

7500A、7700A、8700A  
PrecisionCut™ フェアウェイ  
用モアおよび 8800A  
TerrainCut™ ラフ用モア



JOHN DEERE

オペレータマニュアル

PrecisionCut™ フェアウェイ用モア  
および TerrainCut™ ラフ用モア

OMTCU39514 版 : C5 (JAPANESE)

John Deere Turf Care

北米モデル  
Printed in U.S.A.



\* D C Y \*



\* O M T C U 3 9 5 1 4 \*

# 概要

## John Deere の製品をご購入いただき、誠にありがとうございます

当社はお客様に感謝し、未永く機械を安全に満足してご利用いただけるよう願っています。

## オペレータマニュアルの使用

このマニュアルは機械の重要な部分です。機械を売却する場合は一緒に引き渡してください。

オペレータマニュアルを読み、ユーザーやその他の人のけが、または機械の損傷の防止に役立ててください。このマニュアルでは、最も安全で最も効果的な機械の使用について説明しています。この機械の安全で正しい操作方法を理解することにより、この機械を操作することがある他の人を訓練することもできます。

アタッチメントを所有している場合は、機械のオペレータマニュアルと一緒にアタッチメントのオペレータマニュアルの安全および操作情報を使用して、アタッチメントを安全に正しく操作してください。

このマニュアルと機械上の安全標示ラベルは、他の言語でも入手可能です (注文するには、認定取扱店にお問い合わせください)。

オペレータマニュアルの各セクションは、すべての安全メッセージの理解とコントロール類の学習を進めやすいように特定の順序で配置されています。したがって、この機械を安全に操作できます。また、このマニュアルを使用して、特定の運転や整備に関する質問に答えることもできます。このマニュアルの最後にある便利な索引を使用すると、必要な情報をすばやく見つけることができます。

このマニュアルに示す機械は、お客様の機械とは少し異なる場合がありますが、説明を理解するうえで十分な類似性を有しています。

「右側」と「左側」は、前進している機械の進行方向に向かった状態で判断します。破線 (-----) が使用されている場合、参照しているアイテムは表示されていません。

この機械を納入する前に、取扱店は機械が最高の性能を発揮できるよう納品前点検を実施しています。

## 特殊なメッセージ

このマニュアルには、潜在的な安全上の懸念、機械の損傷に注意をうながす特殊なメッセージに加え、役に立つ運転および整備情報が掲載されています。すべての情報を注意深く読み、けがや機械の損傷を防止してください。

**⚠ 注意：**けがを防止してください。この記号とテキストは、危険要素や手順を無視した場合に発生する可能性がある、オペレータや近くにいる人の潜在的な危険または死亡事故の可能性について強調しています。

**重要：**損傷を防止してください。このテキストは、機械の損傷の原因になる可能性があるオペレータの操作や条件を伝えるために使用されています。

**注記：**オペレータが機械を運転または整備するときに役立つ一般情報は、このマニュアル全体にわたって掲載されています。

## 機械の装置

お客様の機械がローントラクターであるか、コンパクトユーティリティトラクターであるか、ユーティリティ車両であるかに関係なく、機械でより多くの作業を実施したり、多機能な機械にすることができる John Deere アタッチメント/キットがあります。

JohnDeere.com でお客様の機械に適した装置の製品ライン全体を確認するか、John Deere 取扱店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さらにチラーに至るまで、すべてのニーズを満たす John Deere アタッチメント/キットがあります。

# 目次

---

概要	2
製品識別	4
安全ラベルのテキスト	6
安全ラベルテキストなし	11
安全	15
コントロール類の操作	23
機械の操作	24
カッティングユニットの操作	45
交換部品	52
点検間隔	53
整備潤滑	55
エンジンの整備	59
トランスミッションの整備	70
カッティングユニットの整備	74
電気系統の整備	111
その他の整備	115
トラブルシューティング	121
保管	125
仕様	127
保証	129
John Deere 品質に関する声明	132
整備記録	133

本文書は翻訳版です。  
このマニュアルに掲載の全ての情報、画像、仕様は、発行時の情報に基づいています。  
予告なしに変更されることがあります。

# 製品識別

## 識別番号の記録

### フェアウェイ用モアおよびラフ用モア

7500A PIN (010001- )

7700A PIN (010001- )

8700A PIN (010001- )

8800A PIN (010001- )

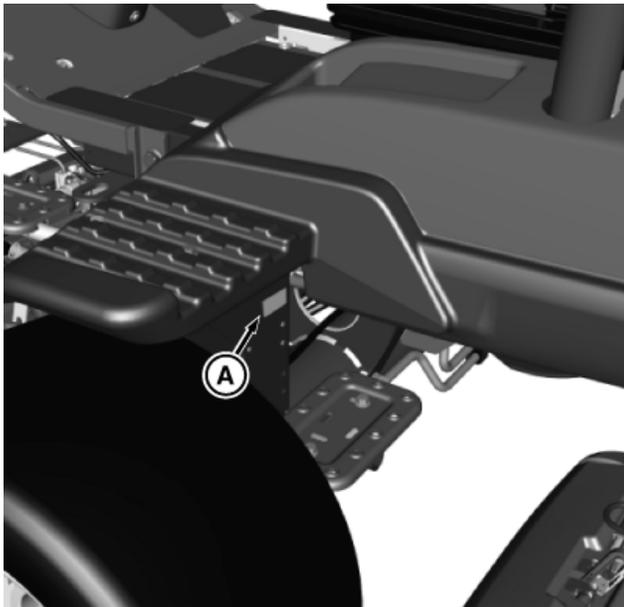
整備に関する情報を認定サービスセンターに問い合わせる必要がある場合は、必ず製品のモデルとシリアル番号を用意してください。

お使いの作業機とエンジンの型番およびシリアル番号を確認し、以下に示す情報を書き留めてください。

購入日：

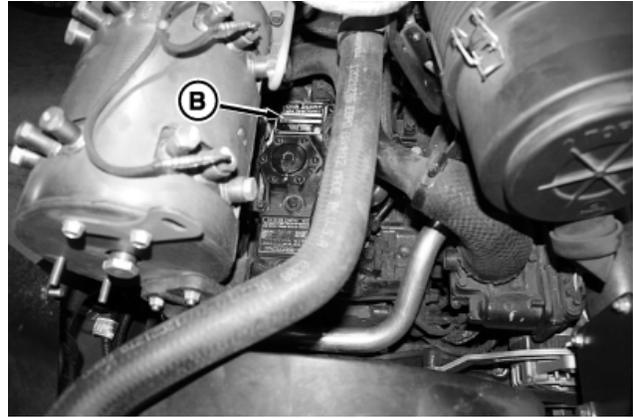
取扱店名：

取扱店の電話番号：



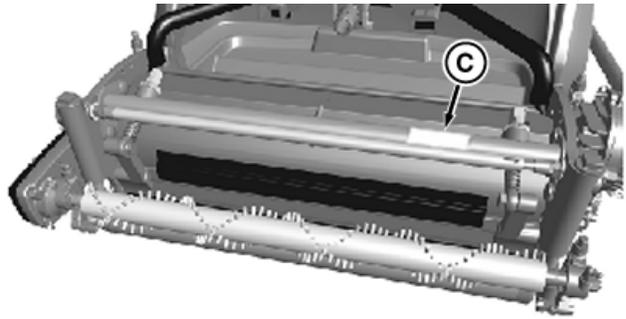
TCT006566—UN—02MAR13

製品識別番号 (A)：



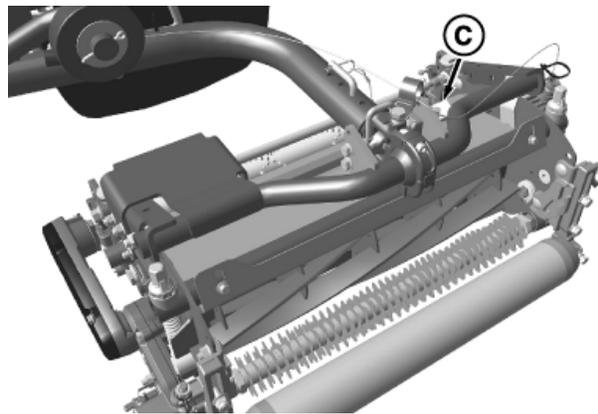
TCT007115—UN—01FEB14

エンジンシリアル番号 (B)：



TCT006567—UN—23DEC13

QA5 リールモアのシリアル番号の位置



TCT011742—UN—05NOV14

QA7 リールモアのシリアル番号の位置

カッティングユニット：シリアル番号 (C)：

-----  
-----  
-----

# 製品識別

---

---

---

---

# 安全ラベルのテキスト

## 安全ラベルの位置：ロータリーユニット

**ROLL-OVER PROTECTIVE STRUCTURE**  
To maintain operator protection and ROPS certification:  
• Replace damaged ROPS, do not repair or modify.  
• Any alteration of ROPS must be approved by manufacturer.  
In compliance with:  
ISO 12100:2009 for energy absorbing ROPS requirements  
Rotational Mass: 1887 kg  
For use on John Deere 7000/8000 Series Mowers for Golf Courses  
Deere & Company  
Moline, Illinois, U.S.A.

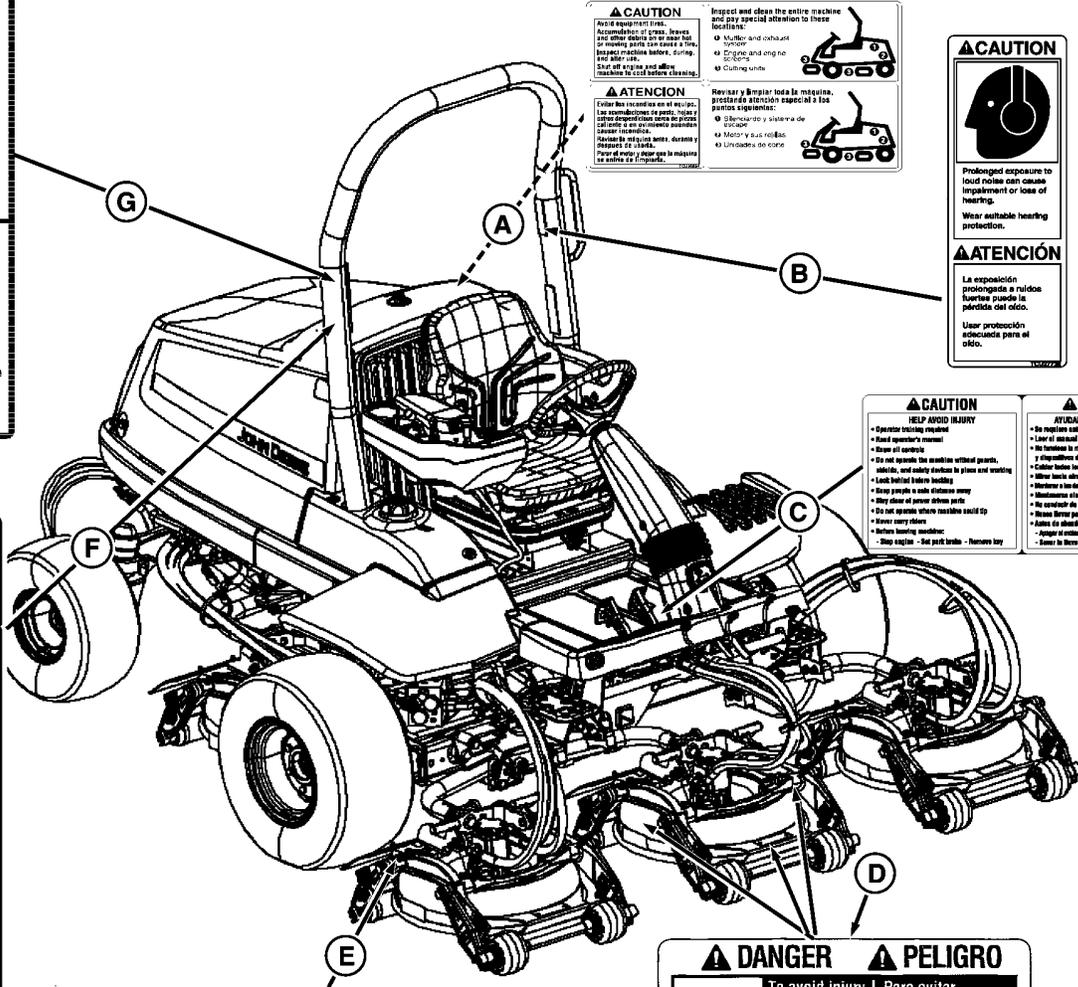
**▲ DANGER**  
To avoid injury or death from crushing, always wear seat belt. Do not jump from machine.



USE SEAT BELT



**▲ PELIGRO**  
Para evitar las heridas o la muerte por ser aplastado por la máquina, abrocharse siempre el cinturón de seguridad. No saltar de la máquina.



**▲ CAUTION**  
Avoid equipment fires. Accumulation of grass, leaves and other debris on or near the engine, muffler and exhaust system, spark plug and air filter, can cause a fire. Shut off engine and allow machine to cool before cleaning.  
**▲ ATENCIÓN**  
Evitar las incendios en el equipo. Las acumulaciones de paja, hojas y otros desechos en o cerca del motor, el silenciador y sistema de escape, la bujía y el filtro de aire, pueden causar incendios. Apague el equipo antes de limpiarlo y permita que se enfríe antes de limpiarlo.  
Inspect and clean the entire machine and pay special attention to these locations:  
A) Muffler and exhaust system  
B) Engine and engine location  
C) Cutting units

**▲ CAUTION**  
Prolonged exposure to loud noise can cause impairment or loss of hearing.  
Wear suitable hearing protection.  
**▲ ATENCIÓN**  
La exposición prolongada a ruidos fuertes puede la pérdida del oído.  
Usar protección adecuada para el oído.

**▲ CAUTION**  
HELP AVOID INJURY  
• Operator training required  
• Read operator's manual  
• Drive all controls  
• Do not operate the machine without guards, shields, and safety devices in place and working  
• Lock hood before working  
• Stop power to each direction lever  
• Stay clear of power driven parts  
• Do not operate when handles are off  
• Remove carry chains  
• Before leaving machine:  
- Shut engine - Set park brake - Remove key  
**▲ ATENCIÓN**  
AYUDAR A EVITAR LESIONES  
• Se requiere entrenamiento del operador  
• Leer el manual del operador  
• No funcionar la máquina sin protecciones, protecciones, y dispositivos de seguridad en su lugar y funcionando  
• Cerrar la tapa antes de trabajar  
• Desconectar a los dos palancas con dirección  
• Mantenerse alejado de las partes accionadas  
• No conducir de la dirección palancas  
• Retirar las cadenas de transporte  
• Antes de salir:  
- Apagar el motor - Aplicar el freno de estacionamiento  
- Sacar la llave

**▲ DANGER**  
Do not operate mower without deflector attached  
**▲ PELIGRO**  
No usar el cortacésped sin el deflector instalado

**▲ DANGER**  
To avoid injury from rotating blades, stay clear of deck edge.  
**▲ PELIGRO**  
Para evitar lesiones causadas por las cuchillas, mantenerse alejado del borde de la plataforma de corte.

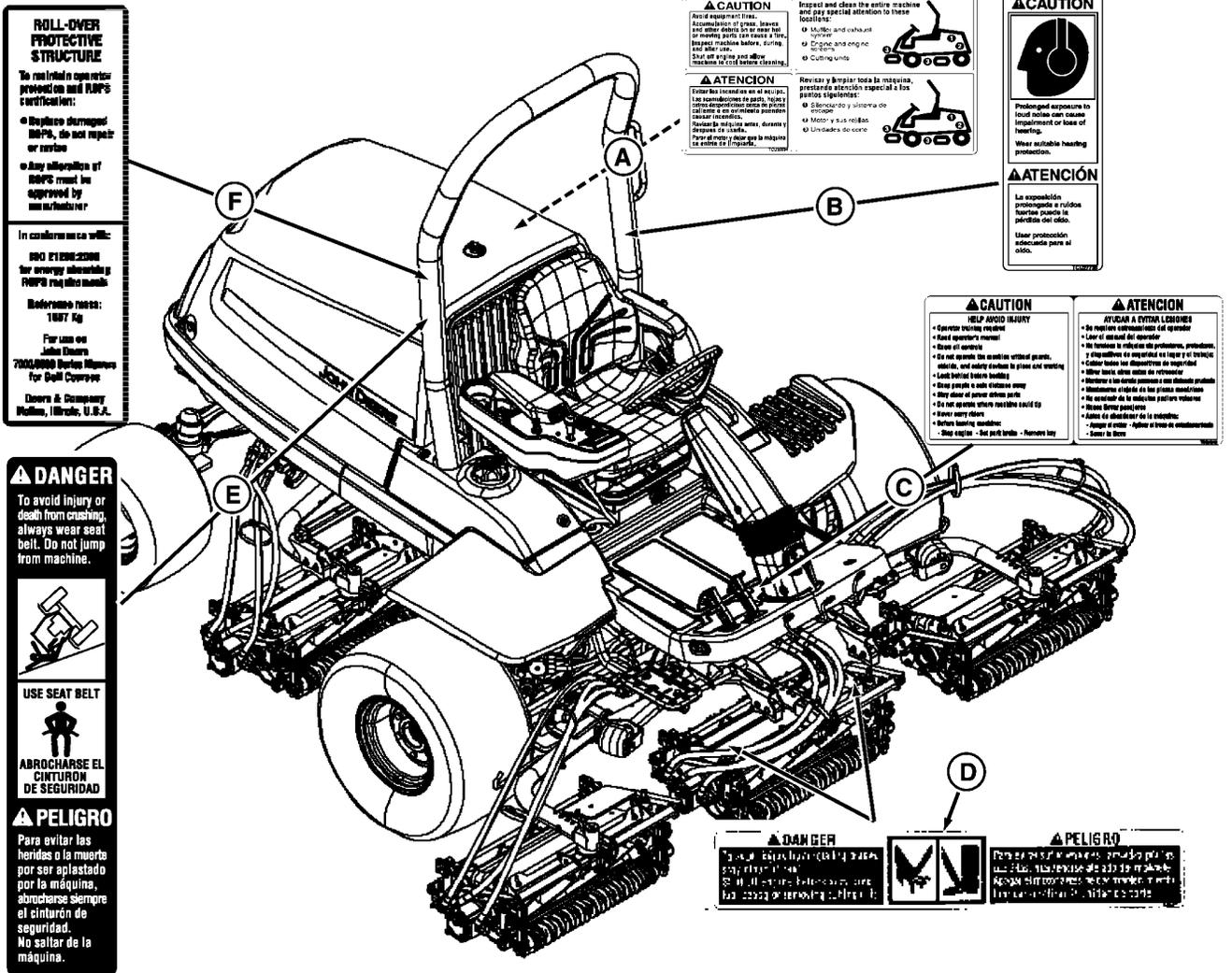
- A — 注意 TCU35594
- B — 注意 TCU27738
- C — 注意 TCU35693
- D — 危険 M131739

- E — 危険 TCU20639
- F — 危険 TCU22761
- G — 転倒時保護構造 TCU35385

TCT002209—UN—07FEB14

# 安全ラベルのテキスト

## 安全ラベルの位置：リールユニット



- A — 注意 TCU35594
- B — 注意 TCU27738
- C — 注意 TCU35693

- D — 危険 MT6517
- E — 危険 TCU22761
- F — 転倒時保護構造 TCU35385

## 機械の安全ラベルの意味



MXAL42363—UN—22MAY13

このセクションで説明する作業機の安全ラベルは、安全に関わる潜在的なリスクに対する注意を喚起するため作業機の重要な部分に表示されています。

お使いの作業機の安全ラベルには、安全警告マークとともに「危険」、「警告」、および「注意」の文字が表示されています。「危険」は最も重大な危険要素を示します。

オペレータマニュアルでは、必要に応じて「注意」の文字と安全警告マークとともに特別な安全に関するメッセージを記載し、安全に関わる潜在的なリスクについて説明しています。

安全ラベルが足りない場合は補充し、状態の悪いラベルは交換します。適切な安全ラベルの位置については、このオペレータマニュアルを使用してください。

販売業者から供給される部品については、このオペレータマニュアルに転載されていない安全情報がさらに存在する可能性があります。

TC2002210—UN—07FEB14

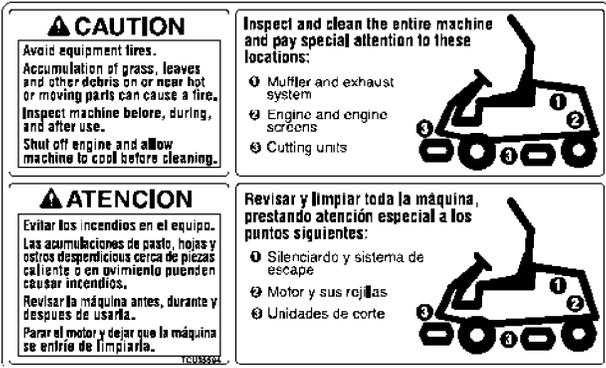
# 安全ラベルのテキスト

## フランス語またはスペイン語の安全ラベルおよびオペレータマニュアル

この機械のオペレータマニュアルおよび安全ラベルのフランス語版またはスペイン語版は、認定 John Deere 取扱店を通じて入手できます。John Deere 取扱店にお問い合わせください。

注記： テキストラベルおよびテキストなしラベルの両方を以下に示します。お使いの機械には、これらの種類のラベルが 1 つだけ貼付されています。

## 注意



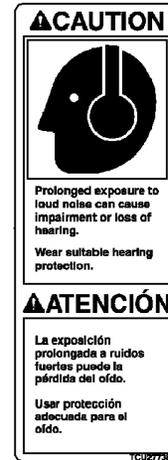
TCU3554—UN—10JAN14

- 装置火災を防止してください。
- 熱くなっている部分や可動部分に草、葉、ごみが詰まると、火災の原因になります。
- 使用前後と使用中に機械を点検してください。
- 清掃する前にエンジンを止めて、機械の温度を下げてください。

機械全体を点検して清掃し、以下の場所には特に注意してください。

1. マフラーおよび排気システム
2. エンジンおよびエンジンスクリーン
3. カuttingユニット

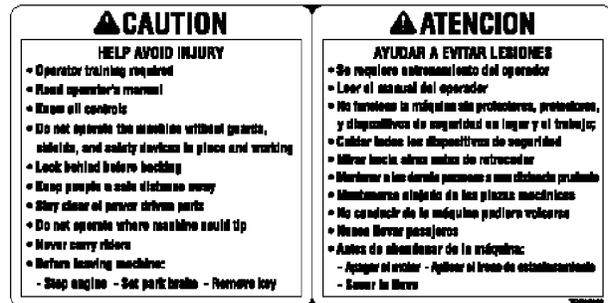
## 注意



TCAL41045—UN—18JAN13

- 騒音に長期間さらされると、聴覚の障害や損失を引き起こすことがあります。
- 適切な聴覚保護具を着用してください。

## 注意



TCU006569—UN—23NOV13

## けがを防止してください

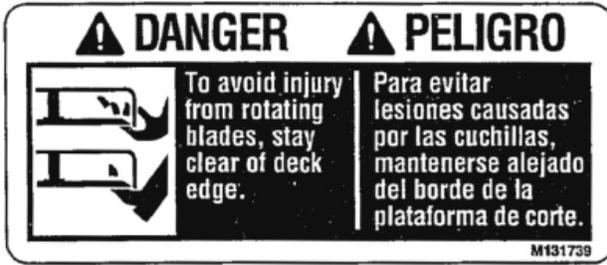
- オペレータのトレーニングが必要です
- オペレータマニュアルをお読みください
- すべてのコントロール類について確認してください
- ガード、シールド、安全装置を正しい位置に取り付けて機能させない状態で作業機を操作しないでください
- 後退前に後ろを見てください
- 周囲の人と安全な距離を確保してください
- 動力駆動部から離れてください
- 作業機が転倒する可能性がある場所では作業しないでください
- 絶対に他の人を同乗させないでください
- 機械から離れる前に：
  - エンジンを停止します
  - パーキングブレーキをかけてください

# 安全ラベルのテキスト

- キーを抜きます

危険

危険



TCT005699—UN—11SEP12

- 回転するブレードでけがをしないため、デッキの端には近づかないでください。

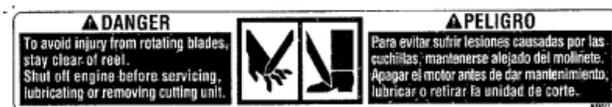
危険



TCT005700—UN—11SEP12

- デフレクタを取り付けていない状態ではモアを作動稼働させないでください。

危険



TCT005698—UN—11SEP12

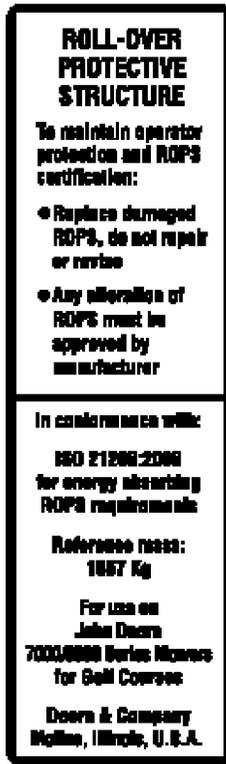
- 回転刃によるけがを防止するため、リールに近づかないでください。
- カuttingユニットの整備、潤滑、または取り外しの前に、エンジンを停止してください。



TCT005702—UN—11SEP12

- 衝突によるけがを防ぐため、常に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。

## 転倒時保護構造



TCT006570—UN—23NOV13

### オペレータ保護と ROPS 認定を維持するための注意事項：

- 損傷した ROPS は修理や改変をせず、交換してください
- ROPS の改造にはメーカーの承認が必要です

### 適合条件：

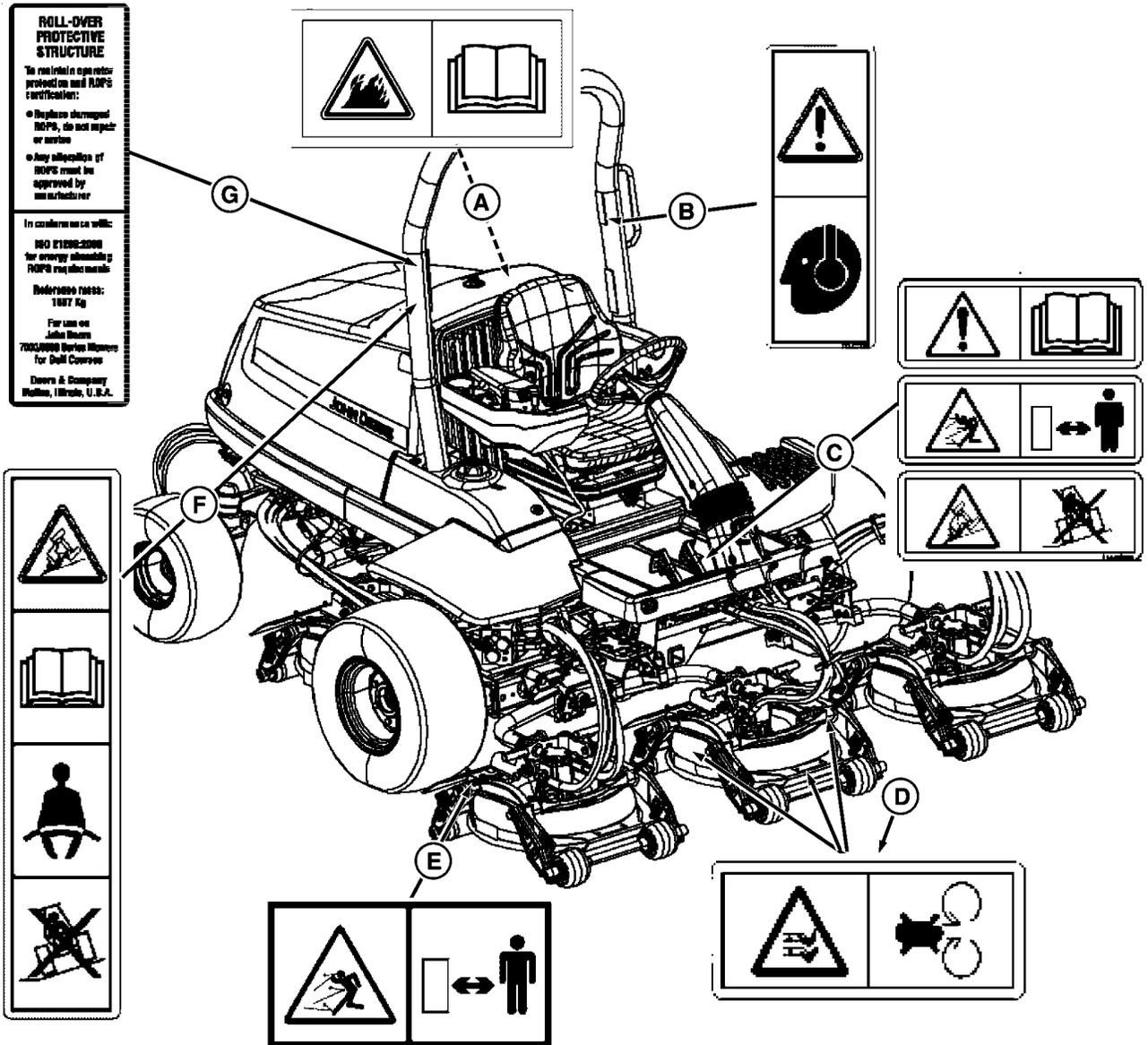
- ISO 21299:2009 (エネルギー吸収用 ROPS の要件)
- 基準質量：1857 Kg
- ゴルフコース用 John Deere 7000/8000 モアへの使用
- Deere & Company Moline, Illinois, U.S.A.

### 認定

本製品は、米国規格協会 B-71.4、商用芝生養生装置の安全仕様に適合していることが認定されています。

# 安全ラベルテキストなし

## 安全ラベルの位置：ロータリーユニット



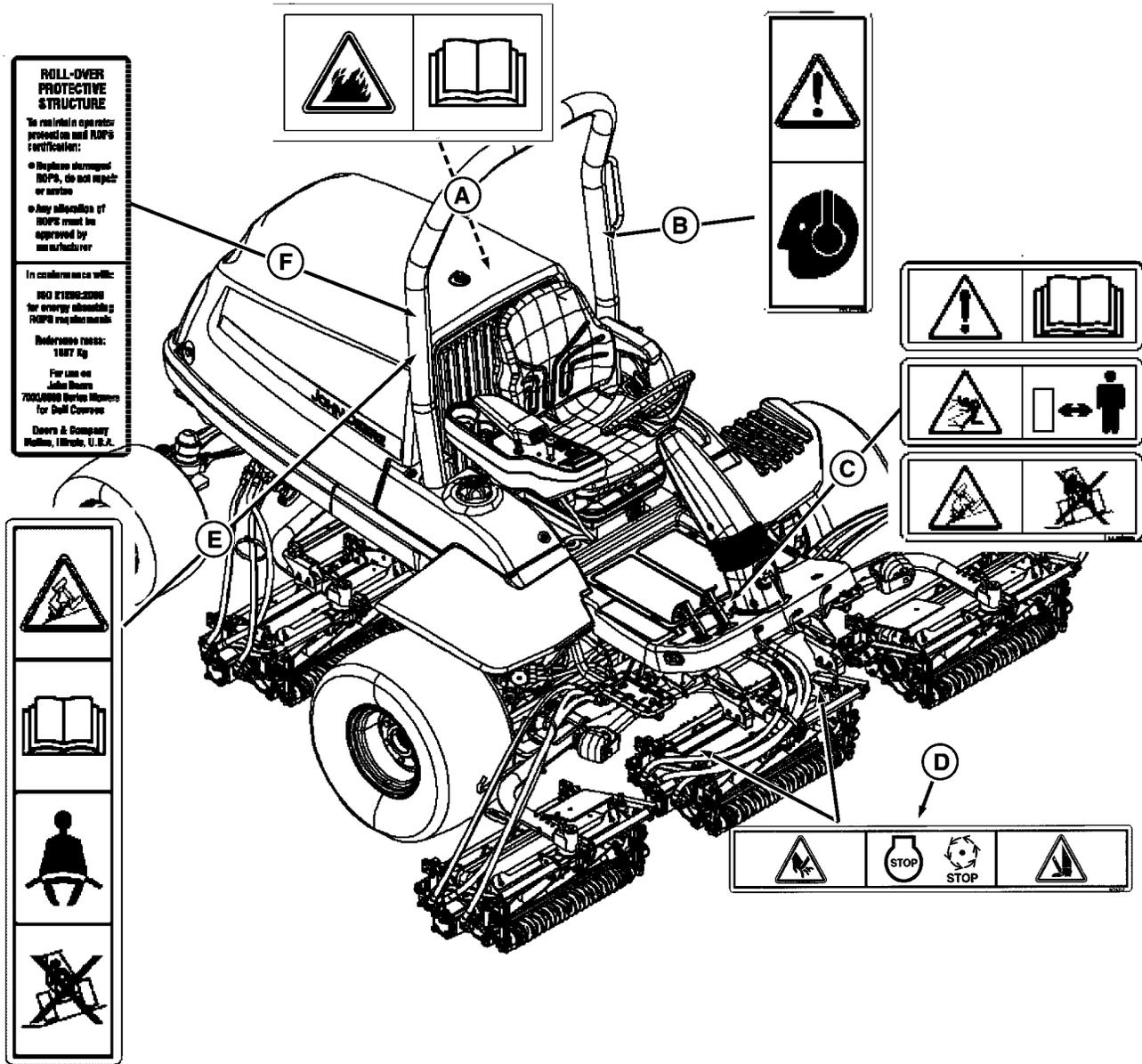
TCT007112—UN—07FEB14

- A — 装置の火災防止 TCU34231
- B — 大きな騒音によるけがの防止 TCU27739
- C — オペレータマニュアルを読む、飛ばされた異物によるけがの防止、横転によるけがの防止 TCU35695

- D — 回転ブレードによるけがの防止 M118041
- E — 飛ばされた物によるけがの防止 TCU25459
- F — 衝突によるけがの防止 TCU31284 (TCU51677 EU 版)
- G — 転倒時構造 TCU35385 (TCU35386 スペイン版)

# 安全ラベルテキストなし

## 安全ラベルの位置：リールユニット



- A — 装置の火災防止 TCU34231
- B — 大きな騒音によるけがの防止 TCU27739
- C — オペレータマニュアルを読む、飛ばされた異物によるけがの防止、横転によるけがの防止 TCU35695

- D — 回転ブレードによるけがの防止 MT6732
- E — 衝突によるけがの防止 TCU31284 (TCU51677 EU 版)
- F — 転倒時構造 TCU35385 (TCU35386 スペイン版)

### 機械の安全ラベル (テキストなし) の意味



TCT005498—UN—11SEP12

この機械のいくつかの重要な場所には、潜在的な危険を知らせるために安全標示ラベルが貼られています。危険要素は、警告用三角ラベルの絵で示されます。隣接する絵はけがを防ぐための情報を提供します。これ

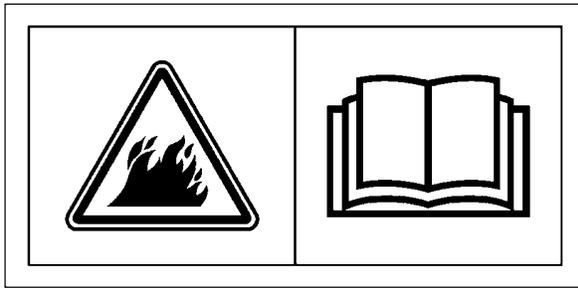
らの安全標示ラベル、機械上のラベルの位置、および簡単な説明をこの「安全」セクションに示します。

販売業者から供給される部品については、このオペレータマニュアルに転載されていない追加の安全情報が存在する可能性があります。

TCT007113—UN—07FEB14

# 安全ラベルテキストなし

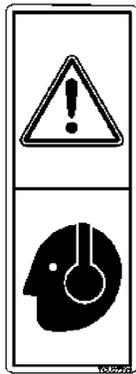
## 装置の火災防止



MXAL42781—UN—09APR13

- 機械全体を清掃、点検してください。
- 詳細については、オペレータマニュアルの「機械の清掃」セクションをよくお読みください。

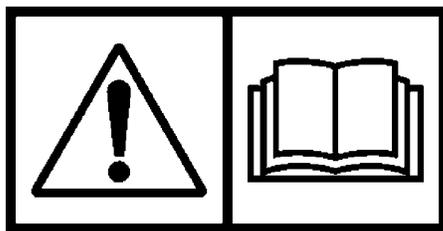
## 大きな騒音によるけがの防止



TCT007612—UN—05JUL13

- 騒音に長期間さらされると、難聴や聴力障害の原因となることがあります。
- 適切な聴覚保護具を着用してください。

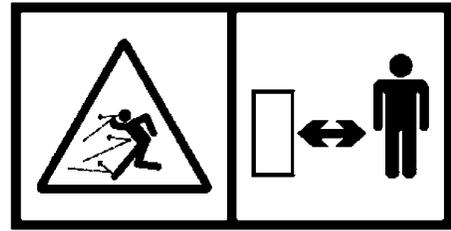
## オペレータマニュアルをお読みください



MXAL42776—UN—09APR13

- このオペレータマニュアルには機械を安全に運転する上で必要となる重要な情報が記載されています。
- 機械を操作する前に、オペレータマニュアルを確認してください。事故を回避するために、すべての安全ルールを守ってください。

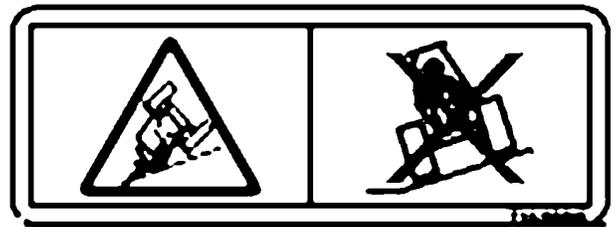
## 飛ばされる物体によるけがの防止



MXAL42780—UN—09APR13

- エンジン動作中は、作業機から安全な距離を維持してください。

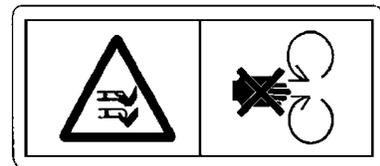
## 横転によるけがの防止



TCT007114—UN—10JAN14

- 安全な操作のため傾斜を確認して、作業機の横転を防止してください。

## 回転ブレードによるけがの防止



MXAL42784—UN—09APR13

- エンジン作動中、モアの下または中に手足を入れしないでください。
- 排出シュートなしで、またはグラスキャッチャ全体を取り付けしないで芝刈り作業を行わないでください。

## 回転するブレードによるけがの防止



MT6732—UN—10JAN14

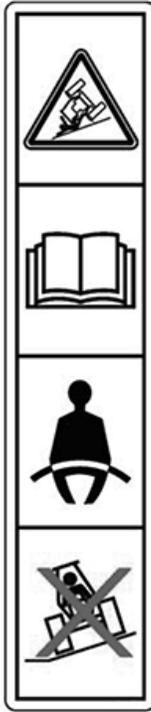
- 回転しているブレードに手足を近づけないでください。

# 安全ラベルテキストなし

- カuttingユニットの整備、潤滑、または取り外しの前に、エンジンを停止してください。

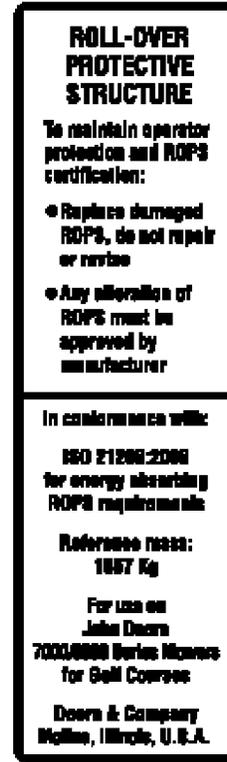
## 転倒時保護構造

### 衝突によるけがの防止



TCAL44982—UN—14MAY13

- 衝突によるけがを防ぐため、常にシートベルトを着用してください。作業機から飛び降りないでください。
- オペレータマニュアルを確認してください。
- 常にシートベルトを着用してください。
- 安全な操作のため傾斜を確認して、作業機の横転を防止してください。



TCT006570—UN—23NOV13

### オペレータ保護と ROPS 認定を維持するための注意事項：

- 損傷した ROPS は修理や改変をせず、交換してください
- ROPS の改造にはメーカーの承認が必要です

### 適合条件：

- ISO 21299:2009 (エネルギー吸収用 ROPS の要件)
- 基準質量：1857 Kg
- ゴルフコース用 John Deere 7000/8000 モアへの使用
- Deere & Company Moline, Illinois, U.S.A.

## 必須のオペレータートレーニング

- オペレーターマニュアル、アタッチメントのマニュアル、および他のトレーニング資料をよくお読みください。オペレーターや整備士が英語を読めない場合は、所有者がこの資料について説明する責任があります。このマニュアルは他の言語でも用意されています。
- 装置の安全な操作、オペレーターコントロール、安全標示ラベルをよく理解してください。
- すべてのオペレーターと整備士がトレーニングを受けてください。機械の所有者はユーザーのトレーニングについて責任があります。
- 子供またはトレーニングを受けていない人に絶対に装置の操作や整備をさせないでください。現地の法規制によりオペレーターの年齢が限定される場合があります。
- 所有者/ユーザーは自分自身、他の人、所有物に対し事故やけがを予防でき、またそうする責任があります。
- 機械の操作は、障害物のない広々とした場所で、熟練したオペレーターの指導の下で行ってください。
- アタッチメントを下げ（ただし、動かさないで）、作業エリアのテスト走行を行ってください。粗い地面の上を走行する際は、速度を落としてください。

## 準備

- 地形を評価して、作業を適切かつ安全に実行するために必要なアクセサリとアタッチメントを決定します。メーカーが認めているアクセサリとアタッチメントのみを使用してください。
- ヘルメット、安全メガネ、聴力保護用具を含む適切な衣服を着用してください。長髪、緩めの衣服、装飾品は可動部品に絡まる可能性があります。
- 機器を走行させる場所を点検し、機械に弾き飛ばされるおそれがある岩や石、玩具、ワイヤなどの物体はすべて取り除いてください。
- ガソリンや他の燃料を扱う際には特別の注意を払ってください。これらは可燃性があり、燃料蒸気は爆発性があります。
  - a. 認定された容器のみを使用してください。
  - b. エンジン運転中は、絶対にガスキャップを外したり燃料を補充しないでください。喫煙しないでください。
  - c. 絶対に屋内で機械への燃料の補充または抜き取りを行わないでください。
- オペレータープレゼンスコントロール、安全スイッチ、シールドが取り付けられ、正しく機能していることを点検してください。正しく機能していない場合は操作しないでください。

## 安全な操作

- 危険な一酸化炭素ガスが溜りやすい閉鎖された場所では絶対にエンジンを作動させないでください。
- 十分な明るさのある場合のみ、穴や隠れた危険を回避しながら操作してください。
- エンジンの始動前に、すべての駆動装置がニュートラルで、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。必ずオペレーター位置からエンジンを始動してください。装備されている場合はシートベルトを着用してください。
- 傾斜地では速度を落とし、特に注意を払ってください。傾斜地では必ず推奨されている方向に走行してください。本機では、傾斜面を上下に移動することはできませんが、斜面を横切る形では走行しないでください。芝の状態は作業機の安定性に影響することがあります。急斜面の近くでの作業中は注意してください。
- 傾斜地での旋回や方向転換は、減速して慎重に行ってください。
- リールが回転している間、またはデッキのブレードが作動している間は、絶対にカッティングユニットを上げないでください。
- 絶対に PTO シールド (モアデッキ付き) または他のガードを設置しない状態で作動させないでください。すべてのインターロックが取り付けられ、適正に調整され、正しく機能していることを確認してください。
- デッキを備えたモアでは、グラスキャッチャを使用している場合を除き、排出デフレクタを上げた状態、取り外した状態、または変更した状態で絶対に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全体を所定の場所に取り付けていない状態でモアを使用しないでください。
- エンジンのガバナーの設定を変更したり、エンジンの回転数を超過しないようにしてください。過度の回転数でエンジンを運転すると、けがの危険性が高くなります。
- いかなる場合でも、運転席を離れる場合は (グラスキャッチャを空にする、排出シュートの詰まりや他の部位の詰まりを直すなどの場合でも)、先に水平な場所に作業機を止め、インプルメントを降ろし、駆動装置の接続を解除し、パーキングブレーキをかけ、エンジンを止めてください。
- 何かにぶつかった場合や異常な振動が起きた場合は、装置を止めてブレードまたはリールを点検してください。必要な修理を行ってから作業を再開してください。
- カッティングユニットに手足を近づけないでください。
- 後退前に背後と下側を見て、進路に障害物がないことを確認します。
- 絶対に同乗者を乗せず、ペットや周囲の人を近づけないでください。
- 旋回する場合や、道路や歩道を横断する場合は、速度を落として慎重に操作してください。刈り作業を行わない場合は、ブレードまたはリールを止めてく

# 安全

ださい。道路の近くで作業する場合や道路を横断する場合は、周りの交通状況に注意してください。

- モアデッキを備えたモアの場合、モアの排出方向に注意し、人に向けないようにしてください。
- アルコールまたは薬物の影響を受けている間は、機械を操作しないでください。
- トレーラーやトラックへの機械の積み込み、積み下ろしの際は注意してください。
- 見通しの悪い曲がり角、植木の茂み、樹木、その他の視界を遮る物に近づいている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。金具が締まっていることを確認してください。損傷、ひどい摩耗、または損失した部品を修理あるいは交換してください。ガードとシールドの状態が良好で所定の位置に固定されていることを確認してください。運転する前に必要な調整を行ってください。
- モアデッキを備えたモアでは、作業前に必ず、ブレード、ブレードのボルト、モアアセンブリが磨耗または損傷していないかを目視で点検してください。ブレードとボルトは、磨耗や損傷がある場合には、バランスを保つため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際は、安全ラベルが見えるように取り付けてください。
- 操作中にラジオや音楽用ヘッドフォンを着用しないでください。整備および操作を安全に行うには十分な注意が必要です。
- 運転者が運転席を離れる場合や、保管、駐車の際は、確実な機械式ロックが使用されている場合を除き、カッティングユニットまたはモアデッキを降ろしてください。

## スパークアレスタの使用

カリフォルニア公的資金規約 (California Public Resources Code) セクション 4442.5 には次のように記載されています。

安全衛生規約のセクション 13005 ではなく、セクション 4442 または 4443 に従い、何人も誰に対してもいかなる内燃エンジンの販売、販売提案、リース、またはレンタルを行わないこととします。ただし、販売時点またはリース/レンタル契約の開始時点において、森林、雑木林、草地でエンジンを作動させることがセクション 4442 または 4443 に違反することを述べている書面による通知を購入者または受託者に提供している場合を除きます。また、セクション 4442 に定義されているスパークアレスタがエンジンに装備され、正常に作動する状態に維持されているか、セクション 4443 に従って防火用にエンジンが構成、装備、維持されている場合を除きます。カリフォルニア 公的 資金 規約 4442.5。

他の州または管轄地域にも同様の法律が存在する場合があります。各機械のスパークアレスタは認定取扱店から入手できます。取り付けられたスパークアレスタ

は、オペレータが正常に作動する状態に維持する必要があります。

## メンテナンスと保管



TCT005713—UN—01FEB14

- 危険な一酸化炭素ガスが溜まりやすい閉鎖された場所では絶対に機械を作動させないでください。
- 駆動装置の接続を解除し、インブルメントを降ろし、パーキングブレーキをかけ、エンジンを止め、キーを抜き取るかスパークプラグの接続を外します(ガソリンエンジンの場合)。調整、清掃、または修理の前に、すべての動きが停止するまで待ちます。
- 火災防止のため、カッティングユニット、駆動装置、マフラー、エンジンから草やごみを取り除きます。こぼれているオイルや燃料を拭き取ります。
- 保管する前にエンジンを冷まします。火気の周辺には保管しないでください。
- 保管中や輸送中は燃料を遮断してください。火気周辺に燃料を保管したり、室内で燃料を抜き取ったりしないでください。
- 機械を平坦な場所に駐車します。訓練を受けていない人には絶対に機械の整備を任せないでください。作業を開始する前に、整備の手順を確認してください。
- 必要な場合は、ジャッキスタンドを使用するか、整備用のラッチをロックして部品を支持してください。整備作業で持ち上げる必要のある機械部品はしっかりと支持してください。
- 機械またはアタッチメントを整備する前に、油圧部品やスプリングなど、エネルギーが残っている部品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ッティングユニットを地面または機械的ストッパーまで下ろし、油圧制御レバーを前後に動かして油圧を解放してください。
- 修理を行う前に、バッテリーの接続を外すか、スパークプラグ(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、次にプラス端子の順に接続を外してください。接続する場合は、最初にプラス端子、次にマイナス端子の順に接続してください。
- デッキを備えたモアの場合、ブレードの点検では注意が必要です。ブレードを整備するときは、ブレードを覆うか、手袋を着用し、十分注意してください。ブレードのみを交換してください。絶対にまっすぐ伸ばしたり溶接したりしないでください。

- リールを備えたモアの場合、リールの点検では注意が必要です。作業用グローブを着用し、整備中には注意を怠らないでください。
- 可動部品に手、脚、着衣、装飾品、長い髪を近づけないでください。可能な場合は、エンジンを運転して調整を行わないでください。
- 十分に換気され、開放された場所で、火花や炎から離してバッテリーを充電してください。バッテリーに充電器を接続したり、切断したりする前に充電器をコンセントから抜いてください。保護服を着用し、絶縁した工具を使用してください。
- すべての部品を適切な作動状態に保ち、すべての金具を締め付けた状態に保ちます。擦り切れたり損傷しているステッカーをすべて交換します。
- デッキを備えたモアでは、機械を安全かつ確実に作動させるために、ナットとボルト (特にブレードの取り付けボルト) をすべて正しく締め付けた状態に維持します。
- ブレーキの効き具合を頻繁に点検してください。必要に応じて調整や整備を行ってください。
- 複数のブレードを備えた作業機では、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やリールも回転することになるため注意してください。
- リールを備えたモアでは、作業機の調整中、動いているブレードと固定部品の間に指を挟まれないよう、十分注意してください。

## 芝刈り領域の確認



MXAL41932—UN—22MAY13

- 引き倒される可能性がある物を芝刈りエリアから除去します。芝刈りエリアへの人やペットの立入りを禁止します。
- 低く垂れ下がっている枝や同様の障害物でオペレータがけがをしたり、芝刈り作業が中断する可能性があります。芝刈りの前に、低く垂れ下がっている枝など、可能性のある障害物を確認し、これらの障害物を刈り込むか、取り除きます。
- 芝刈りエリアを調査してください。安全な芝刈りパターンを設定してください。駆動力や安定性が疑われる場所では、芝刈りを行わないでください。
- 装備されている場合はモアを下げて作動させずに、領域のテスト走行を行ってください。粗い地面の上を走行する際は、速度を落としてください。
- 刈り作業対象の領域全体を調査し、本機を安全に操作できる勾配と、他のメンテナンス作業で維持する必要がある勾配を確認します。

## 安全な駐車

1. 機械を平坦な場所に停車します。斜面で停車しないでください。
2. モアのブレードや他のアタッチメントをすべて解除します。
3. 装置を地面まで下げます。
4. パーキングブレーキスイッチを押します。
5. エンジンを停止します。
6. キーを抜きます。
7. オペレータシートを離れる前に、エンジンとすべての可動部が停止するのを待ちます。
8. 燃料シャットオフバルブを閉じます (機械に装備されている場合)。
9. 機械を整備する前に、バッテリーのマイナスケーブルの接続を外すか、スパークプラグワイヤを取り外します (ガソリンエンジンの場合)。

## 回転中のブレードによる危険



MXAL41928—UN—18FEB13

## 重傷事故や死亡事故を回避するために、次の点に注意してください。

- 回転しているブレードにより、腕や脚を切ったり、物が飛ばされる可能性があります。安全上の注意事項に従わない場合、重傷事故や死亡事故が発生する可能性があります。
- エンジン運転中は、モアデッキに手、脚、服を近づけないでください。
- 前進および後退とも、常に細心の注意を払ってください。オペレータが気づく前に、人、特に子供などが芝刈りエリアに急に入ることがあります。
- 後退する前に、モアブレードやアタッチメントを停止し、機械の下側や後ろに特に子供がいないか慎重に確認してください。
- 後退しながら芝刈りを行わないでください。
- 芝刈りしていないときは、ブレードを停止してください。
- 草捕集器を空にする場合やシュートの詰まりを直す場合も含めて、何らかの理由で運転席を離れる時は、必ず作業機を安全に駐車してください。
- モアをオフにしてからモアブレードは約 5 秒で停止します。ブレードがこの時間内に停止していない場合は、機械の点検や整備を安全に実行できる認定取扱店に点検を依頼してください。

## ブレード取り扱い中の事故防止



TCAL26589—UN—30MAY12

- 回転中のカッティング シリンダで手足を切断されるおそれがあり、シリンダに物体を近づけると強く跳ね返される危険があります。安全手順の遵守を怠ると、重傷や死亡に至るおそれがあります。
- エンジン作動中は、回転中のカッティング シリンダに手、足、衣類を近づけないでください。
- 常に細心の注意を払いつつ、慎重に前進します。作業中、人 (特に子供) が不意に刈り区域に入ってくる可能性があるため、注意して作業を行ってください。
- バックする前にカッティング シリンダを停止し、特に子供に注意して機械の下方と後方をよく見てください。
- 後退方向の刈り作業は行わないでください。
- 芝を刈っていない時はカッティング シリンダを停止してください。
- 草捕集器を空にする場合も含めて、何かの理由でオペレータ ステーションを離れる時は必ず機械を安全に駐車してください。
- 身体の中のどの部分も刈刃に近づけないようにしてください。障害物を取り除いた際、システムに残っている油圧またはその他の蓄積されているエネルギー源が働いてカッティング シリンダが回転することがあります。
- リール研磨用のコンパウンドを塗布する際には柄の長いブラシを使用してください。
- 機械の調整や整備点検中にはカッティング ユニットの周りに人を近づけないでください。
- リール部分を手動で回転させる必要がある場合は必ず作業用グローブをはめてください。
- リールを油圧で操作しない場合は、手動で片方のリールを回転させると、もう片方のリールが回転する可能性があります。

## 子供の保護

- 死亡や重傷事故は、誰かに芝刈り機に同乗させてもらった経験から幼い子供が芝刈り機を「楽しい物」としてとらえてしまっている場合に起こります。
- 子供は芝刈り機器や芝刈りの作業に対して関心を持つものです。回転中のブレードの危険性やオペレータが子供の存在に気付かないことを、彼らは理解できていません。
- 以前に機械に乗せてもらったことのある子供は、また乗せてもらいたくて刈り作業区域に突然入り込み、機械の前部や後部で轢かれる可能性があります。

- 子供の悲劇的な事故は、オペレータが子供の存在に気が付かない場合、特に子供が背後から機械に近づいた場合に起こる可能性があります。後退する前、および後退中は、モアのブレードを停止し、特に子供に注意して機械の下方と後方をよく確認してください。
- ブレードを外してある場合でも、絶対に子供を機械または付属装置に同乗させてはいけません。またカートやトレーラに子供を乗せて引っ張ってはいけません。落ちて重傷を負ったり、機械の安全操作を妨げたりすることがあります。
- 本機は決してレクリエーションル ビークル (RV) として、あるいは子供を楽しませるために使用しないでください。
- 子供、または訓練されていない者に機械を操作させてはいけません。本機や付属装置に子供を乗せないよう、オペレータ全員に指示してください。
- 芝刈り機の操作中、子供は屋内に入れて刈り区域に近づけないようにし、オペレータ以外の責任ある大人の監視下においてください。
- 子供の存在や出現を常に予期して操作を行ってください。子供は、つい今しがた居たところにはじっとしていないものと考えてください。作業区域に子供が入ってきたら機械を止めます。

## 横転の防止



TCAL42360—UN—08MAR13

## 安全操作のための傾斜の確認

- 傾斜面で作業する場合は、作業手順とルールを確立してください。手順には、刈り作業対象のエリア全域を調査し、どの斜面なら本機を安全に操作できるかの判断が含まれていなければなりません。調査には常識と的確な判断を適用してください。
- 長さ 1.2 m (4 ft) のまっすぐなランバー材を傾斜面に置き、アングルインジケーターやプロトラクターにより傾斜角を測定します。
- 25° を超える傾斜角度では絶対に作業機で刈り作業や操作を行わないでください。
- 推奨される最大傾斜角の 25° を超えると転倒のリスクが増し、重傷や死亡につながるおそれがあります。
- 制御不能や転倒事故のリスクを判断する際は、予想される芝の状態と傾斜面の角度を必ず考慮します。
- 15° 以下の傾斜面では転倒のリスクは低いですが、傾斜角が John Deere が推奨する 25° の最大角度になるとリスクが中程度まで増大します。

## 傾斜面での安全な操作

- 傾斜地は、重大なけがまたは死亡を招く可能性がある制御不能や転倒事故に関連する重要な要因です。傾斜地で操作する際は、いかなる場合でも嚴重な注意が必要となります。
- 傾斜地での刈り作業や機械操作は、通常より低い速度で行います。
- 傾斜面で不安を感じる場合には、刈り作業を行わないでください。
- 傾斜面での刈り作業は、斜面に対して横の方向ではなく上下方向に行います。
- 穴、わだち、隆起、石や岩、その他の隠れた物体などに注意してください。不均等な地形では機械が転倒するおそれがあります。背の高い草により障害物が隠れる可能性があります。
- 傾斜地で停車またはシフト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。
- タイヤのトラクションが失われていなくても、転倒することがあります。
- 湿った草の上で芝刈りや機械の運転を行わないでください。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る場合でも、傾斜地ではタイヤがトラクションを失うことがあります。
- 傾斜面では、発進、停車、または旋回を避けます。タイヤのトラクションがなくなった場合は、カッティングユニットの接続を外し、斜面をゆっくりまっすぐに降りてください。
- 傾斜面ではすべての動きをゆっくりと徐々に行います。急に速度や方向を変えないでください。機械が横転する可能性があります。
- 断崖、溝、堤防や他の水域付近では刈り作業を行わないでください。車輪が縁の部分にかかった場合、または縁に落ち込んだ場合には、機械が急に転倒することがあります。機械と危険な場所との間には、安全な距離をあけてください。
- 作業機を十分低速で運転し、切断装置を取り外す際は急停止しないでください。
- 傾斜面で作業する際は、カッティングユニットを地面まで降ろした状態に維持します。傾斜面での作業中にカッティングユニットを上げると、作業機が不安定になるおそれがあります。
- 作業機を運搬する際は、カッティングユニットを降ろして安定性を確保します。

## 牽引バーによるけがの防止

機械の連結装置のプレートから装置の接続を外す前に：

- 装置への負荷を取り除きます。
- 装置を水平な地面の上に止めます。
- 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。
- 装置のホイールをブロックします。

- 手、足または他の身体の一部が牽引バーの下にないことを確認します。

## シートベルトの適切な着用



TCAL25959—UN—24MAY12

- 転倒時保護構造 (ROPS) の機械を操作する際はシートベルトを使用し、転倒などの事故によるけがを防止してください。
- シートベルトの改造、分解、修理は行わないでください。
- シートベルトの取り付け金具、バックル、ベルト、引き込み部に損傷が見られる場合は、シートベルト全体を交換してください。
- 少なくとも年 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。金具の緩みや、ベルトの傷み (切れ、ほつれ、過剰または異常な擦り切れ、変色、摩耗など) の兆候に注意してください。John Deere 認定の交換用部品とのみ交換してください。
- 厚目の衣服の重ね着はシートベルトの正しい位置決め障害となり、ベルトの効果が低減する可能性があります。

## ROPS (転倒時保護構造) は常に正しく取り付けてください

- ROPS が取り付けられていない機械は決して操作しないでください。
- 何らかの理由で ROPS の構造が緩んだり取り外されたりしている場合は、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。ROPS のハードウェアはすべて、メーカーの推奨値に従って正しいトルクに締め付けられていなければなりません。
- ROPS の改造にはメーカーの承認が必要です。ROPS に構造的な損傷がある場合、横転事故関連の場合、または溶接、屈曲、穿孔、切断によって程度に差はあれ ROPS が改造されている場合、ROPS の保護機能は損なわれます。
- シートは ROPS 安全ゾーンの一部です。John Deere 認定のシートとのみ交換してください。
- 損傷または改造された ROPS は絶対に修理しようとししないでください。メーカーの構造証明を維持するためには交換が必要となります。

## 同乗の禁止

- 機械にはオペレータのみが乗り込むことができます。同乗は許可しないでください。

# 安全

- 機械またはアタッチメントに同乗すると、異物にぶつかったり、機械から落ちて重傷を負う危険があります。
- また、同乗者はオペレータの視界を妨げて機械の安全な運転が損なわれます。

## 公道での安全運転

公道での衝突によるケガや、死亡事故が起きないように十分気をつけてください。

- 安全ライトや装置を使用してください。夜間など、見通しの悪い公道を運転する際は、ゆっくり走行してください。
- 公道を走行中は常に、地元に規制に従い、点滅警告灯をや方向指示器を使用してください。必要があれば点滅警告灯を追加してください。

## ホイール金具の点検

- ホイール金具がきちんと締めつけられていなければ、重大な事故が生じて重傷者が出る可能性があります。
- 作業開始後 100 時間までは、ホイール金具の締め具合を頻繁に点検してください。
- ホイールの金具が緩んでいる場合は、適切な手順に従って指定のトルクまで締める必要があります。

## 適切な衣服の着用



TCAL25962—UN—24MAY12

- 機械の操作時は、安全ゴーグルまたはサイドシールド付きの安全メガネを必ず着用してください。
- ぴったりした衣類と作業に適した安全具を着用してください。
- 芝刈り中は、必ず厚手の靴と長ズボンを着用してください。裸足やサンダル履き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。騒音により難聴や聴力障害が起こることがあります。

## 高圧流体の回避



TCAL25960—UN—24MAY12

- 油圧ホースおよび油圧ラインは、物理的に破損やねじれがある場合、また長期の使用あるいは苛酷な作業条件下での使用により正常に機能しなくなることがあります。ホースとラインは定期的に点検してください。破損しているホースとラインは交換します。
- 作動油の接続部分は、物理的な破損や振動で緩むことがあります。接続部分を定期的に点検してください。接続部分が緩んでいる場合には締めます。
- 圧力のかかった液体が噴き出すと、皮膚に侵入して大けがをする恐れがあります。油圧パイプや他のパイプを外す前に圧力を解放して、危険を回避してください。また、圧力をかける前にすべての接続をしっかりと締めてください。
- ボール紙で漏れを探してください。手や身体を高圧流体から保護してください。
- 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。皮膚にかかった液体は、数時間以内に外科的に除去する必要があります。除去しないと、壊疽を引き起こす場合があります。このような外傷に慣れていない医師は、専門医療機関に問い合わせてください。このような情報は、Deere & Company Medical Department (Moline, Illinois, U.S.A) から入手できます。米国およびカナダで情報を得るには、1-800-822-8262 までお電話ください。

