

2019年度 中間報告書

水素社会構築技術開発事業／総合調査研究／
水素に対する社会受容性向上に向けた調査

2020年2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

委託先 株式会社電通

1 事業概要（背景、目的、実施内容）	
（1）事業の背景及び目的	2
（2）実施内容	2
2 実施結果	
（1）現状分析を踏まえた情報発信手法の検討	4
①一般市民のうちターゲット層の絞り込み	
②情報発信手法や考え方の検討	
（2）情報発信の試行・効果測定・課題分析	11
①訴求メッセージの検討・コンテンツの制作	
②デジタルメディアを活用した展開	
③マスメディアを活用した展開	
④情報発信の効果測定・課題分析	
（3）今後とるべき情報発信戦略の策定	32

1 事業概要（背景、目的、実施内容）

（1）事業の背景及び目的

我が国におけるエネルギー供給の安定化、地球温暖化問題、産業競争力の強化といった課題の解決に向け、水素を日常生活や産業活動で利活用する社会である「水素社会」の実現を目指すことが「エネルギー基本計画（2018年7月閣議決定）」において位置付けられるとともに、水素に関する世界初の国家戦略である「水素基本戦略（2017年12月決定）」において、2050年を視野に入れた将来目指すべき姿や目標として官民が共有すべき大きな方向性ビジョンが示された。その中で、水素サプライチェーンや水素発電、燃料電池等の技術開発や国際展開のみならず、水素の安全性に対する理解はもちろんのこと、水素利用の意義についても国民全体で認識を共有していくことが必要であると示されている。

また、NEDOが2015年度に実施した「水素社会構築に向けた社会受容性調査」において、一般市民を対象としたアンケート調査の結果、水素に関する知識を持っている方が水素への受容性が高い一方、水素のエネルギーとしての認知度は2割程度という低い結果が示されており、水素の便益に対する広報・コミュニケーションが受容性向上に有効ではないかと示唆されている。

そこで本調査では、水素社会の実現に向けて、水素に対する認知の向上、理解の深化を図り、社会受容性の向上につなげることを目的として、水素関連の研究開発やビジネスに携わらない一般市民（以下、単に「一般市民」という。）に対する情報発信のあり方を検討し、今後取るべき具体的なアクションを明らかにする。

（2）実施内容

以下の項目について調査及び検討を実施した。

① 現状分析を踏まえた情報発信手法の検討

社会変革を伴うような新たな技術の普及において、水素のエネルギーとしての認知度やイメージについて、各種調査等に基づき一般市民のうちターゲットとする層の絞りこみを行う。さらに、費用対効果、中長期的視点の観点も踏まえつつ、ターゲット層に対する適切な情報発信の手法や考え方を検討する。特に近年拡大するデジタルメディア、SNSやインフルエンサー等を活用した新たな手法についてもその効果及び課題も調査する。現在の状況下において適切な情報発信の手法を検討する。

(a) 一般市民のうちターゲット層の絞りこみ

水素社会を実現するためには、一般市民の水素に対する認知の向上、理解の深化を図り、社会受容性の向上につなげることが重要である。また、一般市民への情報発信を効果的に行うためには、情報発信における戦略ターゲットを設定し、戦略ターゲットに対して重点的に施策を展開する必要がある。そのため、調査結果をもとに、本事業における戦略ターゲットを設定する。

1 事業概要（背景、目的、実施内容）

(b) 情報発信の手法や考え方の検討

一般市民の水素に対する認知の向上、理解の深化を図り、社会受容性の向上につなげることを目的に、上記(a)で設定する戦略ターゲットに向け、費用対効果、中長期的視点の観点も踏まえ、以下の観点で効果的な情報発信手法を検討する。また、近年拡大するデジタルメディア、SNS やインフルエンサー等を活用した新たな手法についても検討を行う。

② 情報発信の試行・効果測定・課題分析

上記①の検討を踏まえ、従来のマスメディア（テレビや新聞等）やデジタルメディア（SNS やインフルエンサー等）を活用した情報発信を試行的に行う。

(a) 訴求メッセージの検討・コンテンツの制作

情報発信の試行にあたり、上記①で設定した戦略ターゲットに対して訴求するメッセージを検討し、メッセージを反映したコンテンツ/HPを制作する。

(b) デジタルメディアを活用した展開

上記②(a)を踏まえ、SNS、インフルエンサー等を活用した以下のデジタルメディアでの情報発信を行う。具体的には動画配信を3件程度、漫画によるコンテンツ配信を3件程度行うとともに、ディスプレイネットワークやニュースメディアを用いた広告配信を行う。

(c) マスメディアを活用した展開

上記②(a)を踏まえ、以下のような水素社会構築に関するイベント等に合わせ、マスメディアがニュースとして取り上げやすくなるような情報発信を行う。なお、対象とするイベントは開催時期や内容、効果等を踏まえ、NEDOと調整の上、3件程度選定する。

(d) 情報発信の効果測定・課題分析

上記②(a)～(c)について、効果測定と課題分析を行う。

③ 今後取るべき情報発信戦略の策定

①及び②の検討、分析を踏まえ、2020年以降の主要なイベントも見据え、水素の更なる認知の向上及び理解の深化に向けて、以下のような中長期的な情報発信戦略及び計画を検討する。また、調査①～③の調査結果を総括する。

(1) 現状分析を踏まえた情報発信手法

①一般市民のうちターゲット層の絞り込み

ア) 定量意識調査の実施

■調査概要：本事業 KPI 項目である名称認知、特長認知、関心度の数値の把握と実施施策の評価について、インターネットリサーチ手法を用いて実施。

■対象者：全国 15歳～69歳 男女 600ss (性年代別均等割付)

■調査手法：インターネット定量調査

■実施時期：2019年7月

■質問項目：水素エネルギーに対する認知・関心・認知内容など

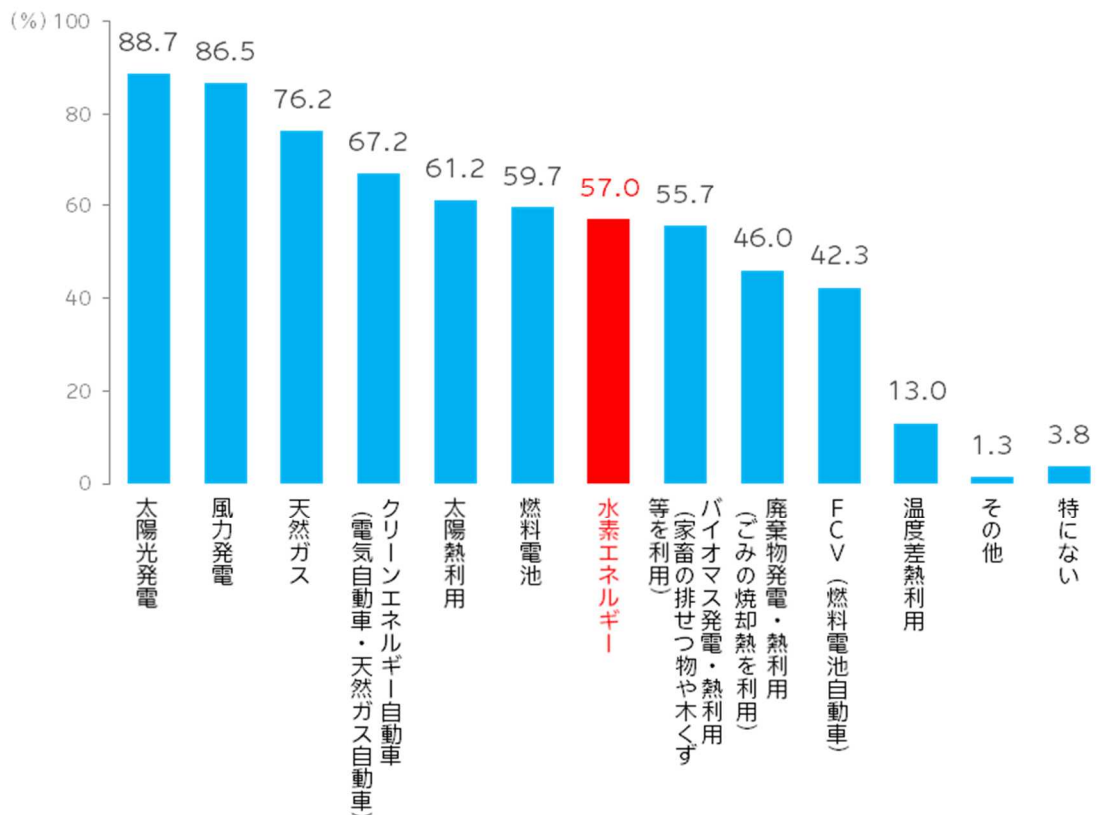
■調査結果

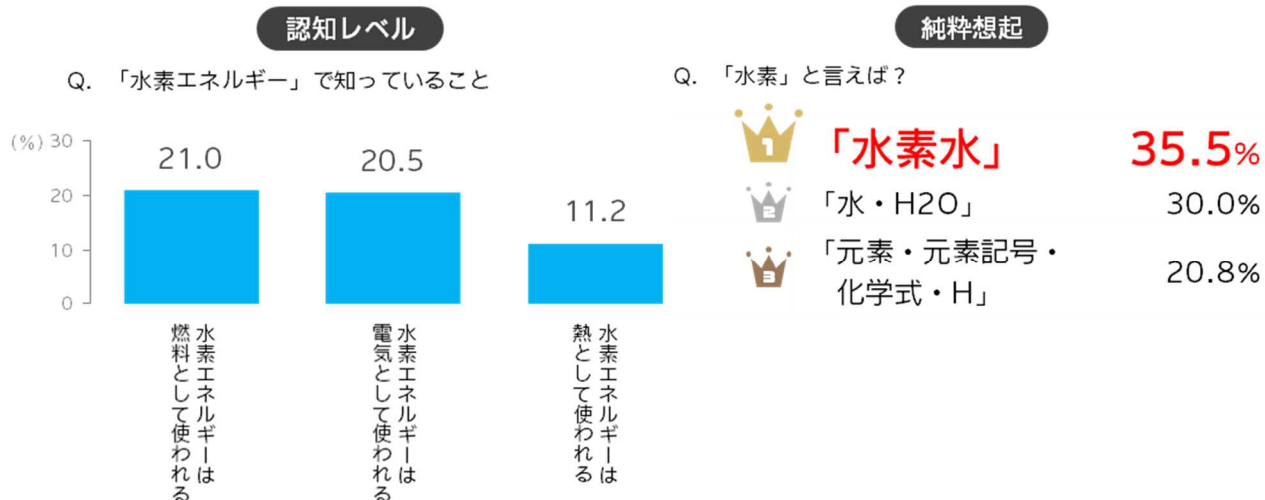
[水素エネルギーに対する認知、認知内容]

