

■米国：スタンフォード大学、太陽光を利用した海水からの水素製造技術を発表

2019 年 3 月 19 日付エネルギー情報サイトによると、米スタンフォード大学の研究グループが、海水から水素を製造する新たな手法を開発したと発表した。この手法は従来からある電気分解を利用したものであるが、これまでは高価な純水を利用しており、海水を使用する際には電極が腐食してしまうという課題があった。研究グループは、電極を覆う硫化ニッケルの上に水酸化ニッケル鉄を積層することで、電極の腐食を防ぐことに成功した。この方法により、従来は 12 時間程度とされていた電極の寿命が 1,000 時間以上に延び、さらに電流も 10 倍以上多く流すことが可能となった。研究グループは既に実験での検証を終えており、これ以降の実証については産業界に委ねたいとしている。