## 火災防止

- すべてのオペレータにこれらの推奨事項を復習するように伝えてください。質問がある場合は、John Deere 取扱店にお問い合わせください。
- 機械およびこのオペレータマニュアルに掲載されているすべての安全手順に必ず従ってください。点検や清掃を行う前に必ずエンジンを止め、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。
- 定期メンテナンスに加えて、お使いの John Deere 装置の性能を十分に発揮させ、火災の危険を減らすための最良の方法の 1 つは、機械に堆積したごみを定期的に取り除くことです。
- 操作後、機械を清掃または保管する前に、機械を広い場所で冷ましてください。木、布、化学薬品など、可燃物の近くや、給湯器やボイラーなどの直火や点火源の近くに機械を駐車しないでください。
- 保管前には、グラスキャッチャのバッグや容器やカーゴボックスを完全に空にして、装置からすべての可燃物を完全に取り外してください。
- ごみは、機械のあらゆる場所 (特に水平な面) に堆積する可能性があります。機械の操作の前後に、エンジンルームとマフラー、およびモアデッキ上の草やごみを完全に取り除きます。乾燥した状態での芝刈りやマルチング作業のときは、追加の清掃が必要な場合があります。
- 使用前と保管前の機械の清掃に加えて、エンジン部分を清潔に保つことは、火災予防に最も役立ちます。定期的な点検および清掃を必要とするその他のエリアには、ホイールリムの背後、ワイヤハーネ

ス、ホース/ラインの取り回し、モア装置などがあります。これらのエリアを清潔に保つには、圧縮空気、リーフブロア、高圧水が役に立ちます。

- これらの点検や清掃の頻度は、運転条件、機械構成、運転速度、特に乾燥、高温、風の強い条件といった天候条件など、複数の要因に応じて変わります。このような条件で運転している場合は、これらのエリアを終日にわたって頻繁に点検し清掃してください。
- 注油が多すぎたり、機械に燃料やオイルが漏れたり流出したりすると、刈り屑が集まる場所となる可能性があります。機械を早めに修理し、燃料やオイルを清浄にすることにより、刈り屑が集まる可能性を抑えます。
- ベアリングの故障や過熱は、火災につながる可能性があります。この危険を減らすため、機械のオペレータマニュアルに記載されている、潤滑の間隔と位置に関する指示に常に従ってください。潤滑間隔や潤滑位置について質問がある場合やベアリングの位置している可能性のある個所から何らかの異音が聞こえる場合は、最寄りの取扱店にお問い合わせください。暖まっているときの機械の洗浄もベアリング寿命を短くしてベアリングの早期故障の可能性を高めます。
- 機械に燃料遮断機能がある場合は、機械の保管や輸送時に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、継手に亀裂や漏れがないか頻繁に点検します。必要に応じて交換します。

## タイヤの安全



TCAL25965—UN—24MAY12

タイヤやリム部品の破裂は死傷事故の原因となることがあります。

- 適切な装置と十分な経験がない場合は、タイヤの取り付けを行わないでください。
- 常に正しいタイヤ空気圧を維持してください。推奨タイヤ空気圧を超えてタイヤに空気を入れしないでください。決して、ホイールおよびタイヤアセンブリを溶接したり加熱したりしないでください。加熱すると空気圧が上がり、タイヤが爆発します。溶接すると、ホイールが構造的に弱くなったり、変形することがあります。
- タイヤに空気を入れるときは、クリップオン式のチャックと、タイヤアセンブリの前や上ではなく片側に立つことができる程度に十分長い延長ホースを使用してください。
- タイヤに圧不足、切れ、泡、リムの損傷、ラグボルトとナットの不足がないか点検します。

## 燃料の安全な取り扱い



TCAL25966—UN—24MAY12

**けがや器物破損の防止のため、燃料の取扱いは慎重に行ってください。燃料は非常に引火性が高く、燃料蒸気は爆発性があります。**

- タバコ、葉巻、パイプ、その他の発火の原因となるものをすべて消してください。
- 認定された燃料容器のみを使用してください。Underwriter's Laboratory (UL) または米国試験材料協会 (ASTM) により認定された非金属のポータブル燃料容器のみを使用してください。ファネルを使用する場合は、プラスチック製であり、金網やフィルタがないことを確認してください。
- エンジン運転中は、絶対に燃料タンクのキャップを取り外したり、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めるまで待ちます。
- 絶対に屋内で機械に燃料を追加したり、燃料を抜き取らないでください。機械を屋外に移動し、適切な換気を用意してください。
- 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、すぐに着替えてください。機械の近くに燃料がこぼれた場合は、エンジンを始動しないで、こぼれたエリアから機械を移動してください。燃料蒸気が消散するまで、着火源を発生させないでください。
- 絶対に直火、火花、または給湯器その他の電気器具内などの点火用ライトがあるところに機械または燃料容器を保管しないでください。
- 静電気による火災や爆発を防止してください。静電気によって、アースが取られていない燃料容器の燃料蒸気に着火することがあります。
- 絶対に、車両内で、またはトラックやトレーラーのプラスチックライナーのベッドの上で容器に燃料を充填しないでください。燃料を補給する前に、必ず車両から離れた地面の上に容器を置いてください。
- 燃料で駆動される装置をトラックやトレーラーから取り外して、地面の上で装置に燃料を補給してください。これが不可能な場合は、燃料ディスペンサノズルからではなく携帯型容器でこれらの装置に燃料を補給してください。
- 燃料の補給が完了するまで、ノズルを燃料タンクや容器のリムに常に接触させてください。ノズルロック開放装置は使用しないでください。

- 絶対に燃料タンクに入れすぎないでください。燃料タンクキャップを元に戻して、しっかりと締め付けます。
- 使用後は、燃料タンクと容器のすべてのキャップはしっかりと元の位置に戻してください。
- ガソリンエンジンの場合、エタノール混合ガソリンは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。

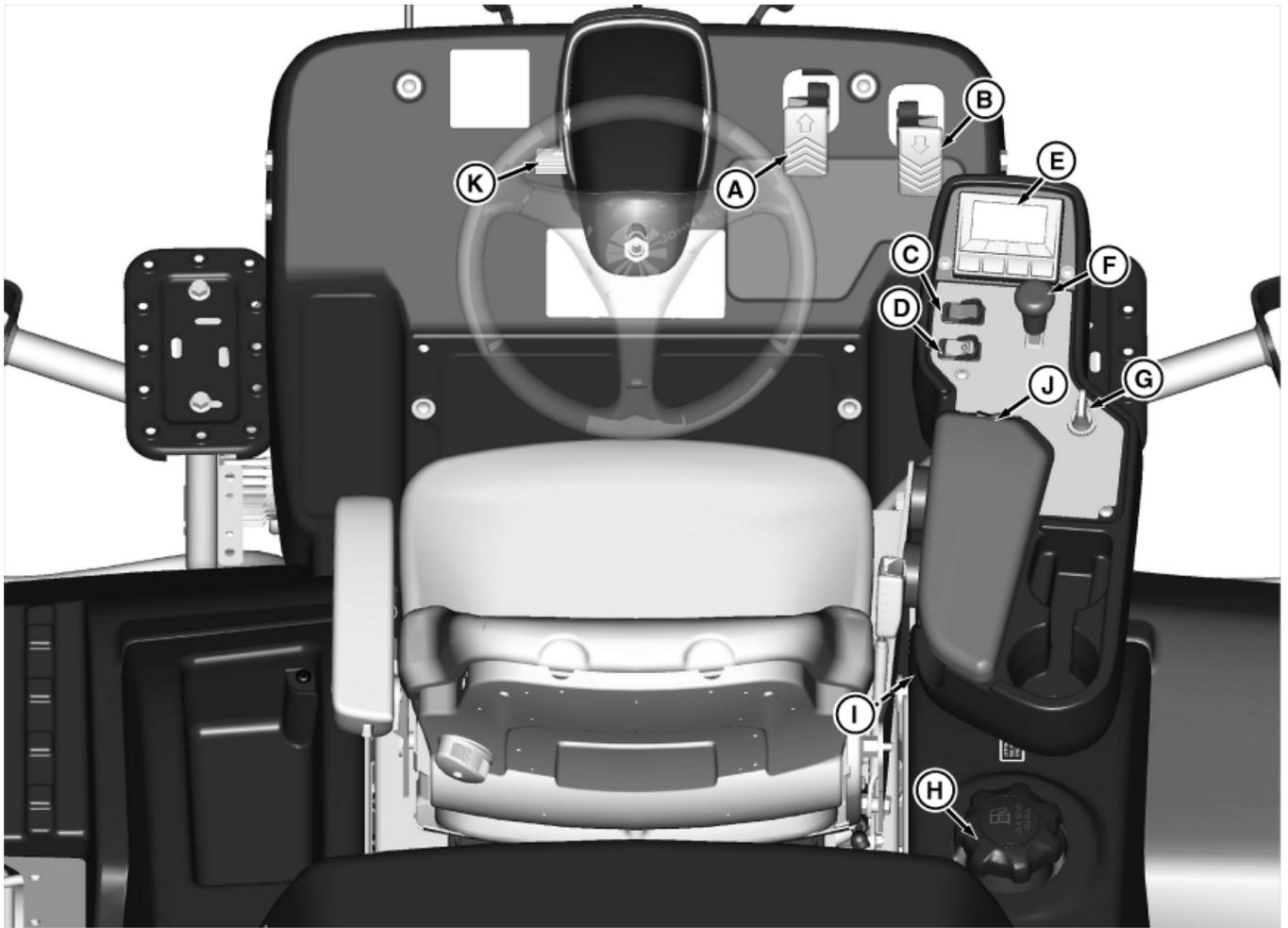
## 廃棄物や薬剤の取り扱い

使用済みのオイル、燃料、クーラント、ブレーキ液、バッテリーなどの廃棄物は環境および人にとって有害です。

- 飲料容器を廃液に使用しないでください。誤飲の恐れがあります。
- 廃棄物のリサイクルや処分の方法については、現地のリサイクルセンターまたは認定取扱店にお問い合わせください。
- 製品安全データシート (MSDS) は、化学製品に関する具体的な情報を提供します。物理的危険や健康上の危険、安全手順、緊急時の対処方法が記載されています。各機械で使用されている薬剤製品の販売業者はその製品の MSDS を提供する責任があります。

# コントロール類の操作

## オペレータステーションのコントロール類



TCT006598—UN—20JAN14

- A — 前進走行ペダル
- B — 後退走行ペダル
- C — パーキングブレーキスイッチ
- D — モア/輸送 (PTO) スイッチ
- E — TechControl ディスプレイ
- F — リフト下降レバー

- G — キースイッチ
- H — 燃料注入キャップ
- I — 電源ポート (オプション)
- J — ライトスイッチ
- K — ステアリングチルト調節レバー

# 機械の操作

## 日常運転チェックリスト

- 安全システムをテストします。
- シートベルトを点検します。
- タイヤ空気圧を点検および調整します。
- 燃料レベルを点検します。
- クーラントのレベルを点検および調整します。
- エンジンオイルのレベルを点検および調整します。
- 作動油のレベルを点検および調整します。
- 吸気スクリーンを清掃します。
- ラジエータと作動油クーラーの間のスペースを点検および清掃します。
- 機械から草やごみを取り除きます。
- 作業機を使用する前後に、エンジンルーム、マフラー部、ブレーキ部、燃料および油圧ライン、リンケージおよびコントロール類から草とごみを清掃します。
- ホースを点検します。
- 燃料/ウォーターセパレータに水が溜まっていないか点検し (赤いリングが容器の底から浮いて離れる)、必要に応じて水を抜きます。
- ホース継手周辺に漏れがないか点検します。
- 吸気量制限インジケータを点検します。
- 速度制御を点検します。

リールカッティングユニット (装備されている場合)

- リールとベッドナイフの切れ具合や、刃こぼれがないか点検します。
- リールとベッドナイフの設定を点検します。
- 刈り高を点検します。

リールカッティングユニット (装備されている場合)

- ブレードの切れ具合や、刃こぼれがないか点検します。
- ブレードのボルトのトルクを点検および調整します。
- 刈り高を点検します。

グリース (洗浄後):

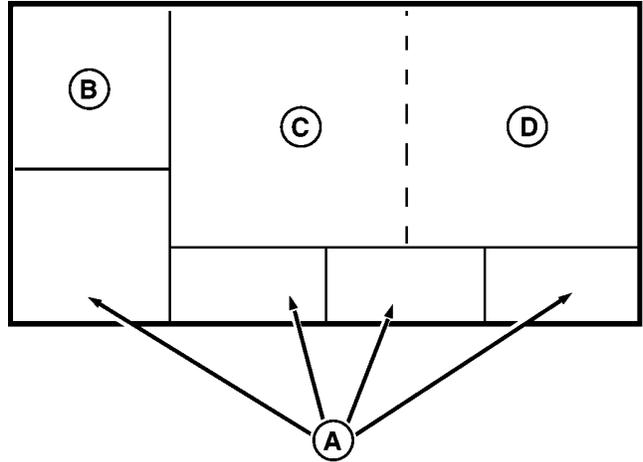
- フロントおよびリアローラー (20 か所) (QA5 および QA7)。
- リアローラー (10 か所) (回転式)。
- カッティングユニットのリール (10 か所)
- オプションのリアローラーのパワーブラシ (10 か所)
- オプションの FTC (10 か所)。

## プラスチック面や塗装面の損傷の回避

- 最初に水で洗っていない限り、プラスチック部品を拭かないでください。乾いた布を使用すると、傷の原因になります。

- 防虫スプレーは、プラスチックや塗装面を傷める可能性があります。機械の近くで防虫剤を噴霧しないでください。
- 機械に燃料をこぼさないように注意してください。燃料は機械の面を傷める可能性があります。こぼれた燃料はすぐに拭き取ってください。
- 長期にわたって日光にさらされると、一部の面が損傷します。

## TechControl ディスプレイの見方



TCT002195—UN—20JAN13

## 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。機械のさまざまな機能をコントロールする4つのボタンがあります。ディスプレイ下部の長方形のセクション (A) には、各ボタンで使用できる現時点の機能が示されます。ボタンに割り当てられている機能がない場合は、空白になります。メインディスプレイの1番目のセクションは、診断アイコン用に使用されます。

セクション (B) はモードインジケータ、セクション (C) と (D) はそれぞれゲージインジケータです。これらについてはこのセクションで後述します。

## 共通のメニュー移行ボタン



TCT002196—UN—20JAN13

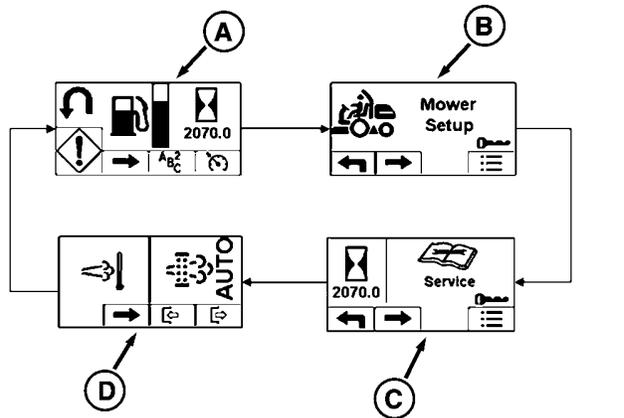
「リターン」ボタン (E) を押すと、メニュー内やメイン画面からメニュー画面に戻ります。いずれの画面からでも、リターンボタンを繰り返し押すことによりメイン画面を表示することができます。

「次へ」ボタン (F) を押すと、そのメニューの次の画面に移行することができます。最後のメニュー画面に達

# 機械の操作

すると、「Next (次へ)」ボタンにより最初の画面に戻ることができます。

## TechControl ディスプレイのメインメニューの見方

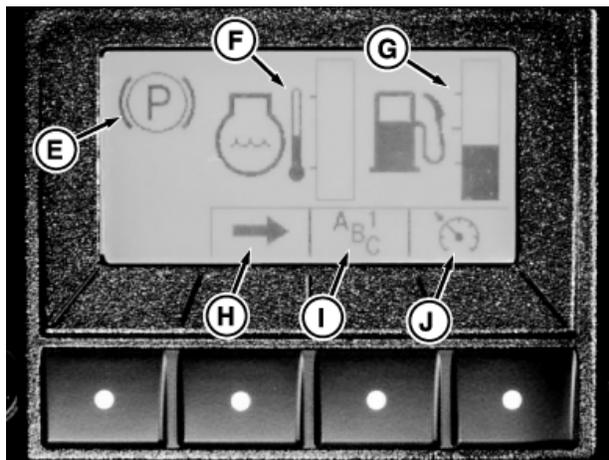


TCT002197—UN—01FEB14

メインメニューのローテーション

「Next (次へ)」ボタンを押すと、ディスプレイが「Main (メイン)」メニュー (A)、「Mower Setup (モア設定)」 (B)、「Service (整備)」メニュー (C)、「Diesel Particulate Filter (DPF) Regeneration (ディーゼル微粒子フィルタ (DPF) 再生)」画面 (D) の順に変わります。再度押すと、「Main (メイン)」メニュー (A) に戻ります。

注記：画面 (B および C) はパスワードで保護されています。

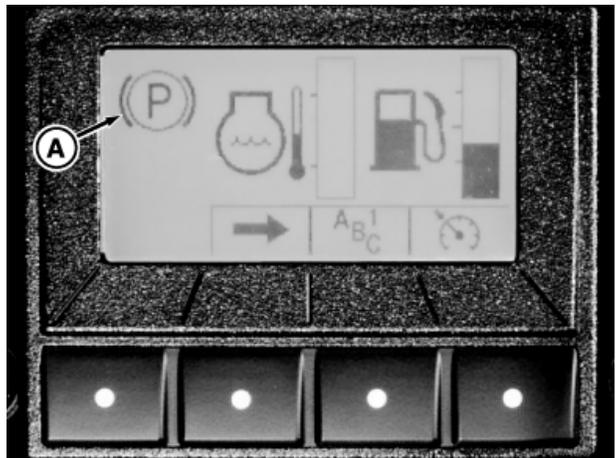


TCT011970—UN—15DEC14

メインメニューのアイコン

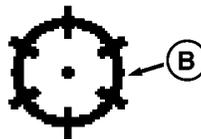
「Main (メイン)」メニューには、機械の「Mode (モード)」アイコン (E)、「Engine Coolant Temperature (エンジンクーラント温度)」 (F)、「Fuel Level Gauge (燃料レベルゲージ)」 (G)、「Next (次へ)」ボタン (H)、「Language Select (言語選択)」ボタン (I) および「Cruise Control (クルーズコントロール)」ボタン (J) が表示されます。

## モードアイコンの見方



TCT011971—UN—15DEC14

「モード」アイコン (A) は、作業機の現時点の状態を表します。このモードにより、作業機の最高許容対地 (牽引) 速度が決まります。速度は「Mower Setup (モア設定)」メニューであらかじめ設定されます。



TCT002200—UN—08JAN14

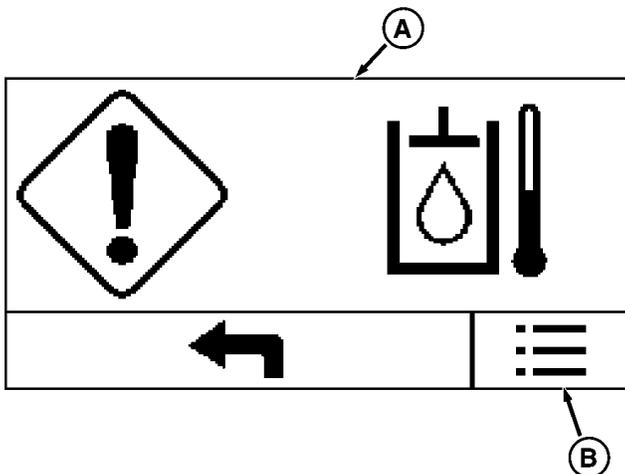
モードアイコンの定義

マーク	説明	作業機の状態
(B)	モア	PTO オン、カッティングユニット降下。
(C)	輸送	PTO オフ、パーキングブレーキオフ。
(D)	パーキング	パーキングブレーキ接続。

# 機械の操作

モードアイコンの定義		
マーク	説明	作業機の状態
(E)	刈り作業終了	PTO オン、カッティングユニット上昇。
(F)	LoadMatch	多量の芝刈り時に対地速度を自動調整していることを示します。画面が (F および B) の間で点滅します。

## 作業機の故障診断アイコンの見方



TCT002205—UN—22FEB13

例は「作動油温度が高い」の場合

作業機の故障 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。このボタンを押すと、例の「作動油温度が高い」のように、故障に関連する詳細 (A) がわかります。一部の故障では、テキストによる説明も表示されます。(特定のシステムの故障に関する通知については、該当する整備のセクションを参照してください。)  
共通の故障に関する DTC には、DTC の原因をユーザーに示すアイコンが表示されます。アイコンがない DTC については、「トラブルシューティング」セクションの「DTC 診断アイコンの見方」と「DTC コード一覧」を参照してください。

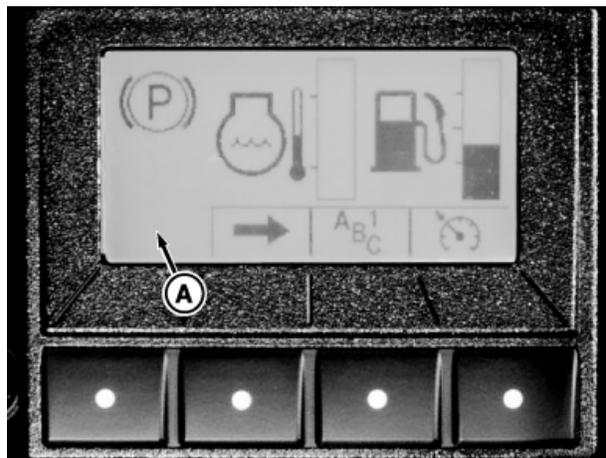
## DTC 診断アイコンの見方



TCT007119—UN—04FEB14

DTC ディスプレイ画面の例

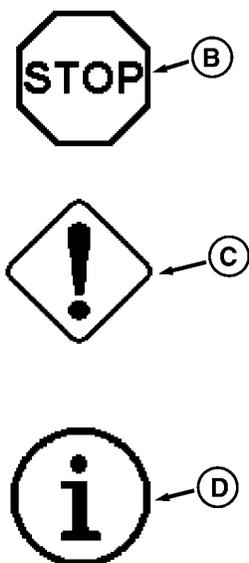
各コントロールユニットに対してアクティブになったすべての DTC について、その DTC の深刻性を示すアイコン (中止、警告、情報) が表示されます。そのアイコンに加えて、DTC の原因となっているコントロールユニットの TLA (3 つの頭文字) と、最後に DTC の番号が表示されます。上記の画像は一例であり、VCU 近接センサーの DTC を表します。



TCT011969—UN—15DEC14

メイン画面の診断アイコン

CAN バスで診断トラブルコード (DTC) がアクティブになると、ボタン 1 のアイコン (A) が表示されます。次の表に、優先度の高い DTC のアイコンを示します。



診断マーク

TCT002203—UN—20JAN13

診断マーク	
マーク	説明
(B)	停止アイコン
(C)	警告アイコン
(D)	情報アイコン

1 番目の矢印ボタンを押すと、DTC 画面と通常の操作画面を切り替えます。詳しくは、「トラブルシューティング」セクションの「DTC コード一覧」を参照してください。

## ディーゼル微粒子フィルタ (DPF) 再生とは

お使いの機械には、エンジンのエグゾーストを清浄にし、フィルタする排出ガス規制準拠エンジンが装備されています。

### 再生

再生とは、エグゾーストの温度を上昇させて、DPF の壁面に堆積した粒子状物質またはすすを酸化させるプロセスのことを指します。再生には 5 つの種類があります。受動的再生、拡張受動的再生、能動的再生、駐車再生、および DPF 再生です。

### 受動的再生

受動的再生は、排気ガスの温度が十分に上がってすすの酸化が発生する運転条件になると、DPF 内で自然に発生します。受動的再生中はエンジンの ECU は何も動作を行いません。排気ガスの温度を上昇させるための燃料の注入やエアスロットルの閉鎖は行われません。受動的再生中にオペレータインターフェースに表示される表示灯はありません。

### 拡張受動的再生

DPF のすすレベルがあらかじめ決められたレベルに達し、かつ十分な受動的再生が得られるまで排気ガス温度が上昇する車両の運転条件になっていない場合は、エンジンの ECU は拡張受動的再生を作動させます。拡張受動的再生中は、エンジンの ECU がエアスロットルを閉じ、インジェクションのタイミングを変更することにより、排気ガス温度を上昇させて受動的再生を促進させます。拡張受動的再生中はエンジンは通常の動作を行うことができ、燃料は注入されません。拡張受動的再生中にオペレータインターフェースに表示される表示灯はありません。

### 能動的再生

DPF のすすレベルがあらかじめ決められたレベルに達するか、すすが拡張受動的再生により管理できない速度で堆積している場合は、能動的再生が開始されます。能動的再生中は、ECU がシリンダ内の燃料注入を開始し、燃料注入のタイミングを変更してエアスロットルを閉じることにより、排気ガス温度を上昇させて DPF 内のすすの酸化と除去を促進します。能動的再生中の排気ガス温度は、拡張受動的再生中の温度よりも高くなります。この再生中はエンジンは通常の動作を行うことができます。

### 駐車再生

すすレベルがあらかじめ決められたレベルに達した場合は、ECU は駐車再生を実行します。駐車再生が必要となった場合、ECU がエンジンのディレーティングを行い、駐車再生を実行します。駐車再生中は、ECU がエンジン回転数を 2000 rpm に上げ、シリンダ内の燃料注入を開始し、燃料注入のタイミングを変更してエアスロットルを閉じることにより、排気ガス温度を上昇させて DPF 内のすすの酸化と除去を促進します。駐車再生が終了するまで車両を駐車したままにしておく必要があります。

### 回復再生

DPF 内のすすが重大なレベルに達した場合は、回復再生によりすすレベルを減らす必要があります。再生を行わずに車両を運転したり、必要時に駐車再生を実行しないと、回復再生が必要となる可能性があります。回復再生中は、車両を駐車する必要があります。ECU がエアスロットルを閉じ、インジェクションのタイミングを変更することにより、排気ガス温度を上昇させて受動的再生を促進させます。回復中は燃料は注入されません。十分な時間が経過してすすレベルが低くなると、駐車再生を実行して回復再生を完了します。回復再生が終了するまで車両を駐車したままにしておく必要があります。

## エグゾーストフィルタシステムの概要

エグゾーストフィルタはディーゼル酸化触媒 (DOC) とディーゼル微粒子フィルタ (DPF) から構成されます。排気ガスはフィルタのラジアルインレット、DOC、DPF を通って流れ、使用方法に応じて軸方向または半径方向のアウトレットを通ります。

# 機械の操作

エンジンに負荷がかかった状態で、一酸化窒素 (NO) は DOC 内で酸化されて二酸化窒素になり、この二酸化窒素は DPF 内で粒子状物質をより容易に酸化させる作用物質になります。能動的再生中は、シリンダ内注入機能により排気システムに燃料が注入されます。余剰の燃料が DOC 内で酸化され、ECU が DOC アウトレット温度をモニタして、DOC における温度上昇を判断します。

DPF は粒子状物質、またはすすを捕捉します。排気ガスはセラミック製のフィルタコアにあるチャンネルを通ります。その他のすべてのチャンネルはアウトレットで閉塞されています。排気ガスは、多孔質チャンネル壁を通してアウトレット開口部から出ます。排気ガスがフィルタを循環する間に、粒子状物質がチャンネルの壁面で捕捉されます。チャンネルの壁面は貴金属でコーティングされており、粒子状物質の酸化を促進します。この DPF 内での粒子状物質の酸化を再生と呼びます。

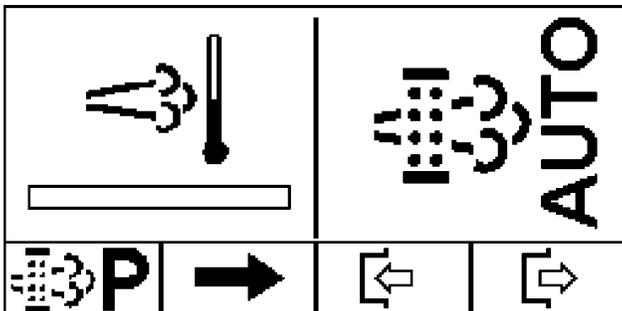
**重要：** 損傷を防止してください。通常の機械の運転では、システムは自動再生に設定されており、オペレータがするべきことはほとんどありません。

**重要：** 損傷を防止してください。エンジンの排気ガスの温度がより低い時 (エンジン回転数が低く、エンジン負荷も低い時)、すすが堆積します。低いエンジン回転数または低いエンジン負荷のいずれかで長時間作動させると、駐車再生が必要となります。

エグゾーストフィルタシステムへの不要なディーゼル微粒子やすすの堆積を避けるため、以下に注意してください：

- 不要なアイドルリングを避けてください。
- 適切なエンジンオイルを使用してください。(推奨品については「エンジンの整備」セクションを参照)。
- 超低硫黄燃料のみを使用してください。(推奨品については「その他の整備」セクションを参照)。

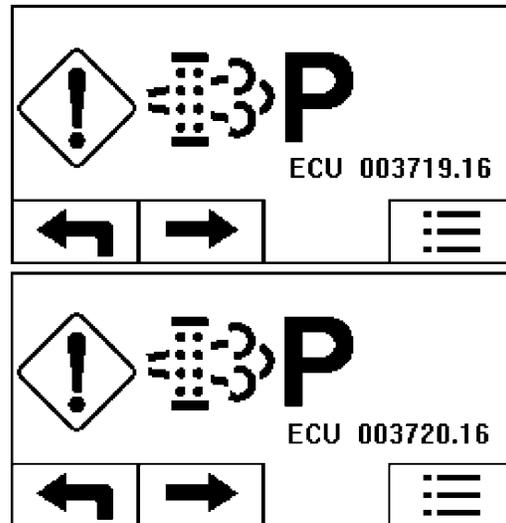
## 排ガス温度上昇表示灯



TCT012271—UN—03FEB15

説明	推奨手順
能動的再生が発生しています。排ガス温度が高くなっています。	必要でない限り、能動的再生を中断しないでください。

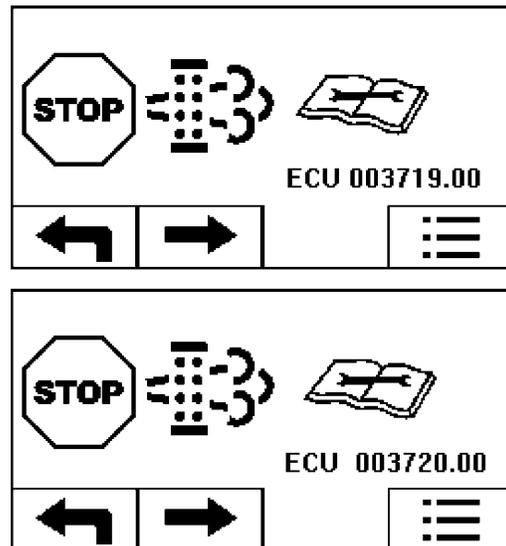
## 駐車再生が必要な場合



TCT012275—UN—03FEB15

説明	推奨手順
エグゾーストフィルタのすすレベルが高いため、エグゾーストフィルタのクリーニングが必要です。 注記：エンジン出力が下がり、機械の機能が制限されます。	駐車再生を実行します。

## 回復再生が必要な場合



TCT012276—UN—03FEB15

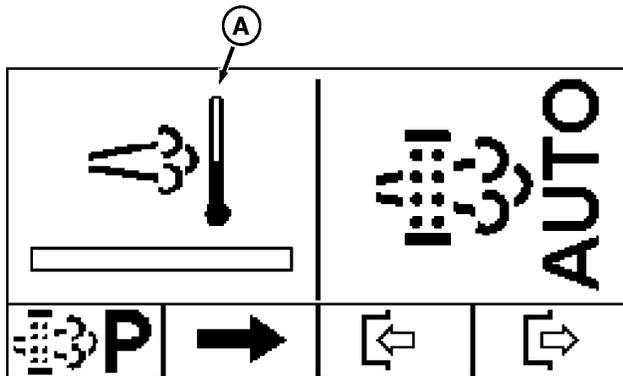
# 機械の操作

説明	推奨手順
<p>エグゾーストフィルタのすすレベルが極端に高くなっています。汚れがこのレベルに達した時は、回復再生を実行する必要があります。</p> <p>注記： エンジン出力が下がり、機械の機能が制限されます。</p>	<p>John Deere 取扱店に連絡し、エグゾーストフィルタの整備クリーニングを依頼します。</p>

## 能動的再生

エグゾーストフィルタ内のすすが一定のレベルに達すると、能動的再生が開始されます。受動的再生が発生する条件で長期間エンジンを作動させた場合、クリーニングの発生頻度は少なくなります。

エグゾーストフィルタ内のすすのクリーニングが必要であるとシステムが判断すると、能動的再生が開始されます。能動的再生は、オペレータ側からの介入は一切行われずに実行されます。エグゾーストフィルタクリーニング中は、ディーゼル微粒子フィルタステータス画面に排ガス温度上昇表示灯 (A) が表示されます。



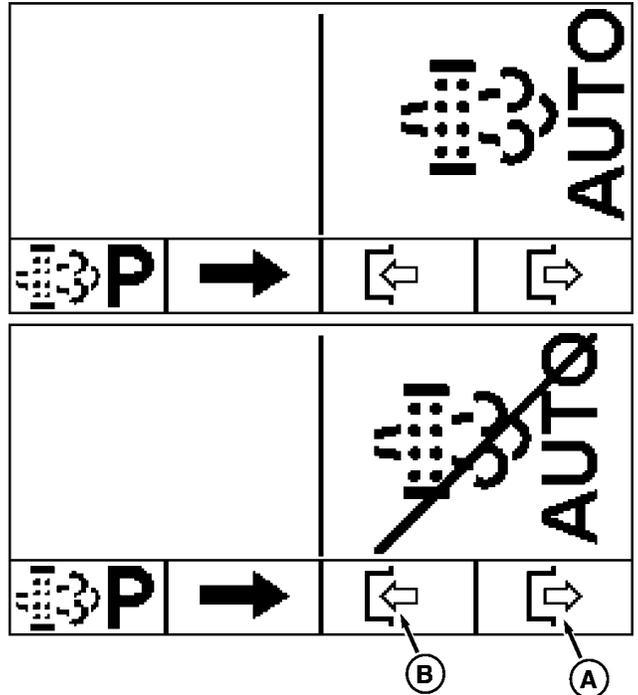
TCT012258—UN—03FEB15

**注意：** けがを防止してください。火災を防止するため、可燃物をエンジンおよびエグゾーストフィルタの周囲から除去してください。再生では高温を利用します。

## 能動的再生の禁止

**重要：** 損傷を防止してください。通常の機械の運転では、システムは自動再生モードに設定されており、オペレータがすべきことはほとんどありません。

お使いの車両を能動的再生により発生する高温状態に適していない状況で使用しなければならない場合は、システムを一時的に無効化することができます。

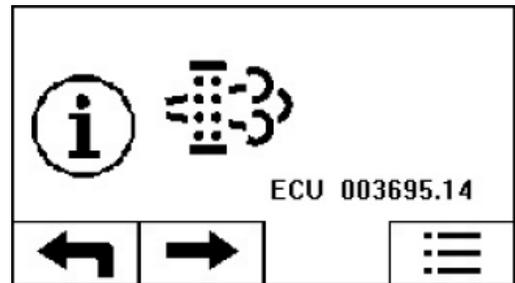


TCT012260—UN—28JAN15

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。自動再生のマークにラインが表示され、自動再生が無効化になっていることを示します。エグゾーストフィルタへのすすの堆積を防止するため、できるだけ早く自動再生モードを復帰させてください。TechControl DPF ステータス画面でボタン 3 (B) を押します。

注記： キースイッチを OFF に切り替えると、いつでも自動再生を有効化できます。

能動的再生が禁止されている間に、エグゾーストフィルタ内のすすのクリーニングが必要であるとシステムが判断すると、TechControl ディスプレイに次の画像が表示されます。



DTC 3695.14

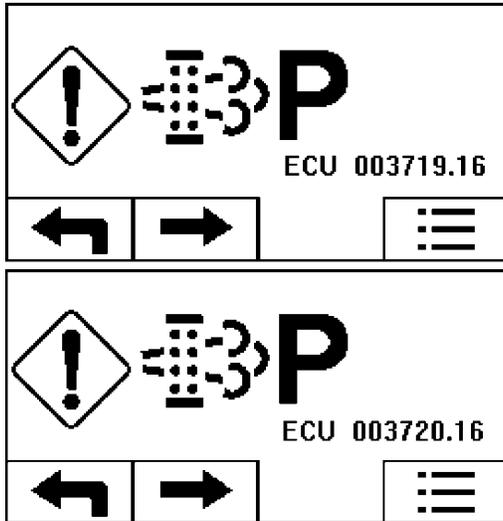
TCT012259—UN—03FEB15

絶対に必要な場合を除いて、能動的再生を無効化しないでください。能動的再生を頻繁に無効化すると、システムが駐車再生を作動させます。これはエンジンの性能が低下して機械の機能が制限されていることを意味しており、駐車再生が実行されるまで通常の動作に復帰できません。

# 機械の操作

## 駐車再生

**重要：** 損傷を防止してください。オペレータが表示灯を無視し自動クリーニングを実行せずに機械を操作し続けると、エンジンの性能が低下し機械の機能が制限されます。駐車再生の手順を実行する必要があります。



TCT012275—UN—03FEB15

エグゾーストフィルタが目詰まりすると以下の状態になります：

- TechControl で DTC 3719.16 のアラートがアクティブになります。
- エンジン出力が下がり、機械の機能が制限されます。

この時、駐車エグゾーストフィルタクリーニングが必要となります。

駐車エグゾーストフィルタクリーニングを完了する前に、次の条件に適合する必要があります：

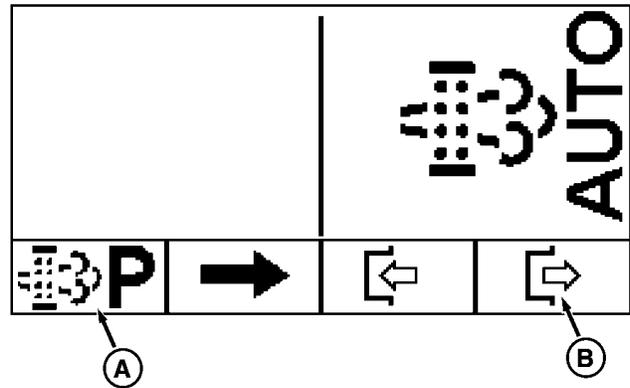
- エンジンをローアイドルで運転している。
- クーラント温度が**必ず** 60 °C (140 °F) 以上である。
- パーキングブレーキを**必ず**かけている。
- PTO を**必ず** OFF にする。

**重要：** 損傷を防止してください。駐車した機械で再生を実行している間は、機械の他の機能は使用できません。ただし、機械の非常停止に必要な機能を除きます。

燃料計の燃料レベルが長期間低くなっている場合は、再生を開始しないでください。

エンジンルームが高温になるなど必要な場合のみ、エンジンを停止してください。

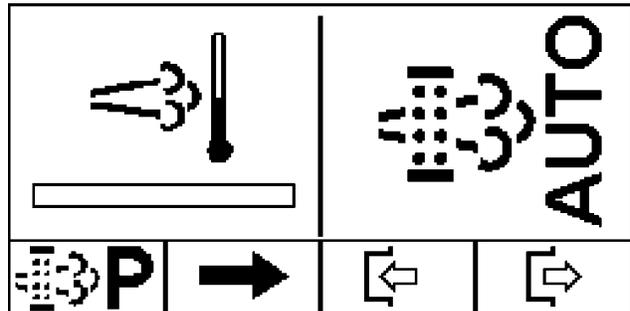
注記： 上記の基準に適合すると、駐車再生アイコン (A) が点滅して駐車再生を開始できることを示します。



TCT012270—UN—28JAN15

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。

注記： 駐車再生のキャンセルが必要な場合は、TechControl DPF ステータス画面のアイコン (B) の下にあるボタン 4 を押します。



TCT012271—UN—03FEB15

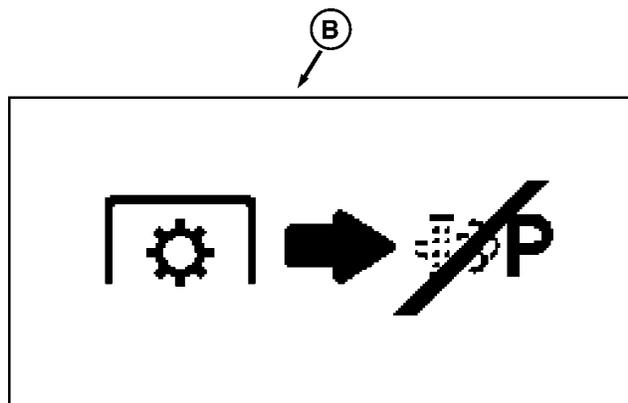
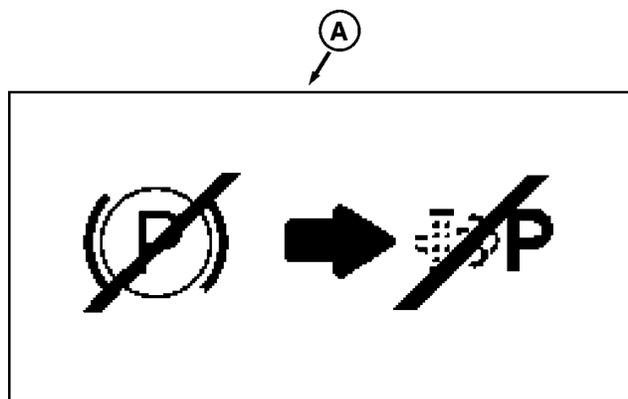
2. 駐車再生プロセスの進行中は、図のように TechControl DPF ステータス画面に排ガス温度上昇アイコンと進捗バーが表示されます。
3. エンジン回転数が 2200 rpm に上昇します。
4. 駐車再生プロセスが完了した後、システムが自動再生モードに戻り、機械が通常の動作に戻ります。

注記： 機械の操作を再び開始しない場合は、エンジンが通常の使用温度に戻るまで待ってからエンジンを停止してください。

**重要：** 損傷を防止してください。オペレータが表示灯を無視し駐車再生を実行せずに機械を操作し続けると、エンジンの性能が低下し機械の機能が制限されます。John Deere 取扱店による回復再生が必要です。

## 機械の操作

### 駐車再生インターロック通知ポップアップ



TCT006607—UN—08JAN14

- A —パーキングブレーキ解除  
B —PTO スイッチオン

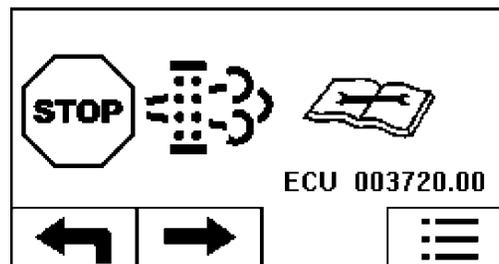
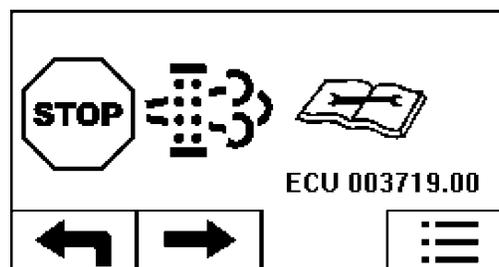
「Parked Regeneration (駐車再生)」ボタンが表示されている時 (再生が必要だが、インターロックが有効になっていない時) にユーザーがボタンを押すと、上記の機械のステータスに関する通知のいずれかが表示されます。

### 回復再生

**重要：** 損傷を防止してください。繰り返しキャンセルをしたり、駐車再生を実行する表示灯を無視すると、エンジン出力がさらに制限され、最終的に取扱店による整備が必要になります。

STOP 表示灯 (A) とエグゾーストフィルタクリーニング表示灯 (B) が同時に点灯する場合は、John Deere 取扱

店にお問い合わせください。



TCT012276—UN—03FEB15

エグゾーストフィルタのすすレベルが極端に高くなると、TechControl で DTC 3719.00 のアラートがアクティブになり、エンジン出力が低下して機械の機能が制限されます。この場合は、John Deere 取扱店に連絡し、エグゾーストフィルタの整備とクリーニングを依頼してください。回復再生が必要になると、自動再生と駐車再生は実行できなくなります。

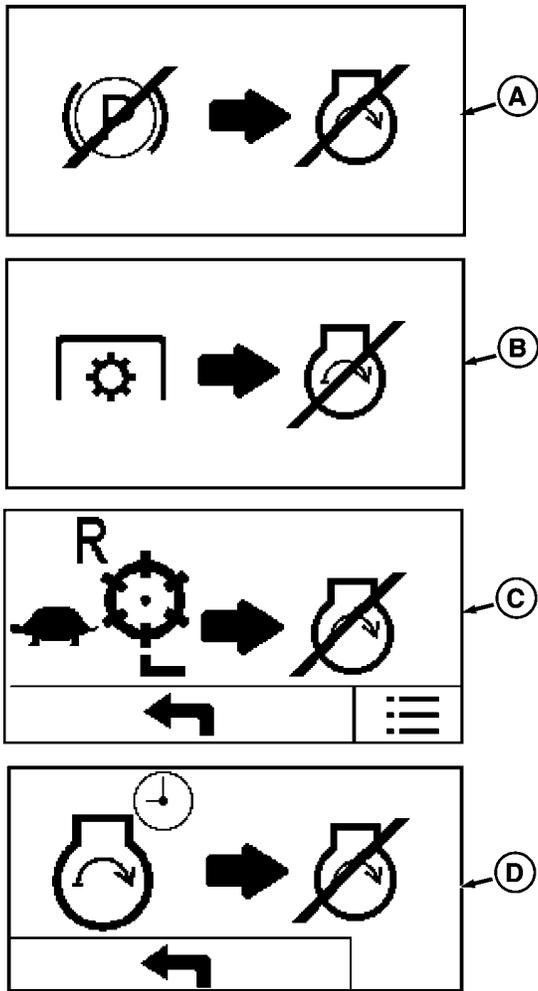
注記：このアイコンが表示された後に機械を OFF にした場合は、エンジン再始動時にアイコンはすぐには再表示されず、トラクターは出力低下の状態でも短時間作動できます。この動作は意図的なもので、取扱店が整備クリーニングを実行できるようにするためです。

整備クリーニングを回避するには：

- 必要な場合を除いて、自動再生を無効化しないでください。
- 不要なアイドルングを避けてください。
- 必要でない限り、再生を中断しないでください。
- 可能であれば、TechControl DPF ステータス画面で排ガス温度上昇アイコンが表示されている間はエンジンを停止しないでください。
- オペレータに対して表示される情報に注意し、必要な措置をとってください。

# 機械の操作

## 始動時の通知

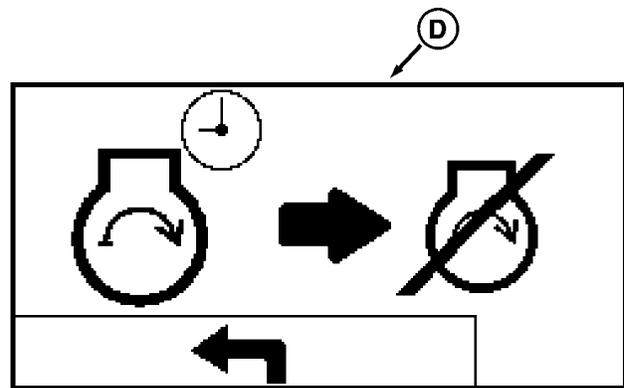


TCT012252—UN—16DEC14

オペレータの着席中に、インターロックによりエンジンのクランキングが防止されている場合、これらの画面が表示されます。これらの画面は、キーが始動位置にあり、インターロックによる停止発生時にのみ表示されます。状態が解消されると、画面は自動的に消えます。

始動時のポップアップ通知	
画面	作業機の状態
(A)	パーキングブレーキ解除。
(B)	PTO スイッチが ON になっている。
(C)	バックラップインターロックが ON になっている。
(D)	始動時間が超過した。

## エンジン始動時のクランク時間エラー



TCT012253—UN—17DEC14

以下のような状況が発生すると、エンジン始動時のクランク時間超過エラー通知 (D) が表示され、エンジンの始動が中断されます。

- キースイッチを始動位置に 15 秒以上保持した場合。
- 30 秒の時間内 (15 秒のクランキング時間 2 回) にエンジンが始動しなかった場合。
- 燃料等が不適切な場合。

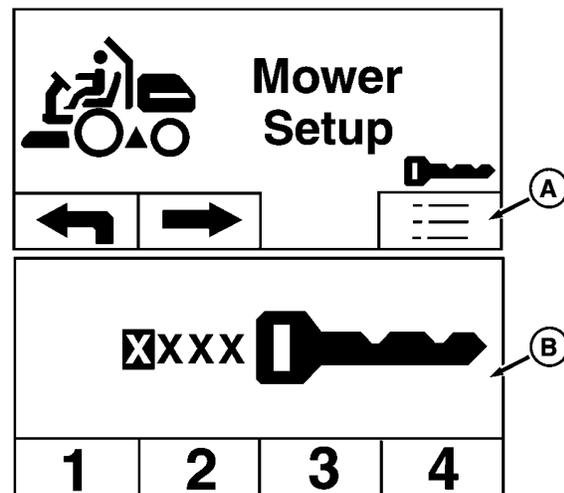
別のトラブルシューティングを行い、原因を特定する必要があります。

## TechControl ディスプレイの設定

### モア設定メニューによるディスプレイ設定へのアクセス

1. ホーム画面から、「Next (次へ)」ボタンで「Mower Setup (モア設定)」画面に移動します。

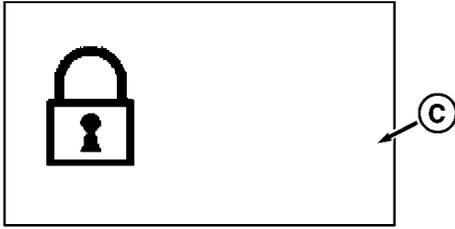
注記：「Mower Setup (モア設定)」メニューに入るにはパスコードが必要です。



TCT010399—UN—14FEB14

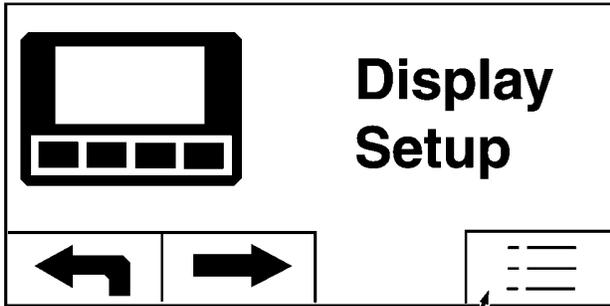
## 機械の操作

2. 「Details (詳細)」アイコン (A) の下のボタンを押します。画面にパスコード入力画面 (B) が表示されます。



TCT010400—UN—14FEB14

3. 対応する数字の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正しくない場合、画面 (C) が表示されます。
4. 「Next (次へ)」ボタンで「Display Setup (ディスプレイ設定)」画面に移動します。

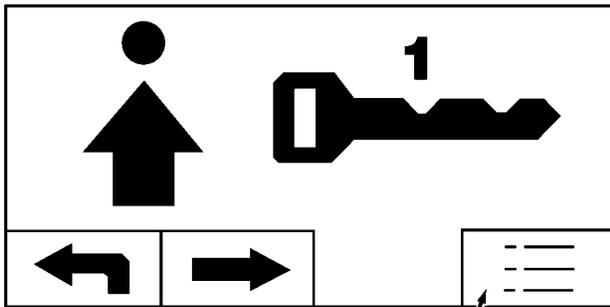


TCT010408—UN—15FEB14

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

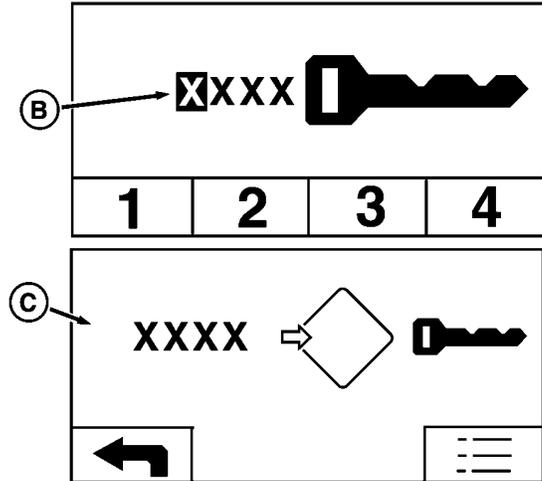
### オペレータ用パスコードの変更

注記：工場出荷時のデフォルトのパスコードは 1111 です。



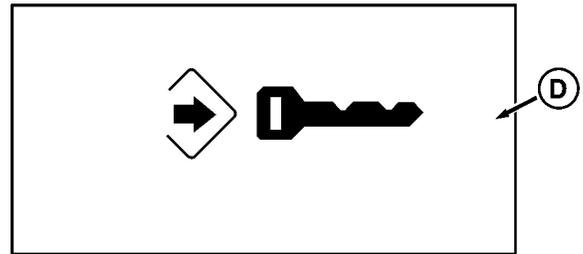
TCT010409—UN—15FEB14

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



TCT010410—UN—15FEB14

2. 現在のオペレータ用パスコード (B) を入力します。入力したパスコードが正しければ、画像 (C) が表示されます。正しくない場合は、ロックマークが表示されます。



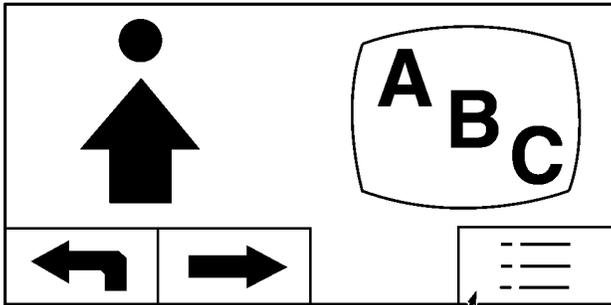
TCT010411—UN—15FEB14

3. 「Details (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付けられると、画像 (D) が表示されます。

### テキストの有効化/無効化

1. 「次へ」ボタンで「テキストの有効化/無効化」画面に移動します。

# 機械の操作

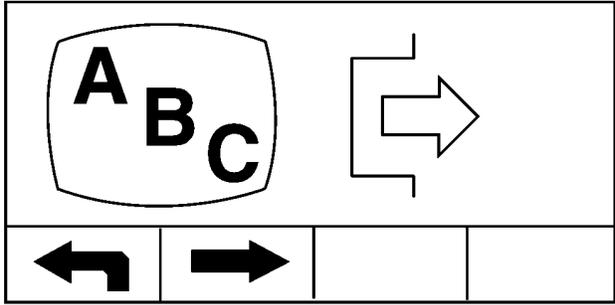


A

TCT010412—UN—15FEB14

2. 「Details (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。

注記：テキストの有効化/無効化のパスコードは、オペレータ用パスコードとは別です。デフォルトのパスコードは 1212 です。



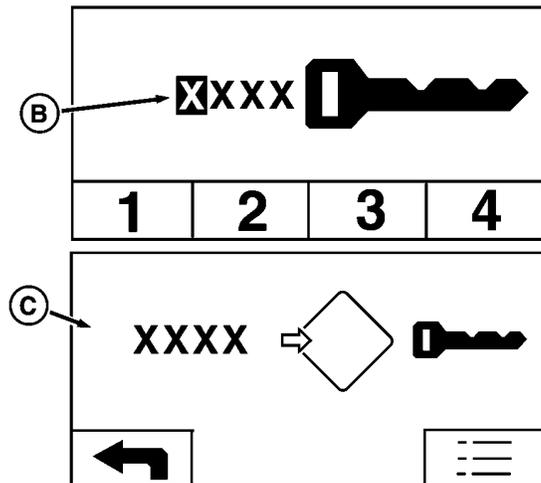
TCT010414—UN—15FEB14

テキストを無効化した場合

4. 「Next (次へ)」アイコンの下にあるボタンを押して、テキストを有効化または無効化します。

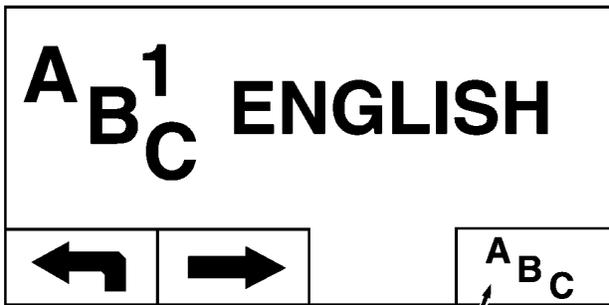
## オペレータ使用言語の変更

ホーム画面の「Language (言語)」ボタンで、言語 1 と言語 2 を切り替えます。



TCT010410—UN—15FEB14

3. 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正しければ、画像 (C) が表示されます。正しくない場合は、ロックマークが表示されます。



A

TCT010415—UN—15FEB14

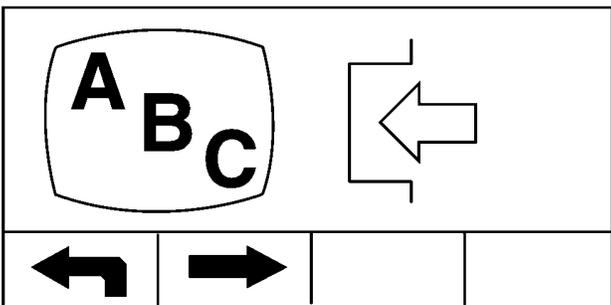
• 「Next (次へ)」ボタンで「Language 1 (言語 1)」画面に移動します。「Language (言語)」ボタン (A) の下にあるボタンで、プログラムされている言語を切り替えます。



B

TCT010416—UN—15FEB14

• 「Next (次へ)」ボタンで「Language 2 (言語 2)」画面に移動します。「Language (言語)」ボタン (B) の下にあるボタンで、プログラムされている言語を切り替えます。



TCT010413—UN—15FEB14

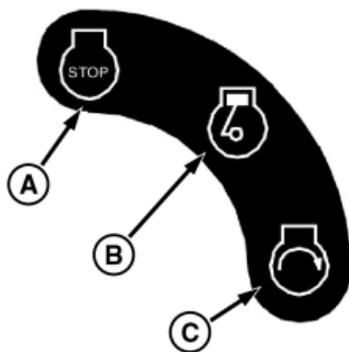
テキストを有効化した場合

# 機械の操作

## 積算時間計の使用

- 積算時間計にはエンジンのおおよその作動時間数が表示されます。
- 積算時間計と「整備間隔表」により、作業機の整備時期を判断してください。

## キースイッチの使用



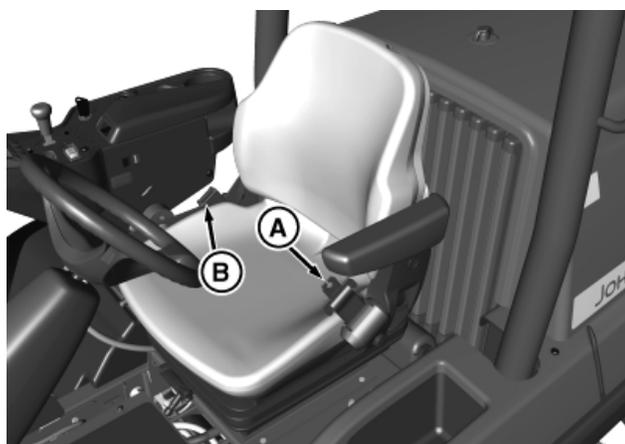
TCT005787—UN—08NOV12

- A—STOP 位置。**エンジンをオフにします。
- B—RUN 位置。**外気温が高い (暖かい) 場合を除いて、TechControl ディスプレイに予熱のマークが表示されます。
- C—START 位置。**TechControl ディスプレイに始動エラーの通知がない場合に、スタータが接続されてエンジンをクランキングします (「始動時のポップアップ通知」参照)。エンジンが始動した後、キーを RUN 位置で放します。

## シートベルトの使用

- ⚠ 注意：**けがを防止してください。転倒時保護構造 (ROPS) を備えた作業機を操作する際は、必ずシートベルトを着用してください。機械が傾いたときは、機械から飛び降りないでください。

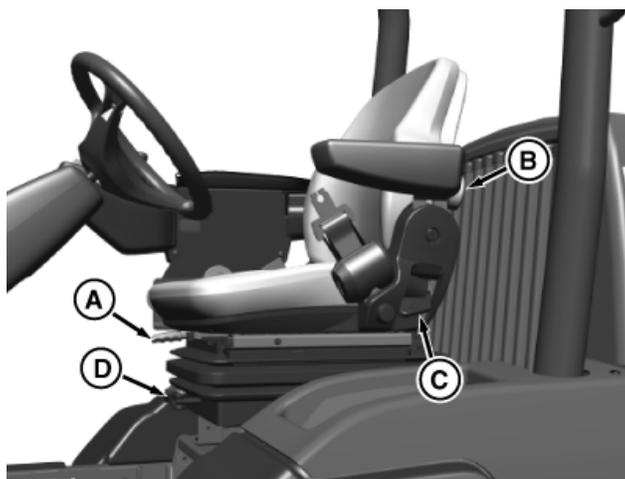
1. シートに着席します。



TCT002219—UN—22JAN13

2. シートベルトのバックル (A) を引き出し、ひざの上に一気にかけます。
3. シートベルトのバックルをロックするまでラッチ (B) に挿入します。
4. シートベルトを解除するには、ラッチからバックルが出るまで赤色のボタンを押します。

## シートの調整



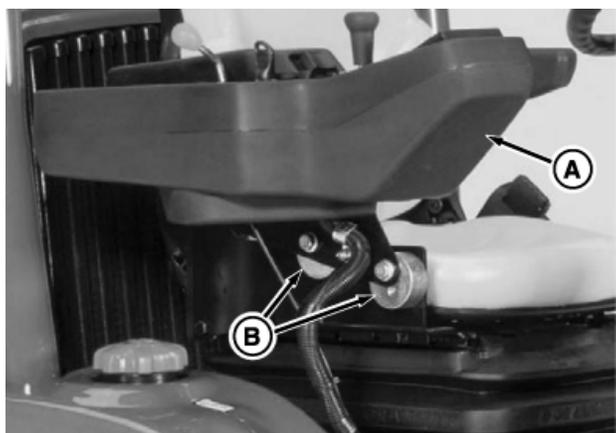
TCT002220—UN—24JAN13

オペレータ用コマンドアームがシートに付属しており、シートを調整すると、コントロールもオペレータとともに移動します。

- **前後調整 (A)** により、シートを前後方向に調整します。
- **ランバー調整 (B)** により、背もたれのサポートを調整します。
- **シート背もたれのチルト調整 (C)** により、シートの背もたれのチルトを調整します。
- **サスペンション張力 (ウエイト) 調整 (D)** により、オペレータの乗り心地に関わる内部スプリングを調整します。

