

解禁:5月24日(水)午前10時

## News Release

2023年5月17日

アルハイテック株式会社  
北陸ミサワホーム株式会社

### 5月24日完成式典開催 アルミから水素を製造し湯を沸かす 世界初の『温泉パッケージ』が完成！

アルハイテック株式会社（高岡市）は、北陸ミサワホーム株式会社（金沢市）が運営するモンラック・タカオカにおいて、アルミを原料として製造した水素で湯を沸かす『温泉パッケージ』を完成させました。2023年5月24日（水）10：00より、記念式典及び装置見学会を開催致します。研究開発にあたってはNEDO（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）の助成事業を利用しています。

モンラック・タカオカをモデルとして『温泉パッケージ』を全国展開し、温泉旅館、ホテル、スーパー銭湯などの温浴施設の化石燃料とCO2削減のニーズに応えカーボンニュートラル社会の実現に貢献します。



# News Release

## 『温泉パッケージ』の意義

全世界が脱炭素に向けて動いている中で温浴設備を持つ施設やホテルでは、ボイラーの燃料に化石燃料由来のガスや重油を使わざるを得ないことが多く、年々問題意識が高まっております。



燃料を水素に替えることも検討されています。しかし、水素を運ぶためには圧縮、冷却、貯蔵などの設備が必要となるため、コスト高が課題となり利用が進んでいません。また、現状の水素製造方法も問題です。水素は使用時には水 (H<sub>2</sub>O) しか排出しませんが、化石燃料の改質により多くの CO<sub>2</sub> を排出して製造された水素を使っている意味がありません。

『温泉パッケージ』は周辺地域から集められたアルミ缶や地元企業で排出されるアルミスクラップが原料となります。オンサイト製造で水素を運ばないので安価に製造できます。輸送しないので高圧にする必要がありません。高圧ガス製造の資格者が不要であり、導入のしやすいメリットというメリットもあります。さらに、副生物の水酸化アルミも売却することができます。

製造時には CO<sub>2</sub> を排出せず、水素輸送に伴う CO<sub>2</sub> 排出もありませんので、アルミ水素はグリーン水素※1の仲間であると言えます。化学反応の際に生じる熱を加温に利用することでエネルギーを無駄にしないのも特長です。

このような環境面、経済面での優位性がありますので『温泉パッケージ』は水素の普及に非常に役立つものです。国内約 7.6 万軒の温浴施設をターゲットに『温泉パッケージ』を販売し、化石燃料由来のエネルギーの代替えとしてアルミ水素を利用してもらうことによってカーボンニュートラル社会作りに貢献していきます。『温泉パッケージ』は熱を利用する工場などにも応用が可能ですので、様々な業界から期待が寄せられています。

※1 水素は製造過程の CO<sub>2</sub> 排出の有無によって色分けされています。『化石燃料をベースとしてつくられた水素は「グリーン水素」と呼ばれます。水素の製造工程で排出された CO<sub>2</sub> について、回収して貯留したり利用したりする「CCS」技術で製造工程の CO<sub>2</sub> 排出をおさえた水素は「ブルー水素」と呼ばれます。再生可能エネルギーなどを使って、水の電気分解で製造された水素は、「グリーン水素」と呼ばれます。出典：資源エネルギー庁』

このシステムから製造される「アルミ水素」は製造過程で CO<sub>2</sub> を排出しない点で「グリーン水素」と共通しているため、アルハイテックでは「グリーン水素」と表現しています。

# News Release

## モンラック・タカオカについて

1993年より高岡市運営の公園・キャンプ場だった「ふくおか家族旅行村」の跡地。高岡市の公共施設再編に伴い施設の民営化が決まり、2020年8月に北陸ミサワホーム株式会社が無償貸付により運営権を取得し、複合レジャースポット「モンラック・タカオカ」としてリニューアルしました。施設内には、「越中五位花尾温泉 山帽子」があり、客室は7室全て温泉露天風呂付きで、山間部の景色が一望できます。また、富山の山海の幸を思う存分に味わえる料理が好評で大自然に囲まれた美しい景色を感じることができる隠れ家的な施設として全国から来客がある人気の施設です。



