

燃料電池船の安全要件に関するガイドライン（案）概要

- 国際海運からの温室効果ガスの排出削減のため、水素等を燃料として発電した電気で推進する燃料電池船の開発・普及が期待。
- 一方、これらの船については、これまで国際的に統一された安全基準がなかったことから、国際海事機関（IMO）において、非強制規則となるガイドラインを策定中。
- 令和3（2021）年10月の第7回貨物運送小委員会（CCC 7）で合意されたガイドライン（案）は、今後令和4（2022）年4月（予定）の第105回IMO海上安全委員会（MSC 105）で審議・承認予定。

主な安全要件

- 燃料電池設置区画等における、ガス検知警報装置の設置、防爆仕様の電気機器使用
- 燃料電池の動作状態のモニタリング、燃料漏洩時や異常な高温時に緊急時に停止
- 燃料漏洩時、燃料供給の自動遮断 等

国内の開発動向

2021年3月より実証中



（出典：ヤンマーHD HP）

2024年から実証予定



（出典：岩谷産業 HP）

国外の開発動向

EUの貨物船、フェリーPJ
2019年～2022年

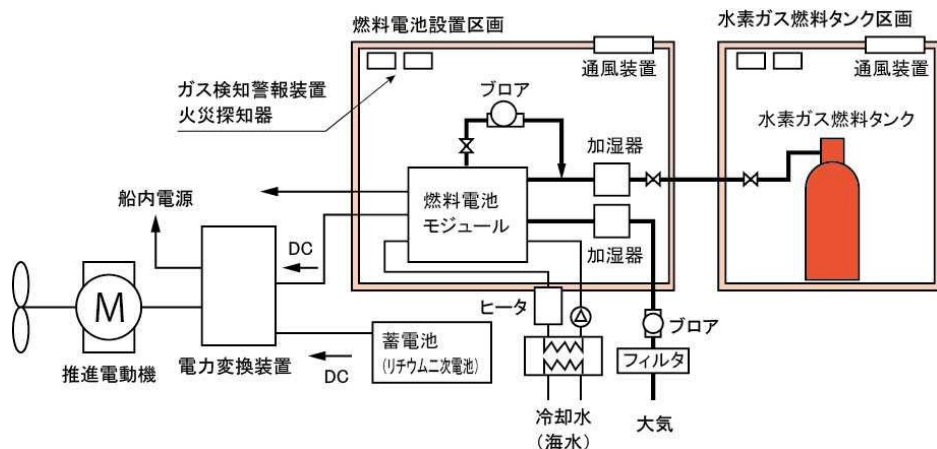


（出典：Flagships HP）

ノルウェーのRORO旅客船PJ
2018年～2022年



（出典：Havyard ASA HP）



燃料電池船の動カシステムのイメージ図
（圧縮水素を燃料とする場合）