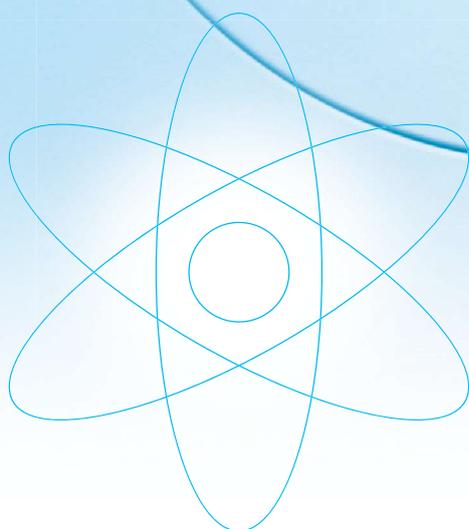
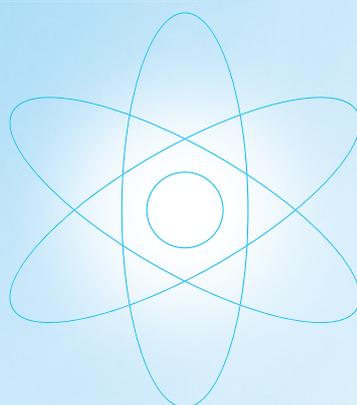
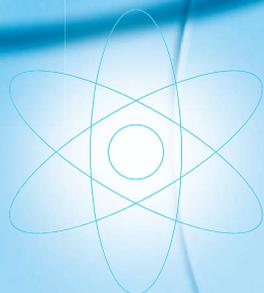
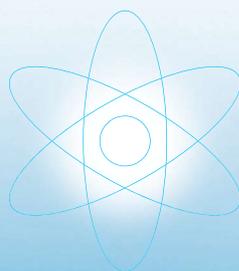
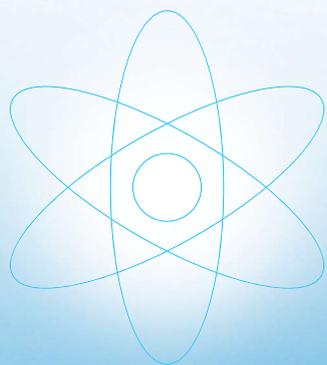


第2章

国の原子力行政





1. わが国の原子力行政

わが国の原子力開発は昭和31年1月、原子力基本法の施行と原子力委員会の設置によって本格的に開始された。原子力基本法では、「原子力の研究、開発および利用は、平和の目的に限り、安全の確保を旨として、民主的な運営のもとに、自主的にこれを行うものとし、その成果を公開し、進んで国際協力に資するものとする」と基本方針を定めている。（「民主、自主、公開」の原子力三原則）

わが国は、この基本方針のもと、原子力利用に係る政策を立案し、実施するとともに、安全規制の体制を整備し、関係機関が連携しながら、原子力行政を進めてきた。

(1) わが国の原子力政策

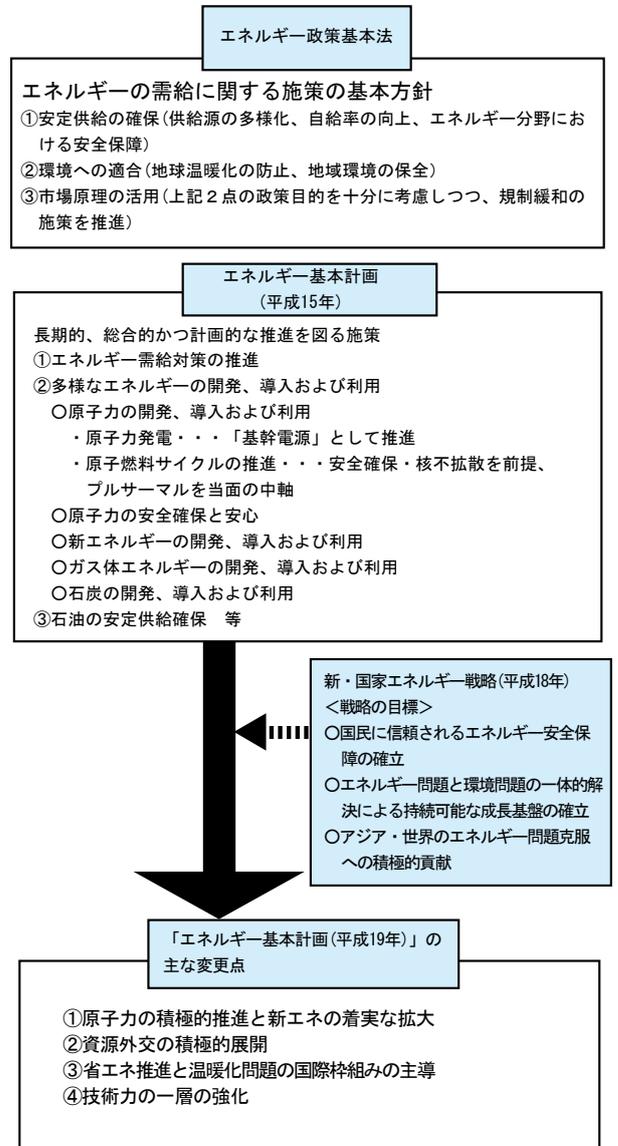
わが国の原子力政策は、政府が策定する「エネルギー基本計画」や原子力委員会が策定する「原子力政策大綱」に基づき進められている。

① エネルギー基本計画

平成14年6月に、「安定供給の確保」や「環境への適合」、これらを十分考慮した上での「市場原理の活用」の3つを基本方針とするエネルギー政策基本法が制定された。エネルギー政策基本法は、わが国のエネルギー政策の大きな方向を示す法律である。平成15年10月には、同法に基づき、エネルギーの需要に関する施策の長期的、総合的かつ計画的な推進を図るため、エネルギーの需給に関する基本的な計画として「エネルギー基本計画」が閣議決定された。また、「エネルギー基本計画」は、エネルギー政策基本法上、

少なくとも3年ごとにエネルギーを取り巻く環境変化を踏まえて、検討を加え、必要に応じてこれを変更するとされている。

これを受け、政府は、平成18年5月にエネルギー安全保障の確立等に関して取りまとめられた「新・国家エネルギー戦略」等を踏まえつつ、平成19年3月に「エネルギー基本計画」を改定した。





