

TOM'S

TOM'S SPORTS SUSPENSION KIT

取付説明書

脱着作業を行う前に別紙の取扱説明書と合わせて必ずお読みください。

トヨタ カローラ スポーツ

ZWE211H (H30年6月～)

トヨタ プリウス (2WD)

ZVW50/51 (H27年12月～)

商品番号: 48001-TZE21

目次

- 車高調整式サスペンションキットのキット内容…………… 1P
- サスペンションキット交換時のご注意…………… 1P
- 警告表示の意味…………… 1P
- サスペンションキット組立図…………… 2P
- フロント・サスペンション取外し／取付…………… 3P
- リヤ・サスペンション取外し／取付…………… 5P
- ショックアブソーバー全長調整範囲…………… 7P
- 参考車高…………… 7P
- 開発車両諸元表…………… 7P

注意

Toyota Safety Sense装着車(※以下TSS)において、車高が下がることによりTSSの誤作動が発生する可能性があります。本製品を取付けたことによる誤作動については弊社は責任を負いかねますので、予めご了承下さい。

注意

AVS(アダプティブ・バリアブル・サスペンション・システム)装着車に、本製品を装着した場合、AVSの機能が使用不可となりますので、予めご了承下さい。また、外したAVSのカブラーは走行時に干渉の無い位置に固定し、防水処理等を行って下さい。エラー(警告灯)等が表示された場合はディーラーにて点検して下さい。

車高調整

フロント

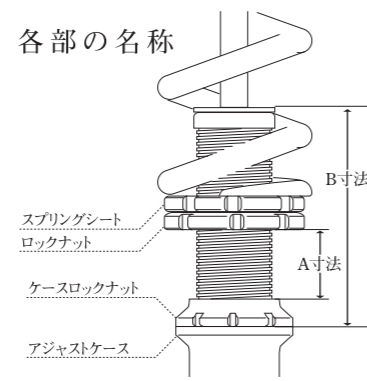
注意 ショックアブソーバーの全長を調整する際、必ず下記B寸法の範囲内(調整限界ミゾがアジャストケース・ロックナットより上に出ない範囲)で行ってください。

範囲外に調整した状態で使用しますと、アジャストケースが緩みやすくなり、ショックアブソーバーが車両から脱落するなど、重大事故につながる可能性があります。

	B寸法範囲	出荷時寸法
フロント	155mm～180mm	160mm

*調整の仕方は、別紙“車高調整の仕方”を参照してください。

各部の名称



警告

本キットのショックアブソーバーには、車高を上げる限界を必ずミゾが得ております。調整の際、このミゾは必ずアジャストケース・ロックナットの中に収まっているようにして下さい。ミゾがロックナットより上に飛び出した状態で使用しますと、アジャストケースが緩みやすくなり、ショックアブソーバーが車両から脱落するなど、重大事故につながる可能性があります。大変危険です。

調整限界ミゾ

危険例

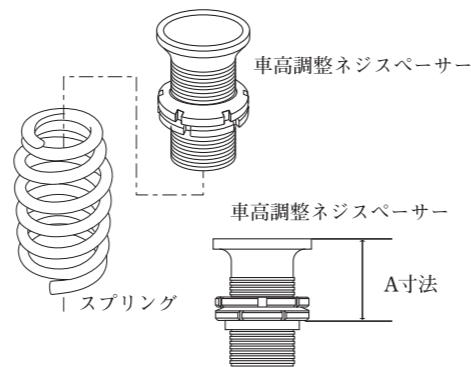
リヤ

①5～6ページのリヤサスペンション取外し手順を参照し、車体よりスプリングとネジスペーサーを抜き取る。

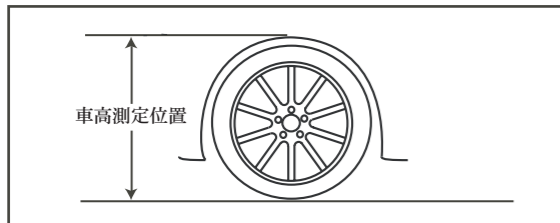
②車高調整ネジスペーサーのロウシート、ロックナットを緩め、左右のA寸法を希望する数値に合わせて、確実に締め固定する。(A寸法を大きくすると車高が上がり、小さくすると車高が下がります。)

③5～6ページのリヤサスペンション取り付け手順を参照し、車体にスプリングとネジスペーサーを取り付ける。

※スプリングシート及びロックナットの締め付けは、必ず専用のレンチ(ひっかけスパナ)を使用し確実に締まった状態にしてください。



車高基準測定箇所



参考車高 (ノーマル比)

	フロントA寸法 15mm	リヤA寸法 35mm
カローラスポーツ(ZWE211H)	フロント -25mm	リヤ -25mm
プリウス(ZVW50)	フロント -30mm	リヤ -20mm

