第5章

化石燃料の効率的・安定的な利用のための環境の整備

第1節

安定供給を大前提とした 火力発電の着実な取組

2021年10月に閣議決定された「第6次エネルギー基本計画」に基づき、火力発電については、安定供給を大前提に、2050年カーボンニュートラル実現を見据えた上で、適切な火力ポートフォリオを構築しながら、次世代化・高効率化を推進しつつ、非効率な火力のフェードアウトに着実に取り組むとともに、脱炭素型の火力発電への置き換えに向け、水素・アンモニア等の脱炭素燃料の混焼やCCUS (Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage:CO₂の回収・有効利用・貯留)・カーボンリサイクル等の火力発電からのCO₂排出を削減する措置(アバイトメント措置)の促進や、火力運用の効率化・高度化のための技術開発・導入環境整備の推進に取り組んでいます。

1. 世界最高水準の発電効率のさらなる向上

脱炭素化を見据えた次世代の高効率石炭火力発電や脱炭素燃料との混焼による脱炭素型の火力発電への置き換えに向けた技術開発に加え、CO₂を資源として捉え、再利用するカーボンリサイクルの技術開発に取り組んでいます。さらに、再エネの大量導入に向け、負荷変動に対応するための火力発電技術の研究開発についても進めています。

〈具体的な主要施策〉

(1)カーボンリサイクル・次世代火力発電等技術開発

【2022年度当初：169.5億円】

火力発電から排出されるCO₂を抜本的に削減するため、愛知県碧南市において、燃焼時にCO₂を排出しない燃料アンモニアの混焼試験を実施しました。また、広島県の大崎上島において、CO₂分離回収設備を組み合わせた石炭ガス化燃料電池複合発電(以下「IGFC」という。)の実証試験を実施しました。なお、IGFCとは、石炭をガス化した上で燃焼させて発電する技術である石炭ガス化複合発電(以下「IGCC」という。)に燃料電池を組み合わせたトリプル複合発電方式であり、従来の石炭火力に比べ大幅な効率向上が期待できる発電システムです。さらに、IGCC、IGFC実証試験から回収したCO₂等を利用し、カーボンリサイクルの技術開発や実証試験を集中的に実施するための実証研究拠点を整備するとともに、CO₂吸収型コンクリートの用途拡大、CO₂を吸収して成長する藻を原料としたSAF(持続可能な航空燃料)製造、CO₂と水素から

メタンを合成するメタネーション等の技術開発を実施しました。

(2)カーボンリサイクル・火力発電の脱炭素化技術等国際協力事業

【2022年度当初：6.5億円】

2050年カーボンニュートラル実現に向け、日本のカーボンリサイクル及び火力発電の脱炭素化技術等に関心を有する国に対し、相手国の政府や電力事業関係者との間で、オンラインも活用したセミナー、人材育成等を通じ、脱炭素化に貢献するような先進的な技術の導入のための環境整備を行いました。2022年9月には、「第4回カーボンリサイクル産学官国際会議」を開催し、各国の産学官による講演・パネルディスカッションを通じて、先進的な技術事例や具体的な取組、成果等を共有し、今後の方向性を発信しました。

2. 火力発電の環境負荷の低減に向けた取組

2015年7月に、主要な事業者が参加する電力業界の自主的枠組みと、低炭素社会実行計画(当時の日本のエネルギーミックス及びCO₂削減目標とも整合するCO₂排出係数0.37kg-CO₂/kWh程度を目標としている)が発表されました。また、2016年2月には、電気事業低炭素社会協議会が発足し、個社の削減計画を策定し、業界全体を含めてPDCAを行う等の仕組みやルールが発表されました。

その後、2050年カーボンニュートラルと整合的で野心的な目標として、2021年4月に2030年度の温室効果ガス排出量を2013年度比で46%削減することを目指し、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けていく、という目標が掲げられ、あわせて同年10月に「第6次エネルギー基本計画」や「地球温暖化対策計画」が閣議決定され、2030年度の日本全体の削減目標に向けたエネルギー・電力の需給見通し等が示されました。

これを受けて電気事業低炭素社会協議会は、2022年6月に、安全性を前提とした上で、エネルギーの安定供給を第一とし、経済効率性と同時に環境への適合を図る「S+3E」の実現のため、最大限取り組むことを基本として、「2030年度におけるエネルギー需給の見通し」に基づく日本全体の排出係数0.25kg-CO₂/kWhの実現を目指すこととし、2030年の目標を見直しました。

