトとロックナット(A)を両方とも取り外します。
4. 2本のキャップネジ(B)を取り外し、カッティングユニットから油圧モーター(C)を取り外します。
5. デッキを芝刈り機から前方にスライドさせます。

### インストール中

取り付けは取り外しと逆の手順で行います。

OUMX068,0000B3C-19-20150817

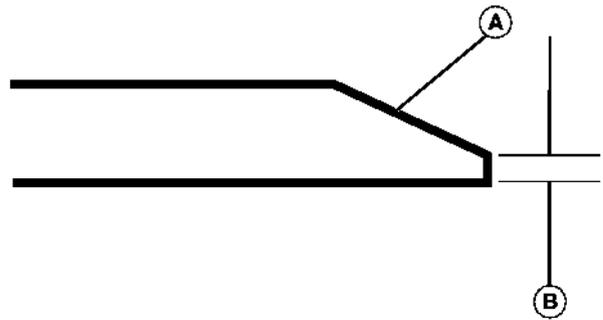
## 刃を研ぐ

### ⚠ 注意:

怪我を避けてください！刃は鋭いです。刃を扱うときや刃の近くで作業するときは、必ず手袋を着用してください。

研削するときは常に安全保護眼鏡を着用してください。

1. グラインダー、手動ヤスリ、または電動刃研ぎ器を使用して刃を研ぎます。



### GXAL42041-UN: ブレードのベベルとエッジ

2. 研削時には元のベベル(A)を維持してください。
3. ブレードの刃先(B)は仕様を満たす必要があります。  
モアブレード刃先: 距離: 0.40 mm (1/64 インチ)
4. 取り付ける前にブレードのバランスを調整します。

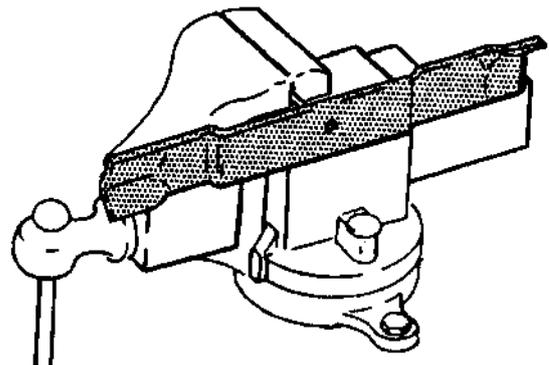
MX00654,000039E-19-20170705

## バランスブレード

### ⚠ 注意:

怪我を避けてください！刃は鋭いです。刃を扱うときや刃の近くで作業するときは、必ず手袋を着用してください。

1. 刃をきれいにします。



### GXAL42042-UN: バランスブレード

2. 万力の釘に刃を置きます。ブレードを水平位置に回転させます。
3. バランスチェック。刃のバランスが取れていないと、重い刃先が落ちてしまいます。
4. ヘビーエンドのベベルを研磨します。刃先は変更しないでください。

MX00654,000039F-19-20150526

## 44 - 電気サービス

### 電気

警告:怪我をしないようにしてください。バッテリーポスト、端子、および関連アクセサリには、カリフォルニア州でがんや生殖障害を引き起こすことが知られている化学物質である鉛および鉛成分が含まれています。取り扱い後は手を洗ってください。

MP47322,00F466E-19-20200503

### バッテリーを安全に整備する



MXAL42869-UN: 警告

#### ⚠ 注意:

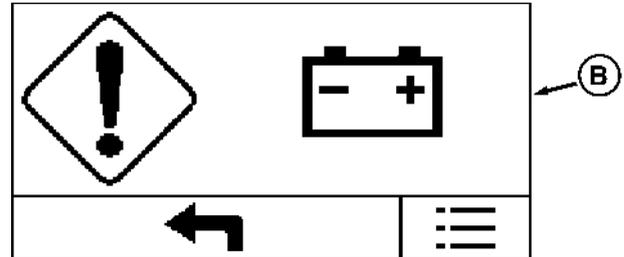
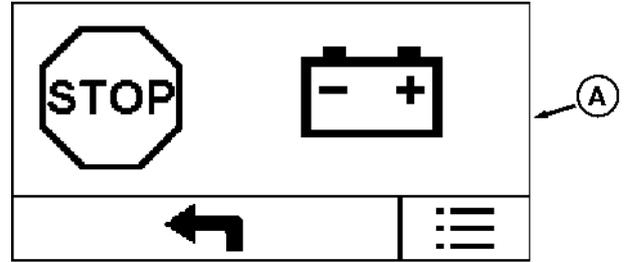
怪我を避けてください！バッテリーは可燃性および爆発性のガスを発生します。

バッテリーの爆発を防ぐには:

- バッテリーの近くで喫煙したり、火気を近づけたりしないでください。
- 保護眼鏡と手袋を着用してください。
- バッテリーポスト全体に金属が直接接触しないようにしてください。
- 外すときはマイナスケーブルを先に外してください。
- 接続するときは、マイナスケーブルを最後に取り付けてください。

MP47322,00F466F-19-20150113

### バッテリー電圧障害



TCT002208-UN: バッテリー電圧障害

A - 重大なバッテリー電圧障害

B - 一般的なバッテリー電圧障害 - 警告アイコンのステータス

重大なバッテリー電圧障害 (A):

- DTC 000168.00: バッテリー電圧 (VBAT)、臨界高電圧 (通常の動作範囲を超える (>18 ボルト))
- DTC 000168.01: バッテリー電圧 (VBAT)、重大な低電圧 (通常の動作範囲未満 (<8 ボルト))

障害が発生すると、ボタン 4 に詳細アイコンが表示されます。このボタンにより、障害に関連する詳細が開きます。一部のマシンの障害および DPF (装備されている場合) 関連の障害については、テキストによる説明が利用可能です。

一般的な障害には、ユーザーを障害の原因に導くアイコンが付いています。アイコンのない障害の場合は、DTC、および送信元アドレス (SA) の情報が表示されます。この情報は、問題の診断に役立ちます。

(「トラブルシューティング」セクションの「診断トラブル コード (DTC) リスト」を参照してください)。

MX00654,00002C1-19-20150702

### バッテリーと端子の掃除

1. 機械を安全に駐車してください。(「安全」セクションの「安全な駐車」を参照してください。)
2. バッテリーを取り外して取り外します。

3. バッテリーを1ガロンの水に大さじ4杯の重曹を加えた溶液で洗います。ソーダ溶液がセルに入らないように注意してください。
4. バッテリーを真水ですすぎ、乾燥させます。
5. 端子とバッテリーケーブルの端をワイヤーブラシで明るくなるまで掃除します。
6. バッテリーを取り付けます。
7. ワッシャーとナットを使用して、プラスケーブルから始めてケーブルをバッテリー端子に取り付けます。
8. 腐食を防ぐために端子にスプレー潤滑剤を塗布します。

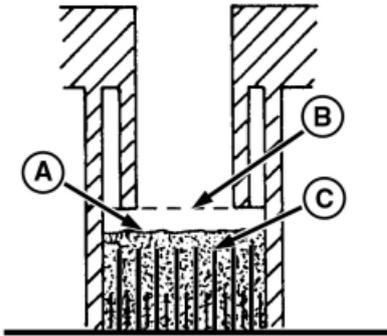
MP47322,00F4671-19-20130315

### バッテリーの電解液レベルの確認

ノート:

バッテリー電解液を交換するには蒸留水のみを追加してください。

1. 機械を安全に駐車してください。(「安全」セクションの「安全な駐車」を参照してください。)
2. バッテリーセルのキャップを取り外します。キャップの通気口が詰まっていないことを確認してください。



TCT005681-UN: バッテリーの電解液レベルの確認

3. 電解質レベルを確認してください。電解液 (A) は、フィラーネックの底部 (B) とプレートの上 (C) のほぼ中間にある必要があります。

重要:

ダメージを避けてください！バッテリーを過剰に充電しないでください。バッテリーを充電すると電解液が溢れ、損傷する可能性があります。

4. 必要に応じて蒸留水のみを追加してください。
5. バッテリーセルキャップを取り付けます。

TH84124,0000201-19-20130227

### ブースターバッテリーの使用

⚠注意:

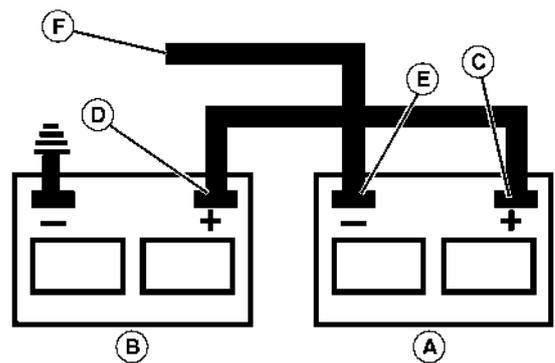
怪我を避けてください！バッテリーは可燃性および爆発性のガスを発生します。

バッテリーの爆発を防ぐには:

