

YAMAHA

ワークス技術を随所に投入したFZRシリーズの頂点モデル
ヤマハ4サイクルスポーツ
『FZR750R (OW01)』新発売について

1989年2月

ヤマハ発動機株式会社

当社では、水冷・DOHC・5バルブ・「EXUP」採用の新設計エンジンを、ダイヤモンドタイプのアルミ製ニューデルタボックスフレームに搭載したヤマハ4サイクルスポーツ「FZR750R (^{オーダブリュー・ゼロイチ} O W 0 1)」を4月1日より新発売いたします。

「FZR750R」は、ヤマハワークスマシン「YZF750」の潜在能力、クォリティをエンスージャストに提供することをコンセプトに、ワークス技術を随所に投入した'89FZRシリーズの頂点モデルです。それは機能・性能を最優先して開発するとともに、台数限定生産による文字通りの“ワークスレプリカ”モデルを具現化したもの。スーパーバイクレース等、各種プロダクションレースに出場する際のベースマシンとして高いポテンシャルを備えています。

記

名 称 : ヤマハ「FZR750R (^{オーダブリュー・ゼロイチ} O W 0 1)」

発 売 日 : 1989年4月1日

標準現金価格 : 2,000,000円

※北海道、沖縄及び一部離島は除く

※速度警告灯装着仕様車は10,000円高

※価格には、保険料、税金（含む消費税）、登録に伴う諸費用は含まれません。

販 売 計 画 : 限定500台（年間、国内）

販売活動について

「FZR750R (OW01)」の販売活動は、下記の要領で実施いたします。

[購入応募活動]

限定販売に伴い、「FZR750R」の購入希望者をあらかじめヤマハ販売店を通じて募集いたします。応募総数が500台を越えた場合には、厳正な抽選により当選者を決定いたします。

[応募方法]

ヤマハ販売店に備えつけの『FZR750R 購入応募ハガキ』に必要事項を記入し、受付販売店の押印を受け、ヤマハ発動機(株)本社宛郵送していただきます。

[応募〆切]

3月10日消印まで有効。

[当選通知]

3月下旬、ヤマハ発動機(株)より、当選者宛通知いたします。

※購入応募に伴う詳細につきましては、最寄りのヤマハ販売店でお問い合わせ下さい。

開発の背景と狙い

ロードレースは近年著しい高まりをみせています。とりわけ昨'88年にスタートしたスーパーバイク世界選手権シリーズ戦は各国で盛況を示し、今シーズンは世界14ヵ国での開催が予定され、ロードレースの新カテゴリーとして各方面から注目されています。

国内においてもロードレース人気、モータースポーツ文化の活況は続き、例えばMFJ会員の年間推移をみても'86年以降3年連続で12万人を突破。この中でロードレースライセンス保持者は昨年、一昨年ともに4万人を超え、ロードレースが参加するスポーツとして定着していることを示しています。

また、国内ロードレース界においては、国際A級スーパーバイク、ジュニアSP750など、750cc市販マシンによるプロダクションレースのニューフェイスが今年から新設され、ロードレース参加者やファンからの熱い視線を集めています。

こうした背景の中で、スーパーバイクレースをはじめ各国のレース参加のプライベートチームに対し、ハイポテンシャルを持つベースマシンを提供することを重要なキーワードとして企画・開発にあたったのが、『FZR750R (OW01)』です。したがって、開発にあたっては、'87～'88年と2年連続して鈴鹿8時間耐久レースで優勝したヤマハワークスマシン「YZF750」の技術ノウハウを全面的に投入。“YZF750の潜在能力・クォリティをエンスージャストに提供”することをコンセプトにしました。しかも、ヤマハFZRシリーズの頂点モデルにふさわしいクォリティを具現化するとともに、開発の過程ではFZRシリーズの近未来像の探索をトライしています。

この結果『FZR750R (OW01)』は、4サイクルハイパフォーマンスモ

デルのエンスージャストにとっては、かつてなかった夢のモーターサイクルの実現となっています。

設計の狙い

設計にあたっては、機能・性能を最優先してワークス技術、レースノウハウをダイレクトに投入するとともに、台数限定生産を前提とした高品質を徹底しています。

エンジン関係では“レースのためのベースエンジンとなること”を基本コンセプトとして設計を行ないました。高回転化による出力向上、高効率化による吸・排気効率・各ロス馬力の低減、コンパクト化による車体レイアウトの自由度アップ、マスの集中化などを設計留意点としています。

