

水素社会構築技術開発事業/総合調査研究/
水素社会実現に向けた情報発信に関する調査研究

武田川雅晴

株式会社電通

2022年7月29日

dentsu

tokyo/osaka/nagoya

<https://www.dentsu.co.jp/>

〔事業目的〕

2019年度に実施した調査内容も踏まえつつ、2020年度から2022年度の3か年で情報発信の企画立案、実施、効果測定、調査分析を行い、水素社会の実現に向けて社会受容性の更なる向上を目指す。また水素に対する意識や関心等に関する調査を継続的に実施し、情報発信の企画立案に適時フィードバックするとともに、実証や研究開発事業との連携も図る。

（仕様書より抜粋）

〔事業内容〕

水素エネルギーに対する需要者の認知向上や興味喚起、水素の安全性に対する正しい理解促進、当該分野に関わる研究者の拡大等を目的として、戦略的な情報発信を行い、認知度向上等の効果を実証する。

① 情報発信の企画検討

- 各年齢層におけるメディアの趣向や地域特性等を分析したうえで、2020年度から2022年度までに行うべき情報発信の企画を検討する。本事業終了時点（2022年度末）において、**水素エネルギーの認知度が75%程度まで向上すること狙ったもの**とする。
- 企画立案にあたっては、水素分野への若手研究者の呼び込みにつながるための方策についても検討する。

② 情報発信の実施

- (1) 各種コンテンツの制作・発信
水素の更なる認知の向上及び理解の深化につながる各種コンテンツを製作する。
- (2) ウェブサイトの更新
(1) で製作するコンテンツの掲載等による充実化を図るとともに、本ウェブサイトを維持・管理する。
- (3) メディアを活用した情報発信
多くの方が様々な機会幅広く目にすると思われるメディア（新聞、デジタルメディア等）を活用した周知を行う。また、NEDOで実施している水素関連の研究開発事業や各種イベントについて、その内容や成果、意義等を各種メディアに情報提供し、効果的にPRを行う。

③ 情報発信に関する調査分析

- 情報の受信者数及び水素に対する認知・イメージの変化等を情報発信の手法に応じて適切に測定、分析するとともに、課題についても抽出し、企画検討にフィードバックする。
- **定点観察として2019年度に実施した定量意識調査を毎年度実施する。2022年度末の水素エネルギーに対する認知度の目標を75%として、達成状況や要因を分析する。**

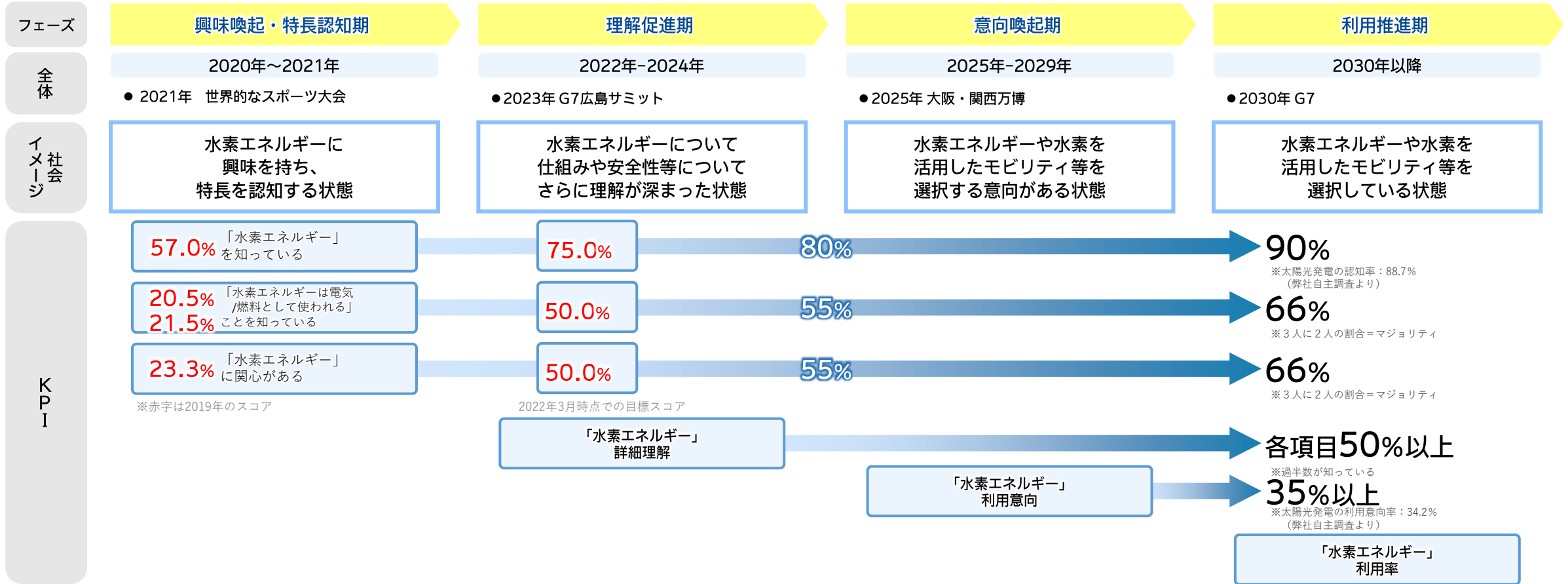
2030年水素社会実現に向けた本事業の位置づけ 【中長期ロードマップ】

■ 水素エネルギー広報事業のKGI

「2030年の水素社会の実現」



■ <一般生活者> 2030年に向けたロードマップとKPI



3年間のコミュニケーション展開イメージ

2020年は2021年への盛り上げ機運醸成を図り、
2021年は、世界的に注目を浴びるチャンスを生かしオールターゲットに積極的に発信、認知・関心の底上げを目指す。
2022年は高まった関心を生かし、水素エネルギーの興味・関心が低い層へもアプローチを実施。

