



# カムシャフトキット 取扱説明書

(ボアアップ専用)

商品番号 01-08-0381

適合車種

フレーム番号

SL230

:MD33-1000001~

FTR

:MC34-1000001~

XLR125R

:JD16-1000001~

CRF150F(05モデルまで)

- ・このたびは、TAKEGAWA 商品をお買い上げ戴きましてありがとうございます。使用の際には下記事項を遵守頂きますようお願いいたします。
- ・取り付け前には、必ずキット内容をお確かめ下さい。万一お気付きの点がございましたら、お買い上げ頂いた販売店にご相談下さい。

## ご使用前に必ずお読み下さい

取扱説明書に書かれている指示を無視した使用により事故や損害が発生した場合、当社は賠償の責を一切負いかねます。

この製品を取り付け使用し、当社製品以外の部品に不具合が発生しても当社製品以外の部品の保証は、どのような事柄でも一切負いかねます。

商品を加工等された場合は、保証の対象にはなりません。

他社製品との組み合わせのお問い合わせはご遠慮下さい。

この製品は、当社製ボアアップピストンキット(01-02-0911/01-02-0912/01-02-092)取付け車両専用となっております。

この製品は、上記適応車種、フレーム番号の車両専用用品です。他の車両には取り付け出来ませんのでご注意ください。

この製品の取り付けには、エンジン脱着等の作業が必要になります。上記適応車種にあったホンダ純正サービスマニュアルを参照し、確実に作業を行って下さい。

取り付けの際には、取付け要領に従って十分注意して作業を行って下さい。尚、この取扱説明書やホンダ純正サービスマニュアルは基本的な技能や知識を持った方を対象としております。取り付け等の経験の無い方、工具等の準備が不十分な方は、技術的信用のある専門店へご依頼されることをお勧め致します。

ボルト、ナット、ロックピン、パッキン等の一部は再使用しますが、摩耗、損傷、劣化が激しいものは再使用せず、必ず新品のものをご使用下さい。燃料は必ず無鉛ハイオクタン価ガソリンをご使用下さい。



### 注意

下記内容を無視した取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害が想定される内容を示しています。

- ・一般公道では、法定速度を守り適法運転を心掛けて下さい。(法定速度を越える速度で走行した場合、運転者は道路交通法、速度超過違反で罰せられます。)
- ・作業を行う際は、必ず冷間時(エンジンおよびマフラーが冷えている時)に行ってください。(火傷の原因となります。)
- ・作業を行う際は、その作業に適した工具を用意して行って下さい。(部品の破損、ケガの原因となります。)
- ・規定トルクは、必ずトルクレンチを使用し、確実に作業を行ってください。(ボルトおよびナットの破損、脱落の原因となります。)
- ・製品およびフレームには、エッジや突起がある場合があります。作業時は、手を保護して作業を行ってください。(ケガの原因となります。)
- ・走行前は、必ず各部を点検し、ネジ部等の緩みが無いかを確認し緩みが有れば規定トルクで確実に増し締めを行ってください。(部品の脱落の原因となります。)
- ・ガスケット、パッキン類は、必ず新品部品を使用して下さい。また、再使用する部品については、よく点検し摩耗や損傷がある場合は、必ず新品部品と交換して下さい。



### 警告

下記内容を無視した取り扱いをすると人が死亡したり、重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

- ・エンジンを始動させるときは、必ず換気の良い場所で行ってください。密閉した様な場所では、エンジンを始動させないで下さい。(一酸化炭素中毒になる恐れがあります。)
- ・走行中、異常が発生した場合は、直ちに車両を安全な場所に停止させ、走行を中止して下さい。(事故につながる恐れがあります。)
- ・作業を行う際は、水平な場所で車両を確実に安定させ、安全に作業を行ってください。(作業中に車両が倒れてケガをする恐れがあります。)
- ・点検、整備は、取扱説明書又は、サービスマニュアル等の点検方法、要領を守り、正しく行って下さい。(不適当な点検整備は、事故につながる恐れがあります。)
- ・点検、整備等を行った際、損傷部品が見つければ、その部品を再使用する事は避け損傷部品の交換を行ってください。(そのまま使用すると事故につながる恐れがあります。)

