

後方排気エンジンの採用など
フルモデルチェンジを行なった
ヤマハスポーツ『TZR250』
発売について

1989年1月17日

当社では、ロードレーサー直系のストリートバージョンであるヤマハ2サイクルスポーツ『TZR250』のフルモデルチェンジを行ない、後方ストレート排気の新設計エンジンをニュー・アルミデルタボックスフレームに搭載し、また新設計トラス・アルミリヤアーム、異径4ポットキャリパー装備のフロントダブルディスクブレーキなど、'89ヤマハロードレーサー「TZ250」の技術を随所に取り入れ、さらに磨きをかけたレーシースポーツとして、1989年2月25日より発売いたします。

従来の『TZR250』に比べ、パワーユニット関係では、ストレート排気による効率アップを図った後方排気システム、一軸バルンサー、コンピューター制御キャブレター、マップ制御のデジタル進角CDI、カセット式ミッション、大型曲面クロスフローラジエターなどを採用。

車体関係ではニュー・アルミデルタボックスフレーム、トラス構造のアルミリヤアーム、大径フロントフォークと中空大径シャフトなどを採用して剛性を高めているほか、ワイドラジアルタイヤとワイドリム、オーリンスタイプバルブ機構 + 減衰力調整機構とサブタンクを装備したりヤサスペンションの採用により足回りを強化。同時に強力なパワーに見合った制動力を確保するために、フロントに異径4ポットキャリパー装備のフローティング・ダブルディスクブレーキを、またリヤにはフローティングキャリパー装備のシングル ディスクブレーキを採用しました。

記

名 称 : ヤマハスポーツ「TZR250」

発 売 日 : 1989年2月25日

標準現金価格 : 619,000円

(北海道、沖縄および一部離島を除く)

カラーリング : シルキーホワイト / フォクシレッド

販 売 計 画 : 20,000台(年間、国内)

開 発 の 狙 い

当社は、1980年にヤマハスポーツ「RZ250」を発売して以来、2サイクルスポーツの魅力の増大に努め、また1985年には『TZR250』を発売して、2サイクルスポーツの市場をリードしてきました。

これらのモデルは、伝統あるヤマハレーシングテクノロジーをベースに開発を行ってきたものであり、その進歩に歩調を合わせて、新しい技術を導入し続けてきました。

今回、フルモデルチェンジをいたしましたニュー『TZR250』は、'89市販ロードレーサー「TZ250」のテクノロジーを受け継ぎ、さらに磨きをかけた最新鋭のレーシングスポーツとして、このカテゴリーのトップモデルの座を目指しているものです。

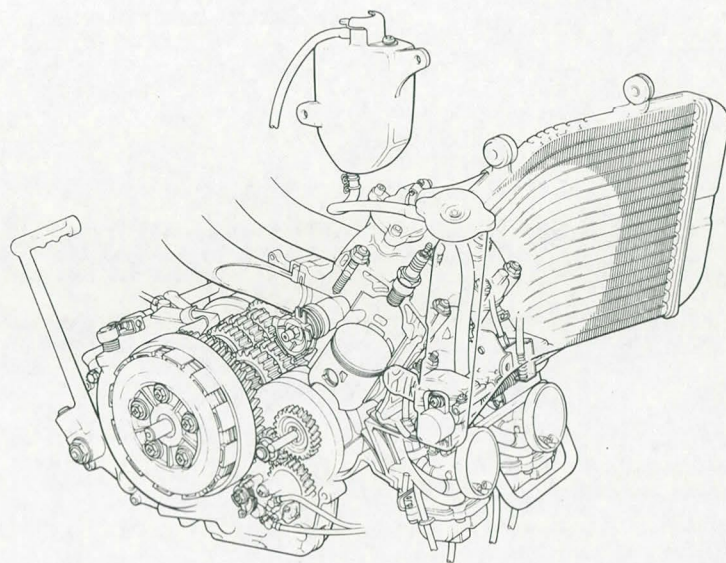
主 な 特 徴

■ パワーユニット関係

1. 後方ストレート排気の新設計・水冷・並列2気筒エンジン

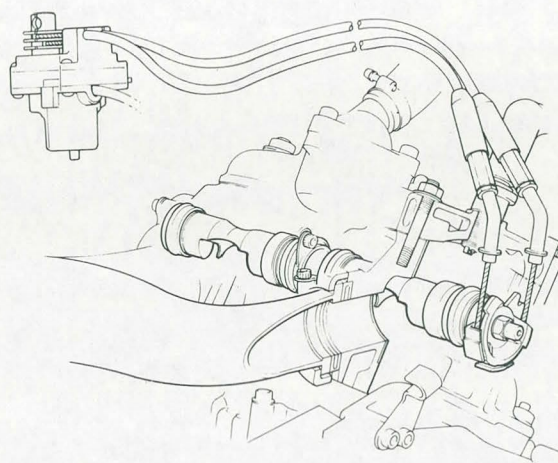
エンジンは性能の向上を図って、ヤマハロードレーサー「TZ250」同様、後方ストレート排気の新設計の2サイクル水冷・クランク室リードバルブ・並列2気筒エンジンとしました。

