

# シリンダーキット 106cc (スカットシリンダー) 取扱説明書

(17R-Stage+D/E R-Stage+D/EM)

製品番号	01-04-7004 (シリンダーキット)
	01-02-0125 (ピストンキット)

適応車種及び フレーム番号	モンキー / ゴリラ : Z50J-2000001 ~ 2699999
	: AB27-1000001 ~ 1899999
	モンキー R/RT : AB22-1000017 ~
	DAX50 : AB26-1000001 ~
	XR50R/CRF50F : AE03-1000001 ~
	XR70R/CRF70F : DE02-1000001 ~
適応 シリンダーヘッド	17R-Stage+D
	17R-Stage E
	R-Stage+D
	R-Stage EM

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。

当製品は、弊社製 17R-ステージ+D/E ヘッド R-ステージ+D/EM ヘッド専用のピストン、シリンダーのセットです。使用の際は、下記事項を遵守頂きます様、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。

◎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。

◎当キット単体では使用出来ません。上記適応車種と適応シリンダーヘッド専用用品です。他の車両、純正及び他メーカーのシリンダーヘッドには取り付け出来ませんのでご注意ください。

◎純正クランクケースでご使用される場合、スリーブ挿入部の修正加工が必要になる場合があります。その場合は取り付け要領を参照し作業を行って下さい。

◎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。

◎当製品を加工等された場合、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。

◎このキットを取り付けると出力アップに伴い発熱量も増加します。長時間の高負荷走行にはオイルクーラーキットの装着をお勧め致します。

◎このキットを取り付け、出力アップに伴い純正クランクケースで長時間の使用には強度不足が考えられます。弊社製強化クランクケースの使用を推奨します。又、クランクケース同様クランクシャフトも強度不足が考えられます。弊社製強化クランクシャフトの使用を推奨します。

◎ボルト、ナット、ノックピン、パッキン類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。

◎シリンダー部より聞こえてくる打音が大きくなる場合があります。

◎ガイドローラー部のシーリングワッシャは同梱しておりません。別途お買い求め頂く必要があります。特に損傷が激しい物は再使用せず、新品のシーリングワッシャをご使用下さい。

ホンダ純正品番：90481-035-000

◎ピストンキットで購入されシリンダーを再使用される場合、インスペクションマニュアルの点検項目に従いシリンダーの点検、確認を行って下さい。

◎必ず慣らし運転を行って下さい。

◎このパーツはクローズド競技用として開発した製品ですので、一般公道では使用出来ません。もし、一般公道で使用する場合は、排気量アップに伴い原付1種から原付2種になります。道路運送車両法の保安基準を充たし、原付2種登録が必要となります。又、年式により道路運送車両法の保安基準の規則も変わります。ユーザー様側、道路運送車両法の保安基準をご確認の上基準を充たし登録下さいます様お願い致します。

2種登録をされた場合の為、弊社では原付2種マークのステッカーを別途用意しております。品番：TS-001-001 原付2種マークセット

◎シリンダーヘッドキット記載の推奨パーツを別途ご用意下さい。

◎各推奨パーツは、弊社パーツカタログ又はホームページをご参照下さい。

## ～特徴～

○シリンダーは、オリジナルの形状を残しながら鋳鉄製からアルミ鋳造製とし、冷却フィンを大型化させ放熱性を大幅にアップさせ冷却効果に優れています。

○シリンダーはオールアルミ製でボア内径には硬度の高いセラミックメッキを施し、耐久性をアップさせフリクションロスを低減させています。

○弊社オリジナルスカット構造を採用、シリンダースリーブ部分をカットした構造でシリンダースリーブ部をクランクケースに挿入せず、クランクケースより上で工程を賅える様にした事で、57φものビッグボア化を実現させノーマルストロークで106ccまでスプアアップ出来ます。スカット構造は弊社特許取得済です。

○シリンダーにオイルジェットを設け、ピストン及びコネクティングロッドの冷却及び潤滑を良くしております。

○ピストンは軽量で高圧縮比に設計/製作しております。

○弊社製 M5 温度センサーの取り付けが可能です。

**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。

- 一般公道では、法定速度を守り遵法運転を心掛けて下さい。  
(法定速度を超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。)
- このパーツはクローズド競技用として開発した製品ですので、一般公道では使用しないで下さい。  
(道路運送車両法の保安基準を充たさない車両で一般公道を走行すると、道路交通法違反となり運転者が罰せられます。)
- 作業を行う際は、必ず冷間時(エンジン及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。)
- 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。(ボルト及びナットの破損、脱落の原因となります。)
- 製品及びフレームには、エッジや突起があります。作業時は、十分注意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。)

