



S-Stage KIT 取扱説明書

商品番号：01-05-514 φ58/133.6cc

適応車種及びフレーム番号

KLX110: LX110A-000001~

KSR110: KL110A-000001~

- ・この度は、TAKEGAWA 商品をお買い上げ頂きまして有り難うございます。使用の際には下記事項を遵守頂きますようお願い致します。
- ・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、お買い上げた販売店にご相談下さい。

☆ご使用前に必ずお読み下さい☆

！使用燃料についてのご注意！

この製品はノーマルに比べ、高圧縮比となるよう設定しております。燃料は必ずハイオクタン価ガソリンをご使用下さい。レギュラーガソリンを使用された場合、異常燃焼を起こし、本来の性能を発揮しない上にピストンが壊れて重大な故障を起こす可能性があります。製品取り付け前に燃料タンクに残っていたガソリンにもご注意ください。レギュラーガソリンが残っている場合は必ずハイオクタン価ガソリンと入れ替えて下さい。

！スパークプラグについてのご注意！

スパークプラグは必ず、CR8HSA (NGK) または、U24FSR-U (DENSO) に交換して下さい。その後に、スパークプラグ電極部の焼け具合により番数を決定して下さい。

！音鳴りについてのご注意！

この製品を取り付けると、シリンダの冷却ファンの共振による音鳴りが発生する場合があります。この場合はノーマルシリンダの冷却ファンに取り付けてあるダンパをキットのシリンダに組み替えて対処して下さい。

- ◎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。
- ◎この製品は、上記適応車種、フレーム号機の車両専用用品です。他の車両には取り付けできませんのでご注意ください。
- ◎この製品の取り付けには上記適応車種にあったカワサキ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。
- ◎取り付けの際には適切な工具等を準備し、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、この取扱説明書やカワサキ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。
- ◎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。
- ◎ボルト、ナット、ノックピン、パッキンの一部は再使用しますが、摩耗や損傷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。



注意

下記内容を無視した取扱をすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容及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、法的速度を守り違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。)
- ・作業等を行う際は、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下さい。
(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下さい。
(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こと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下さい。
(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扱をすると、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ての点検は、必ず換気の良い場所で行って下さい。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安定させ安全に作業を行って下さい。
(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下さい。
(そのまま使用すると事故につながる恐れがあります。)

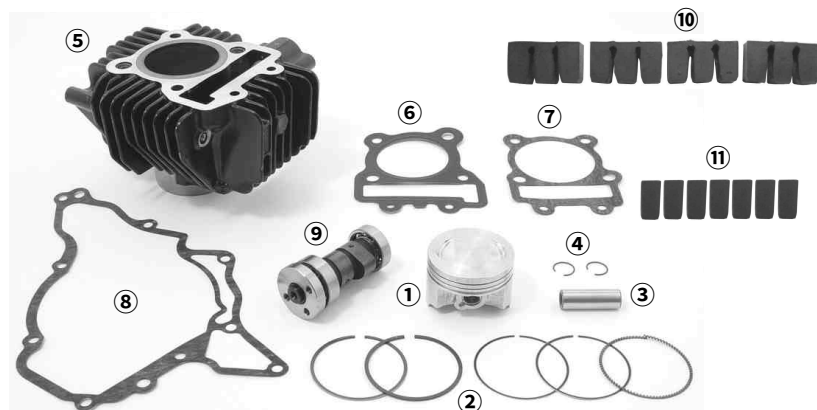
- ◎性能アップ、デザイン変更、コストアップ等で商品および価格は予告無く変更されます。あらかじめご了承下さい。
- ◎クレームについては、商品の材料および加工に欠陥があると認められた商品に対しては、商品お買い上げ後1ヶ月以内を限度として、修理又は交換させて戴きます。但し、正しい取り付け、使用方法など守られていない場合は、この限りではありません。修理又は交換等にかかる一切の費用は対象となりません。
- ◎この取扱説明書は、本商品を破棄されるまで保管下さいますようお願い致します。

