

# 4x4 Engineering

## FOR PROGRESS FUNCTION

ワンストップボンネットダンパー

ランドクルーザー 250系 (TRJ250W/GDJ250W)

この度は、本製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

取り付け、ご使用前に本説明書をよくお読みいただき、本製品を正しく取り付け、ご使用ください。

本説明書はメンテナンスの為に大切に保管してください。また、本製品を他の方に譲る場合は、本説明書もお一緒に  
お渡してください。

### 安全上の注意事項とお願い

○本製品には、正しく安全に製品をご使用いただくための注意事項を示しておりますので、よくお読みになり、内容を  
ご理解されてから取り付け、ご使用ください。

○本説明書に記載されていない取付け・取り扱い及び改造・加工等を行った場合、本製品の機能を阻害するばかりでなく、  
車両等の不具合、事故につながる恐れがありますので、絶対に行わないでください。なお、記載注意事項を守らなかった  
為に発生した不具合や事故につきましては、責任をおいかねますのでご了承ください。

本説明書には安全にご使用いただく為に次のマークを記載しております。

**⚠ 警告** **⚠ 注意** **⚠ アドバイス** は特に重要な事項となっておりますので必ず記載事項を厳守してください。

□取付作業は2人以上で行ってください。ケガ及び車両破損の原因となります。



**警告**

この表示がついている説明は安全の為必ず守っていただきたい注意事項です。

記載内容を守らない誤った取付け・取り扱いをされた場合、死亡や重大な傷害につながるおそれがあります。



**注意**

この表示がついている説明は安全の為必ず守っていただきたい注意事項です。

記載内容を守らない誤った取付け・取り扱いをされた場合、傷害や事故につながるおそれがあります。

**アドバイス**

この表示がついている説明は、本製品の故障や破損を防ぐために守っていただきたい事を記載して  
おります。

○本製品の取付け・取り扱い方法についてご不明な点等ございましたら、本製品ご購入先の販売店もしくは、  
弊社までお問い合わせ頂き、ご理解された上でご使用ください。

販売店様へ

この取付け・取扱説明書は、必ずお客様にお渡し頂くようお願い致します。

# 取付け・取扱いの前に本説明書を必ずお読みください。

## 取付け・取扱いの注意事項

### ⚠ 警告

- 本製品を取付けの際は、作業を安全に行う為に、水平かつ平らな場所で行ってください。
- 本製品を取り扱う際は、お子様やペットが近づかないようにしてください。お子様やペットの思わぬ動きが重大な事故につながる恐れがあります。
- 取付作業は道路や、不特定多数の人が出入りする場所では行わないで下さい。事故の原因となります。
- 作業中に車両が動き出すと思わぬ事故につながりますので、車両のサイドブレーキを確実に引いて、エンジンキーを抜いてから作業を行って下さい。
- バッテリー端子を脱着する際は、必ず（－）端子から外して、（＋）端子から取付けるようにし、ショートさせないように十分ご注意ください。
- バッテリーの（＋）端子と（－）端子に、金属が同時に触れないよう十分ご注意ください。ショートを起すと爆発や車両火災の原因となります。
- 本製品を取付けの際にジャッキを使用する場合は、車両指定指示位置にジャッキを確実にセットしてください。  
なお、ジャッキアップ後は、リジトラック（ウマ）等を確実にセットし、作業の安全を確保してください。  
また、リアもしくはフロントのみをジャッキアップさせる場合は輪どめを行い、作業の安全を確保してください。
- 車両事故等により、本製品が変形及び破損した場合には速やかに交換してください。製品の脱落等の事故につながる恐れがあります。
- 走行時の振動等により、取付け部が緩むおそれがあります。事故防止の為、走行前に緩みやガタの点検を行なってください。  
緩みやガタを発見された場合は増し締めや交換等の適切な処置を行ってください。走行中に本製品が脱落すると二次的な人身事故に繋がる恐れがあります。

### ⚠ 注意

- 本製品を取付けの際は、各部品に強い衝撃を与えないでください。装着不良や故障の原因となります。
- 取付け作業は2人以上で行ってください。ケガ及び車両破損の原因となります。
- 本製品を取付けの際は、ケガ防止の為、適切な保護具（軍手、作業着、作業帽、保護メガネ等）を着用して作業を行ってください。
- 工具はボルトやネジにあったサイズの物を使用してください。ボルトやネジの破損及び締め付け不足の原因となります。
- バッテリーを脱着する際は必ずエンジンスイッチ、ライトスイッチ及びその他電装関連のスイッチをOFFにしてください。  
故障の原因となります。
- コネクタの脱着は、コネクタ本体を持って行ってください。コード部分を引っ張ると、接続部の破損及び断線等でショートを起こす原因となります。

