

— モーターサイクルの新しい価値観の創造 —
ストリート & オン・オフ走行機能が融和した

ヤマハ2サイクルスポーツ『TDR250』
新発売について

昭和62年11月

当社では、市街地や高速道路ではスーパースポーツに遜色のない機敏な操縦性と強烈な加速力を発揮し、一方、郊外や林道などのラフロードでも安定した走破性を楽しめる、幅広いライディングゾーンを持った新しいジャンルのヤマハ2サイクルスポーツ『TDR250』を昭和63年1月20日より新発売いたします。

ヤマハがモーターサイクルの新しい価値観を提唱する、このニューモデルは、先きの第27回東京モーターショーに参考出品して話題となったほか、10月に開催された第6回ファラオラリーで、風間深志選手がTDR250を駆って出場し、250ccクラスでクラス優勝を遂げています。

高性能な「TZR250」のエンジンをベースに、2サイクルでは世界初のデジタル進角CD1点火方式や新開発クロスアップマフラーの採用によって、進化の度合が増したパワーユニット。そしてフレームや足回り、各種の装備にもストリート走行とラフロード走行の機能の融和が図られています。

記

名 称 : ヤマハ「TDR250」

発 売 日 : 昭和63年1月20日

標準現金価格 : 479,000円

(北海道、沖縄および一部離島を除く)

カラーリング : ブラック

ファラウェーブルー

販 売 計 画 : 12,000台(年間、国内)

開 発 の 狙 い

軽二輪車需要の主流をレーシースポーツが占める状態が継続していますが、当社では、レーシースポーツの性能の追求と並行して、このような先鋭化したモデルとは違った新しいカテゴリーのモデルを追求し、ロードスポーツにおいては「SDR」を、オン・オフにおいては「SEROW225」や「TW200」を開発して、より幅広い需要の喚起を図ってきました。

ヤマハ『TDR250』も、モーターサイクルの新しいジャンルの開拓を期して検討し続けてきたニューモデルで、ワインディングロードを快適に走れるレーシースポーツと、街中を駆けるスポーツモデルの楽しさ、林道やダートを楽に走破するオン・オフモデルの魅力を合わせ要求する「ぜいたく」なユーザーニーズを満たすことでモーターサイクルの新しい価値観を創造しようとするものです。

このために、商品コンセプトも「オン・オフモデルとストリートモデルの融和」を目指したニュー・ラフローダーとし、こうした困難な条件を満足させる性能をつくり込みました。

“ファン・ライディング・ゾーン”を広げる機能と、新鮮なライディング感覚を盛り込むと共に、新しい感覚のスタイリングによって個性を強調しています。

主 な 特 徴

■ パワーユニット関係

1. 「TZR」ベースのクランク室リードバルブ・エンジン

レスポンスとパワーにすぐれる「TZR250」のエンジンを基本に、吸排気系を中心に徹底的に見直した2サイクル・水冷・並列2気筒・249ccエンジン。クランク室リードバルブ吸気、フラットバルブ・キャブレター、YPVS、YPVS連動オートループなどの装備も継承しています。

2. フラットバルブ・キャブレターにウォータージャケットを装備

キャブレターは、吸入効率が高く、スロットルワークに対してシャープなキャブレーションが得られるフラットバルブタイプをTZR同様、採用していますが、さらにキャブレターにウォータージャケットを設けて、とくに低温時におけるガソリンの霧化に寄与しています。

