

特集：新型プレマシー

3

## 新型プレマシーのパッケージング Package of New Premacy

柴田 恵一郎 佐谷 憲司\*2 吉田 元喜\*3  
Keiichiro Shibata Kenji Satani Motoki Yoshida  
宮濱 芳文\*4  
Yoshifumi Miyahama

### 要 約

我々は、新型プレマシーを、従来のミニバンの概念を超えた価値をお客様に提供し、クルマを使うことに喜びを感じていただけることを目指しグローバル市場向けに開発した。その概念として結実させたのが、室内中央にオープンスペースと多彩な価値を提案する、世界初の「6+One(シックスプラスワン)」パッケージコンセプト、大開口スライドドアが提供するあらゆるシーンをサポートするアクセシビリティ、それらをスタイリッシュなデザインと両立させ、取り回しやすさやドライビングプレジャーを提供するトータルパッケージである。その実現のために、以下の5項目に注力し商品化した。

- ・グローバルパッケージとして取り扱いやすい車両サイズに大人6名のゆとりの空間の実現
- ・2列目シートを独立とすることで生み出したコミュニケーティブなセンターオープンスペースの確保
- ・センターオープンスペースに展開する、カラクリ7thシートをはじめとする多彩な「+One」の新提案
- ・大開口スライドドアと低くフラットなフロアによるアクセシビリティの良さ
- ・多彩なシートアレンジと収納性の良さ

本稿では、これらの特徴について紹介する。

### Summary

New Premacy was developed toward the global market in order to offer customers great values beyond the conventional concept of a minivan for the fun-to-drive. To this end, the following 3 conceptual pillars were established:

- #1. World 's first " 6 + one " packaging - A concept that provides an open space and a variety of values in the center of a cabin;
- #2. Improved " ingress & egress " by the adoption of an extended slide door opening assuming every condition; and
- #3. Total packaging that provides driving pleasure and high maneuverability by combining the above #1 and #2 with stylish design.

In order to achieve the 3 pillars, the following 5 items were focused on:

- Spacious interior roominess for 6 adults in a vehicle size maneuverable as global packaging;
- A space in the center of the cabin provides easy communication by adopting independent second row of seats;
- A variety of " + one " creates " Karakuri seventh seat " in a central space;
- High " ingress & egress " capability by the adoption of an extended slide door opening and a low flat floor; and
- A variety of seat arrangements and high storageability.

This report introduces these distinctive features.

\*2 装備開発部  
Interior Components Development Dept.

\*3 ボデー開発部  
Body Development Dept.

\*4 車両実研部  
Vehicle Testing & Research Dept.

## 1. はじめに

新型プレマシーは商品コンセプトである「コミュニケーション&ダイナミック」を具現化するために、革新的な「6+One」パッケージングを、取り回しやすく、かつダイナミック性能をサポートする車両サイズに凝縮した。

### 2. 「6+One」パッケージングコンセプト

新型プレマシーでは、従来のミニバンの概念を超えた価値をお客様に提供し、クルマを積極的に使うことに喜びを感じていただけることを目指した。その中核となるのが、革新的な「6+One」パッケージングコンセプトである (Fig.1)。これは、2列目を基本的に左右独立の2座席とすることで生み出した室内中央のオープンスペースをベースとするもので、隣どうしはもちろん前席から3列目シートまで、よりスムーズなコミュニケーションが可能になる。更にセンターウォークスルー、カラクリ7thシート、カラクリ収納ボックスなど多彩な「+One」の機能が生まれる。この「6+One」パッケージングコンセプトこそ、ミニバンの新しい世界標準を目指す新型プレマシーのパッケージのハイライトである。

#### 2.1 センターウォークスルー

室内中央に設けたオープンスペースと、2軸で回転する2



Fig.1 「6+One」 Package Concept



Fig.2 2<sup>nd</sup>-3<sup>rd</sup> Center Walk Through

列目大型センターアームレスト構造で、2列目と3列目の間を自由に行き来できるセンターウォークスルーを実現している。乗員間のよりスムーズなコミュニケーションが図れるのはもちろん、乗降時には2列目シートの間を通過して3列目シートへアクセスできる (Fig.2)。

