

**PCX**



Honda は、市街地での利便性に優れた 125cc クラスの原付二種市場に対し、独自技術を駆使した個性的なスクーターを投入してまいりました。

水平対向 2 気筒エンジンに、油圧式無段階変速機を組み合わせた「ジュノオ M80」(1962 年)を皮切りに、パワフルで軽量な空冷 2 サイクルエンジンを搭載した「リード 125」(1982 年)、二輪車初のリトラクタブルヘッドライト(自動収納式ヘッドライト)と、スクーターとしては初の水冷 4 サイクルエンジンを採用した「スペイシー 125 ストライカー」(1983 年)、ヘルメットをシート下に収納できるメットインスペースを備えた「スペイシー 125」(1987 年)など、新価値を備えたモデルを提供してまいりました。

原付二種クラスは、割安感のある税金、保険制度など比較的安価な維持費による高い経済性が特長です。なかでもスクーターは、軽快な走行性能や扱いやすいサイズ、オートマチックトランスミッションによる簡単な操作などの高い利便性から、通勤・通学や買い物などの実用的なニーズを中心に、広く支持されております。

今回 Honda は、今までの 125cc スクーター市場にはない、付加価値の高いワンランク上の次世代 125cc スクーター PCX を発売いたします。

PCX のネーミングは「Personal Comfort Scooter」に由来し、「クラスを超えた先進デザイン」、「ゆとりの動力性能と高い環境性能」、「快適で便利な使い勝手」の 3 つのキーワードを設定して開発しました。細部にまで及ぶ造り込みによる流麗な先進スタイリングは、クラスを超えた存在感と上質感を演出します。新設計の水冷・4 ストローク・単気筒 125cc エンジンには、一時停止の際に自動的にエンジンを停止するアイドルストップ・システムを、125cc クラスとして国内で初採用\*し、力強いパワーと低燃費の両立を実現しています。車体は、従来の 125cc クラスのイメージを超えた、ゆったりしたライディングポジションとしながらも、前・後 14 インチの大径ホイールの採用により、ワンランク上の快適な乗り心地と優れた走行安定性を実現しております。シート下の 25ℓ\*の収納スペースや、足付き性を考慮した 760mm のシート高など、スクーターに求められる使い勝手のよさも備えております。

Honda は、環境性能と快適性を高次元でバランスさせた PCX を、お求めやすい価格で発売するため、タイホンダマニュファクチャリングカンパニー・リミテッド(以下、タイホンダ)で生産します。1967 年に二輪車の生産を開始し、以後 40 年以上にわたり培ってきたタイホンダの優れたコスト競争力の高さに加え、品質、供給体制を活用し、タイや日本をはじめ世界各国に PCX を供給してまいります。

\*Honda 調べ

PCX の商品コンセプトは

“パーソナルコンフォートサルーン”

商品の特徴は

スタイル：上質感と軽快さを兼ね備えた先進フォルム

エンジン：軽量コンパクトで余裕の走りを実現するビルトイン水冷 125cc エンジン

クラス最高燃費\*53km/ℓ(60km/h 定地走行燃費)、高静粛性の ACG スターター搭載

シャーシ：1 ランク上のゆったりライディングポジション、安定性や走破性の高さを実現する  
14 インチタイヤ。

良好な取り回し性を確保するハンドル切れ角 46 度。

主要装備：フルフェイスヘルメット+αの大型収納

PCX は、2009 年 11 月のタイ発売を皮切りに、日本を含む、アジア、ヨーロッパ、アメリカ、大洋州などで発売を予定しています。

\*Honda 調べ



PCXのスタイリングは、「グローバルに共有できる価値」として、LUXURY（豪華）、OUTSTANDING（個性的）、STABLE（落ち着き）をキーワードとして進めてきました。また、世界の市街地の様々な交通環境下で自在に操れるサイズ感も重要視しました。

