

原子力発電所の安全対策及び防災対策に対する提言

平成29年7月

全国知事会

はじめに

東京電力福島第一原子力発電所事故から6年余りが経過したが、依然として周辺住民は避難生活を余儀なくされている状況にあり、早期の事態収束に向け、国や事業者が一丸となって取り組む必要がある。

こうした中、全国に立地している原子力施設の安全確保が何よりも重要な課題となっており、原子力規制委員会においては、新規制基準への適合性審査を厳正かつ迅速に行うとともに、その結果について、地域住民はもとより、国民全体に明確かつ責任ある説明を行うことが強く求められるところである。

また、原子力防災対策については、国が前面に立って継続的に充実強化を図るとともに、地方公共団体が講じる対策について、必要な予算を確保し、早急に支援体制の整備を図ることが必要である。特に、平成28年3月の原子力関係閣僚会議において決定された「原子力災害対策充実に向けた考え方」の実施に当たっては、地方公共団体の意見を十分に反映し、政府一丸となって対応する必要がある。

国民及び国土の安全確保のため、原子力施設の安全対策や防災対策の強化を図り、事故は起こり得るものとの前提に立ち、あらゆる対策を講じることが重要であり、現時点において、国が責任を持って早急に取り組むべき事項について、次のとおり提言する。

I 東京電力福島第一原子力発電所事故に係る対策について

福島第一原子力発電所の廃止措置に向けた取組が安全かつ着実に進められることが被災地の復興の大前提であり、今なお、避難を余儀なくされている国民が多数いることを重く受け止め、事態の早期収束・廃止措置の早期完了に向け、国内外の英知を結集し、国が前面に立ち責任を持って取り組むとともに、今なお避難を余儀なくされている人々に対する適切な支援や除染作業の速やかな実施、根拠のない風評に対する正確な情報の発信等、各産業分野における風評の払拭、原子力災害の風化防止対策などについて、政府一丸となって取り組むこと。

また、廃止措置を進めるに当たっては、地震・津波対策を含めた設備の信頼性向上、現場におけるリスク管理の徹底と各対策の重層化を

東京電力に求めるとともに、これらの取組に対する国の指導・監視体制を強化するため、現地人員を増強するなど、より一層の安全確保に努めること。

汚染水問題については、原子炉建屋等への地下水流入抑制対策や海への流出防止対策を予防的・重層的に講じるよう東京電力に対する指導・監視を徹底するとともに、汚染水を増やさないための抜本的な対策に総力を挙げて取り組むこと。

放射性物質の飛散の可能性がある原子炉建屋の解体やがれき撤去作業、雑固体廃棄物焼却設備の運用等においては、飛散防止対策とダストモニタ等によるモニタリングを徹底して行うよう指導するとともに、国としてもしっかりと監視すること。

今後長きにわたる廃止措置作業を支える作業員や現場を管理できる人材の計画的な確保・育成や雇用の適正化、作業環境の改善、労働災害の再発防止等が確実に行われ、作業員が安定的に安心して働くことができる環境の整備等を東京電力に求めるとともに国も一体となって取り組むこと。

迅速かつ正確な通報・連絡、情報公開の徹底はもとより、廃止措置に向けた取組状況等について、国民に対して分かりやすく丁寧な説明を行うよう、東京電力を指導・監督するとともに国も一体となって取り組むこと。

II 原子力施設の安全対策について

1 原子力安全規制体制の強化について

(1) 福島第一原子力発電所事故の総括と新たな知見の反映について

福島第一原子力発電所の事故の原因や対応を徹底的に究明し、そこから得られた教訓や新たな知見等を総括した上で、国民に明確に説明すること。

また、福島第一原子力発電所の事故から得られた知見はもとより、絶えず国内外における最新の知見を収集し、関係機関や学会、専門家等の意見を聴きながら幅広い議論を行い、手続きを明確にした上で、新規制基準や法制度を絶えず見直していくなど、原子力規制のより一層の充実・強化に不断に取り組むこと。

