

目 次

路上故障・出張修理ワースト 20	1
<u>1 前回運行時の異常箇所</u>	<u>3</u>
<u>2 エンジンまわりで</u>	<u>3</u>
<u>3 車のまわりで（左側）</u>	<u>6</u>
<u>車のまわりで（後ろ側）</u>	<u>10</u>
<u>車のまわりで（右側）</u>	<u>11</u>
<u>車のまわりで（前側）</u>	<u>18</u>
<u>4 運転席で</u>	<u>22</u>
<u>5 安全な場所で徐行しながら</u>	<u>25</u>
<u>6 困ったときの処置</u>	<u>25</u>

一日の運転を始める前に必ず日常(運行前)点検を行ってください。簡単な点検により常に車の状態を知っておくと、思わぬトラブルを未然に防止できます。

点検の結果異常があるときは、三菱ふそうサービス工場で修理を受けてから運行してください。

！注意

点検を行う際は、安全に十分注意してください。



日常(運行前)点検は道路運送車両法により運転者に義務づけられています。



路上故障・出張修理ワースト 20

No.	故障内容	件数	予防効果
1	バッテリー上がり・不良		○
2	タイヤパンク		○
3	エア圧の低下・漏れ		○
4	オルタネーターチャージ不良		△
5	エンジンの回転が上がらない		○
6	ファンベルト折損		○
7	エンジンが始動しない		○
8	接触事故等による故障		
9	トランスミッションコントロール系の故障		△
10	ウォーターポンプ・ホースの水漏れ		○
11	クラッチが切れない・滑る		△
12	サイドミラー・ステアの破損		
13	ボデー装置の故障		△
14	スターターが回らない		○
15	エンジンから異音がる		○
16	電気関係の故障		△
17	エンジンオーバーヒート		△
18	ギヤが入りにくい・入らない		△
19	燃料漏れ		△
20	エンジンオイル漏れ		△

○印 日常(運行前)点検
△印 定期点検

路上故障の大半は日常点検や定期点検で予防ができます。

※印の項目は車の走行距離，及び運行時の状態から判断し，適切な時期に行ってください。
たとえば，長距離を走行するとき，洗車，給油を行うときなどを目安に行ってください。

1 前回運行時の異常箇所

前日または前回運行時に異常のあった箇所の点検

4 運転席で

1. ブレーキバルブからの排気音
2. 駐車ブレーキレバーの引きしろ
3. ハンドコントロールバルブからの排気音
4. ※ウインドウォッシャーの噴射状態
5. ※ワイパーのふき取り状態
6. 空気圧の上がり具合
7. ※エンジンのかかり具合，異音
8. ※エンジンの低速及び加速の状態

2 エンジンまわりで

1. ※ファンベルトの貼り具合，損傷

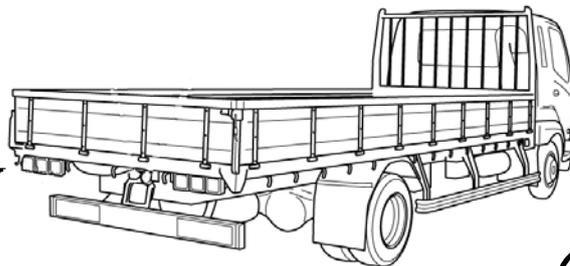


3 車のまわりで（前側）

1. ランプ類の点灯，点滅具合，汚れ，損傷，超音波センサー（ヘッドランプ，ターンシグナルランプ，フォグランプなど）
2. 冷却水の量
3. ※ウインドウォッシャーの液量

3 車のまわりで（左側）

1. タイヤの点検
空気圧，き裂，異常な摩耗，
※タイヤの溝の深さ
2. ホイールナットの点検
3. ホイールボルトおよびナットの取付け



3 車のまわりで（後ろ側）

1. ランプ類の点灯，点滅具合，汚れ，損傷
（ターンシグナルランプ，ストップランプ，後退灯，ライセンスランプ，ハザードランプなど）

3 車のまわりで（右側）

1. タイヤの点検
空気圧，き裂，異常な摩耗，
※タイヤの溝の深さ
2. ホイールナットの点検
3. ホイールボルトおよびナットの取付け
4. ブレーキリザーバータンクの液量
5. エアタンクの点検
6. ※バッテリー液の量
7. ※エンジンオイルの量

5 安全な場所で徐行しながら

1. ブレーキの効き具合

1 前回運行時の異常箇所

・運行に支障はありませんか？

前日または前回の運行時の異常箇所について、その箇所がきちんと修理され、正常になっているか点検してください。

(自分で修理できない場合は、最寄りの三菱ふそうサービス工場にて修理を受けてください)

アドバイス

わずかな異常でも見落としなくチェックしてください。

2 エンジンまわりで

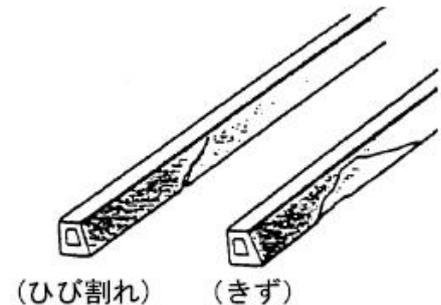
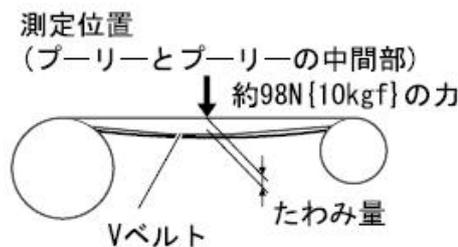
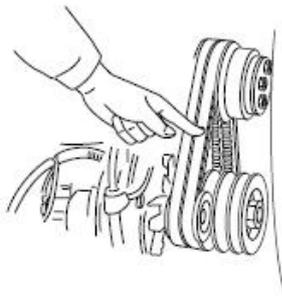
1. ファンベルトの張り具合、損傷点検

！注意

ファンベルトを点検するときは必ずエンジンを停止してください。エンジンの回転部分に触れたり近づいたりすると、手や衣服などが巻き込まれ思わぬけがをすることがあります。

ファンベルトの点検

- ・ キャブをチルトします。
- ・ ベルトの中央部を指で約98N {10kgf} の力で押し、ベルトのたわみ量が基準値内であるか確認します。また、ベルトに損傷がないか点検します。



点検のポイント

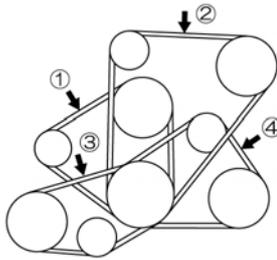
点検時にはベルトに油脂を付着させないでください。ベルトのスリップの原因になります。

故障の原因

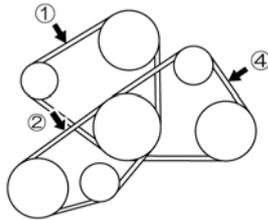
ベルトの緩みや張りすぎはオーバーヒート、充電不良及びオルタネーター、ウォーターポンプ等の故障の原因になります。ベルトは常に正しい張りに調整してください。

●6M6系エンジン

〈6M6エンジン（FK7型車以外）〉

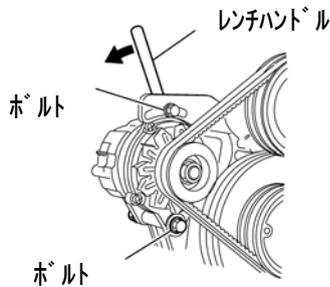


〈6M6エンジン（FK7型車）〉

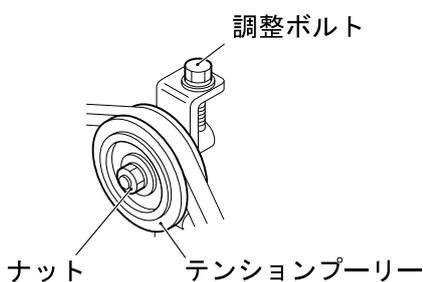
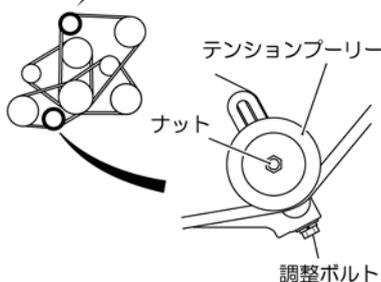


1本あたりのベルトの張り（mm） （ベルトの中央を98N {10kgf}の力で 押したときのたわみ量）		
①	ファンベルト	10～15
②	冷凍機用ベルト	7～10
③	冷凍機用ベルト（3ツプ レッサー仕様）	5～9
④	エアコン用ベルト	7～10

ファンベルトの調整



〈6M6エンジン（FK7型車以外）〉



オルタネーター部

- ・ベルトのたわみ量が基準値内になるよう調整します。
- ・オルタネーター上下の取付けボルトを緩めます。
- ・レンチハンドル等を用いてオルタネーターを外側に移動させベルトの張りを調整します。
- ・調整後取付けボルトをしっかりと締付けます。

