

Come ride with us.  **HONDA**

# NEW CBR®600





Come ride with us.

HONDA

CBR900



# 感覚を原点

## 人に感応する走りの才能“ダブルアール”

スポーツライディング。それは、単に速く走ることのみが目的ではない。マシンをカラダの一部のようにあやつることの愉しさ、人とマシンとが一体になることの快感の追求である。

新しい“ダブルアール”は、乗る者の五感はもちろん第六感をも触発してくれる。純粹に走りの官能を体感させてくれる。

そのパワーユニット、シャシー、各部の単体すべてが有機的に作用し、人の感性に共鳴してくる高性能となつた。

感能源RR。それは、走りの才能にみちた生命体であるといえよう。いま、ほんとうのスーパースポーツをあやつる悦びを、すべてのライダーたちに掛けたい。





HONDA  
SPORTS  
RIDING  
SCHOOL

ライダーの皆様へ CBR400RR をより快適に楽しくお乗りいただきたために、ホンダ スポーツライディングスクールにお入りいただきことをお奨めいたします。マシンのコントロールの難しさと自分の能力の限界を知りたいだくためのスクールです。ホンダはライダーの皆様に楽しみながら、安全マインドを身につけていただきたいと考えています。詳しくは近くのホンダ販売店へ。

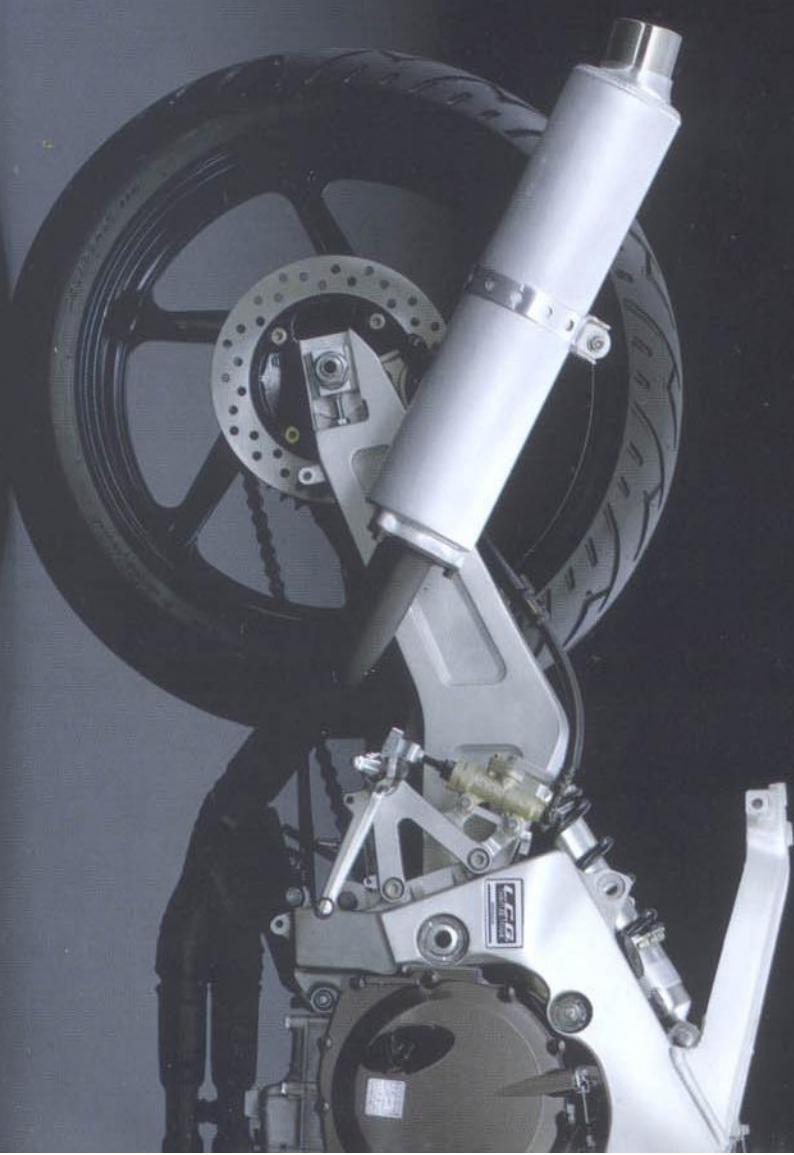
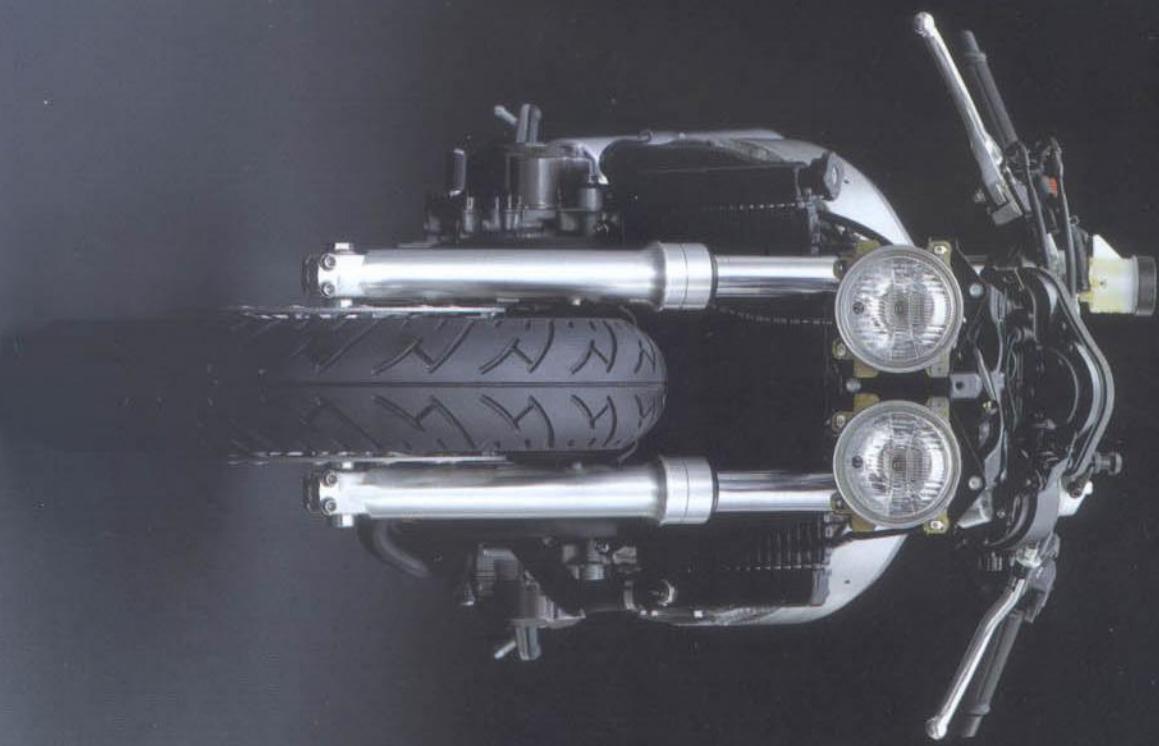
# CBの血統を受け継ぐ、 スーパースポーツの進化形。