## エクステリア

PCXの今までにない新しいシルエット。それは快適なシットインポジションの居住空間と、その前後に張り出した大径タイヤによる安定感を基本骨格として構成されました。

緩やかに連続するカーブで車体前後をつなぐボディのキャラクターラインにより、ハイライトを途切れさせることなく前後ボディのマスをつなげ、車体に一体感を持たせると共に、コンパクトな車体でありながら、ゆったりと伸びやかなフォルムを造り上げました。

空気に寄与するフロントマスク、ゆったりとしたインテリアスペース、パッセンジャーがしっかりと握れるグラブバーなど、快適性に配慮された様々な要素を大きな抑揚による流麗な曲面で包んだ彫りの深いボディフォルムは、幅ひろいグラデーションで光を反射し、クラスを超えた上質感を演出しています。

従来、主に250cc以上のハイクラスなスクーターに採用されてきたボディマウントスクリーンを備えたPCXのフロントは、ウエスト部にキャラクターラインと関連させた「くびれ」を設けることにより、その上方に125ccクラスにふさわしい軽快感をもたせ、下方は重心の低い安定感を感じさせる造形としました。

デュアルヘッドライト、ウインカー、ポジションライトを一体化したフロントコンビネーションライトが、他にはない大きな煌きを持つ、存在感のあるPCXならではの顔を造り上げています。

軽快に走れるその性格を表現する、スポーティに切り上げられたスリムなリアボディは、大きくつかみやすいグラブレール、クリアカバーされたテールコンビランプと共にボディ全体の抑揚に沿って、一体感のある上質なスタイルを造り上げました。



### インテリア

居住空間は、あたたか味と、コンパクトで収まりのよいフィット感を持つ、心地良い空間としました。内装パネルは革を張り込んだような柔らかい形状で手触りの良い仕上げとし、シートは、程よいホールド感を持つ継ぎ目のない立体的な造形としました。フロアは足の自由度を最大限に確保出来るポジションとしました。

着座位置からライダーの視野に入る範囲にもボディ色を回り込ませることにより、スポーティで軽快な印象を表現しました。

ハンドル / メーター回りは、クロームメッキや艶のある塗装の質感との組み合わせで、1クラス上の豪華さ溢れる印象を実現しました。

視認性の良いメーターは、中央部に立体文字盤スピードメーター、右に燃料計、オド / トリップを表示する液晶パネル、左にアイドリングストップのインジケーターがレイアウトされ、ライダーに上質な乗り物であることを訴えます。

足回りはエレガントで軽快なデザインのホイール、フロントフォークやブレーキキャリパーも専用設計する事により、安心感のある印象としました。また、ミラーも専用設計にするなど、PCXは全身に新しいスタイルをまとっています。



### カラーリング

カラーリングは、高級感を表現しながら、3つの方向で厳選しています。

#### ●パールヒマラヤズホワイト

PCXのテーマカラーとも言えるパールヒマラヤズホワイトは、クリーンで上品な印象を与えます。パールの輝きが立体感を強調し、内装のブラックが全体を引き締めるカラーリングです。



#### ●アステロイドブラックメタリック

内装色のブラックと一体となり、メタリックの輝きが、ブラックの深さを更に強調する、重厚かつ精悍で落ち着いたあるカラーリングです。



#### ●キャンディーローズレッド

陰影のハッキリした明るいエレガントなレッドは内装色のブラックとのコンビネーションにより、スポーティさを表現するカラーリングです。



エンジン

市街地で快適に走行出来るエンジンにするために、中低速時の出力を重視し、従来より低い回転域を使える設定としました。また、軽量コンパクト、静粛性 / 低振動、加速性、燃費 / 環境性能の向上を求めた、新開発のビルトイン水冷 125 ccエンジンとしました。

