

2011年5月31日

二度と繰り返さないために：原子力安全のために必要な目標の達成に向けた提言

本文書の目的

2011年4月4日付の声明「二度と繰り返さないために」において、われわれ、各国の原子力安全専門家の非公式なグループは、公衆の健康と安全および環境に対して脅威となることを回避する原子力発電のみが社会に受け入れられるという確信を表明した。この目標を達成するには、チェルノブイリや福島のような放射能の大規模な所外放出を伴う事故をこれ以上起こさないことを保証するために、原子力産業界はさらに努力しなければならない。本文書において、われわれは、福島から得た教訓の完全な分析を待つことなく、また再評価を福島の現在の状況を招いた個別の事象と特徴に限定することなく、原子力発電所を有する各国で再評価する必要がある安全問題を提示したいと考えている。われわれは、こうした再評価を、産業界および安全当局それぞれの高度な安全文化と質の高い安全管理の重要な要素である問いかける姿勢を実証するものであると認識している。また、この再評価という意味で検討すべきいくつかの安全性改善について、これらの改善は大部分において設計別およびサイト別に行う必要があることに留意して説明する。われわれが本文書で提起する問題は、主に水冷却・水減速炉に関連するが、他の炉型および他の原子力施設に当てはまる重要なアイデアが含まれている。

われわれが本文書で提起する問題は、2011年6月20～24日にウィーンで開催される原子力安全に関するIAEA閣僚会議、ならびに他の後続の原子力安全に関する会議での協議にふさわしいものである。これらの問題は、国家レベルでの安全性の再評価のスコープから国際的な安全体制の強化まで、将来取り入れられるべき一般的な方向性を示している。

われわれは、自らの所見を以下の8つのセクションにグループ分けした。各セクションは、冒頭にわれわれの重要なメッセージがイタリック体で記されており、続く本文でさらに詳細に展開され、説明されている。

1. 新規および既存の発電所の設計基準想定の見直し

設計と設計目標で考慮される事象、特徴およびプロセスは、原子炉と使用済み燃料貯蔵施設を含めて、新規および既存の発電所を対象に見直しすべきである。見直しには、われわれが第1レベル事象および第2レベル事象と呼ぶ以下の2つの種類の事象を含めなければならない。

- ・ 大量の放射能を放出せず、回復不能な損害をもたらすことなく、したがって、せいぜい1~2年で発電を再開できるような、発電所で対処できる（内部および外部の）事象と条件。これら第1レベル事象の設計目標には、公衆と国内電力供給の保護が含まれる。
- ・ 炉心を含めた発電所の各部分に対してより深刻な損害をもたらす可能性があるが、発電所から数十キロ圏の避難など重要な所外緊急時対応を要請することなく発電所で対処できる事象と条件。これら第2レベル事象の主要設計目標は、公衆と関連する社会構造を保護することである。

極めて確率の低い事象や事象の組み合わせを特定し、安全解析で考慮することを確実にするために、見直しには、非常に慎重なサイト別および設計別の調査プロセスを組み込むべきである。考慮されない事象に関しては、公式に正当性を証明すべきである。発電所には、考慮される事象による故障に対する合理的に実証的な深層防護とそれに応じたマージンを提供しなければならない。サイト内のすべての原子炉と使用済み燃料貯蔵施設に同時に影響を及ぼす可能性がある事象と条件には、特に注意を払うべきである。

われわれが考えている見直しは、すでに欧州で進められている。これは、「ストレステスト」または安全監査と呼ばれており、これまでの安全解析で十分に調査されなかった極端な条件に対処するために追加すべき手順と設備（もしあれば）を明らかにするものである。福島から得た教訓を踏まえて、ストレステストのためにプロトコルが作成された。ストレステストは、発電所の所有者／運転者が実施し、独立の立場にある国家当局がレビューして公表する。欧州理事会は、2011年末までにこれらのストレステストの最初の調査結

果を評価すると約束した。われわれは、欧州の取り組みを称賛するとともに、このような安全監査を全世界で実施することを推奨する。ストレステストによって、原子力発電所が極端な状況に対してどう反応するかが明らかになるため、国家当局と所有者／運転者は、そのような事象が発生する可能性を減らし、重大な損害を受けずに発電所が対応できるよう準備し、過酷事故が発生した場合にその潜在的影響を最小限に抑えることによって、合理的に実際的な範囲で、残りのリスクを排除するための適切な方策を講じることができる。