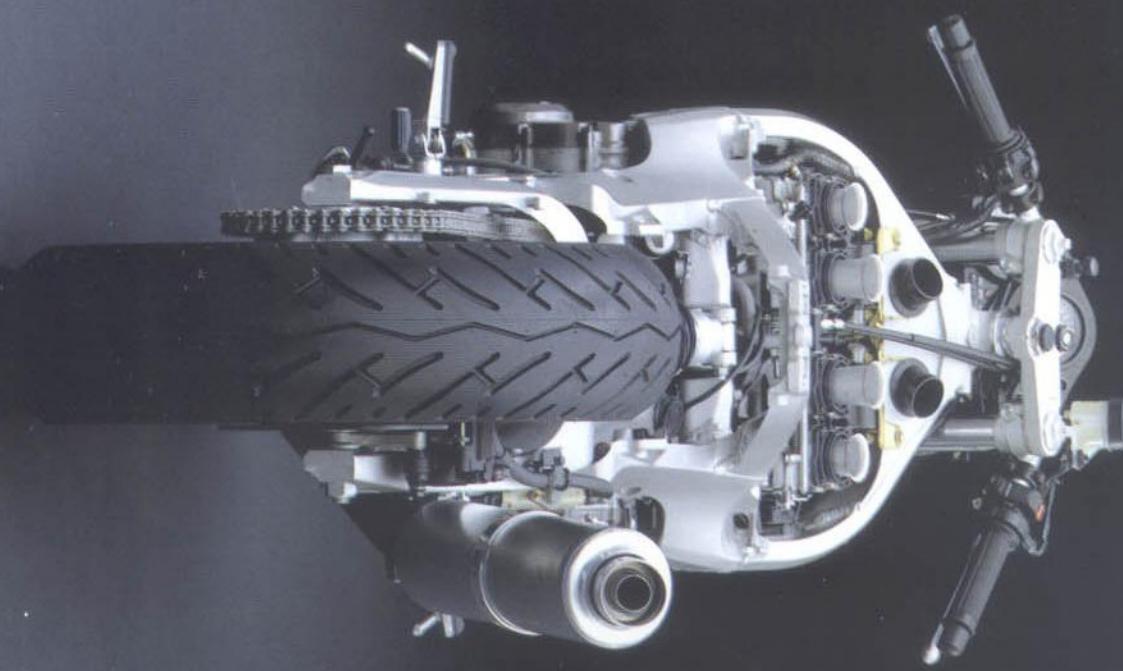
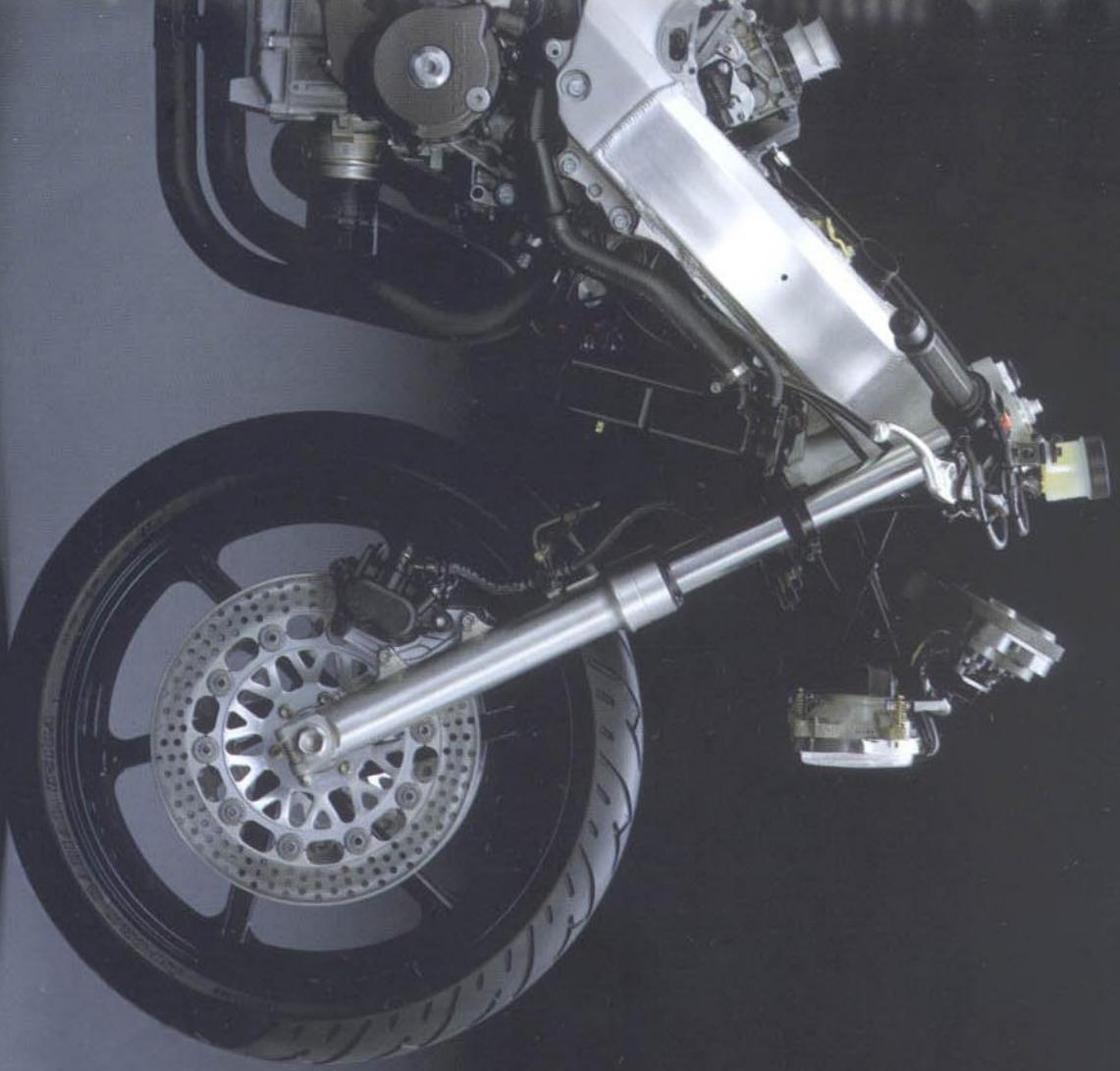
'90年へ向け“ダブルアール”は「高次元ヒューマンファクティング」をテーマに開発をおこなってきた。数値や言葉だけでは、決して伝えることのできないニュアンスやフィーリングの世界、ライダーがマシンを操縦することの感動を大切にしている。ただ高性能だけに終わることのない、独自のキャラクターの確立。いまCBR400RRはマシンを超えて、直4ヒューマノイドへと進化した。新たなストリートシーンは“ダブルアール”が加速する。





