

4x4 Engineering MCB (Motion Control Beam)

適合モデル：LAND CRUISER 70 (GDJ76, GRJ79, VDJ78)

品番：MCB-LC70-1000/MCB-LC70-3000

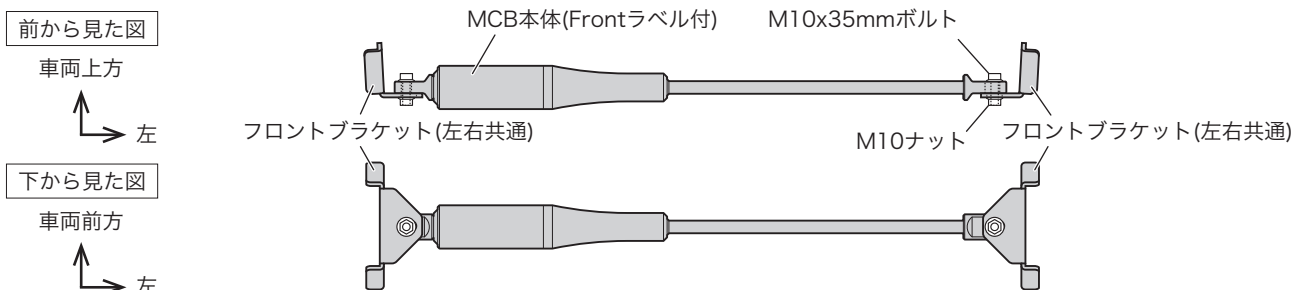
〈注意事項〉・本品取付け後、ガタツキがないことを確認してください。・車両部品の脱着は、必ず最新のメーカーの整備書を参照しながら行なってください。・注意事項に従わない場合に発生した事故、その他については責任を負いかねますので御了承ください。

構成部品

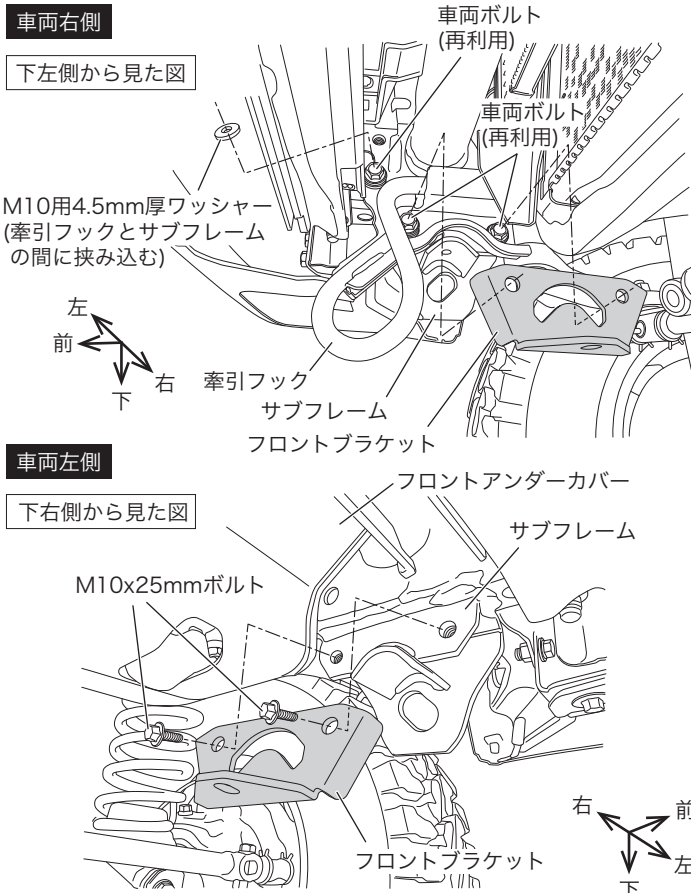
MCB本体… 3本、フロントブラケット… 2個、センターブラケット (右用) … 1個、センターブラケット (左用) … 1個
リアブラケット (右用) … 1個、リアブラケット (左用) … 1個、リアバンプストップシム… 1個、スタッドボルト… 1個
M12 x 30mmボルト… 2本、M12ワッシャー… 2個、M10 x 35mmボルト… 6本、M10 x 25mmボルト… 2本、M10ナット… 6個
M10用4.5mm厚ワッシャー… 2個、M8 x 16mmボルト… 2本、M6 x 20mmボルト… 1本、M6ナット… 1個



