



***HYPERPRO SHOCK* オーナーズマニュアル**





■ お客様へ

このたびは本製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。
 本書には商品の正しい組み付け方法と注意事項について説明してあります。性能を十分発揮し、なおかつ安全にお使いいただくために本書をよくお読みいただき、内容をご理解のうえ、取り付け・ご使用をしていただきますようお願い申し上げます。
 本製品は、オートバイに関する整備上の一般的な知識および技能を有する方(販売店・整備業者)が組み付けることを前提としております。それ以外の方が組み付けを行うと知識不足・技能不足のため、トラブル・機械破損等の原因となる恐れがありますので、二輪販売店にて組み付けを依頼し、実施してください。なお本書は、本製品の取り付けに際して取り外した部品と一緒に保管してください。またオートバイを譲渡される場合には、この説明書・保証書もお渡しください。
 本製品をお買い上げ時には保証書に必要な事項をご記入のうえ、販売店印・お買い上げ日を確認していただき、ユーザー登録を必ず行ってください。ユーザー登録がなされていない場合、保証対象外になる恐れがありますのでご注意ください。(有償保証または保証期間の短縮等)

■ 販売店様へ

本製品の商品説明および取り扱い上の注意事項を、お客様に十分ご説明いただくようお願い申し上げます。
 本書および本製品の組み付けに際して取り外した部品は、必ずお客様にお渡しください。
 必ず保証書に必要な事項をご記入・捺印のうえ、お客様にお渡しください。

■ 内容物の確認

ショックアブソーバーを取り付けされる前に、説明書の構成部品リストと照らし合わせ、全て物がそろっていることを確認してください。万が一、不足部品がある場合には、販売店又はACTIVEまでご連絡ください。

■ アフターサービス

- HYPERPROショックアブソーバーは全て分解が可能で、オーバーホール・修理及び仕様変更などのモディファイが可能となっています。
- 1) 製品の性能をより長く発揮・維持させるために、定期的なオーバーホールをお勧めします。
 ストリートユース : 使用距離/20000km又は2年ごと(推奨)
 レースユース : 1シーズン/20時間程(推奨)

○ JAPANSPEC品リヤショック 基本オーバーホール表 (1台分)

種類	タイプ	価格(税込)	交換内容	備考
モノショック	エマルジョン	¥19800	作業工賃/シムスタック洗浄/オイル/窒素ガス/基本消耗部品(オイルシール・ダストシール・スライドメタル・ピストンリングetc)/O-リング類/作業前後DYN0確認など	通常交換部品以外の交換は、別途部品代・工賃が必要な場合があります。 0/H時の仕様変更は部品代金のみでお受けいたします。
	タンク付	¥22000		
ツインショック	エマルジョン	¥30800		
	タンク付	¥33000		

注) JAPANSPEC以外(並行輸入品)や旧モデルのオーバーホールは別途ご相談ください。

※2016/10/21改訂

マニュアル 目次

※タイプ別基本説明

	タイプ	ページ
D1	エマルジョンタイプ(リザーバータンク無)	1
D2	ホースリザーバータンクタイプ(リザーバータンク別体、ホース連結)	2
D3	ピギーバックタイプ(リザーバータンク付)ツインショック	3
D4	ピギーバックタイプ(リザーバータンク付)モノショック	4
D5	プリロード、車高調整(共通)	5

基本取り付け説明

	項目	ページ
M1	モノショック、ツインショック基本取り付け説明	6
M2	リンクシステム車取り付け説明	7
M3	別体式リザーバータンク取り付け説明	9
M4	油圧プリロードアジャスター取り付け説明	10

*各車種専用の取り付け説明書が同封されている場合は、そちらも参照してください。

オートバイのセットアップ

	項目	ページ
S1	車両メンテナンス、初期点検項目	11
S2	静止サグ測定と調整	12
S3	サスペンションダンピング調整/その他注意事項	14
S4	ハンドリングに関するトラブルシューティング	19

※安全に関する注意事項

●「警告!」マーク

警告指示を怠った場合、深刻な又は致命的な損傷に至ることがあります。

●「注意!」マーク

この指示は、手順に関する重要点についての情報を示しています。

警告!

ショックアブソーバーは、分解しないでください。(高圧ガスが注入されています)

また、他車種などのショックアブソーバーを装着すると、オートバイの安定性に影響を及ぼします。

アクティブでは、ショックアブソーバーの不適切な装着や、取り付けやメンテナンスの指示に正しく従わなかった場合に起きたショック、オートバイ、又は人的損傷に関する責任を負いかねます。

同様に、当マニュアルに従わなかった場合も、保証はいたしかねます。

注意!

このオーナーズマニュアルを熟読し、取り付け手順を十分に理解した上で取り付けを開始してください。

正しい取り付け方法についてのご質問は、アクティブもしくはご購入店までお問い合わせください。

注意!

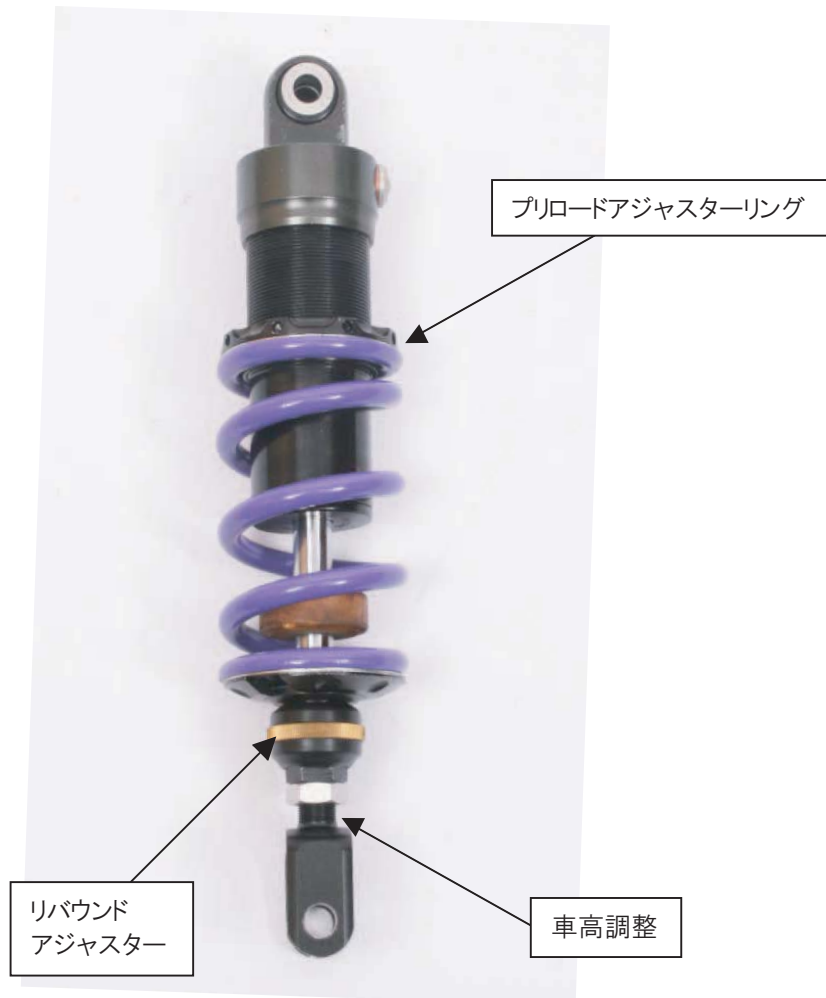
この説明書内に掲載されている写真は作業手順を示すための一例です。車種によって写真と異なる場合があります。各車種専用の取り付け説明書が同封されている場合には、そちらも参照してください。