- ・取組やニュースが増えている影響か名前はある程度知られているが、内容について知っている人は少ない。水素と言え、出てくるワードとしては「水素水」が圧倒的。

水素エネルギーの名称認知

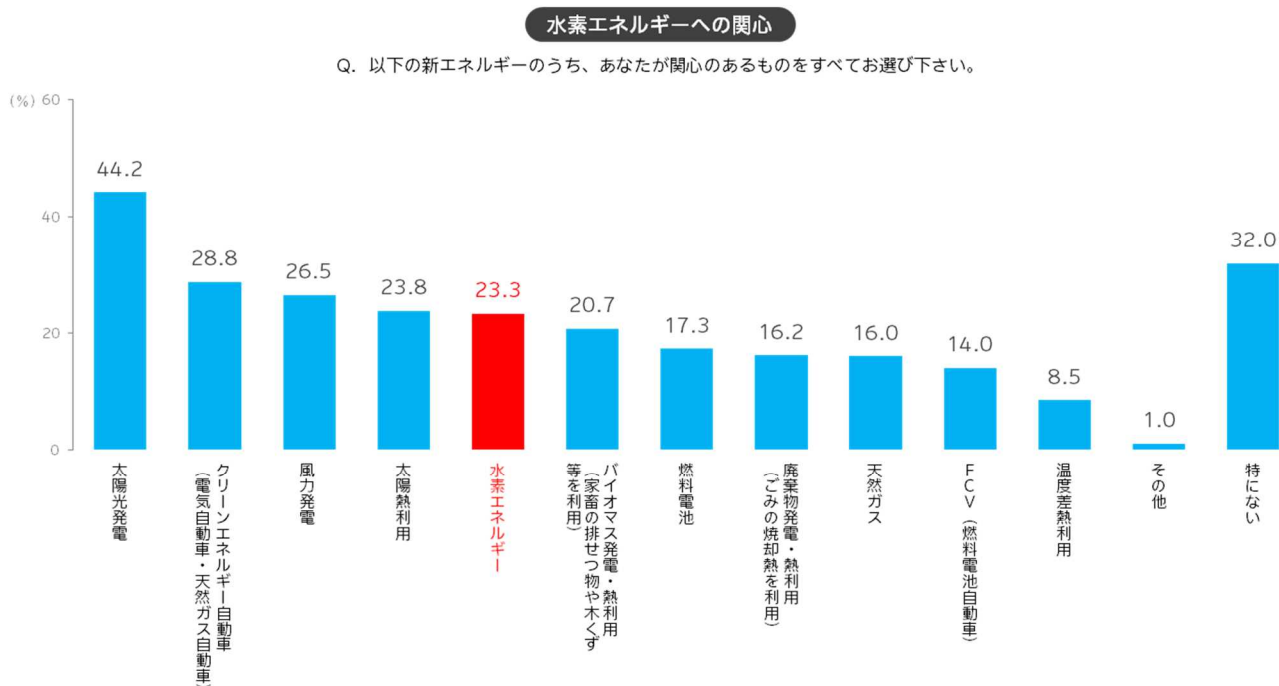
Q. 以下の新エネルギーのうち、あなたをご存知のものをすべてお選び下さい。





[水素エネルギーに対する関心・話題]

- ・認知は6割弱あるが、関心は2割強と低い。関心が低いため、普通に情報を発信しても情報が見過ごされやすい状況になっている可能性が大きい。

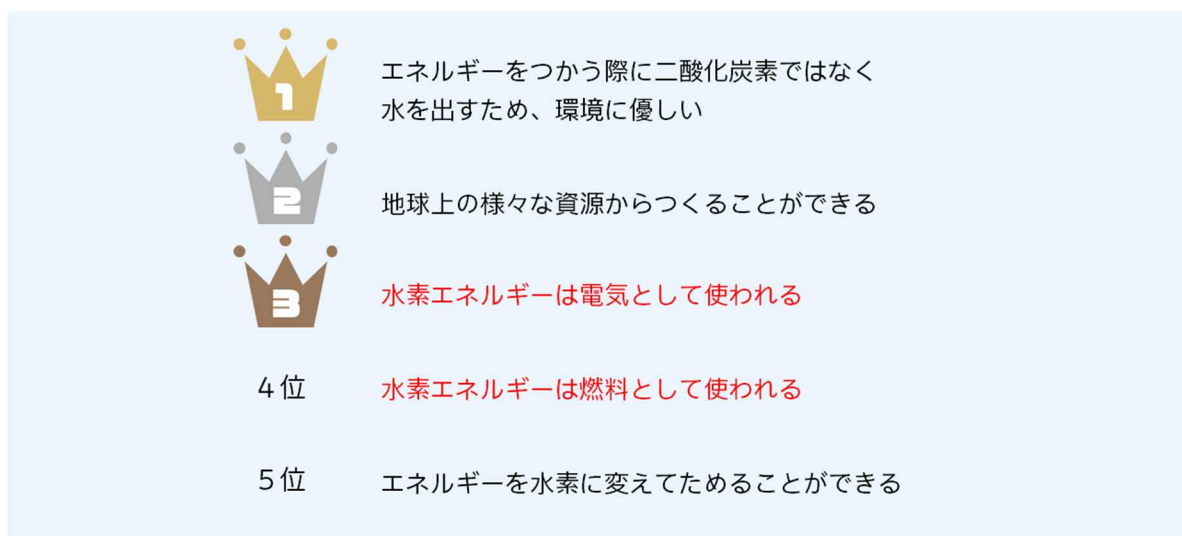


[水素エネルギーについて関心のある内容]

- ・一般国民が関心を持てる水素エネルギーの情報は、仕組みの話ではなく、「わかりやすい特長」と、「どのように使われるか」ということ。水素エネルギーの解説ではなく、水素エネルギーの特長や使われ方、を伝えることが大事。

水素エネルギーについて関心が持てるもの TOP5

Q. 以下は水素および水素エネルギーの特長です。関心が持てるものをすべてお選び下さい。



[水素エネルギーのイメージ]

- ・水素エネルギーは「環境に良い」「高い技術力が必要」で「普及するのが難しい」もの、という印象。そのため現実的な話として受け止められないことが、関心を持ってない要因になっているのではないかと考えられる。現実的なエネルギーとして使われつつあると知ること、期待感や関心を高めることが重要。

