HONDA
The Power of Dreams

How we move you.
CREATE ▸ TRANSCEND, AUGMENT

CR-V e:FCEV

PRESS INFORMATION 2024.7.18

「2050年カーボンニュートラル実現」をさらに進める確かな一歩として

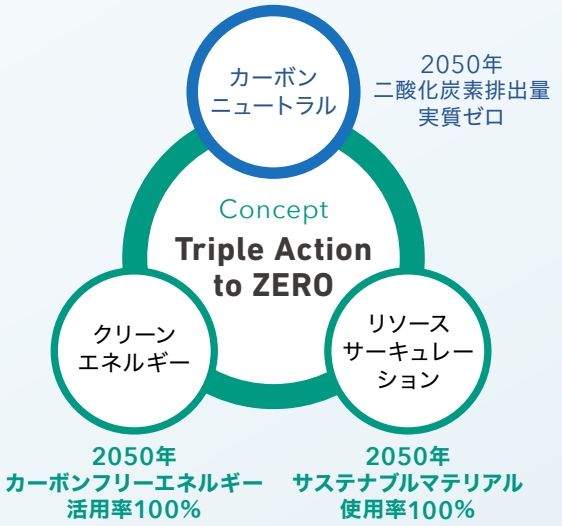
すべての製品と企業活動を通じて、
2050年までにカーボンニュートラルの実現を目指すHonda。
その取り組みにおいて、電動モビリティーの技術的アプローチの先端を担う燃料電池自動車。
環境課題の解決策のひとつとしていち早く水素に着目し、30年以上にわたる進化を経て、
いま、次なるステージを走り始めます。
燃料電池自動車の本格的な普及に向けて。
多くの人に身近な存在へ。

CR-V e:FCEV

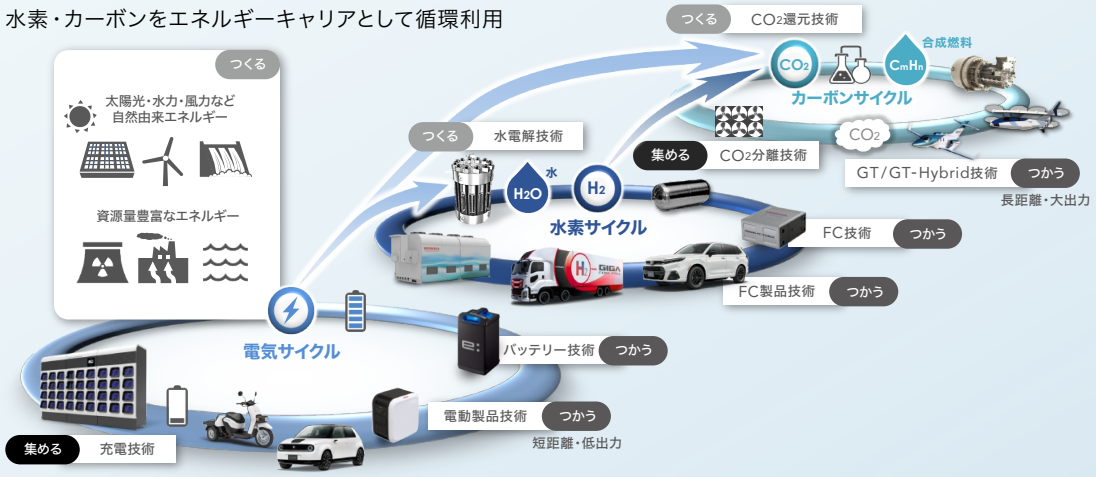
2050年カーボンニュートラル実現に向けての取り組み

地球規模でのCO_2削減という環境課題に対し、Hondaは「カーボンニュートラル」
「クリーンエネルギー」「リソースサーキュレーション」の3つを柱に、
環境負荷ゼロ社会の実現に向けた取り組みを行っています。
その中のカーボンニュートラルについては、
エネルギーの循環利用を確立することが重要と考えます。
具体的には、短距離移動のモビリティーには再生可能エネルギー由来の電気を利用し、
長距離・長時間移動が求められるレジャーや大型トラック輸送などには
エネルギー密度の高い水素を活用。電動化が難しい航空機や船舶には、
大気中のCO_2から変換した再生可能燃料を使用する。
こうして「電気サイクル」「水素サイクル」「カーボンサイクル」を
用途や地域に応じた適材適所で推進していくことで、
Hondaの関わるすべての製品と企業活動を通じて
2050年までのカーボンニュートラル実現を目指しています。

環境負荷ゼロ社会を目指す取り組み



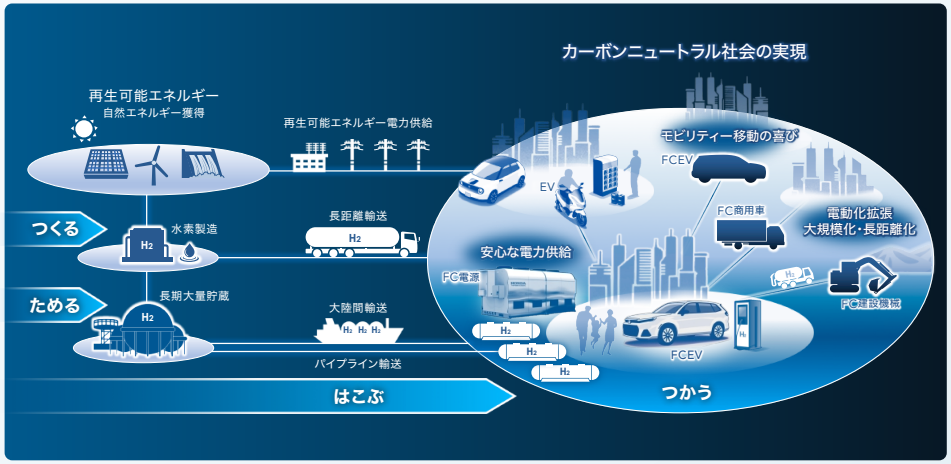
再生可能エネルギー由来の電気に加え、
水素・カーボンをエネルギーキャリアとして循環利用



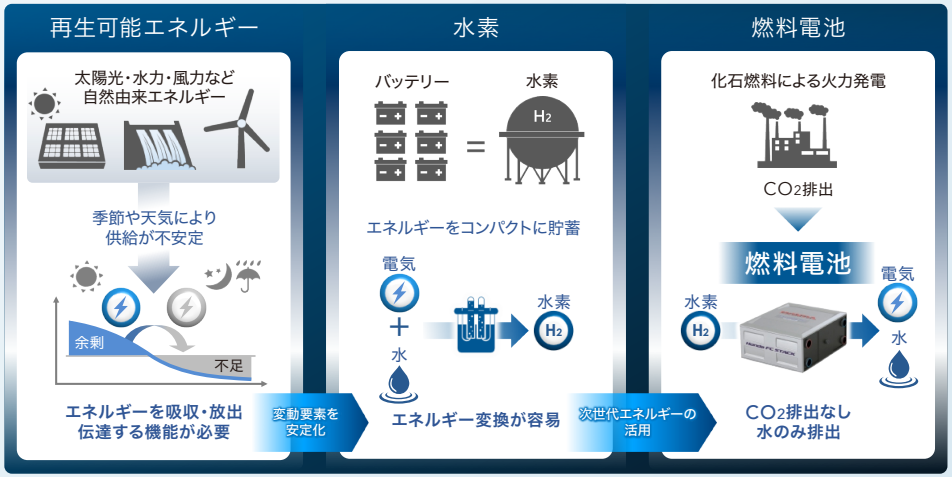
再生可能エネルギーの安定利用を可能にする水素と燃料電池

「電気」「水素」「カーボン」をエネルギーキャリアとして多面的、多元的に
アプローチしていくうえで、最も有望と考えられているのが「水素」です。
水素のエネルギーサイクルは、再生可能エネルギーを起点に
「つくる」「ためる」「はこぶ」「つかう」という要素で構成されます。
水素エネルギーは、再生可能エネルギー由来の電気を水電解技術によって
グリーン水素に変換し（つくる）、貯蔵しておく（ためる）ことができます。
これにより、再生可能エネルギーからの季節や天候による電力の変動を
吸収することができ、クリーンなエネルギーの効率的な蓄積を可能とします。
また、陸上/海上輸送、パイプラインにより、
需要地へ適した方法での運搬（はこぶ）が可能です。
しかも水素は電気と比較して保存時のエネルギー密度が高く、
電気とのエネルギー変換が容易という特徴を持つため、
再生可能エネルギーの余剰電力を調整する役割としても注目されています。
こうしたきわめて有用なエネルギーキャリアである水素から、燃焼を伴わずに
電気を取り出し動力に活かす（つかう）のが燃料電池システムです。
Hondaは、燃料電池システムを自社製品のみならず
さまざまなアプリケーションに搭載・活用を広げていくことで、
CO_2排出ゼロ、エミッションフリーのエネルギー需要を促進し、
社会全体でのカーボンニュートラル化に貢献していきます。

水素の特性を活かし、安定した電力とクリーンな移動を提供



水素の特性を活かし、安定した電力とクリーンな移動を提供



（FCEV）

燃料電池自動車の普及と燃料電池システムの多用途展開を見据えた新たな取り組み

FCEVの進化

1980年代後半
燃料電池の基礎研究をスタート

1998年
プロトタイプ
20kWシステムを研究開発用車両に搭載

FCX
世界初、日米で同時発売（EPA／CARB認可取得）
2002年

FCX CLARITY
世界初、量産FC専用設計車
専用生産ライン構築
2008年

CLARITY FUEL CELL
5名乗車実現
外部給電器によるAC出力
2016年

1999年
60kWの高圧水素型FCスタックを開発

2003年
氷点下20°Cでの始動を実現
86kWに高出力化

2008年
100kWの高出力と小型化を両立

2016年
FCスタックをさらに小型化
燃料電池パワートレーンを一体化し、フロントフード下に搭載

FCスタックの進化

Hondaは1980年代後半に燃料電池の基礎研究を開始して以来、燃料電池自動車（FCEV）の技術向上に努めてきました。コア技術である燃料電池スタック（FCスタック）の高出力化はもちろんのこと、燃料電池システムの小型化やパワートレーンの一体化、航続距離やパッケージング技術の向上など着実に進化を続け、2016年にはFCEV初の5人乗車セダンを実現したCLARITY FUEL CELLをリース販売しました。そしてこのたび、FCEVの普及とともに水素エネルギーの多用途展開を見据え、燃料電池システムの安定した生産やさまざまなアプリケーションでの長期使用に応える耐久性などを追求し、Hondaとゼネラルモーターズ（GM）の知見やスケールメリットを生かした新世代の燃料電池システムを共同開発。グローバルSUVプラットフォームに搭載し、そのうえでプラグイン充電機能も備えることでFCEVの実用性を大幅に向上させた、CR-V e:FCEVを完成させました。燃料電池システムについては高価な材料の廃止・削減や、それを可能にする構造の合理化、スタックの生産性向上などにより、CLARITY FUEL CELLに搭載したシステムと比較して、コストは1/3以下に低減し、耐食材料の適用や高精度の制御技術などにより、耐久性は2倍以上に向上。低温環境での始動性能も高めています。

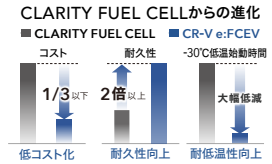
CR-V e:FCEV

量産モデルの燃料電池自動車
プラグイン機能も搭載した使いやすさ
充給電価値提供

2024年

HondaとGMの共同開発により燃料電池システムの量産化を確立
コスト1/3以下、耐久性2倍以上、耐低温性大幅向上（CLARITY FUEL CELL 搭載燃料電池システムとの比較）

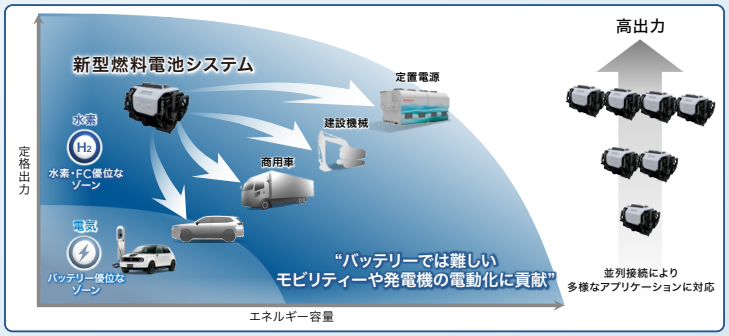
共同開発／製造協業
GM HONDA
燃料電池システム



Honda燃料電池モジュール e:FUEL CELL（プロトタイプ）

GMとの共同開発による燃料電池システムに補機類を一体化させ、モジュール化。さまざまなアプリケーションに搭載可能なシステムを実現しています。
（2023年発表）

燃料電池システムの多用途展開



Hondaグローバルネットワークをフルに活かした高効率のFCEV生産体制を構築

HondaにとってCR-V e:FCEVは、今後のFCEVの普及期に向けた
量産化へのステップとなる機種と捉えています。
そこで、Acuraブランドの車両を生産している
米国のPerformance Manufacturing Center（PMC）を完成車工場とし、
すでに北米市場で販売されているCR-V Hybridのプラットフォームを
用いたうえで、構成部品についてはHondaのグローバルネットワークを
最大に活かした生産・調達を行うことで、
高効率な生産体制を構築しました。
FCスタックの製造は、HondaとGMの共同出資による合弁会社
Fuel Cell System Manufacturing,LLC（2017年設立／米国ミシガン州ブラウンズタウン）に
おいて、完全自動化・高速ライン化を実現し、
CLARITY FUEL CELLのスタックに対して製造コストを大幅に低減。
また、水素タンクやプラグイン充電用バッテリー、さらに艤装部品などは、
日本、中国、アジアの各拠点の強みを活かした調達によってPMCに集結。
PMCでは熟練のクラフトマンシップと高度な生産技術によって
高品質・高精度な生産が行われます。
こうして完成したCR-V e:FCEVは、
日本市場および北米市場に送り出されます。

グローバルネットワークを最大活用

日本の技術を投入し、高品質・高効率な生産を行うPerformance Manufacturing Center（PMC）

PMCは米国オハイオ州メアリズビル四輪車工場の隣接地に設立され、2代目NSXのグローバル生産施設として2016年に稼働を開始しました。全面ガラス張りのコンパクトなこの工場ではスペースを有効に活かし、品質検証センターを中心に各工程を時計回りに配置。埼玉製作所で熟成された高精度の設備を導入するなど、マスター技術者によるクラフトマンシップと革新的な生産技術によって、製造、塗装、組み立て、検査などが行われています。現在生産されているAcuraブランドの一部機種に加え、2024年にCR-V e:FCEVの生産が始まりました。

ゼロエミッションで“快適に自由に走りまわる” CR-Vの新たなステージへ

セダンライクの爽快な走り、ミニバンのユーティリティー、高い機動性を
併せ持つCR-Vは、その名の由来である「Comfortable Runabout Vehicle」
“快適に自由に走りまわる移動体”として1995年に誕生しました。
日本に「SUV」というジャンルを確立し、
たちまち北米、欧州、アジアへと世界の各地域に活躍の場を拡大。
以来、Hondaのグローバルカーとして代を重ねるごとに進化を続け、
人々のさまざまな暮らしのシーンに新たな価値を提供してきました。

今回の6代目では、ゆとりや使いやすさといったSUVの価値とともに、
グローバルカーとしての環境価値を提案。電動化をより積極的に推進しました。
2022年に北米市場でCR-V Hybridを、2023年に中国市場でCR-V PHEVを販売。
そしていよいよ2024年、日本および北米において、
ゼロエミッションで暮らしを自由に広げるSUV、CR-V e:FCEVの登場です。

CR-V e:FCEV

1st
1995年

2nd
2001年

3rd
2006年

4th
2011年

5th
2016年(北米)
2018年(日本)

6th
2022年 CR-V(北米・中国)
2022年 CR-V Hybrid(北米)
2023年 CR-V PHEV(中国)
2024年 CR-V e:FCEV (日本・北米)

燃料電池自動車を暮らしに身近で楽しい存在に

環境課題の解決に向けて、グローバルでの電動車の本格的な普及を目指す
Hondaにとって、いま、燃料電池自動車はどうあるべきか。
私たちが導き出した答えは、多くの人に身近で使いやすく、
暮らしをもっと楽しくし快適にしてくれる燃料電池自動車でした。
しかし一方で、水素インフラなど乗り越えなければならない課題も存在しています。
そこで、クルマとして使いやすくグローバルで展開しているSUVモデル、
CR-Vのプラットフォームを活用したうえで、燃料電池システムの性能向上はもちろんのこと、
電動車としての使い勝手を一段と高めるために、プラグイン機能を持たせました。
都市で暮らす日常では自宅や商業施設で充電し、EV走行で移動。
週末の長距離ドライブの時は約3分で充填可能な水素エネルギーで走行し、
ゆとりの居住性や頼もしい機動性を活かして家族や仲間と楽しく移動。
レジャーやキャンプでは給電機能で電化製品などを使うこともできます。
水素と電気を使い分けることで暮らしと移動と遊びがシームレスにつながる、
“Eライフ・ジェネレーター” CR-V e:FCEV。
環境価値の高い豊かな暮らしが広がる、新たなライフスタイルを提供します。

開発責任者　生駒 浩一（いこま こういち）
本田技研工業株式会社 電動事業開発本部 BEV開発センター チーフエンジニア

1992年、(株)本田技術研究所入社。
エンジン先行技術研究部門にてエンジン設計、
ガソリンエンジン設計マネージャー、
ディーゼルエンジン設計マネージャーを経て、
2014年、Honda R&D Europe(U.K.)Ltd.
Advanced Product Planning VP、
2017年、Honda R&D Europe(Deutschland)G.M.B.H.
Advanced Product Planning VPを歴任。
2021年、CR-V e:FCEVの開発責任者に就任。
趣味はバイクツーリング、サーキット走行少々。
愛車はステップ ワゴン e:HEV SPADA。

開発コンセプト

E-Life Generator

Environment / Enhancement / Enjoy / Electricity / rEcycle / rEsilience

FCEVの特徴を活かした使い方

FC電力とバッテリー電力の使い方を効果的に選択できるエネルギーマネジメントモード

「水素による発電電力」と「充電バッテリーからの電力」を組み合わせ、
2つのエネルギーを有効に活用できるよう、CR-V e:FCEVは
運転状況や移動の用途に合わせてエネルギーの使い方を選択できる、
エネルギーマネジメントモードを備えています。
通常走行時のAUTOモードでは、運転状況に応じて
FC電力とバッテリー電力を適切にコントロールしながら、
航続距離を最大化するよう自動制御。
これを基本に、近距離移動やロングドライブといった用途に応じて、
EV走行を優先して水素残量を維持する「EVモード」、
水素発電による走行を優先してバッテリー残量を維持する「SAVEモード」、
バッテリーに充電しながら走行する「CHARGEモード」を
ドライバーが選択できるようにしています。

