特集：MAZDA CX-60

02

CX-60 のデザイン
Design of CX-60

玉谷　聡 *1
Akira Tamatani

要　約

マツダは，ブランドを次なるステージへ躍進させるべく「意のままに走る歓び」と「地球環境を守る責任」を，より高い次元で両立させるラージ商品群を投入する。機能的な理想を追求する中で，縦置きパワートレイン，後輪駆動ベースのレイアウトを採用し，結果としてその外観にはロングノーズ，ショートデッキの骨格バランスが生まれた。そのバランスは魂動デザインの真髄である疾走する生命体の，後ろ足に荷重をかけて地面を蹴り，前に跳躍する生命感ある全身の動きの表現とも合致する。ラージ商品群の第一弾となる CX-60 は，その構造的なバランスを，積極的にデザインの骨格や空間構成に取り込み，造形における生命感とともに走りのポテンシャルの高さとして表現した。そしてその骨格や空間構成の上に，深化した魂動デザインによる日本の美意識「引き算の美学」を，一筋の強い動きである「反り」，余計な要素を削ぎ落した「余白」，光と影のゆらめきを映し込む「移ろい」の 3 つの造形要素で織り込んだ。

CX-60 のデザイン・コンセプトは『Noble Toughness』（ノーブル・タフネス）。これはミドルクラス SUV がもつべき，一目見て感じる車格の高さや骨格の強さと，魂動デザインの知性，エレガンスを両立させるというねらいを表したものである。

Abstract

Mazda, aiming to upgrade the brand value, launches a large product group that enhances “joy of driving with a car that moves as intended”, while committing to the global environment protection more than ever. Pursuing ideal functionality, the products adopt a vertically mounted powertrain and RWD-based layout, which generate a well-balanced framework with a long nose and a short deck in the appearance. The balance matches the KODO design’s essence suggesting full of vitality of a sprinting animal leaping with its hind legs bracing and kicking up the ground. The starter of the large products, CX-60, positively incorporates the structural balance into the design framework and space structure to express vitality residing in the form as well as high potential driving dynamics. And the Japan’s aesthetic, “ultimate simplicity”, expressed in the further refined KODO design, is incorporated in the framework and space structure with the three figurative essences including “curve” showing a continuous powerful motion, “margin” created by removing unnecessary elements, and “interplay” of light and shadow.

The CX-60’s design concept is “Noble Toughness”, which suggests the aim of achieving the intelligence and elegance of the KODO design as well as apparent classy feel and framework’s powerfulness that are the must-have for a middle-class SUV.

Key words : Vehicle development, Design, Exterior/interior, Color, Kodo

1. はじめに

ラージ商品群第一弾の CX-60 は，マツダブランドを次なるステージにけん引するため，これまでのマツダ車に対して一目で分かる車格の高さを表現する使命をもつ。そのために，CX-60 ではデザインの根本ともいえる外観の骨格や，室内の空間の構成を意図して変えている。外観骨格ではこれまでのマツダ車に多いくさび型のスポーティーなものから，厚いフェイスで，水平基調の，どちらかといえば後傾した重心をもつ威風堂々としたものとした。また室内空間ではドライバー中心の機能レイアウトをとりつつ，造形はクルマとの一体感を強調するより

*1　デザイン本部
Design Div.

もむしろ車格を表すワイド感や整然としたエレメントの配置を優先した。

これらにより上質な走りを生むラージプラットフォームの素性の良さをより純度を高めて車格として表し，お客様には，マツダらしさの中にもトレンドに左右されないひとクラス上の豊かさを体感いただけるレベルに仕上げられた。

2. デザイン・コンセプト

2.1　魂動デザイン

2010 年に始まったマツダのデザイン・テーマ『魂動』は，クルマの形に美しく生命感を表しブランド価値を向上させてきた。そして 2015 年のビジョンモデル，RX-VISION 以降は『Car as Art』をスローガンに魂動デザインをアートのレベルに高めるべく深化させている。そこには日本の美意識を礎とするエレガンス表現の「引き算の美学」，すなわち余分な要素を徹底的に排除することで本当に魅せたいものだけを研ぎ澄ませて魅せることを謳っている。CX-60 のデザインでは，ラージプラットフォームのもつ走りのポテンシャルを骨格に表し，その上に，余分な要素を徹底的に廃し，後輪に強く荷重をかける力強い一筆のはらいのようなデザイン・テーマを研ぎ澄ませて魅せることに注力した（Fig. 1）。