■ <一般生活者> 3か年展開イメージ



情報発信におけるターゲットの考え方

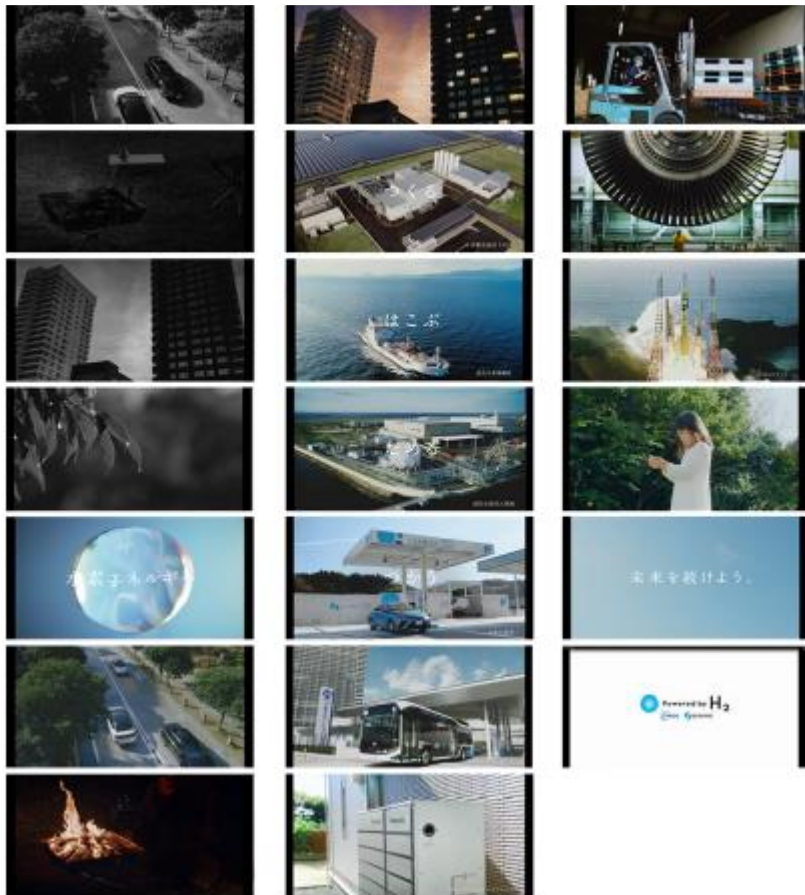
ターゲット	ターゲット選定理由	発信する際の切り口	発信手法
全体	-	<p style="text-align: center;">「水素エネルギー」とは？</p> <p style="text-align: center;">水素エネルギーの使われ方、 環境にやさしい（エコ・持続可能な暮らし）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・サイトコンテンツ ・マスメディア広報 ・デジタル広告 ・メディア等と連携したPR活動
主婦層	「水素エネルギー」の 名称認知や 関心の低い層	<p style="text-align: center;">「知っておくべき旬の話題」</p> <p style="text-align: center;">自分にとっても必要なエネルギー（災害時のエネルギー源 等） 身近に使われているもの（エネファーム、電車、バス 等）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・女性誌タイアップ ・Youtuber連携 ・デジタル広告
社会人層	「水素エネルギー」の 関心度をさらに高めたい層	<p style="text-align: center;">「知っておくべき旬の話題/ビジネスの可能性」</p> <p style="text-align: center;">話題性のあるもの・人に話したくなるもの</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・日本経済新聞社連携 ・マスメディア連携 ・デジタル広告
中高生層 (※)	昨年度からの認知率の伸びが 男女ともに若年層は高い	<p style="text-align: center;">「持続可能な社会に対する意識の向上」</p> <p style="text-align: center;">深い学びを提供し、中高生に寄り添ったコミュニケーション展開を実施</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・日本教育新聞社連携 ・サイトコンテンツ ・Youtuber連携 ・デジタル広告

各施策について

●PR動画制作

興味喚起のコンテンツとしてPR動画を制作。コロナ禍の生活者インサイトも考慮し、今の豊かな暮らしを「続かせる」ために必要なものとして、持続可能性に焦点をあてた内容。Youtube広告を活用し、生活者に対して訴求を実施。

PR動画 (60秒)



水素バス (6秒)



エネファーム (6秒)



水素ライブ (6秒)



各施策について

●WEBサイトコンテンツ制作

理解促進のコンテンツとしてインタビュー記事を制作。実際に企業が取り組んでいる事例や取り組む意義、担当者の想いに焦点をあてた内容。

【福島水素エネルギー研究フィールド (FH2R)】 山根 史之氏



山根 史之氏

福島水素エネルギー研究フィールド

福島水素エネルギー研究フィールドは、福島県大川町に建設された水素エネルギー研究の拠点です。ここでは、水素の製造、貯蔵、輸送、利用に関する様々な研究が行われています。また、水素エネルギーの社会実装に向けた取り組みも進められています。

福島水素エネルギー研究フィールドは、水素エネルギーの社会実装に向けた取り組みを進めています。ここでは、水素の製造、貯蔵、輸送、利用に関する様々な研究が行われています。また、水素エネルギーの社会実装に向けた取り組みも進められています。

水素の製造から貯蔵まで完成まで

水素の製造から貯蔵まで完成まで、福島水素エネルギー研究フィールドでは、水素の製造、貯蔵、輸送、利用に関する様々な研究が行われています。ここでは、水素の製造、貯蔵、輸送、利用に関する様々な研究が行われています。

【九州大学水素エネルギー国際研究センター】 佐々木 一成氏



佐々木 一成 先生

水素エネルギー研究拠点を担う九州大学

九州大学は、水素エネルギー研究の拠点として、様々な研究を行っています。ここでは、水素の製造、貯蔵、輸送、利用に関する様々な研究が行われています。また、水素エネルギーの社会実装に向けた取り組みも進められています。

私が水素研究者はじめたきっかけ

私が水素研究者をはじめたきっかけは、水素エネルギーの社会実装に向けた取り組みに関与することでした。ここでは、水素の製造、貯蔵、輸送、利用に関する様々な研究が行われています。

最先端の中心を、燃料と原料の両方を活用できる「水素」

水素は、燃料としても原料としても活用できるエネルギーです。ここでは、水素の製造、貯蔵、輸送、利用に関する様々な研究が行われています。また、水素エネルギーの社会実装に向けた取り組みも進められています。

高い研究費が抑えられるより高く買える可能性を秘めた水素エネルギー

水素エネルギーは、高い研究費を抑えられる一方で、より高く買える可能性を秘れています。ここでは、水素の製造、貯蔵、輸送、利用に関する様々な研究が行われています。

水素エネルギー研究拠点を担う九州大学

九州大学は、水素エネルギー研究の拠点として、様々な研究を行っています。ここでは、水素の製造、貯蔵、輸送、利用に関する様々な研究が行われています。

私が水素研究者をはじめたきっかけ

私が水素研究者をはじめたきっかけは、水素エネルギーの社会実装に向けた取り組みに関与することでした。ここでは、水素の製造、貯蔵、輸送、利用に関する様々な研究が行われています。

【NEDO 次世代電池・水素部 燃料電池・水素グループ 統括研究員 大平 英二氏】



大平 英二

水素エネルギー研究拠点を担う九州大学

九州大学は、水素エネルギー研究の拠点として、様々な研究を行っています。ここでは、水素の製造、貯蔵、輸送、利用に関する様々な研究が行われています。

私が水素研究者をはじめたきっかけ

私が水素研究者をはじめたきっかけは、水素エネルギーの社会実装に向けた取り組みに関与することでした。ここでは、水素の製造、貯蔵、輸送、利用に関する様々な研究が行われています。

水素の製造から貯蔵まで完成まで

水素の製造から貯蔵まで完成まで、福島水素エネルギー研究フィールドでは、水素の製造、貯蔵、輸送、利用に関する様々な研究が行われています。

水素の製造から貯蔵まで完成まで

水素の製造から貯蔵まで完成まで、福島水素エネルギー研究フィールドでは、水素の製造、貯蔵、輸送、利用に関する様々な研究が行われています。

水素の製造から貯蔵まで完成まで

水素の製造から貯蔵まで完成まで、福島水素エネルギー研究フィールドでは、水素の製造、貯蔵、輸送、利用に関する様々な研究が行われています。

水素の製造から貯蔵まで完成まで

水素の製造から貯蔵まで完成まで、福島水素エネルギー研究フィールドでは、水素の製造、貯蔵、輸送、利用に関する様々な研究が行われています。

水素の製造から貯蔵まで完成まで

水素の製造から貯蔵まで完成まで、福島水素エネルギー研究フィールドでは、水素の製造、貯蔵、輸送、利用に関する様々な研究が行われています。

各施策について

●WEBサイトコンテンツ制作

メディアの露出増加に伴って、水素について調べる人が増えることを想定し、検索して訪れた人々に基礎的な理解をしてもらうコンテンツを掲載。単純な認知だけでなく、水素エネルギーに関する理解深化を目指す。また、同サイトへの誘導をはかるためのデジタル広告を実施。



