

**CB400** SUPER FOUR  
SUPER BOLD'OR  
—HYPER UTEC— *Revo*



CB400 SUPER FOURシリーズは、誕生から15年以上にわたり、CBブランドの伝統を受け継ぎながら、環境性能をはじめ先進性と扱いやすさを兼ね備えたモーターサイクルとして進化してまいりました。初心者からベテランユーザーまで幅広いお客様に親しまれてきたこのシリーズは、15年間で登録台数約121,500台を誇るHondaのネイキッドロードスポーツモデルです。

1992年4月、CB400 SUPER FOURは、次世代を担うHondaのネイキッドロードスポーツモデルとして誕生。その開発コンセプトは【PROJECT BIG-1】の名のもと、「エンジンは水冷・4ストローク・DOHC・4バルブ・直列4気筒とし、力強いエンジン性能と軽快な操縦性を高次元で調和させながら、“走りの感動”を具現化すること」、そしてスタイリングは、「セクシー&ワイルドなフォルムとしながら、エネルギーを内に秘めた力強いフォルム」というものでした。こうしてCB400 SUPER FOURは、水冷・4ストローク・DOHC・4バルブ・直列4気筒399cm<sup>3</sup>のパワーユニットを搭載し、“走りの感動”を具現化する力強い出力特性や、しなやかなフレーム、取り回ししやすい車体サイズや素直なハンドリング特性など、完成車として最適なバランスを実現しました。

1995年には“走りの感動”をさらに追求したバージョンRを、そして1996年にはバージョンSをラインアップに追加。そして1999年には、Honda独自の油圧制御技術により、作動するエンジンのバルブ数を制御する「HYPER VTEC」機構を搭載してフルモデルチェンジ。力強さと低燃費を両立させたシステムとして、新たな一步を踏み出しました。操る楽しさと、環境性能を兼ね備えた「HYPER VTEC」機構は、2002年に「HYPER VTEC SPEC II」へ、2003年には「HYPER VTEC SPEC III」へと、より多くのユーザーの皆様にご体感していただけるよう、さらなる進化を続けてまいりました。

また、2005年には、高速道路二人乗りの解禁とともにハーフカウルを装着したCB400 SUPER BOL D'ORを新たにタイプ追加。長距離走行においても走行風圧を低減するなど、使い勝手に配慮したモデルとして登場しました。

そして今回、CB400 SUPER FOUR/CB400 SUPER BOL D'ORは、さらなる一步を踏み出すべく、環境負荷低減に寄与しながら、力強くレスポンスの良い走りを実現する電子制御燃料噴射装置(PGM-FI\*)を採用。さらに、エンジンは新設計とし、これまで熟成を重ねてきたHYPER VTEC SPEC IIIをさらに進化させ「HYPER VTEC Revo」として搭載。従来の機構に加え、走行状況を的確に判断し、バルブの切り換えタイミングをより緻密に制御するシステムを追加することで、新たな“走りの感動”を実現いたしました。 \*PGM-FI(Programmed Fuel Injection)は、Hondaの登録商標です。



## 開発コンセプト

CB400 SUPER FOUR SUPER BOL D'OR

1992年の登場以来「クラスNo.1ネイキッドロードスポーツ」を目指し、絶えず開発を続けてまいりました。今回のCB400 SUPER FOUR/CB400 SUPER BOL D'ORは、「ユーザーと環境にやさしい魅力あふれるスタンダードネイキッド」をコンセプトに掲げ、ハイパフォーマンスを維持しながら「もっと身近に、より安心して付き合えるモーターサイクル」を具現化するために、エンジンはもちろんフレームの細部に至るまで見直しながらモデルチェンジを行ないました。

より緻密なエンジンコントロールを可能とした電子制御燃料噴射装置PGM-FIの採用をはじめ、Honda独創の「HYPER VTEC」機構をさらに進化させた「HYPER VTEC Revo」を開発。扱いやすい出力特性としながらも、排出ガス中の有害物質を低減させ、環境にも優れたものとしています。

また、ネイキッドロードスポーツに相応しい“美しさ”を備えた新設計の水冷エンジンの搭載や、Hondaの先進ブレーキシステム、Combined ABSのタイプ設定など、細部に至るまで商品性の向上を図りました。これにより、従来の爽快な走りを高めながら、優れた環境性能と扱いやすさや安定感といった快適性の向上も実現。クラスNo.1と呼ぶに相応しい、ネイキッドロードスポーツモデルを完成させました。



