

# 原子力事故再発防止顧問会議

## 提言

平成23年12月13日

## 目 次

原子力事故再発防止顧問会議委員名簿	・・・・・・・・・・	1
提言概要	・・・・・・・・・・	2
提言本文		
1. はじめに（今回の事故から得られた教訓と課題）	・・・・・・・・・・	5
2. 原子力安全規制組織等の改革の基本的な方針	・・・・・・・・・・	7
3. 具体的な対応策	・・・・・・・・・・	12
4. おわりに（提言の着実な実現に向けて）	・・・・・・・・・・	30
委員所感	・・・・・・・・・・	32
参考資料		
1. 原子力事故再発防止顧問会議の開催について （平成23年9月28日内閣官房長官決裁）	・・・・・・・・・・	51
2. 原子力事故再発防止顧問会議開催経緯	・・・・・・・・・・	53
3. 原子力安全規制に関する組織等の改革 －基本的な考え方と検討課題－ （細野大臣より提示した論点メモ）	・・・・・・・・・・	54
4. 原子力安全規制に関する組織等の改革の基本方針 （平成23年8月15日閣議決定）	・・・・・・・・・・	55
5. 原子力安全規制に関する組織の見直しについて （平成23年8月12日関係閣僚了解）	・・・・・・・・・・	57
6. 原子力安全規制に関する組織の在り方等についての 意見募集の結果	・・・・・・・・・・	61

原子力事故再発防止顧問会議  
委員名簿

(五十音順 敬称略)

飯田哲也	NPO法人環境エネルギー政策研究所所長
飯塚悦功	東京大学大学院工学系研究科特任教授
井川陽次郎	読売新聞東京本社論説委員
川勝平太	静岡県知事
北村正晴	東北大学名誉教授
首藤由紀	株式会社社会安全研究所代表取締役所長
鈴木基之	東京大学名誉教授
住田裕子	エビス法律事務所弁護士
関村直人	東京大学大学院工学系研究科教授
高橋滋	一橋大学大学院法学研究科教授
座長 松浦祥次郎	公益財団法人原子力安全研究協会評議員会長

## 原子力事故再発防止顧問会議提言

### (概要)

#### (はじめに)

- 今回の事故により、原子力安全行政に対する国民の信頼は地に堕ちた。
- 政府及び事業者の双方において、安全対策の有効性に対する過信・慢心があり、放射性物質を大量に放出する過酷事故を防ぐことができず、多くの人々の暮らしとコミュニティを破壊してしまった。
- 政府は、このような事態の再発防止を最重要の使命とする原子力安全規制体系を速やかに再構築しなければならない。

#### (独立性の確保)

- 新しい原子力安全規制組織、原子力安全庁（仮称）と原子力安全審議会（仮称）は、それぞれに国民の信頼を回復するに足りる能力と、その能力を十分に発揮することが可能な独立性を備えたものでなくてはならない。
- 原子力安全庁（仮称）は、原子力を利用・推進する組織はもとより、他の如何なる不当な圧力によっても影響を受けることがあってはならない。
- 原子力安全庁（仮称）が行う事業者に対する監督については、法令上明確な根拠と基準を設定し、独立して判断を行える仕組みを整えておかなくてはならない。
- 原子力安全審議会（仮称）の最大の役割は、第三者的な見地から、原子力安全規制行政全体の実効性を監察し、規制行政の独立性を確認することにある。
- 審議会は、国会同意人事により委員を選任し、環境大臣及び原子力安全庁（仮称）長官、さらには他省庁に対して勧告する権限を有すべき。

#### (原子力安全規制組織等の改革の7原則)

- 原子力安全行政に対する国内外の信頼を十分に確保し、機能を向上させるため、改革の7原則：①「規制と利用の分離」、②「一元化」、③「危機管理」、④「人材の育成」、⑤「新安全規制」、⑥「透明性」、⑦「国際性」を提案する。

#### (①規制と利用の分離)

- 原子力安全庁（仮称）は、原子力安全規制によって事故を未然に防止し、危機管理体制の構築・維持によって原子力災害を防止（被害の拡大防止等を含む。）することを最重要の任務とする。
- 原子力安全規制活動においては、原子力利用への配慮により安全確保の実効性が低下してはならず、規制と利用の分離を徹底して行う。

## (②一元化)

- 関係行政を一元化し、限られたリソースを結集することが不可欠であり、原子力安全庁（仮称）は、一体的に指針・基準策定、審査、検査、危機管理、モニタリング、研究、研修に関する行政実務を実施すべき。
- 原子力安全庁（仮称）が、原子力安全に関する予算・法律・人材を一体として責任を持って担うことができる実効性のある体制を確立すべき。

## (③危機管理)

- 災害時には、特定の大臣の指揮の下で、政府一体となって迅速に対応することが可能な体制を構築・維持することが必要であり、これを確実に支える緊急事態対応のエキスパートを原子力安全庁（仮称）に置くべき。
- 大規模な事故が起こった際に、オンサイト、オフサイトのそれぞれにおける迅速な対応が可能となるよう、国、自治体、事業者の役割分担の明確化、連携体制の強化を行い、万全の準備をすべき。
- オンサイトでは、過酷事故対策として、原子炉の冷却機能を長期間維持できるよう、事業者に必要な資機材の整備、事故発生時の対応要領の策定、実効的な防災訓練を実施させ、それらを確認すべき。
- オフサイトでは、原子力災害現地対策本部が中心となって、自治体や実力組織と緊密に連携・協力し、平時における原子力防災訓練の成果を活かしつつ、住民避難等を迅速確実に行えるようにすべき。
- オフサイトセンターを含む原子力防災体制の強化については、今回の事故でも課題が浮き彫りになっており、必要な予算を確保し、迅速に対応すべき。
- 原子力事故に対処する強力な危機管理体制に加え、万が一の事故が起こった場合に国民への被害を防止し、速やかに事故の被災者・被災地を支援することが可能となるよう、万全の体制を整備すべき。

## (④人材の育成)

- 人材育成の体制を立ち上げるため、原子力安全研究と研修の相乗効果を通して科学的・技術的専門能力の高い人材の育成を可能とし、さらには国際展開や国際的なネットワーク作りにも貢献する国際的な研究・研修機関の構想（国際原子力安全研修院（仮称）の設置）の検討を具体的に進めるべき。
- 原子力安全庁（仮称）が安全文化を醸成・堅持できるよう、確固たる行動規範を策定し、これに基づく自らの安全行動を常に確認できるシステムを構築するなど、あらゆる機会を通じた取組を進めるべき。

### (⑤新安全規制)

- 原子力安全規制の実効性を高めるため、これまでの形骸化した規制から脱却し、最新の知見をベースとして、常に原子力の安全を高めることを促進する新しい規制体制への変換を進めるべき。
- 原子力安全規制の安全目的としては、放射線の有害な影響から人と環境を守ることを最優先に考える必要があり、科学技術水準に照らして適切な安全対策が取られていることを確保し、放射性物質の大量放出につながるような過酷事故を起こさないことを最重要目的とする。
- 安全上の新知見や新技術を既存の施設及びその運用に確実に反映する法的な仕組み（いわゆるバックフィット制度）を導入するべき。
- 原子炉の安全性・リスクを評価・公表することにより、事業者の安全確保に対する取組を「見える化」し、国民の監視の下での事業者の自主的・継続的な安全向上の取組を促す仕組みを導入するべき。
- 施設設計のための技術基準の抜本的強化、保守管理や事故防止・緩和（アクシデントマネジメント）対策の強化等について、法令要求化を行うべき。
- 規制の実効性の向上、検査官の処遇及び質の向上、研究・研修体制の充実については、三位一体となって、原子力安全審議会（仮称）の監視の下で、しっかりと取り組んでいかなければならない。

### (⑥透明性)

- 原子力安全行政を実施するに当たっては、その取組や規制の内容について常にわかりやすく国民に公表し、政策の透明性を確保すべき。
- 原子力のリスクを的確に評価し、十分に管理し、国民との積極的なリスクコミュニケーションを進めるべき。

### (⑦国際性)

- 原子力安全庁（仮称）の職員等については、国際交流等を通じて人材の国際化を進め、常に国際的な最新かつ多様な知見を取り入れる体制を構築すべき。
- 国際原子力安全研修院（仮称）は、我が国の安全規制について他国が学習する機会を提供することで、我が国の求心力を支えるだけでなく、我が国の基準をグローバルスタンダード化する戦略的な拠点として位置付けるべき。

### (おわりに)

- 政府は、本提言を真摯に受け止め、国民から信頼される原子力安全行政とこれを担う組織等の改革に、迅速かつ着実に取り組んでいかなければならない。

## 原子力事故再発防止顧問会議提言

### 1. はじめに（今回の事故から得られた教訓と課題）

#### *（今回の事故と信頼の失墜）*

- 原子力安全行政に対する国民の信頼は地に堕ちた。
- 平成23年3月11日に発生した東日本大震災は、東京電力福島第一原子力発電所の機能を破壊し、我が国で初めて放射性物質を大量に放出する過酷事故（シビアアクシデント）を引き起こした。
- 今回の事故は、一部地域のみならず、日本全国、世界全体に様々な影響を及ぼす、「巨大複雑系社会経済システム」に発生した事故であった。
- 原子力発電所の安全を確保する上での第一の責任は事業者である東京電力が有するとしても、政府は、原子力安全規制を担う立場からこのような過酷事故を防げなかったこと、国民の生活や環境の破壊を含む被害の拡大を防ぐことができなかったことを真摯に反省する必要がある。
- 政府及び事業者の双方において、安全対策の有効性に対する過信・慢心があり、閉ざされた組織の中で新しい研究成果等に基づく科学的・技術的知見を取り入れることを怠り、我が国の原子力発電所では過酷事故は起こらないという思い込みで捉われていたのではないか。
- これが、地震と津波を発端とする過酷事故を引き起こしてしまったのではないか。
- また、過酷事故が現実のものとなってからも、混乱回避を優先する政府の消極的な情報発信は、国民の不信と不安を増幅させた。
- 事故による放射性物質の環境への大量放出は、多くの人々の暮らしとコミュニティを破壊し、故郷を奪い、長期にわたる避難生活を余儀なくしており、政府は、被災者への支援や損害賠償の手續について、ますます加速させていくことが求められている。
- さらには、今回の事故は、日本だけでなく、全世界に対しても、放射能汚染に対する恐怖、原子力に対する不信・不安を募らせることになった。
- 政府は、このような事態の再発防止を最重要の使命とする原子力安全規制体系を再構築しなければならない。

#### *（政府の基本方針）*

- 政府は、本年6月の「原子力安全に関する IAEA 閣僚会議に対する日本国政府の報告書」の中で、事故から得られた教訓を国際社会に報告しており、その中で、原子力安全行政について、次のように取りまとめている。

経済産業省原子力安全・保安院による一次規制機関としての安全規制、内閣府原子力安全委員会による一次行政機関の規制の監視、緊急時における関係の自治体や各省による環境モニタリングの実施など、原子力安全確保に係る行政組織が分かれていることにより、国民に対して災害防止上十分な安全確保活動が行われることに第一義的責任を有する者の所在が不明確であった。また、現行の体制は、今回のような大規模な原子力事故に際して、力を結集して俊敏に対応する上では問題があったとせざるを得ない。

このため、原子力安全・保安院を経済産業省から独立させ、原子力安全委員会や各省も含めて原子力安全規制行政や環境モニタリングの実施体制の見直しの検討に着手する。

- ・ その上で、政府は、本年8月15日に「原子力安全規制に関する組織等の改革の基本方針」について閣議決定を行い、平成24年4月に原子力安全庁（仮称）を環境省の外局として設置することを目指すとした。

*(政府の基本方針のスケジュールへの考え方)*

- ・ もとより、原子力安全規制組織等の改革は、今回の事態に関する徹底した検証に基づく必要があり、これについては、現在、政府や国会の事故調査・検証委員会が活動中である。
- ・ その意味で、8月時点における政府の方針決定は、いささか早すぎるとの意見はあるが、現存する原子力発電所については、稼働の有無を問わず、徹底した安全規制がなされる必要がある。
- ・ しかし、その中心的な担い手や規制の仕組みを、現行のまま、すなわち、国民の信頼を失った状態のまま存続させることはできない。
- ・ このような観点からは、短期的に対処すべき課題と、中長期的に取り組むべき課題を明確に区分することが合理的であり、その意味で、政府が、規制と利用の分離を含む原子力安全規制組織の抜本的な改革を喫緊の課題と認識し、その作業を急いでいることには、相当の合理性があろう。
- ・ なお、新しい原子力安全規制組織を構築したからといって、今回の事故を防ぐことができなかった規制行政関係者を含め、原子力エネルギーの利用と安全規制に関わってきた当事者は、過去の責任から免罪された訳ではないことを深く認識すべきである。



### (顧問会議の背景)

- ・我々は、細野豪志原発事故の収束及び再発防止担当大臣の求めに応じ、原子力事故再発防止顧問会議（以下「顧問会議」という。）に参加し、原子力安全規制に関する組織の在り方、原子力安全規制強化の在り方等について議論を進めることにした。
- ・今般、計4回にわたる集中的な議論の結果について、本提言として取りまとめた。

## 2. 原子力安全規制組織等の改革の基本的な方針

### (改革に向けての7原則)

- ・新しい原子力安全規制組織は、1. で述べた教訓と課題を踏まえ、国民の信頼を回復するに足りる能力と、その能力を十分に発揮することが可能となる独立性を備えたものとして制度設計されなくてはならない。
- ・このような観点から、新しい原子力安全規制組織における独立性確保の在り方と、組織改革における基本原則となるべき事項について検討した。
- ・原子力安全規制組織等の改革に向けての政府の基本方針においては、①「規制と利用の分離」、②「一元化」、③「危機管理」、④「人材の育成」、⑤「新安全規制」の5つの原則が掲げられている。
- ・これらの原則は、国民の信頼を回復し、原子力安全規制組織の機能を継続的に向上させる上で、そのいずれもが重要かつ必要不可欠なものであり、これらを担保する技術的能力を備えることが求められる。
- ・加えて、新しい原子力安全規制組織に対する国内外からの信頼を十分に確保していくため、顧問会議としては、⑥「透明性」、⑦「国際性」の原則を追求すべきことを提案する。
- ・政府は、これら7つの原則に基づいて原子力安全規制組織等の改革を進めていくべきであることを強調したい。

### (独立性確保の重要性)

- ・今回の組織改革の最大の眼目は、新しい原子力安全規制組織が、国民の安全と環境の保全を唯一の目標として、最新の科学的知見に従い、他の機関の影響を受けることなく独立した判断ができる体制を確保することにある。
- ・換言すれば、安全規制は、あくまで安全確保の観点から科学的に行われるべきであって、他の目的を斟酌するようなことがあってはならない。
- ・その意味で、原子力行政に関し、規制と利用の分離を行うことが、極めて重要となる。

- ・ このような観点から、いわゆる三条委員会（独立行政委員会）の設置を求める意見もある。
- ・ その意図するところは、委員会形式をとれば、合議制による慎重な判断が期待できるのに加え、委員について国会同意人事にすることにより、国会の民主的コントロールを受けつつ、大臣との関係で身分的にも独立性が高まるというものであろう。

*(危機対応の重要性)*

- ・ 他方、政府は、今回の事故の経験を踏まえ、過酷事故（シビアアクシデント）発生後の災害対策等の危機管理の場面においては、政府を挙げた取組が必要であり、原子力安全規制組織を含め、内閣が責任をもって対応すべきであるという点を重視している。
- ・ 時々刻々変化する緊迫した状況の下、広範な地域の住民すべてに避難を求めるなど、地域社会と国民経済に甚大な影響を及ぼす対処措置が、内閣の責任において迅速かつ的確に実施されなくてはならない。
- ・ 原子力安全規制組織は、いざというときにこのような政府の果断を支えるべく、大臣の指揮の下、整然かつ機動的に行動できる組織とする必要があるというのが、政府の考え方である。

*(政府の基本方針への評価の考え方)*

- ・ いずれも重要な論点であり、工夫のしどころであろう（過去の I A E A のレビューにおいて、規制と利用の分離の必要性については具体的な指摘があったものの、組織形態については基本的には各国の事情にゆだねるとの立場がとられてきた）。
- ・ その際、ポイントとなるのは、原子力安全規制組織の判断が最新の科学的知見に従って公正かつ的確に行われることを担保する、という点である。
- ・ われわれは、政府の、危機対応の観点から原子力安全規制組織を通常の行政庁とする基本方針に関し、このような観点から検討を加え、原子力安全審議会（仮称）の担うべき機能や、原子力安全庁（仮称）が備えるべき能力について、後述のとおり提言することとした。
- ・ 政府は、具体的な制度設計に当たって、これを重く受け止めていただきたい。

(1) 「規制と利用の分離」による信頼される規制機関の設置

- ・ 今般の原子力安全規制組織等の改革においては、利用への配慮がなされる可能性を一切排除するため、徹底的に規制と利用の分離を行うことが最重要となる。

- ・ 原子力エネルギーを推進する経済産業省の下に原子力安全・保安院が設置されている現行の組織形態においては、規制において利用への配慮があったのではないかという国民の疑念は解かれることはない。
- ・ また、国際的にも、規制機関と利用機関を明確に分離することが求められている。
- ・ さらに、利用からの分離・独立だけでなく、政治を含め、原子力安全規制に不当な圧力を及ぼし得る機関からの独立性という問題にも留意する必要がある。

