ユーティリティ・ビークル
プロゲーター ProGator®
2020 シリアル番号 (010001 -)
2030 シリアル番号 (010001 -)

JOHN DEERE

ユーティリティ・ビークル
プロゲーター ProGator®
2020 シリアル番号 (010001 -)
2030 シリアル番号 (010001 -)
オペレーターズ・マニュアル
OMM141597 K9

ジョン・ディア
John Deere
Worldwide Commercial And
Consumer Equipment Division
OMM141597 K9

北米版
Litho in U.S.A.

日本語

DCY

OMM141597

はじめに

このマニュアルをよく読んで本機の正しい操作方法と整備方法とを身につけて下さい。この内容をよく理解しないまま機械を運転すると、思わぬケガや機械破損の原因となることがあります。このマニュアル及び機械の安全マークは、他の言語版でお求めいただくことも可能です（ジョン・ディア代理店にお申し付け下さい)。

このマニュアルは機械の主要パーツの一つとして扱い、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。

マニュアル内の寸法単位は、原則としてメートル法（カッコ内に米国での単位）で記載されています。交換パーツ及びボルト・ナット類は正しいサイズのもののみをお使い下さい。メートルねじ及びインチねじはそれぞれ特定のメートル用レンチあるいはインチ用レンチを必要とすることがあります。

このマニュアル中の「右」と「左」は、機械の前進方向を向いたときの方向を示しています。

工場仕様書の記載数値以上に燃料放出を設定したり、その他の方法で機械に必要以上の動力を与えることはこの機械の保証損失につながりますのでご注意下さい。

お客様に本製品をお届けする前に、ジョン・ディア代理店で出荷前の点検を行い、この機械が最良の状態であることを確認しています。

このユーティリティ・ビークルは、主として一般的な農耕、林業、公園などの造園、また寒冷期の作業を対象として、設計されています。これ以外の目的のために本機械を使用することは、意図された使用方法に反することになります。

上記の誤用による機械の破損又は負傷に関してメーカーは一切の責任を負いかねます。これらの危険性については全てお客様の責任の範囲内であることをご了承下さい。メーカーが明記した機械操作、整備及び修理の規定を厳守していただくことが大変重要です。

このユーティリティ・ビークルの操作、整備及び修理は、必ず本機独特の特徴をすべて熟知し、適切な安全知識に通じた人のみが行って下さい（事故防止)。事故防止規定及び通常認識されている安全規定や労働医学規定及び道路交通規定は、いかなる場合にも必ず厳守して下さい。

本車両の任意改造の結果生じた破損、負傷に関しては、メーカーは一切責任を負いません。

はじめに

下記に製品識別番号（P.I.N.）をご記入下さい。万一盗難にあわれた時のために、シリアル・ナンバーの全ての文字、数字を記入しておいて下さい。これらの番号は、パーツをご注文頂く際にも必要なものです。この識別番号は本機と別の場所にも記録、保管しておいて下さい。

製品購入年月日：

_____

代理店名：

_____

代理店電話番号：

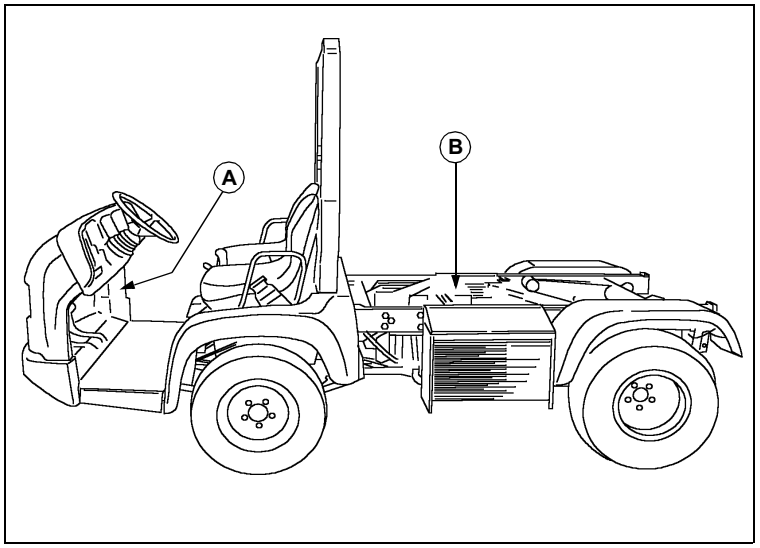
_____

製品識別番号（A）：

__ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __

エンジンシリアル番号（B）：

__ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __



目次

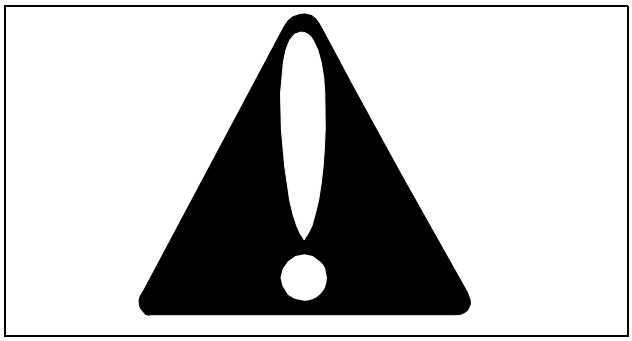
安全マーク 1
コントロール装置 4
機械の操作 5
交換用パーツ 27
機械の安全な整備点検 28
定期点検表 31
整備点検 ー エンジン 34
整備点検 ー トランスミッション 54
整備点検 ー 作動油 59
整備点検 ー ステアリングとブレーキ 63
整備点検 ー 電気系統 66
整備点検 ー その他 71
トラブルシューティング 79
機械の保管 84
組み立て 87
仕様 88
索引 92

マニュアル内の全ての情報、仕様、
図、イラストは出版された時点での
最新情報に基づいています。
尚、ジョン・ディア社では、
出版後のいかなる時点においても予告なしに
変更を加える権利を保持しています。

COPYRIGHT© 1999
Deere & Co.
John Deere Worldwide Commercial and
Consumer Equipment Division
Horicon, WI USA
All rights reserved

OMM141597 K9

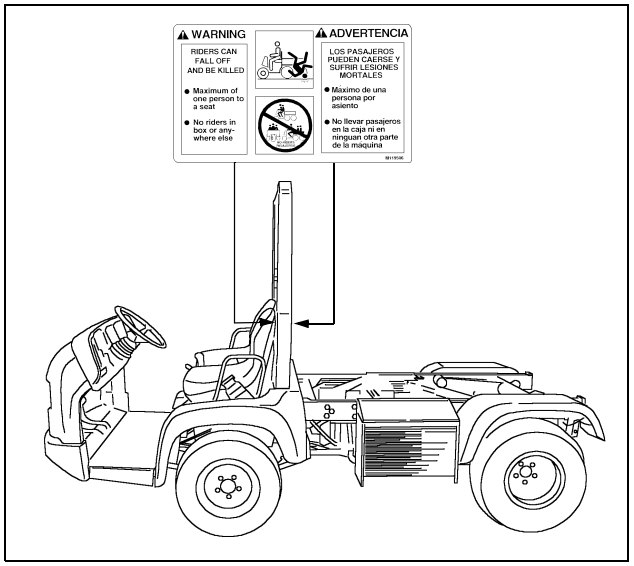
安全喚起マーク



安全に関する情報は全てきちんと読んだ上で明確に理解して下さい。この安全喚起マークがついている場合は、ケガをする危険性があることをよく心得て、注意を怠らないようにする必要があります。

本機の安全ラベルには、「DANGER」（危険）、「WARNING」（警告）、「CAUTION」（注意）という言葉が使用され、右の安全喚起マークとともに記載されています。「DANGER」（危険）は最も重大な危険性があることを示しています。本マニュアル内では、「CAUTION」（注意）という言葉と安全喚起マークは、安全に関するメッセージに注意を向けるために併用されています。

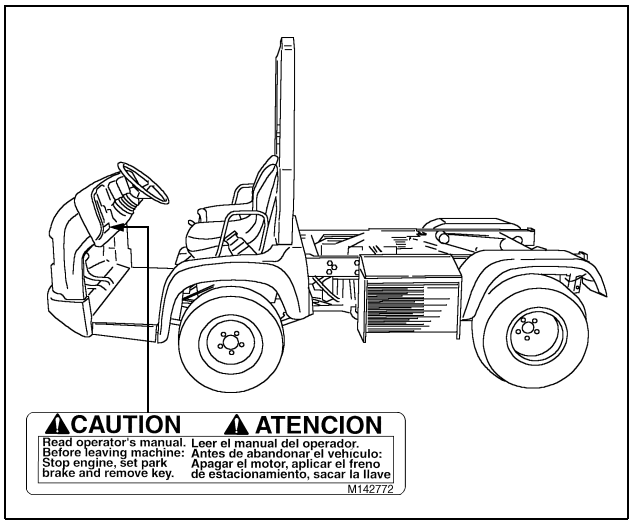
機械の安全ラベル



WARNING（警告）

運転席から落ちて死亡する恐れがあります。

- １つの座席に１人厳守
- 荷台など座席以外の乗車厳禁



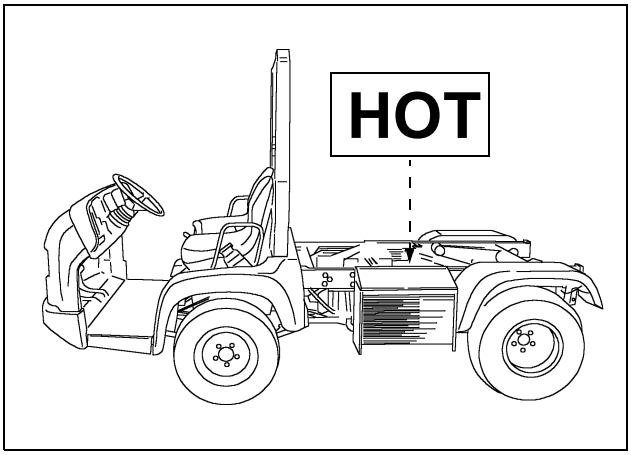
CAUTION（注意）

オペレーターズ・マニュアルをお読み下さい。運転席から離れる前は、エンジンを停止し、パーキング・ブレーキを入れ、キーを抜き取ります。

WARNING（警告）ー 表面が熱くなっています。

写真注：「HOT」ー 熱いので触れないよう警告がマフラーに示されています。

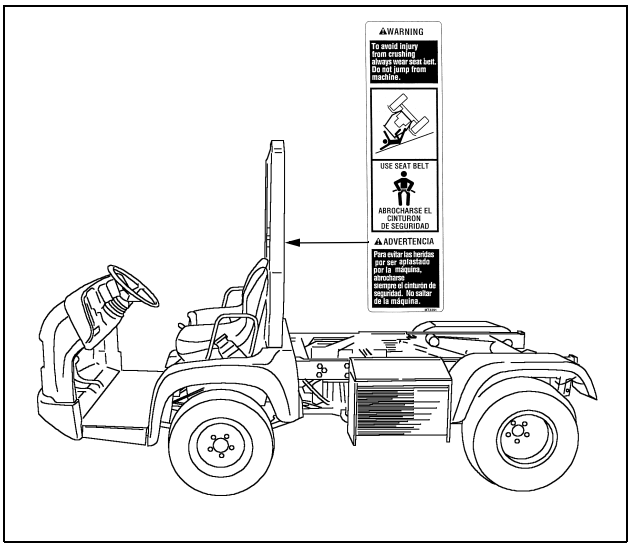
マフラーは熱くなっている可能性があるので絶対に触らないで下さい。



WARNING（警告）

シート・ベルト着用

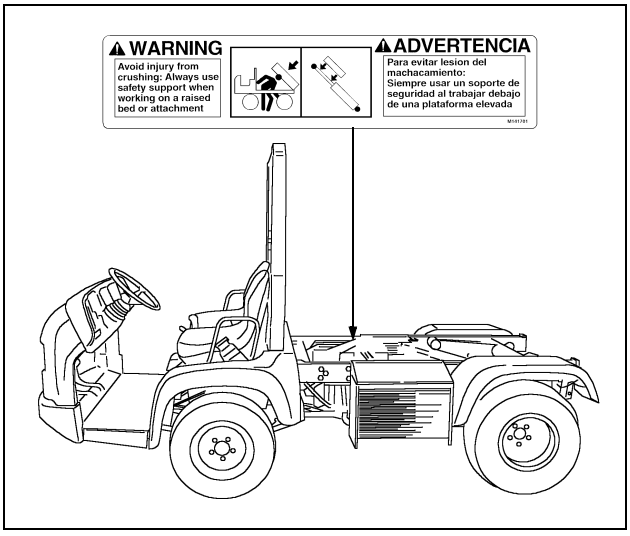
人身事故防止のため、シート・ベルトは必ず着用して下さい。飛び降りは行わないで下さい。



WARNING（警告）

写真注：ラベルは車体フレームのサイド・レールにあります。

人身事故防止のため、荷台や付属装置を持ち上げて作業する際は、必ず安全サポートを使用してください。

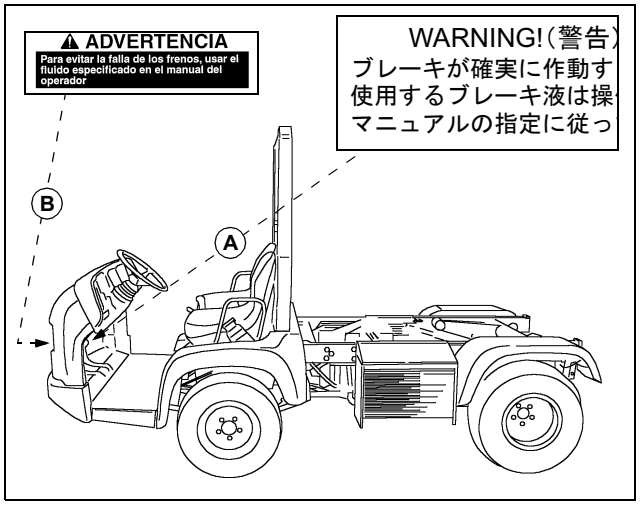


安全マーク

WARNING（警告）

写真注：英語の WARNING（警告）表示（A）はブレーキ・マスター・シリンダに型取りされています。スペイン語の警告ラベル（B）はフロント・グリルの裏側にあります。

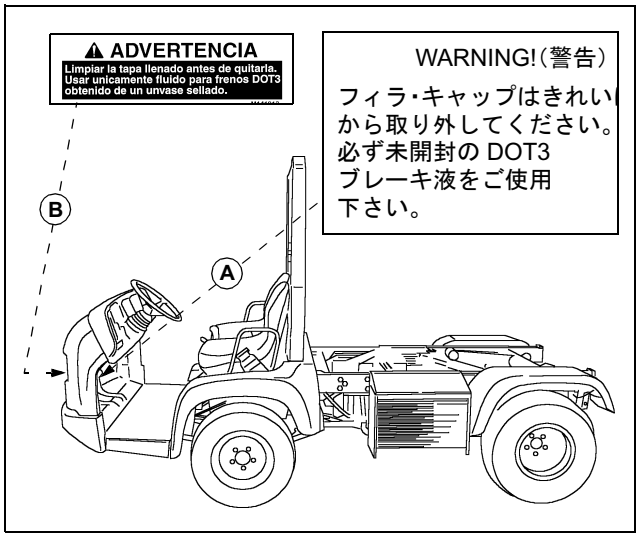
ブレーキが確実に作動するように、使用するブレーキ液は操作マニュアルの指定に従って下さい。



WARNING（警告）

写真注：英語の WARNING（警告）表示（A）はブレーキ・マスター・シリンダのフィラ・キャップに型取りされています。スペイン語の警告ラベル（B）はフロント・グリルの裏側にあります。

フィラ・キャップはきれいにしてから取り外してください。必ず未開封の DOT3 ブレーキ液をご使用下さい。



DANGER/POISON（危険／毒物）

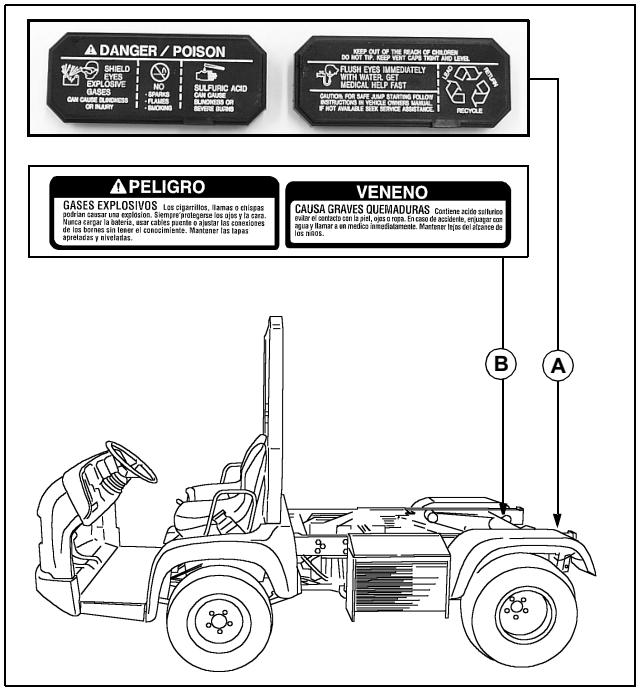
写真注：英語の DANGER/POISON（危険／毒物）表示（A）はバッテリ・キャップに型取りされています。スペイン語の「危険／毒物」ラベル（B）は車体フレーム上にあります。

爆発性ガス

タバコ、裸火、スパーク等はバッテリ爆発の原因となります。作業時は必ず目や顔を保護するものを着用して下さい。適切な指導やトレーニングを受けずにブースタ・ケーブルの使用や接続部分の緩み調整をしてはいけません。バッテリの通気キャップは水平かつ確実に締めて下さい。

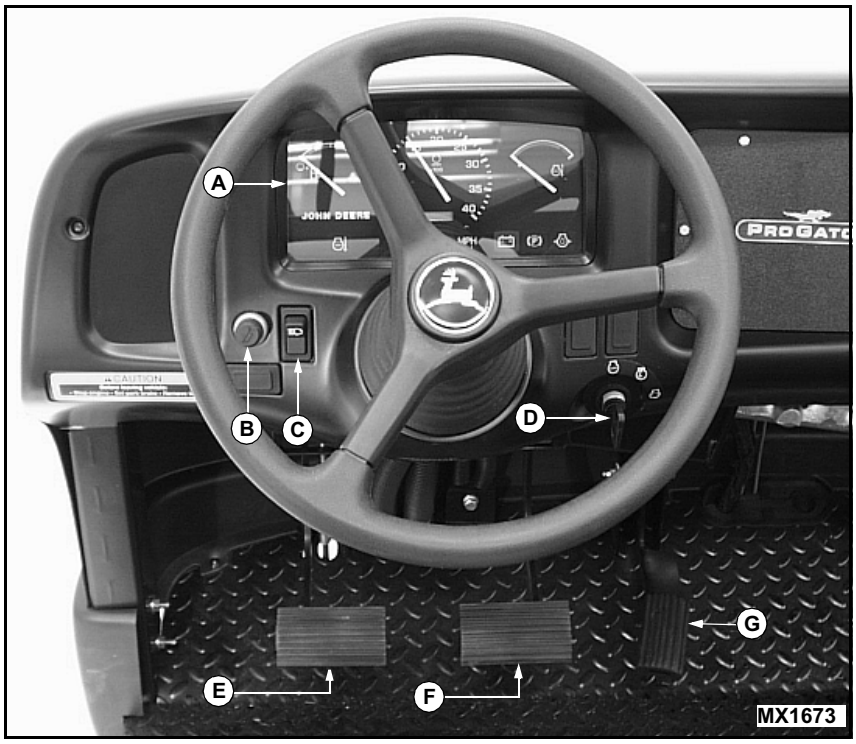
重度の火傷を起こす危険あり

バッテリ電解液中には硫酸が含まれています。皮膚や目、衣服に付かないよう注意して下さい。万一事故が起きた場合は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。



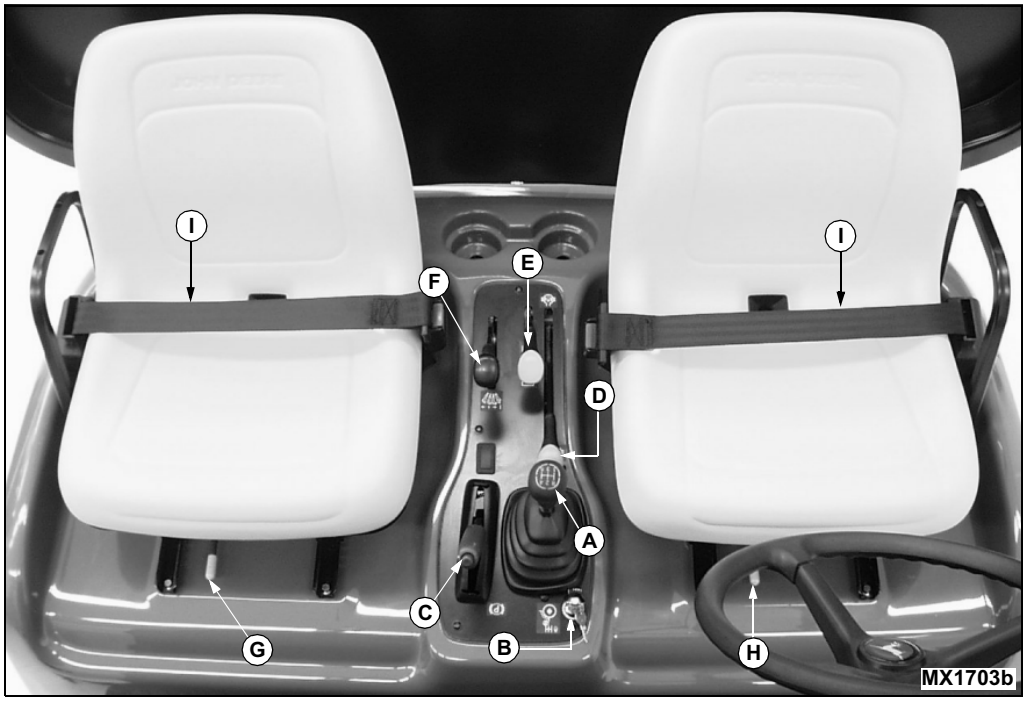
ダッシュボード／フット・コントロール装置

A - インストルメント・パネル
B - 警音器
C - ライト・スイッチ
D - キー・スイッチ
E - クラッチ・ペダル
F - ブレーキ・ペダル
G - アクセル・ペダル



コンソール及びその他のコントロール装置

A - ギア・シフト・レバー
B - トップ（5 速）ギア・ロックアウト・スイッチ
C - パーキング・ブレーキ・レバー
D - ディファレンシャル・ロック・レバー
E - 油圧動力取り出し装置（PTO）レバー（オプション）
F - リフト・シリンダ・レバー
G - 同乗者席調整レバー
H - 運転席調整レバー
I - シート・ベルト



安全な操作

• 安全な運転操作方法については添付のビデオをご覧下さい。

• プロゲーター・ユーティリティ・ビークルは作業用車です。レクリエーション用途の車両ではありません。

• 両足を足床に着け、シートの中央に腰掛けて下さい。足床はきれいに保ち、足元のコントロールペダル周辺にたまった泥や石などは取り除いて下さい。

• バッテリ格納部に泥や石などが堆積していないか確認して下さい。特にトランスアクスルの両側にあるアクスル・ハウジングとブレーキ・リンク機構の接続部に詰まっていないことを確認して下さい。

• ハンドル操作は必ず両手で行って下さい。

• コントロール装置は各位置を把握し、どのように何をコントロールするのかを理解して下さい。

• 立ったままでの車両の運転は絶対にしないで下さい。

• 荷台や付属装置を持ち上げたままで車両の運転操作は絶対に行わないで下さい。

• 機械の操作を始める前にブレーキの効き具合を点検して下さい。必要に応じてブレーキの調整又は整備点検を行って下さい。

• 適正なブレーキ及び牽引性能を保つため、荷台に積載物を載せない場合は、付属装置や積載トレーラーを牽引しないで下さい。

• 運転前に車両点検を行って下さい。金具が確実に締まっていることを確認し、破損、極度な摩耗、欠損などがある部品は、修理又は交換して下さい。ガード、カバー部分が良好な状態で所定の位置に固定されていることも確認して下さい。操作を始める前には必要な調整を全て済ませて下さい。

• 作業場へは人やペットを近づけないで下さい。人が作業場へ入ってきた場合には、機械を停止させて下さい。作業中に何かにぶつかった場合は、車両を停止させ、機械の損傷がないかどうかを調べて下さい。操作を始める前に機械の修理は済ませておきます。車両は常に良好な状態に保って下さい。

• ヘッドライトやテールランプはきれいにして下さい。

• 車両の稼動中に機械から離れてはいけません。

• 作業は日中又は十分な照明の下でのみ行って下さい。

• 道路周辺で作業する時、又は道路を渡る時は他の交通に十分注意して下さい。

• 本車両は高速道路や一般道路を走行するためのものではありません。使用はオフロードに限ります。

• 急発進、急停止、急回転は行わないで下さい。

• 方向転換は必ず平坦な場所で行って下さい。

• 本機の運転中はラジオや音楽をヘッドホーンで聞かないこと。安全な操作をするためには、十分な注意が必要です。

• 運転中は常に周囲をよく見回し、物音等にも注意を払って下さい。

安全な駐車

• 車両は傾きのない平坦な場所に停車します。

• パーキング・ブレーキをロックします。

• ギアをロー（1 速）かバック（R）に入れます。

• エンジンを停止します。

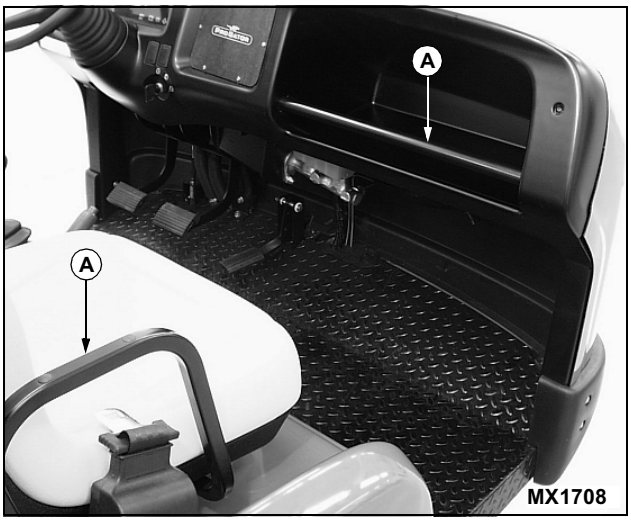
• キーを抜き取ります。

• 運転席から離れる前に、エンジンと全ての可動パーツとが完全に止まるまで待って下さい。

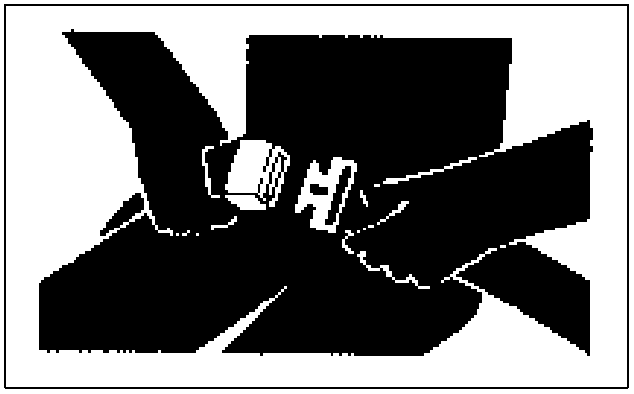
• やむを得ず坂に駐車するときは輪止めをします。

手すりの使用

手すり（A）は、デコボコした地面を走る際、運転手や同乗者がバランスを保つためのものです。シートに付いたダッシュ・バーとサイド・レールで安定を保って下さい。

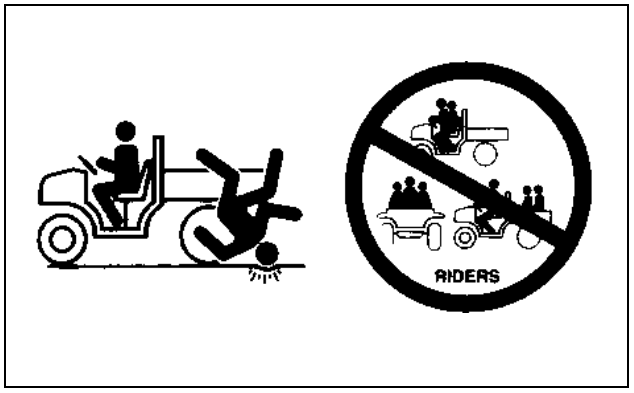


シート・ベルトの正しい着用



転倒などの事故があった場合のケガを最小限に抑えるために、ROPS（Roll-Over Protective Structure）や屋根を付け、運転中はシート・ベルトを着用して下さい。

子供の保護と事故の防止



子供の保護：

• 子供は常に動き回っているものです。周囲に子供がいるときは常に注意を払って下さい。

• 車両に荷台が装備されている場合、子供をそこに乗せないで下さい。荷台やその他の付属装置に子供を乗せてはいけません。荷車やトレーラーに子供を乗せての牽引も行わないで下さい。

• 見通しの悪いコーナー、植木の茂み、生い茂った木、その他の視界をさえぎる物の近くを走行する場合には十分に注意して下さい。

• 子供、又は訓練を受けていない人には絶対に車両の運転を行わせてはいけません。

• バックまたはターンするときは、その方向に子供がいないことを必ず確認して下さい。

重傷、又は致命傷の発生防止：

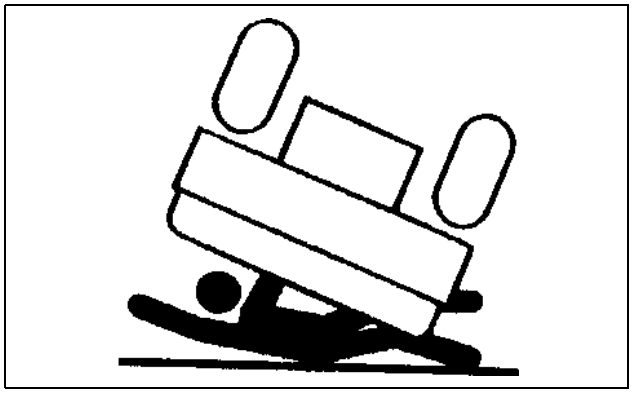
• 常に細心の注意を払い、慎重に前進やバックを行って下さい。人、特に子供は走行域内に急に進入してくることがあります。

• 慎重にバックして下さい。バックする前に後方をよく見て、特に子供がいないことを確認して下さい。

• 酒気帯び又は薬物服用時に運転してはいけません。

• 誤った用途またはレクリエーション用としての利用により事故や大ケガ、又は死亡に至る恐れがあります。

横転の防止



車両が横転して重傷、又は死亡事故を起こす恐れがあります。事故防止のために以下を守って下さい。

• 用途を間違えないで下さい。本車両はレクリエーションを目的として設計されたものではありません。

• 荷台など座席以外の所には決して人を乗せないで下さい。

• 曲がるときは速度を十分に落として下さい。急カーブを切ると車両が横転する恐れがあります。

• 坂やデコボコした所では速度を落として十分に注意しながら走行して下さい。

• 荷崩れを起こさないよう過剰に積載しないで下さい。デコボコした所や斜面を走行する場合は積載量を減らして下さい。

• 走行地面上の穴や石、崩れ易い所、濡れたり滑り易くなったりしている所、その他の隠れた危険物、危険性には常に注意を払って下さい。

• 上り坂や下り坂では絶対に急停止や急発進をしないで下さい。坂での方向転換時は特に注意して下さい。

• 坂の頂上や隆起した所を乗り越えるときは前輪をまっすぐに保って下さい。

• 坂を下るときは、アクセル・ペダルから足を離し、ブレーキを掛けて速度を落とし走行のコントロールが保てるようにします。

• 車両の改造は絶対に行わないで下さい。

オペレータに必要なトレーニング

本車両を運転する前に本マニュアル内の「機械の操作」セクションを熟読して下さい。

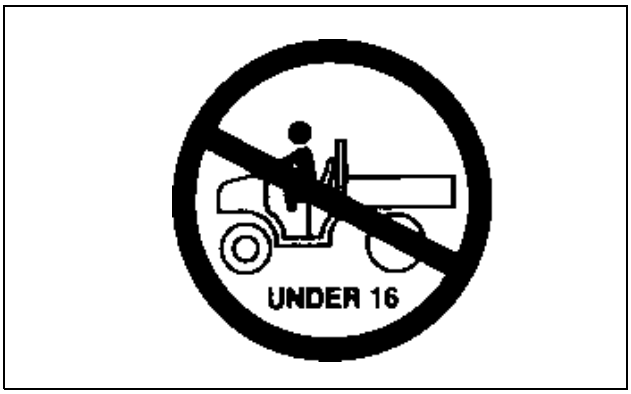
• 運転の練習は、障害物のない広々とした場所で、本機の操作に熟知した経験者の監視の下で行って下さい。

• 各装置のコントロール方法を完全に習得して下さい。

• 車両の走行、停止、方向転換、及びその他本機特有の操作方法の習得には、機械操作の経験が必要です。

• 年少者には本車両をコントロールする力や経験が不足する可能性があります。そのために車両を横転させて重大な死傷事故を招く危険性が増します。

• 本車両を 16 才未満の者が運転してはいけません。



回転中の駆動装置には近づかないこと

回転中の駆動装置に絡まると重大な死傷事故を招く恐れがあります。

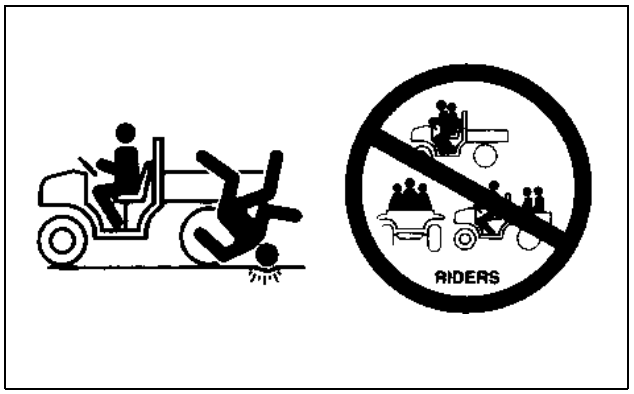
• 手足や衣服を駆動パーツに近づけないで下さい。

• 衣服は身体にフィットしたものを着用して下さい。

• 動力取り出し装置（PTO）駆動装置に近づく時は、その前にエンジンを停止させ、駆動装置の動きが止まっていることを必ず確認して下さい。



同乗者の禁止

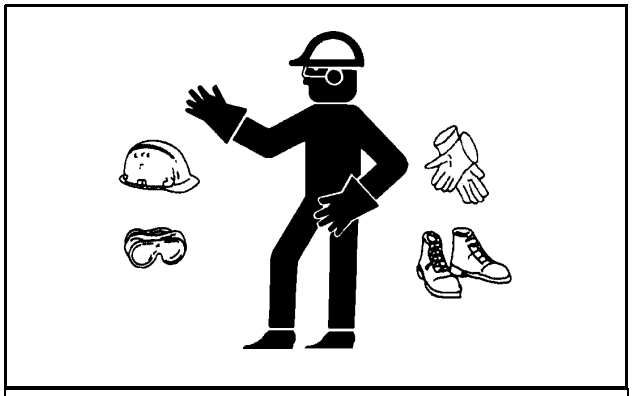


• 座席は運転席と同乗者用にもう１つのみです。荷台など座席以外の場所に人を乗せないで下さい。

• 座席以外に人が乗ると物にぶつかったり車から落ちたりして重大な死傷事故を招く恐れがあります。

• 座席以外に人を乗せると重心が狂い運転にも支障をきたします。又、オペレータの視界を妨げて安全な運転ができなくなる恐れもあります。

適切な作業着の着用

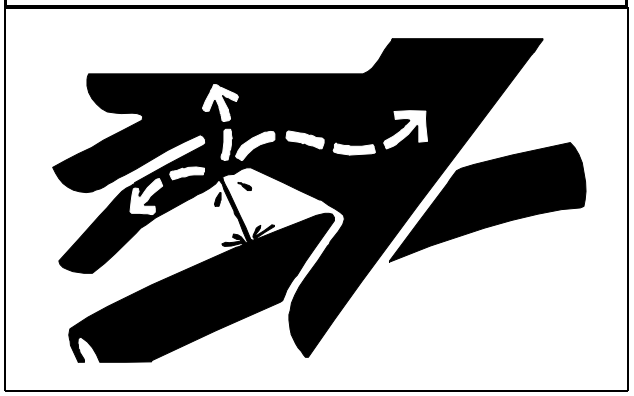


• 作業服はゆるめではなく身体にフィットしたものを着用し、さらに作業に適した安全装具を身に付けて下さい。

• 騒音によって聴覚の傷害や消失を起こす恐れがあります。耳栓など適切な保護装置を使用して下さい。

• 本機の運転中はラジオや音楽をヘッドホーンで聞かないこと。安全な操作には十分な注意が必要です。

高圧液を浴びないように注意



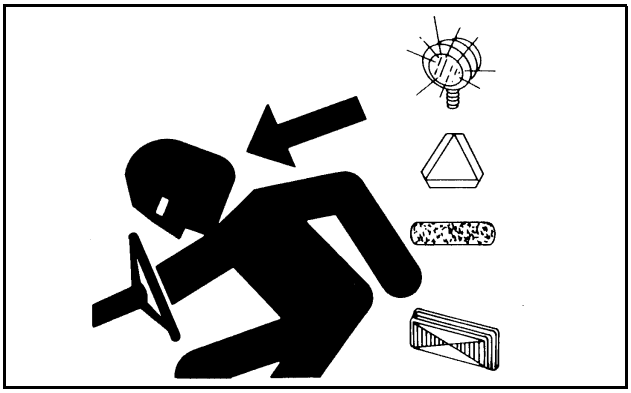
• 油圧ホースに物理的な破損やねじれがある場合、又は長期の使用や苛酷な作業条件下での使用により正常に機能しなくなることがあります。ホースは必ず定期的に点検し、異常がある場合は交換して下さい。

• 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性があります。危険防止のため、油圧ライン又は他のラインの接続を取り外すときは、圧力を十分に下げてから行って下さい。圧力をかける前は全ての接続部分をしっかりと締めつけて下さい。

• ボール紙を使って、漏れの有無を点検します。手や他の身体の部分が高圧液に触れないよう十分注意して下さい。

• 万一事故が起こった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、数時間以内に外科手術により除去しなければなりません。さもないと創部の壊疽（えそ）に至る恐れがあります。担当の医師がこの種のケガの処置法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次までお問い合わせ下さい。Deere & Company Medical Department, Moline, Illinois, U.S.A.

