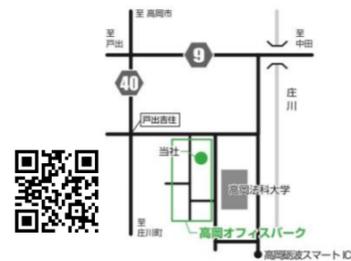


## 04 沿革 History

- 2013年10月 ... アルハイテック株式会社設立。
- 2014年4年~3月 ... NEDO公募事業『戦略的省エネルギー技術革新プログラム』を実施。
- 2017年4月 ... 可搬型水素製造装置『エ小僧』を開発。
- 2018年10月 ... 廃アルミを使った水素社会の構想を80機関で検討し、『北陸アルミ水素将来ビジョン』を発表。
- 2018年11月 ... 可搬型水素製造装置『エ小僧』のレンタル事業を開始。
- 2019年2月 ... アルミを水素キャリアとする国際構想を10機関で検討し、『アルミ水素の将来性』を発表。
- 2020年10月 ... 代表取締役社長 水木 伸明氏がアルミ水素についての研究開発成果を論文にまとめ、富山大学で博士号（工学）を取得。
- 2020年12月 ... トヨタ自動車株式会社とアルミ合金から安定的かつ連続的に水素を製造する仕組み・技術の一部の共同開発を行う。
- 2021年7月 ... 経済産業省、フランス経済・財務省主催の日仏新エネルギー・システムWGの会議に出席。
- 2021年10月 ... 装置製造販売事業を開始。

## 05 会社概要 Company overview

商号	アルハイテック株式会社 Alhytec Inc.
住所	〒939-1119 富山県高岡市オフィスパーク1番地
代表電話番号 / FAX	(0766) 50-8109 / (0766) 50-8305
メールアドレス	<a href="mailto:info@alhytec.co.jp">info@alhytec.co.jp</a>
ホームページ	<a href="http://www.alhytec.co.jp/">http://www.alhytec.co.jp/</a>
資本金	445,430千円
代表取締役社長	水木 伸明
主要株主	トナミホールディングス株式会社 株式会社北日本新聞社 日本ファイルコン株式会社 朝日印刷株式会社 株式会社KNB・F（北日本放送グループ） 名古屋製紙株式会社 株式会社アクトリー 株式会社タカギセイコー 株式会社ミツウロコヴェッセル 第一物産株式会社 株式会社チューリップテレビ 株式会社北陸銀行 富山テレビ放送株式会社 水木 伸明 株式会社中島商店 株式会社若林商店



高岡砺波スマートICから2km 車で3分  
新高岡駅から7.2km 車で11分

**アルハイテック**  
AL-HY-TEC

# COMPANY INFORMATION



**アルハイテック**  
AL-HY-TEC

# 01 企業理念 Corporate philosophy

アルハイテックは、廃アルミを含む資源を利活用して、脱炭素を目指した持続可能な水素エネルギー社会の実現に向けて以下の項目に貢献します。

廃棄物とエネルギーの地産地消

自立分散型エネルギー水素社会

ESGへの積極的な取組み

SDGsへの真摯な取組み

# 02 事業内容 Industry details



## 装置製造販売事業

お客様のニーズに合わせたパルパー型分離機、乾留式アルミ回収装置、水素製造装置を設計製作し、販売します。



## 反応液事業

反応液の販売、使用済み反応液の回収、水酸化アルミの取出し業務を行います。  
※アルミと反応する液は、一定の条件により、繰り返し使用することができます。



## 副産物事業

パルパー型分離機より回収されたパルプは有価物です。  
水素製造装置で生成される水酸化アルミは、難燃剤原料、経口剤等の有価物です。  
必要に応じて上記有価物の売却先のご紹介をさせていただきます。



