

# S-Stage ボアアップキット 170cc 取扱説明書

製造番号	
01-05-0402 (カム無)	01-05-0403 (カム付属)
ボア径 : 63mm ストローク : 54.4mm 排気量 : 170cc	

適応車種・フレーム番号	
D-TRACKER125	(LX125D-A00078 ~ A03533) (LX125D-A09325 ~ )
KLX125	(LX125C-A00055 ~ A03527)

この度は、弊社製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、お買い上げ頂いた販売店にご相談下さい。

◎イラスト、写真などの記載内容が本パーツと異なる場合がありますので、予めご了承下さい。

## ■特徴

- ノーマルシリンダーヘッドを再使用し、手軽にパワーアップを図ることが出来ます。
- ボア径 63 mm×ノーマルストローク 54.4 mmで排気量は 170cc、圧縮比は 10.7:1。
- 放熱性に優れた鋳鉄スリーブ、アルミシリンダーを使用。
- 01-05-0403 に付属のカムシャフト表面は摺動性に優れたタフトライド処理が施されています。

## ●ご使用前に必ずお読み下さい

### 使用燃料についての注意

当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した場合、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。製品取り付け前燃料タンクに残っていたガソリンにもご注意下さい。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、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。

### F. I. コントローラーについての注意

S-Stage kit のみで使用されますとエンジンが重大な故障を起こす可能性があります。必ず F. I. コントローラーをご使用下さい。

- ◎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、弊社は賠償の責を一切負いかねます。
- ◎当製品を取り付け使用し、当製品以外の部品に不具合が発生しても当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。
- ◎当製品は、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下さい。
- ◎01-05-0402 (カム無) は既に弊社製スポーツカムシャフトを装着されている車両を対象としています。ご注意下さい。
- ◎当製品の取り付けには上記適応車種にあった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、取り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、工具など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。
- ◎当製品を取り付けての一般公道の走行は出来ません。
- ◎当製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** この表示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。

- 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。)
- この製品は競技用の為、一般公道の走行は出来ません。(運転者本人が罰せられる対象となります。)
- 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かを確認し緩みがあ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** この表示を無視した取り扱いをすると人が死亡、重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

- エンジンを回転させる場合は、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。)
- 製品梱包のビニール袋は、幼児の手の届かない所に保管するか、廃棄処分して下さい。(幼児がかぶったりすると、窒息の恐れがあります。)
- ガソリンは、非常に引火しやすい為、一切の火気を避け燃えやすい物が周りに無い事を確認して下さい。又、気化したガソリンの滞留は、爆発等の危険性がある為、通気の良い場所で作業を行って下さい。

株式会社 スペシャルパーツ 武川

〒584-0069 大阪府富田林市錦織東 3-5-16  
TEL:0721-25-1357 FAX:0721-24-5059 URL <http://www.takegawa.co.jp>  
お問い合わせ専用ダイヤル : 0721-25-8857

◎性能アップ、デザイン変更、コストアップ等で製品および価格は予告無く変更されます。予めご了承下さい。

◎クレームについては、材料および加工に欠陥があると認められた製品に対してのみ、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頂きます。

但し、正しい取り付けや、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。なお、レース等でご使用の場合はいかなる場合もクレームは一切お受け致しません。予めご了承下さい。

◎この取扱説明書は、当製品を破棄されるまで保管下さいませお願い致します。

### ●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緩み、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、まずは指で締まる場所まで締めましょう。

