

YAMAHA

全身フォーミュラⅢスピリット
4サイクル・ピュア・スーパースポーツ
「ヤマハFZ400R」
新発売について

昭和59年4月

ヤマハ発動機株式会社

本社広報室 ● 〒438 静岡県磐田市新貝2500 TEL.053831

／東京広報室 ● 〒104 東京都中央区銀座

TEL.03

当社では、フォーミュラⅢレーサーの走りをストリートモデルに具現した4サイクル・ピュア・スーパースポーツ『FZ400R』を5月25日より新発売いたします。

高速型に設計したDOHC・16バルブ・水冷4気筒エンジンを角パイプ・ワイドフレームに搭載し、またフレームマウント・ハーフフェアリング、バリアブルダンパー装備のフロントサスペンション、16インチ・フロントホイール、ニューリンク式モノクロスサスペンション、対向ピストンキャリパー装備のトリプルディスクブレーキなど先進のメカニズムと相まって、すぐれたパワーと操安性を発揮し、クラス最速の走行性能を生み出しました。

軽量・スリム・コンパクト。フォーミュラⅢレースのスターティンググリッドから抜け出したような流麗で力強いフォルムに、丸型デュアルヘッドランプが調和して、スタイリングの面でも400CCスーパースポーツ新時代を主張するマシンです。

記

名 称 : ヤマハスポーツ FZ400R

発 売 日 : 昭和59年5月25日

標準現金価格 : 598,000円

(北海道・沖縄価格は604,000円)

カラーリング : シルキーホワイト

販 売 計 画 : 15,000台(年間、国内)

『F Z 4 0 0 R』開発の狙い

ロードスポーツの主流である4サイクル400CCスポーツは、ユーザーニーズの多様化に応じて、ヤマハSR400に代表される単気筒モデルからXJシリーズのような4気筒モデルまで、ワイドバリエーションなラインアップ化の方向に進んできました。

さらにフォーミュラⅢレースの盛り上りにつれて、レーサーのような高いポテンシャルを持ったスーパースポーツに対するニーズが急速に高まりを見せています。

『F Z 4 0 0 R』は、昨年(1987年)の第25回東京モーターショーに参考出品し、ことし3月25日に開催されたMFJ全日本ロードレース選手権シリーズ第2戦・筑波大会でデビューし、注目を集めたフォーミュラⅢレーサー「F Z R 4 0 0」のストリートバージョンとして開発したものです。

『F Z 4 0 0 R』の開発意図は、クラス最高の走り、操縦性、走行安定性を追求したマシンづくりにあります。

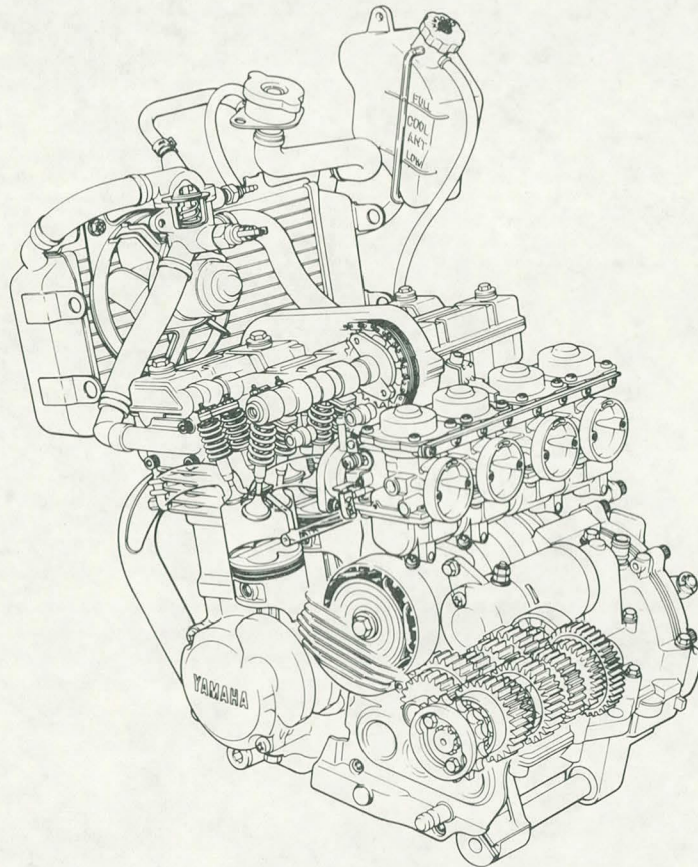
中高速からの圧倒的な加速力、クイックで安定性に富んだコーナリング特性、強力でコントロール可能なストップングパワー。走る・曲る・止まるの機能のバランスの良さが、サーキットでの走りをほうふつとさせます。