車体関係においても、スーパーバイクレース等に参加する際に最小限の改造で済むことと、“YZF レプリカ”と呼ぶにふさわしい外観とすることを、設計の主眼としています。具体的な設計ポイントとしては、ホイールベース短縮、部品の小型化、軽量化等による車体の軽量・コンパクト化、マシンコントロールし易いライディングポジションの追求などとなっています。

主 な 特 徴

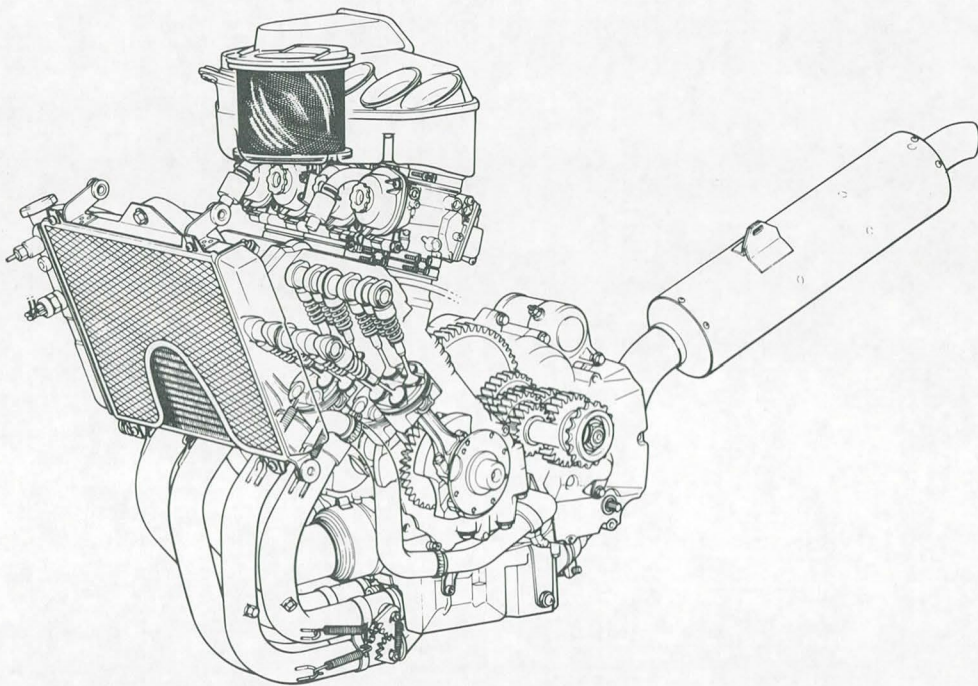
■エンジン関係

1. 高出力を狙った新開発5バルブエンジン

パワーユニットには新設計の水冷・DOHC・5バルブ・並列4気筒エンジンを採用しています。その基本レイアウトは「水冷・DOHC・5バルブ」と現行の「FZR750」と類似していますが、クランクケースから動弁系にいたるまで全面的な新設計を施しました。

ボア・ストロークは従来モデルの68.0×51.6mmに対して72.0×46.0mmとショートストローク化して設計。最高出力回転数を上げることにより、高いポテンシャルを持つエンジンとしています。

最高出力は77ps/9500rpm、最大トルクは6.7kg-m/7500rpmを発揮します。



2. チタン製コンロッド、2本リングの採用

このニューエンジンには単位重量あたりの比強度にすぐれたチタン製コンロッドを採用しています。これで12,000回転を超える高速回転域での高いピストンスピードに対して十分な強度・剛性を確保しました。またピストンリングは2本リングとしてフリクションロスの低減を図っています。

3. ポテンシャル向上を主に開発したペントルーフ型燃焼室

開発にあたっては吸・排気効率、燃焼効率、メカニカルロスの低減など、すべてにわたって理想的なコンビネーションを追求しています。このため燃焼室形状も吸・排気効率を徹底追求したペントルーフ型とし、これに伴いバルブ挟み角も変更。吸排気バルブ径の拡大（吸気 ϕ 21mm \rightarrow ϕ 23mm、排気 ϕ 23 \rightarrow ϕ 24.5mm）、吸排気ポートの形状変更と相まって、高いポテンシャルを持つエンジンとしました。