○ネジについて

- ◇普通、ボルトとナットは反時計方向に回すとゆるみ、時計方向に回すと締まります。
- ◇ネジを締める場合は最初から工具を使用せず、まずは指で締まるところまで締めましょう。
- ◇ネジをゆるめるということは、締まっている状態から3～4回転反時計方向に回すことをいい、取り外すということはネジが取れるまで反時計方向に回すことをいいます。
- ◇ネジを締めるということは、ネジをゆるまないように締めることをいいます。その目安をボルトごとに、折れない・ゆるまない数値で表したのが規定トルクです。
- ◇トルクレンチを用意することが出来ない方は折れない・ゆるまない力でネジを締めれるのであれば試して下さい。但し、当社では責任を負いません。トルクレンチが無くてもどのぐらいの力で締めるのと折れるのか、ゆるむのかは経験と勘でしか補えません。
- ◇工具を正しく使用しない場合、ボルト・ナット等のかかり部分が破損する場合があります。

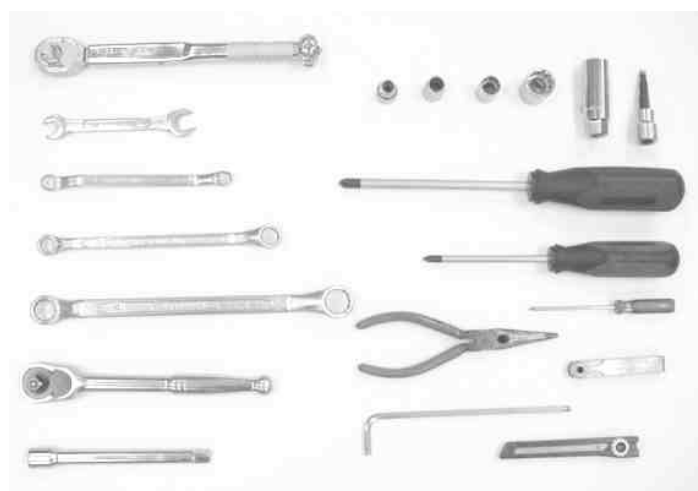
～商 品 内 容～

○キット内容



番号	名称	数量
1	ピストン	1
2	ピストンリングセット	1
3	ピストンピン	1
4	ピストンピンサークリップ	2
5	シリンダー	1
6	シリンダーヘッドガスケット	1
7	シリンダーガスケット	1
8	ゼネレータガスケット	1
9	カムシャフト	1
10	シリンダダンパA	4
11	シリンダダンパB	7

○使用工具等



番号	名称
1	トルクレンチ
2	スパナレンチ 10-12mm
3	メガネレンチ 8-9mm
4	メガネレンチ 10-12mm
5	メガネレンチ 14-17mm
6	ラチェットレンチ
7	エクステンションバー中
8	ソケット 8mm
9	ソケット 10mm
10	ソケット 12mm
11	ソケット 17mm
12	プラグレンチ 16mm
13	ヘキサゴンソケット5mm
14	プラスドライバー大
15	プラスドライバー中
16	マイナスドライバー極細先
17	ラジオペンチ
18	シクネスゲージ
19	六角レンチ 5mm
20	カッターナイフまたはスクレーパー
	オイルパン
	ウエス
	エンジンオイル

～取 り 付 け 要 領～

※水平で安全な場所で車両を安定させる。これからの作業は必ず冷間時（エンジンおよびマフラーが冷えている時）に行うこと。

●取り外し

◇フューエルコックをOFFにする。
★ホコリやオイルなどの汚れを取り除いてきれいにしながら各パーツを取り外していくようにする。

★取り外したボルトやナットは無くさないように、どの場所を使用するのかわかるように保管する。



①外装部品の取り外し

◇3本のスクリーンを取り外し、右シュラウドを取り外す。
使用工具 プラスドライバー大



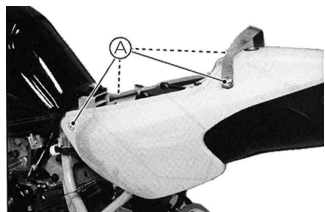
◇ボルトを取り外し、シュラウドスクリーンを取り外す。
使用工具 ソケット 10mm
ラチェットレンチ



◇シートを取り外す。



◇4本のスクリーンを取り外し、シートカウルとシートバンドを取り外す。



②キャブレターの取り外し

◇配線2本の接続を外す。キャブレタートップを取り外し、スロットルバルブを抜き取る。



◇チョークケーブルの接続を外す。



◇クランプを取り外す。チューブクランプを取り外し、フューエルホースの接続を外す。エアクリーナダクトのクランプスクリューを緩める。
使用工具 プラスドライバー中



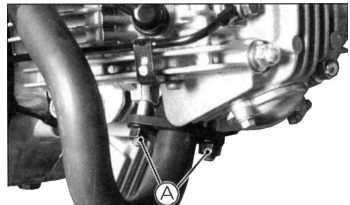
◇マニホールドの2本のボルトを取り外し、エアクリーナダクトからキャブレターを取り外す。
使用工具 メガネレンチ 8mm



