

東京電力福島原子力発電所における事故調査・
検証委員会（政府事故調） 最終報告

提言部分 抜粋

3 原子力災害の再発防止及び被害軽減のための提言

当委員会は、本最終報告において、前記のとおり、事故の原因調査・検証によって判明した事実を基に必要な提言を行った。また、既に中間報告においても、その時点までの調査・検証に基づいて幾つかの提言を行っている。当委員会は、これらの提言を実現することが、原子力災害の再発防止及び被害軽減のために有益かつ重要であると考えており、国、関係自治体、事業者等の関係機関が、これらを今後の安全対策・防災対策に反映させ、実施していくことを強く要望する。

当委員会がこれらの提言を行ったのは、当委員会の設置根拠である平成23年5月24日の閣議決定で、福島第一原発事故による被害の拡大防止及び同種事故の再発防止等に関する政策提言を求められているためである。中間報告Ⅰ5でも述べたとおり、原子力発電所を存続させるべきか否か、あるいは再稼働すべきか否かなどの原子力発電の是非に関わる問題は、当委員会の調査・検証の対象ではない。また、当委員会の提言も、今後も原子力発電所を存続・活用すべきとの考えを前提としたものでもない。原子力発電の是非に関わる問題は、最終的には国民の選択により判断されるべきものであり、それについて当委員会としては何ら見解を有していない。ただ、現に我が国には多数の原子力発電所が存在しており、それらを今後どうするかにかかわらず、安全対策や防災対策は必要であることを指摘しておきたい。

当委員会の提言は、いずれも迅速かつ確実に実現を図ることが重要であることから、政府においては、関係省庁・関係部局に提言の反映や実施に向けた具体化を指示するとともに、関係省庁・関係部局の取組状況を把握し、その状況を取りまとめて公表するなど、確実なフォローアップをすることを求めたい。また、関係自治体、東京電力、その他の関係機関においても、同様に提言を反映・実施するとともに、取組状況をフォローアップすることを求めたい。

ここでは、中間報告及び最終報告で行った提言を、

- (1) 安全対策・防災対策の基本的視点に関するもの
- (2) 原子力発電の安全対策に関するもの
- (3) 原子力災害に対応する態勢に関するもの
- (4) 被害の防止・軽減策に関するもの
- (5) 国際的調和に関するもの
- (6) 関係機関の在り方に関するもの

(7) 継続的な原因解明・被害調査に関するもの

の七つの項目に分類して再録しておく。各項目の中では、おおむねより基本的・一般的なものを先に、個別的・各論的なものを後に記載することとした。

なお、それぞれの提言には、中間報告及び最終報告の記載箇所について付記しておく。

(1) 安全対策・防災対策の基本的視点に関するもの

○ 複合災害を視野に入れた対策に関する提言（最終報告VI2（2））

今後、原子力発電所の安全対策を見直す際には、大規模な複合災害の発生という点を十分に視野に入れた対応策の策定が必要である。

○ リスク認識の転換を求める提言（最終報告VI2（3））

① 日本は古来、様々な自然災害に襲われてきた「災害大国」であることを肝に命じて、自然界の脅威、地殻変動の規模と時間スケールの大きさに対し、謙虚に向き合うことが必要である。

② リスクの捉え方を大きく転換することが必要である。今回のような巨大津波災害や原子力発電所のシビアアクシデントのように広域にわたり甚大な被害をもたらす事故・災害の場合には、発生確率にかかわらずしかるべき安全対策・防災対策を立てておくべきである、という新たな防災思想が、行政においても企業においても確立される必要がある。

③ 安全対策・防災対策の範囲について一定の線引きをした場合、「残余のリスク」「残る課題」とされた問題を放置することなく、更なる掘り下げた検討を確実に継続させるための制度が必要である。

