

**HONDA**  
The Power of Dreams

PRESS INFORMATION  
August 2011

**CRF**

**CRF150R CRF150R II**



(写真は CRF150R II)

---

本田技研工業株式会社  
広報部

## CRF150R CRF150R II | はじめに

モトクロスレースでは、2000年の車両レギュレーションの改定によって、4ストロークエンジンが主流になっています。Hondaは、4ストロークモトクロスマシンとして2001年にCRF450Rを新発売。2003年にCRF250Rの発売を開始しました。小排気量クラスにおいては、2007年からFIMが主催するレースで、2ストローク・85ccクラスに4ストローク・150ccマシンでのエントリーが可能になりました。Hondaはいち早くこのレギュレーションに適合させるために、CRF250RとCRF450Rで培ったノウハウを基にCRF150R、CRF150R IIを新開発し、2006年に発売を開始しました。以降、軽量・コンパクトな車体やパワフルなエンジン出力など総合性能の高さが、世界各地のモトクロスユーザーの高い支持を得ています。

レースにおいては、MFJ 全日本モトクロス選手権のレディースクラスで、CRF150R IIを駆る益春菜選手(SEKI Racing Moto Roman & KBF-RS)が2008年、2009年、2010年の3年連続チャンピオンを獲得。今シーズンも、第4戦まで4戦連続優勝を飾るなど、総合性能の高さを証明しています。

### ■第3戦 わっさむサーキット(益春菜選手)



### ■第4戦 藤沢スポーツランド(益春菜選手)



2012年モデルは、2006年の発売以来初めてエンジンに大幅な変更を施すとともに、車体にも進化が図られています。よりパワフルに、そして高い走破性と戦闘力を獲得することで、幅広いオフロードユーザーに操ることの楽しさを提供してまいります。

## CRF150R CRF150R II | 開発のねらい

オフロード競技の初心者や 250cc クラスへのステップアップを目指すライダーに、ジャストな車体サイズと 4 ストロークエンジンの力強い出力特性で評価の高い CRF150R は、2012 年モデルの開発において、エンジンと車体のさらなる扱いやすさの向上と、高出力でありながらレスポンスの良い出力特性を追求しました。

開発コンセプトは、

ステップアップを目指すライダーのベストマシン

「Small But Real One」

このコンセプトを実現するために、下記テーマを定めて開発を進めました。

- 最強のパワー - 伸びのある中・高回転域の出力
  - ・シリンダーヘッドの燃焼室形状変更とピストンの剛性アップ
  - ・インレット側カムプロフィールの変更
  - ・クランクケース内ブリージング穴の追加
  
- 意のまま - リニアなスロットル特性
  - ・加速ポンプ直押し仕様 FCR キャブレターの採用
  - ・キャブレターセッティングと CDI 点火時期の変更
  - 路面追従性向上
    - ・前・後サスペンションセッティングの変更
  
- 憧れ - CRF250R CRF450R のイメージを継承
  - ・上級機種と同一デザインのストライプ採用

さらなる高みを目指すライダーたちが、この CRF150R で体得するスキルは多岐にわたりますが、開発チームは何より「扱いやすい速さ」によって「競い合う楽しさ」を味わっていただきたいと願って作り込みました。

## CRF150R CRF150R II | パワーユニット(1)

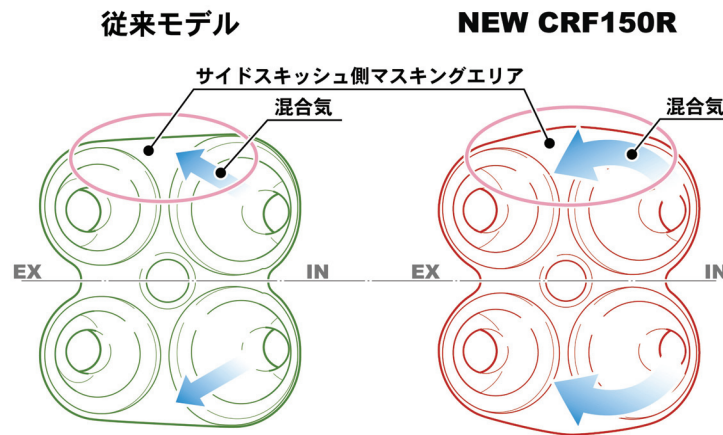
従来モデルに対し、より力強く高回転域まで伸びのあるパワーをねらい、大幅な見直しを行いました。

