

Industrial Catalyst News

触媒学会工業触媒研究会

グリーンメタノール製造の最近の動向

1. 船舶用燃料としてのグリーンメタノール

海運大手の Maersk は、2025 年末までに 12 隻のメタノールを燃料としたコンテナ船を準備し、その燃料としてグリーンメタノールを少なくとも年間 730,000 トン確保するとして [1]。具体的には、以下のとおりである。

CIMC ENRIC (中国) では、2024 年から年間 50,000 トンのバイオメタノール生産を予定し、その後さらに年間 200,000 トンまで引き上げるとしている。

European Energy (デンマーク) は、南米・北米において 2023 年中には供給を開始し、2025~2026 年からは年間 200,000~300,000 トンの e-メタノールの製造を行うとしている。

Power to X のグローバルリーダーを目指している Orsted (デンマーク) は、2025 年から年間 300,000 トンの e-メタノールを米国で製造する計画を掲げている。

メタノール生産世界第 2 位の Proman (スイス) は、北米で年間 100,000~150,000 トンのグリーンメタノールの製造を目指し、2025 年には Maersk へ供給を開始するとしている。リサイクル困難な林業残渣と都市固形廃棄物からバイオメタノールを生産する。

スタートアップ企業 WasteFuel (米国) は、未回収廃棄物を原料としたバイオメタノールを製造し、2024 年から年間 30,000 トンを Maersk が引き取ることをしている。

船舶用燃料においても、陸上/航空輸送用

燃料と同様に GHG 抑制は急務であり、メタノールの他、アンモニア、天然ガスなど、様々なシナリオが検討されており、海運業界の動向も注視していく必要がある。

2. その他のプロジェクト

近々稼働する注目事業としては、HaruOni プロジェクトが挙げられる [2]。その他、Repsol (スペイン) のアクティビティも注目される。Repsol は、2050 年までに CO2 純排出量ゼロを達成する目標を掲げた世界で最初の石油会社であり、積極投資を続けている。資本投資した Enkern (カナダ) のガス化技術を利用して、スペインのタラゴナにおいて、年間 400,000 トンのリサイクル不可能な固形廃棄物から年間 240,000 トンのメタノール製造を計画し、2026 年の稼働を目指す [3]。

グリーンメタノールの製造のためには、いかに再エネ由来水素や再エネ電力を入手するかが鍵となる。合わせて考える必要がある。

【参考文献】

[1] <https://www.maersk.com/news/articles/2022/03/10/maersk-engages-in-strategic-partnerships-to-scale-green-methanol-production>

[2] <https://haruoni.com/>

[3] <https://www.repsol.com/en/press-room/press-releases/2022/repsol-becomes-shareholder-in-waste-to-renewable-fuels-and-chemicals-technology-leader-enerkem/index.cshtml>

文責 ENEOS 松下 康一