Fig. 1　Exterior Overall

2.2　デザイン・コンセプト『Noble Toughness』

『Noble Toughness』これは，ミドルクラス SUV のもつべき車格の高さや強さと，魂動デザインの知性，エレガンスを両立させるというねらいを表したもの。ここには，意のままの走りに昂ることと，地球環境を守る責任という，一見相反するものを知的に両立させる，という思いも込めている。

3. エクステリアデザイン

3.1　縦置きパワートレイン後輪駆動ベースの走りの骨格

ラージ商品群は，走りと環境対応を理想的に両立するため，縦置きパワートレインと後輪駆動ベースのプラットフォームを採用している。これによって生まれるロングノーズ，ショートデッキのバランスは，魂動デザインの真髄ともいえる走る生命体の動きの美しさ，すなわち後足で地面を蹴り，前方へ加速する動きを表すバランスと符合する。CX-60 のデザインでは後輪に荷重をかける動きを表すことで魂動デザインの生命感を表すのと同時に，エンジニアリング上の特徴もしっかりとデザインの骨格としてとらえ，形状のもつ意味をより深いものとした。

CX-60 のデザインは，どのアングルから見ても堂々とした骨格的な魅力を感じられるように，バランスを緻密にコントロールしながら，以下の特徴を持たせた。

（1）水平基調

強力なパワートレインが載るノーズにはしっかりとした厚みを持たせて車格を高め，前後を貫く背骨はウェッジを和らげた水平基調のものとした。ただしそれは単調なものにはせず断面の変化による光の動きで，前方へ突き抜ける加速感を表現している。

（2）後輪荷重

ロングノーズに加えて，ぐっと後方に引いたキャビンの後端に溜めた力は後方に向けてなだらかに下げたルーフラインによってしっかりと後輪に荷重をかけるバランスにした。前方に跳躍しようとする生命体の構えのように次の動きを想起させる。

（3）溜めた力を後輪に伝える強力なワンモーション

キャビン後端に溜めた力を，リアアクスルをかすめながら一気に地面まで突き抜く強力な動きを骨格全体の動きとして表現。前後を貫く背骨の加速感と，キャビン後端から地面に突き抜く動きで，シンプルで大胆な骨格的なテーマとした（Fig. 2）。

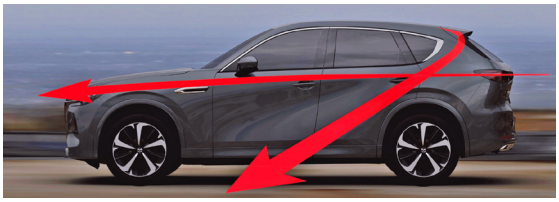

Fig. 2　Exterior Main Movement of Theme

3.2　デザイン・テーマ

CX-60 のデザイン・テーマは，前述の骨格的なテーマを唯一のものとし，「引き算の美学」で，余分な要素を徹底的に廃しながら，奇をてらわず「美しさの正統」を追求した。そのためにシルエット，陰影，映り込む光の移ろいなど全ての細かな変化も全体の動きに緻密に連動させて，前後を貫く背骨の前方への加速感と，キャビン後端に溜めた力をリアアクスルにかすめて地面まで突き抜く大胆な動きの強さを完結させている。

CX-60 は乗用車系に比べ，ホイールベースが長く全高も高いためボディーサイド面は広大である。また，全幅は CX-5 より 50mm 拡大したがそれはインテリアに不可欠であり，エクステリアデザインのための更なる拡幅は避けた。限られた寸法の中での魂動表現への挑戦は難易度を著しく高めたが，結果として仕上がった形には緊張

