

富山のアルハイテック、アルミ合金から水素 トヨタ協力

北陸 富山 自動車・機械 環境エネ・素材

2020/12/10 19:30

資源リサイクルを手がけるアルハイテック（富山県高岡市）は10日、トヨタ自動車の協力を得てアルミ合金から水素を作る実証実験を始めたと発表した。トヨタのエンジン工場に出るアルミの削り粉を活用し、アルハイテック製の装置や反応液を使い製造する。2021年春に装置などの販売を始めるのが目標だ。



トヨタ自動車のエンジン工場を出たアルミの削り粉を使い、水素を製造する（富山県高岡市のアルハイテック本社）

愛知県内にあるトヨタのエンジン工場からアルミの削り粉を持ち込み、アルハイテックが高岡市内で実験を進める。削り粉を実証プラントに入れて、反応液で水素を連続製造する。同社によると「廃アルミを使用して水素を作る世界初の装置」という。副生成物である水酸化アルミニウムは、カーシートやカーペット用の難燃剤の原料として活用できる。

水素は現在、別の場所で作って超低温で専用ステーションまで輸送するなど、供給までに手間やコストがかかる。アルハイテックの方式ではアルミを使う工場のほか、アルミ合金さえ運べば様々な場所で水素を供給できる。同社は「コストは（輸送方式に比べて）10分の1程度まで抑えられる」とみている。

アルハイテックは13年の設立で、水木伸明社長が籍を置く運送会社のトナミホールディングスなどが出資している。アルミから水素を製造する技術の開発に取り組んできた。トヨタ自動車とは19年から情報交換などをしてきたという。

再利用に回るアルミは自動車のエンジンに使われることが多い。電気自動車（EV）が普及してエンジン搭載車が減少すると、アルミの行き場もなくなるため、その活用策は大きな課題になっている。水素に変える道が開けて燃料電池車などに使われれば、政府が目指す50年の温暖化ガス排出「実質ゼロ」の実現にも寄与しそうだ。