**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。)
- エンジン回転中や、エンジン停止後しばらくの間は、エンジン及びマフラーは高温になっています。近くにガソリン等の危険物や燃えやすい物を絶対置かないで下さい。(火災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。)
- 作業を行う際は、水平な場所でも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、純正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。  
(不適切な点検整備は、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。)

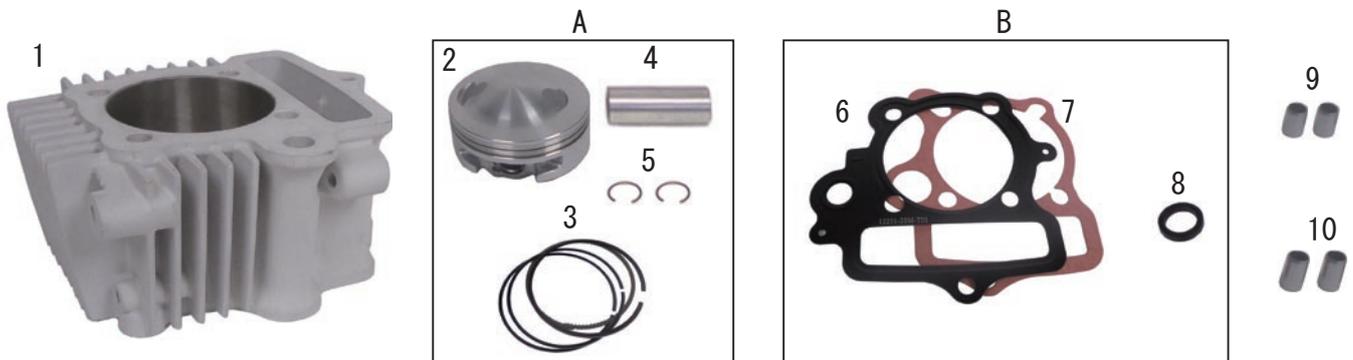
◎性能アップ、デザイン変更、コストアップ等で製品および価格は予告無く変更されます。予めご了承下さい。

◎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いただきます。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、レース等ご使用の場合は、いかなる場合もクレームは一切お受け出来ません。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。

#### 製品内容



番号	部品名	個数	リペア品番
1	アルミシリンダー	1	01-01-0220
2	ピストン	1	13109-RSH-T01
3	ピストンリングセット (TOP, OIL)	1	13012-RAS-T00
4	ピストンピン	1	00-01-0091 (クリップ 2ヶ入り)
5	ピストンピンサークリップ	2	00-01-0003 (6ヶ入り)
6	シリンダーヘッドガスケット	1	12251-2SM-T01
7	シリンダーガスケット	1	00-01-0067 (2ヶ入り)
8	ラバーパッキン (ブラック)	1	00-01-0066 (2ヶ入り)
9	ノックピン 8x12	2	00-01-0090 (各 2ヶ入り)
10	ノックピン 8x14	2	

番号	リペア品番	部品名
A	01-02-0125	ピストンキット
B	01-13-0606	ガスケットキット、Bセット

※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  
ます様お願い致します。

▲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。

○弊社製品で取り付け不可の製品

◇旧型インナーローターCDI使用について



○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商品があります。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。

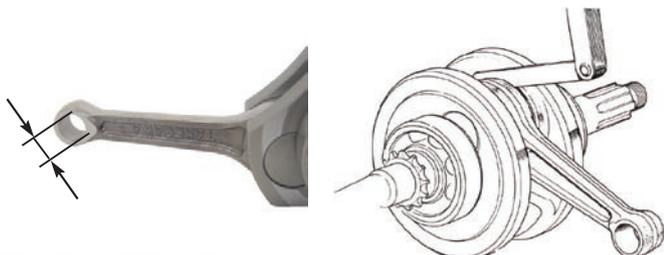
○サービスマニュアルに従い、エンジンをフレームから取り外し、エンジンを分解します。

○各部品の点検を行います。

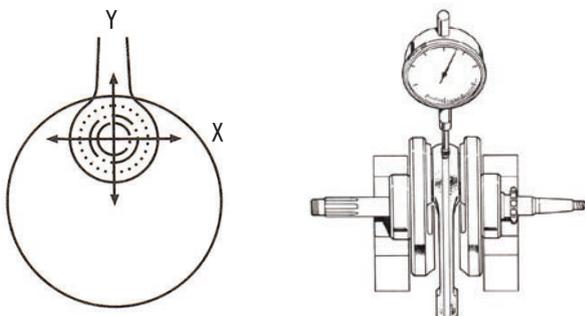
▲注意：各部の点検、消耗品の確認交換は確実に行う事。

点検項目

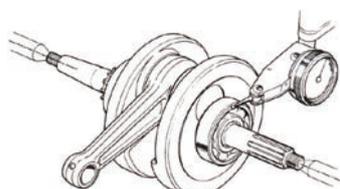
- ・コンロッド小端部の内径を測定する。  
 ∴ 13.03mm 以上交換
- ・コンロッド大端部軸方向隙間を測定する。  
 ∴ 0.6mm 以上交換