■スーパースポーツの正統CBR400RR。骨格、筋肉、心臓、すべてに熱い意志がある。





■新設計となつた直4パワーユニット。他を圧倒するスポーツのパワーが沸き起る。

## POWER UNIT CONCEPT

## NEW SLANT CV CARBURETOR

スポーツマシンを語るうえで、そのパワーユニットの性格は当然のように大きなウエイトを占めている。極端なまでにパワーバンドの少ないピーキーなエンジンか、スポーティだといわれた時代もあった。

いまでは、低回転から高回転までストレスなく上昇していく、パワー・バンドが求められている。またスポーツライディングではなく単に速いだけではなく、いかに速いのかが論点となる。

なにより乗る者の感覚を基準として「速さの質」の味わいが大切なのだ。

そこでスーパースポーツのなかでも、走りの頂点を極める

“ダブルアール”的なパワーユニットとは一体どういうものでなければならないか。

①軽量・コンパクトであること(マスの集中化)。  
これらの内容を高次元で達成するため、“ダブルアール”的な  
心臓部に搭載された直4パワーユニットは、次代の「ヨンヒャク直4」の  
指標となるべく、すべてを新設計とした。

## DOHC CAMGEAR TRAIN

“ダブルアール”的なパワーユニットは、水冷DOHCマルチ直列4気筒。最高出力は、従来タイプより500rpm高い回転数の13,000rpmで59PSを発生。最大トルクは、4.0kgm/10,000rpmとなっている。この高いパフォーマンスを

