



KWサスペンション 取り付け補足説明書

製品に同梱している本国版マニュアル（英語/ドイツ語表記）と併せてご確認ください

本来の性能を発揮できないだけでなく、破損や故障の原因となりますので、
記載されている内容を必ずお守りください。

content

作業時における安全上の注意点 2

各車種の取り付けマニュアル 4

車高設定データ 5

減衰力調整マニュアル 6





作業を始める前に必ずお読み下さい

- 本製品は車種ごと専用となっております。
年式や型式、排気量、ボディ形状、駆動方式などで適合の有無を確認してください。
- 「本国版マニュアル」と「取り付け補足説明書」の記載事項を必ず守ってください。

本国版マニュアルと取り付け補足説明書に特別に記載がない限り、自動車メーカーのサービスマニュアル（整備要領書）に従って交換作業を進めてください。ご不明な点がございましたら、購入店へお問い合わせください。

作業時における安全上の注意点

記載されている項目に従い取り扱ってください。

誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負うおそれがあります。

危険!!

1. サスペンションを交換される際は、リフトの使用をお勧めいたします。
リフトが使用できない場合は、安全を確保するために、必ず輪留めとジャッキスタンド/リジトラック（通称：ウマ）で車両を固定してから作業を開始してください。
2. サスペンションの交換は専門の知識と技術を有する業者や店舗にて、専用の工具を使用して作業を行ってください。
3. 取り付け前に必ず本補足説明書と製品に同梱している本国版マニュアルを併せてお読みください。
4. ピストンロッド トップのナットを取り付けや取り外しする際に、絶対にインパクトレンチを使用しないでください。
注意：インパクトレンチの使用が認められた場合は、保証の対象外となります。
5. ショックアブソーバーの内部には、圧力のかかったオイルが封入されています。
爆発の危険性がありますので、分解や切断等の加工はしないでください。
6. 取り付け完了後、走行する前に必ず次ページにある『作業時の注意点7～11の項目』を確認して作業を実施してください。
7. 本製品に限らず、アフターパーツを装着することにより、自動車メーカーの車両保証やディーラーのメンテナンス作業等を受けられない場合があります。必ず事前に自動車メーカーやディーラーにご相談ください。
8. サスペンションのフィッティング部分（ナックルやアーム部分）には、ほこりや油分がつかないように注意してください。

使用方法

1. 車高を調整する際は、ストラットのネジ山部分のゴミや汚れを取り除き、きれいな状態にしてから作業してください。
2. ショックアブソーバーとスプリングが別々のキット（リヤ側に多い）の場合、車高を調整をする際はスプリングを一旦外してから作業を行ってください。外さずに調整をすると、アジャスターに負担がかかり破損する恐れがあります。
3. 車高を調整したときは、必ず次ページにある『作業時の注意点7～11の項目』を確認して作業を実施してください。
4. 新品のショックアブソーバーは、ピストンロッドやパッキン部分、場合によっては箱にオイルやグリスが付着している可能性があります。これはショックアブソーバーの組み立て時に使用しているものであり、異常ではありません。

