（特許）

シリンダーキット（１４６ｃｃ ＳＣＵＴ） 取扱説明書

シリンダーはセラミックメッキシリンダーを採用。

商品番号：０１－０４－１０１７（シリンダーキット）
：０１－０２－０１３０（ピストンキット）
車　種　：Ａｐｅ１００、ＸＲ１００モタード
ＣＲＦ１００Ｆ、ＸＲ１００Ｒ
仕　様　：スーパーヘッド＋Ｒ装着車

この度は、弊社製品をお買上げ頂き有難うございます。
この製品は、弊社製スーパーヘッド＋Ｒ用のシリンダー／ピストンのセットです。
シリンダーには、セラミックコンポジェットメッキを施し、従来の鋳鉄製スリーブより耐久性／耐磨耗性を向上させピストンクリアランスを少なくし、フリクションロスを低減させました。ピストンには加熱と加圧で組織の密度を高くした鍛造材を使用することにより、ピストン強度を高めています。
また、従来のシリンダーよりフィンを大きくすることによりシリンダー温度の上昇を抑える事が出来ます。
ビッグフィンシリンダーはノーマルシリンダーと形状が異なる為、装着時のエンジン形状に変化がみられ、車両のカスタムイメージを高めます。
ご使用に付きましては、下記内容をご理解した上ご使用して頂きます様お願い申し上げます。
◎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☆

○取り付けの際には、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。
○このキットはＡｐｅ５０、ＸＲ５０モタードには使用出来ません。
○このキット単体では使用出来ません。専用のシリンダーヘッド／クランクシャフトキット及び推奨パーツをご購入下さい。
○このキットでシリンダーのオイル通路を利用し、ラバーホースにてオイルクーラーを装着の場合、バンジョー（３０°）が必要になります。オイルクーラーキットに付属されていない場合、別途バンジョー（３０°）品番:１５６６１－ＫＴＫ－Ｔ００をお買い求め下さい。
○スリムラインホースを使用の場合、バンジョー（４５°）が必要です。別途バンジョー（４５°）品番:００－０７－００３９をお買い求め下さい。
○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。
○この商品を取り付け使用し、当製品以外に不具合が発生しても当製品以外の部品の保証は、どの様な事柄でも一切負いかねます。
○商品を加工等された場合や取り付けされた場合は、保証の対象にはなりません。
○この製品は、弊社製スーパーヘッド＋Ｒ専用です。
○このパーツはクローズド競技用として開発した商品ですので、いかなる場合もクレームは一切お受け出来ません。ご了承下さい。
○このパーツを取り付ける際、クランクケースにオイルジェット加工されている物との併用は可能ですが、新たにクランクケースにオイルジェット加工する必要はありません。

⚠ 注意 この表示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および物的損害が想定される内容を示しています。

○このパーツはクローズド競技用として開発した商品ですので、一般公道では使用しないで下さい。
○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）に行って下さい。（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。（部品破損・ケガの原因となります。）
○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。）

