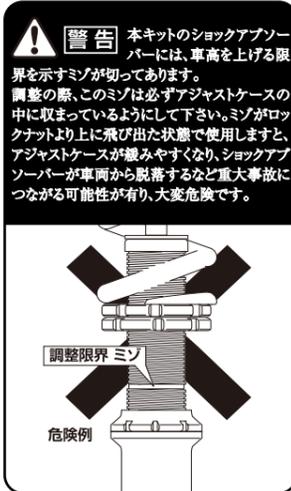
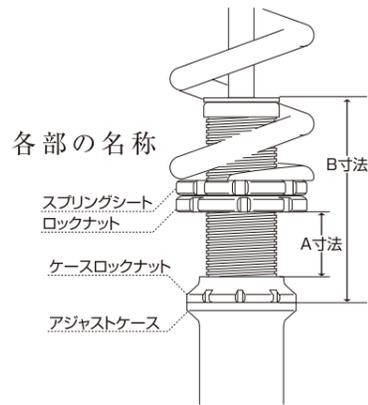


ショックアブソーバー全長調整範囲

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。

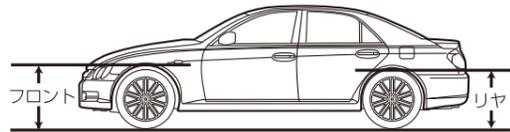
範囲外に調整した状態で使用しますと、アジャストケースが緩みやすくなり、ショックアブソーバーが車両から脱落するなど、重大事故につながる可能性があります。



	B寸法範囲	出荷時寸法
フロント	180 mm ~ 125 mm	150 mm
リヤ	190 mm ~ 140 mm	160 mm

*調整の仕方は、別紙”車高調整の仕方”を参照してください。

車高基準測定箇所



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。

注意

※基準値を超える場合、タイヤの変磨耗及び、操縦性低下の原因になります。

注意

参考車高は、当社開発車両によるデータです。グレード、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100mm以上になるように調整してください。また、タイヤと車体各部との干渉、はみ出しなどに関しても、車両毎での現車確認をお願いします。

参考車高(ノーマル比)

	フロントA寸法 45 mm	リヤA寸法 40 mm
GRX120 マークX	フロント-40mm	リヤ-45mm
GRX130 マークX	フロント-35mm	リヤ-45mm
GRS184 クラウン	フロント-30mm	リヤ-45mm
GRS200 クラウン	フロント-45mm	リヤ-45mm
GRS210 クラウン	フロント-35mm	リヤ-50mm

	フロントA寸法 27 mm	リヤA寸法 60 mm
GSE21 IS350	フロント-30mm	リヤ-30mm
GRS191 GS350	フロント-30mm	リヤ-30mm

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 マークX 型式 DBA-GRX120			
グレード				
ホイールサイズ	フロント	8.0J-18		
	リヤ	9.0J-18		
タイヤサイズ	フロント	225/45-18	リヤ	245/40-18
トイン	フロント	1 ±2 mm	リヤ	3 ±2 mm
キャンバー	フロント	-0°20' ±45'	リヤ	-1°05' ±45'
キャスター	フロント	7°15' ±45'		
車高(ノーマル比)				
マークX GRX120	フロント	-80 ~ 0 mm	リヤ	-80 ~ 0 mm
IS GSE20	フロント	-50 ~ 0 mm	リヤ	-60 ~ -15 mm

※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。

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 マークX

GRX120,121 (除く4WD) (H16年11月~H21年9月)

GRX130,133 (除く4WD) (H21年10月~)

トヨタ クラウン

GRS180,182,184 (除く4WD) (H15年12月~H20年1月)

GRS200,202,204 (除く4WD) (H20年2月~H24年11月)

GRS210,214 (除く4WD) (H24年12月~)

レクサス IS

GSE20,21 (除く4WD) (H17年8月~H25年4月)

レクサス GS

GRS191,UZS190

URS190 (除く4WD) (H17年8月~H23年12月)

商品番号：48001-TGX20

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

🔍 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	×2	取扱説明書	×1
リヤサスペンションキット	×2	取付説明書	×1(本書)
車高調整用ひっかけスパナ	×2	車高の調整方法説明書	×1

⚠️ 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、新しいサスペンションキットを取り付け終わるまで確認のため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。

