

CBR650F / CB650F

製品説明書



〈コンセプト〉

「CBR650F」「CB650F」の開発において、開発チームは「Honda直列4気筒エンジンの搭載モデルに期待されるものは何か?」、そして「CBらしい世界観の直列4気筒エンジンとは何か?」を探求することから始めました。そしてCBに対する価値基準を商品の性能差で判別するだけでなく、様々な観点から検証しました。

CBを購入される方々の中には、CBが持つ独特の個性に魅力を感じる方々も増えていることから、直列4気筒のエンジンとしての魅力を進化させながら、様々なシーンにおける使用状況や嗜好性を考慮し、個性の異なる2タイプのモデルの設定を目指しました。“走行フィール”“機能”“デザイン”などを徹底的に追求し、世界中の方々に乗っていただくことを前提に、以下の点を目標に掲げました。

- 直列4気筒エンジンを搭載しながら、“跨るとスリムな車体”“前後のオーバーハングを抑えたコンパクトな車格”を実現し、車両との一体感に貢献して安心感のあるライディングを楽しむことができること。
- 滑らかなエンジンフィールにより“中低速域での力強さ”“心地よい高回転域への吹け上がり”が感じられること。
- エンジン回転数が4000rpm以下の状況であっても“トップギアで走行可能”なこと。
- 低速度域において“安定感のある操舵フィーリング”“Uターンのしやすさ”“十分な足着き性”などの扱いやすさを備えていること。

私たち開発チームは、お客様の要望や時代の要請に応えながら、次世代のHonda直列4気筒CBワールドの基礎的な位置づけとなるよう「Welcome to the L4 CB world」をコンセプトとして開発しました。



〈モデルの特徴〉

このモデルは、新たに開発したCBエンジンらしい吹け上がり感に優れた直列4気筒650ccエンジンを搭載。二輪車本来の操る楽しさを体感できるよう素直な操舵フィーリング特性や人車の一体感がありながら操縦しやすいサイズ感を実現するために、コンパクトな完成車レイアウトの具現化を目指し、スチール製ツインチューブフレームを採用しました。また、「CBR650F」「CB650F」に共通プラットフォームを採用し、これに最新のトレンドを意識した個性的なデザインを取り入れました。

さらに、乗る人が納得できる装備の充実を目指しました。加えて、“グラマラスなスタイリングデザイン”“人車の一体感に寄与する車格”“低速度域でも扱いやすいドライバビリティ”を実現することにより、エントリーからステップアップする方々の要望にも応えています。

● CBR650F (オールラウンドフルカウルスポーツ)

CBR650Fは、街乗りからワインディングロード、さらにはスポーツ走行まで楽しめ、幅広いユーザーを対象としたスポーツ心を掻き立てる、高回転域まで使い切るライディングが可能なオールラウンドフルカウルスポーツ。

● CB650F (ネイキッドスポーツ)

CB650Fは、スポーツ走行のみならず、日常での移動に適した、取りまわしやすい車格と扱いやすい低速域の出力を備えたネイキッドスポーツ。

2モデルとも、安心感のある素直で軽快なハンドリング特性や低・中回転域から高回転域まで吹け上がる走行フィールを味わえ、それぞれ個性を主張しスポーティーで塊感のある先進のスタイリングにチームの想いを込めています。これら2モデルを新たな自分を発見する最良の友として、また毎日気兼ねなく、気軽に末永く乗っていただければ開発チームとしてこの上ない喜びです。



CBR650F



CB650F

〈パワーユニット開発のねらい〉

今回の新型直列4気筒650ccエンジンは、2013年11月にミラノで開催された「EICMA2013 (ミラノショー)」並びに「第43回東京モーターショー2013」で参考出品された次世代エンジンです。HondaのFunモデルの一翼を担う扱いやすく力強いスポーツエンジンとすることを目標とし、

- 直列4気筒ならではの伸びやかな吹け上がりと上質感のあるサウンドを実現していること。
- 低回転域での扱いやすさによる安心感が確保されていること。
- 吸排気系を含めエンジン全体の造形が美しくコンパクトであること。

を念頭に、直列4気筒エンジンを愛好するお客様を魅了するスポーツ性能と扱いやすさなど、異なる要素を高次元で融合させ、低・中回転域で扱いやすく、高回転域では胸のすくような伸びやかでスムーズにまわる水冷直列4気筒650ccエンジンを開発いたしました。

また、エンジンの外観はそれらの性能を表現するために、排気系に至るまでメカニカルで力強い造形美としています。



●出力特性

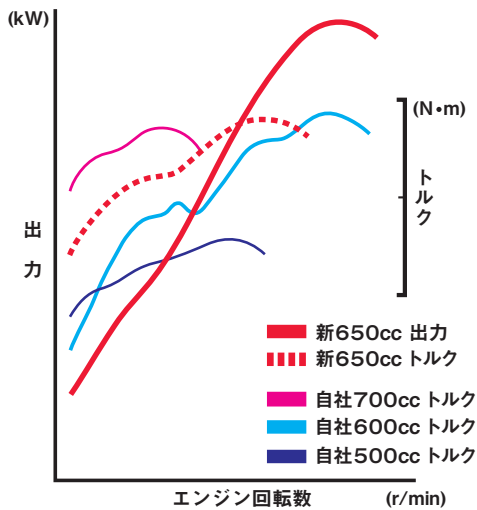
この新開発の直列4気筒エンジンの出力特性は、日常的に使用する低・中回転域でも扱いやすく、加速時には使用頻度の高い2速から3速のシフトレンジで加速感を強調させることで、直列4気筒エンジンならではの伸びやかな吹け上がりとお質感を実現させました。

高回転域でのスポーツ性と低回転域の扱いやすさを両立させた特性とするため、流体シミュレーションCAE出力計算などから、ボア×ストロークを $\phi 67\text{mm} \times 46\text{mm}$ とし、バルブタイミングのオーバーラップ量(吸・排気バルブが同時に開いている状態)を極力少なくし、エアファンネル最小内径を $\phi 30\text{mm}$ 、最高出力回転数を9500rpmと設定することで、6000~9000rpmにおいてスムーズな加速を実現しました。