テンションプーリー部

〈冷凍車〉

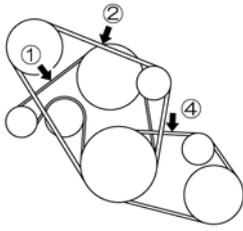
- ・テンションプーリー取付けナットを少し緩めます。
- ・調整ボルトを回して、ベルトのたわみ量が基準値内になるよう張りを調整します。左に回せばベルトの張りは強くなります。
- ・調整後、テンションプーリー取付けナットを右に回し確実に締付けます。

FK7型車のテンションプーリー部は左図の下側の部分です。

〈エアコン用ベルト〉

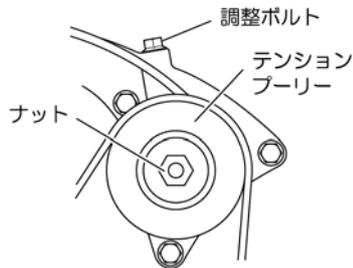
- ・テンションプーリー取付けナットを少し緩めます。
- ・調整ボルトを回して、ベルトのたわみ量が基準値内になるよう張りを調整します。左に回せばベルトの張りは強くなります。
- ・調整後、テンションプーリー取付けナットを右に回し締付けます。

●4M5系エンジン

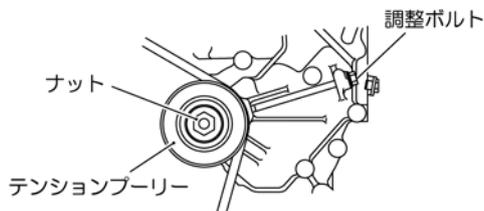


1本あたりのベルトの張り (mm) (ベルトの中央を98N {10kgf}の力で押したときのたわみ量)			
①	ファンベルト	使用ベルト張り直し時	11~12.5
		新品ベルト張り時	8~10
②	冷凍機用ベルト		11~15
④	エアコン用ベルト		11~14

ファンベルトの調整

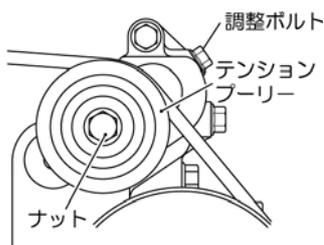


- ・ テンションプーリー取付けナットを少し緩めます。
- ・ 調整ボルトを回して張りを調整します。時計方向に回せば張りが強くなります。
- ・ 調整後はナットを確実に締付けます。



<冷凍車>

- ・ テンションプーリー取付けナットを少し緩めます。
- ・ 調整ボルトを回して張りを調整します。時計方向に回せば張りが強くなります。
- ・ 調整後はナットを確実に締付けます。



<エアコン用ベルト>

- ・ テンションプーリー取付けナットを少し緩めます。
- ・ 調整ボルトを回して張りを調整します。時計方向に回せば張りが強くなります。
- ・ 調整後はナットを確実に締付けます。

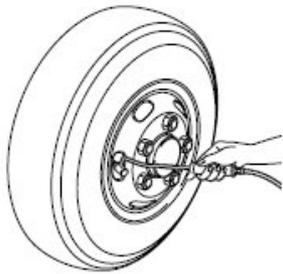
3 車のまわりで（左側）

1. タイヤの点検

●空気圧の点検



良好 高すぎる 低すぎる



・タイヤ接地部のたわみ状態を見て空気圧が適切であるか点検します。

・エアゲージを使用すれば空気圧は正確に点検できます。空気圧が不良のときは標準空気圧に調整してください。

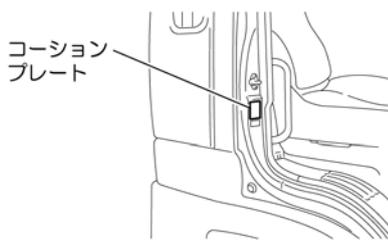
・スペアタイヤの点検もします。

点検のポイント

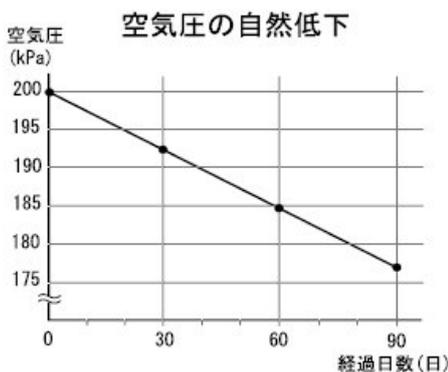
空気圧の点検及び調整は必ず走行前のタイヤが冷えている状態で行ってください。

走行直後はタイヤの発熱によりタイヤ内の空気が膨張し、空気圧が高くなっています。異常ではありませんので空気を抜かないでください。タイヤが冷えれば正常値に戻ります。

- ・扁平タイヤは外観から空気圧の判断がしにくいので、必ずエアゲージで点検してください。
- ・ダブルタイヤの内側と外側タイヤで空気圧の差をつけないでください。



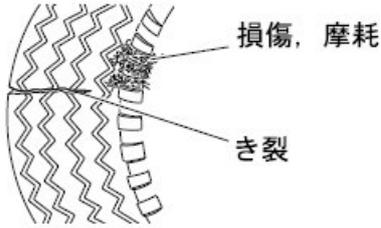
タイヤの標準空気圧を示したコーションプレートが運転席側ドアピラー部にはり付けてあります。



故障の原因

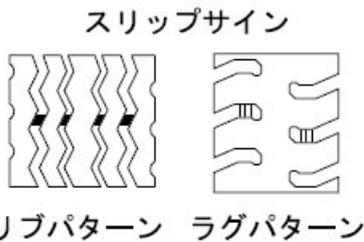
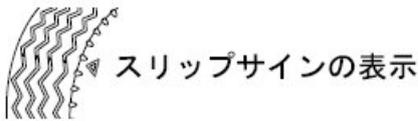
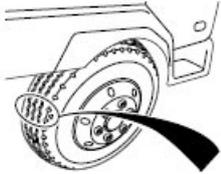
空気圧は知らないうちに低下します。必ず、エアゲージで確認してください。空気圧が低下すると、タイヤは偏って摩耗することになるばかりか、損傷を起こしやすくなり、タイヤが過熱しバースト（破裂）の原因になります。思わぬ事故の元となりますので、常に基準の空気圧に調整してください。

●き裂，損傷及び異常な摩耗の点検



- ・タイヤの接地面や側面にき裂や損傷がないか，極端にすり減っている個所がないか点検します。
- ・タイヤにくぎ，石，その他異物が刺さったり，かみ込んだりしていないか点検します。

●タイヤ溝の深さ点検



- ・タイヤ溝の残りの深さを点検します。
- ・残り溝が1.6mm以下になるとスリップサイン表示位置（△マーク）にスリップサイン（溝の一部がなくなる）が現れます。

スリップサインの出たタイヤは危険です。新品タイヤに交換してください。また，一般走行時と高速走行時では残り溝深さ限度が異なります。下表の限度値以下のタイヤは新品に交換してください。

タイヤ溝の深さの限度	
一般走行時	1.6 mm以上
高速走行時	3.2 mm以上 (LTタイヤは2.4以上)

故障の原因

残り溝が少ないとスリップや高速走行時のハイドロプレーニング現象を起こしやすくなります。

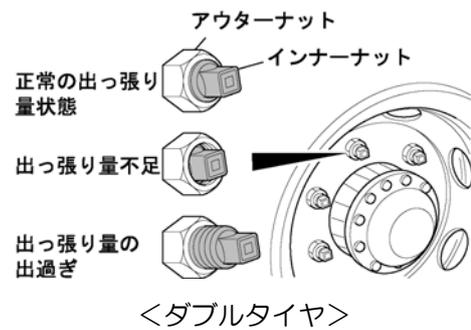
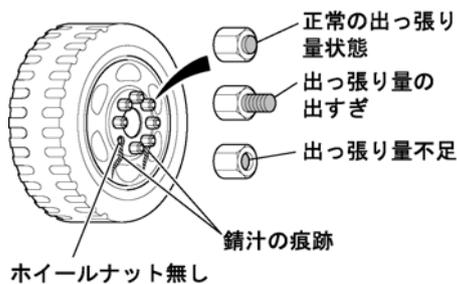


ハイドロプレーニング現象とは，水のためた路面を高速走行するとき，一定速度以上になるとタイヤが路面から浮き上がり，水上を滑走する状態になって車が操縦不能になる現象をいいます。



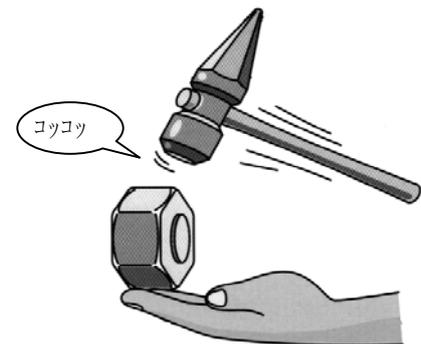
2. ホイールナットの点検

- ①ホイールボルトおよびナット(インナーナット、アウターナット)が、確実にすべて取付
けられているかを点検します。
- ②ディスクホイールや、ホイールボルトおよびナットからの錆び汁痕跡がないかを点検します。
- ③ホイールナットからのボルトの出っ張り量を点検します。
 - ・一輪の中で不揃いはないか！
 - ・車輪によって出っ張り量が異なってないか！