○ 「被害者の視点からの欠陥分析」に関する提言（最終報告VI2（4））

事故が起きると広範囲の被害をもたらすおそれのある原子力発電所のようなシステムの設計、設置、運用に当たっては、地域の避難計画を含めて、安全性を確実なものにするために、事業者や規制関係機関による、「被害者の視点」を見据えたリスク要因の点検・洗い出しが必要であり、そうした取組を定着させるべきである。

なお、住民の避難計画とその訓練については、原発事故による放射性物質の飛散範囲が極めて広くなることを考慮して、県と関係市町村が連合して、混乱を最

小限にとどめる実効性のある態勢を構築すべきである。

○ 防災計画に新しい知見を取り入れることに関する提言（最終報告VI2（5））

- ① 地震についての科学的知見はいまだ不十分なものであり、研究成果を逐次取り入れて防災対策に生かしていかなければならない。換言すれば、ある時点までの知見で決められた方針を長期間にわたって引きずり続けることなく、地震・津波の学問研究の進展に敏感に対応し、新しい重要な知見が登場した場合には、適時必要な見直しや修正を行うことが必要である。
- ② 発生確率が低いかあるいは不明という理由により、財源等の制約からある地域が防災対策の強化対象から外されていた場合、万一、大地震・大津波が発生すると被害は非常に大きくなると考えられる。行政は、少数であっても地震研究者が危険性を指摘する特定の領域や、例えば津波堆積物のような古い時代に大地震・大津波が発生した形跡がある領域については、地震の実態解明を急ぐための研究プロジェクトを立ち上げるとか、関係地域に情報を開示して、行政、住民、専門家が一体となって万一に備える新しい発想の防災計画を策定する等の取組をすべきである。
- ③ 今後は原発立地の領域における災害リスクを注視すべきである。原子力発電所の防災対策は保安院の担当とされてきたが、中央防災会議の方針は原子力発電所の防災対策にも密接に関連することから、中央防災会議においても原子力発電所を念頭に置いた検討を行うべきである。

（2）原子力発電の安全対策に関するもの

○ 事故防止策の構築に関する提言（最終報告VI2（1））

福島第一原発における事故対処や、国や東京電力等による事前の事故防止策に関わる技術的、原子力工学的な問題点を解消・改善するためにどのような具体的取組が必要かは、原子力全般についての高度な専門的知見を踏まえた検討が必要なものも少なくない。これについては、原子力発電に関わる関係者において、その専門的知見を活用して具体化すべきであり、その検討に当たっては、当委員会が指摘した問題点を十分考慮するとともに、その検討の経緯及び結果について社会への説明責任を果たす必要があると考える。

○ 総合的リスク評価の必要性に関する提言（最終報告VI 1（4） a（b））

施設の置かれた自然環境は様々であり、発生頻度は高くない場合ではあっても、地震・地震随件事象以外の溢水・火山・火災等の外的事象及び従前から評価の対象としてきた内的事象をも考慮に入れて、施設の置かれた自然環境特性に応じて総合的なリスク評価を事業者が行い、規制当局等が確認を行うことが必要である。その際には、必ずしも PSA の標準化が完了していない外的事象についても、事業者は現段階で可能な手法を積極的に用いるとともに、国においてもその研究が促進されるよう支援することが必要である。

○ シビアアクシデント対策に関する提言（最終報告VI 1（4） a（c））

原子力発電施設の安全を今後とも確保していくためには、外的事象をも考慮に入れた総合的安全評価を実施し、様々な種類の内的事象や外的事象の各特性に対する施設の脆弱性を見だし、それらの脆弱性に対し、設計基準事象を大幅に超え、炉心が重大な損傷を受けるような場合を想定して有効な対策（シビアアクシデント対策）を検討し準備しておく必要がある。また、それらのシビアアクシデント対策の有効性について、PSA 等の手法により評価する必要がある。