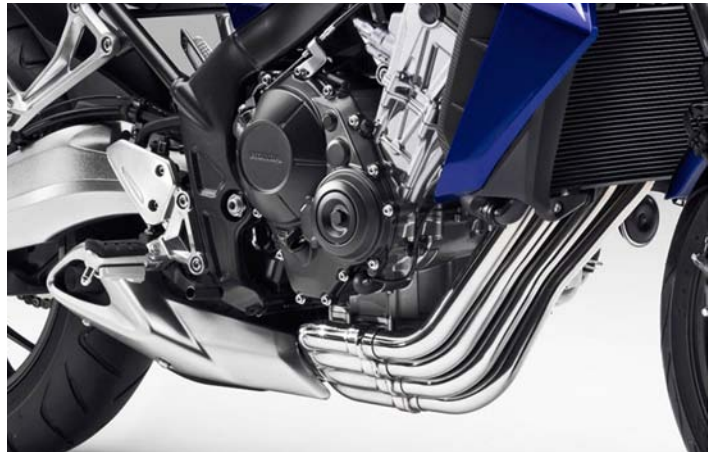
また、エキゾーストパイプは、最適な管長や管径を選択することで、4000rpm以下の低回転域でトルクがあり扱いやすく、Uターンなど極低速時の低回転域走行がより容易に行える仕様としました。

さらに低・中回転時の、より高いギアの使用時にもスムーズな巡航走行を実現させています。

■出力特性比較グラフィイメージ



■排気系



●吸・排気系

高回転域で伸びのあるエンジンフィールを実現させるために、吸気バルブ直径27.5mm、排気バルブ直径22.5mmを採用し、吸気ダクトの配置最適化、エアクリーナー内部の積極的な整流および大型パネル式エレメントの採用により十分な吸入空気量を確保。シリンダー前傾角を30°とし、ダウンフロータイプとすることでエアクリーナーから吸気ポートを経てエキゾーストパイプにいたるまでの吸・排気の経路の曲げ部分を極力減らしストレートポート化することで、吸・排気抵抗を低減しました。

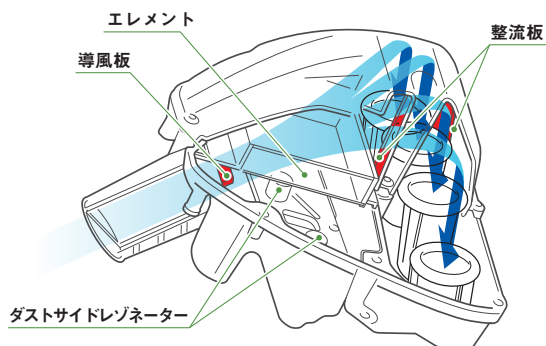
さらに、低・中回転域で粘りがあり、高回転域で伸びのある出力特性を両立させるために、スロットルボディはバルブサイズφ32mmタイプを採用。エキゾーストパイプは集合部に2枚の整流版を設定[※]し、集合部に2経路の排気経路を形成しています。 ※特許出願中

外観上特徴のあるマフラーはショートタイプとし、マフラー内部には400セルキャタライザーを装備、EURO3排出ガス規制に対応させています。

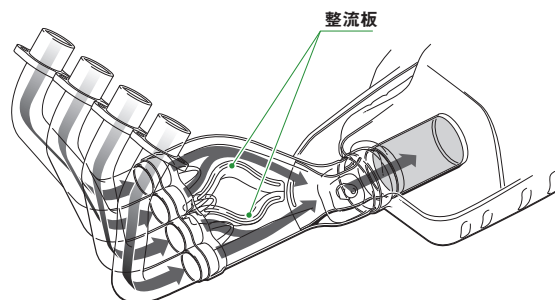
また、エキゾーストパイプは、4本を整列してエンジンに極力近づけて集合させたことで、かつてのCB400FOUR (1974年)を彷彿させる洗練された外観としています。

これらにより、吸・排気系を含めたエンジン全体の前後長を短くし、コンパクトなパワーユニットとすることで車両のマスの集中化にも寄与しています。

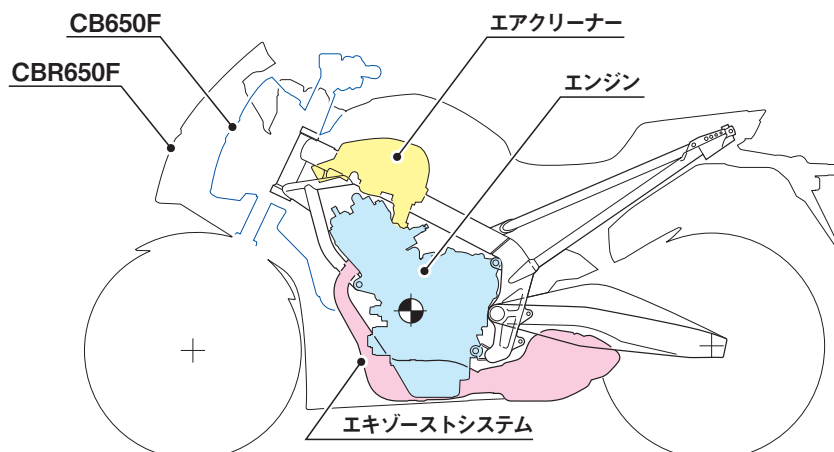
■エアクリーナー構造図



■マフラー構造図



■コンパクトな吸・排気系



● 冷却システム、ラジエーター

冷却システム全体のコンパクト化をねらい、冷却水の経路を従来から変更しました。

サーモスタットを内蔵するケースをシリンダー前面に移動し、エンジン内部の冷却水をラジエーターからシリンダーに流れるように変更することで、ラジエーターホースの短縮とボトムバイパス通路のビルトインによるコンパクト化を図り、シンプルで魅力的な外観を実現しました。

