


HONDA
The Power of Dreams

*CIVIC TYPE***R**

Press Information 2017.7.27



HONDA



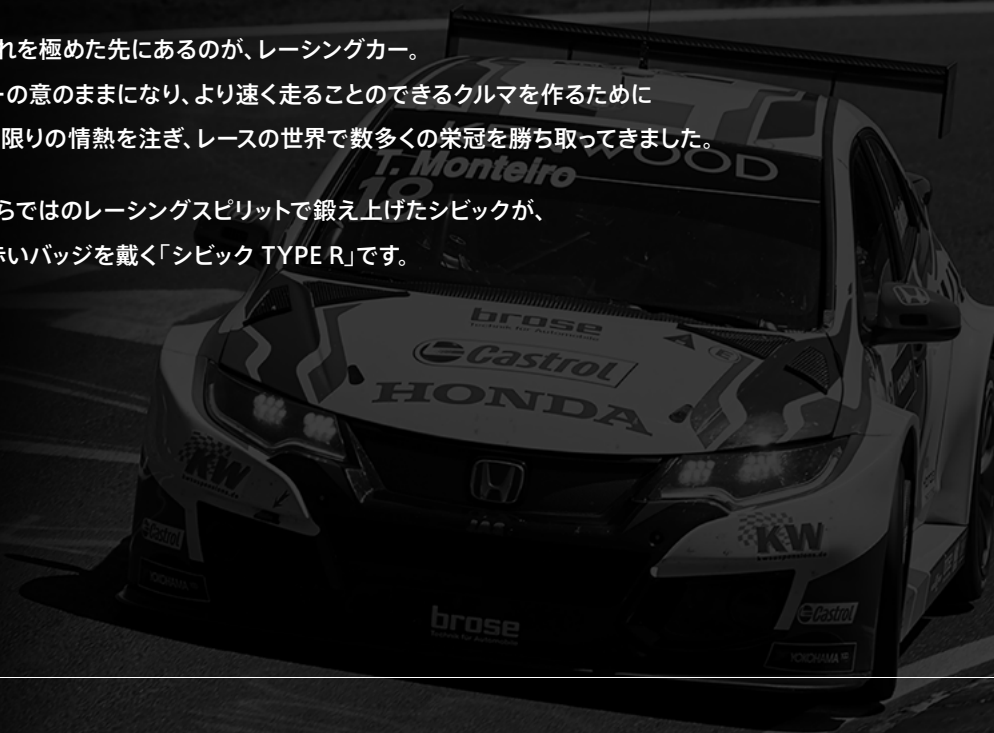
より意のままに、より速く
そのために、あらん限りの情熱を注ぐ
Hondaのレーシングスピリット

スポーツドライビングの根源的な魅力は、クルマという質量を持った物体を手足のように操り、コースの上に思い通りのラインを描くことにあります。

これを極めた先にあるのが、レーシングカー。

Hondaは、よりドライバーの意のままになり、より速く走ることのできるクルマを作るためにどんな苦勞をもいとわず、あらん限りの情熱を注ぎ、レースの世界で数多くの栄冠を勝ち取ってきました。

このHondaならではのレーシングスピリットで鍛え上げたシビックが、赤いバッジを戴く「シビック TYPE R」です。





シビックである以前に 理想のFFスポーツカー それが新しい シビック TYPE R

ベースとなるシビックのウェイトを削ぎ、足回りを固め、エンジン性能を磨き上げることで、「速さ」を手に入れる——。歴代のシビック TYPE Rは、いずれもこうした手法により運動性能を極限まで高めることで誕生してきました。

ただし、走りのパフォーマンスを最も大きく左右する、車両のディメンションやボディー骨格・プラットフォームの構造などは、あくまでもシビックのそれに準ずるもの。従来は「TYPE R」といっても不可侵の領域が存在していたと言えます。

New シビック TYPE Rの開発は、そうした過去の手法より、自らの発想を解き放つところから始まりました。

よりドライバーの意のままになるクルマ、より速く走ることのできるクルマを作りたい。そのレーシングスピリットにどこまでも忠実であるためには、どのような姿であるべきなのか、どのようなハードウェアを採用すべきなのか。

ゼロから思い描き、根幹に関わる部分から「理想のFFスポーツカー」を妥協無く追求したのです。

クルマとしての基本性能が大幅にレベルアップしたことは、サーキットパフォーマンスの向上に直結し、2017年4月には、ニュルブルクリンク FFモデル最速^{*1}となる7分43秒80のラップタイムを記録^{*2}。これにとどまらず、サーキットから街中まで幅広いシーンで、あらゆるドライバーが走りを楽しむことができる、懐の深い走行性能までも同時に獲得しました。

シビックである以前に、理想のFFスポーツカーである。
シビック TYPE Rの、そして「TYPE R」の新時代が始まります。

歴代シビック TYPE R / 新型シビック TYPE R パフォーマンスイメージ



※写真は量産前の最終開発車両による走行を撮影したものです。国内仕様とは異なります。 *1 Honda調べ *2 Honda測定値。開発車両によるテスト走行

「TYPE R」が持つ圧倒的な走りの喜びを、 もっと多くの方々に届けたい、知っていただきたい

入社以来、車両運動性能の現場で、歴代「TYPE R」の開発を目の当たりにしながら、私自身も複数のモデルの開発に携わってきました。NSX-Rに始まるこれらのモデルは、国内の出力自主規制や、ベースとなるモデルのハードウェア構成といった「枠」の中でいかにして運動性能を高めるか?という独自の進化を遂げてきたクルマだったと言えます。

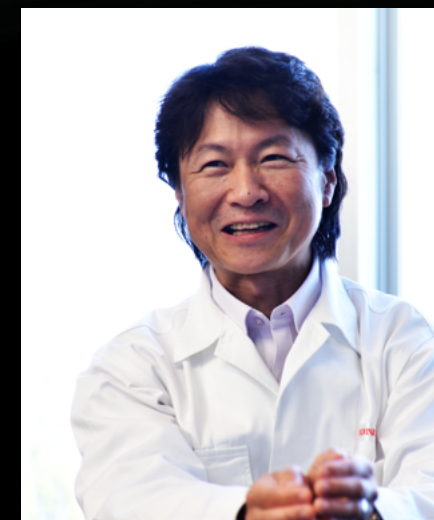
この、「TYPE R」が持つ圧倒的なドライビングプレジャーを、限られた人だけでなく、もっと多くの方々に届けたい。知っていただきたい。そのためには、「枠」を飛び越えた、より高い目標を描く必要があると考えました。そこで、かつて自らに課してきたあらゆる制約を取り払い、TYPE R史上最速であるのはもちろんのこと、かつてないグランドツアラー性能や日常での楽しさまで備えた「新世代TYPE R」の姿を思い描いたのです。

ただ速いだけのクルマではなく、あらゆる環境が待ち構える公道を走るクルマとして、基本性能をしっかりと磨くこと。その上でス

ポーツカーとして卓越したパフォーマンスを磨くこと。ステアリングを握る人それぞれが、意のままに操る喜びを知り、満ち溢れた気持ちで駆け抜けることができること——。ドライバーが絶対の自信をもって操れる操縦感覚を追求し、どこまでも走り続けていたいと思えるクルマを目指しました。

理想を高く掲げたがゆえに困難も伴いましたが、たゆまぬ技術開発とその進化の上で、徹底的に実路を走り込むことでフィードバックを重ね、一歩ずつ実現に向け近づいていきました。現場に赴き、現物と触れ合いながら、現実と向き合うという過程は、まさにHondaのフィロソフィーである「三現主義」の体現。このプロセスこそが、シビック TYPE Rの運動性能を「新時代」のレベルへと高める原動力になりました。

これまでの「TYPE R」をご存知の方にも、新たに「TYPE R」に触れる方にも、自信を持っておすすめできる一台が完成したと確信しています。ぜひお楽しみください。



シビック TYPE R 開発責任者

柿沼 秀樹

(株)本田技術研究所 四輪R&Dセンター 主任研究員

1991年、(株)本田技術研究所入社。サスペンション性能の研究開発部門に配属後、運動性能に関わる車両ディメンションやサスペンションジオメトリーなどの研究開発を手掛ける。1999年にはS2000、2001年にはシビック TYPE R、NSXなど、スポーツモデルを中心にサスペンション性能開発を担当。2012年から実車性能開発部門のリーダーを務め、その経験から磨き上げた技術・感性を活かし、今回シビック TYPE R 開発責任者を務める。

「TYPE R」の圧倒的走行性能と操る喜びを 幅広いシーンで、多くの方に 満喫いただくためのテクノロジー

当初から「TYPE R」としての圧倒的な走行性能を見据えた開発を行うことで、クルマとしての基本性能を向上させ、理想のFFスポーツカーとしてのパフォーマンスを徹底追求。その上で、ドライビングモードによってサーキットから街中までシーンに合わせた走行特性を作りあげ、より多くの方に楽しんでいただける一台へと仕上げました。

