



令和4年3月30日

報道発表資料

京浜臨海部における大規模水素利用の本格検討を開始します！

～異業種連携による水素の需要・供給の好循環に向けた水素利用拠点の形成を加速～

旭化成株式会社（代表取締役社長：小堀秀毅、以下「旭化成」）、味の素株式会社（代表取締役社長：西井孝明、以下「味の素」）、ENEOS株式会社（代表取締役社長：大田 勝幸、以下「ENEOS」）、東日本旅客鉄道株式会社（代表取締役社長：深澤祐二、以下「JR東日本」）、昭和電工株式会社（代表取締役社長：高橋秀仁、以下「昭和電工」）、東芝エネルギーシステムズ株式会社（代表取締役社長：小西崇夫、以下「東芝ESS」）及び川崎市の7者は、京浜臨海部において水素利用拠点を形成し、将来的な水素利用に関する需要・供給双方の拡大という好循環を実現するため、水素利用のネットワークとして業種横断で連携し、エリアの中長期的な水素需要と実現可能な供給網を可視化すべく検討を開始することといたしましたのでお知らせいたします。

【異業種連携による本格検討の概要】

京浜臨海部は、川崎臨海部を中心に、LNG発電所や工場、空港といった大規模需要家の集積に加え、港湾や既設の水素パイプライン網といった水素の受入・供給拠点形成に必要な機能が存在し、水素の需要・供給双方のポテンシャルが非常に高い地域です。2013年には、川崎臨海部水素ネットワーク協議会が設立され、全国に先駆けて産学官の連携による水素利用拡大に向けた取組が進められてきました。

このような地域特性を踏まえるとともに、カーボンニュートラル社会の実現を目指すため、各者がそれぞれ取り組んできた環境配慮等の取組内容や知見を活用し、主に水素需要家としての視点から次の事項に連携して取り組み、異業種連携による水素利用の本格検討を行います。

- (1) 水素需要量の推計*
- (2) 関連する技術開発等の動向把握
- (3) 水素供給事業者及び関連機器メーカー等、供給側企業との連携
- (4) その他、水素の需要・供給拡大のために必要な事項

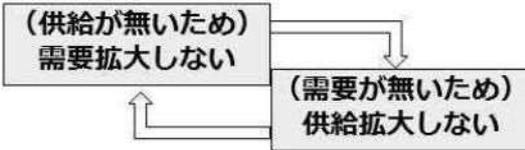
※ 一定の条件下での推計を行うもの

これらの取組により、水素の利用拠点の形成を加速することで、水素の供給量拡大や関連する技術開発の促進につなげ、水素の需要と供給双方の拡大という好循環の創出を目指します。

なお、検討を進めるにあたっては、川崎臨海部水素ネットワーク協議会や、既存の調査事業との連携も視野に、今回連携する7者以外の近隣企業の参画も歓迎しつつ、具体的な検討を進めてまいります。

【京浜臨海部のポテンシャルと取組のイメージ】

一般的な水素利用拡大に向けた状況



➤ いわゆる「鶏と卵」の状態

川崎臨海部の状況



➤ 需要・供給とも、高いポテンシャル

面的な需要創出・可視化により・・・



➤ 供給の確実性を高めるとともに、供給量の拡大・低コスト化・安定化等につなげる

【各者の取組状況】

旭化成グループは 2021 年にサステナビリティ基本方針を策定、2050 年カーボンニュートラルを含む「持続可能な社会への貢献」と「持続的な企業価値向上」の 2 つのサステナビリティの好循環を追求しています。京浜臨海部には川崎製造所が立地しており、同所のカーボンニュートラル化に向け、水素の利活用拡大を含め近隣企業等と連携した対応を検討していきます。

◆サステナビリティ基本方針

https://www.asahi-kasei.com/jp/sustainability/about_sustainability/pdf/bp_01.pdf

味の素グループは 2020-2025 中期経営計画にて地球環境との共生に向け、2030 年度に温室効果ガス排出量を 50%削減 (Scope1、2) (基準年: 2018 年度) することなど、「気候変動への適応とその緩和」に取り組んでいます。さらに、2050 年度にはカーボンニュートラルを目指します。京浜臨海部には川崎事業所が立地しており、同所のカーボンニュートラルに向け、水素エネルギーを選択肢の 1 つとして、近隣企業等と連携した対応を検討していきます。