- ④アルミ用またはスチール用のホイールボルトおよびナットの誤使用がないかを点検します。
- ⑤小型ハンマを使用しての点検

ホイールナットの下側に指をそえ、点検ハンマか小型ハンマでホイールナットの上面を軽く叩いた時、指に伝わる振動が他のナットと違ったり、濁った音がしないかを点検します。
異常が感じられる場合は、ナットの緩みやボルトが損傷しているおそれがあります。



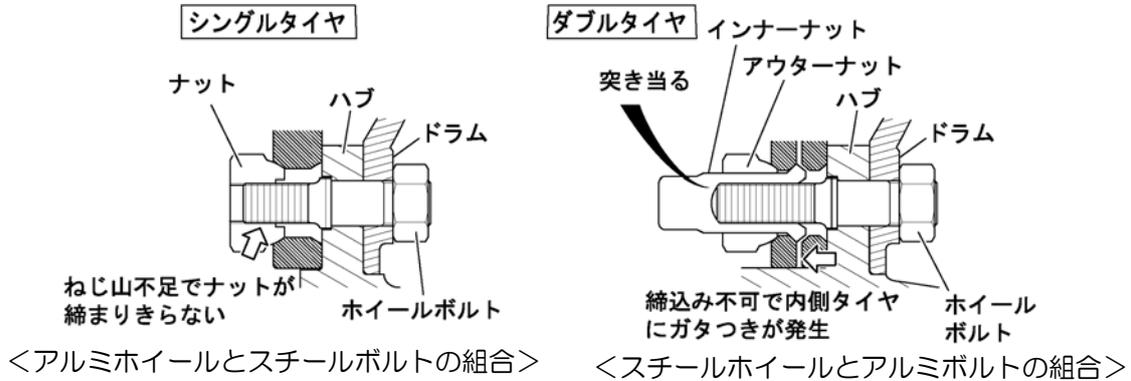
点検結果の処置

- ホイールボルト折損の場合
ボルトが一本損傷していると他のボルトも損傷していると考えられますので、その場合は一輪すべてのボルトを新品と交換してください。
- ディスクホイールやボルトまたはナットから錆び汁痕跡の場合
錆び汁がでた痕跡がみられた場合は、ボルトまたはナットに亀裂が発生しているおそれがあります。取外して十分に点検してください。
- 出っ張り量の不揃い、異なりの場合
ホイールナットからのボルトの出っ張り量は全て均等でなければなりません。不揃いの場合はボルトの伸びや折損、ホイールの摩耗等のおそれがあります。
また車輪ごとに相違する場合は、アルミ用またはスチール用の誤使用が考えられ、ボルト折損のおそれがあります。
共に専用ホイールボルトおよびナットを使用してください。
- ナットが緩んでいる場合は増し締めを行ってください。

3. ホイールボルトおよびナットの取付け

タイヤ(ディスクホイール)交換などの場合、必ずアルミホイールにはアルミ用のボルトおよびナットを、スチールホイールにはスチール用のボルトおよびナットを使用します。組み合わせを誤ると不具合 発生の要因となるおそれがあります。

●ホイールボルトおよびナット誤使用例



⚠️ タイヤ交換時における注意事項

アルミホイールとスチールホイールの混用は避け、ホイールボルト、ホイールナット、ディスクホイールなどに損傷がないことを確認後、ホイールナットを規定トルクで締付けてください。

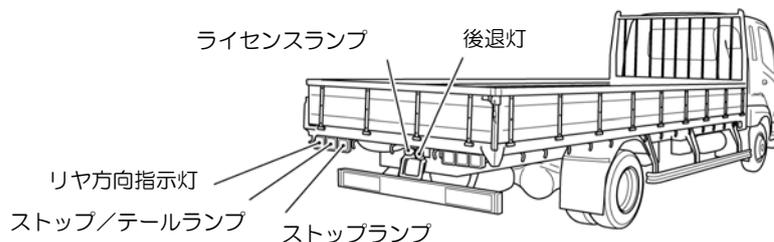
タイヤを外した場合は次の点にも注意してください。

- ・ ホイールボルトおよびナットのねじ部のかじり、つぶれ、やせを点検する。
- ・ ハブおよびディスクホイールの取付け面の傷を点検する。
- ・ ディスクホイール取付け面に塗装の付着がないこと。
- ・ ホイールボルトおよびナットのねじ部に適切なオイル等を塗布する。
- ・ バイヤスタイヤとラジアルタイヤの混用は操縦安定性が悪くなるため、絶対に避けること。
- ・ リヤ側ホイールナットの締付けはまずインナーナット、つぎにアウターナットの順で行う。
- ・ インパクトレンチを使用する場合は、締めすぎないこと。
- ・ タイヤ取付け後50km～100km走行したら、規定トルクで増し締めする。

ホイールナット締付けトルク (N・m{kgf・m})	
6本ボルト用ホイール	370～410 {38～42}
8本ボルト用ホイール	540～590 {55～60}

車のまわりで（後ろ側）

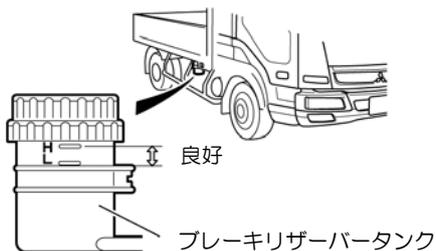
1. ランプ類の点灯，点滅具合，汚れ，損傷点検



- ・ 運転席の各スイッチを作動させ，各ランプの点灯，点滅状態を点検します。
- ・ ブレーキペダルを踏み込んで，ストップランプが点灯するか確認します。
- ・ ギヤシフトレバーを後退位置，オートマチックトランスミッション車はレンジセレクトレバーを“R”位置，INOMAT-Ⅱ車はギヤシフトレバーを“R”位置にしたとき，後退灯が点灯するか確認します。
- ・ 各ランプ類のレンズの汚れや損傷がないか点検します。
- ・ 点検で点灯や点滅しないときは球切れやヒューズ切れが考えられます。不具合部品を交換してください。不具合部品を交換しても点灯や点滅しないときは三菱ふそうサービス工場点検をお受けください。

車のまわりで（右側）

1. タイヤの点検
車のまわりで（左側）の項を参照してください。
2. ホイールナットの点検
車のまわりで（左側）の項を参照してください。
3. ホイールボルトおよびナットの取付け
車のまわりで（左側）の項を参照してください。
4. ブレーキリザーバータンク液量の点検（エアオーバーブレーキ車）



- ・ブレーキリザーバータンク内の液量が規定の範囲にあるか点検します。
- ・液面が“H”と“L”の線の間であれば良好です。液面が“L”の線より下の場合は、ブレーキ液配管系に液漏れのないことを確認した後、ブレーキ液を補給します。

故障の原因

液面が異常に低下しているときは、ブレーキ液配管系から液漏れがしているおそれがあります。速やかに三菱ふそうサービス工場で点検をお受けください。



ブレーキ液は通常、ほとんど減少しないものです。液が減るときはブレーキ液配管系からの液漏れが考えられます。なお、ディスクブレーキ車はブレーキパッドが摩耗することにより、リザーバータンクの液面が下がります。



- ・リザーバータンク内の異物の有無を点検し、異物が沈殿しているときは三菱ふそうサービス工場で点検、洗浄をお受けください。

故障の原因

- ・ブレーキ液は必ず1年ごとに交換してください。長期間使用しますと水分を吸収し沸点が大幅に低下します。沸点が低下するとベーパーロック現象が発生しやすくなり危険です。



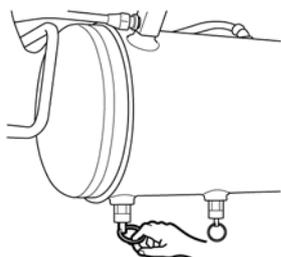
ベーパーロック現象とは、長い下り坂などブレーキをひんぱんに使用すると、パッドやライニングが極度に高温になりブレーキ液が沸騰し気泡になります。このため、ペダルを踏んでも気泡が圧縮されるため、反動を感じず(スポンジ現象という)踏力が十分伝わらずブレーキが効かなくなる現象をいいます。



! 注意

- ・ 銘柄の異なるブレーキ液を混用しないでください。混用するとブレーキ液の性状が変化し沸点の低下やブレーキ部品が損傷することがあります。銘柄の異なるブレーキ液を使用するときは全てのブレーキ液を交換してください。
- ・ ブレーキ液にエンジンオイル、軽油、ギヤオイルなどの鉱物油を混用させないでください。少しでも鉱物油が混用するとブレーキ装置の不良、ブレーキの引きずりなどの原因になります。
- ・ ブレーキ液は吸湿性が強いので、点検や補給及び保管中に水分が混入しないよう取扱いには注意してください。
- ・ ブレーキ液の補給に使用する容器は水分、鉱物性オイルやゴミなどの付着していないきれいなものを使用してください。
- ・ ブレーキ液を補給するときはリザーバタンク内にゴミなどの異物が混入しないよう注意してください。異物が混入しますとブレーキ装置の故障の原因になります。
- ・ ブレーキ液は塗装をはがしますので、こぼしたときはすぐにふき取るか、よく水洗いしてください。
- ・ ブレーキ液はリザーバタンクの“H”線以上は補給しないでください。
- ・ リザーバタンクのキャップはブレーキ液の補給以外は開けないでください。また、補給でキャップを開けたときは確実に閉めてください。
- ・ 点検時はリザーバタンクのキャップを開けないでください。