1. MCB本体 (フロント) の取付構成



※MCBは、ブラケットの上側に装着します。

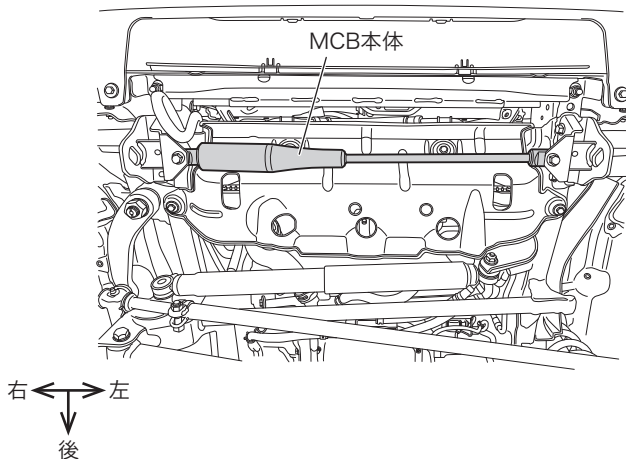


2. フロントブラケットの取り付け

- (1) フロント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) 左図に示された車両右側の牽引フックを固定する車両ボルト3本を外し、牽引フックをサブフレームから取り外してください。
- (3) サブフレームの円弧状突起部に、フロントブラケットの穴を差し込み、牽引フックの車両前方上側の穴とサブフレームの間にM10用4.5mm厚スペーサーを挟んだ状態で、(2)で取り外したボルトを使用して取り付け、指定トルクで締めつけてください。
指定トルク：55Nm
- (4) 左図の様にM10x25mmボルトを使用して、フロントブラケットを車両左側のサブフレームに取り付け、指定トルクで締めつけてください。
指定トルク：55Nm

