

# CBR 600RR

## CBR600RR

### 製品説明書



※一部の写真はサーキットによる走行写真で、一部の部品を取り外しています。

ロードレースにおけるミドルクラスカテゴリーは、本格的な仕様装備と車体サイズ、重量、出力のバランスの良さから、TOPカテゴリーに参戦するほぼ全てのレーシングライダーが経験した道であり、ライダーを育成するクラスとして重要な側面を持ち合わせています。

CBR600RRは2003年にMotoGP（ロードレース世界選手権）最高峰クラスのレース専用マシンである、「RC211V」（当時）のレーシングテクノロジーを随所にフィードバックし、「スーパースポーツコンセプト」モデルとしてデビュー以来、600ccスーパースポーツモデルの市場を築いてきました。レースシーンにおいてもトータルバランスに優れたCBR600RRの性能は如何なく発揮され、FIMワールドスーパースポーツ選手権（2003～2008、2010、2012、2014）やアジアロードレース選手権（2012～2016）、全日本ST600選手権（2003～2011、2013、2014、2016、2019）などで幾多のチャンピオンを輩出しました。

また、2010年にロードレース世界選手権シリーズに新設されたMoto2クラスでは、CBR600RRのエンジンをベースに、オフィシャルエンジンサプライヤーとしてワンメイクで参戦チームに供給※するなど、ポテンシャルの高さと信頼性を証明してきました。

今回開発した新しいCBR600RRは、歴代のCBRシリーズが一貫して追求している“Total Control”の価値を継承しながら、「RC213V」で磨かれた空力マネジメントや電子制御技術をフィードバック。軽量でコンパクトな車体による俊敏なハンドリングに加えて、高出力かつコントrollableな出力特性を実現しました。従来モデルのパフォーマンスにさらに磨きをかけ、サーキットでの圧倒的な動力性能と、ワインディングなどの一般公道で扱いきれる“操る喜び”を高次元で両立するなど、大幅に魅力を向上させました。

※ 2010年～2018年

■CBR600RR サーキット走行



開発のねらいは、

## ストレスフリー “Total Control”

プロダクションレースのベースとして高いポテンシャルを持つマシンを、日常でも思い通りに「操りたい!」と願うスーパースポーツを志向する全ての人に、“走る、曲がる、止まる”を扱いきれるジャストサイズのスーパースポーツモデルとして新しいCBR600RRを提案します。

### 開発の目標と達成手段概要

#### ●圧倒的なサーキット性能の実現

- ・シリンダーヘッドまわり(動弁系)、クランクシャフトの材質変更によるピーク出力発生回転数の高回転化
- ・インレットポート形状変更、スロットルボディのボア径アップ(φ40⇒44)による吸気効率向上
- ・バルブタイミングの変更による吸排気、燃焼効率向上
- ・エキゾーストパイプ形状変更による排気効率向上

#### ●自由自在の“操る喜び”を具現化する仕様、装備の採用

- ・スロットルパイワイヤシステム(別頁参照)搭載によるライディングモードの追加  
(パワーセクター、Honda セレクタブルトルクコントロール、ウイリー挙動緩和、セレクタブルエンジンブレーキ制御)
- ・クイックシフター<sup>\*</sup>の採用
- ・アシストスリッパークラッチの採用
- ・ウイングレットの採用
- ・5軸IMU付2chABSの採用

スポーツライディングを愛する多くのライダーに「サーキットにおける高い性能を実現し、ワインディングでのライディングをより楽しいものにする」という想いを具現化した新しいCBR600RRを体感していただけることを願っています。

※ オプション設定。

■CBR600RR サーキット走行



カウリングのねらいは、

### ーレーシングポジション時にクラス最少のCD値※ ーウイングレットによるコーナー進入及び加速旋回時における安定感向上

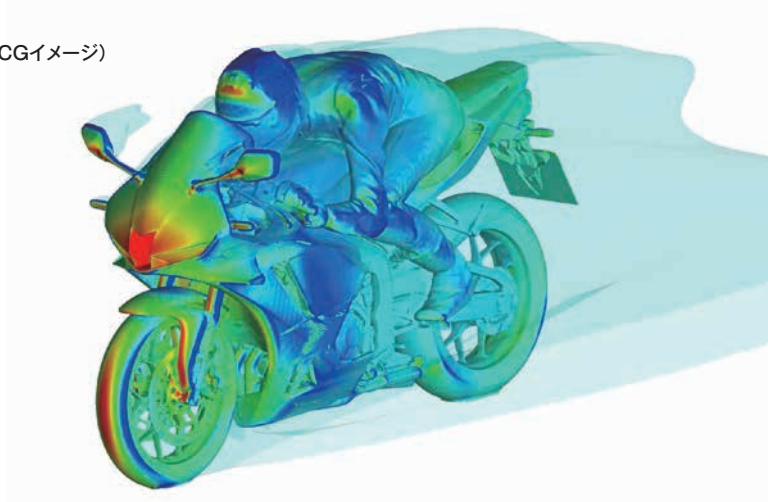
サーキットや、一般公道における高速度域の走行において機能を発揮出来るよう、空力領域では以下の手法により走行抵抗低減と防風性能の両立を図りました。これにより高速度域におけるライダーの車体コントロール性を確保しながら、保安部品を装着した量産状態でクラス最少のCD値※0.555を達成しています。

※Honda調べ、2020年8月時点、直列4気筒600ccスーパースポーツクラス。

#### ●防風性能の向上と走行抵抗の低減を両立

フェューエルタンクシェルターの上面を従来モデルより10mm低い位置に設定し、レーシングポジションでのライダーのヘルメット位置を下げることで前面投影面積の減少に寄与しています。併せてスクリーン角度を38°に設定し、フロントカウルを構成する各サーフェスを大きなR(曲率)でつなぐことによりライダーの様々な姿勢に対応した防風性能を確保しました。

#### ■レーシングポジション時圧力分布/エアフロー(CGイメージ)

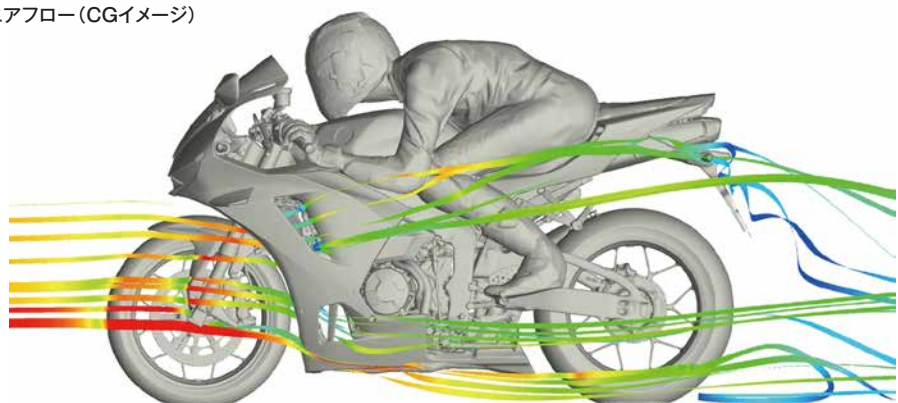


#### ●ミドルカウル、ロアカウル

ミドルカウル内側のタイヤハウスに導入する空気の流速や圧力の配分と、アウトレットの排風効率向上の両面から空力をマネジメントすることにより、ラジエーターの冷却効率最大化を図りました。

ロアカウルは、リアタイヤ近傍まで延長し、空気を下方に流す形状としました。これにより、リアタイヤにダイレクトに当たる空気量を減少させて空気抵抗の低減に寄与しています。

#### ■ミドルカウルアウトレット、ロアカウルエアフロー(CGイメージ)



### ●ウイングレットによるコーナー進入及び加速旋回時における安定感向上

CBR600RRには、効果的にダウンフォースを発生させるウイングレットを採用。

従来モデルの俊敏なハンドリングを阻害しないよう、配置、形状、ウイングレット取り付け角度を最適化しています。

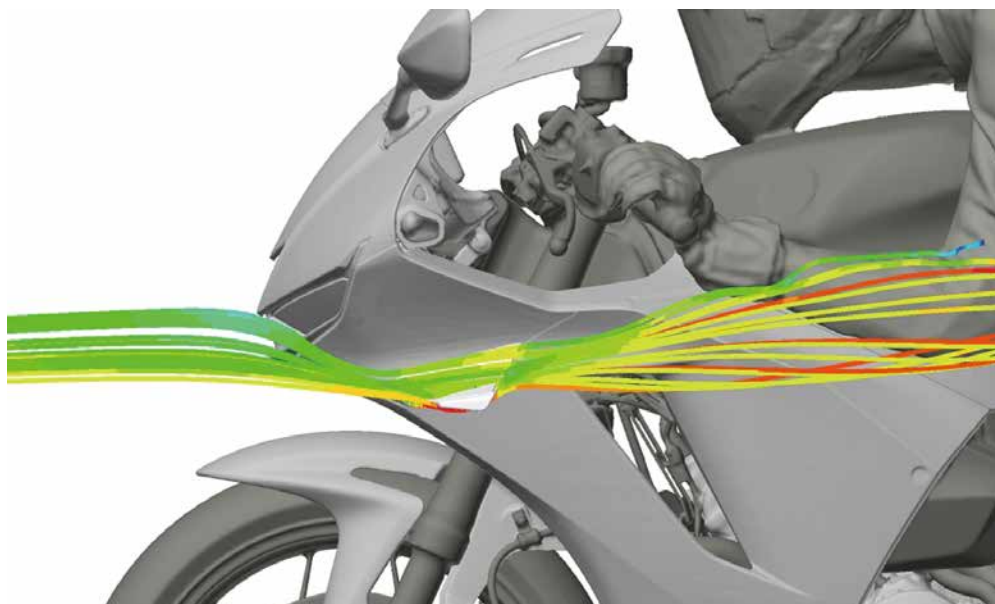
ウイングレット上下の先端形状により、翼端渦の発生を抑え、ロールモーメントの低減を図りました。

コーナー進入時のフロントブレーキを弱めながら車体をロールさせるシチュエーションなどにおいて、ウイングレットにより発生するダウンフォースでフロントタイヤに掛けた荷重の減少を抑制し、車体のピッチング挙動を安定させることでコーナー進入時の安定感の向上に寄与しています。また、旋回中も継続的に発生するダウンフォースにより、フロントタイヤに掛かる荷重をより安定させることで高い旋回性能に寄与しています。

■ウイングレット構成



■ウイングレットエアフロー (CGイメージ)



スタイリングのねらいは、

### サーキットにおける運動性能を追求した機能的デザインの具現化

MotoGPで活躍する「RC213V」の空力性能技術をフィードバックし、さらにCBR1000RR-R FIREBLADEの開発で培った知見を、最適な形で新しいCBR600RRに反映しています。勝つための空力性能と機能美を併せ持つ外観は、「マス集中フォルム」を基本とし、レース現場からフィードバックされた徹底した空力性能技術を注ぎ込んだスタイリングとすることで、前面、側面投影面積の最適化により防風性能の向上と俊敏なハンドリングの実現に寄与しています。また、ウイングレットはコーナー進入時や加速旋回における車体安定感の向上に貢献しています。

