

SuperHead 4V+R キット 取扱説明書

(スーパーヘッド 4V+R)

製品番号	01-03-0152 (ブラック塗装)
	01-03-0153 (シルバー)

適応車種	GROM	(JC61-1000001 ~ 1299999) (JC61-1300001 ~) (JC75-1000001 ~)
	MSX125/SF	
	モンキー 125	(JB02-1000001 ~)
	モンキー 125 タイモデル (MLHJB02)	
	CT125	(JA55-1000001 ~)

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。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。

◎海外モデルは、予期せずに仕様変更された場合、当製品が取り付け出来ない恐れがあります。予めご了承下さい。

◎当製品は、上記適応車種の車両で、このキット専用のボアアップ車専用用品です。他の車両又はこのキット専用でないボアアップ等には取り付け出来ませんのでご注意下さい。

◎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。

◎シリンダーヘッドにシリアル No. を刻印してあります。部品注文時にシリアル No. が必要になる場合があります。

◎ボルト、ナット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。

◎液体パッキン等は指示がある場合のみ使用し、指示無き部分には使用しないで下さい。オイル通路を塞ぐ可能性があり、最悪の場合はエンジンを壊してしまう恐れがあります。

◎燃料は必ずハイオクタン価ガソリンをご使用下さい。また、燃料タンクの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ハイオクタン価ガソリンと入れ替えて下さい。

◎純正のシリンダーヘッドとはスパークプラグが異なるので専用のスパークプラグが必要です。又、焼け具合により熱価を設定して下さい。尚、必ず抵抗入りの物をご使用下さい。

◎エンジンオイルについては、推奨エンジンオイルをご使用下さい。

推奨：ホンダ純正ウルトラ G2 又は S9 (4 サイクル二輪車用) SAE10W-30 を基準に外気温及び使用用途にて粘度を選択。

相当品を使用する場合、次の条件を満たしている物をご使用下さい。

・API 分類 SF、SG 又は、SG 級以上の相当品

・JASO 規格：MA、MB

・SAE 規格：外気温に応じて適した粘度のオイルを使用して下さい。

◎スプロケットは出力、仕様に応じた物に変更して下さい。

(ファイナルギア比を変更した場合、スピード表示が正しく表示しません。使用状況によりスピードメーターコントローラーが必要になります。)

◎当製品は弊社推奨エンジンパーツのみ対応しております。対応していないパーツは弊社推奨エンジンパーツに交換して下さい。

◎当製品はクローズドコース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。

◎ノーマルスロットルでの使用は可能ですが、当製品の性能を引き出す為に弊社ビッグスロットルボディーキットと同時装着をお勧めします。

◎当製品の装着によるエンジンの高出力化により、STD クラッチスプリングの場合クラッチに滑りが生じる為、強化クラッチスプリングセット (30% UP) :02-01-0144 の装着又は、弊社製スペシャルクラッチキット WET/DRY の同時装着を推奨します。

(CT125 はスペシャルクラッチの設定はございません。強化クラッチスプリングセットで対応して下さい。)

◎アイドリングは長くても信号待ち程度の時間にとどめ、長時間のアイドリングは避けて下さい。無風状態のアイドリングはエンジン温度上昇の原因となり、エンジンオイル循環機能の低下を招く場合があります。

◎エンジンの高出力化に伴いエンジン発熱量が増大します。油温を適切に保ち高温時に発生する油膜切れ等を防止するオイルクーラーキットの装着をお勧めします。又、スーパーオイルポンプキットの装着によりオイルクーラーの性能をさらに引き出す事が出来ます。

◎GROM (JC61-1300001 ~ /JC75-1000001 ~)、MSX125SF、モンキー 125、CT125 の場合、O₂ センサーの脱着に特殊工具が必要となります。別途、ご用意下さい。センサーソケット 17mm:08-02-0036

◎定期的にスタッドボルトのヘッドナットを規定トルクにて、増し締めを行って下さい。

◎当製品の装着による高出力化により、弊社製強化クランクシャフトキットとの同時装着をお勧めします。高強度と軽量化を実現した強化クランクシャフトはハイスペックエンジン仕様に対応します。(CT125 除く)

◎当製品の装着による高回転化により、弊社製クランクシャフトサポートアダプターとの同時装着をお勧めします。

◎当製品の性能を引き出す為に、弊社製マフラーのご使用をお勧めします。ノーマルマフラーでは当製品の性能を発揮する事が出来ません。

急発進・急加速について

空ぶかし、急加速、急激なエンジンブレーキはエンジンに高負荷がかかります。最悪の場合はクランクシャフトが破損し、エンジンを壊してしまう恐れがありますのでご注意下さい。

～特徴～

○GROM・MSX125/SF、モンキー 125、CT125 用のスーパーヘッド 4バルブキットです。

○バルブロッカーアームはアルミ鍛造製とする事で軽量化を図っております。その結果、相乗効果により高回転域の出力アップに成功しました。

○インテークバルブ、エキゾーストバルブ共、2本を備える 4バルブ化を行い、吸排気効率を飛躍的にアップさせております。

○インテーク及びエキゾーストポート共、最適な形状、径を採用し抵抗無くスムーズな吸排気効果を可能としております。

○4バルブ化に伴いスパークプラグを中央に配置させ、燃料効率を向上させております。

○バルブ挟み角を最適化し、燃焼室のコンパクト化を実現させています。又、燃焼室は 3D 加工により全切削加工を行っており、個体差による出力差を最小限におさえております。

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>

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及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(エンジン及びマフラーが冷えている時)に行ってください。35℃以下。(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。)
- 製品及びフレームには、エッジや突起がある場合があります。作業時は、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。)
- 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。(部品の摩耗や損傷等で、エンジントラブルの原因となります。)

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、知識の無い方は、作業を行わないで下さい。(技術、知識不足による作業ミスで、部品破損により、事故につながる恐れがあります。)
- 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。)
- 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。)
- 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。(火災の原因となる恐れがあります。)
- 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ください。(ボルト及びナットの破損、脱落等で事故につながる恐れがあります。)
- 指示部品以外の部品の使用は、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。)
- 点検、整備を行った際、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、部品破損により、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。)
- 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、緩みがあれば規定トルクで増し締めを行ってください。
(部品脱落等で、事故につながる恐れがあります。)
- 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。)
- 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。)