- バッテリーの近くで喫煙したり、火気を近づけたりしないでください。
- 保護眼鏡と手袋を着用してください。
- 凍結したバッテリーをジャンプスタートしたり充電したりしないでください。バッテリーが仕様どおりに暖かい。

バッテリー温度 16° C (60° F)

- 放電したバッテリーのマイナス (-) 端子にブースターケーブルのマイナス (-) を接続しないでください。放電したバッテリーから離れた適切なアース位置に接続してください。



MXAL42872-UN: バッテリーブースター接続

- A - ブースターバッテリー
- B - 障害のある車両のバッテリー
- C - ポジティブ (+) ポスト
- D - ポジティブ (+) ポスト
- E - ネガティブ (-) ポスト
- F - マイナス (-) ブースター ケーブルの端

1. プラス (+) ブースター ケーブルをブースター バッテリー (A) プラス (+) ポスト (C) に接続します。
2. プラス (+) ブースター ケーブルのもう一方の端を、無効になっている車両バッテリー (B) のプラス (+) ポスト (D) に接続します。
3. マイナス (-) ブースター ケーブルをブースター バッテリーのマイナス (-) ポスト (E) に接続します。

**重要:**

ダメージを避けてください！ブースターバッテリーからの充電により、機械の部品が損傷します。マイナスブースターケーブルを機体フレームに取り付けしないでください。エンジンブロックのみに取り付けてください。

4. マイナスブースターケーブルは、ベルトやファンブレードなど、エンジンルーム内の可動部品から離して取り付けてください
5. マイナス (-) ブースター ケーブルのもう一方の端 (F) を、バッテリーから離れた無効化されたマシンのエンジン ブロックの金属部分に接続します。
6. 無効化されたマシンのエンジンを始動し、数分間マシンを実行します。
7. ブースター ケーブルをまったく逆の順序で慎重に取り外します。最初にマイナス ケーブル、次にプラス ケーブルです。

MP47322,00F4672-19-20150605

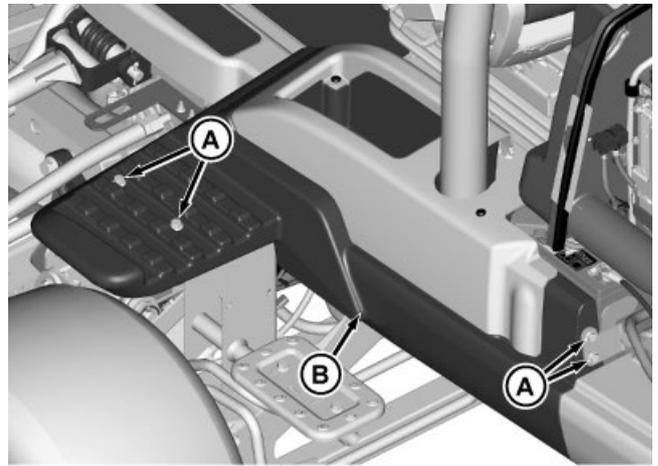
**バッテリーの取り外しと取り付け****取り外し**

1. 機械を安全に駐車してください。(「安全」セクションの「安全な駐車」を参照してください。)

**重要:**

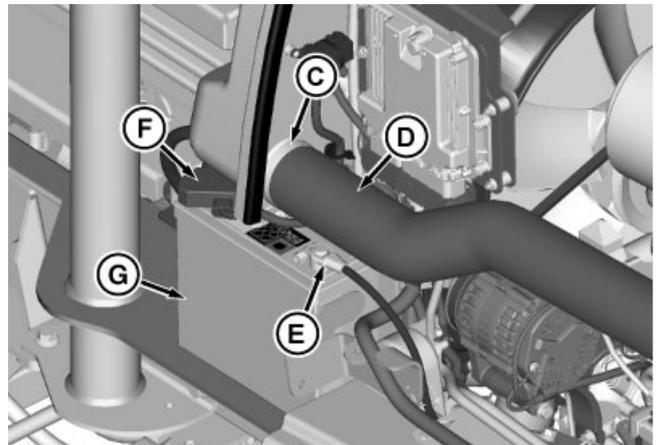
ダメージを避けてください！フードを上げた状態で機械を操作しないでください

2. フードを上げる。



TCT012882-UN: 左フェンダーを取り外します

4. 本のボルト (A) と左フェンダー (B) を取り外します。



TCT012284-UN: インテークホースとバッテリーケーブル

3. クランプ (C) を緩め、吸気ホース (D) をファイアウォールから取り外します。
4. まだ行っていない場合は、マイナス (-) バッテリー ケーブル (E) を外します。
5. プラス (+) バッテリー ケーブル (F) を外します。
6. バッテリー (G) をマシンから取り外します。

**インストール中**

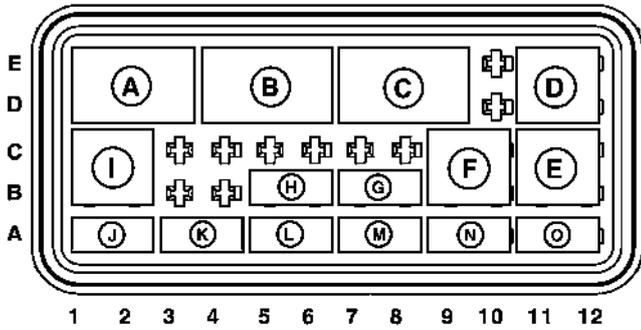
取り付けは取り外しと逆の手順で行います。

- すべての電気接続を清掃します。
- ケーブルと固定金具を締めます。

OUMX068,0000B32-19-20150702

**ヒューズの交換****ノート:**

ヒューズホルダーはシートの下にあります。使用する機械と付属品のタイプによって、使用するリレーとヒューズの数が決まります。

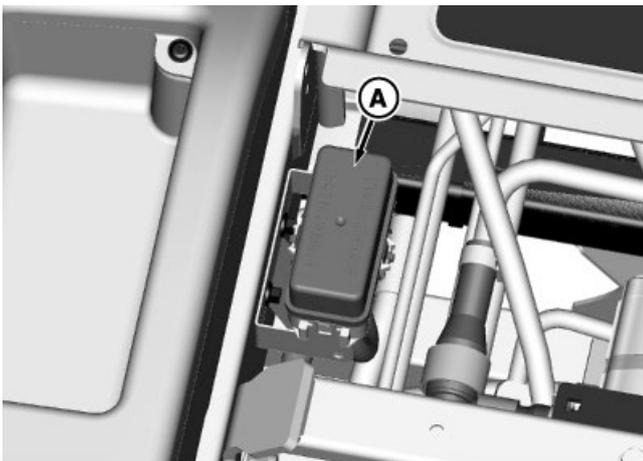


TCT009709-UN: ヒューズ ブロック ラベル

伝説:

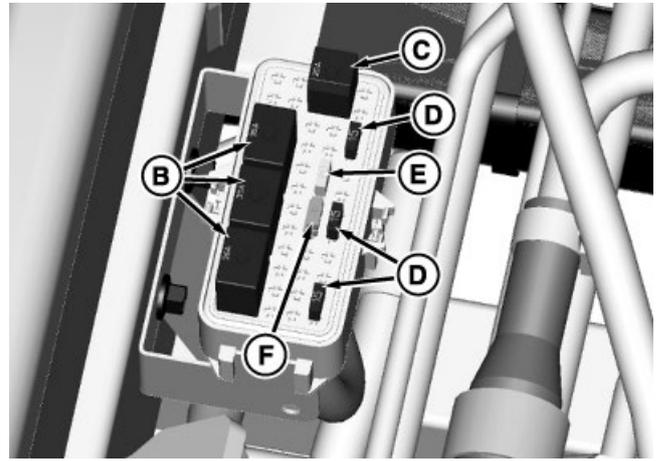
- A - 燃料プルソレノイドまたは EGR バルブリレー
- B - 予熱リレー
- C - スターターモーターソレノイドリレー
- D - 作業灯リレー
- E - 4WD バルブリレー
- F - 48 V オルタネーター フィールド リレー
- G - 20 アンペアヒューズ、ECU
- H - ダイオード、EGR リレー電源
- I - 電源ポートリレー
- J - 15Amp ヒューズ、VCU-A
- K - 15Amp ヒューズ、VCU-B
- L - 15Amp ヒューズ、イグニッション
- M - 15Amp ヒューズ、電源ポート
- N - 15Amp ヒューズ、シートコンプレッサー
- O - 10 Amp ヒューズ、ライト

1. 機械を安全に駐車してください。(「安全」セクションの「安全な駐車」を参照してください。)
2. オペレーターシートをサービスポジションまで上げます。



TCT012285-UN: ヒューズカバー

3. ヒューズカバー(A)を取り外します。



TCT012286-UN: リレーとヒューズの位置

4. 切れたヒューズを正しいアンペア数の新しいヒューズと交換します。
  - (B) リレー 35 アンペア
  - (C) リレー 20 アンペア
  - (D) 15 アンペアヒューズ
  - (E) 20 アンペアヒューズ
  - (F) ダイオード