#### 2.2 カラクリ7thシート

ふだんは、2列目シート左右独立の「6人ゆったり乗車モード」でくつろぎながら、必要に応じて「7人フル乗車モード」にアレンジできる。新型プレマシーならではのこの「+One」を実現するのが、7人目の乗員のためのカラクリ7thシートであり、オープンスペースに片手で簡単に格納・設置を可能とした。その操作手順を下記に述べる (Fig.3)。

- (1) 2列目用の大型アームレストを後ろへ跳ね上げ、7thシートのシートバックとしてセットする
- (2) 2列目・助手席側シートの座面を前に跳ね上げ、中に格納されている7thシート用座面を180度回転させてセンターオープンスペース側に出す
- (3) 2列目・助手席側シートの座面を閉める

わずかこれだけの手順で2列目が3人掛けベンチシートになり、「7人フル乗車モード」に早変わりする。更に、カラクリ7thシートを引き出した後の座面下空間は約6.3Lの容量があり、収納スペースとして活用できるのも特徴である。

#### 2.3 カラクリ収納ボックス

もう1つの「+One」は、2列目・運転席側シート内に格納されている世界初のユニークな装備、カラクリ収納ボックスである (Fig.4)。これは、カラクリ7thシートを使用していない場合に、2列目・運転席側シートの座面の中から出し、センターオープンスペース側にセットして使用する。カップホルダ2個を備えた上面のトレイは、ティッシュペーパーのボックスが置ける大型サイズである。トレイ



Fig.3 「Karakuri 7<sup>th</sup> Seat」



Fig.4 「Karakuri Storage Box」

は脱着リッド式で、その下にネット状のバッグが装備されているため、子供のオモチャや貴重品などを収納しておき、必要なとき容易に出し入れできる。また、トレイの4隅のフックには買い物袋などを下げておくこともできる。

これも格納・設置手順はカラクリ7thシートと全く同じであり、簡単・片手操作を可能とした。

#### 2.4 大型センターアームレスト

カラクリ7thシートのシートバックとしても活用する2列目シートの大型センターアームレストは、240mmの幅で腕をゆったりとのせられる心地よさを提供。カップホルダ2個も備えている。室内を移動するときや使わないときは、2列目・助手席側のシートバックサイドに回転して格納できる。

### 3. グローバルパッケージ

「6+One」パッケージングコンセプトを、取り回しやすく、かつダイナミック性能をサポートする車両サイズに凝縮した。

#### 3.1 ボデーサイズ

全長4,505mm (23Sと20Sは4,555mm) × 全幅1,745mm × 全高1,615mm、クラストップレベルのロングホイールベース2,750mmにより、広い室内空間を生むゆとりのボデーサイズながら、ワイドなトレッド設定によってステアリングを大舵角化し、クラストップレベルの最小回転半径5.3mを実現した。更に、ドアミラーの張り出し量を少なくして左右のドアミラー間の距離を1,988mmに抑えることなどにより、狭い駐車場や裏道などでもスムーズに運転できる優れた取り回し性を提供する。

#### 3.2 ゆとりの室内

このボデーサイズと薄型ガソリンタンクの採用などで、室内フロアを低床フラット化し、1列目から3列目シートまで6名の大人が快適に過ごせる広々とした室内空間を実現した。また、空力特性を向上させながらリヤピラーの角度を立てることなどによって、3列目シートの乗員にもゆとりあるヘッドルームを確保している。

#### 3.3 運転ポジション

運転席は260mmの大きな調整幅を持つシートスライドに加え、レバーを軽く操作するだけでシート高を56mm上下できるラチェットレバー式シートリフタを採用、ステアリングの位置を上下40mm、前後50mmにわたって調整できるチルト&テレスコピックステアリングも全車に装備した。これらにより、体格や性別にかかわらず適切な運転ポジションが得られる。また、小柄な女性を含む多様なドライバの実際のシフトチェンジ操作を人間工学的に解析し、センターパネルの下部に最適な角度でシフトレバーを配置したパネルシフトを実現した。

#### 3.4 疲労の少ないシート

人間工学を駆使し、シートバックや座面にかかる体重



Fig.5 Corner Window

(体圧)の分布が均一になるよう、シート形状やクッション特性を最適化した。特に腰部のサポートを高めて圧力を効果的に分散させることにより、乗員の体格にかかわらず疲労の少ない快適な着座感と確かなホールド性を実現している。また、座面下にカラクリ7thシートやカラクリ収納ボックスを格納する2列目シートとワンタッチ格納の3列目シートは、Sパネと呼ばれるスプリングの採用などにより、クッション厚を適度に抑えながら快適な座り心地を確保している。