## (2) 原子力安全規制の「一元化」による機能向上

- ・ 原子力安全規制行政の機能を向上させるには、関係行政を一元化し、限られたリソースを結集することが不可欠である。
- ・ 権限が複雑に分かれる行政体系下では、責任の所在が不明確となり、実効性のある規制の執行や危機対応が妨げられる。
- ・ また、行政組織の効率性を高めるためにも、一元化が求められる。
- ・ なお、現行の原子力安全委員会及び規制行政庁による許可に係るダブルチェックについては、形骸化した面があることを指摘せざるを得ない。
- ・ すなわち、原子力安全委員会が策定する各種の安全指針は、本来的には原子力安全委員会自身のダブルチェックのための指針であるにもかかわらず、実際には、規制行政庁の一次審査がこれに準拠することとなり、ダブルチェックと言っても、同じことを二度繰り返しているに過ぎない結果となっている。
- ・ また、このような構造のため、指針の位置付けがあいまいとなり、両機関の責任関係が不分明なものとなっていた（IAEAからも、審査基準は規制機関自身が定めるべきと要請されていた）。
- ・ このような観点から、いわゆるダブルチェックについては、抜本的に見直す必要がある。
- ・ もとより、これまで原子力安全委員会が担ってきた、規制行政庁を第三者的な立場からチェックする機能は、引き続き重要であり、後述のとおり、業務の監察を徹底して行うことにより果たされるべきである。
- ・ また、原子力安全委員会は、規制行政庁の判断に科学的知見を取り入れる手続において公正さと透明性を確保する機能も果たしてきたが、これについても、規制手続を見直す中で、適切に手当てする必要がある。

## (3) 「危機管理」体制の整備

- ・ 今回の事故の最大の教訓は、大規模事故が実際に起こったときの備えが欠けていたということである。

- ・ その第一が、事故の拡大防止や早期収束に向けた対策（いわゆるオンサイト対策）を的確に行うことができなかつたこと、すなわち、事業者及び規制機関の準備不足である。
- ・ 第二が、住民避難等の安全対策の実施や情報提供とこれに必要な国・自治体・事業者間の連携（いわゆるオフサイト対策）が十分でなかつたこと、すなわち、実力組織（自衛隊、消防、警察等）その他の関係機関との連携の問題を含め、政府全体としての準備不足である。
- ・ このそれぞれについて、抜本的に見直し、内閣の責任の下、迅速に意思決定を行い、実力組織（自衛隊、消防、警察等）の支援も得て政府の総力を結集した危機対応が可能となる組織体制を整備することが必要である。
- ・ そのためには、新しい原子力安全規制組織と他の行政機関の役割分担の明確化や実践的な防災体制の整備等のソフトの対策、機能的な防災ネットワークの構築・維持を含むハードの対策の両面から取り組むことが求められる。
- ・ 今回の事故の反省を踏まえれば、こうした「危機管理」体制は、整備しておけば良いというものではなく、これ加えて、現実に公衆に影響が及ぶ事故が起きた時を想定し、政府としての責任、対応について明確にしておくことなしには、国民の原子力に対する理解を得ることは決してないことも銘記すべきだろう。

#### （４）組織文化の変革と優れた「人材の育成」

- ・ 組織を支えるのは人であり、安全に真正面から真摯に取り組む組織文化を形成し、高い専門性、実行力、倫理観を有する人材の確保・育成が不可欠である。
- ・ IAEAが主張するように、原子力に携わるすべての者・組織は、原子力の安全問題に最優先に注意を払って意思決定を行う安全文化を備えなければならない。
- ・ また、原子力をめぐる厳しい情勢を踏まえると、人材の確保・育成は組織の存亡を左右する重大な問題となっている。
- ・ このような認識の下、専門能力を有する多様な人材の積極的な活用と柔軟な雇用形態による採用、規制の質の向上や有能な人材の処遇の向上を見越した研修制度の充実など、求められる人材の技術的能力をどのようにして継続的に向上させていくかを含め、抜本的な人材確保・育成戦略の構築を着実に進めていくことが求められている。

#### （５）実効性のある「新安全規制」の強化

- ・ 原子力の安全規制については、国民に信頼される実効性のある規制体系への考え方の転換が不可欠となっている。

- ・ これまでの規制行政においては、国民の安全を守るための規制であるという本来のミッションがはっきりしておらず、これが、官僚的、権威主義的な行政運営につながったのではないだろうか。
- ・ そこで、放射線による被害から国民の健康と環境を守るという安全規制の根本に立ち返り、規制の体系全体を見直すとともに、法令に基づく明確かつ客観的な規制を実現する必要がある。
- ・ その際もっとも重要なのは、最新の科学的知見に基づき、過酷事故（シビアアクシデント）を二度と起こすことのないよう規制を強化するということである。
- ・ また、従来、ともすると何か問題が起きる度に規制強化が試みられるが、これが必ずしも本当の意味の実効的な安全対策の強化につながらないという傾向があったように思われる。
- ・ 規制の内容についても、検査等についても、自己目的化したチェックではなく、真に安全に結びつく実効的で実際的なものへと思想を転換しなければならない。

#### （6）情報の公開と「透明性」の確保

- ・ 迅速かつ正確な情報公開、平時の行政活動を含む意思決定プロセスにおける透明性の確保を通して、国民の信頼を醸成することが重要である。
- ・ 国民の安全に直結する重要な情報は、速やかに公開すべきである。
- ・ 原子力事故に際して情報が錯綜し、行政部内における連絡・調整や、情報の整理・確認等の対応に追われて必要な情報の公開が滞ることのないよう、情報公開の運用体制については、あらかじめ整備をしておくことが望まれる。
- ・ また、原子力起因の放射能汚染への国民の不安に的確に対応するため、原子力のリスクを把握し、国民にわかりやすく伝えることが必要である。
- ・ 加えて、今回の東京電力の事故の収束に関する情報、並びに、今後、長期にわたる放射能汚染による影響、汚染地域のリスク軽減措置などについても、真摯に情報を発信していくことなしに、国民の原子力に対する理解を得ることは不可能との認識を持つ必要がある。

#### （7）「国際性」のある組織・人材・規制の確立

- ・ 国際水準に合致し、国際交流・国際協力に積極的に参加できる国際的に開かれた組織・人材・規制の確立が重要である。
- ・ 我が国の原子力安全行政の取組について、国際社会に積極的に情報を発信し、国際的にも信頼される組織を確立することが求められる。
- ・ また、国際機関等との人事交流を促進し、海外の最新の知見を速やかに取り入れる体制を整備することも重要である。

- ・ 規制については、I A E Aの基本安全原則をはじめとする国際基準に適合することはもとより、今回の事故を通して得た教訓を含め、国際的な原子力安全強化の取組に我が国の知見をインプットしていく必要がある。
- ・ このような取組を通して、原子力安全に関する国際協力体制の構築をリードしていくべきであろう。

### 3. 具体的な対応策

#### *(独立性確保の要件)*

- ・ 今回の組織改革の最大の眼目は、新しい原子力安全規制組織の独立性の確保である。
- ・ 我々は、原子力安全庁（仮称）を環境省の外局として設置する政府の基本方針を実現するに当たっては、最低限、次のような点に留意すべきものと考えます。
- ・ その第一は、原子力安全審議会（仮称）が、最新の科学的知見を有する者による合議制機関として、第三者的な見地から、原子力安全規制行政の全体について恒常的にチェックする仕組みを整えることである。
- ・ ここでのポイントは、審議会の第三者性であり、後述するような方策によりこの点が充足されれば、原子力安全庁（仮称）の判断の独立性を期待できるのではないかと。
- ・ その第二は、原子力安全審議会（仮称）によるチェックを前提として、原子力安全庁（仮称）自身が、独立した判断を行えるよう必要な仕組みを整え、またその判断の基礎となる技術的能力を備えることである。

#### *(環境省の下に設置することへの考え方)*

- ・ これとは別に、原子力安全庁（仮称）を環境省の下に設置する理由についても、考え方の整理が必要な論点と言える。
- ・ 環境省は、これまで、地球温暖化対策を推進する観点から、政府一体となった原子力政策に依存していたという事実は受け止めなければならないものの、原子力行政を直接担ってきたわけではない。
- ・ 今回の事故による放射能汚染、すなわち、最大かつ最困難の環境問題に対しては、土壌等の除染を通して最前線で取り組んでいる組織でもある。
- ・ 環境省は、廃棄物処理事業を所管・推進する立場にあるが、一方で、規制機関として環境汚染に対する規制行政についての多くの経験を有している。
- ・ さらには、I A E Aの基本安全原則においても、放射線の有害な影響から人と環境を守ることが原子力安全の基本目的とされている。

- ・放射能汚染という環境問題に対処するために、限られたリソースを一元化して集約していくべきと考え、環境省の下に原子力安全規制行政を担う組織を設置することについて十分な理由を見出すことができよう。
- ・これらの点を踏まえ、2. で示した7つの原則を満たすべく、原子力安全規制に関する組織の在り方、原子力安全規制強化の在り方、危機管理、人材育成を含む具体的な対応策についての顧問会議の考えを、以下に示す。

#### (1) 「規制と利用の分離」による信頼される規制機関の設置

##### *(原子力安全規制組織の機能と業務)*

- ・原子力安全規制組織は、政府の責任において原子力の安全を確保するため、原子力安全規制による事故の未然防止、危機管理体制の構築・維持による原子力災害の防止（被害の拡大防止等を含む。）に関する業務を担う役割が課せられる。
- ・このような観点から、原子力安全規制組織の名称については、政府方針に示された原子力安全庁（仮称）ではなく、規制というミッションを明確に明示し、原子力安全規制庁とすべきという意見もあった。

##### *(原子力安全規制組織の一定の独立性の確保)*

- ・原子力安全庁（仮称）が行う原子力安全規制行政については、今後の原子力の利用の如何に関わらず、確実に実施されるべきものである。
- ・このため、IAEAの安全基準に適合し、原子力を利用・推進する組織をはじめとする他の不当な力によって影響を受けることがないように、一定の「独立性」を確保させることが重要であり、緊急事態対応のような例外的な局面を除き、原子力安全庁（仮称）が独立して判断を行える仕組みを整える必要がある。
- ・そのためにも、事業者に対する監督については、法令上明確な根拠と基準を設定することにより、外部からの干渉が法制上困難な仕組みとするとともに、原子力安全庁（仮称）の長官の権限も明確にする必要がある。
- ・原子力安全庁（仮称）の長官については、求められる能力・資質・役割・任期等も明確にした上で、公務員の通常の人事異動ではない方法も検討する必要があるとの意見もあった。

##### *(審議会 of 機能と業務)*

- ・原子力安全審議会（仮称）の最大の役割は、第三者的な見地から、原子力安全規制行政の全体をチェックし、規制行政の独立性を担保することにある。

- ・ ただし、日常的に審議会の組織を活性化し、運営する方策を整備しなくては、現場や現実を踏まえた役割を果たすことができないことに留意すべきである。
- ・ 原子力については、そのリスクを的確に受け止め、総合的に考えた上で社会的な判断をしていくべきであることから、審議会は、工学的な知見だけでなく、社会科学や人文科学の知見を認識し、これに対して配慮をしていくことが重要であると考えられる。
- ・ 原子力安全審議会（仮称）の具体的な業務としては、原子力安全行政について調査審議し、原子力安全規制が実効性を有しているか、常に改善がなされているかをチェックするものとすべきである。
- ・ これに加え、中立的な立場から原子力事故やその被害の原因を究明するための調査を行い、行政機関や事業者に改善を求めるような、いわゆる事故調査委員会の機能についても検討する必要がある。
- ・ 原子力安全審議会（仮称）は、規制行政庁が行った許認可を包括的にチェックする立場にあり、その客観性を確保するため、個別の許認可の権限行使を行うべきではないであろう。
- ・ 名称については、政府方針に示された審議会組織である原子力安全審議会（仮称）ではなく、機能と業務が明確となるよう、原子力安全規制調査会や、原子力安全規制委員会とすべきという意見もあった。
- ・ 審議会の業務については、安全研究の方針決定や人材育成の司令塔としての役割を付与すべきなどの意見もあった。

#### *（審議会の第三者性の確保）*

- ・ ここでの眼目は、原子力安全審議会（仮称）自身の第三者性の確保である。
- ・ そのため、審議会の委員については、国会同意人事とし、厳格な身分保障を与えるとともに、審議会の民主的な運営を図るべきである。
- ・ さらに、審議会は、原子力安全庁（仮称）の行う個別の許認可等には関与せず、必要な場合には、環境大臣及び原子力安全庁（仮称）長官、さらには他省庁に対して勧告する権限を与えることが適当である。
- ・ こうすることにより、審議会は、主務大臣から独立した存在となり、審議会の不断のチェックの下、原子力安全庁（仮称）の判断が科学的な合理性を逸脱することを防止できると期待される。
- ・ また、審議会の独立性確保の観点からは、さらに国会の関与を強めることが重要であり、審議会の活動について国会に年次報告することも考えられる。
- ・ この他、審議会委員の国会同意人事に当たっては、選考基準を策定し、選考委員会を設けることが適当であるとの意見もあった。



#### (審議会の事務局)

- ・ 審議会の機能の実効性を確保する上では、審議会を支える事務局をどのようなものとするかの視点も不可欠である。
- ・ 審議会が原子力安全行政についての調査審議や、原子力事故やその被害の原因を究明するための調査を行うことを踏まえると、その事務局が十分な調査能力及び権限を有することが肝心である。
- ・ このような観点から、事務局には、高度な知識・技能を備えた事故調査官、委員の手足としてその活動を支える技術顧問を設けるほか、従来のような各省庁や民間事業者からの出向者で構成することを避けてノーリターンルールを適用すべきとの意見もあった。
- ・ また、審議会の第三者性を確保するため、原子力安全庁（仮称）からの分離に配慮して、十分なスタッフを擁する事務局を環境省大臣官房に設けるべきとの意見もあった。

#### (個別の政策事項の審議について)

- ・ 原子力安全規制に関する基準策定等については、これまで、資源エネルギー調査会の原子力安全・保安部会が重要な役割を担っていた。
- ・ 一方、前述のとおり、チェック機関たる原子力安全審議会（仮称）は、第三者的な見地から原子力安全規制行政の全体をチェックするため、個別の基準策定等に関与すべきではない。
- ・ このため、これらの個別の政策事項の審議については、原子力安全庁（仮称）自らが、専門的な知見を有する技術参与・顧問等を確保し、個々の行政処分や基準策定等の際に意見を吸い上げられる体制を構築することが不可欠である。
- ・ なお、こうした形で行政の判断過程への科学的知見の導入を行うに際しては、公正と透明性を法令に基づく仕組みを通じて確保することによって、手続的にも適正なものとなるよう手当てすることが重要であると考えられる。
- ・ このための具体的方策として、次のような提案があった。
  - ・ まず、専門家の関与については、技術参与・顧問等の意見聴取会を法令で位置づけ、これらの者の任用に際し、知見の発展に伴い構成員の専門分野のバランスを適切に変化させ、かつ、専門家の中立性が確保されるよう、任命権者が配慮すべきことを法令に明記する。
  - ・ 意見聴取会は、政令や基本政策の審議について公開を原則とし、個々の許認可の審議については、発言者を記した上ですべての発言を記録した速記録を作成し、一定の期間経過後（例えば、10年後等）に公開することを明記する。

- ・また、許認可に際し、原子力安全庁（仮称）は、法令上、付近住民に対する説明会を開催し、事業者に対し、出された意見につき、その場において口頭で、あるいは事後に文書で回答させ、必要と認める場合には自らの見解を示すものとする。
- ・これらの提案については、どのように実現するかを含め、十分に検討が必要であるとの意見があったほか、特に、3点目の提案については、現場における対応が組織として責任を持てるものとなるのかどうか懸念があるとの指摘があった。
- ・なお、いずれにしても、すべての専門的技術領域について詳細な基準策定を行うことは困難であることから、仕様規定に関しては、厳正な専門的プロセスを経て策定される学協会の規格・基準類を技術評価した上で、原子力安全規制に活用することが適切である。

## （2）原子力安全規制の「一元化」による機能向上

### （一元化の方向性（一貫した安全規制、3S））

- ・政府の原子力安全行政の実効性を担保するため、原子力安全行政を原子力安全庁（仮称）に一元化し、一体的な行政実務（指針・基準策定、審査、検査、危機管理、モニタリング、研究、研修）を実施することが適切である。
- ・原子力安全規制については、発電用原子炉、試験研究用原子炉、研究開発段階原子炉、船舶用原子炉等のすべての原子炉、核燃料物質等の使用、加工、使用済み燃料の貯蔵、再処理等を含むあらゆる施設の原子力安全規制業務を原子力安全庁（仮称）に一元化すべきである。
- ・これは、計画段階、設置許可段階、建設段階、運転段階、廃止措置段階といった上流から下流まですべての段階における原子力安全規制を含むものである。
- ・なお、この一元化とともに、地方自治体や地域社会の関与については、これまで以上に原子力安全の手続の中で尊重されるべきとの意見もあった。
- ・また、原子力安全と放射線安全を一元化し、双方の規制能力を常に向上させ、国民からの信頼を確保していくことが重要であると考えられる。
- ・原子力安全の一元化が目的であれば、放射線審議会も原子力安全庁（仮称）の所掌にすべきである。
- ・核テロ対策などの核セキュリティ確保のための基本的な方針の策定、事業者の監督、治安機関との連携その他の対策については、政府の基本方針のとおり、原子力安全庁（仮称）が担うべきである。
- ・核不拡散の保障措置業務については、同一施設・機器に対して別個の観点から別個の組織が二重に規制をすることは規制の効率性・実効性の観点から不適切であ

