



STANDARD VERSION UPGRADE KIT 108cc for monkey		NO.1/5	
STD88cc → STD108cc 排気量：(ボア) × (ストローク) STD 108cc ：φ 52 × 51mm (ストロークアップ)			
商品コード：(適合車種 A [L クランク] / B) 213-1016721		商品コード：(適合車種 C) 213-1033721	
適合車種 A (L クランク)			
モンキー / ゴリラ	FNO.Z50J-1323947 ~ 1510400	マグナ 50	AC13 全車種
シャリー	FNO.CF50-1000001 ~ 2899999	モトラ	全車種
ダックス (ST50 6V)	FNO.ST50-6300022 ~ 6346265	スーパーカブ 50	FNO.C50-8000001 ~ 9501323
CD50	FNO.CD50-1100001 ~ 1330600	プレスカブ 50	FNO.C50-9600001 ~ 0095210
		※ F1 車装着不可	FNO.C50-0200001 ~
適合車種 B			
モンキー / ゴリラ	FNO.Z50J-1600008 ~ 1805927	リトルカブ	FNO.C50-4300001 ~
適合車種 C			
モンキー / ゴリラ	FNO.Z50J-2000001 ~	シャリー (AT 車不可)	FNO.CF50-3000031 ~
	FNO.AB27-1000001 ~ 1899999	モンキー R/RT	全車種
モンキーバハ	全車種	ソロ	AC17 全車種
ダックス 50 (12V)	AB26 全車種	ジョルカブ	AF53 全車種
CD50 / ベンリィ 50S / CL50	FNO.CD50-1500001 ~	XR50R / CRF50F	AE03 全車種
JAZZ	AC09 全車種	XR70R / CRF70F	DE02 全車種


- この度はキタコ製品をお買い求め頂き誠に有り難うございます。説明文を良く理解して正しい取付を行って下さい。
- 装着にはこの製品の他に、各種専用工具が必要です。
- 装着後も当用紙をセッティングマニュアルとして、ご使用下さい。
- ※補修用単品パーツについては説明書が入っていないので、この説明書は大切に保管して下さい。


■製品、装着についての注意 (必ずお読み下さい)


- このパーツはレース専用部品となります。組み込んだ車両での一般公道走行はできません。組み立てミス、セッティング不良等による事故、パーツの破損等については全て本人の責任とし、当社は一切の責任を負いませんので御了承下さい。
- このパーツを装着することにより、プラグ、ギヤ等の交換、セッティングが必要です。従って当社製キャブレター・マフラーを使用し他社のパーツは絶対に使用しないで下さい。故障の原因となります。またセッティングがノーマル時の状態で走行すると、パワーアップできないばかりか、焼き付き、破損等の原因にもなります。必ず、エンジンに見合ったセッティングを施して下さい。又クラッチは、必ず強化されたものに交換して下さい。
- 取付説明書の手順通りに正しく取付及び、追加工をして下さい。又、記載されている追加工以外の加工はしないで下さい。
- 焼き付き破損の原因にもなります。
- 組み付け及び、セッティング作業は必ず整備士資格のある方が行って下さい。また周辺部品の役割等が理解できない方は必ず、専門店の担当者又は、当社までご相談下さい。
- 取付の際、必ず車種ごとのメーカーサービスマニュアルと合わせて取付作業を進めて下さい。
- エンジンの振動により、ボルト、ナット類が緩む可能性があります。走行前は必ず、各部のボルト、ナット類の締め具合を確認して下さい。
- 各部パーツを必ず、洗油 (パーツクリーナー等) で洗浄し、オイルライン系の詰まり等が無い、エアアダプター等を使用して、必ず確認して下さい。
- パーツ各部を組み立てる際は、必ず指定のエンジンオイルを塗布しながら作業を行って下さい。
- 組み付けについて、理解できない部分があれば、メーカーサービスマニュアルと併用して作業を行って下さい。


 当用紙はオートバイ整備の基本的な知識を持った方を対象にしています。技能や知識をお持ちにならない方は作業を行わないで下さい。

 十分な換気をして下さい。作業中は揮発性の高いガソリンを使用します。長時間密閉された室内で作業をしますと身体に有害です。

 **火気厳禁**
作業中は引火性の非常に高いガソリンを使用しますのでタバコ等は厳禁です。

 お気付きの点や、異常を発見した場合は直ちに走行を停止して、当社まで、ご連絡下さい。

 エンジン作動中、作動後はシリンダーやクランクケース、エキパイ等が大変高熱になっていますので、不用意にふれてはいけません。

 スパークチェック等でやむおえず、シリンダー外でプラグをスパークさせる場合は、電圧が非常に高い箇所ですので絶縁手袋を着用して下さい。

ご使用時の注意

- クラッチ側は、当社製 3 ディスクドライブユニット・マニュアルクラッチ KIT 及びノーマルクラッチ仕様でノーマルフライホイールを使用している場合は、急激な空吹かしや、12,000rpm 以上回転さないで下さい。超過すると、クラッチやフライホイールの重量に耐えきれず、クランクシャフトと共に破損する恐れがあります。対策として、クラッチ本体を二次側 (メインシャフト) に移行し、クランクシャフトの負担を減らしたウルトラクラッチ KIT や、軽量化されたフライホイールのアウトローター及びインナーローター KIT をご使用下さい。
- 慣らし走行時は 5,000rpm 以下で使用して下さい。
- エンジンオイルはならし運転 (約 200km または 4 時間) 終了後、必ず新品の当社指定エンジンオイルに交換して下さい。当社指定エンジンオイル：elf (エルフ) 3818 [5W-30]・elf MOTO4 プロテック [5W-40]
- ミッションに異常に負担がかかる急激なエンジンブレーキ等はしないで下さい。また、キック始動する場合は必ず、ギヤが噛み合っている事を確認してペダルを踏み下ろして下さい。
- ボアアップ KIT 装着時の推奨点火プラグは DENSO イリジウムプラグ熱価 24 (8 番相当) 以上を使用して下さい。