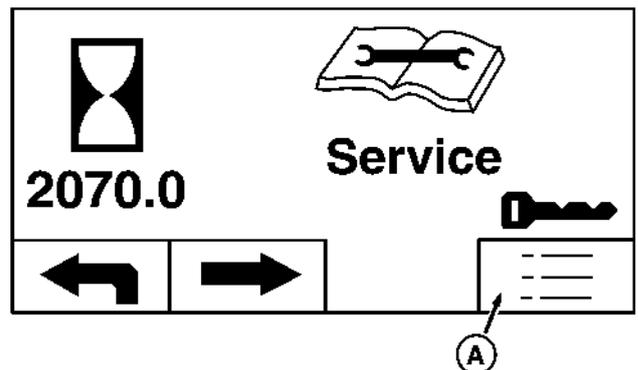
MK71445,000037A-19-20200710

#### 45 - サービスその他

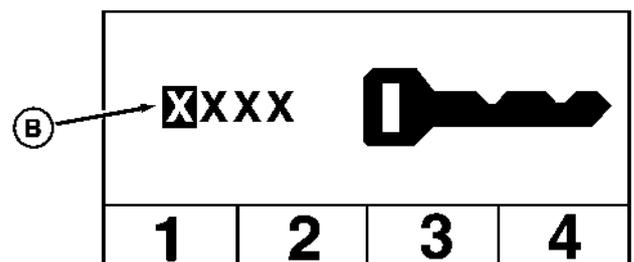
TechControl サービスメニュー

サービスメニューへのアクセス

1. ホーム画面から次へボタンを使用してサービスメニュー画面に移動します。

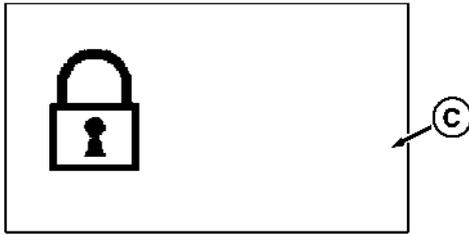


TCT010417-UN: サービスメニューパスコード



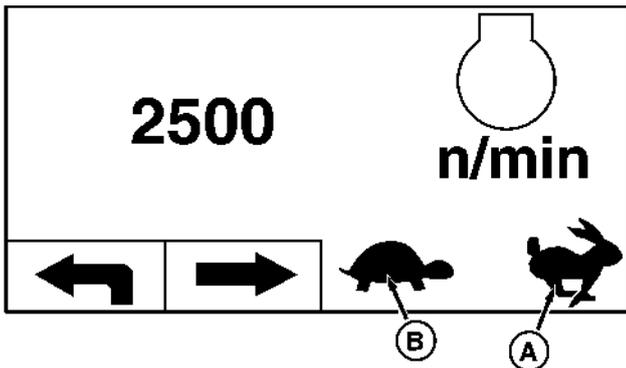
TCT010418-UN: パスコード画面

2. 詳細アイコンの下にあるパスコードボタン(A)を押し、4桁のパスコード(B)を入力します。入力したパスコードが間違っている場合は、画面(C)が表示されます。



TCT010400-UN: パスコードが正しくありません

#### エンジン回転数画面



TCT012255-UN: エンジン速度画面

エンジン速度画面には、エンジン動作中の現在のエンジン速度が表示されます。機械のパーキング ブレーキがかかっているときに、アイコン (A) および (B) の下のボタンを使用してエンジン RPM を手動で調整します。

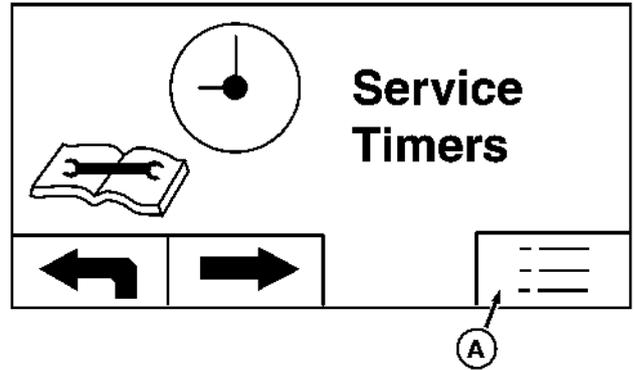
- エンジン速度を上げるには、アイコン (A) の下のボタンを押します。
- エンジン速度を下げるには、アイコン (B) の下のボタンを押します。

ノート:

パーキングブレーキを解除すると、エンジン回転数はローアイドルに戻ります。

#### エンジンオイルサービスタイマー

1. 次のアイコンの下にあるボタンを使用して、[サービス タイマー] 画面に移動します。

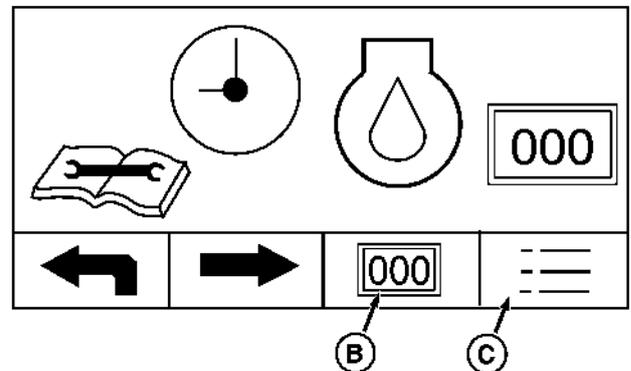


TCT010421-UN: サービス タイマー メニュー

2. [サービス タイマー] サブメニューに入るには、詳細アイコン (A) の下にあるボタンを押します。

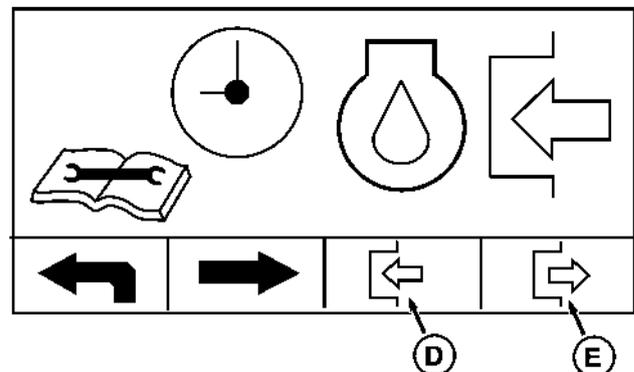
ノート:

エンジン オイルの点検が完了したら、エンジン オイルの点検タイマーをリセットします。



TCT010422-UN: タイマーのリセット

3. リセット アイコン (B) の下のボタンを押して、エンジン オイル サービス タイマーをリセットします。
4. 詳細アイコン (C) の下にあるボタンを押して、期間を有効または無効にします。

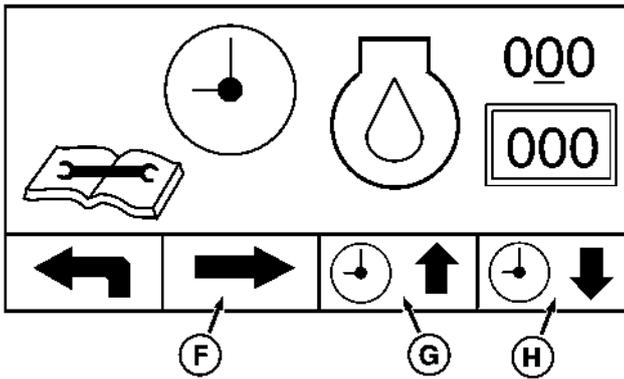


TCT010423-UN: エンジン オイル タイマーの有効化/無効化

- (ア) エンジン オイル サービス タイマーを有効にするには、有効アイコン (D) の下にあるボタンを押します。

ノート:

最大期間設定は 999 時間です。



TCT010424-UN: 時間の増加/減少

- (イ) 次のアイコン (F) の下にある ボタンを押すと、インターバル時間の次の桁にカーソルが移動します。時間を増やすには、期間増加アイコン (G) の下にあるボタンを押します。
- (ウ) 次のアイコン (F) の下にある ボタンを押すと、インターバル時間の次の桁にカーソルが移動します。時間を短縮するには、継続時間の短縮アイコン (H) の下にあるボタンを押します。
- (エ) エンジン オイル サービス タイマーを無効にするには、無効アイコン (E) の下にあるボタンを押します。

#### 油圧オイルサービスタイマー

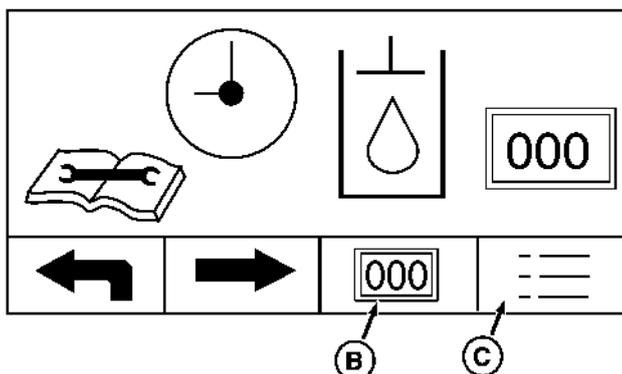
1. 次のアイコンの下にあるボタンを使用して、[サービス タイマー] 画面に移動します。