り、いわゆる原子力の3S（安全規制、核セキュリティ、保障措置）を原子力安全庁（仮称）が一貫して担うことが適当であるとの意見と、原子力委員会が平和利用や核不拡散を担当すること、保障措置業務は対国内事業者よりも対IAEAなど対外的な視点が重要視されるために、安全規制とは異なる観点からの取組が必要であるとの意見があった。

- ・ いずれにしても、国の基本政策に関わる重要な問題であり、国際的影響も大きいため、どのような体制が真に適切か、原子力委員会の役割も含め、政府において真剣に検討すべきものとする。

#### *（一元化についての指摘（モニタリング、安全研究等））*

- ・ 政府の基本方針によれば、例えば放射線モニタリングの業務について、原子力安全庁（仮称）が司令塔機能を担うこととなるが、実施機能については十分に移管されず、実施部門が司令塔の指示の下で実効的に機能するか懸念が示されている。
- ・ さらには、原子力安全庁（仮称）が原子力安全研究をリードし、研究予算の配分権限を確保することが重要である。
- ・ これに関連し、原子力の推進に係る研究開発から原子力安全規制に政策の重点を移すという観点から、研究開発予算から安全研究予算への抜本的なシフトを進めるべきとの意見もあった。
- ・ 原子力安全に関する予算・法律・人材を一体として、原子力安全庁（仮称）が責任を持って担うことができる実効性のある体制の確立が必至である。
- ・ この他、原子力損害の賠償については、原子力損害賠償法が被害者の保護を図り、及び原子力事業の健全な発達に資することを目的としており、原子力の利用について責任を持つ行政機関が担当すべきと考えられる一方、現実には、大規模な原子力災害が発生し、多数の被災者が出た現実を踏まえ、危機対応、被災者の健康管理、汚染地の放射線規制と解除などの業務が発生することを考えれば、原子力の安全規制を担当する行政機関が担うのが望ましいとの意見もあった。

#### *（原子力委員会との関係）*

- ・ 原子力の研究、開発及び利用は、安全の確保を旨として行うことが基本的な原則であることから、原子力に関する基本的な政策決定は、常に原子力安全の確保の観点を踏まえて行われる必要がある。
- ・ これを受けて、原子力委員会が原子力政策の決定を行うに際しては、原子力安全庁（仮称）の意見を聴取し、それを踏まえて決定を行う、との原則を確立しておくべきとの意見もあった。

### (3) 「危機管理」体制の整備

#### (危機管理体制及び防災対策の強化)

- ・ 災害時には、特定の大員の下で、政府一体となって迅速に対応することが可能な体制を構築・維持することが適当である。
- ・ このためには、平時から事故に備え、緊急時において大員をしっかりと支える緊急事態対応のエキスパートを原子力安全庁（仮称）が備えることが必要である。
- ・ 危機管理体制に関して見直すべき点は、大別して、オンサイト（プラント内）の問題と、オフサイト（プラント外）の問題とがあり、これらは区別して論じるべきである。
- ・ 大規模な事故が起こった際に、オンサイト対策、オフサイト対策のそれぞれにおいて、迅速に対応することが可能となるよう、国（規制行政庁、実力組織を含む。）、自治体、事業者の役割分担の明確化、連携体制の強化を行い、それぞれの準備を万全にしておくことが肝心である。

#### (原子力災害対策本部での役割)

- ・ 原子力災害対策本部は、本部長（総理大臣）及び副本部長（環境大臣）をメインラインとしつつ、政府一体となった機動的な対応が図れるよう、本部の拡充を行うことが適当である
- ・ 他方、原子力災害対策本部の運営について考えると、避難の指示であれ、物資の運搬等の活動であれ、原子力事故に関する情報と専門的知見なしにはできないものであるから、同本部の事務局機能は、原子力安全庁（仮称）が担うことが自然であろう。
- ・ また、平素から、個々のサイトの事情に応じた防災対策を準備するという役割も、原子力安全庁（仮称）としての本来業務と考えるべきであり、このような「準備」を通じて、実力組織等との連携も確保されることになる。

#### (オンサイト対策)

- ・ オンサイト対策については、過酷事故（シビアアクシデント）対策として、原子炉の冷却機能と放射性物質の放出を防ぐ機能が長期間維持されるよう、事業者に必要な資機材の整備、事故発生時の対応要領の策定をさせ、原子力安全庁（仮称）がそれを確認することが適当である。
- ・ その上で、事業者に実効的な防災訓練を実施させ、その実施状況を確認し、必要な場合には改善を促す制度を導入することが望まれる。

- また、緊急時においては、原子力安全庁（仮称）が電気事業者の本店等に赴き、事業者の応急措置の監督・助言や、政府との円滑な情報伝達を行うことが重要である。
- このような業務は、高い専門的な知識・能力を持つ緊急事態対応のエキスパートの下で責任を持って実施されることが適当である。
- なお、このような事業者を中心とした対応によっても事故の収束が困難である場合に備え、実力組織の連携・対処についても、あらかじめ手順を定めることにより、万全の準備を図ることが重要である。

#### (オフサイト対策)

- オフサイト対策については、基本的には政府全体の問題であり、しかも、最重要の課題である住民の避難については、自然災害等の他の危機対応と共通する面も多い。
- 原子力災害現地対策本部が中心となって、自治体や実力組織と協力し、平時における原子力防災訓練の成果を活かしつつ、住民避難等を進めていくことが重要である。
- この他、放射線の防護に関する測定器、被服、車両等の資機材の整備拡充等を図ることも望まれる。
- なお、今般の地震・津波・原子力事故という未曾有の複合災害の教訓を踏まえて、米国のFEMAのような危機管理の専門機関の創設を検討することも重要との意見もあった。

#### (平時における備え)

- 平時の業務としては、まず、災害時における情報・指揮系統について、マニュアル等を作成して明確化を行い、関係者への周知・徹底を行うことが重要である。
- 緊急時対策支援システム（ERSS）や緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステム（SPEEDI）については、実効的な運用方法を定め、関係者がその機能を使いこなせるようにするとともに、これらの一部が機能しない場合など不測の事態が生じて、得られた情報に基づいて的確な判断が可能となる運用体制を整備することが望ましい。
- 加えて、防災情報ネットワークの構築・維持等を通して、危機管理体制を整備・強化することが適当である。
- 核セキュリティの強化の観点からは、原子力安全庁（仮称）が基本的な方針を策定し、治安機関との連絡・連携体制を強化し、事業者による核物質防護措置の確認を行う等、一貫した対応を行うべきである。

#### (オフサイトセンターの機能向上と立地・周辺自治体との連携)

- ・ オフサイトセンターについては、今回の事故で十分に機能しなかったことを真摯に反省し、その機能向上を図り、オフサイトセンターの機能を移転せざるを得ない事態においても直ちに代替施設が利用できるよう、具体的な検討を進める必要がある。
- ・ 特に、浜岡オフサイトセンターなど原子力発電所に近接しているものや、津波等による被災の懸念があるオフサイトセンターについては、その立地そのものを早急に見直しし、移転等の措置を講ずる必要がある。
- ・ さらには、緊急時における専門家のバックアップ体制の構築も含め、災害に備え、関係者との連携体制の強化を十分に行っておくことが適当である。
- ・ 国が原子力安全規制行政に責任を持つのは当然であるが、原子力安全規制、危機管理対応の実施に当たっては、地方自治体の声を吸い上げる体制を確立することが重要である。
- ・ 災害時に国と地方自治体が連携・協力して迅速に対応することが可能となるよう、普段から密にコミュニケーションを行い、それぞれの役割分担を整理し、実力組織を含めた強固な連携・協力体制を構築しておくことが適当である。
- ・ また、原子力防災に関する立地・周辺自治体との協力・連携関係を構築し、原子力災害を想定した実践性のある訓練等の防災対策を実施することが望ましい。
- ・ 研究・研修においても、国と地方自治体の職員が一体となって学習し、相互に経験や知見を共有することによって、質の高い人材の幅を広げるとともに、強固な人的ネットワークを構築していくことも望まれる。

#### (危機管理における組織体制の強化)

- ・ 原子力安全庁（仮称）は、平時から事故に備え、事故発生時の初動対応を含めて危機管理を充実させるため、大臣を支えるエキスパートである（平成23年8月12日の関係閣僚了解にも位置づけられている）緊急事態専門官（仮称）、地域における原子力防災の中核的存在である原子力防災専門官等による組織体制を強化することが求められよう。
- ・ エキスパートは、平時には事業者による過酷事故（シビアアクシデント）対策、核物質防護対策等の緊急時の措置が常に的確に実施されるよう監督するとともに、緊急時においては事業者の応急措置の監督・助言等を通して事態の収束の中核を担うべきと考えられる。
- ・ 全国の原子力施設周辺に配置される原子力防災専門官は、エキスパートの指導の下、地方自治体との連携・協力体制を強化しつつ、地域における原子力防災対策を強化し、緊急時にはオフサイトセンターを拠点として情報収集・連絡調

整を行う役割を持つべきと考えられる。

- これらの組織体制を実効的に機能させるため、オフサイトセンターの機能を含む危機管理体制の課題を洗い出し、迅速に対応していくことが求められる。

*(事故後の被災者・被災地支援体制等の整備)*

- 危機管理の体制を整備・強化することは当然であるが、政府は、今回、現実として、放射性物質の大量放出を伴う過酷事故（シビアアクシデント）が起きてしまったことを真摯に反省し、被災者支援や被災地の復興を含む事故後の対応についても事前に十分に検討しておくべきと考える。
- 今回の事故に関し、政府は、「東日本大震災からの復興の基本方針」において、原子力災害の応急対策、復旧対策、復興について責任を持って対応するとし、その大前提として、原子炉を冷温停止状態に持ち込み、大気や土壌、海水への放射性物質の放出を防ぐなど、一刻も早く原子力事故を収束すること、さらには、被災者の生活や事業の再建に係る支援、安全対策、健康管理対策、賠償などを進めるとしている。
- しかしながら、被災地の復旧作業等は決して順調ではなく、被災者の政府に対する不信・不満・不安は未だに大きい。
- 政府に対しては、被災者の立場に立った支援の加速化を求める。
- 政府は、今後の原子力安全行政に当たり、片時も今回の被災者の苦難を忘れてはならない。
- さらに、政府には、原子力事故に対処する強力な危機管理体制に加え、万が一の事故が起こった場合に国民への被害を防止し、速やかに事故の被災者・被災地を支援することが可能となるよう、万全の体制を整備することを求めたい。

#### (4) 組織文化の変革と優れた「人材の育成」

*(国際的な研究・研修機関の構想)*

- 実効性のある原子力安全規制を実現するには、質の高い人材の確保・育成が不可欠である。
- ただし、質の高い人材は一朝一夕で育成できるものではなく、中長期的な課題として、着実に推進していくべきものである。
- 特に、規制の実効性の向上、検査官の処遇及び質の向上、研究・研修体制の充実については、これらを一体として進めていくことが極めて重要であり、これを原子力安全庁（仮称）の最重要の中長期的な課題と位置付け、原子力安全審議会（仮称）の監視の下で、しっかりと取り組んでいくことが適当である。

- その第一歩となる人材育成の体制を立ち上げるため、原子力安全研究と研修の相乗効果を通して科学的・技術的専門能力の高い人材の育成を可能とし、さらには国際展開や国際的なネットワーク作りにも貢献する国際的な研究・研修機関の構想（国際原子力安全研修院（仮称）の設置）を具体的に検討することが望まれる。
- この研究・研修機関の実効性を高めるため、今回の事故現場における事故対応を通して学習していくべきであること、独立行政法人放射線医学総合研究所との連携・協力等により低レベル被曝等について国際的に最先端の研究を行うこと、国際機関化等により国際的に開かれた体制にすること等の意見もあった。

*(原子力安全研究と人材育成の有機的な連携)*

- そもそも、原子力に関するすべての研究は、安全の観点を含めて進められるべきである。
- とりわけ、原子力安全研究は、多様な分野の国内外の様々な知識基盤を結び付け、安全規制に関する科学技術的基盤を確立し、それを基に規格基準を策定し、効果的かつ効率的な審査・検査を含む安全規制活動に活用していくものであり、長期的な視野を持って着実に進めていくべきものである。
- これに関連し、原子力が国民の安全や環境にどのぐらい影響があるかを評価する研究等についても、広い意味での原子力安全研究に加えるべきとの意見もあった。
- 原子力安全研究と人材育成の有機的な連携を進めることは、質の高い人材の育成に向けた次の段階の中長期的課題である。
- 大学、研究機関等との連携を深め、原子力安全研究や原子力安全行政を担う人材育成に向けての体制を構築すべきである。
- 具体的には、原子力安全研究については、原子力安全庁（仮称）が原子力安全審議会（仮称）と協力して中長期の研究ロードマップを策定するとともに、絶えず見直しを行うことによって、独立してその予算を採配し、重点的な研究の方向性とこれを踏まえた最新の知見に基づく規格基準類の策定方策を提示すべきである。
- また、大学の原子力工学の教育体制が質の高い人材の育成のためには十分とは言えない現状を踏まえ、専門家のネットワーク化、国全体として多様な人材確保のグランドデザインを構築していくことも望まれる。
- この他、原子力以外の安全に関係する他分野（例：航空、鉄道、医療など）や社会科学の分野ともキャリアパスや連携体制を構築し、その知見を取り入れていく仕組みの構築も重要である。
- 加えて、原子力安全規制及び危機管理の業務を現場で担う原子力保安検査官、原子力防災専門官の能力を向上させる取組も中長期的に継続して実施していく必要がある。



(多様な人材の確保 (キャリア展開、主任技術者の活用、関係機関との連携等))

- 多様な人材の確保に向けては、魅力のある将来的なキャリア展開を明らかにするとともに、原子力以外の他分野も含めた人材の流動化、国際交流や長期研修等による国際化を図ることが重要である。
- また、原子炉主任技術者、核燃料取扱主任者及び第一種放射線取扱主任者等の資格や専門的知識を持つ人材について、処遇の向上を図り、積極的に活用していく方策を検討していくことが適当である。
- 危機管理を担うリーダーは、事故に際して事態を正確に把握して判断できる総合的能力が不可欠であり、そのような優れた能力を有する者をどのように確保していくかについても検討していく必要がある。
- 原子力安全に関する関係機関としては、これまで、独立行政法人原子力安全基盤機構 (JNES) や独立行政法人日本原子力研究開発機構 (JAEA) が技術的な側面から原子力安全行政をサポートしてきたが、このような関係機関との人材交流を含む連携体制の構築も重要である。
- 特に、JNESについては、技術支援機関としての重大な責務を認識し、自らの意識改革により技術的能力を高め、検査の実効性及び安全研究の質を向上させ、主体的かつ有機的に原子力安全庁 (仮称) を支えていくことが望まれる。
- これに加え、原子力安全と放射線安全の一体的取組の強化を通して、双方における高い専門性を持った人的リソースを効率的かつ効果的に活用していく方策についても検討していくことが適当である。
- 中長期的には、米国をはじめとする海外の原子力安全規制組織の例にならい、審査料等の収入をもって原子力安全規制に要する費用を賄うようにし、優秀な職員を給与面で優遇する等により処遇を向上させた上で、いわゆるノーリターンルールで人事を行うなどにより、独立性を有し、職員が誇りを持って仕事ができる組織にすべきという意見もあった。

(安全文化の醸成・堅持)

- 今回の事故の反省を踏まえると、原子力安全に携わる者が、絶えず安全に係る専門的知識の学習を怠らず、原子力安全確保上の弱点はないか、安全性向上の余地はないかの吟味を重ねる姿勢を持つこととなるような、組織全体で共有された安全文化がきわめて重要である。
- 規制行政庁の組織文化として、人間の命よりも秩序維持が大事という風潮があったのではないかと、リアリティや警告への感度が低下していたのではないかなどを反省すべきであろう。

- ・ とりわけ、安全性についての重大な情報の提供者である内部通報者の通報を尊重せず、その情報を安全確保の取組に取り入れることを怠っていたのではないかとの懸念が示され、従来の対応やその効果を検討すべきであろう。
- ・ このため、原子力安全庁（仮称）は、その組織内に、原子力安全、国民の生命・身体・財産の保護、さらには環境の保全を活動の最優先に掲げる組織としての価値基準や安全文化を備えることが不可欠である。
- ・ 安全文化が原子力安全庁（仮称）及びこれを支援する機関において、十分に醸成され、堅持されるよう、最大限の努力を傾注すべきである。
- ・ 安全文化がないところに原子力安全の不断の向上はない。
- ・ このことをしっかりと認識し、組織に安全文化が根付くよう、確固たる行動規範を策定し、これに基づく自らの安全行動を常に確認できるシステムを構築するなど、あらゆる機会を通じた取組が求められる。
- ・ また、組織文化の原則として、一般公衆の安全性を最優先する責務、実質的な安全性を絶えず向上させ緊張感を持って仕事に当たる責務、透明性・公開性・参加性を掲げることで、職員の意識改革を進めることが望まれる。