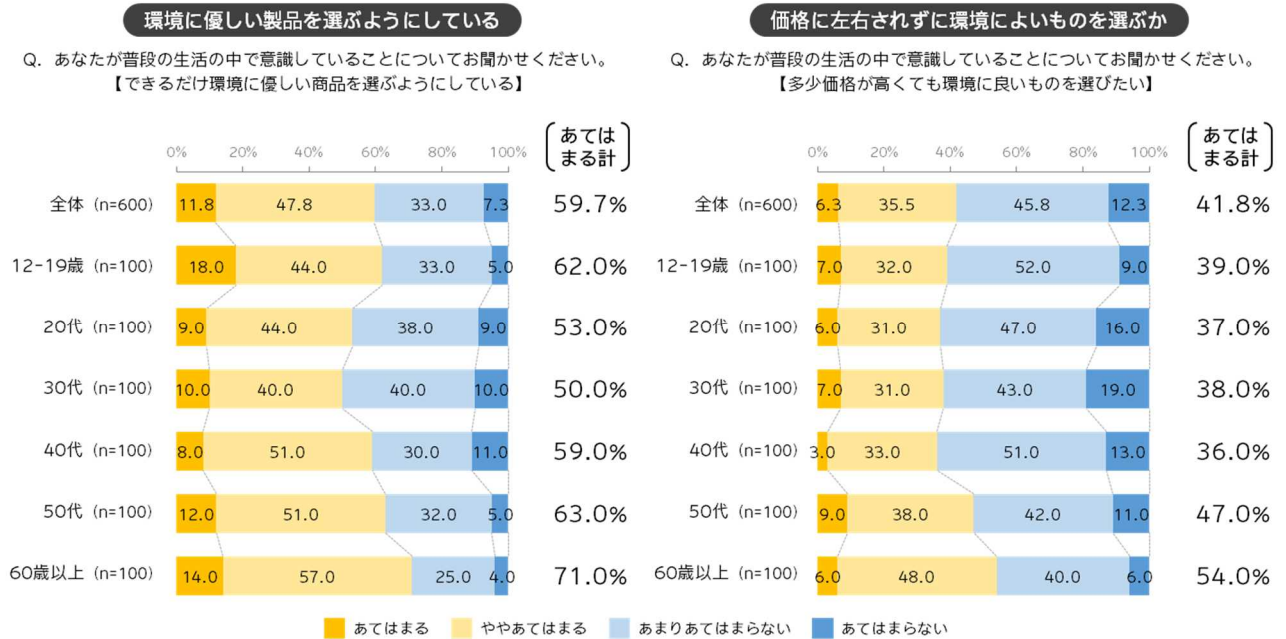
水素エネルギーのイメージ TOP5

Q. あなたは「水素エネルギー」にどのようなイメージを持っていますか。あてはまるものをすべてお選び下さい。



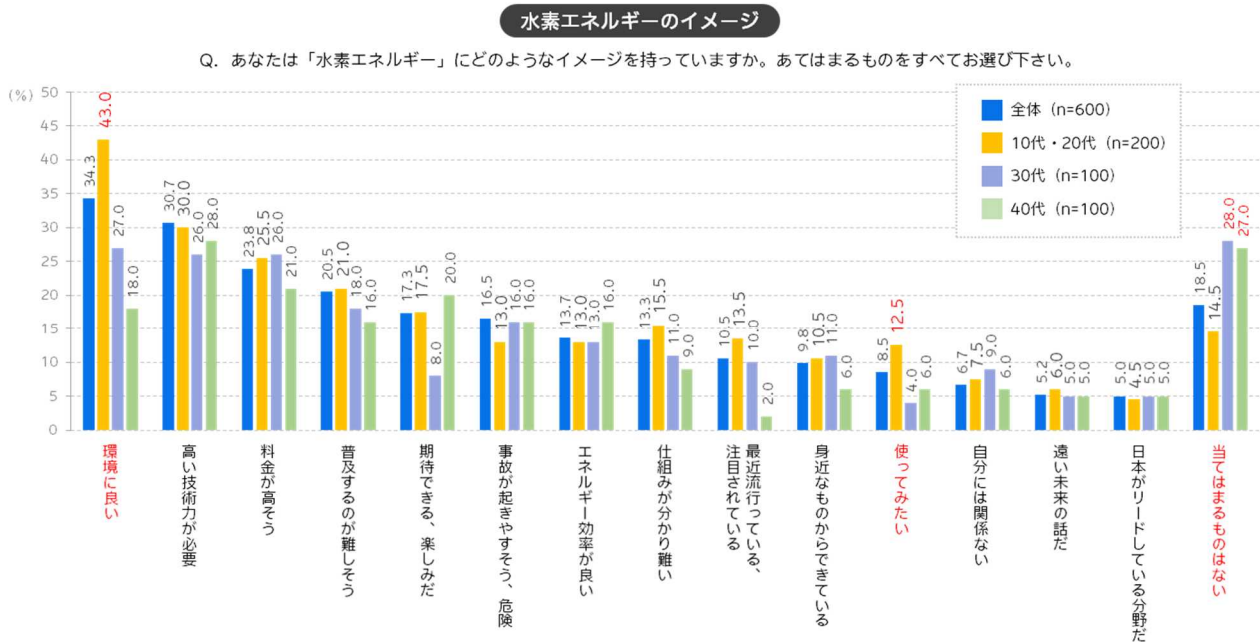
[環境に関する年代別意識]

- ・年齢が上がると（50代以上）、環境に対する意識が高まる傾向。それ以外の層では、環境に良いものを選びたい、という気持ちはあるが、価格の壁を乗り越えにくい傾向があり、40代以下の世代の中で、特にどこをおさえておくべきかを検討する必要がある。



[水素エネルギーのイメージ(年代別)]

- ・30代・40代は現状でもエネルギー選択者だが、エネルギーとしての水素のイメージは薄い（関心低い）。今後エネルギー選択者として重要になってくる、かつ水素エネルギーに対して良いイメージがある10代・20代は有望なターゲットであると言える。



[環境や水素エネルギーに関する年代別意識]

- ・2020年における水素エネルギーの活用について関心があるのは、10代・20代。2020年のチャンスを最大限に活かせるのは10代・20代である。

オリ・パラ項目への関心 年代別比較

	東京オリンピック・パラリンピックでも選手村等で水素エネルギーが活用される	聖火リレーのトーチに水素エネルギーを活用することが検討されている
全体 (n=600)	13.7%	7.2%
12-19歳 (n=100)	24.0%	15.0%
20代 (n=100)	16.0%	7.0%
30代 (n=100)	11.0%	5.0%
40代 (n=100)	8.0%	1.0%
50代 (n=100)	13.0%	7.0%
60歳以上 (n=100)	10.0%	8.0%

水素エネルギーについて関心を持てるもの 年代別TOP 5

12 ~ 19 歳	1位	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
	2位	地球上の様々な資源からつくることができる
	3位	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
	4位	エネルギーを水素に変えてためることができる
	5位	東京オリンピック・パラリンピックでも選手村等で水素エネルギーが活用される

20 代	1位	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
	2位	地球上の様々な資源からつくることができる
	3位	水素エネルギーは電気として使われる
	4位	水素エネルギーは熱として使われる 水素エネルギーは燃料として使われる
	5位	東京オリンピック・パラリンピックでも選手村等で水素エネルギーが活用される

30 代	1位	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
	2位	地球上の様々な資源からつくることができる
	3位	水素エネルギーは電気として使われる
	4位	水素エネルギーは燃料として使われる
	5位	エネルギーを水素に変えてためることができる

40 代	1位	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
	2位	地球上の様々な資源からつくることができる
	3位	水素エネルギーは電気として使われる
	4位	正しく管理すれば、安全なエネルギーである
	5位	水素エネルギーは燃料として使われる

50 代	1位	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
	2位	地球上の様々な資源からつくることができる
	3位	水素エネルギーは電気として使われる
	4位	水素エネルギーは燃料として使われる
	5位	エネルギーを水素に変えてためることができる

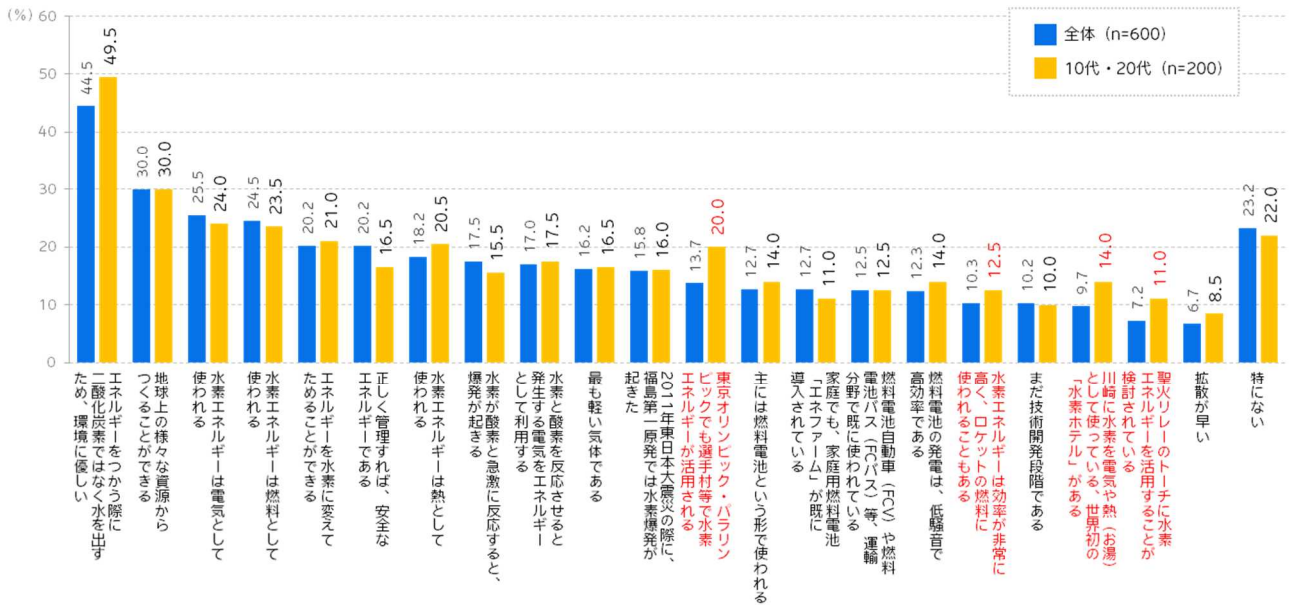
60 歳 以上	1位	エネルギーをつかう際に二酸化炭素ではなく水を出すため、環境に優しい
	2位	水素エネルギーは燃料として使われる
	3位	正しく管理すれば、安全なエネルギーである
	4位	水素が酸素と急激に反応すると、爆発が起きる
	5位	地球上の様々な資源からつくることができる

[10代20代が水素エネルギーについて関心のあること]

・10代・20代では、水素エネルギーについても視覚的に面白いことや体験できることに関心を持つ傾向。生活に関わる水素エネルギーを、視覚や体験をフックに伝えることが効果的である。

水素エネルギーへの関心

Q. 以下は水素および水素エネルギーの特長です。関心があるものをすべてお選び下さい。



②情報発信の手法や考え方の検討

ア) 戦略ターゲットの現状分析

①の調査結果等をもとにターゲットを分析し、戦略ターゲットを規定。

〈調査結果より〉

- 年齢が上がると（50代以上）、環境に対する意識が高まる傾向。それ以外の層では、環境に良いものを選びたい、という気持ちはあるが、価格の壁を乗り越えにくい傾向。
- 30代・40代は現状でもエネルギー選択者だが、エネルギーとしての水素のイメージは薄い（関心低い）。
- 2020年における水素エネルギーの活用について関心があるのは、10代・20代。

- 環境に良いものを選びたいが、価格が高いものを選ぶことには抵抗がある
- 「水素エネルギー」に対して良いイメージがある
- 2020年のチャンスを最大限活かせる

10代・20代 を戦略ターゲットに規定

イ) 訴求メッセージの方向性

興味のある情報だけを誰もが取捨選択できる時代において、ターゲットに水素エネルギーを自分ゴトとして捉えてもらうためには、一方的に水素エネルギーの特長を訴求しても「関係ない」と扉を閉ざされてしまう。

そのため、本事業では、水素社会が実現した将来、ターゲットの生活に水素エネルギーがどう関係するのか、という観点でメッセージを構成する。

ウ) 発信内容

戦略ターゲットとして規定した10代・20代では、基本的な価値観としてより「視覚情報」や「体験」を重視する傾向があり、調査結果からも水素エネルギーについても視覚的に面白いことや体験できることに関心を持つ傾向がみられたことから、「生活に関わる水素エネルギーを、視覚や体験をフックに伝えることが効果的」という視点で発信内容を設定。

エ) 発信手法

本年度は、次年度以降の戦略立案に向け、戦略ターゲットである10代・20代に親和性の高いSNS、動画プラットフォーム、アドネットワーク／ニュースメディアを活用する。

[全年代]

- マスメディア
(メディアプロモート)
- WEB サイト刈り取り施策

[戦略ターゲット：10代・20代]