TCT010421-UN: サービス タイマー メニュー

2. [サービス タイマー] サブメニューに入るには、詳細アイコン (A) の下にあるボタンを押します。
3. 次のアイコンの下にあるボタンを使用して、油圧オイル サービスタイマー画面に移動します。

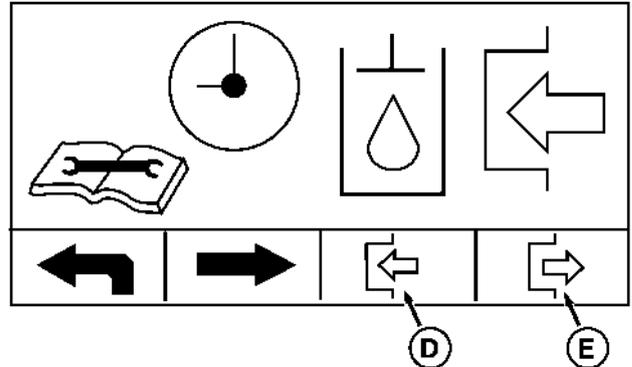
ノート:

作動油のサービスが完了したら、作動油のサービス タイマーをリセットします。



TCT010425-UN: タイマーのリセット

4. リセット アイコン (B) の下のボタンを押して、作動油サービス タイマーをリセットします。
5. 詳細アイコン (C) の下にあるボタンを押して、期間を有効または無効にします。

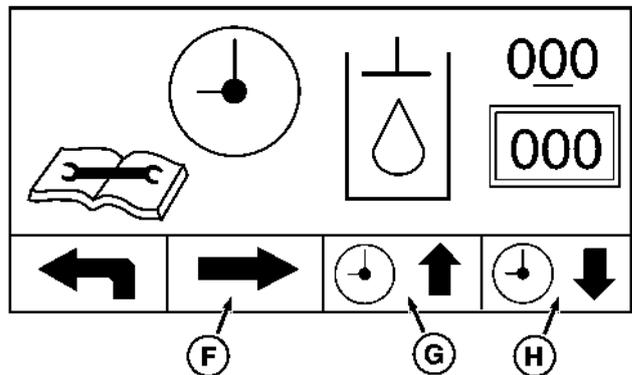


TCT010426-UN: 油圧オイルタイマーの有効化/無効化

- 油圧オイルサービスタイマーを有効にするには、有効アイコン (D) の下にあるボタンを押します。

ノート:

最大期間設定は 999 時間です。



TCT010427-UN: 時間の増減

- 次のアイコン (F) の下にある ボタンを押すと、インターバル時間の次の桁にカーソルが移動します。時間を増やすには、期間増加アイコン (G) の下にあるボタンを押します。
- 次のアイコン (F) の下にある ボタンを押すと、インターバル時間の次の桁にカーソルが移動します。時間を短縮するには、継続時間の短縮アイコン (H) の下にあるボタンを押します。
- 油圧オイルサービスタイマーを無効にするには、無効アイコン (E) の下にあるボタンを押します。

## ディーゼル燃料

お住まいの地域で入手可能なディーゼル燃料の特性については、地元の燃料販売店にお問い合わせください。

一般に、ディーゼル燃料は、販売される地域の低温要件を満たすようにブレンドされます。

EN 590 または ASTM D975 に指定されたディーゼル燃料を推奨します。

### 必要な燃料特性

いずれの場合も、燃料は次の特性を満たさなければなりません。

**セタン価は最低 45。**特に  $-20^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$ ) 未満の温度または標高 1675 m (5500 フィート) を超える場合は、セタン価が 47 より大きいことが推奨されます。

**曇り点は**予想される最低周囲温度よりも低くなければなりません。またはコールドフィルター目詰まり点 (CFPP) は燃料曇り点より最大  $10^{\circ}\text{C}$  ( $18^{\circ}\text{F}$ ) 低い必要があります。

**燃料の潤滑性は**、ASTM D6079 または ISO 12156-1 で測定した最大傷跡直径 0.52 mm (0.018 インチ) に合格する必要があります。最大傷跡直径は 0.45 mm (0.020 インチ) が好ましい。

**ディーゼル燃料の品質と硫黄含有量は**、エンジンが作動する地域の既存のすべての排出規制に準拠する必要があります。硫黄含有量が 5000 mg/kg (5000 ppm) を超えるディーゼル燃料は使用しないでください。

## E-ディーゼル燃料

E-Diesel (ディーゼル燃料とエタノールの混合物) は使用しないでください。John Deere マシンで E-ディーゼル燃料を使用すると、マシンの保証が無効になる場合があります。

### ⚠ 注意:

怪我を避けてください！ E-ディーゼル燃料の使用による火災や爆発の危険による重傷や死亡を避けてください。

## 暫定 Tier 4、最終 Tier 4、ステージ III B、ステージ IV エンジン、およびステージ V エンジンの硫黄含有量

- 硫黄含有量が最大 15 mg/kg (15 ppm) の超低硫黄ディーゼル (ULSD) 燃料のみを使用してください。

## 37 kW を超える Tier 3 および Stage III A エンジンの硫黄含有量

- 硫黄含有量が 1000 mg/kg (1000 ppm) 未満のディーゼル燃料の使用が必須です。

### 他のエンジンの硫黄含有量

- 硫黄含有量が 2000 mg/kg (2000 ppm) 未満のディーゼル燃料の使用が推奨されます。
- 硫黄分 2000 ~ 5000 mg/kg (2000 ~ 5000 ppm) のディーゼル燃料を使用すると、オイルとフィルターの交換間隔が短縮されます。販売店にご連絡ください。

### 重要:

ダメージを避けてください！ 使用済みのディーゼルエンジン オイルやその他の種類の潤滑油をディーゼル燃料と混合しないでください。

燃料添加剤の不適切な使用は、ディーゼルエンジンの燃料噴射装置に損傷を与える可能性があります。

MK71445,0000080-19-20180801

## バイオディーゼル燃料

バイオディーゼル燃料は、植物油または動物性脂肪に由来する長鎖脂肪酸のモノアルキルエステルで構成されています。バイオディーゼルブレンドは、バイオディーゼルと石油ディーゼル燃料を体積ベースで混合したものです。

バイオディーゼルを含む燃料を使用する前に、この操作マニュアルのバイオディーゼル使用要件と推奨事項を確認してください。

環境法および規制により、バイオ燃料の使用が奨励または禁止される場合があります。事業者はバイオ燃料を使用する前に、適切な政府当局に相談する必要があります。

欧州連合で稼働するステージ V エンジン

EU 内でエンジンをディーゼルまたは非道路用軽油で運転する場合、FAME 含有量が 8%/容量 (B8) 以下の燃料を使用するものとします。

欧州連合で稼働するステージ V エンジンを除くエンジン B20 までのバイオディーゼル ブレンドは、バイオディーゼル (100% バイオディーゼルまたは B100) が ASTM D6751、EN 14214、または同等の仕様を満たしている場合にのみ使用できます。B20 を使用すると、出力が 2% 削減され、燃費が 3% 削減されることが予想されます。

B20 を超えるバイオディーゼルブレンドは使用できません。

### バイオディーゼルの使用要件と推奨事項

すべてのバイオディーゼル ブレンドの石油ディーゼル部分は、ASTM D975 (米国) または EN 590 (EU) 商業規格の要件を満たさなければなりません。

米国のバイオディーゼル ユーザーは、BQ-9000 認定販売者から、BQ-9000 認定生産者 (国家バイオディーゼル委員会の認定) から調達されたバイオディーゼル ブレンドを購入することを強くお勧めします。認定メーカーおよび認定プロデューサーは、次の Web サイトで見つけることができます: <http://www.bq9000.org>。

バイオディーゼルには残留灰が含まれています。ASTM D6751 または EN14214 で許可されている最大値を超える灰レベルは、より急速な灰の負荷をもたらし、排気フィルタ (存在する場合) のより頻繁な清掃が必要になる可能性があります。

バイオディーゼル燃料を使用する場合、特にディーゼルから切り替える場合、燃料フィルタをより頻繁に交換する必要がある可能性があります。エンジンを始動する前に毎日エンジンオイルレベルを確認してください。オイルレベルの上昇は、エンジンオイルの燃料希釈を示している可能性があります。B20 までのバイオディーゼル混合物は、バイオディーゼル製造日から 90 日以内に使用する必要があります。