感が生まれ，「表現しすぎない知性」ともいえる知的な魅力を備えることもできた（Fig. 3）。

Fig. 3　Tense of Exterior Expression

3.3　エレメントデザイン

骨格全体で表現するデザイン・テーマの造形には大きく，おおらかな性質を持たせたが，各エレメントのデザインは，その大きな動きをしっかりと受け止め，引き締めるものとした。

（1）フロントフェイス

a. 表情

強力なパワートレインを擁するフロントフェイスにはしっかりと厚みを持たせ，水平基調の骨格の一端とした。その表情は，これまでのマツダ車の低く，薄く，切れ長の目を持ったシャープな強さとは違う，各要素に縦方向の厚みを持たせた大らかな強さをもつものとした。強い意志を表しながら，十分なパワーを擁するゆとりと自信から，他を威嚇はしないという強さを表現している。

b. シグネチャーウィングとライティングシグネチャーグリル，シグネチャーウィングやヘッドランプも彫刻的な立体感を強め，縦方向に厚みを増した強いバランスとした。シグネチャーウィング両端部のヘッドライトをかすめて後方に突き刺さっていく部分には，水平基調の細く鋭いライティング機能を組み込んだ。ポジションランプ，ターンランプ，そして，デイタイム・ランニング・ライトの一部としての機能を持ちながら，ヘッドランプのL字型の発光部と連携して，ライティングシグネチャーとしての強い存在感と新しい表情を創り上げた（Fig. 4）。

Fig. 4　Front Lighting Signature

c. 縦基調のヘッドランプ

フェイスのおおらかな強さをもつ表情は，その機能構成も縦に重ねて凝縮した縦基調のヘッドランプによって完結させた。穏やかに，しかし，まっすぐに前を見据える瞳の深さに，強い意志と自信を表した。

（2）ボディーサイド

a. ホイールアーチ上の三日月型のシャドー面

クルマのデザインは，ボディーに表現したダイナミックな動きを最終的にタイヤへと繋ぐことで，そのクルマの地面への踏ん張り感，スタンスを表現する。そしてそのタイヤへの形や光の繋げ方をどう処理するかで，スタンスの強さや前後のバランスの違いを表し，それぞれのクルマの特徴としている。SUVでは一般的にボディーに対してホイールアーチを外に出し，その寸法差によってタイヤに力を伝える筋肉質な造形を施す。

CX-60は競合車と比べ，全幅に対する室内幅が突出して広い。これは商品としての大きな優位点であり，またラージ商品群全体での共通化戦略からも重要だ。一方，そのためCX-60の外観の造形代，前述したホイールアーチとボディー面の幅方向の寸法差はこのクラスとしては小さく，通常の手法ではSUVとしての筋肉質な強いスタンスが表現しにくい。

試行錯誤の末，ボディー全体で表現するテーマ造形を全幅いっぱいまで広げて強め，それを一度三日月型にえぐってから，再度タイヤに繋げるという手法を導き出した。

これによって，ボディー全体で表現している大きな光の動きの強さを失うことなくタイヤに向けて繋ぐことができた。また，三日月型のえぐり形状のクォリティーを研ぎ澄ませることで，それらがおおらかなテーマ造形を引き締めるものとなり，CX-60全体のデザインの中で無くてはならないものになっている。

b. フロントフェンダーのサイドシグネチャー

「引き算の美学」を謳う魂動デザインだが，CX-60では一つだけ通常表現しないものを追加している。フロントフェンダーのホイールアーチの後ろ側に埋め込んだサイドシグネチャーだ。

ロングノーズ，ショートデッキの骨格のバランスの根源ともなるこのスペースはまさに強力な縦置きのパワートレインが収まる部分である。CX-60では，意のままの走りと環境を守ることを両立した誇れるパワートレインを，威風堂々とした骨格のこの部分に収めていることを象徴し，またオーナーにも誇りに感じてもらえるよう，このサイドシグネチャーの設定を決めた（Fig. 5）。

Fig. 5　Side Signature

黒色樹脂，漆黒クローム，クロームと素材を変え，上

級のパワートレインにはその技術ネームも表示してグレード表現とした。

（3）リアフェイス

水平基調の骨格を利して，リアビューでは重心が低く安定した，大人っぽい表情を創った。造形や光の動きはリアタイヤに繋げてスタンスを表現しながら，水平基調として動きを抑えた。

