

第2章 外局

第1節 資源エネルギー庁	390
総合エネルギー政策	390
1. 2016年度のエネルギー政策に関する主な動き（総論）	390
1. 1. 資源・エネルギー政策について（全般）	390
1. 2. エネルギーに関する主な施策	390
2. エネルギーをめぐる現状	395
2. 1. 世界のエネルギー需給の動向	395
2. 2. 我が国のエネルギー需給の動向	396
3. 多国間枠組み等を通じた資源国等との関係強化	398
3. 1. G7エネルギー大臣会合	398
3. 2. G20エネルギー大臣会合	398
3. 3. ASEAN+3/EASエネルギー大臣会合	398
3. 4. クリーンエネルギー大臣会合	398
3. 5. LNG産消会議2016	398
3. 6. 日露エネルギー協力	399
3. 7. 高木経済産業副大臣UAE訪問	399

第1節 資源エネルギー庁

総合エネルギー政策

1. 2016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踏まえ、2014年4月11日に、我が国の中長期的なエネルギー政策の方針を定める、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、省エネルギー、新エネルギー、原子力などの各分野について、総合資源エネルギー調査会の下に小委員会を設置し、各分野の具体的な施策について検討を開始した。これらの小委員会や資源・燃料分科会での検討の成果も踏まえ、現実的かつバランスの取れたエネルギー需給構造の将来像について具体的な検討を行うため、総合資源エネルギー調査会基本政策分科会の下に長期エネルギー需給見通し小委員会が設置され、2015年1月30日から7月16日にかけて計11回の小委員会を開催し、7月16日の第11回会合において、「長期エネルギー需給見通し」（エネルギーミックス）を取りまとめた。

長期エネルギー需給見通し小委員会での取りまとめを踏まえ、同日、経済産業省として「長期エネルギー需給見通し」（エネルギーミックス）を決定した。エネルギー政策の基本的視点である、安全性、安定供給、経済効率性及び環境適合について達成すべき政策目標を想定した上で、政策の基本的な方向性に基づいて施策を講じたときに実現されるであろう将来のエネルギー需給構造の見通しで

あり、あるべき姿を示した。

その後、2015年10月16日から第3回日本経済再生本部「未来投資に向けた官民対話」における安倍総理の指示により、エネルギー・環境制約を新しい投資の拡大につなげる具体的な制度設計に直ちに着手することになった。この指示を踏まえ、2016年4月18日に「エネルギー革新戦略」を決定した。同戦略においては、徹底した省エネ、再エネの最大限の導入、IoT技術を活用した新たな省エネビジネスの促進や電力分野のCO₂排出削減のための新たな仕組みなどを通じた新たなエネルギーシステム構築に向けた関連制度の一体的整備等を記載した。

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・汚染水対策

福島第一原子力発電所の廃炉・汚染水対策（以下「廃炉・汚染水対策」という）については、2015年6月に原子力災害対策本部廃炉・汚染水対策関係閣僚等会議において改訂された「東京電力(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。

廃炉対策については、使用済燃料プールからの燃料取り出しにむけた作業を各号機で実施し、1号機については、2016年9月から建屋カバーの壁パネルの取り外し作業を開始し、11月に全18枚の取り外しを完了した。2号機については、建屋上部の解体のため建屋周辺の整備工事が進められている。3号機については、2016年12月にオペレーティングフロアの放射線量低減のための除染および遮蔽作業が完了し、2017年1月より燃料取出し装置の設置作業を開始した。

また、原子炉内の状況を把握するため、調査を進めている。2号機では、2016年3月から7月にかけて、宇宙線ミュオン検知技術の活用により、原子炉内部の状況が測定された。また、2017年1月から2月にかけて、原子炉格納容器内1階部分のペDESTAL内側の状況を把握するため、遠隔操作により、カメラやロボットを投入。一連の調

