

■韓国：韓国電力、世界最大容量 500kW の化学ループ燃焼技術の実証に成功

韓国電力公社傘下の電力研究院と韓国エネルギー技術研究院は 2020 年 1 月 30 日、共同で開発を進めている LNG を燃料とする CO₂ 分離型化学燃焼（化学ループ燃焼）技術に関して世界最大となる 500kW 級の実証試験を成功させたことを明らかにした。この技術は、空気と燃料を流す 2 つの反応器間で、金属物質を循環させて酸化還元反応を利用して熱を取り出すことにより水蒸気と CO₂ のみが分離でき、それを冷却することで CO₂ を簡単に分離することが可能となる。韓国電力は今後、火力発電会社と協力して MW 級の化学ループ燃焼技術を開発し、実用化可能な設計技術を確立する計画である。関係者は、発電技術分野でこれまで高コストであった CO₂ の分離技術を代替する世界に先駆けた革新的技術となると期待を寄せている。