

## 2.リアクッション関係

- 当社で使用しますリアクッション用オイルは、YAMAHA系国産リアクッションメーカーの専用オイルを使用しています。フロントフォーク用オイルとリアクッション用オイルは、別物なのを知って下さい。

### 基本作業

#### 1) オーバーホールのみ 対応/スコルパ・beta・シェルコ・Gas-Gas・ホンダ・ヤマハセロー

- チッソバルブあり 12,000円 ・beta・ホンダ・ヤマハセロー
- チッソバルブなし 15,000円 ・beta・スコルパ・シェルコ・Gas-Gas

- ・セッティングを変更せず、内部洗浄とオイル&チッソ交換
- ・'03年以降のBetaRev-3の、外付けサブタンク部分のオーバーホールが必要な場合は→+1,900円
- ・ホンダのタイヤ用虫ゴム式チッソバルブは、すべてラバーブラダバルブに変更します→+1,500円
- ・その他、内部の消耗や破損部品の交換、また破損部分の修理補強を必要とする場合は+別料金です。

#### 2) 当社でチューニングやオーバーホールをしたものの、再オーバーホール

対応/スコルパ・beta・シェルコ・Gas-Gas・ホンダ・ヤマハセロー

- 9,800円

- ・ついでにセッティング変更→+3,000円
- ・あけてみて、内部の消耗や破損部品の交換、また破損部分の修理補強を必要とする場合は+別料金です。

#### 3) 黒山チューニング 対応/スコルパ・beta・シェルコ・Gas-Gas・ホンダ・ヤマハセロー

- チッソバルブあり 17,000円 ・beta・ヤマハセロー
- チッソバルブあり 18,500円 ・ホンダ(タイヤ用バルブをラバーブラダバルブに変更代込み)
- チッソバルブなし 20,000円 ・beta・シェルコ・Gas-Gas
- チッソバルブなし 23,000円 ・スコルパ(日本製バンブラバー交換代込み)

#### <内容>

- ・沈み伸び底付き&伸びきり感を最新セッティングへ変更
- ・その他、内部の消耗や破損部品の交換、また破損部分の修理補強を必要とする場合は+別料金です。

最新セッティング変更が乗り方に合わない場合、50日以内なら1回9,800円で何度でも変更可能です。

すべての車種の、リアクッションのチューニング上下動きセッティング変更は、team黒山レーシングにてテストし、その時代時代のライディングに合わせた最新セッティングになります。

- 1.外から見えるスプリングの中にある茶色い硬質スポンジの事をバンプ(底付き)ラバーと言います。これは、沈み込みの最後のショックをやわらげるだけでなく、沈み真ん中から後の踏ん張りがきく大切な部品です。
- 2.スコルパチューニングでは、125の4st.250の2st4stのすべて、このフワフワと柔らかすぎる純正バンブラバーを、腰のある日本製と交換しますが、チューニング代金に日本製バンブラバーの部品代は込みです。
- 3.他社のリアクッションチューニングでも、バンブラバーを日本製と交換をぜひお勧めします。
  - ・スタンダード日本製バンブラバー → 3,200円
  - ・ストロークは減りますが、ハードな乗り方やフルボトムに強いロングタイプ → 5,000円

- リアクッションをバラした場合、高圧チツプを入れるバルブがない場合は、あとから取り付ける必要があります。このバルブには二通りの種類があって「タイヤの空気を入れるバルブ→虫ゴム式」と「ゴムブラダ→注射針を差し込んでガス圧入」の二つです。
- リアクッションの内部には、想像を絶する高圧のチツプが封入してありまして、より高圧チツプの抜けにくい「ゴムブラダ方式」を、当社は採用しています。