『FZ400R』主な特長

1. 高速での鋭い伸びを見せる水冷・DOHC・16バルブエンジン

最高出力59 ps / 12000 r.p.m、最大トルク3.7 Kg-m / 10000 r.p.mを発揮する4サイクル・水冷・DOHC・16バルブの4気筒エンジンはFZR400ゆずり。

吸・排気バルブを径21 mm / 径18 mmと大型化、高速タイプのカムシャフトとし、圧縮比を11.5 : 1と大きく高め、またピストン回



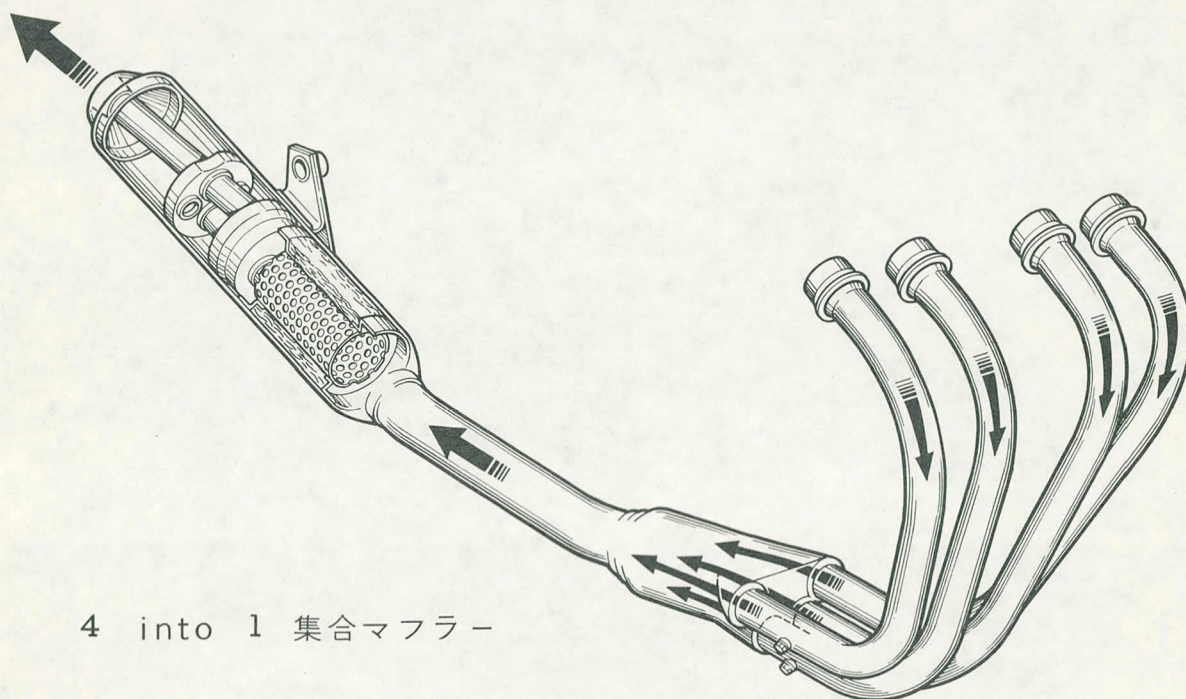
・エンジン

わりなど摺動部のパワーロスを徹底的に減少させるなど最新の設計を
施し、中高速からの鋭い加速力を生み出しています。

このハイパワーに合わせて6速ミッションもクロスレシオとしてい
ます。

2. 軽量構造の4 into 1 集合マフラー

排気系は4 into 1の集合マフラーを採用、高速性能を高めると共
に、軽量化を促進。マフラーの構造は膨張反転式としF-IIIスピリッ
トに合わせた音質を保ちながら十分な消音機能を発揮するものとして
います。