原子力規制上の安全目標については、その目標設定の考え方や意味、新規制基準との関係などを明らかにし、国民に分かりやすく説明するとともに、継続的に検討を行うこと。

(2) 実効性のある安全規制の実施について

真に実効性のある原子力安全規制とするため、敷地内破砕帯の評価を含む原子力施設の安全審査に当たっては、その審査方法を明確にした上で、新規制基準を厳格に適用するとともに、幅広い分野の専門家の意見やこれまでに蓄積されたデータなど科学的・技術的知見に基づき公平・公正な結論を導き出すこと。

特に、敷地内破砕帯等の評価に当たっては、評価基準を明確にするとともに、国として構造地質学や地震研究など幅広い分野の専門家による体制を整備し、責任を持って速やかに評価すること。また、東日本大震災等の巨大地震や大津波により大きな影響を受けた原子力発電所については、施設の健全性を考慮した審査を行うこと。併せて、評価の長期化は住民の不安につながることから、評価を実施するための体制を強化するなど、速やかな評価の実施に努めること。

運転期間延長認可の審査結果については、国民に分かりやすく説明するとともに、事業者が行う安全対策に対し指導・監督を強化すること。

また、原子炉圧力容器の照射脆化の研究を始めとした高経年化対策に関する技術情報基盤の整備や安全研究の一層の推進を図り、最新の知見に基づく不断の検討を重ね、高経年化原子炉の安全確保に万全を期すこと。

さらに、原子炉の廃止措置については、原子炉本体の解体技術などの高度化に努めるとともに、廃止措置計画の認可に当たっては、廃止措置が安全かつ着実に進められるよう厳正な審査を行い、廃止措置の工程や周辺環境への影響等の審査結果については、住民及び地方公共団体へ丁寧に説明すること。

廃止措置の実施に当たっては、高速炉も含め事業者に対し厳正な指導・監督を行い、安全確保に万全を期すとともに、検査等の結果について住民及び地方公共団体に対し丁寧な説明を行うこと。また、廃炉等に伴う放射性廃棄物の規制基準等の確立を早急に進めること。

(3) 事業者に対する指導・監督の強化について

安全確保の第一義的な責任を有する原子力事業者に対し、最低限の規制要求事項を満たすだけでなく、事業者が行う安全性向上の評価を含め、さらなる安全性の向上と安全文化の醸成に向けた自主的かつ継続的な取組を一層促すとともに、徹底した情報公開など指導・監督を強化すること。

長期間停止した原子力発電所の再稼働に当たっては、関係事業者等も含めて安全管理体制の一層の指導監督に努めるとともに、使用前検査において厳正な根拠確認及び立会確認を行うこと。

また、研究開発施設等においても、放射性物質の管理、取扱いの厳格化など安全管理体制について、厳正な指導・監督を行うこと。

(4) 原子力規制委員会の機能の確保について

原子力規制委員会は、同委員会設置法附則第5条の規定に定める3年以内の見直しに関する様々な指摘や提言を踏まえ、引き続き高い独立性や専門性、徹底した情報公開による透明性などの確保に努めるとともに、地方公共団体等の幅広い意見に真摯に耳を傾け、真に国民の理解と信頼が得られる組織とすること。

特に、「国内外の多様な意見に耳を傾け、孤立と独善を戒める」という委員会の組織理念を達成するため、関係省庁、関係地方公共団体、関係団体等との意思疎通を図るとともに、内部監査にとどまらず、組織の健全性や信頼性を評価する外部機関を新たに設置するなど、改善出来る仕組みを構築すること。

また、新規制基準等に基づく適合性審査について、設備運用に係るソフト面の規制を含め、厳正かつ迅速に行えるよう審査体制の拡充・強化を図るとともに、既に適合性審査申請がなされている原子力発電所について、審査手順の改善等を行うとともに、安全性の確保のため施設と地震・津波に関する審査を遅滞なく着実に実施すること。

さらに、現在進めている検査制度の見直しを含め、現場を重視した実効性ある安全規制を進めるとともに、事故制圧・防災体制を一層強化するため、現地の規制事務所の人員体制を抜本的に充実強化すること。

2 国民理解に向けた取組及び地方公共団体への説明責任について

原子力施設に係る新規制基準や適合性審査の結果等については、原子力規制委員会の然るべき責任のある立場の者が、具体的な手順等を明示した上で自ら主体的に説明することに加え、その内容について分かりやすく公表し、問合せ窓口を設置することなどにより、国民及び地方公共団体の理解促進に努めること。