この設計の狙いは、排気系をストレートにすることで排気効率の向上を図ることにあり、インテーク／エキゾーストそれぞれをストレートに結ぶことで、吸・排気効率も高め、パワーバンドが広く、レスポンスにすぐれた出力特性を生み出すものとしています。



カットエンジン

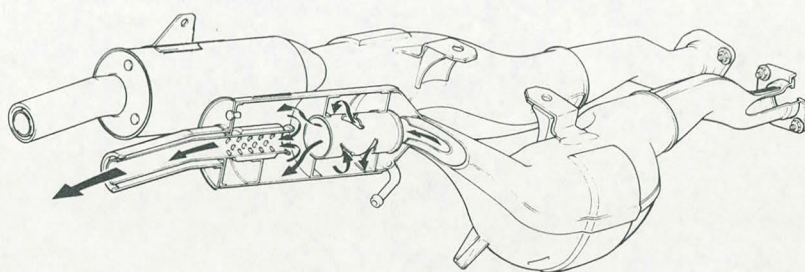
可変するバルブによって排気タイミングをコントロールする YPVS はデジタル制御で、回転数に応じた効率のよい排気タイミングを確保し、性能向上に貢献しています。



排気システム

後方排気システムの採用にともない、マフラー形状も変更しました。

マフラー



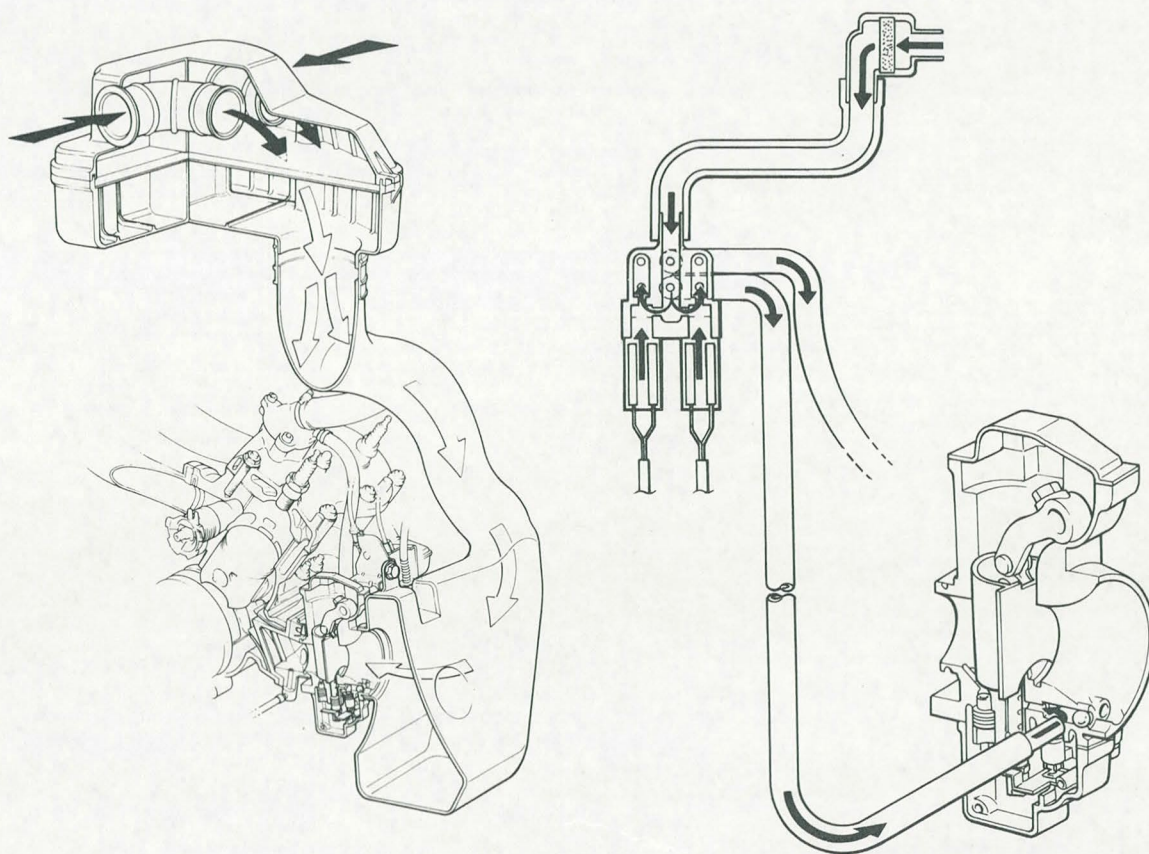
2. 新気充填効率を高める前方吸気とコンピューター制御キャブレター

後方排気システムの採用にともない、吸気系がエンジン前方に位置するので、キャブレターはフェアリング内に収納しました。

前方吸気の採用にともない、新気の流れをクランク回転方向に合わせて、吸気の促進効果を高め、シリンダーへの充填効率を向上させています。

3. コンピューター制御のTMキャブレター

キャブレターは、コンピューターで制御する新設計の大径TMキャブレターで、回転数、スロットル開度速度を検知することによりエアージェットを開閉させ、広域にわたってクリーンなセッティングをカバーするとともに、スロットルワークに即応するクイックでスムーズなレスポンスの向上に役立っています。



吸入システム

エアジェットコントロールシステム