#### ●デザインスケッチ

レースで勝つための性能を追求し、機能を最大限発揮できる形状を具現化しています。

■デザインスケッチ



#### ●ヘッドライト、フロントまわり

レースで培った空力性能技術を随所に反映した形状とし、フロントアッパーカウルはライダーへの防風性能の向上と走行抵抗の低減を両立。ウイングレットはCBR600RRの運動特性の向上に寄与するように最適化したサイズと形状とし、俊敏なハンドリングの実現と、コーナー進入時や加速旋回における車体安定感の向上に寄与しています。

各パーツの織り成す面の全てにおいて空力性能観点での意思を入れ、形状と機能を高次元で成立させながら、攻撃的で精悍なデザインとしています。

ヘッドライトは軽量コンパクトなLEDを採用。灯体をフロントカウル内で可能な限り重心に近づけて配置することでマスの集中化に貢献しています。

■フロントまわり



## スタイリング (2)

CBR  
600RR

### ●フューエルタンクシエルター

フューエルタンクシエルターは、前屈時やハングオン時の腕の収まり、ホールド性など、ライダーと車両の一体感、旋回時の操作性を考慮した走りを支える形状としながら、シャープな面構成の躍動的な造形としています。

また、「RC213V」や「CBR1000RR-R FIREBLADE」が装着している物と同じウイングエンブレムを装着し、CBR-RRブランドの中核としての存在を示しています。

■フューエルタンクシエルター



### ●ミドルカウル、ロアカウル

ミドルカウル、ロアカウルは側面のアウトレット形状の最適化により導風・排風の効率を高めることでラジエーターの冷却性能を向上し、カウル面積の最小化により俊敏なハンドリングの実現に寄与しています。

■デザインスケッチ



### ●グランプリレッド

カラーリングには、Hondaワークスマシンの基本カラーであるトリコロールを採用した「グランプリレッド」を設定。トリコロールは、HRC（株式会社ホンダ・レーシング）の1982年創立時からのコーポレートカラーであり、「RED」は勝利に懸ける人間の熱い情熱を、「BLUE」は理論に基づく高い技術力を、「WHITE」はモータースポーツを愛する全てのお客様を象徴しています。

### ■グランプリレッド





パワーユニットのねらいは、

—最高出力 89kW/14,000rpm

—圧倒的なサーキット性能と思い通りに操れるパワーフィールの実現

CBR600RRでは、89kW/14,000rpmの最高出力を達成。カムシャフト、バルブスプリング、クランクシャフトの材質変更による高回転化の実現、シリンダーヘッドのポート形状変更や、バルブタイミングの変更、スロットルボア径の拡大、スロットルバイワイヤシステム(TBW／別頁参照)の採用などにより高出力かつコントロール可能な特性を実現しました。

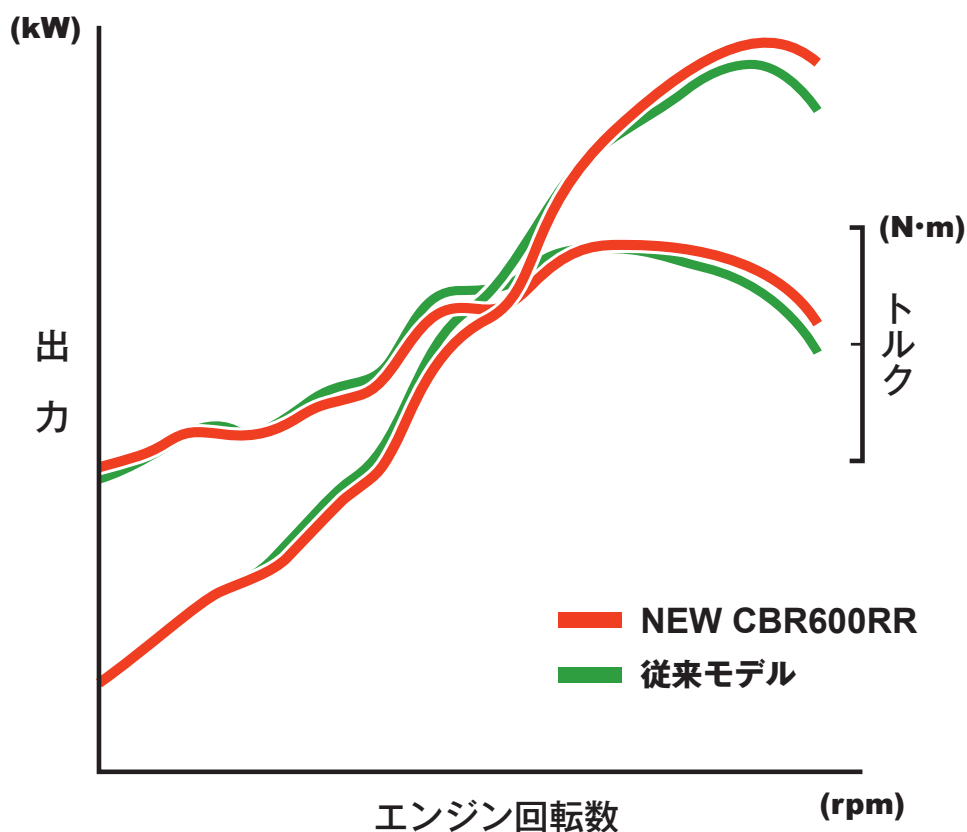
●高回転化

動弁系パーツの材質強度の向上

600ccクラスのレースにおける高い性能を確保するための出力目標値 89kWから最高出力発生回転数を14,000rpmに設定。従来モデルよりも最高出力発生回転数を引き上げました。

この回転数を実現するため、カムシャフト、バルブスプリング、クランクシャフトなどの回転、往復運動を行う部品の材質を変更。高回転時に発生する慣性力や、燃焼エネルギーに対するタフネスを向上させ、目標とする出力／回転数を達成しています。

■出力特性比較イメージ

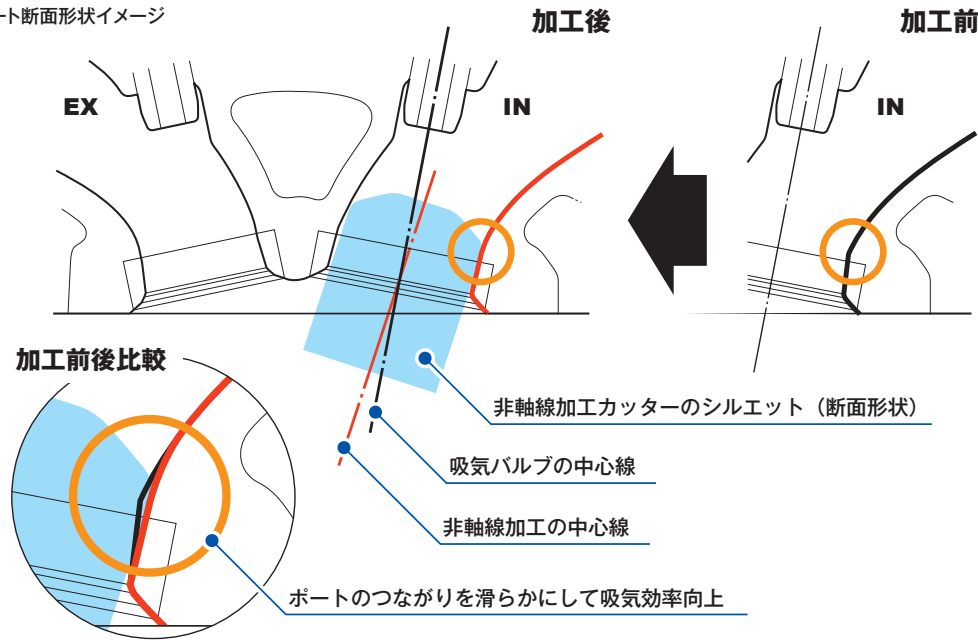


## ●吸気効率の向上(1)

### ・インレットポートの形状変更

インレットポートの形状を変更し、インレットポート容積を2.2%増加させることで吸気効率の向上を図っています。また、スロート部に非軸線加工を追加しています。これはバルブの中心軸に対して傾けた軸でポート加工を施し、ポートの繋がりを滑らかにすることにより吸気効率の向上に寄与しています。

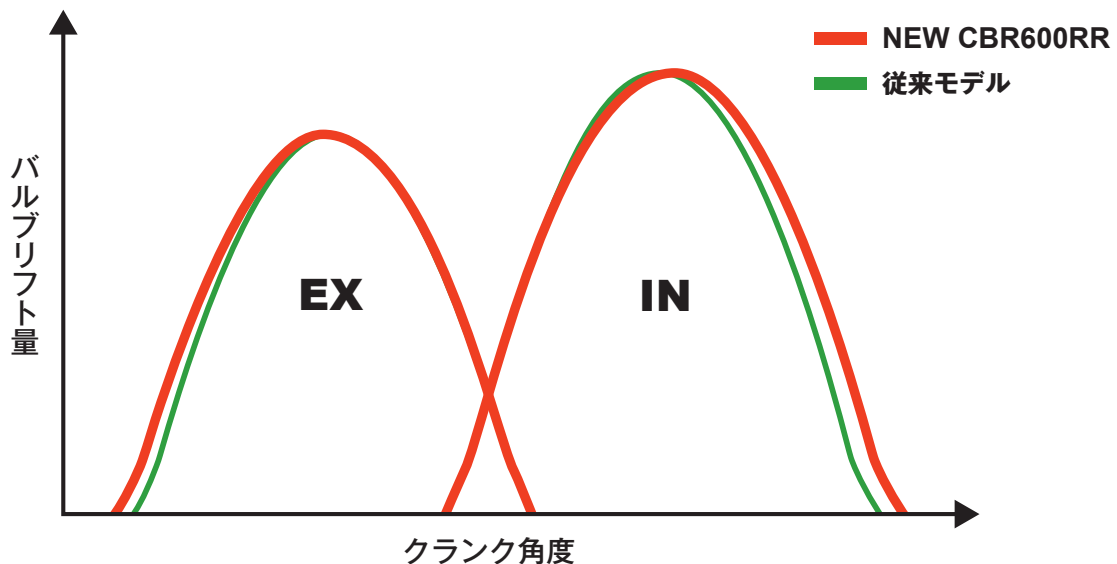
#### ■インレットポート断面形状イメージ



### ・バルブタイミングの変更

高出力化を図るためバルブタイミングを変更。従来モデルに対しインレットバルブのクローズを5°遅らせ、エキゾーストバルブのオープン5°早めました。これにより混合気の吸気効率と、燃焼ガスの排気効率の向上を図っています。