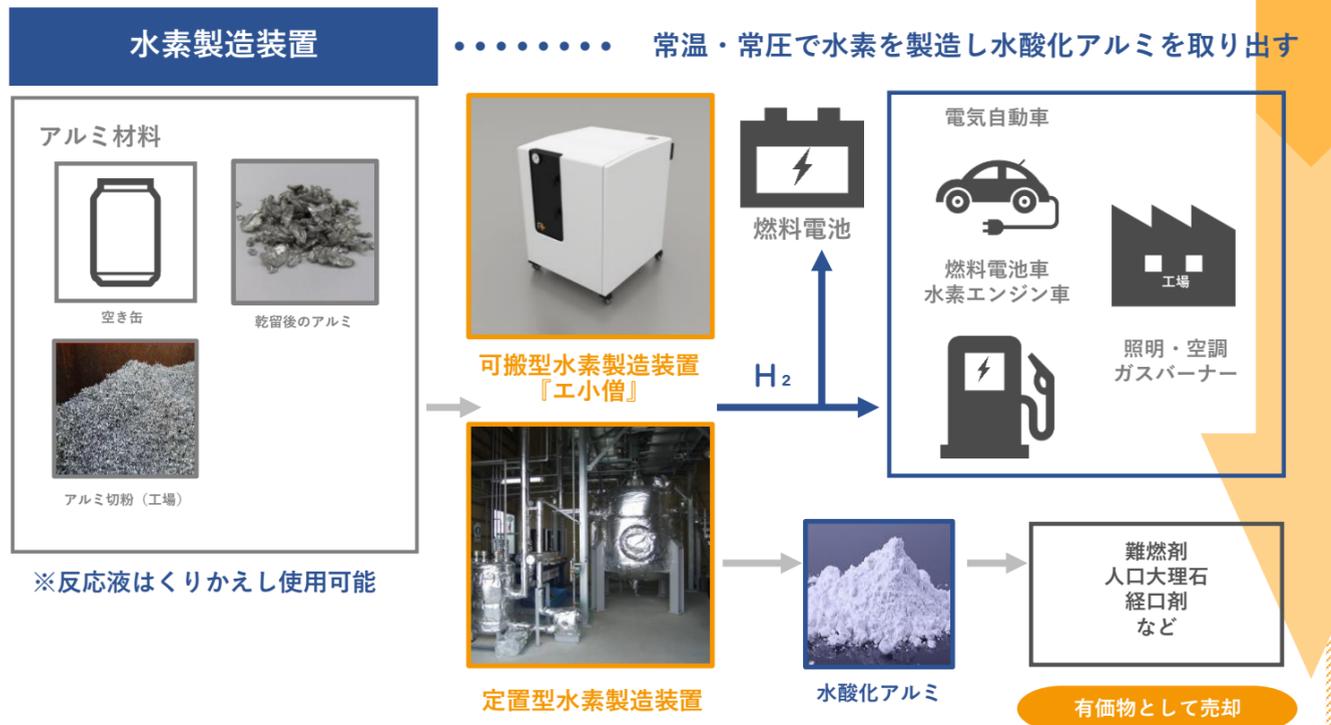
## 受託試験事業

主な試験は以下の通りです。

- パルパー型分離機によるパルプ・アルミ分離
- 乾留式アルミ回収装置によるアルミ回収
- 水素発生
- 投入アルミの状態による反応性
- 水酸化アルミの品質
- 水素の純度

お客様からお預かりしたサンプルについて評価を行い、脱炭素への寄与と経済性を考慮した装置の設計から運用までご提案させていただきます。

# 03 システム仕様 System specification



## 04 沿革 History

- 2013年10月 … アルハイテック株式会社設立。
- 2014年4年～2016年3月 … NEDO公募事業『戦略的省エネルギー技術革新プログラム』を実施。
- 2017年4月 … 可搬型水素製造装置『エ小僧』を開発。
- 2018年10月 … 廃アルミを使った水素社会の構想を80機関で検討し、『北陸アルミ水素将来ビジョン』を発表。
- 2018年11月 … 可搬型水素製造装置『エ小僧』のレンタル事業を開始。
- 2019年2月 … アルミを水素キャリアとする国際構想を10機関で検討し、『アルミ水素の将来性』を発表。
- 2020年10月 … 代表取締役社長 水木 伸明がアルミ水素についての研究開発成果を論文にまとめ、富山大学で博士号（工学）を取得。
- 2020年12月 … トヨタ自動車株式会社とアルミ合金から安定的かつ連続的に水素を製造する仕組み・技術の一部の共同開発を行う。
- 2021年7月 … 経済産業省、フランス経済・財務省主催の日仏新エネルギー・システムWGの会議に出席。
- 2021年10月 … 装置製造販売事業を開始。
- 2021年11月 … 「令和3年度 気候変動アクション環境大臣表彰（イノベーション発掘・社会実装加速化枠）」を受賞   
環境大臣表彰  
イノベーション発掘・社会実装加速化枠  
アルミ水素で脱炭素社会に挑戦！！
- 2022年4月 … 環境省のアワード型イノベーション発掘・社会実装加速化枠に採択（FS委託事業）
- 2022年6月 … 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の研究開発型スタートアップ支援事業に採択
- 2022年9月 … 「第18回アルミニウム合金国際会議（ICAA18）」でプレナリーレクチャーとして登壇
- 2023年1月 … ジャパンタイムズ・世界経済フォーラム年次総会（ダボス会議）特集の日本政府広告記事に当社の事業内容が掲載される
- 2023年7月 … 岸田文雄内閣総理大臣、初の経済ミッションに同行（アラブ首長国連邦（UAE））
- 2023年8月 … 環境省「令和5年度地域共創・セクター横断型カーボンニュートラル技術開発・実証事業」に採択（FS補助事業）
- 2023年10月 … ADIPEC2023のジャパンパビリオンにて展示会に参加およびカンファレンスにて講演（アラブ首長国連邦（UAE））  
JETRO「新輸出大国コンソーシアム」”専門家による海外展開支援”に採択  
NEDO国際部「2023年度脱炭素化・エネルギー転換に資する我が国技術の国際実証事業」に採択
- 2023年11月 … INPIT「加速的支援」対象企業に選定
- 2023年12月 … COP28 スタートアップビレッジに出展

