

N BOX のデザイン

Styling Design of N BOX

濱 野 剛 男*

Takeo HAMANO

戸 川 昌 幸*

Masayuki TOGAWA

林 彰 夫*

Akio HAYASHI

斉 藤 康 子*

Yasuko SAITO

要 旨

N BOX はグランドコンセプトに「Green Mini Minivan」をかかげ、軽自動車初のFF センタタンクレイアウトとマンマキシマム・メカミニマムの思想に基づく新世代プラットフォームで具現化し、子育て世代へ向けた「軽ミニバン」として開発した。

「Relax Flex Mini Minivan」をデザインコンセプトとし、ファミリーミニバンとしての存在感と空間、使い勝手を実現した。エクステリアは「愛着のわく箱・安心感」を、インテリアは「広さを極める」をスタイリングテーマとした。またそれらの特徴をより引き立たせるカラーおよびシートファブリックを開発した。

ABSTRACT

Designed to the grand concept of a “Green Mini Minivan,” the N BOX utilizes an FF center tank layout (a first for a kei car) in a new-generation platform based on the concept of “man maximum, mechanism minimum,” making it a “kei minivan” for families with young children.

Starting with the design concept “Relax Flex Mini Minivan,” the N BOX has achieved the sense of presence, space and utility of a family minivan. The exterior has the styling theme of a “sense of reassurance in a box that evokes a friendly feeling,” while the styling theme of the interior is “pursuit of spaciousness.” The colors and seat fabric further accentuate those characteristics.

1. はじめに

Honda は 1963 年に軽自動車で四輪市場に参入して以来、他社に無いユニークな商品を提案してきた。

気軽な足代わりとして使われてきた軽自動車市場は、幾度かの規格変更を受けて安全性と商品性の熟成が進み多様化しながら成長し続けている。現在はハイトワゴンと呼ばれる空間価値を重視した車高の高い車種が市場の中心となっている。

商品の開発にあたり、全国の軽自動車ユーザーサーチを実施した結果、ユーザの最大ボリュームを占める子育てファミリーのニーズが空間価値であることが判明した。

車高が 1700 mm を超えるスーパーハイトワゴンと呼ばれる新車種も登場し、軽自動車における空間価値の重要性を強く感じた。

研究を重ねる中で「軽自動車規格サイズで本格的なファミリーミニバン＝Mini Minivan」の商品イメージが固まり、その定義として「快適な空間」「安心・見晴らし」「使い勝手」という三つのテーマを見出した。

これらのテーマを踏まえ、最適なパッケージングとクオリティ、そして燃費性能を持つ「Green Mini Minivan」の創造を目指した (Fig. 1)。

目標達成のためにマンマキシマム・メカミニマムの思想 (MM 思想) による高効率パッケージとFF センタタンクを特徴とする新世代軽プラットフォームを開発し、規格に適



Fig. 1 Grand concept

*四輪 R&D センター



Fig. 2 Overview of N BOX

合しながら、普通車ミニバン同等以上のゆとりある室内空間と使い勝手、取り回し、存在感を実現した (Fig. 2)。

2. デザインコンセプト

N BOX のデザインコンセプトは「Relax Flex Mini Minivan」と定めた。これはリラックスできる豊かな室内空間とフレキシビリティに富んだ使い勝手を併せ持つ N BOX の特徴を表している (Fig. 3)。

単に広い軽ハイトワゴンではなく、誇りを持ってファミリーカーとして使えるよう安心感とクオリティを高めたミニマムなミニバンを目指してデザイン開発を進めた。

ファミリーが長く愛着を持って使えるように、飽きの来ない機能的でタイムレスな表現を心がけた。



Fig. 3 Design concept

3. パッケージレイアウト

N BOX の「Mini Minivan パッケージ」は高効率パッケージを追求したことで軽規格サイズで普通車ミニバン以上のゆとりある空間を実現した新開発パッケージである (Fig. 4)。

安心・見晴らし、快適空間、使い勝手を Mini Minivan パッケージを成立させる三要素とし、検証を重ねて仕様を定めていった。

各要素の詳細は以下の通りである。

3.1. 安心・見晴らし

ミニバンでは、高めのアイポイントがコマンディングビューとして好評を博している。N BOX ではさまざまな車種の乗り比べを実施した上で、アイポイント地上高を 1360 mm とした。