③エキゾーストマフラーの取り外し

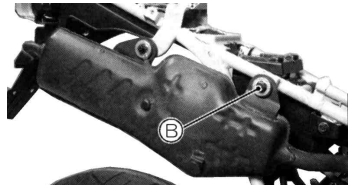
◇エンジンガードを取り外す。
◇エキゾーストパイプホルダナット2個を取り外す。

使用工具 スパナレンチ 10mm



◇マフラー取り付けボルト1本を取り外し、マフラーを取り外す。

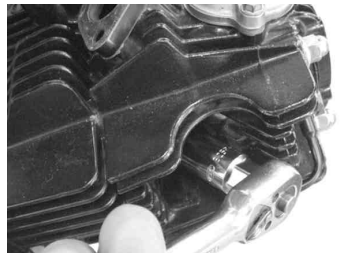
使用工具 メガネレンチ 12mm



④スパークプラグの取り外し

◇プラグキャップを引っ張って外します。必ずキャップ部分を持って引っ張って下さい。

◇スパークプラグを取り外します。
使用工具 プラグレンチ 16mm
ラチェットレンチ



⑤オルタネータカバーの取り外し

◇オイルパン等を用意し、オイルフィラーキャップとエンジンオイルドレンプラグボルトを取り外してオイルを抜き取る。

使用工具等 オイルパン
メガネレンチ 17mm



◇ボルト3本を取り外し、スプロケットカバーを取り外す。

使用工具 ソケット 8mm
ラチェットレンチ



◇シフトペダルを取り外す。

使用工具 メガネレンチ 10mm



◇オルタネータカバーからのコネクタを外す。



◇ボルト9本を取り外し、ゼネレータカバーを取り外す。ノックピンは再使用するので取り外しておく。

使用工具 プラスドライバー大



◇ガスケットがクランクケースに残った場合は、スクレーパーやカッターナイフ等できれいに取り除いておく。

★キズをつけないように注意。

⑥カムスプロケットの取り外し

- ◇ボルト4本を取り外し、カムスプロケットカバーを取り外す。
- 使用工具 ソケット 8mm
ラチェットレンチ



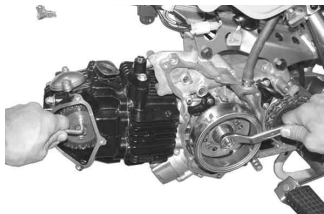
- ◇フライホイールを反時計方向に回し、カムスプロケットの“T”マークをシリンダヘッドの突起に合わせる。

使用工具 メガネレンチ 17mm



- ◇フライホイールを保持し、カムスプロケットのボルト2本を取り外す。

使用工具 六角レンチ 5mm
メガネレンチ 17mm



- ◇カムスプロケットを取り外す。
- ◇シリンダのカムチェーンテンショナをボルトを取り外しておく。
- ◇2本のボルトを取り外し、カムチェーンテンショナを取り外す。
- 使用工具 ソケット 8mm
ラチェットレンチ

