

特集：新型デミオ

2

新型デミオのデザイン開発 Design Development of New DEMIO

柳澤 亮*1
Ryo Yanagisawa

要 約

魂動デザインの第4弾である新型デミオは、機能的価値に偏重する現代の国産コンパクト・ハッチバック市場へのアンチテーゼとして、上級車種同様の情緒的価値を提供することで、ユーザーの人生に心の豊かさを与えることを目指した。「コンパクトカーだから」との既成概念を打ち破り、独自のポジションを確立する革新的なクルマを標榜し開発した。

そのためにデザインでは、一切の妥協を排して素直に「カッコイイ」と思える姿を追求し、厳しいボディーサイズ制約の中で、魂動デザインを凝縮し、進化・飛躍すべくチャレンジをした。①伸びやかな前進感と踏ん張り感による新たな走りの骨格「Pouncing Motion（跳び掛かる動き）」、②獲物を見据える彫りの深い顔付きと豊かなボディーの「生き生きとした表情」、③クラスを超えた素材使いによる「圧倒的な質感」、④顧客の好みに合わせて色や素材のスタイルを選べる「洗練のコーディネート」の四つのポイントにより、他に類を見ない「圧倒的な存在感・生命感・質感」を実現した。

Summary

New Demio / Mazda2, the fourth in Mazda's lineup of new-generation products that feature KODO (Soul of Motion) design, is aimed at enriching the life of its users by offering emotional values comparable to those offered by high-end models, as the antithesis of Japan's compact hatchback market where too much emphasis is placed on functional values. We set a goal for breaking through the conventional image of compact cars and developing a groundbreaking vehicle that would establish its unique position.

To achieve this goal, we pursued **a stand-out styling** by concentrating, innovating and evolving the KODO design concept, without making compromises, under a severe body size restriction. As a result, the New Demio / Mazda2 has realized **an unrivaled Dominant Presence, Sense of Vitality, and Quality Feel**, with the focus on the following four points: (1) **Pouncing Motion** delivered by a new framework with unrestrained driving force and ground-gripping force; (2) **Spirited Expression** represented by a rich body line and a sharply sculptured front face like an animal watching its prey; (3) **Stunning Quality Feel** with the use of materials that outclass any other in the segment; and (4) **Sophisticated Coordination** that offers flexible options for colors and materials.

1. はじめに

新型デミオをデザインするに当たり、私たちがゴールとして描いたのは、深く満ち足りたユーザーの笑顔である。クルマに乗り込むとき、ステアリングを握ったとき、たたく愛車を眺めるとき、気の合う仲間と遊びに出かけるときなど、クルマと触れ合う一瞬一瞬で豊かな時間をともに過ごすことで、ユーザーの人生が深い笑顔に満ちたものに

なることを描いた。そうしていつまでも愛着を持って乗り続けていただきたいとの願いを込めて、このクルマを創ってきた。

そのためには機能性の高さでは計れない感情的な結びつき、言い換えれば、見るたびに使い込むほどに惚れ込み、本当に良いクルマを手に入れたと思えるようなモノづくりを追求する必要があった。このクルマは「魂動（こどう）-SOUL of MOTION」を採用した第4弾の商品として、圧

*1 デザイン本部
Design Div.

倒的な存在感と生命感にあふれる姿を追求している。骨格・表情・造形・質感・コーディネーションを匠の技で磨き上げ、毎日をとにもしたい唯一無二の存在だと思っただけのクルマを目指した。

2. デザインコンセプト

2.1 圧倒的な存在感と生命感にあふれたデザイン

新型デミオでは、これまでのクラス概念を超えた圧倒的な存在感と生命感にあふれた新たなコンパクトカー像を目指した。これまで、より大きなクルマで培ってきたマツダのデザインテーマ「魂動（こどう）-SOUL of MOTION」を、小さなボディに凝縮し、再構築している。

エクステリアでは、エネルギーの凝縮によって生み出される爆発的な前進感、踏ん張り感のある骨格を造り上げた。そして端正ながらも生き生きとした表情と、生命感あふれる造形を匠の技で造り込んでいる。