#### 4) ホンダRTLアジャスター部オーバーホール 対応/ホンダ

→ 3,600円

<内容>

- ・ホンダRTLのリアクッションのこの部分は、本来、メーカー指定でばらし組みしてはいけない部分です。
- ・ですが、錆等で回転アジャスターが動かなくなる場合があり、この部分の修理には、オイル交換かチューニング作業と同時にしか行えませんので、+オーバーホール工賃。

#### 5) バンブラバー交換のみ工賃 対応/全機種

→ 1,800円 \*ホンダRTLのみ、オイル交換かチューニング作業と同時にしか行えませんので、その作業工賃のみになり、この1,800円は必要ありません。

#### 6) チツプのみ交換 対応/スコルパ・beta・シェルコ・Gas-Gas・ホンダ・ヤマハセロー

→ 600円 (過去に、当社でオーバーホールかチューニングしたものは無料)

#### 7) バイクからの取り外し/組み付け (BetaRev-3を除く各社すべて) 対応/スコルパ・beta・シェルコ・Gas-Gas・ホンダ

→ 1,000円 \*スコルパ/ホンダRTL2stと4stは→2,000円

**新品オイルシール交換後、自然オイル漏れクレーム保証は、納品日から50日以内です。**

#### リアクッションオーバーホールにともなう、オイル漏れクレーム保証期間について

- 1.フロントフォークと違い、常にかなりの高圧の中で作動させるリアクッションのオーバーホールは、オイルシールを交換するしないに関わらず、**ばらし組みするとオイル漏れを起こしやすいというリスク**があります。
- 2.全国どこでも、フロントフォークのオイルシールを交換してくれるショップは普通にあります。というよりも、フロントフォークのオイルシールは器用な人なら、道具さえあれば自分で交換が出来ます。
- 3.でも、リアクッションのオーバーホールはそうはいかず、誰も彼もが手を出せる作業ではありません。新品オイルシールに交換しても、オイルが漏れてくる可能性があるのがリアクッションのオーバーホール作業です。
- 4.業界では、リアクッションオーバーホール後の、オイル漏れクレーム保証期間は通常1ヶ月です。ですが、当社は発送後の流通機能の遅れや、沖縄・北海道・離島等の遠隔地の場合、受取日が遅れる事を考慮して日本全国どこでも**当社発送納品伝票日から50日以内**とさせていただきます。
- 5.例えば、1月1日発送の場合は2月19日までがクレーム期間となります。

#### オイル漏れがなく、オイルシールを交換しないオーバーホールの場合に知っておいてほしい事。

- 1.オイル漏れしていないリアクッションをオーバーホールすると、上下するロッドとオイルシールの当たり位置(面)が変わるのが原因かもしれませんが、オイルが自然と漏れ始める事が時々あります。
- 2.怒り心頭!「**オーバーホールに出したらオイルが漏れ始めた!**」ですね。この場合は、オイルシール交換となります。
- 3.オーバーホール納品後、50日以内に漏れ始めると**準クレーム扱い**となり、オイルシール代**2,200円**+センターガイドブッシュ(樹脂ベアリング)**1,200円**+オイル代**3,000円**の、合計**6,400円**のみご負担で再オーバーホールし、オイルシールとセンターガイドブッシュを交換いたします。

**オイルシール交換の場合は、メインロッドのセンターガイドブッシュも同時交換となります。**

- 1.リアクッション内で上下するロッドは、正しくオイルシールの真ん中に位置させないとオイル漏れの原因となります。このロッドを正しく真ん中に位置させる役目が、オイルシールホルダー(ガイドロッド)の中のオイルシールのすぐ上にあるセンターガイドブッシュです。
- 2.このブッシュの内側に溶着している樹脂が劣化し薄くなると、ロッドの上下する動きにわずかな横ガタが出て、オイル漏れの原因となることが多いのです。これを、純正よりも性能のいい日本製テフロン樹脂MLEブッシュと交換します。

