

松浦委員提出資料

当面の原子力安全関連行政の基本的進め方（ご提案）

平成 23 年 10 月 4 日

環境大臣兼内閣府特命担当大臣（原発事故の収束及び再発防止担当）

細野豪志様

原子力安全規制関連専門家

佐藤一男（元原子力安全委員長、原子力安全研究協会研究参与）

松浦祥次郎（元原子力安全委員長、原子力安全研究協会会長）

田中俊一（前原子力委員長代理、放射線安全フォーラム副理事長）

住田健二（元原子力安全委員長代理、大阪大学名誉教授）

齋藤伸三（元原子力委員長代理、放射線利用振興協会顧問）

奈良林直（北海道大学大学院教授）

西脇由弘（東京大学原子力法制研究会、東京大学大学院客員教授）

原子力安全規制関連専門家等である私たちは、国民及び未だ避難の困難に直面されておられる発電所近郊住民の皆様の心痛をお察しし、贖罪の気持ちを込めて、「原子力安全庁」検討に関する科学・技術的検討事項について、政府の検討を支援したいと思っています。

当面の措置として、事故の収束、放出放射能の影響防止・低減等が重要ですが、新生「原子力安全庁」は、事故の根本原因の分析の上に立って、今後このような事故を決して起こさず、また、既存炉の安全性を確認し、更に向上させることが何よりの課題となります。

原子力委員会は有識者の声を聴いて、先日「原子力安全規制のあり方について（見解）」をまとめられたところであり、原子力安全規制体制の変革という国家のエネルギー、経済の帰趨をも左右する一大事業に関しご努力をされていることに関し、心から謝意を表すところです。その内容については基本的に賛同できるのですが、法令等の具体化につきまして、内閣府に設置された「原子力安全規制組織等改革準備室」の活動が大変重要になります。

私たちは今後の具体的検討について、野田内閣総理大臣及び環境整備にご尽力されている細野国務大臣（原発事故収束及び再発防止担当）兼環境大臣に対して提案申し上げます。

なお、本提案は下記のリスク管理の専門家のご賛同を得ていることを申し添えます。

唐木英明（日本学術会議副会長、東京大学名誉教授）

目次

1. 「原子力安全庁」は、IAEA安全基準に適合した規制機関でなければならない。

日本が原子力安全のガラパゴスになってはいけない。

2. 「原子力安全庁」は、規制の「独立性」を確保しなければならない。

原子力安全は、確立された安全基準の適用のみによって判断されるべきである。原子力安全が別の目的に翻弄されてはならない。

3. 「原子力安全庁」の規制行政は、「透明性」を確保しなければならない。

原子力安全の規制方法、規制の実態、結果は国民に均しく速やかに公表されなければならない。

4. 「原子力安全庁」は、規制能力の向上を目指さなければならない。

原子力安全庁の職員は弛まず規制能力の向上に努め、社会から評価され、将来、自分の仕事が子どもたちから評価されるような、夢のある仕事とすべきである。放射線安全も原子力安全庁の所管にすべきである。

5. 「原子力安全庁」の役割と位置づけられる事故時の初動体制（危機管理）整備には、万全を期さなければならない。

福島のような事故は二度と起こさない規制体系を構築することが第一である、しかし、万が一起こっても速やかに技術的に対応し、また防災活動の参謀本部の一翼を担うよう万全を期さなければならない。