2022年3月19日(土)・20日(日)に、三重県鈴鹿市の鈴鹿サーキットにて、「ENEOS スーパー耐久シリーズ2022 Powered by Hankook 第1戦 SUZUKA 5時間耐久レース」が開催。これに合わせて会場敷地内に展開されたTOYOTA GAZOO Racingブースで、同レースに水素エンジンを搭載した車両で参戦しているトヨタ自動車(以下、トヨタ)をはじめとする企業や団体の水素の活用活況に向けた取り組みを紹介する合同展示「水素エネルギー館」が実施されました。

「つくる」のコーナーに出展しているトヨタ自動車九州は、かつてのレースに参戦した、トヨタの水素エンジン車で使う水素エネルギーの供給を担当していました。

「トヨタ自動車九州では、これまでも自動車製造の工場における再生エネの利用を推進してきました。2017年から工場内で水素を燃料にしたフォークリフトなどの利活用を進めています。過去のレースにおいて、水素エンジン車に、トヨタ自動車九州で生産した水素エネルギーを活用したことがありました。その一環として、今回も私たちの取り組みを知ってもらうために、出展しました」と話してくれたのは、トヨタ自動車九州の嶋田社和さん。

トヨタ自動車九州では、太陽光パネルで発電した電気から水素をつくらせています。その過程で変動のある太陽光発電で水素製造する際の水素製造機への影響や課題も明らかになり、日々、改善を積み重ねながら課題解決に取り組んでいるとのこと。ブース内の展示にもあるように、省エネ推進と再生エネルギーに加えて水素エネルギーを活用することでCO₂排出量を全体としてゼロを目指していくそうです。



トヨタ自動車九州と同様に、「つくる」で展示をしている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)の堀之内統一さんによると、「水素エネルギーを社会に実装するためには、大学や企業などでの研究活動や技術開発を継続するだけでなく、何卒ユーザーとなりうる一般の皆さんに水素のことを理解していただくことが重要だと考えています。身近なところで水素エネルギーが使われる未来を想像できるように、今回の展示のような機会を通して今後とも情報発信していきます。水素エネルギーの利活用が広がる可能性を実際に見ていただく機会があると、理解が進むと考えています」とのことです。



SDGsやカーボンニュートラルが一般にも広く知られ、語られるようになった今、エネルギーと地球環境の問題はまさに人類の最重要課題となっている。その課題解決のために、クリーンなエネルギーである水素が果たすべき役割は極めて大きい。国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(以下、NEDO)は将来を担う高校生を対象に、水素についてより深く学んでもらうプログラムを実施。スーパーサイエンスハイスクール(SSH)指定校の福島県立安積高等学校、山梨県立甲府南高等学校、福岡県立城南高等学校の3校が参加した。オンライン講義や実験、水素研究を進める最先端の施設見学などを通じて、水素に対する理解を深め、水素社会実現に向けての方策を探究した。

SDGsやカーボンニュートラルが一般にも広く知られ、語られるようになった今、エネルギーと地球環境の問題はまさに人類の最重要課題となっている。その課題解決のために、クリーンなエネルギーである水素が果たすべき役割は極めて大きい。国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(以下、NEDO)は将来を担う高校生を対象に、水素についてより深く学んでもらうプログラムを実施。スーパーサイエンスハイスクール(SSH)指定校の福島県立安積高等学校、山梨県立甲府南高等学校、福岡県立城南高等学校の3校が参加した。オンライン講義や実験、水素研究を進める最先端の施設見学などを通じて、水素に対する理解を深め、水素社会実現に向けての方策を探究した。

実験を通じて水素エネルギーを体験

3校が水素研究の最先端施設を見学する当日、(株)リパネスは水素エネルギーのメカニズムや働きについての理解を深める実験・講義を行った。

水素が充填されたミニボンベが生徒に配られ、実際に水素の無色、無味、無臭を体験。次に、底の空いたプラスチックの容器に下方から水素を漏らしていき、容器上部の口に点火し、水素を燃やす「爆鳴炎実験」を行った。誰もが点火と同時に爆発すると予想したが、点火後しばらくは静かに燃焼するのみ。ところが、水素と酸素が一定の割合(水素:酸素=2:1)に達すると、突然爆発。この実験により、「水素=即燃発」との思い込みが見事に解けた。

次に(株)リパネスと本田技研工業(株)が開発した燃料電池キットを用いた実験に取り組んだ。

まず注射器に水素を充填し、その水素を燃料電池に送り込んでLEDを点灯させた。ここで(株)リパネスは、燃料電池がプラスチック(酸素室)とマイナス極(水素室)が電解質膜をはさむ構造(セル)になっており、外部から供給された酸素と水素が電解質膜をはさんで反応し電気が発生することを解説。

生徒はこの学びを踏まえ、燃料電池を搭載した模型カーを実験に敢て走らせた。その結果、模型カーによって速度や航続距離の差が発生。この差の原因はどこにあるのかを追究して何度が試走させるうちに、模型カーごとに燃料電池の厚みが違うことに多くの生徒が気づいた。

これにより燃料電池のセルを直列につなげた燃料電池は、セルの数が多ければパワーを発揮し、セルの数の違いが模型カーの速度や航続距離の差となって表れたことがわかった。生徒は水素が電気エネルギーを生み出すことをまさに目で見て体験できた。



各施策について

●東京都FCバスとの連携

世界的なスポーツイベントの開催期間に合わせた広告露出展開



FCバスラッピング



バス停広告

●メディアプロモート

各種イベントや時節に合わせてプロモートを実施。



イベント連携

- ドライブインシアター2021 in トヨタカローラ秋田
(7月16日(金) - 17日(土)開催)
「世界初の、水素エネルギーによる映画イベント」として、メディアの取材意欲を掻き立て、より一般生活者に近いところでの水素の報道露出を得られるようにPR



各種メディアへのプロモート活動

- 水素エネルギーの効果的なPR・露出拡大に向け、各メディアが取り上げやすいよう、トピックスを検討。
番組制作サイドと連携し、より一般生活者に近いところでの水素の露出を得られるようにPR

各施策について

● マスメディアを活用した広報

日本経済新聞社 水素関連フォーラムとの連携を継続的に実施。また経済・経営情報を提供するビジネス情報誌とも連携し水素エネルギーに関する記事体広告を掲載。



2021年6月17日付
日本経済新聞 朝刊



2021年10月12日付
日本経済新聞 朝刊



2021年1月8日付
日経BP

各施策について

●女性誌タイアップ (主婦層+23歳~30代)

女性誌「VERY」とのタイアップを実施
同誌の編集方針は「子育てママを応援する」。トレンドに強く、半歩先のライフスタイルを提案。

ここがすごい！ポイント

- 1 カーボンニュートラル
温室効果ガス排出量ゼロ
- 2 サステナブル
水素はほぼ無限にある
- 3 ポータブル
貯められる、選べる

サスティナママの基礎知識
知って

水素エネルギーは、次世代生活に取り入れるの？

1 燃料電池バスSORA
2018年4月、東京都交通局のバス「SORA」が、燃料電池バスとして世界初運行。燃料電池バスは、燃料電池（FUEL CELL BUS）と呼ばれる。燃料電池は、水素と酸素を反応させて電気を発生させる。燃料電池バスは、電気で走るバスと同じように、水素を燃料として走る。水素は、天然ガスや石油から製造される。水素は、天然ガスや石油から製造される。水素は、天然ガスや石油から製造される。

