

第2章 外局

第1節 資源エネルギー庁	339
総合エネルギー政策	339
1. 2022年度のエネルギー政策に関する主な動き（総論）	339
1. 1. 資源・エネルギー政策について（全般）	339
1. 2. エネルギーに関する主な施策	340
2. エネルギーをめぐる現状	346
2. 1. 世界のエネルギー需給の動向	346
2. 2. 我が国のエネルギー需給の動向	347
3. エネルギー分野における国際協力の推進	349
3. 1. G20インドネシアエネルギー移行大臣会合	349
3. 2. ASEAN+3/EASエネルギー大臣会合	349
3. 3. アジア・ゼロエミッション共同体（AZEC）閣僚会合	349
3. 4. クリーンエネルギー大臣会合	349
3. 5. 東京GXウィーク	349
3. 6. アジア太平洋経済協力（APEC）における協力	352
3. 7. 日米エネルギー協力	353
3. 8. 日豪エネルギー協力	353

第1節 資源エネルギー庁

総合エネルギー政策

1. 2022年度のエネルギー政策に関する主な動き（総論）

1. 1. 資源・エネルギー政策について（全般）

2011年3月11日、東北地方太平洋沖地震とそれが引き起こした津波により、東京電力株式会社福島第一原子力発電所において未曾有の大規模かつ長期にわたる原子力事故が発生した。この東日本大震災及び福島原発事故を受けて、2014年4月11日、2030年を念頭に、第4次エネルギー基本計画を閣議決定した。この計画においては、「東京電力福島第一原子力発電所事故で被災された方々の心の痛みにしっかりと向き合い、寄り添い、福島の復興・再生を全力で成し遂げる」、「震災前に描いてきたエネルギー戦略は白紙から見直す」ことを出発点とし、国民生活や経済活動を支える、責任あるエネルギー政策を再構築するための、中長期的かつ総合的な政策の基本方針をまとめた。

本計画を具体化すべく、2015年7月には「長期エネルギー需給見通し」（エネルギーミックス）を決定し、エネルギー基本計画における政策目標である3E+S、安全性（Safety）、安定供給（Energy Security）、経済効率性（Economic Efficiency）及び環境適合（Environment）を踏まえ、施策を講じたときに実現されるであろう2030年のエネルギー需給構造の見通し、あるべき姿を示した。

第4次エネルギー基本計画の策定から4年が経過した2018年7月3日、第5次エネルギー基本計画を閣議決定した。この計画においては、2030年のエネルギーミックスについて、「3E+Sの原則の下、徹底した省エネルギー、再生可能エネルギーの最大限の導入、火力発電の高効率化、原発依存度の可能な限りの低減といったこれまでの基本的な方針を堅持しつつ、エネルギー源ごとの施策等の深掘り・対応強化により、その確実な実現を目指す」こととしており、2050年に向けては、「技術革新等の可能性と不確実性、情勢変化の不透明性が伴い、蓋然性をもった予測が困難である」ため、「より高度な3E+S」を評価軸として設定し、「野心的な目標を掲げつつ、常に最新の情報に基づき重点を決めていく複線的なシナリオによるアプローチとすることが適当である」とまとめている。

第5次エネルギー基本計画の策定から2年が経過した2020年10月13日、第6次エネルギー基本計画の策定に向けた議論を開始した。2021年8月4日、総合資源エネ

ルギー調査会基本政策分科会において、この基本計画の素案を示し、その後パブリックコメント等を経て、10月22日に閣議決定された。第6次エネルギー基本計画は、①2020年10月に表明された「2050年カーボンニュートラル」や2021年4月に表明された2030年度の新たな温室効果ガス排出削減目標の実現に向けたエネルギー政策の道筋を示すこと、②気候変動対策を進めながら、日本のエネルギー需給構造が抱える課題の克服に向け、安全性の確保を大前提に安定供給の確保やエネルギーコストの低減（S+3E）に向けた取組を示すこと、の2つを重要なテーマとして取りまとめた。また、この基本計画において、2050年目標と整合的で、野心的な目標として、2030年度に温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指し、更に、50%の高みに向けて挑戦を続けることを表明したことを踏まえ、46%削減に向け徹底した省エネルギーや非化石エネルギーの拡大を進める上での需給両面における様々な課題の克服を野心的に想定した場合に、どのようなエネルギー需給の見通しとなるかを示すものとして、2030年度におけるエネルギー需給の見通しを示した。

ロシアによるウクライナ侵略が発生したことで、国民生活や企業活動の根幹であるエネルギーの供給体制が脆弱であり、エネルギー安全保障上の課題を抱えたものであることを改めて認識することとなった。こうした中、今後10年を見据えた政策の方針が取りまとめられた。それは、2050年カーボンニュートラルや、2030年度の温室効果ガス排出削減目標の達成に向けた取組を、経済成長の機会として捉え、温室効果ガス排出削減と経済成長・産業競争力向上の同時実現に向けて、経済社会システム全体を変革させる「グリーントランスフォーメーション」（以下、「GX」

（Green Transformation）という。）の実現に向けた基本方針である。GXを実行するための必要な施策を検討するため、2022年7月に、「GX実行会議」を官邸に設置し、議論を重ねてきた。そして、GXの実現を通して、2030年度の温室効果ガス46%削減（2013年度比）や2050年カーボンニュートラルの国際公約の達成を目指すとともに、安定的で安価なエネルギー供給につながるエネルギー需給構造の転換の実現、さらには、日本の産業構造・社会構造を変革し、将来世代を含む全ての国民が希望を持って暮らせる社会を実現するための取組の方針が、「GX実現に向

けた基本方針」として取りまとめられ、2023年2月10日に閣議決定された。

この「GX実現に向けた基本方針」の内容に基づき、必要な法制上の措置を講ずるため、「脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律案」、および「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律案」を第211回国会に提出した。

1. 2. エネルギーに関する主な施策

(1) 東電福島第一原発1～4号機の廃炉・汚染水・処理水対策

福島第一原子力発電所の廃炉・汚染水・処理水対策については、「東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ」に基づき、取組が進められている。

廃炉対策について、使用済燃料プールからの燃料取り出しに向けた取組として、1号機においては、2018年1月から開始したがれき撤去等を引き続き進めるとともに、ダスト飛散対策として大型カバー設置工事を進めた。2号機においては、オペレーティングフロア内の残置物の移動・片付け等を進めた。

燃料デブリ取り出しに向けた取組として、研究開発を継続して進めるとともに、1号機において水中ROVによる原子炉格納容器内部の調査を実施した。2号機での燃料デブリの試験的取り出しに向けて、2022年2月から、日本原子力研究開発機構(JAEA) 檜葉遠隔技術開発センターで原子炉実寸大模型を用いて、取り出しに用いる日英共同開発のロボットアームの試験・訓練を行っている。また、放射性物質を閉じ込める隔離部屋を2号機建屋内に設置し、原子炉格納容器につながるハッチを開けるための作業を進めている。

汚染水・処理水対策については、汚染水発生量を2025年以内に100m³/日以下にすることを目指している。2022年度は約90m³/日まで低減した(2022年度の降水量が平年よりも少なかったこと等もあり、目標達成については2023年度以降のデータで確認)。汚染水発生量を更に低減するため、雨水流入防止対策として、1号機原子炉建屋及び1・2号機廃棄物処理建屋の屋根破損部の補修を進め、2023年度頃までに完了することを目指している。

建屋内滞留水については、1～3号機原子炉建屋、プロセス主建屋、高温焼却炉建屋を除き、2020年内に本設備を設置し、床面露出状態を維持させ、目標を達成した。また、原子炉建屋については、2022年度～2024年度に建屋内滞留水の量を2020年末の半分程度に低減させる目標を2023年3月に達成した。