⑦ロッカーアームとカムシャフトの取り外し

- ◇ボルト2本を取り外し、バルブアジャスティングカバーIN側、EX側を取り外す。スクリュ2本を取り外し、ロッカーアームシャフトストッパを取り外す。

使用工具 ボルト
：メガネレンチ 8mm
スクリュ
：プラスドライバー大

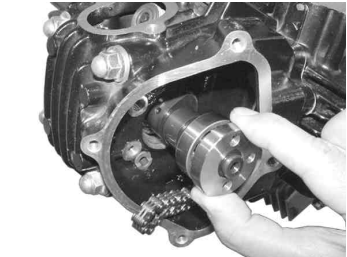


- ◇ロッカーアームを手で持ち、ロッカーアームシャフトを引き抜いてIN側、EX側のロッカーアームを取り外す。

使用工具 ラジオペンチ



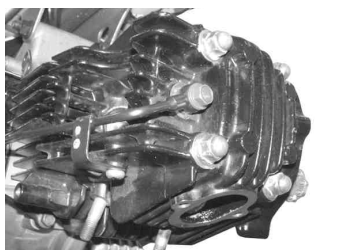
- ◇カムシャフトを抜き取る。
- ★無理に引っ張らないこと。



⑧シリンダヘッドの取り外し

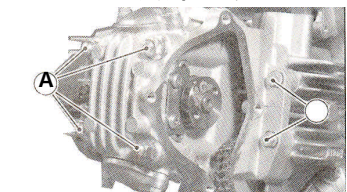
- ◇オイルパイプ取り付けスクリュと、クランクケース側、シリンダヘッド側のバンジョウボルトを取り外し、オイルパイプを取り外す。

使用工具 プラスドライバー大
メガネレンチ 12mm

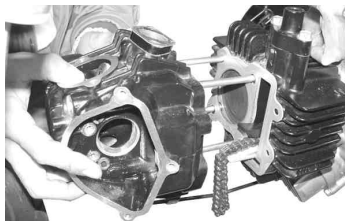


- ◇ヘッドボルト2本を取り外す。
- ◇ヘッドナット4個を対角に数回に分けてゆるめ、取り外す。

使用工具 ヘッドボルト
：10mmソケット
エクステンションバー中
ラチェットレンチ
ヘッドナット
：メガネレンチ12mm



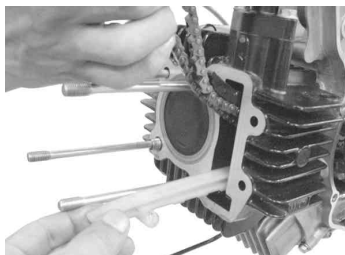
- ◇シリンダーヘッドを引っ張って取り外す。(かたい時はプラスチックハンマーで軽くたたき、取り外す。)



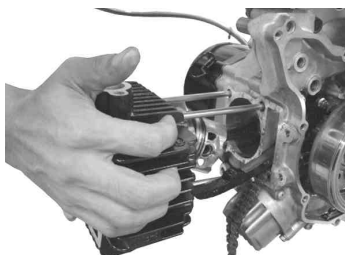
- ◇ノックピン2個は、再使用するので取り外しておく。

⑨シリンダの取り外し

- ◇ロアカムチェーンガイドを取り外す。



- ◇シリンダを引っ張って取り外す。(かたい時はプラスチックハンマーで軽くたたき、取り外す。)



- ◇ノックピン2個は、再使用するので取り外しておく。
- ◇シリンダが外れた後、ゴミや部品が入らないようにウエス等をクランクケースのシリンダホールとカムチェーンホールに詰め込む。
- ◇ガスケットがクランクケースに残った場合は、スクレーパーやカッターナイフ等できれいに取り除いておく。
- ★キズをつけないように注意。

⑩ピストンの取り外し

- ◇ピストンピンサークリップの片側を取り外す。

- ★ピストンピン穴の切り欠き部を利用してこじるようにすると外れやすい。
- 使用工具 マイナスドライバー極細先



- ◇サークリップを取り外した方へピストンピンをドライバー等で押し外し、ピストンを外す。

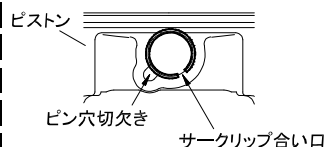
●S-ステージKITの取り付け

①ピストンの取り付け

- ◇ピストンのピン穴の片側に付属のピストンピンサークリップを取り付ける。

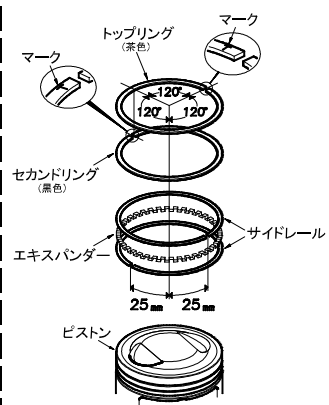


- ※ピストンピンサークリップの合い口は切り欠き部を避けて取り付けること。



- ★ドライバーで、ピストンにキズを付けないように押し込むと比較的簡単に取り付けることが出来る。
- ★押し込み中にピストンピンサークリップが外れて飛んでしまう恐れがあるので、慎重に取り付けること。

