

## 7.クラッチチューニング関係

### スコルパ

#### 1) スコルパ SY125F 押す油圧クラッチへ 対応/YAMAHA.TT-R4st

→ **37,000円** \*ばらし組み代込み/バイク持ち込みに限る

##### <内容>

- ・スコルパ2st4st250純正の、AJPマスターシリンダーComp.クランクケース側マスターシリンダーComp.クラッチホースの3点セットを使用します。

- 1.油圧クラッチに慣れてしまった今のライダーは、たとえ民間人であってもワイヤークラッチは我慢の範囲を超えますし、特に、半クラッチでパワーを絞り出す125Fでは絶対に油圧クラッチが必要です。
- 2.ワイヤークラッチは構造上エンジン側のクラッチレバーを「引っぱり」ますが、この引っぱりというシステムの欠点は「ワイヤーが伸びる」⇒「その伸びる分ダイレクト感が出ない」ですね。
- 3.市販されている「引っぱり式」の油圧システムは、結局は、最後はワイヤーか細いロッドで引っぱっています。
- 4.2st4stスコルパ250の方式のように、エンジン側のクラッチプッシュレバーを「直押しする」システムには、引っぱり油圧方式はダイレクト感で明らかに劣るのが体感出来ます。
- 5.エンジン側のクラッチプッシュレバーのアーム位置を、切断溶接しなおして「押す側の位置」に変更し、調整用アジャスターを取付け、2st4stスコルパ250とまったく同じ構造方式の油圧システムにします。
- 6.コストを下げる為に、AJPマスターシリンダーは新古品を使用します。

以下の3)、5枚クラッチを6枚クラッチに変更も同時にやる場合は→**45,000円**です。

#### 2) スコルパ SY125F STDの5枚クラッチを6枚クラッチに 対応/YAMAHA.TT-R4st

→ **10,000円** \*クラッチフリクション板1枚.クラッチ鉄板1枚.強化スプリング4本付き

##### <内容>

- ・クラッチセンター/クラッチプレッシャープレートを自分ではずして、ここへ送ってきた場合の価格です。
- ・当社へバイク持ち込みの場合は、はずし組み代**4,000円**がプラス必要です。

- 1.スタンダードの5枚クラッチは、切れるかつながるかで、半クラッチ部分がありません。
- 2.クラッチフリクション板5枚を6枚へ、クラッチ鉄板4枚を5枚に変更。
- 3.クラッチセンターとクラッチプレッシャープレートを加工します。
- 4.同時にクラッチスプリングを強く押さえる加工をしたうに、**30%強化スプリング×4本と交換**します。
- 5.クラッチ鉄板すべてを、アルミCMP製5枚に変更の場合は **+10,500円**

→ **1,600円** \*強化スプリング(計算上約30%の強化)×4本セットのみ売り。

- 1.経験上、6枚クラッチにした場合は、スタンダードの強さよりも、30%くらいの強化スプリングがクラッチらしいクラッチになり一番トライアルを楽しめます。実際、クラッチのつながりにトルクが出たと体感出来ます。
- 2.スタンダード5枚クラッチでは、この強化スプリングだとつながりが少し強くなり過ぎギクシャクします。
- 3.何となく、クラッチのつながりが悪くなった場合、クラッチフリクション板の摩耗もありますが、スタンダードであれ、この強化スプリングであれ、スプリングのへたりも考えられますので、1年毎に交換するのがベストです。

- 4.この強化スプリングは、スタンダードのワイヤークラッチではテストしていませんので、油圧クラッチしかおすす  
め出来ません。
- 5.強過ぎる場合に、少し弱くする対策ワッシャ付きです。

41

### 3) スコルバ250F クラッチつながりを強力に、かつ切れを抜群に、かつ重さ変わらず

対応/YAMAHA.WR4st

→ 40,000円 \*クラッチフリクション板6枚.CMP板7枚.クラッチプレッシャープレート付き

#### <内容>

- ・クラッチセンター/クラッチハウジングを自分ではずして、ここへ送ってきた場合の価格です。
- ・当社へバイク持ち込みの場合は、はずし組み代3,500円がプラス必要です。

