

1. 我が国の原子力行政体制

我が国の原子力の研究、開発及び利用は、昭和 31 年以来、原子力基本法に基づき、平和の目的に限り、安全の確保を旨として、民主的な運営の下に自主的に推進されてきている。原子力委員会及び原子力安全委員会はこのことを担保するために設けられた機関で、現在は内閣府に置かれている。

原子力委員会は、原子力の研究、開発及び利用に関する政策に関すること等について企画し、審議し、及び決定することを担当している。

原子力安全委員会は、原子力の研究、開発及び利用に関する政策のうち、安全の確保のための規制に関すること等について企画し、審議し、及び決定することを担当している。

このようにして、原子力行政機関は基本方針の審議・決定の段階から「推進行政」と「安全規制行政」を担当する機関が分離されている。なお、両委員会はそれぞれ必要があると認める時は、内閣総理大臣を通じて関係行政機関の長に勧告することができる。

各府省は両委員会の決定等を踏まえて原子力行政を実施している。

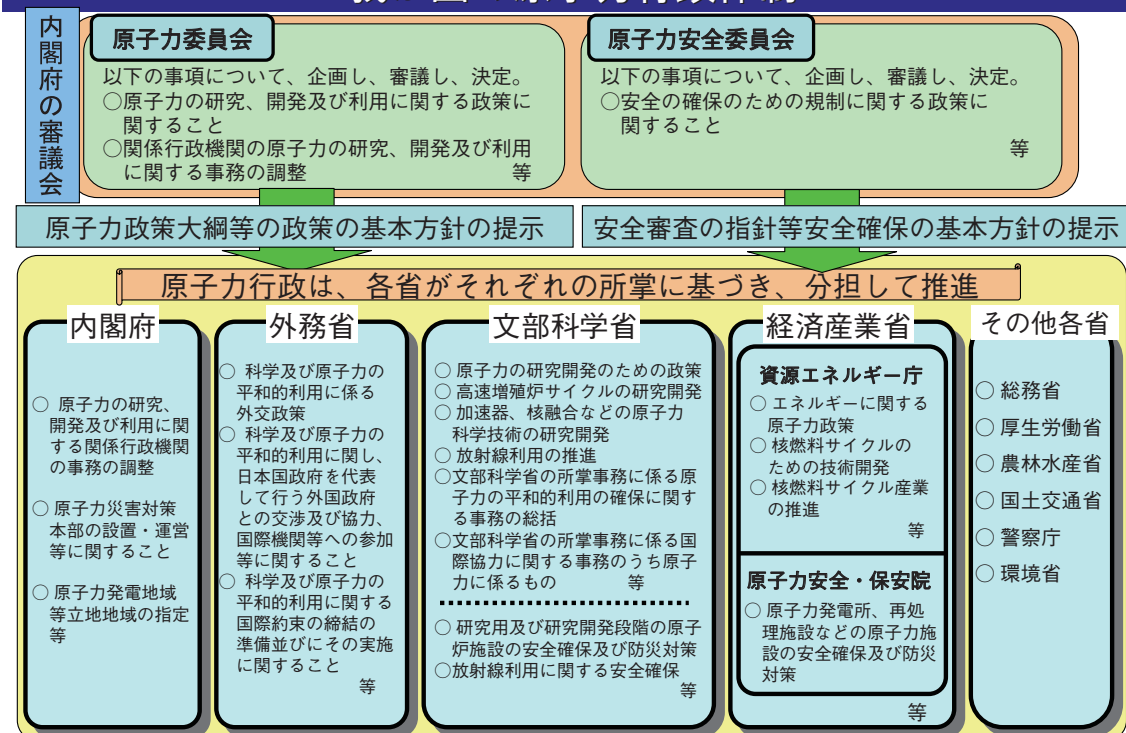
文部科学省は原子力研究開発に関する独立行政法人、大学共同利用機関等を所管し、基礎・基盤的な研究開発から高速増殖炉サイクル技術等、国として実施すべき大規模な研究開発までを担当している。また、試験研究に使用されることを目的とする原子炉の規制、放射性同位元素の規制、環境放射線モニタリング、保障措置や放射性物質の防護など、原子力の平和利用を担保するための取組に関する規制等を担当している。

経済産業省は、資源エネルギー庁においてプルサーマルの実施や高レベル放射性廃棄物の処分等、原子力発電や核燃料サイクル産業に関する政策を担当している。原子力安全・保安院においては、発電用原子炉、核燃料サイクル施設、電気事業者等による放射性廃棄物の処分事業等に関する安全規制等を担当している。

外務省は、核不拡散及び原子力の平和的利用に関する外交政策を担っており、これら分野での国際約束の締結、解釈及び実施、国際原子力機関（IAEA）等の関係国際機関における活動への参加、各国政府との二国間、多国間の取り決めの交渉及び協力等を行っている。

その他、国土交通省が原子力船や核燃料物質等の輸送の規制等を、環境省が環境の保全の観点からの放射性物質の監視及び測定等を担当するなど、関係府省において分担して取組が推進されている。

我が国の原子力行政体制



(出典) 内閣府

(1) 原子力委員会

原子力委員会は、「原子力基本法」並びに「原子力委員会設置法」(当時)に基づき、原子力の研究、開発及び利用に関する国の施策を計画的に遂行し、原子力行政の民主的運営を図る目的をもって、昭和31年1月1日、総理府に設置された(国家行政組織法第8条に基づく審議会等)。国務大臣をもって充てられた委員長と4人の委員(両議院の同意を得て、内閣総理大臣が任命する。)から構成され、設置時は、正力松太郎委員長、石川一郎委員、湯川秀樹委員、藤岡由夫委員、有澤廣巳委員の5名であった。なお、同年5月に科学技術庁が設置され、それ以降、委員長は科学技術庁長官たる国務大臣をもって充てることとされた。

昭和49年の原子力船「むつ」問題を直接の契機として設けられた原子力行政懇談会の報告を参考とし、原子力行政体制の改革・強化を図るため昭和53年10月に原子力基本法等の改正が施行された。この改正により、推進と規制の機能が分割され、複数の省庁にまたがる規制を一貫化し、責任体制の明確化が図られた。同時に、従来の原子力委員会が有していた安全の確保に関する機能を分離して、新たに安全の確保に関する事項について企画し、審議し、及び決定する原子力安全委員会が設置され、行政庁の行う審査に対しダブルチェックを行うこととするなど、規制体制の整備充実が図られた。

また、平成13年1月の中央省庁等改革により、原子力委員会は内閣府に設置された。同時に、それまで科学技術庁長官たる国務大臣をもって充てられていた原子力委員会委員長については、委員と同様に両議院の同意を得て内閣総理大臣が任命することとされ、学識経験者が委員長に就任することとなった。

○ 原子力委員会委員の紹介（平成 22 年 1 月現在）



原子力委員会委員長 **近藤 駿介** (H16.1 ～)
(東京大学名誉教授)

暮夜無知をおそれ、明白簡易を心がけつつ、国民が原子力科学技術の利益を各種のリスクを十分小さく抑制しつつ長期にわたって享受するための政策を衆知を尽くして企画・推進します。



原子力委員会委員長代理 **鈴木 達治郎** (H22.1 ～)
(元電力中央研究所研究参事)

グローバル化がすすむ世界の中で、核廃絶及び平和利用と核不拡散の両立を目指した新しい原子力の在り方を考えて行きます。また、国内では納得と信頼を得られるよう、あらゆるステークホルダーと誠意ある対話ができる原子力委員会を目指します。



原子力委員会委員 **秋庭 悦子** (H22.1 ～)
(元日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会常任理事)

原子力をめぐる様々な課題の中で、最も大切なことは国民の理解、納得であり、その積み重ねで信頼を得ることです。持続可能な暮らしを支える原子力について、皆様とご一緒に考え、安全・安心を願う国民の声を政策の中に活かしていきます。



原子力委員会委員 **大庭 三枝** (H22.1 ～)
(東京理科大学准教授)

核拡散防止への貢献、そして原子力の平和利用促進への協力、これらのバランスをとりながらいかなる役割を果たすか、が国際社会における日本の大きな課題だと思います。その観点から、原子力政策の具体的な方向性を考えていきたいと思っています。



原子力委員会委員 **尾本 彰** (H22.1 ～)
(東京電力株式会社顧問)

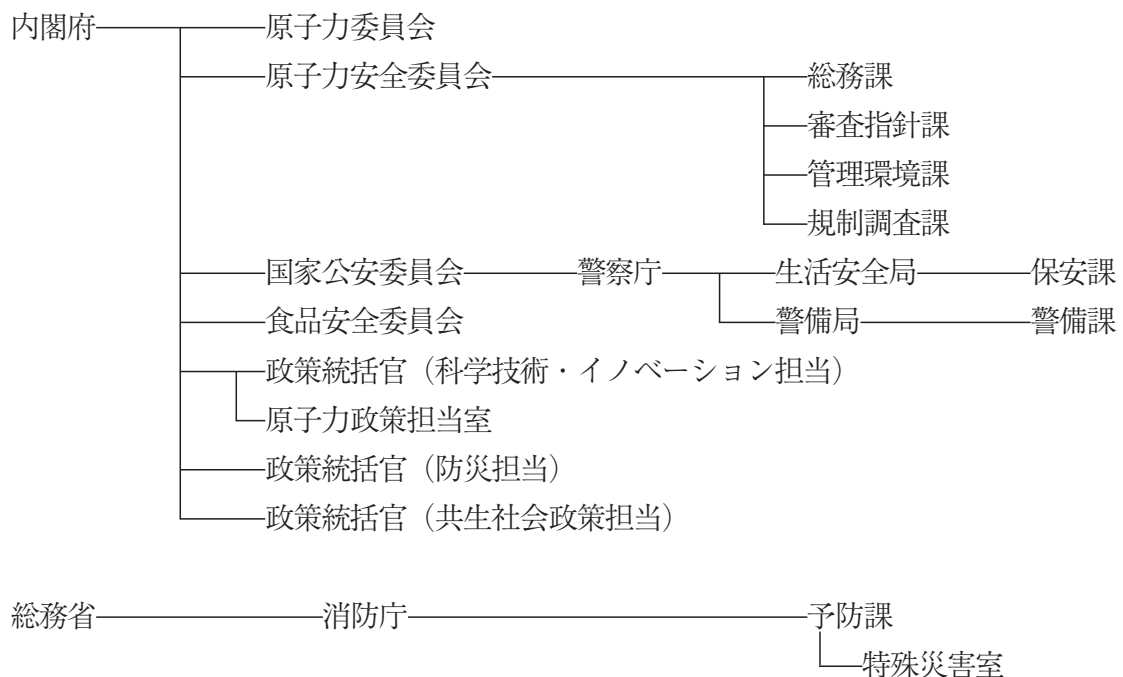
技術利用と環境との調和のあり方の人類共通の理念は、環境・経済・社会を軸にした持続可能な発展だと思います。世界の動きから乖離せず日本の持続可能な発展のための原子力技術利用を、安全・セキュリティ・核不拡散に留意しつつ考えてゆきたいと思っています。

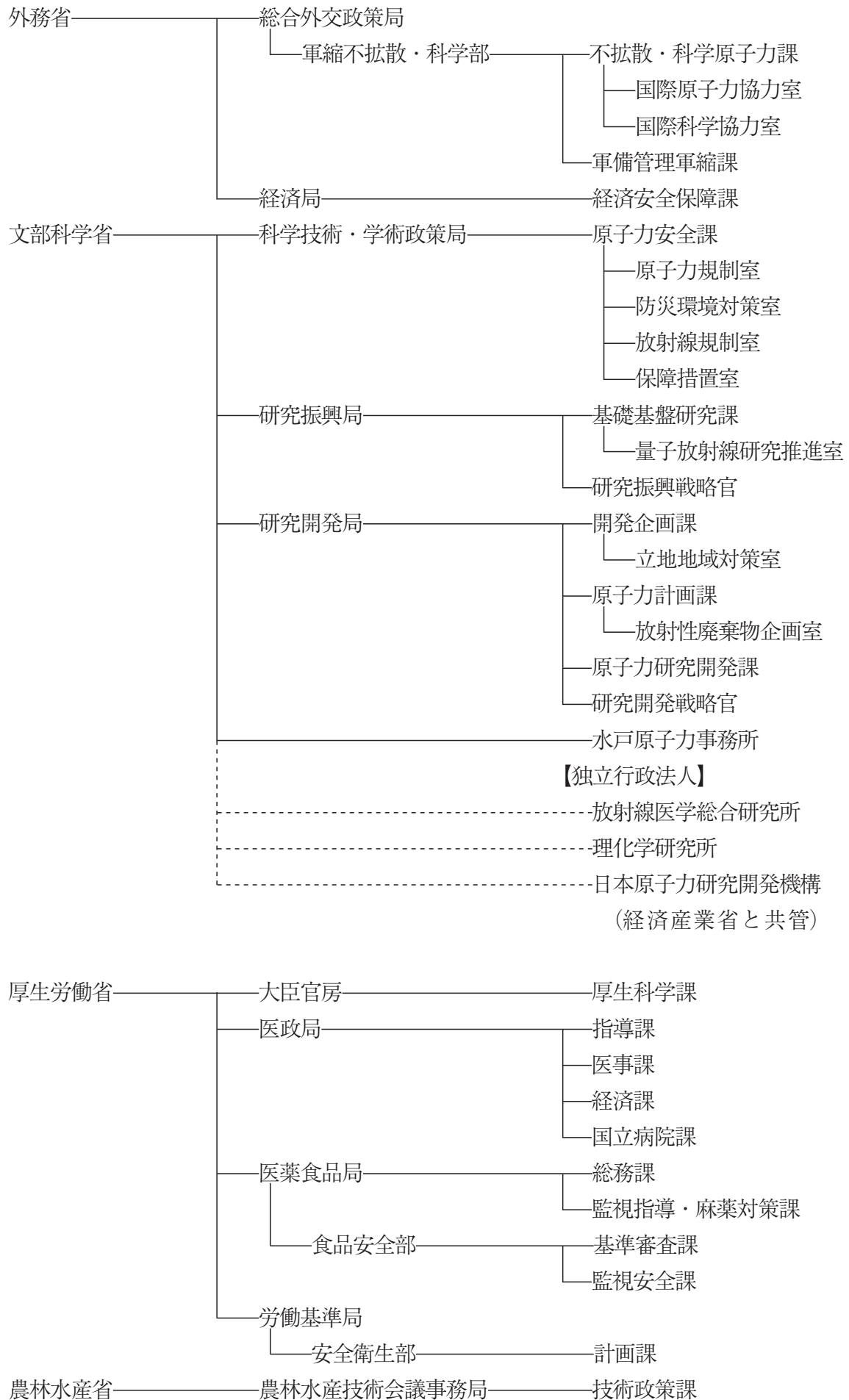
(平成 21 年 12 月末現在)

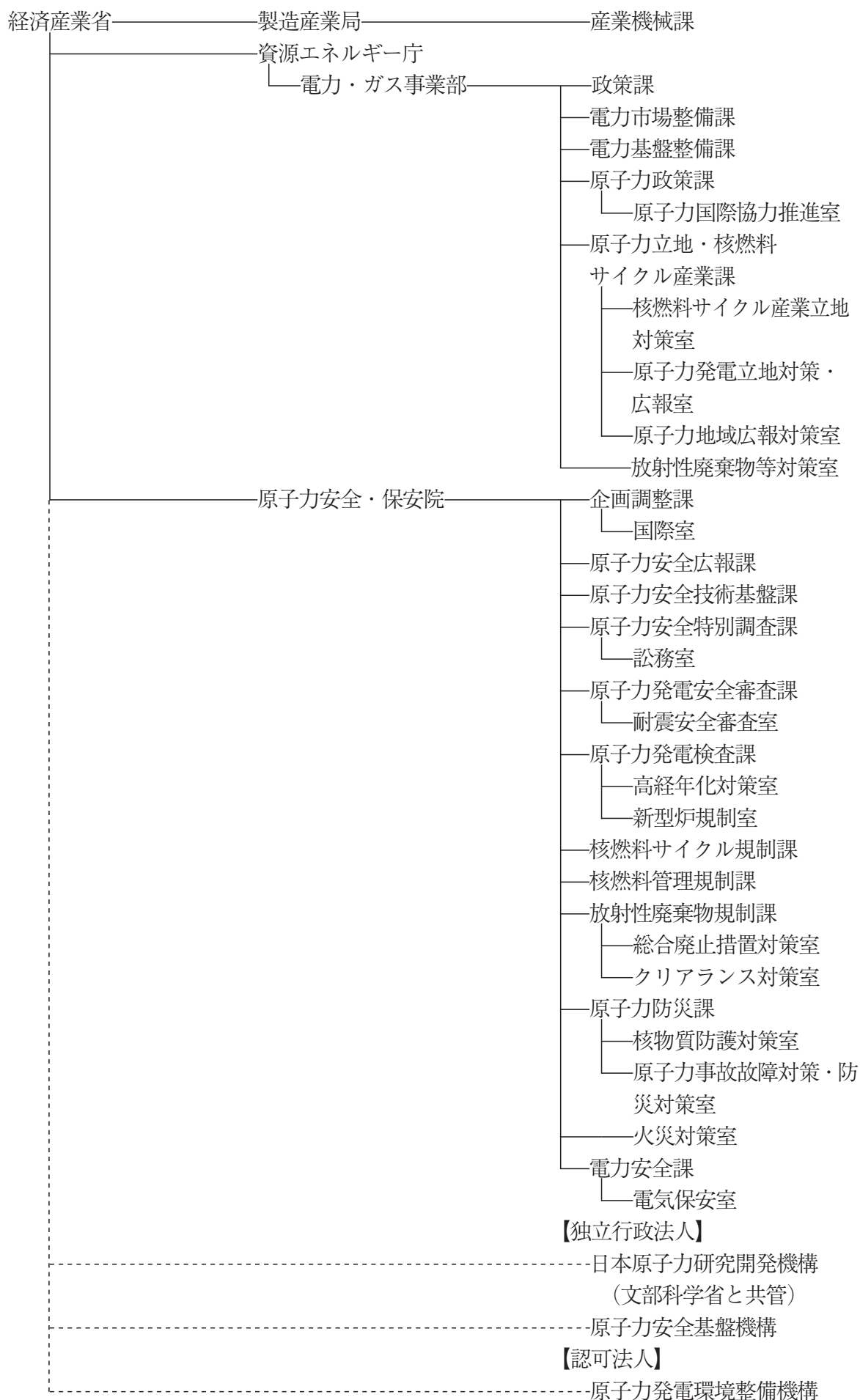
名 称	設置年月日	審議事項
政策評価部会	平成 18 年 4 月 11 日	①原子力の研究、開発及び利用に関する政策の妥当性 ②その他、原子力委員会が指示する事項
研究開発専門部会	平成 13 年 7 月 3 日	①原子力研究開発の進捗状況及びその評価（その他の専門部会等の調査審議事項を除く）に関する事項 ②原子力研究開発を推進するための方策（その他の専門部会等の調査審議事項を除く）に関する事項 ③原子力試験研究費に関する事項 ④その他、原子力委員会が指示する事項
核融合専門部会	平成 13 年 7 月 10 日	①核融合研究開発に関する計画の総合的な推進に関する事項 ②核融合研究開発の国際協力に関する事項 ③核融合研究開発の進捗状況及びその評価に関する事項 ④その他、原子力委員会が指示する事項
原子力防護専門部会	平成 18 年 12 月 19 日	①我が国における原子力防護の在り方の基本方針に関する事項 ②その他、原子力委員会が指示する事項
国際専門部会	平成 21 年 7 月 7 日	①国際社会の原子力平和利用推進に向けた取組において我が国が果たすべき役割についての基本的考え方に関する事項 ②今後の我が国の原子力利用推進のために必要な国際対応についての基本的考え方に関する事項 ③その他、原子力委員会が指示する事項