#### （5）実効性のある「新安全規制」の強化

##### *（原子力安全の確保に向けた規制の強化）*

- ・ 原子力安全規制の実効性を高めるため、これまでの形骸化した規制から脱却し、最新の科学的・技術的知見をベースとして、常に原子力の安全を高めることを促進する新しい規制体制への変換が必要である。
- ・ 今後の原子力安全規制の在り方としては、事業者による原子力発電所の安全性を向上させるための取組が適正に評価されることにより、自発的な取組が促されるような仕組みへの転換が期待される。
- ・ 検査を実質的なものとし、かつ、柔軟に事業者のパフォーマンスを高める創造的な仕組みの導入が望まれる。
- ・ ただし、こうした事業者の自主性や柔軟性の尊重が手抜きに陥ることなく、実質的に安全水準を高める規律を確立すべきことを同時に銘記しておきたい。
- ・ 規制においては、確率論的安全評価手法（P S A）を効果的に活用していくことも重要である。
- ・ 原子力システム自体に加え、これを取り巻く環境も動的に変化することを前提に、常に弱点を探して対策を打っていくという考え方が重要であり、その際、原子力による影響が広く社会全体に及ぶことに留意すべきとの意見があった。
- ・ また、リスクの捉え方に関しては、国際的にも幅広い研究が進んでおり、原子力

の分野でもこれに対応すべきであり、このような観点からも、原子力の安全については、原子力の専門家に限らず広く英知を集めるべきであるとの意見があった。

- 原子力安全規制の適正な執行に当たっては、法令に基づく明確かつ客観的な規制を実現することが不可欠であり、そのためにも原子力安全審議会（仮称）が規制の執行状況についてのチェックを行うことが望まれる。

#### *(原子力安全規制の安全目的)*

- 原子力安全規制の安全目的としては、IAEAの基本安全原則に準拠し、放射線の有害な影響から人と環境を守ることを最優先に考える必要があり、科学技術水準に照らして適切な安全対策が取られていることを確保し、放射性物質の大量放出につながるような過酷事故（シビアアクシデント）を起こさないことを最重要目的とする。
- すなわち、原子力事故の未然防止策を充実する一方、事故が起こったとしても、放射性物質の環境への大量放出を引き起こすことがないように、事故の拡大防止・緩和策を徹底するものである。
- また、放射性物質が放出される事故が万が一起きた場合でも、速やかな公衆の避難などが的確に行われ、さらに、被曝などの影響の防止が長期にわたり、確実になされ、生活の補償、回復が速やかに可能となるよう、あらかじめ対策を講じておくことが必須である。
- このような目的を規制要件に反映させるため、現行の原子炉等規制法の原子炉設置許可の要件を改正すべきであるとの意見もあった。

#### *(バックフィットの制度化)*

- これを踏まえ、まず、安全上の新知見や新技術を既存の施設及びその運用に確実に反映する法的な仕組み（いわゆるバックフィット制度）を導入すべきではないか。
- 具体的には、安全上の新知見や新技術を原子炉等規制法の基準又は要求事項に取り入れ、既設の施設及びその運用においても、これを満たすことを義務づけるとともに、こうした事業者の取組を行政がレビューする仕組みを導入することが考えられる。

#### *(原子炉の安全・リスクの評価・公表)*

- 次に、リスクの評価を原子力の安全の向上につなげていくという観点から、事業者が施設のリスク評価を行い、その結果に基づき、施設の保全の優先度を定め、保安体制の見直し等を促していくような取組が重要であろう。

- ・ 具体的には、原子炉の安全性・リスクを評価・公表することにより、事業者の安全確保に対する取組を「見える化」し、国民の監視の下での事業者の自主的・継続的な安全向上の取組を促す仕組みを導入することが考えられる。

(シビアアクシデント対策)

- ・ 過酷事故（シビアアクシデント）対策としては、全電源喪失を起こすことがないよう非常用電源の多様化・多重化を進めることや、仮に全電源喪失が起きたとしても冷却機能を維持することが可能な機能を設けることなど、あらゆる観点からの対策の強化が重要である。
- ・ このため、施設の設計のための技術基準の抜本的強化、保守管理や事故防止・緩和（アクシデントマネジメント）対策の強化等について、法令要求化を行うことが考えられる。

(原子力安全規制の強化に関する包括的事項)

- ・ この他、顧問会議においては、原子力安全規制の強化に関する包括的事項について、下記の多様な意見が表明されている。
- ・ これらに示された事項について、原子力安全規制制度において組み込む可能性も含め、今後検討していくことが望まれる。
  - ・ 規制の様々な過程における国民の参画の確保や関連分野の専門家による科学的な支援体制の構築。
  - ・ 産業界による緊張感を持った相互チェックの仕組み（ピアレビューシステム）の確立。
  - ・ 原子炉の点検・作業・設計に従事する作業員の放射線被曝量の低減方策。
  - ・ 法令による規制強化に必要な費用の政策的補償措置。

(審査・検査制度の見直し)

- ・ 中長期的な課題として、審査・検査制度の見直しにより、原子力安全規制の実効性・効率性を継続的に一層高めていくべきである。
- ・ これまでの審査・検査については、形骸化・官僚主義による非効率性、安全に正面から取り組むに当たっての実効性の欠如が指摘されており、第三者認証制度の活用など、実質論に即した規制の合理化を行うことが重要な課題となっている。
- ・ また、検査の実効性を高めるため、検査官が原子力発電所のサイトで必要な情報にいつでもアクセスできる権限を付与することも考えられる。
- ・ 緊急時においては、規制を行う者が原子力発電所の現場や電力会社に入っていけるような仕組みを作ることも重要である。

- ・ 最新の知見に基づく審査・検査を実現するためには、安全論の世界的進化（例：リスク評価への市民参加、動的な環境変化に対応する新しい工学の考え方）について調査をし、必要なものは取り込んでいく不断の努力が求められる。
- ・ 中長期的な課題として、原子力安全庁（仮称）の審査・検査が、法に基づいて公正中立に行われることを担保するために、特許庁などにある「審判制度」のような制度についても検討すべきという意見もあった。

*(規制・人材・研修の三位一体の取組)*

- ・ 原子力安全規制の実効性の向上は、現場における規制の実施部隊となる検査官の処遇及び質の向上と密接不可分なものであり、また、その検査官を育成していくための研究・研修体制の充実とも切り離すことはできない。
- ・ 原子力安全庁（仮称）は、前述のとおり、規制の実効性の向上、検査官の処遇及び質の向上、研究・研修体制の充実といった三位一体の取組について、最重要の中長期的な課題として、着実に実施していくべきである。
- ・ 原子力安全審議会（仮称）は、原子力安全規制が実効性を有するものとなるよう質的な向上がなされているか、規制を担う検査官の能力が高まっているか、これを支援する研究・研修は効果的なものとなっているかどうか、定期的に監視を行い、必要な改善を図っていく必要がある。

(6) 情報の公開と「透明性」の確保

*(情報の公開の原則)*

- ・ 原子力の安全に関する情報は、国民の関心が極めて高く、また、原子力が国民の生活に大きな影響を及ぼすものであることから、国、事業者の双方において、徹底した情報公開が不可欠である。
- ・ 原子力安全行政を実施するに当たっては、その取組や規制の内容について常にわかりやすく国民に公表し、政策の透明性を確保することが重要である。
- ・ 特に、事故に関する情報をはじめ、国民の安全に直結する情報については、迅速かつ正確に国民に公表する組織的な運用体制を整備するとともに、そのための職員の能力を向上させることが肝心である。
- ・ ただし、このような情報公開の取組は、行政側からの一方的な広報であってはならず、国民の情報に対する関心に適切に対応し、コミュニケーションを促すものでなければならないと言えよう。
- ・ 加えて、組織の内外を問わず、原子力の安全に関する情報に常に耳を傾け、それを安全確保の取組に取り入れていくこと、いわゆるP D C Aサイクルに乗せて活

用することが必要であり、そのための組織体制の整備が望まれる。

- ・ また、情報公開に関連し、原子力施設の安全性に関する情報について、必要と認められる場合においては、企業のノウハウ情報に該当する場合であっても、原子力安全庁（仮称）が積極的に公開するという原則を法令上明確にすべきとの意見もあったが、これに対しては、核テロ対策等に係る機微な情報の扱いや、知的財産権をめぐる国際動向を踏まえ、慎重に対応すべきとの意見もあった。

#### *(透明性を有する組織の確立)*

- ・ 原子力安全行政についての意思決定を行うに当たっては、国民が参加しやすい開かれたプロセスを通して、透明性を確保することが望ましい。
- ・ また、原子力安全に関する組織・規制の在り方については、常に見直し、改善するメカニズムを構築することが望ましいが、このプロセスにおいても透明性を確保すべきことは言うまでもない。
- ・ 原子力安全庁（仮称）が、原子力安全行政を進める際に透明性を確保していることを客観的にチェックするため、原子力安全審議会（仮称）の有する役割も大きいものと考えられる。

#### *(リスクコミュニケーション)*

- ・ 原子力のリスクを的確に評価し、十分に管理し、国民との積極的なリスクコミュニケーションを進めることが重要である。
- ・ これを実現するため、原子力安全庁（仮称）の職員は、原子力のリスクについての高い知見や、国民が求める情報を理解し、それをわかりやすく伝える能力を確保する必要がある、そのための研究・研修の充実も望まれる。
- ・ 原子力の事故の可能性をゼロにすることはできないこと、一方で、最新の科学的・技術的な知見を取り入れることによりリスクを十分に管理することが可能であることを認識し、国民の不安を的確に受け止め、「原子力のリスク」を明確化することに取り組むことが重要である。
- ・ また、原子力については、事故の発生の頻度と規模から評価を行うこれまでのリスクの考え方が単純に適用できず、原子力リスク論を再構築すべきではないかという意見もあった。

### (7) 「国際性」のある組織・人材・規制の確立

#### *(国内外への情報発信)*

- ・ 今回の事故を受けた我が国の対応は、国内だけでなく国際的にも原子力に対する

不安を高めてしまった。

- ・ 国民に対する不断の情報発信はもとより、国際的な信頼関係を醸成していくため、原子力事故やその対応についての正確な情報を海外に提供・発信し続けることが重要である。
- ・ 原子力事故の調査については、国際的な観点が重要であり、各国の原子力事故についての情報、事故への対応を通して得られた知見等について、迅速に国際的な共有を進めるべきである。

#### *(国際交流・国際協力)*

- ・ 緊急時においては、海外からの資機材等の支援や助言等を受け入れる体制の構築も重要である。
- ・ 我が国の原子力安全組織、規制の国際的な透明化を図り、その信頼を高めるために、IAEAのIRRS（総合的規制評価サービス）の受け入れや国際交流の活発化を通して、海外への情報発信及び海外の最新の知見の取り入れに積極的に取り組んでいくことが適当である。
- ・ 特に、原子力安全庁（仮称）の設置を含む原子力安全規制組織等の改革の方向性については、その考え方について国際的に発信し、海外からの助言等を受ける機会を設けることが望ましい。
- ・ さらに、今後予想されるアジア地域を中心とした世界的な原子力の利用拡大に対応して、国内の安全対策だけでなく、国際的な原子力安全体制の確保に向けて我が国が積極的に取り組んでいくことが重要である。

#### *(人材の国際化)*

- ・ 原子力安全庁（仮称）及び原子力安全行政を担う関係機関の職員については、国際交流や長期研修等を通じて、人材の国際化を進め、常に国際的な最新かつ多様な知見を取り入れる体制を構築することが重要である。
- ・ このような国際化は、原子力安全規制及び危機管理の業務を現場で担う原子力保安検査官、原子力防災専門官の能力を向上させる上でも不可欠なものである。
- ・ さらに、国際的な研究・研修機関の構想の具体化を通して、国際性のある人材を幅広く育成していくことが望ましい。

#### *(規制の国際基準への適合)*

- ・ 原子力安全規制の制度は、IAEAの基本安全原則等を重視し、国際的な規制に適合させることが適当である。

- ・ 国際的な整合性を確保するに当たっては、国際交流（海外の専門家に基準策定プロセスに参加してもらうなど）を進めてその背景や哲学を十分に理解し、日本の国内事情に適合した形で導入を進めるべきことに留意すべきと考えられる。
- ・ また、今回の事故を通して得た教訓を含め、我が国の新しい原子力安全規制については、国際的に情報を発信し、意見を求め、更には国際的な原子力安全強化の取組にその知見をインプットしていく必要がある。
- ・ こうすることで、我が国の原子力安全行政について、国際的な観点から求心力を高めていくことが重要である。
- ・ このような観点から、国際原子力安全研修院（仮称）については、我が国の原子力安全規制について他国が学習する機会を提供することで、我が国の求心力を支えるだけでなく、我が国の基準をグローバルスタンダード化する戦略的な拠点として位置付けることも考えられよう。

#### 4. おわりに（提言の着実な実現に向けて）

- ・ 顧問会議は、約2か月に及ぶ集中的な議論を経て、今般、本提言を取りまとめた。
- ・ 原子力安全規制組織等の改革が急務であるという時間的な制約下において、十分な議論ができなかった項目も見受けられる。
- ・ このため、本提言においては、政府としてすぐに取り組むべきもの、中長期的に対応すべきものを可能な限り明示して整理を行った。
- ・ 政府に対しては、本提言を真摯に受け止め、来年4月を目指している新しい原子力安全規制組織等の見直しにおいて、「3. 具体的な対応策」のうち、すぐに取り組むべきものについて、可能な限り前倒しで対応し、速やかに実現するとともに、新体制への円滑な移行についても、これに意を用いていただきたい。
- ・ その際、政府の取組をチェックし、レビューする仕組みも必要である。
- ・ とりわけ、オフサイトセンター（特に、去る5月に政府がその危険性を指摘した浜岡原子力発電所から2.3キロメートルの距離にある浜岡オフサイトセンター）を含む、原子力防災体制の強化については、今回の事故でも課題が浮き彫りになっており、必要な予算を確保し、迅速に対応すべきであるということは言うまでもない。
- ・ 本提言において示された中長期的な課題については、原子力安全組織及び規制についての不断の見直しの中で、着実に進めていくことを期待している。
- ・ 原子力安全に関する組織・規制の在り方については、常に見直し、改善していくことが求められる。



- ・ 特に、今回は時間の制約上できなかった過去の安全規制の問題点を精査することにより、また、中長期的な原子力政策及びエネルギー政策が示され、政府や国会の事故調査・検証委員会の報告が得られた際には、必要な見直しをすべきであろう。
- ・ 本提言は、顧問会議の立場から、原子力安全行政の実効性を高めるために必要と考えられる視点を取りまとめたものである。
- ・ 政府は、これを重く受け止めることは当然であるが、実際の行政を運営していく際には、どのような体制が真に合理的かを検討し、関係省庁の省益を超えて実質的な議論を進めるべきである。
- ・ また、安全規制の強化のための法改正についても、国民の理解が得られるよう、しっかりしたものを立案してほしい。
- ・ 国民から信頼される原子力安全行政とこれを担う組織等の改革の道は決して平坦ではない。
- ・ しかしながら、政府は、今回の事故の反省を深く心に刻み、国民の不安を正面から受け止め、国民の信頼確保に向けて一步一步前進し続けなければならない重大な使命を背負っていることを忘れてはならない。

# 委員所感

2011年12月10日

原子力事故再発防止顧問会議を終えて  
原子力安全研究協会  
松浦祥次郎

顧問会議では全ての委員からそれぞれに貴重なご意見をいただきました。会議の時間も期間も限られた会議であったが、座長のつたない議事運営にも拘わらず、全委員の積極的な協力のお蔭で当初に予定された時期に提言をまとめることが出来、その内容を政府に最大限に活用してもらえる可能性を確保することが出来たと思える。これ以上は望めないほどのご協力を頂いたことに深く感謝したい。

顧問会議は「福島第一原子力発電所事故のごとき状況を再発させてはならない」という意思を集中したものであり、その事柄の重要さへの全委員共通の想いが各委員の意見発出への強力な誘因となり、会議への熱心なご協力に繋がったものと感じる。

顧問会議が設定された趣旨（原子力事故再発防止顧問会議の開催について；平成23年9月28日、内閣官房長官決済）と時間的条件（提言を効果的に提出すべき時期及び会議開催可能回数）、さらに各委員の日ごろの御活動によるのんびきならない多忙さ等を考えると会議の場で委員間の議論を促し、それらの結果に合意を得たうえで提言書を纏めるのは到底不可能と懸念された。

そこで各会議中も各会議間においても、もっぱら各委員から意見を出していただき、それを可能な限り取り入れて提言書を作り上げる方法を取った。従って、委員ほぼ全員の共通認識も、多少個別的な意見も共に提言書に取り入れている。共通認識に近いものか、個別的なものかについては、提言書の文章表現において多少の書分けを工夫した。しかし、書分けは本質的なものではなく、そのような意見があったと言う事こそが重要であり、関連法案の策定や規制体制の運営においては、いずれの意見も十分に留意されるべきである。