特に、新規制基準において、猶予期間が設けられた対策については、その理由を明確に説明すること。

原子力発電所の安全性については、原子力規制委員会が責任を持って、新規制基準への適合性審査の結果に加え、万一の事故や原子力災害に係る国の対策の状況、さらには事業者の運営能力の確認など、総合的な観点から判断するとともに、安全性を判断した理由について国民及び地方公共団体に対し、明確かつ丁寧な説明を行うこと。

また、原子力発電所の再稼働については、具体的な手続きを明確にした上で、安全性の確認だけでなくエネルギー政策上の重要性や必要性等を十分に考慮し、国が一体となって責任を持った判断をするとともに、再稼働の判断に至った経緯や結果について国政を預かる責任ある立場の者が、国民及び地方公共団体に十分な説明を行い理解を得るよう、国として主体的に取り組むこと。

事故が起きた場合には、国は、被災者への賠償を含め、責任を持って対処すること。

さらに、原子力施設における事故やトラブルの情報については、国が国民及び地方公共団体に対する説明責任を十分に果たすこと。

3 バックエンド対策について

(1) 使用済燃料対策について

使用済燃料対策については、電力を消費する国民全体の問題であるという認識に立ち、その早期解決に向け、アクションプランに基づき、使用済燃料対策推進協議会において責任をもって事業者の実行を促すなど、高速炉も含め具体的な進展が図られるよう国が主体となって着実に進めていくこと。また、核燃料サイクル

施策との密接な連携など、中長期的な課題への対応についても検討を進めること。

(2) 放射性廃棄物の処理処分について

「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律」の施行から17年が経過したが、未だ文献調査すら行われていない状況にある中、「特定放射性廃棄物の最終処分に関する基本方針」に基づき、最終処分地の早期選定に当たっては、全国知事会とも協議しながら、国が前面に立ち国民理解を得た上で、誠実かつ慎重に行うこと。

特に、地域の科学的な特性については、全国マップの提示の趣旨や要件・基準について周知を図り、地層処分に関して国民理解が得られるよう丁寧な説明を行うこと。

(3) 低レベル放射性廃棄物の処理処分について

原子力発電所の廃止措置や原子力の試験研究等に伴い発生する低レベル放射性廃棄物については、高レベル放射性廃棄物と同様に、最終処分に向けた国及び事業者の取組を加速させること。

4 原子力安全に関する人材の育成と研究開発の推進について

原子力分野における人材育成及び技術の伝承に大きな懸念が生じていることから、国は、中長期的な視点で、原子力分野の人材育成等に取り組むこと。

特に、試験研究炉等の研究開発施設について、我が国の原子力研究開発及び人材育成における位置付けを明確にするとともに、高経年化対策をはじめとする安全対策や放射性廃棄物の処理処分などを含めた予算・人材の十分な確保を図ること。

また、地震・津波対策を含め、原子力施設の安全確保に必要な研究開発予算を十分に確保し、その促進を図ること。

Ⅲ 原子力防災対策について

1 原子力防災体制の強化について

(1) 原子力災害対策指針について

原子力災害対策指針については、最新の知見や国内外の状況等を踏まえ、今後も継続的に改定していくとともに、改定の際には事前に地方公共団体等に説明し、聴取した意見を適切に反映していくこと。

原子力災害対策指針では、UPZ外においては、事前の対策について明確な規定がないが、緊急時には避難等の防護措置を実施する可能性があるとしており、また、実際に福島第一原子力発電所の事故で30km以遠にも被害が及んだことも踏まえ、UPZ外の地方公共団体でも必要に応じ緊急時に円滑な防護対策を可能とするため、事前の対策について改めて検討を行うこと。また、実用発電用原子炉以外の原子力施設に係る緊急事態区分を判断する基準である緊急時活動レベルなど未策定の事項について、速やかに指針に反映すること。

また、原子力災害対策指針の防護措置について、避難や屋内退避の有効性などの考え方を、国民に対し、科学的根拠に基づき丁寧に分かりやすく説明すること。

(2) 原子力防災体制について

複合災害や過酷事故が起こることを想定し、地方公共団体の意見を踏まえ、原子力防災体制を充実させるとともに、災害対策における地方公共団体の役割の重要性に鑑み、地方公共団体と国、事業者との緊密な連携協力体制の整備に向け、法整備を含めて国が主体的かつ速やかに対応すること。