4. コンパクト設計のニューエンジン

徹底したコンパクト設計。それもこのニューエンジンのもうひとつの特徴です。

バルブステム径を従来タイプの ϕ 5.0mmから ϕ 4.5mmへと変更するなど、ヘッドまわりの動弁系の軽量化を施すとともに、バルブリフター径を変更することによって、従来モデルに対しヘッドまわりだけで上下長8mmのコンパクト化を達成。前述の2本リング採用およびショートストローク化によって、ボディシリンダー自体14.6mmのコンパクト化を達成、上下長トータルで22.6mmのコンパクト化が可能となりました。

そしてこのコンパクトエンジンは、フレームに対するエンジンのマウント位置関係に自由度をもたらし、理想的な重心位置を確保するとともに、大型ラジエターの採用を可能としました。

5. 6速クロスミッションの採用

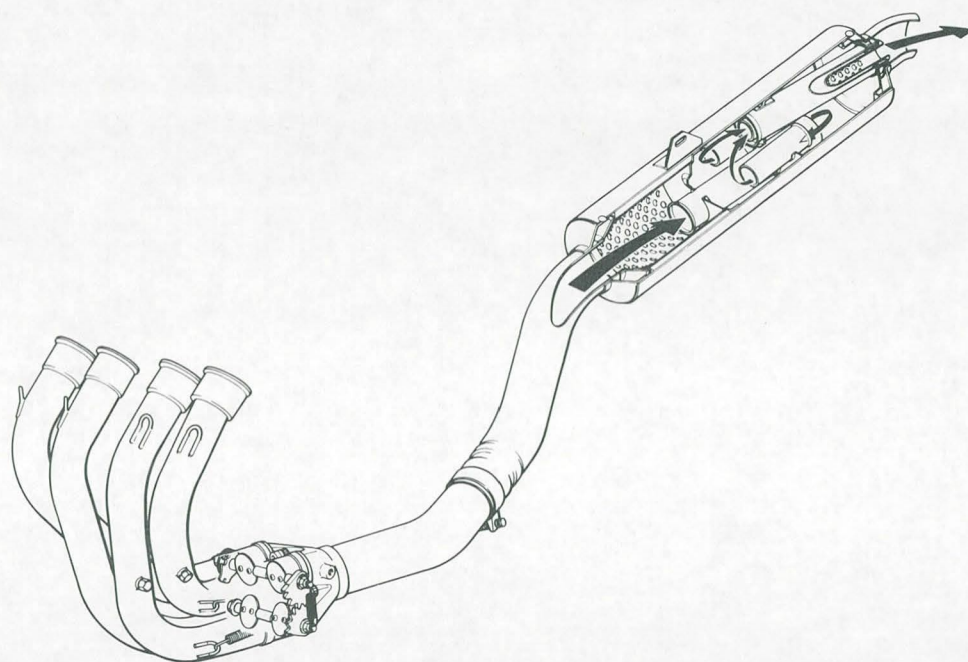
エンジンの高回転化に対応して、クラッチハウジングの外周にはリングを追加して強度アップを図っています。また、クラッチ機構はライダーの操作フィーリングを重視して機械式レバータイプとしました。

ミッションは6速のクロスレシオミッションを採用、レースユースにもそのまま対応可能としています。

6. BDST38 キャブレター、EXUPの採用

吸気系については、'89「FZR1000」と同サイズのBDST38キャブレターを採用し、吸入空気量をアップさせ高い吸気効率を得るものとしています。またF.A.I.については、「YZF」と同様のレイアウトのものを採用しています。