上記のような考え方で提言書を作成したため、この種の文書としてはややページ数の多いものとなった。そのため、通読するには多少の時間を要する事になってしまった。そこで、一見して内容の要点を読み取ることが出来るように内容要目の総括ともいえる概要を作成し、一般の理解に供するようにした。これを作成することには委員の了承を得たが、作成は座長に任せていただいたので文責は全て座長にある。なお、実務においてこの提言書を使用される向きには、ぜひとも本文に拠っていただきたい。

また、このような作業をした場合は、本文にそのまま含むにはややなじまないが、全体について、或いはある個別事項についてぜひとも書き残しておきたい特別の事項が残るこ

とが往々にある。それらが本文の内容のより念入りな理解に役立つ鍵のような働きを持つことがある。この事に配慮して、各委員の意思にお任せして個別に所感様の文章を書き残して頂くことをお願いした。これらの所感内容にも、本文同様の留意が払われる事を強く期待する。

内閣官房ホームページを通じての意見募集に対しては計 21 件のご意見を頂いた。件数は必ずしも多くはなかったが、それらのほとんどは制限字数の範囲内で意見内容の密度を高めるべく表現に工夫を凝らした真摯なものであった。今回の事故を踏まえての原子力安全規制体制再構築に緊要な事項に関して、国際的視野をも含めて多くの的確な指摘があった。可能な限りそれらの意味を提言に盛り込む努力をしたが、これらの指摘内容が法案策定等の行政実務においてあらためて十分に配慮、検討されることを強く望みたい。

全委員共通の願いは、この提言が今後の原子力安全規制体制の確立と運営に最大限有効に役立てられ、原発事故の再発防止に大きな効果を発揮できることである。

なお、ご担当の事務局員諸氏には、会議進行中の議事録作成や提言書纏め等の諸作業全般にわたって、最大限の誠意をもって、おしめない努力を集中していただいた。座長として心から感謝を捧げたい。

「想定外」と「思考停止」を繰り返さないために  
～原子力ムラの「7つの『ない』」を解消する～

環境エネルギー政策研究所 飯田哲也

今般、原子力事故再発防止顧問会議の提言については、各委員の意見を汲んでバランス良く丁寧にまとめていただいたと評価しており、松浦座長ならびに事務局に感謝しております。

とはいえ、この提言だけで、これまで日本の「原子力ムラ」が構造的に抱えてきた問題点を解消できるとは思えず、本当の意味で「原子力事故再発防止」をするために、ここに所感を述べてみます。

## 1 事故の真因・深因～原子力ムラの「7つの『ない』」

原子力事故は基本的に起こりうるが、致命的な事故を引き起こさない・いたずらに事故の頻度と規模を拡大させないためには、安全水準を実質的に高め、人間活動（規制側の規制行為や事業者の安全性への取り組み）を実効的にする必要がある。また同時に、単に事故が起きない・起こさせないだけでなく、平常時から作業員の総被ばく量や放射能放出（漏洩）を可能な限り低減することも目的に置くことが必要である。

しかしながら、従来の原子力ムラには、それを阻害する素地「7つの『ない』」があり、それを見直すことが不可欠であろう。

- ① 事実に基づか『ない』
- ② 必ずしも科学的で『ない』
- ③ 論理的で『ない』
- ④ 経済合理的で『ない』
- ⑤ 形式的・権威主義的であって、実効的・実質的で『ない』
- ⑥ 不透明で、参加型で『ない』
- ⑦ 規範的で『ない』

## 2 「7つの『ない』」を乗り越えるために

- ① 事実に基づか『ない』
  - ・ 一般的に、泥縄で事務局が作る「霞ヶ関文学」や「机上の空論」ではなく、極力現実データの調査や広範な論文等に基づいた議論を行うこと
- ② 必ずしも科学的で『ない』・③論理的で『ない』・④経済合理的で『ない』
  - ・ 一方で経済や工学に閉じた「狭い領域」の議論が横行する一方で、審議会などで床屋談義レベルの「非科学的」な議論がしばしば横行する。
  - ・ それを避けるため、事業者や御用学者ではなく、クオリファイされた複数領域の専門家、とりわけ海外専門家を交えた議論の場が必要
- ⑤ 形式的・権威主義的であって、実効的・実質的で『ない』
- ⑥ 不透明・排他的で、参加型で『ない』
  - ・ 以上の2つは日本の行政・官僚が抱える構造的な問題であり、その組織文

化が問題の芽となっていることを自覚し、拓かれた参加型の場や組織文化となるよう、努力する

⑦ 規範的で『ない』

- ・ 最後に、安全規制に携わるものは、国民や国際社会、あるいは将来世代に対して責任を持つ「規範性」が必要であり、そうした心構えを銘記すべき

3 おわりに～「失敗の本質」を繰り返さないために

東日本大震災によって引き起こされた東京電力福島第一原子力発電所の事故は、世界史に残る地球規模の原発事故である。これほどの事故を引き起こした責任は、当事者である事業者にとどまらず、その安全規制に当たってきた国や原子力関係者全員に及ぶ。

とりわけ、その「失敗の本質」は、太平洋戦争時の旧日本軍と同じように、原子力カムラと指摘されてきた組織文化に帰着するのではないか。「安全水準を高める」もしくは「一般市民の放射線被ばくを最小にする」といった目的の一点に絞った活動ではなく、さまざまな副次的な要素（前例がない、メンツが潰れる、国の責任が問われる、等々）が本来の活動を妨げるのではないか。

原子力関係者全員が自らの内部に抱える、そうした「失敗の本質」を見据え、それを乗り越えてゆくことこそ、こうした破局的な事故を避ける上で、必要なことではないだろうか。

2011年12月8日

## 所 感

東京大学 飯塚悦功

密度の濃い議論に参加させていただきありがとうございました。浅学非才ゆえの視野の狭さ、見識不足は覆いようもなく、大変申し訳なかったのですが、様々な勉強をさせていただきました。あらためて御礼申し上げます。すでに何らかの形で盛り込まれていますが、強調したい点、補足したい点などを、以下に記させていただきます。

## 1. 「改革に向けての7原則」の論拠

原子力安全規制組織等の改革に向けての政府の基本方針では、①「規制と利用の分離」、②「一元化」、③「危機管理」、④「人材の育成」、⑤「新安全規制」の5原則が掲げられています。顧問会議は、これに⑥「透明性」、⑦「国際性」を加えることを提案しています。

多少の心残りは、政府方針の5原則と顧問会議が追加した2項目の、合わせて7つの原則の妥当性を論証する十分な記述を検討、追加することができなかつたことです。今回の事故をその背景要因にいたるまできちんと分析し、問題発生・連鎖の構造を理解したうえで、政府の5つの基本方針の妥当性を裏付け、併せて、追加した2項目を加えた7原則が、今回の事故への対応として当を得たものであることを論理的に記述したいと思いました。そうすることによって、顧問会議の提言の重みが増すと考えたからです。

少しは挑戦してみたのですが、今回の事件の本質や問題構造について、自信をもって提案できるものにはならず断念しました。一人ではどうしても視野が狭くなります。顧問会議としてこの議論を展開し合意するために必要な時間的余裕はありませんでした。今後の方向を明確に指し示す原則とその具体的展開からなる「提言」の方が重要だからです。私の個人的感触では、この7原則でほぼ過不足なくカバーしていると思えるのですが、理論武装もしておきたかつた若干の心残りを感じています。

## 2. 新組織・新体制の「能力」

顧問会議での審議の当初から、原子力規制の体制の改革の基本方針、環境省下の原子力保安庁（仮称）設置が、案として挙がっていました。したがって、議論の中心は、新たな「体制」の組織構造、機能・性格、役割分担・管轄権などになります。「独立性」、「一元化」などの議論がその典型です。

私は、組織、体制は如何にあるべきかという議論において忘れてならないのは、その組織、体制が保有することになる「能力」であると考えています。組織、体制の「かたち」は、ここでいう「能力」を現実のものとするための有力な方策であり、「かたち」に内在する「何かをすることができる能力」が重要という考え方です。前項（7原則の論拠）で、「少し挑戦してみた」と書きましたが、その検討において論理性を高めるために使おうと思ったのは、この「能力」という考え方でした。

ある組織や体制が有すべき能力を、技術的能力、マネジメント力、人的能力、文化・価値観と分類してみます。技術的能力とは、当該分野に固有の技術・知識のことです。

マネジメント力とは、その技術・知識を活用して効果的・効率的に目的を達成する能力のことです。手順・手続きの整備状況、組織構造・体制・統制などの妥当性に関わります。人的能力とは、その組織・体制のもとで業務を行う要員が保有する知識・技術、技能・スキル、意欲・士気のことです。そして文化・価値観とは、その組織・体制の思考・行動の基盤となっている組織風土・文化・価値観などのことです。

対応策を考察するとき、ともすると手順・手続き、組織構造などのマネジメント力の向上や、人的能力の向上、文化・風土の改善といった一般的・抽象的な対応策に焦点が当たりがちですが、ことのほか重要なのは、そして基盤となるのは、技術的能力であると考えています。

今回の事象においても、様々な場面で、一部の情報から背後に起きている事象を的確に推測する技術的能力が要求されましたし、何らかの対応を取った場合に起こりうる可能性を的確に判断する技術的能力も必要でした。そもそも今回のような地震、津波が発生しうることを予測し、それに基づく設計思想を構築するための技術的能力が必要でした。こうした専門的技術能力を、誰がどのような形で保有しどう使うかについても検討しておく必要があります。独立・一元化しても、その組織・体制に技術的能力が不足していれば的確な対応はできません。人的能力向上、規制強化と表明しても、どのような専門的技術能力が必要であり、また強化すべきであることを明らかにしておかなければ、具体的施策としては、いわゆる形ばかりのものになりかねません。

「提言」のなかに、こうしたことを反映する記述を加えていただきました。その趣旨は、新たな組織・体制において、どのような専門的技術能力が必要で、それがどの組織機能が担うことになるのか、必要に応じてどのように外部から獲得するのか、具体的に検討する必要があるというものです。

### 3. 原子力リスク論

「提言」のなかに「原子力リスク論を再構築すべきである」という記述があります。これは、北村委員と私が述べた意見の反映です。少し追加説明させて下さい。

事故を受けて、品質、信頼性、安全の専門家として、私が最も悩んだのは、これまでのリスクの考え方は正しくなかったのではないかとということです。これまで工学的には、リスクは、基本的に、発生確率と致命度の積で計量できると考えて、この値の大小で対応方法を考察してきました。しかし、致命度が高い場合には、発生頻度がどんなに低くても、リスクレベルは高いと考えて、「何らかの対応をする」と変える必要があるのではないかと考えたのです。こうした価値基準、判断基準を妥当なものにし明確にしておかないと、どのような組織・体制をつくろうとも、そこで使命を果たす人々に迷いが生じてしまうだろうと恐れます。

対応方法の検討についても同じように再考する必要があると感じました。発生確率は低いが起こる可能性のある事象に対してどれほどの備えをすべきかについて、基本的考え方を再検討しなければならないと思いました。今回は地震、津波が原因ですが、飛行機の墜落事故、テロによる攻撃が起きるかもしれず、何かの理由で起きる事象の影響が許容できない場合の、設計思想、保安計画構想を見直す必要があると思います。

「想定外」という概念をどうとらえるのか、関係する専門家の合意を得ておかないと、どのような組織・体制を構築してもそれが生きてきません。分離・独立し、一元化しても、そこで技術的判断を下す頭脳、価値観そのものがずれていけば、妥当な判断は下せないわけで、こうした技術基盤の強化が必要と思いました。



## 蛇足かもしれない所感

井川 陽次郎

突貫工事の報告書取りまとめだったが、今の時点で言いたいこと、言うべきことは大体言わせてもらいました。なので、蛇足を2点、付記します。

まず一つは、「推進と規制の分離」が意味するもの、についてです。

メディアは良く自動車に喩えて、「アクセル」役の「推進」と「ブレーキ」役の「規制」が一緒ではいけない、と言います。しかし、適切な喩えかどうか。

ブレーキだけしかない自動車は、単なるガラクタです。規制も、ブレーキをかけるだけの存在なら、税金を投じて体制を維持する意義はありません。

アクセルと一緒にあるからこそブレーキに価値がある。皮肉なことに、規制は、本質的に推進と不可分なものだと思います。

つまりは、安全に動かす、が使命です。

規制を喩えるなら、自動車丸ごとにした方がいい。どんな状況でも、ブレーキとハンドルを適切に操作し、安全にアクセルを踏む。熟練、熟達のタクシーのドライバーのような技量が求められます。

そんな優良ドライバーが運転するタクシーにも時に、困った客が乗ることがあります。「もっと飛ばせ、急げ」「お客さん、危ないし、スピード違反はできません」「何を！会社に言いつけるぞ。給料減るぞ、クビになるぞ」「しょうがないなあ、飛ばしますよ。飛ばせばいいんでしょう。とほほ」。

これでは困る。客に脅されても、「安全を損なう運転を要求する客の言うことなど、会社は相手にしません」と、きっぱり言えるかどうか。

こうした「独立性」は、外部から人事、予算に干渉されないことで担保されます。安全規制行政は本質的に推進と不可分な面があります。それでも規制は適切に執行されている、と理解されるには、安全庁に独自の人事権、予算権が付与されるべきです。改めて強調させていただきます。

もう一つが、保障措置です。文部科学省から安全庁に移すかがにわか  
にトピックとなりました。今、議論する必要はない、と思う。ですが、蛇足の  
欄ということに甘えて、コメントします。

重要なのは、この問題が、日本の安全保障、外交政策に密接に関連するとい  
うことです。まずは、核物質、核関連技術が平和目的に限定して利用されてい  
ることを対外的に明確に示すことが保障措置の目的ですが、これを軽く考えて  
対応を誤り、疑惑を持たれば、国際紛争の原因となりかねません。現に、中  
東などでは、たびたび紛争の原因となっています。

日本が目指している原子力発電所の輸出でも、保障措置の技術、運用ノウハ  
ウなどはセットでなくてはなりません。日本からの輸出した核燃料、核関連技  
術が、万が一にも、核拡散に結びつければ、日本も国際的な非難にさらされるこ  
とでしょう。

国際情勢の収集、国際協力も大切です。ただ、世界の主要国では保障措置の  
担当は、規制当局にない例が多い、ということに留意すべきです。日本の規制  
当局に保障措置が置かれた場合、交流が不自由になりかねない。

欧州のように、保障措置、さらには核不拡散で国際協力が進む地域もありま  
す。将来、アジア地域でも協力を進めよう、という意見もあります。この面で  
は文科省も、安全庁も役不足でしょう。

国際原子力機関（IAEA）では、保障措置と核テロを一元的に論じており、  
日本の核テロ対策は安全庁に置くのだから、保障措置も一緒にという意見もあ  
りますが、根拠としては弱い。例えば、世界保健機関（WHO）は、インフル  
エンザ対策として野鳥の監視をしています。だからといって、日本も野鳥監視  
の部署を環境省から厚生労働省に移すということにはなりません。

いずれにせよ、ドタバタと決めていい問題ではないと思います。

以上二点について心配なのは、霞ヶ関の権限争いです。今は、そんなことを  
している場合でない、と思う。念のため。

原子力の安全確保は緊急の問題。

政府は、議論するだけでなく、

同時に動かなければならない。

静岡県出身の臨済宗の禅僧、<sup>はくいんえかく</sup>白隠慧鶴曰く、

「動中の工夫、静中に勝ること百千億倍」

静岡県知事 川勝 平太

2011/12/05

原子力事故再発防止顧問会報告書に関する所感

北村正晴

今回の報告書は、委員の方々からの貴重なご意見を受けて有意義なまとめ方ができたと思う。しかし、報告書に明示的には記載されていない重要事項もある。以下、補遺として私見を記す。

1. 個々の記述はいずれも重要であるが、それらどのような枠組みにまとめ上げるかという点に関しては論議が必要である。本報告書では①～⑦の要件が枠組みに相当するが、それらの必要性は明確としても十分性についてはさらに議論が必要である。今後の課題と考えたい。
2. 短期的課題と中長期的課題が示されているが、中長期的課題の方はしっかりしたフォローがないと忘却される恐れが少なくない。
3. 「最新の知見に基づく・・・」、「安全上の新知見や新技術を取り入れる」などの文言が記されているが、これも同様である。規制のルールが明文化されると、その時点での知見が固定化され、それに基づくルーチンとしての規制がなされ事業者もルーチンとして対処することになりがちである。この点も懸念されることである。
4. Questioning attitude や新知見の積極的な取り入れは安全文化の重要な構成要素である。これを要求する規制側の業務実施が、固定的・慣行的に進められることはあってはならない。
5. 上記、1～4 項の懸念を解消するためには、規制のあり方に関して、見直しが必要であることを明示しておくことが望まれる。できれば見直し時期を明示すること、その見直しに際しては規制側と被規制側さらには地方自治体や市民などステークホルダーも参加する形での十分な対話がなされることを望む。
6. 安全問題は、無事故状態が続くと組織の中で次第に軽視されることが、あらゆる分野、組織で経験されている。本報告書では安全研究の重要性とそのための人員や予算の確保にも言及されているが、その持続のための強力な方策を導入すべきと考える。
7. その方策として、安全研究の推進に関しては、原子力だけに視野を限定せず、他分野も含んだ安全学の革新への目配りと、国際的な動向への関心を高く保つことを要件としたい。研究者側は、特定のテーマ、領域だけを重要と考える傾向を有する。しかし安全研究は本質的に学際的、領域横断的かつ国際的であるべきである。この点を自覚した研究者集団は、客観的に見て視野狭窄的な研究に閉じこもることを回避できるし、原子力安全に加えてより広範な技術・社会安全問題にも貢献できる。このような安全研究者集団を形成することで、行政や社会からの支援を持続的に受けることも可能と考える。