作業時の注意点

1. サスペンションを交換される際は、リフトの使用をお勧めいたします。
2. ハイトコントロールセンサー（車高センサー）やヘッドライトレベライザー等が装備されている車両は、サスペンションの交換作業を始める前にリンク部分を接続を取り外して、フリーの状態にしてください。そのまま作業されると故障する恐れがあります。
装着後は必ず元の状態に戻してください。また、交換後は車高に応じてレベライザーの調整を行ってください。
3. サスペンションの取り外しは、自動車メーカーのサービスマニュアル（整備要領書）に従って作業を行ってください。
4. 純正のショックアブソーバーを取り外すために、専用の工具が必要になる場合があります。
5. 本補足説明書と本国版マニュアルをよくお読みのうえ、作業を開始してください。
6. 破損の危険性がありますので、インパクトレンチは絶対に使用しないでください。
また、工具類（プライヤーやペンチ）でピストンロッドを挟むと傷が入り、それが原因でオイル漏れを起こすので、絶対にしないで下さい。
注意：インパクトレンチの使用が認められた場合は、保証の対象外となります。
7. 車高を調整する際は、本補足説明書 P5 をご参照の上、本国版マニュアルに記載の【A 寸法】の推奨範囲を目安に調整してください。
例：20-60mm の推奨範囲内で、40mm に調整するのは問題ありません。
8. スプリングシートが動かないようにするため、ロック（イモネジ）を締めてください。
スプリングとショックアブソーバーが別々の商品（アジャスター）にロックはついていませんので、必要ありません。
注意：ロックの締め付けトルクは 1-2Nm です。締めすぎると、破損して車高の調整ができなくなってしまいます。（保証対象外となります）
9. サスペンションの取り付けは、自動車メーカーのサービスマニュアル（整備要領書）に従って作業を行ってください。
10. 本補足説明書と本国版マニュアルの図中に特別記載している箇所以外は、自動車メーカーが指定する締め付けトルクを守ってください。
11. 装着後は平らな場所で車両を前後に動かしてから、本補足説明書 P5 をご参照の上、本国版マニュアルに記載の範囲内で、お客様がご要望の車高に調整をしてください。
注意：ホイールセンターからフエンダーまでの距離が、本国版マニュアルに記載の【B 寸法】の数値を下回らないようにしてください。本来の性能を発揮できないだけでなく、破損や故障の原因となります。
12. 前後左右の各タイヤホイールがそれぞれの稼働範囲でボディやサスペンション等に接触しないか点検してください。
特にタイヤホイールの内側とサスペンションとのクリアランスは、少なくとも 4 mm 以上は確保してください。
クリアランスが 5 mm 未満しかない場合は、ホイールスペーサー等で調整する必要があります。
13. 自動車メーカーの基準値に従って、アライメントの調整を行ってください。
ただし、車両の状態や仕様によっては、基準値まで調整できない場合もあります。
14. 車両にハイトコントロールセンサー（車高センサー）が装備されている場合、必ずセンサーの基準位置の調整を行い、純正車高時と同じ状態に補正をしてください。
15. ESP、DSC、EPC 等の横滑り防止装置が装備されている車両は、サスペンション交換後にエラーメッセージが表示されることがあります。
これは一時的なもので、数キロ走行後、またはステアリングを右へいっぱい、左へいっぱいきることによって消えます。
ただし、車両によってはディーラー等にて診断機を接続してエラーのリセットが必要になる場合があります。
16. 本製品を装着することにより、車両に装備されているドライビングアシスト等の運転支援機能に影響を及ぼす可能性があります。
必ず事前に自動車メーカーやディーラーにご相談ください。

ピストンロッドナットの締め付けトルク一覧

ネジ径	M8	M10x1.0	M10x1.25	M12x1.25	M12x1.5	M14x1.5	M16x1.5
締め付けトルク	25 N・m	20 N・m	20 N・m	35 N・m	40 N・m	50 N・m	50 N・m
	2.55 kgf・m	2.04 kgf・m	2.04 kgf・m	3.57 kgf・m	4.08 kgf・m	5.1 kgf・m	5.1 kgf・m