5. エアタンクの点検



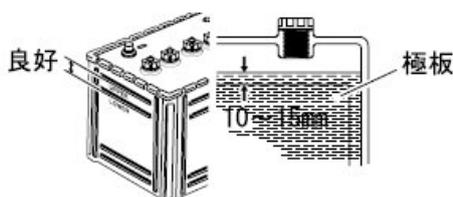
- ・エアタンクのドレーンコックを開け、タンク内の水分を圧縮空気とともに排出します。



エアタンクはエアドライヤーが装着されているので、水分がほとんど排出されないのが正常です。但し、温度降下が16℃以上であると少量の水が出ることがあります。(たとえば、昼間に運行をやめてそのまま駐車し、早朝にドレーンコックを開けたときなど)



6. バッテリー液量の点検



- ・バッテリー液面がバッテリーケース側面の“UPPER”レベルラインと“LOWER”レベルラインの間にあるか点検します。
- ・“LOWER”レベルライン以下のときはバッテリー液または蒸留水を“UPPER”レベルラインまで補給します。
- ・レベルライン表示のないバッテリーは、液面が極板上 10~15mmが正常範囲です。

⚠️ 注意

- ・バッテリーからは引火性の水素ガスが発生しています。バッテリーの近くで火気を近づけたり、火花を飛ばさないでください。水素ガスに引火し爆発するおそれがあり危険です。
- ・バッテリー液は希硫酸ですので、皮膚や衣服に付着するとその部分が侵されます。取扱いには十分注意してください。付着したときは直ちに多量の水で洗い流し、石けんで十分に洗ってください。万一、目に入ったときは直ちに多量の清水で洗眼した後、速やかに眼科医の治療を受けてください。バッテリーを取扱うときは保護メガネとゴム手袋を着用してください。

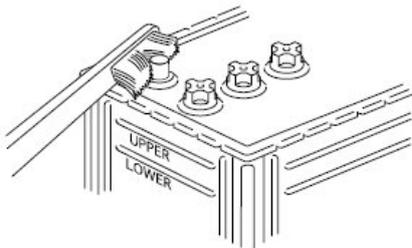
故障の原因

- ・ バッテリー液量が下限（LOWER）レベルライン以下のまま使わないでください。劣化を早めたり、発熱や爆発するおそれがあります。
- ・ 使用済みバッテリーは必ず端子が上面になるよう保管してください。横倒しにすると液漏れや火災の原因になります。

！ 注意

- ・ バッテリー液を補給したときは必ず充電または走行してください。特に冬期はバッテリー液が凍結しバッテリーケースを破損するおそれがあります。
- ・ バッテリー液は上限（UPPER）レベルラインを超えて補充しないでください。
- ・ 上限（UPPER）以上入れると液があふれ、バッテリー端子などの腐食の原因になります。

● 端子の清掃



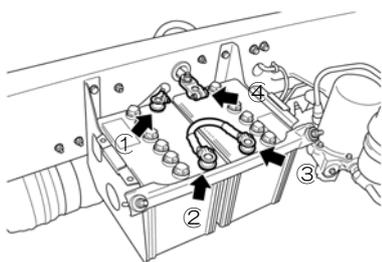
- ・ 端子部に緩みや腐食がないか点検します。
- ・ 端子部が腐食し白い粉が付着しているときは、ぬるま湯でよく洗いふき取ります。端子部が著しく腐食しているときはバッテリーケーブルを外し、ワイヤーブラシや紙やすりで磨きます。清掃後は端子部にグリースを薄く塗っておきます。

！ 注意

- ・ バッテリーを外すときは必ずバッテリーケーブルの端子側から行い、取付けるときはバッテリーケーブルの端子側を最後にしてください。端子がバッテリーに接続されていると工具などが端子と車体に触れたときにショートし危険です。
- ・ バッテリーの取付けは確実に行ってください。取付けが不完全ですと、走行中の振動でケースや極板を傷めバッテリーの寿命を短くします。
- ・ バッテリーを充電するときは車から外して行ってください。
- ・ バッテリーを廃却するときは、バッテリー販売業者に処理を依頼してください。

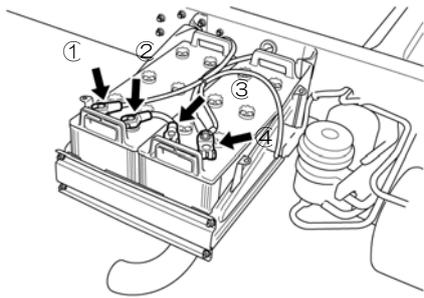
バッテリーケーブルの脱着順序

【タイプ1】



- ・ バッテリーケーブルは図の順番に取り外します。取付けは逆の順序で行います。

【タイプ2】



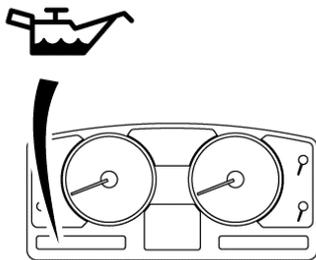
- ・ バッテリーケーブルは図の順番に取り外します。取付けは逆の順序で行います。

7. エンジンオイルの量

エンジンオイル量の点検はメーターのインジケータランプとオイルレベルゲージを使用する2とおりがあります。

インジケータランプでの点検は簡易点検です。正確に点検するときはオイルレベルゲージで点検します。

●インジケータランプでの点検(簡易点検)

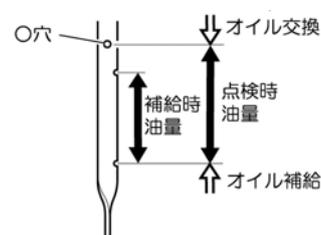
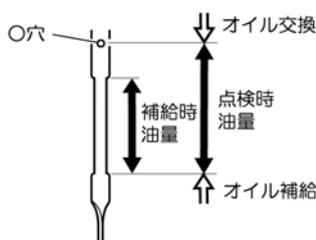
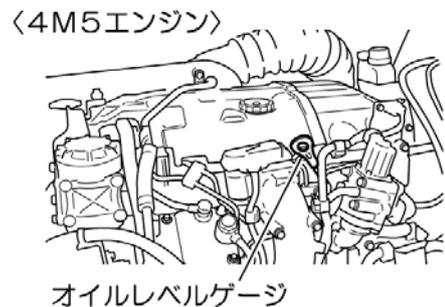
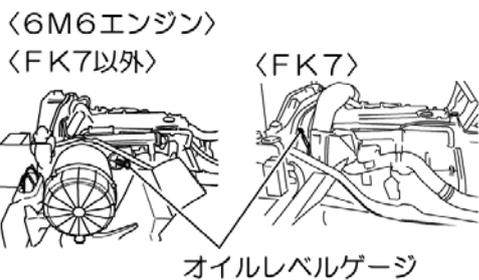


- ・ スタータースイッチを“ON” 側にします。
- ・ 点灯したインジケータランプの色を確認します。

インジケータランプの点灯状態	点検結果
緑色	オイル量正常
橙色	オイル量不足

- ・ 橙色ランプが点灯したときは指定のエンジンオイルを補給します。

●オイルレベルゲージでの点検



キャブをチルトして点検します。正確なエンジンオイル量が点検できます。

- ・ オイルレベルゲージを抜き取り、付着したエンジンオイルを布で拭き取ります。
- ・ 再びオイルレベルゲージをいっぱいに差し込み、静かに抜き取ります。
- ・ オイルレベルゲージに付着したエンジンオイルの位置が図の点検時油量の範囲（下側の切り欠きから○穴の間）にあれば良好です。
- ・ 不足のときはエンジンオイルの位置が図の補給時油量の範囲まで補給します。
- ・ エンジンオイルの位置が○穴を超えているときはオイルを交換します。著しくエンジンオイルが汚れているときもオイルを交換します。
- ・ 点検後はオイルレベルゲージをいっぱいに差し込みます。

アドバイス

エンジンオイルの位置が○穴を超えているときは直ちにオイルを交換してください。そのまま使用するとエンジンオイルの性能が劣化しているためエンジン故障の原因になり、最悪の場合、意図せぬエンジン回転上昇を招くおそれがあります。

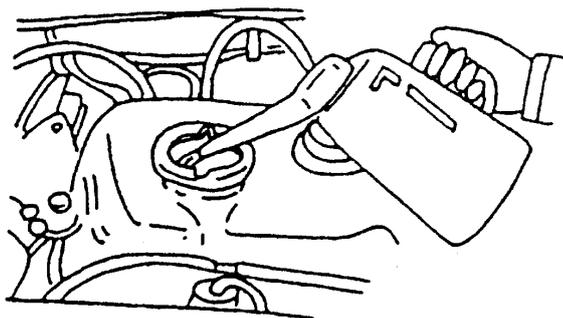
点検のポイント

- ・ 点検は平坦な場所でエンジンを止めた状態で行います。車両が傾いていたり、エンジン運転時や停止直後では正確なエンジンオイル量は測れません。エンジンを止めてから30分以上置いてから点検してください。
- ・ エンジンオイルを止めて、すぐにエンジンオイル量を点検すると、エンジン各部に行き渡っていたオイルがオイルパン内に落ちきらず、オイル量が実際より少なく表示される場合があります。
- ・ エンジンは必ず停止した状態で点検してください。
- ・ スタータースイッチにキーを差し込んでいなくても点検できます。