以上

所感

(株) 社会安全研究所 首藤 由紀

このたび、顧問会議の一員として提言の作成に関わらせていただき、その過程でさまざまなご意見に触れて、これまでも増して深く考えることができました。このような機会を与えてくださいました関係の皆様へ、深く感謝いたします。

提言には、各委員からの意見をもとにさまざまな事項が盛り込まれていますが、中でも、私の立場から見て特に重要と考えられる点は、以下のとおりです。

### 1. 原子力の安全規制が広く開かれたものであること

原子力の安全規制を担当する組織が独立性と専門性を持つことは極めて重要であり、そのために一元化し、人材育成に力を注ぐことも、もちろん必要です。しかしながら、独立・一元化・人材育成という考え方をそのまま突き進めていくと、非常に専門性は高いながらも外の世界との関係が遮断された「閉じた」組織となりかねないという懸念を、私は感じました。

今回の原子力災害から得られる最も大きな教訓のひとつは、「いかにより多くの知恵を結集して、万が一に対するより良い備えをすべきか」ということだと思えます。また、提言の中で述べられているとおり、「安全」は決して科学的・技術的な側面のみで決まるものではなく、人々がその危険性をどこまで納得して受け入れられるかという、極めて社会的な判断を必要とするものです。

こうしたことから、新しい原子力安全規制においては、ぜひとも異なる分野のさまざまな知見を活用しうる体制・仕組みを作り、それを継続的に機能させ続けていただきたいと考えます。またその際には、提言にもあるように、社会科学・人文科学などという分野の知見を、これまで以上に積極的に取り入れることが望まれます。一方で、私自身も含め、こうした（原子力から見れば）異なる分野に携わる多くの人間も、より積極的に原子力の安全問題に関心を寄せ、それぞれの知見・知恵を提供する姿勢を持つ必要があることは、言うまでもありません。

### 2. 最悪の事態をも想定した備えがなされていること

これまでも、原子力の安全確保に関しては、多くの方々が多大な努力を傾けていたと思います。しかしながら、その努力の多くは、事故やトラブルの「発生防止」に注がれており、放射性物質の大量放出という事態が発生した場合への備えには、それほど注力されていませんでした。1999年の東海村臨界事故を契機として、新たに法律が整備され原子力防災体制が充実しましたが、それでもなお、多くの人々の心中には「これだけ安

全対策を施しているのだから、そのような事態の発生は想定できない」という思いがあったように思われます。

原子力の安全を語る上で欠かせない思想として、「深層防護 (defense in depth)」という考え方があります。私は、原子力安全について勉強を始めた当初、その考え方に触れて非常に大きな感銘を受けました。あるレベルの安全対策に最大限の努力を払った上で、その自らの努力を否定し、その安全対策が機能しなかった場合を想定して次なる安全対策を施す。その根底には、私たち人間はどれほど努力をしても万能ではないことを知り、常に謙虚さを失わないという姿勢があります。

今後の原子力安全規制においても、このような謙虚な姿勢は不可欠です。このため、新しい原子力安全規制組織に対しては、事故の防止だけでなく、万が一事故が発生した場合の被害の拡大防止、影響の緩和も視野に入れていただきたいと申し上げ、それを反映していただきました。この中には、避難者に対する支援はもとより、被災者の生活再建、地域の復興など、中長期的な災害対応をも含まれます。このような側面についてもあらかじめ十分な備えを施し、事後に的確に対応することができるようになることは、安全対策の一部として取り扱うべきなのです。それが、現在、故郷を離れながらも必死で復興に向けて取り組みを始めようとしている多くの方々のご苦勞を無駄にしないことになると思います。

### 3. 安全・防災という価値の追求が「苦難の道」であってはならないこと

一般に「安全規制」という用語を用いると、安全のために厳しいルールを定め、その厳守を求めるとともに、あらゆる側面から細かに監視し、ルール逸脱があった場合には厳格な処分をするというイメージがあります。「規制の強化」と言うと、そうした厳しさをさらに増し、規制を受ける側を縛り付ける印象があります。

しかし、そのような安全規制が実効性の高いものとは、私には思えません。「馬を水飲み場まで連れて行くことはできるが、むりやり水を飲ませることはできない」という言い方があるとおり、外部から強制されて行うのではなく、自らの自発的な意志で行うことの方が、より確実に継続性をもって実行することができるのです。

このため、新しい安全規制には、単に強制力をもって安全確保の対策を推進するだけでなく、安全対策の推進状況を評価し、積極的な取り組みを行う事業者にはメリットを与えるなどして、事業者が自発的な取り組みを推進しやすくする仕組みを工夫していただきたいと思います。これを通じて、安全対策・防災対策の推進を「苦難の道」ではなく「楽な道」にすることも、安全規制組織に課された責務であると考えます。

## 所 感

鈴木基之

原子力事故再発防止顧問会議に参加し、色々なことを考える機会を与えられたことに感謝致します。会議での議論に基づく提言は、今後、原子力の安全規制を考えていく上での根本的な事項に関して、その多くをカバーできたのではないかと思います。ここでは、今後の課題として、いくつかの感想めいたことを以下に記します。

○「安全規制」に関する議論が中心となったのは、これまでの運用体制から発した事故に関する反省から出発したことであり、当然でしたが、今求められているのは、原子力を「推進」する仕組みも含めた原子力利用の全体像の完成でしょう。その具体的な姿は必ずしもこれまでの延長上には無く、その新しい姿をどう具現化するか、その姿に向けてこれまでの仕組みからどのように移行するのか、現在の型に関わる人々の意識を如何に変えていくことが出来るかが今後の大きな課題となるであります。

○原子力発電を含み、わが国の電力依存体制、さらにはエネルギー供給・需要の体制、その全体的な仕組みに関し、高度成長以来作り上げられてきた現在の硬直化した構造を将来を見据えた上で、どのように再構築していくのか、ここに問題の背景があり、大きな視野に基づくわが国のエネルギーに関するグランドデザインを描き、その全体像の中で原子力をどう位置付けるかを考えていくことも課題でしょう。

○今回の事故は、その発生に至った経緯・その影響・その後の回復などの推移全てを人類の共有財産とする覚悟が必要です。これらに関して精査した結果を安全庁(仮称)の今後の役割の中に活かすことは勿論、世界全体に人類の知恵として残す為の働きかけが求められ、安全庁が世界に開かれた国際機関としての役割を明確に認識することも重要でしょう。これは過酷な事故を経験し、被災された方々に対する安全庁(仮称)の責務でもあります。

○安全庁(仮称)が環境省の外局としておかれること、また原子力安全審議会(仮称)がそこにおいても独立性の高い機関として設置されることは、これまで環境と隔絶されてきた原子力、あるいは放射線関連の諸事業にとって、あらたに国民の目線で公開性を前提とした安全管理がなされるという意味で意義深いものとなるでしょう。人の生命・環境の保全に当たってきた環境省の有する文化によって、真に原子力のあるべき姿を考える場となることでしょう。同時に、環境省も既に除染事業などを開始していますが、これまでの環境行政を一段と拡大することが必要となり、是非多大の期待に応えて頂きたいと願っています。

短期間の集中的な議論を、中心となってまとめて頂いた松浦祥次郎座長および事務局の方々の大変なご努力を誠に多と致します。また、最後となりましたが、顧問会議を設置し、安全規制に関する考え方に関しその方向性をまとめるよう積極的な力付けを頂いた細野豪志原発事故担当大臣・環境大臣のご意志に敬意を表したいと思います。 以上

## 顧問会議への所感

関村 直人

**1. 安全に関する規格基準体系と学協会規格等の活用**

IAEA の Safety Fundamentals では、原子力安全を達成する目的を「放射線による障害から人間と環境を守る」としてきた。新規制組織は原子力安全の目的をふまえ、これを達成するための安全の基本原則とその技術的要件について国際的な整合性も含めて検討を行い、審査や検査等の安全規制に関する規格基準体系を策定する必要がある。具体的技術方策等については、学協会が公開、公正、中立の立場から策定する最新の科学的知見に基づいた規格基準類を、速やかに技術評価した上で、安全規制に活用することが必須である。

シビアアクシデント対策についても安全規制要件とすべきである。事故が起こりうることを前提として、リスクを低減するための対策が継続的にとられていることが重要である。このためには、原子炉等規制法の目的を放射線障害の防止へと改訂することが必要となろう。さらにバックフィットルールを課し、最新の知見や設計技術に基づく継続的安全性向上が包括的かつ効果的に実施されるよう、定期安全レビュー（PSR）についても規制要件と位置づけるべきである。

**2. 実効的な安全規制への諸課題**

安全規制が実効的に機能できるよう、いくつかの具体的課題を克服してゆく必要がある。IAEA 総合原子力安全規制評価サービス（IRRS）の報告書（2008年3月）での我が国の安全規制組織に対する勧告、助言等は、新規制組織における実効性確保の上で参考となる。例えば、勧告7では以下のように述べられている。

「原子力安全・保安院は、検査官が発電所サイトでいつでも検査を行う権限を有していることを確保すべきである。これによって検査官はサイトへの自由なアクセスが可能となり、法律で規定された検査期間中だけでなく、いつでも職員へのインタビュー、文書審査の要求ができるようになる。これは建設検査および運転検査の双方に適用される。」

**3. 安全規制対象の特性と人材の課題**

安全規制対象となる原子力発電所のシステムは、「巨大複雑系社会経済システム」である。（巨大複雑系社会経済システムの定義とその課題については、日本学術会議の報告等を参考にされたい。例えば、<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-21-h125-2.pdf>）このようなシステムに起因するリスクへの対応においては、種々のトレードオフを把握することが前提となる。俯瞰的な問題の把握能力を持つリーダーとそれを基礎とした透明性のある意思決定と資源配分が、新規制組織とその構成員に必須である。また国際標準を策定するなど、IAEA や OECD/NEA 等の国際機関でリーダーシップを発揮する人材が必要である。



なおこのような人材育成には、大学院博士課程教育プログラムが有効である。

一方、原子力分野における専門家人材の継続的確保は、新規制組織の大きな課題であることは言うまでもない。専門的技術力を示す資格として、原子力工学分野においては原子炉主任技術者、核燃料取扱主任者の国家資格がある。このような資格の取得とそのための研修は、専門家育成と処遇の一つのポイントであろう。

中長期的には「国際原子力安全研修院」をいくつかの役割に分化させて、幅広いキャリアパスを具体化させつつ、大学・JAEA等の研究機関や国際機関と連携してゆくことが必要となろう。また海外の安全規制機関職員の研修の場として活用されることも望ましい。

#### 4. 安全研究の拡がり と 継続的な知識情報基盤の整備

新規制組織が自ら、安全に関する研究課題を俯瞰的にロードマップとして提示した上で、継続的に研究を推進することは、最新の科学的知見に基づいた規格基準の策定とともに、上記の人材基盤の確保の観点からも重要である。安全研究のロードマップを構成する課題は、旧来のハードウェアと構造健全性中心から、システム安全工学、さらにレジリアンス工学へと拡大している。巨大複雑系社会経済システムのレジリアンス評価には、多様な価値観、利害関係を考慮に入れた評価基準や評価手法が必要となる。またシステムの機能が損なわれるような事態が生じた場合には、損傷状況、人々の要求、回復のための資材等の多様な情報を収集し、意思決定者に届ける緊急時対応工学の体系が必要である。

また工学的な観点に加えて、人文社会科学的な観点からも安全研究の課題を俯瞰してロードマップの具体化を進めるとともに、研究成果の評価システムを確立すべきである。さらにその上で、課題の解決を担うべき研究機関等が有する施設基盤や人材基盤を国際的にも活用し、安全規制に関する知識基盤を継続的に充実させることが必要である。

#### 5. その他

我が国においてこれまで成功の要因と考えてきたことが、事故の要因になってはいないかとの指摘は的を射ている。モノ作りへの強いこだわり、過剰ともいえる高性能と高品質、長期安定の保守政治、同業の多くの企業による激しい競争や終身雇用制による会社への忠誠心などが例であろうか。新規制組織においても、真摯に科学的な基盤に立脚し、安全性の継続的向上を積み重ねる基盤を持つことが要請される。これは通常時の安全規制のみならず、事故時の危機管理への対応においても必要となる。

安全規制の種々の過程においては国民の様々なレベルでの参画が必須であって、このような全過程を通じた合理性が達成されることを、科学技術の立場から支援する健全なるアカデミーの取り組みが必要である。例えば、米国科学アカデミーの活動は参考となる。

さらに民間での緊張感あるピアレビューシステムの確立と活用はもちろんのこと、安全規制組織が国際的なピアレビューを受け、これらのピアレビュー活動に参画し貢献することも重要であることを指摘したい。

## 提言に際しての所感

国立大学法人一橋大学教授・高橋 滋

## I 提言に対する基本姿勢

提言の作成に際しては、委員の意見を正しく取り上げ、全体の総意のほか、個々人の意見にも丁寧に言及して頂いた。筆者も提言に賛成であり、座長及び事務局に心よりお礼を申し上げる。以下の記載は、その上での、筆者の個人的な希望を述べたものである。

## II 原子力規制組織のあり方について

今回、原子力安全委員会が改組され、原子力安全庁（仮称）の諮問機関としての原子力安全審議会（仮称）設置されることになった。新たな組織としての原子力安全庁が、原子力災害対策を含めて、一元的かつ統一的に安全規制事務を所管することになる以上、このような組織改編には合理性があり、結論として是認され得るものであると考える。

しかしながら、その結果、原子炉設置許可に対する原子力安全委員会の二次規制、いわゆるダブルチェック体制が廃止され、また、基本政策の立案、政省令の制定についても、第三者委員会＝原子力安全審議会（仮称）は関与しないこととなった。

このうち、特に、後者について筆者は異論をもっているが、この案が採用された以上、提言に盛り込まれている、「原子力安全庁の許認可の仕組み」、「政省令制定・基本政策の立案の仕組み」が、公正さと透明性が確保され、国民の信頼を勝ち取ることができるものとならなければならない。そうでないと、これだけの重大事故が起きたにもかかわらず、法的には、規制手続が緩和され、簡略化される帰結のみが残ることになる。その場合に、「規制機関は、事故のどさくさに便乗し、規制機関に対する厳格な法的な縛りから逃れることを図った」と批判される事態が起きることを、筆者は恐れている。

そのような批判を受けないためには、原子力安全庁に一元化された規制手続、政策・立案、政省令の制定の過程について、これまでになく、慎重かつ公正・透明性を確保する手続規定を法令中に設けることが必須である、と考える。筆者が最低限必要と考える手続規定は、提言書に盛り込まれているので、これらが改正予定の原子炉等規制法に取り入れられることを、希望している。

## III 規制法改正の手続について

今回、時間の関係から、原子炉等規制法の改正法に盛り込まれる規制システムの改革については、顧問会議が意見を述べる機会はないままに終わった。しかしながら、1.原子

力災害が現実のものとなった苦い経験を踏まえた原子炉等規制法の目的規定の見直し、2. それを具体化する原子炉設置許可要件の見直し、3.強制的バックフット制度の導入とその仕組みの具体的あり方、4.実効的な業務監視等のあり方、等については、原案を予め示し、法曹界等の意見を踏まえ、実効性があり、かつ、バランスのとれたものとすべきである。

その点からも、原子力規制庁準備室に対しては、直ちに、改正法の原案を公表し、意見公募等の手続をとることを切に望むものである。今回の「歴史に残る」原子力災害を受けて、国民は、原子力規制のあり方がどのようなものとなるかを注視している。決定過程の公正・透明性が特に重視される今日、原子炉等規制法の改正作業はその点に欠けたものであった、と後世から批判されるものとならないことも、筆者は望むものである。

以上

# 参 考 资 料

## 原子力事故再発防止顧問会議の開催について

平成 23 年 9 月 28 日  
内閣官房長官決裁

### 1. 趣旨

「原子力安全規制に関する組織等の改革の基本方針」（平成 23 年 8 月 15 日閣議決定）を受け、原子力安全規制に関する組織の在り方、原子力安全規制強化の在り方等について検討するため、原発事故の収束及び再発防止担当大臣が当該分野に関する専門的知見を有する者に参集を求め、意見を聴くことを目的として、原子力事故再発防止顧問会議（以下「顧問会議」という。）を開催する。

### 2. 構成

- (1) 顧問会議は、別紙に掲げる者により構成し、原発事故の収束及び再発防止担当大臣の下に開催する。
- (2) 原発事故の収束及び再発防止担当大臣は、別紙に掲げる者の中から、顧問会議の座長を依頼する。
- (3) 顧問会議は、必要に応じ、関係者の出席を求めることができる。

### 3. その他

顧問会議の庶務は、内閣官房において処理する。

(別紙)

(五十音順)