このほか、エンジン性能の向上を図って、高圧縮比化、掃気ポートの大型化を実施しました。

また、従来の『TZR250』と同様、アルミシリンダーの内周面には摺動特性を高めるセラミックコンポジットメッキを施しています。

4. マップ制御のデジタル進角 CDI 点火方式

エンジン回転数、スロットル開度、そしてスロットル開度をコンピューターが検知するシステムで、低速回転域から高速回転域までエンジンが要求する点火時期が得られます。

5. エンジン振動を打ち消す一軸バランサー

エンジンの回転にともなう一次の偶力振動を打ち消すため、一軸バランサーを新たに組み込み、快適な走行を目指しました。

また、ゼネレーターカバーにはゴムフローティングタイプを採用し、メカニカルノイズの低減を図っています。

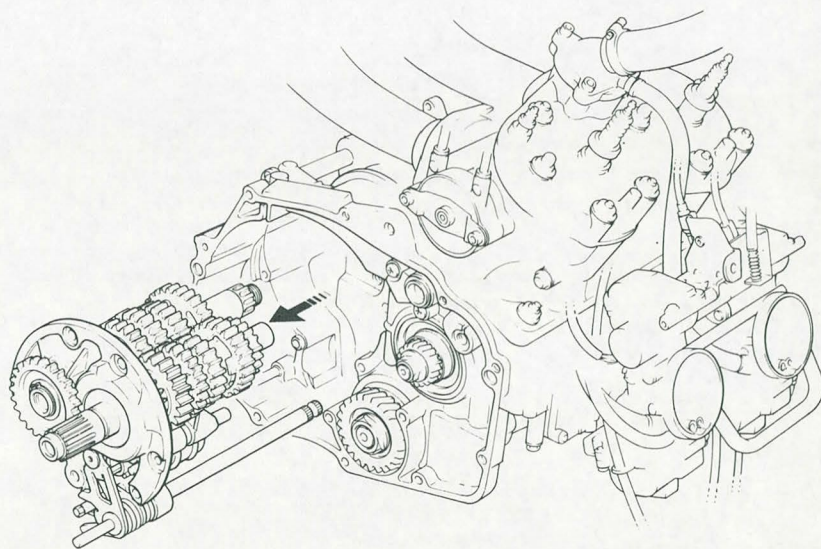
6. 冷却効率の高い曲面クロスフローラジエター

エンジンの冷却効率を高めるため、ラジエターをクロスフロー式とすると同時に、V型（曲面）を採用。全面投影面積が同じでも、通風面積を大きくとれるので、冷却能力が向上します。

7. 整備性の良いカセット式ミッション

トランスミッションは、「TZ250」と同様、カセット式とし、ギヤ・ユニットを引き出せる新方式なので、整備性が大きく高まっています。

ミッションの潤滑は、従来と同じドライサンプ方式で、オイルの攪拌によるフリクションロスを抑減すると共に、トロコイドポンプにより圧送し、強制的に潤滑するため、各部のギヤに安定したオイルの供給が行なえます。



