

# シャープなロングノーズに鮮烈な茜色を配した大胆なカラーデザイン



川崎重工・兵庫工場で1編成7両のうち4両が完成した「E6系」新幹線車両の量産先行車。



① 穏やかで落ち着いた雰囲気グリーン車客室。安らぎの旅を楽しめる室内デザインである。  
② 米どころ秋田を走るところから、豊かに実った稲穂の中へ分け入るイメージの普通車客室。  
③ 改良型ハンドル形電動車いすに対応した大型洋式トイレなどバリアフリー設備も充実している。

## 川崎重工が手がけた大胆にして気品ある外観デザイン

ところで、「E6系」の車体カラーデザインは、従来の新幹線と比べて大分ちがう。実は、「E6系」のエクステリア（外観）デザインおよびインテリアデザインは、川崎重工が新幹線の営業車では初めて担当した。このように単独メーカーがデザインを担当することは初めてである。川崎重工車両カンパニーのデザイン課はこれまでも直接・間接に各種車両のデザインを担当してきた。今回の「E6系」デザインでは、上部色の茜色が“気品ある大胆さ”を見事に演出している。

「インテリアデザインは、“ゆとり”と“やさしさ”、“あなたの”をキーワードに、“丁寧な拵えと詠え”がコンセプトです。

普通車は、米どころ秋田路のイメージから、豊かに実った稲穂の中へ分け入る時の高揚感や自然の恵みを感じられる空間を創出しました。グリーン車は、穏やかな落ち着いた空間で、安らぎの旅をゆっくり楽しめる空間となっています」（川崎重工 車両カンパニー技術本部設計部デザイン課の亀田芳高主事）

なお、自動車のデザインなどで国際的に有名な工業デザイナー、奥山清行（Ken Okuyama）氏とコラボレーションし、デザインに反映させている。

普通車の座席は、川崎重工グループで座席の設計・製造を担当している川重車両コンポ（株）（川崎重工・兵庫工場内）が製造して納入した。

「E6系」車両は、これから性能確認のための試験走行が重ねられていく。

## JR東日本「秋田新幹線用新型車両（E6系）」の量産先行車1編成（7両）のうち4両を納入

### 川崎重工は先頭車両を含む4両を兵庫工場で製作

先頭車両の鼻の部分がおおよそ13mもある、いかにも高速イメージのシャープなロングノーズタイプで、カラーデザインは車体色が飛雲ホワイトで上部色が鮮やかな茜色、車体中央にアローシルバーのライン——秋田新幹線用新型車両（以下、「E6系」）の量産先行車（1編成7両）が完成した。

秋田新幹線は、東京—盛岡間を東北新幹線車両と連結して走行し、盛岡駅で分離。盛岡—秋田間は在来線の軌道を改修した線路を走行している。新幹線と在来線の両方を走るの“新在直通車”といわれる。

東北新幹線は八戸—新青森間が延伸（今年12月4日に営業運転開始）され、2011年春に投入される新しい車両「E5系」（はやぶさ）は、2013年春には最高時速320kmでの営業運転が計画されている。これに伴い、「E5系」と連結して走る秋田新幹線も最高時速320kmで営業運転が可能な新型車両「E6系」の開発を進めていた。

川崎重工は、量産先行車（1編成7両）のうち、先頭車両を含む4両を兵庫工場（神戸市兵庫区）で製作した。

### 国内最速の最高時速320kmでの営業運転を計画

「E6系」は、2012年度末に秋田新幹線に投入され、当初は新幹線区間（東京—盛岡）を最高時速300kmで営業運転を開始し、2013年度末に国内最速の最高時速320kmでの営業運転を始める計画である。

「E6系」の鼻が長いのは、この形状にすることで高速列車がトンネルに入るとき、出るときにいわゆるトンネルドンといわれる音（トンネル微気圧波）を小さく抑えられるからだ。

「『E6系』は東北新幹線の『E5系』

と連結して走るため、先頭車形状や走行性能などが『E5系』に準拠しています。一方で、在来線も走る『E6系』は通常の新幹線車両に比べて幅が狭く、また、カーブが通常の新幹線軌道に比べてきつい在来線に対応して車体長も短くなっています。この狭い短いという条件下で、『E5系』に準拠した車両をつくるのに苦労しました」（川崎重工 車両カンパニー技術本部設計部機装設計課の大橋良和担当課長〔新幹線グループ長〕）

ちなみに、現行の秋田新幹線「E3系」は6両編成だが、「E6系」では「E5系」の環境性能を確保するとともに、バリアフリー設備を充実させ、「E3系」の6両編

成と同じ定員を確保するために7両編成となっている。

### 冬期対策として新開発の「融雪ヒーター」を設置

「E6系」は「E5系」と同様、全車に「フルアクティブサスペンション（車体動揺防止制御装置）」や、「車体傾斜制御装置」を設置する仕様となっており、走行中の快適性の向上が図られている。連結部には空力音を低減するための「全周ホロ」も搭載した。

また川崎重工は「E3系」などの、雪国の在来線と新幹線の双方を走行する“新

- ① 先頭車両の製作。ロングノーズのシャープな曲線は主に手作業で創り出される。
- ② 2009年12月に兵庫工場内に完成した新塗装工場に塗装され、乾燥中の先頭車両。
- ③ 大胆なカラーデザインに加えて、先頭車両のヘッドライトもひと味違ったデザインになっている。これらのデザインはすべて川崎重工車両カンパニーデザイン課によるもの。監修を奥山清行氏が行なった。



この量産先行車は6月上旬、川崎重工・兵庫工場から船で神戸港まで行き、そこで本船に積み替え仙台湾に搬送した後、JR東日本・新幹線総合車両センター（宮城県利府町）に搬入された。

