

JOHN DEERE
AG & TURF DIVISION

ProGator™ Utility Vehicle
2020A and 2030A

OMTCU31304 J1

オペレーターズ・マニュアル



JOHN DEERE

輸出
アメリカで印刷されている



DCY



OMTCU31304

はじめに

ジョン・ディアの製品をお買い上げ頂きありがとうございます。

弊社の製品をご購入いただきましたことに感謝の意を表するとともに、この機械を長年にわたって安全にご愛用いただけますようお願いしております。

このオペレーターズ・マニュアルの使い方

このマニュアルは、機械の主要パーツの一部です。この機械をお売りになる場合には必ずマニュアルも機械と一緒に次の持ち主にお渡し下さい。

オペレーターズ・マニュアルをお読みいただくことで、人身事故や機械の破損を回避できるようになります。このマニュアルに記載されている情報は、本機の最も安全で効果的な使用方法をオペレータに提供するものです。またお客様に本機の安全で正確な操作方法を学んでいただくことにより、本機を操作する可能性のある他の人員の訓練も実施できるようになります。

付属装置をお持ちの場合、その付属装置を安全に正しく操作するために、本機のオペレーターズ・マニュアルとともに付属装置のオペレーターズ・マニュアルに記載の安全と操作に関する情報を併せてご参照下さい。

本マニュアルおよび機械に付いている安全マークは、他の言語版でお求めいただくことも可能です。(認定代理店にお申し付け下さい。)

オペレーターズ・マニュアルの各セクションは、全安全メッセージを把握して各制御方法を習得し、本機を安全に操作できるよう、特別な順序で編纂されています。また、特定の操作や整備点検に関する質問への回答も、このマニュアルにより参照できます。巻末にある索引は、必要な情報を素早く検索するのに役立ちます。

本書に掲載されている機械はお使いの機械と幾分異なっている場合がありますが、使用説明をご理解いただく上では支障のない範囲となっています。

このマニュアルの中での右と左は、機械の前進方向を向いて立った状態での方向です。破線 (-----) で示されている箇所は、参照対象の部分が何かの陰になっていて見えないことを表します。

本機器をお客様にお届けする前にはジョン・ディア代理店にて出荷前点検が実施されており、お客様の機器が最良の状態であることが確認されています。

特記事項

このマニュアルには、起こり得る安全関連の懸念、機械の破損、ならびに有益な操作／整備点検の情報に喚起を促すための特記事項が含まれています。怪我や機械の損傷を避けるため、全情報を注意してお読み下さい。



注意：ケガの防止に留意して下さい。このマークと見出しは、当該手順や危険性が無視された場合に起こる、オペレータならびに機械周辺の人への危険や死亡の可能性を示しています。

重要：破損しないよう注意してください。この見出しは、機械が損傷する可能性のある行為や条件について述べたものです。

注記：本機の操作や整備点検の際に役立つ一般情報は、本マニュアル全体を通じて記載されています。

お使いの機械用の付属装置について

芝刈り用トラクタ、小型ユーティリティ・トラクタ、ゲーターのいずれを問わず、ジョン・ディアではお使いの機械の用途を広げるための付属装置、キットを取り揃えています。

お使いの機械に適する付属装置の機種群は、JohnDeere.com のウェブサイトまたは最寄のジョン・ディア代理店でご確認いただけます。エアレータから電動リフト・キット、耕運機まで、ジョン・ディア製の付属装置やキットはお客様のあらゆるニーズに対応します。

製品の識別

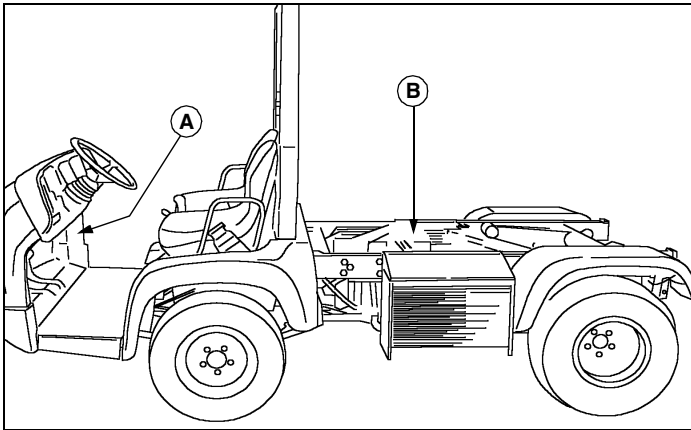
識別番号を記入してください

作業車 ProGator™

シリアル番号 (060001 -)

認定整備点検センターに整備点検についての情報をお問い合わせいただく場合には、必ず製品のモデルとシリアル番号が必要になります。

マシンおよびそのエンジンのモデルとシリアル番号を確認し、以下のスペースに記入してください。



Intro

製品購入年月日：

代理店名：

代理店電話番号：

製品の識別番号 (A)：

エンジンのシリアル番号 (B)：

目次

安全ラベル	1
安全ラベル	5
安全	9
操作制御機能	17
操作	18
交換用パーツ	36
整備点検周期	37
整備点検 — 潤滑油	40
整備点検 — エンジン	41
整備点検—トランスミッション	54
整備点検	60
整備点検—ステアリング&ブレーキ	62
整備点検 — 電気系統	63
整備点検 — その他	67
故障診断	75
保管	85
仕様	87
索引	92

本マニュアル内の情報、イラスト、仕様
は、全て発行時点での最新情報に基づく
ものです。本社はこれらの記載情報に予
告なしに修正を加える権利を常時留保し
ています。

COPYRIGHT © 2011

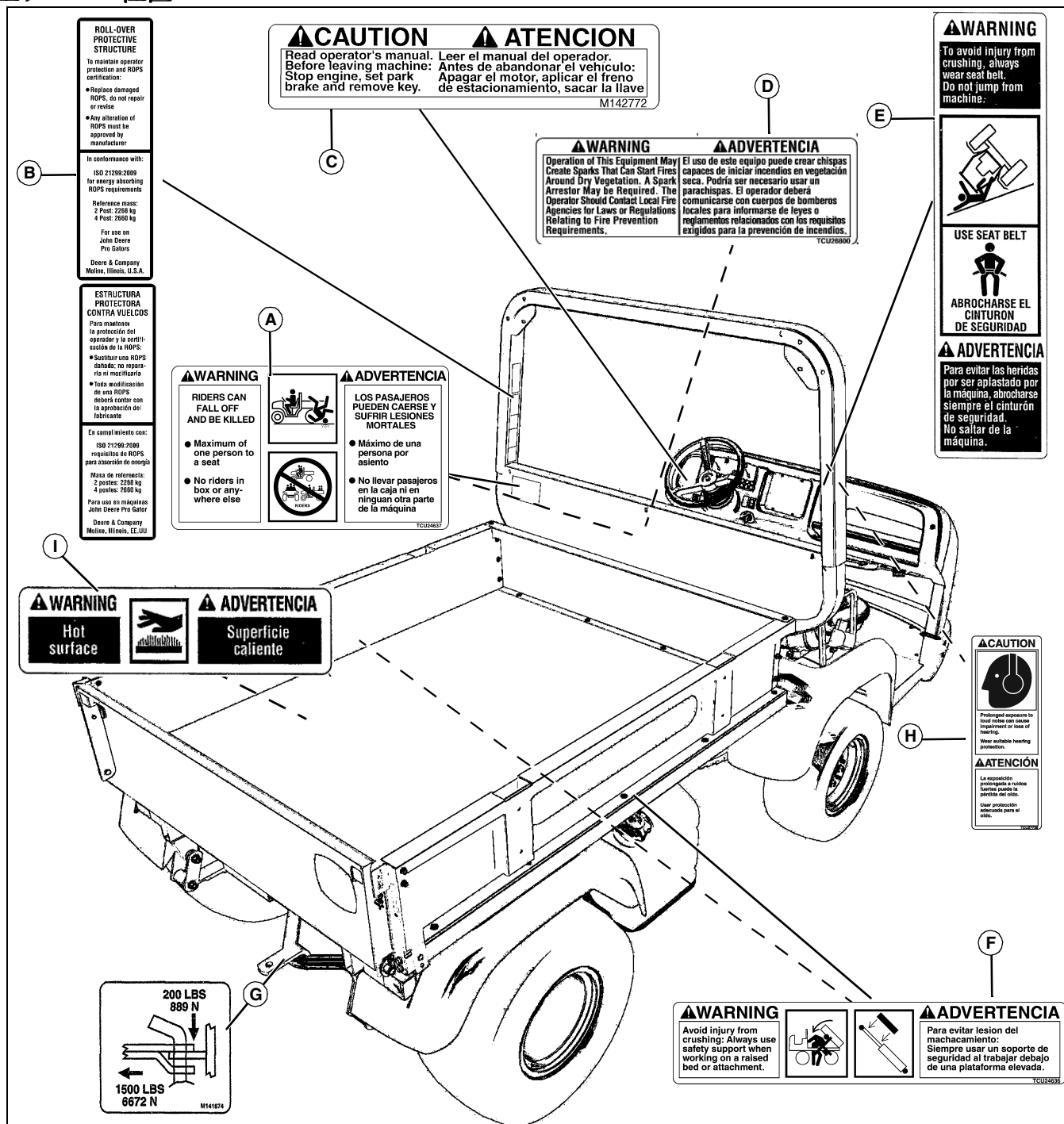
Deere & Co.

John Deere Ag & Turf Division All
rights reserved Previous Editions

COPYRIGHT © 2010

安全ラベル

安全ラベルの位置



MX44143

図注：このイラストの後に続く、安全ラベルメッセージの完全なテキストを表示する。

A - 警告 TCU24637

B - ROPS TCU29978/TCU29979

C - 注意 M142772

D - 警告 TCU26800

E - 警告 MT4391

F - 警告 TCU24636

G - ドローバー M141874

H - 注意 TCU27738

I - 警告 TCU13554 (ガソリンのみ)

安全ラベル



機械に関する安全ラベルの理解

この項にある機械の安全ラベルは、潜在的な危険への注意を喚起するために機械の主要部に貼付されています。

本機の安全ラベルには、「危険」、「警告」、「注意」の語が安全喚起マークとともに使用されています。「危険」は最も深刻な危険性があることを示しています。

また安全喚起マークには「注意」と併記されている場合もあります。これは安全関連の特別な記述で、潜在的な危険について説明しています。

警告 TCU24637

荷台に人を乗せると、転倒事故につながり死傷することがあります。



TCU24637

- ・ 1つの座席に座る人数は、1人が限度です。
- ・ 荷台の上には人を乗せないこと。

注意 TCU27738



TCU27738

・ 長時間にわたって騒音下で作業を続けると、聴力喪失や難聴に至るおそれがあります。

・ 適切な聴力保護具を着用して下さい。

注意 M142772



M142772

・ オペレーターズ・マニュアルを読んで下さい。運転席から離れる前に：エンジンを停止し、パーキング・ブレーキを入れ、キーを抜いてください。

警告 TCU26800

スパーク・アレスタ



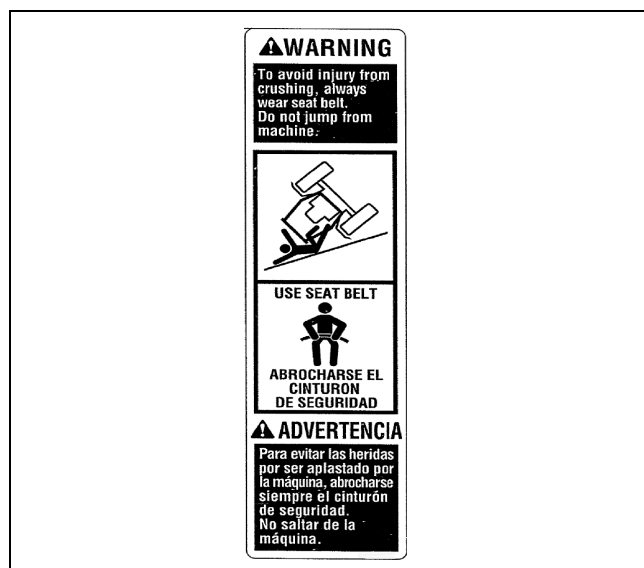
TCU26800

本機器の作動中にはスパークが発生することがあり、乾いた草木の周辺では発火に至る恐れがあります。スパーク・アレスタが必要となる場合があります。防火要件に関する法規制について地元の消防庁に問い合わせてください。

安全ラベル

警告 MT4391

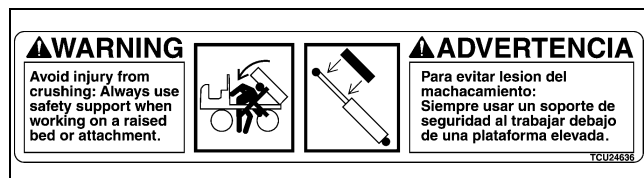
シート・ベルトを着用して下さい。



MT4391

・衝突による怪我を防ぐため、常にシート・ベルトを着用して作業を行なってください。機械から飛び降りないで下さい。

警告 TCU24636



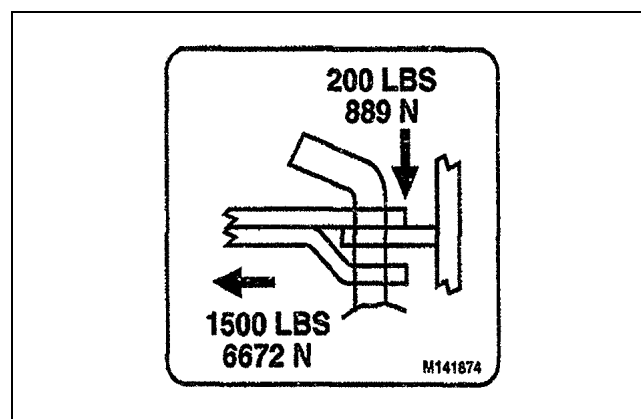
TCU24636

図注：ラベルは各車両の側面レールに配置されています。

・衝突による怪我の防止：高い荷台や付属物の上で作業するときは、安全な支えを必ず使用してください。

ドローバー M141874

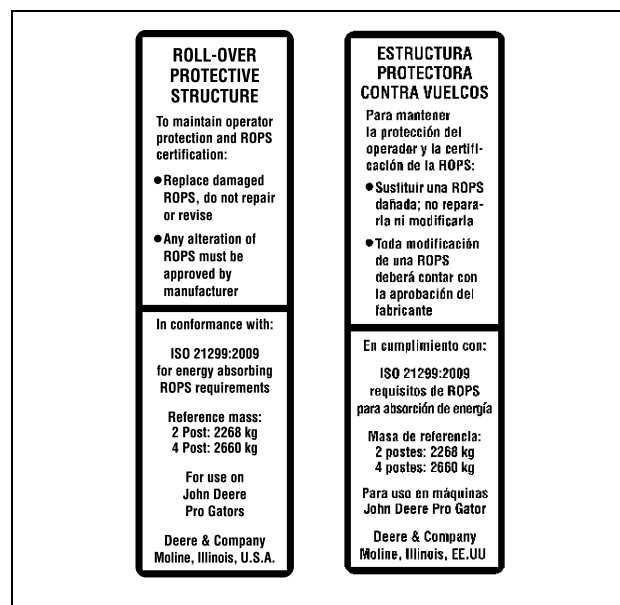
ラベルに表示されている推奨のドローバー負荷を超えないでください。



M141874

- ・ 水平 1500 lb (6672 N)
- ・ 垂直 200 lb (889 N)

転倒時保護構造 TCU29978



TCU29978/TCU29979

転倒時保護構造 (ROPS) — ROLL-OVER PROTECTIVE STRUCTURE

運転者を保護し ROPS の機能証明を維持するため、以下を守ってください：

- ・ 損傷した ROPS の交換、修理や修正を行なわないで下さい。
- ・ ROPS に変更を加える場合は必ずメーカーの承認を得なければなりません。

認証

準拠規格：

ISO 21299:2009 (エネルギー吸収に関する ROPS 要件)

安全ラベル

参照質量：

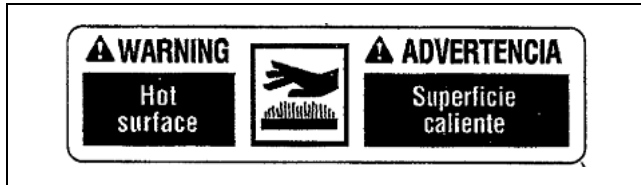
2 柱：2,268 kg

4 柱：2,660 kg

John Deere Pro Gators 用

Deere & Company Moline, Illinois, U.S.A.

警告 - TCU13554

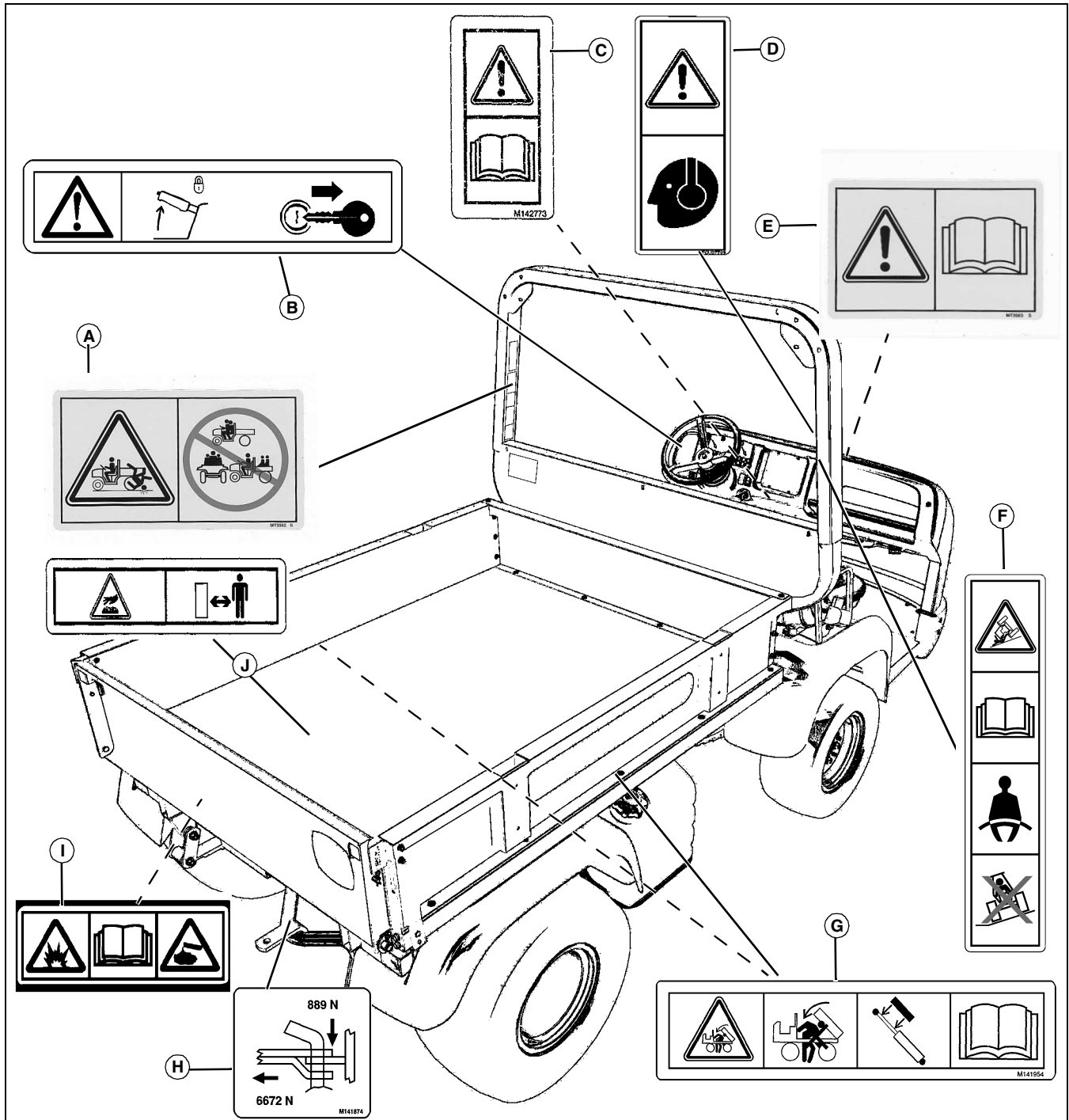


TCU13554

表面は高温です。

安全ラベル

安全ラベルの位置



MX43078

図注：世界の特定の地域では文字なしのラベルが必須となっています。ご使用のマシンには、これらのラベルが備わっていない場合もあります。このイラストの後に続く、安全ラベルメッセージの完全なテキストを表示します。

- A - 警告 MT3562
- B - 注意 M120056
- C - 注意 M142773

- D - 注意 TCU27739
- E - 注意 MT3563
- F - 警告 - EU 地域 - MT6349 / EU 以外の地域 - TCU31360
- G - 警告 M141954
- H - ドローバー M141875
- I - 危険 MT6350
- J - 警告 TCU13555 (ガソリンのみ)

安全ラベル



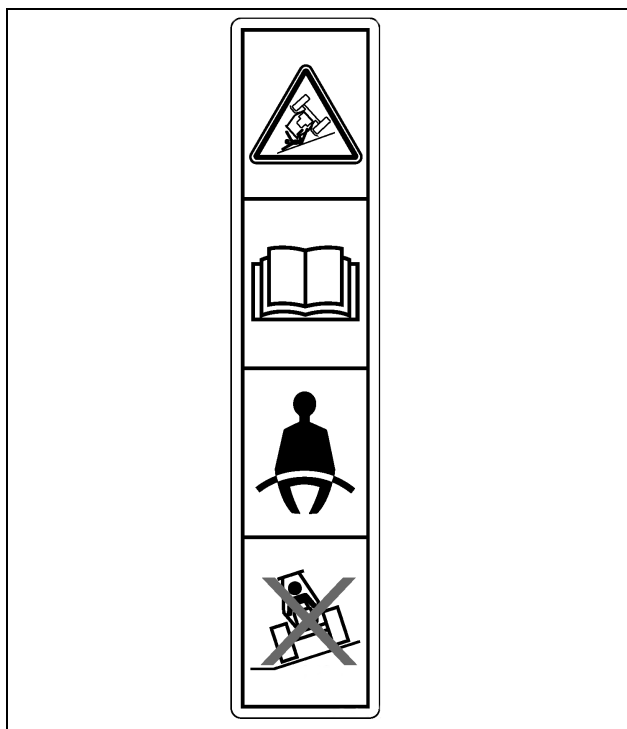
機械に関する安全ラベルの理解

この項にある機械の安全ラベルは、潜在的な危険への注意を喚起するために機械の主要部に貼付されています。

本機の安全ラベルには、「危険」、「警告」、「注意」の語が安全喚起マークとともに使用されています。「危険」は最も深刻な危険性があることを示しています。

また安全喚起マークには「注意」と併記されている場合もあります。これは安全関連の特別な記述で、潜在的な危険について説明しています。

機械の横転防止の警告

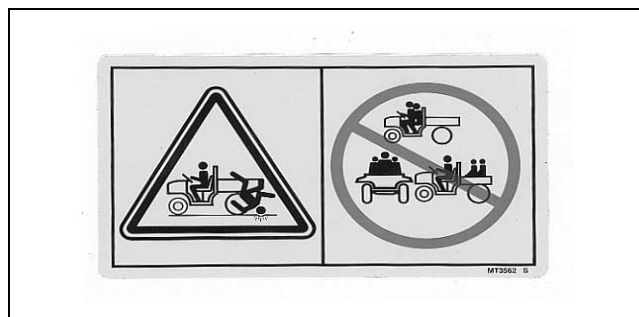


MX27620

- ・ 衝突による怪我を防ぐため、常にシート・ベルトを着用して作業を行なってください。機械から飛び降りないで下さい。
- ・ オペレーターズ・マニュアルを読んで下さい。
- ・ シート・ベルトは常時着用して下さい。
- ・ 安全操作のため傾斜を確認して、機械の横転を防止して下さい。

警告 MT3562

搭乗者には、転落したり死亡する危険があります。

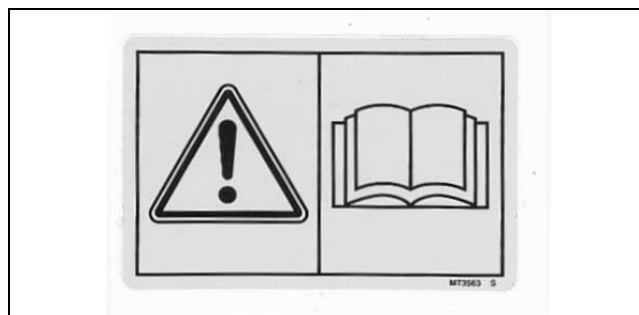


MT3562

- ・ 1つの座席に座る人数は、1人が限度です。
- ・ 荷台の上には人を乗せないこと。

注意 MT3563

オペレーターズ・マニュアルを読んで下さい。



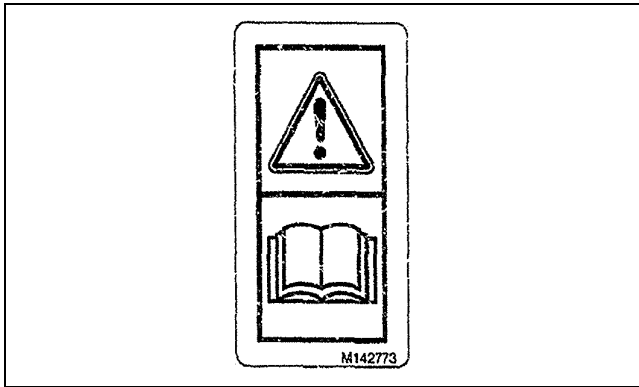
MT3563

- ・ ブレーキの失敗を回避するために、ブレーキ液を使用してください。
- ・ フィルタ・キャップは、取り外す前にきれいにしてください。シール容器に入った DOT3 ブレーキ液だけを使用してください。

安全ラベル

注意 M142773

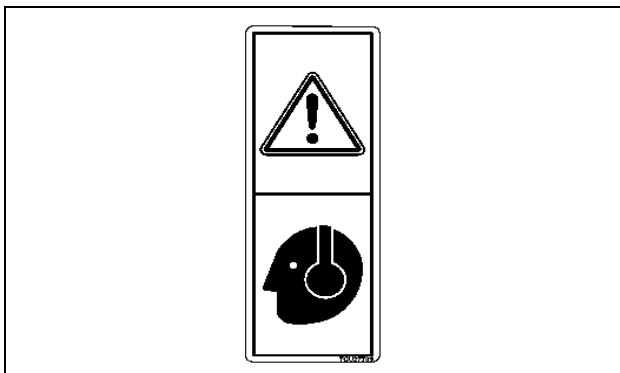
機械の安全な運転



M142773

このオペレーターズ・マニュアルには、機械を安全に運転するのに必要な情報が含まれています。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。

注意 - CAUTION TCU27739

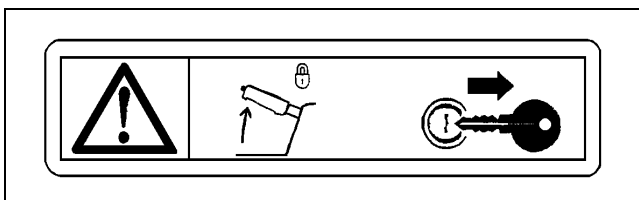


TCU27739

- ・長時間にわたって騒音下で作業を続けると、聴力喪失や難聴に至るおそれがあります。
- ・適切な聴力保護具を着用して下さい。

注意 - M120056

運転席から離れる前に：



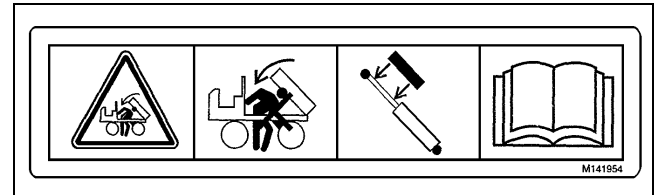
M120056

- ・エンジンを止める -

- ・パーキング・ブレーキを入れる -
- ・キーを抜き取る

警告 M141954

衝突による怪我の防止

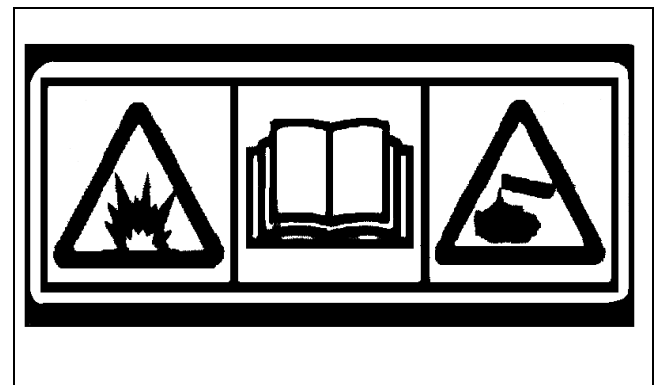


M141954

上げ床か付属物の上で作業するときは、安全な支えを必ず使用してください。

危険 MT6350

バッテリーから出るガスと酸による負傷が起きないように注意して下さい。



MT6350

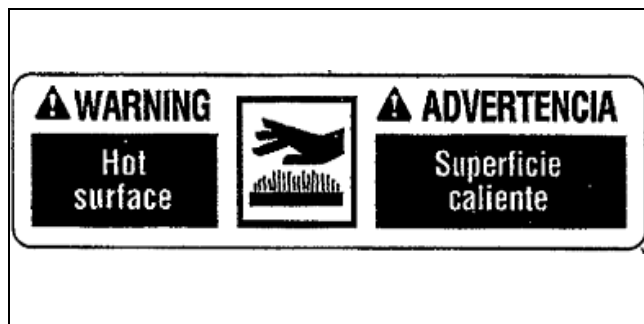
起爆性ガス

煙草、炎、スパークなどは、バッテリーを爆発させる危険があります。バッテリーに作業を加える際は、必ず目と顔を保護する用具を着用して下さい。適切な指導や訓練を受けずにブースタ・ケーブルを使用したり、接続部分の緩みを調整したりしてはいけません。通気キャップは、水平かつ確実に締めた状態に保って下さい。

重度の火傷を起こします。

硫酸を含有しています。皮膚や目、衣服につかないよう十分注意して下さい。硫酸による事故が起こった場合、水で洗い流し、速やかに医療処置を受けて下さい。子供の手の届かない場所に保管して下さい。

高温の表面による火傷の防止 TCU13554



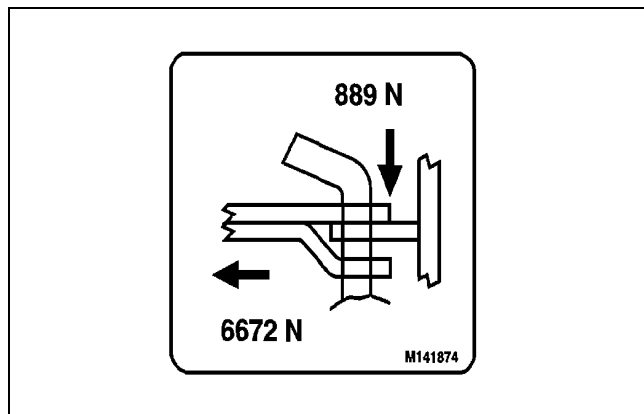
TCU13554

図注：マシンのマフラーの上部にスタンプが付けられました（ディーゼルユニットのみ）。

マシンのマフラーは高温になるので、絶対に触らないでください。

DRAWBAR M141875

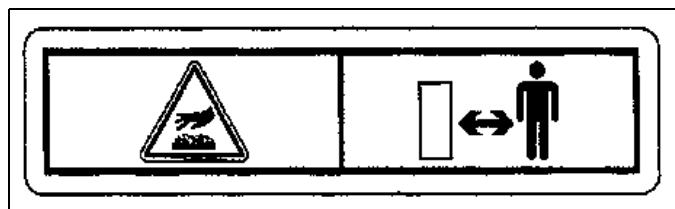
ラベルに表示されている推奨のドローバー負荷を超えないでください。



M141875

- ・ Horizontal 6672 N (1500 lb)
- ・ Vertical 889 N (200 lb)

警告



TCU13555

高温面には触れないようご注意ください。

管理者の安全性に対する責任

- ・ この機械のすべての運転者が、完全なトレーニングを受けて、オペレーターズ・マニュアルを読み、機械の警告ラベルを理解していることを確実にします。
- ・ 既存の作業条件に対して特別な安全対策を確立し、そうした対策で運転者をトレーニングすることを確実にします。
- ・ 管理者、運転者、整備士は、この機械に適用される安全基準を理解して作業する必要があります。

運転前にはオペレーターのトレーニングが必要です

- ・ オペレーターズ・マニュアルと他のトレーニング資料を読んで下さい。オペレータまたはメカニックが英語を読めない場合、この資料の説明を行う義務は所有者にあります。このマニュアルは他の言語版でも入手可能です。
- ・ 機器の安全な操作方法、オペレータ・コントロール、安全記号を確実に把握して下さい。
- ・ オペレータとメカニックは全員訓練を受けているものとします。機械の所有者が使用する人に訓練を受けさせる義務を負います。
- ・ 子供、または訓練を受けていない者に機器を操作させたり、整備させてはなりません。現地法の規制によりオペレータの年齢が制限される場合があります。
- ・ 所有者。
- ・ 機械の操作は、障害物のない広々とした場所で、本機の操作に熟知した経験者の監視の下で行って下さい。

安全な操作

- ・ 作業を開始する前に、機械に関するマニュアルおよび機器上の手順説明をすべて読んで把握し、安全のためのビデオの説明を見て、これらを遵守して下さい。
- ・ 作業車両を目的外の用途に使用しないでください。作業車両はレジャー用の乗り物ではありません。
- ・ 作業車両のタイヤは、オフロード専用です。舗装された路面では、車両の取り扱いやコントロールに重大な影響を受ける場合があります。舗装された路面で操作する必要がある場合は、ゆっくり走行して急激に方向を変えたり停止したりしないでください。
- ・ 凍った湖や池などでは操作しないでください。氷が割れて怪我や死亡する恐れがあります。
- ・ 雪面や凍結面で運転する場合は、特に慎重にゆっくり運転して下さい。
- ・ 道路周辺で作業する時や道路を渡る時には速度を下げ、交通に十分注意して下さい。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体の近くを走行する場合は十分注意して下さい。

- ・ 作業車に同乗者がいる場合、運転者は同乗者が正しい安全措置を理解していることを確かめてください。
- ・ 車道付近で操作する場合は、車両の正しいフラグ、ライト、およびリフレクターを使用して他の運転者に注意を促してください。これらが 500 フィート (152 m) 先から明確に確認できるようにしておく必要があります。
- ・ 同乗者は必ずハンドホールドにつかまってください。
- ・ 大怪我をしないために、車両を起動する前に必ずシートベルトをしっかりと締めるようにしてください。
- ・ 競馬やレクリエーションのような運転は、怪我や死亡事故を引き起こす可能性があります。曲芸的やジャンプなどの操作、または急速に加速しないでください。前輪が上に上がって地面から離れるので危険です。これらの動作は、事故や車両が転倒する原因になります。
- ・ シートの中央に座り、両足は常にフット・プラットフォームの範囲内に置きます。フット・プラットフォームが汚れたらきれいにし、フット・コントロール周辺のゴミや異物は全て除去します。
- ・ エンジン室で特にトランスアスクルの両側にあるブレーキ・リンケージの周りにある異物をチェックしてください。
- ・ 操縦は常に両手で行って下さい。
- ・ 各コントロール装置の位置、操作方法と操作対象を熟知して下さい。
- ・ 立ったままの姿勢では絶対にミニバンを運転しないで下さい。
- ・ カargo・ボックスを上げたままミニバンを運転しないでください。
- ・ 車両の操作を始める前にブレーキの効き具合を点検します。必要に応じてブレーキの調整または整備を行って下さい。
- ・ 適切なブレーキ性能とトラクションを得るために、カargo・ボックスが一杯でなければ、荷物を積んだトレーラーや付属物を引っ張らないでください。
- ・ リバースにシフトする前に、必ず機械の後ろに障害物や人がいないかを確認してください。
- ・ ゆっくりとバックしてください。
- ・ 「ルーク、ベリ量麺リ」 I。」金具が確実に締まっているかを確認し、部品に破損、欠損、極度の摩耗がある場合は、修理や交換を行います。ガードやシールドが良好な状態で所定の位置に固定されているかを確認します。必要な調整はすべて、作業を開始する前に済ませます。
- ・ エンジン稼動中に車両を離れてはいけません。
- ・ 日中または十分な人工照明のもとで作業を行います。夜間に作業する時は必ず照明を使用して下さい。
- ・ 酒気を帯びた状態、あるいは催眠性の薬物などを服用し

ている場合、機械を操作しないで下さい。

- ・ 急発進、急停止、急な方向転換は避けて下さい。
- ・ 常に、平らな場所で回転を行って下さい。
- ・ 決してラジオや音楽をヘッドホンで聴きながら作業を行わないで下さい。整備点検および操作を安全に行うには十分な注意が必要です。

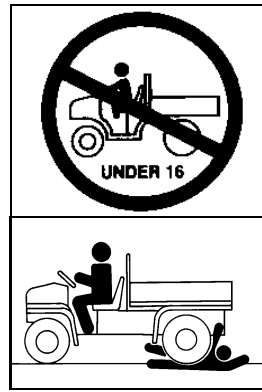
スパーク・アレスタの使用

この機械のエンジンにはスパーク・アレスタ・マフラーは装着されていません。カリフォルニア州においては、関連の地域もしくは州法に準拠するスパーク・アレスタ付きの排気システムが装着されていない状態でこのエンジンを森林、灌木、草の生えた土地あるいはその近隣で作動させることは、カリフォルニア州公共資源法第 4442 条への違反となります。他の州もしくは連邦地域にも同様の法律が存在する場合があります。

機械のスパーク・アレスタは、正規代理店でお求めいただける場合もあります。スパーク・アレスタの装着後は、良好な状態に維持するために適切な整備点検が必要となります。

安全な駐車

1. 水平な場所に駐車します。斜面に駐車しないでください。
2. ギアシフト・レバーをファーストかバックに入れます。
3. パーキング・ブレーキを入れます。
4. エンジンを止めます。
5. キーを抜き取ります。
6. 運転席を離れる前に、エンジンおよび全ての駆動部分が止まっていることを確認します。
7. 機械の整備点検は、バッテリーのマイナス極ケーブルの接続を外してから、あるいはスパーク・プラグ・ワイヤ（ガソリン・エンジンの場合）を取り外してから行って下さい。



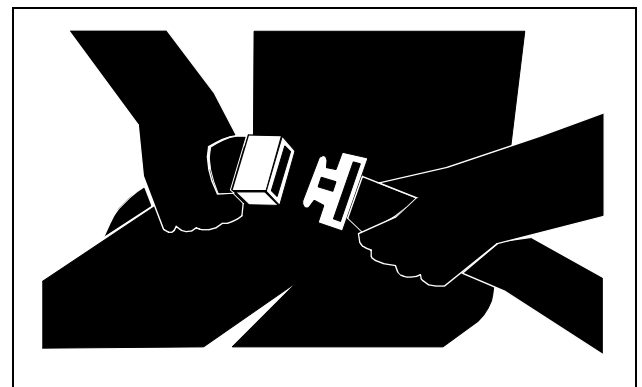
子供の保護ならびに事故の回避

- ・ このミニバンは、16 歳未満の子供に運転させないでください。
- ・ 若年の運転者は機械の制御が身体的にできなかったり、安全運転の心がけが十分でない場合があります。
- ・ 子供を同乗者として乗せないでください。子供は同乗者シートに安全に座ったり、ハンドホールド

を正しく使用できない可能性があります。

- ・ 同乗者は、運転中は必ずハンドホールドを使用してください。
- ・ 同乗者保護構造（OPS）のミニバンに取り付けられているシート・ベルトは、子供を保護するようには設計されていません。
- ・ 同乗者、特に子供をカーゴ・ボックス・エリアに絶対に乗せないでください。またカートやトレイラに子供を乗せて引っ張ってはいけません。
- ・ 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下さい。子供の存在や出現を常に予期して操作を行って下さい。
- ・ バックまたは旋回するとき、子供のために後ろと回りを見て下さい。
- ・ 常に細心の注意を払って、前進またはバックします。特に子供は、運転席にすぐに入ってきます。
- ・ 見通しの悪いコーナー、植木の茂み、生い茂った木、その他の視界を遮る物の近くを走行する場合には、十分注意して下さい。
- ・ 不正な使用やレクリエーションのような運転は、怪我や死亡事故を引き起こす可能性があります。

シートベルトの正しい着用



- ・ 転倒時保護構造（ROPS）の機器を操作する際はシートベ

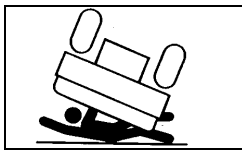
ルトを使用し、転倒などの事故による怪我を防止して下さい。

- ・ シートベルトの改造、分解、修理は行わないで下さい。
- ・ 取り付け金具、バックル・ベルト、リトラクタに破損の兆候がある場合は、シートベルト全体を交換して下さい。
- ・ 少なくとも一年に一回はシートベルトと取り付け金具を点検して下さい。緩んだ金具や切断、擦り減り、極端／異常な磨耗、変色、摩擦などのベルトの損傷をチェックして下さい。ジョン・ディア代理店認定の交換用部品とのみ交換して下さい。
- ・ 厚目の衣服の重ね着はシートベルトの正しい位置決めの障害となり、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しておくこと

- ・ 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下さい。ROPS のハードウェアの全てが、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 に変更を加える場合には必ずメーカーからの承認を得なければなりません。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 から受けられる保護は損なわれます。

- ・ 損傷、改造された ROPS は絶対に修理しようとししないで下さい。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。