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



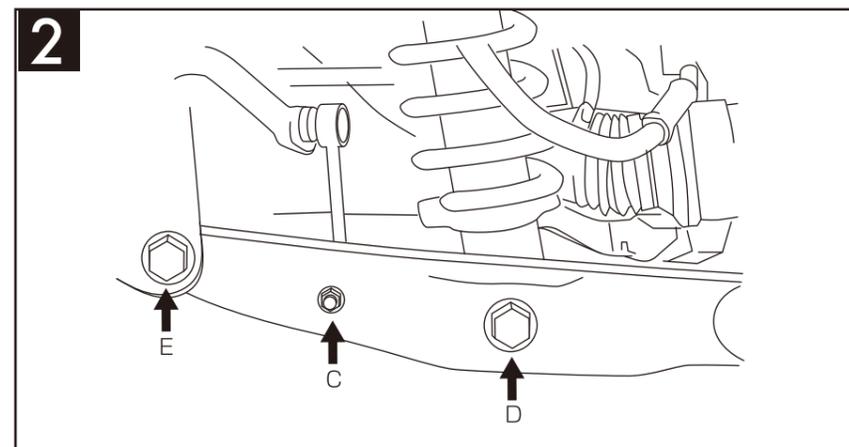
火気厳禁/火中に投じない



分解/改造禁止

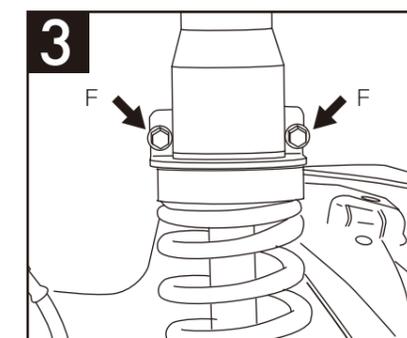
使用工具

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



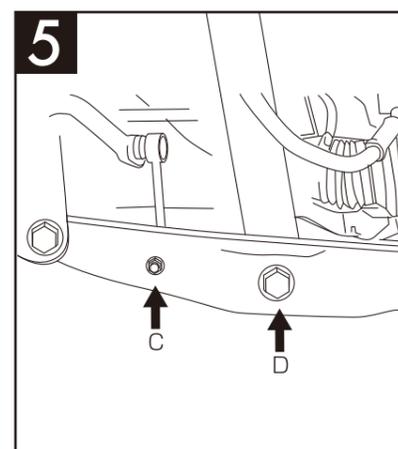
ロワームボディ側のナット(E)をゆるめ、ボルトを抜き取らない状態で、スタビリンクと接続しているボルトナットを外し、スタビリンクをロワームから切り離す。
ショックアブソーバー下側のボルト、ナットを取り外し、ショックアブソーバー下側をロワームから切り離す。
ロワームとナックルを切り離す。
詳細図 C,D,E

⚠️ ロワームボディ側指定トルク=140Nm(14.2kgf-m)

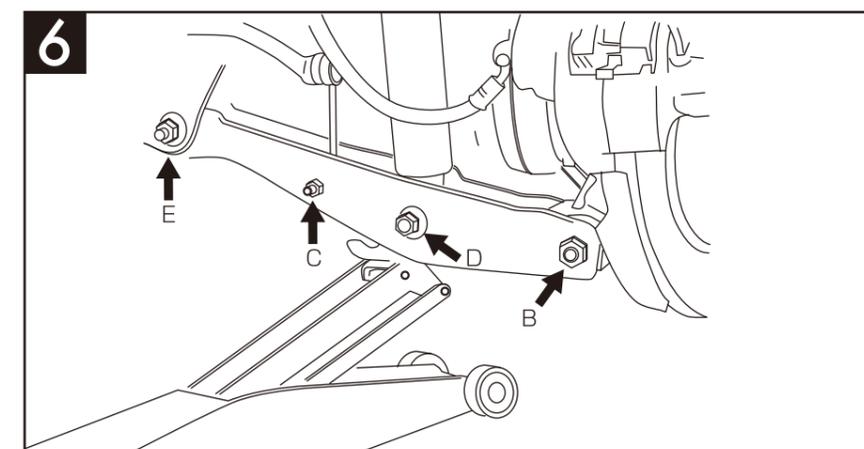


純正アップマウント下側のボディ固定ボルト2本を取り外し、ショックアブソーバーを車体から取り外す。
詳細図 F

⚠️ **注意** ショックアブソーバーを車体から取り外す際、プレーキホース及びABSセンサーハーネスに無理な力がかかたり切断したりしないように注意してください。



ショックアブソーバー下側をロワームに取り付け車両後方からボルトを差し込みボルトとナットを仮締めする。
詳細図 C,D



ロワームに木片を介してジャッキをかけ、サスペンションに車重がかかった状態で仮締めしてあるボルト、ナットを指定トルクで締め付ける。
トランク内のトリムカバー、リヤフロアフィニッシャー、トランクフロアマットを取り付ける。
詳細図 B,C,D,E

■指定トルク

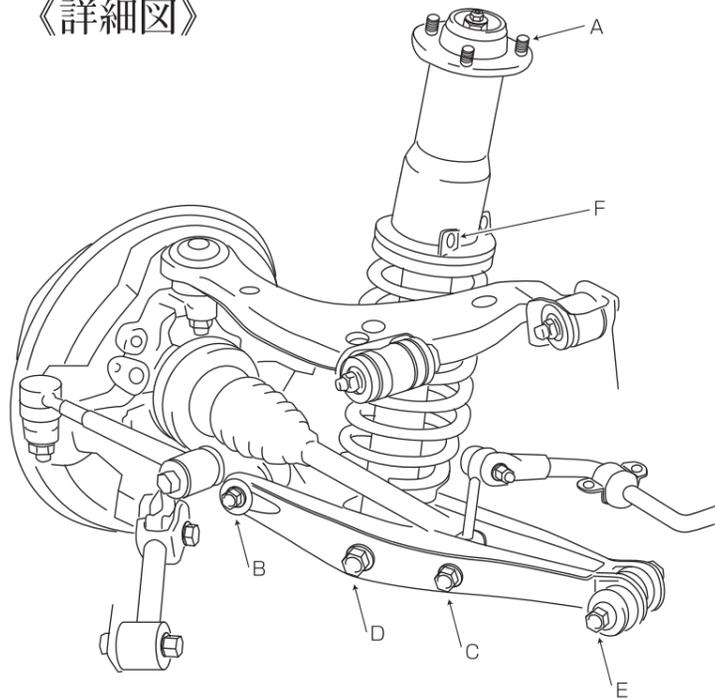
- ①ショックアブソーバー下側(詳細図 D) 110Nm(11.2kgf-m)
- ②ロワーム ナックル側(詳細図 B) 161Nm(16.4kgf-m)
- ③スタビリンク(詳細図 C) 27Nm(2.75kgf-m)
- ④ロワームのボディ側(詳細図E) 140Nm(14.2kgf-m)