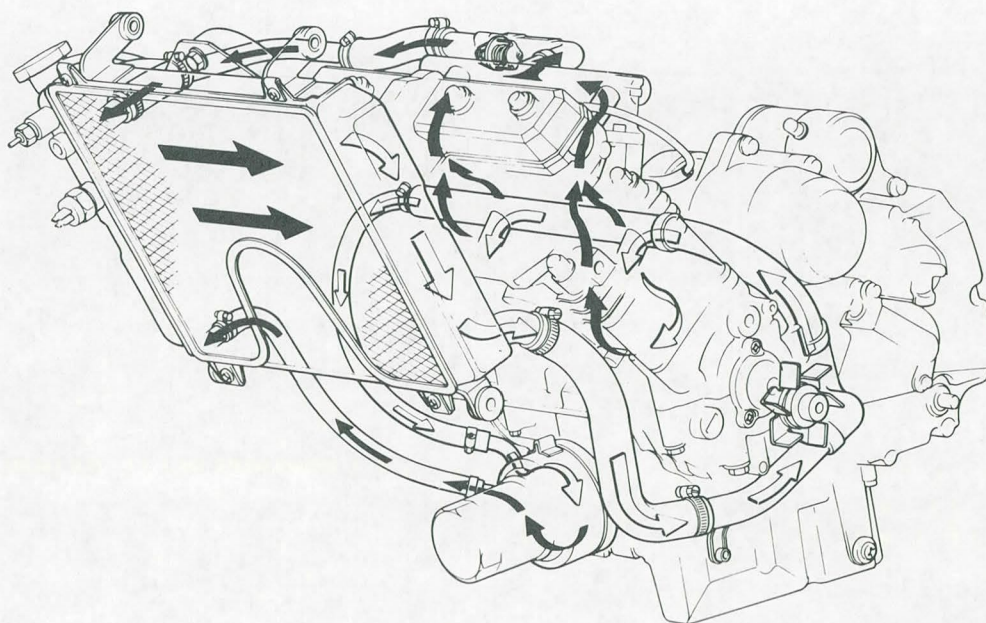
また、排気系には4into1のマフラーレイアウトに加え、EXUPを採用、トルク谷を解消することによって低速域から高速域まで全域にわたって高レスポンスを実現しています。



7. 水冷式オイルクーラーの採用

ハイパワーを安定して発揮させるために、従来比50%アップの大型ラジエターを採用しています。

また、オイルクーラーは、このラジエターの水を利用する水冷式オイルクーラーとしました。油温をより安定させることが可能で、エンジンの耐久性向上に寄与できるこのシステムは、同時にオイルクーラー本体のコンパクト化を実現。理想的な排気系レイアウトが可能になりました。



■車体関係

1. アルミ製ニューデルタボックスフレーム

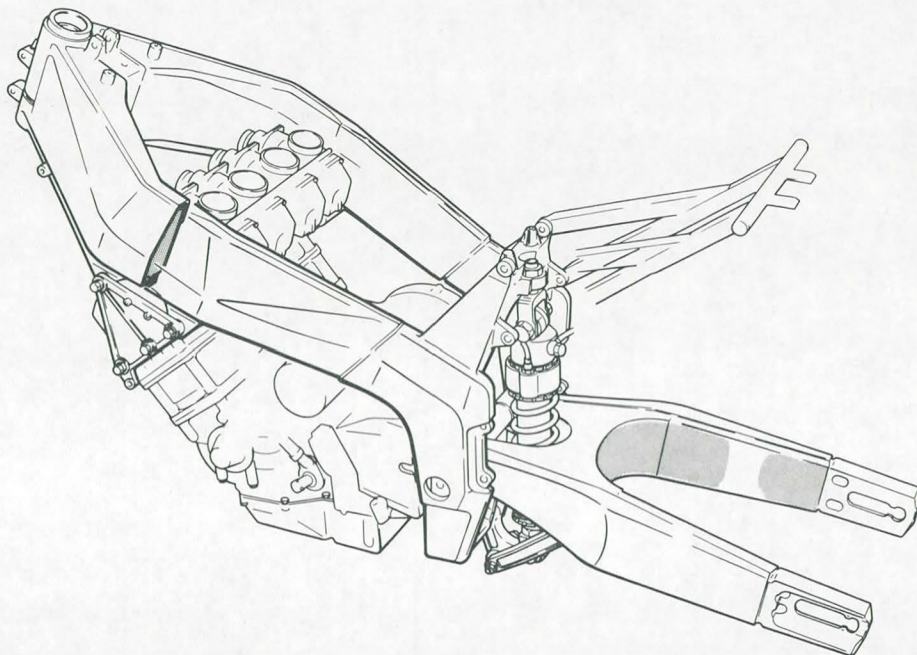
フレームは新開発のアルミ製デルタボックスフレームを採用しています。

ダウンチューブ部を省いたダイヤモンドタイプのこのフレームレイアウトは、ファクトリーマシン「YZF750」と同タイプです。

エンジン懸架はブラケットによる完全オールリジット3点懸架で、エンジン剛性がそのままフレーム剛性に寄与する設定とした結果、従来のFZR750に比べ40%の軽量化を図りながら、2倍以上の剛性を得ています。