B20 までのバイオディーゼル混合物を使用する場合は、次の点を考慮する必要があります。

- 寒冷地での流動劣化
  - 安定性と保管の問題 (吸湿、微生物の増殖)
  - フィルターの制限と詰まりの可能性 (通常、中古エンジンを初めてバイオディーゼルに切り替えるときに問題になります)
  - シールやホースからの燃料漏れの可能性 (主に古いエンジンの問題)
  - エンジン部品の耐用年数が短くなる可能性
- 燃料がこの取扱説明書に記載されている仕様に準拠していることを確認するには、燃料販売店に分析証明書を要求してください。

バイオディーゼル燃料の保管と性能を向上させるための John Deere 燃料製品については、John Deere ディーラーにお問い合わせください。

MK71445,0000081-19-20180801

### 燃料タンクに充填する

#### ⚠ 注意:

怪我を避けてください！ 燃料蒸気は爆発性および引火性があります。

- 燃料タンクに燃料を充填する前にエンジンを停止してください。
- 燃料を補給する前にエンジンが冷えるまで待ってください。
- 燃料を取り扱う間は喫煙しないでください。
- 燃料を炎や火花から遠ざけてください。
- 燃料タンクに燃料を充填する場合は、屋外または換気の良い場所で行ってください。
- こぼれた燃料はすぐに拭き取ってください。
- 静電気の放電を防ぐために、承認された清潔な非金属容器を使用してください。

#### 重要:

ダメージを避けてください！ 燃料中の汚れや水はエンジン損傷の原因となります。

- 燃料タンクの開口部の汚れや破片を取り除きま
- 清潔で新鮮な安定した燃料を使用してください。

- 燃料タンクに結露が入らないように、毎日の運転終了時に燃料タンクを満タンにしてください。
- 漏斗を使用する場合は、漏斗がプラスチック製で、スクリーンやフィルターがないことを確認してください。

寒冷時の結露や凍結を防ぐため、毎日の運転終了時に燃料タンクを満タンにしてください。

1. 機械を安全に駐車してください。(「安全」セクションの「安全な駐車」を参照してください。)
2. エンジンが冷めるまで待ちます。
3. 燃料タンクキャップの周りのゴミを取り除きます。
4. 燃料タンクのキャップをゆっくりと取り外し、タンク内に溜まった圧力を逃がします。
5. 燃料タンクにはフィルターネックの底部までのみ燃料を充填してください。入れすぎないでください。
6. 燃料タンクキャップを取り付け、「カチッ」と音がするまでキャップを回します。

MP47322,00F4675-19-20201021

## タイヤ空気圧の点検

### ⚠️ 注意:

怪我を避けてください！ タイヤとリムの部品は、整備を誤ると爆発的に分離する可能性があります。

適切な設備と作業を行うための経験がなければ、タイヤを取り付けしないでください。

特に坂道で走行する場合は、すべてのタイヤに推奨空気圧が入っていることを確認してください。圧力が低いと、坂道では機械が不安定になる可能性があります。

ホイールとタイヤのアセンブリを溶接したり加熱したりしないでください。熱により気圧が上昇し、爆発を引き起こす可能性があります。溶接によりホイールが構造的に弱くなったり、変形したりする可能性があります。

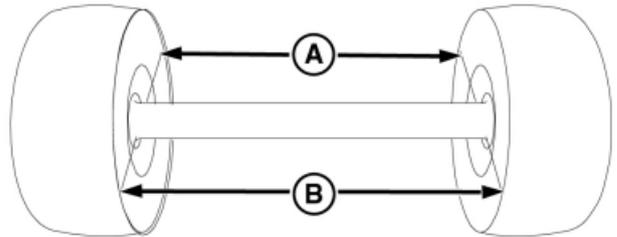
空気を入れるときは、タイヤアセンブリの前や上に立たないでください。片側に立っても十分な長さのクリップオン チャックと延長ホースを使用してください。

1. タイヤに損傷がないか確認してください。
2. タイヤの空気圧は正確な低圧計でチェックしてください。
3. 圧力を低くすると、芝の状態や輸送エリアに急な傾斜がある場合に応じて、トラクションとパフォーマンスが向上します。
4. 指定されたタイヤ空気圧を満たすように空気を追加または削除します。(推奨タイヤ空気圧については「仕様」セクションを参照してください。)

MP47322,00F4677-19-20200610

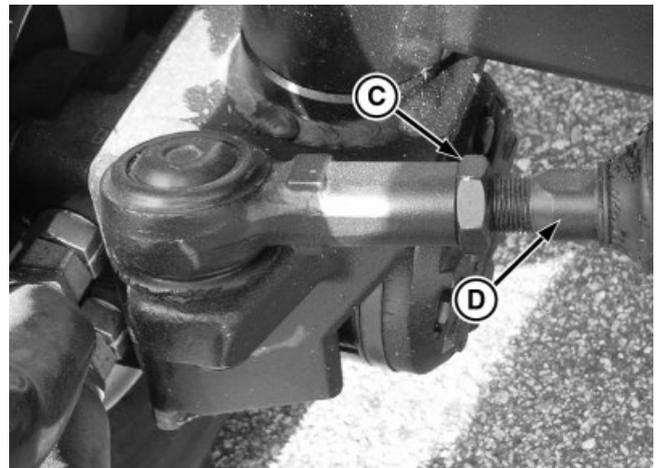
## トーインの確認と調整

1. 後輪を真っ直ぐ前方に向けた状態で平らな場所に駐車してください。
2. 下部カッティングユニット。パーキングブレーキをかけ、エンジンを停止します。



TCT005692-UN: トーインのチェック

3. タイヤ前部のタイヤビード間の距離 (A) を測定します。ハブの高さを測定します。
4. タイヤ後部のタイヤビード間の距離 (B) を測定します。ハブの高さを測定します。
5. 前方の距離 (A) は後方の距離 (B) より 2 ~ 9 mm (3/32 ~ 3/8 インチ) 小さくする必要があります。そうでない場合はタイロッドの長さを調整してください。



TCT005693-UN: トーインの調整

6. 各タイロッドのジャムナット(C)を緩めます。
7. ネジ付きロッド (D) を回して適切に調整します。必ず両側を均等に調整してください。
8. ジャムナットを締めます。
9. ステアリングを確認します。ボールジョイントは自由に動く必要があります。

TH84124,000020D-19-20140202

## プラスチック表面の洗浄

### 重要:

ダメージを避けてください！機械のプラスチック表面を不適切に手入れすると、その表面が損傷する可能性があります。

- プラスチックの表面が乾いているときは拭かないでください。乾拭きすると表面に細かい傷がつきません。
- 柔らかく清潔な布(バスタオル、おむつ、車用ミット)を使用してください。
- プラスチックの表面には研磨剤などの研磨剤を使用しないでください。
- 脱脂剤は使用しないでください。
- 機械の近くで防虫剤を噴霧しないでください。

1. フードと機械全体をきれいな水ですすぎ、表面に傷をつける可能性のある汚れやほこりを取り除きます。
2. きれいな水と中性液体の自動車用洗浄石鹼で表面を洗います。
3. ウォータースポットを避けるために十分に乾燥させてください。
4. 自動車用液体ワックスで表面をワックスがけします。「研磨剤不使用」と明記されている商品を使用してください。

### 重要:

ダメージを避けてください！ワックスの除去にパワーバッファを使用しないでください。

5. 塗布したワックスを清潔な柔らかい布で手で磨いてください。

MX00654,0000005-19-20150526

## 金属表面の洗浄と修復

### クリーニング:

自動車の慣例に従って、車両の塗装金属表面のお手入れをしてください。車の塗装面の工場出荷時の外観を維持するには、高品質の自動車用ワックスを定期的を使用してください。

### 軽微な傷(表面の傷)の修復:

1. 修理する箇所を徹底的に掃除します。

### 重要:

ダメージを避けてください！塗装面には研磨剤を使用しないでください。

2. 表面の傷を取り除くには自動車用研磨剤を使用してください。
3. ワックスを表面全体に塗布します。

### 深い傷の修復(地金またはプライマーが見える):

1. 修理する箇所を消毒用アルコールまたはミネラルスピリットで拭きます。
2. 傷を埋めるには、正規販売店から入手可能な工場出荷時の色のペイントスティックを使用してください。使用および乾燥については、ペイント スティックに記載されている指示に従ってください。
3. 自動車用研磨剤を使用して表面を滑らかにします。パワーバッファは使用しないでください。
4. 表面にワックスを塗布します。