査の結果、圧力容器の下にある足場の脱落や堆積物の状況等を初めて直接確認するとともに、画像や放射線量など多くの情報が収集された。また、2017年3月には、1号機に遠隔操作で線量計と水中カメラを搭載したロボットを投入。調査の結果、燃料デブリが存在していると想定される格納容器底部付近の多くの地点で、放射線量や画像データを取得した。

汚染水対策については、2013年9月に原子力災害対策本部で策定された「東京電力(株)福島第一原子力発電所における汚染水問題に関する基本方針」における汚染水問題の根本的な解決に向けた3つの基本方針、1.汚染源を「取り除く」、2.汚染源に水を「近づけない」、3.汚染水を「漏らさない」、という方針の下、対策を講じることとしている。

1.汚染源を「取り除く」対策としては、引き続き、多核種除去設備を始めとした複数の浄化設備により汚染水の浄化を行った。また、多核種除去設備等で浄化処理した水の取扱いについては、有識者からなる「汚染水処理対策委員会」の下に設置した「トリチウム水タスクフォース」において、技術的な評価結果を2016年6月に取りまとめた。さらに、2016年9月、「汚染水処理対策委員会」の下に「多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会」を設置し、風評被害など社会的な観点も含めた総合的な検討を進めている。

2.汚染源に水を「近づけない」対策としては、サブドレン及び地下水ドレンの運用を継続するとともに、2016年3月に凍土壁の凍結を開始し、同年10月には海側部分の凍結が完了した。山側部分についても、原子力規制委員会の認可を得ながら順次凍結を進めている。さらに、雨水の土壌浸透を防ぐ広域的な敷地舗装についても施工予定箇所93%が完成した。

3.汚染水を「漏らさない」対策としては、引き続き、フランジ型タンクから溶接型タンクへのリプレース等を実施した。安全に長期間働くことができる環境を整備することが重要である福島第一原発の作業環境において、2016

年度には、新事務本館を設置し、また、除染等により一般作業服等で作業が可能なエリアを構内面積の約95%まで拡大した。

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、廃炉・汚染水対策の進捗状況を分かりやすく伝えるためのパンフレットや映像などの作成にも取り組んだ。また、海外に対しては2016年9月にウィーン(オーストリア)において開催された国際原子力機関(IAEA)総会を始めとして、各国政府要人との面談時等において、福島の実況を伝える映像を上映、DVDの手交または映像ウェブサイトのご案内により、理解の促進を働きかけた。

(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」。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て、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。また、東電改革提言では改革の早急な着手が求められていたことから、機構及び東電は、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特を2017年春に策定することとし、その主要部分を骨子として取りまとめた「新々総合特別事業計画の骨子」を2017年3月に公表した。

2017年2月には、2016年末に閣議決定された「原子力災害からの福島復興の加速のための基本方針」に基づき、京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（以下「改正法案」という。）が閣議決定され提出された。改正法案は、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、機構に積み立てる義務を課すこと等を内容としており、閣議決定後、国会へ提出され、第193回通常国会にて審議に付される予定である。

(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おり、2017年3月31日時点で、約7兆2,051億円の支払いが行われた。

また、東京電力における原子力損害に係る賠償の基準については、順次策定が行われた。2015年6月に閣議決定された「原子力災害からの福島復興の加速に向けて」改訂を踏まえ、東京電力は、避難指示解除準備区域・居住制限区域における精神的損害賠償について、早期に避難指示が解除された場合においても、帰還した住民の方々の生活再構築のためには復興支援を通じた避難指示解除準備区域・居住制限区域全体としての環境整備が必要となる点を踏まえ、2015年8月から追加賠償の受付を開始した。また、東京電力は、避難指示区域内外の商工業等に係る新たな営業損害賠償についても、同閣議決定を踏まえ、同年8月から受付を開始した。避難指示区域内の農林業に係る新たな営業損害賠償については、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ついて」を踏まえ、2017年4月から受付を開始することとした。