CB400 SUPER FOUR<ABS>

CB400 SUPER BOL D'OR<ABS>



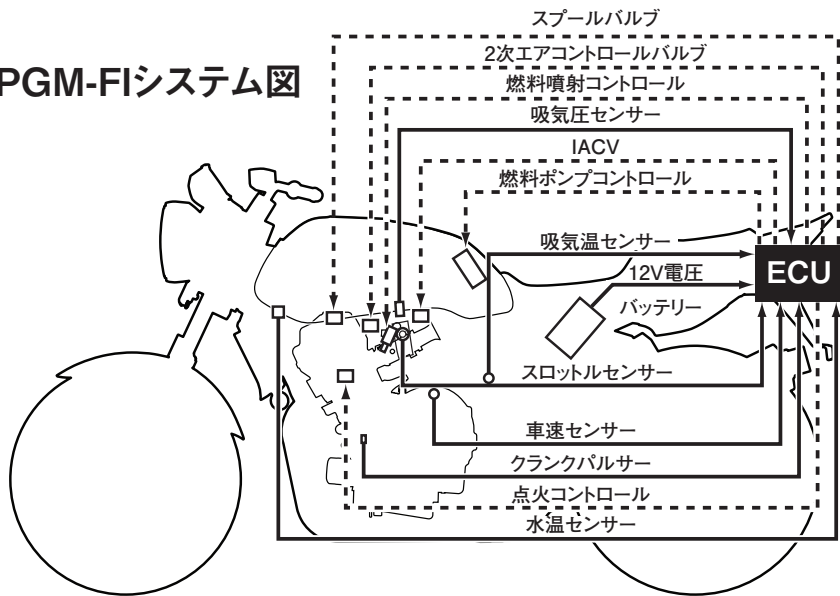
■電子制御燃料噴射装置 (PGM-FI)

燃料供給装置には、電子制御燃料噴射装置「PGM-FI」を新たに搭載。これに伴い、燃料タンクには、加圧した燃料をインジェクターに供給するための電気式フューエルポンプを内蔵しています。インジェクターは、微粒化性能に優れた8ホールインジェクターを各気筒に1基ずつ装備し、また、制御部には高精度の32bitプロセッサECU (エレクトロニック・コントロール・ユニット)を採用しています。これらの組み合わせにより、走行条件に応じて常時最適な燃料噴射量と噴射タイミングをコントロールすることで、優れたレスポンスと、よりスムーズな加速や滑らかな走りとともに、始動性の向上を実現。また、後述の「HYPER VTEC Revo」とあいまって、作動バルブ数に応じた最適な燃料供給を行い、燃焼効率を高めることで、環境性能のさらなる向上に寄与しています。このPGM-FIとエキゾーストパイプ内に新たに装備した触媒装置 (カタライザー) との相乗効果により、平成19年国内排出ガス規制に適合させています。

PGM-FIシステム図

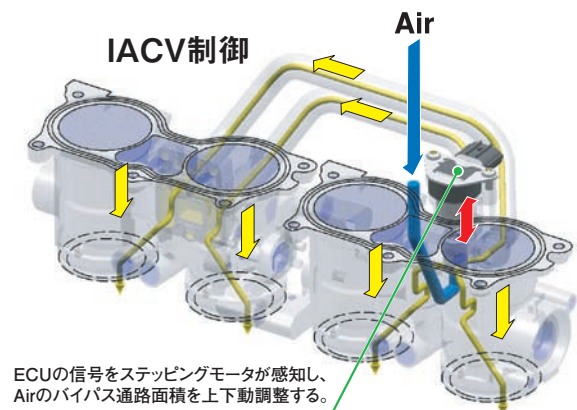


スロットルボディー



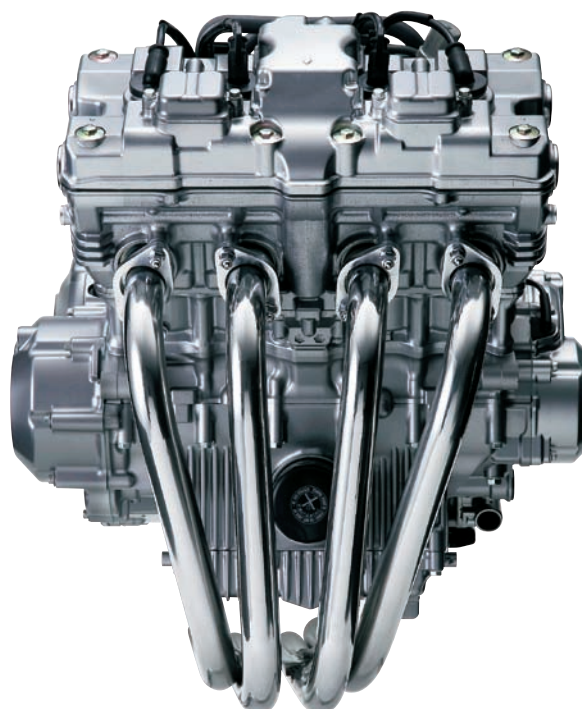
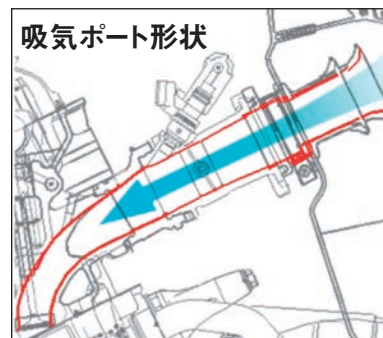
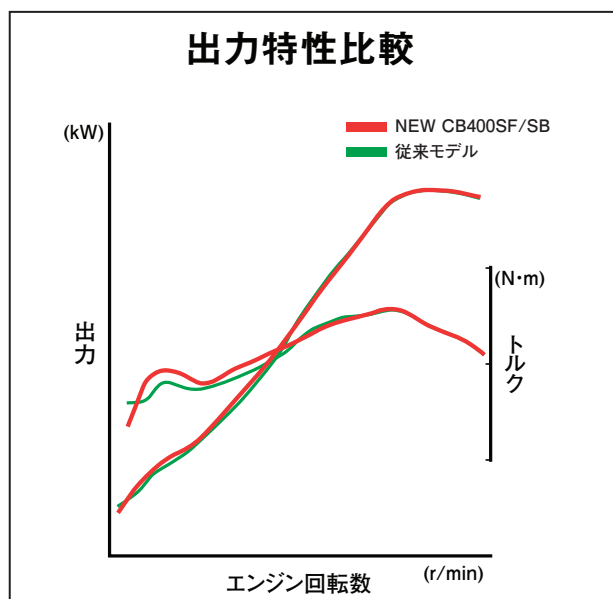
■IACV (インテーク・エア・コントロール・バルブ)