安全な輸送



• 安全ライトや安全装置を使用して下さい。特に夜間などに公道上を低速車が走行していると、よく見えない場合があります。衝突によるケガや死亡事故が起きないよう十分に気を付けて下さい。

• 公道を運転する際は、常に他からよく見えるように点滅警告灯を取り付けることを推奨します。点滅警告灯の取り付けを増やすことが必要な場合もあります。

• 安全照明キットはジョン・ディア代理店よりお求め下さい。

付属装置

• 付属装置は必ず規格適合品を使用して下さい。

• 付属装置を取り付けないと牽引能力は下がります。付属装置のない場合は平坦な土地か低速で走行するときにのみ使用して下さい。

ホイール金具の点検

• ホイール金具がしっかり締めつけられていないと大ケガに至ることがあります。

• 始業後 100 時間の間は、ホイール金具の締まり具合を頻繁に点検して下さい。

座席の調整



1. 運転席、又は同乗者席に座ります。
2. レバー（A）を左に引き、保持します。

   写真注：運転席を示しています。
3. 運転席を前後にずらし、希望する位置に合わせます。
4. レバーを離します。

シート・ベルトの着用

注意：横転などの事故によるケガに注意して下さい。ROPS（Roll-Over Protective Structure）のある車両を運転する際はシート・ベルトを着用して下さい。



シート・ベルトの締め方：

• リトラクタ（A）からシート・ベルトを一気に引き出し、腰に回します。

*注：**シート・ベルトが十分に伸びないまま止まってしまった場合は、一度リトラクタに戻してから引き直して下さい。***

• バックルをシート横のラッチ（B）に挿入します。きちんと収まれば「カチッ」という音がするはずです。

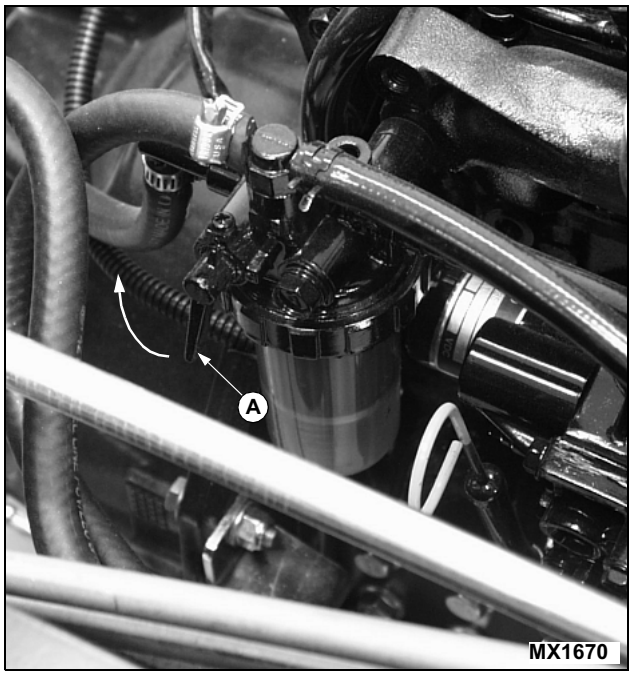
シート・ベルトの外し方：

• 赤いボタン（C）を押します。シート・ベルトをリトラクタへ戻します。

燃料シャットオフ・バルブの使用法（ディーゼル・エンジン・モデル）

1. エンジンの左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。

2. 設定切替が 2 つある燃料シャットオフ・バルブ・レバー（A）を次のように「O」（開）の位置、又は「C」（閉）の位置に回します。



写真注：「開」位置になっている燃料シャットオフ・バルブを示しています。

「C」（閉）位置：

• エンジンの整備点検を行う場合

• 機械の運搬時

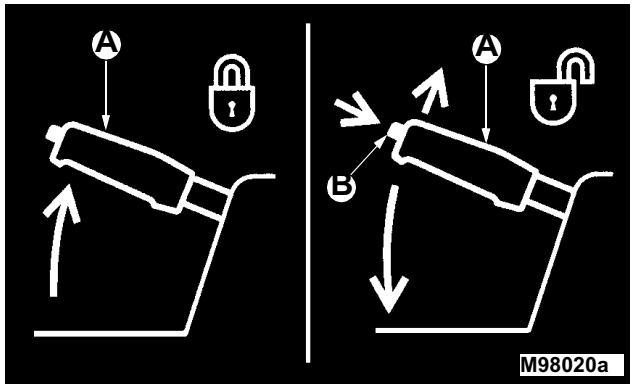
• 長期の保管期間中

「O」（開）位置：

• 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・ブレーキの使用法

注意：車両のコントロールを失って重大な人身事故を起こすことのないよう注意して下さい。車両から離れるときは必ずパーキング・ブレーキをかけて下さい。



パーキング・ブレーキのロック方法：

- レバー（A）を引き、ラッチに収めます。

パーキング・ブレーキのロック解除方法：

- レバー（A）を引き上げます。
- ボタン（B）を押します。
- レバー（A）を下へ完全に下げます。インストルメント・パネル（運転台の計器板）の表示ライトが消えます。

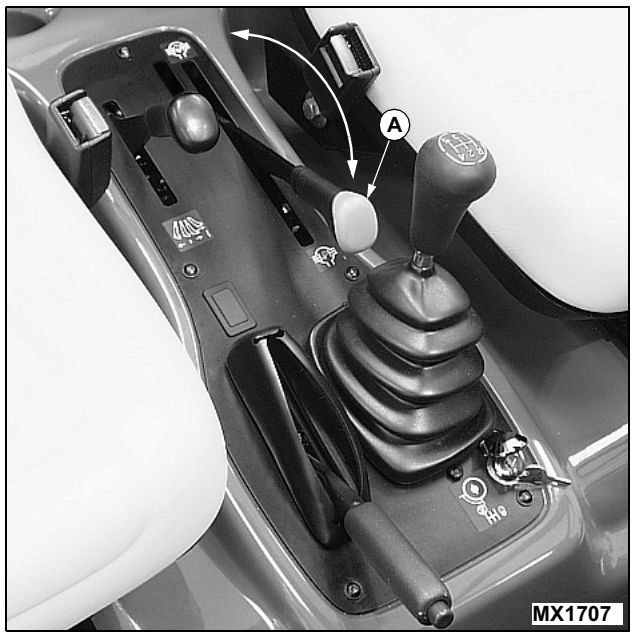
ディファレンシャル・ロック（差動装置固定）レバーの使用法

注意：ディファレンシャル・ロックをかけて車両横転を防いで下さい。坂や丘陵ではターンしないで下さい。高速運転しないで下さい。

ディファレンシャル・ロックは後輪が滑り出したときに牽引能力を上げるためのものです。ディファレンシャル・ロック・レバーをかけると左右の後部アクスルが互いにロックされ、両方の車輪を同じ速度で回すことによって牽引力を最大化します。

重要：トランスミッションを傷めないために、高速走行中はディファレンシャル・ロックをかけないで下さい。

注：ディファレンシャル・ロックをかけるとターン時の旋回半径が大きくなります。



ディファレンシャル・ロックをかける方法：

- 走行を停止または速度を落とします。
- ディファレンシャル・ロック・レバー（A）を引き、持ち上げた状態を保持します。レバーは後輪が滑っている間この持ち上げ状態に維持します。

ディファレンシャル・ロックを解除する方法：

- ディファレンシャル・ロック・レバー（A）を下げます。

油圧動力取り出し装置（PTO）コントロール・レバーの使用法

予備作動油キットが装備されている車両の場合、この操作手順を実行します。油圧動力取り出し装置（PTO）レバーをつなぐと、必要とする付属装置に予備作動油が供給されます。



重要：装置を傷めないように注意して下さい。予備付属装置を接続してないままで動力取り出し装置（PTO）コントロール・レバーを操作しないで下さい。油圧流がさえぎられ、圧力が油圧コントロール・バルブのリリーフ・ポートに伝わらず異常加熱状態や部品の故障を引き起こす恐れがあります。

予備作動油レベルは使用するたびにチェックして下さい。

油圧動力取り出し装置（PTO）をつなぐ方法：

- レバー（A）を引いてオン（）にします。

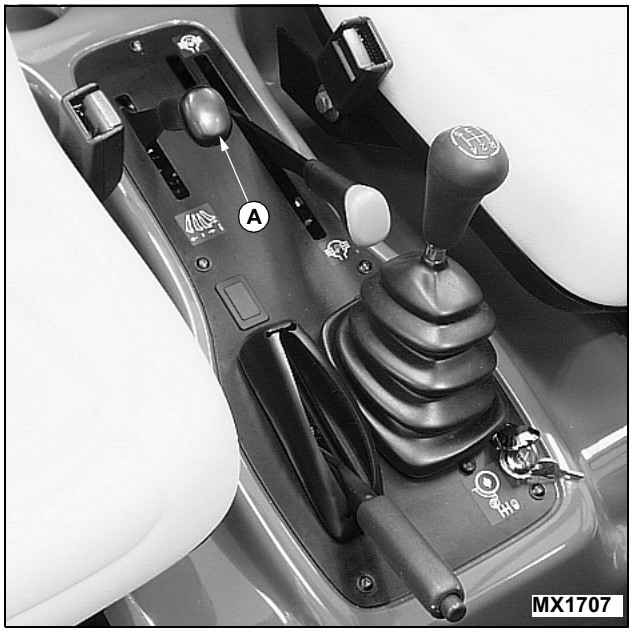
油圧動力取り出し装置（PTO）を解除する方法：

- レバー（A）を押して、オフ（）位置にします。

リフト・シリンダ・レバーの使用法

注意：**死傷事故を起こさないように注意して下さい！**

- **荷台の持ち上げは、車両を堅い平坦な地面に停車させパーキング・ブレーキをロックしてから行って下さい。車両が上り坂に面しているときに荷台を上げると、その重みで車体が転倒する恐れがあります。**
- **リフト・シリンダ安全サポートの装着を正しく行わないままで付属装置を持ち上げての整備点検を行わないで下さい。**
- **車両の保守は荷台の積載物をすべて降ろしてから行って下さい。**



付属装置の持ち上げ方：

1. エンジンを始動させます。
2. レバー（A）を引いて保持します。
3. レバーを離します。レバーはニュートラル位置に戻り、付属装置はリフト・シリンダの所定位置に保持されます。

付属装置の下げ方：

注：付属装置を下げると、エンジンが稼動中でも停止中でもリフト・シリンダは引っ込みます。

1. レバーを押し下げ、付属装置が降りるか必要とする位置に来るまで保持します。

2. レバーを離します。レバーはニュートラル位置に戻り、付属装置はリフト・シリンダの所定位置に保持されます。

注：予備の油圧動力取り出し装置（PTO）をつないで車両を運転する場合、付属装置を下げた後、少し間を置いてからリフト・シリンダ・レバーを下げるようにして下さい。これによってリフト・シリンダのスプールに負荷チェックが確実に収まり、リフト・シリンダを所定の位置にロックすることができます。

テールゲート・リリース・キットを装備した荷台付属装置のある車両を運転する場合、荷台を下げた後少し間を置いてからリフト・シリンダ・レバーを下げる必要があります。これによってテールゲートがロックし、がたつかなくなります。

付属装置を浮動状態にする方法：

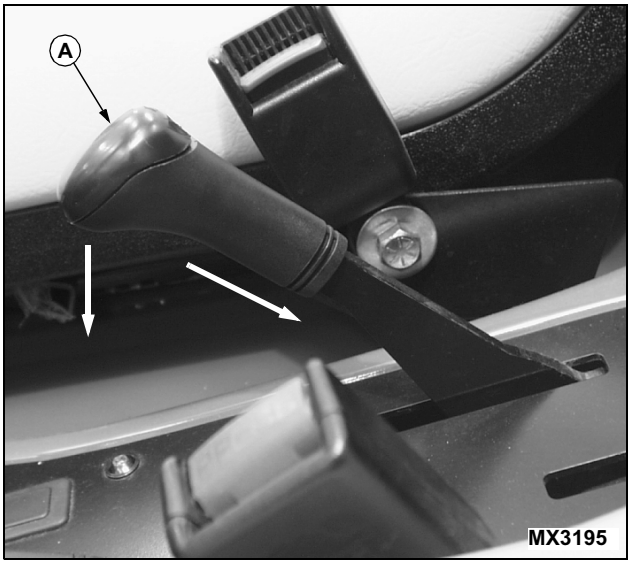
注：浮動状態にすると付属装置が地形に応じて動くようにリフト・シリンダを自由運動させることができます。

リフト・シリンダ・レバーを浮動状態にすると持ち上げられていた付属装置は地面に着く所まで下がります。良好な持ち上げ負荷コントロールを保つために、付属装置を下げる目的で浮動状態にはしないで下さい。

1. レバー（A）を押し込んでから浮動位置にします。

2. レバーを引き上げて浮動位置から解除します。

3. レバーを離します。レバーはニュートラル位置に戻り、付属装置はリフト・シリンダの所定位置に保持されます。



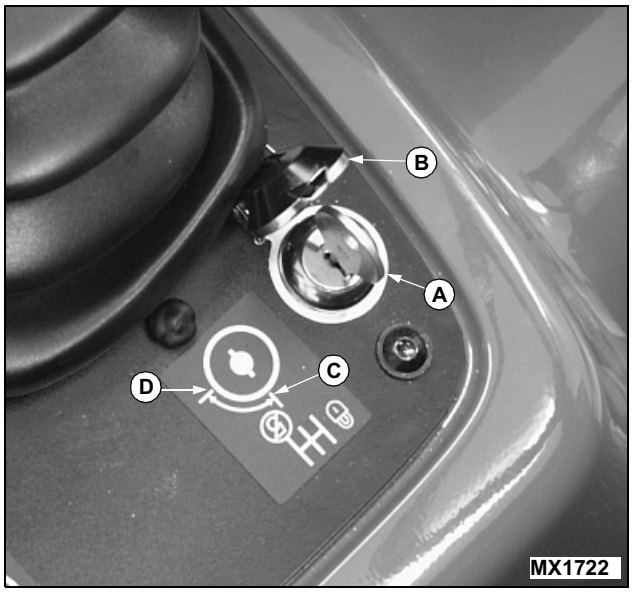
トップ（5 速）ギア・ロックアウトの使用法

注意：制動不能、荷崩れ、横転などで重大な人身事故を起こすことのないよう、荷物を運搬する時、障害物の回りを運転する時、ターンする時、路外の危険な場所を運転する時は、高速運転は行わないで下さい。

本車両はトップ（5 速）ギアを使用不能に（ロックアウト）するロック・キー（A）を装備しています。運転するときの条件によって走行速度の制限とともに、このトップ・ギアの使用抑制機能も行うようにして下さい。

トップ（5 速）のロックアウト方法 :

写真注：トップ（5 速）ギアがロックアウトされているキー位置を示しています。



*注：**トランスミッションが 5 速に入っているときはロックできません。***

1. ギア・シフト・レバーを動かして 5 速以外に入れて下さい。
2. スイッチ・カバー（B）を持ち上げます。
3. キーをキー・スイッチに差し込みます。
4. キーをロック位置（C）に回します。

重要：このロックにキーを差し込んだまま車両を運転しないで下さい。水や砂、その他異物などがキー穴に入らないようにスイッチ・カバーは常に閉じるようにして下さい。

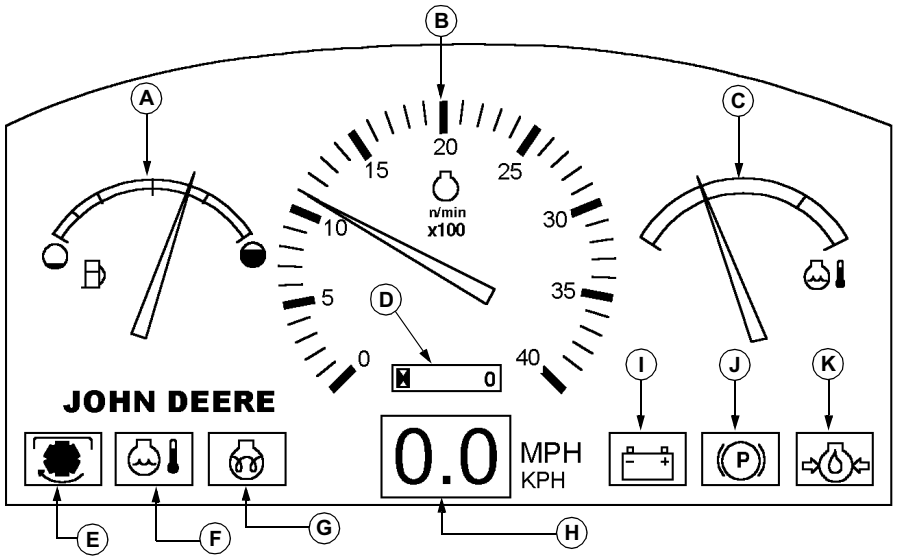
5. キーを抜き取ります。

トップ（5 速）ロックアウトの解除方法 :

1. ギア・シフト・レバーを動かしていずれかの位置に入れて下さい。
2. スイッチ・カバー（B）を持ち上げます。
3. キーをキー・スイッチに差し込みます。
4. キーをロック解除位置（D）に回します。
5. キーを抜き取ります。

インストルメント・パネル（運転台の計器板）

A －燃料ゲージ
B －タコメータ
C －冷却液温度ゲージ
D －時間計
E －動力取り出し装置（PTO）インジケータ
F －冷却液温度インジケータ
G －グロー・プラグ回路インジケータ（ディーゼル・エンジン・モデル）
H －速度計 LED 表示
I －バッテリ電圧低下インジケータ
J －パーキング・ブレーキ・インジケータ
K －エンジン・オイル圧インジケータ



タコメータ（B）は速度を決定付ける計器です。エンジン速度が 1/100 で表示されます。例えば、インジケータが 20 を示すときは、20 × 100 ＝ 2000 RPM の回転数となります。

エンジン冷却液温度ゲージ（C）は、エンジンの温度が高くなり過ぎるていることを知らせるものです。このゲージの表示針が赤色の範囲内に入り込んだときは、すぐにエンジンを停止し、原因を調べて下さい。

時間計（D）によって、エンジンの作動時間の概数が示されます。時間計と「定期点検表」を使って、車両で整備点検が必要になる時期を決めて下さい。

動力取り出し装置（PTO）インジケータ（E）は油圧動力取り出し装置（PTO）レバーが入れられたときにのみ点灯します。

エンジン冷却液温度インジケータ（F）は、エンジン冷却液の温度が高くなり過ぎて危険範囲に達すると点灯します。エンジンのアイドリング速度を下げて下さい。エンジン冷却液レベルのチェック、およびラジエータへの送風がさえぎられていないことを確認します。連続して作業を行うと温度がより高くなり、機械が破損します。

グロー・プラグ・インジケータ（ディーゼル・エンジン・モデル）（G）が見えるのは点灯時のみで、キー・スイッチが「作動」（RUN）位置に回されたときに点灯します。キー・スイッチを「作動」位置に回した後、約 3 秒で表示ライトは消えるはずです。このインジケータはエンジン・グロー・プラグがオンで、エンジン燃焼室に余熱を与えていることを示します。

速度計 LED 表示（H）はキー・スイッチが「作動」（RUN）位置に回されたときに点灯します。この LED 表示は走行速度を示します。

バッテリ電荷インジケータ（I）はキー・スイッチが「作動」（RUN）位置に回されたときに点灯します。これはオルタネータによって十分な電流が出力されていないことを示すインジケータです。エンジンを止めて、原因を確認して下さい。

パーキング・ブレーキ・インジケータ（J）はパーキング・ブレーキがロックされたときに点灯します。

エンジン・オイル圧力インジケータ（K）は、エンジン・オイルの圧力が低い時に点灯します。エンジン作動中にランプが点いた時は、直ちにエンジンを停止して下さい。これはエンジン・オイルが少ないとき、またはエンジンに何か大きな問題が発生したときのインジケータです。

同期型 5 段変速トランスミッションの操作

クラッチ・ペダルの使用法

重要：不必要に摩損させないために、クラッチ・ペダルを踏みっぱなしでの運転は絶対に行わないで下さい。

ギヤをロー（1 速）、セカンド（2 速）、バック（R）に入れてクラッチ・ペダルを踏んだまま坂を下ると、クラッチの回転を異常に高めてしまう可能性があります。ギアを入れてクラッチを切った状態のまま車輪を空回りさせることは絶対に行わないで下さい。

クラッチ・ペダル（A）の機能：

- エンジンの動力をトランスミッションに伝えたり、それを切ったりします。
- ギア・シフト・レバーと共に操作してギアのシフトを行います。

クラッチを解除する方法：

- クラッチ・ペダルを完全に踏み切ります。これでトランスミッションはエンジン動力から切り離されます。

クラッチをつなぐ方法：

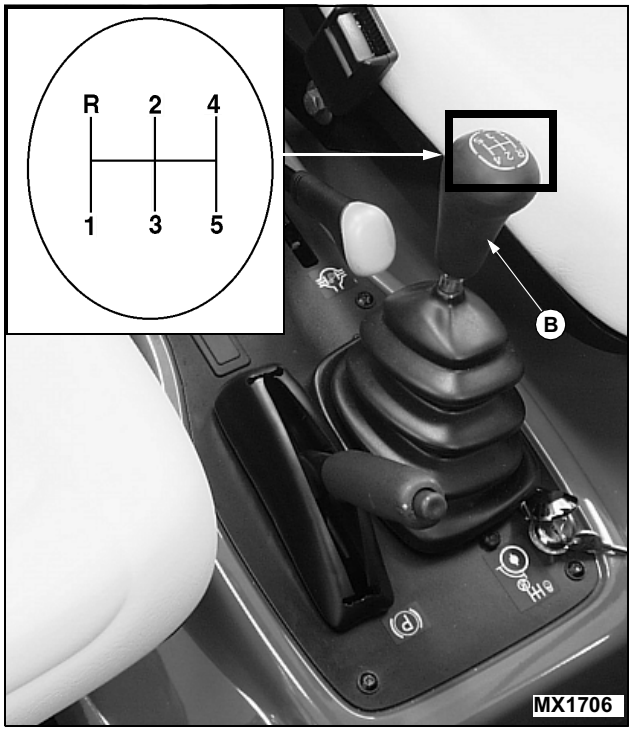
- クラッチ・ペダルから足をゆっくり離します。これでトランスミッションはエンジン動力につながります。



ギア・シフト・レバーの使用法

ギア・シフト・レバー（B）は運転席右側のコンソール上にあります。ギア・シフト・レバーには前進が 5 段、後進が 1 段あります。

ギア・シフト・レバーで望みの速度と方向を選びます。ロー（1 速）とセコンド（2 速）は非常にゆっくりで重い積載物を運搬するときに使用します。



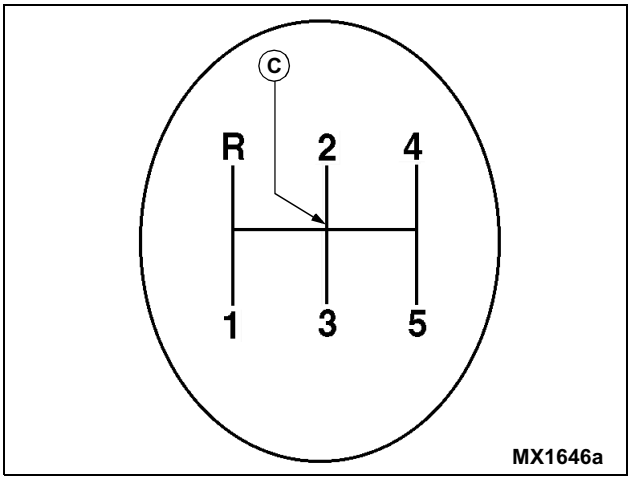
ギア	回転数 3,300RPM で標準サイズのタイヤを使用時の対地最高速度
1（ロー）	4.5 km/h (2.8 mph)
2（セカンド）	7.4 km/h (4.6 mph)
3（サード）	12.7 km/h (7.9 mph)
4（フォース）	24.1 km/h (15 mph)
5（トップ）	30.7 km/h (19.1 mph)
R（バック）	5.8 km/h (3.6 mph)

前進走行：

1. パーキング・ブレーキを入れてロックします。

*注：**エンジンを始動するにはギア・シフト・レバーを「ニュートラル」位置にしておく必要があります。***

2. ギア・シフト・レバーを「2」と「3」の間の「ニュートラル」位置（C）に動かします。
3. クラッチ・ペダルを踏み、エンジンを始動します。
4. ギア・シフト・レバーを動かして走行開始のギア位置に入れます。
   - 積載物がある場合 ― ロー（1 速）ギア
   - 積載物がない場合 ― セコンドかサード・ギア
5. パーキング・ブレーキのロックを解除します。
6. クラッチ・ペダルを離してスムーズに発進させます。



重要：ダウンシフトするときは一度に二段以上飛ばさないで下さい。例えば、5 速から 4 速、又は 5 速から 3 速に落とすのは可能ですが、5 速から 2 速まで落とすことは推奨できません。ギアを一度に二段以上落とすと、クラッチの限界である 10,000 RPM を超える回転になる可能性があります。10,000 RPM 以上回転させてしまうとクラッチを損傷し故障の原因となります。

7. 走行中のギア・シフト：
   - クラッチ・ペダルを踏んで次のギアにシフトします。
   - クラッチ・ペダルからゆっくり足を離します。

バック（リバース）：

1. 車両を完全に停止させます。
2. クラッチ・ペダルを踏みます。
3. ギア・シフト・レバーを「R」（バック）に入れます。
4. クラッチ・ペダルからゆっくり足を離します。

エンジンの始動

注意：エンジンの排気ガスを吸い込むと、疾病や死亡の原因になることがあります。

- **閉鎖された場所でエンジンを作動させる必要がある場合は、排気ガス延長パイプを使用して作業場から排気ガスを除去して下さい。**
- **排気ガス延長パイプがない場合は、ドアを開け、通気をよくして下さい。**

1. ディーゼル・エンジン・モデル : 燃料シャットオフ・バルブを開きます。

2. パーキング・ブレーキを入れてロックします。

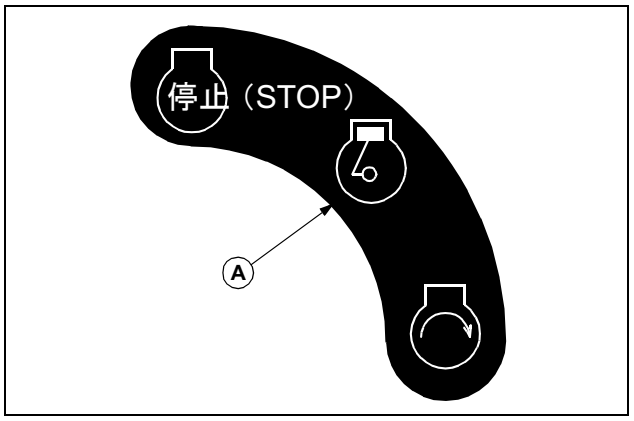
3. 油圧動力取り出し装置（PTO）レバーを押して、オフ（⊛）位置にします。

4. ギア・シフト・レバーを動かして「ニュートラル」位置にします。

5. キー・スイッチを「作動」（RUN）の位置（A）に回します。

6. 表示ライトの点検 :

- バッテリ電荷表示ライトが点灯します。
- パーキング・ブレーキ表示ライトが点灯します。
- エンジン・オイル圧表示ライトが点灯します。
- ディーゼル・エンジン・モデル : グロー・プラグ表示ライトが点灯します。約 3 秒後、表示ライトは消えます。これで、エンジンは始動準備完了です。

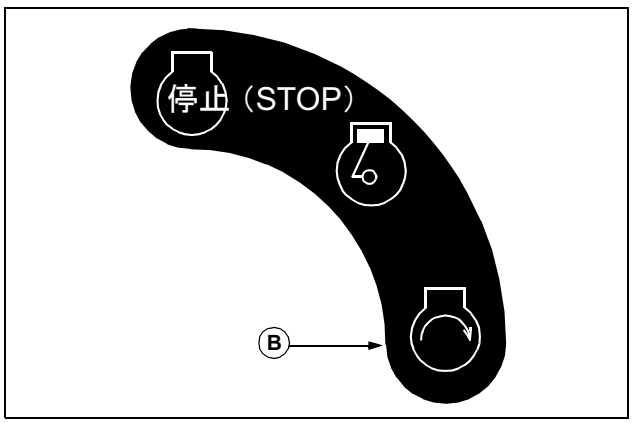


重要 : 1 回にスタータを 20 秒以上回さないで下さい。スタータが破損する可能性があります。

エンジンがかからない場合には、2 分ほど待ってからもう一度やってみます。エンジンがかからない場合には「トラブルシューティング」のセクションを参照して下さい。

7. キー・スイッチを「スタート」の位置（B）に回します。

注 : エンジンは始動時アイドリングが 1,450RPM ± 50 になるように工場で較正されています。



8. エンジンが始動したら、キー・スイッチを離します。キー・スイッチは「作動」の位置に戻ります。

- バッテリ電荷表示ライトが消えます。
- エンジン・オイル圧表示ライトが消えます。

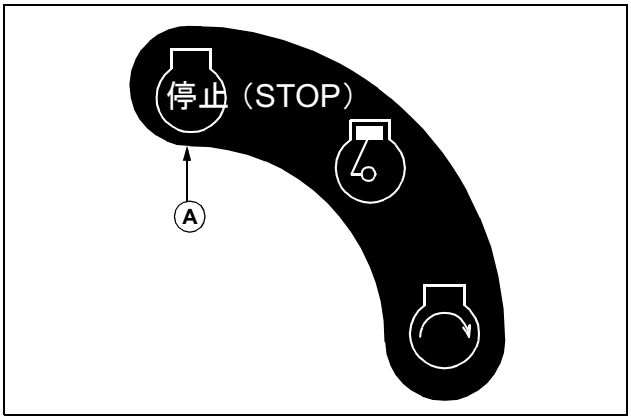
9. パーキング・ブレーキのロックを解除します。

- パーキング・ブレーキ表示ライトが消えます。

エンジンの停止

注意：車両が動き出して重大な人身事故を起こすことのないよう注意して下さい。ギア・シフト・レバーを「ニュートラル」位置にすると、車輪は自由に動きます。車両から離れるときは必ずパーキング・ブレーキをかけて下さい。

1. アクセル・ペダルから足を離して、エンジンをスロー・アイドリングさせます。
2. クラッチ・ペダルとブレーキ・ペダルを踏みます。
3. ギア・シフト・レバーをロー（1 速）かバック（R）に入れます。
4. パーキング・ブレーキを入れてロックします。
5. キー・スイッチを「ストップ」（STOP）の位置（A）に回します。
6. キーを抜き取ります。



毎日の操作点検リスト

- 安全インターロック・システムのテスト
- タイヤ空気圧の点検
- 燃料レベルの点検
- エンジン・オイル・レベルの点検
- 作動油レベルの点検

安全インターロック・システムのテスト

注意：エンジンの排気ガスを吸い込むと、疾病や死亡の原因になることがあります。

- **閉鎖された場所でエンジンを作動させる必要がある場合は、排気ガス延長パイプを使用して作業場から排気ガスを除去して下さい。**
- **排気ガス延長パイプがない場合は、ドアを開け、通気をよくして下さい。**

以下の手順で車両の通常作動状態の点検を行います。

以下の手順実行中に 1 つでも機能不全が見られた場合には、車両を操作しないで下さい。（整備点検については、ジョン・ディア販売店までお問い合わせ下さい。）

これらのテストは見通しの良い広い場所の堅い平坦な地面に車両を停めて行って下さい。周囲に関係のない人を近づけないで下さい。

座席とパーキング・ブレーキ・スイッチのテスト

1. オペレータは運転席に座ります。
2. パーキング・ブレーキをロックします。
3. ギア・シフト・レバーを動かして「ニュートラル」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. エンジンは動き続けるはずです。
7. オペレータは運転席に座ります。
8. パーキング・ブレーキのロックを解除します。
9. 運転席の腰を上げます。
10. 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。（ジョン・ディア販売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座ります。
2. パーキング・ブレーキを入れてロックします。
3. ギア・シフト・レバーを動かして「R」（バック）位置に入れます。
4. キー・スイッチを「スタート」の位置へ回します。
5. エンジンはクランクしないはずです。
6. シフト・レバーを各ギアに入れて始動手順を繰り返します。
7. エンジンはクランクしないはずです。
8. ギア・シフト・レバーを動かして「ニュートラル」位置にします。
9. キー・スイッチを「スタート」の位置へ回します。
10. エンジンはクランクするはずです。ギア・シフト・レバーを「ニュートラル」以外の位置に入れたときにエンジンが始動する場合、安全インターロック回路に問題があります。（ジョン・ディア販売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：**死傷事故を起こさないよう注意して下さい。動力取り出し装置（PTO）インターロック・スイッチは安全性を保つための設計で、動力取り出し装置（PTO）コントロール・レバーがオン位置にあり、予備のクイックカップラに圧力が伝わっていない場合、エンジンを始動させないようするものです。動力取り出し装置（PTO）インターロック・システムに故障がある場合、または接続されていない場合、本車両の運転は絶対に行わないで下さい。車両の始動中、予備の付属装置が突然動き出すことがあります。**