3. 充填効率を高める大容量エアクリナー

エアクリナーは、十分な容積を確保できる形状の樹脂製のケースを採用し、吸気ダクトとの組合せにより、吸気騒音を低減させました。

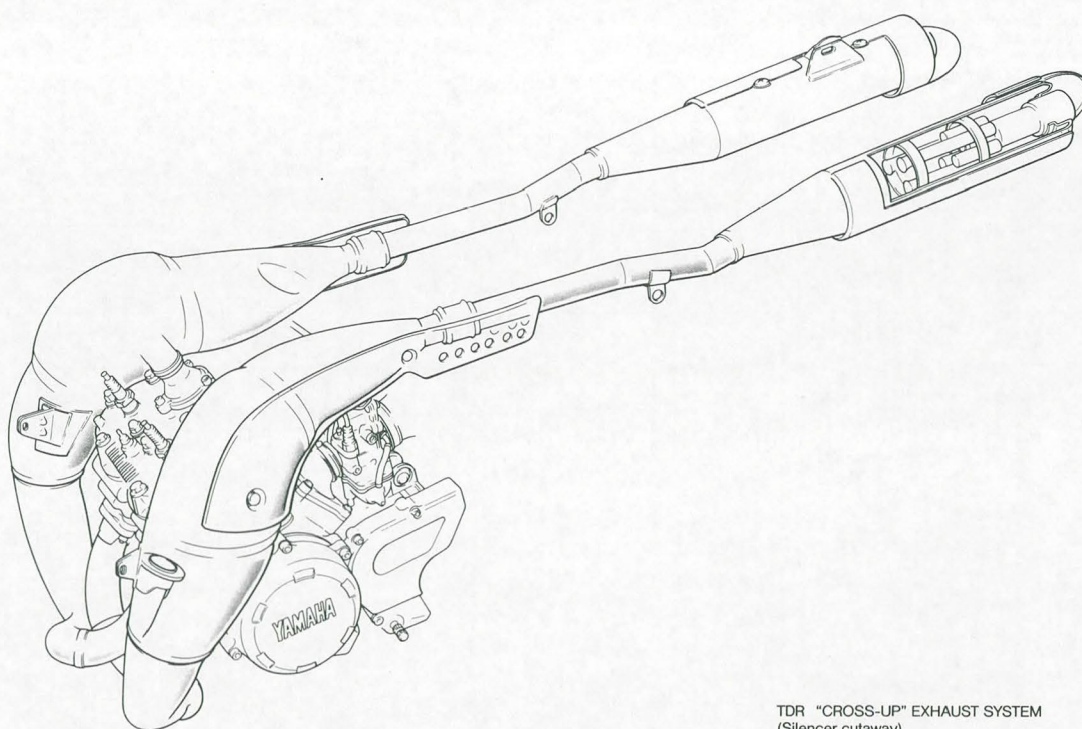
また、クランク室リードバルブ、フラットバルブ・キャブレターとエアクリナーのマッチングを図ることで、高い充填効率を上げています。

4. 排気効率を高める新設計クロスアップマフラー

新設計のクロスアップマフラーは、『TDR250』の開発コンセプトに基いてデザインされたものですが、最低地上高の確保と、快適なライディング

ポジションの実現にも役立っています。

また、デジタル制御 YPVS との関係により、排気脈動効果を常に良い状態に保つことで高い排気効率を得られるよう設計されています。



5. 2サイクル世界初のデジタル進角 CDI 点火方式

CDIのイグニッションユニットに収められたマイコンでコントロールする、2サイクルでは世界最初のデジタル進角 CDI 点火方式を採用。低速回転域から高速回転域までの全回転域において、エンジンが要求する点火時期が得られます。

このシステムは、ローターに180° 間隔に2つの突起を設け、これらの突起がピックアップコイルを通過する時間を検知することにより、マイクロコンピューターでエンジン回転数を把握し、最適の点火時期を決定するものです。