新たにスロットルボディーに装着しているIACV (Intake Air Control Valve) は、吸入空気量の制御を行なうことで、アイドリング時におけるエンジン回転数の安定化や、始動性の向上を目的としたデバイスです。このIACVの採用により、冷間、低温、高地といった環境下でも、吸入空気量を増加させることで始動性を向上させ、始動時からアイドリング時において、より繊細なエンジンコントロールを可能としています。



今回のCB400 SUPER FOUR/CB400 SUPER BOL D'ORでは、PGM-FIやIACVの新採用だけでなく、パワーユニットも新設計としました。水冷・4ストローク・DOHC・4バルブ・直列4気筒399cm<sup>3</sup>の新設計エンジンには、Honda独創のバルブ制御システム「HYPER VTEC」をさらに進化させた新開発の「HYPER VTEC Revo」を搭載。細部の徹底的な見直しを図ることで、環境性能を高めながらも、低・中回転域での出力特性とトルク特性を向上させるなど、環境への配慮と操る楽しさを、より高い次元で両立させたエンジンとしています。

新設計エンジンの外観は、シリンダーヘッドからシリンダーまでの冷却フィンを削ぎ落とし、水冷エンジンらしい機能美を表現したシンプルで魅力あるデザインとしました。右クランクケースカバーは、構成部品点数を見直し、従来の分割カバーから、新しいデザインの一体カバーを採用し、およそ700g軽量化。また、「CBR600RR」と同タイプの薄型軽量のネオジウム磁石を使用したACGを採用し、より効率の良い発電が可能となりました。これらの細部にわたる見直しにより、エンジン全体で従来モデルと比べ約2kgの軽量化を達成し、車両の取り回しと操縦安定性の向上にも寄与しています。

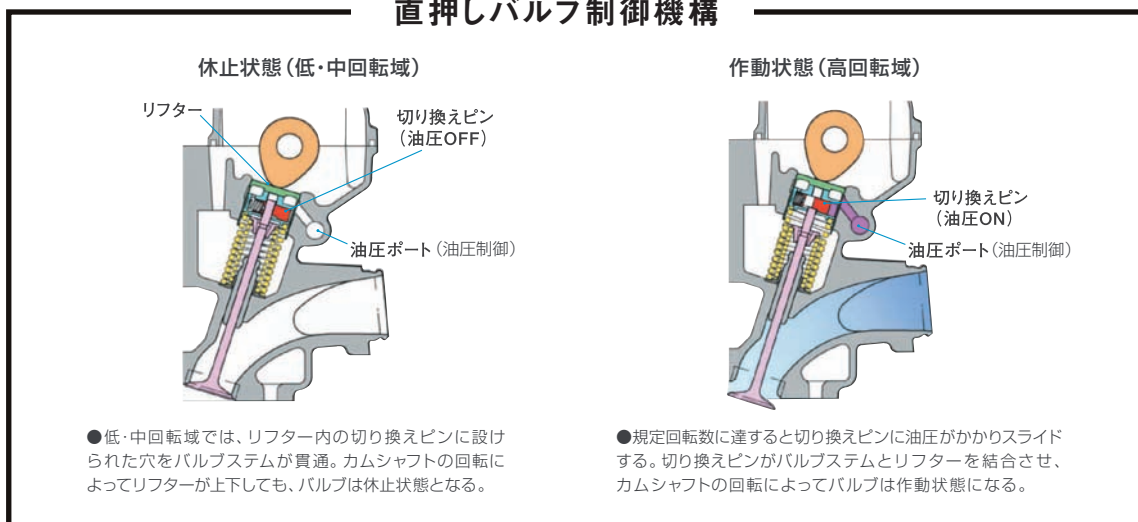
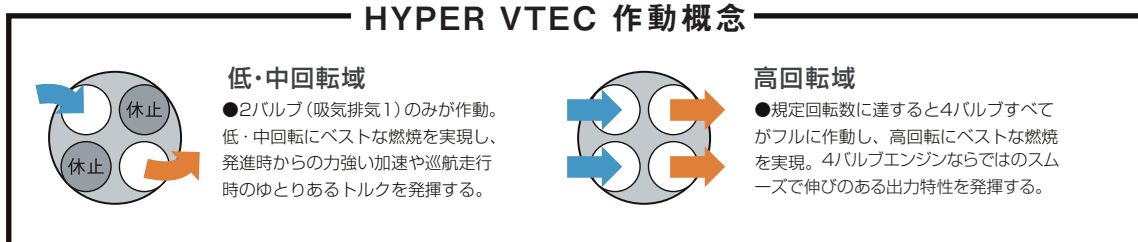