注意

参考車高は、当社開発車両によるデータです。車重、装備品、使用するタイヤサイズにより、車高、最低地上高は異なりますので、必ず現車で計測し、最低地上高が保安基準に適合するように調整して下さい。(詳しくは所轄の陸運支局までお問い合わせ下さい。)

注意 車高調整毎に、必ず各自動車メーカー発行の整備書を参照して、ホイールアライメントを調整してください。

※基準値を超える場合、タイヤの偏磨耗及び、操縦性低下の原因になります。

開発車両諸元表

※下記のデータは、当社の開発車両データです。車両の年式、グレード、装備内容によりデータは異なる場合があります。

車名	トヨタ カローラ スポーツ 型式 6AA-ZWE211H			
グレード	HYBRID G “Z”			
ホイールサイズ	フロント	8.0J-18 INSET 40		
	リヤ	8.0J-18 INSET 40		
タイヤサイズ	フロント	225/40-18	リヤ	225/40-18
トイン	フロント	1.0 ± 2.0 mm	リヤ	2.4 ± 2.0 mm
キャンバー	フロント	-0° 15' ± 45'	リヤ	-1° 07' ± 45'
キャスター	フロント	6° 58' ± 45'		

車高(ノーマル比)				
カローラスポーツ(ZWE211H)	フロント	-30 ~ -5mm	リヤ	-40 ~ -15mm
プリウス(ZVW50)	フロント	-35 ~ -10mm	リヤ	-35 ~ -10mm

※ホイールアライメントの数値はメーカーの標準値を記載しております。

※イラストと実際の形状は異なる場合があります。あらかじめご了承ください。

🔍 キット内容

キット付属パーツ等全て揃っているか必ず確認してください。

フロントサスペンションキット LH	×1	リヤショックアブソーバー取付調整カラー	×4
フロントサスペンションキット RH	×1	車高調整用引っ掛けスパナ	×2
リヤ ショックアブソーバー	×2	取扱説明書	×1
リヤ 車高調整ネジスペーサー	×2	取付説明書	×1(本書)
リヤ スプリング	×2		

⚠️ サスペンションキット交換時のご注意

🔍 1) 現在お使いの物を外す時の注意

- 取り外す全ての取付部品の状態や、位置を注意して見ておいてください。
- 硬目のブラシなどで、締め付け部からゴミや錆を取り除いてください。
- ネジを外す前に、錆びているナットやボルトに油を染み込ませてください。
- 取り外したサスペンションと取付部品は捨てないでください。

🔍 2) サスペンションキットを取り付ける時の注意

- 取り付ける前に、製品の適応車種、年式、取り付け位置等を確認してください。
- キット内容の組立図を参照して、取り付けに必要な全てのパーツが組み込まれているか確認してください。
- 取付が終わったら、取り付けしたサスペンションキットが車体、タイヤ、ホイールと接触していないか確認してください。
- 取り付けが終わったら、保安基準に定められた最低地上高・方向指示器高さ・霧灯証明部高さが確保されているか確認してください。
高さを確保できずに一般公道を走行すると法的処罰を受けます。

警告表示の意味

この取付説明書では、次のような表示をしています。
表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。



警告

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、死亡または重傷を負う重大事故の原因となる可能性が想定される内容を示しています。



注意

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が損害を負う可能性が想定される内容及び物的損害の発生が想定される内容を示します。

「警告」や「注意」を促す記号



禁止



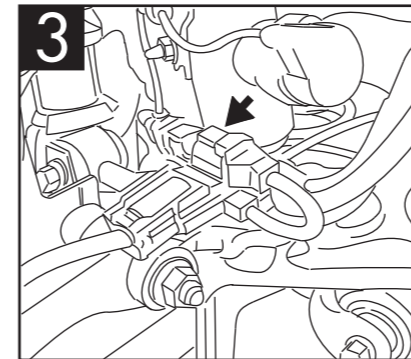
火気厳禁/火中に投じない



分解/改造禁止

使用工具

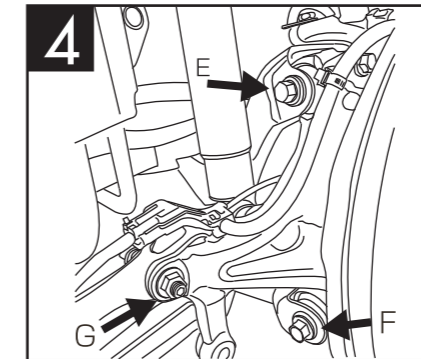
リジットラック	インパクト
引っ掛けスパナ	スパナ
トルクレンチ	メガネレンチ
ガレージジャッキ	ラチェットレンチ