ALPS処理水の取扱いについては、2016年9月に設置した「多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会」において、技術的な観点に加え、風評被害など社会的な観点も含めた総合的な検討を行ってきた。2020年2月に公表された当該小委員会の報告書も踏まえ、政府としてALPS処理水の取扱い方針を決定するため、2020年4月から地元自治体や農林水産業者などの関係者の方々との意見交換を重ねるとともに、書面での意見募集などの機会を通じ、意見を幅広く伺った。2020年10月23日に廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合を開催し、いただいた意見等の整理を行った上で、風評対策や国内外への情報発信の在り方などの論点について、関係省庁において検討を行った。これらを踏まえ、2021年4月に第5回廃炉・汚染水・処理水対策関係閣僚等会議を開催し、各種法令等を厳格に遵守するとともに、風評影響を最大限抑制する対応を徹底することを前提に、「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所における多核種除去設備等処理水の処分にに関する基本方針」を決定した。さらに、「ALPS処理水の処分にに関する基本方針の着実な実行に向けた関係閣僚等会議」を新設し、2021年8月には、同会議の下に設置されたワーキンググループにおける意見交換の内容等を踏まえ、「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所におけるALPS処理水の処分に伴う当面の対策の取りまとめ」を公表した。2021年12月には、さらに取組を加速させるため、対策ごとに今後1年の取組や中長期的な方向性を整理する「ALPS処理水の処分にに関する基本方針の着実な実行に向けた行動計画」を策定し、対策の実施状況を継続的に確認し、状況に応じ随時、追加・見直しを行うこととした。加えて、2022年8月には、「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所におけるALPS処理水の処分に伴う対策の強化・拡充の考え方」を取りまとめ、2023年1月に開催した第5回ALPS処理水の処分にに関する基本方針の着実な実行に向けた関係閣僚等会議においては、安全確保と風評

対策のために必要な具体策のメニューは概ね出揃ってきているとの認識の下、海洋放出設備工事の完了、工事後の原子力規制委員会による使用前検査やIAEAの包括的報告書等を経て、具体的な海洋放出の時期は、本年春から夏頃と見込む、と示した。

廃棄物対策については、2016年3月に策定した「固体廃棄物の保管管理計画」について、2023年2月に6回目の改訂を行い、最新の保管実績や工事計画を踏まえた発生量予測等を反映するとともに、今後の燃料デブリ取出準備工事で発生する廃棄物の概算物量を新たに追加した。また、廃炉作業の進捗に伴った分析を適切に行うため、2023年3月に「固体廃棄物の分析計画」を策定した。

福島第一原発の廃止措置に向けた取組の国内外に対する正確な情報発信については、ウェブページ（「廃炉・汚染水・処理水対策 ポータルサイト」）についても改善を行い、引き続き、分かりやすい情報発信に努めている。また、ALPS処理水については、その安全性や処分の必要性等について特設WEBサイトやテレビCM、WEB広告、新聞広告等により全国規模での情報発信を実施した。また、地域住民等を対象とし、福島第一原子力発電所や周辺地域の復興状況の視察との中で感じた疑問に直接お答えする座談会を引き続き実施したほか、地元イベント等での説明ブースの出展や地元紙と連携した新聞広告の作成なども行った。さらに、ALPS処理水の処分について、将来を担う若い世代が知り、考える機会にするべく、全国の高校等を対象に出前授業を実施した。

国際的な取組としては、IAEAとの間で2021年7月に署名されたALPS処理水の取扱いに係る包括的な協力の枠組みに関する付託事項に基づき、2022年2月に東京電力福島第一原子力発電所におけるALPS処理水の安全性に関するレビューが行われ、4月29日にIAEAがこのレビューを通じた見解を取りまとめた報告書が公表された。5月18日に萩生田経済産業大臣がグロッシェIAEA事務局長と会談を行い、ALPSの安全性に関するレビューを含め、引き続き緊密に連携していくことを確認した。2022年11月にIAEAの職員及び国際専門家が来日し、ALPS処理水の安全性に関するレビュー（2回目）を実施した。さらに、同年3月と10月に、IAEA関係者が東京電力福島第一原子力発電所を訪問し、ALPS処理水の分析を行うためのサンプルの採取に立ち会い、

採取されたサンプルは東京電力が行う分析の裏付けを行うために、IAEAの研究所及び第三国の研究所において同サンプルの中の放射性物質の分析が行われることとなった。また、同年12月29日、東京電力福島第一原子力発電所におけるレビューのうち、「IAEAによる独立したサンプリング、データの裏付け及び分析活動」に関する報告書を公表した。また、ALPS処理水の現状についての理解の醸成に取り組んでおり、諸外国に対するブリーフィングの機会を設けた。2023年2月にブラウン・クック諸島首相をはじめとする太平洋諸島フォーラム（PIF）代表団が来日した際、岸田総理、西村経済産業大臣、林外務大臣とも議論し、さらに理解を深めてもらうため、PIF代表団の東京電力福島第一原子力発電所の視察を行った。2022年6月及び12月には韓国政府と局長級的意思疎通を、また、2023年2月にはPIF事務局及び専門家向けの説明会を開催した。加えて、2022年5月、7月、11月及び2023年1月には在京外交団向けにテレビ会議説明会を実施した。さらに、東京電力福島第一原子力発電所の廃炉・汚染水・処理水対策の現状に関する英語動画やパンフレットなどの説明資料を作成し、IAEA総会再度イベントや要人往訪等、様々なルートで、海外に向けて情報発信を行った。

労働環境・労働条件の改善に向けた取組としては、フェーシング工事等により線量低減対策を進めてきたところ、構内の96%のエリアで一般作業服等での作業が可能となっており、軽装備化による更なる作業時の負担軽減策が実施されている。2022年に実施された作業員アンケートにおいては、作業場所の安全性について約9割の方々に「良い」「まあ良い」と評価されるなど、労働環境が改善されている。また、国内における新型コロナウイルスの感染拡大を踏まえ、福島第一原子力発電所では、引き続き、出社前検温の実施やマスク着用の徹底、休憩所の時差利用等による3密回避など、感染拡大防止対策を行っている。

（2）原子力損害賠償・廃炉等支援機構

2011年8月10日に原子力損害賠償支援機構法及び関連する政省令が公布・施行され、原子力事業に係る巨額の損害賠償が生じる可能性を踏まえ、原子力事業者による相互扶助の考えに基づき、将来にわたって原子力損害賠償の支

払等に対応できる支援組織を中心とした仕組みを構築するため、同年9月12日に原子力損害賠償支援機構が設立された。政府は、東京電力による迅速かつ適切な賠償の実施を確保するため、2011年11月4日に、原子力損害賠償支援機構と東京電力で作成した「緊急特別事業計画」の認定を行い、2012年5月には、迅速な賠償の実施のみならず、着実な廃炉の推進、電力の安定供給の確保、経営合理化策など、事業運営全体にわたる経営計画を総合的に盛り込んだ、「総合特別事業計画」の認定を行った。

2013年12月には、国と東京電力の役割分担が明確化された「原子力災害からの福島復興の加速に向けて」が原子力災害対策本部決定・閣議決定され、これを受けて、政府は、2014年1月に、認定特別事業計画の変更認定（「新・総合特別事業計画」の認定）を行った。当該計画において、東電は、「責任と競争」の両立を基本に、東京電力グループ全体として賠償、廃炉、福島復興等の責務を全うしていくとともに、電力の安定供給を貫徹しつつ、電力システム改革を先取りした新たなエネルギーサービスの提供と企業価値向上に取り組むこととされた。

国が前面に立って、より着実に廃炉・汚染水対策を進められるよう、原子力損害賠償支援機構の業務に事故炉の廃炉関係業務等を追加すべく、「原子力損害賠償・廃炉等支援機構」に改組する法案を2014年2月に閣議決定し、同年5月に成立した。同年8月18日には、原子力損害賠償支援機構が原子力損害賠償・廃炉等支援機構（以下「機構」という。）に改組された。

2015年4月には、除染費用の一部について、これまでの応諾実績等から合理的な見積もりが可能になったことを受けて、要賠償額の見通しが約6兆円へと約7,000億円増額したことを踏まえ、認定特別事業計画の変更認定（「新・総合特別事業計画」の一部変更認定）を行った。当該計画においては、機構は東京電力に対し、損害賠償等の履行に充てるための資金として、5兆9,362億8,733万円を2016年度までに交付することとした。2015年6月には、「責任と競争」を両立すべく「原子力災害からの福島復興の加速に向けて」の改訂が原子力災害対策本部決定・閣議決定され、これを受けて、政府は同年7月に認定特別事業計画の変更認定（「新・総合特別事業計画」の一部変更認定）を行った。当該計画においては、2015年6月の閣議決定により、避難区域住民の方々の生活再構築に配慮し

た精神的損害の賠償の実施や除染費用の一部について、より一定の予見可能性が生じてきたこと等を受けて、要賠償額の見通しが約7.1兆円へと約1.1兆円増額した。これを踏まえ、機構は東京電力に対し、損害賠償等の履行に充てるための資金として、6兆8,864億5,833万円を2016年度までに交付することとした。2016年3月には、出荷制限や風評被害等の見積額の算定期間を延ばしたこと等により、要賠償額の見通しが約7.7兆円へと約6,000億円増額したことを踏まえ、認定特別事業計画の変更認定（「新・総合特別事業計画」の一部変更認定）を行った。当該計画においては、機構は東京電力に対し、損害賠償等の履行に充てるための資金として、7兆4,695億8,633万円を2016年度までに交付することとした。