4 into 1 集合マフラー

3. 放熱効果の高い大型ラジエター

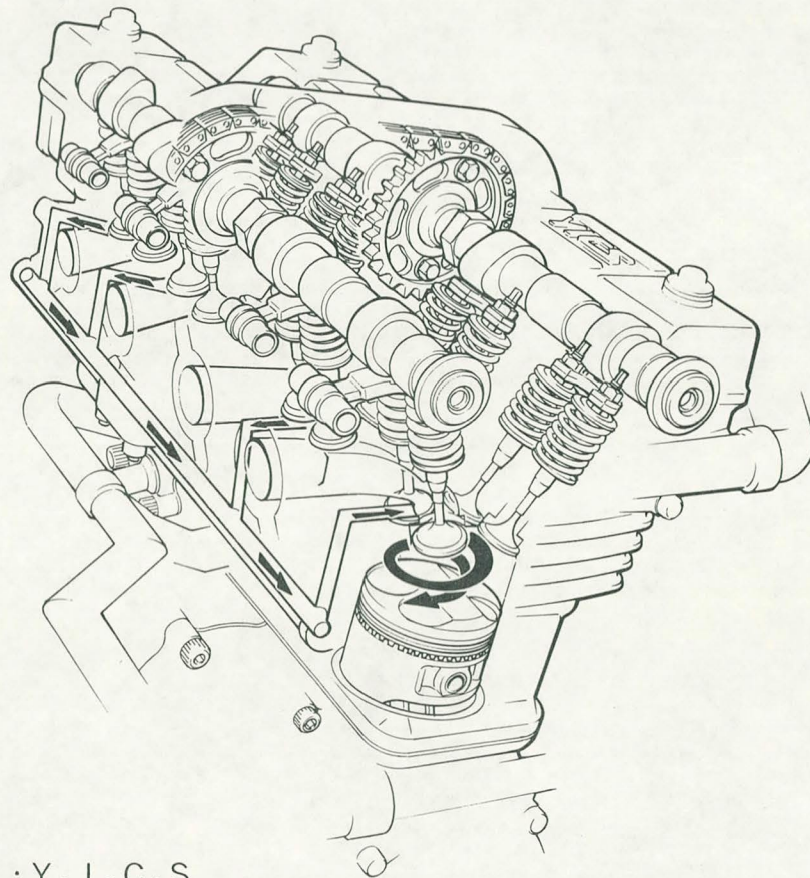
強力なパワーに合わせて、冷却装置は、リザーブタンク、サーモスタット、電動式冷却ファンを装備し、ラジエターは放熱量の大きい、大容量のクロスフロータイプ新型アルミラジエターを採用しました。

4. メンテナンスフリーのフルトランジスタ点火方式

すぐれた始動性と燃焼効率の向上が得られます。

5. 燃費を改善するY.I.C.S

ヤマハ独創技術Y.I.C.S（ヤマハ・インダクション・コントロール・システム）を装備。高出力と省燃費の両立を図りました。



・Y.I.C.S

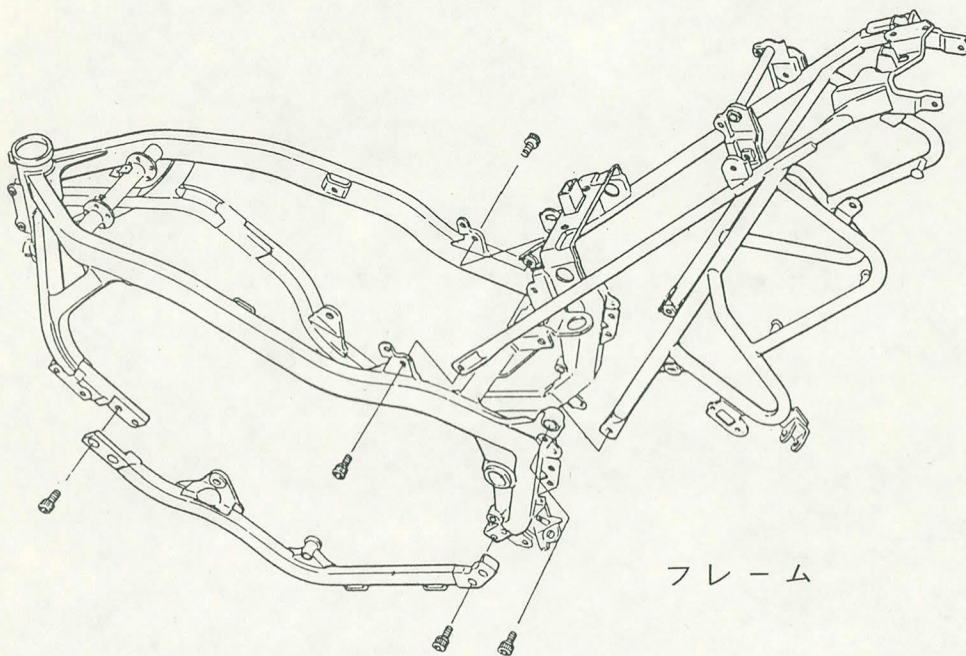
6. シートレール脱着式の角パイプ・ワイドフレームと操縦性に すぐれたショートホイールベース

フレームは、角パイプ使用のレーシーなワイドとし、軽量で、十分な剛性を保つものとしています。またメインフレーム、リヤフレーム別体式としたほか、フロントダウンチューブは左右ボルトオンタイプとし、整備性を高めました。