その他の注意

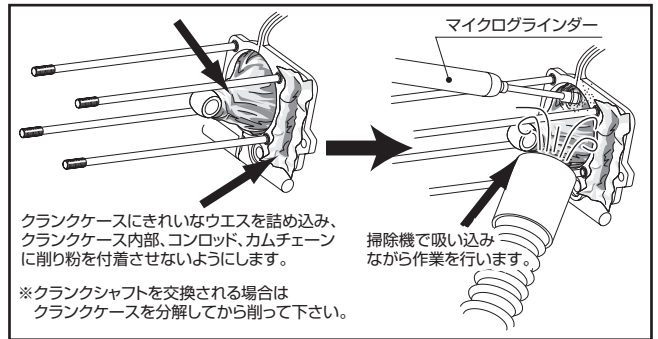
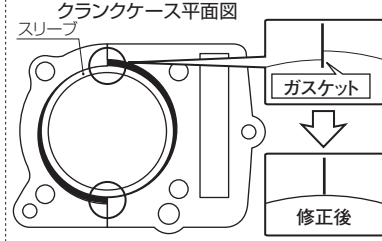
- ガソリンはハイオクを使用して下さい。ノーマルに比べエンジンのコンプレッションが上がっている為、レギュラーではノッキング等の原因となります。

組み付けにあたって、必ず下記の注意事項を守って下さい

シリンダースリーブとクランクケース貫通穴とのクリアランスについて

シリンダー取付の際、シリンダースリーブとクランクケース側の貫通穴との全周の隙間が0.5mm以上ある事を確認して下さい。クランクケースの製造誤差により0.5mm以下もしくはスリーブが干渉する場合があります。その場合はクランクケースの貫通穴を正確に削って、0.5mm以上のクリアランスを確保して下さい。また、クランクケースの合わせ面からガスケットはみ出すと、シリンダースリーブの熱膨張による変形でガスケットと接触し、ピストンの焼き付きやオイル漏れなどが発生します。クランクケースの強度が許容範囲をはるかに超えており、加工、組み付けについても細心の注意が必要です。

シリンダースリーブがクランクケースに入らない場合、○の箇所がズレていますので削って下さい。必ずシリンダースリーブとクランクケースの貫通穴との全周の隙間が0.5mm以上ある事を確認して下さい。



オプションパーツ (必要に応じて別途ご購入下さい)

▼ボアアップ KIT を組み込みますと、クラッチの強化及び、ハイギアード化、オイルクーラーの設置等が必要になります。			
オイル周り	スーパーオイルクーラー KIT (3 段コンデンサー)		商品コード：330-1133200
	オイルクーラー KIT (モンキー / ゴリラ)		330-1037000
	オイルクーラー KIT (モンキーバハ)		330-1065000
	ウルトラオイルポンプ SET (適合車種 A/B 用) スピンドル付属		331-1013500
クラッチ	ウルトラオイルポンプ KIT (適合車種 C 用)		331-1083400
	3 ディスクドライブユニット		307-1123500
	マニュアルクラッチ KIT (3 ディスク)		307-1123000
▼吸排気系パーツの同時交換が必要です。			
キャブレター (各車種専用)	モンキー / ゴリラ	ゲイヒン PC φ 20 ビックキャブ KIT	110-1015006
		ゲイヒン PE φ 24	110-1123108
		ミクニ フラット φ 24	110-1123004
		ミクニ VM φ 26 (右出し)	110-1013003
マフラー (各車種専用)	モンキー / ゴリラ	ミクニ VM φ 26 (左出し・ショート / ロングタイプ)	110-1123203 / 110-1013013
		ハイエンドダウンマフラー	540-1123110
CDI (各車種専用)	モンキー / ゴリラ	デルタコーンマフラー (レース用)	545-1123710
		パワーレブ 2	766-1123300
その他電装系	モンキー / ゴリラ	REV CON ※推奨マップ：3	764-1123100
		パワーレブ RW ※推奨マップ：2	766-1123700
		スーパーイグニッションコイル SET	754-1083900
▼一般工具その他、各種専用工具が必要です。			
当社製専用工具	フライホイールブロー		674-0500120
	センターロックナットレンチ		674-1013900
	ユニバーサルホルダー		674-0500000
	タペットアジャストレンチ		674-0900200
市販品	シックネスゲージ		-
その他	elf (エルフ) 3818 [5W-30] (1 リットル)		968-2000010
	elf MOTO4 プロテック [5W-40] (1 リットル)		968-2000021
	ウルトラカムシャフト		300-1013700
	ロッカーアーム (チタン) ナット		303-1013711
	キャップナット & ワッシャ SET		313-0600000

