

原子力安全・保安院への質問と回答

○原子力安全・保安院への質問事項 …… P. 2

○原子力発電に関する安全対策・防災対策に係る質問に対する
回答について …… P. 3

原子力安全・保安院への質問事項

1. 福島第一原発事故の検証について

- ・炉の中の現場検証が終わっていない段階で、地震動による影響、高経年化の影響をどのように評価したのか、ご教示願います。
- ・政府・国会事故調によりこれから出てくる知見をどう取り入れるのか、再稼働の基準と関連付ける考えはないのか、ご教示願います。

2. 活断層調査について

- ・福島第一原発事故後に明らかになった知見に基づく、原発周辺の活断層に関する再調査について、これまでの調査指示・調査結果・国としての評価の実績と今後のスケジュールはどのようなものか、ご教示願います。

3. 更なる安全対策について

- ・地震・津波以外も含めた複合災害時の対策についてどう考えているか、ご教示願います。
- ・耐震バックチェックの進捗はどのようなものか、ご教示願います。

4. 国としての防災対策への考え方について

- ・今回の事故での対応についての反省を受け、新たな国の原子力防災体制の枠組みとして、どのような点を改善したのか、ご教示願います。
- ・その中での隣接県の位置づけ、特に以下の点について、国としてどのような対策・支援を考えているのか、ご教示願います。
 - －情報伝達（内容、方法）
 - －緊急時及び事前準備（平常時）の国の支援内容（国の責任の範囲）

5. 安全規制と防災組織について

- ・安全規制組織に付け加える形で防災組織を議論するのではなく、シビアアクシデント時でも対応できる自立した国レベルでのオフサイトの防災組織体制の整備が必要と考えますが、国としてその考えがあれば、その内容をご教示願います。
- ・組織体系だけではなく、専門知識のある適切な数の人員配置について、具体的な考えがあれば、ご教示願います。
- ・専門性をもった人材を育成する環境整備について、具体的な考えがあれば、ご教示願います。

原子力発電に関する安全対策・防災対策に係る質問に対する回答について

平成24年6月20日
原子力安全・保安院

平成24年6月7日付けで御依頼のありました「原子力発電に関する安全対策・防災対策に係る質問」につきまして、以下の通り回答させていただきますので、よろしくお願いいたします。

1. 福島第一原発事故の検証について

原子力発電所の再起動については、安全性の確認が大前提と考えております。

今般の事故原因については、政府の事故調査・検証委員会や原子力安全・保安院に設置され外部の専門家を加えて公開で行われた4つの意見聴取会等により、事故原因及び事象の進展に関して、詳細な調査・検討が行われ、「基本的な理解」が得られているところではあります。

具体的には、地震動・高経年化による影響については、「地震により外部電源は失われたが、原子炉は自動停止し、主要な安全設備について、経年劣化を考慮しても、今回の地震動が、その機能を失うような影響をもたらしたとは考えがたい」との「基本的な理解」が得られたと認識しております。

これらの点も含め、「原子力発電所の再起動にあたっての安全性に関する判断基準」は、今回の事故のような地震・津波に襲われても、燃料損傷には至らない十分な安全性が確保されていることを求めるものとしてまとめたところではあります。

今後とも政府・国会事故調査委員会等の調査・検証に積極的に協力していくとともに、その結果については真摯に受け止め、新たな知見が得られれば、その都度、各原子力発電所の安全対策に反映し、新しい規制機関が発足した後は新たなルールの下で対応していくこととなると認識しております。

2. 活断層調査について

平成24年1月27日、原子力安全・保安院は、東北地方太平洋沖地震から得られた知見について整理し、耐震安全性評価に当たって検討すべき事項として、活断層の連動性について検討を行うよう原子力事業者に指示しております。本指示に基づき検討した結果については、同年2月29日に原子力事業者から検討結果が報告され、これらの報告内容につきましては、同年3月6日から集中的に地震・津波に関する意見聴取会（活断層関係）を開催し、専門家からの意見を聴取しつつ検討を行いました。検討した結果につきましては、同年3月28日に開催した地震・津波に関する意見聴取会において、保安院の見解を示しております。現在、この見解に基づき、各事業者において活断層の

連動性の検討を行っており、一部の事業者においては、再調査を実施しているところです。今後、事業者における検討結果や、再調査の結果については、地震・津波に関する意見聴取会等において専門家の意見を聴取しつつ、必要な対応を行っていくこととしております。

3. 更なる安全対策について

原子力災害も含め複合災害への対応の必要性は、今般の災害対策からの重要な教訓であり、原子力災害対策本部の体制強化、情報収集機能の改善等の取組を着実に進めているところであり、今後、防災基本計画や災害対策マニュアル等において、一般災害対応との連携など具体的な体制・運用の強化策を明らかにしてまいります。