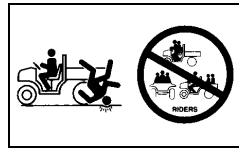
機械の横転防止

ミニバンの転倒事故により、重傷負ったり死に至る場合があります。事故を防ぐために、以下を守ってください。

- ・ ミニバンの誤使用。ミニバンを、遊びで乗らないでください。
- ・ 方向転換時は、ゆっくりと運転すること。急に曲がらないでください。ミニバンが転倒する原因になります。
- ・ 速度を落として、坂や荒れ地では十分に注意してください。
- ・ 車両に積み過ぎないでください。荷崩れしないようにしてください。デコボコや坂が多い地形で操作する時は、負荷を減らして下さい。
- ・ 登坂や降坂時には、急停止や急発進を行わないで下さい。坂道で方向を変える時には特に注意して下さい。
- ・ 地面の穴、または小石や他の隠れた危険物や危険性に常

に注意を払って下さい。

- ・ 断崖、溝、堤防、また池やその他の水域には近づかないで下さい。ホイールの一つが崖や溝の縁にかかった場合、また崖や溝の縁が陥没した場合には、機械が急転倒することがあります。
- ・ 坂の頂上または隆起した部分を超える時には前輪を真っ直ぐにして下さい。
- ・ 降坂時は、アクセルから足を外し、ブレーキで速度を落として機械の制御を維持します。
- ・ ミニバンを変更したり改良しないでください。



同乗者の禁止

- ・ 座席は運転車と 1 人の成人搭乗者のものです。

- ・ シートが取り付けられていない

カーゴ・ボックスやその他の場所に絶対に人を乗せないでください。

- ・ 同乗者は、異物が衝突したり車から投げ出されたりして怪我を負い、重大な損傷や死亡に至ることもあります。
- ・ 同乗者は、運転者が車両を制御する能力と重心の影響を受けます。また、同乗者が運転者の視界を妨げ、安全な運転ができなくなることもあります。

安全な積載物の輸送

- ・ 積載物がカーゴ・ボックスに均等に配置されていることを確かめます。
- ・ 積載ガードを超えて積載しないでください。
- ・ カーゴ・ボックスのすべての積載物をしっかりと固定します。
- ・ 凹凸や傾斜が多い地形で運転するときは、カーゴ・ボックスの積載物を減らします。

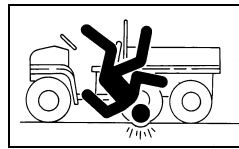
ミニバンでの安全な牽引

- ・ 適切なブレーキ性能とトラクションを確保するために、牽引物の重量（トレーラとカーゴ）は車両の最大積載量（運転者、同乗者、カーゴ・ボックスの荷物）を絶対に超過しないでください。
- ・ オペレーターズ・マニュアルに指定されているように、この車両の最大牽引積載量を超過する積載物を牽引しないでください。
- ・ 停車距離は、走行速度および積載物の重量が増すに連れて長くなります。ゆっくり走行し、停止する際は、ストップするには時間と停止距離が余計必要であることを心得て下さい。

- ・コントロールが維持できる十分な速度で牽引します。
- ・積載重量が重過ぎると、傾斜面でトラクションを失ったり車両の制御がきかなくなったりする恐れがあります。坂を走行する場合は積載重量を減らしてください。
- ・決して子供や他の人を積載台や積載物に載せてはなりません。
- ・必ず認可されたヒッチのみを使用して下さい。牽引専用のヒッチを備えた車両のみを用いて牽引して下さい。承認されているヒッチ・ポイント以外の個所に積載台を取り付けないで下さい。
- ・積載台の重量ならびに坂道での積載重量についてメーカーが推奨する重量制限を守って下さい。
- ・坂面で積載物を積んだまま後進できない場合、積載重量に対し傾斜がきつ過ぎることを意味しています。積載重量を減らすか、またはその斜面での牽引は断念して下さい。
- ・急旋回しないで下さい。カーブを曲がる時や地理的条件が良くない場所で走行する時は特に慎重に車両を操作して下さい。後退時には注意して下さい。
- ・ギアをニュートラルに入れ替えて坂道を惰走しないで下さい。

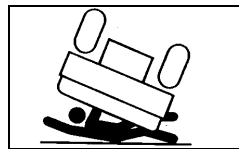
運転の前に

1. フット・プラットフォームが汚れたらきれいにし、フット・コントロール周辺のゴミや異物は全て除去します。シートの中央に座り、両足は常にフット・プラットフォームの範囲内に置きます。
2. 摩耗や破損がないかミニバンを点検します。
3. 全ての安全装置が良好な状態で、所定の位置に固定されていることを確認して下さい：
 - ・ ライト
 - ・ シールド
 - ・ 安全スタート装置
4. 作動させる前に、ミニバンの周囲を点検し、近くに誰もいないことを確認して下さい。
5. ミニバンを使用する前には必ず機械の状態を点検し、ケガをしたり、作動できなくなり立ち往生することを防止して下さい。1日に歩くことができる距離より、1時間でそれ以上の距離を乗ることができます。
タイヤ、車輪、車輪ハードウェアトルクの状態を必ず点検して、適切なタイヤ圧を維持してください。
6. 積載物は全て安全に、しっかりと固定します。



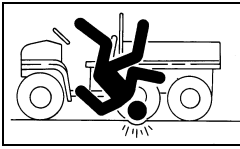
起伏の多い地形での運転

- ・ 地面に付けられたタイヤの跡を走り行ってください。危険な傾斜地や通り抜けられない沼地を避けてください。盛り上がり、穴、溝、柔らかい地面、障害物などには十分注意してください。
- ・ 真っ直ぐ前を見てください。起こることを予測して、反応できるようにしてください。危険に警戒してください。
- ・ 坂の頂上または隆起した部分を超える時には前輪を真っ直ぐにして下さい。
- ・ タイヤの跡、地面、視界条件に合わせて、速度を落としてください。
- ・ 搭乗員は必ずハンドホールドにつかまってください。



坂の上り下り

- ・ ミニバンは坂を下りる場合速度アップするので（フリーホイール）、坂を下る場合は必ずブレーキを使用してください。エンジンまたはクラッチのブレーキ効率は最小限です。
- ・ 積載物を均等にバランスよく載せて固定してください。ブレーキをかけると積載物が荷崩れして不安定になる場合があります。
- ・ 席の中央に座り、両足は足置き場内に置くようにして下さい。
- ・ よく見える範囲に限って運転して下さい。坂の一番上の付近では、反対側がよく見えるようになるまで、速度を落として下さい。高速で坂を越えないでください。坂の向こう側には、障害物、落下物、車、または人がいる場合があります。
- ・ 坂の頂上または隆起した部分を超える時には前輪を真っ直ぐにして下さい。
- ・ 登坂や降坂時には、急停止や急発進を行わないで下さい。坂道で方向を変える時には特に注意して下さい。
- ・ 坂を上っている途中で車が停止またはガス欠になった場合は、傾斜面にミニバンを維持しておくために、パーキング・ブレーキをロックします。走行方向を維持し、ブレーキをゆっくりと解除します。コントロールしながらゆっくりと坂を真っすぐ後ろに下がります。車両を斜め向きにしないで下さい。車両を脇道の方に向けしないで下さい。車両は、真っ直ぐ前進または後進の位置にある時の方が安定しています。
- ・ 降坂時は、アクセルから足を外し、ブレーキで速度を落として機械の制御を維持します。



斜面を横切る運転

- ・ スピードを落として、傾斜と急旋回に注意してください。

・ 地面の穴、または小石や他の隠れた危険物や危険性に常に注意を払って下さい。

・ 柔らかい地面上を運転するときは、前輪を少し坂上側に向け、坂を横切る直線上にミニバンを維持します。

・ ミニバンが傾き始めたら前輪を坂下側に向け、コントロールを確保してから操作を続けます。

水域での運転

・ 水域はできる限り運転を避けてください。

・ 深さのわからない水域を渡らないでください。操作ガイドラインにあるように、水の深さが 152 mm (6 in.) を超える場所は水域と見なされます。タイヤが浮く可能性があるため、コントロールの維持が難しくなります。

・ 両岸が徐々に傾斜した水路の中のコースを選んでください。安全とされている地点を渡ります。

・ 水面下の障害物と滑りやすい岩を避けるために、ゆっくりと一定の速度で運転します。

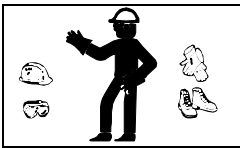
・ ミニバンの運転が、水路の床に損害を与えたり、水路の縁を壊したりする原因になる水域を渡ることは避けてください。

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いと大怪我に至ることがあります。

・ 作業開始後 100 時間までは、ホイール金具の締め具を頻繁に点検して下さい。

・ ホイールの金具は、緩んでいる場合に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。



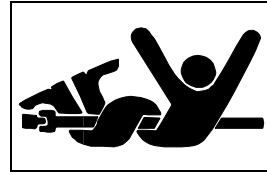
適切な作業衣の着用

- ・ 衣服はだぶつきのない体に合ったものを選び、作業に適した安全装具を装着して下さい。

・ 運転条件によっては、オペレータと同乗者が車両の運転中に適切な安全装備を着用するように指示します。機械を操作する前に、既存の条件や考えられる条件に対して準備します。

・ 現地の安全規定や保険規定により、保護メガネやヘルメットなどの追加の安全装備が要求される場合があります。

- ・ 常に頑丈な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機器の操作を行ってはいけません。



回転中の駆動装置には絶対に近づかないこと

回転中の駆動装置に絡まると、重傷、または死亡に至る場合があります。

- ・ 衣服は身体にフィットしたものを着用して下さい。
- ・ エンジンを停止させ、PTO 電力伝達装置が止まっていることを必ず確認してから近づいてください。



高圧液体を浴びないように注意する

・ 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下さい。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下さい。接続部分が緩んでいる場合には締めます。

・ 高圧液体ラインから漏れた液は、皮膚を貫通して重傷を起こす危険があります。油圧ラインや他のラインの接続を切る前には、あらかじめ圧力を解除して危険を回避して下さい。圧力をかける前に接続部分を全て締め直します。

・ ボール紙を使って漏れの有無を点検します。手や身体が高圧液に触れないよう十分に注意して下さい。

・ もし事故が起き場合は速やかに医師の処置を受けて下さい。皮膚の内部に入った液体は、種類に関わらず、数時間以内に外科手術で除去しなければなりません。さもないと創部の壊疽（えそ）に至るおそれがあります。もし担当の医師がこの種の怪我の処置に精通していない場合は、専門医と連絡を取る必要があります。この件に関する情報は、下記へお問い合わせ下さい：Deere & Company Medical Department, Moline, Illinois, U.S.A. また、この情報は米国およびカナダ国内に限り、1-800-822-8262 へご連絡いただければご入手いただけます。



メンテナンス作業での安全事項

・ 本機器の整備は、相当の資格を有し訓練を受けた大人に限定されます。

・ 整備点検の手順は、作業を始める前に把握していなければなりません。作業場は常に清潔に保ち、床は滑らないよ

安全

うに乾いた状態にしておきます。

- ・ 機械が稼動しているときには絶対に潤滑、整備点検、または調整を行ってはいけません。安全装置は、常時、所定の個所に取り付けられていて良好に作動する状態でなければなりません。

- ・ 手足、衣類、装身具、髪の毛などが機械に引き込まれるのを防ぐため、機械の動いている部分に近づけないで下さい。

- ・ 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・ワイヤ（ガソリン・エンジンの場合）を取り外します。

- ・ ナットとボルトは常に締まった状態に保ちます。

- ・ 整備点検のため上げておく必要のある個所は、作業中に落ちないようにしっかりと固定させて下さい。付属装置が上がった状態の機械を整備する場合は、事前にサービス・ラッチをロックします。

- ・ パーキング・ブレーキがロックされていない状態のままエンジンを作動させてはいけません。

- ・ 全てのパーツは、常に取り付けが適切で良好な状態であればなりません。破損個所は速やかに修理します。摩耗または破損しているパーツは交換します。安全ラベルおよび手順説明などのラベルに磨耗や破損がある場合もすべて交換します。

- ・ 火災を防止するため、機械にグリース、オイル、ゴミや異物がたまっている場合はすべて取り除きます。特にエンジンではこれを必ず守って下さい。

- ・ 機械あるいは安全装置を改ざんしないで下さい。承認されていない変更や改造を行うと、機能や安全性が損なわれる恐れがあります。

- ・ 決してラジオや音楽をヘッドホンで聴きながら整備作業を行わないで下さい。安全に整備を行うには、作業に専念する必要があります。

- ・ 機械に溶接作業を加える前に、機械のバッテリー接地ケーブル（－）を外すか、機械から付属装置を取り外してください。

火災の防止

- ・ 機械の温度が十分下がる前に保管すると、機械の重要な部分から断片などを取り除いていない場合や可燃物の近くに機械を保管した場合に、機械や構造物の火災に至る可能性があります。

- ・ 機械操作の前には、エンジン・コンパートメントとマフラ近辺に付着した草や断片を取り除いて下さい。

- ・ 機械を保管または輸送する際は、機械に燃料シャットオフ・バルブがついている場合、必ず燃料をオフにしてください。

- ・ 温水器や火炉などの裸火や点火源の近くには絶対に機械を保管しないで下さい。

- ・ 燃料ライン、燃料タンク、燃料タンクのキャップ、フィッティングにひび割れや漏れが生じていないかを頻繁に点検し、必要に応じて交換して下さい。

機械を改造しないでください。

承認されていないどのような変更も機械に加えないでください。

改造によって機械が不安定になることがあり、転倒する危険性が高まり、重大な身体障害や死亡事故につながります。

タイヤの安全性



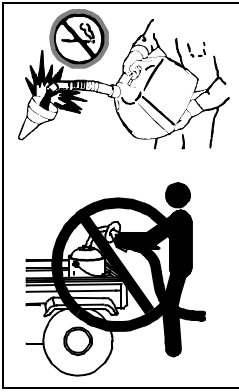
タイヤやリム・パーツの破裂は、重大な怪我や死亡の原因になることがあります：

- ・ タイヤを取り付ける際は適切な器具を用い、作業に熟した人が行って下さい。

- ・ タイヤの空気圧は常に適切に維持して下さい。タイヤの空気圧は推奨圧以上に上げないで下さい。ホイールおよびタイヤ・アセンブリは絶対に溶接、加熱しないで下さい。熱を加えると空気圧が上がり、タイヤが破裂することがあります。また溶接はホイールの構造を弱めたり形状を歪めたりするおそれがあります。

- ・ タイヤに空気を入れる際は、タイヤ・アセンブリの前や上ではなく側面で作業を行えるよう十分な長さの延長ホースを使用します。

- ・ ホイールを、空気圧の低下、傷や気泡の有無、リムの破損、ラグ・ボルトやラグ・ナットの破損について点検します。



燃料の安全な取り扱い

人身事故や物的損害を回避するため、燃料の取り扱いには細心の注意を払って下さい。燃料は非常に引火性が強く、燃料蒸発には起爆性があります。

- ・ タバコ、葉巻、パイプ・タバコおよびその他の引火の原因となるものは全て消して下さい。

- ・ 承認された燃料容器のみを使用して下さい。アメリカ保険業者安全規格 (U.L.) (ASTM) 漏斗を使用する場合は、必ずスクリーンやフィルタが付いていないプラスチック製のものを使用して下さい。

・ エンジンの作動中には、絶対に燃料タンクのキャップを外したり燃料の補給を行ったりしてはいけません。燃料を補給する前に、エンジンの温度が下がるのを待って下さい。

・ 機械への燃料補給機械を屋外に出し、適切な換気措置をとって下さい。

・ 燃料をこぼした場合は直ちに拭き取って下さい。燃料が衣服にこぼれた場合には直ちに着替えて下さい。機械の近くに燃料がこぼれた場合は、エンジンを始動させようとせずに漏れのある個所から機械を移動させて下さい。燃料蒸気が放散しきるまで、点火源を発生させないように十分注意して下さい。

・ 燃料をこぼした場合は直ちに拭き取って下さい。燃料が衣服にこぼれた場合には直ちに着替えて下さい。機械の近くに燃料がこぼれた場合は、エンジンを始動させようとせずに漏れのある個所から機械を移動させて下さい。燃料蒸気が放散しきるまで、点火源を発生させないように十分注意して下さい。

・ 機器および燃料容器は、温水器や他の器具の裸火、火花、パイロット・ライトがある空間には絶対に保管しないで下さい。

・ 静電気による火災や爆発が起きないようにして下さい。燃料容器が接地されていない場合、静電気放電により燃料蒸気に点火する可能性があります。

・ プラスチック・ライナーが付いた車両内部、荷台、トレーラ上では、絶対に容器を充填しないで下さい。燃料補給の前に、必ず容器を車両から離れた地面に置いて接地して下さい。

・ 燃料を動力源とする機器を荷台またはトレーラから移動し、地上で燃料を補充して下さい。これが実行できない場合、これらの機器への補給は、燃料補給ノズルからではなく携帯燃料容器を使用して行って下さい。

・ 燃料補充が完了するまで、ノズルを燃料タンクの縁部または容器の開口部と常時接触させておいて下さい。ノズルのロック／オープン装置は使用しないで下さい。

・ 燃料タンクを定量以上補充しないで下さい。燃料タンクにキャップを戻してしっかり締めます。

・ 作業後は燃料容器のキャップを確実に締めて下さい。

・ ガソリン・エンジンの場合、メタノールをガソリンと併用しないで下さい。メタノールは人体および環境に有害です。

廃棄物および化学薬品の取り扱い

使用済みのオイル、燃料、冷却液、ブレーキ液、バッテリー等の廃棄物は、環境を破壊し人体に害を及ぼします。

- ・ 飲料用のボトル、缶等には絶対に廃液を入れてはいけません。誰かが誤って飲んでしまう恐れがあります。

- ・ 廃棄物のリサイクル、廃棄方法については、お近くのリサイクリング・センターまたは認定代理店までお問い合わせ下さい。

- ・ 製品安全データ・シート (MSDS) に、化学薬品に関する次の特定の詳細が記載されています：人体に及ぼす危険性、安全のための手順、応急処置法。ご使用の機械で使用する化学薬品の販売業者が、当該製品の製品安全データ・シート (MSDS) を提供する責任を負っています。

リフト・シリンダセーフティーサポートの使用 方法

車両を安全に整備点検するには、必ずリフト・シリンダセーフティーサポートを使用します。



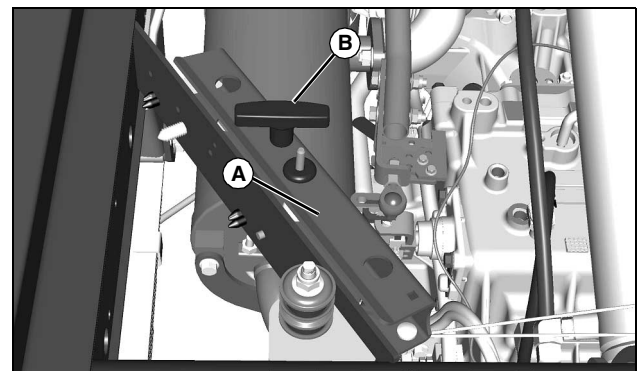
注意：ケガの防止に留意して下さい。tudaエ・B

・ _0?AJjJEbNS - @tu ? ?B

・ 栓 CO?Stu?B

取り付け：

1. 付属装置を空にします。
2. 付属装置を整備点検の位置まで十分に上げます。
3. 車両を安全に駐車します。（「安全」セクションの「安全な駐車」の項を参照してください。）



MX49197

4. セーフティーサポート (A) を車両の後部の左側にある格納場所からのハンドル (B) で外します。



MX14982

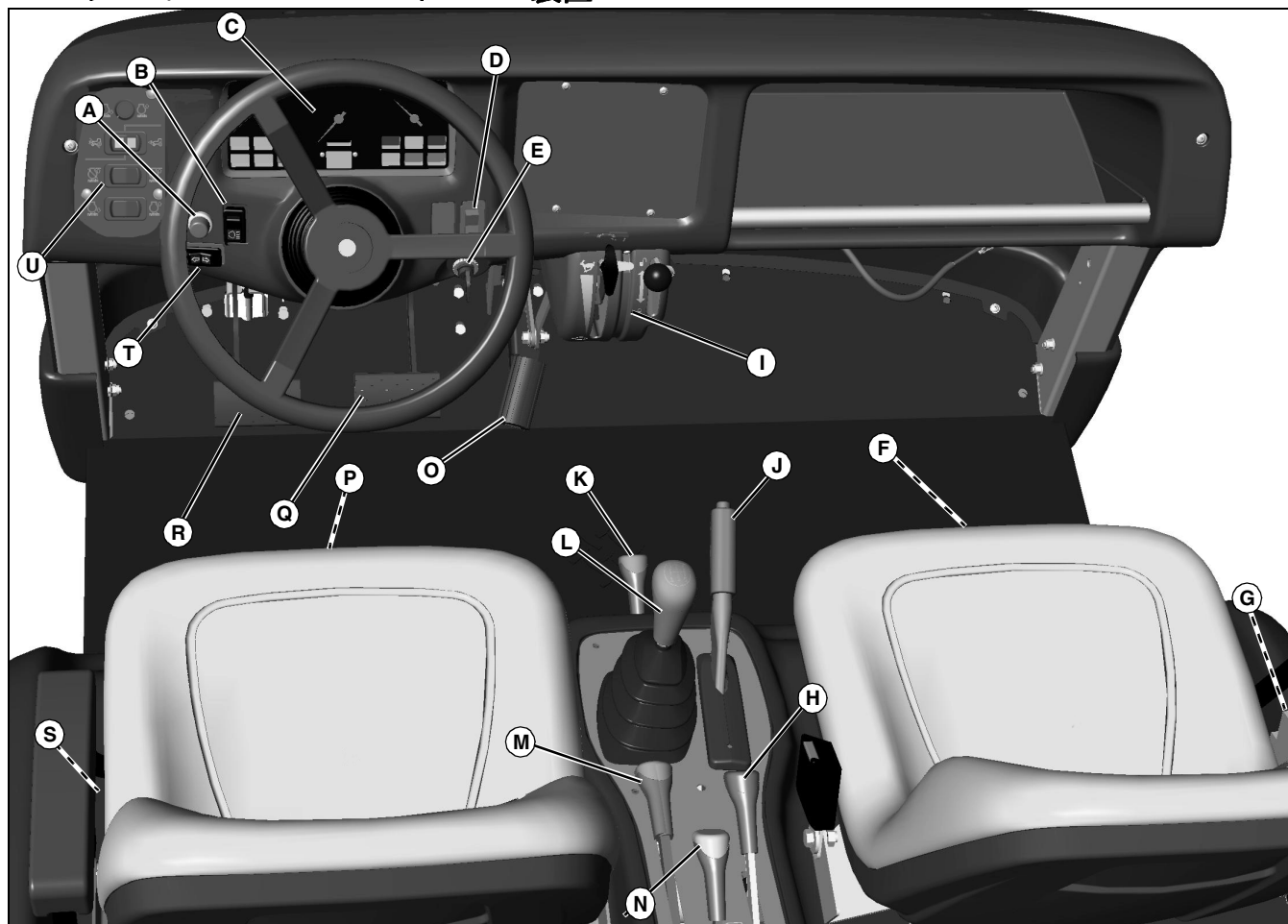
5. セーフティーサポートをリフト・シリンダ・ロッド (B) の上に取り付けます。リフト・シリンダ・ロッドが、セーフティーサポートのゴム製グロメット (C) の間に正しく位置していることを確認します。

取り外し：

1. セーフティーサポートをリフト・シリンダ・ロッドから外します。
2. セーフティーサポートを保管位置に戻します。
3. 付属装置を下ろします。

操作制御機能

オペレータ・ステーションのコントロール装置



MX49198

キー	説明	キー	説明
A	ホーン	K	2WD/4WD レバー（オプション）
B	ライト・スイッチ	L	ギアシフト・レバー
C	計器パネル	M	ディファレンシャル・ロック・レバー（トラクション・アシスト）
D	ハザード・スイッチ（オプション）	N	油圧 PTO レバー（オプション）
E	キー・スイッチ	O	アクセル・ペダル
F	助手席調節用レバー	P	運転席調節用レバー
G	乗員用シート・ベルト	Q	ブレーキ・ペダル
H	リフト・シリンダ・レバー	R	クラッチ・ペダル
I	スロットル・ガバナー制御装置（ディーゼル・モデルオプション）	S	運転者用シート・ベルト
J	パーキング・ブレーキ・レバー	T	方向指示器スイッチ（オプション）
		U	マルチモード・スロットル・コントロール（ガソリン・モデルオプション）

毎日の操作点検リスト

- ☐ セーフティーインターロック・システムをテストします。
- ☐ タイヤを点検し、空気圧をチェックします。
- ☐ 機械からゴミや異物を取り除きます。
- ☐ 部品に緩み、欠損、損傷がないかを点検します。
- ☐ エンジン・オイルのレベル、およびオイル漏れがないかを点検します。
- ☐ トランスアクスル・オイルのレベル、およびオイル漏れがないかを点検します。
- ☐ 冷却液のレベル、および冷却液漏れがないかを点検します。
- ☐ 吸気ロスクリンとファン・シュラウドを点検して掃除をします。
- ☐ 燃料タンクのレベルと燃料が漏れていないかを点検します。
- ☐ マシンの下部分で漏れがないかを点検します。



MX1709

2. レバー (A) を左に引き、保持します。
3. 運転席を前後にずらし、希望の位置にします。
4. レバーを離します。

プラスチック面と塗装面の損傷を防ぐ

- ・ プラスチックのパーツは、拭く前にまず必ず水でゆすいで下さい。乾いた布で拭くと表面に傷がつく恐れがあります。
- ・ 防虫スプレーはプラスチックや塗装表面を変質させる可能性があります。防虫スプレーは機械周辺では使用しないで下さい。
- ・ 機械に燃料をこぼさないよう注意して下さい。燃料もプラスチックや塗装表面を変質させる恐れがあります。燃料をこぼした場合は直ちに拭き取って下さい。
- ・ 長時間日光に曝されるとフードの表面が損傷します。

シートの調整

1. 運転席または助手席に座ります。

シート・ベルトの使用方法



注意：ケガの防止に留意して下さい。転倒時保護構造 (ROPS) やキャブ付きの機械を操作する際は必ずシートベルトを着用して下さい。機械が転倒した場合には、機械から飛び降りないで下さい。

シート・ベルトを装着するには：



MX1703

- ・ 一回の動作でシート・ベルトをリトラクタ (A) から引き出し、腰と臀部に回します。

操作

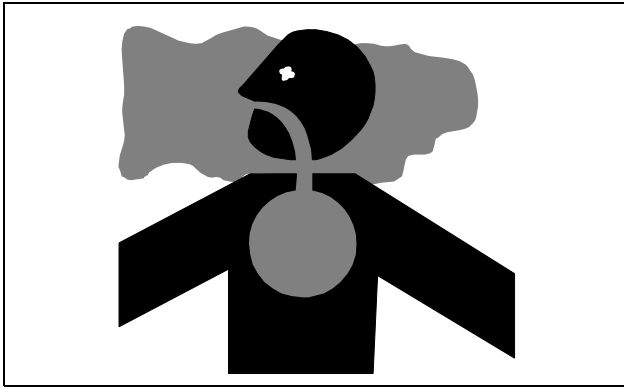
注記：シート・ベルトが短くてラッチに挿入できない場合は、リトラクタに戻してからもう一度引き出します。

・バックルをシートのもう片方のラッチ（B）に差し込みます。ラッチに正しく差し込むと、カチッという音がします。

シート・ベルトを外すには：

・赤いボタン（C）を押します。シート・ベルトがリトラクタに戻ります。

安全システムのテスト



注意：ケガの防止に留意して下さい。エンジンの排気ガスには一酸化炭素が含まれており、重篤な疾患や死亡の原因となることがあります。

エンジンの稼動は機械を屋外に移動してから行なって下さい。

換気設備が不十分な密閉された場所ではエンジンを作動させないで下さい。

・エンジンの排気用パイプに延長パイプを接続し、作業を行うエリアから排気ガスを排出します。

・新鮮な外気を作業エリアに取り入れて排気ガスを完全に排出して下さい。

機械に取り付けられている安全システムは、各使用前に点検します。安全システムの点検を実行する前に、必ず機械のオペレーターズ・マニュアルを読んで機械の操作を完全に把握して下さい。

以下の点検手順に従って機械の通常作動状態の点検を行います。

以下の手順実行中に機能不全が認められた場合には機械を操作しないで下さい。この場合、整備点検について認定代理店までお問い合わせ下さい。

これらのテストは、広く清潔な場所で行って下さい。周囲に関係のない人を近づけないで下さい。

シートおよびパーキング・ブレーキ・スイッチのテスト

1. オペレータは運転席に着きます。
2. パーキング・ブレーキをロックします。
3. ギアシフト・レバーを「ニュートラル」の位置にします。
4. エンジンを始動させます。
5. エンジンをアイドル状態にして、運転席で腰を上げます。
6. エンジンが作動し続けます。
7. オペレータは運転席に着きます。
8. パーキング・ブレーキのロックを外します。
9. 運転席から腰を上げます。

結果：エンジンは5秒以内に停止しなければなりません。エンジンが停止しない場合、安全インターロック回路に問題があります。その場合は認定代理店へお問い合わせ下さい。

ニュートラル・スイッチのテスト

1. オペレータは運転席に着きます。
2. パーキング・ブレーキを入れます。
3. ギアシフト・レバーを「R」（バック）の位置にします。
4. キー・スイッチを「スタート」（START）の位置に回します。
5. ここでは、エンジンはクランクしません。
6. それぞれのギアにシフト・レバーを入れて、始動を繰り返します。
7. ここでは、エンジンはクランクしません。
8. ギアシフト・レバーを「ニュートラル」の位置にします。
9. キー・スイッチを「スタート」（START）の位置に回します。

結果：エンジンはクランクするはずですが、ギアシフト・レバーがニュートラル以外で始動する場合は、安全インターロック回路に問題があります。その場合は認定代理店へお問い合わせ下さい。

予備油圧システム・スイッチのテスト



注意：ケガの防止に留意して下さい。PTO インターロック・スイッチは、PTO コントロール・レバーが「オン」の場合に、補助クイック・カプラへ圧力をかけないでもエンジンが始動しないようにデザインされている安全機能です。PTO インターロック・システムが故障または接続されていない場合は、絶対に操作しないでください。車両の始動時に、補助付属装置が急発進する場合があります。

注記：車両の後部でどのような付属装置も予備油圧クイックカプラに接続されていないことを確かめます。

1. オペレータは運転席に着きます。
2. パーキング・ブレーキを入れます。
3. ギアシフト・レバーを「ニュートラル」の位置にします。
4. 油圧 PTO レバーを「オン」(ON) の位置に入れます。
5. キー・スイッチを「スタート」(START) の位置に回します。

結果：ここでは、エンジンはクランクしません。エンジンがスタートする場合は、安全インターロック回路に問題があります。その場合は認定代理店へお問い合わせ下さい。

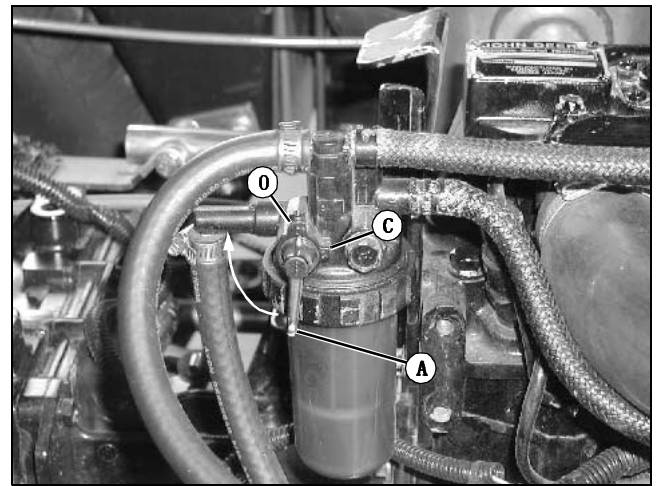
ライト・スイッチの操作方法

注記：エンジンを始動していないときに長い時間ヘッドライトを使用すると、バッテリーが消耗します。

1. ロッカー・スイッチの上部を押して、点灯します。
2. ロッカー・スイッチの底を押して、消灯します。

燃料シャットオフ・バルブの操作 (ディーゼル・モデル)

1. エンジンの右側にある燃料フィルタ・セディメント容器アッセンブリの位置を確認します。



MX23700

図注：「開」位置の燃料シャットオフ・バルブ。

2. 燃料シャットオフ・バルブ・レバー (A) を、「O」(開) あるいは「C」(閉) の位置に回します。

「C」(閉) の位置にするのは：

- ・ エンジンの整備点検を行う場合。
- ・ 機械運搬時。
- ・ 長期保管中。

「O」(開) の位置にするのは：

- ・ 燃料をエンジンに正しく供給するには、燃料シャットオフ・バルブが「全開」になっていなければなりません。

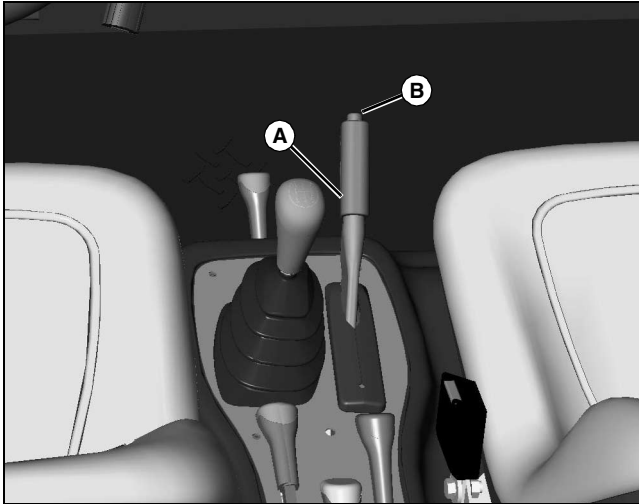
パーキング・ブレーキの使用



注意：ケガの防止に留意して下さい。ミニバンから離れる場合は、必ずパーキング・ブレーキをロックしてください。パーキング・ブレーキがロックされていない場合は、無人の状態で車両が動き出す場合があります。

操作

パーキング・ブレーキをロックするには



MX49198

- ・ レバー (A) を引き上げて所定の位置にラッチします。

パーキング・ブレーキのロックを解除するには

- ・ レバー (A) を引き上げます。
- ・ ボタン (B) を押し下げます。
- ・ レバー (A) を完全に引き下げます。計器盤のインジケータ・ライトが消えます。

ディファレンシャル・ロック・レバーの使用



注意：ケガの防止に留意して下さい。ディファレンシャル・ロックが掛けられている場合は、車両が転倒しやすくなります。傾斜面や坂で車両の方向を変えないでください。高速で車両を運転しないでください。

ディファレンシャル・ロックは、後輪がスリップし始めた際により良いトラクションを得るために使用します。ディファレンシャル・ロック・レバーが掛けられると、左右のリア・アクスルが一緒にロックされ、最大のトラクションを得るために両方の後輪が同じ速度で回転することになります。

重要：破損しないよう注意してください。ディファレンシャルの損傷を防ぐために、どちらかの後輪がスピンする場合は、ディファレンシャル・ロックを掛けてください。

注記：ディファレンシャル・ロックが掛けられている場合は、車両の回転半径が長くなります。

ディファレンシャル・ロックを掛けるには：

- ・ 車両を停止します。

- ・ ディファレンシャル・ロック・レバーを引き上げ、上げた位置に保ちます。後輪がスリップする間は、上げた位置にレバーを保ちます。

ディファレンシャル・ロックを解除するには：

- ・ ディファレンシャル・ロック・レバーを下げます。

4WD の操作

これはマニュアル・シフトの 4WD システムで、パワートレインで前輪と後輪を駆動し、条件の悪い道でトラクションを高めます。

4WD の損傷を避けるため、仕様に記載されたタイヤだけを使用してください。

4WD の使用

重要：破損しないよう注意してください。後輪がスピンする場合は、4WD に入れないでください。内部ギアが損傷する場合があります。4WD に入れるには、直線で、マシンを停止、または定常速度で走行する必要があります。

- ・ 4WD に切り替えるには、4WD レバーを押します。
- ・ 4WD を解除するには、4WD レバーを上げます。前進している場合は、4WD を解除するためにアクセルから一瞬足を放す必要があることもあります。

4WD で走行するときのヒント：

- ・ すべての路面条件で最適な性能を得るには、前輪と後輪で推奨されているタイヤ圧を維持します。
- ・ 舗道や固い路面で運転するときは、前輪の寿命を延ばしてドライブ・トレインの摩滅を防ぐために、4WD を解除してください。

油圧 PTO コントロール・レバーの使用

この操作手順は、補助油圧キットが装備されている車両用です。油圧 PTO レバーを掛けると、その能力を必要とする付属装置に補助油圧を提供します。

PTO が掛けられると、ダッシュ・インジケータが点灯します。

重要：破損しないよう注意してください。補助付属装置が接続されていない場合は、PTO コントロール・レバーを操作しないでください。油圧フローはブロックされ、圧力は油圧コントロール・バルブの凸ポートを介してバイパスされるので、その過熱によりコンポーネントが故障する可能性があります。

使用する前に、補助油圧オイルのレベルを点検してください。

操作

油圧 PTO を掛けるには：

- ・ 油圧 PTO レバーをその位置まで引き上げます。

油圧 PTO を解除するには：

- ・ 油圧 PTO レバーを「オフ」の位置に押します。

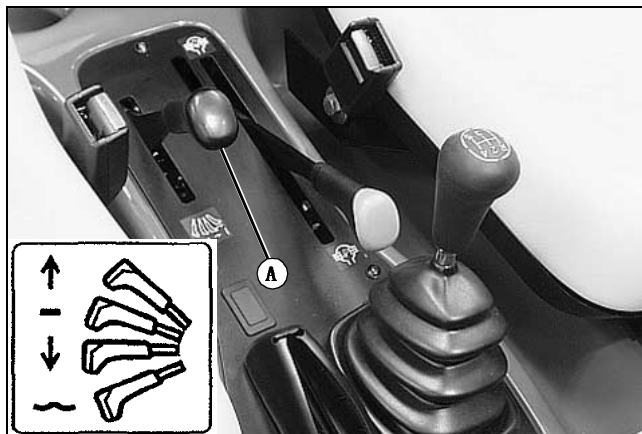
リフト・シリンダー・レバーの使用



注意：ケガの防止に留意して下さい。カーゴ・ボックスを引き上げる前に、車両が硬く平らな面にあり、パーキング・ブレーキがロックされていることを確認してください。カーゴ・ボックスが上がっている状態で坂を上る場合は、カーゴ・ボックスの重さによって転倒する恐れがあります。上がっている付属装置にリフト・シリンダの安全用サポートが取り付けられていない場合は、サービス機能を実行しないでください。

付属装置を上げるには

1. エンジンを始動させます。



MX14971

2. レバー (A) を後ろに引いた状態で付属装置を上げます。
3. レバーを離します。レバーはニュートラルの位置に戻り、リフト・シリンダが定位置でロックされた状態で、付属装置が所定の位置になります。

付属装置を下げるには

注記：エンジンが始動または停止している状態で付属装置を下げることができ、リフト・シリンダーは引っ込みます。

1. 付属装置が下がる、または任意の位置になるまで、レバーを押し続けます。
2. レバーを離します。レバーはニュートラルの位置に戻り、付属装置は所定の位置に維持され、リフト・シリンダーは適切にロックされます。

注記：補助油圧 PTO が掛けられた状態でマシンを操作する

場合は、付属装置が下がったら少しの間リフト・シリンダー・レバーを下にしておくことをお勧めします。リフト・シリンダーが適切な位置にロックする、リフト・シリンダー・スプールの負荷点検チェックがしっかり行われます。

テールゲート・リリース・キットが取り付けられているのカーゴ・ボックス付属装置を操作する場合、ボックスが下がったら少しの間リフト・シリンダー・レバーを倒しておく必要があります。テールゲートをロックし、テールゲートのガタ音を消去します。

付属装置をフロートにするには

注記：フロート位置は、付属装置の下付随しているアース端子で使用するためにリフト・シリンダーを自由に動くようにします。

フロート位置にリフト・シリンダー・レバーを置くと、上がっていた付属装置が完全に下になるまで下げられます。高く積み上げた積荷をコントロールしやすくするために、フロート位置を付属装置を下げるのに使用しないことをお勧めします。

1. レバー (A) を押して、「一番下」の位置を通ったら、さらに力を加えてレバーを押し、デテントを越えてフロート位置になるとレバーがロックされます。
2. レバーを引き上げてフロート位置を開放します。
3. レバーを離します。レバーはニュートラルの位置に戻り、付属装置は所定の位置に維持され、リフト・シリンダーは適切にロックされます。

4 速と 5 速のギア・ロックアウトの操作方法

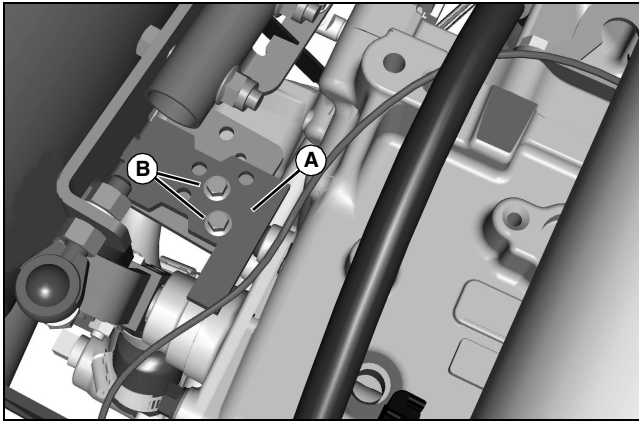


注意：ケガの防止に留意して下さい。ブレーキを作動させる、カーブに突入する、積載物を運搬する、および障害物の周辺や危険なオフロード条件で作動させる際は、必ず事前に速度を落として下さい。