**オイルシール交換後、3ヶ月～半年くらいでまたオイルが漏れてきた場合の事。**

- 1.新品オイルシールに交換しても、3ヶ月以後くらいにオイルがまたにじんで漏れてきたり、オイル漏れオイルシール交換のサイクルが早くなることがあります。これは、外車の場合に多くみられます。
- 2.この場合は上下するロッドの方に問題がありまして、オイル漏れ原因の多い順に並べますと、以下の通りです。
  - A.ダストシールに付着した泥や砂利等で、上下するシャフトに小さな縦傷が入る(傷入り)
  - B.目に見えないメッキ表面の小さな錆び(カビはえ現象)
  - C.シャフト表面自体の肉やせ(メッキ偏摩耗)
- 3.この1.2.3.が認められた場合は、保証の対象になりません。この場合は、このロッド交換かロッド再クロームメッキとなります。

12

**修理.改良**

**1) '00年'01年'02年betaのみ、ピストンを締め付けている、ロッド先端ネジ部の破損対策**

→ **2,500円** ⇒ '00年~'02年のサブタンクありは必ず必要です。

BetaRev-3の'00年~'02年までのサブタンクありリアクッションは、内部のメインロッド先端のボルト部が使い方によって破損もしくははちぎれてしまいます。こうなると内部が全損して新品交換になる可能性があります。このメインロッド先端のボルト部を強化対策して破損しないようにします。

仮に破損した場合、内部のバンパーパーピンが必ず曲っており、これの取り出しに**+3,500円**必要です。程度により、セッティング用板バネも曲がってしまい、これも何枚かは交換になり、他、多数の部品も破損しますので、すべて交換になります。この破損の事を専門用語で「ハイスピードロッキング」と言います。

**2) '03年betaのみ、リバウンド(伸びきり)ストップゴムホルダー強化対策**

→ **3,200円** ⇒ '03年のサブタンクなしは必ず必要です。

・リバウンドストップゴム交換の場合は別途部品代必要 **+1,900円**

- 1.BetaRev-3'03年のサブタンクなしタイプは、リバウンド(伸びきり)ストップゴムとその衝撃を受け止めるアルミホルダーの両方が、経験上、分解してみると必ずレベルはどうあれ上へ反上がるように変形しています。
- 2.これは設計強度の問題(BetaMotorの責任)なのですが、新品交換するしか修理方法はありません。
- 3.でも、純正の新品と交換してもまた必ず同じように変形しますので、上記の強化対策をするのがベスト。
- 4.'04年タイプは、改良強化されて一生慣らし運転のライダー皆様にはこの強化対策の必要はありませんが、激しい乗り方のライダーは、この'03年用強化対策をしていた方がよりベストです。'05年タイプ以降は更に強化されていますので、激しい乗り方のライダーでもスタンダードのままで余裕です。

### 3) '04年'05年betaのみ、シリンダー本体と下部ピロボール本体とのネジ部ゆるみ止め対策 13

→ 3,900円 (サブタンクオーバーホール代含む) ⇒ '04年~'05年のサブタンクなしは必ず必要です。

1. Beta'04年以降のリアクッションは、シリンダー本体と下部ピロボール本体はネジ式で固定しています。このネジ部には最初からネジロックが塗ってありますが、でも必ず緩んできます。
2. この部分が緩みますと後ろサスペンション本体が上下に伸びてしまい、窒素タンクから窒素が漏れます。更に伸びるとリアサス自体が上下に分離してしまい、内部が破壊され修理するよりも新品交換の方が安くなります。
3. この緩みやすいネジ部に小さなボルトを貫通させ固定、物理的にネジを絶対に緩まないようにします。
4. '06年タイプからは、メーカーが同じ方式を採用していますので、する必要はありません。