また冷却性能はCAEシミュレーションによる冷却水の流動解析を行い、冷却経路の高効率化を図ることで十分な冷却性能を確保するとともに、ウォーターポンプの小型・軽量化を実現しました。

■ ラジエーター



■ サーモカバー、オイルクーラー



● 動弁系

動弁系には、バルブ挟み角、ポート形状、燃焼室形状選択の自由度が高く燃焼効率の良いDOHCを採用しました。このDOHCの採用により性能はもとより、スポーツバイクとしての商品魅力向上にも貢献しています。

● ピストン、ピストンピン、コンロッド

ピストンには、ボアサイズφ67mmを選択し、CAE技術を最大限に活用することでピストン剛性／強度バランスの最適化とピストンの軽量化を図っています。またスカート部にはオーベルコートを施すことによりピストン摺動のフリクションを低減。コンロッドの大端部中心から小端部中心までの長さを108mmとし、ピストンピンにはCBR600RRに採用しているAB1処理^{※1}、コンロッド摺動部にはパルホスM1-A^{※2}処理を組み合わせ、高負荷時の耐久性を向上させています。

※1 AB1処理・・・保護性酸化皮膜形成を目的として、イソナイトの窒化処理後に使用するAB1塩浴処理。

※2 パルホスM1-A処理・・・リン酸マンガン系化成処理。

■ ピストン、ピストンピン、コンロッド



● クランクケース

クランクケースのジャーナル間の壁にはブリージング穴を施すことで、ピストンの往復時のケース内圧力上昇を抑制しポンピングロスの低減を図っています。またシリンダースリーブには、軽量、コンパクト化するため、シリンダーの歪みを抑える遠心鋳造薄肉スリーブを採用しました。

● オイル経路

オイル経路はCBR1000RRなどに採用している構造と同様としました。内部リリーフ構造を採用することで、オイルパン内でオイルに気泡が混在して潤滑性能を妨げるエア噛みを減少させ、フリクションの低減化を図りました。

● エミッション装備

スポーツモデルとしてのパフォーマンスと環境性能の両立を達成するため、AIシステム(エキゾースト・エアインジェクションシステム:二次空気導入装置)をシリンダーヘッドにビルトインするとともに、エキゾーストパイプ集合部に内にO₂センサー、マフラー内部に400セルキャタライザーを装備することで、EURO3 排出ガス規制値をクリアしています。また、燃費向上のために、バルブタイミングはオーバーラップ(吸排気バルブが同時に開いている状態)を少なくし、点火タイミングをパーシャル(エンジン回転数が一定状態)領域を、より重視したセッティングにしました。

■ AIシステム

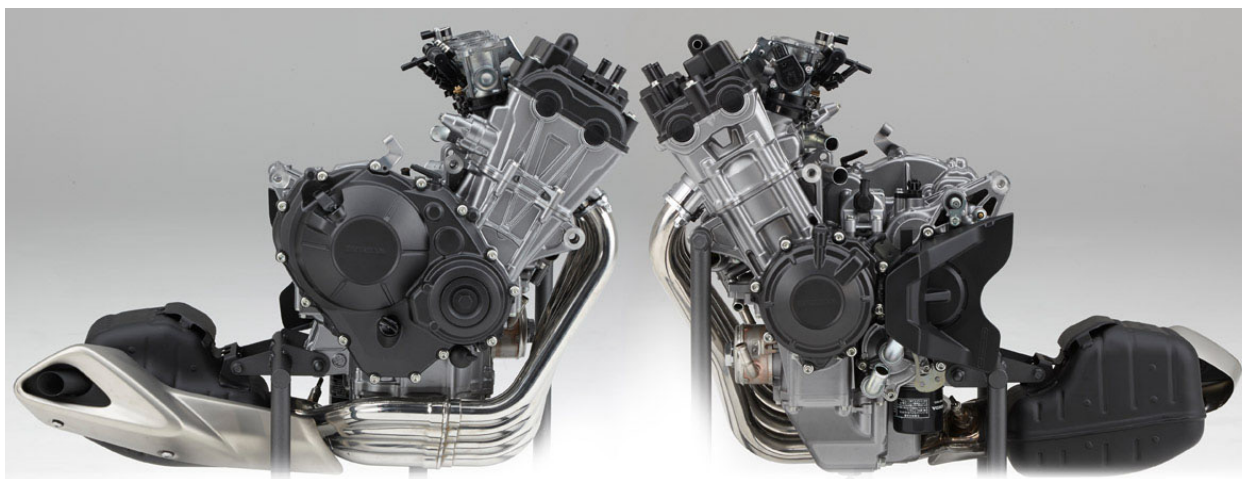


〈コンパクトで上質感のあるエンジン〉

コンパクトな直列4気筒のエンジンを搭載した上質感のある二輪車を目指し、エンジンの外観は高性能を予感させるメカニカルで力強い造形としています。

スロットルボディーは、取り付け角やセンサー類の位置を最適化したことにより、コンパクトな配置を実現し、完成車のフレームボディーのメインパイプ幅を狭く抑えることが可能となりました。

また、シフトスピンドルなどミッション部品を含めた補機部品形状の最適化や、オイルフィルターを通常のエンジン前面からエンジン後方下部に移動させたことで、エキゾーストパイプをシリンダーとクランクケース側に近づけ、整然と配置しました。また、それにより排気系を含めたエンジン全体のコンパクト化を実現し、同時にオイルフィルターのメンテナンス性も向上させました。



●チェンジフィーリング

ギアチェンジリンク機構を採用し、ステップ、ペダル配置を適正化することで操作が軽く、かつ節度感のある高品位なチェンジフィーリングを実現しています。



チェンジアームまわり

〈車体のねらい〉

「CBR650F」「CB650F」のフレーム・シャーシはエントリー層からベテラン層まで、幅広い方々が、日常の使用域から、ツーリングやスポーツ走行まで、幅広い用途で楽しむことができる最適な車体サイズやディメンションを目標としました。