◎性能アップ、デザイン変更、コストアップ等で製品及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、材料及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。

- シリンダーヘッドには、管理用としてヘッドNO. (シリアル) を打刻しております。
リペアパーツ発注時、このヘッドNO. が必要となる場合があります。
リペア品番がわからない等で、リペアパーツが発注出来ない時は、下記の例を参考に発注して下さい。
- ☆シリンダーヘッド側面に打刻してあるNo. をひかえる。
ヘッドNo-KYZ-00001
発注例→スーパーヘッドキット、リペア
ヘッドNo-KYZ-00001→インテークバルブ
数量1本



■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。

このキット単体では使用する事は出来ません。下記のキットが必要となりますので別途ご購入下さい。(フルキット購入時除く)

シリンダーキット	01-04-0130/0136 スーパーヘッド4V+R 専用	当製品専用のシリンダーとピストンのセットです。 ボア径 63 ストローク 57.9 (ノーマルストローク) 181cc の高排気量で圧縮比は 12.5:1 とハイコンプ仕様です。	GROM (JC61/JC75) MSX125/MSX125SF モンキー 125 (JB02) モンキー 125 (タイモデル/MLHJB02) CT125 (JA55)
オートデコンプ カムシャフト	01-08-0449 (10/10D) 01-08-0067 (15/15D)	当製品専用のオートデコンプ付カムシャフトです。 作用角の異なる2種類のカムを用意しています。	GROM (JC61/JC75) MSX125/MSX125SF CT125 (JA55) モンキー 125 (JB02) モンキー 125 (タイモデル/MLHJB02)
FI コン TYPE-X	05-04-0112 05-04-0113 05-04-0118	純正 ECU にカプラーオンで取り付け可能なハイスpek インジェクションコントローラーです。 (パソコン、スマートフォンを使用し、フューエル MAP 及び イグニッション MAP の変更、調整が行えます。)	GROM (JC61) MSX125/SF GROM (JC75) モンキー 125 (JB02) モンキー 125 (タイモデル/MLHJB02)
FI コン TYPE-e	05-04-0121	純正 ECU にカプラーオンで取り付け可能なインジェクション コントローラーです。 (パソコン、スマートフォンを使用し、フューエル MAP の変更、 調整が行えます。)	CT125 (JA55)

○詳しくは、弊社総合カタログ又は WEB カタログにてご確認ください。
<http://www.takegawa.co.jp>

★ GROM:FI コン TYPE-X とノーマルスロットルボディーとの組み合わせ時のみ、フューエルインジェクター (G1):00-00-0487 が必要になります。
CT125:FI コン TYPE-e とノーマルスロットルボディー、ノーマルエアクリーナー (ボックス使用時) のみノーマルインジェクターが使用可能で、
その他の如何なる組合せであってもフューエルインジェクター (G1):00-00-0487 が必要になります。

■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。

その他推奨パーツ

ビッグスロットルボディーキット	03-05-0141 ノーマルエアクリナーボックス時	ノーマルのスロットルボディーで使用は可能ですが、ノーマルのスロットルボディーではスーパーヘッド 4V+R 本来のポテンシャルが発揮出来ません。 弊社製ビッグスロットルボディーの装着をお勧めします。 (フルキット購入時除く)	GROM (JC61/JC75) MSX125/MSX125SF
	03-05-0144 エアフィルター付属		GROM (JC61/JC75) MSX125/MSX125SF
	03-05-0149 エアフィルター付属		モンキー 125 (JB02) モンキー 125 (タイモデル/MLHJB02)
	03-05-0160 エアフィルター無		CT125 (JA55)
インジェクター	05-04-0044 大容量フューエルインジェクター (G-2)	ビッグスロットルボディーキット装着時に必要となる大容量インジェクターです。 (FI コン TYPE-X とビッグスロットルボディーとの組み合わせ時に必ず必要となります。)	GROM (JC61/JC75) MSX125/MSX125SF モンキー 125 (JB02) モンキー 125 (タイモデル/MLHJB02)
	00-00-0487 大容量フューエルインジェクター (G-1)	スーパーヘッド 4V+R 装着時に必要となる大容量インジェクターです。 (FI コン TYPE-e とノーマルスロットル+ノーマルエアクリナーボックス以外の組み合わせに必ず必要となります。)	CT125 (JA55)
オイルクーラーキット	コンパクトクーラー (3 フィン / 4 フィン) 各種	排気量アップ、高出力化に伴いエンジン発熱量が増大します。 油温を適切に保つ為オイルクーラーの装着をお勧めします。	GROM (JC61/JC75) MSX125/MSX125SF モンキー 125 (JB02) モンキー 125 (タイモデル/MLHJB02) CT125 (JA55)
オイルキャッチタンクキット	オイルキャッチタンク各種	排気量アップ、高回転化に伴いクランクケース内圧が上り、効率良くブローバイガスを放出する必要があります。 ブローバイガスを効率良く排出出来る弊社製オイルキャッチタンクの装着をお勧めします。	GROM (JC61/JC75) MSX125/MSX125SF モンキー 125 (JB02) モンキー 125 (タイモデル/MLHJB02)
クラッチキット	スペシャルクラッチ (WET/DRY) 各種	高出力化に伴いクラッチに滑りが生じます。 弊社製スペシャルクラッチの装着をお勧めします。	GROM (JC61/JC75) MSX125/MSX125SF モンキー 125 (JB02) モンキー 125 (タイモデル/MLHJB02)
	02-01-0144 クラッチスプリング 20k セット	高出力化に伴いクラッチに滑りが生じます。 ノーマルクラッチを使用する場合、必ず弊社製強化クラッチスプリングを装着下さい。	GROM (JC61/JC75) MSX125/MSX125SF モンキー 125 (JB02) モンキー 125 (タイモデル/MLHJB02) CT125 (JA55)
エキゾーストマフラー	エキゾーストマフラー各種	ノーマルのマフラーではスーパーヘッド 4V+R のポテンシャルが発揮出来ません。 弊社製エキゾーストマフラーの装着を推奨します。 (一般公道使用不可)	GROM (JC61/JC75) MSX125/MSX125SF モンキー 125 (JB02) モンキー 125 (タイモデル/MLHJB02) CT125 (JA55)
クランクシャフト	強化クランクシャフトキット	排気量アップ、高出力化に伴いクランクシャフト及びコネクティングロッドへの負担が増大します。 弊社製強化クランクシャフトの装着を推奨します。	GROM (JC61/JC75) MSX125/MSX125SF モンキー 125 (JB02) モンキー 125 (タイモデル/MLHJB02)
	クランクシャフトサポートアダプター	高回転化に伴い、重いフライホイールの回転重量がクランクシャフトに負担をかけます。 弊社製クランクシャフトサポートアダプターの同時装着をお勧めします。	GROM (JC61-1000001 ~ 1299999) MSX125 GROM (JC61-1300001 ~ /JC75) MSX125SF モンキー 125 (JB02) モンキー 125 (タイモデル/MLHJB02) CT125 (JA55)
オイルポンプ	01-16-0063	エンジン各部への油量、油圧を適正にする弊社製オイルポンプの装着を推奨します。	GROM (JC61/JC75) MSX125/MSX125SF モンキー 125 (JB02) モンキー 125 (タイモデル/MLHJB02) CT125 (JA55)
カムチェーン	01-14-0004	排気量アップ、高出力化に伴い剛性の高いソリッドブッシュを採用した弊社製ダイハードαカムチェーンの装着を推奨します。	GROM (JC61/JC75) MSX125/MSX125SF モンキー 125 (JB02) モンキー 125 (タイモデル/MLHJB02) CT125 (JA55)

