



**■スーパーヘッド4V+Rコンプリートエンジン** **GROM・Monkey 125(JB02)用**

**コンプリートエンジンは各パーツを適切な管理の上で組み立てたハイクオリティエンジンです。**



スーパーヘッド4V+R(燃焼室形状)

■スーパーヘッド4V+R(1カム4バルブ)  
 インテーク/エキゾーストバルブを各2本ずつにすることでバルブカバー面積を拡大し、高い吸排気効率を実現しました。4バルブ化に伴う、センタープラグ化、バルブ挟み角、燃焼室形状、ポート形状のバランスを図り設計されたオリジナルヘッド形状の為、ノーマルヘッドでは得る事が出来ない高出力を実現しました。燃焼室はNC加工により、高精度に仕上げています。シリンダーヘッドの表面処理 GROM用:ブラック塗装仕上げ モンキー125用:無塗装のシルバー

バルブ径 IN:25mm×2/EX:21.5mm×2 バルブステムシャフト径:IN,EX共に4.5mm  
 不等ピッチバルブスプリングを採用することで、高回転時のサージングを防止します。  
 アルミ鍛造ローラーロッカーアームを採用:カムシャフトとの摩擦抵抗を低減し、スムーズな動作を実現します。  
 オートデンプレッションカムシャフト(標準10/10Dカムシャフト):セルモーターに負担をかけず、スムーズなエンジン始動が可能。  
 ■オプションパーツ:15/15Dカムシャフト 中高回転域の出力性能が向上します。

インスペクションブリーザーカバーが付属している為、別途オイルキャッチタンクキットをご購入頂くことで、エンジンの内圧力を逃がすことが出来ます。インスペクションブリーザーカバー、インスペクションカバー、Lシリンダーヘッドサイドカバーはすべてアルミダイカスト製バレル研磨仕上げ



ローラーロッカーアーム

■シリンダー&ピストン  
 シリンダー:シリンダーは耐久性、気密性、放熱性に優れたオールアルミ製セラミックメッキシリンダーを採用。  
 表面処理 GROM用:ブラック塗装仕上げ モンキー125用:無塗装のシルバー  
 オイル取出口が装備され、オイルクーラーへのオイル取出口が行えます。コンプリートエンジンの場合、このオイル取出口を使用し、オイルラインホースにてスペシャルクラッチカバーとシリンダーを接続しております。これにより、シリンダーヘッド側に流れるオイルラインをオイルエレメント経由に変更しています。  
 ハイコンピストン(圧縮比12.5:1を採用) 高性能と耐久性を追求したピストン。ピストントップはNC加工により、高精度に仕上げています。



ハイコンピストン

■強化クランクシャフト(X断面形状コンロッド採用)  
 X断面形状コネクティングロッドを採用することで、高強度と共に軽量化を実現します。これにより、ノーマルクランクシャフトに比べ、大幅な強化仕様となり、高排気量のコンプリートエンジンに対応します。軽量化と共に充分な強度を確保し、座屈応力の拡散とネジれ剛性が大幅に向上します。表面はショット仕上げ ダイハードαカムチェーン88L採用



強化クランクシャフト/ダイハードαカムチェーン

■ビッグスロットルボディキット  
 スーパーヘッドの性能を最大限に引出し、高回転域までストレス無く回るエンジン特性をお楽しみ頂けます。ボア径:Φ34  
 エアフィルターキット(ビッグスロットルボディ用):表面積の増大により、高い吸入効率を得ることが出来ます。ブローバイユニオン付きビッグスロットルボディ装着に伴い、コンプリートエンジンに付属の大容量インジェクタへ変更します。  
 又、GROMには、更にシュラウドステーが付属。シュラウドステーには、SP武川製オイルクーラー本体の装着が可能。  
 ※シュラウドステーに装着出来るSP武川製オイルクーラーキット に関してはWEB SITEをご覧ください。



スペシャルクラッチ TYPE-R (WET/ワイヤー式)

■スペシャルクラッチキット TYPE-R (WET / DRY) 湿式(WET)と乾式(DRY)の2種類からお選び頂けます。  
 機能性に優れたスペシャルクラッチカバーにハイエンドクラッチユニットを採用したスペシャルクラッチキットを装備。



スペシャルクラッチ TYPE-R (DRY/ワイヤー式)