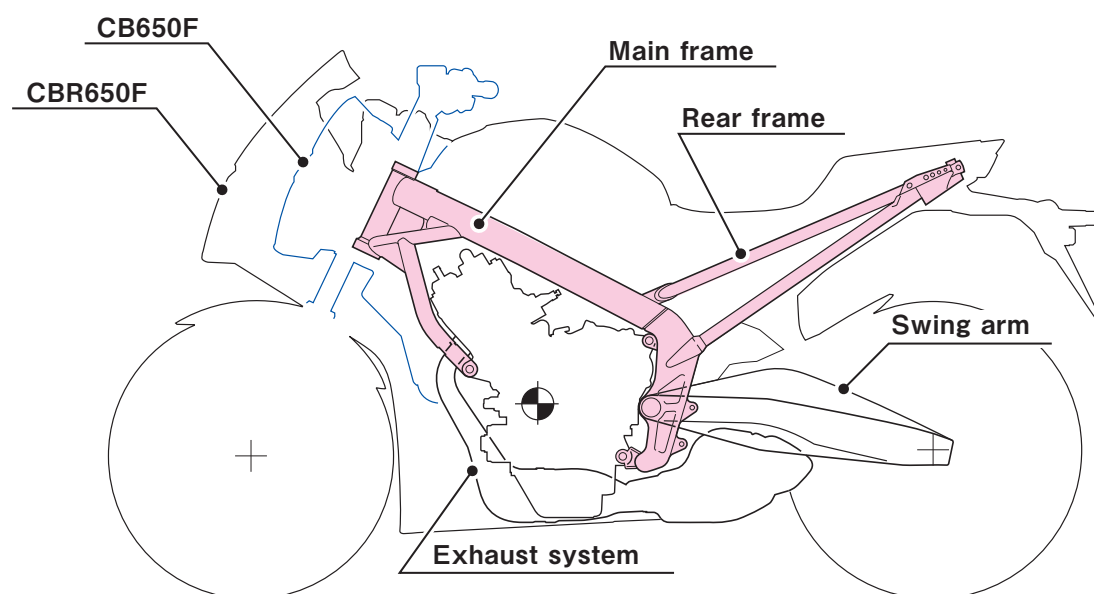
そのために

- 650ccスポーツモデルとして、軽量・コンパクトな車格の実現と人車の一体感の創出。
- 軽快で素直な操縦フィーリング。
- 様々なお客様に満足いただける快適性に配慮したスポーティーなライディングポジション。
- 安心感をもたらすABSの標準設定。

を念頭におき、スーパースポーツモデルなどで採用しているツインチューブ形式を採用し、日常的な使用にも最適なしなやかさと剛性を併せ持つスチール製のフレームとしました。

また、このフレーム形式を採用することで左右のフレーム間に生じる空間に、主要部品を集中配置する事を可能とし、コンパクトな車格を実現しています。

■ フレームレイアウト



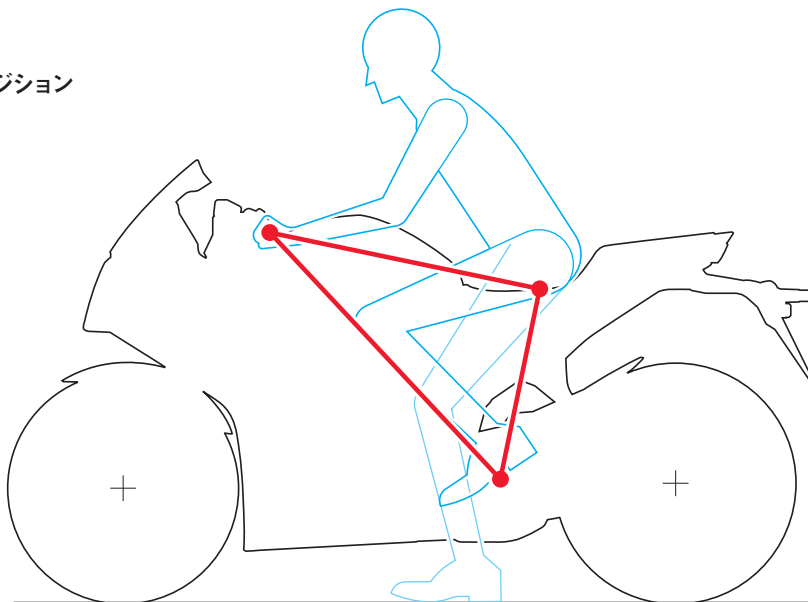
●ライディングポジション

ライディングポジションは、ライダーの体格や様々な用途の違いを考慮し、扱いやすく、ストレスの少ない前傾姿勢のライディングポジションを目指しました。

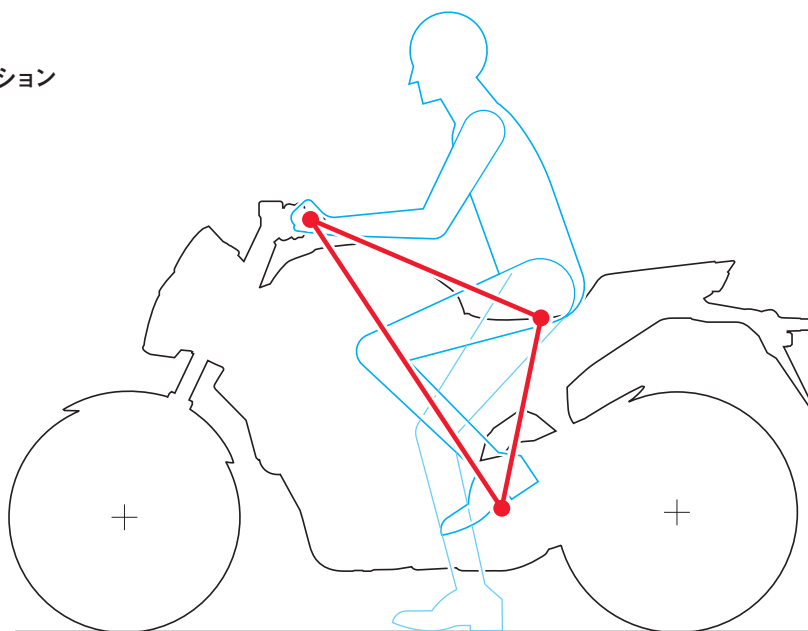
具体的には、シート着座位置を可能な限り前進させ、ライダー乗車位置を車体重心に近づけることで、マスの集中を図り、人車の一体感に寄与しています。また、ライダーの視点を高くすることで広い視界を確保し、安心感を向上させ、人車一体感を演出した「見られてカッコいい」ライディングポジションを実現しました。