6. 「原子力安全庁」は、他省庁が執行する業務について、勧告権を持たなければならない。

原子力安全のために、日本の総力をあげて企画し、実行するために、内閣総理大臣を通じて他省庁に対する勧告権を有すべきである。

原子力安全庁の設立について

1. 「原子力安全庁」は、IAEA安全基準に適合した規制機関でなければならない。

日本が原子力安全のガラパゴスになってはいけない。

- a. 原子力発電施設の安全を確保するためには、その設計、建設、運営・管理について、その論理体系を整理した安全基準（ルール）に従わなければならない（IAEAが、各国の英知を集めて「IAEA安全基準」を整理しているので、各国のルールもこれに従うことが基本である。）。
- b. 国際標準を守ることによって、「**不安全事故**が生じる可能性を減らし」、「**便益に対するリスク**を小さくすることができる」可能性がある。
- c. IAEAの安全基準に規定される「**規制機関**」への要求事項のうち、最重要なのは「**独立性**」及び「**透明性**」である。
- d. 今回のように重大な事故が起こった場合には、事故の態様と、安全基準の関係を検証し、必要があれば、安全基準の改定をすべきであり、全体の安全論理と整合性なく「場当たり的」な対応をすることは避けるべきである。
- e. IAEAは、3年以内に1回各国の規制当局の機能を評価する調査を提案している。新機関の設立に当たっては、組織の骨格、理念、スタッフに要求される専門的能力レベル等に関し広く意見を求め、組織の充実を図るべきである。今般の規制改革により、わが国がいかなる規制体系を構築するかが注視される。

2. 「原子力安全庁」は、規制の「独立性」を確保しなければならない。

原子力安全は、確立された安全基準の適用によって判断されるべきである。原子力安全が別の目的に翻弄されてはならない。

- a. 「独立性」の安全基準上の記載（IAEA安全原則2）・・・「**利害関係者から不当な圧力を受けることがないように、許認可権取得者及びその他の全ての機関から実質的に独立であること。**」
- b. 安全規制機関に対する政治からの独立性が担保されていない例は、以下に示される。
 - i. 浜岡を、明確な安全基準なく地震が発生する確率という科学的に確立されていないデータによって、停止させた。このため、立地県知事の多くに対し、浜岡以外の炉の運転再開が論理的に説明できず、定期検査終了後のプラントの起動ができなくなっている。
 - ii. ストレステスト評価の安全上の位置づけを、4大臣（安全担当相、経済産業相、官房長官、首相）で調整することになった。安全基準を推進担当大臣と安全担当大臣が調整して決めることは、規制が推進と妥協をはかることになる。
- c. 「**全ての機関から実質的に独立**であること」は必ずしも、規制機関と推進機関の分離のみを指すわけではなく、安全規制判断に対する種々の影響防止を示し、「**政治等**」からの独

立も含まれる。政治等とは政府内の判断という意味であり、政党に属する**閣僚、各行政組織**及び安全機関の属する**省**が、規制機関の安全の判断に影響を与えること（内部の命令、指導、規制強化、規制緩和ともに含まれる。）も規制される（国会での議論・議決は別。安全庁の長官に対する政治家の人事上の権能は、「内閣総理大臣が提案、国会が承認する仕組み」が適当である）。

規制機関が、推進担当官庁に属していたのでは、安全規制緩和の働きかけがあるかもしれない（これを I A E A 等から指摘されていた。）、一方、環境省はもともと環境規制担当官庁であるので、規制強化の働きかけが安全庁に対してあるかもしれない、そして、そのいずれも規制機関の独立性を阻むものとして不適当とされる。

d.この独立性を維持するため各国では、各種の対応がなされている。非政治家による委員会制度もそのひとつ（米、仏）であり、委員は全て専門家である。なお、委員の傾向が偏らないよう、推薦者（政治家）は党派ごとのバランスをとっている。細野大臣の試案には示されていないが、この新規制機関に政治家の担当大臣を設けることは、政治家の意見によって安全の内容が変化する可能性が生じるので、本来好ましくない。

e.規制機関が政治家の閣僚の下に属していたとしても、仏、英と類似の仕組みを構築することにより、「独立性」を有する仕組みを構築することが可能となる。以下のような対応を、**法律に規定**することにより、**閣議決定**された「環境省の外局として、原子力安全庁を設置すること」が成立する。（仏「ASNの意見を受け、政令により、原子炉施設の停止及び廃止を命じることが出来る」**原子力の透明性と安全に関する法律**第3条、他方、「(ASNの)評議員は、政府その他のいかなる人もしくは機関から指示を受けることもなく、完全に公平に職務を遂行する。」同法第13条）旨規定される。

f.仏のASNのような制度は、仏では「独立行政機関」と呼ばれる。環境省設置法によらずに、例えば別途の設置法を設けて（改正「炉規制法」で規定。）位置づけられるこのような制度が、わが国の法体系に調和するかどうかは、要検討課題である（なお、英の法体系も分析する必要がある。）。