そして、この自主的枠組みの目標達成に向けた取組を促すため、省エネ法、「エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律(平成21年法律第72号)」(以下「高度化法」という。)に基づく政策的対応を行うことにより、電力自由化の下で、電力業界全体の取組の実効性を確保していくこととして

います。

また、2030年度の温室効果ガス削減目標や第6次エネルギー基本計画と整合する排出係数を確実に達成していくために、これらの取組が継続的に実効を上げているか、毎年度、その進捗状況の評価することとしています。これを受けて、2022年12月5日には、政府として産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会資源・エネルギーワーキンググループを開催し、電力業界の自主的枠組みの評価・検証を行いました。

さらに、2030年に向けて安定供給を大前提に非効率石炭火力のフェードアウトを着実に実施するために、石炭火力発電設備を保有する発電事業者について、最新鋭のUSC(超々臨界)並みの発電効率(事業者単位)をベンチマーク目標において求めることとしています。その際、水素・アンモニア等について、発電効率の算定時に混焼分の控除を認めることで、脱炭素化に向けた技術導入の促進にもつなげていきます。

さらに、2050年に向けて、第6次エネルギー基本計画や「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」(2021年10月22日閣議決定)等を踏まえ、水素・アンモニアやCCUS等を活用することで、脱炭素型の火力に置き換える取組を引き続き推進していくこととしています。また、国が整理・公表している最新鋭の発電技術の商用化及び開発状況(BATの参考表)については毎年度見直し、必要に応じ随時公表しています。

第2節

石油産業・LPガス産業の事業基盤の再構築

1. 石油産業(精製・元売)の事業再編・設備最適化

日本の国内石油需要はピークである1999年度と比べると、2022年度では3割以上減少しており、「2023～2027年度の石油製品需要見通し」によれば、年平均で需要が約2%減少していく見込みです。また、アジア新興国においては、顕著な需要増加とあわせて、輸出志向の大型で最新鋭の石油コンビナートが次々に建設されており、アジア地域への石油製品の輸出環境は厳しさを増しています。今後も国内石油需要が減少していく見通しの中、全国的な石油サプライチェーンを維持し、平時・有事を問わずに石油安定供給を確保するためには、事業再編等を進めて、経営基盤を強化していく必要があります。具体的には、①異業種を含めたコンビナート連携のさらなる深化等による国内製油所の生産性向上・競争力強化や製油所の脱炭素化に向けた取組の推進、②カーボンニュートラル社会に向けた製油所の再構築、③電力市場等の他のエネルギー事業への展開等を進めていくことが期待されますが、そのためには、十分な投資体力を確保すべく、国内石油事業の収益性回復を図ることが必要です。

このため、石油コンビナートに立地する製油所や石油化学工場等について、「資本の壁」や「地理的な壁」を超えた統合運営や事業再編を通じ、石油製品と石油化学製品等の柔軟な生産体制の構築等による高付加価値化や、設備の共有化・廃棄等による設備最適化、製造原価の抑制に向けた取組を支援す

る等、総合的かつ抜本的な生産性向上を進めるための施策を講じました。また、中長期的に原油調達の多様化が必要になることを想定し、非在来原油も含む重質原油の最適処理を可能にする技術開発も促進しました。

〈具体的な主要施策〉

(1)高度化法による原油等の有効利用の促進【法律】

原油1単位から精製されるガソリン等石油製品の得率を向上させ、余すところなく原油を利用する(原油の有効利用)体制を強化すべく、高度化法に基づく石油精製業者向け判断基準(以下「告示」という。)を示し、国内精製設備の最適化等を促進してきました。具体的には、2010年7月に施行した一次告示により、日本製油所全体の「重質油分解装置の装備率」の向上を義務づけ、対象となる各石油精製業者は、常圧蒸留装置の能力削減及び重質油分解装置の新設・増強の組合せで対応しました。これにより、日本の製油所全体における重質油分解装置の装備率は10%程度(告示制定時)から13%程度(2013年度末)へと改善され、国内の精製能力は告示制定前の489万BD(2008年)から約2割削減されました。