2017年1月には、2017年1月以降の農林業に係る新たな賠償の実施や、出荷制限や風評被害等見積額の算定期間を延ばしたことに加え、除染等費用の一部について、先例の積み重ねにより一定の予見可能性が生じてきたこと等により、要賠償額の見通しは8兆3,664億500万円となったことを踏まえ、認定特別事業計画の変更認定（「新・総合特別事業計画」の一部変更認定）を行った。

また、2016年秋には、「東京電力改革・1F問題委員会」（以下「東電委員会」という。）を設置した。東電委員会では、福島復興と事故収束への責任を果たすために東京電力が実施すべき経営改革について検討し、福島の被災者の方々が安心し、国民が納得し、現場が気概を持って働けるような東電改革の具体的な提言の取りまとめを進めた。この結果、2016年12月20日の第8回東電委員会で東電改革提言が公表された。東電改革提言においては、東電は生産性改革や共同事業体の設立を通じた再編・統合といった非連続の取組を通じて現状の収益水準を引上げ、必要な資金を捻出すべきとの提言がなされた。東電及び機構は、東電改革提言に沿って経営改革の具体像を織り込んだ「新々・総合特別事業計画」を2017年5月に策定し、これを受けて、政府は同年5月に認定を行った。

2017年2月には、2016年12月に閣議決定された「原子力災害からの福島復興の加速のための基本指針」に基づき、東電が廃炉の実施責任を果たしていくという原則を維持しつつ、長期にわたる資金需要に対応するための制度を国が整備し、廃炉の実施をより確実なものとしていく必要があるという考え方の下、原子力損害賠償・廃炉等支援機構

法の一部を改正する法律案が閣議決定され提出された。これは、事故炉の廃炉を行う原子力事業者（東電）に対し、廃炉に必要な資金を、毎年度、機構に積み立てることを義務づける等の措置を講ずることを内容としており、第193回通常国会において成立し、2017年10月に施行された。2021年8月には、引き続き福島への責任の貫徹を掲げつつ、信頼回復の取組を足下の最優先事項として位置づけた「第四次総合特別事業計画」を認定している。

（３）原子力損害賠償の実績

東京電力は、原子力損害賠償紛争審査会による中間指針等を踏まえ、政府による避難等の指示等によって避難を余儀なくされたことによる精神的損害賠償、財物賠償、営業損害に係る賠償等について、被害者の個別の状況を踏まえて実施している。

7つの集団訴訟判決において、これまでの賠償基準を上回る賠償額が確定したことから原子力損害賠償紛争審査会において中間指針の見直しが行われ、2022年12月20日に中間指針第五次追補が取りまとめられた。東京電力は2023年3月27日に第五次追補を踏まえた追加の賠償基準等を公表し、4月10日から追加賠償の請求受付を開始した。2023年3月31日時点で、全体で約10兆7,226億円の支払いが行われている。

また、上記（１）東電福島第一原発1～4号機の廃炉・汚染水・処理水対策に関連して、廃炉・汚染水・処理水対策関係閣僚等会議において定められたALPS基本方針においては、最大限の対策を講じてもなお、ALPS処理水の海洋放出によって風評被害の発生が確認されれば、セーフティネットとして機能する賠償により対応することとされた。2022年10月7日には東京電力が、賠償基準に関する検討状況を公表した。その後、関係団体等からの意見を聴取し、2022年12月23日に現段階の基本的な考え方を示した賠償基準を公表した。風評被害の推認方法や損害額の算定方法等を具体化し、地域や業種の実情に応じた賠償を実現できるよう、引き続き、関係団体等からの意見を伺いながら調整を進めている。

（４）再生可能エネルギー政策

2012年7月に固定価格買取制度（FIT）が創設されて以降、2022年3月末時点で再生可能エネルギー（以下

「再エネ」という。）の導入量は制度開始前の約4.6倍（約9,420万kW）に拡大しており、同制度は再エネ推進の原動力となっている。

再エネの導入が拡大する一方で、依然として、発電コストは国際水準と比較して十分に低減したとは言えず、国民負担の増大の一因となっている。また系統制約の顕在化や、発電事業終了後に設備が適切に廃棄されないことに対する地元の懸念等の課題も生じている。

こうした課題に対応するべく、再エネの最大限の導入を進めつつ、同時に長期にわたり安定的に発電する電源として、地域や社会に受け入れられるよう①市場連動型の再エネ導入支援、②再エネポテンシャルを活かす系統増強、③再エネ発電設備の適切な廃棄等の内容を盛り込んだ、「再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法」（以下「再エネ特措法」という。）「強靱かつ持続可能な電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律」が成立し、2022年4月に施行された。

これを踏まえ、総合資源エネルギー調査会省エネルギー・新エネルギー分科会及び電力・ガス事業分科会の下に設置された「再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会」及び同調査会基本政策分科会「再生可能エネルギー主力電源化制度改革小委員会」の合同会議において、市場連動型のFIP制度、系統増強費用への賦課金投入、太陽光発電設備の廃棄等費用の積立てを担保する制度、長期未稼働案件への対応等に関する議論を重ね、2021年2月26日、「エネルギー供給強靱化法に盛り込まれた再エネ特措法改正に係る詳細設計」を取りまとめた。

また、洋上風力発電に関しては、2019年施行の再エネ海域利用法に基づき着実に案件形成を進め、2021年9月には同法に基づき、新たに秋田県八峰町・能代市沖を促進区域として指定するとともに、一定の準備段階に進んでいる区域（10ヶ所、うち7カ所を新規に追加）、有望な区域（7ヶ所、うち4カ所を新たに追加）を整理、公表した。2021年12月には、2020年9月に促進区域に指定した、秋田県能代市・三種町・男鹿市沖、秋田県由利本荘市沖、千葉県銚子市沖の3海域について、公募による事業者選定結果を公表した。加えて、洋上風力の大量導入と関連産業の競争力強化の「好循環」を実現するため、「洋上風力の産業競争力強化に向けた官民協議会」で2020年12月に発表した「洋上風力産業ビジョン（第1次）」においても記載

のあった、日本版セントラル方式（更なる案件形成の円滑化・加速化のため、初期段階から政府や政府に準ずる機関が関与し、より迅速・効率的に風況や地盤等の調査等を行う仕組み）の確立のため、2022年にはJOGMEC法の改正を行った。また、本ビジョンでは、野心的な導入目標の設定や系統・港湾等のインフラ整備などを通じた魅力的な国内市場の創出に政府としてコミットすることで、国内外の投資を呼び込み、競争力があり強靱なサプライチェーンを構築し、更に、アジア展開も見据えた次世代技術開発、国際連携に取り組み、国際競争に勝ち抜く次世代産業を創造していくこととしている。

2018年度の調達価格等算定委員会からの要請をふまえ、2019年4月に設置したバイオマス持続可能性WGにおいて、「食料競合」・「ライフサイクルGHG」、「第三者認証スキームの追加」について、その内容を専門的・技術的に検討している。

地熱発電に関しては、導入拡大に向けて、JOGMEC自らによる新規有望地点の先導的資源量調査の実施、事業者が実施する地表調査・掘削調査等への支援等を行った。また、国内の地熱開発に不可欠な技術等を獲得するため、JOGMECに海外における地熱の探査事業への出資業務を追加すべく、2022年度にJOGMEC法を改正した。

2023年度以降の調達価格等については、2022年10月12日から調達価格等算定委員会において議論が開始され、2023年2月8日には、「令和5年度以降の調達価格等に関する意見」が取りまとめられた。この意見を尊重する形で、2023年3月31日に、2023年度の調達価格等が告示された。

さらに、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おいて、2030年度に再エネ比率36～38%という野心的な目標を掲げた。なお、この水準は、上限やキャップではなく、今後、現時点で想定できないような取組が進み、早期にこれらの水準に到達し、再エネの導入量が増える場合には、更なる高みを目指す。

（５）福島新エネ社会構想

2016年3月5日、安倍総理が福島県を訪問した際に、官民一体の『福島新エネ社会構想実現会議』を設置し、具体的な検討を始めるよう経済産業大臣に指示をしたのを踏まえ、2016年9月に開催された第3回福島新エネ社会