- ◇図を参考にしてピストンリングを取り付ける。エキスパンダー、サイドレール、トップリングの順に取り付ける。



- ◇ピストンピン、ピストンピン穴、コンロッドのピストンピン穴にエンジンオイルを塗布する。

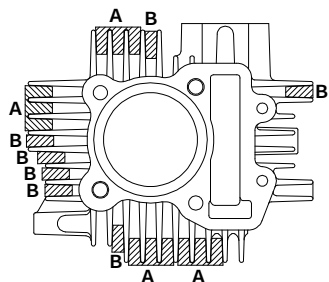
- ◇ピストン頂面の“EX”文字が、下(排気側)になるようにピストンを取り付ける。



- ◇付属のピストンピンサークリップを取り付ける。

②シリンダの取り付け

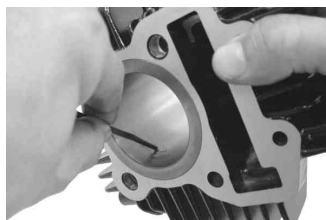
◇シリンダー冷却フィンの間に、キット内のシリンダーダンパA、Bを図の場所に奥まできっちり入る様取り付けます。(シリンダー冷却フィン共振音低下の為取り付けます。)



◇詰めていたウエスを取り外す。
◇クランクケースとシリンダの合せ面をシンナー等で脱脂し、きれいにする。
◇ノックピン2個とシリンダガスケットをクランクケースに取り付ける。



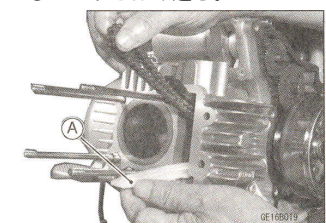
◇シリンダの内側にエンジンオイルを塗布し、均等に薄く塗り広げる。ピストンの全周面と、ピストンリングにエンジンオイルを塗布する。



◇シリンダをピストンリングの合い口の位置がずれないように指で少しずつピストンにはめていき、シリンダをクランクケースにはめ込む。

★シリンダがピストンにはまったら、カムチェーンをシリンダに通しておく。

◇ロアカムチェーンガイドをシリンダとクランクケースの溝にしっかりとめ込む。



③シリンダヘッドの取り付け

◇シリンダとシリンダヘッドの合せ面をシンナー等で脱脂し、ノックピン2個とシリンダヘッドガスケットをシリンダに取り付ける。

◇カムチェーンをシリンダヘッドに通し、シリンダヘッドを取り付ける。

◇ヘッドナット4個、ヘッドボルト2本を仮止めしておき、対角線状になるように数回に分けて締め付ける。

使用工具

ヘッドボルト

: 10mmソケット
エクステンションバー中
トルクレンチ

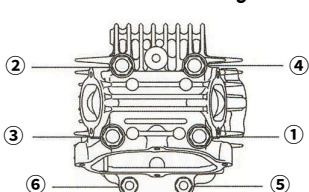
ヘッドナット

: 12mmソケット
トルクレンチ

規定トルク

ヘッドボルト: $12\text{ N}\cdot\text{m}$
($1.2\text{ kgf}\cdot\text{m}$)

ヘッドナット: $22\text{ N}\cdot\text{m}$
($2.2\text{ kgf}\cdot\text{m}$)



◇オイルパイプを取り付けスクリュと、バンジョウボルトで取り付け。

使用工具

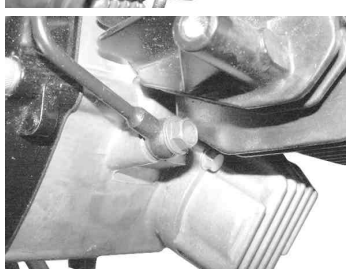
スクリュ : プラスドライバー大
バンジョウボルト

: 12mmソケット
トルクレンチ

規定トルク

スクリュ: $5.2\text{ N}\cdot\text{m}$
($0.53\text{ kgf}\cdot\text{m}$)

バンジョウボルト: $15\text{ N}\cdot\text{m}$
($1.5\text{ kgf}\cdot\text{m}$)

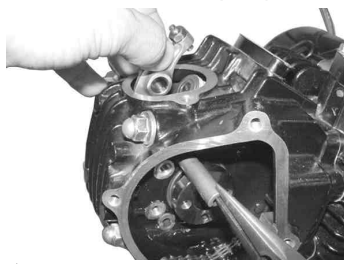


④カムシャフトとロッカーアームの取り付け

◇キットのカムシャフトをシリンダヘッドに取り付ける。



◇ロッカーアームを手を持ち、ロッカーアームシャフトをシリンダヘッドに差し込み、取り付ける。



◇ロッカーアームシャフトストッパをスクリュ2本で取り付け。

使用工具 プラスドライバー大
規定トルク $5.2\text{ N}\cdot\text{m}$
($0.53\text{ kgf}\cdot\text{m}$)