リヤスイングアームにはアルミ角パイプを採用。バネ下重量を軽減し、ロードグリップ特性を高めると共に乗車感を向上させています。

軽量で剛性に富むフレームは、理想的なライディングポジションがとりやすいレイアウトで、操縦性、安定性ともにすぐれ、 51° を越えるバンク角の確保に貢献しています。

とくに $1,385\text{ mm}$ というショートホイールベースの採用は、レーサーゆずりの操縦性を実現するのに役立っています。



7. バリアブルダンパー装備のフロントフォーク

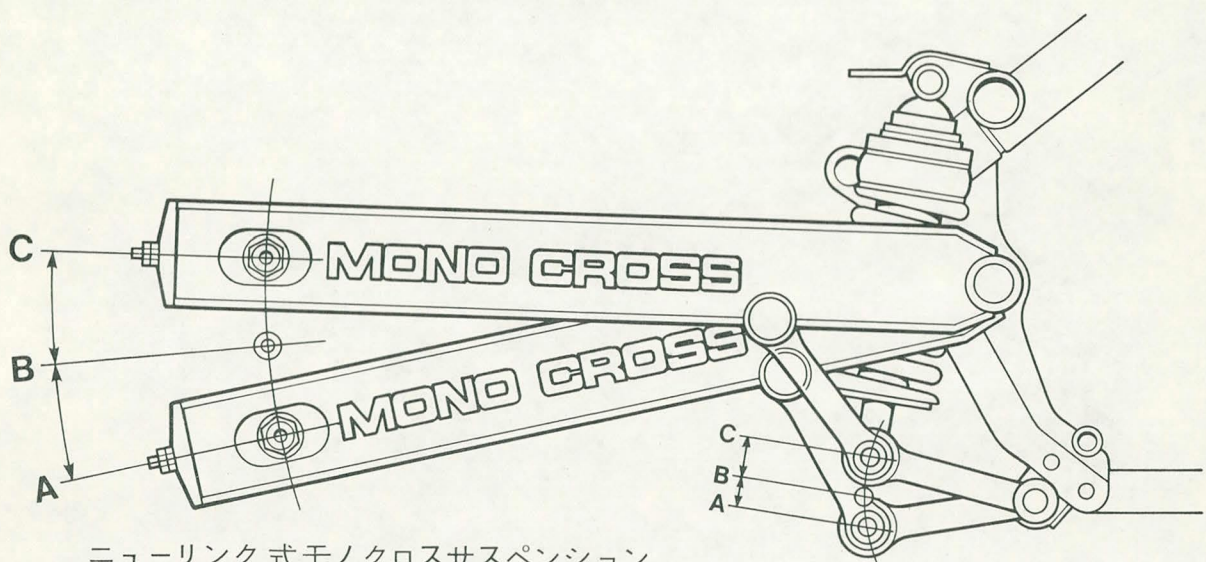
エア、コイルスプリング併用式のフロントフォークには新たに、バリアブルダンパーを採用、完璧なサスペンション機能を発揮するものとなりました。

この機構は、ばね特性に合わせて、圧側の減衰特性を変化させるもので、これによりサスペンションの沈み込み（ノーズダイブ）を抑えて、マシンの操縦性を向上させるものです。

8. ニューリンク式モノクロスサスペンション

ヤマハニューモデルの多くに採用されているリヤサスペンションで、既存のモノクロスサスペンションに対してリンク機構を追加。このリンク機構により、スイングアームの作動量に対してクッションユニットの作動量を少なくできると同時に、クッションユニットの作動量を最縮時では多く、最伸時では少なくなるよう変化させるものです。