ストレスなく發揮させるため、カムシャフトの駆動を、  
クラシックシャフトから2枚の歯車の組み合わせによりおこなう  
カムギアトレーンを搭載。さらにバックラッシュ防止のために  
セラシ機構(メイン&サブギアの2枚を重ね合わせ  
スプリングの力で回転方向にズレを与えたものを  
1枚のギアとして機能させたもの)を施し、  
メカニカルブイズを抑えている。

また2本のカムシャフトをダイレクトに16本のバルブを開閉させる直動式バルブを採用。  
これら一連のバルブ駆動機構により、  
徹底的なフリクションロスの低減と

高回転域での正確なバルブタイミングを実現。

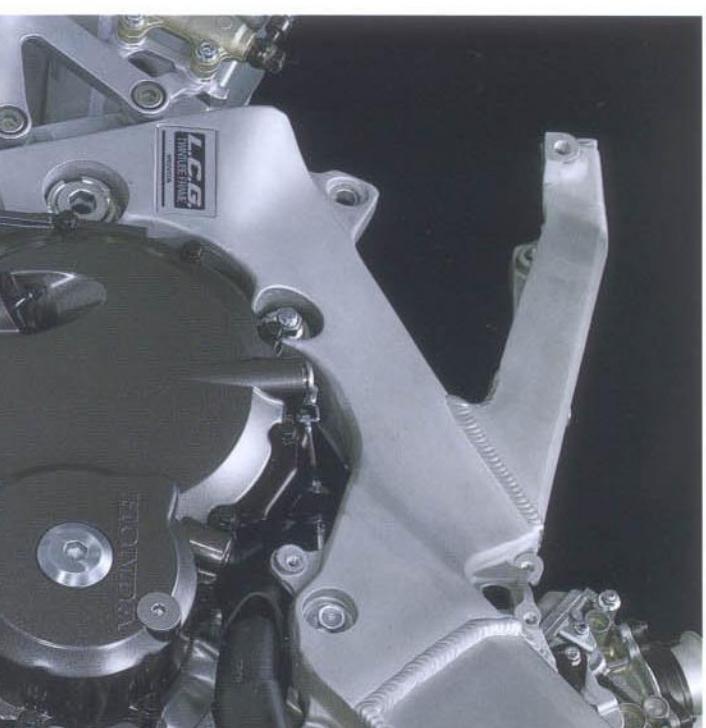
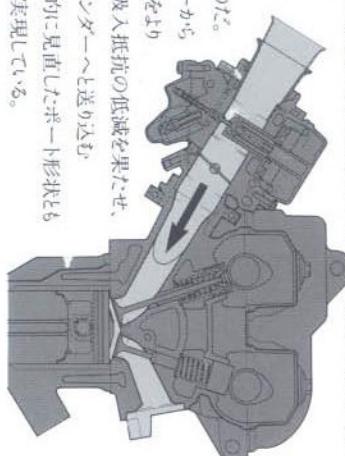


## PGM IGNITION

新設計となつたパワーユニットのために  
ニュースラントCVキャブレターを開発。  
従来、丸型であったミキュームピストンから  
T型のミキュームピストンへと変更している。  
これにより、吸込効率が高まったほか、  
スロットルワークへの応答性が向上。  
低・中速域のトルクアップと俊敏なレスポン  
スを誇る出力特性を獲得した。

## STRAIGHT INTAKE

吸・排気効率の一層の向上を目指して、パワーユニットの傾斜角度を35度に設定。  
とくに吸気側においては、この傾斜角度が大きなメリット  
をもたらしてくれる。



\*この写真は撮影のため、ハーネスの変更と、一部の部品の取り外しをしています。

## NEW TYPE PISTON



パワーユニットの内部で常に高回転、高圧、高熱にさらされるピストンは、多くの過酷な要件を強いられる。その高性能パワーユニットのピストンの条件とは、まず軽量、高剛性であること、放熱性、気密性、耐磨耗性が良いこと、摺動抵抗や熱変形が少ないことなどが挙げられる。