AVS(アダプティブ・バリアブル・サスペンション・システム)装着車はショックアブソーバー・モーター部より出ている配線をカブラー部にて切り離す。

⚠️ 注意

切り離した配線は防水処理を行い、走行時に干渉しない位置に固定して下さい。

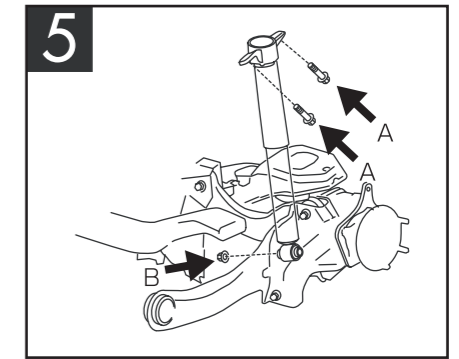


アッパーコントロールアーム・アクスルキャリア側のボルトをナットを固定して取り外す。(詳細図 E)

ボルト及びナット2個を外し、リヤスタビライザリンク ASSY を取り外す。(詳細図 G)

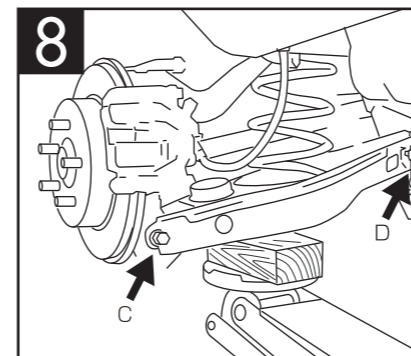
ボルト及びナットを外し、リヤサスペンションアーム ASSY No.1 をリヤアクスルキャリアから取り外す。

(詳細図 F)



ショックアブソーバー下側のボルト(アクスルキャリアピン)を固定し、ナットを緩める。(詳細図 B)

アッパーマウントのボルト2本を外し、ショックアブソーバーを車両から取り外す。(詳細図 A)



スプリングの上に、構成パーツの車高調整ネジスペーサーを左右のA寸法(7ページ参照)を合わせた状態で乗せ、純正のラバーシートを取り付け、車体に取り付ける。木片を介してリヤサスペンションアームをジャッキで支える。リヤサスペンションアームのメンバー側ボルトを、ナット側を固定して指定のトルクで締め付ける。

指定トルク 100Nm (1020kgf・cm)

(詳細図 D)

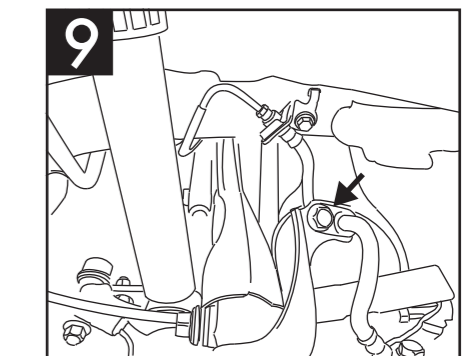
※車体に取り付けた状態での車高調整はできません。必ず、取り付けの前に左右のA寸法を合わせて下さい。



次にリヤアクスルキャリア側のボルトをナットを固定して指定のトルクで締め付ける。

指定トルク 73Nm (744kgf・cm)

(詳細図 C)



アッパーコントロールアームにブレーキホースを取り付け、ボルトを指定のトルクで締め付ける。

指定トルク 29Nm (296kgf・cm)

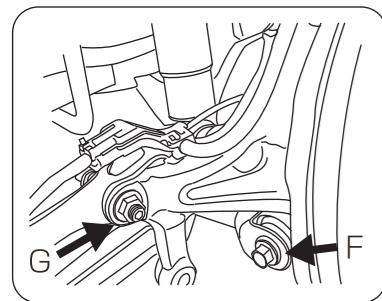
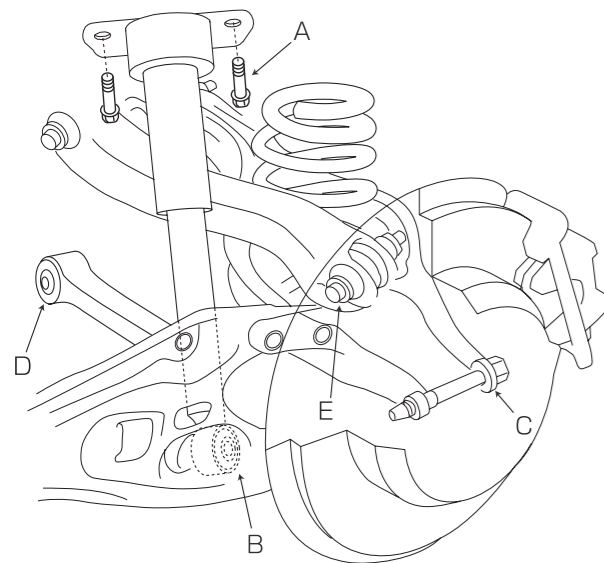
⚠️ 注意