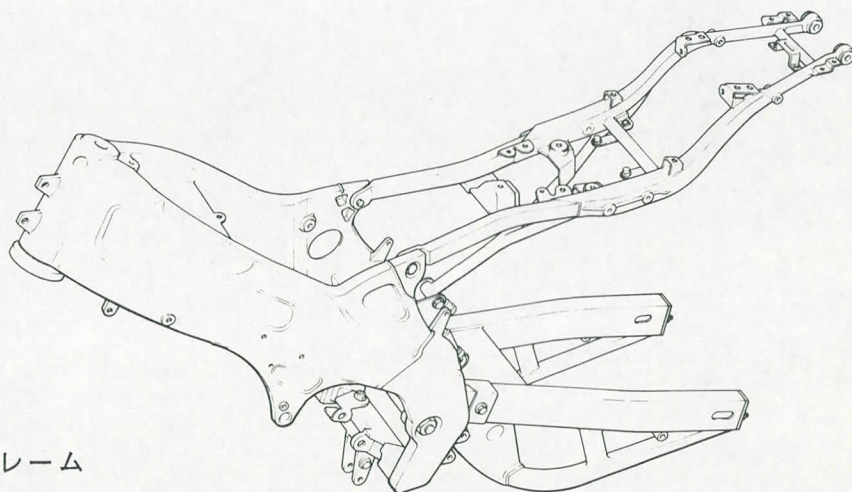
ミッション

■車体関係

1. 剛性を高めるアルミ・デルタボックスフレーム、トラス式アルミリヤアーム

フレームは、『TZR250』を性格づける軽量で剛性に富むアルミ・デルタボックスフレームで、ヘッドパイプにはテーパーローラー・ベアリングを使用。また新たにトラス式アルミリヤアームを採用して、剛性をさらに高め、操安性を増しています。

シートレールはセパレートタイプです。

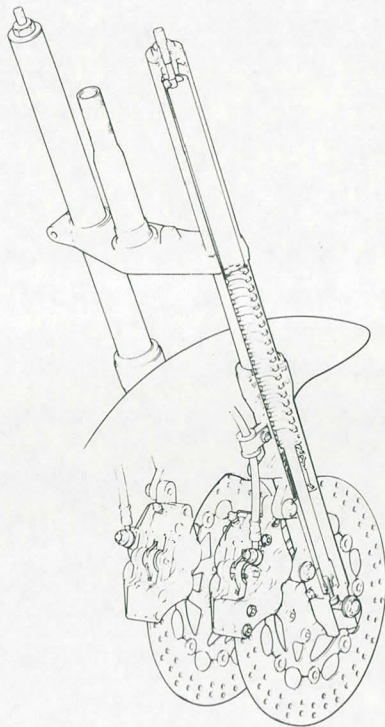


フレーム

2. イニシャル調整付・大径フロントフォーク

フロントフォークのインナーチューブ径を従来の $\phi 39$ から「TZ250」と同様の $\phi 41$ へとサイズアップして、ステアリング回りの剛性を高め、高速コーナーでの安定性を向上させています。

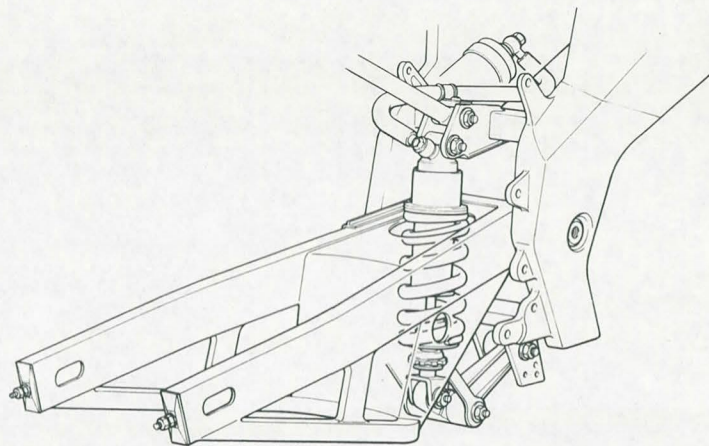
またイニシャル調整をアジャスターによって素早くセッティングできるものとなりました。