注記：ギア・ロックアウトの設定には、リア・アクスルの上で、トランスミッションの左側にあるトランスミッション・シフト入力シャフトにアクセスする必要があります。付属装置が取り付けられている場合は、付属装置を空にして整備点検位置に上げ、安全に停車し（安全」セクションの「リフト・シリンダの安全用サポートの操作」の項を参照して下さい）、安全支持体を取り付けます。

4 速および 5 速ギア・ロックアウトを設定する前に、車両が固くて水平な面にあり、パーキング・ブレーキがロックされ、トランスミッションがニュートラルにあり、キー・スイッチが STOP 位置にあることを確認します。

操作



MX49199

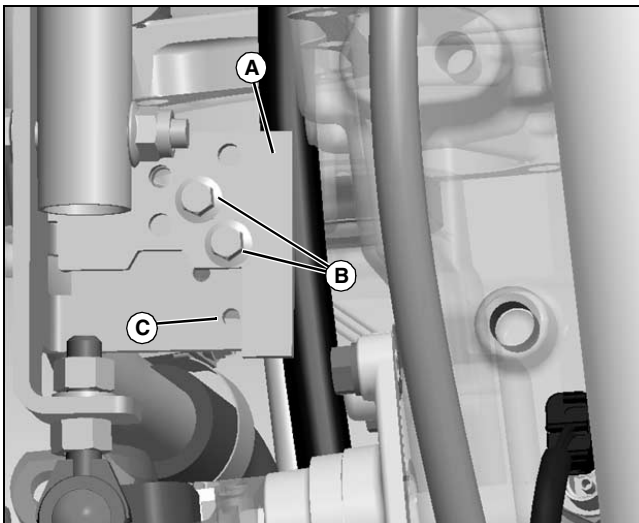
この車両には、4 速および / または 5 速ギア・ロックアウトのためのロック・ブラケット機能 (A) が装備されています。対地速度を制限しながら 4 速および 5 速ギアの使用を禁止することは、特定の運転条件で推奨される場合があります。

ロック機能はすべてのギアを使用できる状態に工場で設定されています。ロック機能を使用するには、工場で設定された 2 本のネジ (B) を取り外し、4.8 mm (3/16 in.) 直径シャックルのパドロックの設置が必要です。

注記：パドロックは車両に付属していません。

5 速ギアをロック・アウトするには：

注記：4 速および 5 速ギア・ロックアウトを設定する前に、車両が固くて水平な面にあり、パーキング・ブレーキがロックされ、トランスミッションがニュートラルにあり、キー・スイッチが STOP 位置にあることを確認します。



MX49213

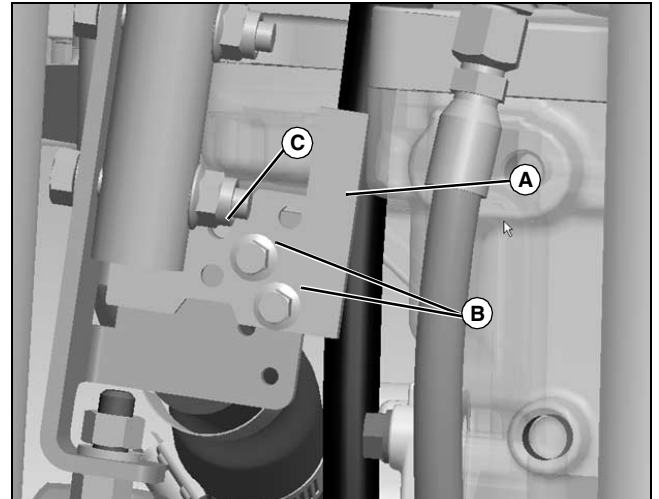
注記：トランスミッションがすでに 5 速ギアになっている場合は、ロックは作動しません。

1. ギアシフト・レバーを 5 速ギア以外の位置に入れます。
2. ロックブラケット (A) から (取り付けてある場合) パ

ドロックのロックを解除し、取り外します。

3. 指示通りにロックブラケットを位置づけし、2 本のネジ (B) で固定します。
4. パドロックをロックブラケットスロット (C) に取り付けます。
5. 安全支持体を外して、付属装置を下ろします。

4 速と 5 速ギアをロック・アウトするには：



MX49200

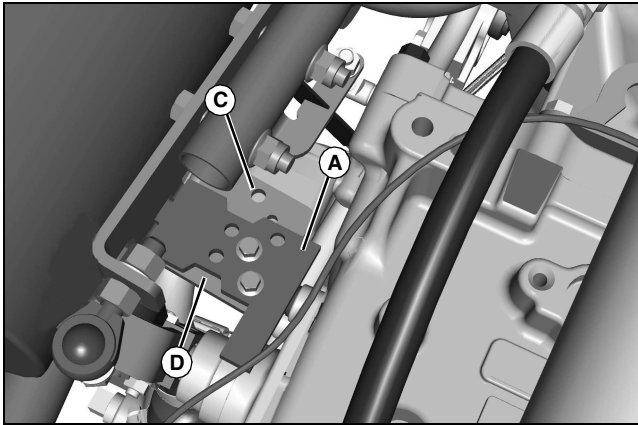
注記：トランスミッションがすでに 4 速または 5 速ギアになっている場合は、ロックは作動しません。

1. ギアシフト・レバーを 4 速または 5 速ギア以外の位置に入れます。
2. ロックブラケット (A) から (取り付けてある場合) パドロックのロックを解除し、取り外します。
3. 指示通りにロックブラケットを位置づけし、2 本のネジ (B) で固定します。
4. パドロックをロックブラケットスロット (C) に取り付けます。
5. 安全支持体を外して、付属装置を下ろします。

4 速および 5 速ギアのロックを解除するには：

注記：ギア・ロックアウトの設定には、リア・アクスルの上で、トランスミッションの左側にあるトランスミッション・シフト入力シャフトにアクセスする必要があります。付属装置が取り付けられている場合は、付属装置を空にして整備点検位置に上げ、安全に停車し (安全) セクションの「リフト・シリンダの安全用サポートの操作」の項を参照して下さい)、安全支持体を取り付けます。

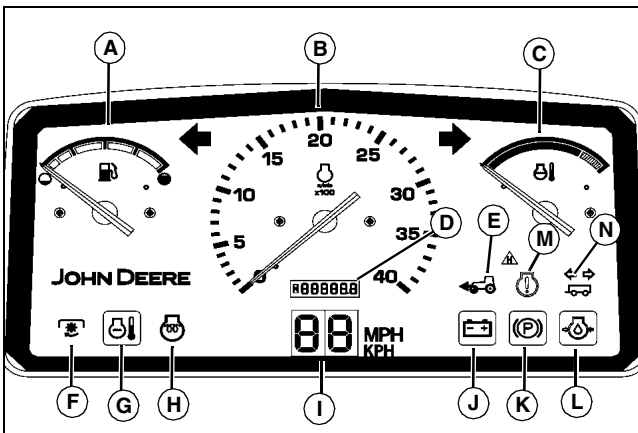
操作



MX49199

1. パドロックをロック解除し、取り外します。
2. ネジを取り外し、ロック・ブラケット (A) を反転して、後方向にスライドし、スロットをシフトブラケット (D) の穴に整列し、2 本のネジで固定します。
3. パドロックをシフト・ブラケット・スロット (C) に取り付けます。
4. 安全支持体を外して、付属装置を下ろします。

計器パネル



TCA19583

- A - 燃料ゲージ
- B - タコメータ
- C - エンジンクーラント温度ゲージ
- D - 時間計
- E - 四輪駆動 (4WD) インジケータ (装備されている場合)
- F - PTO インジケータ
- G - エンジンクーラント温度インジケータ
- H - グロー・プラグ回路インジケータ (ディーゼル・モデル)
- I - 速度計 LED 表示
- J - バッテリ低電圧インジケータ

- K - パーキング・ブレーキ・インジケータ
- L - エンジン・オイル圧インジケータ
- M - エンジン・インジケータを点検 - 故障表示ランプ (MIL) (ガソリン・モデル)
- N - 使用しません。

燃料ゲージ (A) は燃料タンクにあるおおよその燃料残量を示します。

タコメータ (B) は速度を測定するための計器です。エンジン速度は 100s 単位で表示されます。例：インジケータが 20 を示している場合は、(20 x 100 = 2000 rpm) を意味します。

エンジン冷却液温度ゲージ (C) は、エンジンの温度が上がりすぎているかどうかを表示します。ゲージのインジケータの針が赤いゾーンに達する場合は、直ちにエンジンを止めて原因を調べてください。

ガソリン・モデルのみ - エンジンの回転数および出力は、インジケータの針が赤いゾーンに 10 秒以上ある場合は、自動的に減少します。

時間計 (D) は、エンジンのおおよその作動時間を表示します。時間計と「整備点検記録表」から、車両の整備点検の時期を判断して下さい。

四輪駆動 (4WD) インジケータ (装備されている場合)

(E) は、インジケータ・ライトをオンにした時のみ表示され、4WD を使用すると点灯します。

PTO インジケータ (F) は、インジケータ・ライトをオンにした時のみ表示され、油圧 PTO レバーを使用すると点灯します。

エンジンクーラント温度ゲージ (G) は、エンジンクーラントが高温で危険になると表示されます。アイドルまで回転数を落とします。エンジンクーラントレベルを点検し、ラジエータへの空気の流れが遮られていないことを確認します。連続作業を行うと温度がより高くなり、機械が破損します。

ガソリン・モデルのみ - エンジンの回転数および出力は照明が点灯しているときは自動的に減少します。

グロー・プラグ・インジケータ (ディーゼル・モデル)

(H) は、インジケータ・ライトをオンにした時のみ表示され、キー・スイッチを「作動」位置に回すと点灯します。インジケータ・ライトは、キー・スイッチを「作動」位置にしてから約 3 秒後に消えるはずですが、このインジケータは、エンジンのグロー・プラグがオンになり、エンジンの燃焼室が予熱で暖められたことを知らせます。

速度計 LED 表示 (I) は、キー・スイッチが「作動」位置に回されると点灯します。この LED 表示は、車両の速度を示します。

バッテリー放電インジケータ (J) は、キー・スイッチが「作動」位置に回されると点灯します。このインジケータは、エンジンが始動すると消えます。点灯されたままになっている場合は、オルタネータで適切な電流が作られていない可能性があります。エンジンを止めて原因を調べて

操作

下さい。

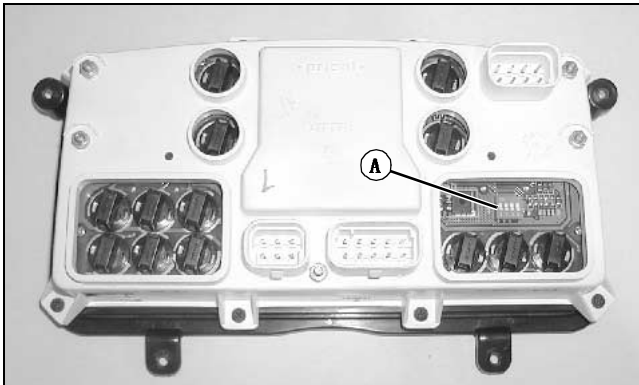
パーキング・ブレーキ・インジケータ (K) は、パーキング・ブレーキがロックされると点灯します。

エンジン・オイルプレッシャーインジケータ (F) は、エンジン・オイルプレッシャーが低くなると点灯します。エンジン作動中にこのランプが点灯したら、直ちにエンジンを停止して下さい。このインジケータは、エンジン・オイルが少ないか、エンジンが大きく損傷する可能性を表します。

エンジン・インジケータを点検する - 故障表示ランプ (MIL) (ガソリン・モデル) (M) は起動時に点灯しますが、消えます。エンジン作動中にこのランプが点灯したら、直ちにエンジンを停止して、原因を確認して下さい。

エンジン・スピードメータの切替

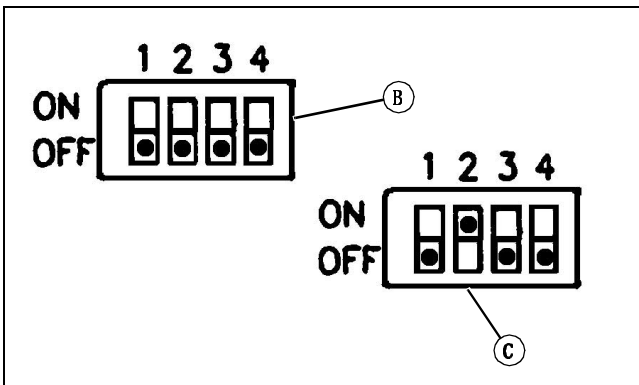
1. バッテリーのマイナス極ケーブルの接続を外します。
2. フロント・グリルを取り外します。



MX23994

3. マシンの計器パネルの裏にある mph/kph 切替スイッチ (A) を見つけます。

注記：標準タイヤを使用する機械でスイッチをセットします。



MX7260b

4. それぞれのスイッチに届くねじ回しを使用して、工場出荷時の mph (B) から kph (C) にスイッチを切り替えます。

5. フロント・グリルを取り付けます。
6. バッテリーのマイナス極ケーブルを接続します。

5 速同期トランスミッションの操作

クラッチ・ペダルの使用

重要：破損しないよう注意してください。不必要な摩耗を防いでください。車両が稼働中にクラッチ・ペダルに足を置いてクラッチの操作を絶対にしないでください。

ファースト・ギア、セカンド・ギア、またはリバース・ギアの状態の車両から離れる場合や、クラッチ・ペダルを押したまま坂を下りる場合に、極端に速度がでる可能性があります。クラッチを押したままのギアでは、車両は自由に動きません。

クラッチ・ペダルの機能は以下のとおりです：

- ・ エンジン出力をトランスミッションに接続したり切り離したりします。
- ・ ギアをシフトするギアシフト・レバーと併せて操作します。

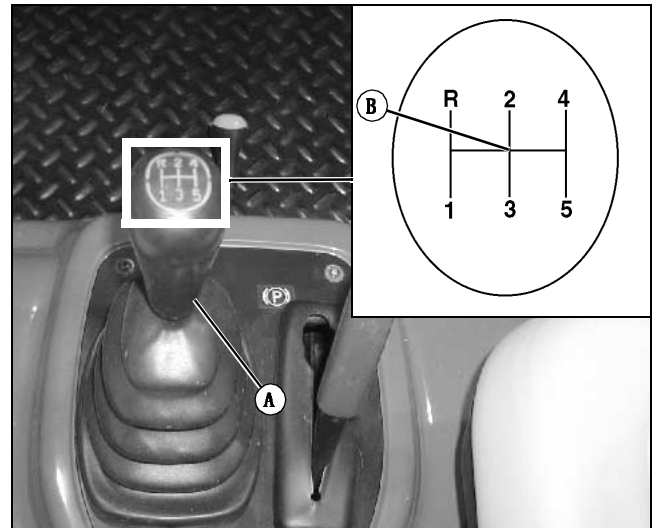
クラッチを解除するには

- ・ クラッチ・ペダルを一番下まで踏みます。これにより、トランスミッションがエンジン出力から切り離されます。

クラッチを入れるには

- ・ クラッチ・ペダルから足をゆっくりと離します。これにより、トランスミッションがエンジン出力に接続されます。

ギアシフト・レバーの使用



MX1646a MX23702

ギアシフト・レバー (A) は、運転席の右側のコンソール

操作

にあります。ギアシフト・レバーで、5 速の前進と 1 速の後退を行います。

ギアシフト・レバーで、希望する速度と方向に一致するギアを選びます。ファーストおよびセカンド・ギアは低速で、重い荷物を引っ張るときに使用します。

ギア	標準サイズのタイヤでは、最大対地速度は 3300 RPM です。
1	4.5 km/h (2.8 mph)
2	7.4 km/h (4.6 mph)
3	12.7 km/h (7.9 mph)
4	24.1 km/h (15 mph)
5	30.7 km/h (19.1 mph)
R	5.8 km/h (3.6 mph)

前進

1. パーキング・ブレーキを入れます。

注記：ギアシフト・レバーを、エンジンを始動するためにニュートラルにします。

2. ギアシフト・レバーをギア 2 と 3 の間のニュートラル (N) に入れます。
3. クラッチ・ペダルを踏んでエンジンを始動させます。
4. ギアシフト・レバーを望ましい始動ギアに移動します。
 - ・ 積み荷のある車両 ・ ファースト・ギア
 - ・ 積み荷のない車両 ・ セカンドまたはサード・ギア
5. パーキング・ブレーキのロックを外します。
6. クラッチを徐々に放して、ゆっくりと荷物を積み込みます。

重要：破損しないよう注意してください。この車両をダウンシフトする場合は、一度に複数のギアをスキップしないことが重要です。例えば、ギア 5 から 4 へのシフトは好ましく、ギア 5 から 3 へのシフト、ギア 5 から 3 へのシフトは容認され、ギア 5 から 2 へのシフトはお勧めできません。一度に 2 つ以上のギアをダウンシフトすると、制限の 10,000 rpm 以上クラッチを回転させます。10,000 rpm、またはそれ以上にクラッチを回転させると、クラッチが壊れたり、故障する可能性があります。

7. 走行中のギアのシフト：
 - ・ クラッチを踏んで次のギアにシフトします。
 - ・ クラッチをゆっくりと放します。

後退

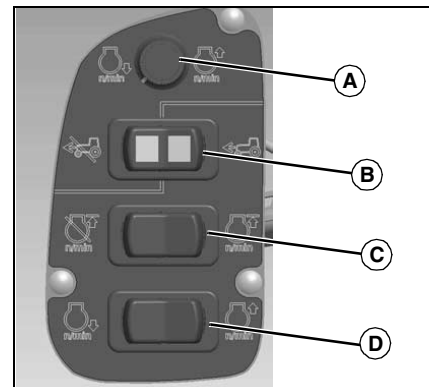
1. 車両を完全に停車させます。

2. クラッチを踏みます。
3. ギアシフト・レバーをバックに入れます。
4. クラッチをゆっくりと放します。

オプションのマルチモード・スロットル・コントロールの使用 (ガソリン・モデルのみ)

この機能により、オペレータは 3 つの異なるスロットル操作から選択することができます。

- ・ MODE 0 (通常モード)：エンジン速度はフットペダルのスロットル位置を最大準拠速度まで追従します。
- ・ MODE 1: (PTO モード) - エンジン・コントローラはフットペダル・スロットルを無視し、エンジン速度をハンドスロットル・コントロールダイヤルで指示される一定値に維持 (最大準拠速度までアイドル) する。このモードはハンド・スプレーで素材を適用する際に使用されます。
- ・ MODE 2: (モバイル・モード) - オペレータが代わりの準拠エンジン速度を設定できる (最大未満) ペダルが完全なストロークで押し込まれている場合でも、エンジン速度はこの代替速度までフット・スロットルに追従します。このモードは、一定の車両速度が必要なときのスプレーまたはトップドレッシングに使用されます。



MX49215

- A - ハンド・スロットル・コントロール・ダイヤル
- B - モード選択スイッチ
- C - 設定 / クリアスイッチ
- D - 加速 / 減速スイッチ

MODE 0 の使用：

通常操作、モード選択スイッチ (B) を中央位置に入れます。

MODE 1 の使用：

1. マシンを安全に駐車します。(パーキング・ブレーキをかける必要があります)。
2. トランスミッションを「ニュートラル」(NEUTRAL) に入れます。
3. ハンド・スロットル・コントロール・ダイヤルを反時

操作

計回りに完全に回転します。

4. モード選択スイッチ (B) の左側を押します。スイッチは点灯し、PTO が静止モードであることを示します。

5. ハンド・スロットル・コントロール・ダイヤル (A) を時計回りに回転し、エンジン速度を上げ、希望するエンジン速度に達成するまで、反時計回りに回転し、エンジン速度を下げます。

このモードに入ったら、スロットル入力に関わらず、エンジンは希望する回転数を維持します。「ブレーキ」、「ニュートラル」またはスイッチ入力を失うと、システムは MODE “0” (通常操作) に戻ります。

MODE 2 の使用：

1. オペレータの座席に座りながら、トランスミッションを作動させます。
2. モード選択スイッチ (B) の右側を押します。スイッチは点灯し、モバイルモードであることを示します。
3. フット・スロットルを希望する移動速度になるまで押します。
4. 一時的に設定 / クリアスイッチ (C) の右側を押し込み、現在のエンジン速度を希望する最大準拠エンジン速度を設定します。ECU はこれを希望する速度として記憶します。左側を押し、設定した速度をクリアします。ECU は工場で設定された最大準拠速度に戻ります。

いったんこのモードに入ると、エンジン設定速度が新しい最大エンジン速度になります。エンジン速度は設定点までスロットル入力を追従しますが、スロットル入力に関わらず、それ以上は追従しません。これにより、オペレータはペダルをどこかの中間位置に維持するよりも、希望する車両速度に維持するために、フット・ペダル・スロットルをフロアに維持することができます。

加速 / 減速スイッチの使用：

モバイルモードで作動中、加速 / 減速スイッチ (D) の右側を押し込むと、スイッチを解放するまでガバナーが設定した速度が徐々に増加します。エンジン・コントロール・ユニット (ECU) はこれを新しい最大エンジン速度として記憶します。同様に、スイッチの左側を押し込むと、スイッチを解放するまで、ガバナーが設定した速度が下がります。スイッチを一時的に押すと、エンジン設定速度は 100 rpm ずつ増減します。

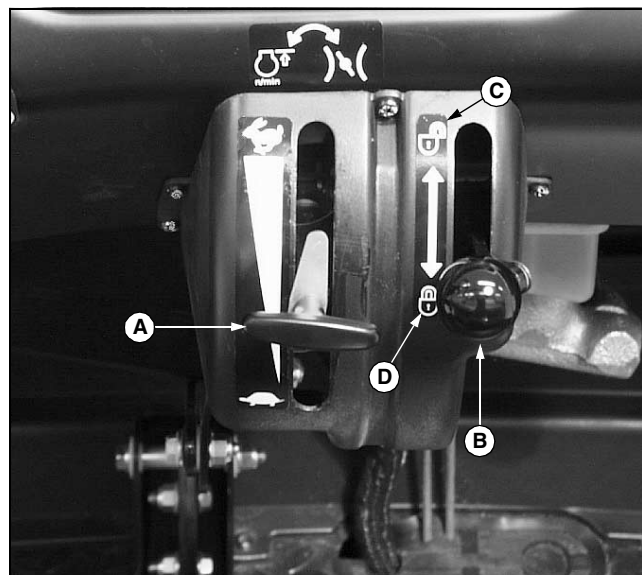
注記：エンジンの加速を不意に行わないために、エンジン・コントロール・ユニット (ECU) はフット・ペダル・スロットルがアイドル位置にない限り、「入力」クリアを認識しません。

オプションのスロットル / ガバナー制御装置 (ディーゼル・ユニットのみ) を使用します

スロットル / ガバナー制御装置は、3 つの異なったモードで操作できます。

- ・ 指定垂直モード：スロットル / ガバナー制御装置なしでも通常の車両操作が可能です。
- ・ スロットル・モード：車両静止中の操作専用であり、クルーズ・コントロールとして操作してはいけません。車両のトランスミッションを「ニュートラル」の位置にしている時のみ使用してください。
- ・ ガバナー・モード：最高対地速度を制御するために車両を特定の RPM に設定することができます。

解除垂直モードの使用



MX3116

1. スロットル / ガバナー・セレクターの T ハンドル (A) を引き、「解除垂直モード」(ポインター上向き) へ回転させます。T ハンドルを放します。
2. クランプ・レバー (B) を「ロック解除」の位置 (C) に移動します。
3. T ハンドル (A) を最も上の「高速」の位置に移動し、その位置に保ちます。
4. クランプ・レバー (B) を「ロック」の位置 (D) に下げます。

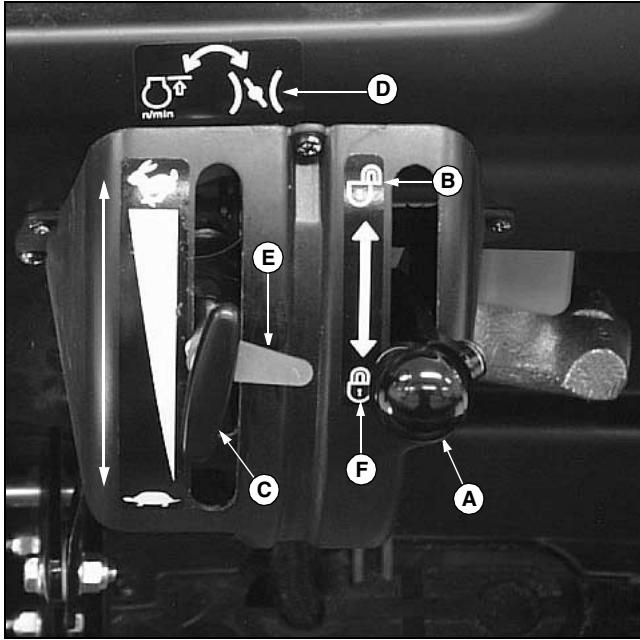
スロットル・モードの使用

注記：適切にスロットルを作動させるため、スロットル・モードの操作を始める時には、足をアクセル・ペダルから放しておいてください。

1. 車両パーキング・ブレーキをロックします。
2. ギア・シフト・レバーを「ニュートラル」の位置に移動します。
3. 車両エンジンをかけます。

操作

スロットルの作動



MX3113

1. クランプ・レバー (A) を「ロック解除」の位置 (B) に移動します。

- ・ スロットル / ガバナー・セレクターのTハンドル (C) は、最も下の「低速」(t) の位置に落ちます。

2. Tハンドル (C) を引き、Tハンドルをポインター (E) を右に向けて「スロットル・モード」(D) へ回転させます。Tハンドルを放します。

注記：車両タコメーターを用いてエンジン回転数を観察します。付属装置の作動に所定の回転数が必要な場合は、各付属装置のオペレータズ・マニュアルを参照します。

3. Tハンドルを動かして、エンジンの回転数を上げます。望みどおりのエンジン回転数に達したら、セレクター・レバーをその位置に保ちます。

4. クランプ・レバー (A) を「ロック」の位置 (F) に下げます。

- ・ Tハンドルが「解除垂直モード」に移動され、クランプ・レバーが「ロック」の位置に保たれている場合は、事前に設定されたスロットルの位置が維持されます。

- ・ 事前に設定されたエンジン回転数で車両の操作を再開するには、アクセル・ペダルを踏み込んで回転数を上げます。車両タコメーターで確認しながら、以前に設定したエンジン回転数を上回るまで回転数を上げます。Tハンドルを「スロットル・モード」に戻し、アクセルを放します。

スロットルの解除

1. スロットル / ガバナー・セレクターのTハンドル (A) を引き、Tハンドルを「解除垂直モード」(ポインター上向き) へ回転させます。Tハンドルを放します。

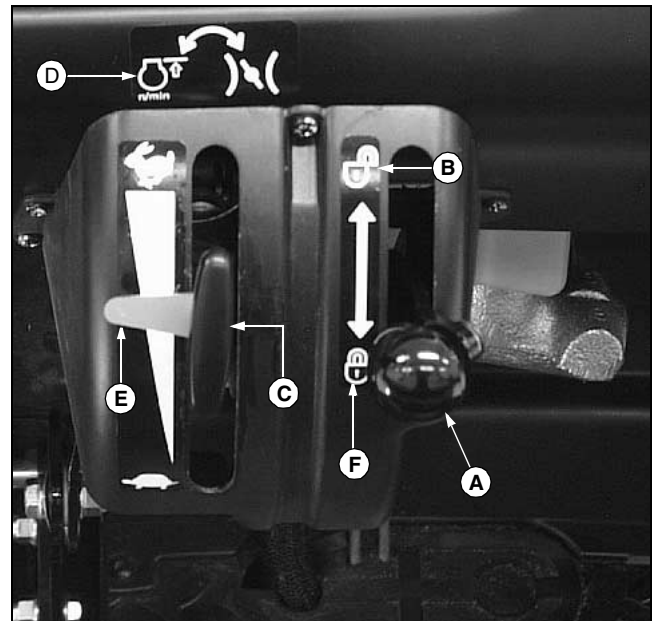
2. クランプ・レバーを「ロック解除」の位置に移動します。
3. Tハンドルを最も上の「高速」の位置に移動し、その位置に保ちます。
4. クランプ・レバーを「ロック」の位置に下げます。

ガバナー・モードの使用

注記：適切にガバナーを作動させるため、ガバナー・モードの操作を始める時には、足をアクセル・ペダルから放しておいてください。

1. 車両パーキング・ブレーキをロックします。
2. 車両エンジンをかけます。

ガバナーの作動



MX3112

1. クランプ・レバー (A) を「ロック解除」の位置 (B) に移動します。

- ・ スロットル / ガバナー・セレクターのTハンドル (C) は、最も下の「低速」(t) の位置に落ちます。

2. Tハンドル (C) を引き、Tハンドルをポインター (E) を左に向けて「ガバナー・モード」(D) へ回転させます。Tハンドルを放します。

注記：車両タコメーターを用いてエンジン回転数を観察します。付属装置の作動に所定の回転数が必要な場合は、各付属装置のオペレータズ・マニュアルを参照します。

3. アクセル・ペダルを踏み込んで、エンジンの回転数を上げます。
4. アクセル・ペダルを望みどおりの回転数レベルの位置に保ったまま、クランプ・レバー (A) を「ロック」の位置 (F) に下げます。

- ・ アクセル・ペダルを放すと、ペダルは元の位置に戻り、エンジン回転数はアイドリングに戻ります。
- ・ アクセル・ペダルが押し下げられた場合、エンジンは、所定の回転数に制限はされますが、スロットル / ガバナー・セレクターで設定された最大回転数以下のどんな回転数でも作動します。
- ・ T ハンドルが「解除垂直モード」に移動され、クランプ・レバーが「ロック」の位置に保たれている場合は、事前に設定されたガバナーの位置が維持されます。事前に設定された回転数で車両を運転することが望ましい場合は、T ハンドルを「ガバナー・モード」に戻します。
- ・ 設定速度が決定されたら、パーキング・ブレーキのロックを外し、車両の走行を始めます。

ガバナーの解除

1. スロットル / ガバナー・セレクターの T ハンドルを引き、T ハンドルを「解除垂直モード」(ポインター上向き)へ回転させます。T ハンドルを放します。
2. クランプ・レバーを「ロック解除」の位置に移動します。
3. T ハンドルを最も上の「高速」の位置に移動し、その位置に保ちます。
4. クランプ・レバーを「ロック」の位置に下げます。

エンジンの始動

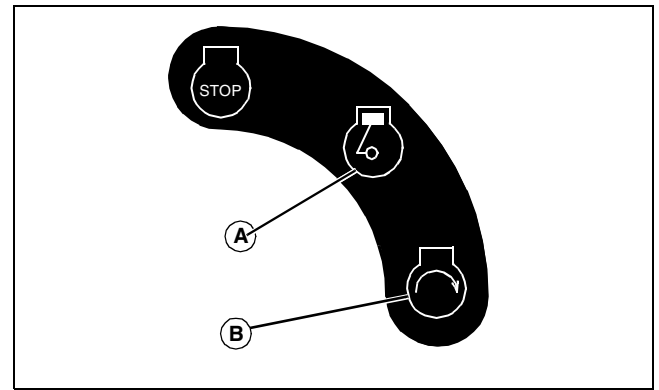


注意：ケガの防止に留意して下さい。エンジンの排気ガスには一酸化炭素が含まれており、重篤な疾患や死亡の原因となることがあります。

- ・ エンジンの稼働は機械を屋外に移動してから行なって下さい。
- ・ 換気設備が不十分な密閉された場所ではエンジンを作動させないで下さい。
- ・ エンジンの排気用パイプに延長パイプを接続し、作業を行うエリアから排気ガスを排出します。
- ・ 新鮮な外気を作業エリアに取り入れて排気ガスを完全に排出して下さい。

注記：ディーゼル・モデル：必ず燃料シャットオフ・バルブが開いていることを確認して下さい。

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」の項を参照して下さい。)
2. 油圧 PTO レバーを「オフ」の位置まで押します。
3. ギアシフト・レバーを「ニュートラル」の位置にします。



MIF

4. キー・スイッチを「作動」の位置 (A) にします。
5. インジケータ・ライトをチェックしてください：
 - ・ バッテリー放電インジケータ・ライトが点灯しているはずですが。
 - ・ パーキング・ブレーキ・インジケータ・ライトが点灯しているはずですが。
 - ・ エンジン油圧インジケータ・ライトが点灯しているはずですが。
 - ・ **ディーゼル・モデル：** グロー・プラグ・インジケータ・ライトが点灯しているはずですが。約 3 秒後、インジケータ・ライトが消えます。これでエンジンは始動準備完了です。

重要：破損しないよう注意してください。スタータは一度に 20 秒より長く稼働させると破損することがあります。エンジンが始動しない場合は、少なくとも 2 分待ち、やり直して下さい。

6. キー・スイッチを「スタート」の位置 (B) にします。
注記：エンジンは始動時にスローアイドルになるよう工場調整されています。
 - ・ **ディーゼル・エンジン** - 1250 rpm 7 50
 - ・ **ガソリン・エンジン** - 1000 rpm 7 10
7. エンジンが始動したら、キー・スイッチを放して「作動」の位置にします。
 - ・ バッテリー放電インジケータ・ライトが消えるはずですが。
 - ・ エンジン油圧インジケータ・ライトが消えるはずですが。
8. パーキング・ブレーキのロックを外します。
 - ・ パーキング・ブレーキ・インジケータ・ライトが消えるはずですが。

操作

エンジンを止める



注意：ケガの防止に留意して下さい。ミニバンから離れる場合は、必ずパーキング・ブレーキをロックしてください。パーキング・ブレーキがロックされていない場合は、無人で車両が動き出す場合があります。ギアシフト・レバーが「ニュートラル」の位置に移動されると、車両は自由に動きます。

1. アクセス・ペダルから足を放して、エンジンをゆっくりアイドリングさせます。

2. クラッチ・ペダルとフット・ブレーキを踏みます。

注記：ガソリンエンジンには、キー・スイッチを停止位置に設定してもエンジンはすぐに停止しません。車両から離れる前にエンジンが停止していることを確認してください。

3. キー・スイッチを「停止」(STOP) の位置にします。

4. ギアシフト・レバーをファーストかバックに入れます。

5. パーキング・ブレーキをロックします。

6. キーを抜きます。

運転者が席から離れる場合の車両エンジンの操作



注意：ケガの防止に留意して下さい。

- ・ 席から離れる場合は、必ずパーキング・ブレーキをロックしてください。

- ・ 付属装置で必要としない限りは、車両が作動している場合は席から離れないでください。

注記：通常の運転条件では、運転者が席から立ち上がると、車両エンジンは停止するはずですが。

1. 運転席にはシート・ベルトを締めてすわってください。

2. クラッチ・ペダルとフットブレーキ・ペダルを踏んで、車両を停止します。

3. ギアシフト・レバーを「ニュートラル」の位置にします。

4. パーキング・ブレーキをロックします。

5. クラッチ・ペダルとフットブレーキ・ペダルをゆっくりと放します。

6. シート・ベルトを外して、車両から出ます。

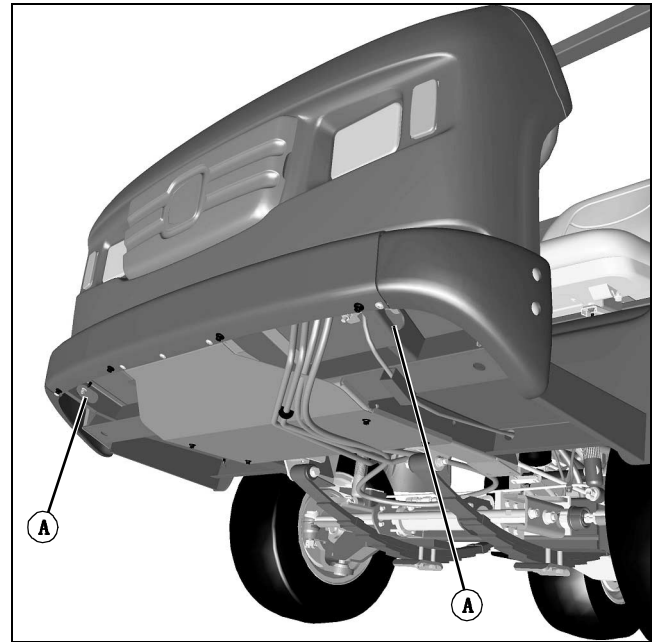
- ・ エンジンは、運転者が席から離れても作動し続けます。

ミニバンの牽引



注意：ケガの防止に留意して下さい。牽引する前に車両のカーゴ・ボックスまたは付属装置からの積載物を取り除いてください。荷積みされた車両を牽引すると、車両のコントロールを失うことになります。

1. ギアシフト・レバーを「ニュートラル」の位置にします。



MX44257

2. 車両のフロントの下のメイン・フレームの両側にある楕円形のスロット (A) に牽引ラインをつなぎます。

3. パーキング・ブレーキのロックを外します。



注意：ケガの防止に留意して下さい。車両を牽引する場合、16 km/h (10 mph) を超えないでください。エンジンが作動していないと、車両のかじ取りが難しくなります。

4. 車両を希望する場所までゆっくりと注意深く牽引します。

操作

積載物の牽引



注意：ケガの防止に留意して下さい。積載重量が重過ぎると、傾斜面でトラクションを失ったり車両の制御がきかなくなったりする恐れがあります。停車距離は、走行速度および積載物の重量が増すに連れて長くなります。

本オペレータズ・マニュアルで指定されている、この車両の最大積載量を超えないでください。

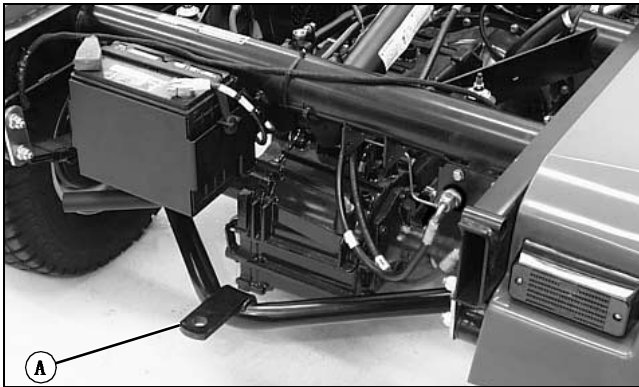
・適切なブレーキ性能とトラクションを確保するために、牽引物の重量（トレーラとカーゴ）は車両の最大積載量（運転者、同乗者、カーゴ・ボックスの荷物）を絶対に超過しないでください。

・オペレータズ・マニュアルに指定されているように、この車両の最大牽引積載量を超過する積載物を牽引しないでください。

・680 kg (1500 lb) を超過する積載物を牽引しないでください。

・タンクの重さは 90.7 kg (200 lb) を超えないでください。

・コントロールが維持できる十分な速度で牽引します。



MX14985

・このミニバンに認められた後部ヒッチ・ポイント（A）を必ず使用してください。これは承認されているヒッチ・ポイントです。改造しないでください。

ミニバンの運搬

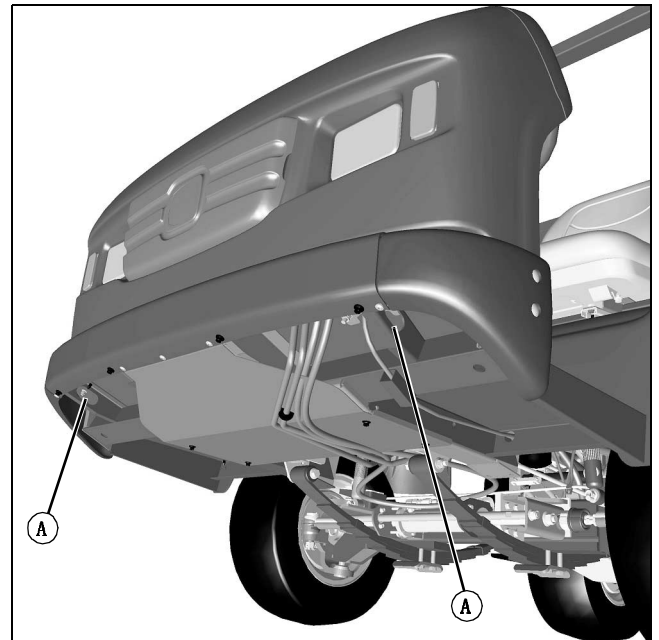


注意：ケガの防止に留意して下さい。運搬速度でマシンを操作する場合は、十分に注意してください。マシンより牽引荷重が大きい場合は速度を落としてください。適切な運搬速度に関しては、牽引装置のオペレータ・マニュアルを参照してください。

悪い条件の路面で積載物を運搬している場合、特に方向を変えたり傾斜面の場合は、十分に注意をする必要があります。

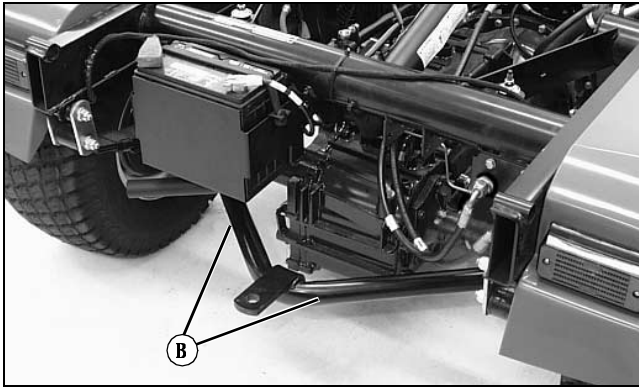
州または地域の規制で禁止されていない限り、公道で走行する場合は、警告灯や方向信号灯を使用してください。安全照明道具キットは John Deere の代理店からご購入いただけます。

1. 車両を前進で運転してトレーラに載せます。
2. 車両を安全に駐車します。（「安全」セクションの「安全な駐車」の項を参照して下さい。）
3. **ディーゼル・モデル**燃料シャットオフ・バルブを「OFF」の位置まで回します。
4. 後輪をチョークか木のブロックで固定します。
5. ヘビー・デューティ用のストラップ、チェーンまたはケーブルを使って、車両をトレーラに固定します。