### 4) オイルシールホルダー(ガイドロッド)の伸びきりストッパー上部強化

対応/スコルバ

・ シェルコ・ Gas-Gas

→ 3,800円 \*上面が変形したガイドロッドを修正して再使用する場合。

→ 7,600円 \*破損がひどく再使用不可能で、オリジナルガイドロッドを使用する場合。

\*どちらの場合もオイル漏れがある場合は、別途新品オイルシール代→+2,200円が必要です。

⇒ 断面の四角いサークリップ止め/サックス.ボグの真鍮製の、オイルシールホルダーの両方は必ず必要です。

1. ある年式のボグやサックスのリアクッションは、伸びきり衝撃のストッパーとなるオイルシールホルダー(ガイドロッド)を上から押さえ止めているサークリップが、断面の四角いサークリップです。
2. このタイプは、合い口部分がサークリップ溝をかじりやすくガイドロッドが少し斜めを向いてしまい、ロッドの上下動きが悪くなったり、またこの為にオイル漏れをおこすことがあります。
3. この、かじりついた溝とガイドロッド上側の傷を正しく修正し、サークリップを強度のある穴用スナップリングに変更します。
4. ガイドロッドの上面が変形して修正再使用不可能な場合、オリジナルオイルシールホルダーを組み込みます。

### 5) 国産オイルシールに変更時、オイルシール穴の寸法違いを合わせる工賃

対応/スコルバ・シェルコ・ Gas-Gas

→ 1,900円

外国製オイルシールと日本製オイルシールは、ロッドの通る内径は同じ14φでも外径と厚さが違います。オイルシールの収まる穴を性能の良い日本製が入るように、深さと外径を広げます。国産オイルシールと交換の場合、必ず必要というわけではありません。サックス・オーレ社のみです。

### 6) スコルバ 長い2st用サスを短い4st用へ使えるよう短く加工 対応/スコルバ

→ 8,000円

1. '06年'07年のSY250FのRサスは、性能が悪いうえにバラせません。SY250(2st)の方が性能がよるしい。
2. SY250(2st)のリアクッションを、SY250F(4st)に使えるように全長を短くします。
3. 全長をSY250Fスタンダードよりも少し長くして、後ろフェンダーに後ろタイヤが当たりにくくします。

### 7) シリンダー本体と下ピロボール部のネジ合わせ目からのチツソ漏れ修理 対応/Beta・ Gas-Gas

→ 2,000円 別途、オーバーホール代必要。

→ 10,000円

その他

1) Beta/Rev-3'00年タイプのみスプリング押さえカラー補強アルミリング 対応/beta

→ 2,500円

Beta'00年タイプのみ、スプリング押さえカラー(2つのアジャスタブルナットの反対側)の肉厚が薄くて強度がなく広がってきて、スプリングが飛び出してくる場合が乗り方によっては起きます。これをあらかじめ防止するため外周に補強アルミリングを取り付けることをお勧めします。以降の'01年'02年は強度がアップしていますから必要ありません。

2) スコルパ 上下ボルトをスペシャルクロモリボルトとステンレスナットへ 対応/スコルパ

→ 上 510円 / 下 560円

1.STDのボルトはネジ部がフレームに当たり鉄製で強度がないうえに、ネジピッチも緩みやすいP1.5です。  
 2.これをクロモリボルトでフレームにネジ部が当たらない寸法にして、ネジピッチも緩みにくいP1.25に変更します。  
 3.錆びないようにメッキをすると強度が落ちますので、クロモリボルトはしていません。ですから表面が必ず錆びてきますので、防錆潤滑スプレーを時々吹きかけてください。  
 4.ナットはステンレスゆるみ止め付きナットで、ワッシャもステンレス皿バネワッシャに変更します。

3) 上下のピロボール交換 対応/スコルパ・beta・シェルコ・Gas-Gas・ホンダ

→ 1個 3,600円 Beta/スコルパ用日本製(交換工賃含む)

→ 1個 1,800円 シェルコ/Gas-Gas/ホンダ用日本製(交換工賃含む)