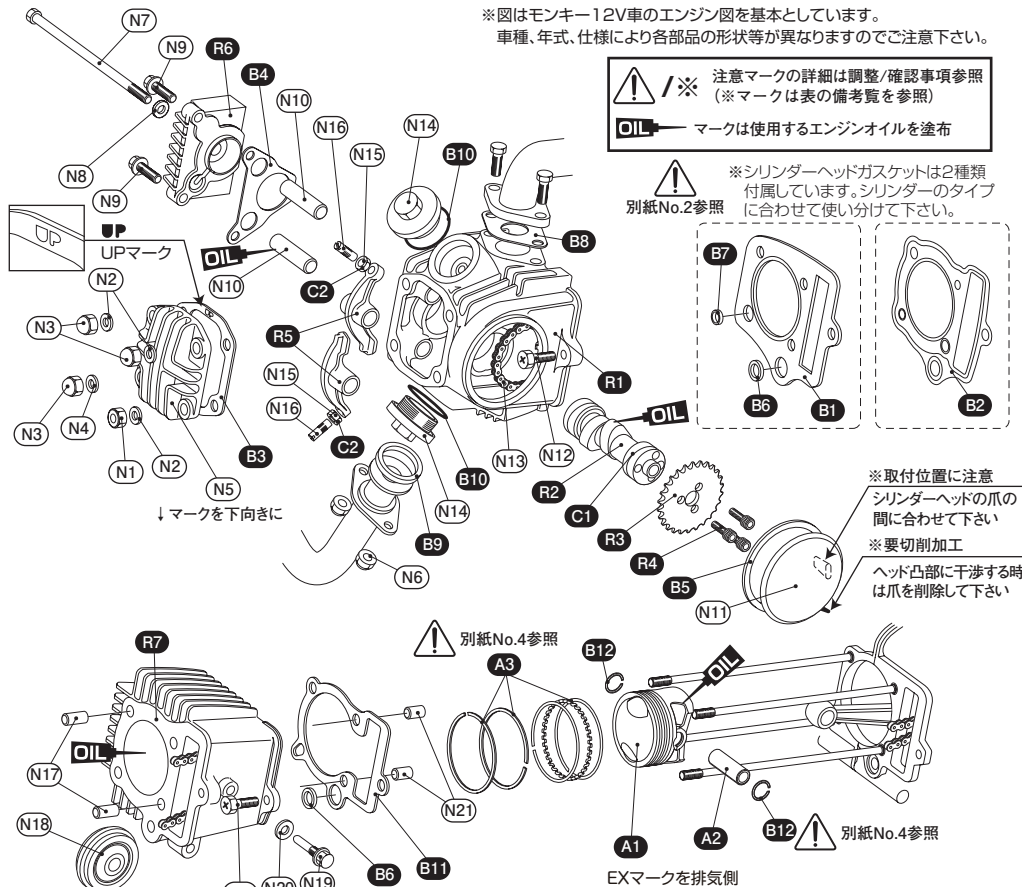
STANDARD VERSION UPGRADE KIT 108cc for monkey NO.2/5

シリンダー部のパーツ 図を参考に組み込んで下さい。(メンテナンス時にもご使用下さい)

※図はモンキー12V車のエンジン図を基本としています。
車種、年式、仕様により各部品の形状等が異なりますのでご注意ください。

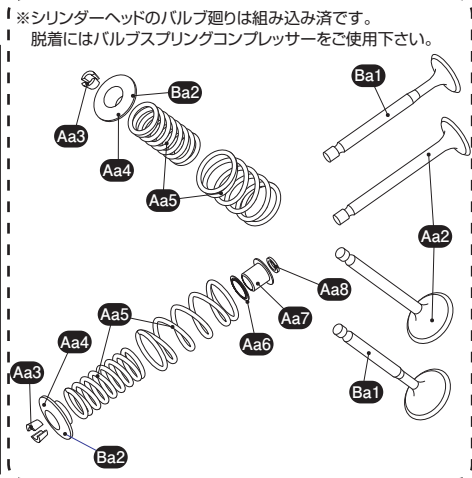
! / **※** 注意マークの詳細は調整/確認事項参照
(※マークは表の備考覧を参照)

OIL — マークは使用するエンジンオイルを塗布



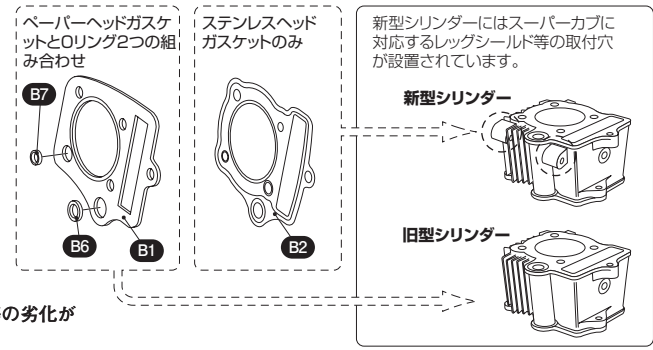
※ () 内の個数は1SETの内容数

図番号	商品コード	パーツ名	個数
-	313-1013000	STD シリンダーヘッド COMP	× 1
Aa2 ↓	302-1013001	STD バルブ SET	× 1
	302-1013100	IN バルブ・STD	(× 1)
	302-1013200	EX バルブ・STD	(× 1)
Aa3	303-1013502	バルブコッター	× 4
Aa4	303-1013510	バルブスプリングリテーナー	× 2
Aa5 ↓	303-1013010	強化バルブスプリング SET	× 1
	303-1013110	アウターバルブスプリング	(× 2)
	303-1013210	インナーバルブスプリング	(× 2)
Aa6	303-1013514	バルブスプリングインナーシート	× 1
Aa7	303-1013503	バルブシステムシールキャップ	× 1
Aa8	303-1013501	バルブシステムシール (EX)	× 1
Ba1 ↓	302-1013310	SPL ウェストバルブ SET	OP
	302-1013311	SPL ウェストバルブ IN バルブ	(OP)
	302-1013312	SPL ウェストバルブ EX バルブ	(OP)
Ba2	303-1013560	アルミバルブスプリングリテーナー SET	OP
-	303-1013550	チタンバルブスプリングリテーナー SET	OP