- PR 動画×デジタルメディア
- インフルエンサー動画
- Twitter マンガ施策

(2) 情報発信の試行・効果測定・課題分析

①訴求メッセージの検討・コンテンツの制作

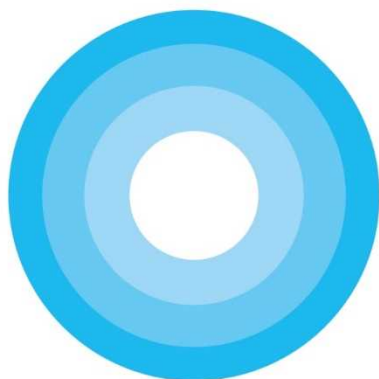
ア) 訴求メッセージ

水素エネルギーのある 暮らし

水素エネルギーって、
私たちの生活にどうかかわってくるんだろう？ということ
そう遠くない未来の話、既に始まっている話として発信する。

【キービジュアルの制作】

さあ、水素で動く未来へ。



Powered by

H₂

私たちの暮らしを動かす、エネルギー。
今そこに、新しい選択肢が加わろうとしています。

水素。

利用時にCO₂を排出せず、
さまざまな物質から取り出せる、
未来のエネルギーです。

エネルギーを選ぶ。

それは、私たちの未来を選ぶこと。

まずは、知ってみてください。

水素が、私たちの暮らしにどう関わるのか。

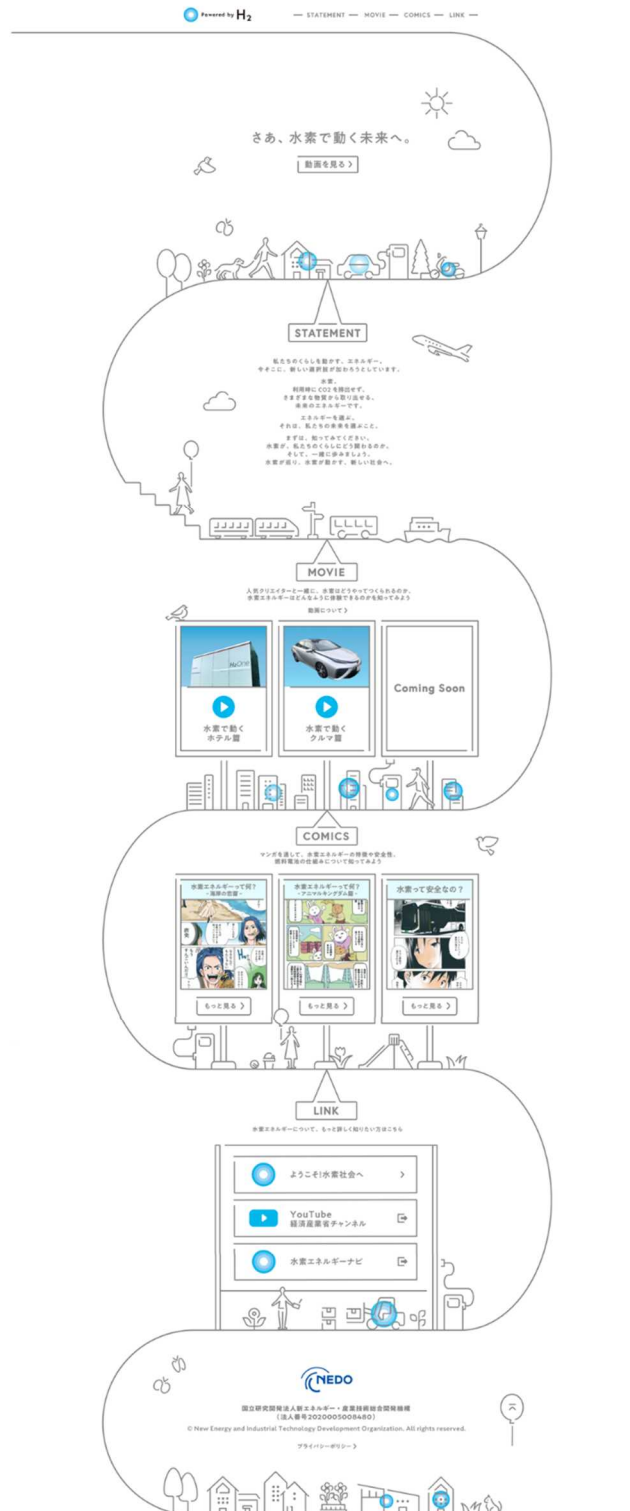
そして、一緒に歩みましょう。

水素が巡り、水素が動かす、新しい社会へ。

イ) コンテンツ制作

■ サイト (<https://h2.nedo.go.jp/>)

プロモーション動画など、今回展開するコンテンツを格納し、ターゲットに対してより多くのコンテンツへの接触機会を提供。水素エネルギーへの興味をさらに喚起し、複数コンテンツに触れることでの理解の深化も図る。また、「ようこそ水素エネルギー」サイトへの導線を設け、水素エネルギーに関するより詳細な情報へ誘導する。

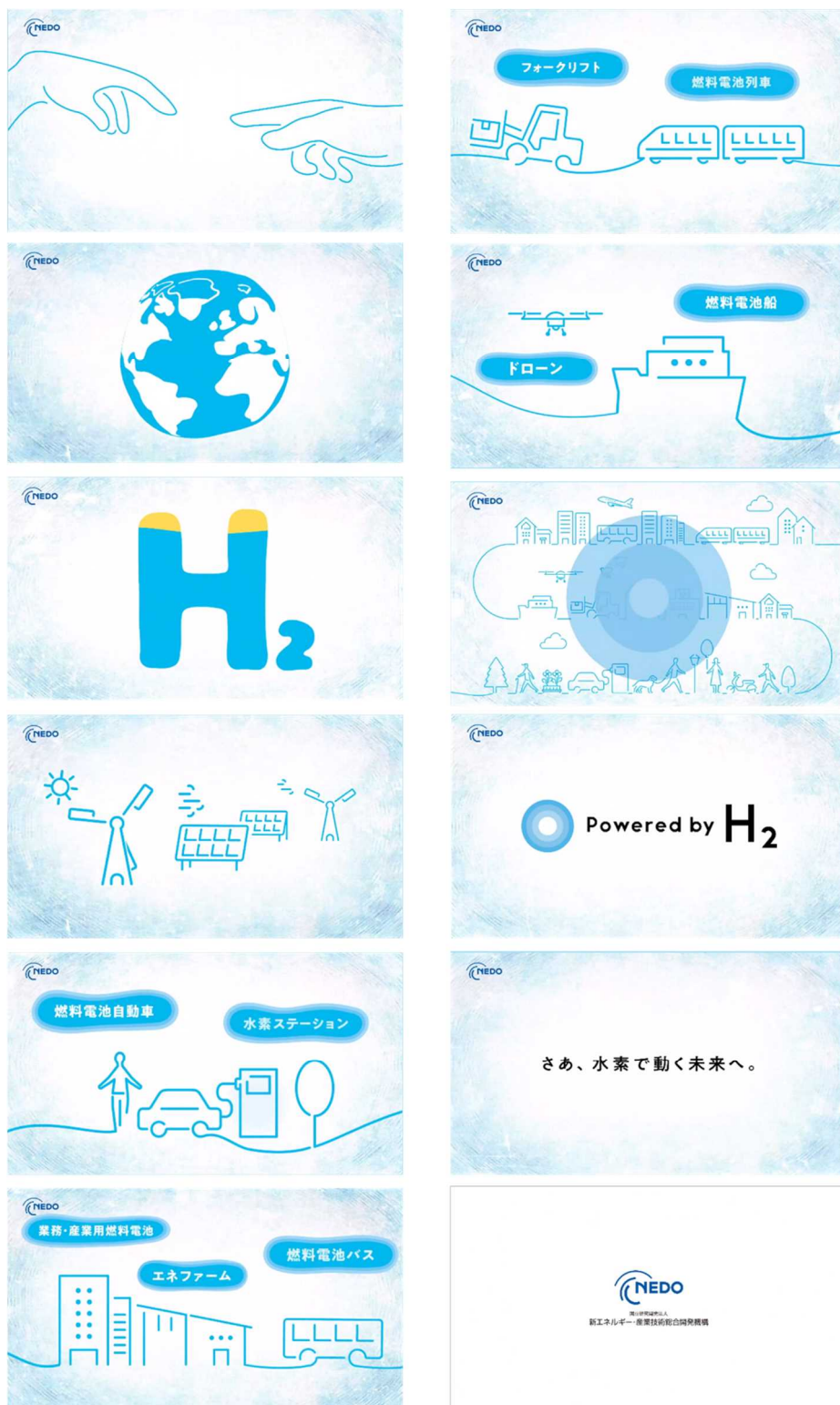


■動画

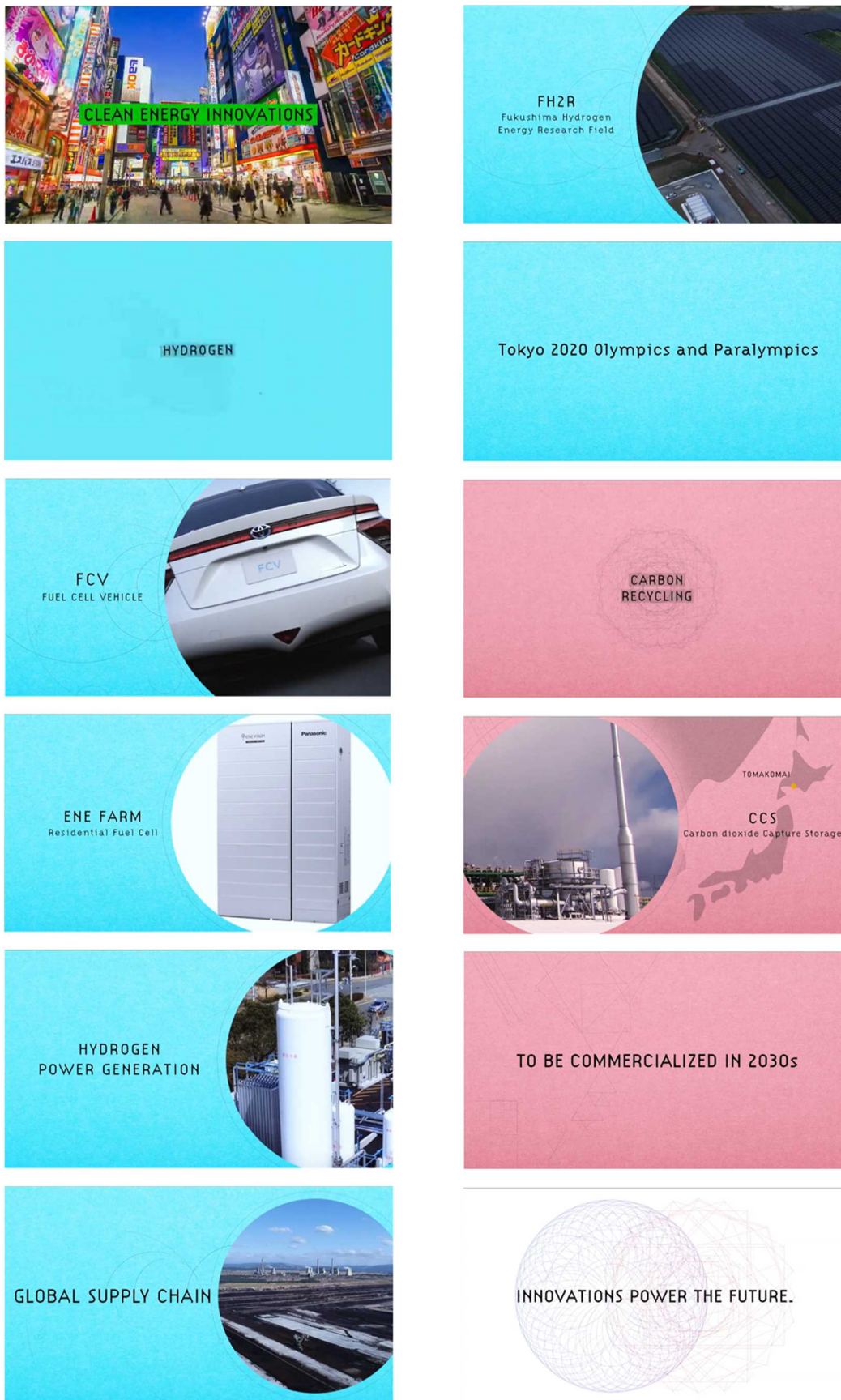
興味喚起のコンテンツとして 30 秒程度の動画を制作。エネファームや FCV、水素ステーションなど、既に実用化が進んでいるものから、燃料電池船、燃料電池鉄道車両など、将来的な実現が期待されるものまで、いつかやって来る「水素のある暮らし」を、ワクワクさせる形で描いた。