注：車両後部にある予備の油圧クイックカップラに付属装置が何も接続されていないことを確認して下さい。

1. オペレータは運転席に座ります。
2. パーキング・ブレーキを入れてロックします。
3. ギア・シフト・レバーを「ニュートラル」にします。
4. 油圧動力取り出し装置（PTO）レバーを引いてオン（）にします。
5. キー・スイッチを「スタート」の位置へ回します。
6. エンジンはクランクしないはずです。エンジンが始動する場合、安全インターロック回路に問題があります。（ジョン・ディア販売店へお問い合わせ下さい。）

オペレータが運転席で腰を上げた状態でのエンジン稼動

注意：**オペレータや周囲の人がケガをしないように注意して下さい。**

- **運転席を離れるときは必ずパーキング・ブレーキを入れてロックして下さい。**
- **付属装置の機能により必要とされるとき以外はエンジンを動かしたまま運転席を離れないで下さい。**

*注：**通常の運転中にオペレータが運転席で腰を上げるとエンジンは停止することになっています。***

オペレータが運転席から腰を上げてもエンジンの稼動を継続させる方法：

1. クラッチ・ペダルとブレーキ・ペダルを踏んで車両を停止させます。
2. ギア・シフト・レバーを動かして「ニュートラル」位置にします。
3. パーキング・ブレーキを入れてロックします。
4. クラッチとブレーキのペダルをゆっくり離します。

• これでオペレータが運転席から腰を上げてもエンジンは稼動し続けます。



本車両の牽引

注意：ケガなどの防止のため、牽引は本車両の荷台や付属装置にある積載物を降ろしてから行って下さい。積載物があるまま牽引すると両方の車両ともバランスを失う可能性があります。

1. ギア・シフト・レバーを動かして「ニュートラル」位置にします。

2. 引きづなは車両前部の下側のメイン・フレーム両側にある楕円形のスロット（A）に取り付けます。

3. パーキング・ブレーキのロックを解除します。

注意：本車両を牽引するときは事故防止のため16 km/h（10 mph）以内で走行して下さい。エンジンが動いていないときはハンドルが固くなります。

4. 車両を牽引するときはゆっくり慎重に行って下さい。

積載物の牽引

注意：制動不能や横転による事故防止のため、牽引するときはコントロールが効くように必ず速度を落として行って下さい。

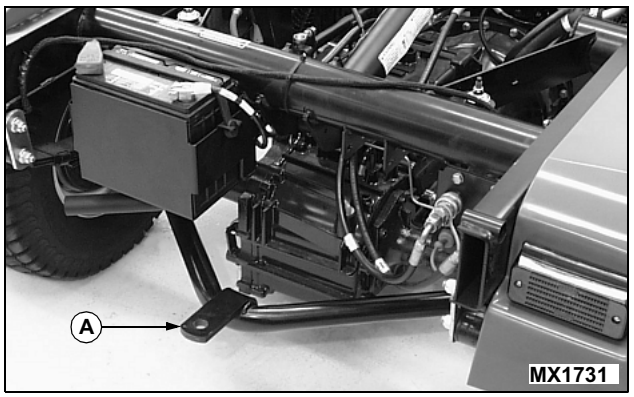
ブレーキや牽引の能力を適度に保つため、荷台に積荷があるか付属装置が装備されている場合を除いて、牽引は行わないで下さい。

• 本車両では 680 kg（1,500 lb）を超える貨物は牽引しないで下さい。

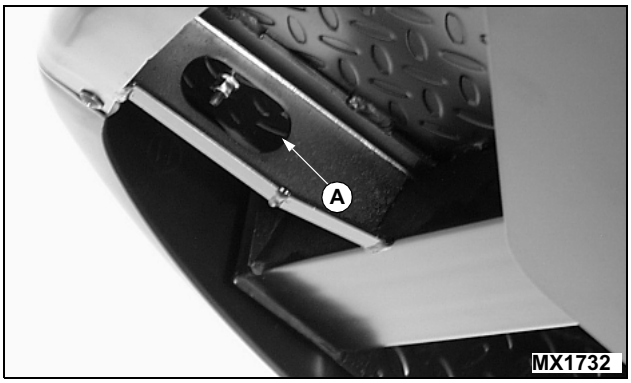
• タング重量は 90.7 kg（200 lb）を超えないようにして下さい。

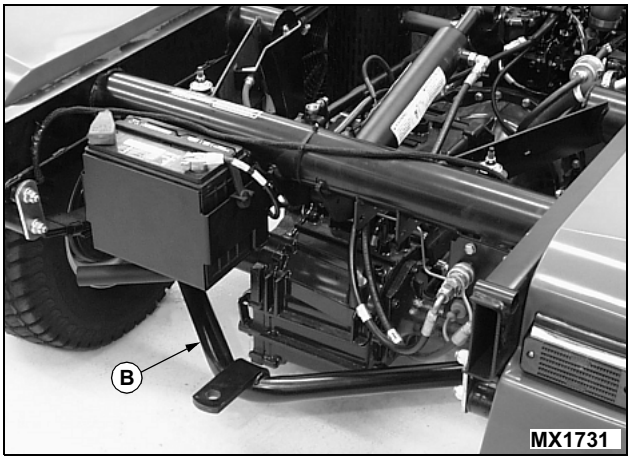
• 貨物の牽引時はコントロールが効くように速度は十分に落として下さい。

• 本車両の後部にある規格適合のヒッチ・ポイント（A）を必ず使用して下さい。これは規格適合のヒッチ・ポイントです。絶対に改造しないで下さい。



車両の運搬





1. 車両はトレーラーに対して前進方向に乗せます。

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

3. ディーゼル・エンジン・モデル : 運搬中は燃料シャットオフ・バルブを「オフ」位置にします。

4. 木片などで後輪に輪止めをします。

5. 特別に丈夫なストラップ、チェーン又はケーブルを使って車両を固定します。

   • 固定用具は、車体前部下のメイン・フレームの両側にある楕円形のスロット（A）及び車体後部にあるヒッチ・アッセンブリの両側（B）に取り付けて下さい。

   • 前後部ともストラップは車両本体から下方向かつ外向きに締めて下さい。

6. 道路又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、他の車輌の運転者に適切な注意を促します。関連する法令を全て調べて下さい。

荷台の上げ下げ

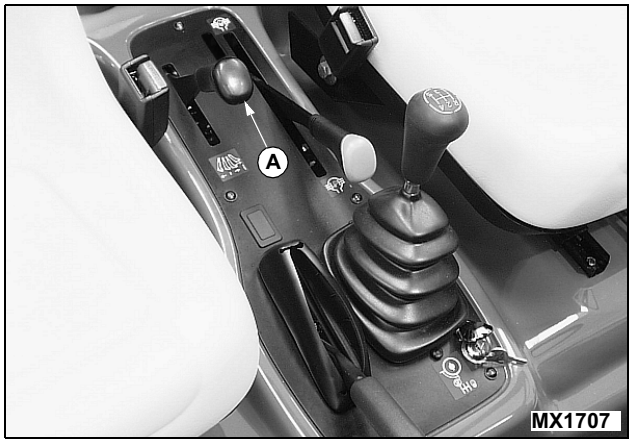
注意：**死傷事故を起こさないよう注意して下さい！**

- **荷台を持ち上げるときは、車両を堅い平らな地面に停めパーキング・ブレーキをロックしてから行って下さい。車両が上り坂に面しているときに荷台を上げると、その重みで車体が転倒する恐れがあります。**
- **リフト・シリンダの安全サポートを正しく装着しないまま付属装置を持ち上げて保守作業を行わないで下さい。**
- **車両の保守は荷台の積載物をすべて降ろしてから行って下さい。**

1. エンジンを始動させます。
2. リフト・シリンダー・レバー（A）を後ろに引いたまま保持し、荷台を持ち上げます。

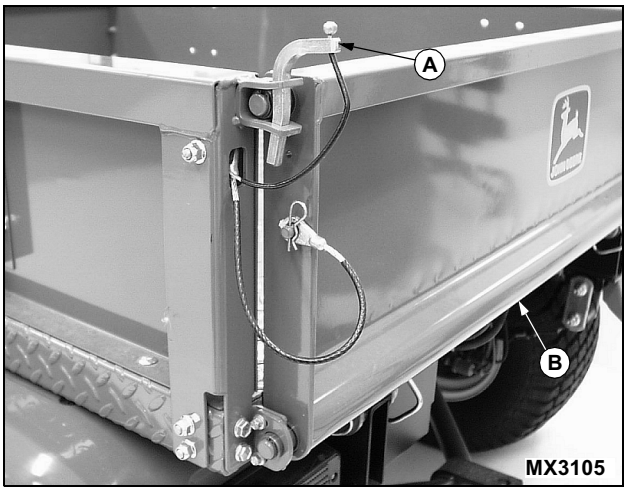
注：リフト・シリンダーは元に戻り、エンジンが稼動中でも停止中でも関わらず荷台は下がります。

3. レバー（A）を押し下げたまま保持すると荷台は下がります。
4. エンジンを停止します。



荷台のテールゲートの操作

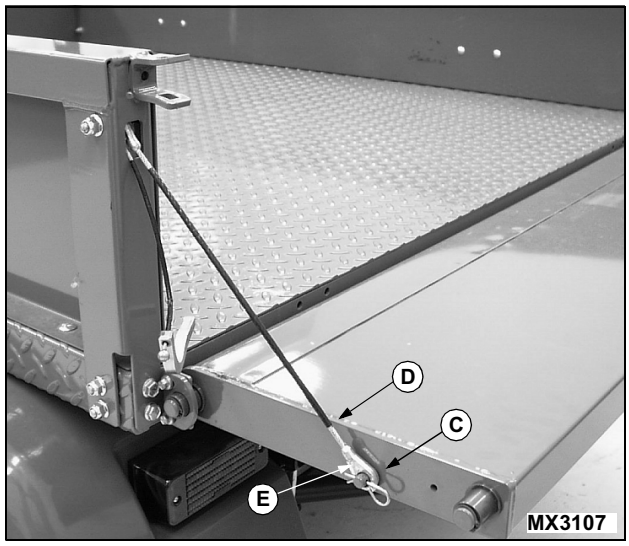
1. テールゲートの各ラッチ・ピン（A）を持ち上げて外します。
2. テールゲート（B）を降ろします。



注意：事故を起こさないよう注意して下さい。テールゲートを完全に降ろしたまま車両を運転しないで下さい。テールゲートが完全に降りていると、テールライトが隠れて後ろから追突される恐れがあります。

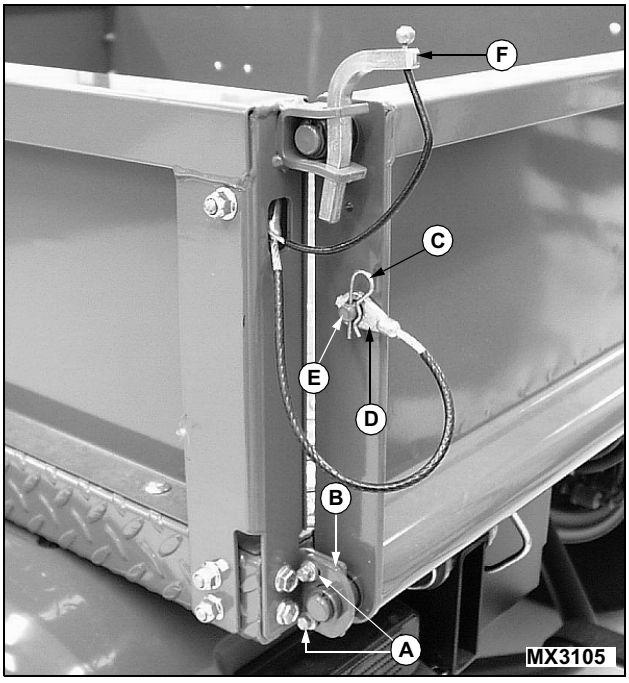
重要：テールゲートをリヤ・フェンダにぶつけると構造を損傷させる恐れがありますので注意して下さい。テールゲートを完全に降ろしたまま車両を運転しないで下さい。

3. スプリング・ロック・ピン（C）及びケーブル（D）を穴のあいたスタッド（E）から取り外し、テールゲートを降ろします。



荷台テールゲートの取り外し

1. テールゲートを閉じ、両側に掛け金を降ろします。
2. 両側からネジ（A）2 本を抜いてテールゲートの支持板（B）を取り外します。
3. スプリング・ロック・ピン（C）及びケーブル（D）をそれぞれの穴のあいたスタッド（E）から取り外します。
4. テールゲートの各ラッチ・ピン（F）を持ち上げて外します。
5. テールゲートを取り外します。
6. テールゲートを装着するときは以上を逆順に行います。



ジョン・ディア社製パーツ

お近くのジョン・ディア代理店でお求め頂ける、品質の優れたジョン・ディア社製純正パーツ及び潤滑油をご使用になることをお勧めします。

パーツ番号は変更されている場合がありますので、ご注文の際は下記のリストにあるパーツ番号をご使用下さい。番号が変わっている場合、代理店で最新情報を確認することができます。

パーツをご注文頂く際には、ジョン・ディア代理店にお客様の機械のシリアル番号をお知らせ下さい。この番号は、本マニュアル最初の「はじめに」のセクションにお客様が記入された番号です。

パーツ名	パーツ番号
エア・クリーナ・アッセンブリ ― 全モデル共通	
• 1 次エレメント	M113621
• 2 次エレメント	M123378
エンジン・オイル・フィルタ ― 全モデル共通	AM101378
トランスミッション・オイル・フィルタ ― 全モデル共通	AM131053
高圧作動油フィルタ ― 全モデル共通	AM102723
スパーク・プラグ ― ガソリン・エンジン・モデル	M805853
バッテリ	AM125463
燃料フィルタ	
• ガソリン・エンジン・モデル	AM876035
• ディーゼル・エンジン・モデル	CH15553
キー ― トップ（5 速）ギア・ロックアウト	M142370
ヒューズ	
• 10 アンペア	57M7121
• 25 アンペア	99M7069
ライト・バルブ	
• ヘッドライト	AM118013
• ストップライト／テールライト	AR48041
• 表示ライト	57M7926
オルタネータ・ベルト ― 全モデル共通	M802026

（パーツ番号は予告なしに変更されることがあります。また、米国内向けと輸出向けで異なる番号を使用している場合があります。）

安全なメンテナンス作業の実施



• 作業を始める前に整備点検の手順を把握しておいて下さい。作業場は常に清潔に保ち、床は滑らないように乾いた状態にしておきます。

• 機械の稼動中は絶対に注油や整備点検を行ってはいけません。安全装置は常に良好な状態を保ち、正しく利用して下さい。金具は常にしっかりと締めて下さい。

• 手足、衣類、アクセサリ、髪の毛などが機械に絡まないように、動いている部分には近づけないで下さい。

• 機械の整備点検を行う前には、全ての電源を切りエンジンを停止させます。パーキング・ブレーキをロックし、キーを抜きます。機器を冷まします。

• 整備点検作業のために持ち上げておくべき箇所は、点検中に落ちてこないようにしっかりと支えておいて下さい。

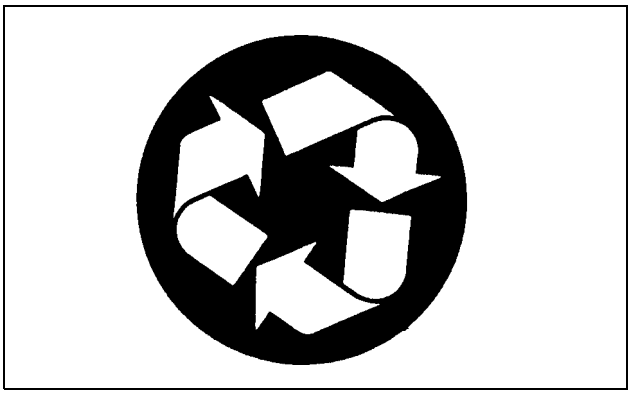
• パーキング・ブレーキがロックされていない状態のままエンジンを作動させてはいけません。

• パーツが良好な状態で、取り付けが適切であることを確認します。破損箇所は速やかに修理します。摩耗、又は破損しているパーツは交換します。グリース、オイル、ゴミがたまっている場合には取り除きます。

• 電気系統の調節や溶接を行う前に、バッテリのアース・ケーブル（−）の接続を外します。

• 機械に不正な変更や改造を行うと、機能や安全性を損ねる原因となります。

廃棄物及び化学薬品の取り扱い



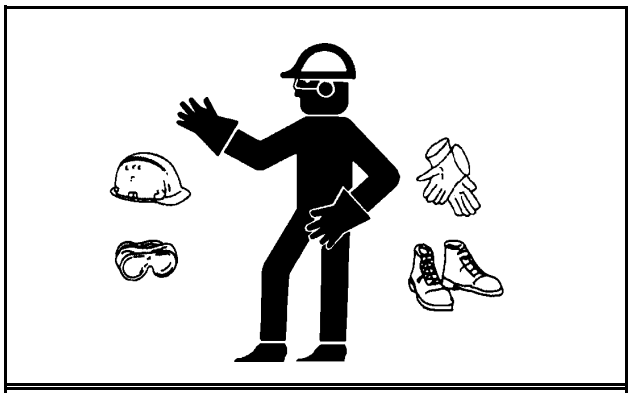
• 使用済みオイル、燃料、冷却液、ブレーキ液及びバッテリ等の廃棄物は、環境を破壊し、人体に害を及ぼす危険性があります。

• 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方法、廃棄方法については、お近くのリサイクリング・センター、又はジョン・ディア代理店までお問い合わせ下さい。

• 危険物安全性データ・シート（MSDS）に、種々の化学薬品に関する詳細な情報として、人体に及ぼす危険性、安全保持のための手順、応急処置法等が記載されています。各機器に使用される化学薬品に関するデータ・シートは、その薬品の販売者が提供責任を持っています。

適切な作業着の着用



• 作業服は緩くなく身体にフィットしたものを着用し、さらに作業に適した安全装具を身に付けて下さい。

• 騒音によって聴覚の傷害や消失を起こす恐れがあります。耳栓など適切な保護装置を使用して下さい。

• 本機の運転中はラジオや音楽をヘッドホーンで聞かないこと。安全な作業には十分な注意が必要です。

回転中の駆動装置には絶対に近づかないこと



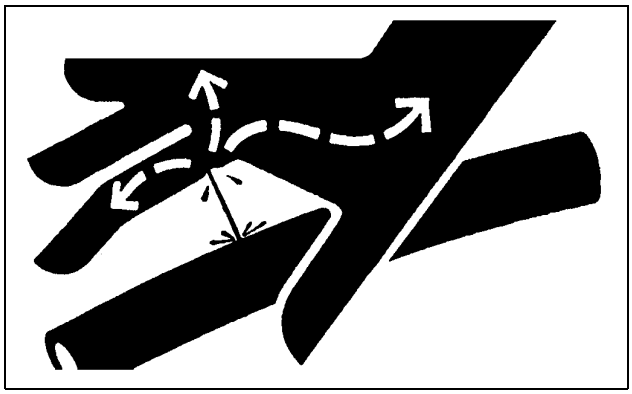
回転中の駆動装置に絡まると重大な死傷事故を招く恐れがあります。

• 手足や衣服を駆動パーツに近づけないで下さい。

• 衣服は身体にフィットしたものを着用して下さい。

• 動力取り出し装置（PTO）の駆動装置に近づくときは、その前にエンジンを停止させ、駆動装置の動きが止まっていることを必ず確認して下さい。

高圧液を浴びないよう注意



• 油圧ホースや油圧ラインは物理的な破損やねじれ、又は長期使用や苛酷な条件により正常に機能しなくなることがあります。ホース及びラインは定期的に点検し、破損している場合は交換して下さい。

• 油圧オイル供給の接続部分は物理的な破損や振動で緩んでいることがあります。接続部分は定期的に点検し、緩んでいたらよく締め直して下さい。

• 高圧液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性があります。危険防止のため、油圧ライン又は他のラインの接続を取り外すときは、圧力を十分に下げてから行って下さい。圧力をかける前は全ての接続部分をしっかりと締めつけて下さい。

• ボール紙で漏れの有無を点検します。手や他の身体の部分が高圧液に触れないよう十分注意して下さい。

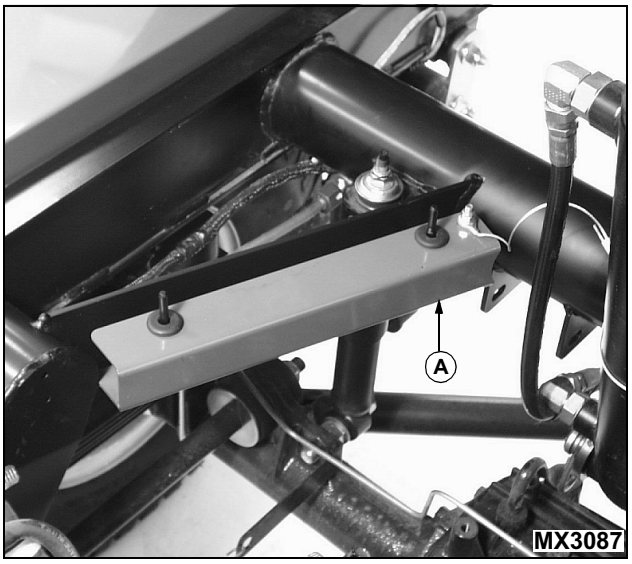
• 万一事故が起こった場合は速やかに医師の処置を受けて下さい。皮膚の内部に入った液体は、数時間以内に外科手術により除去しなければなりません。さもないと創部の壊疽（えそ）に至る恐れがあります。担当の医師がこの種のケガの処置法に精通していない場合は、専門医と連絡を取る必要があります。この件に関する情報は次までお問い合わせ下さい。Deere & Company Medical Department, Moline, Illinois, U.S.A.

リフト・シリンダ安全サポートの使用法

車両の整備点検を安全に行うため、必ずリフト・シリンダ安全サポートをご使用下さい。

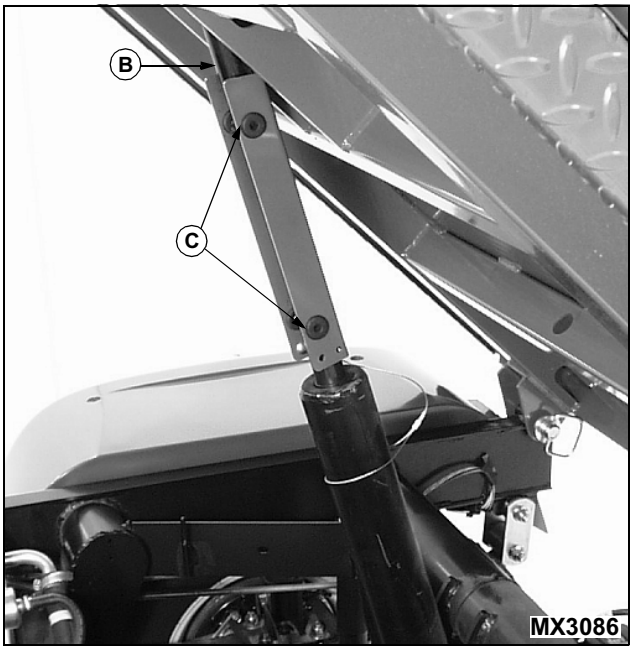
注意：死傷事故を起こさないよう注意して下さい！ •リフト・シリンダの安全サポートを正しく装着しないままでは付属装置を持ち上げて保守作業を行わないで下さい。

• 車両の整備点検は付属装置の積載物をすべて降ろしてから開始して下さい。



取り付け：

1. 付属装置から積載物を降ろします。
2. 付属装置を整備点検位置まで持ち上げます。
3. 車両を安全に駐車します。（「機械の操作」セクションの「安全な駐車」を参照して下さい。）
4. 車両後部の右側にある安全サポート（A）を取り出します。
5. 安全サポートをリフト・シリンダ・ロッド（B）に取り付けます。リフト・シリンダ・ロッドが安全サポートのゴム製グロメット（C）の間にしっかり収まっていることを確認して下さい。



取り外し：

1. 安全サポートをリフト・シリンダ・ロッドから取り外します。
2. 安全サポートを元の場所に戻します。
3. 付属装置を降ろします。

機械の整備点検

下記の表に従い、機械の定期点検を行って下さい。

重要：非常に温度が高い、ホコリの多い、又はその他の極端な条件下で車両を稼動させている場合は、以下の記載より更に頻度を上げて機械の整備点検を行って下さい。

毎回の使用前

- エンジン・オイルのレベルを点検します。
- トランスミッション・オイル・レベルを点検します。
- 冷却液レベルを点検します。
- 予備オイル・リザーバ・タンクの作動油レベルを点検します。
- 安全インターロック・システムを点検します。

毎回の使用後

- オペレータ・ステーションのゴミを取り除きます。
- 吸気口スクリーンとファン・シュラウドをきれいにします。
- パーツの緩み、欠落、損傷がないかチェックします。
- 燃料ゲージを点検し、必要に応じて補充します。

ブレークイン期間中 ー 機械の初期稼動時から 10 時間経過後

- タイヤの空気圧を点検します。
- ホイール金具の締め付け具合を点検します。
- 金具が緩んでいないかを点検します。

ブレークイン期間中 ー 機械の初期稼動時から 50 時間経過後

- エンジン・オイルとフィルタを交換します。
- トランスミッション・オイルとフィルタを交換します。
- トランスミッション・オイル・ストレーナを清掃します。
- 4WD モデル：前輪アクスル・オイルを点検します。

- ブレーキ液レベルを点検します。
- 吸気口ホース、油圧ホース、ラジエータ・ホース、クランプを点検します。
- オルタネータ・ベルトの摩耗度及び張力を点検します。
- 予備作動油タンクの作動油とフィルタを交換します。

稼動 100 時間おき

- ホイール金具の締め付け具合を点検します。
- エンジン・オイルとフィルタを交換します。
- 4WD モデル：フィッティング 3 本の駆動シャフトに注油します。
- 4WD モデル：前輪アクスル・オイルを点検します。
- エア・クリーナ・エレメントを点検します。
- ガソリン・エンジン・モデル：スパーク・プラグをきれいにしてギャップ調整します。
- バッテリの電解液レベルを点検します。

稼動 200 時間おき

- エンジン・オイルとフィルタを交換します。
- ディーゼル・エンジン・モデル：燃料セディメント容器を掃除します。
- ラジエータ冷却フィンを点検し、必要に応じて掃除します。
- 予備作動油キットのオイル冷却器コイルを清掃します。
- バッテリの電解液レベルを点検します。
- オルタネータ・ベルトの摩耗度及び張力を点検します。
- 吸気口ホース、油圧ホース、ラジエータ・ホース、クランプを点検します。

稼動 450 時間おき

- トランスミッション・オイルとフィルタを交換します。
- 予備作動油タンク（オプション）の作動油とフィルタを交換します。
- 4WD モデル：前輪アクスル・オイルを交換します。

• 予備リザーバ・タンクの作動油とフィルタを交換します。

• トーイン調整を点検します（テクニカル・マニュアルを参照するか、又はジョン・ディア代理店までお問い合わせ下さい）。

毎年

• 冷却液の凍結点を調べ、清澄性を点検します。

• 燃料フィルタを交換します。

• バッテリをきれいにします。

必要に応じて

• オルタネータ・ベルトを交換します。

• エア・クリーナ・エレメントを交換します。

• ヒューズを交換します。

• バッテリをきれいにするか、必要に応じて交換します。

• ライトのバルブを交換します。

• タイヤの空気圧を点検します。

• ブレーキ液を補充します。

• パーキング・ブレーキのリンク機構を調整します。（テクニカル・マニュアルを参照するか、又はジョン・ディア代理店までお問い合わせ下さい。）

• クラッチ・ペダルのリンク機構を調整します。（テクニカル・マニュアルを参照するか、又はジョン・ディア代理店までお問い合わせ下さい。）

• アクセル・ペダルのリンク機構を調整します。（テクニカル・マニュアルを参照するか、又はジョン・ディア代理店までお問い合わせ下さい。）

キャブレータの調整 ー ガソリン・エンジン

注：キャブレータはエンジン・メーカーが較正しているため、調整の必要はありません。

エンジンの稼動を標高 1,829m（6,000 フィート）を超える所で行う場合、キャブレータによって高地用特殊メイン・ジェットが必要となることがあります。その場合は、ジョン・ディア代理店へお問い合わせ下さい。

トランスミッションが「ニュートラル」（N）で動力取り出し装置（PTO）レバーが「オフ」（OFF）の位置にある場合、回転数が高いとエンジン・サージが発生することがあります。これは、排気ガス規制装置によって起きる通常の現象です。

エンジンが始動しにくい、またはスムーズに作動しない場合は、本マニュアルの「トラブルシューティング」のセクションを参照して下さい。

「トラブルシューティング」のセクションの点検手順を実施した後もまだエンジンの不調状態が続く場合は、ジョン・ディア代理店までご連絡下さい。

排気ガスに注意

注意：**エンジンの排気ガスを吸い込むと、疾病や死亡の原因になることがあります。**

- **閉鎖された場所でエンジンを作動させる必要がある場合は、排気ガス延長パイプを使用して作業エリアから排気ガスを除去して下さい。**
- **常に換気に注意を払いながら作業を行って下さい。**

エンジン・オイル ー ガソリン・エンジン・モデル

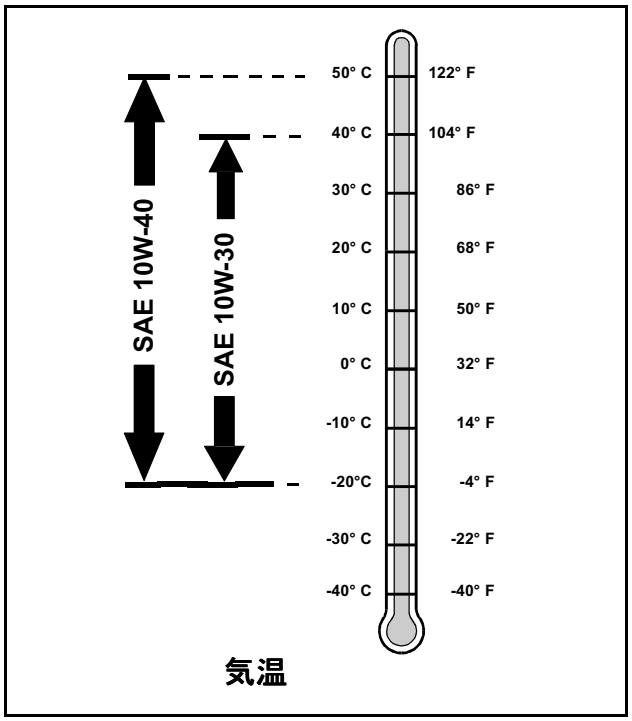
オイルは次のオイル交換までに予想される気温に適したオイル粘度のものを使用して下さい。

下記のオイルを推奨します。

- John Deere TURF-GARD® (SAE 10W-30)

次の規格に適合していれば、他のオイルでも使用することができます。

- API Service Classification SJ



エンジン・オイル ー ディーゼル・エンジン・モデル

オイルは次のオイル交換までに予想される気温に適したオイル粘度のものを使用して下さい。

下記のジョン・ディア社製のオイルが推奨されます。

- PLUS-50®（SAE 15W-40）
- TORQ-GARD SUPREME®（SAE 5W-30）

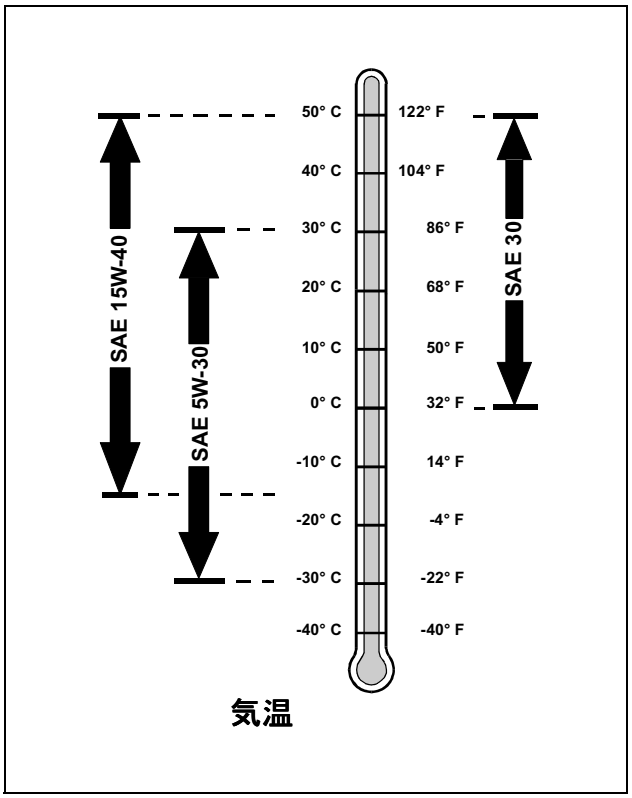
使用する地域の気温に応じて、下記のジョン・ディア社製オイルもまた推奨されます。

- TORQ-GARD SUPREME®（SAE 30）

上記のジョン・ディア社製オイルがいずれも入手できない場合は、下記の仕様に少なくとも一つ適合していれば、他のオイルを使用することも可能です。

- SAE 15W-40-API Service Classification CF-4 以上。
- SAE 5W-30-API Service Classification CC 以上。
- SAE 10W-30-API Service Classification CF 以上。
- SAE 30-API Service Classification CF 以上。

硫黄含有率 0.5% 以上のディーゼル燃料が使用されている場合は、エンジン・オイルとフィルタの整備点検周期は 50% 早くなります。



エンジン・オイル・レベルの点検

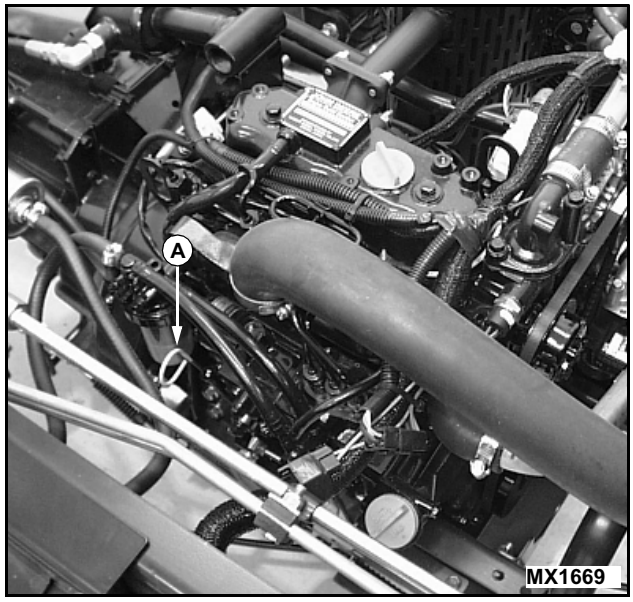
重要：エンジンの作動中にオイル・レベルの点検及びオイルの補充を行ってはいけません。

エンジンの高範囲にわたる摩耗、破損を防ぐため、常にエンジン・オイルの適正なレベルを維持して下さい。

1. 付属装置を整備点検位置まで持ち上げます。（「安全な整備点検」セクションの「リフト・シリンダ安全サポートの使用法」を参照して下さい。）

2. 車両を安全に駐車します。（「機械の操作」セクションの「安全な駐車」を参照して下さい。）

重要：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。



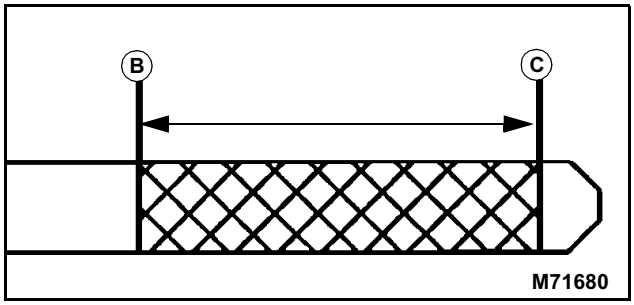
写真注：ディーゼル・エンジンを示しています。

3. ディップスティック（A）を抜き取ります。きれいな布でディップスティックを拭きます。

4. ディップスティックをもとに戻します。

5. ディップスティックをもう一度抜き取ります。ディップスティックのオイル・レベルを点検します。オイル・レベルは、ディップスティックの（B）と（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、ディップスティックの（B）のレベルを越えない範囲でオイルを補充して下さい。
- オイル・レベルが（B) のレベル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. ディップスティックをもとに戻します。