（3）原子力災害に対応する態勢に関するもの

○ 原災時の危機管理態勢の再構築に関する提言（最終報告VI 2（6））

今回の事態を教訓に、原子力事故と地震・津波災害との複合災害の発生を想定した原災マニュアルの見直しを含め、原子力災害発生時の危機管理態勢の再構築を早急に図る必要がある。その検討に当たっては、オフサイトセンターの強化という観点に加えて、そもそも現地対策本部に関係機関が参集して事故対処に当たるという枠組みでは対応できない事態が発生した場合に、どのような態勢で対応に当たるべきかについても具体的に検討し、必要な態勢を構築しておく必要がある。

○ 原子力災害対策本部の在り方に関する提言（最終報告VI 1（2） b（a））

一般に、原子力災害が発生した場合、できる限り情報入手が容易で、現場の動きを把握しやすい、現場に近い場所に対策の拠点が設置される必要がある。正確な情報を迅速に入手することは、いうまでもなく原子力災害対策の基本である。電力事業者の本社本店に移動することなく、官邸等、政府施設内にいながら、よ

り情報に近接することのできる仕組みの構築が検討されるべきである。

○ オフサイトセンターに関する提言（中間報告Ⅶ 3（1） a）

政府は、オフサイトセンターが放射能汚染に十分配慮していなかったことにより使用不能に陥ったことを踏まえ、大規模災害にあっても機能を維持できるオフサイトセンターとなるよう、速やかに適切な整備を図る必要がある。

○ 原災対応における県の役割に関する提言（最終報告Ⅵ 1（2） c）

原子力災害においては、その規模の大きさから、県が前面に出て対応に当たらなければならない、この点を踏まえた防災計画を策定する必要がある。

（4）被害の防止・軽減策に関するもの

○ 広報とリスクコミュニケーションに関する提言（最終報告Ⅵ 2（7））

国民と政府機関との信頼関係を構築し、社会に混乱や不信を引き起こさない適切な情報発信をしていくためには、関係者間でリスクに関する情報や意見を相互に交換して信頼関係を構築しつつ合意形成を図るというリスクコミュニケーションの視点を取り入れる必要がある。緊急時における、迅速かつ正確で、しかも分かりやすく、誤解を生まないような国民への情報提供の在り方について、しかるべき組織を設置して政府として検討を行うことが必要である。広報の仕方によっては、国民にいたずらに不安を与えかねないこともあることから、非常時・緊急時において広報担当の官房長官に的確な助言をすることのできるクライシスコミュニケーションの専門家を配置するなどの検討が必要である。

○ モニタリングの運用改善に関する提言（中間報告Ⅶ 5（2） d）

- ① モニタリングシステムが肝心なときにデータ収集ができないなどの機能不全に陥らないよう、単に地震のみでなく、津波・高潮・洪水・土砂災害・噴火・強風等の様々な事象を想定してシステム設計を行うとともに、それらの事象の二つ以上が重なって発生する複合災害の場合も想定して、システムの機能が損なわれないような対策を講じておく必要がある。また、モニタリングカーについて、地震による道路の損傷等の事態が発生した場合の移動・巡回等の方法に関して必要な対策を講じるべきである。
- ② モニタリングシステムの機能・重要性について、関係機関及び職員の認識を深めるために、研修等の機会を充実させる必要がある。

○ **SPEEDI システムに関する提言**（中間報告Ⅶ 5（3） c）

被害住民の命、尊厳を守る視点を重視して、被害拡大を防止し、国民の納得できる有効な放射線情報を迅速に提供できるよう、SPEEDI システムの運用上の改善措置を講じる必要がある。今後は、様々な複合要因に対して、システムの機能が損なわれることのないよう、ハード面でも強化策が講じられる必要がある。

