

特集：MAZDA CX-90

01

## CX-90 の紹介

### Introduction of CX-90

脇家 満<sup>\*1</sup> Mitsuru Wakiie  
岡沢 恭久<sup>\*2</sup> Yasuhisa Okazawa  
芦原 友惟奈<sup>\*3</sup> Yuina Ashihara  
伊藤 宏明<sup>\*4</sup> Hiroaki Itou

#### 要約

CX-90 は、本質的な CO<sub>2</sub> 削減を実現するマルチソリューション戦略の下、マツダらしさを体現するどこまでも続く運転の愉しさを実現するパワートレイン&プラットフォームと、深化した魂動デザインに加え、3 列ミッドサイズ SUV に必要な家族全員がゆとりをもって過ごせる室内空間や、体験の幅を広げる利便機能、事故リスクを軽減させる進化した安全技術を備えた商品である。開発チームが取り組んだ、顧客像の特定から価値実現手段の内容や特徴までを紹介する。

#### Abstract

CX-90 is a product under the multi-solution strategy that aims to enable fundamental CO<sub>2</sub> reduction. The product is equipped with powertrain and platform that embody always-exhilarating driving pleasure and deepening KODO design, which are expected of Mazda product. In addition to those features, it offers an interior space enough to accommodate all occupants (family members, for example) comfortably in the 3-row mid sized-SUV, as well as convenient functions that can extend a range of their experience. It is also equipped with evolved safety technologies that reduce an accident risk. Here are what we, CX-90 Development Team, worked hard on, including identification of a target customer and details/characteristics of a way to achieve such product value.

**Key words** : Driving entertainment, e-SKYACTIV PHEV, Safety, Design

#### 1. はじめに

マツダは、各市場に最適な電動化技術を組み合わせるマルチソリューション戦略に基づいた商品投入を段階的に行い、本質的な環境貢献につなげていくことを目指している。CX-90 は、この戦略を加速する重要な商品として北米市場を中心に 2023 年 4 月から販売を開始した 3 列ミッドサイズ SUV である。ライトサイジングコンセプトに基づく最適な排気量を選択した新開発ガソリンエンジンと電気駆動デバイスの採用により、実燃費の向上や排気ガスのクリーン化などの環境性能を飛躍的に向上させた。更に、縦置きパワーユニットに対応した新開発車両アーキテクチャーは、高剛性かつ効率的エネルギーマネジメントが可能な骨格構造による優れた衝突安全性、操縦安定性、静粛性を実現する。どこまでも続く運転する愉しさと体験の幅を広げる機能性により、家族との絆

を深めていただきたいとの想いを込めて開発し、マツダのハイエンドモデルに相応しい機能を備える。

#### 2. ターゲット顧客と商品コンセプト

CX-90 では、“日常を生き活きと過ごし、週末は家族や仲間、友人と一緒に自由にアクティブなライフスタイルを楽しんでいるファミリー”に向け、お客様自身とご家族に、人生の輝きと豊かさを、そして特別な時間を分かち合っていただけ、家族や仲間との絆を深めるよきパートナーになりたいとの想いを込めてきた。そして“For the voyage of your life”をコンセプトに掲げ、マツダ史上最高のファミリーカーを目指した。

CX-90 は、お客様が街に出かける時やご家族でクルマの長旅に出るときなど、「さまざまなシーンにおいて彼らの情熱や興味を満たし、行動範囲を広げ、新しい体験へ飛び込みたくなる気持ちにさせてくれること」がクルマ

\*1~4 商品開発本部  
Product Div.

の中核の価値である。

これを実現するために、以下の Key Value (以下、KV) を定義した。

- KV#1 新世代ファミリーカーとしての資質大幅向上
- KV#2 情緒価値を富裕層に響くレベルまでストレッチ
- KV#3 PHEV でマツダの新たな世界をつくる

以下の「3. 商品特徴」で、各 KV の特徴を順に紹介する。

### 3. 商品特徴

#### 3.1 KV#1 新世代ファミリーカーとしての資質大幅向上

毎日のドライブから週末のロングトリップまで、クルマによって家族との体験の幅が広がり、思い出が増える、そんな価値を提供するために、家族のための機能を追求した。

##### (1) 3列ファミリーカーとしての基本機能の確保

米国ファミリーの期待に応えるサイズ感、室内の居住性について、従来よりも大柄なお客様でもゆったりと座っていただけるよう、前席の太もも周りや2列目席の肩回りの空間を拡大した。更に、快適性の向上として、3列目乗員用の空調吹き出し口を標準設定することで、乗車空間の改善と合わせ、3列目の乗員に対する快適性の向上を目指した。次に、市場から要望の声が大きかった3列目に3座仕様“8人乗車設定”を用意したことも大きなハイライトの一つである。通学やアフタースクール活動への子供の送迎、コミュニティ活動などファミリー用途としての多人数乗車ニーズに応える。他にも、全列USBポートの設定、乗車人数分のカップホルダー設定など、3列ミッドサイズSUVとしての基本機能を備えた。