ブレーキホース、センサーハーネスに無理な力がかかたり、傷つけないように注意の事。

REAR リヤサスペンション

脱着のポイント

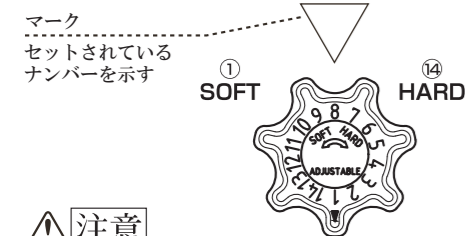
《詳細図》



フロント/リヤ共に、取り外しの手順で左右を取り外してから、サスペンションキットの取り付けを行ってください。

減衰力調整の仕方

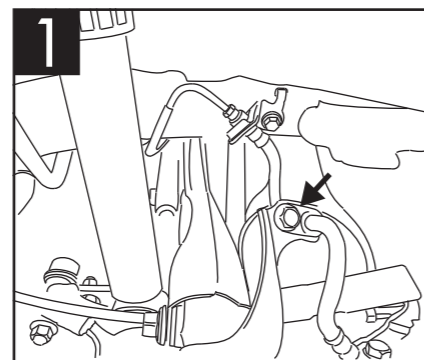
ショックアブソーバー側面にあるダイヤルを回し、▼マークの位置と、選択する減衰力のダイヤルナンバーを合わせる。



注意 ダイヤルはカチッと音がしたところにセットしてください。中途半端な位置ではセットされません。

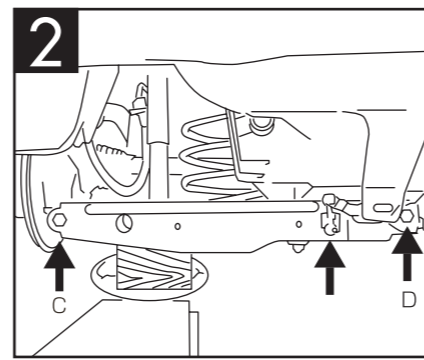
注意 左右のショックアブソーバーの減衰力は必ず合わせてご使用ください。事故等につながる恐れがあります。

取外し



ボルトを外し、ブレーキホースをアップパーコントロールアームより取り外す。

注意 ブレーキホース、センサーハーネスに無理な力がかかたり、傷つけないように注意の事。

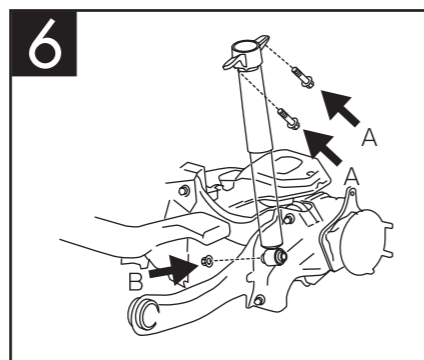


ハイトコントロールセンサを外す。木片を介してリヤサスペンションアームをジャッキで支える。リヤサスペンションアームのメンバー側ボルトを、ナット側を固定して緩める。次にリヤアクスルキャリア側のボルトをナットを固定して取り外す。ジャッキを徐々に下げていき、スプリング及びラバーシートを取り外す。

(詳細図 C、D)

注意 急激にジャッキをおろすと、スプリングが弾け飛びケガをする危険性があります。必ず、ゆっくりジャッキをおろしてください。

取付け

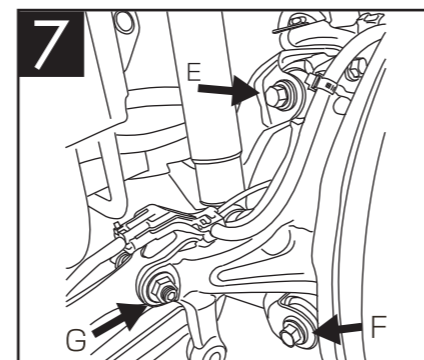


ショックアブソーバー下側のボルト(アクスルキャリアアピン)を固定し、ナットを指定のトルクで締め付ける。

指定トルク 125Nm (1275kgf·cm)
(詳細図 B)

アップパーマウントのボルト2本を指定のトルクで締め付ける。

指定トルク 55Nm (561kgf·cm)
(詳細図 A)



アップパーコントロールアーム・アクスルキャリア側のボルトをナットを固定して指定のトルクで締め付ける。

指定トルク 73Nm (744kgf·cm)
(詳細図 E)

スタビライザリンクASSYをトレーリングアームASSYにナットで取り付ける。

指定トルク 75Nm (765kgf·cm)