■HYPER VTEC の進化

「HYPER VTEC」は、Honda独自の油圧制御による技術をベースとし、設定した回転数になると1気筒あたりの作動バルブ数を2個から4個へと切り換えるバルブ制御システムです。バルブ数の切り換えは、低・中回転域では吸・排気側ともバルブを1個ずつ休止状態にし、1気筒あたり対角線上に2個のバルブを作動。ベストな吸・排気効率を実現するとともに、力強い加速とトルクを得ています。また、高回転域では1気筒あたり4個のバルブ全てが作動し、4バルブエンジンならではのスムーズで伸びのある出力特性を發揮します。

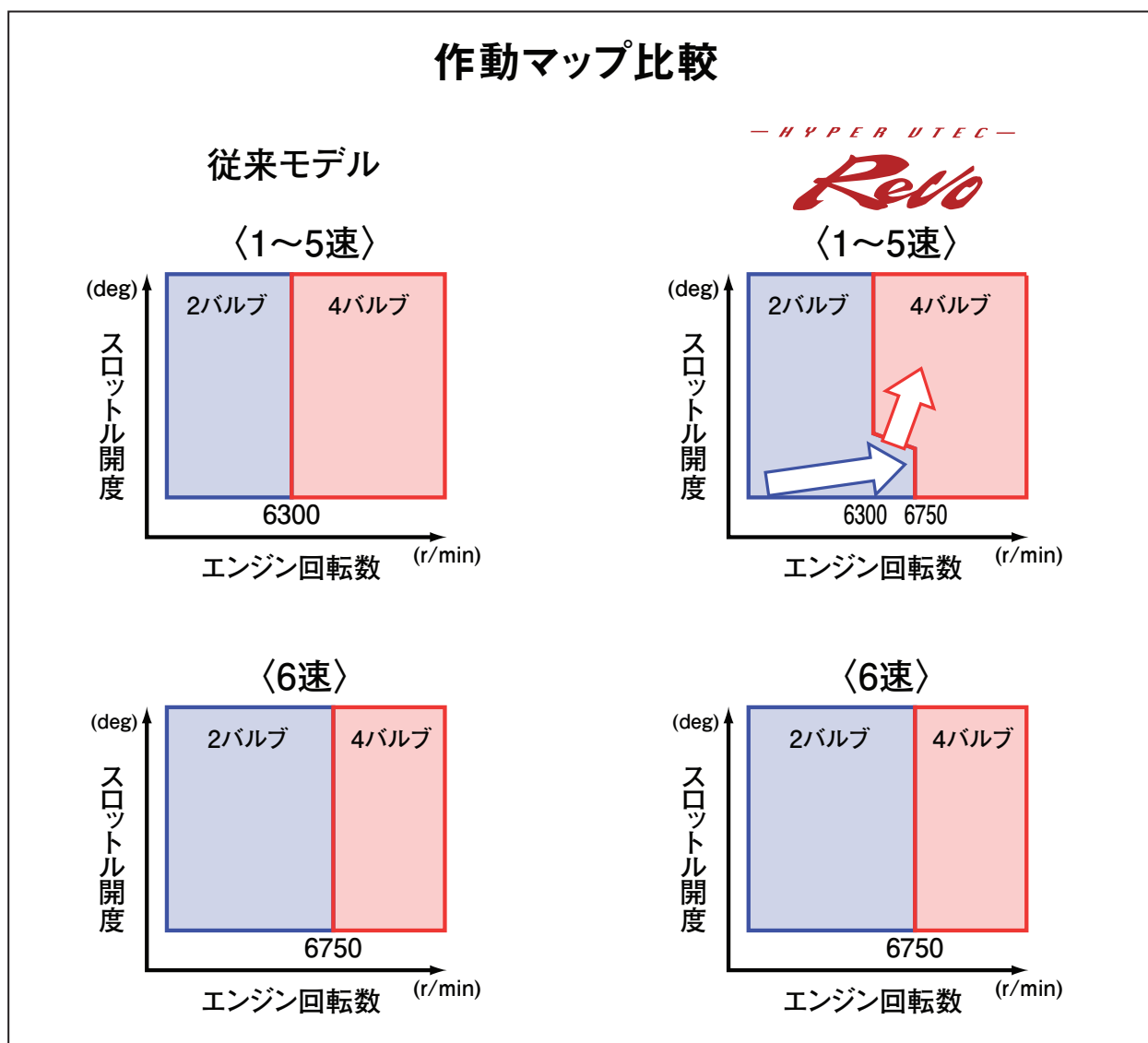
バルブの駆動には、従来同様カムがバルブリフターを介してバルブを直接押す「直押し式」を採用。バルブリフター内のスライドピンを油圧でコントロールすることで、バルブリフターからバルブシステムへの動作伝達経路を切り換え、バルブの休止/作動を制御します。そのシンプルな構造は、マシンの軽量化や燃焼効率の向上、フリクションの低減などに貢献しています。