そして、シリンダーの前傾角は40°に設定。コンパクト化したニューエンジンと相まって、ホイールベースの短縮、大型ラジエターの採用などトータルなマシンのコンパクト化と低重心化、性能向上を可能としています。

また、このニューフレームの材質には、耐蝕性に優れたAl-Mg系合金を採用。フレーム表面には特別な処理を施していませんから、“アルミ素材”の質感を堪能することができます。



2. 「YZF」タイプのアルミ製リヤアーム

リヤアームは新開発アルミ製デルタボックスリヤアームを採用。ニューフレームとのコンビネーションで、優れた剛性を実現しています。

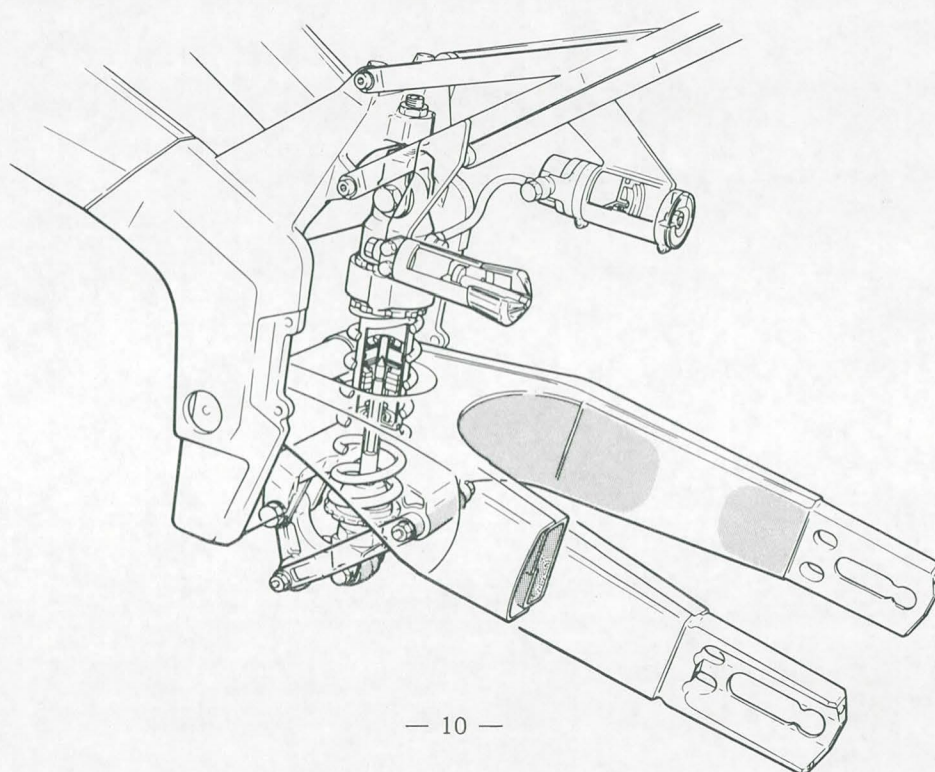
また、チェーンプラーはくさび型としてアーム部との接触面を広く確保、リヤシャフトまわりの剛性を向上させています。

3. ÖHLINS（オーリンズ）製ガスクッションの採用

車体関係の中でも、とくに足まわりについては、フロント、リヤともにそのままレースでの使用に耐えられるものとして設定しています。

まず、フロントフォークは'88レースキットと同サイズのインナーチューブ径φ43の大径フロントフォークを採用。伸び側、圧側減衰力調整、イニシャル調整機構を備え、またステアリングシャフトはアルミ製とし、高剛性と軽量化を同時に達成しています。

リヤショックには作動性に優れたÖHLINS製ガスショックを採用しています。伸び側、圧側減衰力調整、油圧式イニシャル調整などの機能を備え、走行状況に合わせたキメ細やかな調整を可能としています。