⑤カムスプロケットの取り付け

◇フライホイールの“T”マークがクランクケースの合わせマークに合っているか確認する。



◇カムスプロケットの“T”マークがシリンダヘッドの突起に合うようにカムチェーンを取り付ける。カムスプロケットをカムシャフトにはめ込む。



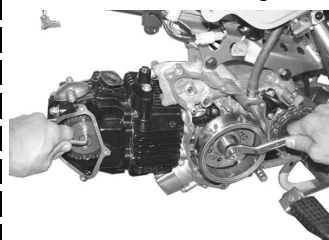
◇カムシャフトスプロケットの穴にカムシャフトのネジ穴を合わせ、スクリュ2本を取り付ける。

使用工具

5mmヘキサゴンソケット
トルクレンチ

規定トルク $12\text{ N}\cdot\text{m}$

($1.2\text{ kgf}\cdot\text{m}$)



◇カムシャフトチェーンテンションのプッシュロッドがロックしているか確認する。

◇シリンダにカムシャフトチェーンテンションを取り付ける。

使用工具 ソケット 8mm
トルクレンチ

規定トルク $12\text{ N}\cdot\text{m}$

($1.2\text{ kgf}\cdot\text{m}$)

◇カムシャフトチェーンテンションのストッパを反時計方向に少し回し、プッシュロッドのロックを解除する。キャップボルトを取り付ける。

使用工具

ストッパ

: マイナスドライバー極細先

キャップボルト

: スパナレンチ 10mm

規定トルク

キャップボルト: $5.2\text{ N}\cdot\text{m}$
($0.53\text{ kgf}\cdot\text{m}$)



⑥バルブクリアランスの調整

◇フライホイールの“T”マークをクランクケースの合わせマークを合わせ、カムスプロケットの“○”マークがシリンダヘッドの突起に合っているか確認する。

◇アジャストスクリューとバルブステムの間にシクネスゲージを差し込み、引き抜くときに少し抵抗があるぐらいに合わせ、アジャストスクリューを固定してナットを締め付けます。

使用工具 シクネスゲージ
メガネレンチ 9mm
ラジオペンチ

バルブクリアランス：IN、EX共に

0.04~0.08mm

規定トルク 8.8 N・m

(0.9 kgf・m)

◇クランクシャフトを反時計方向に2回転まわし、バルブ隙間が変化していないか確認する。

隙間が変化している場合は再度調整する。この作業を合うまで繰り返す。

◇カムシャフトスプロケットカバーをボルト4本で取り付ける。

使用工具 ソケット 8mm

規定トルク 5.2 N・m

(0.53 kgf・m)



◇ボルト2本を取り外し、バルブアジャスティングカバーIN側、EX側をそれぞれボルト2本で取り付ける。

使用工具 ソケット 8mm

規定トルク 5.2 N・m

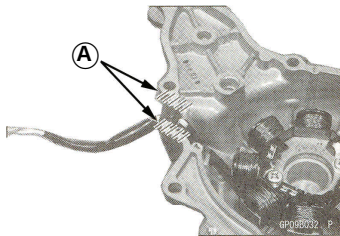
(0.53 kgf・m)



⑦ゼネレータカバーの取り付け

◇ゼネレータカバーとクランクケースの合せ面をシンナー等で脱脂し、ノックピン2個とガスケットを取り付ける。

◇ゼネレータカバーの配線のグロメット部に液体ガスケットを塗布する。

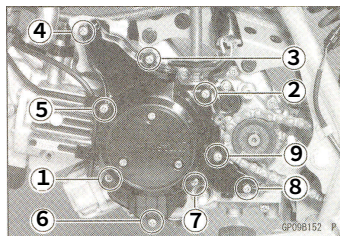


◇ゼネレータカバーを取り付け、ボルト9本を仮止めする。それぞれのボルトを番号順に数回に分けて本締める。

使用工具 プラスドライバー大

規定トルク 5.2 N・m

(0.53 kgf・m)