7. 付属装置を下げます。

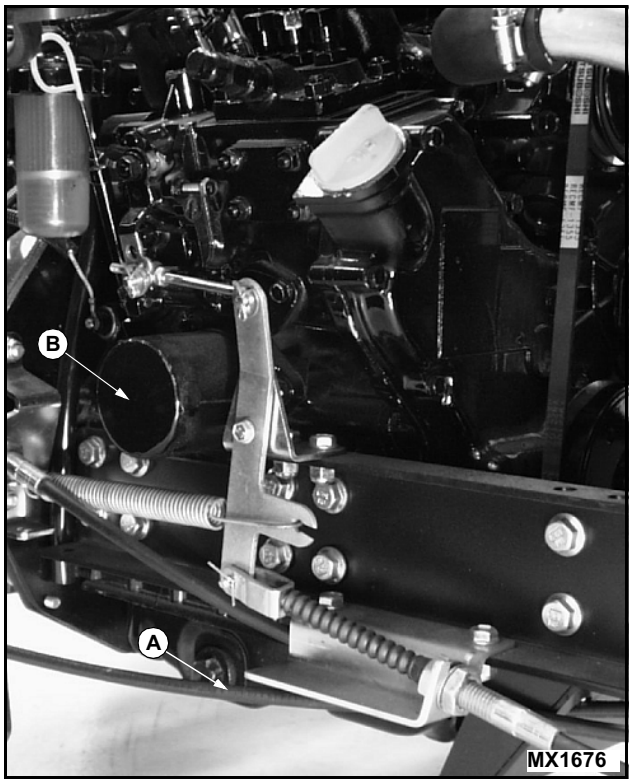
エンジン・オイルとフィルタの交換

重要：ブレークイン期間の最初の 50 時間が経過した時点でエンジン・オイルとフィルタを交換します。ホコリや汚れが非常に多い環境で車両を運転している場合は、エンジン・オイルをより頻繁に交換して下さい。

1. エンジンを作動してオイルを温めます。
2. 付属装置を整備点検位置まで持ち上げます。（「安全な整備点検」セクションの「リフト・シリンダ安全サポートの使用法」を参照して下さい。）
3. 車両を安全に駐車します。（「機械の操作」セクションの「安全な駐車」を参照して下さい。）
4. オイルを抜く場所に容器を置きます。

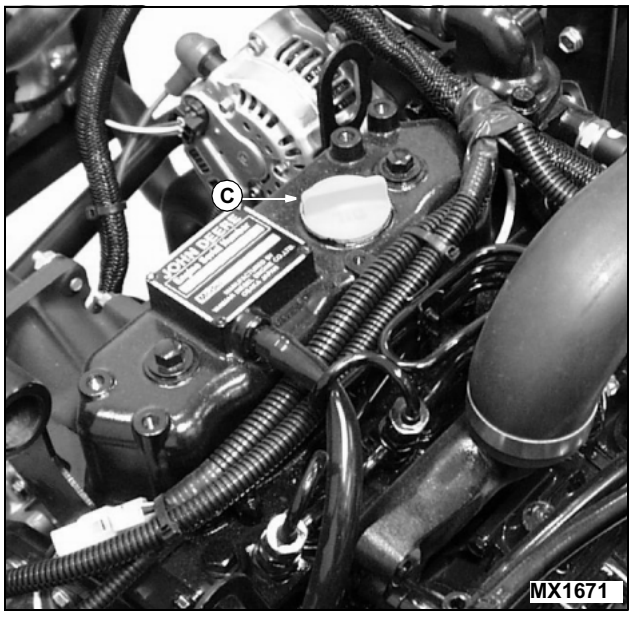
   写真注：ディーゼル・エンジンを示しています。

5. エンジン右下部にあるドレーン・プラグ（A）を取り外します。
6. オイル・フィルタ（B）を取り外します。
   - エンジン右下部のフィルタ位置を確認します。
   - 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汚れのないエンジン・オイルを薄く塗って下さい。
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・ドレーン・プラグを取り付けます。締め過ぎないようにして下さい。



注：オイル・フィラ・キャップがもう一つエンジンの右側にあります。

10. エンジン上部のオイル・フィラ・キャップ（C）を取り外します。
11. 約 2.1 L のオイルを追加します。
12. オイル・フィラ・キャップを取り付けます。
13. エンジンを始動します。
    - 約 2 分間エンジンを低スロットルで作動します。
14. エンジン下部でのオイル漏れの有無を点検します。
15. エンジンを停止します。



16.約 2 分後に、エンジン・オイルのレベルを点検します。

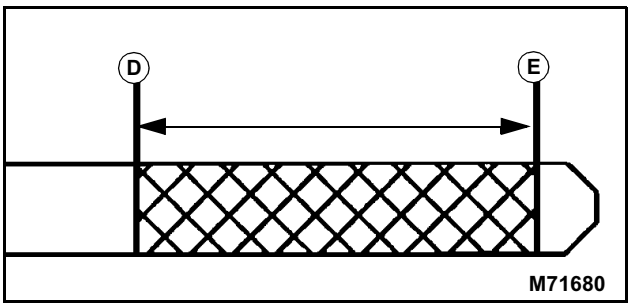
重要：ゴミや他の汚染物質がディップスティック・チューブから混入しないよう注意して下さい。ディップスティックを抜く前には必ず周辺をきれいにして下さい。

17.ディップスティックをもう一度抜き取ります。きれいな布でオイルを拭き取ります。

18.チューブにディップスティックを挿入します。

19.ディップスティックをもう一度抜き取ります。ディップスティックのオイル・レベルを点検します。オイル・レベルは、ディップスティックの（D）と（E）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、ディップスティックの（D）のレベルを越えない範囲でオイルを補充して下さい。
- オイル・レベルが（D) のレベルを超えている場合は、適量になるまでオイルを抜きます。



20.ディップスティックをもとに戻します。

21.付属装置を下げます。

スパーク・プラグの点検

注意：ケガをしないように注意して下さい。スパーク・プラグを取り外す前に必ずエンジンを停止し温度が下がるまで待って下さい。

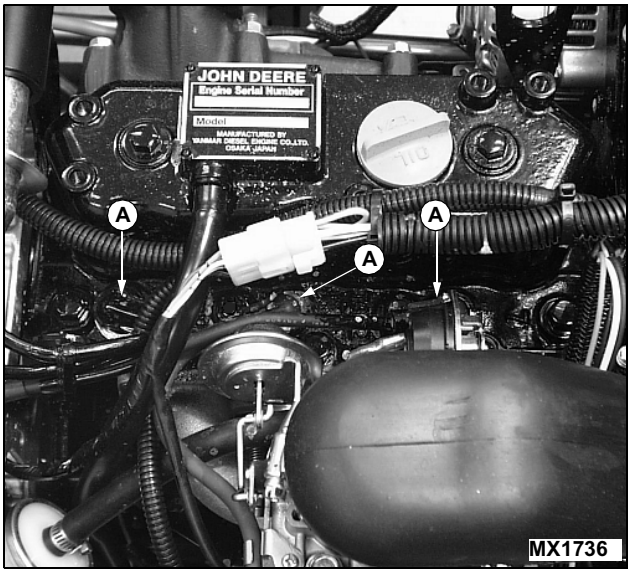
重要：スパーク・プラグの清掃に研磨剤は使用しないで下さい。

1. 付属装置を整備点検位置まで持ち上げます。（「安全な整備点検」セクションの「リフト・シリンダ安全サポートの使用法」を参照して下さい。）

2. 車両を安全に駐車します。（「機械の操作」セクションの「安全な駐車」を参照して下さい。）

3. 各スパーク・プラグの回りをきれいにします。

4. それぞれの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。



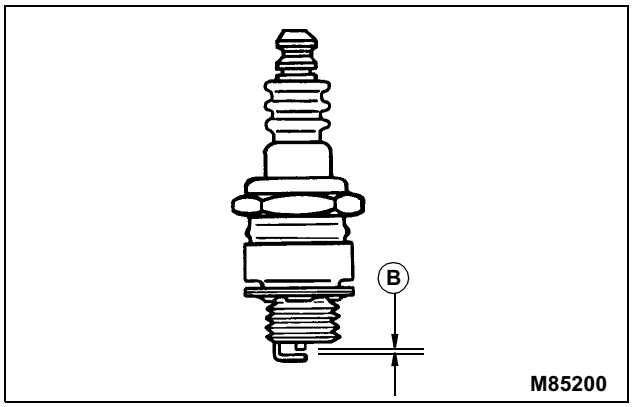
5. スパーク・プラグを取り外して、検査します。
   - 各プラグをきれいにして損傷がないか点検し、必要に応じて交換します。
   - プラグの状態が良好であれば、ギャップを点検します。

6. スパーク・プラグのギャップ（B）を点検し、0.76 mm（0.030 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）で締めます。

8. 各スパーク・プラグ・ワイヤを取り付けます。

9. 付属装置を下げます。



ゴム製チリ除去バルブの清掃

重要：エンジンを傷めますので、エアクリーナ・フィルタ及びゴム製チリ除去バルブが付いていない状態でエンジンを作動してはいけません。

1. 付属装置を整備点検位置まで持ち上げます。（「安全な整備点検」セクションの「リフト・シリンダ安全サポートの使用法」を参照して下さい。）

2. 車両を安全に駐車します。（「機械の操作」セクションの「安全な駐車」を参照して下さい。）

3. ゴム製チリ除去バルブ（A）を取り外し、清掃します。破損している場合は交換します。

4. チリ除去バルブを取り付けます。

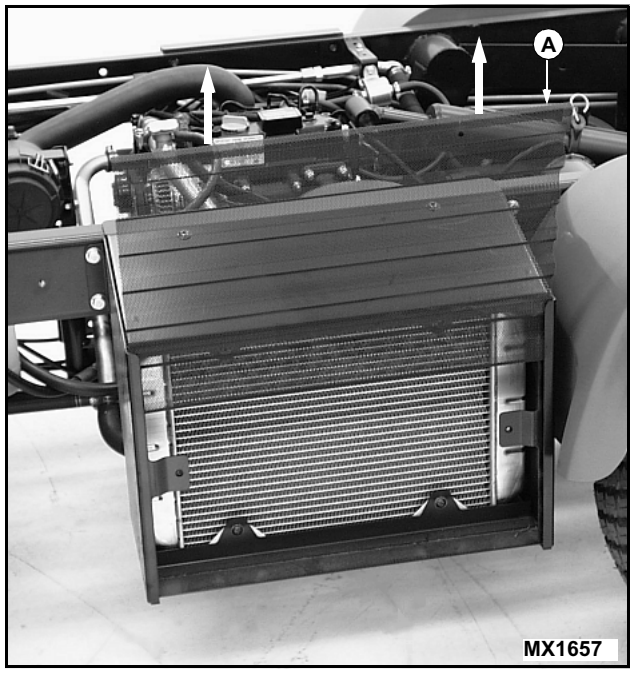
5. 付属装置を下げます。



吸気口スクリーンの清掃

注意：ケガなどしないように、清掃のために圧縮空気を使用する時は、目の保護用ゴーグルを着用して下さい。

重要：エンジンのオーバーヒート防止のため、吸気口は常にきれいにして充分な空気が送られるようにして下さい。



1. 付属装置を整備点検位置まで持ち上げます。(「安全な整備点検」セクションの「リフト・シリンダ安全サポートの使用法」を参照して下さい。)

2. 車両を安全に駐車します。(「機械の操作」セクションの「安全な駐車」を参照して下さい。)

3. エンジン・ラジエータの前側から吸気口スクリーン（A）を持ち上げます。

4. ブラシまたは圧縮空気を使ってスクリーンをきれいにします。

5. グリル・スクリーンを取り付けます。

6. 付属装置を下げます。

ラジエータ冷却フィンとファン・シュラウドの清掃

注意：**ケガなどしないように、清掃のために圧縮空気を使用する時は、目の保護用ゴーグルを着用して下さい。**

重要：エンジンのオーバーヒート防止のため、ラジエータ冷却フィンとファン・シュラウドは常にきれいにして下さい。

1. 付属装置を整備点検位置まで持ち上げます。(「安全な整備点検」セクションの「リフト・シリンダ安全サポートの使用法」を参照して下さい。)

2. 車両を安全に駐車します。(「機械の操作」セクションの「安全な駐車」を参照して下さい。)

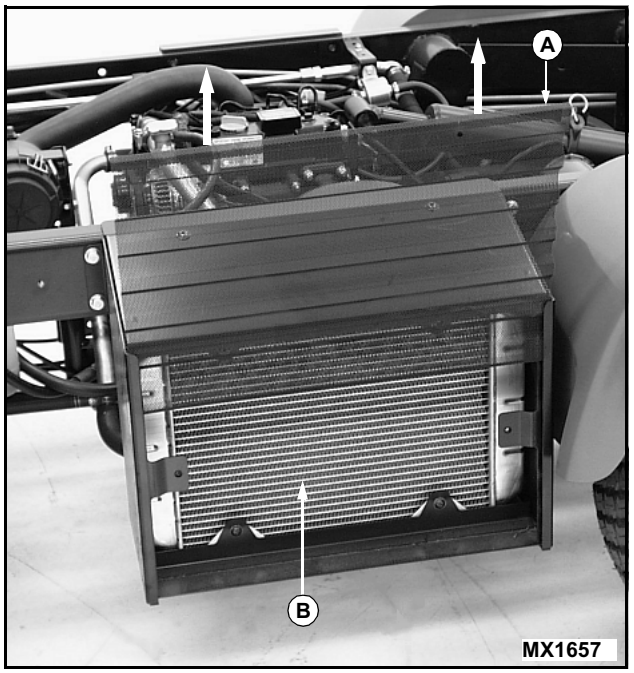
3. 吸気口スクリーン（A）を取り外します。

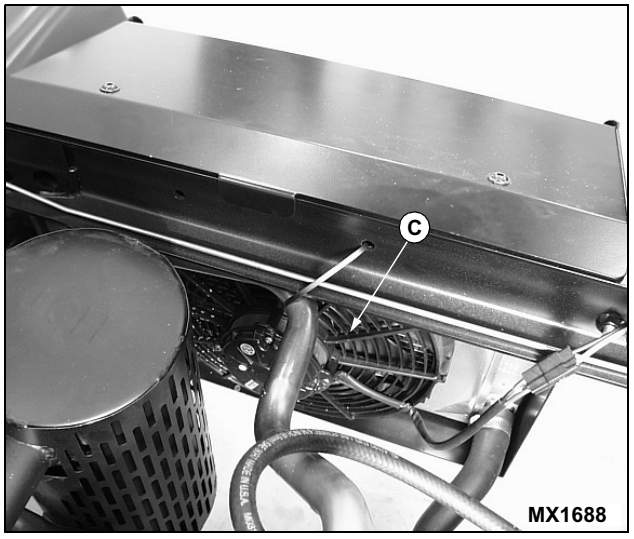
4. 圧縮空気または水を使って、ラジエータ冷却フィン（B）とファン・シュラウド（C）からゴミやホコリを取り除きます。

- ラジエータ・フィンの破損を点検します。

5. 吸気口スクリーンを取り付けます。

6. 付属装置を下げます。





エア・クリーナ・エレメントの整備点検

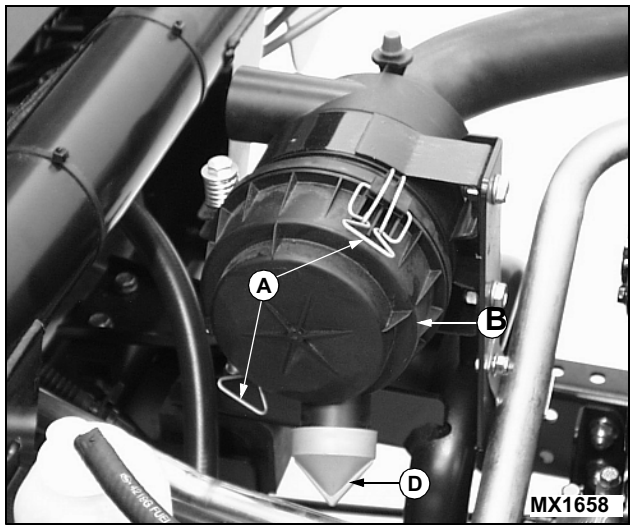
エア・クリーナ・エレメントの点検

1. 付属装置を整備点検位置まで持ち上げます。(「安全な整備点検」セクションの「リフト・シリンダ安全サポートの使用法」を参照して下さい。)

2. 車両を安全に駐車します。(「機械の操作」セクションの「安全な駐車」を参照して下さい。)

3. ラッチ（A）を外し、エア・クリーナのキャニスタ・カバー（B）を取り外します。

4. 取り外す前に各エレメントを目視点検します。エレメントは損傷または極度の汚れがある場合にのみ交換します。



1 次エア・フィルタ・エレメントの交換

1. 1 次エレメント（C）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。
- 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。

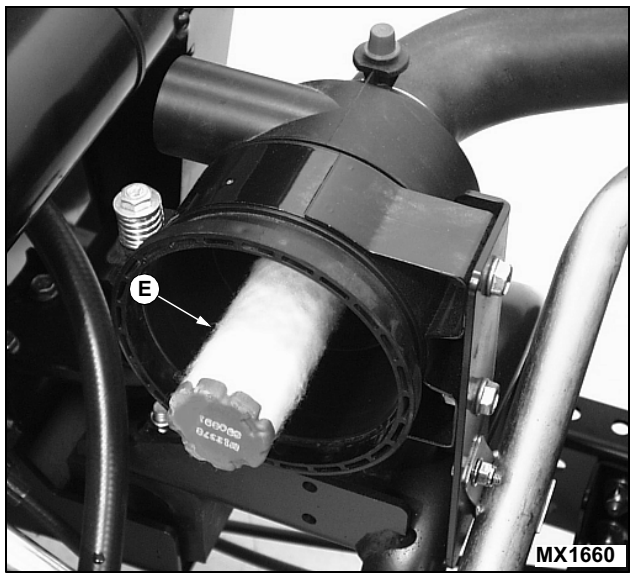
2. 1 次エア・フィルタ・エレメントを取り外します。

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・エレメントを取り付けます。

5. エア・クリーナのキャニスタ・カバーを交換します。

6. 付属装置を下げます。



吸気口ホース、油圧ホース、ラジエータ・ホース、クランプの点検

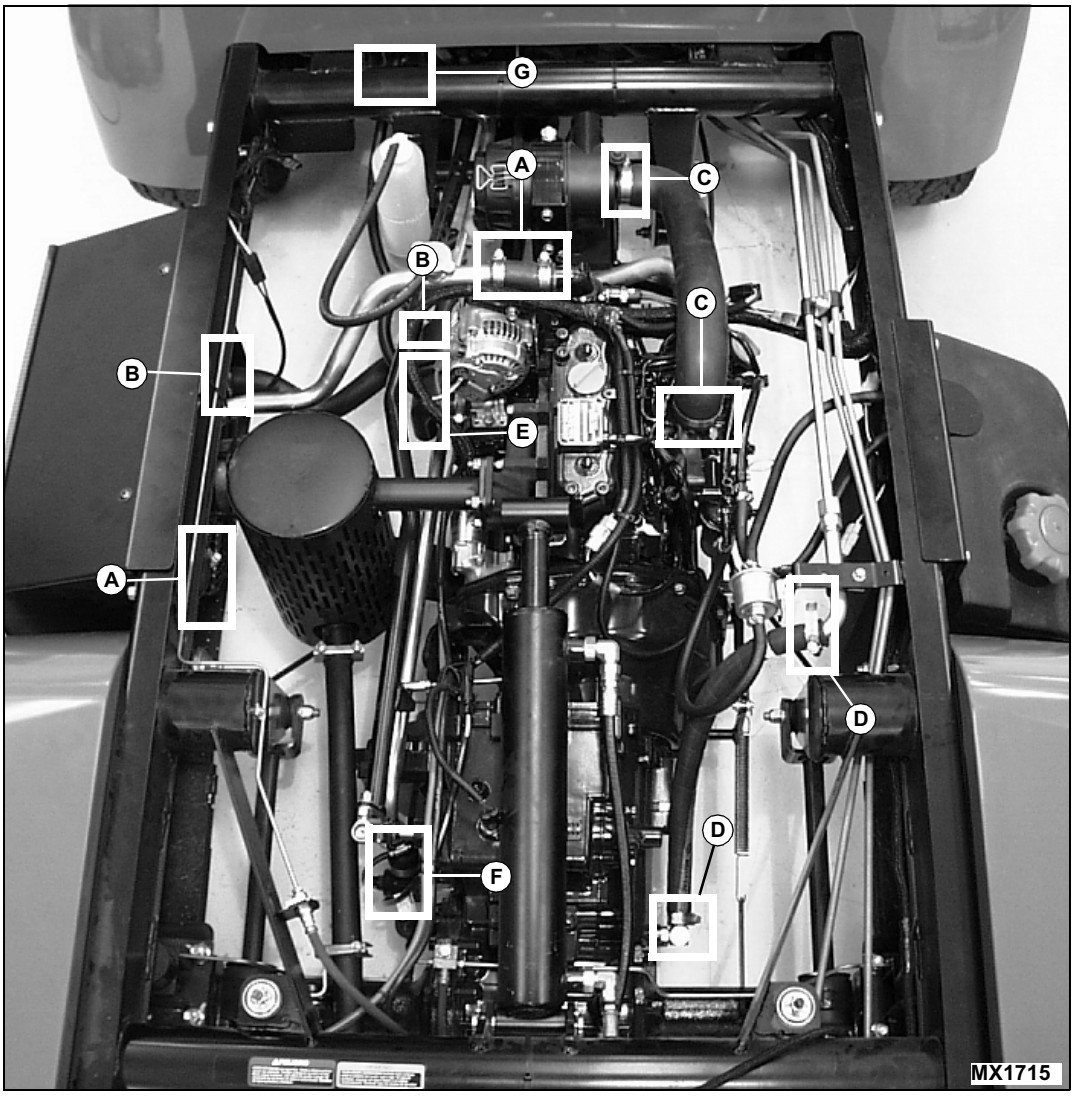
1. 付属装置を整備点検位置まで持ち上げます。(「安全な整備点検」セクションの「リフト・シリンダ安全サポートの使用法」を参照して下さい。)

2. 車両を安全に駐車します。(「機械の操作」セクションの「安全な駐車」を参照して下さい。)

3. ホースに漏れや破損がないことと調節可能なクランプがしっかり緩まっていることを点検します。必要に応じて交換します。

4. 付属装置を下げます。

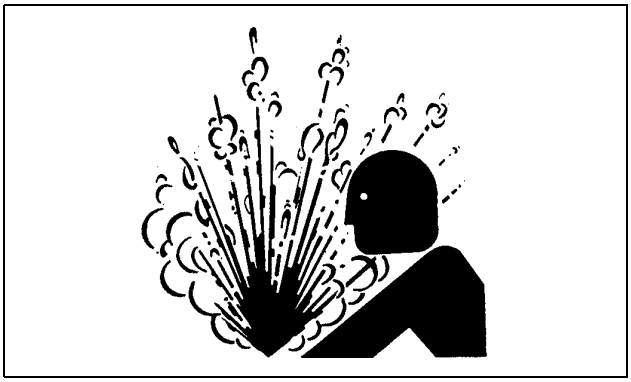
A －上部ラジエータ・ホース（クランプ 4 個）
B －下部ラジエータ・ホース（クランプ 4 個）
C －吸気口ホース（クランプ 2 個）
D －作動油ホース（クランプ 2 個）
E －作動油吸入マニホールド（クランプ 4 個）
F －作動油ホース（クランプ 2 個）
G －作動油ホース（クランプ 2 個）



冷却システムの安全な整備点検

注意：ケガに注意。加圧下にある冷却システムから噴出された液体を浴びると大火傷をします。

- **エンジンを停止して下さい。**
- **フィラ・キャップを開ける前には、手で触れても安全な温度に下がっていることを必ず確かめて下さい。キャップは一度に全開にせずに、まずゆっくりと緩めて内部の圧力を逃がしてからにして下さい。**



エンジン冷却液

下記のジョン・ディア社製冷却液がディーゼルおよびガソリンの両エンジンに推奨されます。製品ラベルの説明は必ず読んで、それらに従って下さい。

- PRE-DILUTED DIESEL ENGINE ANTI-FREEZE/SUMMER COOLANT™ (TY16036)

上記の推奨希釈済み冷却液が入手できない時には、下記のジョン・ディア社製 濃縮液が推奨されます。

- DIESEL ENGINE ANTI-FREEZE/SUMMER COOLANT CONCENTRATE™ (TY16034)

これらの冷却液は以下の業界仕様を上回っています：ASTM D5345、D4656、D4985、D3306、GM6038。これらの冷却液は、5 年又は 5000 時間にわたる長期使用を意図し、ヘビー・デューティー用の全ディーゼル・エンジンを対象に作られています（コンディショナ・レベルを毎年テストするという条件下で）。これらの冷却液には、ライナの点食やキャビテーションを防止するための冷却液コンディショナが加えられています。

上記の冷却液が両方とも入手できない場合は、以下の仕様に適合するエチレン・グリコール・ベースの冷却液を使用して下さい。

- ASTM D4985 (JDM H24A2)

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。

重要：エンジンの破損を防ぐため、冷却システムに濃縮状態の、または含有量 50% を超える不凍液を入れないで下さい。冷却システムには他の種類の混合剤を混ぜたり足したりしないで下さい。

濃縮液を使用する場合は、冷却システムに補充する前に、不凍液が約 50%、蒸留水又は脱イオン水が 50% になるように混合します。この混合液は -37 ℃（-34° F）までの不凍結効果があります。

特殊な地理的条件下においては、更に低い温度に適応可能な不凍液が必要になります。その場合の最新情報及び推奨事項については、ご使用の不凍液のラベルをお読みになるか、又はジョン・ディア代理店までお問い合わせ下さい。

推奨不凍液の効果は以下の通りです。

- 適切な熱伝達。
- 冷却システムの腐食防止。
- ライナの点食及びキャビテーションの防止。
- 冷却システムのホース及びシール材に適合。
- 低温、及び高温条件下の作業における故障防止。

エンジン冷却液の排液周期

PRE-DILUTED DIESEL ENGINE ANTI-FREEZE/SUMMER COOLANT™ 又は DIESEL ENGINE ANTI-FREEZE/SUMMER COOLANT CONCENTRATE™ (TY16034) 冷却液を使用する場合は、60ヵ月又は稼動 5,000 時間に達した時点毎に（2 つのうちどちらか早い方）、冷却システムを排液、フラッシュして、新しい冷却混合液を補充して下さい。

上記のジョン・ディア社製冷却液以外の冷却液をご使用の場合は、24ヵ月又は稼動 600 時間に達した時点毎に（2 つのうちどちらか早い方）、冷却システムを排液、フラッシュして、新しい冷却混合液を補充して下さい。

冷却液レベルの点検

重要：エンジンを傷めないで下さい。

• 冷却液が入っていない状態でエンジンを作動しないで下さい。

• エンジンが熱いうちには冷却液をラジエータに注入しないで下さい。

• アルミニウム製エンジンへの使用基準に適合した不凍液を使用して下さい。

• エンジンのオーバヒートを防ぐため、含有量 50% を超える不凍液を冷却システムに入れないで下さい。

1. 付属装置を整備点検位置まで持ち上げます。（「安全な整備点検」セクションの「リフト・シリンダ安全サポートの使用法」を参照して下さい。）

2. 車両を安全に駐車します。（「機械の操作」セクションの「安全な駐車」を参照して下さい。）

3. リカバリ・ボトル（A）の冷却液レベルを点検します。

   • エンジンが暖まっている時は、冷却液レベルは「FULL」（満）ライン（B）と「LOW」（低）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、冷却液レベルはリカバリ・ボトルの「LOW」（低）ライン（C）上になっているはずです。

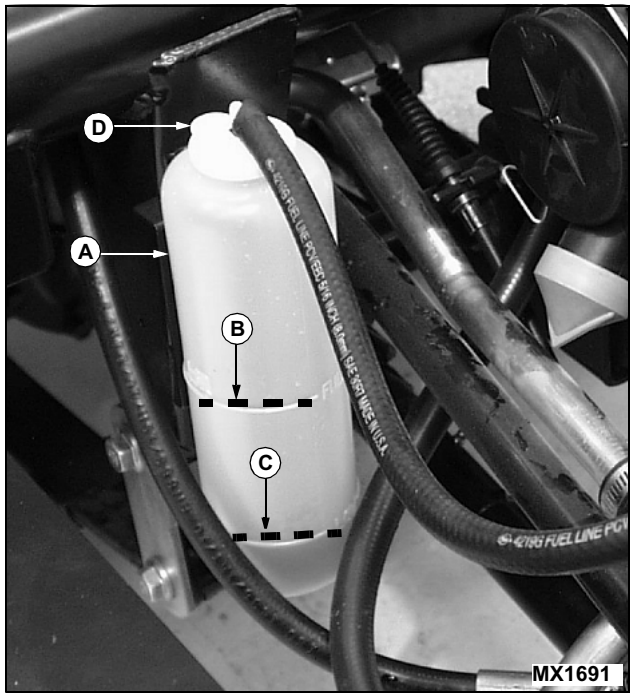
4. リカバリ・ボトルのキャップ（D）を外し、冷却液を補充します。

5. 冷却液レベルが低い時は、希釈済みの冷却液又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取り付け、締めます。

7. 吸気口グリル・スクリーン、ファン・シュラウド、ラジエータ冷却フィン、予備オイル冷却器コイルのゴミを取り除きます。

8. 冷却液システムのホースとクランプの状態を点検します。漏れ又は接続に緩みがないかを点検して下さい。



冷却システムの排液

注意：ケガに注意。エンジンの温度が十分に下がっていないうちにラジエータ・キャップを開けないで下さい。開ける際にはまず最初のストッパのところまでゆっくり緩め、キャップを取り外す前に内部の圧力を全て解除します。エンジンが高温状態の時には、加圧下にある冷却システムから噴出された液体を浴びると大火傷をします。

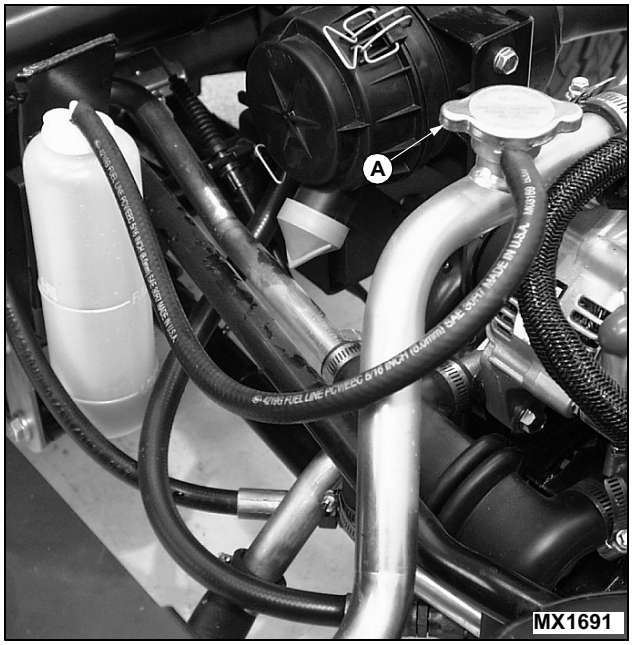
不凍液は環境に有害です。不凍液を廃棄する場合は必ず適切な容器を使用して下さい。

重要：エンジンを傷めますので、

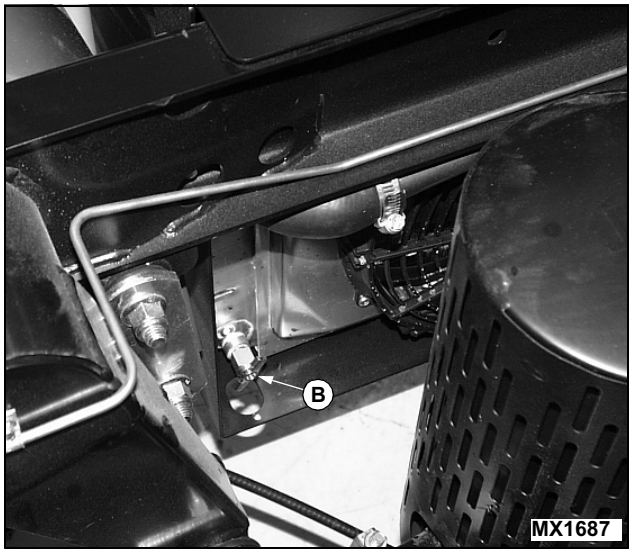
・冷却液が入っていない状態でエンジンを作動しないで下さい。

・エンジンが熱いうちには冷却液をラジエータに注入しないで下さい。

1. 付属装置を整備点検位置まで持ち上げます。（「安全な整備点検」セクションの「リフト・シリンダ安全サポートの使用法」を参照して下さい。）
2. 車両を安全に駐車します。（「機械の操作」セクションの「安全な駐車」を参照して下さい。）
3. ラジエータ・キャップ（A）を最初のストッパのところまでゆっくり開け、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締めます。



5. ラジエータのペットコック（B）を開きます。冷却液を排液皿に排出します。
6. 冷却液をリカバリ・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. 冷却液が全部排出されたら、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。



冷却システムのフラッシュ

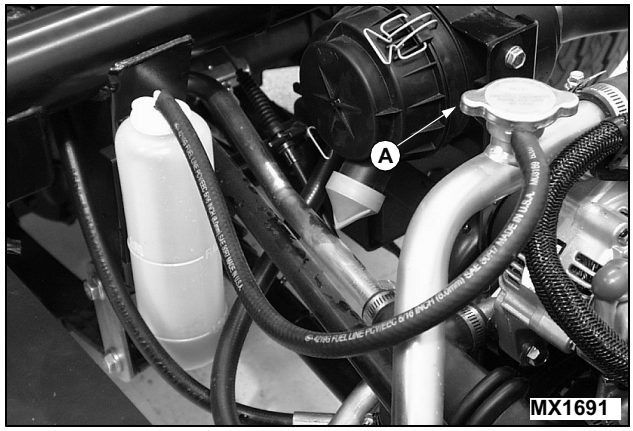
注意：ケガに注意。エンジンと冷却液は熱くなっています。

ラジエータ・キャップに触れる際は、厚手の布又は手袋を使用し、手を保護して下さい。

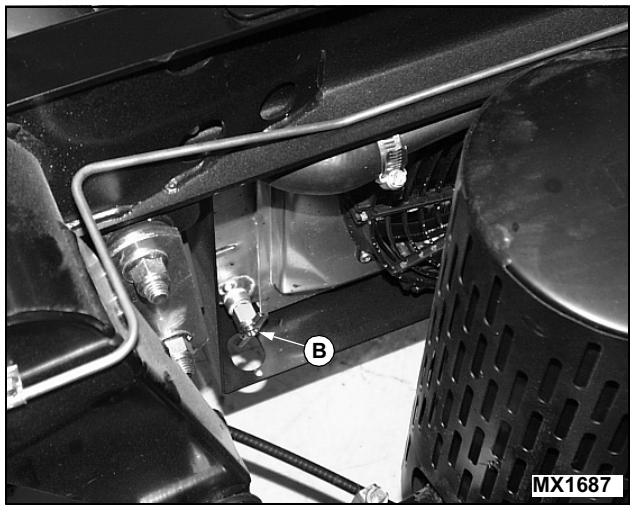
重要：エンジンを傷めますので、

• エンジンが熱いうちには冷却液をラジエータに注入しないで下さい。

• 冷却液が入っていない状態でエンジンを作動しないで下さい。



1. 冷却システムに、清浄な水と John Deere Cooling System Cleaner か、John Deere Cooling System Quick Flush、又は同等の溶液を満たします。容器上の記載に従って下さい。
2. ラジエータのキャップ（A）を取り付け、締めます。
3. エンジンをスタートし、作動温度に達するまで作動します。
4. エンジンを停止します。
5. ラジエータのペットコック（B）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。
6. ラジエータのペットコックを閉めます。