4. ワイドラジアルタイヤとワイドリム

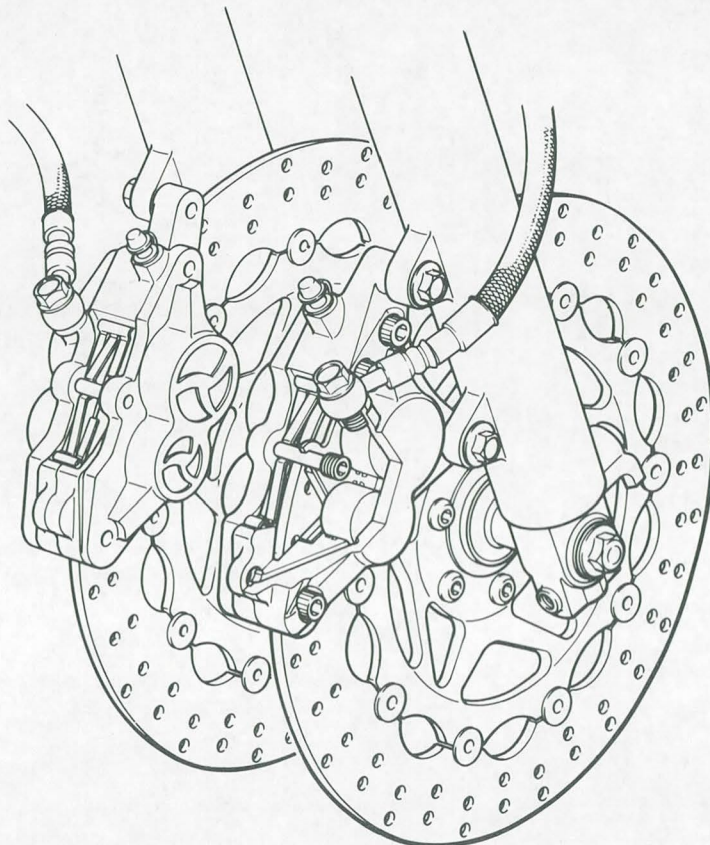
ホイールサイズはフロント J17×MT3.50×17 インチ、リヤは J17×MT5.50 インチサイズの中空 3 本スポークを採用しています。

これに、フロント 120/70R17 58H、リヤ 170/60R17 71H のミシュランとの共同開発によるラジアルタイヤを組み込み、運動性能と安定性を高次元でバランスさせたものとしています。