この「HYPER VTEC」は、2バルブと4バルブの切り換えによる全回転域での優れたパフォーマンスを、初心者からベテランまで幅広いユーザーに体感できるよう進化させながら開発。初代の「HYPER VTEC」では、バルブの切り換えタイミングを6,750rpmに設定し、「HYPER VTEC SPEC II」では初心者でもワイドバンドで4バルブ領域を体感していただくことを目的として、このタイミングを6,300rpmに変更。「HYPER VTEC SPEC III」では巡航走行時の燃費性能の向上を図るため、6速に専用の点火時期マップを加えるとともに、切り換えタイミングを6,300rpmから6,750rpmへと変更するなど進化と熟成を重ねてきました。



■HYPER VTEC Revo

今回の「HYPER VTEC Revo」は、巡航走行時の燃費性能と扱いやすさのさらなる向上を目的として新たに開発。バルブ作動数の切り換えタイミングは、「HYPER VTEC SPEC III」を踏襲しながらも、1速から5速間でのエンジン回転数6,300rpmから6,750rpmにおいては、スロットル開度に応じてバルブ数を切り換える機能を新たに追加しました。これによりクルーズ時などスロットル開度の小さい場合には、従来の4バルブ作動領域である6,300rpmから6,750rpm間で効率の良い2バルブを維持します。また、この状態から加速時や上り坂などスロットル開度が大きくなった場合は、瞬時に4バルブへと切り換わります。従って、一定速度で走行中に追い越しが必要な場合などには、すぐさまニアで力強い加速を得ることができます。また、6速においては、従来どおり6,750rpmを超えた時点で、4バルブへと切り換わります。



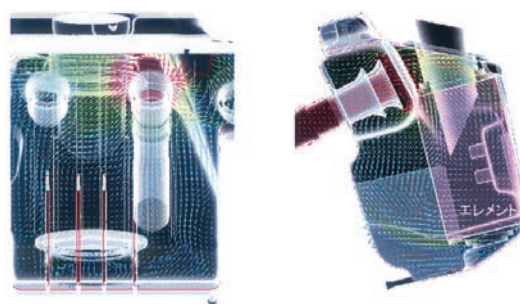
### ■4気筒独立式点火時期制御

より緻密な点火時期制御を行なうため、それぞれのシリンダーで点火時期を演算検出する、4気筒独立式の点火時期制御を採用しました。従来の点火時期制御では、燃焼タイミングが360°異なる2つの気筒を1つの系統として点火制御を行なっていたため、片側の気筒にエンジン性能が左右されていました。今回は、より細かな点火時期制御を行なうため、それぞれの気筒毎に点火時期を演算検出する、4気筒独立式の点火時期制御を採用しました。これにより、高次元での緻密なパワーコントロールが可能となり、さらに扱いやすいエンジン特性の実現と、環境性能の向上に寄与しています。

### ■インテーク・エア・マネージメント

PGM-FIの採用に伴い、空気の流入経路を一新しました。最新の流動解析技術を導入した吸気系解析を行ない、エアクリーナーからエアファンネル、インシュレーターまでを最適な形状としました。エンジンからエアクリーナー間は、空気の流入経路をよりストレートに近づけることで、吸入抵抗の少ない構造とし、エアクリーナー内部は細部にわたり形状の検討を行ない、最適な空気の流れを実現させました。