### アドバイス

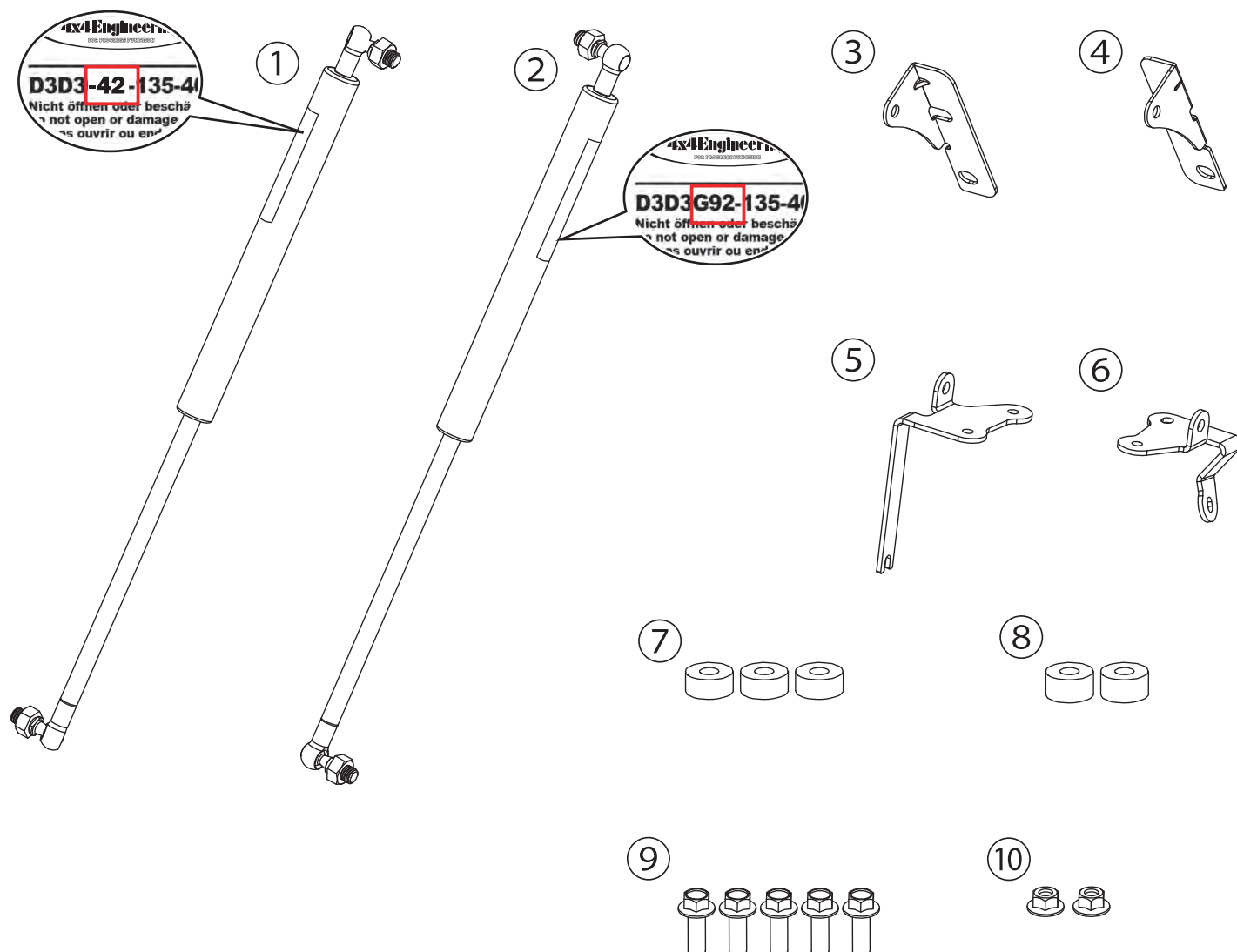
- 本製品取付けの際は、工具や製品でボディをキズ付けないよう十分注意してください。また、位置決め等でボディにキズが付く場合がありますので、取付部周辺に保護テープを貼る等ボディの保護をしてください。
- 本製品に付着した汚れは、水洗いした後、柔らかい布等でしっかり拭き取ってください。水洗いで落ちにくい汚れは中性洗剤を薄めて洗った後、水で洗い落してください。また、タワシやワイヤーブラシ等の硬い物は表面を傷つける恐れがあるので使用しないでください。
- 融雪剤が使用された路面や海辺等を走行した後は、本製品にサビが発生するおそれがありますので、すぐに洗い落してください。  
著しいサビは破損の原因となります。