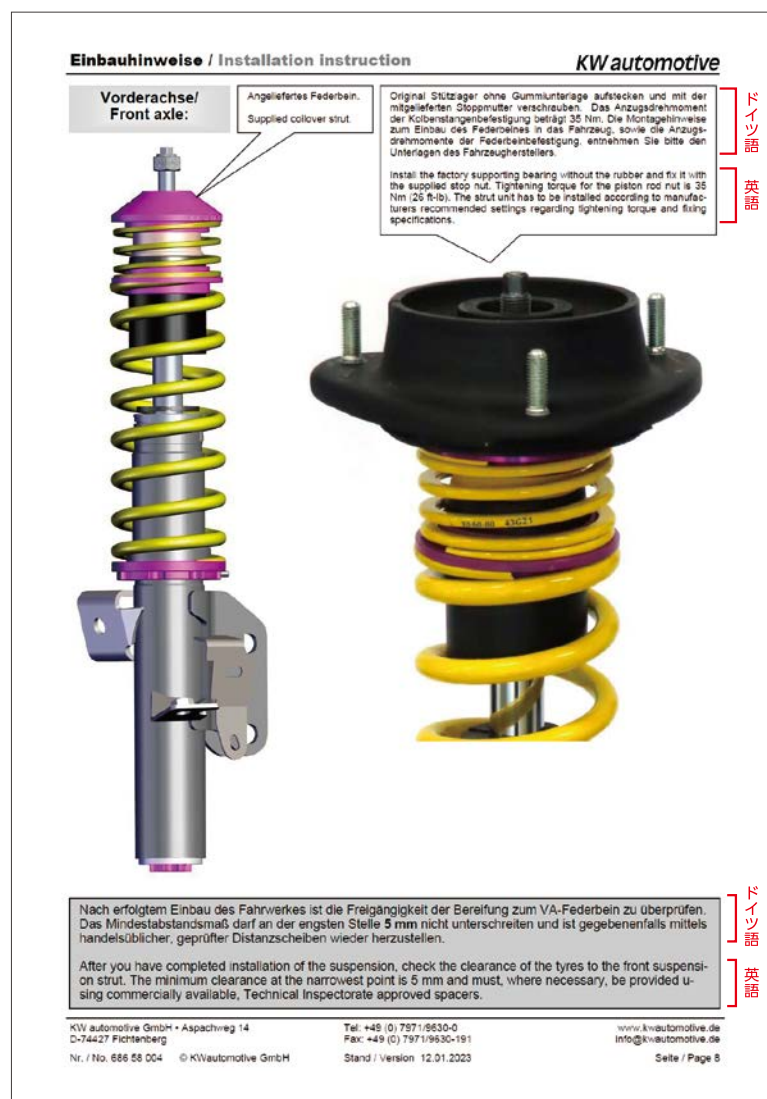
必ず専用工具とトルクレンチを使用して、規定トルクで締め付けてください。

●ピストンロッドは中空構造になっており、規定以上のトルクをかけると折れますので、ご注意ください。

●オーバートルクやインパクトレンチの使用による破損は、すべて保証対象外となりますので、ご了承ください。

各車種の取り付けマニュアル

製品に同梱している本国版マニュアル（ドイツ語 / 英語表記）から、下図のような取り付けページをご参照ください。
各車種により記載内容が異なりますので、写真や図、翻訳ツールなどにてご確認をお願い致します。



主な文例の日本語訳

Install the factory supporting bearing without the rubber and fix it with the supplied stop nut. Tightening torque for the piston rod nut is OONm (26 ft-lb). The strut unit has to be installed according to manufacturers recommended settings regarding tightening torque and fixing specifications.

純正トップマウントは、付属のナットで固定します。締め付けトルクはOONmです。
その他は、各自動車メーカーの規定トルクで締め付けて下さい。

After you have completed installation of the suspension, check the clearance of the tyres to the front suspension strut. The minimum clearance at the narrowest point is 5 mm and must, where necessary, be provided using commercially available, Technical Inspectorate approved spacers.

サスペンションの取付けが完了したら、タイヤとサスペンションのクリアランスを確認してください。
最低5mmのクリアランスを確保し、必要に応じて市販のホイールスペーサーを使用して下さい。

▲サンプルページ

車高設定データ

製品に同梱している本国版マニュアル（ドイツ語 / 英語表記）から、下図のページをご参照ください。
各車種により記載内容が異なりますので、翻訳ツールなどにてご確認をお願い致します。