他に、日本の技術力を PR するための 3 分程度の動画を作成。

[動画 (30 秒)]



〔日本の技術力を PR する動画（約 3 分）〕



Twitter 漫画

○水素エネルギーって何？-海岸の恋篇-



○水素エネルギーって何？-アニマルキングダム篇-



○水素って安全なの？



②デジタルメディアを活用した展開

ア) 動画プラットフォーム (Youtube)

無料動画プラットフォームの利用率は95%を超え圧倒的なシェアを誇る。また、中でも特に若年層での利用率が高いのが特長。

イ) ディスプレイネットワーク (ブラウザ/アプリ)

日本の2大アドネットワークであるGoogleとYahoo!を活用。また、国内最大級モバイル動画広告プラットフォーム「FIVE」も活用。4,000以上のアプリに連携しており、幅広いリーチが可能。

ウ) ニュースメディア (SmartNews)

日本で10人に1人が利用する超メジャー級アプリと呼ばれ、ニュースアプリでNo.1の月間訪問者数を誇る。

エ) インフルエンサー等

戦略ターゲットである10~20代に圧倒的訴求力があるインフルエンサーを活用。インフルエンサーのフォロワーの年代、性別のバランスを考慮し選定。

③マスメディアを活用した展開

ア) 経済産業省及びNEDOが主催する水素閣僚会議

【実施概要】

■実施時期：2019年9月25日

■訴求内容：会議内容や広報展示のメディア露出を通して、会議内容とリンクした日本政府が目指す水素社会の具体的な像や、日本が水素社会の実現に向けて行う先進的な取組や国際社会におけるリーダーシップを握る姿を訴求する、さらに会議場で設けられる展示スペースなども含めた露出を狙う。

■実施内容：プレスリリース配信などにより全メディアへのプロモートを実施。

■露出掲載：テレビ 1件 / 新聞 35件 / WEB 255件

イ) 株川崎重工業が実施予定の世界初となる液化水素運搬船の進水式

【実施概要】

■実施時期：2019年12月上旬

■訴求内容：世界初となる液化水素運搬船の実現に向けた取組を日本が世界をリードしている事を訴求する。

■実施内容：WEBメディアのプロモートを実施。

■露出掲載：WEB 2件

ウ) 水素エネルギーの普及促進に関する NEDO と東京都との基本協定の締結

【実施概要】

- 実施時期：2020 年 1 月
- 訴求内容：水素関連技術の利活用を積極的に推進する東京都と革新的な実証事業や技術開発を推進する NEDO が包括的な協定を締結し、水素エネルギーに関する更なる情報発信や実証で生じた水素の活用可能性が広がることを訴求する。
- 実施内容：WEB メディアのプロモートを実施。
- 露出掲載：WEB 2 件

④情報発信の効果測定・課題分析

ア) アクセスログ調査

- 調査概要：ウェブサイト内に Google Analytics のタグを設置し、アクセスログデータを取得・分析。
- 対象期間：サイト公開日から 12 月中旬（約 2 ヶ月間）
- 分析項目：流入（どこから・どんな人がきたか?）、訪問／閲覧（どのくらい滞在したか? 何を見たか?）、離脱（どこに遷移したか?）の 3 つの視点で分析。ユーザー属性やアクセス状況を把握するとともに、コンテンツと属性の相性等を分析する。

■調査結果：

【流入】

●流入チャネル全般

- ・10 月 30 日から開始したディスプレイ広告からの流入がおおよそ 65%。リスティング広告を含めると 86.4%が広告経由での流入となった。

		セッション		新規ユーザー	直帰率	ページ/セッション	平均セッション時間	
1	ディスプレイ広告	Display	11,736	64.43%	10,707	96.24%	1.04	0:00:07
2	リスティング広告	Paid Search	4,001	21.97%	3,615	67.68%	1.21	0:00:56
3	ソーシャル	Social	1,137	6.24%	965	83.99%	1.15	0:00:47
4	ブックマーク等	Direct	803	4.41%	530	60.27%	1.42	0:01:44
5	自然検索	Organic Search	529	2.90%	445	75.05%	1.40	0:00:44
6	他サイト経由	Referral	8	0.04%	6	50.00%	1.63	0:01:42
合計			18,214	-	16,268	86.69%	1.11	0:00:25

●自然検索キーワード

- ・「NEDO」を含むワードが大半。
(数が少ないため参考値)

- NEDO
 - nedo
 - NEDO ガイドブック
 - NEDO 水素インフラ 技術開発ロードマップ pdf
 - tsc foresight nedo
 - 水素 燃料電池 ロードマップ
- 各 1 セッション。他不明。

●他サイトからの流入

(数が少ないため参考値)

- Smart news (2 セッション)
- Baidu (1 セッション)
- Yahooメールページ (1 セッション)
- 入札情報サービスNJSS (1 セッション)
- その他不明 (3 セッション)

※プライバシーポリシーページを除き 1 ページ構成のサイトのため直帰率およびページ/セッションは参考。

●ユーザー属性

- ・スマートフォンからの流入が全体の8割を占め、パソコンが1割強で続く。

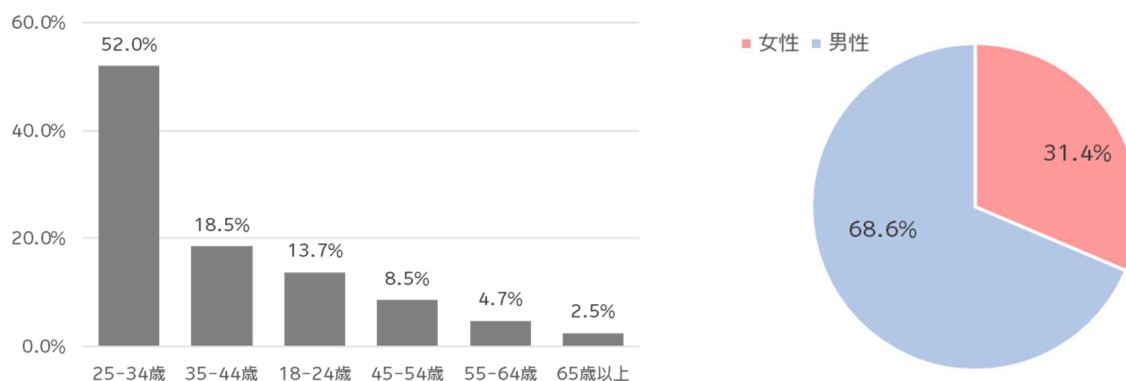
パソコンからの閲覧ユーザーの直帰率は6割程度と、サイト全体の直帰率(86.7%)に比べて15ポイントほど下回った。また、平均セッション時間もパソコンからの閲覧ユーザーは1分20秒と圧倒的に長く、スマートフォンからの閲覧ユーザー(14秒)と1分以上差が開いた。

	セッション		新規ユーザー	直帰率	ページ/セッション	平均セッション時間
1 スマートフォン	14,685	80.62%	13,314	91.96%	1.07	0:00:14
2 パソコン	2,796	15.35%	2,300	62.48%	1.29	0:01:19
3 タブレット	733	4.02%	654	73.26%	1.23	0:00:49

●ユーザー属性(性・年代)

- ・男女比は、男性約7割、女性約3割と男性の流入が多い。年代別に見ると、25～34歳が過半数を占める。
- ・性年代別では、男性25～34歳が34%と最も多く、女性25～34歳、男性35～44歳が続く。一方、男女ともに55歳以上のユーザーが平均セッション時間30秒を超え他世代に比べて高い。反対に、34歳以下の男女は10秒から20秒程度で離脱する傾向。

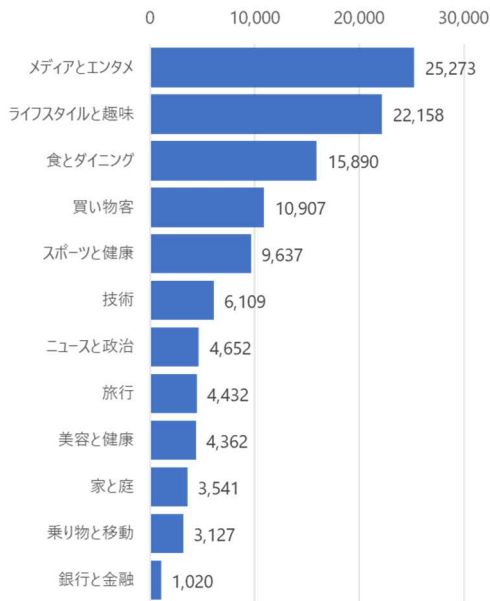
※※性別・年代は一部のユーザーデータのみ取得。



性別	年齢	セッション	新規ユーザー	直帰率	ページ/セッション	平均セッション時間	
女性	18-24歳	237	4.71%	205	87.76%	1.10	0:00:16
	25-34歳	889	17.66%	811	93.93%	1.05	0:00:06
	35-44歳	276	5.48%	257	91.67%	1.10	0:00:07
	45-54歳	87	1.73%	78	87.36%	1.06	0:00:16
	55-64歳	70	1.39%	52	61.43%	1.30	0:01:12
	65歳以上	21	0.42%	19	61.90%	1.29	0:00:39
男性	18-24歳	454	9.02%	412	91.63%	1.06	0:00:08
	25-34歳	1,729	34.35%	1,548	93.81%	1.07	0:00:12
	35-44歳	656	13.03%	591	88.26%	1.10	0:00:32
	45-54歳	343	6.82%	293	77.26%	1.19	0:00:38
	55-64歳	167	3.32%	146	69.46%	1.05	0:00:40
	65歳以上	104	2.07%	90	52.88%	1.18	0:00:40