重大事故が起こった場合に備え、自衛隊などの実動組織の支援内容、現地における指揮命令系統や必要な資機材の整備等について、「実動部隊の協力」を検討する国の分科会の報告等を踏まえ、引き続き具体的な検討を進め、必要な対策を講じること。

また、原子力発電所内の緊急作業時における被ばくに関する規制が改正されたところであるが、原子力発電所外においてもさらに迅速な対応が図られるよう法制度の見直しや、オンサイト対策及びオフサイト対策に必要な特殊部隊の創設などを検討すること。

さらに、事故発生時における原子力施設の安全確保のため、意思決定や指揮命令系統などに関する法の制定など、国の体制整備に取り組むこと。

原子力緊急事態支援組織について、全国の発電所において実践的訓練を実施させるなど、国が継続的な検証を指導するとともに、原子力災害対応資機材の技術開発を支援すること。

加えて、オフサイトセンターについて、国が設置や運営の主体となることを明確にするとともに、実用発電用原子炉以外の原子力施設に係る要件を定め、速やかにガイドラインに準拠した整備を行うこと。さらに、機能班に配属される各職員の役割を明確にすること。

また、地方公共団体職員やバス事業者への原子力防災研修を充実すること。さらに、関係地方公共団体が実施する原子力防災訓練をより実効性のあるものとするため、オフサイトセンターへの関係要員の派遣など、地域からの支援要請に積極的に対応すること。また、事故の際に円滑に対応できるよう、原子力災害現地対策本部長を含め関係要員は、平時から現地の状況確認に努めること。

なお、避難行動要支援者の避難のあり方など省庁横断的に進める必要がある対策については、原子力発電所立地地域毎に設置された地域原子力防災協議会において、各地域毎の取組状況を把握し、国として地域の実情に応じた適切な防災体制の確立を支援すること。

(3) 航空機落下及びテロの未然防止に関する事項

航空機落下のリスク低減のため、原子力施設周辺上空の飛行禁止及び飛行禁止区域周辺の航空機の飛行に係る最低安全高度の設定について、法制化を図ること。

また、原子力施設に対するテロの未然防止のため、国内のみならず国際的な連携も強化し、情報収集や国際協力に努めること。

さらに、武力攻撃等の緊急事態への対処処置について、自衛隊、海上保安庁、警察、消防、地方公共団体、電気事業者等の関係機関が連携し、実効性のある対策が迅速に講じられるよう、平時から緊急時に備えた体制を構築すること。

2 具体的な原子力防災対策について

(1) 避難対策について

実効性ある避難計画の策定を支援するため、屋内退避の期間、さらには、熊本地震を踏まえ、耐震性を備えた屋内退避施設の整備や家屋が倒壊した場合の対応などについて、原子力災害対策指針や各種防災関係マニュアルに反映し、関係地方公共団体に対し、速やかに示すこと。なお、作成に当たっては、関係地方公共団体の意見を十分に聴き反映させること。

また、災害発生時の避難のための道路や港湾等のインフラ、公共施設等について、関係地方公共団体の意見を聴きつつ、国が主体となって早急に整備を進めること。

併せて、県境を越えるなどの広域避難等を想定し、国が主体的に関係地方公共団体や運輸事業者等と調整を行い、避難先の確保や具体的な避難手段の確保およびその要請の仕組みを構築するとともに、避難受入に必要となる資機材等の具体的な整備基準を示すなど、避難先への迅速な人的支援や国による大規模備蓄施設の整備などの物的支援ができる体制を構築すること。また、民間事業者との協力体制の確立について、「民間事業者の協力」を検討する国の分科会の報告等を踏まえ、引き続き具体的な検討を進め、必要な対策を講じること。

特に、避難行動要支援者の避難に当たっては、地域原子力防災協議会における検討も踏まえながら、必要な車両や資機材、医療従事者等の確保、自衛隊等による迅速な搬送体制の整備、避難先となる病院や社会福祉施設等の確保などに係るマニュアル等を整備するとともに、国として避難行動要支援者が迅速かつ安全に避難できる支援体制を確立すること。屋内退避を前提とした病院や社会福祉施設等の放射線防護対策については、今後の進め方など基本的な考え方を示すこと。