インテリアでは、ドライビングに集中できるコックピットと抜けのよい助手席空間を鮮やかな対比でデザインし、細部に至るまで素材と形状を吟味して質感高く造り込んだ。また、自分のお気に入りの服を選ぶようにクルマのカラーコーディネーションを選べる「スタイルコレクション」では、スタイリッシュなラインアップを揃えた（Fig. 1）。



Fig. 1 Exterior Overall View

3. エクステリアデザイン

3.1 爆発的な前進感、踏ん張り感の構築

エクステリアデザインでは「走りの骨格」を徹底して追求した。全高を低く抑え、他に類を見ないロングノーズ&コンパクトキャビンとすることで、SKYACTIVのパートレインを強調しつつ、リアタイヤに荷重がかかったスポーティなシルエットとしている。このために、前モデルに対してフロントタイヤを80mm前へ移動するとともに、居住性を悪化させないようAピラーを立てながら付け根部分では約80mm後方へ移動している。

また、ボディの前半と後半で異なる動きを持たせる

ことで、爆発的な前進感を表現した。後半部は勢いよく跳ね上がるショルダーでリアエンドを高く突き上げ、エネルギーを溜めて緊張した凝縮感を表現し、前半部は前後にスピーディに抜けていく動きでエネルギーを一気に解放し、爆発的に前進する様子を肉感的に表現した。

タイヤの配置にもこだわった。大地を捉える力強いスタンスを生み出すため、クラス最大径のタイヤを極限まで車体の四隅に配置して、ショートオーバーハング、ワイドトレッドとした。力強く張り出した前後フェンダーにより、タイヤを起点とする台形シルエットを造ることで、踏ん張り感と俊敏な走りを強調している。

これらの力強い骨格をベースにして、鍛え上げられた筋肉を彷彿とさせる艶やかな立体造形を表現し、金属加工の限界に挑戦した匠の技で実現した（Fig. 2, 3, 4）。

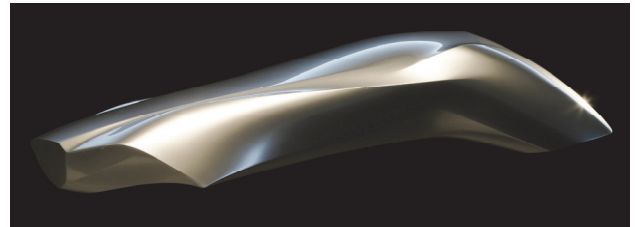


Fig. 2 Theme Sculpture



Fig. 3 Cabin Proportion



Fig. 4 Wide Stance and Trapezoid Shape

3.2 フロントビュー

ヘッドランプやラジエーターグリルを極限まで低い位置に前傾姿勢で配置し、地を這って獲物を狙う猛獣のような、精悍で端正でありながらも生き生きとした表情を生み出した。ハイグレード仕様のヘッドランプでは肉厚の導光リングを丸く配置し、野生動物の鋭い瞳に見立ててデザインした。これにより昼夜を問わず遠くからでもマツダ車と分かる個性的な顔を造り上げている。なお、プロジェクターとパラボラを組み合わせたLED4灯ヘッドランプをマツダで初めて採用した。

新世代のマツダ車の証であるクロームのシグネチャーウイングは、より力強く立体的な造形に進化させ、金属の塊を削り出したかのような重厚感と質感を実現した。ウイングの先端はヘッドランプの中心を貫き、車両後方に伸びていくかのようにデザインすることでシグネチャーウイングとヘッドランプの一体感をさらに高め、クルマ全体の前後方向の動きに勢いを持たせている。

ラジエーターグリル内部は、冷却開口エリアとライセンスプレートエリアを明確に分けた、上下2段構成とした (Fig. 5)。



Fig. 5 Front-end Design

3.3 リアビュー

ボディサイドから一気に駆け上がるショルダーのキャラクターラインと、それに続く高い位置にレイアウトしたリアコンビネーションランプ、強く前傾したバックウインドウなどによって、高く突き上げた立体的なリアエンドを創出した。さらに、強く張り出したリアフェンダーと大径タイヤがそれらをしっかりと支えることで強いスタビリティを実現し、一気に前進しようとする力を溜め込んだ、迫力のあるリアビューを造り上げている。

