

平成 18 年 版

原 子 力 白 書

<概要>

平成19年3月

原 子 力 委 員 会

平成 18 年版原子力白書について （ 概要 ）

**平成 1 9 年 3 月
原子力委員会**

第1部 本編

第1章 原子力新時代を迎える世界

～原子力発電の拡大と核不拡散の両立に向けて～

世界では、途上国を中心としてエネルギー消費が増大している。そのため、各国の政策においてエネルギー資源の安定確保が重要課題となってきた。

他方で、現状のまま化石エネルギー資源を大量に消費しつつ高い経済成長を追及していくと、21世紀末には平均気温が約4.0℃上昇することが予測されるとする気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第4次報告書が公表された。これにより、地球温暖化対策を一層充実する必要性が高まり、世界各国で重要政策課題として再認識され始めている。

こうした情勢を背景に、エネルギーの安定供給と地球温暖化対策の双方を追求する中核的手段として、原子力発電を再評価する先進国や、これを新たなエネルギー源として導入することを目指す途上国が増えてきている。さらに、産業界においても、ウラン価格の高騰に対応した資源開発への投資活動や、原子力資機材市場の国境を越えた原子力産業の再編が進行している。

しかしながら、国際社会では同時に、新たに核兵器を保有しようとする国の存在や核テロリズムに関する脅威の増大を踏まえて、核不拡散や核テロ対策等のための取組を強化することが強く求められている。

本章では、エネルギー安定供給と地球温暖化問題への対応を目指して世界各国で見られる原子力発電の新しい流れ、核不拡散の強化に向けた新たな動き等、原子力に対する期待の高まりに伴って発生している新しい挑戦や課題に各国や国際機関が取り組んでいる状況を解説する。その上で、ダイナミックな変化の過程にある国際情勢に直面して、我が国が将来に向けて正面から取り組むべき課題とそれに対する取組の基本的考え方について述べることにする。

第1節 激動する世界のエネルギー情勢と地球温暖化問題

ポイント

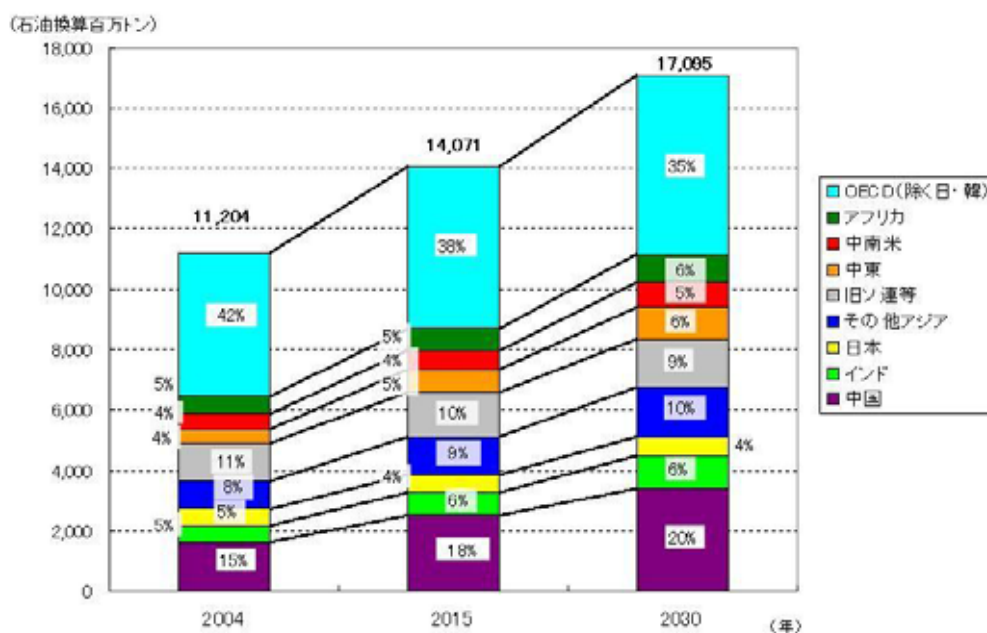
世界のエネルギー需要 2030年には現在の約1.5倍
エネルギー需要増大に伴う燃料価格の高騰、資源を巡る国際競争の激化
化石燃料の大量消費に伴う地球温暖化問題の深刻化
原子力発電は、エネルギー問題と地球温暖化問題の解決に貢献する中核的手段の一つとなり得る。
ただし、核不拡散への対応、安全及び核セキュリティの確保、廃棄物の適切な管理が行われることが前提。

1. 世界におけるエネルギー需要の増大

世界全体のエネルギー需要は増加を続けており、平成42年（2030年）には今日の水準の約50%増に達すること、そして、この増分のうち日本を除くアジアで約5割、中国のみで約3割を占めることが予測されている。

このような情勢等を背景に、石油、石炭、天然ガス、ウランなどのエネルギー資源価格の高騰が進み始めるとともに、エネルギー資源の確保を巡る国際競争が激しさを増し始めている。