リアランプのライティングシグネチャーも水平基調とし，遠くからでも瞳の存在を感じられる，強いグラフィックを創出した（Fig. 6）。

Fig. 6　Rear Design & Rear Signature

3.4　空力デザイン

CX-60 は，世界の競合を押さえてトップクラスの Cd 値を実現した。これはデザイン開発初期からの空力開発チームとデザインチームとの協働の賜物に他ならない。ここでは空力開発チームの性能向上への強い意志と，関係全領域へのエミッション規制対応における空力性能の重要性の早期共有が奏功した。デザインとの協働でも最新のシミュレーション解析技術により，理想的な風の流れのバランスを追求しながら，デザインの造形に細かな変更が入るたびにその変更が具体的にどのように全体の風の流れに影響しているか，ビジュアル資料を共有し，デザインチームとともにネクストステップを協議した。「引き算の美学」を謳う魂動デザインは，空力性能向上のためにデザイン上意図しない要素を加えることを嫌う。空力開発チームもそれを熟知しており，自ずと協議は，そのような要素を加えずに同様の効果を引出すことに集中した。それらの積み重ねにより，引き算の美学とクラストップクラスの空力性能の両立を実現した。

3.5　新色　ロジウムホワイトプレミアムメタリック

マツダを代表するカラー，ソウルレッドクリスタルメタリックやマシーングレープレミアムメタリックに続く，第三の匠塗りカラーとなるスペシャルホワイト，『ロジウムホワイトプレミアムメタリック』を開発した。この新色は，「引き算の美学」や禅の世界の「無」から着想しており，マツダ独自の質感表現として，マシーンの精巧なイメージを意識し，金属の緻密な輝度感にこだわった。従来のホワイトパールとは異なり，より緻密な粒子感で硬質な輝きを実現し，CX-60 の力強さと気品を兼ね備える造形をより一層際立たせるものとなった（Fig. 7）。

Fig. 7　Rhodium White Premium Metallic

4. インテリアデザイン

4.1　縦置きパワートレイン後輪駆動ベースの走りの空間

走りを骨格レベルから表現したエクステリアデザインと同様，CX-60 のインテリアデザインも，その空間構成から縦置きパワートレイン，後輪駆動ベースの魅力を全面に表すものとした。

車格を表すワイド感をインストゥルメントパネルの幅で，そしてマツダ車らしい前後方向のスピード感をドアトリムアッパーと，コンソールの動きで明確に表現した。最大の特徴はこのインストゥルメントパネルを前方に突き抜く強くワイドなコンソールの存在で，その下には強靭なトランスミッションの存在や，その前方にある縦置きの強力なパワートレインの存在を想起させる（Fig. 8）。

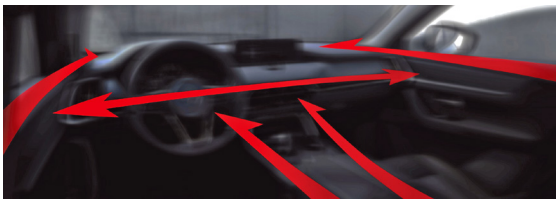

Fig. 8　Construction of Interior Design

これらワイド感，前後方向のスピード感などの，CX-60 の空間構成の特徴となる部分にはアイキャッチになる素材や色を施し，全てのグレードでその空間の魅力を感じられるものとした。

インテリアデザインにおける『Noble Toughness』は，強い空間構成の中に，自然の光の移ろいを美しく映し出す断面形状や材質，コーディネーションの魅力などといった知性やエレガンスの表現を両立させるところにある。

4.2　ドライバー空間

機能配置，メーターグラフィックレイアウトなどにドライバーの中心軸はしっかりと感じさせながらも，ドライバーがワイドな車幅と高い車格を実感できる空間構成を創ることを優先し，インストゥルメントパネルの造形では左右の広がりを重視した。両サイドのエアコンのルーバーは，構造上の限界まで外側に出してドアトリムアッパーにまで食い込ませ，ワイド感と同時にルーバー加飾の前後方向の立体の深さを持たせてドアトリムアッパーの前後方向のスピードに連携させた。センタールー

