

4x4 Engineering MCB (Motion Control Beam)

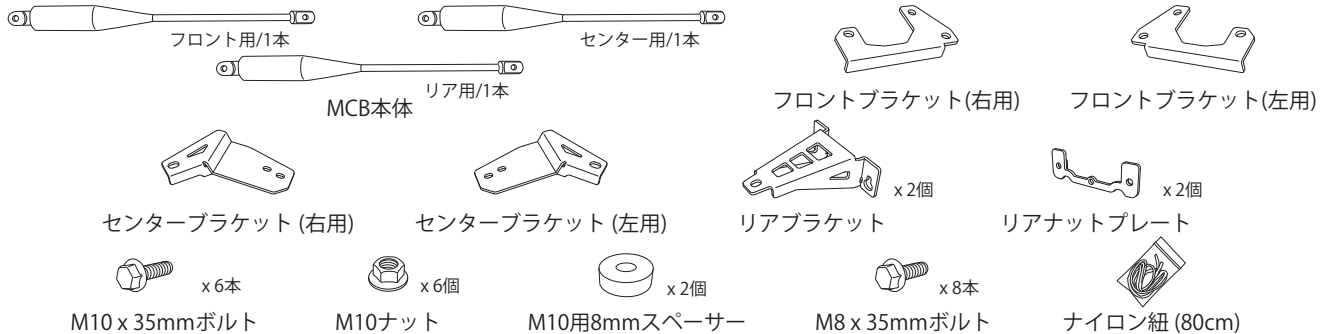
適合モデル：LAND CRUISER PRADO (GDJ150, TRJ150) (後期：2017年9月～)

品番：MCB-LC150

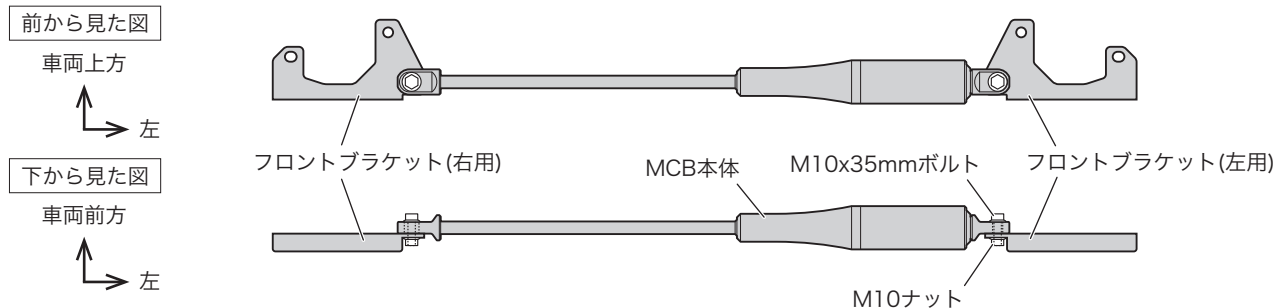
〈注意事項〉・本品取付け後、ガタツキがないことを確認してください。・車両部品の脱着は、必ず最新のメーカーの整備書を参照しながら行ってください。・注意事項に従わない場合に発生した事故、その他については責任を負いかねますので御了承ください。

構成部品

MCB本体… 3本、フロントブラケット (右用) … 1個、フロントブラケット (左用) … 1個、センターブラケット (右用) … 1個、センターブラケット (左用) … 1個、リアブラケット… 2個、リアナットプレート… 2個、M10 x 35mmボルト… 6本、M10ナット… 6個、M10用8mmスペーサー… 2個、M8 x 35mmボルト… 8本、ナイロン紐 (80cm) … 1本