図1 世界のエネルギー需要の見通し（地域別）

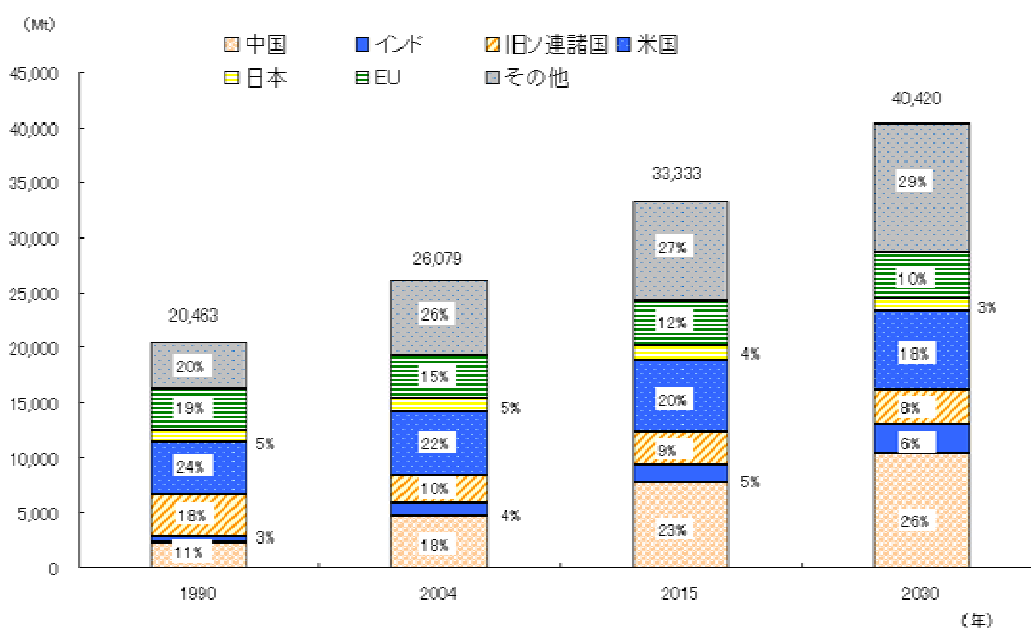


(出典) IEA WORLD ENERGY OUTLOOK 2006

2. 地球温暖化問題への対応

前述のとおりエネルギー需要が増大する一方で、化石燃料の大量消費に伴う温室効果ガスの排出量の増大によって、地球温暖化が一層進行し、その影響が年々深刻化することも指摘されている。具体的には、IPCC第4次報告書では、今後、化石エネルギー源を重視しつつ高い経済成長が続くと、21世紀末には平均地上気温が1990年より約4.0（2.4～6.4）高くなり、この間の海面上昇は18～59cmに達すると予測している。

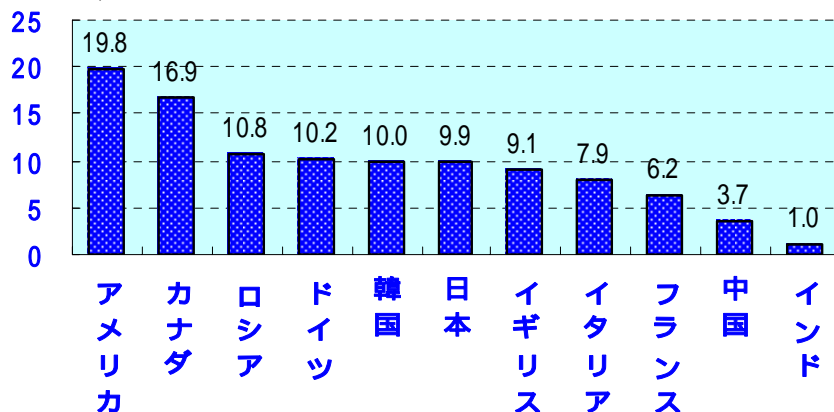
図2 世界の二酸化炭素排出量の見通し（地域別）



（出典）IEA WORLD ENERGY OUTLOOK 2006

図3 国別の国民一人当たりのエネルギー起源二酸化炭素排出量

（単位：CO₂トン）



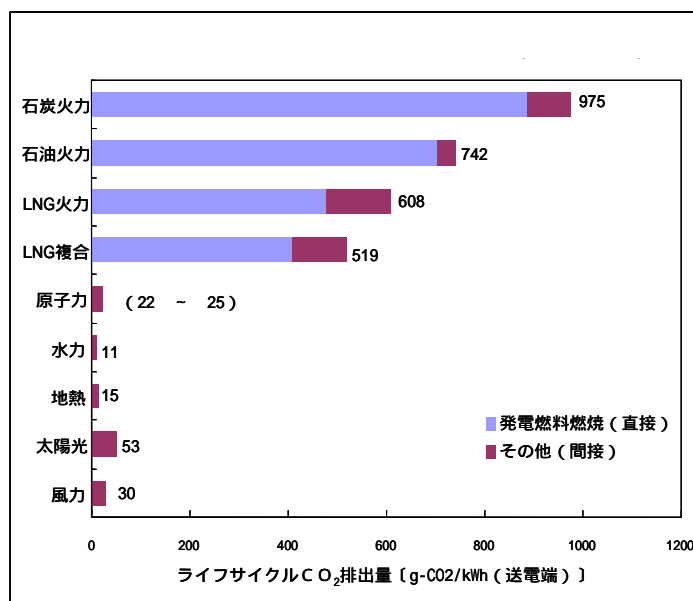
（出典）IEA（国際エネルギー機関）：CO₂ Emissions from Fuel Combustion 2006

3．エネルギー問題と地球温暖化問題の解決に向けて

このように、エネルギー問題と地球温暖化問題についての危機感が高まる中、温室効果ガスである二酸化炭素をほとんど排出せず、安全性、経済性等に実績があり、供給安定性に優れる原子力発電は、核不拡散への対応、原子力安全及び核セキュリティの確保、放射性廃棄物の適切な管理が行われることが前提となるが、これらの問題の解決に貢献する中核的手段の一つとなり得るものである。

例えば、平成14年の東京電力(株)の運転管理における不正問題に関連して原子力発電所を停止したことにより、約4,200万トンの二酸化炭素が排出され、原子力発電が果たしている役割の大きさを示した。一方でこれは、電気事業者には、適切な安全規制の下、立地地域との相互理解を得つつ、安全、安定に運転する大きな責任があることを如実に示していると考ええる。

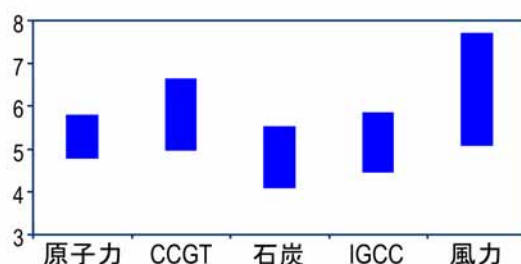
図4 発電方式の違いによるkWh当たりライフサイクル二酸化炭素排出量



出典：原子力は、電力中央研究所の「ライフサイクルCO₂排出量による原子力発電技術の評価 平成13年8月」における「リサイクルシステム」についての評価。それ以外は、電力中央研究所「ライフサイクルCO₂排出量による発電技術の評価平成12年3月」

図5 発電電力量あたりに発生するコストの比較(電源別)