パッセンジャーはコンパクトな車体にも関わらず十分な居住性を確保し、快適にタンデムツーリングを楽しむことを可能としています。

■CBR650F ライディングポジション



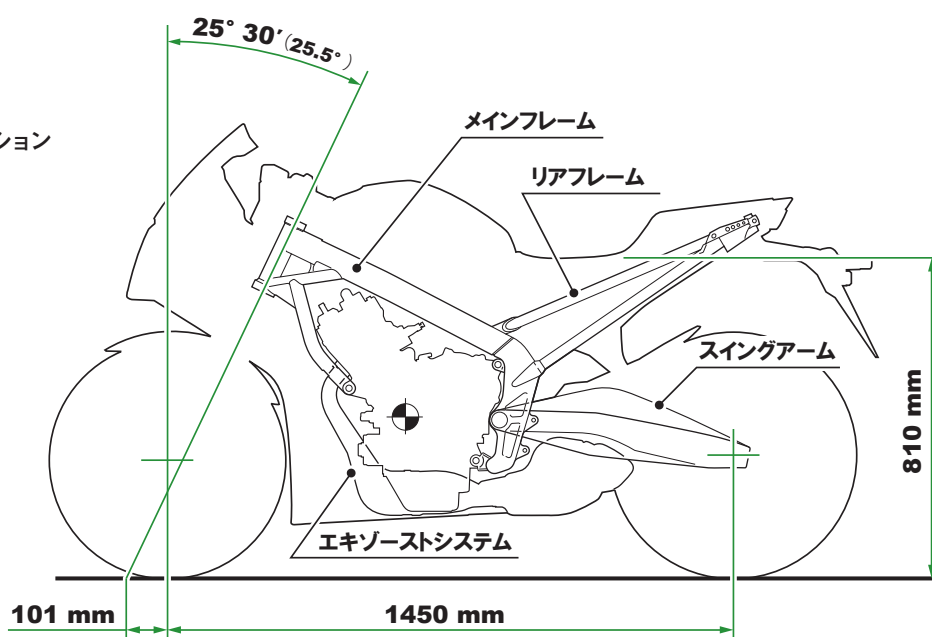
■CB650F ライディングポジション



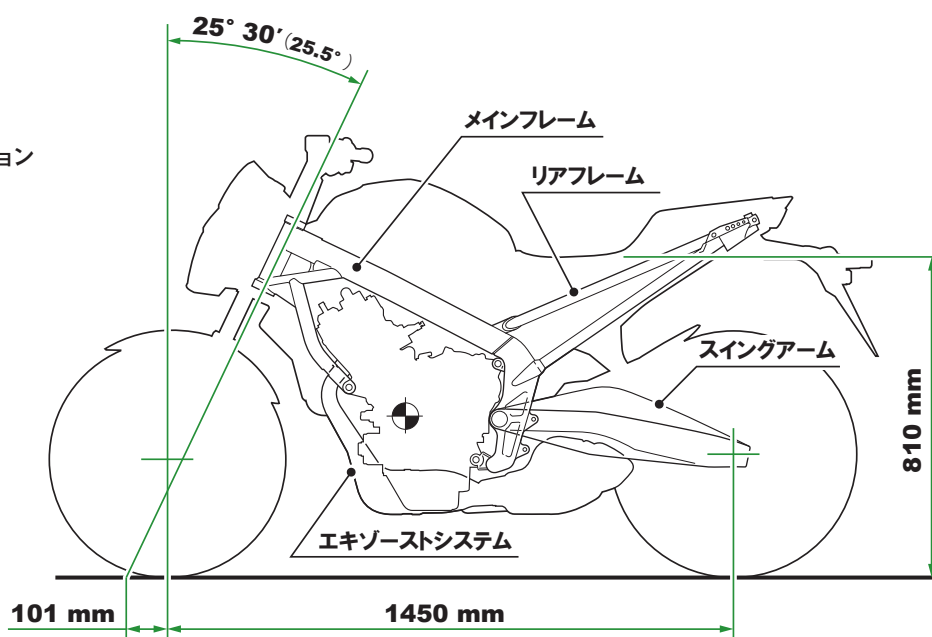
● 車体ディメンションと部品配置

車体ディメンションは、キャスト角が 25.5° でトレールを101mmとすることで、軽快で安心感のある素直なハンドリングを実現しています。さらに新開発のコンパクトなエンジンの特長を活かし、エンジンの位置を車両に対し、前目に設定することで、前後輪ほぼ等しい重量分担を実現。これにより、1450mmに設定したホイールベースの車格と相まって、軽快な操縦フィーリングと高速域の安定感を両立しました。

■ CBR650F ディメンション



■ CB650F ディメンション



● フレーム

フレームは、軽量でありながらスポーツ走行にも必要十分な剛性を確保するために、楕円断面形状のスチール製ツインチューブ形式を採用し、素直な操縦フィールを達成しています。スチール製ツインチューブの適度なしなり特性によって、変化する路面にレスポンス良く柔軟に反応し、路面状況をライダーに伝えやすくしました。

さらに、エンジンの振動を心地良くライダーに伝えるなど、上質な走行感覚を提供しています。また、メインパイプを縦長断面とすることで、剛性確保と完成車幅の抑制にも貢献しています。

ピボットプレートは、鍛造成型を採用することで、ピボット周辺のカバー類を不要とし、フレーム幅の抑制に貢献するとともに、足着き性向上と外観魅力向上を実現しました。フレームサイドの足が接触する可能性がある場所には、樹脂プロテクターを設置することで、ホールド感の向上と過剰な熱の伝達を防ぎます。