○詳しくは、弊社総合カタログ又は WEB カタログにてご確認ください。

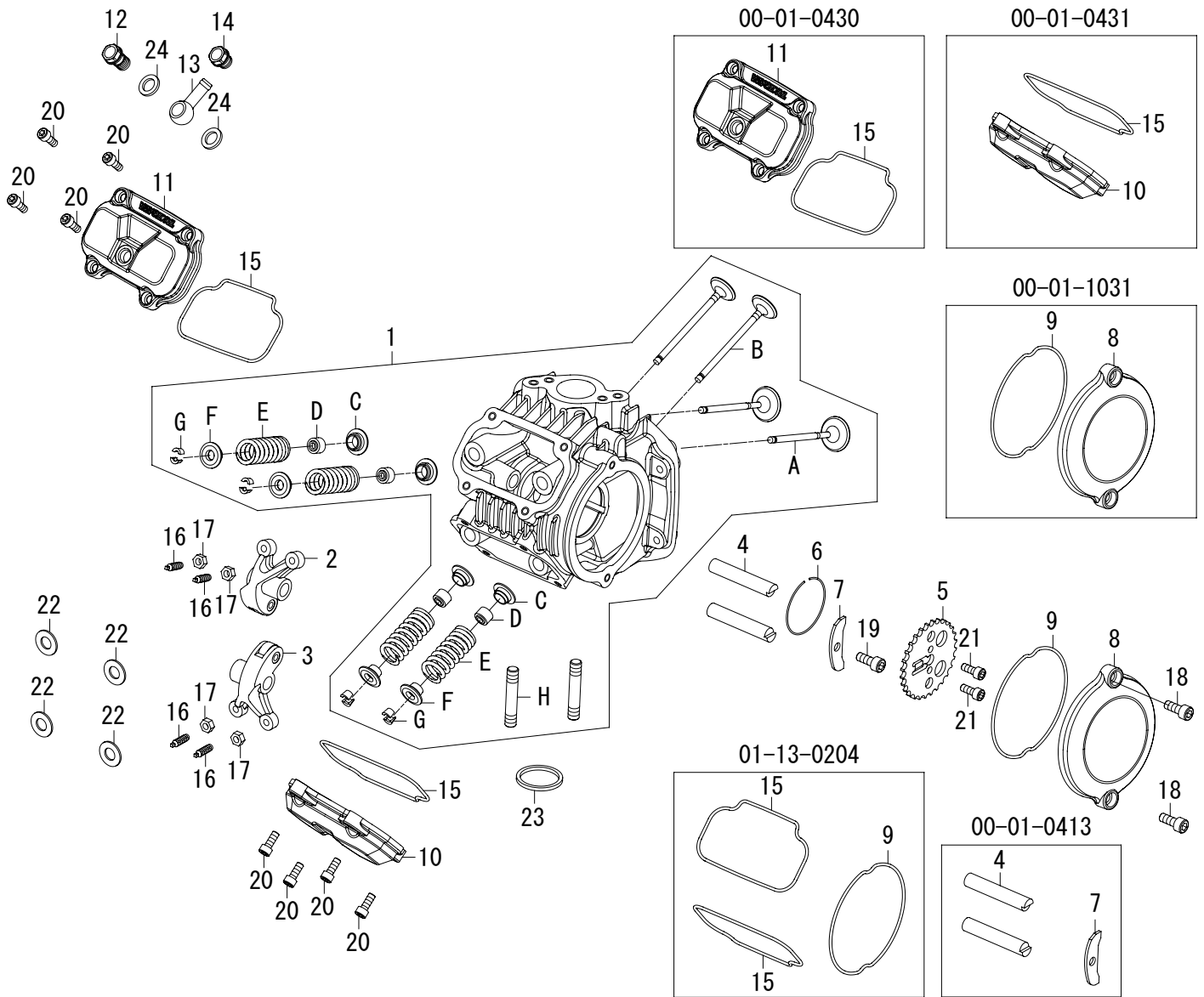
<http://www.takegawa.co.jp>

オプションパーツ

スーパーカムチェーンテンショナー	01-14-0011	超々ジュラルミン材を削り出し硬質アルマイトで仕上げた強度の高いカムチェーンテンショナーです。 テンショナーアームをノーマルよりも厚く設計している為、アーム自体を強化させているのと共にブッシュロッドヘッドとの接触面を増やし、ブッシュロッドの寿命を大幅にアップさせています。 又、ブッシュロッドヘッドの変形を減少させる為、ブッシュロッドから受ける力が損なわれる事を防いでいます。	GROM (JC61/JC75) MSX125/MSX125SF モンキー 125 (JB02) モンキー 125 (タイモデル/MLHJB02) CT125 (JA55)
軽量チタン合金バルブスプリングリテーナー	01-12-0109	リテーナーをスチール製からチタン合金製にする事で約 30% の軽量化が行え、バルブの追従性を向上させます。	GROM (JC61/JC75) MSX125/MSX125SF モンキー 125 (JB02) モンキー 125 (タイモデル/MLHJB02) CT125 (JA55)
エアフィルター	03-01-0001 ノーマルエアクリナーボックス時	ノーマルエアクリナーボックス使用時 ノーマルフィルターより交換する事で吸入効率が向上します。	GROM (JC61/JC75) MSX125/MSX125SF
	03-01-0035 エアフィルターキット	ノーマルエアクリナーボックスは使用せず、スロットルボディーに直接取り付けのエアフィルター。 交換する事で吸入効率が大幅に向上します。	CT125 (JA55)

