

新型ISUZU D-MAX EVのデザインについて

The Styling for New ISUZU D-MAX EV

櫛田 雄一*
Yuichi Kushida

赤司 尚行*
Naoyuki Akashi

麻生 智祥*
Tomoyoshi Aso

大亀 康宏*
Yasuhiro Okame

藤井 昌人*
Masato Fujii

要 旨

ISUZU D-MAXとしては、初めてのEVをデザインするというプロジェクトで、いすゞデザインセンターが特に留意したのは、いすゞのCN戦略に則ったいすゞらしさ、つまり、安全性・居住性・電費といった基本性能と、ピックアップトラックベースのEVとしてのタフさを踏まえたうえで、新型ISUZU D-MAX EVのキャラクターを分かりやすく表現するという点である。本稿では、新型ISUZU D-MAX EVに込めたデザイナーの思いとスタイリングの特徴をプロセスとともに紹介する。

Abstract

In this project to design the first EV for the ISUZU D-MAX, the Isuzu Design Center paid particular attention to expressing the character of the new ISUZU D-MAX EV in an easy-to-understand manner, based on the Isuzu's CN strategy, that is, the basic performance such as electricity cost, safety and habitability, and the toughness of an EV based on a pickup truck. This article introduces the designer's thoughts and styling features of the new ISUZU D-MAX EV along with the process.

1 はじめに

新型ISUZU D-MAX EV(Electric Vehicle)(以下、D-MAX EV)は、コンセプトモデルデザイン開発とプロダクションモデルデザイン開発を同時並行で行った。

当初、デザインセンターでは、D-MAX EVプロダクションモデルの外観は、先行して発売されているエルフEV同様、ディーゼルエンジンモデルにEVバッジを装着し、お客様の用途によって選んでいただくというコンセプトの踏襲を考えていた。

しかしながら、同時に開発したコンセプトモデルが好評であったことと、マーケットからD-MAX EVでは、EVバッジ以外の部分でもディーゼルエンジンモデルと差別化を行いたいとの強い要望から、基本性能を維持しつつ代わり映えのある提案へと方向修正し、市場の要望に応えることとした。

2 コンセプトモデル

エルフEV発表後、いすゞCN(Carbon Neutral)戦略を説明するために、BEV(Battery Electric Vehicle)ピックアップトラックも開発しているというアナウンスメントをすることになり、開発中のD-MAX EVを社内イベントで公開したいというリクエストがデザインセンターに舞い込んだ。

2.1 コンセプトモデル1号車

エルフEVをいすゞ社内でのイベントで海外販社に紹介する際に、試作車製作中であったD-MAX EVも展示することになった。当初は、試作車を展示する予定だったが、試作車は、当時未発表の2024年モデルの新型デザインで製作されており、新意匠は意匠登録出願前だったため、展示するためには試作車を少なくとも2023年仕様に直す必要があることが発覚した。

加えて海外ディストリビューターから、2023年仕様に試作車を戻すのであれば、是非未来感のある次世代のBEVピックアップトラックに見えるようなモデルにして欲しいとの提案があった。そこで商品企画と相談の結果、計画を変更してワンオフのコンセプトモデルをデザインすることにした。

2.2 デザインコンセプト

コンセプトモデルのデザインは「Hi-Tech & Smart」をコンセプトにした。

具体的にこのコンセプトモデルではマーケット要望の「未来感」、いすゞCN戦略としての「クリーンさ」に加え、これまでのいすゞコンセプトEVトラックのエッセンスを可視化することを目指した。加えてEVピックアップトラックとして分かりやすいデザインを心掛けた(図1)。

* デザインセンター



図1 デザインコンセプト

2.3 スタイリング

デザインコンセプトと平行してアイデアスケッチを展開した。アイデアスケッチ中から、いすゞのブランドキャラクターであるワールドクロスフロー⁽¹⁾グリルにEVを象徴する青を差し色として採用し、ラギッドでハイテックなイメージのA案とグリル下部をカバーすることでEVらしさを強調したB案に絞り込んだ。

この2案を社内及び海外ディストリビューターとレビューした結果、両案の良さを融合したデザインを採用することにした。

同時に、社内イベントでお客様にD-MAX EVの使用イメージを分かりやすくお伝えするために、コンセプトモデル1号車が給電している給電ステーションのレンダリングも用意した(図2、図3、図4)。

