宮城県における脱炭素燃料利活用 ～仙台塩釜港CNP形成との連携～

2025.7.8
宮城県環境生活部
次世代エネルギー室

宮城県脱炭素燃料利活用に向けた取組

運輸部門

産業部門

連携

仙台塩釜港CNP形成に向けた取組

■ 運輸部門における水素利活用状況

● 県内FCV普及状況

県内FCV登録台数は約130台

〔うち FCバス1台、タクシー6台
公用車 8台（県 5、名取市1、岩沼市1、利府町1）〕

F CV公用車

F Cバス（1台路線運行中）

F CVタクシー（6台運行中）

● 県内水素ステーション稼働状況

2基稼働中（仙台市宮城野区、岩沼市）

イワタニ水素ステーション
宮城仙台（宮城野区）
2017年3月～

イワタニ水素ステーション
仙台空港（岩沼市）
2021年8月～

■ FC商用車の普及拡大及び水素ステーションの整備促進

● FCトラックの普及に向けた説明会（R6.6.10）

県内配送業者（主に食品関係）23社37名が参加
CJPTの取組、国の実証事業・車両の開発状況について説明
FCトラック導入に関心がある事業者に対して個別ヒアリングを実施

場所：仙台中央卸売市場会議室

今年度、5台の導入につながる

**今後も同様の手法により、需要を取りまとめ、FC商用車普及拡大、
3基目の水素ステーション整備を目指す**

仙台塩釜港

- 東北エリア全体の物流中心地
- 物流・運送事業者が多く立地

FCトラックの導入が進めば
水素ステーションの整備の候補地になり得る

FCトラック導入に向けた支援メニュー

● R7年度、FCトラックの導入及び運行補助事業を実施

◆県補助イメージ（導入）

FC小型トラック（6年リース） 車両本体			FC小型トラック 6年メンテナンス費・架装費	
ディーゼル 本体価格相当	国補助 本体差額3/4	県補助 本体差額1/4	県補助 同等ディーゼルとの差額	事業者負担分 同等ディーゼル相当分
<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 0 auto; background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px;">県導入補助</div>				

◆県補助イメージ（運行）

FC小型トラック 年間水素代		FC小型トラック 水素エネルギー普及啓発広報費 (ラジオ・テレビCM等)		
ディーゼルトラック 年間軽油代(FCトラック同距離想定)	県補助 軽油・水素の差額	県補助 補助率1/2	事業者負担分 経費1/2	
<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 0 auto; background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px;">県運行補助</div>

FC小型トラック（イメージ） <出典：環境省>

■ みやぎ脱炭素燃料研究会

- ◆ 県内の大規模二酸化炭素排出事業のエネルギー転換を加速させるため、水素やアンモニア、合成メタン等今後期待される次世代燃料を県内で利活用すること等を目的とし、産学官の連携による研究会を設置。
- ◆ 国の動向や全国各地の先進事例の情報共有、意見交換会、先進地視察を行い、県内における脱炭素燃料の最適な利活用促進を図る。

【令和6年度の実績】

● 先進的取組等の情報提供、意見交換、先進地視察

脱炭素燃料研究会先進地視察
東京ガス横浜テクノステーション（メタネーション施設）

脱炭素燃料研究会先進地視察
岩谷コスモ水素ステーション平和島

● 東京大学河野先生の取組の紹介

「グリーン水素発電システム:G-HES (Green Hydrogen Energy System)」をBLUE FRONT SHIBAURAに導入

https://www.rcast.u-tokyo.ac.jp/ja/news/report/page_00362.html

仙台塩釜港港湾
脱炭素化推進協議会

■まとめ

- 水素、アンモニア及び合成メタン等の今後期待される次世代燃料の導入は技術、コスト、インフラなどの課題あり
- 課題はあるものの有用な技術であり今後導入に向けた支援を検討していきたい
- 将来的にこれら課題を克服したときを見据え、既存インフラの活用など、やれるところから取り組んでいく
- まずは関心の高い事業者の掘り起こし等行いながら社会実装に向けた支援を検討していく

【今後の支援イメージ】

連携を図っていききたい取組(運輸部門・産業部門)

□ 事業者単位での脱炭素化の取組

産業活動（工場等）や港湾物流（荷役・輸送）における設備・機械等の電化や水素等次世代エネルギー転換

□ 港湾エリア全体に貢献する取組

製油・発電等のエネルギー製造過程における低・脱炭素化や次世代エネルギー供給拠点の検討、施設整備等の取組

→**需要調査（取り組みたいことの把握）、技術マッチング支援（産学官連携）**

先進事例の情報交換、視察等