フロントフォーク

3. サブタンク、減衰力調整付リヤサスペンション

リヤサスペンションは、サブタンク付のビルシュタインタイプを採用し、安定した性能を確保し、加えて伸側減衰力調整付とし、セッティングの自由度を増しています。



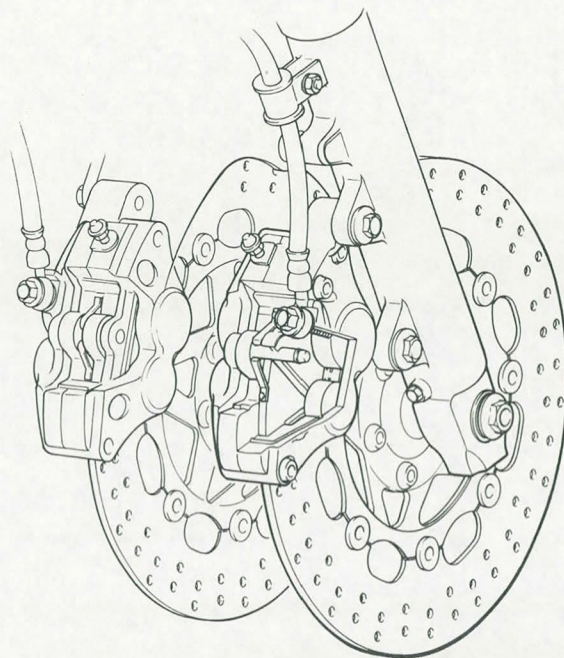
リヤサスペンション

4. ワイドリムとワイドラジアルタイヤ

フロントホイールには3.00-17のワイドリムに110/70-R17のワイドラジアルタイヤを、リヤホイールには4.00-18のワイドリムに140/60-R18のワイドラジアルタイヤを採用し、グリップ性を一層高めています。

5. 異径4ポットキャリパー装備のフロント・ダブルディスクブレーキ

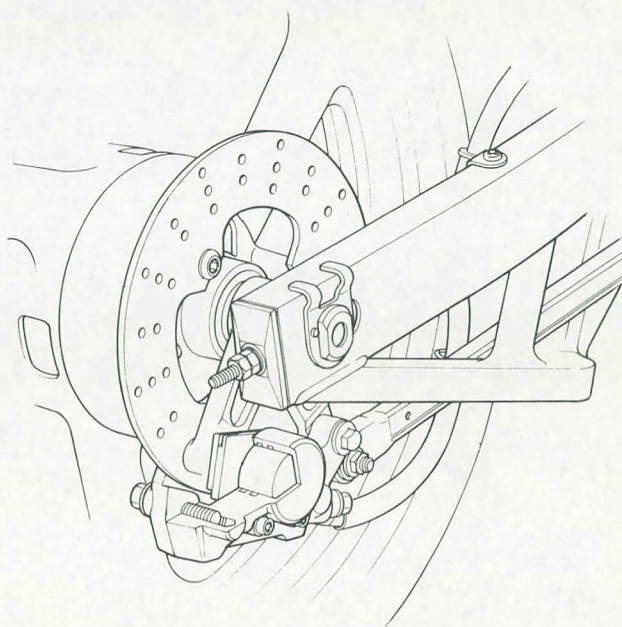
フロントブレーキはφ298のフローティング・ダブルディスクブレーキを採用。加えて「TZ250」と同タイプの異径ピストン4ポットキャリパーを装備しました。リーディング側のピストンサイズをトレーディング側のピストンサイズより小さくすることによって、パッドの動的面圧を均一化させ、ふたつのパッドが同じ比率で減っていくようにし、ブレーキング時のコントロール性を高めています。



フロントディスクブレーキ

6. フローティングキャリパー装備のリヤ・ディスクブレーキ

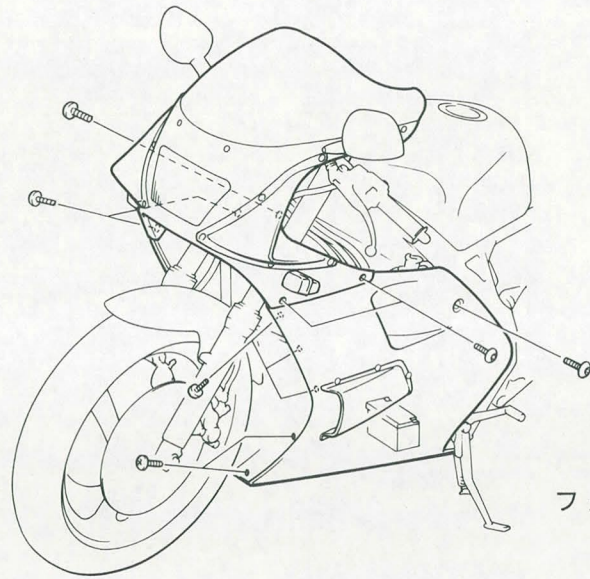
リヤブレーキはφ210のシングルディスクブレーキを採用。キャリパーをフローティングマウントとして、制動時の姿勢変化を少なくし、スムーズなコーナリングを確保できるようにしたものです。



リヤディスクブレーキ

7. スラントノーズのフルフェアリング

ヤマハファクトリーマシン「YZR250」のイメージを強調したフルフェアリングは、空気抵抗の低減を主眼に設計したもので、スクリーンの曲率を大きくとり、フェアリング前端部が突き出たスラントスクリーンを採用しています。またナックルガードとエアインテークを別体式にしたのも特徴です。