### ●シリンダーヘッド

出力向上の手法として、レスポンス低下に影響する高圧縮比化には頼らず、燃焼室の形状変更により燃焼効率を上げる手法を採用しました。バルブの開き始めから、より多くの混合気を吸気できるようにサイドスキッシュ側マスキングエリアの形状を変更することで、高出力化を図りました。

これにより、刻々と変化するコーナーなどでも十分な加速力をリニアに引き出すことが可能になりました。

#### ■燃焼室形状比較図



### ●ピストン

高出力化に伴い、ピストン各部形状を見直し剛性アップを図りました。それに伴う重量増を、材質変更(CR F250RやCRF450Rと同じ Honda オリジナル高強度アルミ鍛造材)や、ピストンの天井肉厚を薄くすることなどで従来モデルと同等に抑えました。これにより、高回転域を多用するようなレースコンディションにおける耐久性の向上を図りました。

#### ■ピストン形状比較図



## CRF150R CRF150R II | パワーユニット(2)

### ●インレット側カムプロフィール

高回転域での伸びのあるパワーをねらい、インレット側バルブタイミングを変更し、高回転時に燃焼室へより多くの空気を取り入れることで出力向上を図りました。競り合った時にもライバルより一歩先に車体を進められる出力特性を作り上げています。

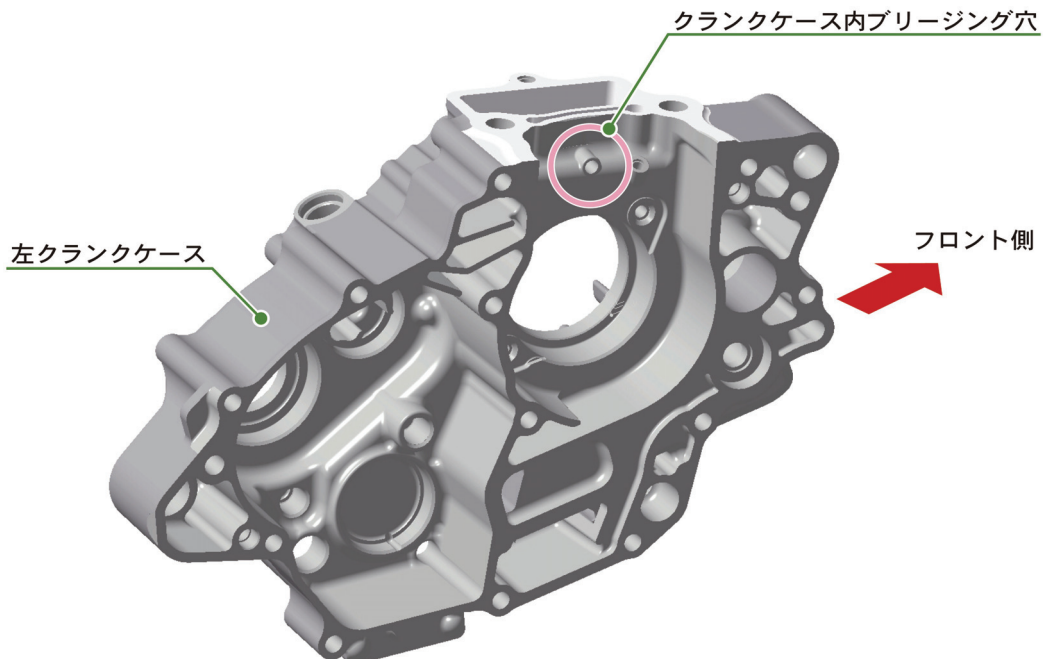
#### ■バルブタイミング比較表

従来モデル		NEW CRF150R	
IN	EX	IN	EX
<b>15</b>	<b>25</b>	<b>15</b>	<b>25</b>
<b>48</b>	<b>50</b>	<b>49</b>	<b>50</b>
リフト量 (mm) <b>8.0</b>	<b>7.2</b>	<b>8.0</b>	<b>7.2</b>

