

都市ガス業界としての CCS 事業の発展への貢献に向けて

1. 2050年のカーボンニュートラルに向けた展望

日本ガス協会は、2021年6月に「カーボンニュートラルチャレンジ2050アクションプラン」を公表しており、足元の天然ガスシフト、メタネーション等によるガス自体の脱炭素化と併せて、CCSを活用することで、2050年にガスのカーボンニュートラル化を実現することを目指す。

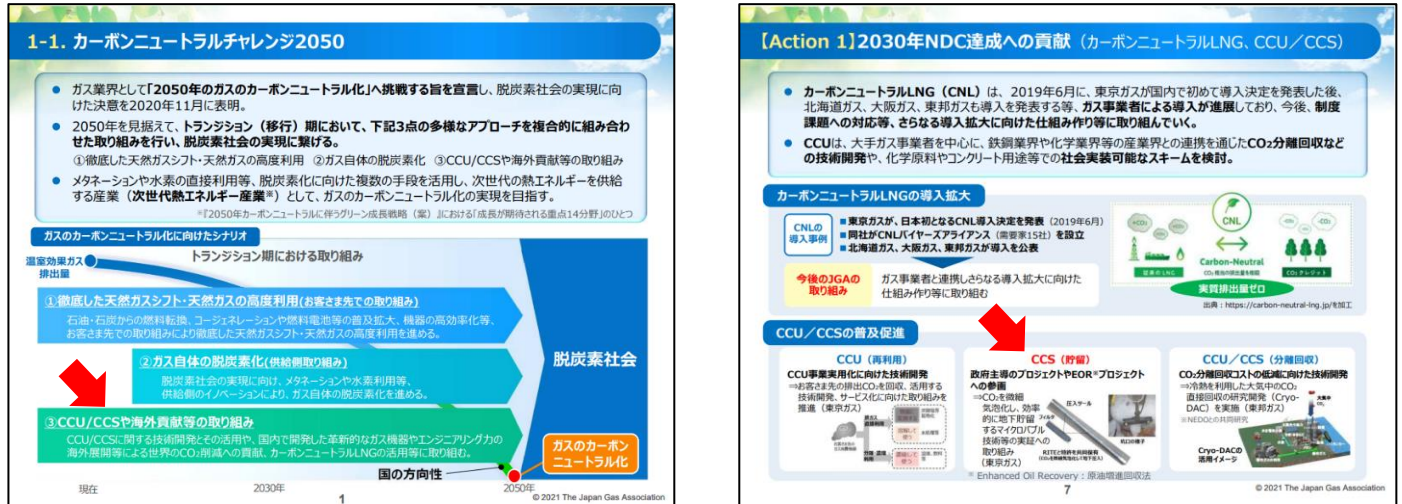


図 カーボンニュートラルチャレンジ 2050 アクションプランからの抜粋

2. 会員企業の取り組み例

上記の方針のもと、例えば、複数の会員事業者において具体的な検討が進められている。

事業者名	概要
東京ガス	先進的 DAC 技術を有する米国グローバルサーモスタット社への出資を通じて CO ₂ 回収試験を進めるとともに、将来的には DAC で回収した CO ₂ を国内外のメタネーションのみならず地中貯留にも活用する等、新たな脱炭素エネルギービジネスの展開を視野。 (2023年1月19日 同社プレスリリース文を要約)
大阪ガス	Shell Singapore と、国内の工場などから回収した CO ₂ を、海外の貯留地に CCS することを目指す CCS バリューチェーン構築に関する共同検討を開始するための契約を締結。 産業界の脱炭素化に繋がる効率的な CCS バリューチェーン構築の実現可能性を検証するため、CO ₂ の排出削減に課題を抱える国内の鉄鋼・セメント・化学産業の工場などの CO ₂ 排出源から回収した CO ₂ を集約・液化した後、アジア太平洋地域の貯留地まで船舶輸送し、地中に圧入・貯留することを想定した CCS バリューチェーン全体の事業性評価を実施。 (2023年5月9日 同社プレスリリース文を要約)
東邦ガス	住友商事、川崎汽船、Woodside Energy と、日豪間の CCS バリューチェーン構築に向けた事業性調査の実施に合意し、4社間で覚書を締結。 東邦ガスが開発中の「LNG 未利用冷熱を活用した CO ₂ 分離回収技術」などの利用により、中部圏の様々な産業・企業から排出される CO ₂ を分離・回収・集積・液化、低温低圧型の液化 CO ₂ 輸送船で豪州へ運搬し、Woodside が保有する貯留サイトへ圧入貯留するまでの一連の CCS バリューチェーン構築に向けて調査。 (2023年9月7日 同社プレスリリース文を要約)

3. 今後に向けて

私ども都市ガス業界は、ガスのカーボンニュートラル化に向け、今後も CCS 事業に対して前向きに取り組んでいく所存。

加えて、都市ガス業界は、CCS バリューチェーンの一部でもある「分離・回収」を起点として、メタネーションによる e-methane 製造等の CCU にも注力するため、引き続き、CCS ならびに CCU に対する政策的なご支援のご検討をお願いしたい。