

ボアアップキット (305cc) 取扱説明書

製品番号	01-05-0158 (ボアアップキット)
	01-02-0161 (ピストンキット)

適応車種及び フレーム番号	CBR250R (MC41-1000001 ~ 1399999)
	(MC41-1400001 ~ 1499999)
	GRF250L (MD38-1000001 ~)
	(MD44-1000001 ~)
	GRF250 RALLY (MD44-1000001 ~)

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。

☆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、弊社は賠償の責を一切負いかねます。
- ◎当製品はクローズドコース専用開発した製品です。一般公道では使用出来ません。
- ◎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。
- ◎ご使用前に必ずこの取扱説明書をよく読み、内容をよくご理解下さいようお願い致します。
- ◎当製品を使用するにあたり、純正サービスマニュアルが必要となります。ご用意下さいます様お願い致します。
- ◎当製品を取り付けるにあたり、ガスケット等付属させて無い物がありますので、新品部品をご用意して頂きます様お願い致します。又、老化の激しい部品は、そのまま使用せず、必ず新品に交換して下さい。
- ◎このピストンにはフリクションロスを低減させる為、ピストンスカート形状をスリム化させておりエンジン運転中はピストン打音がノーマル時より大きくなります。
- ◎取り付け後は、必ずならし運転を 500km 程度行って下さい。鍛造ピストンは鑄造ピストンに比べ、熱膨張が大きくなります。
 取り付け後すぐ高回転で使用されますとピストンの焼き付きのトラブルが発生します。
- ◎FI コン2 との併用を前提としている為、CRF250M (MD38/MD44) は適応外となります。
- ◎当製品は弊社製 FI コン2 との併用を前提としております。別紙オプション品のページを参照して下さい。
- ◎当製品は、ノーマルに比べて高圧縮比となるように設定しておりますので、燃料は必ずハイオクタン価ガソリンを使用して下さい。
 レギュラーガソリンを使用すると、異常燃焼を起こして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。
 キット取り付け前に燃料タンクに残っていたガソリンにも注意して下さい。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。
- ◎使用回転数は 10500rpm 以下となります。10500rpm 以上はオーバーレブとなります。必ず 10500rpm 以下でご使用下さい。オーバーレブを多用するとエンジンを破損する恐れがあります。

～特徴～

- ボア径 84mm のオールアルミメッキシリンダーを採用し、ボルトオンで 305cc までスーパースタップ出来ます。
- シリンダーの剛性を保つ為、ノーマルシリンダー形状のオープンデッキ製法からクローズドデッキ製法に変更し、メタル 3 重構造の専用ヘッドガスケット使用で、水冷 Eng. ボアアップにありがちなガスケットの抜けを防止させています。
- シリンダーウォータージャケットの容量アップで冷却性能を向上させています。
- オイルラインにシリンダー内部直接オイルを噴射するオイルジェット機構を設け、ピストン冷却、潤滑を向上させています。
- シリンダーには水温計及び油温計が取り出せる、PT1/8 のサービスホールを設けております。
- 84mm 専用ピストンはレーシング Eng. に使用される特殊鍛造材を使用、強度を保ちながら軽量に製作し、8mm オーバーサイズでありながら、ノーマルピストンの、わずか約 19% 増と軽量に成功しております。ピストン頂面はバルブリセス寸法を最適化し、13.0:1 の高圧縮比でありながらフラット形状に仕上げ燃焼効率を向上させており、ノーマル Eng. とは比較にならないほどの出力アップに成功しております。

ボア	ストローク	排気量	圧縮比
84mm	55mm	304.6cc	13.0:1

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。

- 当製品は一般公道では使用出来ません。(道路運送車両法の保安基準を充たさない車両で公道を走行すると、違反となり運転者が罰せられます。)
- 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、ネジ部等の緩みがな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ください。(部品の脱落の原因となります。)

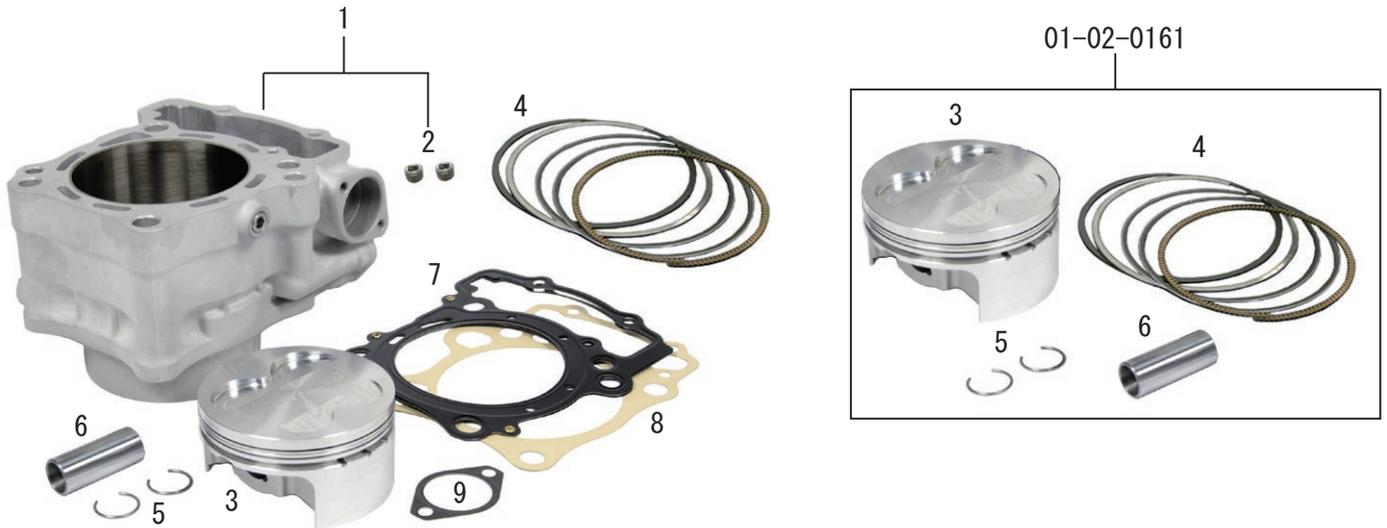
警告 この表示を無視した取り扱いをすると人が死亡、重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