「TYPE R」としての走行性能を徹底追求

プラットフォーム P6

FFスポーツカーとしての理想的なディメンションを追い求め運動性能を進化、ドライバーと車両挙動の一体感も向上

- ロー&ワイド、ロングホイールベースのディメンションを採用
- ドライバーの着座位置を低い位置に設定

強さとしなやかさ、さらなる軽さの追求

- 「TYPE R」としての運動性能を当初から見据えて開発した高剛性ポディー
- ボディーパフォーマンスを接着接合技術でさらに向上
- アルミフード採用によりさらなる軽量化と低重心化を実現

ダウンフォースの増加により操縦安定性を飛躍的に進化
さらにドラッグも最小限に抑制

- 空気抵抗の小さい伸びやかなプロポーション
- デザインと融合した空力デバイスでハイダウンフォースとロードドラッグを実現

パワートレイン P9

「TYPE R」らしいハイレスポンスフィールを実現したターボエンジン

- 軽量クランクシャフトやスクエアボア×ストロークの採用により軽快なエンジンレスポンスを実現
- VTEC TURBO技術、電動ウェイトゲート付ターボチャージャーで過給レスポンス向上

先代モデル対比+10PSの高出力化

- ストレート構造のエキゾーストパイプ採用により排気効率を向上

アクセル操作に意のままの駆動力コントロール性を追求

- 細部にわたるエンジン制御チューニングによりドライバビリティを向上
- 軽量フライホイールの採用により鋭い吹け上がりを実現

マニュアルトランスミッションを操る楽しさをさらに進化

- ヒール&トゥ操作を不要にするレブマッチシステムを採用

シャシー P13

強大なトルクを受け止め、「TYPE R」らしいダイレクトで意のままの操縦感覚を大幅に進化

- 新設計のデュアルアクシス・ストラット・サスペンションとデュアルピニオンEPSで、正確な操舵フィールを追求

運動性能の基本となる圧倒的なスタビリティ進化

- 高剛性かつ自由度の高いジオメトリー特性で、リアタイヤを的確に路面にグリップさせるリアマルチリンクサスペンションを採用

あらゆる路面状況で抜群のロードホールディング性能を発揮

- 新構造による減衰力可変幅アップと新制御ロジックにより、大幅に進化したアダプティブ・ダンパー・システム

日常走行から限界走行まで正確なライントレースを支援

- アジャイルハンドリングアシストの作動領域を限界付近まで拡大、さらにLSDの効率的な作動を補助しトラクション性能も向上

走行シーンやドライバーの気持ちに応じて選択できる3つのドライビングフィール

ドライビングモード P17

制御デバイス特性の組み合わせで、新世代TYPE Rの世界観を表現

- アダプティブ・ダンパー・システム、パワーステアリング、スロットル特性、トラクションコントロール、レブマッチシステムなどの制御デバイス特性を最適に組み合わせ、サーキットから街中まで、シーンや気分に応じて選択できる3つのドライビングモードを設定

限られた人のみならず、多くの方に「TYPE R」ならではのドライビングプレジャーを提供

プラットフォーム

エンジンやサスペンションといったパーツとは異なり、「土台」であるプラットフォームは文字通りクルマの「骨格」であり、「チューニングして性能を向上させる」ことは困難です。

そこで、New シビック TYPE Rではシビックのプラットフォームの開発を行う段階から「TYPE R」の目指す走りを実現しうるディメンションやボディー性能を想定。

コーナリング時の荷重移動を穏やかにし、タイヤの性能を活かしきることのできるワイドトレッド、直進安定性に寄与するロングホイールベース、空気抵抗を抑えられる低く構えたプロポーション——。

クルマとしての基本性能を妥協無く追い求めることで、

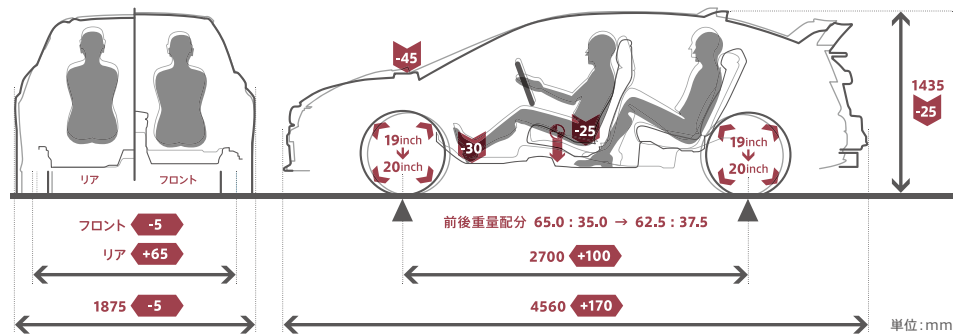
走りのパフォーマンスを大幅に高めることが可能となりました。



タイヤの四隅配置により優れたスタビリティーを追求

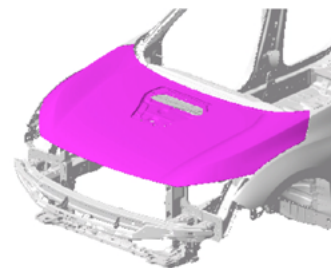
20インチタイヤを装着した上でトレッドを先代モデルに対して拡大。ホイールベースも延長することで、優れた走行安定性を追求しました。先代モデル対比でドライバーのヒップポイントを25ミリ下げることによって車両との一体感も向上させています。

先代モデルとのディメンション比較図

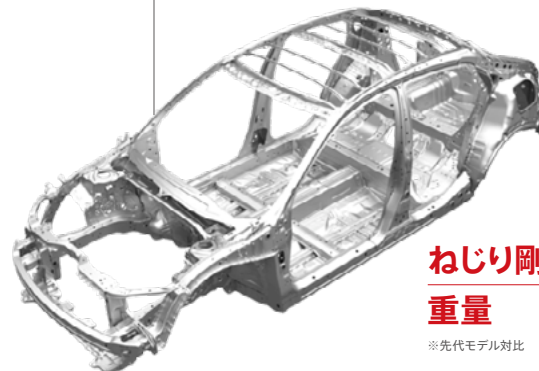


シャシー性能を活かしきる軽量・高剛性ボディー

開発当初から「TYPE R」を見据えたボディー設計を実施。ハイテン材の効果的な配置や結合構造の最適化などにより、ホワイトボディーで先代モデル対比約16kg減という大幅な軽量化と、極めて高いボディー剛性の両立を実現。その上でハイパワーと路面からのハードな入力を受け止めるために、サスペンションの取り付け部や開口部を接着接合により補強しました。これにより、先代モデルに対し、約38%のねじり剛性向上を達成しました。



ハッチバックモデルに対し、フードをアルミ化することでさらなる軽量化を追求



ねじり剛性 約38%向上
重量 約16kg減

※先代モデル対比

高剛性化技術説明図

インナー骨格

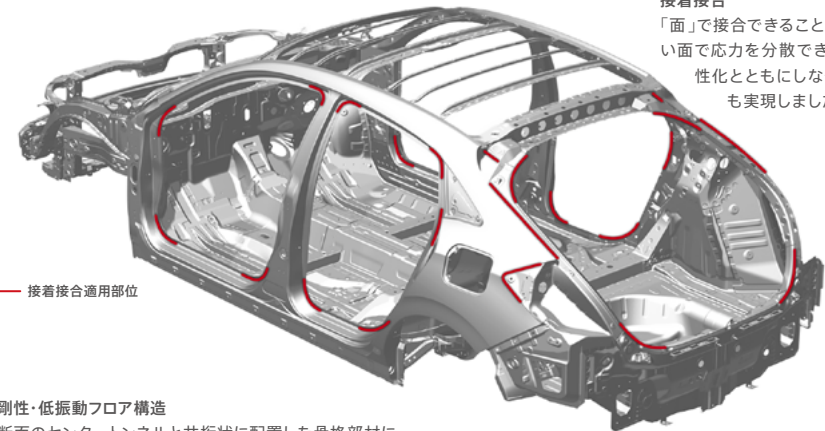
従来モデルではアッパーボディーとアンダーボディーを別々に組み立てた後に結合していたのに対し、新型モデルではボディー全体の骨格部材を組み立ててから外板パネルを溶接するインナーフレーム構造を採用。主要なフレームの結合効率を高め強固なボディー骨格を形成することで、補強材を最小限にでき軽量化を実現しました。

リアまわり環状骨格

リアバルクヘッドを持たないハッチバックにおいても、セダンと同様の効果を得るために、ダンパー取り付け部と強固な構造を持つテールゲート取り付け部をつなぐ環状骨格を形成。ゲートの大開口と剛性を高い次元で両立しました。