STEP WGN に匹敵するこのアイポイント高さは、見晴らしの良さ、路上で他のクルマに埋もれない安心感をねらったものである。軽自動車からミニバンまでをメインユーザの女性を中心に試乗検討し前方視界と下方視界のほど良いバランスを見つけ出した。普通車ミニバン並みのアイポイントを持つ FF 軽自動車は N BOX のみである。

さらにアイポイントからフロントウインドウ上縁までの距離を長く取ることで、普通車ミニバンにもないゆとりの前方空間を形成した。この空間形成のためにフロントウインドウの傾斜角度を垂直に近づけた。さらに A ピラーを細くして横方向の広がりを感じるようにフロントウインドウ周囲の形状をデザインし、前方視界を拡大させるとともに、パノラマ視界を演出している (Fig. 5)。

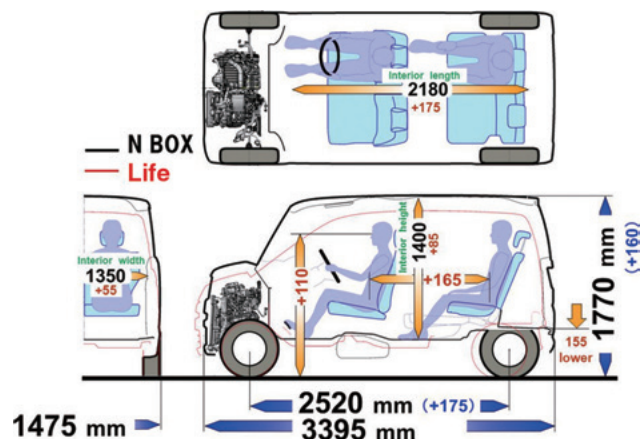


Fig. 4 Mini Minivan package



Fig. 5 Reassuring and commanding field of vision

3.2. ミニバンを超えた快適空間

軽自動車サイズでミニバンの空間を実現するために、排気量 2L クラスの普通車ファミリーミニバンの 1 列席と 2 列席の価値を研究した上で、空間構築をした。

新規プラットフォームはエンジンルーム長の短縮などにより Life に対して室内長 (カタログ値) を 175 mm 拡大した。FIT で定評のあるセンタタンクレイアウトを採用しホイールベースの延長 100 mm の効果を合わせ、Life に対してタンデムディスタンス (前後の乗員間距離) を 165 mm 拡大することが可能となった。

さらに、全高は車両の操縦安定性を考慮しながらできるだけ高くし上級ミニバン並みの室内高を確保した。この結果、身長が 140 cm までの児童であれば室内に立つことができるゆとりのリヤ席空間を実現した (Fig. 6)。

3.3. 期待を超えた使い勝手

国内のファミリー層を中心とした調査から、自転車通学の子供の送迎時に自転車もクルマに載せたいという要望が数多いことに注目した。人も自転車も手軽に載せられて今までにない手軽な送迎を実現することがこの Mini Minivan の強みになると考え、荷室とシートアレンジの検討を進めた。検討を進めていくなかでファミリー層が日常的に積みおろす物でサイズが最大なのが自転車であることもわかった。

MM 高効率パッケージによる室内長と F F センタタンクレイアウトによる低い荷室高で簡単に自転車搭載を可能とした。

そしてこれらの使い勝手を最大限に活用頂くためにリヤサイドドアは両側スライドドアを採用し、その開口幅は 640 mm であり、クラス最高レベルの乗降性とアクセス性を実現した (Fig. 7)。

ワンモーションダイブダウンによりリヤシートを簡単に畳んで自転車載せるための広大な積載スペースを確保

できる。テールゲート開口高さは地上から 480 mm と低くし、自転車の積み込みを楽にした。荷室高はトランク部で 1190 mm、畳んだシートバック部でも 1155 mm と高くし、自転車を載せながらそのまま人も車内に乗り込んでスタンド掛けが楽に可能である。毎日でも苦にならない自転車の積み降ろしを可能にした。

さらに、センタタンクプラットフォームに、リヤシートのチップアップ機構を組み込むことでリヤ席下からルーフまで 1400 mm の室内高による大きな空間がワンタッチで出現するようにした。着替えスペースをはじめ、ガーデニングツールや大きな楽器など趣味の道具やドッグキャリーを置くなど、トランクとは別に多様な使い方ができる (Fig. 8)。