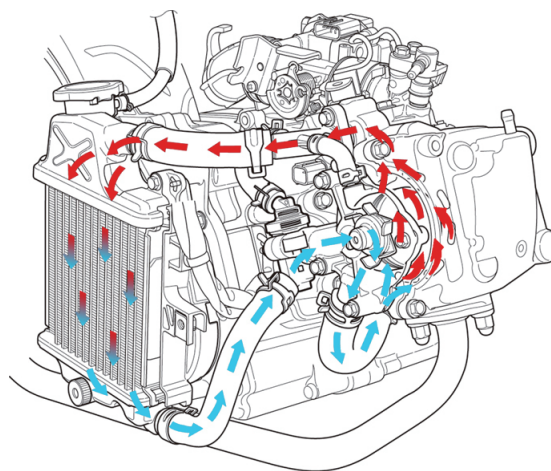
軽量コンパクト

スクーターでは一般的に、構造上エンジンが後輪とともにサスペンションを介して上下動するため、エンジンを水冷化する場合、従来ではラジエーターの設置場所と冷却水の配管が、ラゲッジスペース容量の制約などになっていました。

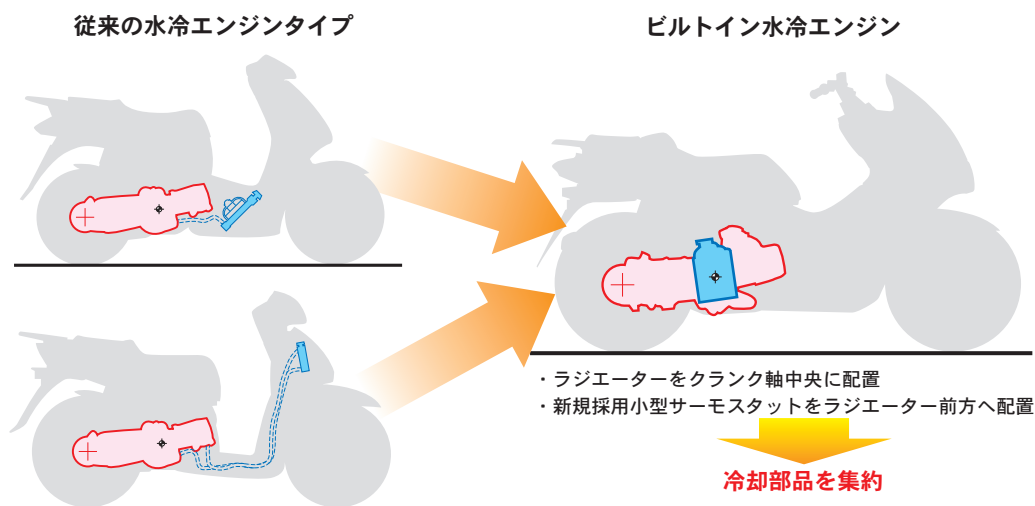
PCX は、エンジンの右ケース外側にラジエーターを一体型で装備し、さらにその内側に取り付けられた冷却ファンの送風によって効果的に冷却を行うビルトイン水冷システムを採用しています。PCX の構造は、従来の水冷エンジンに対し、ラジエーターなどの冷却装置をエンジンに配置しながらも 13% の軽量化と空冷エンジン並みのサイズを実現すると共に、従来の空冷 125cc エンジンに対し、約 13% の出力向上がはかられています。

同時に、サーモスタットを樹脂一体型とし、水ポンプの入り口に配置することでエンジン幅の拡大を最小限に抑えました。エンジンを冷却した水はサーモスタットによりラジエーターへの流量を制御することで温度変化を低減し、暖機性能を向上させました。