○詳しくは、弊社総合カタログ又は WEB カタログにてご確認ください。

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



番号	部 品 名	数量	リペア品番
1	シリンダーヘッドサブ ASSY.	1	
2	インテークバルブロッカーアーム COMP.	1	00-00-1314
3	エキゾーストバルブロッカーアーム COMP.	1	00-00-1311
4	ロッカーアームシャフト	2	
5	カムスプロケット	1	00-00-1298
6	カムシャフトサークリップ	1	00-01-0081 (3ヶ入り)
7	ストッパープレート	1	
8	L. シリンダーヘッドサイドカバー	1	
9	L. シリンダーヘッドサイドカバー O リング	1	00-00-1188
10	インスペクションカバー	1	
11	インスペクションブリーザーカバー	1	
12	パンジョーボルト A M10x1.25	1	00-07-0122 (シーリングワッシャ付)
13	パンジョー 10mm	1	00-00-1433

番号	部 品 名	数量	リペア品番
14	オイルプラグボルト	1	00-07-0072 (シーリングワッシャ付)
15	インスペクションカバー O リング	2	00-00-2351
16	タペットアジャスティングスクリュー	4	00-01-0132
17	タペットアジャスティングナット	4	(各 1ヶ入り)
18	ソケットキャップスクリュー 6x15 (SUS)	2	00-00-0205 (4ヶ入り)
19	ソケットキャップスクリュー 6x12	1	00-00-0590 (4ヶ入り)
20	ソケットキャップスクリュー 5x12 (SUS)	8	00-00-0160 (4ヶ入り)
21	ソケットキャップスクリュー 5x12	2	00-00-0066 (4ヶ入り)
22	銅シーリングワッシャ 8mm	4	00-00-0650 (4ヶ入り)
23	エキゾーストパイプガスケット	1	00-01-0064 (2ヶ入り)
24	アルミシーリングワッシャ 10mm	2	00-07-0106 (10ヶ入り)
	焼き付き防止剤 (5g)	1	08-02-0042

番号	部 品 名	数量	リペア品番
A	インテークバルブ	2	00-00-1343
B	エキゾーストバルブ	2	00-00-1358
C	バルブスプリングシート	4	00-01-0408
D	バルブステムシール	4	00-01-0015 (2ヶ入り)

番号	部 品 名	数量	リペア品番
E	バルブスプリング	4	00-00-1362
F	バルブスプリングリテーナー	4	00-00-1367
G	バルブコッタ	8	00-01-0018 (4ヶ入り)
H	スタッドボルト 8x42	2	00-01-0136 (2ヶ入り)

オーバーサイズバルブガイド	入数
00-01-0424	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。

●シリンダーヘッドの取り付け

○キット内の②インテークバルブロッカーアーム及び③エキゾーストバルブロッカーアームにエンジンオイルを塗布した⑩タベッタアジャスティングスクリューを取り付け、⑪タベッタアジャスティングナットをセットする。
(タベッタアジャスティングスクリューの先端がロッカーアームより出ないようにする。)

⑩タベッタアジャスティングスクリュー

⑪タベッタアジャスティングナット



○①シリンダーヘッドに各バルブロッカーアームを取り付ける。
キット内の④ロッカーアームシャフトに、モリブデン溶液を塗布し、切り欠きがある方をカムチェーンホール側に向け取り付ける。



○⑦ストッパープレートを⑨ソケットキャップスクリュー 6x12 (黒色) を用いて取り付ける。
その際、⑦ストッパープレートの両端と④ロッカーアームシャフトの切り欠き部を合わせて取り付け、規定トルクにて締め付ける。

▲注意：必ず規定トルクを守る事。
ソケットキャップスクリュー
トルク：12N・m (1.2kgf・m)



○カムシャフト COMP. のベアリング部にエンジンオイルを差し、シリンダーヘッドに取り付ける。



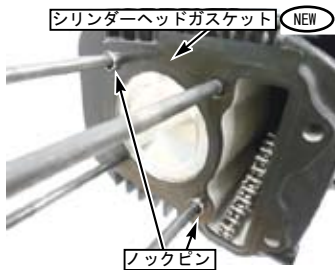
○キット内の⑥カムシャフトサークリップを取り付け、カムシャフトを止める。
この時、シリンダーヘッドカム穴の切り欠き部を避ける様に、⑥カムシャフトサークリップの合い口を合わせる。



○サークリップ溝に⑥カムシャフトサークリップがきちんとはまっている事を確認する。

▲注意：必ずサークリップが溝にはまっている事を確認する事。

○シリンダー上面をよく脱脂し、ノックピン、新品のシリンダーヘッドガスケットをシリンダーに取り付ける。



○カムチェーンをシリンダーヘッドに通し、①シリンダーヘッドを取り付ける。

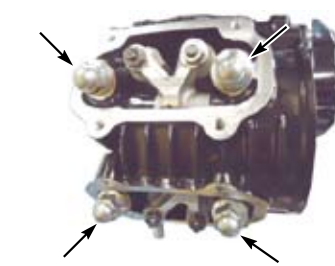


○キット内の⑫銅シーリングワッシャー 8mm 4 個をスタッドボルトにセットし、ノーマルのシリンダーヘッドナット 4 個、シリンダーヘッドのサイドボルト 2 本を取り付ける。