タイプ別基本説明

D1: エマルジョンタイプ

注意！

調整機能の詳細な説明については、「オートバイのセットアップ/P11～」の項を確認ください。



- ・ **リバウンドアジャスター/ゴールドリング:40 クリック**
このアジャスターで、リバウンドスピードを調整します。
下から見て、時計回りで減衰が強くなり、反時計回りで弱くなります。

タイプ別基本説明

D2: ホースリザーバータイプ

注意！

調整機能の詳しい説明については、「オートバイのセットアップ/P11～」の項を確認ください。



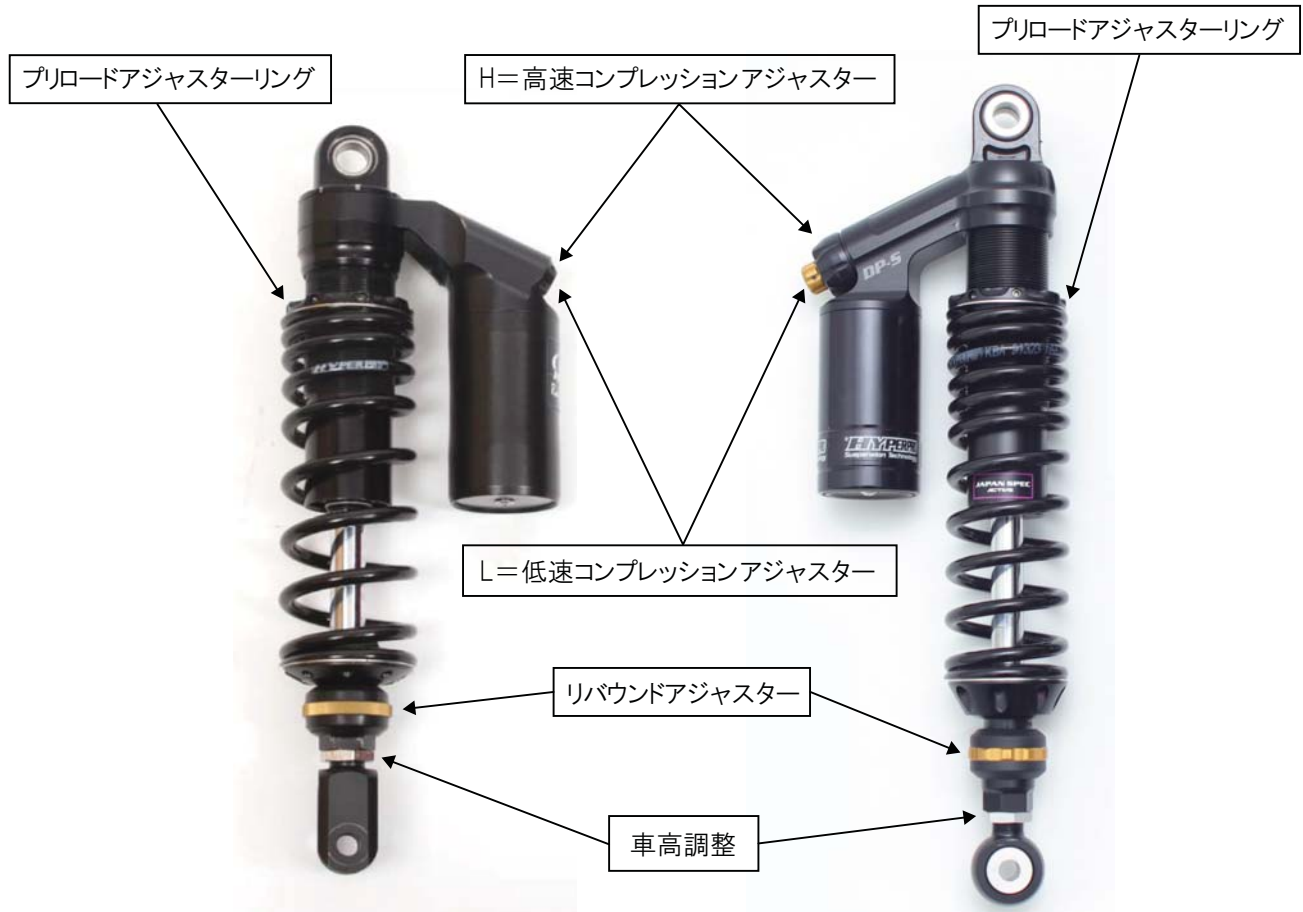
- ・ **高速コンプレッションアジャスター「H」刻印:28 クリック**
 このアジャスターで、高速コンプレッションスピードを調整します。
 時計回りで減衰が強くなり、反時計回りで弱くなります。
- ・ **低速コンプレッションアジャスター「L」刻印:28 クリック**
 このアジャスターで、低速コンプレッションスピードを調整します。
 時計回りで減衰が強くなり、反時計回りで弱くなります。
- ・ **リバウンドアジャスターゴールドリング:40 クリック**
 このアジャスターで、リバウンドスピードを調整します。
 下から見て、時計回りで減衰が強くなり、反時計回りで弱くなります。