●趣味・嗜好

・趣味・嗜好の上位15位については、カテゴリ別のセッション数では「メディアとエンタメ」にカテゴライズされるユーザーが最も多く、「ライフスタイルと趣味」「食とダイニング」が続く。詳細カテゴリでは「メディアとエンタメ」の「映画愛好家」がセッション数トップ、「買い物好き／価格重視」「マンガ・アニメ好き」が僅差で並んだ。上位15位の多くが平均セッション時間20秒未満、「家と庭」の「日曜大工好き」が平均セッション時間30秒と最長。「ライフスタイルと趣味」の「アウトドア愛好家」「ビジネス専門家」が続いた。



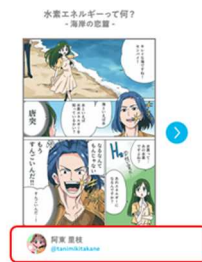
カテゴリ	詳細カテゴリ	セッション	獲得率	ページ/セッション	平均セッション時間	
1	メディアとエンタメ	映画愛好家	3,601	90.20%	1.09	0:00:17
2	買い物客	買い物好き/価格重視	3,340	89.79%	1.08	0:00:16
3	メディアとエンタメ	マンガ・アニメ好き	3,147	92.85%	1.06	0:00:09
4	技術	新技術好き	3,001	89.00%	1.09	0:00:20
5	ライフスタイルと趣味	エコ生活愛好家	2,957	87.79%	1.10	0:00:18
6	美容と健康	サロン好き	2,784	87.46%	1.09	0:00:23
7	食とダイニング	ファーストフード中毒	2,712	93.66%	1.06	0:00:10
8	買い物客	買い物好き/高価な買い物	2,700	87.89%	1.10	0:00:19
9	メディアとエンタメ	音楽好き	2,602	92.43%	1.07	0:00:13
10	スポーツと健康	スポーツ好き	2,507	88.63%	1.08	0:00:16
11	ライフスタイルと趣味	動物好き	2,410	94.02%	1.05	0:00:08
12	メディアとエンタメ	テレビ好き	2,397	89.07%	1.09	0:00:14
13	家と庭	日曜大工好き	2,385	85.45%	1.11	0:00:30
14	ライフスタイルと趣味	ビジネス専門家	2,341	85.18%	1.10	0:00:25
15	ライフスタイルと趣味	アウトドア愛好家	2,285	85.69%	1.11	0:00:28

【閲覧】

●閲覧コンテンツ

・クリック率が最も高かったのはトップページ上部に掲出されているPR動画で5.09%。Youtube「水素で動くホテル篇」「水素で動くクルマ篇」が続いた。4位には「ようこそ水素社会へ」がランクインしており、トップページ下部まで閲覧しているユーザーが一定数存在することがうかがえる。漫画ページからTwitterへのクリック率は公開日が最も古い「水素エネルギーって？海岸の恋篇」が9.07%と最も高く、最後に公開した「水素って安全なの？」が6.67%で続いた。

	コンテンツ	掲載ページ	公開日	集計日数	クリック数	クリック率
1	PR動画	TOP	10月18日	32日	773	5.09%
2	Youtube（水素で動くホテル篇）	TOP	10月18日	32日	408	2.69%
3	Youtube（水素で動くクルマ篇）	TOP	10月23日	27日	385	2.54%
4	ようこそ水素社会へ	TOP	10月18日	32日	297	1.96%
5	漫画（水素エネルギーって何？海岸の恋篇）	TOP	10月28日	22日	247	1.63%
6	metiチャンネル	TOP	10月18日	32日	132	0.87%
7	水素エネルギーナビ	TOP	10月18日	32日	130	0.86%
8	漫画（水素エネルギーって何？アニマルキングダム篇）	TOP	11月7日	12日	87	0.57%
9	漫画（水素って安全なの？）	TOP	10月31日	19日	69	0.45%
10	NEDO公式サイト	TOP	10月18日	32日	40	0.26%
11	漫画（水素エネルギーって何？海岸の恋篇）	漫画ページ	10月28日	22日	34	9.07%
12	漫画（水素って安全なの？）	漫画ページ	11月7日	12日	25	6.67%
13	漫画（水素エネルギーって何？アニマルキングダム篇）	漫画ページ	10月31日	19日	23	6.13%



※漫画ページのクリック率計測箇所

●年齢×閲覧コンテンツ

・年齢別のクリック率をみると、65歳以上のPR動画クリック率が97%と圧倒的に高くなった。PR動画については全世代クリック率が取得できているが、世代が上がるにつれクリック率が高くなる傾向がみられた。

※性別・年代は一部のユーザーデータのみ取得。

	PR動画	Youtube		漫画			水素エネルギーナビ	metiチャンネル	NEDO公式サイト	ようこそ水素社会へ
		水素で動くホテル篇	水素で動くクルマ篇	水素エネルギーって何？海岸の恋篇	水素エネルギーって何？アニマルキングダム篇	水素って安全なの？				
18-24歳	3.8%	-	-	-	-	-	-	-	-	
25-34歳	2.0%	0.8%	0.9%	0.7%	0.7%	-	0.4%	-	0.7%	
35-44歳	4.3%	1.3%	1.5%	1.7%	-	-	-	-	1.6%	
45-54歳	13.3%	4.8%	6.7%	-	-	-	-	-	-	
55-64歳	33.0%	15.4%	-	-	-	-	-	-	-	
65歳以上	97.0%	-	-	-	-	-	-	-	-	

●年齢×ページ滞在時間

- ・トップページについては、45歳以上のセッションが長くなる傾向がみられた。

※性別・年代は一部のユーザーデータのみ取得。

	トップページ		漫画ページ	
	セッション数	平均ページ滞在時間	セッション数	平均ページ滞在時間
18-24歳	611	0:02:39	15	0:01:22
25-34歳	2,440	0:02:10	33	0:01:48
35-44歳	751	0:02:41	21	0:01:53
45-54歳	270	0:04:12	19	0:01:02
55-64歳	91	0:05:33	0	-
65歳以上	33	0:02:56	0	-

イ) メディア調査

- 調査概要：各出稿媒体別に、出稿期間における各種指標のモニタリングを実施。
- 対象期間：広告出稿期間（10月中旬から12月中旬の約2ヶ月間）
- 分析項目：インプレッション数（広告表示回数）、クリック数・率（サイトへの遷移数・率）について、属性、配信先媒体、検索キーワード別に分析。また、拡散も目的にした媒体（Twitter）においては、シェア数やイイネ数といったユーザーの反応についても把握。

■調査結果：

- ・2.3万誘導&20万視聴を達成。配信メニューの中でも「サイト誘導効率」「動画視聴効率」との親和性が高いメニューがわかった。

▼デジタルアド配信レポート

媒体名	メニュー	フォーマット	表示回数	クリック数	CTR	視聴数	視聴率	完全視聴数	完全視聴率
Yahoo!	Search	検索型	354,422	2,947	0.83%	-	-	-	-
Google	Search	検索型	42,709	1,291	3.02%	-	-	-	-
Google	TrueView	動画	1,776,454	417	0.023%	137,361	7.73%	10,166	0.57%
Google	GDN	動画	824,130	385	0.047%	595	0.07%	51	0.01%
Yahoo!	YDN	動画	5,762,628	265	0.005%	342,774	5.95%	2,865	0.05%
Smart News	Standard Video Ads	動画	38,923,078	15,647	0.040%	8,758,884	22.50%	194,500	0.50%
FIVE	Moments by FIVE Guaranteed-Standard	動画	183,921	2,175	1.183%	54,943	29.87%	7,387	4.02%
		合計	47,867,342	23,127	0.048%	9,294,557	19.42%	214,969	0.45%

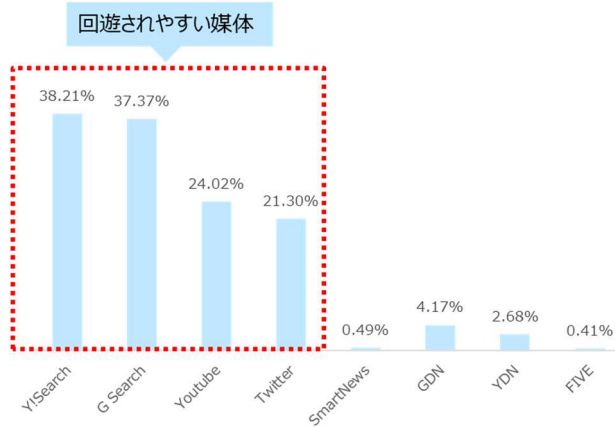
- ・Google Analytics をもとにサイト分析レポートを作成。誘導元メディアのクリック率/直帰率/セッション時間を基に親和性の高い媒体を算出。

▼サイト分析レポート

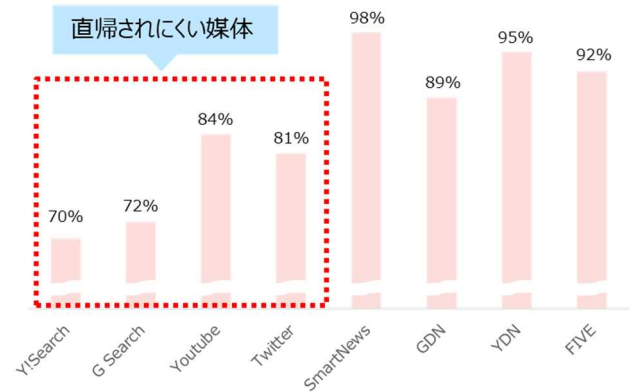
イベント	クリック率	直帰率	平均セッション時間
Yahoo!リスティング	38.21%	69.57%	0:00:52
Googleリスティング	37.37%	71.86%	0:00:41
Youtube	24.02%	83.81%	0:00:45
Twitter	21.30%	81.17%	0:00:35
SmartNews (広告)	0.49%	97.73%	0:00:02
GDN	4.17%	88.82%	0:00:08
YDN	2.68%	95.03%	0:00:02
FIVE	0.41%	92.40%	0:00:22