○シリンダーヘッドナット 4 個を対角に数回に分けて、規定トルクにて締め付ける。

▲注意：必ず規定トルクを守る事。
シリンダーヘッドナット
トルク：24N・m (2.4kgf・m)



○シリンダーヘッドのサイドボルト 2 本を交互に数回に分けて、規定トルクにて締め付ける。

▲注意：必ず規定トルクを守る事。
サイドボルト
トルク：10N・m (1.0kgf・m)



○フライホイールの“T”マークがジェネレーターカバーの合わせマークに合っているか確認し、⑤カムスプロケットの“0”マークがシリンダーヘッドの突起と合うようにカムチェーンを付け、カムシャフトの溝にカムスプロケットの突起を合わせて取り付ける。



○ボルト穴にエンジンオイルを少量注入し、オイルフィルターボルトとシーリングワッシャーを取り付け、規定トルクにて締め付ける。

▲注意：必ず規定トルクを守る事。
オイルフィルターボルト
トルク：10N・m (1.0kgf・m)



○ウエイトにカムスプロケットワッシャーを通し、⑪ソケットキャップスクリュー 5x12 (黒色) 2 本を上下の穴にセットする。



○ウエイトを下側にして、⑪ソケットキャップスクリュー 5x12 (黒色) 2 本を用いてカムシャフトに取り付ける。
(この時、ソケットキャップスクリューネジ部に少量のエンジンオイルを塗布する。)



○クランクを固定し、カムスプロケットを固定している⑪ソケットキャップスクリュー 5x12 (黒色) を規定トルクにて締め付ける。

▲注意：必ず規定トルクを守る事。
ソケットキャップスクリュー
トルク：10N・m (1.0kgf・m)



- フライホイールの“T”マークと、カムプロケットの“O”マークが合っているか再度確認する。
- カムシャフトキット内のツマミネジにスナップリング 6mm、プレートを通して、カムシャフト COMP. のシャフトの先端に取り付け、手前に引き出す。



- シャフトの溝部にスナップリングを取り付ける。

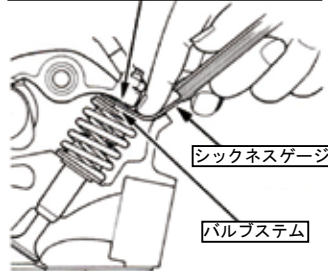
- ⚠ 注意：スナップリングは必要以上に広げない事。
- ⚠ 警告：スナップリングは必ず新品を使用し再使用しない事。



- ⑯タペットアジャスティングスクリューでバルブクリアランスを調整する。
- IN: 0.05 ~ 0.08 (冷間時)
- EX: 0.05 ~ 0.08 (冷間時)



⑯タペットアジャスティングスクリュー



- ☆エキゾースト側はデコンプ装置が解除されるようカムシャフト COMP. のシャフトを手前に引いた状態で調整する。



- ⑪タペットアジャスティングナットを規定トルクにて締め付ける。

- ⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
- タペットアジャスティングナット
トルク：10N・m (1.0kgf・m)

- ツマミネジを外す。



- ※カムシャフト COMP. を交換する際には、タペットアジャスティングスクリューの先端がバルブロッカーアームから出なくなるまで緩める。



- キット内の⑨ L. シリンダーヘッドサイドカバー Oリングに少量のエンジンオイルを塗布し、⑧ L. シリンダーヘッドサイドカバーに取り付け、キット内の⑯ソケットキャップスクリュー 6x15 2本を用いて、①シリンダーヘッドに取り付け規定トルクにて締め付ける。

- ⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
- ソケットキャップスクリュー
トルク：8N・m (0.8kgf・m)

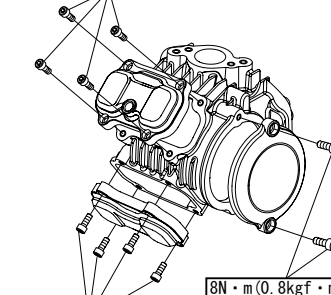


- キット内の⑩インスペクションカバー Oリングに少量のエンジンオイルを塗布し、⑩インスペクションカバー及び⑪インスペクションブリーザーカバーを取り付け、キット内の⑫ソケットキャップスクリュー 5x12 を用いて⑩インスペクションカバーをシリンダーヘッドのエキゾースト側に、⑪インスペクションブリーザーカバーをインテーク側に取り付け、規定トルクにて締め付ける。

- ⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
- ソケットキャップスクリュー
トルク：6N・m (0.6kgf・m)



6N・m (0.6kgf・m)

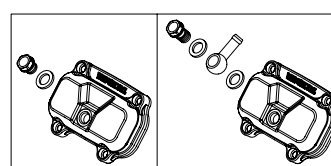


6N・m (0.6kgf・m)

- オイルキャッチタンクを使用しない場合は、⑭アルミシーリングワッシャ 10mm 1枚と⑭オイルプラグボルトを取り付ける。
- オイルキャッチタンクを使用する場合は、⑬バンジョー 10mm を⑭アルミシーリングワッシャ 10mm 2枚で挟み、⑫バンジョーボルト A を⑪インスペクションブリーザーカバーに取り付ける。

- ※オイルキャッチタンクの取扱説明書に従って、ホースの取り回しを行い、ユニオンの向きを決めてバンジョーボルト A を規定トルクにて締め付ける。

- ⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
- バンジョーボルト A
トルク：13N・m (1.3kgf・m)



- タイミングホールキャップ及びクランクシャフトホールキャップに Oリングが付いている事を確認して取り付け、規定トルクにて締め付ける。

- ⚠ 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：6N・m (0.6kgf・m)
- クランクシャフトホールキャップ
トルク：8N・m (0.8kgf・m)



クランクシャフトホールキャップ

- 仮締めしているシリンダー部のオイルプラグボルト 2 個を規定トルクで締め付ける。
- ※オイルクーラーキットを取り付ける場合は、シリンダーヘッド取り付け後、そのキットの取扱説明書に従う事。

- ⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
- オイルプラグボルト
トルク：12N・m (1.2kgf・m)



オイルプラグボルト M5 穴付

- 油温センサー及びシーリングワッシャをシリンダーに取り付け、規定トルクにて締め付ける。
- 油温センサーのカブラを接続する。

- ⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
- 油温センサー / シーリングワッシャ
トルク：14.5N・m (1.5kgf・m)