新たに採用されたニュータイプのピストンは、これらの条件すべてを高水準でクリア。ピストンピンも含め、従来タイプより、約5%の軽量化を果たした。フリクションロスの低減、レスポンスの向上などを図っている。

## DIRECT AIR INTAKE

走行中マシンが受けける風圧を積極的に利用しようと考えたのが、このダイレクト・エア・インテークである。カウルの横の小さなエアダクトから取り入れられる風の流入率はとても大きく、前面からマシンが受けれる走行風の約10%にものぼる。そこで取り入れた空気の通路を3方向に分岐させた。



\*この写真是多量露光撮影したもので、  
一部の部品の取り外しをしています。

## OIL COOLER



さらなる冷却効果を求めて、小型高効率の水冷式オイルクーラーシステムを搭載。熱せられたオイルが還流するオイルフィルターカートリッジを専用の水冷式クーラーに取り付けた。二輪車ではホンダ独自の画期的なシステムである。

## EXHAUST SYSTEM

パワーユニットの性格を決定する重要なパージのひとつにエキゾーストパイプがある。こと4ストロークのパワーユニットでは、燃焼ガスは、シリンダーや燃焼室、およびエキゾーストパイプ内に残留することなく、すみやかに排出されなければならない。“ダブルアール”では、#1-#4、#2-#3シリンダーを先に集合させた4-2-1タイプを選定。エキパイの取り回しも、よりストレート化した。排気抵抗の少ないものとなっている。爽快でクリアなサウンドのためにサイレンサーへと向かうパイプの途中に、グラスウールを挿入している。徹底的に計算しつとした：(1)燃料の余分燃焼のための断気供給、(2)キップの冷却に貢献、(3)カウル内の換気をねらい、ライダーの快適性を向上、排気脈動効果によるハイパワーと、官能サウンドを実現した。



## IMPROVED

パワーユニットでは新設計に伴いそのほかの部品においても、さまざまな改良がおこなわれている。より一層の軽量、コンパクト、高剛性化のために、アッパーケースとシリンダーを一体化。“ダブルアール”では放熱効果の高い、ラウンド型ラジエターを採用。

パワーユニットの熱を効率よく放熱させ、安定した性能を発揮させることに貢献している。

高効率の追求のためにはポート形状を見直し、吸・排気抵抗を減少させた。フェーリングの分野では、シフトのタッチをより柔度あるものとしたクロウ式エンジン機構を採用。スポーツライディングでのダイレクト感覚を高めている。

## RADIATOR



高回転、高性能の追求は、いわば熱との格闘であるといえよう。“ダブルアール”では放熱効果の高い、ラウンド型ラジエターを採用。

パワーユニットの熱を効率よく放熱させ、安定した性能を発揮させることに貢献している。

\*この写真是多量露光撮影したもので、一部の部品の取り外しをしています。

■運動神經を磨きぬいたシャシー。いまマシンとライダーはひとつ生命体になる。

## CHASSIS CONCEPT

新設計のパワーユニットでは、高効率、軽量、コンパクトを実現。ライダーにその高性能を存分に体感してもらうためにも、フレーム、足回りとともに高水準に仕上げていなければならぬ。マシン設計の目標を「より小さく、より軽く、より低く」と掲げ、スポーツライディングにおいての最適なディメンションを追求。マシンの各パーツをレイアウトしていく過程においても「マスの集中化」を考えていた。モーター・サイクルとはバランスの乗り物である。各部車体の高性能化はもちろんだが、相互のバランスがその性格を大きく決定づける。