福島から初期に得た教訓は、安全性の再評価に以下を含めるべきであることを示している。

- a. 発電プラント設計で想定されているよりも大規模な地震
- b. 発電所の洪水防止対策を大きく上回る津波
- c. 特に、海底の震源の影響を受ける可能性のあるサイトに対する上記の事象の組み合わせ
- d. 同一サイトにある複数の発電プラントの安全設備の同時共通モード故障
- e. 原子炉とその使用済み燃料貯蔵施設の現在の設計基準と過酷事故対処能力の超過
- f. 数日間にわたる所内外の電源の喪失

再評価では、福島で生じた状況が予示している既存設計の他の脆弱性の程度について検討すべきである。福島での「状況の程度」に関するサイト別分析で示される可能性のある他の事象の例としては、猛烈なハリケーンその他の過酷な気象条件による洪水または強風や他の潜在的な原因による安全系の共通モード故障による冗長安全設備の損傷がある。外部電力網および緊急時対応用の機器や物資の道路輸送などの外部支援機能の同時喪失が生じ、かつその状況が長期化することについても、検討を加える必要がある。共通モード故障の意図的な創出についても検討しなければならない。ただし、国家安全保障への影響を考えると、これらの評価は国家レベルで行うべきであり、本文書には記載しない。

これらの再評価が進展するに従って、確率論的安全解析（PSA）の結果と、比較すべき数値目標の取り扱いについて疑問が生じるだろう。PSA と安全の数値目標は、慎重に扱わ

なくてはならない。しかしながら、異常な条件下における発電所性能の予測に基づいて安全性判定に際しての不確実性を推定するには、PSA は利用可能な最善の方法である。

(INSAG-25 で提案されているように) PSA の結果が決定論的な深層防護の考え方と組み合わされることにより、最終結果は、より強固な安全性判定となるはずである。炉心損傷事故の確率を減らし、放射能放出を抑えることを目標として、新規発電所の包括的な高いレベルの安全目標について国際的に合意すべきである。

サイト別安全監査では、使用済み燃料の管理に関連して福島での事象で判明した問題にも、閉じ込めのための設計措置と、自然ハザードや人為的ハザード、冗長安全系の共通モード故障に対する防護を含めて、取り組まなければならない。評価では、原子炉事故の影響の悪化を回避するために、原子炉建屋から使用済み燃料を適時に取り除き、それを安全かつ確実に貯蔵または処理するための実際的な方策について検討すべきである。

われわれは、本文書で説明する国際的な安全目標と基準を用いて、将来建設される発電所に対して政治的に独立した多国間の設計審査をさらに活用することを奨励する。これにより、国際市場で販売されるすべてのプラントが、現地の立地面と運転面の制約を満足するのに必要な調整をした上で、高水準の要件を満たすようになる。このアプローチの利点は、航空産業で実証されている。

将来の原子力発電所の安全要件は、炉心の損傷を防ぐために、所内外の電源を完全に喪失しても、バックアップ冷却系が十分に長い時間動作できるように精緻化すべきである。したがって、これらの将来の発電所は、電源を喪失しても迅速に復旧し、または補うことができるものであるべきだ。不確実性に留意しつつ、受動系と、システム・エンジニアリング、材料、情報管理および通信の先進技術を適用して、このような能力について高い保証水準を獲得すべきである。さらに、新規発電所は、甚大な自然ハザードや人為的ハザードが及ぶ領域から離れた場所に立地する必要がある。

原子力発電所の安全性をさらに強化するために、研究開発を継続する必要がある。この研究は、燃料設計の改善、より適切な被覆材の特定、防護バリアの強化、受動的安全系と能動的安全系の信頼性向上、ならびに過酷事故シナリオにおける燃料、原子炉そして格納

容器の挙動のモデル化などを目標とすべきである。自然科学（洪水や地震などの自然事象からのリスクなど）と同様に、社会科学（緊急時の組織の能力など）についてもさらに研究が必要である。

2. 甚大な原子炉損傷を引き起こす過酷事故への発電所の対応の再評価

原子炉または使用済み燃料の損傷を招く可能性のある事象、特徴およびプロセスを再評価した後に、利用可能な最善のモデルとデータを考慮して、発電所別の過酷事故解析を実施（または既存の分析を再評価）しなければならない。過酷事故解析は、重要な安全機能を確立し維持するためのクリティカルタイムを含め、さまざまなタイプの事象を収束させ、安定状態に到達するために必要な措置の見極めにつながるはずである。

