

# YAMAHA

市街地とワインディングを中心に  
走りの楽しい世界を提唱する

ヤマハスポーツ 『R1-Z』  
アールワン・ズィー

新発売について

1990年4月

ヤマハ発動機株式会社

当社では、2サイクル・水冷・クランク室リードバルブ・並列2気筒エンジンをニューワイドトラスフレームに搭載するヤマハ2サイクルスポーツ『R1-Z』を'90年6月5日より新発売いたします。

『R1-Z』は、2サイクルならではのエンジンキャラクターと、所有感を満足させるフォルム及び各機能パーツの有機的コンビネーションにより、“市街地とワインディング”を中心とした走りの楽しさを提唱することをコンセプトに開発にあたったニューモデルです。

搭載するニューエンジンは、2サイクル・水冷・クランク室リードバルブ吸気の並列2気筒で、パーシャル域での扱い易さ、レスポンスの向上、追越加速性向上など、2サイクルエンジンの面白さを主テーマに開発を行いました。

一方、車体関係では、2サイクルエンジンの俊敏さとパワー感を表現するデザイン、スパルタンなイメージの追及、フリーダムの具現化・・・等をデザインコンセプトとしながら、あわせてスーパースポーツモデルに匹敵する運動性能を達成している点が特長です。

#### 記

名 称 : ヤマハスポーツ『R1-Z』

発 売 日 : 1990年6月5日

メーカー希望小売価格 : 489,000円

(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 : シルキーホワイト、ブラック2

販 売 計 画 : 10,000台(年間、国内)

## 開 発 の 狙 い

国内軽二輪市場は、年間20万台前後の安定した需要でここ数年推移しています。そしてこの中で2サイクルのスーパースポーツモデルは需要の約25%を占め、市場での大きな影響力を示しています。

最新の技術を投入したこれらスーパースポーツモデルは、高度なパフォーマンスを持つことから、とくに20歳前後のユーザーのトレンドとして定着しています。しかしながら一方において、市街地や峠道など一般的な使用条件下において快適な扱い易さと心地良い乗車フィーリングを求めるユーザーニーズも近年高まりをみせています。

こうした状況の中で、2サイクルモデルのもつ、モーターサイクル本来の楽しさを具現化し、広汎に市場を拡大することをテーマに開発にあたったのが『R1-Z』です。

つまり、胸のすく加速感、軽快なハンドリング、心地よいサウンド、所有感など…人の五感に訴えるモーターサイクル本来の愉快的なフィーリングを最大限具現化する方向で開発を実施。2サイクルならではのエンジンキャラクターと、所有感を満足させるフォルム及び各機能パーツの有機的コンビネーションにより“市街地からワインディングまで”広汎なフィールドで走りの楽しさを提唱することをコンセプトとしています。

設計にあたっては、1) 2サイクルらしい胸のすく加速感と軽快なハンドリング、2) 市街地からワインディングまでをカバーする走行性能と機能、3) 2サイクルエンジンの俊敏さとパワー感の表現、スパルタンなイメージの追求…などを主眼としています。

## 主 な 特 徴

### ■エンジン関係

搭載するニューエンジンは、2サイクル・水冷・クランク室リードバルブ吸気の並列2気筒です。このエンジンはパーシャル域での扱い易さ、レスポンスの向上、追越加速性向上の3要素を主テーマに開発を行ないました。

具体的には、吸排気系の徹底した見直し、デジタル制御のCDI点火方式の採用、低中速でのレスポンス性向上を狙ったミッションレシオの設定などにより、パーシャル性能を向上させるとともに、スーパースポーツモデルに匹敵する性能を達成、2サイクルエンジン特性の面白さを最大限に引き出した点が特徴です。

最高出力は45ps/9,500rpm、最大トルクは3.7kg-m/8,500rpmを発揮します。

#### 1. 熟成を図ったクランク室リードバルブ・エンジン

初代「TZR250」のエンジンをベースに、吸排気系、点火系、ミッション系の徹底した見直しを施しています。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連動式オートループポンプなどの装備はそのまま継承しています。

#### 2. パーシャル性能を向上させるY.E.I.S.の採用

キャブレターとエンジンをつなぐ吸気管にチャンバーを設け、吸気ポート開閉により生じる圧力差を吸収、混合気速度のムラを最小限におさえるY.E.I.S. (ヤマハ・エナジー・インダクション・システム)を採用しています。これによりパーシャル性能、とくに1/8~1/2のアクセル開度での性能向上を実現しています。