■スペシャルクラッチカバー詳細  
 アルミダイカスト製Rクランクケースカバーを採用。  
 カバー表面色は対象車両により異なり、GROM用はブラック塗装、モンキー125用はシルバー塗装を施しています。  
 クラッチ部は別室構造になっており、湿式クラッチの場合、エンジンオイルとクラッチのオイルを分けることが出来ます。(銘柄、仕様等)コンプリートエンジンの場合、クラッチカバーはワイヤー式のみを設定となります。ワイヤー式はアルミ鍛造クラッチカバーに軽スムーズな操作で定評のあるラック&ピニオン方式を採用。アルミ鍛造クラッチカバーの表面にはショットプラストを施しています。  
 ■オイルエレメント内蔵 オイル内にあるスラッジや金属摩耗粉などをろ過します。オイルエレメントはカートリッジ式ベーパータイプ  
 ■オイルスルーナット 大幅な軽量化が可能!! 遠心オイルフィルター約1069g → オイルスルーナット約123g  
 付属のオイルスルーナットに交換することで、クランクシャフトに負担をかけるノーマル遠心オイルフィルターを取外すことが出来ます。これにより、クランクシャフトにかかる重量を約1069gから約123gに変更出来、大幅な軽量化が可能になります。又、クランクシャフトへの負担が軽減されることで、エンジンレスポンスが向上します。

■オイルレベル確認窓、大型フィルターキャップ採用  
 ■オイル取出口 カバー本体より直接オイルクーラーへのオイル取出口が行えます。  
 SP武川では、スペシャルクラッチカバー装着専用オイルクーラーキットがあります。WEBカタログをご覧ください。  
 ■特許取得構造 サーマスタット取付け部とオイルライン構造  
 弊社製オイルクーラーキット(クラッチカバーからオイルライン)を装着された場合に別売サーモスタットユニットを装着することで、オーバーホールを防止することが出来ます。※必ず、弊社製オイルクーラーキットの同時装着が必要です。

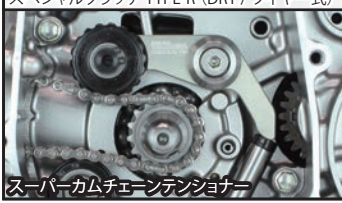
■新機構 シリンダーヘッド側に流れるオイルラインをオイルエレメント経由に変更  
 コンプリートエンジンに装備されているオイルラインホースにより、ヘッド側に流れるオイルもオイルエレメントを通過することが出来ます。これにより、オイルスラッジなどによるエンジンダメージを防止します。

■スペシャルクラッチインナーキット TYPE-R 詳細 6ディスク(スリッパークラッチ無し)仕様  
 クラッチアウターなどの回転部分を小径化する事でオイル拡散によるロス馬力の減少や、更なるレスポンスの向上と回転質量の軽減を実現し、エンジンパワーを無駄無く伝達します。ケブラー配合フリクションディスク5枚と、ジャダーフリクションディスク1枚使用による6ディスク化を実現。これにより、発進時のジャダーを軽減すると同時にクラッチ容量がアップし、ハイパワーエンジンに対応します。コンプリートエンジンの場合、クラッチの構造はスリッパークラッチ無しのみを設定となります。ダンパー内蔵プライマリドリンギア:クラッチ接続時、ギア等のショック軽減を図り、ラバーダンパーを内蔵。クラッチスプリング:耐疲労性に優れ、安定したクラッチフィールを実現。

■TAF5速クロスミッションキット(1速:2.333 2速:1.684 3速:1.272 4速:1.040 5速:0.923)  
 TAF5速クロスミッションを装着することで、エンジン回転数のパワーバンドをキープしながらスムーズに加速することが出来ます。弊社製ボアアップキットを装着した場合にもトルクフルな出力特性をそのままにご使用頂けます。本製品は各ギアの移動量をショートストローク化することで歯幅を確保し、耐久性を向上しております。

■クランクシャフトサポートアダプター(特許取得構造)  
 クランクシャフトジャーナル部を3点支持から4点支持に変更し、高回転域に起こるクランクシャフトの振れを抑え、クランクシャフトの耐久性を高めます。

■スーパーオイルポンプ 最適なオイル吐出量を求め、ノーマルから約35%増加を採用。  
 プレートの厚みを増し、ボディとプレートを結合するボルト数を増やすことで、オイルポンプ本体の強度を高めています。



