

要保管



車高調整式ダンパーキット 取扱説明書

この度は、弊社製品をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。本書は、本製品ご使用にあたり、注意事項をご理解頂き、正しくご使用頂くことを目的としております。装着、ご使用になられる前に必ずご一読下さい。

○ はじめに

- 商品が到着次第、製品の品番・商品名に間違いが無いか、確認して下さい。
(誤って装着された場合、返品及び交換が出来ない場合があります。)
- 本製品は車種別専用品となっており、適用車種以外への取り付けは行わないで下さい。
- 本製品(付属品含む)の加工は絶対に行わないで下さい。
- 本製品を譲渡される場合には、本書も必ず添付して下さい。
- 本書に記載されている事項を守らなかった場合の死亡・怪我・事故・物的損傷・製品についての保証は一切の責任を負いかねます。また当製品に不具合が発生した際の製品脱着及びそれに関連する作業工賃・送料・時間的損失・車両等の修理代金についても、弊社で負担することは一切出来ませんので予めご了承下さい。
- 各注意事項には△危険 △警告 △注意 のマークがついております。それぞれの意味をご理解頂き、取扱いには十分ご注意下さい。

△危険	この注意事項を無視して、誤った取扱いをしますと、死亡、または重傷に至る切迫した状況となります。
△警告	この注意事項を無視して、誤った取扱いをしますと、死亡、または重傷に至る恐れのある状況です。
△注意	この注意を無視して、誤った取扱いをしますと、人に被害が及んだり、物的損害を負う恐れがあります。

発売元 辰巳屋興業株式会社 自動車用品部

東京都葛飾区西新小岩3-8-4

TEL 03-3696-0620 FAX 03-3696-6721

<http://www.racinggear.co.jp> rg@tmy-net.co.jp

○ 内容物の確認

取扱説明書(本書)	1	ダンパーASSY(フロント)	2
製品保証書	1	ダンパーASSY(リア)	2
製品イラスト(前後)	2	減衰力調整レンチ※	1
車高調整レンチ 大	1	抜き文字ステッカー	1
車高調整レンチ 小	1	※減衰力調整式ダンパーのみに付属します	

○ ダンパー及び車両構造上の注意事項

▲危険	本製品シェルケース内には窒素ガスが封入されております。分解したり、火中に投じることは絶対に行わないで下さい。爆発する危険があります。
▲危険	本製品の加工は付属品を含み絶対に行わないで下さい。
▲警告	本製品取り付け後は定期的に点検を行い、必要に応じてパーツの交換を行って下さい。全てのパーツは消耗品であり、単品供給が可能です。
▲警告	本製品は下部フランジでの車高調整が可能です。出荷時の下部フランジは、弊社参考寸法にて組みつけています。弊社標準仕様のダンパーを車両に装着した際に、純正タイヤ高さとのフェンダー高さの差が約35mmとなります。但し、車両の仕様や、ダンパーに仕様変更があった場合等に、上記寸法と異なる場合がありますので、予めご了承下さい。車高を下げることにより、タイヤハウス内インナーフェンダー、フェンダー内ハーネスへの干渉、破損、アームのボディへの干渉等が起こる場合がありますが、それらについての保証は一切出来ませんので、装着直後は十分ご注意ください。適正な車高に調整の上でご使用下さい。
▲注意	本製品の取り付けは、専門店にて行って下さい。車種によってはダンパー脱着時に車両側コンピューターが異常と判断し、走行出来なくなる場合があります。
▲注意	シェルケース及びピストンロッドねじ部を直接工具等でつかむと、ねじ部破損に繋がりますのでお止め下さい。またピストンロッド摺動部は、キズがつくとオイルシールを痛めショックの寿命を低下させますので、同様に工具でつかまさないで下さい。使用時は必ずダストブーツを装着して下さい。