3. 「原子力安全庁」の規制行政は、「透明性」を確保しなければならない。

原子力安全の規制方法、規制の実態、結果は国民に均しく速やかに公表されなければならない。

a.「透明性」の安全基準上の記載（I A E A 安全原則2）

i.「施設と活動の安全性（健康と環境の側面を含む）と規制手続きについて周囲の団体、公衆、利害関係者及び情報メディアに伝達する適切な手段を有すること。」

ii.「適宜、開放的で誰もが参加しやすいプロセスにより、周囲の団体、公衆及び他の利害関係者の意見を求めること。」

b.この規定は、規制の実際の内容のみならず、**今般閣議決定されたような、規制機関の概要の説明**の場合にも適用される。

4. 「原子力安全庁」は、規制能力の向上を目指さなければならない。

原子力安全庁の職員は弛まず規制能力の向上に努め、社会からも評価され、夢のある仕事とすべきである。また、放射線安全も安全規制庁の所管にすべきである。

a. 「原子力安全庁」は、既存規制関連機関である原子力安全・保安院、原子力安全委員会（及びその事務局）及び文部科学省モニタリング部門等が、現状の原子力安全規制の機能、能力のまま単に結合した（狭義の一元化）機関であってはならず、根本的に理念、使命感、能力を刷新し（いわば**生まれ変わって**）、先見性をもって、継続的な向上を図る機関でなければならない。

b. 原子力安全の一元化が目的であれば、放射線安全審議会も原子力安全庁の所管にすべきである c. 戦略と戦術（青写真と工程表）

i. **原子力安全基盤機構（JNES）に、日本原子力研究開発機構（JAEA）の協力**により、草案を早急に完成させる。・・・**別紙**参考

ii. 準備室で、法案との関係を踏まえて検討する（海外調査及び環境省を含む各省調整は、必要に応じ、**原子力規制専門家**等がサポート）。

d. 留意事項

i. 準備室員及び検討関係者（JNES及びJAEA）は最初に、**IAEA安全基準全文**（基礎資料かつバイブル）を熟読していただきたい。・・・専門家による説明会の実施。その他参考資料（「改訂 原子力の安全の論理」）

ii. 「原子力安全庁」の職員は広く産官学から公募し、**転籍候補者**に対しては、新しい気持ちで新機関に対応していただくために、適性試験の一環として、「**これまでの規制のどこが不適切、不十分だったのか**」について文書にさせていただきたい。

iii. 原子力安全庁の職員は、自らが未完であることを認識し、謙虚に他から学ぶ姿勢を失わず、自己研鑽に努めること。

5. 「原子力安全庁」の役割と位置づけられる事故時の初動体制（危機管理）

整備には、万全を期さなければならない。

福島のような事故は二度と起こさないような規制体系を構築することが第一である。しかし、万が一起こっても速やかに技術的に対応し、また、防災活動の参謀本部の一翼を担うよう万全を期さなければならない。

a. 炉心溶融損壊防止のための、事業者の過酷事故対策機器の活用等の的確な管理及び必要なアクシデント・マネジメント活動が重要である。

今回事故の初動体制（**アクシデント・マネジメント活動**）の分析

b. 被曝との関係を認識した避難のための的確な情報提供、避難管理が重要である。

- i. 重大な事故が発生した場合、事故の収束に関しては、優れて専門的知識を要し、純技術的に最高水準の経験と知を結集し、的確な判断が出来る強力な真のリーダーが必要である。このために緊急時対応支援システム（ERSS）により事故状況把握と事故進展の予測解析（運用の不具合の評価・改善）を行い、防護措置の検討に活用することが重要である。
- ii. 防災体制の刷新の必要性も福島事故で顕在化しており、避難体制の合理化、有効な被曝予測システムの確立（放射性物質移動予測システム（SPEEDIの運用上の不具合の評価・改善。）を踏まえた原子力災害特別措置法の見直しが必要である。
- iii. 今回事故の**避難状況の結果原因**分析が必要である。
- iv. 具体的な状況を加味した**実際の防災訓練**の企画、実施が必要である。