## 構成部品

作業に入る前に必ず構成部品をご確認ください。

万一、不良品や部品の不足がありましたら、お買い求めの販売店もしくは弊社までご相談ください。

また、取付けミス进行る為、専門知識のある整備工場等で取付けを行ってください。



| N o | 品名                      | 個数 |
|-----|-------------------------|----|
| ①   | ボンネットダンパー ノンストップ※1      | 1  |
| ②   | ボンネットダンパー ワンストップ※1      | 1  |
| ③   | ボンネット側ステー R H           | 1  |
| ④   | ボンネット側ステー L H           | 1  |
| ⑤   | 車体ステー R H               | 1  |
| ⑥   | 車体ステー L H               | 1  |
| ⑦   | スペーサー 6 mm厚             | 3  |
| ⑧   | スペーサー 7 mm厚             | 2  |
| ⑨   | 六角フランジ付きボルト M 6 × L 2 0 | 5  |
| ⑩   | 六角スランジ付きナット M 6         | 2  |

※1ボンネットダンパー本体はそれぞれ機能が違います。  
ラベル記載の品番により判別して下さい。

# 取付け手順

## 1. 取付け準備

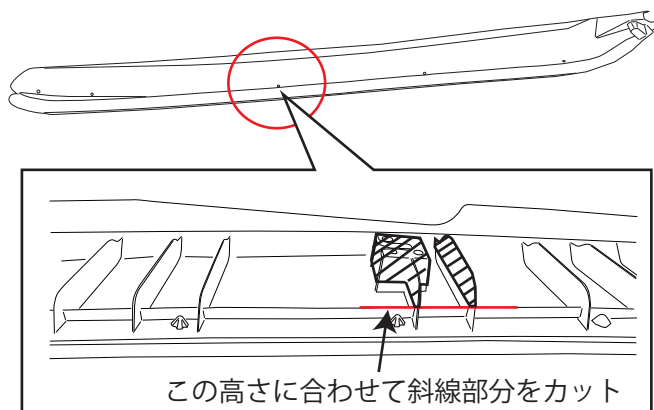
- ボンネットを開け、純正のボンネットサポートロッド（支え棒）を使用して固定します。
- ボンネットフードとフロントガラスの間に毛布等の緩衝材を入れてください。



### 注意

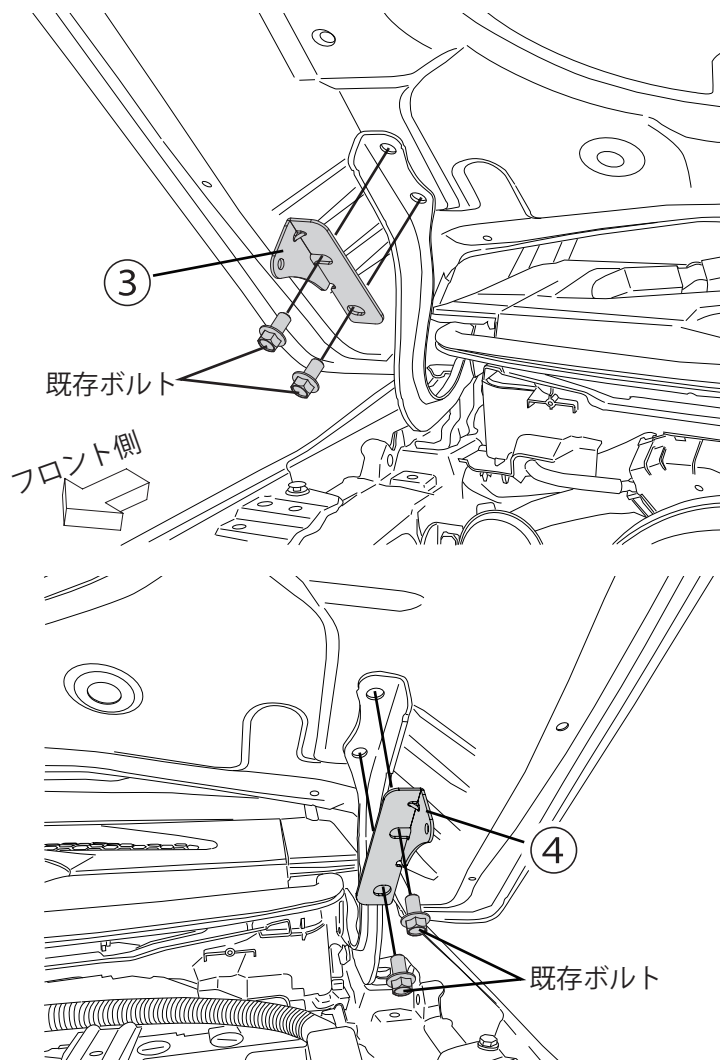
- 万一、ボンネットフードが脱落した際に、フロントガラスが破損する恐れがあります。
- 作業は原則2人で行ってください。特にボンネットフードにボンネットステー③④を取り付ける際に1人はボンネットを支えます。