■ フレームCG



● ハンドル/ステップ

ハンドルはそれぞれのコンセプトに合わせて、「CBR650F」ではセパレートタイプを採用し、「CB650F」はバーハンドルのアップタイプを採用しています。

また、ブレーキレバーには、6段階アジャストタイプを採用し、ライダーの好みに合わせた調整を可能としています。

ステップやペダルは、操作感の向上とスタイリングに配慮しながら、足着き性の良い位置を設定しました。



CBR650F



CB650F

● シート

シートは、居住性を確保しながら、適度な硬さとスリムな形状により、ライダーやパッセンジャーの動きを妨げず、軽快なライディングに貢献する機能的な仕様としました。また、シート高はCBR650F、CB650Fともに同クラスモデルに対し比較的高い810mmとしながらも、幅のある直列4気筒エンジンを車体前方に搭載し、シート前部の幅をできるかぎり抑えることで、多くのライダーに対応できる良好な足着き性を有しながら、高い視点ならでの、より広い視界を確保しています。

さらに、この高い視点ならでの広い視界と、同クラスモデルに対するコンパクトな車体により、Uターンなどの低速走行をより容易にしました。



● フューエルタンク

フューエルタンクは、人車一体感を追求し前後長を短くした個性的なタンク形状としながらも、17Lのタンク容量を確保しました。さらに、後部のヒンジによりタンク前方を持ち上げることができ、フューエルタンクを取り外さずに吸気系など、エンジンヘッド付近のメンテナンスを容易に行えるようにしました。フューエルキャップはウエーブキーを採用し、セキュリティ面を向上させました。



●フロントサスペンション

フロントサスペンションは、フレームとの剛性バランスを適合させた、インナーチューブ径 ϕ 41mm、ストローク120mmの正立式テレスコピックタイプを採用し、ソフトでコシのある乗り心地と、スポーツ走行時の接地感を高次元で両立させています。

**●リアサスペンション**

リアサスペンションをシート直下に設置することで、スイングアームピボット下部にマフラーを設置することを可能とし、マスの集中に貢献しました。

また、ライダーのライディングの好みや、タンデム走行などに対応した調整可能な7段階のプリロードアジャスターを採用しました。

アルミ一体型リヤスイングアームは、高い剛性とともな適度にしなり、リアサスペンションのレシオ最適化により高い路面追従性に貢献しています。



● ホイール／タイヤ

アルミキャストホイールは、軽量な中空断面構造で、外側から巻き込むように造形したY字型6本スポークの配置により、しなやかに路面の変化をいなし、造形美と軽快な操縦フィールに寄与しています。

タイヤは、フロントに120/70ZR17M/C(58W)、リアには180/55ZR17M/C(73W)のサイズを採用することで、650ccスポーツモデルに相応しい軽快な操舵フィールに寄与しています。



● ブレーキ

ブレーキは、様々な道路環境や使用状況を考慮し、フロントには適切な制動力を確保するφ320mm大径ダブルディスクに2ポットキャリパーを、リアにはφ240mmディスクに1ポットキャリパーを装備しています。ブレーキディスクは、フロント、リアともウェーブディスクを採用し、同径の円形ディスクと比較して放熱性を向上させました。

また、より安心感をもって二輪車本来の操る楽しさを幅広いお客様に体感していただくために、CBR650F、CB650FともにABSを標準装備しました。



● スタイリングデザイン

「CBR650F」「CB650F」のスタイリングデザインでは、人車の一体感を感じられる状態をスタイリングデザインの完成形と考え、エンジンやフレーム、ホイールなどの形状を検討しました。そして、世界中の方々が一目見てHondaの直列4気筒CBと気付くアイデンティティーを主張し、グローバルな観点からHondaのオリジナリティーを表現いたしました。

欧州を中心として好評を得ている「CB600F」のDNAを受け継ぎ、筋肉質で絞り込まれたスポーティーフォルムを基本として、シンプルながら躍動感あふれる造形で、独自の存在感をつくりあげています。

可能な限り前後のオーバーハングを短縮した車体と前後長を短縮したエンジンにより、フロントまわりの塊感を表現しました。また、人間工学にも配慮したコンパクトな車体は、アスリートのようなフォルムとしました。

「CBR650F」「CB650F」は、ライダー個々のライフスタイルを表現するアイテムとして、スポーティーな走りの爽快感、作りこみの上質感とともに、ライダーが「乗ってかっこよく」「見られてかっこよい」を目指し、所有することで心を満たし、乗りたくなるような感性を掻き立てるデザインとしました。

お客様が、それぞれのライフスタイルをこれまで以上に楽しんでいただける直列4気筒CBの新たな価値を、この2モデルで創造いたしました。

■ CBR650F スタイリングデザインスケッチ**■ CB650F スタイリングデザインスケッチ**

●エンジンデザイン

新設計の水冷650cc・DOHC・直列4気筒エンジンは、余分な部分を削ぎ落とす事で生まれてくる機能美を、最大限表現するという考え方でデザインしています。コンパクトで精巧なエンジンヘッドまわりや、カムシャフトに回転を伝えるカムチェーンチャンバー室の力強い形状など、エンジン外観形状のすべては、機能から生まれた形です。先進、高性能なHondaエンジンの形状の機能美を、ご堪能ください。

■エンジンデザインスケッチ



●メーターデザイン

メーター表示盤は、フル液晶二眼メーターを採用することにより、限られた空間の中に豊富な情報を見やすく表示します。特に、インジケーターまわりのデザインは、機能的な配置とし、スポーツマインドを刺激するコックピットに相応しい演出を施したデザインとしています。

また液晶パネルをキーシリンダーの左右に配置することで、CBシリーズに多く採用されている二眼メーターをイメージさせるデザインとしました。

■CBR650F メーターデザインスケッチ



■CB650F メーターデザインスケッチ



●居住性とデザイン

走行風を受けながら心地よく走るスポーツバイクならではの爽快感を体感していただくために、直列4気筒エンジンでありながら、車体の前面投影面積を最小限にしたうえで、自由度の高いライディングポジションと居住空間を作り出し、幅広い使い方に対応可能なデザインとしています。