(4) 核燃料サイクル政策

核燃料サイクル政策の根幹をなす再処理等は、その事業に長い期間を要するなどの特徴を有していることから、必要な資金の安全性・透明性が担保された形で確保することが必要である。電力自由化など原子力事業をめぐる事業環境が変化中、再処理等が将来にわたって着実に実施されるよう、2016年5月に再処理等拠出金法が成立した。その上で、この法律に基づき、再処理等に必要な資金を管理し、再処理等を着実に実行する責任を有する認可法人として、同年10月に使用済燃料再処理機構が設立された。

2016年9月には原子力関係閣僚会議を開催し、「今後の高速炉開発の進め方について」を決定するとともに、今後の高速炉開発の司令塔機能を担うものとして「高速炉開発会議」を設置した。同年12月21日の原子力関係閣僚会議においては、「高速炉開発の方針」を取りまとめ、今後の高速炉の開発方針を具体化するため、今後10年程度の開発作業を特定する「戦略ロードマップ」を策定するとともに、策定に向けて、実務レベルで技術的な検討を行うため、高速炉開発会議の下に「戦略ワーキンググループ」を設置することを決定した。2017年3月には第1回「戦略ワーキンググループ」を開催し、「戦略ロードマップ」の検討体制や、検討事項について議論を行った。

(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、具体的な検討を同月中に始めるよう経済産業省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。同構想は、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推進した。

再生可能エネルギーの導入拡大に向けて、2016年度は、送電網補強のためのF S調査を実施し、県道への埋設を主とする概略の送電線ルートを選定した。また、詳細なルート検討のため、県道のトンネルや橋梁部を中心に、現地調査を実施した。さらに、2017年3月には送電線や変電所の建設、運営等を担う送電事業会社が設立された。

水素社会実現のモデル構築に向けては、再エネから水素を製造する技術（Power to Gas技術）の開発・実証を進めるため、2016年10月から、F S調査を実施した。

スマートコミュニティの構築に向けては、新地町・相馬市・浪江町・楡葉町・葛尾村の5市町村が取組を実施している。2016年12月に新地町、2017年3月に相馬市及び楡葉町でスマコミ構築のマスタープランが完成した。上記プ

ランを踏まえ、新地町においては、2017年2月からスマ
コミ構築事業を開始した。

(6) 再生可能エネルギーの導入加速

2012年7月に固定価格買取制度（FIT）が創設され
て以降、2017年3月末時点で再生可能エネルギーの導入
量は制度開始前の約2.7倍に拡大しており、同制度は再生
可能エネルギーの導入の原動力となっている。一方で、太
陽光発電に偏った導入が進み、制度の認定を受けながら稼
働しない案件の発生や、国民負担増大への懸念等の課題が
生じた。

こうした課題に対応するため、2016年5月に「電気事
業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別
措置法」を改正した。未稼働案件の防止や適切な事業運営
を確保するための新たな認定制度の創設や、中長期的な価
格目標の設定、入札制度の導入などコスト効率的な再生可
能エネルギーの導入を促す仕組み等を盛り込んだ。

2017年度以降の調達価格については、調達価格等算定
委員会での意見を踏まえ、2016年に取りまとめた「平成
29年度以降の調達価格等に関する意見」を尊重する形で、
経済産業大臣が2017年3月に価格を決定した。

(7) 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。2016年9月
には、競争活性化の方策とともに、自由化の下でも公益的課
題への対応を促す仕組みの整備のため、総合資源エネルギ
ー調査会基本政策分科会の下に電力システム改革貫徹の
ための政策小委員会を設置し、競争活性化の方策と競争の
中でも公益的課題への対応を促す仕組みの具体化に向け
た検討を経て、2017年2月に中間取りまとめを行った。
また、エネルギー基本計画（2014年4月閣議決定）を踏

まえ、エネルギー分野の市場の垣根を撤廃し、電力システ
ム改革と併せて、ガスシステム改革及び熱供給システム改
革を一体的に推進するための検討を進めた。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。