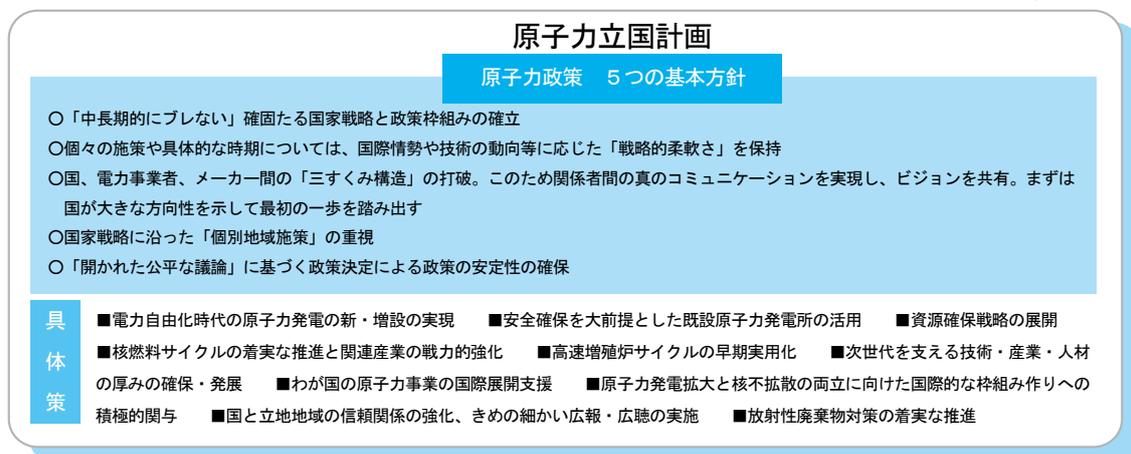
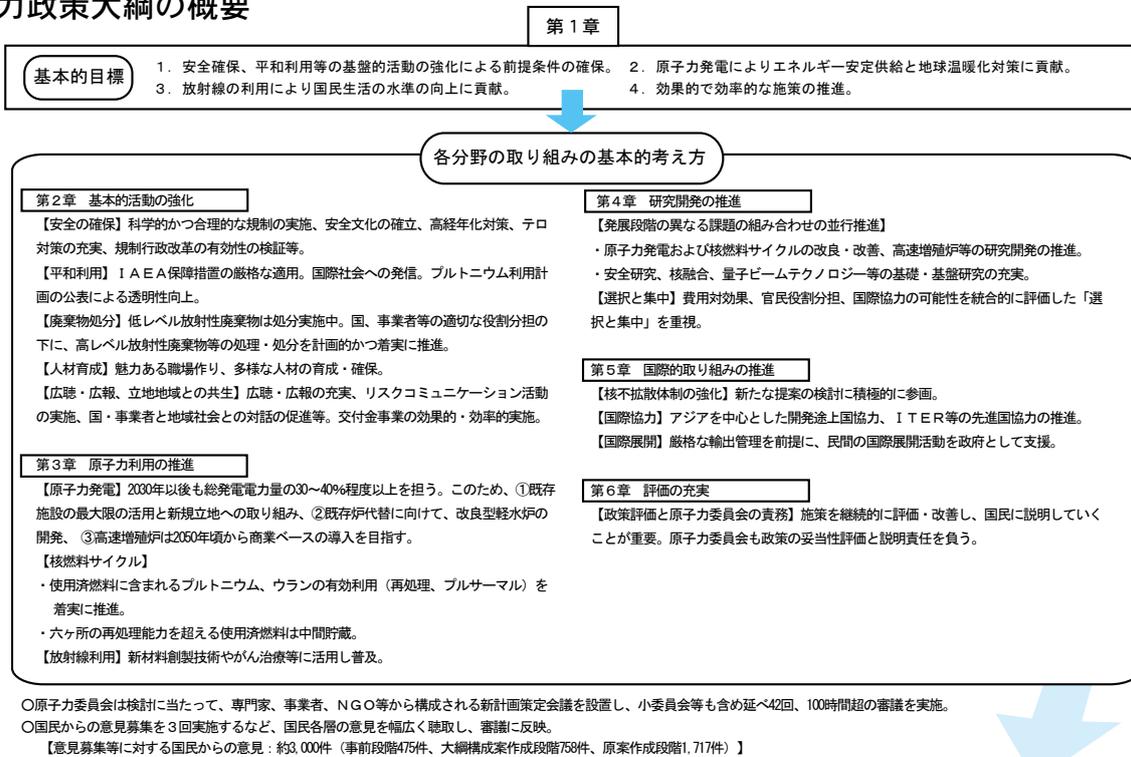
②原子力政策大綱

原子力政策大綱は、今後10年間程度に進めるべき原子力政策の基本的な考え方を示すものとして平成17年10月11日に原子力委員会が決定した。

同月14日、政府として、原子力政策大綱を原子力政策の基本方針として尊重し、原子力の研究、開発および利用を推進する旨の閣議決定を

行った。大綱では、「2030年以降も総発電電力量の30～40%程度かそれ以上の割合を原子力発電が担う」、「核燃料サイクルの推進」、「高速増殖炉の実用化」等を基本目標としており、さらに、総合資源エネルギー調査会電気事業分科会原子力部会が、この基本目標を実現化するための具体策を審議し、平成18年8月に「原子力立国計画」を取りまとめた。

原子力政策大綱の概要





③地球温暖化対策に関する政策

二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスによる地球温暖化に対する懸念から、平成6年に気候変動枠組条約が発効された。また、平成9年12月に京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議(COP3)では、先進国の温室効果ガスの削減目標等を規定した京都議定書が採択された。同議定書は平成17年2月に発効し、わが国について温室効果ガスの平成20年～24年の平均排出量を平成2年レベルより6%削減が法的拘束力のある約束として定められている。

わが国は、平成10年に地球温暖化対策を取りまとめた「地球温暖化対策推進大綱」を決定す

るとともに、対策推進の基礎的な枠組みとして地球温暖化対策推進法を公布した。また、平成14年には、同大綱を見直すとともに、京都議定書発効の際に「京都議定書目標達成計画」を定めることとした。

その後、京都議定書の発効等を受け、平成17年4月、「地球温暖化対策推進大綱」を引き継ぐ「京都議定書目標達成計画」が策定された。平成20年に全面改定された同計画では、京都議定書の確実な達成等を目指し、革新的技術の開発とそれを中核とする低炭素社会づくり等を基本的考え方として、地球温暖化対策を大胆に実行することとしている。

「京都議定書目標達成計画(平成20年改定)」の概要

地球温暖化対策の基本的考え方

■環境と経済の両立

京都議定書の6%削減への取り組みが、経済活性化等にもつながるようなしくみの整備・構築を図る。

■革新的技術の開発とそれを中核とする低炭素社会づくり

化石燃料への依存を減らすことが必要。既に効果を上げている対策や技術の普及を加速することと併せ、省エネや再生可能エネルギー、原子力等の技術に磨きをかけ、創造的な技術革新を図る。

目標達成のための対策と施策

温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策

■温室効果ガスの排出削減対策・施策

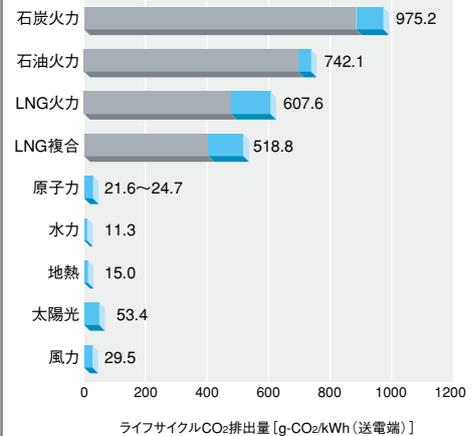
【主な追加対策】

- 自主行動計画の推進
- 住宅、建築物の省エネ性能の向上
- 工場・事業場の省エネ対策の徹底
- 自動車の燃費の改善
- 中小企業の排出削減対策の推進

■温室効果ガス吸収源対策・施策

- 間伐等の森林整備、美しい森林づくり推進国民運動の展開

■各種電源のライフサイクルCO₂排出量(メタンを含む)



■ 発電燃料燃焼 [直接] ■ その他 [間接]