また、シートはスポーツ走行から日常的な走行まで多様なシチュエーションに対応する形状としています。

●マフラーデザイン

マフラーのデザインは、マフラー本体をエンジンとスイングアーム下に配置したショートマフラーとすることで、マスを集中し、可能な限りオーバーハングを短くしたスタイリングにしています。

四本のエキゾーストパイプは、整然と並べ、それぞれが流れるように車体右側へ美しい曲線を見せながら集合し、キャタライザーを内蔵するマフラーへと導くよう配置しました。

■ CBR650F スタイリングデザインスケッチ**■ CB650F スタイリングデザインスケッチ**

●ヘッドライトまわり(フロントフェイス、アッパーカウル)

フロントフェイスは、Hondaのネイキッドシリーズに多く採用されているV字型のヘッドライトにより、CBブランドを強調します。

精悍なイメージを与えるヘッドライトユニットは、高輝度のマルチリフレクターによりコンパクトさを表現し、先進的なLEDポジションライトは、睨みを利かせたフェイスデザインのアクセントにもなっています。

また、CBR650Fのアッパーカウルに設けたエアインレットやアッパー、ミドルカウル間の切れ込みは、塊感のあるフロントまわりに、シャープな印象を与えています。

■ CBR650Fフロントデザインスケッチ



■ CB650Fフロントデザインスケッチ



●ラジエーターシュラウドデザイン(CB650F)

走行風を効率的にラジエーターに導きつつ、レイヤーデザインのアウトレットによって排出風を両サイドへ排出させる機能を持たせたラジエーターシュラウド構造は、低くかまえたプロポーションを表現することに寄与し、デザイン上の大きなアクセントとなっています。



●シングルシートカウル

オプション設定のシングルシートカウルのデザインは、CBRシリーズ(CBR600RR/CBR400R)で統一し、クッションパッドとカウル本体に隙間を設けた独自のデザインで、リビューから見てHondaのCBRシリーズだと判るようデザインしました。

■シングルシートカウル イメージスケッチ



● カラーリング

CBR650Fのカラーリングは「乗ってかっこよく」「見られてかっこよい」をより鮮明に感じていただけることをコンセプトとしています。街中から郊外へのツーリング、スポーツライディングまで幅広い用途、ライフスタイルに応えられるよう、CBR650Fでは3タイプ、CB650Fでは2タイプのカラーを設定しています。

■ CBR650F



パールグレアホワイト



グラファイトブラック



ヴィクトリーレッド

■ CB650F



アトモスフィアブルーメタリック



マットガンパウダーブラックメタリック

●ヘッドライト

「CBR650F」「CB650F」のヘッドライトは、1灯55/60WのH4ハロゲンバルブと、マルチフレクターによる効率的な光学設計により、特徴のある優れた配光を提供。十分な光量を確保するとともに、レンズ先端部を鋭角に薄くすることで精悍でアグレッシブなデザインとしています。

また、白色で明るいLEDポジションライトをヘッドライト上端部に組み込むことにより、被視認性に貢献し、存在感をアピールしています。

**●テールランプ**

LEDテールランプを採用することで、小型でありながら十分な被視認性を確保しています。すっきりとしたテールまわりと一体化するように配置し、レンズカットの細部に至るまで、「CBR650F」「CB650F」の独特のテールまわりのデザインとしています。

●ウインカー

ウインカーには、21Wバルブを採用し、十分な被視認性を確保しながらも、金型構造からレンズの締め付けボルトの配置にいたるまで徹底的にこだわり、小型で個性的なデザインを実現しています。またハザードランプも装備しました。



●メーター

メーターは、車両情報を集約し、瞬時に確認できるよう機能的に左右に振り分けた二眼タイプのフル液晶表示を採用しました。燃料計や時計に加え、瞬間燃費計や平均燃費計、燃料消費量表示機能も内蔵し、視認性の高いものとしています。



●イグニッションキー／キーシリンダー

イグニッションキーにはウェーブキーを採用しました。このウェーブキー用キーシリンダーは、一般的に多く普及しているキーブレード外形に切れ込みのあるキーに対応したキーシリンダーよりも、鍵穴のいたずらなどに対してタフネス性を有しています。

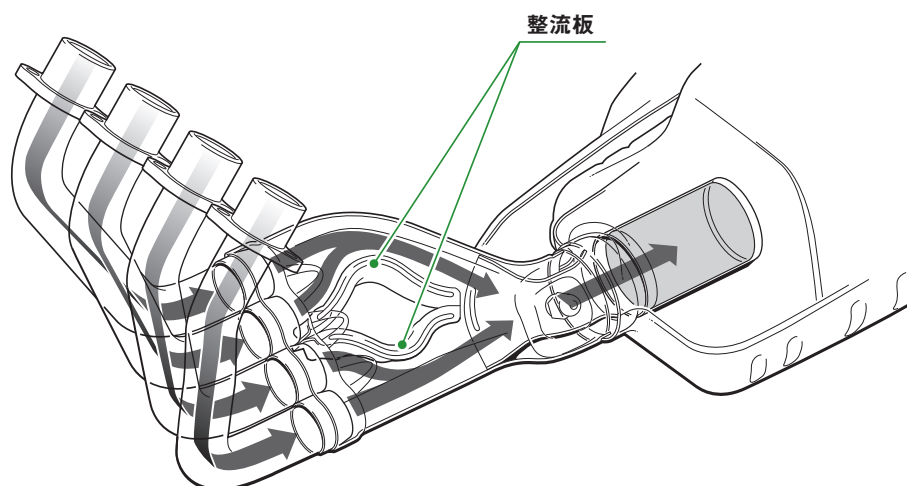


● 排気系の全長を短く抑える特許技術 (CBR650F/CB650F 共通)