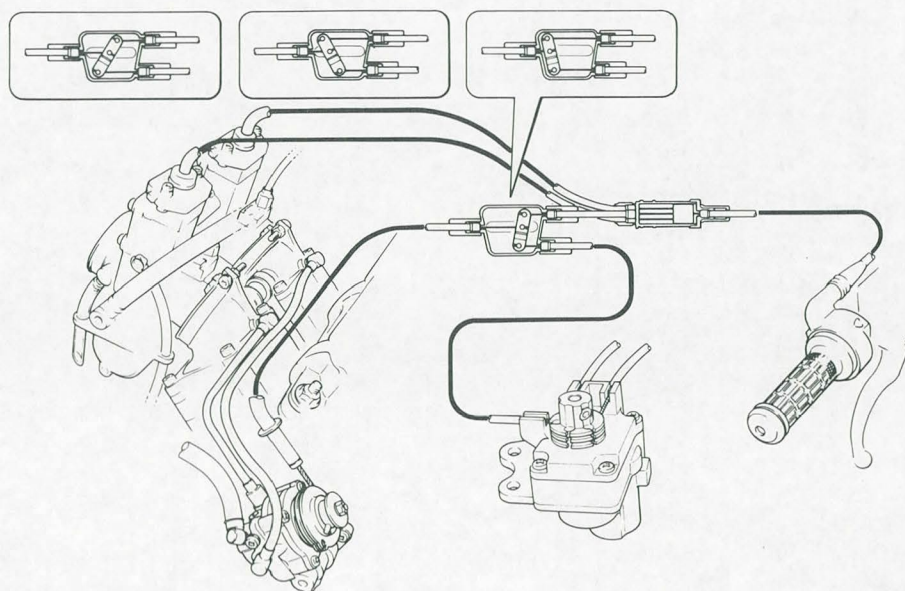
マイクロコンピューターは、点火タイミングだけでなく、YPVSのバルブ開度もコントロールします。

6. ラフロード走行を配慮したトランスミッション

トランスミッションは、幅広い走行条件を考慮して、1速のギヤ比と2次減速比を「TZR」より大きく取っています。

7. YPVS連動のオートループポンプ

「TZR」と同様、YPVS連動オートループポンプを採用し、キャブレターのスロットル開度とYPVS駆動モーターとを連動させることにより、オイルの供給量をスロットル開度とエンジン回転数の両面から適切にコントロールし、オイル消費量の低減を図っています。



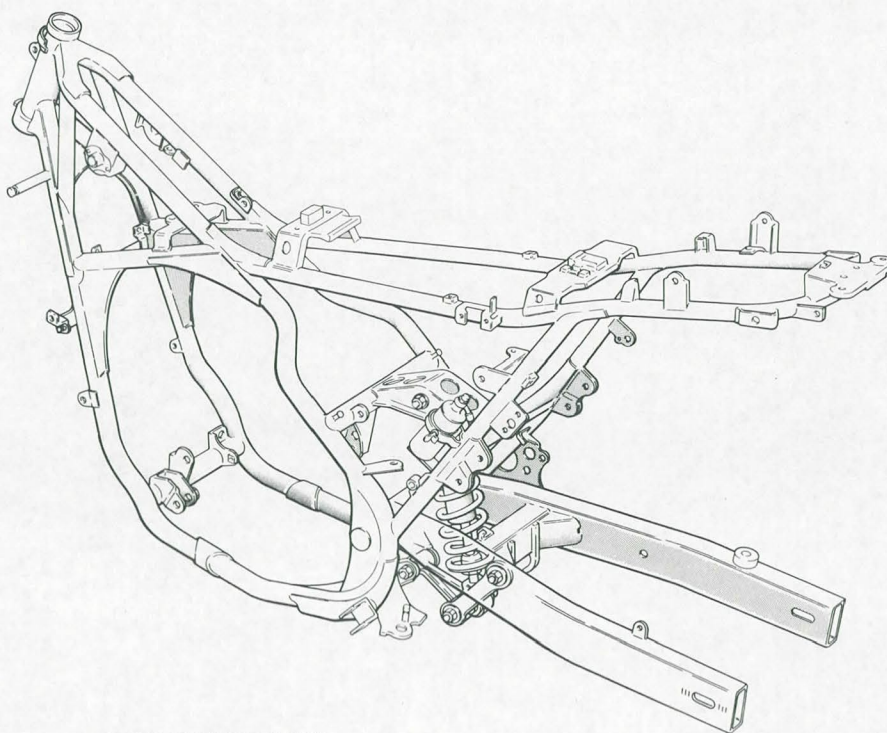
TDR AUTOLUBE OIL INJECTION SYSTEM
(YPVS-controlled oil pump and "seesaw" cable linkage)