シリンダーヘッドガスケットについて

※シリンダーヘッドガスケットは2種類付属しています。シリンダーのタイプに合わせて使い分けて下さい。



※付属されていないパーツは基本的にノーマルパーツを再使用します。
再使用するパーツに傷、へたり、摩耗等の劣化が著しい場合は新品と交換して下さい。

▼パッキングリスト 01

図番号	商品コード	パーツ名	213-1016721	213-1033721	締付トルク
A1	351-1083621	φ 52.0SS ピストン (108cc 用) 3R (0.8-0.8-1.5)	× 1	× 1	
A2	353-0001336	ピストンピン 13 × 36	× 1	× 1	
A3	352-0006520	φ 52.0 ピストンリング (88/108cc 用) 3R (0.8-0.8-1.5)	× 1SET	× 1SET	
B ↓	960-1123088	パッキン SET-A (88/108cc 用) ステンレスパッキン仕様	× 1SET	× 1SET	
B1	961-1015088	ヘッドガスケット (88/108cc 用) ペーパー	(× 1)	(× 1)	
B2	961-1123088	ヘッドガスケット (88/108cc 用) ステンレス	(× 1)	(× 1)	
B3	966-1015022	シリンダーヘッドカバーガスケット	(× 1)	(× 1)	
B4	966-1015020	R ヘッドサイドカバーガスケット (当社製ヘッド用)	(× 1)	(× 1)	
B5	966-1015021	L ヘッドサイドカバーガスケット	(× 1)	(× 1)	
B6	966-1015010	ラバーパッキン 16mm	(× 2)	(× 2)	
B7	967-1018010	ラバーパッキン 9mm	(× 1)	(× 1)	
B8	950-1015010	マニホールドパッキン	(× 1)	(× 1)	
B9	70-963-11001	EX ガスケット (H-1)	(× 1)	(× 1)	
B10	967-1015000	O リング 30.8mm	(× 2)	(× 2)	
B11	962-1015000	ベースパッキン	(× 1)	(× 1)	
B12	354-0000130	ピストンピンクリップ 13mm	(× 2)	(× 2)	
オプションパーツ (シリンダーヘッドパーツ)					
C1	300-1013700	ウルトラカムシャフト	OP	OP	
C2	303-1013711	タペットアジャストチタンナット (1ヶ)	OP	OP	

▼再使用する当社製パーツ

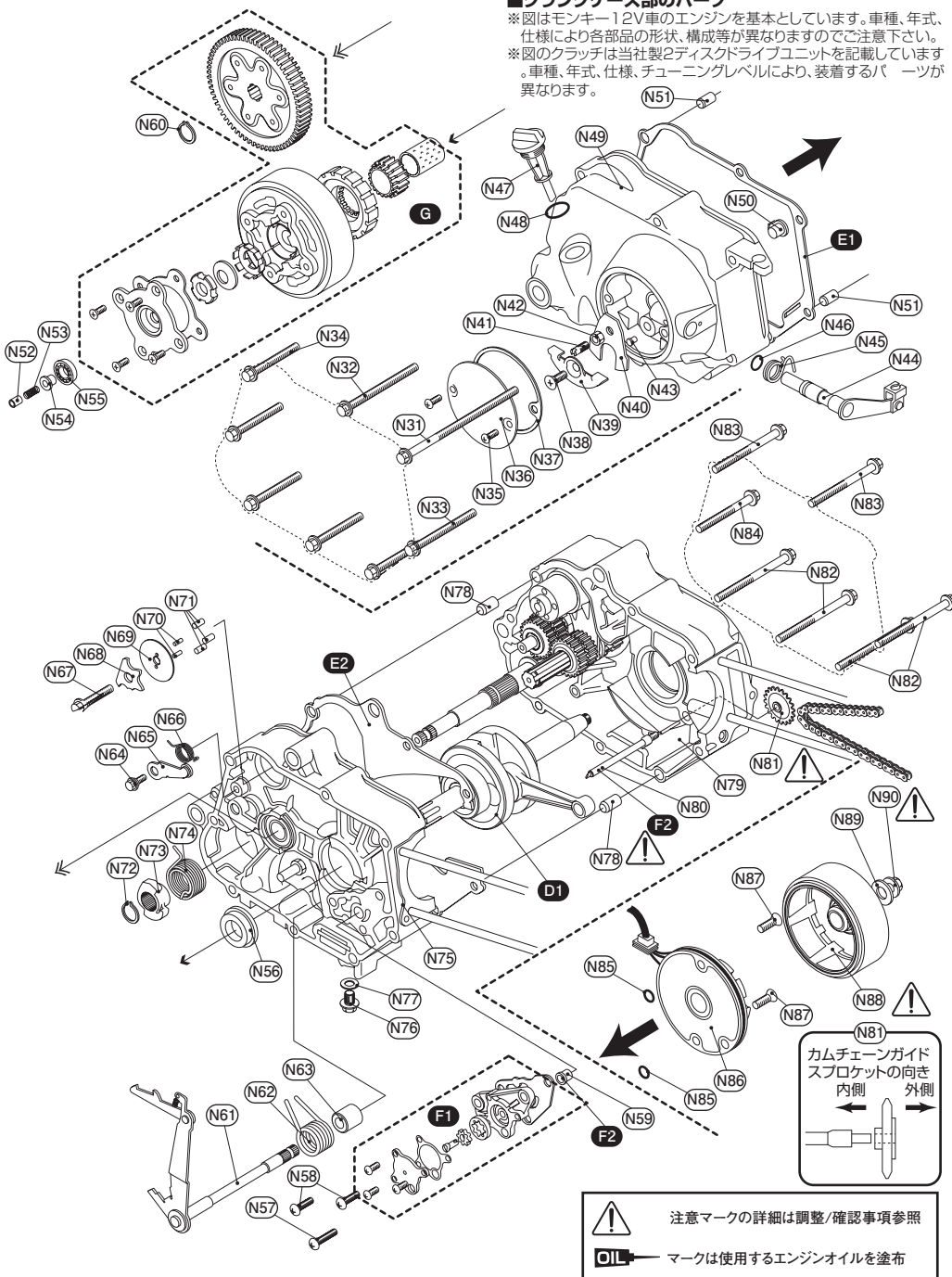
図番号	商品コード	パーツ名	締付トルク
R1	313-1013100	STD シリンダーヘッド ASSY(バルブ組込済)	
R2	300-1013000	ハイカムシャフト	
R3	303-1013650	カムスプロケット	
R4	050-0500015	キャップボルト 5 × 15	8N・m (0.8kgf・m)
R5	303-1123770	SE ロッカーアーム SET	
R6	310-1016000	R シリンダーヘッドサイドカバー	
R7	311-1083701	φ 52.0 メッキシリンダー (88/108cc 用)	

ノーマルパーツ (締付トルク / 備考)