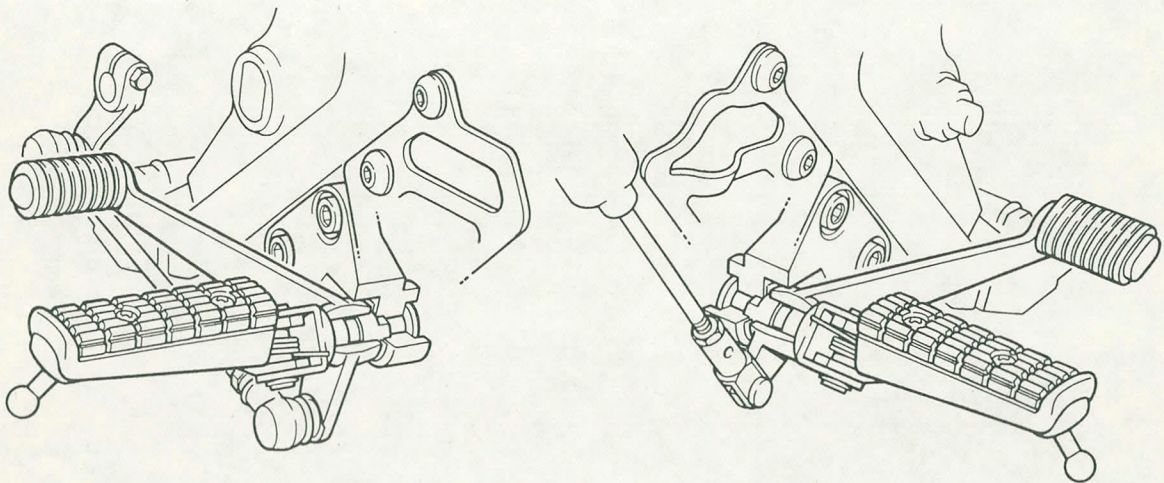
これにより、ダンパー効果が一般走行ではソフトに、ギャップを通過するような時にはハードに働き、姿勢変化も極力減少させた安定のよいサスペンション効果をもたらせます。



ニューリンク式モノクロスサスペンション

9. フートステップ同軸式のレーシーなブレーキペダル、チェンジペダル

ブレーキペダルとチェンジペダルはロードレーサー同様のフートレスト同軸タイプとし、サーキット走行時のようなシフト感を生み出しています。



• 同軸式チェンジペダル、

ブレーキペダル

10. フロント16インチ、リヤ18インチホイール

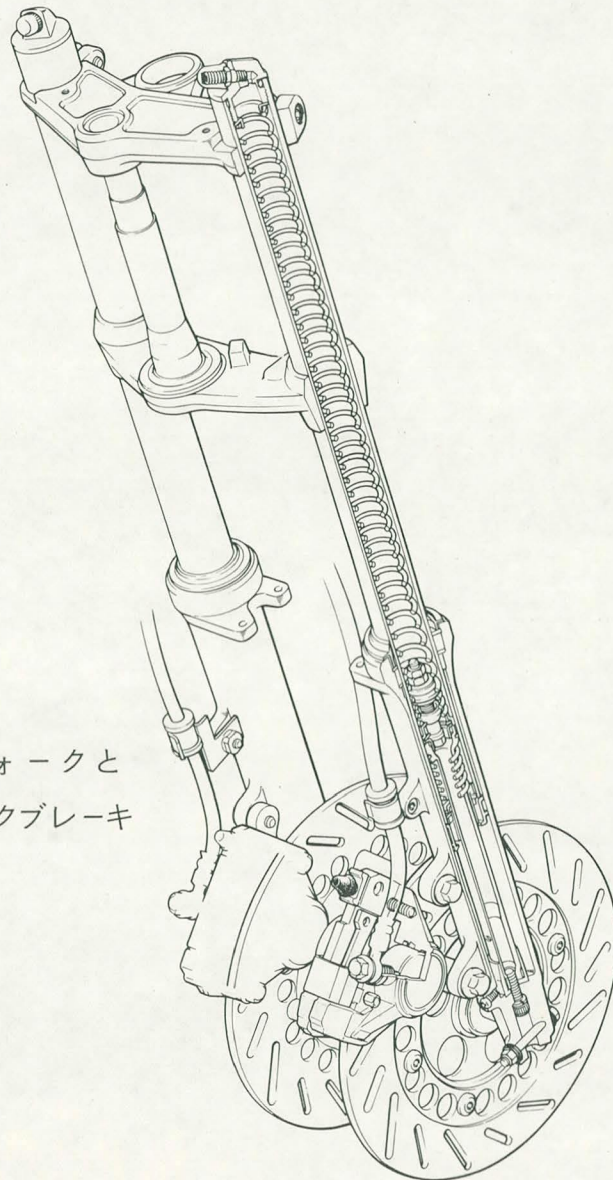
フロント16インチ、リヤ18インチのホイールを採用。とくにフロントを16インチにしたことで、ホイールまわりの軽量化が図られ、バネ下重量が軽減、またハンドリングもショートホイールベースと相まって、安定性にすぐれ、しかも軽快でクイックな動きをもちスポーツ特有のシャープなハンドリングをコントロールラブルに発揮します。

11. レーシーなセパレートハンドル

ハンドルはアルミ鍛造のセパレートタイプで、ハンドル幅は650mm、ハンドル切れ角は左右おのこの30°で、フレームマウントのフェアリング付ながら良好な取回わし性をもたせています。