冬季に原子力災害が発生した場合の避難道路の除雪や確保について、関係省庁の連携のもと、具体的な対策を確立すること。

さらに、避難住民や避難車両等に対する避難退域時検査及び除染の方法や実施場所選定に係る基準、そのための人員体制や資機材の配備、汚染水処理などの運営方法等について、避難受入地域の状況等を十分考慮した上で、国の責任において災害時に確実に機能する体制を構築すること。

また、検査及び除染に必要な資機材を各立地地域等に整備し、国が災害時に地方公共団体を支援するための体制を整備すること。

併せて、避難先となる地方公共団体及び住民に対して、放射線等に関する知識の普及啓発を行うこと。

避難ルート等の検討や準備・モニタリングの実施などには放射性物質の拡散を予測する情報も必要と考えられるため、「拡散計算も含めた情報提供の在り方」を検討する国の分科会の報告等を踏まえ、関係地方公共団体の意見を十分聴き、引き続き具体的な検討を進め、必要な対策を講じること。

(2) 放射線モニタリング体制について

原子力施設周辺の放射線モニタリングに係る実施項目や実施範囲、測定地点の設定間隔等について、専門家を交えた議論の場においてモニタリングに関する指針を継続的に見直すとともに、関係地方公共団体に丁寧かつ速やかに説明すること。

緊急時モニタリングは、避難指示や飲食物摂取制限などを実施するためにも極めて重要であり、国は、事前に関係地方公共団体の理解を得た上で、地方公共団体や事業者等における実施内容や役割分担等を速やかに示し、緊急時モニタリング計画の策定を支援すること。

その上で、地域の実情に応じて、被災したモニタリングステーションの復旧を含め必要なモニタリング資機材の早急な整備が図れるよう、交付金の総額及び限度額の増額や、別枠を設けるなど、適切かつ柔軟な財政支援を行うこと。

また、平常時から緊急時までのより一体的なモニタリング体制の整備が可能となるよう、関係交付金の統合等を図ること。

さらに、地方放射線モニタリング対策官を原子力施設の立地地域毎に複数名配置するとともに、資機材を早急に整備するなど、災害発生時において緊急時モニタリングセンターが確実に機能する仕組みを構築すること。

UPZ外の緊急時モニタリングについて、地域の実情に応じて国による機動的なモニタリングの実施体制を確保するとともに、環境放射能水準調査のモニタリングポストを増設するなど、国の責任において放射線状況を確実に把握できる体制を構築すること。

福島第一原子力発電所事故の際に課題となった放射性ヨウ素等の大気中放射性物質の測定体制に係る基準を速やかに示すこと。

また、緊急時のモニタリング結果については、国が責任をもって住民に速やかに分かりやすくかつ丁寧に公表すること。

さらに、海域や空域等の広域モニタリングの実施体制等を明確に示すとともに、海洋での放射性物質の拡散予測システムの一層の研究開発に努めること。

3 原子力災害医療について

原子力災害医療体制の整備に当たり、「救護所等で行うスクリーニング」と「避難退域時検査」の目的・役割・人員体制等を明確にした上で、被ばく傷病者の搬送体制を含め、緊急時に国、地方公共団体、電力事業者、医療機関等が連携して適切に対応できるよう、必要な対策を具体的に整理し、対応マニュアルを早急に作成すること。

原子力災害拠点病院等については、研修・訓練の実施や原子力災害医療派遣チームの保有など医療機関の負担増なども踏まえ、関係医療機関等の協力が得られるよう、平常時からの体制整備について、原子力発電施設等緊急時安全対策交付金の弾力的運用や別枠を設けることなどを含め、必要な財政支援措置を早急に講じること。

併せて、資機材の備蓄や施設整備、医療従事者の確保、中長期的な視点での人材育成等に関して、財政措置も含めた支援を強化すること。

また、原子力災害発生時における原子力災害医療派遣チームの指揮命令系統の確立や被災県へのチーム派遣の意思決定、被災県への個別・具体的な支援等について、被害や影響の大きさ等に鑑み、国も責任を持って主体的に取り組むこと。