●ビルトイン水冷エンジン構造



●水冷エンジンレイアウト比較



静粛性 / 低振動

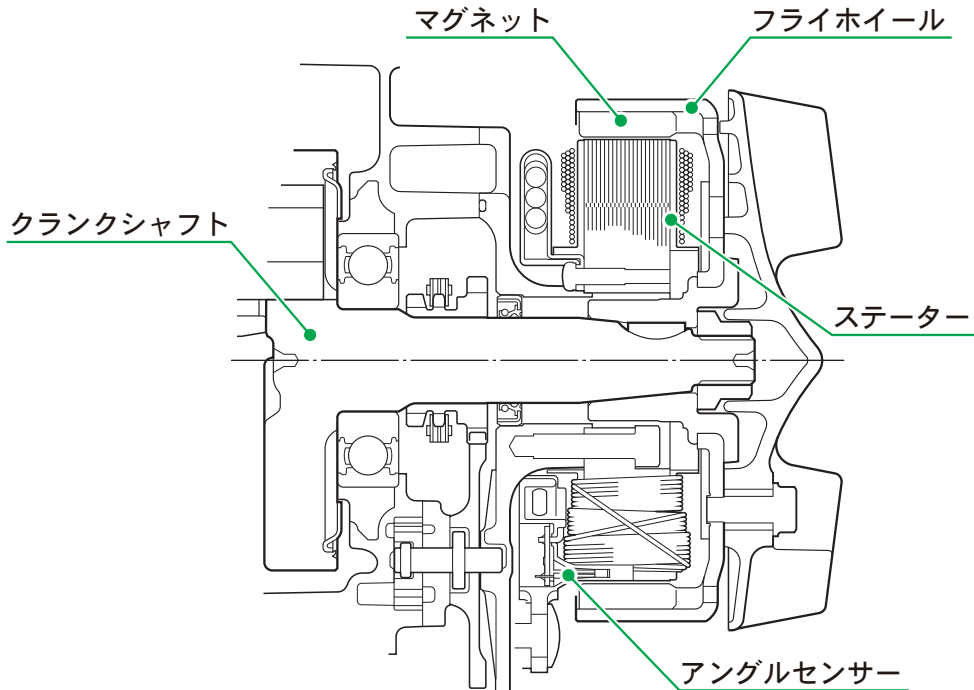
水冷エンジンは、空冷式に比べ、静粛性に優れた特徴を持ちますが、PCX では更に多くの技術を投入し、進化させました。

たとえば、市街地で常用する速度域のエンジン回転数を低く抑え、常用域の回転数で最大トルクを発生し、従来の空冷 125cc エンジンに対し、約 16% トルクを向上させています。（例、60km/h 定地走行中のエンジン回転数は従来機種（スぺイシー 125）より約 300rpm 低く抑えています。）エンジンの低回転化で静粛性の向上とエンジン自体の低振動化をはかり、従来の 125cc クラスになかった上質なフィーリングを達成しました。

また、始動時の静粛性を狙い 125cc 初の ACG スターターを搭載しました。ACG スターターとは発電コイルとモーターコイルを共用とし、エンジン始動時には ECU による制御でスターターモーターとして駆動し、発電時にはモーターとしての通電を停止し、AC ジェネレーターとして電気を取り出します。

ACG スターターによりエンジン始動時のクランキング音を無くす事ができ、非常に静かなエンジンスタートを実現します。また、後述するアイドルストップにより、信号待ちなどでのアイドルリングが自動的に停止する為、更なる低燃費と静粛性を獲得しました。

●ブラシレス ACGスターター構造





**加速性**

キビキビ走れることも、コンピューターに求められる快適性の重要な要素です。PCX では PGM-FI による最適な燃料噴射セッティングで、スロットル操作に対するレスポンスのよさを追求し、ストレスフリーに走行できる加速性能を実現しました。

**燃費 / 環境性能**

125 ccクラスで初のアイドリングストップ機構を標準装備し、アイドリング時に消費される燃料をカットしました。

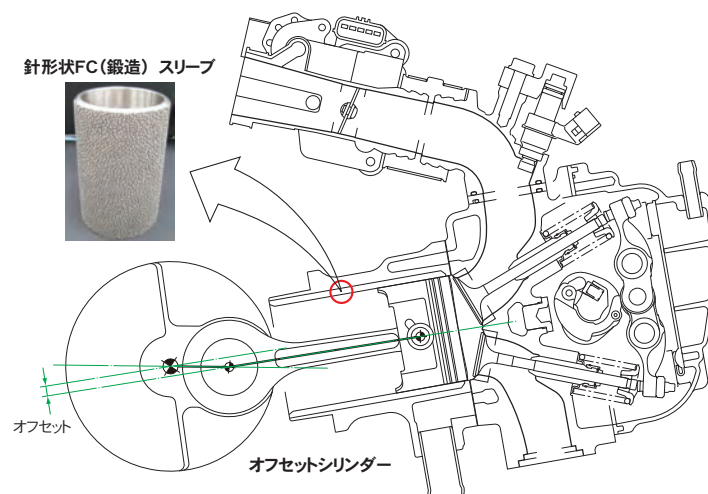
アイドリングストップは停車3秒後、自動的にエンジンを停止します。発進時はスロットルを操作するだけで、エンジンを再始動させスムーズに発進します。また、アイドリングストップは右ハンドルバーに取付けられたスイッチによって任意で ON/OFF することができます。前述のエンジンの低回転化によるクラストップの 53km/ℓ(60km/h 定地走行燃費) の燃費に加え、停車時の無駄な燃料消費も抑えました。また、排気ガスクリーン技術ではマフラー内に配置されたキャタライザー (三元触媒) により最新の国内排出ガス規制に適合させています。

