

エネルギーの多元化と ゼロカーボンシティへの取り組み



① 水素サプライチェーン構築に関する基本協定を締結

② 再生可能エネルギー由来水素ステーションを設置

③ 包括的地域連携に関する協定を締結

カーボンニュートラルを取り巻く環境

カーボンニュートラル、脱炭素化が大きな潮流となっています。わが国でも令和2年10月の臨時国会の首相所信表明演説における「カーボンニュートラル宣言」を皮切りに、12月には「経済と環境の好循環」を掲げたグリーン成長戦略が策定されました。

本市では、令和元年6月に「調和型水素社会形成計画（ハートモニアスポリス構想）」を策定し、いち早くエネルギーの多元化と経済成長の両立に取り組んできました。

また、福井県でも令和2年3月に、多様なエネルギーを活用した地域経済の活性化などを基本理念とする「嶺南Eコースト計画」を策定しました。

こうしたエネルギー政策に関する計画を背景に、敦賀市では、福井県や関係企業と連携して、カーボンニュートラルの実現に向けた取り組みを推進しています。

これまでのあゆみ

H30・8 東芝エネルギーシステムズ㈱と「水素サプライチェーン構築に関する基本協定」を締結 ①

R1・6 水素サプライチェーンの構築を目指す「調和型水素社会形成計画」を策定 全国初となる再生可能エネルギー由来水素ステーションを設置 ②

R2・2 関西電力㈱と「水素エネルギーを活用した再生可能エネルギーVPPプロジェクトに関する基本協定」を締結

R2・3 福井県が「嶺南Eコースト計画」を策定。再生可能エネルギーVPPプロジェクト、水素サプライチェーン構築が取り組みとして位置づけられる。

R2・4 再生可能エネルギー活用プロジェクトを実施。VPPによる再生可能エネルギーを長期貯蔵に優れる水素エネルギーにて貯蔵する調整力として活用するため、関西電力とのシステム連携を実施

R3・3 再生可能エネルギー由来水素のサプライチェーンモデル実証実験開始

R3・6 北陸電力㈱と「包括的地域連携に関する協定」を締結。脱炭素化への取り組みやスマートエリア形成への協力を位置付ける。 ③

R3・7 ゼロカーボンシティを宣言 ④



敦賀市「ゼロカーボンシティ」宣言

地球温暖化の進行に伴い、今後災害や猛暑のリスクがさらに高まるとされており、私たちの生活の様々な面で影響を与えます。

2015年に合意されたパリ協定では「産業革命前からの平均気温上昇を2℃未満とし、1.5℃に抑えるよう努力する」との目標が国際的に広く共有され、2018年に公表されたIPCC（国連の気候変動に関する政府間パネル）の特別報告書では、この目標達成のために「2050年までにCO2の実質排出量をゼロにすることが必要」とされました。

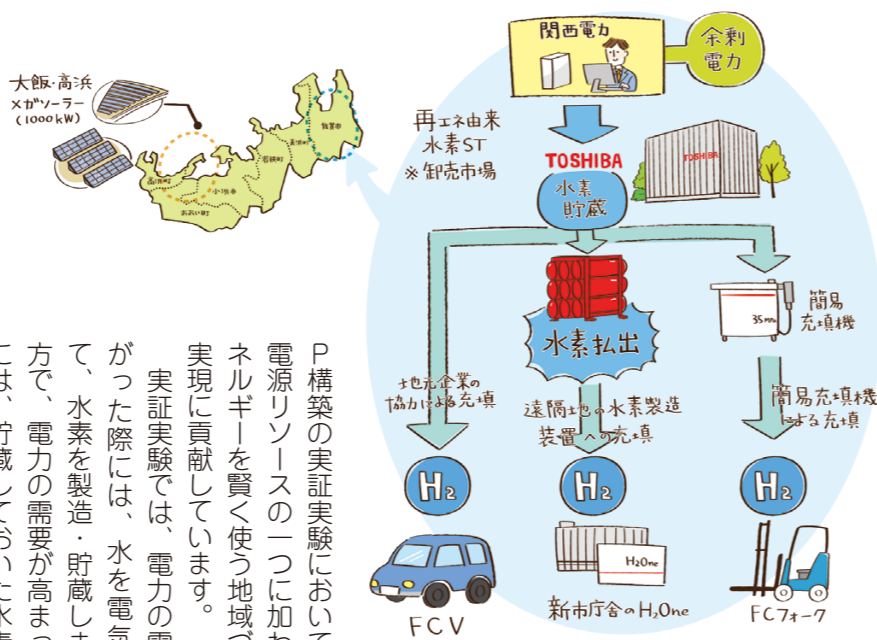
また、我が国では、2020年10月、第203回臨時国会の所信表明演説において、「2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」ことが宣言されました。