タイプ別基本説明

D3: ピギーバックタイプ(ツインショック)

注意！

調整機能の詳しい説明については、「オートバイのセットアップ/P11～」の項を確認ください。



- **高速コンプレッションアジャスター「H」刻印:28 クリック (DP-S:30クリック)**
 このアジャスターで、高速コンプレッションスピードを調整します。
 時計回りで減衰が強くなり、反時計回りで弱くなります。
- **低速コンプレッションアジャスター「L」刻印:28 クリック (DP-S:40クリック)**
 このアジャスターで、低速コンプレッションスピードを調整します。
 時計回りで減衰が強くなり、反時計回りで弱くなります。
- **リバウンドアジャスター(ゴールドリング):40 クリック**
 このアジャスターで、リバウンドスピードを調整します。
 下から見て、時計回りで減衰が強くなり、反時計回りで弱くなります。

タイプ別基本説明

D3: ピギーバックタイプ(モノショック)

注意！

調整機能の詳しい説明については、「オートバイのセットアップ/P11～」の項を確認ください。



- ・ **高速コンプレッションアジャスター「H」刻印:28 クリック**
 このアジャスターで、高速コンプレッションスピードを調整します。
 時計回りで減衰が強くなり、反時計回りで弱くなります。
- ・ **低速コンプレッションアジャスター「L」刻印:28 クリック**
 このアジャスターで、低速コンプレッションスピードを調整します。
 時計回りで減衰が強くなり、反時計回りで弱くなります。
- ・ **リバウンドアジャスター(ゴールドリング):40 クリック**
 このアジャスターで、リバウンドスピードを調整します。
 下から見て、時計回りで減衰が強くなり、反時計回りで弱くなります。

●スプリングプリロード調整

同封されている特殊工具を使って、スプリングのプリロードを変更できます。
 まず、プリロードアジャスターリングにある六角キーロックボルトを緩めます。
 プリロードをかける場合、特殊工具でアジャスターを時計回りに回します。
 抜く場合は、反時計回りに回します。1回転にて1.5mmの調整となります。
 調整が終わったら、六角キーロックボルトを締めます。



- 警告!**
- ・調整を行ったら必ず六角キーロックボルトを締めてください。
 - ・六角キーロックボルトの締め付けに注意してください。(締め付けトルク: 4Nm/0.4kgfV/m)
 - ・製品取り付け後は、ボルト・ナット等を約100km走行後改めて規定トルクで増し締めを行ってください。また500km毎に定期点検を、お客様の責任において行ってください。
- 参考!**
- ・六角キーロックボルトは1ヶ所です。(アジャスターリングには2ヶ所取り付け穴があります)

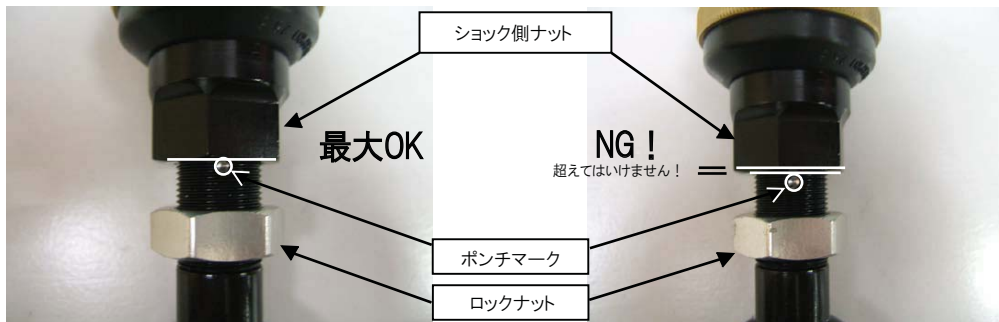


* 油圧プリロードアジャスター調整

油圧プリロードアジャスターノブでスプリングのプリロード調整することが出来ます。
 プリロードをかける場合は時計回りに、抜く場合は反時計回りにノブを回します。

●車高調整

車体につけたまま、同封されている特殊工具と22mmスパナを使用し、ロックナットを緩めます。
 ショック側ナットを回し、車高を調整します。
 この時、最大でもショックのナット部分からポンチマークを超えない範囲で調整してください。



- 警告!**
- ・調整後、必ずロックナットを締めてください。
 - ・ポンチマークの位置に注意してください
 - ・ショック側に 8mm以上ネジ山が入っていないなければいけません。
 - ・製品取り付け後は、ボルト・ナット等を約100km走行後改めて規定トルクで増し締めを行ってください。また500km毎に定期点検を、お客様の責任において行ってください。

注意!

車種によっては、ショックを車体につけたままだと工具が使用出来ない場合があります。

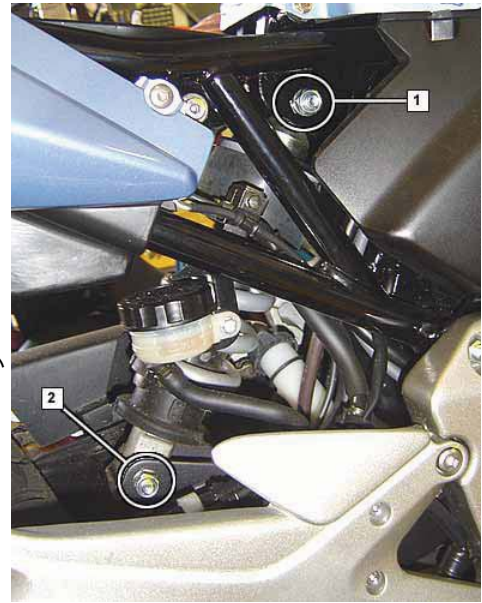
基本取り付け説明

● モノショック

1. リアホイールを地面から浮かせて、平坦な場所でオートバイをしっかりと安定させます。スイングアームを支持しているスタンドは使用しないでください。
備考：フロント「テレレバー式」の車両は、この手順と同じです。
2. 必要であれば、シート、カウル、タンクなどを取り外します。ショック支持ボルトからナットを取り外します。(1と2)

ホース付別体式リザーバータンク付ショックの場合、リザーバータンクがついたままショックを取り外してください。リザーバータンクをショックから取り外してはいけません。リザーバータンクを固定しているボルト又はクランプを取り外します。