図番号	パーツ名	個数	締付トルク	図番号	パーツ名	個数	締付トルク
N1	M6 ナット	× 1	12N・m (1.2kgf・m)	N12	M6 ボルト	× 2	10N・m (1.0kgf・m)
N2	6mm 平ワッシャー	× 3		N13	カムチェーン	× 1	
N3	M6 袋ナット	× 3	12N・m (1.2kgf・m)	N14	タペットキャップ	× 2	12N・m (1.2kgf・m)
N4	6mm 銅平ワッシャー	× 1		N15	タペットアジャストナット	× 2	10N・m (1.0kgf・m)
N5	シリンダーヘッドカバー	× 1		N16	タペットアジャストスクリュー	× 2	
N6	M6 フランジナット	× 2	12N・m (1.2kgf・m)	N17	ノックピン 8 × 14	× 2	
N7	M6 × 110 ボルト	× 1	10N・m (1.0kgf・m)	N18	カムチェーンガイドローラー	× 1	
N8	6mm シーリングワッシャー	× 1		N19	ローラーピン	× 1	10N・m (1.0kgf・m)
N9	M6 × 20 ボルト	× 2	10N・m (1.0kgf・m)	N20	8mm シーリングワッシャー	× 1	
N10	ロッカーアームシャフト	× 2		N21	ノックピン 8 × 21	× 2	
N11	L シリンダーヘッドサイドカバー	× 1					

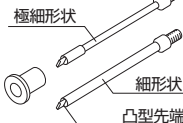
■クランクケース部のパーツ

※図はモンキー12V車のエンジンを基本としています。車種、年式、仕様により各部品の形状、構成等が異なりますのでご注意ください。
 ※図のクラッチは当社製2ディスクドライブユニットを記載しています。車種、年式、仕様、チューニングレベルにより、装着するパーツが異なります。

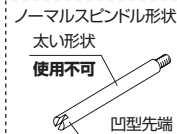


F2

セルスターター付き車輛及び、一部のノーマルのスピンドルではクランクシャフトに干渉する為、極細のスピンドルSET(下図)に交換して下さい。



(ノーマルパーツで細形状の場合、交換の必要はありませんがセルスターター付き車輛の場合必ず極細形状に交換して下さい)



▲ボアアップKITのパッキングリストは別紙(No,2)にも記載しています。

▼パッキングリスト 02

図番号	商品コード	パーツ名	213-1016721	213-1033721
D1	309-1083400	ストロークアップクランクシャフト COMP (Lクランク)	× 1	-
	309-1083500	ストロークアップクランクシャフト COMP (12Vクランク)	-	× 1
E1	966-1015004	R クランクケースカバーガスケット	× 1	× 1
E2	966-1015023	クランクケースガスケット	× 1	× 1
オプションパーツ (オイルポンプ)				
F1	331-1013500	ウルトラオイルポンプSET(適合車種 A/B 用)スピンドル付属	OP	-
	331-1083400	ウルトラオイルポンプ KIT (適合車種 C 用)	-	OP
F2	331-1083003	オイルポンプスピンドル SET	OP	OP
オプションパーツ (クラッチ)				
G	307-1123500	3 ディスクドライブユニット	OP	OP
	307-1123000	マニュアルクラッチ KIT (3 ディスク)	OP	OP
	317-1083010	ウルトラクラッチ KIT タイプ X (モンキー系 4 速用)	OP	OP
	317-1123710	ウルトラクラッチKIT タイプ X (モンキー系 5 速 タイプ II / Ⅲ 用)	OP	OP
	317-1129010	ウルトラクラッチ KIT タイプ X (XR50R/CRF50F 3 速用)	OP	OP
オプションパーツ (遠心クラッチ車に必要)				
-	966-1015011	クラッチアウターカバーガスケット (遠心クラッチ車用)	OP	OP
オプションパーツ (セル付き車に必要)				
-	966-1085023	L クランクケースカバーガスケット (セル付車用)	OP	OP

▲ () 内の個数は 1SET の内容数

▲ OP マークはオプション設定です。セッティングに応じて別途ご購入下さい。

ノーマルパーツ (締付トルク / 備考)

図番号	パーツ名	個数	締付トルク	図番号	パーツ名	個数	締付トルク
N31	M6 × 100 ボルト	× 1	10N・m (1.0kgf・m)	N61	ギヤシフトアーム COMP	× 1	
N32	M6 × 65 ボルト	× 1	10N・m (1.0kgf・m)	N62	ギヤシフトアームリターンスプリング	× 1	
N33	M6 × 55 ボルト	× 1	10N・m (1.0kgf・m)	N63	12.2mm カラー	× 1	
N34	M6 × 40 ボルト	× 5	10N・m (1.0kgf・m)	N64	ドラムストッパーアームピボットボルト	× 1	12N・m (1.2kgf・m)
N35	M5 × 12 ビス	× 2		N65	ドラムストッパーアーム	× 1	
N36	クラッチカバー	× 1		N66	ドラムストッパーアームスプリング	× 1	
N37	クラッチカバー GK	× 1		N67	M6 ボルト	× 1	12N・m (1.2kgf・m)
N38	M6 × 16 ビス	× 1	10N・m (1.0kgf・m)	N68	ドラムストッパープレート	× 1	
N39	リフターセッティングプレート	× 1		N69	シフトドラムサイドプレート	× 1	
N40	クラッチリフタープレート	× 1		N70	ローラー 3 × 8.5	× 2	
N41	クラッチアジャストスクリュー	× 1		N71	シフトドラムピン	× 3	
N42	M6 ナット	× 1	10N・m (1.0kgf・m)	N72	16mm サークリップ	× 1	
N43	クラッチアームストッパーピン	× 1		N73	キックスプリングリテーナー	× 1	
N44	クラッチリフターアーム	× 1		N74	キックスタータースプリング	× 1	
N45	クラッチアームスプリング	× 1		N75	R クランクケース	× 1	
N46	O リング 14 × 1.5	× 1		N76	ドレンボルト	× 1	
N47	フィルターキャップ	× 1		N77	ドレンコックパッキン	× 1	
N48	O リング 18 × 3	× 1		N78	ノックピン 10 × 14	× 2	
N49	R クランクケースカバー	× 1		N79	L クランクケース	× 1	
N50	クラッチプッシュロッド	× 1		N80	オイルポンプスピンドル	× 1	
N51	ノックピン 8 × 12	× 2		N81	カムチェーンガイドスプロケット 25T	× 1	
N52	オイルスルー	× 1		N82	M6 × 65 ボルト	× 4	
N53	オイルスルースプリング	× 1		N83	M6 × 60 ボルト	× 2	
N54	オイルスルーガイド	× 1		N84	M6 × 50 ボルト	× 1	
N55	オイルスルーベアリング	× 1		N85	O リング 7 × 2	× 2	
N56	17mm カラー	× 1		N86	スターターコイル ASSY	× 1	
N57	M6 × 22 ビス	× 1	10N・m (1.0kgf・m)	N87	M6 × 16 サラビス	× 2	10N・m (1.0kgf・m)
N58	M6 × 16 ビス	× 2	10N・m (1.0kgf・m)	N88	フライホイール	× 1	
N59	オイルポンプスピンドルカラー	× 1		N89	10mm ワッシャー	× 1	
N60	17mm サークリップ	× 1		N90	M10 ナット	× 1	42N・m (4.2kgf・m)