また、設計上の想定を超えた自然現象、航空機落下等の事態に対する安全規制の基本的考え方については、現在、原子力安全・保安院の意見聴取会において検討しているところであり、この検討過程で得られた知見については、新規制機関にしっかりと引き継ぎ、新安全規制の形で具体化してまいります。

耐震バックチェックの進捗状況につきましては別紙のとおりです。

4. 国としての防災対策への考え方について

隣接県の位置づけにつきましては、現行の原子力災害対策特別措置法においては、法令上の関係都道府県知事を同法第7条第2項で関係隣接都道府県知事として規定しており、さらにその範囲は立地市町村に隣接する市町村を包括する都道府県の知事であるとしています。今般、本年3月の原子力安全委員会による防災指針の中間とりまとめにおいて、防災対策を重点的に実施すべき区域の範囲を概ね30km圏（UPZ）に拡大する考え方が示されたことを踏まえ、改正された原子力災害対策特別措置法に基づき関係法令を改正し、法令上の関係都道府県知事の範囲についても拡大することを検討しております。

また、情報伝達につきましては、新たにUPZ圏に含まれる自治体に対し、緊急時における避難、屋内退避等の応急対策が迅速かつ円滑に実施できるよう、今年度の原子力発電施設等緊急時安全対策交付金を拡充して、これら自治体におけるTV会議システム等の緊急時連絡網を整備支援することとしています。

さらに、緊急時及び平時の備えに対する国の支援につきましては、国としては、UPZ導入に伴う地域防災計画の改定についても、

- ① 原子力災害対策特別措置法に新たに位置付けられる原子力災害対策指針の策定、
- ② 地域防災計画の作成マニュアルの改定、
- ③ UPZを設定するための参考情報として放射性物質の拡散シミュレーションの提示、

等を行うことにより支援することとしております。また、UPZに対応した地域防災

計画の実効性を確保するために、上述の交付金により、緊急時に必要となる放射線測定器等の防災資機材や安定ヨウ素剤等を整備支援することとしております。

一方、緊急時においては、上述のとおり、新たにUPZ圏に含まれる自治体に対しTV会議システム等の緊急時連絡網を整備するなど情報連絡体制を強化することで、国の原子力災害現地対策本部が置かれるオフサイトセンターと道府県の災害対策本部が置かれる道府県庁との間における緊急時の連携を図ってまいります。

5. 安全規制と防災組織について

原子力災害時には、原子力災害対策本部の下で、政府一体となったオフサイトの防災対策が進められることとなり、そのためには、平時から原子力事故が発生した場合に備えた政府の総合的な取組を確保するための施策の実施の推進等を行う必要があります。今般、内閣に、原子力防災会議が設置されることとなったと認識しております。これにより、オフサイトの防災対策が進められるものと考えております。

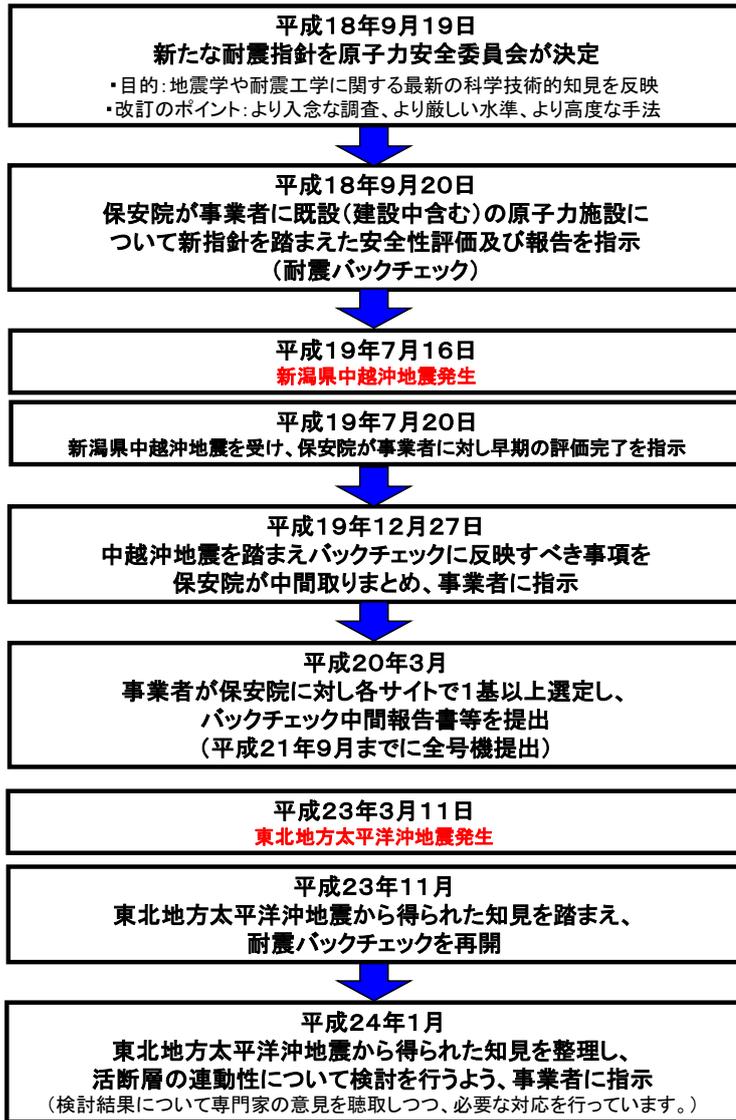
また、原子力規制機関の人材の専門性を高めるため、民間や研究機関などから専門的知見・経験を持った人材を積極的に登用すると同時に、こうした人材に蓄積された能力・経験が、他の職員に伝承されていくようなオン・ザ・ジョブ・トレーニングと研修・訓練を進めていくこととなるものと認識しております。