スーパーカムチェーンテンショナー

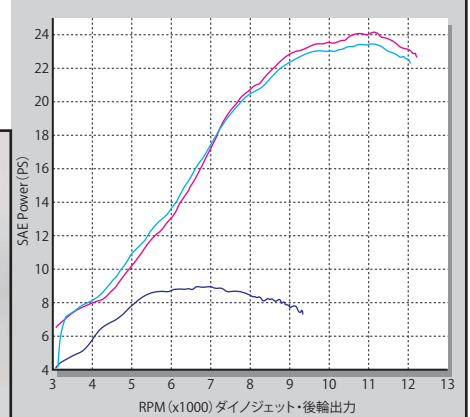
■スーパーカムチェーンテンショナー  
 カムチェーンへの追従性と適切なテンションを保ちます。超々ジュラルミン材を精巧に削り出し、表面に硬質アルマイトを施しています。

■マグネット付きドレンボルト(シルバー) ドレンボルト本体はアルミ材を精巧に削り出し、表面にカラーアルマイトを施しています。エンジンオイルに混ざった鉄粉をドレンボルトに設けたマグネットが強力な磁力で吸着します。これにより、オイル内にある鉄粉が減少し、エンジンオイル本来の安定した潤滑性能を発揮することが可能となります。更に弊社製アルミドレンボルトには、脱落防止としてワイヤーロックが行えるワイヤーロック穴と弊社製スティック温度センサー差込穴を備えています。スティック温度センサーの取付けが可能なので、弊社製コンパクトLEDサーモーター(スティック温度センサー付き)又はサーモーター付き各種メーターを別途ご購入頂くことでドレンボルト部での温度を計測することが出来ます。

## ■コンプリートエンジン購入時の仕様変更について

GROM・Monkey125(JB02)用

コンプリートエンジンを購入する場合、注文書と契約書の記入を行い、FAX等により、送付して頂く必要があります。下記対象車両・車両フレームNO、スペシャルクラッチの仕様/作動方法を選択して頂き、対象となるエンジン品番をご確認下さい。別紙の注文書に必要事項等を記入し、対象エンジン品番の横にある注文数記載枠の部に数量を記入して下さい。次に別紙のコンプリートエンジン専用契約書をご記入頂き、注文書と共に弊社にFAX等で送付して下さい。  
**※仕様変更について：下記エンジン仕様以外のエンジンの仕様変更は出来ません。予めご了承下さい。**



テスト車両：モンキー125 (JB02)  
 スーパーヘッド4V+Rコンプリートエンジン(ビッグスロットルボディ)  
 +FIコンTYPE-X(インジェクションコントローラー)  
 +テーパーコーンマフラー  
 ■15-15Dオープンジョナルカムシャフト  
 ■10-10D付属カムシャフト  
 ■ノーマルエンジン+ノーマルマフラー



スーパーヘッド4V+Rコンプリートエンジン181cc  
 スペシャルクラッチ TYPE-R WET(湿式)/ワイヤー式  
 GROM(JC61-1300001~JC75-1000001~)用

スーパーヘッド4V+Rコンプリートエンジン181cc  
 スペシャルクラッチ TYPE-R DRY(乾式)/ワイヤー式  
 モンキー125(JB02-1000001~)用

※車両名・車両フレームNO.により、コンプリートエンジン品番が異なります。車両名・車両フレームNO.をご確認の上、ご購入ください。

※コンプリートエンジンを装着した場合、スピードメーターの表示に誤差が生じ、修正するにはSP武川製スピードセンサーキットの別途購入が必要になります。  
 スピードセンサーキットは車両・キャリパーブラケットの仕様により、製品品番が異なります。WEBカタログをご覧ください。  
 ※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。)  
 ※コンプリートエンジンを装着した場合、FIコンTYPE-X(インジェクションコントローラー)の同時装着が必要になります。  
 ※FIコンTYPE-X装着に関する注意事項  
 FIコンTYPE-Xをご使用の際は条件に適したパソコンもしくはスマートフォンが必要です。指定の使用環境をご留意頂けない場合はご使用になれません。又、ソフトやアプリのダウンロードが必要になる為、インターネットに接続されている必要があります。アプリの場合、有料となります。予めご了承ください。  
 パソコン・スマートフォンの使用環境は下記「FIコンTYPE-X使用環境」をご覧ください。FIコンTYPE-Xの製品詳細はWEBカタログをご覧ください。  
 社外品のH.I.D.キットや他社製LEDヘッドライトやフォグラブ類は、絶対に同時装着しないで下さい。  
 パラスタインバーター(電圧変換装置)からデジタル回路に悪影響を与える高電圧ノイズが出る物があり、製品故障や動作不良の原因となります。  
 ヘッドライトON/OFFスイッチ、社外品点火装置の同時装着は行わないで下さい。

