

第1節 資源エネルギー庁

電気事業	422
1. 電気事業者	422
2. 電力需給	422
2. 1. 電力需要	422
2. 2. 電力需給対策	422
2. 3. 電気の事業者別排出係数の算出・公表について	422
3. 電気料金の推移	422
ガス事業	424
1. ガス事業者（2017年3月末）	424
2. 一般ガス事業者のガス販売量	424
3. ガスシステム改革小委員会について	424
熱供給・熱電併給	425
1. 熱供給事業の現状	425
原子力政策	425
1. 原子力発電を巡る環境と政策対応	425
1. 1. 原子力発電を巡る内外の情勢	425
1. 2. 2016年度における政策対応	425
2. 核燃料サイクル	427
2. 1. 使用済燃料対策	427
2. 2. 核燃料サイクル施設	427
2. 3. 核燃料サイクル施設に関する広聴・広報活動	428
2. 4. 高レベル放射性廃棄物の最終処分	428
2. 5. 使用済燃料再処理機構の設立	430

電気事業

1. 電気事業者

2016年4月から始まった小売全面自由化に際して、旧一般電気事業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た。2017年3月末現在、小売電気事業者は389者、送配電事業者のうち、一般送配電事業者10者、送電事業者2者、特定送配電事業者は21者、発電事業者は574者となっている。

2. 電力需給

2. 1. 電力需要

2016年度の総需要電力量は、9,665億kWh、対前年度比1.8%増となった。2016年度の主要な需要電力量は、次表のとおりである。

表：2016年度の主要な需要電力量（単位：百万kWh）

総需要電力量	966,514
自家発自家消費	66,768
電気事業者計	899,746
一般電気事業者計	783,821
電灯計（一般電気事業者）	271,811

また、過去5年間における総需要電力量の推移は、次表のとおりである。

表：過去5年間における総需要電力量の推移

（単位：百万kWh、%）

年度	総需要電力量	伸び率
2012年度	981,930	▲1.0
2013年度	982,354	0.0
2014年度	961,510	▲2.1
2015年度	948,999	▲1.3
2016年度	966,514	1.8

2. 2. 電力需給対策

2016年度夏季・冬季の電力需給見通しについて、総合資源エネルギー調査会の下に設置された電力需給検証小委員会（夏季）、電力・ガス基本政策小委員会（冬季）で検討が行われた。

夏季の電力需給対策については、5月13日に電力需給に関する検討会合において取りまとめられた2016年度夏季の電力需給対策に基づき、全国で電力の安定供給に最低限必要な予備率3%を確保できる見通しがたてられたので、節電要請は見送った。他方で、大規模な電源脱落等に

より、万が一、電力需給が逼迫する場合への備えとして、電力会社に対し、設備の保守・保全の強化を要請するなどの対策を実施した。

冬季の電力需給対策についても、10月28日の電力需給に関する検討会合において取りまとめられた2016年度冬季の電力需給対策に基づき、全国で電力の安定供給に最低限必要な予備率3%は確保される見通しから夏季と同様に節電要請は見送った。ただし、北海道エリアについては、電力融通に制約があるほか、寒冷地であり、万が一の場合、生命に関わる恐れがあるなど、冬季の北海道の特殊性を踏まえ、北海道電力は、冬場の停電を回避するために緊急時ネガワット入札の仕組みを整備するなどした。

2. 3. 電気の事業者別排出係数の算出・公表について

「地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）」に基づき、一般送配電事業者及び小売電気事業者から報告される事業者別排出係数について、算出根拠及び内容の確認を行い、公表を行った。

3. 電気料金の推移

2000年の制度改正以降、過去5度の料金改定（2000年、2002年、2004年、2005年、2006年、2008年）を経て、各電力会社の電気料金は自由化分野、非自由化分野問わず低下傾向にあったが、2008年度以降燃料価格の影響を受け、上下した。

東日本大震災後、原子力発電所の停止に伴い、火力発電コストが増加し、電気料金値上げ要因となった。2012年度以降、次表のとおり、東京電力、関西電力、九州電力、東北電力、四国電力、北海道電力、中部電力から供給約款変更認可申請が提出され、以下の通り料金値上げが認可された。2016年4月の小売全面自由化後も、需要家保護のための措置として旧一般電気事業者に対し少なくとも2020年3月末まで経過措置として料金規制を継続することとした。