⚠ 警告 この表示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。

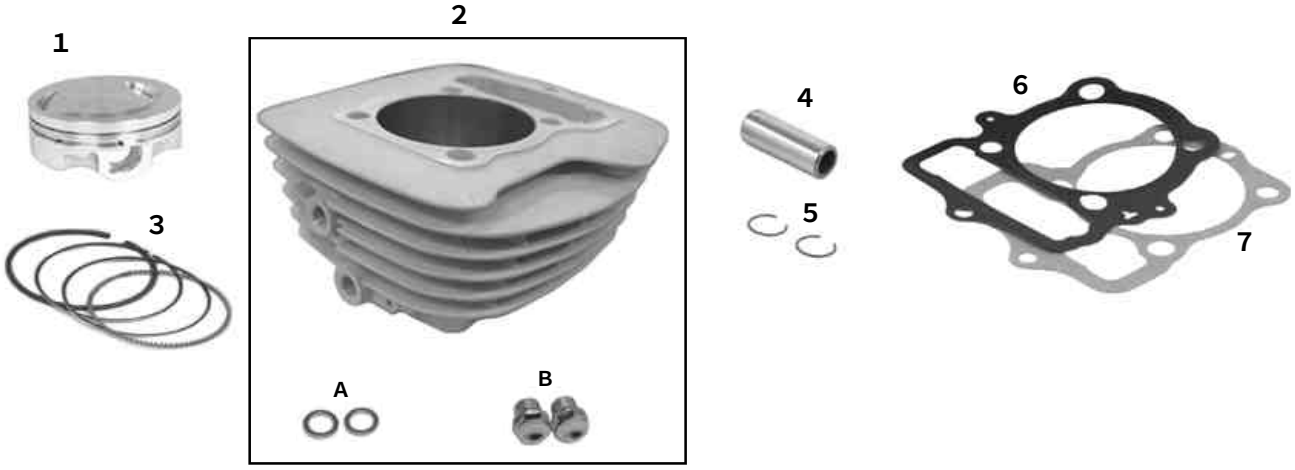
○技術、知識のない方は、作業を行わない下さい。（技術、知識不足等による作業ミスで、部品破損により、事故につながる恐れがあります。）
○ピストンピンサークリップ、ガスケット、パッキン類は、必ず新品部品を使用して下さい。
（部品の摩耗や損傷で、部品破損により、事故につながる恐れがあります。
○作業を行う際は、水平な場所で車両を安定させ安全に作業を行って下さい。（作業中に車両が倒れてケガをする恐れがあります。）
○点検、整備を行った際、損傷部品が見つかれば、その部品を再使用する事は避け損傷部品の交換を行って下さい。
（そのまま使用すると、部品破損により、事故につながる恐れがあります。）
○エンジンを回転させる場合は、必ず換気の良い場所で行って下さい。密閉したような場所では、エンジンを始動しないで下さい。
（一酸化炭素中毒になる恐れがあります。）
○走行前は、必ず各部を点検し、ネジ部等の緩みの有無を確認し、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。
（部品の脱落等で、事故につながる恐れがあります。）
○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。）
○ガソリンは非常に引火しやすい為、一切の火気を避け、燃えやすい物が回りに無い事を確認して下さい。（火災の原因になることがあります。）
○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。）
○指定した部品以外の部品使用は、一切行わないで下さい。（部品破損により事故につながる恐れがあります。）
○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、脱落等で事故につながる恐れがあります。）
○気化したガソリンの滞留は、危険性が有る為通気の良い場所で作業を行って下さい。（爆発につながる恐れがあります。）
○燃料は必ず、ハイオクタン価ガソリンを使用して下さい。（ノッキング等のトラブルで事故につながる恐れがあります。）

◎性能、デザイン、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、材料及び、加工に欠陥があると認められた商品に対してのみ、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が、工賃その他費用は対象となりません。
◎指示している部品以外との組み合わせによるトラブルの保証は、どの様な事柄でも一切負いかねます。
◎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様お願い致します。

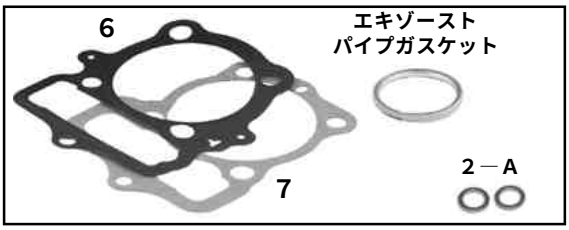
～特　徴～

エンジンのピストン冷却方法は、クランクケースからのオイル噴射により行うのが一般的です。
それに対しオイルジェットシリンダーはクランクケースの交換や、クランクケースを分解しオイル噴射穴加工又は、オイル噴射の為の部品を追加する事無く、シリンダーの交換のみでシリンダーやピストンなどにオイルを噴射する事が出来ます。
オイルジェットシリンダーの特徴は、シリンダー内面に直接オイル噴射穴を設ける事で、よりピストンに近い位置（最短距離）でオイルを噴射する事が出来ます。**（特許出願中）**
ピストン上死点付近ではシリンダーやピストン内側に、下死点付近ではシリンダーやピストン外側に効率よくオイルを噴射します。
又、オイル噴射穴はピストン下死点時においても、オイルリング位置より下側にある為、燃焼室内にオイルが侵入する事がありません。
その結果ピストン、シリンダー、コンロッド等の潤滑及び冷却効率を飛躍的に向上させる事が出来ます。