リアコンビネーションランプにはリッドランプを採用することで、薄くシャープな横長のデザインを実現した。これにより、フロントからボディサイドを経てリアへと流れてくる動きをブランドシンボルへとまっすぐ導くとともに、リアビューを精悍に引き締めている。また、フロン

トの生命感のある表現をリアにも展開し、U字型のテール／ストップランプを独自の発光シグネチャーとした。

ルーフエンドでは、リフトゲートの上端をスポイラー形状とすることで、高い空力性能と美しさを両立した (Fig. 6)。



Fig. 6 Rear View

3.4 ホイールデザイン

ダイナミックな走りを予感させるクラス最大径のタイヤの採用に伴い、16インチおよび15インチのアルミホイール、15インチフルキャップスチールホイールを設定した。いずれのホイールも中央からタイヤに向かって広がる躍動感と、ボディをしっかりと支える金属の強靭さを追求した。

16インチアルミホイールには切削加工を採用し、金属の本物の輝きと、ガンメタリック塗装のスポークとのコントラストによって上級仕様の特別さを際立たせた。

15インチアルミホイールは、より大きく見えるように形状のアクセントを外側に配置し、質感が高くスポーティなデザインとした。

フルキャップスチールホイールは、大小2本のスポークを立体的に組み合わせ、強さとしなやかさを併せ持つデザインとした (Fig. 7)。



Fig. 7 Wheels (16"Alloy, 15"Alloy, 15"Steel with Cap)

4. インテリアデザイン

4.1 走る喜びと、所有する喜びの空間

インテリアでは世界のベンチマークとされることを目指

し、これまでにない、新たなコンパクトカー・インテリアの世界を創出した。そのために、匠の技が息づく造形美、クラスを超えた質感、ドライバー中心の空間構成、カラーコーディネートなど、すべてを飛躍的に進化させた。ドライバーシートに納まるたびに所有する喜びを満たすとともに、もっと走りたくなる気持ちを高揚させるインテリアを目指した。

デザインのヒントは小型飛行機である。メーターフードから広がるインストルメントパネルは飛行機の翼、丸い空調ルーバーはジェットエンジンの排気口、ドアトリムに放射状に広がるラインはジェットエンジンから吹き出す気流をイメージし、大空を翔るようにこのクルマを操っていたほしいとイメージしてデザインした (Fig. 8)。



Fig. 8 Interior Overall View

4.2 二つのゾーンを組み合わせた革新的な前席空間

通常の前席空間は、車両中央のセンタースタックを中心に構成される。しかし新型デミオでは、ドライバーの cockpit ゾーンを中心に捉え直し、車両の中心を意識させない革新的な構成を取った。

前席空間は、二つのゾーンの組み合わせで構成した。一つはドライバーが走りを楽しむことに集中できる cockpit ゾーンである。メーターフードを頂点に、ドライバーを左右対称に包み込むようにデザインすることで、自然に体の中心軸をまっすぐ保つことができ、クルマとの強い一体感が生まれる。また、メーターフードからドアトリムとコンソールのニーレストパネルへとつながる動きによって、前進感を強調している。

そしてもう一つが、左右への広がり感のある助手席ゾーンである。メーターフードから水平に広がるインストルメントパネルが、乗員の腰から下に安定感・安心感を与えながらも、上半身に対してはすっきりとした開放的な空間を造り出している。

この二つのゾーンを際立たせているのが、丸型三つに薄型一つという独特な空調ルーバーの配置である。丸型のルーバーをメーターフードの左右に一つずつ配置してドライバーを挟み込むことで、cockpit ゾーンを中心軸を強調