# 機械の操作

## Command Arm の調整



TCT011953—UN—12DEC14

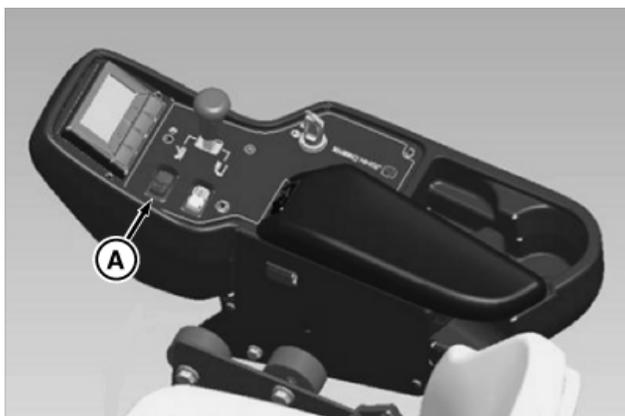
オペレータの Command Arm はシートとともに移動します。オペレータが快適に作業できるように、オペレータの Command Arm (A) の位置を調整します。偏心部 (B) により、Command Arm をシートのベースに対して前後および上下方向に 50 mm (2.0 in) 調整することができます。

1. 偏心部 (B) の両側にあるボルトを緩めます。

注記：ボルトを取り外さないでください。Command Arm が動く程度にボルトを緩めます。

2. オペレータが希望する位置まで Command Arm を移動します。
3. ボルトを締め付けて Command Arm の位置を固定します。

## パーキングブレーキの使用



TCT006609—UN—19MAR13

注記：パーキングブレーキがかかっている状態では、カuttingユニットは接続できません。

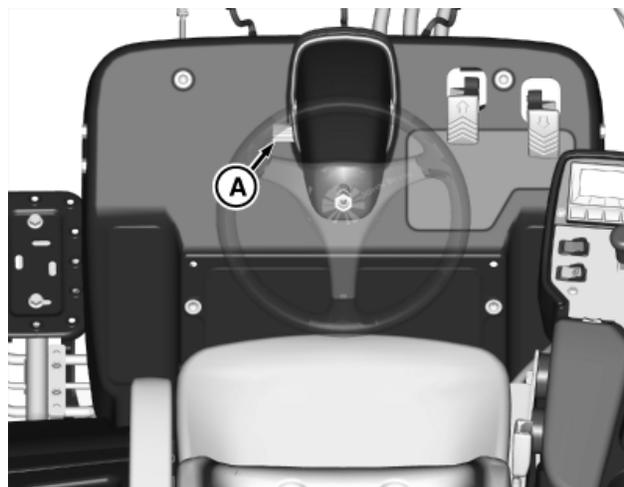
## パーキングブレーキをかける (ロックする) 場合

- パーキングブレーキスイッチ (A) の左側を下に押しします。

## パーキングブレーキを解除する (ロック解除する) 場合

- パーキングブレーキスイッチの右側を下に押しします。

## チルトステアリングの使用



TCT002213—UN—23DEC13

ステアリングコラムの左下にあるレバー (A) を足で踏み込んで、ステアリングコラムを調整します。希望するステアリングコラムの位置が得られた時にタブを放すとコラムのロックがかかります。

## 安全インターロックシステム

### エンジンの始動

スタータを接続するには、以下の条件を同時に満たす必要があります。

- 機械を輸送モードにし、PTO を OFF にする。
- パーキングブレーキスイッチを ON (接続) 位置にする。
- 該当する場合、バックラップスイッチを OFF にする。

### エンジンの作動

エンジンを継続して作動させるには、以下の条件を避ける必要があります。

- 刈り作業中 (機械がモアモード) にオペレータが運転席から離れた場合、エンジンは停止します。
- オペレータが刈り作業をやめ、機械を輸送モードにし、駆動ペダルをニュートラルにしてシートを離れても、パーキングブレーキをかけていないとエンジンが停止します。
- パーキングブレーキをかけた状態でオペレータが前進または後退を試みると、エンジンは作動を続けま

# 機械の操作

す。ペダルからの命令は無視され、機械は動きません。

## カッティングユニットの作動

注記：本機は、エンジンが作動している状態でカッティングユニットが動作中の状態でも、訓練を受けたオペレータが地上でリールのバックラッピングを実行できるよう特別に設計されています。(手順については、「カッティングユニットの整備」セクションを参照してください)。

作業機がモアモードの場合は、パーキングブレーキをかけ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をかけた状態では、カッティングユニットは回転しません。

## エンジンの始動

**注意：**けがを防止してください。エンジンの排気ガスは一酸化炭素を含んでおり、深刻な疾患や死亡の原因になります。

- エンジンを運転する前に、機械を屋外に移動させてください。
- 適切な換気装置が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管を接続して、排気ガスをエリア外に排出してください。
- 屋外の新鮮な空気を作業エリアに取り込み、排気ガスを除去してください。

**重要：**損傷を防止してください。エンジンをローアイドルで作動させ、作動油を温めてからカッティングユニットを使用します。

不要なアイドルングを避けてください。

グリルとスクリーンを清潔に保ってください。エンジンの冷却状態を維持するには多量の空気が必要です。

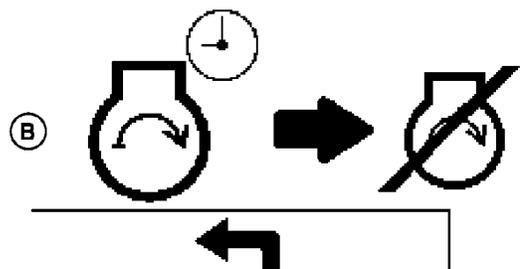
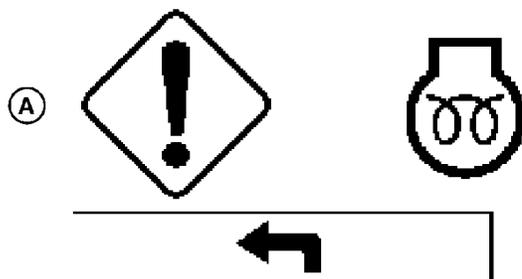
1. パーキングブレーキをかけます。
2. 操作コントロールをすべてニュートラルにします。
3. 機械を輸送モードにします。
4. 必要に応じて、キーを RUN 位置にしてエンジンを予熱します。TechControl ディスプレイに予熱ヒーターのアイコンが表示されます。(「予熱ヒーターの使用」参照)。

注記：スタータの接続時間は最大 15 秒です。スタータタイムアウトが連続 2 回発生した後は、60 秒間スタータを接続できません。

5. キーを START 位置まで回し、エンジンを始動します。エンジンが始動しない場合は：
  - ディスプレイに始動時のポップアップ通知が表示されていないか確認します。

- 始動を妨げている条件があれば修正します。
  - 安全インターロックシステムの手順が実行されていることを確認します。
  - エンジンが始動せずに始動クランク時間が超過した場合、始動クランク時間が超過したことを示すアイコンが表示されます。スタータモーターの摩耗を防ぐため、作動を中断します。
6. エンジンが始動したら、キーを放して RUN 位置にします。
    - 通常、すべてのポップアップ通知が消えます。
    - 表示されたままの通知がある場合は、ただ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、問題を診断し修正します。

## 予熱ヒーターの使用



TCT006474—UN—25JAN13

注記：この操作により、燃烧空気を予熱して始動性能を高めます。

1. キースイッチを「RUN」位置にします。
  - TechControl ディスプレイに予熱ヒーターのアイコン (A) が表示されます。
  - ディスプレイからアイコンが消えるまで待ちます。
2. エンジンを始動するには、キースイッチを START 位置にします。エンジンが始動せず、始動クランク時間が超過した場合は、アイコン (B) が表示されます。スタータモーターの摩耗を防ぐため、作動を中断します。

# 機械の操作

## エンジンの暖機運転とアイドリング

### エンジンの暖機運転：

- エンジンを 2～3 分間運転します。

### エンジンのアイドリング：

- 不要なエンジンのアイドリングを避けてください。

## エンジンの停止

**重要：** 損傷を防止してください。ターボチャージャが装備されている場合は、エンジンをスローアイドルで 2 分間運転して、エンジンを停止する前にターボチャージャを冷ましてください。

機械のエンジンとマフラー周辺から草やごみを取り除かずにおくと、火災が発生するおそれがあります。刈り作業では、エンジンルームとマフラー周辺に草やごみがたまりやすくなります。刈り作業が終了したら、エンジンルームとマフラー周辺から草やごみをすべて取り除いてください。

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位置に入れます。
3. パーキングブレーキスイッチを ON 位置にします。
4. キーを OFF 位置に回します。
5. キーを抜きます。

## 安全システムのテスト



TCT005796—UN—08NOV12

**⚠ 注意：** けがを防止してください。エンジンの排気ガスは一酸化炭素を含んでおり、深刻な病気や死亡事故の原因になります。

- エンジンを運転する前に、機械を屋外に移動させてください。
- 適切な換気装置が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管を接続して、排気ガスをエリア外に排出してください。
- 屋外の新鮮な空気を作業エリアに取り込み、排気ガスを除去してください。

機械を使用する前に、機械に装備されている安全システムを点検する必要があります。これらの安全システムの点検を実施する前に、機械のオペレータマニュアルをよく読み、機械の運転を完全に習得してください。

機械の通常の運転のための点検手順については、以下に従ってください。

これらの手順中に故障が確認された場合は、機械を運転しないでください。**整備については、認定された取扱店にお問い合わせください。**

これらのテストは、開放されたエリアで行ってください。人を近づけないでください。

## 安全システムのテスト：エンジンの始動

### 始動システムのテスト

1. オペレータはシートに座るか、立っておきます。
2. パーキングブレーキをかけます。
3. 静圧式前進および後退ペダルがニュートラル位置になっていることを確認します。
4. 作業機を輸送モードにし、PTO をオフにします。
5. キースイッチを始動位置まで回します。

**結果：** スタータによりエンジンがクランクされます。しない場合は、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. シートに座ります。
2. パーキングブレーキを解除します。
3. 静圧式前進および後退ペダルがニュートラル位置になっていることを確認します。
4. 作業機を輸送モードにします。
5. キースイッチを始動位置まで回します。

**結果：** スタータによりエンジンがクランクされません。クランキングした場合は、安全インターロック回路に問題があります。

# 機械の操作

## モア/輸送 (PTO) スイッチのテスト

1. シートに座ります。
2. パーキングブレーキをかけます。
3. 静圧式前進および後退ペダルがニュートラル位置になっていることを確認します。
4. 作業機をモアモードにします。
5. キーを始動位置まで回します。

**結果：**スタータによりエンジンがクランクされません。クランキングした場合は、安全インターロック回路に問題があります。

## 安全システムのテスト：エンジン運転中

### シートスイッチのテスト

#### テスト 1

1. シートに座ります。
2. パーキングブレーキをかけます。
3. 静圧式前進および後退ペダルがニュートラル位置になっていることを確認します。
4. 作業機を輸送モードにします。
5. エンジンを始動します。
6. 作業機から降りずにシートから腰を上げます。

**結果：**エンジンは作動し続けます。エンジンが止まる場合は、安全インターロック回路に問題があります。

#### テスト 2

1. シートに座ります。
2. 静圧式前進および後退ペダルがニュートラル位置になっていることを確認します。
3. 作業機を輸送モードにします。
4. エンジンを始動します。
5. パーキングブレーキを解除します。
6. 作業機から降りずにシートから腰を上げます。

**結果：**エンジンが 2 秒以内に停止します。エンジンが 2 秒以内に停止しない場合は、安全インターロック回路に問題があります。

#### テスト 3

1. シートに座ります。
2. パーキングブレーキをかけます。
3. 静圧式前進および後退ペダルがニュートラル位置になっていることを確認します。
4. 作業機を輸送モードにします。
5. エンジンを始動します。
6. カuttingユニットを地面まで下ろします。

7. 作業機をモアモードにします。
8. パーキングブレーキを解除します。
9. 作業機から降りずにシートから腰を上げます。

**結果：**エンジンが 2 秒以内に停止します。エンジンが 2 秒以内に停止しない場合は、安全インターロック回路に問題があります。

### 静圧式前進ペダルのテスト

1. シートに座ります。
2. パーキングブレーキをかけます。
3. 静圧式前進および後退ペダルがニュートラル位置になっていることを確認します。
4. 作業機を輸送モードにします。
5. エンジンを始動します。
6. 静圧式前進ペダルを約 15 mm (0.6 in) 踏み込みます。

**結果：**エンジンは作動し続けますが、作業機は動きません。作業機が動く場合は、安全インターロック回路に問題があります。

### 静圧式後退ペダルのテスト

1. シートに座ります。
2. パーキングブレーキをかけます。
3. 静圧式前進および後退ペダルがニュートラル位置になっていることを確認します。
4. 作業機を輸送モードにします。
5. エンジンを始動します。
6. 静圧式後退ペダルを約 15 mm (0.6 in) 踏み込みます。

**結果：**エンジンは作動し続けますが、作業機は動きません。作業機が動く場合は、安全インターロック回路に問題があります。

### モア/輸送スイッチのテスト

1. シートに座ります。
  2. パーキングブレーキをかけます。
  3. 静圧式前進および後退ペダルがニュートラル位置になっていることを確認します。
  4. 作業機を輸送モードにします。
  5. エンジンを始動します。
- 注記：カuttingユニットを回転させる前に、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uttingユニットを地面まで下ろします。カuttingユニットは回転しません。
  8. 作業機をモアモードにします。カuttingユニットは回転しません。

# 機械の操作

9. カuttingユニットを完全に上げ、その後地面まで降ろします。

**結果：**カuttingユニットが回転を始めます。カuttingユニットが回転しない場合は、安全インターロック回路に問題があります。

## モア/輸送 (PTO) スwitchの使用

1. パーキングブレーキを解除します。
2. 昇降レバーを後に引いて保持し、カuttingユニットを上げます。
3. PTO スwitchの右側を下に押し、作業機をモアモードにします。
4. 昇降レバーを前に押し、カuttingユニットを下げます。
  - カuttingユニットが下がるにしたがって、カuttingブレードが回転し始めます。
5. 昇降レバーを後に引き、カuttingユニットを上げます。
  - カuttingユニットが上がるにしたがって、カuttingブレードの回転が止まります。
6. PTO スwitchの左側を下に押しして機械を輸送モードにし、カuttingユニットの接続を解除します。

## 昇降レバーの使用

注記：後部カuttingユニットは時間遅延作動式であり、前部カuttingユニットの後に地面まで下がり、その後上昇します。(8800A には該当しません)。

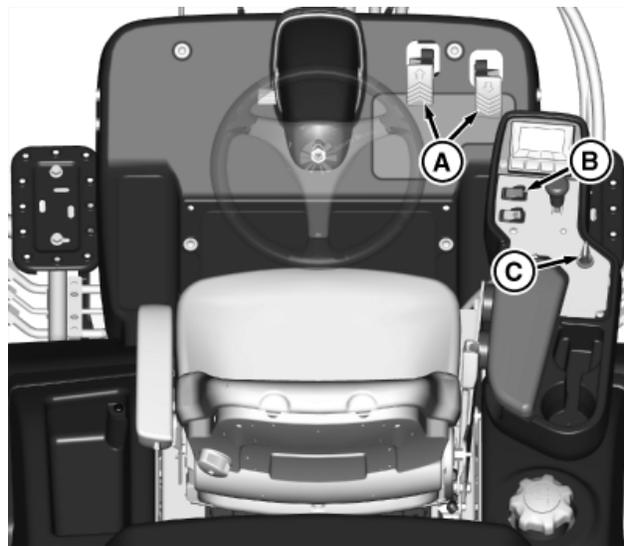
### 機械 (刈り作業)：

- 昇降レバーを一瞬だけ前方に動かします。カuttingユニットが下がり、カuttingブレードが自動的に回転し始めます。
- レバーを一瞬だけ後方に動かします。カuttingユニットがクロスカットの位置まで上がり、カuttingブレードの回転が止まります。

### 機械 (輸送)：

- 輸送時は、昇降レバーを後に保持してカuttingユニットを上昇させます。

## 非常停止



TCT006610—UN—21JAN14

**⚠ 注意：**けがを防止してください。急停止すると作業機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) から足を離します。
2. キーをオフ位置まで回すか、パーキングブレーキスィッチ (B) を押します。
3. キー (C) を抜きます。

## 走行ペダルの使用

注記：前進または後退のコントロールペダルから足を離すと、機械にブレーキがかかります。すべてのモデルにおいて、ディスプレイモジュールの対地走行速度調整によって、刈り作業速度および輸送速度の上限を調整できます。

1. パーキングブレーキスィッチを OFF 位置に入れます。
2. 前進するには、前進ペダルをゆっくり踏み込みます。ペダルを深く踏むほど、モアの移動速度は速くなります。(「仕様」セクションの「走行速度」を参照してください)。

**⚠ 注意：**けがを防止してください。後退前および後退中は、機械の下側と背後を確認してください。機械を後退させる前に、近くに人がいないことを確認してください。

3. 後退するには、後退ペダルをゆっくり踏み込みます。ペダルを深く踏むほど、モアの移動速度は速くなります。

# 機械の操作

## クルーズコントロールの使用

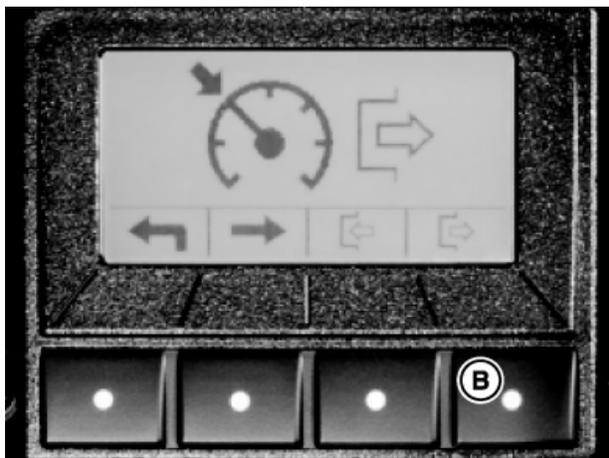
機械にはクルーズコントロールが装備されており、オペレータが前進走行ペダルを踏まなくても設定した走行速度を維持することができます。

1. TechControl で「Mower Setup (モア設定)」に入ります。
2. 「Next (次へ)」ボタンで「Cruise Control (クルーズコントロール)」画面に移動します。



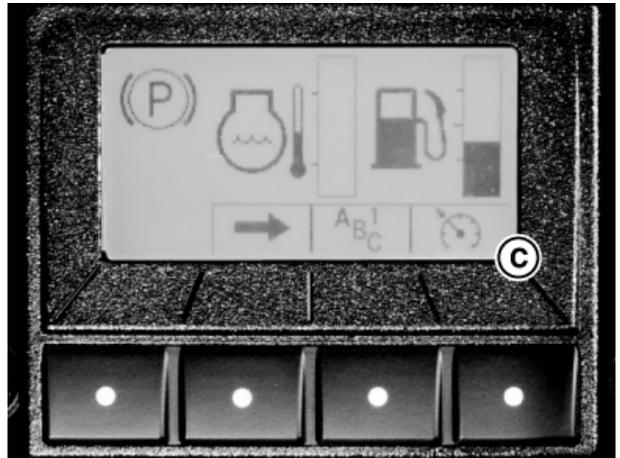
TCT011964—UN—12DEC14

3. クルーズコントロール機能を有効化するには、3 番目のボタン (A) を押します。
  - 矢印のマークが左を指します。



TCT011965—UN—12DEC14

4. クルーズコントロール機能を無効化するには、4 番目のボタン (B) を押します。
  - 矢印のマークが右を指します。



TCT011966—UN—12DEC14

注記：クルーズコントロール機能を有効化すると、TechControl のホーム画面の右下にクルーズコントロールのマーク (C) が表示されます。オペレータはいつでもクルーズコントロールを使用できます。

### クルーズコントロールを有効にする場合：

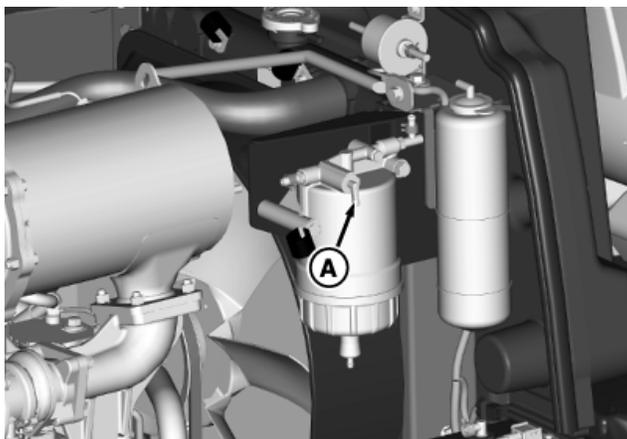
1. エンジンを始動します。TechControl にホーム画面が表示されます。
2. クルーズコントロールで希望する速度までエンジン回転数を調整します。前進走行ペダルを踏むに従って、エンジン回転数が自動的に増加します。
3. 必要な前進走行速度に達するまで前進走行ペダルを踏み込みます。
4. TechControl ディスプレイで 4 番目のボタン (B) を押して一瞬保持します。
5. 走行ペダルから足を離します。機械が必要な前進走行速度を維持します。

### クルーズコントロールを解除する場合は、次のいずれかを選択します：

1. 前進または後退走行ペダルを一瞬踏みます。
2. パーキングブレーキスイッチを接続位置に入れます。
3. モア／輸送スイッチを反対の位置 (モアから輸送、または輸送からモア) に入れます。
4. TechControl のホーム画面で 4 番目のボタン (B) を押します。

# 機械の操作

## 燃料シャットオフバルブの使用



TCT009781—UN—14JAN14

**重要：** 損傷を防止してください。ボンネットが上がった状態で機械を作動させないでください。

1. ボンネットを上げます。
2. 必要に応じて、燃料シャットオフバルブ (A) を開閉します。
  - バルブを開くには：バルブのレバーを垂直方向になるまで回します。
  - バルブを閉じるには：バルブのレバーを水平方向になるまで回します。

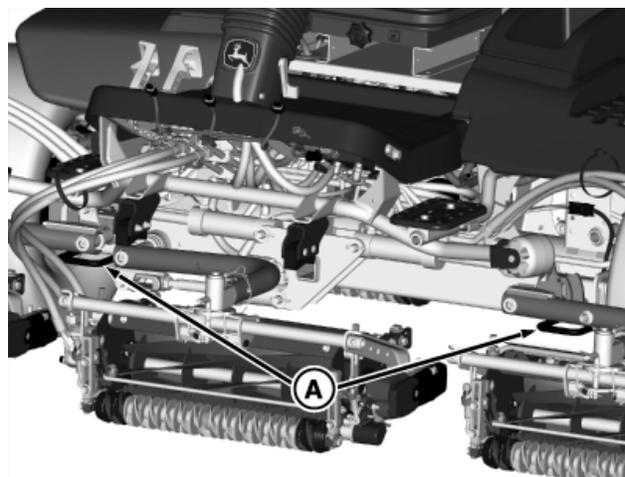
## 作業機の輸送

**注意：** けがを防止してください。機械をトレーラーやトラックに積み降ろしする際は、十分注意してください。

燃料シャットオフバルブを閉じます (機械に装備されている場合)。

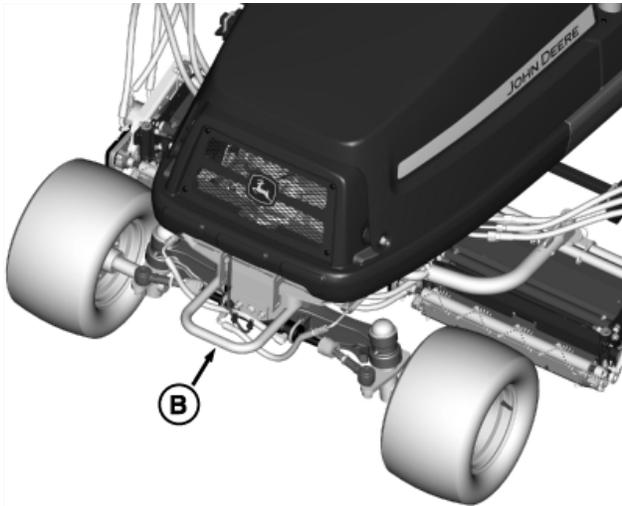
**重要：** 損傷を防止してください。トレーラーやトラックの荷台に載せて高速で機械を輸送すると、ボンネットやエンジンカバーが風圧で開き、機械が固定されていない場合は落下する可能性があります。

- トレーラーの後側からボンネットやエンジンカバーが開くように機械を配置して、風にあおられてボンネットやエンジンカバーが開かないようにしてください。
  - 既存の機械のロックやラッチを使用してボンネットやエンジンカバーを固定してください。
  - ロックやラッチがない場合は、結束ストラップを使用して、ボンネットやエンジンカバーを固定してください。
  - カuttingユニットがトレーラーよりも幅が広い場合は、輸送位置で固定してください。
  - 可能な限り、すべてのユニットをトレーラーのデッキまで降ろしてください。
1. ラッチをかけ忘れた場合でもボンネットが風で開かないよう、作業機は後退させてトレーラに積み込みます。
  2. 作業機を安全に駐車します。(「安全」セクションの「安全な駐車」参照。)
  3. Cuttingユニットをトレーラーのデッキまで下げます。



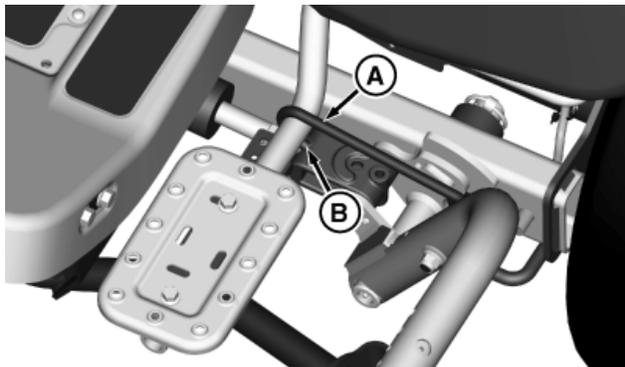
TCT006576—UN—01FEB14

# 機械の操作



4. フロントの溶接ループ (A) とリアのバンパーバー (B) を、チェーン、ケーブル、ストラップのアンカー位置として使用します。
5. これらのアンカー位置にストラップ、チェーン、ケーブルを通して取り付け、トレーラーに固定します。
6. モアのボンネットのラッチを確実にかけます。

## モアの作業現場までの運転



注記：モアを長距離にわたって運転する場合は、リフトロックを使って前部カッティングユニットを支持します。

1. 前部カッティングユニットを完全に上げます。
2. 両側のブラケットのスロット (B) にロックフック (A) をかけます。

## 手動で機械を動かす

**重要：** 損傷を防止してください。作業機を正しく移動しないと、トランスミッションが損傷するおそれがあります。

- ユニットの移動は手作業でのみ行ってください。
- 他の車両を用いてユニットを移動しないでください。
- ユニットの牽引しないでください。
- ユニットの移動速度を 2 mph 以上で移動しないでください。
- ユニットの移動距離を 1/2 マイル以上移動しないでください。

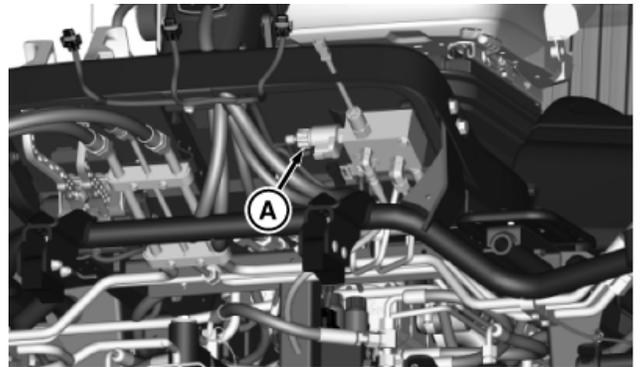
エンジンをかけずに作業機を移動する必要がある場合は、ブレーキリリースバルブを使用します。

**注意：** けがを防止してください。ブレーキバルブを開放すると、作業機は制約なしに動く状態になります。

作業機が傾斜地で止まった場合は、制御を失って坂を下ることを防止するため、ブレーキバルブを開かないでください。

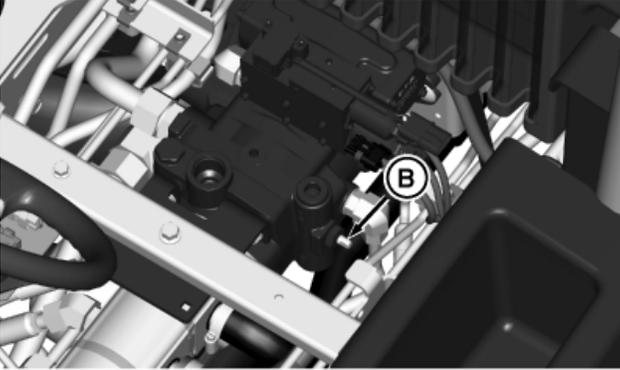
駆動輪をブロックし、ブレーキを解除した時に意図せずに動かないようにしてください。

1. 駆動輪をブロックします。

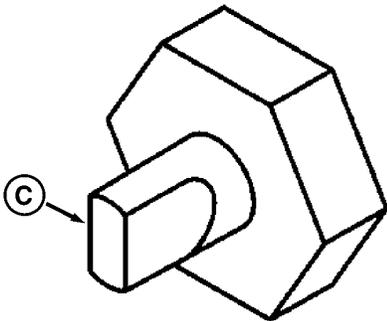
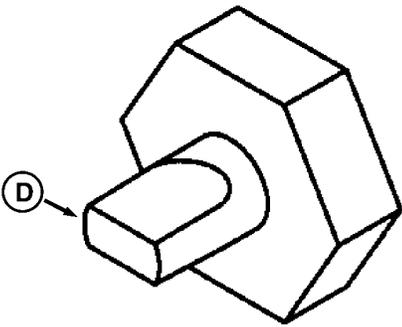


2. ノブ (A) をねじ入れてパーキングブレーキリリースバルブを作動させます。
3. ステアリングホイールを反時計回りに 1/2 回転させ、ブレーキを解除します。
4. トランスミッションのロックを解除します。
  - a. オペレータシートを整備位置まで上げます。

## 機械の操作



TCT007109—UN—20JAN14



TCT007110—UN—07JAN14

- b. トランスミッションロック解除ピン (B) を垂直方向 (C) に回してトランスミッションの接続を解除します。
5. シートを下げてブロックを外します。
6. 作業機を希望する場所まで押すか引きます。
7. オペレータシートを上げ、トランスミッションのピンを水平方向 (D) に回してロックを解除します。シートを下げます。
8. パーキングブレーキバルブのボルトを緩めてブレーキをかけてから、エンジンを始動します。

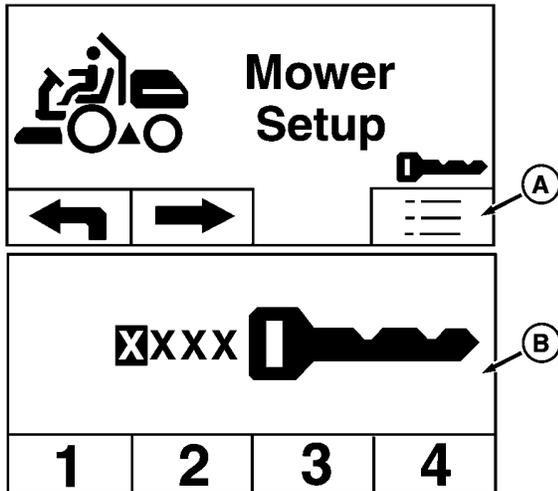
# カッティングユニットの操作

## TechControl によるモアの設定

### モア設定メニューへのアクセス

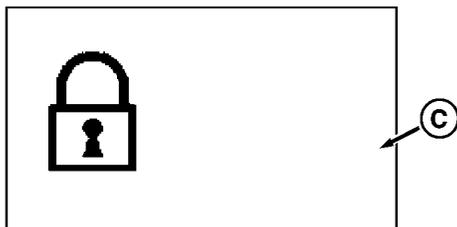
1. ホーム画面から、「Next (次へ)」ボタンで「Mower Setup (モア設定)」画面に移動します。

注記：「Mower Setup (モア設定)」メニューに入るにはパスコードが必要です。



TCT010399—UN—14FEB14

2. 「Details (詳細)」アイコン (A) の下のボタンを押します。画面にパスコード入力画面 (B) が表示されます。



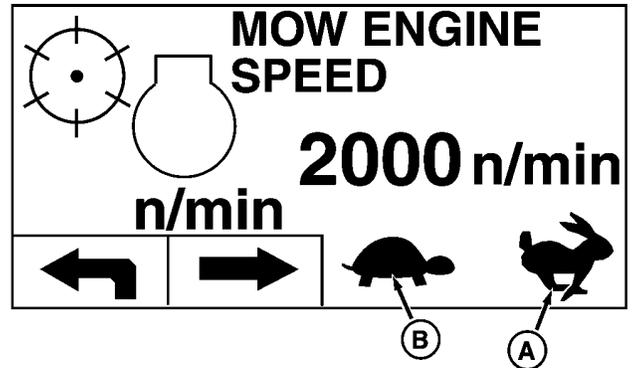
TCT010400—UN—14FEB14

3. 対応する数字の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正しくない場合、画面 (C) が表示されます。

### モアのエンジン回転数の設定

モアのエンジン回転数により、PTO を接続した際の最高エンジン回転数を設定します。モア/輸送スイッチをモア位置にすると、この設定値までエンジン回転数が増加します。

注記：モアの最高エンジン回転数の設定は 2830 rpm で、モアの最低エンジン回転数の設定は 1450 rpm です。



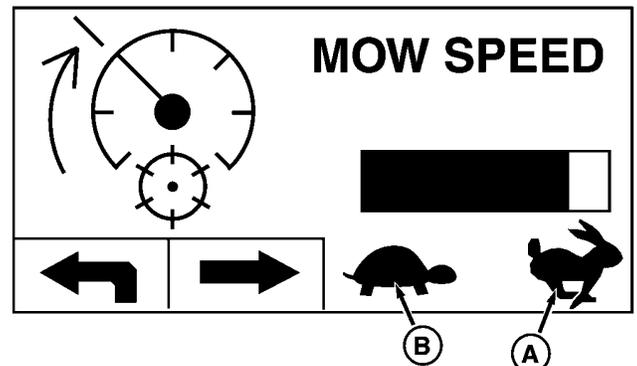
TCT010401—UN—14FEB14

- モアのエンジン回転数を上げるには、アイコン (A) の下にあるボタンを押します。
- モアのエンジン回転数を下げるには、アイコン (B) の下にあるボタンを押します。

### 刈り速度の設定

「Next (次へ)」ボタンで「Mow Speed (刈り速度)」画面に移動します。

注記：最低の設定では、バーの 20% が満たされます。



TCT010402—UN—14FEB14

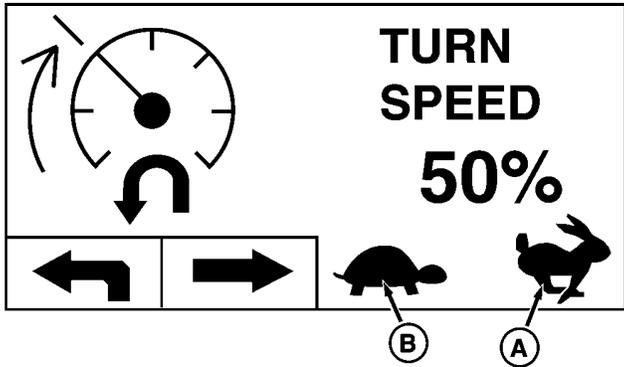
- 刈り速度を上げるには、アイコン (A) の下にあるボタンを押します。
- 刈り速度を下げるには、アイコン (B) の下にあるボタンを押します。

### 旋回速度の設定

「次へ」ボタンで「旋回速度」画面に移動します。

注記：旋回速度の設定は、作業機の刈り速度の設定の割合で表されます。最低の設定は 50% です。

## カッティングユニットの操作



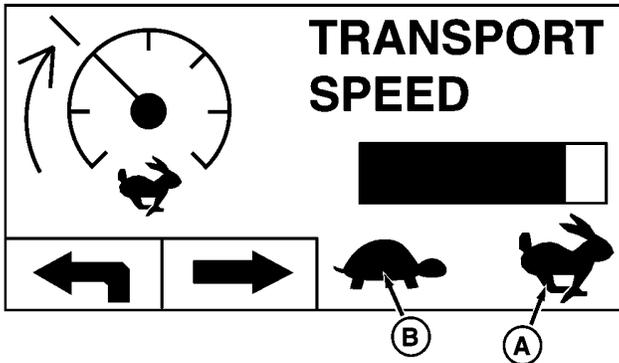
TCT010403—UN—14FEB14

- 旋回速度の割合を上げるには、アイコン (A) の下にあるボタンを押します。
- 旋回速度の割合を下げるには、アイコン (B) の下にあるボタンを押します。

### 輸送速度の設定

「Next (次へ)」ボタンで「Turn Speed (旋回速度)」画面に移動します。

注記：最低の設定では、バーの 20% が満たされます。



TCT010404—UN—14FEB14

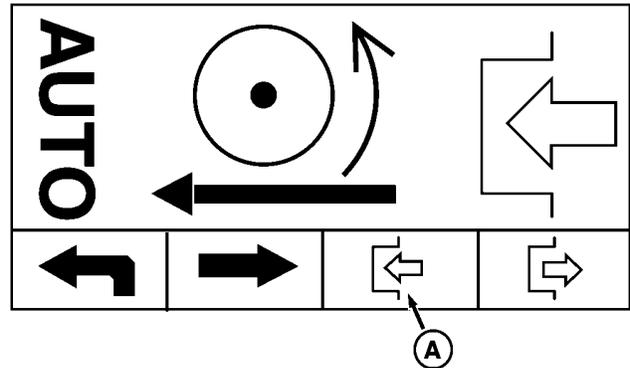
- 輸送速度の割合を上げるには、アイコン (A) の下にあるボタンを押します。
- 輸送速度の割合を下げるには、アイコン (B) の下にあるボタンを押します。

### LoadMatch の有効化／無効化

LoadMatch 機能を有効にすると、モアが高負荷の作業をする際に牽引速度を減少させることができます。

「Next (次へ)」ボタンで「LoadMatch」画面に移動し

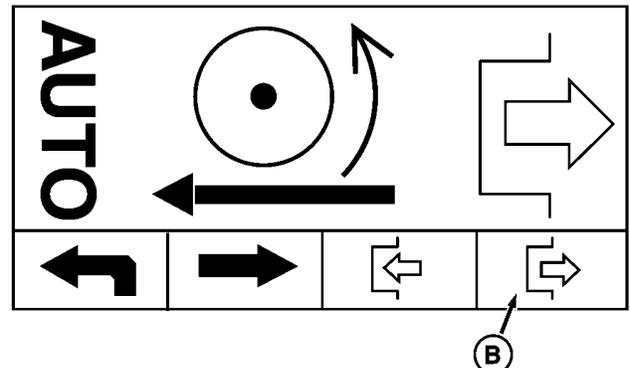
ます。



TCT010405—UN—14FEB14

LoadMatch を有効にした場合。

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



TCT010406—UN—14FEB14

LoadMatch を無効にした場合。

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

### パスコードの工場初期設定へのリセット

次の手順で、モア設定のパスコードを工場初期設定にリセットできます。



TCT010428—UN—15FEB14

1. スタートアップ画面で、ボタン 2 と 4 を押し続けて放します。

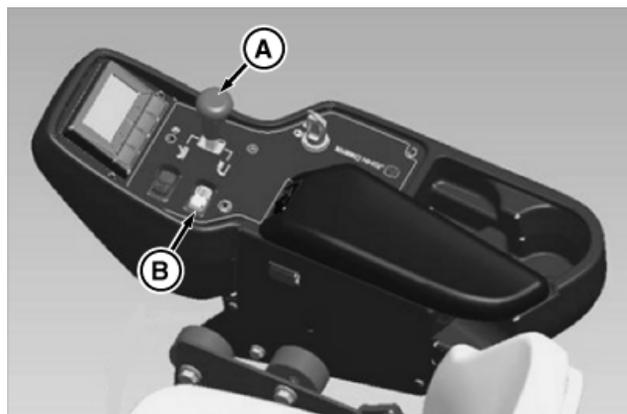
# カッティングユニットの操作

注記：この手順が終わるまで、ディスプレイの画面は空白になります。

- ボタン 3 と 4 を押して放します。
- ボタン 3 を押して放します。
- ボタン 4 を押して放します。
- ボタン 1 と 4 を押します。

パスコードのリセットが完了すると、画面にパスワードをリセットしたことを知らせるメッセージが表示されます。

## カッティングユニットの接続



TCT006611—UN—19MAR13

**注意：**けがを防止してください。機械の近くに人が来たら、必ずカッティングユニットを止めてください。

注記：リア側のカッティングユニットの地面までの昇降は、フロント側のカッティングユニットより後になります。

- 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。
  - フロント側のカッティングユニットは、リア側のカッティングユニットより先に地面に下がります (モデル 8800A を除く)。
- モア/輸送 (PTO) スイッチ (B) の右側を押し下げてモアモードにします。昇降レバー (A) を再度押すと、カッティングユニットが接続し始めます。
  - 作業機がモアモードの場合、昇降レバーは最後まで押し下げるか引き戻すだけでよく、保持しなくてもカッティングユニットは下降または上昇します。
  - 作業機が輸送モードの場合、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後方いっぱい保持する必要があります。
- 前進走行をゆっくりと開始します。

- 先頭のカッティングユニットがフェアウェイの反対側の端に達したら、ただちに昇降レバーを引き戻します。
  - カッティングユニットが上昇し、自動的に止まります。
- 刈り作業を終了したら、モア/輸送 (PTO) スイッチ (B) の左側を押し下げて機械を輸送位置に入れ、カッティングユニットをオフにします。昇降レバーを後に保持し、カッティングユニットを上昇位置まで上げます。

**重要：** 損傷を防止してください。ターボチャージャが装備されている場合は、エンジンをスローアイドルで 2 分間運転して、エンジンを停止する前にターボチャージャを冷ましてください。

- 機械を停止させ、エンジンを短時間作動させて、エンジンの温度を下げます。

## 非常停止：カッティングユニット

注記：非常時にカッティングブレードを止めるには 3 つの方法があります。

### 回転の停止

- カッティングユニットを上げると、ブレードが止まります。
- パーキングブレーキスイッチを押して ON 位置に入れると、カッティングブレードが止まります。
- 機械を輸送モードにする (PTO スイッチを OFF にする) と、カッティングブレードが止まります。

### 回転の開始

- パーキングブレーキスイッチを押して OFF 位置に入れます。
- 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。
- 機械をモアモードにします (PTO スイッチを ON にします)。昇降レバーを前方に押すと、カッティングユニットが作動します。

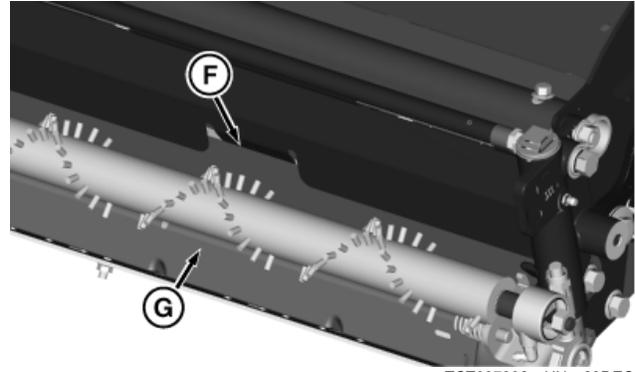
## 刈り作業のヒント

注記：すべてのモデルにおいて、ディスプレイモジュールの対地走行速度調整によって、刈り作業速度および輸送速度の上限を調整できます。

- モア/輸送スイッチをモア位置に入れ、高速エンジン回転数で芝を刈ります。
- 芝が乾燥している時に刈ります。
- カッティングユニットと排出部シールドをきれいに保ちます。
- 鋭利なブレードで刈ります。
- 条件に合った走行速度を選びます。

## カッティングユニットの操作

- 丈の長い芝または濡れた芝は 2 回刈ります。最初は希望する芝丈より長めにカットし、その後で切りたい高さに揃えます。
- 丈が高い芝、または密生した芝では移動速度を遅くします。
- 機械のホイールをスリップ、横滑りさせないようにして芝へのダメージを避けます。
- 急カーブを曲がる際は、芝面でホイールを止めてねじらないようにしてください。

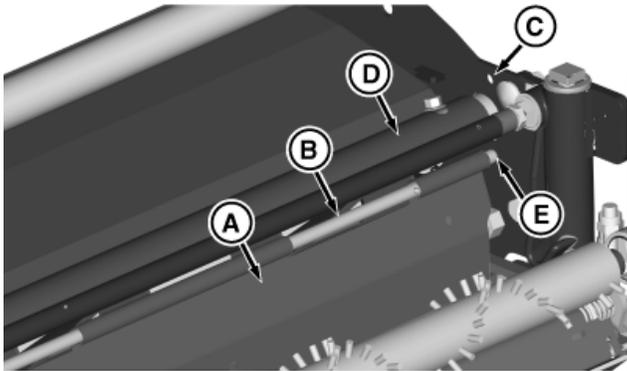


TCT007092—UN—23DEC13

6. デフレクタ下部のタブ (F) をベッドナイフのシュー (G) に固定し、草が排出されないようにします。

### グラスデフレクタの調整 (QA7)

注記：グラスデフレクタは閉位置または開位置に設定することができます。グラスキャッチャを使用する場合は、後部カッティングユニットのデフレクタを開位置に設定する必要があります。

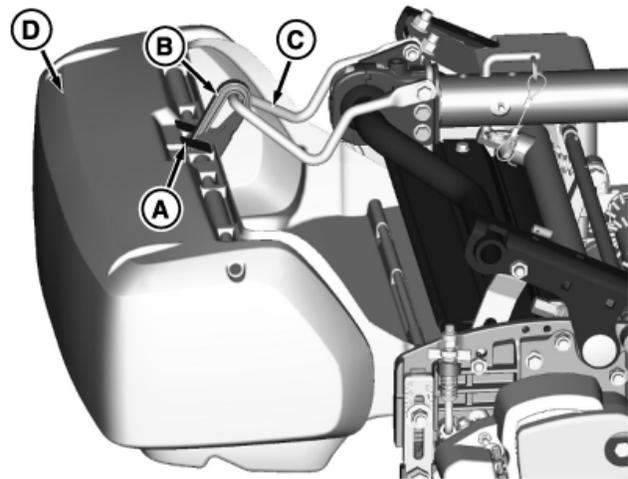


TCT007091—UN—03JAN14

1. デフレクタを開位置に設定するには、デフレクタ (A) を一方にスライドさせ、ロッド (B) の反対側に外にスライドさせます。
2. デフレクタをカッティングユニットから取り外します。
3. デフレクタのロッド (B) をカッティングユニットのフレームの上側の穴 (C) に挿入します。
4. デフレクタを図のように刈り高調整チューブ (D) に載せます。
5. デフレクタを閉位置に設定するには、デフレクタのロッド (B) をカッティングユニットのフレームの下側の穴 (E) に入れます。

### グラスキャッチャの取り外しと排出 取り外し

注記：作業機の左側から中央のキャッチャを取り外します。



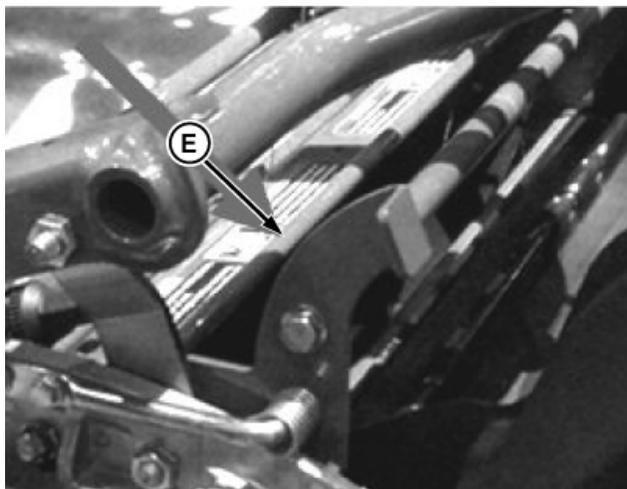
TCT005818—UN—01FEB14

QA5 の場合

1. リンクハンドル解放ブラケット (A) を押し入れて、キャッチャ (D) のブラケットサポート (C) からリンクハンドル (B) を持ち上げて取り外します。
2. フロントウイングキャッチャのブラケットを開放し

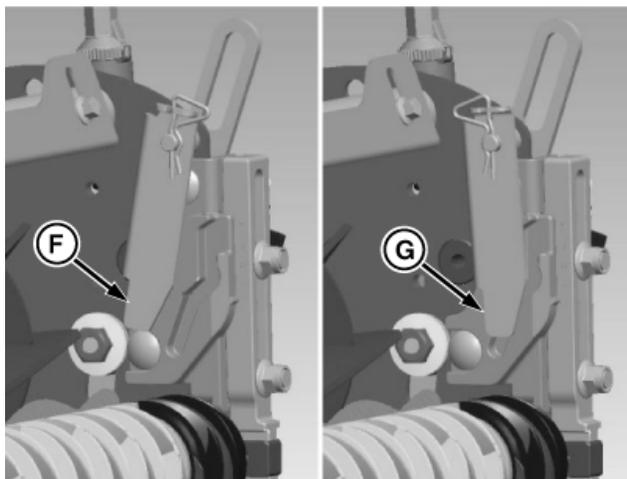
## カッティングユニットの操作

ます。



TCT005819—UN—24FEB13

- **QA5 :**  
左または右の解放レバー (E) を動かしてロック解除位置で保持します。



TCT005820—UN—24FEB13

- **QA7 :**  
スプリングロックピンをロック解除位置 (F) に回します。
3. グラスキャッチャをフレームアセンブリから上向きに回し、取り外して排出します。

### 取り付け

1. グラスキャッチャを上向きに回し、リンクハンドル解放ブラケットを押し入れ、リンクハンドルをキャッチャのブラケットサポートにかけます。

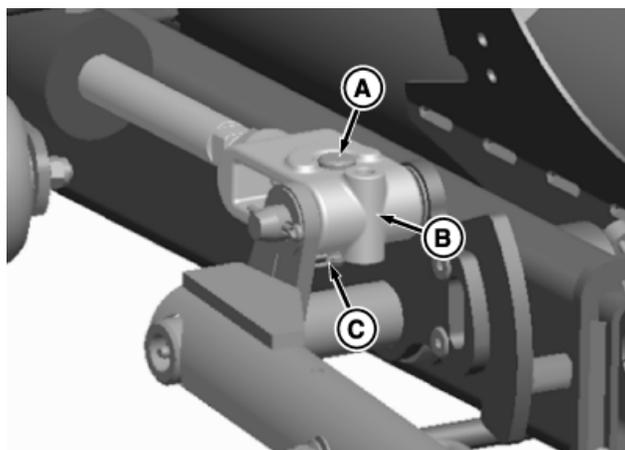
2. QA7 フロントウイングカッティングユニットのスプリングロックピンをロック位置 (G) に回します。

### カッティングユニットの下向き圧力の付加

カッティングユニットを地面全体にわたって押し付ける時に下向き圧力が不要な場合は、下向き圧力を作用させずに作動させることにより所要動力を低減できます。これにより牽引性能を上げ、燃料の消費を抑えられます。

標準の下向き圧力ではカッティングユニットに 9.5 kg (21 lbs) が付加されます。下向き圧力により、有効刈り高が変化します。地面が乾燥し、不均一な芝の面によりカッティングユニットがバウンドするような場合に下向き圧力を使用することを推奨します。下向き圧力を作用させる場合、地面全体にわたってカッティングユニットを押し付けるためエンジンの所要動力が増大します。リフトアームのピンが潤滑されていることを確認してください。

### 機械式下向き圧力を付加するためのピンの取り付け



TCT011961—UN—12DEC14

前部リフトシリンダの場合。

注記：手順はすべてのリフトシリンダで同じです。

1. リフトシリンダの継ぎ手 (B) にピン (A) を取り付けます。
2. スプリングロックピン (C) でピンを固定します。
3. 残りのリフトシリンダに対してもこの手順を繰り返します。

機械式下向き圧力を解除するには、逆の手順で行います。

### 油圧式カッティングユニット下向き圧力の付加 (オプション)

オプションの下向き圧力キットが必要です。

**重要：** 損傷を防止してください。カッティングユニットに下向きの圧力を加えると、トラクションは減少します。

# カッティングユニットの操作

油圧式下向き圧力のシステムを作動させるには、カッティングユニットの機械式ピンを下側の位置に取り付ける必要があります。

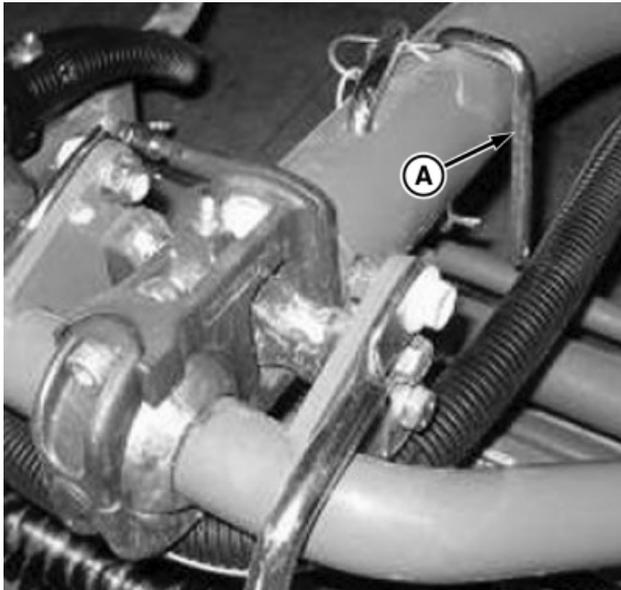
カッティングユニットを降ろすと、油圧式下向き圧力が付加されます。

軽量フェアウェイ用モアの理論上の下向き圧力の読み値とカッティングユニットに作用する下向き圧力の関係

下向き圧カバルブの圧力	カッティングユニットの下向き圧力
44 kPa (300 psi)	115 N (26 lb)
58 kPa (400 psi)	129 N (29 lb)
73 kPa (500 psi)	142 N (32 lb)
87 kPa (600 psi)	169 N (38 lb)
102 kPa (700 psi)	191 N (43 lb)

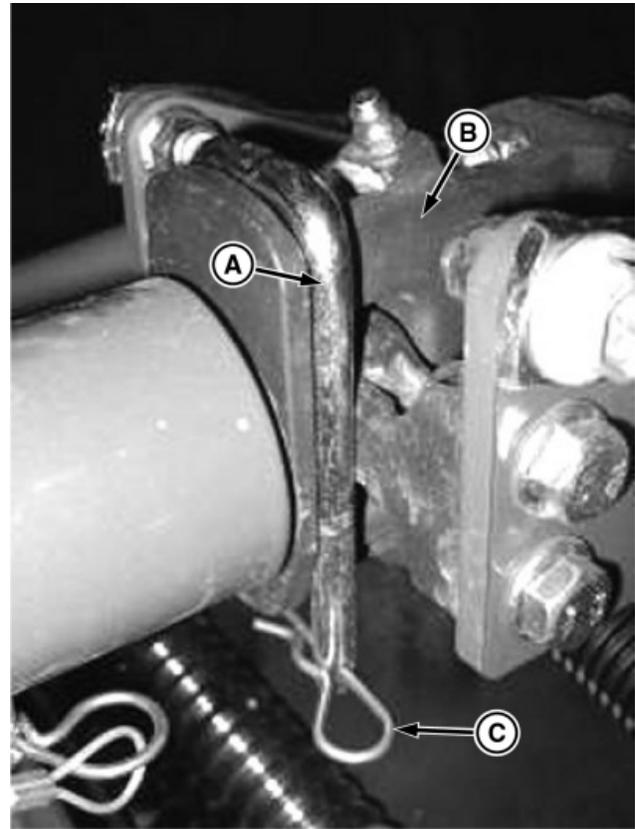
## アンチステアリングピンの使用

### QA5



TCT005823—UN—12NOV12

1. スプリングクリップと U 型ピン (A) をリフトアームから取り外します。

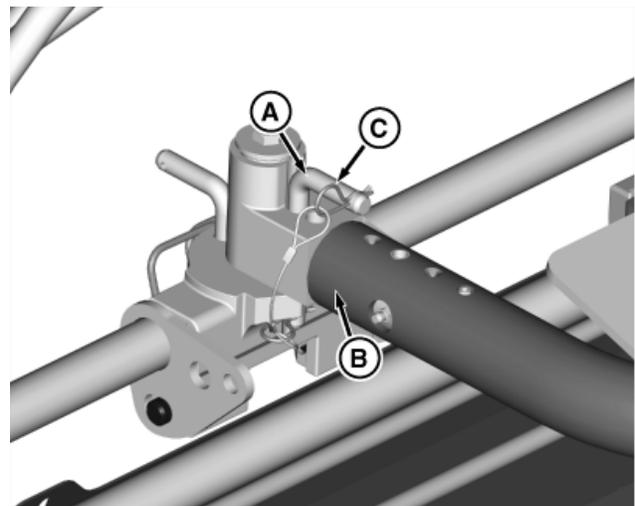


TCT006148—UN—12NOV12

2. スプリングクリップ (C) で、リフトアーム (B) の端部に U 型ピンを取り付けます。

注記： 所定位置にピンを押し込むには、カッティングユニットをステアリングさせなければならない場合があります。

### QA7



TCT007108—UN—21JAN14

1. スプリングクリップ (C) とピン (A) をリフトアーム (B) の後の穴から取り外します。

# カッティングユニットの操作

- ピン (A) をリフトアーム (B) の端部の前の穴に移動し、スプリングクリップ (C) で固定します。

注記：所定位置にピンを押し込むには、カッティングユニットをステアリングさせなければならない場合があります。

注記：芝のストレスは、灌漑、気温、湿度、薬剤散布、病気、刈り取った草など、様々な原因の組み合わせにより起こります。

積極的なコンディショニングには、このような多様な原因に合わせて調整と監視を行う必要があります。

コンディショニングの頻度も状況に応じて減らす必要があります。

## ターフコンディショナの操作

**重要：損傷を防止してください。トップドレッシングの直後にグリーンテnderまたはフェアウェイトテnderコンディショナ (GTC または FTC) を使用する場合は、ブレードが鈍くなっている可能性があります。トップドレッシングの後、3 日以上待ってから GTC または FTC を使用してください。**

コンディショナ処理では、地表近くで垂直な切断を行います。ブレードを調整してほふく植物を切断し、横に広がった葉を起こします。頻繁に十分な観察を行うことが重要です。さもないと、植物にストレスがかかります。必要に応じて調整します。

注記：最初の設定は刈り高さと同じにし、芝を損傷しないようにしてください。

深い切断をする場合は、刈り高の約 2.33 mm (0.093 in) 下に設定します。これより深く設定すると芝に損傷を与えるおそれがあります。

- 芝のコンディショニングを初めて行う際は、GTC または FTC のブレードを刈り高と同じ高さに設定してください。
- GTC または FTC でカットする際は、芝をよく調べ、むらのあるところや、刈りすぎて見えるところがないか確認します。必要に応じて GTC または FTC の貫入を少なくします。
- カット後、1~2 時間経ってから芝を点検します。黄色または褐色がかかっていないか確認します。これは過剰なストレスを受けていることを示します。
- 明白なストレスが確認できる場合は、次のカット時に GTC または FTC の貫入を 0.39 mm (0.016 in) に減らします。
- 3~5 日間、この設定でカットとコンディショニングを継続します。ストレスを頻繁に点検します。
- ストレスがないようであれば、GTC または FTC の貫入を 0.25 mm (0.010 in) 増やします。明らかに刈りすぎている場所がないか点検します。2~3 日間観察し、ストレスの兆候がないか確認します。
- ストレスが顕著になるまで、この設定で GTC または FTC による刈り作業を行います。GTC または FTC の貫入を 0.25 mm (0.010 in) 戻して調整します。

## カッティングユニットの清掃

**重要：損傷を防止してください。洗浄した後でグリースを塗り、フィッティングとヘアリングから水分を取り除きます。**

カッティングユニットから草を取り除くために高圧水を使用しないでください。

- カッティングユニットを使用した後は毎日清掃します。
- カッティングユニットに付いた芝は、低圧の水で洗い流してください。
- カッティングユニットに適切なグリースを塗ります。

## 交換部品

---

### 整備マニュアル

この機械の部品カタログや技術マニュアルのコピーをお求めの場合は、次の連絡先にご連絡ください。

- **米国/カナダ**： 1-800-522-7448.
- **その他の地域**： John Deere 取扱店。

### 部品

John Deere 取扱店から入手可能な John Deere の高品質部品および潤滑剤をお勧めします。

部品を注文される場合、John Deere 取扱店はお客様の機械やアタッチメントのシリアル番号や製品識別番号を必要とします。これらの番号は、このマニュアルの「製品識別」セクションに記録した番号です。

### 整備部品のオンライン注文

インターネット経由の部品の注文と情報については、<http://JDParts.deere.com> にアクセスしてください。

# 点検間隔

## 機械の整備

**重要：** 損傷を防止してください。極端な条件での運転により、整備間隔の短縮が必要になる場合があります。

- 極端な熱、ほこり、またはその他の過酷な条件で運転しているときは、エンジン部品の汚損や詰まりが発生することがあります。
- 機械を低速または低エンジン回転数で継続的に、または短期間頻繁に運転した場合、エンジンオイルが劣化する可能性があります。

**重要：** 損傷を防止してください。高圧洗浄を行うと作業機の部品が損傷するおそれがあります。

次のタイムテーブルを参照して機械の定期メンテナンスを行ってください。

車両を安全に駐車します。(「安全」セクションの「安全な駐車」参照。)