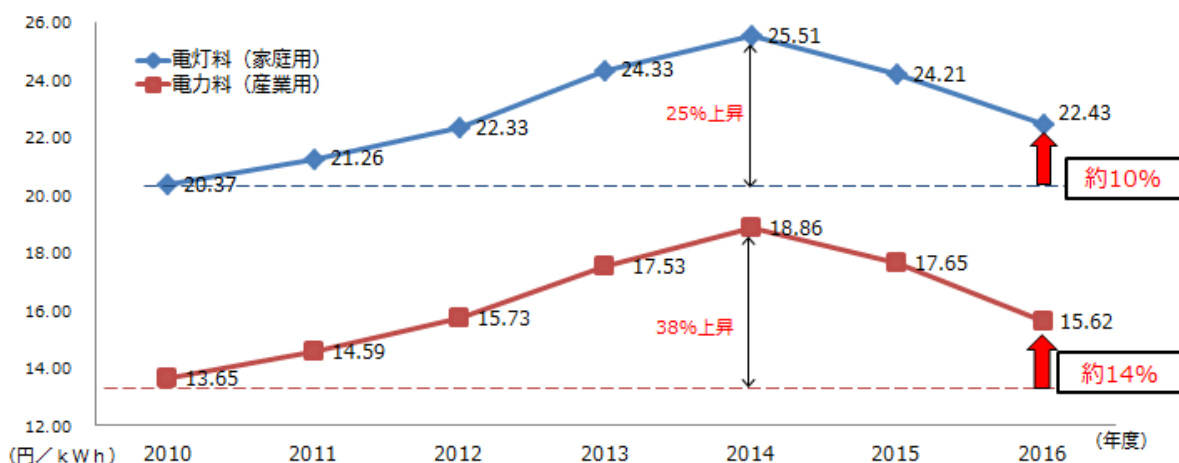
表：電力各社の電気料金の値上げの動向

電力会社	規制部門値上げ幅		認可日
	申請	認可（査定圧縮幅）	
東京電力	10.28%	8.46%(▲1.82%)	H24.7.25
関西電力①	11.88%	9.75%(▲2.13%)	H25.4.2
九州電力	8.51%	6.23%(▲2.28%)	
東北電力	11.41%	8.94%(▲2.47%)	H25.8.6
四国電力	10.94%	7.80%(▲3.14%)	
北海道電力①	10.20%	7.73%(▲2.47%)	
中部電力	4.95%	3.77%(▲1.18%)	H26.4.18
北海道電力②	17.03%	15.33%(▲1.70%) (注1) 但し、27年3月末までは 12.43%(▲4.60%)	H26.10.15
関西電力②	10.23%	8.36%(▲1.87%) (注2) 但し、27年9月末までは 4.62%(▲5.61%)	H27.5.18

(注1) 2015年3月31日までは、激変緩和措置として、さらに2.90%圧縮し、12.43%とすることとした。

(注2) 2015年9月30日までは、激変緩和措置として、さらに3.74%圧縮し、4.62%とすることとした。

(参照図:2010年度～2016年度の電気料金単価の推移(みなし小売電気事業者10社の平均))



(注) 電灯料金は、主に一般家庭部門における電気料金の平均単価で、電力料金は、自由化対象需要家分を含み、主に工場、オフィス等に対する電気料金の平均単価。平均単価の算出方法は、電灯料収入、電力料収入をそれぞれ電灯、電力の販売電力量 (kWh) で除したものの。

出所：電力需要実績確報 (電気事業連合会)、各電力会社決算資料等を基に作成

図：2010年度～2016年度の電気料金単価の推移 (みなし小売電気事業者10社の平均)

ガス事業

1. ガス事業者（2017年3月末）

- 一般ガス事業者：203社（私営177、公営26）
一般ガス需要家数：3,020万件
- 簡易ガス事業者：1,343社
簡易ガス供給地点：182万地点

一般ガス事業者の供給区域は都市部などに限定されており、事業者間を結ぶ長距離パイプラインは十分に整備されておらず、全国的な広域ネットワークは形成されていない。

2. 一般ガス事業者のガス販売量

表：一般ガス事業者のガス販売量

（単位：百万 m^3 ・46.04655MJ）

事業者	販売量（百万 m^3 ）	シェア（%）
私営計	32,417	97.8
大手3社	23,418	70.6
東京ガス	12,543	37.8
大阪ガス	7,380	22.3
東邦ガス	3,494	10.5
公営計	730	2.2
合計	33,147	100.0