○ **住民避難の在り方に関する提言**（①～④は中間報告Ⅶ 5（4） c、⑤は最終報告Ⅵ 1（4） b）

- ① 重大な原発事故が発生した場合に、放射性物質がどのように放出され、風等の影響でどのように流され、地上にはどのように降ってくるのかについて、また、放射線被ばくによる健康被害について、住民が常日頃から基本的な知識を持っておけるよう、公的な啓発活動を行うことが必要である。
- ② 地方自治体は、原発事故の特異さを考慮した避難態勢を準備し、実際に近い形での避難訓練を定期的実施し、住民も真剣に訓練に参加する取組が必要である。
- ③ 避難に関しては、数千人から十数万人規模²⁶の住民の移動が必要になる場合もあることを念頭に置いて、交通手段の確保、交通整理、遠隔地における避難場所の確保、避難先での水・食糧の確保等について具体的な計画を立案するなど、平常時から準備しておく必要がある。特に、医療機関、老人ホーム、福祉施設、自宅等における重症患者、重度障害者等、社会的弱者の避難については、格別の対策を講じる必要がある。
- ④ 以上のような対策を地元の市町村任せにするのではなく、避難計画や防災計画の策定と運用について、原子力災害が広域にわたることも考慮して、県や国も積極的に関与していく必要がある。
- ⑤ 今回の事故以前の原子力防災対策を重点的に充実すべき地域の範囲は、原子力発電所から 8～10km 圏内とすることを大前提に、仮想事故を相当に上回る事故の発生時でも十分対応可能であるとみなして設定されていたが、今回の事故に鑑み、どのような事故を想定して避難区域等を設定するのか再検討することが必要である。また、原子力災害の際の国の責任の重要性に鑑み、単に住民

²⁶ 中間報告においては「数千人から数万人規模」としていたが、今回の事故における避難者数に鑑み訂正する。なお、事故の規模によっては、更に多数の住民の避難が必要となる場合もあり得る。

避難等の原子力施設敷地外の対応にとどまらず、事業者と協議しつつ原子力災害の際に事業者への支援や協力として国が行うべきことの内容を検討すべきである。

○ **安定ヨウ素剤の服用に関する提言**（最終報告VI 1（3）e（c））

現在、安定ヨウ素剤の服用については、基本的に国の災害対策本部の判断に委ねる運用となっているが、各自治体等が独自の判断で住民に服用させることができる仕組み、事前に住民に安定ヨウ素剤を配布することの是非等について、見直す必要がある。

○ **緊急被ばく医療機関に関する提言**（最終報告VI 1（3）e（f））

今回のようなシビアアクシデントが発生した場合においても緊急被ばく医療が提供できるよう、緊急被ばく医療機関を原子力発電所周辺に集中させず、避難区域に含まれる可能性の低い地域を選定し、そこに相当数の初期被ばく医療機関を指定しておくとともに、緊急被ばく医療機関が都道府県を超えて広域的に連携する態勢を整える必要がある。

○ **放射線に関する国民の理解に関する提言**（最終報告VI 1（3）e（g））

個々の国民が放射線のリスクについて正確な情報に基づいて判断できるよう、すなわち、情報がないためにいたずらに不安を感じたり、逆にリスクを軽視したりすることがないように、できる限り国民が放射線に関する知識や理解を深める機会が多く設けられる必要がある。

○ **諸外国との情報共有や諸外国からの支援受入れに関する提言**（最終報告VI 1（3）g（a）、（b））

諸外国、とりわけ日本国内に多数の市民が在住する国や近隣国に対する情報提供は、我が国の国民に対するそれと同様に極めて重要であり、迅速かつ正確な情報提供ができるよう、言語の違いにも配慮した上、積極的かつ丁寧な対応が求められる。

原子力災害発生時に諸外国から支援物資の提供があった場合は、できる限り早くこれを受け入れることが、国際礼譲の点からも、国内における支援物資の必要性を迅速に満たすという点からも必要である。今後は、今回のような初期段階での混乱と不適切な対応が生じないように、支援物資の受入態勢について、担当官庁のマニュアルや原子力事業者防災業務計画等において対応方法を定めておく必要