## NEDO 事業の概要

事業名：2022年度「研究開発型スタートアップ支援事業/地域に眠る技術シーズやエネルギー・環境分野の技術シーズ等を活用したスタートアップの事業化促進事業」

助成事業の名称：地域のアルミ資源とボイラーを加温利用する水素製造プラント開発

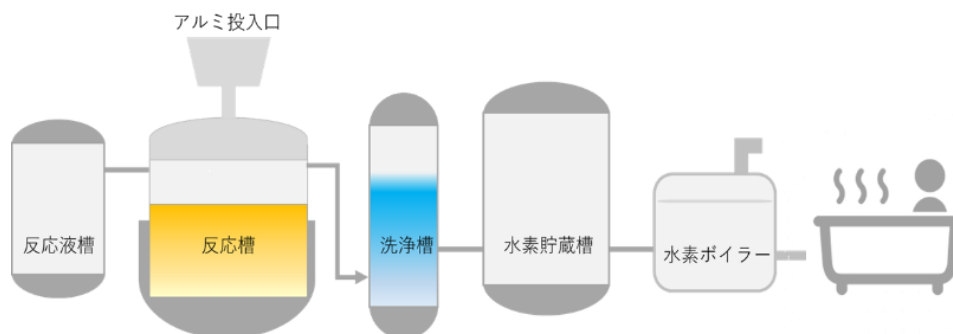
事業期間：2022年5月30日～2023年3月31日

交付決定額：

	助成事業に要する費用 (円)	助成対象費用 (円)	助成金 (円)
2022年度	103,723,110	103,723,110	69,148,000

## 『温泉パッケージ』のイメージ

アルミと反応液を「反応槽」で合わせ水素を製造します。水素は一旦「水素貯蔵槽」に貯めて、必要の都度、水素ボイラーに供給し湯を沸かします。



# News Release

## ◆完成式典

日時：2023年5月24日（水） 10：00～11：00

場所：モンラック・タカオカ 水素 Lab(富山県高岡市福岡町五位 57-2)

内容：テープカット、装置見学（水素製造装置、水素ボイラー等）

※式典終了後（概ね 10:40 前後）装置見学時に社長の水木による簡単なお説明をさせていただきます。また、11：00 より「管理棟（旧森の学び舎）」にて質疑応答の時間を設けさせていただきます。

※完成式典は約 100 機関 120 名、懇親会（午後）は約 60 機関 80 名の参加を予定。

## ◆会社概要

### ■アルハイテック株式会社

2013年創業以来、環境とエネルギーを考えるベンチャー企業として持続可能な社会づくりに貢献するための技術開発を続けています。廃アルミを利活用し、カーボンニュートラル社会の実現に向けて廃アルミのセカンドライフを提案し、また皆様の生活をより豊かにできるように邁進して参ります。

代表者 代表取締役社長 水木 伸明

資本金 453,560 千円

所在地 富山県高岡市オフィスパーク 1 番地

### ■北陸ミサワホーム株式会社

1968年創業以来、北陸三県で 18,000 棟を越えるお客様の住まいづくりをお手伝いさせていただいております。社員一人ひとりが企業理念「人の喜びをもって、我が喜びとする。」を胸にきざみ、すべてのオーナー様と「住まいを通じて生涯のおつきあい」を実現してまいります。

代表者 代表取締役社長 林 諭高

資本金 100,000 千円

所在地 石川県金沢市堀川町 23 番 23 号

## 【お問合せ先】

### アルハイテック株式会社

高岡市オフィスパーク 1 番地 TEL:0766-50-8109 HP：[www.alhytec.co.jp](http://www.alhytec.co.jp)

●技術面について 担当：麻生（090-1639-8079）・角谷(090-1639-8033)

●事業化について 担当：水木（090-8097-1078）・青山(090-2092-8092)

メールでもお問い合わせいただけます⇒[Mall:info@alhytec.co.jp](mailto:Mall:info@alhytec.co.jp)