故障の原因

エンジンオイル不足は、潤滑不良となりエンジンの寿命を縮め、最悪の場合はエンジン焼付きの原因となります。

●補給



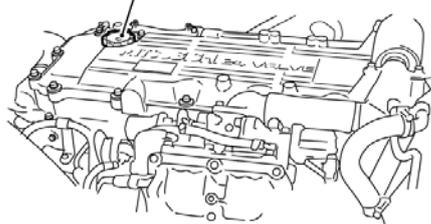
- ・ オイルフィルターキャップの周りを清掃し、補給時にゴミなどが入らないようにします。
- ・ オイルフィルターキャップを外し、エンジンオイルを補給します。
- ・ オイルフィルターキャップを閉め、10分以上おいてからエンジンオイル量をオイルレベルゲージで点検します。
- ・ エンジンオイルを入れすぎたときはオイルパンのドレンプラグから抜き適量にします。

⚠注意

補給時にエンジンオイルをこぼさないよう注意してください。
排気管などに付着すると火災の原因になります。こぼしたときは完全にふき取ってください。

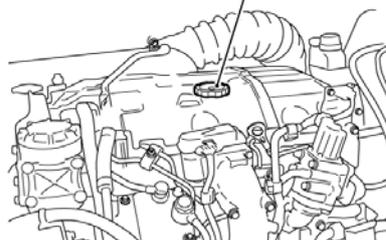
〈6M6エンジン〉

オイルフィルターキャップ



〈4M5エンジン〉

オイルフィルターキャップ

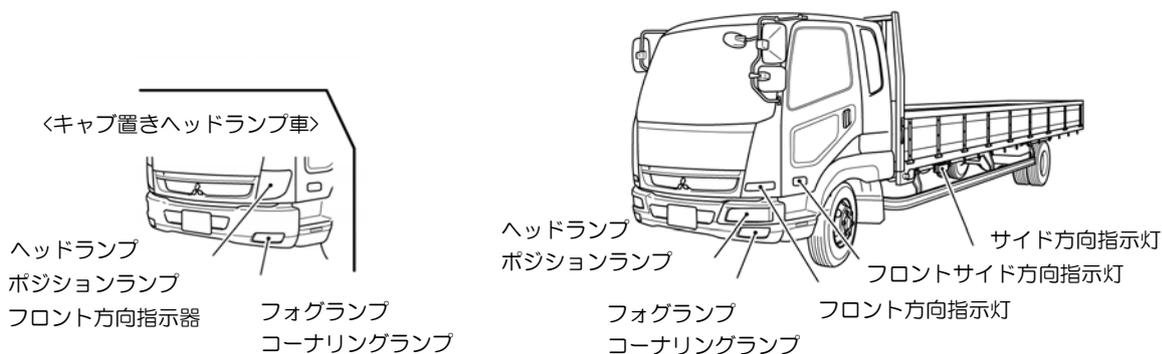


アドバイス

オイルは、オイルレベルゲージの上側の切り欠きを超えて入れないでください。オイルを無駄に消費し、エンジン故障の原因となります。

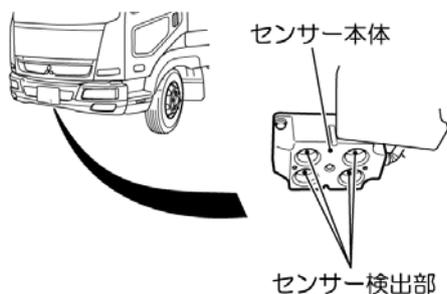
車のまわりで（前側）

1. ランプ類の点灯，点滅具合，汚れ，損傷点検



- ・ 運転席の各スイッチを作動させ，各ランプの点灯，点滅状態を点検します。
- ・ 各ランプ類のレンズの汚れや損傷がないか点検します。
- ・ 点検で点灯や点滅しないときは球切れやヒューズ切れが考えられます。不具合部品を交換してください。不具合部品を交換しても点灯や点滅しないときは三菱ふそうサービス工場で点検をお受けください。

2. 超音波センサー部の汚れ，損傷点検

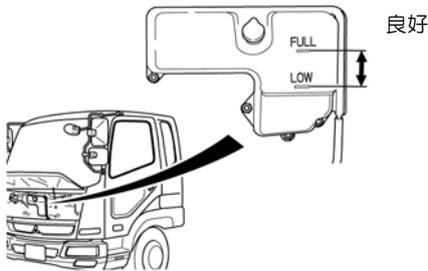


- ・ スタータースイッチを“・”位置（“ACC”と“LOCK”の間位置）または“LOCK”位置にします。
- ・ ヘッドランプオートレベリング超音波センサー検出部に汚れがないか点検します。汚れているときはセンサー検出部を湿らせた柔らかい布で清掃します。
- ・ センサー検出部が泥や雪などの異物でふさがれているときは、水で異物を洗い流してから柔らかい布で水をふき取ります。
- ・ センサー本体、及び検出部に割れや傷がないか点検します。割れや傷があるときは三菱ふそうサービス工場でお受けください。

アドバイス

- ・点検するときはシステムの誤作動防止のため、スタータースイッチを“・”の位置（“ACC”と“LOCK”の間位置）または“LOCK”位置にしてください。
- ・センサー検出部を清掃するときは硬いもので強く押ししたり、引っかいたりしないでください。センサー検出部の損傷につながるおそれがあります。
- ・センサーは精密機器のため、たたくななどの強い衝撃を与えないでください。センサーの故障につながるおそれがあります。

3. 冷却水量の点検



- ・点検はエンジン始動前の冷却水が冷えているときに行います。
- ・リザーバタンク内の冷却水面が“FULL”と“LOW”の線の間であれば良好です。
- ・冷却水面が“LOW”の線より下の場合は、冷却システムから冷却水の漏れがないか点検した後、冷却水を“FULL”の線まで補給してください。
- ・冷却水が異常に減少しているときや、短時間で再び減少するときは冷却システムから水漏れが発生しているおそれがあります。駐車していた地面に水が残っていれば、水漏れが考えられます。三菱ふそうサービス工場でお受けください。

アドバイス

冷却水量の点検はエンジンを始動する前に行います。冷却水温が高いと温度による水の膨張で水量が実際より多くなります。

●補給

リザーバタンクのキャップを外し“FULL”の線まで冷却水を補給します。補給後はキャップを確実に取付けてください。

! 注意

- ・ ロングライフクーラントは毒性がありますので絶対に飲まないでください。誤って飲んでしまったときはすぐにおう吐させ、医師の治療をお受けください。
- ・ ロングライフクーラントが目に入ったときはすぐに清水で洗眼し、医師の治療をお受けください。
- ・ ロングライフクーラントは引火性がありますので火気に近づけないでください。蒸気ガスに引火してやけどをするおそれがあります。
- ・ ロングライフクーラントが皮膚や衣服に付着したときはすぐに水洗いした後、石けんで洗ってください。皮膚に変化があったり痛みがある場合は医師の治療をお受けください。
- ・ 不凍液、防錆剤及び他銘柄のロングライフクーラントとの混用はおこなわないでください。
- ・ 冷却水を補給するときは、注入してあるロングライフクーラントと同一銘柄、同一濃度を用いてください。
- ・ 水だけを補給しないでください。冷却水の濃度が薄くなり防錆効果、凍結防止効果が低下します。
- ・ ロングライフクーラントを混合した冷却水は産業廃棄物として処理してください。ご自身で処理できないときは、三菱ふそうサービス工場に処理をご依頼ください。

冷却水はロングライフクーラントと水道水を規定の割合で混合したものを使用します。ロングライフクーラントは防錆と凍結防止を兼ねていますので年間を通じて使用できます。

稼働する地域の最低気温を基に混合割合を次の表から求めます。

ロングライフクーラント混合割合	
最低気温 (°C)	割合 (%)
-10	30
-15	35
-20	40
-25	45
-30	50
-35	55
-40	60

アドバイス

- ・ ロングライフクーラントは30%～60%の範囲で使用してください。30%以下になると防錆効果が、60%以上では凍結防止効果が低下します。
- ・ リザーバータンク内のロングライフクーラントを混合した冷却水に沈殿物が溜まることありますが機能上問題ありません。

4. ウィンドーウォッシャーの液量点検



- ・液量確認ホースでウィンドーウォッシャー液の量を点検します。
- ・液面がホース下部にあるときや、見えないときはウィンドーウォッシャー液を補給します。
- ・キャップを外し、ウォッシャー液を補給します。
- ・ウォッシャー液補給後、キャップを確実に取付けます。

ウォッシャー液は「純正ウィンドーウォッシャー液」と水道水を規定の割合で混合します。混合割合は外気温により異なります。

季節	希釈割合	凍結温度
通常	原液 1 : 水道水 2	約-10℃
寒冷地の冬期	原液 1 : 水道水 1	約-20℃

⚠ 注意

石けん水や台所洗剤を使用しないでください。ノズルの目詰まりや塗装面のしみなどの原因になります。

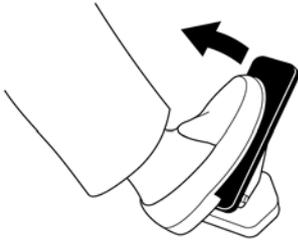
4 運転席で

1. ブレーキバルブからの排気音点検

ブレーキは保安上重要な装置です。点検で異常があったときは走行せず修理してください。そのまま走行すると重大な事故につながります。

異常が認められたときは三菱ふそうサービス工場に連絡してください。

- ・ブレーキペダルを踏み込んで離れたときに、ブレーキバルブから排気音がしてペダルが完全に戻るか点検してください。



！注意

ブレーキペダルの下にフロアマットや泥、ゴミなどがかみ込んでいないか確認してください。かみ込んでいるとブレーキペダルが十分に戻らずブレーキ引きずりの原因になります。

