

はじめに

1. 原子力委員会による原子力長期計画・原子力政策大綱策定の経緯

我が国における原子力の研究、開発及び利用（以下「原子力利用」という。）は、原子力基本法に基づき、厳に平和の目的に限り、安全の確保を前提に、将来におけるエネルギー資源を確保し、学術の進歩と産業の振興を図り、もって人類社会の福祉と国民生活の水準向上に寄与することを目的としている。

昭和31年に設立された原子力委員会は、この目的を達成するための国の施策が計画的に遂行されることに資することを目的として、おおむね5年ごとに計10回にわたって原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画（以下「長期計画」という。）や原子力政策大綱（以下「大綱」という。）を策定してきた。最後の大綱は平成17年10月に決定され、国内外の情勢の変化等を踏まえ、10年程度の期間を一つの目安とした計画であった。

2. 長期計画・大綱から「原子力利用に関する基本的考え方」の策定へ

平成23年の東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故（以下「東電福島原発事故」という。）後、原子力を巡る大きな環境の変化を踏まえ、平成24年には、原子力委員会の在り方について抜本的な見直しが行われた。新たな原子力委員会では、原子力行政の民主的な運営を図るとの原点に立ち戻って、その運営を行ってきたところである。

原子力委員会の見直しの中で、長期計画や大綱のような網羅的かつ詳細な計画は策定しないこととされた一方で、中立的・俯瞰的な立場を活かし、省庁を越えた原子力政策の方針を示すとの原子力委員会の役割に鑑み、今後の原子力政策の政府としての長期的な方向性を示唆し、羅針盤となる「原子力利用の基本的考え方」を策定することとした。

3. 「原子力利用に関する基本的考え方」とは

「原子力利用に関する基本的考え方」とは、

- ・原子力政策全体を見渡した、我が国の原子力の平和利用、国民理解の深化、人材育成、研究開発等の分野横断的な目指す方向と在り方を示すものであること、
- ・原子力委員会及び関連する政府組織がその責務を果たす上での拠り所となるものであり、そのために必要な程度の具体性を確保しつつ施策の在り方を記述した内容であること、
- ・「エネルギー基本計画」や「科学技術基本計画」等を踏まえ、原子力を取り巻く幅広い視点を取り入れて、今後の長期的な方向性を示唆するものであること、

等の性格を有するものとして取りまとめを行った。

「原子力利用に関する基本的考え方」に盛り込むべき事項（1）

はじめに

4. 「原子力利用に関する基本的考え方」の策定

原子力委員会は、原子力利用を推進する、あるいは、慎重に検討するといった立場にとらわれずに、世の中に存在する技術である原子力を考え、検討を進めてきた。このような観点に立ち、原子力利用の在り方、東電福島原発事故及びその影響、福島復興・再生に関する事、原子力を取り巻く環境等について、有識者から広範に意見を聴取するとともに、意見交換を行ってきた。こういった活動等により得られた情報を基にして、国民の不安を払しょくし、信用を得られるように検討を進め、「原子力利用の基本的考え方」を策定した。

なお、今日の原子力を巡る環境は大きく変化していくこと等も踏まえ、「原子力利用の基本的考え方」も必要に応じて適宜見直し、必要に応じて改定するものとする。

「原子力利用に関する基本的考え方」に盛り込むべき事項（1）

原子力を取り巻く環境変化

1. 東電福島原発事故

東電福島原発事故は、福島県民はじめ国民に多大な被害を及ぼし、これにより、国民の原子力への不信・不安が著しく高まった。今後、原子力利用を進めるに当たっては、国民の不信や不安に対して真摯に向き合い、社会的信頼を回復していくことが必須であり、原子力利用や放射線リスクに関する国民の不信・不安を軽減するための取組の必要性が高まっている。加えて、原子力利用の安全を確保するための取組を着実に進めるとともに、原子力利用の実績の積み重ねを通じて国民の不信や不安を軽減することの重要性も顕在化してきている。

2. 東電福島原発事故以前及び事故後の原子力利用を巡る環境

我が国では、1950年代に原子力利用を開始して以来、「原子力国産化」（原子力産業を国内で育成する）の目標の下、海外の設計や研究開発成果を参考として、国内電気事業への利用に主眼をおいて研究開発と実用化が展開されてきた。1970年代の第一次石油危機を契機として、エネルギー源のほとんどを海外からの輸入に依存するエネルギー安全保障上の懸念を認識し、国産エネルギー源を確保すべく努力が積み重ねられる中で、準国産エネルギーとしての原子力の利用が図られ、日本各地に原子力発電所が建設されるとともに、日本型軽水炉の開発も進められた。その結果、原子力発電は発電電力量の約30%を占めるようになった。