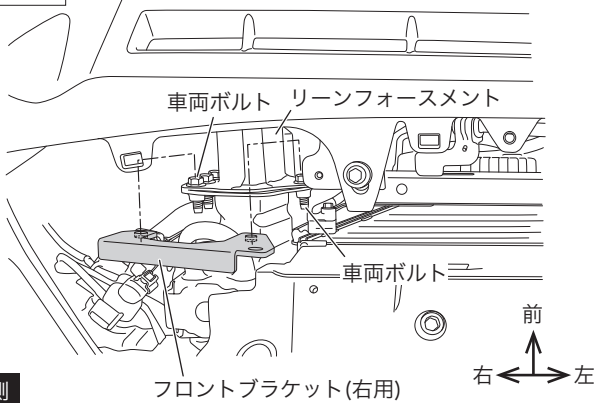
1. MCB本体 (フロント) の取付構成



※MCBは、ブラケットの前側に装着します。

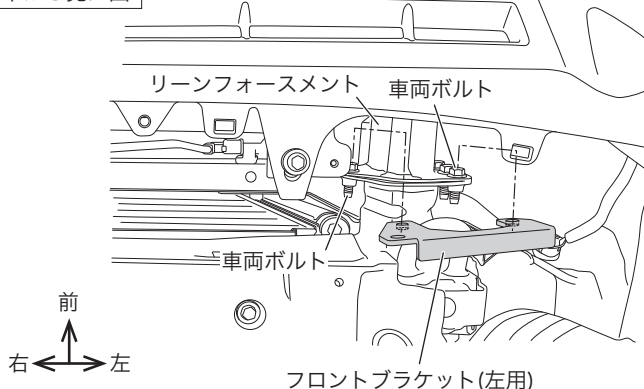
車両右側

下から見た図



車両左側

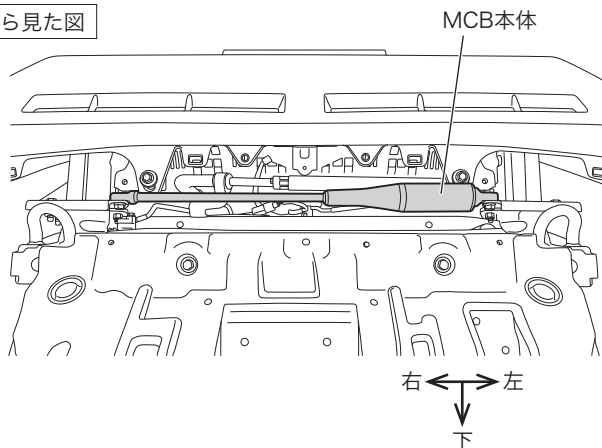
下から見た図



2. フロントブラケットの取り付け

- (1) フロントバンパー下の樹脂製アンダーカバーを取り外してください。詳細は車両の整備マニュアルに従ってください。
- (2) 左図の様にリーンフォースメントを取り付ける車両ボルト左右各2本 (車両外側は一番下) を取り外してください。
- (3) (1)で取り外したボルトを使用して、フロントブラケット (右/左用) を取り付け指定トルクで締めつけてください。
指定トルク：55Nm

