

「富士ハイドロジェン・サミット2026」いよいよ開幕 山梨水素の現在地 第1弾 水素の社会実装トップランナー・山梨県の取り組み

■ 止まらない地球温暖化を食い止める、 脱炭素社会の新たな切り札「水素」

今夏、日本を襲った深刻な豪雨災害や、ネパールをはじめ世界各地で相次ぐ大規模な洪水被害など、地球温暖化に伴う異常気象は世界共通の課題となっています。CO2の排出量は100年前の工業化以前と比べて約50%増加しており、脱炭素社会の実現は急務と言えます。その「切り札」として世界的な期待を集めるのが、利用時にCO2を一切排出しないクリーンエネルギー「水素」なのです。

この水素は、山梨県内における大型工場での活用や燃料電池自動車をはじめとするモビリティ活用、先進的な農業利用はもちろん、県外へ運搬されて製造される身近な水素焙煎コーヒーにいたるまで、多岐にわたって活用範囲を広げています。「環境へのやさしさ」と「暮らしでの豊かな体験」を両立させながら、地域社会に深く根を張る実用例の数々。これこそが、世界に誇る「やまなしモデル」の最大の強みにほかなりません。



山梨県水素キャラクター「水素のスイチョ」

(C) YAMANASHI / nakanogumi

■ 山梨から世界へ 脱炭素を実現する水素の活用

2026年8月、山梨県知事は急速な経済成長と脱炭素の両立に挑むインドを訪問し、水素分野での協力関係強化に合意しました。山梨県が長年培ってきた高度な製造技術と社会実装の知見が、国際的にも高く評価された形です。さらに今年10月には世界中のキーパーソンが集う「富士ハイドロジェン・サミット2026」の県内での開催も控え、山梨を中心とした水素のグローバルな展開はかつてないスピードで加速しています。

本号より、山梨の水素の現在地を全3弾にわたってお届け。まずは第1弾として、グローバルな評価の基盤となっている「山梨の水素」の技術と社会実装の基本について、分かりやすくお伝えします。

■ なぜ山梨は水素社会実装のトップランナーになったのか

・ 恵まれた周辺環境 豊かな自然

山梨県は、県土の8割を森林が占めており、水資源も豊富です。さらに日照時間は日本一を誇り、太陽光発電もさかんに行われています。

研究開発拠点が集積

山梨県内には、国内初の燃料電池実験施設をもち、水素関連の論文の数は国内一ともいわれる山梨大学や、やまなしモデルの柱「**P2Gシステム**」の始まりの地ともいえる、水素の社会実証実験を行っている米倉山電力貯蔵技術研究サイトなど、複数の研究・実証機関が集まっています。

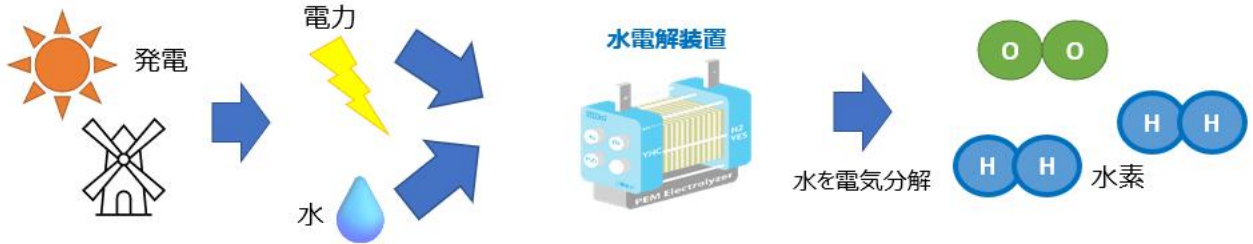
立地

東京から100km圏内、名古屋から150km圏内と両都市圏へのアクセスが非常に良好で、新たな事業展開がしやすい環境にあります。

こうした周辺環境を最大限に生かし、県と山梨大学、県内企業が一体となって、水素の研究開発と企業需要の開拓を進めるこの仕組みは、世界的に見ても非常に稀有な例といえます。

P2Gシステムとは

山梨県が推進するP2Gシステムとは、太陽光発電などの再生可能エネルギーを使って水を電気分解し、水素と酸素を取り出す仕組みです。P2Gシステムのメリットは大きく2つあり、一つは水素の製造過程で二酸化炭素を排出しないことです。もう一つは、日中の太陽光発電で需要を超えて発電してしまった余剰電力を、水素の製造に転用できる点にあります。エネルギーを無駄にせず活用することで、カーボンニュートラルな社会の実現に貢献しています。