(注1) 発電燃料の燃焼に加え、原料の採掘から発電設備等の建設・燃料輸送・情報・運用・保守等のために消費されるすべてのエネルギーを対象としてCO₂排出量を算定。

(注2) 原子力については、現在計画中の使用済燃料国内再処理・プルトニウム利用(1回リサイクルを前提)・高レベル放射性廃棄物処理等を含めて算定。

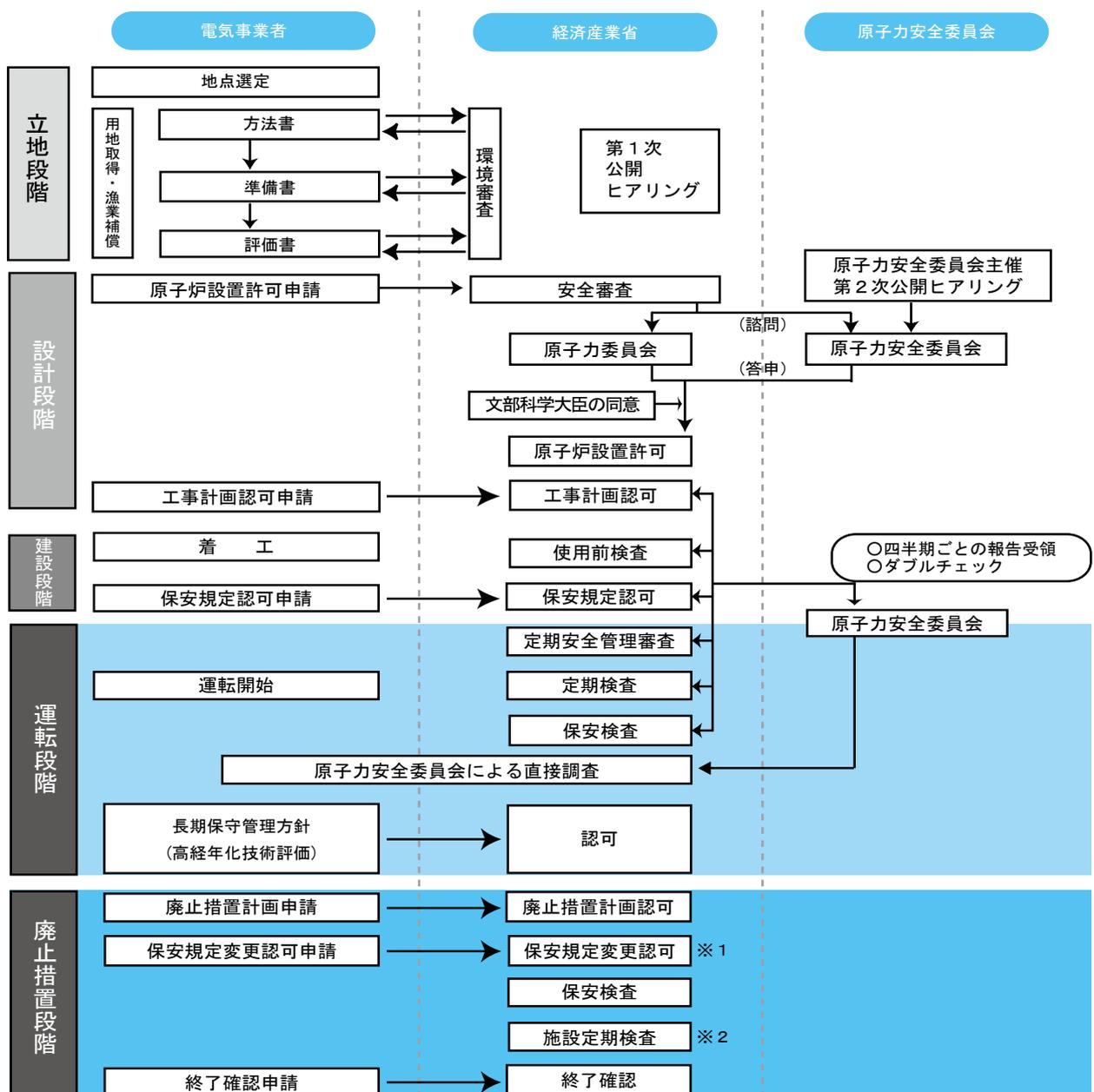
(例) 石炭 [採掘] → [選炭] → [輸送] → [発電] → [灰捨]

出典：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)」電力中央研究所「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)」

(2) 安全規制のしくみ

原子力発電などの円滑な推進を図るためには、安全の確保が大前提であり、国は立地、設計、建設、運転、廃止措置の各段階において厳重な指導監督を行っている。日本における原子力の安全規制は、基本的に「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」(以下「原子炉等

規制法」という)などの法令に基づいて行われ、行政庁の安全審査(一次審査)を行った後、さらに原子力安全委員会が行政庁の審査の妥当性について審査(二次審査)を行うダブルチェック体制となっている。以下で、原子力発電所の立地から廃止措置までの各段階における安全規制について説明する。



※1 廃止措置計画の認可の日までに変更を認可
 ※2 原子炉施設内に核燃料物質が存在する場合には実施



①立地段階

原子力発電所を立地する場合、事業者は原子力発電所の設置による環境への影響について評価(環境影響評価)をしなければならない。環境影響評価は、平成9年6月に成立した「環境影響評価法」に基づいて実施され、知事や住民の意見を反映し、国の審査を受けることとなる。

さらに、原子力発電所の設置に係る諸問題について、広く地元住民から意見を聴取するため、経済産業省主催で第1次公開ヒアリング(説明者は施設設置者)が開催される。

また、平成16年9月の閣議了解を踏まえ、電源開発の円滑な推進を図るため、国が特に推進すべき重要な地点を指定する制度(重要電源開発地点制度)が制定された。この制度では、以前の電源開発基本計画が有してきた意義や機能を継承し、地元合意形成の促進や関係省庁における許認可の円滑化などを図ることを目的としており、事業者の申請を受け、立地地点の知事の意見聴取や関係省庁との協議などを行った上で、経済産業大臣が「重要電源地点」に指定する。

②設計段階

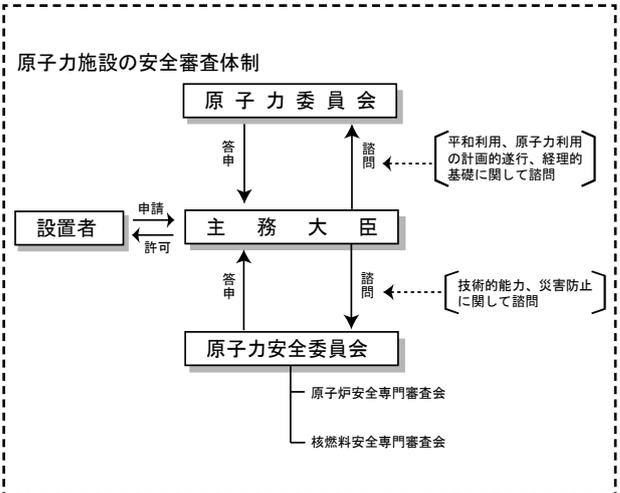
事業者は原子力発電所を新たに設置する場合、原子炉等規制法に基づき、原子力発電所の主要な仕様、基本設計についてあらかじめ国の許可(原子炉設置許可)を受ける必要がある。

○原子炉設置(変更)許可

原子力発電所を新設する場合、事業者から原子炉設置(変更)許可申請書が経済産業省に提出される。経済産業省は、申請内容について、設置しようとする原子炉が原子炉等規制法に掲げられた許可の基準に適合しているか審査を行う。

さらに、その審査結果については、原子力委員会と原子力安全委員会の意見を求めるため、両委員会に諮問を行い、両委員会はそれぞれの所掌に応じ、ダブルチェックを行い、経済産業大臣に答申を行う。原子力安全委員会は、経済産業省が行った安全審査について調査審議をするに当たり、原子炉の安全性の問題について、地元住民の意見を聴くために、同委員会主催の第2次公開ヒアリング(説明者は一次審査を担当した経済産業省)を開催する。