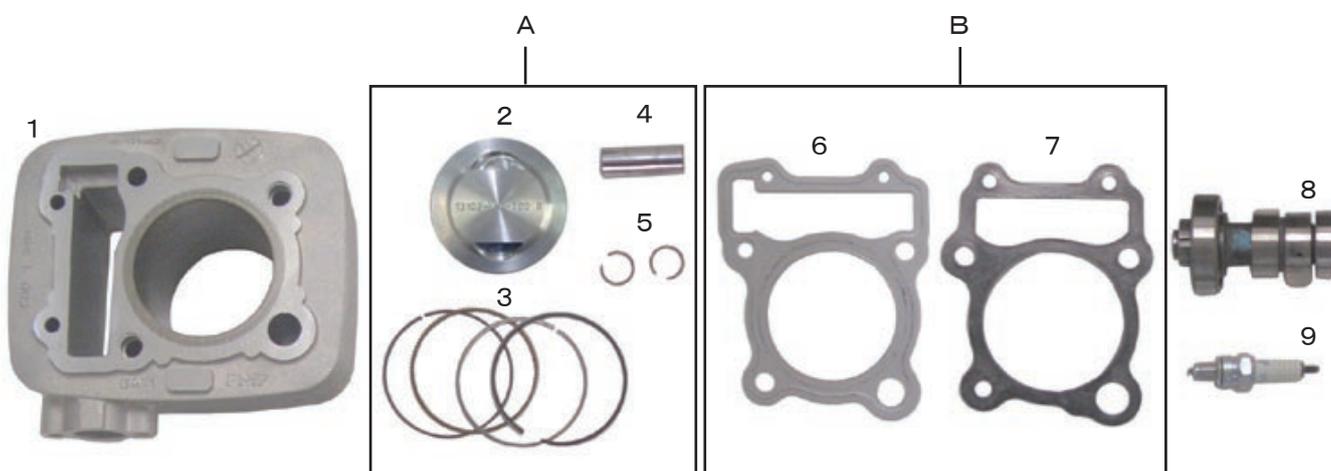
◇ネジを緩めるということは、締まっている状態から3～4回転反時計方向に回すことをいい、取り外すということはネジが取れるまで反時計方向に回すことをいいます。

◇ネジを締めるということは、ネジを緩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・緩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・緩まない力でネジを締められるのであれば試して下さい。但し、弊社では責任を負いません。トルクレンチが無くてはどのぐらいの力で締めるかと折れるのか、緩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。

### 製品内容



番号	部品名	個数	リペア品番
1	シリンダー 63mm	1	01-01-0116
2	ピストン	1	13102-LX1-T01
3	ピストンリングセット	1	01-15-0106
4	ピストンピン	1	13111-GN1-T02
5	ピストンピンサークリップ	2	00-01-0052 (6ヶ入り)
6	シリンダーヘッドガスケット	1	12252-LX1-T00
7	シリンダーガスケット	1	00-00-2790
8	カムシャフト COMP.	1	01-08-0057
9	スパークプラグ	1	NGK-CR8HSA

番号	部品名	リペア品番
A	ピストンキット	01-02-0168
B	ガスケットセット	01-13-0122

※ 01-05-0402 には 8 のカムシャフト COMP. は付属しません。

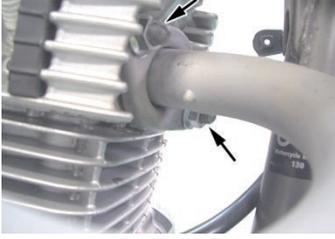
※ リペアパーツは必ずリペア品番にてご発注下さい。

品番発注でない場合、受注出来ない場合もあります。予めご了承下さい。尚、単品出荷出来ない部品もありますので、その場合はセット品番にてご注文下さいませお願い致します。

