



2024年11月21日
東日本旅客鉄道株式会社

高崎・盛岡エリアに新型車両を投入します

- JR東日本では、安全・安定性、快適性を高め、お客さまに安心してご利用いただける鉄道づくりを推進し、輸送品質の向上を追求しています。
- このたび、高崎・盛岡エリア用に、新型車両を投入することになりましたのでお知らせします。
- この新型車両は、ディーゼルハイブリッドシステムを搭載しており、従来の液体式気動車と比べて環境への負荷を低減しています。また、快適にご利用しやすい車内を実現するほか、更なる安全・安定輸送を実現します。

1. 新型車両の概要

<車両形式>

HB-E220系

<新造車両数>

32両

高崎エリア:2両編成×8本

盛岡エリア:2両編成×6本、1両編成×4本

<営業開始時期>

2025年度下期

<投入予定線区>

高崎エリア:八高線(高麗川～高崎間)

盛岡エリア:東北本線(花巻～盛岡間)、釜石線(花巻～釜石間)



新型車両イメージ

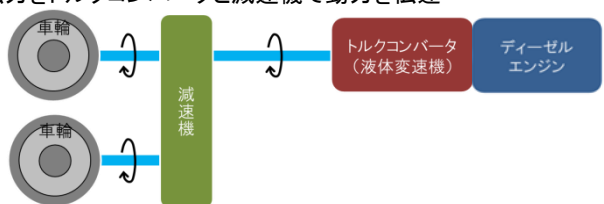
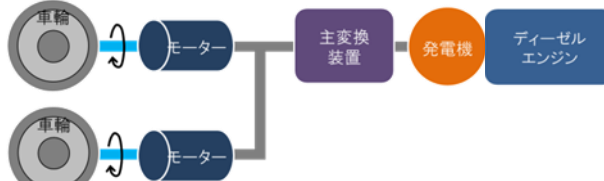
2. 新型車両の特長

- ディーゼルエンジン発電機と蓄電池という2種類の動力源を、単独あるいは組み合わせて動力を発生させるディーゼルハイブリッドシステムを搭載します。
- 環境対策として、排気中の窒素酸化物(NOx)、黒煙などの粒子状物質(PM)を低減するエンジンを搭載します。
- 通勤・通学時にスムーズに乗降して頂けるよう、従来の片側2扉から片側3扉とします。
- 車いすやベビーカーをご利用のお客さまのためのフリースペースを設けます。
- 電動車いす対応の洋式トイレを設置します。
- 各車両の客室に防犯カメラと非常通話装置を設置します。
- 液体式気動車特有の部品の削減や電車同様の機器を採用し、メンテナンス性を向上します。

HB-E220系およびキハ100・110系の概要

	HB-E220系	キハ100系	キハ110系
形式			
編成	1両編成(HB-E220形) 2両編成(HB-E221形 +HB-E222形)	1両編成(キハ100形)	1両編成(キハ110形) 2両編成(キハ111形 +キハ112形)
定員	1両編成:103名 2両編成:243名	1両編成:103名	1両編成:121名 2両編成:267名
車体構造	ステンレス製車体	鋼製車体	
車体寸法	全長:20.6m	全長:16.5m	全長:20.0m/20.5m ※全長は製造時期により異なる
	車体幅:2.80m		
	全高:3.64m	全高:3.99m	
側出入口	片側3扉	片側2扉	
座席	ロングシート	セミクロスシート	
最高速度	100km/h	100km/h	
駆動方式	ディーゼルハイブリッド式	液体式	
製造初年	2025年予定	1990年	

気動車駆動システムの比較

駆動システム	液体式気動車 キハ40形 キハ48形 キハ110系 キハ100系 キハE130系 キハE120形 など	<液体式> エンジンの回転力をトルクコンバータと減速機で動力を伝達 
	電気式気動車 GV-E400系 GV-E197系	<電気式> 発電機からの電力をもとに、電車と同様に主変換装置でモーターを駆動する 
	ディーゼルハイブリッド式気動車 キハE200形 HB-E300系 (リゾートしらかみ等) HB-E210系 (仙石東北ライン) HB-E220系 (高崎・盛岡エリア用)	<ディーゼルハイブリッド式> ブレーキ時にモーターを発電機として利用し、蓄電池に充電する。 発電機や蓄電池からの電力をもとに、電車と同様に主変換装置でモーターを駆動する 