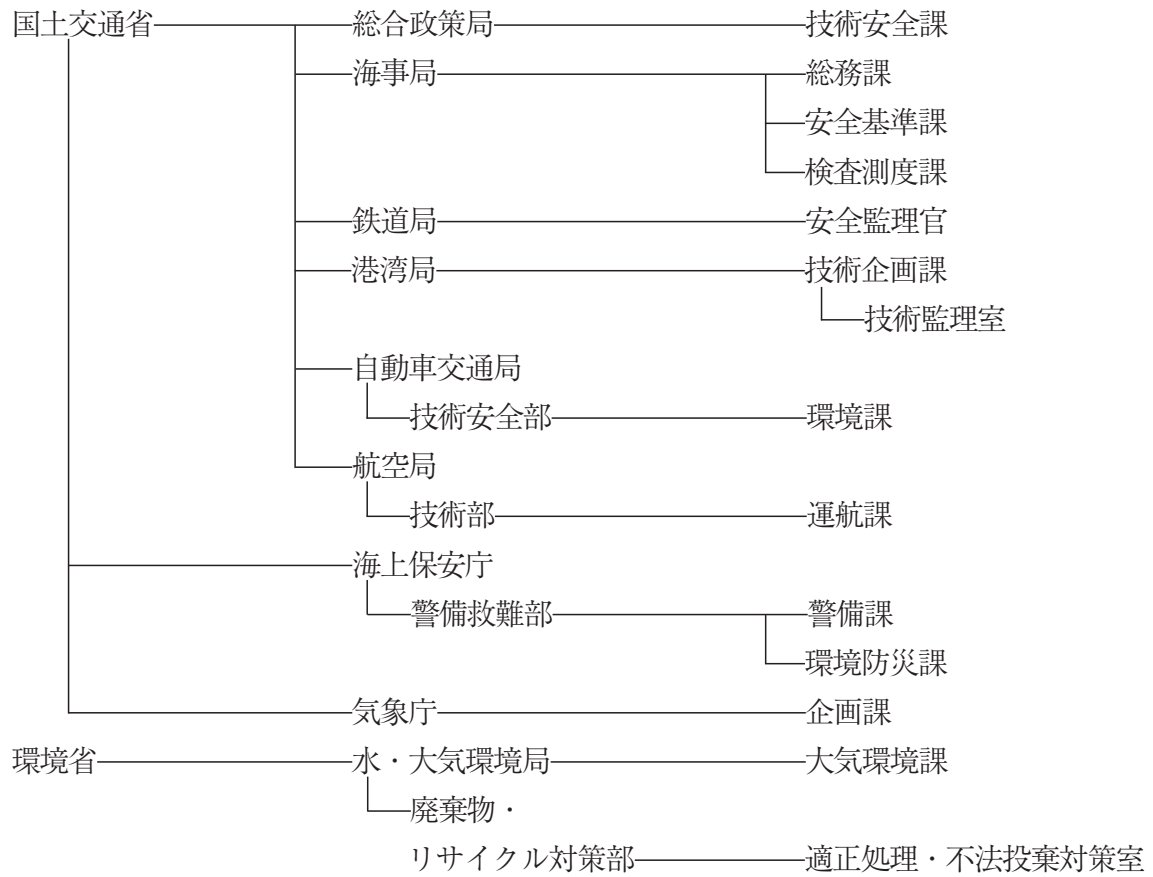
(2) 原子力関係行政組織（平成 21 年 12 月末現在）

本図は、原子力の研究開発利用の推進や、それに関わる安全規制、防災対策等に関する主な行政組織を掲げたものです。









2. 原子力委員会決定等

(1) 原子力委員会の決定一覧（原子炉等規制法に係る諮問・答申を除く）

（平成 21 年 1 月～ 12 月）

年 月 日	事 項
H21.1.13	原子力防護専門部会の構成員について
H21.1.22	原子力政策大綱等に示している核融合研究開発に関する取組の基本的考え方の評価について
H21.3.17	独立行政法人日本原子力研究開発機構の中期目標の変更について
H21.3.31	平成 21 年度原子力研究、開発及び利用に関する計画について
H21.4.28	分離変換技術に関する研究開発の現状と今後の進め方について
H21.6.30	独立行政法人日本原子力研究開発機構の中期目標の変更について 「市民参加懇談会」の廃止について
H21.7.7	「国際問題懇談会」の廃止について 「国際専門部会」の設置について 平成 22 年度原子力関係経費の見積りに関する基本方針
H21.7.21	原子力政策大綱に示しているエネルギー利用に関する取組の基本的考え方の評価について
H21.10.13	平成 22 年度原子力関係経費の見積りに関する基本方針
H21.10.20	原子力政策大綱に示される「放射線利用」および「人材の育成・確保」に関する政策の評価について
H21.11.17	原子力政策大綱に示している原子力研究開発に関する取組の基本的考え方の評価について
H21.12.1	平成 22 年度原子力関係経費の見積りに関する基本方針

(2) 声明・見解

（平成 21 年 1 月～ 12 月）

年 月 日	事 項
H21.1.6	平成 21 年年頭の所信（見解）
H21.1.22	原子力損害賠償制度の在り方の検討について（見解）
H21.3.17	電気事業者等により公表されたプルトニウム利用計画における利用目的の妥当性について（見解）
H21.5.26	北朝鮮の核実験について（声明）
H21.8.18	高速増殖炉・サイクル技術に関する研究開発の進捗状況及びその取組に関する検討結果の報告に対する原子力委員会の評価（見解）
H21.9.15	電気事業者により公表された平成 21 年度のプルトニウム利用計画の妥当性について（見解）

(3) 原子炉等規制法に係る諮問・答申について

	諮問件数	答申件数
平成 21 年 1 月～ 12 月	12	11

(平成 21 年 1 月～ 12 月)

件名	諮問年月日	答申年月日
独立行政法人日本原子力研究開発機構東海研究開発センター核燃料サイクル工学研究所における核燃料物質の加工の事業の許可について	H18.2.10	審査中
日本原燃株式会社再処理事業所における核燃料物質の加工の事業の許可について	H19.6.4	審査中
独立行政法人日本原子力研究開発機構東海研究開発センター原子力科学研究所の原子炉の設置変更〔放射性廃棄物処理場、JRR－3 原子炉施設、JRR－4 原子炉施設、NSRR 原子炉施設及び STACY（定常臨界実験装置）施設の変更〕について	H20.11.19	H21.3.3
株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパンにおける核燃料物質の加工の事業の変更許可について	H20.12.12	H21.3.3
関西電力株式会社美浜発電所原子炉設置変更許可申請（3号原子炉施設の変更）について	H21.4.6	H21.7.21
関西電力株式会社大飯原子力発電所原子炉設置変更許可申請（1号及び2号原子炉施設の変更）について	H21.4.6	H21.7.21
東京電力株式会社福島第二原子力発電所の原子炉の設置変更（1号、2号、3号及び4号原子炉施設の変更）について	H21.4.20	H21.7.21
東北電力株式会社女川原子力発電所の原子炉の設置変更（3号原子炉施設の変更）について	H21.6.10	H21.12.22
日本原燃株式会社濃縮・埋設事業所における核燃料物質の加工の事業の変更許可について	H21.6.26	H21.12.22
日本原子力発電株式会社東海発電所の原子炉の設置変更（原子炉施設の変更）について	H21.8.3	H21.10.27
日本原子力発電株式会社東海第二発電所の原子炉の設置変更（原子炉施設の変更）について	H21.8.3	H21.10.27
電源開発株式会社大間原子力発電所の原子炉の設置変更（原子炉施設の変更）について	H21.9.11	H21.12.22
北陸電力株式会社志賀原子力発電所の原子炉の設置変更（2号原子炉施設の変更）について	H21.10.30	H21.12.22
東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所の原子炉の設置変更（1号、2号、3号、4号、5号、6号及び7号原子炉施設の変更）について	H21.11.27	審査中
関西電力株式会社高浜発電所の原子炉の設置変更（1号、2号、3号及び4号原子炉施設の変更）について	H21.11.27	審査中
リサイクル燃料貯蔵株式会社リサイクル燃料備蓄センターにおける使用済燃料の貯蔵の事業の許可について	H21.12.22	審査中

(4) 原子力委員会専門部会等報告書について

(平成 21 年 1 月～ 12 月)

年 月 日	専門部会等	事 項
H21.1.22	核融合専門部会	原子力政策大綱等において示している核融合研究開発に関する取組の基本的考え方の評価について
H21.4.28	分離変換技術検討会	分離変換技術に関する研究開発の現状と今後の進め方について
H21.7.21	政策評価部会	原子力政策大綱に示されているエネルギー利用に関する取組の基本的考え方に関する評価について
H21.11.17	研究開発専門部会	原子力政策大綱に示している原子力研究開発に関する取組の基本的考え方の評価について

3. 平成 21 年度 原子力関係予算

表 1 平成 21 年度 原子力関係経費 予算額 総表（平成 21 年 3 月 31 日公表）

単位：百万円
債：国庫債務負担行為限度額

	平成 20 年度予算額	平成 21 年度予算額	対前年度比較増△減	対前年度比
一般会計	債 11,838 124,704	債 6,395 115,802	債 △ 5,443 △ 8,902	92.9%
文部科学省	債 11,838 114,016	債 6,395 105,895	債 △ 5,443 △ 8,121	92.9%
その他	10,688	9,907	△ 781	92.7%
内閣府	2,014	1,812	△ 202	90.0%
総務省	12	13	1	105.0%
外務省	8,632	8,055	△ 578	93.3%
農林水産省	—	—	—	—
国土交通省	29	28	△ 2	94.0%
エネルギー対策 特別会計 電源開発促進勘定	債 11,511 338,761	債 277 339,854	債 △ 11,234 1,093	100.3%
文部科学省	債 11,511 147,407	債 277 146,576	債 △ 11,234 △ 831	99.4%
経済産業省	191,354	193,278	1,925	101.0%
・電源立地対策	債 11 196,369	債 0 194,319	債 △ 11 △ 2,049	99.0%
文部科学省	債 11 29,786	債 0 28,483	債 △ 11 △ 1,303	95.6%
経済産業省	166,583	165,836	△ 747	99.6%
・電源利用対策	債 11,500 142,392	債 277 145,535	債 △ 11,223 3,143	102.2%
文部科学省	債 11,500 117,621	債 277 118,093	債 △ 11,223 471	100.4%
経済産業省	24,771	27,442	2,671	110.8%
合計	債 23,349 463,465	債 6,672 455,656	債 △ 16,677 △ 7,808	98.3%
文部科学省	債 23,349 261,423	債 6,672 252,471	債 △ 16,677 △ 8,952	96.6%
経済産業省	191,354	193,278	1,925	101.0%
その他	10,688	9,907	△ 781	92.7%

（注）四捨五入により、端数において合致しない場合がある。
※平成 20 年度予算は当初予算を記載。以下同じ。

表2 平成21年度 原子力関係経費 補正予算 総表（平成21年9月1日公表）

単位：百万円

債：国庫債務負担行為限度額

	平成21年度予算			増減 (%)
	当初予算	補正予算	補正後	
一般会計	債 6,395 115,856	債 0 5,450	債 6,395 121,306	4.7
文部科学省※	債 6,395 105,949	債 0 5,450	債 6,395 111,399	5.1
その他	9,907	0	9,907	0.0
内閣府	1,812	0	1,812	0.0
総務省	13	0	13	0.0
外務省	8,055	0	8,055	0.0
国土交通省	28	0	28	0.0
エネルギー対策 特別会計 電源開発促進勘定	債 277 339,854	債 0 4,197	債 277 344,051	1.2
文部科学省	債 277 146,576	債 0 0	債 277 146,576	0.0
経済産業省	193,278	4,197	197,476	2.2
・電源立地対策	債 0 194,319	0 0	0 194,319	0.0
文部科学省	債 28,483	0	28,483	0.0
経済産業省	165,836	0	165,836	0.0
・電源利用対策	債 277 145,535	債 0 4,197	債 277 149,732	2.9
文部科学省	債 277 118,093	債 0 0	債 277 118,093	0.0
経済産業省	27,442	4,197	31,639	15.3
合計	債 6,672 455,710	債 0 9,647	債 6,672 465,358	2.1
文部科学省	債 6,672 252,525	債 0 5,450	債 6,672 257,975	2.2
経済産業省	193,278	4,197	197,476	2.2
その他	9,907	0	9,907	0.0

(注) 四捨五入により、端数において合致しない場合がある。

※平成21年度当初予算額について、文部科学省内での事務費の振り替えに伴い、以前の公表額から変更。

4. その他

(1) 我が国の原子力発電所の現状

(2009 年 12 月現在)

	設置者名	発電所名(設備番号)	所在地	炉型	認可出力 (万kW)	運転開始年月日
運転中	日本原子力発電(株)	東 海 第 二	茨城県那珂郡東海村	BWR	110.0	1978-11-28
		敦 賀 (1号)	福井県敦賀市	〃	35.7	1970-03-14
		〃 (2号)	〃	PWR	116.0	1987-02-17
	北海道電力(株)	泊 (1号)	北海道古宇郡泊村	PWR	57.9	1989-06-22
		〃 (2号)	〃	〃	57.9	1991-04-12
		〃 (3号)	〃	〃	91.2	2009-12-22
	東北電力(株)	女 川 原 子 力 (1号)	宮城県牡鹿郡女川町、石巻市	BWR	52.4	1984-06-01
		〃 (2号)	〃	〃	82.5	1995-07-28
		〃 (3号)	〃	〃	82.5	2002-01-30
		東 通 原 子 力 (1号)	青森県下北郡東通村	〃	110.0	2005-12-08
	東京電力(株)	福島第一原子力(1号)	福島県双葉郡大熊町、双葉町	BWR	46.0	1971-03-26
		〃 (2号)	〃	〃	78.4	1974-07-18
		〃 (3号)	〃	〃	78.4	1976-03-27
		〃 (4号)	〃	〃	78.4	1978-10-12
		〃 (5号)	〃	〃	78.4	1978-04-18
		〃 (6号)	〃	〃	110.0	1979-10-24
		福島第二原子力(1号)	福島県双葉郡富岡町、楡葉町	〃	110.0	1982-04-20
		〃 (2号)	〃	〃	110.0	1984-02-03
		〃 (3号)	〃	〃	110.0	1985-06-21
		〃 (4号)	〃	〃	110.0	1987-08-25
		柏崎刈羽原子力(1号)	新潟県柏崎市、刈羽郡刈羽村	〃	110.0	1985-09-18
		〃 (2号)	〃	〃	110.0	1990-09-28
		〃 (3号)	〃	〃	110.0	1993-08-11
		〃 (4号)	〃	〃	110.0	1994-08-11
		〃 (5号)	〃	〃	110.0	1990-04-10
		〃 (6号)	〃	ABWR	135.6	1996-11-07
		〃 (7号)	〃	〃	135.6	1997-07-02
	中部電力(株)	浜 岡 原 子 力 (3号)	静岡県御前崎市	BWR	110.0	1987-08-28
		〃 (4号)	〃	〃	113.7	1993-09-03
		〃 (5号)	〃	ABWR	126.7	2005-01-18
	北陸電力(株)	志 賀 原 子 力 (1号)	石川県羽咋郡志賀町	BWR	54.0	1993-07-30
		〃 (2号)	〃	ABWR	120.6	2006-03-15
	関西電力(株)	美 浜 (1号)	福井県三方郡美浜町	PWR	34.0	1970-11-28
		〃 (2号)	〃	〃	50.0	1972-07-25
		〃 (3号)	〃	〃	82.6	1976-12-01
		高 浜 (1号)	福井県大飯郡高浜町	〃	82.6	1974-11-14
		〃 (2号)	〃	〃	82.6	1975-11-14
		〃 (3号)	〃	〃	87.0	1985-01-17
		〃 (4号)	〃	〃	87.0	1985-06-05
		大 飯 (1号)	福井県大飯郡おおい町	〃	117.5	1979-03-27
		〃 (2号)	〃	〃	117.5	1979-12-05
		〃 (3号)	〃	〃	118.0	1991-12-18
		〃 (4号)	〃	〃	118.0	1993-02-02
	中国電力(株)	島 根 原 子 力 (1号)	島根県松江市	BWR	46.0	1974-03-29
		〃 (2号)	〃	〃	82.0	1989-02-10
	四国電力(株)	伊 方 (1号)	愛媛県西宇和島郡伊方町	PWR	56.6	1977-09-30
		〃 (2号)	〃	〃	56.6	1982-03-19
		〃 (3号)	〃	〃	89.0	1994-12-15
	九州電力(株)	玄 海 原 子 力 (1号)	佐賀県東松浦郡玄海町	PWR	55.9	1975-10-15
		〃 (2号)	〃	〃	55.9	1981-03-30
		〃 (3号)	〃	〃	118.0	1994-03-18
		〃 (4号)	〃	〃	118.0	1997-07-25
		川 内 原 子 力 (1号)	鹿児島県薩摩川内市	〃	89.0	1984-07-04
		〃 (2号)	〃	〃	89.0	1985-11-28
	小 計			(54基)	4884.7	