構想実現会議において、「福島新エネ社会構想」が策定された。本構想は、再生可能エネルギーの導入拡大、水素社会実現のモデル構築、スマートコミュニティの構築を3つの柱としており、その実現に向けた取組を着実に実施した。その後、本構想の第2フェーズ（2021～2030年度）を迎えるに当たり、2021年2月に第7回福島新エネ社会構想実現会議を開催し、「再生可能エネルギー」と「水素」を柱として、これまでの「導入拡大」に加え「社会実装」のフェーズにすることを目指し、本構想の改定を行った。

柱の1つである再生可能エネルギーの導入拡大に向けては、福島県と連携して、共用送電線の整備や発電設備等の導入を支援しており、一部区間では共用送電線の運用も行われている。

また、水素社会実現のモデル構築に向けては、2020年3月に浪江町において、世界有数となる1万kWの水電解装置により再生可能エネルギーから水素を製造する「福島水素エネルギー研究フィールド」が開所した。ここで製造した水素は、2020年6月より福島市のあづま総合運動公園に、2020年11月より浪江町の道の駅なみえにある燃料電池等に供給されている。また、水素ステーションの増設が進んでおり、水素利活用による工場の脱炭素化実証が開始するなど、水素社会の実現に向けた動きが進展している。

（６）電力・ガスシステム改革

2016年4月に電力の小売全面自由化が始まり、旧一般電気事業者や旧特定規模電気事業といった類型に代わる区分として、小売電気事業（登録制）、送配電事業（許可制）、発電事業（届出制）という事業ごとの類型を設け、それぞれ必要な規制を課すこととなった。2015年6月には、電力システム改革の第3段階である「法的分離の方式による送配電部門の中立性の一層の確保や電気の小売料金の全面自由化」の実施、システム改革を一体的に推進するために必要な措置や、ガスの小売全面自由化等を定めた電気事業法等の一部を改正する等の法律案が、第189回通常国会において成立した。

これを受け、総合資源エネルギー調査会電力・ガス事業分科会電力・ガス基本政策小委員会にて電気料金の経過措置の在り方、法的分離に向けた電気事業を取り巻く状況の検証等について議論し、発送電分離が2020年4月に実施された。これにより、広域系統運用の拡大、小売・発電の

全面自由化及び法的分離の方式による送配電部門の中立性の一層の確保を柱とする、電力システム改革の一連の工程は基本的に完了した。

2017 年 4 月にガスの小売全面自由化が始まり、旧一般ガス事業や旧大口ガス事業といった類型に代わる区分として、ガス小売事業（登録制）、一般ガス導管事業（許可制）、特定ガス導管事業（届出制）、ガス製造事業（届出制）という事業ごとの類型を設け、それぞれ必要な規制を課すこととなった。ガスシステム改革について、2021 年 6 月 1 日のガス事業制度検討ワーキンググループにおいて、2050 年に向けたガス事業の在り方研究会中間取りまとめ改正ガス事業法の施行状況等にかかる検証、ガス小売全面自由化後のガス事業を取り巻く状況及び熱供給事業全面自由化後の状況の検証結果、スタートアップ卸に関する検討等について審議・検討を行った。こうした検討の中、2022 年 4 月 1 日には東京ガス、大阪ガス、東邦ガスの導管部門の法的分離が行われた。

また、2022 年 11 月にはガス事業法と独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構法の一部を改正し、供給面では、民間企業による通常の LNG 調達に困難であるような状況が発生した場合に備えて、国が関与する形で LNG 調達の仕組みを整備し、需要面では、供給面であらゆる対策を講じ、かつ、ガスの使用量の節約の協力の呼びかけ等の取組を講じてもおお、ガスの需要に比べて供給が不足する場合に備え、国による最終的な需給調整の手段を整備するなど、需給両面の対策を講じた。

（7）石油・LNG・LPG

（ア）LNG 市場政策

「第 11 回 LNG 産消会議」を 2022 年 9 月にオンライン形式で開催し、25 か国以上の閣僚級や、50 以上の企業・国際機関のトップからメッセージが寄せられ、国際エネルギー情勢が大きく変動する中で、気候変動対応のみならず、エネルギーの安定供給の観点からますます注目が集まる LNG について、今後の市場見込みや官民に求められる対応等に関し、議論を深めた。

西村経済産業大臣からは、いまこそ産消国間の対話と協調が求められていること、LNG がアジアのエネルギー移行と安定供給のために必要不可欠な資源であり、日本が進める協力の輪に各国の皆さんや国際機関にも加わってほ

しいとメッセージを発信した。また、「国と国との協調」として、保坂資源エネルギー庁長官とマレーシアの国営企業・ペトロナス社のテンク・ムハマド・タウフィック社長兼グループ CEO との間で、LNG 分野での協力に関する覚書（MOC）の締結を行ったことを発表した。S&P Global のダニエル・ヤーギン副会長と保坂資源エネルギー庁長官による対談では、LNG がエネルギートランジションと安定供給を両立させる重要な資源であることを確認するとともに、ヤーギン氏から日本がエネルギー安定供給を忘れずに取り組んでいることに賛辞が送られ、2023 年の G7 での日本のリーダーシップに大きな期待が寄せられた。

（イ）災害時における燃料供給の強靱化

2018 年 9 月の北海道胆振東部地震などを受けて、燃料供給強靱化に係る主要対策パッケージを作成し、政府全体で「重要インフラの緊急点検」を実施。

燃料に係る主要な対策として①製油所、油槽所等の燃料供給インフラの災害対応能力強化、②病院等の重要インフラの自衛能力強化、③災害時の情報収集・発信の強化の観点から、燃料供給強靱化に向けて取り組んだ。

また、国土強靱化の取組を加速化・深化していくため、2020 年 12 月に策定された「防災・減災、国土強靱化のための 5 か年加速化対策」に基づき、特別警報級の大雨や高潮等の新たな事象を想定した強靱化対策を実施。製油所等の災害対応能力を強化に向けた取組を進めている。

（ウ）燃料油価格激変緩和対策事業

原油価格高騰対策として、時限的・緊急避難的な措置として燃料油価格激変緩和事業を行うことにした。2022 年 1 月 27 日から支給を開始し、2022 年 3 月 10 日から元売事業者等に対する支給額の上限を当初の 5 円から 25 円に引き上げ、さらに 4 月 28 日から支給の上限を 35 円に拡充し、対象油種も航空機燃料を加えるとともに業種別の対策など、様々な対策を重層的に講じることで、国民生活や企業活動への影響を最小限に抑えていくこととした。また、10 月 28 日には「物価高克服・経済再生実現のための総合経済対策」が取りまとめられ、2023 年度前半にかけて引き続き激変緩和措置を講ずることとされた。具体的には、2023 年 1 月から 5 月までは、補助上限を 35 円から 25 円まで毎月 2 円ずつ引き下げること、6 月以降は、補助上限

25 円以下の部分は補助率を 2 週ごとに 10 分の 1 ずつ引き下げ、25 円超の部分は補助率を 2 週ごとに 10 分の 0.5 ずつ引き上げることとした。

（８）ＣＣＳ

2023 年 3 月に「ＣＣＳ長期ロードマップ」を策定し、2030 年までの事業化を目指し、コスト低減や適地開発、事業化に向けた環境整備といった様々な課題の解決に取り組む方針を定めた。同ロードマップにおいて、2050 年時点で年間約 1.2～2.4 億 t の CO₂貯留を可能とすることを目安に、2030 年までの事業開始に向けた事業環境を整備し（コスト低減、国民理解、海外ＣＣＳ推進、ＣＣＳ事業法整備）、2030 年以降本格的にＣＣＳ事業を展開することを目標として掲げた。

（９）水素・アンモニア

水素・アンモニアは、2050 年のカーボンニュートラル実現に向けた突破口として期待されている。第 6 次エネルギー基本計画においても、2030 年度の電源構成の 1 % 程度を水素・アンモニアで賄うなど、導入量目標が掲げられている。我が国における水素・アンモニアの大規模な利活用を進めるため、2022 年 3 月に、水素政策小委員会及びアンモニア等脱炭素燃料政策小委員会を立ち上げ、水素・アンモニアの導入に必要な措置に関する議論をすすめる、2023 年 1 月 4 日に制度の骨格を中間整理として示した。

加えて、2023 年 2 月 10 日には「GX 実現に向けた基本方針」の中で、「国家戦略の下で、クリーンな水素・アンモニアへの移行を求める」ことが閣議決定されたことを受け、2023 年 3 月 6 日に水素・燃料電池戦略協議会を開催し、「水素基本戦略」の改定や、日本企業による水素関連市場の獲得を目指す「水素産業戦略」の策定に向けた議論を開始した。