（2015年度実績）

3. ガスシステム改革小委員会について

電力システム改革とあいまって、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検討するため、2013年11月に総合エネルギー調査会基本政策分科会の下に、「ガスシステム改革小委員会」を設置した。2016年度は、ガスシステム改革を着実に進めていく上での実務的な課題を含めた具体的な制度設計に関する検討・審議を中心に、計3回にわたる議論を行った。

ガスシステム改革小委員会 各開催回の議題

開催回	開催日	議題
第31回	4月22日	○導管整備方針について
第32回	5月24日	○LNG市場戦略、LNG基地の第三者利用制度、導管整備方針に

		について
第33回	6月16日	○費用便益分析、導管整備方針、新規参入者が既存ガス会社等に対して消費機器調査等の委託を行いやすい環境整備について

熱供給・熱電併給

1. 熱供給事業の現状

<許可状況>

2016 年度末時点事業許可 76 社 136 地区
(うち操業中) 76 社 134 地区

<事業主体>

熱供給事業の事業主体は、電力・ガス会社、第3セクター、不動産会社等が多い。

表：熱供給事業の事業主体（事業者数・比率）

	事業者数 (社)	比率 (%)
電力・ガス会社系	20	26%
石油系	4	5%
第3セクター	12	16%
不動産会社（デベロッパー）系	14	18%
運輸系	8	11%
製造会社系	4	5%
その他	14	18%
合計	76	100%

※2016 年度末時点

<熱の売上額>

2015 年度： 1,390 億円

<需要家の状況（2015 年度末）>

業務・商業施設： 1,219 件
住 宅： 34,295 件

原子力政策

1. 原子力発電を巡る環境と政策対応

1. 1. 原子力発電を巡る内外の情勢

2015 年には九州電力川内原子力発電所 1・2 号機が通常運転復帰を果たしたが、2016 年には関西電力高浜発電所 3・4 号機、四国電力伊方発電所 3 号機の計 3 基が稼働した。さらに、高経年炉の関西電力高浜発電所 1・2 号機が 2016 年 6 月 20 日に、初めてとなる 60 年までの運転期間延長認可を得た。続いて、関西電力美浜発電所 3 号機も、11 月 16 日に運転期間延長認可を得た。このほか、2016 年 4 月 20 日に関西電力高浜発電所 1・2 号機、2016 年 9 月 21 日に関西電力高浜発電所 3・4 号機、2016 年 9 月 21 日に関西電力美浜発電所 3 号機が、それぞれ原子炉設置変更許可を得ている。九州電力玄海原子力発電所 3・4 号機については、新規性基準に「合格」とする審査書案が 2016 年 11 月 4 日に取りまとめられ、2017 年 1 月 18 日に原子炉設置変更許可に至っている。国内全体で、2016 年の原子力発電電力量は、182 億 kWh だった。

世界では、2017 年 1 月 1 日時点で 439 基（約 40,600 万 kW）の原子力発電所が稼働している。

（出典：世界の原子力発電開発の動向 2017（日本原子力産業協会））。

1. 2. 2016 年度における政策対応

(1) 原子力利用における不断の安全性向上に向けた取組

原子力事業について、産業界が自主的に安全性を向上していく取組の在り方について検討を行うため、2013 年 7 月、総合資源エネルギー調査会電力・ガス事業分科会原子力小委員会の下に「原子力の自主的安全性向上に関するワーキンググループ」を設置した。学協会、原子力事業者、メーカー、産業界団体、政府の幅広い参加を得て、2014 年 5 月、今後必要とされる取組の在り方と然るべきロードマップの骨格として「原子力の自主的・継続的な安全性向上に向けた提言」を取りまとめた。

また、エネルギー基本計画（2014 年 4 月閣議決定）策定後、軽水炉の安全技術・人材の維持・発展への対応も視野に入れ、2014 年 8 月、総合資源エネルギー調査会電力・ガス事業分科会原子力小委員会の下に「自主的安全性向上・技術・人材ワーキンググループ」を設置した。原子力事業者を含めた産業界、学会、政府等による自主的安全性