さらに、燃費向上を狙いとして、各部に低フリクション化技術を投入しています。

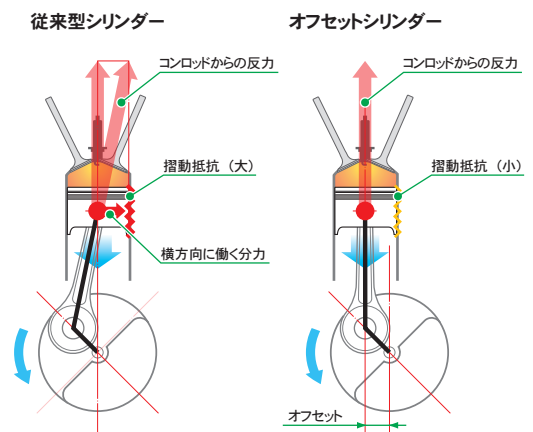
- ・オフセットシリンダーによるシリンダー内のピストン摺動時のフリクション低減。
- ・ピストン、コンロッドなどの往復運動部の軽量化によるフリクションと振動の低減。
- ・バルブ軽量化、バルブスプリング荷重の低減、ローラーロッカーアームの採用など動弁系の低フリクション化。
- ・エンジン冷間時 / 熱間時の温度変化に伴う、シリンダーやクランクケースの膨張量変化や膨張時の内径歪み低減による低フリクション化を狙い、シリンダーとスリーブとの合わせ面の表面積を増やすため針形状FC (鋳造) スリーブを採用しました。これにより 30% の冷却効率改善と高い静粛性を実現しています。

これらの技術により、PCX は全域でゆとりの動力性能と経済性を併せ持ち、ライダーの快適性のみならず、その高い環境性能により、今まで以上に社会との共生に配慮しました。

●シリンダーヘッド断面構造図



●オフセットシリンダー概念図



## シャーシ

PCXは、250ccスクーターに迫るゆったりした乗車姿勢に、安定感の高さと取り回しのよさを兼ね備え、市街地での移動を今までになく快適なものとししました。

## 前後輪分担荷重の最適化

安心して運転できる車体とするために、前後分担荷重の最適化をはかりました。

PCXはリアの分担荷重を下げ、フロントの分担荷重を上げることで落ち着いたコーナリングや直進時の安定性を得ています。

リアでは、前述のエンジン軽量コンパクト化手法に加え、コンピュータ解析で追求された必要最適なケース形状などで既存の125ccクラスより約13%軽量化し、リア分担重量増を抑えました。フロントの荷重確保はホイールベースを抑えことで解決しました。ゆったりしたライディングポジションを、極力車体前寄りに、ハンドル切れ角を確保しながら足の置き位置をフロントタイヤ後方に極力寄せたレイアウトとし、フロント荷重を確保しました。この結果、PCXは1,305mmのホイールベースを実現し、運転時の安心感とともに市街地での快適な取り回しも達成しました。