⚠️注意 車両左側にも牽引フックがある場合は、右側と同様の取り付け作業を行ってください。

下から見た図



3. MCB本体(フロント)の取り付け

- (1) 1項の取付構成図に従って、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。

- (2) フロントアンダーカバーを、車両の整備マニュアルに従って復旧してください。

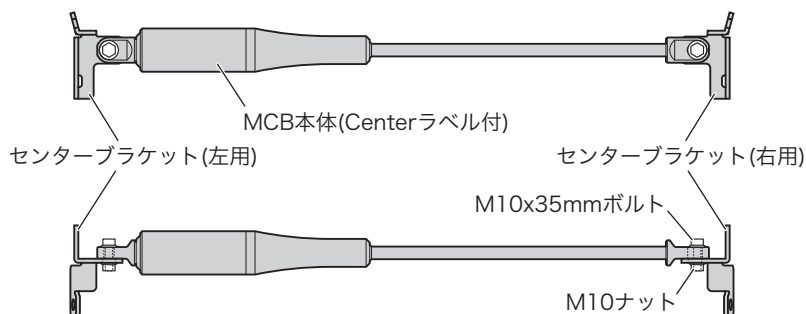
4. MCB本体(センター)の取付構成

後から見た図

車両上方
↑
右

下から見た図

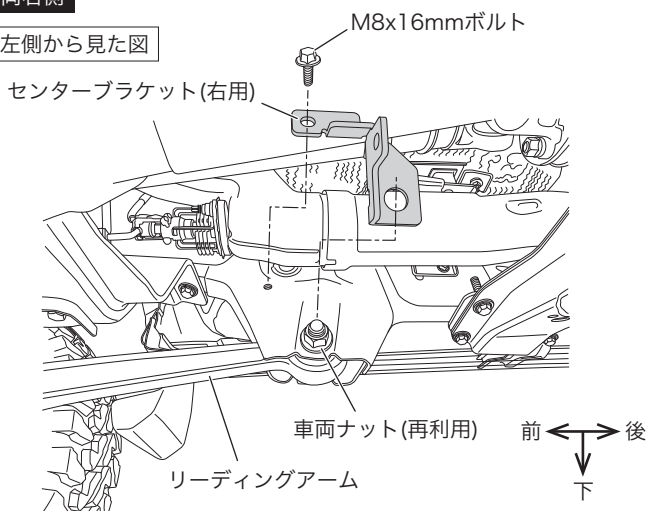
車両後方
↑
右



※MCBは、ブラケットの後側に装着します。

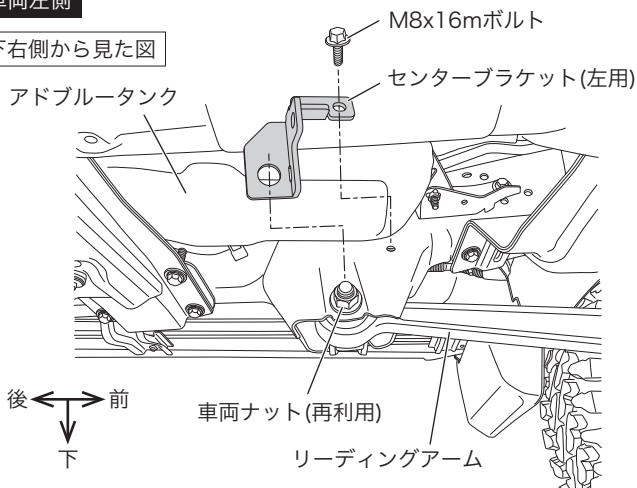
車両右側

下左側から見た図



車両左側

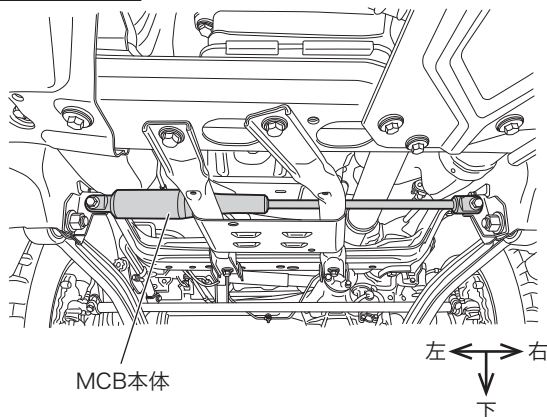
下右側から見た図



5. センターブラケットの取り付け

- (1) 左図の様にフロントのリーディングアーム後端を取り付ける車両ナット左右各1個を取り外してください。
- (2) GDJ76への装着で、車両左側のアドブルータンクがセンターブラケット取り付けの障害となる場合は、タンクが5mm程度動く様に固定ボルトを一旦緩めてください。
- (3) センターブラケット(右/左用)を車両ボルトに挿し込み、(1)で取り外した車両ナットとM8x16mmボルトを使用して取り付け、指定トルクで締めつけてください。
M8ボルト：25Nm
M18ナット：195Nm
- (4) GDJ76への装着で、(2)でアドブルータンク固定ボルトを緩めた場合は、締め直してください。

後方斜め下から見た図



MCB本体

6. MCB本体(センター)の取り付け

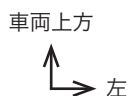
- (1) 4項の取付構成図に従って、MCB本体の固定ボルト/ナットを指定トルクで締めつけてください。
指定トルク：55Nm

⚠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。

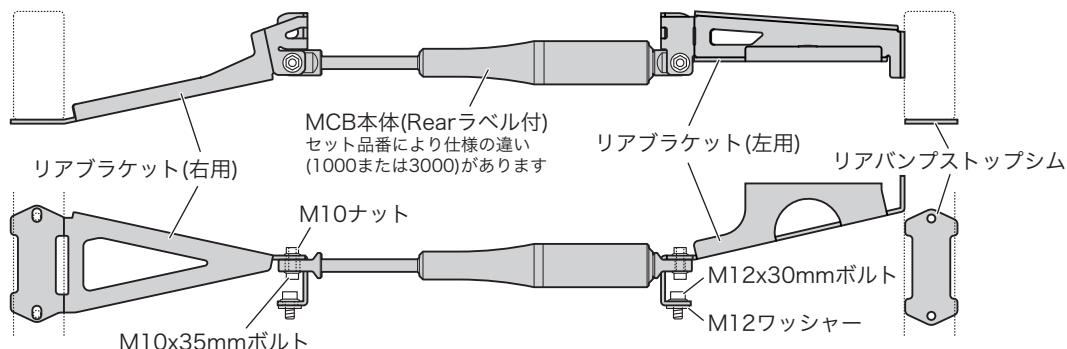
⚠注意 MCB本体の取付はブラケットに対して左右に数mmのトレランスがあります。ガタの範囲の概ねセンター付近で締め付けてください。