性能UP、デザイン変更、コストアップ等で商品および価格は予告無く変更されます。あらかじめご了承下さい。

クレームについては、商品の材料および加工に欠陥があると認められた商品に対しては、商品お買い上げ後1ヶ月以内を限度として、修理又は、交換させていただきます。但し、修理又は、交換等にかかる一切の費用は対象となりません。正しい取り付け、使用方法など守られていない場合は、この限りではありません。

この取扱説明書は、本商品を破棄されるまで保管下さいますようお願い致します。

## ～ 商 品 内 容 ～



番号	部 品 名	数量
1	カムシャフトCOMP.	1
2	カムスプロケットカバーガスケット	1

## ～ 取 り 付 け 要 領 ～

1. カムシャフト交換作業を行うにはエンジンを車体から取り外さなければなりません。エンジン脱着作業を行う際はメンテナンススタンド等で車体を確実に安定させて下さい。作業は必ず冷間時（エンジンおよびマフラーが冷えている時）に行ってください。

2. エンジンの取り外し

a. サービスマニュアルを参考にして以下の部品、配線を取り外して下さい。

- ・シート
- ・サイドカバー
- ・フューエルタンク
- ・バッテリーマイナス端子
- ・ドライブスプロケット
- ・チェンジベダルもしくはチェンジベダルリンク
- ・エアークッションパイプ（装備車のみ）
- ・キャブレター
- ・スパークプラグキャップ
- ・スキッドプレート（SL230の場合）
- ・エキゾーストパイプ/マフラー
- ・ACジェネレーター3Pカバー
- ・パルスジェネレーター/ニュートラルスイッチ3Pカバー
- ・クラッチケーブル
- ・クランクケースブリーザーチューブ
- ・スタータモーターケーブル
- ・スタータモーターアースケーブル
- ・スタータモーター

b. エンジン下部にジャッキ等の適当な台を置き、エンジンを支えます。シリンダーヘッドハンガー、フロントエンジンハンガープレート、リアエンジンマウントのボルト/ナットを取り外し、エンジンを車体から取り外します。フレーム等に傷をつけないように注意して下さい。

3. ノーマルカムシャフトの取り外し



a. タペットホールキャップ2個、クランクシャフトホールキャップ、タイミングホールキャップを取り外します。



b. カムスプロケットカバーのボルト2本を外し、カムスプロケットカバーとガスケットを取り外します。



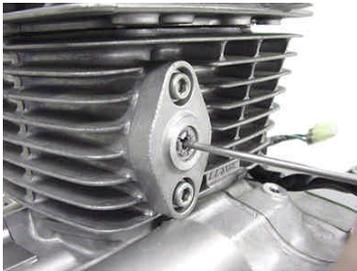
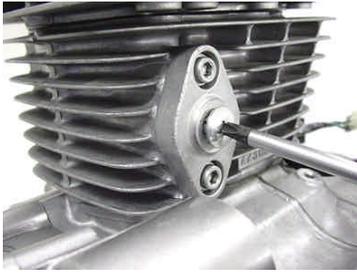
ガスケットがきれいに剥れず残った場合は、スクレーパー等で取り除いて下さい。



c. クランクシャフトを反時計方向に回し、フライホイールの“T”マークをクランクケースカバーの合わせマークに合わせて、圧縮上死点であることを確認します。（ロッカーアームを手で動かし、ガタのある状態）