#### ■バルブタイミングカーブ比較イメージ

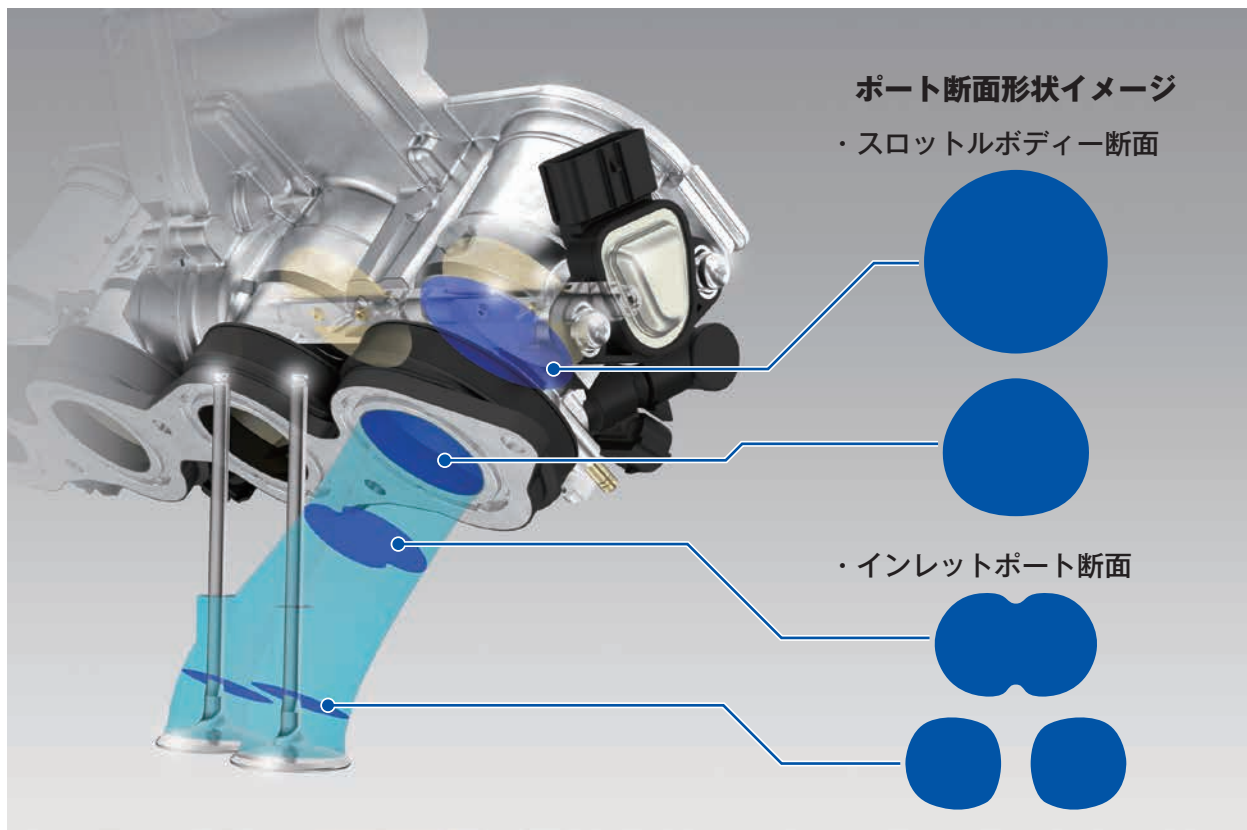


### ●吸気効率の向上(2)

#### ・スロットルボディー

エンジンの高回転化に伴う吸入空気量を確保するため、スロットルボア径を従来モデルのφ40mmからφ44mmに大径化。スロットルバタフライからIN側バルブまでのポート形状においては、スロットルボディー内も含めポート全体の断面形状をスムーズに変化させ、吸気圧損の低減を図っています。このスムーズな吸気経路とTBW(別頁参照)の制御を併せることで、スロットル全閉減速状態から徐々に加速に移る際などのスロットルグリップ操作において、よりライダーの意思に沿ったスムーズな駆動力コントロールを可能としました。

#### ■スロットルボディー～インレットポート断面形状(CGイメージ)



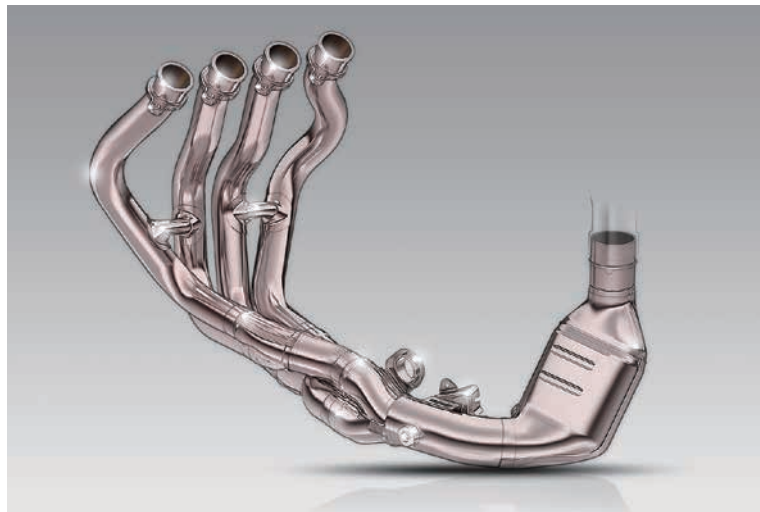
●排気効率の向上

エキゾーストパイプ

排気効率向上を図るために、排気管各部のパイプサイズを見直し高回転高出力化に寄与しています。

排出ガス浄化にあたり必要となるキャタライザーは、リアサスペンションなど周辺部品の搭載位置や形状を成立させながら、従来モデルに対し大型化。これらの変更にあたっては排気管各部の板厚を適正化することで重量増を最小限に抑えました。

■エキゾーストパイプ(CGイメージ)

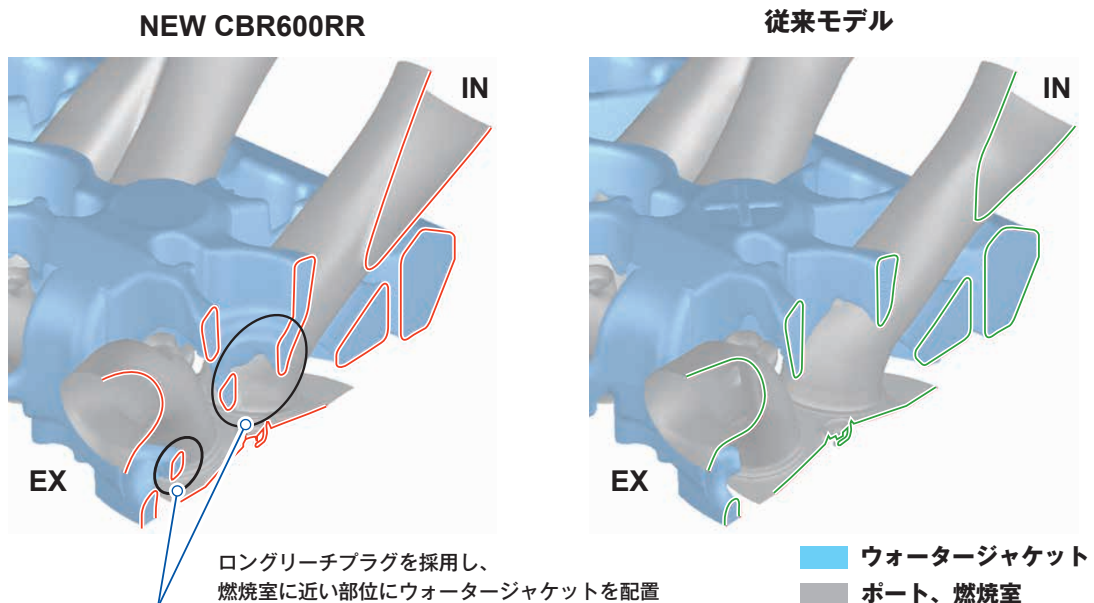


●冷却性能向上

シリンダーヘッドウォータージャケットの形状変更

プラグを従来のタイプから7mm長いロングリーチタイプに変更。プラグホール、エキゾーストバルブシート周辺にウォータージャケットを拡大することで、燃焼室、エキゾーストバルブシート周辺の冷却効率を向上させています。

■ウォータージャケットまわり形状比較(CGイメージ)



●スムーズな駆動力の伝達

アルミカム アシストスリッパークラッチ

CBR600RRでは、アシストスリッパークラッチを採用。クラッチレバー操作荷重を従来モデルに比べ32%軽減したアシスト機能と、シフトダウンに伴う急激なエンジブレーキによる後輪ホッピングを軽減するスリッパ機能を備えたクラッチ機構です。

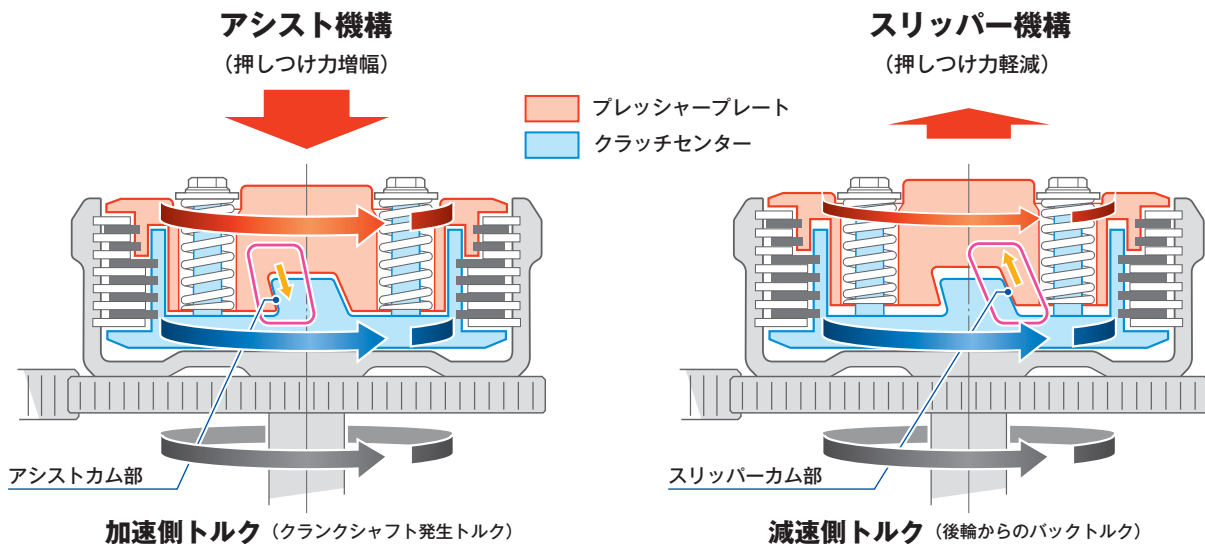
プレッシャープレートカムと、クラッチセンターカムが斜めに噛み合っており、プレッシャープレートカム側から正方向のトルクがかかると、斜めの噛み合いによりプレッシャープレートを引き込む力が働き、クラッチの圧着力が強まります。