- 技術・知識等が無い方は、作業を行わないで下さい。(部品破損等の原因により、転倒・事故につながる恐れがあります。)
- 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。(不適當な点検整備は、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。(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す様お願い致します。

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



番号	部品名	個数	リペア品番
1	シリンダー 84mm	1	12110-KYJ-T12
2	シズミプラグ	2	00-01-0327
3	ピストン 84mm	1	13109-KYJ-T20
4	ピストンリングセット 84mm	1	00-01-0365
5	ピストンピンサークリップ 17mm	2	00-01-1060 (2ヶ入り)
6	ピストンピン 17x42	1	13111-KYJ-T30
7	シリンダーヘッドガスケット 84mm	1	
8	シリンダーガスケット	1	01-13-0001
9	テンショナーリフターガスケット	1	

※リペアパーツは必ずリペア品番にてご発注下さい。

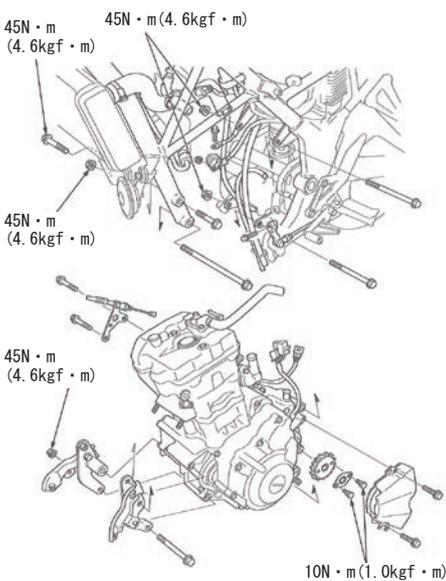
品番発注でない場合、受注出来ない場合もあります。予めご了承下さい。

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。

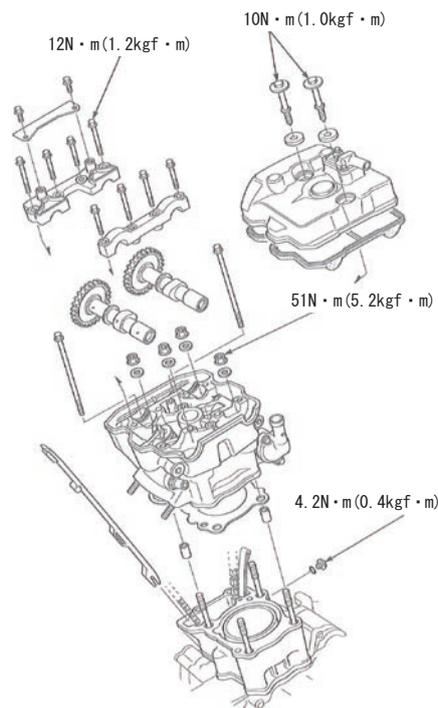
■取り付け要領 ※特に記載の無い細部の取り付け方や規定トルクにつきましては、純正サービスマニュアルを参照して下さい。

●水平な場所で、車両をしっかり安定させエンジン脱着作業を行います。

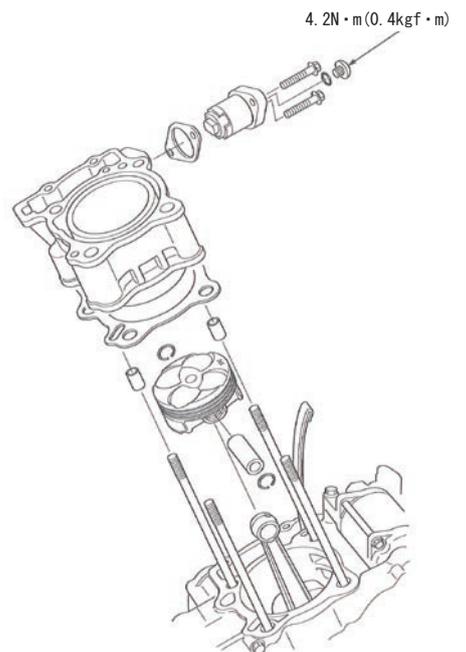
○純正サービスマニュアルを参照し、エンジンをフレームから脱着します。



○純正サービスマニュアルを参照し、シリンダーヘッドを取り外します。

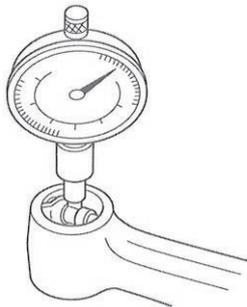


○純正サービスマニュアルを参照し、シリンダー、ピストンを取り外します。



■取り付け要領 ※特に記載の無い細部の取り付け方法や規定トルクにつきましては、純正サービスマニュアルを参照して下さい。

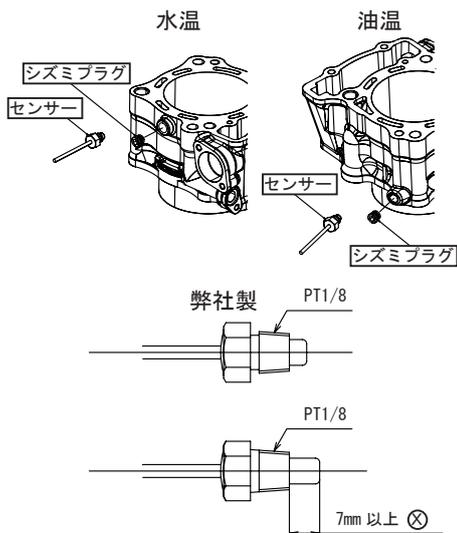
- 取り付け前に、サービスマニュアルを参照し、各部の点検を行います。
- ・コネクティングロッド小端部内径を測定する。
使用限度：17.06mm
内径のキズ等、損傷を確認する。
：キズ等有る場合クランクシャフトを交換する。