◆気候変動への適応とその緩和

https://www.ajinomoto.co.jp/company/jp/activity/materiality/climate_change.html

ENEOSグループは、脱炭素・循環型社会の実現に向けて、CO₂フリー水素サプライチェーンの構築に取り組んでいます。ENEOSの製油所では、水素を大量生産して石油精製の脱硫プロセス等に利用しており、長年にわたって蓄積してきた水素の取り扱いや安全管理に関するノウハウを活かすことができます。京浜臨海部においては、当社製油所をCO₂フリー水素の受入・供給拠点と想定し、既存パイプラインを活用した大規模水素需要家への効率的な水素供給モデルの構築を検証しており、水素エネルギーの利用拡大に向けて近隣企業等との連携を進めてまいります。

◆2040年長期ビジョン

<https://www.hd.eneos.co.jp/company/system/plan.html>

JR東日本グループは、2050年までにCO₂排出量を「実質ゼロ」にする「ゼロカーボン・チャレンジ2050」に取り組んでいます。京浜臨海部の自営火力発電所における脱炭素化を目指すとともに、水素社会の実現と需要拡大に貢献するため、近隣企業等と連携した対応を検討していきます。

◆環境長期目標「ゼロカーボン・チャレンジ2050」

<https://www.jreast.co.jp/eco/>

昭和電工グループは、長期ビジョンでの目指す姿「持続可能なグローバル社会に貢献する会社」として、2050年のカーボンニュートラルの実現に挑戦しています。これまでも川崎事業所でのプラスチックケミカルリサイクル事業「KPR」にて、使用済プラスチックを分解して取り出した水素を、ホテルの燃料電池に供給する実証などのさまざまな取組を行ってきました。今後もこうした技術を活用し、資源循環やカーボンニュートラルに貢献するとともに、京浜臨海部に複数存在する自社拠点のカーボンニュートラル化に向け、近隣企業等と連携した対応を検討していきます。

◆事業活動を通じた社会課題の解決／カーボンニュートラルへの挑戦

<https://www.sdk.co.jp/csr/solution.html>

東芝ESSは、2014年11月に川崎市と連携協定を結び、川崎マリエンにて「自立型水素エネルギー供給システム」の実証実験等を行ってきました。また、純水素燃料電池システムの製造拠点を2020年より浜川崎工場浮島地区に集約しています。こうした取組を踏まえて、京浜臨海部の自社製造拠点において一層の水素利活用に向けた検討を進めるとともに、近隣企業・自治体の水素導入につながるよう燃料電池等の水素エネルギーに関するソリューションを提供し、京浜地区の水素利活用の拡大に寄与していきます。

◆東芝水素エネルギー事業について

<https://www.global.toshiba/jp/products-solutions/hydrogen.html>

川崎市は、2015年に「水素社会の実現に向けた川崎水素戦略」を策定、全国に先駆けて取組を推進してきました。更に2020年には脱炭素戦略「かわさきカーボンゼロチャレンジ2050」を策定、現在はカーボンニュートラルコンビナートの構築に向けた検討を進めており、CO₂フリー水素等のカーボンニュートラルなエネルギーの供給拠点形成を目指しています。

また、国土交通省では、港湾分野においてカーボンニュートラルポートの形成に取り組んでいるほか、空港分野におけるCO₂削減に関する検討会及び航空機運航分野におけるCO₂削減に関する検討会を設置し、航空分野での脱炭素の検討を進めています。今後、東京国際空港におけるカーボンニュートラルに向けた方策について検討が進む中で、水素の利活用についても議論されることが期待され、多摩川スカイブリッジの開通による近接性の向上等も踏まえ、こうした動きとも連携を図ってまいります。

今後、市が仲介役となり、今回の7者で緊密に連携するとともに、近隣企業・自治体、関係省庁との連携の強化も進めてまいります。

以 上