バーとヒーターコントロールパネルはすっきりと一体化してインストゥルメントパネルの中央に整然と置き，精緻感ある機能性を表しながら，CX-60 の内装全体の端正さを象徴している（Fig. 9）。

Fig. 9　Driver View

4.3　コンソール

幅広いコンソールは，縦置きのトランスミッションや強力なパワートレインの存在を象徴し，空間構成の中で最も強く CX-60 の特徴を表す。前方のインストゥルメントパネルに突き刺さる部分では更に前へ突き抜く強さを感じさせるやぐら形状がその剛性感を強調する。コンソール上面は，若干の張りを持たせた大きな面とし，あえてプレーンな印象を持たせ，その面上に機能スイッチをコンパクトに整然と配置することで，強い存在感の中にもすっきりとした印象を持たせた。その両サイドにはプレーンな面を引き締める額縁断面を施し，それを下から支えるコンソール本体からは少しフローティングした印象を持たせて，剛性感の中に軽快さも与えている。またこの上面全体に加飾をもつグレードでは，その豊かな量感に車格の高さを感じさせる。

コンソール後部は幅広のボックスとなり，その左右分割のリッドを兼ねるアームレストは，左右双方の乗員が余裕をもって肘を置くことができ，常に空間のゆとりを感じられる（Fig. 10）。

Fig. 10　Console

5. 新しい HMI（Human Machine Interface）のデザイン

ラージ商品群から，ハイグレードモデルのメーター，ヘッドアップディスプレー，センターディスプレーのアピアランスの全てをフルデジタルに統一した。また独自のマツダブランドフォントを一部の主要なグラフィックに取り入れて，新たなインテリアの顔として仕立てた（Fig. 11）。

Fig. 11　Mazda Brand Font

メータークラスターは，フルデジタルの特徴を活かし，ドライバーの好みで最適な文字サイズの選択を可能にし，より多くのお客様が見やすいメーターとした。更にエクステリアのスペシャルカラー専用のオープニング画像や（Fig. 12），PHEV 専用文字盤（Fig. 13）を設定し，特別なクルマを手に入れたオーナーの愛着を高める。

フルディスプレーメーターとセットで本格導入される Mi-drive（Mazda Intelligent Drive Select）の HMI には，「心のスイッチを切り替える」をテーマに，一目で選択したモードのドライバビリティーを直感的に感じられるメーターフェースを用意した。新しいパワートレインが生み出す走りの変化を，操作と視覚の両方で楽しめる，これまでのメーターにはない気持ちの高ぶりを誘うものだ（Fig. 14）。

Fig. 12　Special Color Expression

Fig. 13　PHEV Meter

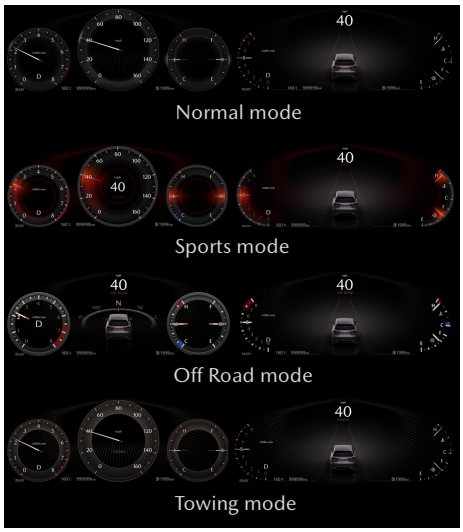

Fig. 14　HMI. Expression of Mi-drive

6. グレード展開

CX-60 には，ひとつのネームプレートでノンプレミアムからプレミアムに届くエリアまでの広い価格帯をカバーするという，他に類を見ない挑戦課題があった。そのため，幅広いお客様の多様なニーズに明確な価値をもって応えられるよう，デザインを組み上げる中でも戦略的にグレード展開を構想した。

全てのグレードで，根幹となる骨格や空間構成，高い面質などに，『Noble Toughness』をしっかりと表現した上で，グレード展開は大きく距離を持たせ，主な 3 つのグループに分けて考えた。