２．エネルギーをめぐる現状

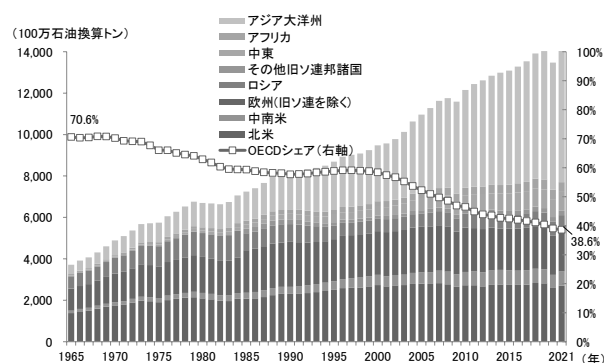
２．１．世界のエネルギー需給の動向

（１）世界のエネルギー需要の動向

世界の一次エネルギー消費量は経済成長とともに増加を続けており、石油換算で 1965 年の 37 億トンから年平均 2.4 % で増加し、2021 年には 142 億トンに達した。特にアジア大洋州地域では、2000 年代以降、中国やインド等が

けん引して消費の伸び率が高くなっている。一方、世界のエネルギー消費量に占める先進国（OECD 諸国）の割合は、1965 年の 70.6 % から 2021 年には 38.6 % へと低下した。経済成長率、人口増加率ともに途上国と比べて低くどまっていることや、産業構造が変化し省エネルギー化が進んだことが影響している。（参照：第 1 図 世界のエネルギー消費量の推移（地域別、一次エネルギー））

第 1 図 世界のエネルギー消費量の推移（地域別、一次エネルギー）



（注） 1984 年までのロシアには、その他旧ソ連邦諸国を含む。

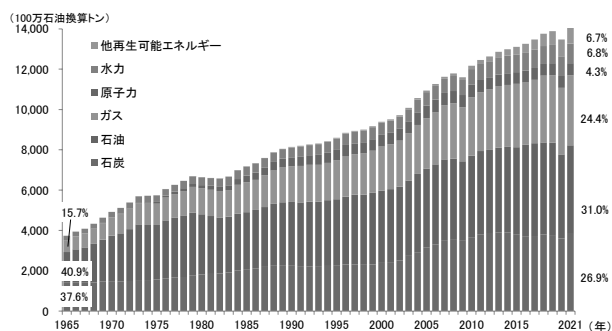
（注） 1985 年以降の欧州には、バルト 3 国を含む。

出典：B P 「Statistical Review of World Energy 2022」を基に作成

（２）世界のエネルギー消費の動向

2021 年の世界のエネルギー消費は、石油が 31.0 %、石炭が 26.9 %、天然ガスが 24.4 % となっており、化石燃料が全体の 82.3 % を占めている。また、1965 年から 2021 年にかけて、消費の伸び率が高かったのは原子力（年平均 8.6 %）と風力、太陽光などの他再生可能エネルギー（同 12.8 %）である。しかしながら、2021 年のシェアはそれぞれ 4.3 % 及び 6.7 % と、エネルギー消費全体に占める比率は大きくなかった。（参照：第 2 図 世界のエネルギー消費量の推移（エネルギー源別、一次エネルギー））

第2図 世界のエネルギー消費量の推移(エネルギー源別、一次エネルギー)



(注) 端数処理の関係で合計が100%にならない場合がある。

出典：B P 「Statistical review of world energy 2022」
を基に作成

は、省エネルギーを推進するとともに、エネルギー供給を安定させるため、海外炭、天然ガス、原子力、再エネ等の石油代替エネルギーの導入を促進した。この結果、一次エネルギー供給に占める石油の割合は、1973年度の75.5%から2021年度には36.0%にまで低下した。

しかし、石炭(25.8%)・天然ガス(21.4%)の割合も高くなっており、化石燃料が一次エネルギー国内供給に占める割合は83.2%(2021年度)と極めて高い水準となっている。したがって、再エネの更なる導入拡大や、安全性の確認された原子力発電所の再稼働、化石燃料の有効利用など、エネルギー供給構造の高度化を図る必要がある。

(参照：第4図 日本の一次エネルギー国内供給の推移)

2. 2. 我が国のエネルギー需給の動向

(1) 我が国のエネルギー需要の動向

経済活動にとって必要不可欠なエネルギー消費は、1960年代の高度経済成長と連動して大きく増加した。1970年代～1980年代前半においては、1970年代に起きた2度のオイルショックを経て、産業部門を中心とする国民各層の省エネ努力等により、エネルギー消費を抑制しながら経済成長を果たした。その後、原油価格が低水準で推移する中でエネルギー消費は増加したが、2000年代半ば以降は原油価格の上昇もあり、2005年度をピークにエネルギー消費は減少傾向にある。

部門別に見ると、オイルショック以降、産業部門がほぼ横ばいで推移している一方、民生(家庭、業務)・運輸部門は増加した。その結果、1973年度から2021年度までの伸びは、産業部門が0.8倍、民生(家庭)部門が1.8倍、民生(業務)部門が2.0倍、運輸部門が1.5倍となっている。

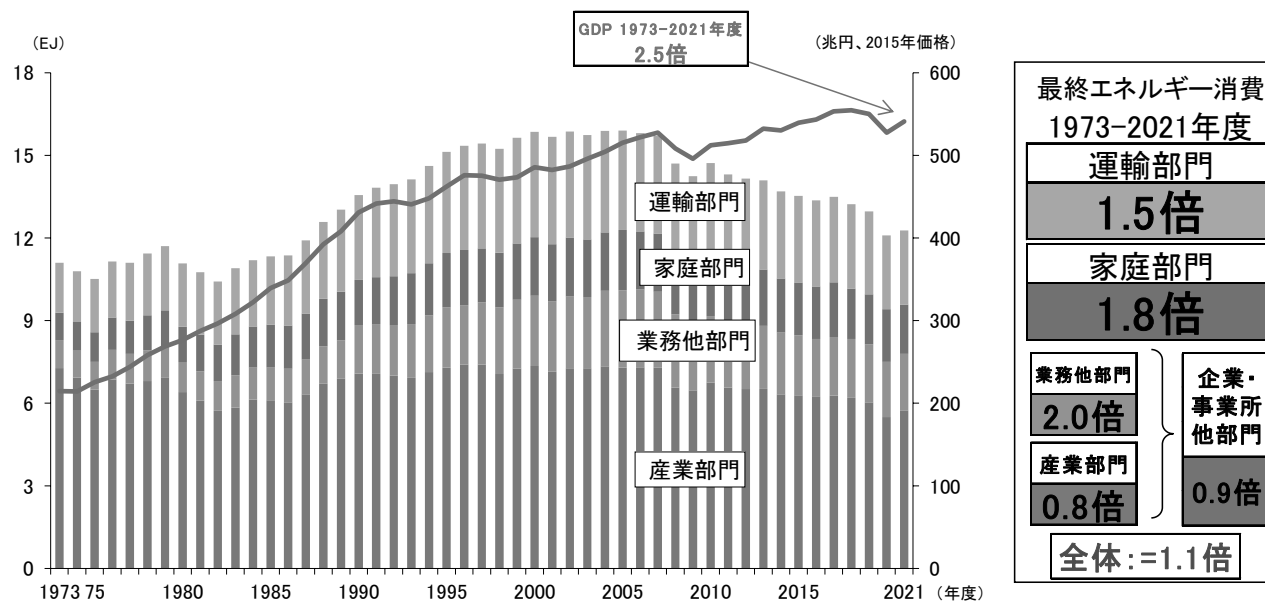
(参照：第3図 最終エネルギー消費と実質GDPの推移)

(2) 我が国のエネルギー供給の動向

我が国のエネルギー供給は、国内炭が1960年代以降に価格競争力を失う中、これを石油が代替し、1973年度には一次エネルギー供給の75.5%を石油に頼っている状態であった。

その後、1970年代の2度にわたるオイルショックを経て、原油価格高騰と石油供給途絶の脅威を経験した我が国

第3図 最終エネルギー消費と実質GDPの推移



(注1) J (ジュール) = エネルギーの大きさを示す指標の一つで、1 E J (エクサジュール) = 10^{18} J = 0.0258×10^9 原油換算 kl。