冷却システムの補充

重要：エンジンを傷めますので、

• 冷却システムに濃縮状態の、又は 50% 以上の不凍液を入れないで下さい。

• 冷却システムには他の種類の混合剤を混ぜたり足したりしないで下さい。

1. 冷却システムに約 3.8 L（4.1 qt）の冷却液を補充します。
   - 特殊な地理的条件下においては、更に低い温度に適応可能な不凍液が必要になります。その場合の最新情報及び推奨事項については、ご使用の不凍液のラベルをお読みになるか、又はジョン・ディア代理店までお問い合わせ下さい。

• ジョン・ディア社製冷却システム・シーラー又は同等の製品をラジエータに加えると、漏れを防止することができます。これ以外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取り付け、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. エンジンを停止します。

5. リカバリ・ボトル（A）の冷却液レベルを点検します。

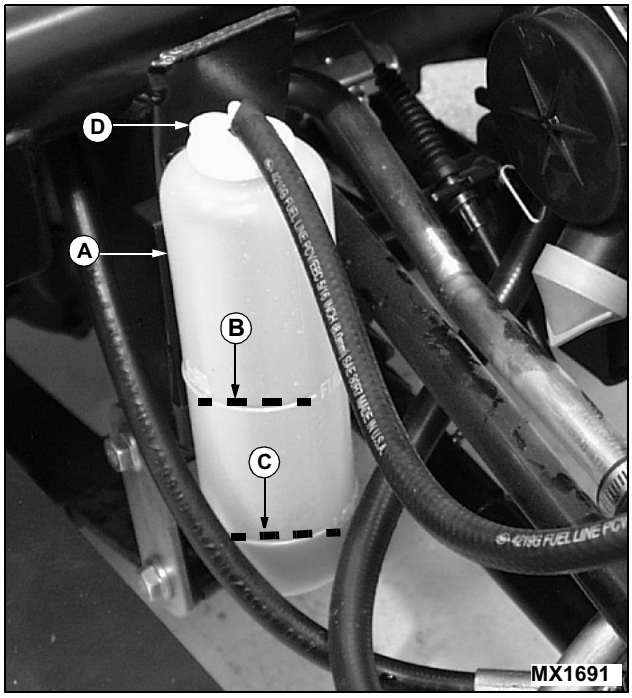
• エンジンが暖まっている時は、冷却液レベルは「FULL」（満）ライン（B）と「LOW」（低）ライン（C）の間になっているはずです。

• エンジンの温度が低い時は、冷却液レベルはリカバリ・ボトルの「LOW」（低）ライン（C）上になっているはずです。

6. 必要であれば、キャップ（D）を取り外して冷却液を補充します。

7. 冷却液システムのホースとクランプの状態を点検します。

8. 付属装置を下げます。



燃料フィルタの交換（ガソリン・エンジン・モデル）

注意：**ケガに注意。燃料系統にタバコ、スパーク、及び裸火を近づけないで下さい。エンジンを冷ましてから作業を行って下さい。**

1. 付属装置を整備点検位置まで持ち上げます。（「安全な整備点検」セクションの「リフト・シリンダ安全サポートの使用法」を参照して下さい。）

2. 車両を安全に駐車します。（「機械の操作」セクションの「安全な駐車」を参照して下さい。）

3. エンジンの右側にある燃料フィルタ（B）から遠ざけるようにホース・クランプ（A）をスライドさせます。

4. フィルタからのホースの接続を外します。

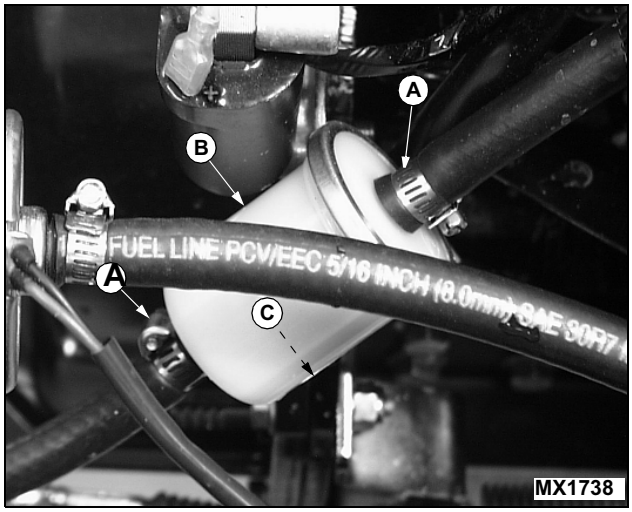
注：新しい燃料フィルタを取り付けるときは、フィルタの矢印（C）が燃料の流れる方向を指していることを確認して下さい。

5. 新しいフィルタを取り付けます。

6. 新しいフィルタにホースを接続します。

7. ホース・クランプを取り付けます。

8. 付属装置を下げます。



燃料フィルタ・セディメント容器の整備点検（ディーゼル・エンジン・モデル）

> **注意：ケガに注意。燃料系統にタバコ、火花、及び炎を近づけないで下さい。エンジンが冷めていることを確認して下さい。**

点検

1. 付属装置を整備点検位置まで持ち上げます。（「安全な整備点検」セクションの「リフト・シリンダ安全サポートの使用法」を参照して下さい。）

2. 車両を安全に駐車します。（「機械の操作」セクションの「安全な駐車」を参照して下さい。）

3. セディメント容器（A）内の水と沈殿物を目視点検します。

4. 必要に応じて容器の清掃、フィルタの交換を行います。

清掃と交換

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。

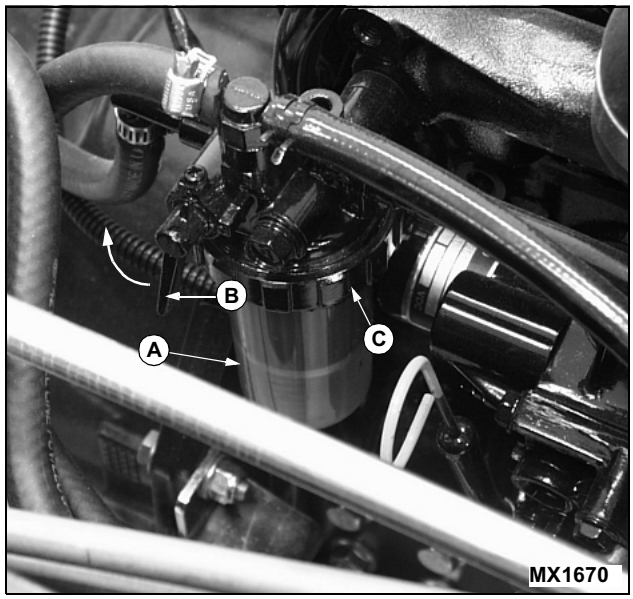
3. 容器をきれいにします。

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. 付属装置を下げます。

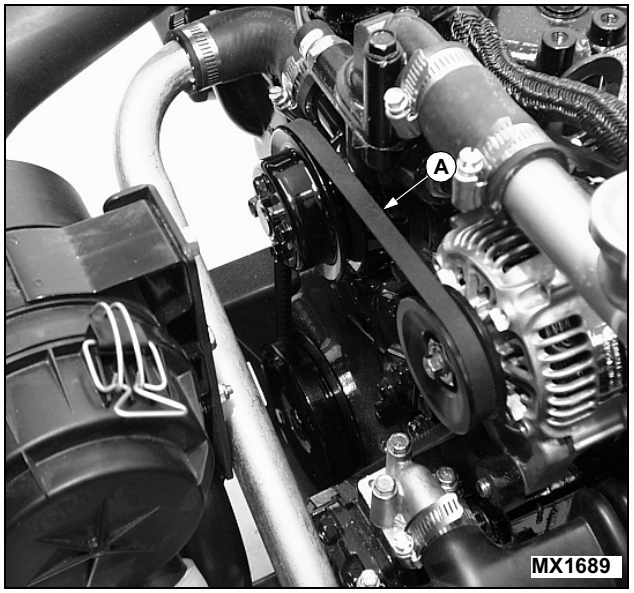


オルタネータ・ベルトの点検と調整

> 注意：**ベルトやシーブへの巻き込みや接触によって大ケガをしないよう注意して下さい。エンジンを止めた後は全ての可動パーツが止まるまで待って下さい。**

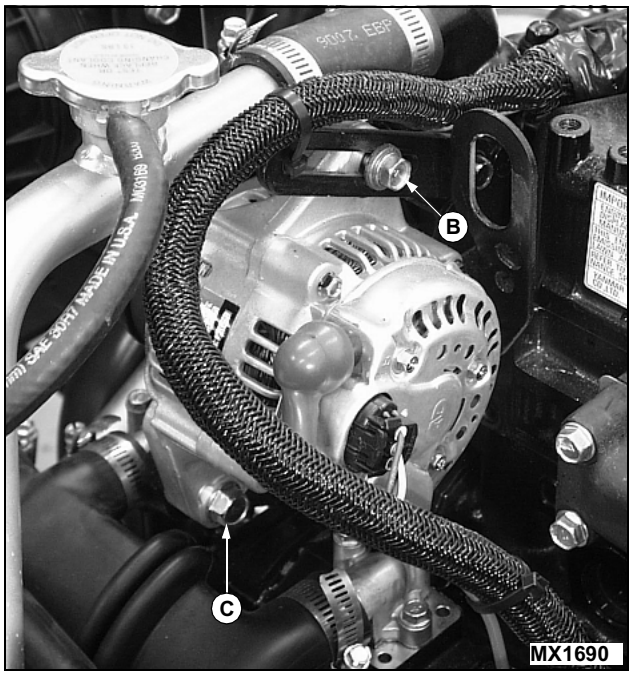
ベルト張力の点検

1. 付属装置を整備点検位置まで持ち上げます。(「安全な整備点検」セクションの「リフト・シリンダ安全サポートの使用法」を参照して下さい。)
2. 車両を安全に駐車します。(「機械の操作」セクションの「安全な駐車」を参照して下さい。)
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に親指で圧力を加えます。ベルトが約 10 mm ほど内側にたわむはずです。



ベルト張力の調整

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・ハウジングに外側向きの力を加えます。
4. オルタネータ調整用ボルト（B）と取り付け用ボルト（C）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に親指で圧力を加えます。ベルトが約 10 mm ほど内側にたわむはずです。
6. 付属装置を下げます。



オルタネータ・ベルトの交換（ガソリン・エンジン・モデル）

注意：ベルトやシーブへの巻き込みや接触によって大ケガをしないよう注意して下さい。エンジンを止めた後は全ての可動パーツが止まるまで待って下さい。

1. 付属装置を整備点検位置まで持ち上げます。（「安全な整備点検」セクションの「リフト・シリンダ安全サポートの使用法」を参照して下さい。）

2. 車両を安全に駐車します。（「機械の操作」セクションの「安全な駐車」を参照して下さい。）

3. エンジン前部の車体下側にあるスキッド・プレート（A）を取り外します。

   • 4 本のヘクス・ボルト（B）とフランジ・ロック・ナット（C）を取り外します。

4. パルサー・ブラケット（D）を取り外します。

   • 4 本のキャップ・スクリュ（E）を取り外します。

5. オルタネータ調整用ボルト（F）を緩めます。

6. オルタネータの取り付け用ボルト（G）を取り外します。

7. オルタネータ・ハウジングに内側向きの力を加えます。

8. 摩耗したベルトを、オルタネータ・シーブと両エンジン・シーブから取り外します。

9. 新しいベルトを取り付けます。

10. オルタネータの取り付け用ボルト（G）を取り付けます。まだ完全に締めないで下さい。

11. オルタネータ・ハウジングに外側向きの力を加えます。

12. 調整用ボルト（F）と取り付け用ボルト（G）を締めます。

13. ベルト張力を点検します。

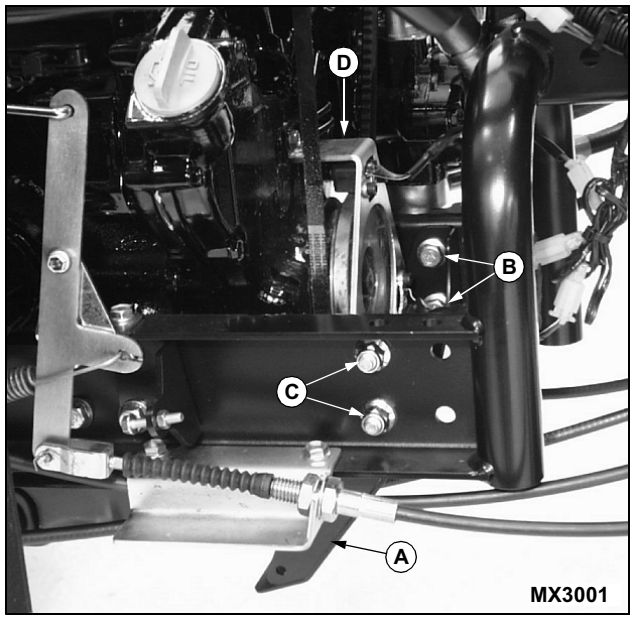
   • シーブのほぼ中間の位置に親指で圧力を加えます。ベルトが約 10 mm ほど内側にたわむはずです。

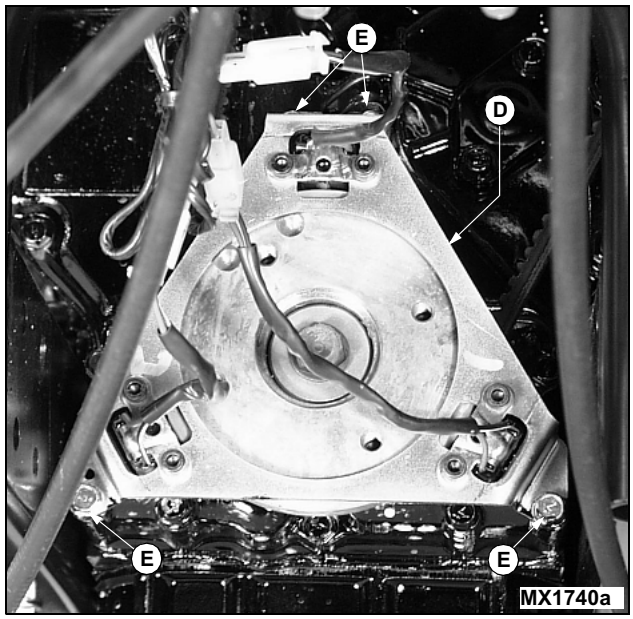
14. パルサー・ブラケットに 4 本のキャップ・スクリュを取り付けます。

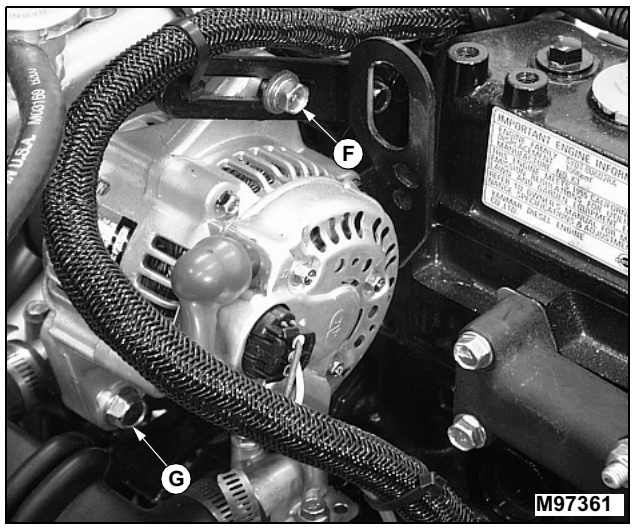
*注：**ボルトはスキッド・プレートの内側から外側へ取り付けます。***

15. スキッド・プレートに 4 本のヘクス・ボルトとフランジ・ロック・ナットを取り付けます。

16. 付属装置を下げます。







オルタネータ・ベルトの交換（ディーゼル・エンジン・モデル）

> **注意：ベルトやシーブへの巻き込みや接触によって大ケガをしないよう注意して下さい。エンジンを止めた後は全ての可動パーツが止まるまで待って下さい。**

1. 付属装置を整備点検位置まで持ち上げます。(「安全な整備点検」セクションの「リフト・シリンダ安全サポートの使用法」を参照して下さい。)

2. 車両を安全に駐車します。(「機械の操作」セクションの「安全な駐車」を参照して下さい。)

3. 調整用ボルト（A）を緩めます。

4. オルタネータの取り付け用ボルト（B）を取り外します。

5. オルタネータ・ハウジングに内側向きの力を加えます。

6. 摩耗したベルトを、オルタネータ・シーブと両エンジン・シーブから取り外します。

7. 新しいベルトを取り付けます。

8. オルタネータの取り付け用ボルト（B）を取り付けます。まだ完全に締めないで下さい。

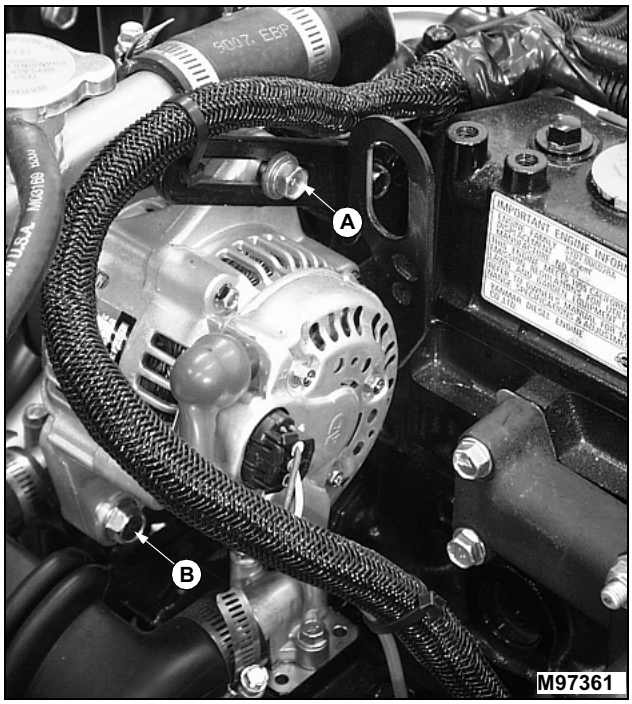
9. オルタネータ・ハウジングに外側向きの力を加えます。

10.オルタネータ調整用ボルト（A）と取り付け用ボルト（B）を締めます。

11.ベルト張力を点検します。

- シーブのほぼ中間の位置に親指で圧力を加えます。ベルトが約 10 mm ほど内側にたわむはずです。

12.付属装置を下げます。



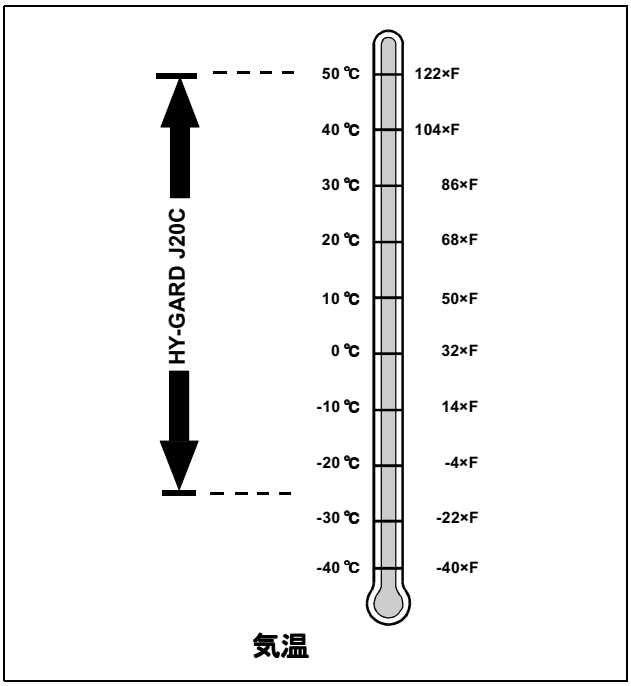
トランスミッション・オイル

オイルは次のオイル交換までに予想される気温に適したオイル粘度のものを使用して下さい。

下記のジョン・ディア社製のトランスミッション・オイル及び作動油が推奨されます。

- HY-GARD® (JDM J20C)

重要：本トランスミッションには必ず高品質オイルをご使用下さい。絶対に他のオイルを混ぜてはいけません。本トランスミッションに対して BIO-HYGARD® は絶対に使用しないで下さい。またエンジン・オイルや「タイプF」（赤）のオートマチック用のトランスミッション・フルイドは絶対に使用しないで下さい。



トランスミッション・オイル・レベルの点検

重要：トランスミッション・オイル・レベルの点検は、オイルの温度が十分に下がってから行って下さい。エンジンが作動していないことも確認して下さい。

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

2. リザーバ・フィラ・キャップ／ディップスティック（A）の周辺を十分きれいにします。

3. フィラ・キャップ／ディップスティックを取り出し、きれいな布で拭きます。

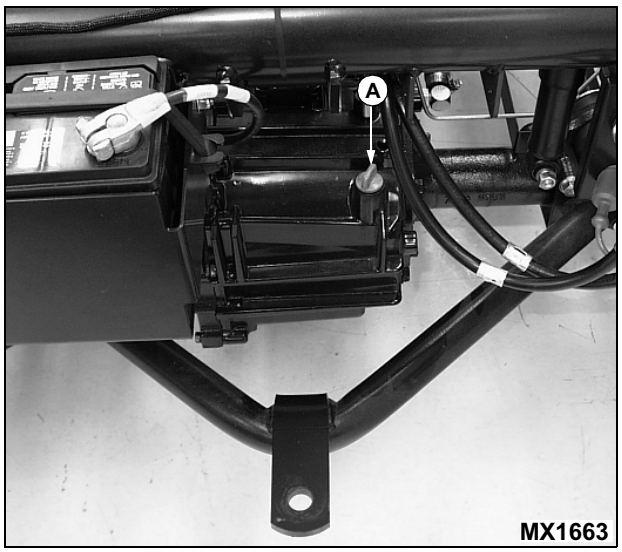
*注：**ディップスティックはまだ完全に締めないで下さい。ねじの部分がトランスミッション・ハウジングの上に乗るようにします。***

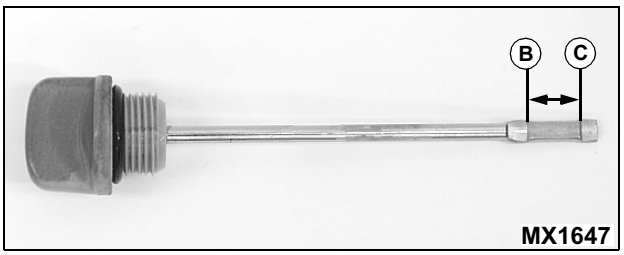
4. フィラ・キャップ／ディップスティックを挿入します。

5. フィラ・キャップ／ディップスティックを再度取り出します。ディップスティックのオイル・レベルを点検します。オイル・レベルは、ディップスティックの（B）と（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、ディップスティックの（B）のレベルを越えない範囲でオイルを補充して下さい。
   - オイルが（B）のレベル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. フィラ・キャップ／ディップスティックを元に戻します。

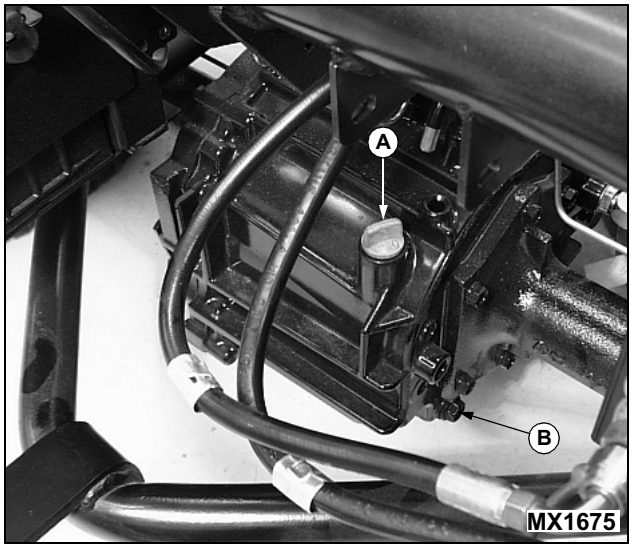




トランスミッション・オイルとフィルタの交換

重要：トランスミッション・オイルの汚れはトランスミッションの破損や故障の原因になることがあります。フィラ・キャップ／ディップスティックは本当に必要がある場合以外は絶対に外さないで下さい。

極端な又は特殊な使用状況下ではより頻繁に整備点検する必要があります。



1. 付属装置を整備点検位置まで持ち上げます。（「安全な整備点検」セクションの「リフト・シリンダ安全サポートの使用法」を参照して下さい。）

2. 安全に車両を駐車します。（「機械の操作」セクションの「安全な駐車」を参照して下さい。）

- エンジンとトランスミッションを冷まします。

3. トランスミッション・フィラ・キャップ／ディップスティック（A）の周辺を十分きれいにします。フィラ・キャップ／ディップスティックを再度取り出します。

4. トランスミッション右下部にあるドレーン・プラグ（B）の位置を確認します。

5. ドレーン・プラグを取り外します。オイルを抜き取る容器の容量は少なくとも 10.6 L（2.8 ガロン）なければなりません。

注：予備作動油キットが装備されているトラクタの場合、トランスミッション・フィルタ（C）は車体の右側にあります。

6. トラクタの左下にあるトランスミッション・オイル・フィルタ（C）の位置を確認します。

7. フィルタを反時計回りに回して取り外して下さい。排液皿を使用して滴れ落ちるオイルを受けます。

8. 新しいフィルタを取り付けます。

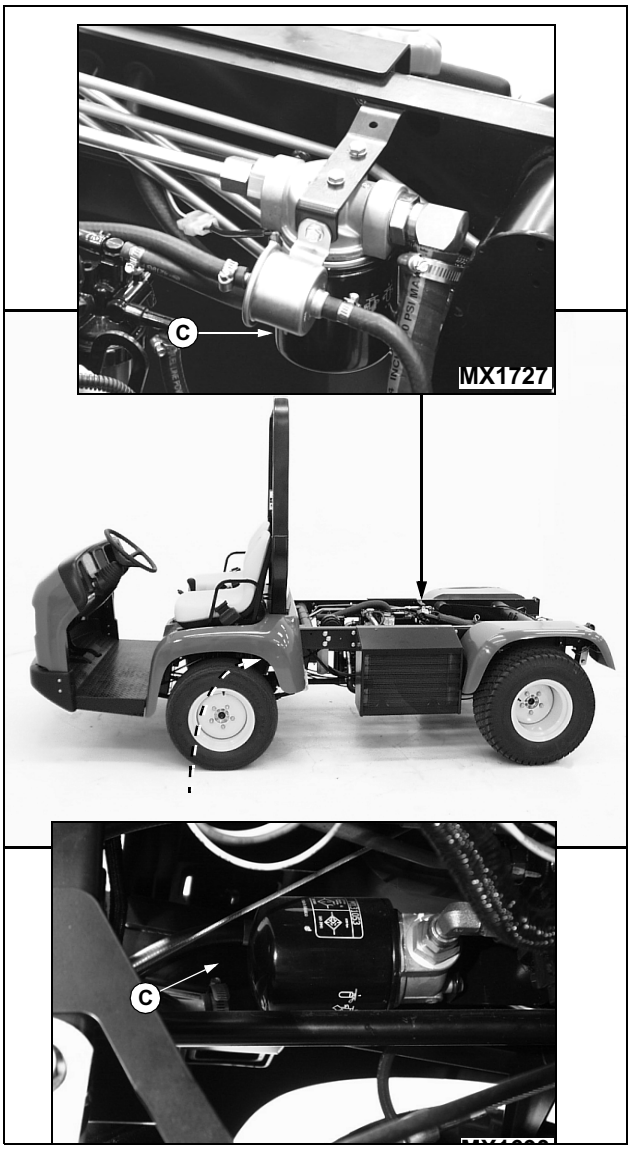
- 新しいフィルタのガスケットに汚れのないエンジン・オイルを薄く塗ります。
- ガスケットが取り付け面に接触するまでフィルタを時計回りに回します。ガスケットが接触したら、1/2 ～ 3/4 回転分、更に締めます。

9. ドレーン・プラグを取り付け、締めます。

10.約 10.6 L（2.8 ガロン）のオイルを充填口から補充します。

注：ディップスティックはまだ完全に締めないで下さい。ねじの部分がトランスミッション・ハウジングの上に乗るようにします。

11.フィラ・キャップ／ディップスティックを元に戻します。

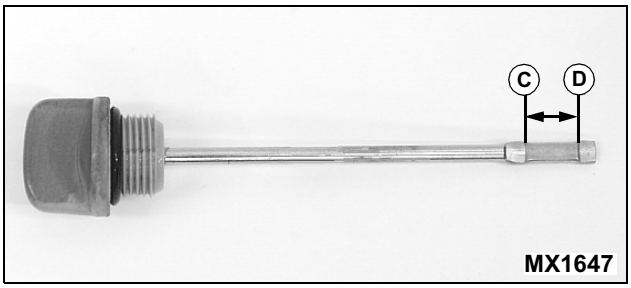


12.フィラ・キャップ／ディップスティックを再度取り出します。ディップスティックのオイル・レベルを点検します。オイル・レベルは、ディップスティックの（C）と（D）の間になっていなければなりません。

- オイル・レベルが低い時は、ディップスティックの（C）のレベルを越えない範囲でオイルを補充して下さい。
- オイルが（C) のレベルを超えている場合は、適量になるまでオイルを抜きます。

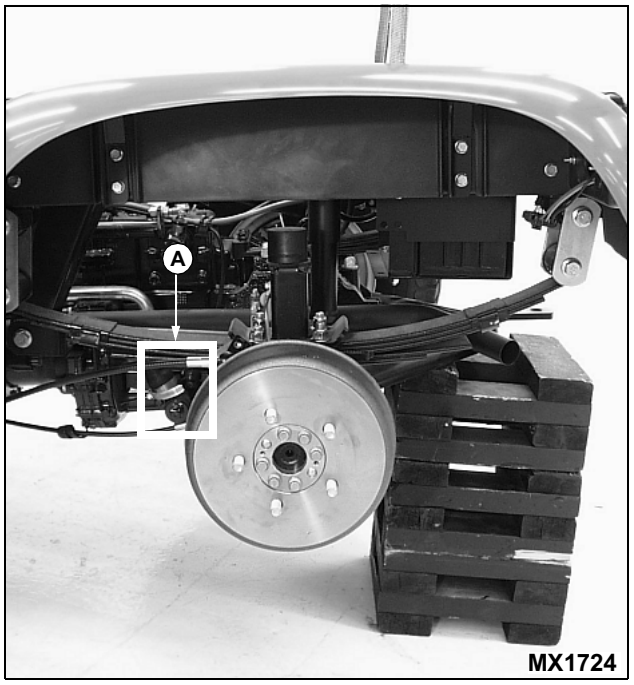
13.フィラ・キャップ／ディップスティックを元に戻します。

14.付属装置を下げます。



トランスミッション・オイル・ストレーナの清掃

注意：この整備点検を行う際は、以下の点に気をつけて下さい。機械作動中はトランスミッション・オイルの温度が高くなるため、注意が必要です。



注：トランスミッション・オイルとフィルタを交換する際は同時にストレーナを清掃することを習慣づけて下さい。ストレーナに対する作業はトランスミッションが空の状態で行って下さい。

1. トランスミッション・オイルとフィルタを交換します。

注：写真では見易いように左の後輪を外してあります。

2. トラクタの左側にあるストレーナ・ハウジング（A）の位置を確認します。

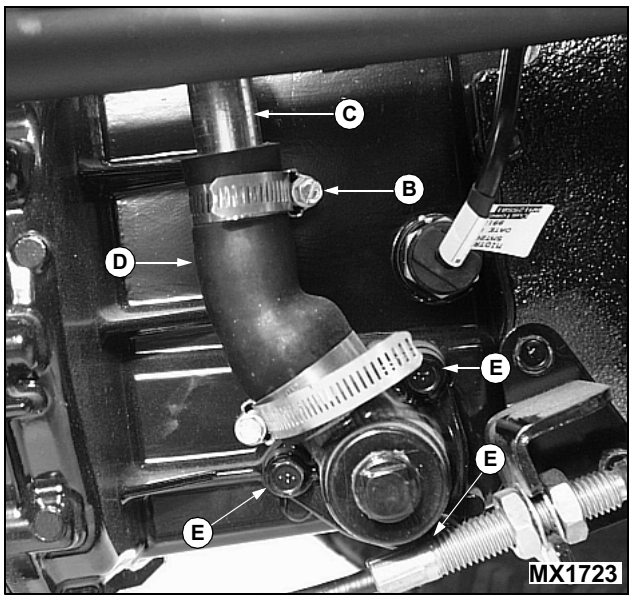
注：排液皿を使用して滴れ落ちるオイルを受けます。

3. 調節可能なホース・クランプ（B）を緩めます。

4. ゴム製のホース（D）から油圧ライン（C）を取り外します。

5. ヘクス・ボルト（E）3 個を緩め、取り外します。

6. ストレーナ・ハウジングとストレーナを取り外します。



7. 溶剤又はミネラル・スピリットを使用してストレーナ（F）をきれいにし、乾かします。

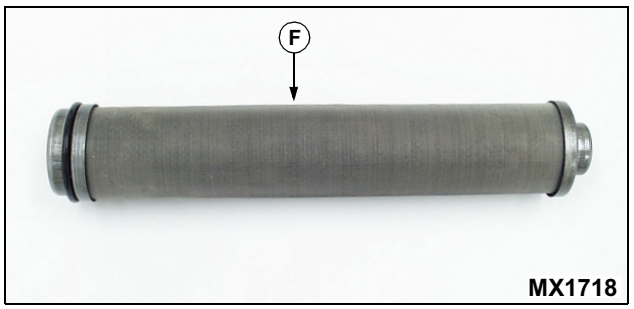
8. ストレーナ・ハウジングにストレーナを挿入します。

9. ストレーナ・ハウジングを取り付けます。

- ヘクス・ボルト（E）3 個を取り付けて締めます。

10.ゴム製ホース（D）を油圧ライン（C）に取り付けます。

11.調整可能なホース・クランプ（B）を締めます。



グリース

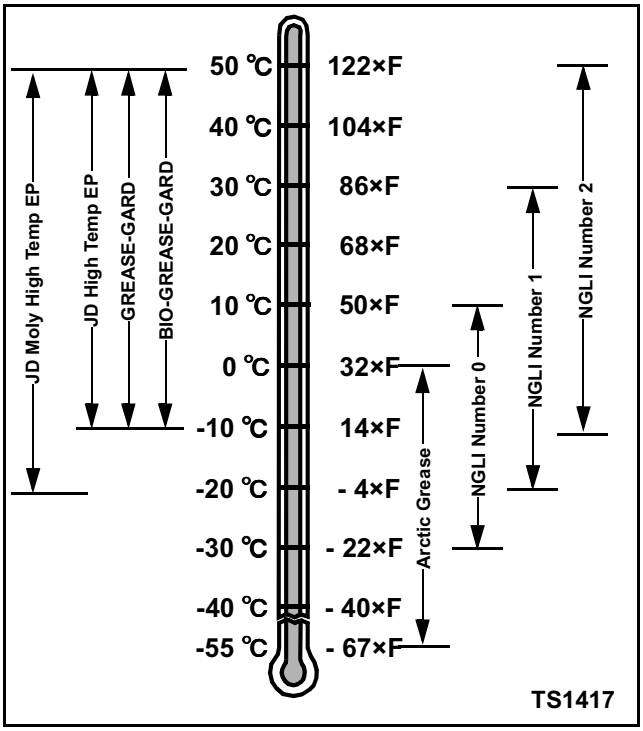
グリースは、次の整備点検までに予想される気温に適したものを使用して下さい。

下記のグリースを推奨します：

- John Deere Moly High Temperature EP Grease
- John Deere High Temperature EP Grease
- John Deere GREASE-GARD™