一充填走行距離（バッテリー満充電時） 約621km*1（一充電走行距離 約61km*2）

水素充填時間 約3分*3

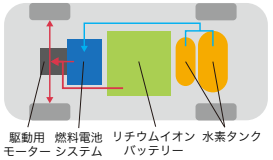
バッテリー充電時間（6.4kWの場合） 約2.5時間*4

*1 一充填走行距離は水素満充填、バッテリー満充電時に定められた試験条件でのHonda測定値です。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）に応じて一充填走行距離は大きく異なります。
*2 一充電走行距離は定められた試験条件でのHonda測定値です。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）に応じて一充電走行距離は大きく異なります。
*3 SAE規格（J2601）の標準条件（外気温20℃、高圧水素タンク内の圧力10MPaからの充填）に基づいた水素充填圧70MPaステーションでの充填作業におけるHonda測定値。水素充填圧および外気温により、充填時間は異なります。
*4 EV航続可能距離の表示がゼロになった時点から、満充電までのおおよその時間。
■充電器の仕様、周辺の環境温度、バッテリーの残量によって充電時間や充電可能容量が異なる場合があります。
■ご自宅などで充電する場合、充電設備が必要となります。

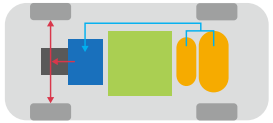
FC電力とバッテリー電力のエネルギーマネジメントモード

●AUTOモード（通常）

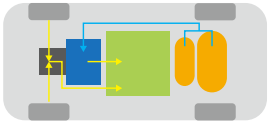
発進・加速時
大きな力を必要とする発進・加速時などは、燃料電池システムとバッテリーの双方から駆動用モーターに電力が送られ力強く走行。



クルーズ時
高速道路を走行するようなクルーズ時などは、燃費に優れた水素発電による電気だけで走行。

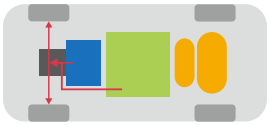


減速時
減速時は駆動用モーターからの減速エネルギーを電気に変換し、燃料電池システムからの電力とともにバッテリーに蓄電。

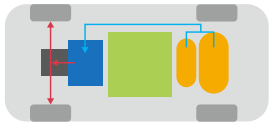


〈用途に応じてモード選択が可能〉

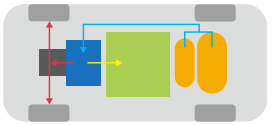
●EVモード
近距離の移動時は充電した電力を優先して使用し、水素消費を抑制。プラグイン充電後は自動でEVモードにセットされます。



●SAVEモード
FC電力を優先して使用し、バッテリー残量を維持することで、万一の水素切れや外部給電に備えることができます。

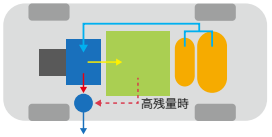


●CHARGEモード
水素ステーションまでの移動中にFC電力でバッテリーを満充電にすることで、水素充填後の航続可能距離を最大化できます。

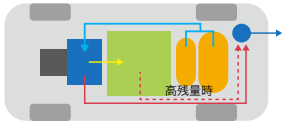


蓄えた電気を取り出し、さまざまなシーンで活用できる外部給電機能

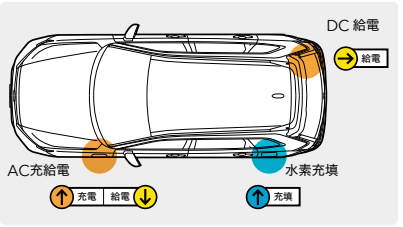
車外AC給電機能
プラグイン充電用コネクターに標準装備の給電用コネクター「Honda Power Supply Connector」をつなぐことで、車外給電が可能。アウトドアやレジャーで電化製品を使うことができます。



DC給電機能
荷室内にDC給電（CHAdeMO）ポートを装備。可搬型外部給電機「Power Exporter 9000」などを接続することで、災害時の避難所や屋外イベントなどで高出力の電力供給が可能です。



■充填口および充電／給電口レイアウト



AC給電、DC給電ともに、バッテリー残量が低い時は燃料電池システムで効率よく発電し、余剰電力をバッテリーに充電。
その後、バッテリー残量が一定値以上になると、FC発電を停止し、バッテリーのみからの給電となります。

E-Life Generator

Environment / Enhancement / Enjoy / Electricity / rEcycle / rEsilience

【パワーユニット】

[パワーユニット・レイアウト] P11
既存のプラットフォームに
プラグインFCEVの機能をスマートに搭載

[燃料電池システム] 普及に向けた進化 P12
普及に向け大幅な低コスト化を実現した
燃料電池システムの進化

[燃料電池システム] FCスタック1 P13
新構造のセルユニットにより、
低コスト化と耐久性向上を実現

[燃料電池システム] FCスタック2 P14
UEA構造の合理化と製造ラインの自動化により、
生産性を大幅に向上

[燃料電池システム] 補機デバイス P15
FCスタックの発電効率を最大化する補機デバイス

[静粛性] P16
静かな電動車だからこそこだわった、パワーユニットの静粛性

[熱マネジメント] P17
熱を効率よく活用し、低温時の始動性や航続距離に貢献

[排水・換気構造] P18
燃料電池システムの排水・換気構造をブラッシュアップ

【充填・充電・給電】

[充填・充給電] P20
クリーン電力を多用途に活用できる、
充填・充給電インターフェース

[給電機能] P21
カーライフの可能性が広がる、多彩な給電機能

【HMI・コネクテッド】

[HMI] P23
多彩な情報が直感的に得られる、メーター&ディスプレー

[エネルギーマネジメント] P24
燃料電池出力とバッテリー出力を賢く組み合わせ、
エネルギーを最適化

[Honda CONNECTディスプレー] P25
FCEVの使い勝手を高める専用機能

[Honda Total Care] P26
FCEVのカーライフをさらに快適にする、
CR-V e:FCEV専用コネクテッドサービス

[Honda Total Care]充電／エアコン設定 P27
いつでも、どこからでも設定できる、
FCEV専用の充電／エアコン設定機能

【デザイン】

[パッケージング] P29
主要メカニズムを効率よく配置したうえで、
使い勝手と安心感に配慮したパッケージング

[エクステリア] P31
気張らない知的な佇まい × ゆとりから生まれる自然な強さ

[インテリア&CMF] P33
人と環境に寄り添う上質・タフなモダンコーディネート

【走りの性能】

[ダイナミック性能] P35
一体感のある操る楽しさと、重厚感のある上質な乗り味

[ドライバビリティー] P36
さまざまなシーンでもたらされる、スムーズで安心感の高い走り

[シャシー] P37
意のままのハンドリングと安定感のある上質な乗り心地

[ボディー] P38
質の高い走りを支える高剛性ボディー

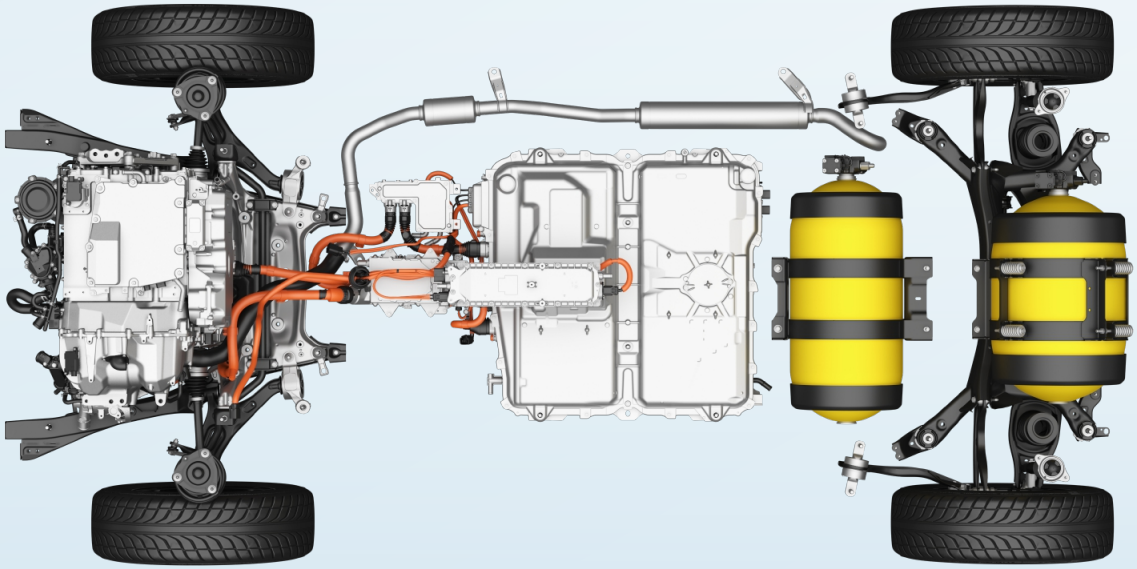
【安全性能】

[Honda SENSING] P40
運転にゆとりをもたらす先進の安全運転支援システム、
Honda SENSING

[衝突安全性能] P42
乗員保護はもちろん、水素や高圧電気に対しても
高水準の衝突安全性能を実現

E-Life Generator

パワーユニット

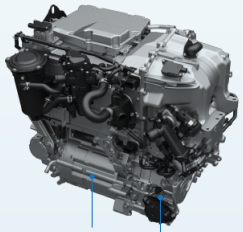


既存のプラットフォームにプラグインFCEVの機能をスマートに搭載

FCEVのさらなる普及を見据え、ガソリン車、ハイブリッド車、プラグイン・ハイブリッド車をラインアップに持つCR-Vのプラットフォームを活用。フロントフード下に集約したパワーユニットは、駆動用モーターやギアボックスも一体化することで、ガソリン車のエンジンマウントを使用可能としました。大容量のIPUはプラグイン・ハイブリッド車と同様に床下に、水素タンクは居住性や走行安定性、衝突安全性を考慮し後車軸付近に配置。専用プラットフォームとすることなく、FCEVとEVの機能の搭載を実現しました。

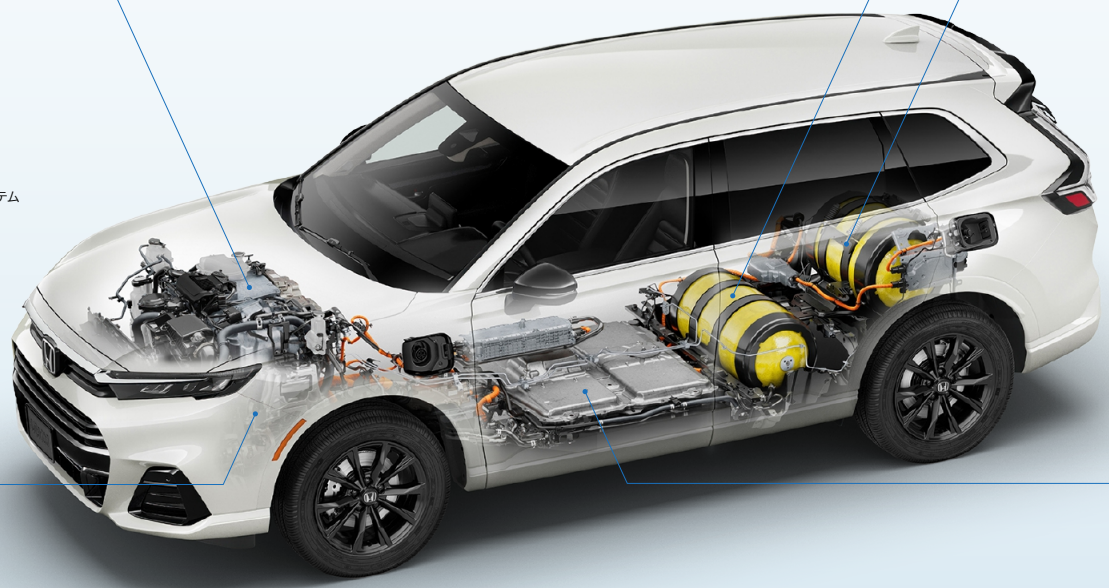
燃料電池システム

FCスタックをはじめ水素／空気供給システムといった補機システムなど全てを新開発。CLARITY FUEL CELLに対して、さらなるコンパクト化を実現。



モーターギアボックス

快適なEV走行を可能とする高出力・高トルクモーターを採用。ガソリン車のパワートレーン同等のパワーユニット搭載性を実現するためにコンパクトなギアボックスを新開発。



高圧水素タンク

大容量のIPUによってEV走行での航続距離が大幅に延びたため、CLARITY FUEL CELLに対してタンクを小型化。高効率なパッケージングに貢献。

IPU（インテリジェントパワーユニット）

リチウムイオンバッテリー、DC-DCコンバーター、バッテリー制御用ECUで構成されたユニット。バッテリーは17.7kWhの総電力量を備え、日常の幅広いシーンで活用できる約61km*のEV走行が可能。

＊ 一充電走行距離は定められた試験条件でのHonda測定値です。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）に応じて一充電走行距離は大きく異なります。

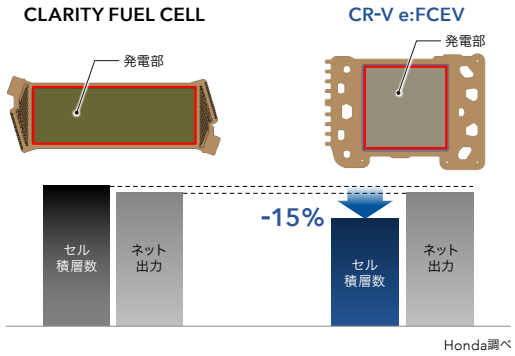
普及に向け大幅な低コスト化を実現した燃料電池システムの進化

Hondaはこれまで燃料電池システムの高出力化や小型化を推進し、CLARITY FUEL CELLではエンジンから置換可能な性能や搭載性を実現しました。その上で、FCEVの本格的な普及のためには、大幅な低コスト化が求められます。CR-V e:FCEVでは、コアとなるFCスタックを刷新するとともに補機類の合理化や低消費電力化も徹底。CLARITY FUEL CELLに搭載されていた従来システムに対し、耐久性をさらに高めながら大幅な低コスト化を実現しています。

従来同等のネット出力を確保しながらセル積層数を大幅に削減

燃料電池は発電ユニットの1単位であるセルを数百枚、直列接続することで高出力を発揮します。CR-V e:FCEVでは、システムから取り出せる出力であるネット出力を下げることなく大幅な低コスト化を実現するために、セル積層数の削減を図りました。セルの発電部面積の最適化によりセル1枚当たりの出力を高めるとともに、補機類の低消費電力化を徹底。CLARITY FUEL CELLに対して同等のネット出力を達成しながら、積層数を約15%削減しています。

■セル積層数削減



Honda調べ

補機デバイスを合理化

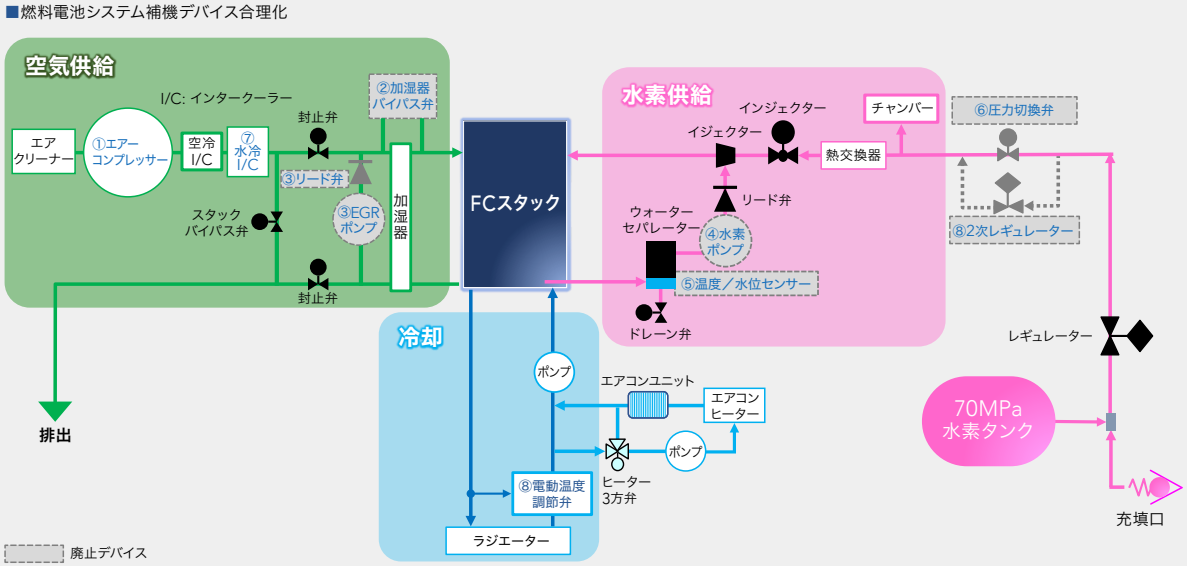
セル積層数を削減した上で、さらなる低コスト化を図り、燃料電池システムの発電電力を消費する補機デバイスを徹底的に合理化しました。モデル推定を駆使し、ECU制御による代替や運転条件を変更し、多くのデバイスを削減、最適化することで、低コスト化に大きく寄与しています。

【低コスト化】
① エアーコンプレッサーの回転数を1.5倍に高めたことで、従来の2段圧縮から1段圧縮へ構造をシンプル化（詳細 P15）
② スタックの高湿度運転に伴い、加湿器バイパス弁を廃止
③ 新制御の採用により、EGRポンプとリード弁を廃止
④ 起動時昇圧制御により水素置換性を高めたことで、水素ポンプを廃止
⑤ 他のセンサー値を基にした温度予測と生成水量推定制御に置換したことで、温度／水位センサーを廃止
⑥ チャンバーの採用と、インジェクターマウント構造の最適化により、圧力切換弁と2次レギュレーターを廃止（詳細 P16）

【耐低温性向上】
⑦ 低温時に水冷インタークーラーにより吸入空気を加温することで、スタック入口部での結露水発生を抑制し、低温始動性を向上

【耐久性向上】
⑧ 電動温度調節弁を採用し、冷却水温度のアクティブ制御により加湿量を最適化（詳細 P15）

■燃料電池システム補機デバイス合理化



新構造のセルユニットにより、低コスト化と耐久性向上を実現

燃料電池のセルを構成する電極集合体（UEA）とセパレーターを刷新。ガス流路や冷却水流路をシンプルな構造にできたことで、より安価な材料に置換が可能となり、低コスト化を実現し、同時に耐久性も高めています。

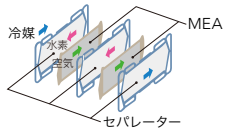
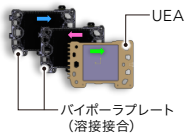
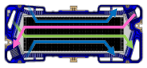
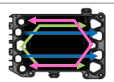
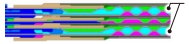
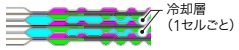
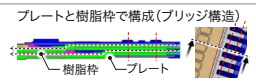
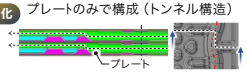
シンプルな構成に刷新した、新構造セルユニット

CLARITY FUEL CELLでは3枚のセパレーターと2枚の電極接合体（MEA）で1ユニットを構成していたのに対し、CR-V e:FCEVでは2枚のプレートを溶接接合したセパレーター（バイポーラプレート）と1枚の電極集合体（UEA）で1ユニットとするシンプルな構成にしました。バイポーラプレート内部には冷却水の流路が設けられ、UEAとの間に水素および空気の流路が形成されます。これにより、従来の2セルごとの冷却から各セル冷却に変更できたほか、縦横比の最適化により冷却性がさらに向上し、耐久性をより高められました。また、従来はセパレーターとMEAの樹脂枠の両方に流路構造が必要だったのに対し、CR-V e:FCEVではバイポーラプレートに流路構造を集約したことで、UEAの樹脂枠をシンプルな構造にでき、材料コストの低減に寄与しています。