MX44257

操作



MX14985

- ・ 固定用具は、車両前部の下のメイン・フレームの両側にある楕円形のスロット (A) と後部の両側のヒッチ・アセンブリ (B) に取り付けて下さい。
- ・ 前部、後部のストラップは両方とも、車両から下向きおよび外向きにかけられていなければなりません。

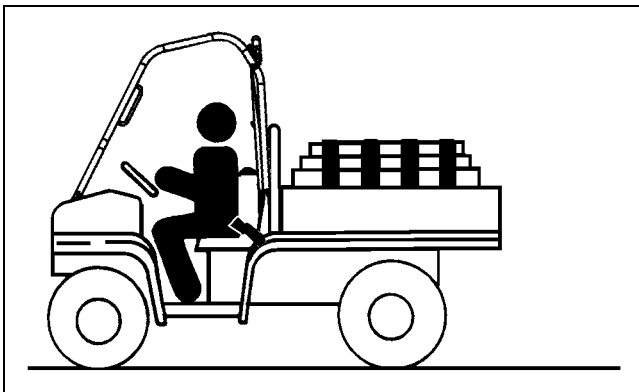
6. 道路または高速道路上で運搬する場合は、アクセサリ・ライトと適切な警告装置を使用して、他の車輛の運転者に適切な注意を促します。関連するすべての法令を守って下さい。

カーゴ・ボックスへの積載



注意：ケガの防止に留意して下さい。カーゴ・ボックスへ不適切に積載した場合、この作業車は不安定になることがあります。ゆるんでいたり動きやすい積み荷や、物質の不均等な積載は避けてください。

- ・ カーゴ・ボックスのすべての積み荷をしっかりと固定してください。
- ・ 最大積載量を超えないでください。

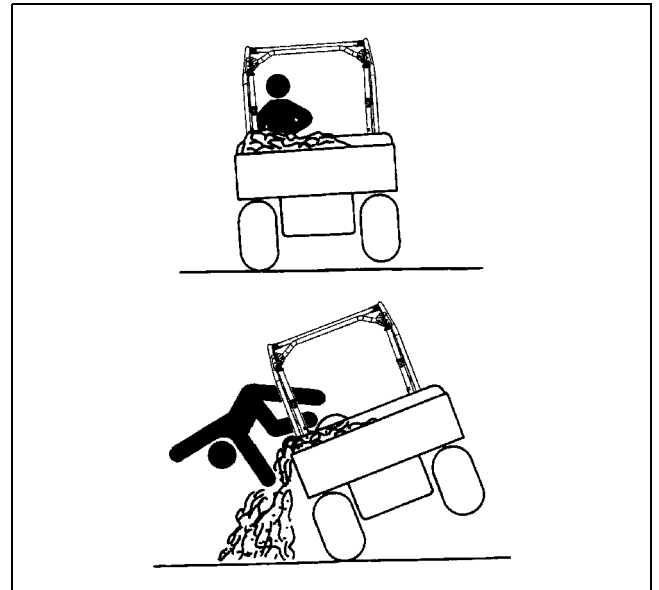


MX45833

デコボコや坂が多い地形で運転する時は、積み荷を減らして下さい。車両に荷を積みすぎないでください。積み荷は安全に制御できる範囲に抑えてください。

デコボコや坂が多い地形で運転する時は、速度を下げ、最大の注意を払ってください。

車両に物を積載する時には、カーゴ・ボックス内で積み荷をしっかりと固定し、均等に配置してください。動きやすい積み荷は安定性に悪影響を与えます。



MX45834

車両が転倒するのを防ぐため、カーゴ・ボックスの後部や側部に集中的に積載するのは避けてください。積み荷は必ず均等に配置してください。

乾燥した砂と湿った砂では重量に大きな違いがあるため、こうした積み荷の本当の重量を知るには重量計を使用するしかありません。

袋詰め等の物質には、通常、重量が印刷されています。

カーゴ・ボックス付き車両の積載量

以下の最大積載量には、91 kg (200 lb) の運転者、91 kg (200 lb) の乗客、および荷物を積んだカーゴ・ボックスが含まれます。運転者には、車両に設置された他のすべての付属装置の重量も含まれます。積み荷の重量は、最大積載量から運転者と乗客と他のすべての設置付属装置の合計重量を差し引いた重量を超過することはできません。

ヘビー・デューティ・サスペンションの車両には、ヘビー・デューティ前後部リーフ・スプリング、4 柱 ROPS、および幅広タイヤ・キットが設置されています。

標準サスペンション積載量

マシンのタイプ	重量
ガソリン 2WD	1446 kg (3187 lb)
ガソリン 4WD	1384 kg (3051 lb)

操作

マシンのタイプ	重量
ディーゼル 2WD	1447 kg (3191 lb)
ディーゼル 4WD	1388 kg (3061 lb)

ヘビー・デューティ・サスペンション積載量

マシンのタイプ	重量
ガソリン 2WD	1782 kg (3928 lb)
ガソリン 4WD	1720 kg (3792 lb)
ディーゼル 2WD	1784 kg (3932 lb)
ディーゼル 4WD	1725 kg (3802 lb)

カーゴ・ボックスのない車両の積載量

以下の最大積載量には、91 kg (200 lb) の運転者および 91 kg (200 lb) の乗客が含まれます。運転者には、車両に設置された他のすべての付属装置の重量も含まれます。積み荷の重量は、最大積載量から運転者と乗客と他のすべての設置付属装置の合計重量を差し引いた重量を超過することはできません。

ヘビー・デューティ・サスペンションの車両には、ヘビー・デューティ前後部リーフ・スプリング、4 柱 ROPS、および幅広タイヤ・キットが設置されています。

標準サスペンション積載量

マシンのタイプ	重量
ガソリン 2WD	1592 kg (3510 lb)
ガソリン 4WD	1530 kg (3374 lb)
ディーゼル 2WD	1594 kg (3514 lb)
ディーゼル 4WD	1535 kg (3384 lb)

ヘビー・デューティ・サスペンション積載量

マシンのタイプ	重量
ガソリン 2WD	1928 kg (4251 lb)
ガソリン 4WD	1867 kg (4115 lb)
ディーゼル 2WD	1930 kg (4255 lb)
ディーゼル 4WD	1871 kg (4125 lb)

カーゴ・ボックスの上げ下げ



注意：ケガの防止に留意して下さい。

- ・カーゴ・ボックスを引き上げる前に、車両が硬く平らな面にあり、パーキング・ブレーキがロックされていることを確認してください。車両がカーゴ・ボックスが上がっている状態で坂を上る場合は、カーゴ・ボックスの重さによって転倒する恐れがあります。
- ・上がっている付属装置にリフト・シリンダの安全用サポートが取り付けられていない場合は、サービス機能を実行しないでください。
- ・車両の点検整備の前に、カーゴ・ボックスを空にしてください。

1. エンジンを始動させます。
2. リフト・シリンダー・レバーを後に引いたまま、カーゴ・ボックスを引き上げます。

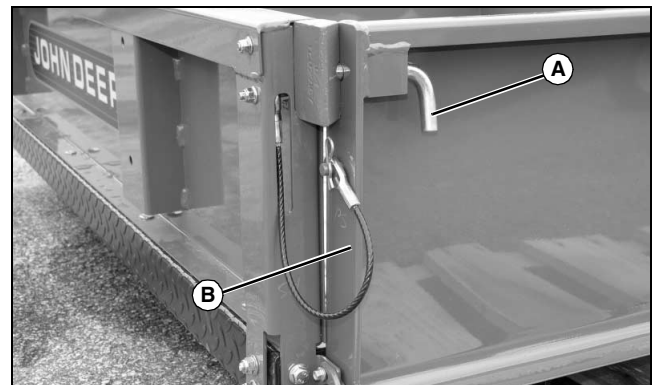
注記：エンジンが始動または停止するとリフト・シリンダーが引込み、カーゴ・ボックスが下がります。

一番低い位置を通してデント・フロート位置になるまでレバーを押すと、急に下がらないように回路が制限されているので、さらにゆっくりとボックスが一番下の位置に下がります。

3. レバーを下に押し続けて、カーゴ・ボックスを下げます。
4. エンジンを止めます。

カーゴ・ボックス・テールゲートの操作

バネ付きラッチ・ピンを開く

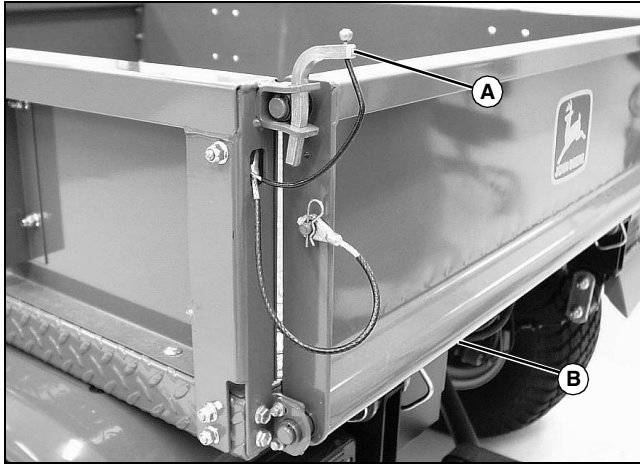


MX27752

1. 両方のテールゲート・ラッチ・ピン (A) を引いてテールゲート (B) を下げます。

操作

バネのないラッチ・ピンを開く



MX3105

1. 各テールゲート・ラッチ・ピン (A) を引き上げて取り外します。

重要：破損しないよう注意してください。テールゲートへの直接荷重が 181 kg (400 lb) を超えないようにしてください。

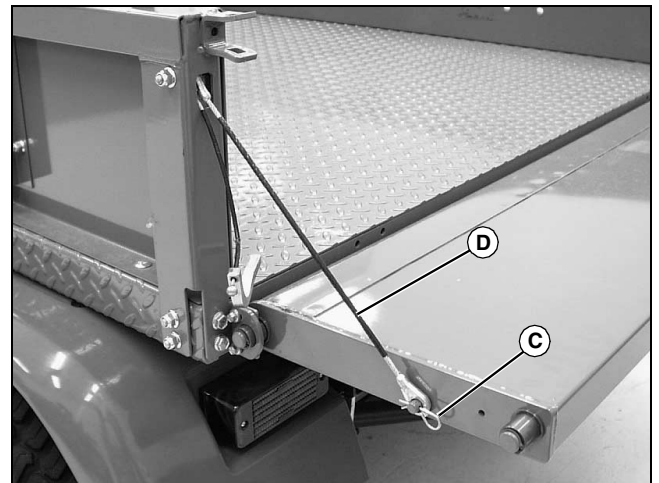
2. テールゲート (B) を下ろします。

テールゲートを完全に下げる



注意：ケガの防止に留意して下さい。テールゲートが完全に下げられた状態で車両を操作しないでください。テールゲートが完全に下げられた状態では車両のテールライトが妨害されるので、後部が衝突する可能性があります。

重要：破損しないよう注意してください。テールゲートが完全に下げられている場合は、後部フェンダに接触する可能性があります、構造的損傷を負う可能性があります。テール・ゲートが完全に下がっている場合は、ミニバンを操作しないでください。



MX3107

図注：図はバネなしラッチ・ピンのついたカーゴ・ボックス

1. スプリング・ロック・ピン (C) と、ケーブル (D) を各穴付きスタッド (E) から取り外して、テールゲートを完全に下ろします。

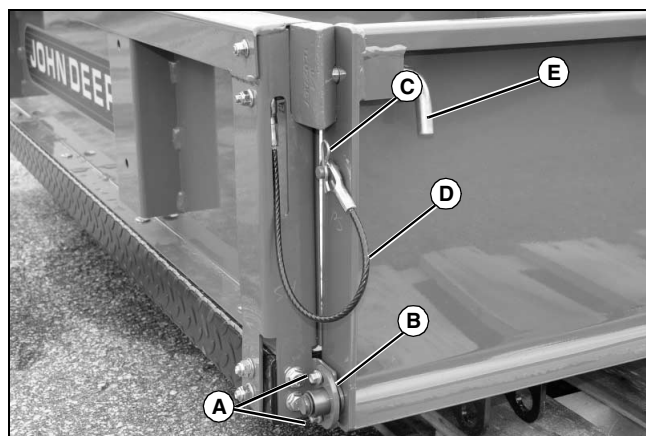
カーゴ・ボックス・テールゲートの取り外し

バネ付きラッチ・ピンのついたテールゲート

1. テールゲートを閉じて、両側をラッチします。

操作

6. テールゲートの取り付け手順の逆を行います。

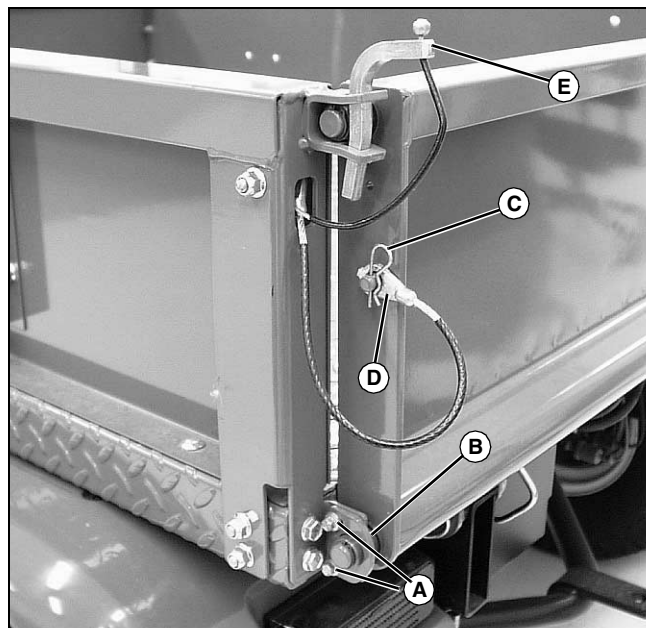


MX27752

2. 2 個のネジ (A) とテールゲート・サポート・プレート (B) を両側から取り外します。
3. スプリング・ロック・ピン (C) とケーブル (D) を各穴付きスタッド から取り外します。
4. 両方のテールゲート・ラッチ・ピン (E) を引き、テールゲートを取り外します。
5. テールゲートの取り付け手順の逆を行います。

バネなしラッチ・ピンのついたテールゲート

1. テールゲートを閉じて、両側をラッチします。



MX3105

2. 2 個のネジ (A) とテールゲート・サポート・プレート (B) を両側から取り外します。
3. スプリング・ロック・ピン (C) とケーブル (D) を各穴付きスタッド から取り外します。
4. 各テールゲート・ラッチ・ピン (E) を引き上げて取り外します。
5. テールゲートを取り外します。

交換用パーツ

整備点検用文献

本機のパーツ・カタログまたは技術マニュアルをご希望の場合は、以下までお問い合わせ下さい。

- ・ **米国／カナダ** 1-800-522-7448。
- ・ **上記の国を除く全地域**：最寄のジョン・ディア代理店へお問い合わせ下さい。

パーツ

ジョン・ディア純正の高品質なパーツと潤滑油のご使用を推奨します。純正品は最寄のジョン・ディア代理店にてお求め下さい。

パーツ番号は変更されることがあります。ご注文の際は下記に一覧されているパーツ番号をご使用下さい。番号に変更があった場合には代理店で把握していますので、お問い合わせ下さい。

ご注文の際は、お使いの機械や付属装置のシリアル番号、または製品認識番号（PIN）が必要となります。これらの番号は、本マニュアルの「製品識別」セクションでお客様に書き写していただいた番号です。

整備点検用パーツのオンラインでの注文

インターネットでのパーツ注文と関連情報については、<http://JDParts.deere.com> をご参照下さい。

パーツ番号

アイテム	パーツ番号
エア・クリーナ・アセンブリ ・ 全モデル共通 ・ 1 次エレメント ・ 2 次エレメント	M113621 M123378
エンジン・オイル・フィルタ - ・ ガソリン・モデル ・ ディーゼル・モデル	AM107423 M806418
スパーク・プラグ（ガソリン・モデル）	MIU13556
トランスミッション・オイル・ストレーナ	M800489
作動油フィルタ	M131053
バッテリー	TY25876

アイテム	パーツ番号
燃料フィルタ ・ ガソリン・モデル ・ ディーゼル・モデル	MIU13548 M801101
ヒューズ ・ 10 アンペア ・ 25 アンペア	57M7121 99M7069
イグニッション・キー	AM131841
ライト ・ ヘッドライト ・ ストップライト / テールライト ・ インジケータ・ライト	R136239 AR48041 57M7926

（パーツ番号は予告なしに変更されることがあります。
パーツ番号は米国外では米国内と異なることがあります。）

整備点検周期

機械の整備点検

重要：破損しないよう注意してください。BIO HY-GARD[®] トランスミッションと油圧オイルはすべての用途に使用され、点検の回数は、オペレータズ・マニュアルで説明されている保守回数の2倍実行する必要があります。

極端な条件での作動では、より頻繁な整備点検が必要となります：

- ・ 酷暑やホコリ、その他の過酷な条件下での作動では、エンジン部品が汚れたり目詰まりを起こしたりする可能性があります。
- ・ 機械を継続的に低速で操作したり短距離の走行を頻繁に行ったりすると、エンジン・オイルが劣化することがあります。

下記の表に従って、機械の定期点検を行って下さい。

ブレークイン — マシンの最初の稼動から 10 時間後

- ・ 車輪のラグ・ナットとホイールのハブ・ボルトのトルクを点検して締めます。
- ・ 金具が緩んでいないかを点検します。

ブレークイン — マシンの最初の稼動から 50 時間後

- ・ 車輪のラグ・ナットとホイールのハブ・ボルトのトルクを点検して締めます。
- ・ エンジン・オイルとフィルタを交換します。
- ・ トランスアクスル（取り付けられている場合は補助リザーバ）のオイル、フィルタを交換し、ストレーナ（取り付けられている場合は補助オイル・フィルタ）を清掃します。
- ・ ブレーキ・オイルのレベル、ホースおよびクランプを点検します。
- ・ すべてのホース・クランプ（吸気口、冷却、油圧）を点検して締めます。
- ・ オルタネータ・ベルトの張力を点検し、必要に応じて調整するか交換します。
- ・ 4WD モデル：(MFWD) フロント・アクスル・オイルのレベルを点検します。
- ・ パーキング・ブレーキを点検し、調整します。
- ・ ガソリン・モデル：シリンダーヘッドボルトのトルクおよびバルブのクリアランスを点検します。（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください。）

毎日の点検事項

必須事項：

- ・ セーフティーインターロック・システムをテストします。
- ・ タイヤを点検し、空気圧をチェックします。
- ・ 機械からゴミや異物を取り除きます。
- ・ 部品に緩み、欠損、損傷がないかを点検します。
- ・ エンジン・オイルのレベル、およびオイル漏れがないかを点検します。
- ・ トランスアクスル（取り付けられている場合は、補助リザーバ）のオイルのレベル、および漏れがないかを点検します。
- ・ 冷却液のレベル、および冷却液漏れがないかを点検します。
- ・ 吸気口スクリーンとファン・シュラウドを点検して掃除をします。
- ・ 燃料タンクのレベルと燃料が漏れていないかを点検します。
- ・ マシンの下部分で漏れがないかを点検します。

必要に応じて：

- ・ 水分を排出して、燃料セディメント容器をきれいにします。
・ ディーゼル・エンジン。
- ・ ブレーキ・オイルのレベルを点検します。
- ・ クラッチとアクセル・ケーブルを調整します。

稼動 100 時間毎

- ・ 車輪のラグ・ナットとホイールのハブ・ボルトのトルクを点検して締めます。
- ・ 4WD モデル：(MFWD) フロント・アクスル・オイルのレベルを点検します。
- ・ バッテリーをきれいにし、バッテリー液のレベルを点検します。
- ・ エア・クリーナ・エレメントを点検し、必要に応じて交換します。
- ・ クラッチとスロットルのケーブルの端が接続されていないことを確認します。汚れとゴミを取り除きます。
- ・ シートの下にある上部の油圧 PTO 制御バルブをきれいにします。バルブ・ブロックが入る両方のスプールに油圧オイルを塗ります。
- ・ ガソリン・モデル：マニフォールドのバキュームに漏れがないか点検します。（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください。）

整備点検周期

稼動 200 時間毎

- ・ エンジン・オイルとフィルタを交換します。
- ・ すべてのホース・クランプ（吸気口、冷却、油圧）を点検して締めます。
- ・ オルタネータ・ベルトの張力を点検し、必要に応じて調整するか交換します。
- ・ 4WD モデル：ドライブシャフトにグリースを塗ります
- ・ 3 つの取付け部品。
- ・ ラジエータ・フィンとオイル冷却フィンをきれいにします。
- ・ 水分を排出して、燃料セディメント容器をきれいにします
- ・ ディーゼル・エンジン。
- ・ ガソリン・モデル：
 - ・ PCV バルブを清掃します
 - ・ エア・インダクタを点検します（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください。）
 - ・ タイミング・ベルトを点検します（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください。）

稼動 500 時間毎

- ・ パーキング・ブレーキを点検し、調整します。
- ・ トーインを点検し、必要に応じて調整します。（テクニカル・マニュアルを参照するか、ジョン・ディアの販売代理店にお問い合わせください。）
- ・ サービス・ブレーキを点検し、ブレーキライニングに残りがあることを確認します。
- ・ トランスアックスル（取り付けられている場合は補助リザーバ）のオイル、フィルタを交換し、ストレーナ（取り付けられている場合は補助オイル・フィルタ）を清掃します。
- ・ 4WD モデル：フロント・アックスルのオイルを交換します。
- ・ 燃料フィルタを交換します。
- ・ ガソリン・モデル：シリンダーヘッドボルトのトルクおよびバルブのクリアランスを点検します。（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください。）
- ・ 転倒時保護構造システム（ROPS）の金具の締め具合を点検します。

稼動 800 時間毎

ガソリン・モデル：

- ・ スパーク・プラグを取り替え、ギャップを調整します。
- ・ PCV バルブを交換します。

毎年

- ・ 転倒時保護構造システム（ROPS）の金具の締め具合を点検し、必要に応じて締めます。
- ・ 冷却液の凍結温度と透明度を点検します。
- ・ 燃料フィルタを交換します。ディーゼル・モデル：さらに、水分を排出して、燃料セディメント容器をきれいにします。

1500 時間または 2 年ごとに

- ・ ディーゼル・モデル：
 - ・ 燃料インジェクタを点検します。（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください。）
 - ・ バルブのクリアランス（間隔）を点検します。（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください。）

2000 時間または 2 年ごとに

- ・ ブレーキ・ラインをフラッシュして、オイルを交換します。
- ・ Cool-Gard II™ CONCENTRATE ANTIFREEZE（クールガード II 濃縮不凍液）を使用している場合は、エンジン冷却液、サーモスタット、ホースを交換してください。
- ・ ガソリン・モデル：タイミング・ベルトを交換します。（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください。）

3000 時間または 3 年ごとに

- ・ ディーゼル・モデル：燃料インジェクター・ポンプを点検します。（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください。）
- ・ Cool-Gard II PREDILUTED ANTIFREEZE（クールガード II 希釈不凍液）を使用している場合は、エンジン冷却液、サーモスタット、ホースを交換してください。

バイオディーゼル燃料に転換後のサービス間隔

重要：破損しないよう注意してください。B6 ～ B20 ブレンドでは EN14214（欧州規格）または ASTM D-7467（米国規格）準拠の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供給業者による製造日より 3 か月以内に使用されなければなりません。

注記：バイオディーゼル混合燃料を使用する際は、常にジョン・ディア社製バイオディーゼル燃料コンディショナーの使用が推奨されます。

バイオディーゼル燃料 B6-B20 燃料ブレンドを使用するように変換された機械に対しては、リストされた間隔で以下のサービス手順書を使用してください。

毎日

- ・ 水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。オイルのレベルが上がる場合は、直ちにエンジン・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

- ・ 通常のディーゼル燃料を使用する際は、取扱説明書にリストされたサービス間隔の 50% で交換してください。

燃料フィルタの交換間隔

- ・ 通常のディーゼル燃料を使用する際は、取扱説明書にリストされたサービス間隔の 50% で交換してください。

1000 時間ごと

- ・ フュエル・インジェクターを清浄、点検、および調整します。

Bio Hy-Gard へ変換後の保守点検サービスの間隔

Bio Hy-Gard を使用するよう変換した機械には、リストされている間隔で下のサービス手順を使用してください：

250 時間ごと

- ・ 作動油とフィルタを交換します。

毎年

- ・ Bio Hy-Gard 潤滑油を交換します。

グリース

重要：破損しないよう注意してください。部品の不具合や早期の磨耗を避けるため、ジョン・ディア社製の推奨グリースを使用して下さい。

ジョン・ディア製の推奨グリースの場合、 $-29 \sim 135\text{C}$ ($-20 \sim 275\text{F}$) の気温範囲の使用に適しています。

この温度範囲の枠外で使用する場合は、特別用途のグリースについてお近くのサービス代理店までお問い合わせ下さい。

下記のグリースが推奨されます：

- ・ ジョンディア製汎用 SD リチウム・ポリ尿素グリース (John Deere Multi-Purpose SD Polyurea Grease)
- ・ ジョンディア製汎用 HD リチウム錯体グリース (John Deere Multi-Purpose HD Lithium Complex Grease)

推奨グリース以外のグリースを使用する場合は、必ず NLGI グレード 2 級を満たす標準の汎用グリースをお選び下さい。

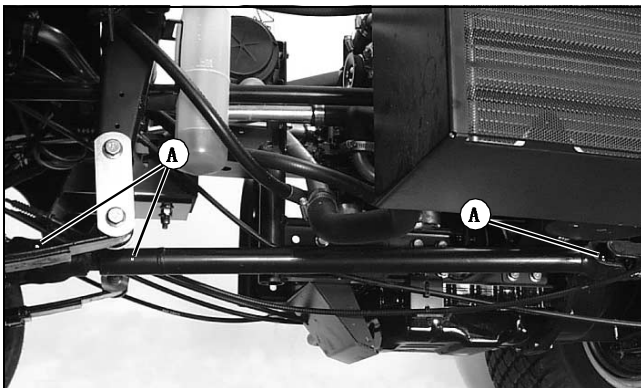
水分を多く含む環境や高速での作業の場合、特別用途のグリースが必要になることがあります。詳しくはお近くのサービス・ディーラーまでご連絡下さい。

推奨される潤滑油は以下のとおりです：

- ・ SUPER LUBE® 潤滑油¹

ドライブ・シャフトの潤滑化（4WD モデル）

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」の項を参照して下さい。）



MX1702

2. ドライブ・シャフトの 3 つのグリース・フィッティング (A) に、ジョンディア製 SD ポリ尿素グリースか同等のグリースを塗ります。

1. SUPER LUBE は、Synco Chemical Corp. の登録商標です。

整備点検 — エンジン

排気ガスを避ける



注意：ケガの防止に留意して下さい。エンジンの排気ガスには一酸化炭素が含まれており、重篤な疾患や死亡の原因となることがあります。

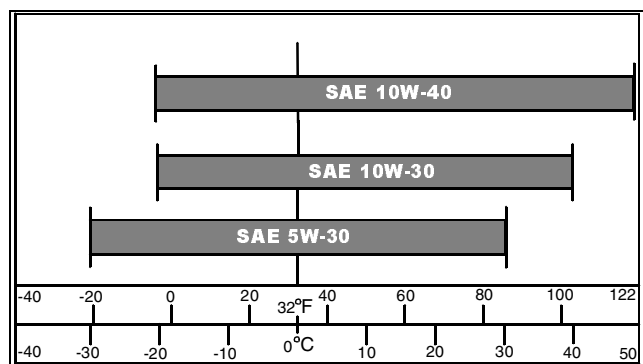
エンジンの稼働は機械を屋外に移動してから行なって下さい。

換気設備が不十分な密閉された場所ではエンジンを作動させないで下さい。

- ・ エンジンの排気用パイプに延長パイプを接続し、作業を行うエリアから排気ガスを排出します。
- ・ 新鮮な外気を作業エリアに取り入れて排気ガスを完全に排出して下さい。

エンジン・オイル（ガソリン・モデル）

オイルを交換する際は、次の交換に至るまでの間、どの程度の気温が予想されるかを判断し、予想気温に適するオイル粘度を選んでください。



下記の John Deere 社製オイルを推奨します。

- ・ TURF-GARD™
- ・ PLUS- 4™

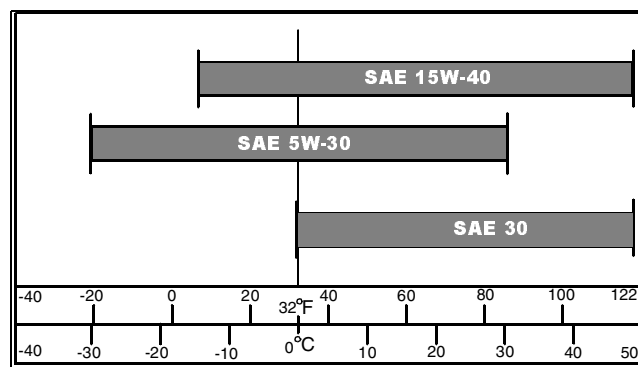
以上の John Deere 社製オイルが入手できない場合は、下記の仕様に適合していれば他のオイルを使用することも可能です。

- ・ API 整備点検等級 CJ 以上

エンジン・オイル（ディーゼル・モデル）

オイルを交換する際は、次の交換に至るまでの間、どの程度の気温が予想されるかを判断し、予想気温に適するオイル粘度を選んでください。

下記の John Deere 社製オイルを推奨します。



- ・ PLUS-50™
- ・ TORQ-GARD SUPREME™

上記の John Deere 社製オイルが入手できないときには、下記の仕様に適合している場合、他のオイルを使用することも可能です。

- ・ API 整備点検等級 CJ 以上

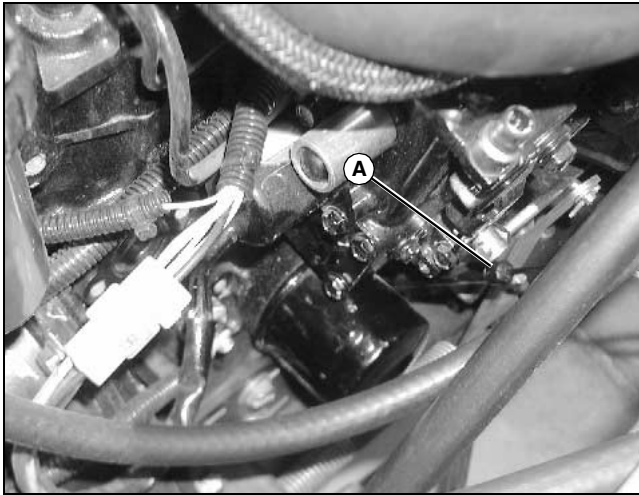
エンジン・オイル・レベルの点検

重要：破損しないよう注意してください。ゴミや他の汚染物質がディップスティック・チューブから混入しないよう注意して下さい。ディップスティックを抜く前に必ず周辺をきれいにして下さい。

オイル・レベルを定期的に点検しないと、オイル・レベルが低くなった時にエンジンに重大な支障が起きる可能性があります。

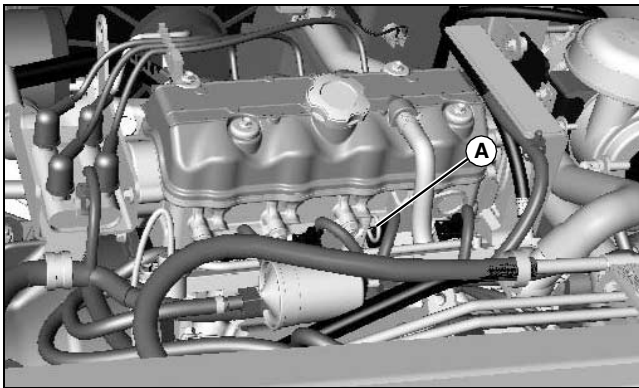
- ・ 作動前にオイル・レベルを点検して下さい。
- ・ オイル・レベルの点検は、エンジンが作動しておらず温度が十分下がっている時に行います。
- ・ レベルは「上限」(FULL)と「追加」(ADD)のマークの間に保ちます。
- ・ エンジンを止めてからオイルを追加します。
- ・ 1日4時間以上エンジンを稼働する場合は、1日に2回オイルの量を点検してください。

1. 付属装置を整備点検の位置まで上げます。（「安全」セクションの「リフト・シリンダの安全用サポートの操作」の項を参照してください。）
2. 車両を安全に駐車します。（「安全」セクションの「安全な駐車」の項を参照してください。）



MX23699

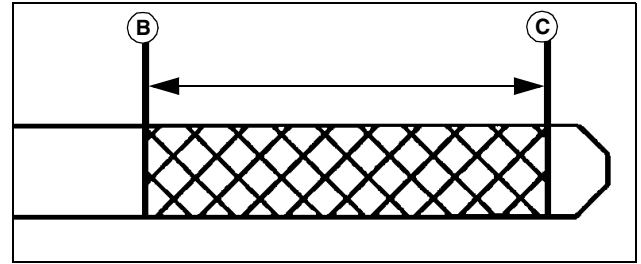
図注：ディーゼル・エンジン・モデル



MX49203

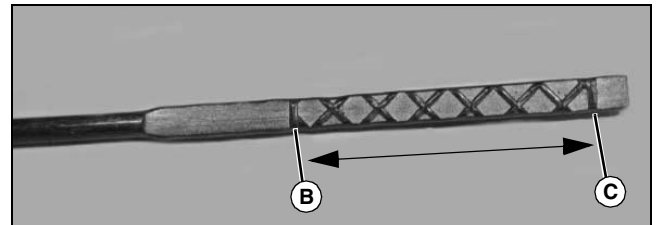
図注：ガソリン・エンジン・モデル

3. エンジンが冷えるまで2～3分待ってください。オイルゲージ (A) を取り外して、清潔な布で拭いてください。
4. オイルゲージを差し込みます。



M71680

図注：ディーゼル・エンジン・モデル



MX49201

図注：ガソリン・エンジン・モデル

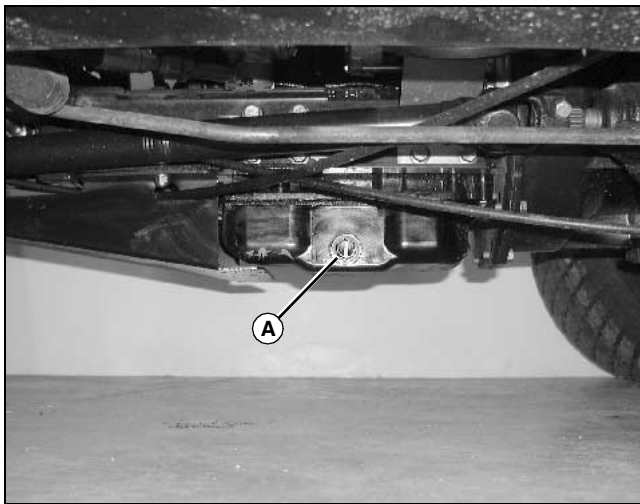
5. オイルゲージを抜き取ります。オイルゲージでオイル・レベルを点検します。オイル・レベルは、オイルゲージのレベル (B) とレベル (C) の間になっていなければなりません。
 - ・ オイル・レベルが低い時は、オイルゲージのレベル (C) を超えない範囲でオイルを補充します。
 - ・ オイル・レベルがオイルゲージのレベル (B) を超えている場合は、適量になるまでオイルを抜きます。
6. オイルゲージを差し込みます。
7. 付属装置を下ろします。

エンジン・オイルとフィルタの交換

重要：破損しないよう注意してください。車両が非常に厳しい状況で使用されている場合は、より頻繁にオイルを交換してください。

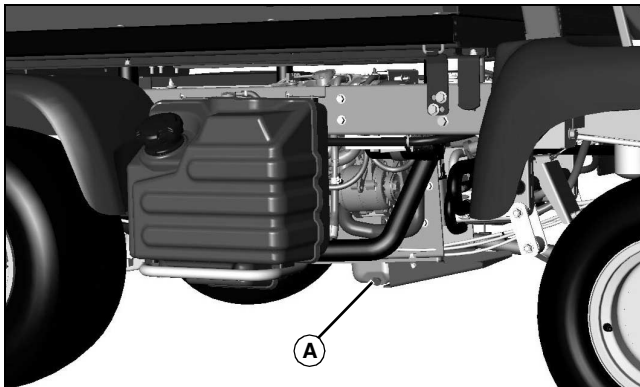
- ・ 非常に埃っぽい状況。
- ・ 頻繁に低速度で操作する。
- ・ 頻繁に短距離を走行する。

1. エンジンを作動させ、オイルを温めます。
2. 付属装置を整備点検の位置まで上げます。（「安全」セクションの「リフト・シリンダの安全用サポートの操作」の項を参照してください。）
3. 車両を安全に駐車します。（「安全」セクションの「安全な駐車」の項を参照してください。）
4. オイルドレンの下に容器を置きます。



MX23703

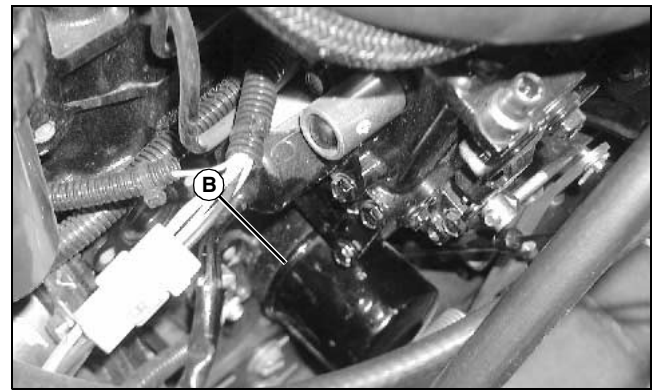
図注：ディーゼル・エンジン



MX49209

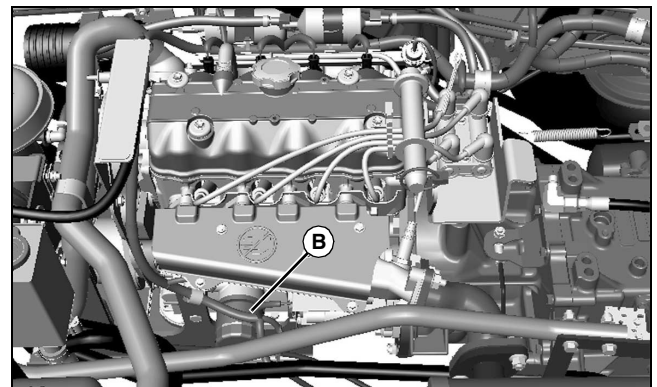
図注：ガソリン・エンジン

5. ドレイン・プラグ (A) を取り外します。ディーゼル・エンジンの場合は左側下、ガソリン・エンジンの場合は右側下にあります。



MX23699

図注：ディーゼル・エンジン

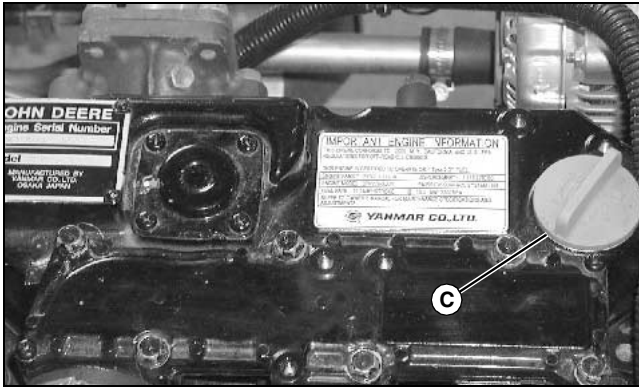


MX49202

図注：ガソリン・エンジン

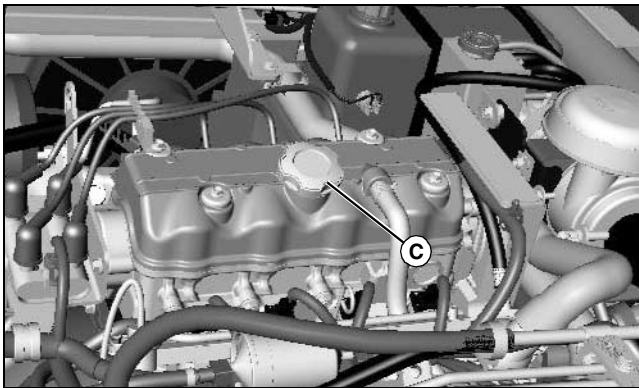
6. オイル・フィルタ (B) を取り外します。
 - ・ エンジンの右側の下にあるフィルタを見つけてます。
 - ・ フィルタを反時計回りに回して取り外します。
7. 新しいフィルタのガスケットに清潔なエンジン・オイルを薄く塗ってください。
8. オイル・フィルタを取り付けます。
 - ・ ガスケットが取り付け面に接触するまで、フィルタを時計回りに回します。ガスケットが接触したら、1/2 ～ 3/4 回転分、更に締めます。
9. オイル・ドレイン・プラグを取り付けます。締め付けすぎないように注意してください。

整備点検 — エンジン



MX23701

図注：ディーゼル・エンジン



MX49203

図注：ガソリン・エンジン

10. エンジンの上のオイル注入キャップ (C) を取り外します。
11. 推奨されたオイルを追加します。
12. オイル注入キャップを戻します。
13. エンジンを始動して、約2分間アイドリングします。漏れがないか点検します。漏れがあった場合は操作する前に修理してください。
14. エンジンを止めます。
15. 約2分後に、エンジン・オイルのレベルを点検します。必要に応じてオイルを補給します。
16. 付属装置を下ろします。

スパーク・プラグの点検 (ガソリン・モデル)