#### 3.5 良好な運転席視界

運転席のシートリフタによって好みのアイポイント高を得やすいことに加え、ボンネット形状の最適化などを行い、上方18.9度、下方8.2度という良好な前方視界を実現した。更に、フロントドアウィンドウに幅140mmの大きなコーナ窓 (Fig.5) を設けて側方視界を拡大し、助手席側の歩行者をより視認しやすいよう配慮している。

### 4. アクセシ性の良さ

#### 4.1 大開口スライドドア

日常生活での使いやすさを実現するために、700mmというクラス概念を超えた開口幅を持つスライドドアを両側に採用した (Fig.6)。この開口幅により、2列目への、子供を抱いたままの乗り降りもストレスなくスムーズにできる。また、ワンタッチのウォークインシートとの組み合わせで、3列目への乗降もスムーズに行える。このスライドドアは常時給電方式を採用し、電動スライドドアでは、スイッチ開閉に加え、ドアノブを引くだけで開閉が可能である。

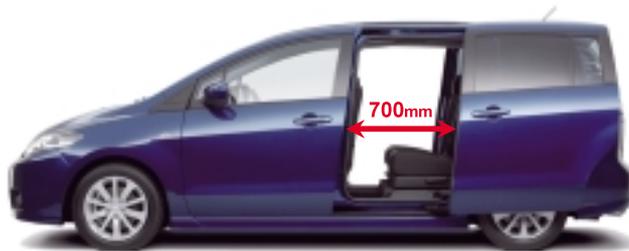


Fig.6 Wide Opening Slide Door(both side)



Fig.7 Low Height Floor

#### 4.2 低くフラットな乗降フロア

3列目への乗降性を負担なくスムーズに行うために、低くフラットなフロアにより乗降時の足場を確保した (Fig.7)。これは従来よりも燃料タンクを薄型とし、その上面フロアをフラットな平面とすることで実現した。更に、ウォークイン状態のシートとCピラーとの十分な隙間により、スムーズに3列目へアクセスできる。

### 5. 多彩なシートアレンジ

2列目・3列目シートは、カラクリ7thシートやカラクリ収納ボックスの他にも、乗員の快適さやラゲッジスペースとしての使いやすさを増す多彩なアレンジ機能を備えている。

#### 5.1 左右独立ロングスライド機構 (2列目)

2列目シートは、左右席で独立してリクライニングと前後スライドができる。特に前後スライドは270mmというゆとりの移動量を確保した。後方にスライドさせれば2列目シートの足元に、前方にすれば3列目シートの足元にそれぞれ大きなスペースが生まれる。更に2列目にチャイルドシートを装着して最前方にしておけば、そこに座る幼児を1列目から手を伸ばしてケアすることが可能である。

#### 5.2 ダブルフォールド機構 (2列目)

2列目シートには、左右独立のダブルフォールド機構も採用している。いちいちヘッドレストを外す必要もなく、座面の後端を持ち上げ、レバーを引くツェーアクションでシートバックが前方に倒れ、前後長1,700mmの広くフラットな荷室を形成する (Fig.8)。

#### 5.3 ワンタッチフォールドダウン (3列目)

3列目シートはワンタッチ5:5分割可倒式シートバックを採用している (Fig.9)。シートバック背面のストラップを引くだけで前へ倒れるため、小柄な女性でも簡単に片手で操作できる。また、ストラップは車外から手の届きやすい位置にあり、シートバックを引き起こすときに荷室に乗り込む必要がなく、パンパで服を汚す心配もない。