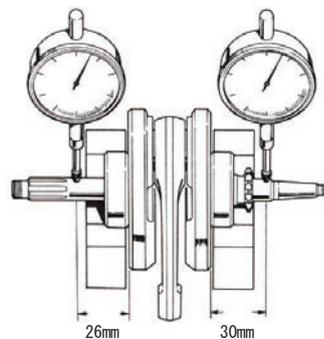
- ・コンロッド大端部軸直角2方向のガタを測定する。  
 ∴ 0.05mm 以上交換



- ・クランクシャフトのジャーナルベアリングのガタを測定する。  
 ∴ 軸方向：0.10mm 以上交換  
 軸受け方向：0.05mm 以上交換



- ・クランクシャフトの振れを測定する。  
 ∴ 0.10mm 以上交換



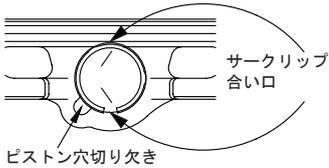
○サービスマニュアルに従いクランクケースを組み立てます。

～シリンダー取り付け要領～

○ピストンの片方に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、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。

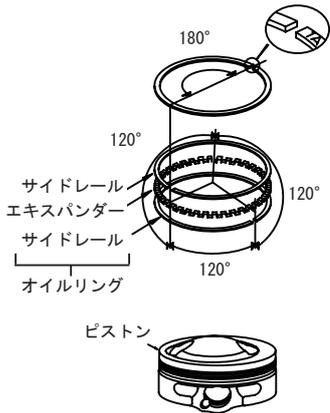


○ピストンリング部及び、ピストンピン部をエアブローし、異物の噛み込みが無い事を確認します。

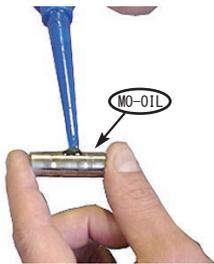
○ピストンリング溝にオイルを塗布し、図を参考にしてピストンリングを取り付け、合い口を合わせます。



マークのある方を上



○ピストンピン及び、コネクティングロッド小端部穴にモリブデン溶液を塗布します。



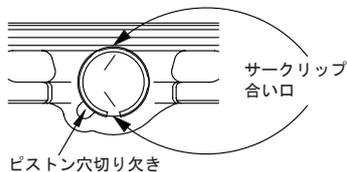
○ピストンに→マークがある場合、→方向をエキゾースト側に、INマークがある場合、INマークをインテーク側に向け、コネクティングロッドにピストンを取り付けます。



○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。

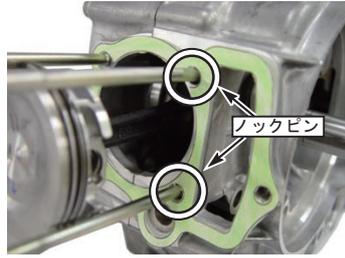


○ピストンピンサークリップの合い口は、ピストンピン穴の切り欠き部を避け、ピストンに対して上下方向に合わせます。

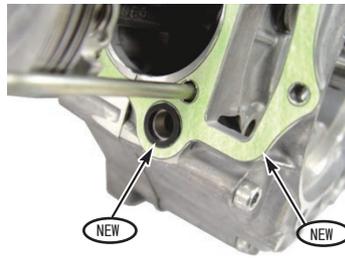


○詰めていたウエスを取り外します。

○クランクケースのシリンダーベース面をきれいに脱脂し、ロックピン穴に、ロックピン8x12を取り付けます。



○クランクケースのシリンダーベース面にキット内の部品のシリンダーガスケットとクランクケースのシリンダーベース面のオイルリターン穴部にキット内の新品のラバーパッキンブラックを取り付けます。



○アルミシリンダーのボア内全周にオイルを塗布します。



○アルミシリンダーをスタッドボルトに差し込みます。



○ピストンリングの合い口がずれない様、ピストンリングを圧縮しながらシリンダーを取り付けます。



○カムチェーンガイドローラーをカムチェーンの間に入れます。



○カムチェーンガイドローラーと、シリンダーサイドボルトを仮締めします。



○シリンダーサイド部のクランクケースと結合するオリジナルの六角ボルトを仮締めします。  
○シリンダーヘッドを取扱説明書に従い取り付けます。



# インスペクション / マニュアル

⚠ 警告：このインスペクションマニュアルは基本的な技能や知識を持った人を対象としておりますので、技術、知識の無い方は作業を行わないで下さい。

仕様諸元表

品番	ボアストローク	排気量	圧縮比
01-04-7004	57x41.4	105.6 cm <sup>3</sup>	11.1:1

シリンダー、ピストン整備諸元表

項目		使用限度	備考	
シリンダー	歪み	0.05mm	以上交換	
	内径	57.05mm	以上交換	
ピストン	外径 (スカート下端より 5mm)	56.93mm	以下交換	
	ピン穴内径	13.03mm	以上交換	
ピストンピン外径		12.98mm	以下交換	
ピストンリング合口隙間		TOP	0.50mm	以上交換
		OIL (サイドレール)	0.90mm	以上交換
シリンダーとピストンの隙間		0.07mm	以上交換	
ピストンとピンの隙間		0.05mm	以上交換	