US セント / kWh



原子力発電のコストには、廃棄物管理に係るコストを含む。

出典：IEA World ENERGY OUTLOOK 2006

第2節 世界に広がる原子力発電の拡大の流れ

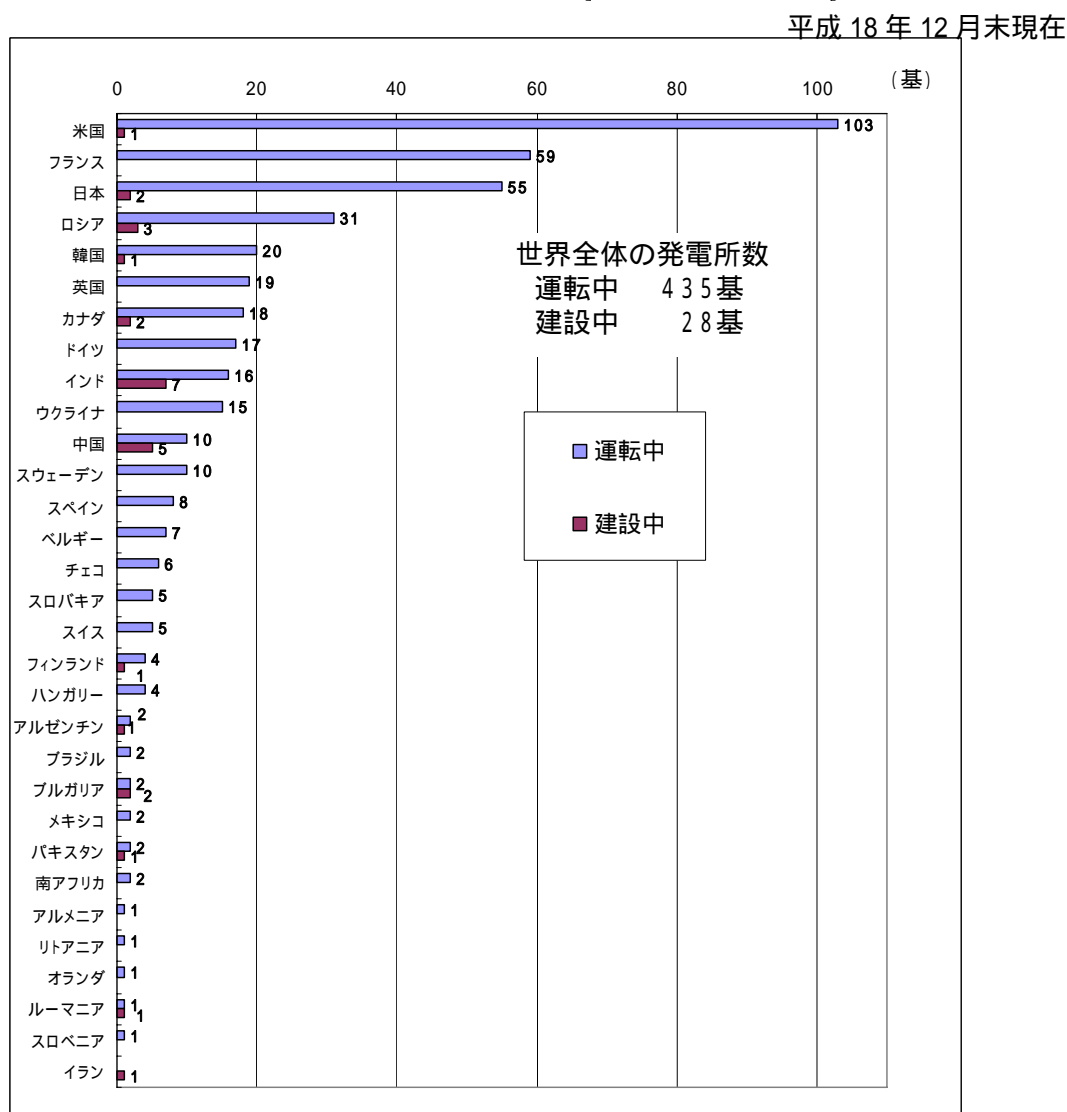
ポイント

世界各国で原子力発電の拡大に向けた動きが活発化
先進諸国を中心に核燃料サイクル関連事業が進められている
とともに、放射性廃棄物の処分に向けた取組を各国で推進
原子力発電の拡大に伴い、各国が原子力に関する国際協力の新たな動きを見せるとともに、原子力産業が合従連衡の動き

1. 世界における原子力発電の拡大の流れ

現状では、世界全体で 435 基の原子力発電所が運転中であり、28 基の建設が進められている（平成 18 年（2006 年）12 月末現在）。

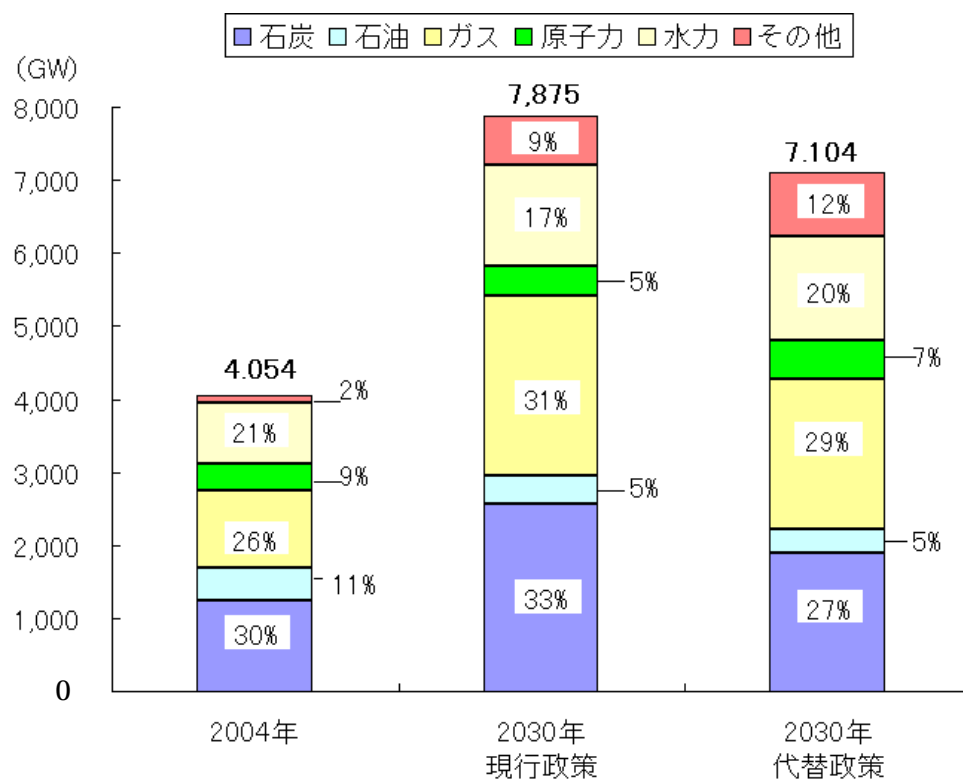
図6 世界における原子力発電所の基数（運転中・建設中）



世界において、原子力発電所は 1970 年代から 1980 年代にかけて新增設が活発に行われていたが、チェルノブイリ発電所の事故の影響等により、1990 年代以降、新增設の数は減ってきた。