2 Panasonic 家庭用燃料電池
家庭用燃料電池は、家庭で使う電気を発電する。燃料電池は、水素と酸素を反応させて電気を発生させる。燃料電池は、水素と酸素を反応させて電気を発生させる。燃料電池は、水素と酸素を反応させて電気を発生させる。

3 福島水素エネルギー研究フィールド (FH2R)
福島水素エネルギー研究フィールド (FH2R) は、水素エネルギーの研究開発を行う。福島水素エネルギー研究フィールド (FH2R) は、水素エネルギーの研究開発を行う。福島水素エネルギー研究フィールド (FH2R) は、水素エネルギーの研究開発を行う。

4 トヨタMIRAI
トヨタMIRAIは、水素燃料電池車。トヨタMIRAIは、水素燃料電池車。トヨタMIRAIは、水素燃料電池車。

「子どもの未来のために おきたい水素エネルギー」

エネルギーとして注目されるエネルギーのひとつです。聞いたことはあるけれど、水素エネルギーってなんなの？安全なの？どうやって私たちの水素エネルギーと未来の関係は？僕もまおみさんと一緒に、子どもたちが生きる未来のために、私たちに今何ができるのか？を考えました。

**子どもたちに明るい未来を残したいから……
今できることを
少しずつ始めたい。(松本さん)**

松本真由先生
東京大学教養学部 数学科 助教授
東京大学教養学部 数学科 助教授
東京大学教養学部 数学科 助教授
東京大学教養学部 数学科 助教授
東京大学教養学部 数学科 助教授

僕もまおみさん
VERYをはじめとする雑誌での
モデルやテレビ番組のMCなど
幅広く活躍中。現在は、中野
区立女子大学で、教育関係の
仕事をしながら、子育て中。
現在は、中野区立女子大学で、
教育関係の仕事をしながら、
子育て中。

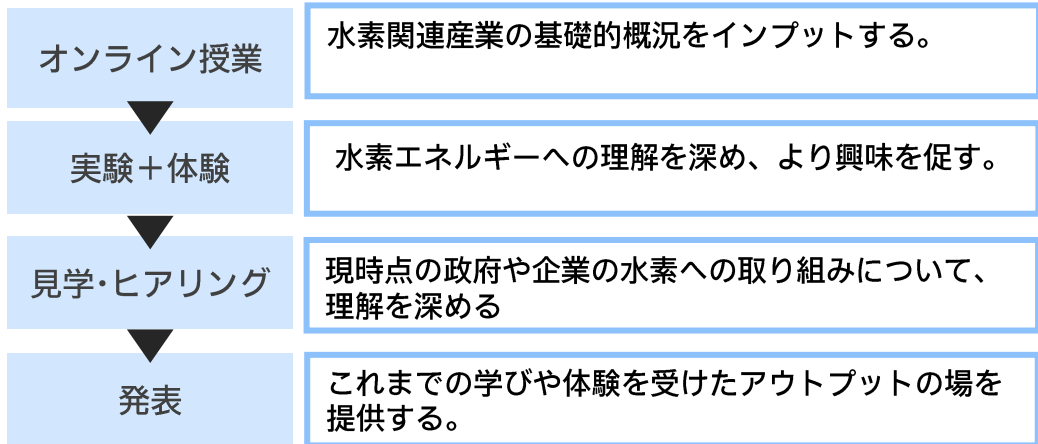
002

各施策について

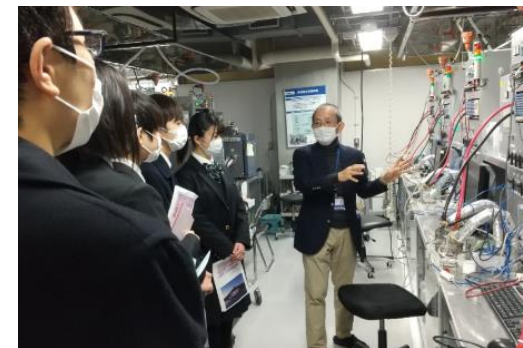
●日本教育新聞と連携した中高生向け施策

中高生をターゲットとした水素プログラム施策を、20年度からさらにエリアを拡大して実施。学習プログラムへの参加を通して、水素エネルギーについてより深く学んでもらうとともに、次代を担う子どもたちのエネルギーや科学への興味・疑問・課題感などの示唆を得る。