した。そして助手席側には、性能を犠牲にすることなく約 30mm という通常の半分以下の高さを達成した薄型ルーバーを採用し、インストルメントパネルのスリットと一体化させてその存在感を消している。これにより、cockpit と助手席を車両の中央で隔てていたセンタースタックの存在を排除でき、広々とした革新的な助手席空間を造り上げている (Fig. 9)。



Fig. 9 Interior Space

4.3 ヒューマン・マシン・インターフェイス (HMI)

操作視認系のシステムは、アクセラから採用したマツダの HMI コンセプト「Heads-up Cockpit」に基づいて開発した。メーターフードの上にはアクティブ・ドライビング・ディスプレイを、ダッシュボードには 7 インチセンターディスプレイを、そしてセンターコンソール上にはコマンダーコントロールを配置した。

メーターは、円形の 1 眼メーターをウイング状のデジタルディスプレイで挟んだレイアウトを採用している。ハイグレード仕様では、中央をアナログタコメーターとデジタルスピードメーターを組み合わせ、左右にはインフォメーションディスプレイを配置した。その他の仕様では、中央をスピードメーターとして、左側のウイングにデジタルタコメーターを配置した。金属調のリングや精緻な立体文字盤により、スポーティかつ上質なデザインとした (Fig. 10)。



Fig. 10 Human Machine Interface

4.4 センターコンソール

前席左右のシート間距離の拡大に伴い、クラスを超えた幅広のセンターコンソールを実現した。これにより、大型フロントトレイ、コマンダーコントロール、二つのカップホルダーとフレキシブルリアトレイなどの多彩な機能を盛り込むとともに、1クラス上の雰囲気を感じるデザインができた。またコマンダーコントロールには、手のひらで支えて操作を安定させるパームレストを採用した。

4.5 シート

シートデザイン開発では、まずカラースタイルの世界観を決めてからそれにマッチしたシート形状を造るという、通常とは異なるプロセスを採った。フロントシートには優れたホールド性を持ちながら、前後方向の中心軸をしっかりと感じるスピード感のあるテーマを採用した。また、肩の部分を可能な限り絞り込むことで、後席からの開放感を与えた。ハイグレード仕様ではショルダー部を立体的な形状としてスポーティなイメージを強調している。

4.6 匠の造形と高い質感へのこだわり

新型デミオは、細部に至るまでコンパクトカーの概念を覆す圧倒的な質感表現を目指した。豊かな面造形と細部の質感は、匠のこだわりをもって造り込んだ。インストルメントパネル上面の膨らみやドアトリムショルダー部の表情などには、光と影が織りなす彫刻的かつ上質な造形表現を随所に取り入れた。

表面処理では、サテンクロームやピアノブラック、光沢カラーパネルのハニカムシボ、カーボン調シボ、レザーとステッチの使い方など、素材の持つ質感を効果的に組み合わせることで、スポーティで質感高いインテリア空間を創出している。特に金属調パーツにはこだわり、削り出しのような精緻な表現や、鍛造のような強靱な表現など、パーツごとに表現を細かく変化させた。

夜間照明色はすべて白色化し、洗練された上質さを表現した (Fig. 11, 12)。



Fig. 11 Stunning Quality



Fig. 12 Stunning Quality

5. カラーコーディネート

5.1 スタイルコレクション

新型デミオの特徴の一つが、個性の異なる複数のコーディネートから選ぶ楽しさを提供する「スタイルコレクション」である。例えば数ある洋服の中から自分らしい一着を選ぶように、お客様が自分好みのスタイルを楽しみながら選ぶことで、クルマに自分らしさを表現し、より深い愛着を持てるようになると考えた。

スタイルの選択には幅広い色域を設定し、ボディーカラーでは11色、インテリアカラーでは色と素材の組み合わせを5種類用意した。

5.2 部品の対応

「スタイルコレクション」に対応するため、部品の構成を工夫した。ラジエーターグリルのバー、助手席前のパネル、コンソール前方のニーレストパネル、ドアアームレスト上下部、空調周りの加飾などをあえて分割部品とすることで、ステッチを施したレザー調ソフトパネル、光沢樹脂パネルなど、色だけでなく素材までもバリエーションを持たせている。