・産学官一体で取り組む、充実の支援と継続的な人材育成

山梨県では、山梨大学、県内企業、県の強固なネットワークを活用し、水素関連産業に取り組む人々への支援を充実させています。



企業向けには、県内の水素関連産業の活性化を図るため、「やまなしHFCクラスター」を形成しています。技術者を招いたセミナーやビジネスマッチング会など、登録企業向けに無料のイベント等を実施。**登録企業数は170社に到達**し、約5年間で5倍となっています。



また、やまなし水素・燃料電池産業支援窓口を設置し、専門家による伴走支援を実施しています。多角的な視点から高水準で最先端の助言や支援を行っており、**相談件数は約2年間で691件**にのびります。



人材育成の面では、水素関連製品の製造に必要な知識を学べる「水素・燃料電池産業技術人材養成講座」を山梨大学と連携して開設し、県内企業における専門人材の養成を行っています。**修了者は累計207人**にのびり、県内の水素関連産業の発展を支えています。



このような充実した支援により、**企業とサプライヤーのマッチング件数は累計117件**に到達。**約2年間で約3倍に拡大**しました。

この他にも、水素関連産業に取り組む県外企業の県内立地に対する助成金制度など、山梨県の水素事業を推進するための支援が充実しています。このように産学官が一体となることで、山梨県は社会実装のトップランナーを走り続けてきました。

■ 山梨以外の自治体との連携事例

山梨県で確立された「やまなしモデルP2Gシステム」は、県外へも広がりを見せています。東京都は、山梨県とのアライアンスに基づき、臨海部都有施設へP2Gシステムを整備しています。また、福島県田村市では半導体製造用ガラス工場の敷地内にP2Gシステムを設置、脱炭素化の実証拠点の整備を進めているほか、群馬県とも水素エネルギー社会の実現に向け連携することで合意し、水素に関連する産業・人材の育成に協力しています。



東京都京浜島グリーン水素製造所



福島県田村市の実証拠点

いよいよ開幕「富士ハイドロジェン・サミット2026」

世界中の水素の実装現場で蓄積された知見を共有し、次の行動を描くための国際的な議論の場となる「富士ハイドロジェン・サミット2026」が、山梨県内で開催されます。10月19日に開幕する本サミットに向け、県の担当者に山梨の水素の強みとサミットへの期待を伺いました。

新価値創造推進局 主幹 高津 太郎氏

「山梨県は、再生可能エネルギー由来の水素を製造する独自のP2Gシステムを核に、研究開発から社会実装、人材育成までを産学官一体で推進している世界でも希少な地域です。世界中で水素の活用が広がる中、今回のサミットでは、国内外における水素の取り組みで培われた知見や課題を共有し、水素が身近に使われる社会の実現に向け新たな連携と具体的な行動につながっていくことを期待しています。」



山梨県公式キャラクター「水素のスイッチ」 LINEスタンプ販売開始！
スイッチをきっかけに、山梨県の水素をより身近に感じ、関心を深めていただけますと幸いです。

- ・ 詳細：<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/0000000539.000078927.html>
- ・ 販売ページ：<https://line.me/S/sticker/36989530>

山梨県が県を挙げて取り組む、水素社会実装の「いま」をお伝えする全3回の本シリーズ、次回の第2弾では「脱炭素に挑む企業のパートナーとしての水素」、第3弾では「身近なところで活躍する水素の最前線」に迫ります。

本ニュースレターでお伝えした水素の取り組みをはじめ、山梨県には世界に誇る多彩な魅力や挑戦が広がっています。「ハイクオリティやまなし」では、そんな山梨の「いま」と「未来」をより深く知っていただけます。併せてぜひご覧ください。



HIGH
QUALITY
YAMANASHI

「ハイクオリティやまなし」とは？

山梨県の様々な魅力をお届けする、県公式のブランド情報発信サイトです。山梨が誇るたくさんのトピックスの中から、特に注目すべきものを「イノベーション（先進・次世代）」「美酒・美食体験」「自然環境」「芸術・文化・伝統」の4つのテーマに分けてご紹介しています。

▶ 詳しくはこちら：<https://hq.pref.yamanashi.jp/>

< ニュースレターに関するお問合せ先 >

山梨県 高度政策推進局 地域ブランドグループ TEL：055-223-1584