建設中	電源開発(株)	大 間 原 子 力	青森県下北郡大間村	ABWR	138.3	2014-11(予定)
	中国電力(株)	島 根 原 子 力 (3号)	島根県松江市	ABWR	137.3	2011-12(予定)
	小 計			(2 基)	275.6	
着工準備中	東北電力(株)	東 通 原 子 力 (2号)	青森県下北郡東通村	ABWR	138.5	2020年度以降(予定)
		浪 江・小 高	福島県双葉郡浪江町、南相馬市	BWR	82.5	2020年度(予定)
	東京電力(株)	福島第一原子力(7号)	福島県双葉郡大熊町、双葉町	ABWR	138.0	2015-10(予定)
		〃 (8号)	〃	〃	138.0	2016-10(予定)
		東 通 原 子 力 (1号)	青森県下北郡東通村	〃	138.5	2017-03(予定)
		〃 (2号)	〃	〃	138.5	2019年度以降(予定)
	中部電力(株)	浜 岡 原 子 力 (6号)	静岡県御前崎市	ABWR	140 級	2019年度以降(予定)
	中国電力(株)	上 関 原 子 力 (1号)	山口県熊毛郡上関町	〃	137.3	2015年度(予定)
		〃 (2号)	〃	〃	137.3	2020年度(予定)
	九州電力(株)	川 内 原 子 力 (3号)	鹿児島県薩摩川内市	APWR	159.0	2019年度(予定)
	日本原子力発電(株)	敦 賀 (3号)	福井県敦賀市	APWR	153.8	2016-03(予定)
		〃 (4号)	〃	〃	153.8	2017-03(予定)
	小 計			(12 基)	1515.2	
	合 計			(68 基)	6815.5	

(参考)

建設中	原子力研究開発機構	もんじゅ	福井県敦賀市	FBR (原型炉)	28.0	1994-04-05 (臨界)
-----	-----------	------	--------	--------------	------	--------------------

(参考)

	設置者名	発電所名(設備番号)	所在地	炉型	出力 (万kW)	運転終了年月日
廃止措置中	日本原子力発電(株)	東海	茨城県那珂郡東海村	GCR	16.6	1998-03-31
	中部電力(株)	浜岡原子力(1号)	静岡県御前崎市	BWR	54.0	2009-01-30
		〃(2号)	〃	〃	84.0	2009-01-30
	原子力研究開発機構	原子炉廃止措置研究開発センター	福井県敦賀市	ATR (原型炉)	16.5	2003-03-29

(注) 1. 運転開始年月日等は、原則として平成21年度電力供給計画によった。

2. BWR: 沸騰水型軽水炉、PWR: 加圧水型軽水炉、ABWR: 改良型沸騰水型軽水炉、APWR 改良型加圧水型軽水炉、FBR: 高速増殖炉、GCR: ガス冷却炉、ATR: 新型転換炉。

(出典) 平成21年度電力供給計画の概要について

平成21年度版原子力施設運転管理年報

(2) 我が国の原子力発電所の時間稼働率及び設備利用率

設置者	発電所名 (運転年月日)	年度 認可は(カ)KW	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
日本原子力発電(株)	東海 (1966.7.26)	16.6	85.1 72.3	99.9 82.4											
	東海第二 (1978.1.28)	110.0	81.6 81.1	73.2 72.8	98.6 97.9	3.7 3.3	93.4 93.1	69.1 67.3	68.5 67.7	83.6 83.4	93.2 94.2	56.1 56.6	74.5 74.5	90.1 91.0	72.8 74.5
	敦賀1 (1970.3.14)	95.7	71.3 70.6	72.1 63.8	77.4 77.1	38.5 37.1	93.1 11.2	90.7 90.5	86.4 92.8	85.1 82.9	85.3 85.4	85.1 83.3	86.7 83.3	55.1 54.8	51.5 48.4
	敦賀2 (1987.2.17)	116.0	90.5 90.1	75.4 74.9	88.2 87.7	45.3 44.9	94.0 93.9	89.5 89.0	90.0 90.0	85.3 86.6	80.1 80.9	93.5 95.1	40.2 64.5	23.2 37.1	23.0 63.4
	泊1 (1989.6.22)	57.9	78.7 83.6	84.2 83.6	100.0 100.0	81.0 80.4	87.0 86.5	87.5 86.9	100.0 100.0	79.5 80.2	77.3 78.5	85.6 86.9	100.0 101.5	81.3 82.5	63.4 64.5
	泊2 (1991.4.12)	82.3	82.3 81.5	79.3 78.5	84.7 84.2	100.0 100.0	85.6 85.1	83.1 82.6	85.9 85.7	78.5 80.3	80.7 82.4	86.4 88.2	83.1 84.5	94.8 96.8	66.7 68.0
	女川原子力1 (1984.6.1)	92.4	97.7 97.5	76.6 76.3	78.1 77.6	82.5 81.9	100.0 99.9	78.7 78.4	43.8 43.8	67.5 67.7	54.0 54.2	33.2 33.6	0.0 0.0	61.6 62.0	2.5 0.5
	女川原子力2 (1996.7.28)	82.5	77.0 76.5	83.0 82.6	99.1 98.8	84.6 84.3	84.8 84.2	69.7 69.4	97.7 97.2	47.7 47.7	81.1 82.0	41.6 41.4	37.2 41.4	69.7 70.1	98.4 99.4
	女川原子力3 (2002.1.30)	82.5						* 100.0	90.2	94.1	74.8	40.7	56.2	38.2	65.5
	東通原子力1 (2005.12.8)	110.0						100.0	90.1	96.7	76.6	40.1	77.0	36.8	70.3
東京電力(株)	福島第一原子力1 (1971.3.26)	46.0	45.8 45.1	100.0 99.7	84.6 84.0	69.7 69.3	72.3 72.2	37.7 37.5	57.0 56.9	0.0 0.0	0.0 0.0	100.0 48.1	76.7 74.2	36.8 40.9	70.0 54.9
	福島第一原子力2 (1974.7.18)	78.4	88.5 88.4	82.4 81.9	36.4 36.0	73.5 72.8	78.7 78.4	69.7 69.0	99.7 99.7	0.0 0.0	67.0 64.6	66.9 63.9	46.4 45.8	92.1 91.7	86.3 86.0
	福島第二原子力3 (1976.3.27)	78.4	97.8 97.2	15.1 15.0	66.0 64.6	67.4 66.8	100.0 99.9	85.9 85.5	29.6 29.3	62.7 62.5	39.2 36.7	89.6 89.7	73.3 72.7	66.8 65.5	90.1 90.5
	福島第一原子力4 (1978.10.12)	78.4	74.9 74.4	51.3 50.7	96.4 95.8	93.3 92.9	67.0 66.4	89.0 88.3	29.3 46.0	62.5 2.8	69.1 69.1	32.8 30.5	72.7 76.2	90.6 86.3	70.6 70.2
	福島第一原子力5 (1978.4.18)	78.4	97.0 96.9	73.4 73.0	82.4 81.5	68.6 68.4	49.9 49.6	90.0 89.5	86.6 86.3	55.3 55.0	58.5 58.1	67.8 67.1	60.4 59.7	73.5 73.1	77.7 80.5
	福島第一原子力6 (1979.10.24)	110.0	66.7 65.9	86.8 86.6	81.9 81.3	86.5 85.6	70.0 68.7	95.5 95.2	67.8 67.4	25.3 25.0	25.5 24.9	72.3 72.8	81.8 82.1	64.6 62.8	94.2 85.2
	福島第二原子力1 (1982.4.20)	110.0	73.3 73.0	67.5 66.7	76.2 75.9	100.0 100.0	98.9 78.4	75.2 74.8	77.0 76.9	86.1 86.4	49.6 49.2	86.1 86.4	73.9 74.6	74.8 75.1	88.2 89.1
	福島第二原子力2 (1984.2.3)	110.0	88.0 87.7	92.4 92.1	81.1 80.2	89.2 88.7	76.4 75.9	92.6 92.2	25.8 25.5	0.0 0.0	58.9 59.2	66.0 66.0	100.0 100.6	52.6 52.4	81.4 81.6
	福島第二原子力3 (1985.6.21)	110.0	96.3 96.1	81.4 81.1	90.2 89.7	75.8 75.2	100.0 99.7	32.2 31.6	46.0 46.1	7.1 6.9	67.1 67.5	29.1 28.9	87.5 87.8	76.6 76.7	73.1 73.1
	福島第三原子力4 (1987.8.25)	110.0	74.2 73.6	87.6 87.2	100.0 100.0	88.2 87.8	72.2 71.9	86.8 86.3	53.4 53.6	0.0 0.0	37.5 37.4	57.6 58.0	41.2 41.1	76.3 76.7	92.9 93.4
	柏崎刈羽原子力1 (1985.9.18)	110.0	91.9 91.7	74.9 74.2	79.0 78.8	88.0 87.6	95.8 95.6	74.6 74.1	42.5 42.4	0.0 0.0	85.7 85.2	20.3 19.5	92.0 93.4	9.0 9.2	0.0 0.0
中部電力(株)	柏崎刈羽原子力2 (1990.9.28)	110.0	75.1 74.3	100.0 100.0	88.7 88.4	89.5 89.2	71.1 70.6	99.2 99.1	39.5 40.0	0.0 0.0	74.9 75.6	68.9 69.3	88.8 89.7	6.9 6.5	0.0 0.0
	柏崎刈羽原子力3 (1993.8.11)	110.0	100.0 100.0	87.0 86.8	73.8 73.1	83.8 83.4	100.0 100.0	76.0 75.7	35.9 35.7	0.0 0.0	75.3 75.6	85.9 85.9	79.0 79.7	29.1 29.5	0.0 0.0
	柏崎刈羽原子力4 (1994.8.11)	110.0	87.3 87.1	82.6 81.5	88.4 88.1	100.0 100.0	66.4 66.4	69.5 69.2	77.0 76.7	68.9 69.1	37.0 37.1	100.0 100.8	31.6 31.5	29.1 29.6	0.0 0.0
	柏崎刈羽原子力5 (1990.4.10)	110.0	85.9 85.6	76.6 76.3	100.0 100.0	84.6 84.3	76.6 75.8	88.6 88.3	91.5 92.2	0.0 0.0	91.9 91.7	73.6 74.4	64.9 65.9	0.0 0.0	0.0 0.0
	柏崎刈羽原子力6 (1996.1.17)	135.6	* 100.0 100.0	83.4 83.0	93.7 93.5	91.0 90.1	81.9 81.7	81.3 80.7	82.5 82.4	89.5 91.3	73.3 73.3	69.3 71.2	96.6 98.9	7.1 7.3	0.0 0.0
	柏崎刈羽原子力7 (1997.7.2)	135.6		* 100.0	85.0 84.5	74.7 73.9	86.5 86.1	100.0 99.0	69.0 70.0	45.8 45.9	89.0 90.6	77.1 78.4	71.3 71.2	29.1 29.9	0.0 0.0
	浜岡原子力1 (1976.3.17)	54.0	73.7 73.5	80.7 80.4	96.5 96.5	68.1 67.9	54.9 54.5	60.5 60.5	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0
	浜岡原子力2 (1978.1.28)	84.0	87.6 87.2	79.3 79.0	73.2 73.0	49.4 48.8	95.2 94.8	48.3 47.7	25.7 25.4	89.1 88.0	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0
	浜岡原子力3 (1987.8.28)	110.0	75.2 74.7	89.8 88.4	83.1 82.8	100.0 100.0	83.7 83.5	67.8 67.5	47.4 47.3	41.3 41.4	79.0 79.6	83.5 84.3	69.4 69.3	80.1 78.9	95.3 95.4

設置者	発電所名 (運転年月日)	年度 認可出力(万kW)	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
中部電力(株)	浜岡原子力4 (1993.9.3)	113.7	100.0	83.4	75.4	86.6	100.0	92.1	42.8	64.2	75.9	97.6	75.5	81.3	87.4
			100.0	82.6	74.9	86.0	100.0	91.9	42.8	64.0	75.9	93.0	75.4	81.4	87.4
	浜岡原子力5 (2005.1.18)	139.0									*	100.0	33.2	82.4	44.4
											102.3	84.7	32.7	84.6	44.7
	志賀原子力1 (1993.7.30)	54.0	78.7	80.4	100.0	75.9	85.3	83.9	96.9	34.9	79.6	86.5	69.0	0.0	0.0
北陸電力(株)	志賀原子力2 (2006.3.15)	135.8	77.9	80.1	100.0	75.5	84.9	83.5	96.7	35.3	79.8	87.4	69.3	0.0	0.0
												* 100.0	26.1	0.0	88.7
												100.0	26.0	0.0	85.7
	美浜1 (1970.11.28)	34.0	100.0	81.5	83.4	76.6	100.0	75.4	77.6	86.8	66.4	54.9	58.7	54.1	76.4
			99.9	80.8	82.6	74.9	99.8	74.9	78.0	88.3	65.4	53.9	58.4	54.1	77.2
関西電力(株)	美浜2 (1972.7.25)	50.0	84.1	89.4	87.4	67.3	70.8	93.2	87.7	82.2	55.4	92.3	84.1	30.2	66.6
			84.0	88.5	82.0	66.4	70.8	92.0	87.7	82.2	55.4	92.3	83.3	30.2	66.5
	美浜3 (1976.12.1)	82.6	57.5	88.9	100.0	85.0	70.3	81.5	96.1	73.7	23.8	0.0	80.2	80.2	83.0
			56.6	88.4	98.8	84.5	69.6	88.1	95.8	90.4	36.7	0.0	23.1	76.2	83.0
	高浜1 (1974.11.14)	82.6	72.9	68.7	84.7	99.1	88.2	88.6	76.0	100.0	77.8	87.4	73.6	96.7	72.4
			72.2	68.1	84.3	98.9	87.4	87.7	76.2	104.5	80.3	90.6	76.0	100.6	75.2
	高浜2 (1975.11.14)	82.6	85.0	88.1	87.4	88.5	86.8	100.0	87.4	77.0	76.9	100.0	78.7	37.8	71.7
			84.7	87.6	87.0	87.3	85.6	100.0	90.1	79.6	78.4	104.9	82.2	39.6	74.7
	高浜3 (1985.1.17)	87.0	76.0	82.5	87.4	86.9	92.6	84.1	87.7	77.8	93.1	76.0	75.4	64.6	65.8
			75.5	81.9	87.0	86.6	92.3	83.8	87.7	80.4	77.8	95.6	77.7	67.1	67.8
	高浜4 (1985.6.5)	87.0	77.2	88.2	100.0	75.3	82.8	83.8	100.0	86.3	78.5	74.3	100.0	76.4	66.2
			76.6	87.8	100.0	74.7	80.5	83.5	100.0	89.1	76.2	103.4	103.4	78.7	67.3
	大瀬1 (1979.3.27)	117.5	71.7	76.2	88.8	81.8	65.1	75.1	100.0	82.3	75.9	76.7	72.7	90.8	83.6
			71.1	75.8	88.7	81.3	63.6	74.6	99.8	82.3	75.6	76.0	72.2	90.9	83.6
	大瀬2 (1979.12.5)	117.5	83.1	69.8	41.5	62.1	87.9	72.4	84.3	88.8	91.7	74.5	69.5	77.3	85.3
中国電力(株)	大瀬3 (1991.12.18)	118.0	84.5	95.6	93.7	90.4	88.6	85.4	86.0	101.8	20.5	88.6	79.9	85.2	39.7
			83.9	95.6	93.7	89.6	89.1	85.7	86.0	89.1	20.5	88.6	80.8	85.2	39.7
	大瀬4 (1993.2.2)	46.0	47.9	100.0	89.0	89.6	80.2	95.9	95.9	86.7	82.3	79.7	100.0	79.2	75.7
			73.0	76.6	87.6	100.0	11.0	98.8	88.4	72.1	89.1	80.2	101.9	80.4	76.6
	島根原子力1 (1974.3.29)	82.0	81.5	86.8	100.0	83.8	88.4	87.8	100.0	66.6	51.6	88.7	82.6	79.6	45.8
四国電力(株)	島根原子力2 (1989.2.10)	56.6	77.0	80.8	89.1	81.4	63.9	85.8	89.3	78.8	58.4	86.3	87.5	82.9	77.9
			75.9	80.6	88.1	80.5	62.9	85.7	90.0	79.3	58.8	86.5	87.7	83.3	77.9
	伊方1 (1977.9.30)	56.6	78.9	78.0	80.4	100.0	79.2	67.6	82.5	100.0	76.0	59.1	80.0	82.9	90.1
			77.7	76.8	79.6	99.8	78.3	66.3	83.6	101.0	75.3	59.0	80.2	82.7	90.3
	伊方2 (1982.3.19)	89.0	96.4	82.7	84.2	73.4	100.0	83.6	89.2	75.4	87.2	100.0	79.8	89.2	82.9
九州電力(株)	伊方3 (1984.12.15)	55.9	95.3	83.4	83.5	72.8	100.0	83.0	89.2	78.2	90.6	102.6	81.9	91.6	85.1
			96.0	82.7	73.7	73.2	92.8	61.2	82.9	78.2	90.4	83.2	80.2	77.3	101.8
	玄海原子力1 (1975.10.15)	55.9	85.4	74.9	73.8	87.9	83.1	52.6	81.2	95.3	85.6	79.4	62.2	94.0	71.2
			84.0	74.1	73.1	87.8	82.3	52.0	82.7	98.2	87.4	81.3	64.0	96.1	72.4
	玄海原子力2 (1981.3.30)	118.0	75.8	84.3	78.7	100.0	82.3	83.5	82.5	100.0	80.4	85.9	75.7	100.0	82.0
			74.8	83.3	77.9	100.0	81.5	82.8	82.1	102.1	81.6	87.2	76.6	101.9	82.9
	玄海原子力3 (1994.3.18)			*	100.0	77.4	80.4	82.3	83.0	82.6	96.8	85.6	82.6	78.8	98.6
	玄海原子力4 (1997.7.25)	118.0		100.0	76.8	79.8	100.0	81.5	86.2	77.8	97.8	86.2	77.8	78.9	99.1
	川内原子力1 (1984.7.4)	89.0	70.0	71.8	96.7	92.1	76.0	82.9	100.0	84.0	81.0	78.5	100.0	76.1	72.7
			69.1	71.7	95.4	80.9	75.2	75.2	100.9	83.9	80.8	78.5	103.7	78.5	75.2
	川内原子力2 (1985.1.28)	89.0	78.5	100.0	79.6	76.5	81.8	100.0	83.7	84.3	78.6	100.0	86.2	79.9	73.8
			77.5	100.0	78.8	75.6	81.0	100.0	83.9	84.8	78.6	101.2	86.2	79.9	73.8
			81.4	81.8	84.7	80.6	82.1	80.9	73.2	59.0	68.4	101.2	86.2	60.3	59.4
	計	4974.6	80.8	81.3	84.2	80.1	81.7	80.5	73.4	59.7	68.9	71.9	69.9	60.7	60.0
合															

