

水素燃料電池鉄道車両導入に向けた法規制見直し

国土交通省鉄道局技術企画課
令和7年2月

安全性検証検討会の開催

水素燃料電池鉄道車両の構造及び取扱いについて、運用等を踏まえたリスクアセスメントを行うことにより、水素燃料電池鉄道車両に係る技術基準案を作成することを目的として、令和6年4月、「水素燃料電池鉄道車両等の安全性検証検討会」を立ち上げた。（令和6年4月24日に第1回検討会を開催、11月25日までに計6回の検討会を開催。）

技術基準省令・告示(令和7年4月1日施行)

安全性検証検討会の結果を踏まえ、「鉄道に関する技術上の基準を定める省令」の改正及びそれに基づく告示の制定を行う。

【省令改正:第68条第4項 動力発生装置等に関する規制について】

鉄道車両の動力発生装置等の構造を定めている第68条に第4項を新設し、圧縮水素を燃料とする車両の燃料電池等の構造について、告示へ委任する規定を追加。

【告示制定:燃料電池車両の構造について】

- (1) 全般的な内容について
 - ・ 走行による振動等に耐えられる性能であること 等
- (2) 水素ガス容器について
 - ・ 高压ガス保安法の関係規定を満たす容器であること
 - ・ 水素ガスが滞留しない構造の金属製の覆いを設けること
 - ・ 主止弁、容器逆止弁、容器安全弁を設けること 等
- (3) 水素配管等について
 - ・ 気密性及び耐久性を有する堅ろうなものであること
 - ・ 通気が十分な場所に取り付けること
 - ・ 床下には台枠の幅の内側に配置すること
 - ・ 水素ガスが滞留しない等の構造であること
 - ・ 圧力の異常な上昇を防止する装置を設けること
 - ・ 過流防止弁を設けること 等
- (4) 水素ガス漏えい検知器について
 - ・ 水素ガスの漏えいを検知する装置を設けること 等
- (5) 乗務員に警報する装置等について
 - ・ 水素ガスの漏えいを警報する装置を設けること 等