⚠ 注意マークの詳細は調整/確認事項参照
 OIL マークは使用するエンジンオイルを塗布

ピストンリングの取り付け

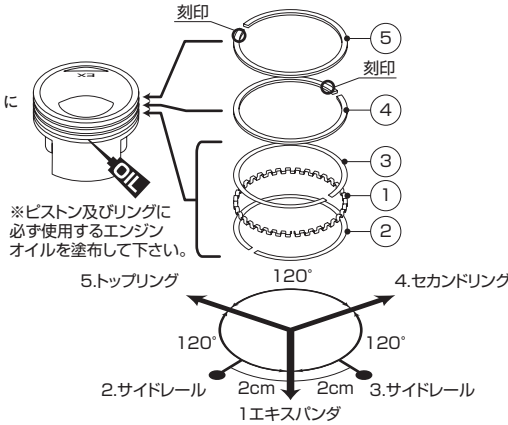
ピストンリングを図の様に取付けます。

“POINT”

- リングの合い口を図の様に振り分けて下さい。
- トップリング、セカンドリングは刻印がある方を上向き（ヘッド向き）に
- エキスパンダ及び、サイドレールには上下の向きはありません。

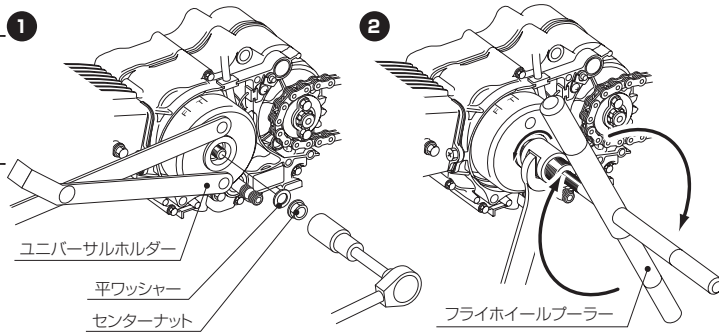
番号	パーツ名称	個数
1	エキスパンダ	× 1
2/3	サイドレール（上下共通）	× 2
4	セカンドリング	× 1
5	トップリング	× 1

※ピストンの装着の向きは EX マークを排気側に向けます。



フライホイールの脱着

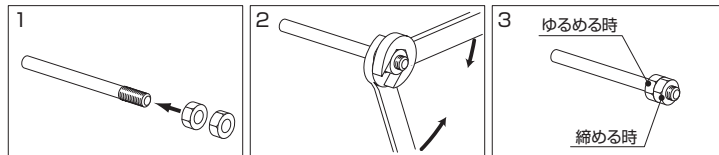
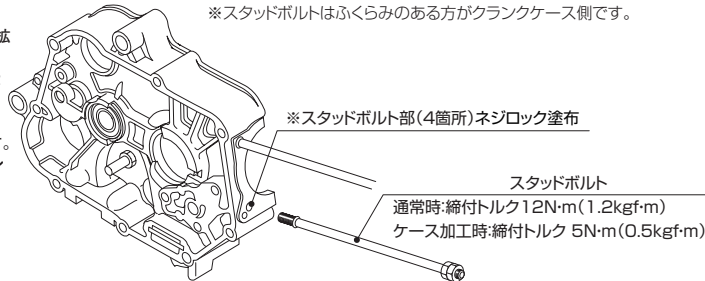
- 1) まず、圧縮上死点の位置（フライホイールの T マークとクランクケースの合わせマークを合わせた位置）に合わせます。専用工具ユニバーサルホルダーでフライホイールを固定しながら、フライホイールのセンターナットを取り外します。
- 2) フライホイールプーラーをフライホイールに左に回して（逆ネジ）奥まで確実に取付けます。フライホイールプーラーをスパナ等で固定しながら、フライホイールプーラーのハンドルを右に回して、フライホイールを引き抜きます。



スタッドボルトの脱着

（オイルポンプ装着時に行うオリフィスの拡大加工の作業です）

- 1) スタッドボルトに M6 サイズのナット 2 つを取付けます。
- 2) ナットにそれぞれスパナ等をかけて、お互いのナットを締め付けて固定します。
- 3) スタッドボルトを取り付ける時にはレンチを使用して手前側のナットを回し、スタッドボルトを外す時はスパナ等を使用して奥側のナットを回します。