下から見た図



3. MCB本体(フロント)の取り付け

- (1) MCB本体の固定ボルト/ナットを指定トルクで締めつけてください。
指定トルク：55Nm

⚠注意 MCBの取付ボルトは、車両を接地させ、1G状態で締め付けを行なってください。

⚠注意 MCB本体の取付はブラケットに対して左右に数mmのトレランスがあります。ガタの範囲の概ねセンター付近で締め付けてください。

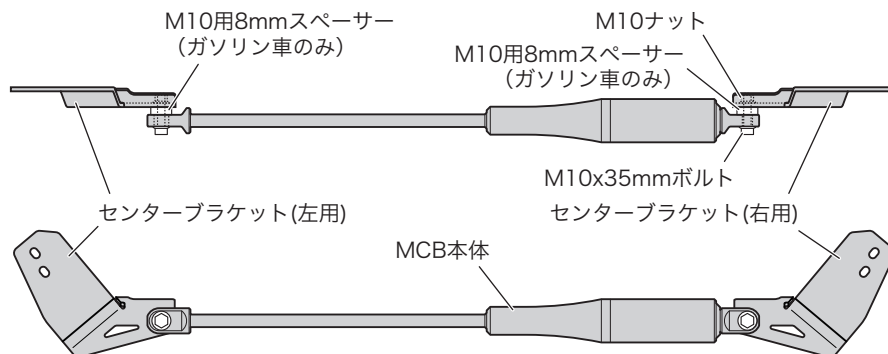
4. MCB本体(センター)の取付構成

後から見た図

車両上方
↑
右

下から見た図

車両後方
↑
右

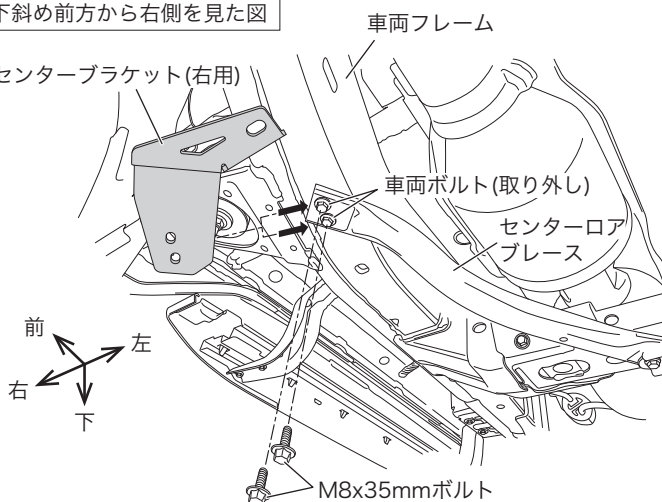


※MCBは、ブラケットの下側に装着します。

車両右側

下斜め前方から右側を見た図

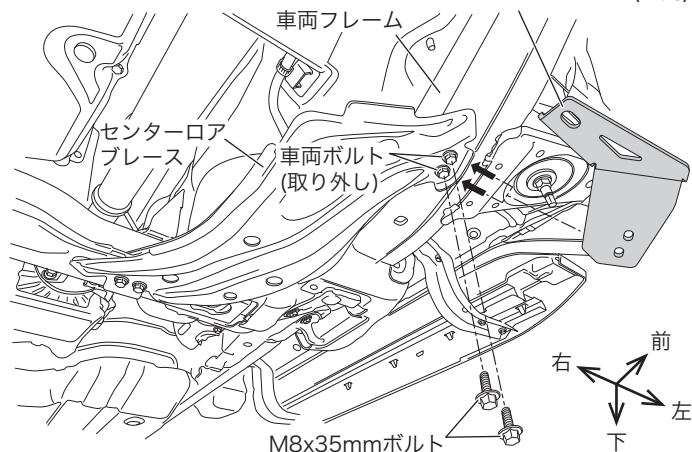
センターブラケット(右用)



車両左側

下斜め前方から左側を見た図

センターブラケット(左用)

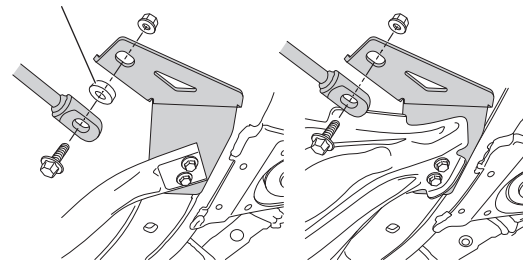


5. センターブラケットの取り付け

- (1) 左図の様にセンターロアブレースから車両ボルト左右各2本を取り外してください。
- (2) 左図の様に車両フレームとセンターロアブレースの間にセンターブラケット(右/左用)を挟み込み、M8x35mmボルトを使用して仮固定してください。
- (3) 4項の取付構成図に従って、MCB本体をM10x35mmボルトとM10ナットで仮固定し、MCBに無用なテンションが掛かっていないことを確認してください。テンションが掛かっている場合は、左右のブラケットの位置を調整してください。