電気事業法等の一部を改正する等の法律が成立後、ガス
が低廉・安全かつ安定的に供給され、消費者に新たなサー
ビスなどの多様な選択肢が示されるガスシステムの構築
に向け、小売の全面自由化、LNG基地の在り方も含めた天
然ガスの導管などの供給インフラのアクセス向上と整備
促進や、簡易ガス事業制度の在り方などについて、ガスシ
ステム改革小委員会において検討を行った。また、2017
年4月からのガスの小売全面自由化に向け、ガス小売事業
者の事前登録受付や、経過措置料金規制が課される事業者
の指定、各種ガイドラインの整備、託送料金の審査及び認
可などを行った。加えて、ガスの小売全面自由化を国民に
周知するため、全国各地での説明会開催や、テレビ・新聞・
雑誌などのメディアを通じた広報、パンフレット・ポスタ
ーの配布、専用ポータルサイト・コールセンターの設置な
ど、自由化の周知・広報を積極的に実施した。

(8) 石油・LPG

(ア) JOGMEC法の改正

原油価格の低迷を優良資産獲得の好機と捉え、我が国企
業の上流開発投資を後押しすべく、2016年秋の臨時国会
において、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構
法（JOGMEC法）を改正した。これにより JOGMEC
のリスクマネー供給機能が拡充され、我が国企業が行う
海外の資源会社の買収等に対する支援や、探鉱を手掛けた
油田の開発に対する支援を可能とするほか、民間企業では
困難な海外の国営石油企業の株式取得を JOGMECが

直接行うことが可能となった。

(イ) LNG市場戦略の策定

近年のLNGの調達環境の変化を受け、世界最大のLNG輸入国である我が国が主導する形で、流動性の高いLNG市場を構築すべく、2016年5月、G7エネルギー大臣会合において「LNG市場戦略」を発表した。

「LNG市場戦略」では、仕向地条項の緩和等によるLNGの取引容易性の向上、オープンかつ十分なインフラの整備、LNGの需給を反映した価格指標の確立に取り組んでいくこととしている。

(ウ) エネルギー供給構造高度化法二次告示の期限及び三次告示の検討

国内石油需要の減少と新興国における精製能力向上により、国内石油事業者は厳しい競争環境に直面している。こうした状況の中、国内精製設備の最適化を促進すべく、2014年7月末、残油処理装置の装備率の向上を義務付ける「エネルギー供給構造高度化法（高度化法）」の新たな判断基準（二次告示）により、国内製油所における残油処理装置の平均装備率を2014年3月末の約45%から2017年3月末時点で約50.5%まで向上させた。また、2016年10月以降開催されてきた石油精製・流通研究会での議論を踏まえ、国内にある残油処理装置の稼働を高め、更なる生産性向上を促す目的で高度化法三次告示の在り方について、考え方を整理・公表した。

(エ) ガソリン適正取引慣行ガイドラインの策定

総合資源エネルギー調査会資源・燃料分科会中間論点整理（2016年7月）において、石油製品における卸取引の一層の透明化・適正化について議論を深め、事業者に対するガイドラインの策定を進めるべき旨が提言された。これを受け、2016年10月以降開催されてきた石油精製・流通研究会での議論を踏まえ、公正な競争環境の構築を図る観点から、望ましい取引慣行やベストプラクティスをまとめた「ガソリン適正取引慣行ガイドライン」を策定した。

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

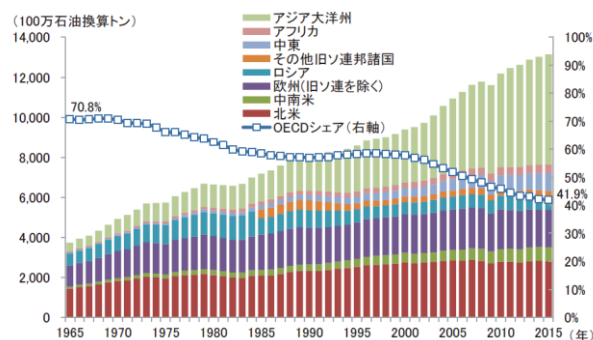
(1) 世界のエネルギー需要の動向

(ア) 世界のエネルギー消費量（一次エネルギー）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2.6%で増加し続け、2015年には131億トンに達した。