- ☆キットシリンダーにはPT1/8のサービスホールを設けております。
弊社製PT1/8タイプのコンパクトLCDサーモメーターの取り付けが出来ます。
- シリンダーに取り付けられているPT1/8のプラグを取り外します。
- サーモメーターのセンサーPT1/8部に耐熱ガスケット剤を少量塗布し、シリンダーに取り付け締め付けます。

⚠注意：必ず規定トルクを守る事。
センサー
トルク：8N・m (0.8kgf・m)

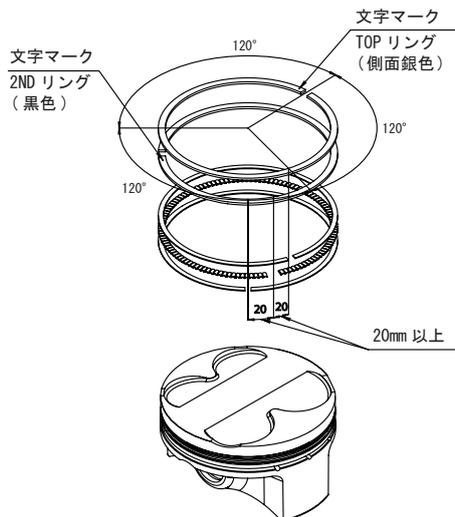
- ※取り付け可能なサーモメーターセンサーは弊社製のコンパクトなタイプに限ります。
他メーカーでセンサー部が長い物はシリンダーに干渉し取り付け出来ません。(図参考)
センサー部が長い物は別途アタッチメントが必要となりますが、弊社では扱っておりません。ご使用になるメーカーのメーカーにお問合せ下さい。



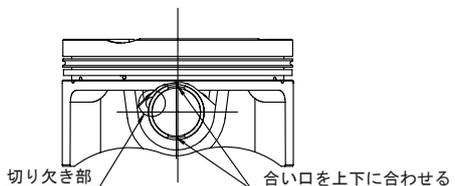
- ※油温取り出しホールは、オイルリターン通路への設置となります。常に油圧が掛かっている場所では無い為、若干油温が不安定に表示される場合があります。又、弊社製コンパクトLCDサーモメーターの表示は120℃までとなります。120℃を超える油温になった場合、表示しませんので、予めご了承下さい。

- ピストンにピストンリングを取り付けます。
ピストンリング溝をエアブローします。
OILリングのエキパンダーを取り付け、両サイドにサイドレールを取り付けます。
2NDリング及びTOPリングの文字が入っている方を上にして取り付けます。

⚠注意：ピストン及びピストンリングを傷つれたり、破損させない事。
ピストンリング (TOP、2ND) は、必ずマークの有る方を上にし、取り付ける事。
取り付け後、リングがなめらかに、回転する事を確認する事。
リングの合口は、図の様120度間隔で取り付ける事。

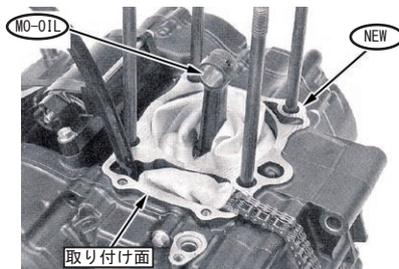


- 片側のピストンピン穴のサークリップ溝に、サークリップを取り付けます。

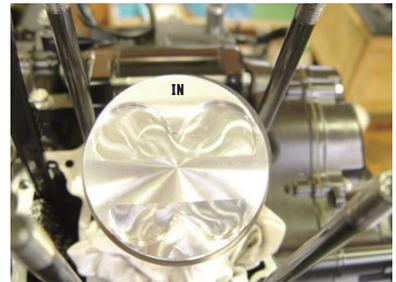


- ☆ピストンピンサークリップの合い口は、ピストンピン穴の切り欠き部を避け、ピストンに対して上下方向に合わせます。

- クランクケースのシリンダー取り付け面を清掃します。
- クランクケースにキット内の新品のシリンダーガスケット、ノックピンを取り付けます。

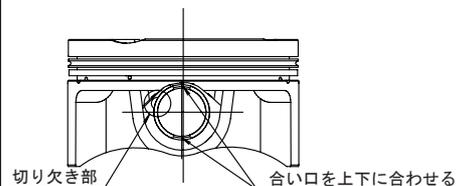


- コンロッド小端部、ピストンピン穴にエンジンオイルを塗布し、ピストンピンにモリブデン溶液を塗布し、ピストン頭部にあるINマークをインテーク側に向け、ピストンピンを取り付けます。



- ピストンピンサークリップ溝にピストンピンサークリップを取り付けます。

⚠注意：ピストンピンサークリップをクランクケース内に落とさない様、クランクケース開口部をウエス等でふさぐ事。



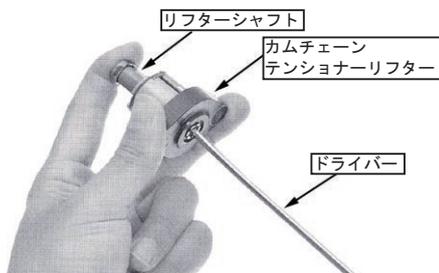
- ☆ピストンピンサークリップの合い口は、ピストンピン穴の切り欠き部を避け、ピストンに対して上下方向に合わせます。