設置者	発電所名 (運転年月日)	年度 認可出力(万kW)	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
日本原子力研究開発機構	ふげん (1979.3.20)	16.5	70.7	47.8	69.7	50.1	50.6	14.5	75.6	—	—	—	—	—	—
			69.6	46.8	68.9	48.4	49.3	14.5	70.7	—	—	—	—	—	—

(注) 1. 上段の数字は時間稼働率、下段の数字は設備利用率を示す。
 設備利用率 = 発電出力 / (認可出力 × 稼働時間) × 100 (%)
 稼働率 = (認可出力 × 稼働時間) / (認可出力 × 24 × 稼働時間) × 100 (%)
 2. ※印の欄は、合算の時間稼働率(平均時間稼働率) = (認可出力 × 稼働時間) / (認可出力 × 24 × 稼働時間) × 100 (%)

(3) 各国のエネルギー計画

(単位：石油換算百万トン)

種別	国名	日 本		米 国		欧州連合 (EU)		ロシア		中 国		インド	
		2007年度	2030年度	2007年度	2030年度	2007年度	2030年度	2007年度	2030年度	2007年度	2030年度	2007年度	2030年度
石油		230	152	910	772	607	545	132	146	358	758	141	341
		44.7%	31.1%	38.9%	32.2%	34.5%	30.6%	19.9%	18.0%	18.2%	19.8%	23.7%	26.5%
石炭		115	98	554	581	330	233	102	159	1,293	2,397	242	586
		22.4%	20.1%	23.7%	24.2%	18.8%	13.1%	15.4%	19.6%	65.6%	62.6%	40.7%	45.5%
天然ガス		83	92	538	533	432	508	366	403	61	202	33	113
		16.1%	18.9%	23.0%	22.2%	24.6%	28.5%	55.0%	49.7%	3.1%	5.3%	5.6%	8.7%
水力・その他		17	33	116	261	144	302	22	38	242	342	174	221
		3.3%	6.8%	5.0%	10.9%	8.2%	17.0%	3.3%	4.7%	12.3%	8.9%	29.2%	17.1%
原子力		69	113	218	248	244	192	42	65	16	127	4	28
		13.4%	23.2%	9.3%	10.4%	13.9%	10.8%	6.3%	8.0%	0.8%	3.3%	0.7%	2.2%
設備容量(100万kW)		48	51	101	115	132	103	18	83	8	60	4	18
		514	488	2,337	2,396	1,757	1,781	665	812	1,970	3,827	595	1,287
合計		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

(出典) IEA “World Energy Outlook 2009”

(4) 各国及び地域の原子力発電所の設備利用率

国又は地域	1994 年	1995 年	1996 年	1997 年	1998 年	1999 年	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年
日本	74.7(45)	79.9(49)	80.3(50)	82.7(52)	82.8(52)	80.6(51)	80.9(51)	81.0(51)	78.4(52)	57.4(52)	69.9(52)	68.7(54)	69.7(55)	63.9(55)	59.1(55)
米国	72.8(108)	76.2(108)	75.2(109)	70.5(108)	76.1(107)	83.4(104)	87.1(103)	88.3(96)	89.1(104)	88.7(104)	89.5(104)	89.4(103)	89.8(103)	91.0(104)	89.9(104)
仏国	69.0(56)	72.4(55)	75.4(55)	74.2(55)	74.1(55)	72.1(55)	73.8(56)	74.6(56)	75.9(58)	74.9(59)	76.5(59)	77.6(59)	77.3(59)	76.0(58)	76.1(58)
ドイツ	72.2(21)	74.3(21)	78.6(20)	82.8(20)	78.6(20)	82.5(20)	86.9(19)	87.4(19)	84.1(19)	84.2(19)	87.2(18)	86.1(18)	89.2(17)	73.4(17)	76.7(17)
英国	72.2(26)	68.0(26)	70.5(27)	73.7(27)	74.4(27)	69.9(27)	63.9(25)	71.1(25)	73.7(23)	82.2(23)	65.4(23)	57.0(23)	56.9(23)	53.3(19)	48.7(19)
カナダ	75.6(22)	69.2(22)	68.6(21)	61.1(21)	52.6(21)	53.7(21)	53.2(21)	56.0(21)	51.1(21)	53.5(21)	64.2(21)	65.8(21)	70.9(21)	66.7(21)	66.7(21)
スウェーデン	79.9(12)	76.5(12)	81.2(12)	76.4(12)	80.4(12)	80.4(12)	66.3(11)	83.8(11)	79.5(11)	77.1(11)	89.1(11)	86.7(11)	81.5(10)	80.4(10)	78.2(10)
スペイン	85.0(9)	85.1(9)	86.4(9)	83.4(9)	88.5(9)	86.6(9)	90.8(9)	93.1(9)	91.7(9)	88.9(9)	91.9(9)	83.9(9)	88.7(9)	81.9(8)	87.7(8)
韓国	87.4(9)	86.4(10)	87.5(11)	87.7(12)	89.8(14)	87.9(15)	90.1(16)	92.9(16)	92.4(18)	93.7(18)	91.8(19)	95.0(20)	92.5(20)	87.9(20)	93.3(20)
ベルギー	79.6(7)	79.9(7)	83.5(7)	90.3(7)	87.7(7)	93.3(7)	91.4(7)	88.3(7)	89.4(7)	89.6(7)	87.7(7)	89.1(7)	87.6(7)	90.1(7)	85.1(7)
台湾	77.3(6)	78.4(6)	83.6(6)	80.5(6)	81.8(6)	85.3(6)	85.2(6)	78.7(6)	87.7(6)	87.0(6)	87.9(6)	88.3(6)	88.9(6)	90.3(6)	89.0(6)
スイス	88.3(5)	88.5(5)	88.2(5)	89.3(5)	90.8(5)	85.6(5)	90.2(5)	90.8(5)	92.2(5)	92.5(5)	91.6(5)	88.3(6)	93.9(5)	93.7(5)	93.8(5)
フィンランド	91.0(4)	90.0(4)	92.4(4)	91.6(4)	90.4(4)	95.0(4)	92.7(4)	94.2(4)	92.2(4)	93.2(4)	93.0(4)	96.1(4)	93.1(4)	95.4(4)	92.6(4)
南アフリカ	60.8(2)	70.5(2)	73.0(2)	78.4(2)	84.3(2)	79.6(2)	80.5(2)	66.8(2)	74.5(2)	78.4(2)	88.0(2)	75.9(2)	62.6(2)	78.0(2)	78.5(2)
ハンガリー	87.2(4)	87.0(4)	87.7(4)	86.7(4)	86.5(4)	87.6(4)	87.2(4)	86.4(4)	85.4(4)	67.5(4)	72.8(4)	84.6(4)	82.4(4)	87.6(4)	86.9(4)
インド	27.9(9)	39.1(10)	42.7(10)	50.7(10)	57.7(10)	64.8(11)	67.3(11)	80.6(14)	82.0(14)	73.4(14)	68.3(14)	65.3(15)	56.6(16)	48.8(17)	42.7(17)
アルゼンチン	93.5(2)	80.3(2)	85.8(2)	90.4(2)	84.7(2)	80.7(2)	70.0(2)	80.2(2)	66.1(2)	82.1(2)	92.6(1)	76.0(2)	83.8(2)	83.8(2)	83.7(2)
スロベニア	79.2(1)	82.2(1)	78.2(1)	86.3(1)	86.3(1)	80.7(1)	81.6(1)	84.9(1)	89.3(1)	84.1(1)	86.3(1)	95.0(1)	89.6(1)	89.4(1)	98.2(1)
ブラジル	0.0(1)	43.8(1)	42.1(1)	54.9(1)	56.7(1)	69.1(1)	59.5(1)	81.6(2)	78.7(2)	71.2(2)	67.0(2)	58.1(2)	73.4(2)	64.4(2)	74.7(2)
オランダ	83.7(1)	85.5(1)	88.7(1)	55.1(1)	90.7(1)	91.1(1)	93.0(1)	94.4(1)	92.9(1)	95.4(1)	90.5(1)	94.9(1)	81.5(1)	94.1(1)	91.9(1)
パキスタン	48.8(1)	43.6(1)	29.4(1)	37.4(1)	32.7(1)	6.5(1)	34.0(1)	53.6(2)	46.3(2)	34.5(2)	42.2(2)	53.5(2)	48.7(2)	54.2(2)	42.9(2)
メキシコ	71.7(1)	76.7(1)	66.4(1)	88.4(1)	80.6(1)	84.6(1)	69.3(2)	73.8(2)	82.4(2)	88.8(2)	77.5(2)	91.4(2)	91.9(2)	88.1(2)	81.8(2)
ロシア	52.3(25)	52.8(25)	58.3(25)	58.1(25)	55.7(25)	64.4(25)	68.9(24)	69.9(25)	71.6(25)	70.0(25)	67.7(30)	66.6(31)	69.9(31)	70.7(31)	73.9(31)
ウクライナ	—	—	—	70.4(14)	65.8(14)	64.0(14)	68.4(14)	73.2(13)	74.9(13)	78.2(13)	75.7(15)	72.4(15)	73.7(15)	78.1(15)	73.3(15)
ブルガリア	—	—	—	53.9(6)	52.0(6)	48.0(6)	算出不可	算出不可	61.4(6)	69.1(6)	69.4(4)	75.9(4)	80.2(4)	101.6(2)	89.7(2)
リトアニア	—	—	—	46.5(2)	51.6(2)	37.5(2)	算出不可	43.2(2)	算出不可	58.9(2)	53.5(2)	83.5(1)	65.8(1)	74.8(1)	87.1(1)
スロバキア	—	—	—	70.1(4)	67.1(4)	68.2(4)	70.5(5)	73.9(6)	78.8(6)	77.3(6)	73.4(6)	76.8(6)	77.2(6)	74.8(5)	86.5(5)
アルメニア	—	—	—	42.0(1)	44.5(1)	60.9(1)	算出不可	算出不可	63.9(1)	52.9(1)	67.1(1)	76.0(1)	73.9(1)	71.4(1)	68.7(1)
ルーマニア	—	—	—	87.3(1)	85.8(1)	84.0(1)	88.0(1)	88.1(1)	89.2(1)	79.3(1)	89.5(1)	89.8(1)	91.1(1)	80.8(2)	90.5(2)
チェコ	—	—	—	—	85.5(4)	86.6(4)	87.9(4)	88.2(4)	86.3(4)	84.2(6)	82.7(6)	80.2(6)	83.3(6)	83.4(6)	83.2(6)
中国	—	—	—	—	75.5(2)	84.5(2)	85.0(2)	87.0(2)	85.1(2)	87.0(2)	78.6(2)	86.8(9)	89.8(9)	79.6(9)	89.8(9)

(注) 1. 括弧内の数字は、設備利用率算出の対象とした、発電端出力 135MW 以上の商業用発電所の原子炉の基数を示す。

2. 出典 : NUCLEONICS WEEK 等から算出した。

(5) 我が国における核燃料物質保有量一覧

①原子炉等規制法上の規制区分別内訳

(2008年12月31日現在)

原子炉等規制 法上の規制区	核燃料物質の区分 ^{注1)}		濃縮ウラン		トリウム (t)	プルトニウム ^{注2)} (kg)
	天然ウラン (t)	劣化ウラン (t)	U(t)	U-235(t)		
製 錬	—	—	—	—	—	—
加 工	680	11,296	1,499	60	0	—
原 子 炉 ^{注3)}	479	2,609	15,444	336	0	117,167
再 処 理	2	544	2,976	28	0	25,527
使 用 ^{注4)}	79	43	35	1	2	3,695
合 計 ^{注5)}	1,241	14,492	19,954	425	2	146,390

- (注) 1. 核燃料物質の区分は、原子力基本法及び核燃料物質、核原料物質、原子炉及び放射線の定義に関する政令の規定に基づいており、物理的・化学的状态によらず合計量を記載している。
2. プルトニウム量については、「国際プルトニウム指針」に基づき IAEA に報告する我が国のプルトニウム保有量であり、原子炉内装荷分は除かれる。
但し、保障措置上は、国内の全てのプルトニウムをその対象とする観点から、原子炉内装荷分（常陽及びもんじゅに1,693kg 在庫）も含めて管理している。
3. 東京電力福島第一原子力発電所使用済燃料共用プール分を含む。
4. 核燃料物質の使用の許可を受けた使用者及び法律第52条第1項第5号の政令で定める種類及び数量以下の使用者の核燃料物質の合計量を記載している。
5. 四捨五入の関係により、合計が一致しない場合がある。

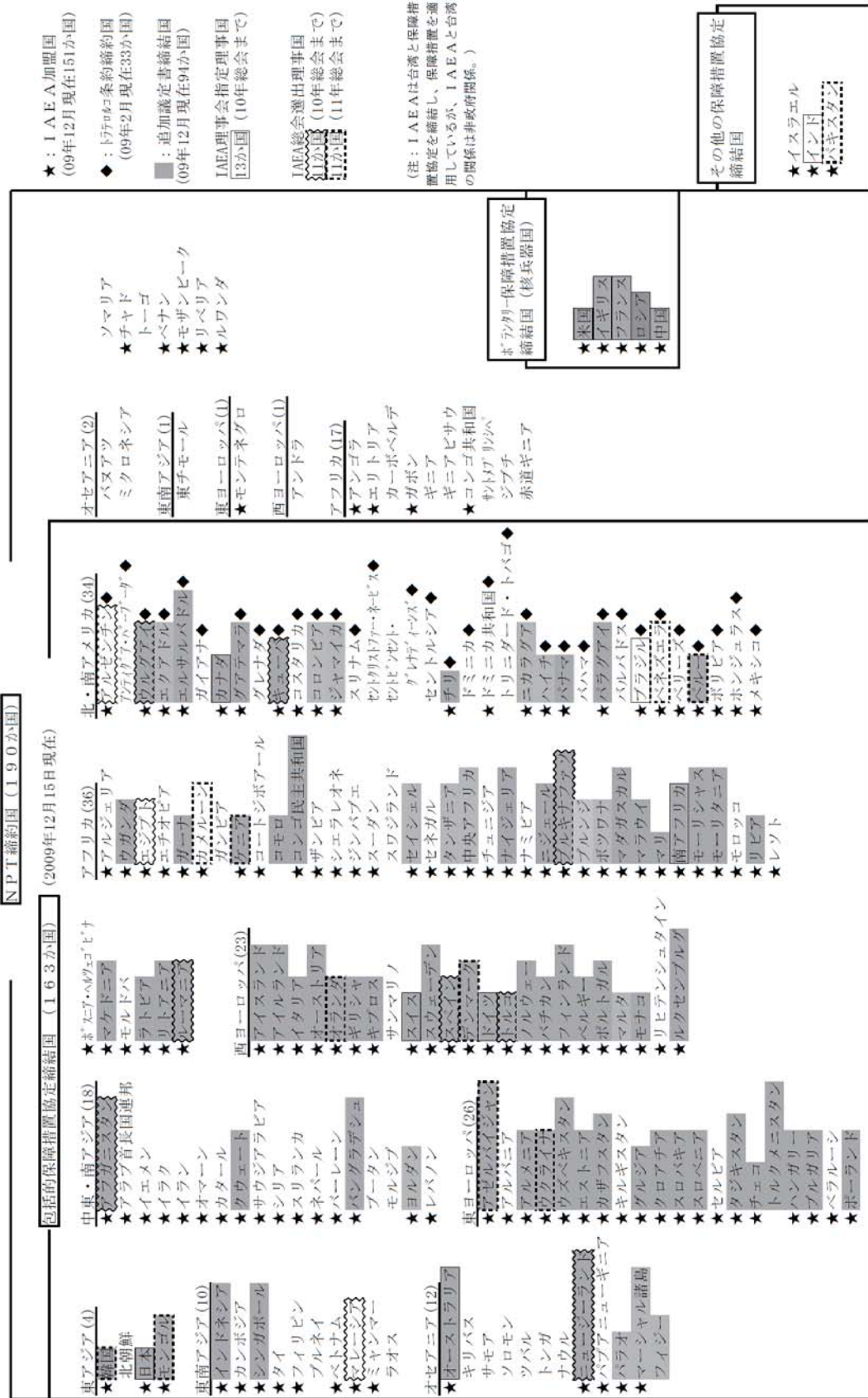
②国籍区分別内訳

(2008年12月31日現在、()内は2007年12月31日現在)

国籍の 区分 ^{注2)}	核燃料物質の 区分 ^{注1)}		濃縮ウラン		トリウム (t)	プルトニウム ^{注3)} (kg)
	天然ウラン (t)	劣化ウラン (t)	U(t)	U-235(t)		
米 国	103 (107)	3,139 (3,021)	14,575 (14,163)	304 (297)	1 (1)	105,351 (100,740)
英 国	14 (14)	436 (437)	1,963 (1,867)	39 (34)	0 (0)	16,569 (16,459)
仏 国	466 (44)	5,942 (5,944)	5,187 (5,019)	91 (89)	0 (0)	42,528 (40,807)
カナダ	390 (426)	4,864 (4,764)	5,419 (5,244)	108 (105)	0 (0)	44,150 (42,381)
オーストラリア	91 (32)	903 (896)	3,465 (3,349)	73 (70)	— (—)	24,276 (23,534)
中 国	45 (53)	178 (168)	266 (269)	10 (10)	— (—)	838 (523)
ユーラトム	479 (55)	5,957 (5,959)	6,399 (6,015)	129 (118)	0 (0)	7,238 (5,178)
IAEA	0 (0)	2 (2)	0 (0)	0 (0)	— (—)	1 (1)
その他	248 (253)	1,959 (1,950)	375 (385)	11 (12)	1 (2)	2,485 (2,242)