Einbauhinweise / Installation instruction **KWautomotive**

Technical data	Coilover part number ... 58 004			
Vehicle model	Fuji Heavy BRZ type ZC Fuji Heavy Toyota GT86 type CG/GF Toyota GT86 type ZN Toyota GR86 type T2 Scion FR-S		max. permissible front axle load: - 876 kg	
	front axle		rear axle	
Spring signature	10-60-80 / 40-200*		10-60-80 / 50-200*	
Coilover strut / Shock absorber signature	580 1002		580 1102	
Approximate distance measurement A Front axle: Fastening screw - spring contact area Rear axle: Seating height adjustment - spring contact area or fastening screw - spring contact area	min:	max:	min:	max:
	65 mm / 2,6 inch	95 mm / 3,7 inch	105 mm / 4,1 inch	130 mm / 5,1 inch
Approximate measurement* B in mm / inch: wheel hub center to fender edge	min: 320 mm / 12,6 inch		min: 320 mm / 12,6 inch	

Calculating the adjustment range (distance measurement A) : (Photos are examples only)

Please enter the adjusted height of the modified car into the list:

Coilover part no	Vehicle type	Measurement A		Wheel hub center - fender edge Measurement B	
		Front	Rear	Front	Rear

* **IMPORTANT:** The allowable measurement between wheel hub center and fender edge as indicated above, may not exceed these measurements when using standard fenders.

A 寸法

上図の紫エリア、「車高調整の推奨数値」と「調整箇所
のイラスト」をご確認ください。

製品と同じ形状のイラストを参考に、スプリングシート
との距離を推奨値の範囲を目安に調整してください。

※表内の min (最小値) ~ max (最大値) が推奨値です。

※例えば、20-60mm の推奨範囲内で、40mm に調整するのは
問題ありません。

B 寸法

上図の黄エリア、「クリアランス数値」と「測定箇所のイ
ラスト」をご確認ください。

ホイールセンターからフェンダーまでの距離が、min
(最小値) を下回らないようにして下さい。

※min の数値は、最低地上高 90mm 確保の最低ラインではあり
ません。

※装着後は平らな場所で車両を前後に動かしてから、本国版マニュアルに記載の範囲内で、お客様がご要望の車高に調整をしてください。

減衰力調整マニュアル

※減衰力調整機能があるモデルのみ。

製品ごとの調整範囲

		ダイヤル位置	シリーズ			
			V1	V2	V3	V4
リバウンド(伸び)		上側	固定	16クリック	16クリック	16クリック
バンプ(縮み)	ロースピード	下側 または サブタンク	固定	固定	12クリック	6 or 13クリック
	ハイスピード	下側 または サブタンク	固定	固定	固定	14クリック

※ここでのロースピード/ハイスピードとは、車両の速度ではなく、「ピストンの動く速度＝ダンパーへの入力速度」のことです。

※製品の構造上、調整範囲のクリック数以上回りますが、減衰力が変化する有効範囲は、それぞれ上記に記載の指定のクリック数までとなります。

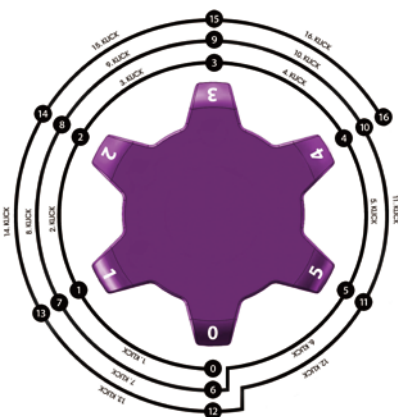
調整方法

減衰力は、【+】方向（時計回り）に回すとバルブが閉じて硬くなり、【-】方向（反時計回り）に回すとバルブが開いて柔らかくなります。調整の際は、必ず一旦【+】方向（時計回り）に止まるまで回してから、【-】方向（反時計回り）に希望の位置まで回してください。