※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。

REAR リヤサスペンション

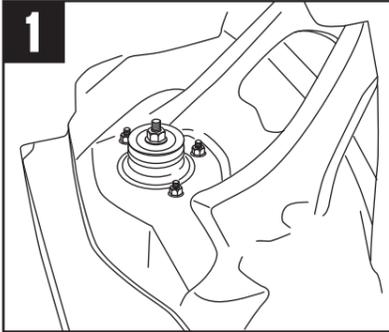
脱着のポイント

《詳細図》



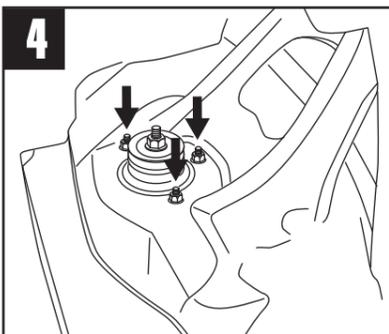
- フロント/リヤ共に、取り外しの手順で左右を取り外してから、サスペンションキットの取り付けを行ってください。
- 純正部品脱着の詳細については、整備解説書をご覧ください。

取外し



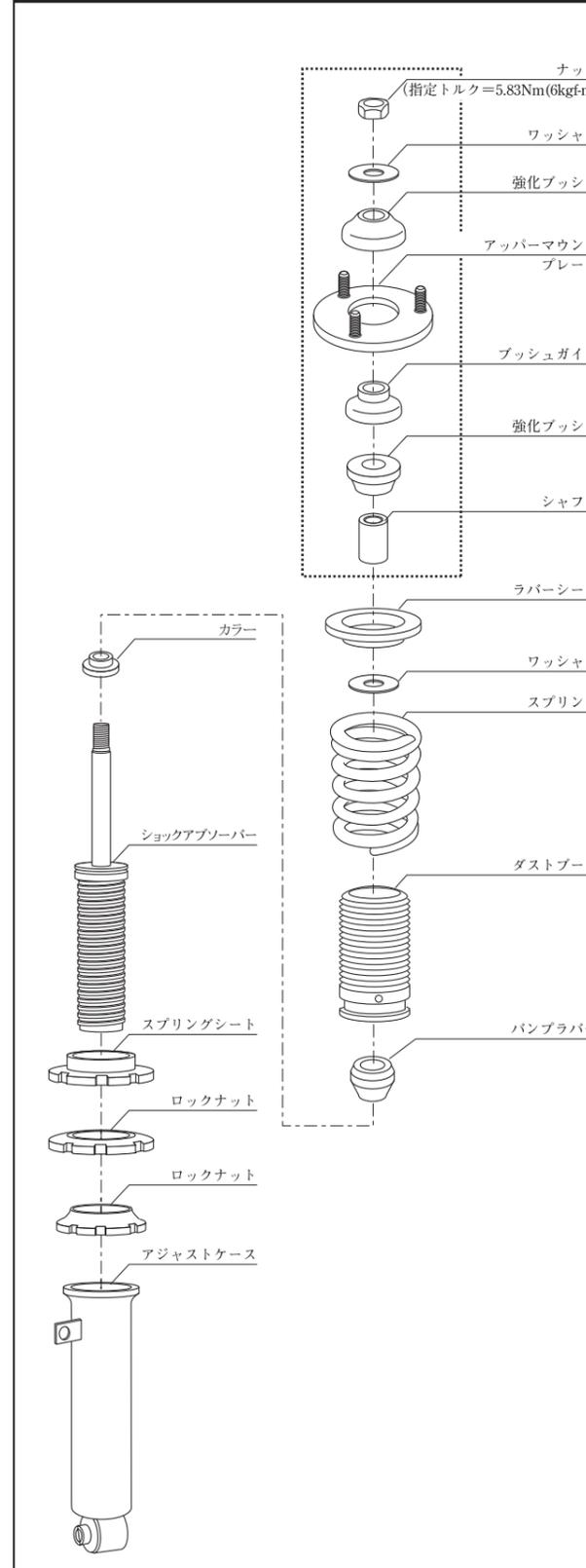
トランク内のフロアマット、リヤフロアフィニッシャー、トリムカバーを取り外す。
ショックアブソーバー上側の取付ナット3個を取り外す。
詳細図 A

