

北海道水素社会実現戦略ビジョン(改定版 素案)の概要

道内における取組の進展等を踏まえ、中長期的な視点から本道全体の水素社会のあり方を示す「北海道水素社会実現戦略ビジョン」を改定する。

1 改定の背景、趣旨等

- 道では、2040年度頃までを見据えた中長期的な視点から、本道全体の水素社会のあり方を示す「北海道水素社会実現戦略ビジョン」(以下「ビジョン」という。)を平成28年(2016年)1月に策定

【水素利用機器の導入】

項目	ビジョン策定時(H28.1)	現時点
エネファームの導入	320台程度	892台(H31.3末)
FCVの導入	0台	19台(R元.11末)
水素ステーションの整備	0基	3基(同上)

【実証事業(環境省事業、NEDO事業)】

鹿追町・帯広市	畜産バイオガスを活用した実証事業	H27-R元	環境省
白糠町・釧路市	小水力発電を活用した実証事業	H27-R元	環境省
室蘭市	水素吸蔵合金を活用した実証事業	H30-R元	環境省
苫前町	風力発電を活用したサプライチェーンの実証	H26-30	NEDO
稚内市	水素を活用した出力変動制御システムの実証	H28-30	NEDO

NEDO=国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構

- この間、国において水素基本戦略の策定や水素・燃料電池戦略ロードマップの大幅改訂
 - ・平成29年12月 水素基本戦略 策定
 - ・平成30年7月 第5次エネルギー基本計画 閣議決定
 - ・平成31年3月 水素・燃料電池戦略ロードマップ 大幅改訂
- こうした道内での取組の進展、国の動向などを踏まえビジョンを改定

2 改定のポイント

- 来るべき水素社会について道民の理解を促進し、関係者の取組を一層推進するため、新たにビジョンの「目指す姿」を明示
- 国の政策動向や技術開発の進展、道内における再生可能エネルギーの導入拡大及び大規模停電の経験を踏まえ、災害時等における水素利用の重要性に関して記載内容を変更
- 本道の優位性として「事業化に適した立地環境」の項目を追加

3 素案の概要

(1) はじめに

① ビジョン策定の趣旨

- ・ 利用段階で二酸化炭素(CO₂)を排出せず、エネルギー効率が高等に優れた特徴を有する水素を利用することで、CO₂排出量の削減が可能
- ・ 水素社会の形成は、低炭素社会づくりに寄与するばかりでなく、エネルギーの地産地消による災害に強い安全安心な地域づくりや水素関連産業の創出にも寄与
- ・ 水素社会の実現は、地域循環共生圏の構築、SDGsの達成に貢献
- ・ ビジョンは、中長期的な視点から、道内各地域の特性を活かした北海道全体の水素社会のあり方を示すもの

- ② 目標年次
令和22年度（2040年度）頃まで

(2) 基本的な考え方

① 背景

ア 北海道が抱える課題

- ・ 全国平均より多い道民一人当たりのCO₂排出量の削減
- ・ 非常時の電力・熱利用の確保
など

イ 北海道の優位性

- ・ 「豊富な再生可能エネルギー」、「道内の水素関連技術」、「事業化に適した立地環境」

② 目指す姿

- ・ あらゆる分野で水素利用が進み、温室効果ガス排出量が大幅に削減
- ・ 水素が地域内で貯蔵され、災害時の日常生活・産業活動の継続が可能
- ・ 再生可能エネルギーで製造された水素が地域に安全に安価で安定的に供給
- ・ 道内の水素関連産業が振興され、地域経済が活性化
- ・ 化石燃料の移入が減り、域際収支が改善

(3) 北海道における取組の現状と水素エネルギー技術

道内における実証事業、自治体や民間団体等の取組、水素の「製造」、「貯蔵・供給」、「輸送」、「利用」の各技術について記載

(4) 施策の展開

- 水素利用機器の導入促進として、エネファーム、FCV等水素利用機器の環境性能のほか、災害時等の水素利用機器の役割を記載
- 地域特性を活かした水素の利用の展開として、再生可能エネルギーに由来する水素を、地域の特性に応じて電気・熱と組み合わせ柔軟に利用
- 北海道が目指す方向 《3つの取組の視点》
 - ア 地産地消を基本とした水素サプライチェーンの構築
 - イ 低炭素で安全・安心な地域づくり
 - ウ 環境産業の育成・振興
- 道民の理解の促進に向けた情報発信など
- 実現に向けた制度的課題等への対応

(5) ビジョンの推進

- 具体的取組について、水素サプライチェーン構築ロードマップにより着実に推進する。
- 推進体制として、企業、団体、市町村等と連携し、本ビジョンを推進するとともに「北海道地球温暖化対策推進本部」などにおいて、庁内の関連施策の総合調整を図る。
- 本ビジョンは、水素に関する社会情勢の変化等を踏まえ、適宜見直す。