**⚠ 取り外し**

★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に使用するか分かるように保管する。

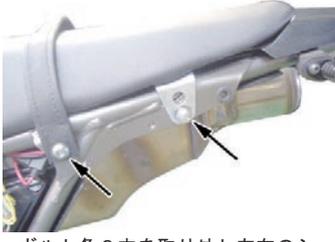
- ・ボルト1本、ナット2個を取り外しエキゾーストパイプを取り外す。



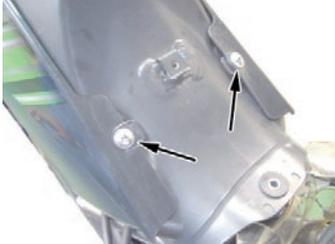
- ・ボルト各1本を取り外し左右のサイドカバーを取り外す。



- ・ボルト4本を取り外しシートを取り外す。



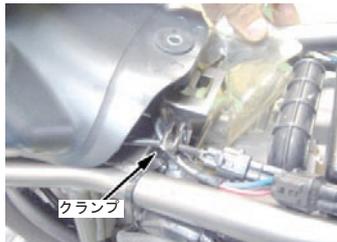
- ・ボルト各3本を取り外し左右のシールドを取り外す。



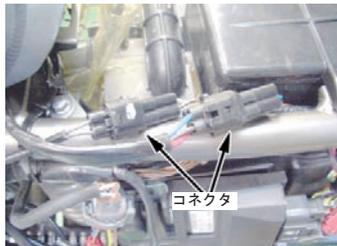
- ・イグニッションスイッチをOFFにしてバッテリーのマイナス端子を取り外す。



- ・クランプを開き、燃料ポンプリード線とエンジン温度センサーリード線の2ヶ所のコネクタの接続を外す。



クランプ



コネクタ

- ・燃料タンク取り付けボルトを取り外しタンク後部を持ち上げる。



- ・燃料ホースジョイントの隙間にマイナスドライバーを挿し込みドライバーを回してジョイントロックを外す。  
※燃料ホースジョイントを取り外す際、ガソリンが漏れるのでジョイントの周りに布を置いて作業する事。

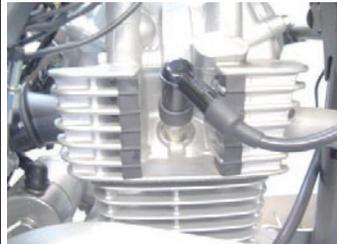


- ・ブリーザーホース、ドレンホースを取り外す。



- ・燃料タンクを取り外す。  
※燃料タンクは平らな面に置き、燃料パイプには負荷を掛けない事。

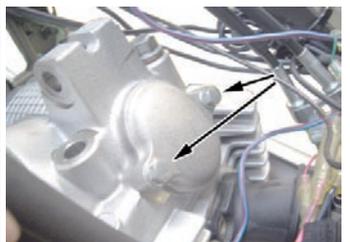
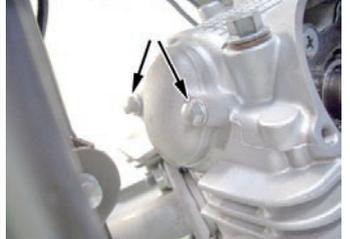
- ・スパークプラグキャップを取り外す。  
・スパークプラグを取り外す。



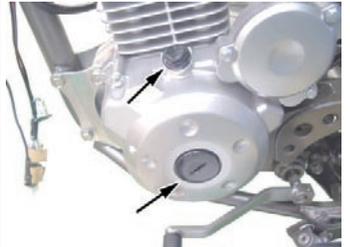
- ・ボルト2本を取り外しカムシャフトチェーンカバーとブリーザーホースを取り外す。



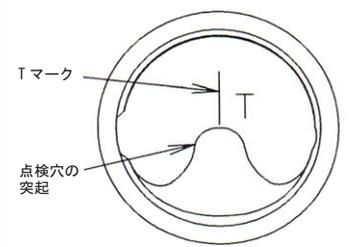
- ・ボルト各2本を取り外しバルブ調整キャップを取り外す。



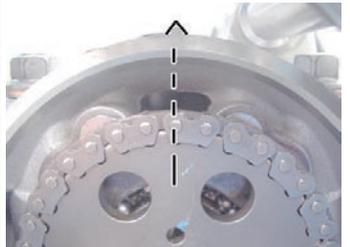
- ・タイミング点検キャップとオルタネーターカバーセンターキャップを取り外す。



- ・オルタネーターロータのTマークがタイミング点検穴の突起に合うようオルタネーターロータボルトを反時計回りに回す。



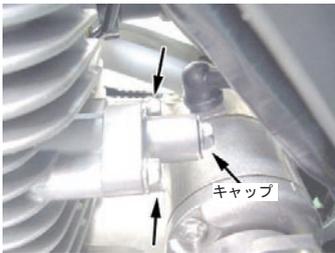
- ・スプロケットのマークがシリンダーヘッドの突起と合わさっているか点検する。合っていない場合はオルタネーターロータボルトをもう1回転させる。



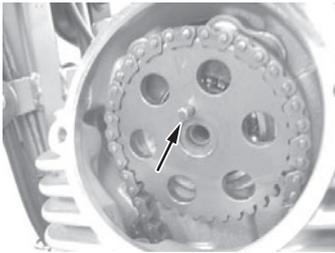
・オルタネーターボルトをレンチで押さえながらカムシャフトスプロケットボルト（注：左ネジ）を取り外す。