7. MCB本体(リア)の取付構成

前から見た図



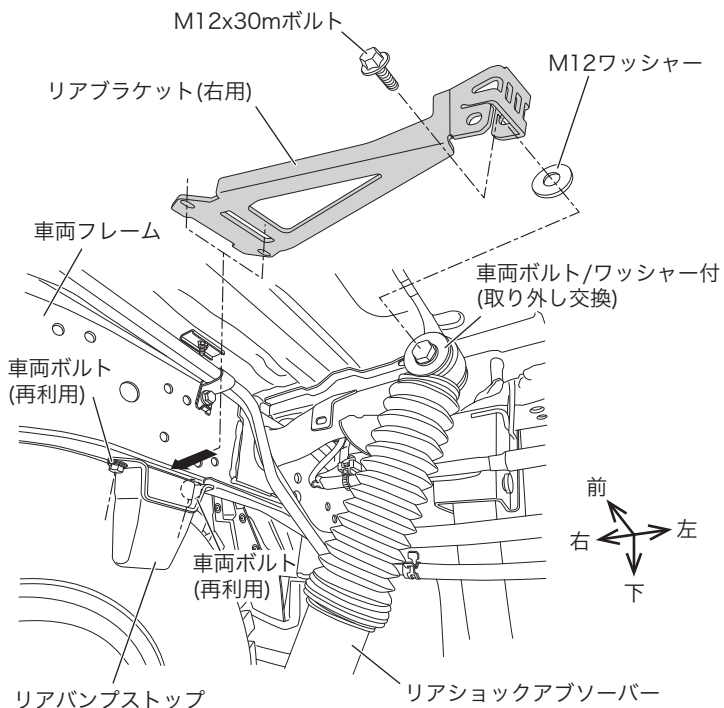
下から見た図



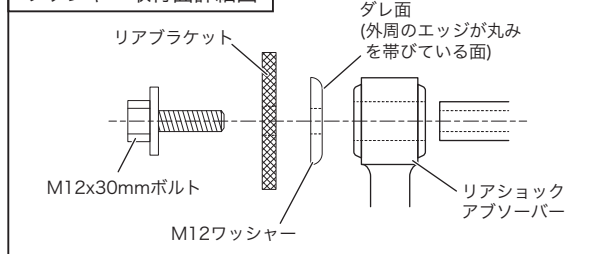
※MCBは、ブラケットの後側に装着します。

車両右側

下斜め前方から右側を見た図



ワッシャー取付面詳細図



8. リアブラケット(右用)の取り付け

- (1) 車両ボルト2本を外し、リアバンプストップを車両フレームから取り外してください。
- (2) リアショックアブソーバーを固定する上側のワッシャー付ボルトを取り外してください。
- (3) 左図の様にリアバンプストップと車両フレームの間にリアブラケット(右用)を挟んで、(1)で取り外した車両ボルトを使用して仮固定してください。

⚠注意 リアバンプストップに後付けのスペーサーが挿入されている場合は、本品のリアブラケット(右用)が、車両フレームに直接接する様に組み付けてください。

- (4) 本品に付属のM12ワッシャーをリアブラケット(右用)とリアショックアブソーバーの間に挟み込み、本品に付属のM12x30mmボルトを使用して、リアブラケット(右用)をリアショックアブソーバーと共締めし、指定トルクで締めつけてください。

M12ボルト：70Nm

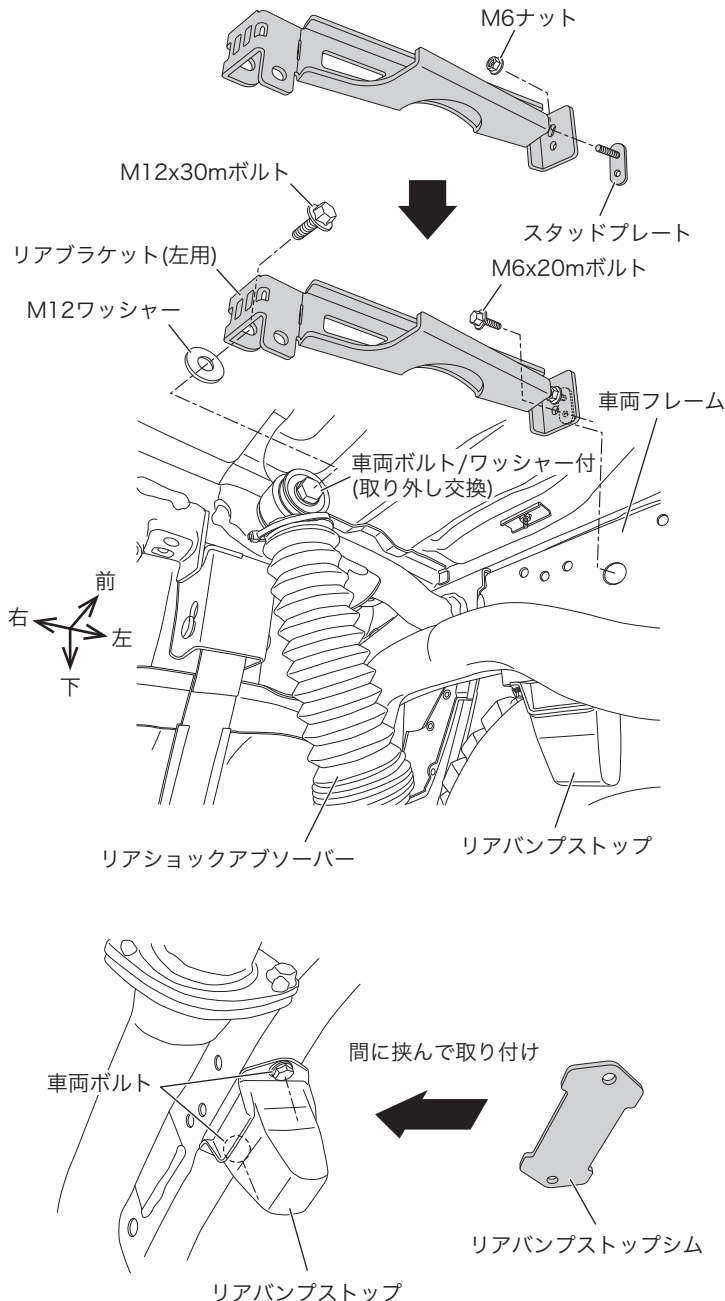
⚠注意 左図の様にM12ワッシャーは、ダレ面をショックアブソーバー側に向けて、リアブラケットとショックアブソーバーの間に挟みます。

