



春蘭の里 ゼロカーボンビレッジ





春蘭の里ってどんなところ？



春蘭の里は、石川県の能登半島の山あいにある村です。ここでは、昔ながらの暮らしを体験することができます。農家の家に泊まって、囲炉裏で食事をしたり、川遊びや薪割りなど、都会ではできない自然の中での体験がたくさん楽しめます。

そんな春蘭の里で、新しい取り組みが始まっています。それは、地元で作ったエネルギーを使って、二酸化炭素を出さない「ゼロカーボン」を目指す取り組みです。



ゼロカーボンってなに？

最近、地球温暖化が大きな問題になっています。その主な原因のひとつは、石油やガスを燃やすことで出る二酸化炭素などの「温室効果ガス」です。これらのガスが増えると、地球の気温が上がり、自然環境や私たちの暮らしに悪い影響を与えてしまいます。「ゼロカーボン」とは、温室効果ガスをできるだけ減らし、将来の地球を守ることを目指す取り組みです。

春蘭の里では、太陽光や水力を使って電気を作り、ゼロカーボンの実現を目指しています。



水素で走る！未来の乗り物とアイテム

2024年、春蘭の里で作られた水素を使って、新しい乗り物とアイテムが誕生しました！
開発されたのは、次の4つのFC（燃料電池）※1搭載のアイテムです。

- FCバギー（四輪バイク）
- FCアシスト自転車
- FCドローン
- FCキックボード

地産地消の水素を使うため、二酸化炭素を排出しません。つまり、環境にとってもやさしいのが特徴です！



FCバギー（四輪バイク）



FCアシスト自転車



FCキックボード



※1 FCとは？・・・

Fuel Cell（燃料電池）の略です。燃料電池とは、水素と酸素を化学反応させて電気を発生させる装置のことです。



これらのアイテムは、石川県内の企業が開発した「水素吸蔵合金キャニスター」※2を利用しています。春蘭の里で作った水素をこのキャニスターに詰めることで、簡単に持ち運べて安全に利用することができます。

そして2025年には、水素を使ったグリルの開発も予定されています！このプロジェクトを通じて、水素エネルギーの魅力を多くの人に伝え、環境にやさしい未来を目指しています。



水素吸蔵合金
キャニスター※2



FCドローン



(FCドローンによる撮影)

水素グリル



※2 水素吸蔵合金キャニスターとは？・・・

ガスボンベのような容器の中に水素を吸収したり、放出したりできる性質をもった砂状の金属が入っています。高圧にならないように作られているので、安全に、また、くり返し使えるため、新しい水素の使い方ができると注目されています。

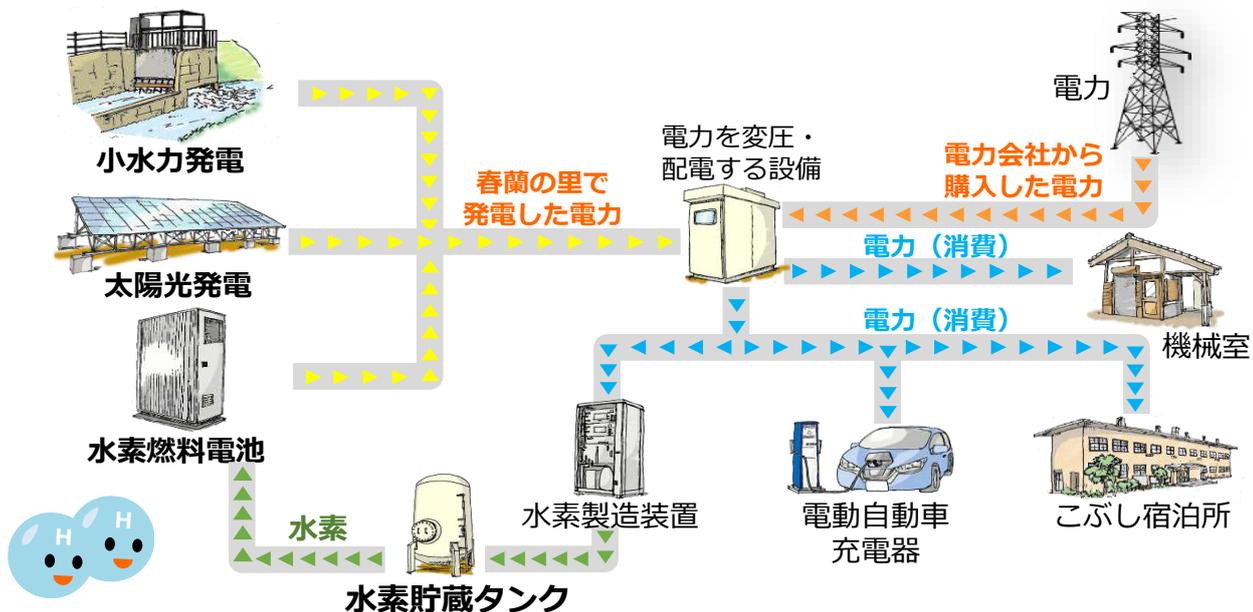
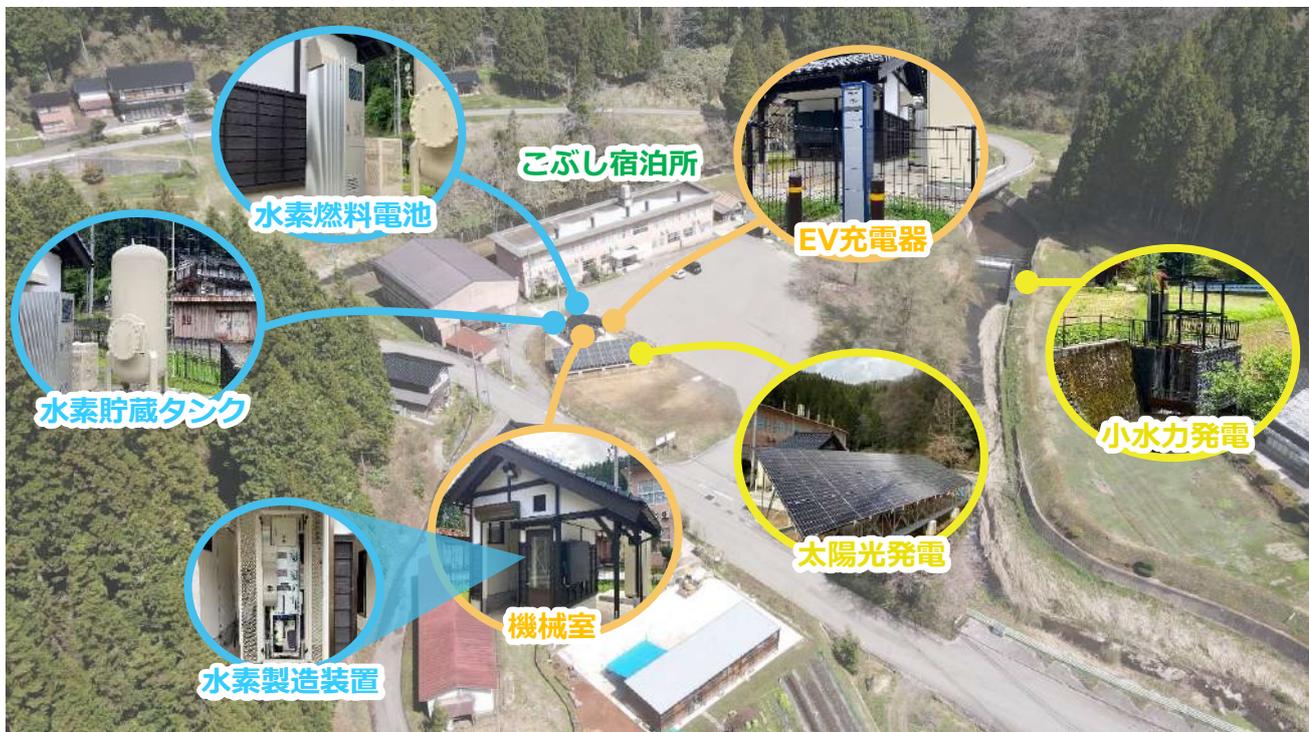