(イ) 特に2000年代以降アジア大洋州地域は新興国が牽引して消費伸び率が高くなっている。

(ウ) 一方、世界のエネルギー消費量に占めるOECD諸国のエネルギー消費の割合は、1965年の70.8%から2015年には41.9%へと約29ポイント低下した。経済成長率、人口増加率ともに開発途上国と比較し低くと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：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））

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）



(出所) BP「Statistical review of world energy 2016」を基に作成

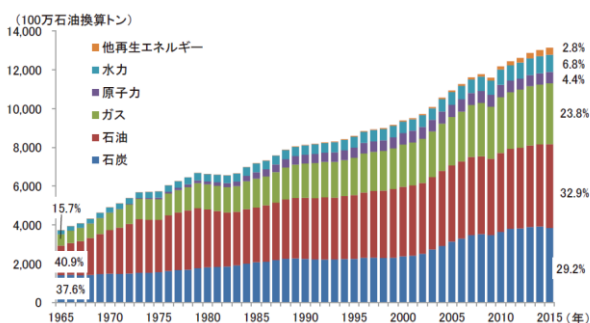
(注1) 1984年までのロシアには、その他旧ソ連邦諸国を含む。

(2) 世界のエネルギー消費の動向

(ア) 2015年現在の世界のエネルギー消費は、石油が32.9%、石炭が29.2%、天然ガスが23.8%となっており、化石燃料が全体の約85.9%を占めている現状にある。また、1965年から2015年にかけて、消費の伸び率が最も大きかったのは原子力(年平均9.6%)と風力、太陽光などの他再生可能エネルギー(同12.2%)である。

(イ) しかしながら、2015年時点のシェアはそれぞれ4.4%及び2.8%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：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))

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)



(出所) BP「Statistical Review of World Energy 2016」を基に作成

(注) 端数処理の関係で合計が100%にならない場合がある。

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

(ア) 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。

(イ) 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省エネと経済成長を同時達成した。

(ウ) 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)・運輸部門は増加している。その結果、1973年から2015年までの伸びは、産業部門が0.8倍、民生(家庭)部門が1.9倍、民生(業務)部門が2.4倍、運輸部門が1.7倍となっている。

(参照：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

(ア) 我が国のエネルギー供給は、国内炭が1960年代以降に競争力を失う中、これを石油が代替し、オイルショッ

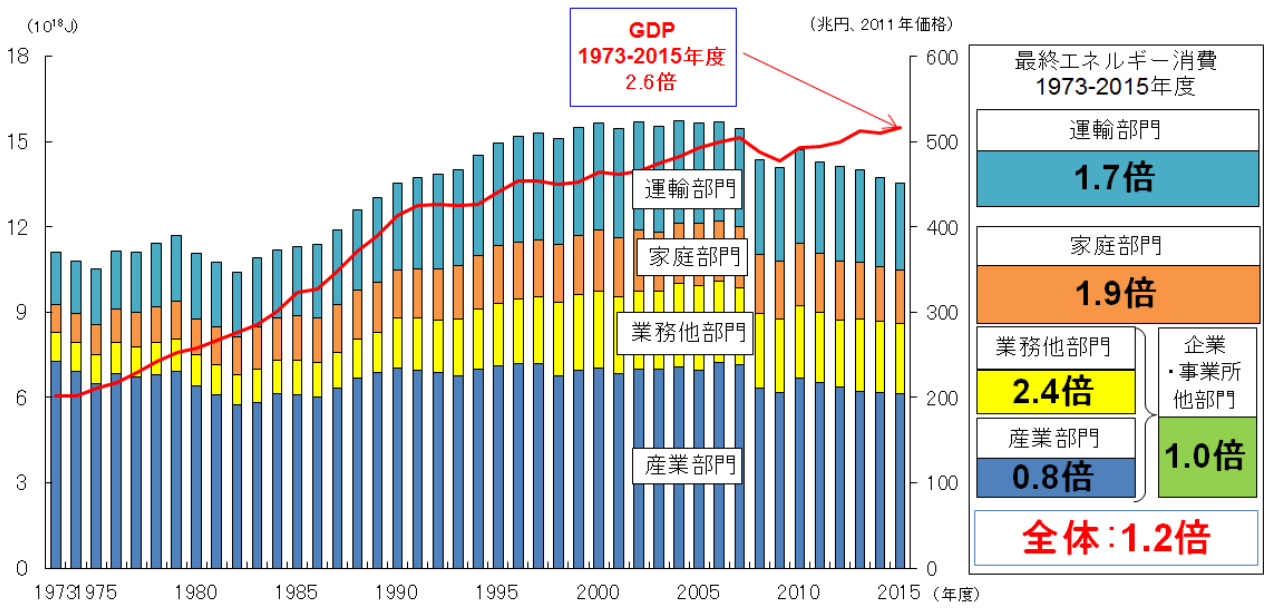
ク前には一次エネルギー供給の大宗を占めてきた。例えば、1973年度には一次エネルギー供給の75.5%を石油に頼っている状態であった。

