

■ドイツ：Vattenfall、塩を用いた燃料電池の実証をベルリンで開始

Vattenfallは2019年4月11日、余剰な再エネ電力の熱貯蔵を目的として、容量1万kWhの塩を用いた燃料電池の実証を開始すると発表した。中心となる技術はスウェーデンの蓄電池のスタートアップ SaltX 社が開発したもので、再エネを利用して発生させた熱によって、ナノコーティング加工した塩を溶解させた塩水を500°Cで蒸発させ、塩と水に分離することで蓄熱する。分離後は常温で数カ月保存でき、熱が必要な際には分解した塩と水を混合させることで、再び熱が利用可能になるというものである。SaltXによると、この技術は単純な温水による蓄熱と比較して、熱効率が10倍ほど高いと試算している。実証は、Vattenfall 所有のベルリンにある Reuter 石炭火力発電所で実施する。なお、Vattenfall は2020年までに Reuter 石炭火力発電所をコージェネ電源に変更することを表明している。