

【国・地域別サマリーノルウェー】 水素市場確立をビジョンに掲げ、技術革新や水素ハブの設立に向けた取り組みを促進する



中期目標(NDC)

長期戦略

・ 水素の 位置づけ ■ 特に<u>輸送部門</u>の脱炭素化に水素を利活用可能

▶ 2021年にFCフェリーの運用を計画中

2030年までに <u>-50~55%</u> <u>(1990年比)</u> 2050年までに <u>-90~95%</u> (1990年比)

環境政策 名称 パリ協定に基づく長期戦略

(Norway's Long Term Low Emission Strategy for 2050)



全体像

- オスロで開催されたノルウェー水素会議において、<u>石油エネルギー省(MoPNG)*1</u>および<u>気候環境省(MCE)*2</u>が、同国初となる<u>水</u> 素戦略"Norwegian Government's Hydrogen Strategy"*3 を公表(2020/6) ⇒詳細後述
- ノルウェー政府が水素戦略のフォローアップとして、"White Paper Putting Energy to Work –Long-Term Value Creation from Norwegian Energy Resources" (2021/6) の一環でロードマップを策定し、2050年までに水素市場をノルウェーに確立することをビジョンとして提示*4
- <u>"Research center for environmentally friendly energy(FME)" を設立</u>し、水素インフラ、市場の開発資金として、2022~2030年で年間3,000万ノルウェークローネ(約4億円)を予算から提供予定*4*5



定量目標

■ "Norwegian Government's Hydrogen Strategy"およびロードマップに定量目標の記載は無し



施策例*² (予算詳細)

- 民間企業と協力して、2025年までに技術開発のサポートと地理的な水素ハブの開発を促進*6
 - ▶ 水素ハブの開発促進
 - 海上輸送の5つの水素ハブの設立
 - 関連生産施設備を備えた産業プロジェクトの確立
 - ▶ 技術開発のサポート
 - 5~10の技術開発のパイロットプロジェクトの実施を 促進

出典: UNFCCC、IPHE、H2LAW *1: Ministry of Petroleum and Energy *2: Minister of Climate and the Environment *3: 原題はRegjeringens hydrogenstrategi *4: csiro "Norway-HyResource"(2022/3) *5: 1ノルウェークローネ=14.35円で算出*6: Norway government "White Paper Putting Energy to Work —Long-Term Value Creation from Norwegian Energy Resources"(2022/3)



<参考:水素·FC政策の全体像詳細>

水素戦略では、グリーン水素・ブルー水素を活用し、CO2削減目標達成を目指す

名称	ノルウェー水素戦略 (The Norwegian hydrogen strategy)*1	
策定主体	石油エネルギー省・気候環境省 (Ministry of Petroleum and Energy, Ministry of Climate and Environment) ^{*2}	
策定時期	2020年6月	99 of prosphatement 19940g think of projections of 19940g think of projections of 19940g think of the project o
予算	■ 本戦略の発表直前*3に、政府はノルウェー研究評議会にて、ENERGIXプログラムへの 1.2 億NOK(15億円)の投資を表明 。水素関連技術開発を、本プログラムを中心に推進 ▶ その他、水素駆動船含む低排出の高速船向けに2,000万NOK(2.4億円)の資金を供与	hydrogenstrategl al or not honorepsendered

概要

- ノルウェーの水素への取組み状況の共通理解を形成するために、下記3分野に分けて整理 ①現状(生産能力・市場・安全性)
 - - ▶ 水素製造分野では、ノルウェーの優位性(水力発電、風力発電、天然ガス、CCS)を活用

■ 政府が掲げるCO2の大幅な削減のためにグリーン水素を重要視。グリーンジョブの創出も狙う

- ▶ 水電解装置のコスト低減に向けた、EnergyXやPilot-E等の既存プログラムを通じた支援(資金増額)
- ▶ ブルー水素関連では、Climitプログラムの下、CCS活用を積極推進
- ②将来(輸送部門·産業部門·R&D)
 - ▶ 海事部門が最も可能性が高い分野であり、フェリー等の実証事例が複数
 - ▶ 水素トラックやバスは、ASKOやRute等のノルウェー国内企業が実証中
 - ▶ 国営企業Enovaは、今後3年間に20億NOK(240億円)規模の産業開発支援のための実証を実施
- ③国際連携 (FU · 国際連携 · 北欧)

出典:Ministry of Petroleum and Energy, Ministry of Climate and Environment "The Norwegian hydrogen strategy" (2020/6)、報道

*1: 原題はRegieringens hydrogenstrategi *2:原語は Olie- og energidepartementet, Klima- og miljødepartementet *3:2020年5月29日 *4. Norwegian Hydrogen Conference in Oslo