過酷事故についての広範な研究はこれまで実施されてきた。スリーマイルアイランド（TMI）で 1979 年に発生した事故を受けて数カ国で研究が実施されたのをきっかけに、今世紀初頭まで実施されている。しかし、福島での事象で得た知見に基づいて過酷事故の新しい解析を実施するために、過酷事故の現象に対する追加研究が必要になるだろう。その場合、OECD 原子力機関（NEA）の支援により行われた RASPLAV 実験と同様に、このような研究では、効率的かつ効果的な方法で国際協力体制を編成すべきである。

過酷事故に関するサイト別および設計別の評価は、過酷事故を阻止し、その影響を最小限に抑えるのに成功する可能性を高めるために、運転者と社会的な支援機関（消防団や軍隊を含む他の救援組織）が必要とするものを定義するのに役立つはずである。この評価では、（損傷した発電所を廃止措置にする必要がある場合）最長で数年間となるさまざまな期間を検討すべきである。評価では、発電所のさまざまな損傷状態に対して、その状態を招いた起因事象にかかわらず、それぞれの損傷状態への対処を成功させるのに必要な能力を定義すべきである。評価ではまた、いくつかの起因事象（非常に厳しい気象、地震、津波または他の自然現象、人為的現象など）によって、一部の支援機能が相当長い期間にわたり重大な影響を受ける可能性があることを考慮すべきである。

3. 効果的なサイト内事故管理戦略の策定と実施

一般的な事故管理目標は、原子炉の炉心が（たとえ損傷した場合でも）冷却材で覆われ、可能な限り原子炉容器内に留まり、無傷の減圧した格納容器内に確保され、強固な冗長循環冷却系によって冷却され、環境から放射能（損傷炉心からの潜在的デブリを含む）を隔離した、長期的な停止状態に到達することである。この目標を達成するためには、効果的な事故管理戦略を確立しなければならない。このような戦略は、慎重な評価と、以下を含めた必要な能力の履行をベースとしなければならない。

- a. 原子炉容器や格納容器など、放射能の放出に対する重要なバリアの防護
- b. 通常の安全設備が故障した場合に重要な安全機能（原子炉停止、炉心冷却、格納容器の冷却またはベントなど）を達成するための設備と物資の準備。こうしたバックアップは、常設のもの、所内で可搬式のもの、所外で可搬式のもので必要時に適時に供給可能であるもの、が考えられる。物資には、外部供給チェーンの断絶が長引くケースでは、所内で必要なすべての重要物資の供給が含まれるべきである。一部の既存安全設備は、より過酷な供用条件に合わせて強化すれば十分である場合がある。
- c. 過酷事故条件に対して強化し、遠隔操作することができる前述の設備に関連する電源、計装および制御装置
- d. サイトからの放射能放出と発電所の重要箇所の放射線レベルをモニタリングし、所外の関係当局に通報するための施設と計装の強化。航空産業で事故診断に利用されているように、遠隔操作性および「ブラックボックス」技術を備えるべきである。
- e. 所外の緊急時管理に責任を負う関係当局に情報を提供するために、将来放出される放射能を予測する能力
- f. 利用可能な最善の情報に基づいて、適切な動作レベルで時宜を得た必須の事故管理決定を下すための適格な指揮・統制組織と人員配置。運転者は、過酷事故管理時の安全に全責任を負い、原子炉複合施設外への核分裂生成物の放出の可能性を低減するために必要なあらゆる決定を下す。運転者、規制当局および他の政府当局の間のインタフェースは、こうした状況のために明確にしておく必要があるだろう。
- g. 長期にわたる 24 時間態勢の事故管理にふさわしい熟練した有能な人員。さらに、極端な自然現象または高いレベルの放射線放出によってサイトが孤立する場合、これら

の人員を輸送・支援し、かれらの安全衛生を管理するために必要な後方支援

今回で 3 件目となる重大な原子力発電所事故であり、これまで把握したものだけでなく、事故管理のためにこれらの事故がもたらすあらゆる教訓を、われわれが確実に学ぶことが極めて重要である。TMI、チェルノブイリおよび福島で得た事故管理の教訓をレビューし、初期の安全基準に従って建設された原子力発電所、他の稼働中の原子力発電所、および今後建設される原子力発電所を含むすべての原子力発電所向けの適切な事故管理対策（設備、手順、訓練、人員配置）を勧告するに当たって、適格な主題専門家による国際的な取り組みが必要である。主題専門家は、事故の防止と対応における自動化機能の役割、運転者の役割、および過酷事故の状況を把握し対応する必要性を説明するよう努力すべきである。また、要請に応じて、過酷な原子力事故に遭遇している国を支援するために、訓練を積み、装備が整った経験豊富な専門家からなる国際組織の潜在的な有用性と、それに対する資金援助を検討すべきである。

