

特集：新型デミオ

18

新型デミオのパッケージング Package of New DEMIO

伊藤 晃^{*1} 中崎 浩二^{*2} 梅木 哲哉^{*3}
Akira Ito Kouji Nakasaki Tetsuya Umeki
古藤 政幸^{*4} 岩本 良幸^{*5} 池田 利文^{*6}
Masayuki Koto Yoshiyuki Iwamoto Toshifumi Ikeda

要約

先代デミオは、大人4人がしっかりと座れ、立体駐車場に入り、後席をたためばマウンテンバイクが2台載せられるユーティリティの高さで高い評価を得た。

新型デミオは開発に際し、先代の好評点をさらに進化させてマツダブランドDNAの“抜群の機能性”の実現とともに、“心地よい室内空間”の実現を目指した。

これを実現するために、“広々した室内空間”、“体格差に配慮した運転姿勢”、“簡単操作で自由にアレンジできるシート”、“綺麗に、使いやすい小物入れや荷室”を開発の注力点とした。本稿では、それらの具体策を紹介するとともに、それらを実現する上で重要であったインストルメントパネル（以下インパネ）、シート、オーディオ&ナビゲーションの紹介をする。

Summary

The first Demio achieved high customer evaluation in its roomy seating space for four adults and great packaging utility to enable two mountain bikes to be loaded by folding rear seats backward, and a compact body size that is convenient for Japanese tower parking systems.

Inheriting and further improving the advantages of the first model, we aimed to materialize “Spacious Interior” and one of the Mazda brand DNAs of “Exceptional functionality” in the development of the new Demio.

Particular focuses have been placed on the following four features: “Outside looks small, but inside is roomy”, “Ideal driving position for any physique”, “Easy and flexible seat arrangement”, and “Small article and cargo room convenience”. This paper introduces concrete measures including key technologies such as instrument panel, seat, and audio & navigation.

1. はじめに

先代デミオは、セカンドカーの位置付けが強かったBカー市場で、大人4人がしっかり乗れ、荷物も積める、ファーストカーとしての機能を持ち合わせた車として好評を得た。新型デミオは先代デミオのこの特徴を継承した上で新たなBカー基準となることを狙いとして、機能性の更なる向上と、新しい魅力を織り込むことを目指して開発した。

2. パッケージの狙い

先代デミオは、立体駐車場に入るコンパクトなボデーサイズと、マウンテンバイクが2台積めるスペースユーティリティの高さが高く評価された。

新型デミオでは、これら先代デミオの良さを継承した上で、近年顧客のニーズが高い、“心地よさ”を新しい魅力として具体化することを目指した。“気持ちよく、簡単に、

* 1 コンセプト・プラットフォーム基本設計部
Concept/Pre-Program Platform & Program Engineering Dept.
* 3 ~ 5 装備開発部
Interior Components Development Dept.

* 2 車両実研部
Vehicle Testing & Research Dept.
* 6 電子開発部
Electrical & Electronics Development Dept.

綺麗に使える空間”、によって得られる心地よさを追求した空間設計を行った。

2.1 先代デミオの特徴の継承・進化

Bカーは、他のクラスの車に対しエンリューザや女性比率が高いため、日常での使い勝手への要求が高い。

その要求に応えるため、取り回し性（ボデーサイズ、視界、立体駐車場要件）や乗降性をしっかり押えた。

一方で先代デミオの前後席の広さや、荷室の広さとシートアレンジはBカークラスでトップレベルにあり、これを継承・進化させた。

2.2 新たな魅力の構築

Bカーとしての新しい価値、“心地よさ”を具体化するために、“広々した室内空間”、“体格差に配慮した運転姿勢”、“簡単操作で自由にアレンジできるシート”、“綺麗に、使いやすい小物入れや荷室”の実現に取り組んだ。更にそれらを際立たせるために次のアイテムを採用した。

- ① パーソナルなテーブル風のインパネ
- ② ホームオーディオをイメージした、センターパネルモジュールオーディオ
- ③ 乗り心地がよく、サポート性に優れたシート
- ④ クラフトマンシップの視点での高い品質の造り込み
- ⑤ 柔らかな光に包まれる心地よい室内空間を演出する、光を通すホワイトキャンバストップ

3. 外観諸元

室内空間の拡大、運動性能・安全性能を向上させ、更に取り回し性と立体駐車場への配慮から、先代デミオからのサイズの拡大を最小限に抑えた。

3.1 全高

全高は先代デミオと同様に、立体駐車場に駐車可能な1,550mm以下に抑え、ノーマルルーフ車で1,530mm、キャンバストップ車で1,545mmとした（Table 1）。