飯田哲也	NPO法人環境エネルギー政策研究所所長
飯塚悦功	東京大学大学院工学系研究科特任教授
井川陽次郎	読売新聞東京本社論説委員
川勝平太	静岡県知事
北村正晴	東北大学名誉教授
首藤由紀	株式会社社会安全研究所代表取締役所長
鈴木基之	東京大学名誉教授
住田裕子	エビス法律事務所弁護士
関村直人	東京大学大学院工学系研究科教授
高橋滋	一橋大学大学院法学研究科教授
松浦祥次郎	公益財団法人原子力安全研究協会評議員会長

## 原子力事故再発防止顧問会議開催経緯

平成23年10月4日

原子力事故再発防止顧問会議（第1回）

- ・原子力安全規制に関する組織等の改革について

平成23年10月27日

原子力事故再発防止顧問会議（第2回）

- ・原子力安全規制に関する組織等の改革についての主な論点について

平成23年11月22日

原子力事故再発防止顧問会議（第3回）

- ・原子力事故再発防止顧問会議提言骨子（案）（座長試案）についての議論

平成23年12月2日

原子力事故再発防止顧問会議（第4回）

- ・原子力事故再発防止顧問会議提言（案）についての議論

平成23年12月13日

原子力事故再発防止顧問会議提言の取りまとめ

- ・松浦座長より細野大臣に提出

※ 原子力事故再発防止顧問会議の資料、議事録、その他の情報については、下記の内閣官房ホームページに掲載。

[http://www.cas.go.jp/jp/genpatsujiko/info/news\\_110930.html](http://www.cas.go.jp/jp/genpatsujiko/info/news_110930.html)

原子力安全規制に関する組織等の改革  
基本的な考え方と検討課題

- 「規制と利用の分離」により、国内外から信頼される新たな規制機関を設置。
  - ・ 経済産業省の下に原子力安全・保安院がある構造では、規制において利用への配慮があったのではないかとの国民の批判。この分離が最重要。
- 原子力安全規制に係る業務を「一元化」することで、規制機関として一層の機能向上を図る。
  - ・ 限られたリソースを活かして機能向上を図るには、関係行政の一元化が必要。
  - ・ 原子力安全・保安院と原子力安全委員会の役割が重複し、責任関係が不明確な面があった。IAEAも、両機関の役割の明確化を図るべきと勧告。
  - ・ 科学的専門的な知見を提供する機能については、一層の向上を図る必要。
- 併せて、「危機管理」は、新組織の重要な役割として位置づけ、そのための態勢を整備。
  - ・ 緊急時に迅速にプラント対応に当たれる機動的な体制を整備し、指揮命令系統の明確化、訓練等により平時から備えることが必要（「緊急事態専門官（仮称）」の新設等）。
  - ・ 実力部隊（自衛隊、消防、警察）の支援も得たプラント対応、被災者支援、対外発信を含め、政府の総力を結集して俊敏に対応することが必要。
  - ・ このためには、内閣の責任の下で、迅速に意思決定を行い、実行に移せる組織であることが必要。
- 組織を支えるのは「人」であり、組織文化の変革と優れた人材の養成・確保に努める。
  - ・ 原子力をめぐる厳しい情勢などから人材の養成・確保に困難が予想。
  - ・ 「安全」に真正面から真摯に取り組む組織文化の形成が必要。
  - ・ 魅力あるキャリアパス確立による若手職員の独自採用、国際協力まで視野に入れた研修機関の設立（「国際原子力安全研修院（仮称）」）、関係機関（関係府省、民間、大学・研究機関）との人事交流のあり方等を検討。
- 新たな規制の仕組みの導入など、「新安全規制」の強化を進める。
  - ・ バックフィット、シビアアクシデント対策など、行政指導ベースの対応となっていた規制を、「法令に基づく規制」として強化する必要。
  - ・ 国内外から信頼される新たな規制機関となるためにも、ルールに基づく透明・客観的な規制の確保が重要。



## 原子力安全規制に関する組織等の改革の基本方針

〔平成 23 年 8 月 15 日  
閣 議 決 定〕

原子力安全規制に関する組織について、原子力安全行政に対する信頼回復とその機能向上を図るため、次に掲げるところにより、改革を進めるものとする。

### 1. 当面の安全規制組織の見直しの方針

- (1) 「規制と利用の分離」の観点から、原子力安全・保安院の原子力安全規制部門を経済産業省から分離し、原子力安全委員会の機能をも統合して、環境省にその外局として、原子力安全庁(仮称)を設置する。
- (2) 原子力安全規制に係る関係業務を一元化することで、規制機関として一層の機能向上を図るものとし、このため原子力安全庁(仮称)においては、原子炉及び核燃料物質等の使用に係る安全規制、核セキュリティへの対応、環境モニタリングの司令塔機能(SPEEDIの運用を含む。)を担うものとする。
- (3) 事故発生時の初動対応その他の危機管理を原子力安全庁(仮称)の重要な役割と位置づけ、そのための体制整備を行う。
- (4) 新たな組織の業務を的確に遂行するため、官民を問わず、質の高い人材の確保に努める。
- (5) 今般の事故を踏まえた新たな規制の仕組みの導入など、規制の在り方や関係制度の見直しを並行して行う。
- (6) 原子力安全庁(仮称)を設置するため必要な法律案の立案等の準備は、内閣官房において行い、平成 24 年 4 月の設置を目指して作業を行うものとする。
- (7) 見直しに際して、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(以下「事故調査・検証委員会」という。)による組織の在り方に係る検証結果等が示された場合は、柔軟に対応するものとする。

## 2. 今後の原子力・エネルギー政策の見直しや事故の検証等を踏まえた安全規制組織の在り方の検討

今後、中長期的な原子力政策及びエネルギー政策の見直しや事故調査・検証委員会による検証等が行われる予定である。事故の収束へ向けた中長期的な取組と安全確保、安全規制に係る人材の確保・養成を始めとする重要な課題について、こうした政策の見直しや検証の結果を含めてより広範な検討を進め、新組織が担うべき業務の在り方やより実効的で強力な安全規制組織の在り方について、平成 24 年末を目途に成案を得る。

# 原子力安全規制に関する組織の見直しについて

平成23年8月12日  
関係閣僚了解  
内閣総理大臣  
内閣官房長官  
文部科学大臣  
経済産業大臣  
国土交通大臣  
環境大臣  
防衛大臣  
国家公安委員会委員長  
原発事故の収束及び再発防止担当大臣  
国家戦略担当大臣

原子力安全規制に関する組織について、原子力安全行政に対する信頼回復とその機能向上を図るため、次に掲げるところにより、見直しを行うものとする。

## 1 基本的な考え方

- 「規制と利用の分離」により、国内外から信頼される新たな規制機関を設置。
- 原子力安全規制に係る関係業務を「一元化」することで、規制機関として一層の機能向上を図る。
- 併せて、「危機管理」は、新組織の重要な役割として位置付け、そのための体制を整備。
- 組織を支えるのは「人」であり、組織文化の変革と優れた人材の養成・確保に努める。
- 新たな規制の仕組みの導入など、「新安全規制」の強化を進める。

## 2 新組織の設置

### (1) 新組織の概要

- 原子力安全・保安院の原子力安全規制部門を経済産業省から分離し、環境省にその外局として、原子力安全庁（仮称）を設置する。

- 民主的統制を確保する観点から、国会の関与の仕組みを設ける
- 原子力安全委員会については、規制と利用の分離により、中核的機能であるダブルチェック機能（設置許可に係る必要的意見聴取等）の意義が薄れることから、その位置づけ・役割の見直しを行う。具体的には、いわゆる8条委員会として、第三者的な立場から、専門的知見を活かした助言や意見の申出を行う機関が必要であるため、新組織の下に、原子力安全審議会（仮称）を設置する。（総合資源エネルギー調査会等の類似機能については整理・一体化する。）

(2) 新組織の任務・所掌

新組織においては、広く原子力の安全を確保するため、以下の業務を一体的に行う。

- ① 原子力安全・保安院による原子力安全規制（政策の企画立案機能を含む）は、新組織に引き継ぐものとする。
- ② 原子力安全委員会の業務については、新組織が一体的に行う。
- ③ 事故発生時の初動対応（危機管理）を新組織の重要な役割として位置付ける。
  - ・ 新組織において、平時から事故発生を想定した指揮命令系統の明確化や訓練を担う体制を整備（「緊急事態専門官」（仮称）の新設など）
  - ・ 事故発生時における事業者との緊密な連携のための地方組織の充実
  - ・ 原子力災害時に必要な措置を確実に実施するための司令塔機能と関係府省の役割分担を改めて整理（新組織の担当大臣は、原子力災害対策本部の副本部長として、本部長からの権限の委任を受け、同本部の司令塔となる。）
- ④ 他省が所管する原子力安全業務については、新組織が一体的に行うことにより、規制機関として一層の機能向上が期待できるものは新組織が行うことを基本とし、以下のとおりとする。

（その他の原子力安全規制）

- ・ 試験研究用原子炉、船舶用原子炉については、新組織に一元化する。
- ・ 核燃料物質等の使用に関する規制については、新組織に一元化する。

（核セキュリティ）

- ・ 核テロ対策など核セキュリティ確保のための事業者の監督、治安機関との連携その他の対策については、新組織が担う。（原子力委員会等の類似機能は新組織が担う。）

⑤ 今般の事故を踏まえた新たな課題については、新組織が一体的に行うことで、規制機関として一層の機能向上が期待できるものは、新組織の課題として取り組むことを基本とし、以下のとおりとする。

- ・ 環境モニタリングについては、有事はもとより、平時も国全体のモニタリング機能の維持・向上を図るための計画立案・調整を行う司令塔機能（SPEEDIの運用を含む。）を、新組織が担う。
- ・ 中長期的な原状回復のうち、放射性廃棄物や汚染土壌の処理、除染については、新組織が関与する形で進める。
- ・ 今後発生する事案に関する事故調査・検証については新組織の所掌とし、特に重大な事故の場合においては第三者委員会の設置等を検討する。
- ・ 原子力被災者の支援について、新組織は、放射線についての専門知識を活かす活動を担う。

### (3) 地方における体制整備

○ 地方においては、各原子炉の管理や地元自治体との連絡調整が一層重要となることから、新組織の地方組織を整備・強化する必要がある。

### (4) 支援機関の一体的整備

○ 実際の規制業務においては、(独)原子力安全基盤機構（JNES）等の支援機関が重要な役割を果たしている。新組織の設置に当たっても、これら支援機関と一体的な運用体制を確立することが重要である。また、人材面での支援も期待される。

○ 具体的には、(独)原子力安全基盤機構（JNES）を新組織の所管にする。

## 3 新たな組織を担う人材の確保・養成

○ 新組織として、規制の「質」を向上し、その任務である安全規制を確実に実施するためには、単に新組織を設置するにとどまらず、専門能力を持った優秀な人材を確保・養成することが重要である。一方、原子力安全という専門性・特殊性から、人材の供給源が限られている中で、安定的かつ持続的に組織を運営するためには、これまでにない人材確保の発想と実行が求められる。

○ また、新組織として、組織文化の大転換を図ることが不可欠である。このためには、新組織にふさわしい独立性のある人事管理の在り方を確立することが重要であり、ノーターナルルールや独自採用の導入により「規制と利用の分離」の趣旨を徹底するなど、人事管理の上で有効な方策を実施する必要がある。

- このため、制度の見直しや新組織の詳細な設計を進めることと並行して、以下のような観点から、人材確保・養成の対応策を具体化することとする。

- ① 魅力のあるキャリアパスの確立による若手職員の独自採用
- ② 原子力安全をめぐる国際的な場面で活躍できる人材など、幅広い人材の確保
- ③ 組織の新たな課題への対応も念頭に置いた職員の一層の能力向上
- ④ 有事における対応のための教育・訓練、要員確保の仕組みの確立
- ⑤ 新組織立ち上げ時の優秀な人員確保
- ⑥ 多様な人材を確保する観点からの支援機関との関係構築

また、職員の質の向上はもとより、福島を教訓を活かした国際協力、新たな安全規制インフラの国際展開までも視野に入れた研修機関として、「国際原子力安全研修院（仮称）」の設立を検討する。

#### 4 新組織への移行へ向けた準備

- 原子力の安全に対する国民の信頼を確保する上で、政府の姿勢として、早急に新組織を立ち上げることが必要不可欠である。
- また、新しい原子力安全規制への転換を図るためには、新組織を設置するだけでは不十分であり、今般の事故を踏まえた規制の在り方や関係制度の見直しなどを並行して進めていくことが求められる。
- このため、来年4月に新組織を設置することを目途に、関係法案を国会に提出するべく作業を進めることとし、そのための準備室を早急に立ち上げる。

原子力安全規制に関する組織の在り方等についての意見募集の結果

- 内閣官房のホームページを通して、原子力安全規制に関する組織の在り方、原子力安全規制強化の在り方等について、ご意見を募集。  
(意見募集期間:平成23年10月17日～11月30日)
- 合計21件の意見が提出された。  
(意見の内訳:改革に向けての7原則に応じて分類)
  - ①規制と利用の分離・・・2件
  - ②一元化・・・4件
  - ③危機管理・・・3件
  - ④人材の育成・・・3件
  - ⑤新安全規制・・・9件
  - ⑥透明性・・・3件
  - ⑦国際性・・・2件
  - ⑧その他・・・3件
- ※ 意見によっては、1件の意見で複数の項目にわたるものがあるため、意見の内訳の合計は21件と一致していない。

番号	受取日	御意見
1	2011/10/21	このメンバーばかりですと、評論家会議になりませんか、実務担当者を入れる必要はありませんか。
2	2011/10/21	〇〇は〇〇を経由して〇〇に30億円融資していますが、このようなお金は回収し、原発災害対策に活用すべきと考えますが回収されたのでしょうか。又、他にもこのようなケースはあるかと考えます。匿名を希望します。
3	2011/10/22	責任者が確実に責任をとる体制を整備すべきである。謝罪することで免責されるようでは、どんな再発防止策を考えても、事故はいずれ起きそうな気がする。政府や安全規制の長が想定外の事態にも責任をとるつもりで準備していれば、初動も迅速に行われていたはずである。責任者は、国民の安全を守るために、権限が与えられているのである。どのようにして安全を守るつもりか、どの程度の責任をとるつもりか、責任者になる前に宣言してもらう必要がある。そのような覚悟がないものを責任者にはならない。もし、原子力安全に責任をとろうという者が見つからないのであれば、原子力に未来はない。先ず、原子力事故再発防止顧問会議が会議の成果に対してどのような責任をとるか明確にすることが出発点である。
4	2011/10/23	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今事故で国民が不安に陥った最大の理由は、発電所外に飛散した放射能の影響を、国からの情報で判断することが出来なかったことにあります。放射能は原子力以外でも用いられ、規制も別に用意されていますが、その規制行政側は原子力発電所を起源とする放射能について、結果として信頼ある情報を発信できなかった。この問題を、原子力と放射能の規制を「一元化」して、一組織がその業務の責任を負うことにより解決すべき。</li> <li>・今事故で初動に混乱を招いたのは、このような事態は起こるまいとしてその覚悟を国が持っていなかったことに尽きます。原子力、放射能による「危機」状態を定義し、それを起因とする全経路(中長期的なもの含む)からの被ばくを考慮してのEPZを、「危機」ごとに技術論を基に設定して「新安全規制」の軸にするとともに、「危機」状態に至ったEPZは内側全域に渡って国家「管理」し、責任を負うことを法で定めることにより解決すべき。</li> <li>・従来も細々ながら在った組織・規制合理化の動きの中で、物事の本質を知りより良くしようとしてきた「人」達を、従来所属組織を問わず活用し、新たな人材育成に繋げるべき。</li> </ul>