このY.E.I.S.とY.P.V.S.との相乗効果で、低中速でのパーシャル性能、レスポンスの向上と、高速でのパワー感の両立をあわせて体感できるのが特長です。

### 3. レスポンスを向上させるφ26TMキャブレターの採用

より適正な燃焼効率を狙って、キャブレターにはφ26mmのフラットバルブ式キャブレターを採用しています。Y.E.I.S.とのコンビネーションで、とくに低中速域でのアクセルレスポンス向上を実現しました。

### 4. 低中速での扱い易さを照準とした6速ミッション

トランスミッションは、エンジン特性に合わせた6速で、とくに低～中速でのつながりを重視したレシオ設定としています。

### 5. カーボンサイレンサーの採用

排気系には、右出し2本クロスチャンバー、及びカーボンサイレンサーを採用しています。バンク角を確保しながら、適正なチャンバー容量を設定できるレイアウトとし、『R1-Z』の外観デザインの大きなポイントにもなっています。

エキゾーストサウンドは、ヤマハ独自の排気音解析機を駆使して、静粛性にすぐれ心地良い2サイクルサウンドを実現しました。

### 6. 最適なタイミングが得られるデジタル進角のCDI点火方式

イグニッションにはデジタル進角CDI点火方式を採用しました。これは、CDIユニットに納めたマイクロコンピューターでコントロールするシステムで、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最適点火時期特性が得られます。また、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。

## ■車体関係

車体関係の設計にあたっては、ワインディングでの走りの良さ、しっかりとした安定感と軽快感をもつハンドリング、強力でコントロール可能な制動力の確保などを主な要求性能としています。

また、所有感を満たす優雅な造形、落ちついたカラーリング、タンDEMしやすいシート形状、自由度の高いライディングポジションの設定などで、商品性及び、実用機能性を高めています。

### 1. ニューワイドトラスフレームの採用

フレームにはニューワイドトラスフレームを採用しています。ヤマハ独自の剛性解析システムを駆使して開発したこのフレームは、振り剛性、縦剛性、横剛性の絶妙なバランスにより、マシントータルとしてのしなやかさを具現化し、市街地から峠道まで幅広いシチュエーションで扱い易いハンドリング特性を達成しています。

また、フレームのデザインワークはボディ外観のバランス要素として機能させ、スリムで野性味あるシャープなボディデザインを実現しました。

### 2. フロントφ38mm大径フロントフォークの採用

フロントフォークには、インナーチューブ径φ38mmの大径フロントフォークを採用、イニシャル調整機構を装備しています。前輪の最適重量配分と相まって、すぐれたハンドリングを実現しました。

### 3. リザーバタンク付リヤサスペンション

リヤのクッションユニットには、リンク式モノクロスサスペンションを採用。イニシャル調整機構及びリザーバタンクを備え走行条件に合わせ

たキメ細かなセッティングが可能です。

またリンクサスのレバー比の変化率は25%に設定し、市街地走行やタンデム走行時での良好な乗り心地を達成しています。

#### 4. トラスリヤアームの採用

幅を広げずに剛性アップを図れる楕円パイプを備えるトラスリヤアームを採用しています。振り剛性、横剛性に優れ、クッション性能をバックアップしています。

#### 5. パーシャルでも扱い易いハンドリング特性

扱い易いエンジン特性、自由度の高いライディングポジションなどの総合的なマッチングで、パーシャル時でもコントロールし易いハンドリング特性を実現しています。

#### 6. 異径4ポットキャリパー & フローティングダブルディスク

フロントブレーキには、φ282mmの大径フローティングディスクをダブルで装着し、これに異径4ポットキャリパーを組み合わせることにより強力かつコントロールブルな制動力確保を図りました。

#### 7. 前後17インチタイヤの採用

フロント、リヤともにホイールは17インチを設定。3本の中空スポークをもつ軽量キャストホイールです。

これにフロントは110/70-17、リヤは140/70-17の扁平タイヤを装着。ワインディングでの快適な走りと、軽快な乗心地を両立させたセッティングとしています。

## 8. 自由度の高いライディングポジションの設定

市街地とワインディング等での扱い易さを狙って、ライディングポジションについては全面的に新たな設定としています。

また、タンデム乗車時においても、タンデムライダーが自然にライダーと一体になれる姿勢がとれ、タンデムでもマン・マシン一体を心地良く楽しめるライディングポジションの設定としています。