## 慣らし運転：運転開始から 5 時間後

- 駆動輪の金具を点検し、既定のトルクで締め付けます。

## 慣らし運転：運転開始から 50 時間後

注記： 整備リマインダーサービスを使用するには、次の点検間隔に備えて設定をリセットする必要があります。

- オルタネータベルトとファンベルトの摩耗および張力を点検し、必要に応じて調整します。
- ホースクランプを点検します。必要に応じて締め付けます。
- エンジンオイルとフィルタを交換します。
- 作動油フィルタを交換します。

## 毎回の使用前

- 安全システムをテストします。
- エンジンオイルとクーラントのレベルを点検します。
- 作動油レベルを点検します。
- 漏れを点検します。
- タイヤを点検し、空気圧をチェックします。
- ブレーキシステムを点検します。
- 空気ろ過システムを点検します。
- 部品に緩み、欠損、損傷がないか点検します。
- すべての安全ガードとシールドを点検します。
- 燃料/ウォーターセパレータを点検します。
- ペダルとステアリングコントロールを点検します。
- シートベルトを点検します。

- エンジンルームから草とごみを除去します。
  - マフラー部
  - 吸気スクリーン
  - ラジエータまたはオイルクーラーのフィン
- 以下の箇所にゴミがないか確認します。
  - ブレーキ部
  - 燃料および油圧ライン
  - リンケージおよびコントロール類

## 毎回の使用後

燃料タンクを補充し、燃料/ウォーターセパレータを点検して水を排出します。

### 作業機の清掃

- エンジンルームから草とごみを除去します。
  - マフラー部
  - 吸気スクリーン
  - ラジエータまたはオイルクーラーのフィン
- 前部シリンダのストラップとリフトアームのピンにゴミが付いていないか確認します。
- ブレーキ部。
- 燃料および油圧ライン。
- リンケージおよびコントロール類。
- カuttingユニットとアタッチメント。

### 作業機の洗浄

#### 作業機へのグリースの塗布

- フロントおよびリアローラー (20 か所) (QA5 および QA7)
- リアローラー (10 か所) (回転式)
- Cuttingユニットのリールのベアリング (10 か所) (QA5 および QA7)
- オプションのリアローラーのパワーブラシのシャフトのブッシング (20 か所) (QA5 および QA7)
- オプションの FTC サポート (5 か所) (QA5 および QA7)

## 200 時間ごと

- エンジンオイルとフィルタを交換します。
- オルタネータベルトとファンベルトの摩耗および張力を点検します。
- エアインテークホース、油圧ホース、ラジエータホースおよびクランプを点検します。
- コンディショナまたはブラシシャフトのコレットナットを締め付けます (装備されている場合)。
- すべてのデッキの刈高レバーに適切な張りがあるか点検します。

# 点検間隔

## 500 時間ごとまたは毎年

- ROPS の金具のトルクを点検します。
- 燃料フィルタを交換します。
- 作動油とフィルタを交換します。
- 作動油サクシオンストレーナを清掃または交換します。
- リフトアームのピボットブッシングを交換します。
- バルブクリアランスを点検します。
- デッキスピンドルベアリングのプリロードスプリングを交換します。

## 1,500 時間または 2 年ごと

- フューエルインジェクタを点検します。(技術マニュアルを参照するか、John Deere 取扱店にお問い合わせください。)

## 2,000 時間または 2 年ごと

- COOLGARD™ CONCENTRATE ANTIFREEZE (TY16036) を使用している場合は、エンジンクーラントとサーモスタットを交換します。

## 3,000 時間または 2 年ごと

- 燃料インジェクションポンプを点検します。(技術マニュアルを参照するか、John Deere 取扱店にお問い合わせください。)
- COOLGARD™ PREDILUTED ANTIFREEZE (TY16034) を使用している場合は、エンジンクーラントとサーモスタットを交換します。

## Bio HyGard に変更後の整備間隔

Bio Hy-Gard を使用するよう変更した作業機については、以下の間隔で整備を行います。

### 250 時間ごと

- 作動油とフィルタを交換します。

### 1 年ごと

- Bio Hy-Gard 潤滑剤を交換します。

## バイオディーゼル燃料に変更後の整備間隔

**重要：** 損傷を防止してください。B6 から B20 の混合燃料のうち、EN14214 (欧州規格) または ASTM D-7467 (アメリカ規格) に適合したバイオディーゼル燃料のみを使用してください。

バイオディーゼル燃料は、燃料販売業者が製造した日から 3 か月以内に使用する必要があります。

注記： バイオディーゼル混合燃料を使用する際は、*John Deere Biodiesel Fuel Conditioner* の使用を推奨します。

B6～B20 の混合燃料を使用するよう転換した作業機については、以下の間隔で整備を行います。

### 毎日

- ウォーターセパレータを点検し、必要に応じて排水します。
- エンジンオイルを点検します。オイルレベルが上がる場合は、ただちにエンジンオイルを交換してください。

### エンジンオイルとフィルタの交換間隔

- オペレータマニュアルに記載されている通常のディーゼル燃料使用時の整備間隔の 50% で交換します。

### 燃料フィルタの交換間隔

- オペレータマニュアルに記載されている通常のディーゼル燃料使用時の整備間隔の 50% で交換します。

### 1000 時間ごと

- フューエルインジェクタを清浄、点検、および調整します。

# 整備潤滑

## グリース

**重要：** 損傷を防止してください。本機には必ず品質の確かなグリースのみを使用してください。本機では決して他の種類のグリースを混ぜないでください。本機では BIOGREASE は使用しないでください。

**注記：** 潤滑油を塗りすぎないように注意してください。グリースを塗りすぎると、作業中にモアから芝に滴り落ちることがあります。

潤滑の前にグリースフィッティングを清掃してください。グリースフィッティングがなかったり破損している場合はただちに交換してください。

作業機とリフトアームには以下の John Deere 製グリースを使用することを推奨します。

- John Deere Multi-Purpose SD Polyurea (TY6341)。
- John Deere Special-Purpose HD Moly (TY6333)。

カッティングユニットおよびカッティングユニット用アタッチメントには以下の John Deere 製グリースを使用することを推奨します。

- John Deere Special Purpose Golf and Turf Cutting Unit Grease (TY25083)。
- John Deere Special Purpose Cornhead Grease (AN102562)。
- John Deere Multi-Purpose SD Polyurea Grease (TY6341)。

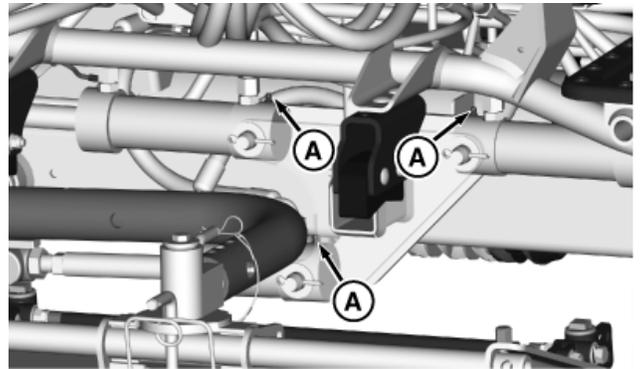
上記の John Deere 製推奨グリースが入手できない場合は、以下の仕様に適合していれば、本機に他のグリースを使用することもできます。

- ポリ尿素グリース：NLGI グレード 2。
- カルシウム錯体グリース：NLGI グレード 2。
- John Deere Standard JDM J13E4、NLGI グレード 2。

## グリース位置：リフトアームとカッティングユニット

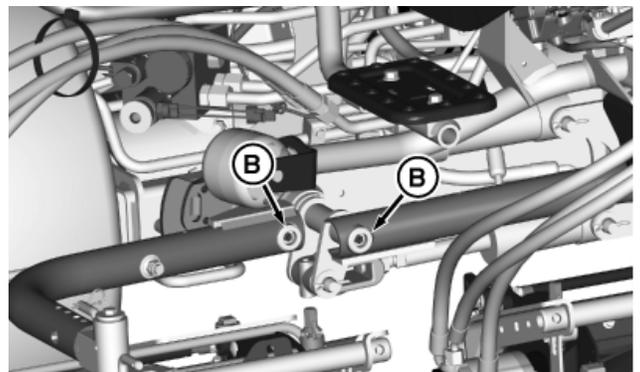
### リフトアーム

**重要：** 損傷を防止してください。作業機を洗浄した後は、ベアリングが冷えて湿気や汚れを取り込んでしまわないうちに、ただちに潤滑油を塗って水分を取り除いてください。



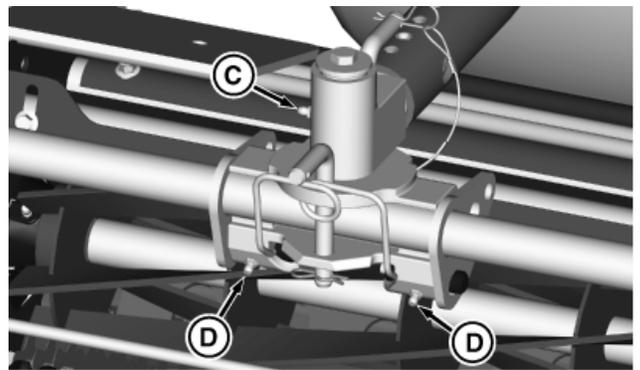
TCT002222—UN—06JAN14

A — リフトシリンダ端部：5 か所



TCT007094—UN—21JAN14

B — フロントリフトアーム：3 か所

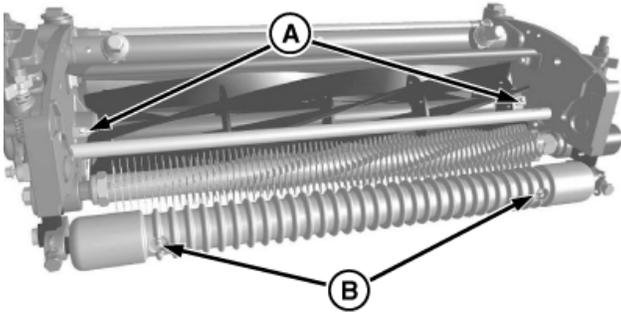


TCT007095—UN—21JAN14

C — ステアリングピボット (QA-7)：5 か所  
D — RFS スプリングピボット：10 か所

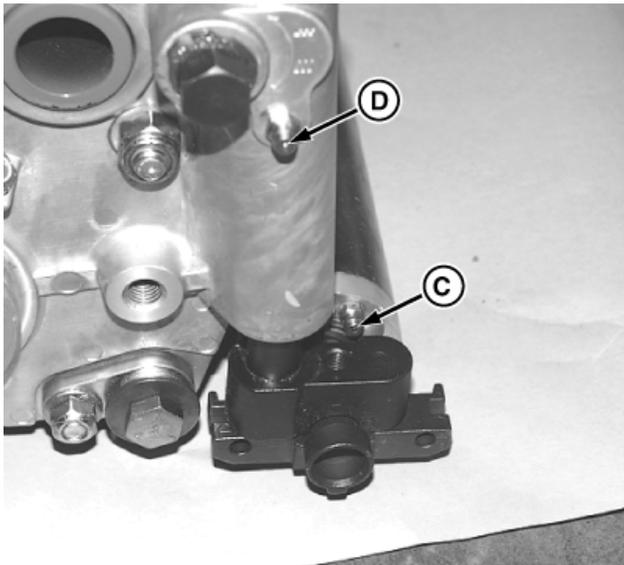
## 整備潤滑

### QA5 カuttingユニット



TCT005722—UN—24FEB13

1. 両端のリールローラーベアリングのグリースフィッティング (A) を、追加したグリースがパージベントから出てくるまで John Deere Special Purpose HD Cornhead Grease で潤滑します。
2. 両端のフロントローラーのグリースフィッティング (B) を、John Deere Special Purpose HD Water Resistant Grease または John Deere Multi-Purpose HD Lithium Complex Grease で潤滑します。

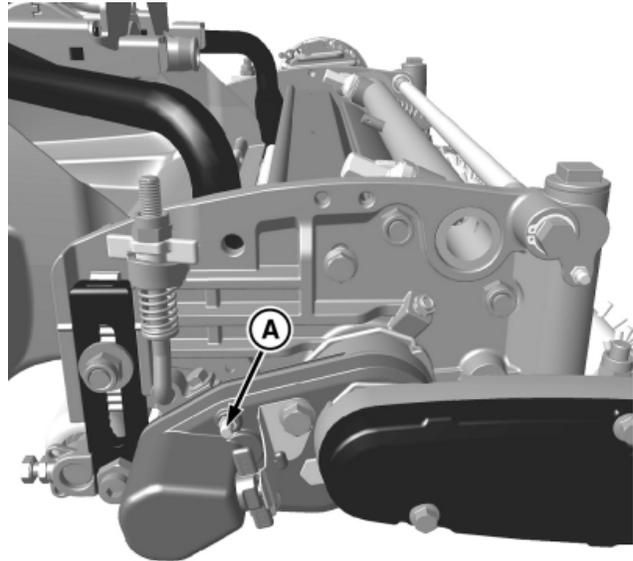


TCT005723—UN—24FEB13

3. リアローラーのグリースフィッティング (C) と高さ調整シリンダ (D) を、John Deere Special Purpose HD Water Resistant Grease または John Deere Multi-Purpose HD Lithium Complex Grease で潤滑します。

4. 他のカuttingユニットでも上記の手順を繰り返します。

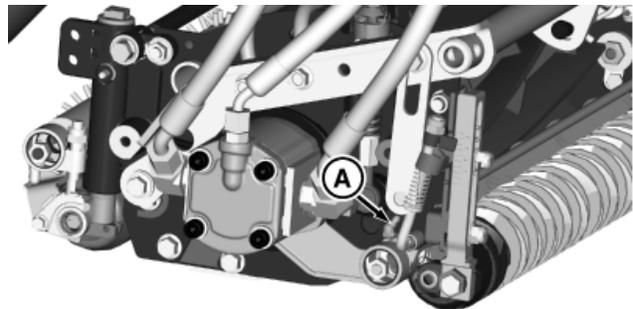
### ターフコンディショナまたは回転ブラシケースの潤滑



TCT005724—UN—02NOV12

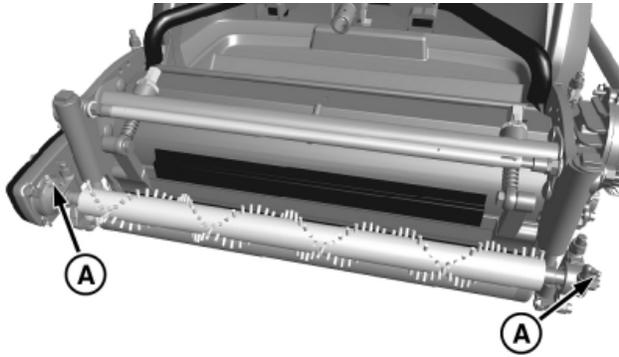
1. ターフコンディショナまたはロータリーブラシギアケースのグリースフィッティング (A) を、John Deere Special Purpose HD Water Resistant Grease または John Deere Multi-Purpose HD Lithium Complex Grease で潤滑します。
2. 他のカuttingユニットでも上記の手順を繰り返します。

### ターフコンディショナまたは回転ブラシシャフトの潤滑



TCT005744—UN—03JAN14

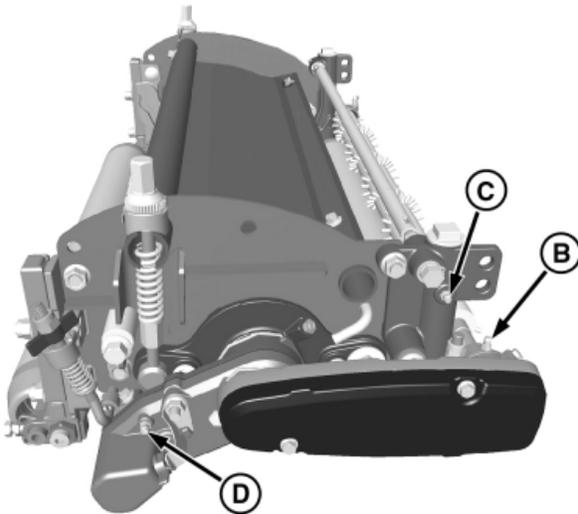
# 整備潤滑



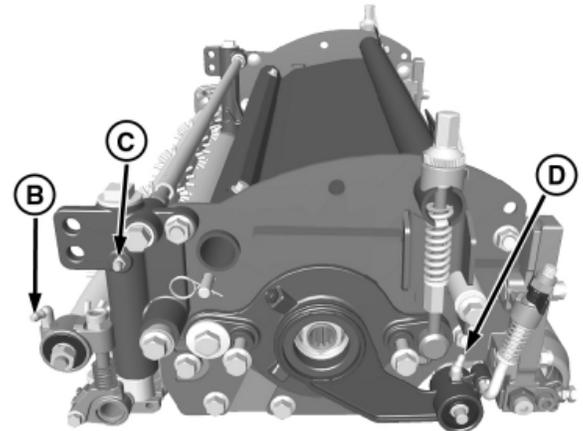
TCT005725—UN—02NOV12

1. 両端のターフコンディショナまたはロータリーブラシシャフトベアリング (A) を、John Deere Special Purpose HD Water Resistant Grease または John Deere Multi-Purpose HD Lithium Complex Grease で潤滑します。
2. 他のカッティングユニットでも上記の手順を繰り返します。

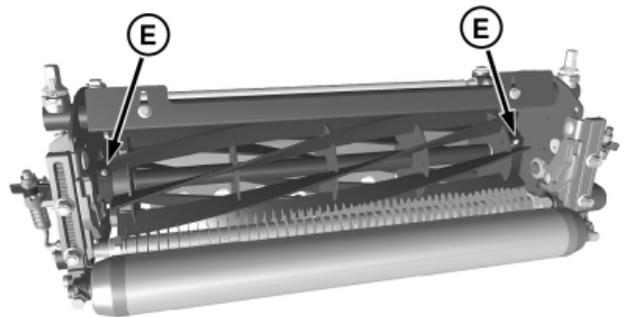
## QA7 カッティングユニット



TCT005726—UN—06NOV12



TCT005727—UN—02NOV12



TCT005728—UN—02NOV12

- B—パワーブラシのグリースフィッティング
- C—リアローラーブラケットのグリースフィッティング
- D—コンディショナのグリースフィッティング
- E—リールのグリースフィッティング

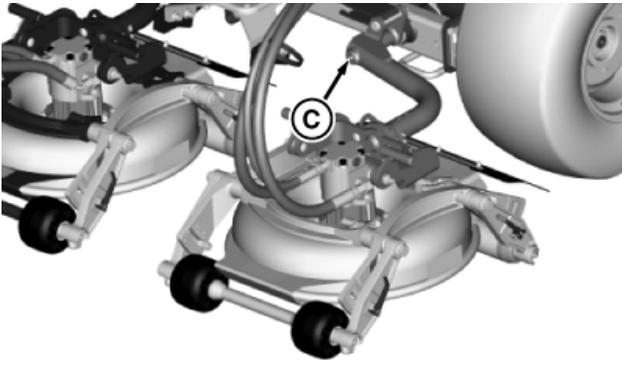
## 回転式デッキ



TCT005729—UN—02NOV12

- A—リアローラー
- B—前輪

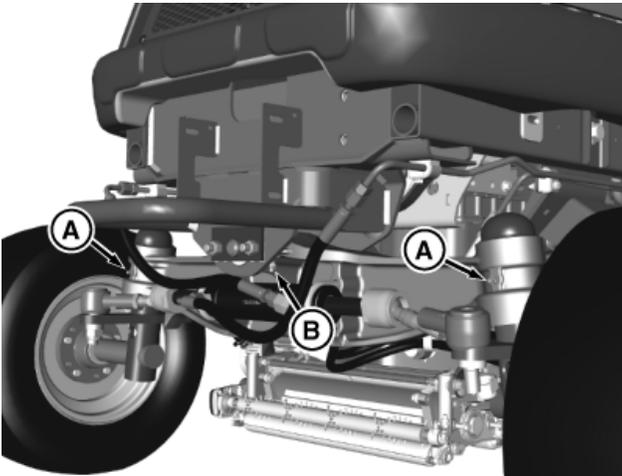
## 整備潤滑



TCT002223—UN—23DEC13

C—フロントリフトアーム：3 か所

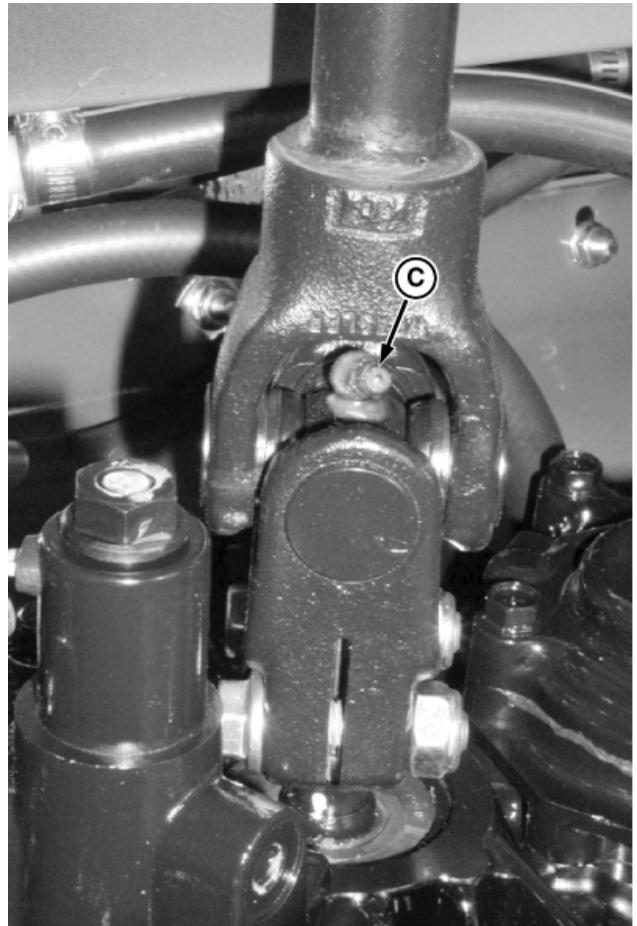
グリース位置：作業機



TCT006472—UN—24JAN13

A—リア車軸スピンドル：2 か所

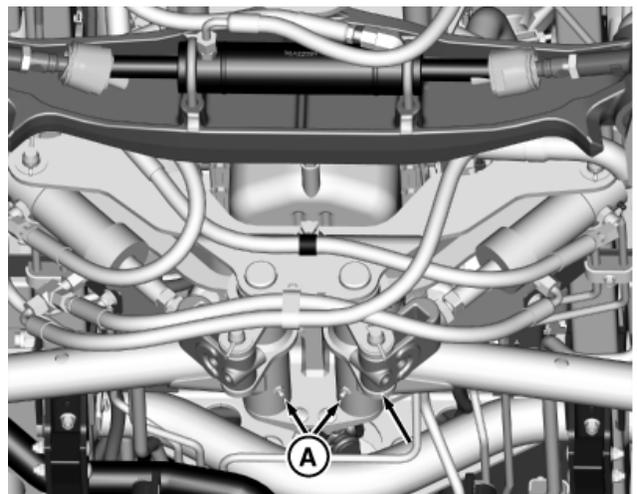
B—リア車軸ピボット：1 か所



TCT005734—UN—19MAR13

C—ドライブシャフトのユニバーサルジョイント：1 か所

### 後部リフトリンケージの潤滑



TCT006473—UN—21JAN14

リフトアーム (A) にグリースを塗布します。

# エンジンの整備

## エンジン保証メンテナンスに関する告知

お客様が費用を支払って行われるこのエンジンの排出ガス浄化装置およびシステムのメンテナンス、修理、交換は、ノンロードエンジン修理施設または個人により実施できます。保証修理は、認定 John Deere 取扱店が実施する必要があります。

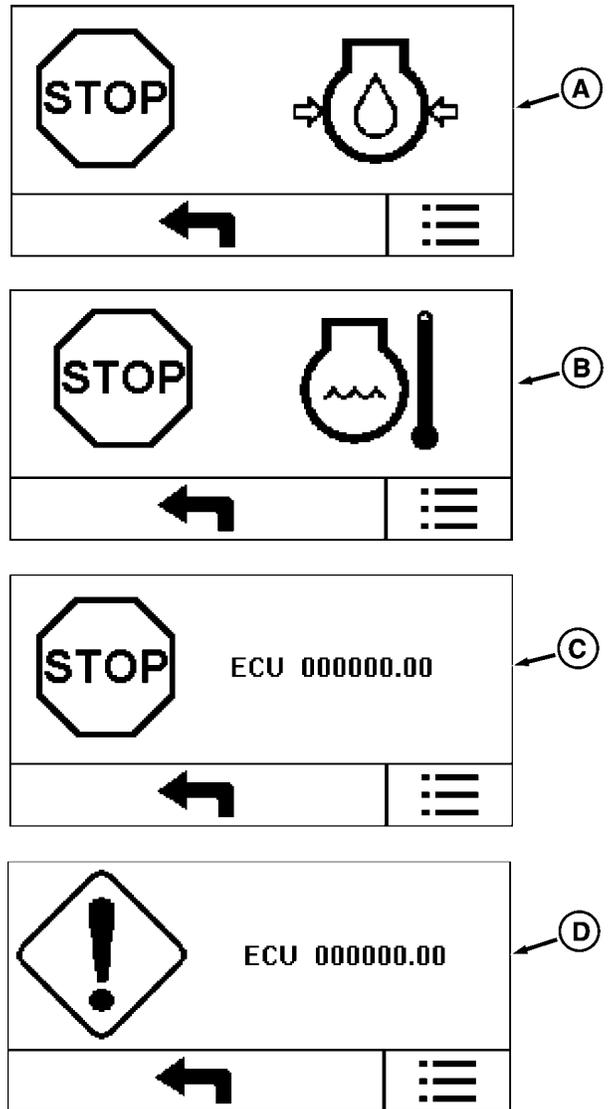
## 排出ガス制御システム認定ラベル

注記：権限のない作業員による排出ガス制御／構成部品の改造には、厳しい罰金や違約金が科せられる場合があります。排出ガス制御／構成部品は、EPA または CARB 認定サービスセンターのみが調整できます。排出ガス制御／構成部品に関しては、John Deere 取扱店にお問い合わせください。

エミッションラベルは、ラベルの貼られたエンジンが米国 EPA (Environmental Protection Agency) または CARB (California Air Resources Board) で認定されていることを示します。

排出ガス保証は、John Deere によって販売され、EPA または CARB によって認定され、米国とカナダにおいてオフロード移動装置内で使用されるエンジンにのみ適用されます。

## エンジンの故障



TCT011973—UN—15DEC14

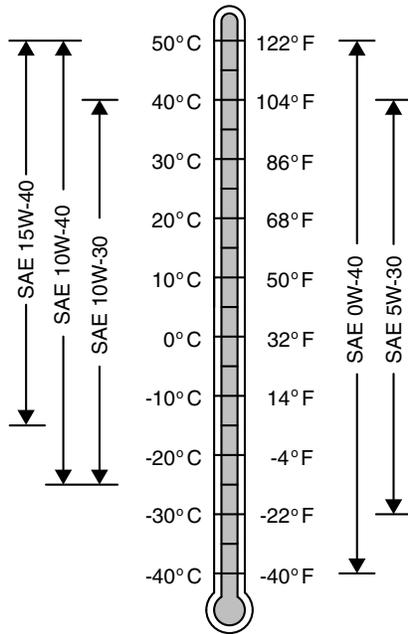
- A —エンジンオイル圧が低い
- B —エンジンクーラント温度が高い
- C —一般的なエンジンの故障：停止アイコンの状態
- D —一般的なエンジンの故障：警告アイコンの状態

故障が発生すると、ボタン 4 に「Details (詳細)」アイコンが表示されます。このボタンを押すと、その故障に関する詳細がわかります。一部のカuttingユニットの故障については、テキストによる説明が表示されます。

よくある故障については、故障の原因をオペレータに示すアイコンが表示されます。アイコンが表示されない故障については、DTC コードと SA (Source Address) の情報が表示されます。この情報を用いて問題の診断を行います。(「トラブルシューティング」セクションの「DTC コード一覧」を参照してください)。

# エンジンの整備

## エンジンオイル



TS1691—UN—18JUL07

気温範囲に適したオイル粘度

次のオイル交換までの期間に予期される気温範囲に基づいたオイル粘度を使用してください。

以下の John Deere オイルをお勧めします。

- PLUS-50™ II
- TORQ-GARD SUPREME™

上記の John Deere オイルを入手できない場合は、以下の仕様を満たしていることを条件にその他のオイルを使用できます。

- API サービス分類 CJ-4
- ACEA 規格 E6 または E9
- JASO 規格 DH-2

ディーゼル燃料の品質と燃料硫黄含有量は、エンジンが作動する地域に存在するすべての排出ガス規制に準拠する必要があります。

## 排気ガス防止

**注意：**けがを防止してください。エンジンの排気ガスは一酸化炭素を含んでおり、深刻な疾患や死亡の原因になります。

ガレージなどの密閉されたエリアでは、ドアや窓を開けた状態であっても、絶対にエンジンを運転させないでください。

エンジンを運転する前に、機械を屋外に移動させてください。

## ボンネットの上げ方

**注意：**けがを防止してください。指や手が挟まれたりつぶれたりするおそれがあります。挟まれるおそれのある部位に留意し、手を近づけないでください。

**重要：**損傷を防止してください。ボンネットが上がった状態で機械を作動させないでください。

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



TCT006580—UN—11MAR13

2. ボンネットのラッチ (A) を回します。
3. ボンネットを持ち上げて後いっぱいまで上げます。

## シートの上げ下げ

**注意：**けがを防止してください。指や手が挟まれたりつぶれたりするおそれがあります。挟まれるおそれのある部位に留意し、手を近づけないで下さい。

## シートプラットフォームの上げ方

1. 作業機を安全に駐車します。

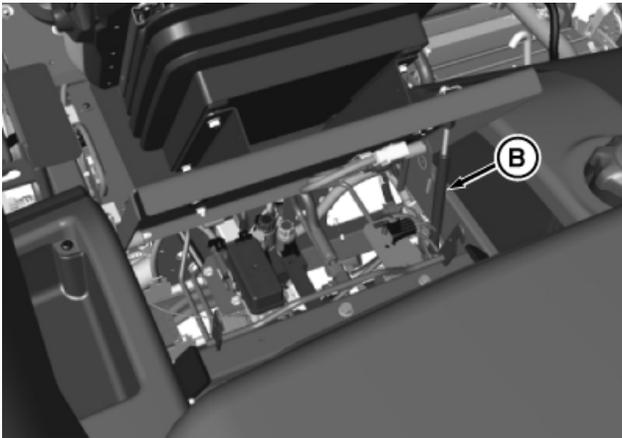
注記：アクセスを広げるには、背もたれを下げ、ステアリングコラムを最上位置にロックし、衝撃が感じられるまでシートを持ち上げて、シートをステアリングコラムか足場に載せられるようにします。

# エンジンの整備



TCT005747—UN—06NOV12

2. オペレータシートの背もたれを前に引っ張りながら、ラッチ (A) を前方に押しします。



TCT006581—UN—11MAR13

- ガスストラット (B) が開位置まで伸長し、シートの背もたれがステアリングホイールに載るまでシートプラットフォームを持ち上げることができます。

## シートプラットフォームの下げ方

- シートプラットフォームが下がりラッチがかかるまで、シートの背もたれを後方に引きます。

## エンジンオイルレベルの点検

**重要：** 損傷を防止してください。定期的なオイルレベルの点検を怠ると、オイルレベルが使用範囲外になった場合に重大なエンジンの問題が発生することがあります。

- 運転の前にオイルレベルを点検してください。
- エンジン冷間時、運転されていないときにオイルレベルを点検してください。
- オイルレベルはディップスティックのマーク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ます。
2. エンジンが冷えるまで数分待ちます。

**重要：** 損傷を防止してください。ボンネットが上がった状態で機械を作動させないでください。

3. ボンネットを上げます。
4. ディップスティックを取り外します。清潔な布で拭きます。ディップスティックを取り付けます。

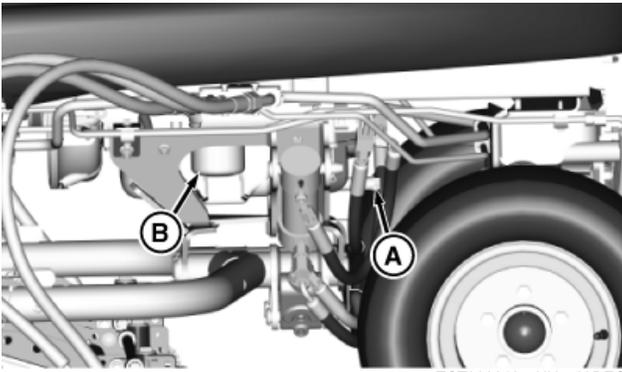


TCT011046—UN—03APR14

5. ディップスティック (A) を取り外します。
6. オイルレベルを点検します。
  - オイルはディップスティックの ADD マークと FULL マークの間になる必要があります。
7. 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) を外します。ディップスティックの FULL マークを超えない程度にオイルを補充します。
8. ディップスティックとキャップを取り付けます。

# エンジンの整備

## エンジンオイルとフィルタの交換



TCT006612—UN—23DEC13

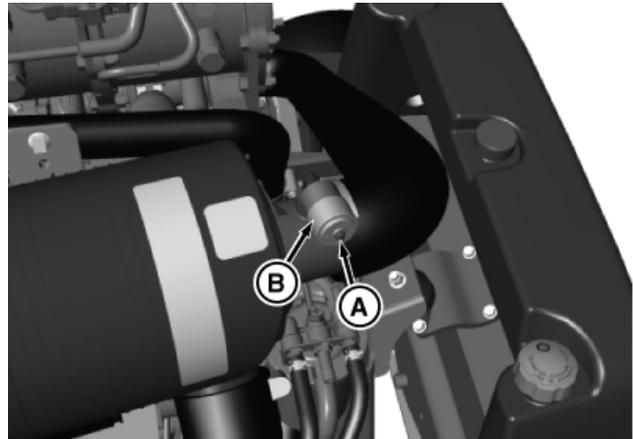
**重要：** 損傷を防止してください。オイルの補充時に開口部を完全にふさぐ漏斗を使用しないでください。エンジンが損傷するおそれがあります。圧力が上昇するのを防ぐため、漏斗とエンジン開口部との間に隙間をもたせてください。

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ます。
3. エンジンを停止します。
4. 機械下のオイルドレンの位置に容器を置きます。
5. オイルドレンプラグ (A) を取り外します。
6. オイルフィルタ (B) の周囲から泥を拭き取ります。
7. フィルタを反時計回りに回して取り外します。
8. 新しいフィルタのガスケットに新品のオイルを薄く塗ります。
9. フィルタを取り付けます。ガスケットが取り付け面に接触するまでフィルタを回します。フィルタを手でさらに 1/2 回転させます。
10. ドレンプラグを取り付けて締め付けます。
11. フィラーキャップを取り外します。
12. 必要量のオイルを追加します。

フィルタなし	フィルタあり
7000 シリーズ : 4.8 L (5.1 qt)	5.3 L (5.6 qt)
8000 シリーズ : 5.2 L (5.5 qt)	5.7 L (6 qt)

13. キャップを取り付けます。エンジンを運転します。フィルタとドレンプラグ周辺に漏れがないか点検します。エンジンを停止します。オイルレベルを点検します。

## 吸気量制限インジケータの点検



TCT006613—UN—19MAR13

1. インジケータ端のリセットボタン (A) を押しします。
2. エンジンを始動します。フルスロットルで作動させます。
3. インジケータを点検します。
4. ウィンドウ (B) に赤のプランジャーが見える場合は、1 次エレメントのみを交換します。

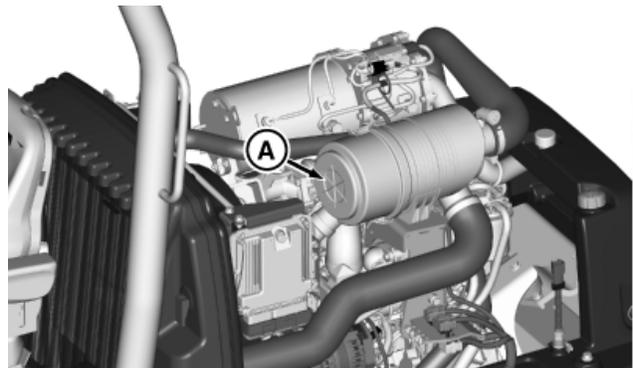
## エアクリーナエレメントの交換

### 1 次エレメントの交換

**重要：** 損傷を防止してください。エアフィルタ目詰まりインジケータのウィンドウに赤のプランジャーが見えない場合は、フィルタに触らないでください。

エアフィルタ目詰まりインジケータに赤のプランジャーが見える場合は、1 次フィルタエレメントを交換してください。

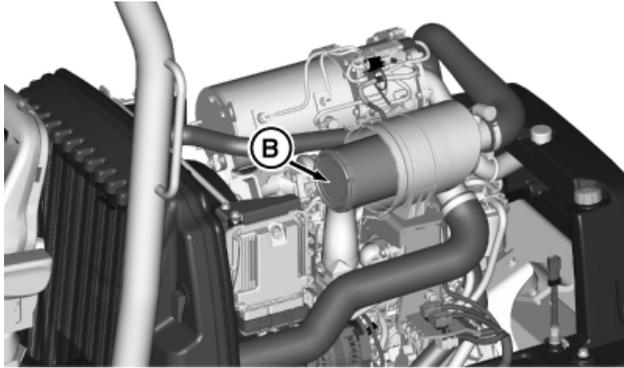
注記：エアクリーナカバーを取り外し、内部を清掃します。



TCT007083—UN—23DEC13

# エンジンの整備

1. エンジンを停止します。カバー (A) を取り外します。

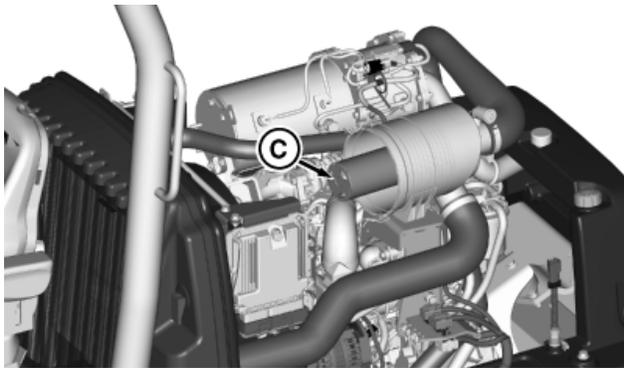


TCT007084—UN—23DEC13

2. 1次エレメント (B) を取り外して廃棄します。
3. 新品のエレメントをハウジングに取り付けます。
4. カバーを取り付けます。
5. 目詰まりインジケータをリセットします。
6. エンジンを始動します。エアフィルタ目詰まりインジケータを点検します。インジケータに 500 mm (20 in) 以上の真空が示された場合は、2次エレメントを交換します。

## 2次エレメントの交換

1. カバーと1次エレメントを取り外します。



TCT007085—UN—23DEC13

2. 2次エレメント (C) を取り外して廃棄します。
3. 新品の2次エレメントを取り付けます。
4. 1次エレメントとカバーを取り付けます。

## ダストアンローディングバルブの清掃

**重要：** 損傷を防止してください。エアクリーナエレメントとゴム製のダストアンローディングバルブを取り付けていない状態で、エンジンを運転しないでください。

1. 車両を安全に駐車します。(「安全」セクションの「安全な駐車」参照)。
2. エンジンを冷まします。
3. エンジンルームにアクセスします。



TCT005757—UN—06NOV12

4. ダストアンローディングバルブ (A) を絞って清掃します。損傷がある場合は、取り外して交換します。

## ボンネットとシート下の清掃

**⚠ 注意：** けがを防止してください。指や手が挟まれたりつぶれたりするおそれがあります。挟まれるおそれのある部位に留意し、手を近づけないで下さい。

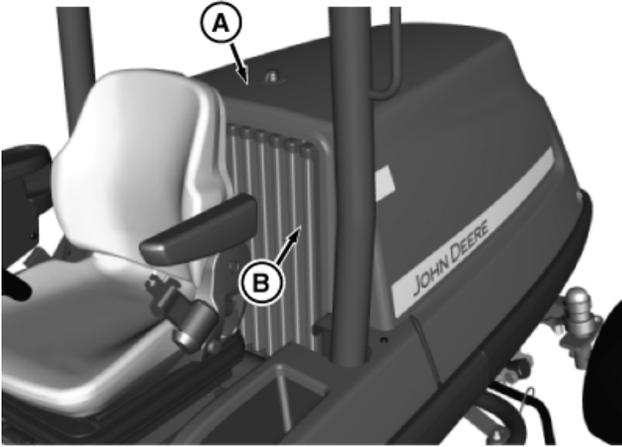
**重要：** 損傷を防止してください。ボンネットの下を水で洗浄しないでください。ごみは圧縮空気を取り除いてください。電気接続部に水が浸入すると、電気系統に支障をきたす原因になります。

## ラジエータとオイルクーラーの清掃

1. シートを上げます。

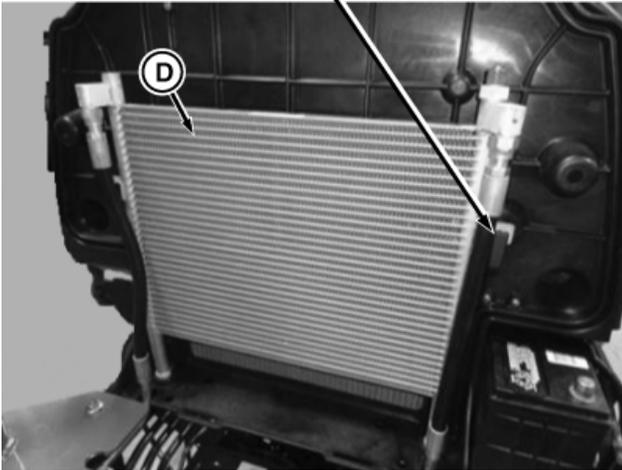
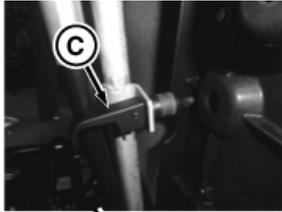
**重要：** 損傷を防止してください。ボンネットが上がった状態で機械を起動させないでください。

## エンジンの整備



TCT006585—UN—11MAR13

ボンネット (A) を持ち上げ、保護スクリーン (B) の両側にあるラッチ (ロックレバー) を外に曲げて、スクリーンを引き出して上に取り外します。



TCT006572—UN—16MAR13

2. オイルクーラーの両側にあるロックレバー (C) を解除します。
3. オイルクーラー (D) を傾けてラジエータから慎重に離します。
4. グリルにごみがないか点検します。

**⚠ 注意：** けがを防止してください。圧縮空気を使用すると、遠くまでごみが飛ぶ可能性があります。

- 作業エリアに人を近づけないでください。
  - 清掃のために圧縮空気を使用するときは、ゴーグルを着用してください。
  - 圧縮空気の圧力を 210 kPa (30 psi) まで下げてください。
5. 低圧の圧縮空気かきれいなブラシを使用して、ラジエータのフィンとオイルクーラーのチューブを清掃します。フィンを曲げないでください。
  6. オイルクーラーをラジエータに向かって後に傾け、所定位置に固定します。
  7. スクリーンのカバーを交換し、所定位置にラッチをかけます。
  8. ボンネットを降ろし、所定位置に固定します。

### 冷却システムの安全な整備



MXAL42730—UN—22MAR13

**⚠ 注意：** けがを防止してください。ラジエータは高温で肌が火傷を負うおそれがあります。ラジエータキャップを取り外す際、蓄積された圧力によってクーラントが急激に噴出する場合があります。

- エンジンを停止して、冷まします。
- エンジンやラジエータに素手で触ることができない限り、キャップを取り外さないでください。
- 最初の停止位置までキャップを徐々に緩め、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。

### ディーゼルエンジンクーラント

#### 推奨クーラント：

以下の予混合タイプのエンジンクーラントをお勧めします。

- John Deere COOL-GARD™ II
- John Deere COOL-GARD II PG

# エンジンの整備

すべての COOL-GARD™ II 予混合タイプの製品がすべての国で販売されているわけではありません。

毒性のないクーラントの処方が必要な場合は、COOL-GARD II PG を使用してください。

## その他の推奨クーラント

次のエンジンクーラントも推奨されています。

- John Deere COOL-GARD II Concentrate (上質水との 40~60% の混合)

**重要：**濃縮タイプのクーラントを水と混合するときは、40% 未満または 60% を超える濃度のクーラントを使用しないでください。40% 未満は腐食防止用の添加剤としては不十分です。60% を超えると、クーラント凍結や冷却システムの問題が発生することがあります。

## その他のクーラント

その他、次のいずれかの基準に適合するエチレングリコール系またはプロプレングリコール系のクーラントを使用できます。

- ASTM D6210 要件に適合する予混合タイプのクーラント
- ASTM D6210 要件に適合する濃縮タイプのクーラント (上質水との 40~60% 濃度の混合液)
- ASTM D3306 要件に適合する予混合タイプのクーラント
- ASTM D3306 要件に適合する濃縮タイプのクーラント (上質水との 40~60% 濃度の混合液)

これらの基準のいずれかに適合するクーラントを入手できない場合は、少なくとも次の化学的または物理的特性を備えた濃縮タイプまたは予混合タイプのクーラントを使用します。

- 亜硝酸塩を使わない添加剤パッケージで調合されている
- 冷却システムの金属 (鋳鉄、アルミ合金、真鍮などの銅合金) を腐食から保護する。

## 水質

冷却システムの性能にとって水質は重要です。エチレングリコール系のエンジンクーラント濃縮タイプと混合する場合は、蒸留水、純水、または脱塩水をお勧めします。

## クーラントの交換間隔

指定間隔で冷却システムをフラッシングして新しいクーラントを補充します。この間隔は使用するクーラントによって異なります。

COOL-GARD II または COOL-GARD II PG を使用する場合は、交換間隔は 6 年または 6,000 運転時間です。

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、交換間隔は 2 年または 2,000 運転時間に短縮されます。

**重要：**冷却システムのシーリング添加剤、またはシーリング添加剤を含む不凍液を使用しないでください。

**重要：**エチレングリコール系とプロプレングリコール系のクーラントを混合しないでください。

**重要：**亜硝酸塩を含むクーラントを使用しないでください。

## 冷却システムの整備

### クーラントレベルの点検

**⚠ 注意：**けがを防止してください。加圧された冷却システムから流体が噴出すると、大やけどを負うことがあります。

- エンジンを停止します。
- 補助タンクが完全に空になっている場合のみ、クーラントをラジエータに追加してください。
- ラジエータが素手で触れるほど冷めている場合のみ、フィルターキャップを外してください。完全に外す前に、最初のストップパのところでキャップをゆっくりと緩めて圧力を解放してください。

**重要：**損傷を防止してください。不適切なクーラント混合液を使用すると、ラジエータが損傷することがあります。

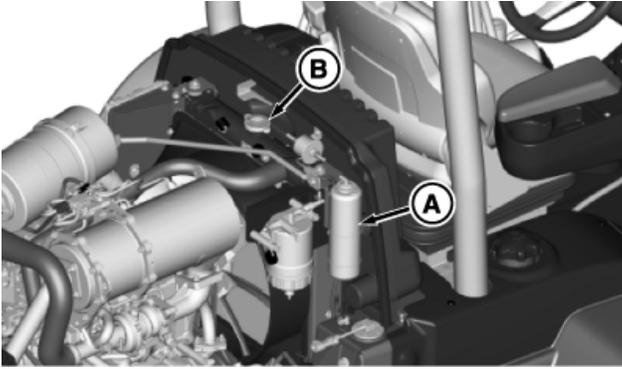
- クーラントが入っていない状態、あるいは水だけの状態でエンジンを作動させないでください。
- 不凍液は、アルミニウム製エンジン用に認定されたものを使用してください。
- クーラントには 50% を超える不凍液を混合しないでください。
- エンジンが熱いうちはクーラントや水をラジエータに注入しないでください。
- Stop Leak や他の添加剤を追加しないでください。

**重要：**損傷を防止してください。ボンネットが上がった状態で機械を作動させないでください。

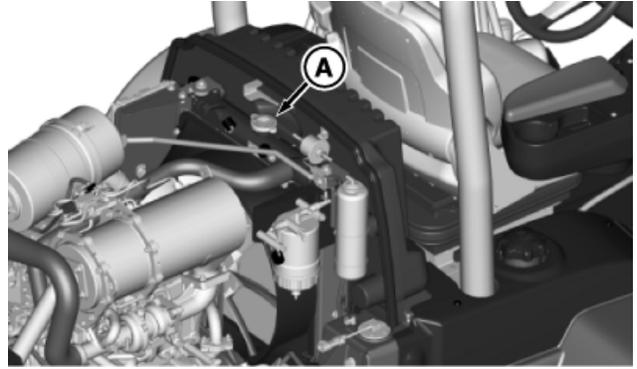
1. ボンネットを上げます。

™COOL-GARD は Deere & Company の商標です。

# エンジンの整備



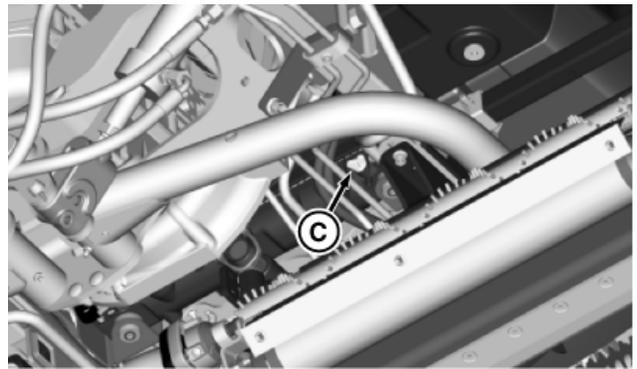
TCT007086—UN—07MAY14



TCT007087—UN—07MAY14

2. エンジンが使用温度になったら、クーラント補助タンク (A) 内のクーラントを点検します。
  - エンジンが使用温度の段階で、クーラント補助タンクは半分まで入っている必要があります。
3. エクспанションタンクのクーラントレベルが低い場合は、適切なクーラント混合液をエクспанションタンクに追加します。
4. 補助タンクが空の場合、エンジンを冷やし、その後でラジエータキャップ (B) を取り外します。ラジエータに適切なクーラント溶液を注入し、ラジエータキャップを取り付けます。
  - ラジエータが充填されたら、クーラント混合液を補助タンクの 1/3 のところまで追加します。

3. ラジエータキャップ (A) を取り外します。



TCT007088—UN—23DEC13

## 冷却システムのドレン

**⚠ 注意：けがを防止してください。ラジエータは高温になり、やけどを負う可能性があります。ラジエータキャップを取り外すと、蓄積されている圧力によってクーラントが噴出する可能性があります。次の注意事項に従ってください。**

- エンジンを停止し、放置して冷まします。
  - エンジンやラジエータに素手で触ることができない限り、キャップを取り外さないでください。
  - 最初の停止位置までキャップを徐々に緩め、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。
1. エンジンを停止し、パーキングブレーキをかけます。

**重要： 損傷を防止してください。ボンネットが上がった状態で機械を作動させないでください。**

2. ボンネットを上げます。エンジンを冷まします。

4. ラジエータ底部にあるラジエータドレン (C) を開きます。クーラントを容器に抜き取ります。
5. エンジンの左側、油圧スイッチ近くの T 継手からドレンプラグを取り外して、クーラントをエンジンから抜き取ります。
6. クーラントを抜き取った後、ラジエータドレンを締め付け、ブロックのドレンプラグを取り付けます。
7. 補助タンクからキャップを取り外します。
8. 補助タンクを真上に持ち上げて取り出し、中身を空にします。
9. 補助タンクを取り付け、冷却システムを充填します。

## 冷却システムのフラッシング

**重要： 損傷を防止してください。エンジンの損傷を防ぐため、高温のエンジンに水をかけないでください。クーラントが入っていない状態でエンジンを運転しないでください。**

1. 冷却システムから完全に抜き取ります。
2. 冷却システムに清浄な水と冷却システムクリーナを充填します。冷却システムクリーナ容器に記載されている指示に従ってください。
3. クーラントタンクの 1/3 まで水/クリーナ混合液を注入します。

## エンジンの整備

- ラジエータキャップとクーラントタンクキャップを取り付けて締め付けます。
- エンジンを始動し、使用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：** けがを防止してください。エンジンとクーラントは高温になります。手を保護するために厚手の布または手袋を使用して、ラジエータキャップをゆっくりと止まるまで回してください。

- 最初に止まる場所までラジエータキャップを回します。
- 下部ラジエータドレンを開きます。
- エンジンの左側、油圧スイッチ近くの T 継手からドレンプラグを取り外して、クーラントをエンジンから抜き取ります。
- ドレンを閉じ、ブロックのドレンプラグを取り付けます。
- 冷却システムに充填します。

### 冷却システムへの充填

**重要：** 損傷を防止してください。不適切なクーラント混合液を使用すると、ラジエータが損傷することがあります。

- クーラントが入っていない状態、あるいは水だけの状態でエンジンを作動させないでください。
  - 不凍液は、アルミニウム製エンジン用に認定されたものを使用してください。
  - クーラントには 50% を超える不凍液を混合しないでください。
  - エンジンが熱いうちはクーラントや水をラジエータに注入しないでください。
  - Stop Leak や他の添加剤を追加しないでください。
- 冷却システムに充填します。寒冷気候では、エチレングリコール系の不凍液 (Stop-Leak を添加していないもの) と清浄で脱イオン化された蒸留水のみを溶剤を使用してください。
  - キャップを取り付けて締め付けます。
  - 使用温度に達するまでエンジンを運転します。
  - エンジンを停止します。エンジンが冷めたら、タンクのクーラントレベルを点検します。必要に応じて追加します。
  - クーラントシステムのホースの状態を点検します。定期的に新品のホースを取り付けてください。ホースクランプを定期的に締め付けます。

### ラジエータホースとクランプの点検

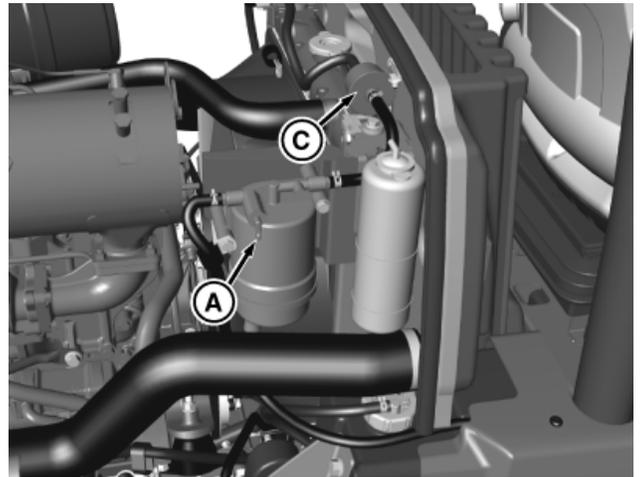
- 機械を安全に駐車します。(「安全」セクションの「安全な駐車」を参照してください。)

**⚠ 注意：** けがを防止してください。高温の面に触れると、やけどを負う可能性があります。エンジンを運転している場合、エンジン、部品、フルードは高温になります。エンジンや部品の近くで整備や作業を行う前に、エンジンを冷ましてください。

**重要：** 損傷を防止してください。ボンネットが上がった状態で機械を作動させないでください。

- ボンネットを上げます。
- ラジエータホースに損傷や亀裂がないかを点検します。必要に応じて交換します。
- 必要に応じてホースクランプを締め付けます。
- チューブのクランプがしっかり取り付けられているか確認します。
- ボンネットを下げます。

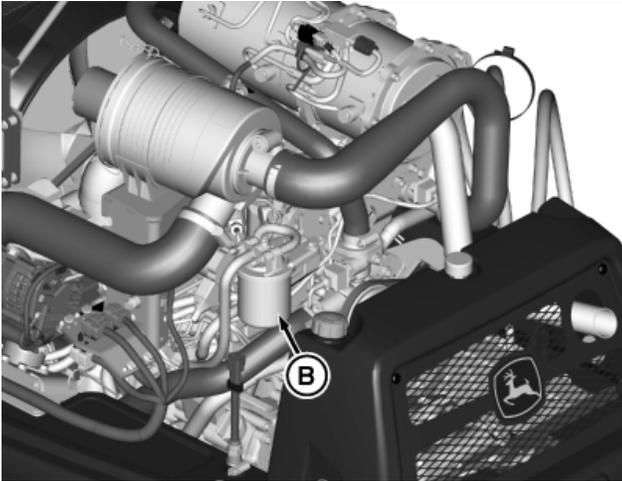
### 燃料フィルタの交換



TCT006476—UN—21JAN14

- 燃料遮断機能 (A) を OFF にします。

## エンジンの整備



TCT007117—UN—21JAN14

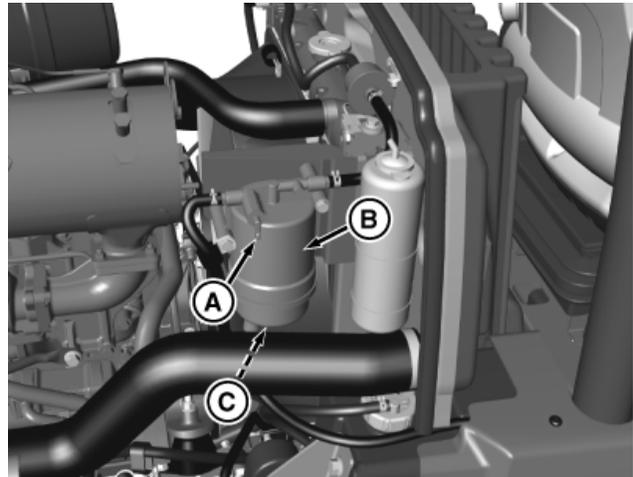
2. 燃料フィルタ (B) を反時計回りに回して取り外します。
3. 新品の燃料フィルタを取り付けます。
4. 燃料シャットオフをオンの位置にします。
5. 燃料システムをプライミングします。
  - a. キースイッチを RUN 位置に 2 分間回してから、エンジンを始動します。燃料ポンプ (C) により燃料が加圧され、システムから空気が取り除かれます。
  - b. エンジンを始動します。エンジンが始動しない場合は、前の手順を繰り返します。

### ディーゼル燃料システムのプライミング

注記：燃料切れになった後、または燃料フィルタを交換した後は、燃料システムのプライミングが必要になることがあります。

1. キースイッチを RUN 位置に 2 分間回してから、エンジンを始動します。燃料ポンプにより燃料が加圧され、システムから空気が取り除かれます。
2. エンジンを始動します。エンジンがかからない場合は、前の手順を繰り返します。

### ウォーターセパレータボウルの点検



TCT006589—UN—11MAR13

1. 燃料シャットオフバルブ (A) を OFF 位置に回します。
2. ウォーターセパレータボウル (B) の底に水が溜まっているか、または赤のリングがボウルの底から浮いていないか点検します。
3. 水がある場合は、ドレン (C) を緩めてボウルの中の水を適切な容器に抜き取ります。
4. ドレンを締め付けます。

### フューエルインジェクションポンプ

**重要：** 損傷を防止してください！暖まっているまたは高温のフューエルインジェクションポンプは、蒸気や水で清掃しないでください。ポンプが冷えていない場合は、圧縮空気を使用して清掃してください。

注記：フューエルインジェクションポンプはメーカーにより較正済みで、調整は不要です。

エンジンの始動不良、出力不足、もたつきがある場合は、このマニュアルの「トラブルシューティング」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点検を実施した後、エンジンで引き続き問題がある場合は、最寄りの John Deere 取扱店にご連絡ください。

### オルタネータファンベルトの整備

1. 機械を安全に駐車します。

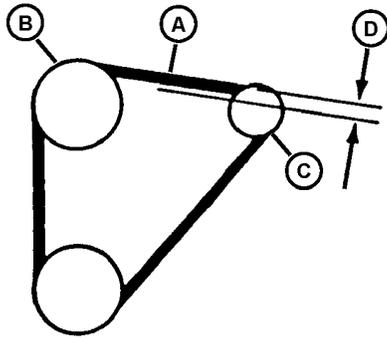
**重要：** 損傷を防止してください。ボンネットが上がった状態で機械を作動させないでください。

2. ボンネットを上げます。

# エンジンの整備

3. バッテリーのマイナス (-) ケーブルの接続を外します。

## ベルト張力の点検



TGAL28317—UN—28JUN12

1. ファンプーリー (B) とオルタネータプーリー (C) の間でベルト (A) を押し下げます。ベルトのたわみ (D) はおおよそその値です。

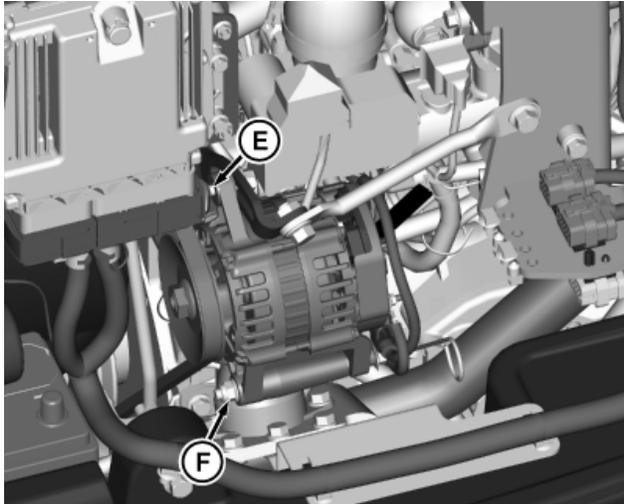
### 仕様

オルタネータベルト

— たわみ @ 98 N (22 lb-f) (適度な指圧) ..... 12 mm  
1/2 in

2. 必要に応じて張力を調整します。

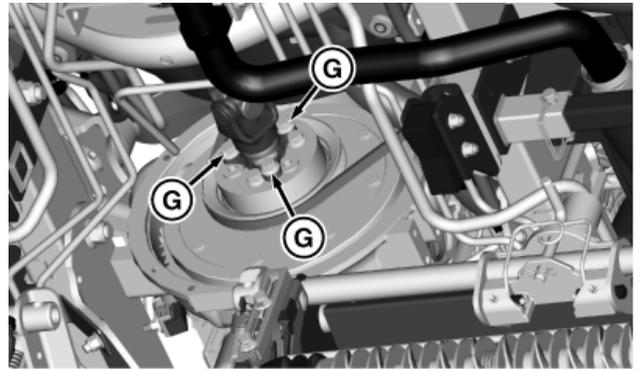
## ベルト張力の調整



TCT006368—UN—21JAN14

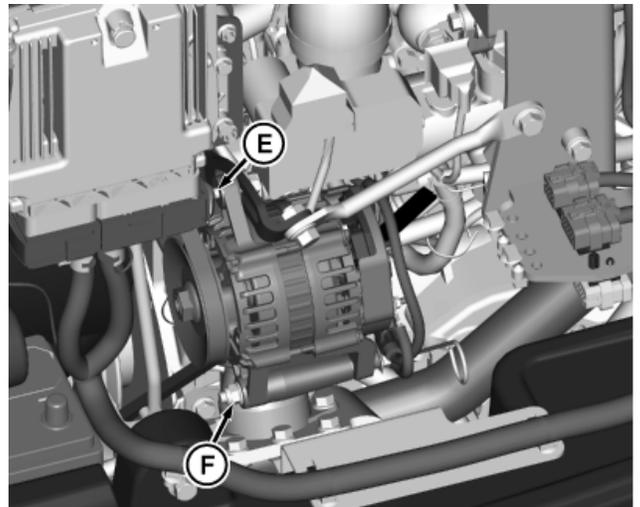
1. ボルト (E) とナット (F) を緩めます。
2. 適正な張力になるまでフロントオルタネータハウジングに圧力をかけるか、必要に応じてベルトを交換します。
3. ボルトとナットを締め付けます。