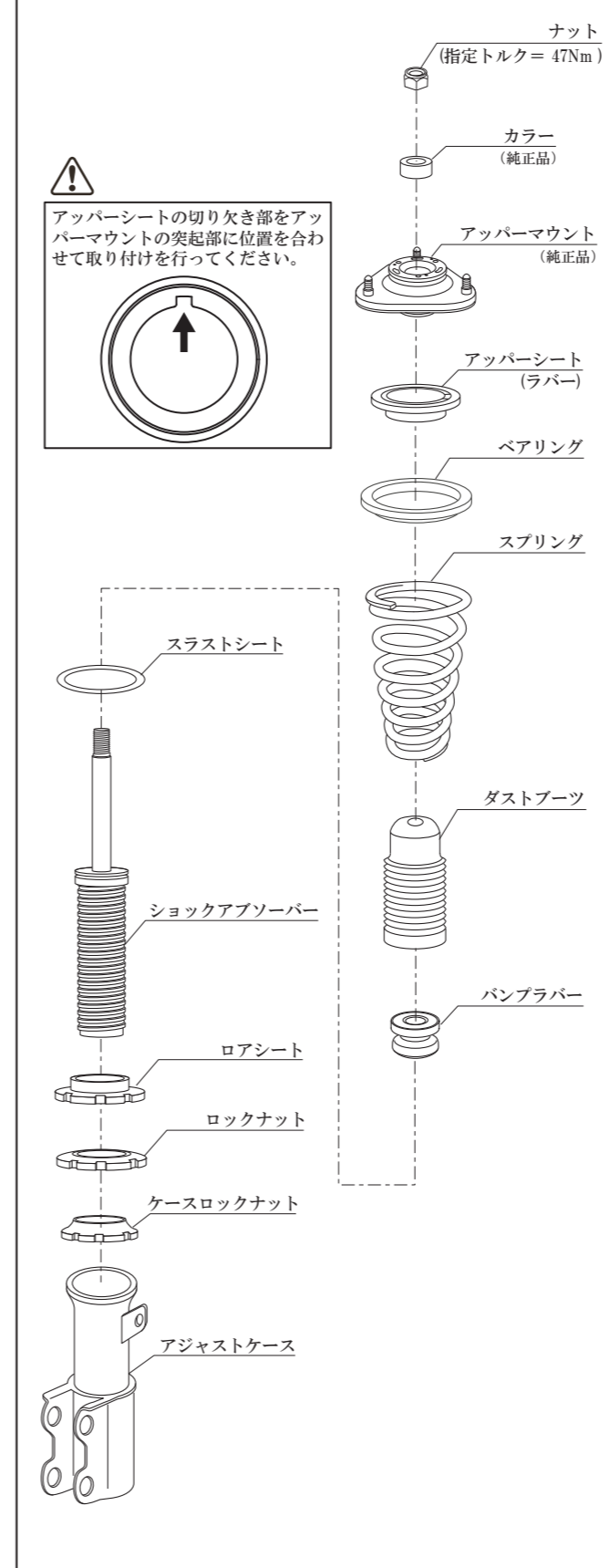
リヤスタビライザーにリンクASSYを取り付け、ナットを指定トルクにて締め込む。

指定トルク 75Nm (765kgf·cm)
(詳細図 G)