- ピストンリング部に、エンジンオイルを塗布し、なじませます。
- ピストンスカート下部に少量のモリブデン溶液又は、組み付けペーストを塗布します。
- キットのシリンダー内周部にエンジンオイルを塗布し、ピストンリングを指で圧縮しながら、シリンダーを取り付けます。



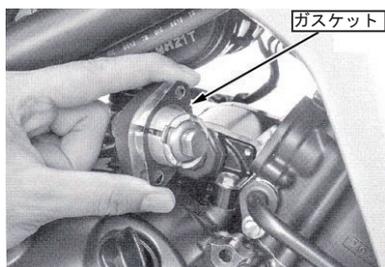
○カムチェーンテンショナーの点検

・カムチェーンテンショナーリフターの作動を点検します。
リフターシャフトを押した時シャフトは作動せず、リフターをドライバーで時計方向に回すとシャフトがスムーズに格納され、ドライバーを外すとシャフトが戻る事を確認します。

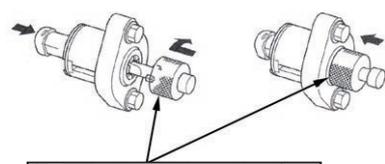


○新品のガスケットをカムチェーンテンショナーリフターに取り付けます。
カムチェーンテンショナーリフター、マウントボルトをシリンダーに取り付け、カムチェーンテンショナーリフターマウントボルトを確実に締め付けます。

▲注意：必ず規定トルクを守る事。
カムチェーンテンショナーリフターマウントボルトトルク：10N・m (1.0kgf・m)



○テンショナーstopperをカムチェーンテンショナーリフターに取り付けます。
○テンショナーstopperを使用して、カムチェーンテンショナーシャフトを時計方向一杯まで回転させて固定します。

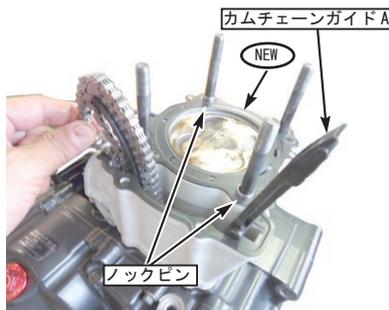


専用工具：テンショナーstopper
ホンダ品番 070MG-0010100

○シリンダーヘッドとシリンダーの合わせ面を清掃します。

▲注意：シリンダーヘッドとシリンダーの合わせ面を損傷しない様に注意する事。
▲注意：エンジン内部に異物を落とさない様に、シリンダー開口部をウエス等で被っておく事。

○ロックピン、キット内のガスケット、カムチェーンガイドAを取り付けます。



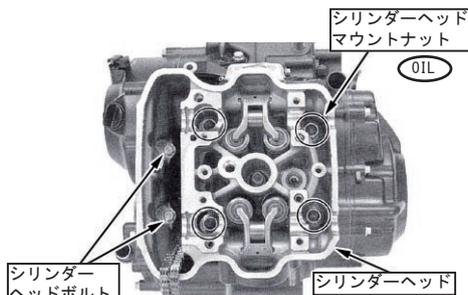
○カムチェーンをシリンダーヘッドに通しながら、シリンダーヘッドをシリンダーに取り付けます。
シリンダーヘッドマウントナットを取り付け、対角に2～3回に分けて規定トルクで締め付けます。

▲注意：必ず規定トルクを守る事。
シリンダーヘッドマウントナットトルク：51N・m (5.1kgf・m)

○シリンダーヘッドボルトを取り付け、確実に締め付けます。

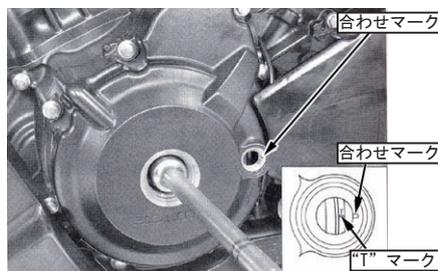
▲注意：ボルト、ナットをクランクケース内に落とさない様に注意する事。

○カムシャフト、エンジンを取り付けます。



○クランクシャフトを反時計方向に回転させ、フライホイールの“T”マークをL. クランクケースカバーの合わせマークに合わせます。

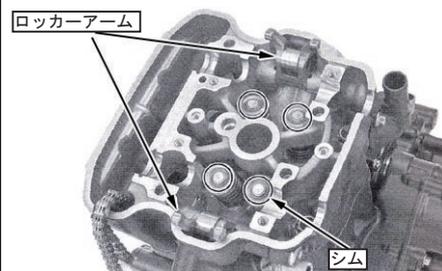
▲注意：クランクシャフトを回転させる際に、カムチェーンとタイミングスプロケットが引っかからない様に注意する事。