■ 車体関係

1. 新設計の軽量・高剛性ダブルクレードルフレーム

丸型高張力鋼管を使用した新設計の軽量・ダブルクレードル型フレームは、『TDR250』の商品コンセプトに沿って、オールラウンドな走行状況を配慮して設計したものです。

すなわち、一般通路での走行とラフロードでの走行を十分に考慮した高バランスな剛性を確保しているのが特徴です。



TDR FRAME/REAR SUSPENSION CUTAWAY

2. スプリングイニシャル、エア調整式フロントフォーク

フロントフォークには、大径φ38mmのインナーチューブを採用して剛性を高めると共に、スプリングイニシャル、エア調整機構を装備し、ストリートからラフロードまで、幅広い走行条件での走破性を確保しています。

インナーチューブにはフォークブーツを装着して、ラフロード走行における泥、小石等からインナーチューブ、オイルシールを保護するよう配慮されています。

3. さまざまな路面状況に合うリヤサスペンション

リヤにはアルミ製サブタンク付のリンク式モノクロスサスペンションを採用。サブタンクは、クッションユニットの小型化と減衰性能の安定化を図って装備しているものです。

『TDR250』のリヤサスペンションは、ストリート走行でもソフトに、ラフロード走行では踏んばりのきくクッション性能を発揮します。

また走行状況に合わせて快適なライディングを楽しめるよう、スプリングイニシャル、減衰力調整機能を装備しました。

この減衰力調整機構はヤマハモトクロッサーYZに採用されているものと同様、ダンパーユニットの伸び側と圧側のオイル通路が独立しており、伸び側、圧側それぞれの減衰特性を別々にコントロールすることで、ショックに対する強弱の反応が、比例特性に近い安定した減衰力が得られる機構となっています。