このアシスト機構により反力の低いクラッチスプリングを使うことが可能となり、クラッチレバー操作荷重の低減に寄与しています。

また、エンジブレーキによるバックトルクがかかると、斜めの噛み合いによりプレッシャープレートがクラッチセンターから離れる方向に力が働き、クラッチの圧着力を弱めることでバックトルクを低減させます。

トルクを伝える側と受け取る側双方のアシストカムをアルミダイキャスト製とすることで軽量化に寄与するとともに、双方のカム間のクリアランスを最適化し、クラッチレバーの操作フィーリングを向上させています。

■アシストスリッパークラッチ カム作動イメージ



加速側トルク (クランクシャフト発生トルク) により、プレッシャープレート側の回転力がクラッチセンター側の回転力を上回ると、アシストカムが作動し、プレッシャープレートを引き込み、クラッチディスクとクラッチプレートの押しつけ力を増幅させる。

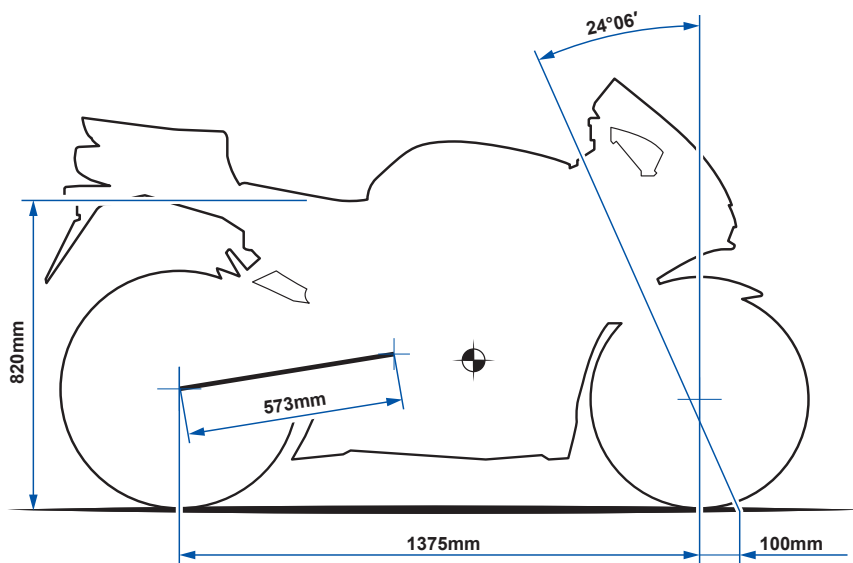
減速側トルク (後輪からのバックトルク) により、クラッチセンター側の回転力がプレッシャープレート側の回転力を上回ると、スリッパカムが作動し、プレッシャープレートを押し出し、減速側トルクを逃がす。

車体、足まわりのねらいは、

## 扱いきれるジャストサイズ車体パッケージング

従来モデルから好評の俊敏なハンドリングのさらなる向上を目指し、ヘッドライトやウインカー、ABSモジュレーターなどの軽量化を図り、マスの集中化に寄与しています。

### ■ディメンション

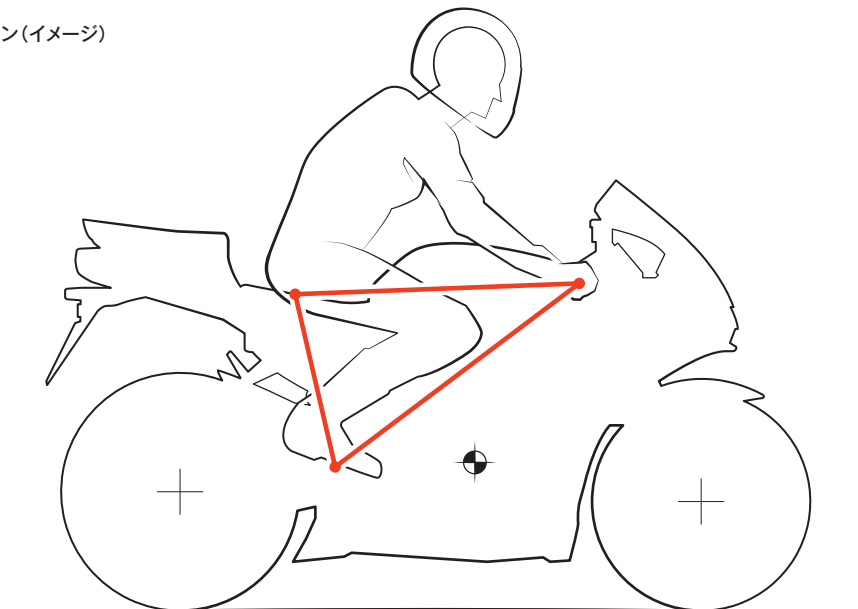


### ●ライディングポジション

市街地走行からサーキット走行まで適応する自由度の高いライディングポジションとしました。

フューエルタンクシェルターの形状は、サーキット走行での機能性を重視し、テストライダーによる走行テストを重ねることで形状を作り込みました。従来モデルから上面高さを10mm低い位置に設定することで高速度域においてライダーが伏せた姿勢でのヘルメットの固定をしやすくし、側面形状は腕の収まりやすさを重視した形状としました。さらに後端の形状をスリムに絞ることでハングオン時のホールド性を向上させ、ライダーと車両の一体感や、旋回時の操作性を考慮し、操りやすい最適な形状としています。

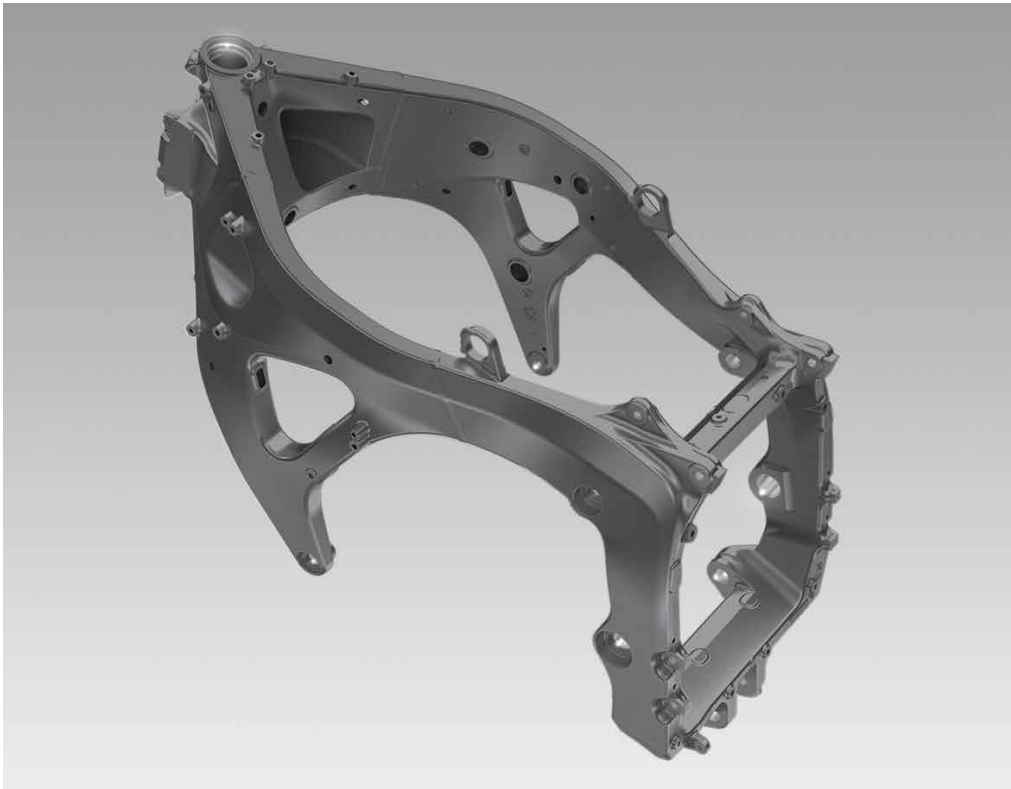
### ■ライディングポジション(イメージ)



### ●中空アルミダイキャスト製ツインチューブフレーム

レーシングテクノロジーをフィードバックしたフレームは、中空アルミダイキャスト製のツインチューブを継続採用。俊敏なハンドリングの実現に寄与しています。

### ■フレームボディー (CGイメージ)



### ●レースシーンにおける車体姿勢自由度の向上

#### ・フロントサスペンション

フロントサスペンションは、剛性バランスに優れるインナーチューブ径 $\phi$ 41mmテレスコピック倒立式とし、接続最適化と路面追従性に優れたSHOWA製ビッグ・ピストン・フロントフォーク (Big Piston Front Fork) を継続採用しています。

■フロントサスペンション



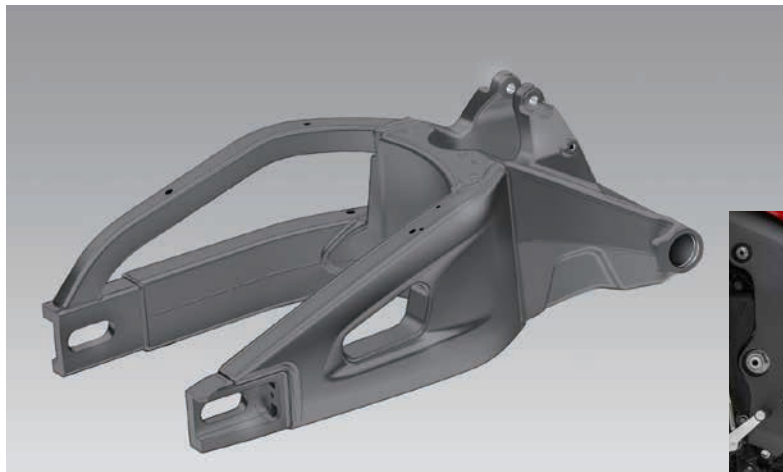
■フロントフォーク突き出し部



#### ・スイングアーム

スイングアームは、全体の剛性バランスを見直し、各部の板厚を変更するとともに、内部構造の最適化を図ることで、従来モデルから150gの軽量化を実現。バネ下重量の低減による運動性能の向上に寄与しています。

■スイングアーム (CGイメージ)



■スイングアーム左サイド





### ●ブレーキシステム

強力な制動力を発揮するブレーキシステムは、フロントに対向ピストンの4ポットキャリパーと310mmのダブルディスクローター、そしてリアには軽量なシングルポットキャリパーと220mmのディスクローターを継続採用しています。

フロントブレーキキャリパーはラジアルマウント式とし、キャリパーを締結するボルトを車軸方向ではなく、ラジアル方向に締結することで、キャリパーの倒れ剛性と結合剛性を確保しています。