3.2 ホイールベースとトレッドの最適化

運動性能向上、室内寸法を拡大するために、ホイールベースの延長とトレッドの拡大をした。取り回し性に配慮し、最小回転半径は4.9mに抑えた（Table 1）。

4. 室内寸法

大人4人がしっかりと乗れる室内寸法を確保した上で、広々感や使い勝手に配慮した空間設計をした。

4.1 前席の広々感の実現

前席の広々感は、広々感のベンチマークにより、①室内幅、②運転席と助手席とのシート間距離、③インパネの造形、が重要であるとわかった。

そこで新型デミオでは、シート間寸法と、シートとドアトリムとの寸法を拡大し、広々感を実現した（Table 2）。

また、インパネ形状も、上面をすっきりしたパーソナルなテーブル状とし、かつ手前のエッジラインをすっきり通

Table 1 Exterior Dimensions

	New Demio	First Demio
Overall Length	3925	3800
Overall Width	1680	1670
Overall Height	1530 1545(C/T)	1500
Wheel Base	2490	2390
Fr.Tread	1475	1420
Rr.Tread	1450	1420
Min. turning radius(m)	4.9	4.7
Tire Size	175/65R14 185/55R15	165/70R13 175/60R14

Table 2 Interior Dimensions

	New Demio	First Demio	A	B	C
Fr.Shoulderroom	1358	1313	1336	1340	1334
Fr.HP Width	335	316.5	334	330	315
Fr.HP to Shoulder Width	344	340	334	340	352
Rr.Shoulderroom	1348	1308	1332	1283	1282
Fr.Headroom	1035	1022	1040	1032	1038
Rr.Headroom	980	980	979	948	936

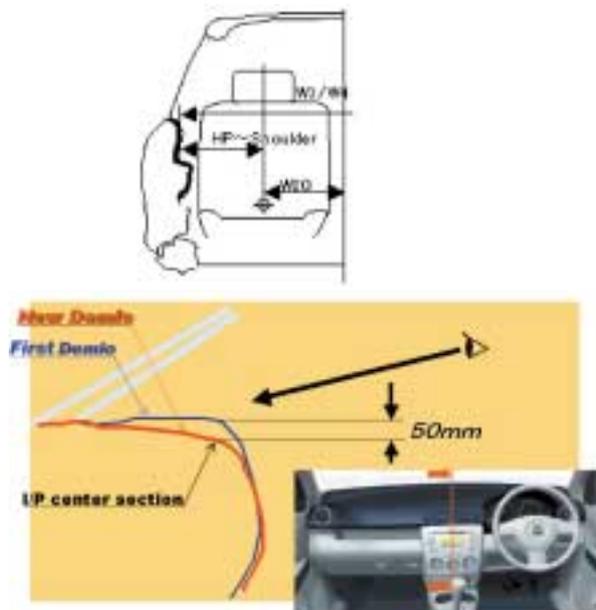


Fig.1 Comparison of Instrument Panel Height

した。その上で、インパネ上面を先代デミオより50mm下げることによって、広々感と心地よさを両立した（Fig.1）。

4.2 後席の広々感実現

後席の広々感には、前席と同じ室内幅に加え、前方の見晴しが重要である。そこで、前席同様に室内幅を拡大した。更に、前席に対しヒップポイントを60mm高くするとともに、前席のシートバック高を低く抑えることで、前方見下ろし方向の広々感を拡大した。

後席の空間は、前席に185cmの人が乗車しても、175cmの人が乗車できるように、レッグルームを確保した（Table 3）。

Table 3 Rear Legroom

(Comparison condition : When the AM50 size person gets on the front seat)

	New Demio	First Demio	A	B	C
Leg Room	996	952	871	947	873
Knee Clearance-2nd	56	-10	59	25	-26

Table 4 Rr.door Opening Size

	New Demio	First Demio	A	B	C
Rr.Door Opening Length (HP Height)	592	563	569	572	529
Rr.Door Opening Length (Upper 50mm at sidesill)	451	465	412	373	334

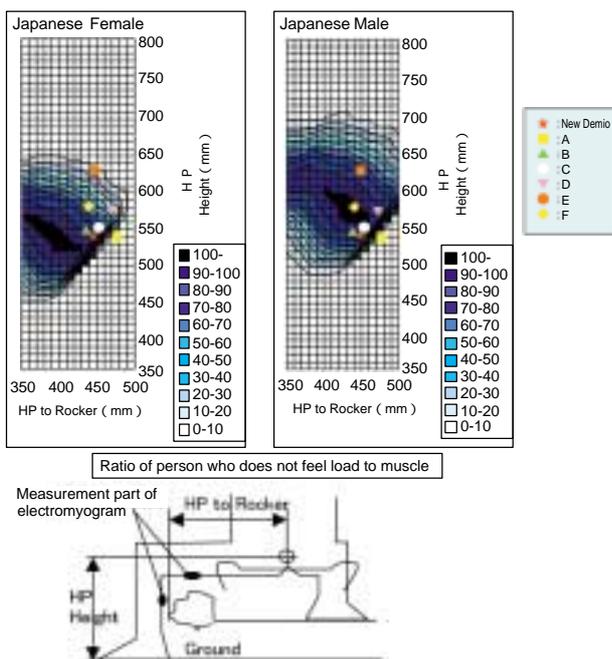
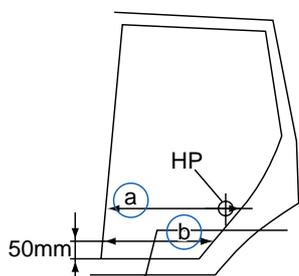