2. 駐車ブレーキレバーの引きしろ点検

- ・駐車ブレーキレバーを解放した状態から約295N {30kgf} の操作力で引いたときの引きしろが規定値であるか点検します。
- ・引いたレバーが確実にロックされるか点検します。
- ・規定値以外の場合は三菱ふそうサービス工場に点検をお受けください。

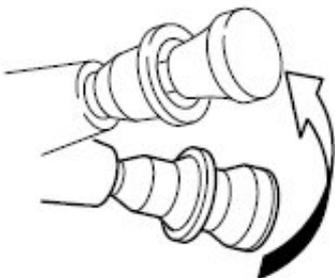


駐車ブレーキレバーの引きしろ

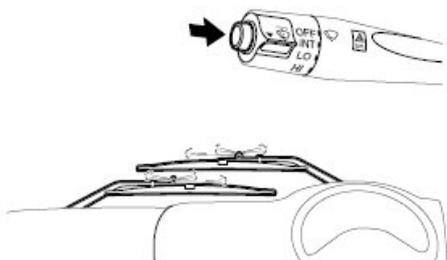
7～10ノッチ

3. ハンドコントロールバルブからの排気音点検

- ・レバーを操作し、駐車ブレーキを効かせた時にエアの排気音がするか点検します。
- ・レバーに引っ掛かりが無く動くことを点検します。



4. ウィンドーウォッシャーの噴射状態点検

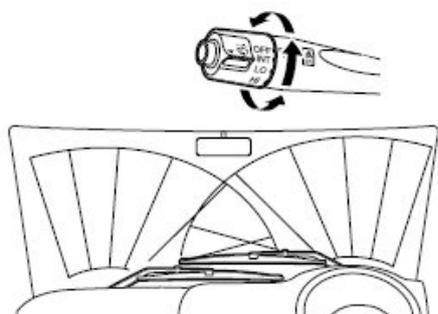


- ・ ウィンドーウォッシャースイッチを押し、ウォッシャー液がフロントガラスに噴射するか点検します。
- ・ ウォッシャータンクにウォッシャー液があるのに噴射しないときはウォッシャーノズルの詰まりが考えられます。ノズル穴を細い針金で清掃します。清掃後も噴射しないときは三菱ふそうサービス工場で点検をお受けください。

⚠ 注意

- ・ ウォッシャースイッチは連続20秒以上操作しないでください。モーターが焼き付くおそれがあります。
- ・ ウォッシャー液がないときはスイッチを操作しないでください。モーターが焼き付くおそれがあります。

5. ワイパーのふき取り状態点検

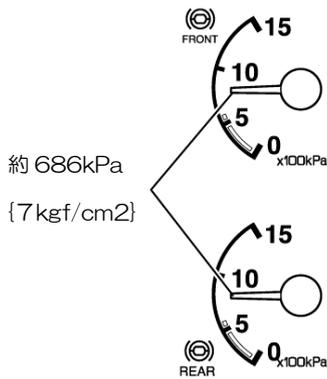


- ・ ワイパーのふき取り状態を点検するときはウォッシャースイッチを押ししウォッシャー液をフロントガラスに噴射してから行います。
- ・ ワイパースイッチを“INT”，“LO”，“HI”に操作し正しく作動するか点検します。作動状態に不具合があるときは三菱ふそうサービス工場で点検をお受けください。
- ・ ワイパーのふき取りにむらやビビリがあるときは、ワイパーブレードを点検し劣化しているときは交換してください。

アドバイス

ワイパーのからぶきはフロントガラスを傷付けますので、ガラス面が乾いているときは必ずウォッシャー液を噴射してから動かしてください。

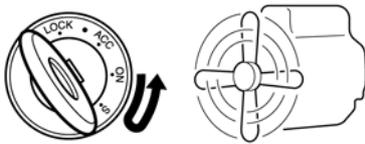
6. 空気圧の上がり具合の点検



- ・エアタンクのドレーンコックを開け、圧縮空気を全て排出します。
- ・エンジンをアイドリング運転し、空気圧力計の針が0→686kPa {0→7kgf/cm²} になるまでの時間が規定値にあるか点検します。空気圧力計の針が水平位置のとき約686kPa {7kgf/cm²} を示します。
- ・時間が規定値を外れるときは、三菱ふそうサービス工場で点検をお受けください。

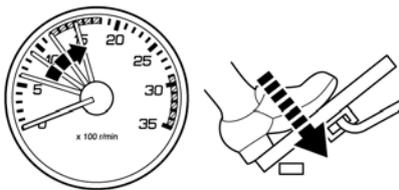
空気圧の上がり具合	
0→686kPa {0→7kgf/cm ² } になるまでの時間	
FK, FL, FM型車	約9分以下
FQ型車	約10分以下

7. エンジンのかかり具合、異音の点検



- エンジンが速やかに始動するか点検します。
また、エンジン始動時及びアイドリング運転時に異音がないか点検します。
異状があるときは三菱ふそうサービス工場で点検をお受けください。

8. エンジンの低速及び加速状態の点検



- ・エンジンを暖機運転した状態で、アイドリング回転が円滑に続くか点検します。タコメーター付車は適正なアイドリング回転数であるか点検します。

アイドリング回転数 (rpm)	
6M6系エンジン	約600
4M5系エンジン	約650

アイドリング回転数はアイドリング調整ボタンで調整します。

アイドリング回転数はアイドリング調整ボタンをオートアイドルにしておけば自動で調整されます。マニュアルアイドルのときは手動で調整します。

- ・車の周りの安全を確認し、徐行や走行状態がスムーズか、またアクセルペダルを徐々に踏み込んだときペダルに引っ掛かりがなくエンジン回転が円滑に上昇するか点検します。
- ・走行状態が不安定だったり、アクセルペダルの踏み込み量に対し車のスピードが追従しないときは、三菱ふそうサービス工場で点検をお受けください。

5 安全な場所で徐行しながら

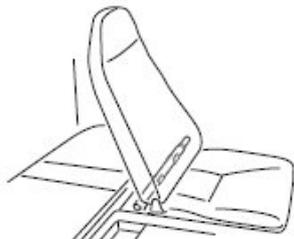
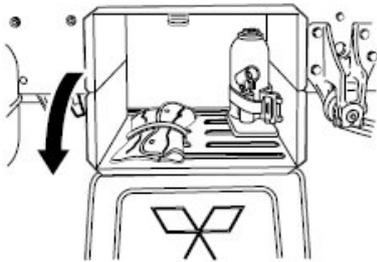
1. ブレーキの効き具合点検



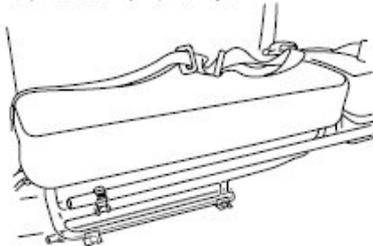
- 車の周りの安全を確認します。
- 車を徐行させブレーキペダルを踏み込み、ブレーキの効き具合、片効きがないか点検します。また、ブレーキペダル操作時はペダルがスムーズに踏み込め、引っかかりや踏力の急激な変動等がないか点検します。異常があるときは走行せず三菱ふそうサービス工場に連絡してください。

6 困ったときの処置

●車載工具の格納場所



<ダブルキャブ車>



ツールボックスに収納してあります。

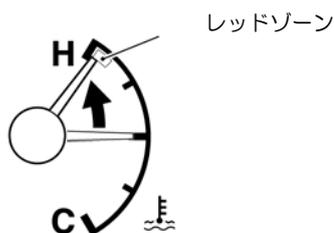
車種によりツールボックスが装着されない場合があります。また、レンチハンドルは標準キャブ車は助手席後に、ダブルキャブ車は後部座席下に収納してあります。

1. オーバーヒートしたとき

! 警告

プレッシャーキャップは水温が下がってから外すかキャップを布などで覆ってからゆっくりと開けてください。むやみに外すと熱湯や蒸気が噴き出し、やけどをするおそれがあります。

- ・オーバーヒートしたときはリザーバータンク以外にラジエーター本体の冷却水が不足していることがあります。

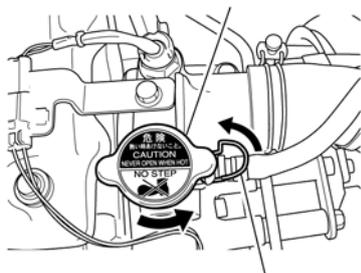


水温計の針がレッドゾーンを示しているときはエンジンがオーバーヒートを起こしています。安全な場所に停車し、アイドル調整ボタンでエンジンをアイドルよりやや高めで回し続け冷却します。