後にリヤサスペンションアームASSY No.1をリヤアクスルキャリアに取り付け、ボルトを指定トルクにて締め込む。

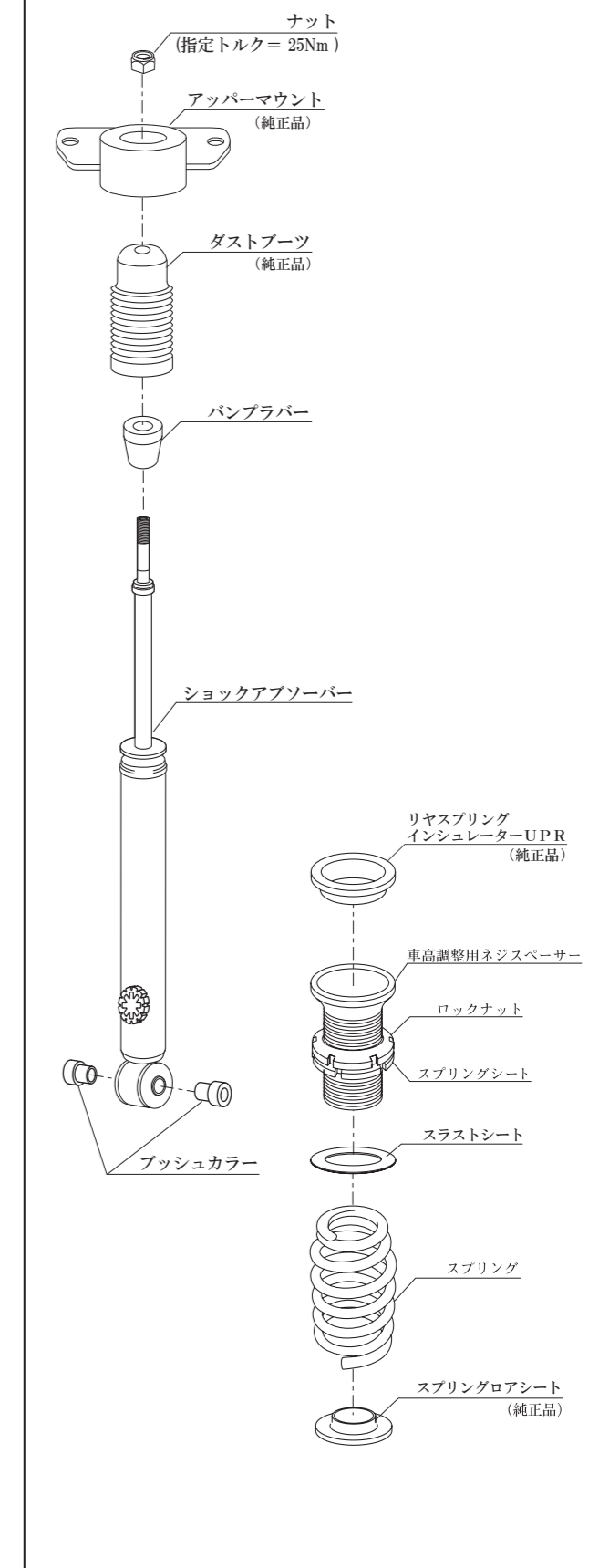
指定トルク 73Nm (744kgf·cm)
(詳細図 F)

フロント・サスペンション組立図



注意 サスペンションキット組立時及び増し締め時の注意
このキットのショックアブソーバー上部ナット(ピロナット及びセルフロックナット)を締め付ける際、インパクトレンチの使用や指定値以上のトルクで締め付けを行わないで下さい。オーバートルクによる締め付けは、ショックアブソーバーの破損の原因になります。