1 つはノンプレミアム価格帯のベースグレードとし，あとの 2 つはプレミアム価格帯に，CX-60 の世界観を先鋭化した全く方向性の違うグレードを展開し，提供価値の幅を大きく広げた。

6.1　ベースグレード

素材は奢らず，内外装に積極的に材着素材も採用して，アウトドアユースやオフロード走行等にも気兼ねなくしっかり使える SUV としての価値を創出した。ただし，材着樹脂素材などが決して安っぽい存在にならないよう，その造形，表面処理の創り込みには一切の妥協を許さず，丁寧に仕上げた（Fig. 15）。

Fig. 15　Base Grade

6.2　プレミアムスポーツグレード

エクステリアはブラックパーツで精悍に引き締め，インテリアはタン色をブラックで引き締める，内外装に統一感あるスポーティーさを表現。内装のタン色部分にはスウェード調素材を，その一部にはキルティングも奢り，ラグジャリーな上質さを濃密に創りあげた。端的にいえば高級スポーツカーのエモーションを SUV に表現したグレードといえる。しかしその表現は，アグレッシブで他を威嚇するようなものではなく，しっかりと品格と強さをバランスさせ，大人っぽく仕上げた（Fig. 16）。

Fig. 16　Premium Sports Grade

6.3　プレミアムモダングレード

エクステリアは知的でモダンに，インテリアには日本のものづくり，マツダの考えるジャパン・プレミアムを表現した。それは自然がもたらす変化の一瞬に美を見出す日本人の美意識を基にデザインを考えることや，人の手によって創り出された温か味を感じさせること。例えば，変わりゆく季節の光の移ろいの一瞬に美を見出す感覚を織物の素材に表し，造形と相まって季節や時間による変化に対して敏感に柔らかく反応する美しい瞬間を生み出すこと。また，織物を一定の間隔をあけて留める「掛け縫い」などに匠の技を表すことなどである。複数の素材の配色を絞り，整然と整頓，調和させる「諧調」と，その調和した空間にあえて一部異質なものを織り込んで心地よい変化を持たせ，空間にリズムやダイナミズムをつくる「破調」も取り入れた（Fig. 17）。

Fig. 17　Premium Modern Grade

7. 込めた思い

ミドルクラスSUV市場は，これまで世界の名だたるブランドが威信をかけた製品を投入してきた，まさに強豪ひしめく市場であり，CX-60はここにほぼ最後発として参入する。表現の強さや斬新さを競う競合に対し，「引き算の美学」「日本の美意識」を追求するCX-60のデザインが表現しようと挑戦したのは，骨格や空間構成といった造形の根本から磨き上げる，いわば内面から滲み出る美しさであり，CX-60のデザインチームはそれらを深く追求し，丁寧に組み上げ，研ぎ澄ませてきた。この，即席では組み上がらない根本からの美しさをもつCX-60を，ミドルクラスSUVの新たなスタンダードを示す気概を持って世に送り出した。

CX-60が，マツダブランドを次なるステージへと押し進める確かな第一歩となることを願っている。

8. おわりに

デザイン出図がほぼ終わり，設計，生産部門とともに品質を確認するタイミングでは，世界に新型コロナウィルスの感染が拡大し，デザイン意図の後工程への伝達もWeb形式となっていた。そんな中，各プログラムで設計，生産，サプライヤー様とともに連携してフィジカルとデジタルの精度の相互確認を重ねてきた自主的活動，「面のアーティスト活動」は，フィジカルな集まりが持てないことから一時滞った。試作段階での面の出来栄えにその悪影響が現れはじめる状況にあったため，水際で呼びかけさせていただき感染対策をして活動を再開。キャッチアップを行う中で，やはりマツダの品質を最終レベルに到達させるのに不可欠なのはオフィシャルなプロセスを超えた，意識ある人による連携以外の何物でもないことを実感した。これからも同様の事例は起こるであろうが，動揺することなく最高の品質を確保する方法を模索し続けなければならないと強く感じた。

■著　者■

玉谷 聡