・カムチェーンテンショナーのキャップを取り外す。  
・ボルト2本を取り外しカムチェーンテンショナーを取り外す。



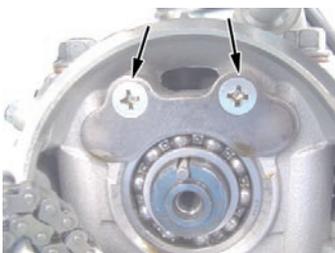
・カムシャフトスプロケット、ピンを取り外す。  
※ピンは再利用するので紛失しないようにする。  
又、チェーンホール内へ落下させると最悪な場合、エンジンを分解する必要があるため十分気をつけること。



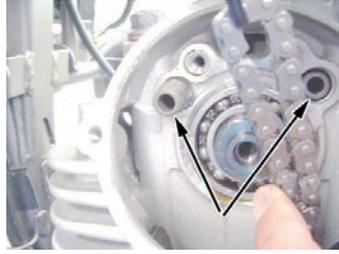
・カムチェーンがクランクケース内に落ちない様に紐等で釣っておく。



・ボルト2本とロッカーシャフトホルダーを取り外す。



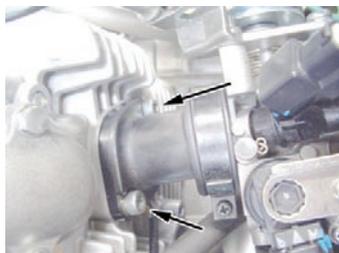
・両側のロッカーアームシャフトおよびロッカーアームを取り外す。  
※ロッカーアームシャフトが取り外しにくい場合は、シリンダーヘッドボルトを緩める。  
※ロッカーアームはイン側、エキゾースト側を区別して保管する。



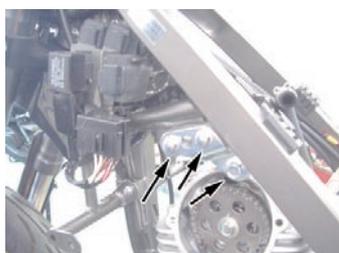
・カムシャフトを抜き取る。



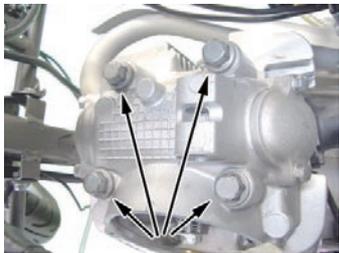
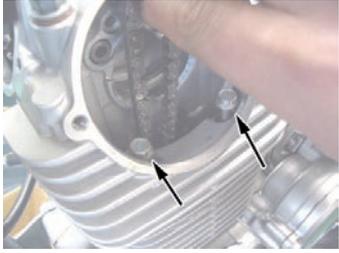
・ボルト2本を取り外す。



・ボルト5本、ナット1個を取り外し、左右のエンジンブラケットを取り外す。



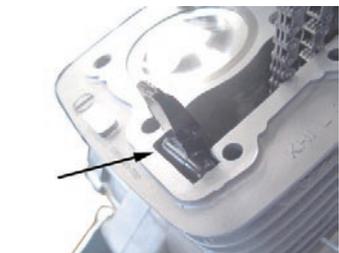
・シリンダーヘッドボルト（M6）2本、シリンダーヘッドボルト（M8）4本を取り外しシリンダーヘッドを取り外す。



・シリンダーヘッドを取り外す。  
※外れにくい場合はプラスチックハンマーで軽く叩く。



・フロントカムシャフトチェーンガイドを取り外す。



・シリンダーをプラスチックハンマーで軽く叩き上げ、クランクケースから外す。



・ピストンの下に清潔な布を敷き細いマイナスドライバー等でピストンピンスナップリングを取り外す。



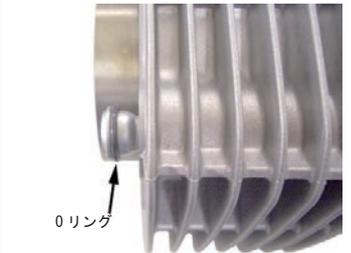
・ピストンピンを取り外しピストンを取り外す。



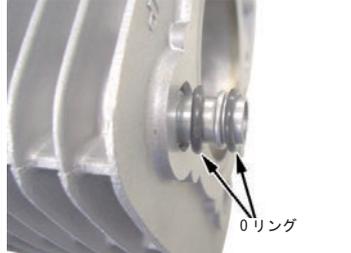
・クランクケース合わせ面に残ったガスケットをカッターやスクレイパーを使用しきれいに剥がす。  
※クランクケース内にゴミ等は絶対に落さないように注意する。