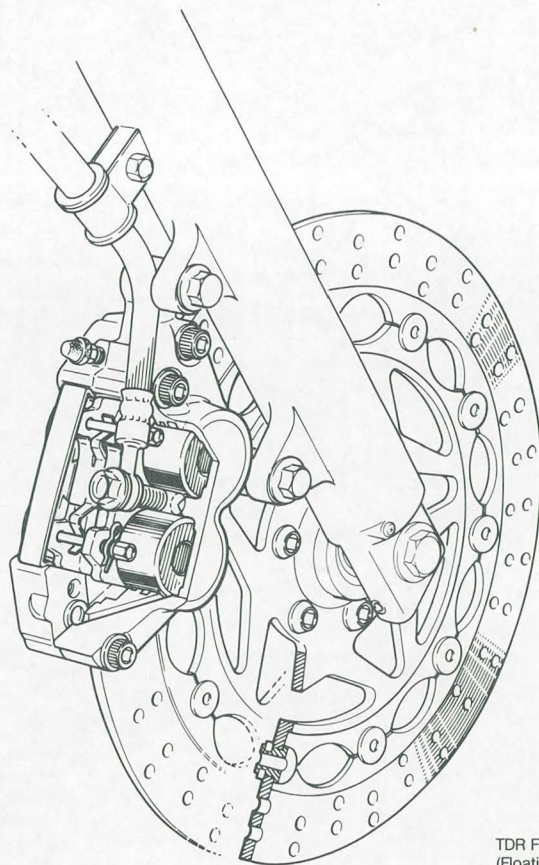
4. 4ポット対向ピストンキャリパー装備の大径フロントディスクブレーキ

フロントブレーキは、外径φ320mmのフローティングディスクブレーキを採用しました。

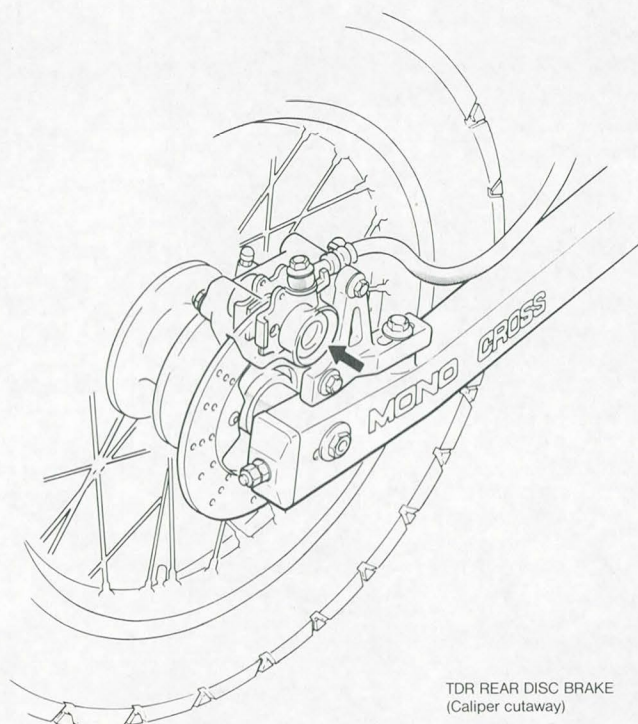
ディスクローターはレーシングマシン同様にフローティングマウントされ、過酷なブレーキ時の熱変形をおさえ、4ポット対向ピストンキャリパーとの組合せにより、コントロールな制動力を発揮します。

リヤブレーキには外径φ210mmのディスクブレーキを採用しています。

2スポット対向ピストンキャリパーとの組合せにより、強力な制動力とコントロールビリティを發揮します。



TDR FRONT BRAKE CUTAWAY
(Floating disc and 4-pot opposed-piston caliper)



TDR REAR DISC BRAKE
(Caliper cutaway)

5. ラフロードでも快適なバリアブルタッチ・ブレーキシステム

フロントブレーキにはバリアブルタッチ・ブレーキシステムを採用、ラフロード走行時のコントロール性を向上させています。

このシステムはマスターシリンダーとブレーキホースの間にバルブ機構を設けており、ラフなロードなどでブレーキレバーの入力が小さいときは、バルブ機構のピストンはブレーキ液圧により押され、ソフトなブレーキフィーリングを発揮し、コントロール性を確保します。一方、レバー入力が大きくなると、バルブの作動が停止し、バルブ機構のピストンは液圧により押されたままになるため、ハードなブレーキタッチとなり、オンロード走行に適した強い制動力が得られます。

したがって、オンロードでのブレーキ性能を高いレベルで保ちつつ、ラフロードでの使い勝手が高められているので、路面状況に合ったブレーキングが可能となります。

6. グリップ性にすぐれるニューパターンタイヤ

フロント18インチ、リヤ17インチのアルミリム付きスポークホイールに、グリップ性にすぐれる新開発のトレッドパターンタイヤを装着。機敏な操縦性と力強い駆動力を引き出すことで、ストリート走行とラフロード走行のいずれも満足させます。

サイズはフロントが100/90-18、リヤが120/80-17です。

7. 12V60/55Wのハロゲンヘッドライト

ヘッドライトには灯火性能にすぐれる12V60/55Wのハロゲンヘッドライトを採用。

フラッシャーランプは、ラフロード走行時に障害物からのダメージを小

さくおさえるフレキシブルフラッシャーランプを採用しています。

8. フュエルタンクマウントの大型フェアリング

ウインドプロテクションにすぐれる大型フェアリングは、フレームとフュエルタンクの両方にマウントしてあり、タンクとフェアリングの面を継ぐことにより、ライディングポジションの自由度を高めています。