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、1980年に制定された石油代替エネルギーの開発及び導入の促進に関する法律(石油代替エネルギー法)に基づき、海外炭、天然ガス、原子力等石油代替エネルギーの導入を促進した。この結果、石油への依存度は5割以下に大きく低下した(一次エネルギー供給に占める石油の割合：75.5%(1973年度)→41.0%(2015年度))。

(イ) しかし、天然ガス(24.3%)・石炭(25.9%)の割合も高くなっており、化石燃料全体の一次エネルギー国内供給に占める割合は91.2%(2015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発の再稼働、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。

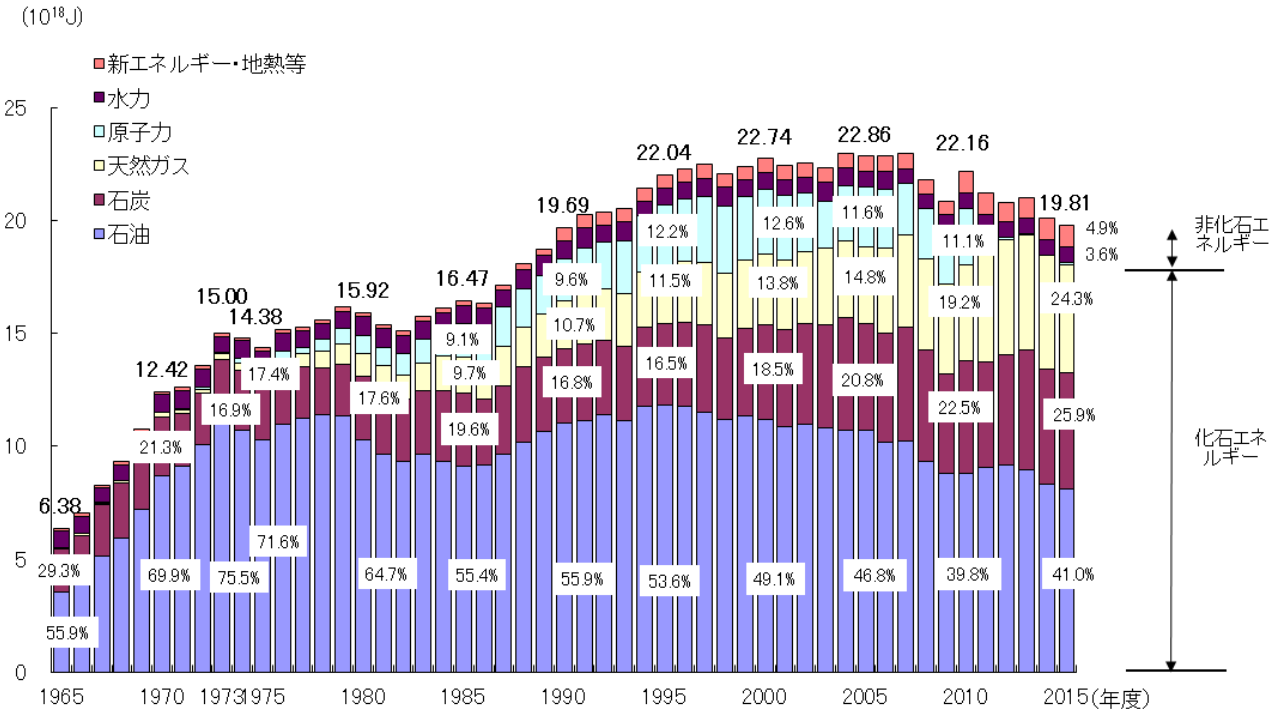
(参照：図 日本の一次エネルギー国内供給の推移)