しかし、近年、前節に示したエネルギー資源や地球温暖化を巡る状況を反映して、原子力発電の価値が見直される傾向にある。国際エネルギー機関（IEA）の見通しでは、世界の原子力発電所の設備容量は、平成 16 年（2004 年）に 364GW であったものが、平成 42 年（2030 年）には現行政策に沿ったシナリオで約 13% 増の 416GW、各国が検討中の温暖化ガス排出抑制策を盛り込んだ代替政策シナリオでは約 41% 増の 519GW に達する見込みである。

図 7 世界における原子力発電の設備容量の構成の見通し（電源別）



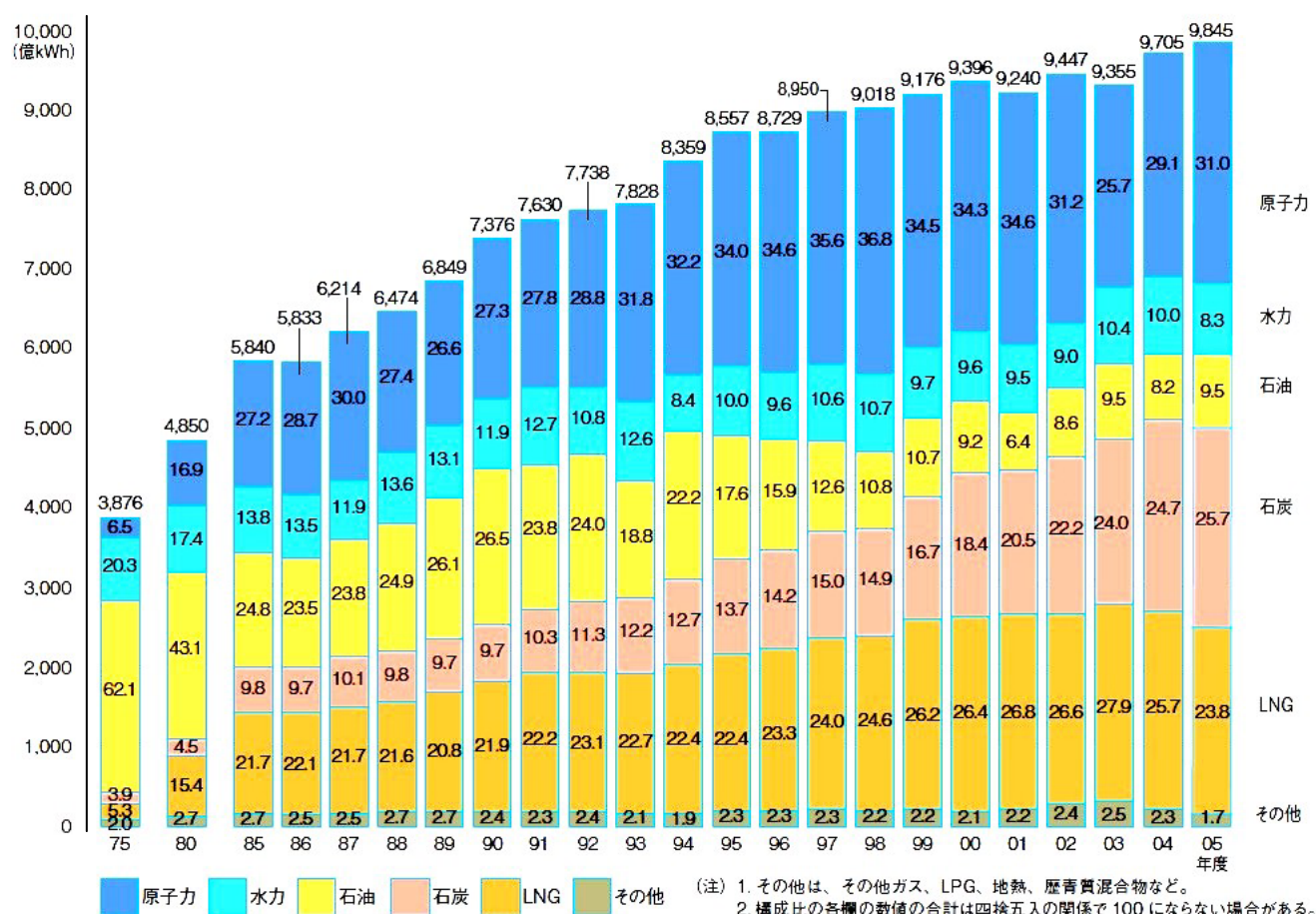
（出典 IEA WORLD ENERGY OUTLOOK 2006）

最近の原子力発電の導入拡大に向けた各国の動きとして具体的には、米国、中国、インド等において原子力発電所の新增設の動きが進んでいる他、英国、スウェーデン等で脱原子力政策等を見直す動きなどがある。

2. 我が国の原子力発電の状況

我が国はエネルギー安定供給、地球温暖化問題への対応の観点から、省エネルギー努力の推進や新エネルギーの導入に努めると同時に、原子力発電の利用を推進するエネルギー政策を採用している。平成 18 年末には 55 基の原子力発電所が運転中であり、原子力発電は総発電電力量の約 1/3 (平成 17 年度) を供給して我が国の基幹電源としての役割を担っている。また、設備利用率は、平成 17 年度では 71.9% (前年度比 + 3%) となっているが、原子力発電を行っている国・地域のうち約半分が設備利用率 80% を超えていることを踏まえると未だ低い状況にある。

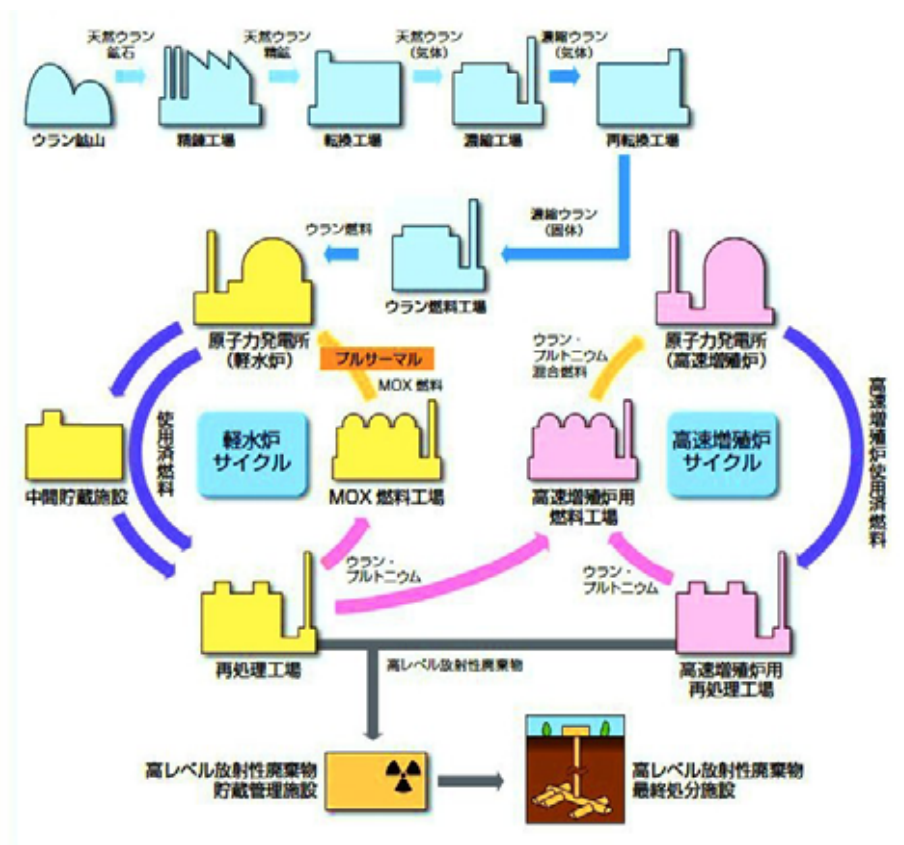
図 8 我が国の発電電力量の推移 (電源方式別)