事故状況での効果的なヒューマン・パフォーマンスは、たまたま実現するのではなく、訓練と事前の計画が必要である。たとえば、通常の運転指示（レベル 1 事故に使用されるものを含む）から、過酷事故指示（レベル 2）に移行するための手順を十分に策定し、訓練時に習熟すべきである。また、レベル 2 の指示は、広範にわたる極端な発電所損傷状態に対処しなければならない。予期しない大災害の危機的状況においては、原子力その他にかかわらず、技術専門家（原子力発電所の運転員など）は、自らの最善の技術的判断に基づいて迅速に行動する必要がある。原子力分野では、これには、作業員の放射線量の低減と公衆の線量低減の間のような、相反する優先事項の解決が関係する可能性がある。そのような想定外の状況に対処する能力は、関係する重要な倫理的問題に対する明晰さが求められる。福島での事象は、世界中で今日までこの分野が十分に進展していなかったことをわれわれに考えさせる。したがって、われわれは国際的な領域でさらなる行動を取ることを推奨する。

われわれが考える事前の計画には、以下が含まれると考えられる。

- ・ 過酷事故管理の訓練を受けた上級の発電所運転員数人が、発電所の損傷シーケンスの

最初の数時間に対処するために所内に常駐するようにする。

- ・ 運転員の言語で追加的な助言を与えるために、過酷事故現象に深い知見を有する国内外の専門家のオンコール支援を提供する。これらの専門家の能力は、過酷事故現象に関する継続的な研究開発を通じて維持しなければならない。

4. 所外緊急時管理の能力の再評価

地元当局、地方当局および国家当局の所外緊急時管理に対する能力、組織および訓練を再評価する。再評価には、以下を含めるべきである。

- ・ 発電所から入手可能な最善の情報に基づいて、必要な適時の緊急時管理決定が下され、それを公衆に効果的に周知するための省庁間協定を含めた明確な指揮・通信プロトコルと関連する意思決定基準
- ・ 現地チームを一部利用できなくする可能性のある（自然的または敵対的な）他の要因の検討を含めた、運転者、安全当局および現地の民間レベルでの人間組織の堅牢性
- ・ 困難な状況で所外放射線レベルを測定し、公衆の汚染と被曝の推定値を予測する能力
- ・ ヨウ素剤の供給、飲料水と食料の管理、および被災地住民の必要な移転と避難所などの介入策に関する能力
- ・ 通常の通信インフラに大きな被害の及ぶ極端な条件下でも機能することができる強固な通信網

緊急時の手順は、健全な科学と実際の経験に基づくものでない限り、効果的に運用することは期待できない。福島での複数の原子炉での過酷事故を含む過去の過酷事故は、事前に習熟した計画、研修および訓練が厳しく試される例外的状況が生じる可能性があり、現に生じることを示している。緊急時対応の改善への支援として、過去の放射能事故から得た経験を評価し、この経験に基づいて改善のための勧告を策定する国際的な取り組みが必要である。この取り組みには、過酷事故のさまざまな段階での作業員の被曝、公衆の被曝、水汚染および食料汚染に関して、汚染地域に公衆が再び立ち入るための条件（屋根、壁、道路などの硬表面の除染など）および汚染地を農地に戻すための条件などの基準の策

定または精緻化を含めるべきである。このような国際的なプロジェクトは、近隣諸国間の緊急時手順を統一する一助となるため、運用効率を高め、将来の大規模な原子力事故に対して実施される軽減措置への公衆の信頼も向上するだろう。

5. 新旧の原子力発電所に対するアプローチ

たとえ法的な煩雑さがかかわってくるとしても、われわれは、新規および既存の発電所の一般的な安全目標の大きな相違の正当性を説明することは困難であると感じている。しかし、安全目標を達成するには、さまざまな技術的・組織的な解決策を検討することが適切であろう。初期の安全基準に従って建設され、運転されている発電所では、事故管理能力を含めて合理的に達成可能なバックフィット（安全系と関連インフラの最新化）を要求すべきである。さもなければ、こうした発電所は、限定的な「猶予期間」しか運転を認めるべきではない。さらに、原子力発電所の寿命全体を通じて継続的に改善を行うという概念は、10年ごとの定期安全レビューなどがベースとなる可能性があるが、原子力安全条約の締約国の間でますます支持が高まっており、原子力発電所を有するすべての国で実施すべきである。