6. 「原子力安全庁」は、他省庁が執行する業務について、勧告権を持たなければならない。

原子力安全のために、日本の総力をあげて企画し、実行するために、内閣総理大臣を通じて、他省庁に対する**勧告権**を有するべきである。

- a. 「原子力安全庁」は、原子力の安全に関する課題について**自ら検討する機能**（現行「原子力委員会及び原子力安全委員会設置法」第13条1項）とともに、政府各省庁に対して、**実施を勧告する機能**が重要である（現行同法第24条）。
- b. 環境省の所管することになっている**放射性廃棄物関連業務**は、政府各省庁のひとつに該当する。

原子力安全庁（仮称）構想青写真草稿（平成23年10月4日）

福島第一原子力発電所の事故を日本国民は極めて重大なものとして受け止め、政府はその発生原因を詳細に検証することになった（事故調査・検証委員会：座長畑村洋太郎東大名誉教授、事務局長小川新一最高検検事、事務局内閣府）。そこでは、原子力安全の規制体制の重大な欠陥及び一部の原子力関係者の「驕り」がこの事故の根本原因であることが浮き彫りにされるであろう。

菅首相が将来の「脱原発依存」を発表した（23.7.13）。

将来の新しいエネルギー需給が確立されるまでは、原子力発電の安全を確保し、情報の透明化に努めることは国の責務である。従って、この事故の発生を原子力の安全確保体制を再構築する契機と認識し、過たずにその改革を実現することが不可欠である。そのための青写真草稿を示す。

記

0. 新規制機関は、単に既存の原子力安全委員会、経済産業省原子力安全・保安院及び文部科学省の一部を合体させたものではなく、原子力安全規制の**理念**（原子力の民生利用に際し、公衆の健康と環境を守り、核安全保障をするとともに、情報の透明化に努める。）を**確認した上で、職員の意識、能力とも抜本的に刷新することにより、新しく生まれ変わった機関**とする（以下の記載の具体的内容の基礎資料は、原子力安全基盤機構が日本原子力研究開発機構の協力を得て作成）。
1. 新規制機関は、原子力利用（原子力のエネルギーとしての利用と放射線利用をいう。）における安全を確保するため、原子力安全規制についてわが国唯一の法的に権限を承認された規制機関とし、環境省に属しても、法的に**独立して**その職務を行う。
 1. 1 新規制機関は、専門性が高いスタッフにより構成され、原子力安全規制のセンター的機関を目指す。
 1. 2 組織の骨格を踏まえて、組織の概要、理念、スタッフに要求される専門的能力レベル等をNRC（アメリカ）、ASN（フランス）等から調査する。
 1. 3 IAEA原子力安全条約、安全基準（安全原則）を基本とする。
 1. 4 新規制機関は、継続的に発展成長する機関とし、その**行程表**（短期、中期）を作成する。
2. **規制のレベルを高め**、合理的で安全上必要十分な要求事項に基づく規制を行う国民に信頼される機関を目指す。
 2. 1 原子力施設は、設計、施工、運営・管理が適切になされていなければ危険なものになる可能性がある。立地地域住民等の安全を確保するためには、原子力施設の設計、施工、運営・管理は論理的な原子力安全の基準に従うべきである。また、放射線防護基準は、ICRPの勧告を尊重する。これらの基準は、国民に対し、論理的でわかりやすいものでなければならない。
 2. 2 **新しい知見、新規の信頼できる研究成果を遅滞なく取り入れ、安全基準の高度化に努める。このため、定期的に及び必要に応じて、基準を見直す。**
 2. 3 IAEAの原子力安全基準の改定に積極的に参画し、改定されたものは**遵守に努める（残余のリスクの低減）**。
 2. 4 **原子力プラントの安全設計審査指針、安全評価審査指針を見直し、過酷事故を指針に取り入れ、過酷事故を起こさないとともに、万一、過酷事故が発生しても、周辺住民の避難を必要としない設計対応を求める。**
 2. 5 原子力安全、放射線防護に関する種々の国際協力を進める。