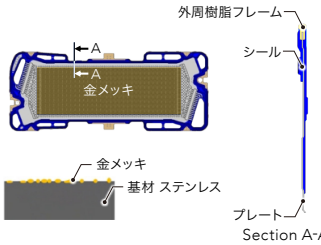
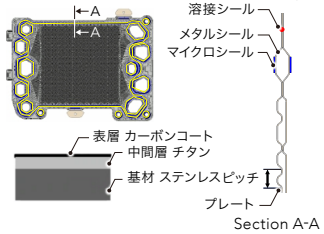
高精度な溶接技術によって実現したバイポーラプレート

2枚の金属プレートを重ね合わせた中空部分に冷却水が流れるため、極めて精度の高い溶接加工技術が求められるバイポーラプレートを新開発。HondaとGMが共同で開発した高精度レーザー溶接技術により実現しました。また、2組のバイポーラプレートでUEAを挟み込んで水素と空気の流路を構成するため、シール性が重要になります。従来は金属プレートにシリコーンゴムを成型してゴムの弾性でシール性を確保していたのに対し、CR-V e:FCEVでは、2枚の金属プレートによる中空バネ構造の弾性を利用。さらにマイクロシールを塗布してシール性を確保しています。導電性の確保については、金メッキ施工から、耐食性に優れるチタン層の上にカーボンをコーティングする手法に変更。これらにより低コスト化を実現しています。

■FCスタック セル構造

	CLARITY FUEL CELL	CR-V e:FCEV
セルユニット構造 アノード（水素） カソード（空気） 冷媒	3枚のセパレーターと2枚のMEAで1ユニットを構成 	低コスト化 2枚のプレートで構成された1枚のバイポーラプレートと1枚のUEAで1ユニットを構成 
ガス冷媒・供給排出 流れ方向	 ガス：対向流 冷媒：カソード並行流	 ガス：対向流 冷媒：カソード並行流
ガス冷媒・供給排出 冷却構造	2セルごと冷却 	耐久性向上 各セル冷却 
ガス冷媒・供給排出 供給・排出部	プレートと樹脂枠で構成（ブリッジ構造） 	低コスト化 プレートのみで構成（トンネル構造） 

■バイポーラプレート

		CLARITY FUEL CELL	CR-V e:FCEV
平面／断面構造			
機能	ガス遮断	シリコーンゴムシール	低コスト化 メタルシール、溶接シール
機能	通電	金メッキ	低コスト化 カーボンコーティング
機能	外周絶縁	外周ゴム被覆	低コスト化 無し（スタック構造で対応）
耐食性		ステンレス基材	耐久性向上 ステンレス基材+全面コーティング

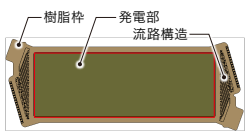
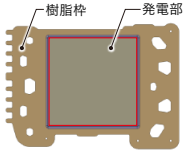
UEA構造の合理化と製造ラインの自動化により、生産性を大幅に向上

従来のUEA（MEA）は流路構造に精密な加工が必要だったため、複雑な製造工程が必要でした。CR-V e:FCEVでは、より一般的な製造工程が採用でき、さらに製造ラインを完全自動化することで製造スピードの高速化を実現。生産性の向上により、製造コストの大幅な圧縮が可能となりました。

材料と製法の両面で低コスト化を徹底

バイポーラプレートに流路構造を集約したことで、UEAの樹脂枠に流路構造が不要となり、高価なエンジニアリングプラスチックの精密射出成形から汎用プラスチックフィルムの打ち抜き成型に置換しました。また、樹脂枠の接合部の保持をセパレーターによる面圧印加として含浸工程を廃止し、生産性を高めています。さらに、湿度コントロールの高精度化によりFCスタックの耐久性が高まったことに加え、触媒の高活性化によってCLARITY FUEL CELL比で白金を80%削減できました。さらに、独自のUEAコーティング製法を新たに採用することで、CLARITY FUEL CELLに対して電解質膜の厚みを40%低減。材料削減と生産性向上の両面で低コスト化を図りました。また、セリウムを増加させ、電解質膜の劣化要因の一つである水電解の副反応物質を中和させることで耐久性をさらに向上させています。

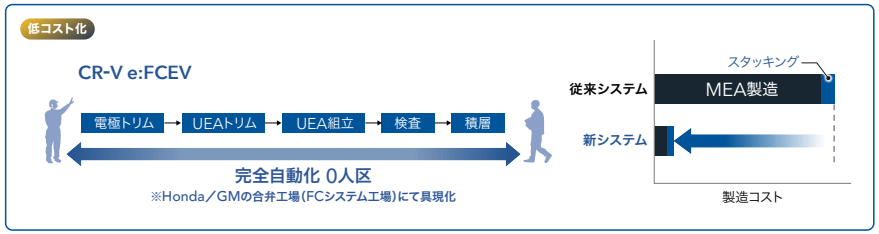
■MEA／UEA

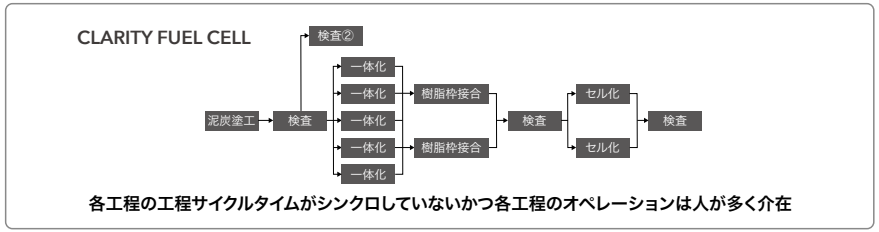
	CLARITY FUEL CELL	CR-V e:FCEV
平面構造		
樹脂枠	射出成型 → フィルム貼合	低コスト化
接合部保持方法	樹脂含浸 → セパレーターによる面圧印加	低コスト化
白金量	従来に対し80%削減	低コスト化
電解質膜	従来に対し膜厚40%削減	低コスト化
セリウム量	セリウム量の最適化	耐久性向上

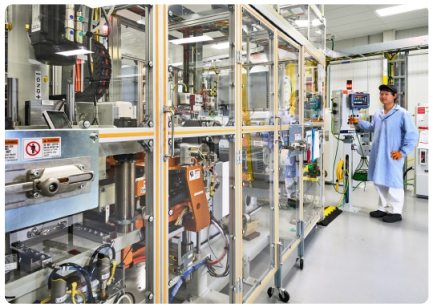
完全自動による高速製造ラインで生産性を大幅に向上

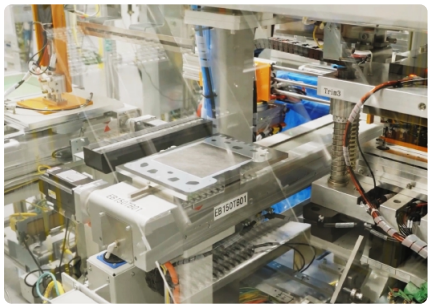
数百枚のセルを積層し、1枚1枚に高い製造品質が求められるFCスタックは、HondaとGMの合弁会社であるFuel Cell System Manufacturing ,LLCで製造されます。各工程のサイクルタイムを統一し、連続的な生産を実現するなど高効率化を追求。従来のFCスタックに対し、製造コストを大幅に低減させています。

■FCスタック製造工程イメージ









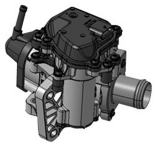
FCスタックの発電効率を最大化する補機デバイス

FCスタックの発電効率を最大限に引き出すために、補機類の高効率化を図るとともに高精度な制御を追求しました。

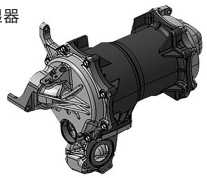
湿度と温度を緻密に制御し、発電を安定化

水素イオンを空気極側に透過させる電解質膜は、加湿させるほどに透過性（発電効率）が高くなる特性を持つ一方、発電面に水がとどまると空気の流路を狭めて発電効率が低下します。適度な湿度にするにはセルの温度を調節し、周囲の水の蒸発量をきめ細かくコントロールすることが求められます。CR-V e:FCEVでは、FCスタックに投入する空気の水蒸気量をモデル推定し、そのモデルに基づいた最適な湿度コントロールを、電動温度調節弁と高効率加湿器によって実現しました。これにより、スタックの温度を下げると湿度が上がり、温度を上げると湿度が下がるというコントロールをよりきめ細かに行うことが可能となり、スタックの発電を安定させるとともに、従来よりも加湿量を増やしてセルの経時変化を抑え、さらなる耐久性向上に寄与しています。

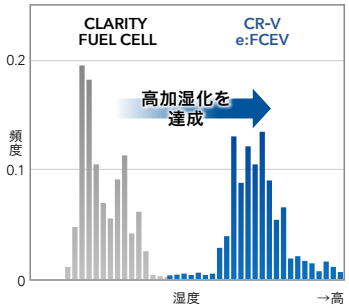
■電動温度調節弁



■高効率加湿器



■加湿量比較イメージ

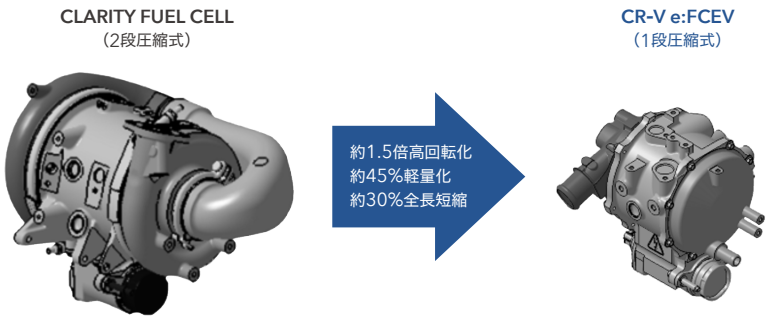


アクティブ温調制御により
加湿量を最適化（向上）

小型軽量化を追求したエアーコンプレッサー

エンジン車におけるターボチャージャーのように圧力を高めて空気の供給量を増やすことで、FCスタックの発電性能を高めることができます。CR-V e:FCEVではコンパクトで高性能なエアーコンプレッサーを新開発。CLARITY FUEL CELLで採用した2段圧縮式に対し、最高回転数を約1.5倍に引き上げることで1段圧縮式ながら高流量を確保し、約45%の軽量化と約30%の全長短縮を実現。消費電力も低減しました。また、小型軽量化によって回転による振動エネルギーが小さくなることで静粛性にも貢献しています。

■エアーコンプレッサー比較

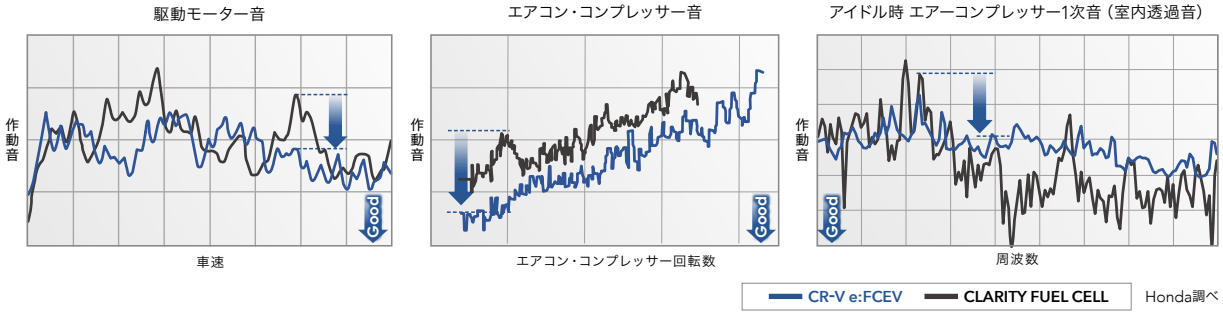


冷却性能を高めた空冷インタークーラー

エアーコンプレッサーで圧縮された空気は温度が上昇するため、インタークーラーで冷却した後にFCスタックに供給されます。必要な冷却性能を確保するためにCLARITY FUEL CELLでは、空冷インタークーラーの下流に水冷インタークーラーを配置する2段構成としていました。それに対し、CR-V e:FCEVでは空冷インタークーラーのコアサイズを拡大した上で、フロントバンパー開口部からの流路を工夫することでインタークーラーへの風速を約30%向上。空冷インタークーラーのみで冷却性能を確保したことにより、水冷インタークーラーを低温始動性向上のために活用することが可能となりました。

静かな電動車だからこそこだわった、パワーユニットの静粛性

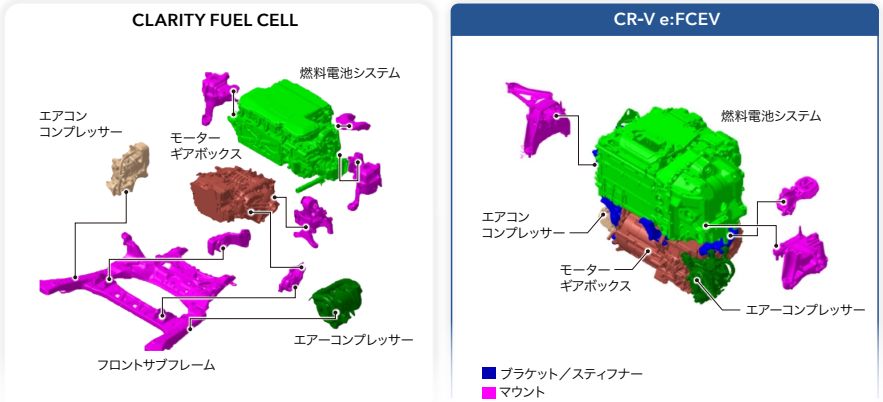
エンジン音や排気音のないFCEVは全体的な騒音レベルが低い一方で、モーターやエアーコンプレッサーなどの作動音が相対的に聞こえやすくなります。CR-V e:FCEVは、高剛性ボディーや効果的な吸・遮音材の配置に加え、パワーユニットの一体化や水素供給用インジェクター上流へのチャンバー採用などパワーユニットの静粛性も追求。上質な移動空間の創出に寄与しています。



パワーユニットの一体化で振動を低減

燃料電池システムは、水素供給用インジェクターや空気供給用エアーコンプレッサー、駆動用モーター、ギアボックス、エアコン・コンプレッサーなどが、それぞれ異なる周波数の振動を発生。サブフレームなどを介してボディーへ伝わります。CR-V e:FCEVはパワーユニット構成部品を強固なブラケットで一体化。異なる振動モードを減衰させるとともに、ベース車の慣性主軸マウントシステムの活用も可能となりました。静粛性の向上に加え、コンパクト化やダイナミック性能向上にも貢献しています。

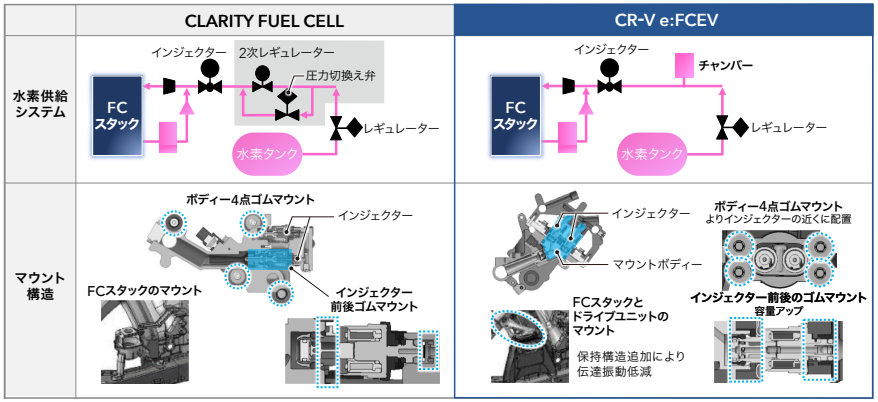
■パワーユニットマウント比較



水素供給用インジェクターの作動音を低減

70MPa（約700気圧）の高圧でタンクに充填された水素は、インジェクターのオン／オフによって減圧してFCスタックに供給されます。このインジェクターの作動音を抑えるために、CLARITY FUEL CELLでは2段階の減圧機構を設けていました。CR-V e:FCEVでは、インジェクターの上流にチャンバーを設けて、騒音の原因となる作動時の圧力変動を抑制。容量アップしたゴムマウントによる振動低減も合わせ、減圧機構の合理化によるコストダウンを図りながら優れた静粛性を実現しています。

■水素供給システム比較



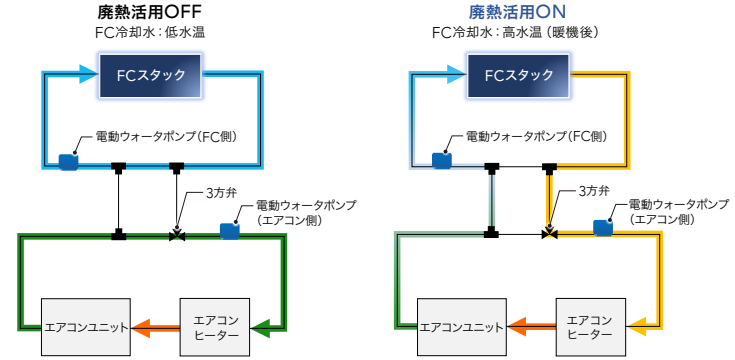
熱を効率よく活用し、低温時の始動性や航続距離に貢献

燃料電池システムやバッテリーは温度によって特性が変化し、特に低温時の効率が課題となります。CR-V e:FCEVはFCスタックから発生する熱を有効活用することで、航続距離に影響する暖房の消費電力を抑えるとともに、氷点下での始動性を大幅に向上させています。

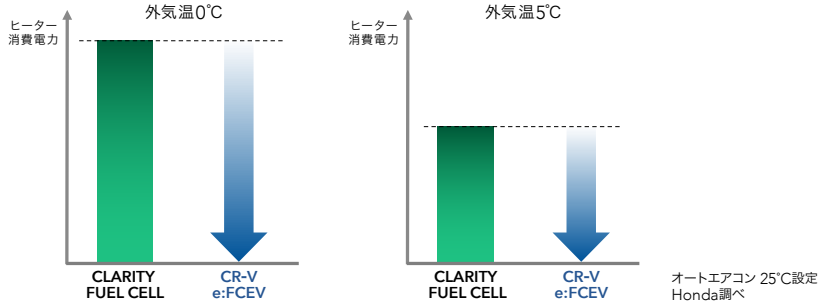
FCスタックの廃熱を利用し、エアコンヒーターの消費電力を抑制

FCEVはエンジンのような熱源がなく、暖房には電気を消費するヒーターを使用するため、低温時は燃費が悪化する傾向にあります。CR-V e:FCEVは、発電時に発生する熱により高温となったFCスタック冷却水をエンジン車同様に暖房に利用。ヒーターの使用電力を低減することで、低温時の燃費悪化を抑制し、冬季でもゆとりある航続距離を確保しました。