MP47322,00F467A-19-20150526

**トラブルシューティングチャートの使用**-: **トラブルシューティングチャート**

この表に記載されていない問題が発生した場合は、テクニカル マニュアルを参照するか、認定ディーラーのサービスを参照してください。

MP47322,00F467B-19-20181113

**エンジン**

-: エンジンのトラブルシューティング

もしも	チェック
エンジンが始動しにくい、またはエンジンが始動しない。	<p>燃料タンクが空です。            燃料システムの漏れ。            燃料吸入スクリーンが詰まっている。            スターターリレーの接続が緩んでいるか、腐食している。            バッテリー電圧が低い。            エンジンオイルが間違っています。            燃料が間違っています。(「サービスその他」セクションの「適切な燃料の使用」を参照)。            燃料システム内の水、汚れ、または空気。            燃料フィルターを点検してください。排水、フラッシュ、充填、排出システム。            インジェクターの汚れまたは故障。            燃料遮断ソレノイドの故障 (装備されている場合)。            パーキングブレーキがかかっているか。            電気接続が緩んでいるか腐食している。            刈り取り/輸送スイッチは、輸送 (PTO オフ) 位置にある必要があります。</p>
エンジンが不規則に作動したり、停止したりする。	<p>サーモスタットの故障。            燃料フィルターエレメントを交換します。            燃料システム内の水、汚れ、または空気。            排水、フラッシュ、充填、ブリード。            燃料が間違っています。(「サービスその他」セクションの「適切な燃料の使用」を参照)。            エアインテークスクリーンまたはエアクリーナーが詰まっている。            空気制限インジケーター。            燃料タンク内の燃料ピックアップが外れています。</p>
エンジンがノックする。	<p>エンジンオイルが減っています。            サーモスタットの故障。            エンジンのオーバーヒート。            アイドル回転数が遅すぎる。</p>
油圧が低い。	<p>オイルフィルターが詰まっている。            エンジンオイルが減っています。オイル漏れの可能性がないか確認してください。            エンジンオイルが間違っています。            オイルポンプの不良。</p>
エンジンのパワーが不足しています。	<p>負荷を減らすか、速度を下げてください。            エアインテークスクリーンまたはエアクリーナーが詰まっている。            燃料フィルターが詰まっている。            燃料が間違っています。(「サービスその他」セクションの「適切な燃料の使用」を参照)。            エンジンオイルが間違っています。            サーモスタットの故障。            バルブクリアランスがおかしい。            インジェクターの汚れまたは故障。            空気制限インジケーター。</p>
エンジンがオーバーヒートする。	<p>負荷または速度を下げてください。            冷却液が少なくなりました。            ラジエーターキャップまたはファンの故障。            インテークスクリーンやラジエーターの汚れ。            冷却システムのフラッシングが必要です。            サーモスタットの故障。            水温インジケーターまたはセンサーの故障。            空気制限インジケーター。</p>
エンジンはオイルを多量に使用します。	<p>インテークスクリーンまたはエアクリーナーの詰まり。            エンジンオイルが間違っています。            油漏れ。</p>

	ブリーザーが詰まっている。 ドレンプラグにOリングが無い。
過度の振動。	エンジン速度が遅すぎます。 ドライブシャフトが磨耗しています。
エンジンがかかっている状態では動きません。	パーキングブレーキがかかっています。 トランスミッションオイルが減っています。
エンジンを作動させ、走行ペダルを中立位置にすると、機械がクリーブします。	サーボポンプ。 パーキングブレーキがかかっていない。 コントローラーがキャリブレーション外です。 静水圧伝達が校正範囲外です。

OUMX068,0000C9A-19-20150918

## 電気系統

：エンジンのトラブルシューティング

もしも	チェック
バッテリーが充電されない。	接続部を掃除するか締めてください。 電解質レベルが低い。 死んだ細胞。 オルタネーターのベルトが緩んでいるか、故障している。 オルタネーターの故障。
ライトが点灯しない。	ヒューズが切れた。 ライトが燃え尽きた。
スターターが動作しません。	ヒューズが切れた。 接続部を掃除するか締めてください。 バッテリー出力が低い。 キースイッチまたはスターターの故障。
スターターがゆっくり回転します。	バッテリー出力が低い。 エンジンオイルが間違っています。 接続部を掃除するか締めてください。

OUMX068,0000AEA-19-20141219

## 操舵

：ステアリングのトラブルシューティング

もしも	チェック
ステアリングが正しく機能しない。	タイヤの空気圧が間違っています。 リンケージには潤滑が必要です。 トーインは調整が必要です。

MX00654,000029B-19-20130121

## カッティングユニット

：カッティングユニットのトラブルシューティング

もしも	チェック
カッティングが下手。	鈍い刃。 対地速度が高すぎます。エンジン速度が遅すぎます。
芝生の波形またはリブの外観。	対地速度が高すぎるか、エンジン回転数が遅すぎます。
ローラーに草が溜まる。	スクレーパーの調整が外れています。
芝刈り機が上昇/下降しません。	リザーバー内のオイルが不足しています。 トリプルギアポンプが回転しない。 ポンプからの出力がありません。 配線が破損またはショートしている。 リフトバルブソレノイドの不良。 コントロールバルブのスプールが動かない。 オペレーターは芝刈り機を降ろすために座席に座っている必要があります。
固まる	より高い刈り高さで刈ってください。 草の湿りが少ないときに刈り取ります。 排出シュートの配置が正しいことを確認してください。(「サービスカッティングユニット」セクションの「排出シュートギャップに合わせて後部ローラーを調整する」を参照してください。)
ブレードが回転しません。	リザーバー内のオイルが不足しています。 ポンプからの出力がありません。 配線が破損またはショートしている。 ソレノイドの欠陥。 コントロールバルブのスプールが動かない。 安全インターロックが満たされていません。
排出シュートが詰まっている。	刈り高さを上げます。 対地速度を下げてください。

	排出シュートが破損している。 芝生の水分が少なくなったときに刈ってください。
モアデッキが振動する。	金具が緩んでいる。 ブレードボルトが緩んでいます。 ブレードが摩耗または損傷している場合は、ブレードを研いでバランスを整えてください。
力が弱い。	刃が鋭くない。 デッキのレーキが適切に調整されていない。 ノート： 前部のブレードの先端は後部の先端より 3 ~ 6 mm (1/8 インチ~1/4 インチ) 低くなければなりません 後部ローラーの位置を移動してすくい角を調整し、適切なすくい角を実現します。
カット品質が悪い。	刃の切れ味をチェックします。 ブレードのタイプを変更します (ブレード選択表を参照)。 デッキの下側に溜まった破片を取り除きます。 排出シュートに損傷がないか確認してください。 草の全長の 1/3 以上を除去する場合は、草を希望の高さまで下げて良好な切断品質を維持するために 2 回のパスが必要になる場合があります。これを同日に行う必要がある場合 (推奨されません)： 最初のパスは、希望のカット高さより 13 ~ 19 mm (1/2 インチ~3/4 インチ) 高い位置で行います。 続いて、希望の切断高さで 2 回目のパスを実行します。これにより、クリッピングサイズが小さくなり、より均一なカットが得られます。この方法は、排出とマルチングの両方に適しています。

## ブレードの選択

∴ ブレードの選択

カットキズ	刃		
	ローリフト	ハイリフト (マルチキ ットには使 用できませ ん。)	マルチ
車輪跡ストライプ、モヒカン刈り	良い	一番	より良い
草/茅葺き懸垂	一番	良い	より良い
主軸左側の草を部分的に刈る	良い	一番	良い
ランダムなノーカットブレード	良い	一番	良い
背が高く青々とした草とより高い刈り高さ	良い	一番	良い
短くて青々とした草と低い刈り高さ	一番	良い	より良い
吹き飛ばされ、乾いたまばらな芝生の状態	一番	良い	より良い
力	一番	良い	より良い
音	一番	良い	より良い

## 診断トラブルコード (DTC) リスト

∴ DTC テーブル

DTC コード	DTC の説明	考えられる解決策
96.03	燃料センサーの電圧が正しくありません	接続と配線を確認してください
96.16	燃料センサーの読み取り値が範囲外です	接続と配線を確認してください
100.01	エンジン油圧が低い	エンジンオイルを点検する
110	エンジン冷却水温度が高い	エンジン冷却水をチェックする
158	18V 以上の安定化電圧	オルタネーターの配線と接続を確認してください
168	バッテリー電圧が 18V 以上	バッテリーと接続を確認してください
168.01	バッテリー電圧が 8V 未満	バッテリーと接続を確認してください
168.16	バッテリー電圧 16V ~ 18V	バッテリーと接続を確認してください
168.18	バッテリー電圧 8V ~ 9V	バッテリーと接続を確認してください
190	エンジン回転数が範囲外で高い	エンジン回転数を確認する
190.01	エンジン回転数が範囲外で低い	エンジン回転数を確認する
190.02	エンジン速度センサーのデータが不安定または欠落している	接続と配線を確認してください
190.09	エンジン回転数センサー通信エラー	接続と配線を確認してください
677.04	スターターリレーの地絡	リレー、接続、配線を確認してください
920.03	アラーム音短から高	接続と配線を確認してください
920.04	警報音アースショート	接続と配線を確認してください
1638	作動油温度が高い	作動油を点検してください
1713	油圧フィルター制限あり	油圧オイルフィルターを点検してください
1713.03	油圧フィルター制限スイッチショート	スイッチ、接続、配線を確認してください
1713.31	油圧フィルター制限スイッチエラー	スイッチ、接続、配線を確認してください
3509.03	コントローラの基準電圧が範囲外で高い	適切な技術マニュアルを参照してください
3509.04	コントローラの基準電圧が範囲外で低い	適切な技術マニュアルを参照してください
3510.03	コントローラの基準電圧が範囲外で高い	適切な技術マニュアルを参照してください
3510.04	コントローラの基準電圧が範囲外で低い	適切な技術マニュアルを参照してください
516124.03	燃料保持またはエンジン運回路がショートからハイに	燃料ソレノイド、接続、配線を確認してください

