

2013年11月5日

TOYOTA、第43回東京モーターショー2013に、 燃料電池自動車、直感で通じ合える未来の愛車、次世代タクシーなど 未来のモビリティライフを提案するコンセプトカーを出展

TOYOTAは、11月20日(水)から12月1日(日)までの12日間*1、東京ビッグサイト(東京都江東区)で開催される第43回東京モーターショー2013において、前回に引き続き「FUN TO DRIVE, AGAIN.」の考えのもと、クルマの楽しさを追求する未来のモビリティライフを提案する。

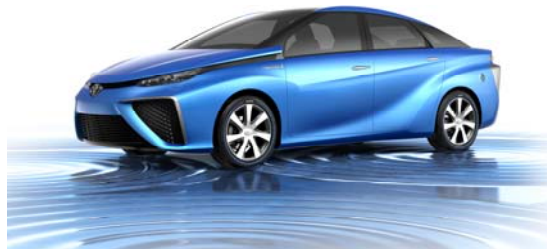
今回は、2015年に市販を開始する燃料電池自動車、直感で通じ合うことで愛着を感じられる未来のクルマを具現化したコンセプトカー、また、誰もが笑顔になれる日本ならではの“おもてなし”を感じさせる次世代タクシーなどを出展する。

<主な参考出品車>

- | | |
|-------------------|--------------------------------|
| 1. 次世代燃料電池自動車 | 「TOYOTA FCV CONCEPT*2」 |
| 2. 直感で通じ合える未来のクルマ | 「TOYOTA FV2*3」 |
| 3. 次世代の日本のタクシー | 「JPN TAXI Concept*4」 |
| 4. 次世代スペースミニバン | 「VOXY CONCEPT」、 「NOAH CONCEPT」 |

このほか、コンパクトハイブリッドスポーツ「AQUA G SPORTS」をはじめ、今年3月のジュネーブモーターショーでワールドプレミアしたパーソナルモビリティ「TOYOTA i-ROAD」、オープンFRスポーツ「FT-86 Open concept」も展示する。

トヨタ自動車(株)(以下、トヨタ)は、「もっといいクルマづくり」を通じ、「いい町、いい社会」の一員として受け入れられる企業市民を目指して、これからもお客さまの期待を常に超えるクルマづくりに取り組んでいく。



TOYOTA FCV CONCEPT

*1 11月20日~11月21日：プレスデー、11月22日：特別招待日・プレビューナイト、11月23日~12月1日：一般公開日
 *2 TOYOTA FCV CONCEPT : Toyota Fuel Cell Vehicle CONCEPT
 *3 TOYOTA FV2 : Toyota Fun Vehicle 2、Toyota Fun Vii (Vehicle + interactive + internet) 2
 *4 JPN TAXI Concept : Japan Taxi Concept

【参考出品車】

1. 「TOYOTA FCV CONCEPT」 (世界初出展)

▽実用性の高いセダンタイプの次世代燃料電池自動車 (FCV) のデザインコンセプト。

未来の水素エネルギー*1 社会実現に向け、トヨタは 2015 年に FCV の市販を開始する

- ・セダンタイプの専用ボディに、小型・軽量化した自社開発の新型燃料電池 (FC スタック) や 70MPa*2 高圧水素タンク 2 本を、床下に配置した高効率パッケージ
- ・エクステリアは、FCV ならではの「空気を吸い水を生成する機能」とモーターによる「力強い走り」のイメージを具現化。フロントは、空気を吸い込む大型サイドラジエーターグリルを強調したデザインを採用。サイドは、空気から水への流れを豊かなドア断面で表し、リヤは、カタマラン (双胴船) をモチーフに水が流れるイメージを表現。また、充填リッドには水の波紋をモチーフにしたデザインを採用
- ・新型 FC スタックは、現行モデル「トヨタ FCHV-adv」に搭載したスタックに比べ、2 倍以上の出力密度 3kW/ℓ を実現。小型・軽量化を実現しつつ、出力は 100kW 以上を達成
- ・FC システムには、高効率の昇圧コンバーターを採用。高電圧化により、モーターの小型化と燃料電池のセル数削減を可能とし、FC システムの小型・高性能化とシステムコストの低減に寄与
- ・実用航続距離は 500 km 以上。また、水素充填は 3 分程度とガソリン車並みの短時間で満充填可能
- ・外部電源供給能力は、一般家庭の使用電力 1 週間分以上*3

*1 水素(H₂)エネルギー：電気に比べエネルギー密度が高く、多様な原料から作ることができ、貯蔵が容易といった点で、将来の有力なエネルギー

*2 MPa：メガパスカル。圧力の単位

*3 一般家庭の日常使用電力を約 10kWh とした場合の試算



TOYOTA FCV CONCEPT

車名	全長 (mm)	全幅 (mm)	全高 (mm)	ホイールベース (mm)	乗車定員 (人)
TOYOTA FCV CONCEPT	4,870	1,810	1,535	2,780	4

2. 「TOYOTA FV2」 (世界初出展)