エアクリーナーの吸気系流動解析図

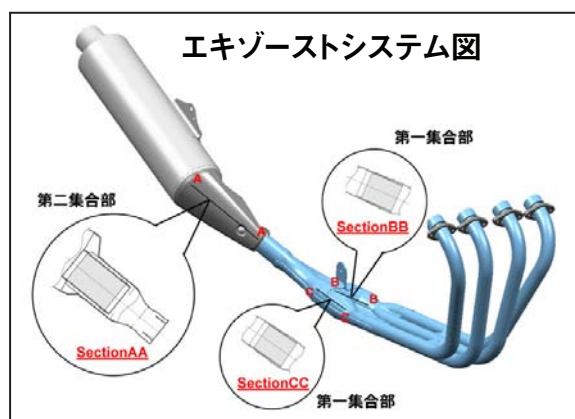


### ■エキゾーストシステム

エキゾーストパイプ内には、第一集合部に2つ、第二集合部に1つと、それぞれに排出ガスを浄化する触媒装置(キャタライザー)を新たに搭載。キャタライザーには、プラチナとロジウムを用いた3元触媒を採用。合計3ヵ所に配置したキャタライザーのうち、前側の第一集合部には粗い目を、そして後ろ側の第二集合部には細かい目のキャタライザーをそれぞれ使用することで、出力特性への影響を最小限に留め、浄化性能を向上させながら、「PGM-FI」との相乗効果によって、有害物質排出量の大幅な低減を実現しました。

また、エキゾーストパイプからサイレンサーにかけての排気系には、光沢のあるステンレス材を採用。サイレンサーは、容量を50%増加し、走行騒音を低減。外部に出る不要な音量を下げ、規制値をクリアさせながらも、二輪車本来の魅力あふれる排気音を演出することで、ライダーにさらなる満足感を提供しています。

エキゾーストシステム図





### ■ Combined ABS (コンバインド・エービーエス)

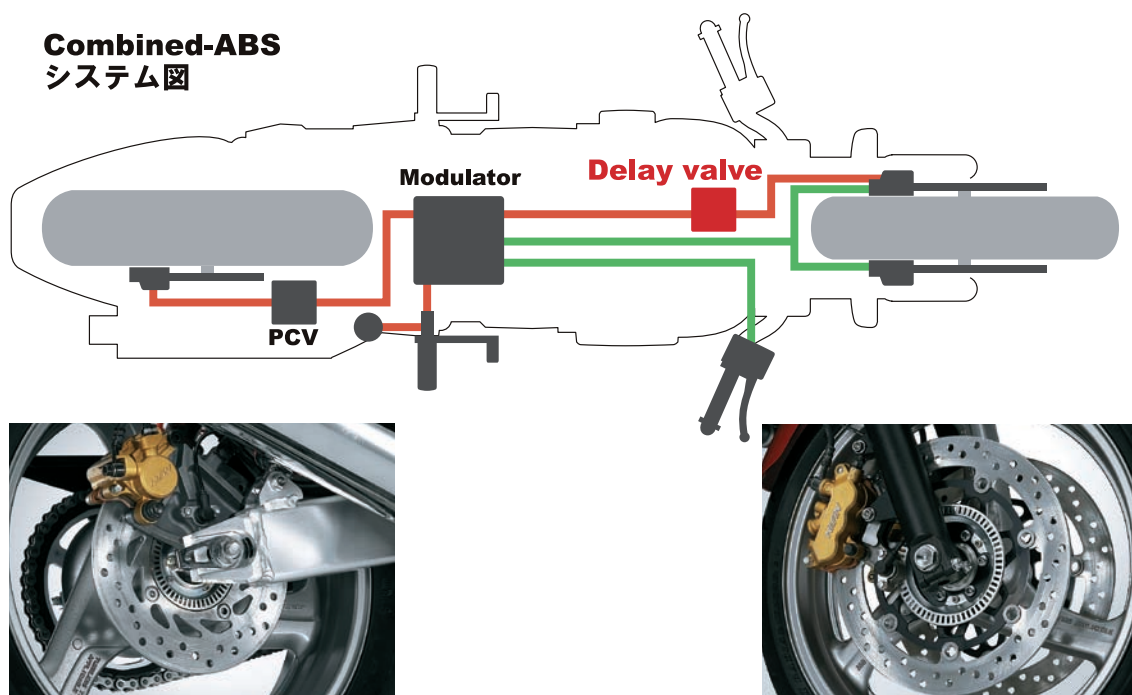
400ccクラスのネイキッドロードスポーツへ初搭載\*となる「Combined ABS (コンバインド・エービーエス)」は、「CBS (コンバインド・ブレーキシステム)」と「ABS (アンチロック・ブレーキシステム)」を組み合わせた、Honda独自のブレーキシステムです。今回のCB400 SUPER FOUR/CB400 SUPER BOL D'ORには、Combined ABS搭載車を新たにタイプ設定しています。

前・後輪連動ブレーキシステムである「CBS」は、制動時においてリア (後輪) ブレーキペダルを操作することでフロント (前輪) ブレーキと連動させ、前・後輪にかかる制動力を適切な配分にコントロールします。また、過度のノーズダイブ量を抑えるために、低入力時には前輪ブレーキの制動力を制御するよう、油圧をカットするデレイバルブを装着し、後輪ブレーキの操作のみで効率よく制動力を發揮できるシステムです。