取付け

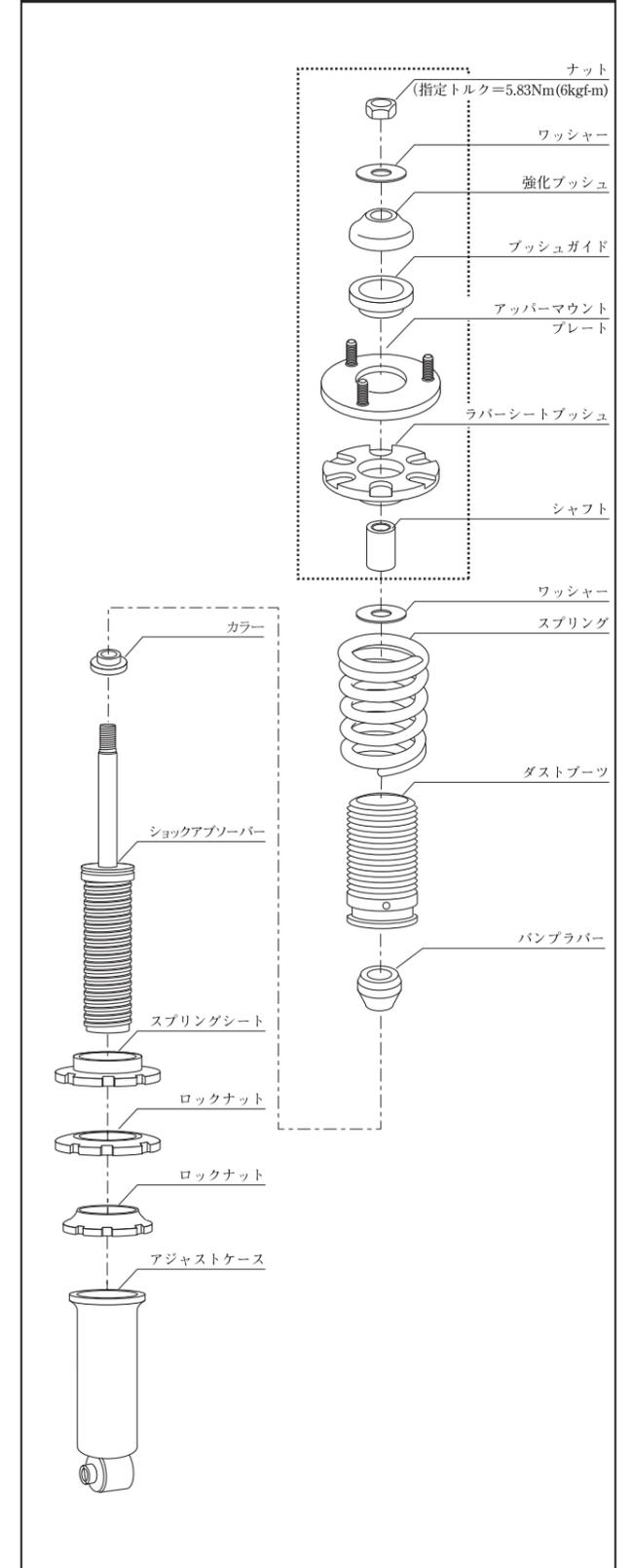


組立図(2ページ)と、調整範囲(7ページ)を参照しサスペンションキットを組み立てる。
ショックアブソーバーを車体に取り付け、トランク内のショックアブソーバー上側取付ナット3個を指定トルクで締め付ける。
指定トルク 74Nm(7.5kgf-m)
詳細図 A

フロント・サスペンション組立図



リヤ・サスペンション組立図



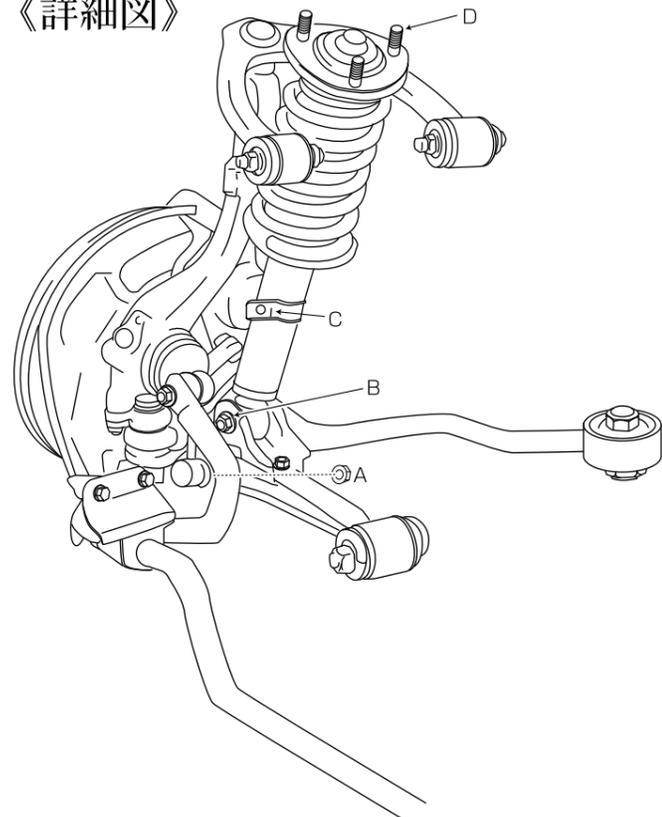
※イラストと実際の形状は異なる場合があります。あらかじめご了承ください。

⚠️ 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。

FRONT フロントサスペンション

脱着のポイント
《詳細図》

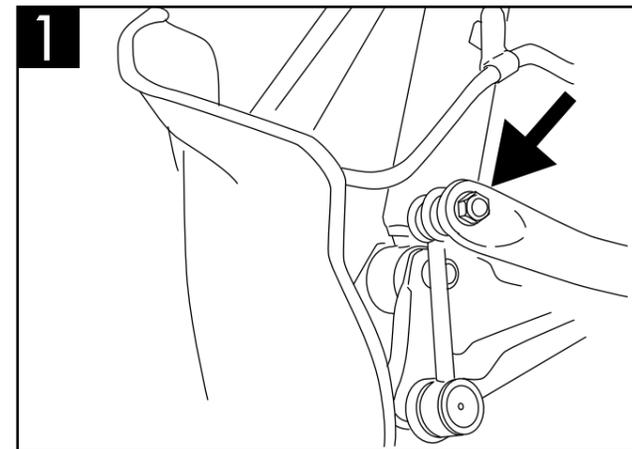


- フロント/リヤ共に、取り外しの手順で左右を取り外してから、サスペンションキットの取り付けを行ってください。
- 純正部品脱着の詳細については、整備解説書をご覧ください。