がある。

(5) 国際的調和に関するもの

○ IAEA 基準などとの国際的調和に関する提言（最終報告VI 1（7））

原子力発電の安全を確保するためには、国内外の原子力に関する知見の蓄積や技術進歩に合わせて国内の規制水準を常に最新のものとしていくことが必要である。そのためには、IAEA 等の国際基準の動向も参照して、国内基準を最新・最善のものとする不断の努力をすべきである。今回の事故への反省を踏まえて、原子力安全に関する教訓を学び、それを我が国のみならず他国での同様の事故の発生防止に資するよう、事故から得られた知見と教訓を国際社会に発信していく必要がある。また、国内基準の見直しを行う場合、それを国際基準として一般化することが有効・有益なものについては、IAEA 等の基準に反映されるように努めるなどして国際貢献を行うべきである。

(6) 関係機関の在り方に関するもの

○ 原子力安全規制機関の在り方に関する提言

① 独立性と透明性の確保（中間報告VII 8（2） a）

原子力安全規制機関は、原子力安全関連の意思決定を実効的に独立して行うことができ、意思決定に不当な影響を及ぼす可能性のある組織から機能面で分離されていなければならない。新たな規制機関は、このような独立性と透明性を確保することが必要である。

新たな規制機関に対し、原子力安全に関与する組織として自律的に機能できるように必要な権限・財源と人員を付与すると同時に、国民に対する原子力安全についての説明責任を持たせることが必要である。

② 緊急事態に迅速かつ適切に対応する組織力（中間報告VII 8（2） b）

原子力災害の社会への影響の大きさに鑑みれば、その対応の中心となるべき原子力安全規制機関にあっては、災害発生時に迅速な活動が展開できるよう、平常時から防災計画の策定や防災訓練等を実施しておくことのみならず、緊急事態において対応に当たる責任者や関係機関に対して専門知識に基づく助言・指導ができる専門能力や、組織が有するリソースを有効かつ効率的に機能

させるマネジメント能力の涵養が必要である。

また、規制機関においては、責任を持って危機対応の任に当たることの自覚を強く持つとともに、大規模災害に対応できるだけの体制を事前に整備し、関係省庁や関係地方自治体と連携して関係組織全体で対応できる体制の整備も図った上、その中での規制機関の役割も明確にしておく必要がある。

③ 国内外への災害情報の提供機関としての役割の自覚（中間報告Ⅶ 8（2）c）

新たな原子力安全規制機関にあっては、情報提供の在り方の重要性を組織として深く自覚し、緊急時に適時適切な情報提供を行い得るよう、平素から組織的に態勢を整備しておく必要がある。

④ 優秀な人材の確保と専門能力の向上（中間報告Ⅶ 8（2）d）

新たな原子力安全規制機関は、優れた専門能力を有する優秀な人材を確保できるような処遇条件の改善、職員が長期的研修や実習を経験できる機会の拡大、原子力・放射線関係を含む他の行政機関や研究機関との人事交流の実施など、職員の一貫性あるキャリア形成を可能とするような人事運用・計画の検討が必要である。

⑤ 科学的知見蓄積と情報収集の努力（中間報告Ⅶ 8（2）e）

新たに発足する原子力安全規制機関は、関連学会や専門ジャーナル（海外も含む）、海外の規制機関等の動向を絶えずフォローアップし、規制活動に資する知見を継続的に獲得していく必要がある。また、その知見の意味するところを理解し、これを組織的に共有した上で十分に活用するとともに、その成果を組織として継承・伝達していく必要がある。

⑥ 国際機関・外国規制当局との積極的交流（最終報告Ⅵ 1（5））

国の行政機関の定員措置については行政機関全体の問題であることから保安院等のみに関する検討で済むものではないが、原子力安全の重要性に鑑み、新たに設置される原子力安全規制機関の定員措置については十分に考慮する必要がある。また、新設の規制機関においては、前記定員措置のほか、国際貢献を果たすにふさわしい態勢整備に努めるとともに、国際機関・外国規制当局との人的交流を担える人材の育成に努めるべきである。