■廃熱活用イメージ



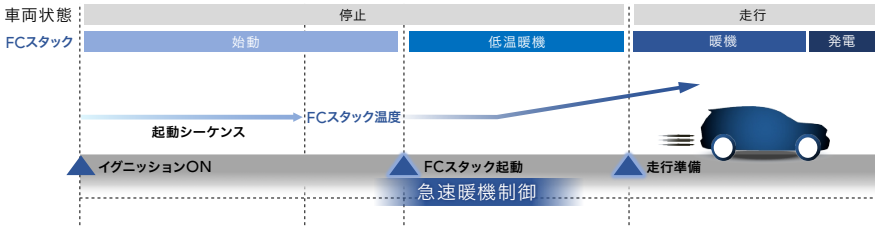
■廃熱活用効果イメージ



オートエアコン 25℃設定
Honda調べ

急速暖機で低温始動性を向上

低温環境での始動時は、水素に対して空気供給量を減らす発電運転を行い、発熱量を増加。安定した発電が行える状態になるまで急速暖機を行います。これによりCLARITY FUEL CELLに対し、例えば−20℃での始動時間を約90%短縮しました。



低温始動性	CR-V e:FCEV
-30℃	116秒
-20℃	97秒
-5℃	2.4秒 (EV走行時もしくは低温暖機無し)

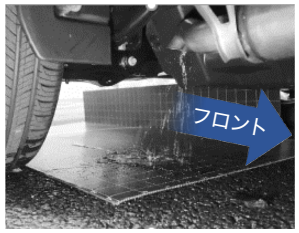
数値はHonda測定値

燃料電池システムの排水・換気構造をブラッシュアップ

SUVとして使い勝手の良いFCEVとするために、燃料電池システムの排水レイアウトや換気構造など細部にまで配慮を施しました。

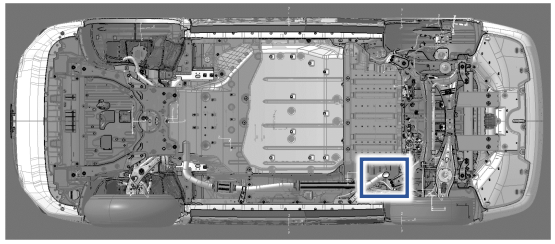
使い勝手を考慮した、生成水の排水レイアウト

水素タンクに充填された水素を大気中の酸素（空気）と反応させて電気を生み出す燃料電池は、発電時に生じる水を車外に排出します。CLARITY FUEL CELLではガソリン車と同様にリアバンパー付近から排水していたのに対し、CR-V e:FCEVではリアタイヤ前方に変更。手を使わずテールゲートが開閉できるハンズフリー機能を備えていることから、キック操作時などに水がかかりにくいレイアウトとしています。

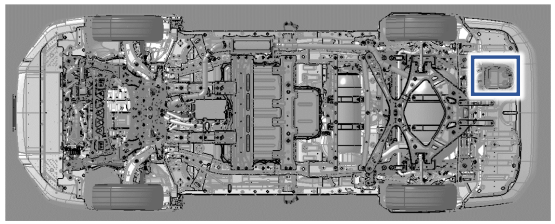


■排水レイアウト比較

CR-V e:FCEV



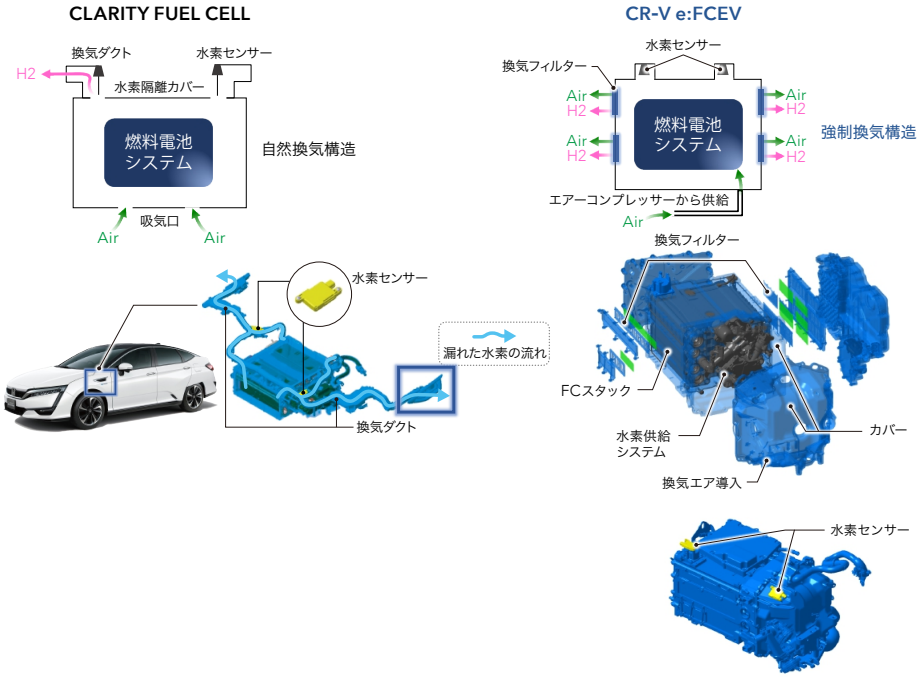
CLARITY FUEL CELL



スタイリングと安全性を両立する換気構造

Hondaの水素安全の基本思想に基づき、CR-V e:FCEVにおいても、まず漏らさないことを基本にさまざまなストレスを想定して設計。そのうえで各所に水素センサーを設置し、万一水素漏れが発生した場合には水素タンクの主止弁で供給経路を遮断。漏れ出た水素は車外へ排出されます。換気構造は、CLARITY FUEL CELLでは、換気ダクトを通じてフロントフェンダーに設けられた排出口から排出。CR-V e:FCEVでは、FCスタックに供給する空気の一部を燃料電池システムを覆うカバー内に導入し、換気フィルターを介してモータールーム内に排出する強制換気構造を採用しました。これにより排出口を不要とし、クリーンで伸びやかなエクステリアデザインに寄与しています。

■換気構造比較



E-Life Generator

充填・充電・給電

クリーン電力を多用途に活用できる、充填・充給電インターフェース

燃料電池システムに加え、大容量のIPUを備えたCR-V e:FCEVのパワーユニット。水素充填口はCLARITY FUEL CELL同様リアフェンダーに、給電機能も備えた普通充電口はフロントフェンダーに設けました。災害時やイベントなどに活用できるDC外部給電口はラゲッジルーム内に設置。クリーンエネルギーを有効活用できます。

普通充電／AC給電口

6.4kW(200V / 32A)での充電に対応。Honda Power Supply Connectorを接続することで、1500WのAC給電ができ、さまざまな電化製品などが使用できます。

■普通充電用ケーブル（ディーラーオプション）

100V充電用アダプター

水素充填口

70MPaの高圧水素を2本の水素タンクに約4.3kg充填。

DC給電口

Honda Power Exporterを接続してAC200V / 100Vの給電が可能。

約2.5時間*1で充電が可能な6.4kW対応の普通充電

自宅などに設置した充電設備で夜間などクルマを使わない時間を活用して充電できます。タイマー充電で電気料金が割安な時間帯を設定した充電も可能。また、AC200V電源に加えAC100V電源での充電にも対応しています。

*1 EV航続可能距離の表示がゼロになった時点から、満充電までのおおよその時間。
■充電器の仕様、周辺の環境温度、バッテリーの残量によって充電時間や充電可能容量が異なる場 合があります。■ご自宅などで充電する場合、充電設備が必要となります。

ガソリン給油と変わらない、3分程度*2の水素充填時間

70MPaの充填規格に対応。1回あたりの水素充填にかかる時間はわずか3分程度*2でエンジン車と同等の使い勝手を実現しています。

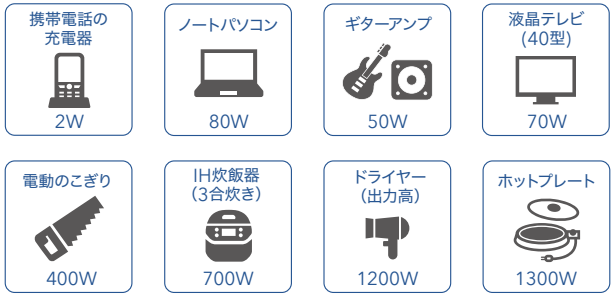
*2 SAE規格（J2601）の標準条件（外気温20℃、高圧水素タンク内の圧力10MPaからの充填）に基づいた水素充填圧70MPaステーションでの充填作業における Honda測定値。水素充填圧 および外気温により、充填時間は異なります。

カーライフの可能性が広がる、多彩な給電機能

外出先で電化製品が使用できる、Honda Power Supply Connector

普通充電口に差し込んでAC100V電力が取り出せる車外給電用コネクターを標準装備しました。1500Wまでの消費電力に対応し、キャンプでの調理や照明などのほか、充電式の電動モビリティーやDIY工具など、さまざまな用途に活用可能。「暮らし」と「移動」と「遊び」がシームレスでつながる新たなライフスタイルに貢献します。

■使用可能な電化製品と消費電力例



■車外で安心して使用できる、さまざまな配慮

車内コンセントとは異なり、ウインドーやテールゲートを閉めたまま使用できることに加え、イグニッションオフでも給電可能。メーター類を消灯しドアロック状態で使用できます。また、接続時の車両誤発進を防ぐ検知機能も備えています。

■電化製品は、消費電力が1,500W以下であっても正常に作動しないおそれがあります。

前後席ともに充実した車内の充電ポート

Type-AのUSBジャックとType-CのUSBチャージャーに加え、ワイヤレス充電器を設置。後席用にもType-Cのチャージャーを2個装備しています。

災害時にも重宝する高出力の給電に対応

ラゲッジルーム内に設置されたDC給電口にPower Exporterを接続すれば、IPUの電力と燃料電池システムの発電電力を合わせ、最大で一般家庭の約4日分の電力*を供給することが可能です。災害時の非常用電源として、自宅や避難所、小規模のオフィス・店舗などで利用できるほか、排出ガスも無く音も静かなので、屋外イベントなどにも活用可能。Honda Power Supply Connectorと同様にイグニッションオフ状態でも給電できます。また、Power ExporterはCR-V e:FCEVのラゲッジルームにすっきりと積載可能です。

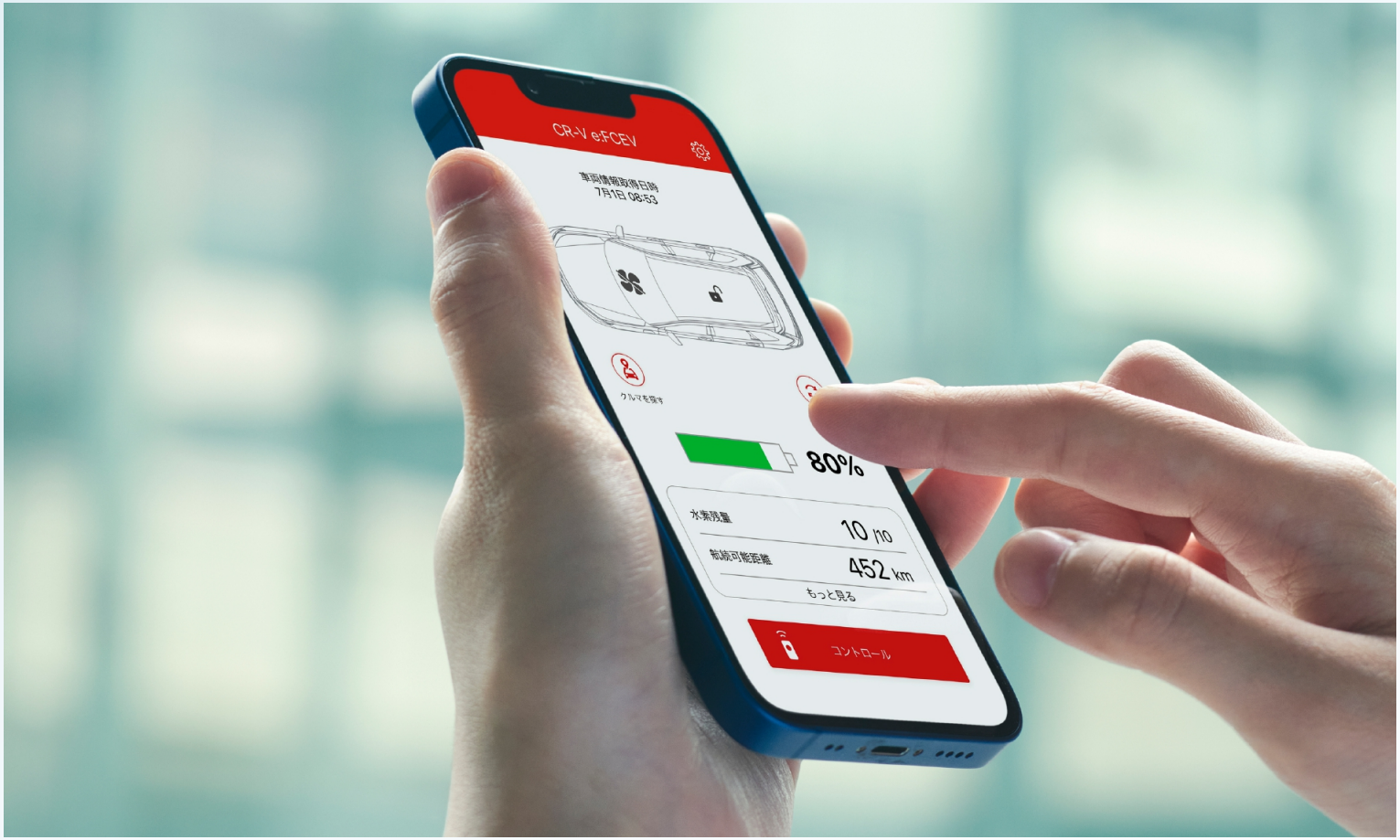
*一般家庭における1日の平均消費電力量を10kWhとして試算した場合

■Power Exporter（別売） 主要諸元

	Power Exporter 9000	Power Exporter e: 6000
定格出力	9kVA	6kVA
コンセント	200V × 1口 100V × 6口	200V × 1口 100V × 4口
質量	51kg	41kg
外形寸法	D 755 × W 387 × H 438 mm	D 755 × W 387 × H 438 mm

E-Life Generator

HMI・コネクテッド



多彩な情報が直感的に得られる、メーター＆ディスプレー

瞬間認知・直感操作というHondaの設計思想に基づき、速度や航続可能距離といった車両状態や運転支援機能、オーディオ等インフォテインメントなどの多彩な情報を見やすく表示。メーターとステアリングスイッチを連携させた配置とすることで直感的な操作が可能です。

視認性に優れた、10.2インチ デジタルグラフィックメーター

液晶パネルの高い表現自由度を生かし、さまざまな情報をすっきりと表示。2眼デザインの右側はスピードメーター、左側はパワー／チャージメーターとし、それぞれの内側にはマルチインフォメーション・ディスプレーを配置しています。メーター中央部には、ブレーキランプやウインカーなど自車状況を反映して表示。渋滞追従機能付アダプティブクルーズコントロール（ACC）や車線維持支援システム（LKAS）が作動中は、自車の走行レーンや検知した周辺車両も表示します。

■デジタルグラフィックメーター

直感的に操作できる、マルチインフォメーション・ディスプレー

メーター左右に配置したマルチインフォメーション・ディスプレーは、左側にインフォテインメント系、右側に運転支援系の情報を表示。それぞれ左右のステアリングスイッチと連携させることで直感的な操作をサポートします。

■マルチインフォメーション・ディスプレー

パワーフローを見やすく表示

Honda CONNECTディスプレーには、EV航続可能距離、Total航続可能距離に加えてパワーフロー表示が可能。燃料電池システムおよびバッテリーの電力消費や電力回生などをグラフィカルに表現します。

■パワーフロー

燃料電池出力とバッテリー出力を賢く組み合わせ、エネルギーを最適化

日常走行ではバッテリーに蓄えた電気のみでEV走行、休日のレジャーなどでは燃料電池の発電電力も合わせ長距離ドライブが可能なCR-V e:FCEV。用途に合わせてエネルギーを使い分けられるeボタンを備えています。

エネルギーの使い方を選択できる、eボタン

CR-V e:FCEVは4つのエネルギーマネジメントモードを備え、センターコンソールに設置されたeボタンで切り替えられます。状況に応じて快適な走りと航続距離をバランスさせるAUTOモードを基本に、EV走行を維持するEVモード、バッテリー残量を維持するSAVEモード、バッテリー充電を優先するCHARGEモードを選択できます。

■AUTOモード

バッテリー残量や運転状況に基づき、燃料電池の電力とバッテリー電力を適切に組み合わせ、効率的に走行。長距離ドライブでの航続距離を最大化するように制御します。

■EVモード

日常の通勤や買い物など、自宅などで充電した電力を優先して使用することで、水素の消費を抑制。プラグイン充電後にシステムを起動した場合は自動でEVモードにセットされます。

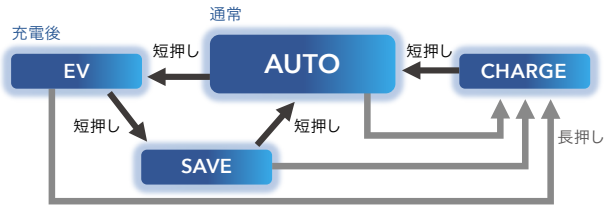
■SAVEモード

燃料電池からの電力を優先し、バッテリー残量を維持。自宅などで充電した電力を維持することで、万一の水素切れに備えられるほか、目的地での外部給電に活用できます。

■CHARGEモード

燃料電池で発電し、バッテリーの充電を優先。水素ステーションまでの移動中にバッテリーを満充電にすることで水素充填後の航続可能距離が最大化でき、SAVEモード同様に目的地での外部給電にも活用できます。

■モード選択フロー



■モード表示

eボタン

モード表示

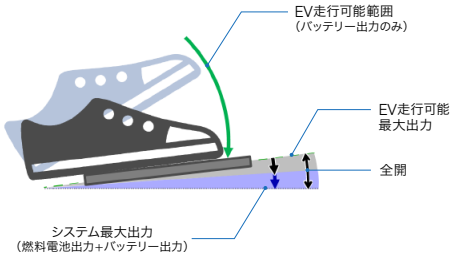
EV走行の使用可能範囲を分かりやすく視覚化

EVモード時には、バッテリー電力のみで走行できる出力範囲をパワー／チャージメーター上にグリーンの円弧状ラインで表現。追い越し加速時など一時的にアクセルペダルを踏み込んだ際には、燃料電池が発電を開始し、バッテリー出力と合わせたシステム最大出力を発揮します。

■EV走行時メーター表示

EV走行可能出力範囲

■EV走行時最大出力イメージ



FCEVの使い勝手を高める専用機能

スマートフォン感覚でナビゲーションやオーディオなどの操作を快適に行えるHonda CONNECTディスプレー。CR-V e:FCEVでは、水素ステーション検索や充電／外部給電の各種設定が行えます。

