

# Q&Aリスト【地方公共団体向け】

水素に関心はあるが、水素の活用方法や、活用に向けて何をしたらよいかわからない方、または水素に関する理解が深まり、自治体として取り組みを検討している方に対し、水素の将来像検討に向けて、よくある疑問・質問をまとめております。

Q1 水素とは、どのようなものか。

A. 水素は、地球上でもっとも軽い気体で、H原子が2つ結びつくことで生成され、化学式ではH<sub>2</sub>として表示されます。

詳細はこちら



[https://www.env.go.jp/seisaku/list/ondanka\\_saisei/lowcarbon-h2-sc/citizen/index.html#Section-Hydrogen](https://www.env.go.jp/seisaku/list/ondanka_saisei/lowcarbon-h2-sc/citizen/index.html#Section-Hydrogen)

Q2 水素は、どのように利用できるのか。

A. エネルギーとしての水素利用は、脱炭素社会にむけた取り組みとして、国内及び海外で導入が進められつつあります。

詳細はこちら



[https://www.env.go.jp/seisaku/list/ondanka\\_saisei/lowcarbon-h2-sc/company/index.html#Section-Trend](https://www.env.go.jp/seisaku/list/ondanka_saisei/lowcarbon-h2-sc/company/index.html#Section-Trend)

Q3 水素導入には、どのような意義があるのか。

- A.
1. 水素は利用時にCO<sub>2</sub>を排出しないため、環境負荷を低減できます。
  2. 地域の資源からつくった水素を、地域で利用することができれば、地域産業の活性化につながります。
  3. 長期間貯蔵することができ、災害時にも活用できます。
  4. 電気と熱の2つのエネルギーを供給できるため、有効利用が可能です。

詳細はこちら



[https://www.env.go.jp/seisaku/list/ondanka\\_saisei/lowcarbon-h2-sc/citizen/index.html#Section-Hydrogen](https://www.env.go.jp/seisaku/list/ondanka_saisei/lowcarbon-h2-sc/citizen/index.html#Section-Hydrogen)

Q4 環境省が考える水素サプライチェーンとは何か。

A. 水素を活用した脱炭素化を進めていく際に、どう水素をつくるか（水素源、水素製造・貯蔵）、どう水素を運ぶか（水素輸送）、どう使うか（水素供給、水素利用）までの各段階を踏まえた、一連の流れ（サプライチェーン）のことです。

詳細はこちら



<https://www.env.go.jp/seisaku/list/ondanka-saisei/lowcarbon-h2-sc/index.html#Section-SC>

Q5 水素に関する取組みはどのようなものがあるか。

A. 環境省では、それぞれの地域で地域の資源を使った水素によるサプライチェーン構築の実証、事業可能性を検討するFS調査を行っています。また、再エネ由来水素を活用した自立・分散型エネルギーシステム構築の支援、水素の需要拡大に繋がる設備導入支援、水素社会実現に向けた燃料電池バス等の導入を支援しています。

詳細はこちら



<https://www.env.go.jp/seisaku/list/ondanka-saisei/lowcarbon-h2-sc/company/index.html#Section-SC>

Q6 地方公共団体が主体となって水素に取組む場合、どう進めればよいか。

A. 脱炭素な地域水素サプライチェーンを構築していくためには、産業横断での企業のとりまとめや法規制対応等を行う必要があります。計画策定から事業実施までに何を検討・実施すべきか一連の流れを整理するマニュアルとして「地方公共団体向け事業実施マニュアル」をウェブサイトに掲載しています。

詳細はこちら



<https://www.env.go.jp/seisaku/list/ondanka-saisei/lowcarbon-h2-sc/company/local.html#Section-Proceed>

Q7 地方公共団体が取組みを行う場合、どのような支援を受けられるのか。

A. 水素に関する計画の策定や、地域での協議の場設立、事業モデル検討に向けた各種ツールをウェブサイトで公表しています。また個別の支援についても公募を行っています。

詳細はこちら



<https://www.env.go.jp/seisaku/list/ondanka-saisei/lowcarbon-h2-sc/company/local.html#Section-Support>

Q8 水素社会を実現するための課題には何があるのか。

A. 水素社会を実現するためには、水素を供給するまでにかかるコストの低減や、水素を製造し需要地へ供給するまでに必要な設備の整備が課題として挙げられます。これらの課題を解決するために、環境省では実証事業やFS調査等を通じて、自治体や企業の水素利活用を支援しています。

詳細はこちら



[https://www.env.go.jp/seisaku/list/ondanka\\_saisei/lowcarbon-h2-sc/company/index.html](https://www.env.go.jp/seisaku/list/ondanka_saisei/lowcarbon-h2-sc/company/index.html)

Q9 水電解の際に発生する副生酸素はどのように活用できるのか。

A. 副生酸素の有効活用については、国内外でさまざまなアイデアが検討されています。国内では、副生水素を陸上養殖へ活用した事例が挙げられます。水槽内の水に含む酸素量を増やすエアレーションに副生酸素を活用することで酸素量を効率的に高めるとともに、陸上養殖の低コスト化を図っています。

詳細はこちら



[https://www.env.go.jp/seisaku/list/ondanka\\_saisei/lowcarbon-h2-sc/company/PDF/demonstration\\_12.pdf](https://www.env.go.jp/seisaku/list/ondanka_saisei/lowcarbon-h2-sc/company/PDF/demonstration_12.pdf)