## ■スーパーヘッド4V+Rコンプリートエンジン(エンジン仕様ラインナップ)

スーパーヘッド4V+Rシリンダーヘッド、カムシャフト、シリンダーキット、強化クランクシャフトキット、クランクシャフトサポートアダプター、クランクケースキット、スーパーカムチェーンテンショナー、スーパーオイルポンプキット、スペシャルクラッチキット TYPE-R/ワイヤー式、TAF5速クロスミッションキット、マグネット付きドレンボルト

■181cc(ボア径:63mm×ストローク:57.9mm/圧縮比12.5:1)

対象車両	排気量	クラッチ仕様/作動方法	付属カムシャフト	クロスミッション	品番	価格(税込)
GROM (JC61-1000001~1299999)	181cc	TYPE-R WET(湿式)/ワイヤー式 (スリッパークラッチ機構無し)	10-10D	TAF5速	01-00-1702	¥545,600
		TYPE-R DRY(乾式)/ワイヤー式 (スリッパークラッチ機構無し)	10-10D	TAF5速	01-00-1703	¥547,800
GROM (JC61-1300001~) GROM (JC75-1000001~)	181cc	TYPE-R WET(湿式)/ワイヤー式 (スリッパークラッチ機構無し)	10-10D	TAF5速	01-00-1752	¥545,600
		TYPE-R DRY(乾式)/ワイヤー式 (スリッパークラッチ機構無し)	10-10D	TAF5速	01-00-1753	¥547,800
モンキー125 (JB02-1000001~)	181cc	TYPE-R WET(湿式)/ワイヤー式 (スリッパークラッチ機構無し)	10-10D	TAF5速	01-00-1804	¥545,600
		TYPE-R DRY(乾式)/ワイヤー式 (スリッパークラッチ機構無し)	10-10D	TAF5速	01-00-1805	¥547,800

■コンプリートエンジン推奨パーツ 各製品につきましては、WEBカタログをご覧ください。  
 ■排気効率に優れた弊社製マフラーへ変更が必要です。  
 エンジン性能を最大限に引出す為、排気効率に優れたマフラーに変更して頂く必要があります。SP武川では、数多くのマフラーをリリースしています。  
 ■制動力が向上する各種ブレーキパーツの同時装着をお勧めします。  
 エンジンの出力性能が大幅に向上する為、制動力が向上するブレーキパーツ強化をお勧めします。  
 SP武川では、各車両専用のブレーキホース、フローティングディスクローター、brembo社製ブレーキキャリパー用キャリパーブラケットをリリースしています。

## ■コンプリートエンジン購入時の注意点と推奨パーツ

※受注生産の為、納期は受注から1ヶ月となります。 エンジンオイルは入っていません。エンジンオイルは別途購入し、お客様にて入れて頂くことになります。  
 ※セルモーター、ジェネレーター、ジェネレーターカバー、サポートプレートは付属していません。純正部品を使用して下さい。  
 ※コンプリートエンジンの性能を引出す為、推奨FIコンTYPE-X(インジェクションコントローラー)、マフラーが必要になります。競技専用に開発されておりますので、一般公道では使用出来ません。

FIコンTYPE-X パソコンの場合 対象OS:Windows 7/8/10 (RT/MOBILEは除く) 弊社専用ソフト(無料)のインストールには、インターネットに接続されている必要があります。パソコンにBluetoothが内蔵されているか、別途外付けBluetoothアダプタが必要です。Windows標準のMicrosoft社製Bluetoothドライバー以外には接続できません。  
 Windows10をお使いのお客様で2018年4月に行われたメジャーアップデート April 2018 Update (1803)に更新されますとBluetooth通信が出来なくなります。Windows10 (1803) 使用時の対策については、WEB SITEにある対策マニュアルpdfを参照して下さい。  
 スマートフォンの場合 対象:iPhone4s以降 iPad第3世代以降 iOS9以上 弊社専用アプリ(有料)のインストールには、AppStoreに接続する必要があります。対象:Android、Android端末 Bluetooth内蔵 バージョン4.2.2以降 弊社アプリ(有料)のインストールには、Google playに接続する必要があります。  
 無料のEASYモード用アプリまたは、EXPERTモード用アプリをインストール後、アプリ内で有料の機種データの購入が必要です。



**■スーパーヘッド4V+Rコンプリートエンジン専用 注文書** GROM・モンキー125(JB02)  
 ■他に契約書があります。本注文書と合わせて送付をお願いします。  
 ■コンプリートエンジンを製作する際に使用する純正部品は、手配時にお客様の車体番号(フレームナンバー)が必要になりますので、ご記入をお願いいたします。