しかしながら、東電福島原発事故により一旦すべての原子力発電所の稼働が停止され、結果的に原子力発電への依存度が低減した。加えて、電力小売全面自由化による電力事業の競争環境の出現に伴い、「原子力国産化」と「総括原価方式」（経営に係る費用を電力料金に転嫁できる料金認可制度）というパラダイムが消滅することとなり、電力会社は、原子力事業の予見可能性を確保しにくい状況である。

国際的には、東電福島原発事故後、ドイツ、イタリア、スイスなど原子力発電からの撤退を再確認した国がある一方、中国、東南アジア、インド、中近東、アフリカをはじめとする新興国や英国、米国等で原子力発電導入や計画が進展し、新たな原子力輸出国も台頭するといった新しい展開を見せている。

このような国内外の原子力事業をめぐる急速な事業環境変化の中で、国、原子力事業者、研究開発機関等が各々の適切な役割を果たし、変化に対応していくことが求められている。また、エネルギー分野のみならず、新興国を中心に農業、医療、産業等への放射線利用拡大の期待も高まっている。こうした中、安全性を追求した我が国の原子力産業の国際展開も期待されている。

他方、原子力利用の拡大は、同時に核拡散のリスクの高まりをもたらす懸念があり、平和利用、核不拡散の取組の重要性への関心は高まっている。我が国のプルトニウムの管理と利用に対しても国内外から厳しい目が向けられている。

「原子力利用に関する基本的考え方」に盛り込むべき事項（1）

原子力を取り巻く環境変化

3. 地球を取り巻く環境

18世紀半ばの産業革命以降、化石資源の利用によって排出された温室効果ガスによる地球温暖化問題は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、人類共通かつ最大の課題であると認識されている。2015年11～12月に開催された国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)において、地球温暖化問題の主要因である人為的な温室効果ガス排出の大幅な削減を目指す、2020年以降の新たな国際枠組みである「パリ協定」が採択された。これに先立ち2015年7月に、我が国の温室効果ガスの排出削減目標を2030年度に2013年度比26%減(2005年度比25.4%減)とする「日本の約束草案」を国連気候変動枠組条約事務局に提出している。さらに、パリ協定を踏まえた我が国の地球温暖化対策を進めるために、地球温暖化対策計画(平成28年5月閣議決定)が策定され、その中では、長期的目標として2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指す旨が盛り込まれている。2016年5月に伊勢志摩で開催されたG7サミットの首脳宣言において、原子力は、将来の温室効果ガス排出削減に大いに貢献し、ベースロード電源として機能すると記述されているように、我が国が、地球温暖化問題に配慮しつつエネルギー供給の安定性を確保するためには、低炭素電源である原子力発電に一定の役割が期待されている。

4. 国民生活や産業に影響を及ぼすエネルギーを巡る状況

「長期エネルギー需給見通し」(平成27年7月経済産業省)では、東日本大震災前に約3割を占めていた原発依存度は、2030年度の電力の需給構造において20%～22%程度との見通しが示されている。

我が国のエネルギー自給率は先進国の中でも際だって低い上に、原子力発電所の停止に伴ってわずか6%程度まで落ち込んだ。加えて、我が国では海外の資源に対する依存度が高いことから、資源調達国や海上交通路(シーレーン)の情勢変化の影響による供給不安に直面するリスクを常に抱え、エネルギー安全保障の確保は、我が国が抱える大きな課題となっている。また、原子力発電を代替する従来の火力発電の焼き増しに伴う燃料費の増加と再生可能エネルギー固定価格買取制度の導入等に伴い電気料金が上昇した。エネルギーコストの上昇と化石燃料の輸入増大は、国民生活のみならず、産業の国際競争力の低下、雇用機会の喪失等、国民及び我が国の経済活動に多大な影響を与えている。また、化石燃料の輸入は直接国費を海外に流出させており、国内消費に寄与しないとともに、国民の雇用や給与にも影響を与えていると考えられる。

これらの課題に対応するため、優れた安定供給性を有し、運転コストが低廉である原子力発電の一定の利用は引き続き必要である。

「原子力利用に関する基本的考え方」に盛り込むべき事項（1）

原子力委員会の現状認識

原子力を取り巻く内外の環境変化に加えて、原子力関連機関等に継続して内在している諸課題等を踏まえて、原子力を取り巻く状況について、大まかな原子力委員会としての現状認識を整理した。