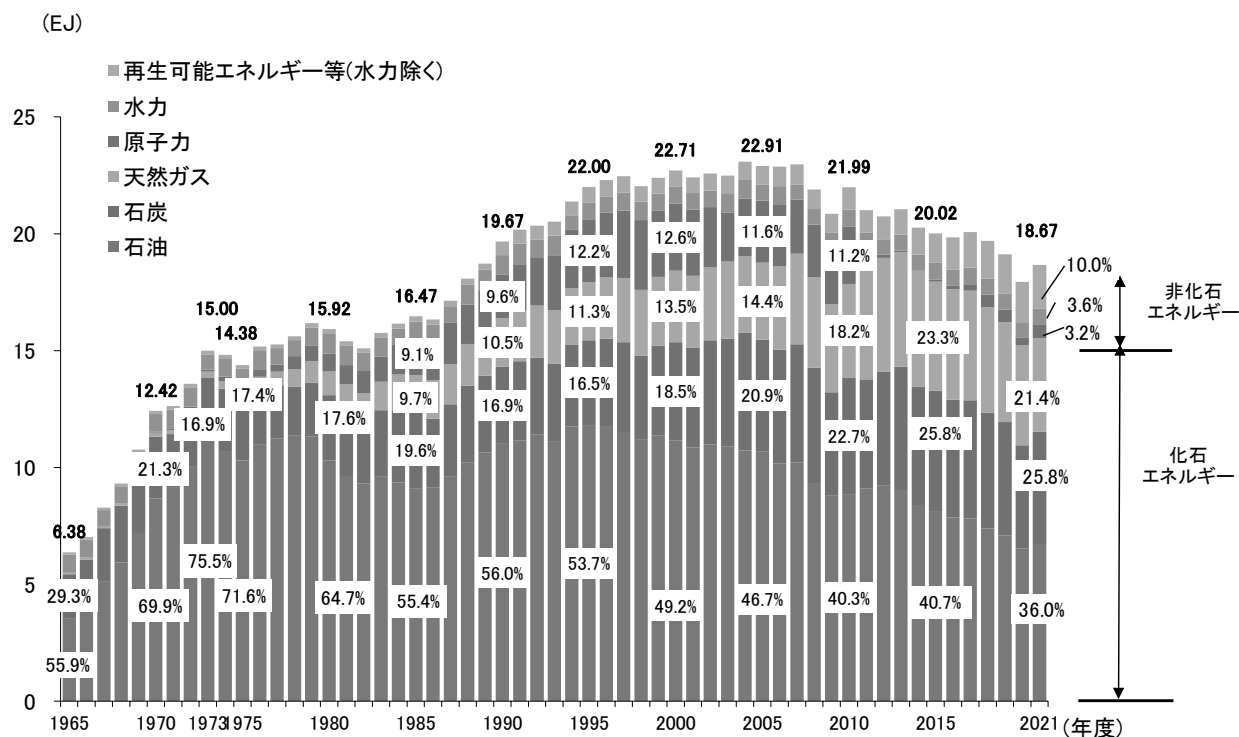
(注2) 「総合エネルギー統計」は、1990年度以降の数値について算出方法が変更されている。

(注3) 産業部門は農林水産鉱建設業と製造業の合計。

(注4) 1979年度以前のGDPは日本エネルギー経済研究所推計。

出典: 資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」、内閣府「国民経済計算」、日本エネルギー経済研究所「エネルギー・経済統計要覧」を基に作成

第4図 日本の一次エネルギー国内供給の推移



(注1) 「総合エネルギー統計」では、1990年度以降の数値について算出方法が変更されている。

(注2) 「再生可能エネルギー等(水力除く)」とは、太陽光、風力、バイオマス、地熱などのこと。

出典: 資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」を基に作成

3. エネルギー分野における国際協力の推進

3. 1. G20インドネシアエネルギー移行大臣会合

2022年9月2日、インドネシアが主催するG20エネルギー移行大臣会合がインドネシア・パリにて開催され、西村経済産業大臣（その他、高木外務大臣政務官）が参加した。世界経済とエネルギー展望に関するセッション、エネルギー移行の加速化に関するセッション等が開催され、エネルギーアクセスの確保、スマートかつクリーンな技術の拡大、エネルギーファイナンスの展開などの論点について議論が行われた。会合での議論の内容を踏まえ、議長総括および、その付属文章として、クリーンエネルギー・トランジション（energy transition）に向けた9つの原則で構成されるバリ・コンパクトが発出された。

3. 2. ASEAN+3/EASエネルギー大臣会合

2022年9月、第19回ASEAN+3エネルギー大臣会合及び第16回EASエネルギー大臣会合がオンライン形式で開催され、我が国からは里見経済産業大臣政務官が出席した。両会合は、エネルギー需要が増大するASEANにおいて、持続的な経済成長を実現しつつ、エネルギー安全保障や気候変動対策を強化することを目的として、各国のエネルギー担当大臣が政策協調や国際協力に向けた議論を行う場であり、2022はカンボジアが議長国となって開催された。各種取組を通じて得られた知見を広くASEAN各国と共有し、地域全体の脱炭素化に向けて、協力しながらともに推進していく意欲を示した。また、日本の包括的な支援策である「アジア・エネルギー・トランジション・イニシアティブ（AETI）」に加え、日本による個別の技術分野での取組や支援が歓迎された。

3. 3. アジア・ゼロエミッション共同体（AZEC）閣僚会合

2023年3月、アジア各国が脱炭素化を進めるとの理念を共有し、エネルギー・トランジションを進めるために協力することを目的とした、「アジア・ゼロエミッション共同体（AZEC）」構想の実現を目指すべく、各国閣僚等とAZEC閣僚会合を開催。

議長である西村経済産業大臣より、アジアの脱炭素の重要性、アジア・ゼロエミッション共同体構想及び日本の具体的な取組に関して発言。

そして、①「脱炭素」と「エネルギー安全保障」との両立を図ること、②「経済成長」を実現しながら、「脱炭素」を進めること、③カーボンニュートラルに向けた道筋は、各国の実情に応じた「多様かつ現実的」なものであるべきこと、という3つの共通認識を含む共同声明が合意され、「アジア・ゼロエミッション共同体」を枠組みとして立ち上げた。閣僚会合後には、今後の協力の議論と行動を進めていく上で考慮する観点について、議長総括を発表。

3. 4. クリーンエネルギー大臣会合

クリーンエネルギー大臣会合（CEM）は、世界の主要28か国及び地域から構成される、クリーンエネルギーの普及促進を目的とした国際会合である。2022年9月に、米国・ピッツバーグで第13回CEMが開催された。本会合では、エネルギー移行に向けた水素需要の創出、地球規模のエネルギー安全保障のための先進的な原子力発電の導入、CO₂輸送・貯蔵等によるカーボンマネジメント、といったテーマ設定の中で、クリーンエネルギーの推進に向け各国が抱える課題と取組について、活発な議論が行われた。日本からは、CO₂除去（CDR）技術の国際的な取組の重要性や、我が国が世界をリードしている水素社会構築に向けた取組の必要性等を述べるとともに、カーボンニュートラルの実現に向け、クリーンエネルギーの研究開発から普及展開まであらゆる取組を促進していくことを表明した。

3. 5. 東京GXウィーク

2022年9月-10月、経済産業省はGX（グリーントラン스포ーメーション）の実現を目指し、エネルギー・環境関連の国際会議を集中的に開催する「東京GXウィーク」（9月26日から10月7日）を開催した。各会合の詳細は以下のとおり。

（1）第2回アジアグリーン成長パートナーシップ閣僚会合

2021年の初めての開催に続き、アジアを中心とする20の国の閣僚と3の国際機関の代表の参加を得て、2022年9月26日に第2回アジアグリーン成長パートナーシップ閣僚会合を開催し、エネルギーセキュリティの確保、持続的な経済成長、カーボンニュートラルを同時達成するため

の現実的かつ多様なエネルギーtransitionについて議論を深めた。閣僚部門では、西村経済産業大臣から、可能な限り早期に世界のカーボンニュートラルを実現するという大きな目標を掲げつつ、エネルギー安全保障、経済成長、気候変動対策という3つの課題を同時に達成する、バランスの取れたエネルギーtransitionの重要性を強調。また、民間部門では、transition技術への資金動員を進めるべく、アジア・欧米の民間金融機関を中心に議論を深めてきた「アジア・transition・ファイナンス・ガイドライン」の最終報告を民間金融機関から発表するとともに、ERIAからエネルギーtransitionに資する10のtransition技術について発表するなど、官民による様々な取組の着実な進展が発信された。