図 最終エネルギー消費と実質GDPの推移



出典：総合エネルギー統計、国民経済計算、エネルギー・経済統計要覧

図 日本の一次エネルギー国内供給の推移



出典：総合エネルギー統計

3. 多国間枠組み等を通じた資源国等との関係強化

3. 1. G7エネルギー大臣会合

2016年5月、日本が議長国となりG7エネルギー大臣会合を北九州市において開催し、林経済産業大臣（当時）が議長を務めた。

同会合では、①エネルギー投資（上流開発投資・質の高いインフラ投資・クリーンエネルギーの技術革新投資）、②天然ガスの安全保障、③原子力安全（福島第一原子力発電所の廃炉・汚染水対策の着実な進展）などを主要テーマとして議論を行い、メッセージを世界に発信した。

また、G7北九州エネルギー大臣会合でIEAにタスクアウトされたガス強靱性評価について、日本が2016年7月に初回の受入れ国となり、天然ガスの緊急時対応等について議論を実施し、世界的な天然ガスの安全保障強化に関しリーダーシップを発揮した。

3. 2. G20エネルギー大臣会合

2016年6月に、中国（北京）において、2015年のトルコでの開催に引き続き第2回目となるG20エネルギー大臣会合が開催され、我が国からは高木経済産業副大臣が出席した。エネルギー大臣会合では、「グローバルなエネルギー開発の見通し」と「エネルギー技術革新」をテーマに、出席閣僚等と世界が直面するエネルギーの課題について議論が行われた。共同声明には、我が国の主張も踏まえ、将来の安定供給に向けたエネルギー投資の継続、LNGを含む天然ガスの柔軟で流動性の高い競争的な市場、原子力の安全性、クリーンな化石燃料技術の活用の重要性が明記された。また、高効率石炭火力を含む低排出発電技術に関する議論について記載した行動計画が、同宣言において採択された。

3. 3. ASEAN+3/EASエネルギー大臣会合

2016年9月に、ミャンマー（ネピドー）において第13回ASEAN+3エネルギー大臣会合及び第10回EASエネルギー大臣会合が開催された。

今回の会合で、我が国から「アジアにおける天然ガス利用促進」について提案し、より柔軟で透明なLNG市場の構築、ガス関連事業・インフラへの投資促進、新規需要の開拓、の3点が重要であることを各国と共有するとともに、この実現に向けた具体的な政策の検討を関係機関の協力

を得ながらEAS参加国と開始していくことで合意した。

また、我が国よりASEAN各国の進捗レベルに合わせた、よりきめの細かい省エネルギー協力を強化していくことを提案し、各国から歓迎された。

さらに、各国の政策立案に貢献するエネルギー政策研究を加速するため、2015年我が国から提案し、東アジア・アセアン経済研究センター（ERIA）が作成した「EAS中長期エネルギー政策調査研究ロードマップ」について合意した。

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25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唯一の国際会合である。2016年6月に、米国（サンフランシスコ）において第7回CEM大臣会合が開催され、我が国からは林経済産業大臣（当時）が出席した。