## 9. 素材感、メカニカル感を演出するアルミパーツ群

パーツひとつひとつの素材感、メカニカル感を演出するために、ハンドルバー、バーエンド、アッパーブラケット、ヘッドライトステー、リヤアームブラケット、フットレストブラケット、チェーンケース、メーターパネルにはアルミ製パーツを採用。サテライトメッキのサイドカバー、カーボンサイレンサー等とのコンビネーションで、シャープなボディデザインを一段と強調しています。



## ヤマハスポーツ『R1-Z』フィーチャーマップ

・アルミ鍛造セパレートハンドル

・ニューデザインのメーター類

・16ℓ燃料タンク

・エアプレーンタイプ・タンクキャップ

・アルミ・ヘッドライトステー

・ニュー・ワイドトラスフレーム

● 60/55W丸形ヘッドライト

・トラスリヤアーム

・小型フラッシャーランプ

・ダブルシート

・φ38大径フロントフォーク

・アルミ・チェーンケース

● 110/70-17

・小径ディスクブレーキ  
(有効径178mm)

・対向ピストンキャリパー

● φ282フローティング・  
ダブルディスクブレーキ

・異径4ポットキャリパー

・右2本出し  
カーボンサイレンサー

・140/70-17

・脱着式ダウンチューブ

・リンク式モノクロスサスペンション

・サブタンク付リヤクッション

・アルミ・フートレスト

・アルミ・リヤアームブラケット

・2サイクル・水冷・クランク室リードバルブ

・並列2気筒

・φ26キャブレター

・パーシャル性能を向上させるYEIS

・YPVS連動型オートループ

・自由度の高い  
ライディングポジション

## ヤマハスポーツ『R1-Z』仕様諸元表

名称及型式	名 称	ヤマハスポーツ R1-Z		
	型 式	3XC		
寸法及重量	全 長	2005mm		
	全 幅	700mm		
	全 高	1040mm		
	シート高	775mm		
	軸間距離	1380mm		
	最低地上高	135mm		
	乾燥重量	133kg		
	性能	舗装平坦路燃費	34.0km/ℓ (50km/h)	
最小回転半径		2.8m		
制動停止距離		14.0m (50km/h)		
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		
	気筒数配列	並列2気筒		
	総排気量	249cc		
	内径×行程	56.4mm×50.0mm		
	圧縮比	6.4:1		
	最高出力	45ps/9500rpm		
	最大トルク	3.7kg-m/8500rpm		
	始動方式	キック式		
	潤滑方式	分離給油(ヤマハオートループ)		
	オイル容量	1.2ℓ		
燃料装置	エレメント種類	湿式ウレタンフォーム		
	燃料タンク容量	16ℓ		
	キャブレター型式	TM26SS×2		
	点火方式	C.D.I		
電気装置	点火プラグ型式	BR8ES、BR9ES		
	バッテリー容量	12V、3Ah(10H)		
動力伝達装置	1次減速機構	ギヤ		
	同上減速比	2.545	(56/22)	
	2次減速機構	チェーン		
	同上減速比	3.214	(45/14)	
	クラッチ形式	湿式多板〔乾式多板〕		
	変速機	形 式	常時噛合式前進6段	
		操作方法	左足動リターン式	
		変速比1速	2.333	(35/15)
		“ 2速	1.647	(28/17)
		“ 3速	1.315	(25/19)
		“ 4速	1.083	(26/24)
		“ 5速	0.961	(25/26)
	“ 6速	0.875	(21/24)	
	走行装置	フレーム形式	鋼管ダブルクレードル	
		キャスト	24° 30'	
トレール		92mm		
タイヤサイズ		前	110/70-17 54H	
	後	140/70-17 66H		
制動装置	形 式	前	油圧式ダブルディスク	
		後	油圧式シングルディスク	
	ブレーキ胴径又はディスク外径	前	282mm	
		後	210mm	
懸置架	懸架方式	前	テレスコピック	
		後	スイングアーム	
緩衝装置	緩衝方式	前	オイルダンパー、コイルスプリング	
		後	ガス、オイルダンパー、コイルスプリング	
	ホイールトラベル	前	130mm	
		後	100mm	
灯火及照明	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	60/55W		
	ストップランプ	.21W×2		
	テールランプ/フラッシュランプ	5W×2/10W×4		
装メ		速度計、回転計、水温計		



ヤマハスポーツ『R1-Z』