Fig.2 Measuring of Electromyogram at Ingress/Egress

4.3 乗降性への配慮

後席は、チャイルドシートの装着性や子供の乗せやすさに配慮し、ドア全開でのドアの張り出し量を先代デミオとほぼ同等としながら、80°開くようにした。また、乗降時に腰が通る位置の寸法を拡大した (Table 4)。

前席についても特に女性の乗降性に配慮し、筋電位計測等を使って、シートの高さを最適化した (Fig.2)。

ルーフレールの高さも33mm上げ、頭の出し入れもやすくした。

5. 運転姿勢

新型デミオでは、150cmの小柄な人から190cmの大柄な人までが、体格差を問わず快適な運転姿勢をとれることを狙った。

まず、基本的なドライビングポジションの最適化を行い、更に、体型の違いに対してドライビングポジションの調整範囲が大きくとれるようにした。

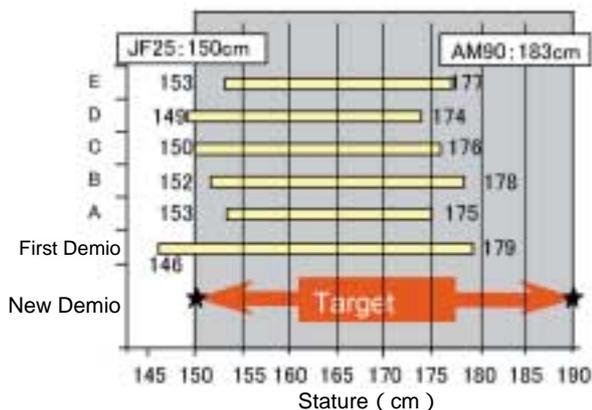


Fig.3 Cover Range for Figure

5.1 ドライビングポジションの最適化

まず、ドライビングポジションテストを使って、標準的体型のパネラーによる評価を行い、シート、ペダル、ステアリングホイール、チェンジレバー、パーキングブレーキ配置の最適化を行った。

5.2 ポジション調整範囲の拡大

ドライビングポジションテストを使って身長異なるパネラーによる評価を行い、それぞれの体格に合ったドライビングポジションが設定できるように調整範囲を設定した。250mmのシートスライド及び、55mmのシートリフト、45mmのステアリングチルト量を確認した。

シートリフタは、シートクッション&バック一体リフタを採用し、リフト時の上体のずれをなくすことで、座り心地や操作性を向上させた。また、斜め前方にリフトアップするリフタとすることで、小柄な人への保証量を実質的に確保した。

このスライドとリフタを組み合わせることで、スライド後端位置を先代デミオより76mm後方にセットでき、保証身長を11cm拡大できた (Fig.3)。

リフタレバーはラチェットタイプとし、軽い操作力で調整できるようにした。

6. 荷室&小物入れ

6.1 荷室

荷室は、8章で述べるシートアレンジの容易さも加わり、荷役性及び収納性を更に向上させた。

開発においては、荷室への感度が高い欧州市場で、モックアップモデルを使用したユーザクリニックを実施し、荷室形状に対する顧客のニーズを明確にした。その結果、荷物の積みやすさには、荷室開口の広さや、フロアと荷室開口部の段差がないことが重要であることがわかった。

そこでまず、開口部とフロアとの段差が少ない“掃出し構造”を採用することにした。更に、女性の使いやすさに配慮して開口部地上高は、先代デミオに対して51mm低くし、516mmとした。これは小柄な女性の場合、標準的男性に比べて荷物を持ち上げた時の荷物の下面高さが約

100mm低くなることへの配慮から決定した。

地上から荷室開口までの高さを低くしたことで、立体駐車場に入る全高でありながらクラストップの広い荷室開口長を実現した (Fig.4)

これらの構造を採用すると、通常は車体剛性が低下するが、開口コーナ部の効率的補強や、タイヤハウスとキャビンの後方をつなぐジャンクションを設定することで車体剛性を確保した (Fig.5)