516124.04	燃料保持またはエンジン運転回路の接地ショート	燃料ソレノイド、接続、配線を確認してください
516182.03	4WD リレーショート→ハイ	リレー、接続、配線を確認してください
516182.04	4WD リレーの地絡	リレー、接続、配線を確認してください
516183.02	右近接センサーの電圧データが正しくありません	センサー、接続、配線を確認してください
516183.07	右リフトアームのタイミングが正しくない	リフトアームとリフトシステムを点検する
516184.02	左側の近接センサーの電圧データが正しくありません	センサー、接続、配線を確認してください
516184.07	左リフトアームのタイミングが正しくない	リフトアームとリフトシステムを点検する
516184.04	左近接センサーがアースにショート	センサー、接続、配線を確認してください
516199.03	選択ソレノイドのショートからハイへの上昇/下降	ソレノイド、接続、配線を確認してください
516199.04	上昇/下降選択ソレノイドがアースに短絡	ソレノイド、接続、配線を確認してください
516200.03	リアモーソレノイドショートからハイへ	ソレノイド、接続、配線を確認してください
516200.04	リアモーソレノイドがアースにショート	ソレノイド、接続、配線を確認してください
516201.03	フロントレイズ/ロワーソレノイドショートからハイへ	ソレノイド、接続、配線を確認してください
516201.04	フロント上昇/下降ソレノイドがアースに短絡	ソレノイド、接続、配線を確認してください
516202.03	リアレイズ/ロワーソレノイドショートからハイ	ソレノイド、接続、配線を確認してください
516202.04	リア上昇/下降ソレノイドが地絡している	ソレノイド、接続、配線を確認してください
516206.03	フロント (またはシングル) 芝刈りソレノイド ショートからハイ	ソレノイド、接続、配線を確認してください
516206.04	フロント (またはシングル) 芝刈りソレノイドが地面に短絡	ソレノイド、接続、配線を確認してください
516708	油圧漏れの検出 (装備されている場合)	油圧システムの漏れをチェックする
520957.03	パークブレーキソレノイドショートからハイへ	ソレノイド、接続、配線を確認してください
520957.04	パークブレーキソレノイドが地絡している	ソレノイド、接続、配線を確認してください
521426.31	下部スイッチから不正な電圧が検出されました	スイッチ、接続、配線を確認してください
521427.31	昇圧スイッチから不正な電圧が検出されました	スイッチ、接続、配線を確認してください
521428.03	下部ソレノイドショートからハイへ	ソレノイド、接続、配線を確認してください
521428.04	下部ソレノイドがアースに短絡	ソレノイド、接続、配線を確認してください
521429.03	ソレノイドをショートからハイに上げる	ソレノイド、接続、配線を確認してください
521429.04	ソレノイドを地面に短絡させます	ソレノイド、接続、配線を確認してください
522405.03	ブレーキ圧力スイッチが正常を超えているか、または高圧に短絡しています	接続と配線を確認してください
522405.04	ブレーキ圧力スイッチが正常値を下回っている、または低に短絡している	接続と配線を確認してください
522405.31	パークブレーキ手動リリースバルブが開いている	パーキングブレーキ手動リリースバルブを閉じます
523324.02	斜板センサーの位置の不一致	適切な技術マニュアルを参照してください
523324.03	静圧斜板センサーショートからハイへ	センサー、接続、配線を確認してください
523324.04	静油圧斜板センサーがアースにショート	センサー、接続、配線を確認してください
523324.1	斜板センサーの位置の不一致	適切な技術マニュアルを参照してください
523324.13	斜板がニュートラルから外れている	適切な技術マニュアルを参照してください
523324.16	斜板角度が範囲外です 高	適切な技術マニュアルを参照してください
523324.18	斜板角度が範囲外です 低い	適切な技術マニュアルを参照してください
523590.03	フォワードペダルセンサーショートからハイ	センサー、接続、配線を確認してください
523590.04	前方ペダルセンサーがアースにショート	センサー、接続、配線を確認してください
523590.08	フォワードペダル異常出力周波数	適切な技術マニュアルを参照してください
523590.13	前進ペダルが調整されていません	適切な技術マニュアルを参照してください
523590.14	前進ペダルと後進ペダルの配線を交換しました	適切な技術マニュアルを参照してください
523590.16	前方ペダル信号が正常範囲を超えています	適切な技術マニュアルを参照してください
523590.18	前方ペダル信号が正常範囲を下回っている	適切な技術マニュアルを参照してください
523590.31	フォワードペダルチャンネルの不一致	適切な技術マニュアルを参照してください
523591.03	リバースペダルセンサーショートからハイ	センサー、接続、配線を確認してください
523591.04	リバース ペダル センサーがアースにショート	センサー、接続、配線を確認してください
523591.08	リバースペダル異常出力周波数	適切な技術マニュアルを参照してください
523591.13	リバースペダルが調整されていません	適切な技術マニュアルを参照してください
523591.14	後進ペダルと前進ペダルの配線を交換しました	適切な技術マニュアルを参照してください
523591.16	リバースペダル信号が正常範囲を超えています	適切な技術マニュアルを参照してください
523591.18	リバースペダル信号が正常範囲を下回っている	適切な技術マニュアルを参照してください
523591.31	リバースペダルチャンネルの不一致	適切な技術マニュアルを参照してください
523735.03	FWD/REV ソレノイドショートからハイへ	ソレノイド、接続、配線を確認してください
523735.04	FWD/REV ソレノイドが地絡している	ソレノイド、接続、配線を確認してください
523899.03	ワークライトリレーショートからハイへ	リレー、接続、配線を確認してください
524069.03	逆ソレノイドショートからハイへ	ソレノイド、接続、配線を確認してください
524069.04	逆ソレノイドの地絡	ソレノイド、接続、配線を確認してください

524069.13	リバース E-ハイドロ ソレノイドが校正されていません	適切な技術マニュアルを参照してください
524071.03	フォワードソレノイドショートからハイベ	ソレノイド、接続、配線を確認してください
524071.04	フォワードソレノイドがアースに短絡	ソレノイド、接続、配線を確認してください
524071.13	フォワード E-ハイドロ ソレノイドが校正されていません	適切な技術マニュアルを参照してください

OUMX068,0000C9B-  
19-20160629

## 60 - 仕様

### エンジン

メーカー	ヤンマー4TNV86CT
エンジンの種類	ディーゼル
シリンダー	4本
口径	86 mm (3.38 インチ)
ストローク	90 mm (3.54 インチ)
サイクル	4
排気量	2.091 L (127.6 立方インチ)
吸気/排気バルブクリアランス	0.20 mm (0.008 インチ)
潤滑	加圧
エアクリナー	2 エlement 乾式 OUMX068,0000B35-19-20150220

### ドライブトレインと移動速度

トランスアクスル	油圧静圧
速度数	無限 (範囲内)
移動速度	
草刈り	0 ~ 12.8 km/h (0 ~ 8 mph)
輸送	0 ~ 19.2 km/h (0 ~ 12 マイル)
後進	0 ~ 9.6 km/h (0 ~ 6 mph)
	OUMX068,0000BCA-19-20150522

### 電気系統

オルタネーター	55 アンペア
充電システム	車載タイプ
バッテリー	500 CCA 12 ボルト MK71445,000037B-19-20200710

### 燃料システム

燃料の種類	ディーゼル燃料
燃料の種類 (推奨):	ディーゼル No.1 または No.2 B7 バイオディーゼル (7% ブレンド)
燃料ポンプ	機械式
ブーストポンプ	電気式 OUMX068,000095C-19-20140825

### ステアリングとブレーキ

: ステアリングとブレーキ	
ブレーキの種類	スプリング適用、圧力解放一体型湿式ディスクブレーキ
ステアリング	パワーステアリング MX00654,000029F-19-20130121

### タイヤ

タイヤ	
: タイヤ	
正面	正面
9009A	26.5x14-12 6PR K507
後方	後方
9009A	20x12-10 4PR K516
空気圧 (フロントおよびリア)	124 kPa (1.2 Bar) (18 psi) OUMX068,0000B46-19-20150702

### 容量

: 容量	
燃料タンク	61.7 L (16 ガロン)
油圧リザーバー	37.8 L (10 ガロン)
冷却システム	7.3 L (7.75 クォート)
エンジンオイル (フィルターなし)	5.2 L (5.5 クォート)
エンジンオイル (フィルター付き)	5.7 L (6 クォート) OUMX068,0000B36-19-20150220

**寸法**

： 寸法 全高	1.57 m (62 インチ)
ROPS を含む全高	2.24 m (88 インチ)
搬送幅	2.2 m (87 インチ)
刈り取り位置の幅	2.9 m (113 インチ)
全長	3.56 m (140 インチ)
	OUMX068,0000B45-19-20150223