プログラムの流れ

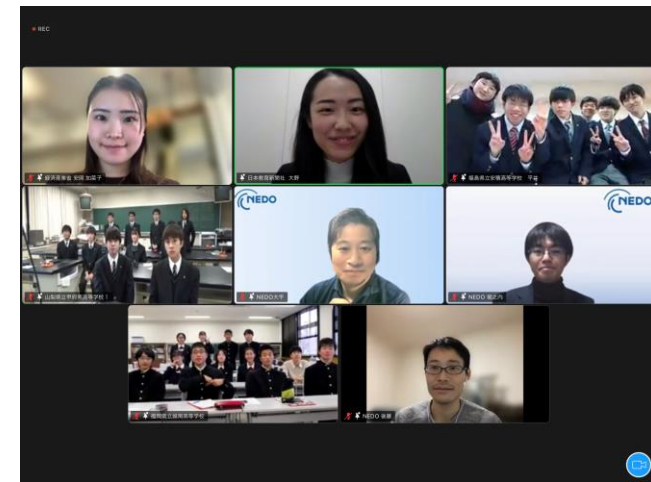


NEDOによるオンライン講義の様子



説明に聴き入る甲府南高校生徒

【九州大における水素特別授業プログラムのメディア露出】*



3校合同でのオンライン発表会

未来を続けよう。

水素エネルギーは、続ける力だ。



#未来を続けよう
エネファーム篇



#未来を続けよう
水素バス篇



人気クリエイターの動画で学ぶ！
水素で動くホテル篇



人気クリエイターの動画で学ぶ！
水素で動くクルマ篇



人気クリエイターの動画で学ぶ！
水素を学べるお出かけ篇

NEWS

2022/07/04

CONTENTS「水素社会の実現に向けて、自分たちができることを考える」を公開しました

2022/04/28

CONTENTS「水素社会の実現への第一歩 水素の可能性を知る！「水素エネルギー館」レポート」を公開しました

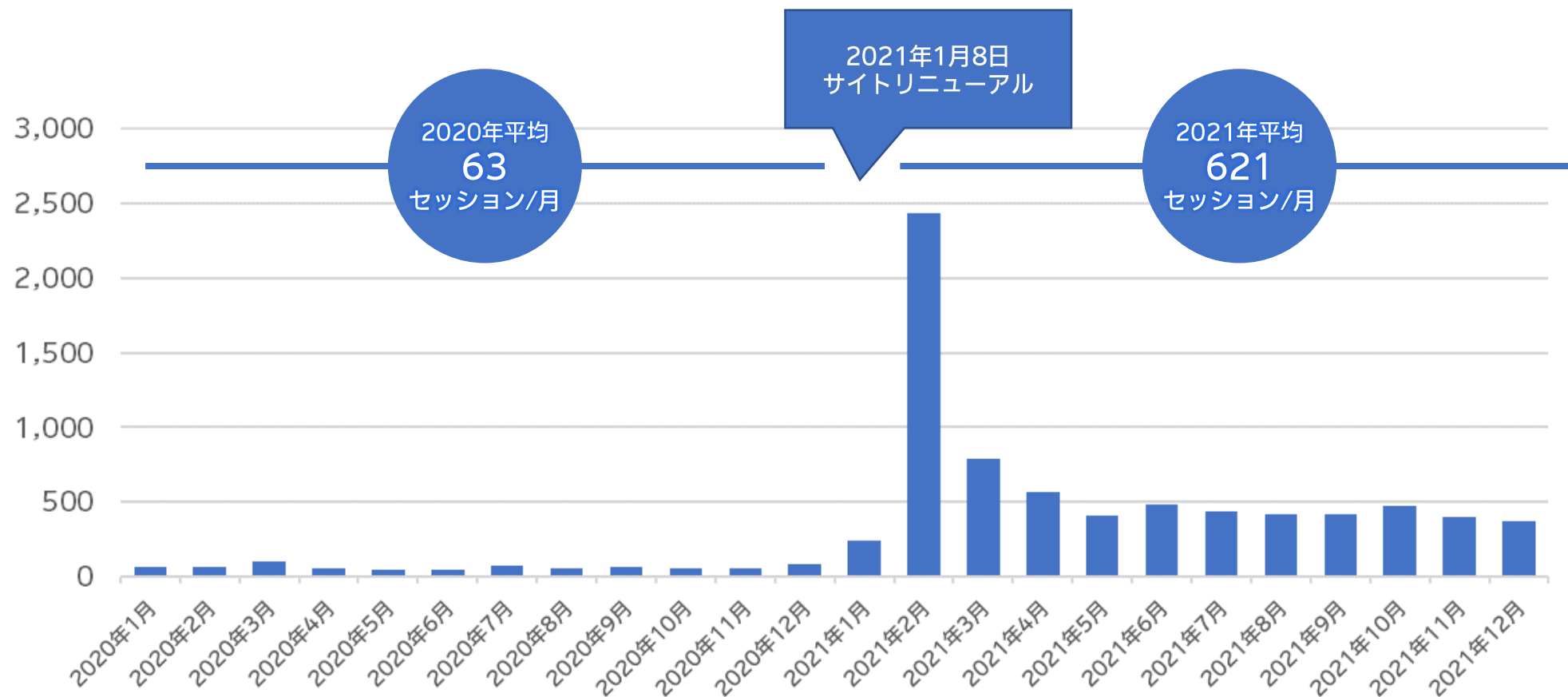
1分でわかる
9テーマでわかる！

なぜなに水素エネルギー



特設WEBサイト：自然検索のアクセス状況

GoogleやYahoo!などの検索エンジンから、「水素」に関連するワードでの流入が2021年は前年に比べ約10倍に増加



特設WEBサイト：サイト閲覧者の属性

広告以外からのアクセスについて、2020年は男性25～34歳にボリュームゾーンが集中。
一方2021年は若年層（18～24歳）のアクセス比率が大幅アップ。また、女性35～54歳の比率も高まっており、
日本教育新聞との連携や女性誌とのタイアップ効果がうかがえる。

年齢	性別	2020年		2021年	
18-24歳	男性	76	6.23%	1,629	10.41%
	女性	31	2.54%	1,294	8.27%
25-34歳	男性	331	27.13%	2,058	13.15%
	女性	145	11.89%	1,763	11.26%
35-44歳	男性	194	15.90%	1,836	11.73%
	女性	55	4.51%	2,068	13.21%
45-54歳	男性	141	11.56%	1,041	6.65%
	女性	22	1.80%	1,336	8.54%
55-64歳	男性	96	7.87%	740	4.73%
	女性	27	2.21%	777	4.96%
65歳以上	男性	86	7.05%	600	3.83%
	女性	16	1.31%	509	3.25%

※集計期間：2020年1月～12月／2021年1月～12月
 ※集計対象：広告（Paid Search／Display）を除く流入

水素エネルギーに関する定量意識調査

〔定量意識調査概要〕

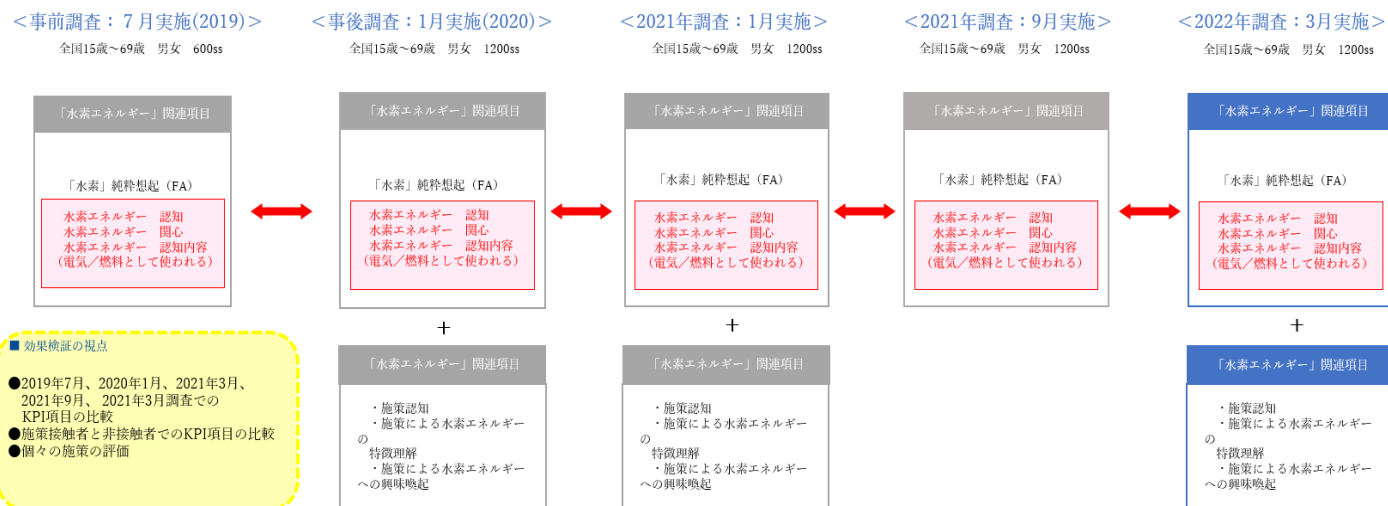
■調査目的：KPI項目である名称認知、特徴認知、関心度の数値の把握と実施施策の評価を行い、2019年度に行った弊社自主調査を初期値としたデータを参考に、広報全体の効果を検証し今後の施策に活かすための基礎資料とする。