9. 自由度の高いウーリーナイロン製ロングシート

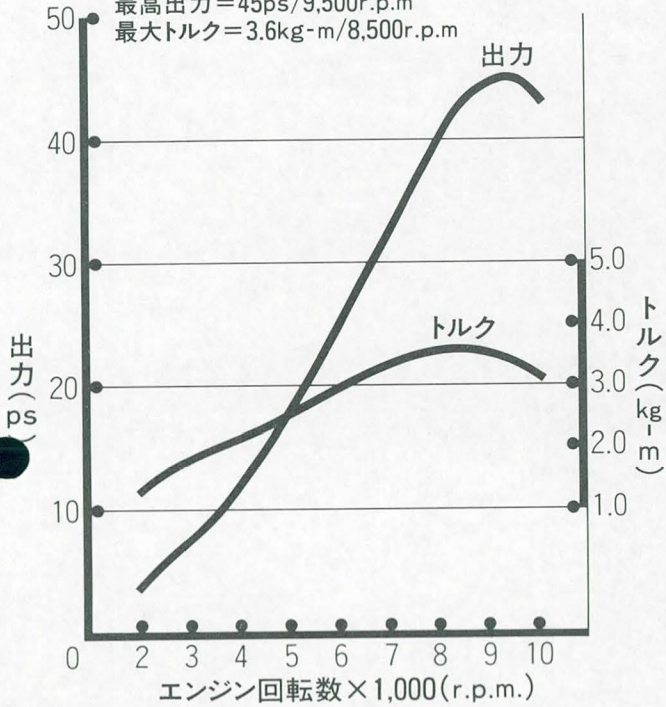
フュエルタンクの上方まで延びたロングシートを採用し、ライディングポジションの自由度を増しました。シート表面にはウーリーナイロンレザーを使用して、ソフトな乗り心地を得ています。

10. ハンドリングを配慮したストレイト・トリプルメーター・レイアウト

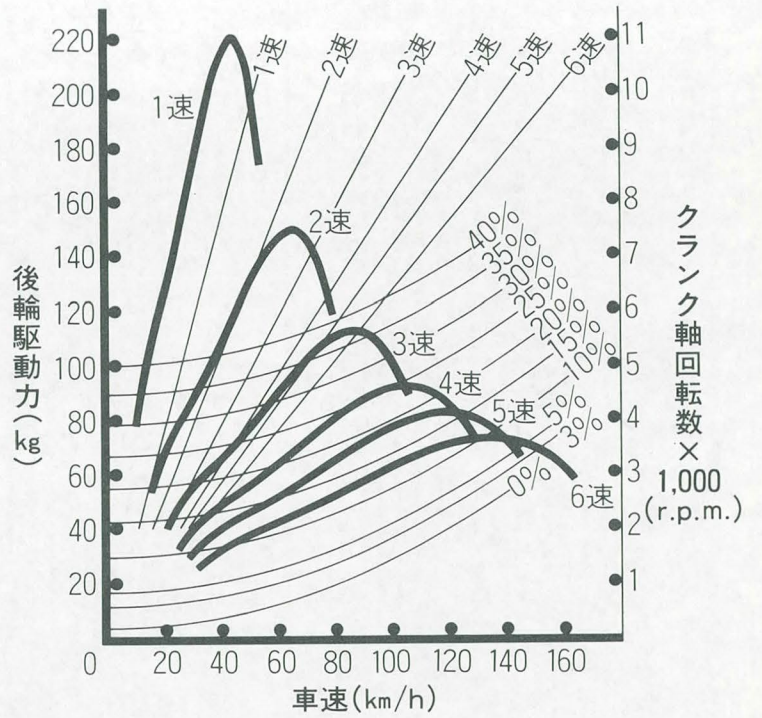
メーターパネルは、フュエルタンク前端に電気式タコメーターを、フェアリング内にスピードメーターと水温計およびその他のランプ類を配したユニークなレイアウトで、ハンドル回りの慣性モーメントを低減させるという特徴を持っています。