## L.C.G.-TWINTUBE FRAME

コンピュータ解析で得たデータをもとに開発した“ダブルアール”の新しい骨格。このフレームには、しなやかでキレのある乗り味を求めた。その鍵は、フレームの横剛性とねじれ剛性、相互のバランスにある。横剛性をあげるために、単純にフレームの横断面を広くすればいいのだが、同時にねじれ剛性も上がってくる。このねじれ剛性はコーナリング中、路面からの突き上げなどの衝撃吸収に対処するため、ある一定のレベル以上になると剛性はかえって邪魔なものとなる。そこでL.C.G.（インチュー・フレーム）では、幅広のメインチューブがパワーユニットをダイレクトにホールドすることで横剛性を上げた。この小型、軽量のパワーユニットに対するダブルアールは大きくねじれ剛性の適正化を促すとともに、フレーム自体の低重心化が図られ、マスの集中化にも貢献している。また、ニーグリップ部をタイトにした独特の形状をとるなど、スポーツマシンのフレームとしての様々な要求に、高次元で応えた骨格となっている。



Low Center of Gravity  
Twintube Frame

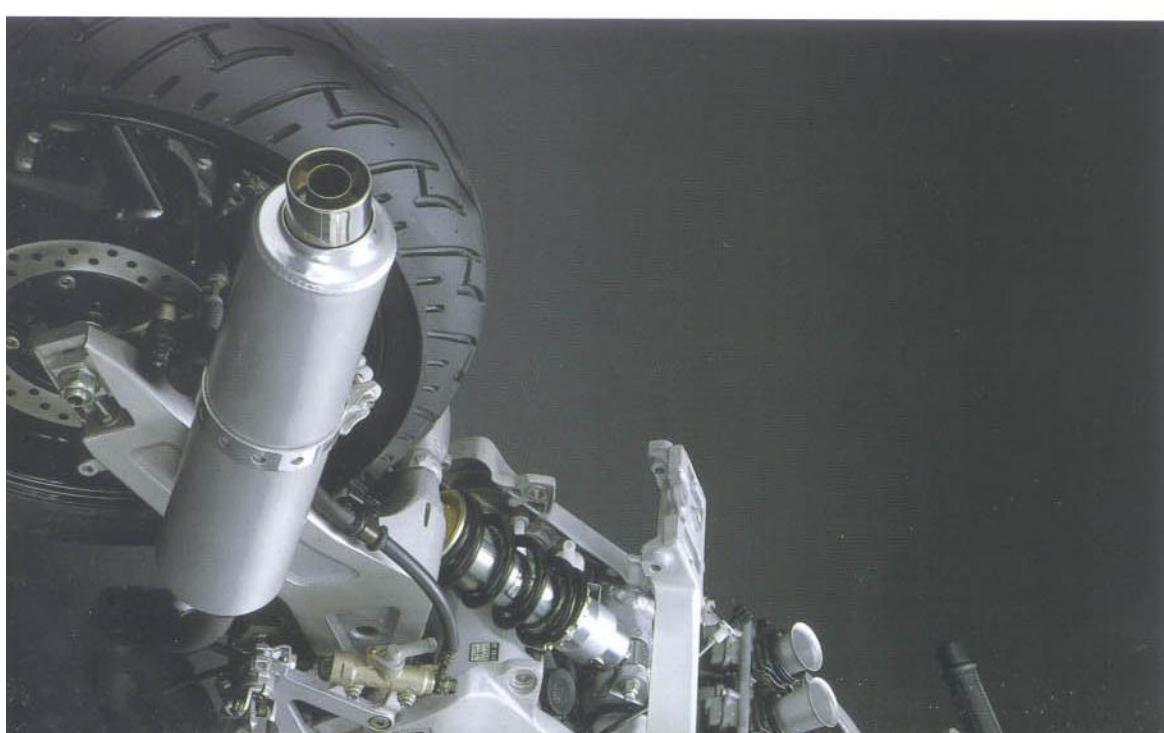
## SUSPENSION

“ダブルアール”で実現した理想的運動性能をわたしたちは「ダブルレスポンス・ハンドリング」と名づけた。まずはそのアライメントを検証していく。キャスター角は24.3°と設定し従来タイプより45°起こした。それにもない・トレールも91mmとなり4mm短縮。ホイールベースも従来より15mm短縮し、1,365mmとした。ステアリングヘッドの位置も低く設定してある。これらの基本的なレイアウトを算出した後は、クッションユニット等の性能がハンドリング特性を決める。フロントフォークには大径φ41mmのブリオードアジャスター付きの位置依存式RTFVIIIダンパーを採用。この位置依存式RTFVIIIダンパーは、通常の走行時には低い減衰力で快適な乗り心地を実現し、コーナリングなどでひどい強いGがかかる場合には、高い減衰力を発揮してくれる。

つまり、快適性と操縦性の向上という相反する要素の両立を高次元で達成したダブルアールユニットなのである。アリでは定評のブローリングサスペンションと無段階式のダンピングフォースアジャスターを備えたCIVSIIIダンパーが、安定したアタイヤのトラクション発揮に貢献。さらに高剛性、軽量化を達成した、3ビース構造のキャスティングカルアームを新採用。エキパイをよりストレートにできるほか、重心位置付近にレイアウトでき、マスの集中化にも貢献。広範用な使用条件に応える、速い足回りを誇っている。