接着接合

「面」で接合できることから広い面で応力を分散でき、高剛性化とともにしなやかさも実現しました。



高剛性・低振動フロア構造

大断面のセンタートンネルと井桁状に配置した骨格部材によりフロアの剛性を大幅に向上。これにより低重心化や低いドライビングポジション、低全高化を可能としました。また、フロア振動を抑えられるため重い制振材を不要とし、軽量化にも貢献しています。

高効率補強ブレース

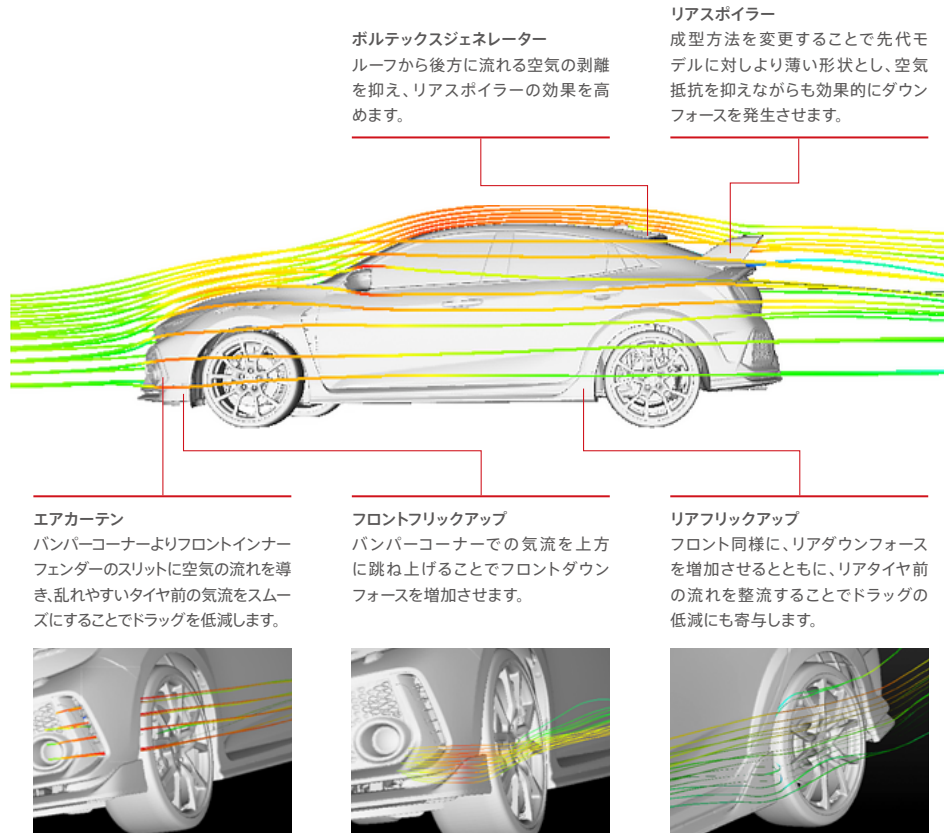
フロア下に補強ブレースを効果的に配置。前後に貫くフロアトンネルと合わせフロアをより強固にしています。

車両運動性能を飛躍的に高めた空力性能

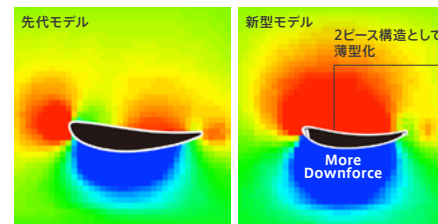
開発当初から「TYPE R」を見据えてデザインした低く、伸びやかなプロポーションとしたことで、空気抵抗を低減した上で、高速安定性や旋回時の限界性能向上を目指してダウンフォースを強化。マイナスリフトと空気抵抗の低減を高次元にバランスさせました。

また、ダウンフォース発生や整流に効果を発揮する各種空力デバイスは、スタイリングと一体化させた洗練されたデザインとしました。

空力デバイス説明図



リアスポイラー効果説明図



先代モデル(左図)に対し、上下のパーツを構造接着剤で結合することで薄型化した新型モデル(右図)ではウイングの上面と下面の圧力差を大きくすることで、より強大なダウンフォースを発生させます。

リフト/ドラッグ関係図

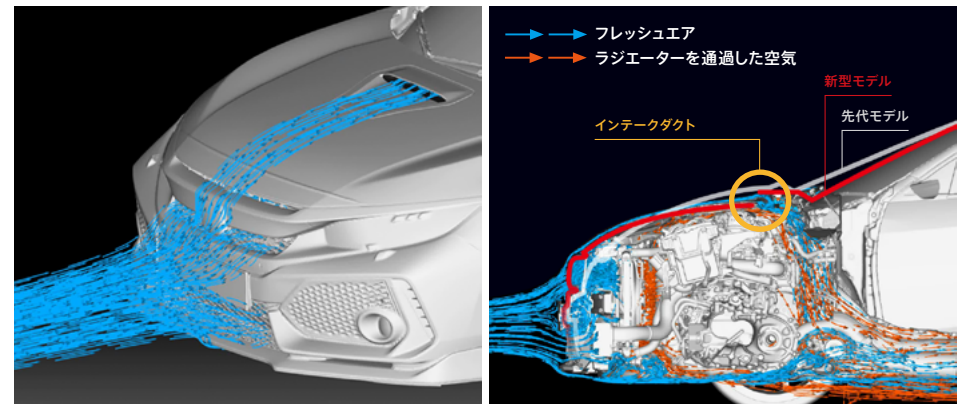


先代モデルに対し、リフトを低減させてダウンフォースの発生量を増加させつつ、ドラッグを低減。

ロー&ワイドを実現するハイパワーユニットの熱マネジメント技術

ハイパワーユニットを積むエンジンルーム内の熱環境を、アルミボンネット上に設定したインテークダクトからの走行風によりマネジメントすることで、走行性能を高めるロー&ワイドのプロポーションと両立させています。

エンジンルーム内エアフロー説明図



パワートレイン

最高出力235kW(320PS) /6,500rpm、最大トルク400N・m(40.8kgf・m) /2,500rpm～4,500rpmを発生させる2.0L VTEC TURBOエンジン。先代シビック TYPE R対比でのさらなる高出力化を達成するだけでなく、歴代のシビック TYPE Rの特徴である「高出力」、そして「ハイレスポンス」を徹底的に追い求めました。エンジン内部パーツの軽量化、軽量フライホイールの採用に加え、細やかなエンジン制御のリファインによって、アクセルの微妙な操作に対して駆動力が忠実に反応する、優れたドライバビリティを実現。圧倒的な動力性能を意のままに操る喜びを高めています。



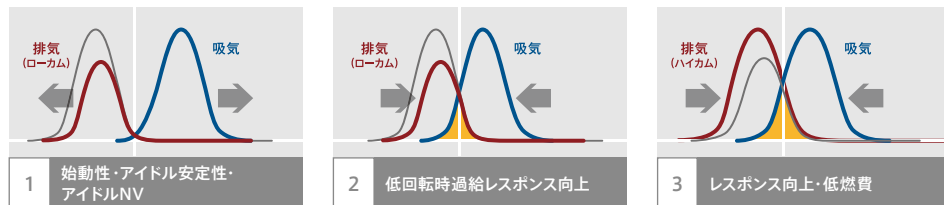
出力とレスポンスを高次元で両立したVTEC技術

多くの混合気をシリンダー内に採り入れるためにバルブのリフト量を可変していたNAエンジンに対し、VTEC TURBOエンジンでは、その役割をターボチャージャーが担います。排気側にVTEC機構を採用することでシリンダー内の燃焼済みのガスをすばやく排出し、より多くの混合気を効果的に吸入できるようにしました。

バルブタイミングを連続可変させるVTCは吸排気バルブに採用。これらの制御により、高出力と高レスポンスを追求しました。



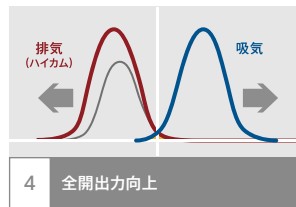
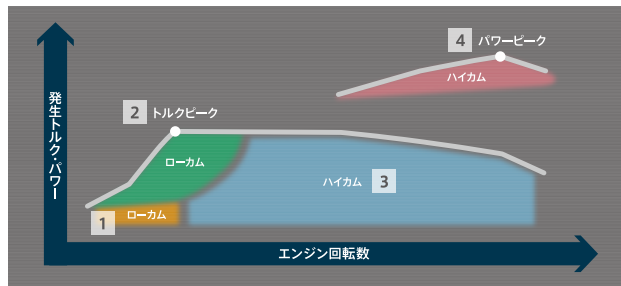
バルブタイミング/バルブリフト制御イメージ