原子力委員会および原子力安全委員会の答申を受け問題がなければ、経済産業大臣から原子炉設置(変更)許可が与えられることとなるが、設置(変更)許可を行うに当たっては両委員会の意見を十分に尊重するとともに、文部科学大臣の同意を得なければならない。



○工事計画認可

原子炉設置許可後、着工するために事業者は原子力発電所の詳細設計について、経済産業大臣の認可(工事計画認可)を受けなければならない。工事計画認可については、電気事業法で定める技術基準等を基に審査され、必要に応じて専門家の意見も聴いた上で認可が与えられる。



③建設段階

工事計画認可を受けた工事については、電気事業法で定める工程ごとに経済産業大臣の検査を受け、これに合格する必要がある。

○使用前検査

機器等の工事計画の認可または届出があったものについて、その工事計画との適合性、技術基準との適合性を確認する検査。使用前検査に合格した後でなければ、その機器等を使用してはならないことになっている。

○燃料体検査

原子炉で使用される燃料体(国産燃料体、輸入燃料体)について、認可された設計との適合性(国産燃料体のみ)、技術基準との適合性を確認する検査。燃料体検査に合格した後でなければ、その燃料体を使用してはならないことになっている。

○溶接安全管理審査

原子力発電所の工事において、重要な設備や機器等について行われる溶接および事業者が実施する溶接事業者検査の実施体制についての審査。

使用前検査や燃料体検査の一部と溶接安全管理審査については、(独)原子力安全基盤機構が実施している。

○保安規定

原子力施設を安全に運転するために、社内組織、運転上の制限、核燃料管理、放射性廃棄物管理、放射線管理、保守管理などを定めた保安規定を発電所ごとに制定することが原子炉等規制法により義務付けられており、燃料初装荷までに経済産業省の認可を受ける必要がある。また、変更する場合も同様に認可が必要である。

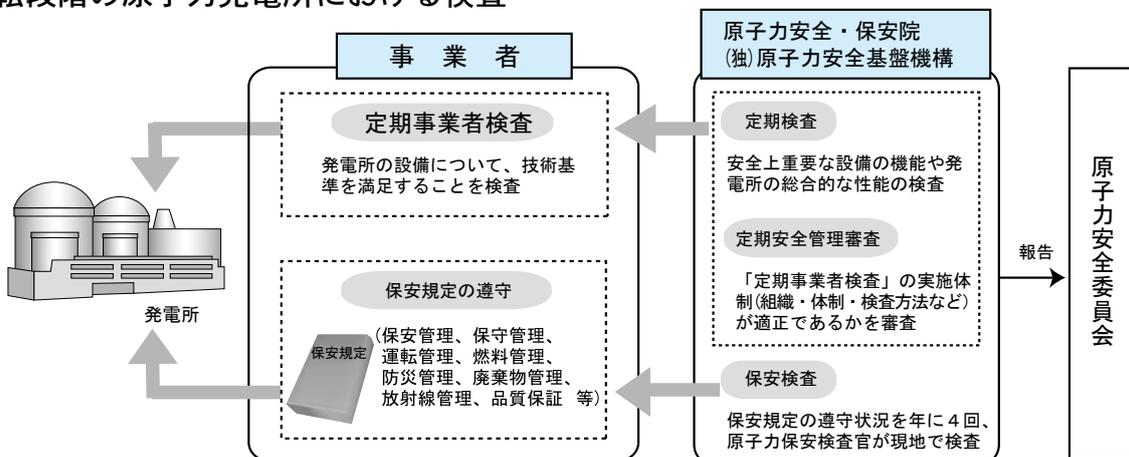
④運転段階

原子力発電所の運転開始後は、原子炉等規制法および電気事業法に基づき原子力安全・保安院が管理、監督を行うこととなる。

○定期検査

電気事業法において原子炉本体やその附属設備については、定期的に国の検査を受けることが規定されている。検査はその重要度に応じて、国や(独)原子力安全基盤機構の検査官が、立ち会い検査および記録確認を行い、これらの設備が工事計画認可申請内容および経済産業省令で定める技術基準に適合するよう維持、運用されているかが確認されている。

■運転段階の原子力発電所における検査





○定期事業者検査

平成14年に電気事業法が一部改正（平成15年施行）され、それまで事業者が自主点検として任意に実施してきた機器の点検が定期事業者検査として法令上に位置付けられた。また、検査結果の記録・保存が義務付けられるとともに、不具合が発見された場合には健全性評価を行い、国に報告することが求められている。

○定期安全管理審査

事業者の定期事業者検査について、その品質管理状況を(独)原子力安全基盤機構が審査を行い、経済産業省がその結果を評定する。評定の段階に応じ、次回の定期安全管理審査の実施項目を増減させるなどの制度となっている。

○保安検査

平成11年に発生したJCOウラン加工施設の臨界事故を教訓とし、原子力施設での保安規定の遵守状況を確認する目的で実施されるようになった。基本的に年4回実施され、保安検査官が3週間程度をかけ検査を行い、結果は、原子力安全委員会に報告される。

○資格認定

運転保全の監督を行わせるため、原子炉主任技術者を発電所ごとに選任し、届け出ることが義務付けられている。原子炉主任技術者は国家試験である原子炉主任技術者試験に合格した者等の中から選任される。

また、運転責任者(当直長クラス)については、原子炉の運転に必要な知識や技能、経験を有しており、経済産業大臣の定める基準に適合した者の中から選任することとなっている。

○規制調査

原子力安全委員会が、行政庁による安全規制活動を把握・確認することを目的として行う調査活動で、必要に応じて現地調査も実施される。JCOウラン加工施設の臨界事故を踏まえ、原子力安全委員会が必要に応じて行政庁に対し意見を述べたり、的確な安全確保施策を企画・決定するため、平成13年度から本格的に実施されている。

○原子炉設置変更許可および工事計画認可

設置許可された内容について変更を行う場合は、設置変更許可を受ける必要がある。原子炉設置許可と同様ダブルチェック方式で審査される。また、審査後の詳細設計についても工事計画認可を受ける必要がある。

○法律に基づく報告

原子力発電所で発生したトラブルについては、原子炉等規制法や電気事業法に基づき、国への報告が義務付けられている。

⑤廃止措置段階

平成17年5月の原子炉等規制法の一部改正以降、原子力発電所を廃止する際には、事業者はあらかじめ廃止措置計画を作成し、経済産業大臣の認可を受ける必要がある。

また、廃止措置中においても、運転中と同様に、保安規定の認可、保安検査、施設定期検査(施設内に核燃料物質が存在する場合)などの規制を受ける。



(3) 検査制度の変遷

原子力安全規制の根幹である検査制度について、国は検査制度の見直し結果やトラブルの再発防止対策等を踏まえ、改善・充実に努めている。

①「安全基盤の確保」の検討

総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会は平成13年6月、報告書「原子力の安全基盤の確保について」を取りまとめ、安全規制の目指すべき方向、安全規制制度の今後の方向性などを示した。原子力安全規制が目指すべき基本的な在り方として、「明確であり公開されていること」「最新の技術的知見を反映した効果的なものであること」「国際動向に主体的に対応すること」とし、安全規制制度の今後の方向性としては、「ソフト面に着目した規制」、「学会等の成果の規制基準への取り入れ」、「基準等の性能規定化」、「実用発電用原子炉に関する使用前検査や定期検査の在り方」等の検討を必要としている。