- 2. 6 **安全目標、確率論的リスク評価**の確立に努める。
 - 2. 7 **テロ対策**基準に関する情報の収集（**欠陥**の検出）に努めて、テロ対策を関係省庁と協力して抜かりなく進める。
 - 2. 8 **高経年化**（古い設計思想）対応に関して、一層の安全確保の充実を図る。
 - 2. 9 「原子力村（原子力関係者）の驕り」の認識を踏まえ、その改革（**安全文化**）を図る。民間事業者、研究機関、規制機関等全ての機関において、安全に対する意識改革を行い原子力安全文化の醸成に努める。
- 3. 規制の「独立性」確立のための配慮**（推進関係省大臣の指揮下にあること等により、規制の判断に健全でない影響があることを排除。環境省の場合も同様。）**1. の理念を文字通り実現する仕組み**を維持。原子力の安全に関する条約8条、IAEA基本安全原則2）
- 3. 1 **既存規制機関**（経済産業省、文部科学省、原子力安全委員会事務局等）の職を離れる人材（本人の**意思確認**をする。）、**外部の有為な人材を公募等**で充てる。
 - 3. 2 他省庁（環境省を含む）の**専属ポストは設けない**（理念の空洞化防止）。
 - 3. 3 他省庁（環境省を含む）との**人事交流は行わない**。（課長以上のポスト。「ノーリターン」方式。レベルは職員の意味調査を踏まえ検討。）
 - 3. 4 新規規制機関の運営に責任を持つ者（一定レベルの職員には徹底的な採用面接を行う。）及び職員には、新規規制機関の設置の使命、任務遂行の要綱（**ミッション・ステートメント**）の達成の誓約、遵守（懲戒規定）を求める。
 - 3. 5 独立行政法人**原子力安全基盤機構**、独立行政法人**日本原子力研究開発機構の役割の明確化**、両機関等との機能の連携強化及び両機関相互の連携強化を進める。
 - 3. 6 上記両機関の他、放射線医学総合研究所、建築、地震、津波等原子力安全に関する研究を促進する。
 - 3. 7 外部（民間等）の有意な人材（30～40代）確保のため、**有期年限**（5年以上10年以内等）、**厳格な条件**（服務厳守の外、直接自社の施設の担当はしない等）の下で新規規制機関に転籍させる。
- 4. 規制の責務**
- 4. 1 新規規制機関の職務は全ての原子力施設の設置から廃止措置、放射性廃棄物の処分までの**原子力安全に関わる全ての事業（事故収束、防災を含む）**とする。
 - 4. 2 原子力安全の規制権限は、**新規規制機関に法的に認められた固有のものとする**。
自治体（県、市町村）が、住民、専門家と情報共有するための仕組みを設け、新規規制機関に対し当該原子力施設の設置、運転等にかかる意見を述べ、また見解を聞く機会を法的に明確化する（ASNの地域情報委員会制度、NRCのROP制度、広報制度等参考。改正炉規法に規定）。これらを通じ、新規規制機関は自治体

との十分なコミュニケーションをとる。

4. 3 自治体に対する**説明は、新規制機関が直接責任を持って行う**（事業者出席が必要な場合は適宜参加）
4. 4 全国にX箇所の地域支部を設ける（保安検査官事務所が所属、広報、自治体への安全性の説明、ROP制度等管理）。また、適時に長官も積極的に自治体へ出向き、密接なコミュニケーションを行い、規制の信頼関係の樹立に努める。
4. 5. 1 **国民の視点に立った規制が行われているかどうかを監査**するため、**首相直属の監査機関**（事務局所在地は新組織内、8条機関）を設置する。
4. 5. 2 **原子力安全審議会の役割等の明確化を行なう**（参考、NRCのアドバイザー機関の実績等評価）。
4. 6 電気事業法、原子炉等規制法の規制体系を後者に一本化し、同時改正（**東京大学法制研究会**の研究参考）を行う。
4. 7 国内外**既存専門機関、組織**（自衛隊、消防庁、警察庁、放射線医学総合研究所、経済産業省等）と研究、防災等の**連携**を強化する。
4. 8 **一層効果的、効率的な規制体系を追求するため、産業界との円滑なコミュニケーション**を行う。このため、産業界側の企画（原子力安全の論理、規制の意味等）、実行力の強化にも期待する（**米国原子力エネルギー産業協会**を参考に、産業界で体制を整備して対応を検討）。
4. 9 福島第一 1~4 の**廃炉**（廃炉の進め方は、国際的な研究資材とするかどうか、国内外の議論を尽くす。）及び周辺の**除染**等対応の充実を図る。
4. 10 国民に対する原子力安全の広報（学校教育、地域ごとの講演、教材、本部等見学）の充実を図る。
4. 11 国民が不安に感じている課題及び安全上重要な課題を緻密かつ速やかに分析、評価し、継続的に公表する（風評被害の防止）。
4. 12 重大な事故が発生した場合、事故の収束に関しては、優れて専門知識を要し、純技術的に最高水準の経験と知を結集して行うべきものである。そして、何よりも、事故収束のための幅広い技術的な能力と豊富な経験を有し、的確な判断が出来る強力な真のリーダーが必要である。このために、緊急時対策支援システム（E R S S）により、事故状況把握と事故進展の予測解析を行い、防護措置の検討に活用することが重要である。防災体制の刷新の必要性（S P E E D I の運用上の不具合の反省を踏まえて）も福島事故で顕在化しており、原子力災害対策特別措置法の見直しが必要である。
4. 13 国民及び地域住民、地方自治体等に対する原子力施設に関する**リスク情報の透明性**（迅速に、隠さず、分かりやすく）を重視（文書管理システム、情報システムを整備）する。
4. 14 費用対効果に見合った適正な**規制手数料**（NRC参照）を賦課する。