## BRAKES

ライダーがマシンの性能を十分堪能するには、パワーユニットの出力と同等以上のストッピングパワーがなければならない。ブレーキはフロントに、大径φ296mmの油圧式ディスクをダブルでフローティングマウントしている。またアリには油圧式ディスクブレーキを配備した。とにかくフロントには複数組ハンドルもよばれる特殊な合金製のものを使用し、高い制動力と絶妙なコントローラビリティを達成。ライダーの感性に応えた、フレールの良いタッチを得るブレーキシステムだ。



※この写真は撮影のため、ハーネスの変更と一部の部品の取り外しをしています。



## TIRE & WHEEL



### MUFFLER



軽量のアルミサイレンサーを装着。

よりストレート化したエキパイとともに、マスの集中化へ貢献している。

抑制の効いたサウンドながらエキサイティングなインラインフォアの音色を醸し出してくれる。

### ACCESS ZONE

シンプルに機能に徹したメーター類。フロントホイール部分からケーブルを無くしたカウンターシャフト検知方式のスピードメーターを採用。

ライダーへ刻一刻と変化していくマシンの走行状況を的確に知ってくれる。

▶樹脂製のステップガードを新たに採用。



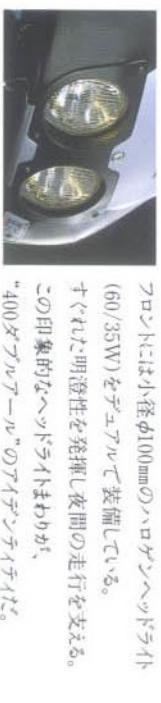
## MASK



### OTHER FEATURES

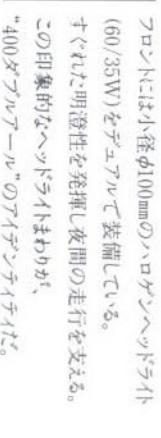
さらに力強さを増した“ダブルアール”。そのボディを構成する各種装備類までもが「高次元ヒューマンビッテイング」を基本にフィーチャーされた。

マシンのアリアまわりの外観をすっきりさせるために、収納式のビリオンステップを採用した。折りたたんだときにはサイドクリップとなるなど実用性を配慮。



フロントには小径φ100mmのハロゲンヘッドライト(60/35W)をデュアルで装備している。

すぐれた明る性を発揮し夜間の走行を支える。この印象的なヘッドライトまわりが、“400ダブルアール”的アイデンティティだ。



※この写真は多段露光撮影したもので、

※この写真は多段露光撮影したもので、





