

常磐線特急用 新型車両の概要



E657系特急形交直流電車

《エクステリアデザイン》

Dynamic&Smoothをテーマに特急らしい貫禄と軽快感があるシルエットとし、車体色はわずかに赤みがかった白を基調とし、窓下には鮮やかな紅梅色をあしらひ、「白梅・紅梅」の組み合わせを演出しました。また、裾部には紫がかったグレーを配色し、車両の立体感を引き立て、安定感を与える効果を与えています。

《インテリアデザイン》

木目とグレーの組み合わせを基調に、グリーン車シートには上品な紫系で梅の柄をあしらひ、また普通車シートには黒ベースで霞ヶ浦のおおらかなうねりをイメージした柄を採用し、落ち着いたきのある室内空間を採用しています。

快適な車内環境

- 走行中の振動を低減するフルアクティブサスペンションを先頭車とグリーン車に搭載するとともに車体間ダンパを全車に装備し、乗心地を向上しました。
- 静粛性を向上した床構造としました。
- 空気清浄機を設置し、快適な車内空間を提供します。
- 空調を個別吹き出しとし、各座席で風向きと風量の調整をできるようにしました。

ビジネスユース等への対応

- WiMAXを用いたブロードバンド環境を構築し、車内でも快適にインターネットがご利用いただけます。
- 各座席にパソコンを置けるテーブルとコンセントを設置しました。
- 車内案内表示器にフルカラーLEDを採用し、行先・停車駅案内等のほか運行情報やニュースなどを配信します。

安心してご利用いただける車内設備

- 改良型ハンドル形電動車いすがご利用いただける大型トイレ・多目的室・車いすを固定可能な座席を設置しました。
- 各客室とトイレ内には乗務員と連絡可能な非常通話装置を設置しました。
- 各客室の出入口に防犯カメラを設置しました。
- 自動体外式除細動器(AED)を1編成に1台設置します。



普通車(イメージ)



グリーン車(イメージ)

常磐線特急用 新型車両の概要

			
	E657系	651系	E653系
編 成	10両編成(6M4T)	基本編成:7両編成(4M3T) 付属編成:4両編成(2M2T)	同左
定 員	600名(G:30名 普:570名)	11両編成 638名(G:36名、普:602名) 7両編成 398名(G:36名、普:362名) 4両編成 240名(G:なし、普:240名)	14両編成 932名(G:なし、普:932名) 11両編成 734名(G:なし、普:734名) 7両編成 466名(G:なし、普:466名) 4両編成 268名(G:なし、普:268名)
営業最高速度	130km/h	同左	同左
車 体	アルミニウム合金製	鋼製	アルミニウム合金製
制御方式	VVVFインバータ制御	界磁添加励磁制御	VVVFインバータ制御
シートピッチ	グリーン車:1160mm、普通車:960mm	グリーン車:1160mm、普通車:970mm	グリーン車:なし、普通車:910mm
主な設備	先頭車とグリーン車にフルアクティブサスペンション、 車両間に車体間ダンパを装備	—	—
	改良型ハンドル形電動車いす対応の 大型トイレ、多目的室を設置	車いす対応のトイレと多目的室を設置	同左
	客室と全てのトイレ内に 非常通話装置を設置	客室に非常通話装置、 車いす対応トイレに連絡ブザーを設置	同左
	客室内出入口に防犯カメラ設置	—	—
	自動体外式除細動器(AED)設置	—	—
	各座席に電源コンセント設置	—	—
	WiMAXを利用した 車内ブロードバンド環境の提供	—	—

E657系の車両概要

快適な居住空間

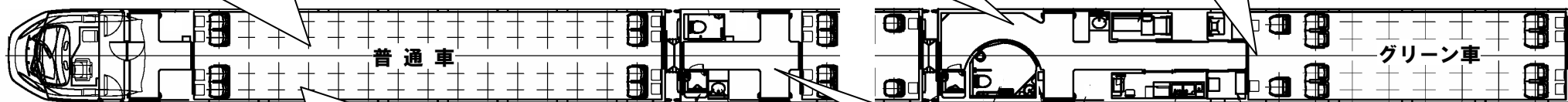
- ・間接照明（G車は電球色光、普：白色光）
- ・床はカーペット（G車）、普：歩行音の小さいゴム床
- ・E653系に比べシートピッチ拡大 対E653系+50mm
- ・空調吹き出し口は、お客さまが調整可能
- ・静電吸着型空気清浄機・オゾン脱臭機の採用
- ・大型連続窓の採用
- ・腰掛に可動式マクラの採用

バリアフリー対応

- ・電動車イス対応大型便所（G車）
- ・多目的室の設置（タフカット対応）
- ・車イス固定可能な腰掛
- ・側引戸開閉表示灯
- ・点字（出入台触地図・トイレ内）
- ・自動体外式除細動器（AED）を搭載

情報案内の充実

- ・2段表示可能なフルカラー大型LED車内案内表示
行先・停車駅案内等のほか運行情報や
ニュースなどを配信

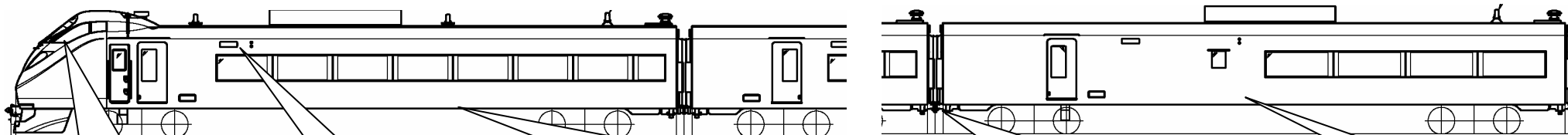


機能向上

- ・お客さま用コンセント（腰掛肘かけに取付）
- ・パソコン利用が可能な腰掛背面大型テーブル（G車は可動式）
- ・腰掛下に荷物スペース（H=250mm）
- ・WiMAX網でのブロードバンド環境の提供

セキュリティの向上

- ・出入台に防犯カメラ設置



操作性向上

既存車種との運転台
機器配置を極力統一

視認性向上

フルカラーLED
（日英表示）

安定輸送の確保

- 編成で故障に対する冗長性確保
- ・編成で3ユニットの10両固定編成
- ・保安装置2重系化
- ・補助ワイパの設置
- ・先頭車ブレーキ制御装置2台搭載
- ・SIVが1台ダウンしてもサービスダウンなし

お客さまの乗心地向上

- ・フルアクティブ振動制御
（両先頭車・G車）
- ・車体間ダンパ装置
（前後動揺、ヨーイング抑制）

車内静粛性の向上

- ・低騒音床構造