バルブタイミングの調整、バルブクリアランスの確認

カムシャフトの取り付け

- 1) クランクシャフトを反時計方向に回し、フライホイールの “T” マークをクランクケースの合わせマークに合わせます。
 - 2) 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し、カム山をピストン側に向け、ロッカーアームを押し込みながらカムシャフトをシリンダーヘッド内に取付けます。
 - 3) ノックピンをカムスプロケットに取付け、カムスプロケットの O マークとシリンダーヘッドの切り欠きを合わせ、カムチェーンをスプロケットに取り付けます（クランクシャフトセンター・カムシャフトセンター・O マークを一直線上に並べて下さい）
- ※圧縮上死点の状態図参照
- 4) カムスプロケットをカムシャフトに取付け、カムスプロケットボルトを締め付けます。（締め付けトルク：0.8kgf・m）

バルブクリアランスの設定

- 5) クランクシャフトを反時計方向に回し、フライホイールの “T” マークを L クランクケースの合わせマークに合わせます。ロッカーアームを動かしてピストン位置が圧縮上死点位置であることを確認します。
 - 6) アジャストスクリューとバルブステムの間にシクネスゲージを入れ、インテーク、エキゾーストのバルブクリアランスを調整します。
- バルブクリアランス IN:0.04mm・EX:0.07mm

調整

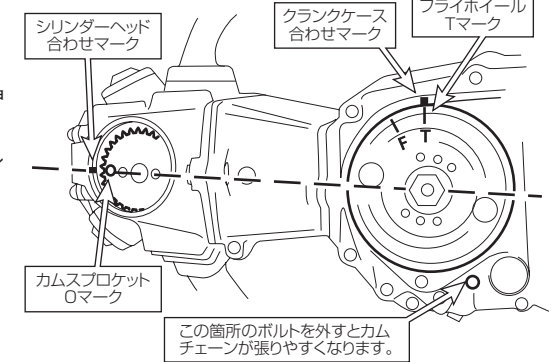
- 7) 調整はロックナットをゆるめ、アジャストスクリューを回して規定のバルブクリアランスに調整します。調整後、アジャストスクリューを固定した状態でロックナットを締め付けます。ロックナット締め付け後、再度バルブクリアランスを点検します。（締め付けトルク：0.9kgf・m）
- 8) タベットキャップ O-リングの状態を点検し、必要があれば交換し、タベットキャップ O-リングにエンジンオイルを塗布し、タベットキャップを取り付け、シリンダヘッド L サイドカバーを取り付けます。

サービスガイド バルブタイミング (AT1mm リフト)

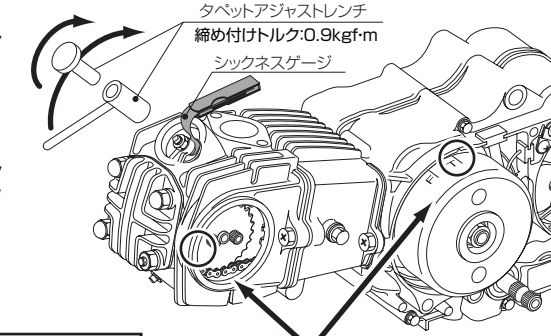
※ノーマルヘッドとは動弁系のレイアウトが異なる為バルブタイミングは異なります。

カムシャフト	OPEN	CLOSE
カムシャフト	INTAKE BTDC 12°	EXHAUST ABDC 32°
ハイカムシャフト	EXHAUST BBDC 30°	INTAKE ATDC 10°
ULTRA	INTAKE BTDC 25°	EXHAUST ABDC 60°
	EXHAUST BBDC 60°	INTAKE ATDC 25°

圧縮上死点の状態



バルブクリアランスの調整



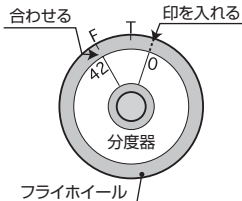
各合わせマークが合わさった状態（圧縮上死点）でクリアランス調整します。

各部の調整と取付 / 確認事項

点火時期の合わせ方 (12V車の当社製CDIをご使用の場合、この作業は必要ありません)

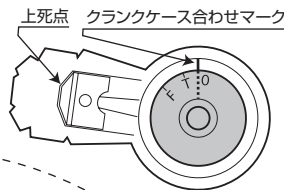
- 通常よりは点火時期(スパークプラグが点火するタイミング)を進角させる(点火するタイミングを早める)事が必要です。ここで行う作業は、ノーマルフライホイールの取付位置の角度をずらして組み直す作業(進角させる作業)の説明です。但し、指示以外の点火時期調整を行うと正常に走らないばかりか、エンジンの破損にもつながりますのでご注意ください。
- ※点火時期の調整には専用工具ユニバーサルホルダーとフライホイールが必要です。

- 1)フライホイールを取り外して、下記の分度器を切り取り、フライホイールのFマークと分度器のF42°マークを合わせてフライホイールに張り付けます。フライホイールの分度器のTO°の位置にけがき線もしくはマジック等で印を入れます。

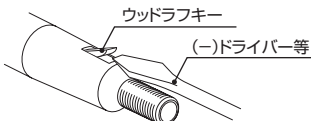


- 3)プラグを外し、クランクシャフトを回して、上死点(シリンダーヘッド合わせマークとカムスプロケットOマークが合わさった状態)を出し、その状態でクランクシャフトが動かないようにフライホイールに印を入れた箇所とクランクケースの合わせマークを合わせてフライホイールを取り付けます。
- ※フライホイールをプラスチックハンマー等で軽く叩いて挿入させると確実にクランクシャフトに取り付けます。
 - ※上死点の状態でO°になっているか良く確認して下さい。