## 2. レインホースメントのカット



- (1) 左右のフェダートップのレインホースメント（樹脂カバー）を取り外します。  
各所クリップにて取り付けられています。
- (2) 別紙カット図を使用してダンパー逃がし部分をカットし、裏面を左図のようにカットして下さい。

## 3. ステー類の取付け



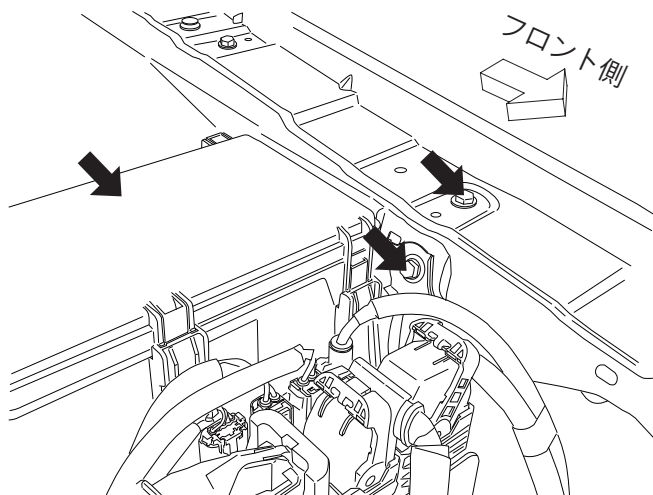
- (1) ボンネットフードのヒンジ部既存のボルトを取外し、ボンネットステー③④を既存ボルトにて固定します。