その他の使用可能グリース：

- モリブデン二硫化物 3 ～ 5% を含む SAE Multipurpose EP Grease
- SAE Multipurpose EP Grease
- 極寒地用グリースとして、Military Specification MIL-G-10924C に適合するものは使用が可能です。



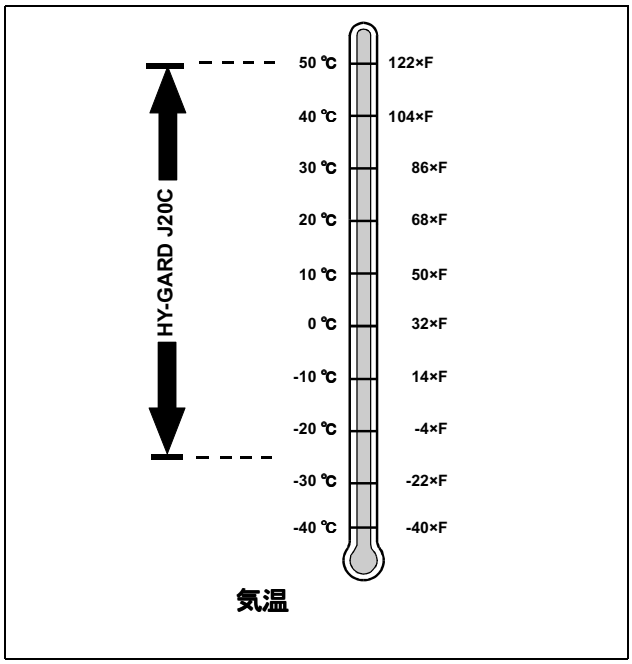
駆動シャフトの注油（4WD モデル）

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

2. 駆動シャフトのグリース注入口（A）3 箇所に John Deere Moly High Temperature EP グリースか、同等のものを注油します。



作動油



オイルは次のオイル交換までに予想される気温に適したオイル粘度のものを使用して下さい。

下記のジョン・ディア社製のトランスミッション・オイル及び作動油が推奨されます。

- HY-GARD® (JDM J20C)

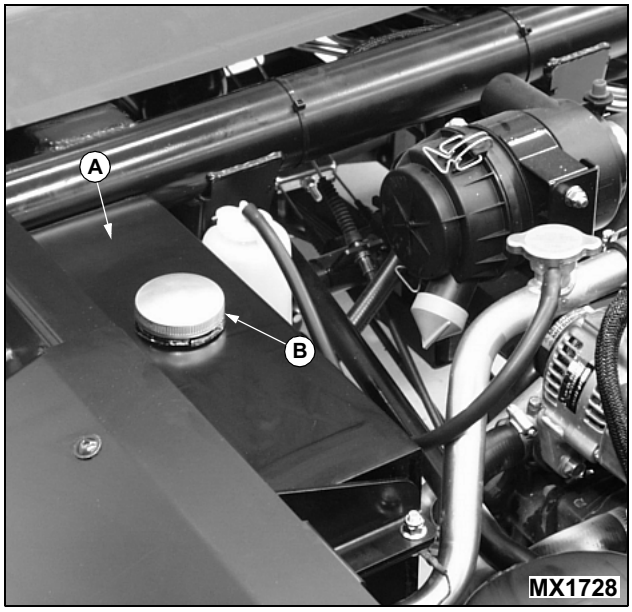
重要：本予備オイル冷却器リザーバには必ず高品質オイルをご使用下さい。本オイル・リザーバには絶対に他のオイルを混ぜてはいけません。本オイル・リザーバには BIO-HYGARD® は絶対に使用しないで下さい。またエンジン・オイルや「タイプ F」（赤）のオートマチック用のトランスミッション・フルイドは絶対に使用しないで下さい。

作動油レベルの点検

注：予備作動油キットが装備されているトラクタの場合、本整備点検手順を行う必要があります。

重要：リザーバ・タンク内のオイル・レベルの点検は、オイルの温度が十分下がってからにして下さい。

オイル・リザーバのタンクを満たし過ぎないようにして下さい。作動中にオイルが膨張して溢れる可能性があります。



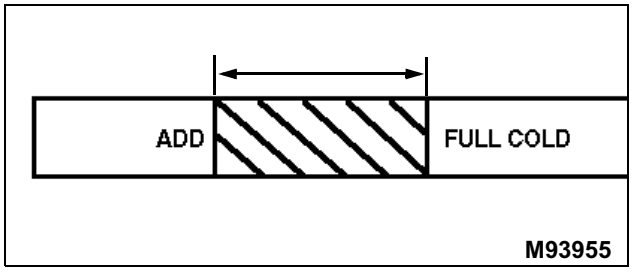
1. 付属装置を整備点検位置まで持ち上げます。（「安全な整備点検」セクションの「リフト・シリンダ安全サポートの使用法」を参照して下さい。）

2. 車両を安全に駐車します。（「機械の操作」セクションの「安全な駐車」を参照して下さい。）

3. 車体の左側にある予備オイル・リザーバ（A）の位置を確認します。

4. ディップスティック・キャップ（B）の周辺を十分きれいにします。

5. ディップスティック・キャップ（B）をオイル・リザーバ・タンクから取り外します。オイル・レベルを目視チェックします。
   - オイルは「ADD」(追加) と「FULL COLD」(冷却時上限) のマークの間になければなりません。



6. 必要に応じてオイルを補給します。

7. ディップスティック・キャップを取り付けて、締めます。

8. 付属装置を下げます。

作動油とフィルタの交換

注：予備作動油キットが装備されているトラクタの場合、本整備点検手順を行う必要があります。

注意：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性があります。油圧ライン又は他のラインの接続を外す前にはあらかじめ圧力を解除し、危険を回避して下さい。圧力をかける前には接続部分を全て締めつけます。ボール紙を使って、漏れの有無を点検します。手や他の身体の部分が高圧液に触れないよう十分注意して下さい。

作動油を補充したり抜いたりする時には慎重に行って下さい。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。整備点検はエンジン及びオイル・リザーバの温度が十分下がってから始めて下さい。

重要：作動油を混入物などで汚さないで下さい。オイル・リザーバ・キャップは本当に必要がある場合以外、絶対に開けてはいけません。

作動油リザーバは一杯にしないで下さい。作動中にオイルが膨張して溢れる可能性があります。

極端な又は特殊な使用状況下ではより頻度を上げて整備点検する必要があります。

1. 付属装置を整備点検位置まで持ち上げます。（「安全な整備点検」セクションの「リフト・シリンダ安全サポートの使用法」を参照して下さい。）

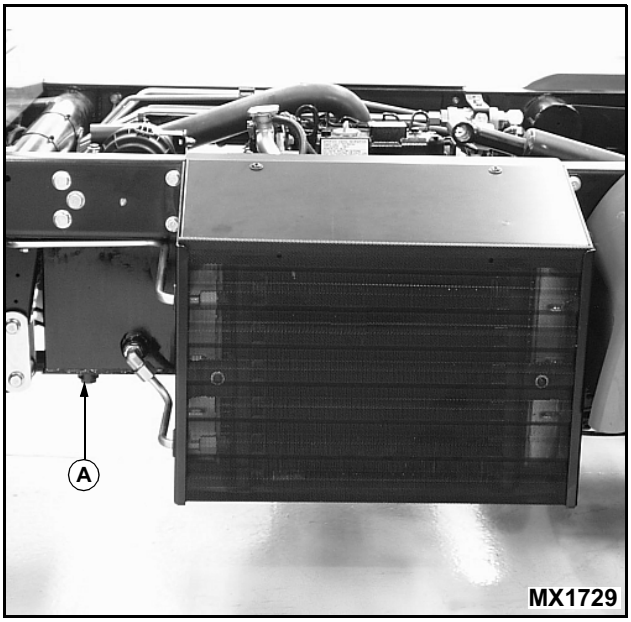
2. 車両を安全に駐車します。（「機械の操作」セクションの「安全な駐車」を参照して下さい。）

   - エンジンとオイル・リザーバを冷まします。

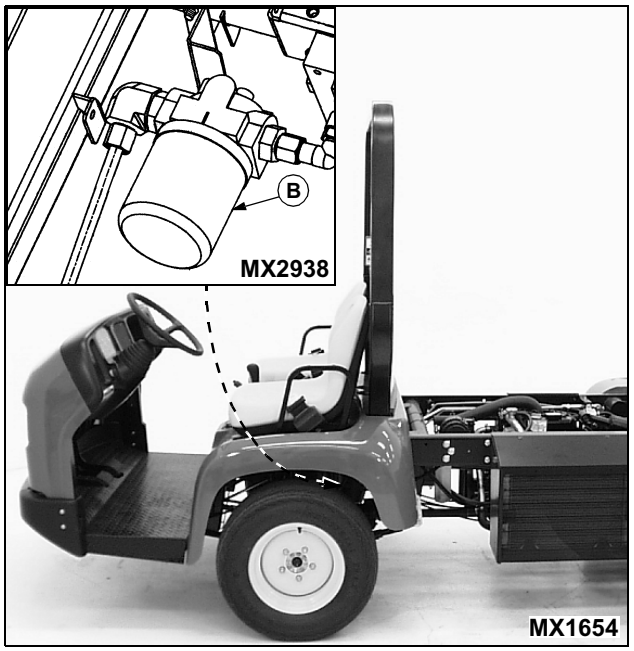
3. 車体左側のオイル・リザーバ下よりドレーン・プラグ（A）の位置を確認します。

4. オイルを抜く場所に容器を置きます。

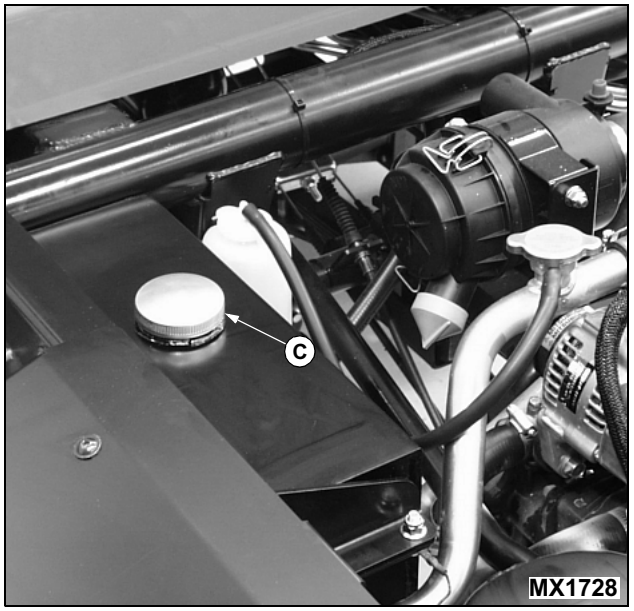
5. ドレーン・プラグを取り外します。オイルを抜き取る容器の容量は少なくとも 13.2 L（3.5 ガロン）なければなりません。



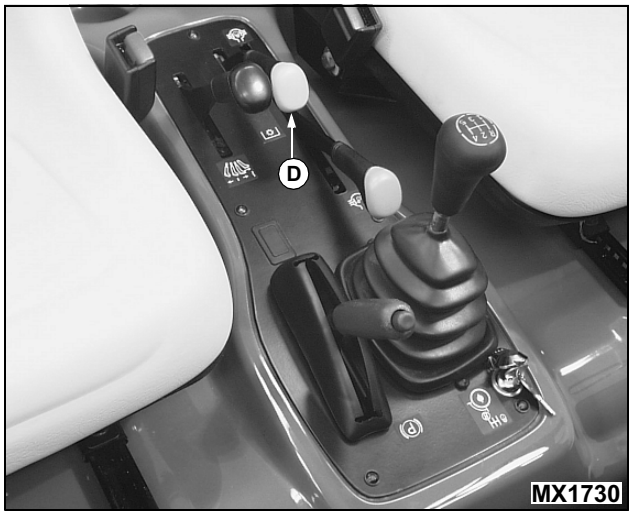
6. 作動油フィルタ（B）を取り外します。
   - 車体の左下部にあるフィルタの位置を確認します。
7. フィルタを反時計回りに回して取り外して下さい。排液皿を使用して滴れ落ちるオイルを受けます。
8. 新しいフィルタのガスケットに汚れのないエンジン・オイルを薄く塗ります。
9. 新しいフィルタを取り付けます。
   - ガスケットが取り付け面に接触するまでフィルタを時計回りに回します。ガスケットが接触したら、1/2 ～ 3/4 回転分、更に締めます。
10. ドレーン・プラグを取り付けます。締め過ぎないようにして下さい。



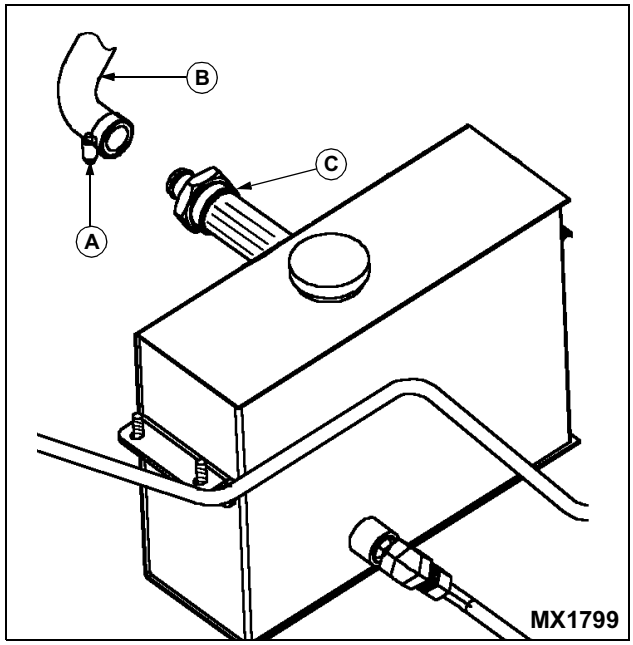
11. ディップスティック・キャップ（C）の周辺を十分きれいにします。
12. ディップスティック・キャップをオイル・リザーバ・タンクから取り外します。
13. オイル・リザーバに約 13.2 L（3.5 ガロン）のオイルを補充します。
14. エンジンを始動します。



15. 油圧動力取り出し装置（PTO）レバー（D）を約 1 ～ 2 分作動させます。漏れがないかを点検します。
16. エンジンを停止します。
17. オイル・レベルを点検します。必要に応じてオイルを補給します。
18. 付属装置又は荷台を下げます。



作動油リザーバのストレーナの清掃



注：予備作動油キットが装備されているトラクタの場合、本整備点検手順を行う必要があります。

作動油とフィルタを交換する際は同時にストレーナを清掃することを習慣づけて下さい。ストレーナに対する作業は作動油タンクを空にしてから行って下さい。

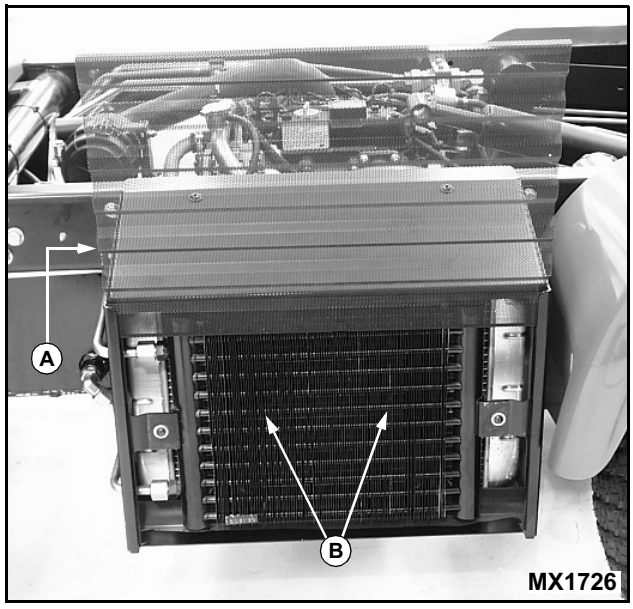
1. 作動油とフィルタを交換します。
2. 調節可能なホース・クランプ（A）を緩めます。
3. ストレーナ（C）からゴム製ホース（B）を取り外します。
4. ストレーナを作動油タンクから取り外します。
5. 溶剤又はミネラル・スピリットを使用してストレーナをきれいにし、乾かします。
6. ストレーナを作動油タンクに取り付けます。
7. ゴム製ホースをストレーナに取り付けます。
8. 調整可能なホース・クランプを締めます。

オイル冷却コイルの清掃

注：予備作動油キットが装備されているトラクタの場合、本整備点検手順を行う必要があります。

注意：**ケガに注意。清掃のために圧縮空気を使用する時は、目の保護用ゴーグルを着用して下さい。**

重要：エンジンを傷めないように、冷却コイルをきれいに保ちオーバーヒートさせないようにして下さい。



1. 付属装置を整備点検位置まで持ち上げます。（「安全な整備点検」セクションの「リフト・シリンダ安全サポートの使用法」を参照して下さい。）
2. 車両を安全に駐車します。（「機械の操作」セクションの「安全な駐車」を参照して下さい。）
3. エンジン・ラジエータの前側から吸気口スクリーン（A）を持ち上げます。
4. 圧縮空気または水を使って、オイル冷却コイル（B）からゴミやホコリを取り除きます。コイルの損傷を点検します。
5. 吸気口スクリーンを取り付けます。
6. 付属装置を下げます。

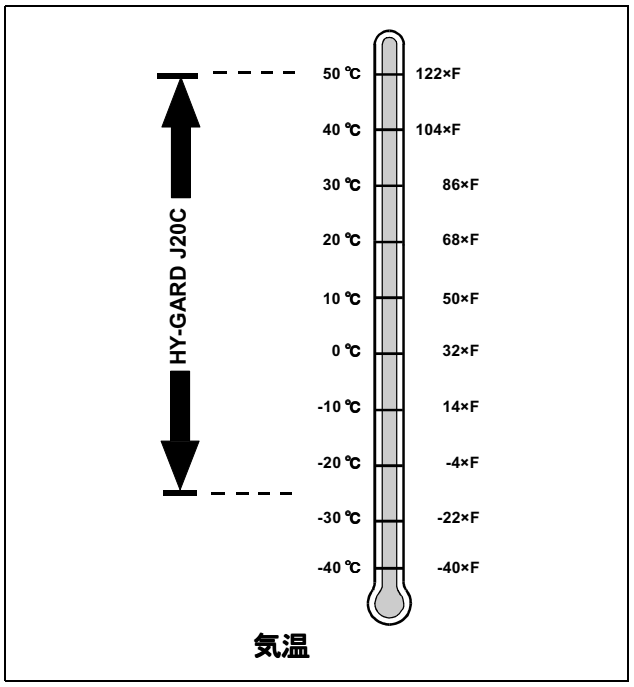
前輪アクスル・オイル

オイルは次のオイル交換までに予想される気温に適したオイル粘度のものを使用して下さい。

下記のジョン・ディア社製のトランスミッション・オイル及び作動油が推奨されます。

- HY-GARD® (JDM J20C)

重要：本前輪アクスル・ギア・ケースには必ず高品質オイルをご使用下さい。絶対に他のオイルを混ぜてはいけません。本ギア・ケースに対して BIO-HYGARD® は絶対に使用しないで下さい。



前輪アクスル・オイル・レベルの点検（4WD モデル）

重要：レベルの点検前に前輪アクスル・オイルを冷まして下さい。

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

重要：ディップスティック・チューブから汚染物質を混入させ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。

2. ディップスティック（A）のねじを外し、アクスルから取り外します。

3. きれいな布でディップスティックを拭いて乾かします。

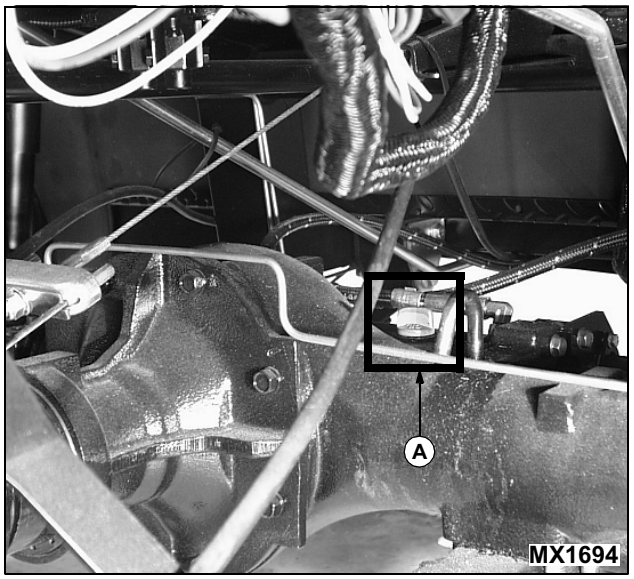
*注：**ディップスティックはまだ完全に締めないで下さい。ねじの部分をアクスル・ハウジングの上に乗せます。***

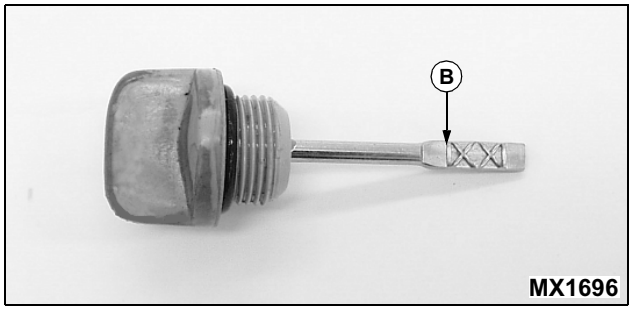
4. アクスル・ハウジングにディップスティックを挿入します。

5. ディップスティックをもう一度抜き取ります。オイル・レベルはディップスティックのレベル（B）位置になってなければなりません。

   - 不足している場合は、オイルを追加して下さい。オイル・レベルはディップスティックの XX 部分（B）の一番上に届いている必要があります。

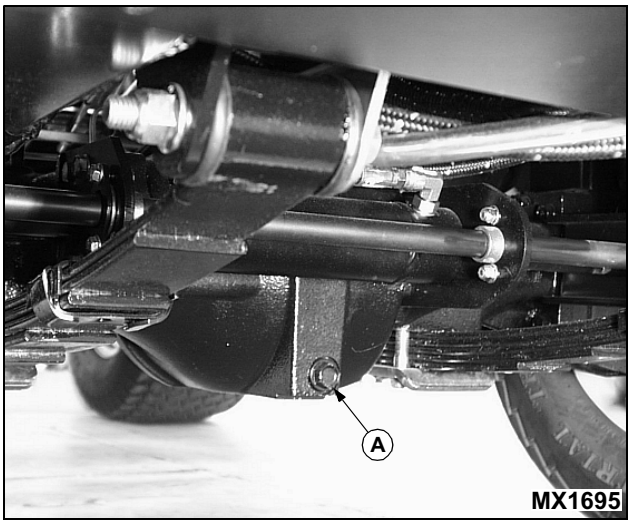
6. ディップスティックを取り付けて締めます。





前輪アクスル・オイルの交換（4WD モデル）

1. 車両を安全に駐車します。（「機械の操作」セクションの「安全な駐車」を参照して下さい。）
2. オイルを抜く場所に容器を置きます。
3. ディファレンシャル・ドレーン・プラグ（A）を外してオイルを抜きます。
4. ドレーン・プラグを取り付けて締めます。

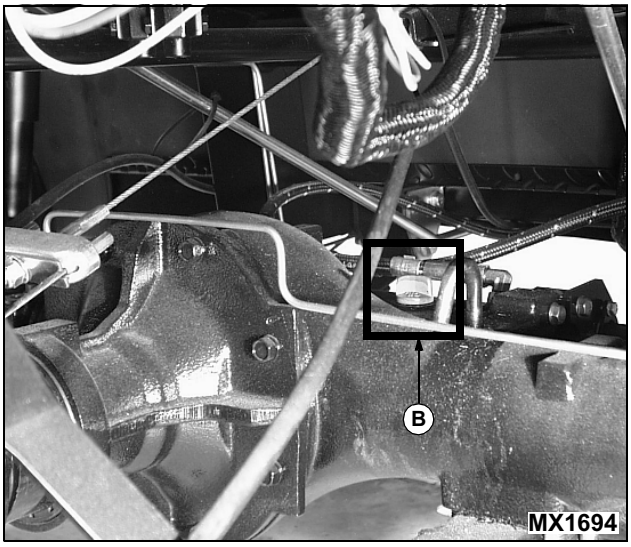


重要：ディップスティック・チューブから汚染物質を混入させないように注意して下さい。ディップスティックを抜く前に必ず周辺をきれいにして下さい。

5. ディップスティック（B）のねじを回して、ディファレンシャル・ハウジングから取り外します。
6. 約 3.3 L（3.5 qt）のオイルをディップスティックの開口部から補充します。
7. きれいな布でディップスティックを拭いて乾かします。

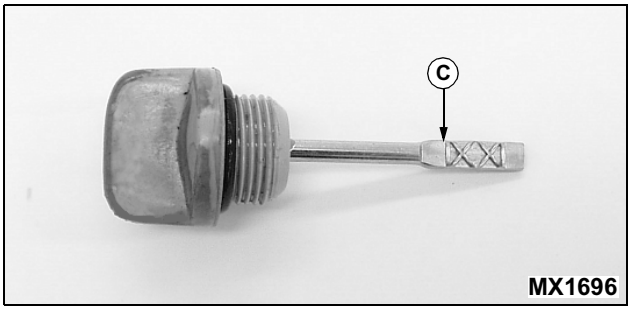
*注：**ディップスティックはまだ完全に締めないで下さい。ねじの部分をディップスティック開口部の上に乗せます。***

8. ディップスティックを取り付けます。



9. ディップスティックをもう一度抜き取ります。オイル・レベルはディップスティックのレベル（C）位置になってなければなりません。
   - 少ない場合は、オイルを追加して下さい。オイル・レベルはディップスティックの XX 領域（B）の一番上に届いている必要があります。
10. ディップスティックを取り付けて締めます。

*注：**オイルは前輪アクスル・ハウジングからゆっくり流れ出します。オイル・レベルは稼動を開始してから数時間後に再度点検して下さい。***



ブレーキ液

下記のジョン・ディア社製ヘビー・デューティー・ブレーキ液はあらゆるドラム及びディスク・ブレーキ用として推奨されています。

- Brake Fluid 縫 DOT3 (TY15975)

上記のジョン・ディア社製ブレーキ液が入手できない場合は、他に下記のオイルを使用することも可能です。

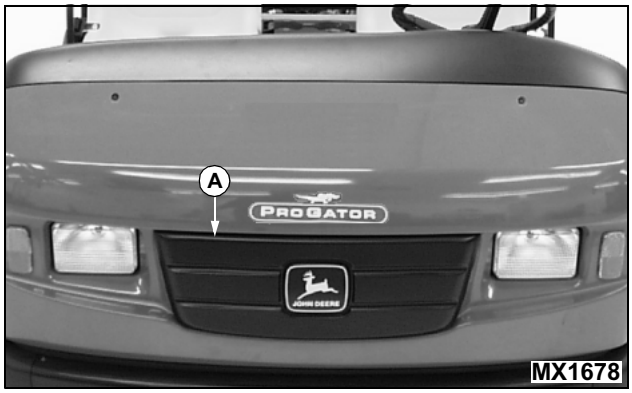
- DOT3 グレードのもの
- Motor Vehicle Safety Standard No. 116 に準拠したもの
- ウエット沸点が 140×C (284×F) 以上
- ドライ沸点が 232×C (450×F) 以上でベーパ・ロックを防止

ブレーキ液レベルの点検

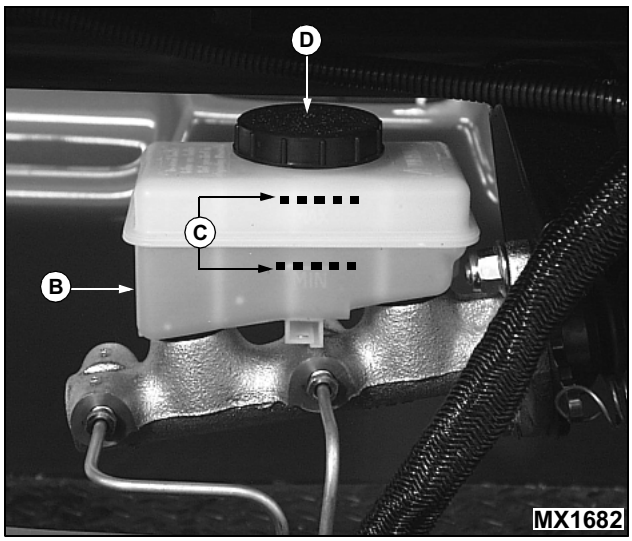
重要：ブレーキ液を混入物などで汚さないで下さい。フィラ・キャップは取り外す前に回りを十分きれいにします。ブレーキ液リザーバ・キャップは本当に必要がある場合以外、絶対に開けてはいけません。

リザーバに補充する際は細心の注意を払って下さい。こぼすと塗装表面を損傷することがあります。

必ず未開封の DOT3 ブレーキ液をご使用下さい。



1. 車両を安全に駐車します。(「機械の操作」セクションの「安全な駐車」を参照して下さい。)
2. フロント・グリル（A）を取り外します。
3. リザーバ（B）の液量は外から透けて見えるので目視チェックします。
   - ブレーキ液レベルは「MAX」（満）と「MIN」（低）の両ライン（C）の間になければなりません。
   - 液量レベルが「MIN」より上になっていたら、キャップは開けないで下さい。
4. 液量が低い場合は：
   - リザーバ・キャップ（D）の周辺を十分きれいにします。キャップを取り外します。
   - リザーバ補充用の両ラインの中央になるまでブレーキ液を補充します。
5. リザーバ・キャップを取り付けます。
6. フロント・グリルを取り付けます。



バッテリの清掃と交換

注意：バッテリから出る気体は爆発する可能性があるので、ケガ等に注意して下さい。

ー バッテリに火の気のあるものを近づけないこと。バッテリの電解液レベルを調べる際には懐中電灯を使用して下さい。

ー 絶対にポスト上に金属を当ててバッテリ電荷を調べてはいけません。電圧計又は比重計を使用して下さい。

ー 常に、最初にアースした（ー）極バッテリのクリップを外し、取り付ける時は最後に付けて下さい。



1. 付属装置を整備点検位置まで持ち上げます。(「安全な整備点検」セクションの「リフト・シリンダ安全サポートの使用法」を参照して下さい。)

2. 車両を安全に駐車します。(「機械の操作」セクションの「安全な駐車」を参照して下さい。)

3. ゴム製の締め具ストラップ（A）を外します。

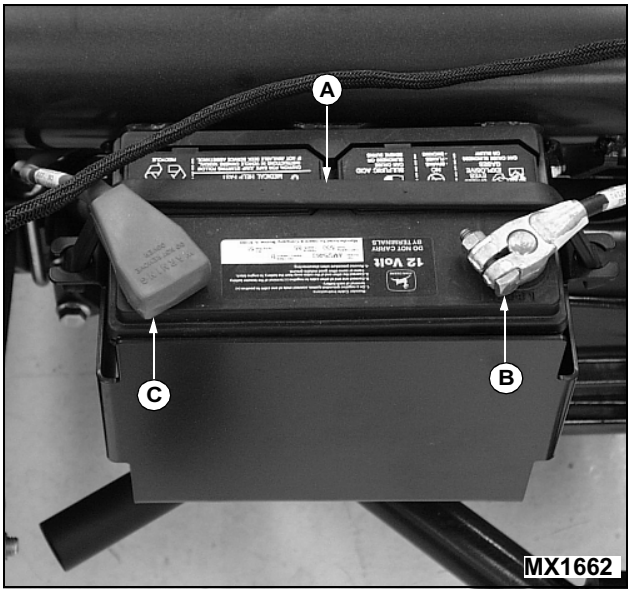
4. 最初に（ー）極（黒）ケーブル (B) をバッテリから外します。

5.（＋）極（赤）ケーブル（C）を取り外します。

- 赤の端子カバーを引っ張り端子が見えるようにします。

6. バッテリが非常に汚れている場合は、バッテリを取り外します。

7. バッテリ、バッテリ端子、ケーブル・エンド、締め具、バッテリ・トレーを、ベーキング・ソーダ（重曹）１に対し水４の割合で薄めた溶液で洗浄します。バッテリ・セルには溶液を入れないように注意して下さい。



*注：**新しいバッテリが必要な場合は、ジョン・ディア製バッテリか、それと同等のものに交換して下さい。***

8. 全てのパーツをきれいな水で洗い流し、乾かします。

9. バッテリを取り付けます。

10.(＋）極（赤）ケーブル（C）をバッテリに接続します。

- 赤の端子カバーを取り付けます。

11.(ー）極（黒）ケーブル（B）をバッテリに接続します。

12.さび防止のためバッテリ端子に油性のゼリーを塗ります。

13.ゴム製の締め具ストラップを取り付けます。

14.付属装置を下げます。

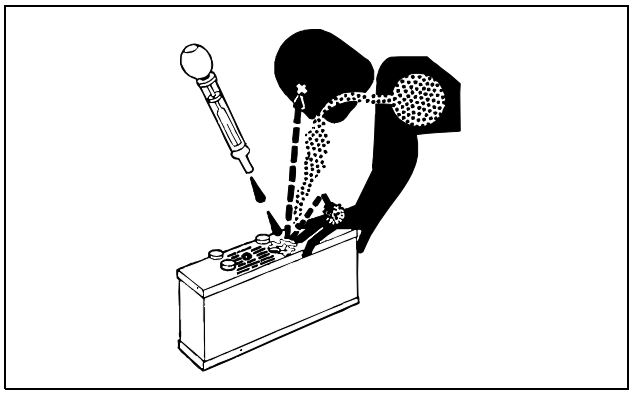
バッテリの電解液レベルの点検

注意：バッテリ電解液中の硫酸は有毒です。非常に強い溶液であり、火傷、衣服の腐食を起こし得るだけではなく、目に入った場合には失明に至る危険性があります。

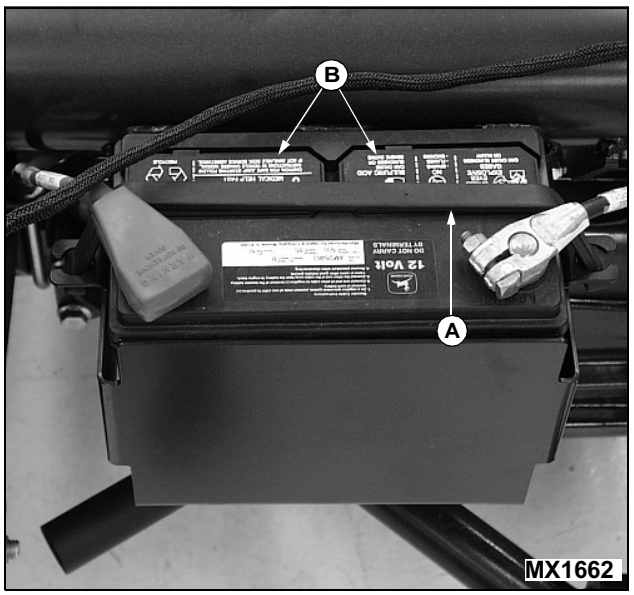
ー 目を保護するものを着用し、電解液が飛び散って目に入らないようにして下さい。

ー 酸が目に入った場合は、水で 15 分から 30 分洗い流して下さい。

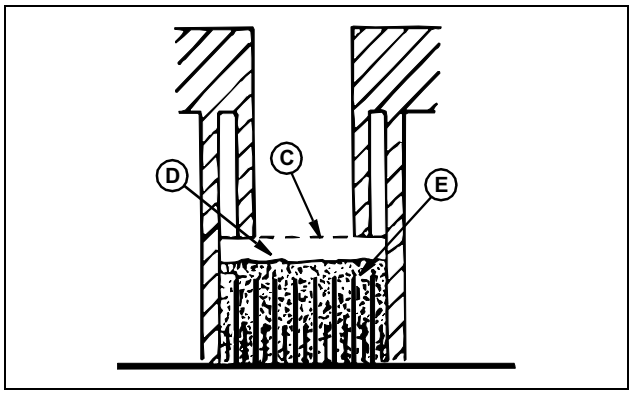
ー 酸を飲み込んだ場合は、すぐに医師の処置を受けて下さい。



1. 付属装置を整備点検位置まで持ち上げます。(「安全な整備点検」セクションの「リフト・シリンダ安全サポートの使用法」を参照して下さい。)
2. 車両を安全に駐車します。(「機械の操作」セクションの「安全な駐車」を参照して下さい。)
3. ゴム製の締め具ストラップ（A）を外します。
4. マニホールド・キャップ（B）を取り外します。