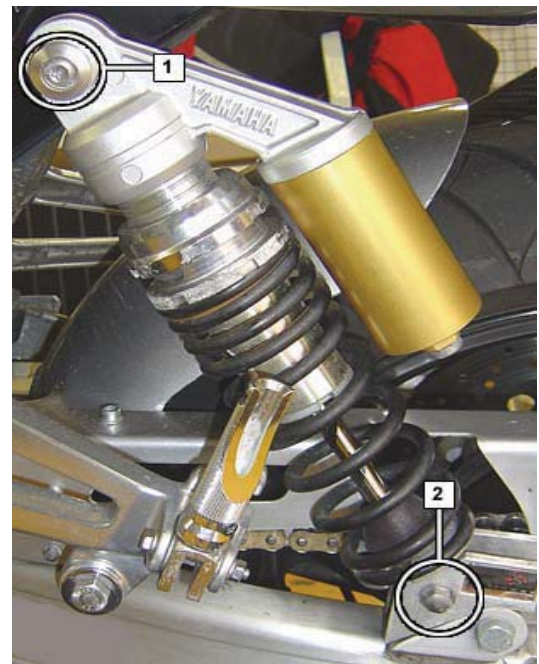
油圧プリロードアジャスター付きショックには、リモートアジャスターがついているものもあります。油圧フルードが漏れ出す原因にもなりますので、このアジャスターはショックと一緒に取り外してください。絶対にアジャスターをショックから取り外さないでください。アジャスターをオートバイから取り外します。



3. リアホイールを保持し、ショック支持ボルトを取り外し、オートバイからショックを取り外します。
4. 純正ショックからハイパープロショックに交換します。
(各車種用の取り付け説明書が同封されている場合は、そちらも参照してください。)
5. トップボルト(1)を差し込み、ナットにてショックを仮止めします。
リアホイールを持ち上げ、ボトムボルト(2)を差し込み、ナットを仮止めします。
車体を接地させ、両方のナットを適性トルクにて締めます。
オプションでホース付別体式リザーバータンクと、又はプリロードアジャスターノブがある場合は、適切な場所に取り付けます。

● ツインショック

1. リアホイールを地面から浮かせて、平坦な場所でオートバイをしっかりと安定させます。スイングアームを支持しているスタンドは使用しないでください。
2. ショックアブソーバー取り付けボルト(1)を緩めます。
ショックアブソーバー支持ボルト(2)のナットを取り外します。
3. リアホイールを保持してショックボルトを取り外し、オートバイからショックを取り外します。
4. 純正ショックからハイパープロショックに交換します。
(各車種用の取り付け説明書が同封されている場合は、そちらも参照してください。)
5. ショックを差し込み、取り付けボルト(1)を仮止めします。
リアホイールを持ち上げ、ボトムボルト(2)を差し込み、ナットを仮止めします。
車体を接地させ、(1)(2)を適正トルクにて締めます。



※本製品は性能を重視する為に取り付け部にスフェリカルベアリングを採用しております。製品公差を十分に考慮した寸法になっておりますが、車体公差により入りにくい場合があります。入りにくい場合は車体側取り付け部を修正してください。

M 2: リンクシステム

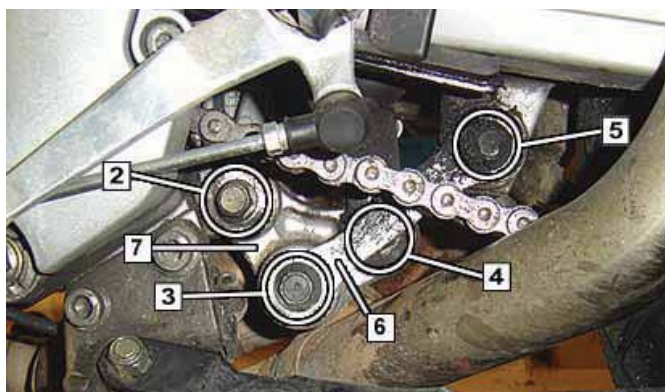
1. リアホイールを地面から浮かせて、平坦な場所でオートバイをしっかりと安定させます。スイングアームを支持しているスタンドは使用しないでください。
2. ボルトに手が届くようにする為に、必要であればシート、カウル、タンクなどを取り外します。
3. ホース付別体リザーバータンク・油圧プリロードアジャスター付ショックの場合、油圧フルードが漏れる原因になりますので、リザーバータンク・アジャスターを付けたままショックを外してください。
4. ●ストレートリンクプレート(参照図A)の場合：
ボルト(3と5)を取外し、リンクプレート(6)を取り外します。この状態で、ショックを取り外すのに十分なスペースが無い場合、リンク(7)も取り外してください。

注意!

リンク(7)、リンクプレート(6)の取り付け方向を記録しておき、正しく取り付けが出来るようにしてください。また、各車両のサービスマニュアルも参照してください。

警告!

間違った取り付けは、重大な事故及びハンドリングに悪影響を及ぼします。



参照図A

- 三角リンクプレート(参照図B)の場合：

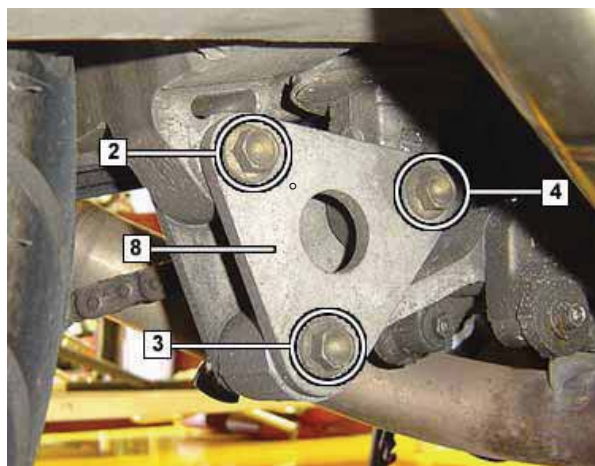
最も最適な方法は、三角リンクプレート(8)を取り外すことです。ボルト(2と3と4)を取り外します。車種によってはショックボルト(4)とリンクボルト(2か3)の一方を外すだけで、ショックを取り外すことが出来ます。

注意!

三角リンクプレート(8)の進行方向を示す目印など、取り付け方向を記録しておいてください。また、各車両のサービスマニュアルも参照してください。

警告!