向上に係る取組を点検し、2015年5月に、「原子力の自主的安全性向上の取組の改善に向けた提言」を取りまとめた。また、当面は喫緊の課題への対応として、東京電力福島第一原子力発電所以外の廃止措置を含めた軽水炉の安全技術・人材の維持・発展に重点を置き、国、事業者、メーカー、研究機関、学会等関係者間の役割が明確化された「軽水炉安全技術・人材ロードマップ」を本ワーキンググループと日本原子力学会のキャッチボールを通じて、2015年6月に取りまとめた。これらの提言も踏まえて、2016年度に講じた主な措置は以下の通り。

(リスク情報の活用)

原子力リスク研究センター(NRRC)と事業者が連携して、リスク評価や外部事象評価に係る、安全対策上の土台となる研究を推進。2016年7月1日、NRRCに「リスク情報活用推進チーム」を設置し、リスク情報を活用した意思決定に向けたPRA活用等のロードマップ策定や、PRA実施体制の整備を実施している。

また、原子力事業者は、PRA手法の高度化に向けて、四国電力伊方原子力発電所3号機をパイロットプラントに選定し、2015年1月から継続して、研究開発と実機への適用に取り組んでいる。2016年度からは東京電力柏崎刈羽原子力発電所6・7号機についてもパイロットプラントに選定し、研究開発と実機への適用に取り組みはじめた。

さらに、国による委託研究として、2014年度から引き続き、NRRCが、四国電力伊方原子力発電所3号機のデータを活用し、地震PRAの高度化に取り組んだ。

(自主規制機関の取組)

原子力安全推進協会(JANSI)が、主に以下の3つの取組を実施した。

- ① 九州電力川内原子力発電所及び関西電力高浜原子力発電所においてピア・レビューを実施した。
- ② 主に稼働中の原子力発電所の安全確保活動を評価する仕組み(発電所総合評価システム)を導入し、運転実績指標等に基づく評価を開始した。
- ③ 再稼働における事業者支援として、JANSI策定の「再稼働ガイドライン」に基づき、2015年11月から2016年9月にかけて、準備状況レビュー等を四国電力伊方原子力発電所に対して実施した。2016年12月からは、玄海原子力発電所に対する支援を開始した。

(「原子力と安全ワークショップ」の開催)

事業者による安全性向上に向けた取組を一過性に終わらせず、継続的なものとするために必要なステークホルダー間の関係性を「継続的な原子力の安全性向上のための自律的システム」と呼ぶこととし、システムの在り方及びその構築のために必要な取組を議論するために、2017年2月23日、原子力に係る専門家を世界各国から招聘する形で、原子力と安全に関するワークショップを開催した。

(「軽水炉安全技術・人材ロードマップ」のローリング)

2015年6月に取りまとめられた「軽水炉安全技術・人材ロードマップ」においては、継続的な「ローリング」(見直し)のプロセスが重要であると指摘されている。こうした認識の下、本ロードマップのローリングを実施するために、国、事業者、メーカー、研究機関、学会等関係者間の本ロードマップに基づく、取組状況の確認を実施した。また、策定当時から環境変化等も踏まえ、ロードマップ上に位置づけられる各課題の追加や修正を行い、その結果等を踏まえ、「軽水炉安全技術・人材ロードマップ」を2017年3月に改訂した。

(2) 高速炉の研究開発等

2016年9月に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。

また、エネルギー基本計画(2014年4月閣議決定)においては、「米国や仏国等と国際協力を進めつつ、高速炉等の研究開発に取り組む」とされているところ、2014年5月の安倍総理訪仏の際に、経済産業省と文部科学省、仏国の原子力・代替エネルギー庁が、仏国のナトリウム冷却高速炉の実証炉開発計画である第4世代ナトリウム冷却高速炉実証炉(ASTRID)計画及びナトリウム冷却炉の開発に関する協力取決めに署名し、以後、日仏間の研究開発協

力を実施している。

その後、2017年3月には、日仏大臣意図表明文書により、協力深化に向けた議論を開始すること、2018年末までに当該議論を終える努力をすること、が合意された。

(3) 我が国原子力産業の国際社会への貢献

東京電力福島第一原子力発電所事故の経験と教訓を世界と共有することが重要であり、これにより、世界の原子力安全の向上に貢献していくことは、我が国が果たすべき責務である。