②「検査の在り方」の検討

「原子力の安全基盤の確保について」の提言を受け、原子力安全・保安部会は、「検査の在り方に関する検討会」を設置した。同検討会では、平成14年2月から検討を行い、7月に検討の状況について中間取りまとめを行った。中間取りまとめでは、検査の実効性の向上のため、以下に示す提言が行われている。

○品質保証の充実

品質保証活動を原子力安全確保システムの中に位置付ける。

○抜き打ち的手法の導入

具体的な検査項目をあらかじめ明示しないこ

とにより、事業者の緊張感を高める。

○定量的リスク評価の活用

検査対象や手法を決定する上での重要度等について、定量的リスク評価を活用する。

○パフォーマンスの評価に応じた検査の適用

原子炉ごとのパフォーマンスを評価し、その結果に応じて検査内容を変える。

○基準・規格の整備

施設の技術基準を性能規定化し、民間規格や国際規格を機動的に採用する。

③東京電力㈱の自主点検作業記録不正問題を踏まえた検討

■原子力安全委員会の勧告

原子力安全委員会は、平成14年8月に明らかとなった東京電力㈱の自主点検作業記録不正問題*1により、原子力安全に対する国民の信頼が著しく損われていることを重大視し、同年10月、「原子力安全への信頼の回復に関する勧告」を行った。

- ・事業者「自主点検」の在り方の明確化を図るなど、規制に係る法令等を見直すこと
- ・検査実施体制を抜本的に見直し、実効的な規制体制を確立すること
- ・設備の安全な運転維持に関し適切な技術基準の策定に取り組むこと
- ・原子力安全に関する情報を原則として、すべて開示すること

■原子力安全規制法制検討小委員会の中間報告

東京電力㈱の自主点検作業記録不正問題を踏まえ、総合資源エネルギー調査会に設置された「原子力安全規制法制検討小委員会」は、具体的な再発防止策として、

* 1 詳細はP55を参照



- ・事業者「自主点検」の法的位置付けの明確化
 - ・自主検査結果の記録・保存の義務化
 - ・設備の健全性評価の義務化とその手法の整備
 - ・事業者の安全確保活動における品質保証体制の確立
 - ・申告制度の運用の改善
 - ・軽微な事象に係る情報の公開と共有化
 - ・産学官の連携の強化により、新技術や内外の実績のある工事方法、修理工法等の技術的評価を蓄積し、許認可に当たっての技術判断の迅速化・的確化や民間規格策定への反映を図ること
 - ・技術革新、国際化等に対応した技術基準の性能規定化および中立・公開を原則とした学会・協会で策定された民間規格を活用すること
- などを求める中間報告を取りまとめた。

④原子力安全規制制度の改正(平成15年度)

以上の検討を踏まえ、平成14年12月に原子炉等規制法や電気事業法などの一部改正を行い、平成15年10月から強化した新たな規制制度を本格的に開始した。安全規制の強化の概要は以下のとおり。

- 品質保証体制・保守管理活動の確立
 - ・事業者に対し、保安活動において適切な品質保証体制や保守管理活動の確立について、原子炉等規制法に基づく保安規定に記載することを要求。国は保安検査を通じて、その実施状況をチェック。
- 定期事業者検査と健全性評価の導入
 - ・事業者が任意に実施していた自主点検を定期事業者検査として法的に位置付け。
 - ・当該検査の実施体制を(独)原子力安全基盤機構

が定期安全管理審査としてチェック。国が審査結果を評定。

- ・当該検査の際に健全性評価を実施し、その結果を国へ報告することを義務付け。対象設備に亀裂が発見された場合に設備の健全性を評価する方法をルールとして明確化。基準として、日本機械学会の規格を活用。
- 工事計画認可対象の明確化
- 事故・故障等の報告基準の明確化
 - ・原子力設備の事故・故障等に係る国への報告について、事業者が報告すべき事象かどうかを的確に判断できるよう、可能な限り定量化・明確化を図るとともに、従来の通達基準の内容を含め報告基準を省令に一本化し、法令上の位置付けを明確化。
- 軽微な事象を含めた情報の収集・提供体制の整備
 - ・軽微な事象に係る情報を含めたトラブル情報を適切に収集し整理する体制を事業者において構築。また、データの集積基盤を産学官の連携の下で整備。
- 定期安全レビューを法令上義務付け
 - ・事業者が任意に実施していた定期安全レビューを法令上義務付け。
 - ・定期安全レビューを保安規定の記載事項として位置づけ、国は実施状況を保安検査において確認。
- 安全規制体制の強化
 - ・(独)原子力安全基盤機構の設置
 - ・原子力安全委員会のダブルチェック機能を強化
- 罰則の強化



⑤技術基準の性能規定化

原子炉安全小委員会は平成14年7月、報告書「原子力発電施設の技術基準の性能規定化と民間規格の活用に向けて」を取りまとめた。報告書では、規制当局が定める技術基準は、要求される性能を中心とした規定(性能規定)とし、それを実現するための仕様には自由度を与えることとしている。また、技術基準を性能規定化するに当たり民間規格を積極的に活用できるよう手続きを整備することとしている。

この報告書等を受け、国は「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令」を改正し、平成18年1月から施行している。改正後の技術基準は、「性能規定化」基準として、原子力設備に対する機能および性能の要求をすること(性能規定)にとどめ、その性能および機能を実際の設備面で実現する方法(仕様規定)は学協会規格等に委ねられている。

⑥高経年化対策の充実^{*1}

平成8年4月の報告書「高経年化に関する基本的な考え方」などにに基づき、事業者は高経年化対策に取り組んでいたが、平成16年8月に発生した美浜発電所3号機2次系配管破損事故を契機に設置された高経年化対策検討委員会の報告書を踏まえ、高経年化対策を充実させるため、法令改正や高経年化実施ガイドライン、高経年化対策標準審査要領を整備し、平成18年1月から施行した。

⑦「検査の在り方」の検討の再開

安全規制制度が改正され新しい検査制度が導入されてから約2年が経過した平成17年11月、

新検査制度の実施状況を評価してその実効性を検証するとともに、中間取りまとめの提言に対する未対応事項等に関する検討を行うため、検査の在り方に関する検討会が再開された。

同検討会は、今後の検査制度の在り方についての検討を実施し、平成18年9月に報告書「原子力施設に対する検査制度の改善について」を取りまとめた。この報告書ではプラントごとの保全活動の充実、保安活動における安全確保の一層の徹底、事業者による不適合の是正の徹底という3つの課題に取り組むため、検査制度を以下のように改善する必要があるとしている。

【検査制度の主な見直し内容】

○保全プログラムに基づく保安活動に対する検査制度の導入

プラントごとの特性を踏まえて事業者の保全活動の充実を求めることが必要なことから、プラントごとの保守管理活動を保全計画の策定等を通じて充実強化させ、検査も一律の検査からプラントごとの特性に応じたきめ細かい検査に移行する。

○安全確保上重要な行為に着目した検査制度の導入

運転中、停止中を問わず、事業者の保安活動における安全確保の徹底を求めることが必要なことから、現在停止中に集中している検査に加え、運転中の検査を充実強化する。

○根本原因分析のためのガイドラインの整備

美浜発電所3号機2次系配管破損事故のような事業者の人的過誤、組織要因による事故・トラブルを防止するため、事業者による不適合是正の徹底を求めることが必要なことから、事

^{*}1 詳細は第4章1.(4)「高経年化対策」(P88~91)を参照



故・トラブルの根本的な原因分析に事業者が積極的に取り組むことができるようガイドラインを整備。

その後、発電設備の総点検結果*2を踏まえた対応策の一つとして、検査制度の見直しの一部先行実施および充実が図られることとなり、「安全確保上重要な行為に着目した検査制度の導入」として定期検査に伴う原子炉の起動・停止時の保安検査および運転上の制限を逸脱した場合の検査が平成19年9月から、「根本原因分析のためのガイドラインの整備等」として根本原因分析の要求が平成19年12月から導入された。

