

YAMAHA

エンデューロでのハイポテンシャルを備えた

リアルエンデューロ

ヤマハ「DT200WR」

新発売について

1990年11月

ヤマハ発動機株式会社

当社では、新開発の水冷・2サイクル・クランク室リードバルブエンジンをモトクロスYZベースの高剛性フレームに搭載し、エンデューロにおける高いポテンシャルを備えたトレールモデル、ヤマハ『DT200WR』を1991年1月12日より新発売いたします。

『DT200WR』は、9月末の「USディーラーミーティング」で発表した当社のアメリカ市場向け'91エンデューロモデル「WR200R」と同時に開発にあたった新製品です。伸びとレスポンスが良くトルク重視の水冷・2サイクル・クランク室リードバルブエンジン、YZベースの高剛性セミダブルクレードルフレーム、倒立式フロントフォークの採用など、随所にヤマハの最新技術を投入。エンデューロでのハイポテンシャルを秘めたニューモデルです。

記

名 称 : ヤマハ『DT200WR』

発 売 日 : 1991年1月12日

メーカー希望 : 円

小 売 価 格

(北海道、沖縄および一部離島を除く)

※価格には、保険料、税金(含消費税)、登録に伴う諸費用は含まれません。

カラーリング : パープリッシュホワイトソリッド1/ビビッドマゼンダソリッド1
パープリッシュホワイトソリッド1/ビビッドグリニッシュブルー
ソリッド1

販 売 計 画 : 8,000台(年間、国内)

開発の狙い

国内の軽二輪トレールモデル市場は、'85～'86年に年間約3万台とやや低迷を見せましたが、'87年には3万5千台と回復し、'88年、'89年にはいずれも年間約4万3千台へと規模を拡大しています。今年'90年も4万台を大きく越える需要が見込まれていますが、この伸長の原動力となっているのが2サイクルモデルで、需要の約半分をこれが占めています。

さて、トレールモデル市場でのユーザーの用途に目を向けてみますと、近年エンデューロイベントへの人気の高まりが注目されます。'88年以降をとってみても、全国で年間600回以上（推定）のエンデューロイベントが実施され、延べ参加者数も年間13～14万人（推定）の規模となっています。このエンデューロイベントは、クローズドコースを周回するものから、町や村ぐるみで地域社会との協力の中で広いオフロードオープンエリアを走破するラリー形式のものまで、多岐にわたっているのが特徴です。

こうした傾向は、近年のんびとの健康志向、自然志向、仲間と楽しみたいという志向等と合致したのですが、同時にこのことはエンデューロのようなオフロードライディングが、アウトドアスポーツとしてより広く定着しつつあることを示していると言えましょう。

また、市街地での一般走行や林道ツーリングだけでなく、こうしたエンデューロイベントへの参加等へとトレールモデルの使用実態が広がっているという事実は、ユーザーの本物志向が一層強まっていることを示しています。

ヤマハトレール「DT200R」はこうした時代の流れの中で一貫してマー

ケットでの影響力を発揮して参りましたが、上記の市場動向に対応し、エンデューロでのより高い性能を備えた次代のトレールモデルとして開発にあたったのが、ここにご紹介するヤマハトレール『DT200WR』です。

開発は、アメリカ向けエンデューロモデル'91ヤマハ「WR200R」との同時開発として実施。アメリカン・オフロード・ファンライディングのテイストを存分に盛り込みながら、レスポンスが良好で扱い易いエンジン特性、軽量で悪路走破性に優れた車体の造り込みなどを具現化しています。

主な特徴

■エンジン関係

現行の「DT200R」に搭載して好評の水冷・2サイクル・クランク室リードバルブエンジンをベースに、補助排気ポート、メッキシリンダー等を採用し、徹底した細部の進化により、新開発といえるエンジンを搭載しています。設計、開発にあたってのキーポイントは①中低速レスポンスの向上、②高速域での出力向上の2項目。排気量については200ccフルサイズ化(199.7cc)を図るとともに、細部の徹底した熟成を遂行。最高出力35ps/9000rpm、最大トルク3.0kg-m/8000rpmを発揮します。