⑦ 規制当局の態勢の強化（最終報告Ⅵ 1（5））

原子力発電の安全を確保するためには、単に発生した個別問題への対応にと

どまらず、国内外の最新の知見はもとより、国際的な安全規制や核セキュリティ等の動向にも留意しつつ、国内規制を最新・最善のものに改訂する努力を不断に継続する必要がある。原子力災害の社会への影響の大きさに鑑みれば、災害発生時に迅速かつ有効な活動が展開できるよう、平常時から防災計画の策定や防災訓練等を実施し緊急時の対応に万全を期すべきである。さらに、緊急事態において専門知識に基づく的確な助言・指導ができる専門的技術能力や、組織が有するリソースを有効かつ効率的に機能させるマネジメント能力の涵養に努めなければならない。そのためには、それにふさわしい予算・人的スタッフの在り方の検討が必要である。

○ 東京電力の在り方に関する提言（最終報告VI1（6）e）

東京電力は、原子力発電所の安全性に一義的な責任を負う事業者として、国民に対して重大な社会的責任を負っているが、津波を始め、自然災害によって炉心が重大な損傷を受ける事態に至る事故の対策が不十分であり、福島第一原発が設計基準を超える津波に襲われるリスクについても、結果として十分な対応を講じていなかった。組織的に見ても、危機対応能力に脆弱な面があったこと、事故対応に当たって縦割り組織の問題が見受けられたこと、過酷な事態を想定した教育・訓練が不十分であったこと、事故原因究明への熱意が十分感じられないことなどの多くの問題が認められた。東京電力は、当委員会の指摘を真摯に受け止めて、これらの問題点を解消し、より高いレベルの安全文化を全社的に構築するよう、更に努力すべきである。

○ 安全文化の再構築に関する提言（最終報告VI2（8））

一旦事故が起きると、重大な事態が生じる原子力発電事業においては、安全文化の確立は国民の命に関わる問題である。我が国において、安全文化が十分に定着しているとは言い難い状況にあったことに鑑みると、今回の大災害の発生を踏まえ、事業者や規制当局、関係団体、審議会関係者などおよそあらゆる原発関係者には、安全文化の再構築を図ることを強く求めたい。

（7）継続的な原因説明・被害調査に関するもの

○ 事故原因の解明継続に関する提言（最終報告VI2（9）a）

国、電力事業者、原子力発電プラントメーカー、研究機関、関連学会といった

およそ原子力発電に関わる関係者（関係組織）は、今回の事故の検証及び事実解明を積極的に担うべき立場にあり、こうした未解明の諸事項について、それぞれの立場で包括的かつ徹底した調査・検証を継続するべきである。特に国は、当委員会や国会に設置された東京電力福島原子力発電所事故調査委員会の活動が終わったことをもって、福島原発災害に関する事故調査・検証を終えたとするのではなく、引き続き事故原因の究明に主導的に取り組むべきである。とりわけ、放射線レベルが下がった段階での原子炉建屋内の詳細な実地検証（地震動の影響の検証も含む。）は必ず行うべき作業である。

○ **被害の全容を明らかにする調査の実施に関する提言（最終報告VI 2（9）b）**

未曾有の原子力災害を経験した我が国としてなすべきことは、「人間の被害」の全容について、専門分野別の学術調査と膨大な数の関係者・被害者の証言記録の収集による総合的な調査を行ってこれらを記録にまとめ、被害者の救済・支援復興事業が十分かどうかを検証するとともに、原発事故がもたらす被害がいかに深く広いものであるか、その詳細な事実を未来への教訓として後世に伝えることであろう。福島原発災害に関わる総合的な調査の結果を踏まえて記された「人間の被害」の全容を教訓として後世に伝えることは、国家的な責務であると当委員会は考える。「人間の被害」の調査には、様々な学問分野の研究者の参加と多くの費用と時間が必要となるだろうが、国が率先して自治体、研究機関、民間団体等の協力を得て調査態勢を構築するとともに、調査の実施についても必要な支援を行うことを求めたい。