敦賀市は、長年にわたり脱炭素電源である原子力発電所の立地を受け入れ、現在では水素エネルギーの普及にも取り組んでいる都市として、2050年までに市内のCO2排出量実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ」へ挑戦することを宣言します。

令和3年7月1日
敦賀市長 洲上 隆信

④ ゼロカーボンシティを宣言

VPPを活用したCO₂フリー水素サプライチェーン構築



水素サプライチェーンの構築に向けて

敦賀市では、古田川地係に全国初となる再生可能エネルギー由来の水素ステーションを令和元年12月に設置しました。

この水素ステーションは、関西電力㈱などが進める電気自動車や太陽光発電、水素を活用したVPP

P構築の実証実験において、分散電源リソースの一つに加わり、エネルギーを賢く使う地域づくりの実現に貢献しています。

実証実験では、電力の需要が下がった際には、水を電気分解して、水素を製造・貯蔵します。一方で、電力の需要が高まった場合には、貯蔵しておいた水素を利用して、燃料電池で発電し、必要な電力を供給します。そのほか、水素インフラのない遠隔地にも水素の抽出を行うことで、グリーン水素を活用することができるようになりました。

また、来年1月に供用開始予定の敦賀市役所新庁舎においても、太陽光発電で水素をつくる自立型水素エネルギー供給システムを導入し、新庁舎でもグリーン水素を活用します。

敦賀市は、長年にわたり脱炭素

電源である原子力発電所の立地を受け入れており、さらに水素エネルギーの普及にも力を入れていきます。今後、エネルギーの多元化を進め、2050年の市内のCO₂排出量実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ」へ挑戦してまいります。

嶺南Eコースト計画

福井県が嶺南市町や電力事業所と作成し、スマートエリア形成をプロジェクトの一つとして、VPPや水素サプライチェーンを位置付けた計画

VPP（バーチャルパワープラント）

様々な所で発電した電気を集め、あたかも一つの発電所のような機能を使い、需要に応じて供給するシステム

水素サプライチェーン

水素の利用時のみでなく、製造時や貯蔵・輸送時なども含めた一連の取り組み

カーボンニュートラル

「温室効果ガス」の排出量を全体としてゼロにすること。排出を完全にゼロに抑えることは現実的に難しく、排出された量と同じ量を「吸収」または「除去」することで、差し引きゼロを目指す。

嶺南Eコースト計画の取り組みを加速させるため、経済産業省から職員を派遣いただきました



敦賀市企画政策部政策幹
嶺南Eコースト計画推進室長
森川 裕介 さん

カーボンニュートラルは、気候変動対策や技術革新につながることはもちろん、いまや製品・サービスのサプライチェーン全体で脱炭素化に取り組むことがグローバル市場で評価される時代となり、産業振興を考える上でも重要な政策テーマとなりました。

意欲的な事業者の取り組みを後押しし、エネルギーを軸として、この敦賀市を中心とした嶺南地域を、人や企業が集まるような魅力的なエリアにしていくことがミッションだと考えています。

私個人としても、両親とともに嶺南の出身であり、縁のある地域で働けることを大変うれしく思います。