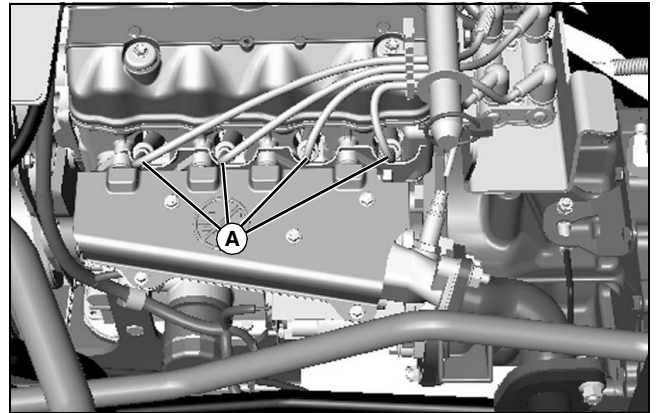


注意：ケガの防止に留意して下さい。高温面に触れると、皮膚に火傷を負うおそれがあります。エンジンの作動により、エンジンや部品、液体類は高温になります。整備点検作業、エンジンやコンポーネント周辺での作業を行う場合は、必ずエンジンの温度が下がるのを待ってから行して下さい。

重要：破損しないよう注意してください。スパーク・プラグは研磨剤を使って清掃しないでください。

1. 付属装置を整備点検の位置まで上げます。(「安全」セクションの「リフト・シリンダの安全用サポートの操作」の項を参照してください。)
2. 車両を安全に駐車します。(「安全」セクションの「安全な駐車」の項を参照してください。)
3. 各スパーク・プラグの周辺をきれいにします。

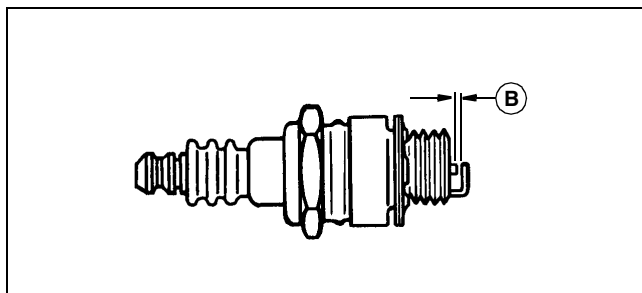
注記：分かりやすくするため、写真では給排気ホースをエンジンから離しています。



MX49202

4. 各プラグからスパーク・プラグ・ワイヤー (A) の接続を外します。
5. スパーク・プラグを取り外して、点検します。
 - ・ 各プラグをきれいにし、損傷がないか点検し、必要に応じて交換します。
 - ・ プラグの状態が良好な場合は、ギャップを点検します。

整備点検 — エンジン



M85200

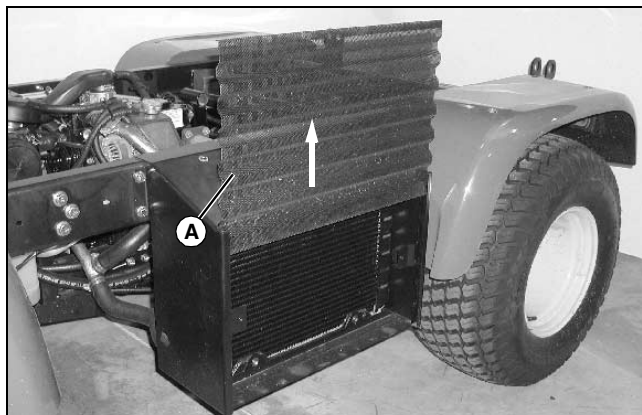
6. スパーク・プラグのギャップ (B) を点検し、1-1.2 mm (0.039 - 0.047 in.) に調整します。
7. スパーク・プラグを取り付けます。
 - ・ 20 N・m (15 lb-ft) になるように締めます。
8. 各スパーク・プラグ・ワイヤを取り付けます。
9. 付属装置を下ろします。

ラジエータ・スクリーンの手入れ



注意：ケガの防止に留意して下さい。高温面に触れると、皮膚に火傷を負うおそれがあります。エンジンの作動により、エンジンや部品、液体類は高温になります。整備点検作業、エンジンやコンポーネント周辺での作業を行う場合は、必ずエンジンの温度が下がるのを待ってから行って下さい。

1. 付属装置を整備点検の位置まで上げます。（「安全」セクションの「リフト・シリンダの安全用サポートの操作」の項を参照してください。）
2. 車両を安全に駐車します。（「安全」セクションの「安全な駐車」の項を参照してください。）



MX24011

3. エンジン・ラジエータの前の位置にあるラジエータ・スクリーン (A) を引き上げます。
4. スクリーンをブラシまたは圧縮空気で清掃します。

5. グリル・スクリーンを取り付けます。
6. 付属装置を下ろします。

ラジエータ冷却ファンとファン・シュラウドの手入れ

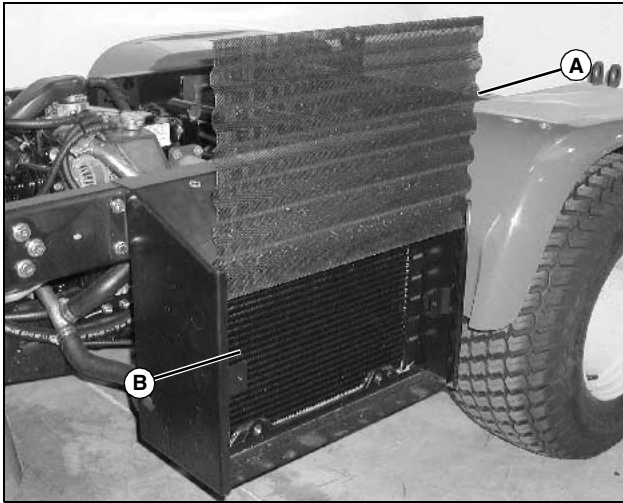


注意：ケガの防止に留意して下さい。圧縮空気を使用すると埃や異物が遠くへ飛び散ることがあります。

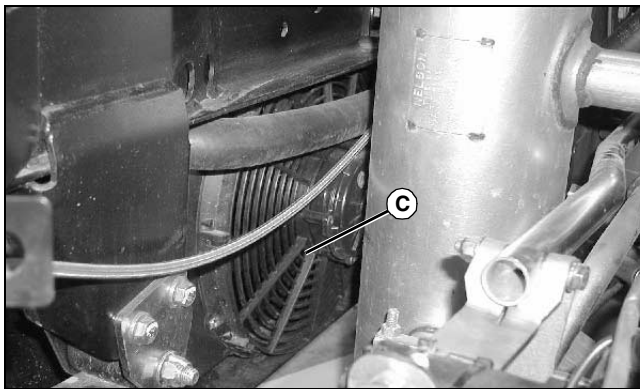
- ・ 作業スタッフ以外の人を周囲に近づけないで下さい。
- ・ 清掃のために圧縮空気を使用する際は、目を保護するためにゴーグルを着用して下さい。
- ・ 圧縮空気を 30 psi (210 kPa) まで減圧します。

重要：破損しないよう注意してください。冷却フィンとラジエータ・スクリーンが汚れていると、エンジンが過熱する恐れがあります。ラジエータ冷却フィンとファンを掃除してください。

1. 付属装置を整備点検の位置まで上げます。（「安全」セクションの「リフト・シリンダの安全用サポートの操作」の項を参照してください。）
2. マシンを安全に駐車します。（「安全」セクションの「安全な駐車」の項を参照してください。）



MX24011



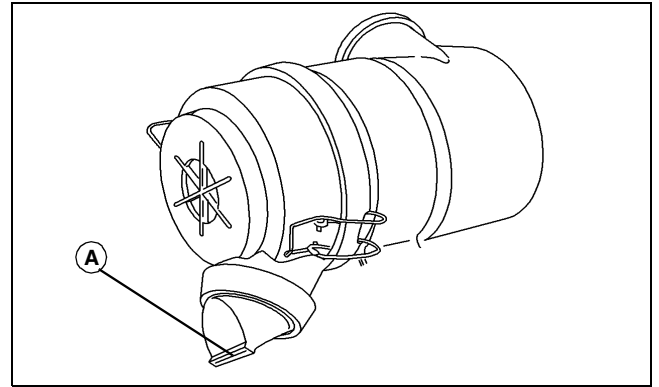
MX24305

3. ラジエータ・スクリーン (A) を取り外します。
4. 圧縮空気または低圧水を使用し、補助油圧、オイル冷却器、ラジエータ冷却ファン (B)、およびファン・シュラウド (C) からゴミや埃を取り除きます。
5. ラジエータ・フィンが損傷していないかを点検します。
6. ラジエータ・スクリーンを取り付けます。
7. 付属装置を下ろします。

防塵バルブの清掃

重要：破損しないよう注意してください。エアクリーナ・エレメントおよびゴム製防塵バルブが付いていない状態ではエンジンを作動しないで下さい。

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」の項を参照して下さい。）
2. エンジンの温度が下がるまで待ちます。
3. エンジン・コンパートメントにアクセスします。



MX22502

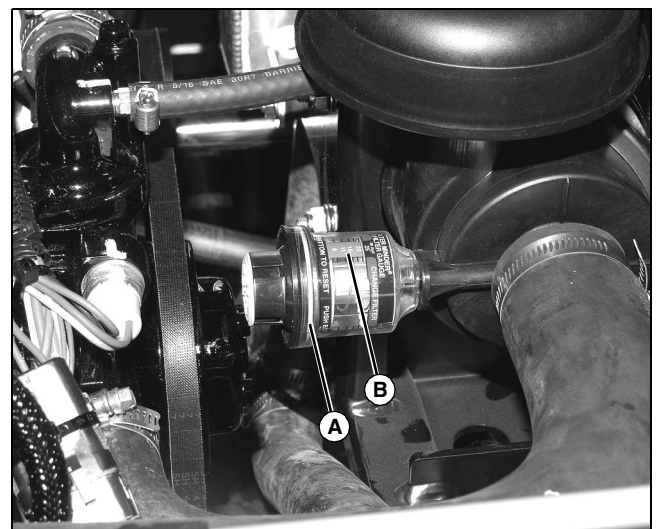
4. 防塵バルブ (A) を手で強く握ってきれいにします。破損がある場合は新しいものと交換します。

エアリストラクターインジケータの点検 (ディーゼル・モデル)

重要：破損しないよう注意してください。制限インジケータが赤、または 6.2 kPa (25 in. of H₂O) 真空になるまで、絶対にエア・クリーナを点検しないでください。吸気系統に汚染物が入るのを最小限にします。

埃っぽい状況で操作している場合は、より頻繁に空気制限インジケータを点検してください。

1. パーキング・ブレーキをロックします。
2. トランスミッションをニュートラルにします。
3. エンジンを始動させます。



MX44264

4. サイトウィンドウ (A) の色とスケール (B) のバキューム目盛の値を点検してください。
5. エンジンを止めて、可動している部分が停止するまで待機します。

整備点検 — エンジン

6. サイトウィンドウが赤か、値が 6.2 kPa (25 in. H₂O) 真空の場合は、エア・クリーナーエレメントを点検します。

エア・クリーナー・エレメントの整備点検

重要：破損しないよう注意してください。フィルタ・エレメントが損傷していると、そこからエンジン内にゴミや異物が入り込む可能性があります。

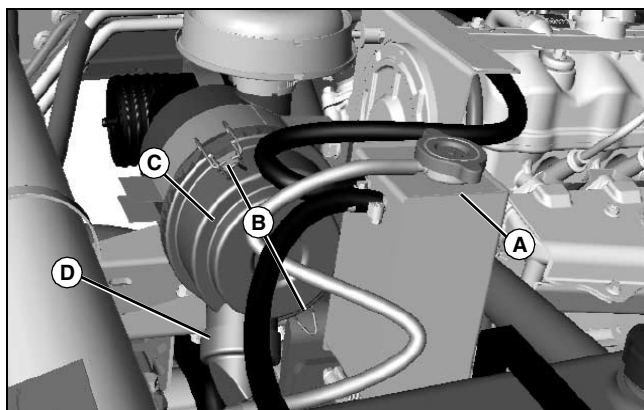
- ・ ペーパー・エレメントは洗浄しないで下さい。
- ・ ペーパー・エレメントを何かにたたきつけてホコリを落とそうとははいけません。
- ・ エレメント清掃に圧縮空気を使わないで下さい。
- ・ エレメントの交換は、ひどい汚れや破損がある場合、またはシールにひびが入っている場合にのみ行います。

エア・クリーナー・エレメントの点検

1. 付属装置を整備点検の位置まで上げます。(「安全」セクションの「リフト・シリンダの安全用サポートの操作」の項を参照してください。)
2. 車両を安全に駐車します。(「安全」セクションの「安全な駐車」の項を参照してください。)

重要：破損しないよう注意してください。エア・クリーナー・キャニスタが開いている場合に、エンジンにゴミや異物が入り込む可能性があります。定期的な点検整備に必要な限り、キャニスタを開けないでください。吸気系統に汚染物が入るのを最小限にします。

埃っぽい場所で操作している場合は、より頻繁にフィルタ・エレメントを点検してください。



MX49205

3. 冷却タンク (A) を慎重に脇に置き、ラッチ (B) を外し、エア・クリーナー・キャニスタ・カバー (C) を取り外します。
4. 取り外す前にそれぞれのエレメントを目で点検します。エレメントは、損傷しているか極度に汚れている場合にのみ交換します。

み交換します。

1 次エア・フィルタ・エレメントの交換

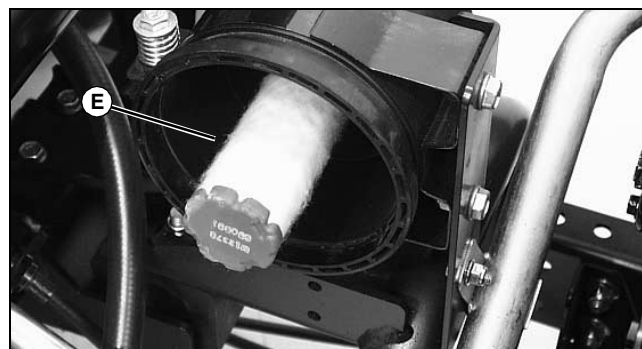


MX1659

1. 1 次エレメント (E) を取り外し、廃棄します。新しい 1 次フィルタ・エレメントと交換します。
2. エア・クリーナーのキャニスタ・カバー (B) を取り付けます。
 - ・ 正しい取り付け方法については、キャニスタ・カバーに型取りされている記載に従って下さい。
 - ・ ゴム製チリ除去バルブ (D) は、カバーが正しく取り付けられると下向きになるはずです。
3. ラッチ (A) を掛けます。

2 次エア・フィルタ・エレメントの交換

1. エア・クリーナーのキャニスタ・カバーを取り外します。
2. 1 次エア・フィルタ・エレメントを取り外します。



MX1660a

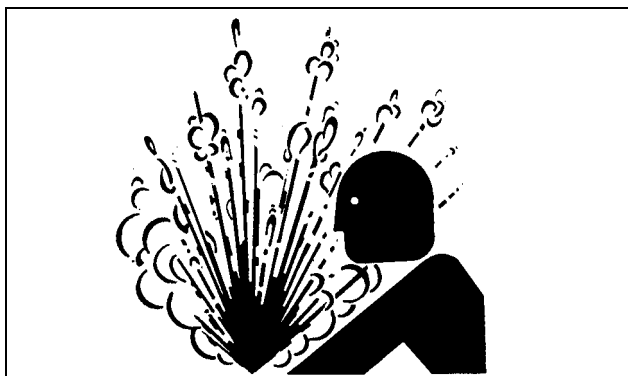
3. 2 次エア・フィルタ・エレメント (E) を取り外し、廃棄します。新しい 2 次エア・フィルタ・エレメントと交換します。
4. 1 次エア・フィルタ・エレメントを戻します。
5. エア・クリーナーのキャニスタ・カバーを交換します。
6. 付属装置を下ろします。

整備点検 — エンジン

吸気ホース、油圧ホース、ラジエータ・ホース、クランプを点検します

1. 付属装置を整備点検の位置まで上げます。（「安全」セクションの「リフト・シリンダの安全用サポートの操作」の項を参照して下さい。）
2. 車両を安全に駐車します。（「安全」セクションの「安全な駐車」の項を参照して下さい。）
3. ホースに漏れや損傷がないか点検して、以下でリストされている系統を締め付ける場合は、クランプを調整してください。必要に応じて交換して下さい。
 - ・ 燃料系統
 - ・ 冷却系統
 - ・ 油圧系統
 - ・ 吸気系統
4. 付属装置を下げます。

冷却システムの安全な整備点検



TS281



注意：ケガの防止に留意して下さい。ラジエータは高温になるため、皮膚に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冷却液が急激に噴出する場合があります。

- ・ エンジンを止め、オイルを冷やします。
- ・ ラジエータとエンジンの温度が十分に下がって素手で触れられるようになるまでラジエータ・キャップを開けないで下さい。
- ・ ラジエータ・キャップを最初のストッパのところまでゆっくり緩め、内部の圧力を全て解除します。この後、キャップを外します。

推奨エンジン冷却液

重要：破損しないよう注意してください。混合が正しくない冷却液を使用すると、過熱の原因となり、ラジエータやエンジンを破損する可能性があります。

- ・ 水だけしか入っていない状態ではエンジンを作動させないで下さい。
- ・ 冷却液と水の混合比率が 50%を超えないようにして下さい。
- ・ アルミニウム製エンジン・ブロックやラジエータには認定されたエチレングリコール・ベースの冷却液が必要です。

エンジン冷却システムは、一年中防錆およびシリンダーライナーのへこみからの保護、および -37 清 (-34 濁) まで凍結防止のため、充填されています。さらに低温での保護が必要な場合、ジョン・ディア代理店でお問い合わせください。

下記の冷却液が推奨されます：

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

John Deere COOL-GARD™ II Premix および John Deere COOL-GARD™ Premix は 50% プロピレン・グリコールの濃度があります。

John Deere COOL-GARD™ PG Premix は 55% プロピレン・グリコールの濃度があります。

さらに推奨される冷却液：

- ・ John Deere COOL-GARD™ II 濃縮品、水で 40% ～ 60% の混合液に希釈。
- ・ John Deere COOL-GARD™ 濃縮品、水で 40% ～ 60% の混合液に希釈。

推奨されている冷却液を入手できない場合、次の仕様を満たす、エチレン・グリコールまたはプロピレン・グリコールベースの冷却液を使用してください：

- ・ ASTM D3306 事前希釈 (50%) 冷却液。
- ・ ASTM D3306 冷却液濃縮品、水で 40% ～ 60% の混合液に希釈。

使用する前に容器のラベルを点検し、ご使用の機械に適合した仕様のものであるかを確認して下さい。冷却液は、最初からコンディショナが調合されているものを選ぶか、そうでない場合には使用前にコンディショナを足してから使用します。

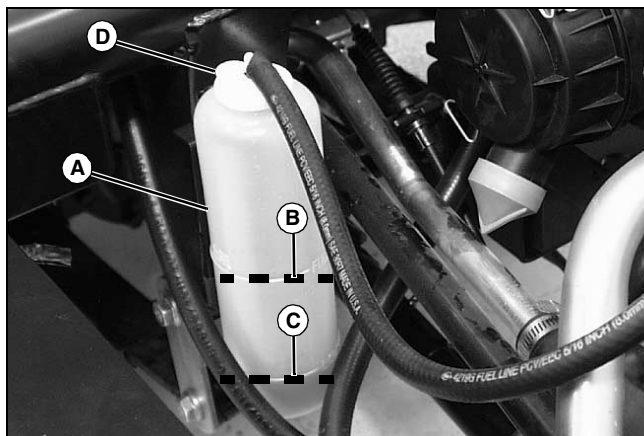
水質

- ・ 冷却システムのパフォーマンスにとって、水の品質は重要です。エチレン・グリコールベースのエンジン冷却液濃縮品には、蒸留水、脱イオン水または脱塩水が推奨されます。

冷却系統の整備点検

クーラントレベルの点検

1. 付属装置を整備点検の位置まで上げます。（「安全」セクションの「リフト・シリンダの安全用サポートの操作」の項を参照してください。）
2. マシンを安全に駐車します。（「安全」セクションの「安全な駐車」の項を参照してください。）



MX1691

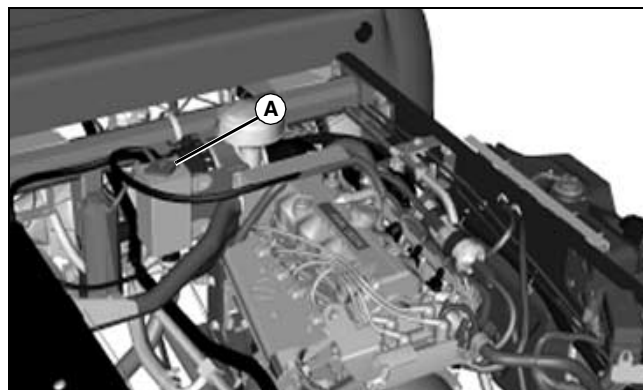
3. リカバリ・ボトル (A) のクーラントレベルを点検します。

- ・ エンジンが暖まっている時は、クーラントレベルは「FULL」ライン (B) と「LOW」ライン (C) の間になっているはずです。
- ・ エンジンの温度が低い時は、クーラントレベルはリカバリ・ボトルの「LOW」ラインになっているはずです。

4. リカバリ・ボトルのキャップ (D) を外し、クーラントを補充します。
5. クーラントレベルが低い時は、希釈済みのクーラントまたは不凍液と水を指定の割合で加えたものを追加します。
6. リカバリ・ボトルのキャップを戻して締めます。
7. 吸系統、ファン・カバー、ラジエータ冷却フィン、補助オイル冷却コイルからゴミを取り除きます。
8. クーラントシステムのホースとクランプの状態を点検します。接続の緩みや漏れがないかを点検して下さい。

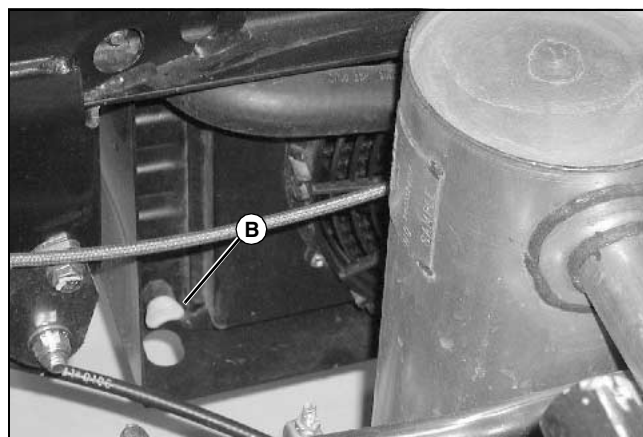
冷却系統の排液

1. 付属装置を整備点検の位置まで上げます。（「安全」セクションの「リフト・シリンダの安全用サポートの操作」の項を参照してください。）
2. マシンを安全に駐車します。（「安全」セクションの「安全な駐車」の項を参照してください。）



MX50082

3. ラジエータ・キャップ (A) を最初のスTOPパのところでゆっくり開け、内部の圧力を全て解除します。
4. ラジエータ・キャップをしっかりと閉じます。



MX24304

5. ラジエータのペットコック (B) を開きます。クーラントをドレーンパンに排出します。
6. クーラントをリカバリ・ボトルから排出したら、ラジエータ・キャップを取り外します。
7. クーラントが全部排液されたらラジエータのペットコックを閉めます。
8. 冷却システムをフラッシュします。

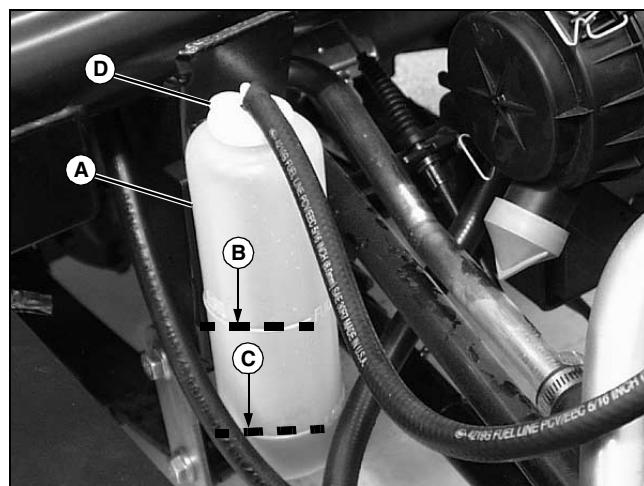
冷却系統のフラッシュ

1. 冷却システムに、清浄水と John Deere Cooling System Cleaner (ジョン・ディア製冷却システム・クリーナ) または John Deere Cooling System Quick Flush (ジョン・ディア製冷却システム・クイック・フラッシュ)、あるいは同等の溶液を注入します。缶容器の説明に従って下さい。
2. ラジエータのキャップを戻して締めます。
3. エンジンをオンにし、作動温度に達するまで作動させます。
4. エンジンを止めます。



注意：ケガの防止に留意して下さい。ラジエータは高温になるため、皮膚に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冷却液が急激に噴出する場合があります。

- ・ エンジンを止め、オイルを冷やします。
- ・ ラジエータとエンジンの温度が十分に下がって素手で触れられるようになるまでラジエータ・キャップを開けないで下さい。
- ・ ラジエータ・キャップを最初のストッパのところまでゆっくり緩め、内部の圧力を全て解除します。この後、キャップを外します。



MX1691

5. ラジエータのペットコックを開きます。

- ・ さびや汚れが付着しないうちに、速やかに冷却システムを排液します。
- ・ ペットコックからの排出が遅くなったら、ラジエータ・キャップを最初のストッパのところまで開けて空気を入れ、排出を完全にします。

6. ラジエータのペットコックを閉めます。

7. 冷却系統に清浄な水を満たし、システムがきれいになるまでフラッシングを繰り返します。

冷却系統の充填

1. 推奨のクーラントを冷却系統に充填します。

- ・ 特定の地理的条件においては、これ以下の温度からの保護が必要になることがあります。その場合の最新情報および推奨事項については、ご使用の不凍液のラベルをご参照いただくか、または John Deere 代理店までお問い合わせ下さい。
- ・ John Deere 社の冷却系統シーラーまたは同等の製品をラジエータに加えると、漏れを防ぐことができます。他の添加剤は使用しないで下さい。

2. ラジエータのキャップを戻して締めます。

3. エンジンが作動温度に達するまで作動させます。

4. エンジンを止めます。

5. リカバリ・ボトル (A) のクーラントレベルを点検します。

- ・ エンジンが暖まっている時は、クーラントレベルは「FULL」ライン (B) と「LOW」ライン (C) の間になっているはずで
- ・ エンジンの温度が低い時は、クーラントレベルはリカバリ・ボトルの「LOW」ラインになっているはずで

6. 必要であれば、キャップ (D) を取り外してクーラントを補充します。

7. キャップを取り外してある場合には元に戻します。

8. クーラントシステムのホースとクランプの状態を点検します。

9. 付属装置を下ろします。

燃料フィルタの交換 (ガソリン・モデル)



注意：ケガの防止に留意して下さい。燃料蒸気は爆発性かつ可燃性です：

- ・ 燃料の取り扱い中は喫煙は厳禁です。
- ・ 燃料は火炎やスパークに近づけないで下さい。
- ・ 整備点検の前にはエンジンを切ります。
- ・ エンジンが冷えてから点検を行います。
- ・ 換気の良い場所で作業を実施して下さい。
- ・ 燃料をこぼした場合は直ちに拭き取って下さい。

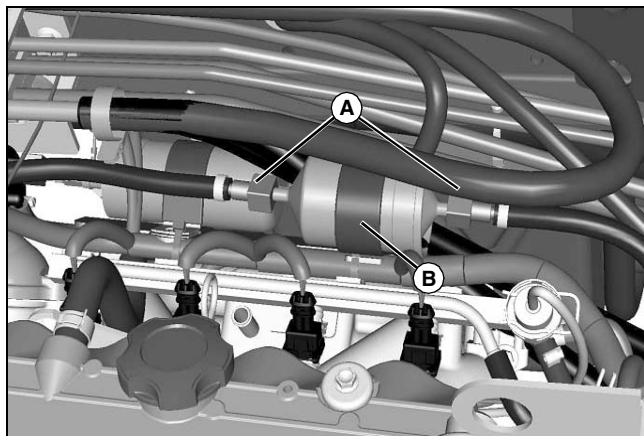
注記：燃料が少なくなったらフィルタを交換してください。

1. 付属装置を整備点検の位置まで上げます。(「安全」セクションの「リフト・シリンダの安全用サポートの操作」)

整備点検 — エンジン

の項を参照してください。)

2. 車両を安全に駐車します。(「安全」セクションの「安全な駐車」の項を参照してください。)



MX49206

3. コネクタ (A) のボタンを押し込み、引き離して、クイック・コネクション取付け部品を取り外します。
4. フィルターを固定している締め具固定クランプ (B) を緩め、フィルターを取り外します。

注記：新しい燃料フィルターを取り付ける場合は、フィルターの矢印がマシンの後方向に一致するように取り付けてください。

5. 新しいフィルターを取り付けます。
6. クランプ (B) 締め具を締めます。
7. フィルターの端をエンジン・オイルで軽く潤滑します。
8. 燃料供給チューブ・コネクタをカチッと所定位置に収まるまでフィルターにしっかりと押し込みます。

燃料フィルターのセディメント容器（ディーゼル・エンジン）の整備点検



注意：ケガの防止に留意して下さい。燃料蒸気は爆発性かつ可燃性です：

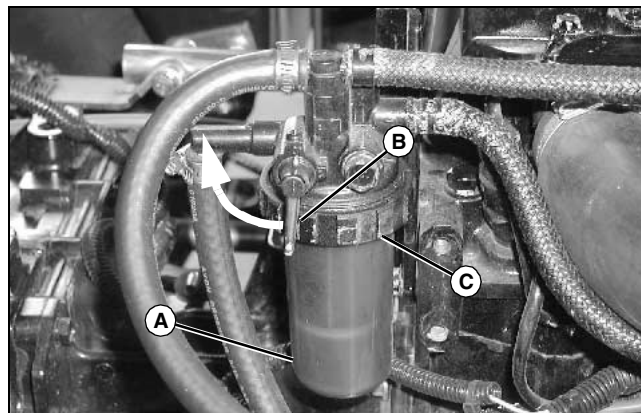
- ・ 燃料の取り扱い中は喫煙は厳禁です。
- ・ 燃料は火炎やスパークに近づけないで下さい。
- ・ 整備点検の前にはエンジンを切ります。
- ・ エンジンが冷えてから点検を行います。
- ・ 換気の良い場所で作業を実施して下さい。
- ・ 燃料をこぼした場合は直ちに拭き取って下さい。

セディメント容器の点検

1. 付属装置を整備点検の位置まで上げます。(「安全」セクションの「リフト・シリンダの安全用サポートの操作」

の項を参照してください。)

2. 車両を安全に駐車します。(「安全」セクションの「安全な駐車」の項を参照してください。)



MX23700

3. セディメント容器 (A) 内に水や沈殿物があるかを目視点検します。
4. 必要であれば、容器をきれいにしてフィルタを交換します。

セディメント容器の掃除

1. 燃料シャットオフバルブ (B) を閉じます。
2. カラー (C) を回し、容器とフィルタを取り外します。フィルタは廃棄します。
3. 容器をきれいにします。
4. 新しいフィルタときれいにした容器を取り付けます。
5. カラーを締めます。
6. 燃料シャットオフバルブを開けます。
7. 付属装置を下ろします。

オルタネータ・ベルトの点検と調整

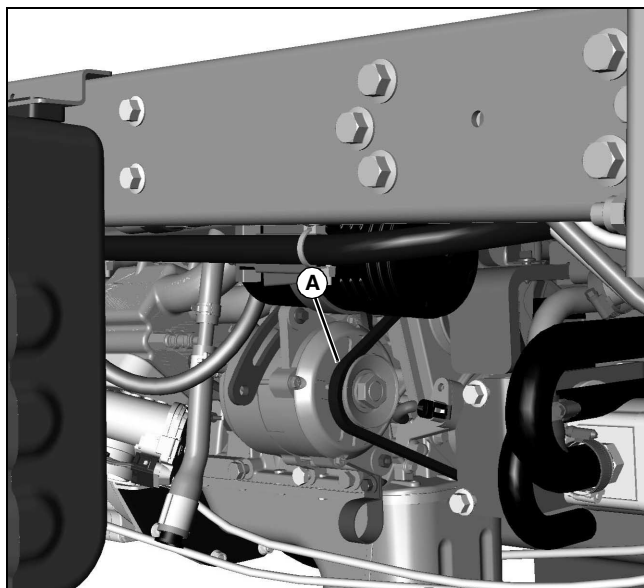


注意：ケガの防止に留意して下さい。シーブやベルトに絡まると、大怪我をする場合があります。エンジンを止めた後、全ての動いている部分が止まるのを待って下さい。

ベルト張力の点検

1. 付属装置を整備点検の位置まで上げます。(「安全」セクションの「リフト・シリンダの安全用サポートの操作」の項を参照してください。)
2. マシンを安全に駐車します。(「安全」セクションの「安全な駐車」の項を参照してください。)

整備点検 — エンジン



MX49210

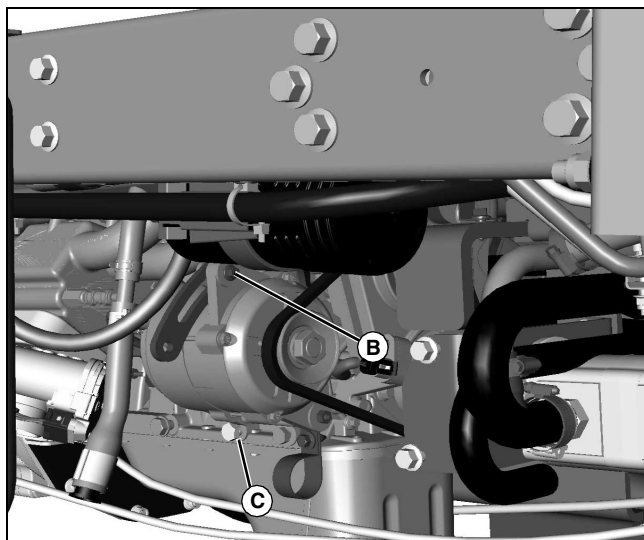
図注：ガソリン・モデル（図示）ディーゼルモデルでは、オルタネータはエンジンの反対側にあります。写真撮影のために取り外されている部品があります。

3. オルタネータ・ベルト（A）を点検します。

- ・ シーブ上の所定位置にある状態で、ベルトに過度の摩耗、破損、伸びがないかを点検します。

- ・ シーブのほぼ中間の位置で、ベルトに親指で圧力を加えます。ベルトは約 10 mm (3/8 in.) 内側にたわみます。

ベルト張力の調整



MX49210

図注：ガソリン・モデル（図示）ディーゼルモデルでは、オルタネータはエンジンの反対側にあります。写真撮影のために取り外されている部品があります。

1. 調整用ボルト（B）を緩めます。

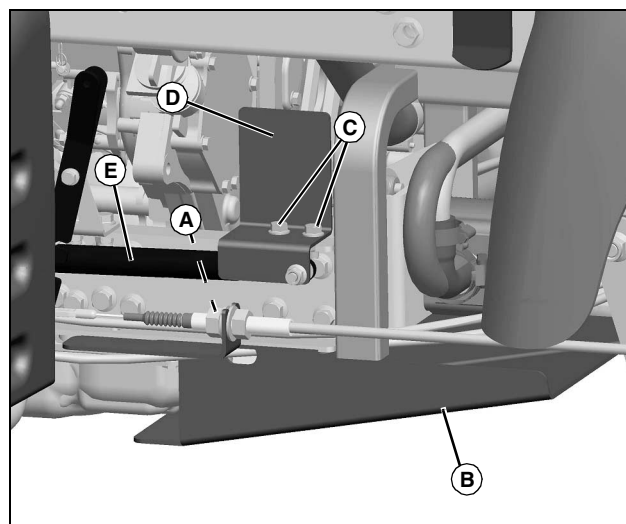
2. オルタネータの取り付け用ボルト（C）を緩めます。
3. オルタネータ・ハウジングに外向きの圧力を加えます。
4. オルタネータ調整用ボルトと取り付け用ボルトを締めます。
5. ベルト張力を点検します。
 - ・ シーブのほぼ中間の位置で、ベルトに親指で圧力を加えます。ベルトは約 10 mm (3/8 in.) 内側にたわみます。
6. 付属装置を下ろします。

オルタネータ・ベルトの交換



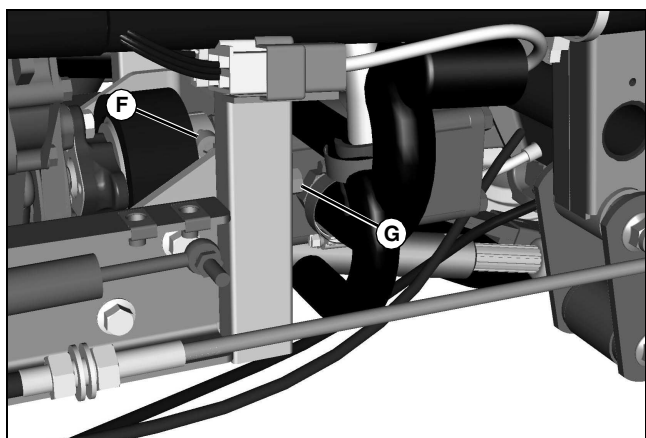
注意：ケガの防止に留意して下さい。シーブやベルトに絡まると、大怪我をする場合があります。エンジンを止めた後、全ての動いている部分が止まるのを待って下さい。

1. 付属装置を整備点検の位置まで上げます。（「安全」セクションの「リフト・シリンダの安全用サポートの操作」の項を参照してください。）
2. マシンを安全に駐車します。（「安全」セクションの「安全な駐車」の項を参照してください。）



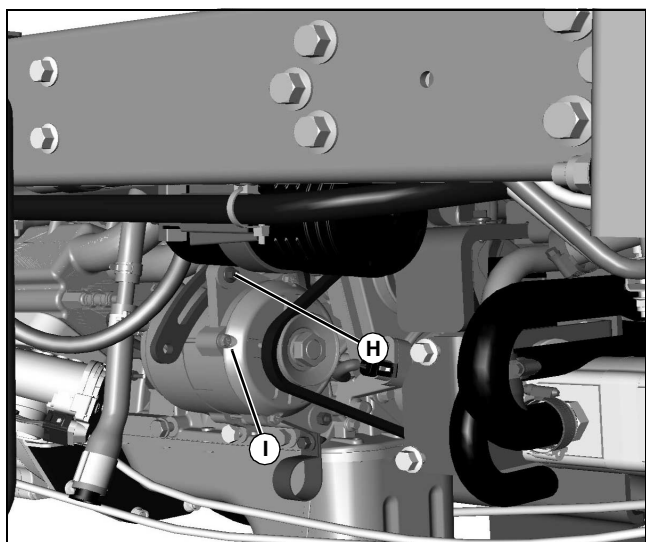
MX44260

3. 2 個のナット（A）とキャップ・スクリュー（各側に 1 個）を外します。
4. 滑りプレート（B）を取り外します。
5. 2 つのキャップ・スクリュー（C）、下の継ぎ手ガード（D）、アップソーバ（E）（装着されている場合）をエンジンから取り外します。



MX49214

6. 継ぎ手を補助ポンプ・シャフトに固定しているスクリュー (F) を緩めます。
7. 継ぎ手 (G) をポンプに向かってスライドします。



MX49210

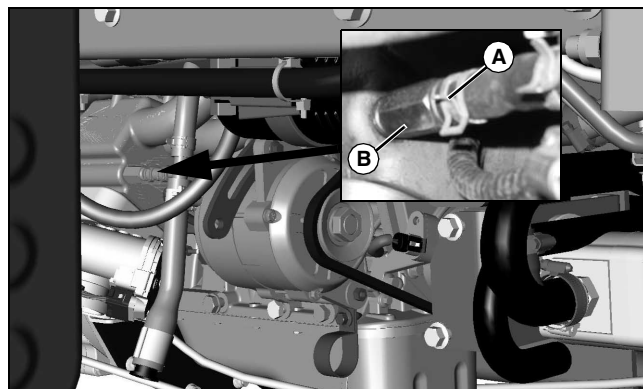
図注：ガソリン・モデル (図示) ディーゼルモデルでは、オルタネータはエンジンの反対側にあります。写真撮影のために取り外されている部品があります。

8. オルタネータ調整用ボルト (H) と取り付け用ボルト (I) を緩めます。
9. オルタネータを内側に回してベルト張力を緩めます。
10. オルタネータ・ベルトを交換します。
11. オルタネータを外側に回して、オルタネータのベルトを張ります。
12. 調整用ボルトと取り付け用ボルトを締めます。
13. ベルト張力を点検します。
 - ・ シーブのほぼ中間の位置で、ベルトに親指で圧力を加えます。ベルトは約 10 mm (3/8 in.) 内側にたわみます。
14. 継ぎ手 (G) をエンジンに向かってスライドします。

15. 継ぎ手を補助ポンプ・シャフトに固定しているスクリューを締めます。41 N・m (36 lb-ft.) までトルクを与えます。
16. ディーゼル・モデル - 継ぎ手ガードを 2 個のキャップ・スクリューで取り付けます。
17. 滑りプレートを 2 個のキャップ・スクリューとナットで取り付けます。
18. 付属装置を下ろします。