間違った取り付けは、重大な事故及びハンドリングに悪影響を及ぼします。



参照図B



5. ショックをフレームから取り外します。車種によっては、スイングアームの上部又は下部からショックを外すことが出来ます。また車種によっては、ショックを取り外すための十分なスペースを確保するためにスイングアームを上下させる必要があります。
6. 純正ショックからハイパープロショックに交換します。
(各車種用の取り付け説明書が同封されている場合は、そちらも参照してください。)
7. リンクパーツの状態を確認してください。必要であれば、ベアリング部にグリスアップをしてください。また、ベアリングに損傷や、余分な遊びがないか確認し、必要であれば交換してください。
8. ショックを取り付け位置に動かし、上部取り付けボルトにて仮止めします。
9. ●ストレートリンクプレート(参照図A)の場合:
リンク(7)をボルト(2)でオートバイに取り付けます。ボトムショックボルト(4)を穴に通すことができるように、ショックとリンクを正しい位置に動かし、リンクプレート(6)をボルト(3又は5)のどちらか1本でオートバイに取り付けます。リンクとリンケージアームが一直線上になるように、リアホイールを上下に動かし、その後、残っているボルトを取り付け、各ナットを仮止めします。

●三角リンクプレート(参照図B)の場合:
プレート(8)を、3本のボルト(2、3、4)のうち2本でオートバイに取り付けます。スイングアームを上下し、三角リンクプレートが一直線上になるよう位置を合わせて、残りのボルトを取り付け、各ナットを仮止めします。
10. 車輛を接地させ、正しく動くか確認し、仮止めされている全てのボルト・ナットを適正なトルクで締めてください。別体リザーバータンクや油圧プリロードアジャスターが装備されている際には、P9~10を参照して取り付けてください。

M 3: 別体式リザーバータンク取り付け説明

ショックに別体式リザーバータンクが装着されている場合は、タンクをオートバイに固定する必要があります。取り付けは、タンクを保持し、オートバイに取り付けが出来る特殊クランプを使って行うことができます。車種によっては、ボルト類が付属されている場合があります。



タンクは、ホースクランプとゴムブロックを使用して取り付ける方法もあります。その場合、タンクはフレームチューブに固定してください。



注意!

別紙の取り付け説明書が同封されている場合は、そちらの詳細を参考に取り付けてください。

M 4: 油圧プリロードアジャスター取り付け説明

油圧プリロードアジャスターを装着しているショックには、アジャスターノブを特殊クランプを使ってリザーバータンクに取り付けられるものがあります。



特殊クランプが付属されていない場合は、ノブをオートバイのフレームに取り付けてください。ノブを取り付けるためのステーは付属されています。



注意!

別紙の取り付け説明書が同封されている場合は、そちらの詳細を参考に取り付けてください。

オートバイのセットアップ

S 1: 車両メンテナンス、初期点検項目

1. サスペンションセッティングを行う前に、以下の手順に従って全て正常に作動するかどうか点検をしてください。詳細や設定は、メーカー発行のサービスマニュアルを参照してください。ハンドリングの問題は、間違ったサスペンションセッティングだけが原因ではありません。オートバイの他の状態が悪ければ、サスペンションセッティングをしても意味がありません。
2. タイヤを点検します。
タイヤの空気圧は様々なハンドリングの問題を起こします。良いハンドリングを保つため、定期的に点検をしましょう。タイヤの異常な摩耗、損傷、空気の漏れ、溝の深さなどを確認してください。タイヤが摩耗限度を超えたり、損傷がある場合は、交換してください。
※タイヤの種類やサイズを変更された場合は、仕様を大幅に変更しなければならないことがあります。
再セッティングを行っても不具合を感じる際には弊社にご相談ください。
3. フロントサスペンションを点検します。
平坦な場所でオートバイを安定させ、フロントホイールを地面から浮かせます。フロントサスペンションに荷重がかからないようにします。
まず、アクスルシャフト付近でフォークを握ります。フォークを前後に動かした際ステアリングヘッドとフォークにガタがあってははいけません。また、フォークにガタがあつたとしても、インナーチューブとアウターチューブの間でわずかな遊びでなければなりません。もし遊びがあれば、フォークブッシュが摩耗している可能性がありますので、フォークを点検・オーバーホールする必要があります。
ステアリングシステムは、ステムナットを締め込むことで遊びを調整することが出来ます。きつく締めるとステアリングが重くなります。ステアリングシステムをきつく締めても遊びがある場合は、ステムベアリングが摩耗している可能性がありますので点検・交換してください。
次にハンドルを左右に切り確認します。スムーズに動かず、または引っかかる感じがある場合は、ステムベアリングを点検・交換してください。
フォークのシールからオイル漏れがないかも点検してください。
4. リアサスペンションを点検します。
平坦な場所でオートバイを安定させ、リアホイールを地面から浮かせます。スイングアームを支持しているスタンドは使用しないでください。
スイングアームを左右に振ってみてください。もし、ガタがある場合は、スイングアームのベアリングを点検・交換してください。
スイングアームを上下に振って、スイングアーム、フレームとショックベアリングにガタがないか点検してください。ガタがある場合は、スイングアームベアリング、又はショックベアリングが摩耗している可能性がありますので交換してください。
5. チェーンを点検します。
チェーンの遊びが正しく調整されているか点検してください。
必要であれば、チェーンの清掃、注油を行ってください。オートバイに乗った直後、チェーンが温まっている時に注油すると、オイルが大変浸透しやすいです。
知識：雨天時に乗車した後は、オイルが雨で流されていますので、注油をするようにしましょう。
ホイールとスプロケットが正しく一直線になっていることを点検します。チェーンのたるみを調整した際にリアホイールのアライメントを出すために、スイングアームには通常、目盛りがついています。
チェーンのリンクに損傷や摩耗が見られる、スムーズに動かない、又はスプロケットが摩耗している場合は、チェーンとスプロケットを交換してください。
6. ホイールを点検します。
まずホイールを回転させます。ホイールがスムーズに回転しない、もしくは引きずりが大きい場合は、ブレーキが引きずっていないか点検してください。
ホイールが取り付けられている状態でガタがある場合、ベアリングが摩耗している可能性があります。必要であれば交換してください。それでもライディング中に振動がある場合は、ホイールのバランスを点検してください。
7. アライメントを点検します。
アライメントが適切でないと、オートバイが左右どちらかに切れ込んでいく傾向が見られます。また、事故などでフレーム・フォーク・ステムなどが曲がってしまっている可能性がある場合も、同じ症状が見られます。

注意!