リアルタイムで稼働状況が分かる、水素ステーション検索機能

長距離ドライブなどでの使い勝手を考慮した水素ステーション検索機能を備えました。稼働状況をリアルタイムで表示するほか、各ステーションからのお知らせや充填圧などの詳細情報も掲載。選択した水素ステーションへのルート案内の開始も簡単に行えます。水素ステーション検索ボタンはHonda　CONNECTディスプレーのホーム画面に加え、どの画面からでもアクセスできる画面下部のショートカットキーに配置しています。

Honda CONNECTディスプレー ホーム画面

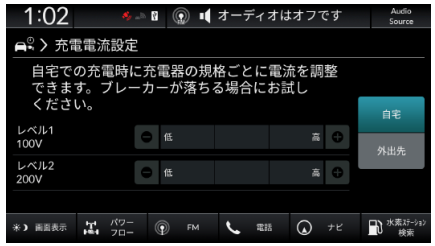
ステーション稼働状況
現在の稼働状況（〇：稼働中／×：休止中／△：要問合せ）と各ステーションまでの距離を一覧表示

ステーション詳細
ステーション情報の表示のほか、目的地設定や電話の発信も可能

充電／外部給電の使い勝手を最大限に引き出す便利機能

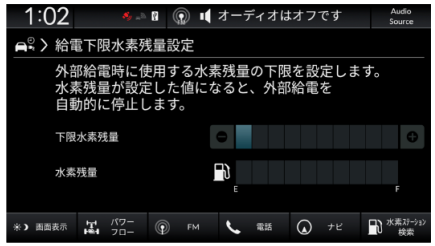
■充電スピードを調節できる、充電電流設定

自宅で充電する際に、家庭での電力消費が多いタイミングと重なった場合、ブレーカーが落ちることがあります。「充電電流設定」で充電に使用する電流量を調節することで、合計電力量を契約アンペア以下に抑えられます。100V/200Vの充電規格ごと、自宅と外出先それぞれで設定可能です。



■車外給電の使いすぎを防ぐ、給電下限水素残量設定

Honda Power Supply Connectorを使用して、アウトドアレジャーなどで電化製品を使用する際、電気を使いすぎてしまうと帰路の水素残量に余裕がなくなる場合があります。「給電下限水素残量設定」は、あらかじめ設定した水素残量になると自動で給電を停止。水素ステーションまでの水素量を確保して給電することができます。

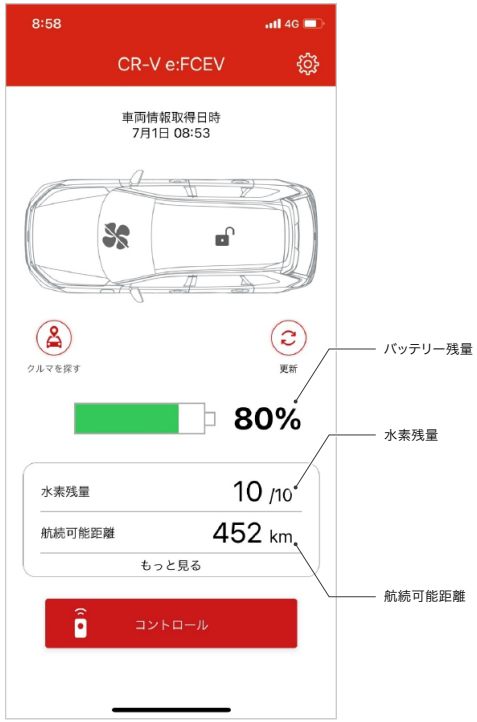


下記の機能はスマートフォンからでも操作が可能です。 各機能の詳細はP27をご覧ください。

■バッテリー劣化を抑える、最大充電量設定
■任意の時間帯に充電できる、充電待機時間設定
■快適な室温で出発できる、お出かけ前タイマー設定＆エアコン作動設定

FCEVのカーライフをさらに快適にする、CR-V e:FCEV専用コネクテッドサービス

「Honda Total Care プレミアム」は、カーライフをより安心・快適にするHonda独自のコネクテッドサービス。ボタンひとつでオペレーターが対応する「緊急サポートセンター」のほか、車内でゲーム機やタブレットなどを便利に使える車内Wi-Fi、ナビゲーションの自動地図更新サービスなど、多彩なサービスでドライブをサポートします。CR-V e:FCEVでは、スマートフォンでの航続可能距離の確認やエアコンのリモート操作に加え、水素／バッテリー残量確認や充電の開始／停止が行えます。



Honda リモート操作 *1

スマホでクルマの操作や確認ができる

離れた場所からでもスマートフォンでクルマを操作することが可能。

エアコン操作
乗車する少し前から、エアコンをONにすることができ、車内を快適にします。

クルマを探す
広い駐車場で自分のクルマが見つからない。そんな時に地図上で位置を確認できます。

充電／エアコン設定
FCEVをより快適に使うための専用サービス。詳細はP27をご覧ください。

車内Wi-Fi

クルマをWi-Fiスポットに

スマートフォン、タブレット、ゲーム機等をクルマのWi-Fiに接続。音楽・動画・ゲームが楽しめます。もちろんパソコンでテレワークも可能。通信量は車内のディスプレーで必要な分だけ購入できます。

緊急サポートセンター

ボタン一つでオペレーターが対応

万一の時、クルマと緊急サポートセンターがボタン一つでつながります。さらに、エアバッグが展開した時は自動で通報します。クルマの状況がオペレーターに共有されるので、緊急・トラブル時には的確で迅速なサポートを提供します。

自動地図更新サービス *2

あたらしい地図に自動で更新

通信により地図を"自動"で更新。目的地までの最適なルートをご案内します。

Honda ALSOK 駆けつけサービス

盗難・いたずらに迅速対処

駐車中のクルマが異常を感知すると、あなたのスマートフォンに通知します。クルマから離れた場所にいる時は、緊急サポートセンターを通じて、ALSOKのガードマンを現場に急行させることができます。あなたの代わりに盗難やいたずらに適切かつ迅速に対処し、クルマの安全を守ります。

Honda Total Care プレミアム　「Honda Total Care」へのご加入、および「Honda Total Care プレミアム」へお申込いただくとご利用いただけます。

*1:「Honda リモート操作アプリ」のダウンロードが別途必要となります。*2:「Honda Total Care プレミアム」基本パック解約時は、工場出荷時の地図に戻ります。

いつでも、どこからでも設定できる、FCEV専用の充電／エアコン設定機能

■バッテリー劣化を抑える、最大充電量設定

バッテリーの特性として、満充電状態を維持しているとバッテリーに負担がかかります。「最大充電量設定」は、クルマを長期間使用しないときなど、充電量の上限を80%～100%の間で5%刻みで設定可能。バッテリーの負担を抑え、性能劣化を抑制します。

■任意の時間帯に充電できる、充電待機時間設定

電気料金プランの中には、夜間など時間帯によって割安に設定されたものがあります。「充電待機時間設定」を使用すれば、充電ケーブルをクルマにつないでいても指定の時間までは待機状態となります。

■快適な室温で出発できる、お出かけ前タイマー設定＆エアコン作動設定

充電器をつないだ状態でクルマを使用する時間をタイマー設定しておけば、バッテリーは満充電で室内も快適な温度で出発できます。バッテリー温度もエアコン設定に連動して調整されるので、航続距離の減少を最小限に抑えます。

E-Life Generator

デザイン

主要メカニズムを効率よく配置したうえで、使い勝手と安心感に配慮したパッケージング

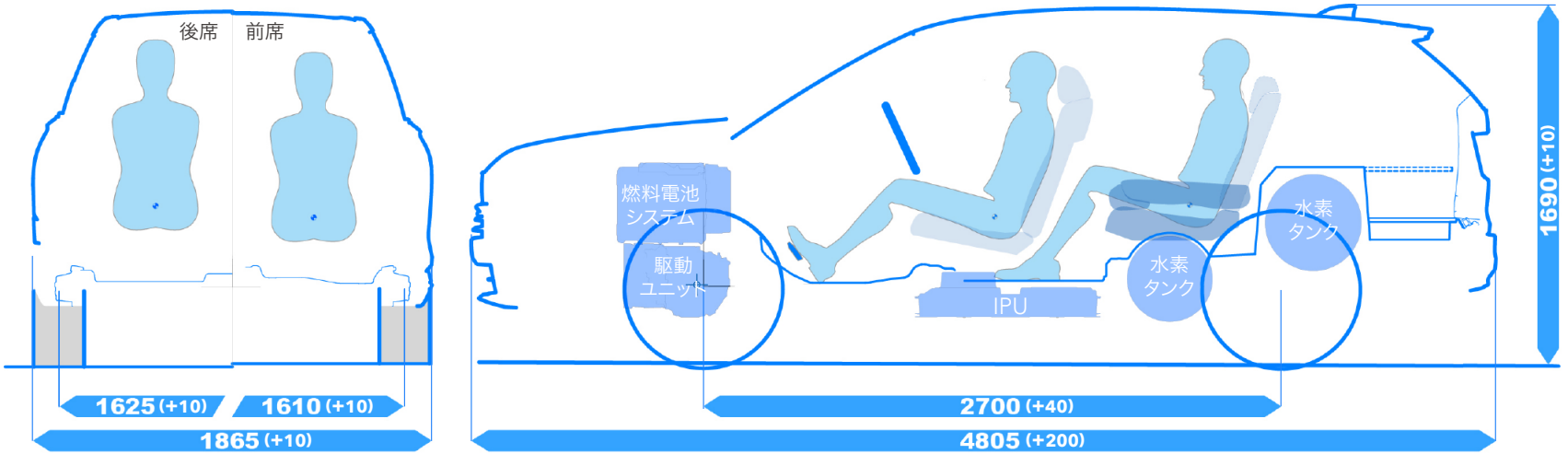
歴代のCR-Vが培ってきたSUVならではのゆとりの空間を確保するために、乗員のためのスペースを犠牲にすることなくFCEVとプラグイン機能の2つの主要メカニズムを搭載できるよう、スペース効率を徹底的に追求。そのうえで乗員が安心や使い勝手のよさを実感できる工夫を施しました。

居住スペースを犠牲にすることなく主要メカニズムをレイアウト

FCスタックを核とする燃料電池システムと、モーターやギアボックス、PCU（パワーコントロールユニット）を一体化した駆動ユニットを組み合わせ、フロントフード下に集約することで居住スペースへの影響をなくしています。また、プラグイン機能のバッテリーを含む大型のIPU（インテリジェントパワーユニット）は車両の中心付近に可能な限り低く設置し、2基の水素タンクも後車軸付近に搭載することで低重心・低慣性化を図り、安定した走りに貢献しています。

ゆとりの空間を包む安定感のある力強さ

先代モデルに対して全長を200mm延長した伸びやかなスタイルとしています。また、ホイールベースを40mm延長し、全幅を10mm、トレッドを前後とも10mm拡大。空間の前後左右にゆとりを確保するとともに、SUVらしい安定感のある力強さを持たせています。



数値はHonda測定値、（ ）内は先代モデル FF車比、単位：mm

水素タンクの張り出しを使い勝手に積極利用した荷室の工夫

円柱形状の水素タンクの一つは、リアシートの背面である荷室部分に設置されています。通常、荷室の容量だけを考えれば、この円柱形状のまま荷室に張り出させたほうが数値を大きくできます。しかしこれでは物が置きづらく使い勝手がよいとは言えません。そこで、水素タンクを棚状の平らな面で覆い、そのうえでこの上面から荷室の後端まで収納スペースを広げることができるフレキシブルボードを設定。荷室を上下2段に分けて使えるようにしました。

フレキシブルボード上段配置

ボードの上スペースにベビーカーを載せ、下スペースに買い物の荷物を置くといった使い方など、さまざまなシーンで使い勝手のよさを発揮。また、下スペースは車外から荷物が見えないのでセキュリティースペースとしても活用できます。

フレキシブルボード下段配置

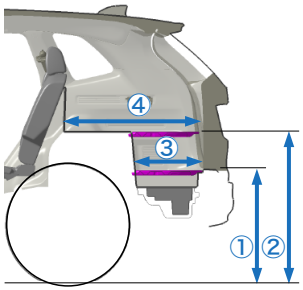
ゴルフバッグ(Φ9.5インチ)3個*が収納可能なゆとりのスペース。掃き出しフロアになるので、重い荷物も楽に出し入れできます。

リアシートフォールダウン

リアシートをフォールダウンすることで、さらに多くの荷物や長尺物に対応できます。

■積載性比較

収納モジュール		CR-V e:FCEV	CLARITY FUEL CELL
ソフトスーツケース(個)	29インチ	2	給電有:1/給電無:2
	25インチ	2	2
ゴルフバッグ〈Φ9.5インチ〉(個)		3*	3*
荷室地上高 (mm)		①699 ②928	694
荷室長 (mm)		③412 ④842	365

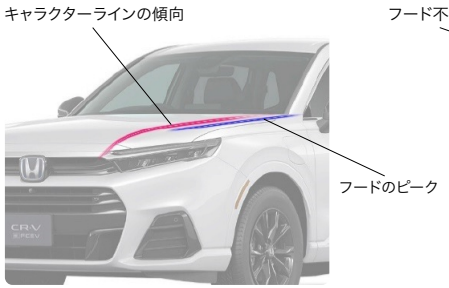


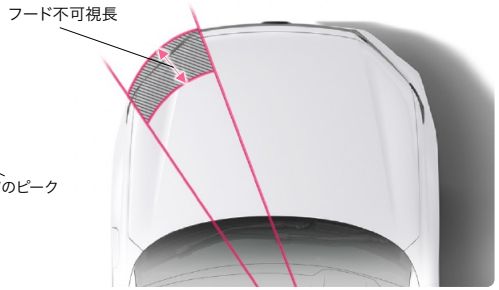
数値はHonda測定値　*ゴルフバッグやクラブの形状によっては積載できない場合があります。

エクステリア／インテリア両面から追求した運転のしやすさ

ドライバーが無意識レベルで運転のしやすさを実感できるよう、運転席からの視界を考慮したパッケージング技術「動感視界」を追求。タイヤの位置とクルマの向き、車幅のバランスと挙動がわかりやすくなるよう、フロントフード形状を緻密につくり込みました。ドア上端からフェンダーに向かう傾向と、フロントフードのキャラクターラインの傾向やピークの位置を含めた全体の曲率を、シミュレーターを用いて細かく調整。フロントフードの不可視長を極力短くすることで、フロントタイヤの位置が感じ取りやすく安定して直進でき、旋回時も進行方向が見えやすく安心して曲がることができる運転視界を確保しました。

■動感視界のポイント





気張らない知的な佇まい × ゆとりから生まれる自然な強さ

開発コンセプトである「E-Life Generator」をエクステリアデザインの考え方に踏襲。CR-V e:FCEVに乗る人の知的で美意識の高いライフスタイルが映り、憧れの存在として見られるよう、環境に対しても、クルマの性能に対してもスマートに、過度に“さらけ出さない”ことを意識しました。気張らない知的な佇まいと、ゆとりから生まれる自然な力強さを表現することで、「クリーン」で「タフ」で「アイコニック」な印象を与える、FCEVらしいSUVデザインを目指しました。

E-Life Generator

Environment / Enhancement / Enjoy / Electricity / rEcycle / rEsilience

CLEAN　TOUGH　ICONIC

フロントビュー

力強い大開口のグリルを特徴とするアイコニックなフロントデザイン。グリルに向かって伸びるフロントフードのキャラクターラインと面が表情にメリハリを持たせ、力強さを表現。グリルの開口は大きくするほど空気抵抗が増すためグラフィック的な大開口とし、内部にフィンを立てて開口部を狭め、事実上の開口は必要な大きさに抑えています。また、グリル内の下部左右のインテークは燃料電池システムなどに効率的な冷却風を送る設計となっており、デザインと機能を両立しています。

サイドビュー

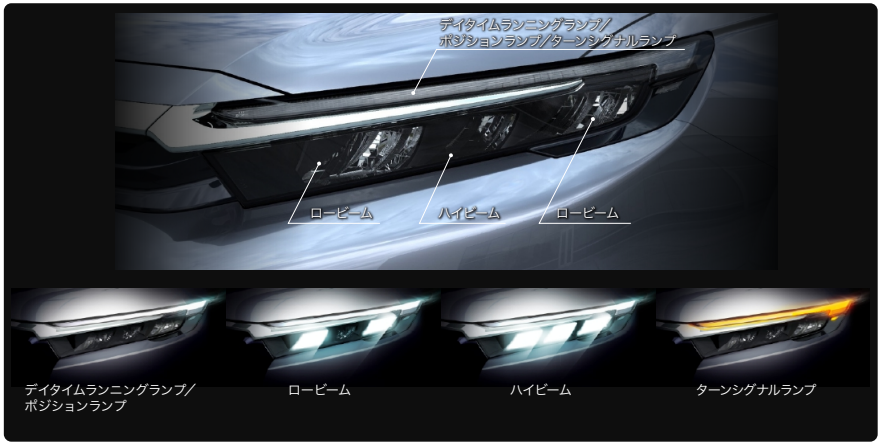
フロントオーバーハングを長くとった大胆なフロントまわりと合わせて、前後フェンダーガーニッシュとサイドシルをボディー同色とすることで、伸びやかでクリーンなサイドビューを表現。遠くへ出かけたくなるような快適なロングドライブを想起させるデザインとしています。

リアビュー

エキゾーストパイプを必要としないFCEVならではのすっきりとした横基調のデザイン。リアコンビネーションランプはレンズをクリアタイプにしてライセンスガーニッシュをブラックとすることで、すっきり引き締まったクリーンで知的な印象を持たせています。

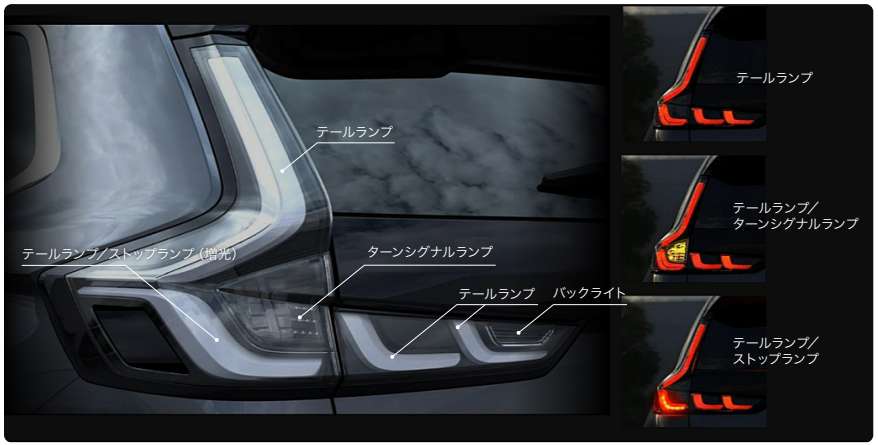
ヘッドライト

薄型形状でワイド感を強調。メッキパーツはフロントグリルやバンパーに合わせたデザインとしています。



リアコンビネーションランプ

CR-V伝統の縦型を採用。アウターレンズをクリアタイプにすることでFCEVらしいクリーンな印象を持たせています。



ボディーカラー

日常の暮らしにさりげなく馴染む2色をラインアップしました。

軽やかさや環境に配慮したクリーンな印象の
プラチナホワイト・パール

頼もしい印象を与える
メテオロイドグレー・メタリック

人と環境に寄り添う上質・タフなモダンコーディネート

ブラックで統一されたインテリア。ゆとりと落ち着きに満ちた上質さと、気兼ねなく使えるタフネスさを両立させ、環境に配慮した素材や触感を大切にした素材を採用するなど、FCEVならではの心地よさを追求しました。