1. セラミックコンポジット メッキシリンダーの採用

定評の水冷・2サイクル・クランク室リードバルブエンジンをベースに、ボアを66mmから66.8mmへと拡大、総排気量199.7ccの設定としています。

ボディシリンダーにはYZ同様セラミックコンポジット メッキシリンダーを採用して、耐久性向上と軽量化をあわせて実現。また、一般公道用オフロードモデルとしては初の補助排気ポートを設け高速性能の向上を果たしました。

2. 補助排気付・3倍速YPVSの採用

補助排気付のYPVSを新採用して効果的に排気タイミングをコントロールします。YPVSの駆動モーターは従来型に比較して3倍の高速化を図り、エンジン回転数変化に対するバルブの追従性をアップ。とくに中高速域でのレスポンスを向上させました。

3. TM30SS セミフラットキャブレター、大型リードバルブの採用

キャブレターは急激なスロットルワークに対しても素早く反応するTM30セミフラットキャブレターを採用。低速から高速域までレスポンスの向上を果たしています。同時に、吸気効率アップを狙って、従来のYZで使用していた大型リードバルブを採用、低中速域でのレスポンス向上と高速域での性能向上をあわせて実現しています。

なお、エアクリーナーは現行「DT200R」に比較して、15%容積をアップさせ、レスポンス向上と低騒音を達成。濾過面積アップやキャブレター部とのジョイント剛性をアップして機能向上を実現しました。

4. 吸気通路のレイアウトを一新したクランクケース

上記のリードバルブからシリンダー掃気ポートへのガスの流れのスムーズ化を狙って、吸気通路についても徹底した研究を重ね新作クランクケースを採用しました。これもレスポンス向上と高速域での性能アップに貢献いたします。

5. 新設計エキゾーストパイプの採用（ローボーイタイプ）

新開発エンジンの特性とのマッチング、そして低重心化によるマスの集中を狙って、エキゾーストパイプについてもYZと同様ローレイアウトの採用、テーパーと排気管長の見直し等、細部の徹底した煮つめを行い新設計を施しています。

6. 操作荷重の軽減を実現するアウトープルクラッチ

メリハリのあるクラッチの切れと操作性向上を図るためラック & ピニオン式のアウタープルクラッチリリース機構を採用しました。

7. DC-CDIの新採用、総合制御コンピュータの新採用とバッテリーレス化の実現

電装関連では、①ジェネレーターローターの慣性モーメント低減（約20%）によるエンジンレスポンスの向上、②エンジン回転数にかかわらず火花性能が安定するDC-CDIの採用、③進角、排気バルブ等のエンジン制御をマイコンで制御する総合制御コンピュータの採用、④バッテリーレス化（ニュートラル始動時でのセルフクリーニングシステム採用）の実現などが特徴です。

ジェネレーターの多極化により、ジェネレーター本体の軽量化と慣性モーメントダウンを実現。さらに、バッテリー廃止で軽量化、メンテナンスフリー化を達成しながら、DC-CDIおよび総合制御コンピュータ用の電源を確保する合理設計を施しています。

■車体関係

①オフロードでの走破性向上、②ブレーキ性能の向上、③マスの集中化・軽量化などを主なテーマとして、車体設計を行っています。YZベースの軽量・高剛性セミダブルクレードルフレームや倒立式フロントフォークの採用、さらにデルタボックス・スイングアーム、ピギーバックリヤサスペンションの装着などによる相乗効果が、ライディング時の扱い易さを実現するクラス最高の軽量化と優れた悪路走破性を生み出しています。

1. YZベースの高剛性フレーム

'91YZ125と同一の基本骨格をもつ軽量・高剛性セミダブルクレードルフレームを採用しています。パイプは大型・薄肉の高張力鋼管で、YZのも

のを使用したため、同一の剛性を確保、現行の「DT200R」に比較して40%の縦剛性アップとなっています。

さらに、フートレスト上側のブラケットリヤアームは、YZと同一の“もなか”構造としてステップまわりのフラット化を達成。このフラットサイドフレームは剛性アップを達成するとともにフートグリップ性を向上させ、マシンコントロールの容易化を図ったものです。