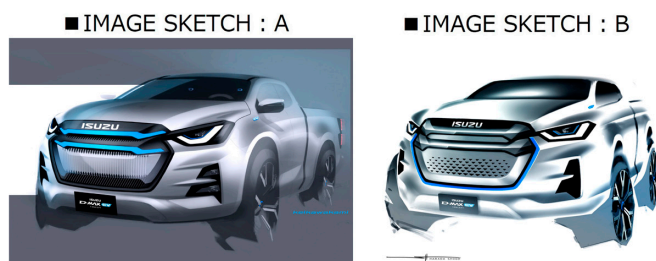


図2 アイデアスケッチ



図3 コンセプトモデル1号車



図4 給電ステーションレンダリング

2.4 コンセプトモデル2号車

翌年2024年3月にタイ バンコクにて「Isuzu's Policy towards Carbon Neutrality (いすゞCN戦略)」というプレスカンファレンスとタイ国際モーターショーで、ISUZU D-MAX BEVが参考出品されることになった。コンセプトモデル1号車は、2023年仕様だったのに対し、今度は2024年モデル発表後のイベントであった。そこで、2024年モデルベースのコンセプトモデル2号車を改めてデザインすることにした。

コンセプトモデル1号車が高評価だったことから、コンセプトモデル2号車のデザインコンセプトも「Hi-Tech & Smart」を踏襲した。

コンセプトモデル2号車では、ISUZU D-MAX 2024年モデルのSTRONGでSPORTYなエクステリアデザインを活かしつつ、D-MAX EVの特徴であるDUAL MOTOR(2モータ搭載)によるFULL TIME ELECTRIC FOUR WHEEL DRIVE(フルタイム電動四駆)というこの車の力強さを強調したデザインを目指して開発した(図5、図6)。



図5 コンセプトモデル2号車レンダリング



図6 コンセプトモデル2号車

3 プロダクションモデル

3.1 エクステリア

ISUZUピックアップトラック初の量産BEVとなるD-MAX EVには、コンセプトモデルからの「Hi-Tech & Smart」のイメージをプロダクションモデルでも引き継ぐため、顔周りを中心にEVの先進感を表現した。「近未来感」と「高性能感」をイメージした新色のブルーメタリックをコンセプトモデル同様に採用し、量産車に反映した(図7)。



図7 新型ISUZU D-MAX EV(標準仕様)

EVデザインのエッセンスとなる新色ブルーメタリックをフロントグリルのワールドクロスフローとヘッドランプレンズ内のガーニッシュにも施し、ワイド感を更に強調することでディーゼルエンジン仕様よりもクールな印象をプロダクションモデルに反映した(図8)。



図8 新色エレクトリック・ブルーメタリック

新規部品となるEVバッジは、2023年に発表した第7世代の新型エルフEVバッジのデザインを踏襲し、

ISUZU BEV車として統一感のあるデザインとしている。エルフEVの青をベースにクリアブルーとクロムめっきのコンビネーションで存在感のあるデザインとし、左右のフェンダとテールゲートの3箇所にレイアウトした。過度な装飾ではなく、ワンポイントで目を引き、品よくアピールすることで高性能感を象徴することを狙った(図9)。

また、プロダクションモデルの新色ブルーメタリックのカラー開発では、D-MAX EVの生産工場があるタイでの確認会で色の印象に違いがあると指摘された。日本で開発したコンセプトモデル用のブルーは現地の太陽光下では「想定していたよりブルーが薄く見えてしまう」とのことだった。そこで、ITA(ISUZU TECHNICAL CENTER OF ASIA)のIDD(INDUSTRIAL DESIGN DEPARTMENT)にリードしてもらいながら、日本とタイの両者間で満足のいく新色「エレクトリック・ブルーメタリック」を誕生させた。この新色をEVバッジとフロントグリル、ヘッドランプに量産車として反映した。

特にディーゼルエンジン仕様とEV仕様の差別化については、マーケットからの期待の高さがうかがえたこともあり、フロントフェイスでは、新色「エレクトリック・ブルーメタリック」に加え、更にフォグベゼルも黒からグレーに変更している(図10)。



図9 EVバッジ



図10 フォグベゼル

これにより、上級仕様ではバンパのガンメタリックとのカラーコンビネーションがチューニングされ、フロントフェイス全体での新規性を強化することができた(図11)。



図11 新型ISUZU D-MAX EV(上級仕様)

プロダクションモデルのエクステリアでは、これらを変更することにより、ディーゼルエンジン仕様からの代わり映えに拘わり、EVとしての新しさとピックアップトラックらしいパワフルさで高性能感を表現したデザインとした。

3.2 インテリア

インテリアデザインについては、ベースになっているディーゼルエンジン仕様のデザインのよさを活かしつつ、エクステリアデザイン同様に「Hi-Tech & Smart」のイメージで、EVモデル固有仕様部分のデザイン開発を行った。