- ・クリック率/直帰率からリスティング広告が最も親和性が高い事がわかった。また、SNS系のメディアからも優良ユーザーが流入している。

〔クリック率比較〕



〔直帰率比較〕



■媒体別評価：

媒体	評価点	改善点
リスティング	<ul style="list-style-type: none"> ・サイト内回遊を活発に行う優良ユーザーを効率良く誘導することができた。 ・期間中、クリック単価を高騰させる事なく運用できた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・効果が高いので次回配信の際は予算を厚めにアロケーションする ・検索ワードを現状よりも増やしてテストを行う事で新たなユーザー層の獲得を見込める。
TrueView	<ul style="list-style-type: none"> ・音声アリかつ表示面積が大きい枠で配信ができるため、1視聴あたりの質が他媒体に比べて高い。 ・サイト遷移後には活発な回遊が見られた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・他メニューと比較してクリック効率が悪いため、動画視聴に特化させる。 ・完全視聴率が他実績に比べて低く、動画の制作方法に改善の余地あり（冒頭5秒で興味を引く等）
GDN YDN	<ul style="list-style-type: none"> ・YDNは視聴率の高さが評価できる。 ・GDNはサイト誘導後の直帰率に優位性が見られた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・誘導率が他実績に比べると割高な傾向が見られたので、動画ではなくバナー配信を検討する。 ・素材を複数入稿し、ABテスト配信を行う事で誘導効率の引き上げが期待できる。
SmartNews	<ul style="list-style-type: none"> ・サイト誘導効率及び完全視聴効率が全媒体の中で最も良い結果となった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・サイト誘導後は回遊しない傾向にある。 ・在庫が潤沢に確保できない。 ・動画の表示面積が小さい。
FIVE	<ul style="list-style-type: none"> ・サイト誘導効率及び完全視聴効率がSmartNewsに次ぎ、優位性が見られた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・サイト誘導後は回遊しない傾向にある。 ・在庫が潤沢に確保できない。 ・動画の表示面積が小さい。

※インフルエンサー動画 効果測定

●動画①：「はなおくんと変なホテルに泊ってみた。」

■公開日：2019年10月18日（金）19時

■再生回数：1,475,377回

■LIKE：1.8万

■BAD：2974

※数字は2020/2/10時点

<評価>

- ・再生回数は既に100万回を超えており、YouTubeにアップされている一般的な動画と比較しても再生回数が多く、「人気の動画」になったと言える。YouTubeのトレンドを表す「急上昇ランキング」で1位を獲得したことが、再生回数を伸ばした主な要因だと考えられる。
- ・通常、企業や団体とのタイアップ動画で100万回再生を超えることはほとんどなく、今回のタイアップ施策については稀にみる成功事例といえる。
- ・視聴者に人気の「ゆきりぬ×はなおコラボ」動画であったこと、ご両名が同時に動画をアップしたことで話題となり、トレンド入りに寄与。また、はなおさんがアップした動画の概要欄で本動画の宣伝をしたため、視聴者が誘導され、より再生回数が伸びたと考えられる。
- ・定性的にも、YouTubeやツイッター上でのコメントも、「2人の掛け合い好き」「勉強になった」などと好意的な反応が多い。

※参考：はなおさん動画投稿

●動画タイトル：

【モニタリング】ゆきりぬはカメラ外で俺がめっちゃ無愛想でも仲よくしてくれんの？

・URL：<https://youtu.be/ZLRXeD8DPtM>

・公開日：2019年10月18日（金）19時

・再生回数：1,785,813回

・LIKE：2.6万 ・BAD：731 ※数字は2020/2/10時点

<評価>

- ・再生回数が100万回を超えて非常によく視聴をされた人気動画と言える。
- ・ゆきりぬさん動画と相互にリンクする事で、相乗効果で再生回数を伸ばし、共に急上昇ランキング入りを果たした。
- ・また水素Tシャツを着ていることから、ロゴの露出にも寄与した。

●動画②：「男女でドライブ行ってみた♡大事な私物をかけて超難問クイズ対決！」

■公開日：2019年10月23日（水）16時

■再生回数：118,633回

■LIKE：1429

■BAD：48

※数字は2020/2/10時点

<評価>

- ・公開後2日で8万回再生超えを達成し順調に再生回数は伸ばしている。
- ・初速の再生回数の伸びは、ボンボンTVが直近で公開した動画と比較すると、平均を上回るペース。
- ・コメントもポジティブなものが多く、「おそろいTシャツがかわいい」「MIRAIに乗ってみたい」などの投稿が見られた。

※Twitter 漫画 効果測定**【全体実績】**

- ・「エンゲージメント数」は、クリック、イイネ、リツイート、画像のタップによる漫画の拡大表示、コメント等、ユーザーの全アクションを集計したもの。
エンゲージメント数の高さは、ユーザーの興味関心・理解度の高さとニアイコールになる。
- ・今回、エンゲージメント数は3作品合算の全体実績で事業者平均実績並み、特に3作品中2作品については平均対比140%と非常に高い数値となった。
- ・インプレッション（読者数）は平均対比やや低く着地したものの、リーチできた読者に対する理解度貢献は高かったものと想定される。

【作品別実績】

- ・3作品中2作品は、インプレッション数・エンゲージメント数共に良い結果となった。
- ・税制や科学研究、各種申請などの解説を取り上げるタイアップ案件の場合、ストーリー内容が比較的説明調になってしまい、他商材と比較して拡散がにぶる傾向にある。その中で、今回は3作品中2作品の投稿が数値として良く、特にその内1作品は、他のエンタメ系や食品系の商材を扱った場合と比べても良好な結果となった。

ウ) ソーシャルリスニング

- 調査概要：SNS上の生活者の生の声を収集し、事業効果や水素社会全般に関する評価を把握。
インフルエンサー活用を始めとするデジタル施策に関するツイッター上の反響を調査し、本事業の効果を測るとともに、水素エネルギー全般に関する世間の意見を聴取。
- 調査内容：①水素エネルギー全般 ②本事業で行った施策【広報施策】
- 調査対象プラットフォーム：SNS (Twitter 他) など
- データ抽出期間：2019年6月1日～11月30日
- 調査対象国・言語：主に日本・日本語
- 使用ツール：①Meltwater (水素エネルギー全般) ②Sysomos (広報施策)
- 検索ワード：
- ①("水素" OR "燃料電池" OR "水素エネルギー") AND ("燃料電池" OR "エネルギー" OR "H2" OR "経済産業省" OR "経産省" OR "資源エネルギー庁" OR "エネ庁" OR "新エネルギー・産業技術総合開発機構" OR "NEDO" OR "クリーン" OR "持続可能" OR "製造" OR "輸送" OR "利用" OR "貯蔵" OR "蓄電" OR "創エネ" OR "災害時" OR "分散型" OR "省エネルギー" OR "省エネ" OR "二次エネルギー" OR "再生可能エネルギー" OR "再エネ" OR "新エネルギー" OR "次世代エネルギー" OR "究極のエネルギー" OR "環境破壊" OR "環境保全" OR "二酸化炭素" OR "CO2" OR "地球温暖化" OR "温暖化" OR "温室効果ガス" OR "ガソリン" OR "石炭" OR "バイオ" OR "天然ガス" OR "LNG" OR "メタン" OR "風力" OR "火力" OR "原子力" OR "地熱" OR "太陽光" OR "ソーラー" OR "ホテル" OR "車" OR "トラック" OR "タンク" OR "ステーション" OR "サロン" OR "スタンド" OR "電池" OR "バス" OR "ドローン" OR "エネファーム" OR "FCV" OR "発電" OR "発電所" OR "非常用電源" OR "ロケット" OR "飛行機" OR "フォークリフト" OR "電車" OR "自動車" OR "漫画" OR "マンガ" OR "ゆきりぬ" OR "ボンボンTV" OR "masuo" OR "ゆきりぬ" OR "はなお" OR "ハウステンボス" OR "変なホテル" OR "ボンボンTV" OR "よっち" OR "りっちゃん" OR "ぐっぴん" OR "りょうけん" OR "一智和智" OR "阿東里枝" OR "アーノルズはせがわ" OR "水素関係会合")
- ※上記の基本ワードを検索ワードとして設定し、随時、ノイズを除外して実施。
- ②：("ゆきりぬ" OR "ボンボンTV" OR "masuo" OR "はなお" OR "ハウステンボス" OR "変なホテル" OR "よっち" OR "りっちゃん" OR "ぐっぴん" OR "りょうけん" OR "一智和智" OR "阿東里枝" OR "アーノルズはせがわ" OR "はなおくんと変なホテルに泊ってみた" OR "男女でドライブ行ってみた" OR "大事な私物をかけて超難問クイズ対決" OR "水素エネルギーって何" OR "水素って安全なの" OR "地球に優しい新しいちから" OR "水素エネルギーの広報まんがです" OR "実はすごい水素エネルギーと渚と恋の行方" OR "今話題の温暖化問題!新たなエネルギーでエコでクリーンに暮らしてみませんか!なマンガを書きました~" OR "新たなエネルギーでエコでクリーンに暮らしてみませんか" OR "海岸の恋" OR "アニマルキングダム") AND ("水素")
- ※上記の基本ワードを検索ワードとして設定し、随時、ノイズを除外して実施。

■調査結果 (サマリー)：

- ・ SNS 投稿では、「トヨタ」「本田技研工業」「MIRAI」「水素ステーション」「燃料電池バス」などに関する内容に注目が集まった。
- ・ センチメント分析では、ポジティブ 27.15%、ネガティブ 7.11%、ニュートラル 65.74%なり、全体としてポジティブ反応がネガティブ反応よりも多かった。
- ・ 広報施策 (ハッシュタグ/キーワード) では、「いい風呂の日」の記念日、観光地タグとともに、インフルエンサーによる拡散効果が特に見られた。
- ・ 投稿数・センチメント (前年比) では、総投稿数は 61,874 件 (約 174%) 増加、ポジティブ反応は 10.79%増加となった。