自然の力で電気をつくる！春蘭の里の取り組み

春蘭の里にある宿泊施設「こぶし」では、太陽光発電や小水力発電により、電気を作っています。さらに、その電気を使って水素を作り、タンクに貯めておき、必要ときに水素を使って再び電気を作る実験を行っています。

この取り組みでは、春蘭の里のような自然豊かな地域で、エネルギー（電気）を「自分たちで作って、貯めて、使う」という仕組み（地産地消エネルギーシステム）を作り、それを他の地域に広めることを目指しています。

また、地震や台風などの災害で停電が発生した際にも、この仕組みを活用して電気を供給できるようにしています。



水素 (H₂) の豆知識



水素ってなに？

原子番号1の元素で、元素記号は「H」、地球上で一番軽い気体だよ

無色透明で、燃える性質があるよ

今注目されているエネルギーだよ



水素分子 (H₂)

環境にやさしいの？

水素をエネルギーとして使うときは水が出るだけで、地球温暖化の原因である二酸化炭素は発生しないから、地球環境にもやさしいんだ

太陽光発電や風力発電などの再生可能エネルギーを水素に変えて貯めることができるから、エネルギーを有効活用できるよ

春蘭の里では、太陽光発電と小水力発電が使われているよ

いろいろな再生可能エネルギー



太陽光発電



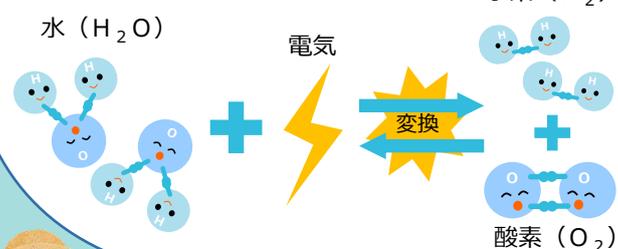
水力発電

水素はどうやってつくるの？

水に電気を流すと水素ができるよ
春蘭の里でも電気で作っているよ

地球上のさまざまな資源（天然ガスなどの化石燃料や再生可能エネルギー）から水素をつくることができるよ

水素エネルギーのしくみ



水素は何に使うの？

水素を使った燃料電池という機械で、家でも電気とお湯をつくることができるよ

自動車、バス、トラックなどでもガソリンの代わりに使われているよ

将来は、ドローンや船、航空機、鉄道にも水素が使えるように研究が進められているんだ

春蘭の里では、燃料電池と、様々なモビリティ利用の研究をしているよ

危険じゃないの？

約500℃まで自然発火しないよ
(ガソリンは約300℃で発火)

ガソリンと同じように、正しく使えば安全なエネルギーだよ

水素の利用



燃料電池自動車
水素自動車



燃料電池バス
水素バス



ドローン

春蘭の里「ゼロカーボンビレッジ」実証事業

発行年月：2025年5月
発行者：石川県 商工労働部産業政策課
〒920-8580 石川県金沢市鞍月1丁目1番地
TEL：076-225-1513 FAX：076-225-1514
制作者：日本環境技研株式会社

協力：明治電機工業株式会社
有限会社ジータ
株式会社プロドローン



2025.5