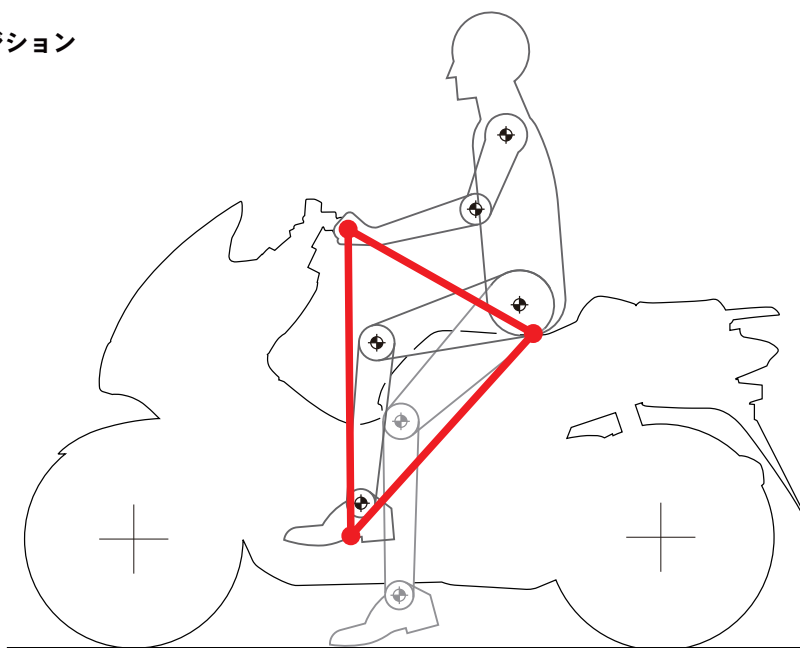
## ライディングポジション

125ccクラスのスクーターは、世界中の街でその姿が見られます。欧州では四輪免許の付帯として125ccまでの二輪車を許可している国もあります。日本における原付二種クラスも、その動力性能、車体サイズ、経済性のバランスから、「市街地移動には一番合理的な排気量」と、お客様からの支持が高まっております。

PCXでは、それらに加え、ワンランク上の乗車感を目指し、手足を自然に伸ばせる、ゆったりとした上体と広いフットスペースを持つシートインライディングポジションを実現しています。

ライダーとパッセンジャーのそれぞれの空間を確保するため、シートに段差を設け、ライダー側にバックレストを装着しました。

### ●ライディングポジション



## 安定感

市街地の道路でも、意外と路面の段差やうねりが多く、慣れた道でも、工事や補修箇所が突然現れたりします。

様々にコンディションを変える市街地で、安心して運転出来るよう、PCX では高い安定性、走破性を持つ、前 90/90-14、後 100/90-14 のタイヤを装備しました。



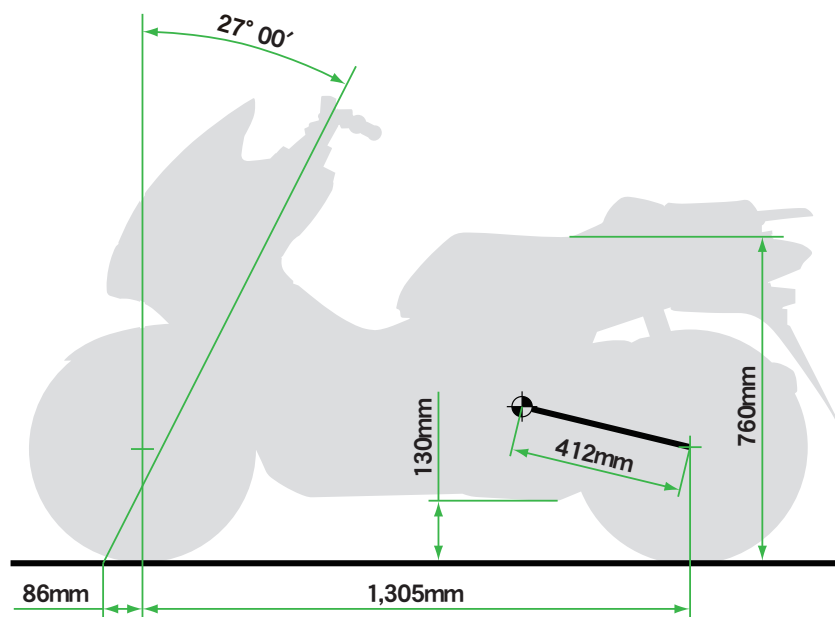
## 取り回し

快適なライディングポジションと大径のタイヤを持ちながらも、ホイールベースを 1,305mm とシットインポジションのスクーターでは最短とし、軽量な車体と合わせ、走行時や停車時の取り回しを良好なものにしました。