PCV バルブの整備

1. 車両の前に向いているインテーク・マニフォールドの PCV バルブを見つけます。



MX49210, MX50081

2. テンション・クランプ (A) を握り、ホースを取り外します。
3. 14mm レンチを使用して、PCV バルブ (B) を緩めて、取り外します。

注記：PCV バルブを清掃するには、圧縮空気を利用して、粒子を取り除きます。

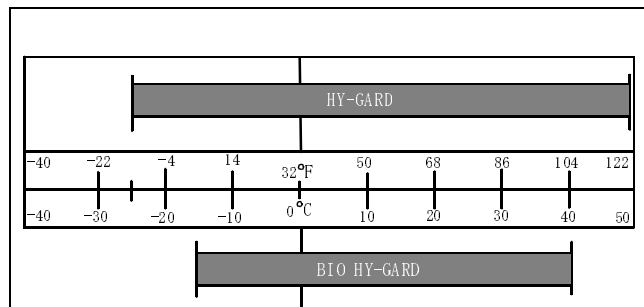
4. 手順を逆に行い、きれいになったまたは新しいバルブを取り付けます。

整備点検－トランスミッション

トランスミッション・オイル

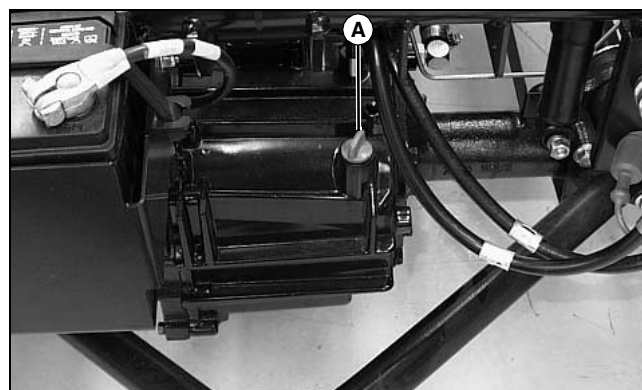
オイルを交換する際は、次回の交換に至るまでの間、どの程度の気温が予想されるかを判断し、予想気温に適するオイル粘度を選んで下さい。

下記のジョン・ディア社製トランスミッションおよびハイドロリックオイルを使用して下さい：



- ・ HY-GARD™ (JDM J20C)
- ・ BIO HY-GARD™

重要：破損しないよう注意してください。このトランスミッションには必ず品質の確かなオイルのみを使用して下さい。また本トランスミッションには決して他のオイルを混合しないで下さい。エンジンオイル、または「Fタイプ（赤）」オートマチック・トランスミッション・フルイドを使用しないで下さい。

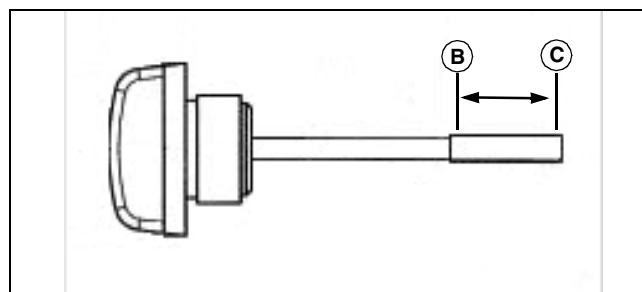


MX1663

2. リザーバ給油口キャップ / オイルゲージ (A) の周辺を十分に清掃します。
3. 給油口キャップ / オイルゲージを取り外して、清潔な布で拭いてください。

注記：オイルゲージを締めつけないでください。トランスミッション・ハウジングの上にスレッドを置きます。

4. 給油口キャップ / オイルゲージを取り付けます。



MX49791

5. 給油口キャップ / オイルゲージを取り外します。ディップスティックでオイル・レベルを点検します。オイルレベルは、オイルゲージのレベル (B) ～ (C) の範囲である必要があります。

- ・ オイル・レベルが低い時は、オイルゲージのレベル (B) を超えない範囲でオイルを補充します。
- ・ オイル・レベルがオイルゲージのレベル (B) を超えている場合は、適量になるまでオイルを抜きます。

6. 給油口キャップ / オイルゲージを取り付けます。

トランスミッション・オイル・レベルの点検

重要：破損しないよう注意してください。高温状態では作動油が膨張するため、正しいオイル・レベルは表示されません。オイルの量の点検：

- ・ オイルが冷えている時。
- ・ エンジンが稼働していない場合。

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」の項を参照してください。）

トランスミッション・オイルとフィルタの交換

重要：破損しないよう注意してください。作動油が汚染されると、トランスミッションの破損または故障の原因となることがあります。必要な場合を除き注入口からキャップを外さないでください。

過酷な状況または特殊な状況では、より頻繁に整備点検を行なう必要が生じることがあります。

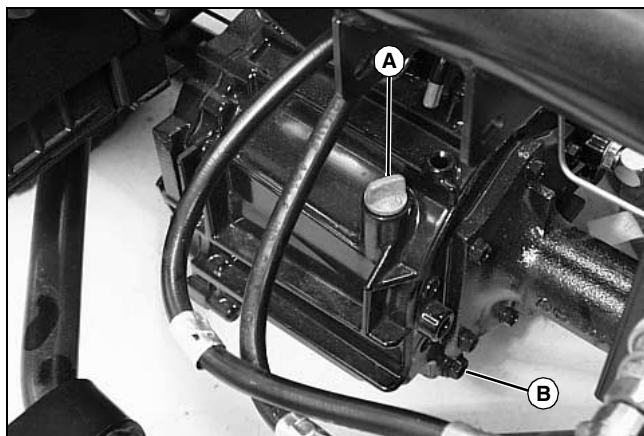
1. 付属装置を整備点検の位置まで上げます。（「安全」セ

整備点検—トランスミッション

クションの「リフト・シリンダの安全用サポートの操作」の項を参照してください。)

2. 車両を安全に駐車します。(「安全」セクションの「安全な駐車」の項を参照してください。)

- ・ エンジンとトランスミッションの温度が下がるまで待ちます。



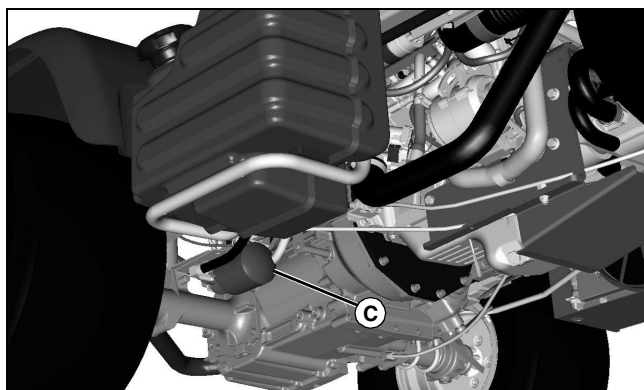
MX1675

3. トランスミッションの注入キャップ / オイルゲージ (A) 周辺を清掃します。給油口キャップ / オイルゲージを取り外します。

4. トランスミッションの右下にあるドレーン・プラグ (B) に位置を確認します。

5. ドレーン・プラグを取り外します。オイルが ドレーンパンに排出されるのを待ちます。

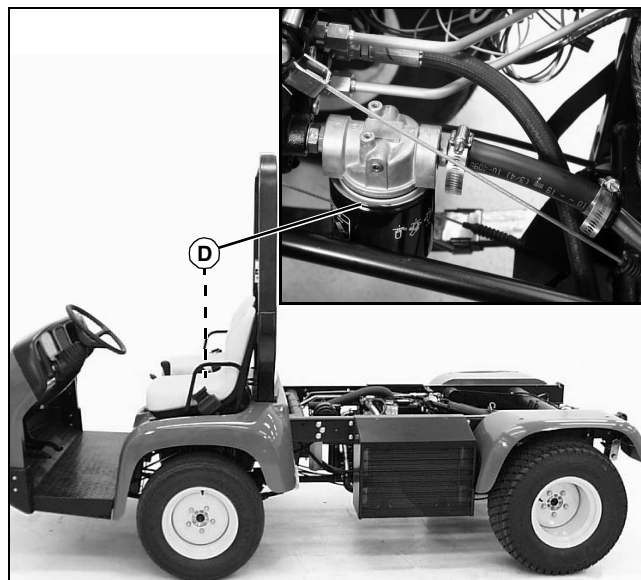
注記：車両に補助油圧キットが装備されている場合は、トランスミッション・フィルタ (C) は車両の左側になります。



MX49211

6. トランスミッション・オイル・フィルタ (C) はトランスアクスルの左側にあります。

注記：補助油圧キットが装備されていない場合は、トランスミッション・フィルタ (D) はコントロール・バルブのすぐ後ろの車両の中心にあります。



MX7261 MX1654

a. 標準マシンのトランスミッション・オイル・フィルタ (D) は、コントロール・バルブの後ろの中央にあります。

7. フィルタを反時計回りに回して取り外します。ドレーンパンでオイルの滴りを受けます。

8. 新しいフィルタを取り付けます。

- ・ 新しいフィルタのガスケットに清潔なエンジン・オイルを薄く塗ります。

- ・ ガスケットが取り付け面に接触するまでフィルタを時計回りに回します。ガスケットが接触したら、1/2 ~ 3/4 回転分、さらに締めます。

9. トランスミッション・オイル・ストレーナーを清掃します。

10. ドレーン・プラグを再び取り付け、49 N 瀬 (16.33 kg-ft) に締めます。

11. 推奨されるオイルを給油口から注入します。

注記：オイルゲージを締めつけないでください。トランスミッション・ハウジングの上にスレッドを置きます。

12. 給油口キャップ / オイルゲージを取り付けます。

13. 給油口キャップ / オイルゲージを取り外します。オイルの量を点検します。必要に応じてオイルを追加または抜きます。

14. 給油口キャップ / オイルゲージを取り付けます。

15. 付属装置を下ろします。

整備点検—トランスミッション

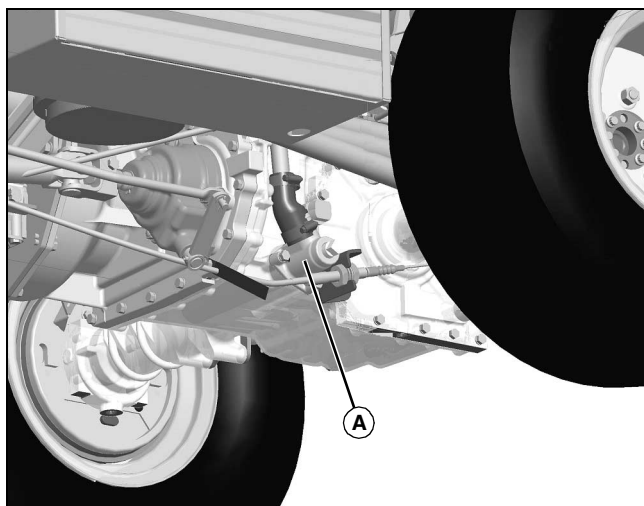
トランスミッション・オイル・ストレーナの洗浄



注意：ケガの防止に留意して下さい。オイル・ストレーナを手入れする場合は、十分に注意してください。マシンの作動中は作動油の温度が高くなるため、注意が必要です。

注記：トランスミッション・オイルとフィルタを交換する時は、常にストレーナを洗浄してください。ストレーナの整備点検は、トランスミッションが空の時に行ってください。

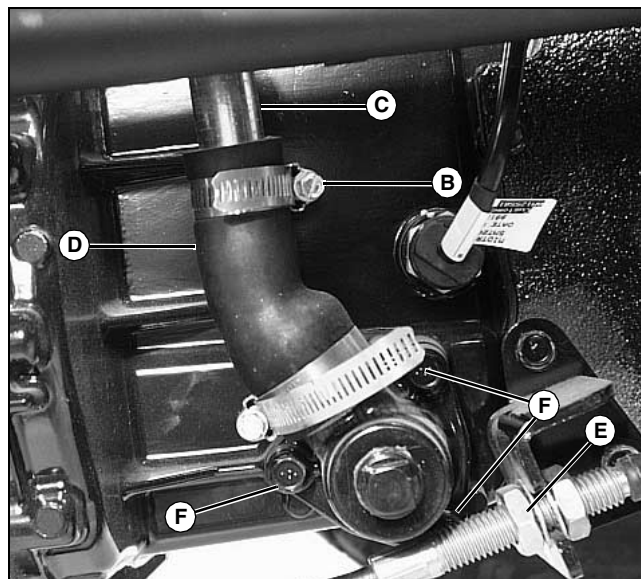
1. トランスミッション・オイルとフィルタを交換します。



MX44262

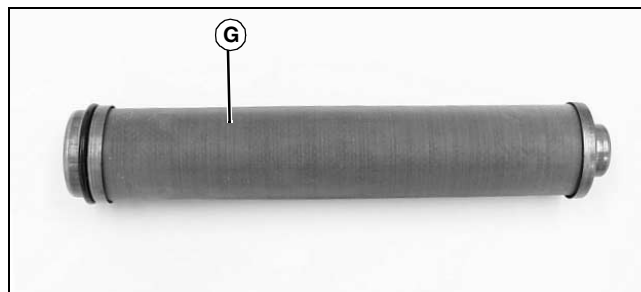
2. 車両の左側にあるストレーナ・ハウジング (A) を見つけます。

注記：ドレーンパンでオイルの滴りを受けます。



MX1723

3. 調節可能タイプのホース・クランプ (B) を緩めます。
4. 油圧パイプ (C) をゴム・ホース (D) から外します。
5. ジャム・ナット (E) を緩め、ディファレンシャル・ケーブルを外します。
6. 3 個の六角ボルト (F) を緩めて外します。
7. ストレーナ・ハウジングとストレーナを取り外します。



MX1718

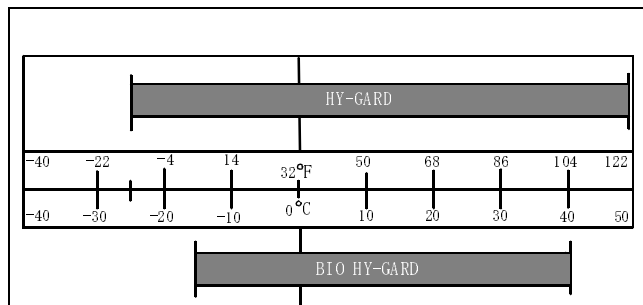
8. 溶剤またはミネラル・スピリットを使用し、ストレーナ (G) を洗浄して乾かします。
9. ストレーナをストレーナ・ハウジングに取り付けます。
10. 必要の場合はストレーナ・ハウジング・ガスケットを交換します。
11. ストレーナ・ハウジングを取り付けます。
12. 3 個の六角ボルトを取り付けて締めます。
13. ゴム・ホースを油圧パイプに取り付けます。
14. 調節可能タイプのホース・クランプを締めます。
15. ディファレンシャル・ケーブルを取り付け、ジャム・ナットを締めます。

整備点検—トランスミッション

フロント・アスクルのオイル

オイルを交換する際は、次の交換に至るまでの間、どの程度の気温が予想されるかを判断し、予想気温に適するオイル粘度を選んで下さい。

下記のジョン・ディア社製油圧オイルを推奨します：



- ・ HY-GARD™ (JDM J20C)
- ・ BIO HY-GARD™

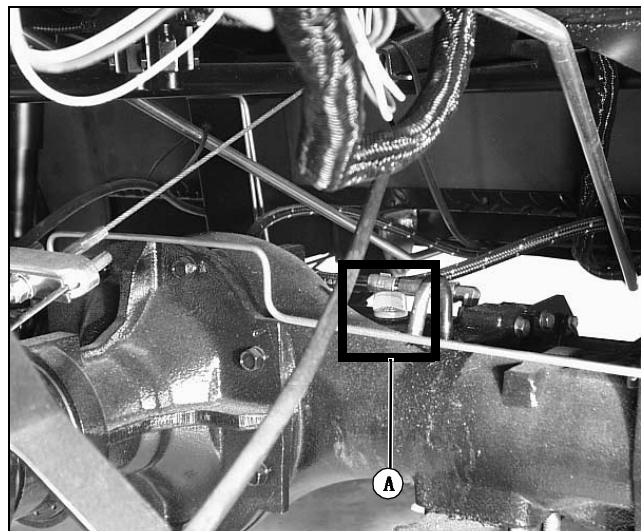
重要：破損しないよう注意してください。ギア・ケースに使用するオイルは、必ず品質のしっかりしたものを選んで下さい。ギア・ケース用のオイルには絶対に他の種類のオイルを混ぜないで下さい。

フロント・アスクルのオイル・レベルの確認 (4WD モデル)

重要：破損しないよう注意してください。オイル・レベルをチェックする前に、フロント・アスクルのオイルが冷えるまで待ちます。

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」の項を参照して下さい。）

重要：破損しないよう注意してください。オイルにゴミや異物が含まれていると、故障の原因になります。汚染物質がオイルゲージの場所から混入しないよう注意して下さい。オイルゲージを抜く前に必ず周辺をきれいにして下さい。

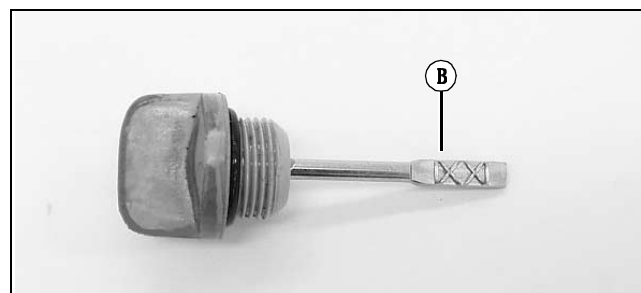


MX1694

2. ディップスティック (A) を回して、アスクルから外します。
3. ディップスティックをきれいな布で拭いて乾燥させます。

注記：ディップスティックを強く締めないでください。スレッドが車軸ケースの上にくるようにしてください。

4. ディップスティックを車軸ケースの中に差し込みます。



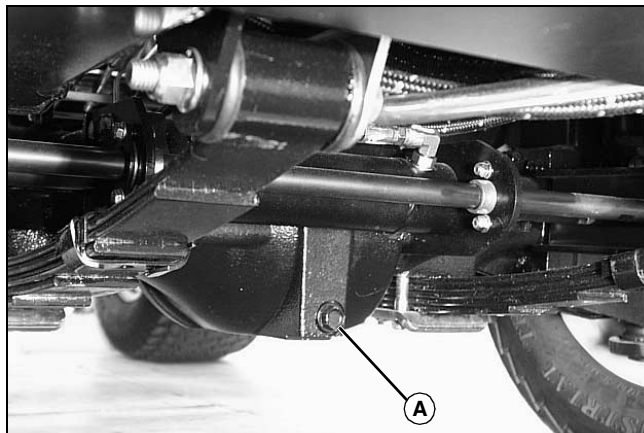
MX1696

5. ディップスティックを抜き取ります。適切なオイル・レベルは、ディップスティックのレベル (B) です。
 - ・ オイルがこのレベルより低い場合は、オイルを追加します。オイル・レベルは、ディップスティックの XX エリア (B) の頂点に達する必要があります。
6. ディップスティックを元に戻し、固定します。

整備点検—トランスミッション

フロント・アクスル・オイル (4WD モデル) の交換

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」の項を参照して下さい。)
2. オイル抜き部位の下に容器を置きます。



MX1695

3. 別のドレーン・プラグ (A) を取り外し、オイルを抜きます。
4. ドレーン・プラグを取り付け、締めます。

重要：破損しないよう注意してください。オイルにゴミや異物が含まれていると、故障の原因になります。汚染物質がオイルゲージの場所から混入しないよう注意して下さい。オイルゲージを抜く前に必ず周辺をきれいにして下さい。

5. ディップスティックを緩めて、差動ハウジングから取り外します。
6. ディップスティック開口部から推奨の液体を加えます。
7. ディップスティックをきれいな布で拭いて乾燥させます。

注記：ディップスティックを強く締めないでください。スレッドを開いているディップスティックの上に置きます。

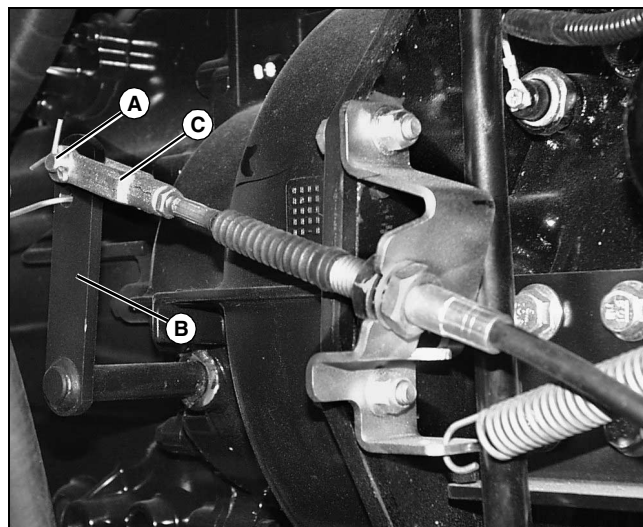
8. オイルゲージを差し込みます。
9. オイルゲージを抜き取ります。オイルの量は、ディップスティックの XX 範囲の一番上になっている必要があります。
 - ・ オイルがそれより少ない場合は、オイルの量がディップスティックの XX 範囲の一番上になるまでオイルを追加します。
10. ディップスティックを元に戻し、固定します。

注記：オイルが、フロント・アクスル・ハウジングを通してゆっくりと流れます。操作の開始から数時間にもう一度オイルの量を点検します。

クラッチとアクセル・ケーブルの調整

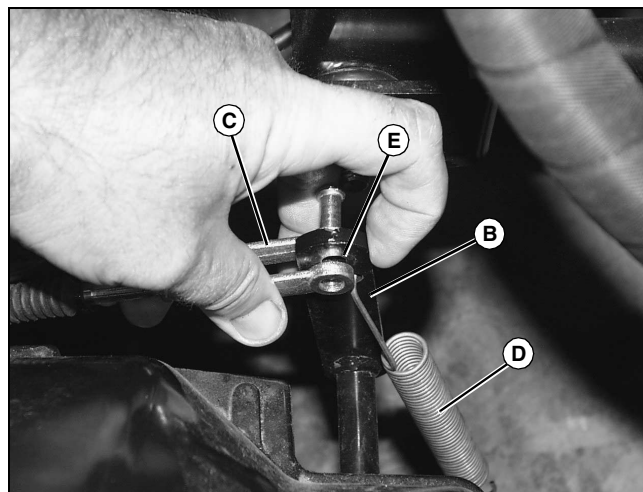
クラッチ・ケーブルの調整

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



MX0671

2. 止めピンとピン (A) をクラッチアーム (B) とクレビス (C) から外します。



MX0753

3. スプリング (D) の接続を解除し、クラッチアーム (B) とクレビス (C) を互いに引っ張り合うようにして、穴の整列をチェックします。

注記：移動位置の最上部までクラッチペダルを引き込むか、あるいは、移動位置の最上部までクラッチペダルが上がるのをブロックするのに十分な力がクレビスに加えられていることを確認します。

4. 穴 (E) が一直線上にない場合、クレビス上のロックナットを緩めて、穴が整列するまでクレビスを調整します。
5. ピンを取り付けて、リターン・スプリングを接続します。

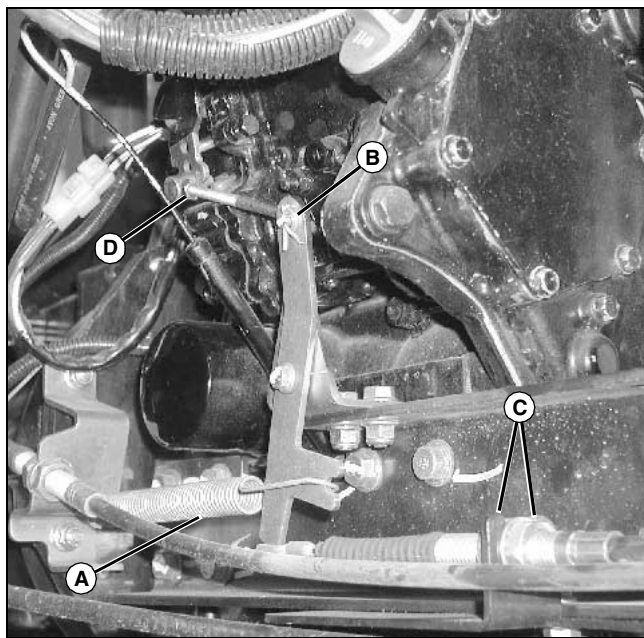
整備点検ートランスミッション

6. クラッチ・アームに1～2 mmの遊びができるまで、ケーブル・ジャム・ナットを締め付けて調整します。
7. クレビス・ピンがクレビスおよびクラッチ・アームの間に自由にスライドできるようにします。
8. ジャム・ナットを締めます。
9. スプリングを接続します。

アクセル・ケーブルの調整 (ディーゼル・モデルのみ)

1. マシンを安全に駐車します。(「安全」セクションの「安全な駐車」の項を参照してください。)
2. クランクシャフト・プーリの外側に、反射テープを少し貼ります。
3. エンジンを5分間始動、またはエンジンが作動温度に達するまで作動させます。
4. エンジンを作動した状態で、スロットルペダルをフロアまで踏み込み、JT05719 デジタルタコメータを使用してエンジン速度を点検します。
5. ファストアイドルが3450 ± 50 rpmに入っていない場合、エンジンを停止します。

10. ピンがスロットル・レバーの穴と合わない場合、調整ピンのロックナット (D) を緩め、ピンがスロットル・レバーの穴に合うまで調整します。
11. ワッシャーと止めピンをスロットル・ロッド調整ピンに取り付け、ロックナットを締めます。



MX24100

6. スプリング (A) の接続を解除します。
7. スロットル調整ピンから止めピンとワッシャー (B) を取り外し、カバナー・レバーから取り外します。
8. スロットルペダルをフロアに押します。ペダルがフロアまで完全に押し込めない場合、ジャムナット (C) を緩め、ケーブルを調整します。
9. アクセル・ペダルがフロアにある状態で、ガバナー・スロットルレバーをファストアイドル位置に維持し、調整ピンとレバーの穴の整列を点検します。

整備点検

予備油圧装置の整備点検



注意：ケガの防止に留意して下さい。高圧液体ラインから漏れた液は、皮膚を貫通して重傷に至らせる危険があります。油圧ラインや他のラインの接続を切る時は、あらかじめ圧力を解除して危険を回避して下さい。圧力をかける前に接続部分をすべて締め直します。ボール紙を使って漏れの有無を点検します。手や身体が高圧液に触れないよう十分に注意して下さい。

作動油を補充したり抜いたりする時には慎重に行ってください。機械作動中は作動油リザーバの温度が高くなるため、注意が必要です。整備点検は、必ずエンジンとオイル・リザーバの温度が十分に下がってから始めて下さい。

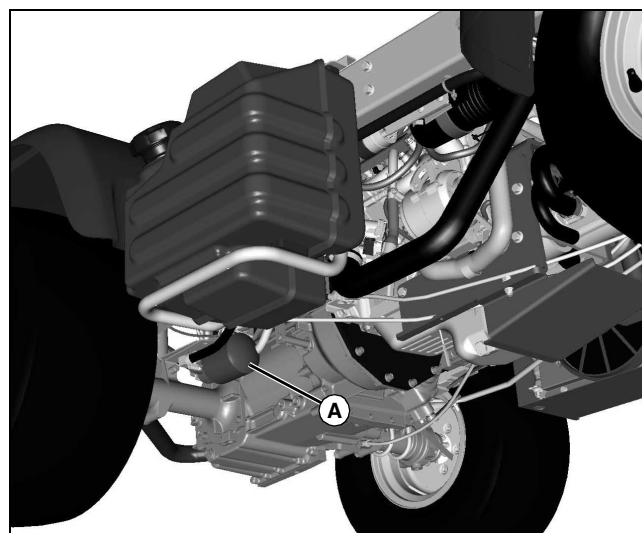
重要：破損しないよう注意してください。作動油が汚染されると、トランスミッションの破損または故障の原因となることがあります。オイル・リザーバ・キャップは、必要な場合以外は決して開けないで下さい。

過酷な状況または特殊な状況では、より頻繁に整備点検を行なう必要が生じることがあります。

注記：この整備点検方法は、予備油圧キットが装備された車両にのみ適用されます。

液体の排出とフィルタの交換

1. 付属装置を整備点検の位置まで上げます。（「安全」セクションの「リフト・シリンダの安全用サポートの操作」の項を参照してください。）
2. 車両を安全に駐車します。（「安全」セクションの「安全な駐車」の項を参照してください。）
3. エンジンとオイル・リザーバが冷えるまで待ちます。



MX49211

4. トランスミッション・ドレーン・プラグを使用して、油圧オイルを排出します。（トランスミッション・オイルとフィルタの交換参照）。
5. トランスミッション・オイル・フィルタ（A）は車両のトランスアクスルの左側にあります。
6. フィルタを反時計回りに回して取り外します。ドレーンパンでオイルの滴りを受けます。
7. 新しいフィルタのガスケットに清潔なエンジン・オイルを薄く塗ります。
8. ガスケットが取り付け面に接触するまでフィルタを時計回りに回します。ガスケットが接触したら、1/2 ～ 3/4 回転分、さらに締めます。
9. トランスミッション・ドレーン・プラグを取り付けます。締め付けすぎないように注意してください。
10. トランスミッションを充填します（トランスミッション・オイルとフィルタの交換参照）。

オイルクーラーのクリーニング



注意：ケガの防止に留意して下さい。圧縮空気を使用すると埃や異物が遠くへ飛び散ることがあります。

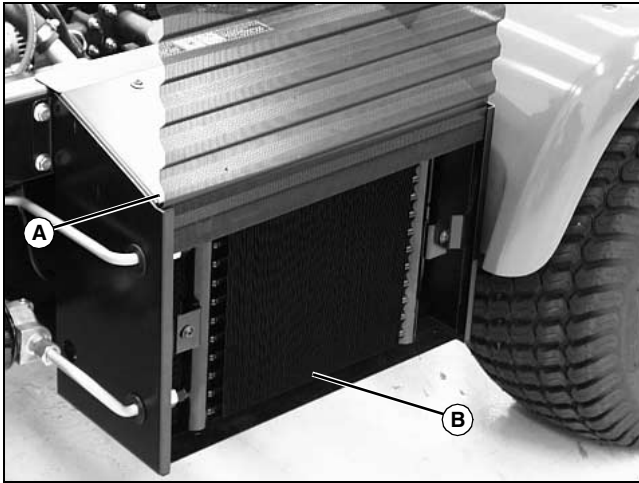
- ・ 作業スタッフ以外の人を周囲に近づけないで下さい。
- ・ 清掃のために圧縮空気を使用する際は、目を保護するためにゴーグルを着用して下さい。
- ・ 圧縮空気を 30 psi (210 kPa) まで減圧します。

重要：破損しないよう注意してください。冷却ファンは、エンジンの過熱を防止し、清浄な空気を取り入れるために、清潔にしておく必要があります。

整備点検

注記：この点検保守は、補助油圧キットが装備されている車両で行う必要があります。

1. 付属装置を整備点検の位置まで上げます。（「安全」セクションの「リフト・シリンダの安全用サポートの操作」の項を参照してください。）
2. 車両を安全に駐車します。（「安全」セクションの「安全な駐車」の項を参照してください。）



MX1726

3. エンジン・ラジエータの前の位置から吸気口スクリーン (A) を上にあげます。
4. 圧縮空気や水を使用してオイル冷却器コイル (B) からゴミや汚れを取り除きます。コイルが損傷していないか点検します。
5. 吸気口スクリーンを取り付けます。
6. 付属装置を下ろします。

整備点検－ステアリング&ブレーキ

ブレーキ液

すべてのドラムとディスクブレーキには、以下のヘビードューティブレーキ液を推奨します。

- ・ ブレーキ液 - DOT3

以下に準じている場合は、他のブレーキ液を使用できません。

- ・ 自動車の安全装置の基準 No. 116 に準拠。
- ・ 最小ウェット沸点 140° C (284° F)。
- ・ ベーパーロックを防ぐための最小ドライ沸点 232° C (450° F)。

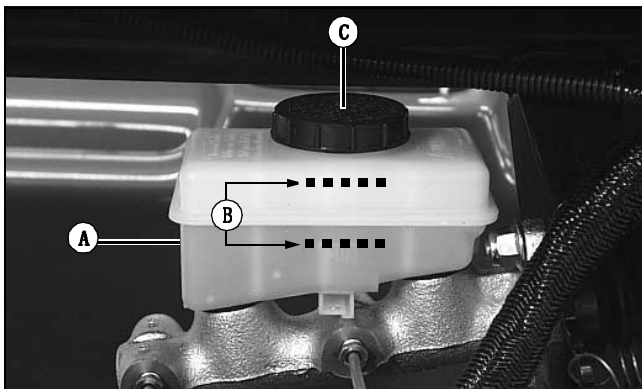
ブレーキ液の量を点検する

重要：破損しないよう注意してください。ブレーキ液に汚染物が入らないようにしてください。取り外す前に注入口キャップの周辺をきれいにします。ブレーキ液リザーバ・キャップは、どうしても必要な場合以外は決して開けないで下さい。

リザーバは慎重に注入してください。液体がペイントされた面にこぼれると損傷の原因になります。

密閉された容器に入っているブレーキ液のみを使用してください。

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」の項を参照して下さい。）
2. フロント・グリルをまっすぐ引いて取り外します。



MX1682

3. 透明リザーバ (A) から目視で液体の量が適切であるかどうかを確認します。

- ・ 液体の量は「MAX」最大フィルラインから「MIN」最小フィルライン (B) の間にある必要があります。
- ・ 「MIN」最小フィルライン以上の場合は、キャップを開かないでください。

4. 液体の量が少ない場合：

- ・ リザーバ・キャップ (C) の周辺をきれいにしま

す。キャップを緩めます。

- ・ リザーバの最大および最小のフィルライン間の中央ぐらいまで注入します。

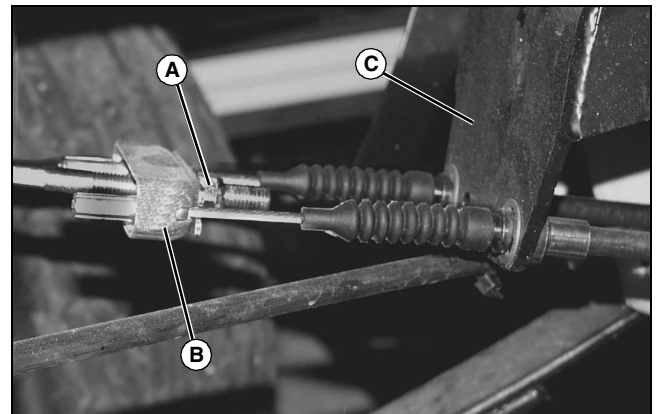
5. リザーバ・キャップを取り付けます。こぼれた液体は拭き取ります。
6. フロント・グリルを取り付けます。

パーキング・ブレーキの調整

注記：パーキング・ブレーキ・ケーブルを調整する前に、リア・ブレーキを調整しなければなりません。

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

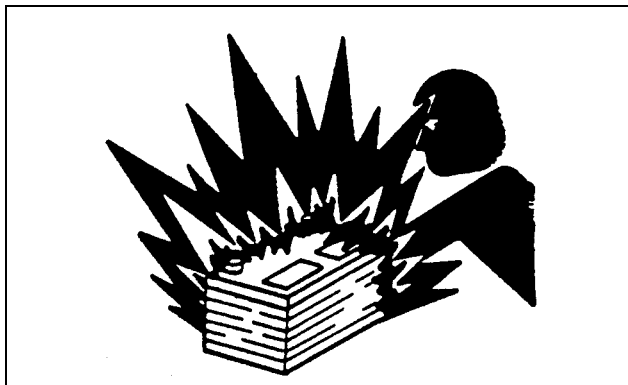
重要：破損しないよう注意してください。ブレーキに前負荷がかかるので、ケーブルを締め付けすぎないでください。



MX0948

2. コントロール・ケーブル・スライド・ロッドとクレビス (C) 中のたるみを取り除かれるまで、イコライザー (B) でブレーキ・レバー・ケーブル上のナット (A) を調整してください。
3. 各パーキング・ケーブル・ブレーキを点検し、リターン・スプリングが完全に圧縮されていないことを確認します。圧縮されている場合は、ブレーキ・ライニングを交換する必要があります。

バッテリーの安全な整備点検



注意：ケガの防止に留意して下さい。バッテリーの電解液には硫酸が含まれています。硫酸は有毒で、重症の火傷を起こす危険性があります。

- ・ 目の保護用のゴーグルおよび手袋を着用して下さい。
- ・ 皮膚を露出させずに覆って保護して下さい。
- ・ 電解液を飲み込んだ場合、直ちに医師の処置を受けて下さい。
- ・ 電解液が飛び散って目に入った場合は、直ちに水で15～30分間洗眼し、医師の手当てを受けます。
- ・ 電解液が皮膚にかかった場合は直ちに水で洗い流し、必要に応じて医師の診断を受けて下さい。

バッテリーからは可燃性で爆発性のガスが発生します。バッテリーは爆発する可能性があります：

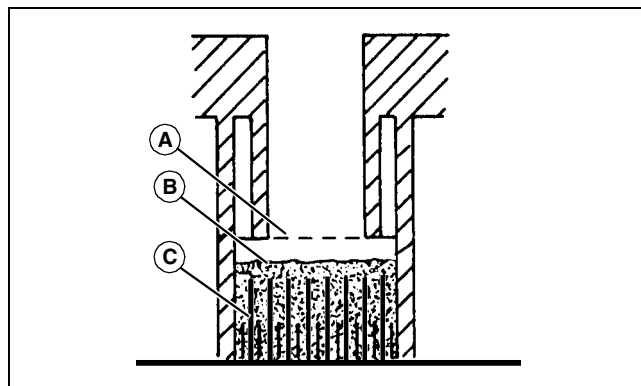
- ・ バッテリーの近くでは喫煙しないで下さい。
- ・ 目の保護用のゴーグルおよび手袋を着用して下さい。
- ・ バッテリーのプラス・マイナスの極ポスト間を金属で直結しないようにして下さい。
- ・ 接続を外す際は、最初に（－）極側のケーブルを取り外します。
- ・ 接続する時は（－）極側のケーブルを最後に取り付けます。

バッテリーの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追加して下さい。

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」の項を参照して下さい。）

2. バッテリーのセル・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。



M39772

3. 電解液レベルを点検します。電解液（B）は、補給孔（A）底部と電極板（C）上部のほぼ中央の位置でなければなりません。

重要：破損しないよう注意してください。バッテリーには充填し過ぎないようにして下さい。バッテリーを充電した際に電解液があふれて破損することがあります。

4. 必要に応じて蒸留水のみを加えます。
5. バッテリーのセル・キャップを取り付けます。

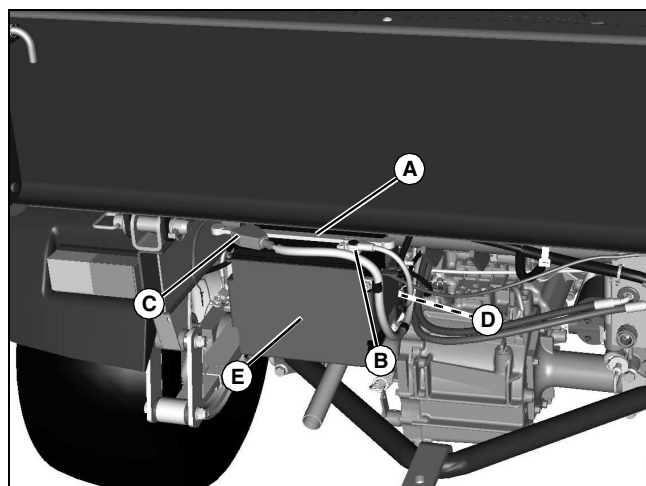
バッテリーとバッテリー端子の清掃

1. 機械を安全に駐車します。
2. バッテリーの接続を外して取り外します。
3. 溶液 4.5 4 ソーダ溶液がバッテリー・セルに入らないよう十分注意して下さい。
4. 水だけでバッテリーをすすぎ、乾燥させます。
5. ワイヤ・ブラシを使用し、端子とバッテリー・ケーブルの端部が明るくなるまできれいにします。
6. バッテリーを取り付けます。
7. ワッシャとナットを使用してケーブルをバッテリー端子に取り付けます。
8. 腐食防止のため、スプレー式潤滑剤を端子に塗布します

バッテリーの取り外し／取り付け

バッテリーの取り外し

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」の項を参照してください。）



MX49212

2. バッテリーを固定しているストラップ (A) を取り外します。
3. マイナス (－) 極のバッテリー・ケーブル (B) の接続を外します。
4. 赤色のカバーを (+) 極のバッテリー・ケーブル (C) から押して離し、ケーブルの接続をバッテリーから外します。
5. バッテリーを取り外します。

バッテリーの取り付け

注記：サービス・バッテリーは奥行きがわずかに長めのため、バッテリー・ブラケットの取り外しが必要になる場合があります。バッテリー・ブラケットには、2 つのセットの取り付け穴があります。

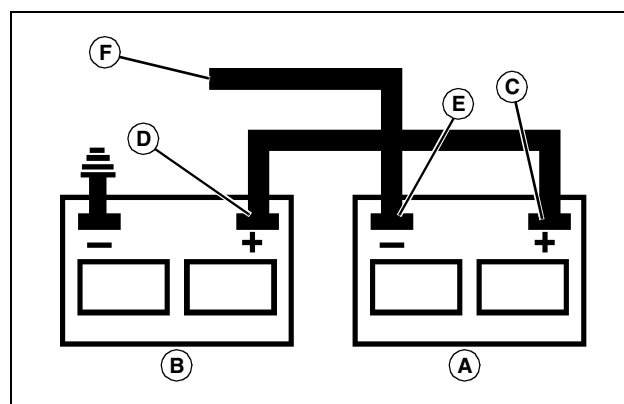
1. 交換用バッテリーが取り外したバッテリーより大きい場合：
 - a. ブラケットの両側と底にある金具 (D) を外します。
 - b. ブラケット (E) を別の穴まで滑らせ、奥行きのあるサービス・バッテリーを固定できるようにします。
 - c. 金具を取り付けます。
2. バッテリーを取り付けます。
3. まず (+) ケーブルをバッテリーの (+) 極に接続し、次に (－) ケーブルをバッテリーの (－) 極に接続します。
4. 腐食防止のためバッテリー端子にスプレー式潤滑油を塗ります。
5. バッテリーを固定するストラップを取り付けます。