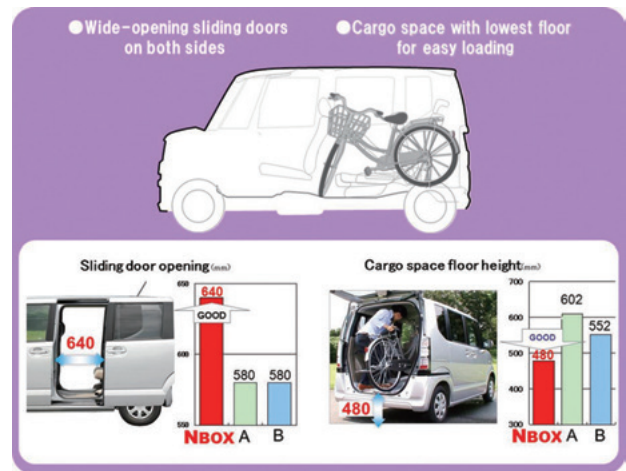


Fig. 7 Utility

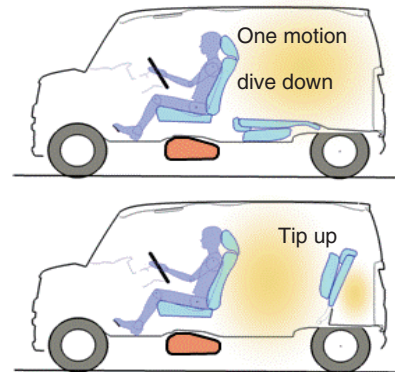


Fig. 8 Seat arrangement

4. エクステリアデザイン

エクステリアデザインは「Relax Flex Mini Minivan」を表現するため「強さと安心の Mini Minivan フォルム」をテーマにデザインした。

広さを連想させる BOX 形状をベースとしながらも単なる箱ではなく、親しみのわく張りや丸さを適度に取り入れ、パノラミックな視界の良さをカンチレバーウィンドウグラフィックで表現した。またミニバンとしての安心感の

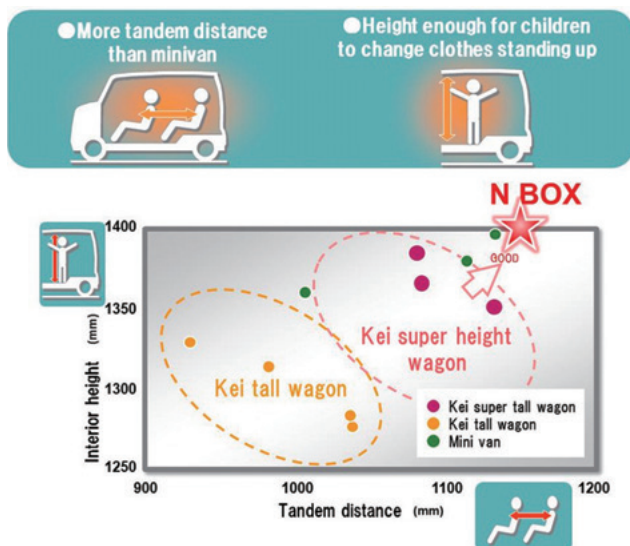


Fig. 6 Comfortable space

ために、肉厚エンジンフードと張り出しフェンダで安定感を表現した (Fig. 9)。

フロントビューでは、安心感と親しみの表現を目指した。そのために短いながらもしっかりした肉厚のフロントマスクからフェンダを張り出させ、ダイナミックさと安定感を表現した。パノラミックなウィンドウは視界の良さと室内の広さを同時に表現した。

ヘッドライトは大径シリンダのリフレクタ面で親しみのある表情を演出している。フロントグリルはメッキバーとボデーカラーのルーパの組み合わせにより普通車ミニバン並みのクオリティを際立たせている。

サイドビューでは長いルーフと広いサイドパネル面でミニバンとしての広さと安心感を表現した。これは直立した

A ピラーと通常の軽自動車より高めのウィンドウ位置により達成できた。

リヤビューではしっかりしたD ピラーでロングルーフを支え視界の良さと箱としての堅牢性を両立させている。大開口のリヤゲートによるユーティリティと使い勝手の良さを普通車ミニバン並みサイズのハッチで強調しメッキガーニッシュでアクセントを付けてクオリティを表現している。テールランプはブラックアウトしたハウジングにグラフィックを強調させて新鮮で機能的な見え方にした (Fig. 10)。