◇ゼネレータカバーからのコネクタを接続する。



◇シフトペダルを取り付ける。

使用工具 10mmソケット

トルクレンチ

規定トルク 5.2 N・m

(0.53 kgf・m)



◇スプロケットカバーを取り付ける。

使用工具 8mmソケット

トルクレンチ

規定トルク 5.2 N・m

(0.53 kgf・m)



◇エンジンオイルドレンプラグボルトとガスケットを取り付ける。

使用工具 17mmソケット

トルクレンチ

規定トルク 2.9 N・m

(3.0 kgf・m)



◇エンジンオイルを規定量入れ、オイルフィルターキャップを取り付ける。エンジンオイル規定量0.9 L (オイルフィルターを取り外さない場合)



⑧スパークプラグの取り付け

◇スパークプラグをまず手で締め込む。

◇プラグレンチを用いて締め付ける。

使用工具 16mmプラグソケット

トルクレンチ

規定トルク 1.3 N・m

(1.3 kgf・m)



◇スパークプラグキャップを取り付ける。

⑨キャブレターの取り付け

◇エアクリーナダクトにキャブレタをはめ込み、マニホールドをシリンダヘッドにボルト2本で取り付ける。

使用工具 8mmソケット

トルクレンチ

規定トルク 5.2 N・m

(0.53 kgf・m)



◇エアクリーナダクトのクランプスクリューを締めこむ。フューエルホースを接続し、チューブクランプを取り付ける。フューエルホースとスパークプラグコードにクランプを取り付ける。



◇スロットバルブの切り欠きをキャブレタのアイドルストップスクリューに合わせて差し込み、キャブレタトップを取り付ける。配線2本を接続する。



⑩エキゾーストマフラの取り付け

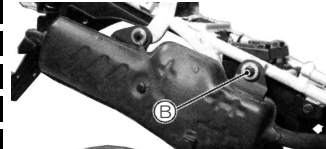
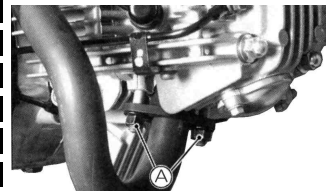
◇エキゾーストマフラをエキゾーストパイプホルダナット2個とマフラ取り付けボルト1本でまず仮止めする。

使用工具

ナット：スパナレンチ 12mm

ボルト：12mmソケット

トルクレンチ



◇ナット2個とボルト2本を締め付ける。

規定トルク

ナット：14 N・m
(1.4 kgf・m)

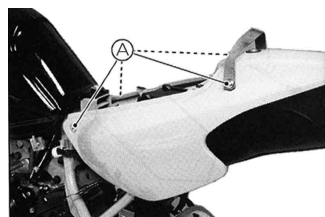
ボルト：14 N・m
(1.4 kgf・m)

◇エンジンガードを取り付ける。

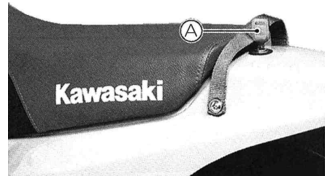
⑪外装部品の取り付け

◇4本のスクリーンでシートカウルとシートバンドを取り付ける。

使用工具 プラスドライバー大
規定トルク 5.2 N・m
(0.53 kgf・m)



◇シートを取り付ける。



◇ボルトでシュラウドスクリーンを取り付ける。

使用工具 10mmソケット
エクステンション中
トルクレンチ
規定トルク 5.2 N・m
(0.53 kgf・m)



◇3本のスクリーンで右シュラウドを取り付ける。

使用工具 プラスドライバー大
規定トルク 5.2 N・m
(0.53 kgf・m)



●走行前の注意

①使用燃料について

燃料タンクにレギュラーガソリンが残っている場合は、必ずハイオクタン価ガソリンと入れ替えて下さい。

②各部の点検

◇各部を点検し、ネジやナット等の緩みがないか確認します。

◇エンジンオイルが規定量入っているか確認して下さい。

◇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暖気運転させます。

◇エンジンからの異音や、各ガスケット部からのオイルもれがないか点検して下さい。

◇エンジンを切り、充分冷えた後で各部を点検し、ネジやナット等の緩みがないか再度点検して下さい。

SPECIAL PARTS TAKEGAWA

〒584-0069

大阪府富田林市錦織東三丁目5番16号

TEL 0721-25-1357

FAX 0721-24-5059

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