ブースタ・バッテリーの使用



注意：ケガの防止に留意して下さい。バッテリーからは可燃性で爆発性のガスが発生します。バッテリーは爆発する可能性があります：

- ・ バッテリー周辺では、喫煙または裸火の使用を行わないで下さい。
- ・ 目の保護用のゴーグルおよび手袋を着用します。
- ・ バッテリーが凍結した状態ではジャンプスタートや充電を行わないで下さい。バッテリーは 16 °C (60 ° F) まで温まってから使用して下さい。
- ・ マイナス (－) 極のブースタ・ケーブルを空のバッテリーのマイナス (－) 極につながないで下さい。空のバッテリーから十分距離をおいてアースを取って下さい。



M71044

A - ブースタ・バッテリー

B - 動かなくなった車両のバッテリー

1. (+) 極のブースタ・ケーブルをブースタ・バッテリー (A) の (+) 極ポスト (C) に接続します。
2. (+) 極のブースタ・ケーブルのもう一端を、動かなくなった車両のバッテリー (B) (+) 極 ポスト (D) に接続します。
3. (－) 極のブースタ・ケーブルをブースタ・バッテリーの (－) 極ポスト (E) に接続します。

重要：破損しないよう注意してください。ブースタ・バッテリーの電流は機械の部品を破損させることがあります。マイナス (－) 極のブースタ・ケーブルは機械のフレームに接続しないで下さい。エンジン・ブロックにのみ接続して下さい。

マイナス極のブースタ・ケーブルは、エンジン部にあるベルトやファンブレードなどの可動部から離して接続して下さい。

4. マイナス (－) 極のブースタ・ケーブルの他端 (F) を、

整備点検 — 電気系統

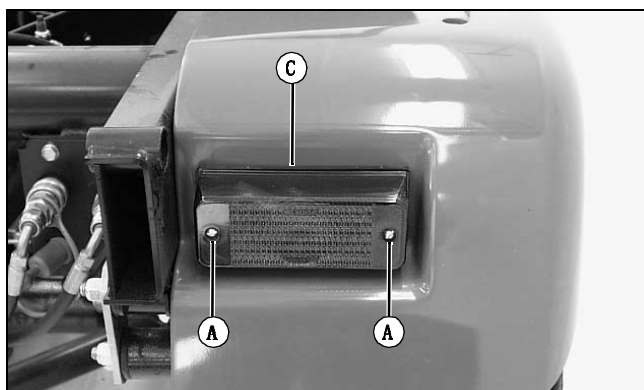
バッテリーから離れたところにあるダウンした車両のエンジン・ブロック金属部につながます。

5. 動かなくなった機械のエンジンを始動し、機械を数分稼働させて下さい。

6. 接続時と完全に逆の順序でブースタ・ケーブルを慎重に外します。マイナスのケーブルが最初で、次にプラスのケーブルの順番です。

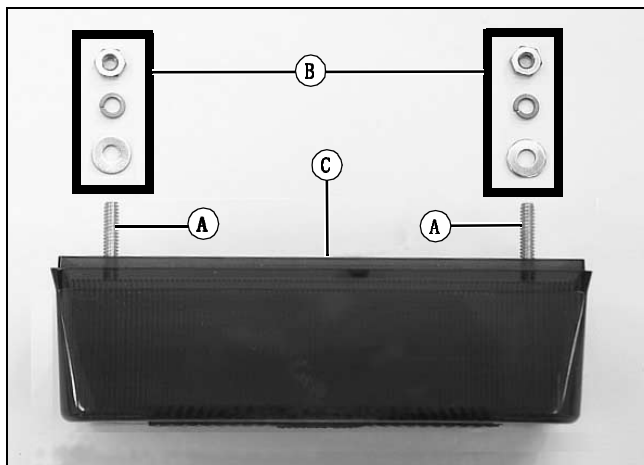
ストップライト/テールライト・バルブの交換

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」の項を参照して下さい。）



MX1664

2. ネジ (A) を外します。



MX1666

3. 取付金具 (B) とレンズ (C) をストップライト/テールライトのアセンブリから外します。

4. 切れたバルブを外します。

・ バルブ・アセンブリを時計回りと反対方向におよそ 1/3 回してソケットから外します。

5. 新しいバルブをソケットに取り付けます。

・ バルブの上部を押して、固定位置に時計回りに回します。

6. ライトの作動を点検します。

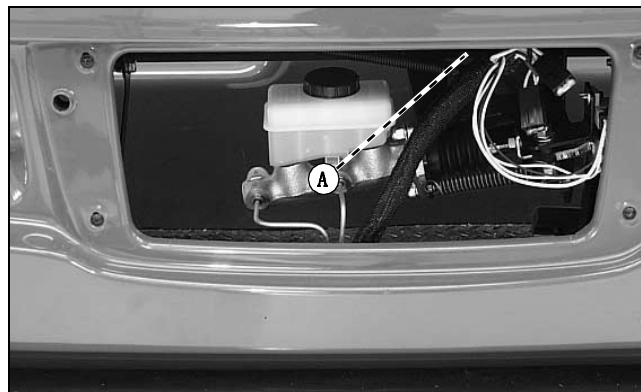
7. レンズを取り付けます。

表示ライト・バルブの交換

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」の項を参照して下さい。）

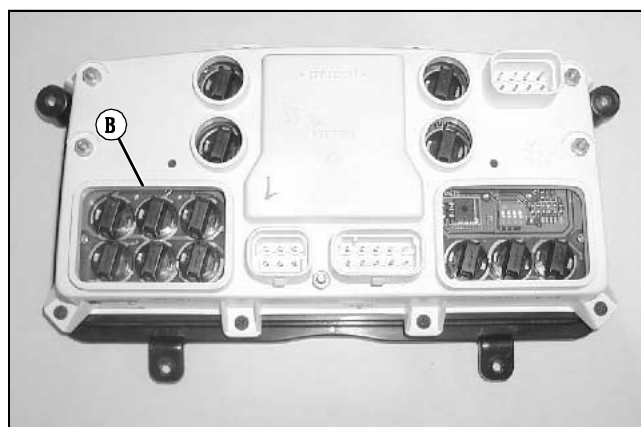
2. フロント・グリルを取り外します。

注記：写真を明確にするために外された計器パネル・ハウジング



MX1680

3. 計器パネル・ハウジング (A) の後部を見つめます。



MX23994

4. 表示ライトのバルブ・アセンブリを見つけるために、ゴム製プラグを外します。

5. 故障したバルブ・アセンブリ (B) を計器パネル・ハウジングから外します。

・ バルブ・アセンブリを時計回りと反対方向におよそ 1/3 回してハウジング・ソケットから外します。

6. 新しいバルブ・アセンブリをハウジング・ソケットに取り付け、ロック位置まで時計回りに回します。

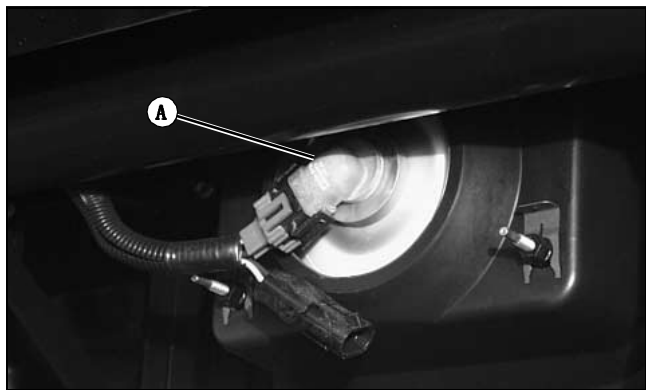
7. ライトの作動を点検します。

8. ゴム製プラグを取り付けます。

9. フロント・グリルを取り付けます。

ヘッドライト・バルブの交換

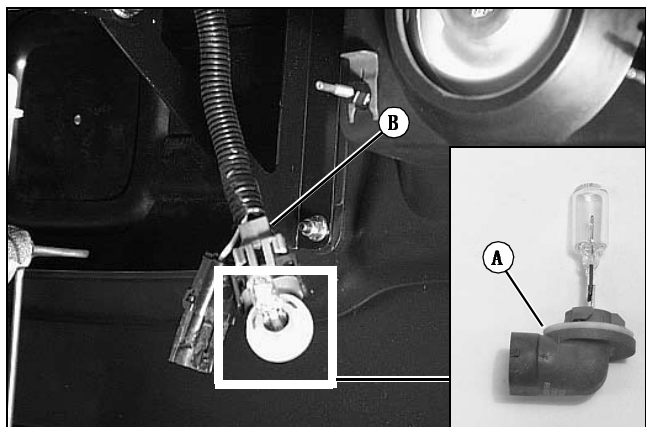
1. 車両を安全に駐車します。（「安全」セクションの「安全な駐車」の項を参照して下さい。）
2. ダッシュの下ヘッドライト・ハウジングを見つけます。



MX1683

3. バルブ・アセンブリ（A）を時計回りと反対方向におよそ 1/3 回してソケットから外します。

重要：破損しないよう注意してください。素手でガラス・ヘッドライトの電球に触らないでください。電球の寿命が早まります。電球を点検または交換する場合は、手袋や布を使用してください。



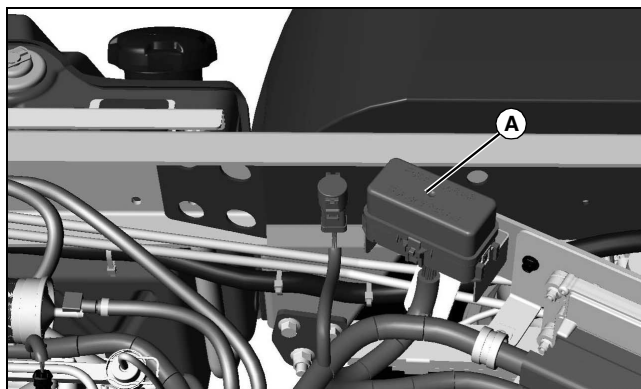
MX1648 MX1684

4. ワイヤ・ハーネス（B）をバルブ・アセンブリから外します。
5. 交換用のバルブ・アセンブリ（A）にワイヤ・ハーネスを取り付けます。
6. 新しいヘッドライト・バルブ・アセンブリをハウジング・ソケットに取り付け、ロック位置まで回します。
7. ライトの作動を点検します。

ヒューズの点検と交換

重要：破損しないよう注意してください。車両の電気回路が損傷しないように保護してください。ヒューズを交換する場合は、サイズが正しいか確認してください。

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」の項を参照してください。）
2. 付属装置を整備点検の位置まで上げます。（「安全」セクションの「リフト・シリンダの安全用サポートの操作」の項を参照してください。）
3. ヒューズ・カバー（A）を開きます。



MX49207

4. ヒューズを確認し、診断フレームのコントローラの後にあるヒューズ・ボックス近くのシールを参照してください。
5. 切れたヒューズを交換します。
 - ・ ヒューズ・ホルダーから切れたヒューズを取り外します。
 - ・ 新しいヒューズを取り付けます。

適正燃料の使用

正しい燃料の使用（ディーゼル・エンジン）

正しいディーゼル燃料を使用することで、エンジン性能の低下ならびに排気ガス中の汚染物質の増加を防ぎます。以下にある燃料の要件に準拠していないと、エンジンの保証が無効になる場合があります。

機械をご使用の地域で入手可能なディーゼル燃料の特性に関しては、お近くのディーゼル燃料代理店にお問い合わせ下さい。

ディーゼル燃料は基本的に、販売される寒冷地の仕様に適合するよう混合比率が設定されています。

EN 590 または ASTM D975 用に指定されたディーゼル燃料が推奨されます。

燃料特性の要件

燃料は常に次の要件を満たしている必要があります：

最低セタン価 45。特に気温が -20°C (-4°F) を下回る場合や標高が 1500 m (5000 ft) を超える場合は、セタン値 50 以上が適切です。

低温フィルタ目詰まり点 (CFPP) は予想最低気温より少なくとも 5°C (9°F) 低くなくてはならず、また **曇り点** は最低大気温より低くなくてはなりません。

燃料の潤滑性 は、0.45 mm の最大痕跡径 (ASTM D6079 または ISO 12156-1 基準で測定) を少なくともクリアしている必要があります。

重要：破損しないよう注意してください。適切でない燃料添加剤を使用すると、ディーゼル・エンジンの燃料噴射装置に損傷を与える可能性があります。

使用燃料の潤滑性が低いかまたは不明の場合、John Deere PREMIUM DIESEL FUEL CONDITIONER (ジョンディア製プレミアム・ディーゼル燃料コンディショナ) を指定の濃度で加えることが推奨されます。

硫黄含有量

・ディーゼル燃料の品質および燃料の硫黄含有量は、エンジン稼働地域のあらゆる現行排気ガス規制を満たしたものでなければなりません。

・最高 0.0015% (15mg/kg) の硫黄含有量を備えた超低硫黄ディーゼル (ULSD) 燃料だけを使ってください。

重要：破損しないよう注意してください。ディーゼル・エンジン・オイルもしくはその他の潤滑油をディーゼル燃料と混ぜないで下さい。

バイオ・ディーゼル燃料の使用

バイオ・ディーゼル燃料は、バイオ・ディーゼル燃料の特性が最新版の ASTM D6751、ASTM D7467、EN14214、または同等の仕様を満たす場合のみ使用することができます。

現時点でのバイオ・ディーゼルの許容最大濃度は、石油系ディーゼル燃料への 5% 混合です (B5 と呼ばれます)。

機械が真正ジョンディア製 B20 キットで改変されている場合、最高 B20 の濃度を使用できます。B6-B20 燃料の使用は、一部のコンポーネントに保守間隔の変更、および燃料取扱や機械の保管のための特別手順が必要です。

ディーゼルエンジンを備えたバイオ・ディーゼル使用における推薦事項への変更を知るには、最寄りのジョンディア・ディーラー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：ケガの防止に留意して下さい。燃料は慎重に取り扱って下さい。エンジン稼働中は燃料タンクに燃料を補充しないで下さい。

燃料補充中もしくは燃料システム点検中は喫煙しないで下さい。

重要：破損しないよう注意してください。亜鉛メッキされた容器は使わないで下さい。ーディーゼル燃料を亜鉛メッキ容器に保管すると、燃料が容器の亜鉛塗料に反応し、燃料中に亜鉛の薄片が生じます。また燃料に水が混入すると、亜鉛がゼリー状になります。ゼリー状および薄片状の亜鉛は短期間のうちに燃料フィルタに詰まり、燃料噴射装置および燃料ポンプを破損させます。

・気温が低い間は、結露や凍結を防ぐため、毎日の作業後に毎回燃料を補充して下さい。

重要：破損しないよう注意してください。燃料タンクには通気式キャップがついています。新品のキャップが必要な場合は、必ず純正の通気式キャップと交換して下さい。

・長期間保管された燃料を使用する場合や給油の頻度が低い場合には、燃料の品質の安定と結露防止のために燃料コンディショナを足して下さい。推奨品についてはご利用の燃料供給業者までお問い合わせ下さい。

正しい燃料の使用（ガソリン）

オクタン価 87 以上のレギュラー無鉛ガソリンを使用して下さい。エタノール 10% 以下、または MTBE 改質ガソリン 15% 以下を含む混合燃料は、使用可能です。メタノールを含む燃料や添加剤はエンジンを損傷させる場合があるため、使用しないで下さい。

新しいきれいな燃料を、約 30 日以内に使いきれの量だけ入れるか、あるいは燃料安定剤を添加して下さい。

燃料は、最高の性能を発揮できるよう、季節に応じてブレンドされています。エンジンがかかりにくい、ベーパーロックが起きるなどのエンジン性能に関する問題をなくすためにも、季節にあった燃料をお使い下さい。暖かい時期には暖かい時期に購入した燃料を、寒い時期には寒い時期

に購入した燃料をご使用下さい。

シーズン中にたまにしかエンジンを始動しないと、燃料が淀んでしまうことがあります。劣化した燃料によりキャブレターや燃料噴射装置の部品に樹脂状物質が生じて詰まりを起こし、エンジン性能が低下することがあります。

燃料容器の蓋は確実に閉め、直射日光の当たらない涼しい場所に保管して下さい。密閉されていなかったり日光や熱にさらされた場合、燃料は分解して劣化することがあります。

動作条件や環境によって燃料タンク内に結露が生じ、機械の動作が影響を受ける場合があります。毎回の作業終了後には給油を行い、燃料は結露防止のためプラスチック容器に入れて保管して下さい。

年間を通して性能を最適化し燃料の管理を容易にするため、燃料を購入したら直ちに安定剤を添加して下さい。こうすることで、エンジンの性能劣化を防ぎ、タンクから燃料を抜くことなしに一年中機械に燃料を入れておくことが可能になります。

燃料タンクの補充



注意：ケガの防止に留意して下さい。燃料蒸気は爆発性及び可燃性です。

- ・ 燃料タンクに燃料を補充する際はエンジンを停止して下さい。
- ・ 燃料取り扱い中の喫煙は厳禁です。
- ・ 燃料は火炎やスパークに近付けないで下さい。
- ・ 屋外またはよく換気された場所で給油して下さい。
- ・ 燃料をこぼした場合は直ちに拭き取って下さい。
- ・ 静電気の放電を防止するため、汚れのない認可済みの非金属製容器を使用して下さい。

重要：破損しないよう注意してください。燃料中のゴミや水分はエンジン損傷の原因となります：

- ・ 燃料タンクの開口部からゴミや異物をきれいに除去してください。
- ・ 不純物のない、安定剤の添加された新しい燃料を使用して下さい。
- ・ 燃料は各作業後に毎回補充し、タンクの結露を防止します。
- ・ 燃料タンクや容器に燃料を充填する際は、プラスチック製メッシュ・ストレーナ付きの非金属製漏斗を使用して下さい。

気温が低い間は、凍結や結露を防ぐため、毎日の作業後に

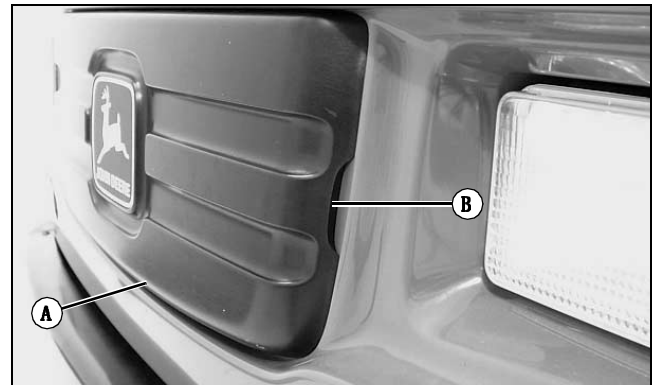
毎回燃料を補充して下さい。

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」の項を参照して下さい。）
2. エンジンの温度が下がるまで待ちます。
3. 燃料タンク・キャップの周辺のゴミを取り除いて下さい。
4. 燃料タンク内に溜まった圧力を逃がすため、燃料タンク・キャップはゆっくり回して外して下さい。
5. 燃料の注入は、補給孔の下までにとどめて下さい。入れ過ぎないようにして下さい。
6. 燃料タンクのキャップを戻します。
 - ・ ガソリン・モデル：カチッとほまるまでキャップを回します。

フロント・グリルの取り外しと取り付け

グリルの取り外し

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」の項を参照して下さい。）

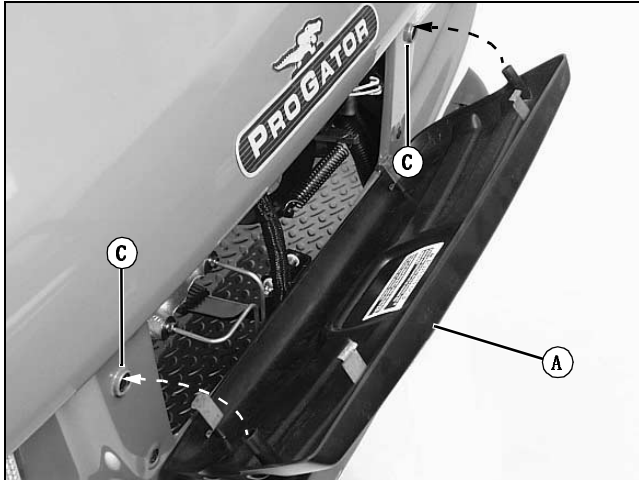


MX1719

2. グリル（A）の両端を位置（B）でつかみます。
3. グリルの両端を均等に外側に引きいて外します。

整備点検 — その他

グリルの取り付け



1. グリル (A) とフロント・フードの穴 (C) に合わせます。
2. グリルを両端で前方に均等に押します。グリルが閉鎖位置にはめ込まれたことを確認します。

ホイールの取り付け／取り外し

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」の項を参照して下さい。)



注意：ケガの防止に留意して下さい。安全でない昇降装置や支持装置を使用していると、機械がそこから落下または滑動することがあります。

- ・ 吊り上げる負荷に合った定格の安全なリフト装置を使用します。
- ・ 機械をジャッキ・スタンドまたはその他の安定した支持装置に降ろし、整備点検を始める前に車輪をブロックで固定します。

重要：破損しないよう注意してください。マシンを上げたり、サポートする場合は、トランスミッションの下でなくフレームの下にジャッキ・スタンドを配置してください。

2. 取り外すホイールのラグ・ナットを緩めます。
3. 取り外すホイールが地面から浮くように、機械を上げて支えます。
4. ラグ・ナットを取り外します。
5. ホイールを取り外します。



注意：ケガの防止に留意して下さい。タイヤとリム・パーツが正しく点検整備されていないと、急に分離して重傷や死亡に至ることがあります：

- ・ タイヤを取り付ける際は必ず適切な器具を整え、作業に熟知した人員に任せてください。

6. ホイール・アセンブリを公認サービス・ディーラに修理に出します。

取り付け

1. ホイール・アセンブリを取りつける前に、スピンドル・シャフトにグリースを塗ります。
2. ホイール・アセンブリをバブル・ステムで外に取り付けます。
3. ホイール・ナットをぴったりと合うまで交互に均等に締めます。
4. マシンを地面まで降ろします。
5. ホイール・ナットを締めます。

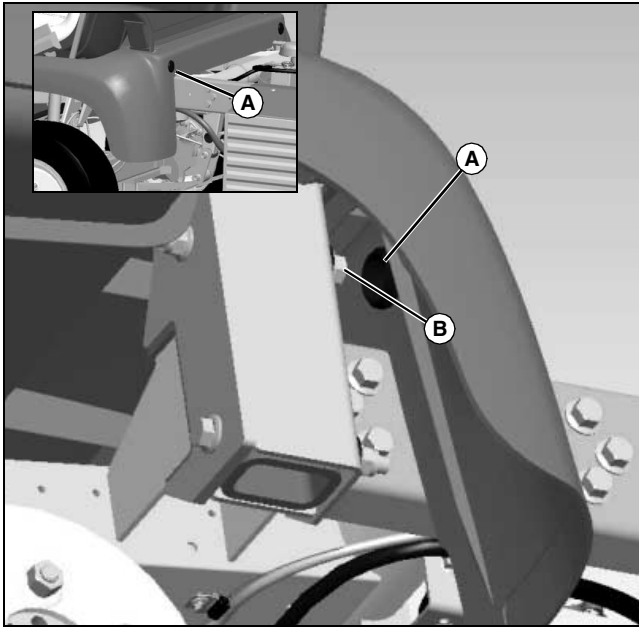
転倒時保護構造 (ROPS) の金具の点検と締め調整



注意：ケガの防止に留意して下さい。オペレータの保護と ROPS の機能証明を維持するためには以下を守って下さい：

- ・ ROPS を修理または修正しないで下さい。
- ・ ROPS に変更を加える場合には必ずメーカーからの承認を得なければなりません。

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



MX50079, MX50080

2. シートベースのプラグ (A) を取り外し、上部のボルト (B) をアクセスします。下部の留め具および上部のナットを下からアクセスします。

注記：ROPS トルク値については、「仕様」のセクションを参照して下さい。

3. ROPS の両側にあるそれぞれの留め具を適切なトルクで締め付けます。

4. シートベースのプラグを取り付けます。

ホイールの金具の締め付け



MX1710

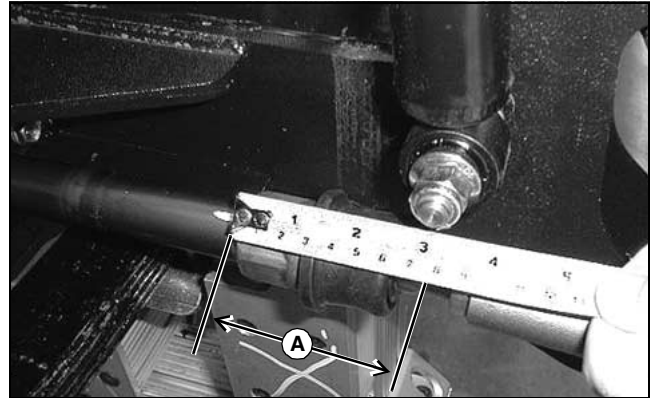
・ 前部と後部のホイール・ナット (A) を交互に 115 Nm (85 lb-ft.) まで締め付けます。

・ ホイール・ハブ・ボルト (B) を 81 Nm (60 lb-ft.) まで締め付けます。

トーインの点検と調整

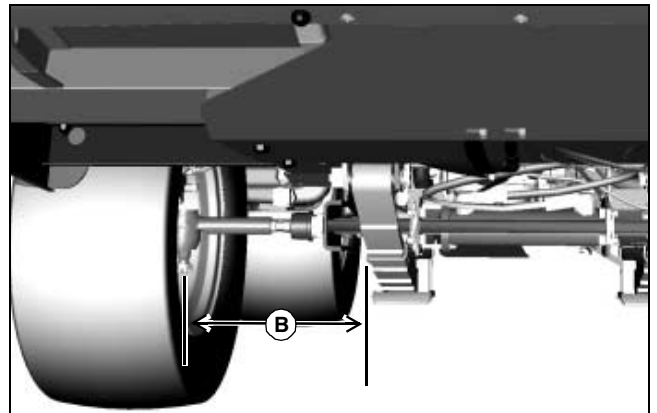
トーインの点検

1. マシンを平らな場所に駐車します。
2. マシンを安全に駐車します。 (「安全」セクションの「安全な駐車」の項を参照してください。)
3. キー・スイッチを切ります。
4. パーキング・ブレーキをロックします。



MX8779

5. ホイールをまっすぐな位置に設置します。ボール・ソケット・ナットの内側エッジから、車両の両サイド上の低ショック・マウント・スタッドの中心までの距離 (A) を測定します。この測定値が両サイド等しくなるまで、ハンドルを左右に回転します。



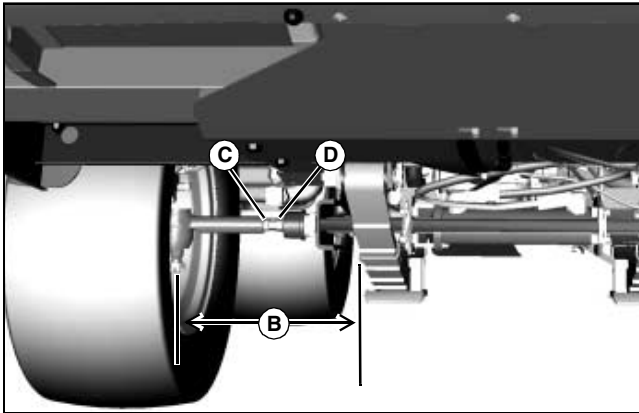
MX50083

6. フロント・リーフ・スプリングの外側エッジから、車両の両サイド上のタイヤ・ロッド・ボルトの中心までの距離 (B) を測定します。この寸法は等しくなくてはなりません。等しくない場合、以下の調整を実施ください。

整備点検 — その他

トーインの点検

初期調整



MX50083

1. ホイールの中心からリーフ・スプリングのエッジまでの距離 (B) が等しくない場合、タイ・ロッド・ロックナット (C) を緩めて、測定値が等しくなるまでリンク (D) を回転します。ロックナットを締めます。

最終調整



MX24067

1. タイヤ前面のタイヤ・ビード（タイヤの中心）同士の間隔 (A)、ハブ高さを測定します。測定値を記録します。
2. タイヤ後部のタイヤ・ビード（タイヤの中心）同士の間隔、ハブ高さを測定します。測定値を記録します。

プラスチック面の清掃と修理

認定代理店には、プラスチック面から表面の傷を適切に取り除くためのプロ向けの特別材料が揃っています。プラスチック部品についてのマークや傷は、塗料で塗装しようとししないで下さい。

重要：破損しないよう注意してください。機械のプラスチック面の手入れが適切でないと、表面を損なう場合があります。

- ・ プラスチック表面は、乾燥した状態では拭かないで下さい。乾燥状態のまま拭くと、表面に小さな傷が生じます。
- ・ 軟らかく清潔な布片（バスタオル、おしめ、または自動車用ミット）を使用して下さい。
- ・ ポリッシング・コンパウンド（磨き粉）などの研磨剤をプラスチック表面に使用しないで下さい。
- ・ 防虫スプレーは機械周辺では使用しないで下さい。

1. フードと機械全体をきれいな水ですすぎ、表面に傷を残す可能性のあるゴミや汚れを取り除きます。
2. きれいな水と自動車専用の中性洗剤で表面を洗います。
3. 水滴による斑点が残らないよう十分乾燥します。
4. 自動車用の液体ワックスを使ってワックスをかけます。研磨剤を含有していないことが明記された製品を使って下さい。

重要：破損しないよう注意してください。ワックスの拭き取りに電動パuffaを使わないで下さい。

5. 軟らかくきれいな布片を使用し、ワックスを手動で取り除きます。

金属表面の清掃と修理

掃除：

お使いの車両の塗装金属面の取り扱いについては、自動車の一般的な取り扱い方法に従って下さい。高品質の自動車用ワックスを定期的を使用することで、車両塗装面は外観を工場仕上りの状態に維持できます。

小さな傷（表面の引っかき傷）の修理：

1. 修理する部分を十分にきれいにします。

重要：破損しないよう注意してください。塗装面にはラビング・タイプのコンパウンドは使用しないで下さい。

2. 自動車専用のポリッシング・コンパウンドを使用して表面の傷を取り除きます。
3. 表面全体にワックスをかけます。

深い傷（金属地またはプライマが見える状態）の修理：

1. 消毒用アルコールまたはミネラル・スピリットを擦り込んで修理する部分をきれいにします。
2. 工場調合のカラー（認定代理店にてご入手ください）と塗料スティックを併用し、傷を埋めます。塗料スティック

整備点検 — その他

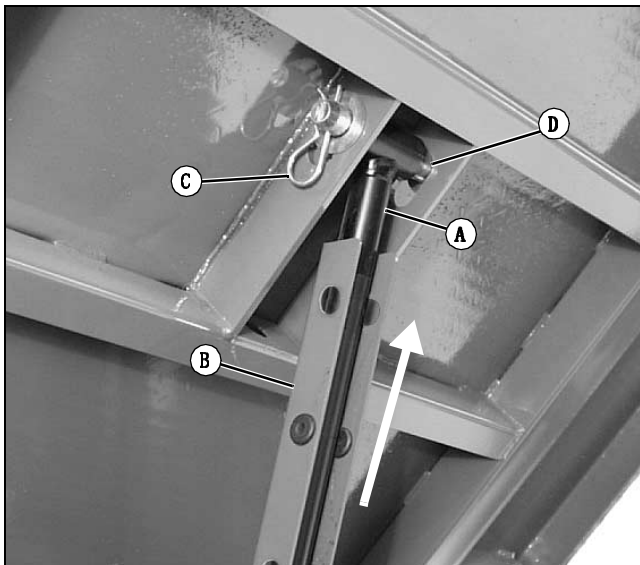
クの用法と乾燥方法については付属の説明書に従って下さい。

3. 自動車専用のポリッシング・コンパウンドを使用して表面を平らにします。動力式パUFFァは使用しないで下さい。

4. 表面にワックスを塗ります。

カーゴ・ボックスの取り外し

1. カーゴ・ボックスを空にします。
2. 地盤の固い水平な場所に駐車します。
3. パーキング・ブレーキをロックし、エンジンを始動させます。
4. カーゴ・ボックスを上げます。

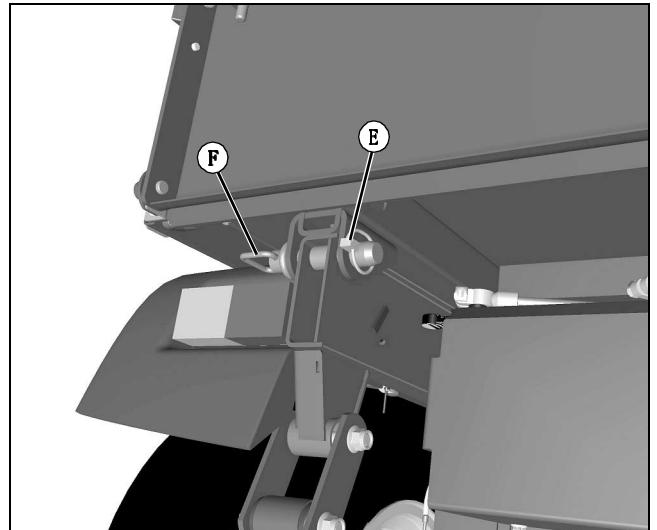


MX14983

・ カーゴ・ボックスが完全に上がるまで、リフト・シリンダ (A) を伸ばします。

5. エンジンを止めます。
6. リフト・シリンダ・安全支持体 (B) を取り付けます。
7. 安全なリフト装置を使用してカーゴ・ボックスの前部を少し上げます。
8. リフト・シリンダをカーゴ・ボックスから外します。
 - a. クイックロック・ピン (C)、シリンダ・ピン (D)、ワッシャを外します。
 - b. シリンダ・ピンとクイックロック・ピンを、保管のためにリフト・シリンダに取り付け直します。
9. 安全支持体を保管位置に戻します。
10. エンジンを始動させます。
11. リフト・シリンダを縮めて、エンジンを停止させます。

12. 車両フレームの上にカーゴ・ボックスの前部をゆっくりと降ろします。



MX44261

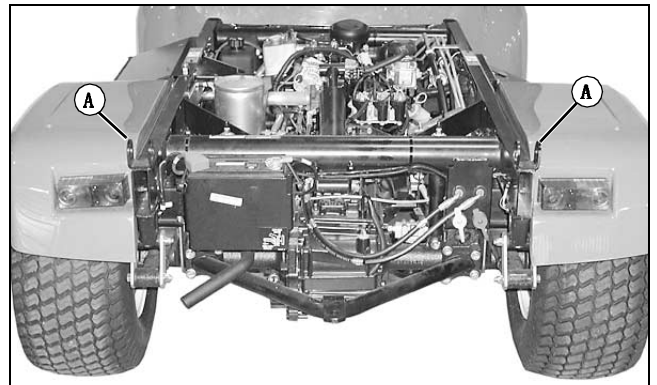
13. カーゴ・ボックスの後部をフレームに固定しているクイックロック・ピン (E) と穴付きピン (F) を取り外します。

14. カーゴ・ボックスを車両から注意して外します。

15. 穴付きピンとクイックロック・ピンを、保管するために車両のブラケットに取り付け直します。

カーゴ・ボックスの取り付け

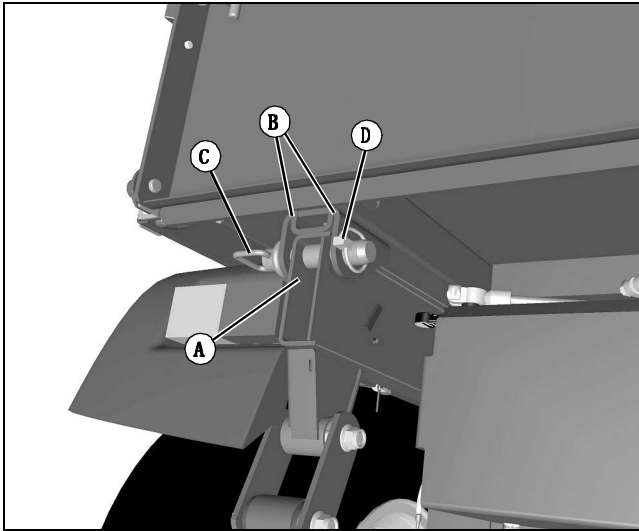
1. 車両を安全に駐車します。(「安全」セクションの「安全な駐車」の項を参照して下さい。)



MX24130

2. 車両の後部のブラケット (A) にあるクイックロック・ピンと穴付きピンを外します。
3. 安全なリフト装置を使用して、車両のフレームの上にカーゴ・ボックスを置きます。

整備点検 — その他



MX44261

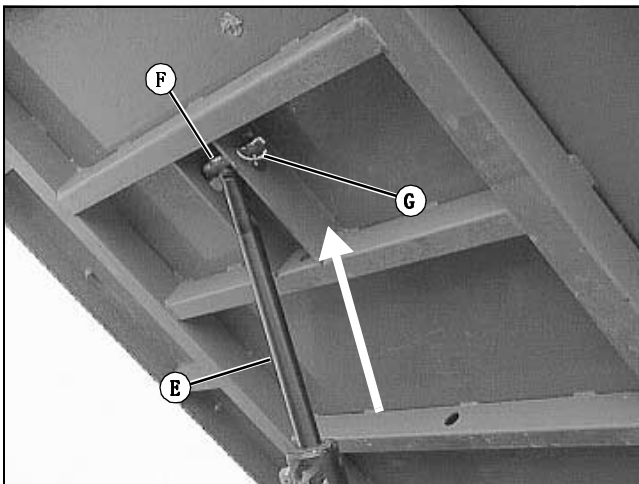
・ 車両の後部でカーゴ・ボックス・タブ (B) とブラケット (A) を合わせます。

4. カーゴ・ボックスの後部を、穴付きピン (C) とクイックロック・ピン (D) を使用してフレームに固定します。



注意：ケガの防止に留意して下さい。リフト・シリンダーをカーゴ・ボックスの下に接続する前に、カーゴ・ボックスが上げられた位置に安全にサポートされているか確認します。

5. 安全なリフト装置を使用してカーゴ・ボックスの前部を上げます。
6. リフト・シリンダーのクイックロック・ピン、シリンダ・ピン、ワッシャーを外します。
7. エンジンを始動させます。



MX7257

8. カーゴ・ボックス・フレームの底の穴と、リフト・シリンダーの上部が合うまで、リフト・シリンダー (E) を伸ばします。

注記：ワッシャーは、クイックロック・ピンと同じ側のシリンダ・ピンの上に取り付けてください。

9. シリンダ・ピン (F)、クイックロック・ピン (G)、ワッシャーを使用して、リフト・シリンダとカーゴ・ボックスに取り付けます。
10. リフト装置を外します。
11. カーゴ・ボックスを降ろします。
12. エンジンを止めます。

点滅コードファンクション (ガソリン・モデルのみ)

排気コントロールシステムは故障表示ランプ (MIL) を利用して、エンジンまたは排気コントロールシステムに問題がある場合、オペレータまたは技術者に警告します。システムは診断故障コード (DTC) が設定されたキーサイクルを通して、MIL を点灯させます。次の2つの状況において、MIL はさらに3つのエンジン作動サイクルを通して点灯します。

1. 故障によりエンジンが停止した。
2. 故障が排気ガス酸素 (EGO) センサーに関連している。この機能は MIL 持続性と呼ばれています。

DTC がエンジン停止故障または酸素センサーの故障に関連している場合、次のステートメントが適用されます。車両が技術者により整備されていない、そして MIL 点灯の原因となった状態がすでに存在しない場合、MIL はさらに3つの起動サイクルの間点灯します。状態が再度起きない場合は、4回目の起動サイクルから MIL は消えます。

DTC がエンジンの停止または酸素センサーの故障に関連していない場合そして MIL の点灯の原因となっている状態が既に存在しない場合、MIL は次の作動サイクルのときに消えます。

作動サイクルとは、エンジンの速度が1.5秒以上「作動速度」を超えた場合のことを指します。「作動速度」は、ECM がエンジンがクランクパラメータからエンジン作動パラメータに移行することを認識するポイントです。作動速度は通常 450rpm に設定されています。

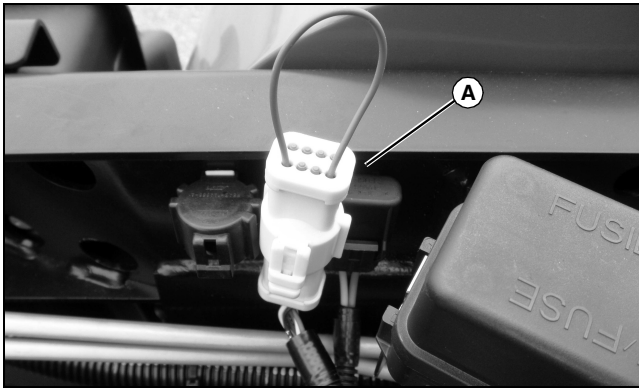
DTC コードは点滅コードファンクションを利用して検索できます。点滅コードファンクションの入力は、お持ちの ProGator に付属の診断プラグまたはジャンパーワイヤーを使用して行うことができます。

診断プラグを使用して診断故障コードを検索する

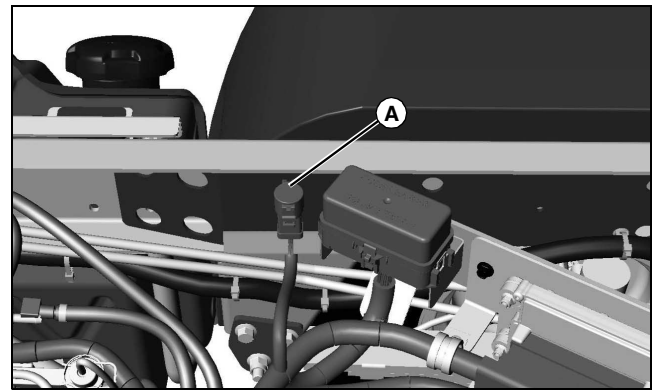
1. 付属装置を整備点検の位置まで上げます。(「安全」セクションの「リフト・シリンダーの安全用サポートの操作」の項を参照してください。)