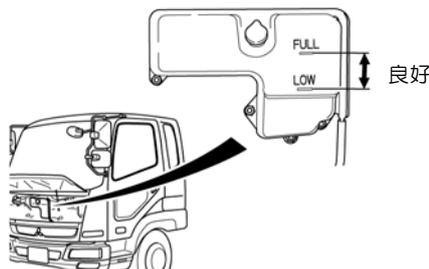
針が水温計の中央付近まで下がってきたらエンジンを止め、次の点検、処置を行います。

- ・ラジエーターホースなどから冷却水が漏れていないか点検します。
- ・ファンベルトが切れていないか、またベルトの張りは正常か点検します。

プレッシャーキャップ



ロック



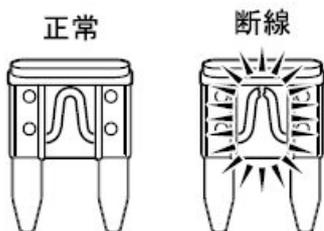
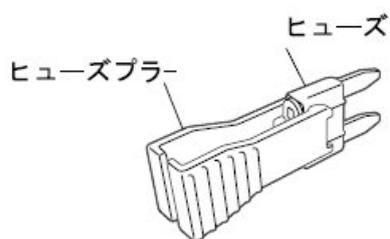
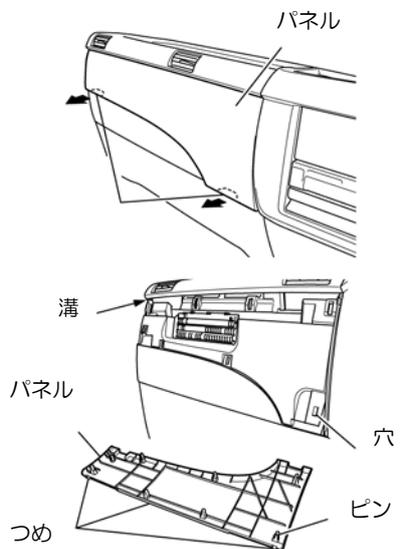
- ・6M6（FK7型車）、4M5エンジンはロックを解除してからプレッシャーキャップを取外します。
- ・冷却水が不足しているときは冷却水を口元まで補給します。
- ・プレッシャーキャップを確実に閉じます。締めた後ロックをエンジン側の溝に確実に固定。
- ・リザーバータンクの冷却水の量を点検します。
- ・リザーバータンクの冷却水が不足しているときは冷却水を補給します。
- ・リザーバータンクのキャップを外し“FULL”の線まで冷却水を補給します。補給後はキャップを確実に取付けてください。

! 注意

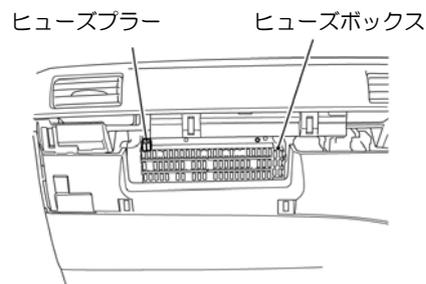
- ・エンジンをすぐに止めないでください。水温が急上昇しエンジンが焼付くことがあります。アイドル調整ボタンでエンジンをアイドルよりやや高めで回し続けて冷却してから止めてください。
- ・冷たい水を急に入れるとエンジンにき裂が入ることがあります。少しずつ補給してください。

2. ヒューズが切れたとき

●ヒューズの交換



- ・スタータスイッチを“LOCK”，各スイッチを“OFF”にします。
- ・パネルの溝に指をかけ、パネルを手前に引いて取外します。
- ・パネルを取付けるときはパネルのつめを溝に合わせ、ピン（8または10箇所）を穴に差し込み、パネルを押し込みます。



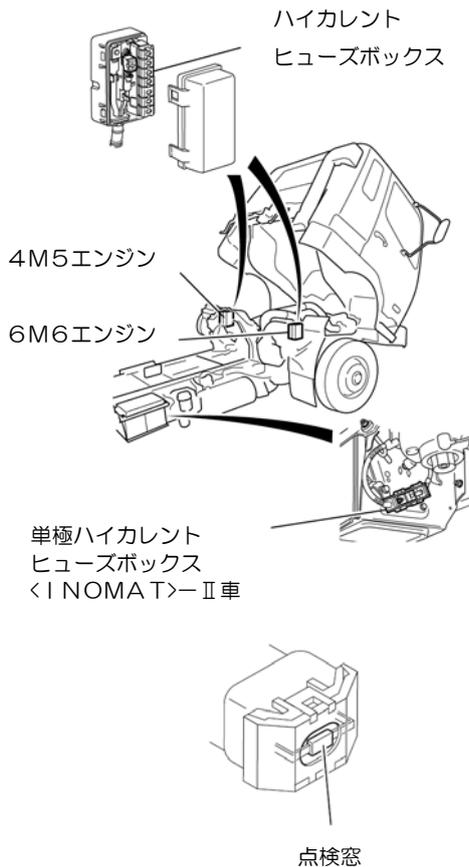
- ・ヒューズの交換はヒューズボックスにあるヒューズプラーでヒューズをはさみ、抜き取ります。
- ・ヒューズの使用先及びアンペア数(A)はヒューズボックスカバー裏側に記載されています。

- ・ヒューズが切れているときは、必ず記載されたアンペア数のスペアヒューズに交換します。

⚠注意

- ・ヒューズは必ず純正部品を使用し、規定のアンペア数の物と交換してください。
- ・規定のアンペア数以外の物や針金等を使うと火災を起こすおそれがあります。
- ・ヒューズがたびたび切れるときは三菱ふそうサービス工場にて点検をお受けください。
- ・ヒューズボックスのカバー周辺には水などをかけないでください。万一、かかってしまったときはヒューズボックスに水滴などが入っていないか確認してください。
- ・ヒューズの使用先及びアンペア数(A)は、カバー裏側に記載されています。

●ハイカレントヒューズの点検



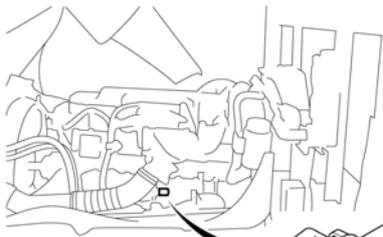
- ・スタータースイッチを“LOCK”，各スイッチを“OFF”にします。
- ・バッテリーとヒューズボックス間やバッテリーとオルタネーター間にハイカレントヒューズが取付けられています。INOMATⅡ車はその他に単極ハイカレントヒューズが取付けられています。
- ・電気装置が作動しないときはヒューズの点検窓からヒューズが切れていないか点検します。切れているときは三菱ふそうサービス工場点検、交換をお受けください。

⚠ 注意

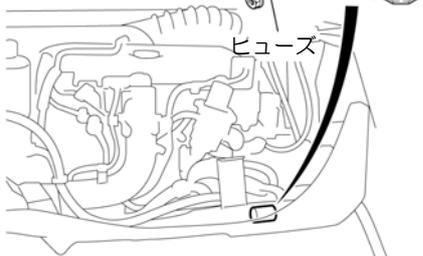
- ・ハイカレントヒューズは必ず純正部品を使用し、規定のアンペア数の物と交換してください。規定のアンペア数以外の物や針金等を使うと火災を起こすおそれがあります。
- ・切れたときは三菱ふそうサービス工場点検をお受けください。
- ・パネルを取付けるときはパネルのつめを溝に合わせ、ピン（8または10箇所）を穴に差し込み、パネルを押し込みます。
- ・ハイカレントヒューズの使用先及びアンペア数（A）は、カバー裏側に記載されています。

●エンジン予熱回路のヒューズ

〈6M6エンジン〉



〈4M5エンジン〉



寒冷時にインジケータランプが点灯しないときは、グローリレーのヒューズが切れていないか点検してください。

切れているときはバッテリーの⊖端子を外してから新品のヒューズ（127A）に交換してください。

⚠注意

- ・ ヒューズは必ず純正部品を使用し、規定のアンペア数の物と交換してください。規定のアンペア数以外の物を使うと火災を起こすおそれがあります。
- ・ 切れたときは三菱ふそうサービス工場での点検をお受けください。
- ・ グローリレーの一方の端子には常時電気がきています。ショート等を起こすおそれがありますので、必ずバッテリーの⊖端子を外してから交換作業を行ってください

3. バッテリーあがりのとき

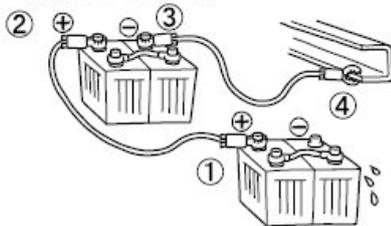
⚠ 危険

ブースターケーブルの接続順序を間違えないでください。
ブースターケーブルをフレームに接続するときに火花が出ることがありバッテリーから発生している水素ガスに引火し、爆発するおそれがあります。
バッテリーからできるだけ離れた場所に接続してください。