サステナブルなバイオ素材をシートに採用

環境負荷ゼロ社会を目指すHondaの取り組み「Triple Action to ZERO」に基づき、シートにはバイオ素材を裏地に使用したプライムスムースを採用。しかも環境に配慮した素材ながら、横基調の幅広いキルティングを大胆に施すことで、気兼ねなく使用できるタフネスさを提供します。

上質でスポーティーな印象を与える インパネ&ドア加飾

インストルメントパネルとドアの加飾に、緻密なハニカム柄の高輝度メタル調フィルムを施しました。上質でスポーティーなイメージで空間全体を彩ります。

BOSEサウンドシステムを標準装備

高性能12スピーカーを適所に配置。全席で自然で広がりのある音場を実現し、臨場感あふれるサウンド体験を提供します。

触感と機能を兼ね備えたステアリングホイール表皮

しっとりしなやかな触感の合皮、シンセティックレザーを採用。これまでの素材研究の知見を活かし、本革との素材の伸びの違いを考慮し、グリップへの巻き込み調整を行うことで、本革と同等の外観品質を備えています。また、表面処理層によって赤外線を反射し、表面温度の上昇を抑えるとともに、中間に断熱層、発泡層を設けることで、周囲の熱を吸収しにくい低熱伝達を実現。これにより、手の触れたところに熱が集中しにくくなるため、夏は熱く感じにくく、冬は冷たく感じにくい触感が得られます。

エレクトリックギアセレクター

シフターにボタン式のエレクトリックギアセレクターを採用。センターコンソールをすっきりとさせ、センタートレーへのアクセスも容易にしました。

センタートレー

スマートフォンを縦に2台並べて置くことができ、運転席側にはワイヤレス充電機能も装備しています。

10.2インチ デジタルグラフィックメーター

パワー／チャージメーターやHonda SENSINGの制御情報の表示など、先進感に満ちた大型メーター。シンプルな表示により、視認性も高めています。

E-Life Generator

走りの性能

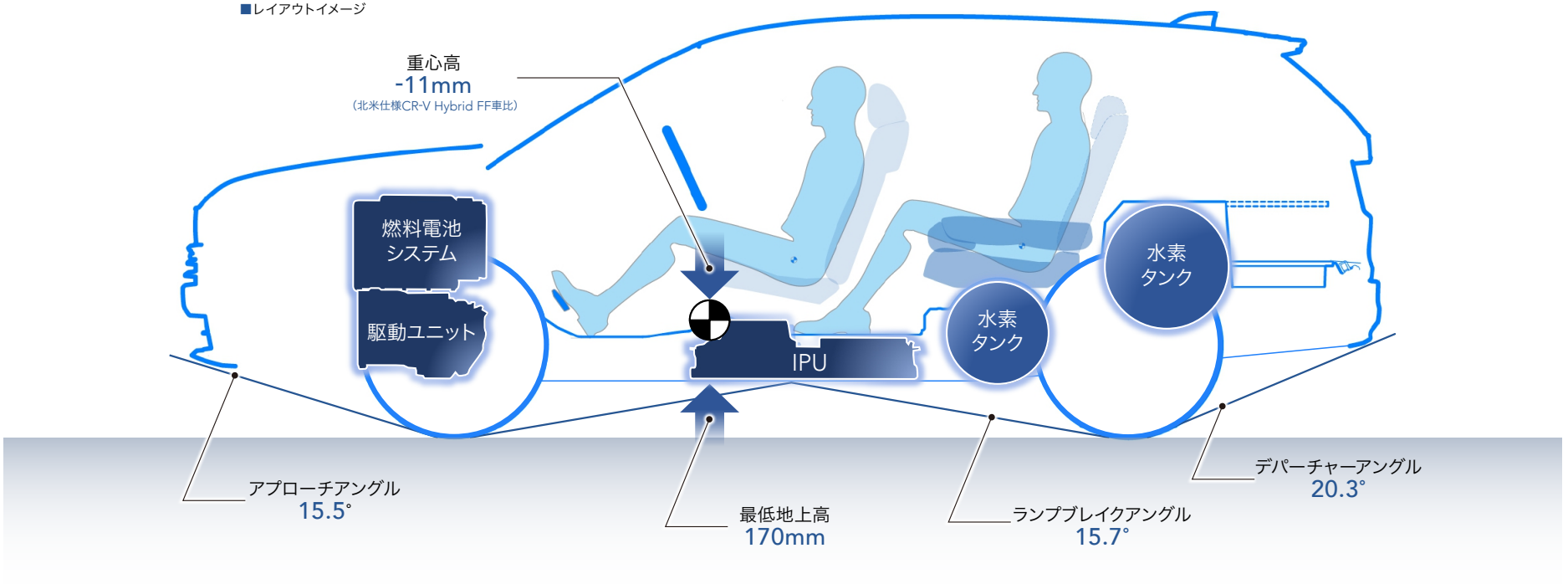
一体感のある操る楽しさと、重厚感のある上質な乗り味

Hondaならではの操る楽しさとSUVとしての安心感や快適性を備えたCR-Vの資質をベースに、モーター駆動によるトルクフルな走りや低重心・低慣性レイアウトによってFCEVならではの魅力を引き出しています。レスポンスの良い加速や安心感の高い操縦安定性、重厚でフラットな乗り心地、低ノイズ・低振動を実現したCR-V e:FCEVの走りは、ドライバーにFUNを、全乗員に上質で快適な移動体験をもたらします。

意のままのハンドリングと重厚な乗り味を生む、低重心・低慣性レイアウト

FCEVパワーユニットの構成要素で、重量物である水素タンク2本と大容量IPUを、可能な限り低く、かつ車両中心近くに搭載。低重心・低慣性化を図ったことで、重厚で上質な乗り味とリニアなハンドリングを実現しました。また、燃料電池システムなど各ユニットを適切に配置し、SUVとしての使い勝手に寄与する、最低地上高、アプローチ/デパーチャーアングル、ランプブレイクアングルを十分に確保しています。

■レイアウトイメージ



数値はHonda測定値

さまざまなシーンでもたらされる、スムーズで安心感の高い走り

電動車ならではのレスポンスが良く伸びやかな加速を基本に、走りのキャラクターや減速度を選択できる機能のほか、降坂時のドライバビリティーを高める制御を採用。運転を楽しみたいときも、快適にクルーズしたいときも、さまざまなシーンでスムーズかつ安心感の高い走りを提供します。

モーター走行による静かでスムーズな走り

130kW(177PS)/310N・mを発揮する駆動用モーターによって、走り出しから最大トルクを発揮し、ギアの変速もなく最高速度まで力強くスムーズに加速。全開加速時でも室内の静粛性は保たれ、上質な走りを味わえます。

4つの走りを選択できる、ドライブモードスイッチ

シーンや気分に応じて走りのキャラクターを選択できるドライブモードスイッチを採用。センターコンソールに配置したトグルスイッチで直感的に操作できます。

■SPORTモード

アクセルペダルの踏み込みに対する駆動力特性を高めにし、レスポンスの良い加速を提供。アクティブサウンドコントロールによるスポーティーな加速音を楽しめます。

■NORMALモード

走り、燃費、快適性のトータルバランスに優れたモード。ドライブモードスイッチのデフォルトモードです。

■ECONモード

NORMALモードよりも出力を控えめにし、エアコン風量を低く制御。軽快な走りを維持しながら低燃費運転に貢献します。

■SNOWモード

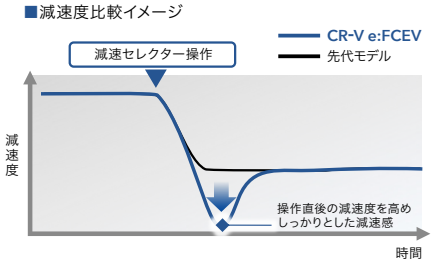
滑りやすい路面でのスムーズな加速、減速、旋回を実現するために駆動力を制御します。

指先で減速度をコントロールできる、メタル製減速セレクター

ステアリングパドル操作によってアクセルオフ時の回生ブレーキ量を4段階で調節できる減速セレクター。「ー」パドル操作直後の減速度を一時的に強める制御とし、しっかりとした減速感が得られる設定としました。また、パドルには亜鉛合金を採用することで質感とパドル操作時の剛性感を高めています。

Photo:北米仕様

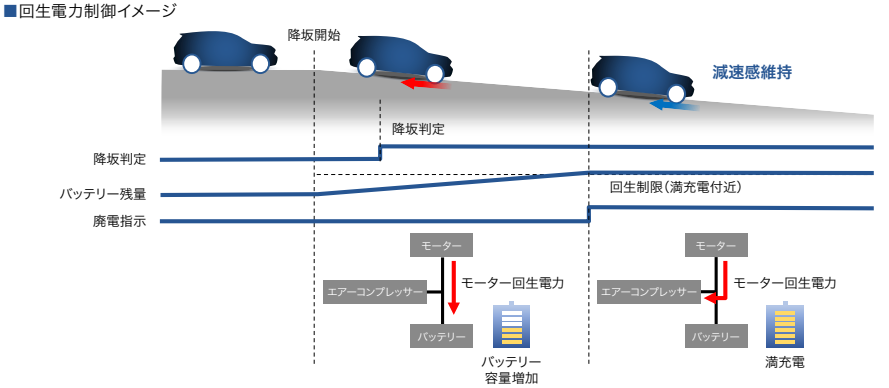
■減速度比較イメージ



満充電時でも減速回生を継続し、降坂時のドライバビリティーを向上

回生ブレーキの一般的な特性として、連続した降坂時などバッテリーが満充電付近になるとモーターによる回生が制限され、減速感が低下します。これに対しCR-V e:FCEVでは、バッテリーが満充電付近になっても、パワーユニットの補機類やエアコンなどに電力を積極的に供給することで、減速回生を維持。降坂時の安心感を高めます。

■回生電力制御イメージ



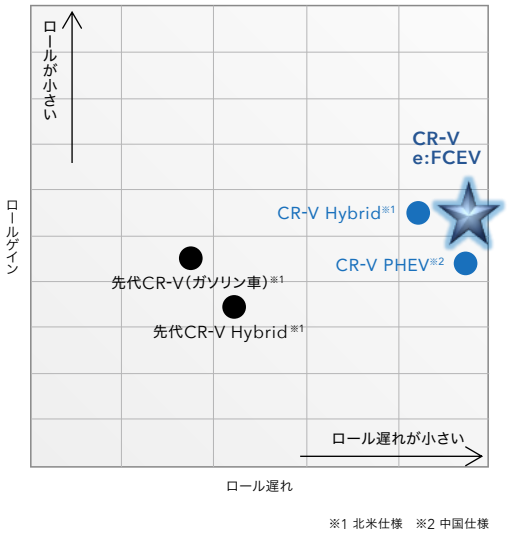
意のままのハンドリングと安定感のある上質な乗り心地

大容量IPUや水素タンクなどの重量物を搭載しながらHondaらしい操る喜びを実現するために、旋回時のロール特性を中心にサスペンションをセッティング。その上で振幅感応型ダンパーを採用し、操縦安定性と乗り心地を両立しています。

追従性に優れ、安心感の高いハンドリング

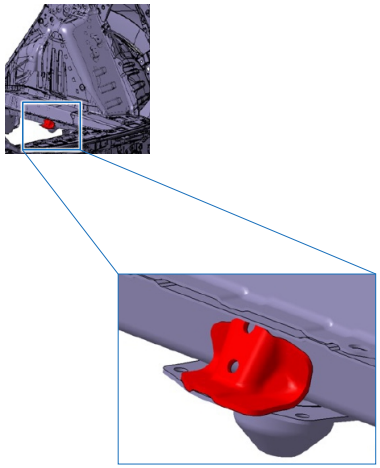
低重心·低慣性レイアウトによって高いロール剛性を確保した上で、リアサスペンションのスプリングとスタビライザーをフロントに対して高レートに設定。リアスタビライザー取付部の剛性も高めました。これにより、リアのロール剛性を高めることで前下がり姿勢を作り出し、リニアな旋回姿勢を実現。ロール遅れが小さく、一体感のある旋回フィールをもたらします。

■ロール特性



※1 北米仕様　※2 中国仕様

■リアスタビライザー取付部の剛性アップ

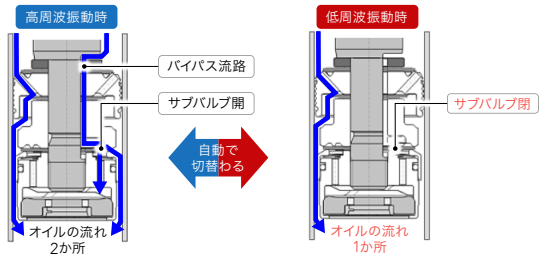


リアスプリングベーススティフナーを追加

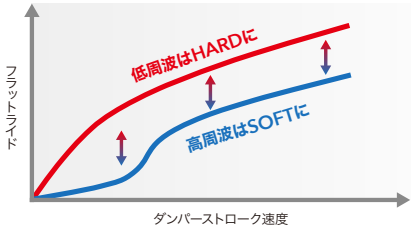
走りを楽しめ、同乗者も快適な乗り心地

入力に応じて減衰力を変化させ、操縦安定性と乗り心地を高い次元で両立する振幅感応型ダンパーを採用。ダンパー内部のピストンにストロークの小さい時にのみ開くサブバルブを設け、ピストンスピードが同じであっても小さな動きの時は減衰力の発生を低く抑える構造となっています。これにより、細かな振動を吸収してフラットライドで快適な乗り心地を提供するとともに、コーナリングでは進入から立ち上がりまでコントロールしやすい優れた接地性を発揮します。

■振幅感応型ダンパー作動イメージ



■減衰特性イメージ



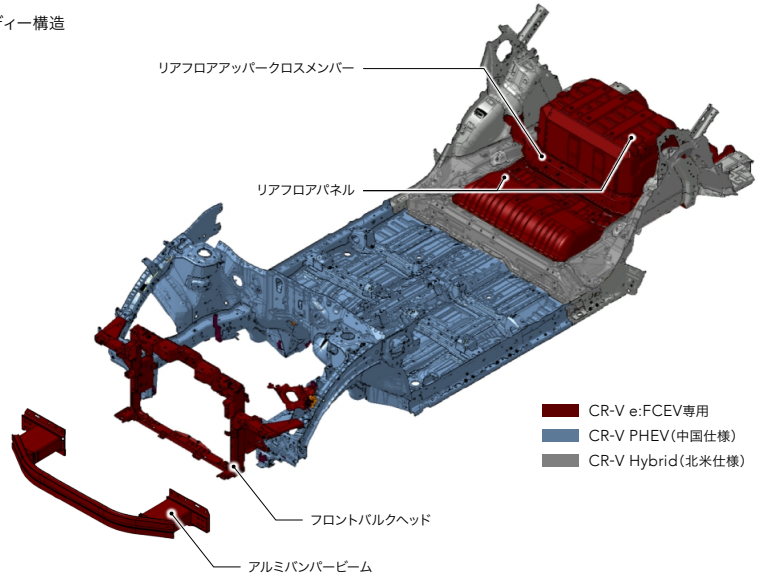
ブレーキフィール

車両重量の増加に合わせ、ブレーキシステムを前後ともに大径化。電子制御制動力配分システムのセッティングや、満充電時でも減速感が持続する回生ブレーキ制御と合わせ、コントロール性の高いブレーキフィールを追求しています。

質の高い走りを支える高剛性ボディー

走りの基盤となるボディー。既存のプラットフォームを活用しながら、燃料電池システム各ユニットの搭載に対応させました。重量増による走りへの影響を抑えるために、重量物の配置を工夫し、車両中心から遠い部分を軽量化。慣性重量の増加を抑え、一体感のあるハンドリングに貢献しています。

■ボディー構造



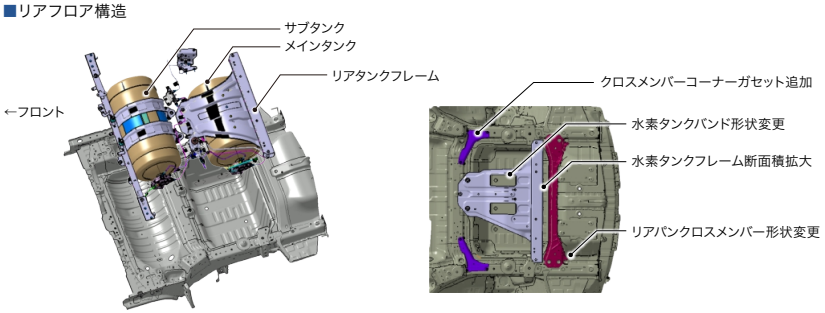
燃料電池システムの搭載に対応した専用フロント構造

ベース車に搭載されているエンジンに対し、前後方向に長い燃料電池システムを搭載するためにフロントオーバーハングを延長。延長分を軽量なアルミ製バンパービームとすることで慣性重量の増加を抑えています。また、フロントバルクヘッドも材質と構造の工夫で軽量かつ高剛性の専用設計としています。

水素タンクの搭載に対応した専用リア構造

2本の水素タンクを搭載するためにリアフロアを専用構造としました。水素タンクを上下で挟み込むリアタンクフレームは、タンクを保持するとともに、フロアのクロスメンバーやコーナーガセットと合わせ、剛性部材として活用。高い接地点剛性、ねじり剛性により優れた走行安定性に貢献しています。

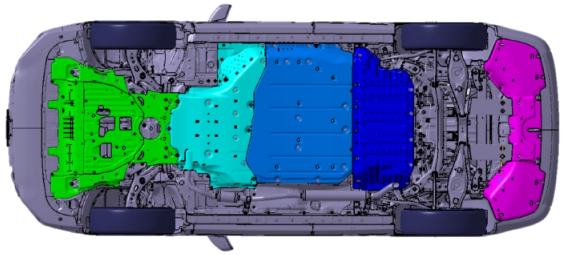
■リアフロア構造



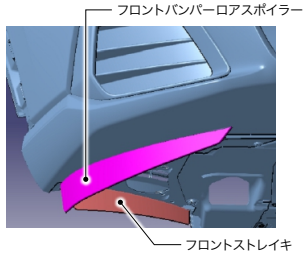
航続距離に寄与する優れた空力性能

EVやFCEVの航続距離は空力の影響を大きく受けるため細部にまでこだわりました。ボディー下面のフロアカバーは、燃料電池システムの排水口をリアタイヤ前方に配置したことで、リアバンパー下を全面カバー。また、フロントの接地感、直進安定性を高めるために、フロントロアスポイラーとフロントストレイキの形状や配置をきめ細かくチューニングしています。