2. 高剛性デルタボックス・スイングアーム

スイングアームは、'91YZと同一サイズのアルミ製デルタボックス・スイングアームです。ピボット部はアルミダイキャスト製として大幅な剛性アップを達成。ボックス部はリヤアクスル側の肉厚を太く設定したテーパー状とし、バネ下重量低減と高剛性を両立させています。剛性値は現行の「DT200R」に比較して35%アップ、'91YZと同一のねじり剛性を確保しています。

またアームエンドはホイール脱着整備性を考慮して、YZと違い開放タイプのクイックリリースチェーンプラーを採用、エンデュロ機能を充実させています。

3. 倒立式フロントフォーク

フロントサスペンションは、YZと同様のφ41mm倒立式フロントフォークです。低速から高速までスムーズな作動性をもち、オフロードでの快適な走破性を生むキーポイントとなっています。ホイールトラベルは300mm、圧側減衰力は18段階調整可能な構造で幅広いセッティングが可能。エンデュロでの使用を十分考慮した設定としています。

4. ピギーバックリヤサスペンション

リヤサスペンションは、YZと同一タイプのピギーバックサスペンションを採用しています。ガス室をショックアブソーバー本体と一体とするこのピギーバックタイプは、油圧によるゴムホース膨張がなく、またアルミシリンダーを採用していることから冷却性能が向上し、安定した減衰力を維持できるのが特徴です。なお、減衰力は伸び側で25段、圧側で20段調整が可能です。クッションストロークは129mm、ホイールトラベルは310mmとこのクラス最大を誇っています。

また、フロントサスペンションと同様、エンデューロの性能を中心として設定しています。

5. 強力なストッピングパワーを発揮する前後ブレーキシステム

フロントブレーキは、YZと同様の大径245mmディスクローターにYZと同一の2ポットキャリパーを組合せて装備。パッドはセミメタルパッドです。各部の剛性、材質、レバー比等の徹底した研究開発の結果、優れたストッピングパワーを確保することができました。

リヤも、YZと同じく220mm径ローターに焼結パッド装着小型キャリパーを採用しています。またディスクローターの軽量孔は、パッドの対摩耗性とブレーキ性能の両立を狙って設計した新形状となっています。

6. 充実したエンデューロ機能の数々

この他、『DT200WR』には数々のエンデューロ機能を盛り込んでいます。

まず、1) ブラッシュガード、2) タンクキャップ左右まで延長させ自由度の高い大型シート、3) 軽量コンパクトなアルミリヤフットレストとこれを取り外しても違和感のないブラケット、4) 脱着式テールランプ・ライセ

ンスブラケット、5) YZと同一のアルミ製プロテクター付チェーンガイド、
などを採用。さらに6) YZと同サイズの520シールチェーンの採用、7) YZ
と同一のグリップゴム、左右レバーの採用、8) YZ125のハンドルバーの
採用などで総合的な性能を一段と高めています。