#### 5.4 多彩なアレンジモード (組み合わせ)

基本の「6人ゆったり乗車モード」、カラクリ7thシートを使用した「7人フル乗車モード」のほか、多彩なシートアレンジの主なモードを紹介する。

##### (1) リヤハーフラゲッジモード (Fig.10 (a))

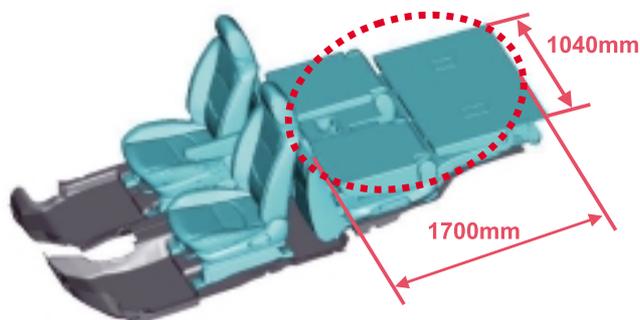


Fig.8 Flat Luggage Mode



Fig.9 Onetouch Fold 50:50 Split 3rd Seat

3列目シートバックの片方を倒してラゲッジスペースにした状態。適度な荷室と、5人または6人 (カラクリ7thシート使用時) が乗車できる。

##### (2) リヤラゲッジモード (Fig.10 (b))

3列目シートバックを両側とも倒した状態。4人または5人 (カラクリ7thシート使用時) 乗車で、大型トランク4個を積めるゆとりのラゲッジスペースが得られる。

##### (3) フルラゲッジモード (Fig.10 (c))

3列目のシートバックを両側とも倒し、2列目をダブルフォールディングした2人乗車の状態。フロアもフラットでマウンテンバイクなど大きな荷物も積み込める。

##### (4) ロングラゲッジモード (Fig.10 (d))

3列目のシートバックの片方を倒し、2列目の片方をダブルフォールディングした状態。4人乗車でスキー板など長い荷物を積み込むのに最適である。

##### (5) セミフラットモード (Fig.10 (e))

1列目と2列目のシートバックをとともにリクライニングした状態。体をゆったり伸ばせるスペースが生まれる。

## 6. 収納機能

特別なシートアレンジをしなくても、日常的な荷物をゆとりをもって積めるラゲッジルームを確保した。室内の随所に便利な収納スペースを用意した。新型プレマシーはふだんの使いやすさにも徹底的にこだわった。

### 6.1 ラゲッジルーム

3列目シートを使用している状態でも、その後方に実用的なラゲッジルームが確保されている。畳んだベビーカーを横置きにして積み込める広さで、ラゲッジルーム右側サイドパネルのリッドを取り外せば9インチの大型ゴルフバッグも積載可能とした (Fig.11)。

更にラゲッジルームの床下には容量15L (VDA方式)、深さ60~80mmのサブトランクを設置している。自立式リッドを備えているため、荷物の出し入れが容易なほか、リッドを開けたまま背の高い荷物などを積んで運ぶことも可能である (Fig.12)。サブトランクの中央には、荷物の整理や固定がしやすいようパーティションを設けている。

### 6.2 リヤリフトゲート

リヤリフトゲートは、荷物の積み下ろしなどがしやすい大きな開口面積を確保するとともに、身長にかかわらず快適に開閉ができる操作性を追求、リヤリフトゲートを開けた際のインナリセスハンドルの高さを、地上から約1.8m