一方、『『保全プログラム』に基づく保全活動に対する検査制度の導入』については、平成18年9月に原子炉安全小委員会に設置された保守管理検討会で、保全プログラムに基づく保全活動に対する検査制度の具体化を図るための検討が行われ、平成20年8月に報告書「保全プログラムを基礎とする検査の導入について」が取りまとめられた。この報告書の概要は以下のとおりである。

○保全プログラムに基づく保全活動

事業者は運転中の保全活動を含む点検・補修等の計画(保全計画)を策定し、それに基づき保全活動を実施する。また、運転中の状態監視や手入れ前の状態確認などから得られたデータと保全活動管理指標から保全の有効性を評価し、保全活動の継続的な改善を図る。

国は、事業者が策定した保全計画を事前に届出させ、その適切性などを確認するとともに、保全計画の実施状況を、定期安全管理審査を中心に定期検査も活用して確認する。

なお、原子炉の運転期間(原子炉停止間隔)については、機器ごとに科学的・合理的根拠に基づき設定された検査間隔と燃料交換の間隔などから、プラントごとに事業者が定め、国はその妥当性を審査し、認可する。

○高経年化対策の強化

高経年化技術評価に基づく10年間の保守管理方針(長期保守管理方針)を保安規定記載事項として国の認可対象とし、事業者による高経年化対策の適切性についての国による確認行為を強化する。また、長期保守管理方針に基づく保全活動については、それまでの事後報告を改め、事前に確認するとともに、保安検査や定期安全管理審査等において実施状況を確認する。

○安全上重要な行為に着目した検査

原子炉の起動・停止時の保安検査に加え、リスク情報に基づく検証結果を踏まえ、燃料の取替時、残留熱除去冷却海水系統の切替に係る操作時(BWR)、ミッドループ運転時(PWR)についても保安検査の対象とする。

○プラントごとの総合評価による検査の実効性の向上

発電所の保安活動が適切に行われたかどうかを客観的に評価する安全実績評価指標(P I 評価: Performance Indicator)と発電所の保安活動において発生した個々の事象について原子力安全にどの程度の影響があるかを客観的に評価する安全重要度評価(S D P 評価: Significance Determination Process)を活用してプラントごとの保安活動総合評価を行い、結果を検査に反映させる。

* 2 詳細はP55を参照



⑧原子力安全規制制度の改正(平成20年度)

以上の報告書等の内容を踏まえ、新しい検査制度について、平成20年8月に関係省令が改正され、平成21年1月から施行された。

新しい検査制度では、これまで法令で定められていた定期検査間隔について、設備・機器の点検間隔や燃料交換等を踏まえ、事業者がプラントごとに最長24カ月(新検査制度導入後5年間は18カ月)以内の定期検査間隔を保安規定に定め、国は認可事項として審査することとなっている。

また、安全実績評価指標や安全重要度評価については、平成20年度、21年度の試運用結果を踏まえ、平成22年度に本格導入される予定となっている。

* 1 東京電力株の自主点検作業記録不正問題

国は平成14年8月29日、東京電力株の13基の原子力発電所において、自主点検記録に係る29件の不正の疑いがあることを公表した。公表された29件は、東京電力株が1980年代後半から90年代にかけて実施したシュラウド等炉内構造物に対する自主点検において、発見したひび割れを国に報告せず、一部のひび割れについては、記録に残さないように施工会社に指示したというものである。

この問題を受け国は、「東京電力点検記録等不正の調査過程に関する評価委員会」や「原子力安全規制法制検討小委員会」を設置し、審議を行い、その結果、検査制度を改めることとし、電気事業法および原子炉等規制法の一部を改正するとともに、(独)原子力安全基盤機構を設置した。改められた検査制度は平成15年10月から導入されている。

県内の原子力発電所については、各事業者が県の指示に基づき、これまでの自主点検作業について総点検を行い、自主点検作業に関して不正のおそれのある問題点はなかったとする報告書を県に提出した。県は立入調査等で、内容の妥当性を確認するとともに、総点検の結果や県の要請を踏まえた改善の取り組みについても具体的に進められていることを確認した。

* 2 発電設備の総点検

国は平成18年秋、水力、火力および原子力発電設備において、データ改ざんや必要な手続きの不備等の問題が相次いで発覚したことを受け、同年11月30日、全事業者に対して、発電設備に係るデータ改ざん、必要な手続きの不備その他の同様な問題がないかについて、総点検を実施するよう指示した。指示を受けた各事業者は、発電設備の総点検を行い、平成19年3月30日に総点検結果を、同年4月6日に再発防止対策を国に報告した。

国は、同年4月20日、報告を受けた総点検結果と再発防止対策の評価結果と、「保安規定の変更命令」「再発防止対策に係る行動計画の策定」「特別な検査および特別な監査の実施」「原子炉主任技術者の独立性が担保された体制の整備」「事故報告の対象範囲の拡大」「保安検査結果の公表」などの30項目にわたる今後の対応を取りまとめた。

県内の原子力発電所については、敦賀発電所2号機、大飯発電所3・4号機の復水器出入口の海水温度の不適切な調整や敦賀発電所1号機の復水貯蔵タンクの外面腐食事象の隠ぺい等、20事象が発覚した。県は立入調査等で事実関係を確認した結果、すべての事象について、周辺環境の安全は確保されていたことを確認した。また、事業者に対して、責任をもって再発防止対策を進め、県民の信頼回復に努めるよう要請した。



(4) 原子力行政に関わる機関

① 原子力委員会

原子力委員会は、内閣府に設置され、委員長および4名の委員から成り、国会の同意を得て内閣総理大臣が任命する。委員会には専門の事項を調査・審議させるための専門委員を置き、専門部会、懇談会その他必要な機関を置くことができることされており、平成21年1月末現在、4部会と2懇談会が設置されている。委員会の庶務については、内閣府原子力政策担当室が担当している。

同委員会は、

- 原子力研究、開発および利用の基本方針を策定すること
- 原子力関係経費の配分計画を策定すること
- 原子炉等規制法に規定する許可基準の適用について所管大臣に意見を述べること
- 関係行政機関の原子力の研究、開発および利用に関する事務を調整すること

等について企画・審議・決定する権限を持ち、これを実施するために調査権、勧告権等がある。また、委員会は、関係者の意見聴取や決定文案の審議・決定を原則として公開の会議で行っている。

② 原子力安全委員会

原子力安全委員会は、内閣府に設置され、委員長および4名の委員から成り、国会の同意を得て内閣総理大臣が任命する。専門事項については、原子力安全委員会の下にそれぞれの検討事項に応じて専門部会等が設置されている。

同委員会は、

- 原子力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政策
- 核燃料物質および原子炉に関する規制のうち、安全の確保のための規制
- 原子力利用に伴う障害防止の基本
- 放射性降下物による障害の防止に関する対策の基本
- 原子力利用に関する重要事項のうち、安全の確保のための規制に係るもの

について企画・審議・決定する権限を持っている。

また、原子力施設の設置許可等の段階においては、規制行政庁の安全審査(一次審査)の結果の妥当性についての審査(二次審査)を行い、建設・運転段階においては、規制行政庁が行う規制活動が適正かどうかを監視・監査している。このほか、原子力施設の安全に係る各種指針類の整備等も行っている。

③ 経済産業省 原子力安全・保安院(NISA)