油温センサー / シーリングワッシャ

- 油温センサーガードをボルト 1 本にてシリンダーに取り付ける。

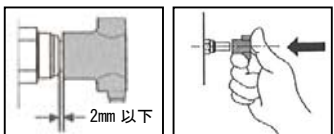
- ⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
- ボルト
トルク：12N・m (1.2kgf・m)



油温センサーガード

- ノーマルヘッドから O₂ センサーを外す。
GROM (JC61-1300001 ~ /JC75-1000001 ~)、MSX125SF、モンキー 125 の場合は、特殊工具 (フレア ナットソケット 17mm) を使用する。
- O₂ センサー、O₂ センサーガード、O₂ センサーキャップをシリンダーヘッドに取り付け、O₂ センサーに垂直に押しつけて接続する。
- ※O₂ センサーを斜めに取り付けない事。
- ※O₂ センサーとキャップ間の隙間が 2mm 以下であることを確認する。
- ※O₂ センサーのネジ部に少量の焼き付き防止剤を塗布する。

⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
O₂ センサー
トルク：24.5N・m (2.5kgf・m)
O₂ センサーガード取り付けボルト
トルク：12N・m (1.2kgf・m)



- ※ GROM (JC61-1300001 ~ /JC75-1000001 ~)、MSX125SF、モンキー 125、CT125 の場合、O₂ センサーガードの約 4.5mm の穴 (下写真の矢印で示す方) を加工して 5mm に広げる。
- O₂ センサーの取り付けは、特殊工具 (センサーソケット 17mm:08-02-0036) を使用する。



- ※ビッグスロットルボディークット装着時は、ビッグスロットルボディークットの取扱説明書に従ってスロットルボディークットを取り付ける。
- ノーマルスロットルを使用する場合、後記に従い作業を行う。

GROM/ モンキー 125 の場合

●インレットパイプ/スロットルボディークリーナーケースの取り付け

- エアクリーナーケースのカバーを外し、エレメントを取り外す。
(写真は GROM/MSX125。モンキー 125 も同様に行う)



- 矢印の箇所を切断し、チューブを取り外す。



- エレメント及びカバーをエアクリーナーケースに取り付ける。
- インレットパイプ/スロットルボディークリーナーケースをセットし、エアクリーナーケースのボルト 2 本 (モンキー 125 は 3 本) を仮止めする。



- 専用のマニホールドアダプター両面に O リングを取り付けて、インレットパイプとシリンダーヘッドの間にセットし、ボルト 2 本にてインレットパイプをシリンダーヘッドに取り付ける。



- ☆ノーマルのインシュレーターのまま使用すると、インシュレーター径とシリンダーヘッドのポート径との差が大きい為、段差が生じます。専用のインシュレーターを使用して段差をなくす事でよりスムーズな出力特性を得られます。

弊社製の専用インシュレーターをご購入の上、取り付けて下さい。



マニホールドアダプターセット
品番：00-00-0610

- スロットルドラムカバーをボルトワッシャにて取り付ける。

⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
ボルトワッシャ
トルク：5.2N・m (0.5kgf・m)



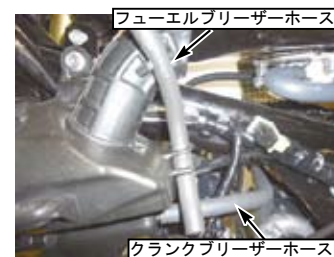
- 仮止めしていたエアクリーナーのボルトを規定トルクにて締め付ける。

⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
ボルト
トルク：12N・m (1.2kgf・m)

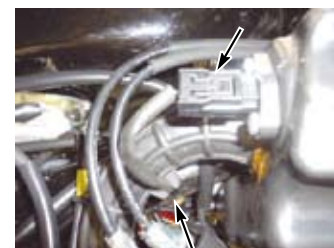
- コネクティングチューブをスロットルボディークリーナーケースに接続し、コネクトホースバンドスクリューを締め付ける。

⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
コネクトホースバンドスクリュー
トルク：1.5N・m (0.15kgf・m)

- エアクリーナーケースにクランクケースブリーザーホース、フューエルブリーザーホースを接続する。



- エアクリーナーケースに吸気温センサーのカブラを接続し、配線をコネクティングチューブのクランプに取り付ける。
(MSX125/SF、モンキー 125 タイモデル除く)



CT125 の場合

- ※CT125 にノーマルインレットパイプを使用する場合、別途マニホールドアダプター：00-00-0610 が必要となり又、マニホールドアダプターの 1 部を加工する必要があります。後記にノーマルインレットパイプ、ノーマルスロットルボディークットを使用する場合の取り付け要領を示しておりますが、ビッグスロットルボディークット又はマニホールドセット：03-02-0027、マニホールドアダプター：00-00-0610 のご使用をお勧めします。

●各センサーの取り付け

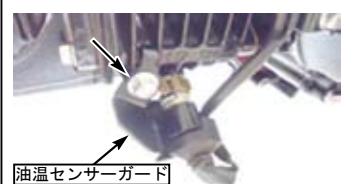
- 油温センサー及びシーリングワッシャをシリンダーに取り付け、規定トルクにて締め付ける。
- 油温センサーのカブラを接続する。

⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
油温センサー / シーリングワッシャ
トルク：15N・m (1.5kgf・m)

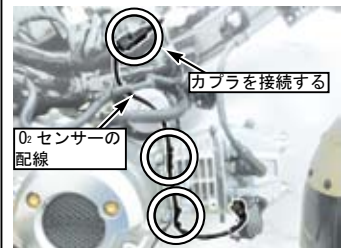


- 油温センサーガードをボルト 1 本にてシリンダーに取り付ける。

⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
ボルト
トルク：12N・m (1.2kgf・m)



- O₂ センサーの配線をワイヤリングし、カブラを接続する。配線をクランプする。



- スロットルボディー / インレットパイプの取り付け
○スロットルボディー / インレットパイプをコネクティングチューブにしっかりとはめ込み、フレーム・エンジン間にセットする。