■リバウンド(伸び)側のダイヤル例



■クリック数の数え方



■バンプ(縮み)側のダイヤル例



減衰力の推奨値について

推奨値は、車種によって異なります。

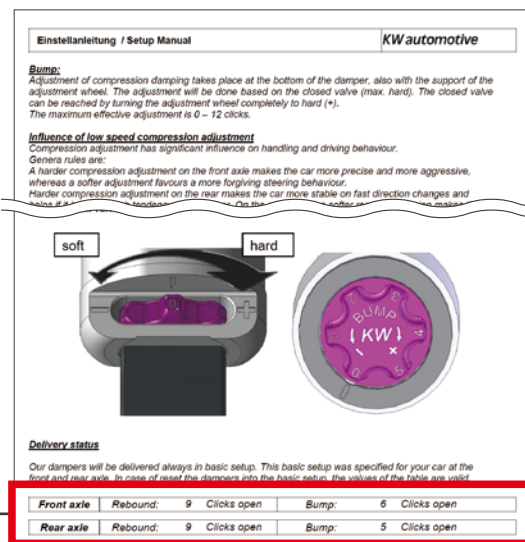
製品に同梱している本国版マニュアル（ドイツ語 / 英語表記）から右図のページ **[赤枠]** をご確認ください。

Front axle	Rebound:	9 Clicks open	Bump:	6 Clicks open
Rear axle	Rebound:	9 Clicks open	Bump:	5 Clicks open

赤枠の数値が推奨値になります。

※Rebound=伸び側 Bump=縮み側

拡大図



減衰力調整時の主な注意点

1. このマニュアルは、基本のセットアップマニュアルとなります。
車種や車両の状態（タイヤ、チューニング度合い等）、走行される状況やコース等により、有効なセットアップが変わる場合があります。
少しずつセッティングを変更して、体感をしながら煮詰めることをお勧めいたします。
2. 1クリック調整するだけでも、乗り味の変化を体感いただけます。極端に調整するのではなく、必ず1～2クリックずつ調整してください。
3. 減衰力のセッティングをするうえで、バランスはとても重要です。
前後どちらかを極端に硬く、その反対側を極端に柔らかくして走行することは、絶対におやめください。また、左右のセッティングは必ず同一にしてください。誤ったセッティングをすると車体がとても不安定になり、事故に繋がる恐れがございます。
4. フルハード(0クリック)またはフルソフトの状態で使用しないで下さい。
5. ダイアルは軽い力で簡単に回ります。【+】方向（時計回り）、【-】方向（反時計回り）とも、抵抗を感じたところからは力をかけて回さないでください。無理に回すと、ダイアルが動かなくなったり、内部のバルブ等が破損したりする場合があります。

減衰力を調整すると、こんなに変わる！

リバウンド(伸び側)

乗り心地や車体の安定性、路面の追従性に重要な影響を与えます。

【対応モデル】 V2 Comfort / V3 Leveling / V2 / V3 / V4 / V3 Clubsport / V4 Clubsport

◎柔らかくすると...

一般道など、主に速度が遅いときの乗り心地が良くなります。

その反面、車体（特にフロント）が浮きやすくなり、高速道路など、速度が速いときのハンドリングや安定性が損なわれます。

◎硬くすると...

ハンドリングや安定性が向上します。

その反面、段差や道路のつなぎ目などで、タイヤの接地性/路面追従性を損なう場合があります。

バンプ(縮み側) ロースピード

ハンドリングや車両の運動性能に重要な影響を与えます。

【対応モデル】 V3 Leveling / V3 / V4 / V3 Clubsport / V4 Clubsport

◎フロント側を柔らかくすると...

ステアリング操作の応答性がマイルドになります。その反面、タイヤのグリップ力は損なわれます。

◎フロント側を硬くすると...

車両の応答性が上がり、運転操作がよりダイレクトに車両に伝わります。

◎リア側を柔らかくすると...

アンダーステアを減少させ、ハンドリングを向上させます。その反面、タイヤのグリップ力は損なわれます。

◎リア側を硬くすると...

高速走行時の車線変更などの際に車両がより安定します。

バンプ(縮み側) ハイスピード

スプリングレートを変更するのと同じような効果が得られます。

【対応モデル】 V4 / V4 Clubsport

◎柔らかくすると...

タイヤへの負担が軽減されます。またサーキットの縁石や段差からの衝撃を和らげます。

その反面、ロールやピッチングをしやすくなります。

◎硬くすると...

路面の凹凸に対して強くなって踏ん張りが効くようになり、車両をより安定させます。

その反面、衝撃が伝わりやすくなります。