○ 取付上の注意事項

▲危険	ダンパーの交換は訓練を受けた整備士が、設備の整った整備工場で行うべき危険な作業です。
▲危険	作業時には適切な服装を着用し、車両が十分に冷えるのを待って作業をして下さい。
▲危険	ダンパー交換作業を行う場合は、必ず車両をリフトアップして下さい。また、ジャッキアップの場合は安全スタンドを使用して下さい。平らで燃えやすい物が無い場所に車両を停止させ、ジャッキやリフトの正しい操作手法に従い、カーメーカー指定のジャッキポイントに確実に当てて下さい。
▲警告	スプリングの脱着が必要な場合は、必ず規格品のスプリングコンプレッサーを使用して下さい。
▲警告	十分に増し締めを行って下さい。特にフロントストラットタイプ車両の下部フランジは、ステアリングをきると同時に回転方向に動く為緩みやすく、十分に締め付けて下さい。
▲警告	本製品交換後はアライメント調整を行い、同時にエンジンルーム内の安全確認を行って下さい。
▲注意	ダンパーキットを落下させたり、強い衝撃を与えますと、キズなどの発生により強度が低下する原因になりますので注意して取り扱って下さい。
▲注意	インパクトレンチは使用しないで下さい。特にアッパーマウント中央部ピストンロッド固定ナットにつきましては、ダンパー側ロックリングの緩み、ピストンロッドの破損につながる場合があります。

○ 使用上の注意事項

△警告	一般公道を走行する際は最低地上高を90mm以上確保し、スプリングが遊ばない状態にし、保安基準を遵守して下さい。
△警告	本製品の取付後は定期的に点検、清掃、増し締めを行って下さい。正しい取扱いをしても、激しい運動状況やその他の原因により破損や損傷する場合がありますので、万一、破損や損傷が認められ、本来の性能が損なわれている場合は速やかにパーツを交換して下さい。
△注意	車高が下がることにより、段差や縁石、障害物等へ下回り、スポイラー等が干渉し易くなりますのでご注意下さい。
△注意	シェルケースねじ部にダストが付着した状態でロアシート、フランジ等の調整を行うと、ねじ部にダストが噛み込み、調整不可能となり、パーツの交換が必要となりますので、調整を行う際には必ずブラシ等で清掃後に調整を行ってください。
△注意	ストラットタイプの車種につきましては、シェルケース、フランジともにスチール材の為、防錆処理を行っておりますが、走行中の飛び石等によるキズ、融雪剤により錆が発生し、最悪の場合固着してしまう場合がありますので、定期的に清掃、防錆剤の塗布を行ってください。
△注意	走行中に「シュ」という音が聞こえる場合がありますが、これはショック内部のオイルの作動音であり、ショックの異常ではありません。
△注意	廃却する場合は、販売店まで問い合わせ下さい。

○ 製品保証について

本製品には、保証制度を設けております。別紙製品保証書をご確認頂き、ご購入時に販売店にてご記入頂き、弊社までFAXもしくは郵送にてご連絡下さい。本書とあわせ大切に保管して下さい。

- ① 本製品の保証内容は本書(PL法含む)に準じた場合のみ適用となりますので、予めご了承下さい。尚、保証期間内であってもお客様のご使用方法に問題があったと弊社で判断した場合、保証を受けられない場合があります。また、保証書のFAX、郵送の無い場合は保証対象外となります。
- ② 本製品の保証対象期間は装着日より1年以内とさせていただきます。
- ③ 本製品の保証については、本製品の各パーツのみとなります。また、次の場合には、保証期間内であっても有償修理となりますので、予めご了承下さい。
 - ・ 取扱説明書に記載された取扱い方法に反して取付、使用された場合の不具合
 - ・ ご購入後の取扱い上の不備(輸送事故・取付作業中の事故)に起因する不具合
 - ・ 使用中に生じた傷、塗装・メッキ剥がれ、錆に起因する不具合
 - ・ 弊社製品以外の製品と組み合わせて使用したことによる不具合
 - ・ 天変地異により起因して生じた不具合
- ④ 本製品のクレーム・不具合等で発生した脱着工賃・関連作業工賃・その他の保証に関して弊社では一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承願います。
- ⑤ クレーム返品時の返送費用はお客様負担となります。
- ⑥ 本保証制度は日本国内においてのみ有効です。日本国以外で使用された製品の保証は致しません。
This Warranty is valid in Japan.