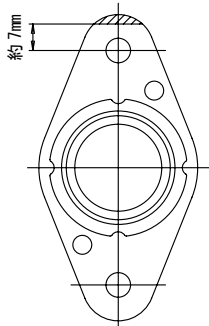


弊社製の専用インシュレーターをご購入の上、取り付けて下さい。



マニホールドアダプターセット
品番:00-00-0610

- 専用のマニホールドアダプターとノーマルマニホールドとの干渉部を削り取る。



- 専用のマニホールドアダプター両面にOリングを取り付けて、アダプターのピンをシリンダーヘッド側に向け、インレットパイプとシリンダーヘッドの間にセットし、ボルト2本にてインレットパイプをシリンダーヘッドに取り付ける。

▲注意：必ず規定トルクを守る事。
ボルト
トルク：12N・m (1.2kgf・m)



- スロットルドラムカバーをボルトワッシャにて取り付ける。
マニホールドにホースを接続する。

▲注意：必ず規定トルクを守る事。
ボルトワッシャ
トルク：5.2N・m (0.5kgf・m)

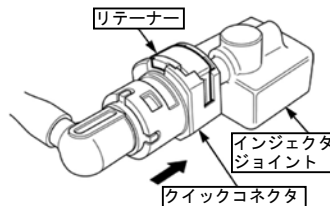


- コネクティングチューブバンドのスクリューを締め付ける。

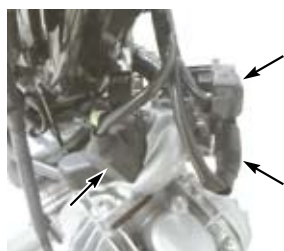


- フューエルホースのクイックコネクタをインジェクタジョイントに接続する。

※リテーナから“カチッ”と音がし、確実にロックするまで差し込む事。



- センサーユニット 5P カブラ、インジェクタ 2P カブラ、IAC バルブ 4P カブラを接続する。



●外装部品の取り付け

- 純正サービスマニュアルを参考に、各カバーを取り付ける。

- 使用するエキゾーストマフラーの取り付け要領に従い、エキゾーストマフラーを取り付ける。

- 専用のFI コン TYPE-e / FI コン TYPE-X を取り付け要領に従い取り付け、インジェクターの取り付けを行い設定を行なう。

☆エンジン始動☆

- 専用のスパークプラグを取り付ける。
プラグのネジ部に少量の焼き付き防止剤を塗布し、締め付ける。

▲注意：必ず規定トルクを守る事。
スパークプラグ
トルク：16N・m (1.6kgf・m)

指定プラグ
NGK : CR7EH9
熱価
デンソー : U24FER9
熱価

▲注意：プラグの焼け具合により熱価を設定する事。
∴ノーマルヘッドとはプラグの種類が異なる為、必ず専用のスパークプラグを使用する事。

- プラグキャップをスパークプラグに取り付ける。
○エンジンに付着した汚れをよく拭き取る。
○FI コン TYPE-e / FI コン TYPE-X の初期設定を行う。
○エンジンを始動させる。

▲警告：必ず換気のよい場所で行う事。

- 異音など異常が無いことを確認する。
○異常が無ければ30kmから50km程度慣らし運転をし、再度パルプクリアランスを点検する。

▲注意：必ず冷間時に行う事。

- 100kmから150km位まで再度慣らし運転を行う。
○慣らし運転終了後、異音やブローパイガスなど異常が無いことを確認する。
(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。)

▲警告：再使用出来ないパーツは再使用しない事。



インスペクション / マニュアル

※このインスペクションマニュアルはオーバーホールが必要とされる時間を使用した場合各部品の使用限度を確認参照する為のマニュアルです。
新品の場合は、各部点検は必要ありません。

⚠ 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。

- 部品及びシリンダーヘッドは、分解後、点検、測定の前に洗浄した後、圧縮空気で吹き、良く乾かす。
- カムシャフトを潤滑するエンジンオイルは、シリンダーヘッドのオイル通路を通して供給される。シリンダーヘッド組立前にオイル通路を清掃しておく。
- 部品は、分解後取り外した場所がわかる様マーキングしておき、必ず元の位置に取り付ける事。

シリンダーヘッド整備諸元表

項目	使用限度	備考
バルブクリアランス IN	———	
EX	———	
シリンダーヘッド歪み	0.05mm	修正又は交換
バルブロッカーアームの内径	10.05mm	以上交換
ロッカーアームシャフト外径 IN/EX	9.92mm	以下交換
ロッカーアームとシャフトの隙間	0.10mm	以上交換
バルブガイド内径 IN	4.56mm	以上ガイド交換又はヘッド交換
EX	4.57mm	以上ガイド交換又はヘッド交換
バルブステム外形 IN	4.47mm	以上交換
EX	4.45mm	以上交換
バルブステムとガイドの隙間 IN	0.09mm	以上ガイド交換又はヘッド交換
EX	0.12mm	以上ガイド交換又はヘッド交換
バルブシート当たり幅 IN	1.5mm	以上修正又はヘッド交換
EX	1.7mm	以上修正又はヘッド交換
バルブスプリング自由長	35mm	以下交換

○専用工具：バルブスプリングコンプレッサー SET 品番 08-02-0038

○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。

○焼き付き防止剤 (耐熱潤滑ペースト)

・焼き付き防止剤＝耐熱潤滑ペースト、高温、重荷重のカジリ、溶着を防止するグリース。

(用途、スパークプラグ、エキゾーストマニホールド等高温部に効果的)

☆指示無き部分には塗布しない事。

●バルブの分解

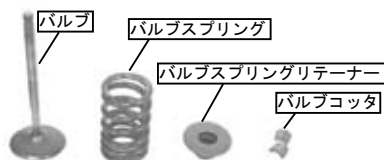
- ・バルブスプリングコンプレッサーを使用して、バルブスプリングを圧縮する。

⚠ 注意：必要以上バルブスプリングを圧縮しない事。

∴専用工具：バルブスプリングコンプレッサー SET
品番 08-02-0038



- ・バルブコッタを外す。
コッタが外れにくい時は、磁石を使用して外す。
- ・バルブスプリングコンプレッサーを外し、以下の部品を外す。
 - ・バルブスプリングリテーナー
 - ・バルブスプリング
 - ・バルブ