更にハンドル切れ角を 46 度、最小回転半径 2.0m とすることで停車時の切り返しも少なく、乗り降りのしやすさを考慮した高さ 540mm の跨ぎ部により、乗車前後も含め、通勤での使用にも最適です。また、キビキビした走りと良好な足付き性を実現するため、フロア幅は 740mm に抑えました。

駐車時の利便性を向上させるサイドスタンドも標準装備しました。グラブレールはパッセンジャーの支えに効果的であると共に、メインスタンド操作時の支援となるもので、冷寒時にも冷たさを感じにくい樹脂カバーを装着した軽量アルミダイキャスト製を採用しました。

## ●ディメンション



## ●サイドスタンド/グラブレール



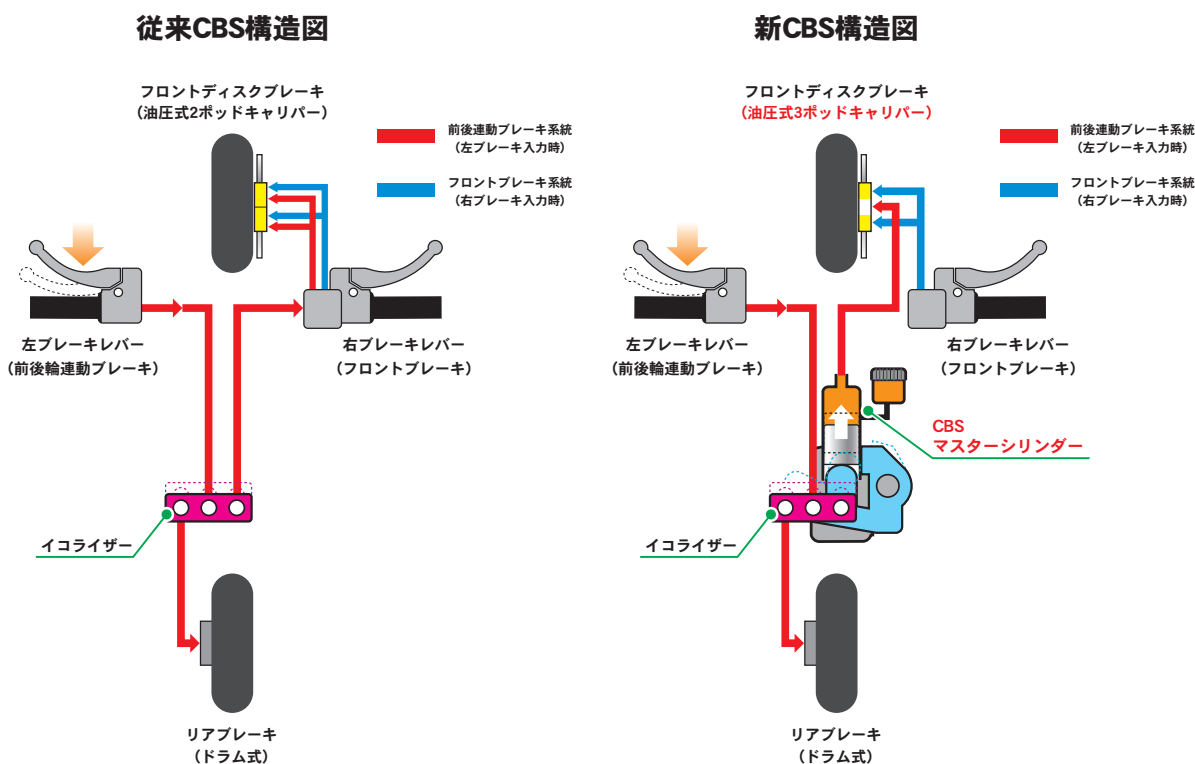
ブレーキ、足回り

安定したブレーキ性能を確保するため、フロントに大型スクーターにも搭載している 3 ポットシングルディスクブレーキを装着し、十分な制動力を確保するとともに、リアブレーキ操作時にバランスのよい前後制動力を発生させる CBS(前後輪連動ブレーキ)も標準装備しました。