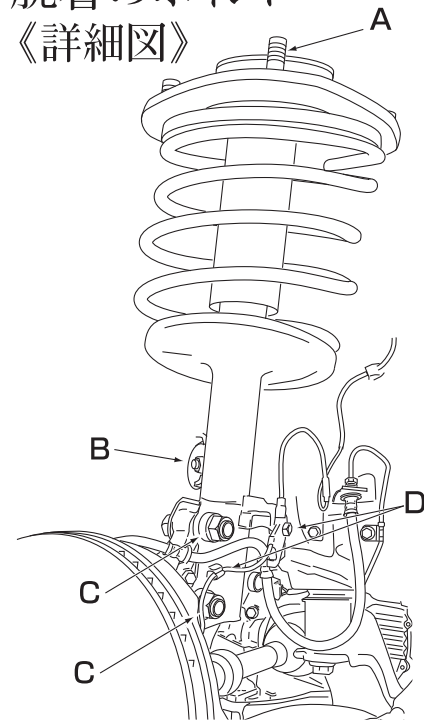
リヤ・サスペンション組立図



※イラストと実際の形状は異なる場合があります。あらかじめご了承ください。

FRONT フロントサスペンション

脱着のポイント 《詳細図》

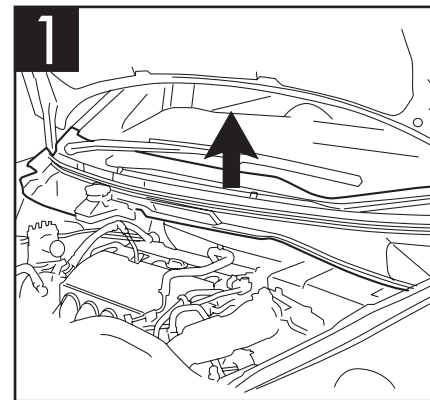


フロント/リヤ共に、取り外しの手順で左右を取り外してから、サスペンションキットの取り付けを行ってください。

使用工具

リジトラック	インパクト
ひっかけスパナ	スパナ
トルクレンチ	メガネレンチ
ガラージジャッキ	ラチェットレンチ

取外し



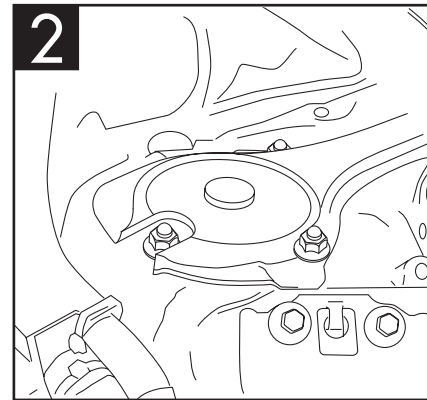
ワイパーアームを取り外し、カウルトップベンチレーターバASSYを取り外す。

ワイパーモータ&リンクを取り外す。

⚠️注意

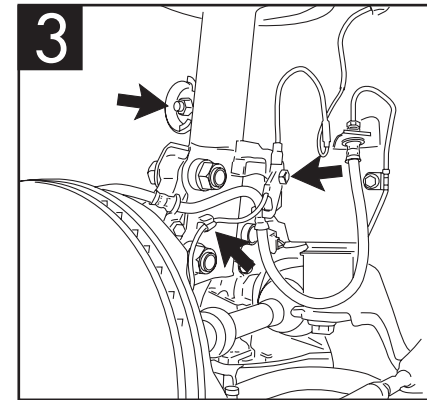
カウルトップベンチレーターバASSYはフロントウィンドウに隣接しているため、十分に注意して作業を行ってください。

※純正部品脱着の詳細は、整備解説書を参照すること。



エンジンルーム内のショックアブソーバー上部取り付けナット3個を緩める。このとき、緩めるだけで取り外しはしない。

(詳細図 A)



ナットを外し、スタビリンクをショックアブソーバーから切り離す。

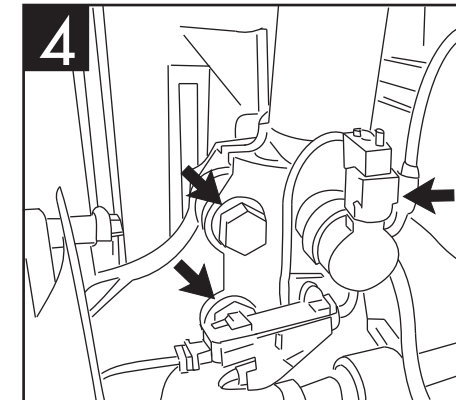
(詳細図 B)

ボルト及びクリップを外し、ブレーキホース、スピードセンサーハーネスをショックアブソーバーから切り離す。

(詳細図 D)

⚠️注意

ブレーキホース、スピードセンサーハーネスに無理な力がかかったり、傷つけないように注意して下さい。



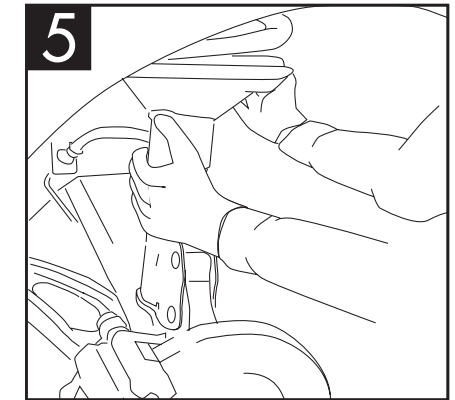
AVS(アダプティブ・バリアブル・サスペンション・システム)装着車はショックアブソーバー・モーター部より出ている配線をカブラー部にて切り離す。

⚠️注意

切り離した配線は防水処理を行い、走行時に干渉しない位置に固定して下さい。

ナックル下部をジャッキで持ち上げ、車重を掛けた状態でショックアブソーバーとナックルを止めているボルト2本を外し、ナックルとショックアブソーバーを切り離す。

(詳細図 C)



ショックアブソーバーを手で支えながら、②で緩めたエンジンルーム内のショックアブソーバー取り付けナット3個を取り外し、ショックアブソーバーを抜き取る。

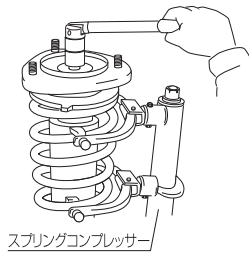
⚠️注意

ショックアブソーバーは重量がありますので手でしっかり支えること。足に落下してケガをする可能性があるため注意する。

⚠️注意

ブレーキホース及び、スピードセンサーハーネス引っかけり、切断したりキズをつけたりしないように注意して下さい。

アッパーマウントの取り外し/取付

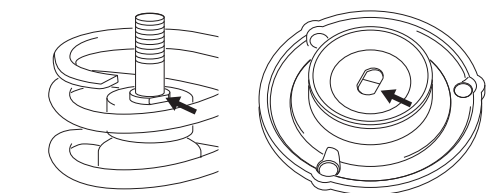


スプリングコンプレッサー

装着していたアッパーマウントを取り外す

⑤で取り外したストラットにスプリングコンプレッサーをかけ、スプリングを圧縮する。スプリングを圧縮したままSSTでストラットを固定しながらアッパーマウントのセルフロックナットを取り外す。

⚠️ スプリングが圧縮されフリーになっていることを確認してから取り外してください。
スプリングコンプレッサーを戻すときは、ストラットからスプリングを外した状態で徐々に戻してください。