⚠注意 ガソリン車の場合は、MCB本体とブラケットの間に、左右共にスペーサーを入れてください。

M10用8mmスペーサー

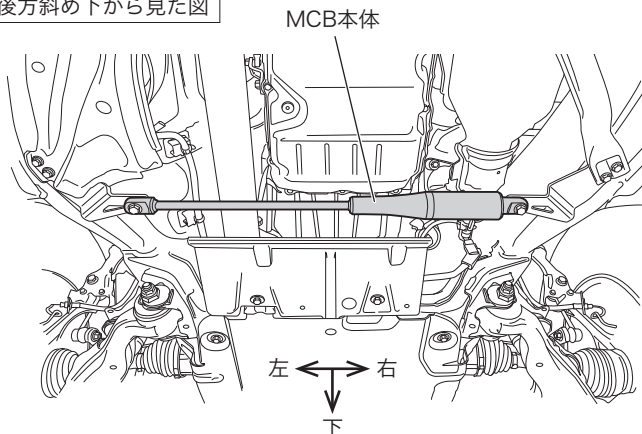


ガソリン車

ディーゼル車

- (4) (2)で仮固定したボルト(ブラケットを車両に固定するボルト4本)を指定トルクで締めつけてください。
指定トルク：25Nm

後方斜め下から見た図



6. MCB本体(センター)の取り付け

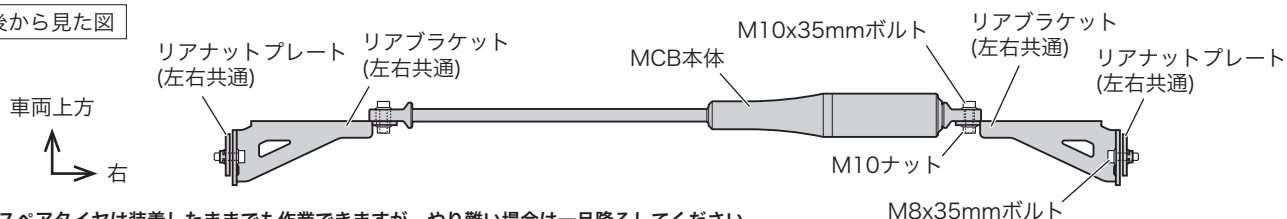
- (1) MCB本体の固定ボルト/ナットを指定トルクで締めつけてください。
指定トルク：55Nm