オーバーラップ量を最小とし、始動性・アイドル安定性を向上

オーバーラップ量を増やし掃気効果を最大化。VTECは狭開角カム(ローカム)で排気脈動を制御、低回転域での高トルク・高レスポンスを実現

オーバーラップ量を増やすことで内部EGRを増加。VTECは高開角カム(ハイカム)とし、ポンピングロスを低減して燃費を向上



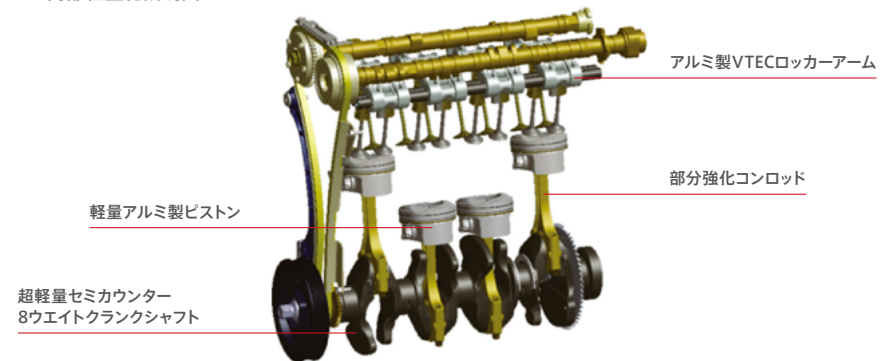
オーバーラップ量を減らし、残留ガスを低減することで充填効率を向上。VTECは高開角カム(ハイカム)でポンピングロスを低減し、高出力化

高出力とハイレスポンスを実現するエンジン内部の軽量化

鋭いレスポンスで吹け上がる、「TYPE R」らしいエンジンフィーリングのために、エンジン内部の回転・往復部品の慣性重量低減を追求しました。コンロッドの棹部は熱間鍛造に加えて冷間鍛造することで高強度化した部分強化コンロッド。棹部の密度が増すことから細く、軽く作ることができ、これにともないカウンターウエイトも軽量化にできました。(特許出願中)

アルミブロックやエキマニレス構造等の採用により、エンジン全体の軽量化も達成。軽快なハンドリング性能にも貢献しています。

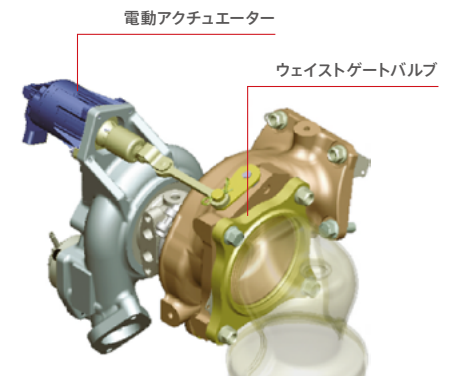
エンジン内部軽量化説明図



電動ウェイトゲートバルブ付ターボチャージャー

低慣性で、高出力化に効果を発揮するモノスクロール・ターボチャージャーを採用。同サイズのツインスクロール・ターボチャージャーに対し、同等のレスポンスを獲得し、出力では大きく上回ります。

また、過給圧制御の自由度が高い電動ウェイトゲートを採用し、過給レスポンスを高めるとともに、排気ポンピングロスの低減による燃費性能向上も図っています。

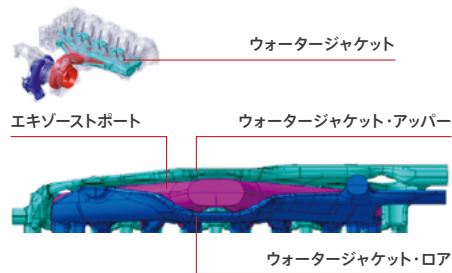


レーシングテクノロジーのフィードバックによる高効率冷却

最高出力235kW(320PS)を達成するためにレーシングエンジン開発で培ったノッキング抑制冷却技術を惜しみなく投入。2ピースウォータージャケット・シリンダーヘッド、クーリングチャンネル付きピストン、ナトリウム封入エキゾーストバルブを採用しています。

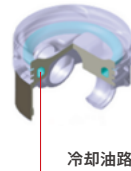
2ピース構造ウォータージャケット

シリンダーヘッド内のエキゾーストポートの上下から包み込むようにウォータージャケットを配置。接触面積を大きくできて排ガス温度を約100℃低減し、燃焼効率を向上。特許取得済



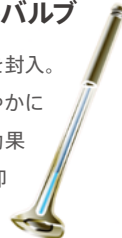
クーリングチャンネル付ピストン

ピストン内部に環状の冷却油路を設け、ピストンを効果的に冷却。採用しない場合と比べてピストンの温度を低下させて耐ノッキング性能を大幅に高めています。



ナトリウム封入エキゾーストバルブ

排気バルブの軸部分にナトリウムを封入。ナトリウムがバルブガイドへと速やかに熱を伝達することで冷却水へと効果的に放熱し、ノッキングの発生を抑制します。



TYPE RのスポーツDNAを継承するエンジンカバー

Hondaの4気筒エンジンの最高峰にふさわしく、また歴代「TYPE R」のスポーツDNAを継承するデザインとして、鮮やかなレッドのエンジンカバーを採用しました。



排気流量の拡大によるパワーアップ

センターエキゾーストパイプの採用等により排気効率を向上させることで、先代モデル対比でさらなるパワーを獲得。スポーツカーとしてのパフォーマンスを磨き上げました。

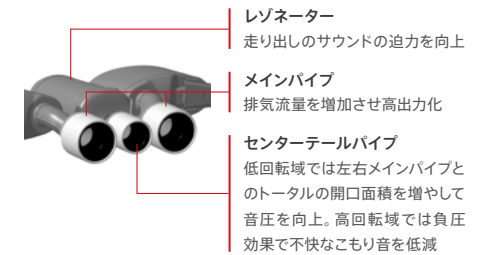
サイレンサーを車体中心に配置してヨーモーメントを低減させ、運動性能の向上にも寄与するトリプルエキゾーストシステムは、左右をメインパイプとし、中央の1本は低回転では走り出しの迫力あるサウンド、高回転では負圧効果により不快なこもり音低減に効果を発揮。ロングツーリングも楽しめる快適性にも貢献します。

特許出願中

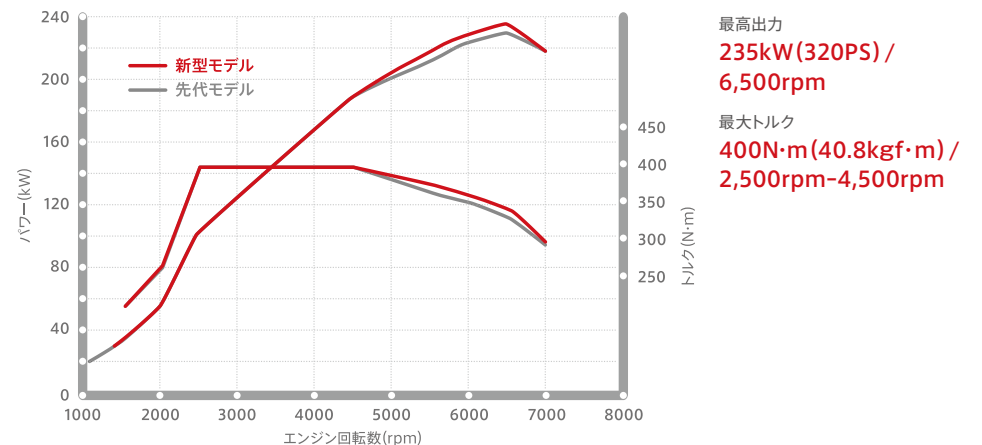
排気系レイアウト説明図



エキゾーストシステム構造説明図



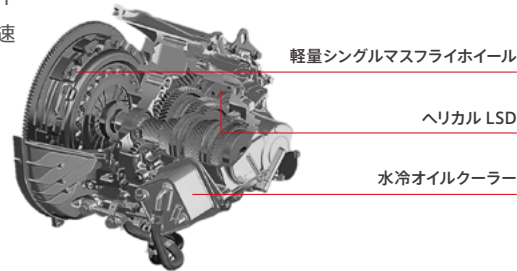
シビック TYPE R性能曲線図



鋭い吹け上りを追求した軽量フライホイール採用 6速MT

軽量のシングルマスフライホイールを採用することで「TYPE R」らしい鋭い吹け上りを実現。ファイナルギアをローレシオ化することで全域での加速性能を向上させました。