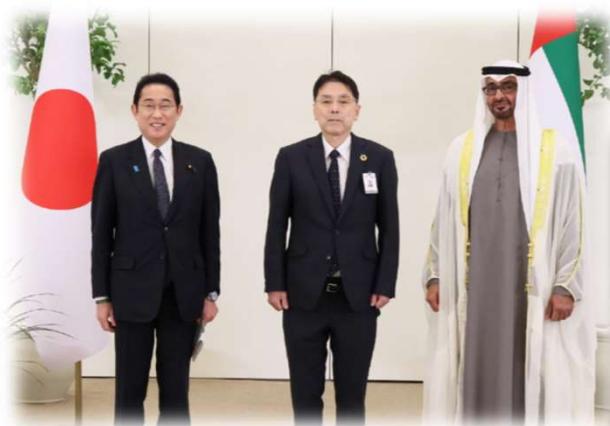
## 05 会社概要 Company overview

商号	アルハイテック株式会社 Alhytec Inc.
住所	〒939-1119 富山県高岡市オフィスパーク1番地
電話番号 / FAX	(0766) 50-8109 / (0766) 50-8305
メールアドレス	info@alhytec.co.jp
ホームページ	http://www.alhytec.co.jp/
資本金	123,850千円
代表取締役社長	水木 伸明
主要株主	トナミホールディングス株式会社 水木 伸明 株式会社北日本新聞社 日本フィルコン株式会社 朝日印刷株式会社 株式会社KNB・F (北日本放送グループ) QR2号ファンド投資事業有限責任組合 名古屋製紙株式会社 株式会社アクトリー 株式会社タカギセイコー 株式会社ミツウロコヴェッセル 第一物産株式会社 株式会社チューリップテレビ 株式会社ホテル三日月 一般社団法人第一三興HOLDINGS 株式会社北陸銀行 富山テレビ放送株式会社 株式会社中部空調サービス 名古屋中小企業投資育成株式会社 北陸ミサワホーム株式会社 株式会社富山銀行 合同会社T&A fromNOB株式会社 株式会社中島商店 紙ぶらす株式会社



高岡砺波スマートICから2km 車で3分  
新高岡駅から7.2km 車で11分

 アルハイテック  
AL-HY-TEC



岸田文雄内閣総理大臣、初の経済ミッションに同行  
(アラブ首長国連邦 (UAE) ・ アブダビ)



プレナリレクチャーとして登壇 (ICAA18)

# アルミ水素の将来性

～アルミニウムを水素エネルギーとして利用～

**H<sub>2</sub>** 「アルミ水素」  
アルミから化学反応により抽出したCO<sub>2</sub>フリーの水素です。



## アルミ水素の優位性

- 水素価格が安い**  
現時点で水素1kgあたり、補助金なしで1,000円以内  
※水素STの現状価格は戦略的数値であることを考慮
- 環境にやさしい**  
アルミ水素は水酸化アルミが副生物として生成するので、輸入する量を大幅に減らすことができ、カーボンニュートラルに貢献できる。
- 安全に使える**  
アルミで貯蔵・輸送することで、安全性が高い
- 災害時に役立つ**  
災害時には常温・常圧の水素を発生させ非常用電源として利用できる  
【工小僧(電源不要の小型水素製造装置)】
- 場所を選ばない**  
大型のインフラ設備が必要ない。柔軟に対応することができる
- SDGs等と関連**  
SDGsやCSR及びESGとの関連性が高い

2015年末よりアルミ水素を推進する10の団体が25回にわたり議論しました。アルミ水素製造装置の普及が水素社会実現の促進に寄与します。

アルミ水素エネルギー事業検討会議  
(2019.01版)

# 北陸アルミ水素将来ビジョン

アルミ水素が拓く産業とくらし

## 〈理念〉

- ・北陸の地域特性を生かし大都市に勝る水素社会を実現
- ・産学官民が一体となった水素の利用を実現
- ・アルミを用いたCO2フリー水素供給の仕組みを作る

## 〈SDGsへの取組〉



## 〈「アルミ水素」のしくみと特長〉

- ・アルミと水を化学反応させて水素をつくる
- ・副生物の水酸化アルミも利用可能
- ・水素の貯蔵・輸送インフラが不要  
水素を運ばないので安全
- ・廃棄物をエネルギーに変える
- ・アルミの循環利用が可能



## 廃棄物 エネルギーの 地産地消

地域で回収したアルミ系廃棄物を  
地域でエネルギーとして利用する