5.3 ボディーカラー

新世代商品群で開発してきた質感の高い成熟した9色に、客層を広げる新開発の2色を加え、全11色を設定した。新色のダイナミックブルーマイカはスポーティさを追求し、強さを際立たせたピュアで鮮やかなブルーを造り上げた。もう一つの新しい色のスモークローズマイカは、艶やかな色味と硬質な輝きによってスタイリッシュな大人の美しさを表現した。

その他に、ソウルレッドプレミアムメタリック、チタニウムフラッシュマイカ、ブルーリフレックスマイカ、ダイヤモンドクリスタルブルーマイカ、アルミニウムメタリック、メテオグレーマイカ、ジェットブラックマイカ、スノーフレイクホワイトパールマイカ、アークティックホワイトをラインアップした (Fig. 13)。

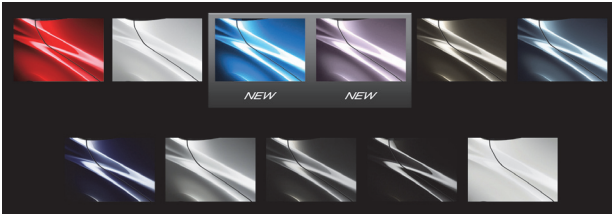


Fig. 13 Body Color Line-up

5.4 インテリアカラー

(1) スタイル1

スタンダードなスタイルながらも、基本の質感をしっかり表現した。黒をベースに青基調のストライプを取り入れたファブリックシートや、光沢ブラックの空調リングなどをアクセントとし、加飾パネルは革シボの樹脂素材とした。

(2) スタイル2

シックで洗練されたスポーティさを表現した、ユニセクスのスタイルである。

新開発の高光沢カラー樹脂の黒い加飾パネル、エンボス加工を施したネイビーブルーのシートと、クロームシルバーをコーディネートした。

(3) スタイル3

上級モデルとして、上質さとエネルギーなスポーツマインドを追求したスタイルである。

黒を基調としたメカニカルな織物のシートに、赤いストライプやステッチでスポーティに仕立てた。またソフト素材のパネルやサテッククロームを採用し、上質感とクラフトマンシップを高めた。シートは仕向け地によりファブリックまたはハーフレザーコンビネーションを設定している。

(4) スタイル4

最上級モデルとして、エレガントで大胆なスポーティさを表現したスタイルである。

アテンザと同じ高級オフホワイトレザーとメカニカルな黒い織物を使用したハーフレザーシートに、鮮やかな赤いストライプやステッチを使った。またソフト素材のパネルやサテッククロームを採用し、上質感とクラフトマンシップを高めた。

(5) スタイル5

1950年代に流行したモダンファニチャーとスポーティさを融合させたスタイルで、樹脂素材の存在感を強調した赤、白、黒のヴィヴィッドな色づかいとした。

新開発の高光沢カラー樹脂の加飾パネル、エンボス加工を施した真っ赤なシートと、クロームシルバーをコーディネートした。

この高光沢カラー樹脂のパネルは、「樹脂の既成概念を覆す」という発想のもと、樹脂の原料から顔料、シボのパターンに至るまで徹底した吟味を重ねて造り上げたスタイルコレクションの特徴的なアイテムの一つである

(Fig. 14)。



Fig. 14 Interior Color Coordination

6. おわりに

これまで大型の商品で培った技術とデザインを、コンパクトカーのボディーサイズで実現するという事は並大抵のチャレンジではなかった。しかしコンパクトカーのクラス概念を超えた圧倒的な存在感を確立するという目標に対して、デザイン本部内外の多くの関係者の理解を得ることができた結果、全社一丸となって多くの課題をブレークスルーし、マツダ独自の世界観と理想のデザインを実現することができた。

新型デミオはマツダのラインアップの中で最も小さなモデルであるが、マツダブランドの大きな体現者でもある。魂動デザインの神髄のすべてを凝縮した新型デミオで、お客様の人生がこれまで以上に笑顔に満ちたものになっていくことを願ってやまない。

■ 著 者 ■



柳澤 亮