3. 世界の核燃料サイクル関連事業の動向

先進諸国を中心に核燃料サイクルに関して、ウラン濃縮、再処理、燃料加工及びプルサーマルに係る取組が進められているとともに、高レベル放射性廃棄物の処分を始めとする放射性廃棄物の適切な管理に向けた活動が各国で進められている。

図9 核燃料サイクルの概念



(出典) 経済産業省資料

図10 スウェーデン オスカーシャムサイト



4. 原子力分野の国際協力の進展

原子力発電の拡大の動き等も踏まえ、近年、原子力に関する国際協力の新たな動きが出てきている。具体的には、先進諸国と中国やインドとの間の国際協力、ウラン資源確保に関連した協力などの二国間協力に関する新たな動きがあった他、第4世代原子力システムフォーラム、アジア原子力協力フォーラム、ITER計画の推進などの多国間協力が進められている。

表1 平成18年(2006年)を中心とした諸外国における二国間原子力協力に関する主な動向

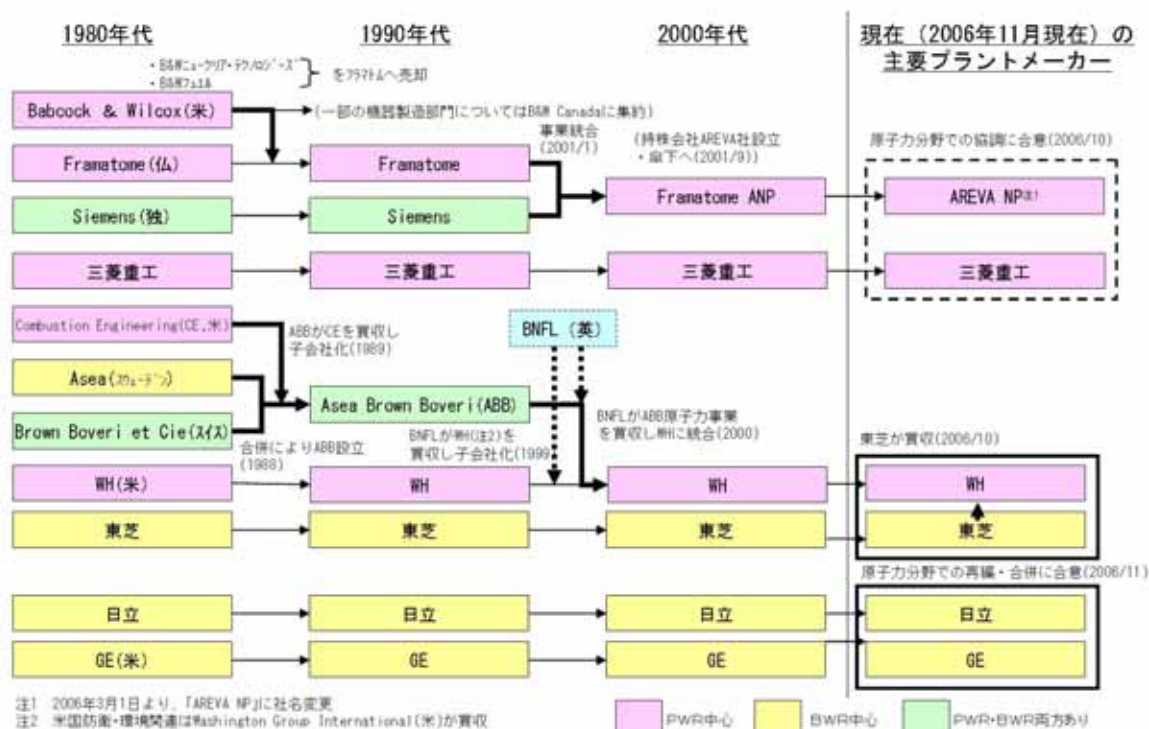
国名	経緯等
米国 - ロシア	平成18年(2006年)7月 「米露原子力平和協力協定」の交渉開始を合意
米国 - インド	平成17年(2005年)7月 首脳間で民生用原子力分野における協力を意図したイニシアティブに合意 平成18年(2006年)3月 上記イニシアティブに関する具体的事項について合意 平成18年(2006年)12月 米においてインドとの原子力協力を可能にする米国内法が成立
仏国 - インド	平成18年(2006年)2月 「平和目的の原子力開発に関する印仏宣言」発表
中国 - インド	平成18年(2006年)11月 中・国家主席と印・首相との会談において、民生用原子力分野を含む科学技術協力など10項目の戦略を掲げた共同宣言を発表
中国 - ロシア	平成18年(2006年)3月 露中首脳会談で原子力協力への言及のある共同宣言を発出
中国 - 豪州	平成19年(2007年)1月 豪中間で核物質移転協定及び原子力の平和的利用協力協定を締結
中国 - エジプト	平成15年(2003年) 原子力の平和利用に関する協定を締結
ロシア - カザフスタン	平成18年(2006年)7月 原子力分野で3つの合併企業を設立することに合意、覚書に署名
日 - カザフスタン	平成18年(2006年)8月 「原子力の平和的利用の分野における協力の促進に関する日本国政府とカザフスタン共和国政府との間の覚書」に署名
日 - ユーラトム	平成18年(2006年)11月 ITERと並行して進める幅広いアプローチに関する協定に仮署名 平成18年(2006年)12月 「原子力の平和的利用に関する協力のための日本国政府と欧州原子力共同体との間の協定」を締結
日 - 米国	平成19年(2007年)1月 「エネルギー安全保障に向けた日米協力文書」に両国のエネルギー担当大臣が合意

