特集 CO_2，H_2の圧縮液化による輸送・運搬技術動向

カーボンニュートラル実現に向けたCO_2およびH_2の圧縮液化による輸送や貯蔵技術の最新動向を紹介する。本特集では，CO_2およびH_2の液化技術，運搬手段，気化プロセスに加え，これらを支える安全装置やプロセス解析技術について詳述する。具体的には，液化・運搬技術の現状と課題，気化プロセスの効率化，安全装置の進化，プロセス解析技術の最新動向を取り上げる。また，各技術の現状と課題を明らかにし，今後の展望についても考察する。これにより，カーボンニュートラル社会の実現に向けた技術的な貢献を明確にし，持続可能な未来への道筋を示すことを目的とする。なお，本企画は化学工学会CCUS検討委員会のご協力のもと，構成を行った。

（編集担当：町田　洋）†

特　集

CCS普及に向けた液化CO_2船舶輸送の技術課題　尾崎 雅彦

CCSにおける液化二酸化炭素の相転移挙動，物性について　大保 俊明・河野 巧・森 義仁

液化CO_2タンク用鋼板とタンク大型化の課題　猪狩 玄樹

大型低圧液化CO_2輸送船に求められる液化CO_2ハンドリング技術　安部 和也・小形 俊夫・渡部 亨尚

液化水素の製造・貯蔵・輸送技術　辻上 博司

液化水素運搬船による国際水素サプライチェーン構築の技術実証と商用化への展望　海野 峻太郎・下垣 貴志・亀野 雄一

3種類の液体水素気化器を用いた実証試験　江頭 慎二・松田 日嘉・鶴 慶彦

カーボンニュートラル社会実現に向けた安全弁の取り組みに関して　小松 宏和

CO_2の輸送・圧入時における不純物駆動型腐食のシミュレーション技術　薬師寺 光・Mohiedin BAGHERI HARIR・Diana MILLER

† Machida, H. 令和5-8年度化工誌編集委員（11号特集主査）　名古屋大学

著作権法により無断での転載等は禁止されています