■フロアカバー配置



■フロント空力パーツ



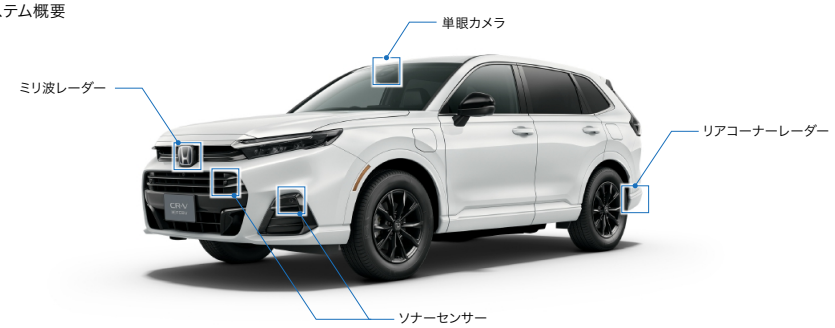
E-Life Generator

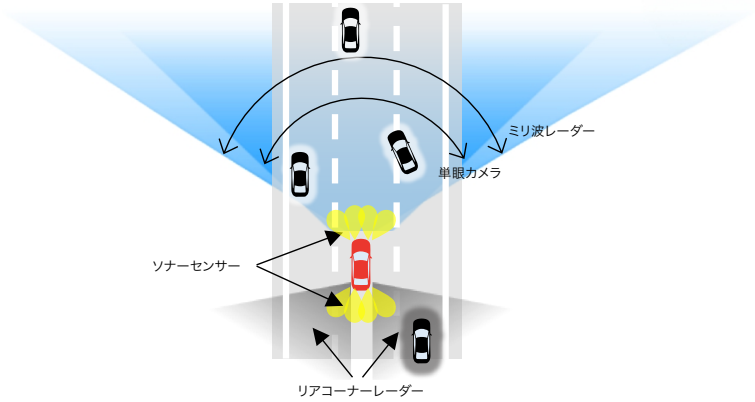
安全性能

運転にゆとりをもたらす先進の安全運転支援システム、Honda SENSING

Hondaは「Safety for Everyone」をグローバルスローガンに掲げ、クルマやバイクに乗っている人だけではなく、道を使うだれもが安全でいられる「事故に遭わない社会」の実現を目指しています。「Honda SENSING」は、そうした理念のもとに開発され進化を続ける先進の安全運転支援システム。充実した機能が、リアルワールドを見据えた衝突安全性能と合わせ、安心・安全な移動をサポートします。

■システム概要





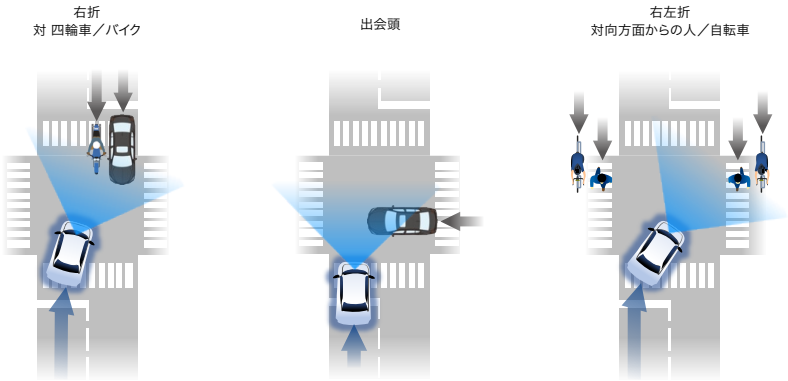
CR-V e:FCEV専用ソフトウェアを搭載

車両の前後を広範囲に検知する各種センサーを備えた上で最新ソフトウェアの適用によって支援を強化。さらに、加減速や電動パワーステアリング設定など、FCEVの特性に合わせた制御の最適化を行いました。

■衝突軽減ブレーキ（CMBS）の交差点での検知対象を拡大

右折時における対向車、出会い頭衝突の可能性がある車両、右左折時の対向方面からの歩行者や自転車へ検知対象を拡大しました。

■衝突軽減ブレーキ 交差点支援

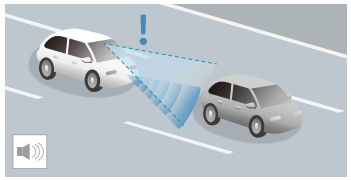


■渋滞追従機能付アダプティブクルーズコントロール（ACC）の加減速制御をよりスムーズに熟成

電動車であるFCEVの特性を活かし、より自然な加速感や先行車への追従性を実現しました。ECONモードでの走行時は最大加速度をより穏やかに設定。先行車が車線変更したときなど、設定車速まで加速する際の加速感をモード切替によって選べるようにしています。

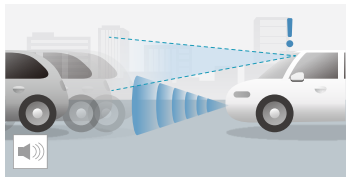
[Honda SENSING] 機能一覧

衝突軽減ブレーキ（CMBS）



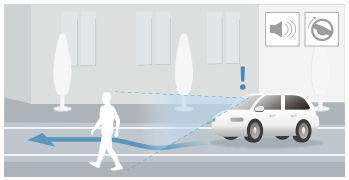
直進している時や、交差点などで右左折している時に車両や歩行者、人が乗車して移動する自転車を検知し、衝突の危険がある場合に音と表示で警告します。衝突の危険が継続しているとシステムが判断した時は、強いブレーキをかけて、停止または減速することにより衝突回避・被害軽減を支援します。 CMBS：Collision Mitigation Braking System

先行車発進お知らせ機能



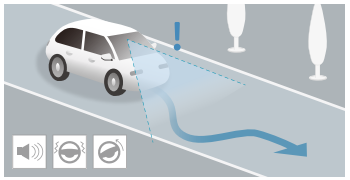
先行車が発進したことを、音とマルチインフォメーション・ディスプレーの表示でお知らせします。

歩行者事故低減ステアリング



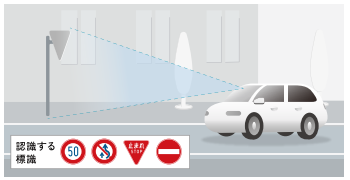
走行中に車線を外れ、路側帯の歩行者と衝突しそうな際、音とマルチインフォメーション・ディスプレーの表示で警告します。ステアリングも制御して回避操作を支援します。

路外逸脱抑制機能



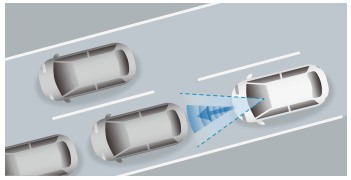
車線や草、砂利などの道路境界をはみ出しそうな際や対向車への接近時に車線をはみ出しそうな際、逸脱を防ぐようにステアリングを制御して回避操作を支援するとともに、マルチインフォメーション・ディスプレーとステアリング振動、および音で警告します。

標識認識機能



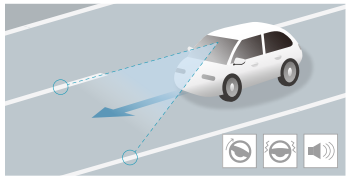
走行中に道路標識を認識してメーターに表示します。速度を超過した場合はメーターの表示を一定時間点滅させ安全運転を支援します。

渋滞追従機能付アダプティブクルーズコントロール（ACC）



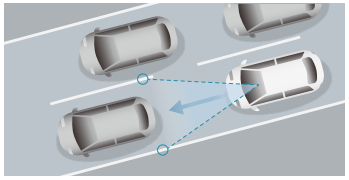
先行車がいない場合は設定した車速を自動で維持し、先行車がいる場合は自動で加減速し、適切な車間距離を保つよう支援します。先行車が停車すれば合わせて停車する渋滞追従機能も付いています。

車線維持支援システム（LKAS）



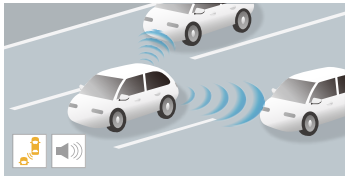
高速道路や自動車専用道路を走行中、車線の中央に沿って走行できるようにステアリング操作をアシストします。車線を外れそうな際には、マルチインフォメーション・ディスプレーの表示とステアリング振動、および音で警告し注意を喚起します。
LKAS：Lane Keeping Assist System

トラフィックジャムアシスト（渋滞運転支援機能）



高速道路などでの渋滞時、自車の走行車線をキープするようステアリング操作をアシスト。渋滞追従機能付アダプティブクルーズコントロール（アクセル、ブレーキ操作のアシスト）と合わせて、渋滞時のドライバーの運転負荷を軽減します。

ブラインドスポットインフォメーション

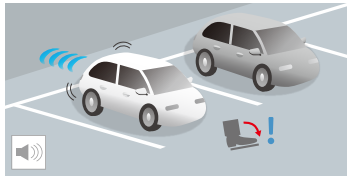


走行中、斜め後ろにクルマの存在を検知すると、その方向のドアミラー鏡面上にマークを表示しお知らせ。さらにその方向にウインカーを操作すると、マークの点滅と警報音でドライバーに注意を促します。

誤発進抑制機能※

前方に障害物があるにも関わらずアクセルペダルを踏み込んだ際、パワーシステム出力を抑制して急発進を防止するとともに音とマルチインフォメーション・ディスプレーの表示で警告します。

後方誤発進抑制機能※

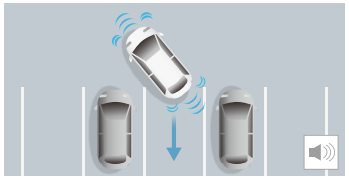


後方に 障害物があるにも関わらずアクセルペダルを踏み込んだ際、パワーシステム出力を抑制して急発進を防止するとともに音とマルチインフォメーション・ディスプレーの 表示で警告します。

近距離衝突軽減ブレーキ※

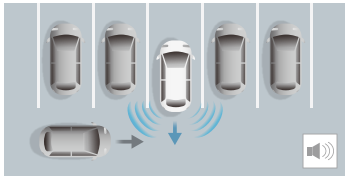
壁などの障害物の見落としにより衝突するおそれがある際、運転者のブレーキ操作を支援し、停止または減速することにより衝突回避・被害軽減を支援します。

パーキングセンサーシステム



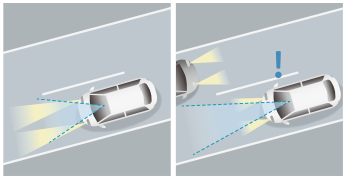
クルマの前／後、斜め前／斜め後ろからの障害物の接近を、音と表示でお知らせ。細い路地を走る時や駐車時などでも安心です。

後退出庫サポート



バックで出庫する際、左右から近づいてくる車両を検知。警報音とナビ画面上の矢印表示で、注意を促します。

オートハイビーム



先行車や、対向車を検知してハイ/ロービームを自動で切り替えます。良好な視界の確保を支援するとともに、切り替え操作の頻度も低減します。

※「誤発進抑制機能」、「後方誤発進抑制機能」、「近距離衝突軽減ブレーキ」を組み合わせて「踏み間違い衝突軽減システム」と呼びます。 ■イラストは機能説明のためのイメージ図です。

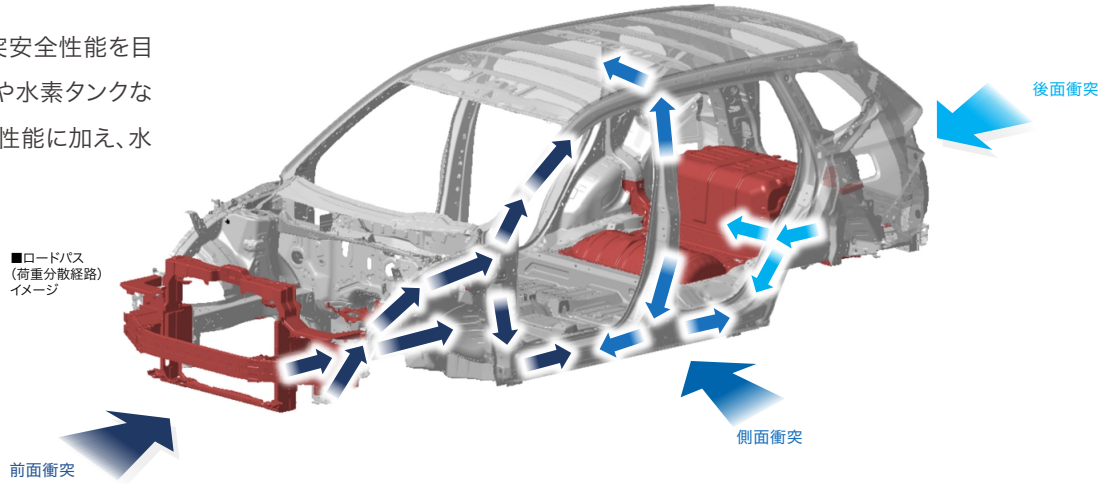
■Honda SENSINGは、ドライバーの運転支援機能のため、各機能の能力（認識能力・制御能力）には限界があります。各機能の能力を過信せず、つねに周囲の状況に気をつけ、安全運転をお願いします。

車両をご使用になる前に必ず取扱説明書をお読みください。各システムは、いずれも道路状況、天候状況、車両状態等によっては作動しない場合や十分に性能を発揮できない場合があります。■衝突軽減ブレーキ（CMBS）は、約5km/h以上で走行中に自車との速度差が約5km/h以上ある車両や歩行者、人が乗車して移動する自転車に対して衝突するおそれがあるとシステムが判断したときに作動し、停止または減速することにより衝突回避や衝突被害の軽減を支援します。■先行車発進お知らせ機能は、先行車の発進を検知しても自車が停止し続けたときに作動します。■歩行者事故低減ステアリングは、約10km/h～約40km/hで走行中、システムが歩行者側への車線逸脱と歩行者との衝突を予測したときに、ステアリング操作による回避を支援します。運転者のステアリング操作に代わるものではありません。運転者が加速やブレーキ操作、急なステアリング操作を行っているとシステムが判断したとき、また、ウインカーを作動させている場合には作動しません。■路外逸脱抑制機能は、約30km/h以上で走行中、システムが路外への逸脱を予測したときに作動します。運転者のステアリング操作に代わるものではありません。運転者が加速やブレーキ操作、急なステアリング操作を行っているとシステムが判断したとき、また、ウインカーを作動させている場合には作動しません。■標識認識機能は、最高速度、はみ出し通行禁止、一時停止、車両進入禁止の道路標識を認識し、メーターに表示します。一時停止、車両進入禁止は約60km/h以下で走行中に作動します。■渋滞追従機能付アダプティブクルーズコントロール（ACC）は、停車中またはブレーキペダルが踏まれていない時に作動します。先行車に接近しすぎる場合には、ブレーキペダルを踏むなどして適切な車間距離を保ってください。高速道路や自動車専用道路を運転するときに使用してください。■車線維持支援システム（LKAS）は、約65km/h以上で走行中に作動します。運転者のステアリング操作に代わるものではありません。運転者がステアリングから手を放した状態や、運転者が意図的に車線を越えるようなステアリング操作をしているとき、また、ウインカーを作動させている場合には作動しません。高速道路や自動車専用道路を運転するときに使用してください。■トラフィックジャムアシスト（渋滞運転支援機能）は、0km/h～約65km/hで作動します。高速道路や自動車専用道路を運転するときに使用してください。また、運転者のステアリング操作に代わるものではありません。運転者がステアリングから手を放した状態や、運転者が意図的に車線を越えるようなステアリング操作をしているとき、また、ウインカーを作動させている場合は作動しません。■ブラインドスポットインフォメーションは隣接する車線後方の検知エリア（見えにくい位置）に他の車両がいることを知らせるシステムです。二輪車等が検知範囲に入ったときなど、条件によっては正しく作動しない場合があります。車線変更や合流時には必ず目視やミラーなどで周囲の安全を直接確認して運転してください。■誤発進抑制機能は、停車時や約10km/h以下で走行中、自車のほぼ真正面の近距離に壁などの障害物があるにもかかわらず、アクセルペダルを踏み込んだことにより、衝突するおそれがあるとシステムが判断したときに、パワーシステム出力を抑制し、急な発進を防止します。■後方誤発進抑制機能は、停車時や約10km/h以下で後退中、自車のほぼ真後ろの近距離に壁などの障害物があるにもかかわらず、アクセルペダルを踏み込んだことにより、衝突するおそれがあるとシステムが判断したときパワーシステム出力を抑制し、急な後退を防止します。■近距離衝突軽減ブレーキは、約2km/h～約10km/hで走行中、壁などの障害物に衝突するおそれがあるとシステムが判断したときに、ブレーキを制御し停止または減速することにより衝突回避や衝突被害の軽減を支援します。■パーキングセンサーシステムは、車両や周囲の状況によりシステムが正しく作動しない場合があります。システム使用時も直接目視で周辺の安全確認を行いながら運転してください。■後退出庫サポートは出庫時の安全確認をサポートするためのものであり、衝突を防止するためのシステムではありません。後退時は、必ず目視やミラーなどで後方および周囲の安全を直接確認して運転してください。天候、積載荷重などの影響を受け、システムが正しく作動しない場合があります。■オートハイビームは、約30km/h以上で走行中に作動します。ハイビームとロービームの自動切り替え制御には状況により限界があります。必要に応じて手動で切り替え操作を行ってください。

乗員保護はもちろん、水素や高圧電気に対しても高水準の衝突安全性能を実現

世界の多くの国と地域で販売されるCR-Vは、世界トップレベルの衝突安全性能を目指して進化を続けてきました。その骨格をベースに、燃料電池システムや水素タンクなどの搭載構造を新開発し、車両重量の増加にも対応。優れた乗員保護性能に加え、水素や高圧電気に対する安全性も高い水準で確保しています。

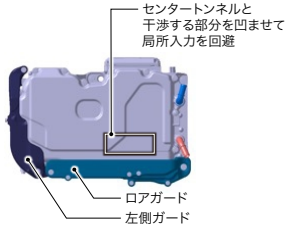
■ロードパス
（荷重分散経路）
イメージ



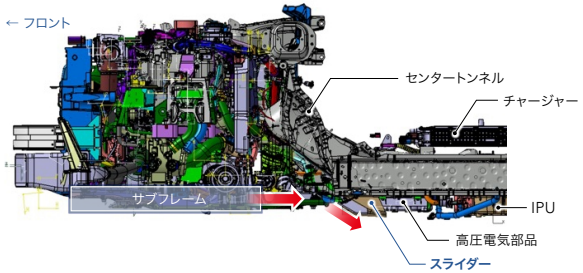
FCスタックや高圧電気部品を保護しながら前面からの衝撃を吸収

フロントのモータールームにあるFCスタックやFCVCU（FC昇圧コンバーター）といった高電圧部品は、筐体に強度保持構造を持たせるとともに、周囲に高強度のガードを配置。後方の強固なセンタートンネルからの衝撃反力による損傷を防ぎます。また、パワーユニットを支持するフロントサブフレームは衝突時に折れることで衝撃を吸収し、センタートンネル下部に設置したスライダーによってフロア下に潜り込ませることで、キャビンへの侵入を防ぐとともに、フロア下の高圧電気部品やIPUとの干渉を防いでいます。