○シムをバルブスプリングリテーナーに取り付けます。

▲注意：シムは必ず元の位置に取り付ける事。
▲注意：シムをクランクケース内に落とさない様に注意する事。

○ロッカーアームを降ろします。



☆カムシャフト取り付け要領はノーマルを基準としています。

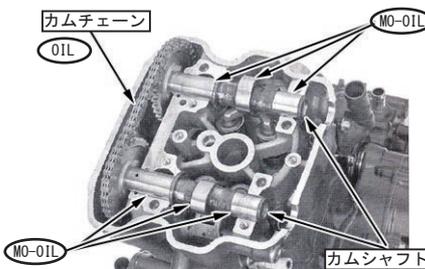
ハイカムシャフト等使用の場合、キットの要領に従いカムシャフトを取り付けます。

○カムシャフトには識別マークが記されています。
“IN” マーク：インテークカムシャフト
“EX” マーク：エキゾーストカムシャフト



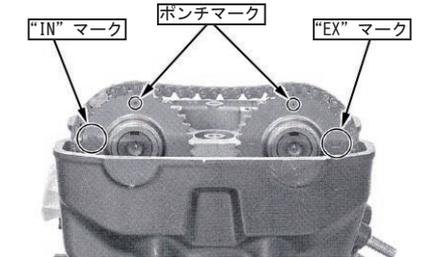
○カムシャフトのカム山とジャーナル部にモリブデン溶液を塗布します。
カムチェーン全周にエンジンオイルを塗布します。
カムチェーンをカムスプロケットに取り付けながら、カムシャフトをシリンダーヘッドに取り付けます。

▲注意：カムシャフトはカム山を上に向けて取り付ける事。



○カムスプロケット外側の合わせマーク（“IN” “EX” マーク）をシリンダーヘッドの上面に合わせます。

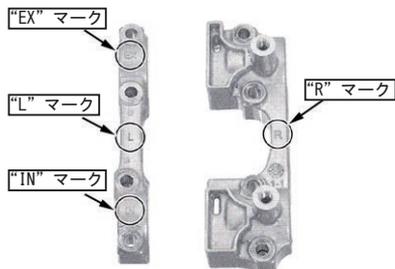
▲注意：カムスプロケットのポンチマークが上側にある事を確認する事。



■取り付け要領 ※特に記載の無い細部の取り付け方法や規定トルクにつきましては、純正サービスマニュアルを参照して下さい。

○カムシャフトホルダーには識別マークが記されています。
 “R”マーク：R. カムシャフトホルダー
 “L”マーク：L. カムシャフトホルダー
 “IN”マーク：インテーク側
 “EX”マーク：エキゾースト側
 カムシャフトホルダーを元の位置に取り付けます。

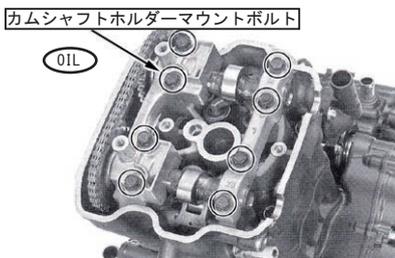
▲注意：カムシャフトホルダーのノックピンをシリンダーヘッドの穴部に合わせる事。



○カムシャフトホルダーマウントボルトのネジ部、座面にエンジンオイルを塗布します。カムシャフトホルダーマウントボルトをシリンダーヘッドに取り付け、手で締め込みます。シリンダーヘッドに軽く突き当たるまで、カムシャフトホルダーマウントボルトを対角に均等に締め込みます。カムシャフトホルダーマウントボルトを規定トルクで締め付けます。

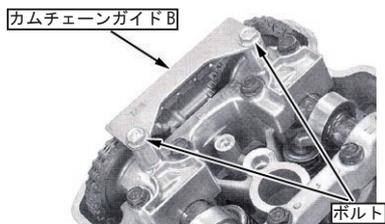
▲注意：必ず規定トルクを守る事。
 カムシャフトホルダーマウントボルト
 トルク：12N・m (1.2kgf・m)

▲注意：カムシャフトホルダーの損傷を防ぐ為、ボルトは内側から外側へ2～3回に分けて締め付ける事。

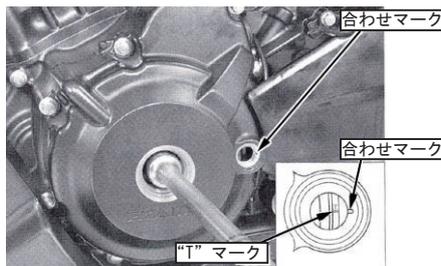


○カムチェーンガイドB、ボルトを取り付け、ボルトを確実に締め付けます。

▲注意：ボルトをクランクケース内に落とさない様に注意する事。

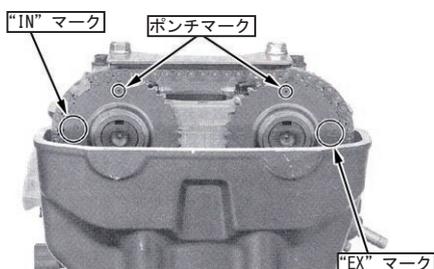


○クランクシャフトを反時計方向に回転させ、フライホイールの“T”マークをL. クランクケースカバーの合わせマークに合わせます。



○カムプロケット外側の合わせマーク（“IN” “EX”マーク）がシリンダーヘッドの上面に合っている事を確認します。

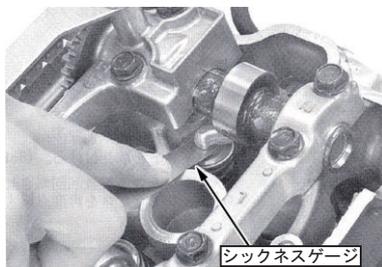
▲注意：合わせマーク（“IN” “EX”マーク）が内側を向いている場合は、クランクシャフトを反時計方向に1回転（360°）させ、合わせマークをシリンダーヘッドの上面に合わせる。



○ロッカーアームとシムの間にシクネスゲージを入れ、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: 0.16 ± 0.03mm
 EX: 0.27 ± 0.03mm