更に、荷室を上下に分けて使うことができる“フレキシブルボード (以下、ボード)” (オプション) を採用することでお客様が自由に使える、使い勝手を実現した。

ボードの下にはAタイプのベビーカーや26Lクラスのクーラーボックスが積載できるように、ボード下の高さを368mmとした。またシートバックの上端に対して165mm低い位置に設置しているので、ボードの上にはバッグや洋服、ゴルフバッグ1個等を積載できる。ボードを半分にたためば、20Lの灯油タンクも2個積載できる (Fig.6)

ボードを半分に折りたたむことで、ボード下の荷物は、車外からだけでなく、後席からでも容易に取り出せる。

また、高さのある荷物を積載する時はボードを荷室床面に置くことで、積載の邪魔にならないようにした。

ボードの固定は、トランクサイドトリムに設定したスライドバーにより行う。このバーにはフックが取り付けられており、ショッピングバッグ等の固定に使える。

先代デミオの特徴であった、MTBを2台積載するために、リヤシートをダブルフォールディングした時の荷室長を1,262mm確保した。また幅方向は、67サイズのスーツケースが4個横並びで積載できるように、ホイールハウストリム間幅を980mmとした。

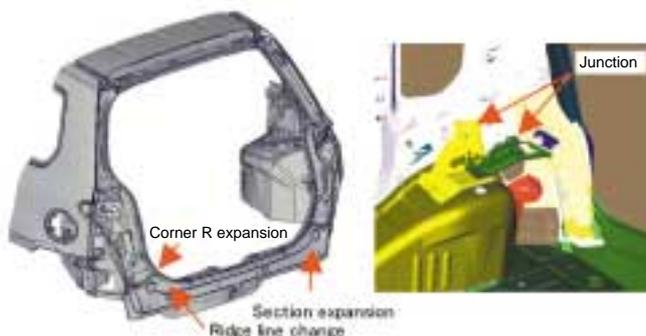


Fig.5 Opening Reinforcement



Fig.6 Luggage Loading

	New Demio	First Demio	A	B	C
Rr.end height from G.L.	516	567	616	664	637
Rr.end height from floor	17	140	150	210	198
Opening length	951	842	773	712	930

Height of luggage when luggage is lifted

	AF05 150cm	AM50 174cm
Orange box (290 x 380 x 265H)	488	602
Kerosene tank 20L (350 x 200 x 405H)	288	402

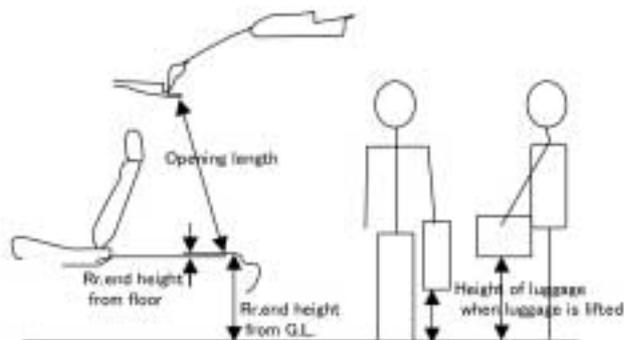


Fig.4 Cargo Opening

6.2 室内小物入れ&装備

このセグメントで求められる小物入れや室内装備への要求を社内外のユーザから集めた結果、一時的に物を置いたり、化粧した後のティッシュを入れるゴミ箱や、CD・カセットが多く収納できる物入れがあると便利といった意見が大半を占めた。また室内装備では、特に女性の使いやすさの視点で、運転席及び助手席のどちらに着座しても、更に夜間でも使いやすいパニティミラーへのニーズが高かった。

これらの情報と先代デミオからの更なる改善を狙い、フロント席を中心に豊富な物入れを設定した。

具体的には次の11項目 (Fig.7)

- ① マルチグローブボックス (クリーンボックス付)
- ② インパネサイドトレイ
- ③ ドライバースアンダートレイ
- ④ ドライバースポケット
- ⑤ ドライバースボックス (ETC設定時なし)
- ⑥ リッド付アッパートレイ (Navi設定時なし)
- ⑦ フロントカップホルダ
- ⑧ フロントドアポケット
- ⑨ サンバイザーチケットホルダ
- ⑩ 助手席シートバックポケット
- ⑪ リヤドアポケット