サスペンションセッティングを行う前に上記項目を必ず点検・整備してください。

S 2: 静止サグ測定とスプリングプリロード調整

1. 正立フロントフォークの場合:

ロワーフォーククランプとダストシール上端とのフォーク長を測定します。

倒立フロントフォークの場合:

ボトムケースとダストシール下端とのフォーク長を測定します。

以下の状態で測定してください:

A(0G): フロントホイールを地面から浮かせます。フロントサスペンションに荷重がかかってはいけません。

B(1G/ハイ): 平坦な場所に、ライダーが乗車しない状態でオートバイを両輪で立たせます。フロントをハンドルなどで持ち上げた後、車輛の重みで沈むようゆっくり下げ支持します。下に押し下げないように測定します。

C(1G/ロー): Bの状態、ブレーキをかけずにトップブリッチなどを押し下げ、自然にゆっくり浮きがらせます。弾ませないように測定します。

$$A - \frac{B+C}{2} = \text{フロント静止サグ}$$

(「車種専用マニュアル」の初期設定数値を参照してください。)



正立フォーク例



倒立フォーク例

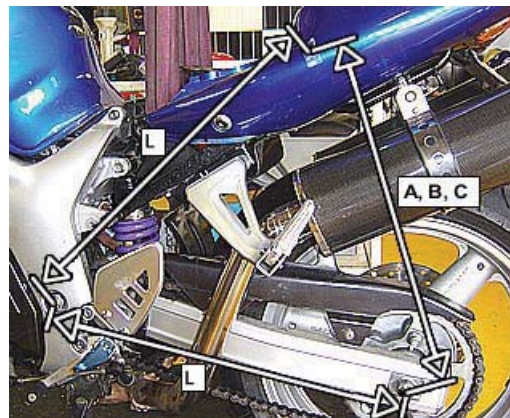
2. リアサスペンション:

ひもを使ってスイングアーム(L)の長さを測定します。次に(L)と同じ距離にある、スイングアームフロントボルトから測ったカウルの任意の位置にマスキングなどを貼り印を付けます。リアアクスルから以下のポイントまでの距離を測定します

A(0G): リアホイールを地面から浮かせます。リアサスペンションに荷重がかかってはいけません。

B(1G/ハイ): 平坦な場所に、ライダーが乗車しない状態でオートバイを両輪で立たせます。リアを持ち上げた後、オートバイの重みのみでゆっくり下げてください。押さないでください!

C(1G/ロー): 平坦な場所に、ライダーが乗車しない状態でオートバイを両輪で立たせます。リアを押し下げ、自然に押し上げるのを待ちます。オートバイを弾ませないでください!



$$A - \frac{B+C}{2} = \text{リア静止サグ}$$

(「車種専用マニュアル」の初期設定数値を参照してください。)

注意: カウルを傷つけないようなひもを使用してください。

注意: 梱包されている箱には、プリロードと静止サグが記載されていますが、オートバイに装着されている装備(チタンマフラー、トップケースなど)によって数値が変わるので、表記のプリロード値は、あくまで目安にしてください。また静止サグは、セッティングをスムーズに行う為の重要な数値です。

3. 静止サグは、フロント・リヤ共にプリロードアジャスターにて調整できます。
静止サグが少ない場合、スプリングプリロードを抜きます。
静止サグが多い場合、スプリングプリロードをかけます。
まず、同封の「車種専用マニュアル」にプリロードとサグ値を記載してありますので、そちらに従って設定してください。

注意:オートバイの状態(マフラー交換などのカスタム、トップケース装着などの追加装備)によっては数値が異なります。
まず、基準として表記のサグ値になるよう調整してください。

注意:「車種専用マニュアル」に記載されている数値は、ハイパープロ社のコンスタントライジングレートスプリングをご使用される際に最適な数値となります。別仕様のスプリング及びフォークをご使用の際には、別でセットアップされる必要があります。

注意:プリロードアジャスターの無い車両に関しては、スプリング上のカラーを加工、製作を行いサグ値に合わせる必要があります。



4. 静止サグを定めた後、体重や走行条件・乗り方などに合わせます。

記載プリロード値は、ライダーの装備を含め70kgの体重に初期設定されてます。
もし、それよりも軽い場合、プリロードを抜いてください。重い場合は、かけてください。
参考変更数値は、5kg異なった場合プリロード半回転です。

注意:2回転以上の変更はライディングに危険を及ぼす可能性がありますので、一度慎重に試乗した上で変更してください。

また、タンデムを多用する場合や、重い荷物を積む場合などの走行条件下では、サグが増します。
この状況になる場合、快適に走行いただくため、プリロードを調整してください。

S 3: サスペンションダンピング調整

ジオメトリーの基本であるプリロード調整が終わりましたら、味付けのダンピング調整に移ります。

1. ダンピング(減衰)は、サスペンションの動作速度を調整するものです。スプリングの強さを調整するものではありません。サスペンションは、ダンピング設定を除くと、加えられた力と同じ時間分だけの距離を動き、反発します。ダンピング設定は、それにかかる時間をなめらかにするためのものです。
2. HYPERPRO推奨の設定は、「車種専用マニュアル」に記載してあります。
(リバウンド(REB)&コンプレッション(COMP)を参照)
HYPERPRO推奨設定は、通常走行時の平均的な設定です。それぞれの好みや、ライディングスタイルによって調整してください。
3. サスペンション設定を正しく行うために、何かを変更した都度テスト走行をしてください。
テスト走行は、あなたの通常走行状態やスタイルを元に行ってください。
常に安全運転を行い、不必要なリスクを負わないようにしてください！サスペンション設定を変更すると、オートバイのフィーリングやハンドリングが違ってきます。そのような時は危険ですので、交通量の多いところなどでは走行しないでください。
4. 現在の設定を確認して、書き留めておいてください。変更は、その効果を確認するために、1回につき1箇所だけ変更してください。その際、アジャスターのクリック数又は、回転数を数えながら、最小値(時計回り)に回します。クリック数又は回転数は、常に最小設定から逆(反時計回り)に数えていきます。オートバイが不安定になりますので、左右のフォーク(と左右のショック)は同じ設定にしてください。
(例外の場合があります。サービスマニュアルを確認してください。)
5. ダンピング、特にリバウンドダンピングが大きいとオートバイは非常に硬く、しっかりした感じになり、整備された路面では、適度に路面をコントロール出来ているように感じます。しかし路面の悪いところでは、オートバイがゴツゴツし不快に感じます。そして、タイヤが接地せず、跳ね上がってしまいます。
逆にダンピングが小さいと、トラクションとコントロールの感じがつかみにくく、オートバイはあいまいな感じになります。オートバイは非常に柔らかく段差を超えるときも落ち着いていますが、ふわふわとして不安定な感じになります。
ダンピング設定(戻り側と圧側)は、フォークやショックによっては、圧側ダンピングが大きくなれば、戻り側ダンピングも増すといった様に、互いに多少作用しあっている場合があります。

注意!