▽自動車技術が進歩した世界でも「Fun to Drive」が感じられる、未来の「愛車」を具現化したコンセプトカー。「直感で通じ合えるクルマ」をコンセプトとし、ヒトとクルマが「カラダ」と「ココロ」で通じ合うことでクルマに乗ることが楽しくなり、乗れば乗るほど愛着が感じられるパートナー

- ・「カラダ」で通じ合う：ハンドルではなく、ドライバーの体重移動によって、前後左右の直感的な運転操作が可能。また、周辺の車両や交通インフラと通信でつながることにより、危険を予知してドライバーに回避を促すなど、TOYOTA FV2 が安全運転を支援
- ・「ココロ」で通じ合う：ドライバーのパーソナル情報が蓄積された「TOYOTA HEART」とリンクして、ドライバーとともにTOYOTA FV2も成長。音声認識や画像認識などによりドライバーの感情を推測、その感情とともに蓄積された運転レベル情報や走行履歴からドライバーの状態に合わせてお薦めの行き先を提案するなど、移動の楽しさを充実させるパートナーとなる。また、フロントガラスへのAR*1表示に加え、ボディに設置したディスプレイ部の色や表示項目を自在に変化させることで、あたかも「愛馬」のようにドライバーとのコミュニケーションを可能とし、新たな関係を構築

<TOYOTA HEART PROJECT>

- ・『ココロが動く、あなたが動く。』をテーマとした、新しいコミュニケーション研究プロジェクト。ロボット宇宙飛行士のKIROBOとMIRATAに宿らせた「かしこい頭とやさしい心」はこの研究の一部
- ・雑談や傾聴対話など言語のコミュニケーションに加え、オープンイノベーション*2で研究中の、表情やしぐさ、過去の記憶なども含めた、感情のこもったコミュニケーションをヒトとモノとの間で可能とする
- ・さらに、モノがモノを超える存在、モノが心を持った存在、愛着や信頼を感じる存在となるため、常に人に寄り添い、共に成長していく、「with」コンセプトの実現を目指して研究を推進。心を動かし、心が通い合い、あなた自身が一歩踏み出すことで、人生がより楽しく豊かに、そして皆の笑顔が増えることを目指す

▽「TOYOTA FV2」は11月5日(火)以降に、未来のモビリティライフを体感できるスマートフォン専用アプリケーション (iPhone*3版/Android*4版) を配布予定。それぞれのアプリケーションの配布サービスであるAppStore*3、Google Play*4から無償インストールが可能

- *1 AR：Augmented Reality (拡張現実) 現実の環境から知覚に与えられる情報に、コンピュータが、作り出した情報を重ね合わせ、補足的な情報を与える技術
- *2 オープンイノベーション：組織の枠組みを超えて、広く知識・技術の結集を図る研究開発手法
- *3 iPhone、AppStoreは、Apple Inc.の商標。iPhone 商標は、アイホン株式会社のライセンスにもとづき使用
- *4 Android、Google Playは、Google Inc.の商標または登録商標



TOYOTA FV2

車名	全長 (mm)	全幅 (mm)	全高 (mm)	ホイールベース (mm)	乗車定員 (人)
TOYOTA FV2	3,000	1,600	990 (駐車時)	2,360	1
			1,780 (運転時)		

3. 「JPN TAXI Concept」 (世界初出展)

▽みんなが乗りたくなる、そして笑顔になる。日本の街の風景を変え、日本ならではの“おもてなしの心”から生まれた次世代タクシーコンセプト

- ・ 取り回しの良いボディサイズに、優れた乗降性とゆとりある室内空間を実現した次世代タクシーパッケージ。大開口電動スライドドアに、低いフロア地上高と段差のないフラットなフロアが相まって優れた乗降性を実現。子供や高齢者も楽に乗り降りできるよう配慮したほか、日常での使いやすさを追求した開放的な室内空間も確保
- ・ タクシーの走行パターンに最適な、優れた環境性能と経済性をもつ新LPG*ハイブリッドシステムを採用
- ・ お客様が乗り降りする助手席側電動スライドドアを中心にデザインした、親しみやすいプロポーション。表示パネルやランプ類は視認性や安全性に配慮
- ・ “おもてなし”の客室デザインに、ユニバーサルデザインを優しくモダンに表現。大型モニターには、行先までのルートや料金目安といったお客様の知りたい情報を表示、空調や照明とともに快適な移動空間を提供
- ・ 運転席は、多様な計器類を集約し、プロとして誇りを持てる機能的な空間をコーディネート
- ・ 国土交通省「標準仕様ユニバーサルデザインタクシー認定要領」の考え方に適合

* LPG : Liquefied Petroleum Gas (液化石油ガス)



JPN TAXI Concept

車名	全長 (mm)	全幅 (mm)	全高 (mm)	ホイールベース (mm)	乗車定員 (人)
JPN TAXI Concept	4,350	1,695	1,700	2,750	5

4. 「VOXY CONCEPT」 「NOAH CONCEPT」 (世界初出展)