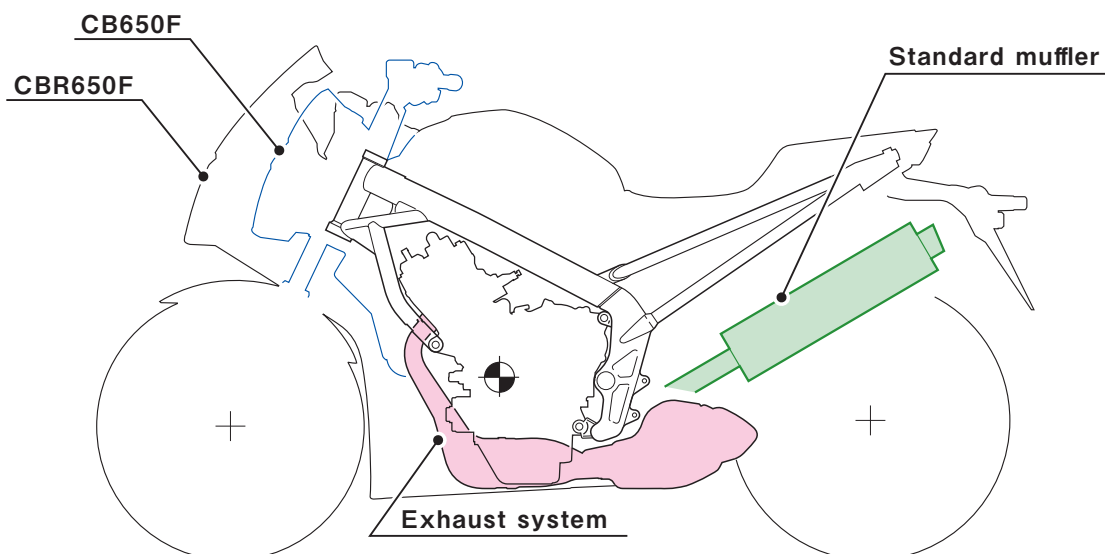
CBR650F、CB650Fの排気系は、4本のエキゾーストパイプがその下流にある集合部に一列に揃った状態で接続され、1つの排気管となる構成としています。集合部は、生産性の良いプレス成型部品を上下合わせの最中 (モナカ) 構造とし、その内部に2枚の湾曲した形状の整流板を挟み込むことで、2つの排気通路を形成し、さらに1本に集合させることで、最適な低・中回転域の出力特性に貢献しています。

また、この構造により集合部を一体化したことで、短い排気系を構成し、マスの集中に寄与しています。

■ エキゾーストパイプ集合部の内部構造



■ マスの集中に寄与した排気系



主要諸元

CBR650F/CB650F

CBR650F/CB650F

		CBR650F	CB650F
車名・型式		ホンダ・EBL-RC83	
全長(mm)		2,110	
全幅(mm)		755	775
全高(mm)		1,145	1,120
軸距(mm)		1,450	
最低地上高(mm)		130	150
シート高(mm)		810	
車両重量(kg)		211	208
乗車定員(人)		2	
燃料消費率*1 (km/L)	国土交通省届出値:定地燃費値*2 (km/h)	31.5 (60) (2名乗車時)	
	WMTCモード値(クラス)*3	22.2(クラス 3-2) (1名乗車時)	
最小回転半径(m)		3.0	2.8
エンジン型式		RC83E	
エンジン種類		水冷4ストロークDOHC4バルブ直列4気筒	
総排気量(cm ³)		648	
内径×行程(mm)		67.0×46.0	
圧縮比		11.4	
最高出力(kW [PS]/rpm)		61 [83]/9,500	
最大トルク(N・m [kgf・m]/rpm)		63 [6.4]/8,000	
燃料供給装置形式		電子式<電子制御燃料噴射装置(PGM-FI)>	
始動方式		セルフ式	
点火装置形式		フルトランジスタ式バッテリー点火	
潤滑方式		圧送飛沫併用式	
燃料タンク容量(L)		17	
クラッチ形式		湿式多板コイルスプリング式	
変速機形式		常時噛合式6段リターン	
変速比	1速	3.071	
	2速	2.235	
	3速	1.777	
	4速	1.520	
	5速	1.333	
	6速	1.214	
減速比(1次/2次)		1.690/2.800	
キャスト角(度)		25° 30'	
トレール量(mm)		101	
タイヤ	前	120/70ZR17M/C 58W	
	後	180/55ZR17M/C 73W	
ブレーキ形式	前	油圧式ダブルディスク	
	後	油圧式ディスク	
懸架方式	前	テレスコピック式	
	後	スイングアーム式	
フレイム形式		ダイヤモンド	

■道路運送車両法による型式指定申請書数値(シート高はHonda測定値) ■製造事業者/本田技研工業株式会社

- *1. 燃料消費率は、定められた試験条件のもとでの値です。お客様の使用環境(気象、渋滞等)や運転方法、車両状態(装備、仕様)や整備状態などの諸条件により異なります。
- *2. 定地燃費値は、車速一定で走行した実測にもとづいた燃料消費率です。
- *3. WMTCモード値は、発進、加速、停止などを含んだ国際基準となっている走行モードで測定された排出ガス試験結果にもとづいた計算値です。走行モードのクラスは排気量と最高速度によって分類されます。

燃料消費率の表示について

WMTCモード測定法で排出ガス試験を行い型式申請した機種は従来の「定地燃費値」に加え、「WMTCモード値」を記載しています。エンジンや排出ガス浄化システムなどが同じシリーズ機種においては、定地燃費値が異なってもWMTCモード値が同一の場合があります。これは、型式申請時の排出ガス試験においては、排出ガス中の規制物質の排出量が多いためにより試験を行い届け出をしており、この試験結果にもとづきWMTCモード値を計算し、シリーズ機種それぞれのWMTCモード値としているためです。WMTCモード値については、日本自動車工業会ホームページ(<http://www.jama.or.jp/motorcycle/>)もご参照ください。

※本仕様は予告なく変更する場合があります。※写真は印刷のため、実際の色と多少異なる場合があります。

※CBR、PGM-FIは本田技研工業株式会社の登録商標です。

赤字は2014年11月訂正