重要：補給孔（C）の底にかかるまで電解液を入れないで下さい。バッテリを充電した場合に、電解液があふれて破損することがあります。



5. 電解液（D）は電極板（E）から 6 mm（1/4 in.）上になるようにします。
6. 必要に応じて、蒸留水を加えます。
7. マニホールド・キャップを取り付けます。
8. ゴム製の締め具ストラップを取り付けます。
9. 付属装置を下げます。

ブースタ・バッテリの使用法

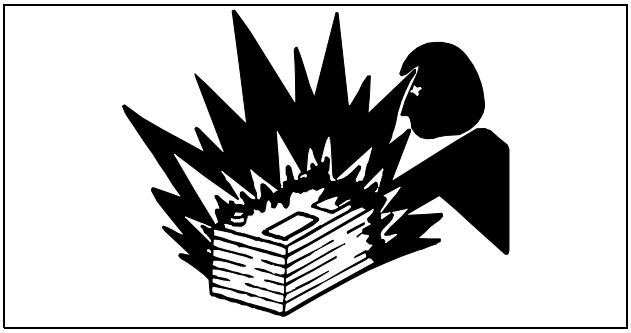
注意：バッテリから出る気体は起爆性です。

ーバッテリの充電中にはタバコをすわないこと。

ー 火の気のあるものは近づけないこと。

ー 凍結したバッテリを充電しないこと。

ー ブースタ・バッテリの（ー）極側ケーブルを放電したバッテリの（ー）極端子に接続してはいけません。

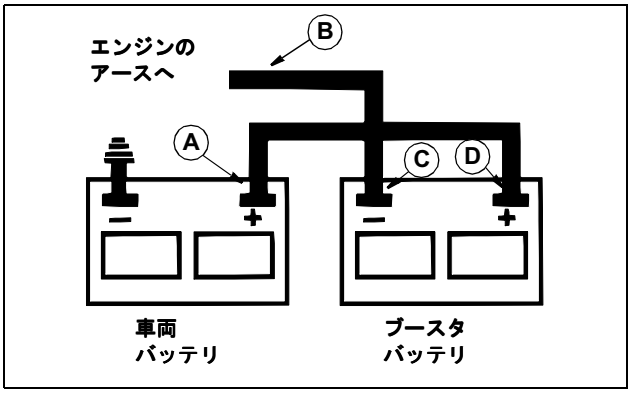


1.（＋）極のブースタ・ケーブルをブースタ・バッテリ（＋）極ポスト（D）へ接続します。

2.（＋）極のブースタ・ケーブルのもう一方の端を車両バッテリの（＋）極ポスト（A）へ接続します。

3.（ー）極のブースタ・ケーブルをブースタ・バッテリの（ー）極ポスト（C）に接続します。

4.（ー）極ブースタ・ケーブル（B）のもう一方の端をバッテリから離れたエンジンのアースに接続します。



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。（「機械の操作」セクションの「安全な駐車」を参照して下さい。）

2. 金具（B）とレンズ（C）をストップライト／テールライトの組み合わせアッセンブリとつないでいるねじ（A）2 本を取り外します。

3. 不良バルブを取り外します。

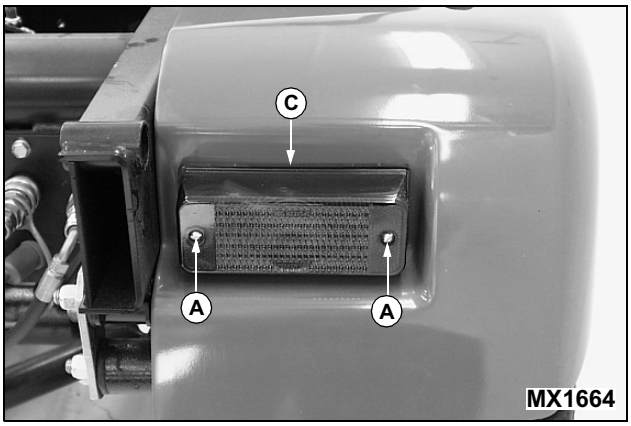
   • バルブは反時計回りに 1/3 ほど回してソケットから取り外します。

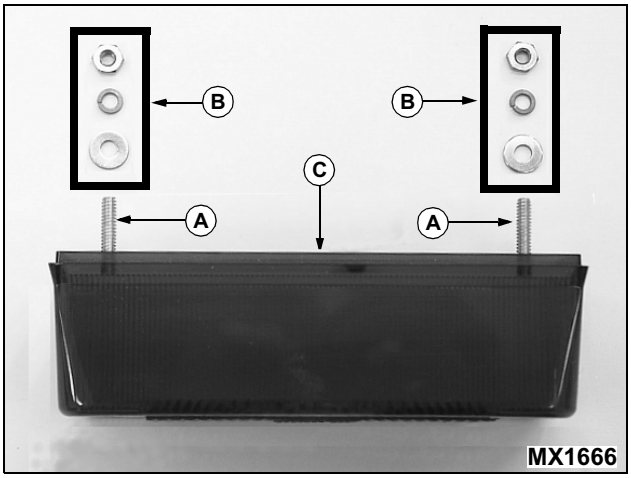
4. 新しいバルブをソケットに取り付けます。

   • バルブの先を押し込んでしっかり固定されるまで時計回りに回します。

5. ライトの作動具合を点検します。

6. レンズを取り付けます。





表示ライト・バルブの交換

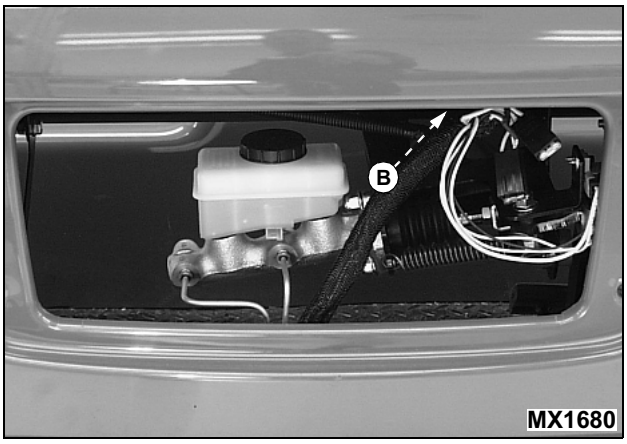
1. 車両を安全に駐車します。(「機械の操作」セクションの「安全な駐車」を参照して下さい。)

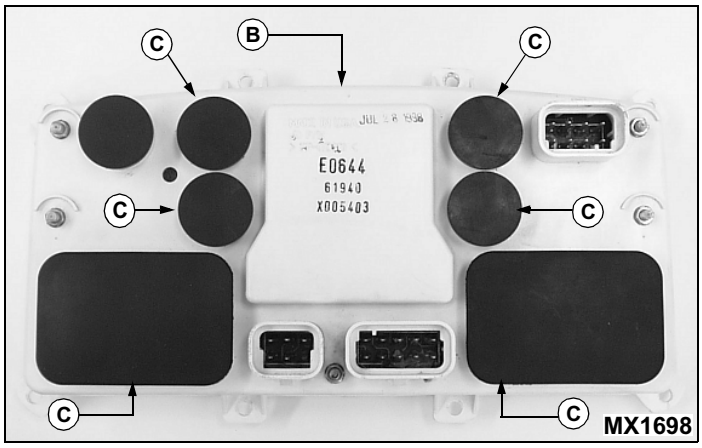
2. フロント・グリルを取り外します。

*注：**写真では見易いようにインストルメント・パネル（運転台の計器板）のハウジングは取り外してあります。***

3. インストルメント・パネルのハウジング（B）後部の位置を確認します。

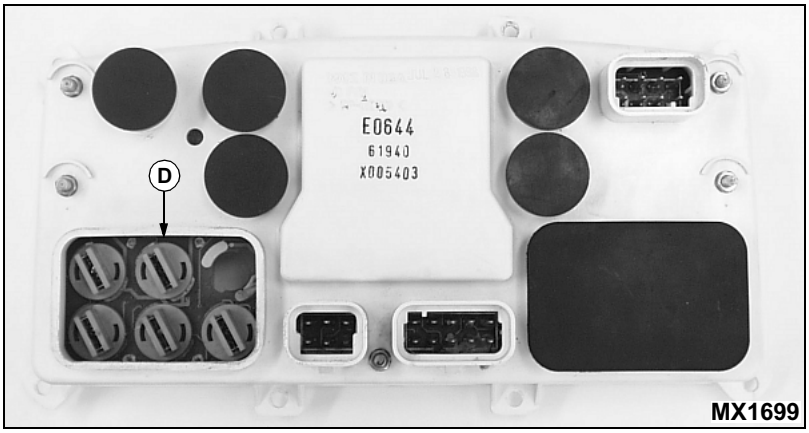
4. ゴム製のプラグ（C）を取り外し、表示バルブ・ライト・アッセンブリの位置を確認します。

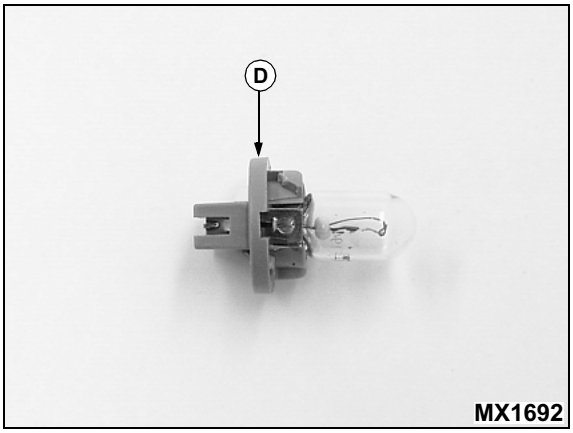




5. インストルメント・パネル・ハウジングから不良バルブ・アッセンブリ（D）を取り外します。

- バルブ・アッセンブリは反時計回りに 1/3 ほど回してハウジング・ソケットから取り外します。





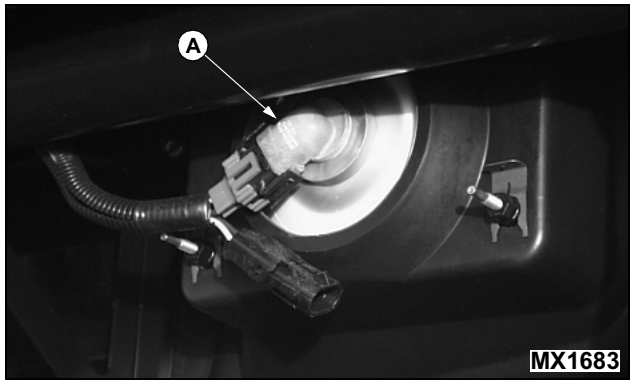
6. 新しいバルブ・アッセンブリをハウジング・ソケットに取り付け、しっかり固定されるまで時計回りに回します。

7. ライトの作動具合を点検します。

8. ゴム製の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



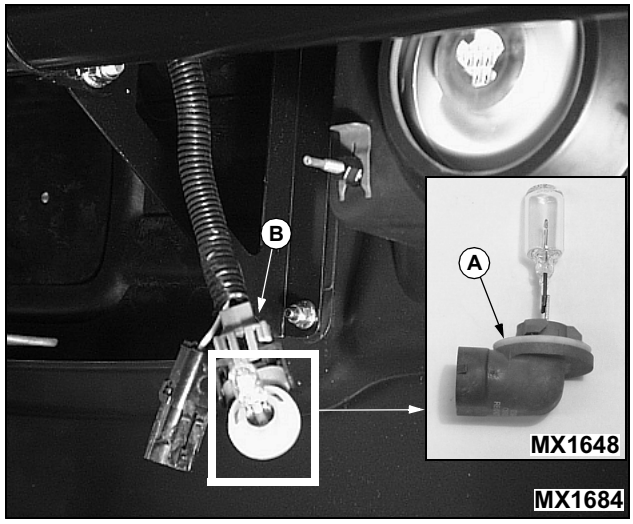
1. 車両を安全に駐車します。(「機械の操作」セクションの「安全な駐車」を参照して下さい。)

2. ダッシュボード下よりヘッドライト・ハウジングの位置を確認します。

3. ヘッドライト・ハウジングからバルブ・アッセンブリ（A）を取り外します。

   • バルブ・アッセンブリは反時計回りに 1/3 ほど回してソケットから取り外します。

重要：ヘッドライト・バルブ・アッセンブリの点検や交換の際は早期故障を防ぐよう注意して下さい。このアッセンブリのガラス部分は絶対に直に手などで触らないで下さい。



4. ワイヤ・ハーネス（B）をバルブ・アッセンブリから取り外します。

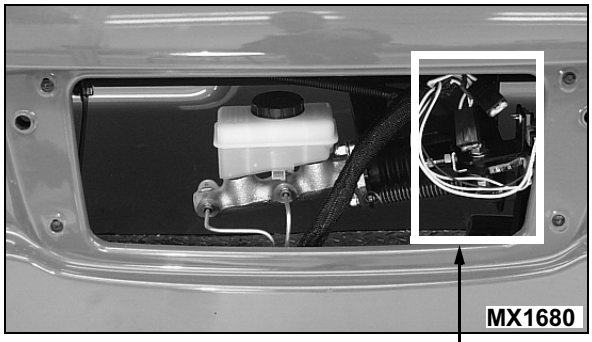
5. ワイヤ・ハーネスを交換するバルブ・アッセンブリ（A）に取り付けます。

6. 新しいヘッドライト・バルブ・アッセンブリをハウジング・ソケットに取り付け、しっかり固定されるまで回します。

7. ライトの作動具合を点検します。

ヒューズの点検と交換

重要：電気回路を損傷させないように注意して下さい。交換用ヒューズが適切な容量のものであることを確認して下さい。



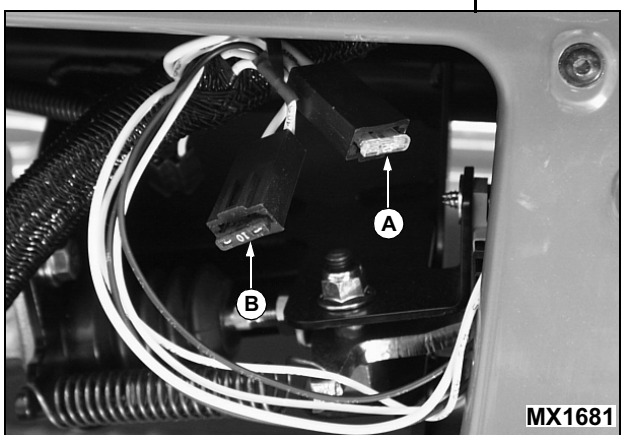
1. 車両を安全に駐車します。(「機械の操作」セクションの「安全な駐車」を参照して下さい。)

2. フロント・グリルを取り外します。

3. ヒューズの識別：

   • 25 アンペア・ヒューズ（A）― ライト回路

   • 10 アンペア・ヒューズ（B）― スタータ回路



4. 不良ヒューズを交換します。

   • ヒューズ・ホルダから不良ヒューズを取り外します。

   • 新しいヒューズをはめ込みます。

5. パネルを取り付けます。

タイヤ空気圧の点検

注意：タイヤやリム・パーツが急に分離すると、重大なケガ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には適切な器具を用い、作業に熟知した人が行って下さい。

・常に適切なタイヤの空気圧を維持して下さい。タイヤの空気圧は推奨圧以上に上げてはいけません。ホイール及びタイヤ・アッセンブリを溶接、加熱しないで下さい。熱を加えると空気圧が上がり、タイヤの破裂の原因になることがあります。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恐れがあります。

・タイヤに空気を入れる時には、クリップ式チャックと延長ホース（タイヤ・アッセンブリのすぐ脇や上ではなく、少し離れた場所にオペレータが立てるだけの十分な長さのもの）とを使用して下さい。

・ホイールを以下の点について点検します。空気圧が下がっていない、裂け目や気泡がない、リムが破損していない、ラグ・ボルト及びラグ・ナットがなくなっていない。



1. タイヤの損傷を点検します。
2. タイヤの空気圧を正確なゲージで点検します。
3. 必要があれば、空気圧を調整します。

トレッド・タイプ	位置	サイズ	プライ・レーティング	圧力
インダストリアル・トラックス（標準）	前部	23 × 10.50 − 12	4	69 ～ 97 kPa (10 ～ 14 psi)
マルチ・トラック（標準）	後部	26 × 12.00 − 12	4	69 ～ 97 kPa (10 ～ 14 psi)
マルチ・トラック（オプション）	後部	26 × 14.00 − 12	4	69 ～ 97 kPa (10 ～ 14 psi)

燃料

注意：燃料は可燃性が非常に高く、重傷や死亡の原因となる可能性があるので、注意して取り扱って下さい。

・タバコ、裸火、スパークの近く、又はエンジンの作動中に、機械に燃料の補充してはいけません。エンジンは停止させて下さい。

・燃料タンクは屋外で注入して下さい。

火災防止のため、車両の周りのオイル、グリース、埃などは取り除いておきます。燃料をこぼした場合はすぐに清掃して下さい。

・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ような建物内には燃料が入った車両を保管してはいけません。

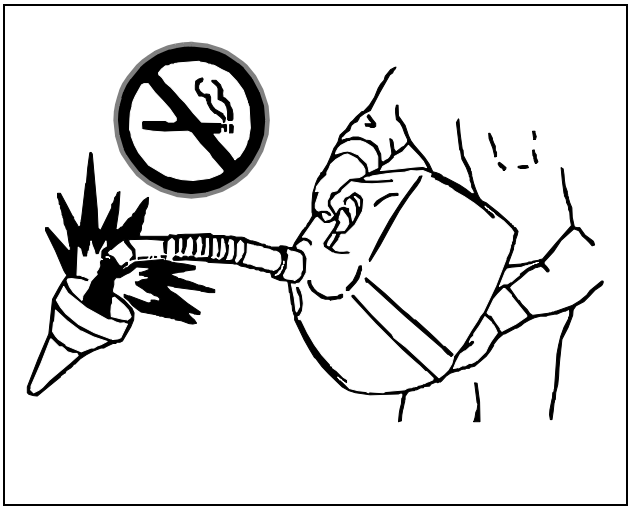
・静電気放電による火災や爆発を起こさないよう注意して下さい。使用する燃料用小型容器は、the Underwriter's Laboratory（U.L.：保険引受調査研究所）又は the American Society for Testing & Materials（ASTM：米国試験及び原材料協会）で認証されている非金属製のものを必ずご使用下さい。漏斗を使用する場合は、スクリーンやフィルタのないプラスチック製のものであることを確認して下さい。

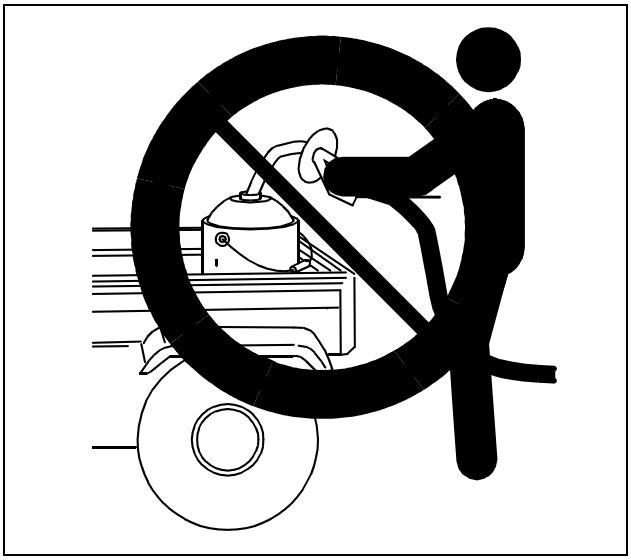
・アースされていない容器では静電気の放電によって気化したガソリンに火が付く可能性があります。ガソリンを補充する際、燃料容器は荷台や車のトランクなどに置かず、車両から離れた地面に置いて下さい。ガソリンを補充するときは容器の口がノズルから離れないようにして下さい。

・可能であれば、トレーラーや荷台から装備を取り出して地上に置いて補充します。これができない場合は、プラスチック製の小型燃料容器で荷台やトレーラーに補充します。

・オイルや燃料は、ホコリ、水分、その他の不純物によって汚染されない場所に保管して下さい。

・メタノール系ガソリンは使用しないで下さい。メタノールは環境及び人体に有害です。





重要：オイルにガソリンを混ぜることは絶対に避けて下さい。オクタン等級が 87 以上の無鉛ガソリンをご使用下さい。

燃料仕様 ー ガソリン・エンジン・ユニット

• 不純物が混入していない、新しい無鉛の標準等級ガソリンのみを使用して下さい。

• 温暖気候下で操作する場合は夏用ブレンドの燃料、寒冷気候下で操作する場合は冬用ブレンドの燃料を使用して下さい。

• 古い燃料又は長期間保存されていた燃料は、絶対に使用してはいけません。

温暖気候 ー 最高 60 日まで使用可能です。

寒冷気候 ー 最高 90 日まで使用可能です。

ガソリン燃料の保管

燃料は、きれいな容器に入れ、安全な場所に保管して下さい。水分と沈殿物は、燃料がエンジンに到達する前に除去されていなければなりません。ガソリンから水分を除去するために、防氷剤や燃料フィルタは使用しないで下さい。保管タンクの出口に気水分離器を取り付けます。本パーツについては、ジョン・ディア代理店までお問い合わせ下さい。

燃料仕様 ー ディーゼル・エンジン・ユニット

• 4 ℃（40 °F）以上の気温では、Grade No. 2-D の燃料を使用して下さい。

• 4 ℃（40 °F）以下の気温では、Grade No. 1-D の燃料を使用して下さい。

• 標高 1500 m 以上では、いかなる気温でも Grade No. 1-D の燃料を使用して下さい。

• フィルタの寿命を伸ばすために、沈殿物及び水分は、0.10%以下にして下さい。

• セタン値が 40 以上の燃料を使用して下さい。特に、気温が通常低い場所、又は標高の高い場所では、セタン値が高めの燃料を使用して下さい。

• 雲り点 ー 寒冷地で運転する場合、曇り点は最低気温より 6 ℃（10 °F）ほど低くなります。

• 冬期に、使用する場合は、冬用特別燃料を使用するか、ジェル化防止剤を燃料に足して、適切な粘度を保つようにして下さい。

ディーゼル燃料の保管

重要：長期間、保管されていたディーゼル燃料は粘度が高くなり、フィルタに詰まることがあります。

亜鉛メッキ加工された容器に保存されているディーゼル燃料は亜鉛と反応して亜鉛性薄片を生じます。燃料に水分が含まれていると、亜鉛性ジェルを形成します。ジェルや薄片はフィルタにすぐ詰まり、燃料インジェクタやポンプの故障の原因になります。

ディーゼル燃料の保管に亜鉛メッキの容器は使用しないで下さい。

燃料の保管用容器は下記のものを使用します：

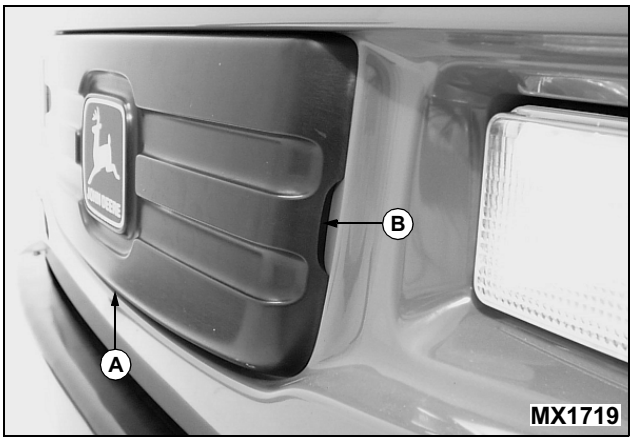
- プラスチック製容器
- アルミニウム製容器
- ディーゼル燃料保管用として特別に塗布加工されたスチール製容器

銅と亜鉛合金の真ちゅう塗布加工容器は使用しないで下さい。

フロント・グリルの取り外しと取り付け

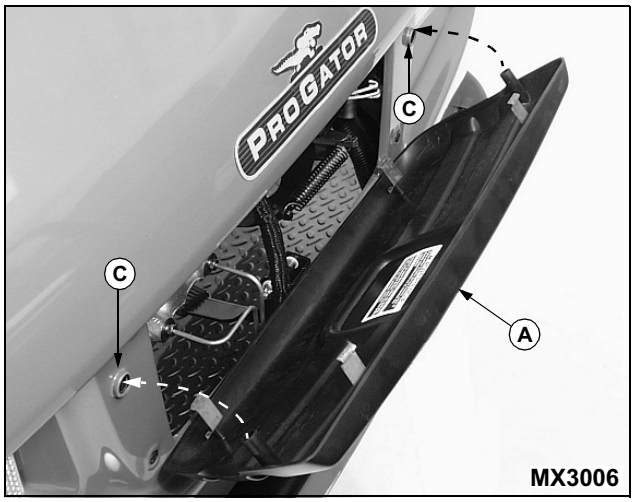
グリルの取り外し

1. 車両を安全に駐車します。（「機械の操作」セクションの「安全な駐車」を参照して下さい。）
2. グリル（A）の両端（B）をつかみます。
3. 両端を同じ力で強く引いて取り外します。

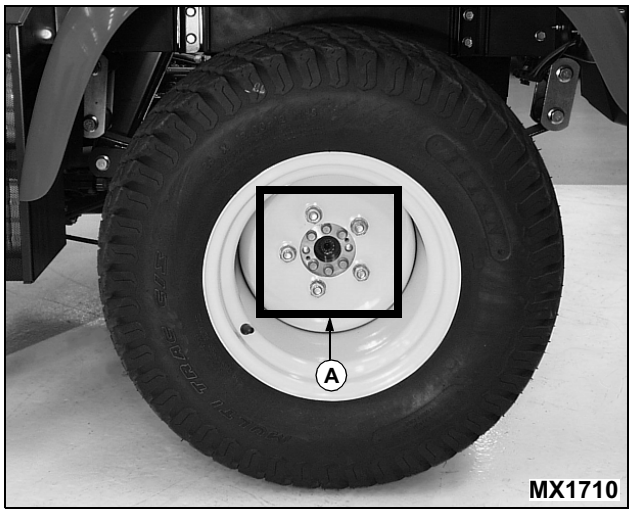


グリルの取り付け

1. グリル（A）を前面フードの穴（C）に合わせます。
2. グリルの両端を均等の力で押し込みます。グリルが固定位置にしっかりと収まったことを確認して下さい。



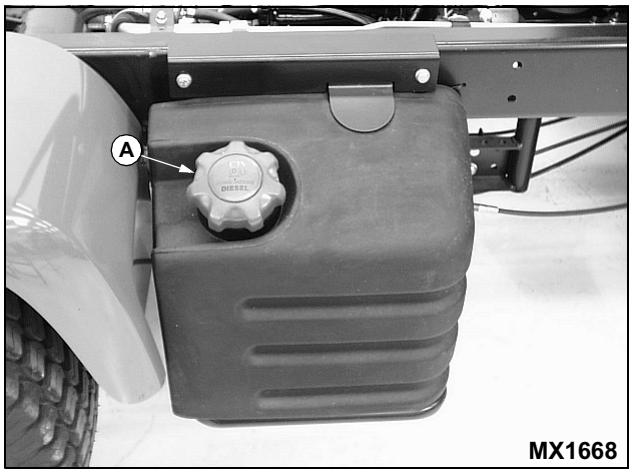
ホイール金具の締めつけ



*注：**最初の稼動 10 時間後にナットの締め付けトルク値を点検調整し、その後は、稼動 100 時間おきに締め付け調整します。***

- 前後のホイール・ナット（A）を交互に 115 N•m（85 lb-ft）のトルクで締めます。

燃料タンクの補充



*注：**燃料タンク内の結露を防止するため、作業後に毎回補充しておきます。***

1. 車両を安全に駐車します。（「機械の操作」セクションの「安全な駐車」を参照して下さい。）
   - エンジンを冷まします。
2. 燃料タンク内に溜まった圧力を抜くため、燃料タンク・キャップ（A）はゆっくり回して外して下さい。
3. 燃料の注入は、補給孔の下までにとどめて下さい。
4. 燃料タンクのキャップを付けます。

プラスチック表面の清掃と補修

ジョン・ディア代理店には、各種プラスチックの表面にできたキズをきれいになくすためのプロ用器材を取り揃えています。ペンキなどで隠すようなことはしないで下さい。

重要： プラスチック・パーツ表面の手入れを間違わないように：

- **乾燥したプラスチック表面を拭かないで下さい。乾いた表面を拭くと小さな傷を作る原因となります。**
- **きれいで軟らかい布（バスタオル、おむつ、自動車用ミット）をご使用下さい。**
- **プラスチック表面をポリシング・コンパウンド（磨き粉）などの研磨剤で磨かないで下さい。**
- **機械の周りでは防虫スプレーを使わないで下さい。**
- **プラスチック表面に燃料をこぼさないで下さい。こぼした燃料は直ちに拭き取って下さい。**

1. フードと機械全体をきれいな水ですすぎ、表面にキズを残す原因となるゴミや汚れを取り除きます。

2. 表面をきれいな水と自動車専用の中性液体洗浄石鹸を使って洗浄します。

3. 水のしみが残らないよう完全に乾かします。

4. 液体自動車用ワックスを使ってワックスをかけます。「無研磨剤含有」と特に明示してある製品を使って下さい。

重要：ワックス落としに動力式バッファは使用しないで下さい。

5. ワックスをかけたら、きれいで軟らかな布を使って手磨きをします。

金属表面の清掃と補修

清掃：

車体の塗装金属表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。自動車用の高品質ワックスを定期的に使いながら、工場で仕上げたときの塗装表面状態を維持するようにして下さい。

小キズ（表面の引っかきキズ）の補修：

1. 補修する部分を十分きれいにします。

重要：ラビング・タイプのコンパウンドを塗料表面に使わないで下さい。

2. 自動車専用ポリシング・コンパウンドを使用して表面のキズを取り除きます。

3. 表面全体にワックスをかけます。

深いキズ（金属地又はプライマが見える状態）の補修：

1. アルコール又はミネラル・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. ジョン・ディア代理店で入手可能な工場調合のカラーと一緒に塗料スティックを使って、キズを埋めます。塗料スティックなどの用法と乾燥方法については、取扱説明書に従って下さい。

3. 自動車専用ポリシング・コンパウンドを使用して表面をスムーズにします。動力式バッファは使用しないで下さい。

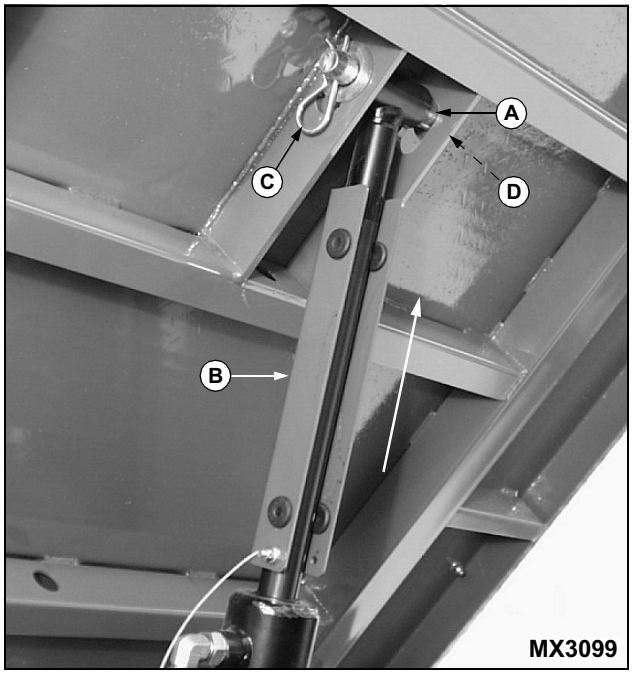
4. ワックスを表面に塗ります。

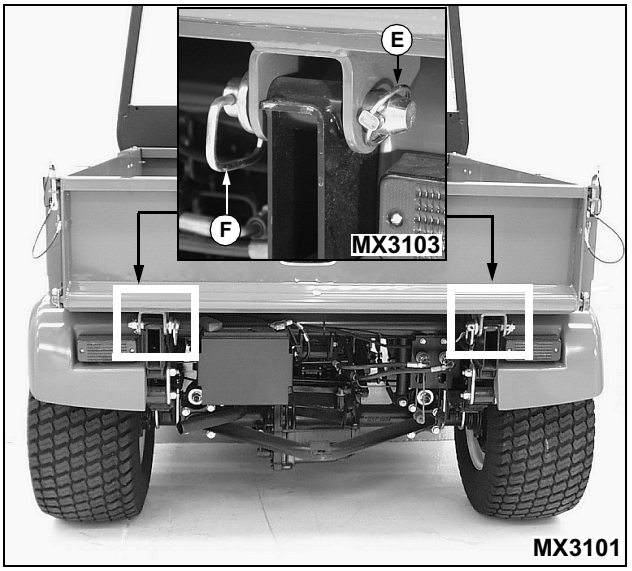
荷台の取り外し

注意：死傷事故を起こさないよう注意して下さい！ •リフト・シリンダの安全サポートを正しく装着しないままで荷台を取り外さないで下さい。

• 取り外す前に荷台の積載物をすべて降ろして下さい。

1. 荷台は空にして下さい。
2. 車両を地盤の固い平坦な場所に駐車します。
3. パーキング・ブレーキを入れて、エンジンを始動します。
4. 荷台を持ち上げます。
   - 荷台が完全に持ち上がるまでリフト・シリンダ（A）を伸ばします。
5. エンジンを停止します。
6. リフト・シリンダの安全サポート（B）を取り付けます。
7. 安全リフト装置を使用して荷台の前部を少しだけ持ち上げます。
8. 荷台からリフト・シリンダを取り外します。
   a. スプリング・ロック・ピン（C）及びシリンダ・ピン（D）を取り外します。
   b. シリンダ・ピンとスプリング・ロック・ピンはリフト・シリンダに戻して片付けます。
9. 安全サポートを元の場所に戻します。
10. エンジンを始動します。
11. リフト・シリンダを完全に引っ込め、エンジンを停止します。
12. 荷台をゆっくり車体フレームの上に降ろします。
13. 荷台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）と止め穴付きピン（F）を取り外します。
14. 気を付けながら荷台を車体から取り外します。
15. 止め穴付きピンとクイックロック・ピンを元通り車体のブラケットに取り付けます。