フェアリング脱着方法

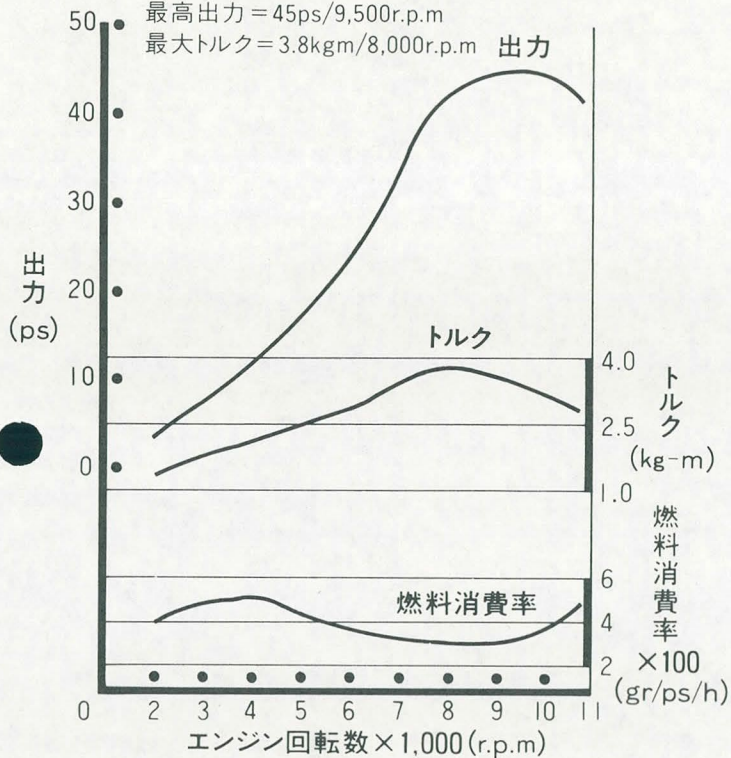
8. 異形・シングル・ハロゲンヘッドライト

その他、レンズの表面をスラントノーズの採用に合わせた異形シングル・ハロゲンヘッドランプ、ニュー3連メーター、別体シートなどを装備しています。

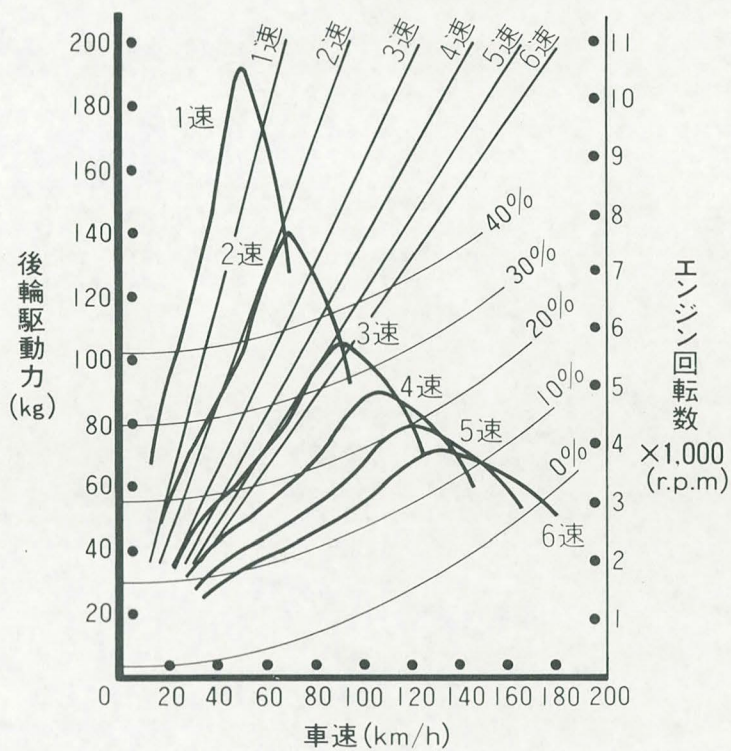
ヤマハZXR250エンジン性能曲線

最高出力 = 45ps/9,500r.p.m

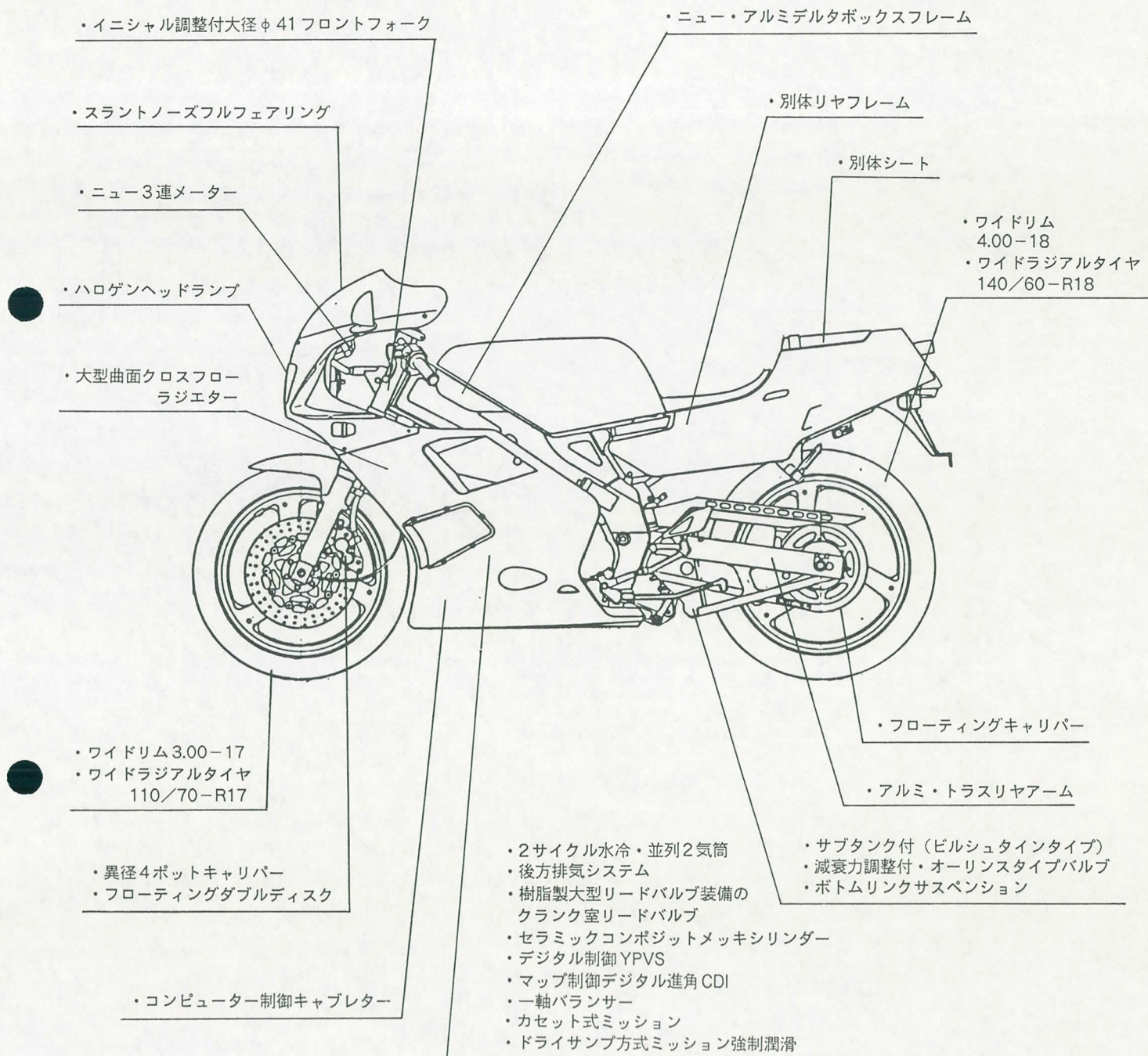
最大トルク = 3.8kgm/8,000r.p.m



ヤマハZXR250走行性能曲線

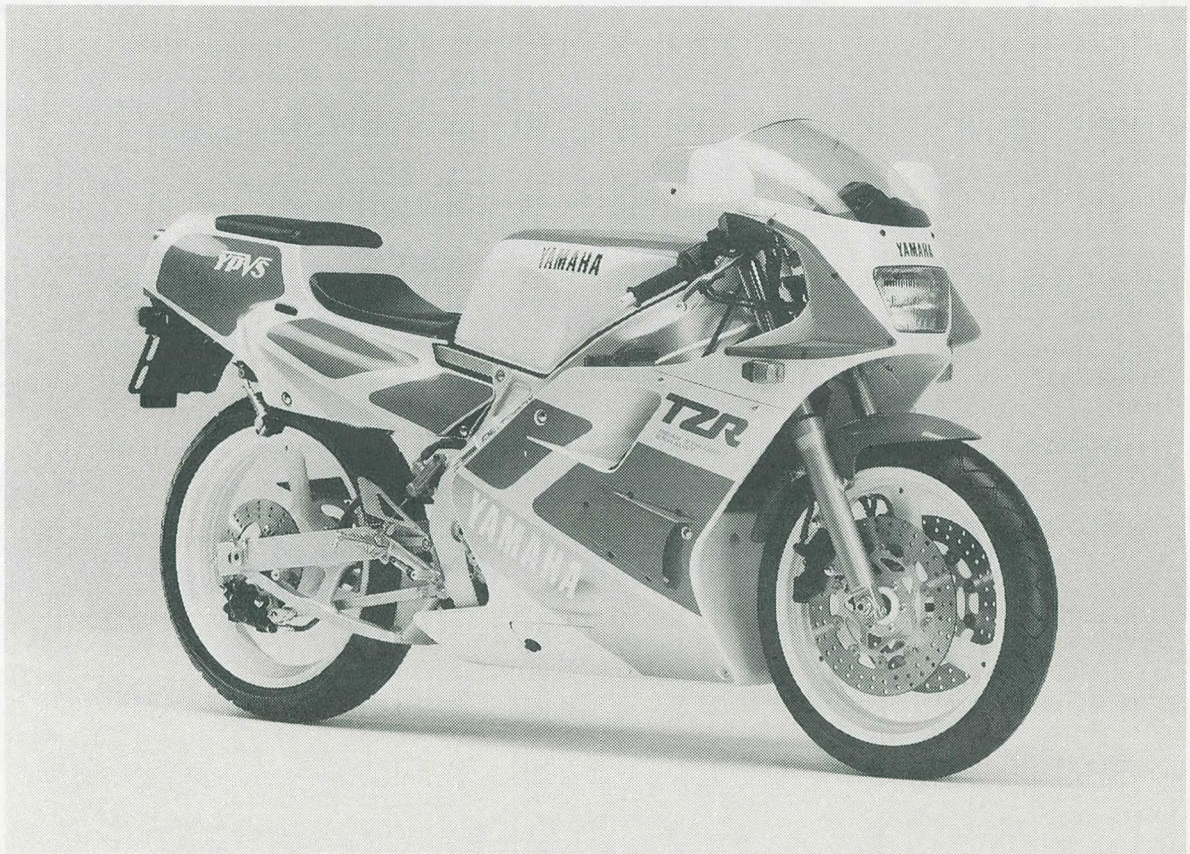


ヤマハスポーツ『TZR250』フィーチャーマップ



ヤマハスポーツ「TZR250」仕様諸元表

名称及型式	名 称	ヤマハスポーツ TZR250	動力伝達装置	1次減速機構	ギヤ	
	型 式	3MA		同上減速比	61/25	2.440
寸法及重量	全 長	2040mm	変速機	2次減速機構	チェーン	
	全 幅	655mm		同上減速比	43/14	3.071