⚠注意 MCBの取付ボルトは、車両を接地させ、1G状態で締め付けを行ってください。

⚠注意 MCB本体の取付はブラケットに対して左右に数mmのトレランスがあります。ガタの範囲の概ねセンター付近で締め付けてください。

7. MCB本体(リア)の取付構成

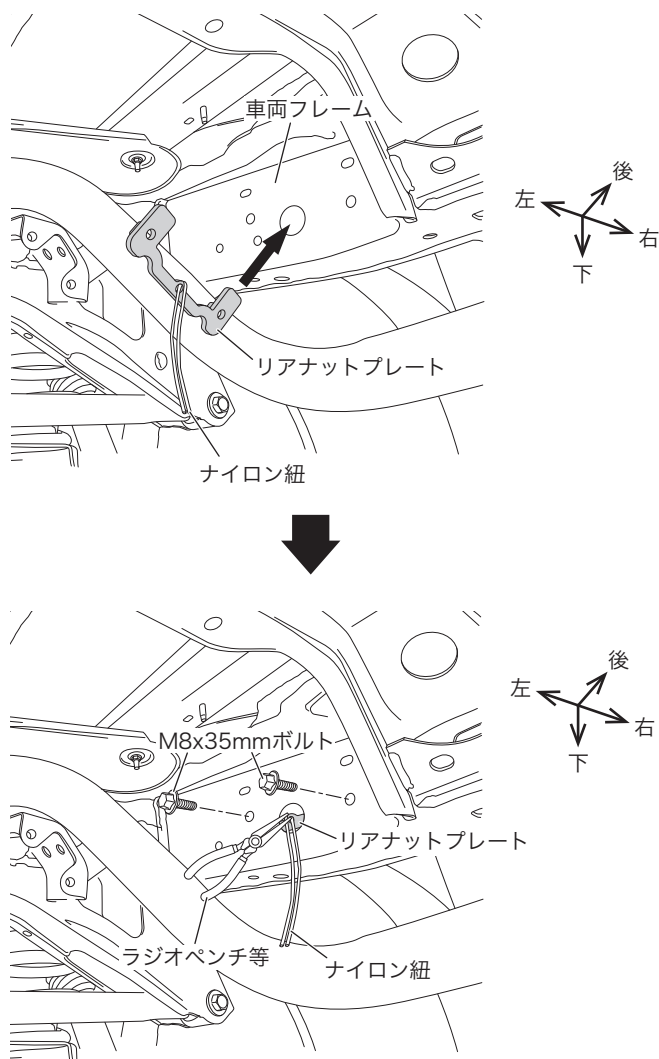
後から見た図



※スベアタイヤは装着したままでも作業できますが、やり難い場合は一旦降ろしてください。
※MCBは、ブラケットの上側に装着します。

車両右側

下斜め後方から右側を見た図



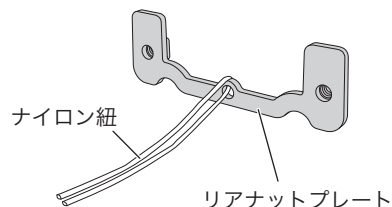
※図は右側、左側は対称

8. リアブラケットの取り付け

※TZ-Gグレード(エアサス装着車)は予め補足説明書をご確認ください。

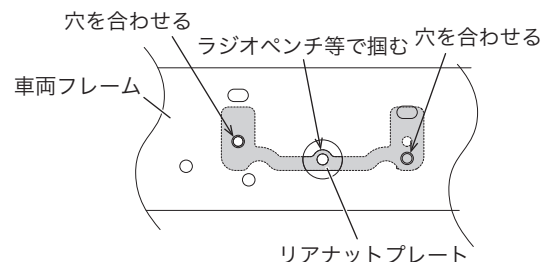
- (1) 下図の様にリアナットプレートの中央の穴にナイロン紐を通してください。

ナイロン紐使用方法



- (2) 左図に示された車両フレームの大きい穴からリアナットプレートの中に入れ、ナイロン紐でリアナットプレートを引き寄せ、ラジオペンチ等で掴んでフレームの内壁の正しい位置に宛がい、下図の様にフレームの穴とリアナットプレートの穴を合わせてください。