また、フロントブレーキのマスターシリンダーには、ラジアルピストンマスターシリンダーを採用するなどブレーキング効率を追求し、高いコントロール性能を実現しています。

■フロントブレーキ



■リアブレーキ



### ●IMUを用いた車体姿勢推定システム

緻密な車体コントロールを実現するため、車体姿勢推定システムを搭載しました。IMU (Inertial Measurement Unit)\*で、車体の角速度、加速度を検出し、Honda独自のアルゴリズムによる車体姿勢角演算を1秒間に100回というスピードで行い、車体姿勢推定の精度を上げています。車体姿勢情報をABS、Hondaセレクトダブルトルクコントロール(HSTC/別頁参照)と組み合わせることで、走行状況に応じた「操る喜び」を提供します。

※ BOSCH製5軸IMUを採用。

## ●スーパースポーツモデル専用ABSの採用

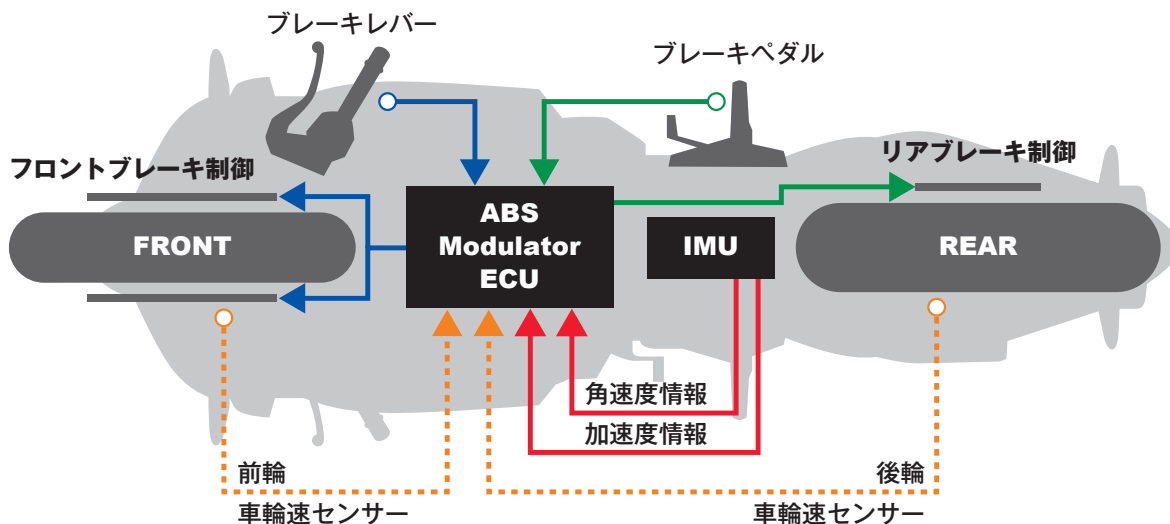
ABS\*は、直進時に加え、コーナリング時のブレーキ操作の安心感を高めながら、従来モデルの電子制御式“コンバインドABS”システムに対し2,500gの軽量化を実現しています。

このABSは、NISSIN製の小型軽量ABSモジュレーターとIMU(別頁参照)、前後車輪速センサーにより構成。IMUからの信号によりABSモジュレーター内のECUが車体姿勢を検知、演算し、直進時やコーナリング時など、走行状況に合わせてブレーキ圧を制御します。

これによりCBR600RRの、スーパースポーツならではの運動性能に大きく寄与することで、ライダーに「操る喜び」を提供します。

※ABSはライダーのブレーキ操作を補助するシステムです。ABSを装備していない車両と同様に、コーナー等の手前では十分な減速が必要であり、無理な運転までは対応できません。ABS作動時は、キックバック(揺り戻し)によってシステム作動を知らせます。

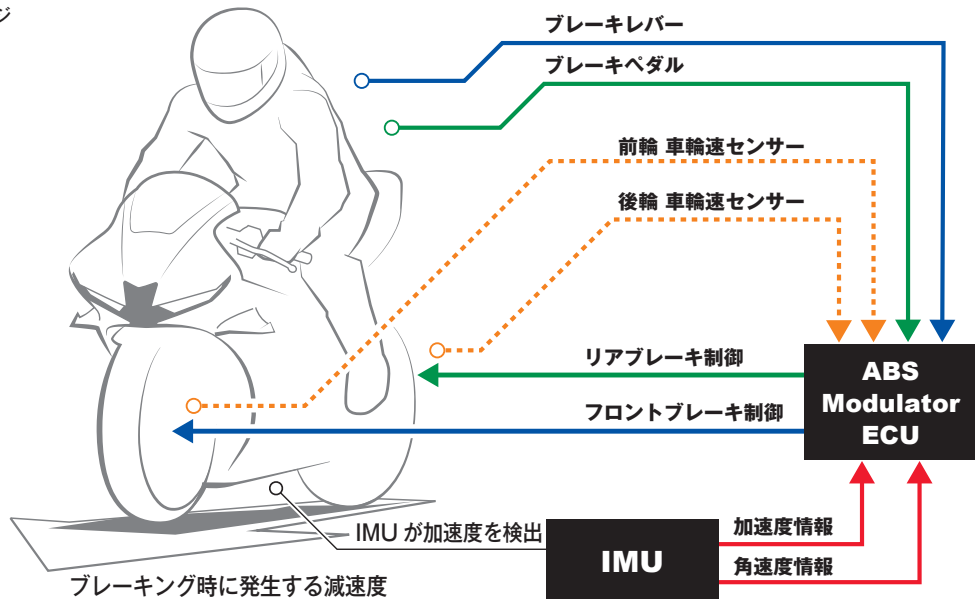
## ■ABSシステムイメージ



●急制動時の後輪浮き上がり(リアリフト)を抑制する制御

CBR600RRのABSは、急減速時の後輪浮き上がり(リアリフト)を効果的に抑えることを可能としています。ブレーキング時に発生するIMUからの加速度信号を、ABSモジュレーター内のECUが演算することで車体挙動を検知し、ブレーキ圧を緻密にコントロールします。これにより高い制動力を発揮しながらリアリフトを抑え、サーキット走行などにおけるハードなブレーキング時の車体挙動をより安定させることで、ライン取りの精度を向上させました。

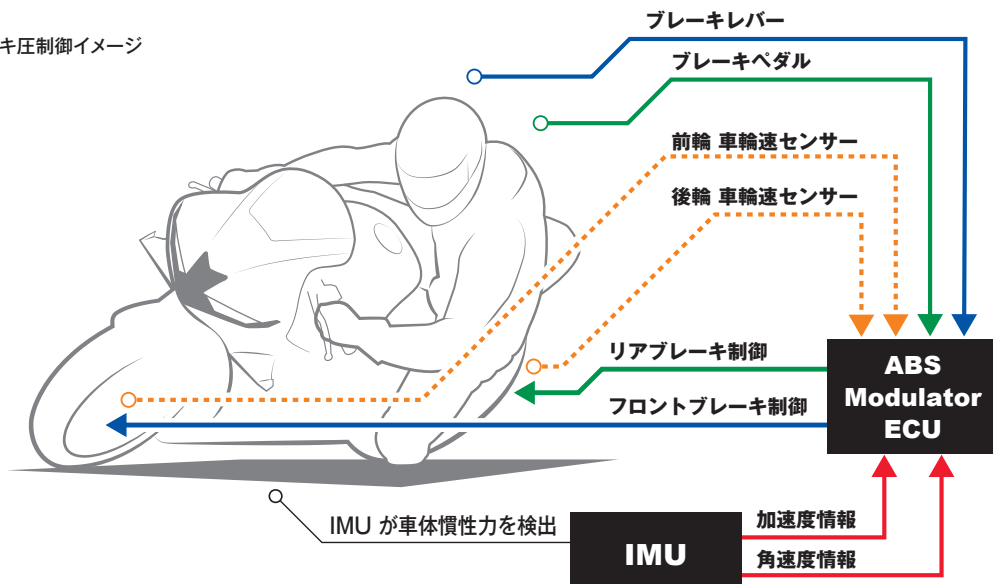
■リアリフト抑制制御イメージ



●車体バンク角に応じたブレーキ圧制御

IMUの情報からABSモジュレーター内のECUが算出した車体バンク角と、前後車輪速センサーからの車体減速度と前後輪スリップ率から、コーナリング中にブレーキをかけた時の車体バンク角に適した制動力をABSがコントロールします。これにより、コーナリング中の思いがけない状況でブレーキ操作をした場合でも舵角の切れ込みや車体の起き上がりなどのライダーが意図しない車体挙動に対し、出来る限り抑制し緩和させ、旋回状態をより保ちつつ自然な減速を行えるようにすることで安心感を向上させました。

■バンク角に応じたブレーキ圧制御イメージ



制御、電装のねらいは、

## レースポテンシャルの向上と ストレスフリーに操ることを可能とする機能の具現化

サーキット走行においてはマシンの持つ性能を最大限引き出すために、また、ワインディングなどの一般公道ではライダーがより安心して車両の持つ特性を味わえるように従来モデルのシステムに対し進化を図り、より意思に沿った車体挙動でライダーをサポートします。

■CBR600RR 採用制御概要

項目	ライディングモード			
	パワーセレクター (P)	Honda セレクタブル トルク コントロール (T)	ウイリー挙動緩和(W)	セレクタブル エンジンブレーキ (EB)
概要	スロットル操作に対する出力特性を切り替えるシステム	後輪への駆動力のレベルを切り替えるシステム	加速時の急激なウイリー挙動を緩和するシステム	スロットル全閉減速時のエンジンブレーキ特性を切替えるシステム
選択数	レベル 1 ~ 5 (1 : 強 ~ 5 : 弱)	レベル 1 ~ 9 (介入度 1 : 小 < 9 : 大) OFF 機能	レベル 1 ~ 3 (介入度 1 : 小 < 3 : 大) OFF 機能	レベル 1 ~ 3 (1 : 強 ~ 3 : 弱)

