

SDGsにおける地球温暖化対策、環境保全、災害対策、ライフラインについて (水素社会実現に向けた取組みと次世代自動車の普及促進について)

令和元年8月20日
環境局

背景と概要

【水素の意義と重要性】

○エネルギーセキュリティとCO2削減

日本の一次エネルギー供給構造を多様化させ、大幅な低炭素化を実現するポテンシャルを有する手段

【国の動向】

○水素基本戦略の策定（H29年12月）

- ・2050年を視野に入れた方向性と行動計画を示すもの。
- ・水素の低コスト化や再エネ・モビリティ分野等での利用拡大を目指す。
- ・ロードマップ（H31年3月）により、水素基本戦略の目標実現に向けた具体的な行程を明示。

【本市の取組み】

○環境基本計画への位置づけ（H29年11月）




超低炭素社会を実現するイノベーションと、次世代エネルギー拠点の形成に向け、響灘・東田地区の拠点を活用し、水素エネルギーの活用推進に取り組む。

○3つの柱による取組み

- ①東田地区での「水素タウンにおける実証・PR拠点化」
 - ②響灘地区での「CO2フリー水素の製造・供給拠点化」
 - ③市域全体での「燃料電池自動車や水素ステーション等の普及」
- を3つの柱とし、長期的・戦略的な視点をもって、国・他自治体・民間企業等と連携しながら、水素社会の実現に向けた取組みを進めていく。


② 響灘地区【製造・供給拠点化】

再エネやLNG基地といったエネルギー関連施設の集積や豊富な港湾インフラなどの強みを活かし、国内他地域への供給を担う水素の製造・供給・輸入の一大拠点化を目指す。

実績	<ul style="list-style-type: none"> ○CO2フリー・スマート水素 スターション実証【H26～H29】 (岩谷産業・本田技研工業) ○CO2フリー水素の製造可能性の調査【H30環境省事業】 ○地域企業を中心としたコンソーシアム形成 	 <p>スマート水素ステーション</p>
現在の取組	<ul style="list-style-type: none"> ○H30調査を踏まえたCO2フリー水素製造の可能性の調査 ○パイプラインから漏えいした水素の検知実証 (岩谷産業・九州計測器等) 	
長期的取組	<ul style="list-style-type: none"> ○再エネやLNG基地等を活用した水素製造拠点 ○海外からの水素輸入 ⇒ 日本各地へ水素供給 	 <p>風力発電施設</p>  <p>LNG基地</p>

① 東田地区（水素タウン）【実証・PR 拠点化】

水素パイプラインや燃料電池などのインフラや地域の協力体制を活かし、水素タウンにおける実証・PR拠点の形成に取り組む。

実績	<ul style="list-style-type: none"> ○『北九州水素タウン』世界初市街地レベルでの水素供給 ・パイプライン ・純水素燃料電池 など【H22～26】 ○エコハウスへのFCV給電実証（FCV2H）【H25～】 ○G7エネ大臣会合エクスカーション【H28.5】 ○水素検知装置の開発【H29～R1】 (九州計測器)⇒北九州市助成 ○北九州水素タウン再始動【H30.7】 	 <p>FCV2H</p>
現在の取組	<ul style="list-style-type: none"> ○『北九州水素タウン』実証事業の展開 ・水素不純物検知器の実証（矢部川電気工業） ・普及型燃料電池の実証（東芝エネルギーシステムズ） ・水素センサーの通信等の実証（岩谷産業・九州計測器等） ○PR事業の展開 ・東京オリ・パラの機会を利用したPRの推進 	
長期的取組	<ul style="list-style-type: none"> ○水素利活用のショールーム化 ・各種実証の成果を集約し、国内外にPR ・一般住宅や商業施設、公共施設における水素の利活用 	



③ 燃料電池車・水素ステーション等の普及

水素利用の拡大と水素への理解の向上のため、FCV等の普及拡大や、水素ステーションの整備を促進する。

実績	<ul style="list-style-type: none"> ○市役所へのFCV率先導入【H26～30】 ミライ3台※・クラリティ1台 ※うち1台は北九州病院からの寄贈 ○水素ステーション整備 岩谷産業/小倉北【H26.10】 JXTG/東田【H27.12】 ○FCVの積極的PR（イベント等） ○FCV導入補助【H27～】 ・給電器を対象に追加（災害対応）【H29～】 ○FCバス研究会（県）への参画【H29】 	 <p>FCV</p>  <p>FCVの外部給電デモ</p>  <p>FCバス試乗会</p>
現在の取組	<ul style="list-style-type: none"> ○FCVの積極的PR（イベント等） ○FCV導入補助 ○水素関連モビリティの普及可能性の調査・検討 (FCフォークリフト、水素ステーションなど) 	
長期的取組	<ul style="list-style-type: none"> ○FCVの導入拡大 ○水素ステーションの拡大 ○FCバス・FCフォークリフトの導入 ○市施設への燃料電池の導入（災害対応） ○水素ステーションの近傍等における水素供給 	 <p>FCバス</p>  <p>FCフォークリフト</p>