・ノーマルシリンダーからオイルパイプを抜き取る。  
・オイルパイプをクランクケース合わせ面側に押し下げOリング1本を取り外す。



・オイルパイプをシリンダーヘッド合わせ面側に押し上げOリング2本を取り外す。



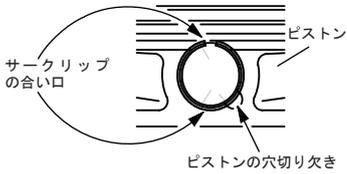
・オイルパイプをクランクケース側から抜き取る。  
※各Oリングは取り付け位置が決まっているので区別して保管する事。  
※各Oリングに損傷がある場合は新品に交換する。

#### ●シリンダーの干渉の確認

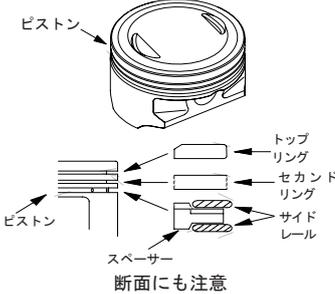
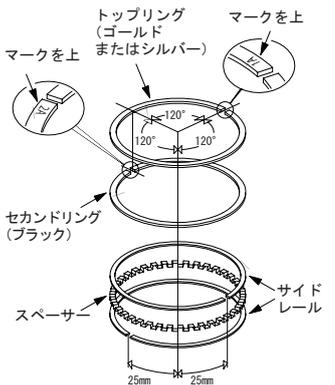
※クランクケースの個体差により、シリンダーのクランクケース挿入部（スカート部）とクランクケースが干渉する場合があります。干渉したまま使用すると、エンジントラブルの原因となるので、必ず確認する事。  
・ノックピン2個を使用し、付属のシリンダーのみをクランクケースに取り付け、シリンダースカートとクランクケースの干渉の確認を行う。

## ● S-Stage ボアアップキットの取り付け

- ピストンの片側に付属のピストンピンサークリップをサークリップ溝にきっちりはめ込む。  
この時、サークリップの合い口は切り欠き部を避けて取り付け。  
※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られる。  
※脱落の恐れがある為、サークリップの合い口は必ずピストン上下どちらかを向く様にする。



- ピストンリング溝にエンジンオイルを塗りピストンリングをオイルリングエキスパンダー、下オイルリングサイドレール、上オイルリングサイドレール、セカンドリング、トップリングの順に取り付ける。



- ピストン、コンロッドのピストンピン取り付け部にオイルを塗布する。



- ピストンヘッド部 IN マークの先を車両後方 (インターク側) になるようにしてピストンを取り付ける。



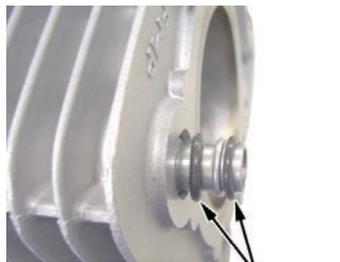
- ピストンとコンロッドにピストンピンを通す。



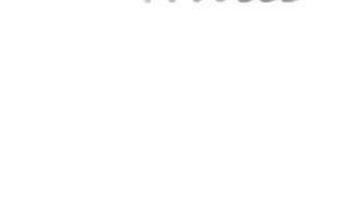
- クランクケースのスリーブホール部、カムチェーンホール部にきれいなウエスを詰め込み、ピストンピンサークリップを取り付ける。  
※脱落の恐れがある為、サークリップの合い口は必ずピストン上下どちらかを向く様にする。  
・ノーマルシリンダーから取り外したオイルパイプをキット付属のシリンダーに取り付ける。  
・オイルパイプをクランクケース合わせ面側から挿入する。



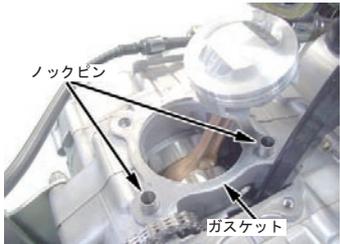
- シリンダーヘッド合わせ面側を突き出し Oリング 2 本にグリスを塗布し取り付ける。