トランスミッション概要



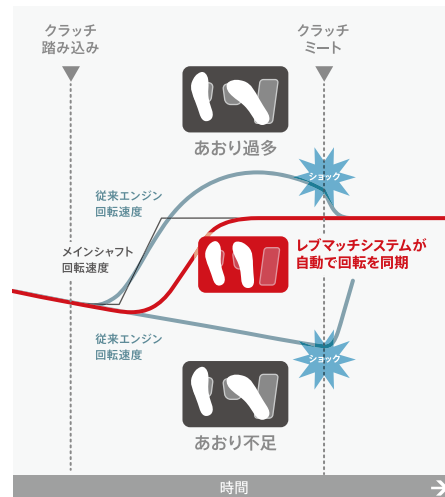
熟練の技をすぐに再現できるレブマッチシステム

スポーツ走行に不可欠でありながら、習得までには時間がかかるヒール&トゥを不要にする、レブマッチシステムを採用しました。

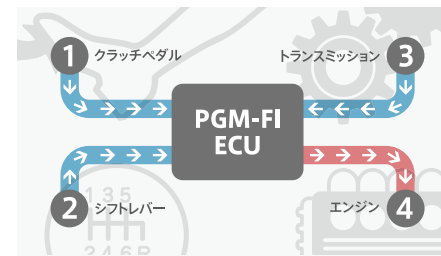
クラッチペダルのストロークセンサー、ニュートラルポジションセンサー、車速センサーとメインシャフトの回転数センサーからの信号を元にして目標のエンジン回転数を算出。スロットルを自動的に開けることで回転を合わせ、スムーズなシフトダウンをサポートします。これに加え、+Rモードではよりダイレクトでスピーディーに、それ以外のモードではショックの少ない回転合わせを行うなど、シーンに応じた適切な制御も実施しています。

なお、レブマッチシステムの機能はドライバーの好みに応じ、メーター内の設定画面からオフにすることも可能としています。

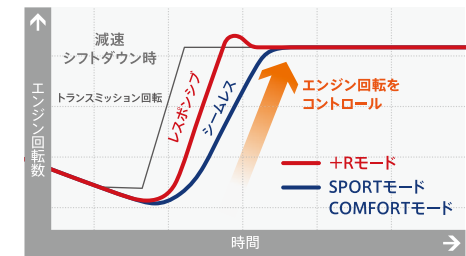
減速シフトダウン時 レブマッチシステム動作イメージ



レブマッチシステム制御フロー図



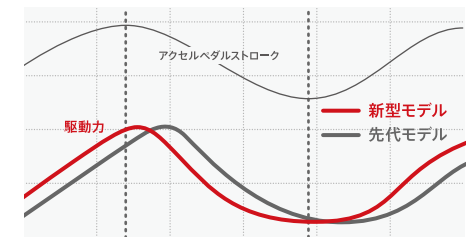
ドライビングモードによる特性比較図



エンジン制御のリファインとトランスミッションの相乗効果によるドライバビリティ向上

VTEC技術、エンジン内部パーツの軽量化等によりレスポンスを徹底的に追求した上で、エンジン制御は細部まで及びリファインを実施。これに加えて軽量フライホイールも採用することで、スロットルを閉じているにもかかわらず駆動力が掛かり続けたり、スロットルを開けてから駆動力が掛かるまでに遅れが生じたりする現象を抑制。優れたコントロール性を追求しました。

アクセル操作に対するエンジンレスポンスイメージ



シャシー

すべての土台となるプラットフォームから走りのパフォーマンスを追求した上でシャシー性能を徹底的に磨き上げました。

ニュルブルクリンクのようなシビアなステージを限界走行するシーンでも路面からの入力に対して常にジオメトリーを適切な状態に保ち、エンジンからの400N・m(40.8kgf・m)という大トルクを受け止めてトラクションを路面に伝える――

そのために、細部まで基本に忠実なチューニングを重ねました。その上で、進化した制御技術により、あらゆる速度域、あらゆる走行シーンへの適応性を向上。

いかなるときもドライバーがクルマを支配下に置けるという揺るぎない信頼感を追求しました。



さらに進化した デュアルアクシス・ストラット・サスペンション

ハイパワーFF車のフロント重量とエンジントルクに対応するため、フロントサスペンションには、先代モデルに引き続きデュアルアクシス・ストラット・サスペンションを採用しました。

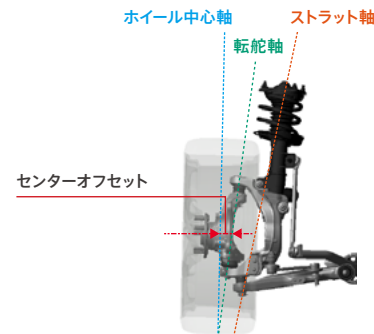
デュアルアクシス・ストラット・サスペンションは、一般的なストラットサスペンションでは一体となっているナックルとストラットを分離し、ナックルが転舵を、ストラットが路面からの上下入力を受け持ちます。ナックルを独立させることで、転舵軸とホイール中心までの距離（センターオフセット量）を大幅に短縮することが可能です。

新型では先代よりもセンターオフセットを7%縮小し、トルクステアをさらに低減させています。

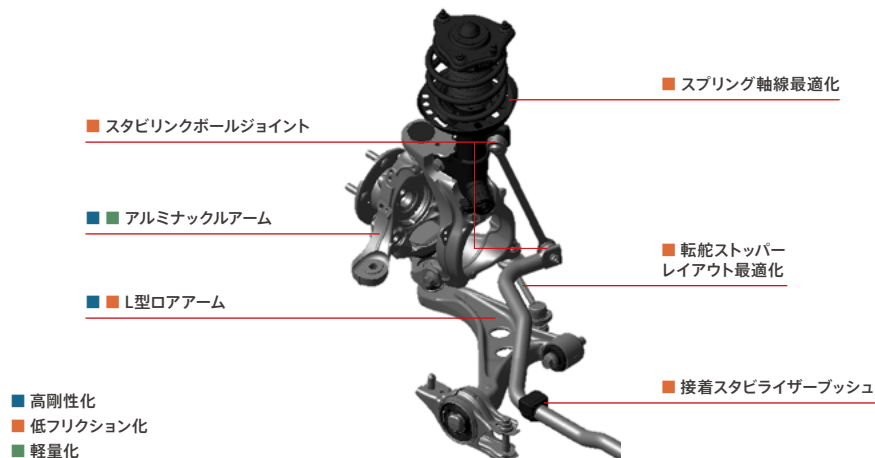
さらに、ロアアームをL型とすることで入力分担の効率化と高剛性化を図るとともに、サスストローク

に対する各部品のフリクションを低減。アルミ製ナックルアームによる軽量化と合わせ、ダイレクトな操縦性とロードホールディング性能を大幅に進化させています。

デュアルアクシス・ストラット・サスペンション説明図



フロントサスペンション投入技術説明図



圧倒的なスタビリティを実現する リアマルチリンク式サスペンション

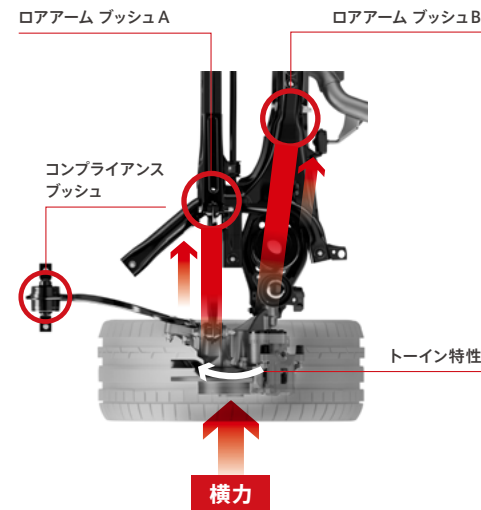
運動性能ポテンシャルの大幅向上を目指し、リアサスペンションには複数のアームを持つマルチリンク式を採用しました。

先代モデルで採用していたトーションビーム式サスペンションに比べ、さまざまな入力に対してタイヤの接地状態を最適に保つサスジオメトリーと高い剛性を有しています。

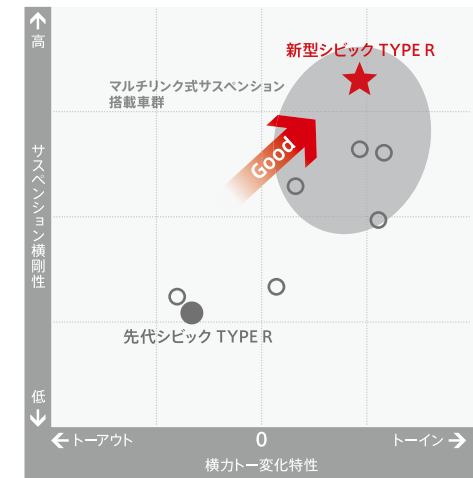
また同形式のハッチバックモデルに対しても、すべてのアームとブッシュ類の剛性をアップ。20インチタイヤのパフォーマンスを最大限に発揮する仕様になっています。