1. 根本的反省を踏まえた原子力利用の必要性：国民の不信と不安

我が国の原子力利用は、1990年代以降、様々なトラブルに伴う長期間の運転停止や計画の遅延等を生じて、国民の不信を招き、さらに、2011年3月の東電福島原発事故が、国民生活に深刻な影響を及ぼした。今後の原子力利用においては、その根本的反省を踏まえる必要がある。従来の日本的組織や国民性の特徴が原子力の安全確保のみならず原子力利用全体にも影響を与えたとの認識をもとに抜本的改善を進めるべきである。また、原子力利用に対する高い透明性や説明責任が求められており、これに真摯に対応すべきである。これらにより国民の不信と不安に応え、原子力利用に対する社会的信頼を回復させていかななければならない。

2. 社会・経済状況における大きい変化

我が国における原子力利用が開始されて以来、社会・経済状況は大きく変化した。我が国では、事業規制下にある電気事業者による需要が国内需要の大半を占めており、このような環境下で、国内の原子力事業及び関連する研究開発の取組等が発展した。しかし、グローバル化の進行、少子高齢化の進行、生産年齢人口割合の減少、財政状況の厳しさ、国内エネルギー需給構造の変化、電力・原子力事業の競争環境の激化等が進む中、国も含めて我が国の原子力関連機関は、これらの環境変化に対し、迅速かつ的確に適応することが急務となっている。

3. 地球規模課題の深刻化

グローバル化が進行する中、地球規模課題は多様化し、かつ深刻化しつつある。例えば、大幅な人口増加と経済発展の結果として、エネルギー資源や食糧資源への需要増大が見込まれ、鉱工業・医療・農業分野における取組の重要性も高まっている。また、地球温暖化については、人類共通のリスクであり、長期的で戦略的な取組が必要となっている。これらの課題に対応するに当たり、原子力は一つの有力な手段として見られている。その前提として、安全性の確保、平和利用の厳格な担保、核セキュリティの確保が重要である。

「原子力利用に関する基本的考え方」に盛り込むべき事項（1）

原子力政策の基本目標

我が国の原子力利用（研究、開発、エネルギー利用及び放射線利用）においては、先に述べた「原子力委員会の現状認識」の下、以下の「原子力政策の基本目標」を目指して、取組を進めることが求められる。

1. 福島復興・再生に取り組み、東電福島原発事故の教訓を最大限に活用する

福島復興・再生は、東電福島原発事故後の原子力政策の再出発の起点であり、廃炉・汚染水対策、除染などの諸課題に対し着実に対応し、福島復興・再生に全力で取り組む。同時に、事故から得られた知見・教訓をあらゆる局面で活用するとともに、我が国の国民性の特徴を踏まえた、原子力安全文化を確立する。

2. 国民からの信頼の回復を目指す

東電福島原発事故をまねいたことへの深刻な反省をもとに、抜本的改善を進めつつ、安全と利用の実績を積み重ねていく。また、東電福島原発事故を契機に、立地地域に加えて国民全体がステークホルダーとして認識された。今後、原子力利用を考えるに当たっては、国民の声に謙虚に耳を傾けるとともに、原子力利用に関する透明性を確保し、一人一人が科学的に正確な情報に基づいて理解を深め、合理的に判断し、合意を形成するために必要な取組を一層推進する。

3. 安全確保を大前提として原子力エネルギーを利用し、国民生活の向上を目指す

国民生活と産業活動の「血脈」であるエネルギーを、安定かつ低廉に供給することを通じて我が国の競争力を一層強化するため、安全確保を大前提に、各主体が各々の責任と計画性をもって、国民負担の抑制と便益の最大化を意識し、適切な水準で原子力のエネルギー利用を進める。これにより、国民の安全・安心と、生活の質・水準の向上を目指す。

4. 原子力を活用して地球規模問題に対応し、人類社会の持続的発展に貢献する

地球規模課題である地球温暖化や環境問題、エネルギー・食糧資源の確保、医療、鉱工業の向上等に貢献し、豊かで質の高い生活を実現し人類社会の持続的発展に資するため、原子力エネルギーの適切な水準での利用と放射線の利用の一層の推進を図る。

5. グローバル化の中での原子力利用の取組を進める

プルトニウム利用における透明性の向上と、核セキュリティの確保のための措置が、国内はもとより世界規模で厳格に実施されるよう、我が国として、不断の努力を継続する。また、国内外の動向も踏まえて、原子力利用の国内外での取組を戦略的に進めることを期待する。

6. 社会・経済状況の変化に適合した原子力利用の基盤強化を進める

急速に変化する社会・経済状況に迅速かつ効率的に適合するよう、原子力利用に係る新たな国全体の仕組みづくりを促す。そのために、原子力分野の「知の基盤」を強化する。これに加え、これまでも増して「実用化」を意識した研究開発を重点的に推進し、産学官の原子力関連機関の各々が、自らの役割・責任を明確化した上で、戦略的連携や原子力の基盤としての人材・技術力を強化するよう促す。