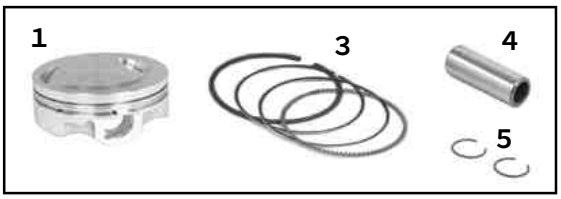
～商　品　内　容～



０１－１３－０２０３:ガスケットキット



０１－０２－０１３０:ピストンキット



番号	部　品　名	個数	リペア品番	入数
1	ピストン　６２mm	1	１３１０１－ＳＲＬ－Ｔ１０	1
2	シリンダーＡＳＳＹ	1	――――――――――	
2－A	アルミシーリングワッシャ	2	００－０７－００１０	１０
2－B	オイルプラグボルト	2	９０１４５－ＧＥＹ－Ｔ００	1
3	ピストンリングセット	1SET	１３０１１－ＧＥＳ－Ｔ１０	1SET
4	ピストンピン　１４mm	1	００－０１－０２６７（クリップ付）	1
5	ピストンピンサークリップ	2	００－０１－００５２	6
6	シリンダーヘッドガスケット	1	１２２５１－ＫＴＫ－Ｔ６０	1
7	シリンダーガスケット	1	００－０１－００７５	2

※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。あらかじめご了承下さい。
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す様お願い致します。

※使用するクランクシャフトについての注意点

○当製品は、１４６ｃｃ専用のクランクシャフト用に設計されています。
エンジンが破損してしまうので、ノーマルクランクシャフト及び１２４ｃｃ用ストロークアップクランクシャフト等の使用は出来ません。
○クランクシャフトの状態が悪いと、エンジン本来のパワーを発揮出来ません。点検要領に従い、クランクシャフトの点検をする事をお勧めします。

株式会社 SPECIAL PARTS 武川
〒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
お問い合わせ専用ダイヤル　０７２１－２５－８８５７
URL http://www.takegawa.co.jp

～点　検　要　領～

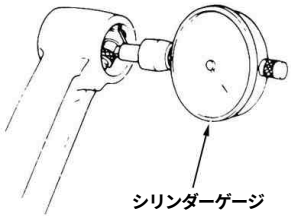
⚠ 注意：トルクレンチを必ず用意し、確実に規定トルクを守り作業を行う事。
⚠ 警告：技術、知識の無い方は、作業を行わない事。

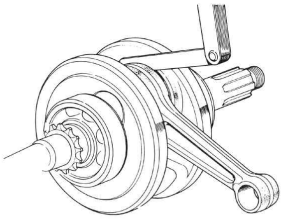
○ エンジン脱着、クランクケース分割等の作業が必要となる場合があります。ホンダ純正サービスマニュアルを必ず参照し、確実に作業を行なって下さい。
○サービスマニュアルに従い、エンジンをフレームから取り外し、エンジンを分解します。

o各部品の点検を行います。
⚠注意：各部の点検、消耗品の確認交換は確実に行う事。

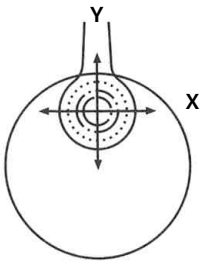
点検項目

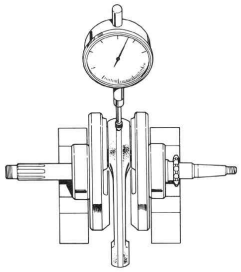
・コンロッド小端部の内径を測定する。
　∴１４.０５mm以上交換
・コンロッド大端部軸方向隙間を測定する。
　∴０.５mm以上交換



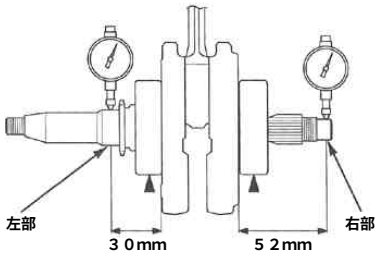


・コンロッド大端部軸直角２方向のガタを測定する。
　∴０.０１mm以上交換





・クランクシャフトの振れを測定する。
　∴右部：０.０８５mm以上交換
　　左部：０.０７０mm以上交換



oサービスマニュアルに従いクランクケースを組み立てます。

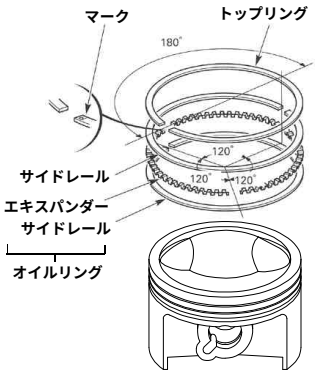
～取　り　付　け　要　領～

①ピストンの取り付け

◇ピストン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ます。
※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て下さい。