バッテリーあがりのためブースターケーブルを使用して救援車のバッテリーと接続してエンジンを始動するときは、次の方法で行ってください。

<取付け>

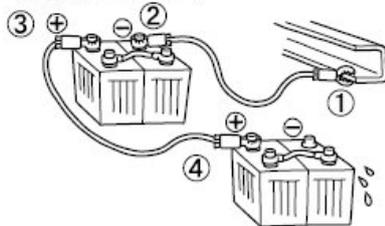
救援車バッテリー



故障車バッテリー

<取外し>

救援車バッテリー



故障車バッテリー

- ・ 救援車のエンジンを止めます。
- ・ 故障車のバッテリー液量を確認します。
- ・ ブースターケーブル（赤）を故障車バッテリー⊕端子に接続します。他方を救援車のバッテリー⊕端子に接続します。
- ・ ブースターケーブル（黒）を救援車バッテリーの⊖端子に接続し、他方を故障車のバッテリーからできるだけ離れたフレームに接続します。
- ・ 接続後、救援車のエンジンを始動し、アイドリングよりやや高め回転数にします。次に故障車のエンジンを始動します。
- ・ 寒冷時などでエンジンがかかりにくいときは救援車のエンジン始動後数分たってから行ってください。
- ・ 故障車のエンジン始動後、ブースターケーブルを接続したときと逆の順序で取外してください。

⚠ 危険

- ・ けん引または押しがけによるエンジンの始動は絶対に行わないでください。ブレーキの効きが悪くなりハンドル操作も異常に重くなります。
- ・ ブースターケーブルをつなぐ前にバッテリー液量を確認してください。バッテリー液量が下限（LOWER）レベルライン以下で充電すると劣化を早めたり、発熱や爆発のおそれがあります。補充してから行ってください。

- ・ ブースターケーブルは容量の大きいものを使用してください。
- ・ 救援車は故障車と同じ電圧（24V）の車を使用してください。
- ・ バッテリーの充電は車から外して行ってください。

4. 燃料切れになったとき

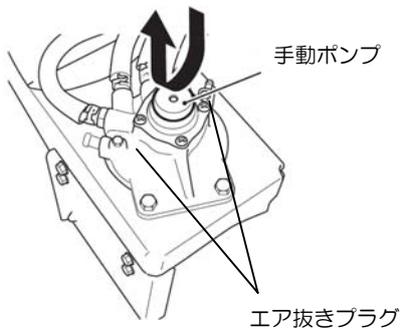
●エア抜き方法

燃料切れでエンストしたときや燃料フィルターを交換したときは、燃料系統中に空気が入っているので燃料を補給しただけでは、エンジンを始動することはできません。

⚠注意

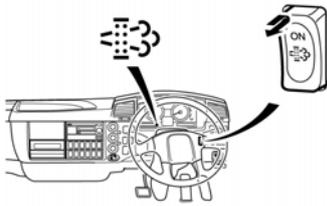
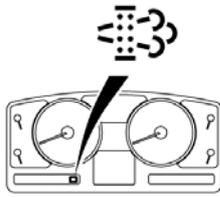
- ・こぼれた軽油はきれいに拭き取ってください。また、必ず燃料漏れがないか確認してください。燃料漏れは火災の原因になります。
- ・エア抜きの際、作業スペースが狭いので周囲の部品のエッジ（バリ）等でケガをしないよう注意してください。

次の方法でエア抜きを行ってください。



- ・燃料フィルターのエア抜きプラグを緩めます。
- ・エア抜きプラグ部に布などを当て手動ポンプを押し燃料を送ります。
- ・気泡のない燃料がエア抜きプラグ部から出てくるまで送ります。
- ・完全に気泡がなくなったらエア抜きプラグを確実に締付けます。さらに手動ポンプを押す力が大きくなるまで数回押します。但し、燃料が低温のときは手動ポンプを押す力が大きくなりませんが数回押します。
- ・エア抜き終了後こぼれた燃料をよくふき取ってエンジンを始動してください。
- ・燃料漏れがないか確認してください。

5. DPF内にススが堆積したとき



DPF内にススが堆積するとインジケータランプが点滅します。ススの堆積量によって点滅する早さ（1秒間隔、0.3秒間隔）が異なります。次の要領でDPF手再生（クリーニング）を実施してください。

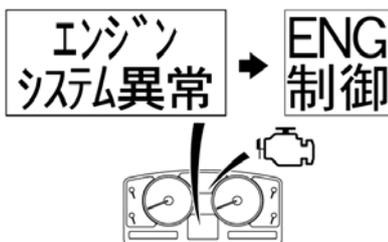
- ・安全な場所に停車
- ・駐車ブレーキを確実に引く
- ・チェンジレバーをN位置（AT車はP位置）
- ・エンジンアイドル運転（アイドル調整ボタンAUTO）
※アクセルやクラッチペダルは踏まない。PTO
装着車はPTOスイッチをOFF。水温が低い場合は暖機運転を行ってください。
- ・DPFクリーニングスイッチをインジケータランプが点滅から点灯に変わるまで押します。
- ・クリーニング（再生）が開始します。
※アイドリング回転数が上昇し、エキゾーストブレーキが作動します。約10～25分程度で終了します。
- ・インジケータランプが消えたらクリーニング終了

アドバイス

- ・DPF手動再生を途中で中止したときは、DPF手動再生は完了していないため、再度速やかにDPF手動再生をしてください。
- ・DPF自動再生中でも、前述の方法でDPF手動再生をすることが出来ます。

！ 注意

- ・インジケータランプが点滅させたまま、クリーニング（再生）を行わないで走行（稼働）し続けるとウォーニングランプが点灯します。



ウォーニングランプが点灯及び“エンジンシステム異常”拡大表示後ENG制御（橙地に黒文字）を表示した場合は、DPFの目詰まりやシステムの故障が考えられますので、直ちに安全な場所に停車し、次の処置をしてください。

<6M6エンジン>

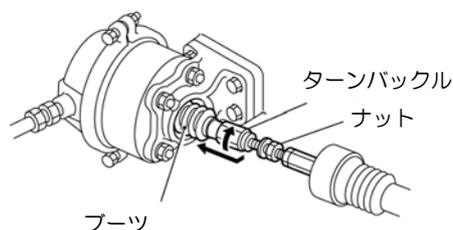
- ・スタータスイッチを約5秒以上“ACC”または“LOOK”位置にしてからエンジンを再始動します。
- ・約10秒間アイドリング運転後、再度上記の作業を実施します。
- ・ランプ及び表示が消灯すれば異常ではありません。

<4M5エンジン>

- ・スタータスイッチを約5秒以上“ACC”または“LOOK”位置にしてから、エンジンを再始動してランプ、及び表示が消灯すれば異常ではありません
- ・消灯しない場合(含6M6エンジン)は、三菱ふそうサービス工場でお受け下さい。

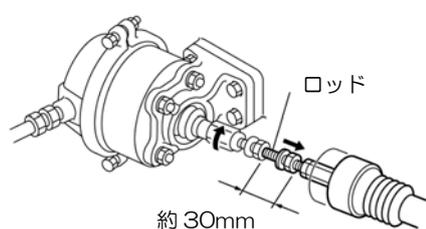
6. ホイールパーク式駐車ブレーキが解放できなくなったとき

駐車ブレーキラインの空気圧が低下して、駐車ブレーキのハンドコントロールバルブレバーを操作しても解放できない場合があります。次の方法で解放します。



<タイプ1>

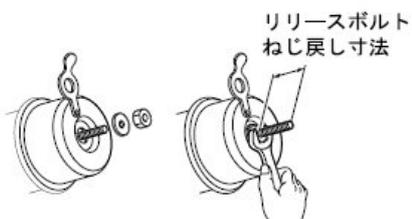
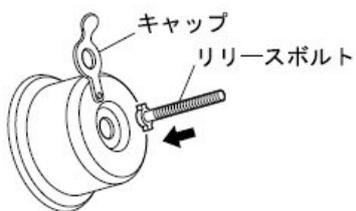
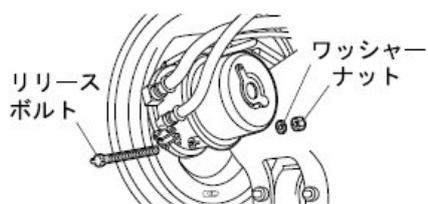
- ・ タイヤに輪止めをします。
- ・ ナットをスパナ(二面幅22mm)で緩めます。
- ・ ブーツをめくり上げ、ターンバックルを手ごたえのある位置まで右方向に回転させます。



- ・ ターンバックルをスパナ(二面幅27mm)で右方向に回転させ、ロッドを移動させます。ロッドが約30mm移動すれば、駐車ブレーキは完全に解放されます。

! 注意

- ・ ロッドの寸法は30mm以上にしないでください。ブレーキチャンバーの損傷の原因になります。
- ・ 全ての駐車ブレーキチャンバーを解放してください。



<タイプ2>

- ・タイヤに輪止めをします。
- ・リリースボルト、ナット、ワッシャーをブレーキチャンバーから取外します。
- ・キャップを取外します。
- ・リリースボルトを頭部側からブレーキチャンバーの穴に挿入し、底に当たるまで挿入します。
- ・リリースボルトを時計方向に約1/4回転させ引いても抜けないことを確認します。
- ・ワッシャー、ナットをリリースボルトに取り付けます。スパナー(二面幅19mm)でナットを締め込み、駐車ブレーキを解放します。ナットの端面からリリースボルトの寸法が規定値(82mm)になれば駐車ブレーキは完全に解放されました。

! 注意

- ・ナット端面からリリースボルトの先端までの寸法は規定値(82mm)以上にしないでください。ブレーキチャンバーの損傷の原因になります。
- ・全ての駐車ブレーキチャンバーを解放してください。