## ベルトの交換



TCT006591—UN—23DEC13

1. ドライブシャフトを保持している 3 本のボルト (G) を取り外します。
2. ドライブシャフト前部の、ハイドロスタティックインプットシャフトに固定している場所の 2 つのボルトを緩めます。
3. ドライブシャフトを横に押します。



TCT006368—UN—21JAN14

4. ボルト (E) と (F) を緩め、オルタネータを押し込んでベルトを取り外します。
5. 新品の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。ボルトを以下のトルクで締め付けます。

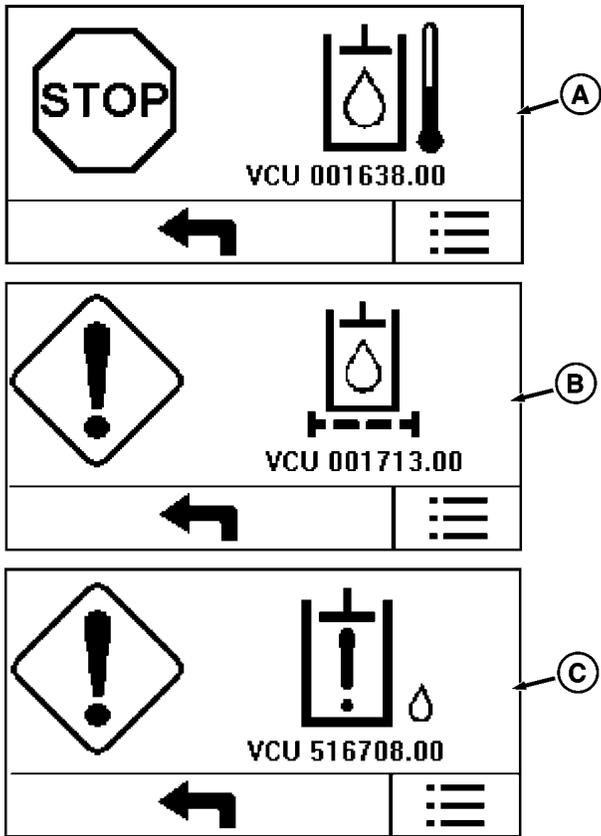
### 仕様

ドライブシャフトのボルト トルク ..... 54 N·m  
(40 lb-ft)

7. ドライブシャフト前部の、ハイドロスタティックインプットシャフトに固定している場所の 2 つのボルトを締め付けます。
8. 張力を調整します。

# トランスミッションの整備

## 作動油のエラー



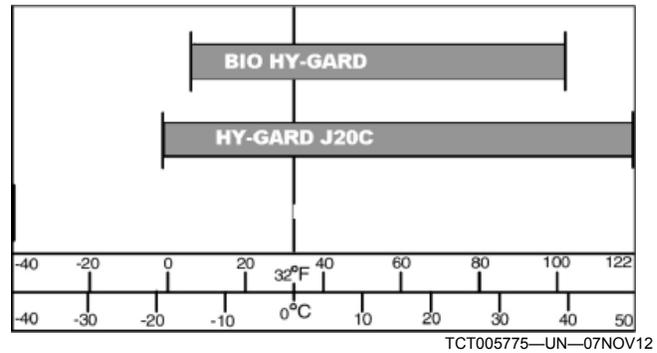
TCT012254—UN—19DEC14

- A — 作動油温度が高い
- B — 作動油フィルタの目詰まり
- C — 作動油の漏れ (装備されている場合)

故障が発生すると、ボタン 4 に「Details (詳細)」アイコンが表示されます。このボタンを押すと、その故障に関する詳細がわかります。リールと DPF に関する一部の故障では、テキストによる説明も表示されます。

よくある故障については、故障の原因をオペレータに示すアイコンが表示されます。アイコンが表示されない故障については、DTC コードと SA (Source Address) の情報が表示されます。この情報を用いて問題の診断を行います。(「トラブルシューティング」セクションの「DTC コード一覧」を参照してください)。

## トランスミッションオイルと作動油



TCT005775—UN—07NOV12

**重要：** 損傷を防止してください。機械には、工場では John Deere Hy-Gard™ (J20C) トランスミッション/作動油が充填されています。オイルを混合しないでください。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。

次のオイル交換までの期間に予期される気温範囲に基づいた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/作動油をお勧めします。

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

## HY-GARD から BIO HY-GARD への変更

HY-GARD から BIO HY-GARD にシステムを変更する場合は、以下の手順に従って潤滑剤の生分解性を最大にしてください。

1. 機械を平坦な場所に駐車します。
2. 切断装置を下げ、エンジンを停止し、パーキングブレーキをかけ、イグニッションからキーを抜きます。
3. 油圧リザーバーをドレンします。
4. 油圧フィルタを交換します。
5. リザーバーに BIO HY-GARD を適切なレベルまで追加します。
6. エンジンを始動し、中位のアイドル状態にします。
7. ハンドルを数回全回転させ、切断装置を数回作動させます。
8. エンジンを停止し、作動油のレベルを点検します。BIO HYGARD を適切なレベルまで追加します。
9. 通常の運転条件で 2 時間以上機械を運転します。
10. 手順 1~8 を繰り返します。
11. 推奨したメンテナンススケジュールに従ってください。

# トランスミッションの整備

## 生分解性オイル

### 装置

**重要：** 損傷を防止してください。BIO HY-GARD™ 以外の生分解性オイルは推奨されません。

生分解性の潤滑剤を希望または必要とする場合は、BIO HY-GARD をお勧めします。BIO HY-GARD は通常の刈り条件で使用することができます。

以下の作業では、作業機に生分解性の潤滑剤を使用しないでください。

- スカルピング手順で使用するすべての機械。
- 32°C (90°F) を超える温度におけるパーティカット作業
- 生分解性オイルと鉱油を混合すると、作業機内の潤滑剤の生分解性が低下します。HY-GARD と BIO HY-GARD を混合しても性能は低下しません。

### 寒冷気候での運用

極端に低い温度で長期間 BIO HY-GARD を含む容器または装置を保管する場合は注意が必要です。以下の温度条件で BIO HY-GARD を保管する場合は凍結に備える必要があります。

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

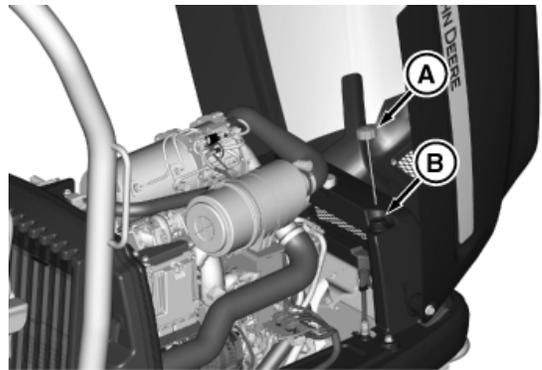
**重要：** 損傷を防止してください。BIO HY-GARD™ が安全な動作粘度に達するまで、装置の始動や作業を試みないでください。

BIO HY-GARD の凍結が疑われる場合は、容器または装置を 0°C (32°F) 以上に温めて 24~48 時間維持し、液体を安全な動作粘度にします。

## 安全な整備

**⚠ 注意：** けがを防止してください。圧力のかかった液体が噴き出すと、皮膚に侵入して大けがをするおそれがあります。油圧パイプや他のパイプを外す前に圧力を解放し、危険を回避してください。また、圧力がかかる前にすべての接続をしっかりと締めてください。ボール紙で漏れを探してください。手や身体を高圧流体から保護してください。作動油を補充したり抜いたりする時は慎重に行ってください。機械の操作中は作動油リザーバーの温度が高くなる場合があります。整備を行う前に、エンジンとオイルリザーバーを冷ましてください。

## トランスミッションオイルと作動油の点検および補充



TCT006478—UN—23DEC13

1. 車両を安全に駐車します。

**重要：** 損傷を防止してください。ボンネットが上がった状態で機械を作動させないでください。

2. ボンネットを上げます。

**重要：** 損傷を防止してください。John Deere HY-GARD™ (J20C) トランスミッション/作動油のみを使用してください。

作業中にオイルが膨張して芝にこぼれないように、注入しすぎないでください。

3. 車両を水平な場所に駐車して、ディップスティック (A) で液のレベルが範囲内にあるか確認します。平均温度で、ディップスティックのレベルが「H (高温)」より上や「C (低温)」より下にならないようにしてください。
4. フィラーネック (B) からオイルを補充します。ディップスティックでオイルレベルを点検します。
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。

# トランスミッションの整備

## トランスミッションオイルとフィルタの交換

**⚠ 注意：** けがを防止してください。高圧の流体が噴き出すと、皮膚に侵入して大けがをする恐れがあります。油圧パイプや他のパイプ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。また、圧力をかける前にすべての接続をしっかり締めてください。

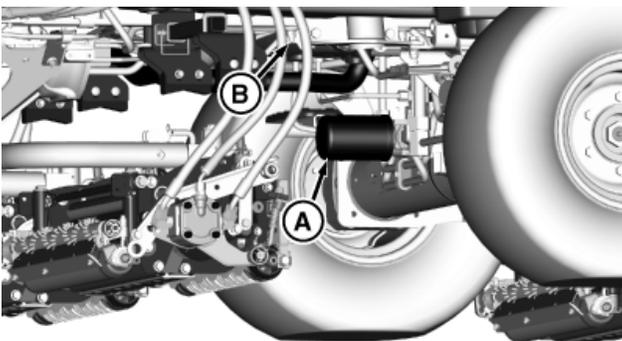
- ボール紙で漏れを探してください。手や身体を高圧流体から保護してください。
- 事故が発生した場合は、直ちに医師の診察を受けてください。皮膚にかかった液体は、数時間以内に外科的に除去する必要があります。除去しないと、壊疽を引き起こす場合があります。このような外傷に慣れていない医師は、専門医療機関に問い合わせてください。このような情報は、Deere & Company Medical Department (Moline, Illinois, U.S.A) から入手可能です。米国およびカナダでこの情報を得るには、1-800-822-8262 までお電話ください。

**重要：** 損傷を防止してください。作動油の汚損は、トランスミッションの損傷や故障の原因になります。オイルリザーバーキャップは、必要な場合以外は決して開けないでください。

過酷な条件や通常とは異なる条件では、より頻繁に整備を行う必要があります。

注記： John Deere HY-GARD™ (J20C) トランスミッション/作動油のみを使用してください。

1. モアを平坦な場所に駐車します。
2. エンジンを運転してオイルを温めます。エンジンを停止します。



TCT006479—UN—23DEC13

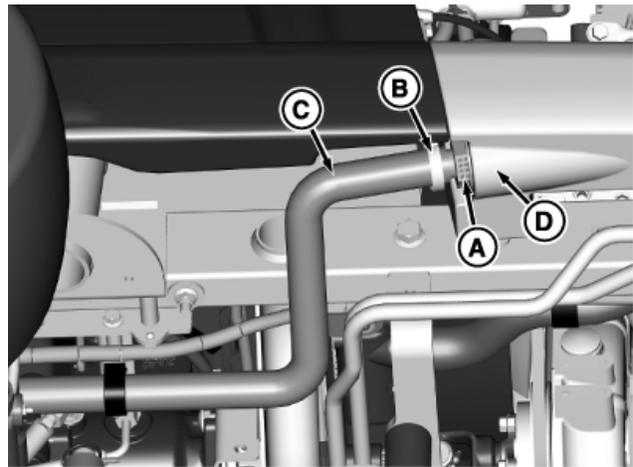
3. 作動油タンクの右前底面にある、作業機右側のドレンプラグ (B) を取り外します。
4. フィルタ (A) を取り外します。オイルを右側から抜き取りながら、左側のタンクからサクシオンホースを取り外します。

5. オイルが垂れないようにフィルタをすばやく取り付けます。シールがベースに接触するまで回してから、手でさらに 1/2 回転させます。
6. ドレンプラグを取り付けます。
7. リザーバーに補充します。
  - 容量は約 37.8 L (10 gal) です。
8. エンジンを始動します。ドレンプラグとフィルタ周辺に漏れがないか点検します。
9. リフトレバーを前後に数回動かします。
10. エンジンを停止します。オイルレベルを点検し、必要に応じて補充します。

## 作動油ストレーナの交換

**⚠ 注意：** けがを防止してください。高温面に触れると、やけどを負う可能性があります。エンジンを運転している場合、エンジン、部品、フルードは高温になります。エンジンや部品の近くで整備や作業を行う前に、エンジンを放置して冷ましてください。

1. 作動油とフィルタを交換します。



TCT010099—UN—18JAN14

2. 作業機の左側の下にあるサクシオンストレーナ (A) の位置を確認します。
3. ホースクランプ (B) を緩め、ストレーナからサクシオンホース (C) を取り外します。

注記： ドレンパンでオイルの滴りを受けます。

4. 作動油タンク (D) からサクシオンストレーナを緩めて取り外します。
5. ホースから余分なオイルを拭き取り、摩耗がないか点検します。必要に応じて交換します。
6. ホースクランプを点検し、必要に応じて交換します。

## トランスミッションの整備

---

注記： オイルで新品のストレーナのシールを潤滑します。

7. 新品のサクシヨンストレーナを取り付けます。サクシヨンホースを取り付け、ホースクランプを締め付けます。
8. 作動油レベルを点検し、John Deere HY-GARD™ (J20C) オイルで失われた液を交換します。

# カッティングユニットの整備

## ブレードとの接触によるけがの防止

**⚠ 注意：**けがを防止してください。カッティングユニットのブロックを取り外すと、システムに残留した油圧や他の保存エネルギーによりカッティングシリンダが回転するおそれがあります。

カッティングユニットを取り外して整備を行う前に、

- 機械を停止します。
- PTO スイッチを下に押し PTO を解除します。
- パーキングブレーキをロックします。
- 切断装置を地面まで降ろします。
- エンジンを停止し、キーを抜きます。
- カッティングユニットが停止するまで待ちます。

エンジンが作動している時は、カッティングユニットに手、足、および衣類を近づけないでください。



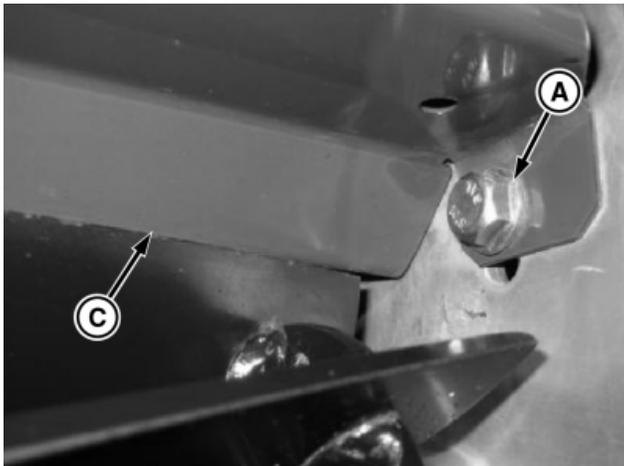
TCT006149—UN—12NOV12

1. シールド (B) の両側の金具 (A) を緩めます
2. シールド下部とリールブレード (C) の必要な間隔が得られるようにシールドを調整し、金具を締め付けます。

## カッティングユニットのシールドの調整 (QA5)

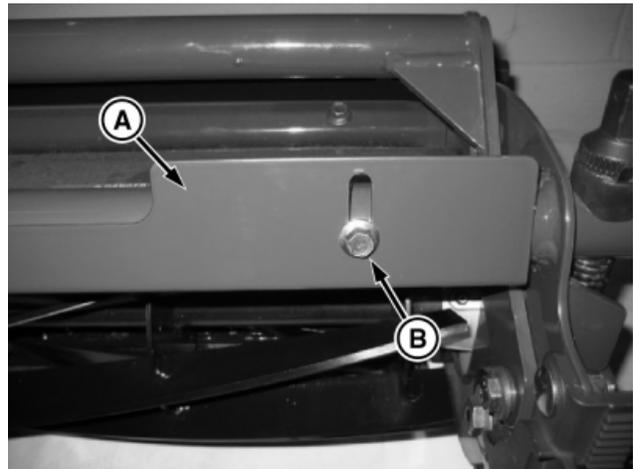
リールカッティングブレードと上部シールドの間の推奨間隔は、すべての芝の条件で 0.04~0.06 インチ (1.0~1.5 mm) です。

注記： リールの研磨後にシールドを調整し、推奨クリアランスを維持します。



TCT006150—UN—12NOV12

## カッティングユニットのシールドの調整 (QA7)



TCT006151—UN—12NOV12

リールの直径の減少に合わせて上部シールド (A) を調整し、シールド下部とリールカッティングブレードの上部のクリアランスを維持します。推奨最小クリアランスは 0.06 インチ (1.5 mm) です。

注記： カッティングユニットのフレームのリール位置を調整した後、シールドの位置を調整します。

1. カッティングユニットの両側の金具 (B) を緩めます。
2. リールブレードに対して、シールド (A) の位置を調整します。
3. 金具を締め付けてシールドの位置を固定します。

## カッティングユニットの整備

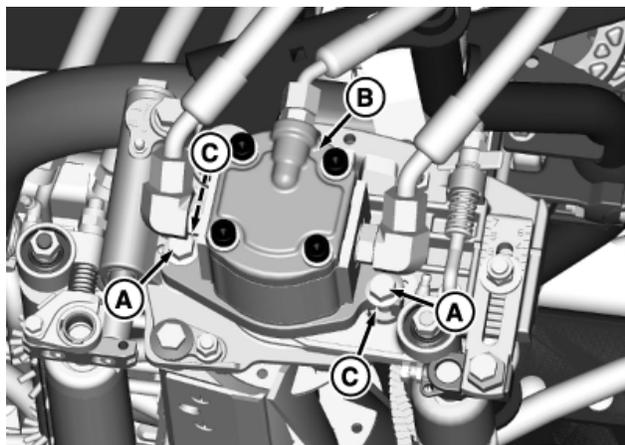
### カッティングユニットの取り外しと取り付け (QA5)

**⚠ 注意：** けがを防止してください。ブレードは鋭利な上、高速で回転します。

- 機械作動中はカッティングユニットに手足を近づけないでください。
- カッティングリールに対して作業する場合は、必ず手袋を着用してください。
- カッティングリールの回転に注意してください。1つのカッティングリールを回転させると、他のブレードやカッティングリールも回転する可能性があります。

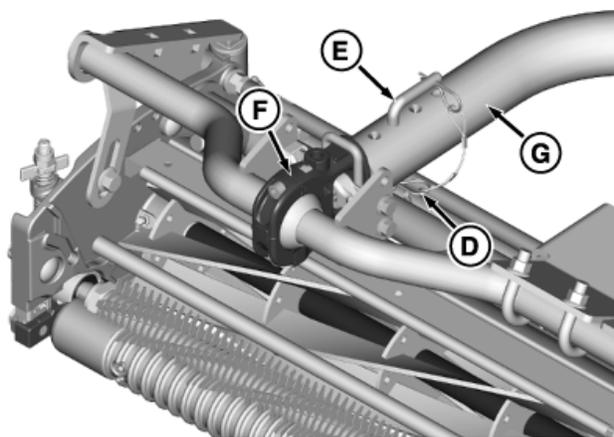
#### カッティングユニットの取り外し

1. 車両を安全に駐車します。(「安全」セクションの「安全な駐車」参照)。



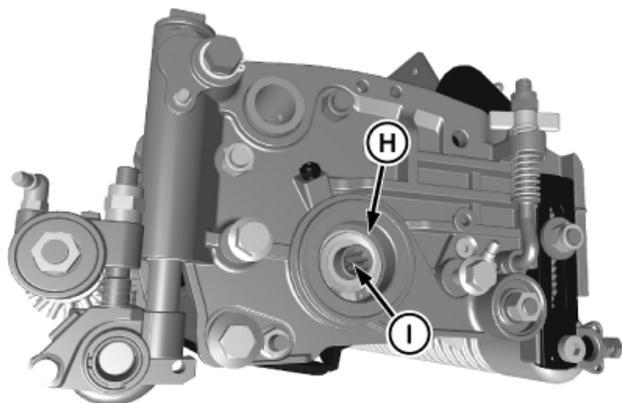
TCT010735—UN—10MAR14

2. ボルト 2 本 (A) を緩め、モーターのハウジング取り付けスロット (C) がボルトから離れるまでモーター (B) を回し、カッティングユニットからモーターを取り外します。



TCT010736—UN—10MAR14

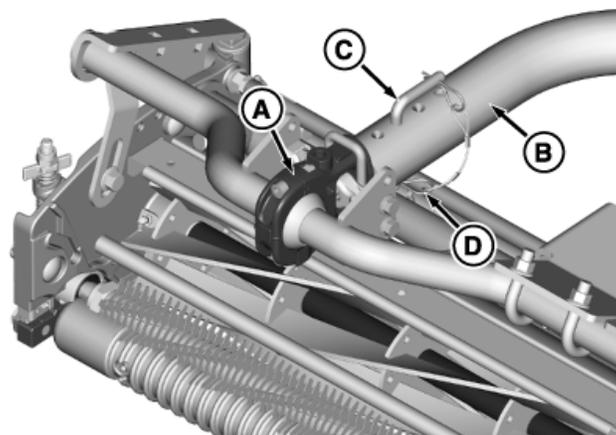
3. スプリングロックピン (D) とピン (E) を取り外し、ヨーク (F) をリフトアーム (G) から外してユニットを離します。



TCT006154—UN—24FEB13

4. リールベアリングハウジング (H) 内のグリースを点検します。潤滑を追加する必要がある場合は、ハウジングに John Deere Special Purpose HD Cornhead Grease を追加します。
5. メスのリールスプライン (I) と適合するオスのモータースプラインに摩耗がないか点検します。必要に応じて修理してください。
6. メスのリールスプラインのボアに John Deere Special Purpose HD Cornhead Grease を充填します。
7. 必要に応じて他のカッティングユニットで手順を繰り返します。

#### カッティングユニットの取り付け

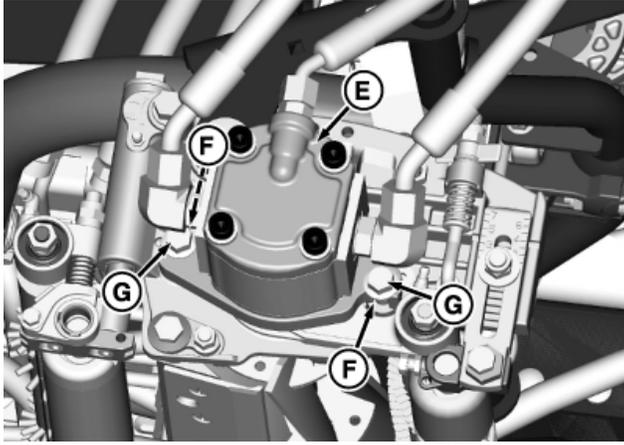


TCT010737—UN—10MAR14

1. リフトアーム (B) にヨーク (A) を取り付けます。

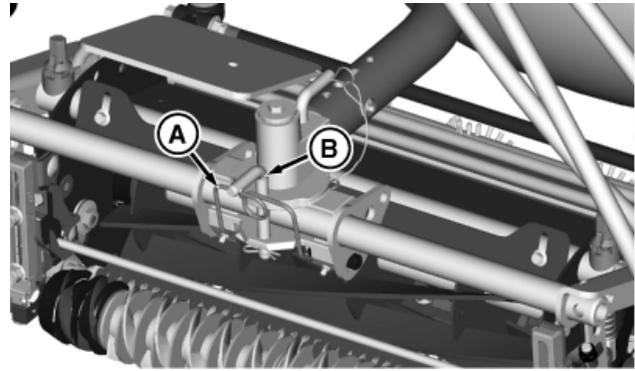
## カッティングユニットの整備

2. ヨークピンとリフトアームの取り付け穴を合わせます。
3. ピン (C) とスプリングロックピン (D) でカッティングリールを所定位置に固定します。



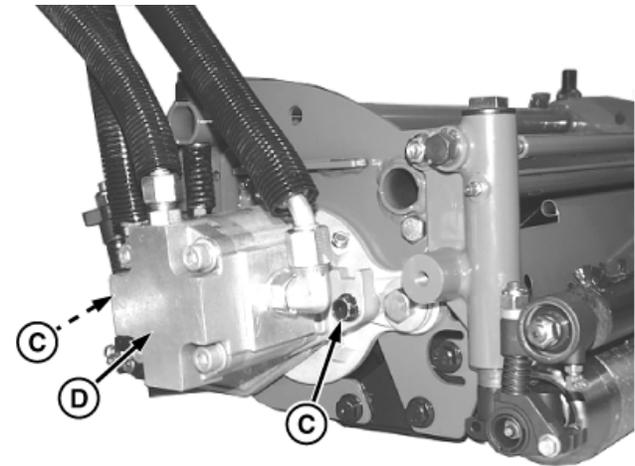
TCT010738—UN—10MAR14

4. モーター (E) をリールベアリングハウジングに取り付けます。
  - メスのリールスプラインをスプライン加工したモーター (E) と合わせ、モーターをカッティングユニットに取り付けます。
  - モーターのリード線とテザーがねじれていないことを確認します。
  - スロット (F) とボルト (G) がそろうまでモーターを回します。
  - ボルト (G) を締め付けます。
5. 必要に応じて他のカッティングユニットで手順を繰り返します。



TCT006595—UN—07JAN14

2. スプリング (A) を押し下げ、スプリングロックピンとフロントピン (B) を取り外します。
3. ユニートをモアから引き離します。



TCT006158—UN—24FEB13

4. ボルト 2 本 (C) を緩め、油圧モーター (D) を回してボルトから取り外します。

### カッティングユニットの取り外しと取り付け (QA7)

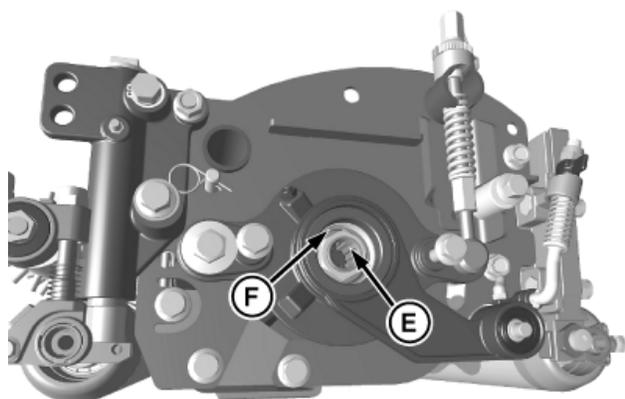
**⚠ 注意： けがを防止してください。ブレードは鋭利な上、高速で回転します。**

- 機械作動中はカッティングユニットに手足を近づけないでください。
- カッティングリールに対して作業する場合は、必ず手袋を着用してください。
- カッティングリールの回転に注意してください。1つのカッティングリールが回転すると、他のブレードやカッティングリールも回転します。

### カッティングユニットの取り外し

1. 車両を安全に駐車します。(「安全」セクションの「安全な駐車」参照。)

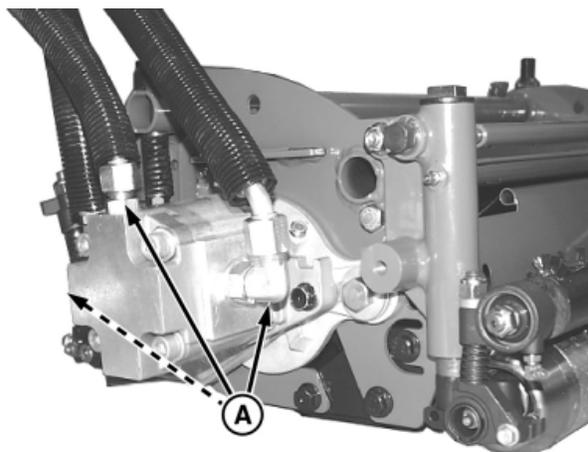
## カッティングユニットの整備



TCT006159—UN—24FEB13

- メスのリールスプライン (E) と適合するオスのモータースプラインに摩耗がないか点検します。必要に応じて修理してください。
- メスのリールスプラインのボア (F) に John Deere Special Purpose HD Cornhead Grease を充填します。
- 必要に応じて他のカッティングユニットで手順を繰り返します。

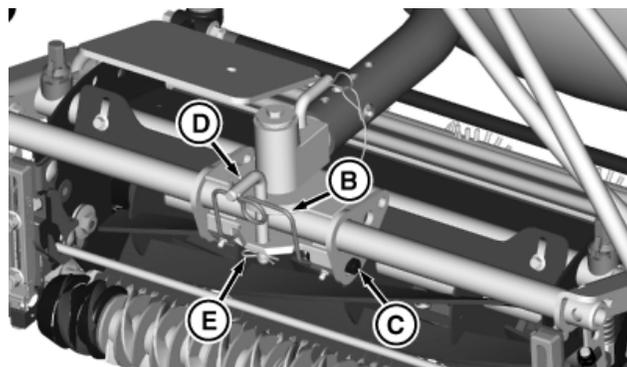
### カッティングユニットの取り付け



TCT006161—UN—13NOV12

- リールスプラインをモーターのドライブシャフトと合わせ、モーターをリールベアリングハウジングに取り付けます。
- アセンブリをキャップボルトで固定します。
- モーターを交換した場合は、ホース油圧フィッティング (A) を 3 つ取り付けます。

注記：ステアリングリミッタブラケット付きのヨークは、右側の前部リフトアームに取り付ける必要があります。



TCT006596—UN—07JAN14

- スプリング (B) を引き下げ、カッティングユニットを所定位置にロールします。
- ロックピン (C) を合わせてスプリング (B) を放し、ロックピンをはめ込みます。
- フロントピン (D) を所定位置に挿入し、スプリングロックピン (E) で固定します。

### ベッドナイフとリール間の調整 (QA5)

**⚠ 注意：** けがを防止してください。ブレードは鋭利です。ブレードを取り扱う時、またはブレードの周辺で作業する場合は、必ず手袋を着用してください。

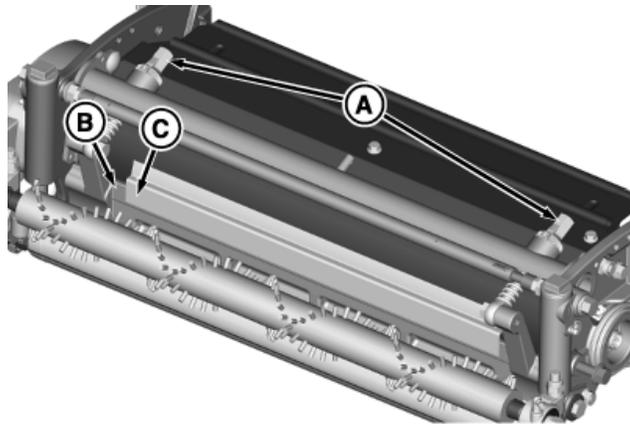
**重要：** 損傷を防止してください。ベッドナイフとリール間の調整は、ベッドナイフを均一に上下させて行います。

一度にアジャスタナットの複数のフラット部で調整せず、片側から片側に交互に調整してください。

- 機械からカッティングユニットを取り外します。

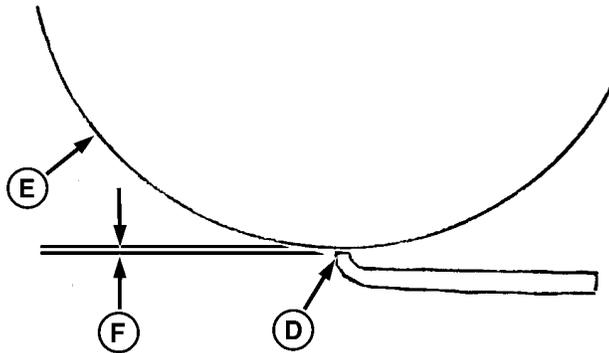
注記：作業機からユニットを取り外す時は、作業台に真直ぐ置いてください。

# カッティングユニットの整備



TCT010739—UN—10MAR14

2. ベッドナイフ (B) がカッティングユニット (C) に対して密着するまで、カッティングユニットの両側のベッドナイフタワーアジャスタ (A) を反時計回りに回します。
3. ベッドナイフがカッティングリールから離れるように、片側ずつ交互にタワーアジャスタ (A) を時計回りにゆっくり締め付けます。カッティングリールが自由に回転できる状態にします。



TCT006165—UN—24FEB13

4. ベッドナイフ (D) とリール (E) 間のクリアランス (F) が次の値になるまで、アジャスタを一度にフラット部 1 つ分を超えないように、交互に回します。

### 仕様

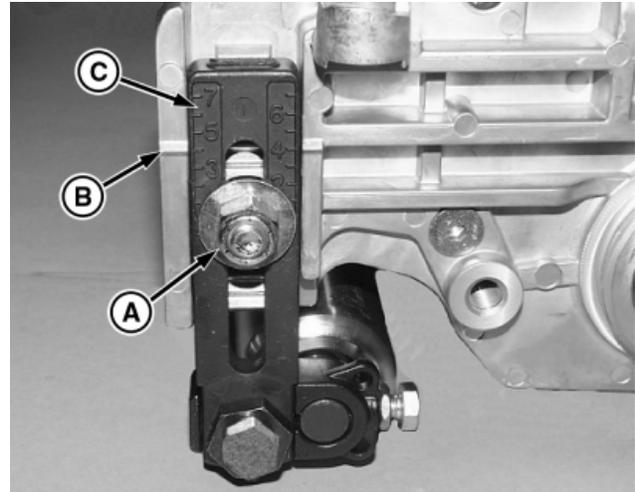
ベッドナイフとリール間  
 — クリアランス..... 0.025 mm~0.050 mm  
 (0.001 in~0.002 in)

5. ブレードの全幅にわたって、ベッドナイフとリール間のクリアランス (F) を点検します。必要に応じて再度調整します。目標のクリアランスと合わない場合は、リールとベッドナイフを研磨するか (「リールとベッドナイフの研磨」セクション参照)、他の部品が摩耗または損傷していないか点検する必要があります。

## 刈り高の範囲の調整 (QA5)

フロントローラーのブラケットを調整して希望する刈り高 (HOC) の範囲を設定します。

1. 両方のフロントローラーのブラケットの位置を調整し、刈り高 (HOC) の調整範囲を選択します。



TCT006166—UN—13NOV12

2. 両側のローラーのブラケットのナット (A) を緩めます。
3. カッティングユニットのフレームにあるローラーのブラケット (C) の位置により刈り高の調整範囲が決まります。カッティングユニットのフレームのノッチ (B) とブラケットの数字を合わせます。左右のローラーのブラケットを同じ数字の位置に合わせます。
  - 次の表を参照して希望の設定を判断してください。

(FTC なしの 2 インチフロントローラー)		フロントローラーの設定
mm	in	
非推奨	非推奨	1
0 - 4	0.00 - 0.16	2
1 - 9.5	0.04 - 0.37	3
6 - 15	0.24 - 0.60	4
11 - 21	0.43 - 0.83	5
16 - 27	0.63 - 1.06	6
21 - 33	0.83 - 1.30	7

(FTC なしの 3 インチフロントローラー)		フロントローラーの設定
mm	in	
4 - 10	0.16 - 0.40	1
9 - 17	0.35 - 0.67	2
14 - 22.5	0.55 - 0.90	3

## カッティングユニットの整備

19 - 28	0.75 - 1.10	4
24 - 34	0.95 - 1.34	5
29 - 40	1.14 - 1.57	6
34 - 46	1.35 - 1.80	7

(FTC ありの 2 インチフロントローラー)		フロントローラーの 設定
mm	in	
非推奨	非推奨	1
0 - 5	0.00 - 0.20	2
0 - 11	0.00 - 0.43	3
5 - 17	0.20 - 0.67	4
10 - 24	0.40 - 0.94	5
15 - 30	0.60 - 1.18	6
20 - 36	0.80 - 1.42	7

### フロントローラーとベッドナイフの平行調整 (QA5)

**⚠ 注意：** けがを防止してください。ブレードは鋭利な上、高速で回転します。

- 機械の作動中はカッティングユニットに手足を近づけないでください。
- カッティングユニットでの作業中は必ず手袋を着用してください。
- カッティングリールの回転に注意してください。1つのカッティングリールが回転すると、他のブレードやカッティングリールも回転します。

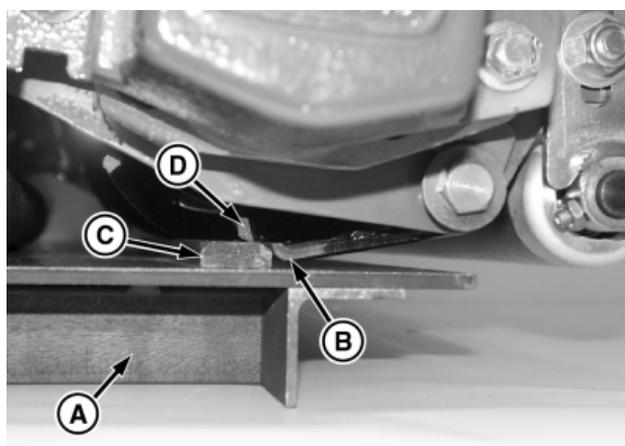
注記：フロントローラーとベッドナイフの平行調整をする際は、ベンチプレートかボルト 2~3 本の刈り高ゲージバーを使用することを推奨します。

フロントローラーの平行調整を行う前に、必ずベッドナイフ/リール間隔を調整してください。

フロントローラーの刈り高さの範囲を調整した後、必ず平行調整を行ってください。

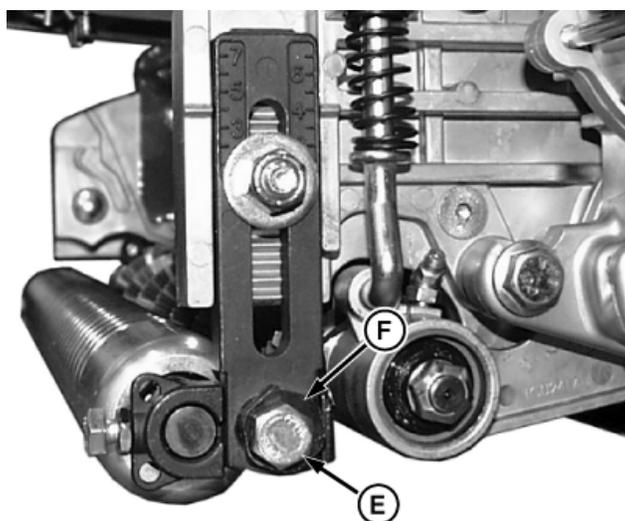
### ベンチプレートによる平行調整

1. カッティングユニットを平らな面または作業台に直立させて置きます。



TCT006167—UN—13NOV12

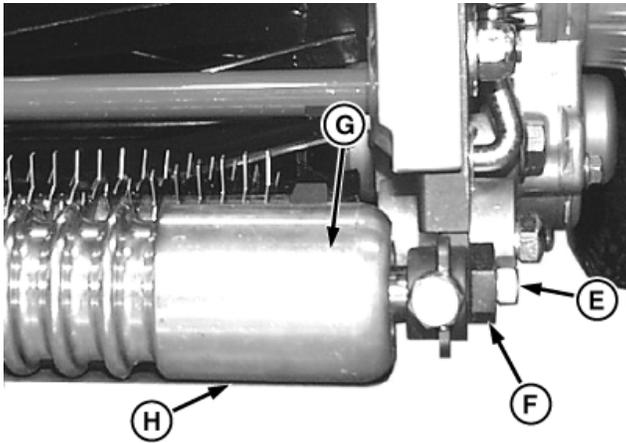
2. ベンチプレートを水平な場所に置きます。ベンチプレート (A) の上にカッティングユニットを置きます。ベッドナイフ (B) がプレートストップ (C) に確実に当たり、切断リールのブレード (D) がプレートストップの上になるようにします。



TCT006168—UN—24FEB13

3. いずれかのローラーブラケットの六角ボルト (E) を緩めます。

# カッティングユニットの整備



TCT006169—UN—26FEB13

4. フロントローラー (G) がベンチプレートにフラットかつ平行に当たるまで偏心アジャスタ (F) を回転します。隙間 (H) が次の値を超えないようにします。

**仕様**

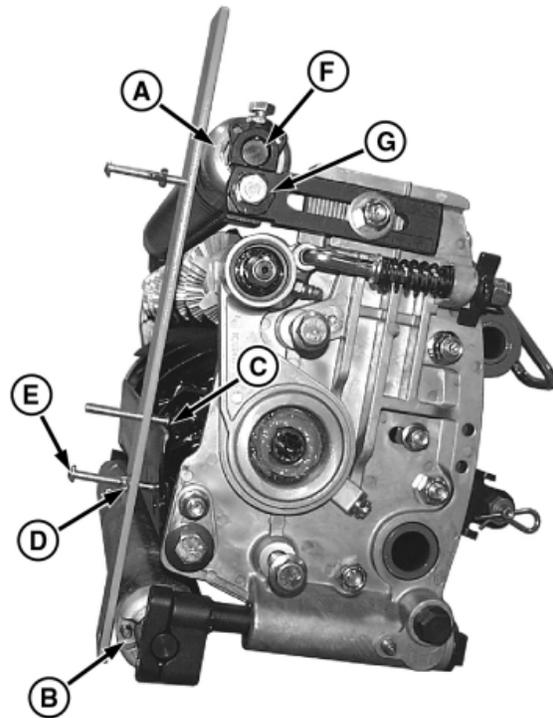
フロントローラーとベンチプレート間  
 - 隙間 ..... 0.050 mm  
 (0.002 in)

5. ローラーの偏心アジャスタ (F) を保持し、六角ボルト (E) を締め付けます。

**仕様**

六角ボルト - トルク ..... 81 N•m  
 (60 lb-ft)

## 刈り高ゲージバーによる平行調整



TCT006170—UN—13NOV12

1. カッティングユニットを平らな面または作業台に真直ぐに置きます。
  2. 刈り高ゲージバーを、ベッドナイフの外側の端部から約 51 mm (2 in) の所でフロントローラー (A) とリアローラー (B) に当てます。
  3. ねじ頭 (C) をベッドナイフの前端にセットして、ゲージバーを所定位置に保持します。
  4. 蝶ナット (D) を緩めます。ボルトの上部がベッドナイフのフラットなエッジに接触するまで、下部ゲージボルト (E) を時計回りに回します。
  5. 蝶ナット (D) を締め付けます。
  6. フロントローラーの位置を調整します。
    - 下部ゲージボルト (E) の上部がベッドナイフに接触するまで、ボルト (F) を緩めて偏心アジャスタ (G) を回します。
    - ローラーの偏心アジャスタ (G) を保持し、六角ボルト (F) を締め付けます。
- 仕様**
- 六角ボルト - トルク ..... 81 N•m  
 (60 lb-ft)
7. 反対側でもこの手順を繰り返します。

# カッティングユニットの整備

## 刈り高の調整 (QA5)

**⚠ 注意：** けがを防止してください。ブレードは鋭利な上、高速で回転します。

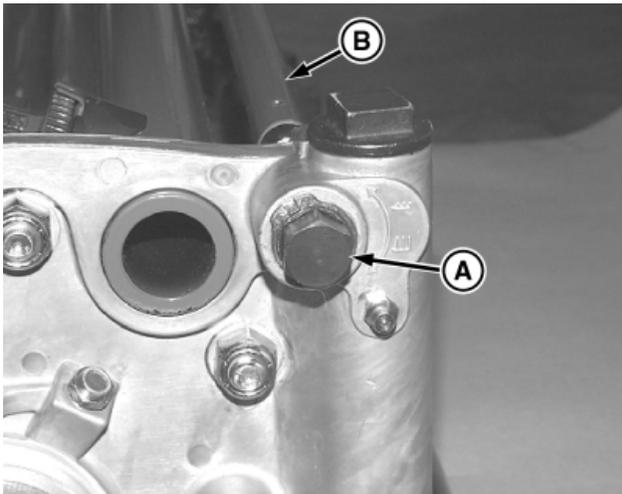
- 機械の作動中はカッティングユニットに手足を近づけないでください。
- カッティングユニットでの作業中は必ず手袋を着用してください。
- カッティングリールの回転に注意してください。1つのカッティングリールが回転すると、他のブレードやカッティングリールも回転します。

注記： 初期設定、刈り高 (HOC) の微調整またはカッティングユニットの整備終了後は、次の手順に従ってください。圃場での簡単な調整については、このセクションの「刈り高の範囲の調整 (QA5)」を参照してください。

HOC の調整には電動ドリル、コードレスドリルまたは空気圧式ドリルのみ使用してください。インパクトレンチは使用しないでください。

リアローラーブラケットがサイドプレートの下から出ないようにしてください。

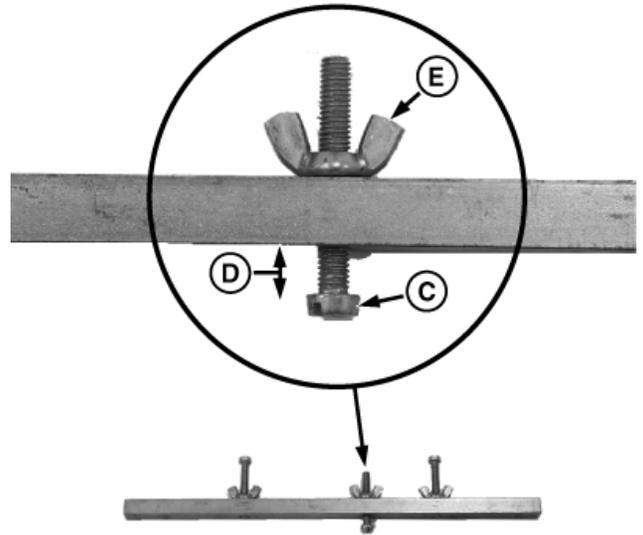
1. 作業機を安全に駐車します。



TCT006171—UN—13NOV12

2. カッティングユニットのフレームのリア側の上部コーナー (両側) にある刈り高アジャスタ (A) の位置を確認します。
3. 刈り高アジャスタ (A) を回して刈り高を増減します。

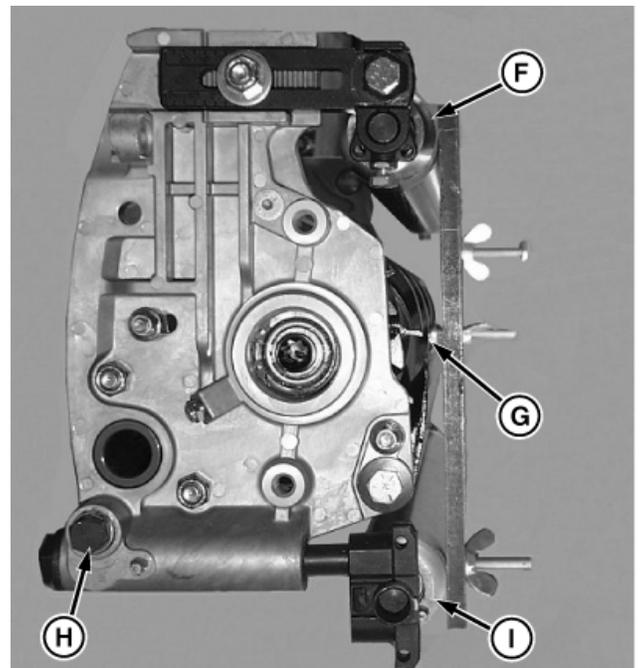
注記： アジャスタはクロスシャフト (B) でつながっており、片側を回すと反対側も同時に回ります。刈り高調整ハウジングの側面にある、刈り高を増加または減少させる際のアジャスタの回転方向を示す浮き彫りのマークを参照してください。



TCT006172—UN—26FEB13

4. 刈り高 (HOC) ゲージバーで、中央調整ボルトのヘッド (C) を希望する刈り高 (D) に設定します。蝶ナット (E) を固定します。

注記： 芝や土の具合とフロントローラーのオプションによっては、刈り高をベンチ設定より低くした方が効果的な場合があります。



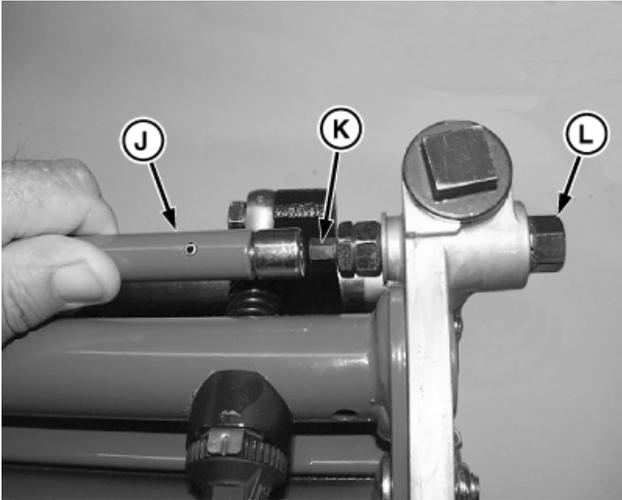
TCT006173—UN—26FEB13

5. HOC ゲージバーを、ベッドナイフの両端部から約 51 mm (2 in) の所でフロントローラー (F) に当てます。ボルトのヘッド (G) の内側をベッドナイフのエッジに当たるように設定します。

## カッティングユニットの整備

注記：ゲージバーのねじ頭の下部がベッドナイフの刃先にかかるようにします。

6. リアローラー (I) が HOC ゲージバーに接触するまでアジャスタ (H) を回します。
7. 横から横の HOC の調整設定を点検し、必要に応じて調整します。



TCT006174—UN—26FEB13

8. 横から横で HOC の調整が必要な場合は、クロスシャフト (J) のスプリングの張力に対して引っ張り、六角カップリング (K) から外します。クロスシャフトを外します。
9. 調整が必要な側のアジャスタ (L) を回して、リアローラーをゲージバーから動かして少し離します。左右の切断高さがどちらも同じになるまで、アジャスタを反対方向に回します。クロスシャフトを再度取り付けます。

注記：常に各ローラーについて同じ基準点を用いて HOC を点検します。例えば、グリースフィッティングがゲージバーに最も近くなる所まで毎回ローラーを回すようにします。グリースフィッティングを使用できない場合は、エンドキャップにパンチ等でマークを付けます。

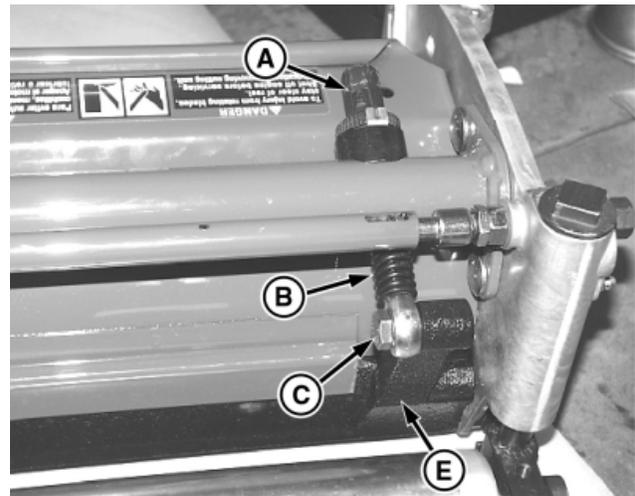
### ベッドナイフのシューの取り外しと取り付け (QA5)

**⚠ 注意：**けがを防止してください。ブレードは鋭利な上、高速で回転します。

- 機械の作動中はカッティングユニットに手足を近づけないでください。
- カッティングユニットでの作業中は必ず手袋を着用してください。
- カッティングリールの回転に注意してください。1つのカッティングリールが回転すると、他のブレードやカッティングリールも回転します。

#### ベッドナイフシューの取り外し

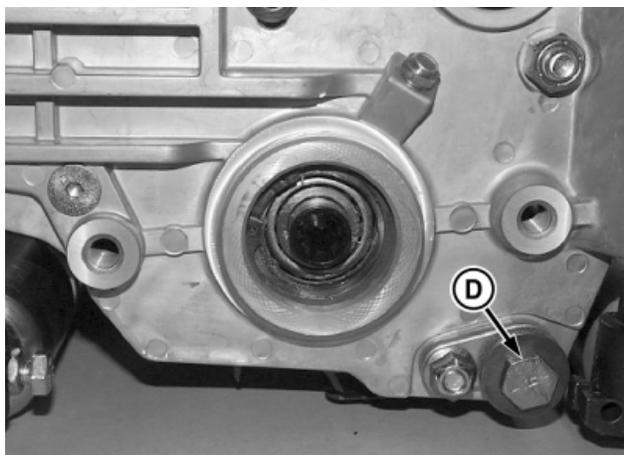
1. 機械からカッティングユニットを取り外します。
2. カッティングユニットを底面を下にして平らな面または作業台に置きます。



TCT006175—UN—13NOV12

3. カッティングユニットの両側でベッドナイフとリール間のクリアランスを増やします。
  - スプリング (B) が完全に圧縮されるまで、六角ボルト (A) を時計回りに回します。反対側で繰り返します。
4. 両側のボルト (C) を取り外します。
5. カッティングユニットの両端からボルト (D) を取り外し、ベッドバー (E) を取り外します。

## カッティングユニットの整備

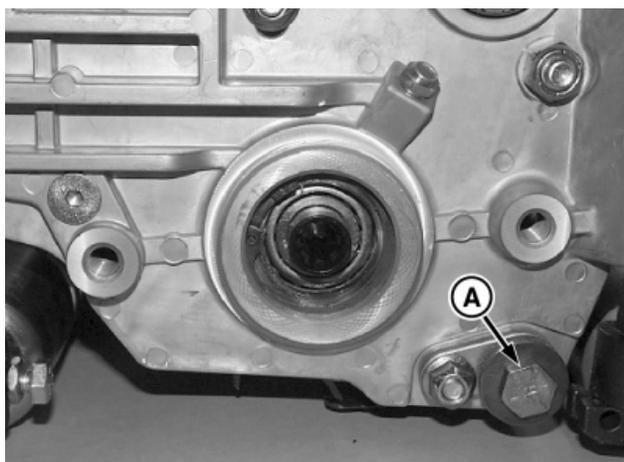


TCT006176—UN—13NOV12

6. ボルト (D) のピボット面と偏心ボアを清掃します。
7. ベッドナイフに消耗や破損がないか点検します。必要に応じてベッドナイフを交換します。
8. 元のベッドナイフを再び使用する場合は、ベッドナイフを研磨します。

### ベッドナイフのシューの取り付け

1. 偏心ボアとショルダーボルトの面を潤滑します。



TCT006177—UN—13NOV12

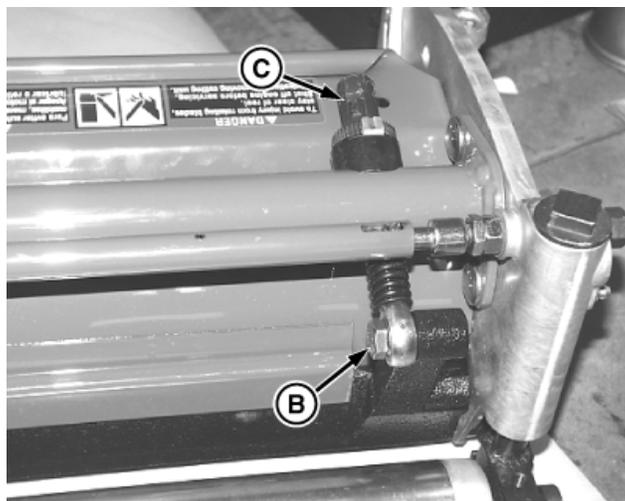
2. ベッドナイフシューをカッティングユニット内の所定位置にスライドさせ、両側で六角ボルト (A) を使用して固定します。金具を締め付けます。

#### 仕様

六角ボルト — トルク ..... 55 N•m  
(40 lb-ft)

ベッドナイフのシューが自由に回転することを確認します。

3. カッティングユニットを底面を下にして平らな面または作業台に置きます。



TCT006178—UN—26FEB13

4. ボルト (B) をアイボルトに通してベッドバーに取り付けます。
5. ベッドナイフとリール (C) の間隔を調整します。
6. フロントローラーがベッドナイフと平行になるよう調整します。
7. 刈り高を設定します。
8. リールをバックラッピングします。
9. 刈り高を点検し、必要に応じて調整します。

### ベッドナイフの交換 (QA5)

**⚠ 注意:** けがを防止してください。ブレードは鋭利な上、高速で回転します。

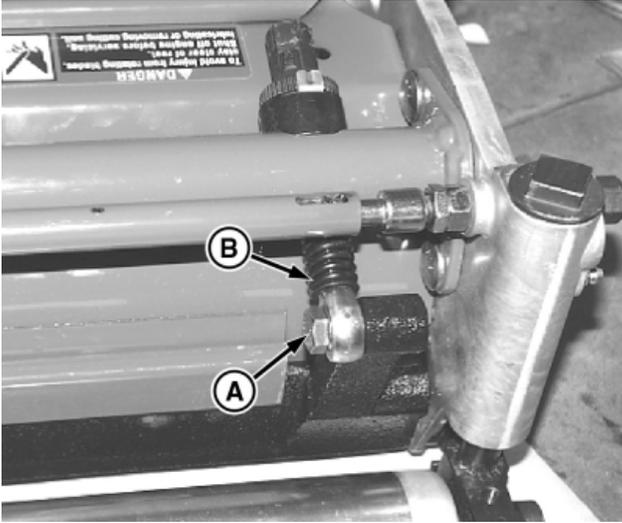
- 機械の作動中はカッティングユニットに手足を近づけないでください。
- カッティングユニットでの作業中は必ず手袋を着用してください。
- カッティングリールの回転に注意してください。1つのカッティングリールが回転すると、他のブレードやカッティングリールも回転します。

### ベッドナイフの取り外し

1. 作業機からカッティングユニットを取り外します。
2. カッティングユニットを底面を下にして平らな面または作業台に置きます。
3. カッティングユニットの両側でベッドナイフとリー

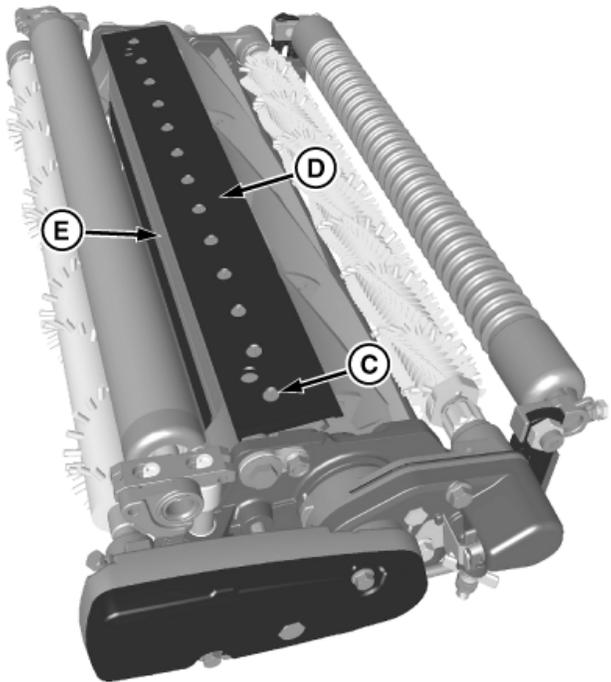
# カッティングユニットの整備

ル間のクリアランスを増やします。



TCT006179—UN—13NOV12

- スプリング (B) が完全に圧縮されるまで、六角ボルト (A) を時計回りに回します。反対側で繰り返します。
4. 図のようにカッティングユニットを回し、底面が上になるようにして平らな面または作業台に置きます。



TCT006180—UN—26FEB13

5. ベッドナイフ (D) をアセンブリサポート (E) に固定している 13 本のボルト (C) を取り外して廃棄します。ベッドナイフを廃棄します。
6. 元のベッドナイフを再度使用する場合は、ベッドナイフを研磨します。

## ベッドナイフの取り付け

注記：ごみ、腐食、および錆をベッドナイフサポートの底面から取り除きます。

1. 新しいボルトを使用してベッドナイフを取り付けます。中央のボルトから始め、端に向かって交互に締めます。ボルトを締め付けます。

仕様

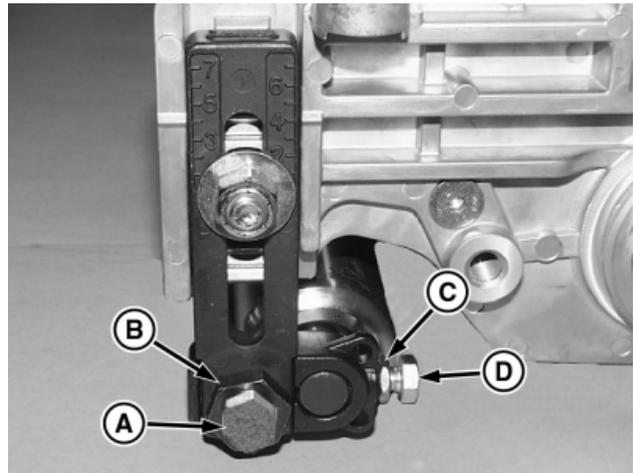
ボルト トルク ..... 7 N•m  
(62 lb-in)

2. 使用済みのベッドナイフを取り付ける場合は、ベッドナイフを研磨します。(このセクションの「ベッドナイフの研磨」を参照してください。)
3. フロントローラーがベッドナイフと平行になるよう調整します。
4. ベッドナイフとリールの間隔を調整します。
5. 刈り高を設定します。
6. リールをバックラッピングします。
7. 刈り高を点検し、必要に応じて調整します。