マルチリンク式サスペンション効果説明図



すべてのアームは高剛性サブフレームを介してボディと結合。高いサスペンション横剛性と横力を受けた際のトーイン特性を両立。

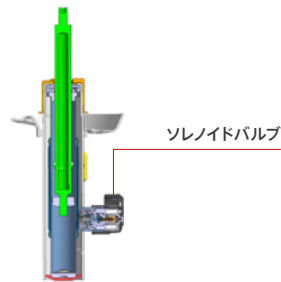


可変幅を拡大したアダプティブ・ダンパー・システム

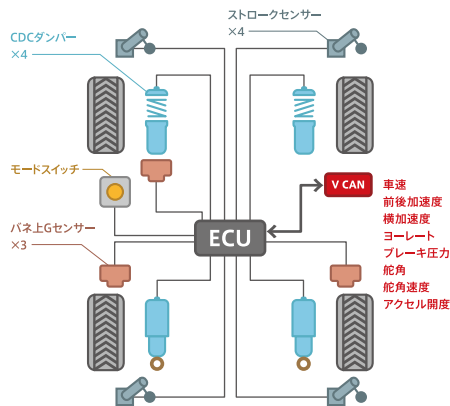
加速度センサーやストロークセンサーなどからミリ秒単位でドライバーの操作や車両状態を検知し、リアルタイムかつ連続的に4輪のダンパー減衰力を独立制御するアダプティブ・ダンパー・システムをさらに進化させました。

新構造の採用により「コンフォート」から「+R」まで、特性の可変幅を拡大させただけでなく、減衰力を変化させるための制御も進化。従来のバネ上制振制御に加え、四輪の接地荷重変動を抑制する新制御を開発することで、余分なサスストロークの低減、アンジュレーション通過後の収束性を向上させ、抜群のロードホールディング性を実現しています。

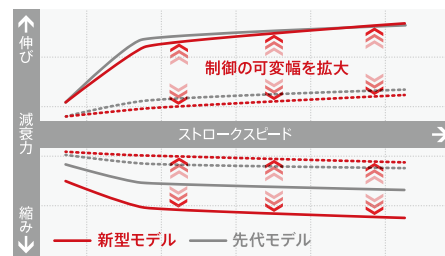
ダンパー構造イメージ



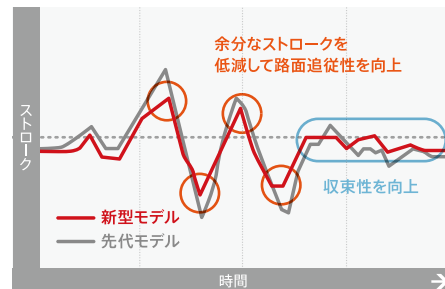
システム構成図



制御可変幅説明図



新制御による効果説明図



制御可変幅説明動画



瞬時に挙動を収束させるボディモーションのコントロールと、常に路面を掴んで離さないロードホールディング性を追求

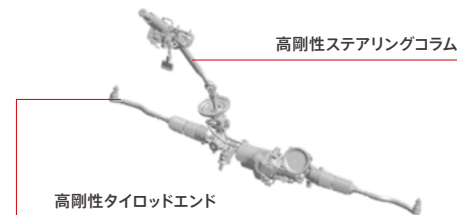
高い応答性とダイレクトで正確なフィールを実現するデュアルピニオンEPS

ステアリングホイールの回転を直線方向のラックの動きに変換するピニオンギアを2箇所に分けることでトルクセンシング部とアシスト部を分離し、微小な操作からのリニアなステアフィールと正確なインフォメーションを実現するデュアルピニオンEPSをさらに進化。

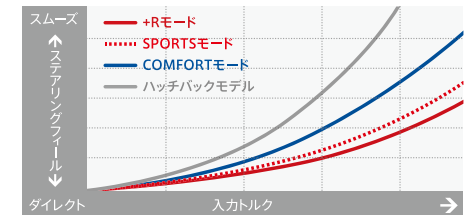
先代モデル対比で50%大径化したステアリングコラム、形状をストレート化した上で10%大径化したタイロッドエンドにより剛性を高め、さらにダイレクトなステアリングフィールを獲得しました。

ステアフィールはドライビングモードによって最適なものを設定。「コンフォート」から、「スポーツ」「+R」と、ダイレクト感が増すものとしています。

高剛性ステアリングシステム 説明図



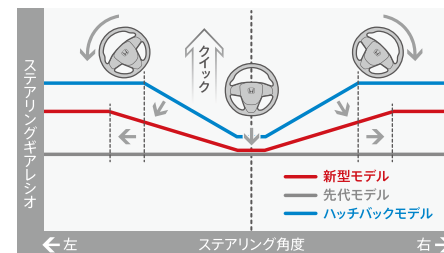
ドライビングモード別アシスト特性 説明図



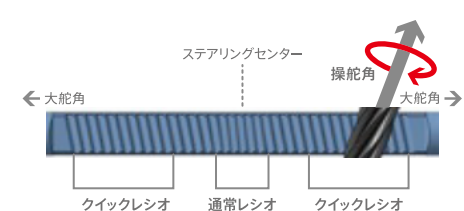
VGR(可変ステアリングギアレシオ)

ステアリングシステムのラックギアの比率を中央部と左右部分で変えたVGR(可変ステアリングギアレシオ)を採用。高速走行での安定感と、限界走行時のダイレクト感やリアリティ最適化のため、シビック TYPE R専用のギアレシオ設定としました。

ギアレシオ特性 説明図



ステアリングラックギア 構造説明図



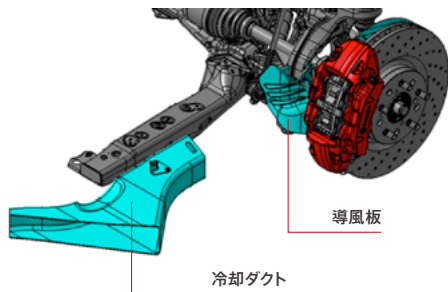
舵角領域に応じラックの歯切りを変えることでレシオを変化

優れた制動力とコントロール性を目指したブレーキ

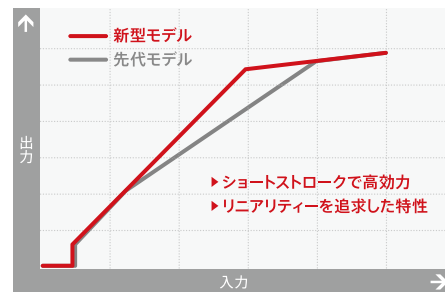
フロントにブレンボ製モノブロック4ポットアルミキャリパーと同社製φ350mm×32mm厚のドリルド&ピラーフィンディスクの組み合わせを、リアにはφ305mm×11mm厚ディスクを採用。

先代モデルに対し、マスターパワーを新設計とすることで、踏力によって自在に制動力をコントロールできる特性をさらに極めました。また、フロントバンパーサイド部に設けたダクトから走行風を取り込み、導風板を介して冷却を行うことで、優れた耐フェード性を実現しています。

ブレーキ冷却システム



マスターパワーのブレーキ操作時入出力特性図



圧倒的動力性能を支えるハイパフォーマンスタイヤ

「TYPE R」としての更なる運動性能進化を目指し、245/30R20

サイズの高剛性ハイパフォーマンスタイヤを専用開発。路面に食いつくようなグリップ性能とともに、しなやかなロードホールディング性能も発揮するタイヤ構造を採用し、ドライ、ウェットいずれのシーンにも適した接地性能を実現しています。また専用デザインのアルミホイールは、高ヤング率の材質を採用することにより軽量・高剛性を実現しています。



イージードライビングを可能にする EPB&自動ブレーキホールド

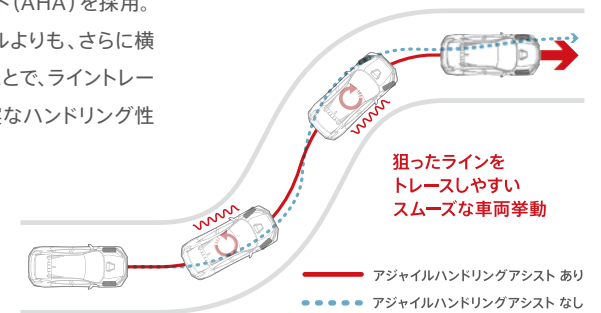
「TYPE R」として初めて電子制御パーキングブレーキ(EPB)を採用しました。停止で自動的にパーキングブレーキがかかり、クラッチをつないで発進すると自動で解除。坂道発進時にもパーキングブレーキ操作が不要で、市街地走行時での快適性を高めています。

限界領域でのハンドリングにも貢献する アジャイルハンドリングアシスト

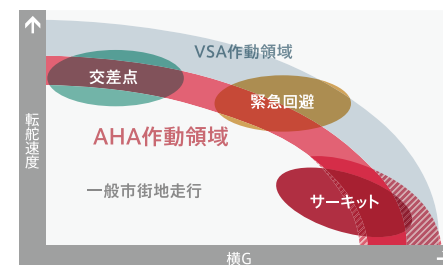
4輪のブレーキを独立して制御することで車両挙動をコントロールするアジャイルハンドリングアシスト(AHA)を採用。新型シビック TYPE Rでは、従来のモデルよりも、さらに横Gが高くなる領域に至るまで制御を行うことで、ライトレース性を高め、よりドライバーの意志に忠実なハンドリング性能を追求しました。