このため、日本が有する人材・技術・知見を以て国際社会へ貢献するため、国際原子力機関（IAEA）が行う加盟国への原子力基盤整備支援、知識継承、一般理解の促進支援等の活動を支援した。

また、原子力安全も含め、福島第一原子力発電所の廃炉や研究開発等、原子力の幅広い分野について原子力利用先進国との協力を一層強化するため、日米二国間委員会の下での活動を継続して実施し、原子力エネルギーに関する日仏委員会、日英原子力年次対話を開催した。

原子力発電を新たに導入・拡大しようとする国に対して、世界の原子力安全の向上や原子力の平和的利用に貢献すべく、我が国の原子力事故から得られた教訓等を共有する取組を行っている。2016年度はベトナム、トルコ、カザフスタン、ポーランドといった国について、原子力発電導入国等からの研修生の受入れ、我が国専門家等の外国への派遣等を通じて、原子力発電導入に必要な法制度整備や人材育成等を中心とした基盤整備の支援を行った。

(4) 立地地域との共生への取組と国民との相互理解を深めるための取組

原子力を含む我が国のエネルギー政策、放射線等の理解促進や風評被害の防止等に関する情報提供・広報活動を行い、立地地域をはじめとして原子力発電施設に対する国民の信頼回復・相互理解を図った。

2016年度における具体的な取組としては、化石エネルギーや再生可能エネルギー、原子力等のエネルギーミックスに対して理解を深めるためのシンポジウム（6回）、講演会（30回）の開催、次世代層を対象とした体験型の実験教室の開催（17回）や教育職員を対象としたセミナーの開催（42回）、自治体が主催する講演会等へ放射線に関

する専門家の派遣（109回）、放射線に関する理解促進活動を行うNPO団体の支援（17団体）、各立地地域のステークホルダーを対象とした勉強会や意見交換等（19回）を行った。

また、原子力発電施設等の立地地域の実情・ニーズを踏まえて、地域資源の活用とブランド力の強化を図る商品・サービスの開発、販路拡大、PR活動等の地域の取組支援や交付金の交付を行い、立地地域への集客向上、雇用の確保、新たな産業の創出等を目指すとともに、こうした立地地域の今後取り組むべき課題等に関する調査研究を実施した。

2. 核燃料サイクル

使用済燃料を再処理し、回収されるプルトニウム等を有効利用する「核燃料サイクル」の推進は、エネルギー基本計画（2014年4月）において、我が国の基本方針とされている。

2. 1. 使用済燃料対策

2015年10月には、最終処分関係閣僚会議において、政府として使用済燃料対策について積極的に関与し、使用済燃料の貯蔵能力拡大を目指す「使用済燃料対策に関するアクションプラン」を策定。使用済燃料対策に関する具体的考え方等を示すとともに、事業者に対して「使用済燃料対策推進計画」の策定を要請した。上記アクションプランを受け、同年11月、経済産業省と事業者は「使用済燃料対策推進協議会」を設置。同協議会にて、電力事業者は、「使用済燃料対策推進計画」を策定し、貯蔵能力の拡大に取り組むこととしている。具体的には、事業者全体で、2020年頃に計4,000トン程度、2030年頃に計6,000トン程度の使用済燃料の貯蔵対策を目指すこととした。

2016年10月には第2回協議会を開催し、事業者の取組の進捗状況についてフォローアップを実施した。

2. 2. 核燃料サイクル施設

(1) 再処理工場

日本原燃株式会社が青森県六ヶ所村に建設中の六ヶ所再処理工場は、2006年3月から実際の使用済燃料等を用いた最終的な総合試験（アクティブ試験）を開始し、2013年5月に事業者が行う全ての試験を終了した。2014年1