以上の小物入れの中で、代表的な物入れについて説明する。

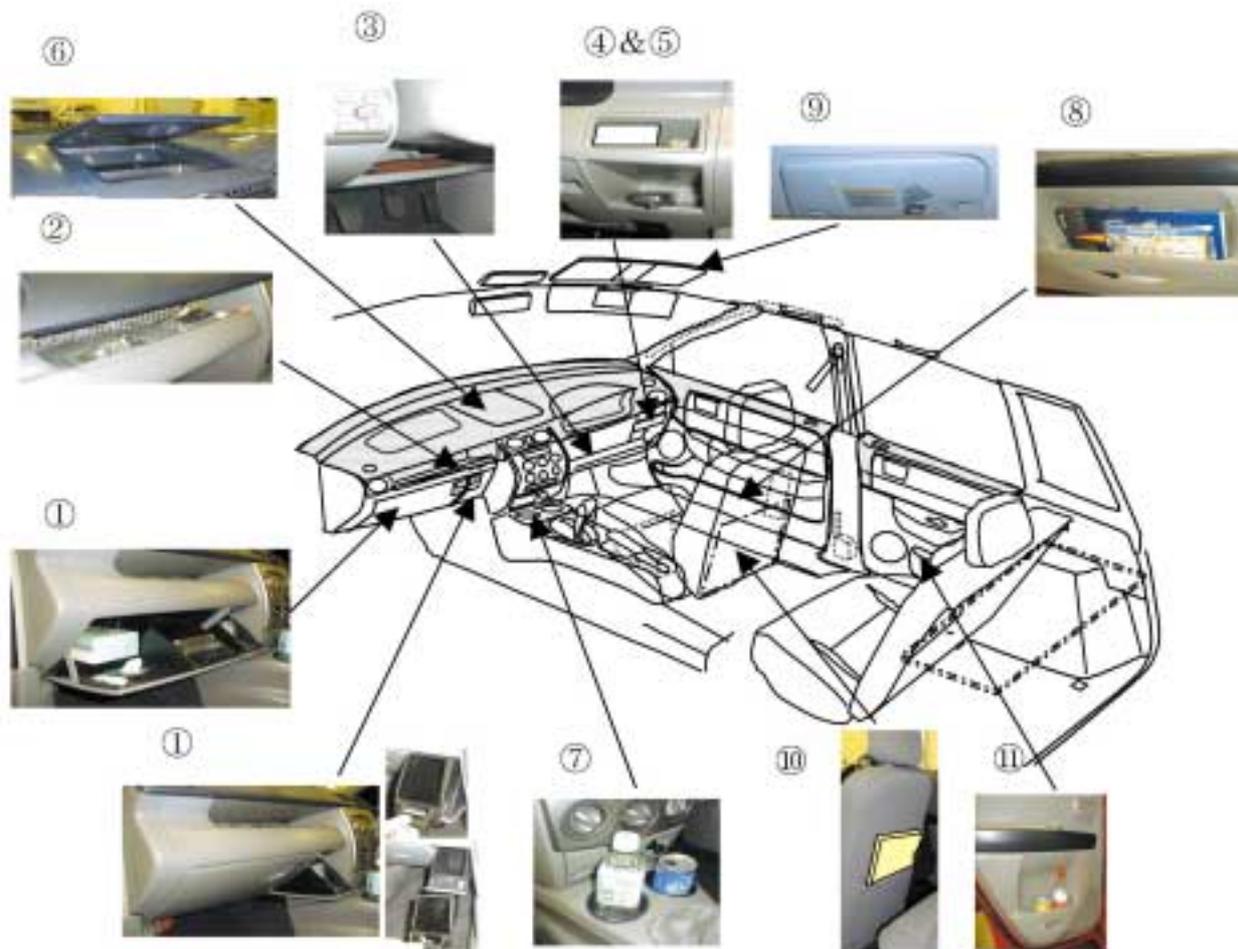


Fig.7 Plan of Storage Box

①のマルチグローブボックスは、大幅に容量を拡大した。単に大きいだけでなく、機能性に優れ、更に使い勝手を工夫した。例えば車検証は、ボックス内の上段に設けた仕切りの上に、整然と収納できる。その下のボックスには、ティッシュボックス或いは、CDケースで7枚、カセットケースでは21枚が入る大容量を確保した。リッドの内側面には、ポケットティッシュ入れとCDが4枚入るボックスを設定した。

グローブボックス横には、クリーンボックスを設定した。これは、ワンタッチで取り外せる二重構造のボックスとなっており、汚れたら水洗いが可能なのでゴミ箱としても使用できる。

②のインパネサイドトレイは、先代デミオで設定していたボックスをさらに使いやすくするため、仕切りを付けたトレイとし、腕時計やアクセサリ等を置けるようにした。

⑦のフロントカップホルダは、テトラパック、180～350ml缶、500mlペットボトル、ファーストフードのS～Lカップを収納できるサイズとした。これら飲み物を置かない時は、携帯電話等も置くことができる。

⑩のリヤドアポケットには、後席乗員用のペットボトルホルダを両側に設定した。ペットボトルホルダの後方のポケットには小物類が入れられ、後席乗員の利便性を向上させた。

7. インストルメントパネル

新型デミオのインパネは、「自分の部屋」のイメージを具体化し、更に広々感を実現することを狙いとした。そのために、インパネ上面を可能な限り低く抑え横基調を重視するため、テーブル調のフラットな造形にし、ルーバー等も目立たないスッキリ感を目指した。