整備点検 — その他

2. 車両を安全に駐車します。(「安全」セクションの「安全な駐車」の項を参照してください。)



MX27626



MX49207

3. タイヤの右後の付近にある診断ポート (A) を見つけます。

4. ポートキャップを取り外し、ProGator に付属の診断プラグを挿入します。

5. イグニッション・キーを「作動」の位置にします。

6. システムは自己診断点滅コードモードに入ります。ペンとメモ用紙をお取りになり、保存されている可能性のあるコードを記入する準備をします。

7. ECM は MIL 表示を点滅し、DTC コードを表す代表番号の間に一時停止が入ります。シーケンスはコード 1654 から始まり、コード 1654 はシステムが点滅コードモードに入ったことを確認します。ECM はコード 1654 を 3 回点滅してから、設定される実際の DTC コードを表示します。

例：

短い点滅 1 回 (一時停止) 短い点滅 6 回 (一時停止) 短い点滅 5 回 (一時停止) 短い点滅 4 回

DTC コードが見つからない場合、ECM は 1654 のみを点滅続けます。これは DTC コードが保存されていなかったことを意味します。

DTC コードの数字の 1 つがゼロ (0) の場合、ゼロ値を表すために点滅は起こらず、短い停止として現れます。

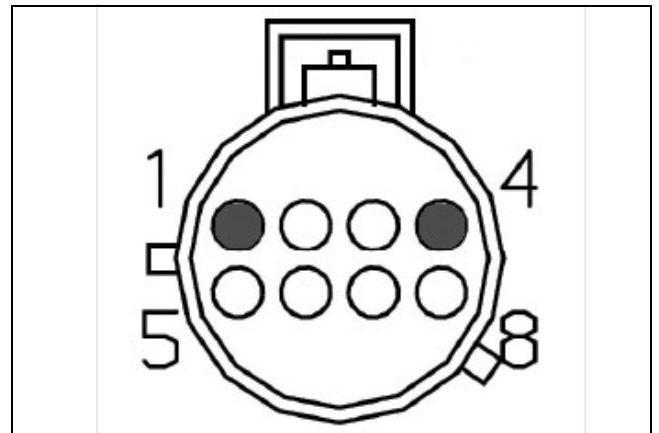
ジャンパーワイヤーを使用して、診断故障コードを検索する

1. 付属装置を整備点検の位置まで上げます。(「安全」セクションの「リフト・シリンダの安全用サポートの操作」の項を参照してください。)

2. 車両を安全に駐車します。(「安全」セクションの「安全な駐車」の項を参照してください。)

3. タイヤの右後の付近にある診断ポート (A) を見つけます。

4. ポート・キャップを取り外します。



MX49216

5. ポートのジャンプピン 1 と 4 (図示)。

6. イグニッション・キーを「作動」の位置にします。

7. システムは自己診断点滅コードモードに入ります。ペンとメモ用紙をお取りになり、保存されている可能性のあるコードを記入する準備をします。

8. ECM は MIL 表示を点滅し、DTC コードを表す代表番号の間に一時停止が入ります。シーケンスはコード 1654 から始まり、コード 1654 はシステムが点滅コードモードに入ったことを確認します。ECM はコード 1654 を 3 回点滅してから、設定される実際の DTC コードを表示します。

DTC コードが見つからない場合、ECM は 1654 のみを点滅続けます。これは DTC コードが保存されていなかったことを意味します。

DTC コードの数字の 1 つがゼロ (0) の場合、ゼロ値を表すために点滅は起こらず、短い停止として現れます。

故障診断

トラブルシューティング・チャートの使い方

この表に記載されていない問題が発生した場合は、お近くの認定代理店までご連絡下さい。

考えられる原因として本表に挙げられている事項をすべて点検した後も同じ問題が続く場合は、お近くの認定代理店までご連絡下さい。

エンジン

問題または症状	点検事項
エンジンがクランクしない	PTO インジケータ・ライトが点灯する - 油圧 PTO レバーを解除します。 ヒューズに問題がある。 ギアシフトレバーがニュートラルの位置である。 バッテリーの接続部分が緩い、または腐食している。 電気系統の接触不良、または腐食。 バッテリー低出力。 バッテリーが硫酸化または消耗している。 スタータの故障。 ガソリン・モデル：点滅コードファンクションセクションに進みます。
エンジンがスタートしない	燃料が古い、種類が不適切、または燃料レベルが低い。 燃料が汚れている - 燃料フィルタを交換、燃料ピックアップを清掃、燃料タンクを空にして清掃してから、きれいな新しい燃料を入れます。 ヒューズに問題がある。 電気系統の接触不良、または腐食。 スタータの故障。 エア・クリーナ・フィルタ・エレメントが詰まっている。 ディーゼル・モデル：燃料シャットオフ・バルブが閉じている。 ディーゼル・モデル：空気が混入している。 ガソリン・モデル：スパーク・プラグ・ワイヤが緩んでいる、または外れている。 ガソリン・モデル：スパーク・プラグのギャップを点検します。 ガソリン・モデル：点滅コードファンクションセクションに進みます。 バルブの位置が正しくない。 - バルブを調整します。（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください） 燃料インジェクタが汚れているか、不良。（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください）

故障診断

問題または症状	点検事項
エンジンがスタートしにくい	燃料が古い、種類が不適切、または燃料レベルが低い。 燃料が汚れている - 燃料フィルタを交換、燃料ピックアップを清掃、燃料タンクを空にして清掃してから、きれいな新しい燃料を入れます。 エア・クリーナ・フィルタ・エレメントが詰まっている。 電気系統の接触不良、または腐食。 ディーゼル・モデル：燃料フィルタ沈殿容器を点検します。 ディーゼル・モデル：空気が混入している。 ガソリン・モデル：スパーク・プラグ・ワイヤが緩んでいる、または外れている。 ガソリン・モデル：問題のあるスパーク・プラグを点検 / 交換します。 ガソリン・モデル：スパーク・プラグのギャップを点検します。 バルブの位置が正しくない。 - バルブを調整します。（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください） 燃料インジェクタが汚れているか、不良。（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください）
負荷状態で、エンジンがミスファイア。	燃料が古い、種類が不適切、または燃料レベルが低い。 燃料が汚れている - 燃料ピックアップを清掃し、燃料タンクを空にして清掃してから、きれいな新しい燃料を入れます。 エア・クリーナ・フィルタ・エレメントが詰まっている。 ディーゼル・モデル：燃料シャットオフ・バルブが部分的に塞がっている。 ディーゼル・モデル：空気が混入している。 路面状況に対して対地速度が速すぎる。 エンジンへの過負荷 - 負荷を減らします。 ガソリン・モデル：スパーク・プラグ・ワイヤが緩んでいる、または外れている。 ガソリン・モデル：問題のあるスパーク・プラグを点検 / 交換します。 ガソリン・モデル：スパーク・プラグのギャップを点検します。 ガソリン・モデル：点滅コードファンクションセクションに進みます。 バルブの位置が正しくない。 - バルブを調整します。（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください） 燃料インジェクタが汚れているか、不良。（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください）

故障診断

問題または症状	点検事項
エンジンがオーバーヒートしています。	エア・クリーナ・エレメントが詰まっている - フィルタ・エレメントを交換します。 ラジエータ吸気口スクリーン、ファン・カバー、冷却フィンをきれいにします。 オイル冷却器コイル（オプション）をきれいにします。 エンジン・オイルのレベルを調べて、オイルを追加します。 冷却液レベルが低い。 冷却システムの取替え / フラッシュが必要。 ラジエータ・キャップに問題がある。 ファンのヒューズが飛んでいる。 ファン・スイッチ・リレーに問題がある。 サーモスタットに問題がある。 オルタネータ・ベルトに緩みまたは問題がある。 エンジンへの過負荷 - 負荷を減らします。 ガソリン・モデル：点滅コードファンクションセクションに進みます。 バルブの位置が正しくない。 - バルブを調整します。（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください。） 燃料インジェクタが汚れているか、不良。（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください）
エンジンがスローアイドリングにならない	燃料が古い、種類が不適切、または燃料レベルが低い。 燃料が汚れている - 燃料ピックアップを清掃し、燃料タンクを空にして清掃してから、きれいな新しい燃料を入れます。 エア・クリーナ・フィルタ・エレメントが詰まっている。 ディーゼル・モデル：燃料シャットオフ・バルブが部分的に塞がっている。 ディーゼル・モデル：空気が混入している。 ガソリン・モデル：スパーク・プラグ・ワイヤが緩んでいる、または外れている。 ガソリン・モデル：問題のあるスパーク・プラグを点検 / 交換します。 ガソリン・モデル：スパーク・プラグのギャップを点検します。 ガソリン・モデル：点滅コードファンクションセクションに進みます。 バルブの位置が正しくない。 - バルブを調整します。（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください） 燃料インジェクタが汚れているか、不良。（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください）

故障診断

問題または症状	点検事項
エンジンがバックファイヤーを起こす	燃料が古い、種類が不適切、または燃料レベルが低い。 燃料が汚れている - 燃料ピックアップを清掃し、燃料タンクを空にして清掃してから、きれいな新しい燃料を入れます。 エア・クリーナ・フィルタ・エレメントが詰まっている。 運転で条件に対して対地速度が速すぎる。 ディーゼル・モデル：空気が混入している。 ガソリン・モデル：スパーク・プラグ・ワイヤが緩んでいる、または外れている。 ガソリン・モデル：問題のあるスパーク・プラグを点検 / 交換します。 ガソリン・モデル：スパーク・プラグのギャップを点検します。 ガソリン・モデル：点滅コードファンクションセクションに進みます。 バルブの位置が正しくない。 - バルブを調整します。（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください） 燃料インジェクタが汚れているか、不良。（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください）
エンジンがペーパー・ロックします。	燃料フィルタを交換します。 カーボン・キャニスタを交換します。 燃料供給チューブを点検します。
エンジンの回転にムラがある。	燃料が古い、種類が不適切、または燃料レベルが低い。 燃料が汚れている - 燃料ピックアップを清掃し、燃料タンクを空にして清掃してから、きれいな新しい燃料を入れます。 エア・クリーナ・フィルタ・エレメントが詰まっている。 エンジン・オイルが多すぎる - 適量になるまでオイルを抜きます。 路面状況に対して対地速度が速すぎる。 エンジンへの過負荷 - 負荷を減らします。 エンジンがオーバーヒートしている - ラジエータ・スクリーン、ファン・カバー、冷却フィン、オイル冷却器コイル（オプション）をきれいにします。 ディーゼル・モデル：燃料シャットオフ・バルブが部分的に塞がっている。 ディーゼル・モデル：空気が混入している。 ガソリン・モデル：スパーク・プラグ・ワイヤが緩んでいる、または外れている。 ガソリン・モデル：問題のあるスパーク・プラグを点検 / 交換します。 ガソリン・モデル：スパーク・プラグのギャップを点検します。 ガソリン・モデル：点滅コードファンクションセクションに進みます。 バルブの位置が正しくない。 - バルブを調整します。（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください） 燃料インジェクタが汚れているか、不良。（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください）

故障診断

問題または症状	点検事項
エンジンがノッキングします。	燃料が古い / 燃料が不適切 エンジン・オイルの量が少ない。 エンジンへの過負荷 - 負荷を減らします。 ディーゼル・モデル：インジェクション・ポンプのタイミングがずれる。（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください） ガソリン・モデル：点滅コードファンクションセクションに進みます。
オイル圧が低い	エンジン・オイルの量が少ない。 ベアリング摩耗またはオイル・ポンプ摩耗。 オイル・フィルタが詰まっている。 オイルのタイプが不適切です。 オイル漏れ。
エンジン・オイルの消費量が多過ぎる。	オイルのタイプが不適切です。 リングまたはシリンダが摩耗している。 エンジン温度が低い。 サーモスタットに問題がある。（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください） ガソリン・モデル：点滅コードファンクションセクションに進みます。 ディーゼル・モデル：インジェクション・ポンプのタイミングがずれる。（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください）
エンジンから黒または灰色のガスが排気される	燃料が古い / 燃料が不適切。 吸気系統が詰まっている。 エンジンへの過負荷 - 負荷を減らします。 燃料インジェクタが汚れているか、不良。（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください） ガソリン・モデル：点滅コードファンクションセクションに進みます。
エンジンから白煙が排気される	燃料が古い / 燃料が不適切 エンジン温度が低い。 ヘッド・ガスケットの漏れ。 ディーゼル・モデル：低セタン値の燃料。 ガソリン・モデル：点滅コードファンクションセクションに進みます。

故障診断

ステアリング

問題または症状	点検事項
ハンドルが正常に作動しない	タイヤの空気圧を点検します。 トランスミッションのオイル・レベルが低い ・ オイル・レベルを点検します。 4WD モデル：フロント・アックスのオイル・レベルが低い ・ オイル・レベルを点検します。 トーイン調整を点検して調整します。（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください。）

ブレーキ

問題または症状	点検事項
ブレーキが正しく動作していません	ブレーキ液が十分ではありません - 量を確認してください。 ブレーキを調整します。（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください。） 摩耗したブレーキ・パッドを交換してください。（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください。） ブレーキ・リンケージが摩耗または破損しています、修理または交換してください。（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください。）

電気系統

問題または症状	点検事項
スタータが働かない、またはエンジンをスタートできない	すべての電気接続部分をきれいにして締めます。 ギアシフト・レバーを「ニュートラル」の位置にします。 ヒューズに問題がある。スタータおよびヒューズ・センターの両者にて。 バッテリーの低出力 - 電解液レベルを点検します。 バッテリーを充電 / 交換します。 バッテリー・ケーブルが緩んでいるか腐食している - バッテリー・ケーブルをきれいにして締めます。 キー・スイッチ、始動モーター・スイッチ、セーフティーインターロック・スイッチが機能しない。（テクニカル・マニュアルを参照するか、John Deere の販売代理店にお問い合わせください。）
エンジンがかかりにくい	バッテリーの低出力 - 電解液レベルを点検します。 低バッテリー残量 - バッテリーを充電します。 エンジン・オイルの粘度が高過ぎる。 バッテリー・ケーブルが緩んでいるか腐食している - バッテリー・ケーブルをきれいにして締めます。

故障診断

問題または症状	点検事項
エンジンの作動中にバッテリーの低電圧インジケータが点灯し続ける。	エンジンの回転速度が遅い。 バッテリーの問題。 オルタネータに問題がある。接続の緩みまたはコネクタの腐食。 オルタネータ・ベルトに緩みまたは問題がある。
バッテリーが充電されない	バッテリー・ケーブル / 接続部の緩みまたは腐食 - バッテリー・ケーブルとオルタネータ接続部をきれいにし締めます。 バッテリーの問題 - 電解液レベルを点検します。 バッテリー・セルが放電状態。 オルタネータ・ベルトに緩みまたは問題がある。 オルタネータに問題がある。
ライトが作動しない	ヒューズに問題がある。 バルブに緩みまたは問題がある。 スイッチ接続部に緩みがある。

油圧装置

兆候	点検事項
バルブはリリーフノイズを発生します。発生していない場合、アタッチメントは適切に作動していません。	- 荷重が最大値以下で、かつ重量が適切に配分されていることを点検します。 - ロックがスプレーヤにある場合。 - バルブのリリーフ設定。(お近くの John Deere 代理店までお問い合わせ下さい。)

点滅コード表のトラブルシューティングを使用する

表示されている診断故障コードを使用して車両のトラブルシュートを試みる前に、MIL システムが適切に作動していることを確認します。キーが「作動」(RUN) 位置にあり、エンジンが作動していないとき、照明は点灯するはずでず。この機能は、ランプが適切に作動していることを検証します。車両のキーが「作動」位置で、エンジンが OFF のときにライトが点灯しない場合、テクニカルマニュアルをご覧ください。エンジンが起動したら、ライトは消えるはずでず。エンジン作動中にライトが点灯している場合、現在の診断故障コードが設定されている、あるいは MIL 電気配線に問題があるかもしれません。

次にあるリストは、点滅コード機能起動したとき、マシンの計器パネルに表示されることがある、診断故障コードの完全なリストではありません。その他のコードが表示された場合、John Deere 代理店にご連絡ください。複数のコードが表示されている場合、必ず一番下のものからトラ

故障診断

ブルシュートします。

点滅コード（ガソリン・モデルのみ）

点滅コード	説明	点検事項
111	吸気温度が予想より高かった	・ 吸気口が塞がっている、またはコンポーネントが損傷している。 ・ エア・クリーナ・エレメントが詰まっている - フィルタ・エレメントを交換します。 ・ 吸気口にフードの下から不必要な空気を入れてしまう、ヒビや亀裂があるか確認します。 ・ 排気システムの漏れ。 ・ 密閉された場所での作動。
116	エンジンクーラント温度が予想より高かった（ステージ 1） 注記：エンジン出力は自動的に通常能力の 50% に削減されます。	・ エア・クリーナ・エレメントが詰まっている - フィルタ・エレメントを交換します。 ・ ラジエータ吸気口スクリーン、ファン・カバー、冷却フィンをきれいにします。 ・ オイル冷却器コイル（オプション）をきれいにします。 ・ エンジン・オイルのレベルを調べて、オイルを追加します。 ・ 冷却液レベルが低い。 ・ 冷却システムのフラッシュが必要。 ・ ラジエータ・キャップに問題がある。 ・ ファンのヒューズが飛んでいる。 ・ ファン・スイッチ・リレーに問題がある。 ・ サーモスタットが故障している。 ・ オルタネータ・ベルトに緩みまたは問題がある。 ・ 路面状況に対して対地速度が速すぎる。 ・ 過度の負荷。
127	吸気温度が予想より高かった	・ 吸気口が塞がっている、またはコンポーネントが損傷している。 ・ 吸気口にフードの下から不必要な空気を入れてしまう、ヒビや亀裂があるか確認します。 ・ エア・クリーナ・エレメントが詰まっている - フィルタ・エレメントを交換します。 ・ 排気システムの漏れ。 ・ 密閉された場所での作動。

故障診断

点滅コード	説明	点検事項
171	酸素センサー過熱 自動学習値が高すぎる	・ 酸素センサーワイヤーはワイヤリングが不適切で、排気マニフールドと接触していることがあります。 ・ 真空漏れおよび / またはクランクケースの漏れ。 ・ 燃料が古い、種類が不適切、または燃料レベルが低い。 ・ 燃料が汚れている - 燃料フィルタを交換し、燃料タンクを空にして清掃してから、きれいな新しい燃料を入れます。 ・ ECM アースは清潔で締め付けてあり、適切な位置にする必要があります。 ・ エア・クリーナ・エレメントが詰まっている - フィルタ・エレメントを交換します。 ・ 燃料インジェクターが開いているまたは漏れている。
172	酸素センサー過熱 自動学習値が低すぎる	・ 酸素センサーワイヤーはワイヤリングが不適切で、排気マニフールドと接触していることがあります。 ・ 真空漏れおよび / またはクランクケースの漏れ。 ・ 燃料が古い、種類が不適切、または燃料レベルが低い。 ・ 燃料が汚れている - 燃料フィルタを交換し、燃料タンクを空にして清掃してから、きれいな新しい燃料を入れます。 ・ ECM アースは清潔で締め付けてあり、適切な位置にする必要があります。 ・ エア・クリーナ・エレメントが詰まっている - フィルタ・エレメントを交換します。 ・ 燃料インジェクターが開いているまたは漏れている。
217	エンジン冷却液温度が予想より高かった (ステージ 2) 注記: エンジン出力は通常の能力の 50% に維持されます。エンジン速度は 1500 RPM に制約されます	・ エア・クリーナ・エレメントが詰まっている - フィルタ・エレメントを交換します。 ・ ラジエータ吸気口スクリーン、ファン・カバー、冷却フィンをきれいにします。 ・ オイル冷却器コイル (オプション) をきれいにします。 ・ エンジン・オイルのレベルを調べて、オイルを追加します。 ・ 冷却液レベルが低い。 ・ 冷却システムのフラッシュが必要。 ・ ラジエータ・キャップに問題がある。 ・ ファンのヒューズが飛んでいる。 ・ ファン・スイッチ・リレーに問題がある。 ・ サーモスタットに問題がある。 ・ オルタネータ・ベルトに緩みまたは問題がある。 ・ 路面状況に対して対地速度が速すぎる。 ・ 過度の負荷。
219	最高速度リミッターオーバーライド	・ 真空漏れおよび / またはクランクケースの漏れ。

故障診断

点滅コード	説明	点検事項
524	オイル圧が低い	・ エンジン・オイルの量が少ない。 ・ ベアリング摩耗またはオイル・ポンプ動作不良。 ・ オイル・フィルタが詰まっている。 ・ オイルのタイプが不適切です。 ・ オイル漏れ。 ・ オイル圧カススイッチが故障。
562	低システム電圧	・ 低バッテリー残量 - バッテリーを充電します。 ・ バッテリー・ケーブルが緩んでいるか腐食している - バッテリー・ケーブルをきれいにし締めます。 ・オルタネータ・ベルトに緩みまたは欠陥がある。
1111	燃料回転数制限を越えています	・ 真空漏れおよび / またはクランクケースの漏れ。
1112	スパーク回転数制限を越えています	・ バキュームリークおよび / またはクランクケースの漏れ。
1155	酸素センサー過熱 クローズド・ループ・マルチプライヤー高	・ 酸素センサーワイヤーはワイヤリングが不適切で、排気マニフールドと接触していることがあります。 ・ バキュームリークおよび / またはクランクケースの漏れ。 ・ 燃料が古い、種類が不適切、または燃料レベルが低い。 ・ 燃料が汚れている - 燃料フィルタを交換し、燃料タンクを空にして清掃してから、きれいな新しい燃料を入れます。 ・ ECM アースは清潔で締め付けてあり、適切な位置にする必要があります。 ・ エア・クリーナ・エレメントが詰まっている - フィルタ・エレメントを交換します。 ・ 吸気口が塞がっている、またはコンポーネントが損傷している。 ・ 燃料インジェクターが開いているまたは漏れている。
1156	酸素センサー過熱 自動学習値が低すぎる	・ 酸素センサーワイヤーはワイヤリングが不適切で、排気マニフールドと接触していることがあります。 ・ バキュームリークおよび / またはクランクケースの漏れ。 ・ 燃料が古い、種類が不適切、または燃料レベルが低い。 ・ 燃料が汚れている - 燃料フィルタを交換し、燃料タンクを空にして清掃してから、きれいな新しい燃料を入れます。 ・ ECM アースは清潔で締め付けてあり、適切な位置にする必要があります。 ・ エア・クリーナ・エレメントが詰まっている - フィルタ・エレメントを交換します。 ・ 吸気口が塞がっている、またはコンポーネントが損傷している。 ・ 燃料インジェクターが開いているまたは漏れている。

保管

安全な保管



注意：ケガの防止に留意して下さい。燃料の蒸発ガスは爆発性で可燃性です。エンジンの排気ガスには一酸化炭素が含まれており、重病や死亡の原因になることがあります。

- ・ 機械を収納場所から出し入れする際は、エンジンの稼動を必要最小限に抑えて下さい。
- ・ 機械を冷却しないで収納した場合、エンジンやマフラーの周りから堆積物を除去しない場合、燃えやすいものの側に収納した場合などに、機会や骨組みから出火する可能性があります。
- ・ 気化したガソリンに引火する恐れのある火気、スパークが発生し得る屋内に、燃料が入った状態の機械を保管してはいけません。
- ・ 屋内に機械を保管する前にはエンジンを冷まして下さい。

機械を保管するための準備

1. 摩耗または破損しているパーツを修理します。必要に応じて新しいパーツに交換します。緩みのある金具は適切に締めます。
2. 塗装面に傷やペンキの欠けがある場合、さびを防ぐために補修します。
3. 機械に付着した芝やゴミを取り除きます。
4. 機械を洗浄して、金属とプラスチックの表面にワックスを塗ります。
5. 機械を 5 分間作動させてベルトやブーリーを乾かします。
6. さびを防ぐため、ピボットおよび磨耗個所にエンジン・オイルを薄く塗ります。
7. シートの下にある上部の油圧 PTO 制御バルブをきれいにします。バルブ・ブロックが入る両方のスプールに油圧オイルを塗ります。
8. グリース用のポイントを潤滑化して、タイヤ圧を調べます。

燃料とエンジンの保管準備

燃料：

安定剤添加燃料を使用していた場合は、満タンになるまで安定剤添加燃料をタンクに補充します。

注記：燃料タンクを充填すると、燃料タンク内の空気量を減らすことができ、燃料の劣化を抑えるのに役立ちます。

安定剤添加燃料を使用していない場合：

1. 換気の良い場所に安全に機械を駐車して下さい。（「安全」セクションの「安全な駐車」の項を参照して下さい。）

注記：燃料補給の際は、そのシーズンで最後に稼働させるのがいつになるかを考慮し、タンクになるべく燃料が残らないよう、必要量のみ充填するようにします。

2. エンジンのスイッチを入れ、燃料が切れるまで作動させます。
3. キー・スイッチ付きの機種では、スイッチを「オフ」の位置にします。

重要：破損しないよう注意してください。燃料が劣化すると、キャブレターや燃料噴射装置の部品に樹脂状物質が生じて詰まりを起こし、エンジン性能が低下することがあります。

- ・ 給油の前に、新しい燃料に燃料コンディショナまたは安定剤を加えて下さい。

4. 新しい燃料と安定剤は別の容器で混ぜます。安定剤の取扱説明書の混合手順に従って下さい。
5. 安定剤を添加した燃料を燃料タンクに満たします。
6. エンジンを数分作動させ、混合燃料がガソリン・エンジンのキャブレターあるいはディーゼル・エンジンの燃料噴射装置全体に行き渡るようにします。

エンジン：

エンジンの保管手順は、車両を使用しない期間が 60 日を超える場合に実行します。

1. エンジン・オイルとフィルタはエンジンが温まっているときに交換して下さい。
2. 必要に応じてエア・フィルタを整備します。
3. エンジンの吸気スクリーンのゴミを取ってきれいにします。
4. ガソリン・エンジンでは：
 - ・ スパーク・プラグを取り外します。汚れのないエンジン・オイル 30 mL (1 oz) をシリンダに入れます。
 - ・ スパーク・プラグを取り付けますが、この際スパーク・プラグのワイヤは接続しないで下さい。
 - ・ オイルを循環させるため、エンジンを 5 ～ 6 回クランクします。
5. エンジンとエンジン・コンパートメントをきれいにします。
6. バッテリーを取り外します。
7. バッテリーとバッテリー・ポストをきれいにします。バッテリーがメンテナンス・フリーのタイプではない場合、電解液の量を点検します。
8. 燃料シャットオフ・バルブ（装着されている場合）を閉じます。

保管

9. バッテリーは、凍結を起こさない乾燥した涼しい場所に保管して下さい。

注記：保管したバッテリーは 90 日ごとに充電する必要があります。

10. バッテリーを充電します。

重要：破損しないよう注意してください。日光に長時間あたるとフードの表面が損傷する場合があります。機械は屋内に格納するか、屋外に保管する場合はカバーをご使用下さい。

11. 車両の保管には、車両を適切に保護できる乾燥した場所を選んで下さい。車両を屋外で保管する場合、防水カバーで覆って下さい。

・取扱説明書の中で示されているように、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、最低でも 5 時間走行してください。

機械を保管場所から出す

1. タイヤの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. バッテリーがメンテナンス・フリーのタイプではない場合、バッテリーの電解液レベルを点検します。必要であれば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・エンジンでは：スパーク・プラグのギャップを点検します。プラグを取り付け、指定のトルクまで締めます。
6. グリースを必要な個所すべてに塗ります。
7. 燃料シャットオフ・バルブが機械に装備されている場合、このバルブを開きます。
8. シールドとガードまたはデフレクタがみな正しい位置にあることを確認します。
9. 付属物を作動させないでエンジンを 5 分間運転し、オイルがエンジン全体に行き渡るようにします。
10. シートの下にある上部の油圧 PTO 制御バルブをきれいにします。バルブ・ブロックが入る両方のスプールに油圧オイルを塗ります。

バイオディーゼル燃料の保管

重要：破損しないよう注意してください。バイオディーゼル燃料は燃料供給業者による製造日より 3 か月以内に使用されなければなりません。

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排出します。

仕様

エンジン (モデル 2020A-Gas)

メーカー	Power Solutions, Incorporated
モデル番号	97L-L4
定格出力情報	http://psiengines.com/
排気容量	0.97 リットル (59.2 立方インチ)
シリンダ数	4
サイクル	4
スローアイドル回転数/分 RPM (7 50)	1000 rpm
ファストアイドル回転数/分 RPM (7 50)	3500 rpm
オイル・フィルタ	交換可能フル・フロー
潤滑方式	全圧式
冷却方式	液冷
エア・クリーナ	キャニスタ・タイプ、2 次エレメントあり

エンジン (モデル 2030A-Diesel)

メーカー	ヤンマー
モデル番号	3TNV76
排気容量	1115 cm ³ (68 立方インチ)
シリンダ数	3
サイクル	4
スローアイドル回転数/分 RPM (7 50)	1250 rpm
ファストアイドル回転数/分 RPM (7 50)	3450 rpm
オイル・フィルタ	交換可能フル・フロー
潤滑方式	全圧式
冷却方式	液冷
エア・クリーナ	キャニスタ・タイプ、2 次エレメントあり

燃料系統 (ガソリン・モデル)

燃料の種類 (推奨):

.....	オクタン価 87 のレギュラー無鉛ガソリン
.....	エタノール混合ガソリン (10% 混合まで)
.....	MTBE 改質ガソリン (15% 混合まで)

燃料フィルタ	交換可能エレメント
燃料ポンプ	電気式

仕様

燃料系統（ディーゼル・モデル）

燃料の種類（推奨）:

..... ディーゼル No. 1 または No. 2
..... B5 バイオ・ディーゼル（5% 混合）

燃料フィルタ 交換可能エレメント

燃料ポンプ 機械式

電気系統

タイプ 12V、バッテリー、オルタネータ

オルタネータ容量 55A - ディーゼル、70A - ガソリン

バッテリー電圧 12 ボルト DC

寒冷クランク・アンペア @ 0° F 500)

イグニッション CDI

ステアリングおよびブレーキ

サービス・ブレーキ・タイプ 4 輪油圧ディスク

パーキング・ブレーキ・タイプ 機械式ディスク

パーキング・ブレーキ・アクチュエーション ハンド・レバー

ステアリング 油圧駆動

タイヤ

フロント（標準）

サイズ 23x10.50-12

プライ・レーティング 4

圧力 82 kPa (12 psi) 最低

リア（標準）

サイズ 26x12.00-12

プライ・レーティング 4

圧力 82 kPa (12 psi) 最低

リア（オプション）

サイズ 26x14.00-12

プライ・レーティング 4

圧力 82 kPa (12 psi) 最低

HD300 Sprayer 取り付け時の圧力 110 kPa (16 psi) 最低

仕様

トルク

ロールバー (ROPS) ボルト 101 N・m (75 lb-ft)

トランスアクスル

メーカー Kanzaki
タイプ 5 速、同期メッシュ
4WD オプション マニュアル・シフト

対地速度（標準リア・タイヤを搭載したすべてのモデル）

ギア 1 4.5 km/h (2.8 mph)
ギア 2 7.4 km/h (4.6 mph)
ギア 3 12.7 km/h (7.9 mph)
ギア 4 24.1 km/h (15 mph)
ギア 5 30.7 km/h (19.1 mph)
後進 5.8 km/h (3.6 mph)

寸法

高さ 16.8 cm (6.6 in.)
ホイールベース（前車軸から後ろ車軸まで） 167.6 cm (66 in.)
踏面、前 123.2 cm (48.5 in.)
踏面、後ろ 129 cm (50.8 in.)
全体の長さ、オプションのカーゴボックスあり 328.4 cm (129.3 in.)
全体の長さ、オプションのカーゴボックスなし 319.3 cm (125.7 in.)
全体の幅 158.5 cm (62.4 in.)
全体の高さ 193.7 cm (193.80 cm.)

チューニング・サイクル・クリアランス

内部クリアランス・サイクル - 2WD 43 cm (17 in.)
内部クリアランス・サイクル - 4WD 175 cm (69 in.)
外部クリアランス・サイクル - 2WD 498 cm (196 in.)
外部クリアランス・サイクル - 4WD 630 cm 248 in.)

基本車両重量*

モデル 2020A 2WD（標準サスペンション） 857 kg (1890 lb)
モデル 2020A 4WD（標準サスペンション） 919 kg (2026 lb)
モデル 2020A 2WD（標準サスペンションと予備油圧装置） 872 kg (1923 lb)

仕様

モデル 2020A 4WD (標準サスペンションと予備油圧装置)	927 kg (2044 lb)
モデル 2,030A 2WD (標準サスペンション)	856 kg (1887 lb)
モデル 2,030A 4WD (標準サスペンション)	915 kg (2017 lb)
モデル 2,030A 2WD (標準サスペンションと予備油圧装置)	870 kg (1917 lb)
モデル 2,030A 4WD (標準サスペンションと予備油圧装置)	928 kg (2045 lb)

* 燃料満タンで、運転者・乗客・付属品重量を除く

液体類の容量

燃料タンク	30.66 L (8.1 gal)
ディーゼル冷却系統 (全体)	3.8 L (4.1 qt)
ガソリン冷却系統 (全体)	4.2 L (1.1 gal)
オイル・フィルタ付きクランクケース (ガソリン・モデル)	3.2 L (3.4 qt)
クランクケース (ガソリン・モデル)	3.0 L (3.2 qt)
オイル・フィルタ付きクランクケース (ディーゼル・モデル)	2.1 L (2.2 qt)
トランスミッション・オイル系統 (全体)	10.6 L (2.8 gal)
フロント・アスクルのオイル (4WD モデル)	3.3 L (3.5 qt)

牽引

最大牽引能力 (リア・ヒッチ)	680.4 kg (1500 lb)
最大牽引重量 (リア・ヒッチ)	90.7 kg (200 lb)

カーゴ・ボックス

全体の長さ、内部	165 cm (65 in.)
全体の幅、内部	128.4 cm (50.5 in.)
全体の奥行き、内部	26.8 cm (10.5 in.)
重量	144.2 kg (318 lb)
ベッドライナー	オプション
自動テールゲート・リリース	オプション

推奨潤滑剤

エンジン・オイル - ガソリン・モデル	John Deere TURF-GARD™ SAE 10W-30
エンジン・オイル - ディーゼル・モデル	John Deere PLUS 50™ SAE 15W-40
	John Deere TORQ-GARD SUPREME™ SAE 5W-30
エンジン冷却液	John Deere COOL-GARD II™ PREMIX
	John Deere COOL-GARD PREMIX
	John Deere COOL-GARD PG PREMIX

仕様

トランスアスクル / 油圧オイル John Deere J20C HY-GARD™
. John Deere BIO HY-GARD™
グリース John Deere 汎用 HD リチウム錯体グリース
. John Deere 汎用 SD ポリ尿素グリース

索引

Symbols

ギアシフト・レバ 25

P

PCV バルブ、整備 53

R

ROPS、金具の点検と調整 69

ディファレンシャル・ロック・レバ 21

ガバナ 28

リフト・シリンダ 22

安全、操作 9

安全な駐車 10

運搬、ミニバン 31

運転席、調整 18

エンジン、始動 29

エンジン、停止 30

オイル (4WD モデル)、フロント・アスルの交換 58

オイル、エンジン・オイルの交換 42

オイル、エンジンの点検 41

オイル、トランスミッション 54

オイル、フロント・アスル 57

オイルとフィルタ、トランスミッションの交換 54

オイル・レベル (4WD モデル)、フロント・アスルの確認 57

オイ・レベル、トランスミッションの点検 54

ギア・ロックアウト、操作方法 22

クラッチ・ペダル、使用 25

仕様 87

スイッチ、溢 簍システム・スイッチ 20

整備点検での安全事項 13

積載物の牽引 31

トランスミッション、操作 25

トランスミッション・オイルとフィルタ、交換 54

トランスミッション・オイルとフィルタの交換 54

トランスミッション・オイル・レベル、点検 54

ドライブ・シャフト (4WD モデル)、潤滑化 40

フィルタ、エンジン・オイルの交換 42

フィルタ (ガヤ濁刀 E モデル)、燃料交換 50

フロント・アスルのオイル 57

フロント・アスルのオイル・レベル (4WD モデル)、確認 57

フロント・アスル・オイル (4WD モデル)、交換 58

毎日の操作点検リスト 18

グリル、フロント・グリルの取り外しと取り付け 68

バルブ、ヘッドライトの交換 66

バルブ、毎ライトの交換 65

パネル、計器 24

計器パネル 24

牽引、ミニバン 30

操作点検リスト、毎日 18

燃料、適正燃料の使用 67

燃料フィルタ (ガヤ濁刀 E モデル)、交換 50

保管、機械を保管場所から出す 86

保管、保管のための準備 85

溢 簍システム・スイッチのテスト 20

溢 簍装置、整備点検 60

ライト・スイッチ、操作方法 20

冷却系統、整備点検 49

エンジン・オイル 41

燃料シャットオフ・バルブ (ディ 20

燃料セディメント容器 (ディ 51

バイオ・ディ 67

ラジエ 45

オルタネ 52, 51

ベルト、オルタネ 52

ラジエ 48

ベルト、オルタネ 51

ト 70

エアリストリクタ 46

エンジン・オイル 41

エンジンと燃料の保管、準備 85

エンジン・オイル 41

オイル、エンジン 41

液、ブレ 62

ブレ 20

パ 62, 20, 19

ブレ 62

液、ブレ 62

スパ 10

カ 72, 33, 32, 34, 33

グリ 40

油圧ホ 48

吸気ホ 48

バッテリー、ブ 64

ヒュ 66

パ 36

トラブルシュ 75

シ 18, 19

テ 34

ニュ 19

スイッチ、ニュ 19

ニュ 19

解除垂直モ 27

スロットル・モ 27

マルチモ 26

点滅コ 73

ストレ 56

オイル・ストレ 56

トランスミッション・オイル・ストレ 56

エア・クリ 47

エレメント、エア・クリ 47

バッテリー、取り外しおよび取り付け 63

バルブ、ゴム製防塵バルブの清掃 46

リフト・シリンダセ 15

アクセル・ケ 58

クラッチ・ケ 58

プラスチック面、清掃と修理 71

索引

プラスチック面および塗装面、損傷防止	18
コイル、オイルク	60
オイルク	60
スロットル・コントロ	26
ホイ	69
PT0 コントロ	21
ホイ	70
テ	33
バルブ、ストップライトの交換、テ	65
ディファレンシャル・ロック・レバ	21
安全な保管	85
安全システム，テスト	19
安全システムのテスト	19
安全性、タイヤ	14
運転者が席から離れる場合のエンジン、車両の操作 ..	30
金属楓ハ，清掃と修理	71
パ	36
バッテリーとバッテリー	63
整備点検用文献	36
積載量	32, 33
スロットルガバナ	27
電解液レベル、バッテリー、点検	63
燃料の安全な取り扱い	15
燃料の保管	85
文献、整備点検用	36
保管、燃料とエンジンの保管準備	85
防塵バルブ、清掃	46
冷却液，エンジン冷却液	48

注：

注：

ジョン・ディアの品質



ジョン・ディア社製品の購入は、単なる購買を超えた、品質への投資を意味します。この品質は弊社の機器に始まり、ジョン・ディアの代理店が扱うパーツと整備点検サポートにも及んでいます。このサポートは、製品をお買い上げいただいた皆様の満足度を保証する上での要件となるものです。

疑問点がある場合、また万一問題が生じた場合の弊社の対応プロセスが本項に率優先的に導入されているのは、まさにこのサポートの一環です。プロセスには次の3つのステップがあります。

ステップ1

オペレーターズ・マニュアルを参照する

- A. オペレーターズ・マニュアルには機器の安全で正しい操作についての多くの図と詳細情報が含まれています。
- B. トラブルシューティング手順、仕様情報が記載されています。
- C. パーツ・カタログ、整備点検、技術マニュアルに関する注文情報をご参照いただけます。
- D. 疑問点がオペレーターズ・マニュアルで解消されなかった場合は、ステップ2に進んで下さい。

ステップ2

最寄の代理店に問い合わせる

- A. 最寄りのジョン・ディア代理店は、ご質問への対応と解決、およびパーツや整備点検のご要請に関する責任、権限、能力があります。
- B. まず最初に、パーツおよび整備点検に関する訓練を受けた代理店担当者に、ご質問あるいは問題をお話してください。
- C. パーツや整備点検の担当要員がお客様の問題を解決できなかった場合は、代理店のマネージャーまたはオーナーにお問い合わせ下さい。
- D. お客様の質問または問題が代理店で解決できなかった場合は、ステップ3に進んで下さい。

ステップ3

ジョン・ディア顧客コミュニケーション・センターに連絡する

- A. 懸案事項を取り扱う上では最寄のジョン・ディア代理店が最も効率の高い情報源ですが、オペレーターズ・マニュアルを点検しても最寄の代理店に問い合わせても問題を解決できない場合には、お客様連絡センターにご連絡ください。
- B. 迅速で効果的なサービスをご提供できますよう、以下をご確認の上でお問い合わせ下さい。
 - 先にご連絡された代理店名。
 - お客様の機器のモデル番号。
 - 機器の稼働時間数（該当する場合）。
 - 本マニュアルの表紙に続くページでご記入いただいた、機器のシリアル・ナンバー。
 - 問題が付属装置に関しての場合、ご使用の付属装置の識別（ID）番号。
- C. 上記をご確認の上、1-800-537-8233（米国およびカナダ）までご連絡ください。当部門の顧問が、先にお問い合わせいただいた代理店の担当者と共に懸案事項の調査に当たります。米国およびカナダ以外にお住まいの場合は、次のウェブサイトからご連絡ください：www.deere.com/wps/dcom/en_US/regional_home.page。

[illegible]