

## 35系4000代客車の紹介

### 1. はじめに

この度新製した35系4000代客車（以下、35系客車）は、「SLやまぐち号」として運用されているレトロ客車の後継車両として、2017年9月から開催された山口デスティネーションキャンペーンに合わせて投入を計画し、設計・製造を行ないました。

これまで運用していたレトロ客車は、昭和63年に幡生車両所(現:下関総合車両所)にて12系客車を展望車風、欧風、昭和風、明治風、大正風に改造を行なって使用してきましたが、平均経年が45年を超え、老朽化が問題となっていました。

そこで、最新の安全対策を行なうと共に、沿線地域との共生の更なる発展を目指し、車両の新製を行ないました(図1)。



図1：新製した35系客車

### 2. 車両のコンセプトおよびデザイン

#### (1) コンセプト

採用する車両システムは、最新の最新車両で採用している標準システムを最大限活用しつつ、車体外観、客室、出入り台等は、視覚的に旧型客車の印象を感じ取れることを目標とし、「最新技術で快適な旧型客車を再現」をテーマとしています。なお、再現する旧型客車のベースは、昭和初期から戦後にかけてSLが牽引したオハ31、オハ35とマイテ49としています。

#### (2) デザイン

設計コンセプトである「最新技術で快適な旧型客車を再現」を基に、最新の法令等への対応に必要な設備や構造を盛り込みつつも、ベース車両の持つイメージを最大限再現することとし、丸屋根やダブルルーフ等の構造や、車体外板・屋根の塗色は、ベース車両を踏襲させることとしました。

### 3. 車両の安全対策

安全対策は、現在の最新車両と同様に側面衝突対策、オフセット衝突対策を行い、車両挙動監視装置、防護無線装置、映像音声記録装置、展望デッキ確認カメラの搭載を行なうと共に、発電機搭載車の床下には自動消火装置の搭載等を行ない、従来の客車から格段に安全性を向上した車両となっています。

また、ホームと車体床面の段差隙間の最小化に努めると共に、車両間転落防止ホコを設置しています。

### 4. 編成構成と車内設備

35系客車は5両で組成(3両の組成も可能)されており、牽引機となるSL(D51、C57等)またはDLと連結して運用しています。1号車はグリーン車となっており、展望デッキを、編成の両端となる1号車および5号車に設けています。3号車にはイベントコーナーとしてゲームや展示物を展示してお客様に楽しんでいただけるスペースとなっています。

表1：35系客車の車内設備等

	5号車	4号車	3号車	2号車	1号車
車両記号	スハ35	オハ35	ナハ35	スハ35	オハ35
モデル車種	オハ31	オハ35	オハ35	オハ35	マイテ49
座席種別	普通指定	普通指定	普通指定	普通指定	グリーン
主な設備	・1号車：展望デッキ、展望室、車掌室等 ・2号車：大型荷物置場等 ・3号車：イベントコーナー（運転シミュレーション等）販売コーナー、展示スペース等 ・4号車：荷物置場等 ・5号車：展望デッキ、多目的室、多機能トイレ、車掌室等				

### 5. 車体の構造

車体側面をストレートの断面形状としており、オハ31及びマイテ49をベースとしている車両は、ダブルルーフの屋根構造を再現しています(図2)。

一方、旅客用の側出入り口は、安全性を考慮して引き戸構造を採用しました。

空調装置は、通勤・近郊車両で標準的に使用されている空調装置をベースとしていますが、通路やトイレ等の設備の上部に配置することで、客室内の天井を可能な限り高くすることを実現させました。

また、車体側面の外観を可能な限り忠実に再現させるために、車内の座席ピッチと窓配置をマッチングさせると共に、空調装置が目立たないような屋根構造とするなど、塗色も含め、よりレトロ感を醸し出すようなエクステリアとしています(図3)。



鉄道本部  
車両部 車両設計室  
**徳永 哲也**



図2：ダブルレール車両



図4：5号車（一般車） 客室内



図3：丸屋根車両



図5：1号車（グリーン車） 客室内

## 6. 客室等の設備

網棚から下の直接触れることのできる部分については、不燃木材を採用することで、視覚的な再現のみならず、手触りの面でも当時の客車を再現できるように配慮した設計としており、使用した木材についてもベースとなる車両で使用されていた木材の種類を採用しました（図4、図5）。また、座席上部に設置している座席銘板は、当時に使用されていた真鍮の座席銘板をモチーフとして、現代風の座席番号にアレンジしたものを設置しており、コート掛けについても、旧型客車と同様の構造・材質のものを再現しています。

腰掛については、ベース車両の腰掛を再現しつつ、最新車両と同等の座り心地を実現し室内の照明は、ベース車両の当時の雰囲気再現するため、モニタ画面の操作により当時の照度を再現する「レトロモード」を選択することも可能としています。

## 7. さいごに

35系客車は「2018年ブルーリボン賞」を受賞しました。ブルーリボン賞は、「鉄道友の会」から、前年に営業運転を開始した国内の鉄道車両の中で、特に優秀と認められた車両に贈られる賞です。最新技術で旧型客車を忠実に再現した点に高い評価をいただいたもので、JR西日本の車両として大きな栄誉を得ることができました。

7月の豪雨災害で山陽本線が不通となり広島支所に留め置きとなっていたSL D51が、柳井～下松駅間の運転再開により下関総合車両所 新山口支所に戻り、9月29日より「SLやまぐち号」の運転が再開しました。これまで、お待ちいただいていたお客様、沿線地域の皆様のご期待に応えられるように、山口路を元気に走ってほしいと思います。