使用工具

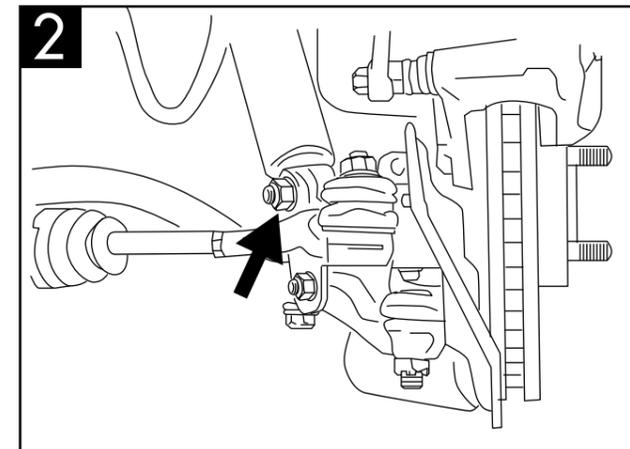
リジトラック	インパクト
ひっかけスパナ	スパナ
トルクレンチ	メガネ
ガレージジャッキ	ラチェットレンチ

取外し

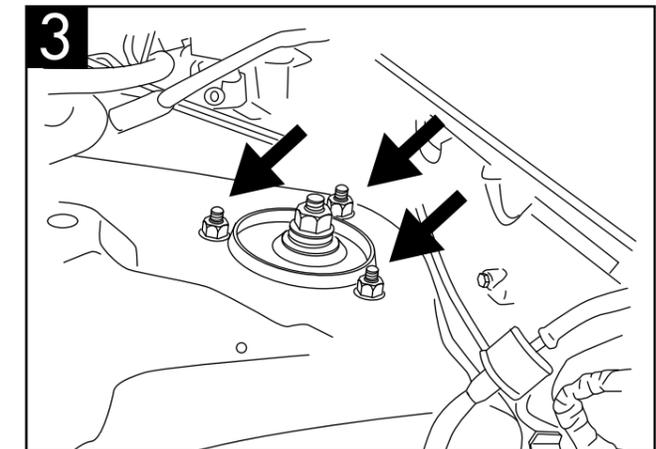


1 ロワームの下に木片を介してジャッキをあて、ABSセンサーハーネス固定ボルトを取り外す。スタビリンクとロワームを切り離す。
詳細図 A,C

注意 サスペンションアームは急激に落下する危険性があります。必ずジャッキを当てサスペンションアームを支えて下さい。



2 ショックアブソーバーの下側取付ボルト・ナットを取り外す。
詳細図 B

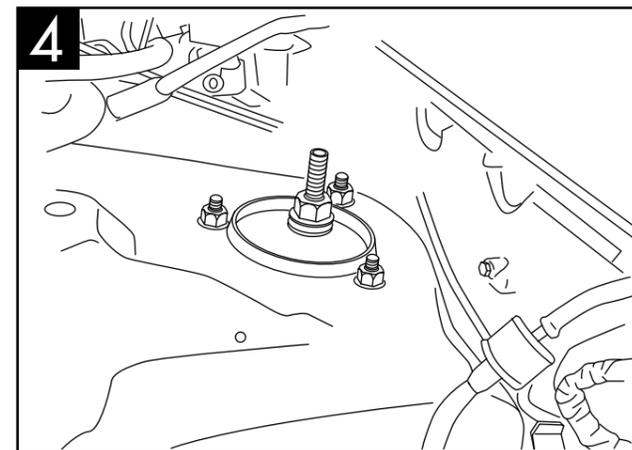


3 エンジンルーム内のショックアブソーバー上側取付ナット3個を取り外し、ショックアブソーバーを車体から抜き取る。
詳細図 D

注意 ナットは一度に全部外さずに徐々に緩めてください。手で回せるまでナットが緩んだら、サスペンションユニットを手で抑えながらナットを外してください。

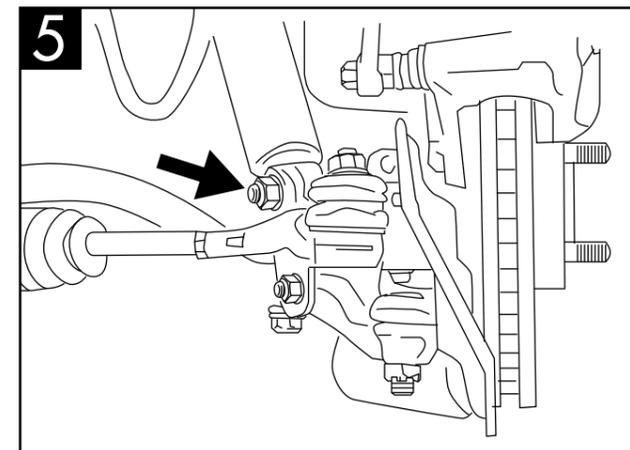
注意 ショックアブソーバー本体を車体より取り外す際、ブレーキホース及びABSセンサーハーネスに無理な力がかかったり切断したりしないようにご注意ください。