★バルブクリアランスの調整が必要な場合のみ

◎以下の要領で調整を行います。

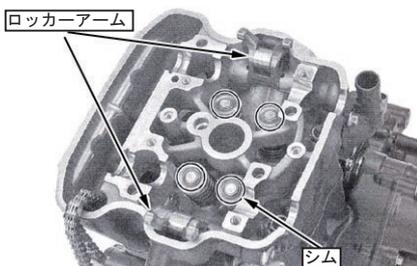
◎調整

カムシャフトを取り外します。
 ロッカーアームを持ち上げ、シムを取り外します。

▲注意：シムをクランクケース内に落とさない様に注意する事。

▲注意：シムは元の位置に取り付けられる様に
 取り付け位置別に区別して保管する事。

▲注意：シムが外れにくい場合は、ピンセット又は磁石を使用して取り外す。

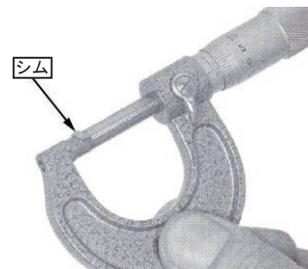


◎シムに付着したオイルを拭き取り、マイクロメーターで取り付けられていたシムの厚さを測定し、記録します。

▲注意：新しいシム、取り外したシムの厚さはマイクロメーターを使用して正確に測定し、確認する事。

▲注意：必要なシムの厚さが2.900mm以上の場合は、バルブシートを点検する。カーボンが堆積している場合は除去し、バルブシートを修正する。

▲注意：シムは1.200mmから2.900mmまで0.025mm間隔で69個設定されている。



◎以下の計算式を使用して新しいシムの厚さを計算します。

新しいシムの求め方

計算式：A = (B - C) + D

A: 求めるシムの厚さ

B: 測定したバルブクリアランス

C: 規定のバルブクリアランス

D: 取り外したシムの厚さ

シム計算例

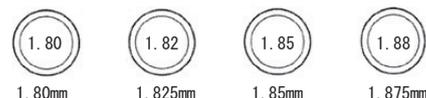
B: 記録したバルブクリアランス : 0.15mm

D: 取り外したシムの厚さ : 1.800mm

C: 規定のバルブクリアランス : 0.10mm (IN)

A = (0.15 - 0.10) + 1.800 = 1.850mm

新しいシムの厚さ = 1.850mm



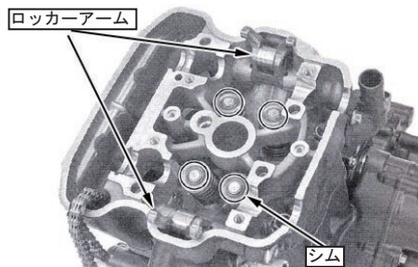
◎選択したシムをバルブスプリングリテーナーに取り付けます。

▲注意：シムをクランクケース内に落とさない様に注意する事。

ロッカーアームを降ろします。

カムシャフトを取り付けます。

クランクシャフトを数回回転させシムをなじませた後、バルブクリアランスを再度点検します。



■取り付け要領 ※特に記載の無い細部の取り付け方法や規定トルクにつきましては、純正サービスマニュアルを参照して下さい。

○新品の0リングにエンジンオイルを塗布し、タイミングホールキャップ、クランクシャフトホールキャップに取り付けます。
タイミングホールキャップ、クランクシャフトホールキャップのネジ部にエンジンオイルを塗布します。
タイミングホールキャップ、クランクシャフトホールキャップを取り付け、規定トルクで締め付けます。

専用工具

タイミングキャップレンチ : 07709-0010001

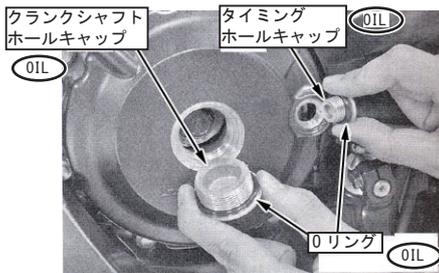
▲注意：必ず規定トルクを守る事。

タイミングホールキャップ

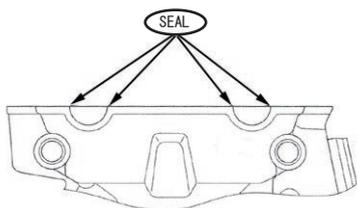
トルク：6.0N・m (0.6kgf・m)

クランクシャフトホールキャップ

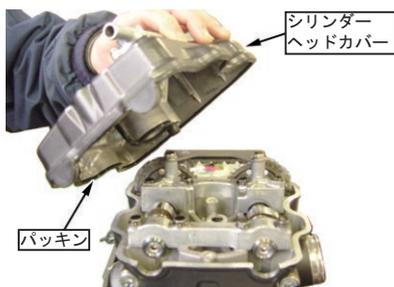
トルク：8.0N・m (0.8kgf・m)



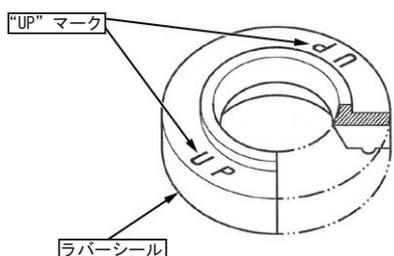
○シリンダーヘッドの半月部を清掃し、シール剤（スリーボンド 5211C、SS、KE45、1207B、1215 又は相当品）を塗布します。