5. インテリアデザイン

インテリアは軽自動車の規格の中でミニバン並みの広さ感、使いやすさを実現するために「広さ感、充実感、新しさ」をテーマとした。インストルメントパネル、ドアライニング、シートなどそれぞれのデザインで広く見せる工夫をし、ミニバンとしての使い勝手を検討した (Fig. 11)。

インストルメントパネルは左右に広がるミドルトレイを基調にし、機能的で広さを感じられる造形とした。その上にメータ、空調パネル、オーディオパネルなど、主要な情報表示や操作系などの機能を一目でわかるように、使いやすく配置した。インストルメントアップのワイドなバイザは、ミニバンとしての車格感とドライバに運転中の視覚的な安心感を与えるために設定した (Fig. 12)。

メータデザインにおいては全グレードで3眼メータを標準で装備した。中央にスピードメータ、左側にタコメータ、右側にインフォメーションディスプレイを配置した。3眼の内、スピードメータは白にグリーンが目盛りとして新鮮かつクリーンなイメージとした。三つの外周リング照明の中央はエコモードになると白からグリーンに色が変わり、省燃費運転がわかりやすいようにした (Fig. 13)。

シートデザインはミニバンの広さ感と快適性をねらい、前後席とも大型でフラットなベンチシートとした。フラッ



Fig. 9 Exterior design concept



Fig. 10 Exterior rendering



Fig. 11 Interior design concept

トな外見で広さを感じさせながら、シートバックやクッションは微妙な抑揚起伏を持たせることで十分なホールド性を保ち、長時間の乗車でも快適で疲れにくい形状を成立させた。前席同様に快適であるように、後席にも左右で独立したセンタアームレストを装備した (Fig. 14)。



Fig. 12 Instrument panel rendering



Fig. 13 Meters



Fig. 14 Interior rendering

6. カラーおよびファブリックデザイン

6.1. エクステリア

エクステリアカラーでは「Relax Flex Mini Minivan」というテーマのもと、親しみやすく楽しさがあながらもミニバンを思わせるような上質感を両立させた、計8色のラインナップ構成とした。

新色である「Cherry Shell Pink M.」は桜貝の色味をイメージし、日差しのような透明感のある質感に、ほんのり淡く色づいた上品なピンクである。これを加えることで、ラインナップ全体に華やかさと選ぶ楽しさを持たせた。

ラインナップに上質で大人の雰囲気のプレミアムディープロッソパール、プレミアムブロンズパールが続く。この車のキャラクターカラーでもあるクールミストメタリック、親しみのわくような優しい印象のヒダマリアイボリーパールに加えベーシックカラーとしては、プレミアムホワイトパール、アラバスタシルバーメタリック、クリスタルブラックパールがある (Fig. 15)。

6.2. インテリア

ドアを開けた瞬間に、あっと驚くような広さと快適さを感じてほしいという思いで、無駄がなくシンプルで、広々としたくつろげる部屋がイメージされるインテリアを目指した。

広さをより強調するような明るさをもち、彩度を抑えたモダンな印象のベージュをインテリアの全体に採用した。シートファブリックは、やわらかい風合いの生地をベースに、パールプリントを施すことで上品な光沢を放ち、上質感を演出している。従来の軽自動車とは違った普通車ミニバンを思わせるような質感高い内装を実現した (Fig. 16)。

著作権上の理由により非表示

Fig. 15 Exterior colors

著作権上の理由により非表示

Fig. 16 Interior color material

7. ロゴデザイン

車名の N は新世代軽シリーズとして「New, Next, Nippon, Norimono」を意味を込めてネーミングされた。N BOX はその第一弾である。

ロゴデザインはシリーズとしての N ブランドが印象に残るように N の文字を大きくレイアウトした (Fig. 17)。



Fig. 17 N BOX logo

8. まとめ

「Green Mini Minivan」をコンセプトに N BOX は開発をおこなった。N BOX が一人でも多くの子育てユーザのお客様に受け入れてもらえ、今後の N シリーズの世界が広がっていくことを期待している。

■ 著 者 ■



濱野 剛 男



林 彰 夫



戸 川 昌 幸



斉 藤 康 子