12. 対向ピストンキャリパー装備のトリプルディスクブレーキ

フロントはダブル、リヤはシングルの油圧式ディスクブレーキを採用。ディスクプレートはスロットタイプとしたほかキャリパーは対向ピストン型とし、より強力で安定したブレーキ性能を確保しています。



• フロントフォークと
ダブルディスクブレーキ

13. 空気抵抗の少ないフレームマウント・ハーフフェアリング

フレームマウント式のハーフフェアリングを採用。空気抵抗はCd A値で0.3を切り、極限までにすぐれた空力特性を実現しています。

走行性能に加えて、快適な居住性、被視認性の向上による安全性、デザイン面から見た商品性も合わせて向上しています。

なおオプションとしてアンダーカウリングを用意しました。

14. レーサーイメージのパワーフェンダー

真紅に仕上げられたフェンダーはエアロダイナミクス設計によるパワータイプで、すぐれた整流効果を発揮すると共にこのモデルのデザインの重要なポイントのひとつにもなっています。

15. 70Wハロゲン・デュアルヘッドランプ

灯火性能にすぐれたハロゲンランプ式のデュアルヘッドランプ(35/35W×2)を採用しました。

その構造は、おのおの独立のヘッドランプとしており、2輪車の特性を配慮して、極力取り付け位置を接近させ、主光軸の調整も単独でできる構造にしています。またレンズは軽量で衝撃につよく、配光カットもシャープな樹脂製としています。なお大型のテールランプはスモークレンズ使用の2球式で、ヘッドランプ同様に2つの円形で点灯します。

16. フェアリングマウントのニューメーターパネル

シンプルな構造で視認性の良いメーターパネルは、中央に電気式タコメーター、左側にはスピードメーター、そしてさらに右側に水温計

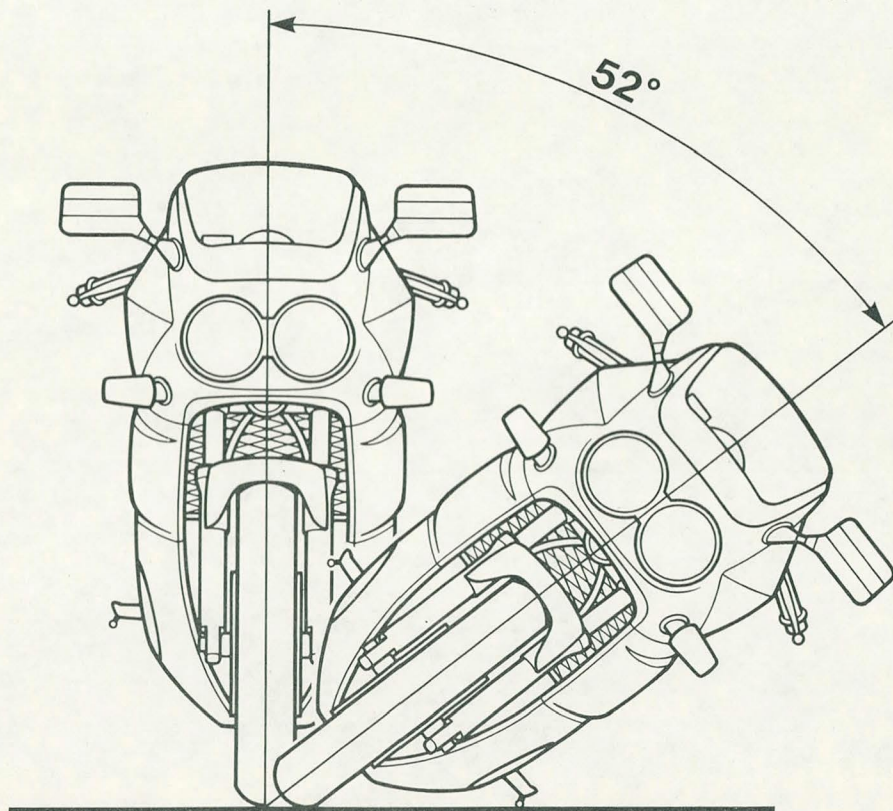
&フュエルメーターが配置されています。メーターパネルはケーブル類の摩擦、接触やメーター重量によるステアリングヘッド部まわりの慣性モーメントを減少させるためにフレームマウントとし、ハンドリングをより快適にしました。