この「CBS」に加え、制動時に車輪のロックを回避し、停止までの安定性を高める「ABS」は、前・後輪に備わる車速センサーが車輪のロックを検知すると、ECUが車輪のロックを回避するよう制動力を適切にコントロールするシステムです。ECUとABSモジュレーターはそれぞれを最適な位置に配置し、優れた運動性能と乗車スペースを損なわないものとしています。

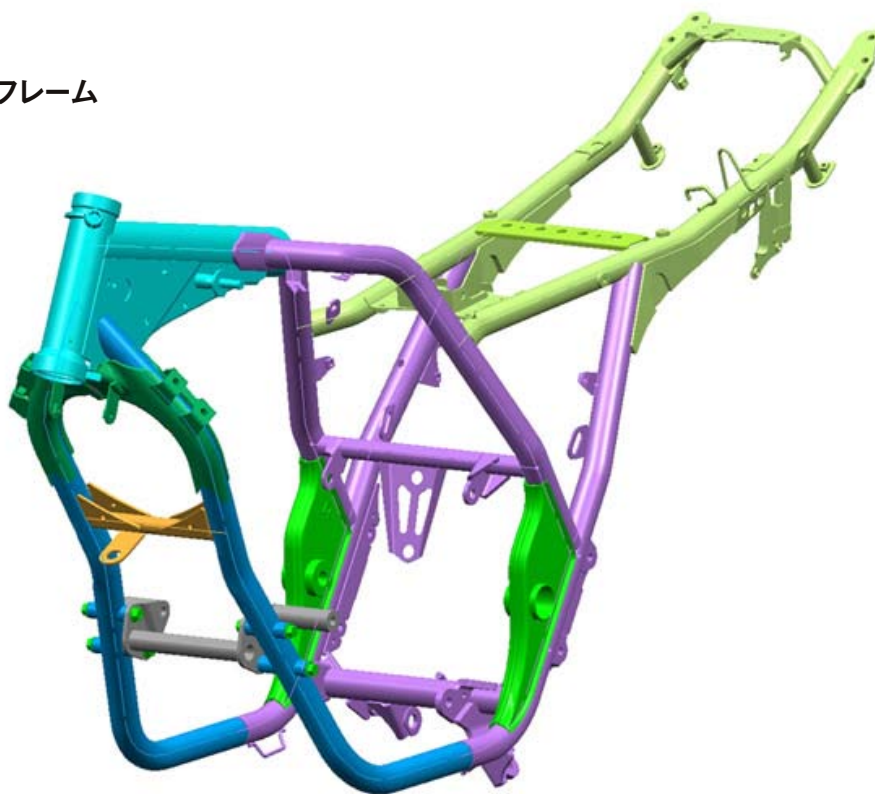
ブレーキ本体はフロントにφ296mmフローティングダブルディスクと片押し3ポットキャリパーを、リアにはφ256mmディスクとアクスル上方に取り付けた片押しシングルポットキャリパーを装着しています。これらのブレーキシステムを併用することにより、停止までの安定性を高めるとともに、安心感の向上へと繋げています。 \*Honda調べ

※ABSは制動距離を短縮するためのシステムではありません。ABSはあくまでもライダーのブレーキ操作を補助するシステムです。したがって、ABSがない車両と同様に、コーナー等の手前では十分な減速が必要であり、無理な運転までは制御できません。ABS作動時は、ブレーキレバーへのキックバック (揺り戻し) によってシステム作動を知らせます。



強靱でありながら、しなやかな特性のダブルクレードルフレームは、軽量化した新設計エンジンの搭載などに伴い、剛性バランスの最適化を行なっています。最新のCAE (Computer Aided Engineering) を用いた剛性値解析や度重なるテストライドにより、最適なフレーム剛性を導き出し、ピボットおよびステップ周辺部では剛性を上げ、ヘッドパイプ、メインパイプの周辺部においても剛性値を見直すなど、変更を加えました。また、車体バランスの観点から、エンジンの搭載位置を見直すことで、エンジンハンガー位置の変更やフレーム剛性の最適化を図っています。同じダブルクレードルフレームでありながら、細部にわたって熟成させたフレームは、しっとりとした落ち着いた落ち着きのある上質な走りを実現しています。

フレーム



## スタイリング

**CB400 SUPER FOUR**  
**SUPER BOL D'OR**

スタイリングは、これまでのCB400 SUPER FOURの伝統を踏襲しつつ、CB400 SUPER FOUR/ CB400 SUPER BOL D'ORともに、よりシャープで躍動感あふれる外観デザインとしました。