5．原子力産業の国際動向

世界の原子力産業は、1990年代以降、縮小する市場に適合して総合産業に必要な規模と競争力を維持していくために、原子力産業の国際的な合従連衡が進んできた。我が国産業においても、昨年、東芝が米ウェスティングハウス社（WH社）を買収した他、三菱重工と仏アレバ社の業務提携、日立製作所と米GE社による共同出資による原子力関係の新会社の設立への合意などの動きがあった。ロシアでも、原子力関係の企業を、軍民分離を行った上で統合する動きがある。

今後、原子力発電の拡大に伴って、世界は、東芝 - WH社、三菱重工 - アレバ社、日立製作所 - GE社の3大グループとロシア企業を中心に、中国、韓国、カナダの企業体、あるいはインドの企業体も参加して、原子炉機器の製造、保守サービス、ウラン濃縮サービス、そして燃料製造をめぐる、国境を越えた激しい受注競争を繰り広げていくことになると考えられる。

図11 世界の3大原子力プラントメーカーグループの変遷



第3節 世界における核不拡散の強化に向けた新たな動き

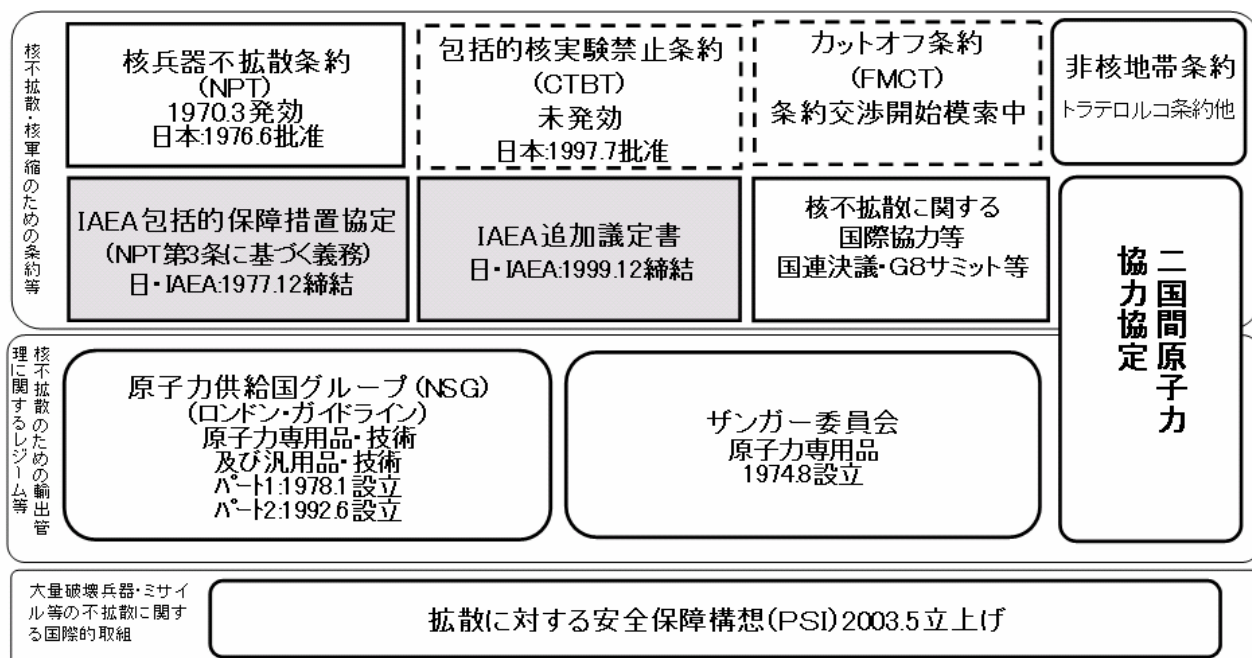
ポイント

様々な国際的枠組みの下、核不拡散への対応や核セキュリティの確保に向けた取組を実施
我が国は、原子力利用を厳に平和の目的に限って推進
北朝鮮、イラン等の核問題により、核拡散に関する懸念が増大
原子力利用の拡大と核不拡散の両立に向けて、核不拡散体制の強化に向けた新たな動きが進展。我が国も積極的に参加。

1. 核不拡散等に関する既存の国際的枠組み

国際的な核軍縮や核不拡散に関する取組は、図10に示すように、核兵器不拡散条約（NPT）、それを担保するための国際原子力機関（IAEA）との保障措置協定、また、輸出管理レジームとして原子力供給国グループ（NSG）におけるガイドラインなどの国際的枠組みがある。

図12 核不拡散に関する国際的枠組み等



２．核物質及び放射性物質のセキュリティ（核セキュリティ）の確保に関わる国際的枠組み

核物質や放射性物質がテロリスト等の手に渡り悪用された場合や、有事の際に原子力施設が攻撃された場合には、人の生命、身体、財産に対し甚大な損害がもたらされると予想される。これらを未然に防止するため、各国で核セキュリティの確保に係る取組が行われている。

平成 13 年（2001 年）9 月の米国多発同時テロ等を契機として、国際的に核物質等の防護対策を強化する動きが高まっており、ＩＡＥＡや国連を中心として様々な取組が進められている。

３．一貫して原子力の平和利用を堅持する日本

我が国は、国内において、非核三原則を掲げ、昭和 31 年の原子力基本法の施行以来、原子力の研究、開発及び利用を厳に平和の目的に限って推進してきている。ＩＡＥＡは、我が国について平成 16 年（2004 年）以来、その保有するすべての核物質が保障措置下にあり平和利用されているとの結論を出しており、その結果、我が国では順次に統合保障措置への移行が進められている。

また、我が国は、世界における核兵器の全面的な廃絶を目標に掲げ、近年、国連総会において核軍縮決議案を毎年提出するとともに、ＮＰＴや追加議定書、ＣＴＢＴ等の国際枠組みに加盟していない国に対して加盟を積極的に働きかけている。

また、我が国の原子力平和利用への取組に対する国内外の理解を深める観点から、国内外へ積極的に情報発信を行っている。具体的には、平成 18 年（2006 年）9 月のＩＡＥＡ総会において、松田内閣府特命担当大臣（科学技術政策）（当時）が、核兵器廃絶を訴えるとともに、核不拡散体制の強化と原子力平和利用の推進及びそのための国際協力の重要性、北朝鮮及びイランの核問題に対する取組について政府代表演説を行うなどの取組を進めている。