※ダンピングの設定は、気温20度で設定しております。

よって、下記条件の場合は各3~5クリック変更することをおすすめします。

気温30度以上の時:長距離走行される際にはダンピングを強めてください。

気温10度以下の時:ダンピングを弱めてください。

※ コンプレッション高速と低速のクリック差は、10クリック以上離れないようにしてください。

※ ツインショックの場合、左右の設定は同じ状態にしてください。

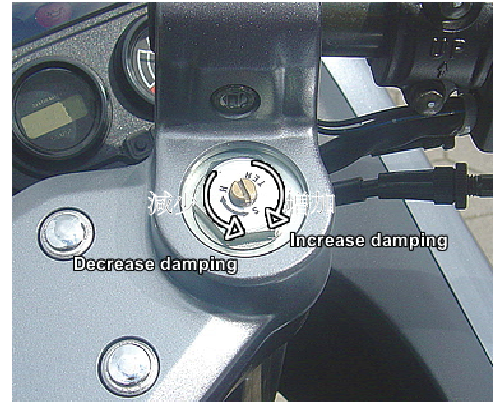
6. リバウンド設定(伸び側の減衰調整)

段差を乗り越えた後や、ブレーキをリリースしたときなど、サスペンションが通常の乗車高に戻る間での時間を調整するものです。スクリューを時計回りに回すことでよりダンピングが得られ(ゆっくり戻る)、反時計回りに回すことでダンピングが少なく(早く戻る)なります。リバウンドダンピングは、テンションダンピング("ten")と呼ばれることもあります。

フロント:

リバウンドダンピングが強すぎると、フォークが圧縮したままになってしまいます。フォークが圧縮された後、オートバイは通常乗車高に戻るのに時間がかかり、段差が連続で続くとフォークがだんだん縮んでいきます。するとフロントが低く構えることになり、長い高速コーナーではオートバイがオーバーステア(切れ込んでいく)気味になり低速コーナーではオートバイが遅く起きてきます。加速時は、フロントホイールがトラクションを失うためフロントがばたつきます。リバウンドダンピングが強すぎると、フロントが固まってゴツゴツした感じになり、コントロール感も失われます。

リバウンドダンピングが弱すぎると、ブレーキをリリースしたときフォークが急激に伸びてしまいます。コーナー侵入時にサスペンションが早く戻りすぎ、高速コーナーではアンダーステアになり、低速コーナーでは切れ込んでいくようになります。フロントの接地感がはっきり感じられず、路面からのフィードバックも少なくなります。



リア:

リバウンドダンピングが強すぎると、リアが圧縮したままになってしまいます。オートバイのリアが下がったままになり、長いコーナーを抜けていくときはワイドなラインを通ってしまいます。そしてリアが固まって、ゴツゴツした感じになり、時折段差で跳ね上がる場合があります。この状態ではリアホイールが正しく路面を捉えることが出来ず、リアタイヤのトラクションが悪くなります。ハードなブレーキングをしたときに、リアホイールは地面をぎこちなく跳ねます。ただ路面接触は多少あるので、オートバイをまっすぐに保つことは簡単です。リバウンドダンピングが弱すぎると、コーナリング中や段差を越えるときなどにオートバイが落ち着きません。そしてリアをコントロールしづらくなります。オートバイがまるでホッピングの様に動いてしまいます。ハードブレーキング中は、リアホイールのトラクションは少なくなり、地面を横滑りしている感じになってしまいます。つまり、オートバイがフロントを中心に旋回したがつている感じになります。ブレーキング中はオートバイをまっすぐに保つことが難しくなります。



一般的なリバウンド設定:

コンプレッションアジャスター完全に開けて(反時計回りに最大設定になるまで)、サスペンションを最大限押ししてどのように戻ってくるかを記録します。

フロント:サスペンションがスムーズな動きで戻るように、リバウンドダンピングを増していきます。その時早すぎない(急激に戻らない)程度に動き、一度だけ跳ねた後に、再度浮き上がって頭打ちし、静止サグの高さまで戻って静止するようにします。

リア:リアが1回のスムーズな動きで戻るようにリバウンドダンピングを増していきます。その時静止サグの高さを越えることなく、できるだけ早く上がってくるように動くように設定します。リアを押すと、オートバイが上昇してきますが、その時手で押すようにしてください。そして、手でオートバイを持ち上げたり、上昇するオートバイを手で押さえないようにしてください。

要点:

減衰力調整を変更する場合には、ノブを一度完全に締めこんだ状態(時計回りに)にし、そこから希望する減衰位置までノブをクリックします。「車種専用マニュアル」に記載されているクリック数は締めこんだ状態から戻したクリック数になります。調整のノブは必要以上に強く締めこまないでください。

7. コンプレッション設定(圧側の減衰調整)

段差に当たったときやハードブレーキングをしたときにサスペンションが押し込まれていく時間を調整するものです。スクリーンを時計回りに回すことでよりダンピングが得られ(ゆっくり押し込まれる)、反時計回りに回すことでダンピングが少なく(早く押し込まれる)なります。コンプレッションダンピングは、バンプダンピングと呼ばれることもあります。

フロント:

コンプレッションダンピングが強すぎると、フォークの圧縮が遅くなり、その結果高速コーナーではハンドリングが重くなります。コンプレッションダンピングが強いと、ハードブレーキング時に落ち着きますが、フロントが段差を超えるときは非常にゴツゴツした感じになり、時折跳ね上がってしまいます。フロントが震え、ほとんどの段差がハンドルバーを通じて伝わってきます。

コンプレッションダンピングが弱すぎると、ブレーキング時のフォークの沈み込みが非常に早くなります。ハードブレーキング時や段差を乗り越えるときに、オートバイをコントロールしている感じがつかめません。オートバイは、コーナリング時にオーバーステア(早く切り込む)になります。ハードブレーキング中も、リアホイールのトラクションが失われます。