17. ニュータイプのセパレート式シート

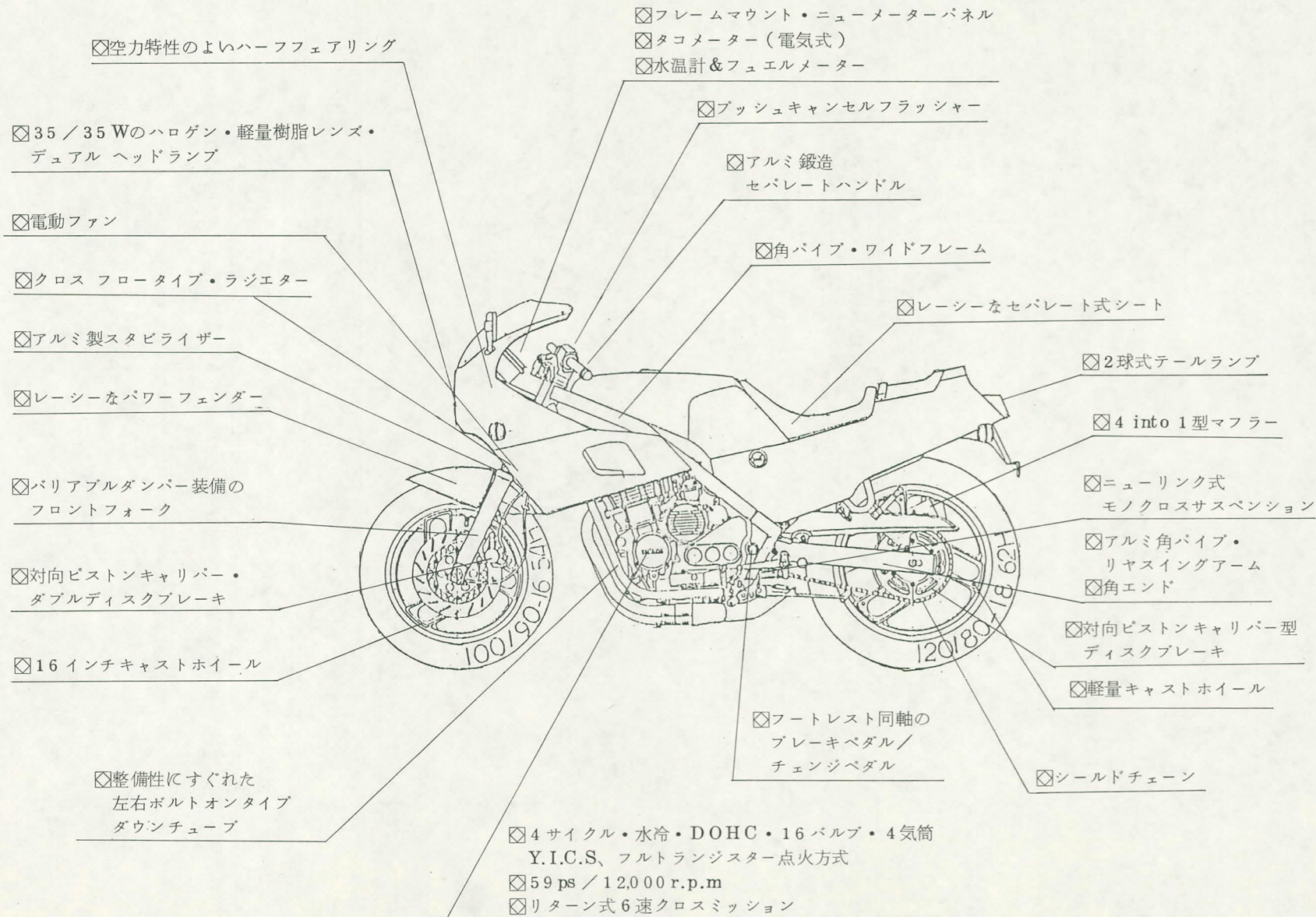
ロードレーサータイプの前部シートと、小型のタンデムシートがそれぞれ独立したニューデザインのセパレート式シートを採用しています。薄く堅目の前部シートは、その形状と相まって、ロードレーサー感覚のライディングポジションを可能としました。

18. 深いバンク角を意図したサイドスタンド

左右バンク角 51° 以上というGPレーサーなみの深いバンク角を確保するためサイドスタンドのみの装備としました。これにより重量軽減も大きく、ハイパワーをさらに有効に生かすものとなっています。