\*シェルコ/Gas-Gasのみ、日本製ピロボールとサイズ合わせのためワッシャ2個 + 1,200円が必要

→ 左右カラーがかしめてあるタイプの、はずし組み+ピロボール交換工賃1個 1,000円4) 上下ピロボール部左右の鉄カラーとOリング 対応/スコルパ・beta・シェルコ・Gas-Gas・ホンダ

→ カラー 1個 1,200円

→ Oリング1本 80円

## \*メーカー年式順不同

・サブタンク付きシリンダーRev-3本体	→	15,000円
・メインピストン	→	5,000円
・メインピストンの樹脂コーティングのピストンリング	→	1,900円
・アルミ製純正フリーピストン	→	4,500円
・同、フリーピストンのプラスチックピストンリング	→	1,000円
・同、フリーピストンのOリング	→	300円
・同、チッソラバーブラダバルブ取付けふた	→	2,000円
・同、チッソラバーブラダバルブ取付けふたのOリング	→	300円
・シリンダーRev-3サブタンクなし本体	→	9,000円
・アジャスター部本体(ピロボールなし)	→	9,000円
・アジャスター部本体(Scorpa2st用ピロボールなし)	→	12,000円
・シリンダー下部本体(ピロボールなし)	→	9,000円
・メインロッド	→	10,000円
・アウターチッソガスタンク '03年	→	7,000円
・アウターチッソガスタンク '04年以降	→	9,000円
・アウターチッソガスタンク内部のブラダゴム	→	7,300円 *ホンダRTL→5,250円
・オイルシールホルダー(ガイドロッド)	→	6,500円
・オイルシールホルダー(ガイドロッド)	→	5,500円
・オリジナルオイルシールホルダー(ガイドロッド)	→	7,600円
・ゴム製のチッソ室とオイル室の仕切り純正フリーピストン	→	3,800円
・同アルミ製オリジナルフリーピストン	→	6,000円
・純正ダンパー調整アジャスター	→	3,000円
・砲金製ダンパー調整強化アジャスター	→	4,000円
・バンブテーパーピン	→	2,000円
・バンブテーパーピン押さえスペシャルナット	→	2,000円
・バンブラバーの高さ合わせアルミワッシャ	→	2,000円
・アジャスターの小さなゴムOリング	→	200円
・アジャスターの小さなスプリング	→	100円
・アジャスターの小さな硬球	→	100円
・オイルシール(パイオリ24φ.ボージェ26φ.国産24φ.26φ)	→	2,800円
・センターガイドブッシュ(日本製樹脂MLEテフロン)	→	1,200円
・バンブラバー(底付き)スポンジBeta純正	→	2,200円
・バンブラバー(底付き)スポンジ日本製	→	3,200円
・バンブラバー(底付き)スポンジロングタイプ日本製	→	5,000円
・バンブラバー(底付き)スポンジ上の音消しクッション	→	200円
・リバウンド(伸びきり)ストップゴム	→	1,900円
・リバウンド(伸びきり)ストップゴムホルダー	→	3,200円
・リバウンド(伸びきり)ストップゴムOリング	→	1,400円
・リバウンド(伸びきり)ストップゴムOリングホルダー	→	1,500円
・オイルシールホルダー(ガイドロッド)上のOリング	→	300円
・オイルシールホルダー(ガイドロッド)のダストシール	→	700円
・ブラダバルブゴム	→	300円

- ・オイルシールホルダー(ガイドロッド)上の鉄製大きなワッシャ → 500円
- ・オイルシールホルダー(ガイドロッド)上の押さえスナップリング → 200円
- ・オイルシールホルダー(ガイドロッド)上の押さえサークリップ → 100円
- ・スプリング(新古) → 5,000円
- ・アジャスターアルミロッド → 800円
- ・セッティング用バルブシート(サイズ問わず1枚) → 200円
- ・上部ダストシール部のアルミ(ガイドロッド)ふた → 2,800円