### ●クランクケース

低回転時のレスポンス向上をねらい、CRF250Rで実績のあるクランクケース内ブリージング穴を新たに追加し、クランク室内圧を下げることでポンピングロスの低減を図りました。

#### ■クランクケース内ブリージング穴



## CRF150R CRF150R II | パワーユニット(3)

### ●キャブレター

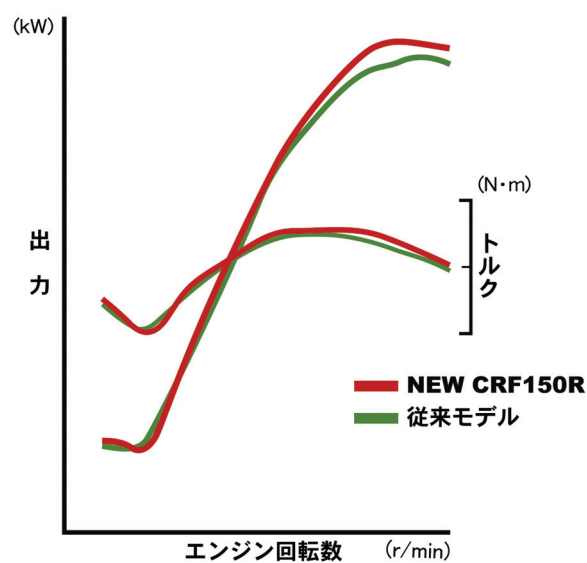
FCR キャブレターが持つ力強いレスポンス特性を最大限まで活かすべく、加速ポンプのリンク構造を直押しタイプに変更。ジャンプ着地時やフープスなどでのスロットル操作に、より鋭く反応させました。

### ■FCR キャブレター



これらパワーユニットの改良にあわせ、キャブレターセッティングおよび CDI ユニットの点火時期を変更することで、初心者やステップアップを目指す幅広いライダーが求める、伸びやかなフィーリングや出力に対応できる最強のパワーユニットとなっています。