取付け



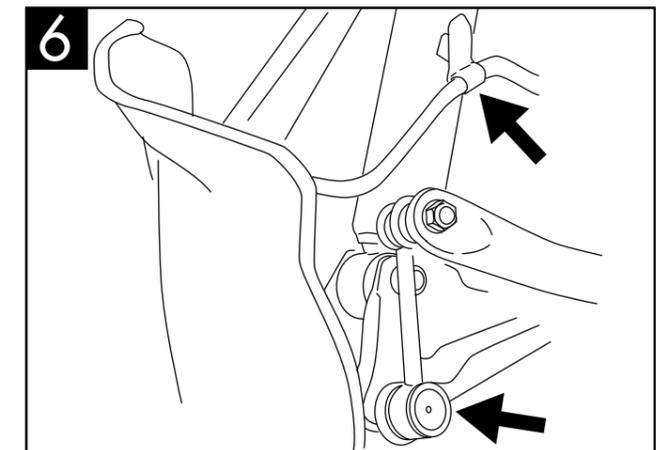
4 組立図(2ページ)と、調整範囲(7ページ)を参照しサスペンションキットを組み立てる。
サスペンションキットを車体に取り付け、エンジンルーム内のショックアブソーバー取付ナット3個を指定のトルクで締め付ける。

指定トルク=28Nm (2.8kgf-m)
詳細図 D



5 ジャッキでロワームを持ち上げ、ショックアブソーバーとロワームを接続し、ショックアブソーバー下側取付ボルトを車体の後方から前方に向けて差し込み、ナットを取付指定トルクで締め付ける。

指定トルク=157Nm (16kgf-m)
詳細図 B



6 スタビリンクとロワームを接続し、ナットを取り付け、指定トルクで締め付ける。ABSセンサーハーネスの固定ボルトを指定トルクで締め付ける。
詳細図 A,C

■指定トルク
スタビリンク=84Nm (8.57kgf-m)
ABSセンサーハーネス=6Nm (0.61kgf-m)

※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。

装着後の注意

注意 下記の注意を守らないとケガや故障の原因となります。

スプリングシート、ロックナット、ケースロックナット、アジャストケースの調整の際、潤滑油等を塗布し、砂、ゴミ等を十分に取り除いてから行って下さい。また、締め付けの際は、付属のレンチを使用し、下記指定トルクにて締め付けを行って下さい。

指定トルク	スプリングシート/ロックナット	29.4N-m(3.0kgf-m)
	ケースロックナット (ストラット)	78.4N-m(8.0kgf-m)
	ケースロックナット (ウィッシュボーン)	39.2N-m(4.0kgf-m)

サスキットを構成している各パーツには公差があります。取付説明書に記載されている寸法でもスプリングが遊んでしまう場合があります。この場合、必要に応じて寸法を調整してスプリングが遊ばない状態で使用して下さい。

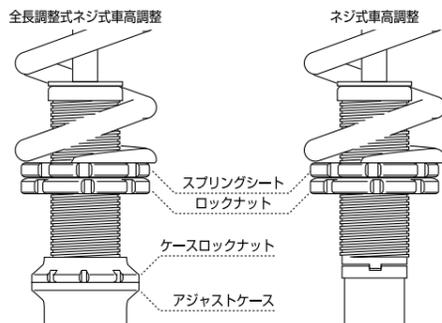
車両本体の設計、また個体差によりスプリングシート位置を左右合わせても、左右のフェンダー高は必ずしも一致しません。用途に応じて最適なスプリングシート位置に合わせてご使用下さい。

- グレード、車両装備、車両個体差により車高が変化します。車高ダウン量は参考値としてお考えください。
- 車高ダウン量によりタイヤ、ホイールがボディ、フェンダー等に干渉する場合があります。車両毎にご確認の上、車高の調整を行ってください。

慣らしや暖機を行うことで車高調サスキットの寿命を延ばせます。

サスキットを新たに取付けた場合、500~1000km程度の慣らしを行うことをお勧めします。慣らしを行うことにより、摺動各部の当り面が滑らかになり、寿命が長くなります。また、複筒式のショックアブソーバーの場合、運送中にオイルとエアが混ざってしまう場合がありますが、これも慣らしを行うことにより解消されます。

走行開始直後に急激な操作は控えて下さい。ショックアブソーバーもエンジン、トランスミッション、デファレンシャルと同様に、暖機運転を行うことにより寿命を伸ばすことができます。



- ⚠ 車高調整は調整部をきれいにしてから行います。
- ⚠ 車高調整後の各部の締め付けは指定のトルクで行って下さい。

- ⚠ 車高調サスキットを装着したら500~1000kmくらい慣らしをしましょう。
- ⚠ 走り出しはゆっくり暖機して、急激な負荷をかけないようにしましょう。

こんな時は

サスペンションキット装着で故障または製品不良かなと思ったら
修理、交換を依頼される前にご確認下さい。

異音がる	本製品を装着した場合、低速走行での「コトコト」という音や「シュッ シュッ」という音などの異音が発生する場合があります。走行性能向上の為、ご了承ください。	
	ホイールのインチアップ等によるタイヤの剛性変化により、サスキットの乗り味や音の伝わり方が変化する場合があります。	
取付説明書のデータと違う	取付説明書に記載されている車高データは、当社開発車両における実測値および設計値です。取り付ける車両に対して、グレード、装備内容、経年変化の度合、アーム等のブッシュの締め付け状態等によっても変化します。また、標準仕様のスプリング仕様でない場合もデータは変わります。なお、車高は必ず水平な場所で測定してください。	⚠ 取付説明書の車高データは参考データです。