また、我が国は利用目的のないプルトニウムは持たないとの原則の下にプルトニウム利用を進めるとしていることを踏まえて、行政当局は、「我が国のプルトニウム管理状況」を毎年公表している。一方、電気事業者等が、国内の再処理工場において毎年分離・回収が予定されるプルトニウムの利用目的を示すプルトニウム利用計画を公表することとし、試験段階ではあるがプルトニウムの分離が予定された平成 18 年 1 月からこれを公表し、原子力委員会に報告した。

図 1 3 I A E A 総会で演説する松田内閣府特命担当大臣(科学技術政策)(当時)



4．核拡散に関する懸念の増大

国際的な核不拡散努力にもかかわらず、NPT非締約国であるインド及びパキスタンが核実験を実施した他、近年、北朝鮮による核実験（平成 18 年（2006 年）10 月）やイランの核問題などもあり、国際的な核拡散の懸念が高まっている。我が国は、国際社会と共同して、これらに積極的に対応していく必要がある。現在、国際社会により、北朝鮮やイランに対して、六国会合や国連安保理等を通じた働きかけ等が進められている。

これらの核問題に関して、我が国は北朝鮮に対し、「すべての核兵器及び既存の核計画の放棄」を明記した六国会合共同声明の完全な実施に向けて、米国や議長国である中国を始めとする関係国と緊密に連携しつつ粘り強く取り組んでいくことを表明している。また、イランに対しては、イランがすべてのウラン濃縮関連活動及び再処理活動を完全かつ継続的に停止した上で交渉に戻ることを強く期待しており、外交ルートを通じてイランに対して様々な働きかけを行っている。

5．原子力利用の拡大と核不拡散の両立に向けて

NPTを中心とした核不拡散に関する国際的枠組みは、核不拡散に役立ってきた一方で、インド、パキスタン及び北朝鮮の核実験を抑制できなかった。さらに、新たな原子力利用の拡大に伴い、各国が自国のエネルギー安全保障上の観点等により自国内に濃縮工場や再処理工場を持つこととなると核拡散リスクが高まることから、そのリスクを最小化するための国際的取組に関する検討が近年活発に行われており、我が国も積極的に参画している。

具体的には、平成15年(2003年)10月、エルバラダイ IAEA 事務局長が核不拡散と原子力の平和利用の両立を目指した新たなアプローチの必要性について表明したことを契機として、原子力関連の資機材や技術、特に濃縮・再処理等の技術が拡散しないよう、核不拡散と原子力の平和的利用の両立を目指した様々なイニチアティブが提案されてきている。我が国からも「IAEA 核燃料供給登録システム」を提案している。

平成18年(2006年)9月に IAEA 主催で開催された核燃料供給保証に関する特別イベントでは、諸提案について議論が行われ、これらについて、核不拡散と原子力の平和利用を両立するものとして有益であり、今後、検討対象とすべきとの認識が共有された。また、同イベントの結果として、今後精査すべき項目が明確になるとともに、平成19年(2007年)の IAEA 理事会での検討に向けて、IAEA 事務局がこれに関して提案すべきこととされた。

核不拡散と原子力の平和的利用の両立を目指した各国等からの提案

核燃料サイクルへのマルチラテラル・アプローチ(MNA)【IAEA】
ロシア「核燃料サイクル・サービス提供のための国際センター設立構想」
米国「国際原子力エネルギー・パートナーシップ(GNEP)」構想
核燃料供給保証に係る六ヶ国構想(RANF)

【米、仏、英、露、独、蘭】

IAEA 核燃料供給登録システムに係る日本提案

核燃料サイクルの多国間利用に係るドイツ外相提案

英国「濃縮ボンド」提案

低濃縮ウランの備蓄に係るNTI提案()

NTI (Nuclear Threat Initiative): 米国の NGO (非政府組織)

第４節 原子力新時代の到来に向けて我が国が取り組むべき課題

ポイント

<我が国が正面から取り組むべき課題>

「我が国の原子力研究開発利用の高度化に向けた体制の整備・充実」

「核不拡散体制及び放射性物質等の防護対策の強化に向けた国際社会への積極的働きかけ」

「原子力発電の導入・拡大を目指すアジア諸国への対応」

「長期のエネルギー安定供給やより環境負荷の低い廃棄物管理等、人類社会の発展に資する研究開発の推進」

世界では、近い将来、先進国においても途上国においても原子力の研究開発利用が一段と活発に、しかも幅広く展開する「原子力新時代」というべき時期が到来することが予測される。また、国際社会は、原子力の持つ負の側面を顕在化させないように、核不拡散体制の強化、核セキュリティの確保、原子力安全の確保等への取組を一層強化するとともに、このための研究開発を着実に進める必要がある。

我が国は、唯一の被ばく国として、原子力基本法に基づき、原子力の研究、開発及び利用を厳に平和の目的に限り、人類社会の福祉と国民生活の水準向上とに寄与することを目指して推進し、今や世界第３位の規模の原子力発電設備と燃料サイクルシステムを有している。

我が国は、この新時代の到来に向け、これまでの実績を基盤に、原子力エネルギー利用の高度化、原子力研究開発の一層の推進を図りつつ、諸外国とも連携して課題を率先して克服し、国際社会が目指す目標の達成に貢献するべきである。

具体的には、以下の（１）～（４）に示す課題に正面から取り組むべきである。

これは、我が国原子力産業の発展のみならず、国際社会における我が国の地位向上や、諸外国との関係の深化にも貢献するものである。

（１）「我が国の原子力研究開発利用の高度化に向けた体制の整備・充実」

我が国は、これまでに国際的に高い水準の技術と人材・知識を含む原子力の研究開発利用システムを築き上げているが、いまだ解決すべき、以下のような課題が残されており、継続的な取組が必要である。

高レベル放射性廃棄物処分場の立地に関する社会的合意形成を目指す広聴・広報活動を推進し、国土や地域の特色に適応した処分技術について絶えず改良を進めること。

国民が納得できる原子力技術の活用を目指して、広聴・広報活動を充実しつつ、原子力の研究開発利用システムの改良・改善を図っていくこと。

原子力分野の発展のため、世界をリードできる人材、国際貢献を担うことのできる人材を育成・確保すること。また、そのための魅力ある職場作りを行うこと。

原子力に係る学習機会を整備するとともに、国民の自発的理解を助けるための生涯学習環境の整備を行うこと。

電気事業者が説明責任と安全確保の責務を確実に果たすため、最新の知見を反映させた技術基準や、その品質マネジメントを一層充実すること。

放射性物質の防護対策を含む原子力防護対策を、国際条約などの国際合意を踏まえて一層整備・充実すること。

高い安全水準を維持する科学的・合理的な安全規制体制を整備・充実するとともに、規制制度の遵守状況の効果的かつ効率的な検査の実施と評価。

国際社会での協調と競争を峻別しつつ国際共同作業を積極的に進めること。このための有能な人材、知識及び技術のネットワークを整備・充実すること。

こうした我が国の取組が、原子力新時代の国際社会において、優れた先例として認められ、我が国が共同・協力の相手として、先進性、発展性、普遍性、そして分かり易さを有するものと認識されることが望まれる。また、これらの視点から取組を絶えず評価し、改良・改善を重ねていくとともに、国際社会に発信し、国際対話を一層促進していくべきである。

