

4 LX(ローカル・トランスフォーメーション)の推進

(4) 産業競争力の強化 ① カーボンリサイクル技術に係る実証研究の加速

国への提案事項

1 大崎上島のカーボンリサイクル実証研究拠点における革新的・先導的取組の拡大

- 大崎上島におけるカーボンリサイクル技術に係る実証研究の取組を、2050年に向けた長期的国家プロジェクトとして位置づけ、カーボンリサイクル技術に係る革新的、先導的な取組を拡大させること。また、大崎クールジェンプロジェクトを令和6年度以降も継続し、IGCC(石炭ガス化複合発電)とカーボンリサイクル技術を組み合わせた、ネットゼロカーボン火力発電技術の開発を一層推進すること。
- 国の関連研究開発事業において、当該拠点での取組や拠点のCO₂を活用するなど関連する取組に対する優先枠、補助率等の優遇制度を設けること。

2 CO₂削減に寄与する製品の市場創出

- カーボンリサイクル技術の社会実装やカーボンリサイクル製品の普及を加速するため、民間企業が開発に取り組むインセンティブとして、公共調達への推進などのCO₂削減に寄与する製品の需要喚起策や海外展開の支援などの環境整備を進めること。

3 「カーボンリサイクル産学官国際会議」の広島県開催及び国内外への情報発信

- 海外を含む民間投資を喚起するため、世界のカーボンリサイクル関係者が集う国際会議を広島県で開催し、我が国の先進的取組を世界に効果的に発信すること。

【提案先省庁：経済産業省】

広島県は、国の取組と連携し、カーボンニュートラルのショーケース化を目指します

現状／広島県の取組

- 大崎上島の「カーボンリサイクル実証研究拠点」では、基礎研究6件、実証研究4件、藻類研究1件の計11件の研究が実施されており、最先端技術を世界にアピールできるものとなっている。
- 広島県では、カーボンリサイクル関連技術の研究拠点化に向け、国の取組と一体となり、「広島県カーボン・サーキュラー・エコノミー推進構想」に基づき、多角的な取組を推進している。
- 産学官による「広島県カーボン・サーキュラー・エコノミー推進協議会(通称CHANCE)」には、110を超える企業や研究者が参画しており、新規プロジェクト創出や会員同士のマッチング支援、次世代教育プログラムの提供などを実施している。
- また、県独自支援として、県内外の研究者やスタートアップ等を対象に、カーボンリサイクル関連技術の研究・実証支援制度「HIROSHIMA CARBON CIRCULAR PROJECT」を実施しており、令和4年度は9件、令和5年度は更に採択件数を拡大し、支援することとしている。
- さらに、経済産業省が主催するカーボンリサイクル産学官国際会議や県独自イベントなどを通じて、国内外に広く取組を発信している。

課題

- 気候変動問題への対応と産業振興、エネルギーの安定供給を同時に解決する必要があること。
- 難易度の高い技術開発・実用化を短期間で実現するためには、資金、人材等を集中し取り組む必要があること。
- 大崎上島の拠点化や実証研究の加速のためには、大崎クールジェンで分離・回収されるCO₂の継続供給に加え、カーボンリサイクル実証研究拠点の更なる発展が重要であるが、現状では両拠点とも令和6年度以降の稼働計画が未定であること。
- 欧米を始め世界でカーボンリサイクルの取組が加速する中、我が国の競争力を高めるためには、政府投資の継続に加え、民間投資の促進が必要であること。