平成13年1月、それまで科学技術庁と資源エネルギー庁が別々に実施していた原子力安全規制行政を一元化し、経済産業省内の組織として設立された。

原子力施設に係る工事計画の認可や電気事業法等に基づく命令の規定による検査、保安規定の認可、保安規定の遵守状況の検査、原子力事業等に係る事故・故障の調査および防止対策、安全の確保に関する広報等を遂行している。

また、原子力安全・保安院は、全国21カ所に原子力保安検査官事務所を設置し、原子力保安検査官、原子力防災専門官等を常駐させている。

●経済産業省 原子力安全・保安院

■地域原子力安全統括管理官事務所

〒914-0146 敦賀市金山99-11-47
福井県敦賀原子力防災センター内
TEL 0770-25-8944

■敦賀原子力保安検査官事務所

〒914-0146 敦賀市金山99-11-47
福井県敦賀原子力防災センター内
TEL 0770-25-8661

■美浜原子力保安検査官事務所

〒919-1205 三方郡美浜町佐田64号毛ノ鼻1-6
福井県美浜原子力防災センター内
TEL 0770-37-2290

■大飯原子力保安検査官事務所

〒919-2104 大飯郡おおい町成和1-1-1
福井県大飯原子力防災センター内
TEL 0770-77-1687

■高浜原子力保安検査官事務所

〒919-2224 大飯郡高浜町菌部35-14
福井県高浜原子力防災センター内
TEL 0770-72-8100

平成11年9月のJCOウラン加工施設の臨界事故を踏まえ、原子力施設の安全確保に万全を期すため、平成12年12月に原子炉等規制法が改正され、「原子力保安検査官制度」が発足した。さらに原子力防災対策の強化を図るため原子力災害対策特別措置法が新たに制定され、「原子力防災専門官制度」が発足した。

これにより、原子力保安検査官事務所が新たに設置され、原子力保安検査官と原子力防災専門官が立地地域に常駐して原子力発電所の安全管理や防災対策に万全を期すこととなった。

また、平成19年8月からは、柏崎刈羽原子力

発電所の変圧器火災を契機に、自衛消防隊体制の検証や指導を行うことを目的として、火災対策専門官も配置され常駐している。

県内の事務所は、発電所所在市町にある4カ所の県原子力防災センター内に設けられ、保安規定の遵守状況の確認、保安検査の実施、事業者に対する指導や助言を行うとともに、県や市町との連携、防災設備などの維持管理を行っている。

平成17年7月には、県内において、原子力発電所の安全管理機能を強化するため、4つの原子力保安検査官事務所を統括する「地域原子力安全統括管理官」が新設され、県や立地市町との情報交換や連絡調整等を行っている。



▲発電所の状況を聞く原子力保安検査官

④経済産業省 資源エネルギー庁

経済産業省の外局で、わが国のエネルギー政策を所管し、エネルギー利用に関する原子力政策を担当している。電源立地の推進の観点から、電源三法を活用し、発電所などの周辺住民の福祉向上に必要な社会基盤の整備を進めるなど、地域振興の施策を講じている。

また、立地の円滑化を図るため、広報活動を積極的に展開するとともに立地地域の地域担当官事務所を通じての理解増進活動や電源開発調整官による地方公共団体と国との連絡調整に努めている。



●経済産業省 資源エネルギー庁

若狭地域担当官事務所

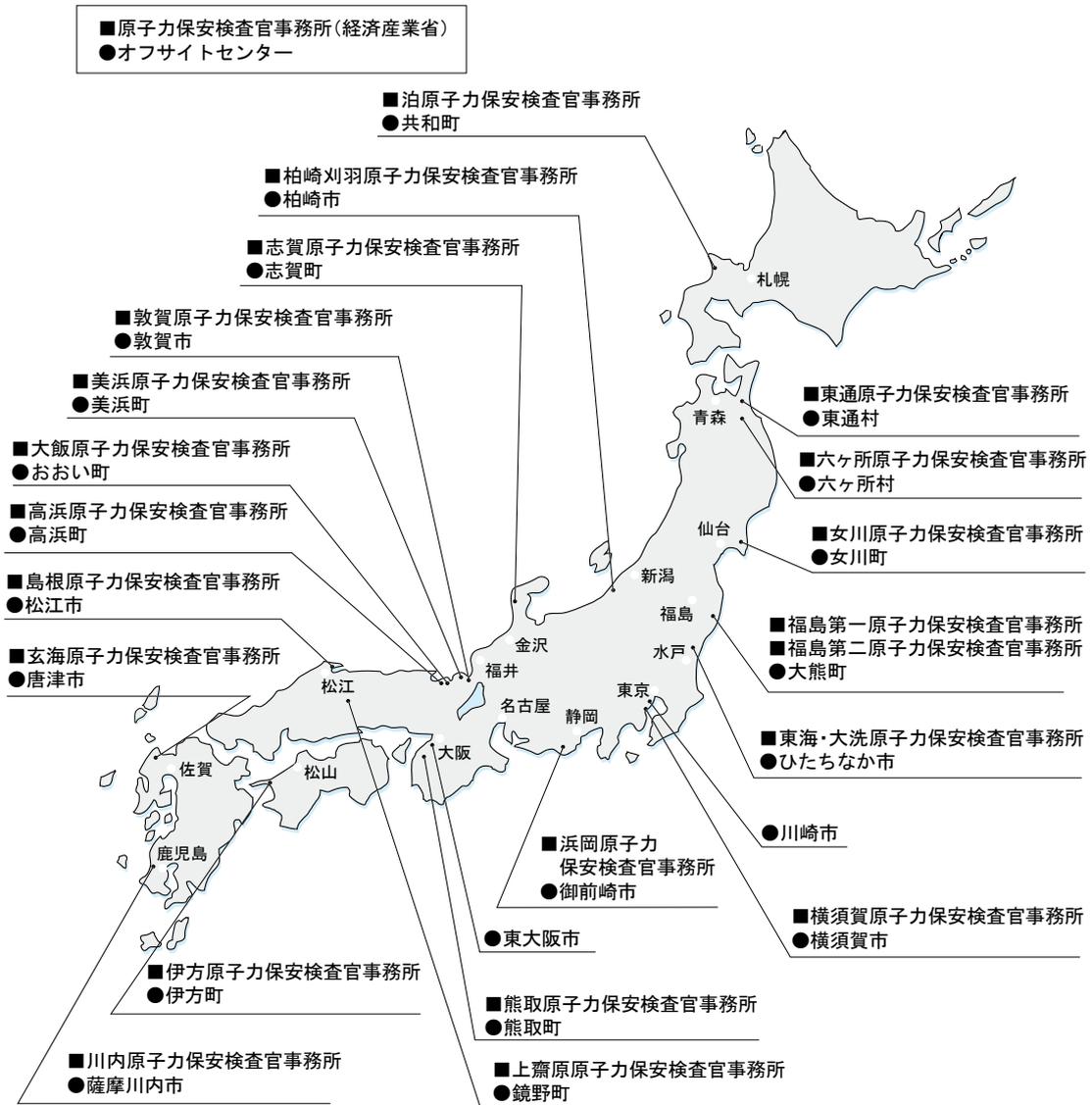
〒914-0065 敦賀市松栄町7-28

敦賀地方合同庁舎 TEL 0770-21-2691

経済産業省資源エネルギー庁は平成14年5月、若狭地域担当官事務所を敦賀市に開設した。同事務所は新潟県刈羽村における住民投票結果等

のプルサーマルをめぐる動向を踏まえ、国が設置したプルサーマル連絡協議会の中で、双方向コミュニケーションの強化を図るため設置が決められたものである。広聴に重点を置いた説明会や懇談会を実施するとともに、国のエネルギー政策について地元における理解促進に当たっている。