- (注) 1. 核燃料物質の区分は、原子力基本法及び核燃料物質、核原料物質、原子炉及び放射線の定義に関する政令の規定に基づいており、物理的・化学的状态によらず合計量を記載している。
2. (1) ②原子炉等規制法上の規制区分別内訳に示した核燃料物質量を国籍別に計上している。
なお、複数国籍のものはそれぞれの国籍区分に重複して計上している。
3. プルトニウム量については「国際プルトニウム指針」に基づき IAEA に報告する我が国のプルトニウム保有量であり、原子炉内装荷分は除かれる。
但し、保障措置上は、国内の全てのプルトニウムをその対象とする観点から、原子炉内装荷分も含めて管理している。

(6) NPT 締約国と IAEA 保障措置協定締結国 (2010 年 1 月 8 日更新)



(7) 経済産業省総合資源エネルギー調査会原子力部会国際戦略検討小委員会報告のポイント

総合資源エネルギー調査会原子力部会・国際戦略検討小委員会報告のポイント

原子力発電を巡る近年の国際動向 ～ 原子力サナシスの本格化

- ・米欧が原子力を再評価、中印等も大規模導入を計画。東南アジア、中東等、新たに原子力発電導入を計画する国が拡大。
- ・ウラン鉱石や濃縮役務等の燃料需要が増大の見込み。一方で供給は不確定要因多数。
- ・新期導入国の拡大に伴い、核不拡散や原子力安全等に一層の世界的関心。核燃料供給保証等の議論が活発化。
- ・国境を越えた産業再編が進展、我が国企業が中心プレーヤーに。世界の原子力メーカはグローバルなサプライチェーン構築に向け努力、垂直統合化の流れ。

我が国が目指す方向性

- 我が国産業が培った高い技術、豊富な経験に世界が期待。これらに応え、エネルギー安全保障や地球温暖化等のグローバルな課題の解決へ積極的に貢献。
- 産業力を活かした積極的国際協力により、ウラン燃料を確保、関連産業基盤を維持・強化。将来を担う成長産業として良質な雇用創出と日本経済の発展にも貢献。

- ・我が国の強みである「ものづくり」については、世界もいずればキャッチアップ
- ・強み・弱みを踏まえ各国との互恵的関係構築等に取り組み必要、この数年が勝負

主な課題

核燃料サイクルの確立

- 機器製造やプラント建設には高い技術有り、核燃料サイクルは更なる能力向上が必要。燃料関連サービスが炉の競争力にも影響。
- ウラン燃料供給逼迫や核不拡散上の懸念が高まる中、核燃料供給保証の議論への貢献は国際的な期待。

産業体制の在り方

- 従来、国内市場での電力の調達中心の産業体制。メーカ一自らの国際展開には課題も多い。
- 特に燃料供給、運転・保守等幅広いニーズにメーカ一単体では応えきれず。
- 政府・産業が文字通り一体で取り組む国も存在。

核不拡散等への対応と相手国との関係強化

- 原子力平和利用促進と核不拡散等との両立について国際的関心が高まり。
- 原子力協力をレバレッジに核不拡散等を担保させる好機。
- 産業力を活かした本格協力には二国間原子力協定が必要。
- ウラン資源国のみならず、産油国等も原子力発電導入を計画。

ビジネス・リスクへの対応

- 我が国メーカ一は海外建設実績なし。良質な現場人材の確保・管理、現地利制への対応等が課題。
- 早期かつ巨額の投資が必要。民間のみでは十分な資金確保は困難。
- 原子力損害賠償や原子力安全などへの対応が必要。

グローバル競争の進展

- プラント製造能力強化に向け、各国が積極的に研究開発、設備増強。
- 国内需要低迷の中、素材・部材メーカ一も国際市場への挑戦が必要。
- 次世代軽水炉に国際競争力を持たせることが必要。
- 多くの国が高濃度炉開発を強化。

基本戦略

サイクル産業基盤強化と国際連携

- 国内サイクル産業基盤を強化(濃縮設備早期導入・拡充、再転機設備拡大や第二車処理の検討等)。
- ものづくり技術の強みを活かして、ウラン資源国、サイクル推進国と国際連携を強化、グローバルなサプライチェーンを構築。
- JBIC、JOGMEC等の機能拡充、電力、メーカ一のウラン燃料事業への資本参加等を積極支援。
- 国際貢献の観点も踏まえ、ウラン燃料資源の在り方を検討。

国のリーダーシップ、電力・メーカ一連携促進

- 電力とメーカ一の相互補完関係が成り立つプロジェクトを政府が支援(ウラン資源外交等)。
- 電力の国際展開により知見を蓄積。原子力エンジニアリングサービスを提供。
- 官民協議会立ち上げ、中核的な支援機関創設による国内関係機関の連携強化、戦略共有等を促進。
- アジアの原子力人材育成に、産学官が連携。シニア人材も積極活用。

積極的な原子力外交の推進

- 米国等の主要原子力利用国やIAEAと連携、3S確保などの国際協力を推進。
- 核燃料供給保証等の国際的議論へ積極的に貢献。
- 機動的に原子力協定を締結。相手国の環境整備とともに、関連する国内体制を強化。
- 資源エネルギー外交をはじめ幅広い場面に立って原子力協力を推進。

人材、金融、制度面での環境整備

- 現場人材育成などの産業協力を推進。
- JBIC、NEXIの積極活用。OECDガイドライン見直しや柔軟性・カニズム対象化を追求。
- 原子力損害賠償の国際的枠組み構築(特にCSC)を真剣かつ迅速に検討。
- 安全規制の国際的調和に向けた活動に積極的に貢献。

素材・部材産業を含む技術力強化

- コア技術を有する素材・部材メーカ一の技術開発等を支援。
- 競争力ある次世代軽水炉開発に向けて、官民一体の取組強化。
- 高濃度炉の自立的な開発に向け、実プラントの技術選択への電力の積極的関与など推進体制を強化。

(8) 原子力関連年表

(平成 21 年 (2009 年) 1 月 1 日～12 月 31 日)

月日	国 内	国 際
1. 7		・ 米国が IAEA 追加議定書を批准 ・ 米国と UAE が原子力協定に調印
1. 8	九州電力が鹿児島県等に川内原子力発電所 3 号機の増設を申入れ	
1.19	経済産業省と UAE 外務省が原子力発電開発に関する協力文書に署名	
1.22	原子力委員会核融合専門部会が、核融合分野に関する政策評価報告書を取りまとめ	
1.24		カザフスタンとインドが民生用原子力協力で覚書を調印
1.30		仏国が国内二基目の EPR (欧州加圧水型原子炉) の建設地をパンリーに決定
2. 2		インドが民生用原子炉で IAEA と保障措置協定に調印
2. 5		スウェーデンが長期エネルギー政策に基づき脱原子力法を撤廃し、順次、リプレイスしていくことを表明
2.13	原子力安全・保安院が、柏崎刈羽原子力発電所 7 号機の起動に、安全上の問題はないと評価	近藤原子力委員長と米国エネルギー省チュー長官が会談 (ワシントン DC)
2.14		核不拡散・核軍縮に関する国際委員会第 2 回会合開催 (～ 2/15、ワシントン DC)
2.15	原子力委員会地域市民参加懇談会を開催 (鹿児島市)	
2.17		ヨルダンとカナダが原子力協力合意に調印
2.27	日本原子力研究開発機構 (原子力機構) が高速増殖炉研究開発センター (もんじゅ) の組織を変更	米国オバマ大統領が 2009 年度予算教書を発表 ユッカマウンテン計画に対する予算の削減を表明
3. 2		IAEA 理事会 (～ 3/6、ウィーン)
3. 5	北海道等が北海道電力泊発電所 3 号機のプルサーマル計画に対する事前了解を発表	
3. 6	電気事業者及び原子力機構が平成 21 年度プルトリウム利用計画を発表	
3.11		第 11 回アジア原子力協力フォーラム (FNCA) コーディネーター会合開催 (～ 3/13、東京)
3.17	原子力委員会が、電気事業者や原子力機構の平成 21 年度プルトリウム利用計画について、透明性の向上の観点から「妥当」との見解を表明	
3.18	・ 名古屋高裁にて北陸電力志賀原子力発電所 2 号機の運転差止請求を棄却する判決 ・ (社) 日本原子力産業協会 (原産協会) が、一般財団法人原子力国際協力センターを設立	露とナイジェリアが原子力平和利用で協力覚書に署名
3.24	・ 平成 20 年版原子力白書を公表 ・ 原子力委員会研究開発専門部会ご意見を聴く会を開催 (東京) ・ 島根県等が、中国電力島根原子力発電所 2 号機のプルサーマル計画に対する事前了解を発表	
3.26	原子力委員会政策評価部会において、エネルギー利用に関するご意見を聴く会を開催 (名古屋)	
3.31	・ 平成 19・20 年版原子力安全白書を公表 ・ 原子力委員会が「平成 21 年度原子力研究、開発及び利用に関する計画について」を決定	

4. 3	経済産業省が平成 21 年度電力供給計画を発表	
4. 5		米国オバマ大統領がブラハにおいて「核兵器のない世界」の実現に向けた演説を実施
4. 7		国際原子力エネルギーパートナーシップ (GNEP) 運営グループ会合開催 (～ 4/8、東京)
4. 9		UAE が IAEA 保障措置協定・追加議定書に調印
4.10	・原子力損害の賠償に関する法律及び原子力損害賠償補償契約に関する法律の一部を改正する法律案が成立 ・原子力人材育成関係者協議会が報告書「原子力人材育成に向けた取組」を公表	
4.13	原産協会が第 42 回原産年次大会を開催 (～ 4/15、横浜)	
4.14	経済産業省とヨルダン原子力委員会が原子力発電開発で協力覚書に署名	
4.15		・英国が原子力発電所新規建設候補地のリスト案を公表 ・米国エネルギー省が GNEP の国内再処理と高速炉開発計画を中止すると表明
4.20		IAEA 「21 世紀の原子力エネルギー」閣僚級会合開催 (北京)
4.21		原子力科学技術に関する研究、開発及び訓練のための地域協力協定 (RCA) 第 31 回政府代表者会合開催 (～ 4/23、東京)
4.23	最高裁が東京電力柏崎刈羽原子力発電所 1 号機設置許可の取消請求を棄却	
4.27	東京都市大と早大が、2010 年 4 月に共同教育課程「共同原子力専攻」の設置を目指す協定を締結	
4.28	原子力委員会研究開発専門部会分離変換技術検討会が、放射性廃棄物の分離変換技術分野に関する政策評価報告書を取りまとめ	
5. 4	二階経済産業大臣と米国エネルギー省のチュー長官が会談	2010 年 NPT 運用検討会議第 3 回準備委員会が開催 (ニューヨーク)
5. 7		米国エネルギー省が 2010 年度予算要求を公表し、その中でユッカマウンテン計画の見直しを発表。
5. 8	新潟県等が東京電力柏崎刈羽原子力発電所 7 号機の運転再開を了承	
5.12	露・プーチン首相訪日の際に、原子力平和利用に関する二国間協定に署名	
5.18		トルコ初の原子力発電所建設計画で、露とトルコが協力合意
5.20	東京電力柏崎刈羽原子力発電所 7 号機が発電を再開 (新潟県中越沖地震による停止から 1 年 10 か月ぶり)	
5.21		米国オバマ大統領が原子力平和利用に関する米・UAE 合意を連邦議会に提出
5.22	平成 20 年度エネルギー白書公表	露とヨルダンが原子力協力協定に署名
5.24	経済産業省とイタリア経済振興省が原子力発電開発で協力覚書に署名	
5.25	北朝鮮の核実験に対して、麻生首相、原子力委員会が抗議声明を发出	北朝鮮が核実験を実施した旨を発表
5.27	中部電力、四国電力、九州電力が欧州からの第 1 回目の MOX 燃料の輸送終了を発表	

6. 3	特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律の一部を改正する法律案が成立 (特定先端大型研究施設として J-PARC 中性子線施設を追加。7 月 1 日より施行)	スウェーデン SKB が使用済燃料最終処分場サイトをフォルクスマルクに決定
6.10	麻生首相が温室効果ガス排出削減の中期目標「2020 年までに 2005 年比で 15%削減」を発表	
6.11		第 19 回原子力供給国グループ (NSG) 総会 (～6/12、ブダペスト)
6.15		IAEA 理事会 (～6/19、ウィーン)
6.17	核燃料サイクル協議会 (第 10 回) を開催 (河村官房長官、三村青森県知事等が出席)	
6.18	・経済産業省が「原子力発電推進強化策」をとりまとめ ・経済産業省が国際原子力協力協議会の設立を発表	
6.20		核不拡散・核軍縮に関する国際委員会第 3 回会合開催 (～6/21、モスクワ)
6.22		英国とヨルダンが原子力平和利用協定を締結
6.30	原子力委員会が市民参加懇談会の廃止を決定	
7. 1		イタリア下院、原子力促進法案を可決
7. 2		IAEA 理事会における事務局長選挙で、天野之弥ウィーン代表部大使 (当時) が次期事務局長に選出
7. 7	・原子力委員会が、「平成 22 年度原子力関係経費の見積りに関する基本方針」を決定 (→ 10/13 に廃止) ・原子力委員会が国際専門部会の設置及び国際問題懇談会の廃止を決定	
7. 8		G8 ラクイラ・サミット開催 (～7/10)
7. 9		イタリア議会で原子力復帰法案可決
7.16	経済産業省資源エネルギー庁とモンゴル原子力エネルギー庁が原子力エネルギー及びウラン資源に関する協力覚書に署名	
7.20		ベトナム原子力評価委員会がブレ FS (実現可能性調査) 報告を国会へ提出
7.21	原子力委員会政策評価部会が、エネルギー利用分野に関する政策評価報告書を取りまとめ	
7.30		FNCA、発電基盤整備検討パネル会合開催 (～7/31、東京)
8. 3	原子力安全委員会が「原子力の重点安全研究計画 (第 2 期)」を策定	
8. 6		露とトルコが原子力平和利用で協定締結
8.11	駿河湾を震源とする地震により中部電力浜岡原子力発電所 4・5 号機が自動停止	ポーランドが 2020 年の原子力発電所初号機運転開始を目指した開発ロードマップを承認
8.12	原子力機構、「もんじゅ」のプラント確認試験終了を受けて、平成 21 年度内の運転再開を目指すを発表	
8.18	原子力委員会が、「高速増殖炉・サイクル技術に関する研究開発の進捗状況等に対する評価 (見解)」を発表	
8.25	新潟県等が東京電力柏崎刈羽原子力発電所 6 号機の運転再開を了承	
8.27		インド原子力公社が韓国電力公社と原子力発電分野協力覚書に調印

9. 2	電事連が六ヶ所再処理工場で回収されるプルトニウム利用計画を見直し	
9. 7	経済産業省がエネルギー基本計画改定に関する審議開始（総合資源エネルギー調査会基本計画小委員会（第 1 回）を開催）	IAEA 理事会（～ 9/11、ウィーン）
9. 8	内閣府が平成 20 年末における我が国の分離プルトニウム管理状況を発表	
9.14		第 53 回 IAEA 総会開催（～ 9/18、ウィーン）。次期事務局長として天野氏の任命を正式に承認
9.16	鳩山内閣が発足	
9.22	鳩山首相が国連気候変動首脳会合において、我が国の温室効果ガス削減の中期目標として、主要国の参加による「意欲的な目標の合意」を前提に「2020 年までに 1990 年比で 25%の削減を目指す」と表明	国連気候変動首脳会合（ニューヨーク）
9.24		核不拡散・核軍縮に関する安保理首脳会合。核関連の分野を包括的にカバーする安保理決議第 1887 号を採択
9.28	小澤環境大臣が、川内原子力発電所 3 号機増設計画に係る環境影響評価準備書において、CO ₂ 排出抑制のための本発電所の最大限の活用等を求める意見書を経済産業大臣あてに提出	
10. 1	経済産業省が 10 月の 1 か月間を「放射性廃棄物処分 広報強化月間」とすることを発表	
10. 7	宮城県等が東北電力女川原子力発電所 3 号機におけるプルサーマルの安全性検討会議を始動	
10.12		ベルギー政府が脱原子力政策を見直し、3 基の操業延長を決定
10.13	原子力委員会が「平成 22 年度原子力関係経費の見積りに関する基本方針」を改めて決定	
10.18		核不拡散・核軍縮に関する国際委員会第 4 回会合開催（～ 10/20、広島）
10.20	原子力委員会が「放射線利用」及び「人材の育成・確保」に関する政策評価の実施要領を決定	
10.23		国際原子力エネルギーパートナーシップ（GNEP）執行委員会（閣僚級会合）開催（北京）
10.26		ドイツで原子力推進派の 3 党による連立政権（右派中道政権）が発足。
10.27		英国原子力デコミッショニング機構（NDA）がセラフィールド MOX 工場の操業継続を決定
11. 9	九州電力玄海原子力発電所 3 号機で国内初のプルサーマル発電を開始	英国が原子力発電所の新設計画で候補地リストなどの国家政策声明を公表
11.11	行政刷新会議において「事業仕分け」 →原子力関係では、高速増殖炉サイクル研究開発、材料試験炉研究開発、高レベル廃棄物処分技術開発（深地層部分）、電源立地地域対策交付金等が対象	
11.13	鳩山首相とオバマ大統領による日米首脳会談。「核兵器のない世界」に向けた日米共同ステートメント、日米クリーン・エネルギー技術協力に係る成果文書を発出	
11.17	原子力委員会研究開発専門部会が原子力研究開発に係る政策評価報告書を取りまとめ	
11.18	中部電力浜岡原子力発電所 1、2 号機の廃止措置計画が経済産業大臣より認可	