- オイルパイプをクランクケース合わせ面側に押し下げ Oリング 1 本にグリスを塗布し取り付ける。



- クランクケースのシリンダー合わせ面をシンナーで脱脂し、ガスケット、ノックピンを取り付ける。



- シリンダー内にオイルを塗布して均等に塗り広げる。



- ピストンリングの合い口がズレないように圧縮しながらピストンをシリンダーに挿入する。



- シリンダーヘッドにキット付属のカムシャフトを取り付ける。  
※ピン溝を上向きに取り付ける。  
※カムシャフト・カムシャフトベアリングにきれいなエンジンオイルを塗布する。入りにくてもハンマー等でたたかず手を入れる。

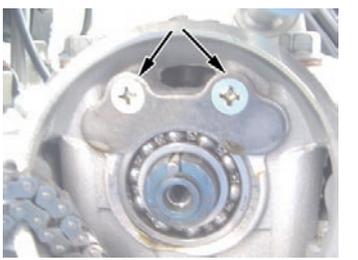


- ロッカーアームシャフトおよびロッカーアームのカム接触部にモリブデングリスとオイルを塗布し、元の場所に取り付ける。  
※ロッカーアームシャフトは径が細い方をカムシャフトスプロケット側に向けて取り付ける。

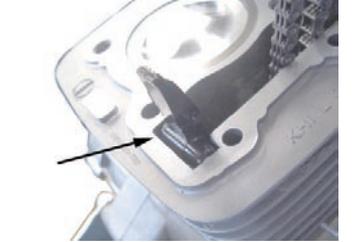


- ボルト 2 本にネジロック剤を塗布しロッカーシャフトホルダーを締め付ける。

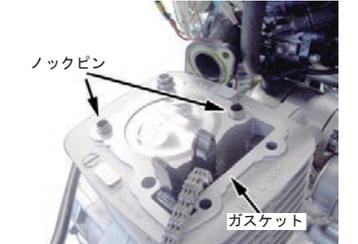
⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事  
ボルト  
トルク：5.2N・m(0.53kgf・m)



- フロントカムシャフトチェーンガイドを取り付ける。



- シリンダー上面とシリンダーヘッド合わせ面をシンナーで脱脂し、ガスケット、ノックピンを取り付ける。



- シリンダーヘッドにカムチェーンを通しながら取り付ける。



- シリンダーヘッドボルト (M8) のワッシャにエンジンオイル、ネジ部にモリブデングリスを塗布し仮締めする。

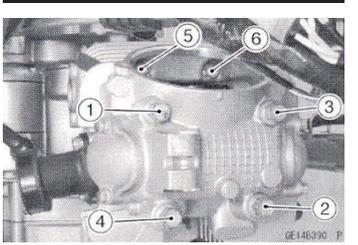
⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事  
シリンダーヘッドボルト  
仮締めトルク：15N・m(1.5kgf・m)

- 下図の番号順に [ 1 ~ 4 ] を締め付ける。

⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事  
番号 1 ~ 4  
トルク：22N・m(2.2kgf・m)

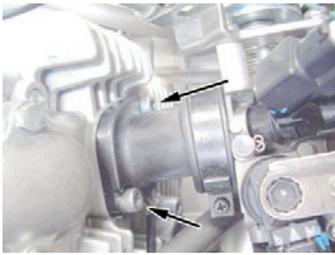
- シリンダーヘッドボルト (M6) [ 5, 6 ] を締め付ける。

⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事  
シリンダーヘッドボルト番号 5・6  
トルク：16N・m(1.6kgf・m)

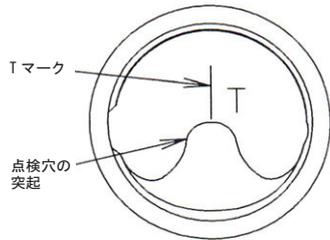


・ボルト2本でスロットルボディアーシーホルダーを取り付ける。

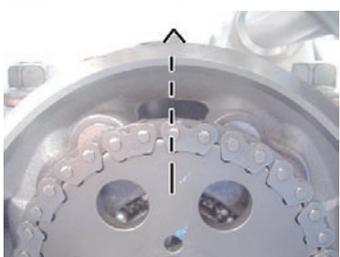
**注意：必ず規定トルクを守る事**  
ボルト  
トルク：8.8N・m(0.90kgf・m)