実現のために、近年注目されているModule構造（ヨーロッパで一般的）をインパネに採用した。またクラフトマンシップ開発を取り入れることで、更に質感の高いインパネを実現させた。

7.1 デザインコンセプト実現の施策

新型デミオは先代デミオからインパネ上面高さを約50mm低く抑えた造形とし、その実現に向け、インパネ中央部の物入れスペース確保や空調ダクトのレイアウトを工

夫した。

そして、それらを実現するために、インパネModuleの構造を採用した。

7.2 インパネModule

(1) インパネModuleの狙い

インパネModuleとは、コクピットを形成するインパネ本体・インパネメンバ・空調ダクト・空調ユニット・オーディオ・メータ・インパネハーネス・ステアリングシャフト・ステアリングホイール等の主要部品をサブアッセンブリし、車両にModuleとして一括搭載する構造である。

機能を統合させ、無駄な部品を省き、同じ機能の商品を低コストで作り上げ、より付加価値の高い商品を顧客に提供することが狙いである。

(2) 新型デミオのインパネModuleの特徴

1)空調ダクト

従来の空調ダクトは、デフロスタ系とブースト系のダクトをそれぞれインパネ本体にビス固定や、インパネ表面の結露防止ウレタンを介してインジェクション成形ダクトを振動溶着で締結している。

新型デミオでは、両方の空調ダクトを一体ブロー成形で製作し、インパネ本体に振動溶着する構造を採用した。これにより、組み付けスペースが不要となり、インパネ上面高さを低く抑えることができた (Fig.8)。

2)インパネメンバ

インパネメンバは、インパネModule内の各部品を支持し、更にボデーとの締結構造が、衝突安全性能やステアリング振動性能に大きく影響を与える部位である。

新型デミオのインパネメンバは、運転席側に 75のパイプを採用し、運転席側側壁を4点・トンネル部を2点・空調ユニット下端部を2点でボデーと締結することで、上記の性能を達成した。ステアリング振動性能の内、アイドル振動レベルは競合車トップレベルである (Fig.9)。

3)クラフトマンシップ開発

次の点に注力し、クラフトマンシップ開発を徹底的に行った。

① 使い勝手の良い小物入れの実現

新型デミオは、開発初期から顧客である女性の意見を取り入れ、アッパートレイのアクセサリ入れや、マルチグローブボックスを工夫したティッシュボックス格納構造、そしてクリーンボックスを採用した。

② 自分の部屋のイメージを作り出す演出

従来車のルーバは風向きを変える板 (フィン) が閉まらない構造が多い。

新型デミオでは空調を使用しない時にはフィンが完全に閉まる構造を採用した。これによりスッキリしたデザイン造形となり、質感も向上した (Fig.10)。

③ 見ための品質感

お客様は五感により品質を感じる。新型デミオのインパネは、その中でも特に見て感じる領域に注力して開発した。

インパネModuleは各部品の集合体であり、部品と部品の合わせ部位は必ずどこかに発生するので、その部位の見映えを良くするデザイン造形と、合わせの隙間や段差の縮小を行った。

前者では、助手席エアバックリッドを大型にし、インパネ上面のテーブルの中にすっぽりと埋まり込んだデザイン造形処理を行うことで、一体風のデザインとした。

後者では、インパネ本体とメータフード・センターパネル・サイドパネルの合わせの隙間・段差を、部品の製作工程能力を考慮し隙間・段差のノミナル値を決定し、造り込んだ (Fig.11)。

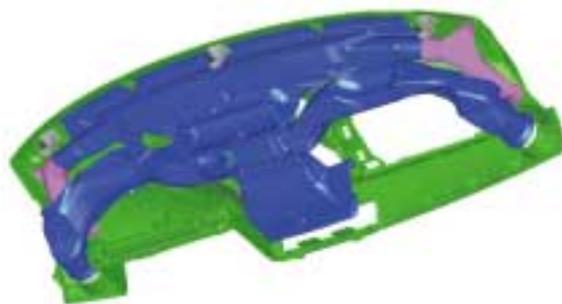


Fig.8 Duct of Air-conditioning

	FREQUENCY(Hz)		● Vertical (1st mode)			■ Lateral (2nd mode)	
	24	30	32	34	36	38	
First Demio		31.2 ●		33.4 ■			
New Demio			32.3 ●		35.3 ■		
Competitor A		31.5 ■		32.9 ●			
Competitor B	24.5 ■			32.4 ●			
Competitor C		31.6 ●				39.0 ■	
Competitor D		31.6 ●			34.6 ■		

Fig.9 Resonance Frequency at Idling



Fig.10 Louver



Fig.11 A/B Lid & Meter Hood

8 . シート

シートは、常に接しているユーザに快適性を提供するとともに、新型デミオのパッケージングテーマの一つである「心地よい空間」を実現する上で、非常に重要な役割を担っている。