また、2014年7月に施行した二次告示では、さらなる原油の有効利用を進める観点から、日本全体の「残油処理装置の装備率」の向上を義務づけ、各石油精製業者は常圧蒸留装置の廃棄又は公称能力の削減及び残油処理装置の新設・増強の組合せで対応しました。これにより、日本全体の残油処理装置の平均装備率は45%程度(告示制定時)から50.5%程度(2016年度末)へと改善し、国内の精製能力は二次告示開始当時の395万BDから約1割削減されました。

こうした取組により、国内製油所の重質油分解装置等の装備率は世界的に高い水準を実現した一方、実際の分解能力の活用は十分ではなく、国際競争力の高い他国の製油所と比較して多くの残渣油を生産しているとの指摘があります。そのため、2017年10月、さらなる原油の有効利用や製油所の国際競争力強化に向けて、重質油分解装置等のさらなる有効利用を目的とする、三次告示を施行しました。これにより、各社における残油処理能力の向上を図る設備投資の実施や、オペレーションの最適化といった取組によって、製油所全体の生産性向上が図られ、5社全体で2021年度の目標である減圧蒸留残渣油の処理率7.5%を達成することができました。

(2)石油コンビナートの生産性向上及び強靱化推進事業費

【2022年度当初：75.0億円の内数】

石油精製コストの低減や石油コンビナートの国際競争力強化に向け、複数の製油所・石油化学工場等の事業再編・統合運営に対する支援を行いました。

(3)燃料安定供給対策に関する調査等委託費のうち石油精製に係る諸外国における技術動向・規制動向等の調査・分析委託費

【2022年度当初：75.0億円の内数】

国内石油精製の国際競争力の維持・向上に向け、諸外国

の製油所・石油コンビナートに関する設備投資や新技術の導入状況、国際機関による環境規制の動向について調査、分析しました。また、潤滑油原料の多様化を図ることを目的として、国内外における基油の多様化状況及び基油再生に関する動向についても調査、分析しました。

2. 石油・LPガスの最終供給体制の確保

消費者に石油製品の供給を行うサービスステーション(以下「SS」という。)は、販売量の減少、それに伴う収益の悪化、さらには「消防法(昭和23年法律第186号)」の改正による地下タンク改修の義務化によるコスト増等の要因により、経営環境が厳しさを増しています。加えて、施設の老朽化、後継者難等も一因となり、1994年度に約60,000か所存在していたSSは、2021年度末には28,475か所にまで減少しています。

こうした中、平時・緊急時を問わず石油製品の安定的な供給を確保するため、SS過疎地等において漏えい防止対策や地下タンクの撤去等の環境・安全対策への支援を行ったほか、2021年度まで災害時に地域住民の燃料供給拠点となる「住民拠点SS」の整備を行うとともに、地下タンクの入換・大型化等の災害対応能力の強化を行いました。さらに、過疎化や人手不足等に対応した新たな燃料供給体制の確立等に向けた技術開発等の支援等を行いました。加えて、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、ガソリン等の石油製品の需要は減少が見込まれます。このような状況の中、SSは引き続き、平時・災害時を問わず「最後の砦」として石油製品の安定供給という重要な役割を担うことから、SSの経営力向上を後押しし、安定供給を確保できる体制を維持できるように支援を行いました。

LPガスについては、その供給網は都市ガス導管の通っていない地域を含め全国に広がっており、全国総世帯の約4割(約2,200万世帯)の家庭で利用されています。また、平時での熱源としての利用はもちろんのこと、災害時には燃料供給が滞った場合でも迅速に対応可能な「最後の砦」としての役割を担う重要なエネルギーです。そのため、LPガス事業者が地域において果たしている役割を、将来にわたって維持していくことが可能となるよう、LPガスの取引適正化を推進するための消費者相談窓口の設置支援や、料金透明化等に関する調査及び普及啓蒙を行うとともに、災害時におけるLPガスの安定供給確保のために、中核充填所の新設・機能拡充や、災害時石油ガス供給連携計画を確実に実施していくための訓練の実施を支援しました。さらに、LPガス事業者の経営基盤の強化に資する取組として、自動検針や遠隔でのガス栓の開閉等が可能となるスマートメーターの導入等に対する支援等も行いました。