■実施時期：2022年3月

■分析項目：インターネット定量調査

■対象者：全国 15歳～69歳 男女1,200ss ※性年代均等割付

	10代	20代	30代	40代	50代	60代
男性	100	100	100	100	100	100
女性	100	100	100	100	100	100



水素エネルギーの認知度

2022年 KPI項目と目標数値

「水素エネルギー」を知っている

75%

「水素エネルギー」に関心がある

50%

「水素エネルギーは電気/燃料として使われる」ことを知っている

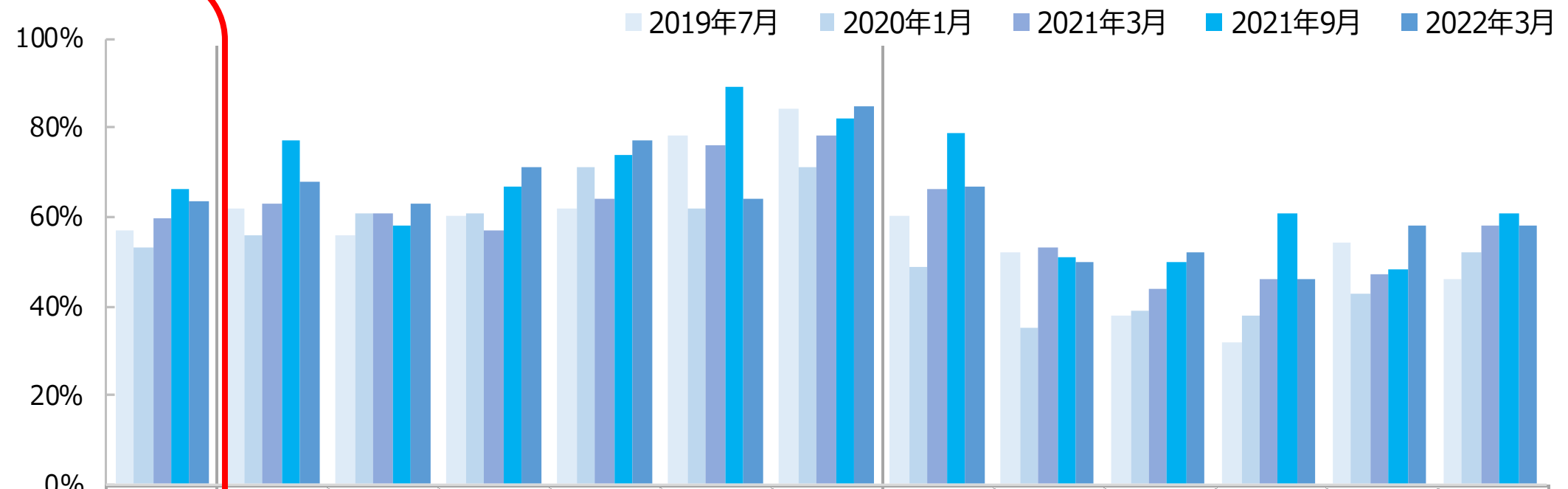
50%

		「水素エネルギー」(Q3)				「水素エネルギー」		
		認知	関心度	利用経験	利用意向	認知(Q4)	関心度(Q5)	
性年代	全体	(1,200)	63.3	24.8	2.4	16.9	79.1	47.3
	男性10代	(100)	68.0	30.0	7.0	27.0	88.0	62.0
	男性20代	(100)	63.0	22.0	3.0	12.0	84.0	44.0
	男性30代	(100)	71.0	37.0	5.0	27.0	81.0	50.0
	男性40代	(100)	77.0	32.0	3.0	21.0	83.0	49.0
	男性50代	(100)	64.0	17.0	-	12.0	85.0	48.0
	男性60代	(100)	85.0	41.0	4.0	23.0	95.0	69.0
	女性10代	(100)	67.0	30.0	3.0	21.0	87.0	58.0
	女性20代	(100)	50.0	16.0	2.0	11.0	76.0	42.0
	女性30代	(100)	52.0	13.0	1.0	11.0	64.0	33.0
	女性40代	(100)	46.0	17.0	1.0	9.0	62.0	33.0
	女性50代	(100)	58.0	24.0	-	17.0	73.0	43.0
	女性60代	(100)	58.0	19.0	-	12.0	71.0	36.0

生活者意識調査 (2022.2)

- 2022年2月時点の「水素エネルギー」認知率：63.3%
(2020年度2月：53.2%、2021年2月度：59.4%、2021年9月度：66.4%)
- 総じて、男性の方が認知、関心度、利用意向が高く、女性が低め。
女性10代は、他の女性層に比べて認知、関心度、利用意向が高い。
- 左図は、他エネルギーと並列に聴取したスコア、右図は水素エネルギー単体での聴取スコアとなっている。単体での聴取スコアでは「認知」は79.1%となり目標数値を達成。

水素エネルギーの認知度・時系列推移

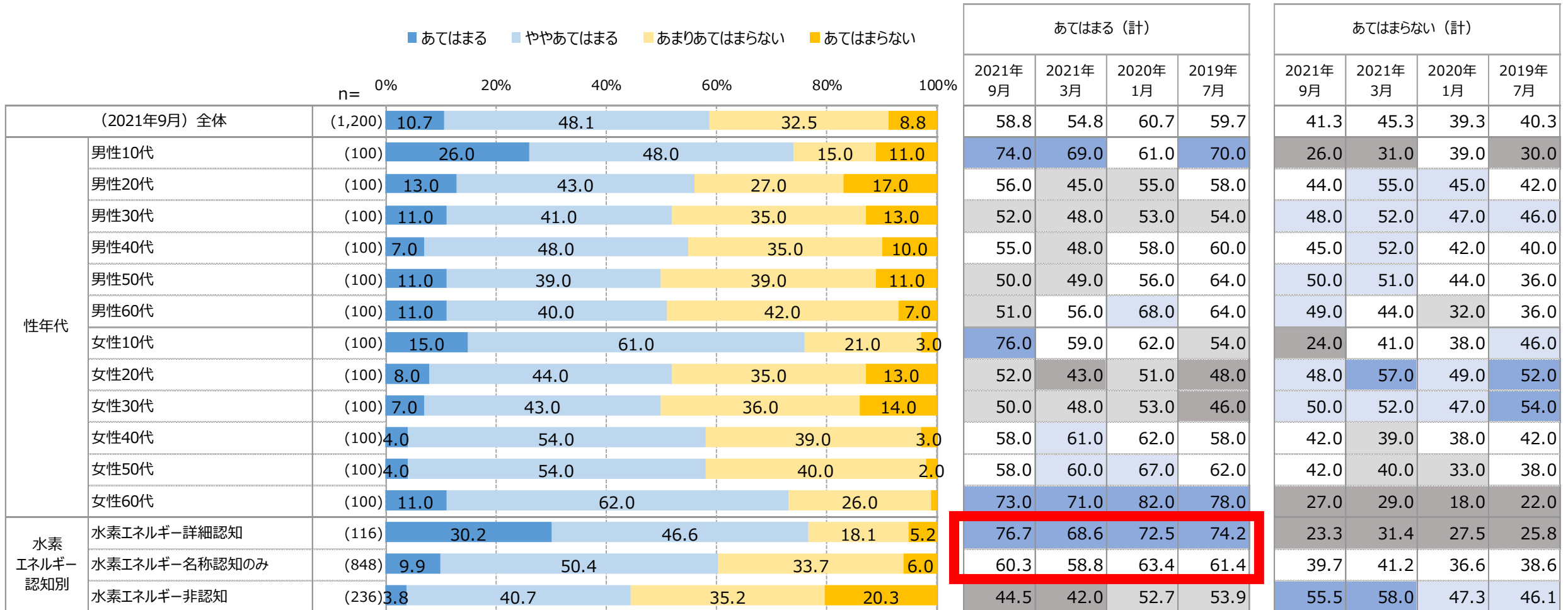


	全体	男性 10代	男性 20代	男性 30代	男性 40代	男性 50代	男性 60代	女性 10代	女性 20代	女性 30代	女性 40代	女性 50代	女性 60代
2022年3月	63.3	68.0	63.0	71.0	77.0	64.0	85.0	67.0	50.0	52.0	46.0	58.0	58.0
2021年9月	66.4	77.0	58.0	67.0	74.0	89.0	82.0	79.0	51.0	50.0	61.0	48.0	61.0
2021年3月	59.4	63.0	61.0	57.0	64.0	76.0	78.0	66.0	53.0	44.0	46.0	47.0	58.0
2020年1月	53.2	56.0	61.0	61.0	71.0	62.0	71.0	49.0	35.0	39.0	38.0	43.0	52.0
2019年7月	57.0	62.0	56.0	60.0	62.0	78.0	84.0	60.0	52.0	38.0	32.0	54.0	46.0