本会合では、米国エネルギー省からIEAへの事務局移管を含む、効率的な運営体制への改革案（CEM2.0）が合意された。エネルギー分野の技術革新をリードする日本としては、スマートグリッドの普及・促進や次世代自動車の推進等の活動を始め、世界のクリーンエネルギーの普及・促進に積極的に貢献していくことを表明した。

3. 5. LNG産消会議 2016

2016年11月、経済産業省及びアジア太平洋エネルギー研究センター（APEREC）の主催で、LNGの生産国・消費国双方の官民が集う国際会議であるLNG産消会議を開催した。閣僚級、関係企業のトップを含め、世界32カ国・地域から1,000人を超える関係者が参加した。今回の会議では、経済産業省が2016年5月に発表した「LNG市場戦略」の具体化を図るため、柔軟で流動性のあるLNG市場の発展やLNGの需給を反映した適切な価格指標の在り方、さらには、アジアにおけるLNG市場の開拓等について議論を行った。また、世耕経済産業大臣及び高木経済産業副大臣は、本会議に参加した7名の大員及び2名の国際機関事務局長等とのバイ会談を行い、国際LNG市場の発展に向けた協力等について意見交換を行った。

3. 6. 日露エネルギー協力

2016年9月、安倍総理及び世耕経済産業大臣がロシア(ウラジオストク)を訪問した際、プーチン大統領との日露首脳会談等が行われ、エネルギー協力等の8項目の「協力プラン」の具体化に向けた議論を深めていくこととなった。

さらに、2016年11月、世耕経済産業大臣はロシア(モスクワ)を訪問し、ノヴァク・エネルギー大臣との間で「日露エネルギー・イニシアティブ協議会」第1回会合を開催し、炭化水素、省エネ・再エネ、原子力の3つの分野でそれぞれワーキンググループを設置し、石油ガスの上流共同開発や風力発電の導入促進、福島第一原発の廃炉協力等を加速していくことで一致した。また、ウリュカエフ経済発展大臣との間で「協力プラン」の具体化に関する日露ハイレベル作業部会」第1回会合を開催し、エネルギー協力を含む8項目の「協力プラン」の具体化に関する進め方について協議を行った。

2016年12月には、プーチン大統領が訪日し、日露首脳会談が開催されたほか、文書交換式、日露ビジネス対話等が行われ、医療・保健、エネルギー、産業多様化、極東開発、先端技術協力等の政府・当局間文書及び8項目の協力プランのそれぞれの項目の下で企業等が行うプロジェクトに関する文書が署名された。

2017年1月、世耕経済産業大臣はロシア連邦(モスクワ)を訪問し、ノヴァク・エネルギー大臣との間で「日露エネルギー・イニシアティブ協議会」第2回会合を開催し、2016年12月のプーチン大統領来日の際に炭化水素、原子力、省エネ・再エネの各分野で合意した協力プロジェクトについて、その早期の具体化を目指して協力を進めていくことを確認した。

3. 7. 高木経済産業副大臣UAE訪問

2016年11月、高木経済産業副大臣はUAEを訪問し、アブダビ国際石油展示会議(ADIPPEC)に出席するとともに、アブダビ政府要人等との会談等を行った。

マンスールUAE副首相兼大統領官房大臣とは、我が国企業が保有する石油権益の延長を働きかけたほか、エネルギーを始め、産業、投資、先端技術など、幅広い分野にお

ける両国間の協力の重要性について意見交換を行い、そうした協力の更なる進展に向けて取り組んでいくことで一致した。ジャーベル国務大臣兼ADNOC(国営石油会社)総裁とは、原油の安定供給、石油分野での人材育成の重要性などについて確認するとともに、我が国企業が保有する石油権益の延長を働きかけた。また、エネルギー分野で互恵的な関係を有する両国の協力関係の更なる進展に向けて、先端技術などの分野における協力の強化について意見交換を行った。加えて、マズルーイUAEエネルギー大臣とは二国間関係の更なる強化に向けて、エネルギー協力を基礎とした幅広い分野における協力の一層の推進、国際石油市場の動向について意見交換を行った。