8.1 フロントシート

フロントシートは、大型アームレストやフルフラットといったシートアレンジ機能を持たせながら、シートの基本性能を向上させた。

シートバックは、人間の背型形状に沿った断面形状とパネレイアウトを行うことにより、骨盤上部をしっかり支持し、体圧を効果的に分散させた。また、サイド部の形状最適化とウレタンフォームを座面部に対して硬くすることで、ホールド性も向上させた (Fig.12)。

シートクッションは、ヒップポイント付近の座角を緩やかにし、圧力値を下げ縦断面支持を向上させた。更に、ウレタンフォームを高密度化し、フィット感と振動減衰性を向上させた (Fig.13)。

8.2 リヤシート

リヤシートバックは、着座センターの形状を最適化し、サイド部の形状を盛り上げることによりフィット性を向上させた。リヤシートクッションは、ウレタンフォームを厚くし、サイド部の立ち上がり曲率をはじめとする形状の最適化を図った。また、バック、クッションとも高密度のウレタンフォームを採用し、ソフト感向上と振動伝達を抑えつつ上げるリヤシートを実現した (Fig.14)。

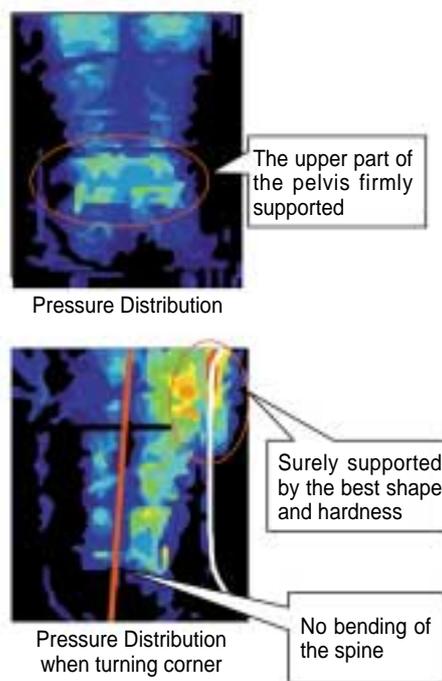


Fig.12 Seat Back

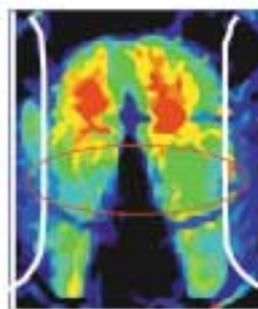
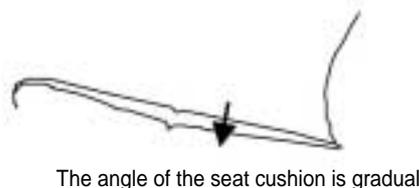


Fig.13 Seat Cushion

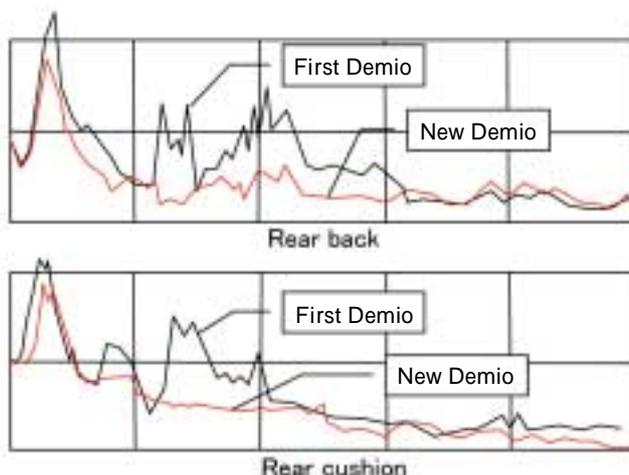


Fig.14 Vibration Transmission Characteristic of Rr.seat

8.3 シートアレンジ操作性改善

先代デミオのシートアレンジの豊富さは、このクラスでは際立っていた。リヤシートスライド、リヤシートフルリクライニング、前後席フルフラットは、デミオの特徴的なアレンジとして好評であった。新型デミオでは、この豊富なシートアレンジを踏襲した上で、シートアレンジのしやすさを向上させた。

(1) フロントシートアレンジメント

スライドレバーは、どこからでも手がアクセスしやすいループタイプを採用した。シートリフタは、上下操作で簡単に無段階調整できるラチェットレバータイプを採用した。アームレストはラチェット機構を内蔵し、解除ボタンを操作することなく、8段階の角度調節を可能とした。