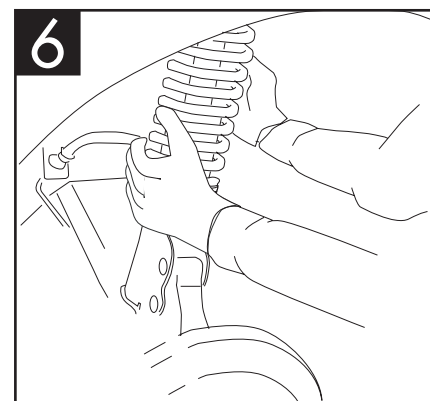
サスペンションキットに取り付ける

サスペンションキットのロワシートを一番下まで下げ、本書2ページの組立図を参照して、取り外したアッパーマウントをサスペンションキットに取り付けセルフロックナットを仮締めする。

⚠️ サスペンションサポートの切り欠きをピストンロッドの切り欠きに合わせ取り付ける。

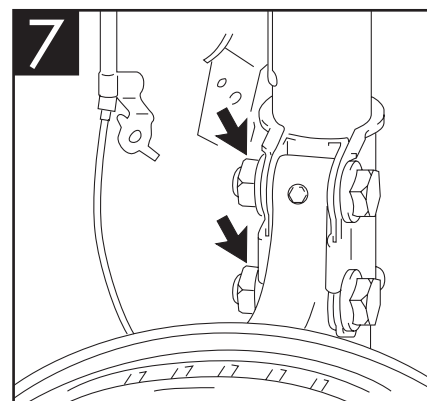
※イラストは一般的な取り外し取付手順です。形状等実車と違う場合があります。

取付け



ショックアブソーバーを車体に取り付け、エンジンルーム内のフランジナット3個を仮付けする。

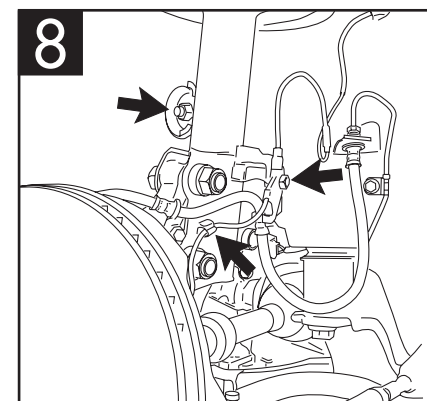
(詳細図 A)



ジャッキでロワアームを持ち上げ、ストラット下側とナックルアームを接続し、車両後方よりボルト2本を差込み、ナット2個を取り付け、指定トルクで締め付ける。

指定トルク 240Nm (2447kgf・cm)

(詳細図 C)



スタビリンクを接続し、ナット1個を指定トルクで締め付ける。

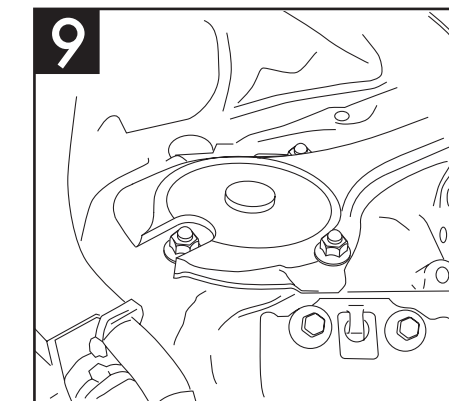
指定トルク 74Nm (755kgf・cm)

(詳細図 B)

ボルト及びクリップでブレーキホース、スピードセンサーハーネスを、ショックアブソーバーに取り付ける。

指定トルク 29Nm (296kgf・cm)

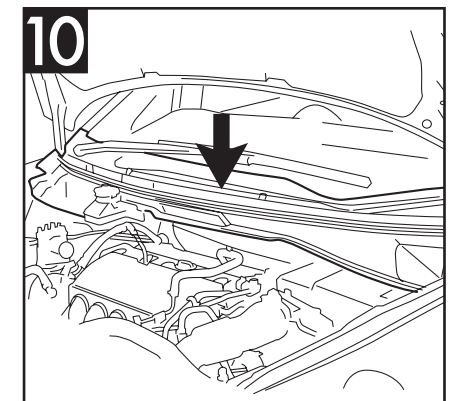
(詳細図 D)



取り付け手順⑥で仮付けしたエンジンルーム内の取り付けナット3個を指定トルクで締め付ける。

指定トルク 50Nm (510kgf・cm)

(詳細図 A)



ワイパモータ&リンクを取り付ける。

カウルトップベンチレーターバASSYを取り付け、ワイパーアームを取り付ける。

⚠️注意

カウルトップベンチレーターバASSYはフロントウィンドウに隣接しているため、十分に注意して作業を行ってください。

※純正部品脱着の詳細は、整備解説書を参照すること。