5. 異径 4 ポットキャリパーの採用

フロントブレーキにはφ 320mm のダブルディスクに異径ピストン 4 ポットキャリパーを採用し、強力なストッピングパワーを確保しています。

また、リヤにはφ 210mm シングルディスクを採用し、キャリパーをフローティングマウントしています。



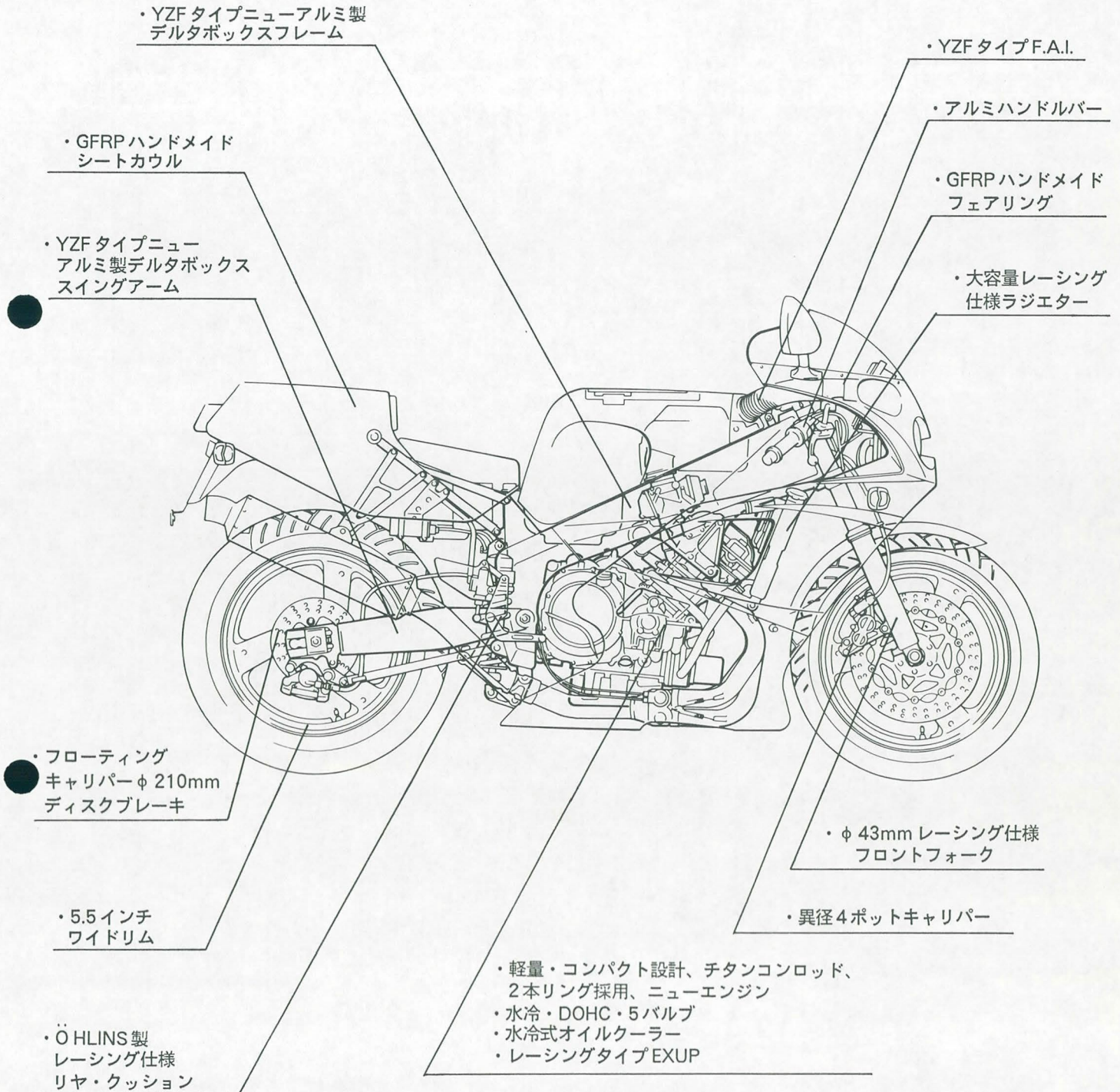
6. その他車体関係の特徴

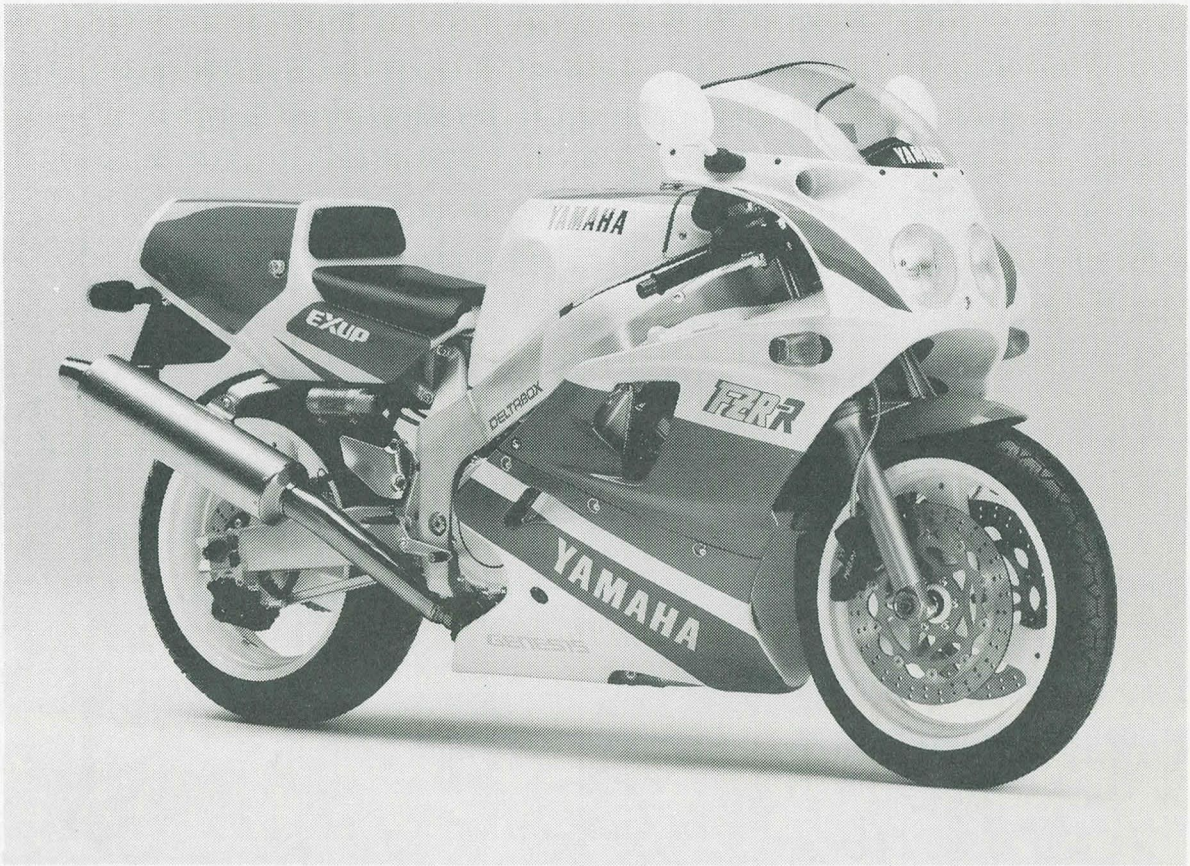
この他、車体関係では、クイックフィルター用フラジン付アルミ製フェエ
ルタンク、YZF タイプFRP 製フェアリング、ボルトオン式サイドスタンド
ブラケット、スロットルワイヤー巻取りと独立したハンドルスイッチ、分
割式メーターパネルなどの採用が特徴となっています。