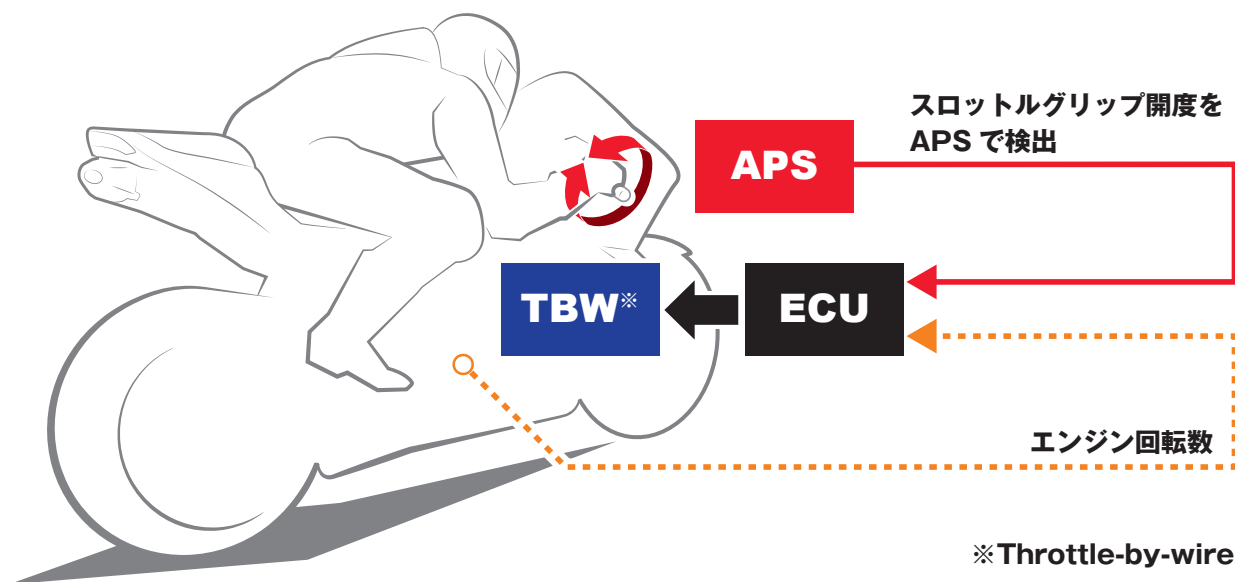
項目	クイックシフター (オプション設定)	HESD (Hondaエレクトロニクスステアリングダンパー)	ABS
概要	クラッチレバー操作不要でシフトアップ/ダウンを可能とするアシストシステム	車速に応じてステアリングダンパー特性を可変するシステム	急激なブレーキ操作による車輪ロック防止 ・リアリフト抑制 ・旋回対応
選択数	制御介入踏力レベル UP : SOFT / MEDIUM / HARD DOWN : SOFT / MEDIUM / HARD OFF 機能	—	—

### ●スロットルバイワイヤシステム(TBW)

CBR600RRでは、MotoGPマシン「RC213V」でも採用しているスロットルバイワイヤシステムを搭載。スロットルグリップの操作に連動するアクセルポジションセンサー(APS)を右側ハンドルスイッチハウジングに内蔵し、従来のスロットルケーブルを不要としました。ライダーのスロットル開度をAPSで検出、その信号によりECUがスロットルバイワイヤモーターに駆動信号を送ることでスロットルバルブ制御を行っています。APS内のリターン springs とフリクション発生機構により、従来のケーブル式スロットルの自然な操作フィーリングを再現し、違和感のない緻密なスロットル操作を可能としています。

また、TBWにより搭載可能となるライディングモード(別頁参照)では、5種類のモード設定からライディングスタイルに合わせた選択を可能としました。

#### ■スロットルバイワイヤシステム制御イメージ



## ●ライディングモード

新しいCBR600RRには、走行状況やライダーの好みに合わせ、走行フィーリングを任意に選択できる5種類の「ライディングモード」を設定しました。パワーセクター(P)、Honda セレクトダブルトルク コントロール(T)、ウイリー挙動緩和(W)、セレクトダブルエンジブレーキ(EB)の各制御レベルの組み合わせから「ライディングモード」を設定できます。「ライディングモード」は、あらかじめ設定されている3モード、およびユーザーが組み合わせを任意に設定できる2モード(USER1,2)から選択可能です。

この「ライディングモード」は、走行中でも切り替えが可能です。さらに、USER 1およびUSER 2選択時には(T)のレベルも、走行中の切り替えを可能とし、路面状況の変化などに対応できるよう配慮しました。

ライディングモードの切り替え操作は、ハンドル左のSELスイッチで行います。

### ■ライディングモード一覧

MODE (走行フィール)	P		T	W	EB
	パワーセクター 5段階 出力特性	スロットルレスポンス	Honda セレクトダブル トルク コントロール 9段階 + OFF	ウイリー挙動緩和 3段階 + OFF	セレクトダブル エンジブレーキ 3段階
MODE 1 (速く走る)	Level1 (1)	クイック	制御介入 小 (2)	制御介入 小 (1)	制御介入 大 エンジブレーキ弱め (3)
MODE 2 (楽しく走る)	Level2 (2)	リニア	制御介入 中 (5)	制御介入 中 (2)	制御介入 大 エンジブレーキ弱め (3)
MODE 3 (安心して走る)	Level5 (5)	スムーズ (1~3速出力抑制)	制御介入 大 (8)	制御介入 大 (3)	制御介入 小 エンジブレーキ強め (1)
USER 1 (好みで選択)	任意選択		任意選択	任意選択	任意選択
USER 2 (好みで選択)	任意選択		任意選択	任意選択	任意選択

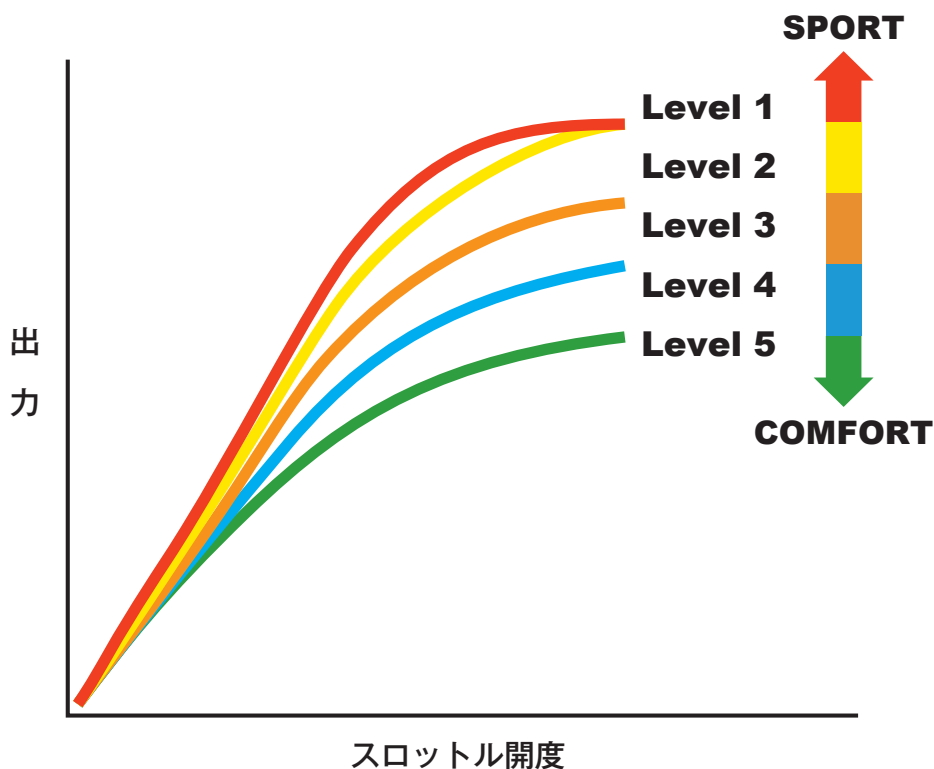
●パワーセレクト

ライダーの好みや走行シチュエーションに応じて、スロットルグリップ操作に対する出力特性を任意に選択できる5段階のパワーセレクト機能を搭載しました。ライダーのスロットルグリップ操作に対して、スロットルバルブ開度をコントロールし各段階別に出力特性を切り替えています。

スロットルバルブ開度特性は、各段階とも、トラクションが掛かり始めるまでのスロットルグリップ全閉から開け始めの扱いやすさは同じとし、そこからさらに加速する際の出力特性を変化させています。

6速全てのギアでピーク出力まで引き出せるレベル1から、各ギアでの出力を制御し加速時の出力、反応を最も穏やかにすることでスロットルグリップのコントロール性をスムーズにしたレベル5までを設定しています。

■パワーセレクト出力特性イメージ



●Honda セレクタブル トルク コントロール(HSTC)\*

Honda セレクタブル トルク コントロールを搭載。介入レベルはライダーの好みに応じて9段階の切り替えとOFFが可能で、レベル1から9の順に、トルクコントロール介入度が大きくなり車体挙動が穏やかになります。

このHonda セレクタブル トルク コントロールにより、主に下記の効果が得られます。

※HSTCはスリップをなくすためのシステムではありません。あくまでもライダーのアクセル操作を補助するシステムです。したがってHSTCを装備していない車両と同様に、無理な運転までは対応できません。

・後輪スリップ緩和制御

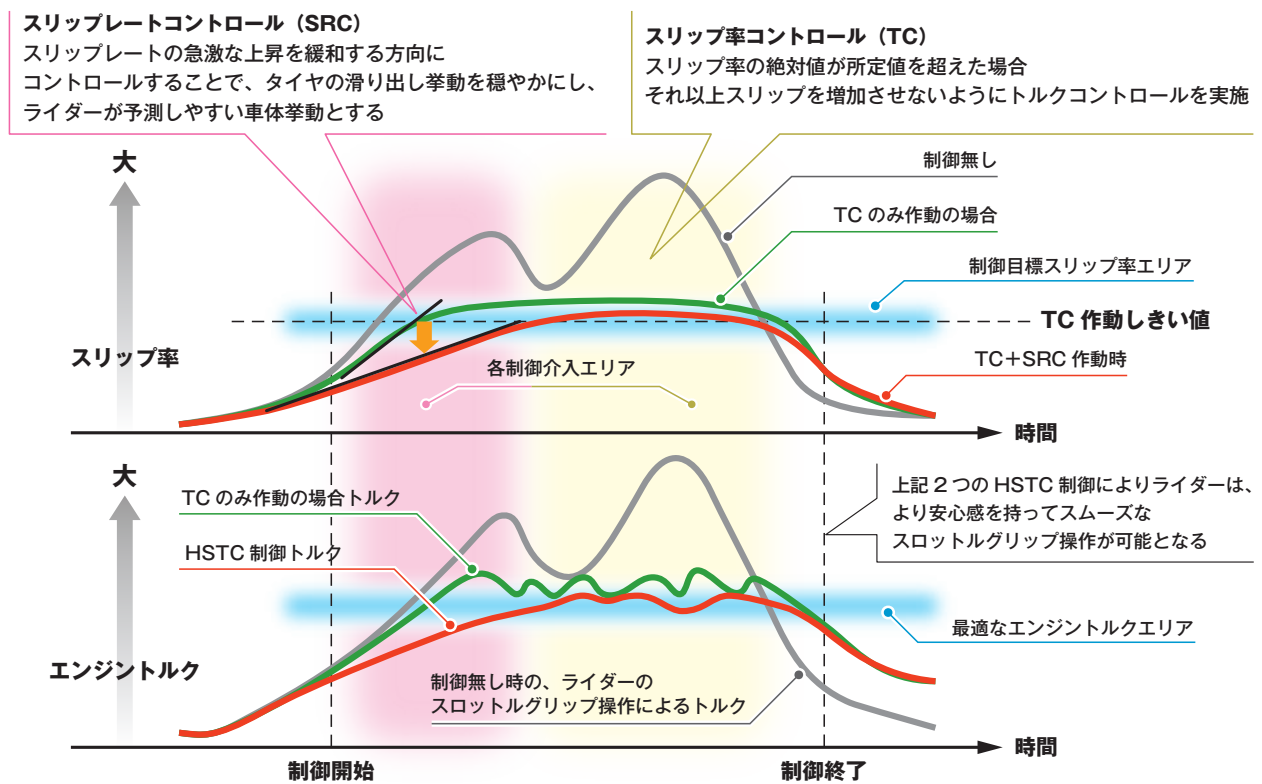
コーナリング時や加速時の後輪スリップを緩和します。車輪速センサーからの前後輪回転速度比率よりECUが後輪スリップレートとスリップ率を算出、エンジントルクの抑制が必要と判断した場合、スロットルバルブ開度をコントロールすることでスリップを緩和させます。

