

DT230 ランツァ

DT230 LANZA

南 俊治 Shunji Minami 大勢待 滋 Shigeru Oosemachi 森下 勲 Isao Morisita 神村 薫 Kaoru Kamimura
山本伸行 Nobuyuki Yamamoto 尾崎 聡 Satoshi Ozaki 小池直樹 Naoki Koike

●モーターサイクル事業本部 第3プロジェクト開発室/第1コンポーネント開発室/商品企画室

1 はじめに

近年、国内の2サイクルトレールは、ヤマハ発動機（株）（以下、当社という）のDT200WRをはじめ、競合他社もいわゆるエンデューロレプリカタイプ一辺倒に偏ってしまい、だれもが楽しめるベーシックなトレールバイクが姿を消してしまった。

この結果、ユーザーはコンペ志向の強い一部の人々に限られてしまい、本来の2サイクルの高いスポーツ性を好むDTファンは減少の傾向にある。

このような流れを変えて、本来の2サイクルトレールを再活性化するために、DT230「LANZA」（図1）を市場に送り出すことになった。

2 開発の狙い

「LANZA」の開発マインドは、「林道が楽しい」に力点を置いた車作りを狙った、あらゆるシチュエー

ションを持つ「林道」こそが歴代DTの原点だからである。

この「林道が楽しい」を実現するために、ハイパワーの追求と共に「操る楽しさ」を目指し、開発の狙いを定めた。その開発のキーポイントは、「実用性を割り切らず、オフの走破性とのバランスをとる」ことである。そのために、

- (1) 操れるサイズの車格
- (2) 材料に頼らない、部品レイアウトの工夫による軽快さの追求
- (3) エンジン性能はハイパワーと扱いやすさを両立の3点に重点をおいて開発を行った。

3 エンジン関係

新しい2サイクルトレール実現のキーとなる、ハイパワーと扱いやすさの両立を目指した開発のポイントを以下に説明するが、図2にフィーチャーマップを示す。



図1 DT230

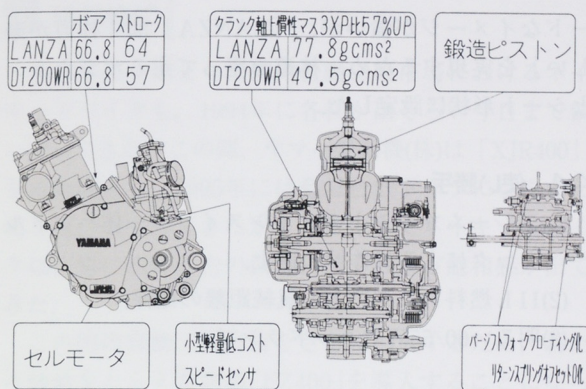


図2 エンジンフィーチャーマップ

3.1 排気量の選定

選定の視点は、以下のとおりである。

- (1)不整燃焼を起こさないボアを選択。
 - (2)200ccのレスポンス／高速の伸びと、250ccのパワーを両立させる。
 - (3)粘りあるエンジン特性にするため、ストロークは大きくする。
 - (4)エンジンサイズは、DT200WR並みとする。
- これらにより表1に示す諸元に決定した。

表1 諸元

	ボア	ストローク	排気量
LANZA	66.8mm	64mm	225cc
DT200WR	66.8mm	57mm	200cc

3.2 その他の特徴

- (1)クランク軸上慣性マスの大幅アップ（DT200WR比157%）により、粘りと高速の伸びの両立を図った。
- (2)アルミ鍛造ピストンの採用により、軽量化と耐久性の両立を図った。
- (3)国内軽二輪2サイクルオンオフでは初のセル付きとした。

3.3 トラクションコントロールの採用

本モデルでは、ハイパワーと扱いやすさという相反することを両立させるために、トラクションコントロールを採用している。

3.3.1 特徴

- (1)オフロード走行でバイクを滑らせることは、オフロードバイクの楽しさであることを念頭に置き、全く滑らせないコントロールでなく、主にオフロードでの過度なスリップの抑制により、扱いやすさを向上させている。
- (2)バイクの楽しさをキープするため、コントロール作動時、急激なパワー変化を感じないようにした。
- (3)シンプルな構造である。