■FCVCU保護構造



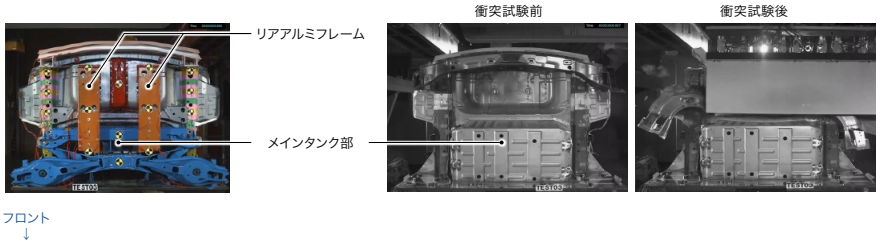
■サブフレーム脱落構造



強固なリアフロア骨格構造で後面衝突に対応

ハイブリッド車やプラグイン・ハイブリッド車であるベース車両に対して、重量増加や水素タンク搭載に対応するため、リアまわりに専用の骨格構造を採用。強固な大断面アルミフレームをリアフロア左右に2本配置することで、後面衝突に対する衝撃吸収と水素タンク保護を実現しています。

■リアフロア衝撃吸収構造



主要装備

[給電・充電装備]

●普通充電ポート(外部給電機能付)
●外部給電ポート(高出力対応CHAdeMOコネクター)
●Honda Power Supply Connector(AC外部給電器)

[安全装備／運転支援機能]

●Honda SENSING(衝突軽減ブレーキ(CMBS)、誤発進抑制機能※1、後方誤発進抑制機能※1、近距離衝突軽減ブレーキ※1、歩行者事故低減ステアリング、路外逸脱抑制機能、渋滞追従機能付アダプティブクルーズコントロール(ACC)、車線維持支援システム(LKAS)、トラフィックジャムアシスト(渋滞運転支援機能)、先行車発進お知らせ機能、標識認識機能、オートハイビーム、パーキングセンサーシステム、ブラインドスポットインフォメーション、後退出庫サポート)
●マルチビューカメラシステム
●アジャイルハンドリングアシスト
●運転席用&助手席用i-SRSエアバッグシステム
●前席/後席用i-サイドエアバッグシステム+サイドカーテンエアバッグシステム〈前席/後席対応〉
●運転席用&助手席用SRSニーエアバッグシステム
●フルLEDヘッドライト〈デイタイムランニングランプ付〉(ハイ/ロービーム、マニュアルレベリング/オートライトコントロール機構付
●VSA(ABS+TCS+横すべり抑制)
●EBD(電子制御制動力配分システム)付ABS
●エマージェンシーストップシグナル
●ヒルスタートアシスト機能
●ヒルディセントコントロール
●フロント3点式ロードリミッター付プリテンショナーELRシートベルト+運転席/助手席ラッププリテンショナー
●フロントアジャスタブル・シートベルトショルダーアンカー
●リア3点式ロードリミッター付プリテンショナー ELRシートベルト(左右席)
●リア3点式ELRシートベルト(中央席)
●全席シートベルト非着用警報(シートベルトリマインダー)
●ISOFIX/i-Sizeチャイルドシート下部取付金具(リア左右席)+トップテザー取付金具(リア左右席)
●電子制御パーキングブレーキ
●オートブレーキホールド機能
●イモビライザー(国土交通省認可品)
●セキュリティーアラーム(国土交通省認可品)

[快適装備／メーター]

●Honda CONNECTディスプレー
●USBジャック(Type-A)
●USBチャージャー(Type-C)
●後席用USBチャージャー(Type-C 2個付)
●ワイヤレス充電器
●BOSEプレミアムサウンドシステム(12スピーカー)
●ドライブモードスイッチ(NORMALモード、SPORTモード、ECONモード、SNOWモード)
●アクセサリーソケット(DC12V)〈フロント/ラゲッジルーム〉
●10.2インチ デジタルグラフィックメーター
●マルチインフォメーション・ディスプレー(Turn by Turn/経過時間/オドメーター/トリップメーター/平均燃費/瞬間燃費/推定航続可能距離/外気温/平均車速表示機能 など)
●Honda スマートキーシステム※2(降車時オートドアロック機能/キー2個付、内1個 エアコンON/OFF機能付)&パワースイッチ
●予約ロック
●左右独立温度コントロール式フルオート・エアコンディショナー(プラズマクラスター技術搭載)
●エアコン用フル電動コンプレッサー
●リアエアコンアウトレット
●リアヒーターダクト
●PM2.5対応高性能集塵フィルター
●全ドアワンタッチ式パワーウインドウ(挟み込み防止機構/キーオフオペレーション機構付)
●ワンタッチウインカー
●ヘッドライトオートオフ機能
●リアシートリマインダー
●パワードアロック(テールゲート連動、運転席/助手席マスタードアロックスイッチ付)
●テレスコピック&チルトステアリング
●アクティブノイズコントロール
●アクティブサウンドコントロール
●eボタン
●ハンズフリーアクセスパワーテールゲート(予約クローズ機能付)

[インテリア]

●プライムスムースシート
●運転席8ウェイパワーシート(スライド/リクライニング/チルト&ハイト)+助手席4ウェイパワーシート(スライド/リクライニング)
●ドライビングポジションシステム※3
●運転席4ウェイ電動ランバーサポート
●運転席&助手席シートヒーター
●シンセティックレザーステアリングホイール
●ステアリングヒーター
●アームレスト付センターコンソールボックス
●自動防眩ルームミラー(フレームレス)
●サングラスボックス
●運転席用&助手席用バニティーミラー付サンバイザー(チケットホルダー/照明付)
●運転席&助手席シートバックポケット
●ステンレス製スポーツペダル
●6:4分割可倒式リアシート+リアセンターアームレスト
●リアシートリクライニング機構
●パンチングメタル・エアコンアウトレット
●LEDマップランプ
●LEDルームランプ
●LEDアンビエントランプ(ルーフ/フロントフット/フロントドアハンドル)
●アンビエントメーター(ドライブモード連動)
●LEDラゲッジルームランプ
●コンビニフック(ラゲッジルーム)
●フレキシブルラゲッジボード
●グラブレール(運転席/助手席/リア左右席)&コートフック(リア右側)
●メーターバイザー〈シルバー〉
●ドアオーナメントパネル〈ピアノブラック調〉
●インナードアハンドル〈プラチナクロームメッキ〉
●レイヤードハニカムメタルパネル(インストルメントパネル/ドアガーニッシュ)

[エクステリア／ガラス]

●熱吸収/UVカット/遮音機能付フロントウインドウガラス
●高熱線吸収/UVカット/遮音機能付フロントドアガラス
●プライバシーガラス(リアドア/リアクォーター/テールゲート)
●親水/ヒーテッドドアミラー
●LEDシーケンシャルターンシグナルランプ(フロント)
●電動格納式リモコンドアミラー〈クリスタルブラック・パール〉(LEDウインカー付、助手席側リバース連動、オートリトラミラー)
●カラードドアロアーガーニッシュ
●LEDリアコンビネーションランプ(ストップランプ&テールランプ&バックランプ)
●カラードテールゲートスポイラー
●スマートクリアワイパー(ウオッシャーノズル内蔵/ミスト機構付/雨滴検知式)
●ウオッシャー付間欠リアワイパー(リバース連動)
●シャークフィンアンテナ
●フロアアンダーカバー
●e:FCEVエンブレム

[足まわり／走行関連メカニズム]

●18インチ ノイズリデューシングアルミホイール+スチールラジアルタイヤ
●周波数応答型ダンパー
●VGR(可変ステアリングギアレシオ)
●応急パンク修理キット(スペアタイヤレス)※4
●電動サーボブレーキシステム
●エレクトリックギアセレクター
●メタル製減速セレクター
●フロントベンチレーテッドディスクブレーキ
●リアディスクブレーキ

※1「誤発進抑制機能」、「後方誤発進抑制機能」、「近距離衝突軽減ブレーキ」を組み合わせて「踏み間違い衝突軽減システム」と呼びます。※2 Hondaスマートキーシステムは、施錠・解錠のときなどに電波を発信します。その際、植込み型心臓ペースメーカー等の医療用電子機器に影響を与える可能性があります。詳しくは販売会社にお問い合わせください。※3 ランバーサポートを除く。※4 工具(ジャッキ/ジャッキハンドルバー/ホイールナットレンチ(兼ジャッキハンドル))は装備しておりません。

主要諸元

駆動方式			FF
車名・型式			ホンダ・ZBA-ZC8
寸法・重量・乗車定員		全長(m)/全幅(m)/全高(m)	4.805/1.865/1.690
		ホイールベース(m)	2.700
		トレッド(m)　前/後	1.610/1.625
		最低地上高(m)	0.170
		車両重量(kg)	2,010
		乗車定員(名)	5
		客室内寸法(m)　長さ/幅/高さ	1.925/1.565/1.220
電動機(モーター)		型式	MCF91
		種類	交流同期電動機
		定格出力(kW)	60.0
燃料電池スタック		種類	固体高分子形
燃料・タンク		燃料種類	圧縮水素
		本数	2
		タンク内容量(L)	109(前方53/後方56)
		公称使用圧力(MPa)	70
性能	燃料電池スタック	最高出力(kW[PS])	92.2[125]
	電動機(モーター)	最高出力(kW[PS])	130[177]
		最大トルク(N・m[kgf・m])	310[31.6]
	最小回転半径(m)		5.5
駆動用バッテリー		種類	リチウムイオン電池
動力伝達・走行装置		減速比	第一：2.950　第二：3.476
		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	235/60R18 103H
		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(ウイッシュボーン)式
		スタビライザー形式　前・後	トーション・バー式

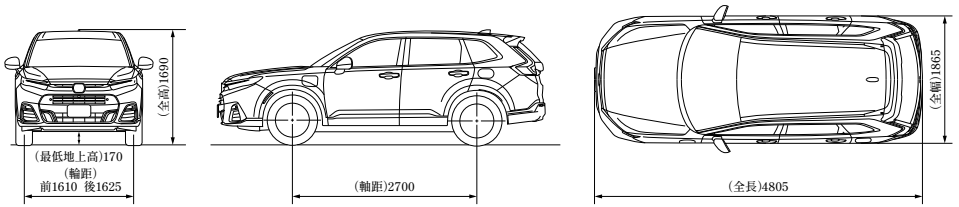
■主要諸元は道路運送車両法によるPHP(輸入自動車特別取扱)制度申請書数値。■CR-V、Honda SENSING、LKAS、Power Exporter、プライムスムース＼Prime Smooth、VSAは本田技研工業株式会社の商標です。■Apple CarPlay、iPhoneは、米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。■Android Auto ™ 、Android ™は、Google LLCの商標です。■BOSEは、米国Bose Corporationの登録商標です。■CHAdeMOは一般社団法人CHAdeMO(チャデモ)協議会の登録商標です。■"Qi"および φマークはワイヤレスパワーコンソーシアム(WPC)の商標です。■Wi-FiはWi-Fi Allianceの登録商標です。■プラズマクラスターロゴ(図形)およびプラズマクラスター、Plasmaclusterはシャープ株式会社の登録商標です。■製造事業者：ホンダ オブ アメリカ MFG.,INC.(製造国：アメリカ)　■輸入販売元：本田技研工業株式会社　■CR-V e:FCEVはPHP(輸入自動車特別取扱)制度適用車両のため、持ち込み登録となります。■上記諸元値及び数値はメーカー設計値であり、参考数値です。登録時には車両の実測値が適用されます。

燃料消費率　129km/kg	一充填走行距離　約621km	一充電走行距離　約61km

■WLTCモード走行パターンによるHonda測定値。■燃料消費率、一充填走行距離、一充電走行距離は定められた試験条件でのHonda測定値です。一充填走行距離は水素満充填、バッテリー満充電時での測定値です。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)に応じて数値は大きく異なります。とに1日当たりの走行距離、バッテリーの充電状態、エアコン使用による影響を大きく受けます。■WLTCモード：市街地、郊外、高速道路の各走行モードを平均的な使用時間配分で構成した国際的な走行モード。

寸法イメージ図

単位：mm



環境仕様

基礎情報	車両型式		ZBA-ZC8
	原動機	型式	MCF91
		定格出力(kW)	60.0
	駆動装置	駆動方式	FF
環境性能情報	適合排出ガス規制		燃料電池自動車　排出ガス規制の適用を受けない自動車
	適合騒音規制レベル		平成28年騒音規制　規制値：加速走行68dB(A)
	エアコン冷媒	種類/GWP値*1	HFO-1234yf/1*2
		使用量	530g
	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*3の1/10)
		水銀	自工会目標達成(2005年1月以降使用禁止*4)
		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	100g以上の樹脂部品全て
		リサイクルし易い材料*5を使用した部品	インパネハーネス、ウインドウモール、エンジンハーネス、カウルトップガーニッシュ、ドアハーネス、バンパーフェース、メインハーネス、ルーフモールなどの内外装部品
		再生材を使用している部品	—
		バイオ素材を使用している部品	シート表皮の裏布
	その他	グリーン購入法適合状況	グリーン購入法適合車

*1 GWP：Global Warming Potential(地球温暖化係数) *2 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。*3 1996年乗用車の業界平均使用量は1850g(バッテリーを除く)。*4 交通安全上必須な部品の極微量使用を除外。*5 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。※この環境仕様書は2024年7月現在のものです。

Honda燃料電池自動車の歩み

1999

9月　燃料電池を搭載した実験車「FCX-V1」（純水素型）、「FCX-V2」（メタノール改質型）を公開

FCX-V1

FCX-V2

2000

9月　燃料電池実験車「FCX-V3」（高圧水素型＋ウルトラキャパシタ）を発表

FCX-V3

2001

7月　「FCX-V3」による日本での公道実験を開始

7月　Honda R&Dアメリカズ（カリフォルニア州）で水素製造・供給ステーションの実験稼動を開始

9月　航続走行距離を向上した燃料電池実験車「FCX-V4」を発表

FCX-V4

2002

3月　「FCX-V4」が国土交通大臣認定を取得

7月　燃料電池自動車の年内販売に向けて世界初の米国政府認定を取得

10月　世界で初めて燃料電池自動車販売に関してロサンゼルス市と基本合意

11月　「FCX」が国土交通大臣認定を取得

12月　「FCX」を日米同日納車

2003

7月　燃料電池自動車を世界で初めて民間企業へ納車（岩谷産業）

9月　「FCX」をサンフランシスコ市に販売

10月　氷点下20℃での始動が可能な燃料電池スタック「Honda FCスタック」を発表

Honda FCスタック

Honda FCスタック搭載FCX

2004

2月　Honda FCスタック搭載「FCX」、北海道にて氷点下始動と公道走行の実験を実施

北海道中富良野町での公道実験

7月　Honda FCスタック搭載「FCX」米国政府販売認定取得

11月　Honda FCスタック搭載「FCX」をニューヨーク州に販売し、本格的普及へ向けた世界初の寒冷地への販売実現

12月　Honda FCスタック搭載「FCX」国土交通大臣認定取得

2005

1月　氷点下始動が可能な「FCX」を北海道庁に納車

6月　「FCX」が日本初の国土交通省型式認定を取得

6月　世界で初めて燃料電池自動車を個人ユーザーにリース

10月　第39回東京モーターショーに次世代型燃料電池自動車「FCXコンセプト」を出展

FCXコンセプト

2006

9月　新開発の小型・高効率「V Flow FCスタック」搭載の次世代型燃料電池車「FCXコンセプト」の走行を公開

V Flow FCスタック

2007

3月　17歳のアメリカ人ハリウッド女優クオリアンカ・キルヒャーさんに「FCX」をリース

11月　一般販売を前提に、動力性能、空間のゆとり、デザイン性を進化させた「FCXクラリティ」をロスアンゼルスオートショーにて発表

FCXクラリティ アメリカ仕様車

2008

6月　「FCXクラリティ」第1号車（アメリカ仕様）ラインオフ

7月　「FCXクラリティ」日本仕様車を公開

FCXクラリティ 日本仕様車

7月　「FCXクラリティ」の米国でのリースを開始

11月　「FCXクラリティ」が「2008年度グッドデザイン金賞」受賞

11月　「FCXクラリティ」の国内でのリースを開始

2009

4月　「FCXクラリティ」が「2009 World Green Car」受賞

9月　「FCXクラリティ」を民間企業2社に納車

9月　「FCXクラリティ」が燃料電池技術でグローブ賞受賞

2010

1月　家庭用次世代水素ステーションの実証実験開始

10月　「FCXクラリティ」を福岡県庁に納車

2011

1月　国内自動車メーカー3社とエネルギー会社10社による燃料電池自動車の2015年国内市場導入と水素供給インフラ整備に向けての共同声明

2012

3月　埼玉県庁敷地内にソーラー水素ステーションを設置～給電機能を装備した「FCXクラリティ」を埼玉県に納車～

2013

4月　燃料電池自動車から家庭へ電力供給する実証実験を開始　～給電機能を装備した「FCXクラリティ」を北九州市に納車～

FCXクラリティからのVehicle to Home

11月　「2013年ロサンゼルスオートショー」で新型燃料電池自動車「Honda FCEV CONCEPT」を世界初公開

Honda FCEV CONCEPT

2014

2月　燃料電池自動車から公共施設へ電力供給する実証実験を開始 ～給電機能を装備した「FCXクラリティ」による非常用給電～

3月　外部給電機能を装備した「FCXクラリティ」をさいたま市、神奈川県、大阪府に納車

11月　新型燃料電池自動車「Honda FCV CONCEPT」を世界初公開 ～「可搬型インバータボックス」、「スマート水素ステーション」との三位一体でCO_2ゼロ社会を目指す～

Honda FCV CONCEPT

2015

2月　自動車メーカー3社（トヨタ自動車、日産自動車、本田技研工業）、水素ステーションの整備促進に向けた共同支援に合意

3月　Hondaの低炭素実現に向けた技術（「スマート水素ステーション」、V2H対応DC普通充電器「Honda Power Manager」、外部給電器「Honda Power Exporter CONCEPT」）が、「ジャパン・レジリエンス・アワード（強靭化大賞）2015」優秀賞を受賞

3月　V2H対応DC普通充電器を、さいたま市の小学校に設置 ～水素社会に向けたコンセプト「つくる」「つかう」「つながる」を初めて実用化～

10月　新型燃料電池自動車「CLARITY FUEL CELL」市販予定車を「第44回東京モーターショー2015」で世界初披露

CLARITY FUEL CELL（市販予定車）

12月　パッケージ型「スマート水素ステーション」をHonda和光本社ビルに設置

2016

1月　ワシントンD.C.オートショーで「CLARITY FUEL CELL」の米国における販売概要を発表

3月　「CLARITY FUEL CELL」を発売

2017

1月　ゼネラルモーターズカンパニー（GM）と自動車業界初となる水素燃料電池システムの量産を行う合弁会社Fuel Cell System Manufacturing,LLCを設立（ミシガン州ブラウンズタウン）

2020

6月　「CLARITY FUEL CELL」個人のお客様向けリースの取り扱いを開始

2023

3月　「FC EXPO 水素・燃料電池展」でGMと共同開発している次世代燃料電池をベースとした外販用モジュール「Honda燃料電池モジュール プロトタイプ」を出展

Honda燃料電池モジュール プロトタイプ

12月　いすゞとHonda、燃料電池大型トラックの公道実証走行を開始

2024

1月　Fuel Cell System Manufacturing,LLCにおいて燃料電池システムの生産を開始

2月　「CR-V e:FCEV」を「H2 & FC EXPO」で世界初公開～プラグイン充電機能を持つ新型燃料電池SUV～

6月　「CR-V e:FCEV」の生産を開始～米国オハイオ州のPMCで生産し、米国と日本での発売を発表

7月　新型燃料電池SUV「CR-V e:FCEV」を発表