▽家族の夢を丸ごと載せる広々とした室内空間を実現し、Fun、Utility、Nenpi(燃費)を高次元で融合する「Spacious FUN BOX」をキーワードとした次世代スペースミニバンコンセプト

- ・新開発の低床フロアにより、クラストップレベルの広い室内空間や優れた乗降性を実現。7人乗り仕様車は、2列目にクラス初となる超ロングスライドのキャプテンシート*1の採用によって、多彩で快適なシートアレンジが可能
- ・2.0ℓガソリンエンジン車に加え、クラス初の本格ハイブリッドシステムを搭載した1.8ℓハイブリッド車をラインアップ(両車種)。ハイブリッドバッテリーの適正配置により、ミニバンの高いスペースユーティリティを維持したまま、クラスを超えた圧倒的な低燃費や航続距離を実現
- ・「EMOTIONAL BOX」を共通のデザインコンセプトとして、車外からでも室内の広さがわかる力強いハコ(箱)とし、2車種それぞれに個性豊かな表情と魅惑的な印象を付与。NOAH CONCEPT(標準仕様)はコンパクトミニバンの王道を行く堂々とした雰囲気やフロントマスクに表現、VOXY CONCEPT(エアロ仕様)はエアロ専用パーツが低重心と迫力のワイドボディを強調し、圧倒的な存在感を表現
- ・車いす仕様車(ウェルキャブ*2)には前倒しスロープや後付シートを装備。車いすを用いない場合に“普通のクルマ”として使える新たなウェルキャブのスタイルを提案。さらに、車いすでの移動を快適なものとするトヨタが開発中のチルトダウン機構付の車いすなど、様々な車いすの使用が可能

▽日本市場において2014年年初に発売予定

*1 キャプテンシート：ミニバンなど2列目以降のシートもフロントシートのように一人掛け専用の座席としたもの

*2 ウェルキャブ(Welcab)：トヨタの福祉車両の総称



VOXY CONCEPT (ガソリン車・エアロ仕様)

NOAH CONCEPT (ハイブリッド車)

車名	全長 (mm)	全幅 (mm)	全高 (mm)	ホイールベース (mm)	乗車定員 (人)
VOXY CONCEPT (ガソリン車・エアロ仕様)	4,710	1,730	1,825	2,850	7
NOAH CONCEPT (ハイブリッド車)	4,695	1,695	1,825	2,850	7

5. 「AQUA G SPORTS」

▽アグレッシブさの中にも知的で躍動感のあるスタイルに、走りの楽しさとハイブリッド車ならではの低燃費を両立した、コンパクトハイブリッドスポーツ

- ・「走りの味」「クルマの楽しさ」を提供するためにGAZOO Racing*のテストドライバーがトータルチューニングを実施した、大人が楽しめるスポーツコンバージョン車

▽日本市場において2013年11月下旬に発売予定

- * GAZOO Racing：お客様にクルマの楽しさを提供する“GAZOO”から生まれた活動の一環。トヨタのテストドライバーがレースへの参戦や車両開発を行う「もっといいクルマづくり」や、参加型モータースポーツを通じた「クルマの楽しさづくり」を推進



AQUA G SPORTS

車名	全長 (mm)	全幅 (mm)	全高 (mm)	ホイールベース (mm)	乗車定員 (人)
AQUA G SPORTS	4,055	1,695	1,420	2,550	5

6. 「TOYOTA i-ROAD」

▽超小型パッケージによる、バイク並みの使い勝手とクルマに近い快適性・安定性を両立した、新しい乗り味と楽しさを提供するパーソナルモビリティのコンセプトモデル

- ・全幅 850 mmのコンパクトなクローズドボディに、左右前輪が上下して車体の傾きを最適かつ自動的に制御するアクティブリーニング機構を採用。ドライバー自身が車両のバランスを保つ必要がなく、クルマやバイクとは全く別次元の一体感のある爽快な走りを実現
- ・2014年から、愛知県豊田市で実証運用する都市交通システム「Ha:mo」や、仏グルノーブル都市圏における超小型EVシェアリングに投入するなど、今後、利用者の幅広いニーズに応じていく



TOYOTA i-ROAD

車名	全長 (mm)	全幅 (mm)	全高 (mm)	ホイールベース (mm)	乗車定員 (人)
TOYOTA i-ROAD	2,350	850	1,445	1,700	2

7. 「FT-86 Open concept」 (日本初出展)

▽コンバーチブルモデルならではの「自然との一体感」を付与するとともに、スポーティカラーの王道であるレッドを進化させたフラッシュレッドをボディカラーに採用

- ・将来のスポーツカーのスタディモデルとして、86 をベースに製作。東京モーターショー仕様として、外板色にフラッシュレッドを採用。電動開閉式のソフトトップを装備し、ベース車の86 がもつ運転する楽しさやクルマとの一体感はそのままに、コンバーチブルモデルならではの「自然との一体感」を付与



FT-86 Open concept

車名	全長 (mm)	全幅 (mm)	全高 (mm)	ホイールベース (mm)	乗車定員 (人)
FT-86 Open concept	4,240	1,775	1,270	2,570	4

以 上