■ 原子力保安検査官事務所・オフサイトセンター設置場所





⑤文部科学省

文部科学省では、研究開発局の原子力研究開発課や原子力計画課が、核燃料サイクル技術の研究開発、国際熱核融合実験炉（ITER）計画をはじめとする核融合研究開発、放射性廃棄物に対する取り組みなど、原子力研究の推進を行っている。研究振興局の基礎基盤研究課は、量子・放射線研究や加速器を用いた原子核、素粒子の研究の推進を行っている。また、所管する（独）日本原子力研究開発機構を通じ原子力分野の研究開発を積極的に行っている。

一方で、科学技術・学術政策局の原子力安全課において、核燃料物質および核原料物質の使用や試験研究用原子炉、発電を伴わない研究開発段階炉に関する安全規制を行っている。

●文部科学省 敦賀原子力事務所

〒914-0065 敦賀市松栄町7-28

敦賀地方合同庁舎 TEL 0770-23-1610

旧科学技術庁では、原子力発電所などが立地する道県に原子力連絡調整官を置き、地元と国との連絡調整や地元の諸活動の支援を行い、地元における原子力開発利用に対する理解と信頼の増進に努めてきた。原子力連絡調整官事務所は昭和47年5月、福井県に初めて設置され、その後13道県に整備された。

また、科学技術庁所管の原子炉施設の安全確保を強化するため、平成3年に「ふげん・もんじゅ運転管理専門官事務所」が新たに設置されたが、平成7年の高速増殖原型炉もんじゅナトリウム漏えい事故を踏まえ、運転管理強化のため同事務所は、平成8年7月に「もんじゅ・ふげん安全管理事務所」に改組された。平成10年7月、

これら地元窓口を一本化し、核燃料サイクル開発機構（現：（独）日本原子力研究開発機構）の安全面、監督面の体制を効率的に実施するとともに、地元調整を効率的に行うため、これらの2つの事務所を統合、「敦賀原子力事務所」となった。

平成13年1月の省庁再編により、各地の連絡調整官事務所は廃止されたが、同事務所は文部科学省敦賀原子力事務所として存続し、（独）日本原子力研究開発機構の監督、地方自治体等との連絡調整を実施している。また、それまでの「もんじゅ」、「ふげん」の安全管理・防災対策の役割については「経済産業省敦賀保安検査官事務所」へ移管された。

⑥総合資源エネルギー調査会

経済産業大臣の諮問機関で、鉱物資源およびエネルギーの安定的かつ効率的な供給確保、これらの適正な利用の推進に関する総合的な施策に関する重要事項や、高圧ガスおよび火薬類の保安に関する重要事項について、幅広く検討し、政府に提言を行っている。

資源エネルギー調査会は、いくつかの分科会・部会から構成され、分科会・部会は必要に応じて小委員会等を設置することができる。これらの分科会や部会、小委員会等は原則として公開で開催され、配布資料や議事要旨などは経済産業省のホームページから閲覧することができる。

部会の一つの原子力安全・保安部会では、原子力安全・保安院が担当する原子力等の安全確保・防災および電力の保安に関する事項等について調査・審議している。原子力安全・保安部会には、原子炉の安全性に関する技術的事項を



検討する原子炉安全小委員会や原子力施設の耐震安全性に関する技術的事項を検討する耐震・構造設計小委員会などが設置されている。

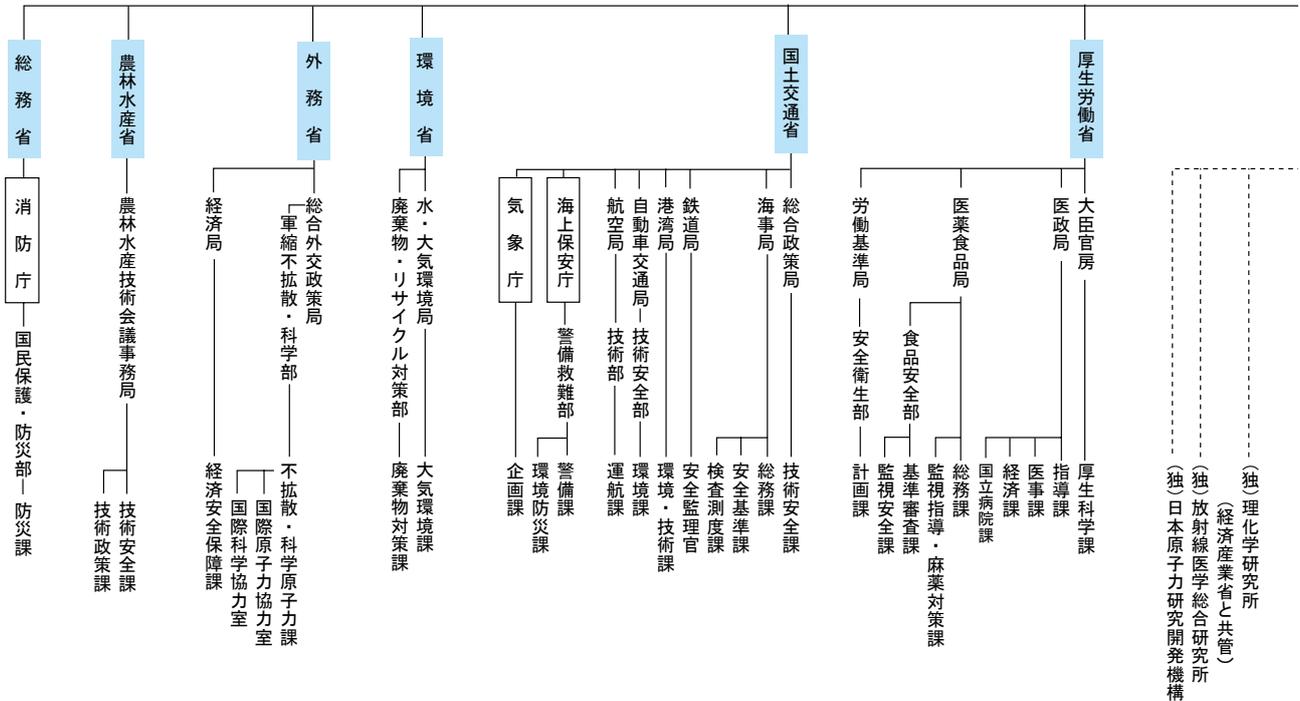
⑦独立行政法人 原子力安全基盤機構（JNES）

原子力安全行政の基盤的業務を実施する専門機関として、国が実施してきた検査の一部等を行うとともに、これまで公益法人に委託して実施してきた安全審査の解析評価におけるクロスチェックや原子力用各種機器・設備の信頼性に関する試験研究等の業務を一元的に実施するため、平成15年10月に発足した。

(独)原子力安全基盤機構では、国の検査である

定期検査や使用前検査の一部、定期安全管理審査や溶接安全管理審査などの原子炉施設に関する検査を実施している。また、事業者が実施した安全解析の妥当性のチェック(クロスチェック解析)や原子力安全を確保するための調査・試験・研究・研修などを実施している。

平成17年10月には、原子力発電所現場の安全規制をより効果的なものとするため、福井県敦賀市に福井事務所を設置した。福井事務所では、主に若狭地域に立地する原子力発電所の検査を行うとともに、原子力安全の広報等も実施している。





■わが国の原子力関係行政組織

(平成19年12月31日現在)