## フロントローラーの取り外しおよび取り付け (QA5)

### フロントローラーの取り外し

1. 機械からカッティングユニットを取り外します。
2. カッティングユニットを平らな面または作業台に真直ぐに置きます。



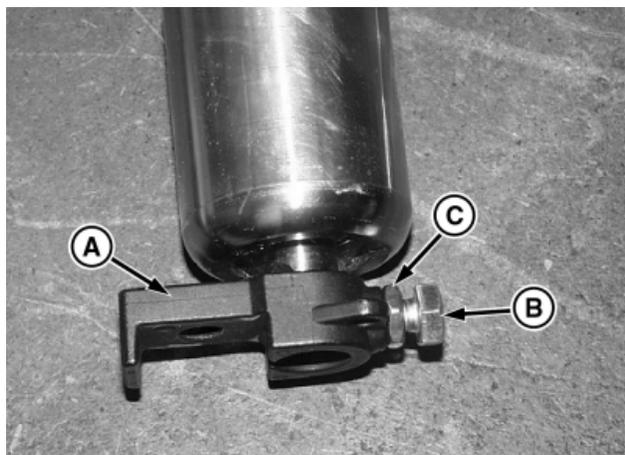
TCT006181—UN—13NOV12

3. ローラーの両側にある六角ボルト (A) と偏心アジャスタ (B) を取り外します。
4. ロックナット (C) とボルト (D) を緩め、ローラーブラケットをシャフトから取り外します。
5. ローラーを交換します。

# カッティングユニットの整備

## フロントローラーの取り付け

注記：ローラーブラケットはオフセットされています。通常の使用では、ベースのカッティングユニットの後部にブラケットをオフセットさせて、フロントローラーがリアローラーに近接するようローラーに取り付けます。ターフコンディショナーまたは回転式ブラシが取り付けられている場合は、ターフコンディショナーまたは回転式ブラシがフロントローラーの後ろに取り付けられるように、その前方にオフセットさせてください。



TCT006182—UN—13NOV12

1. ローラーブラケット (A) をベアリングスピンドルのシャフト両端に取り付けます。
2. セットボルト (B) とロックナット (C) を緩く取り付けます。締め付けしないでください。

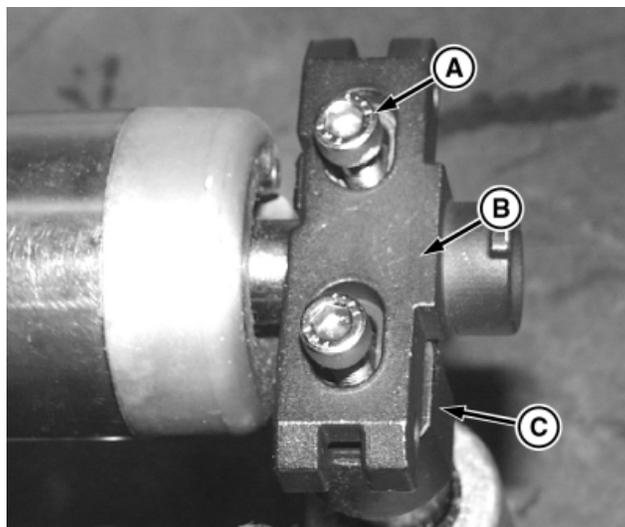
注記：ローラーブラケットのセットボルトがベアリングスピンドルのシャフト両端の穴に合っていないことを確認してください。セットボルトは、ベアリングスピンドルのシャフト両端に接続する必要があります。

3. 偏心アジャスタがついたローラーとキャップボルトを両側に取り付けます。フロントローラーを中央に配置します。両方のローラーブラケットでセットボルト (B) とジャムナット (C) を締め付けます。
4. ローラーブラケットの取り付け用金具を締めます。
5. フロントローラーの平行を調整します。
6. 刈り高を調整します。

## リアローラーの取り外しおよび取り付け (QA5)

### リアローラーの取り外し

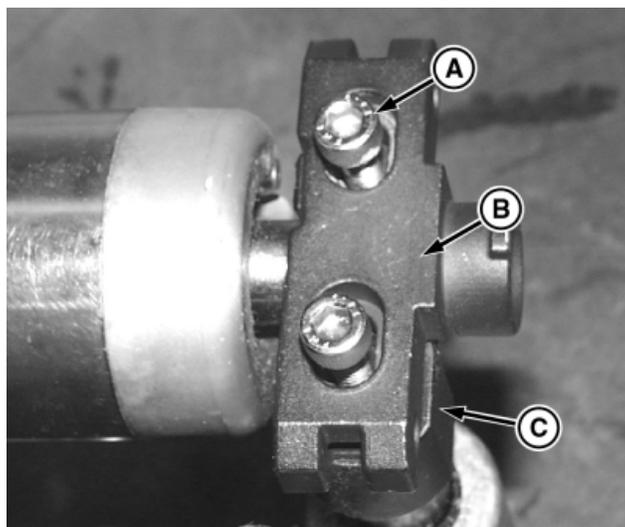
1. 機械からカッティングユニットを取り外します。
2. カッティングユニットを底面を上にして平らな面または作業台に置きます。



TCT006183—UN—14NOV12

3. ローラーアセンブリの両側のキャップボルト (A) とサドル (B) を取り外します。それぞれの刈り高 (HOC) ブラケット (C) からローラーを取り外します。

### リアローラーの取り付け



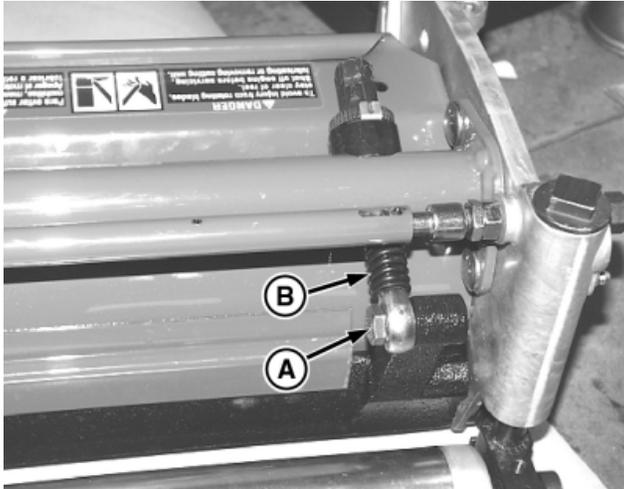
TCT006183—UN—14NOV12

1. それぞれの刈り高 (HOC) ブラケット (C) にローラーのシャフトを取り付けます。
2. 両側にサドル (B) とキャップボルト (A) を取り付けます。
3. ローラーをサドル間の中央に配置します。
4. 金具を締め付けます。
5. 刈り高を調整します。

# カッティングユニットの整備

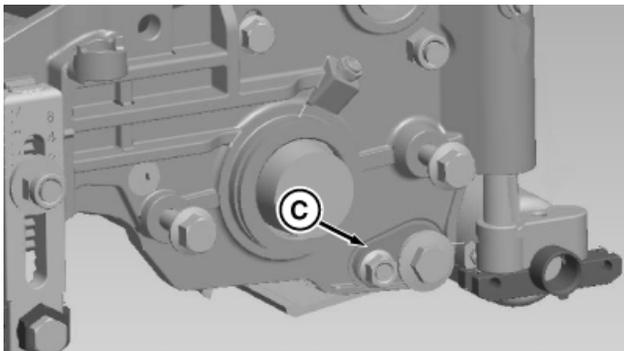
## 摩耗したリールに対するベッドナイフとベッドバーの位置調整 (QA5)

1. 作業機からカッティングユニットを取り外します。
2. カッティングユニットを底面を下にして平らな面または作業台に置きます。



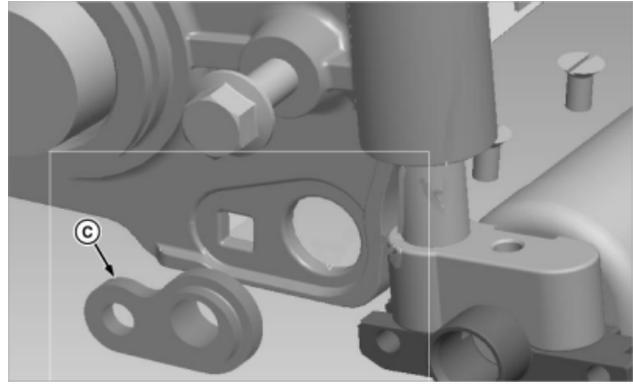
TCT006185—UN—14NOV12

3. カッティングユニットの両側でベッドナイフとリール間のクリアランスを増やします。
  - スプリング (B) が完全に圧縮されるまで、六角ボルト (A) を時計回りに回します。反対側で繰り返します。



TCT006186—UN—26FEB13

4. 偏心部 (C) の金具を取り外します。
5. 偏心器を取り外します。



TCT006187—UN—17MAR13

6. 図のように偏心部 (C) を 180 度裏返します。
7. 偏心ボアとショルダーボルトの面を潤滑します。
8. ベッドナイフシューをカッティングユニット内の所定位置にスライドさせ、両側で六角ボルト (A) を使用して固定します。金具を締め付けます。

### 仕様

六角ボルト トルク ..... 55 N•m  
(40 lb-ft)

ベッドナイフのシューが自由に回転することを確認します。

9. 偏心部をカッティングユニットに挿入し、先に取り外した金具で固定します。
10. ベッドナイフとリールの間隔を調整します。
11. ローラーブラケットをカッティングユニットのフレームに再度位置決めします。位置の番号を 1 つ減らします。
12. フロントローラーがベッドナイフと平行になるよう調整します。
13. 刈り高を調整します (次の「偏心部を裏返した場合の刈り高の範囲」を参照してください)。
14. リールをバックラッピングします。
15. ベッドナイフとリールのクリアランスおよび刈り高を点検します。必要に応じて調整します。

(FTC なしの 2 インチフロントローラー)		フロントローラーの設定
mm	in	
非推奨	非推奨	1
非推奨	非推奨	2
0 - 4	0.00 - 0.16	3
1 - 9.5	0.04 - 0.37	4
6 - 15	0.24 - 0.60	5
11 - 21	0.43 - 0.83	6
16 - 27	0.63 - 1.06	7

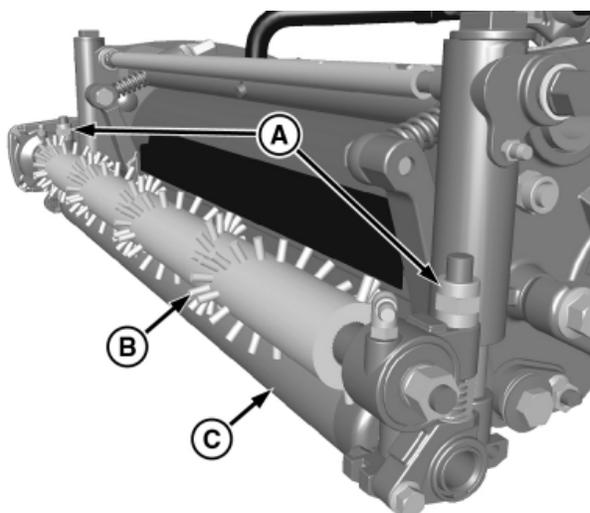
(FTC なしの 3 インチフロントローラー)		フロントローラーの設定
mm	in	
非推奨	非推奨	1

## カッティングユニットの整備

(FTC なしの 3 インチフロントローラー)		フロントローラーの 設定
mm	in	
4 - 10	0.16 - 0.40	2
9 - 17	0.35 - 0.67	3
14 - 22.5	0.55 - 0.90	4
19 - 28	0.75 - 1.10	5
24 - 34	0.95 - 1.34	6
29 - 40	1.14 - 1.57	7

(FTC ありの 2 インチフロントローラー)		フロントローラーの 設定
mm	in	
非推奨	非推奨	1
非推奨	非推奨	2
0 - 5	0.00 - 0.20	3
0 - 11	0.00 - 0.43	4
5 - 17	0.20 - 0.67	5
10 - 24	0.40 - 0.94	6
15 - 30	0.60 - 1.18	7

### リアローラーパワーブラシ (オプション) の調整 (QA5)



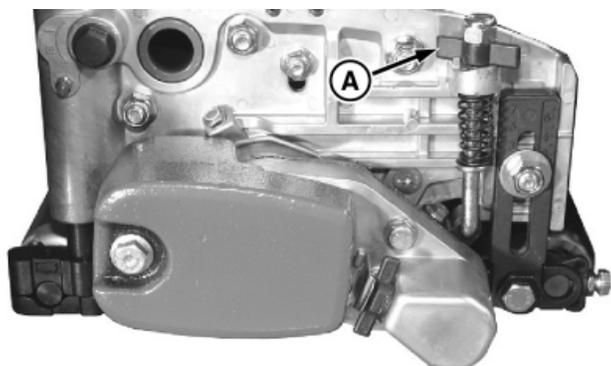
TCT006188—UN—14NOV12

注記：ブラシの毛は、ローラーの全長にわたってわずかに離れた状態にします。ブラシの毛とローラーの間隙は約 1 mm (1/32 in) になるようにします。

両側のロックナット (A) を均等に緩めるか締め付けることにより、ブラシ (B) の毛先がローラー (C) から 1 mm (1/32 in) 離れるように調整します。

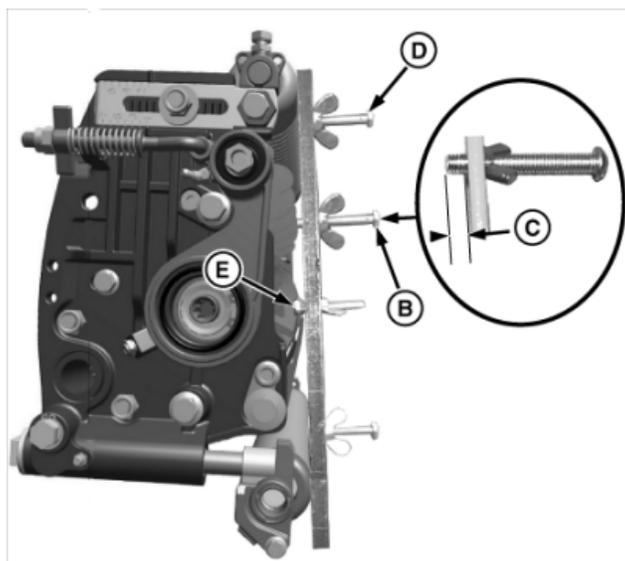
### Fairway Tender Conditioner (FTC) の調整 (QA5)

注記：Fairway Tender Conditioner (FTC) を調整する前に刈り高を調整する必要があります。



TCT006193—UN—14NOV12

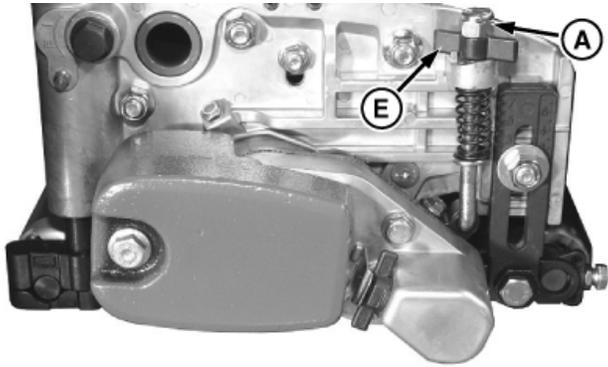
1. FTC のアジャスタの蝶ナット (A) を回して FTC のシャフトを下げます。反対側で繰り返します。
2. 希望する刈り高さに合うよう、カッティングユニットの位置を決めて配置します。



TCT006194—UN—19MAR13

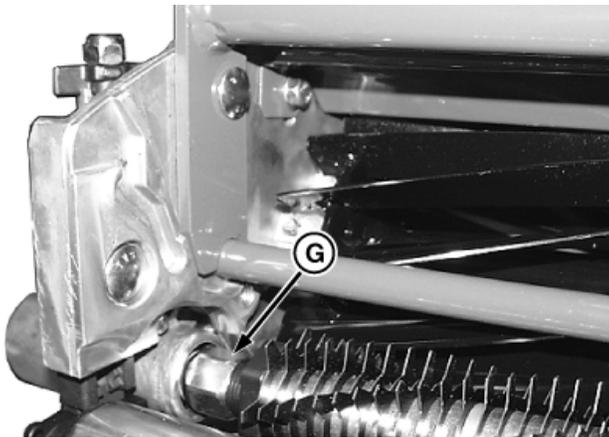
3. ゲージバーに FTC 調整ねじ (B) をセットして希望する動作高さ (C) にします。
  - ゲージバーがフロントローラーとリアローラーに当たるように調整ねじ (D) を緩めなければなりません。
4. 事前調整したゲージバーをカッティングユニットに配置します。刈り高のねじ (D) をベッドナイフにかけます。バーの端部がフロントローラーとリアローラーにしっかりと当たるようにします。

# カッティングユニットの整備



TCT006195—UN—26FEB13

5. ロックナット (E) を調整して FTC のシャフトを上下させます (ロックナットを締め付けると FTC のシャフトが上がります)。歯がゲージバーのねじに接するまで両端を交互に調整します。
6. ゲージバーを取り外します。
7. 両側の FTC アジャスタの蝶ナット (F) を回して FTC のシャフトを上げます。



TCT006196—UN—26FEB13

## A — FTC のコレット

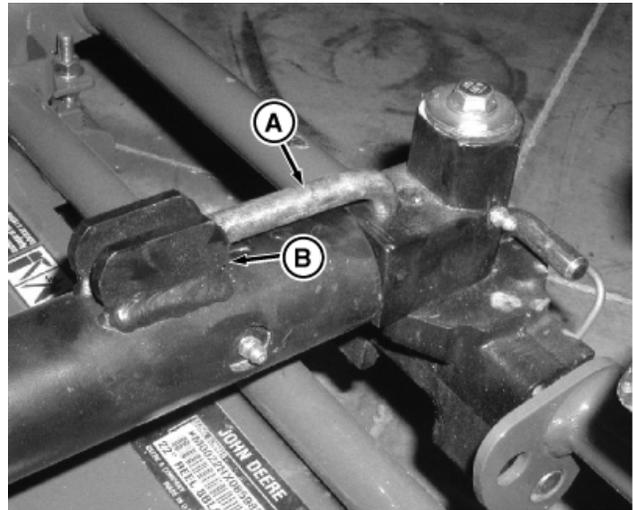
8. FTC を調整した時や、200 時間の運転ごとに FTC のコレット (G) を点検して締め付けます。

## リールカッティングユニットの回転

RFS™ (Rotate for Service)

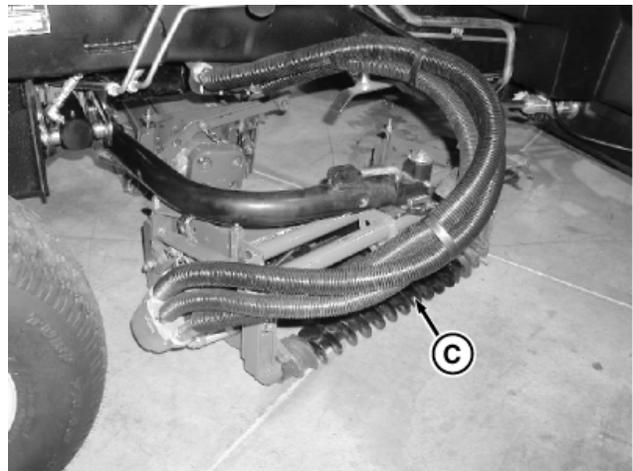
**⚠ 注意：** けがを防止してください。必ずモアの油圧システムを使用してユニットを回転させてください。手でユニットを回さないでください。けがを防止するため、RFS の作動中は他の人をモアに近づけないでください。

1. パーキングブレーキをかけます。
2. ユニットの地面まで降ろし、エンジンを止めます。
3. リアリールを回してスタビライザを取り外します。



TCT007096—UN—06JAN14

- a. リアのカッティングユニットのピン (A) を引き出します。短い方のレグを穴に、長い方のレグをチャンネル (B) に入れてピンを挿入します。

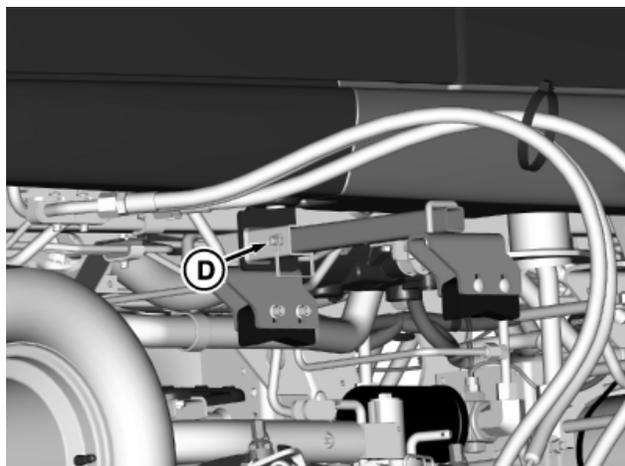


TCT007097—UN—06JAN14

- b. カッティングユニット (C) を外側に回します。

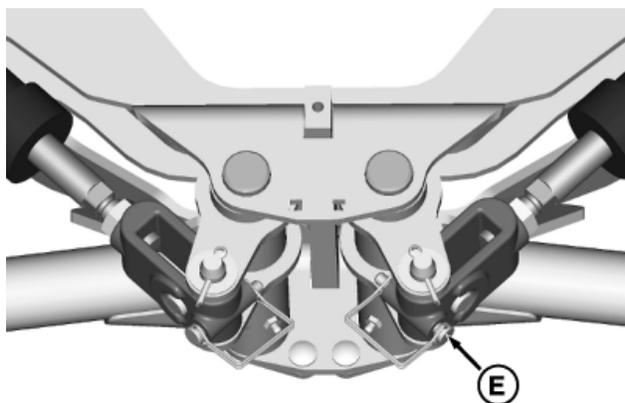
™RFS は Deere & Company の商標です。

## カッティングユニットの整備



TCT007098—UN—02FEB14

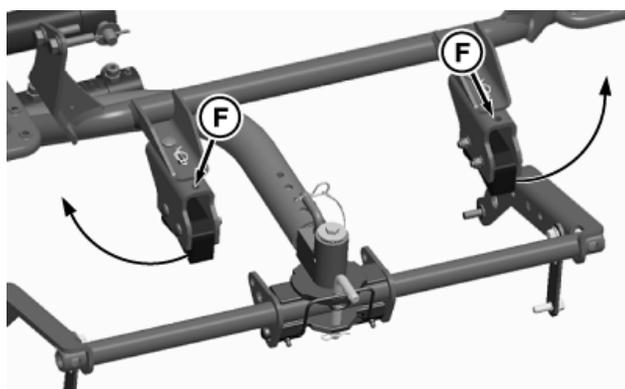
- c. ピン (D) をリアのリールのスタビライザから取り外し、スタビライザを作業機からスライドさせて外します。



TCT010281—UN—07FEB14

- d. リアのスタビライザから取り外したピン (E) をリアシリンダの継ぎ手の下側の穴に取り付け、適切な RFS のリフト高さが得られるようにします。
- e. 2 番目のリア側カッティングユニットについても手順を繰り返します。

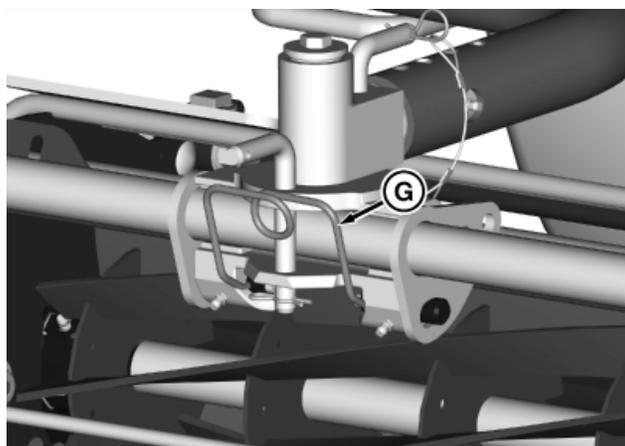
**⚠ 注意：** けがを防止してください。中央のリールバンパーはスプリングで負荷されているため、指を挟まないようにしてください。



TCT010282—UN—01FEB14

4. スプリングで張力を与えたバンパー (F) のフロント部分を押し下げてフロントの中央リールスタビライザのバンパーを回します。回すことにより、リールチューブと平行になるようにします。

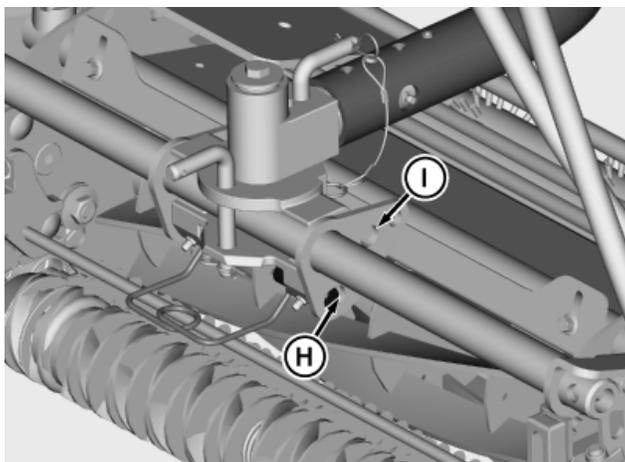
**⚠ 注意：** けがを防止してください。スプリングレバーを解除した時に、ユニットは地表と同じ高さになります。けがを防止するため、ユニットを上げた状態ではスプリングレバーを解除しないでください。



TCT007099—UN—06JAN14

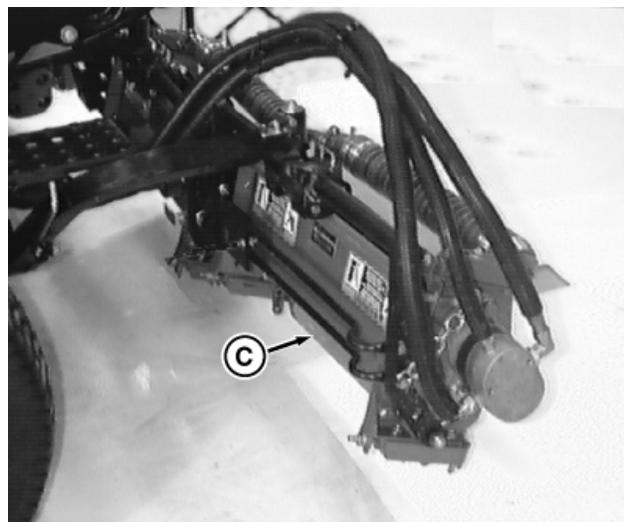
5. 各カッティングユニットのスプリング (G) が下に保持されるまで押し下げます。

## カッティングユニットの整備



TCT007100—UN—06JAN14

6. 独自のスプリング設計により 2 種類の設定を使用できます。下の穴 (H) ではカッティングユニットを通常の作業位置にロックします。上の穴 (I) ではカッティングユニットを前の位置にロックしてブレードを露出します。



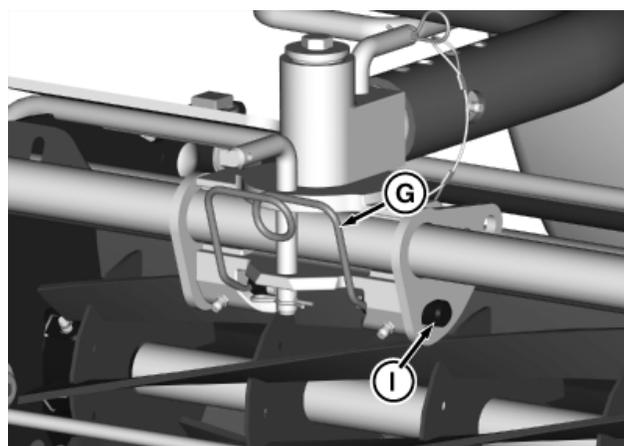
TCT007102—UN—06JAN14

11. 固定ピンが所定位置にないため、カッティングユニット (C) は上を向いています。



TCT007101—UN—21JAN14

7. モア/輸送スイッチ (J) を輸送位置にして、シートに着席した状態でエンジンを始動します。
8. モア/輸送スイッチ (J) をモア位置に動かし、昇降レバー (K) を後に引いてカッティングユニットを上げます。
9. モア/輸送スイッチ (J) を輸送位置に動かします。
10. パーキングブレーキをかけてエンジンを止めます。



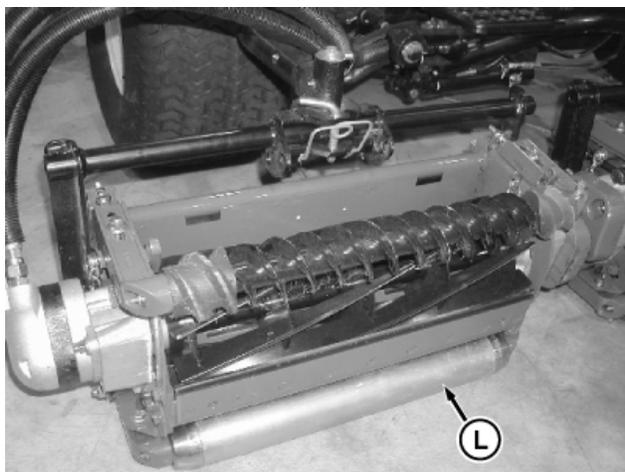
TCT007103—UN—06JAN14

12. スプリングレバー (G) を後に引いて通常的位置に上げます。その後、フロントローラーでカッティングユニットを引き上げ、ピンを上穴 (I) と合わせてカッティングユニットを所定位置にロックします。

注記：リアのカッティングユニットを、横向きにして所定の位置にロックします。

13. 作業機を再始動させます。

## カッティングユニットの整備

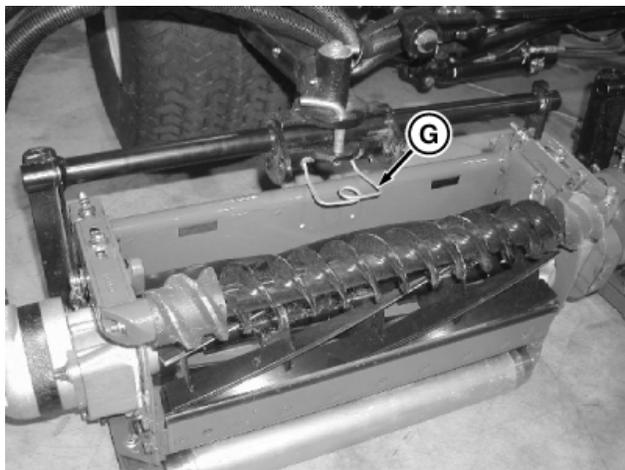


TCT007104—UN—06JAN14

14. カッティングユニットを下げたバックローラー (L) をフロアに降ろします。これにより、カッティングユニットを安定させ、ロックピンの負荷を解放させることができます。カッティングユニットを整備するための準備はこれで完了です。

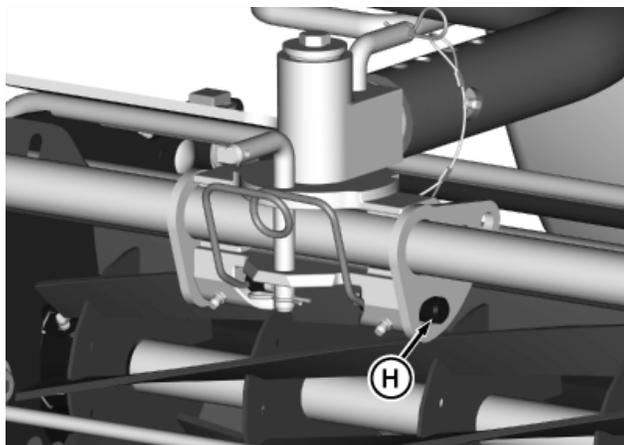
### 刈り作業のためのカッティングユニットの準備

**⚠ 注意：** けがを防止してください。スプリングレバーを解除した時に、ユニットは地表と同じ高さになります。けがを防止するため、ユニットを上げた状態ではスプリングレバーを解除しないでください。



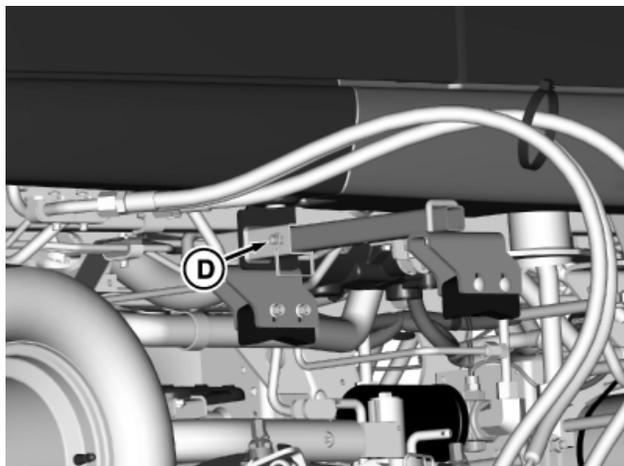
TCT007105—UN—06JAN14

1. カッティングユニットの整備が終了したら、5 つのすべてのユニットのスプリングレバー (G) を解除します。
2. 作業機を始動させ、リフトレバーを後に引いてカッティングユニットを上げて、通常の自由位置に吊られた状態にします。
3. 降ろすにはリフトレバーを前に押します。



TCT007106—UN—06JAN14

4. エンジンを止め、各カッティングユニットでスプリングレバーを後に引いて上げます。軽く揺さぶってピン (H) が所定位置にロックされていることを確かめます。
5. フロントの中央リールスタビライザを、作動位置に戻るまで回します。

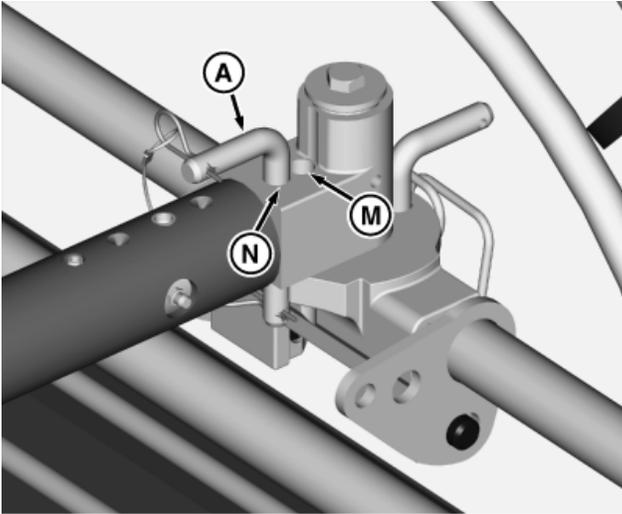


TCT007098—UN—02FEB14

6. 先にリアのシリンダのクレビスに保管したピンを取り外します。リアのリールスタビライザとピン (D) を取り付けます。

**重要：** 損傷を防止してください。後部のユニットを整備する場合を除き、ピンをチャンネルに取り付けないでください。

## カッティングユニットの整備



TCT007107—UN—06JAN14

7. ピン (A) の長い方のレグをフロントの穴 (N) に入れると、カッティングユニットのステアリング位置が固定されます。  
ピン (A) をリアの穴 (M) に入れると通常のステアリングになります。

### リールとベッドナイフの間隔の調整 (QA7)

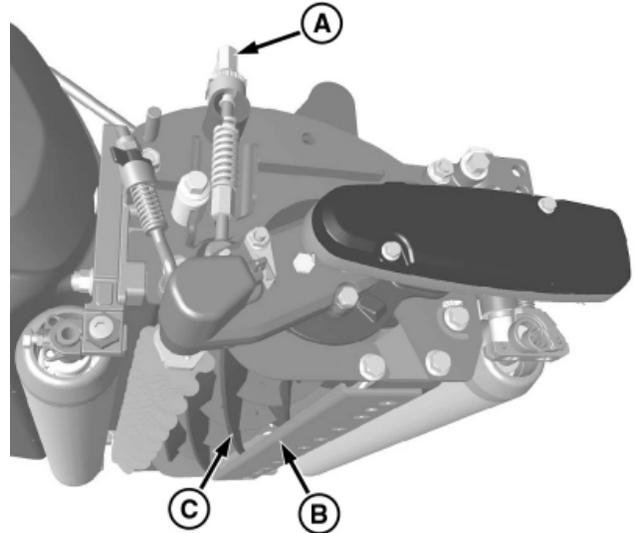
1. 各リールの底面にアクセスできるように、リールを地表から少し持ち上げます。
2. 機械を安全に駐車します。(「安全」セクションの「安全な駐車」参照。)

**⚠ 注意：** けがを防止してください。ブレードは鋭利です。ブレードを取り扱う時、またはブレードの周辺で作業する場合は、必ず手袋を着用してください。

**重要：** 損傷を防止してください。リールとベッドナイフ間の調整は、ベッドナイフを均一に上下させて行います。

一度にアジャスタナットの複数のフラット部で調整せず、片側から片側に交互に調整してください。

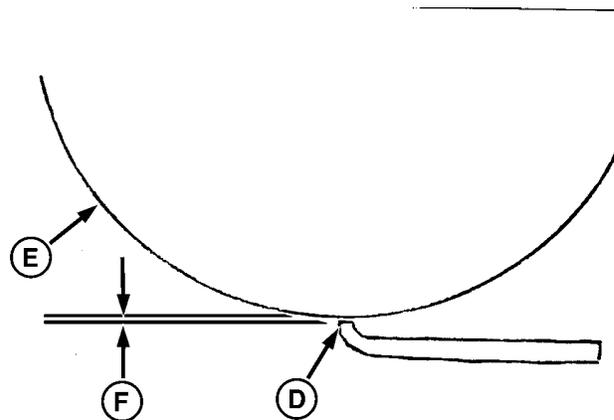
注記：調整ボルト (A) の各ノッチは、リール (C) の 0.025 mm (0.001 in.) の移動に対応しています。



TCT006189—UN—14NOV12

3. リール (C) がベッドナイフ (B) に対して密着するまで、カッティングユニットの両側のベッドナイフタワーアジャスタ (A) を反時計回りに回します。
4. リールがベッドナイフから離れるように、片側ずつ交互にタワーアジャスタ (A) を時計回りにゆっくり締め付けます。カッティングリールが自由に回転し始めます。

注記：リールの最終調整で、リールがベッドナイフから引き離されていることを確認します。



TCT006165—UN—24FEB13

5. リール (E) とベッドナイフ (D) 間のクリアランス (F) が次の値になるまで、アジャスタを一度にフ

# カッティングユニットの整備

ラット部 1 つ分を超えないように、交互に回します。

## 仕様

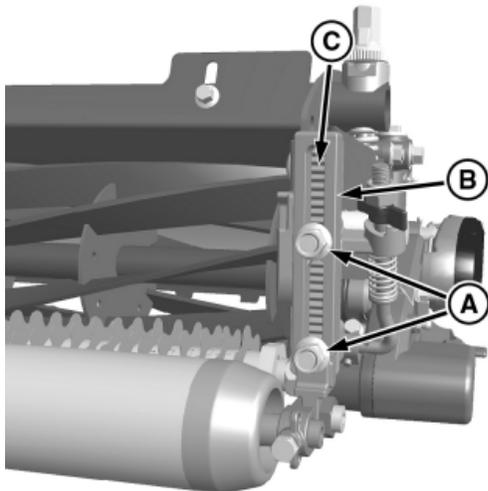
ベッドナイフとリール間  
 - クリアランス..... 0.050 mm  
 (0.002 インチ)

6. ブレードの全長にわたって、リールとベッドナイフ間のクリアランス (F) を点検します。必要に応じて再度調整します。目標のクリアランスと合わない場合は、リールとベッドナイフを研磨するか (「リールとベッドナイフの研磨」セクション参照)、他の部品が摩耗または損傷していないか点検する必要があります。

## 刈り高の範囲の調整 (QA7)

フロントローラーのブラケットを調整して希望する切断高さ (HOC) の範囲を設定します。

1. 両方のフロントローラーのブラケットの位置を調整し、切断高さ (HOC) の調整範囲を選択します。



TCT006210—UN—14NOV12

2. 両側のローラーのブラケットのナット (A) を緩めます。
3. ローラーのブラケット (C) の希望するマークと切断装置両側のフレームのマーク (B) を合わせ、HOC の調整範囲を決めます。それぞれのマークが約 5 mm (0.2 in.) の高さの変化に相当します。両側のブラケットが同じマークに揃っていることを確認します (下表を参照)。ナットを締め付けます。
4. フロントローラーのブラケットを調整して希望する切断高さ (HOC) の範囲を設定します。
  - 次の表を参照して希望の設定を判断してください。

(FTC なしの 3 インチフロントローラー)		フロントローラーの設定
mm	in	
9 - 16	0.35 - 0.63	1
14 - 21	0.55 - 0.83	2
19 - 26	0.75 - 1.02	3
34 - 31	0.95 - 1.22	4
29 - 37	1.14 - 1.46	5
34 - 42	1.34 - 1.65	6
39 - 47	1.53 - 1.85	7
44 - 52	1.73 - 2.05	8
59 - 58	1.93 - 2.28	9
54 - 63	2.13 - 2.48	10

(FTC ありの 3 インチフロントローラー)		フロントローラーの設定
mm	in	
9 - 18	0.35 - 0.71	1
14 - 23	0.55 - 0.91	2
19 - 28	0.75 - 1.10	3
24 - 33	0.95 - 1.30	4
29 - 39	1.14 - 1.54	5
34 - 44	1.34 - 1.73	6
39 - 49	1.53 - 1.93	7
44 - 54	1.73 - 2.13	8
49 - 60	1.98 - 2.36	9
54 - 63	2.13 - 2.48	10

## 刈り高の調整 (QA7)

**⚠ 注意:** けがを防止してください。エンジン作動中はカッティングユニットの整備や調整を行わないでください。何らかの調整を行う場合は、先にエンジンを止めてください。

リールやベッドナイフの周辺で作業する場合は、必ず保護手袋を着用してください。

1 つのカッティングユニットに対して、絶対に複数の人間が同時に作業しないようにしてください。絶対に複数のカッティングユニットに対して同時に調整を行わないでください。

注記: 初期設定、刈り高 (HOC) の微調整またはカッティングユニットの整備終了後は、次の手順に従ってください。圃場での簡単な調整については、このセクションの「刈り高の範囲の調整 (QA7)」を参照してください。

HOC の調整には電動ドリル、コードレスドリルまたは空気圧式ドリルのみ使用してください。インパクトレンチは使用しないでください。

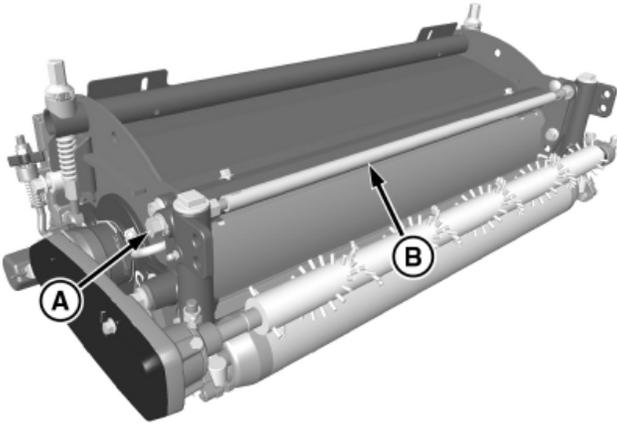
リアローラーブラケットがサイドプレートの下から出ないようにしてください。

1. カッティングユニットを Rotate for Service™ (RFS) 位置まで上げます。

## カッティングユニットの整備

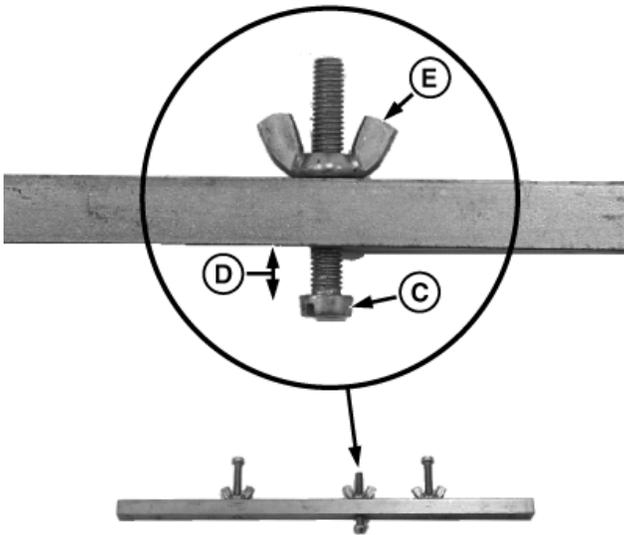
2. エンジンを停止し、パーキングブレーキをかけます。

注記：アジャスタ (A) はクロスシャフト (B) でつながっているため、一方を回すと他方も同時に回ります。



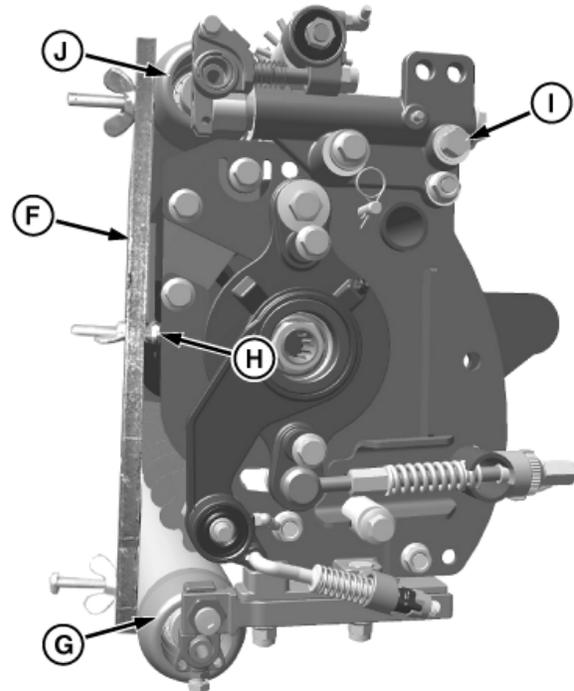
TCT006211—UN—14NOV12

3. HOC を調整する前に、リールとベッドナイフの間隔を調整します。



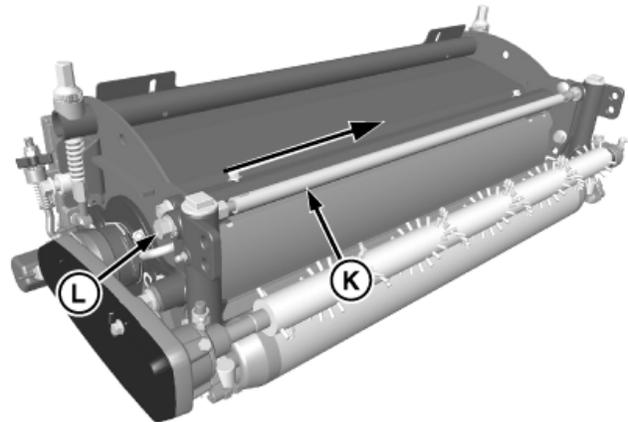
TCT006172—UN—26FEB13

4. 刈り高 (HOC) ゲージバーで、中央調整ボルトのヘッド (C) を希望する刈り高 (D) に設定します。蝶ナット (E) を固定します。



TCT006212—UN—26FEB13

5. HOC ゲージバー (F) を、ベッドナイフの端部から約 51 mm (2 in) の所でフロントローラー (G) に当てます。ボルトのヘッド (H) の内側をベッドナイフのエッジに当たるように設定します。
6. リアローラー (J) が HOC ゲージバーに接触するまでアジャスタ (I) を回します。
7. 横から横の HOC の調整設定を点検し、必要に応じて調整します。



TCT006213—UN—26FEB13

8. 横から横で HOC の調整が必要な場合は、クロスシャフト (K) のスプリングの張力に対して引っ張

## カッティングユニットの整備

り、六角カップリングから外します。クロスシャフトを外します。

9. 横から横の HOC が等しくなるまでアジャスタ (L) を回し、クロスシャフトを再度取り付けます。

注記：常に各ローラーについて同じ基準点を用いて HOC を点検します。例えば、グリースフィッティングがゲージバーに最も近くなる所まで毎回ローラーを回すようにします。グリースフィッティングを使用できない場合は、エンドキャップにパンチ等でマークを付けます。

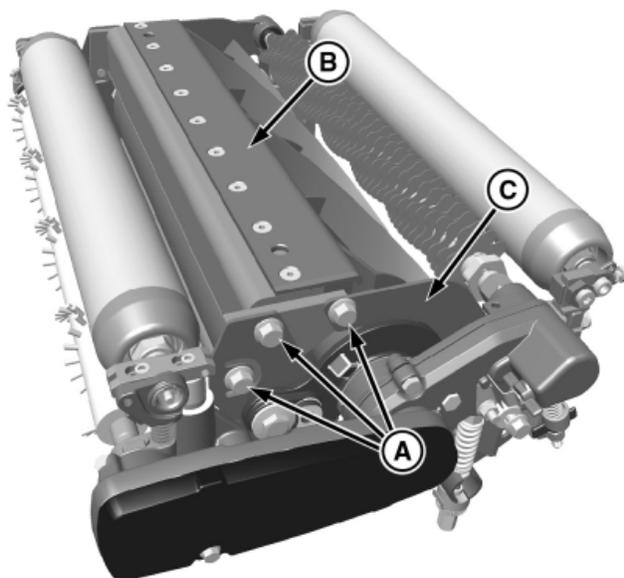
### ベッドナイフのシューの取り外しと取り付け (QA7)

**⚠ 注意：**けがを防止してください。ブレードは鋭利な上、高速で回転します。

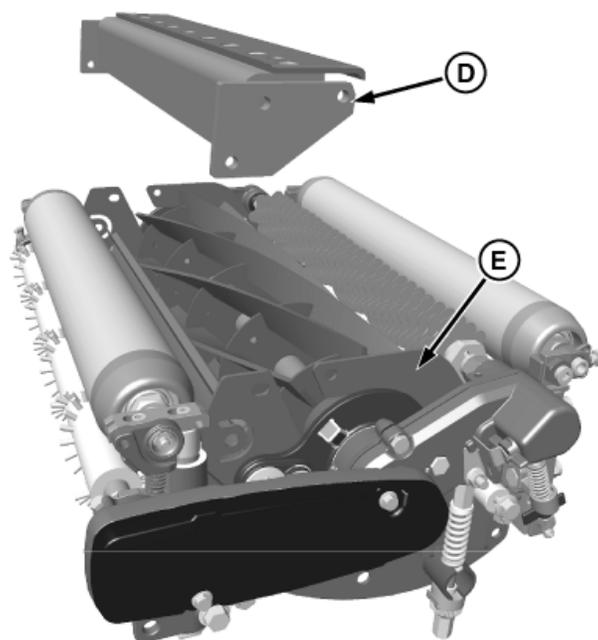
- 機械の作動中はカッティングユニットに手足を近づけないでください。
- カッティングユニットでの作業中は必ず手袋を着用してください。
- カッティングリールの回転に注意してください。1つのカッティングリールが回転すると、他のブレードやカッティングリールも回転します。

#### ベッドナイフのシューの取り外し

1. 作業機からカッティングユニットを取り外します。
2. 図のようにカッティングユニットを回し、底面が上になるようにして平らな面または作業台に置きます。



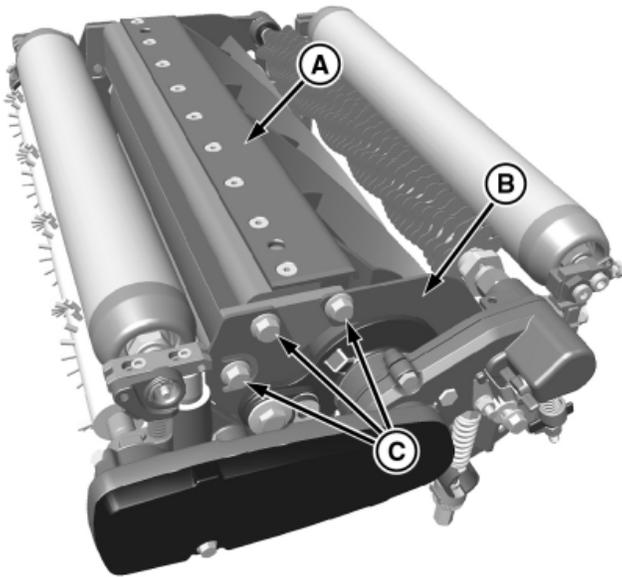
3. ベッドナイフのシュー (B) をリールのフレーム (C) に保持しているボルト 3 本 (A) を取り外します。反対側で繰り返します。



4. ベッドナイフのシュー (D) をリールのフレーム (E) から取り外します。
5. ベッドナイフに摩耗や損傷がないか点検します。必要に応じてベッドナイフを交換します。(このセクションの「ベッドナイフの交換 (QA7)」参照。)
6. 元のベッドナイフを再度使用する場合は、ベッドナイフを研磨します。(このセクションの「リールとベッドナイフの研磨」参照。)

# カッティングユニットの整備

## ベッドナイフのシューの取り付け



TCT006216—UN—15NOV12

1. ベッドナイフのシュー (A) をリールのフレーム (B) に取り付け、3 本のボルト (C) で固定します。反対側で繰り返します。金具を締め付けます。

### 仕様

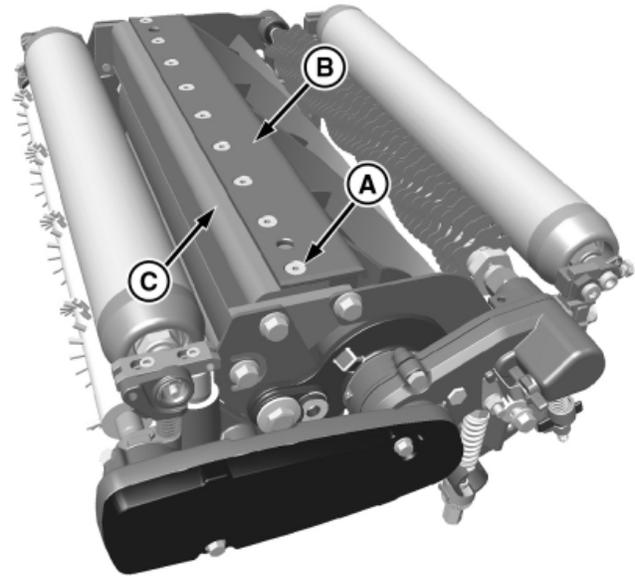
ボルトトルク..... 55 N•m  
(40 lb-ft)

2. リールとベッドナイフの間隔を調整します。
3. フロントローラーがベッドナイフと平行になるよう調整します。
4. 刈り高を設定します。
5. リールをバックラッピングします。
6. 刈り高を点検し、必要に応じて調整します。

## ベッドナイフの交換 (QA7)

### ベッドナイフの取り外し

1. 作業機からカッティングユニットを取り外します。
2. 図のようにカッティングユニットを回し、底面が上になるようにして平らな面または作業台に置きます。



TCT006217—UN—15NOV12

3. ベッドナイフ (B) をアセンブリサポート (C) に固定している 9 本のボルト (A) を取り外して廃棄します。ベッドナイフを廃棄します。
4. 元のベッドナイフを再度使用する場合は、ベッドナイフを研磨します。

### ベッドナイフの取り付け

注記：ごみ、腐食、および錆をベッドナイフサポートの底面から取り除きます。

1. 新しいボルトを使用してベッドナイフを取り付けます。中央のボルトから始め、端に向かって交互に締めめます。ボルトを締め付けます。

### 仕様

ボルトトルク..... 7 N•m  
(62 lb-in)

2. 使用済みのベッドナイフを取り付ける場合は、ベッドナイフを研磨します。(このセクションの「リールとベッドナイフの研磨」参照。)
3. ベッドナイフとリールの間隔を調整します。
4. フロントローラーがベッドナイフと平行になるよう調整します。
5. 刈り高を設定します。
6. リールをバックラッピングします。
7. 刈り高を点検し、必要に応じて調整します。

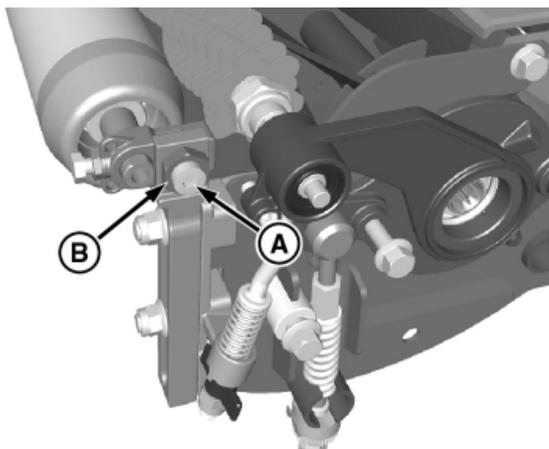
## フロントローラーの取り外しおよび取り付け (QA7)

### フロントローラーの取り外し

1. 機械からカッティングユニットを取り外します。

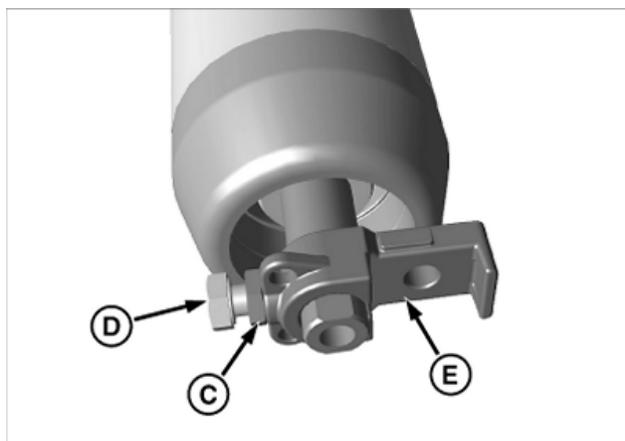
## カッティングユニットの整備

2. カッティングユニットを底面を上にして平らな面または作業台に置きます。



TCT006218—UN—15NOV12

3. ローラーの両側にある六角キャップボルト (A) と偏心アジャスタ (B) を取り外します。

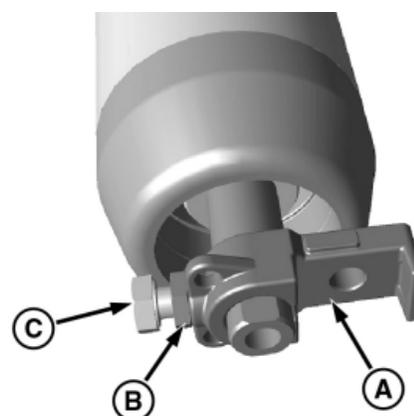


TCT006219—UN—17MAR13

4. ロックナット (C) とセットボルト (D) を緩め、フロントローラーのシャフトからローラーブラケット (E) を取り外します。
5. フロントローラーを交換します。

### フロントローラーの取り付け

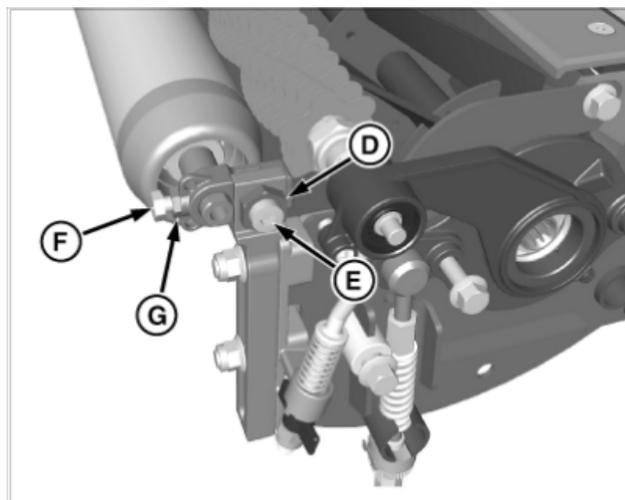
注記：ローラーブラケットはオフセットされています。通常の使用では、ベースのカッティングユニットの後部にブラケットをオフセットさせて、フロントローラーがリアローラーに近接するようローラーに取り付けます。FTCを取り付けている場合は、オフセットをフロント側にして FTC をフロントローラーの裏側に取り付けられるようにします。



TCT006220—UN—15NOV12

1. フロントローラーブラケット (A) をベアリングスピンドルのシャフト両端に取り付けます。
2. ロックナット (B) とセットボルト (C) を緩く取り付けます。締め付けしないでください。

注記：ローラーブラケットのセットボルトがベアリングスピンドルのシャフト両端の穴に合っていないことを確認してください。セットボルトは、ベアリングスピンドルのシャフト両端に接続する必要があります。



TCT006221—UN—17MAR13

3. 両側に偏心アジャスタ (D) と穴付きボルト (E) でローラーを取り付けます。フロントローラーを中央に配置します。両方のローラーブラケットでセットボルト (F) とロックナット (G) を締め付けます。
4. フロントローラーの平行を調整します。
5. 刈り高を調整します。

# カッティングユニットの整備

## フロントローラーとベッドナイフの平行調整 (QA7)

**⚠ 注意：** けがを防止してください。ブレードは鋭利な上、高速で回転します。

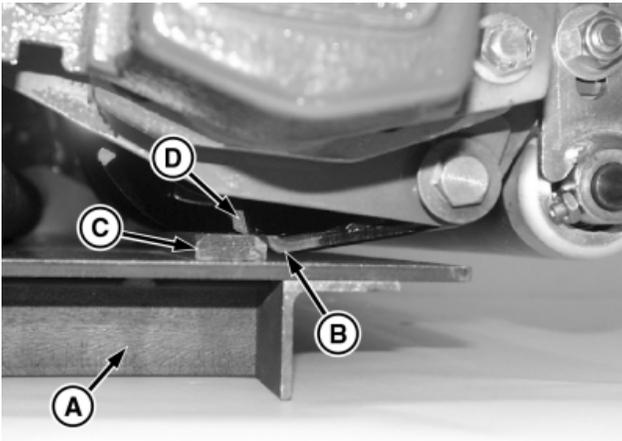
- 機械の作動中はカッティングユニットに手足を近づけないでください。
- カッティングユニットでの作業中は必ず手袋を着用してください。
- カッティングリールの回転に注意してください。1つのカッティングリールが回転すると、他のブレードやカッティングリールも回転します。

注記：フロントローラーとベッドナイフの平行調整をする際は、ベンチプレートかボルト 2~3 本の刈り高ゲージバーを使用することを推奨します。

フロントローラーの刈り高の範囲を調整した後、必ず平行調整を行ってください。

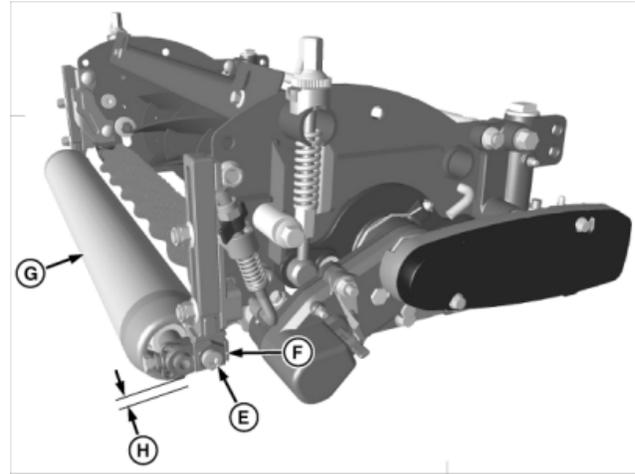
### ベンチプレートによる平行調整

1. カッティングユニットを平らな面または作業台に直立させて置きます。



TCT006167—UN—13NOV12

2. ベンチプレートを水平な場所に置きます。ベンチプレート (A) の上にカッティングユニットを置きます。ベッドナイフ (B) がプレートストップ (C) に確実に当たり、カッティングリールのブレード (D) がプレートストップの上になるようにします。