旋回時のように車体姿勢が直進と異なる場合は、車体ロール角に基づき\*スリップをより緩和する方向にトルクをコントロール。また、ライダーがスロットルグリップを大きく開けて加速したい時は、グリップ開度情報に基づきスリップを許容する方向にトルクコントロールを行います。

これらにより、ライダーのイメージに沿いながらも、安心感あるライディングに寄与しています。

※車体ロール角の検出に関しては、別頁IMU参照。

■HSTC作動イメージ



・ウィリー挙動緩和制御

加速時のウィリーを緩和します。前後輪部にそれぞれ配置した車輪速センサーの信号から、ウィリー中に起こるフロントホイールの減速とリアホイールの加速を検知した場合、ECUはフロントタイヤが接地し車輪速が加速状態に転じるまでスロットルバルブ開度を下げてトルクを低減することでウィリーを緩和させます。



### ●セレクトブルエンジブレーキ

ライダーが走行中にスロットルを全閉し減速する際の、エンジブレーキの強さを選択できるセレクトブルエンジブレーキ機能を搭載しました。得られるエンジブレーキの強さは3つのレベルから選択可能で、レベル1からレベル3の順にエンジブレーキが弱くなるように設定しており、ライダーの好みに合わせセッティングができます。

### ●クイックシフター(オプション設定)

走行中のシフトアップおよびシフトダウンに伴うクラッチとスロットル操作を不要としたクイックシフター\*をオプション設定しました。クイックシフターはサーキット走行などにおいて、車体挙動を乱さないスムーズなシフトアップ/ダウンを実現しライントレース性の精度を向上させ、「次のコーナーに集中する」ことをサポートするとともに、市街地走行などで頻繁なシフトアップ/ダウンに伴うクラッチ操作からライダーを解放します。

シフトロッドに配置されたストロークセンサーが、シフトペダルの操作荷重を信号に変換。ECUが持っている車速、エンジン加減速状態、ギアポジションの情報と併せることで、燃料噴射停止タイミング、スロットルバルブ開度、点火時期を制御し、ミッションギアの

■クイックシフター(オプション)



駆動荷重を抜くことでシフトを行います。シフトフィールの作り込みは、シフト荷重、ストローク量、制御介入のタイミングなどにより、ライダーに違和感を感じさせない、自然で上質な操作感を実現しました。

また、このシフトペダルにかかる踏力の強さに応じた制御介入のタイミングを、シフトアップ側、ダウン側双方3段階ずつ調整可能としました。これによりライダーの好みに合わせたシフトフィールを選ぶことが可能です。

※オプション設定のクイックシフターに交換することで稼動を可能としています。

### ●Hondaエレクトロニックステアリングダンパー (HESD)

走行状況に応じてECUが常時最適な減衰力特性を維持する、電子制御方式を採用したCBR600RR専用の小型・軽量の油圧式ステアリングダンパー、HESDを継続採用しています。

車速をセンサーが検知、ECUで演算し低速走行時はダンパー内のメインバルブを全開にして減衰特性を低減することで、低速走行時には軽量な取り回しを可能とし、高速走行時や加速時ではその程度に応じてメインバルブを閉状態へと変化させ路面からの外乱や振動などを抑制することで安心感の高いハンドリングを実現しています。

## ●フルカラー-TFT液晶式メーター、操作系

CBR600RRには多くの電子制御システムが搭載されています。その制御状態をライダーにわかりやすく伝えるため、メーターにはフルカラー-TFT液晶式メーターを採用しました。

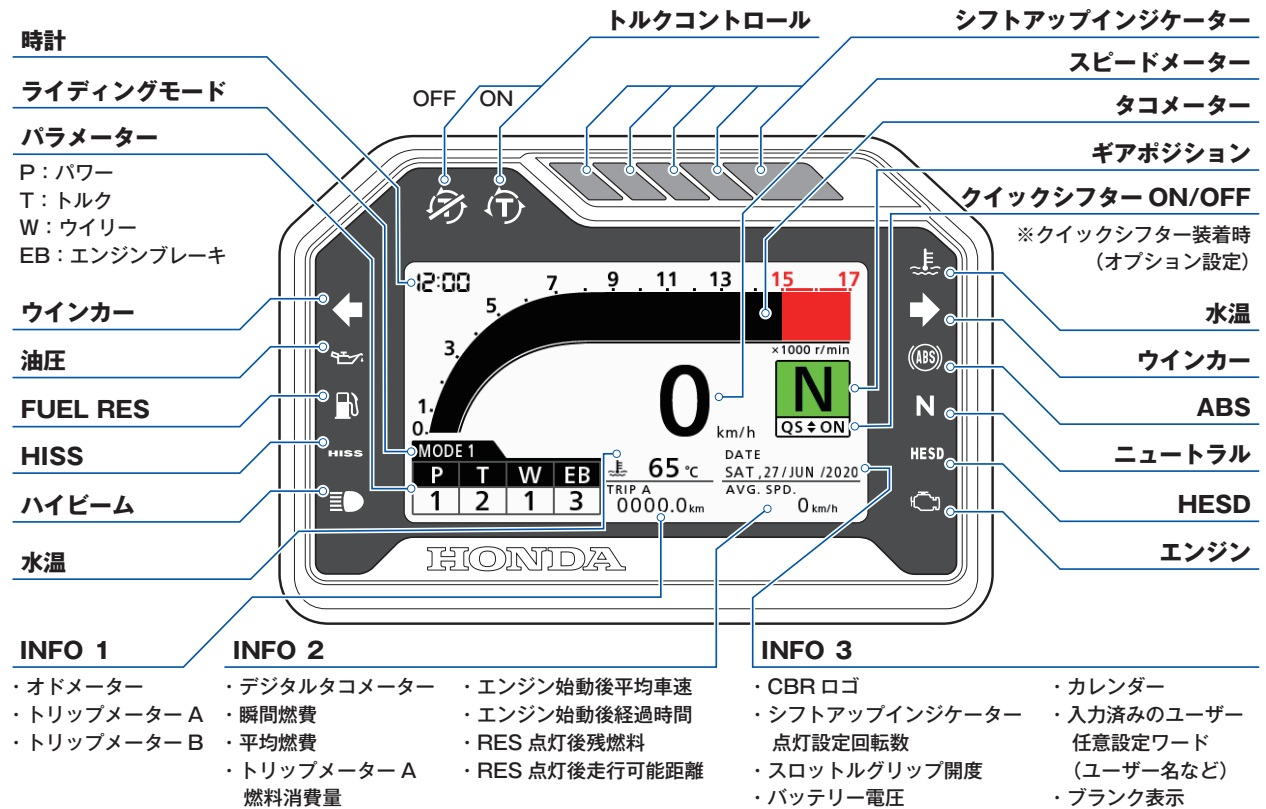
周囲の明るさによって自動調光するバックライトによって、視認性を向上させています。

メーター画面情報は走行シチュエーションに応じて使い分けることを想定し、ストリート、サーキット、メカニックの各モードを表示します。

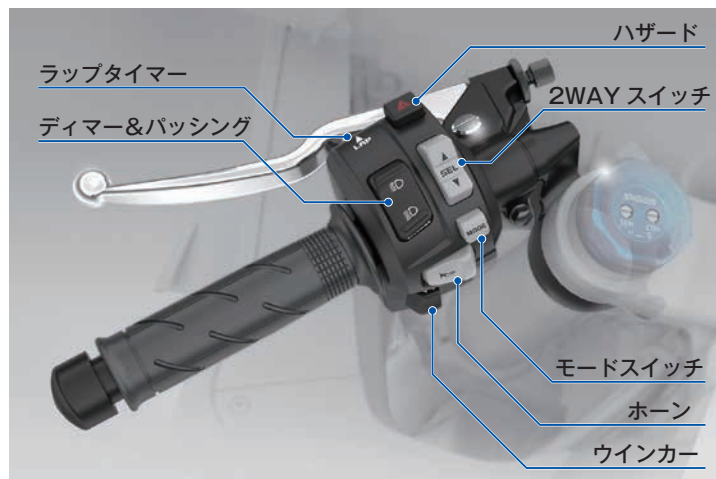
加えて、メーター背景色や柄を4種類から選択可能としました。(白、黒、カーボン柄、アルミヘアライン柄)

また、従来はメーター側で行っていた画面操作のスイッチを、ハンドル左側のスイッチハウジングに組み込むことで手元操作に変更し、使い勝手の向上を図りました。

### ■メーター (ストリートモード表示)



### ■ハンドルスイッチ (CGイメージ)



### ●フルカラーTFT液晶式メーター、表示(1)

#### ・ストリートモード表示情報

ライディングモード(MODE1~3、USER1~2)と各パラメーター(P、T、W、EB)の設定値を表示。  
速度計、タコメーター、ギアポジション表示、時計、水温計、クイックシフター表示\*。

※クイックシフター装着時。

#### INFO 1では以下の情報を表示

オドメーター、トリップメーターA、トリップメーターB。

#### INFO 2では以下の情報を表示

デジタルタコメーター、瞬間燃費、平均燃費、トリップメーターA燃料消費量、エンジン始動後平均車速、エンジン始動後経過時間、RES点灯後には、走行可能距離と残燃料を選択して数値表示。

#### INFO 3では以下の情報を表示

CBRロゴ、シフトアップインジケータ点灯設定回転数、スロットルグリップ開度、バッテリー電圧、カレンダー、入力済みのユーザー任意設定ワード(ユーザー名など)、ブランクを選択表示。

#### ポップアップ情報表示

INFO3または、INFO3と水温計の表示部にかけて必要なタイミングで表示

<メンテナンスポップアップ表示>

- ・定期点検が近づいたとき
- ・エンジンオイル交換時期が近づいたとき

<ヘルプポップアップ表示>

- ・サイドスタンドが下りているとき
- ・リザーブ表示(燃料系RESインジケータと連動)