リア:

コンプレッションダンピングが強すぎると、リアが非常に固く感じられます。段差を乗り越えるとき、オートバイのリアが跳ね、段差のゴツゴツ感がフレームを通じて伝わってきます。コンプレッションダンピングが強すぎる状態では、リアホイールはトラクションを失い、急加速時に横滑りを起こします。また、リアタイヤがオーバーヒートします。

コンプレッションダンピングが弱すぎると、加速時にリアが非常に早く沈み込みます。オートバイがスクワットしてアンダーステアになり、高速コーナーを抜ける際に急加速をするとオートバイがワイドなラインを通ってしまいます。時折リアが早く沈み込むことにより、フロントタイヤのトラクションロスを引き、ばたつきを起こしてしまいます。

一般的なコンプレッションの設定:

コンプレッションダンピングはできるだけ少なくしてください。サスペンションにかかる力のほとんどは、速度に適したダンピングと共に、スプリングによって吸収されなければなりません。サスペンションが早く沈み込みすぎる場合は、コンプレッションダンピングを増やしてください。サスペンションの沈み込みが遅すぎてオートバイがゴツゴツとした感じになり、段差がフレームを通じて伝わってくる場合は、コンプレッションダンピングを少なくしてください。

8. コンプレッションの高速と低速:

サスペンションによっては、(通常コンプレッションダンピングで)高速用と低速用のダンピングアジャスターがあります。高速、低速とは、オートバイの走行速度を示すものではなく、サスペンションの動作速度を示すものです。

高速用ダンピングは、例えば道路上の大きな段差に当たったときなど、サスペンションの動きが速いときに作動します。段差では、サスペンションはその衝撃を吸収するために非常に素早く動く必要があります。ゴツゴツした感じにならないよう、ダンピングはあまりかけないでください。ホイールはトラクションを保つために常に路面を掴んでいる必要があります。低速用ダンピングは、例えばブレーキング時のフロントの沈み込みや加速時のリアの沈み込みなど、サスペンションの動きが遅いときに作動します。通常、高速用ダンピングよりも低速用ダンピングの方がより必要になってきます。低速用調整は、高速用調整に常に影響します。低速用ダンピングを増せば、必然的に高速用ダンピングも増します。





9. ダンピングのまとめ

段差の形や、段差を乗り越えるスピードは、タイヤが路面を掴むためのサスペンションの圧縮スピードに、一番大きな影響を与えます。鋭角な段差は、同じ高さでも丸い段差に比べてより早い圧縮スピードを必要とします。

オートバイが段差を超えるときにゴツゴツしている場合、高速用コンプレッションダンピングを少なくします。オートバイがブレーキング時に早く沈み込みすぎる場合、フロントのコンプレッションダンピングを増やします。リアが加速時に早く沈み込みすぎる場合、リアの低速用コンプレッションダンピングを増やします。

リバウンド調整は、スプリングの力でオートバイは通常復元するので、(高速、低速なく)通常1つしかありません。詳しくは、後述の「トラブルシューティングチャート」を参照してください。

要点:

減衰力調整を変更する場合には、ノブを一度完全に締めこんだ状態(時計回り)にし、そこから希望する減衰位置までノブをクリックします。「セッティングシート」に記載されているクリック数は締めこんだ状態から戻したクリック数になります。調整のノブは必要以上に強く締めこまないでください。

10. フロントとリアのバランス

フロントリアのバランスもまた必要となります。両輪でオートバイを立て、オートバイの中心(シート又はタンク)を押して、どのように沈み込み、戻ってくるかに注目します。

フロントとリアは、ほぼ同じように沈み込み、戻ってくるようにしなければいけません。サスペンショントラベルもフロント、リアともほぼ同じでなければいけません。

フロントサスペンションは少し早めに動いてもよいですが、コーナリング中の不安定でふわふわしたハンドリングの原因となりますので、フロントとリアの動き始める差は僅かになるようにしてください。

あなたのライディングスタイルに合うような最適な設定を探します。ダンピングを増やしたり、減らしたりすることで、最適なハンドリングの挙動を見つけます。自分でセットアップシートに記入して、あなたにあった良いフィーリングのハンドリングを見つけていきましょう。

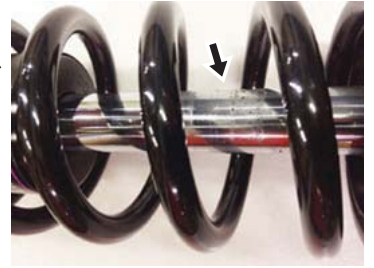
ダンピングの増減は、1回につき3~5クリックまでに留めてください。それ以上大きくすると、ダンピングの差が非常に大きくなってしまいます。

レースやタンデム走行ではより強い力を吸収するために、通常の状態よりも更にダンピングが必要になります。タンデム走行や積載時は、オートバイのリアにより荷重がかかるため、フォークよりもショックに影響が出ますので、ショックのダンピングを通常より大きくします。ダンピングを3クリック程度増やしてください。

レースでは、リアと同様フロントも大きくする場合があります。

1. メンテナンス情報

通常メンテナンスは、水で薄めた中性洗剤で洗ってください。
 特に、ロッド部分にゴミが付着したまま走行されるとロッドに傷をつけてしまいますので、こまめに洗浄してください。
 (※サスペンションの作動性を向上させるために、ロッドに対してフリクションの少ないオイルシールを使用しています。このため、ロッドに少量のオイルが付着して、少しにじむことがあります。必ず定期的に拭き取ってください)
 また、ブラシなどで擦ると傷の原因となりますので、柔らかい布をご使用ください。



2. オーバーホールについて

作業は、日本国内で行っております。
 機能維持・長期使用いただく為、定期的なオーバーホールをおすすめします。
 ストリート：使用距離20000kmもしくは2年ごと(推奨)
 レース：1シーズン(20時間程度/推奨)
 ご購入店にご相談いただくか、ショックを車体から外していただきACTIVEまで送付ください。送付の際には、受付用紙も同封お願いします。
 また、オーバーホール時の仕様変更も受け付けております。

3. その他

スプリングに塗装が剥がれている部分がある場合があります。(右写真参照)
 これは製造工程上でできてしまうもので、性能上問題のないものです。
 予めご了承ください。