3.3.2 コントロールの概要

(1)構成

通常の点火システムと同様、CDIマグネット、パルサーコイル、CDIユニット、イグニッションコイル、プラグより構成している。

(2)コントロールの作動原理

後輪スリップの検出方法として、エンジン回転加速度を取っているのが特徴である。この値が設定値を越えるとスリップと判断し、点火時期を遅角させて出力を抑制し、過度なスリップをコントロールしている。

なお、図3にそのシステムを、図4にトラクションコントロール点火マップを示す。

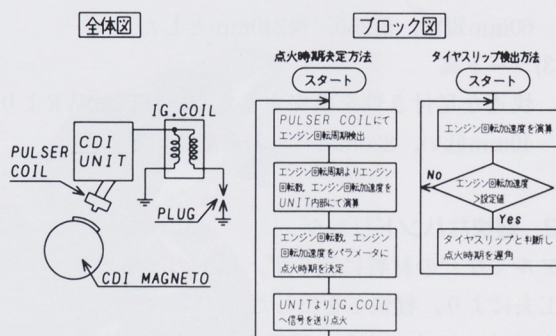


図3 トラクションコントロール

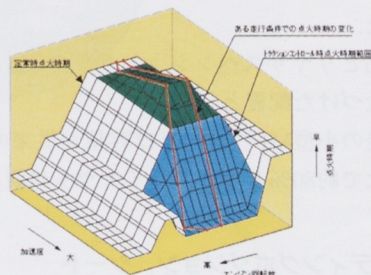


図4 トラクションコントロール点火マップ

4 車体関係

図5は車体に関するフィーチャーマップであるが、「林道が楽しい」バイクを実現するために、以下に重点を置いて開発を行った。

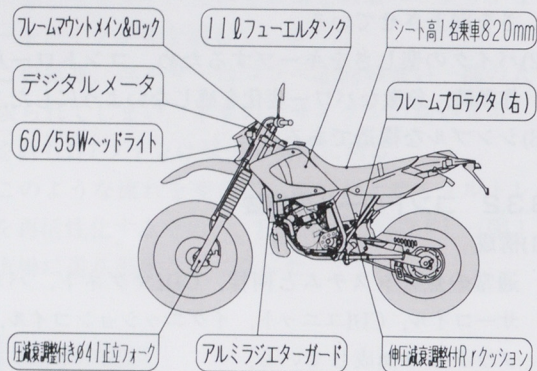


図5 車体フィーチャーマップ

4.1 操れるサイズの車格

(1) ホイルベース

DT200WRより40mm短い1410mmとコンパクトにした。

(2) サスペンションストローク

姿勢変化を大きくしないで、ハンドリングのしやすさを向上させる視点から、DT200WRより50～60mm短い、前250／後240mmとした。

(3) シート高

快適な足付き性を確保するため、DT200WRより40mm低い、820mm（一名乗車時）とした。

4.2 軽快なハンドリング

アルミなどの材料に頼らず、以下の部品のレイアウト工夫により、軽快さを出した。

(1) メインスイッチを、通常のハンドルマウントからフレームマウントに変更し、慣性マスを大幅に減少した。

(2) 電装品とリヤサスペンションサブタンクを重心位置に近づけた配置とした。

(3) 新開発の小型MFバッテリーは容積が従来のMFバッテリー比で約80%となり、レイアウトに貢献した。

4.3 ライディングポジション、シート

一般に、オフロード走行はスタンディングというハ

ードなイメージが強いが、「LANZA」は「林道が楽しい」を実現するため、林道を座って走るポジションとシート形状に設定した。

4.4 使い勝手

- (1) フレームマウントのメインスイッチ一体ハンドルロックによる操作性の向上。
- (2) 11L燃料タンクによる航続距離の確保。
- (3) 明るい60/55Wのヘッドランプ。

5 おわりに

1991年にDT200WRを出して以来、6年間に渡り2サイクルトレールの色々なトライをしてきたが、今回の「LANZA」には新しい2サイクルトレールの答えを出せたと考える。1996年11月から始まったプレス、ならびに販売店の評価は非常に高いが、いかに長く定着させるかは、これからが正念場であり、来るべき排ガス対応も含め、我々の課題である。

著者



南 俊治



大勢待 滋



森下 勲



神村 薫



山本伸行



尾崎 聡



小池直樹