- ・本グラフは、2019年度以降の、他エネルギーと並列に聴取したスコア推移。
- ・21年の大会をきっかけに全体認知は大きく上昇。

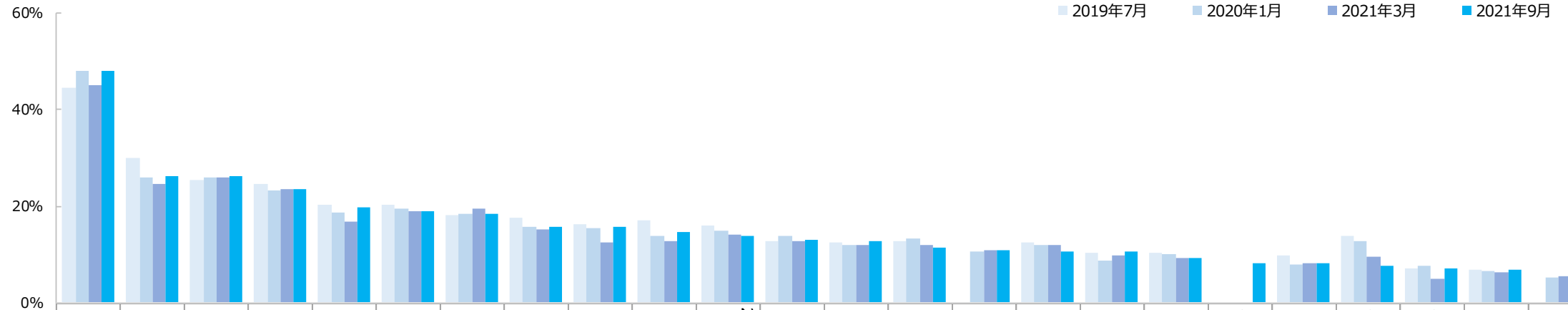
21年9月調査では、全体の58.8%が「あてはまる」と回答。「水素エネルギー詳細認知層」は76.7%、「名称認知層」は60.3%。
水素エネルギーの詳細認知が「環境に関する意識と行動」に繋がっている（その逆も然り）ことがうかがえる。

Q8S1 あなたが普段の生活の中で意識していることについてお聞かせください。「できるだけ環境に優しい商品を選ぶようにしている」(SA)



青枠をした項目では、19年7月と比較し認知率が減少。
 「水素エネルギー」の名称認知は右肩上がりである一方、特徴に関する、認知・理解の獲得が追い付いていない可能性。

以下は水素および水素エネルギーの特徴です。知っているものをすべてお選び下さい。(MA)

