

「海外の CO₂ 分離回収技術の最新動向」
次世代型膜モジュール技術研究組合
技術部長 甲斐 照彦

要旨

海外においても二酸化炭素回収・貯留 (CO₂ capture and storage, CCS) のための CO₂ 分離回収技術に関して、多くの研究開発が実施されている。昨年は、8月に米国ピッツバーグにて 2016 NETL CO₂ Capture Technology Project Review Meeting¹⁾が開催され、また、11月にスイスにて 13th Conference on Greenhouse Gas Control Technologies (GHGT-13)²⁾が開催され、膜分離についても報告が行われた。

米国では、米国エネルギー省 (U.S. Department of Energy, DOE) が、国立エネルギー技術研究所 (National Energy Technology Laboratory, NETL) や、大学、研究所、民間企業による CO₂ 分離回収技術のための研究開発を推進している。その成果は毎年 NETL CO₂ Capture Technology Meeting にて報告されている。今年は8月に開催され、50を超えるプロジェクト (分離膜、吸収液、固体吸収材等) について、実施者から報告が行われた¹⁾。

GHGT-13 では、口頭発表約 350 件、ポスター発表約 450 件が行われたが、膜についての発表は数件であり、比較的少なかった。これは、吸収液等に比べ、膜分離の研究開発が基礎研究から実用化に向けて進んでいるものが比較的少ないためと考えられる。

本講演では、主に 2016 NETL CO₂ Capture Technology Project Review Meeting での情報収集に基づき、海外の CO₂ 膜分離技術の最新動向を紹介する。

参考

1)

<https://www.netl.doe.gov/events/conference-proceedings/2016/2016-co2-capture-technology-project-review-meeting#m3>

2) <https://ieaghg.eventsair.com/QuickEventWebsitePortal/ghgt-13/information>