

アルミから水素大量製造

高岡アルハイテック、トヨタと

環境ベンチャー企業のア
ルハイテック（高岡市）は19日、トヨタ自動車と協



アルミ粉から連続的に水素を製造できる装置＝高岡市オフィスパーク（アルハイテック提供）

ミ合金の削り粉を原料に水素を連続的に大量製造する技術を開発したと発表した。従来の装置

に比較し、同じ量の水素を製造するのに掛かる時間を75%短縮した。電気自動車（EV）の電源用や水素ステーションへの採用に向け、10月に新装置の販売開始を目指す。

アルハイテックは昨年12月、トヨタ自動車からエンジン部品などの製造過程で発生するアルミ合金の削り粉の提供を受け、試作装置の実証実験に着手。アルミ粉を容器に入れ、特殊なアルカリ水溶液に浸して水素を製造する際、容器の形状や投入方法に独自の工夫を加えたところ、連続投入しても高濃度の水素を安定的に発生させることが可能と

なった。この装置で製造した水素は、EVや燃料電池車（FCV）の蓄電池用として有効であることも確認した。石油などで水素を製造するケースに比較しても、低コストで二酸化炭素（CO₂）をほとんど排出しないことも分かった。

アルハイテックは今後、事業所や工場、学校の発電用としての用途も含め、約50種類の装置開発を計画する。国は2050年までに温室効果ガス排出量の実質ゼロを掲げており、水木伸明社長は「アルミ由来の水素を実用化し、脱炭素社会に貢献したい」と話した。