11.25		ベトナム国会が原子炉建設計画を決定
11.26	内閣府が原子力に関する特別世論調査結果を公表	IAEA 理事会（～ 11/27、ウィーン） イラン核問題につき深刻な懸念を表明する非難決議案、及び核燃料供給保証に係る決議案を採択
11.30		国連気候変動枠組条約第15回締結国会議（COP15）開催（～ 12/11、コペンハーゲン）
12. 1	原子力委員会が、「平成 21 年度原子力関係経費の見積りについて」を決定	天野之弥 前核不拡散・原子力担当大使が IAEA 事務局長に正式就任
12. 3	国連総会で日本提出の核軍縮決議案「核兵器の全面的廃絶に向けた新たな決意」が採択	韓国は、ヨルダンでの研究用原子炉の建設事業の国際入札において、韓国企業連合が最優先交渉権を獲得したと発表
12. 7		IAEA 高速炉システム会議（～ 11 日、京都 ※ 18 年ぶりの開催）
12.15		鳩山首相と豪・ラッド首相が会談。核不拡散・核軍縮に関する国際委員会のギャレス・エバンス及び川口順子両共同議長より報告書を受領
12.22	北海道電力泊発電所 3 号機が営業運転を開始	
12.25	原子力委員会国際専門部会が中間とりまとめを発表	
12.27		UAE が、同国初となる原子力発電所の建設を韓国企業連合に発注することを発表
12.28	東京電力柏崎刈羽原子力発電所 7 号機が営業運転を再開	

5. 世界の原子力の基本政策と原子力発電の状況

世界の原子力発電設備容量は、平成 21 年（2009 年）12 月現在、運転中のものは 435 基、3 億 7,270 万 kW に達しており、建設中、計画中のものを含めると総計 623 基、5 億 7,185 万 kW となっている。供給された年間電力量は 2 兆 6,010 億 kWh^{※1} であり、これは全世界の電力の約 15%にあたる。また、アジアを中心に 52 基の建設中の原子力発電所があるが、欧米でも新規原子力発電所建設に向けた動きが活発になっている。

表 1 世界の原子力発電の開発状況（平成 21 年（2009 年）12 月現在

（MWe、グロス電気出力）

国地域	原子力による 年間発電量 TWh	原子力 発電比率 %	運転中		建設中		計画中	
			出力	基数	出力	基数	出力	基数
1 米国	809	20%	101,119	104	1,180	1	13,800	11
2 仏国	418	76%	63,236	58	1,630	1	1,630	1
3 日本	241	25%	46,236	53	2,285	2	17,915	13
4 ロシア	152	17%	21,743	31	7,130	9	8,000	7
5 ドイツ	141	28%	20,339	17	0	0	0	0
6 韓国	144	36%	17,716	20	6,700	6	8,100	6
7 ウクライナ	84	47%	13,168	15	0	0	1,900	2
8 カナダ	89	15%	12,652	18	1,500	2	4,400	4
9 英国	53	14%	11,035	19	0	0	6,600	4
10 スウェーデン	61	42%	9,399	10	0	0	0	0
11 中国	65	2%	8,587	11	19,240	18	37,000	35
12 スペイン	56	18%	7,448	8	0	0	0	0
13 ベルギー	43	54%	5,728	7	0	0	0	0
14 台湾	39	17%	4,927	6	2,600	2	0	0
15 インド	13	2%	3,779	17	2,976	6	21,500	23
16 チェコ	25	33%	3,686	6	0	0	0	0
17 スイス	26	39%	3,237	5	0	0	0	0
18 フィンランド	22	30%	2,696	4	1,600	1	0	0
19 ブルガリア	15	33%	1,906	2	0	0	1,900	2
20 ブラジル	14	3%	1,901	2	0	0	1,245	1
21 ハンガリー	14	37%	1,870	4	0	0	0	0
22 南アフリカ	13	5%	1,842	2	0	0	3,565	3
23 スロバキア	16	56%	1,760	4	840	2	0	0
24 メキシコ	9	4%	1,310	2	0	0	0	0
25 ルーマニア	7	18%	1,310	2	0	0	1,310	2
26 リトアニア	9	73%	1,185	1	0	0	0	0
27 アルゼンチン	7	6%	935	2	692	1	740	1
28 スロベニア	6	42%	696	1	0	0	0	0
29 オランダ	4	4%	485	1	0	0	0	0
30 パキスタン	2	2%	400	2	300	1	600	2
31 アルメニア	2	39%	376	1	0	0	0	0
32 バングラデシュ	0	0	0	0	0	0	0	0
33 ベラルーシ	0	0	0	0	0	0	2,000	2
34 エジプト	0	0	0	0	0	0	1,000	1
35 インドネシア	0	0	0	0	0	0	2,000	2
36 イラン	0	0	0	0	915	1	1,900	2
37 イスラエル	0	0	0	0	0	0	0	0
38 イタリア	0	0	0	0	0	0	0	0
39 カザフスタン	0	0	0	0	0	0	600	2
40 北朝鮮	0	0	0	0	0	0	950	1
41 ポーランド	0	0	0	0	0	0	0	0
42 タイ	0	0	0	0	0	0	2,000	2
43 トルコ	0	0	0	0	0	0	2,400	2
44 UAE	0	0	0	0	0	0	4,500	3
45 ベトナム	0	0	0	0	0	0	2,000	2
合計	2,600	15%	372,707	435	49,588	53	149,555	136

原子力発電比率は総発電量に占める原子力による発電量の割合。

運転中～計画中の発電所データは 2009 年 12 月現在、原子力による年間発電量、原子力発電比率は 2008 年の実績。

（出典）WNA（世界原子力協会）

1 データ（出典）WNA

①北米

イ) 米国

米国は104基の原子力発電所が稼働する世界第1位の原子力発電利用国であるが、1979年のスリーマイル島原子力発電所事故の影響で30年近く原子力発電所の新規発注が途絶えていた。しかし、ブッシュ前政権において原子力は国内エネルギー供給力の柱と位置付けられ、積極的な原子力発電推進政策が打ち出されたことを背景に、原子力発電所の建設や計画が盛んに行われた。2007年5月には1985年以来長期にわたって運転を休止していたテネシー峡谷開発公社(TVA)のブランウンズフェリー1号機の運転が再開されるとともに、1988年以来中断されていたTVAのワッツバー2号機(図1)の建設が、2007年10月に再開され、2013年の運転開始を目指して現在建設中である。さらに、原子力発電所の新規建設を目指して、米国原子力規制委員会(NRC)に対して数多くの建設・運転一括認可(COL)申請が行われている。現在NRCで審査中の原子力発電所新設プロジェクト(17件26基)を表2に示す。

表2 現在NRCで審査中の原子力発電所新設プロジェクト

電力会社・ コンソーシアム	サイト	炉型	基数	建設運転一括認可 (COL)
NRGエナジー	サウステキサス・プロジェクト (テキサス州)	ABWR	2	申請(2007.9.25)
ニュースタート (TVA)	ベルフォンテ(アラバマ州)	AP1000	2	申請(2007.10.30)
ドミニオン	ノースアナ(バージニア州)	ESBWR	1	申請(2007.11.27)
デューク・エナジー	ウィリアム・ステイツ・リーⅢ (サウスカロライナ州)	AP1000	2	申請(2007.12.13)
プログレス・エナジー	シアロン・ハリス(ノースカロライナ州)	AP1000	2	申請(2008.2.19)
ニュースタート (エンタジー)	グランドガルフ(ミシシッピ州)	ESBWR	1	申請(2008.2.27)
ユニスター/コンステ レーション	カルバートクリフス(メリーランド州)	USEPR	1	申請(2008.3.17)
サザン	アルビン・W・ボーグル(ジョージア州)	AP1000	2	申請(2008.3.31)
SCE&G/サンティ・ クーパー	バージル・C・サマー (サウスカロライナ州)	AP1000	2	申請(2008.3.31)
ユニスター/アメレン	キャラウェイ(ミズーリ州)	USEPR	1	申請(2008.7)
プログレス・エナジー	レヴィー郡(フロリダ州)	AP1000	2	申請(2008.7.30)
DTEエナジー(デト ロイト・エジソン)	エンリコ・フェルミ(ミシガン州)	ESBWR	1	申請(2008.9.18)
ルミナント	コマンチェピーク(テキサス州)	US-APWR	2	申請(2008.9.19)
エンタジー	リバーバンド(ルイジアナ州)	ESBWR	1	申請(2008.9.25)
ユニスター/コンステ レーション	ナインマイルポイント(ニューヨーク州)	USEPR	1	申請(2008.10.1)
ユニスター/PPL	ベルバンド(ペンシルバニア州)	USEPR	1	申請(2008.10.10)
FPL	ターキーポイント(フロリダ州)	AP1000	2	申請(2009.3)

(出典) NRC のデータをもとに内閣府作成

2009年1月に発足したオバマ政権は、「グリーン・ニューディール政策」を掲げ、再生可能エネルギーや省エネルギー、スマートグリッド等の開発・促進に重点を置くとともに、気候変動問題へ積極的に取り組む姿勢を示した。原子力については、エネルギー省(DOE)のチユー

長官は下院の公聴会において、「米国のエネルギー・ミックスの中で原子力の割合を現状の 20%よりさらに増やしたい」と述べており、原子力発電の重要性を認識しつつも、ブッシュ前政権の原子力政策からの見直しを図っている。エネルギー省は、ブッシュ政権が進めてきた商業用再処理施設や高速炉の早期導入については、前政権の計画を継続しないことを発表し、長期的な核燃料サイクルの研究開発は継続して行うこととしている。

2010 年 2 月、オバマ大統領は 2011 年度予算教書を議会に提出した。原子力関係の予算としては、新規原子力発電所建設に関して政府が債務保証する限度額を、現在認められている額の約 3 倍（545 億ドル）まで増加させることが示されている他、原子炉・燃料サイクル及び革新的技術に関する研究開発の予算が増加している。更に同月、オバマ大統領はジョージア州に建設を予定しているボーグル原子力発電所に対して、83 億ドルの債務保証を供与することを発表。「米国内に安全でクリーンな次世代の原子力発電所を建設しなければならない」と発言し、今後、原子力発電所の新規建設を推進していく方針を示した。

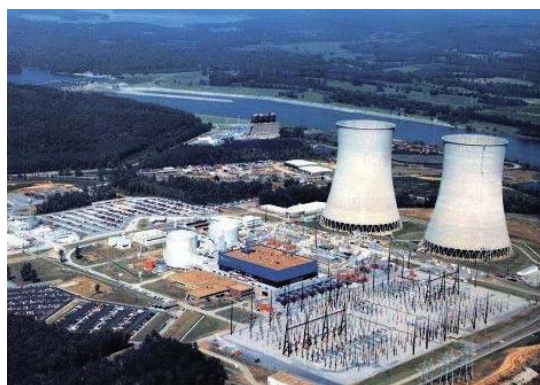
2002 年にブッシュ前政権が承認し、2008 年 6 月から米国原子力規制委員会（NRC）が審査を行ってきたユッカマウンテン高レベル放射性廃棄物最終処分場設置計画について、チュー長官は「ユッカマウンテン計画を選択肢と考えていない」と表明し、2009 年 5 月に発表された 2010 年度予算教書ではユッカマウンテン事業の廃棄が正式に表明された。2010 年 2 月に発表された 2011 年度予算教書では、ユッカマウンテン計画に関連する予算はゼロとされており、DOE は 2008 年 6 月に NRC に提出したユッカマウンテン計画の事業認可申請を、2010 年中に取り下げると発表している。2010 年 1 月には、チュー長官はユッカマウンテン計画の代替策を検討するための有識者委員会（Blue Ribbon Commission）の委員を公表し、委員会において代替策の検討を進めていくと発表した。

ロ) カナダ

カナダは世界最大のウラン生産国であり、世界全体のウラン生産量の約 20%を占めている。ウラン資源埋蔵量もオーストラリア、カザフスタンに続き世界第 3 位である。

2009 年 12 月現在、カナダでは 18 基の原子力発電所が稼働中であり、総発電量の約 15%を供給している。原子炉はすべてカナダ型重水炉（CANDU 炉）であり、国内で生産される天然ウランを濃縮せずに燃料として使用できる。政府は 1946 年に原子力管理法を制定、1952 年にカナダ原子力公社（AECL）を設立して商業用原子力発電の開発に取り組んでおり、2000 年 5 月にカナダ原子力安全管理委員会（CNSC）が発足し、原子力安全、放射線防護、核拡散防止等の規制を行っている。また、原子力発電所の建設では、環境評価法に基づき、サイト認可、建設認可、運転認可、廃止措置認可、事業廃止認可の 5 段階の認可手続きが定められており、それぞれの段階ごとに国民からの意見公募と公開ヒアリングが行われる。

図 1 ワッツバー原子力発電所



（出典）ワッツバー原子力発電所

カナダ政府は今後 10 年以内に 9 基の原子力発電所の新設を計画しており、オンタリオ州、ニューブランズウィック州、アルバータ州の 3 州での建設が計画されている。オンタリオ州は 2007 年 8 月、20 年に渡る長期の電力供給計画として「包括的電力供給計画 (Integrated Power System Plan : IPSP)」を策定し、ベースロード電力として原子力発電の果たす役割は重要として、既存の原子力発電所の運転延長や新規原子力発電所の建設を提案した。州政府の意向を受け、OPG (Ontario Power Generation) 社はダーリントンに 2 基、ブルースパワー社はノーフォークに 2 基の原子力発電所建設を計画している。ニューブランズウィック州は 2007 年、ポイントプロ 2 号機の増設に向けたフィージビリティ・スタディを実施することを「チーム CANDU」(AECL、GE カナダ、日立カナダ、B&W カナダ、SNC-Lavalin Nuclear の 5 社によるコンソーシアム) に依頼し、2008 年 2 月に報告書を受領したと発表。州政府は増設に向けて報告書のレビューを行っている。アルバータ州では、ブルースパワー社がピースリバーに 4 基の原子力発電所を建設することを提案している。

カナダは燃料の再処理を行わない方針を採っており、使用済燃料は現在、原子力発電所サイト内の施設で保管されている。2002 年に核燃料廃棄物法が制定され、処分の実施主体として核燃料廃棄物管理機関 (NWMO) が設立された。NWMO は 2005 年 11 月、最終的には回収可能な地層処分を行うものの、当面 (60 年) はサイト貯蔵、必要に応じて集中貯蔵を実施するという「適応性のある段階的管理 (Adaptive Phased Management)」を天然資源大臣に提案し、2007 年 6 月、政府により承認された。2009 年 1 月、NWMO は 2009 年～2013 年における「適応性のある段階的管理」の実施に関する計画書 (Implementing Adaptive Phased Management 2009 to 2013) を発表し、サイト選定については 2011 年までにフィージビリティ・スタディを開始し、2012 年末までに候補サイトにおける技術的及び社会経済的評価の開始準備が整うとの見込みを示している。

主要な国際的な動きとして、AECL 社は中国、アルゼンチン、ウクライナ、ヨルダンと CANDU 炉技術協力に関する了解覚書を調印し、CANDU 炉の国外への販売展開を進めている。また、カナダは 2007 年 12 月に GNEP にパートナー国として加盟している。

② 欧州

欧州委員会 (EC) は 2008 年 1 月に、気候変動対策および再生可能エネルギーの利用促進に向けた広範な包括的提案を採択した。同提案は欧州連合 (EU) が 2020 年までに温室効果ガスの排出を 1990 年比 20% 以上削減すること、最終エネルギー需要に占める再生可能エネルギーのシェアを 20% に引き上げること等を盛り込み、EU 加盟国毎に法的拘束力のある数値目標を設定した。EC は 2007 年 1 月に EU 共通のエネルギー政策案を発表しており、EU 加盟国全体の温室効果ガス排出量を 2020 年までに 1990 年比 20% 削減するとしていた。同年 3 月に EU 理事会は同エネルギー政策案を承認し、EC に対して目標達成に向けた具体策の策定を支持していた。発表された包括的提案は、EU 理事会に対する回答と位置付けられている。

EC は 2007 年 11 月に「将来の低炭素社会に向けて」と題する欧州戦略計画を発表。エネルギー技術に注目し、風力、太陽光に加えて新型原子炉の開発等を低炭素技術の主力に掲げ、低炭素社会の実現を目指すとした。EC は、2020 年までの削減目標を達成するためには、低炭素技術の研究開発と低炭素エネルギー技術の制度面での支援を並行して実施する必要があると指

摘し、その上で、今後 10 年間の重点開発技術として風力、太陽光、バイオマス、CO₂ 回収・貯留とともに、「バックエンド問題の解消および原子力発電の競争力の維持」を挙げた。また、2050 年までの削減目標を達成するために、今後 10 年間で、第 4 世代炉の実証、ITER 建設の完成および実証段階への移行に向けた産業界の参画などを重点項目として挙げた。

イ) 英国

2009 年 12 月現在、英国では 19 基の原子炉が稼働中であり、総発電電力量の約 20% を供給している。英国は、1986 年のチェルノブイリ原子力発電所の事故以降、原子力発電所の新規建設には消極的な立場を取り、1995 年運開のサイズウェル B 発電所を最後に新規建設が途絶えていたが、北海ガス田の枯渇や地球温暖化が問題となりつつある中、政府は 2006 年から原子力開発の再開を視野にエネルギー政策の策定に取りかかり、2007 年 5 月に既設原子力発電所のリプレースの必要性に言及した新しいエネルギー政策（エネルギー白書）を発表した。また政府は、2008 年 1 月にエネルギー安全保障、気候変動対策の観点から新規原子力発電の建設を推進していくこと発表し、①既存の原子力発電所のリプレース、②民間事業者が原子力発電所建設プロジェクトを実施するための環境整備を行うことを盛り込んだ「原子力白書」と、新規に建設される原子力発電所の将来的な廃棄措置費用の積み立て等について明記したエネルギー法案を公表した。ハットン・エネルギー担当大臣は、新規建設に向けた手続きを早急に開始し、民間事業者が 2013 年を目処に新規原子力発電所を着工し、2018 年までに運転開始するとのタイムスケジュールを示した。2009 年 1 月、エネルギー気候変動省（DECC）は産業界に対し、新規原子力発電所の建設候補サイトを登録するように呼びかけ、同年 11 月には、10 か所の建設候補サイトのリストを盛り込んだ「エネルギー・インフラに関する国家政策声明書（案）」を公表した。同声明書（案）は現在、2010 年 2 月までの予定で公開諮問に付されている。