##### (2) 日常の足としての使いやすさ

都会の喧騒を離れ休日には郊外で家族や大事なペットとゆっくり過ごしたい。そんな思いをしっかりと叶えるCX-90。郊外までのハイウェイの移動もストレスを感じにくく、より安心快適に、またハイウェイを降り、目的地の別荘やグランピングの場所までの山道や荒れた路面でもより安心して走行できる「あなたの頼れるSUV」になるために、CX-60から展開しているハイパフォーマンスi-ACTIV AWDをCX-90でも採用した。日常のさまざまなシーンにおいて、信頼できる安心・安全の走破性に加え、ドライバーが高速・高Gの領域に至るまで意のままに操れる自然な車両挙動が、より高いレベルの走る喜びを提供する。

##### (3) アクティブなファミリーのライフスタイルに応える

アウトドアアクティビティの多様なニーズに応えるため、トローリングキャパシティを5000lbsまで引き上げた。(※ガソリンターボのみ) それに伴い、トレーラースタビリティコントロール(TSC)の強化も行うなど、アウトドアで活躍できる機会を拡大した(Fig. 1)。オフロー

ド走行では、スタック脱出をサポートする“オフロード・トラクション・アシスト”機能も装備しており、さまざまなオフロード路面において、自信をもって道を進むことが可能である。AC150W電源では、走行中の給電が可能であり、ノートPCや目的地で楽しむ電動バイク(e-bike)用バッテリーの充電などへの活用を可能とした。



Fig. 1 Towing Capacity

##### (4) 安心・安全の進化

マツダは、走る喜びの実現は確かな安全の上に成立すると考えている。危険な状況に陥ってから対処するのではなく、危険自体を回避する。それが、マツダの安全思想、“MAZDA PROACTIVE SAFETY”である。CX-90では、関節に負荷をかけにくく、適切な筋力で操作できるステアリング及びペダルレイアウト、電動チルト&テレスコピック(※グレードにより異なる)、不快な横揺れを大幅に低減し頭部を安定させるシート設計、車両の視認不可エリアを減らし車両感覚をより掴みやすくした視界性能に加え、最適なドライビングポジションを自動で設定・再現できるドライバー・パーソライゼーション・システムにより、ドライバーに最適な運転環境を簡単に実現しやすいように開発してきた。シースルービューでは、360°ビュー・モニターの機能を一層進化させ、進行方向の先と進行方向側のタイヤの周辺の状態をモニター上の大きな表示でしっかりと確認できるようにつくりあげた。大きな車を扱うお客様に対し、直感的な画像によりしっかりと安全確認を行い、少しでも心を楽しみ、より安心して車を運転していただきたい。そんな思いからシースルービューを開発した。

#### 3.2 KV#2 情緒価値を富裕層に響くレベルまでストレッチ

マツダは、“走る喜び”を通して心と体を活性化させたいと願っている。より大きなパワーのクルマでも自在に操る感覚を味わうことができ、これまでに味わったことのない心昂ぶる感情を存分に愉しんでもらいたい。そのために、人間のもつ普遍的能力を更に引き出せるよう車両全体を進化させた。

### (1) “昂ぶる”レベルの心と体の活性化

CX-90は、家族を乗せる3列ミッドサイズSUVとして、日々のシーンでの扱いやすさを担保しながら、操る愉しさと疾走感、心昂るサウンドとリズムによるドライビングエンターテインメントが手に入るクルマである。

抜群の疾走感と操る愉しさを飛躍的に進化させ、環境性能も両立させた新開発の直列6気筒エンジンは、心昂りたい時に昂ることができ、自分らしく人生を愉しんでいただけるように、さまざまな走行シーンで自信を持ってアクセルが踏め、加速することや運転そのものの愉しさを心から実感できるよう、FRプラットフォームと新開発の直列6気筒エンジン（ガソリン、ディーゼル）を組み合わせた。上質で力強く伸びやかな直列6気筒エンジンにより、抜群の疾走感及び操る愉しさと環境性能を両立させた。ゆったりと一定の速度で走るような場面でも、トルクの大きさを予感させるサウンドを聴かせ、アクセルを踏み込みエンジンのもつ力を開放させると、低音から高音に一気に駆け上がるかのような官能的な音と、直列6気筒エンジンの燃焼音、機械音の重なりによってドライバーの心を表現するサウンドを奏でることができる。

### (2) 別格感・上質感をもつ内外装 (Fig. 2)

美しく躍動的なフォルムと室内空間を両立させたデザインが見る人を魅了するCX-90は、引き算の美学を一層進化させ、エクステリアデザイン及びインテリアデザインに日本独自の“美”の思想を取り入れた。