ヤマハ「DT200WR」仕様諸元表

| | | | | | | | | |
|-------|----------|------------------------------|------------------------|--------------|------------------|---------------------|--|--|
| 名称及型式 | 名称 | ヤマハDT200WR | 動力伝達装置 | 1次減速機構 | | ギヤ | | |
| | 型式 | 3XP | | 同上減速比 | 51/18 | 2.833 | | |
| 寸法及重量 | 全長 | 2170mm | 変速機 | 2次減速機構 | | チェーン | | |
| | 全幅 | 835mm | | 同上減速比 | 42/13 | 3.230 | | |
| | 全高 | 1295mm | | クラッチ形式 | | 湿式多板 | | |
| | シート高 | 895mm | | 形式 | 常時噛合式前進6段 | | | |
| | 軸間距離 | 1450mm | | 操作方法 | 左足動リターン式 | | | |
| | 最低地上高 | 315mm | | 変速比1速 | 33/12 | 2.750 | | |
| | 乾燥重量 | 107kg | | “2速 | 30/16 | 1.875 | | |
| | | | | “3速 | 24/17 | 1.411 | | |
| | | | | “4速 | 24/21 | 1.142 | | |
| 性能 | 舗装平坦路燃費 | 57.0km/ℓ (50km/h) | 走行装置 | “5速 | 22/23 | 0.956 | | |
| | 最小回転半径 | 2.2m | | “6速 | 18/22 | 0.818 | | |
| 原動機 | 制動停止距離 | 14.0m (50km/h) | フレーム形式 | 鋼管セミダブルクレードル | | | | |
| | 原動機種類 | 2サイクル・水冷・クランク室リードバルブ | キャスト | 28° 00' | | | | |
| | 気筒数配列 | 単気筒 | トレール | 118mm | | | | |
| | 総排気量 | 199cc | タイヤサイズ | 前 | 3.00-21-51P | | | |
| | 内径×行程 | 66.8mm×57.0mm | | 後 | 4.60-18-63P | | | |
| | 圧縮比 | 6.3:1 | 制動装置 | 形式 | 前 | 油圧式シングルディスク | | |
| | 最高出力 | 35ps/9,000rpm | | 後 | 油圧式シングルディスク | | | |
| | 最大トルク | 3.0kg-m/8,000rpm | ブレーキ胴径 又は ディスク外径 | 前 | 245mm | | | |
| | 始動方式 | キック式 | | 後 | 220mm | | | |
| | 潤滑方式 | 分離潤滑式 | 懸架方式 | 前 | テレスコピック | | | |
| オイル容量 | 1.3ℓ | 後 | | スイングアーム | | | | |
| 燃料装置 | エレメント種類 | 湿式ウレタンフォーム | 緩衝装置 | 緩衝方式 | 前 | オイルダンパー、エア、コイルスプリング | | |
| | 燃料タンク容量 | 10ℓ | | 後 | オイルダンパー、コイルスプリング | | | |
| | キャブレター型式 | TM30SS | | ホイールトラベル | 前 | 300mm | | |
| 電気装置 | 点火方式 | CDI | 灯火照明 | 後 | 310mm | | | |
| | 点火プラグ型式 | BR8ES、BR9ES W24ESR、W27ESR | | ヘッドランプバルブ種類 | バルブ着脱式(ハロゲン) | | | |
| | 充電発電機 | 12V10Ah | | ヘッドランプ | 12V35W/36.5W | | | |
| | | | | テールランプ | 12V5W | | | |
| | | ストップランプ | 12V21W | | | | | |
| | | フラッシャーランプ | 12V10W×4 | | | | | |
| | | 速度計 | | | | | | |

ヤマハトレール『DT200WR』フィーチャーマップ

・ブラッシュガード

・上下テーパーローラーベアリング

・小型軽量ヘッドライト

・倒立フロントフォーク
・ホイールトラベル300mm

・2ポットキャリパー
ディスクブレーキ
大径ディスクプレート

・ロングシート

・YZベース高剛性フレーム
・フラットサイドフレーム

・アルミ製リヤフットレスト

・小型軽量テールランプ

・焼結パッド採用
リヤディスクブレーキ

・補助排気付3倍速YPVS装備、水冷2サイクル
クランク室リードバルブ・フルサイズエンジン
・セラミックコンポジットメッキシリンダー
大型リードバルブ、新作クランク
・35ps/9,000rpm
・総合制御コンピュータ搭載、DC-CD 1、バッテリーレス
・一軸バルンサー
・6速ミッション
・アウタープル式クラッチ
・ニューTM30SSキャブレター
・カセット式大容量エアクリーナー

・YZタイプアルミ製デルタボックス
スイングアーム

・クイックリリースタイプのチェーンプラー

・ピギーバック・リヤサスペンション
・ホイールトラベル310mm



ヤマハ「DT200WR」