英国における高レベル放射性廃棄物の処分場サイトの選定手続きは、2008 年 6 月に公表された白書「放射性廃棄物の安全な管理－地層処分の実施に向けた枠組み」において示されている。政府は、白書の公表とともに、サイト選定の第一段階として予定している政府との協議への参加を希望する、将来処分場を受け入れる可能性のある自治体の募集を行っている。現在、カンブリア州等、1 州 2 市の複数の自治体が、政府との協議に関心を示し、処分地としての適正について初期選別が行われている。

ロ) 仏国

仏国では 2009 年 12 月現在、58 基の原子炉が稼働中であり、総発電電力量の 76% を供給している。我が国と同様にエネルギー資源の乏しい仏国は、総発電電力量の約 8 割を原子力発電でまかなう原子力立国であり、その規模は米国に次ぐ世界第 2 位となっている。また、2006 年の原子力政策に関する国民討議を経て、仏国国内では 10 年ぶりの新規原子炉となるフラマンビル 3 号機（EPR, 160 万 kW）の建設を 2007 年 12 月に開始し、2013 年の運転開始を目指している。2009 年 1 月、サルコジ大統領は、仏国内で 2 基目の EPR を建設することを正式に決定したと発表。パンリー原子力発電所サイトに建設が予定され、2012 年に着工、2017 年運転開始を目指している。EPR は今後設計寿命を迎える原子力発電所のリプレース炉として位置づけられており、2020 年以降年間 1 基のペースで建設を進める予定としている。

2006年5月に行われた大統領選挙で原子力推進派のサルコジ大統領が選出され、原子力推進の方針が継続されるとともに、世界的に原子力発電への期待が高まる中、大統領自ら中東や北アフリカ地域等に赴き、積極的に原子力導入を希望する国に協力の意志を伝えている。また、今後の原子力発電所の建設が見込まれるインドとも原子力協力協定を締結し、原子力市場の開拓を積極的に行っている。2006年には、原子力施設の安全性と放射線防護に係る規制機関を、原子力の透明性と安全性を確保し、国民に対する広報の任を負う大統領直属の独立行政府である原子力安全機関（ASN）に再編した。また、途上国における原子力導入の取組を支援する活動を統括する機関として、2008年5月に国際原子力支援機構（AFNI）が設立された。

また、高レベル廃棄物処分関連の動向として、原子力安全機関（ASN）が2006年に制定した「放射性物質及び放射性廃棄物管理国家計画」（PNGMSR）に関連する政令が2008年4月に公布され、地層処分に関して放射性廃棄物管理機関（ANDRA）が実施すべき事項や時期について具体的に示された。ANDRAは上記計画に基づき、2009年10月に地層処分場サイトの提案を政府に提出しており、今後は提案に対する政府の評価の後、ANDRAは詳細な地質調査と地上施設に関する調査を開始し、2013年には地層処分サイトが特定されるとしている。

ハ) ドイツ

ドイツでは2009年12月現在、17基の原子力炉が稼働中であり、世界第4位の原子力発電量を誇る国であるが、1998年の総選挙で政権についたシュレーダー政権（社会民主党（SPD）と緑の党と連立政権）は、脱原子力政策を打ち出し、2002年4月に原子力エネルギー利用を廃止することを決めた改正原子力法を施行した。この法律により新規の原子力発電所建設・操業の許可が禁止され、既存の原子炉についてはドイツ全国の総発電規制値を達成した後（許可後最長32年）に操業許可が消滅することが定められた。

しかし、2009年9月の総選挙を前に、原子力推進派であるメルケル首相（キリスト教民主同盟（CDU））は、脱原子力政策は誤りであったとの見解を表明した。総選挙の結果、同年11月にCDU、キリスト教社会同盟（CSU）及び自由民主党（FDP）の原子力推進派の保守3党による連立政権が発足し、既存の原子炉の運転期間を、32年を超えて延長することが3党で合意された。しかし、原子力の段階的廃止法の撤廃については、2010年下半期まで議論の開始を先延ばしすることとしている。

ニ) スウェーデン

スウェーデンでは1980年の国民投票の結果を受け、2010年までに既存の原子力発電所12基（当時）を全廃するとの国会決議がなされた。当時は同年までに代替エネルギーが実用化することの見通しであったが、実際にはバーゼバック発電所12号機のみが閉鎖されるにとどまり、10基の原子力発電所が稼働中であり、発電電力量の約46%を原子力で賄うとともに、電力の不足分は輸入で賄うといった事態となっている。2006年に発足した穏健党、自由党、中央党、キリスト教民主同盟の4党連立政権は、共通政策綱領において、2010年までは原子力発電所の新設も閉鎖も行わないが、既設原子力発電所の出力増加を認めるとしており、運転中の10基の運転寿命は当初予定されていた25年から40～60年と延長され、かつ大半の原子力発電所において出力増大の改造工事が行われている。また、連立政権は2009年2月、「長期安定のための持

「持続可能なエネルギーと気候政策」と題する4党合意文書を発表し、その中で脱原子力政策を転換し、既存原子力発電所のリプレースを認める方針を明らかにしている。

高レベル放射性廃棄物の処分について、スウェーデンの使用済燃料処分の実施主体であるスウェーデン核燃料・廃棄物管理会社（SKB 社）は、2007 年 9 月に使用済燃料を含む放射性廃棄物の安全な管理・処分及び原子力施設の廃止措置に関する研究開発の計画を示した「放射性廃棄物の管理

及び処分方法に関する研究開発実証プログラム（RD&D プログラム 2007）」をとりまとめ、原子力発電検査機関（SKI）に提出した。本プログラムに従い、SKB 社は地層処分場のサイト選定に向け、オスカーシャム及びエストハンマルの両自治体においてサイト調査を行い、2009 年 6 月にエストハンマル自治体のフォルスマルクに処分地を選定した。

図2 スウェーデン
オスカーシャム原子力発電所



（出典）オスカーシャム原子力発電所

ホ) フィンランド

フィンランドでは4基の原子力発電所が稼働中であり、発電電力量の約30%を原子力発電で賄っている。政府は京都議定書の削減目標（2010年に1990年水準を維持）を達成するために、2001年に「国家気候変動戦略」を策定し、再生可能エネルギー、コージェネレーション及び原子力の開発推進を掲げ、この方針に沿って、TVO社は国内5基目の原子炉であるオルキオト3号機（EPR、160万kW）の新設を決め、2005年5月から建設が行われている。しかし、現在大幅な建設工事の遅れが生じており、TVO社への引き渡しは、当初予定の2009年4月から3年以上遅れ、2012年にずれ込む見通しとなっている。尚、TVO社は、2008年4月にオルキオト4号機（炉型未定、165万KW相当）の建設に関する申請を政府に提出している。

また、フィンランドは高レベル放射性廃棄物の地層処分場のサイト選定が世界で初めて最終決定された国である。地元自治体の承認を経て、2000年末に政府は地層処分場をオルキオトに建設する原則方針を決定し、2003年には同地において地下特性調査施設（ONKALO）の建設が許可され、現在建設工事が行われている。今後、2012年に処分場の建設許可申請が行われ、2020年頃に処分場の操業が開始される予定である。

ヘ) スイス

スイスは5基の原子力発電所が稼働中であり、発電電力量の約40%を原子力発電で賄っている。近年は電力需要の増大に供給が追いつかず、近隣諸国から電力の輸入を行っている。2007年2月に政府は「2035年までのエネルギー見通し」を発表し、その中で2020年頃には既存の原子力発電所が運転寿命を迎えることから、発電設備容量の不足が生じると予測しており、長期的に電力需要を満たすためには新規原子力発電所の建設が必要と結論づけている。2008年6月にATEL社は政府に原子力発電所の新規建設の申請をした。建設予定地はゲスゲン原子力発電所（図3）近郊のニーダーアムト地域であり、これは1984年のライブシュタット発電所の

運転開始以来、24年ぶりの新規建設計画となる。ATEL社に続き、AXPO社およびBKW-FMBエネルギー社も、2008年9月に新たに2基を建設するための包括申請を、政府に申請している。

ト) イタリア

1986年のチェルノブイリ発電所事故により原子力への反対運動が激化した後、1987年に行われた国民投票の結果を受け、政府が既設原子力発電所の閉鎖と新規建設の凍結を行った結果、2009年12月現在、主要先進国（G8）の中で唯一、イタリアでは原子力発電所の運転を行っていない。しかし、電力供給の約10%以上を輸入に頼るという国内事情から、産業界等から原子力発電の再開を期待する声が上がっており、2008年4月に行われた総選挙において、ベルルスコーニ前首相率いる右派連合が上下両院において左派連合に勝利した。ベルルスコーニ首相は、総選挙に勝利した暁には原子力発電を再開するとの方針を明確にしており、選挙後、原子力発電を組み込んだ国家エネルギー計画を2009年春までに策定するとの意向を発表した。また、政府は2008年7月に原子力発電の再開を目的とする法案を議会に提出し、2009年7月に正式に可決された。法案の「原子力発電への復帰」と題した部分では、政府が6ヶ月以内に新たな原子力発電所の建設候補地を選定する他、放射性廃棄物の管理基準や建設計画で影響を受ける住民への補償方法を策定することが明記された。スカヨウラ経済開発大臣は、2018年までに1基目の原子力発電所を運転開始するとともに、2030年には電力需要の25%を原子力で賄う方針を示している。

2009年2月、イタリアは仏国から核廃棄物処理も含めた原発建設技術の提供を受けるための協定書に調印。両国の電力会社は協力してイタリア国内に4基の原子炉を建設することで合意した。また、高レベル放射性廃棄物の地層処分については、2008年10月、放射性廃棄物管理協同組合（NAGRA）がスイス北部に3つの処分場の候補地域を提案した。今後10年間に詳細な検討が行われる予定である。

③ ロシア

ロシアでは、2009年12月現在、31基（1954年に世界最初の原子力発電所運転開始）が稼働中であり、総発電電力量の約17%を供給している。2007年12月、現在のロシア連邦原子力庁（ロスアトム）に代わる「国営公社」として新しいロスアトムを設立する法律（国営原子力会社法）が制定され、ロシアにおける原子力関係機関の組織改編が行われた。現在は、民生と軍需の両方の原子力部門について開発利用の推進を担当する国営公社「ロスアトム」と、民生部門の安全規制・検査を実施する連邦環境・技術・原子力監督省が設置されており、ロスアトムは政府機関でないものの、大統領直轄による唯一の国営公社であり、その権限も政府機関とほぼ同等である。（軍需部門の安全規制はロスアトムが自ら実施。）

2006年10月には、連邦特別プログラム「2007年から2010年までのロシア原子力産業コン

図3 スイス
ゲスゲン原子力発電所



（出典）ゲスゲン原子力発電所

プレックスの発展及び2015年までの展望」が連邦政府により決定された。このプログラムでは、2013年から毎年2基ずつのペースで運転開始することになる。しかし、2008年9月、現在の連邦特別プログラムを一時中断する（2009年1月をもって停止）とともに、新たな連邦プログラム「長期展望（2009年から2015年）に基づく国営公社「ロスアトム」の活動」に沿った予算配分を行うことが規定された連邦政府令が示された。連邦プログラムによると、自己資金1兆2,640億ルーブルに加え、ロスアトムには、2009年から2015年までの期間に連邦予算から8,200億ルーブルが配分される予定である。

また、ロシアは、海外への原子力発電所輸出による外貨獲得を目指し、国際市場における同国の原子力技術の競争力を維持・向上し、原子力燃料製品・サービスを販売し、国外での原子力発電所建設・運転を行うことを目的として、2007年7月に、ウランの生産から原子力発電所の建設・運転までを手がける原子力企業「アトムエネルゴプロム」を設立している。

2006年に、プーチン大統領（当時）がウラン濃縮を含む核燃料サイクル・サービスを提供する国際センターの構想を発表し、2007年5月にシベリア南東部のアンガルスクに「国際ウラン濃縮センター」を設立した。2009年12月現在で、同センターにはロシアが90%、カザフスタンが10%の比率で出資しており、アルメニアとウクライナが出資を表明している。IAEAの監視下で、約120トンの低濃縮ウランを備蓄する燃料バンクが同センターに設置されることになり、各国からの依頼を受けて低濃縮ウランの供給と備蓄が行われる。また、2009年5月には、ペテルブルグにおいて世界初となる海上浮遊型原子力発電所（セベドロビンスク1、2号機）の建造が開始された（2010年運転予定）。2009年11月、メドヴェージェフ大統領は年次教書演説において、2014年までに次世代原子炉および新型原子力燃料を開発する方針であることを発表している。

④ 中東欧及びコーカサス諸国

中東欧及びコーカサス諸国で原子力発電所を所有している国は、ブルガリア、チェコ、スロバキア、ハンガリー、ルーマニア、スロベニア、アルメニアの7か国である。2009年12月現在、運転中の原子炉は20基（ブルガリア2基、チェコ6基、スロバキア4基、ハンガリー4基、ルーマニア2基、スロベニア1基、アルメニア1基）、建設中は2基（スロバキア2基）、計画中は4基（ブルガリア2基、ルーマニア2基）である。中東欧及びコーカサス諸国は全般的にエネルギー資源を輸入に頼っており、旧ソ連時代から、エネルギー供給の要として原子力発電所が建設されてきた。スロバキア、スロベニアでは全発電量に占める原子力発電の割合は40%を超え、原子力発電への依存度が高い国が多いことが特徴である。これら諸国で運転中の原子炉は、旧ソ連型の加圧水型原子炉（VVER）を有しているのがブルガリア、チェコ、スロバキア、ハンガリー、アルメニアで、欧米型を有しているのがルーマニア、スロベニアである。ルーマニアでは最新のカナダ製原子炉を採用している。

しかし、中東欧及びコーカサス諸国の原子力発電所に対しては、その安全性の問題が早くから西側諸国より指摘されており、EU加盟の条件として改良や閉鎖が要求されていた。それを受け、ブルガリアでは、コズロドイ原子力発電所1～4号機、スロバキアのボフニチェ原子力発電所1号機は閉鎖に向け運転が停止された（ブルガリアは2007年1月、スロバキアは2004年5月にEU加盟）。また、ここ数年の原油・天然ガス価格の高騰や、天然ガス埋蔵量を誇る

ロシアへのエネルギー依存を軽減したいという意向もあり、化石燃料から原子力等へのシフトが予想されている。また、新たな動きとして、2009年1月には、同月のロシア産ガスの供給停止で、ブルガリアの企業や市民生活に深刻な影響が出たのに伴い、ブルガリア政府はコズロデューイ原子力発電所の再開の方針を決めた。

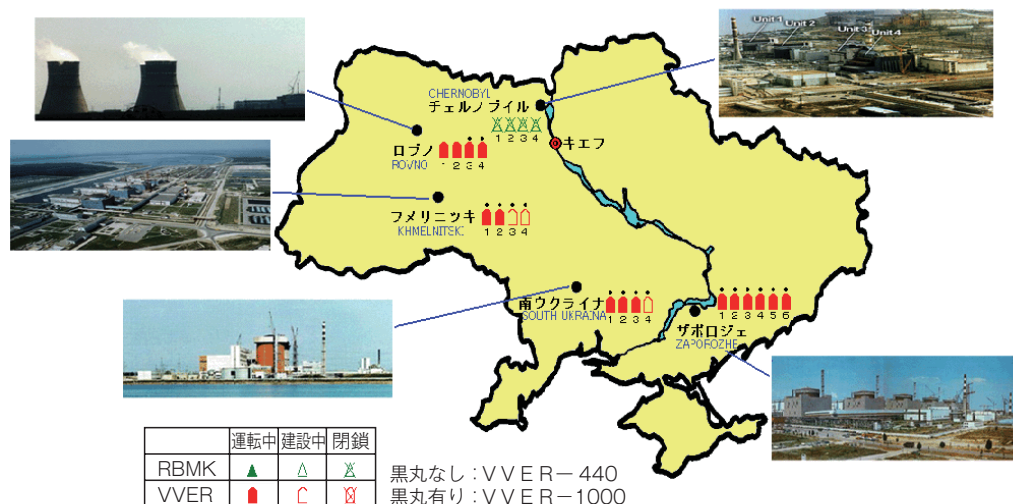
中東欧及びコーカサス諸国の中では、2009年12月現在、アルメニア、ブルガリア、エストニア、ハンガリー、リトアニア、ポーランド、ルーマニア、スロベニア、ウクライナがGNEPのパートナー国であるが、チェコ、グルジア、スロバキアがオブザーバーとしてGNEPに参加している。

⑤ ウクライナ

ウクライナでは、エネルギー資源としてロシアからの石油・天然ガスの輸入に大きく依存しているが、2006年1月にロシアがウクライナ向けの天然ガス供給を一時停止するなど、不安定な国際事情を考慮して、原子力発電の利用を進めている。2009年12月現在、ウクライナでは15基の原子力発電所が運転中であり、総発電電力量の約47%を原子力発電が賄っている。しかし、運転中の15基のうち12基が2010～2019年に設計寿命が切れることとなっており、2006年3月に政府に承認された「2030年までのエネルギー戦略」では、原子力発電シェアの拡大と共に、既設原子炉の運転期限の延長が定められている。1986年のチェルノブイリ原子力発電所4号機の事故を受け、同4号機に加えて、2号機が1991年10月、1号機が1998年11月、3号機が2000年12月にそれぞれ運転を停止した。

2007年6月、ロシアとの間で原子力発電及び原子力産業部門の協力に関する包括的協定を締結し、また、2007年9月からGNEPにパートナー国として参加している。

ウクライナにおける原子力発電所の所在地図



下記の出典をもとに作成した。

(出典) (社) 日本原子力作業会議「世界の原子力発電開発の動向 2003 年次報告」

⑥ カザフスタン

世界屈指のウラン資源埋蔵量を持つカザフスタンでは、国営原子力企業カザトムプロム社（カザフスタン原子燃料会社）がウラン精錬、転換、ペレット製造等のウラン開発を行っている。

カザフスタンは2006年7月にロシアとウラン鉱山開発、精製・濃縮、原子炉開発の分野で合弁事業を立ち上げることを目的とした覚書を締結し、同年12月には、カザトムプロム社が中国の原子力発電会社と国内ウラン鉱山の共同開発に関する戦略的協力協定に調印する等、ウラン開発に向けた国際的な協力関係構築を積極的に行っている。我が国も2006年8月に「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」を作成し、2010年3月には「原子力の平和利用における協力のための日本国政府とカザフスタン共和国政府との間の協定」への署名を行う等、原子力平和的利用に関する両国間の交流及び協力を促進させている。