お客様へ

- *経年変化による外傷/機能上のクレームには応じかねますので予めご了承下さい。また、日常点検、保守管理を怠り発生した破損、事故及びそれに伴う身体障害等については一切の責任を負いません。
- *より良い製品にする為、製品の改良に努めています。この為、予告無く仕様が変わることがありますので予めご了承下さい。

TOM'S

TOM'S SPORTS SUSPENSION KIT 取扱説明書

要保管

この取扱説明書には、お客様が当製品を安全に、正しく装着し、使用していただくための重要な注意事項を記載しています。装着ならびに、ご使用になる前に必ずお読みいただき、内容をご理解、ご確認の上、作業及びご使用下さい。また、お読みになった後は、いつでも見られるところに必ず保管して下さい。

安全のための注意事項

- 👉 お取り付け、ご使用になる前に取扱説明書及び付属の取付説明書をよくお読み下さい。
- 👉 本製品の交換作業については、設備の整った専門工場で、整備資格を持った整備士の方が作業を行ってください。
- 👉 本製品の交換作業については、取付作業者が責任を負うこととなりますので、必ず本書をお読みいただき、理解した上で作業を行ってください。
- 👉 付属の取付説明書は、要点のみを記載しております。作業手順の詳細に関しましては、各自動車メーカー発行の、当該車両の「整備解説書」を参照の上作業を行ってください。
- 🔥 火気使用場所での交換作業はしないで下さい。
- 🚫 本製品を加工したり、組み付け、装着不良及び誤使用による、破損、事故、損害について弊社では一切の責任を負いませんので、予めご了承下さい。
- 👉 本製品を譲渡する際は、この取扱説明書と同封の取付説明書を必ず製品に添付して下さい。

脱着の注意

警告 下記の注意を守らないと事故による死亡や大ケガの原因となります。構成パーツ及び指定された純正パーツ以外のものを使用すると、強度不足やゆるみによる事故や故障の原因となります。

- 👉 車両の型式/年式、製品の品番を付属の取付説明書と照合し、お手元の商品が、装着する車両に適合するか確認して下さい。
- 🚫 本製品及び構成パーツの一部を取り外したり、加工する事、また構成パーツの一部を他の製品に交換しての装着は絶対に行わないで下さい。
- 🚫 装着は必ず構成パーツの組合せで使用して下さい。
- 👉 交換前の取り付け状態や各部の損傷状態を必ずチェックして下さい。変形及び損傷等、交換の必要がある場合は、新品部品と交換してから、本製品を装着して下さい。
- 👉 各ボルトナットは、付属の取付説明書及び各自動車メーカー発行の整備解説書で指定されている締め付けトルクで取り付けて下さい。
- ⚠ 取付説明書のキット内容を見ながらパーツの確認をして下さい。キットにより純正パーツをご用意いただく場合があります。
- 🚫 パーツを加工したり、組合せを替えることは禁止します。
- ⚠ 取り付ける前に再使用する部品のチェックをして下さい。

警告表示の意味

この取扱説明書では、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下さい。

警告

この表示を無視して、誤った取扱をすると、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ています。

「注意」や「警告」を促す記号

🚫 禁止

🔥 火気厳禁/火中に投げない

🚫 分解/改造禁止

👉 確認して下さい

本説明書でご不明な点がございましたら、事前に弊社まで必ずお問い合わせください。

TOM'S

お問い合わせ先 株式会社 トムス
東京都世田谷区等々力6-13-10 〒158-0082
TEL. 03-3704-6191(代) FAX. 03-3704-9486

<http://www.tomsracing.co.jp>

脱着の注意

警告 下記の注意を守らないと事故による死亡や大ケガの原因となります。
適切な工具により適切な安全対策を実施しない場合、車両の落下、パーツの破損等による事故やケガの原因となります。

すべての作業は、耐熱性の手袋、作業服、安全帽、保護メガネを着用して行って下さい。

脱着作業は、走行直後の車両を避け、十分に各部が冷却され常温になったことを確認した後行って下さい。

車両のエンジンは停止した状態で作業を行って下さい。

作業は安定した平坦な場所で行って下さい。また、リフトアップ時の作業は必ずリジットトラックで安全を確保して下さい。

取り付け時、本製品及び車両本体の加工は、指定された項目以外絶対に行わないで下さい。

注意 下記の注意を守らないとケガや故障の原因となります。
構成パーツ及び指定された純正パーツは同封の取付説明書及びメーカー指定トルクに従い固定して下さい。

車両の型式/年式、製品の品番を付属の取付説明書と照合し、お手元の商品が、装着する車両に適合するか確認して下さい。

構成パーツが全てそろっているか同封の取付説明書のキット内容及び組立図と照合して確認して下さい。また、純正パーツの指定がある場合指定された純正パーツをご用意下さい。

構成パーツを付属の取付説明書の組立図と照合し、各部の増し締めを行って下さい。

車両の重量、装備品、使用するタイヤサイズにより、法律で定める最低地上高(9cm)が確保できない場合がありますので、同封の取付説明書【型取車諸元表】を参考にし事前に確認下さい。