〈具体的な主要施策〉

(1) 災害時に備えた地域におけるエネルギー供給拠点の整備事業費

【2022年度当初：6.7億円】

SS等の燃料供給拠点の災害対応能力をさらに強化するため、SSにおけるガソリン、軽油等の石油製品の十分な在庫量を確保するための地下タンクの入換・大型化、ペーパー回収設備の導入を行いました。また、SSに浸水被害が生じた場合においても燃料供給を行うための防水型計量機の導入、津波被害地域等における燃料供給の早期再開を目的とした災害時専用臨時設置給油設備の導入、SS等における災害対応訓練の開催等を支援しました。

(2) 離島・SS過疎地等における石油製品の流通合理化支援事業費(うち過疎地等における石油製品の流通体制整備事業)

【2022年度当初：47.0億円の内数】

SS過疎地等における石油製品供給網を維持するために、地下タンクからの燃料漏えい防止対策や地下タンク等の効率化・撤去等の環境・安全対策等を支援しました。

(3) 地域における新たな燃料供給体制構築支援事業費

【2022年度当初：6.4億円】

石油製品需要が少ない地域や、後継者・人手不足が発生している地域においても、持続可能な燃料供給体制を構築することを目的として、先進的な事業モデルの創出や、SS過疎地対策計画策定等の自治体主導によるSS承継等に向けた取組等を支援しました。

(4) 脱炭素社会における燃料安定供給対策事業

【2021年度補正：180.0億円】

2035年乗用車新車販売の電動車100%化目標を受け、国内ガソリン需要の減少が一層加速するとともに、SSでは人手不足の深刻化が見込まれます。他方、ハイブリッド自動車等への給油や停電時の医療機関等への燃料緊急配送等、石油製品の供給は日々の国民生活や経済活動、さらには激甚化・頻発化する災害時の対応に不可欠です。こうした中、電気自動車等の新たな燃料供給に備えつつも、ガソリン等の既存の燃料需要に対して安定供給を継続するため、SSの供給継続に資する設備の導入を支援しました。

(5) 燃料安定供給対策に関する調査等委託費のうち石油ガス販売事業者の経営及び販売実態に関する調査

【2022年度当初：12.5億円の内数】

LPガスの流通実態・販売事業者の経営実態等を調査し、LPガス産業全体の流通構造の適正化、合理化策を検討するとともに、消費者等に対しLPガスの取引適正化に向けた取組や価格動向等の情報を提供し、消費者意識の向上と市場原理の一層の活性化を図るための調査等を実施しました。

(6)石油ガスの流通合理化及び取引の適正化等に関する支援事業費**【2022年度当初：7.1億円】**

LPガスに関する取引の適正化・安定供給の確保のため、各都道府県の民間企業等が行う消費者相談や防災体制の強化に対する支援や、LPガスの流通構造を合理化するため、自動検針や遠隔でのガス栓の開閉等が可能なスマートメーターの導入に対する支援を行いました。

3. 公正かつ透明な石油製品取引構造の確立**〈具体的な主要施策〉****(1)燃料安定供給対策に関する調査等委託費のうち石油製品の卸・小売価格モニタリング調査事業****【2022年度当初：12.5億円の内数】**

石油製品について、SS等を対象に卸価格や小売価格を調査し、流通マージン等を把握するとともに、必要に応じ公正取引委員会への情報提供を行いました。

(2)石油製品品質確保事業費補助金**【2022年度当初：10.2億円】**

石油製品の適正な品質を確保するため、全国約30,000の給油所においてサンプル(ガソリン等)を購入(試買)し、品質分析する事業に対し支援を実施しました。

第3節**CCUS/カーボンリサイクルの促進****1. カーボンリサイクル等の技術開発**

化石燃料の環境面の課題克服が重要である中、2050年に向けて、化石燃料の利用に伴うCO₂の排出を大幅に低減していくことが必要です。また、途上国のエネルギーアクセス改善と気候変動対策の両立を、非連続なイノベーションの力で実現するための技術開発にチャレンジしていくことも重要です。

