

1 経済の好循環

(3)生産性の向上 ④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。
- 次世代火力発電の実証を行っている大崎クールジェンプロジェクトについて、実証技術を用いた将来的な商用化も見据え、高効率発電技術やCO₂分離回収技術など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。また、これまでの実証成果を積極的に国内外に情報発信させ、実証研究拠点も含めて、技術のさらなる普及拡大を促進すること。
- カーボンリサイクル実証研究拠点においては、先進的なカーボンリサイクル技術のショールーム化やオープンラボ化、コミュニティスペースの確保など、カーボンリサイクル実証研究拠点の付加価値の向上及び国内外への発信力を最大化するための取組を行うこと。また、令和6年度から実施している人材育成講座も活用しながら、拠点の研究者と企業・研究者・学生との交流機会を拡充するなど、拠点の活用度の向上につながる取組を推進すること。

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製品の普及を加速するため、国や自治体が公共調達により、率先してCO₂削減に寄与する製品の調達を行う環境整備を進めること。

【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、これまで、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、160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支援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(カーボンリサイクルサンドボックス)を実施しており、これまでに39件の研究案件への支援を行っている(R4～R6)。
- さらに、カーボンリサイクル産学官国際会議(R5)や、国際エネルギー機関関係団体が主催する国際会議(R6)が広島県で開催されるなど、国と連携し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。
- 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。
- カーボン・サーキュラー・エコノミーの実現には、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、現状では個別プロジェクトの実証にとどまっており、相乗効果が上手く図れていない。また、拠点入居者以外への活用策が不足しており、産業間・産学官の連携を促進するための人的交流は道半ばであるなど、拠点の波及効果が限定的である。
- 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。
- 将来のコスト負担も踏まえたカーボンリサイクルの取組に対する国民の認知向上を進めつつ、先行して製品化される製品の出口の確保が必要である。