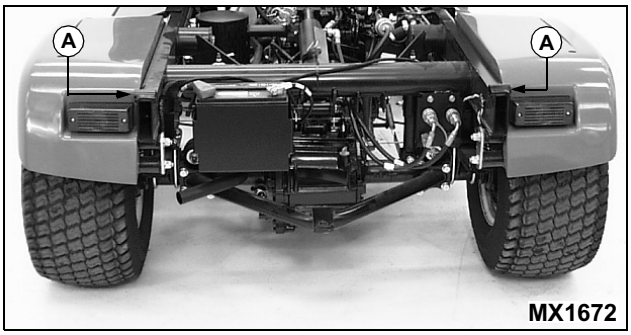




荷台の取り付け

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

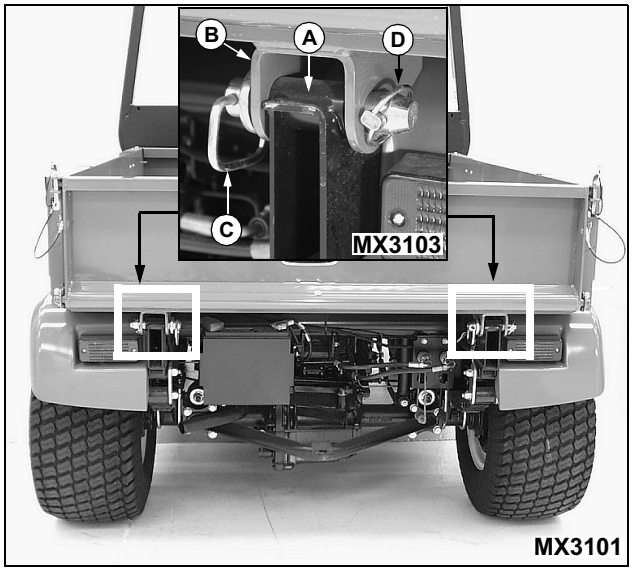
2. 車体後部のブラケット（A）に固定されているクイックロック・ピンと止め穴付きピンを取り外します。



3. 注意しながら安全リフト装置を使用して荷台を車体フレームの上に載せます。

   • 車体後部にて荷台のタブ（B）とブラケット（A）とを揃えます。

4. 止め穴付きピン（C）とクイックロック・ピン（D）で荷台の後部をフレームに固定します。



> ⚠ 注意：**死傷事故を起こさないよう注意して下さい！荷台の底にリフト・シリンダを取り付ける際は、持ち上げ位置で荷台が安全にサポートされていることを確認して下さい。**

5. 安全リフト装置を使用して荷台の前部を持ち上げます。

6. リフト・シリンダに収められているスプリング・ロック・ピン及びシリンダ・ピン（D）を取り外します。

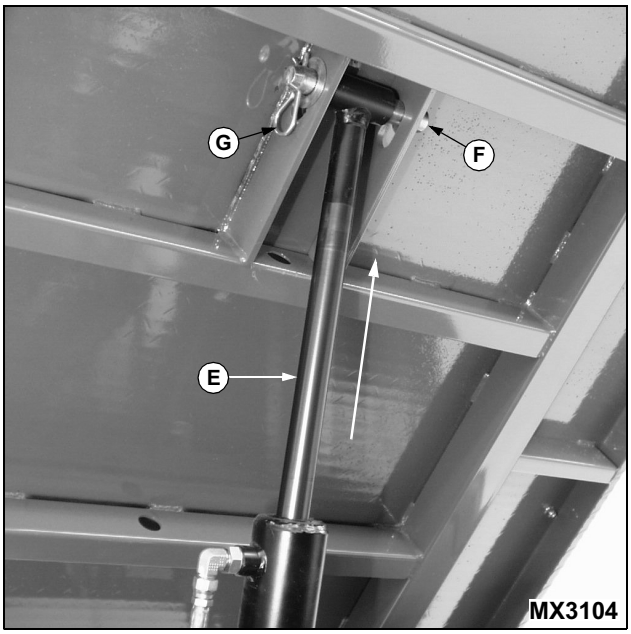
7. エンジンを始動します。

8. 荷台フレームの底にある穴とリフト・シリンダの上部とが合わさるところまでリフト・シリンダ（E）を伸ばします。

9. シリンダ・ピン（F）とスプリング・ロック・ピン（G）で、リフト・シリンダを荷台に取り付けます。

10.荷台を降ろします。

11.エンジンを停止します。



トラブルシューティング・チャートの使用法

このチャートに記載されていない問題が発生した場合は、ジョン・ディア代理店までご連絡下さい。

このチャート内の原因／点検事項を点検しても問題が解決されない場合は、ジョン・ディア代理店までご連絡下さい。

エンジン

問題又は症状	原因／点検事項
エンジンがクランクしない、又は始動しない。	燃料が古い。燃料が不適当。燃料不足。 燃料が汚れている。燃料フィルタを交換する。 ディーゼル・エンジン・モデル：燃料シャットオフ・バルブを開く。 動力取り出し装置（PTO）表示ライト点灯 ― 油圧動力取り出し装置（PTO）レバーを解除する。 ヒューズが不良。 エア・クリーナ・フィルタ・エレメントが詰まっている。 ギア・シフト・レバーを「ニュートラル」位置に入れる。 ガソリン・エンジン・モデル：スパーク・プラグの配線が緩い、又は外れている。 ガソリン・エンジン・モデル：スパーク・プラグ・ギャップを点検する。 バッテリ電圧が低い ― バッテリを充電する。 バッテリ・ケーブルが緩んでいる、又は腐食している ― バッテリ・ケーブルをきれいにして締め直す。
負荷をかけると、エンジンの作動が不規則になる	ガソリン・エンジン・モデル：スパーク・プラグのギャップが適切でない。 ガソリン・エンジン・モデル：スパーク・プラグが不良 ― スパーク・プラグを交換する。 燃料が古い、又は汚れている。 燃料フィルタが詰まっている ― 燃料フィルタを交換する。 電気系統の接続部分を点検する。

問題又は症状	原因／点検事項
エンジンがスタートしにくい。	ガソリン・エンジン・モデル：キャブレータをきれいにし、調整する。（テクニカル・マニュアルを参照するか、又はジョン・ディア代理店までお問い合わせ下さい。） 燃料が古い、又は汚れている。 ガソリン・エンジン・モデル：スパーク・プラグの不良を点検し、必要に応じて交換する。 ガソリン・エンジン・モデル：スパーク・プラグ・ギャップを点検します。 エア・クリーナ・フィルタ・エレメントが詰まっている。 電気系統の接続部分を点検し、必要に応じてきれいにする。 燃料管に空気が混入していないか点検する。燃料フィルタから燃料管の接続を外し、燃料が流れることを確認する。
エンジンがオーバーヒートする。	エア・クリーナ・エレメントが詰まっている／フィルタ・エレメントを交換する。 ラジエータの吸気口スクリーン、ファン・シュラウド、冷却フィンを清掃する。 オイル冷却コイルを清掃する。（オプション） エンジン・オイルのレベルを点検し、必要に応じて補充する。 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・キャップが不良。 サーモスタットが不良。 オルタネータのベルトが緩んでいる、又は損傷している。
エンジンのアイドリングが高いまま下がらない	ガソリン・エンジン・モデル：キャブレータをきれいにして調整する。（テクニカル・マニュアルを参照するか、又はジョン・ディア代理店までお問い合わせ下さい。） ガソリン・エンジン・モデル：スパーク・プラグのギャップが適切でない。 ガソリン・エンジン・モデル：スパーク・プラグが不良 ― スパーク・プラグを交換する。 アイドル速度の調整が適切でない。 燃料が古い、又は汚れている。 燃料管が詰まっている ― 燃料管を清掃する。 バルブの位置が正しくない。バルブを調整する。（テクニカル・マニュアルを参照するか、又はジョン・ディア代理店までお問い合わせ下さい。）

問題又は症状	原因／点検事項
エンジンがバックファイヤーを起こす。	ガソリン・エンジン・モデル：スパーク・プラグが不良。スパーク・プラグを交換する。 吸入バルブが固着している。バルブを調整する。（テクニカル・マニュアルを参照するか、又はジョン・ディア代理店までお問い合わせ下さい。）
エンジンがベーパ・ロックする。	燃料フィルタを交換する。
エンジンの回転がスムーズでない。	燃料管が詰まっている。燃料管を清掃する。 ディーゼル・エンジン・モデル：燃料シャットオフ・バルブが一部閉じている。 燃料が古い、又は汚れている。 燃料フィルタを交換する。 エア・クリーナ・フィルタ・エレメントが詰まっている。 電気系統の接続部分を点検し、必要に応じてきれいにする。 ガソリン・エンジン・モデル：スパーク・プラグが不良。スパーク・プラグを交換する。 ガソリン・エンジン・モデル：キャブレータをきれいにして調整する。（テクニカル・マニュアルを参照するか、又はジョン・ディア代理店までお問い合わせ下さい。）
エンジンが出力不足。	燃料が不適当。 エンジン・オイルが多すぎる。適量になるまで抜く。 エア・クリーナ・フィルタ・エレメントが詰まっている。 エンジンへの過負荷。負荷を減らす。 エンジンがオーバヒートしている。ラジエータ・スクリーン、ファン・シュラウド、冷却フィン、オイル冷却器コイル（オプション）を点検する。 ガソリン・エンジン・モデル：スパーク・プラグが不良。スパーク・プラグを交換する。 燃料フィルタを交換する。
エンジンがノッキングする。	燃料が古い、又はオクタン等級が低い。 エンジン・オイルの量が少ない。 エンジンへの過負荷。負荷を減らす。 アイドル速度の調整が適切でない。

ハンドル（ステアリング）

問題又は症状	原因／点検事項
ハンドル（ステアリング）が正しく作動しない。	タイヤの空気圧を点検する。 トランスミッション・オイルの量が不足。オイル・レベルを点検する。 4WD モデル：前輪アクスル・オイルの量が不足。オイル・レベルを点検する。 トーイン調整を点検し、必要に応じて合わせます。（テクニカル・マニュアルを参照するか、又はジョン・ディア代理店までお問い合わせ下さい。）

ブレーキ

問題又は症状	原因／点検事項
ブレーキが正しく作動しない。	ブレーキ液の量が不足。液量レベルを点検する。 ブレーキを調整する。（テクニカル・マニュアルを参照するか、又はジョン・ディア代理店までお問い合わせ下さい。） 摩耗したブレーキ・シューを交換する。（テクニカル・マニュアルを参照するか、又はジョン・ディア代理店までお問い合わせ下さい。） 摩耗又は破損しているブレーキ・リンク機構は修理又は交換する。（テクニカル・マニュアルを参照するか、又はジョン・ディア代理店までお問い合わせ下さい。）

電気系統

問題又は症状	原因／点検事項
スタータが作動しない、又はエンジンがかからない。	電気系統の接続部分をすべて点検し、必要に応じて締め直す。 ギア・シフト・レバーを「ニュートラル」位置に入れます。 ヒューズが不良。 バッテリ出力が低い。電解液レベルを点検する。 バッテリを充電又は交換する。 バッテリ・ケーブルが緩んでいる、又は腐食している。バッテリ・ケーブルをきれいにして締め直す。 キー・スイッチ又はスタータ・モータの故障。（テクニカル・マニュアルを参照するか、又はジョン・ディア代理店までお問い合わせ下さい。）
スタータの回転が遅い。	バッテリ出力が低い。電解液レベルを点検する。 バッテリの電荷量が不足。バッテリを充電する。 エンジン・オイルの粘度が高すぎる。 バッテリ・ケーブルが緩んでいる、又は腐食している。バッテリ・ケーブルをきれいにして締め直す。
エンジン作動中もバッテリ電圧低下インジケータが「オン」を示す。	エンジンの回転速度が遅い。 バッテリが不良。 オルタネータが不良。 オルタネータのベルトが緩んでいる、又は損傷している。
バッテリに充電ができない。	バッテリ・ケーブルが緩んでいる、又は腐食している。バッテリ・ケーブルをきれいにして締め直す。 バッテリが不良。電解液レベルを点検する。 バッテリの寿命切れ。 オルタネータのベルトが緩んでいる、又は損傷している。 オルタネータが不良。
ライトが点灯しない。	ヒューズが不良。 バルブが緩んでいる、又は損傷している。 スイッチの接続部分が緩い。

安全な保管

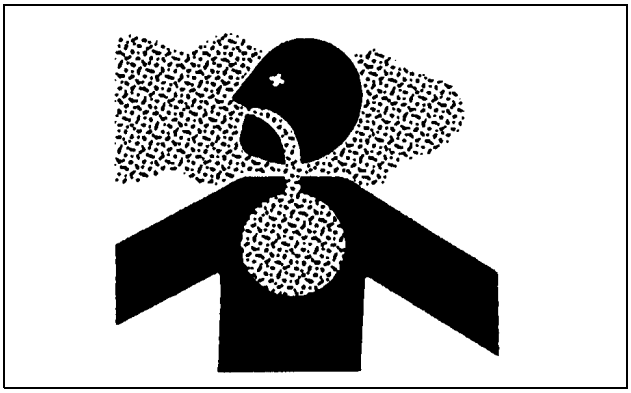
注意：エンジンの排気ガスを吸い込むと、疾病や死亡の原因になることがあります。

• 閉鎖された場所でエンジンを作動させる必要がある場合は、排気ガス延長パイプを使用して作業エリアから排気ガスを除去して下さい。常に換気に注意を払いながら作業を行って下さい。

•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ような建物内には燃料が入った車両を保管してはいけません。

•格納する時は、エンジンの温度が下がるまで待って下さい。

•バッテリを外し、乾燥して涼しく凍結しない場所で、子供の手の届かない所に保管します。



車両の保管

重要：燃料系統にワニスやゴムなどが堆積しないように、燃料コンディショナや安定剤を継続的に使用して下さい。これらの異物によってエンジンの稼動が不安定となり、ピストンの焼き付きやエンジンの故障を招きます。

1. 適宜ジョン・ディア社製燃料コンディショナ及び安定剤かそれと同等なものを燃料タンクに入れます。各製品ラベルの記載に従って下さい。

2. 安定剤が燃料系統に行き届くようにエンジンを少なくとも 10 分間動かします。

3. エンジンが温まったらエンジン・オイルとフィルタを交換します。

4. ガソリン・エンジン・モデルのみ：

- スパーク・プラグを取り外します。
- 汚れのないエンジン・オイルを 30 ml（1 oz.）ずつ各シリンダに入れます。
- スパーク・プラグを取り付けます。ワイヤは取り付けないで下さい。
- エンジンを数回クランクさせオイルを行き渡らせます。

5. 摩耗、又は破損しているパーツは修理します。必要に応じて新しいパーツを取り付けます。

6. エア・クリーナの整備点検を行います。

7. 車両を洗浄します。

8. 4WD モデル：ドライブシャフトを潤滑します。

9. エンジンとその回りをきれいにします。オイル、グリース、汚れを取り除きます。

10.エンジン・コンパートメント・ホースを点検します。

11.エンジン冷却液レベルと凍結点を点検します。

12. 吸気口 スクリーンを清掃します。

13.ラジエータ冷却フィンを掃除します。

14.予備オイル・リザーバ・タンクのオイル冷却器コイルを清掃します。

15.さびから守るべき箇所にペンキを塗ります。

> ⚠ 注意：**ケガに注意して下さい。バッテリには有毒で腐食性の酸が含まれています。子供の手の届かない所に保管して下さい。**

16.バッテリを取り外して、清掃します。電解液レベルを点検します。バッテリを充電します。バッテリは長持ちするよう涼しく乾燥した所に保管して下さい。

17.車両は乾燥した安全な場所に保管して下さい。野外で保管する場合は、防水加工されたカバーをかけて下さい。

18.タイヤにかかる重量を軽くするため、車両の下にブロック又はスタンドを置きます。タイヤの空気を 1/3 ほど抜きます。

19.オルタネータ・ベルトを水で湿した布できれいにします。ベルトの損傷を点検します。

20.オルタネータ・ベルトの張りを点検、調整します。

21.ディーゼル・エンジン・モデル : 燃料セディメント容器シャットオフ・バルブを閉めます。

22.露出している部分のシリンダ・ロッドに汎用潤滑油を塗ります。

23.燃料フィルタを交換します。

車両の保管場所からの取り出し

1. タイヤの空気圧を点検します。
   - 正しいタイヤの空気圧は、69 ～ 83 kPa（10 ～ 12 psi）です。
2. ホイール金具を点検して、締めます。
   - ホイール金具を交互に 115 N•m（85 lb-ft）のトルクで締めます。
3. バッテリの電解液レベルを点検します。必要な場合は、バッテリを充電します。バッテリを取り付けます。
4. スパーク・プラグ・ワイヤをつなぎます。
5. エンジンのオイル・レベルを点検します。
6. トランスミッション・オイル・レベルを点検します。
7. 4WD モデル：前輪アクスル・オイル・レベルを点検します。
8. リザーバの作動油レベルを点検します。
9. 4WD モデル：ドライブシャフトを潤滑します。
10. ホース（空気取入口、燃料、油圧、冷却システム）、クランプ及び接続部分を点検します。
11. シールドとガードが所定の位置に付いていることを確認します。
12. ディーゼル・エンジン・モデル：燃料セディメント容器シャットオフ・バルブを閉じます。
13. 汚れのない新しい燃料を燃料タンクに満たします。

> **注意：エンジンの排気ガスを吸い込むと、疾病や死亡の原因になることがあります。換気のよい場所でのみエンジンを始動させて下さい。**

14. 負荷をかける前に、低～中速のアイドル状態で、エンジンを 5 分間作動させます。

納入時の説明

製品の引き渡し前に、所有者やオペレータと共に一覧に記載される整備点検の実施、車両の清掃、本マニュアル内容の確認を行います。所有者やオペレータが本車両を安全に操作できることを確認します。

液量レベルの点検

重要：車両を始動させる前にすべての液量レベルを点検します。

車両は堅い平坦な場所に停め、パーキング・ブレーキをロックして、キー・スイッチを「STOP」（停止）位置にします。

1. ラジエータ冷却液レベルを点検します。エンジンが暖まっている時の冷却液レベルは、冷却液リカバリ・ボトルに印された「FULL」（満）と「LOW」（低）のラインの間になっているはずです。エンジンが冷めているときの冷却液レベルは、リカバリ・ボトルの「LOW」（低）ライン上になっているはずです。指定の割合で希釈した不凍液の水溶液を加えます。詳細は、「エンジンの整備点検」セクションの「冷却液レベルの点検」項を参照して下さい。

重要：オイル・レベルが「L」（低）の印以下の場合、エンジンを始動してはいけません。

2. エンジン・オイル・レベルを点検します。オイル・レベルはディップスティックに印された「ADD」（追加）と「FULL」（満）のマークの間になければなりません。必要に応じてオイルを補給します。詳細は、「エンジンの整備点検」セクションの「エンジン・オイル・レベルの点検」項を参照して下さい。

重要：トランスミッション・オイルの量が不足している場合、エンジンを始動してはいけません。

3. トランスミッション・オイル・レベルを点検します。トランスミッション・オイル・レベルはトランスミッション・ディップスティックの「FULL」（満）の一番上に届いていなければなりません。必要に応じてオイルを補給します。詳細は、「トランスミッションの整備点検」セクションの「トランスミッション・オイル・レベルの点検」項を参照して下さい。

4. 前輪アクスル・オイル・レベルを点検します。前輪アクスル・オイル・レベルはディップスティックの XX 部分の一番上に届いてなければなりません。オイル点検時、ディップスティックは完全に締めないで下さい。必要に応じてオイルを補給します。詳細は、「トランスミッションの整備点検」セクションの「前輪アクスル・オイル・レベルの点検」項を参照して下さい。

バッテリの点検

注意：スパークや裸火等は、バッテリの上に近づけないで下さい。バッテリから出る気体は爆発する可能性があります。

絶対にポスト間に金属物を置いてバッテリの電荷を調べてはいけません。電圧計又は比重計を使用して下さい。

凍結したバッテリを充電してはいけません。爆発の危険があります。16 ℃（60° F）まで温度が上がってから充電して下さい。

*注：**バッテリに関する詳細は、本マニュアルの「整備点検 ― 電気系統」を参照してください。***

1. エンジンが回転せず、ヘッドライトが暗いか、又は点灯しない場合、バッテリを交換します。

2. バッテリは 5 ～ 10 アンペアで最低 30 分充電します。ご使用のバッテリ充電器に「ディープ・サイクル」又は「メンテナンス不要」設定がある場合、この設定でバッテリの充電を行って下さい。

安全インターロック・システムの点検

安全インターロック・システムの完全な点検手順は、「機械の操作」セクションの「安全インターロック・システムのテスト」項を参照してください。

ホイール金具トルクの点検

ホイール・ボルトに適切なトルクをかけるための詳細説明や仕様については、整備点検 ― その他セクションの「ホイール金具の締めつけ」項を参照してください。

タイヤ空気圧の点検

タイヤの安定性及びタイヤ空気圧の詳細については、整備点検 ― その他セクションの「タイヤ空気圧の点検」項を参照してください。

荷台の取り付け

荷台の取り付けに関する詳細は、整備点検 ― その他セクションの「荷台の取り付け」項を参照してください。

エンジン（モデル 2020 ― ガソリン・エンジン）

メーカー	ヤンマー
モデル番号	3TG72
馬力 @ 3400 rpm	19.1 kW (25.6 hp)
排気容量	879 cm^3 (53.6 cu. in.)
シリンダ数	3 個
サイクル数	4 サイクル
低アイドル RPM（± 50）	1,450 RPM
高アイドル RPM（± 50）	3,570 RPM
オイル・フィルタ	交換可能フル・フロー
潤滑方法	完全加圧式
冷却方法	液冷式
エア・クリーナ	2 次エレメント付きのキャニスタ・タイプ

エンジン（モデル 2030 ― ディーゼル・エンジン）

メーカー	ヤンマー
モデル番号	3TNE74
馬力 @ 3200 rpm	16.6 kW (22.2 hp)
排気容量	1,006 cm^3 (61.4 cu. in.)
シリンダ数	3 個
サイクル数	4 サイクル
低アイドル RPM（± 50）	1,450 rpm
高アイドル RPM（± 50）	3,450 rpm
オイル・フィルタ	交換可能フル・フロー
潤滑方法	完全加圧式
冷却方法	液冷式
エア・クリーナ	2 次エレメント付きのキャニスタ・タイプ

燃料系統（ガソリン・エンジン・モデル）

燃料タイプ	無鉛レギュラー
燃料フィルタ	交換可能エレメント
燃料ポンプ	電動

燃料系統（ディーゼル・エンジン・モデル）

燃料タイプ . . . . . ディーゼル燃料
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 . . . . . フライホイール、オルタネータ
オルタネータ容量 . . . . . 55 アンペア
バッテリ電圧 . . . . . 12 ボルト DC
寒冷クランク・アンペア @ 0°F . . . . . 500 アンペア
イグニッション . . . . . CDI

ステアリングとブレーキ

ブレーキ・タイプ . . . . . 4 輪油圧ドラム
パーキング・ブレーキ・タイプ . . . . . 機械式ドラム
パーキング・ブレーキの操作方法 . . . . . 手動式レバー
ステアリング . . . . . 油圧式パワー・ステアリング

タイヤ

トレッド・タイプ	位置	サイズ	プライ・レーティング
インダストリアル・トラックス（標準）	前部	23 × 10.50 − 12	4
マルチ・トラック（標準）	後部	26 × 12.00 − 12	4
マルチ・トラック（オプション）	後部	26 × 14.00 − 12	4

トランスミッション

メーカー . . . . . カンザキ
タイプ . . . . . 5 速式、シンクロメッシ
4WD オプション . . . . . 自動、オンデマンド

対地速度（全モデルとも標準リア・タイヤ装備）

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

寸法

地表からの間隔	16.8 cm (6.6 in.)
ホイールベース（前輪から後輪アクスルまで）	167.6 cm (66 in.)
ホイール・トレッド、前輪	123.2 cm (48.5 in.)
ホイール・トレッド、後輪	129 cm (50.8 in.)
オプション荷台を含めた全体長	328.4 cm (129.3 in.)
オプション荷台なしの全体長	319.3 cm (125.7 in.)
全体幅	158.5 cm (62.4 in.)
全体高	193.7 cm (76.3 in.)

ターン時の最小半径

ターン時の最小内側半径 ー 2WD	84 cm (33 in.)
ターン時の最小内側半径 ー 4WD	274 cm (108 in.)
ターン時の最小外側半径 ー 2WD	498 cm (196 in.)
ターン時の最小外側半径 ー 4WD	630 cm (248 in.)

重量（付属装置なし時）

モデル 2020 2WD（標準タイヤ）	829.2 kg (1828 lb)
モデル 2020 4WD（標準タイヤ）	849.1 kg (1872 lb)
モデル 2030 2WD（標準タイヤ）	829.2 kg (1828 lb)
モデル 2030 4WD（標準タイヤ）	849.1 kg (1872 lb)

フルイド類の容量

燃料タンク	30.3 L (8 gal)
冷却システム（合計）	3.8 L (4.1 qt)
フィルタ付きのクランクケース（ガソリン・エンジン・モデル）	2.1 L (2.2 qt)
フィルタ付きのクランクケース（ディーゼル・エンジン・モデル）	2.1 L (2.2 qt)
トランスミッション・オイル・システム（合計）	10.6 L (2.8 gal)
前輪アクスル・オイル（4WD モデル）	3.3L (3.5 qt)

牽引

最大牽引能力（後部ヒッチ）	680.4 kg (1500 lb)
最大タング重量（後部ヒッチ）	90.7 kg (200 lb)

荷台

全体長、内側	165 cm (65 in.)
全体長、内側	128.4 cm (128.27 cm.)
全体奥行き、内側	26.8 cm (10.5 in.)
重量	144.2 kg (318 lbs.)
積載可能容量	907 kg (2000 lbs.)
油圧パワー・リフトがある場合の最大リフト能力	907 kg (2000 lbs.)
ベッドライナ	オプション
自動テールゲート・リリース	オプション

推奨潤滑油

エンジン・オイル ― ガソリン・エンジン・モデル	ジョン・ディア・ターフ・ガード ® SAE 10W-30
エンジン・オイル ― ディーゼル・エンジン・モデル	ジョン・ディア社製 PLUS 50® SAE 15W-40 ジョン・ディア社製 TORQ-GARD SUPREME® SAE 5W-30
エンジン冷却液	エチレン・グリコール・ベース
トランスミッション／作動油	ジョン・ディア社製 J20C Hy-Gard®
グリース	ジョン・ディア社製 MOLY HIGH TEMPERATURE EP® ジョン・ディア社製 HIGH TEMPERATURE® ジョン・ディア社製 GREASE-GARD™

索引

あ

安全インターロック・システムのテスト 20
安全インターロック・システムの点検 87
安全サポートの使用法、リフト・シリンダ 30
安全な操作 5
安全な駐車 6
安全な保管 84
安全な輸送 10
安全ラベル、機械 1
安全、整備点検 28
安全、排気ガスに注意 34
安全、冷却システムの整備点検 44

い

インストルメント・パネル 16

え

エア・クリーナ・エレメントの整備点検 42
液量レベル、点検 87
エレメントの整備点検、エア・クリーナ 42
エンジン・オイル 35
エンジン・オイルとフィルタの交換 37
エンジン・オイル・レベルの点検 36
エンジン・オイル ― ガソリン・エンジン・モデル 35
エンジン・オイル ― ディーゼル・エンジン・モデル 35
エンジン稼動、オペレータが運転席で腰を上げた状態 22
エンジン冷却液 44
エンジン冷却液の排液周期 45
エンジン、キャブレータの調整 ― ガソリン 34
エンジン、始動 19
エンジン、停止 20

お

オイル（4WD モデル）の交換、前輪アクスル・オイル 64
オイル ― エンジン、交換 37
オイル・ストレーナ、トランスミッション 57
オイルとフィルタの交換 60
オイルとフィルタ、トランスミッション 55
オイルとフィルタ（エンジン）、交換 37
オイル・リザーバのストレーナ、清掃 62
オイル冷却コイルの清掃 62
オイル・レベル（4WD モデル）の点検、前輪アクスル 63
オイル・レベルの点検、エンジン 36
オイル・レベルの点検、トランスミッション 54
オイル・レベルの点検、作動油 59
オイル、作動油 59
オイル、前輪アクスル 63
オイル、トランスミッション 54
オイル ― ガソリン・エンジン・モデル 35

索引

オイル ー ディーゼル・エンジン・モデル 35
横転の防止 7
オペレータに必要なトレーニング 8
オルタネータ・ベルトの交換（ガソリン・エンジン・モデル） 52
オルタネータ・ベルトの交換（ディーゼル・エンジン・モデル） 53
オルタネータ・ベルトの点検と調整 51

か

ガソリン燃料の保管 73

き

ギア・シフト・レバーの使用法 17
ギア・ロックアウトの使用法 15
機械の安全ラベル 1
吸気口スクリーンの清掃 40
吸気口ホース、油圧ホース、ラジエータ・ホース、クランプの点検 43
禁止、同乗者 9
金属表面の清掃と補修 76

く

駆動シャフトの注油（4WD モデル） 58
駆動装置、回転中には近づかないこと 8
クラッチ・ペダルの使用法 17
グリース 58
グリル、取り外しと取り付け 74

こ

コイルの清掃、オイル冷却 62
高圧液、浴びないよう注意 9
コンソール及びその他のコントロール装置 4
コントロール装置、コンソール及びその他 4
コントロール装置、ダッシュボード／フット 4

さ

作業着、適切な着用 9
座席とパーキング・ブレーキ・スイッチ、テスト 21
座席、調整 10
作動油 59
作動油とフィルタの交換 60
作動油リザーバのストレーナの清掃 62
作動油レベルの点検 59

し

シート・ベルトの着用 11
事故、子供の保護と事故の防止 7
車両の運搬 24
車両の保管 84
仕様 88

す

スイッチのテスト、ニュートラル 21

スイッチのテスト、予備油圧システム 22
スクリーンの清掃、吸気口 40
ストップライト／テールライト・バルブの交換 68
ストレーナの清掃、作動油リザーバ 62
ストレーナ、トランスミッション・オイル 57
スパーク・プラグの点検 38

せ

整備点検パーツ、交換用 27
積載物の牽引 23
説明、納入時 87
前輪アクスル・オイル 63
前輪アクスル・オイル（4WD モデル）の交換 64
前輪アクスル・オイル・レベル（4WD モデル）の点検 63

そ

操作、安全 5

た

タイヤ空気圧の点検 71, 87
ダッシュボード／フット・コントロール装置 4

ち

駐車、安全 6
チリ除去バルブの清掃 39

て

ディーゼル燃料の保管 74
定期点検表 31
ディファレンシャル・ロック・レバーの使用法 12
テールゲート、荷台からの取り外し 26
テールゲート、荷台の操作 25
テールライト／ストップライト・バルブの交換、 68
テスト、安全インターロック・システム 20
テスト、座席とパーキング・ブレーキ・スイッチ 21
テスト、ニュートラル・スイッチ 21
テスト、予備油圧システム・スイッチ 22
手すりの使用 6
電解液レベルの点検、バッテリ 67
点検リスト、毎日の操作 20

と

同乗者の禁止 9
動力取り出し装置（PTO）コントロール・レバーの使用法 13
トラブルシューティング・チャート 79
トランスミッション・オイル 54
トランスミッション・オイル・ストレーナ、清掃 57
トランスミッション・オイルとフィルタ、交換 55
トランスミッション・オイル・レベルの点検 54
トランスミッション、同期型 5 段変速の操作 17

トレーニング、オペレータ 8

に

荷台テールゲート、取り外し 26
荷台のテールゲート、操作 25
荷台、上げ下げ 25
荷台、取り付け 78
荷台、取り外し 77
ニュートラル・スイッチのテスト 21

ね

燃料 72
燃料シャットオフ・バルブ（ディーゼル・エンジン・モデル）、使用法 11
燃料仕様 ― ガソリン・エンジン・ユニット 73
燃料仕様 ― ディーゼル・エンジン・ユニット 73
燃料セディメント容器（ディーゼル・エンジン・モデル）、整備点検 50
燃料タンク、補充 75
燃料の保管、ガソリン 73
燃料の保管、ディーゼル 74
燃料フィルタ（ガソリン・エンジン・モデル）の交換 49

は

パーキング・ブレーキ・スイッチ、座席のテスト 21
パーキング・ブレーキの使用法 12
パーツ、交換用 27
バッテリの清掃と交換 66
バッテリの電解液レベルの点検 67
バッテリの点検 87
バッテリ、ブースタ 68
パネル、インストルメント 16
バルブの交換、ストップライト／テールライト 68
バルブの交換、表示ライト 69
バルブの交換、ヘッドライト 70
バルブの清掃、ゴム製チリ除去 39

ひ

ヒューズ、点検と交換 70
表示ライト・バルブの交換 69
表、定期点検 31

ふ

ファン・シュラウドの清掃、ラジエータ冷却フィン 40
フィルタ（ガソリン・エンジン・モデル）の交換 49
フィルタ、エンジン・オイルの交換 37
フィルタ、オイルの交換 37
フィルタ、作動油の交換 60
フィルタ、トランスミッション・オイルの交換 55
ブースタ・バッテリの使用法 68
付属装置 10
フット・コントロール装置、ダッシュボード 4

索引

プラグの点検、スパーク 38
プラスチック表面の清掃と補修 75
ブレーキ液 65
ブレーキ液レベルの点検 65
ブレーキ、パーキング 12

へ

ヘッドライト・バルブの交換 70
ベルトの交換（ガソリン・エンジン・モデル）、オルタネータ 52
ベルトの交換（ディーゼル・エンジン・モデル）、オルタネータ 53
ベルトの点検と調整、オルタネータ 51

ほ

ホイール金具トルクの点検 87
ホイール金具の締めつけ 75
ホイール金具の点検 10
保管場所、車両の取り出し 86
保管、安全 84
保管、ガソリン燃料 73
保管、ディーゼル燃料 74
本車両の牽引 23

ゆ

油圧ホース、ラジエータ・ホース、クランプ、吸気口ホースの点検 43

ら

ラジエータ・ホース、クランプ、吸気口ホース、油圧ホースの点検 43
ラジエータ冷却フィンとファン・シュラウドの清掃 40
ラベル、機械の安全 1

り

リフト・シリンダ安全サポートの使用法 30
リフト・シリンダ・レバーの使用法 13

れ

冷却システムのフラッシュ 48
冷却液排液周期、エンジン 45
冷却液レベルの点検 46
冷却液、エンジン 44
冷却システムの排液 47
冷却システムの補充 48
レバーの使用法、ギア・シフト 17
レバーの使用法、ディファレンシャル・ロック 12
レバーの使用法、油圧動力取り出し装置（PTO）コントロール 13
レバーの使用法、リフト・シリンダ 13

ろ

ロック・レバーの使用法、ディファレンシャル 12

ジョン・ディア社は製品の品質に自信をもっております

ジョン・ディア社製純正パーツ



当社は、純正ジョン・ディア社製パーツをお客様のお手元に迅速にお届けし、皆様にお仕事をスムーズに運んでいただくお手伝いを致します。

そのため、当社では幅広く在庫品を取り揃えており、お客様のニーズに迅速に対応できるよう常に準備致しております。

適切な工具、機器の使用



当社のサービス部門は、精密工具とテスト装置で、故障をいち早く発見、修理し、皆様のお時間と経費節約のお手伝いを致します。

レベルの高い技術者のチーム



ジョン・ディア社のサービス技術者は常時トレーニングを受けられる体制にあります。

トレーニング・セッションを定期的に開催し、当社のスタッフが、お客様の機械／装置の機構、そしてそのメンテナンス方法を熟知していることを確認しています。

その成果は、お客様に安心して信頼して頂ける経験に裏付けられた技術となっています。

迅速なサービス



当社の目標は、常に迅速で効率的なケアをお客様にお届けすることです。

修理は状況に応じて、当社内にて又は出張サービスにてのいずれも可能です。お気軽にお問い合わせ下さい。

ジョン・ディア社サービス部門は、お客様のニーズにいつでも迅速に対応できるように、常に準備が整った状態でお待ちしております。