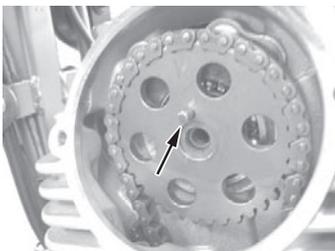
・オルタネーターロータのTマークをタイミング点検穴の突起に合わせる。



・カムプロケットのタイミングマークがシリンダーヘッドの突起に合う様にチェーンを掛ける。  
※作業中はクランクシャフトを回さないように注意し、必ずチェーンの排気側をたるませないようにする。

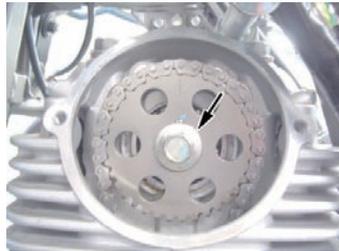


・カムシャフトの位置を合わせ、ピンを差し込む。  
※ピンはカムチェーンホール内へ落下させると最悪の場合、エンジンを分解する必要があるため十分気をつけること。



・ボルトにネジロック剤を塗布し、オルタネーターロータボルトをレンチで押さえながら締め付ける。  
※カムシャフトスプロケットボルトは左ネジ。

**注意：必ず規定トルクを守る事**  
ボルト  
トルク：24N・m(2.4kgf・m)



・カムシャフトチェーンテンショナーのブッシュロッドを圧縮しながらロッドが止まるまで細長のドライバーで時計回りに回す。  
※取り付け時にロッドを反時計回りに回してはいけない。ロッドが分離して再取り付けが出来なくなる恐れがある。  
・ドライバーでロッドを所定の位置に保ちながらテンショナーをシリンダーに取り付ける。  
※Oリングに損傷がある場合は新品に交換する。

**注意：必ず規定トルクを守る事**  
ロッド  
トルク：8.8N・m(0.90kgf・m)



・ロッドを保持していたドライバーを取り外しキャップを取り付ける。

**注意：必ず規定トルクを守る事**  
キャップ  
トルク：5.2N・m(0.53kgf・m)

・オルタネーターロータのTマークをタイミング点検穴の突起にカムスプロケットのタイミングマークをシリンダーヘッドの突起に合わせてバルブクリアランスの調整を行う。  
・ロッカアームのバルブアジャスティングスクリューを締め込んでいきバルブアジャスティングスクリューとバルブステムエンドの間にシクネスゲージを入れて少し抵抗があるくらいで引き抜く様に合わせてタペットアジャスティングナットを締め付ける。



バルブクリアランス基準値  
I N側 0.04 ~ 0.08mm  
E X側 0.08 ~ 0.12mm

・タペット調整後、反時計方向にフライホイールを2回転で回した後でTマークとタイミングマークを合わせる。バルブクリアランスが変化していないか点検し、すき間が合っている場合はOK、基準値から外れている場合は調整する。この作業を合うまで繰り返す。  
・各ボルト2本でI N側、E X側のバルブ調整キャップを締め付ける。

**注意：必ず規定トルクを守る事**  
キャップ  
トルク：8.8N・m(0.90kgf・m)



・ボルト2本でカムシャフトチェーンカバーを取り付ける。

**注意：必ず規定トルクを守る事**  
ボルト  
トルク：8.8N・m(0.90kgf・m)



・ブリーザーホースを接続する。



・左右のエンジンブラケットを取り付け、すべてのボルトを仮締めする。



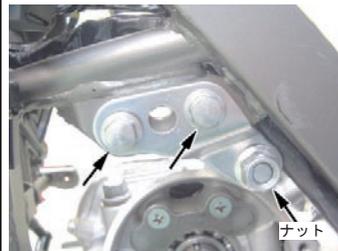
・先にシリンダーヘッド側のボルトとナットを締め付ける。

**注意：必ず規定トルクを守る事**  
ナット  
トルク：49N・m(5.0kgf・m)

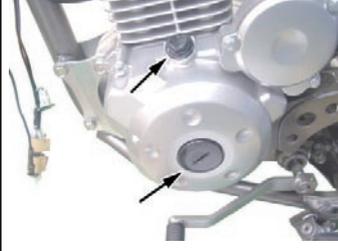


・上側のボルト4本を締め付ける。

**注意：必ず規定トルクを守る事**  
ボルト  
トルク：29N・m(2.9kgf・m)



・タイミング点検キャップとオルタネーターカバーセンターキャップを取り付ける。



※この時点でF Iコントローラーの取り扱い説 明書に従い、F Iコントローラーを取り付ける。  
・フレームの突起を燃料タンク底部のブラケットに挿入しながら取り付ける。