さらに、今後、独立行政法人原子力安全基盤機構（JNES）を原子力規制機関に統合し、JNESが有する科学的・技術的な知見を取り入れていくことや、「原子力安全研修院（仮称）」を設置することについての具体的検討を進めていくこととなるものと認識しております。

以上

耐震バックチェックの経緯・状況・検討の流れ

別紙



耐震バックチェックの審議状況 H24.6現在

設置者名	施設名	バックチェックの審議状況
北海道電力	泊(1号機)	保安院で審議中
東北電力	女川(1号機)	保安院、原安委ともに妥当と評価
	東通(1号機)	保安院で審議中
東京電力	福島第一(3号機)	保安院の評価結果を福島県に報告
	福島第一(5号機)	保安院、原安委ともに妥当と評価
	福島第二(4号機)	保安院、原安委ともに妥当と評価
	柏崎刈羽(1,5,6,7号機)	保安院、原安委ともに妥当と評価(最終報告)
中部電力	浜岡(3,4号機)	保安院で審議中(最終報告)
北陸電力	志賀(2号機)	保安院、原安委ともに妥当と評価
関西電力	美浜(1号機)	保安院、原安委ともに妥当と評価
	大飯(3,4号機)	保安院、原安委ともに妥当と評価
	高浜(3,4号機)	保安院、原安委ともに妥当と評価
中国電力	島根(1,2号機)	保安院、原安委ともに妥当と評価
四国電力	伊方(3号機)	
九州電力	玄海(3号機) 川内(1号機)	
日本原子力発電	東海第二(1号機)	保安院で妥当と評価 原安委で審議中
	敦賀(1,2号機)	保安院で審議中
原子力機構	もんじゅ	保安院、原安委ともに妥当と評価(最終報告)
	再処理施設	保安院で審議中
日本原燃	再処理施設	保安院、原安委ともに妥当と評価(最終報告)

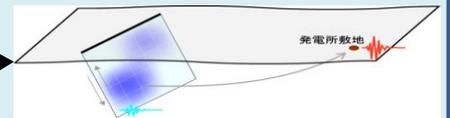
※最終報告以外は中間報告(括弧内は代表号機)を審議

1. 「基準地震動」※の策定 サイトごと

- 電力事業者等は、新耐震指針を踏まえて、海上音波探査や地下探査など徹底した調査を実施し、各原子力発電所の基準地震動を策定。(中間報告)



地質調査



基準地震動の策定

※「基準地震動」:極めてまれではあるが発生する可能性のある大きな地震を想定し、これを上回るように策定した地震動

2. 事業者による耐震安全性評価 号機ごと

- 各発電所で1基以上を選定。平成20年3月までに全事業者から中間報告書等を保安院に提出。対象施設は、安全上重要な機能を有する耐震Sクラスのうち主要な7施設※。(中間報告)

※安全性の観点から原子炉を「止める」、「冷やす」、放射性物質を「閉じ込める」に係る安全上重要な機能を有するもので、①原子炉圧力容器、②主蒸気系配管、③原子炉格納容器、④残留熱除去系配管、⑤残留熱除去系ポンプ、⑥炉心支持構造物及び⑦制御棒(挿入性)のこと。

- 耐震安全上重要な全ての施設の耐震安全性評価の報告
※配管やポンプ等、100以上の設備を対象(最終報告)
- 地震随件事象
※建屋の地盤及び周辺斜面の安全性、津波に対する安全性(最終報告)