- (5) (3)で仮固定したボルトを指定トルクで締めつけてください。

M8ボルト：25Nm

車両左側

下斜め前方から左側を見た図



9. リアブラケット（左用）の取り付け

- (1) リアショックアブソーバーを固定する上側のワッシャー付ボルトを取り外してください。
- (2) 左図の様にリアブラケット（左用）の長穴にスタッドプレートのボルトを通して、M6ナットで仮止めしてください。
- (3) スタッドプレートを車両左側のフレームの大きい穴に挿入してください。
- (4) M6x20mmボルトをリアブラケット（左用）の穴に通してスタッドプレートにねじ込み、M6ボルトとM6ナットを均等に締め込んで、リアブラケット（左用）をガタつきがない程度に仮固定してください。

⚠注意 完全に固定してしまうと、M12ボルトを締める際に歪みが生じるので、車両フレームに対して、前後にスライドできる程度の仮固定としてください。

- (5) 本品に付属のM12ワッシャーをリアブラケット（左用）とリアショックアブソーバーの間に挟み込み、本品に付属のM12x30mmボルトを使用して、リアブラケット（左用）をリアショックアブソーバーと共締めして、指定トルクで締めつけてください。

M12ボルト：70Nm

⚠注意 前頁の詳細図を参照し、M12ワッシャーのダレ面をショックアブソーバー側に向けて、リアブラケットとショックアブソーバーの間に挟んでください。

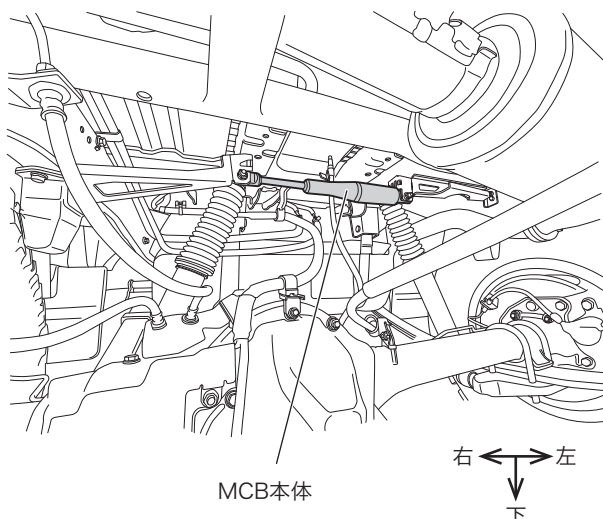
- (6) (4)で仮固定したボルト/ナットを指定トルクで締めつけてください。締め付けトルクは、M6ボルトとM6ナットを交互に3順以上確認してください。

M6ボルト/ナット：11.6Nm

- (7) リアバンパストップを固定する車両ボルトを取り外し、リアバンパストップシムを挟んで、取り外したボルトを使用して再度固定し、指定トルクで締めつけてください。

M8ボルト：25Nm

前方斜め下から見た図



10. MCB本体（リア）の取り付け

- (1) 7項の取付構成図に従って、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の装着は、ブラケットの後ろ側です。

⚠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つけてください。