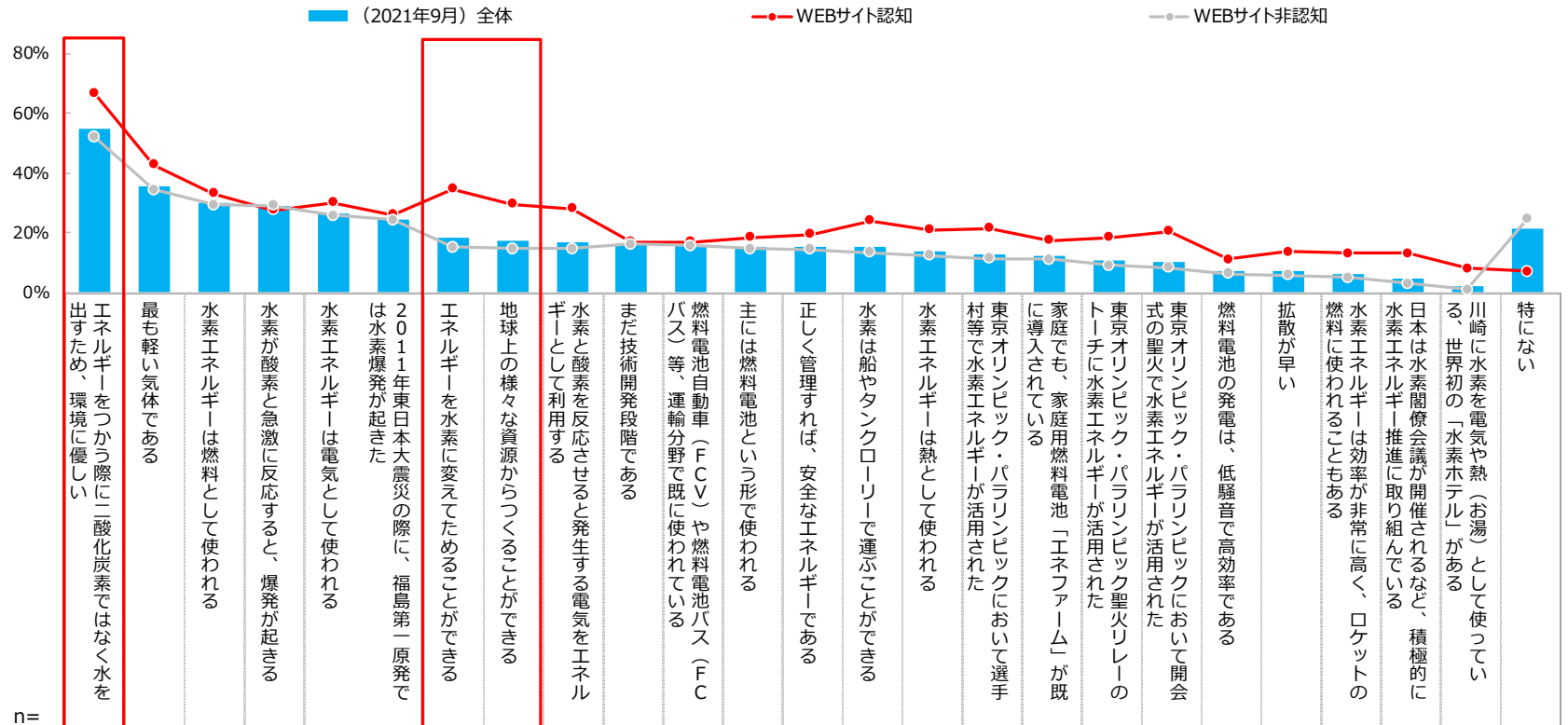


	n=	環境に優しい	エネルギーをつかう際に二酸化炭素ではなく水を出すため、環境に優しい	地球上の様々な資源からつくることができる	水素エネルギーは電気として使われる	水素エネルギーは燃料として使われる	エネルギーを水素に変えてためることができる	正しく管理すれば、安全なエネルギーである	水素エネルギーは熱として使われる	水素が酸素と急激に反応すると、爆発が起きる	最も軽い気体である	水素と酸素を反応させると発生する電気をエネルギーとして利用する	2011年東日本大震災の際に、福島第一原発では水素爆発が起きた	主には燃料電池という形で使われる	燃料電池の発電は、低騒音で高効率である	家庭でも、家庭用燃料電池「エネファーム」が既に導入されている	水素は船やタンクローリーで運ぶことができる	燃料電池自動車(FCEV)や燃料電池バス(FCバス)等、運輸分野で既に使われている	まだ技術開発段階である	水素エネルギーは効率が非常に高く、ロケットの燃料に使われることもある	水素エネルギーが活用された	東京オリンピック・パラリンピックにおいて開会式の聖火で水素エネルギーが活用された	東京オリンピック・パラリンピックにおいて選手村等で水素エネルギーが活用された	川崎に水素を電気や熱(お湯)として使っている、世界初の「水素ホテル」がある	東京オリンピック・パラリンピックにおいて開会式の聖火で水素エネルギーが活用された	東京オリンピック・パラリンピック聖火リレーのトーチに水素エネルギーが活用された	拡散が早い	日本は水素閣僚会議が開催されるなど、積極的に水素エネルギー推進に取り組んでいる
2021年9月	(1,200)	48.0	26.3	26.1	23.4	19.8	18.9	18.3	15.7	15.6	14.5	13.8	12.9	12.8	11.4	10.9	10.7	10.7	9.3	8.3	8.0	7.5	6.9	6.8	4.7			
2021年3月	(1,200)	45.1	24.7	25.9	23.5	16.8	19.0	19.4	15.1	12.4	12.7	14.1	12.7	12.0	11.8	10.8	9.7	9.2	8.0	9.6	4.9	6.3	5.3					
2020年1月	(1,200)	48.1	25.9	25.8	23.2	18.8	19.5	18.4	15.7	15.4	13.8	14.9	13.8	11.8	13.3	10.5	12.0	8.6	10.1	7.8	12.8	7.5	6.4	5.1				
2019年7月	(600)	44.5	30.0	25.5	24.5	20.2	20.2	18.2	17.5	16.2	17.0	15.8	12.7	12.3	12.7	10.2	10.3	9.7	13.7	7.2	6.7							

サイト接触後の特徴

水素エネルギーの特徴に係るすべての調査項目において、サイト認知層がサイト非認知層を上回った。
特に、「環境にやさしい」「貯める・作る」といった特徴の認知度に大きく差が開いており、
サイト閲覧有無が水素の特徴認知に貢献していることがうかがえる。

以下は水素および水素エネルギーの特徴です。知っているものをすべてお選び下さい。(MA)



		n=	出するため、環境に優しい	エネルギーをつかう際に二酸化炭素ではなく水を出す軽い気体である	水素エネルギーは燃料として使われる	水素が酸素と急激に反応すると、爆発が起きる	水素エネルギーは電気として使われる	2011年東日本大震災の際に、福島第一原発では水素爆発が起きた	2011年東日本大震災の際に、福島第一原発でエネルギーを水素に変えてためることができた	地球上の様々な資源からつくることのできる	水素と酸素を反応させると発生する電気をエネルギーとして利用する	まだ技術開発段階である	燃料電池自動車(FCEV)や燃料電池バス(FCバス)等、運輸分野で既に使われている	主には燃料電池という形で使われる	正しく管理すれば、安全なエネルギーである	水素は船やタンクローリーで運ぶことができる	水素エネルギーは熱として使われる	東京オリンピック・パラリンピックにおいて選手村等で水素エネルギーが活用された	家庭でも、家庭用燃料電池「エネファーム」が既に導入されている	東京オリンピック・パラリンピック聖火リレーのトーチに水素エネルギーが活用された	燃料電池の発電は、低騒音で高効率である	拡散が早い	燃料に使用されることもある	水素エネルギーは効率が非常に高く、ロケットの燃料に使われることもある	日本は水素関係会議が開催されるなど、積極的に水素エネルギー推進に取り組んでいる	川崎に水素を電気や熱(お湯)として使っている、世界初の「水素ホテル」がある	特にな
(2021年9月) 全体		(1,200)	54.7	35.8	30.1	28.8	26.5	24.6	18.4	17.2	16.8	16.4	15.9	15.4	15.3	15.2	13.9	13.0	12.2	10.8	10.5	7.1	7.1	6.3	4.7	2.3	21.6
WEBサイト 認知別	WEBサイト認知	(199)	66.8	42.7	33.2	27.6	30.2	26.1	34.7	29.6	28.1	17.1	17.1	18.6	19.6	24.1	21.1	21.6	17.6	18.6	20.6	11.1	13.6	13.1	13.1	8.0	7.0
	WEBサイト非認知	(1,001)	52.2	34.4	29.5	29.1	25.8	24.3	15.2	14.7	14.6	16.3	15.7	14.8	14.5	13.4	12.5	11.3	11.1	9.2	8.5	6.3	5.8	5.0	3.0	1.1	24.5

水素エネルギーの認知度

p.18「水素エネルギーの認知度・時系列推移」より

1

19年7月と比較し、22年3月の水素エネルギーの認知度は約6ポイントアップ（57%⇒63.3%）

point

特に、女性30代における認知度は24ポイント向上（38%⇒52%）。男女10代～60代のなかで最も大きな増加幅に。

2021年、水素エネルギーの名称認知や関心の低い層として「主婦層」を重点ターゲットに設定。
女性誌タイアップ等の施策効果がうかがえる。

2

詳細認知×関する意識と行動

p.20「関する意識と行動」より

水素エネルギーの「詳細認知度」と「環境に関する意識と行動」に相関性あり

point

「環境に優しい商品選定」「サステナビリティへの関心」等、環境に関する意識と行動について、「あてはまる」と回答した割合が水素エネルギー「詳細認知層」と「名称認知層」で大きく異なった。（詳細認知をしているほど、環境に関する意識と行動が高くなる）

名称認知にとどまらず、詳細情報の理解を得ることが環境に関する意識向上、行動促進に繋がる可能性。

3

名称認知×特徴認知・理解

p.21「特徴理解」、p.22「サイト接触後の特徴」より

「認知度」の上昇率に対し、詳細な特徴の認知・理解獲得が追い付いていないという課題も

point

認知度は6ポイント増であったが、特徴の認知・理解度はあまり比例せず。認知・理解度が下がった項目も散見された。

「水素エネルギー」の名称自体の認知は得られた一方、国民は特徴は認知・理解していない層が一定数存在。

一方、水素サイト閲覧経験があるユーザーは総じて特徴理解度が高く、サイト接触が特徴理解の一助となっていることがうかがえる。

今後の方向性

- 大会後、認知と関心は上昇。特に単体での評価で見ると認知や関心の目標数値は達成できている。
- 特に今まで認知・関心の低かった主婦層でもスコアが上がっており、民間企業の広報活動や各種メディアでの報道が、全体的なスコアの向上に影響していると考えられる。
- 一方、特徴理解はまだ十分に進んでいない状況と言える

⇒ 認知は一定水準得られたものとして、今後は水素社会実現に向けて新しいフェーズに入っていくことを前提とし、水素エネルギーの理解促進を中心に情報発信事業を展開していく

民間企業の広告やニュース等で「水素エネルギー」の露出が増えている状況を活かしながら、
まだ認知/関心の低い女性30～60代と未来のユーザーとなる中高生
に向けたアプローチに力を入れる。

各層に対して「水素エネルギー」について関心を持てる内容で情報を発信し、
更なる理解促進の深化を目指す。