ヤマハ『FZR750R (OW01)』仕様諸元

名称及型式	名 称	ヤマハ FZR750R	動力伝達装置	1次減速機構	ギヤ	
	型 式	3FV		同上減速比	68/41	1.658
寸法及重量	全 長	2100mm	変速機	2次減速機構	チェーン	
	全 幅	705mm		同上減速比	43/17	2.529
	全 高	1160mm		クラッチ形式	湿式多板	
	シート高	780mm		形 式	常時噛合式前進6段	
	軸間距離	1455mm		操作方法	左足動リターン式	
	最低地上高	120mm		変速比1速	32/13	2.461
	乾燥重量	187kg		“ 2速	33/17	1.194
				“ 3速	31/19	1.631
性能	舗装平坦路燃費	42km/ℓ (60km/h)	フレーム形式	プレスバックボーン		
	最小回転半径	3.7m		キャスト	24° 30'	
原動機	制動停止距離	14.0m (50km/h)	走行装置	トレール	100mm	
	原動機種類	4サイクル・水冷・DOHC5バルブ		タイヤサイズ	前	120/70 R17 58H
	気筒数配列	並列4気筒	後		170/60 R17 71H	
	総排気量	749cc	制動装置	形 式	前	油圧式ダブルディスク
	内径×行程	72.0mm×46.0mm		後	油圧式シングルディスク	
	圧縮比	11.2:1	ブレーキ胴径 又は ディスク有効径	前	280mm	
	最高出力	77ps/9500rpm		後	177mm	
	最大トルク	6.7kg-m/7500rpm	懸架方式	前	テレスコピック	
	始動方式	セル式		後	スイングアーム	
	潤滑方式	強制圧送ウェットサンプ	緩衝装置	緩衝方式	前	オイルダンパ、コイルスプリング
エンジンオイル容量	3.5ℓ	後		オイルダンパ、コイルスプリング		
燃料装置	エレメント種類	不織布	ホイールトラベル	前	130mm	
	燃料タンク容量	19ℓ		後	150mm	
	キャブレタ型式	BDST38×4	灯火及照明	ヘッドランプ種類	バルブ脱着式(ハロゲン)	
点火方式	フルトランジスタ	ヘッドランプ		12V、45W/45W×2		
電気装置	点火プラグ型式	DR8EA、DR9EA X24ESR-U、X27ESR-U	マーカーランプ	12V、3.4W×2		
	バッテリー容量	12V8Ah	テール/ストップランプ	12V、5W/21W×2		
			スラッシャーランプ	12V、21W×4		
		装メー 着タ	速度計・回転計・水温計			

FZR750R (OW01) フィーチャーマップ





ヤマハ『FZR750R (OW01)』