d. フライホイールを固定し、カムスプロケットボルト2本をゆるめておきます。



e. カムチェーンテンショナーのシーリングスクリューを外し、ストッパーを時計方向に回して、テンショナーロッド部をロックします。



f. シリンダーヘッドカバーのボルトとナットを対角に2～3回に分けてゆるめて取り外し、シーリングワッシャとシリンダーヘッドカバーを取り外します。



g. カムプロケットからカムチェーンを外して、取り外します。カムチェーンをクランクケース内に落とさないように注意して下さい。カムチェーンは針金等で吊って下さい。



h. ゆるめておいたカムプロケットボルト2本を取り外します。カムプロケットを付属のカムシャフトに取り付けてカムプロケットボルト2本を仮止めします。

#### 4. カムシャフトの取り付け



a. フライホイールの“T”マークがクランクケースカバーの合わせマークに合っているか確認します。



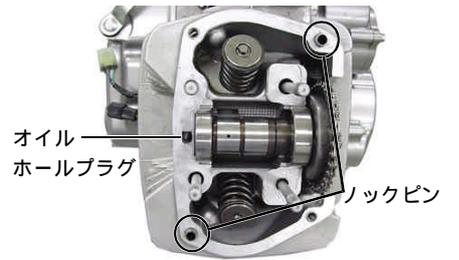
b. ベアリングにきれいなエンジンオイルを塗布し、カムプロケットの刻印線がシリンダーヘッドカバー合わせ面と平行かつカム山が燃焼室側になるように取り付けて下さい。



c. クランクシャフトのタイミングプロケットにカムチェーンがはまっていることを確認し、カムプロケットにカムチェーンを取り付けます。



d. カムのオイル溜りにきれいなエンジンオイルをいっぱいまで入れます。



e. シリンダーヘッドにオイルホールプラグ、ノックピン2個が付いているか確認して下さい。シリンダーヘッド合わせ面に液体パッキンを薄く塗布し、シリンダーヘッドに取り付けます。



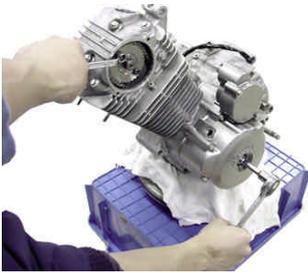
f. シーリングワッシャ4個を取り付けます。シリンダーヘッドカバーナット4個のねじ部と座面にエンジンオイルを塗布し、仮止めします。シリンダーヘッドカバーボルト4本を仮止めします。





先にシリンダーヘッドカバーナットを、後にシリンダーヘッドカバーボルトを締め付けます。共に対角に2～3回に分けて締め付けて下さい。

規定トルク：シリンダーヘッドカバーナット  
： 27 N・m ( 2.8 kg f・m )  
シリンダーヘッドカバーボルト  
： 12 N・m ( 1.2 kg f・m )

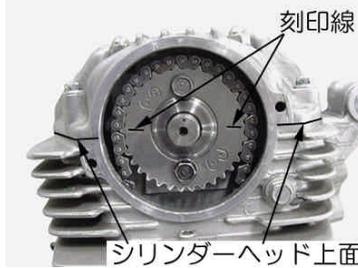


g. フライホイールを固定し、仮止めていたカムスプロケットボルト2本を締め付けます。

規定トルク： 12 N・m ( 1.2 kg f・m )

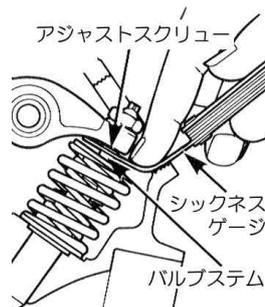


h. カムチェーンテンションのストッパーを反時計方向に回し、ロックを解除します。



i. クランクシャフトを反時計方向に2回転まわして再度フライホイールの“T”マークをシリンダーヘッド上面の合わせマークに合せたときにカムスプロケットの刻印線がシリンダーヘッド上面と平行であることを確認して下さい。

5. バルブクリアランス



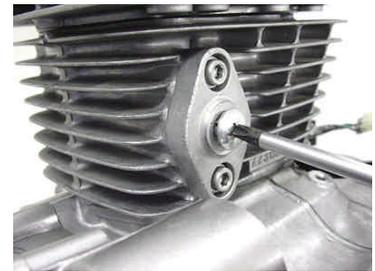
a. 圧縮上死点であることを確認して下さい。アジャストスクリューとバルブシステムの間シム厚ゲージを差し込み、バルブクリアランスを測定します。