○新品のパッキンをシリンダーヘッドカバーの溝部に取り付けます。
シリンダーヘッドカバーをシリンダーヘッドに取り付けます。



○ラバーシールの劣化、損傷を点検し、必要ならば新品に交換して下さい。
“UP” マークを上側に向け、ラバーシールをシリンダーヘッドカバーに取り付けます。



○シリンダーヘッドカバーボルトを取り付け、規定トルクで締め付けます。

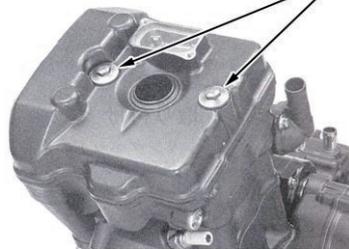
▲注意：必ず規定トルクを守る事。

シリンダーヘッドカバーボルト

トルク：10N・m (1.0kgf・m)

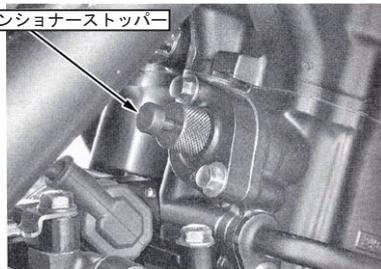
リードバルブ、スパークプラグキャップを取り付けます。

シリンダーヘッドカバーボルト



○テンショナーstopperをカムチェーンテンショナーリフターから取り外します。

テンショナーstopper



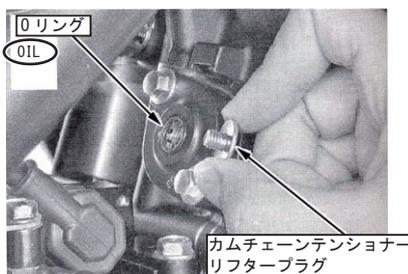
○新品の0リングにエンジンオイルを塗布し、カムチェーンテンショナーリフターに取り付けます。
カムチェーンテンショナーリフタープラグを取り付け、規定トルクで締め付けます。

▲注意：必ず規定トルクを守る事。

カムチェーンテンショナーリフタープラグ

トルク：4.2N・m (0.4kgf・m)

クランクシャフトを数回回転させシムをなじませた後、バルブクリアランスを再度点検します。
シリンダーヘッドカバーを取り付けます。



○純正サービスマニュアルを参照し、取り外しと逆順序で取り外したパーツを取り付けます。

○純正サービスマニュアルを参照し、取り外しと逆順序でエキゾーストマフラーを取り付けます。

○純正サービスマニュアルを参照し、エンジンオイル・冷却水を規定量まで入れます。

重要：FIコン2の取り付け要領に従い、FIコン2を取り付け、仕様状況に合わせて設定します。
10500rpm 以上はオーバーレブとなります。
オーバーレブを多用するとエンジンを破損する恐れがあります。

○安全な場所でエンジンを始動させ、異音が無いか、確認します。

○慣らし運転を行います。

重要：エンジンをかけて熱が入るとピストンは若干ですが縮みます。

又、慣らし運転をどの程度行うのか、慣らし運転の状況によって縮み方は変わってきます。慣らし運転をしっかり行って下さい。慣らし運転を怠るとピストンの焼き付き等のトラブルが発生する可能性があります。

【参考】慣らし運転

5000rpm 以下、500km 程度

∴慣らし運転終了後、若干ピストン打音が大きくなる場合があります。

(ピストンが縮まり、ピストンクリアランスが若干、広がった為です。)

重要：FIコン2について

○05-04-0018、05-04-0019、05-04-0040 については、弊社ポアアップ対応している設定チャンネルにはオーバーレブを多用出来ない様、レブリミットを11000rpm に設定しております。
旧タイプのFIコン2、ポアアップ未対応品をご使用されている方は、ポアアップ対応プログラム書き替え作業が必要となります。

弊社窓口へお問い合わせ下さい。
又、ポアアップ対応版旧型 05-04-0014: CBR250R 用 / 05-04-0015: CRF250L 用を使用されている場合、レブリミットは12000rpm に設定されています。

オーバーレブには十分注意し10500rpm 以下の回転数でご使用下さい。

※確認方法

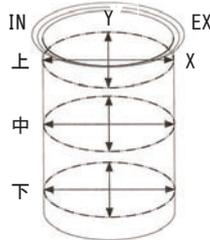
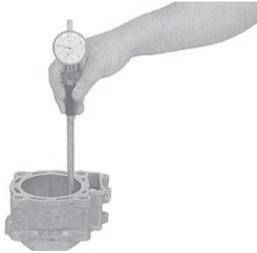
○キーON時に、赤と緑のLEDが同時に点灯し、赤LEDが3回点滅した場合、旧タイプになります。

○キーON時に、赤と緑のLEDが同時に点灯し、緑LEDが3回点滅した場合、ポアアップ対応版新型です。
そのままご使用下さい。

警告：技術、知識の無い方は、作業を行わない事。

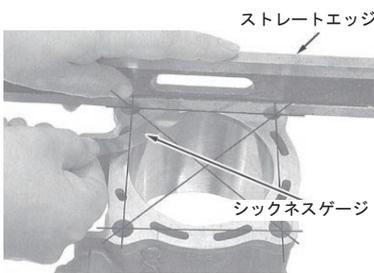
○シリンダーの点検

- ・シリンダーの内面の摩耗、損傷を点検する。
- ・ピストンピン方向とその直角軸方向（X-Y方向）に、上、中、下段の6ヶ所でシリンダー内径を測定し、記録する。
最大測定値を内径値とする。
∴使用限度：φ 84.13mm 以上交換
- ・シリンダーとピストンの隙間を計算して求める。
∴使用限度：0.15 以上



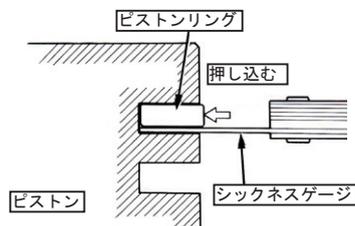
☆シリンダー内径が使用限度を超えている場合、シリンダーとピストンをセットで交換する。