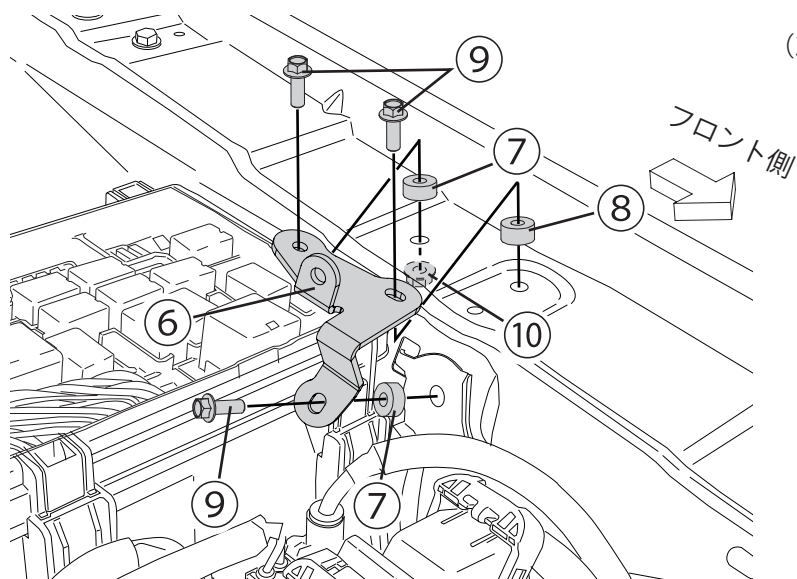
### 注意

作業は必ずL H: R H片側ずつ行ってください。

締め付けトルク 既存ボルト 15 N・m

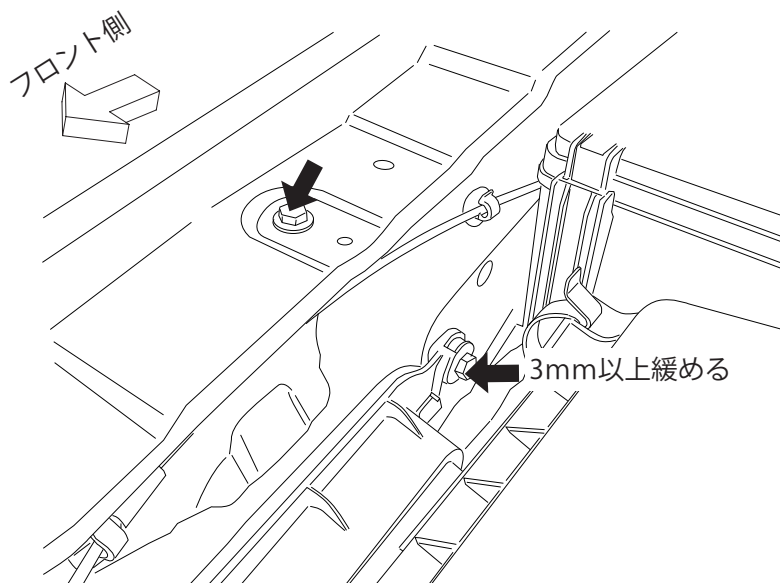


(2) 車体L H側、フューズボックスの蓋及び既存ボルトを2か所取り外します。

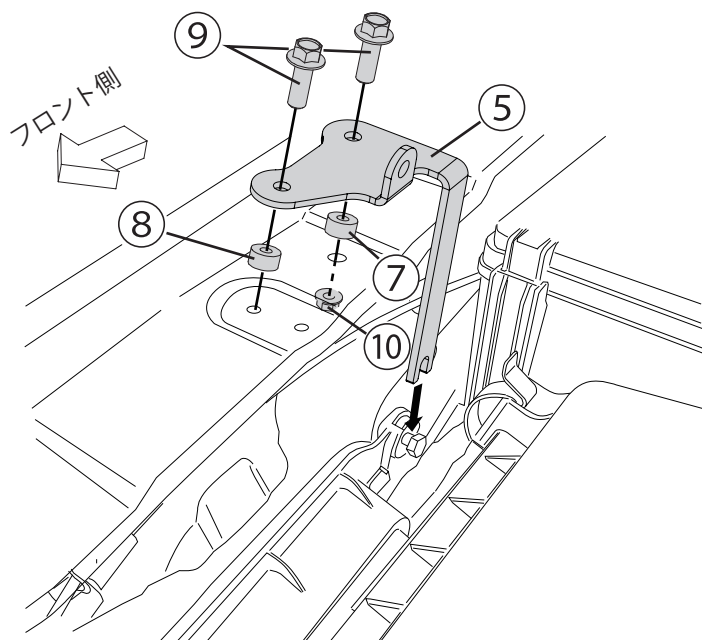


(3) (2) で取り外した車両L H側、既存ボルト箇所に車体側ステー⑥をスペーサー⑦⑧、六角ボルト⑨、六角ナット⑩にて固定します。  
※六角ナットを落とさないよう注意して下さい。

締め付けトルク ⑨ 10 N・m



(4) R H側左図ボルトを上面側は取外し、奥側のボルトを3 mm以上緩めます。(奥側のボルトは取外しません。)

