

2020年12月10日

アルハイテック株式会社

アルミ合金から簡単に水素を製造する実証実験開始

～ 水素社会実現に向け、工場で発生するアルミ合金切粉からの水素製造・利活用への第一歩 ～

アルハイテック株式会社（以下、アルハイテック）は、アルミ合金切粉から水素を簡単に製造する実証実験をトヨタ自動車株式会社（以下、トヨタ自動車）の技術協力を得て開始したので発表します。

これまでアルミが含まれている家庭ごみなどを再資源化する「アルミ系複合材廃棄物からの水素製造装置」を開発してきました。この技術の社会での活用方法について議論がなされ2018年に「北陸アルミ水素将来ビジョン」が発表されました。

「北陸アルミ水素将来ビジョン」を例として、「アルミ水素」は広い方面で活躍できる可能性があります。この装置は家庭ごみだけでなく、工場などから発生するアルミ合金切粉を水素の原料として効率的に利用できる可能性がありますので、アルミ投入機構と水素の安定的な製造機構を備えた工場用の水素製造装置の開発に着手しました。

◆社会実装に向けた実証装置の稼働開始

課題となっていたアルミ合金の簡易な投入と水素の安定的な製造について、トヨタ自動車の技術協力を得て実証装置の稼働を開始しましたので、装置を披露、実演いたします。

日時：2020年12月10日（木）13：30～15：00

会場：アルハイテック株式会社

-装置の特徴（目標）-

- ・純度の高い水素が得られる(FCVへの充填可能性)
- ・アルミ合金を簡易に投入ができる
- ・水素を連続かつ安定的に製造することができる



◆目指すべき姿

アルハイテックは、規模を拡大した水素製造装置をアルミ合金切粉が大量に発生するアルミ利用工場に販売するだけでなく、移動可能なコンパクトな水素製造装置を災害対策に取り組む自治体などへの導入に繋げていく予定です。「北陸アルミ水素将来ビジョン」の実現に加え、「アルミ水素の将来性」として示した世界的な水素サプライチェーンの構築の一翼を担って参ります。

■アルハイテック 代表取締役社長 水木伸明氏 コメント

水素はクリーンなエネルギーとして着目されています。この水素は様々な方法で製造することができますが、その中でも「アルミ水素」はCO₂排出が少ない水製造方法です。また純度が非常に高く、自動車の燃料としても利用できる可能性がありますので燃料電池車の普及の助けになると考えます。

トヨタ自動車様との技術協力で「アルミ水素」が研究開発のレベルを脱して社会で役立つ技術になることを確信しています。協力関係をさらに深化させて、一緒に水素社会構築を前進させたいと思います。

■トヨタ自動車 上郷工場・下山工場工務部長 関根真吾氏 コメント

現在、上郷工場、下山工場では、エンジンやFCタンクを生産しております。アルミからクリーンな水素を発生させるアルハイテック様の技術を知り、今回、日々生産ラインから発生しているアルミ切粉を有効活用して水素を発生させる技術開発に協力させていただきました。

この技術が今後の循環型水素社会に大きく寄与できる事を期待しています。

■会社概要

会社名： アルハイテック株式会社
代表者： 代表取締役社長 水木伸明
所在地： 富山県高岡市オフィスパーク 1 番地
設立： 2013年10月
資本金： 331,550千円
ホームページ： <http://www.alhytec.co.jp>

▼お問い合わせ

事業に関する件：水木 (090-8097-1078)

技術に関する件：麻生 (090-1639-8033)

☎ (0766) 50-8109 fax (0766) 50-8305 e-mail:info@alhytec.co.jp