- 1.WRエンジンのクラッチは、もともとはモトクロス用に9枚クラッチです。これをトライアルに適した6枚クラッチにする為に、コルク板を3枚と鉄板を2枚をはずしています。
- 2.そのはずした空間に、同じ幅の大きなアルミリングを入れて調整していますが、この幅の厚いアルミリングは、やはり平行精度の問題と熱膨張の問題で、つながりや切れタッチに悪影響問題があります。
- 3.この幅の厚いアルミリングを取り外します。当然、はずした部分は空間になりますから、クラッチハウジング.クラッチセンター.プレッシャープレート等を切削加工して空間分を縮めます。
- 4.クラッチフリクション板を、よりつながりのよいの+より切れのよいのYAMAHA純正品2種類と交換し、クラッチ鉄板も切れとつながりの良いコーティングされたCMPアルミ製と交換します。クラッチフリクション板2種類×6枚とCMP×7枚は「込み価格」です。
- 5.「クラッチレバー指一本アクセル全開バイク前行き現象」をなくす為に、プッシュレバーシャフトを加工します。
- 6.バイク持ち込みの方に限り、つながり感をよりダイレクトに体感出来るように、クランクケースマスターシリンダーの油圧部分を改良サービスします。
- 7.この総合的な変更により、6枚クラッチ本来の切れつながりタッチになり、WOHCエンジンのフルパワーに負けないクラッチになります。

## Beta

### 1) Beta クラッチセンター & クラッチプレッシャープレートの当たり面水平加工 対応/beta

→ 7,500円 \*ばらし組み代別

<内容>

- ・強く正確につながるようクラッチセンター/クラッチプレッシャープレートの当たり面水平研磨
- ・クラッチセンター/クラッチプレッシャープレートの当たり面を正しく平行へ100%同時接触へ
- ・ツルツル鏡面状になった当たり面を、本来のアルミ地肌へ復活。これにより強烈につながります。
- ・復活加工は2回限りのみ(面研磨が2回しかきかない)

- 1.クラッチフリクション板×6枚とクラッチ鉄板×5枚を左右からはさみ押さえているのが、クラッチセンターとクラッチプレッシャープレートです。
- 2.この両方のクラッチフリクション板当たり面は、使うと当然摩擦してピカピカツルツルになります。クラッチフリクション板やクラッチ鉄板を交換しても、新車のつながり感に戻らないのはこのせいですね。
- 3.また、使うと衝撃で正しい両方の平行にずれが出ます。これが、クラッチが切れない原因につながりますし、クラッチは強く正確にはつながりません。

## その他

### 1) クラッチスプリングの踊りジャーダー防止スペシャルワッシャ 対応/全機種

→ スコルパ5本スプリング 2,700円

→ その他機種6本スプリング 3,250円

- 1.強烈な半クラッチ使用時に、クラッチスプリングが横踊りをして「ジャーダー異音」の原因となりますね。
- 2.これを防止する為に、クラッチスプリング上部をスペシャルワッシャで固定して、左右の滑りをなくします。
- 3.通常のライディングでは違いが体感出来ませんが、究極のクラッチワークの時に安心です。
- 4.パワークラフト社の商品名「クラッチタイズキャップ」と同じ目的部品です。

## 2) クラッチハウジング段付き凸凹部修正 対応/全機種

43

→ 7,000円

<内容>

- ・フライス機械加工よりも100%手仕上げの方が、テストの結果精度が出て抜群のクラッチ切れを復活。
- ・クラッチセンターの段付き修正は、民間人はしないほうが良い結果が出ています。

## 3) 純正ステンレスメッシュ編みのホースをJITSIE製径の細いカーボンホースへ 対応/全機種

→ 8,500円 (アルミバンジョーボルトと銅ワッシャ2個付き) \*交換工賃別

- 1.スタンダードのブレーキホースやクラッチホースは、ステンレスメッシュ編みのホースです。これはホースを指で握ってレバーを押さえ圧力をかけると、握った部分が少しふくらむのを指感出来ます。
- 2.この事は、マスターシリンダーで10の圧力をかけてもホースのふくらみで2ほど逃げ、キャリパー内のピストンには8しか圧力が伝わっていない事になります。
- 3.圧力の低いクラッチホースでも、このホースふくらみ現象は少しですが必ず起きています。
- 4.ホースをJITSIE製カーボンのホースに交換する事により、10の圧力が10伝わり、剛性かつカチッと感のあるクラッチタッチになります。
- 5.メッシュホースは外径7ミリで、カーボンホースは外径5ミリと細くかつ軽量になりますので、前ブレーキホースとセットで交換するとハンドル回りの取り回しが軽く楽になります。

## 4) クラッチを強く重く 対応/全機種

→ 4,500円

<内容>

- ・スプリングを強くする方法、助走なしステアケース向き/スタンダードへ戻し可能
- ・クラッチセンターはずし組み代(3,500円)含む

## 5) クラッチを軽く 対応/全機種

→ 1,000円

<内容>

- ・スプリングを弱くする方法、力の弱い子供や女子向き/スタンダードへ戻し可能

## 6) クラッチベースカバー交換時の、ベアリングやカラーやオイルシールの移し替え 対応/全機種

→ 3,500円