- ・シリンダーの上面のキズ、損傷を点検する。
- ・シリンダーの上面の歪みをストレートエッジ及びシックスネゲージで点検する。
∴使用限度：0.05mm 以上交換

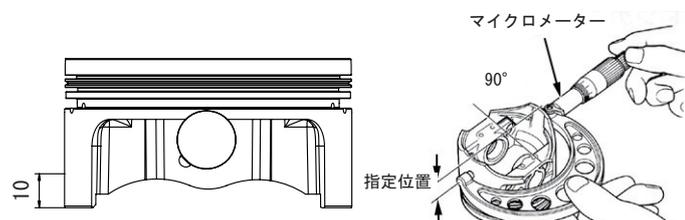


○ピストンの点検

- ・ピストンからカーボンの汚れを取り除く。
- ・ピストンにピストンリングを取り付け、ピストンリングをリング溝に押し込んだ状態で、ピストンリングと、リング溝のクリアランスをシックスネゲージで測定する。
∴ 0.17mm 以上交換

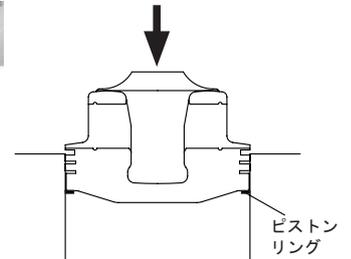
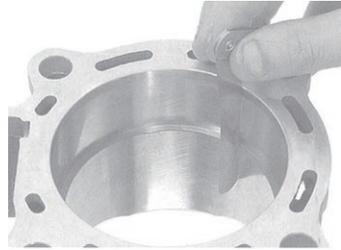


- ・ピストンの外傷を点検する。
- ・ピストンピン穴に対し、直角の方向でピストンスカート下端から指定の位置でピストンの外径を測定する。
∴使用限度：83.85mm 以下



○ピストンリングの点検

- ・ピストン頭部でピストンリングを下部に水平に取り付け、合い口のクリアランスをシックスネゲージで測定する。
TOP: 0.50mm 以上交換
2ND: 0.70mm 以上交換
OIL: 1.10mm 以上交換



オプション品の紹介

FI コン 2



CBR250R



CRF250L

- ・ 05-04-0018
: CBR250R (MC41-1000001 ~ 1399999)
- ・ 05-04-0028
: CBR250R (MC41-1400001 ~ 1499999)
- ・ 05-04-0019
: CRF250L (MD38-1000001 ~)
- ・ 05-04-0040
: CRF250L/CRF250 RALLY (MD44-1000001 ~)

パソコン等による面倒なデータ入力が必要が無く、本体のロータリースイッチの切り替えにより簡単に設定変更が出来る弊社独自開発のフューエルコントローラーです。弊社製カスタムパーツに合わせてセッティングされた3次元補正マップを各種内蔵しており、車両の仕様に合わせて設定出来ます。又、内蔵の補正マップを全体的に濃い目・薄い目に本体のロータリースイッチで微調整出来る増減機能も兼備しています。ノーマルエンジンに対してもレプリミット回転数の引き上げが可能になる為、ノーマル車両への使用もお楽しみ頂けます。

スポーツカムシャフト



- ・ 01-08-0056

弊社独自のノウハウと製作技術により開発されたスポーツカムシャフトです。ノーマルシリンダーヘッドの性能を最大限に引き出す最適なカムプロファイルを追及し、出力性能を向上させます。
※スポーツカムシャフトを装着するには、FI コン 2 の同時装着が必要です。

スリップオンオーバルマフラー



パワーサイレントオーバル
CBR250R



コーンオーバル
CRF250L

- ・ 04-02-0159 (コーンオーバルマフラー)
: CBR250R (MC41-1000001 ~ 1399999)
- ・ 04-02-0182 (パワーサイレントオーバルマフラー)
: CBR250R (MC41-1000001 ~ 1399999)
- ・ 04-02-0212 (コーンオーバルマフラー)
: CBR250R (MC41-1400001 ~)
- ・ 04-02-0213 (パワーサイレントオーバルマフラー)
: CBR250R (MC41-1400001 ~)
- ・ 04-02-0140 (コーンオーバルマフラー)
: CRF250L (MD38-1000001 ~)
- ・ 04-02-0141 (コーンオーバルマフラー)
: CRF250L (MD38-1000001 ~) (ガード取り付け可能タイプ)
- ・ 04-02-0153 (コーンオーバルマフラー)
: CRF250L/CRF250 RALLY (MD44-1000001 ~)
(ガード取り付け可能タイプ)

排気効率を向上させ、エンジンが持つ本来の性能を引き出しながら、排気騒音に配慮した“オーバルサイレンサー”を採用。静粛性に優れたマフラーは政府認証を取得している為、安心して一般公道でご使用頂けます。(キャタライザー内蔵) 腐食性に優れたステンレス製を採用。内部には弊社独自のターン構造を採用する事で、高い排気効率と静粛性を兼備しています。又、サイレンサーは“ポリッシュ仕上げ”。美しい虹色の輝きが車両のカスタムイメージを高めます。

※政府認証はノーマルエンジンに装着した場合に限りです。
カスタムエンジン等に使用した場合、違法改造になります。

コンパクト LCD サーモメーター



- ・ 07-04-0036

水温計又は水温警告灯付きの車両で STD センサーと交換して使用します。ネジ形状は PT1/8 で多くの水冷車両に対応します。

強化クラッチスプリング



- ・ 02-01-0143

エンジンの高出力化に伴い、クラッチには滑りが生じやすくなります。純正スプリングよりセット荷重を 25% アップさせる事でクラッチの滑りを防止します。