

【日本鉄道賞表彰選考委員会による特別賞「先進技術開発」特別賞】

◎東日本旅客鉄道株式会社

「水素ハイブリッド電車 HYBARI の開発 ～日本初の水素をエネルギーとする鉄道車両～」

(選考理由)

我が国の鉄道は、石炭を焚いて蒸気の手で走る汽車によって始まり、その後ディーゼル化や電化が進められてきました。

近年地球環境への関心が高まる中で、カーボンニュートラルの切り札として、CO2を排出せずに水素と大気中の酸素によって電気を発生させることのできる燃料電池に注目が集まっています。鉄道においても自動車の技術と連携し、水素による燃料電池と蓄電池の電気でモーターを駆動して走行する水素ハイブリッド電車 HYBARI (ひばり) の本線走行試験に、鉄道 150 年という節目にあたる 2022 年から着手をしました。

実用化されれば、非電化区間において送電設備を必要とせずに電化することが可能となり、化石燃料からの脱却によるエネルギーの大変革をもたらすものであること、来るべき水素社会への実現に大きく寄与するものであることから、本事業を高く評価し、ここに「先進技術開発」特別賞を授与します。