○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。

◇図を参考にしてピストンリングを取り付けます。



◇オイルリングエキスパンダーを入れます。

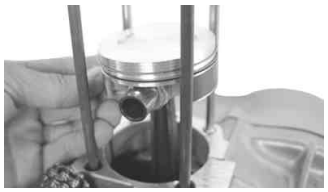
◇上／下オイルリングサイドレールを入れます。

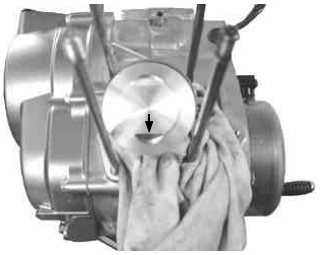
◇“Ｎ”の文字を上にして、トップリングを入れます。

◇ピストンピン穴にエンジンオイルを塗布します。

◇コンロッドのピストンピン穴にエンジンオイルを塗布します。

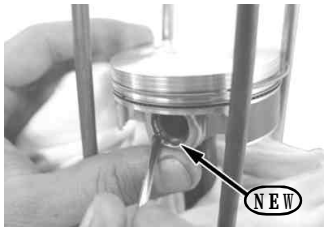
◇ピストンピンにエンジンオイルを塗布し、ピストンの上面の→が、前（排気側）を向くようにピストンを取り付けます。





◇付属のピストンピンサークリップを取り付けます。

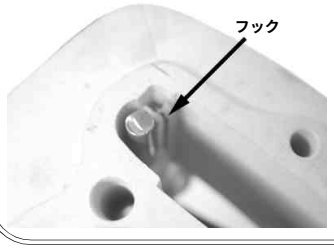
※ピストンピンサークリップの合い口は切り欠き部を避けて取り付けて下さい。



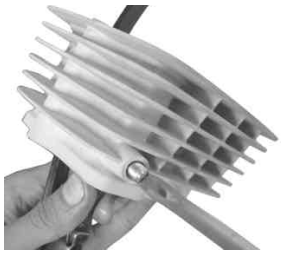
○ピストンピンサークリップの合い口は、ピストンピン穴の切り欠き部を避け、ピストンに対して上下方向に合わせます。

②シリンダーの取り付け

◇カムチェーンテンショナーをキットのシリンダーに差し込み、スプリングのフックをシリンダーに引っ掛けます。



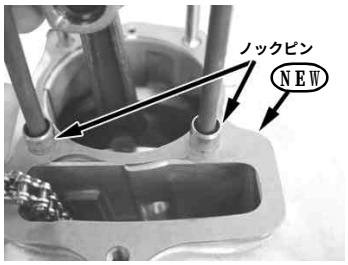
◇カムチェーンテンショナーのロッド先端を取り付け面と同じぐらいの位置にします。
アジャストボルトで固定し、ロックナットを締め付けます。