また、これにとどまらず、コーナー立ち上がり時においても、内輪のスリップ量を抑えることで、LSDの作用をより適正化し、トラクション性能の向上を図っています。

車両挙動イメージ



アジャイルハンドリングアシスト介入領域イメージ



アジャイルハンドリングアシストによるトラクション性能効果イメージ



ドライビングモード

シビック TYPE Rの圧倒的なパフォーマンスを、多くの人の日常に。その想いのもと、市街地からサーキットまで、走行シーンやドライバーの気持ちに応じて選択できる3つのドライビングモードを設定しました。「TYPE R」ベストバランスの「SPORT」をデフォルトモードとし、ダイナミック性能をより徹底追求した「+R」、日常での快適性にも配慮した「COMFORT」。それぞれのモードごとに制御デバイス特性をきめ細かく設定し組み合わせることで、新しいシビック TYPE Rのドライビングフィールの世界観を表現しています。

各種デバイスの制御をきめ細やかに組み合わせ 新たな世界観を表現する3つのドライビングモード

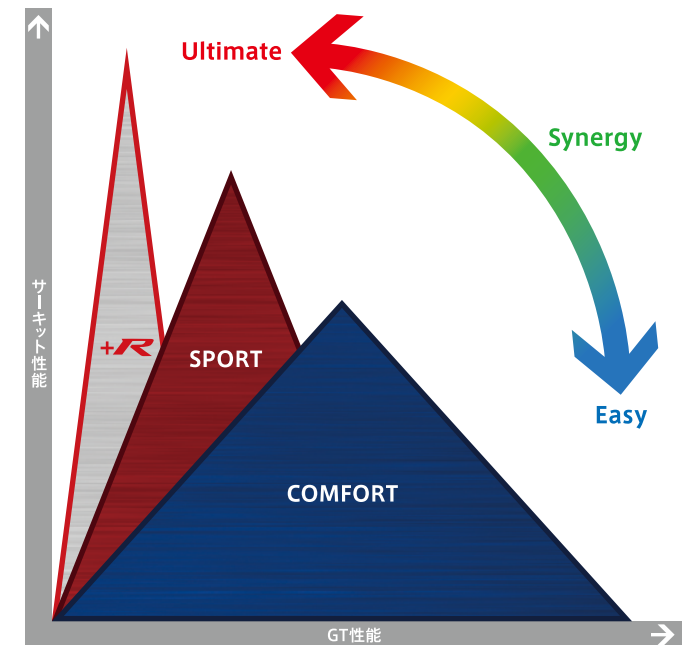
街中からサーキットまで、様々な走行シーンを想定して、アダプティブダンパーシステム、パワーステアリング、スロットル、レブマッチシステム等の制御デバイスの特性を切り替え。それぞれをきめ細やかに組

み合わせることで、幅広い走りのキャラクターを実現するとともに、「TYPE R」の新たな世界観を表現しました。

ドライビングモード別
デバイス制御説明図

モード		COMFORT	SPORT	+R
キャラクター		Easy Drive	Synergy Sport	Ultimate Sport
シーン		City	Winding Road	Circuit
アジャイル		Comfortable Driving	Sports Driving	Fastest Lap Time
ハンドリング ライド	Adaptive Damper System	Float	Flat	Robust
ステアリングフィール	EPS	Smooth & Natural	Direct & Linear	Direct
	AHA	Linear	Linear	Direct
スロットルフィール	Drive by wire	Quiet & Smart	Powerful & Direct	Powerful & Direct
シフト	Rev match	Seamless	Seamless	Responsive
スタビリティ	VSA	ON	ON	ON / OFF
トラクション	TCS	ON	ON	ON (weak) / OFF

モード切替特性イメージ図



ドライビングモードの変更に、クルマの走行特性のみならず、ドライバーの気持ちまでも切り替えられるスイッチを目指し、操作タッチに優れたトグルスイッチを採用しました。
デフォルトのSPORTモードから前方に操作すると「+R」、後方に操作すると「COMFORT」モードへと切り替わります。

Nordschleife | Nürburgring

LAP TIME 07'43.80



2017年4月、ニュルブルクリンク北コース FFモデル世界最速タイム*達成。

*Honda調べ ※タイムはHonda計測値、量産前の最終開発車両により記録。写真は同車両による走行を撮影したものです。国内仕様とは異なります。

エクステリア

走りを楽しむクルマとしての「走りの機能美」を追求したシビックシリーズのデザインコンセプトをより一層際立たせた造形を追求しました。

ハッチバックモデルに対してよりロー&ワイドのプロポーションとした上で、空力性能を高める各種のデバイスを付加。スポイラーやエアインテーク、ダクトなどのデザインは、すべて機能由来のものとして、スポーツカーらしいストイックなたたずまいにも寄与。さらに、当初より「TYPE R」を見据えてプラットフォームの開発を行ってきたことで、全体のスタイリングと一体化させた洗練されたデザインとしています。



フロントビュー

ハッチバックモデルに対し、よりロー&ワイドのプロポーションとすることで、走行性能を高めるとともに、アンダースポイラー全周にわたって入る赤いピストライブによって「低さ」をさらに強調しました。



サイドビュー

上質、スポーティー、先進を高次元で融合させたハッチバックモデルのプロポーションを継承。風洞テストにより導き出された機能的な形状の空力デバイスはブラックアウトさせて存在を強調させたほか、モール類もブラックで統一し、スポーツカーらしいスパルタンなムードを高めています。



リアビュー

薄型形状の大型のリアウイングはブラック塗装とすることで、スタイリングに迫力を付加しつつ、ルームミラーに映り込んだ際には後方視界への違和感を感じさせにくいものとなりました。トリプルエキゾーストシステムは排気効率の向上やスポーツサウンドの演出に効果を発揮するとともに、シビック TYPE Rのパフォーマンスを印象づけるデザインとしました。



カラー

「TYPE R」伝統のチャンピオンシップホワイトに加え、スポーツカーらしいピビッドな色彩を持ったフレームレッド、ブリリアントスポーティブルー・メタリック、シックなクリスタルブラック・パールをラインアップ。塗装工程の見直しにより表面の平滑性を高め、高品位な質感を実現しています。



チャンピオンシップホワイト



クリスタルブラック・パール



フレームレッド



ブリリアントスポーティブルー・メタリック

インテリア

あらゆる走行性能も、それを楽しむドライバーとの接点であるインテリアなくして完成しません。

ドライビングを積極的に楽しむ場としてのデザインを追求したシビックシリーズのインテリア骨格を

最大限に活用し、日常からサーキットまで、幅広いシーンで走りに没頭できるインテリア空間としました。

徹底的に「走り」のために機能を磨きつつ、ディテールには、歴代モデルで用いられてきた、高揚感を高める

モチーフをとこところに採り入れ、「TYPE Rならではの」の世界観をつくりあげています。



スポーツカーらしいデザインと操作性を両立させたステアリング

ステアリングは、下端を水平にカットした「Dカット」と呼ばれるレーシーな形状を採用。外形線をなめらかな曲線で構成することにより、優れた操作性と両立させました。表皮には、手のひらにしっかりと馴染む本革を採用しています。



スポーツカーのストイックなムードを高めるインテリア素材と「TYPE R」専用アイテム

インストルメントパネルは、カーボン調パネルと、従来よりも彩度を低く抑えたアルマイト調の赤ストライプの組み合わせにより、質感高く仕上げました。また、アルミ製シフトノブ、ステンレス製スポーツペダル、シリアルナンバー入りアルミ製エンブレム等の「TYPE R」専用アイテムを装備しました。

「TYPE R」専用アイテム



カーボン調×アルマイト調インストルメントパネル



アルミ製シフトノブ



ステンレス製スポーツペダル



シリアルナンバー入りアルミ製エンブレム



Hondaスマートキーシステム
(TYPE R専用エンブレムキー2個付)

優れたホールド性をより軽量に叶える新設計シート

乗員の体との接触面積を上げ、低G領域から高G領域までしっかり支える先代モデルのシートのコンセプトを継承しつつ、シート骨格の刷新とハイテン材の使用により約10%の軽量化を達成。シート前後の調整幅も先代モデル対比で拡大することにより、体格を問わず最適なドライビングポジションを取れるようにしました。スポーツ走行に適したシート形状でありながら、座面の裏の形状を工夫することにより、後席乗員の足が入るようにして、リア席空間の居住性も向上させています。



ドライバーが走るシーンに応じて カスタマイズできるメーター

中央に大画面の液晶を、左右にアナログの水温計と燃料計を配置。さらに、「TYPE R」専用にシフトアップのタイミングを知らせるシフトアップバックライトを採用しました。また、自由に表示を切り替えられる液晶画面の特徴を活かし、ドライビングモードの切り替えにより、3モードで異なるメーターデザインを用意。基本となるSPORTモードではメタリックなメーター外周に赤いライトが映り込んでいるようなスポーティーなデザインとし、+Rモードではサーキットの全開走行時にも視認しやすいよう、目盛りと指針の位置関係がわかりやすい色使いとし、その上でスティックな世界観も表現。新たに加わったCOMFORTモードでは、「TYPE R」のテーマカラーであるレッドを敢えて控えめに用いることで、落ち着いたデザインとしました。