TCT006222—UN—17MAR13

3. いずれかのローラーブラケットのボルト (E) を緩めます。
4. フロントローラー (G) がベンチプレートにフラットかつ平行に当たるまで偏心アジャスタ (F) を回転します。隙間 (H) が次の値を超えないようにします。

#### 仕様

フロントローラー — 隙間 ..... 0.050 mm  
(0.002 in)

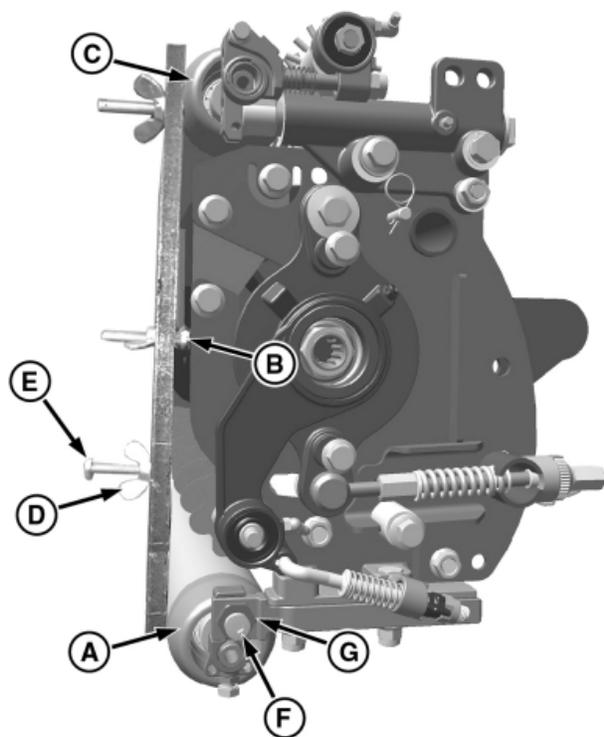
5. ローラーの偏心アジャスタ (F) を保持し、ボルト (E) を締め付けます。

注記：常に各ローラーについて同じ基準点を用いて平行を点検します。例えば、グリースフィッティングがベンチプレートに最も近くなるように必ずローラーを回すようにします。グリースフィッティングを使用できない場合は、エンドキャップにパンチ等でマークを付けます。

### HOC ゲージバーによる平行調整

1. カッティングユニットを平らな面または作業台に真直ぐに置きます。

## カッティングユニットの整備



TCT006223—UN—15NOV12

- HOC ゲージバーを、ベッドナイフの端部から約 51 mm (2 in) の所でフロントローラー (A) に当てます。ボルトのヘッド (B) の内側をベッドナイフのエッジに当たるように設定します。
- ゲージバー端部をリアローラー (C) 底部に対して保持します。
- 蝶ナット (D) を緩めます。ボルトの上部がベッドナイフのフラットなエッジに接触するまで、下部ゲージボルト (E) を時計回りに回します。
- 蝶ナット (D) を締め付けます。
- フロントローラーの位置を調整します。
  - 下部ゲージボルト (E) の上部がベッドナイフと接触するまで、穴付きボルト (F) を緩め偏心アジャスタ (G) を回します。
- 反対側でもこの手順を繰り返します。

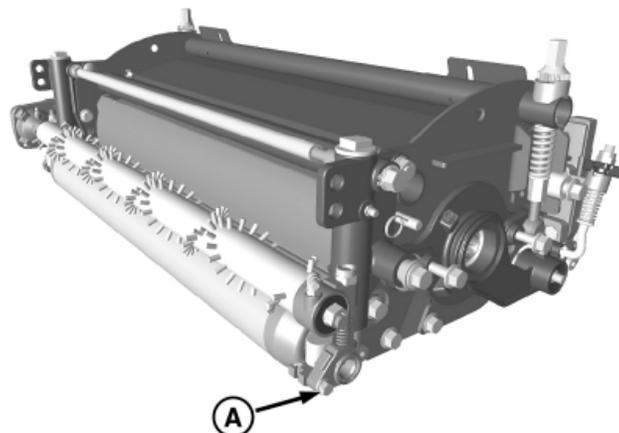
注記：常に各ローラーについて同じ基準点を用いて平行を点検します。例えば、グリースフィッティングがゲージバーに最も近くなる所まで毎回ローラーを回すようにします。グリースフィッティングを使用できない場合は、エンドキャップにパンチ等でマークを付けます。

### リアローラーの取り外しおよび取り付け (QA7)

#### リアローラーの取り外し

- 機械からカッティングユニットを取り外します。

- カッティングユニットを底面を下にして平らな面または作業台に置きます。

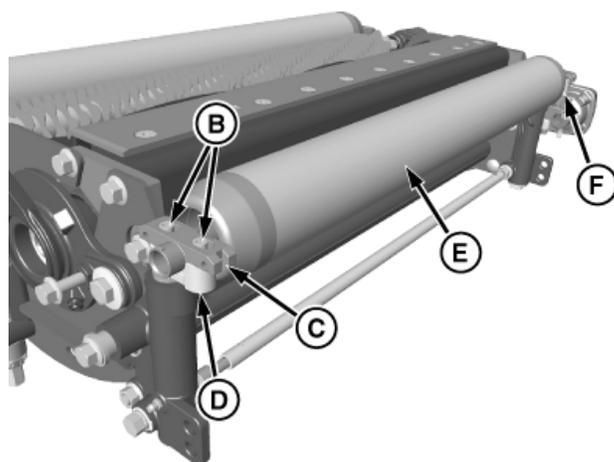


TCT006224—UN—15NOV12

- ボルト (A) を取り外します。

注記：パワーブラシを装備している場合は、ユニットの非駆動側のみナットとボルトを取り外します。

- カッティングユニットを底面を上にして平らな面または作業台に置きます。

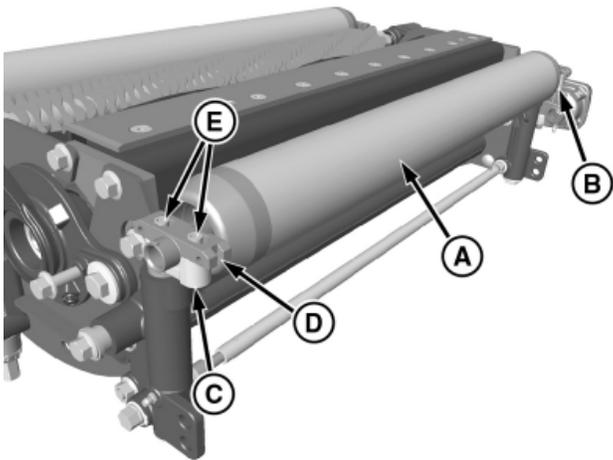


TCT006225—UN—26FEB13

- ローラーアセンブリのプレート (D) からボルト (B) とサドル (C) を取り外します。
- 従動側 (F) からリアローラー (E) を取り外します。

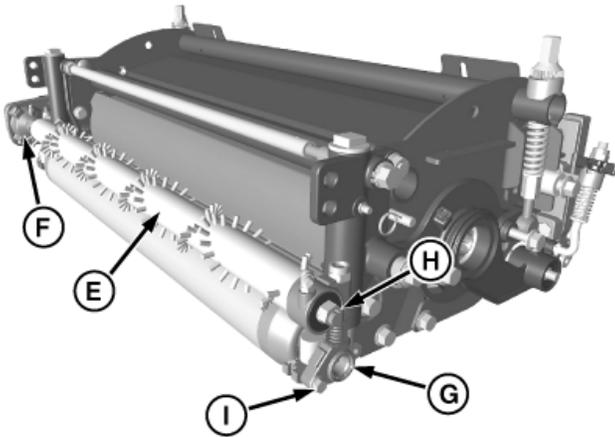
# カッティングユニットの整備

## リアローラーの取り付け



TCT006226—UN—15NOV12

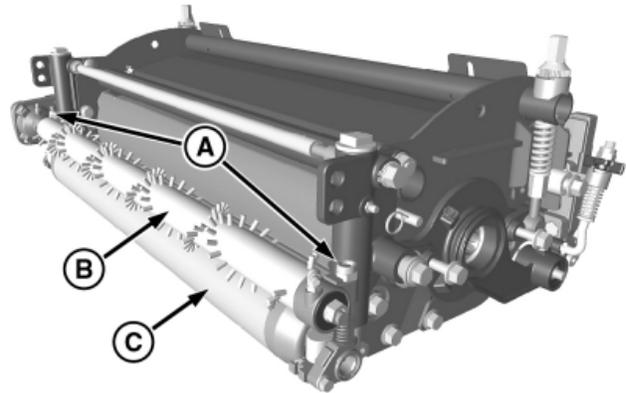
1. リアローラー (A) を従動側 (B) に取り付け、駆動側をプレート (C) に取り付けます。
2. サドル (D) をプレートに取り付け、ボルト (E) で固定します。



TCT006227—UN—26FEB13

3. PowerBrush (F) を被駆動側 (G) にスライドさせます。PowerBrush のエンドプレート (H) を取り付け、ナット (I) で固定します。
4. リールの両側でボルト (J) とナットを取り付けます。
5. 刈り高を調整します。

## リアローラーパワーブラシ (オプション) の調整 (QA7)



TCT006228—UN—15NOV12

注記： ブラシの毛先をローラーと接触させないください。接触すると、リールモーターに余分な負荷がかかります。毛先とローラーの隙間を約  $0.7\text{mm}$  ( $0.03\text{ in}$ ) に維持するようにブラシのシャフトの位置を調整します。

カッティングユニットの両側のロックナット (A) を均一に緩めるか締めることによりブラシのシャフト (B) を上下させ、毛先とローラー (C) の隙間がおおよそ以下の値になるようにします。

### 仕様

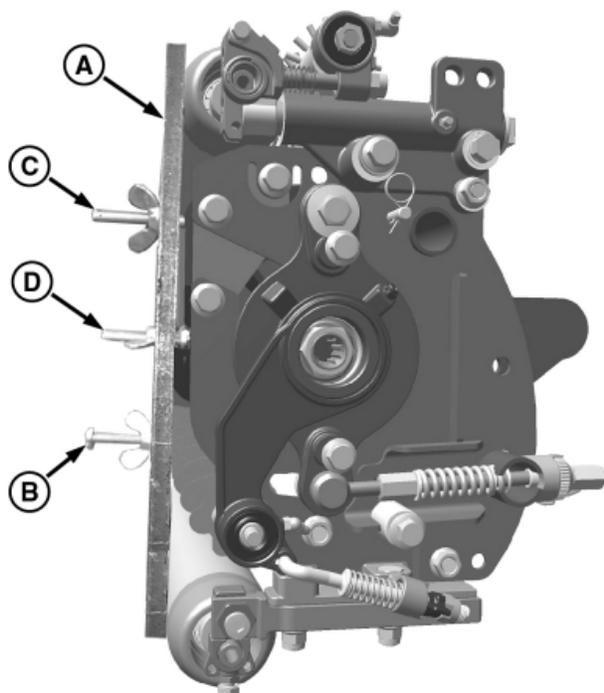
毛先とローラー間 — 距離 .....  $0.7\text{ mm}$   
( $0.03\text{ in}$ ) 毛先とローラー (C) の間。

## (オプションの) FTCの調整 (QA7)

注記： FTC を調整する前に刈り高を調整する必要があります。

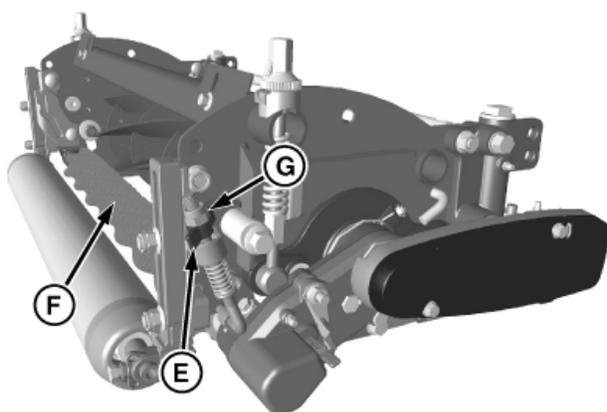
1. カッティングユニットをベンチに配置し、刈り高の調整を行います。

## カッティングユニットの整備



TCT006229—UN—15NOV12

2. ゲージバー (A) を使用し、ゲージバーに調整ねじ (B) をセットして希望する動作高さにします。
  - ゲージバーがフロントローラーとリアローラーに当たるように調整ねじ (C) を緩めなければならない場合があります。
3. 事前調整したゲージバーをカッティングユニットに配置します。刈り高のねじ (D) をベッドナイフにかけます。両端部ともにフロントローラーとリアローラーにしっかり乗っていることを確認します。



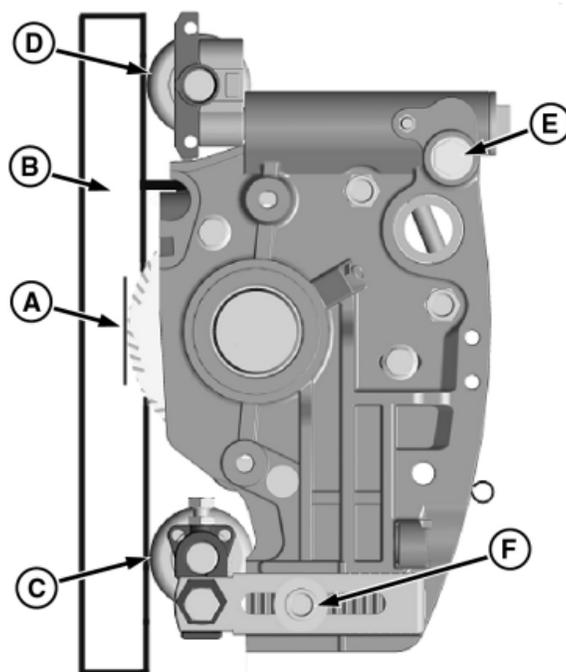
TCT006230—UN—26FEB13

4. コンディショナ (F) が下がる (接続する) ように蝶ナット (E) が回されていることを確認します。
5. カッティングユニットの両側でアジャスタのロックナット (G) を時計回りまたは反時計回りに均一に回

してコンディショナ (F) を上下させ、コンディショナの歯がゲージバーのねじに当たるようにします。

注記：常に各ローラーについて同じ基準点を用いて平行を点検します。例えば、グリースフィッティングがゲージバーに最も近くなる所まで毎回ローラーを回すようにします。グリースフィッティングを使用できない場合は、エンドキャップにパンチ等でマークを付けます。

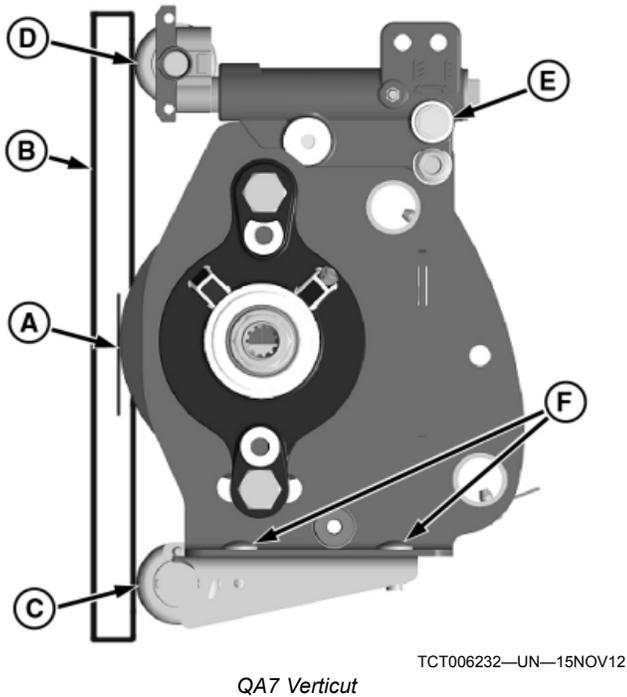
### 刈り深度の調整：垂直型カッティングユニット



TCT006231—UN—15NOV12

QA5 Verticut

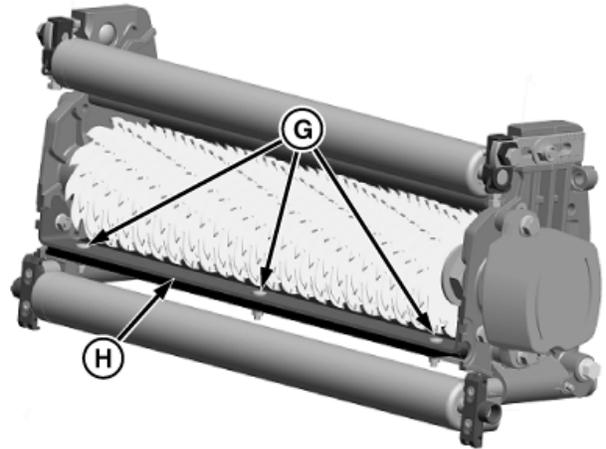
## カッティングユニットの整備



注記：フラップの高さの調整は芝の状態によって変わります。

短い芝の場合は、フラップを低くして草がカッティングユニットの後部から飛散しないようにします。

刈りくずが多い芝の場合は、フラップを上げて刈った草がカッティングユニットの後部から排出されるようにします。

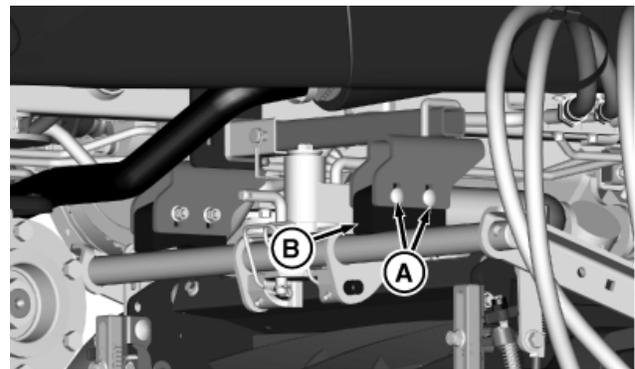


- A—目標の刈り深度
- B—ゲージバー
- C—フロントローラー
- D—リアローラー
- E—アジャスタ
- F—ボルト

1. カッティングユニットをモアから取り外します。
2. フロントローラーを上に向けて、カッティングユニットを安定した作業場所に置きます。
3. ゲージバー (B) で目標の刈り深度 (A) にマークを付けます。
4. フロントローラーとリアローラー (C、D) に対して、ローラー端部から約 50 mm (2 in) 内側にゲージバーを配置します。
5. 垂直型カッティングユニットのブレードの先端がゲージバーの刈り深度とそろうまで、アジャスタ (E) を回します。
6. カッティングリールを前後に回し、カッティングブレードの先端がゲージバーのマークを越えないことを確認します。
7. カッティングリールを適切な深度に調整できない場合は、フロントローラーの高さアジャスタの両側にあるボルト (F) を緩めて刈り深度の範囲を設定する必要があります。
8. ボルトを締め付けます。

9. 3本のキャリッジボルトと六角ナット (G) を緩めます。
10. フラップ (H) をローラーの底部から 13 mm (1/2 in) に調整します。

### リアスタビライザの調整



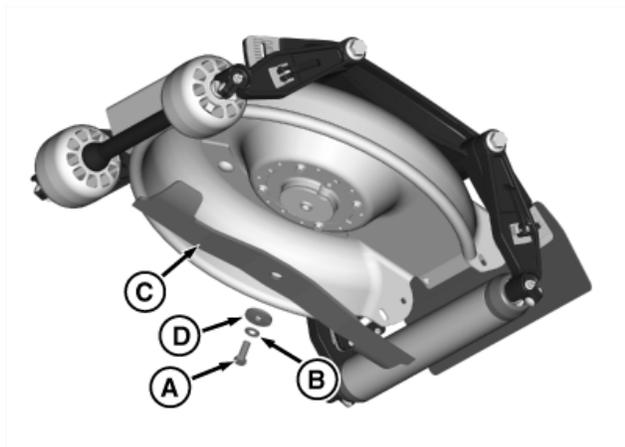
ヨークがスタビライザのブラケットに接触する場合は、金具 (A) を緩めてゴムパッド (B) を下に動かし、金属同士の接触がないようにします。金具を締め付けます。

# カッティングユニットの整備

## ブレード (回転式) の取り外しと取り付け

### ブレードの取り外し

1. 機械を平坦な場所に停車します。
2. パーキングブレーキをかけます。
3. モアの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. ブレードの端とデッキの端の間に木製ブロックを入れて、金具の取り外しや取り付けの際にブレードが回転しないようにします。



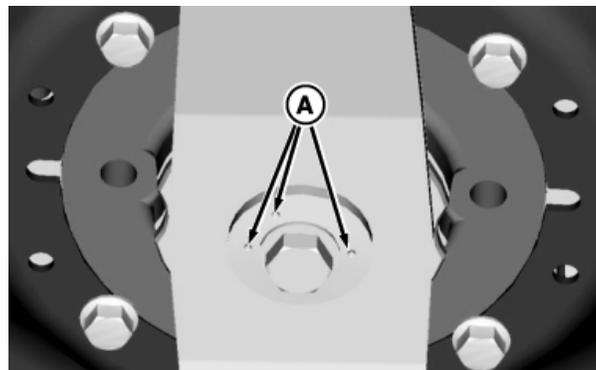
6. ボルトを反時計回りに回して、ボルト (A)、小座金 (B)、大座金 (D)、ブレード (C) を取り外します。
7. ブレードに損傷がないか点検します。損傷しているブレードはすべて交換します。
8. すべてのブレードを研ぎ、バランス調整します。

### ブレードの取り付け

取り付けは、取り外しと逆順に行います。

**重要：** 損傷を防止してください。ブレードの取り付け時：

- ブレードがスピンドルに正しくはまっていることを確認してください。
- 大座金のくぼんだ側がブレードに面していることを確認してください。



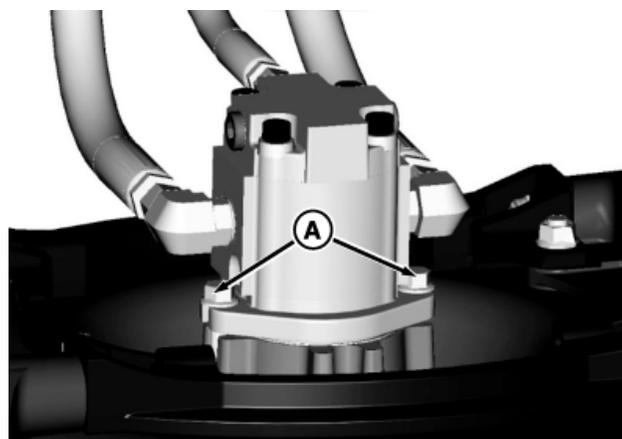
- 図のようにブレードの座金のドット (A) が見えていることを確認します。
- ブレードのボルトを規定のトルクで締め付けます。

仕様

ブレードボルト - トルク ..... 122 N・m  
(90 lb-ft)

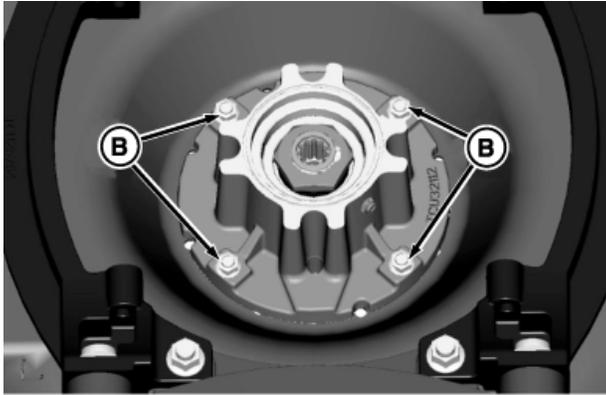
## デッキスピンドルベアリングのプリロードスプリングの交換 (回転式)

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



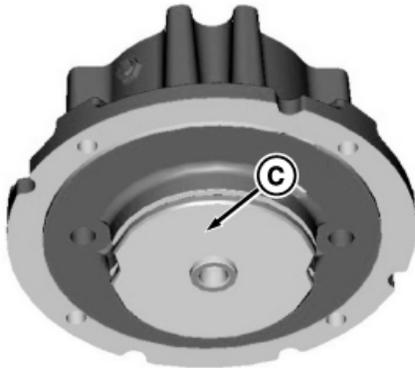
2. ボルト (A) を緩めて取り外します。油圧モーターをデッキとスピンドルアセンブリから取り外します。
3. ブレードをアダプタから取り外します。(このセクションの「ブレード (回転式) の取り外しと取り付け」を参照してください)。

## カッティングユニットの整備



TCT011954—UN—10DEC14

4. ナット (B) を緩めてスピンドルアセンブリから取り外します。



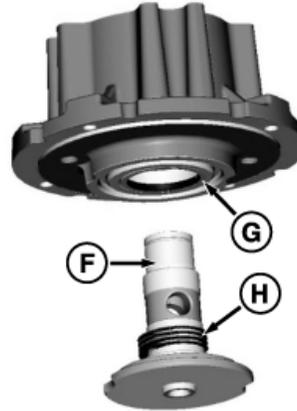
TCT011955—UN—10DEC14

5. スピンドルアセンブリを作業台の万力に固定します。万力をブレードのアダプタ (C) に確実に締め付けます。



TCT011956—UN—10DEC14

6. スナップリング (D) をブレードのアダプタの上部から取り外します。  
7. ナット (E) を緩めてブレードのアダプタの上部から取り外します。



TCT011957—UN—10DEC14

8. ブレードのアダプタ (F) をスピンドルハウジングから分離します。  
9. 下部シール (G) に摩耗や損傷がないか点検し、必要に応じて交換します。  
10. プリロードスプリング (H) を取り外して交換します。  
11. ブレードのアダプタと新品のスプリングをスピンドルアセンブリに取り付けます。  
12. ブレードのアダプタのねじ山からグリースをすべて除去します。  
13. ブレードのアダプタのねじ山に、ねじゆるみ止め用接着剤を少量塗布します。  
14. ナット (E) をブレードのアダプタの上部に取り付け、既定のトルクで締め付けます。

### 仕様

スピンドルのナット — トルク ..... 203 N·m  
(150 lb·ft)

15. スナップリング (D) をブレードのアダプタの上部に取り付けます。  
16. スピンドルアセンブリをモアデッキに取り付け、ナット (B) を既定のトルクで締め付けます。

### 仕様

スピンドルの取り付けナット — トルク ..... 34 N·m  
(25 lb·ft)

17. ブレードをアダプタに取り付けます。(このセクションの「ブレード (回転式) の取り外しと取り付け」を参照してください)。  
18. 油圧デッキモーターをスピンドルアセンブリに取り付けます。  
19. ボルト (A) を規定のトルクで締め付けます。

### 仕様

油圧モーターの取り付けボルト — トルク ..... 81 N·m  
(60 lb·ft)

# カッティングユニットの整備

## 回転式カッティングユニットの調整

1. 機械を平らな場所に駐車します。
2. カッティングユニットを地表から上げます。
3. パーキングブレーキをかけ、エンジンを停止します。

注記：カッティングユニットの車軸の右側と左側を並行に調整する必要があります。



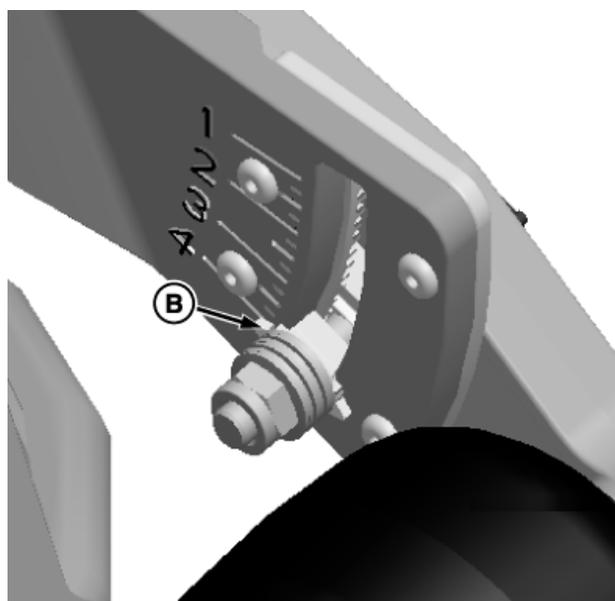
TCT006236—UN—15NOV12

4. デッキの両側でレバー (A) をロック位置から引き出します。



TCT006237—UN—15NOV12

5. レバー (A) をデッキから外側に引き出して、固定歯を解除します。



TCT006238—UN—07MAY14

6. デッキの両側を解除した後、フロント車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、高さを設定します。図は 4 インチの刈り高のデッキです。

Height of Cut Inches (Metric)		
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)

LABEL ILLUSTRATES 4 IN. HEIGHT OF CUT

TCT006239—UN—15NOV12

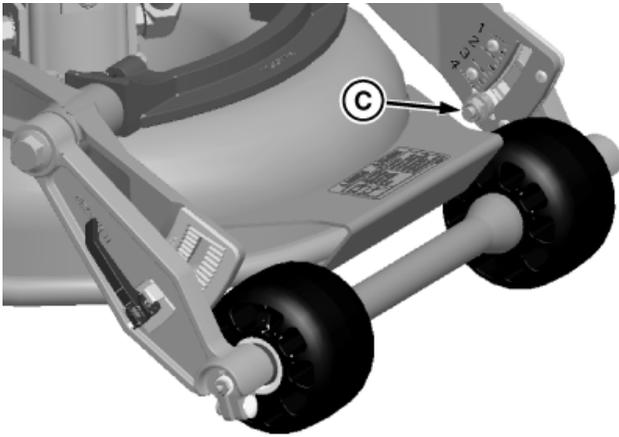
7. ラベルは 4 インチの刈り高の場合を示します。



TCT006240—UN—15NOV12

8. デッキの高さが設定できたら、ロックレバー (A) をロック位置に押し戻します。

# カッティングユニットの整備



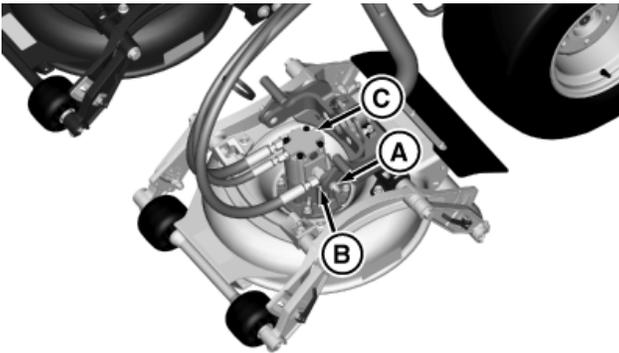
TCT006241—UN—26FEB13

9. 刈り高レバーの張力を調整するには、ナット (C) を 1/4 回転させて、デッキの各位置について張力を増減させます。
10. カッティングユニットの他の車軸でも手順を繰り返します。

## カッティングユニット (回転式) の取り外しと取り付け

### 取り外し

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



TCT006597—UN—23DEC13

3. 両方のボルトとロックナット (A) を取り外します。
4. ボルト 2 本 (B) を取り外し、油圧モーター (C) をカッティングユニットから取り外します。
5. デッキを前方にスライドさせ、モアから離します。

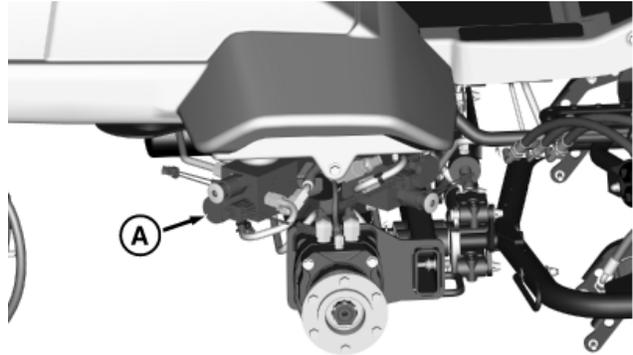
### 取り付け

取り付けは、取り外しと逆順に行います。

## リール回転数の調整

**重要：** 損傷を防止してください。マーセリング (波状模様) を避けるには、できるだけ速い速度にすることを推奨します。

1. フェアウェイモアを固い水平な場所に駐車します。
2. エンジンを停止し、パーキングブレーキをかけます。



TCT006247—UN—23DEC13

3. リール回転数コントロールノブ (A) の位置を確認します。

注記： ノブの設定が同一の場合、リール回転数が変動することがあります。リールのタコメータを使って、同じノブ設定に対して前部と後部のリールが同じ速度で回転することを確認してください。

4. リール回転数の調整：

- リールの回転数は、フェアウェイモアの用途、使用するカッティングユニットの種類、芝の丈と状態に応じて調整できます。
- 丈の長い芝を刈る時は、芝が吹き倒されて刈り残りとなるのを避けるため、リールの回転数を下げた方が適切な場合があります。乾燥した芝の場合、リール回転数を高くすると、刈った芝がグラスキャッチャの上方に吹き飛ばされる原因になります。
- フェアウェイで刈り作業をする際は、回転数制御ノブ (A) を左いっぱい (反時計回り) の最高設定にすると最良の結果が得られます。
- ラフで刈り作業する際は、回転数制御ノブ (A) を左 (反時計回り) に回してリールの回転数を下げます。

# カッティングユニットの整備

## カッティングユニットのバックラッピング

**⚠ 注意：**けがを防止してください。回転中のブレードでけがをしないようにしてください。機械の作動中はブレードに手足を近づけないでください。

リールやベッドナイフの周辺で作業する場合は、必ず保護手袋を着用してください。鋭い刃先に触れると、重大なけがに至るおそれがあります。

1つのカッティングユニットに対して、絶対に複数の人間が同時に作業しないようにしてください。絶対に複数のユニットに対して同時に作業しないでください。

**重要：** 損傷を防止してください。リールを長持ちさせ、不具合による稼働停止を防ぎ、鋭いカッティング効果を得るため、訓練を受けた作業者が定期的にカッティングユニットのバックラッピングを行う必要があります。

バックラッピングを行うには、端部でリールとベッドナイフ間のクリアランスを約 0.076 mm (0.003 in) に調整する必要があります。

注記： リールとベッドナイフ間のクリアランスを、バックラッピングの前後に点検する必要があります。

1. パーキングブレーキをかけます。
2. カッティングユニットを地面まで降ろします。カッティングユニットは RFS™ (Rotate for Service) 位置かモア位置にする必要があります。

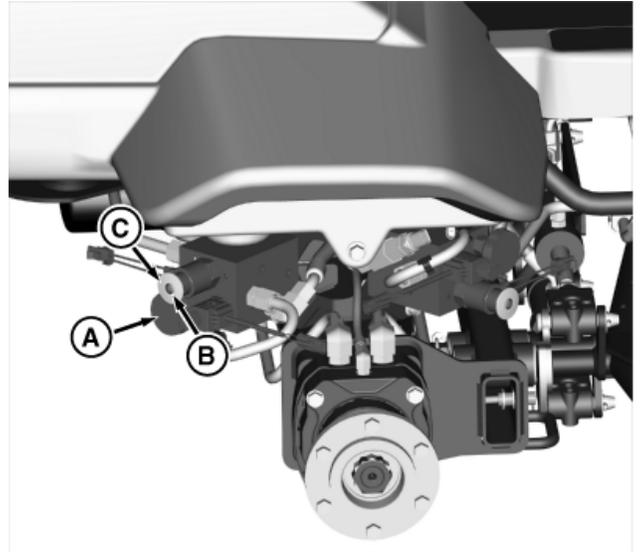
**⚠ 注意：**けがを防止してください。作業機の作動中は手足を近づけないでください。エンジンの作動中は絶対にブレードに触れないでください。

注記： 複数のカッティングユニットを同時にバックラッピングします。

3. エンジンを始動させ、スロットルをスローアイドルに設定します。

注記： バックラッピング中にシートスイッチを押す (オペレータがシートに着席する) と、カッティングユニットの回転が止まります。

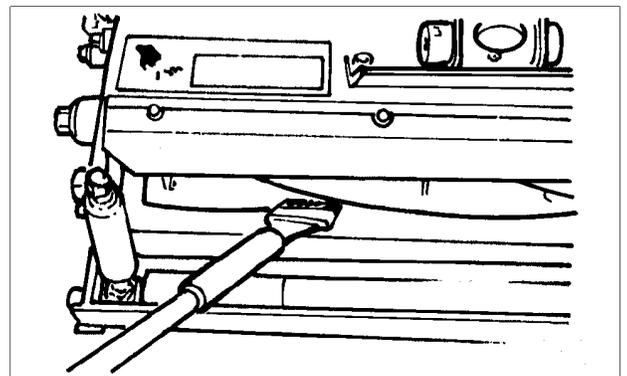
4. パーキングブレーキをかけた状態で昇降レバーを前に押し、ステップを使って作業機から降ります。



TCT006249—UN—23DEC13

5. 回転数制御ノブの設定：
  - 回転数制御ノブ (A) を時計回りにノブの (1) まで回します。反対側で繰り返します。
  - 前進/後退ノブ (C) の中央にあるリリースボタン (B) を押し、ノブが後退位置にロックされるまで引き出します。反対側で繰り返します。
6. 作業機をモア位置にします。昇降レバーを前に押し、下降位置にします。
  - カッティングユニットがバックラッピングのため逆回転を始めます。
7. 回転数制御ノブをゆっくり反時計回りに回して、リールの回転数を調整します。バックラッピング中に研磨剤が飛び散らないよう、リールの回転数を調整します。

**⚠ 注意：**けがを防止してください。回転数制御ノブでリールの回転を止めないでください。このノブは遮断装置ではありません。エンジンがオンのままの場合、リールが回転する可能性があります。



TCT006252—UN—26FEB13

™RFS は Deere & Company の商標です。

# カッティングユニットの整備

- 長い柄のついたブラシを使用し、リール研磨コンパウンド剤をリールの一端からもう片方へ向かって慎重かつ均一に塗布します。反対方向に塗布を繰り返します。リールの音が静かになるまで、装置を逆方向に作動させてください。
- 定期的に進退ノブを押し込んでカッティングユニットの接続を解除し、エンジンを止めてブレードの外観を目視点検します。
- リールとベッドナイフの間隔を調整します。

**重要： 損傷を防止してください。リールの研磨コンパウンドがユニットから洗い落とされるまでは、ユニットを前進方向に作動させないでください。適切に洗浄していないと、残りのコンパウンドによってリールが鈍くなります。**

- 低圧水を使用し、リールを逆転させながらリールの研磨コンパウンドをすべて完全に洗い流します。
  - 前進/後退ノブを押し込みます。
- 重要： 損傷を防止してください。バックラッピングが完了したら、両方のリールの回転数制御ノブを同じ回転数に設定する必要があります。**
- エンジンを停止します。リールの回転数制御ノブをノブの (6) まで完全に反時計回りに回します。

## リールとベッドナイフの研磨

### リールとベッドナイフの関係

リールモアは、手入れが行き届いた芝の外観を維持するために日常のメンテナンスを要する精密機械です。鋏の動作と同様のカット動作を実現できるのはリールモアのみですが、リールとベッドナイフが十分に研いであり、リールとベッドナイフ間のクリアランスが保たれていることが前提になります。

リールとベッドナイフの関係をよく見ると、約 0.051 mm (0.002 in) の間隔で 2 つの角形のエッジが互いに引き来していることがわかります。この間隔が必要な理由として以下の点が挙げられます。

- リールがベッドナイフと接触すると、リールとベッドナイフの角形の (鋭い) エッジが倒れ、刃が鈍くなります。
- リールとベッドナイフが接触すると摩擦により熱が生じます。この接触により生じた熱で、ベッドナイフが変形を起こします。この変形によりベッドナイフがリールにさらに近くなり、切断表面がさらに接触して、ベッドナイフが一層熱を持ちます。
- カッティングユニットが正しく調整されていないと歯止めが生じてクリップ比率が不適切になり、駆動機構に過度の負担をかけ、カッティングユニットの早期摩耗の原因になります。

### 研磨する理由

- リールとベッドナイフ間の間隔調整不良あるいはリールベアリングの摩耗によって円錐形に変形したリールの形状を円筒状に戻します。
- 芝がベッドナイフの全長にわたって一律にカットされていない場合にはモアが通過した後に芝の筋が残ることで判りますが、こうなった場合の刃を修復します。これは通常、芝の中の異物にぶつかって刃が欠けたために起こります。
- バックラッピングを頻繁に行わなかったことにより、刃先が鈍くなりすぎてバックラッピングでも元に戻せない状態になった刃を修復します。
- リールとベッドナイフの間隔が不適切に調整された場合 (リールがベッドナイフに接触する場合) にエッジを修復します。

ベッドナイフがこれからカットする芝を切刃に配置すると、カッティングの動作が始まります。次にリールにより芝がベッドナイフの方向に引き寄せられ、ベッドナイフと切刃が交差する度に切刃で芝がせん断されます。

芝が適切な長さにカットされるには、芝が切刃の部分でベッドナイフに接触しなければなりません。それにはベッドナイフの前面に 5° の逃げ角を研磨する必要があります。逃げ角がないと芝先がベッドナイフの下のエッジに接触し、カットされる前に曲がり過ぎの状態になってしまいます。グリーンの場合はカットする芝の量が極端に少ないのが通例ですが、この場合はリールが芝を全く噛まず、芝がカットされない場合があります。

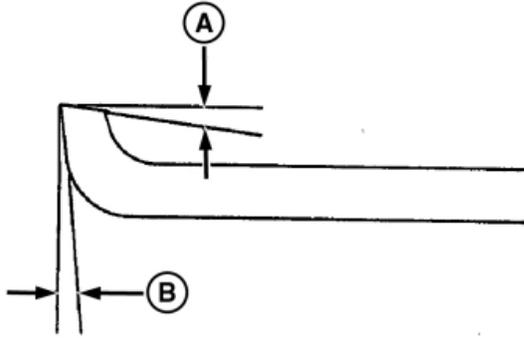
回転研削機械メーカーの中にはバックラッピングは不要とする会社もありますが、John Deere では回転研削後はバックラッピングを行ってバリや粗い刃を取り除いておくことをお勧めします。バックラッピングにより刃先が砥がれ、芝が均等に刈られるとともにカット表面が一律に真直ぐに整えられます。

切刃が鋭くないと、ベッドナイフに引き込まれた芝はせん断されるより引き裂かれる状態になることに注意してください。この場合、草にストレスがかかって生育が遅くなります。

### ベッドナイフの研磨

注記： ベッドナイフとサポートアセンブリは 1 つのユニットとして研磨する必要があります。

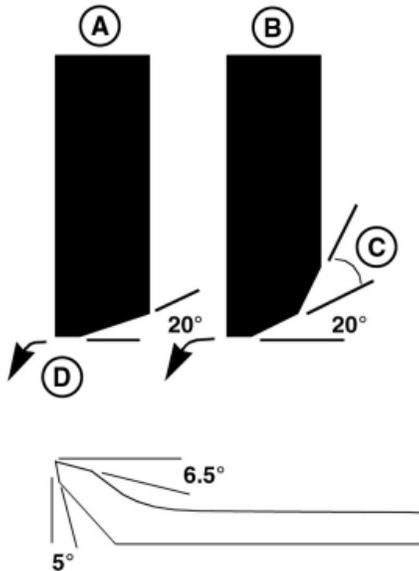
# カッティングユニットの整備



TCT006253—UN—15NOV12

1. ベッドナイフを研磨する際、上面 (A) に  $6.5^\circ$  の逃げ角、前面 (B) に  $5^\circ$  の逃げ角を設ける必要があります。
2. ベッドナイフサポートとベッドナイフの全体を適切なグラインダーに配置し、ベッドナイフの上部と前部の表面全体にわたって素材が均一に取り除かれるようになるまで研磨します。

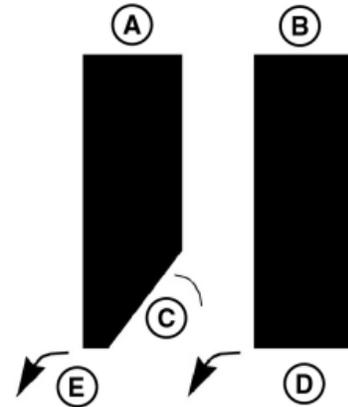
## リールの研磨



TCT006254—UN—15NOV12

適切なリールの研磨

- A — 二番取り研削
- B — ダブル二番取り研削
- C — 二番目の逃げ面
- D — 刃先



TCT006255—UN—15NOV12

不適切なリールの研磨

- A — 二番取り研削
- B — フラット研削
- C — 逃げ角が大きすぎる
- D — 逃げ角なし
- E — 刃先

注記：切刃は  $1\sim 2\text{ mm}$  にします。

John Deere では、以下の理由により回転研磨後にリールの二番取り研削を行うことをお勧めします。

- ブレードの接触部分を少なくすることで摩擦の度合いが減り、少ない馬力でリールを稼働させることができるようになり、燃料効率が高まります。
- リールの摩耗寿命が長くなります。
- バックラッピングの所要時間が短くなります。
- ユニットが使用により鈍くなり、その結果芝が引っ張られたり切られたりするのを、この二番取り研削により少なくします。
- バックラッピング剤を閉じ込める空間を作り、リールのバックラッピングがより効果的に行われるようにします。
- 二番取り研削によりブレードの後側のエッジから金属を除去して角度 (逃げ角) を形成し、切刃の接触面積を減らします。
- バックラッピングとともに二番取り研削を行うことにより、ブレードが  $0.025\sim 0.051\text{ mm}$  ( $0.001\sim 0.002\text{ in.}$ ) 高すぎる場合にリールを正しく合わせる (丸くする) ことが可能になります。

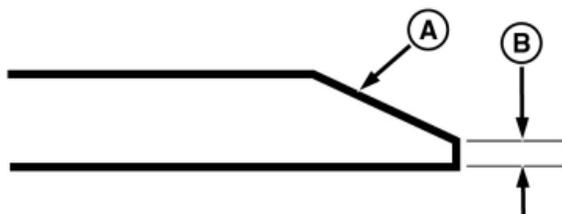
## ブレードの研ぎ

**⚠ 注意：** けがを防止してください。ブレードは鋭利です。ブレードを取り扱う時、またはブレードの周辺で作業する場合は、必ず手袋を着用してください。

研磨作業を行なう時は、必ず目の保護具を着用してください。

## カッティングユニットの整備

- ブレードの研ぎには、グラインダー、やすり、または電動のブレードシャープナーを使用してください。

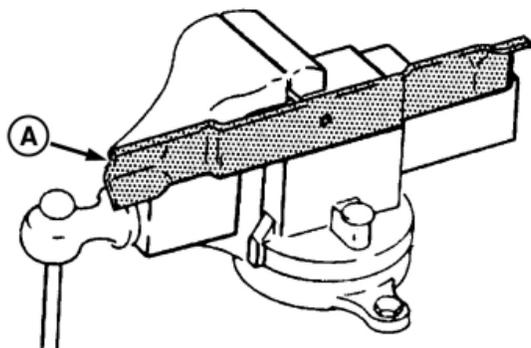


TCT006256—UN—15NOV12

- 研磨時は元の先端の斜角 (A) を残します。
- ブレードの刃先は0.40 mm (1/64 in) 未満にする必要があります。
- ブレードを取り付ける前にバランス調整を行います。

### ブレードのバランス調整

- ⚠ **注意：** けがを防止してください。ブレードは鋭利です。ブレードを取り扱う時、またはブレードの周辺で作業する場合は、必ず手袋を着用してください。



TCT006257—UN—15NOV12

1. ブレード (A) を清掃します。
2. ブレードを万力のツメに置きます。ブレードを水平にします。
3. バランスを点検します。バランスが取れていない場合、重い方の端が下がります。
4. 重い方の端部の斜角を研削します。ブレードの斜角を変えないでください。

## 電気系統の整備

### 電気

**警告：** バッテリー電極、端子、および関連アクセサリには、癌の原因になったり、生殖機能に有害なことがカリフォルニア州により確認されている鉛や鉛化合物が含まれています。 **取り扱い後は手を洗ってください。**

### バッテリーの安全な整備



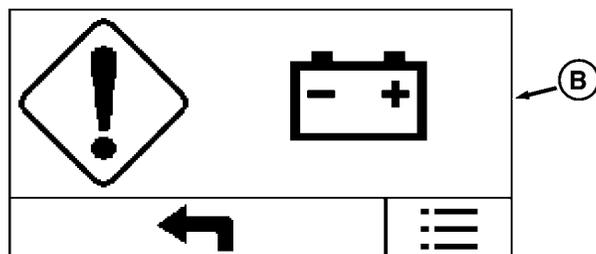
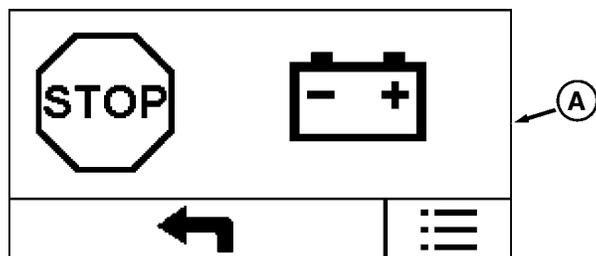
MXAL42869—UN—09APR13

**⚠ 注意：** けがを防止してください。バッテリーは可燃性と爆発性のあるガスを発生します。

バッテリーの爆発を防ぐために以下に注意してください。

- バッテリーの近くで喫煙したり、直火を使用しないでください。
- ゴーグルと手袋を着用してください。
- バッテリー電極間に金属を直接接触させないでください。
- 接続を外すときは、最初にマイナスケーブルを取り外してください。
- 接続する時は、マイナスケーブルを最後に取り付けてください。

### バッテリー電圧エラー



TCT002208—UN—20JAN13

A — 重大なバッテリー電圧エラー

B — 一般的なバッテリー電圧エラー：警告アイコンの状態

重大なバッテリー電圧エラー (A)：

- DTC 000168.00：バッテリー電圧 (VBAT)、重大な高電圧 (通常の動作範囲を超過 (>18V))
- 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 (<8V))

故障が発生すると、ボタン 4 に「詳細」アイコンが表示されます。このボタンを押すと、その故障に関する詳細がわかります。リールと DPF (装備されている場合) に関する一部の故障では、テキストによる説明も表示されます。

共通の故障については、故障の原因をユーザーに示すアイコンが表示されます。アイコンが表示されない故障については、DTC と SA (Source Address) の情報が表示されます。この情報は問題の診断の際に使用します。

# 電気系統の整備

(「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) 一覧」を参照してください。)

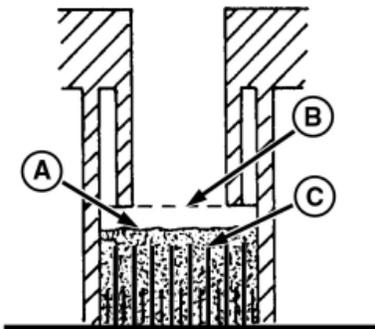
## バッテリーと端子の清掃

1. 機械を安全に駐車します。(「安全」セクションの「安全な駐車」を参照してください。)
2. バッテリーの接続を外して取り外します。
3. 水 1 gal に重曹大さじ 4 を混ぜた溶剤でバッテリーを洗浄します。重曹溶剤がセル内に入らないように注意してください。
4. バッテリーを淡水で洗い、乾燥させます。
5. ワイヤブラシで端子とバッテリーケーブル端部を光沢が出るまで清掃します。
6. バッテリーを取り付けます。
7. 座金とナットを使用し、プラスケーブルから先にケーブルをバッテリー端子に取り付けます。
8. 腐食を防止するために、スプレー潤滑剤を端子に吹き付けます。

## バッテリー電解液レベルの点検

注記：バッテリー電解液の補充には、蒸留水のみを使用してください。

1. 機械を安全に駐車します。(「安全」セクションの「安全な駐車」参照)。
2. バッテリーセルキャップを取り外します。キャップの通気孔が塞がっていないことを確認します。



TCT005681—UN—11SEP12

3. 電解液レベルを点検します。電解液 (A) は、フィルターネック (B) 底部とプレート (C) 上部のほぼ中間位置まで入っている必要があります。

**重要：損傷を防止してください！バッテリーに入れすぎないでください。バッテリーの充電時に電解液があふれて、損傷が発生します。**

4. 必要な場合は、蒸留水のみを補充してください。

5. バッテリーセルキャップを取り付けます。

## ブースターバッテリーの使用

**⚠ 注意：けがを防止してください。バッテリーは可燃性と爆発性のあるガスを発生します。**

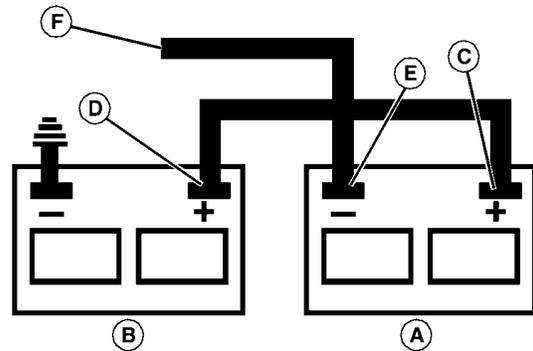
バッテリーの爆発を防ぐために以下に注意してください。

- バッテリーの近くで喫煙したり、直火を使用しないでください。
- ゴーグルと手袋を着用してください。
- 凍りつい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。バッテリーを既定の温度に暖めます。

仕様

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 (-) 端子にマイナス (-) ブースターケーブル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良好なアース位置に接続してください。



MXAL42872—UN—09APR13

A — ブースターバッテリー  
B — 放電したバッテリー

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) のプラス (+) 端子 (C) に接続します。
2. プラス (+) ブースターケーブルの反対側の端部を、放電したバッテリー (B) のプラス (+) 電極 (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 (-) 電極 (E) に接続します。

**重要：損傷を防止してください。ブースターバッテリーからの電荷により機械の部品が損傷する場合があります。マイナスブースターケーブルを機械の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。**

ベルトやファンブレードなど、エンジンルームの可動部品から離してマイナスのブースターケーブルを取り付けます。

## 電気系統の整備

4. マイナス (-) ブースターケーブルの反対側の端部 (F) を、放電した機械のバッテリーから離れたエンジンブロックの金属部分に接続します。
5. 放電した機械のエンジンを始動し、機械を数分間運転します。
6. ブースターケーブルを接続したときと逆の順に、次のように外します。最初にマイナスケーブル、次にプラスケーブル。

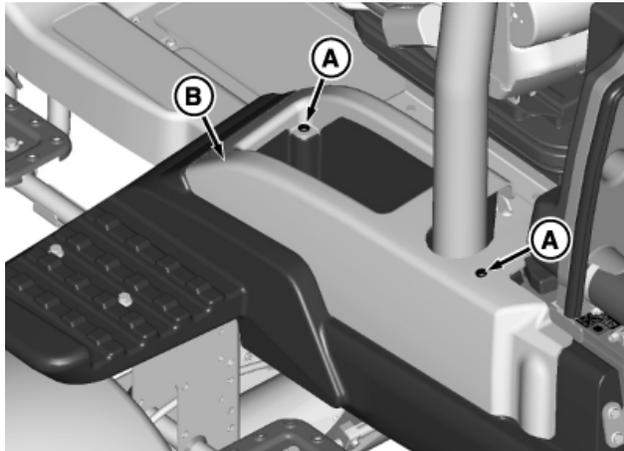
### バッテリーの取り外しと取り付け

#### 取り外し

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

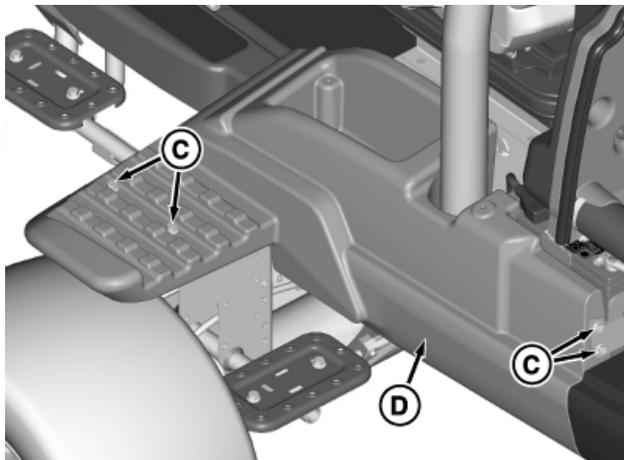
**重要： 損傷を防止してください。ボンネットが上がった状態で機械を作動させないでください。**

2. ボンネットを上げます。



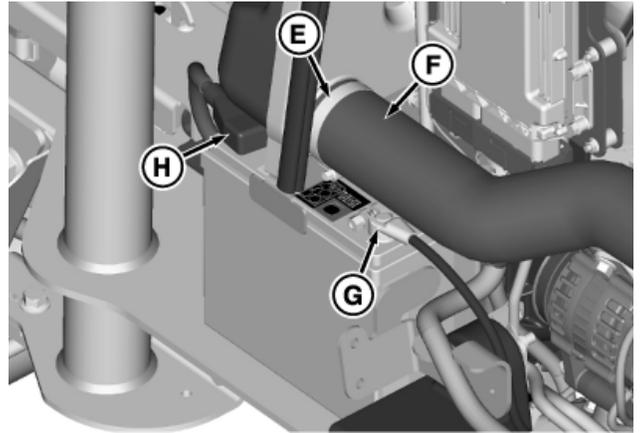
TCT011974—UN—16DEC14

3. ボルト 2 本 (A) とトリムカバー (B) を取り外します。



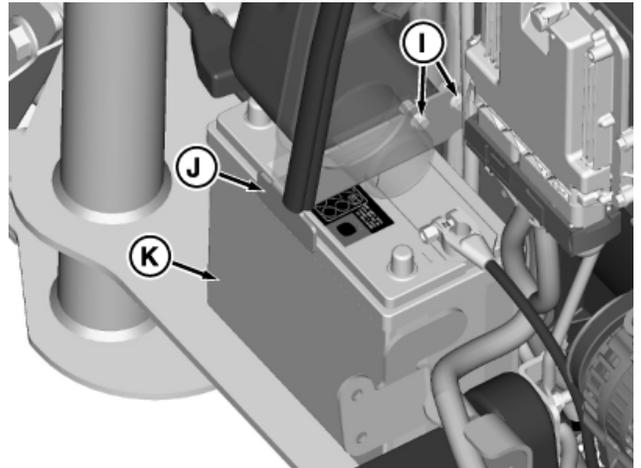
TCT011975—UN—16DEC14

4. ボルト 4 本 (C) を取り外し、左フェンダー (D) を取り外します。



TCT011976—UN—16DEC14

5. クランプ (E) を緩め、インテークホース (F) をバルクヘッドから取り外します。
6. まだ完了していない場合は、バッテリーのマイナス (-) ケーブル (G) を外します。
7. バッテリーのプラス (+) ケーブル (H) の接続を外します。



TCT011977—UN—16DEC14

8. ボルト (I) を取り外し、バッテリー固定ブラケット (J) を取り外します。
9. バッテリー (K) を機械から取り外します。

#### 取り付け

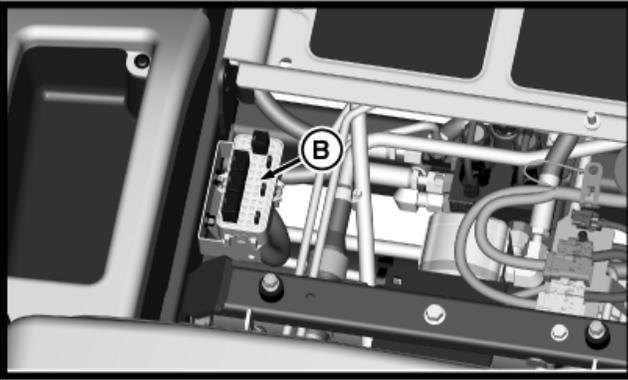
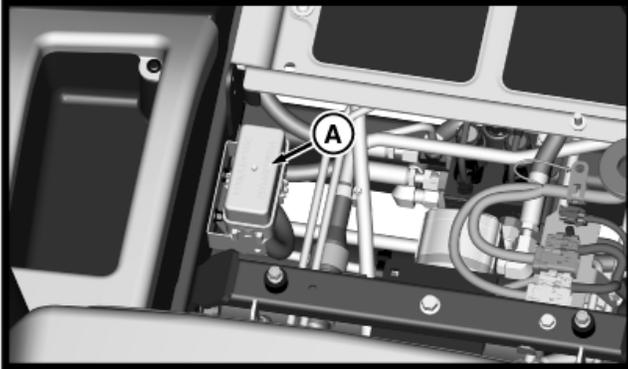
取り付けは、取り外しと逆順に行います。

- すべての電気接続部を清掃します。
- ケーブルと固定金具を締め付けます。

# 電気系統の整備

## ヒューズの交換

注記：ヒューズホルダはシートの下にあります。使用する作業機とアタッチメントの種類により、使用するリレーとヒューズの数が決まります。

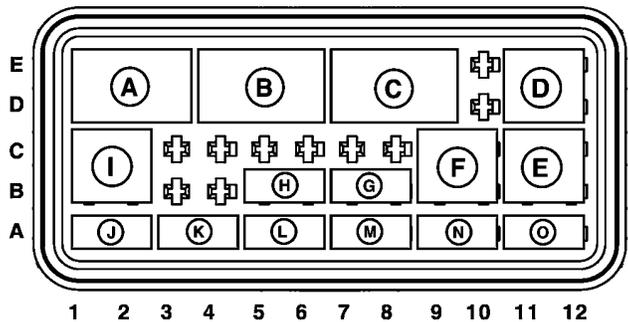


TCT006475—UN—23DEC13

- H —ダイオード、EGR リレー電源
- I —電源ポートリレー
- J —15 A ヒューズ、VCU-A
- K —15 A ヒューズ、VCU-B
- L —15 A ヒューズ、イグニッション
- M —15 A ヒューズ、電源ポート
- N —15 A ヒューズ、シートコンプレッサ
- O —20 A ヒューズ、ライト

4. 切れたヒューズを、正しいアンペアの新しいヒューズと交換します。

1. 作業機を安全に駐車します。(「安全」セクションの「安全な駐車」参照。)
2. オペレータシートを整備位置まで上げます。
3. ヒューズカバー (A) を取り外してヒューズボックス (B) が見える状態にします。