月に事業変更許可申請を行い、原子力規制委員会が新規制基準（2013年12月施行）への適合性を審査中である。

2015年11月には、新規制基準への対応に伴う工事を踏まえ、日本原燃株式会社が、竣工予定時期を2018年度上期へと変更した。

(2) ウラン濃縮工場

青森県六ヶ所村の日本原燃株式会社ウラン濃縮工場については、新型遠心機への更新工事を2010年3月から段階的に進めている。2012年3月に初期導入の前半分37.5 t SWU/年を、2013年5月に後半分37.5 t SWU/年について生産運転を開始。2014年1月に新規制基準（2013年12月施行）への適合性審査のため、原子力規制委員会へ事業変更許可等を申請した。

現在は、75 t SWU/年で運転を行っている。

(3) MOX燃料工場

日本原燃株式会社が青森県六ヶ所村に建設を計画しているMOX燃料工場については、2010年10月に着工した。その後、東日本大震災の影響により建設工事を一時中断していたが、2012年4月から再開した。

MOX燃料工場の竣工に当たっては、新規制基準（2013年12月施行）に適合する必要があることから、日本原燃株式会社は2014年1月に原子力規制委員会へ事業変更許可等を申請した。2015年11月には、竣工予定時期を2017年10月から2019年度上期へと変更することを公表した。

(4) 中間貯蔵施設

リサイクル燃料貯蔵株式会社使用済燃料中間貯蔵施設については、青森県むつ市において、2010年8月に着工した。なお、2011年3月11日の東日本大震災の影響により、同施設の貯蔵建屋の建設工事を休止していたが、2012年3月から工事を再開し、2013年8月に工事が終了した。また、新規制基準（2013年12月施行）に適合する必要があることから、リサイクル燃料貯蔵株式会社は2014年1月に原子力規制委員会へ事業変更許可等を申請した。現在、原子力規制委員会において、これらの施設の新規制基準への適合性の審査が行われている。なお、2018年後半に貯蔵容量3,000トン規模で操業を開始し、最終的に貯蔵容量を5,000トンまで拡大する予定。

2. 3. 核燃料サイクル施設に関する広聴・広報活動

核燃料サイクル施設に関する広聴・広報活動として、東京電力福島第一原子力発電所事故を踏まえ、立地地域の住民の方々との信頼関係を構築するため、今後の原子力を含むエネルギー政策等に関する情報提供や、立地地域の住民と電力消費地域の住民の双方向コミュニケーションを図り、核燃料サイクルについて理解促進活動を実施した。

具体的な取組として、2016年度は、青森県六ヶ所村及び隣接市町村等における住民が多く訪れる場所や各種イベントでの広報展示等、青森県民向けに年間4回の定期刊行物の発行、電力消費地域（札幌、岡山）における核燃料に関する理解促進フォーラムを実施した。

2. 4. 高レベル放射性廃棄物の最終処分

(1) 最終処分法に基づく基本方針の改定

高レベル放射性廃棄物の処分については、「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律（最終処分法）」が2000年に制定されて以降、処分事業の実施主体である原子力発電環境整備機構（NUMO）が、2002年から調査受入れ自治体の公募を開始したが、現在に至るまで、法律に基づく最初の調査である文献調査を実施するに至っていない。

こうした状況を踏まえ、2013年から、総合資源エネルギー調査会電力・ガス事業分科会原子力小委員会放射性廃棄物ワーキンググループ（WG）や最終処分関係閣僚会議において、最終処分に向けた取組の見直しについて議論を開始し、そうした議論を踏まえ、2015年5月、最終処分法に基づく基本方針を7年ぶりに改定（閣議決定）した。改定のポイントは以下のとおり。