Fig. 2 CX-90 Exterior/Interior

そんなCX-90のデザインコンセプトは、“DIGNIFIED BEAUTY”

凛とした風格と北米など大陸ならではの景観の強さに負けないダイナミックかつ堂々としたプロポーションを表現した。骨格から全体のプロポーションを見直し、過度なスタイリングを用いなくとも美しいシルエットをつくり上げた。これにより、今まで以上にシンプルな造形が可能となり、魂動デザインのもつ光や面の動きをよりダイナミックに魅せた。

インテリアは、幅広いインストルメントパネル、サイドルーバーからドアトリムへ連続する造形によりワイドでリッチな空間を表現した。コンソールは空間を前後に貫く力強い形状とすることで、FRらしい強力なトランスミッションとその先にある縦置エンジンの存在を感じさせ、構造的な強さを表現した。

これらの進化によって、見る人・乗る人の全てが快適

な時間を楽しむことができるような、他にはないプレゼンスを確立し、見るたびに自らの妥協のない選択眼と価値観を誇らしく感じていただけるよう開発した。

### (3) 心の余裕をもたらす静粛性の高さ

CX-90は、お客様が不快に聴こえる音を軽減することにより、自然に運転に集中でき、乗員全員がリラックスできる環境を実現した。更に、エンジンサウンドなど心地良い音はしっかり届けることで、マツダらしい上質な静粛性を実現した。

## 3.3 KV#3 PHEVでマツダの新たな世界をつくる

### (1) 電駆のもつ余裕のある走り高い環境性能

マツダが理想とする意のままの走りや環境性能の進化を実現させるため、日常の幅広いシーンでモーターのみで走行することができ、走行時に発生するCO<sub>2</sub>排出量を減らすことができるPHEVを作り上げた。週末などのロングトリップにおいて、バッテリー充電が一定以下になった場合やモータートルクを超える加速が求められた際には、内燃機関（エンジン）を使うことができるため、航続距離の不安を軽減することができる。更に、バッテリーを床下に搭載したことで重心を低くでき、人馬一体の走りに寄与するだけでなく、荷室パッケージに影響を与えることなく、積みたいものがしっかりと積める荷室容量を確保しているのも特徴である。CX-90のPHEVは、どこまでも走って行きたくなる優れた経済性と環境性能に加え、力強いトルクによりアクセルを踏み込んだ瞬間から感じていただける走りの良さ、そして日常からレジャーまで使い勝手の良い積載容量を担保した。

### (2) ファミリーの困りごとを解決する利便性

PHEVモデルだからこそ、新たな保有体験を届ける機能を追加した。まずはエンジンをかけずに車室内温度を調整できるプリ空調機構を採用している。炎天下での駐車時においても、MyMazdaアプリから事前に空調設定することで、乗車時には快適な車内空間を提供する。給電ではAC1500Wの電源を備えており、バッテリーに蓄えた電気でも、消費電力の大きい電化製品でも、バッテリー残量を気にせず幅広いシーンで快適に使い、趣味の幅をこれまで以上に広げることができる。例えば、アウトドアシーンでは照明やプロジェクター、音響機器、小型調理器具やドライヤーを使うことができるため、キャンプやサーフィンへ出かける際には非常に便利な装備となる。更に車内をリモートオフィスとして使用するようなシーンで、役に立つ大容量の給電機能とした。

### (3) ファミリーの日常、休日用途に応える実用性

CX-90は、ファミリーのロングトリップまでカバーする高い実用性を備えている。EVモードは、満充電でEPAモードにて約25mileを想定している。普通充電（AC充電設備の電力7.2kW以上、外気温25°C、バッテリー温度25°C）では2時間20分でゼロから満充電にすること

が可能。週末などのロングトリップにおいて、バッテリー充電が一定以下になった場合や、モータートルクを超える加速が求められた際には、内燃機関（エンジン）を使うことにより、航続距離の不安を軽減することができる。また、バッテリー配置の工夫により積載容量を確保しつつスペアタイヤを標準設定として、万が一の場合にも備えている。

#### 4. おわりに

CX-90は、自由にアクティブなライフスタイルをもちたいと願うファミリーに満足いただくことを目指しながら、マツダが考える本質的な環境貢献を加速させるソリューションを兼ね備える、マツダのチャレンジを体現した新たな車である。“For the voyage of your life”をコンセプトに掲げ、お客様がさまざまなシーンで楽しんでいただけるよう、マツダらしい人の心や感覚を大切にしたりつくり込みの下、上質で快適かつ心地よく、より安心・安全にお客様が共に過ごせる商品を実現することができたと開発チームは確信している。この商品によって、お客様自身とご家族が、人生の輝きと豊かさを感じ、そして特別な時間を分かち合っていたただけることを強く願っている (Fig. 3)。



Fig. 3 CX-90

#### ■著者■



脇家 満



岡沢 恭久



芦原 友惟奈



伊藤 宏明