5	2011/11/7	<p>(一般社団法人日本原子力技術協会)</p> <p>今回の事故を省み、①規制強化の目的を原子力安全に特化し、事故の再発防止に全力をあげるべき。原子力安全の責任は一義的に事業者にあり、国の規制と民間の継続的な改善活動の両輪で世界最高水準の安全性が達成される。②そのためには「構造強度の規制」から抜け出し「機能性能の規制」「科学的合理的規制」「確率論等最新技術を採用した規制」等による規制の最適化が必要。③IAEAは規制機関に独立性と透明性を要求しており、原子力安全は国際標準と整合した安全基準によって独立性を持って担保されるべき。④新知見のすみやかな規制への反映のために性能規定化を積極的に推進すべき。⑤規制当局に対する監査機関も必要。社会から信頼されるためには、⑥規制プロセスの透明性、安全確保に関わる明確な基準とこれに基づく公正な判断が必要。⑦国と地方自治体との間に望ましいコミュニケーションと役割分担が必要。両者は公の場でコミュニケーションを図ることが重要。その他 ⑧「規制機関職員の意識改革、安全文化醸成、技術力向上」「事故時における役割の明確化」「学校における原子力教育」等に配慮が必要。</p>
6	2011/11/8	<p>事故防止(規制)と事故対応(危機管理)を対立概念と捉え、別々の組織で担当することにより、対立と競争が行われ、結果的に事故防止に役立つと考える。特に、周辺地域における事故対応(防災)は、他の防災と同一の考え方によって同一の組織体制で行われるべきである。原子力だけ別扱いすると、新たな原子カムラを発生させ、従来と同じ論理(安全だから事故は起きない)が展開されることが危惧される。地方自治体には事故防止(規制)には権限がなく、事故対応(防災)にのみ責任を有するため、国(規制)対地方(防災)の構図になり勝ちである。原子力防災も国の責任であることを明確にするためにも、原子力の防災は事故防止(規制)担当機関とは別の機関が担当することが必要である。</p>
7	2011/11/8	<p>原子力安全行政に係わる業務が経済産業省と文部科学省とに分かれており、非効率的であり且つ効果的業務遂行ができていない。具体的には文部科学省設置法の所掌事務に示す次の業務。七十 原子力損害の賠償に関すること。七十一 国際約束に基づく保障措置の実施のための規制その他の原子力の平和的利用の確保のための規制に関すること。七十四 放射線による障害の防止に関すること。七十五 放射能水準の把握のための監視及び測定に関すること。これらは、旧科学技術庁の所掌していた事項であり、今もって文部科学省が所掌することが不明。このため例えば、事業者の原子力損害賠償を何故、文部科学省が行うのか？平素から緊急時を考慮した賠償措置を検討する事等は必要ないのか？防護対象も加害者も同じ核物質防護を、施設外は文部科学省、施設内は経済産業省所掌と何故分けているのか？それで防護に関する規制等は効果的に行えるのか？さらに放射能水準の把握のための監視及び測定も緊急時を考慮すれば平素から一つの組織で行うべきにも係わらず、二つの省庁で担任して効果的に行えるのか？これらに関する業務について国民に情報を開示し、区分する理由を説明していただきたい。</p>
8	2011/11/9	<p>再発防止だけでなく、万が一再発した場合にどうするかを想定して、3つにしばって意見します。原子力防災について 2.事故対応プロセスの確立 3.原子力の安全データや国民啓蒙のあり方 東海村の事故後「原子力防災専門官」というポストが創設されました(H11/12/17官報号外第246号)。専門官が3.11後の福島第一原発事故の実態把握や情報整理、国民への提供という機能を果たしていたの不明です。平素に安全を前提として許認可を専門にしている保安院は、事故発生時に国民の期待に応える動きを見せることができませんでしたが、これは安全が前提の「防災」の枠組みにこだわり、トラブルシューティング専門の機関が行政側に設置されていないことが原因です。平素の安全を前提とした「防災」を自治体まかせで補完するより、緊急時の原子力事故終息をミッションとするプロ集団を常設もしくは非常設で訓練することが必要と考えます。2. ITの世界ではITILというプロセス重視の枠組が提起されています。0だったものが急に100になるわけではありません。事故時のアセスメント、現象把握と説明、推移の説得的な説明を達成するためには、明確な指標により「事故」を認定し、事故認定後から事故終息までのプロセスを明確に国家として定める必要があると考えます。3. 電気事業連合(電事連)という電気料金の持寄りて出来ている宣伝団体が、中立な団体を装いつつ、単なる宣伝や啓蒙にとどまらず、原発推進に都合のよい安全データ、低コストを証明するデータの作成、さらには研究助成による学者のとりこみなどを通して、原子カムラをこつこつと作るために数十年も機能してきました。3.11後の基本論調にも全く変化がありません。世論誘導と、原発周辺の自治体籠絡のためのこのような団体の活動は、日本国民の利益と日本の国益に反しており、厳しく行動を規制し、政治レベルで指導する必要があると考えます。</p>



9	2011/11/10	IAEAのSF-1 (Fundamental Safety Principles)、その下位文書であるGSR Part 1 (Governmental, Legal and Regulatory Framework for Safety) ~Part 7に、裁量の余地がない仕組みを構築ください。今般の事故は、GSR Part 1の要件31 (許認可取得団体への是正措置の要求)の基準が明確になっていて、その運用が厳格に行われていればと思った次第です。つきまして、IAEAの文書開発ステップで、どの段階に入ったら国内対応するか等をお決めください。尚、IAEAのGSR、GSGですが、邦訳し、国民が国際安全基準やガイドを読めるようにして国際水準を周知してほしいと思います。(例えば、この11月に発行されたGSR Part 3です。)
10	2011/11/14	(社団法人日本原子力産業協会) 今般の原子力安全規制の見直しは、「国民の健康と安全を守る」という国民の負託に応え、国民の立場に立った、国民の信頼に足る、効率的・効果的な規制を目指して行われるものと理解している。原子力施設の安全確保の第一義的責任は事業者が担うものであることから、原子力安全規制の実効性を確保する上では、「満たすべき安全確保の要件を明示すること」及び「事業者に対して、安全確保のレベルを高める自主的な取り組みを促すこと」が、規制の重要な役割である。このような認識に立ち、今後の規制強化に当たっては、以下の通り、規制の質の転換を図るべきである。①監査型規制の導入拡大によるハード(ものの検査)からソフト(事業者の行う自主保安活動の監査)への転換 ②プラントトータルの安全性を見渡した、二重規制や抜け落ちのない、一元的・包括的な規制の整備 ③リスク情報の積極的活用により判断基準を明確化し、国際標準との整合性を図る なお、事業者や国民との対話を通じて、規制のプロセスの透明性の向上を図るとともに、規制の実効性について継続的な改善に取り組むことが求められる。
11	2011/11/16	現行の許認可制度では、原子炉の安全に係る事項は設置許可に、個別設備の構造強度や機能性能は工事計画認可に、運転制限値や管理事項は保安規定に記載され、国の確認は、工事計画認可を受けた建屋や機器設備の材料や寸法、機能性能の確認に重点が置かれ、設置許可を受けた原子炉の安全確認については、保安規定の遵守状況確認で一部行われているに過ぎない。IAEAからは、許認可については「包括的安全解析書または許認可の全体的根拠を要約する包括的安全文書の作成と更新に注意すべき」、検査については「設備が重視され、運転の安全性への重点が比較的小さい」との指摘がなされている。上記提言を踏まえれば、設計や運転に係る安全上の要求事項、その適合性、試験検査や管理項目等を設置許可に一元的に記載した上で、これを包括安全解析書と位置付け、事業者がその全てを運転期間中に渡って確認し、国はその確認状況をプロセス監査型に検査する制度を構築すべきである。こういった包括安全解析書を作成・更新することにより、発電所の担当者や国の検査官は、設備改造や運用変更に伴う安全に対する影響を判断しやすくなり、発電所の安全性向上につながると考える。
12	2011/11/16	現行の規制検査は、使用前検査、定期検査、定期事業者検査、保安検査など、細分化された多くの検査がある上、重複が生じている。また、規制検査の対象・時期・頻度が予め定められ、事業者が規制検査の為に準備・説明を行った上で、国の検査官が設備を直接確認するなど実効性の低い仕組みとなっている。さらに、品質保証に関する規制検査では、手順書通りか、書類の完成度は十分に注力され、原子力安全が蔑ろにされているきらいがある。IAEAからも「法改正を行わずに規制検査の種類及び頻度を変えることができる、より柔軟なプロセスを確立すべきである」との提言がなされている。この為、重複した各種規制検査を統合し、事業者に規制検査の準備をさせるのではなく、事業者の保安活動そのものに着目した切目の無い監査型の規制検査がなされるべきと考える。その際、事業者の個々の保安活動を規制検査で確認することは現実的ではないことから、事業者の保安活動に応じて、PDCAを回しながら、規制検査の計画へフィードバック可能な仕組みとすべきである。これにより、より安全上重要な事項に規制検査のリソースが配分され、発電所の安全性がより向上するものと考えられる。

13	2011/11/16	<p>現行の許認可申請の要否は、安全上の影響への有無に関係なく、原則、申請書本文の記載が変更となるか否かで形式的・画一的に決まっている。この為、これまでの安全審査の実態として、安全上の重要性が高くない廃棄物処理設備の改造工事が許認可の多くを占め、多大な規制リソースが割かれている。また、安全上の影響がある改造工事が行われるとしても、本文に記載がないことを理由に、許認可が行われない場合もあり得る。さらに、明らかに安全性を向上させる改造工事であっても、本文の記載が変更となる場合は、形式的・画一的な判断により許認可が必要となり、その取り組みの取り止めや、従前と申請書本文の記載が変わらないよう設備を製造することが行われる。諸外国では、安全上の影響の観点から許認可の要否を判断しており、我が国においても同様の制度を導入し、安全性向上を図っていくことが望まれる。また、現行の許認可図書は、許認可の対象とならない軽微な改造工事の内容を反映する制度が無いことから、図書内容と発電所設備の実態が異なるものとなっている。新たに届出・更新制度を設けることで、許認可図書の最新化を図り、発電所の設備情報を一元化すべきである。</p>
14	2011/11/16	<p>国際レベルの安全確保のために、安全庁の目的・基本方針を以下とすべきと考えます。1. 目的 ①放射線により国民に許容できないリスクを与えない。②放射線による国民のリスクを合理的に達成可能な程度まで低減する。③原子力利用により国民の福祉を達成する(③がないと②は、原子力を利用しないことの追求となるため) 2. 目的達成のための基本方針 安全レベルは、設備変更や運用状態で変化する。このため、米国ROPのような常時監視により、プラントの安全レベルを把握する必要がある。この確認は高度に専門的であるため、①のために必要な許可条件を、当該プラント設備・運用に対応した許認可図書にまとめ、定期的に更新することで、常時監視を効果的に行う。必要な安全レベルを超えた②の目標に対しては、「合理的」であるための基準が重要である。プラント毎に達成可能な最高レベルを目指すためには、最新プラントが古いプラントの技術制約に縛られないよう、コストと安全性向上の比などを尺度とし、新旧プラントで差がつくような要求の採用により、日本全体として、安全性向上活動を促進する。</p>
15	2011/11/16	<p>現行の電気事業法に基づいた工事計画認可・使用前検査制度は、原子力安全全体のシステム的な確認に重点が置かれず、建屋や機器設備の耐震性や構造強度の確認に著しく偏っており、また、対象範囲の広い構造強度計算を国が直接確認することには、規制資源の観点から限界がある。一方、諸外国では、原子力安全への寄与が間接的であり、かつ技術として定型化された建屋や機器設備の構造強度については、事業者の品質保証活動により担保し、国による直接の確認対象としないのが世界の趨勢となっている。また、設計の二段階審査を行っている国は日本が特有である。今後構造強度については、事業者は民間の第三者機関を活用した確認活動を行い、国は監査型で確認する制度へ移行すべきと考える。この制度の導入に伴い、工事計画認可の機能性能に係る記載は設置許可へ統合し、工事計画認可手続き(設計の二段階審査)を廃止し、原子力安全については設置許可の中で一元的に確認すべきである。また、この見直しより、国の規制資源を、より安全上重要な、施設全体のシステム的に安全を保証する仕組みの確認等の分野に重点配分し、安全性を向上させることも可能になると考える。</p>
16	2011/11/18	<p>(電気事業連合会) 電気事業者としては「地震、津波等を含む設計上考慮している事象を上回る過酷事故への対応強化」「国内外の最新知見をタイムリーに反映する仕組の構築」に取り組んで参るところですが、国におかれましても、国際水準に合った抜本的な規制制度の見直しをお願い致します。</p> <p>①現在、発電所の安全確保に必要な事項に関する記載は、設置許可、工事計画認可、保安規定に分散しており運用が複雑になっています。ついては、設置許可に過酷事故対策も含め安全確保に必要な事項を一元的かつ網羅的に記載・管理し、安全への影響で許認可要否を判断する制度を導入することで、より実効的な安全確保に繋がると考えます。</p> <p>②現行の対象、時期、頻度を予め定めた検査とプロセス型検査の併用では、検査の重複などの課題も見受けられます。各種検査をプロセス型検査に一元化し、網羅的に設置許可に記載するプラント安全上必要な事項を対象として、柔軟かつ実効的に事業者の保安活動を確認して頂きたい。</p> <p>③定型化した構造強度計算については、規制資源をより安全上重要な分野へ配分する為、第三者機関による事業者活動の確認行為を国がプロセス型で確認する手続きへ移行して頂きたい。</p>

17	2011/11/26	原子力事故再発防止顧問会議(第3回)の資料「原子力事故再発防止顧問会議提言骨子(案)(座長試案)」の13ページ目の「(多様な人材の確保(キャリア展開、主任技術者の活用、関係機関との連携等))」の第二項目「また、原子炉主任技術者・核燃料取扱主任者等の専門的知識を持つ人材について、処遇の向上を図り、積極的に活用していく方策を検討していくことが適当である。」についてコメントがございませう。原子力安全及び放射線防護に関する主要な資格としては、原子炉主任技術者及び核燃料取扱主任者だけでなく、第一種放射線取扱主任者の資格があると認識しております。「原子炉主任技術者・核燃料取扱主任者等」と表記するのではなく、「原子炉主任技術者・核燃料取扱主任者・第一種放射線取扱主任者等」と表記するのが誤解の少ない表現になるかと存じます。
18	2011/11/26	原子力事故再発防止顧問会議(第3回)の「原子力事故再発防止顧問会議提言骨子(案)(座長試案)」の15ページ目の「3. 具体的な対応策」の「(6) 透明性と国際性を有する組織の確立」の「(リスクコミュニケーション)」の3項目目の「原子力の事故の可能性をゼロにすることはできないこと、一方で、最新の科学的・技術的な知見を取り入れることによりリスクを十分に管理することが可能であることを認識し、国民の不安を的確に受け止め、「原子力のリスク」を明確化することに取り組むことが重要である。」についてコメントします。今回の原発事故で明らかになったことは、原発は一度暴走するとそのリスクを十分に管理できないということであると思ひます。したがひ、「一方で、最新の科学的・技術的な知見を取り入れることによりリスクを十分に管理することが可能であることを認識し、」という文言は、最新の技術さえ取り入れれば原発のリスクを管理できるのかという印象を与える恐れがあり、言い過ぎのように思ひます。最新の技術を取り入れれば原発のリスクを管理できると言い切れるならよいのですが、そうでない場合、この一文の変更について、ご検討願ひます。
19	2011/11/26	3月11日以前の安全委員はすべて解任してほしい。原発事故が起きた時にすべての情報をすみやかにテレビ・ラジオ・ネットに同時に流せる体制を作る事。こんな当たり前の事を今さら国民に言わせるな！福島原発事故の時の問題点をすべて反省してほしい。人の避難。動物(ペット)も飼ひ主といっしょに避難する事も国民に周知させてほしい。テレビ等で保安員等がインタビューで通信が使えなかったから情報が送れなかったなどと言ひ訳を言っているが、衛星電話など情報が届く手段はすべて尽くして、今回のような幼稚な無能なやり方を反省して国として国民を守る体制を作りなさい。人数ばかり多くて無能な役人ばかりの体制をちゃんと国民を守る事を考えて行動できる機関を作つて下さい。
20	2011/11/29	審査制度について意見致します。第3回顧問会議に提出されました顧問会議提言骨子(案)において実効性のある「新安全規制」の強化を改革の基本的な方針の一つとされておりますが、審査制度における第三者認証制度の活用などの見直しについては中長期的な課題として位置づけられております。一方、衆議院環境委員会(10月25日)におきまして細野大臣が「構造強度の規制というのは、まさに、それこそ事業者の側の自主性が認められず、個別の素材なんかで非常に厳しい規制をしてきてこれまで問題になってきたところですけども、そういうところまで余り細かく入り過ぎて、結局事業者が自助努力しないということではいけませんので、どこまできちっとルール化をして、そして、どこを、事業者の努力をしっかりと促してチェックをしていくか、このあたりが今非常に悩ましいなと思ひながら詰めの作業をしている」とご発言されているところから、構造強度審査に係る規制内容の見直しについても中長期的な課題ではなく至近の具体的な対応策として取りまとめられるべきと考えます。
21	2011/11/30	限られた経験ではありますが、原子力に関係する二つの国際機関(IAEA、OECD/NEA)に勤務した経験から、意見を提出いたします。未曾有の原子力災害を経験した原子力先進国としての我が国の責務は、今後、原子力開発に乗り出す国々にとってモデルとなる原子力安全規制機関を構築することです。規制制度や組織は、社会全体のシステムの制約を受けることは当然ですが、それを大前提にしている、世界に対して先進モデルを示すことはできません。以下の理想形に向けて現実の制度等の制約を打ち破っていくアプローチが不可欠です。①プロ意識の高い専門家で構成し、国際的な検討に定期的に参加。特に、トップは、海外の規制機関トップと単独で先端的な規制上の課題について常時意見交換を行い、世界の議論をリードできる能力・権限が必要。(海外の規制組織はプロの専門家によって構成されており、そのトップは、永年規制に携わってきたプロ中のプロが長期に亘り務め強いリーダーシップを発揮。ジェネラリストの要請を狙った既存の中央省庁の人事制度では実現は極めて困難。)②特定の大員による指示によって活動が制約されることなく、独自の判断が下せる独立性の確保。③原子力の安全・セキュリティに関する全ての業務の集約・一元化。特に放射線防護は施設安全の上位の目的が国民の放射線防護にあることに鑑み、一体化が必須。この一元化は優れた専門家を雇用し幅広い人事運用を可能とするためにも不可欠。(近年、海外の規制機関(スウェーデン、仏、英、韓など)は、特に独立性と統合化に焦点をおいて改革を実施。)

※ 御意見中の固有名称は〇〇と表記。