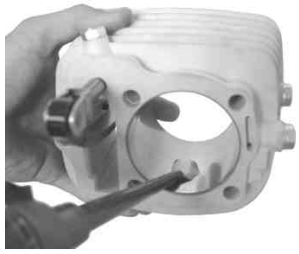
◇詰めていたウエスを取り外します。

◇クランクケースとシリンダーの合せ面をシンナー等で脱脂します。

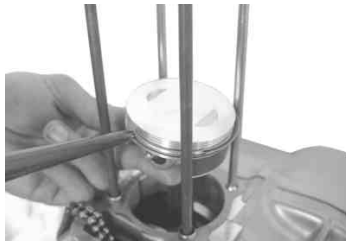
◇ノックピン２個とシリンダーガスケットをクランクケースに取り付けます。



◇シリンダーの内側にエンジンオイルを塗布し、指で均等に塗り広げます。

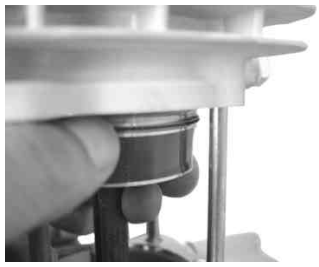


◇ピストンの全周面と、ピストンリングにエンジンオイルを塗布します。



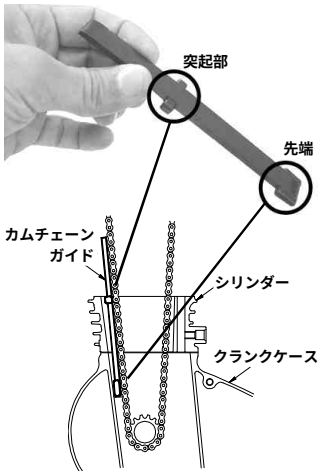
◇シリンダーを入れていきます。

◇シリンダーにピストンリングの合い口がずれないように指で少しずつはめていきます。



◇ピストンがシリンダーにはまったら、カムチェーンをシリンダーに通してシリンダーをクランクケースにはめ込みます。

◇カムチェーンガイドの先端をクランクケースの溝に、突起部をシリンダーの溝に合わすようにして差し込みます。



☆シリンダーヘッドの取り付け要領に従ってシリンダーヘッドを取り付けます。

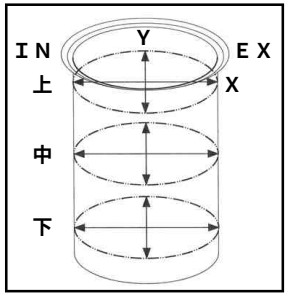
⚠ 警告：技術、知識の無い方は、作業を行わない事。

○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。
∴シリンダー　φ６２.０４mm以上交換

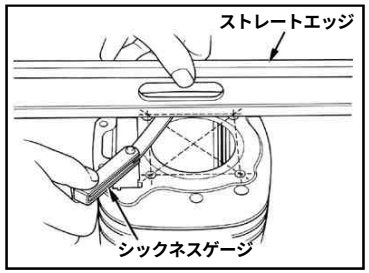
・シリンダーとピストンの隙間を計算して求める。
∴クリアランス　０.０１～０.０５　　０.１０以上交換



☆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。

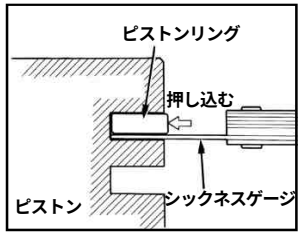
・シリンダーの上面の歪みをストレートエッジ及びシックネスゲージで点検する。
∴使用限度：０.０５mm以上交換



○ピストンの点検

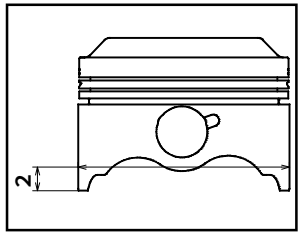
・ピストンからカーボンの汚れを取り除く。

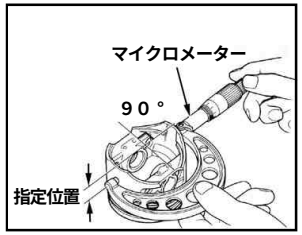
・ピストンにピストンリングを取り付け、ピストンリングをリング溝に押し込んだ状態で、ピストンリングと、リング溝のクリアランスをシックスネゲージで測定する。
∴０.１７mm以上交換



・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。

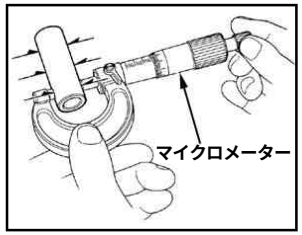




∴ピストンφ６１.９５mm以下交換

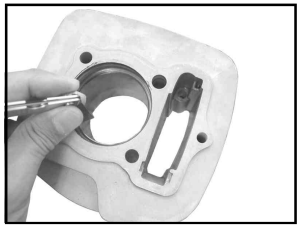
・シリンダーとピストンの隙間を計算して求める。
∴クリアランス　０.０１～０.０５　　０.１０以上交換

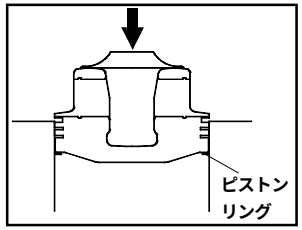
・ピストンピンの外径を測定する。
∴１３.９８mm以下交換



○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ネスゲージで測定する。
∴ＴＯＰ－０.５０mm以上交換
ＯＩＬ－０.９０mm以上交換





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、又はピストンが大きく縮みピストン打音が大きくなる可能性があります。

〔参考〕慣らし運転
６０００ｒｐｍ以下、１５０ｋｍ程度