2020年12月、「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」が策定され、カーボンリサイクルはカーボンニュートラル社会を実現するためのキーテクノロジーとして、重要分野の1つに位置づけられました。カーボンリサイクルとはCO₂を資源として捉え、これを分離・回収し、鉱物化によりコンクリート等として、人工光合成等により化学品として、メタネーション等により燃料として再利用し、大気中へのCO₂排出を抑制する技術です。2021年6月にグリーン成長戦略はさらに具体化されており、カーボンリサイクル産業における実行計画も内容が深掘されるとともに、分野も拡充されています。

経済産業省は、カーボンリサイクル技術・製品を社会実装していく道筋を示し、イノベーションを効果的に加速すべく、2019年6月、有識者会議による検討を踏まえて「カーボン

リサイクル技術ロードマップ」を策定し、2021年7月には最新動向を踏まえ改訂しました。同ロードマップに基づきカーボンリサイクル政策を着実に推進するため、2022年度政府予算にはカーボンリサイクル関係予算として約539億円を計上し、この中で、広島県の大崎上島にカーボンリサイクル実証研究拠点を整備しました。隣接地のIGCC、IGFC実証試験で回収したCO₂等を利用して、技術開発や実証試験を集中的に実施するとともに、同拠点を多様なカーボンリサイクル技術の「ショーケース」として国内外に発信していくことを目指しています。

今後、社会実装に向けて、コスト削減や用途開発のための技術開発を進め、カーボンリサイクル産学官国際会議の活用等も通じてグローバル展開を目指していきます。

〈具体的な主要施策〉**(1)カーボンリサイクル・次世代火力発電等技術開発事業**

(再掲 第5章第1節 参照)

(2)CCUS研究開発・実証関連事業**【2022年度当初：82.3億円】**

2021年10月に閣議決定した「第6次エネルギー基本計画」において、CCS(Carbon dioxide Capture and Storage:CO₂の回収・貯留)については、「技術的確立・コスト低減・適地開発や事業化に向けた環境整備を、長期のロードマップを策定し関係者と共有した上で進めていく」と位置づけています。

北海道苫小牧市におけるCCS大規模実証試験においては、2016年度からCO₂の圧入を実施し、2019年11月に当初目標としていた30万トンの圧入を達成しました。これにより、国内においてもCCS技術の実用化ができたものと考えられます。今後は、圧入したCO₂等のモニタリングを継続するとともに、実証試験において得られた結果や今後の課題について検討を行います。

加えて、舞鶴・苫小牧間の長距離輸送をはじめとする液化CO₂船舶輸送の技術確立のための実証試験等も進めています。また、「CCS長期ロードマップ検討会」を複数回実施しており、CCSの事業化あたり、法整備も含めた事業環境整備に係る検討を行いました。

(3)CCUS早期社会実装のための脱炭素・循環型社会モデル構築事業**【2022年度当初：80億円】**

CO₂分離回収・有効利用設備の実証等の運用・評価実績を基に、CCUSの実用展開のための一貫実証拠点・サプライチェーンの検討、CO₂の資源化を通じた脱炭素・循環型社会のモデル構築、国際協調を踏まえたCO₂輸送・貯留等の実現性検討を通じた関連技術・ノウハウの展開等を行いました。

また、苫小牧沿岸域にて実証を行っている海底下CCS事業において、最新の知見・技術を活用した海洋環境保全の上、適正なモニタリングのあり方の実証を開始しました。これにより2030年のCCUSの本格的な社会実装と環境調和の確保を

目指します。

(4) 二酸化炭素貯留適地の調査事業

【2022年度当初：11億円】

CCS導入に必要となる、CO₂貯留に適している調査井掘削の候補地を選定することを目指し、大きな貯留ポテンシャルを有すると期待される地点を対象に、地質調査や貯留層総合評価等を実施しました。今後も引き続き実施する予定です。

(5) 化石燃料のゼロ・エミッション化に向けた持続可能な航空燃料(SAF)・燃料アンモニア生産・利用技術開発事業

【2022年度当初：70.8億円】

航空分野における脱炭素化の取組に寄与する持続可能な航空燃料(SAF)の商用化に向け、ATJ技術(触媒技術を利用してアルコールからSAFを製造)や、ガス化・FT合成技術(木材等をH₂とCOに気化し、ガスと触媒を反応させてSAFを製造)、カーボンリサイクルを活用した微細藻類の培養技術を含むHEFA技術に係る実証事業等を行いました。

(6) CO₂等を用いたプラスチック原料製造技術開発プロジェクト

(再掲 第2章第1節 参照)