・燃料ホースジョイントをカチッと入るまでデリバリパイプにまっすぐ挿入する。



・ジョイントロックをカチッと入るまで取り付ける。  
※燃料ホースジョイントを押し引きして確実にロックされていることを確認する。



・ブリーザーホースとドレンホースを燃料タンクに取り付ける。

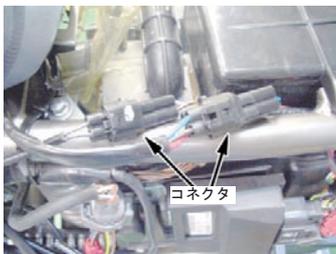


・ボルト1本で燃料タンクを取り付ける。

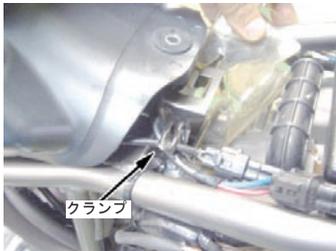
⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事  
ボルト  
トルク：8.8N・m(0.90kgf・m)



・燃料ポンプリード線とエンジン温度センサーリード線の2ヶ所のコネクタを接続し、クランプにて固定する。



コネクタ



クランプ

・バッテリーのマイナス端子を取り付ける。



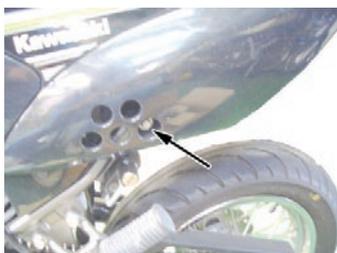
・ボルト各3本で左右のシュラウドを取り付ける。

⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事  
ボルト  
トルク：8.8N・m(0.90kgf・m)



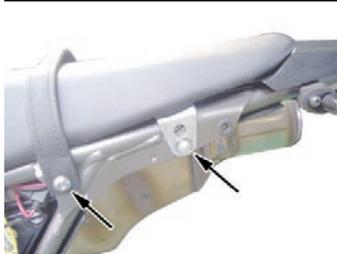
・ボルト各1本で左右のサイドカバーを取り付ける。

⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事  
ボルト  
トルク：8.8N・m(0.90kgf・m)



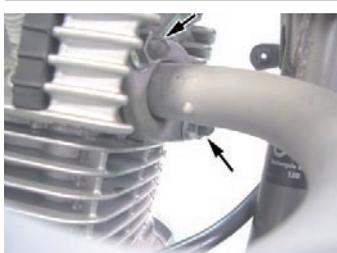
・ボルト4本でシートを取り付ける。

⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事  
シートバンド取付けボルト  
トルク：8.8N・m(0.90kgf・m)  
シート取付けボルト  
トルク：15N・m(1.5kgf・m)



・ボルト1本、ナット2個でエキゾーストパイプを取り付ける。

⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事  
エキゾーストパイプホルダーナット  
トルク：14.7N・m(1.5kgf・m)  
マフラーボディークランプボルト  
トルク：17N・m(1.7kgf・m)



・スパークプラグを取り外した状態で、セルスターターにて、しばらくクランキングを行い、エンジン各部にエンジンオイルを十分に行きわたらせる。  
・キット付属のスパークプラグを取り付け、スパークプラグキャップを取り付ける。

⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事  
スパークプラグキャップ  
トルク：16N・m(1.6kgf・m)



☆エンジン始動  
○エンジンを始動し、異音など異常が無いが確認します。  
○異常が無ければ100km～150km位までは慣らし運転を行います。  
○慣らし運転終了後、異音やブローバイなど異常が無いかを確認します。  
(異常がある場合は、再度エンジンを分解し、各部を点検する。)

⚠ 注意  
・必ず規定トルクを守る事

⚠ 警告  
・必ず換気のよい場所で行う事。  
・ピストンピンサークリップは再度使用しない事。