

地域脱炭素化・水素社会実現に向けた取組への支援

奈良県における取組

【担当省庁】 経済産業省・環境省

1. 背景とテーマ

「2050年カーボンニュートラル」は内閣の重点施策と承知しており、本県も「地域脱炭素化」を最重要課題と位置づけている。そのため、今年3月には新たに「奈良県脱炭素戦略」を策定し、脱炭素への効果が大きい再生可能エネルギーの導入推進や水素関連インフラの整備推進といったテーマにも積極果敢に取り組むこととしている。

2. 課題及び県の取組の現状

(1) 再生可能エネルギーの導入推進

・再生可能エネルギーの導入を進めるに当たり、本県では、地勢的要件から風力発電に適した土地ではなく、また水力の豊富な南部山間地域においては送電網の制約から大規模な発電施設が設置できず、太陽光と小水力が軸となる。

<太陽光発電>

・県の率先的取組として、県有施設等への太陽光発電設備導入を計画している。
(政府実行計画に準拠し2040年までに設置可能な県有建築物の100%設置)
・近畿圏は電気料金が比較的安価なため、太陽光発電を導入するには事業性が厳しい。

<小水力発電>

・南部東部地域においては、大規模な水力は大手企業が既に開発済みであるが、まだ50kW未満の小水力のポテンシャルは高い。そのため、南部東部の自治体や事業者と連携しながら、導入検討・整備に取り組んでいる。
・意欲的な主体が存在し、50kW未満でも整備場所や実施手法により事業性がある。

(2) 運輸分野における水素関連インフラの整備推進

・水素関連インフラの整備を推進するに当たり、「燃料電池商用車の導入促進に関する重点地域」制度では、国の集中的な支援は「中核及び準中核地方公共団体」に限定されることから、交通量が多くても「中核及び準中核地方公共団体」に該当しない地域においては、新規整備の停滞、既存インフラの撤退が懸念される。
・大型商用車は広域的に物流を担うため、複数の水素ステーションを広域的かつ適正に整備・配置することで、水素燃料電池車へ転換、水素需要の更なる創出が可能となる。

国にお願いすること

○太陽光発電設備の県有施設等への導入を皮切りに、意欲ある基礎自治体や民間企業と連携して地域脱炭素化を広げるには、事業採算性を確保する必要がある。このため、「高度化・展開促進事業」(地域脱炭素移行・再エネ推進交付金)の活用に向けた技術的ご助言、ご指導をお願いしたい。【環境省】

○小水力発電の導入推進に当たり、本県には小規模ながら事業性が見込まれる箇所が存在することから、令和7年度の「中小水力発電自治体主導型案件創出調査等支援事業」の進捗状況も踏まえ、より多くの小水力発電が導入されるよう、後継となる「水力発電導入促進事業」における規模要件(50kW以上)の撤廃及び運用についてご配慮をお願いしたい。【経済産業省】

○水素関連インフラの整備の推進及び水素需要の更なる創出に向け、例えば、大型車の交通量や物流が多い三大工業地帯を結ぶエリア等に位置する地方公共団体(奈良県や滋賀県など:図1、2、表)も準中核地方公共団体※1を目指せるよう、中核地方公共団体に隣接していない重点地域※2に含めていただくようご配慮をお願いしたい。

※1)準中核地方公共団体：重点地域内の自治体の申請により選定

※2)重点地域：中核地方公共団体に隣接している自治体



図1 第1回燃料電池商用車の導入促進に関する重点地域と中核地方公共団体



図2 針IC(奈良県)、吹田JCT(大阪府)の大型車走行台数(台/日)

表 高速道路における大型車の24時間平均

全国順位	都道府県	平均交通量※(台/日)
1	埼玉県	26,669
2	神奈川県	26,500
3	滋賀県	22,675
4	静岡県	21,159
5	愛知県	19,113
6	東京都	18,157
7	奈良県	15,954
8	大阪府	15,445
9	栃木県	14,903
10	三重県	13,462
11	兵庫県	11,786
12	群馬県	10,617
13	山口県	10,550
14	千葉県	10,395
15	福岡県	10,201

出典：令和3年度全国道路・街路交通情勢調査

※高速道路の交通量調査単位区間毎の平均値
重点地域については、経済産業省への
聞き取りを元に作成

■ : 中核地方公共団体 ■ : 重点地域

【県担当部局】 環境森林部 脱炭素・水素社会推進課
産業部 産業創造課
観光局 観光力創造課