<故障ポップアップ表示>

- ・車両に何らかの異常がある場合

■ストリートモード表示



#### シフトアップインジケータ

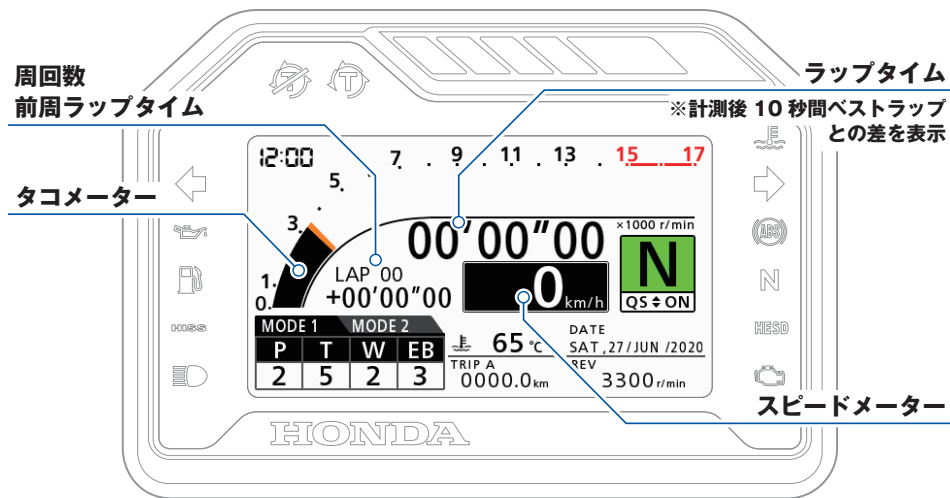
液晶画面外、メーター上側に横一列に配置した5個の白色LEDインジケータを採用。ユーザーが設定したエンジン回転数に達するとシフトアップを促すために点灯 ⇒ 点滅。

## ●フルカラーTFT液晶式メーター、表示(2)

### ・サーキットモード表示情報

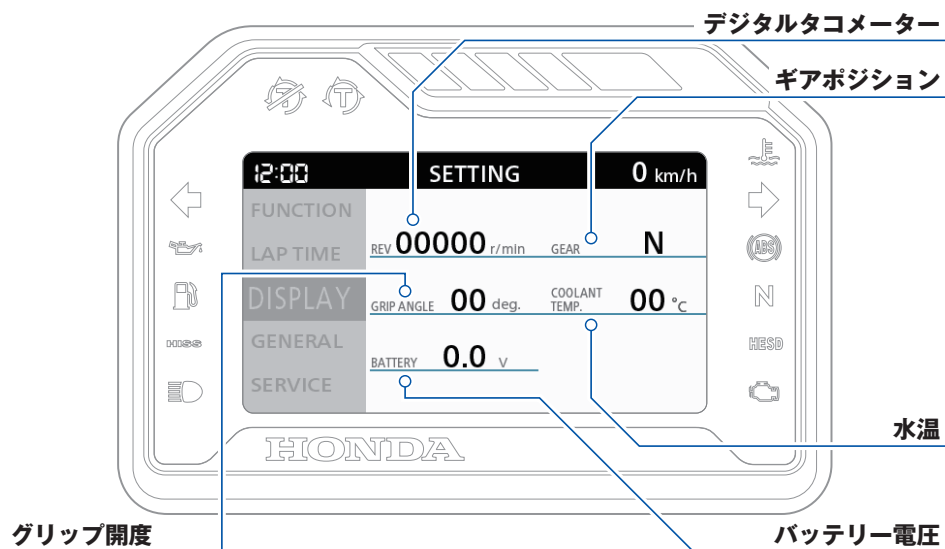
ストリートモードに対し、ラップタイム、周回数、ベストラップとの差異を追加表示。

### ■サーキットモード表示



### ・メカニックモード表示情報

デジタルタコメーター、ギアポジション、グリップ開度、水温、バッテリー電圧を数値表示。



### ●LED灯火器

灯火器(ライセンスランプを除く)にはLEDを採用し、軽量コンパクト化と省電力化を図りました。

### ・ヘッドライト

デュアルヘッドライトを、従来モデルのロービーム片側点灯からハイ/ロー両側点灯に変更しました。中央のラムエアダクト吸気口面積を確保しながら、コンパクト化を追求することで前面投影面積の低減を図りました。また、従来モデルに比べ450gの軽量化を図ることで、完成車のマス集中化に寄与しています。

■ヘッドライト(点灯)



### ・ウインカー

前後ウインカーにもLEDを採用し、コンパクト化を図りました。

前後ウインカーのLED化によりトータルで従来モデルより320gの軽量化に寄与しています。

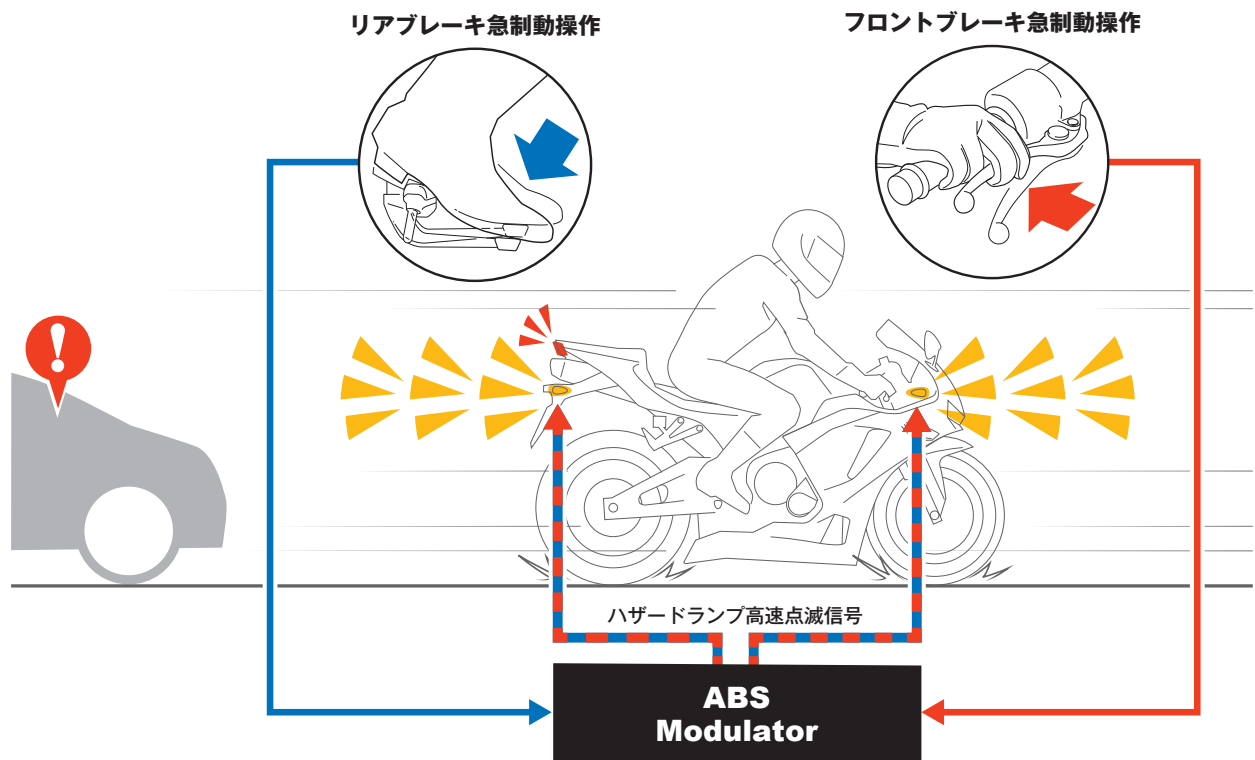
■テールランプ&ウインカー(点灯)



## ●エマージェンシーストップシグナル

急制動をいち早く後続車に伝える機能であるエマージェンシーストップシグナルを採用しています。ABSモジュレーターが走行中に急制動を判定すると、その情報を受け取ったウインカーレレーがハザードランプを高速点滅することで後続車などに注意を促します。

### ■エマージェンシーストップシグナル作動イメージ



## ●H・I・S・S(ホンダ・イグニション・セキュリティ・システム)

Hondaの独自技術であるH・I・S・Sは、高い効果を発揮する盗難抑止機構です。キーに内蔵されたIDチップとエンジン制御ECU内部のIDが一致しない限りエンジンが始動することのない、電子インターロックを利用したこのシステムは、付属するオリジナルキーでしかエンジンを始動できません。また、ホットワイヤー方式や点火スイッチのモジュールをすべて交換する方法であっても、エンジン制御ECUが動作を停止するため、エンジンを始動させることはできません。

CBR600RRはメーターパネルに赤いLEDを備えており、エンジン停止から24時間の間、約2秒ごとに点滅を続けて盗難抑止機構がオンになっていることを通告します。24時間以上経過するとLEDの点滅は止まりますが、H・I・S・Sは機能し続けます。

オーナーによって異なる嗜好や使い勝手を向上させるとともに、所有する満足感をさらに高めるオプションパーツを用意しました。CBR600RR開発チームによる同時開発にて、機能性はもとより、車体との高いマッチングを図っています。



### シングルシートカウル

車体と一体デザインの形状は標準装備のピリオンシートと交換することでレーシングイメージを強調したシングルシートに。

■シングルシートカウル装着後は一人乗りになります。装着後15日以内に、自動車検査証の記載事項の変更(乗車定員2名→1名)を行ってください。

■装着したシングルシートカウルを取り外して二人乗りに戻す際にも、自動車検査証の記載事項の変更(乗車定員1名→2名)が必要です。



### クイックシフター

クラッチレバーの操作不要でシフトアップ/ダウンが可能となります(発進・停止を除く)。オートブリップ機能によりアクセル操作も不要となり、スムーズで素早いシフトチェンジが可能です。



### スポーツ・グリップヒーター

スロットルパイプと内部のヒーターの一体化により、グリップ部分を車両標準装着のグリップ同等にまで小径化。統一感のあるスタイリングを実現。さらに5段階の温度設定で、幅広いシチュエーションに対応。

※走行時の天候状況により温度差が出る場合があります。

※使用する時は手袋を着用してください。

### ■純正オプション装着車



# 主要諸元



CBR600RR 主要諸元		CBR600RR
車名・型式		ホンダ・2BL-PC40
全長(mm)		2,030
全幅(mm)		685
全高(mm)		1,140
軸距(mm)		1,375
最低地上高(mm)★		125
シート高(mm)★		820
車両重量(kg)		194
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)	23.5 (60) 〈2名乗車時〉
	WMTCモード値*(クラス)*3	17.3 (クラス 3-2) 〈1名乗車時〉
最小回転半径(m)		3.2
エンジン型式		PC40E
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 <sup>3</sup> )		599
内径×行程(mm)		67.0×42.5
圧縮比★		12.2
最高出力(kW [PS]/rpm)		89[121]/14,000
最大トルク(N・m [kgf・m]/rpm)		64[6.5]/11,500
燃料供給装置形式		電子式〈電子制御燃料噴射装置(PGM-DSFI)〉
使用燃料種類		無鉛プレミアムガソリン
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)		18
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	2.615
	2速	2.000
	3速	1.666
	4速	1.444
	5速	1.304
	6速	1.208
減速比(1次*/2次)		2.111/2.562
キャスター角(度)★		24°06'
トレール量(mm)★		100
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 (倒立サス ビッグ・ピストン・フロントフォーク)
	後	スイングアーム式 (ユニットプロリンク)
フレーム形式		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(★の項目はHonda公表諸元) ■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量な機種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、PRO-LINK、HESD、PGM-DSFIは本田技研工業株式会社の登録商標です。