（２）第４回カーボンリサイクル産学官国際会議

2019年の初めての開催に続き、経済産業省及び国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）は、2022年9月26日に第4回カーボンリサイクル産学官国際会議を開催した。CO₂を資源として活用するカーボンリサイクル分野（コンクリート・セメント、燃料・化学品、研究開発・投資）における産学官の第一人者がWEB形式にて出席し、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を共有、カーボンリサイクルの社会実装に向けた今後の方向性を発信した。会議には、23か国・地域から約1,200名が参加し、カーボンリサイクルの社会実装に向けた日本の直近1年間の取組として、「カーボンリサイクル実証研究拠点の開所」や「グリーンイノベーション基金の公募・採択が進展」などの進捗を「プログレスレポート」として取りまとめ、発信するとともに、国際連携を強化しつつ、オープンイノベーションを加速することを確認した。

（３）第５回水素閣僚会議

経済産業省及び国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）は、2022年9月26日に第5回水素閣僚会議を開催した。15人の閣僚を含む30の国・地域・国際機関等の代表者が参加し、エネルギー情勢の変化を踏まえ、エネルギー安全保障への対応や水素の取組への国・地域レベルでの関与促進、水素利活用促進のための支援の在り方について議論し、2030年に向けて再生可能

エネルギー由来の水素及び低炭素水素の製造を少なくとも9,000万トンとする追加的なグローバル目標を各国と共有した。また、民間セッションにおいて、水電解、産業利用、水素製造に伴う温室効果ガス排出量の計算方法のテーマに関して、世界各地で水素の供給や利活用に取り組むリーダー企業や地域のリーダーが、世界の最新動向や水素の利活用に向けた展望について講演を行った。

（４）第11回LNG産消会議

LNG産消会議は、生産国・消費国がLNGの長期的な需給見通しの共有と取引市場の透明化に向けた連携を図るプラットフォームとして、2012年より毎年開催している。

「第11回LNG産消会議」を2022年9月29日にオンライン形式で開催し、25か国以上の閣僚級や、50以上の企業・国際機関のトップからメッセージが寄せられ、国際エネルギー情勢が大きく変動する中で、気候変動対応のみならず、エネルギーの安定供給の観点からますます注目が集まるLNGについて、今後の市場見込みや官民に求められる対応等に関し、議論を深めた。

西村経済産業大臣からは、いまこそ産消国間の対話と協調が求められている時はないこと、LNGがアジアのエネルギー移行と安定供給のために必要不可欠な資源であり、日本が進める協力の輪に各国の皆さんや国際機関にも加わってほしいとメッセージを発信した。また、「国と国との協調」として、保坂資源エネルギー庁長官とマレーシアの国営企業・ペトロナス社のテック・ムハマド・タウフィック社長兼グループCEOとの間で、LNG分野での協力に関する覚書（MOC）の締結を行ったことを発表した。S&P Globalのダニエル・ヤーギン副会長と保坂資源エネルギー庁長官による対談では、LNGがエネルギーtransitionと安定供給を両立させる重要な資源であることを確認するとともに、ヤーギン氏から日本がエネルギー安定供給を忘れずに取り組んでいることに賛辞が送られ、2023年のG7での日本のリーダーシップに大きな期待が寄せられた。

（５）第２回燃料アンモニア国際会議

2021年に日本の主催により初めて開催し、2022年9月28日に第2回会議を実施。燃料アンモニアの生産・利用

の中心的な役割を果たすであろう産ガス国などの各国政府代表、産業界、国際機関がオンライン上で一堂に会する新たなプラットフォームとなった（9か国から1,500名超が参加した）。

本会議では、各代表による講演のほか、国際エネルギー機関（IEA）による「Role of low-emissions fuels in managing seasonal variability of renewables」の中間報告や、コーパスクリスティ港に於ける低炭素アンモニア製造開発に関して、日米企業間による協力覚書も締結された。

本会議を通じて、安定的かつ低廉で柔軟性のある燃料アンモニアバリューチェーン・市場構築に向けた官民による戦略的取組が具体的に検討され、進められていることが示されるとともに、燃料アンモニアの認知向上を含む国際連携が極めて重要であることが改めて認識された。

（6）第2回アジアCCUSネットワークフォーラム

アジアCCUSネットワークは2021年6月に、アジア全域でのCCUS活用に向けた知見の共有や事業環境整備を目指すため、国際的な産学官プラットフォームとして立ち上げられた。

第2回の開催となるこの会合は、2022年9月30日に東京で開催され、西村康稔経済産業大臣を始め、アジアCCUSネットワークのメンバー各国からメッセージを寄せて頂くとともに、各国政府、国際機関・企業・金融機関・研究機関等から会場に約70名、オンラインでは約600名が参加した。

本フォーラムでは、グローバルCCSインスティテュート、JOGMEC、及びCCS+Initiativeが基調講演を行い、アジア地域におけるCCUSのコストダウンを目指した技術開発の重要性・必要性や、CCSの進展を促すため、炭素市場の有効性等を強調した。またアジアCCUSネットワークの事務局を務めるERIAが、アジアCCUSネットワークの2021-22年度活動報告と将来ビジョンを報告した。アジア地域におけるCCUSの共通理解を醸成するための知見共有のための各種会議、能力開発のための教育訓練の実施、CCSプロジェクトの開始に必要な調査研究の公募などを説明した。また、将来ビジョンとして、2030年にアジア大でのCCUSネットワークを構築すること、そのために2025年にASEANでのCCSパイロ

ットプロジェクトを創出することを発表した。

アジアCCUSネットワークのアドバイザリーグループメンバー6名（米国、日本、豪州、インドネシア、マレーシア、フィリピン）によるパネルディスカッションでは、各国のCCUS政策の説明がなされ、ASEAN地域でのCCSパイロットプロジェクトの立ち上げの議論を行った。この議論の中では、アジア地域にとって、火力発電に大きく依存するため、CCUS技術は不可欠であること、また、ASEAN地域においてCCSパイロットプロジェクトの開始はその象徴となることが共有された。さらに、アジアCCUSネットワークのメンバー国や企業等が英知を結集して、CCSパイロットプロジェクトの早期立ち上げを実現することを確認した。また、アジア地域におけるCCUS実現のプラットフォームとしての役割を持つERIAと、それを支援する経済産業省の活動を注視することも表明した。

（7）第4回TCFDサミット

気候変動対策に積極的に取り組む企業に対する円滑なESG資金の供給を促すため、我が国は企業による気候変動関連の取組を開示する枠組みであるTCFDの提言に基づく情報開示を推進しており、2023年3月末時点では我が国のTCFD賛同機関数は750機関以上と世界最多となっている。

2019年10月には、世界初となる「TCFDサミット」を開催し、世界の産業界・金融界のリーダーが、気候変動関連財務情報の開示およびサステナブル・ファイナンスの推進について議論した。

2022年10月5日には、第4回となるTCFDサミット2022を開催し、適切な投資判断の基盤となる開示の拡充を促すべく、更なるTCFD提言の活用に向けて議論した。GXの実現には幅広い技術やエネルギー源を活用したトランジションを加速化していくこと、革新的なイノベーションの創出と社会実装を進めていくことが重要であり、開示においてはリスクだけでなく機会の特定・開示の促進が必要となってくるという認識が共有された。

（8）第9回ICEF

経済産業省と国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）は、2022年10月5日～10月6

日に渡って第9回 Innovation for Cool Earth Forum (ICEF) 年次総会をハイブリッド形式で開催した。

87か国・地域から約1,600人が参加し、「危機の時代における低炭素イノベーション」をメインテーマに、2050年のカーボンニュートラルに向けたイノベーション創出を加速するアクションに焦点が置かれ、政策イノベーションや、二酸化炭素除去技術、持続可能な原子力システム、重要金属・鉱物の安定供給を支えるイノベーションなどについて議論が行われた。また、一連の議論を踏まえ、ICEF運営委員会によるステートメントを発表し、カーボンニュートラル達成に向けて短期的・長期的に貢献する主要な革新的技術の道筋、手法を提言する2つのロードマップ（低炭素アンモニア、ブルーカーボン）を公開した。

（9）第4回RD20（リーダーズ・セッション）

RD20 (Research and Development 20 for Clean Energy Technologies) は、脱炭素化社会の実現に向け、世界最先端の技術開発を行うG20各国・地域の主要な研究機関の連携強化によりイノベーション促進をめざす国際的な取組で、国立研究開発法人産業技術総合研究所（産総研）および経済産業省等の共催により、2019年の初回以降、毎年、RD20国際会議を開催している。