〔SNS 投稿数の推移〕 ■ SNS



【分析フレーム解説】

- 投稿件数の推移を時系列で表示
- 主な投稿内容を記載
- リーチ上位の主なイベント10件程度を抽出

【傾向】

- 行政：閣僚会議などでの海外発信に関心
- 産業：災害時の救助・対応に関心
- 社会：充電機・製造装置の製品に関心

【示唆】

- 行政：先進性の海外発信を紹介する
- 産業：災害・緊急対応を紹介する
- 社会：生活での利用シーンを紹介する

〔センチメント分析〕 ■ ポジティブ ■ ネガティブ ■ ニュートラル



センチメント	水素エネルギー
ニュートラル	98.4k
ネガティブ	6,822
ポジティブ	38.1k
合計	145k

【分析フレーム解説】

- SNS投稿内のセンチメント（感情）を機械的に評価
- センチメントの推移・割合・件数、および主な投稿内容を併載
- 顕著なセンチメント反応がみられた時点のリーチ上位投稿を抽出

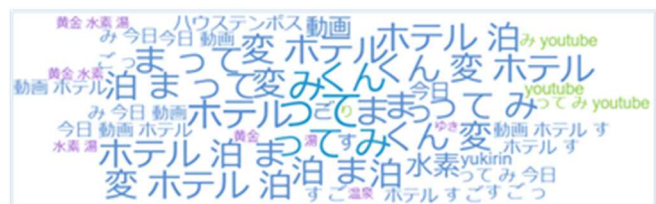
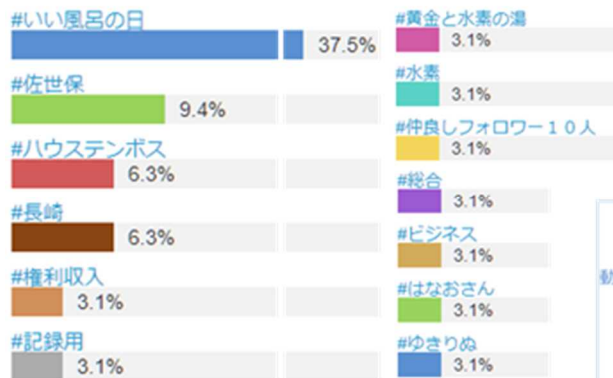
【傾向】

- ポジティブ：コンサートや災害救助に貢献する水素技術に好感
- ネガティブ：インフラ導入への課題やエネルギー消費に不安
- その他：アンモニア、電気などの代替エネルギーに関心

【示唆】

- ポジティブ：生活・娯楽での導入・利用シーンを紹介する
- ネガティブ：災害対策、エネルギー消費量への理解を促進する
- その他：水素エネルギーの代替案に対する優位性を紹介する

〔広報施策（ハッシュタグ／キーワード）〕 ※Sysomos 調査（「ハウステンボス」「変なホテル」を含む）



【分析フレーム解説】

- ハッシュタグの割合を抽出（調査期間内）
- キーワード出現の多寡を文字サイズで表現
- 投稿数が多い場合に文字サイズが拡大表示
- ※ キーワードの位置関係は任意（分析に無関係）

【傾向】

- 「いい風呂の日」（「水素*ハウステンボス」）に関心が高まった。
- 観光地のタグに関連して興味の広がりが見られた。
- Youtuberによる拡散効果が特に見られた。

【示唆】

- 記念日および観光分野に関連したプロモーションが望まれる。
- 富裕層に向けた紹介・啓発を行うことが望まれる。
- Youtuberは「水素」などのワードをSNS投稿することが望まれる。

[投稿数・センチメント・キーワード比較 (前年比)]

※比較対象期間：2018年9月1日～11月30日／2019年9月1日～11月30日

【2018年】
総投稿数：83,615件

- ポジティブ：16.36%
- ネガティブ：5.75%
- ニュートラル：77.89%



【2019年】
総投稿数：145,489件

- ポジティブ：27.15%
- ネガティブ：7.11%
- ニュートラル：65.74%



【分析フレーム解説】

- SNS投稿数の増減を該当期間内で比較
- SNS投稿のセンチメントの割合・件数を該当期間内で比較
- SNS投稿で注目されたキーワードを該当期間内で比較

【傾向】

- 総投稿数は、前年比で61,874件（約174%）増加した。
- ポジティブ反応は、前年比で10.79%増加した。
- キーワード分析では、前年よりも関心が多様化した。

【示唆】

- 水素エネルギーの自動車、インフラでの利用に関心が見られる。
- 自動車では、トヨタ、本田技研工業、MIRAIに関心が見られる。
- インフラでは、水素ステーション、燃料電池バスに関心が見られる。

[投稿数・センチメント・キーワード比較]

※対象期間：2019年9月1日～11月30日

【分析フレーム解説】

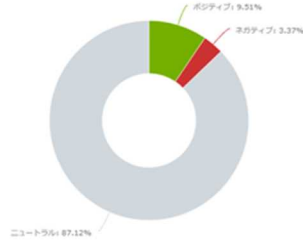
■ SNS投稿数の増減を該当期間内で比較 ■ SNS投稿のセンチメントの割合・件数を該当期間内で比較 ■ SNS投稿で注目されたキーワードを該当期間内で比較

【水素エネルギー全般】

■ 検索：(水素エネルギー or 水素燃料)

総投稿数：7,175件

■ ポジティブ：9.51%
■ ネガティブ：3.37%
■ ニュートラル：87.12%

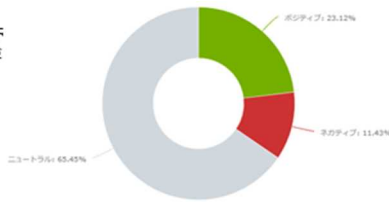


【リスク】

■ 検索：("水素" OR "燃料電池" OF 水素エネルギー") AND (リスク or 危険 or 爆発 or 事故 or 怖)

総投稿数：11,190件

■ ポジティブ：23.12%
■ ネガティブ：11.43%
■ ニュートラル：65.45%

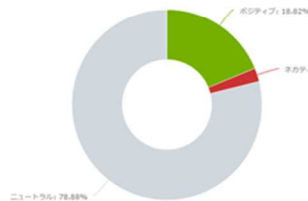


【イベント】

■ 検索：("水素" OR "燃料電池" OR "水素エネルギー") AND (G20 or 閣僚会議 or モーターショー or 東京2002 or オリンピック or パリンピック or 万博 or 万国博覧会)

総投稿数：4,570件

■ ポジティブ：18.82%
■ ネガティブ：2.30%
■ ニュートラル：78.88%



【プロダクト】

■ 検索：("水素" OR "燃料電池" OR "水素エネルギー") AND (ステーション or EV or 自動車 or バス or 電池 or 電車 or 列車)

総投稿数：7,841件

■ ポジティブ：19.33%
■ ネガティブ：4.87%
■ ニュートラル：75.79%

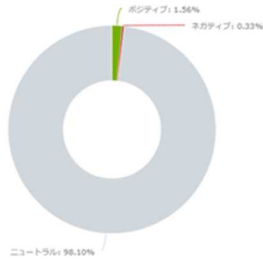


【コンテンツ施策】

■ 検索：("地球に優しい新しいから、水素エネルギーの広報まんがです" OR "実はすごい水素エネルギーと消と恋の行方" OR "今話題の温暖化問題! 新たなエネルギーでエコでクリーンに暮らしてみませんか" OR "はなおくんと愛なホテルに泊ってみた" OR "彼女でドライブ行ってみた" OR "大事な私物をかけて超難問クイズ対決" OR "水素エネルギーって何" OR "水素って安全なの")

総投稿数：896件

■ ポジティブ：1.56%
■ ネガティブ：0.33%
■ ニュートラル：98.10%



■調査結果（詳細）：SNS 投稿センチメント分析

[サマリー]

- ・「行政」に関連して、「台風 15 号後の燃料電池車寄付」の投稿にポジティブ反応がみられた。
- ・「産業」に関連して、「水素ステーションの拡充の遅れ」「韓国での水素技術関連の爆発事故への懸念」の投稿にネガティブ反応がみられた。
- ・「社会」に関連して、「水素カーを利用した音楽ライブ」の投稿にポジティブ反応、「漫画家による水素社会の紹介」の投稿にニュートラル反応がみられた。

[広報示唆]

- ・「行政」に関連して、「災害時の救援活動や防災上のインフラで活躍する水素燃料電池車や水素エネルギー技術を紹介することが望まれる。」
- ・「産業」に関連して、「水素ステーション拡充の必要性、爆発事故への防止策を各国の経済状況や技術水準と比べて紹介することが望まれる。」
- ・「社会」に関連して、「アーティストやインフルエンサーを起用して水素エネルギー技術の優位性や水素社会の必要性を継続して紹介することが望まれる。」

【分析フレーム解説】

- SNS投稿内容をセンチメント（感情）を機械的に評価
- センチメントの推移・割合・件数、および主な投稿内容を併載
- 顕著なセンチメント反応がみられた時点のリーチ上位投稿を抽出

【傾向】

- ポジティブ：台風15号後の燃料電池車寄付の投稿が拡散
- ネガティブ：水素社会の水準を英、韓と比較した投稿が拡散
- ニュートラル：マンガによる水素エネルギーについての投稿が拡散

【示唆】

- ポジティブ：災害時に活躍する水素技術を紹介する必要
- ネガティブ：他国よりも優れている技術水準を紹介する必要
- ニュートラル：マンガで水素社会を継続的に説明する必要

[NEDO／水素の関係]

- ・「水素閣僚会議」「水素製造」などに関連する投稿が拡散し、注目されている。
- ・「水素閣僚会議」に関しては、日本の技術力の優位性やプレゼンスの弱まりが懸念されているため、最新技術の開発・導入の動向を紹介することが望まれる。
- ・「水素製造」に関しては、生活レベルで実感が得られるようなマンガや動画とともに、SNS 上での投稿を充実させることが望まれる。

[NEDO（施策全体）※備考]

- ・「NEDO（新エネルギー・産業技術総合開発機構）」に関しては、「海流発電システム」「円形断面型クローラー」に関連する投稿が拡散し、注目されている。
- ・「海流発電システム」に関しては、気候変動への対応が注目されているため、水素エネルギーとともに新エネルギー技術の開発動向を紹介することが望まれる。
- ・センチメント分析では、ポジティブ 11.78%となった。
- ・話題投稿数に関しては、2019 年は 10,404 件となった。

(3) 今後とるべき情報発信戦略の策定

調査結果等を踏まえ、今後とるべき情報発信戦略を以下のように検討した。