PCXに採用している Honda 独自の CBS は、キャリパーのピストン配列の見直しを行い、軽量小型化を行いました。また、CBS 用マスターシリンダーはフレームマウントとして操舵系部分をスッキリさせ、ハンドル廻りの軽量化を行っています。

安定した乗り心地を発揮する為に、フロントにφ31mm テレスコピック・フロントフォーク(ストローク 100mm)を採用し、十分なショック吸収性を与え、リアにはデュアル・ダンパー付きコンプライアント・ユニット・スイングアーム式リア・サスペンション(ストローク 75mm)を採用し、ソロでもタンDEMでも安心快適なライディングが楽しめます。

●CBS構造概念図



PCXには、お客様の利便性を高める数々の装備が採用されています。

## 収納性

使用頻度の高い方にも満足していただけるように、フルフェイスヘルメット（※一部を除く）、レインウェア、グローブが入る 25ℓの大型収納をシート下に設けました。収納スペースの形状を工夫することで、レインウェアを常時収納しながらもカバンが入るスペースを確保し、通勤、通学での使用にも配慮されています。また、インストルメントパネル部には、小物収納に便利な、1.5ℓのグローブボックスが装備されています。



## その他

フューエルリッドとシートオープナーは、メインキーで操作する集中コンビスイッチに開閉ボタンを装備し、手元での開閉を可能とし給油時にシートを開閉する必要がありません。

燃料タンクを足下スペースに配置し、タンク容量 6.1ℓとし、トップクラスの航続距離を実現しています。

バッテリーを 12V-6Ah の MF バッテリーとして始動性の信頼性を向上させ、キックペダルは廃止しました。

|                      |                         |                  |
|----------------------|-------------------------|------------------|
| 機種                   | PCX                     |                  |
| 車名・型式                | ホンダ・EBJ-JF28            |                  |
| 全長(m)                | 1.915                   |                  |
| 全幅(m)                | 0.740                   |                  |
| 全高(m)                | 1.090                   |                  |
| 軸距(m)                | 1.305                   |                  |
| 最低地上高(m)             | 0.130                   |                  |
| シート高(m)              | 0.760                   |                  |
| 車両重量(kg)             | 126                     |                  |
| 乗車定員(人)              | 2                       |                  |
| 燃料消費率(km/ℓ)          | 53.0(60km/h定地走行テスト値)    |                  |
| 最小回転半径(m)            | 2.0                     |                  |
| エンジン型式               | JF28E                   |                  |
| エンジン種類               | 水冷4ストロークOHC単気筒          |                  |
| 総排気量(cc)             | 124.9                   |                  |
| 内径×行程(mm)            | 52.4×57.9               |                  |
| 圧縮比                  | 11.0                    |                  |
| 最高出力(kW[PS]/rpm)     | 8.5[11.5]/8,500         |                  |
| 最大トルク(N・m[kg・m]/rpm) | 12[1.2]/6,000           |                  |
| 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        |                  |
| 燃料タンク容量(ℓ)           | 6.1                     |                  |
| 変速機形式                | 無段変速式(Vマチック)            |                  |
| キャスト角(度)             | 27° 00'                 |                  |
| トレール量(mm)            | 86                      |                  |
| タイヤ                  | 前                       | 90/90-14M/C 46P  |
|                      | 後                       | 100/90-14M/C 51P |
| ブレーキ形式               | 前                       | 油圧式ディスク          |
|                      | 後                       | 機械式リーディング・トレーリング |
| 懸架方式                 | 前                       | テレスコピック式         |
|                      | 後                       | ユニットスイング式        |
| フレーム形式               | アンダーボーン式                |                  |

\* 製造事業者/Thai Honda Manufacturing Co., Ltd./タイ 輸入事業者/本田技研工業株式会社