○ 基本セッティング方法

代表的なセッティング方法をご紹介します。細かいセッティング方法につきましては、お問い合わせ下さい。

① コーナー進入時のアンダーステアが強い場合

(ア) フロントキャンバー角度の調整(※フロントストラット車のみ)

フロントストラット車のピロアッパーマウントを装着されている場合はキャンバー調整式となっております(一部車種除く)。キャンバーをつけることで、コーナーリング性能は上がりますが、過度につけるとブレーキ性能が低下し、またタイヤの偏磨耗を引き起こします。

(イ) 車高の調整

リア車高と比較しフロントの車高を低くすると、オーバーステア傾向となります。逆に、リアを低くするとアンダーステア傾向となります。

(ウ) フロントスプリングレート、減衰力設定の変更

フロントスプリングを柔らかいものに交換(別売品)するか、縮み側減衰力を柔らかくすると、フロントへの荷重移動がしやすくなり、改善されます。減衰力変更は、減衰力調整式ダンパーの場合は調整ダイヤルで調整可能、減衰力固定式の場合はオーバーホールでの仕様変更が必要です。

※ロールアンダーとなっている場合は、上記と逆の方向にセッティングすることで改善されます。

② コーナー脱出時のアンダーステアが強い場合

(ア) フロント伸び側減衰力の変更

フロント伸び側減衰力を固くすることで改善されます。減衰力固定式ダンパーの場合はオーバーホールでの仕様変更が必要です。

(イ) リアスプリングレート、減衰力の変更

リアのロールが大きいためにアンダーステアが発生しているのであれば、リアスプリングを固いものに交換(別売品)するか、減衰力を固くすることで改善されます。逆にリアのロールが少ないために発生している場合は、逆の方向にセッティングすると改善されます。

③ 車高の設定方法

車高が低くなればなるほどロール、ピッチング量は少なくなる方向になります。低速コーナーでロール、ピッチング量が少ない為にアンダー、オーバーステアが出る場合は、車高を前後とも上げ、足回りを動かすようにすると良い方向になります。逆に高速コーナーにおいて車の挙動が安定しない場合は車高を下げ、ロール、ピッチング量を少なくすることで安定性を高めることができます。

④ プリロードについて

本製品はフランジ部での車高調整が可能であり、車高にかかわらずプリロード調整が可能です。プリロードをかけることで、初期の反発力が強くなるため、応答性が良くなります。反面乗り心地の悪化やリバンプストロークが減少しますので最大 10 mmまでとして下さい。またバンプ・リバンプストローク量の調整が可能です、ロール量を調整することが出来ます。ロアシートを上げていく際にスプリングとアッパーシートが最初に密着したところ(ゼロタッチ)を基準に調整して下さい。

※一般公道走行時には、スプリングが遊ばない状態で使用して下さい。

⑤ アライメントについて

車高の変化により、アライメントも同時に変化します。アライメントの狂いは直進安定性の低下、タイヤの偏磨耗を引き起こしますので、ダンパー交換時や車高調整時には、同時にアライメントも調整されることをお勧めします。調整には専用の機材が必要となりますので、販売店までご依頼下さい。

○ RG 直巻スプリング ラインアップ

ID 59 mm 自由長 160 mm	ID 59 mm 自由長 180 mm	ID 59 mm 自由長 200 mm	ID 59 mm 自由長 220 mm	ID 60 mm 自由長 250 mm
N/mm(kgf/mm)	N/mm(kgf/mm)	N/mm(kgf/mm)	N/mm(kgf/mm)	N/mm(kgf/mm)
58.8 (6.0)	39.2 (4.0)	39.2 (4.0)	39.2 (4.0)	78.5 (8.0)
78.5 (8.0)	49.0 (5.0)	49.0 (5.0)	49.0 (5.0)	98.1 (10.0)
98.1 (10.0)	58.8 (6.0)	58.8 (6.0)	58.8 (6.0)	117.7 (12.0)
117.7 (12.0)	68.6 (7.0)	68.6 (7.0)	68.6 (7.0)	
137.3 (14.0)	78.5 (8.0)	78.5 (8.0)		
156.9 (16.0)	88.2 (9.0)	88.2 (9.0)		
176.5 (18.0)	98.1 (10.0)	98.1 (10.0)		
196.1 (20.0)	117.7 (12.0)	117.7 (12.0)		
	137.3 (14.0)	137.3 (14.0)		
	156.9 (16.0)	156.9 (16.0)		