○トルクの単位記述

1kgf・m = 9.80665 N・m (ニュートンメートル)

○モリブデン溶液→マーク **(MO-OIL)**

モリブデングリースとエンジンオイル 1:1 の割合で混合して作る。

∴モリブデン溶液塗布指示部には、モリブデン溶液、又は、アッセンブリーペーストを塗布する事。

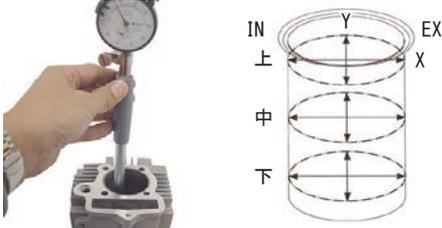
○オーバーホール毎交換品→マーク **(NEW)**

分解毎に新品と交換する必要がある部品を示すので、必ず交換する事。

**警告**：技術、知識の無い方は、作業を行わない事。

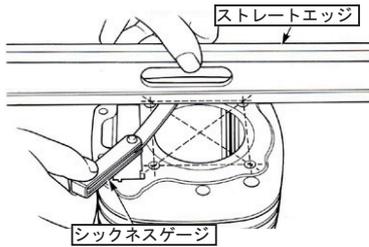
## ○シリンダーの点検

- ・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 57.05mm 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：0.08 以上交換



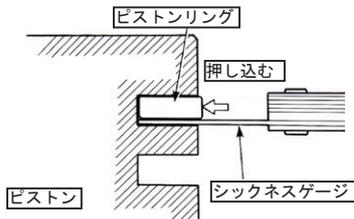
☆シリンダー内径が使用限度を超えている場合、シリンダーとピストンをセットで交換する。

- ・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



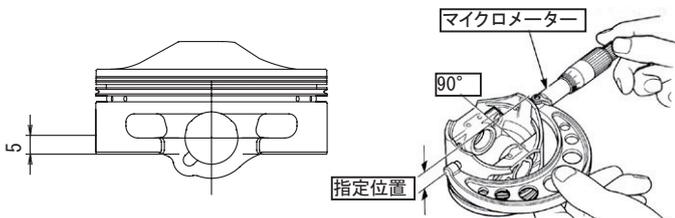
## ○ピストンの点検

- ・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ネスゲージで測定する。  
∴ 0.09mm 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：56.93 以下交換



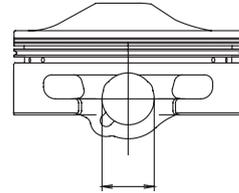
- ・シリンダーとピストンの隙間を計算して求める。

使用限度：0.08 以上

☆シリンダー内径が使用限度内でクリアランスが使用限度を超えている場合、ピストンを新品に交換する。

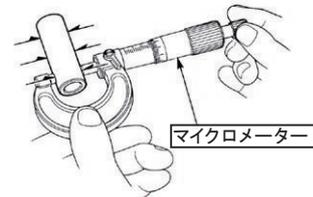
- ・ピストンピン穴の内径を測定する。

∴ 13.03mm 以上交換



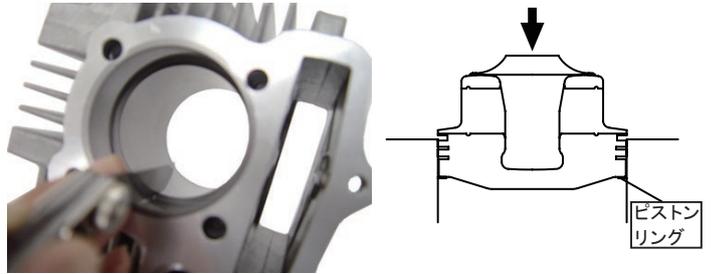
- ・ピストンピンの外径を測定する。

∴ 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



## ●補足

- ・ピストンを新品に交換する場合、ピストン頂面に種別の打刻がしてある。その打刻 No. により、ピストンを指定し、注文することが出来る。  
∴シリンダー内径に損傷が無く、使用限度を超えていない場合に限る。

## ○ピストンで判断する場合

- ・ピストン頂面に付着したカーボンを取り除き、ピストン頂面に打刻してある品番を確認する。



- ・頂面に打刻してある品番を注文する。