### ■出力特性比較イメージ



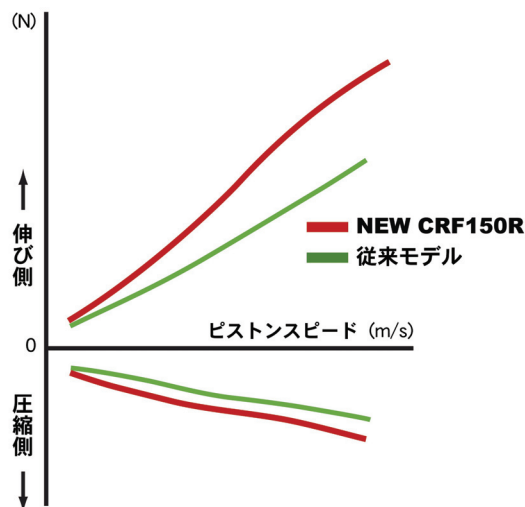
## CRF150R CRF150R II | 車体

### ●前・後サスペンション

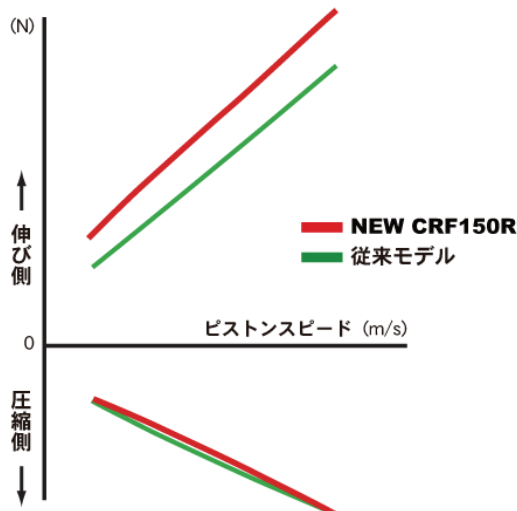
しなやかな操縦特性を生み出すスチール製セミダブルクレードルフレームを継続採用しつつ、高出力化された動力性能を活かすため、前・後サスペンションのセッティングを変更してトータルバランスの向上を図りました。また、各ブッシュの材質を見直すことでフリクションを低減させ、路面追従性を向上させています。

これらの改良により、荒れた路面でもより多くのパワーを伝えることができ、ライバルより前に安定してマシンを進められるようになりました。

#### ■フロントサスペンション減衰力特性比較イメージ



#### ■リアサスペンション減衰力特性比較イメージ



フロントサスペンションは圧縮側の減衰力を増し、激しい入力に対する衝撃吸収性を向上させています。また、前・後サスペンションともに伸び側の減衰力を増すことで、悪路走行時の車体姿勢の変化を低減させ、よりスムーズな走行を可能にしています。

## CRF150R CRF150R II | デザイン

CRF250R や CRF450R の上級コンペティションモデルのイメージを継承したストライプは、デザインイメージを「Sleek Proportion—滑らかなプロポーション」とし、CRF150R の運動性の高さを表現しています。

従来モデルよりもストライプの上下方向の面積を減らすことで、より軽快感とスピード感を持たせ、CRF シリーズとして統一されたデザインは、ライダーに将来のステップアップを予感させます。

### ■シュラウドストライプ





## CRF150R CRF150R II | 主要諸元

機 種	CRF150R(CRF150R II)	
車 名 ・ 型 式	ホンダ・KE03	
全 長 (m)	1.832(1.900)	
全 幅 (m)	0.770	
全 高 (m)	1.133(1.171)	
軸 距 (m)	1.260(1.285)	
最 低 地 上 高 (m)	0.301(0.336)	
シ ー ト 高 (m)	0.832(0.866)	
車 両 重 量 (kg)	82.9(84.9)	
エ ン ジ ン 種 類	水冷4ストローク・OHC4バルブ単気筒	
総 排 気 量 (cm <sup>3</sup> )	149.7	
内 径 × 行 程 (mm)	66.0×43.7	
圧 縮 比	11.7	
燃 料 供 給 装 置 形 式	FCR15C(メインボアφ32mm)	
始 動 方 式	プライマリーキック式	
点 火 装 置 形 式	電子進角 CDI 式デジタル点火	
燃 料 タ ン ク 容 量 (ℓ)	4.3	
ク ラ ッ チ 形 式	湿式多板コイルスプリング	
変 速 機 形 式	常時噛合式5段リターン	
変 速 比	1 速	2.214
	2 速	1.647
	3 速	1.318
	4 速	1.105
	5 速	0.956
減速比(1次/2次)	4.117/3.333(4.117/3.733)	
キャスト角(度)/トレール量(mm)	27°2'/78(27°48'/96)	
タ イ ヤ サ イ ズ	前	70/100-17 40M(70/100-19 42M)
	後	90/100-14 49M(90/100-16 52M)
ブ レ ー キ 形 式	前	油圧式ディスク
	後	油圧式ディスク
懸 架 方 式	前	テレスコピック式(倒立サス)クッションストローク 275 mm
	後	スイングアーム式(プロリンク)アクスルトラベル 272 mm(282 mm)
フ レ ー ム 形 式	セミダブルクレードル	

■製造事業者/本田技研工業株式会社