原子力関係機関としては、カザフスタン原子力委員会が1992年に設置され、同国における原子力政策の策定、原子力計画の推進、輸出入規制、核実験場の復旧管理（セミパラチンスク核実験場跡等）等を実施した。また、1993年には、原子力の基礎研究、産業応用開発、核実験等による放射線汚染への対処、環境モニタリング等を目的とした国立原子力センター（NNC）を設立した。

2006年1月、アフメトフ首相（当時）は原子力発電所の必要性を改めて強調し、同年2月にはエネルギー・鉱物資源省が原子力エネルギー発展プログラムの作成を開始した。同年3月には同首相が主導する作業部会が2015年までの原子力発電所の建設を示唆した。2008年6月、カザトムプロム社はロシアのアトムエネルゴプロム社と共同出資し、それに基づき、エネルギー・鉱物資源省が、カザトムプロム社を実施主体とした原子力発電所の立地検討や建設計画等についてまとめたブランチ・プログラム、及び関連各省との協力による人材育成計画等、原子力全体をカバーする国家原子力発展プログラムの2つを策定中である。原子力発電所建設に関する会社を設立。国内に中小型炉を建設する方針を示した。カザトムプロムは中国核工業総公司、仏国 AREVA 社とも合弁会社設立に向けた協定を結んでおり、積極的に外資を導入し、原子力利用を推進していく方針を示している。

主要な国際的な動きとしては、2007年5月にIAEA追加議定書が発効（2004年2月署名）。また、2007年9月にはGNEPのパートナー国となっている。

⑦ 韓国

韓国はエネルギー供給の殆どを輸入に頼り、年々輸入依存度は増加の傾向である。政府はエネルギー源の多様化と石油依存からの脱却にエネルギー政策の重点を置き、原子力技術の国産化と次世代炉の開発を進めている。2009年12月末時点で、20基、1,772万kWの原子力発電所が運転中であり、総発電量に占める原子力発電の割合は40%であり、次世代軽水炉（APR-1400）を含め建設中が6基、670万kW、計画中が6基、810万kWとなっている。教育科学技術省（MEST）は第一次国家エネルギー基本計画で、2030年までに総発電電力量のうち原子力の比率を60%に引き上げる計画を示している。

韓国標準型炉は国産化を終え、APR-1400についても国内で建設を開始している他、国産炉の海外輸出も図られている。2009年12月に韓国電力公社（KEPCO）とUAE電力公社（ENEC）との間で、UAE国内に4基のAPR-1400を2020年までに建設するプロジェクトが契約され、韓国初の海外への原子炉輸出が行われることとなった。更に、知識経済省は2010年1月、2030年までに原子炉80基を輸出することを目指すとした「原子力発電輸出産業化戦略」を李明博

大統領に提出している。研究開発面では、海水淡水化と熱供給を目的とした多用途炉 SMART の開発や水素ガス製造を目的とした超高温ガス炉、また、我が国同様に核拡散抵抗性のある核燃料サイクル確立を目指し、ナトリウム冷却高速炉の開発を行っている。

⑧中国

中国は現状の石炭火力への高依存による深刻な大気汚染問題や石炭産地から離れた経済発展の著しい沿海地域への電力の安定供給を行う必要等から、原子力発電割合の大幅拡大を計画している。

2009 年 12 月現在、中国で運転中の原子力発電所は 11 基で総出力は約 910 万 kW となっている。建設中の原子力発電所は 20 基、約 2,190 万 kW であるが、2010 年以降の近い将来に、更に 37 基、約 4,126 万 kW の着工が計画されている。2006 年 3 月に国务院で採択された原子力中期発展計画では、2020 年までに原子力発電の設備容量を 4,000 万 kW に引き上げる計画であるが、現状はそれを前倒し達成するペースで計画が進みつつあり、国家能源局の張国宝局長は、設備容量の目標値を 6,000 万 kW に上方修正すると発言している。2007 年 4 月の国家发展改革委員会による 2010 年に向けてのエネルギー発展 11 次 5 か年計画では、重点 5 大プロジェクトの 1 つとして、エネルギー基地建設、特に原子力発電基地建設の加速が挙げられており、原子力発電所の建設計画は更に増える見込みである。

また、上記 5 か年計画の重点開発先進応用技術には 100 万 kW 級大型先進加圧水型原子力発電技術が、同計画の重点開発フロンティア技術としては、高温ガス炉、高速増殖炉、核融合が取り上げられている。高速増殖炉の開発に関しては、中国原子能科学研究院（CIAE）が 2010 年に、高速増殖実験炉（CEFR、2.34 万 kWe）の運転を開始させることを予定している。続いて、2020 年に原型炉（CPFR）、2025 年に実証炉（CDFR）を運転開始させることを計画していたが、CIAE は 2008 年 10 月、原型炉と実証炉の開発を止め、ロシアから実証炉（BN-800）を導入することを発表した。2030 年～2035 年には商業炉（CSFR）の導入を開始し、2050 年頃には高速増殖炉の設備容量を 2 億 kWe 程度とすることを計画している。

国際機関との連携や国際的な会合への参画も積極的に行われており、2009 年 4 月には中国政府と IAEA との共催により「21 世紀の原子力エネルギー」閣僚級会合が開催され、80 余の国から 800 人以上の参加があった。また、2009 年 10 月には GNEP 閣僚級会合のホスト国となり、北京で第 3 回執行委員会会合を開催した。

⑨台湾地域

台湾地域では、3 つのサイトで合計 6 基（BWR4 基、PWR2 基）の原子力発電所を運転中であり、総出力は約 514.4 万 kW、発電電力量の 17% を占めている（2007 年）。現在、台湾で 4 番目のサイトとなる龍門にて ABWR2 基（出力計 270 万 kW）が建設中であり、1 号機が 2010 年、2 号機が 2011 年の運転開始を目指して作業が進められている。2000 年の総選挙で勝利した民進党は脱原子力を政策として掲げ、龍門発電所の建設中止を指示する等、原子力発電からの段階的撤退を進めることを計画していたが、2008 年 3 月の総選挙で原子力発電に肯定的な国民党が勝利し、同年 5 月から馬英九国民党政権による原子力政策の再構築が行われている。2008 年 8 月、政府は「エネルギー利用戦略」を承認し、エネルギー利用目標として、①エネルギー

輸入依存の低下と再生可能エネルギーおよび原子力エネルギー利用の増加、②再生可能エネルギーおよび原子力エネルギーの割合を 2025 年に 18%に引き上げることを掲げている。

⑩ ASEAN 諸国

ASEAN を構成する 10 か国はいずれも原子力発電所を持たないが、気候変動とエネルギー安全保障の懸念に取り組むための手段として原子力計画への関心を示す国が増大している。

インドネシアは 2007 年に制定された「長期国家開発計画法：2005 ～ 2025 年」において、2015 ～ 2019 年に初号基の運転を開始し、2025 年までにさらに追加の 4 基の原子力発電所が運転開始する計画としている。

タイは 2007 年に制定した「電力開発計画」において、2020 年および 2021 年にそれぞれ計 200 万 kW の原子力発電導入を計画している。

ベトナムでは 2009 年 11 月に、2020 年の運転開始を目指し、100 万 kW の原子力発電所を 4 期建設する計画が国会で承認されている。

マレーシアは、2008 年 8 月に、アブドゥラ首相が国会にて、代替エネルギーとして原子力発電の可能性の模索に言及した。2009 年 4 月に就任したナジブ首相も、将来のエネルギー枯渇を見据えた省エネルギーや再生可能エネルギー開発を重視する中で、右の方針を踏襲している。フィリピンは、原子力発電は正式には承認されていないが、1986 年に完成し、それ以降運転していないバターン原子力発電所（60 万 kW）の再立ち上げを検討中である。

⑪ インド

インドでは 1947 年の建国早々から原子力の重要性が認識され、故バーバ博士を中心に研究開発がスタート、翌年原子力委員会が発足した。1954 年には原子力省も設置された。インドには 40 万トン近いトリウム資源があるのに対してウランはその数分の 1 しかいないため、バーバ博士は、第 1 段階として、天然ウラン重水炉（PHWR）で発電し燃料再処理によりプルトニウムを生産、第 2 段階として、プルトニウムを高速炉で燃やしてトリウムを装荷してウラン 233 を生産、さらに第 3 段階としてトリウムサイクルを確立する独自の開発計画を立てた。現在は第 2 段階にある。

インドで運転中の原子力発電所は、2009 年 12 月現在、6 サイト、合計 17 基で、総出力は 378 万 kW である。また、現在建設中の原子力発電所は、PHWR3 基とロシア型加圧水炉（VVER）2 基、高速増殖炉原型炉 1 基の計 6 基である。インドは急増するエネルギー需要を賄うため、原子力発電の拡大を計画し、原子力発電の総設備容量を 2020 年までに 2,000 万 kW、2032 年までに 6,300 万 kW に拡大することを目標にしている。また、2050 年までに、総発電電力量の 25%を原子力発電で賄うことを計画している。2008 年に米国、仏国、ロシア等と 2 国間原子力協力協定が次々に締結されて、各国から民生用原子力機器や技術を輸入することができるようになったため、今後 2030 年までに 25 ～ 30 基が増設される見込みである。

インドでは 1985 年から高速増殖実験炉（FBTR）を運転中であり、2011 年の運転開始を目指して原型炉（PFBR）を現在建設中である。更に、2020 年までに原型炉と同型の商業炉 4 基を運転開始させることを計画しており、2050 年頃には高速増殖炉の設備容量を 2.6 億 kWe 程度とすることを計画している。

⑫ 中東諸国

中東地域では現在稼働中の原子力発電所はないが、電力需要の伸びが大きいことから、原子力発電の建設・導入に向けた動きが活発化しており、2006年12月には、湾岸協力会議（GCC）諸国^{※2}において、共同で原子力発電を導入する意図が明らかになっている。また、特に2008年以降、中東諸国と米仏ロシア等との原子力協力が活発化している。

アラブ首長国連邦（UAE）では、仏国と2008年1月に原子力エネルギーの平和利用を発展させるための協力合意に署名、米国と2009年1月に原子力エネルギー平和利用に関する協力合意に署名が行われ、原子力発電の導入を進めてきた。2009年1月には日本とUAEの間で原子力協力文書への署名が行われた。UAEは2020年までに100万kW級の原子力発電所4基の建設を計画し、海外事業者からの応札を行った。最終的に3社（AREVA（仏）、GE（米）－日立（日本）コンソーシアム、KEPCO（韓国）コンソーシアム）による競争となったが、2009年12月にKEPCOコンソーシアムが事業者として選ばれた。今後、2017年に最初の1基の竣工を目指し、建設が行われる予定である。

トルコでは、2000年7月に原子力発電開発計画が財政上の理由により凍結されていたが、2006年4月にギュレル・エネルギー天然資源省が同国初の原子力発電所の建設計画を正式に発表したのを端として、2008年3月に原子力発電所の建設・運営の入札を開始するなど、原子力発電所導入に向けた動きを見せている。また、米国との間では、2000年7月の原子力協力協定署名以降止まっていた米議会の審議が2008年1月に開始され、同年6月に協定が発効した。

サウジアラビアでは、ロシアが2007年2月に原子力エネルギー開発における協力を表明し、仏国が2008年1月に原子力の平和利用についての協力を提案、また米国と2008年5月に民生用原子力協力の覚書に署名した。

また、カタールでは、仏国と2008年1月に原子力利用と再生可能エネルギー開発分野での枠組協力協定の締結が行なわれ、バーレーンでは、米国と2008年3月に原子力協力に関する覚書の署名が行われた。

ヨルダンでは、仏国と2008年5月に原子力協力協定に署名、中国と2008年8月に原子力協定の署名、韓国と2008年12月に原子力協定の署名が行われた。2009年4月に、日本とヨルダンは、ヨルダンにおける原子力発電導入に向けた基盤整備支援を目的とした原子力協力文書に署名を行っている。

なお、イランでは、ロシアとの協力でブシェール原子力発電所1号機の建設が進められているが、2010年1月に起動前の圧力試験が完了しており、同年3月に原子炉を起動することを計画している。

イスラエルでは、2020年を稼働目標年として原子力発電所を導入することが検討されている。

中東諸国の中では、2009年12月現在、ヨルダン、オマーンがGNEPのパートナー国であるが、バーレーン、クウェート、トルコ、アラブ首長国連邦がオブザーバーとしてGNEPに参加している。

2 アラブ首長国連邦、サウジアラビア、バーレーン、クウェート、オマーン、カタールの6か国（2010年2月現在）

13 アフリカ諸国

アフリカでは唯一南アフリカで2基の原子力発電所が稼働中である。

南アフリカは、クバーグ原子力発電所で2基の商業炉（PWR）が稼働しており、総発電電力量の約5%を供給している。2007年2月には急速な経済成長を背景に、①小型モジュール型高温ガス炉※³（発電用並びに各種熱利用向け）の開発促進、②既存軽水炉の延長線上にある大型軽水炉（発電用）の新規設置を2本柱とする新原子力開発計画が発表された。2009年5月、南アフリカ政府は新規原子力発電所の建設を2012年に開始し、2018年半ばまでに運転を開始する計画であると発表した。また、ウラン価格の高騰を背景にウラン鉱山開発も進められている。

エジプトでは、1970年代に原子力発電導入計画の策定が開始されていたが、チェルノブイリ事故の影響で1986年に頓挫していた。しかし、2006年9月のエネルギー最高評議会で、平和利用を目的とした原子力開発計画が20年ぶりに再開され、2007年10月には原子力発電計画の開始を正式に発表された。2008年2月には原子力発電所建設のための国際入札を実施している。2009年5月に、エジプト政府はWorley Parsons社（オーストラリア）との契約を発表し、2017年までに設備容量総計120万kW_eの原子力発電所の運転開始を予定していると発表した。また、エジプトは、米国と1982年に原子力協力協定を締結、仏国と2007年12月に原子力民生利用に関する協力覚書に署名、ロシアと2008年3月に民生原子力協力協定に署名している。

アルジェリアは、2007年12月に仏国と原子力協力協定を締結したことを始め、米国、中国、アルゼンチンと原子力協力協定を締結している。2009年2月、アルジェリア政府は2020年の運転開始を目指して国内初の原子力発電所の建設を計画していることを発表した。

モロッコは、2007年10月に仏国と原子力民生利用に関する協力覚書に署名し、2016～2017年に初号機を建設することを目標に、フィージビリティ・スタディを実施している。また、2008年10月にはGNEPに加盟した。

ナイジェリアは、2009年3月にロシアと原子力協力協定に署名し、同年6月にはロシア製原子力発電所の建設についてロシアとの協力を検討していると発表した。

アフリカ諸国の中では、2009年12月現在、ガーナ、セネガル、モロッコがGNEPのパートナー国であるが、アルジェリア、エジプト、ナイジェリア、タンザニア、チュニジア、南アフリカがオブザーバーとしてGNEPに参加している。

14 オーストラリア

世界最大のウラン資源埋蔵量を持つオーストラリアは、同時に豊富で安価な石炭資源を保有していることから現在まで原子力発電は行われていないが、前ハワード保守連合政権の下、新規原子力発電の建設計画に向けた議論が活発化し、2007年9月にはGNEPのパートナー国となった。しかし同年11月の総選挙の結果、11年ぶりに反原子力発電を掲げるラッド労働党政権が誕生し、オーストラリアにおける原子力政策は大きく転換された。ラッド政権では、再生可能エネルギー発電の比率を現状の約8%から2020年までに20%へ引き上げる目標を掲げた

3 南アフリカは、ペブルベッド型（球状燃料）閉サイクルガスタービン発電商用ガス炉（ペブルベッドモジュール炉（PBMR））を自国で開発し、導入を計画している。

「再生可能エネルギー関連法案」を上院に提出し、可決されている。また、資源・エネルギー・観光省が中心となり、2030年に向けたエネルギー政策の長期指針となる「エネルギー白書」を作成し、公表する予定である。

15 中南米諸国

中南米諸国では、メキシコで2基、アルゼンチンで2基、ブラジルで2基の計6基の原子炉が運転中である。

メキシコでは、ラグナベルデ1、2号機（BWR）が稼働中であり、総発電電力量の約5%を供給している。メキシコ電力庁は2005年12月、ラグナベルデ12号機の出力増強に向けたエンジニアリング作業でGEと契約し、2009～2010年にかけて出力増強が行われる予定である。

アルゼンチンでは、アトーチャ1号機（PHWR）とエンバルセ発電所（CANDU炉）が稼働中であり、総発電電力量の約6%を供給している。政府は2006年8月に、資金難から建設を凍結していたアトーチャ2号機の建設再開やウラン濃縮活動の再開を盛り込んだ原子力発電開発計画を発表した。同計画では今後8年間で、アトーチャ2号機の運転開始、エンバルセ発電所の運転寿命延長、新規原子力発電所建設のフィージビリティ・スタディの開始等を実施していく予定である。

ブラジルでは、アングラ1、2号機（PWR）が稼働中であり、総発電電力量の約4%を供給している。政府は2007年7月に、経済不況により建設を中断していたアングラ3号機の建設再開を盛り込んだ原子力開発計画を承認した。同計画の標準ケースでは、2015年までにアングラ3号機を運転開始、その後2019年までに1基、2025年までに更に1基、2030年までに更に2基を運転開始させる計画としている。また、2006年5月には、アングラ12号機の燃料自給を目的として、リオデジャネイロにあるレゼンデ濃縮工場が稼働した。ブラジルは2010年までに核燃料の完全国産化を目指しており、将来的には燃料の海外輸出も視野に入れている。

また、キューバは1976年に旧ソ連と結ばれた原子力協力協定に基づき、1983年にフラグア1号機、1985年にフラグア2号基を着工していた。しかし、旧ソ連の崩壊により1991年、ロシアはキューバに対する支援を全面的に停止し、その影響で1992年9月建設工事が無期限延長となった。その後、2000年12月にフラグア原子力発電所計画は撤回された。

中南米諸国の中では、2009年12月現在、GNEPのパートナー国はないが、アルゼンチン、ブラジル、メキシコがオブザーバーとしてGNEPに参加している。