メーターデザイン説明図



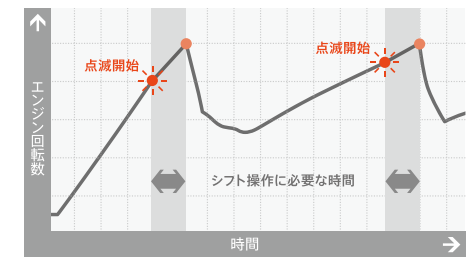
シフトアップバックライト
前方に集中しながら適切な
タイミングでシフトアップ
ができるよう、発光で
シフト操作を促します。

大画面液晶
メインの表示部分は
大画面液晶を採用。各
ドライブモードに適した
デザイン、ドライバーの
好みに応じた表示に
切り替えられます。

シフトアップバックライト 発光タイミングの最適化

ギア比をクロスレシオ化したこととともない、シフトアップのタイミングを知らせるシフトアップバックライトは発光の制御を最適化。レッドゾーン到達までの時間が短くなる低いギアポジションでは早めに発光させるようにすることで、よりの確かなチェンジ操作をサポートします。

発光タイミングイメージ図

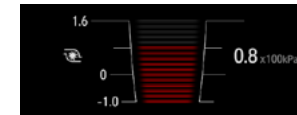


メーター内「TYPE R」専用コンテンツ

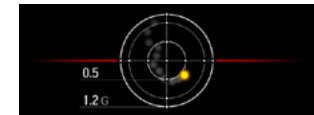
ブースト圧計やGメーター、ストップウォッチなどの「TYPE R」専用コンテンツを用意し、走りを楽しめるようにしました。



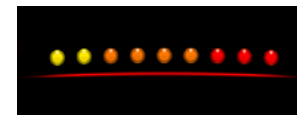
ブレーキ圧計/アクセル開度計



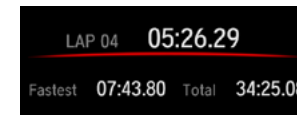
ブースト圧計



Gメーター



レインジケータ



ストップウォッチ

メーター表示のカスタマイズ

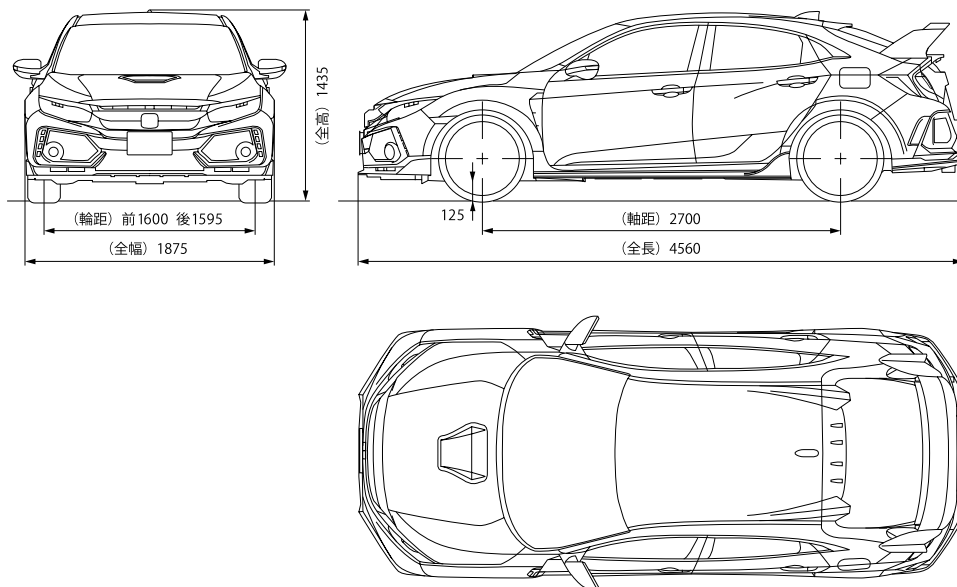
LCDの採用により、ドライバーの好みに応じて表示をカスタマイズできるようにしました。サーキット走行時などには、タコメーターの表示に替えてレインジケータとラップタイム表示だけにするなど、走行シーンに応じて最適なものを表示できます。

主要諸元

タイプ：TYPE R	
車名・型式：ホンダオブザユークー・DBA-FK8	
駆動方式：FF	
トランスミッション：6速マニュアル	
寸法・重量・乗車定員	全長/全幅/全高：4,560m/1,875m/1,435m
	ホイールベース：2,700m
	トレッド 前/後：1,600m/1,595m
	最低地上高：0,125m
	車両重量：1,390kg
乗車定員：4名	
客室内寸法 長さ/幅/高さ：1,905m/1,465m/1,160m	
エンジン	エンジン型式：K20C
	エンジン種類・シリンダー数及び配置：水冷直列4気筒横置
	弁機構：DOHC チェーン駆動 吸気2 排気2
	総排気量：1,995L
	内径×行程：86.0mm×85.9mm
	圧縮比：9.8
	性能
動力伝達・走行装置	変速比：1速3.625/2速2.115/3速1.529/4速1.125/5速0.911/6速0.734/後退3.757 減速比：4.111 ステアリング装置形式：ラック・ピニオン式(電動パワーステアリング仕様) タイヤ 前・後：245/30ZR20 90Y 主ブレーキの種類・形式 前/後：油圧式ベンチレーテッドディスク/油圧式ディスク サスペンション方式 前/後：マクファーソン式/マルチリンク式 スタビライザー形式 前・後：トーション・バー式

寸法イメージ図

単位：mm



- 燃料消費率は定められた試験条件での値です。お客様の使用環境(気象、渋滞等)や運転方法(急発進、エアコン使用等)に応じて燃料消費率は異なります。
- 主要諸元は道路運送車両法による型式指定申請書数値。■CIVIC、TYPE R、NSX、アレルフリー、PGM-FI、VSA、VTECは本田技研工業株式会社の商標です。
- 製造事業者: Honda of The U.K. Manufacturing Ltd.(製造国:イギリス) ■輸入販売元: 本田技研工業株式会社

環境仕様

基礎情報	車両型式	DBA-FK8		
	原動機	型式	K20C	
		総排気量(L)	1,995	
駆動装置	駆動方式	FF		
	変速機	6MT		
環境性能情報	燃料消費率	JC08モード 燃費(km/L)*1	12.8	
		CO ₂ 排出量(g/km) (燃費からの換算値)	181.4	
		参考	—	
	排出ガス	適合規制・認定レベル	平成17年排出ガス基準75%低減	
		JC08H+JC08Cモード 認定基準値(単位:g/km)	CO	1.15
NMHC			0.013	
NO _x			0.013	
参考	—			

環境性能情報	適合騒音規制レベル		平成28年騒音規制 規制値:加速走行73dB(A)
	エアコン冷媒	種類/GWP値*2	HFC-134a/1430*3
		使用量	460g
	車室内VOC	自工会目標達成(厚生労働省室内濃度指針値以下)	
	環境負荷物質削減	鉛	自工会2006年目標達成(1996年使用量*4の1/10)
水銀		自工会目標達成(2005年1月以降使用禁止*5)	
六価クロム		自工会目標達成(2008年1月以降使用禁止)	
カドミウム		自工会目標達成(2007年1月以降使用禁止)	
環境への取り組み	リサイクル	樹脂、ゴム部品への材料表示	樹脂、ゴム部品に可能な限り全て
		リサイクルし易い材料*6を使用した部品	アンダーコート、バンパーフェースなどの内外装部品
		再生材を使用している部品	バッテリーボックス
		リサイクル可能率	車全体で95%以上*7
	その他	グリーン購入法適合状況	—

*1 燃料消費率は定められた試験条件での値です。お客様の使用環境(気象、渋滞等)や運転方法(急発進、エアコン使用等)に応じて燃料消費率は異なります。*2 GWP: Global Warming Potential(地球温暖化係数) *3 フロン法において、カーエアコン冷媒は、2023年度までにGWP150以下(対象の乗用車における国内向け年間出荷台数の加重平均値)にすることを求められております。*4 1996年乗用車の業界平均使用量は1850g(バッテリーを除く)。*5 交通安全上必須な部品の極微量使用を除外。*6 ポリプロピレン、ポリエチレンなどの熱可塑性プラスチック。*7 「新型車のリサイクル可能率の定義と算出方法のガイドライン(1998年 自工会)」に基づき算出。※この環境仕様書は2017年7月現在のものです。



「平成17年排出ガス基準 75%低減レベル」認定車