安定ヨウ素剤（乳幼児用を含む）の服用に係る原子力規制委員会の判断根拠を示すとともに、その配布に当たっては、国が薬剤に関する正しい知識の啓発を行い、住民不安や過度な混乱を防ぐこと。

また、住民が適時・適切に服用できるよう、地方公共団体の事情を聴取の上、PAZ外の取扱を含め、早急に対応マニュアルを充実するとともに、国において服用可否や副作用など医学的な相談に対応する窓口を運営すること。

配布体制の整備に当たっては、説明を行う医師の確保・育成や説明資料の作成等について、国の責任において十分な支援を行うほか、医療用医薬品としての位置付けや説明会における医師の関与について見直すなど、住民や地方公共団体の負担を軽減すること。

併せて、住民不安を軽減するために、副作用や誤飲等による事故が発生した際に簡易な手続きで補償を受けることが可能な制度を創設すること。

また、事前配布後も、地方公共団体において薬剤の更新業務が継続的に発生するため、更新対象者の状況に応じ医師問診の省略や郵送による配布など更新手続きの簡略化について、住民や地方公共団体の負担を軽減できる方法を早急に国が示すこと。

転出や死亡、使用期限切れ等により不要となった薬剤については、配布地方公共団体の回収努力にも限界があるため、本人または家族によって廃棄処分できるよう手続きの簡略化を図ること。

併せて、現在、製造後3年間となっている薬剤の使用期限の延長について、早急に製薬業者を指導・支援するなど、実現に向け関係省庁が責任を持って対応すること。

予防服用体制の整備に当たり、事前配布する住民の範囲については、地方公共団体の判断を尊重し、P A Zの内外にかかわらず必要な支援を行うことを原子力災害対策指針に明記するとともに財政支援を行うこと。

なお、備蓄する区域についても、地方公共団体の判断を尊重し、U P Zの内外にかかわらず必要な支援を行うこと。

原子力災害時における配布について、電力事業者や自衛隊等による人員確保の体制を整備するとともに、具体的な実施方法を明記したマニュアルを早急に作成すること。

さらに、原子力施設において事故が発生した後の住民の被ばく評価を含めた健康管理について、統一的な基準に基づく原子力災害に係る健康管理対応マニュアルを早急に作成すること。

4 適切な財政措置等について

原子力防災体制の見直しにより、地方公共団体を実施する防災対策の範囲が大きく広がっており、それに伴い発生する資機材や備蓄品の配備、道路や港湾等のインフラやシステムの整備、防災関係マ

マニュアル等の作成、人員の増員等に係る必要経費など、地方公共団体が地域の特性を踏まえて必要であると判断し、実施する防災対策に要する経費については、関係地方公共団体の意見を聴きつつ、新たな負担とならないようUPZ内の地域はもとよりUPZ外の地域における対策に要する経費を含め適切な財政措置及び人的支援を行うこと。

原子力発電所の立地状況や周辺の人口規模、道路事情等を考慮し、地方公共団体が必要と判断した防護対策については、UPZの内外にかかわらず、必要な財源措置をすること。

特に、官公庁等の原子力防災関連施設や一時退避所、病院、福祉施設等の放射線防護対策の強化や万が一行政機能を移転せざるを得ない場合の移転先における必要な資機材整備など、適切な防災対策が講じられるよう、予算を確保すること。また、それらの施設の維持管理等に係る経費についてもフィルターの劣化管理など整備した設備の維持管理基準を明確にした上で、対象範囲の拡大などを行い、適切な財政措置を行うとともに、放射線防護対策については、気密性の確保など放射線防護対策に係る科学的根拠を示すこと。また、広域避難体制を整備するために、UPZ外における避難先の確保や避難所の運営及び備蓄品の確保に必要な予算枠の確保を図ること。

さらには、現在、複数の原子炉の廃止措置が決定されているところであるが、その完了には、今後、数十年の長い期間を要することから、防災対策等に係る財源を確保するため、電源三法交付金については、原子力発電施設の撤去完了までを見据えた制度の充実を図ること。

また、福島第一原子力発電所事故の賠償の実施状況などを踏まえ、原子力損害賠償制度における国の責任の在り方等を明確にするため、当該制度について法改正も含めた見直しをできるだけ早期に行うこと。