2022年の第4回RD20国際会議は東京会場とオンラインのハイブリッドで開催され、10月4日のテクニカルセッション、10月5日の国際連携ワークショップ（関係者限り）、10月6日のリーダーズセッションに、のべ1,600人が参加した。RD20メンバー機関の代表者が参加するリーダーズセッションでは、第3回RD20の成果として気候変動緩和に向けた更なる将来の技術開発の必要性についての共通認識がまとめられた「リーダーズステートメント」の内容を、具体的な行動にしていくための更なる連携強化について議論が行われた。その成果として採択された「リーダーズレコメンデーション」ではRD20機関のリーダーズステートメントの遵守と国際協力の強化、他の国際的なイニシアチブとの連携のための取組などの推奨事項がまとめられた。また、今後のRD20の活動拡大に向けた具体的な方策として、サマースクールの開催、知識共有、ワークショップ、タスクフォース、研究者交流などの合意がなされた。

（10）国際GX会合

世界のグリーン・トランスフォーメーション(GX)の実現について議論する「国際GX会合(GGX)」を2022年10月7日に初めて開催し、G7から5カ国、2つの国際機関、12の大学・研究機関・民間企業が参加した。3つのパネルディスカッションが行われ、「①グリーンな市場の創出」、「②グリーンな製品・サービスを推進するための評価・基準」、「③グリーンな社会を構築するための国際協力」の3つをテーマに、GXの実現に向けて議論した。

3. 6. アジア太平洋経済協力(APEC)における協力

APECエネルギー大臣会合において我が国が提案し、合意された事項に基づき、①APECメンバーのエネルギー効率向上に向けた取組状況をレビューする「エネルギー効率ピアレビュー」、②急速な都市化に直面するAPEC地域において、都市レベルで低炭素技術を統合的に導入することを目指す「APEC低炭素モデルタウンプロジェクト」(2022年度にプロジェクト完了)、③石油及びガスの供給途絶時における対応能力の強化を図るための「APEC石油・ガス・セキュリティエクササイズ」の実施に向けた調整をコロナ禍でも進めるとともに、エネルギーシステムの強靱化に資する取組を自主的に促すための原則である「APECエネルギーレジリエンスプリンシプル」を日本が主導して2020年8月に策定した。さらに、2021年8月には、APEC地域における包括的な脱炭素化の重要性を示すとともに、各エコノミーのカーボンニュートラルに向けた脱炭素化の取組を支援することを目的に、カーボンニュートラルに向けた包括的脱炭素手法に係るシンポジウムを開催した。また、2022年11月には、APEC閣僚会議がタイ・バンコクで開催され、我が国からは、西村経済産業大臣、林外務大臣が出席した。会議において、西村経済産業大臣から、ロシアのウクライナ侵略は、エネルギー価格の高騰を含むエネルギー安全保障の危機を世界にもたらし、このような行為は断固許されるべきものではなく、強く批判を行うとともに、エネルギー価格高騰への懸念を表明し、エネルギーの安定供給を確保しつつ、APEC地域における現実的なエネルギートランジションを通じたカーボンニュートラル実現の必要性を発信した。さらに、同月バンコクで開催されたAPEC首脳会議には、我が国からは岸田総理が出席した。首脳会議では、APEC

地域の持続可能な成長に関する「バイオ・循環型・グリーン経済に関するバンコク目標」が承認され、各エコノミーの異なる状況を反映した様々な道筋でのクリーンで低炭素なエネルギーへの移行を進め、エネルギーレジリエンスを強化し、エネルギー安全保障を促進し、負担可能で信頼性があるエネルギーアクセスを確保することが盛り込まれた。

3. 7. 日米エネルギー協力

2022 年 5 月、萩生田経済産業大臣はワシントン D C にてグランホルム・エネルギー長官と会談を行い、ウクライナ情勢を踏まえたエネルギー安全保障の強化やクリーンエネルギー・トランジション加速化に向けた取組、米国産 L N G の重要な役割やその安定供給に向けた協力について議論。また、新たに「日米クリーンエネルギー・エネルギーセキュリティ・イニシアティブ」の立ち上げに合意し、エネルギー安全保障の強化や、水素・アンモニア、C C U S /カーボンリサイクル、原子力、再エネといった幅広いクリーンエネルギー分野における協力を推進するとともに、C C U S /カーボンリサイクルに関する閣僚間の協力覚書もまとめた。

2022 年 5 月、岸田総理は来日中のバイデン大統領と会談を行った。この中で、2021 年 4 月に合意した「日米気候パートナーシップ」と「日米競争力・強靱性（コア）パートナーシップ」のファクトシートを発出し、日米間のエネルギー協力の進捗状況及び今後の協力事項について確認した。

2022 年 12 月、東京にて資源エネルギー庁と米国国務省間で「日米エネルギー安全保障対話」を開催した。同対話では、現下のエネルギー情勢を踏まえたエネルギー安全保障、クリーンエネルギー移行、第三国への脱炭素技術の展開等について、日米双方の取組を確認し、今後の協力について議論した。

2023 年 1 月、西村経済産業大臣はワシントン D C にてグランホルム・エネルギー長官と会談を行い、エネルギー分野での協力強化で一致。エネルギー安全保障とクリーンエネルギー移行に向けた協力に関して共同声明を発出した。両閣僚は、エネルギー安全保障の必要性、再生可能エネルギー等のクリーンエネルギー分野での協力の促進、L N G や天然ガス田への上流投資の必要性、重要鉱物の安定

供給に向けた上中流投資の強化やリサイクルの推進、強靱な原子力サプライチェーンの構築等について議論した。両閣僚は、「日米クリーン・エネルギー・エネルギーセキュリティ・イニシアティブ（C E E S I）」を通じた協力促進や、同年 4 月の G 7 札幌気候・エネルギー・環境大臣会合の開催を含めたエネルギー問題解決に向けた協力に取り組むことを確認した。

3. 8. 日豪エネルギー協力

日豪両国は、石炭、L N G、水素等の資源・エネルギーの分野において重要なパートナーである。

2022 年 5 月に実施された日豪首脳会談において、岸田総理大臣とアルバーニージー・オーストラリア連邦首相は、水素・アンモニア等のカーボンニュートラルに向けた取組やエネルギー・サプライチェーンの強化等のエネルギー分野における日豪協力を進めていくことを確認した。

同年 7 月には、萩生田経済産業大臣はオーストラリア・シドニーで開催された「シドニー・エネルギーフォーラム」に出席するとともに、ボーエン気候変動・エネルギー大臣及びキング資源大臣兼北部豪州担当大臣と面談を行い、ガスに関する国内制度の改定の動きを念頭に豪州から日本への L N G の安定供給について要請を行った。

1985 年以来、国際エネルギー情勢や両国のエネルギー政策等を議論する二国間対話の場として、日豪エネルギー資源対話（以下「J A E R D」という）を開催しており、2022 年 8 月には第 40 回 J A E R D を東京で開催し、日豪エネルギー関係について、幅広く意見交換を行った。

2022 年 9 月、インドネシアで開催された「G 2 0 エネルギー移行大臣会合」等に参加した西村経済産業大臣はボーエン大臣と面談を行い、L N G や石炭の安定供給確保について理解を求めるとともに、「アジア・ゼロエミッション共同体」構想や水素・アンモニアといったクリーンエネルギー分野における協力について議論を行った。同年 10 月に豪州・パースで実施された日豪首脳会談においては、ウクライナ情勢等により、資源・エネルギー安全保障の重要性が高まる中、両首脳は資源エネルギー分野での日豪協力をさらに強化していくことで一致した。また、平井経済産業審議官及びキング大臣の署名により、「重要鉱物に関するパートナーシップ」を締結した。同年 11 月には、西村経済産業大臣が、来日したキング大臣と会談を行い、石

炭・LNGの安定供給や重要鉱物に関するパートナーシップ等に基づく鉱物資源分野における日豪連携の方向性等について、議論・確認を行った。

2022 年 9 月に開催された LNG 産消会議には、キング大臣がビデオメッセージにて参加した。また、水素閣僚会議には、ボーエン大臣がビデオメッセージにて参加した。

水素については、2023 年 3 月に東京で開催されたアジア・ゼロエミッション共同体（A Z E C）官民投資フォーラムにて、オーストラリアのビクトリア州と、産業の一大集積地である日本の川崎とを結ぶ、我が国初の水素サプライチェーンが立ち上がることとなった。