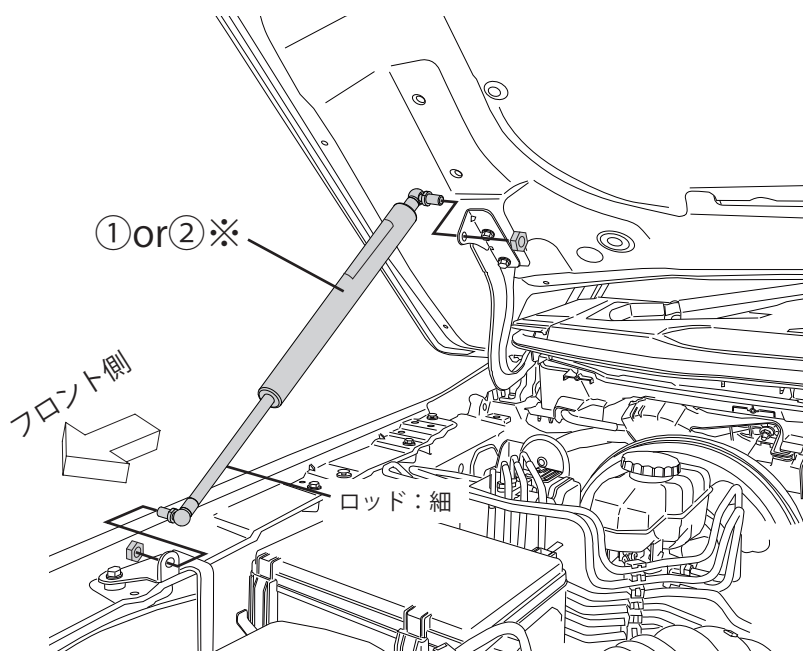


- (5) (4) で取り外した既存ボルト箇所、車体側ステー⑤を緩めた既存ボルトと車体の間に差し込み、スペーサー⑦⑧、六角ボルト⑨、六角ナット⑩にて固定します。

六角ナットを落とさないように注意して下さい。

|           |        |
|-----------|--------|
| 締め付けトルク ⑨ | 10 N・m |
| 既存ボルト     | 10 N・m |

#### 4. ボンネットダンパー本体の取付け



- (1) 取り付けたステー類にボンネットダンパーをダンパー付属のナットを使用して取り付けて下さい。

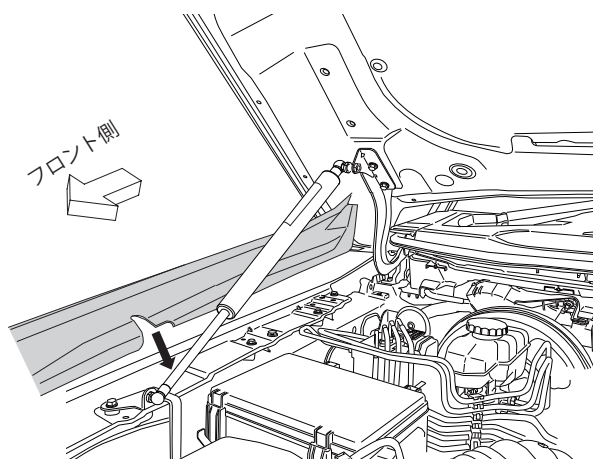
#### ⚠ 注意

- 純正ボンネットサポートロッドの固定を解除する必要があります。装着の際は必ず2人以上で作業して下さい。
- ダンパー本体のロッド上下方向を注意して下さい。  
太：ボンネットフード側  
細：エンジンルーム側

|             |        |
|-------------|--------|
| 締め付けトルク ナット | 15 N・m |
|-------------|--------|

※ダンパー本体①②の取付けには方向があります。  
ダンパーを取り付けた状態で商品ラベルの向きが車体外側になるよう取り付けて下さい。(左右逆に取付けを行った場合でも機能的には問題ありません。)

#### 5. レインホースメントの取り付け



- (1) 2. でカットしたレインホースメントを取り付けて下さい。

## 6. 取付け後の確認

- 各部に緩み、ガタツキが無い事を確認して下さい。
- 各部に干渉や異常が無い事を確認し、ゆっくりとボンネットを閉じてください。  
ボンネットのヒンジを破損しないよう注意して下さい。
- ボンネットを閉めた際に、浮きが無い事及びボディーとの隙間が均一か確認して下さい。

### 注意

- ボンネットを閉める時、一定の位置でダンパーのサポートがほぼなくなります。  
手を挟まないよう注意して下さい。
- 装着後も定期的に検査し、ボルトの増し締めを行い、異常が無い事を確認して下さい。

販売元  
株式会社 4 X 4 エンジニアリングサービス  
<https://www.4x4es.co.jp>  
E-mail : [info@4x4es.co.jp](mailto:info@4x4es.co.jp)

**4x4Engineering**  
FOR PROGRESS FUNCTION