FZ 400 R フィーチャーマップ



「 F Z 4 0 0 R 」仕様諸元表

| 名 称 | | F Z 4 0 0 R | | |
|-------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| 寸法及重量 | 全 長 | 2 0 2 5 mm | | |
| | 全 幅 | 6 9 0 mm | | |
| | 全 高 | 1 1 4 5 mm | | |
| | シ - ト 高 | 7 8 5 mm | | |
| | 軸 間 距 離 | 1 3 8 5 mm | | |
| | 最 低 地 上 高 | 1 4 5 mm | | |
| | 乾 燥 重 量 | 1 6 5 Kg | | |
| | 装 備 重 量 | 1 8 8 Kg | | |
| | 性 能 | 舗装平坦路燃費 | 5 5 Km/l (6 0 Km/h) | |
| 登坂能力 (tanθ) | | 0.5 3 (θ = 2 8 °) | | |
| 最小回転半径 | | 3.2 0 0 mm | | |
| 制動停止距離 | | 1 4 m (5 0 Km/h) | | |
| 原 動 機 | 原 動 機 種 類 | 4サイクル水冷・DOHC・16バルブ | | |
| | 気筒数配列 | 並列4気筒 | | |
| | 総排気量 | 3 9 9 cc | | |
| | 内径×行程 | 5 4.0 mm × 4 3.6 mm | | |
| | 圧 縮 比 | 1 1.5 : 1 | | |
| | 最 高 出 力 | 5 9 ps (12000rpm) | | |
| | 最 大 ト ル ク | 3.7 Kg·m (10000rpm) | | |
| | 始 動 方 式 | セル式 | | |
| | 潤 滑 方 式 | 強制圧送ウエットサンプ | | |
| | 冷 却 液 容 量 | 2.3 l | | |
| 燃 料 装 置 | エレメント種類 | 不織式 | | |
| | 燃料タンク容量 | 1 8 l | | |
| | キャブレタ型式 | BS30×4 | | |
| | 「 メーカー | 三国工業 | | |
| 電 気 装 置 | 点 火 方 式 | トランジスタ | | |
| | 点火プラグ型式 | D 8 E A | | |
| | 「 メーカー | 日本特殊陶業 | | |
| | バッテリー容量 | 1 2 V 1 2 A | | |
| | バッテリー型式 | 1 2 N 1 2 A - 4 A | | |
| 動 力 伝 達 装 置 | 1 次 減 速 機 構 | チェーン、ギヤ | | |
| | 同 上 減 速 比 | 22/21×68/25 | 2.8 4 9 | |
| | 2 次 減 速 機 構 | チェーン | | |
| | 同 上 減 速 比 | 4 6 / 1 6 | 2.8 7 5 | |
| | ク ラ ッ チ 形 式 | 湿式多板 | | |
| | 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 | 4 1 / 1 5 | 2.7 3 3 |
| | | 「 2速 | 3 7 / 1 9 | 1.9 4 7 |
| | | 「 3速 | 3 4 / 2 2 | 1.5 4 5 |
| | | 「 4速 | 3 1 / 2 5 | 1.2 4 0 |
| | 「 5速 | 2 9 / 2 7 | 1.0 7 4 | |
| | 「 6速 | 2 7 / 2 9 | 0.9 3 1 | |
| | 走 行 装 置 | フ レ ー ム 形 式 | 鋼管ダブルクレードル | |
| | | キ ャ ス タ | 2 6 ° 0 0' | |
| ト レ ー ル | | 1 0 1 mm | | |
| タイヤサイズ | | 前 | 1 0 0 / 9 0 - 1 6 5 4 H | |
| | 後 | 1 2 0 / 8 0 - 1 8 6 2 H | | |
| 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 | |
| | ブレーキ径 又は、ディスク有効径 | 前 | 2 3 5 mm | |
| | | 後 | 2 1 4 mm | |
| 懸 架 方 法 | 前 | テレスコピック | | |
| | 後 | スイングアーム | | |
| 緩 衝 装 置 | 緩 衝 方 法 | 前 | オイルダンパ、エア、コイルスプリング | |
| | | 後 | オイルダンパ、コイルスプリング | |
| ホイルトラベル | 前 | 1 4 0 mm | | |
| | 後 | 1 0 2 mm | | |
| 灯 火 及 照 明 | ヘッドランプ種類 | ハロゲンランプ | | |
| | ヘッドランプ | 1 2 V 3 5 W / 3 5 W × 2 | | |
| | テールランプ | 1 2 V 8 W × 2 | | |
| | ストップランプ | 1 2 V 2 7 W × 2 | | |
| | フラッシャーランプ | 1 2 V 2 7 W × 4 | | |
| | メータ照明 | 1 2 V 3.4 W × 5 | | |
| パイロットランプ | ニュートラル | 1 2 V 3.4 W | | |
| | フラッシャー | 1 2 V 3.4 W | | |
| | オイル残量警告 | 1 2 V 3.4 W | | |
| | ハイビーム | 1 2 V 3.4 W | | |
| 速度警告 | 1 2 V 3.4 W | | | |
| メータ装置 | 速度計、回転計、水温計 | | | |