	全 高	1100mm		クラッチ形式	湿式多板	
	シート高	760mm		形 式	常時噛合式前進6段	
	軸間距離	1380mm		操作方法	左足動リターン式	
	最低地上高	130mm		変速比1速	34/14	2.428
	乾燥重量	136kg		" 2速	30/17	1.764
				" 3速	24/18	1.333
性 能	舗装平坦路燃費	41km/ℓ (50km/h)	走行装置	" 4速	25/22	1.136
	最小回転半径	3.1 m		" 5速	24/24	1.000
原 動 機	制動停止距離	14m (50km/h)	懸置架	" 6速	20/22	0.909
	原動機種類	2サイクル・水冷・クランク室リードバルブ		フレーム形式	アルミデルタボックス セミダブルクレードル	
	気筒数配列	並列2気筒	制動装置	キャスト	25° 00'	
	総排気量	249cc		トレール	94 mm	
	内径×行程	56.0mm×50.7mm	懸架方式	タイヤサイズ	前	110/70 R17-54H
	圧縮比	7.4:1			後	140/60 R18-64H
	最高出力	45ps/9500rpm	緩衝装置	形式	前	油圧式ダブルディスク
	最大トルク	3.8kg-m/8000rpm			後	油圧式シングルディスク
	始動方式	キック式	緩衝方式	ブレーキ胴径 又は ディスク有効径	前	265mm
	潤滑方式	分離給油(ヤマハオートループ)			後	177mm
燃料装置	オイルタンク容量	1.4ℓ	ホイールトラベル	前	テレスコピック	
	エレメント種類	湿式ウレタンフォーム		後	スイングアーム	
	燃料タンク容量	16ℓ	灯火及照明	前	オイルダンパー、コイルスプリング	
キャブレター型式	TM32SS×2	後		ガス、オイルダンパー、 コイルスプリング		
電気装置	点火方式	C.D.I	ヘッドランプ	前	125mm	
	点火プラグ型式	BR9ES		後	120mm	
	バッテリー容量	12V、4Ah(10H)	ヘッドランプバルブ種類	バルブ着脱式ハロゲンランプ		
		ヘッドランプ	12V 60W/55W			
		マーカーランプ	12V 3.4W			
		テールランプ/ストップランプ	12V 5W/21W			
		フラッシャーランプ	12V 21W×4			
		メーター照明	12V 3.4W			
		装メ 着!	速度計、回転計、水温計			



ヤマハスポーツ「TZR250」