エンジン外観も、CB400 SUPER FOURシリーズ、そしてCB1000 SUPER FOUR、CB1300 SUPER FOURシリーズを生み出した「PROJECT BIG-1」コンセプトを具現化したエンジンとして、Hondaの水冷・直列4気筒ならではの美しさを強調した新たなデザインを採用。シルバー塗装した存在感のあるエンジンと、フルステンレス化したエキゾーストシステムは、質感を向上させながら魅力的なスタイリングを演出しています。

メーターまわりにおいては、精悍な印象を与えるブルー発光の速度計とタコメーターを配した2眼メーター、そして赤い「Revo」のオリジナルロゴを採用。CB400 SUPER FOURとCB400 SUPER BOL D'ORのそれぞれに合わせた2タイプの専用デザインとし、各装備の作動状況を表示するPGM-FIインジケーターやABSインジケーター（ABSタイプのみ）も装備しています。



CB400 SUPER BOL D'OR



CB400 SUPER FOUR

## カラーリング

CB400 SUPER FOUR  
SUPER BOL D'OR

### <スタンダード>

CB400 SUPER FOURは4色、CB400 SUPER BOL D'ORには3色のボディーカラーを設定しました。CB400 SUPER FOUR/CB400 SUPER BOL D'OR共通のボディーカラーとして、従来から人気の高いツートンタイプのキャンディーブレイジングレッドと、パールヘロンブルーの2色を設定。また、ソリッドタイプには、精悍なグラファイトブラックを採用。さらに、CB400 SUPER FOURのソリッドタイプには鮮やかなグリントウェーブブルーメタリックを新たに追加しています。ホイールカラーにおいては、全色に足回りを際立たせるバーニアグレーメタリックを設定しています。

さらに、CB400 SUPER FOURとCB400 SUPER BOL D'ORそれぞれのツートンタイプには、サイドカバーをフェューエルタンクやリアカウルと同様のカラーリングを施し、車体前方から後方まで一体感のある流れるようなカラーリングとしています。

### <ABS>

CB400 SUPER FOUR<ABS>とCB400 SUPER BOL D'OR<ABS>にも、スタンダードタイプ同様のカラーリングを設定しています。

#### CB400 SUPER FOUR



キャンディーブレイジングレッド(ツートーン)



パールヘロンブルー(ツートーン)



グラファイトブラック



グリントウェーブブルーメタリック

#### CB400 SUPER BOL D'OR



キャンディーブレイジングレッド(ツートーン)



パールヘロンブルー(ツートーン)



グラファイトブラック

## カラーリング

CB400 SUPER FOUR  
SUPER BOL D'OR

### <カラーオーダープラン>

カラーオーダープランには、ソリッドタイプの車体色を5色と、2色のホイールを設定。CB400 SUPER FOURとCB400 SUPER FOUR<ABS>の両タイプと併せて、合計16通りの組み合わせにより、幅広い選択を可能としています。

ホイールカラー  
マットアクシスグレーメタリック



キャンディーブレイジングレッド



デジタルシルバーメタリック



パールフラッシュイエロー



グラファイトブラック



グランドウェーブブルーメタリック

ホイールカラー  
バーニアグレーメタリック



キャンディーブレイジングレッド



デジタルシルバーメタリック



パールフラッシュイエロー

※グラファイトブラック×バーニアグレーメタリック、  
グランドウェーブブルーメタリック×バーニアグレー  
メタリックの組み合わせは、スタンダードタイプとなります。

## 主要諸元

**CB400 SUPER FOUR** SUPER BOL D'OR

[ ] 内はABS仕様

通称名	CB400 SUPER FOUR	CB400 SUPER BOL D'OR
車名・型式	ホンダ・EBL-NC42	
全長×全幅×全高 (m)	2.040×0.725×1.070	2.040×0.725×1.155
軸距 (m)	1.410	
最低地上高 (m)	0.130	
シート高 (m)	0.755	
車両重量 (kg)	194 [199]	198 [203]
乗車定員 (人)	2	
燃料消費率 (km/ℓ)	31.0(60km/h定地走行テスト値)	
最小回転半径 (m)	2.6	
エンジン型式(種類)	NC42E(水冷 4ストローク DOHC 4バルブ 4気筒)	
総排気量 (cm <sup>3</sup> )	399	
内径×行程 (mm)	55.0×42.0	
圧縮比	11.3	
最高出力 (kW[PS]/rpm)	39[53]/10,500	
最大トルク (N・m[kg・m]/rpm)	38[3.9]/9,500	
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	
燃料タンク容量 (ℓ)	18	
潤滑方式	圧送飛沫併用式	
クラッチ形式	湿式多板コイルスプリング	
変速機形式	常時噛合式6段リターン	
変速比	1速	3.307
	2速	2.294
	3速	1.750
	4速	1.421
	5速	1.240
	6速	1.130
減速比(1次/2次)	2.171/2.933	
キャスト(度)/トレール量(mm)	25°5' / 90	
タイヤサイズ	前	120/60ZR17M/C(55W)
	後	160/60ZR17M/C(69W)
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
フレーム形式	ダブルクレードル	

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