⚠ 注意：バルブ軸端に損傷があるバルブは、無理に取り外さず、バルブ軸端を修正してから取り外す事。

各バルブの曲がり、焼き付き、損傷を点検する。

- ・バルブステムの外径のガイド摺動面をマイクロメーターで測定する。
使用限度 IN: 4.47mm EX: 4.45mm
曲がり、傷、損傷のある物は交換する。



バルブガイドを点検する。

- ・バルブガイド内径を測定する。
使用限度 IN: 4.56mm EX: 4.57mm
- ・傷、損傷のある物はバルブガイド交換又は、シリンダーヘッドを交換する。



各バルブガイド内径からバルブステム外径を引いた値がガイド隙間である。
使用限度 IN: 0.09mm EX: 0.12mm

バルブシートの点検

- ・シリンダーヘッド燃焼室及びバルブのカーボン堆積物を取り除く。
- ・バルブフェースに光明丹をオイル等で溶かし、均一に薄く塗布する。



- ・バルブたこを使用して、バルブを軽く1回打ち、回転させる。
- ・バルブフェースに付着した光明丹を拭き取り、バルブたこを使用してバルブを回さずに軽く1回打ち、当たり面を確認する。



シートの傷



バルブの倒れ



当たりが低い



当たりが高い



使用限度 IN:1.5mm 以上修正又は、シリンダーヘッド交換
EX:1.7mm 以上修正又は、シリンダーヘッド交換

- ・バルブシートに傷がある場合は、シートを修正する。
- ・当たり幅が広い、狭い、高い、又は低い場合は、シートを修正する。
- ・修正は、内然機関専門店まで依頼する。

ロッカーアームの点検

- ・ロッカーアームの傷、損傷、詰まり、ベアリングがスムーズに回転するかを点検する。
- ・ロッカーアームの内径を測定する。
- ・アジャストボルトを取り外し、点検する。
損傷がある場合交換する。



使用限度 10.05mm 以上交換

ロッカーアームシャフトの点検

- ・ロッカーアームシャフトの曲がり、傷、損傷を点検する。
- ・ロッカーアームシャフトの外径を測定する。
∴使用限度 :9.92mm 以下交換



ロッカーアームの内径からロッカーアームシャフト外径を引いた値が隙間である。

∴使用限度 :0.1mm 以上

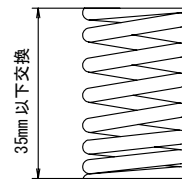
バルブスプリングリテーナーの点検

- ・バルブスプリングリテーナーのバルブスプリング当たり面及びコッター当たり面を確認する。
- ・傷、損傷のある場合、交換する。



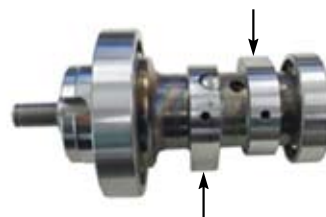
バルブスプリングの点検

- ・バルブスプリングの傷、損傷を点検する。
- ・バルブスプリングの自由長を測定する。
∴ 35mm 以下交換



カムシャフトを点検

- ・カムシャフトの傷、ひび割れ、損傷を点検する。



カムシャフトのベアリングを点検する。

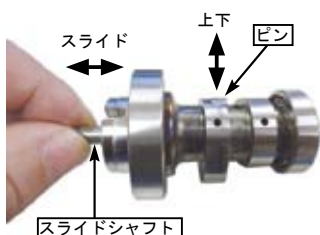
- ・ベアリングのアウターレースを指で回し、滑らかに回らない、アウターレースにガタがある場合、ボールベアリング又はカムシャフトを交換する。



- ・カムシャフトセンターのスライドシャフトを引っ張り、シャフト内のスプリングにテンションを掛けた後離し、スムーズにスライドし、シャフトが戻るかを点検する。
スムーズに動かない、スライドシャフトにスプリングのテンションが掛かっていない場合、カムシャフトを交換する。

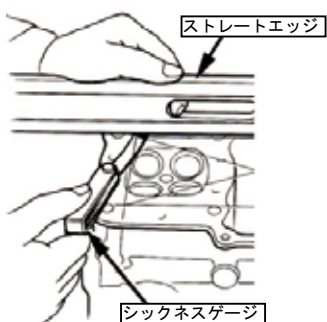


- ・スライドシャフトをスライドさせ、EX 側カム部にあるデコンプピンが上下するかを点検する。
シャフトをスライドさせてもピンが上下しない、シャフトが引っかってスライドしない場合、カムシャフトを交換する。



シリンダーヘッド点検

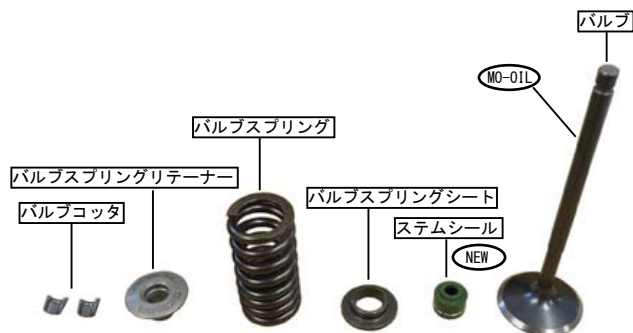
- ・スパークプラグ穴、バルブ穴付近の亀裂を確認する。
シリンダーヘッドの歪をストレートエッジとシックネスゲージで点検する。



使用限度 0.05mm 以上修正又は交換

●バルブの組立

- ・バルブスプリングシート、新品のバルブステムシールを取り付ける。
- ・バルブステム摺動面にモリブデン溶液を塗布し、ステムシールが損傷しない様ゆっくり回しながらバルブをバルブガイドに差し込む。



- ・バルブスプリングのピッチの小さい方を燃焼室側に向けて、バルブスプリングを取り付ける。

⚠ 注意：必ずピッチの小さい方を燃焼室側に向ける事。



- ・バルブスプリングコンプレッサーを使用してバルブスプリングを圧縮し、バルブコッタに少量のグリスを塗布しバルブコッタを取り付ける。

⚠ 注意：必要以上バルブスプリングを圧縮しない事。



- ・バルブステム先端を軽く 2～3 回たたき、バルブとコッタのなじみを良くする。

⚠ 注意：バルブを損傷しない様、注意する事。