バルブクリアランス  
： IN、EX共に 0.10 mm



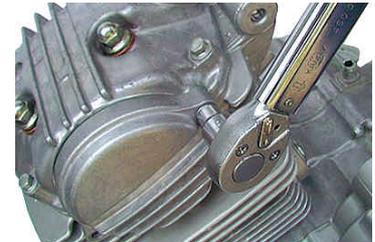
クリアランスの調整が必要な場合は、ナットをゆるめアジャストスクリューを締め込んでいきます。アジャストスクリューを固定し、ナットを締め付けます。

規定トルク： 14 N・m ( 1.4 kg f・m )  
締め付け後、クランクシャフトを反時計方向に2回転まわして、ふたたび圧縮上死点にし、バルブクリアランスが合っているか測定します。変化している場合は再度調整します。この作業をもう一度繰り返して下さい。



b. タペットホールキャップ2個、クランクシャフトホールキャップ、タイミングホールキャップ、カムチェーンテンションのシーリングスクリューを取り付け、締め付けます。

規定トルク  
タペットホールキャップ  
： 15 N・m ( 1.5 kg f・m )  
クランクシャフトホールキャップ  
： 8 N・m ( 0.8 kg f・m )  
タイミングホールキャップ  
： 10 N・m ( 1.0 kg f・m )  
シーリングスクリュー  
： 4 N・m ( 0.4 kg f・m )



c. 付属のガスケットをカムスプロケットカバーに取り付け、シリンダーヘッドに取り付けます。2本のボルトを取り付け、締め付けます。規定トルク： 10 N・m ( 1.0 kg f・m )

## 6. エンジンの取り付け

- a. フレーム等に傷をつけないように注意してエンジンをフレーム内にセットします。リアエンジンマウント、フロントエンジンハンガープレート、シリンダーヘッドハンガーのボルト/ナットを仮止めします。
- b. ドライブチェーンを取り付けたドライブsprocketを、カウンターシャフトに差し込みます。差し込みにくい場合はエンジンを軽く揺すりながら差し込んで下さい。
- c. ドライブチェーンに適度なたるみを持たせたまま、仮り止めたエンジンマウントボルト/ナットを下記の順に締め付けます。  
規定トルク：  
リアアッパーエンジンマウントボルト/ナット  
: 49 N・m (5.0 kgf・m)  
リアロアエンジンマウントボルト/ナット  
: 49 N・m (5.0 kgf・m)  
フロントエンジンハンガープレートボルト/ナット  
: 34 N・m (3.5 kgf・m)  
シリンダーヘッドハンガーボルト/ナット  
: 34 N・m (3.5 kgf・m)
- d. ドライブsprocketのフィキシングプレートを取り付け、2本のボルトを締め付けます。  
規定トルク: 12 N・m (1.2 kgf・m)
- e. サービスマニュアルを参考にして以下の部品、配線を取り付けて下さい。

- ・スタータモータ
- ・スタータモータアースケーブル
- ・スタータモータケーブル
- ・クランクケースブリーザーチューブ
- ・クラッチケーブル
- ・パルスジェネレーター/ニュートラルスイッチ3Pカブラー
- ・ACジェネレーター3Pカブラー
- ・エキゾーストパイプ/マフラー
- ・スキッドプレート (SL230の場合)
- ・スパークプラグキャップ
- ・キャブレター
- ・エアークッションパイプ (装備車のみ)
- ・チェンジペダルもしくはチェンジペダリング
- ・ドライブsprocket
- ・バッテリーマイナス端子
- ・フューエルタンク
- ・サイドカバー
- ・シート

## 7. エンジン始動

- a. 各部を点検し、ネジやナット等の緩みがないかを確認します。
- b. エンジンオイルが規定量入っているか確認して下さい。
- c. 風通しが良く、安全な場所で十分注意してエンジンを始動して下さい。エンジン内部にエンジンオイルがいきわたるまで約5分間、アイドリングでおいでています。
- d. エンジンからの異音や、ガスケットからのオイルもれ、ネジやナット等の緩みがないか点検して下さい。

### **SPECIAL PARTS TAKEGAWA**

〒584-0069

大阪府富田林市錦織東3丁目5番16号

TEL 0721-25-1357

FAX 0721-24-5059

URL <http://www.takegawa.co.jp>