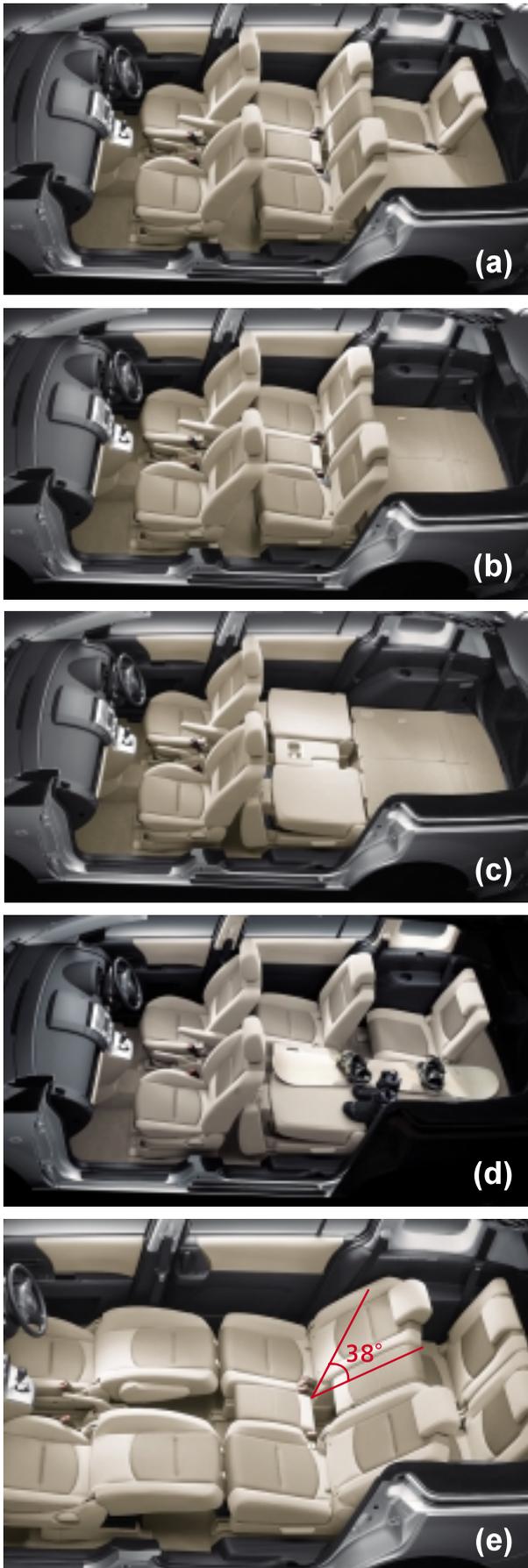


Fig.10 Seating Arrangement



Fig.11 Luggage Room behind 3rd Row



Fig.12 Sub-trunk Box

と約1.9mの2段階に設定した。前者は小柄な人も楽に手が届いて操作しやすい高さ、後者は背の高い人が荷物を出し入れする際にリヤリフトゲートに頭をぶつけることのないよう配慮した高さである (Fig.13)

6.3 多彩な収納スペース

新型プレマシーでは1列目から3列目まで、手の届きやすいところにさまざまな収納スペースを用意している。

- (1) グローブボックス (Fig.14 (a)): 約11Lの容量を確保。上段に車検証などを収納できるほか、リッド部には小物が入れられるポケットを装備
- (2) 運転席インパネトレイ (Fig.14 (b)): ステアリングの右方に設置。ドライブで使うことの多いカード類やサングラスなどを置いておくのに便利
- (3) 助手席インパネトレイ (Fig.14 (c)): 身の回りのちょっとした小物などを入れておける、グローブボックス上のトレイ

- (4) ボトルホルダ付ドアポケット (フロント×2) (Fig.14 (d)): ロードマップなどが入る大型のフロントドアポケットに、500mLペットボトルを収納できるホルダを装備
- (5) 1列目カップホルダ (Fig.14 (e)): 助手席側に装備され、必要とき運転席との間にセットできる便利な格納式
- (6) 2列目カップホルダ (Fig.14 (f)): シートアレンジに応じて使い分けられるよう、大型センターアームレストとカラクリ収納ボックスにそれぞれ2個ずつ装備
- (7) 3列目ボトルホルダ (Fig.14 (g)): 500mLペットボトルを収納可能。左右のサイドトリム部に装備

7. おわりに

以上、「6+One」という全く新しい概念、大開口スライドドア、取り回しやすい車両サイズ等、と新型プレマシーが具備する魅力を紹介した。これらの魅力により、TPOに応じた生活シーンの中で、お客様に感動と驚きを与えるクルマに仕上げることができた。ぜひ一度体感していただきたい。

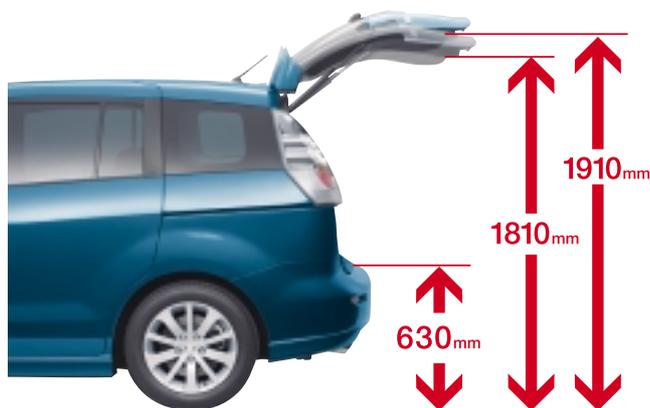


Fig.13 2 Stage Lift Gate Opening Height

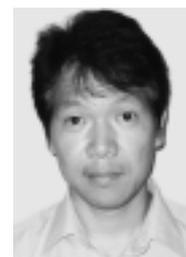
著者



柴田 恵一郎



佐谷 憲司



吉田 元喜



宮濱 芳文



Fig.14 Storage Space