(2) リヤシートアレンジメント

スライドレバーは、フロントシートと同様にループタイプを採用し、ロック部とケーブルで連結させることで、リヤシートの中央にレイアウトした。これにより、左右乗員のみならず、前席乗員からもアクセス可能とした。リクライニングの操作はレバータイプとし、シートバック回転センターにヘルパースプリングを設定することで、着座状態で上体をシートバックに預けながら調整可能とした。サイドショルダクッションは、リヤシートの位置に関係なく、リヤドアを開けることなく外せるよう脱着を上下スライド方式に改善した。また、外したあと左右のサイドショルダクッションを合せることで、フルフラット時の枕等として使用可能とした。

ダブルフォールディングの操作は、先代デミオでは、ダブルフォールディングを完成させるまでに、リヤドア側から7回、リフトゲート側から6回の計13回の操作が必要であった。新型デミオでは、リヤドア側、リフトゲート側どちらか一方で、5回の操作で可能にした。また、シートバックは、リフトゲート側からも倒すことができるように、リヤシートの後側サイド部にレバーを設定した。回転中心にスプリングを設定することで、レバーを操作するとシートバックが自動的に前方に倒れる構造とした。併せてリヤヘッドレストを外すことなく、ダブルフォールディングできるよう回転中心位置の最適化を図った。クッション側ロックの解除レバーは、シート後側センター部に設定し、レバーと左右のロックをケーブルで連結することで、左右同時にロック解除できるよう改善した。女性ユーザの使用に考慮して、ダブルフォールディングの回転センターに渦巻状のヘルパースプリングを設定し、シートを持ち上げる際の操作力を小さくした。中央席のシートベルト、外側席用シートベルトバックルをシートクッションフレームにビルトインさせ、ダブルフォールディングする場合の操作性を改善するとともに、スライド位置にかかわらずシートベルトのフィット性を高めた (Fig.15)。



Fig.15 Seat & Rr.seat Double Folding

9 . オーディオ&ナビゲーション

オーディオ&ナビゲーションは、自分の部屋にいるような“心地よさ”をテーマに開発を行った。オーディオは、エアコン操作スイッチなどとともに1枚のパネルに集約しホームオーディオをイメージしたデザインとした。

また、ナビゲーションはクラス最大の7インチディスプレイをインパネ上面に「写真立て」をイメージさせるデザインで配置した。

9.1 オーディオ

マツダの従来車種と同じように、オーディオスペースに上下にメディアを選択できるスロットイン構造とした。具体的には、上スロットに「CDキット」(標準装備)または「CDチェンジャーキット」、下スロットに「カセットキット」または「MDキット」(MDLP対応)が選択可能な構造である。また音楽市場の多様化に対応し、急速に浸透している“MP3フォーマット”に対応した「MP3対応CDキット」を新たに開発した。

音作りに関しては、「心地よく素直で聞き疲れしない音」を目指して大きく3点に注力して開発を行った。①パワーアンプを、最大出力で40W、10%歪み状態で25WのICを採用し余裕ある出力を確保した。②スピーカのマグネットとボイスコイルを従来比約20%大きくすることで、よりレスポンスの良い引締まった音とした。③スピーカの取付け部位であるドアインナー構造をModule化することで、組み立て時の作業穴を廃止でき、音を効率的に室内に鳴らすことができる。

また、新型デミオではイグニッションキーをオンすると、オーディオの液晶表示に「Chao! DEMIO」と数秒間表示される遊び心のあるものとした (Fig.16)。

9.2 ナビゲーション

地図メディアを従来のCDタイプからDVDタイプに向上させた。このDVDによる豊富なデータを活かして、よりリアルな描画を可能とした (Fig.17)。

また、VICS、FM多重、TV機能をナビゲーションと一緒に搭載している。そしてBクラスとして、女性やエントリーユーザの運転支援のために、バックモニターも同時に搭載している。

スマートメディアを媒体として①オープニング画面や壁紙のカスタマイズ (350kbyte以下のJPEGフォーマットデータに対応) ②登録地点や登録ルートの同じナビゲーション同士での交換などが可能である。

追加オプションによる拡張機能として、以下の2点を備えている。

(1) マツダ テレマティクス機能

インターネット閲覧・Eメール機能・施設情報検索機能・ハンズフリー機能などの機能拡張が、追加キットを装着することで可能となる。新型デミオより、音声認識によるナビゲーションの操作を可能とした。

(2) ETCとの連携

近年、開始された高速道路自動料金徴収システムと連携する機能を追加した。具体的には、ナビゲーションの画面で、履歴の確認・料金表示・主要料金所でのゲート案内などが可能となる。



Fig.16 Audio Panel



Fig.17 Navigation:Sample Picture

10. おわりに

新型デミオのパッケージは、機能の高さと心地よさが体感できるものに仕上がったと考えている。

最後に、開発・生産に際してご協力並びにご支援いただいた、社内外の関係者の皆様に深く感謝の意を表します。

著者



伊藤 晃



中崎浩二



梅木哲哉



古藤政幸



岩本良幸



池田利文