装着後最低地上高が(9cm)確保できずに一般公道を走行したり、タイヤ、ホイールがボディ、フェンダーと干渉すると整備不良で法的処罰を受けます。

取り付け作業時、ボディ保護のためフェンダーカバーを装着して下さい。

取り付け作業の為、一時取り外す純正部品は、傷等付けないように大切に保管して下さい。

取り付け作業の為、一時的に切り離す配線カブラー、コネクターは断線、及びショートさせないように注意して下さい。

作業をする時はケガを避けるためにもできるだけ肌を露出しない動きやすい服装で行って下さい。

走行直後の作業は危険です。

ジャッキやリジットトラックは指定された場所に確実にかけて下さい。

エンジンは停止していますか？

平らで安定した場所ですか？

車は冷えた状態になっていますか？

最低地上高(9cm)を確保して下さい。
最低地上高の測定位置は、車種、装着パーツなどにより異なります。

※マフラー/デフケースなどの突起物と路面との間隔を測定します。

ボディ保護のためにフェンダーカバーをかけて作業しましょう。

一時的に外す電気ケーブル・カブラーなどを傷つけたり、切断しないように注意して下さい。

ショックアブソーバーの取扱

注意

ショックアブソーバーのピストンロッドを工具等でつかんだり、本体を落下させるような取扱は絶対しないで下さい。



ピストンロッドに工具は使用しないで下さい。

警告

下記の注意を守らないと事故や大ケガの原因となります。
ショックアブソーバーはシリンダー内に高圧ガスを封入しています。
一切の加工を禁止します。
また、廃棄の際には厳重な注意が必要です。

ガス抜きする場合、穴から油や粉が飛び散る事があります。必ず保護メガネ等をご使用下さい。

ショックアブソーバーの廃棄は危険が伴いますので、整備工場や自動車解体業者等の専門家に依頼して下さい。

火中に投げないで下さい。

火に近づけたり、溶接の炎を近づけないで下さい。

装着後の注意

警告 下記の注意を守らないと事故による死亡や大ケガの原因となります。
構成パーツ及び純正パーツが正常に取り付けられていなかったり、外したパーツや、使用した工具によって事故やケガの発生原因になります。

取り付け終了後、下記の事項を十分に確認して下さい。
1) 付属の取付説明書及び整備解説書にしたがって正常に取り付けられているか。
2) スプリングとスプリングシートの上にズレがないか。
3) 全てのボルト、ナットに損傷が無く指定の位置に、指定されたトルクで締め付けられているか。
4) 取り付けした製品が、車体、タイヤ、ホイールと接触していないか、また、走行時においても接触しないか。

車体、タイヤ、ホイールとのクリアランス確保の為、ホイールスペーサーを使用する場合は、下記の項目を確認して下さい。
1) ホイールナットがメーカー指定の締め付けトルクで取り付け可能で、ハブボルトにナットが12山以上かかっていること。
2) タイヤ、ホイールが車体よりはみ出していないこと。

作業終了後にエンジンを始動する時は下記の項目を確認して下さい。
1) エンジンルームに工具及び取り外したパーツが残っていないか。
2) ギヤはニュートラルまたは、パーキングレンジに入り、サイドブレーキは確実にかかっているか。
3) ジャッキリフト、リジットトラックは、確実に車体から離れ、タイヤが4輪とも接地しているか。

安全かつ快適に使用していただく為に、日常点検、保守管理を実施して下さい。
1) 定期的に各部の増し締めを行ってください。
2) ショックアブソーバーは消耗品です。油漏れ、取付部及びワッシャー/ゴムの劣化、損傷、走行時の異常なピッチング、ローリング、振動、異音等の症状が発生した場合は、速やかに使用をやめ、御購入された販売店または整備工場に相談して、専用の補修用ショックアブソーバーと交換して下さい。

注意 下記の注意を守らないとケガや故障の原因となります。

走行前には、必ず法律で定められた最低地上高が確保されているか、スプリングに遊びが無いか確認して下さい。

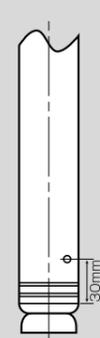
車高の変化に伴い、ホイールアライメントの値が変化しますので、必ずメーカーの発行の整備解説書に従って、指定された範囲に調整して下さい。

■車種により調整式ピロボールアッパーマウント、及びキャンバー調整ボルトが付属されている製品があります。
その場合は、必ず付属の取付説明書を参照して調整して下さい。

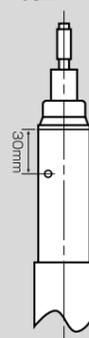
ショックアブソーバーに減衰力調整タイプを使用した製品は、付属の取付説明書を参照して、必ずダイヤル及びセレクターの位置を左右同じにセットして下さい。

廃棄する場合図の位置にドリルで2~3mmの穴をあけて、ガスを抜いて下さい。

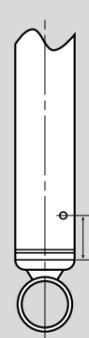
■ガス封入カートリッジ



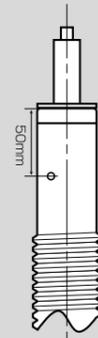
■単筒倒立タイプ



■単・複筒ガスタイプ



■複筒式ストラットタイプ



■複筒式フルタップタイプ