リアナットプレート設置方向

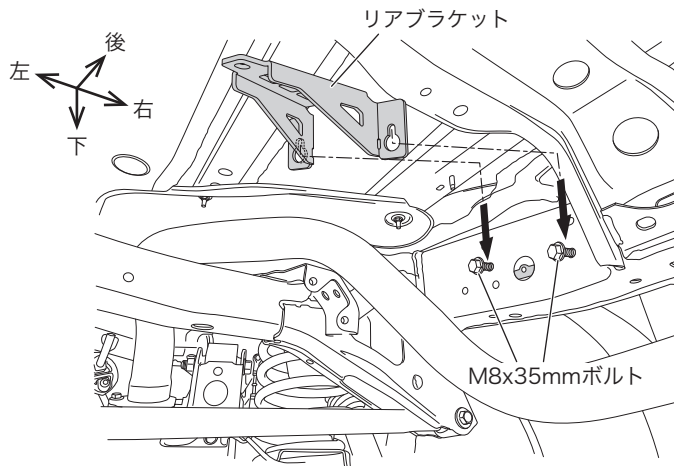


※図は右側、左側は対称

- (3) 左図の様にM8x35mmボルトをリアナットプレートに仮止めしてください。ボルト装着後に、ナイロン紐を取り外してください。

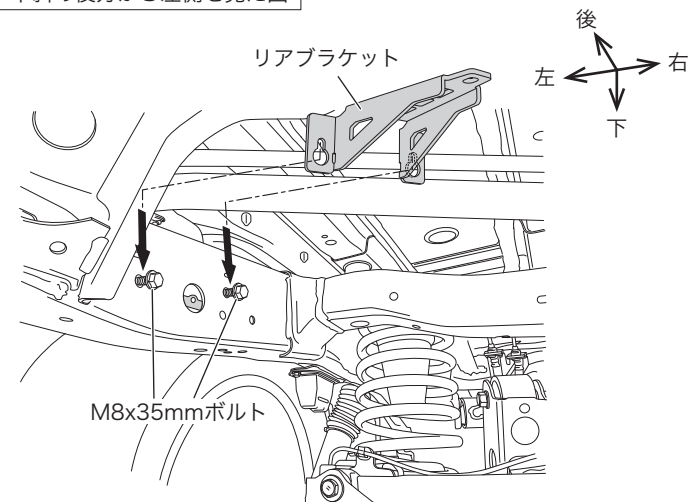
車両右側

下斜め後方から右側を見た図

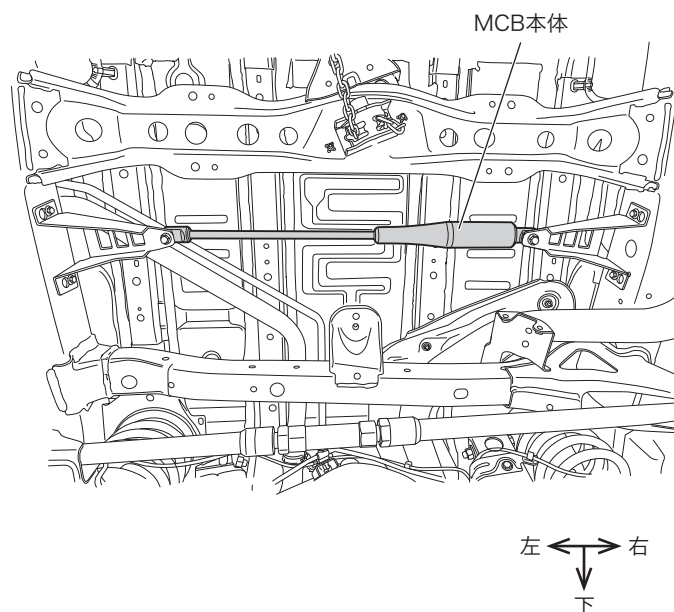


車両左側

下斜め後方から左側を見た図



後方斜め下から見た図



- (4) 左図の様に(3)で仮止めしたボルトの頭をリアブラケットの穴に通し、ブラケットを下にスライドさせて、ボルトを仮固定してください。
- (5) 7項の取付構成図に従って、MCB本体をブラケットにM10x35mmボルトとM10ワッシャー/ナットで仮固定し、左右のブラケットの取付角度が揃う様に調整してください。

⚠注意 リアブラケットはM8x35mmボルトに対して、下方に突き当てた状態が標準位置ですが、MCB本体とブラケットの締結面が捻れていて密着しない場合は、当該締結面が密着するように、ブラケットの角度を微調整してください。