**重み**

： 重み マシン重量 (デッキを上げた状態、液体で満たされた状態、すべての付属品 (4034 ポンド))	1830 kg (4034 ポンド)
	OUMX068,0000BCB-19-20160701

**トルク値**

： ボルトトルク すべてのホイールボルト	135 N·m (100 ポンド-フィート)
ロータリーデッキブレードボルト	122 N·m (90 ポンド-フィート)
	OUMX068,0000BCC-19-20150522

**推奨潤滑剤**

： 推奨潤滑剤 エンジンオイル	ジョンディア PLUS-50™ II
エンジン冷却液	ジョンディア トルクガード シュプリーム™ John Deere COOL-GARD™ II
トランスミッションオイル	ジョンディア COOL-GARD II PG
グリース (マシンおよびリフト アーム)	John Deere J20D Hy-Gard™、J20C Hy-Gard™、または BioHy-Gard™
グリース (カッティング ユニットおよびカッティング ユニット付属品)	John Deere MULTI-PURPOSE SD POLYUREA GREASE John Deere 特殊用途ゴルフおよびターフ カッティング ユニット グリース
	OUMX068,000095D-19-20140825

**注意:**

怪我を避けてください！燃料蒸気は爆発性および引火性があります。エンジンの排気ガスには一酸化炭素が含まれており、重篤な病気や死亡を引き起こす可能性があります。

エンジンは、機械を保管場所へ、または保管場所から移動するのに十分な時間だけ運転してください。

機械が冷える前に保管したり、エンジンやマフラーの周囲から破片を除去しなかったり、可燃物の近くに保管したりすると、機械火災や構造物火災が発生する可能性があります。

タンクに燃料を入れた状態で、煙霧が裸火や火花に達する可能性のある建物内に車両を保管しないでください。

機械をエンクロージャに保管する前に、エンジンが冷えるまで待ってください。

### 燃料とエンジンを保管するための準備

燃料:

「安定化燃料」を使用している場合は、タンクが満タンになるまで安定化燃料を追加してください。

ノート:

燃料タンクを満タンにすると、燃料タンク内の空気の量が減り、燃料の劣化が軽減されます。

「安定化燃料」を使用しない場合:

機械を換気の良い場所に安全に駐車してください。(「安全」セクションの「安全な駐車」を参照してください。)

ノート:

シーズン中にマシンが最後に使用される時期を予測して、燃料タンクに燃料がほとんど残らないようにしてください。

1. エンジンを始動し、燃料がなくなるまで走行させます。
2. キーを OFF の位置に回します。

重要:

ダメージを避けてください！燃料が古くなると、ワニスやプラグキャブレターコンポーネントが生成され、エンジンの性能に影響を与える可能性があります。

3. タンクに充填する前に、新しい燃料に燃料調整剤または安定剤を加えてください。
4. 新しい燃料と燃料安定剤を別の容器で混合します。混合については安定剤の指示に従ってください。
5. 燃料タンクに安定化燃料を充填します。
6. エンジンを数分間運転して、燃料混合物が燃料インジェクター内を循環できるようにします。

エンジン:

車両を 60 日以上使用しない場合は、エンジン保管手順を使用する必要があります。

エンジンオイルとフィルターはエンジンが温かいうちに交換してください。

1. エアクリーナーをサービスします。
2. エンジンのエアインテークスクリーン、オイルクーラーコイル、ラジエーター冷却フィンからゴミを取り除きます。

ガスエンジンの場合:

1. 点火プラグを取り外します。30 mL (1 オンス) のきれいなエンジン オイルをシリンダーに入れます。
2. 点火プラグを取り付けますが、点火プラグワイヤーは接続しないでください。
3. エンジンを 5 ~ 6 回クランキングしてオイルを行き渡らせます。
4. エンジンとエンジンルームを清掃します。
5. エンジンの冷却液レベルと凝固点を確認します。
6. 湿った布でベルトを拭きます。ベルトに損傷がないか、適切な張力がないか確認してください。
7. バッテリーを取り外します。
8. バッテリーとバッテリーポストを掃除します。バッテリーがメンテナンスフリーでない場合は、電解液レベルを確認してください。
9. 機械に燃料遮断バルブが装備されている場合は、燃料遮断バルブを閉じます。

10. バッテリーは凍結しない涼しく乾燥した場所に保管してください。

ノート:

保管されているバッテリーは 90 日ごとに充電する必要があります。

バッテリーを充電。

重要:

ダメージを避けてください！日光に長時間さらされると、フードの表面が損傷する可能性があります。機械を屋内に保管するか、屋外に保管する場合はカバーを使用してください。

車両は乾燥した保護された場所に保管してください。車両を屋外に保管する場合は、防水カバーをかぶせてください。

MG39705,00001F1-19-20190703

## バイオディーゼル燃料の保管

重要:

ダメージを避けてください！バイオディーゼル燃料は 3 か月以内に使用する必要があります。燃料供給者による製造日。

バイオディーゼル燃料を燃料とする機械を長期保管する前に（エンジンを作動させずに）:

燃料タンクからすべてのバイオディーゼル燃料を排出します。

操作マニュアルの指示に従って、タンクに従来の石油燃料を充填します。

エンジンを始動し、少なくとも 5 時間稼働させます。

DK75838,000081C-19-20150526

## ストレージからマシンを取り除く

1. タイヤの空気圧を確認してください。
2. カuttingユニットに付着したグリスを拭き取ります。
3. Cuttingユニットを取り付けます。
4. すべてのシールド、ガード、ディフレクターが所定の位置にあることを確認してください。
5. エンジンオイルレベルを確認してください。
6. リザーバー内の作動油レベルを確認してください。
7. すべてのホース、クランプ、接続を確認してください。
8. バッテリーがメンテナンスフリーでない場合は、バッテリーの電解液レベルを確認してください。必要に応じてバッテリーを充電します。
9. バッテリーを取り付けます。
10. ガスエンジンの場合: スパークプラグのギャップを確認してください。プラグを取り付け、規定のトルクで締め付けます
11. すべてのグリースポイントに注油します。
12. 機械に燃料遮断バルブが装備されている場合は、燃料遮断バルブを開きます。
13. オイルがエンジン全体に行き渡るように、エンジンに負荷をかける前に、エンジンを低速から中程度のアイドル状態で 5 分間運転します。
14. Cuttingユニットをバックラップします。

OUO2005,00002AF-19-20130205

## John Deere 品質に関する声明

### John Deere™ 品質

John Deere の装置は単に購入するものではなく、品質への投資対象です。この品質は装置を越えて John Deere 取扱店の部品や整備サポートに及びます。このサポートはお客様の満足を維持するうえで必須です。

お客様の質問や問題が発生した場合に John Deere がそれを扱うプロセスを開始した理由はここにあります。プロセスを進めるうえで以下の 3 つの手順がお客様の役に立ちます。

#### 手順 1

##### オペレータマニュアルの参照

- A. オペレータマニュアルには、お客様の装置の安全で正しい操作に関する多数のイラストおよび詳細情報が記載されています。
- B. トラブルシューティング手順や仕様情報が記載されています。
- C. 部品カタログ、整備、技術マニュアルの注文情報が記載されています。
- D. オペレータマニュアルで質問の回答が見つからない場合は、手順 2 に進んでください。

#### 手順 2

##### 取扱店への問い合わせ

- A. John Deere 取扱店は、質問に答え、問題を解決し、お客様の部品や整備のニーズを満たす責任、権限、能力があります。
- B. まず、取扱店の熟練した部品/整備スタッフと質問や問題を話し合ってください。
- C. 部品や整備の担当者がお客様の問題を解決できない場合は、販売店の管理者または所有者にお問い合わせください。
- D. 取扱店で質問や問題が解決しない場合は、手順 3 に進んでください。

#### 手順 3

##### John Deere への問い合わせ

- A. 最寄りの John Deere 取扱店は懸案事項に対応する最も効率的なソースですが、オペレータマニュアルを参照し、

取扱店に問い合わせても問題を解決できない場合は、John Deere にお問い合わせください。

B. 適切で効果的な整備を実施するため、電話をかける前に次の情報を用意してください。

- 対応した取扱店の名前。
- お使いの装置のモデル番号。
- 機械の運転時間（該当する場合）。
- このマニュアルの表紙の内側に記録したシリアル番号。
- アタッチメントの問題の場合は、アタッチメントの識別番号。

C. 次に、1-800-537-8233（米国およびカナダ）までお電話ください。当社のアドバイザーが取扱店と共同で懸案事項を調査します。米国およびカナダ以外の国にお住まいの場合は、以下の Web サイトにアクセスしてご連絡ください：

D. <https://www.deere.com/en/global-country-selector/>

E. お住まいの国を選択し、ページの下部にある [Contact Us] のリンクをクリックしてください。

SP66632,00043A7-19-20130404

---