インテリアカラーコーディネートについては、D-MAX EVらしいスマートさと高級感を感じさせるインテリアデザインを狙うため、ディーゼルエンジン仕様の輸出向け上級モデルと同様のダークグレイメタリック色加飾とブラックカラーマテリアルのコーディネートを採用することにした(図12、図13)。



図12 インテリアモック(上級仕様)フロント



図13 インテリアモック(上級仕様)サイド

EV固有仕様となるメータグラフィック及びコンテンツ表示のデザインコンセプトは「CLEAN & LINEAR」とし、「EVらしいクリーンなスタイル」、「モータで加速するリニアな表現」、「標準車型メータMID(Multi Information Display)との親和性」をスタイルの狙いとした。

具体的にはエクステリアで採用された新色「エレクトリック・ブルーメタリック」と同様に、ブルー及びグリーン系のメータグラフィックを採用し、ディーゼ

ルエンジン仕様との差別化と、EVらしいデザイン、分かりやすい表現を目指した。

また、ディーゼルエンジン仕様のメータグラフィックに対して、POWER/CHARGEゲージ、回生充電強度ゲージ、バッテリー残量ゲージ、バッテリー温度ゲージデザイン、バッテリー充電ステータス表示などEV固有の表示コンテンツを新たにデザインすることで、「CLEAN & LINEAR」というコンセプトを表現した(図14、図15、図16)。



図14 メータグラフィック(通常)



図15 メータグラフィック(ADAS*)

*ADAS (先進運転支援システム:Advanced Driver Assistance Systems)



図16 メータグラフィック(充電)

AT(Automatic Transmission)シフトノブ・シフトパターンについては、基本デザインはディーゼルエンジンモデルを踏襲した。しかしながら、シフトパターンは、フライバイワイヤ化により、ディーゼルエンジン仕様のマニュアルモード付シフトパターンから、ストレートのシフトパターンへ表示の変更を行った。

そのほか細かい部分ではあるが、PESS(Passive Entry and Smart System)スイッチとFUELリッドオープナーレバーの表示についても、EV専用のデザインに見直しを行った。

これらの対応により、D-MAX EVはインテリア全体で「Hi-Tech & Smart」なイメージが伝わるデザインを実現した。

4 エクステリアカラー

エクステリアカラーラインナップを計画するにあたり、D-MAX EVの特徴であるワールドクロスフローの印象的な新色「エレクトリック・ブルーメタリック」との調和を念頭に検討を進めた。

まず初めに、多様な顧客ニーズを考慮しつつ、既存色の中からフロントグリルの新色「エレクトリック・ブルーメタリック」とベストマッチングな「ソリッドのホワイト」、「パールホワイト」、「ブラック」、「シルバー」、「ミディアムグレー」、「ライトグレー」の6色を選定した。

更にマーケットからD-MAX EVとしてエクステリアカラーでも専用のキャラクターカラーを持ちたいという要望があった。

そこでISUZU D-MAXとしては、D-MAX EV専用のキャラクターカラーとして「ノルベジアン・ブルー」を加え、計7色のカラーラインナップとした(図17)。



図17 エクステリアカラーラインナップ

キャラクターカラーの「ノルベジアン・ブルー」では、エクステリアデザインが持つ「力強さ・先進感」の訴求を目指した。この「ノルベジアン・ブルー」は、緻密で鮮やかなグリーンのハイライトと、滑らかで深みのあるシェードで構成し、成熟した存在感により「Hi-Tech & Smart」なイメージを表現した(図18)。



図18 キャラクターカラー「ノルベジアン・ブルー」

5 おわりに

市場環境の変化に応えるべく、ISUZU D-MAXのEVとしてのキャラクターを際立たせたいという思いでデザイン開発を行った。

D-MAX EVでは新たな時代の先駆けとして、コンセプトモデル作製の際に立案したコンセプト「Hi-Tech & Smart」とスタイリングの狙いを、ハードルの高い制約条件の中で量産モデルへ展開することは困難な状況であった。しかし、ISUZU D-MAXのEVとしての新規性と次世代に繋がる表現を十分達成できたと考える。

既に、D-MAX EVは2025年4月末イギリスでのCV(Commercial Vehicle)ショーにおいて発表されており、今後のスタイルに対しての評価が気になるところである。

D-MAX EVがお客様の多様性に応え、可能性を引き出し、環境へのソリューションを実現させ、ISUZU D-MAXシリーズの更なる1ページを刻むことを本稿で報告ができ、非常にうれしく思っている。

最後にデザイン開発に関わっていただいたすべての方に、感謝の意を表し本稿を結ぶこととする。

参考文献

- (1) 赤司尚行 ほか：新型ISUZU D-MAXのデザインについて、いすゞ技報131号(2019), p.11-20