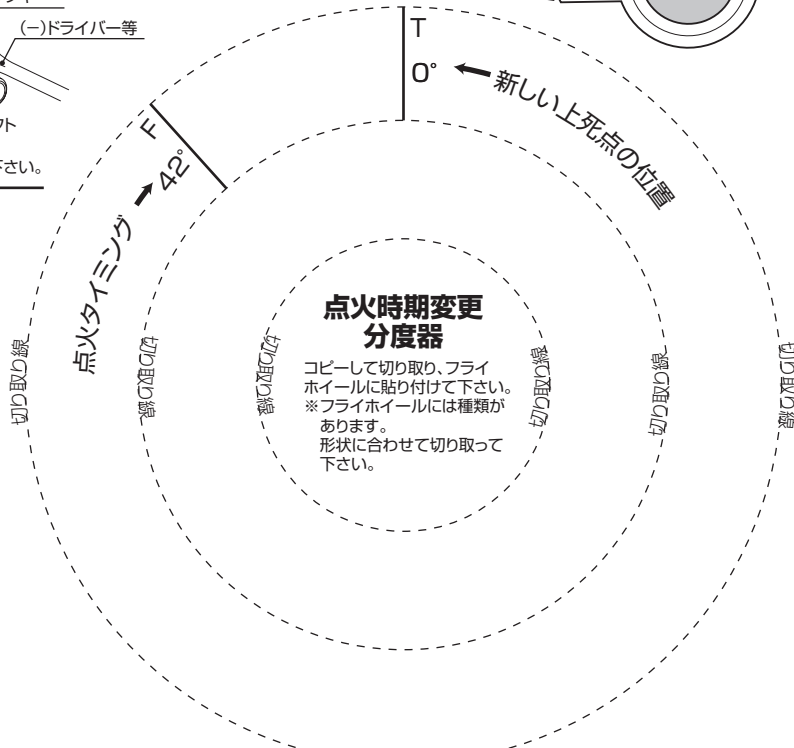
★この状態でフライホイールを取り付ける



- 2)クランクシャフトについているウッドラフキー(半月キー)を(-)ドライバーを当ててプラスチックハンマー等で軽く叩きながら徐々に外します。(クランクシャフトに傷を付けないように注意!)



※フライホイール、クランクシャフトテーパ面を油分をプレーキクリーナー等で必ず脱脂して下さい。



組立て後のエンジンの始動

エンジンオイルがエンジン内部に循環するまでのタイムラグで、焼き付く場合があるので、オイルチェックボルトの有るエンジンでは、チェックボルトとスパークプラグを一旦外し、チェックボルトからオイルが出て来るまで、キックし、(クランクキング)オイルが出てくるのを確認し、チェックボルトとスパークプラグを取り付けエンジンを始動する事。

3000rpm以下で15分から20分程エンジンを暖気する事。

慣らし運転(熱処理)

エンジンに負担が掛からないように、低い(ショート)ギヤ(1段低い5速車は4速で)運転時間は1回が15分とすれば8回の合計約2時間程行う。

増し締め

慣らし運転が終われば、シリンダー・シリンダーヘッド系スタッドボルト等、冷暖を繰り返す内に僅か歪み伸び等が生じます。その応力を均一にさせたいのでここで増し締めをします。

エンジンが常温になれば、シリンダーヘッド系のボルトは殆んどの車両は4本+ヘックスボルト1・2本です。先ず1番目、スタッドボルト4本の内1本のナットを緩め、ナット・ワッシャー・スタッドボルトのねじ部にエンジンオイルを塗布し規定トルクで締め付けてください。

続けて2番目、対角線上のスタッドボルトのナットを緩め、同様に、ナット・ワッシャー・スタッドボルトのねじ部にエンジンオイルを塗布し規定トルクで締め付けてください。(後は繰り返し)

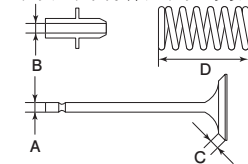
(注意! 4本共同時にナットを決して緩めてしまわないこと。個々に1ヶ所毎に作業を行う事。)

最後にボルト等も同様オイルを塗布し規定トルクで締め付けて完了です。

推奨エンジンオイル以外をお使いの方は一切保証の対象外とさせて頂いておりますので、予めご了承下さい。

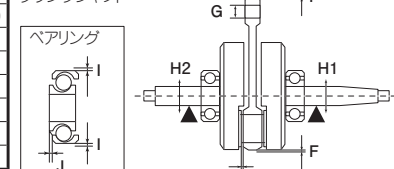
サービスガイド	シリンダーヘッド	基準値 (mm)	使用限度 (mm)
A	INバルブステム径	φ 5.445 ~ φ 5.465	φ 5.400 以下
	EXバルブステム径	φ 5.430 ~ φ 5.445	φ 5.400 以下
B	INバルブガイド内径	φ 5.475 ~ φ 5.485	φ 5.500 以上
	EXバルブガイド内径	φ 5.475 ~ φ 5.485	φ 5.500 以上
C	INバルブシート当たり幅	0.8 ± 0.1mm	1.3mm 以上
	EXバルブシート当たり幅	0.8 ± 0.1mm	1.5mm 以上
D	アウトターバルブスプリング	30 ± 0.3mm	29mm 以下

バルブ/バルブガイド/バルブスプリング



サービスガイド	クランクシャフト	基準値 (mm)	使用限度 (mm)
E	コンロッド大端部の横方向の隙間	0.1 ~ 0.35	0.5 以上
F	コンロッド大端部の縦方向の隙間	0 ~ 0.01	0.05 以上
G	コンロッド小端の内径	13.013 ~ 13.043	13.05 以上
H	左側クランクシャフトの振れ	0 ~ 0.05	0.08 以上
I	ベアリング内、外輪の縦方向の隙間	0.05 ~ 0.09	0.10 以上
J	ベアリング内、外輪の横方向の隙間	0.005 ~ 0.040	0.050 以上

クランクシャフト



製品の保証について

●製造には万全を期しておりますが、万一当社の製造上の原因による品質不良がありました場合は同様、同数の新しい製品とお取り替え、又は無償修理致しますが、それに伴う故障、破損、事故等についてのパーツ代金、整備費用の代償はご容赦下さい。



180105
〒577-0015
東大阪市長田 3-8-13
TEL.06-6783-5311 (代)
FAX.06-6782-0740