ヤマハTDR250エンジン性能曲線

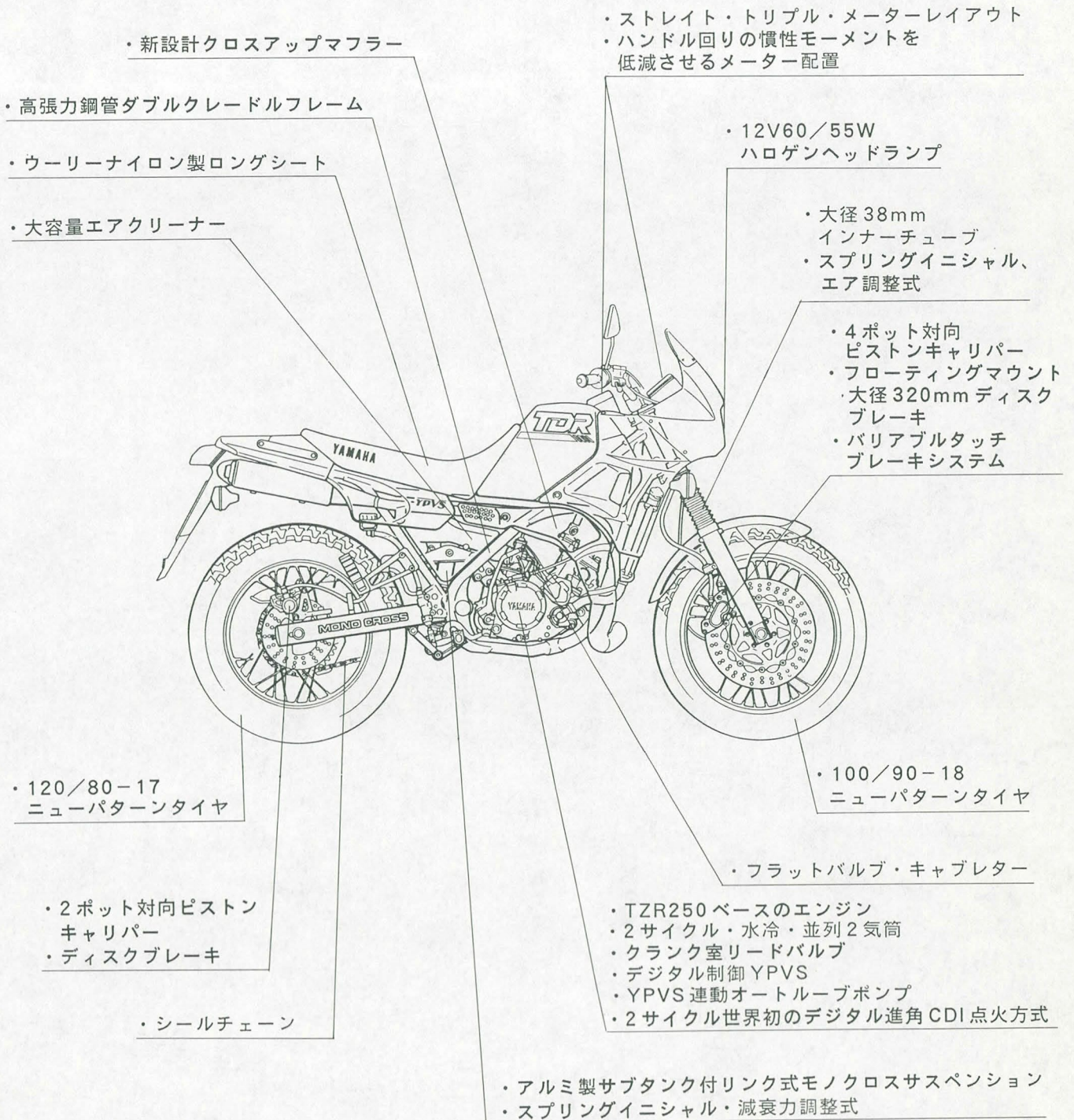
最高出力=45ps/9,500r.p.m
最大トルク=3.6kg-m/8,500r.p.m