（基本方針改定のポイント）

① 現世代の責任と将来世代の選択可能性

・廃棄物を発生させてきた現世代の責任として将来世代に負担を先送りしないよう、地層処分に向けた対策を確実に進める。

・基本的に可逆性・回収可能性を担保し、将来世代が最良の処分方法を選択可能にする。幅広い選択肢を確保するため代替オプションを含めた技術開発等を進める。

② 全国的な国民理解、地域理解の醸成

・最終処分事業の実現に貢献する地域に対する敬意や感謝の念や社会としての利益還元の必要性が広く国民に共有されることが重要。

・国から全国の地方自治体に対する情報提供を緊密に行い、丁寧な対話を重ねる。

③国が前面に立った取組

・国が科学的により適性が高いと考えられる地域を提示するとともに、理解活動の状況等を踏まえ、調査等への理解と協力について、関係地方自治体に申入れを行う。

④事業に貢献する地域に対する支援

・地域の主体的な合意形成に向け、多様な住民が参画する「対話の場」の設置及び活動を支援する。

・地域の持続的発展に資する総合的な支援措置を検討し、講じていく。

⑤推進体制の改善等

・事業主体であるNUMOの体制を強化する。

・信頼性確保のために、原子力委員会の関与を明確化し、継続的な評価を実施する。原子力規制委員会は、調査の進捗に応じ、安全確保上の考慮事項を順次提示する。

・使用済燃料の貯蔵能力の拡大を進める。

(2) 原子力委員会からの評価

2016年5月、基本方針に基づく最終処分計画の改定及び関係行政機関等の活動状況に係る評価等を専門的かつ総合的観点から行うため、原子力委員会は、放射性廃棄物専門部会を設置した。同専門部会は2016年10月、地層処分に関する活動状況を評価した結果を「最終処分関係行政機関等の活動状況に関する評価報告書」として取りまとめた。

同報告書にて、関係行政機関等の活動状況は、おおむね適切に取組が進められており、個別に改善が必要な事項はあるものの、総じて、明瞭性・透明性・応答性が高い水準で確保されていると評価されるとともに、今後、国民理解醸成のための活動の継続、長期的視点を重視した取組、科学的により適正が高いと考えられる地域の提示に際しての正確かつ適切な情報伝達のための慎重な検討、関係行政機関間の連携強化等が重要であると指摘された。

(3) 全国的な対話活動の実施

基本方針の改定後、地層処分の必要性や基本方針改定の背景・考え方等について広く全国の国民と対話活動を行うため、2016年5月から6月にかけて、地域ブロック毎に全国9ヵ所でシンポジウムをNUMOとともに開催した。

また、こうした国民との対話活動とあわせて、全国の自治体にも情報提供を緊密に行うことを目的に、都道府県毎に説明会を開催した。また、全国の地域に根ざした活動を行っているNPO法人等と連携し、地層処分に関するグループワークなどを行う、少人数規模のワークショップを実施し、NPO団体の代表を集めた交流会も開催した。

(4) 科学的特性マップの要件・基準等に関する議論

2014年9月に開催された最終処分関係閣僚会議における決定を踏まえ、国が提示する予定の科学的有望地の要件・基準等について、同年10月以降、地球科学的観点及び社会科学的観点の両面から、総合資源エネルギー調査会の下に設置された放射性廃棄物WG及び地層処分技術WGにおいて、専門家による議論を開始した。

地層処分技術WGでは、地球科学的観点を中心とした安全性に関する以下の3つの視点から議論が進められ、2015年12月に中間整理が行われた。

①処分後長期の安全性

②建設・操業時の安全性

③廃棄物の輸送時の安全性

本中間整理については、学術的知見及び利用する文献・データの妥当性等について精緻化を進めるため、2016年11月から4月にかけて、関係学会に所属する会員等に対し説明・照会を行った。

他方、放射性廃棄物WGでは社会科学的観点の扱いや科学的有望地提示後の取組の進め方について議論が行われた。

(5) 放射性廃棄物の処分に関する調査・研究

高レベル放射性廃棄物等の地層処分技術の信頼性・安全性のより一層の向上に向け、天然の地質環境・人工バリアの機能の評価方法や、廃棄物の回収可能性、使用済燃料の直接処分等の代替処分方法に関する調査・研究などを行った。

また、廃炉に伴い発生する低レベル放射性廃棄物の、余裕深度処分の円滑な実施に向けた地下空洞型処分施設の操業・閉鎖後における長期間モニタリングや廃炉に伴い大量に発生するクリアランスレベル金属廃棄物の有効利用に関する調査・研究を行った。

(6)高レベル放射性廃棄物等の最終処分に関する費用の確保

高レベル放射性廃棄物等の最終処分には長い期間を要するなどの特徴を有していることから、必要な資金を透明性をもって確実に確保することが必要である。

最終処分に係る費用が電気事業者等からNUMOに納付されており、公益財団法人原子力環境整備促進・資金管理センターに積み立てられている。(2017年3月末の積立金残高は約1兆452億円)

2. 5. 使用済燃料再処理機構の設立

電力自由化など原子力事業をめぐる事業環境が変化する中、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、再処理等を着実にを行う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。