- ・ 自由長 250 mmタイプは全てツインレートスプリングとなります。
- ・ 希望小売価格: ¥7,350/本 ツインレートスプリング: ¥9,450/本

○ RG BESTEX 直巻スプリング ラインアップ

ID 65 mm 自由長 5inc(127 mm)	ID 60 mm 自由長 6inc(152 mm)	ID 60 mm 自由長 7inc(178 mm)	ID 60 mm 自由長 7inc(203 mm)
N/mm(kgf/mm)	N/mm(kgf/mm)	N/mm(kgf/mm)	N/mm(kgf/mm)
117.7 (12.0)	98.1 (10.0)	78.5 (8.0)	78.5 (8.0)
137.3 (14.0)	117.7 (12.0)	98.1 (10.0)	98.1 (10.0)
156.9 (16.0)	137.3 (14.0)	117.7 (12.0)	
176.5 (18.0)	156.9 (16.0)	137.3 (14.0)	
196.1 (20.0)	176.5 (18.0)	156.9 (16.0)	
	196.1 (20.0)		

- ・ 希望小売価格: ¥12,600/本

○ オーバーホール／仕様変更価格表

	減衰力固定式		減衰力調整式	
	スチールタイプ	アルミタイプ	スチールタイプ	アルミタイプ
基本工賃	¥12,600	¥12,600	¥12,600	¥12,600
ピストンロッド	¥4,410	¥3,465	¥12,285	¥10,710
ピストンバルブ	¥2,100	¥2,100	¥2,100	¥2,100
ボトムバルブ	¥1,785	¥1,155	¥1,785	¥1,155
チューブ	¥2,100	¥1,890	¥2,100	¥1,890
ロックリング	¥6,300	¥4,305	¥6,300	¥4,305
ガイド	¥1,575	¥3,150	¥1,575	¥3,150
ムシバルブ	¥1,050	¥1,050	¥1,050	¥1,050
シェルケース	¥10,500～¥12,600	¥10,500～¥12,600	¥10,500～¥12,600	¥10,500～¥12,600

- ・ オーバーホール工賃には、ショックオイル交換・内部洗浄・オイルシール交換が含まれます。
- ・ 仕様変更時には、別途ピストンバルブ、ボトムバルブが必要となる場合があります。
- ・ ご依頼品を発送される際には、ショック本体に付属する全てのアウターパーツを必ず全て取り外して下さい。
アウターパーツを装着されたままお送り頂いた場合、別途¥3,150/本が必要となります。
- ・ 減衰力固定式から減衰力調整式へ変更することが可能です。価格は¥21,000/本となります。
- ・ ご注文の際には、購入された販売店までご依頼下さい。

○ リニューアルダンパー

シェルケース及びピストンロッドは新品を使用、内規部品で消耗の少ないものについてはリサイクル、オーバーホールしたシェルアッセンです。弊社より先にリニューアルダンパーをお送りし、現車装着品と交換後に使用済みシェルアッセンを返却して頂くシステムです。

➤ 希望小売価格

減衰力固定式:¥15,225/本 減衰力調整式(7段):¥17,010

➤ ご注文方法

- ① 販売店まで注文して頂きます。その際に、購入時期、購入時の仕様変更の有無(仕様変更内容・減衰力・ストローク等)、交換作業日(ご注文日から2週間以上空けて下さい)をご連絡下さい。
- ② ご注文頂き次第組み付け、出荷致します。納期はご注文日より約2週間必要です。
- ③ リニューアルダンパーが販売店に到着し次第速やかに交換作業を依頼して下さい。
交換した使用済みシェルアッセンは、出荷日より2週間以内に必ず弊社まで返送して下さい。

➤ その他

(ア) 減衰力固定式ダンパーを使用されている方でも、減衰力調整式をご注文頂けます。

固定式シェルアッセンを返却して頂ければ結構です。

(イ) 弊社標準仕様での組み付けとなり、減衰力・ストロークの仕様を指定する事は出来ません。

(ウ) 注文単位は2本(左右同時)となります。

(エ) 使用済みシェルアッセンは、同梱の送り状をご使用頂き、必ず元払いで返送してください。

返却が無い場合、費用の倍額を請求させていただきますので、速やかに返却をお願い致します。