5. 新規制機関としての**独立した、プロフェッショナルな技術能力向上のための機能の構築**
5. 1 既存原子力安全委員会事務局、原子力安全・保安院、文部科学省等に分散した予算、人材、業務の無駄、非効率運用を廃止する。このため、検査機能は立ち入り検査を除き、JNESに一元化する。保安検査官も一定数をJNESから派遣する。
5. 2 階層ごとの**力量評価**及びそれを踏まえた**出身を問わない適正人事**配置をする。
5. 3 「国家公務員」を確保すべき分野として規定（給与及び定年の特別処遇）する。
5. 4 **持続可能（継続的に採用可能、育成等可能）な人材育成計画**の策定により、段階的に人材の質を高める（組織の行程表の一部）。
5. 5 **既存研修機能（原子力安全研修センター（茨城県ひたちなか市）、福島国際環境安全センター（福島県））の高度化**を図る。
5. 6 **厳格な服務厳守のもとで、1年程度の民間事業所現場研修を実施する（他国の例を確認）。**
5. 7 適切な**組織配置運用**計画（業務、人員等）を策定する。組織としての一体化、**士気向上**対策（使命感、真理の探究、学ぶ、考える）、PDCAの原則
6. **原子力安全という科学的専門的事項に対する政治家の責任**
6. 1 規制機関は、**全ての機関から実質的に独立**している必要がある（**IAEA安全原則2**のうち、3.10参照、「**政治からの独立**」を含む。（「当面の原子力安全行政の基本的進め方」参照。）。
6. 2 「政府部内のプロ集団にまかせるが、国民への情報開示など運用に間違いがあれば、政府（政治家）が早急に是正するか、責任をとる。」科学技術振興機構研究開発戦略センター政府提言（今秋めど）
6. 3 規制機関の長官は、専門家とし、重大な違反行為があるときは、首相の提案により、国会のみが解職できる。
7. **安全庁長官、事務総局長に想定される人物像（要件）の明確化**
7. 1 長官（原子力安全の論理に精通し信念を持ち、具体的業務に精通し原子力規制分野での現場経験を持つ人物等）、事務総局長（原子力安全の論理を理解し、信念をもち、人格円満かつマネジメント能力がある人物等）

継続配慮事項

1. **福島発電所事故の収束と避難解除**の見通し
2. 事故原因（規制機関の組織としての反省）の徹底究明
3. 福島県内の除染対策
4. 食品の汚染の評価と各種風評被害対応
5. 放射線防護に関する制限値、線量限度等の決定機関の一元化
6. **定期検査後等のプラントの運転再開**対応—ストレステスト（裕度評価）の評価等
7. 原発運転停止等**訴訟**対応
8. 経済産業省との円滑な関係構築
9. 必要十分な**スタッフの確保**が（初期及び継続的に）可能か
10. 新規規制機関スタッフの**安心感と将来見通し**—脱原発の雰囲気職員が不安、業務縮小の場合の処遇