

富山の技術

工場で実用化へ

トヨタ採用

廃アルミから水素

燃料電池車に供給

アルミ廃棄物から水素を生み出すベンチャー企業、アルハイテック（高岡市オフィスパーク）が開発した水素発生装置が、トヨタ自動車の工場で実用化される見通しになった。自動車の製造工程で出るアルミくずから水素を発生させ、燃料電池車への供給や工場の電源に利用する計画。国内トップ企業への導入により、脱炭素につながる富山発の新エネルギー「アルミ水素」の普及に弾みがつきそうだ。【関連記事9面】



トヨタの工場のアルミくずから水素を発生させるための装置＝アルハイテック

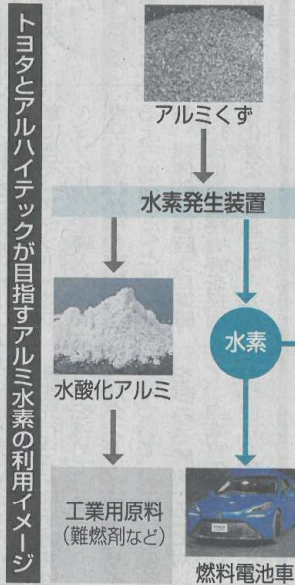
高岡のベンチャー アルハイテックが装置

アルハイテックが10日、自動車工場向けに改良した水素発生装置の実証実験をトヨタと共同で始めたこと発表した。工場から大量に出るアルミくずを装置に連続投入し、純度の高い水素を効率良く発生させる方法を今後3カ月かけて確立、早期の実用化を目指す。

アルハイテックの装置は独自開発したアルカリ溶液とアルミを化学反応させ、アルミ9割につき水素1割をつくり出す仕組み。世界初の技術で、副産物として生じる水酸化アルミも難燃剤などの工業用原料として活用できる。

アルミ水素の魅力は、生成過程で二酸化炭素（CO₂）を排出しない点だ。現在、燃料電池車向けの水素ステーションで供給されている水素は化学工場や鉄鋼工場で副次的に発生したものが主流で、多くのCO₂を出している。運ぶ際にも超

工場の電力・熱源



低温で液体にしたり、高圧で圧縮したりする必要があり、多大なコストとエネルギーを要する。補助金なしではステーションを運営できない要因になっている。

脱ガソリンの切り札

トヨタ自動車はアルミ水素に注いだ背景には、ガソリン車の販売規制をはじめ、脱炭素化に向けた動きが国際社会で急速に広がっていることがある。トヨタ自身も2050年までに世界の全工場のCO₂排出をゼロにする目標を掲げており、切り札になり得る技術

としてアルミ水素に大きな可能性を見いだした。

欧州各国や米国の一部の州は今後10～20年でガソリン車の新車販売を禁止する方針を決めている。菅義偉首相が50年までの温室効果ガス実質ゼロを表明したことを受け、経済産業省も30年代半ばの脱ガソリン化を

トナミ運輸の研究を事業化するため、同社や朝日印刷、タカギセイコーなど県内外の8社が出資して13年に設立された。（浜田泰輔）

目標に据えている。

トヨタは水素社会への転換をリードするため燃料電池車の改良や業界団体の設立など積極的な取り組みを進める。アルミ水素で良い成果を上げ、工場からのCO₂排出ゼロを実現したい」（広報）と、アルハイテックとの実証実験に期待する。

トを大幅に抑えられる。

10日は同社本社で実証装置の披露も行われた。水木伸明社長はアルミ水素でエネルギーを地産地消する将来構想を紹介し「アルミを石油の代替にしたい」と語った。トヨタとの実証実験の成果を生かし、2025年度までにアルミ関連工場に20台、水素ステーションに12台の水素発生装置を納める目標を掲げた。