ヤマハTDR250走行性能曲線



ヤマハ「TDR250」フィーチャーマップ



・新設計クロスアップマフラー

・高張力鋼管ダブルクレードルフレーム

・ウーリーナイロン製ロングシート

・大容量エアクリナー

・ストレイト・トリプル・メーターレイアウト
・ハンドル回りの慣性モーメントを
低減させるメーター配置

・12V60/55W
ハロゲンヘッドランプ

・大径 38mm
インナーチューブ
・スプリングイニシャル、
エア調整式

・4ポット対向
ピストンキャリパー
・フローティングマウント
・大径 320mm ディスク
ブレーキ
・バリアブルタッチ
ブレーキシステム

・120/80-17
ニューパターンタイヤ

・100/90-18
ニューパターンタイヤ

・2ポット対向ピストン
キャリパー
・ディスクブレーキ

・シールチェーン

・フラットバルブ・キャブレター

・TZR250 ベースのエンジン
・2サイクル・水冷・並列 2 気筒
・クランク室リードバルブ
・デジタル制御 YPVS
・YPVS 連動オートループポンプ
・2サイクル世界初のデジタル進角 CDI 点火方式

・アルミ製サブタンク付リンク式モノクロスサスペンション
・スプリングイニシャル・減衰力調整式

ヤマハ「TDR250」仕様諸元表

名 称	TDR250		動 力 伝 達 装 置	1 次 減 速 機 構	ギ ャ		
	型 式	2YK		同 上 減 速 比	56/22	2.545	
寸 法 及 重 量		全 長		2080mm	2 次 減 速 機 構	チェーン	
	全 幅	785mm		同 上 減 速 比	46/14	3.285	
	全 高	1215mm		ク ラ ッ チ 形 式	湿式多板		
	シ ー ト 高	820mm		変 速 機	形 式	常時噛合式前進6段	
	軸 間 距 離	1385mm			操 作 方 法	左足動リターン式	
	最 低 地 上 高	230mm		変 速 比 1 速	36/14	2.571	
	乾 燥 重 量	134kg		“ 2 速	28/16	1.750	
				“ 3 速	25/19	1.315	
		“ 4 速	26/24	1.083			
		“ 5 速	25/26	0.961			
		“ 6 速	23/27	0.851			
性 能	舗装平坦路燃費	43km/ℓ (50km/h)	フ レーム 形 式	鋼管ダブルクレードル			
	最小回転半径	2.4m	走 行 装 置	キ ャ ス タ ー	27° 00'		
	制動停止距離	13.5m (50km/h)		ト レ ー ル	114mm		
		タイヤサイズ		前	100/90-18 56H		
原 動 機	原 動 機 種 類	2サイクル・水冷・クランク室リードバルブ	制 動 装 置	形 式	前	油圧式シングルディスク	
	気筒数配列	並列2気筒			後	油圧式シングルディスク	
	総排気量	249cc	ディスク有効径	前	283mm		
	内径×行程	56.4mm×50.0mm		後	173mm		
	圧縮比	6.4:1	懸 架 方 式	前	テレスコピック		
	最高出力	45ps/9500rpm		後	スイングアーム		
	最大トルク	3.6kg-m/8500rpm	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	
	始動方式	キック式		後	オイルダンパー、コイルスプリング		
	潤滑方式	分離給油(ヤマハオートループ)	ホ イ ー ル	前	160mm		
	オイル容量	1.4ℓ		後	150mm		
燃 料 装 置	エレメント種類	湿式ウレタンフォーム	灯 火 及 照 明	ヘッドランプバルブ種類	ハロゲンランプ		
	燃料タンク容量	14ℓ		ヘッドランプ	12V 60W/55W		
	キャブレター型式	TM28SS×2		テールランプ	12V 5W		
				ストップランプ	12V 21W		
				フラッシャーランプ	12V 23W×4		
				メーター照明	12V 3.4W×1 1.7W×3		
電 気 装 置	点火方式	CDI (デジタル制御)	パ イ ロ ッ ト ラ ン プ	ニュートラル	12V 3.4W		
	点火プラグ型式	BR8ES、BR9ES		フラッシャー	12V 3.4W		
	バッテリー容量	12V4Ah (10h)		オイル残量警告	12V 3.4W		
	バッテリー型式	GM4A-3B		ハイビーム	12V 3.4W		
				速度警告	12V 3.4W		
				装 着	速度計、回転計、水温計		



TDR250

ヤマハスポーツ「TDR250」