(7) カーボンリサイクル実現を加速するバイオ由来製品生産技術の開発事業

【2022年度当初：29.6億円】

バイオによるものづくりは、化石燃料に依存した従来の化学工業技術とは異なり、カーボンリサイクル技術による持続的な経済成長を可能とすることから、幅広い分野での応用が期待されていますが、社会実装に向けてはスケールアップや人材不足といった課題が存在します。そこで、これらの課題を解決するため、ゲノム編集技術や微生物による物質生産等の先端バイオテクノロジーを取り入れたバイオ製造実証・人材育成拠点を整備し、化石由来化学品を代替可能なバイオ製品の社会実装を加速することを推進しました。

(8) 石油・天然ガス開発や権益確保に資する技術開発等の促進事業

【2022年度当初：64.0億円の内数】

日本の石油・天然ガスの自主開発比率の向上に資する技術開発として、国内フィールドでのCO₂を用いた原油回収促進技術(CO₂-EOR)の実証試験に向けた共同研究や、海外CO₂-EOR実施フィールドにおけるCO₂分離技術の実証等を行いました。

(9) 二国間クレジット取得等のためのインフラ整備調査事業委託費

【2022年度当初：8.1億円】

日本の優れた脱炭素技術・製品の途上国等への展開による温室効果ガス排出削減を定量的に評価する仕組みである、二国間クレジット制度(JCM)の民間主導による運用方法の確立

等により、途上国等における温暖化対策やエネルギー需給ひっ迫等の課題解決への貢献を目指しています。

具体的には、風力・地熱等の再エネや、工場等の設備の効率化・高度化による省エネ、CCUS等、民間主導によるJCM実施に資する温室効果ガス排出削減量定量化手法(方法論)の設計及び運用等を行いました。

(10) 合成メタン/メタネーション

水素と、回収したCO₂から合成される合成メタンは、再エネ・水素利用の形態の1つです。また、合成メタンはLNG・天然ガスの既存のサプライチェーンをそのまま利用することが可能です。供給サイドにおいては、既存のLNG・都市ガスインフラを活用することで切れ目なく柔軟に供給することができ、需要サイドにおいても都市ガス用の既存設備を活用して設備コストを抑えながら脱炭素化を図ることができます。

2021年6月に策定した「グリーン成長戦略」や同年10月に閣議決定した「第6次エネルギー基本計画」において、合成メタンを2030年には既存インフラへ1%、2050年には90%導入し、2050年には合成メタンの価格を現在のLNG価格と同水準とする目標を設定しました。また、合成メタンの社会実装に向けて、供給側・需要側の民間事業者や政府等、関係するステークホルダーが連携して取り組むメタネーション推進官民協議会では、国内メタネーション事業実現タスクフォース及び海外メタネーション事業実現タスクフォースを新たに設置し、国内及び海外メタネーションの推進等について活発な議論を行いました。これらのタスクフォースでの議論も踏まえて、メタネーション推進官民協議会において、合成メタンの導入に必要な制度・仕組みや、支援のあり方、合成メタン燃焼時のCO₂カウントに関するルール整備等の方向性を検討することとしました。

2. カーボンリサイクル等の国際展開

経済産業省とNEDOは、2022年9月、「第4回カーボンリサイクル産学官国際会議」をオンラインで開催しました。同会議は2019年より行われており、今回は23の国・地域より約1,200名が参加しました。気候変動問題への対応が強く求められている現在、CO₂排出の抑制に期待がかかるカーボンリサイクル技術については、その必要性が年々高まっており、日本は国際場裡での交流を通じて、2022年度までに米国、カナダ、豪州、ロシア、インドネシア、シンガポール、タイ、UAE、サウジアラビアの9か国との間で、カーボンリサイクルの社会実装に向けた開発・実証に関する協力覚書等を締結し、政策の概要や研究開発の状況について情報交換を行いました。今後も、各国・地域や国際機関等と協調し、イノベーションを推進するとともに、カーボンリサイクル技術の国際展開や国際ルールの整備に取り組み、世界の実効的な脱炭素化に積極的に貢献していきます。

〈具体的な主要施策〉

○カーボンリサイクル・火力発電の脱炭素化技術等国際協力
事業

(再掲 第5章第1節 参照)