⚠注意 MCB本体とスペアタイヤの間に、5mm以上の間隔があることを確認してください。

- (6) (4)で仮固定したボルト（ブラケットを車両に固定するボルト4本）を指定トルクで締めつけてください。
指定トルク：25Nm

9. MCB本体(リア)の取り付け

- (1) MCB本体の固定ボルト/ナットを指定トルクで締めつけてください。
指定トルク：55Nm

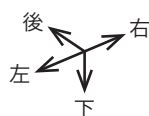
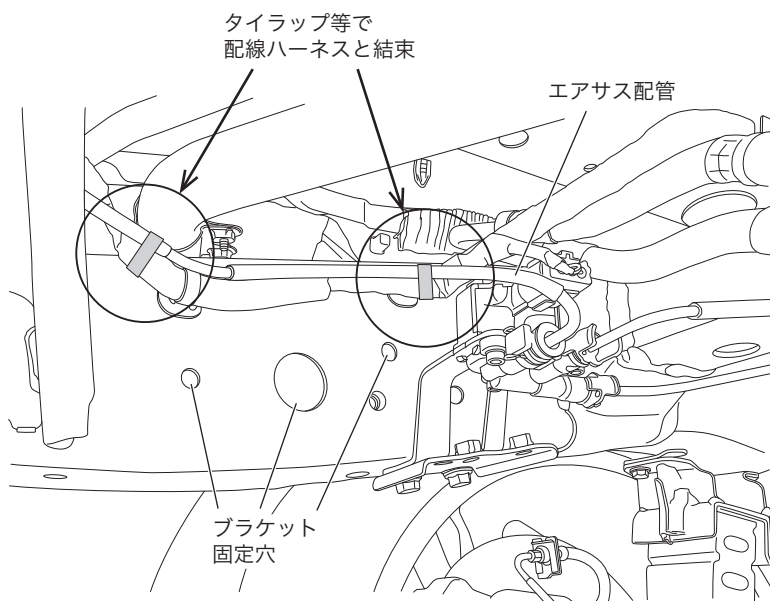
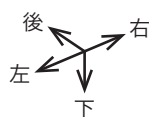
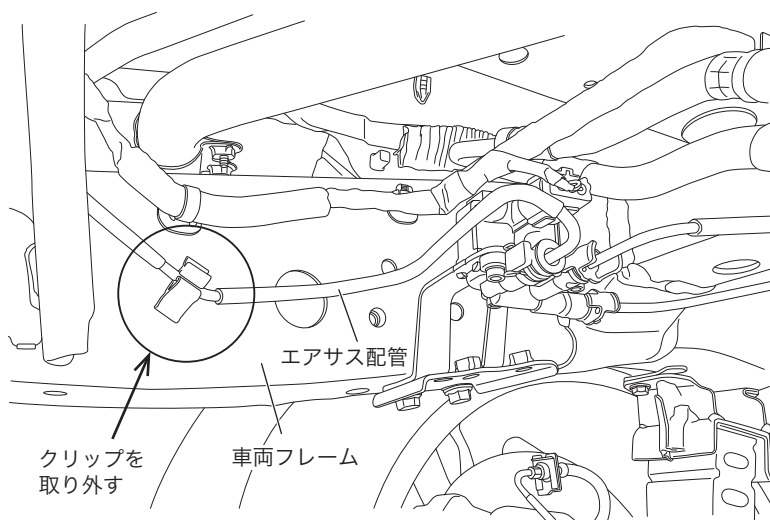
⚠注意 MCBの取付ボルトは、車両を接地させ、1G状態で締め付けを行なってください。

⚠注意 MCB本体の取付はブラケットに対して左右に数mmのトレランスがあります。ガタの範囲の概ねセンター付近で締め付けてください。

〈注意事項〉・TZ-Gグレード（エアサス装着車）は、MCB装着用リアブラケットの取り付け前にエアサス配管の移設が必要です。
下記の内容をご確認の上、配管の移設作業を行ってください。

車両左側：TZ-Gグレード（エアサス装着車）の場合

下斜め後方から左側を見た図



1. エアサス配管の移設

- (1) 左図に示された車両フレーム（左側）に取り付けられているクリップ1箇所をフレームから外し、更にエアサス配管からも取り外してください。
- (2) (1)でクリップを取り外したエアサス配管を、すぐ上の配線ハーネスの上に沿わせて、最低2箇所タイラップ等で結束してください。