

# オールラウンドニューモトクロスー [KX450]

## New All-Round Motocross Bike: KX450



1973年のデビュー以来、『Built to Win』の哲学を50年以上も揺らぐことなく受け継ぎ、常に表彰台の頂点を目指すべく、先進のテクノロジーを投入し進化を続ける「KX450」。

最高峰のレースであるAMAスーパークロス選手権で数多くの勝利を掴んできた。今回『オールラウンド』をコンセプトにおきマシン性能はもとより装備面についても業界最高水準を目指して開発を行い、市場で高評価を得ている。

### まえがき

モトクロスは、AMAスーパークロスやモトクロス世界選手権MXGPなどの国際的な大会を通じて世界中で親しまれている。AMAスーパークロスは、アメリカの都市部や大型アリーナで開催される人気の高い競技であり、多くのファンにとって刺激的なスペクタクルとなっている。テクニカルで迫力のあるジャンプ、接触を伴う激しいコーナーでのバトル、横一線のスタートからのクラッシュなど、予測不可能な展開が緊張感やドラマを生み、そして観客を魅了し、モトクロスを独特の魅力あるモータースポーツへと昇華させている。

近年では新たなメーカーも参入して競争が激化しており、いっそう魅力あるマシンが必要になってきている。

### 1 背景

「KX」の歴史は1973年の初代デビューから始まり、50周年を迎える今日まで、1年たりとも開発の手を止めることはなかった。レースでの勝利は、AMAスーパークロスでの2011年から2014年までの4連覇をはじめ、数々のタイトルを獲得してきており、そのパフォーマンスの高さを証明している。「KX」の開発哲学は、勝つためのマシンづくりを目指し、「Built to Win」の哲学に基づいている。エキスパート向けモトクロスーとして、「KX450」は何十年にもわたって、常に表彰台の頂点を目指すべく、先進のテクノロジーを投入し進化を続けている。

### 2 開発コンセプト

この開発哲学を具現化するべく、「オールラウンダー」を開発コンセプトとし、レースで勝つための全方向の性能向上を目指した。特に扱いやすいマシンづくりを目標に路面コンディションが悪くコントロールが難しい状況でも、うまく走れるようなマシンの開発を目指した。

また、さまざまな面からライダーをサポートするための装備の充実を業界最高水準レベルで行い、シーズンを通してチャンピオンシップを目指せるマシンづくりを目標とした。

### 3 特長

応答性の高いエンジンと軽快なシャシーで定評のある従来モデルに対し、コントロール性を高めた新エンジンと、フロント安定性を高めた新シャシーを搭載した。

#### (1) 車体性能

フレーム前部の部分的な剛性に着目し、軽快性と安定性に寄与する剛性を分離し、それぞれを最適な剛性とする事で従来の機種で評価の高かった軽快性を残しつつ、フロント部分のコーナー安定性を大幅に改善した。図1に示すように、この相反する性能を高次元で両立したことで、コーナー進入の速度を高め、より速く安定してコーナーを旋回できるようになり、ラップタイムの短縮に貢献している。また車体が安定したことで転倒のリスクを軽減し、ライダーの疲労も軽減している。

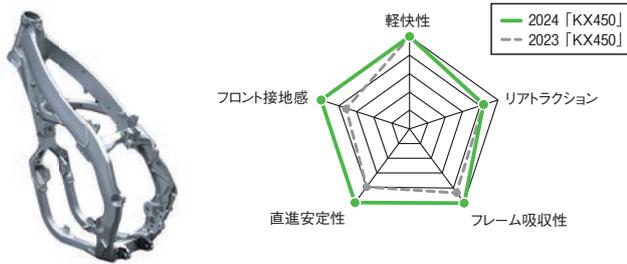


図1 車体性能レーダーチャート  
Fig. 1 Chassis performance radar chart

## (2) エンジン性能

新しいエンジンでは、図2に示すようなフラットなトルク特性や高速域での出力向上により、中高速の力強いトルク感とスムーズかつコントロール性の高いドライバビリティを実現した。その実現のための一翼を担うのが、図3に示す吸排気のストレート化とダウンドラフトの採用であり、充填効率や排気効率を高めている。これに伴い、部品レイアウトを大幅に変更し、吸気ダクトとフレームの構成部品の配置を逆転させたり、ショックの配置を変更するなど様々なレイアウト技術を駆使している。