<b>Step 1</b> ご氏名、連絡先をご記入下さい。	フリガナ	申込日 年 月 日
	氏名	電話番号
<b>Step 2</b> お届け先住所・車体番号をご記入下さい。  販売店からご購入される場合は店舗情報をご記入下さい。 ※店舗情報はお店の方がご記入下さい。	住所 〒 —	FAX番号
	販売店 / ご担当者様	E-MAIL
	※販売店購入時のみご記入下さい	車体番号(フレームナンバー)
	店 担 当	電話番号
		FAX番号

**Step 3 エンジン仕様の確認** ※下記対象車両・車両フレームNO.、スペシャルクラッチの仕様をご確認頂き、対象エンジン品番の横にある“注文数”の枠に数量を記入して下さい。

<b>※下記エンジン仕様以外のエンジンの仕様変更は出来ません。予めご了承下さい。</b>							
対象車両	排気量	クラッチ仕様/作動方法	付属カム	クロスミッション	品番	価格(税込)	注文数
GROM (JC61-1000001~1299999)	181cc	TYPE-R WET(湿式)/ワイヤー式 (スリッパークラッチ機構無し)	10-10D	TAF5速	01-00-1702	¥545,600	
		TYPE-R DRY(乾式)/ワイヤー式 (スリッパークラッチ機構無し)	10-10D	TAF5速	01-00-1703	¥547,800	
GROM (JC61-1300001~) GROM (JC75-1000001~)	181cc	TYPE-R WET(湿式)/ワイヤー式 (スリッパークラッチ機構無し)	10-10D	TAF5速	01-00-1752	¥545,600	
		TYPE-R DRY(乾式)/ワイヤー式 (スリッパークラッチ機構無し)	10-10D	TAF5速	01-00-1753	¥547,800	
モンキー125 (JB02-1000001~)	181cc	TYPE-R WET(湿式)/ワイヤー式 (スリッパークラッチ機構無し)	10-10D	TAF5速	01-00-1804	¥545,600	
		TYPE-R DRY(乾式)/ワイヤー式 (スリッパークラッチ機構無し)	10-10D	TAF5速	01-00-1805	¥547,800	

**■コンプリートエンジン専用 契約書**

この度は、コンプリートエンジンをご注文頂き有難うございます。弊社のコンプリートエンジンは長年に渡る商品開発、製造のノウハウを駆使し、設計、製造開発した競技専用エンジンコンプリートシリーズです。購入頂くにあたり、下記の内容をご理解、承知頂けた場合は、ご署名、捺印の上で弊社までお送り下さい。下記の内容をご了承頂けない場合は、コンプリートエンジンの購入をご遠慮願います。

- コンプリートエンジンは、基本的な技術や知識を持った方を対象にして販売しています。技能、知識の無い方や工具等が不十分な方は作業を行わず、必ず技術的サポートが出来る専門店へご依頼下さい。技能不足、知識不足等が整備上のトラブル、部品破損等の原因となる場合があります。
- コンプリートエンジンは、競技車両専用として開発したエンジンですので、一般公道では使用出来ません。一般公道で使用した場合、違反となり運転者が罰せられます。エンジン搭載時の別途必要パーツは、必ず推奨パーツをご使用下さい。
- 性能アップ、デザイン変更、コストアップ等で商品および価格は予告無く変更される場合がございます。予めご了承下さい。
- コンプリートエンジンを取り付け使用し、他の部品に不具合が発生しても保証はどのような事柄でも一切負いかねます。
- コンプリートエンジンは受注生産品です、発注後のキャンセル、返品は一切お受け出来ません。予めご了承下さい。
- コンプリートエンジンは競技専用の為、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。但し、材料および加工に欠陥があると認められた製品に對してのみお買い上げ後1ヶ月以内を限度として、対象の部品を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。
- 弊社コンプリートエンジンはオリジナルのエンジンと比較して全長が長くなっています。その為、搭載車両がノーマル状態(メーカー出荷時)では、各部干渉によりエンジン搭載が出来ない場合があります。車体関連の必要部品は別途ご購入して頂く必要があります。予めご了承下さい。
- 業務上、知り得たお客様のいかなる個人情報も業務目的以外に使用することはありません。

**上記の内容を理解し、承知した上でコンプリートエンジンを競技専用用品として購入します。**

年 月 日

氏名 様 印

※販売店で購入する場合は、下記の記入欄へ販売店、ご担当者様の記入、捺印が必要です。

**上記の内容を理解し、承知した上でコンプリートエンジンを競技専用用品として販売します。**

年 月 日

店 印

ご担当 氏名 様 印