TCT009709—UN—03FEB14

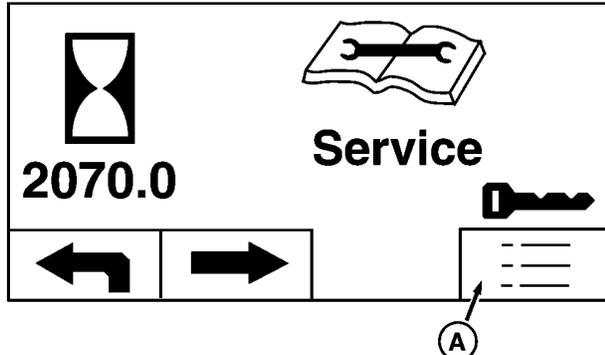
- A —燃料プルソレノイドまたは EGR バルブリレー
- B —予熱リレー
- C —スタータソレノイドリレー
- D —ワークライトリレー
- E —4WD バルブリレー
- F —48 V オルタネータフィールドリレー
- G —20 A ヒューズ、ECU

## その他の整備

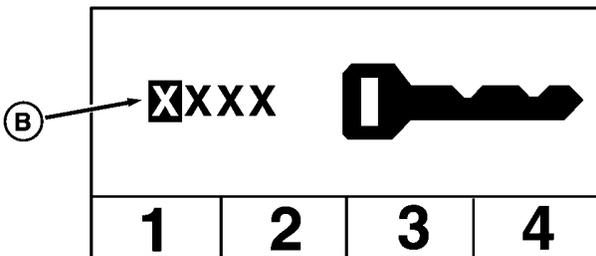
### TechControl 整備メニュー

#### 整備メニューへのアクセス

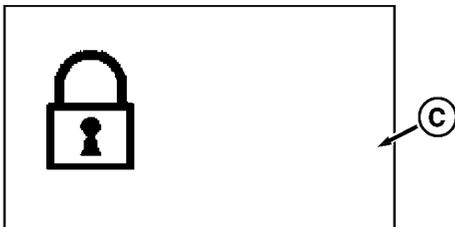
1. ホーム画面から、「Next (次へ)」ボタンで「Service Menu (整備メニュー)」画面に移動します。



TCT010417—UN—15FEB14



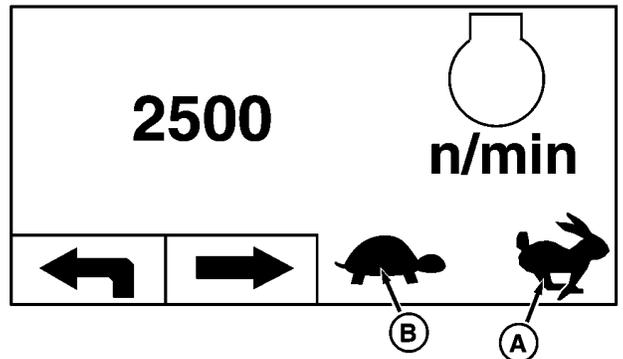
TCT010418—UN—15FEB14



TCT010400—UN—14FEB14

2. 「Details (詳細)」アイコン (A) の下にあるパスコードボタンを押して、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正しくない場合、画面 (C) が表示されます。

### エンジン回転数画面



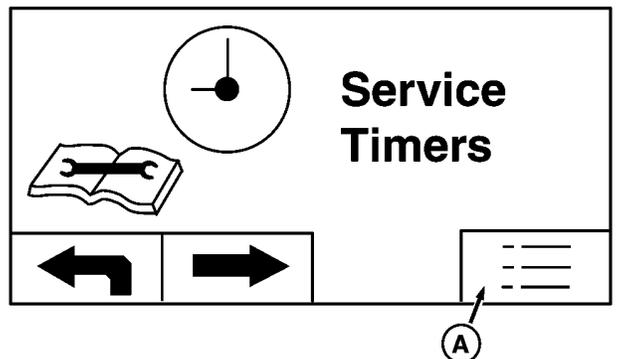
TCT012255—UN—19DEC14

エンジン回転数画面には、エンジン作動中の現在のエンジン回転数が表示されます。機械のパーキングブレーキをかけている時に、アイコン (A) と (B) の下にあるボタンでエンジン回転数を手動で調整します。

- エンジン回転数を上げるには、アイコン (A) の下にあるボタンを押します。
  - エンジン回転数を下げるには、アイコン (B) の下にあるボタンを押します。
- 注記：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。

### エンジンオイル整備タイマー

1. 「Next (次へ)」アイコンの下にあるボタンで、「Service Timers (整備タイマー)」画面に移動します。

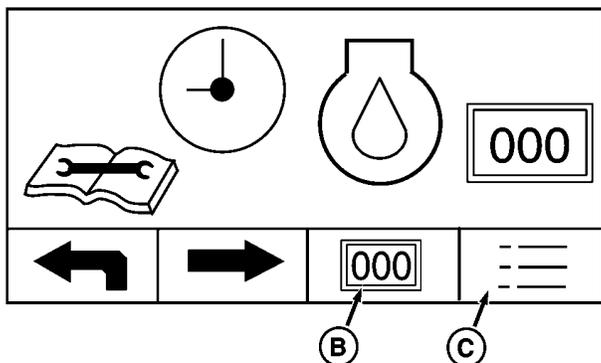


TCT010421—UN—15FEB14

2. 「Details (詳細)」アイコン (A) の下にあるボタンを押して、「Service Timers (整備タイマー)」のサブメニューに入ります。

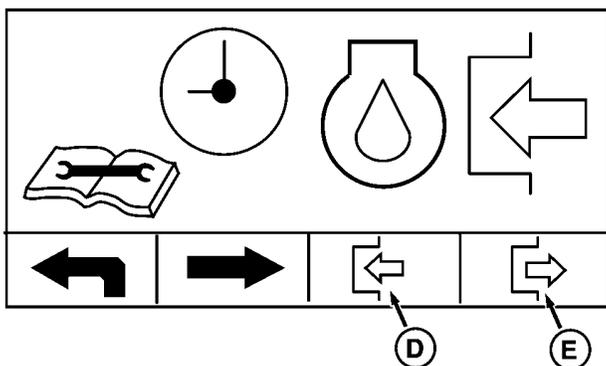
注記：エンジンオイルの整備終了後、エンジンオイル整備タイマーをリセットします。

## その他の整備



TCT010422—UN—15FEB14

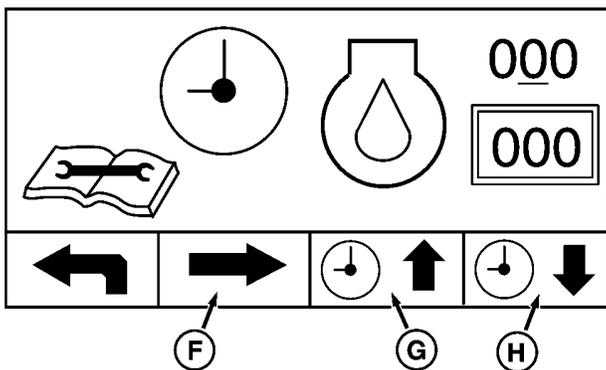
- 「Reset (リセット)」アイコン (B) の下にあるボタンを押して、エンジンオイル整備タイマーをリセットします。
- 「Details (詳細)」アイコン (C) の下にあるボタンを押して、期間を有効または無効にします。



TCT010423—UN—15FEB14

- 「Enable (有効化)」アイコン (D) の下にあるボタンを押して、エンジンオイル整備タイマーを有効にします。

注記： 最長の期間設定は 200 時間です。



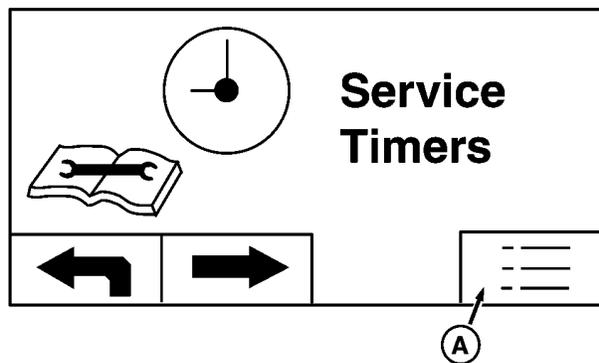
TCT010424—UN—15FEB14

- 「Next (次へ)」アイコン (F) の下にあるボタンを押して、カーソルを時間間隔の次の桁に移動します。「Increase Duration (期間増加)」アイコン (G) の下にあるボタンを押して、時間を増やします。

- 「Next (次へ)」アイコン (F) の下にあるボタンを押して、カーソルを時間間隔の次の桁に移動します。「Decrease Duration (期間減少)」アイコン (H) の下にあるボタンを押して、時間を減らします。
- 「Disable (無効化)」アイコン (E) の下にあるボタンを押して、エンジンオイル整備タイマーを無効にします。

### 作動油整備タイマー

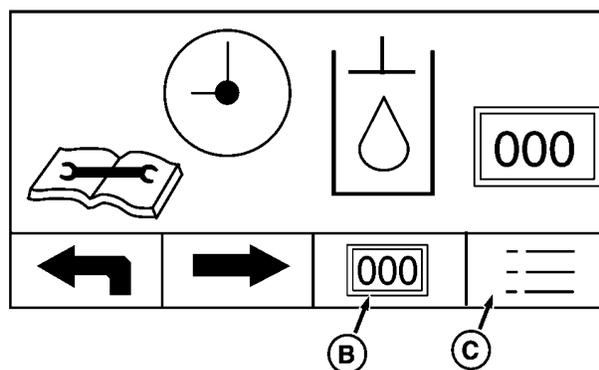
- 「次へ」アイコンの下にあるボタンで、「整備タイマー」画面に移動します。



TCT010421—UN—15FEB14

- 「Details (詳細)」アイコン (A) の下にあるボタンを押して、「Service Timers (整備タイマー)」のサブメニューに入ります。
- 「Next (次へ)」アイコンの下にあるボタンで、「Hydraulic Oil Service Timer (作動油整備タイマー)」画面に移動します。

注記： 作動油の整備終了後、作動油整備タイマーをリセットします。

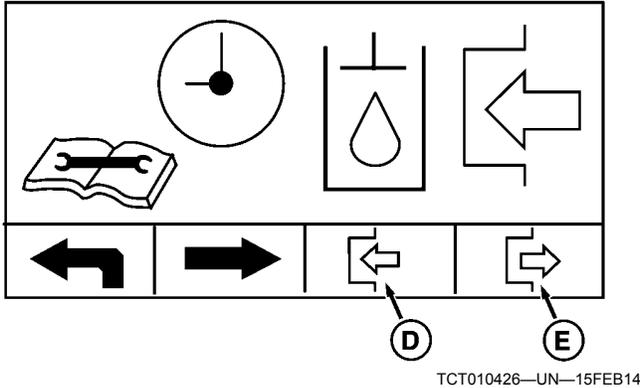


TCT010425—UN—15FEB14

- 「Reset (リセット)」アイコン (B) の下にあるボタンを押して、作動油整備タイマーをリセットします。
- 「Details (詳細)」アイコン (C) の下にあるボタンを

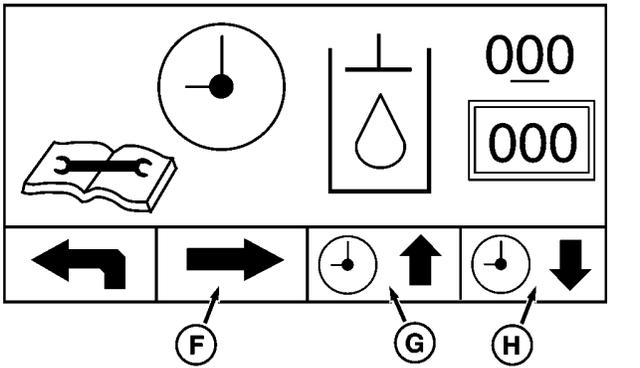
## その他の整備

押して、期間を有効または無効にします。



- 「Enable (有効化)」アイコン (D) の下にあるボタンを押して、作動油整備タイマーを有効にします。

注記： 最長の期間設定は 750 時間です。



- 「Next (次へ)」アイコン (F) の下にあるボタンを押して、カーソルを時間間隔の次の桁に移動します。「Increase Duration (期間増加)」アイコン (G) の下にあるボタンを押して、時間を増やします。
- 「Next (次へ)」アイコン (F) の下にあるボタンを押して、カーソルを時間間隔の次の桁に移動します。「Decrease Duration (期間減少)」アイコン (H) の下にあるボタンを押して、時間を減らします。
- 「Disable (無効化)」アイコン (E) の下にあるボタンを押して、作動油整備タイマーを無効にします。

### ディーゼル燃料

エンジン性能の低下を防ぎ、排ガスの増加を抑えるため、適切なディーゼル燃料を使用してください。記載された燃料の要件に従わない場合、エンジンの保証が無効になる場合があります。

地域のディーゼル燃料の特性については、現地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に合わせて混合されます。

ISO EN 590 または ASTM D975 に規定されたディーゼル燃料をお勧めします。

#### 必要な燃料特性

あらゆる場合に燃料は次の特性に適合する必要があります。

**最低 45 のセタン価。** 特に  $-20^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$ ) 未満の温度または 1500 m (5000 ft) を超える高度では、50 を超えるセタン価を推奨します。

**フィルタ目詰まり点 (CFPP、Cold Filter Plugging Point)** が予期される最低温度より少なくとも  $5^{\circ}\text{C}$  ( $9^{\circ}\text{F}$ ) 低いか、**曇り点**が予期される最低周囲温度より低い必要があります。

**燃料の潤滑性** が ISO EN 590 または ASTM D975 に適合する必要があります。

**重要： 損傷を防止してください。不適切な燃料添加剤の使用により、ディーゼルエンジンのフューエルインジェクション装置が損傷する恐れがあります。**

潤滑性が低いまたは不明な燃料を使用する場合は、指定の濃度の John Deere PREMIUM DIESEL FUEL CONDITIONER (または同等品) を加えてください。

#### 硫黄含有量

- ディーゼル燃料の品質と燃料硫黄含有量は、エンジンを運転する地域に存在するすべての排出ガス規制に準拠する必要があります。
- 硫黄含有量が最大 0.0015% (15 mg/kg) の超低硫黄ディーゼル (ULSD) 燃料のみを使用してください。

**重要： 損傷を防止してください。ディーゼルエンジンオイルやその他の種類の潤滑剤をディーゼル燃料と混合しないでください。**

#### バイオディーゼル燃料の使用

バイオディーゼル燃料は、最新版の ASTM D6751、ASTM D7467、EN14214、または同等品の特性に適合するもののみ使用できます。

バイオディーゼル燃料の現行の最大許容濃度は石油系ディーゼル燃料で 7% ブレンド (B7) です。

お使いのディーゼルエンジンでのバイオディーゼル使用時の推奨事項の変更については、John Deere 取扱店にお問い合わせください。

#### ディーゼル燃料の取り扱いと保管

**注意： けがを防止してください。燃料の取り扱いに注意してください。エンジンの作動中は燃料タンクに給油しないでください。**

**燃料タンクへの給油や燃料システムの整備中は、喫煙しないでください。**

## その他の整備

**重要：** 損傷を防止してください。亜鉛メッキされた容器は使用しないでください。亜鉛メッキされた容器のディーゼル燃料と容器の亜鉛コーティングが反応して亜鉛フレークが発生します。燃料に水が含まれる場合も亜鉛ゲルが形成されます。ゲルやフレークは、急速に燃料フィルタを詰まらせてフューエルインジェクタや燃料ポンプを損傷させます。

- 寒冷気候での水分凝縮や凍結を避けるため、毎日の作業終了時に燃料タンクをいっぱいにしてください。
- 燃料を長期間保管する場合や燃料の使用がわずかな場合は、燃料を安定させて水分凝縮を防ぐために、フューエルコンディショナを追加してください。推奨品については、燃料の販売業者にお問い合わせください。

### 燃料タンクの充填

**⚠ 注意：** けがを防止してください。燃料蒸気は爆発性および可燃性があります。

- 燃料タンクに充填する前にエンジンを OFF にしてください。
- 燃料を補給する前にエンジンが冷めるまで待ちます。
- 燃料を取り扱っている中は喫煙しないでください。
- 火炎や火花に燃料を近づけないでください。
- 屋外または十分に換気されたエリアで燃料タンクに充填してください。
- こぼれた燃料はすぐに拭き取ってください。
- 静電気防止のため、清浄な認可済みの非金属製容器を使用してください。

**重要：** 損傷を防止してください。燃料内のごみや水分はエンジンの損傷の原因になります。

- 燃料タンクの開口部の汚れやごみを除去してください。
- 清浄で新鮮な安定している燃料を使用してください。
- 燃料タンクでの水分凝縮を避けるため、毎日の作業終了時に燃料タンクをいっぱいにしてください。
- 燃料タンクや容器に燃料を充填するときは、プラスチックメッシュストレーナ付きの非金属製ファネルを使用してください。

寒冷気候での結露や凍結を避けるため、毎日の作業終了時に燃料タンクをいっぱいにしてください。

1. 機械を安全に駐車します。(「安全」セクションの「安全な駐車」を参照してください。)
2. エンジンを冷まします。
3. 燃料タンクキャップの周囲からごみを除去します。

4. 燃料タンクキャップをゆっくりと取り外して、タンクに溜まっている圧力を逃がします。
5. 燃料タンクにはフィラーネックの底部まで補充してください。注入しすぎないでください。
6. 燃料タンクキャップを取り付けます。
  - ガスモデル：カチッと音がするまでキャップを回します。

### タイヤ空気圧の点検

**⚠ 注意：** けがを防止してください。不適切な整備を行うと、タイヤとリム部品がバーストして分離する可能性があります。

- 適切な装置と十分な経験がない場合は、タイヤの取り付けを行わないでください。

- 必ず、すべてのタイヤの空気圧を推奨圧にします。特に斜面で作業する際はこれを確認してください。タイヤの空気圧が低いと機械が傾斜面で不安定になるおそれがあります。

- ホイールおよびタイヤアセンブリを溶接、加熱しないでください。熱により空気圧が高くなり、タイヤが破裂することがあります。溶接すると、ホイールが構造的に弱くなったり、変形することがあります。

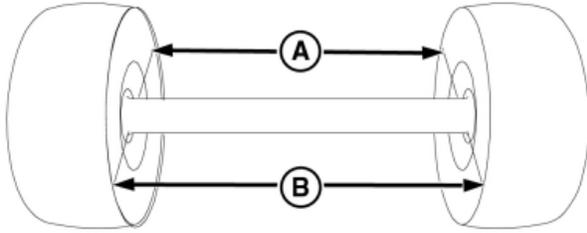
- 空気を入れているときは、タイヤの前またはタイヤのそばに立たないでください。タイヤに空気を入れるときは、クリップオン式のチャックと、片側に立つことができる程度に十分長い延長ホースを使用してください。

1. タイヤが損傷していないか点検します。
2. タイヤ空気圧を正確な低圧力計で点検します。(適切な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)。
3. タイヤ空気圧を低くすると、輸送場所に急な勾配がある場合や芝生の状態によっては、牽引性能が向上する場合があります。
4. 必要に応じて空気量を増減します。

### トリーンの点検と調整

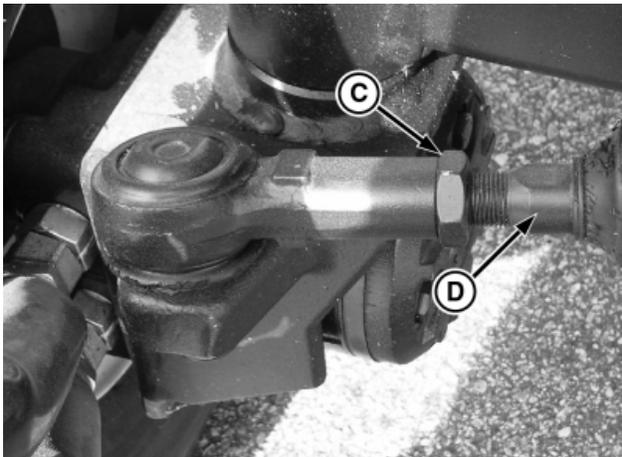
1. 後輪を真直ぐ前に向けて、作業機を平らな場所に駐車します。
2. カuttingユニットを下げます。パーキングブレーキをかけ、エンジンを止めます。

## その他の整備



TCT005692—UN—11SEP12

3. タイヤの前部でタイヤの縁の間隔 (A) を測定します。ハブと同じ高さで測定します。
4. タイヤの後部でタイヤの縁の間隔 (B) を測定します。ハブと同じ高さで測定します。
5. 前部の間隔 (A) は、後部の間隔 (B) よりも 2~9 mm (3/32~3/8 in) 短くする必要があります。そうならない場合は、タイロッドの長さを調整します。



TCT005693—UN—11SEP12

6. 各タイロッドでジャムナット (C) を緩めます。
7. 全ねじロッド (D) を回して適切に調整します。両側で均等に調整してください。
8. ジャムナットを締め付けます。
9. ステアリングを点検します。ボールジョイントが自由に動く状態にする必要があります。

### プラスチック面の清掃

**重要：** 機械のプラスチック面を不適切に手入れすると、その面が傷む可能性があります。

- プラスチック面が乾燥しているときはその面を拭かないでください。乾燥した面を拭くと、軽微な傷が発生します。
- 柔らかい清潔なウエス (バスタオル、布、自動車用ミット) を使用してください。
- 研磨コンパウンドなどの研磨材をプラスチック面に使用しないでください。
- 脱脂剤を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. 清浄な水でボンネットおよび機械全体を洗い、表面を傷つける可能性がある泥やほこりを除去します。
2. 表面を上水と自動車用洗剤で洗います。
3. 水痕が残らないように十分乾かします。
4. 液体ワックスで表面にワックスをかけます。「研磨剤を含まない」製品を使用してください。

**重要：** ワックスを除去するために電動バフを使用しないでください。

5. バフで塗布したワックスは、清潔で柔らかい布を使用して手で拭き取ります。

### 金属面の清掃と補修

**清掃：**

車両の塗装された金属面の手入れについては、自動車の慣行に従ってください。高品質の自動車用ワックスを定期的使用して、車両の塗装面を工場出荷時と同じ外観に維持してください。

**軽微な傷 (表面の傷) の修理：**

1. 修理する面を十分清掃します。

**重要：** 塗装面に研磨コンパウンドを使用しないでください。

2. 自動車用のつや出しコンパウンドを使用して表面の傷を除去します。
3. 表面全体にワックスをかけます。

**深い傷 (素地やプライマーが見える傷) の修理：**

1. 消毒用アルコールまたは石油系溶剤を使用して、修理するエリアを清掃します。
2. 認定取扱店から入手できる工場出荷時の色と同じ色のタッチアップペイントを使用して傷に塗ります。タッチアップペイントに掲載されている指示に従って使用し、乾燥させます。

## その他の整備

---

3. 自動車用つや出しコンパウンドを使用して表面を滑らかにします。電動バフは使用しないでください。
4. 表面にワックスをかけます。

# トラブルシューティング

## トラブルシューティング表の使用

この表に掲載されていない問題が発生している場合は、整備について認定取扱店にお問い合わせください。  
掲載されているすべての原因を確認し、引き続き問題が発生している場合は、認定取扱店にお問い合わせください。

### エンジン

症状	点検
エンジンが始動しにくい、または始動しない。	燃料タンクが空。 燃料システムに漏れがある。 燃料の吸気スクリーンの詰まり。 スタータリレーの接続部の緩みまたは腐食。 バッテリー電圧の低下。 エンジンオイルが不適切。 燃料が不適切。(「その他の整備」のセクションの「正しい燃料の使用」を参照してください。) 燃料システムに水、泥、空気が混入している。 燃料フィルタを点検します。システムを抜き取り、フラッシングし、充填してエア抜きします。 インジェクタの汚れまたは故障。 燃料シャットオフソレノイドの故障 (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。 電気接続の緩みや腐食。 モア/輸送スイッチを輸送 (PTO オフ) 位置にする必要があります。 装備されている場合は、バックラップスイッチを OFF 位置にする必要があります。
エンジンの動作が不規則、またはエンストする。	サーモスタットの故障。 燃料フィルタエレメントを交換します。 燃料システムに水、泥、空気が混入している。 抜き取り、フラッシングし、充填してエア抜きします。 燃料が不適切。(「その他の整備」のセクションの「正しい燃料の使用」を参照してください。) 吸気スクリーンまたはエアクリーナの詰まり。 吸気量制限インジケータ。 燃料タンクの燃料ピックアップが外れている。
エンジンがノッキングする。	エンジンオイルレベルが低い。 サーモスタットの故障。 エンジンのオーバーヒート。 スローアイドルの回転数が低すぎる。
油圧が低い。	オイルフィルタの詰まり。 エンジンオイルレベルが低い。オイル漏れがないか点検します。 エンジンオイルが不適切。 オイルポンプの不良。
エンジンの出力不足。	負荷または速度を下げます。 吸気スクリーンまたはエアクリーナの詰まり。 燃料フィルタの詰まり。 燃料が不適切。(「その他の整備」のセクションの「正しい燃料の使用」を参照してください。) エンジンオイルが不適切。 サーモスタットの故障。 バルブのクリアランスが不適切。 インジェクタの汚れまたは故障。 吸気量制限インジケータ。
エンジンのオーバーヒート。	負荷または速度を下げます。 クーラントのレベルが低い。 ラジエータキャップまたはファンの不良。 吸気スクリーンまたはラジエータの汚れ。 冷却システムのフラッシングが必要。 サーモスタットの故障。 水温インジケータまたはセンサーの故障。 吸気量制限インジケータ。
エンジンのオイル消費量が多すぎる。	吸気スクリーンまたはエアクリーナの詰まり。 エンジンオイルが不適切。 オイル漏れ。 ブリーザーの詰まり。 O リングまたはドレンプラグがない。

# トラブルシューティング

症状	点検
振動が大きすぎる。	エンジン回転数が低すぎる。 ドライブシャフトの摩耗。 スロットルリンケージの調整不良。
エンジンが作動した状態で動かない。	パーキングブレーキ接続。 トランスミッションオイルのレベルが低い。
エンジンが作動し走行ペダルをニュートラル位置にした状態で作業機がクリーブ運動する。	サーボポンプ。 パーキングブレーキ解除。 コントローラの較正不良。 油圧式トランスミッションの較正不良。

## 電気システム

症状	点検
バッテリーに充電できない。	接続部を清掃するか締め付けます。 電解液レベルが低い。 セルが放電状態。 オルタネータベルトの緩みまたは不良。 オルタネータの故障。
ライトが作動しない。	ヒューズ切れ。 ライト切れ。
スタータが作動しない。	ヒューズ切れ。 接続部を清掃するか締め付けます。 バッテリー出力が低い。 キースイッチまたはスタータの故障。
スタータの回転が遅い。	バッテリー出力が低い。 エンジンオイルが不適切。 接続部を清掃するか締め付けます。

## ステアリング

症状	点検
ステアリングが正しく作動しない。	タイヤ空気圧が不適切。 リンクケージの潤滑が必要。 トーインの調整が必要。

## カッティングユニット

症状	点検
カッティング不良。	リールとベッドナイフの間隔の調整不良。 リールの刃が鈍くなっている。 対地速度が速すぎる。エンジン回転数が低すぎる (2750 ± 50 rpm)。 リールとベッドナイフの間隔が狭すぎるか、リールに草がない状態で作業機が動作しているため、ベッドナイフまたはリールに切欠き、うね、または欠損がある。
芝の刈り跡に凹凸やうねができる。	対地速度が高すぎるかエンジンの回転数が低すぎる (2750 ± 50 rpm)。
ロールに草が堆積している。	スクレーパの調整不良。
モアが昇降しない。	リザーバーのオイル不足。 トリプルギアポンプが回転しない。 ポンプから何も出てこない。 配線の破損または短絡。 リフトバルブソレノイドの欠陥。 制御バルブスプールが動かない。 モアを下げるには、オペレータが着席している必要があります。
リールが回転しない。	リールがベッドナイフに近すぎる。 リザーバーのオイル不足。 ダブルギアポンプが回転しない。 ポンプから何も出てこない。 配線の破損または短絡。 ソレノイドの欠陥。 制御バルブスプールが動かない。 安全インターロックが適合しない。

# トラブルシューティング

症状	点検
モアのリールが軋む。	草がない状態でリールを作動させている (草のカットによりリールとベッドナイフが滑らかに動く)。リールとベッドナイフの隙間が狭すぎる。
リールが逆回転している。	ホースが逆向きに接続されている。バックラッピングノブが前進位置に戻っていない。
カッティングユニットのモーターからオイルが漏れている。	モーターのシールに漏れがある。

## 診断トラブルコード (DTC) 一覧

以下に共通の診断トラブルコード (DTC) と考えられる解決法の一覧を示します。一覧にある解決法でコードを解決できない場合や、一覧にないコードが発生した場合は、該当の技術マニュアルを参照するか、お近くの John Deere 取扱店にお問い合わせください。

DTC のコード	DTC の説明	考えられる解決法
000096.03	燃料センサー電圧が不適切	接続と配線を点検する
000096.16	燃料センサーの読み値が範囲外	接続と配線を点検する
000100.01	エンジンオイル圧が低い	エンジンオイルの点検
000110.00	エンジンクーラント温度が高い	エンジンクーラントを点検する
000158.00	調整電圧が 18V を超えている	オルタネータの配線と接続を点検する
000158.01	調整電圧が 8V 未満	オルタネータの配線と接続を点検する
000168.00	バッテリー電圧が 18V を超えている	バッテリーと接続を点検する
000168.01	バッテリー電圧が 8V 未満	バッテリーと接続を点検する
000168.16	バッテリー電圧が 16V~18V	バッテリーと接続を点検する
000168.18	バッテリー電圧が 8V~9V	バッテリーと接続を点検する
000190.00	エンジン回転数が範囲外 (高)	エンジン回転数を確認する
000190.01	エンジン回転数が範囲外 (低)	エンジン回転数を確認する
000190.02	エンジン回転数センサーのデータエラーまたは損失	接続と配線を点検する
000190.09	エンジン回転数センサーの通信エラー	接続と配線を点検する
000677.03	スタータリレーの短絡	リレー、接続、および配線を点検する
000677.04	スタータリレーの短絡	リレー、接続、および配線を点検する
000920.03	音響警報の短絡	接続と配線を点検する
000920.04	音響警報の短絡	接続と配線を点検する
001638.00	作動油温度が高い	作動油を点検します。
001713.00	作動油フィルタの目詰まり	作動油フィルタを点検する
001713.03	作動油フィルタ目詰まりスイッチの短絡	スイッチ、接続、および配線を点検する
001713.31	作動油フィルタ目詰まりスイッチのエラー	スイッチ、接続、および配線を点検する
516124.03	燃料保持またはエンジン作動回路の短絡	燃料ソレノイド、接続、および配線を点検する
516124.04	燃料保持またはエンジン作動回路の短絡	燃料ソレノイド、接続、および配線を点検する
516125.03	燃料プルインリレーの短絡	リレー、接続、および配線を点検する
516125.04	燃料プルインリレーの短絡	リレー、接続、および配線を点検する
516129.03	上昇/伸長ソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
516129.04	上昇/伸長ソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
516130.03	右側伸長ソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
516130.04	右側伸長ソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
516131.03	左側伸長ソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
516131.04	左側伸長ソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
516132.03	右側収縮ソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
516132.04	右側収縮ソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
516133.03	左側収縮ソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
516133.04	左側収縮ソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
516135.03	空気予熱リレーの短絡	リレー、接続、および配線を点検する
516135.04	空気予熱リレーの短絡	リレー、接続、および配線を点検する

# トラブルシューティング

DTC のコード	DTC の説明	考えられる解決法
516136.03	幅狭／幅広ソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
516136.04	幅狭／幅広ソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
516182.03	4WD リレーの短絡	リレー、接続、および配線を点検する
516182.04	4WD リレーの短絡	リレー、接続、および配線を点検する
516183.02	右側近接センサー 電圧データの不正	センサー、接続、および配線を点検する
516183.07	右側リフトアームのタイミングが不適切	リフトアームとリフトシステムを点検する
516184.02	左側近接センサー 電圧データの不正	センサー、接続、および配線を点検する
516184.07	左側リフトアームのタイミングが不適切	リフトアームとリフトシステムを点検する
516184.04	左側近接センサーの短絡	センサー、接続、および配線を点検する
516199.03	上昇／下降選択ソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
516199.04	上昇／下降選択ソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
516200.03	後部モアソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
516200.04	後部モアソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
516201.03	前部上昇／下降ソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
516201.04	前部上昇／下降ソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
516202.03	後部上昇／下降ソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
516202.04	後部上昇／下降ソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
516206.03	前部 (またはシングル) モアソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
516206.04	前部 (またはシングル) モアソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
516207.03	48V オルタネータリレーの短絡	リレー、接続、および配線を点検する
516207.04	48V オルタネータリレーの短絡	リレー、接続、および配線を点検する
516708.00	油圧部の漏れを検出 (装備されている場合)	油圧システムの漏れを点検する
520957.03	パーキングブレーキのソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
520957.04	パーキングブレーキのソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
521426.31	下降スイッチから不正な電圧を検出	スイッチ、接続、および配線を点検する
521427.31	上昇スイッチから不正な電圧を検出	スイッチ、接続、および配線を点検する
521428.03	下降ソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
521428.04	下降ソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
521429.03	上昇ソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
521429.04	上昇ソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
522405.31	パーキングブレーキ手動リリースバルブ開	パーキングブレーキ手動リリースバルブを閉じる
523324.03	Hydrostat Swashplate センサーの短絡	センサー、接続、および配線を点検する
523324.04	Hydrostat Swashplate センサーの短絡	センサー、接続、および配線を点検する
523590.03	前進ベダルセンサーの短絡	センサー、接続、および配線を点検する
523590.04	前進ベダルセンサーの短絡	センサー、接続、および配線を点検する
523591.03	後退ベダルセンサーの短絡	センサー、接続、および配線を点検する
523591.04	後退ベダルセンサーの短絡	センサー、接続、および配線を点検する
523735.03	前進／後退ソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
523735.04	前進／後退ソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
523899.03	ワークライトリレーの短絡	リレー、接続、および配線を点検する
524069.03	後退ソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
524069.04	後退ソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
524071.03	前進ソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する
524071.04	前進ソレノイドの短絡	ソレノイド、接続、および配線を点検する

# 保管

## 安全な保管

**⚠ 注意：** けがを防止してください。燃料蒸気は爆発性および可燃性があります。

エンジンの排気ガスは一酸化炭素を含んでおり、深刻な疾患や死亡の原因になります。

- 保管場所へまたは保管場所からの機械の移動に必要な時間のみエンジンを運転してください。
- 十分に冷える前に機械を保管すると、機械や構造物の火災が起こるおそれがあります。エンジンやマフラーの周辺から屑を取り除いていない場合、または可燃物の近くに保管した場合、火災が発生するおそれがあります。
- タンクに燃料が残っている車両を、燃料蒸発ガスが直火や火花に達する可能性がある建物内に保管しないでください。
- 密閉された場所に機械を保管する前にエンジンを冷ましてください。

## 保管のための機械の準備

1. 摩耗または損傷している部品を修理します。必要に応じて、部品を交換します。緩んでいる金具を締め付けます。
2. 傷または欠けがある金属面を修理して錆を防止します。
3. 機械から草やごみを取り除きます。
4. デッキの下を清掃し、シュート内とバガーから草やごみを取り除きます。
5. 機械を洗浄し、金属面とプラスチック面にワックスをかけます。
6. 機械を 5 分間運転し、ベルトとプーリーを乾燥させます。
7. ピボットポイントおよび摩耗ポイントにエンジンオイルを軽く塗布して錆を防止します。
8. グリースポイントを潤滑し、タイヤ空気圧を点検します。

## 保管のための燃料とエンジンの準備

### 燃料：

「安定化燃料」を使用していた場合は、安定化燃料をタンクにいっぱいまで注入します。

注記：燃料タンクを満タンにすることにより、燃料タンク内の空気の量が減り、燃料の劣化が少なくなります。

安定化燃料を使用していない場合：

1. 十分に換気された区域に機械を安全に駐車します。（「安全」セクションの「安全な駐車」を参照してください。）

注記：シーズン中は機械を最後に使用する時期を予測して、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。

2. エンジンをかけて、燃料がなくなるまで作動させます。
3. キースイッチ付きの機械の場合は、キーを OFF 位置にします。

**重要：** 損傷を防止してください。劣化した燃料からはワニスが発生され、インジェクターの部品が詰まってエンジン性能に影響を与える可能性があります。

- 新しい燃料をタンクに充填する前に、燃料コンディショナまたは安定剤を追加してください。
4. 燃料と燃料安定化剤を別の容器に混ぜます。混合の手順については、安定剤の手順に従ってください。
  5. 安定化燃料を燃料タンクに充填します。
  6. エンジンを数分間運転し、混合燃料をフューエルインジェクターに循環させます。

### エンジン：

車両を 60 日間以上使用しない場合は、エンジン保管手順に従ってください。

1. エンジンが暖かいときにエンジンオイルとフィルタを交換します。
2. 必要に応じて、エアフィルタを交換します。
3. エンジン吸気スクリーンからごみを除去します。
4. エンジンとエンジンルームを清掃します。
5. バッテリーを取り外します。
6. バッテリーとバッテリー電極を清掃します。電解液レベルを点検します（バッテリーがメンテナンスフリータイプではない場合）。
7. 燃料シャットオフバルブを閉じます（機械に装備されている場合）。
8. 涼しく、乾燥した、バッテリーの凍結しない場所にバッテリーを保管します。

注記：保管しているバッテリーは、60 日ごとに再充電してください。

9. バッテリーを充電します。

**重要：** 損傷を防止してください。長期間にわたって日光にさらされると、ボンネット面が損傷します。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。

10. 乾燥した、保護された場所に車両を保管します。車両を屋外に保管する場合は、車両に防水カバーをかけます。

## 保管からの機械の復帰

1. タイヤ空気圧を点検します。
2. エンジンオイルレベルを点検します。
3. バッテリー電解液レベルを点検します (バッテリーがメンテナンスフリータイプではない場合)。必要に応じて、バッテリーを充電します。
4. バッテリーを取り付けます。
5. ガソリンエンジン：点火プラグのギャップを点検します。プラグを取り付けて規定のトルクで締め付けます。
6. すべてのグリースポイントを潤滑します。
7. 燃料シャットオフバルブを開きます (機械に装備されている場合)。
8. モアまたはアタッチメントを運転しないでエンジンを 5 分間運転して、オイルをエンジンに行き渡らせます。
9. すべてのシールド、ガード、またはデフレクタが所定の位置に取り付けられていることを確認します。

## バイオディーゼル燃料の保管

**重要：**バイオディーゼル燃料は、燃料販売業者が製造した日から 3 か月以内に使用する必要があります。

バイオディーゼル燃料使用の機械を (エンジンを作動させずに) 長期間保管する前に：

- 燃料タンクからすべてのバイオディーゼル燃料を抜き出します。
- オペレータマニュアルに記載されているように、タンクに従来型の石油燃料を満たします。
- エンジンを始動し、5 時間以上作動させます。

# 仕様

## エンジン

### 7500A および 7700A

製造元	Yanmar 3TNV86CT
エンジンの種類	ディーゼル
シリンダ	.3
ボア	86 mm (3.4 インチ)
ストローク	90 mm (3.54 in)
サイクル	.4
排気量	1.568 L (95.7 cu in)
インテーク/エグゾーストバルブクリアランス	0.20 mm (0.008 インチ)
潤滑	加圧
エアクリーナ	デュアルエレメント、ドライタイプ

### 8700A および 8800A

製造元	Yanmar 4TNV86CT
エンジンの種類	ディーゼル
シリンダ	.4
ボア	86 mm (3.38 インチ)
ストローク	90 mm (3.54 in)
サイクル	.4
排気量	2.091 L (127.6 cu in)
インテーク/エグゾーストバルブクリアランス	0.20 mm (0.008 インチ)
潤滑	加圧
エアクリーナ	デュアルエレメント、ドライタイプ

## 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% 混合)
燃料ポンプ	機械式
ブーストポンプ	電気

## 電気システム

オルタネータ	45 A
充電システム	自動車方式
バッテリー	500 CCA 12 V

## 容量

燃料タンク	61.7 L (16 gal)
作動油リザーバー	37.8 L (10 gal)
冷却システム	7.3 L (7.75 qt)
7000 シリーズエンジンオイル (フィルタなし)	4.8 L (5.1 qt)
8000 シリーズエンジンオイル (フィルタなし)	5.2 L (5.5 qt)
7000 シリーズエンジンオイル (フィルタあり)	5.3 L (5.6 qt)
8000 シリーズエンジンオイル (フィルタあり)	5.7 L (6 qt)

# 仕様

## 駆動系

トランスアクスル ..... ハイドロスタティック  
変速段数 ..... 無段変速 (レンジ内)

## 走行速度

刈り ..... 0~12.8 km/h (0~8 mph)  
輸送 ..... 0~19.2 km/h (0~12 mph)  
後退 ..... 0~9.6 km/h (0~6 mph)

## ステアリングとブレーキ

ブレーキの種類 ..... スプリング取り付け型、圧力解放組み込み型ウェットディスクブレーキ  
ステアリング ..... パワーステアリング

## 寸法

全高 ..... 1.5 m (60 in)  
ROPS を含む全高 ..... 2.2 m (86 in)  
輸送幅 ..... 2.2 m (87 in)  
モア位置の幅 ..... 2.9 m (113 in)  
全長 ..... 3.4 m (133 in)

## タイヤ

**前部**  
7500A、7700A、8700A 2WD、8700A 4WD ..... 26.5x14.00-12 Ultra Trac  
8800A ..... 26x12.00-12 Multi Trac  
空気圧 (7500A、7700A、8700A 2WD、8700A 4WD) ..... 82 kPa (12 psi) (0.83 Bar)  
空気圧 (8800A) ..... 124 kPa (18 psi) (1.2 Bar)

**後部**  
7500A、7700A、8700A ..... 20x12.00x10 Turf Trac  
8800A ..... 20x10.00-8 Multi Trac  
空気圧 (7500A、7700A、8700A) ..... 82 kPa (12 psi) (0.83 Bar)  
空気圧 (8800A) ..... 124 kPa (18 psi) (1.2 Bar)

## ボルトのトルク

すべてのホイールボルト ..... 135 N·m (100 lb-ft)  
回転式デッキブレードのボルト ..... 122 N·m (90 lb-ft)

## 推奨潤滑剤

エンジンオイル ..... John Deere PLUS-50™ II  
..... John Deere TORQ-GARD SUPREME™  
エンジンクーラント ..... John Deere COOL-GARD™ II  
..... John Deere COOL-GARD II PG  
トランスミッションオイル ..... John Deere J20D Hy-Gard™、J20C Hy-Gard™、または BioHy-Gard™  
グリース (作業機およびリフトアーム) ..... John Deere MULTI-PURPOSE SD POLYUREA GREASE  
グリース (カッピングユニットおよびカッピングユニットのアタッチメント) John Deere SPECIAL PURPOSE GOLF AND TURF CUTTING UNIT GREASE

## 保証

### 製品保証

製品保証は、このマニュアルの説明通りに装置の操作・メンテナンスを実行しているお客様に対して、John Deere サポートプログラムの一部として提供されています。

このマニュアルに記載されているエンジン関連の保証は、エンジンの排気ガス関連部品と構成部品に限られます。排出ガス関連部品と構成部品を除くエンジン全体の保証は、「新品の John Deere 装置の限定保証」として別途記載します。

### John Deere、カリフォルニア州および米国 EPA 排出ガス制御システム保証 (ノンロードディーゼル)

#### 保証の下での権利と義務：

カリフォルニア州大気資源局 (CARB)、アメリカ合衆国環境保護庁 (EPA) および John Deere は、お客様の2013年、2014年、あるいは2015年モデル年の産業用圧縮イグニッションエンジンに関する**排出ガス制御システム保証**について説明します。カリフォルニア州認定の新しいオフロード用圧縮イグニッションエンジンは、州の厳しいスモッグ防止基準に合致して設計、製造、装備される必要があります。その他の49州では、新しい非道路用圧縮イグニッションエンジンは、米国 EPA 排出ガス規制に合致して設計、製造、装備される必要があります。John Deere は、お客様のエンジンに誤用、無視、不適切なメンテナンスがないことを条件に、下記の期間中お客様のエンジンの排出ガス制御システムを保証しなければなりません。

お客様の排出ガス制御システムには、フューエルインジェクション、空気導入システム、電子制御システム、EGR (排気ガス再循環装置) システムやディーゼル微粒子フィルタシステムなどの部品が含まれている場合があります。また、ホース、ベルト、コネクタ、その他の排気ガスアセンブリがある場合もあります。

保証条件が存在する場合、John Deere は診断、部品、工数を含め、オフロード用圧縮イグニッションエンジンを無償で修理します。

#### メーカー保証期間：

2013、2014あるいは2015モデル年のオフロード用圧縮イグニッションエンジンの保証期間は以下のとおりです：保証期間中にエンジンの排出ガス関連部品が故障した場合、部品は John Deere が修理または交換します。

お客様のエンジン認定	最大出力	定格回転数	保証期間
可変速または一定速度	kW <19	任意の速度	1500 時間か 2 年のいずれか早い時期 運転時間の測定装置がない場合、エンジンの保証期間は 2 年間です。
一定速度	19 ≤ kW <37	3000 rpm 以上	1500 時間か 2 年のいずれか早い時期 運転時間の測定装置がない場合、エンジンの保証期間は 2 年間です。
一定速度	19 ≤ kW <37	3000 rpm 未満	3000 時間か 5 年のいずれか早い時期 運転時間の測定装置がない場合、エンジンの保証期間は 5 年間です。

# 保証

可変速	19 ≤ kW < 37	任意の速度	3000 時間か 5 年のいずれか早い時期 運転時間の測定装置がない場合、エンジンの保証期間は 5 年間です。
可変速または一定速度	kW ≥ 37	任意の速度	3000 時間か 5 年のいずれか早い時期 運転時間の測定装置がない場合、エンジンの保証期間は 5 年間です。

## 保証範囲：

保証期間中に機械が売却される場合、その後の各購入者にこの保証が譲渡されます。保証対象に修理または交換は John Deere 認定整備店が行います。

オーナーマニュアルが規定する必要なメンテナンスとして交換が予定されていない保証部品は、保証期間中は保証対象となります。オーナーマニュアルが規定する必要なメンテナンスとして交換が予定されている保証部品は、最初に予定されている交換時期以前の保証期間中に保証対象となります。必要なメンテナンスとして修理または交換が予定されている保証部品は、最初に予定されている交換時期前の残り期間中に保証対象となります。保証により修理または交換が予定されていない部品は、残りの保証期間について保証対象となります。

保証期間中、John Deere は保証期間中に保証部品の故障により生じたその他のエンジン部品への損傷について責任を負います。

あらゆる点でオリジナルの装置と機能が同等である任意の交換部品をエンジンのメンテナンスあるいは修理に使用できます。これが John Deere の保証義務を軽減することはありません。免除対象ではない追加部品または改変部品を使用してはいけません。免除対象ではない追加部品または改変部品を使用すると、保証が拒否されます。

## 保証部品：

John Deere が最初の購入者に提供したエンジンの排出ガス制御システムの一部であるエンジン構成部品が保証対象となっています。そのような構成部品は以下のものを含みます：

- (A) フューエルインジェクション (高度補正システム)
- (B) 冷間始動エンリッチメントシステム
- (C) インテークマニホールドおよび吸気スロットルバルブ
- (D) ターボチャージャシステム
- (E) エグゾーストマニホールド
- (F) クランクケースベンチレーション (PCV) システム
- (G) チャージャエア冷却システム
- (H) 排気ガス再循環装置 (EGR) システム
- (I) 後処理排気ガス (ディーゼル微粒子フィルタシステム)
- (J) 上記システムで使用される電子コントロールユニット、センサー、ソレノイド、ワイヤハーネス
- (K) 上記システムで使用されるホース、ベルト、コネクタ、アセンブリ
- (L) 排出ガス規制情報ラベル

排出ガスに関連する部品はモデルごとにわずかに異なる場合があります。このため、モデルによってはこれらの部品すべては含まれていない場合や、機能上の同等品を含んでいる場合があります。

## 除外事項：

材料あるいは製造工程における不具合から起こる故障以外の故障は、この保証の保証対象ではありません。以下は保証対象ではありません：濫用、誤使用、不適切な調整、改造、変更、接続の解除、不適切あるいは誤ったメンテナンス、あるいは推奨されない燃料や潤滑油の使用、事故による損傷による故障や、予定に組まれたメンテナンスに関連して行う非修復アイテムの交換。John Deere は時間のロス、不都合や装置/エンジンの使用不能損失、あるいは商業的損失などの偶発的あるいは間接的損傷に対する責任を負いません。

## 所有者の保証ならびに責務：

**オフロード用圧縮イグニッションエンジンの所有者は、オペレータマニュアルに記載されている必要なメンテナンスを行う責任があります。** John Deere は、お客様のオフロード用圧縮イグニッションエンジンエンジンのメンテナンスに関するすべてのレシートを保管しておくことをお勧めしますが、レシートがないことまたはすべての予定メンテナンスを実施しなかったことだけを理由に保証を拒否することはできません。

しかし、お使いのオフロード用圧縮イグニッションエンジンまたはのディーゼルエンジンが、誤用、無視、不適切なメンテナンス、許可されていない改造のために故障した場合は、John Deere は保証を拒否する場合があります。

お使いのエンジンはディーゼル燃料のみを使用して運転するように設計されています。それ以外の燃料を使用すると、エンジンが CARB および EPA 規制を順守する運転ができなくなることがあります。

保証請求プロセスを開始する責任はお客様にあります。問題が発生次第、直ちに John Deere 整備店にお使いのエンジンを提示する必要があります。保証の下での修理は、取扱店によってできるだけ迅速に行われる必要があります。保証の権利と責任に関する質問については、John Deere 整備店、または John Deere Customer Contact Center、1-800-537-8233 にご連絡いただくか、[www.Deere.com](http://www.Deere.com) から John Deere に電子メールでお問い合わせください。

## タイヤ保証

John Deere の保証は、John Deere パーツシステムを通じて入手可能なタイヤに適用されます。John Deere 部品システムから入手できないタイヤの場合、米国外ではメーカーの保証が機械に適用されない場合があります。

# 保証

す (詳細については、John Deere 取扱店にお問い合わせください)。

## 工場取り付けバッテリーのバッテリー限定保証

注記：北米のみに適用。機械全体の保証については、John Deere 保証書の写しを参照してください。写しについては、John Deere 取扱店にお問い合わせください。

### 保証整備を受けるには

購入者は、John Deere バッテリーの販売を許可されている John Deere 販売店に保証サービスを要求し、販売店に上部のカバープレートコードを提示する必要があります。

### 無料交換期間

材料または製造工程の欠陥により、無料交換期間内に整備不能 (たんなる放電ではなく) となった新品のバッテリーは無料で交換します。サービス不能となったバッテリーが John Deere の工場または取扱店により取り付けられた場合、交換バッテリーを John Deere 取扱店が取り付けた場合は、取り付け費用も保証の対象となります。

### 比例調整 (文字コード識別付きバッテリーのみ)

材料または製造工程の欠陥により、比例保証期間内に整備不能 (たんなる放電ではなく) となった新品のバッテリーは、整備の未使用月に対する比例クレジット未満の、バッテリーの現行表示価格を支払うことにより交換します。適用可能な調整期間は、バッテリーの上部に表示されている保証コードおよび下の表により決定されます。バッテリー保証期間終了後は、取り付け費用は保証の対象とはなりません。

### この保証は、下記の条件には適用されません。

- A. 容器、カバー、または端子の破損
- B. 合理的に必要なメンテナンスの欠如または不適切なメンテナンスにより発生した価値の低下または損傷
- C. 保証整備に関連する輸送、郵送、または整備の電話の料金
- D. たんなる放電のバッテリー。

### 黙示保証の制限と購入者の救済

法により許される範囲において、John Deere とその関連会社は、この保証の対象に含まれる製品の品質、性能、または欠陥がないことについて一切保証、提示、または約束を行いません。商品性の暗黙保証および特定の目的への適合性は、適用される範囲で、ここに規定する適用可能な調整期間に制限されるものとしません。John Deere バッテリーの保証の不履行または遂行に関連する、購入者の唯一の救済策はここに記載されておりです。いかなる場合でも、取扱店、John Deere、または John Deere 関連会社は偶発的または間接的損害に責任を負いません。(注記：一部の州では、黙示保証

の持続期間の制限、または偶発的または間接的損害の保証の除外または制限が許可されていません。このような場合、制限や除外はお客様に適用されない場合があります)。この保証は固有の法的権利を与えるものであり、お客様は州によって異なる複数の権利を有する場合があります。

### 取扱店の保証なし

販売している取扱店は独自の保証を行いません。また、John Deere に代わって提示または約束を行ったり、方法はどうかであれこの保証の条件または制限を変更したりする権限を有しません。

### 保証期間表

注記：バッテリーに保証コードのラベルがない場合、保証コード「6」に該当します。

保証コード	無料交換期間	比例保証期間
A	90 日	40 か月
B	90 日	36 か月
C	90 日	24 か月
D	12 か月	48 か月
E	90 日	12 か月
F	90 日	60 か月
G	12 か月	60 か月
H	12 か月	60 か月
6	6 か月	0 か月
12	12 か月	0 か月
18	18 か月	0 か月

RSX850i オリジナルバッテリー装置は、機械全体の保証期間中は 100% 完全交換を実施しています。

# John Deere 品質に関する声明

## John Deere 品質



JOHN DEERE

TCAL41258—UN—18JAN13

John Deere の装置は単に購入にとどまらず品質への投資です。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要です。

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. John Deere 取扱店はすべての問題に対処する際に最も効率的な問合せ先です。ただし、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に 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。

応じた取扱店の名前。

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居住する場合は、以下の Web サイトにアクセスしてご連絡ください。 [www.deere.com/wps/dcom/en\\_US/regional\\_home.page](http://www.deere.com/wps/dcom/en_US/regional_home.page)



# 索引

<b>C</b>	
Command arm、調整	36
<b>D</b>	
DTC 診断アイコン、見方	26
<b>T</b>	
TechControl	
ディスプレイ	24
ディスプレイのメインメニュー	25
ディスプレイの設定	32
モア設定	45
整備メニュー	115
<b>A</b>	
アンチステアリングピン、使用	50
<b>ウ</b>	
ウォーターセパレータボウル、点検	68
<b>エ</b>	
エアクリーナ	
2次エレメントの交換	63
エレメントの交換	62
ダストアンローディングバルブの清掃	63
エンジン	
始動	37
暖機運転とアイドル	38
停止	38
予熱ヒーターの使用	37
エンジンオイル	
オイルとフィルタの交換	62
レベル、点検	61
エンジンの故障	59
エンジンの始動	37
エンジンの停止	38
<b>オ</b>	
オイル、エンジン	60
オイル、トランスミッション	
Bio Hy-Gard への変更	70
オイル、生分解性	71
オイル、油圧	70
オペレータステーションのコントロール類	23
オペレータのトレーニングが必要です	15
オルタネータファンベルト、整備	68
<b>カ</b>	
カuttingユニット	
バックラッピング	107
リアスタビライザの調整	102
リールとベッドナイフの研磨	108
リール回転数の調整	106
安全な整備	74
下向き圧力の付加	49
清掃	51
接続	47
非常停止	47
カuttingユニット、QA5	
Fairway Tender Conditioner (FTC) の調整	87
オプションのパワーブラシの調整、リ	
アローラー	87
シールドの調整	74
フロントローラーとベッドナイフの平行調整	79
フロントローラーの交換	84
ベッドナイフとリール間の調整	77
ベッドナイフのシューの交換	82
ベッドナイフの交換	83
リアローラーの交換	85
刈り高の調整	78, 81
摩耗したリールに対するベッドナイフ	
とベッドバーの調整	86
カuttingユニット、QA7	
オプションのパワーブラシの調整、リ	
アローラー	100
オプションのフェアウェイトーフコン	
ディショナ (FTC) の調整	100
シールドの調整	74
フロントローラーとベッドナイフの平行調整	98
フロントローラーの交換	96
ベッドナイフのシューの交換	95
ベッドナイフの交換	96
リアローラーの交換	99
リールとベッドナイフの間隔の調整	92
リールの回転	88
刈り高の調整	93
刈り高の範囲の調整	93
カuttingユニットの下向き圧力の付加	49
カuttingユニットの接続	47
カuttingユニットの非常停止	47
カuttingユニット、回転式	
ブレードのバランス調整	110
ブレードの研ぎ	109
ブレードの交換	103
交換	106
調整	105
<b>キ</b>	
キースイッチ、使用	35
<b>ク</b>	
クーラント	
ディーゼルエンジン	
ライトデューティー	64
グラスキャッチャ、取り外しと排出	48
グラスデフレクタの調整、QA7	48
グラスデフレクタ、調整、QA7	48
グリース	
リフトアームとカuttingユニットの位置	55
後部リフトリンケージ	58
作業機の位置	58
作業機の潤滑	55
クルーズコントロール、使用	41
<b>コ</b>	
コントロール	
オペレータステーション	23

# 索引

<b>シ</b>		モア設定、TechControl . . . . .	45
シート		モア/輸送レバー、使用 . . . . .	40
上げ下げ . . . . .	60	<b>ラ</b>	
調整 . . . . .	35	ラジエータホースとクランプ、点検 . . . . .	67
シートベルト、使用 . . . . .	35	ラベル、安全 (テキストあり) . . . . .	7
シャットオフバルブの操作 . . . . .	42	ラベル、安全 (テキストなし) . . . . .	12
<b>ス</b>		<b>安</b>	
スパークアレスタ、使用 . . . . .	16	安全インターロックシステム、使用 . . . . .	36
<b>タ</b>		安全システムのテスト	
タイヤ空気圧、点検 . . . . .	118	エンジンの始動 . . . . .	38
ターフコンディショナの操作 . . . . .	51	エンジン作動時 . . . . .	39
<b>チ</b>		安全、タイヤ . . . . .	21
チェックリスト、日常運転 . . . . .	24	安全な保管 . . . . .	125
チルトステアリング、使用 . . . . .	36	安全ラベル	
<b>テ</b>		位置、リールユニット . . . . .	7
ディーゼル燃料、使用 . . . . .	117	位置、ロータリーユニット . . . . .	6
テスト		安全ラベル、テキストあり . . . . .	7
安全システム . . . . .	38	安全ラベル、テキストなし . . . . .	12
デッキスピンドルベアリングのプリロード		<b>運</b>	
スプリング、交換 . . . . .	103	運転チェックリスト、毎日 . . . . .	24
<b>ト</b>		<b>刈</b>	
トーイン、調整 . . . . .	118	刈り作業のヒント . . . . .	47
トラブルシューティング		<b>機</b>	
エンジン . . . . .	121	機械	
カuttingユニット . . . . .	122	手動による移動 . . . . .	43
ブレーキとステアリング . . . . .	122	<b>記</b>	
電気システム . . . . .	122	記録	
トラブルシューティング表 . . . . .	121	製品識別番号 . . . . .	4
トランスミッションオイル		<b>吸</b>	
点検と追加 . . . . .	71	吸気量制限インジケーター、点検 . . . . .	62
トランスミッション、オイルとフィルタの		<b>金</b>	
交換 . . . . .	72	金属面、補修と清掃 . . . . .	119
<b>ハ</b>		<b>交</b>	
パーキングブレーキ、使用 . . . . .	36	交換部品 . . . . .	52
バッテリー		<b>再</b>	
取り外しと取り付け . . . . .	113	再生	
電解液レベル . . . . .	112	回復 . . . . .	31
バッテリーと端子、清掃 . . . . .	112	駐車 . . . . .	30
バッテリー、ブースターの使用 . . . . .	112	能動的 . . . . .	29
バッテリー、安全な整備 . . . . .	111	能動的再生の禁止 . . . . .	29
<b>ヒ</b>		<b>作</b>	
ヒューズ、交換 . . . . .	114	作業機	
<b>フ</b>		輸送 . . . . .	42
フィルタ、エグゾースト		作業機の故障診断アイコン . . . . .	26
エグゾーストフィルタシステム . . . . .	27	作動油ストレーナ、交換 . . . . .	72
フューエルインジェクションポンプ . . . . .	68	作動油、トランスミッション	
プラスチック面や塗装面、損傷の回避 . . . . .	24	点検と追加 . . . . .	71
プラスチック面、清掃 . . . . .	119	<b>仕</b>	
<b>ホ</b>		仕様	
ボンネットの持ち上げ . . . . .	60	エンジン . . . . .	127
<b>モ</b>		ステアリングとブレーキ . . . . .	128
モアの作業現場までの運転 . . . . .	43		

# 索引

タイヤ.....	128	フューエルインジェクションポンプ.....	68
ボルトのトルク.....	128	ブライミング.....	68
駆動系.....	128	燃料フィルタの交換.....	67
潤滑油、推奨.....	128	燃料システムのブライミング.....	68
寸法.....	128	燃料タンク、注入.....	118
走行速度.....	128	燃料の安全.....	21
電気システム.....	127	燃料の保管.....	125
燃料システム.....	127	燃料フィルタ、交換.....	67
容量.....	127		
	<b>準</b>		<b>非</b>
準備.....	15	非常停止	
	<b>昇</b>	機械.....	40
昇降レバー、使用.....	40		<b>保</b>
	<b>診</b>	保管、作業機の準備.....	125
診断トラブルコード (DTC) 一覧.....	123	保管、作業機の復帰.....	126
	<b>垂</b>	保証メンテナンス告知、エンジン.....	59
垂直型カッティングユニット			<b>油</b>
刈り深度の調整.....	101	油圧	
	<b>整</b>	安全な整備.....	71
整備			<b>輸</b>
1,500 時間または 2 年ごと.....	54	輸送	
2,000 時間または 2 年ごと.....	54	作業機.....	42
3,000 時間または 2 年ごと.....	54		<b>予</b>
200 時間ごと.....	53	予熱ヒーター、使用.....	37
500 時間ごとまたは毎年.....	54		<b>冷</b>
慣らし運転、最初の 5 時間後.....	53	冷却システム	
慣らし運転、最初の 50 時間後.....	53	ホースとクランプの点検.....	67
毎回の使用後.....	53	整備.....	65
毎回の使用前.....	53	冷却システム、安全な整備.....	64
整備間隔			
Bio Hygard オイルに変更後.....	54		
バイオディーゼル燃料に変更後.....	54		
	<b>清</b>		
清掃			
カッティングユニット.....	51		
ダストアンローディングバルブ.....	63		
ボンネットとシートの下の機械.....	63		
ラジエータおよびオイルクーラー.....	63		
	<b>生</b>		
生分解性オイル.....	71		
	<b>製</b>		
製品識別番号.....	4		
	<b>積</b>		
積算時間計、使用.....	35		
	<b>走</b>		
走行ペダル、使用.....	40		
	<b>認</b>		
認定.....	10		
	<b>燃</b>		
燃料システム			
ウォーターセパレータの点検.....	68		