## (3) スマートフォンコネクティビティ

スマホアプリ「RIDEOLGY THE APP KX」によってスマートフォンからエンジンマップ（燃料噴射量、点火時期）を調整し、エンジン特性の変更が行えるようになった。従来モデルのアクセサリであったKX FIキャリブレーションキットを標準化かつ無線で操作できるようにしたことで、より簡単・手軽に使えるようになった。シンプルで使いやすいインターフェイスと相まって、セッティングをしたことのないユーザーでも好みや路面状況の変化に対し、エンジン特性を合わせることができるようになった。

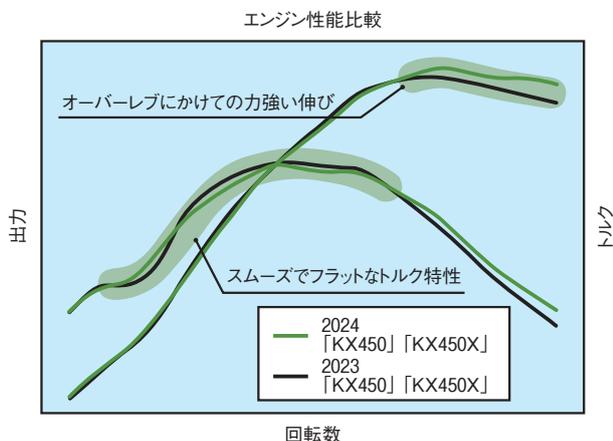


図2 エンジン出力特性の比較  
Fig. 2 Engine performance comparison

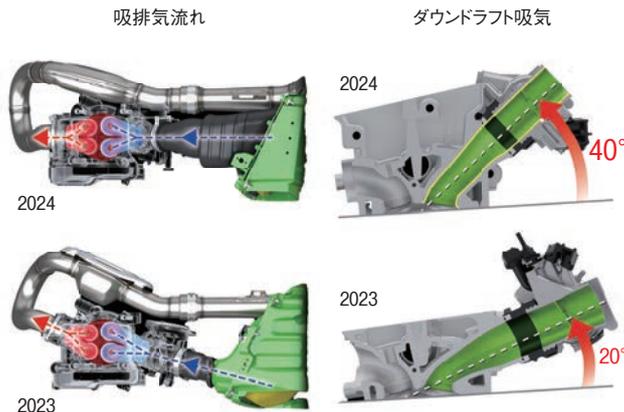


図3 吸排気レイアウト比較  
Fig. 3 Comparison of intake and exhaust layouts



図4 その他最新装備例  
Fig. 4 Other cutting-edge components

さらにエンジンモニタリング・メンテナンスログ・セッティングのログを記録することもできる。

## (4) その他

走行性能だけでなく、図4に示すようなライダーをアシストするアイテムなどや商品性の高いアイテムを採用することで製品としての魅力を高めた。

- ・コントロール性に優れたブレンボブレーキ
- ・交換が容易なODI製ロックオングリップ
- ・安定した加速を実現するトラクションコントロール

## あとがき

開発に関わった取引先の皆様やKawasaki Motors Corp.,U.S.A.の方々など関係者の皆様に深く感謝申し上げます。皆様の尽力と協力により、この開発を成功裏に完了することができました。心より感謝申し上げます。

〔文責 カワサキモータース株式会社  
MCディビジョン 第三設計部 平山 盛士〕

### 〔問い合わせ先〕

カワサキモータース株式会社  
<https://www.global-kawasaki-motors.com/jp/inquiry/>