(2)「核不拡散体制及び放射性物質等の防護対策の強化に向けた国際社会への積極的働きかけ」

世界の人々が安心して原子力利用の利益を享受するためには、安全性に関し多重防護の哲学で臨むのみならず、核拡散や放射性物質等の悪用を防止するための対策も多重に整備することが重要である。国際社会は現在、こうした対策の強化について議論を重ねてきている。

具体的には、I A E Aにおける核燃料供給保証システムなど核不拡散のための新たな国際的取組の検討や、N S Gにおける原子力資機材及び原子力技術の輸出管理のための基準の充実、G 8 首脳会議における核テロ対策の強化に向けた検討等がある。

我が国は、将来の内外における原子力平和利用の姿を念頭に置きつつ、実

効性のある核不拡散のための取組や放射性物質等の防護対策の在り方に関する新たなルール作りの役割を担っていくことに一層の重点を置いて、取組を強化すべきである。

(3)「原子力発電の導入・拡大を目指すアジア諸国への対応」

知的基盤やインフラの整備を通じた協力・支援

原子力発電を新たに開始する国は、通常、そのための知的基盤や社会インフラが存在しないので、それらの整備から着手する必要がある。我が国は、このような悩みを自らの経験を踏まえて受け止め、これらの国に必要な知的基盤やインフラ整備活動を支援し、協力していくべきである。

さらに、I A E A等の場を活用してこれらの整備の在り方を文書化したり、原子力発電をクリーン開発メカニズム(C D M)の対象に含めることによる先進国から途上国への投資活動の促進、我が国産業の原子力機器等の輸出を促進するための貿易・金融関連の制度の充実が重要である。

核燃料の安定的な供給

原子力発電は、核燃料の供給と、使用済燃料の管理が必要であるが、ウラン濃縮や使用済燃料再処理等に関する技術の拡散は、核不拡散の観点から好ましくない。このため、核燃料供給サービスを何らかの多国間の枠組みや国際的管理の下に置いて、供給信頼性の向上のみならず核拡散の防止を確かなものにしていくための多様な提案と検討が行われているところであり、我が国はこれらの検討に積極的に参加していくべきである。

インドへの対応

N P Tに加入していないインドとの原子力協力については、国際的な核軍縮、核不拡散体制への影響を注意深く検討していくとともに、我が国とインドとの戦略的な関係の重要性を認識しつつ、地球温暖化防止等の観点も踏まえ検討していくことが必要である。

(4)「長期のエネルギー安定供給やより環境負荷の低い廃棄物管理等、人類社会の発展に資する研究開発の推進」

原子力科学技術が長期にわたって人類社会の公益と福祉に貢献し、持続的な発展の基盤となるために、原子力科学技術の絶えざる改良・改善を目指す研究開発活動を継続的に推進することは、我が国を含む先進国共通の責務である。

我が国は、この責務を果たすため、今後とも、国際社会をリードできる成果の創出を目指し、高速増殖炉サイクル技術の研究開発や、高レベル放射性廃棄物の処理・処分技術の高度化、I T E R計画を始めとする核融合研究開発などの原子力の研究開発活動に継続的に取り組んでいくことが必要である。その際は、パートナーシップの下、先進国を始めとする諸外国との国際協力

も積極的に活用して効果的、効率的に推進していくことも重要である。

また、放射線利用技術も、情報技術や材料技術等と相互に影響し合い発展（共進化）してきており、幅広い分野で目覚ましい成果を上げてきている。また、関連技術分野と連携して、量子ビームテクノロジー分野が形成されつつあり、国際社会をリードできる研究成果等の創出が期待されている。これらについて、共進化の促進の重要性に着目しつつ、今後とも研究開発を推進し、人類社会の発展等に寄与できる成果を創出させていくべきである。

さらに、これらの研究開発を支える基礎的・基盤的な研究も着実に推進していくことが課題であるほか、国と産業界は、暗黙知を含む研究開発成果や知見の体系化及び次代への継承や国際的な枠組みでの基礎的なデータの共有化等のナレッジ・マネジメント（知識経営）の仕組みを整備していかなければならない。

第2章 国内外の原子力開発利用の状況

原子力の研究、開発及び利用に関する国と民間の活動の最近の動向を「我が国の原子力行政」、「原子力の研究、開発及び利用に関する基盤的活動の強化」、「原子力利用の着実な推進」、「原子力研究開発の推進」、「国際的取組の推進」、「原子力の研究、開発及び利用に関する評価の充実」の各分野について網羅的かつ具体的に説明している。

（第2章構成）

第1節 我が国の原子力行政

1. 我が国の原子力行政体制
2. 原子力委員会の活動
3. 関係行政機関等における政策の検討

第2節 原子力の研究、開発及び利用に関する基盤的活動の強化

1. 安全の確保
2. 平和的利用の担保
3. 放射性廃棄物の処理・処分
4. 原子力と国民・地域社会の共生

第3節 原子力利用の着実な推進

1. エネルギー利用
2. 放射線利用

第4節 原子力研究開発の推進

1. 原子力研究開発の進め方
2. 大型研究開発施設
3. 知識・情報基盤の整備

第5節 国際的取組の推進

1. 核不拡散体制の維持・強化
2. 国際協力
3. 原子力産業

第6節 原子力の研究、開発及び利用に関する活動の評価の充実

第2部 資料編

原子力関係行政組織（平成18年12月末現在）、平成18年における原子力委員会の決定等、原子力関係予算、年表等をまとめている。

（その他）

本白書では、内容を簡潔なものとする観点から、昨年版に掲載していたデータの一部を「関連データ集」として原子力委員会ウェブサイトの白書ページ（注）に掲載することとし、この関連データ集のデータリストのみを本書巻末に掲載している。

（注）原子力白書ページ（原子力委員会ウェブサイト）

<http://aec.jst.go.jp/jicst/NC/about/hakusho/index.htm>