各国政府および規制当局は、最も初期の安全基準に従って建設され、依然として稼働している最も古い原子力発電所の運転期間の延長を許可する際には、最大限の注意を払うべきである。いくつかの最も古い発電所の運転をさらに数年継続することによって、より新しくより安全な発電所の運転の継続が長期的に危険にさらされることになってはならない。依然として稼働している最も古い発電所に対して、どの程度まで安全ならば十分安全かを定義する際には、以下の補償措置を考慮すべきである。

- ・ 現行基準を満たしていない分野に対する健全な技術的正当性の証明を伴う現行安全基準に従った再許認可
- ・ 追加安全設備の仕様に役立てるための発電所別の PSA の実施
- ・ 新しい発電所に関して要求される措置以外に追加措置が必要となる場合、過酷事故管理対策の増加（設備、手順、訓練、人員配置など）

- ・ 重要な安全系（原子炉停止、炉心冷却および閉じ込め）について利用可能な最善の技術の利用要求

6. 安全文化と安全管理の質の再評価

高い水準の安全文化と質の高い安全管理は、原子力活動に必要な高い安全の保証を達成し、維持するための重要な前提条件である。したがって、安全文化と安全管理は、国際ピアレビューを含めた厳正な監査によって絶えず監視する必要がある。こうした監査とレビューは、少なくとも既存の規則と手順の公式的な遵守だけでなく、問いかける姿勢および卓越性の追求の存続に取り組まなければならない。また、こうした監査とレビューは、一国の原子力部門のすべての部門に適用する必要がある。つまり、発電所管理、企業経営、そして特に独立した規制当局などの所管政府機関に対してである。言うまでもなく、高い水準の安全文化と質の高い安全管理は、一国の原子力部門のすべての部門に対して、問いかける姿勢を示し、専門家として習熟し、関連する訓練と経験を積んだ適切な人員が配置され、十分な権限と資金源その他の資源を提供されてはじめて達成することができる。

安全文化と安全管理の質に重点を置く必要があるものの、それだけでは不十分である。安全文化と安全管理の質を組み込んでいる IAEA の基本安全原則に関するガイダンスは、より全体論的な基準となっている。この原則は、規制当局を含めた政府と所有者／運転者の双方に適用される。

われわれは、問いかける姿勢を身につけるために、言葉だけでなく行動で自らの取り組みを強化することで、安全の継続的な改善を保証しなければならない。現在、過酷な炉心損傷を伴う福島と類似する事象の影響に関心が寄せられている。しかしながら、すべての深刻な事故は、通常的设计と運転に根ざす一連のミスと事象に起因している。そのため、些細なミスや事象が過酷事故に発展することを効果的に防ぐための対策を策定するには、このような通常活動の深層評価に引き続き留意する必要がある。さらなる研究は、組織や社会が適切な原子力安全文化の発展と維持にどのように影響を及ぼすかを科学的に理解する一助となるかもしれない。

福島での事象は、原子力発電にかかわる組織と機関（電力会社、規制当局、政府当局）が、不測の事態に対処するための困難で重大な意思決定を適時に行うために、「目的」と「方法」だけでなく「理由」も認識できるようにするには、技術的な能力と経験が必要であることを示している。これらの能力と経験が原子力を利用するすべての国に備わるようにするには、原子力発電設備を供給する国が、それを受け取る国の原子力専門家、電力会社および政府当局を訓練する拠点を設立すべきである。その目的は、困難な事象に対応した適切な判断を下す重要なリーダー役を訓練することである。

原子力安全規制当局を含む国家の原子力機関は、公衆の信頼を得るために自らの行動に責任を負い、原子力安全に関する情報発信の透明性を確保しなければならない。すべての国の原子力安全当局が原子力安全の意思決定において完全に独立した立場にあり、これら当局の能力、資源および執行権限が保証される必要がある。

7. 国際的な安全体制の強化方法

前回の声明「二度と繰り返さないために」でわれわれが述べたとおり、原子力発電の安全に国境はない。国際的な原子力安全体制をさらに強化するための然るべき方策は、原子力安全条約、IAEA、OECD /NEA、地域機関（EU など）あるいは業界団体（WANO など）の枠組みに収まるかどうかについて適切な議論を経た上で明らかにし、実施すべきである。高い水準の原子力安全を世界規模でさらに推進する上で最も効果的な方策は何かを問うことが重要になるだろう。

法的拘束力を有する国際安全基準を、福島後に新たに検討する必要がある。各国が締約国となるように、そうした基準は、国際条約または国際協定に基づいたものでなければならないのは明白である。しかし、法的拘束力を有する基準をめぐる国際交渉は、複雑で時間のかかるプロセスを経て「妥協の積み重ね」に終わるという必然的な傾向があるため、これらの基準は最低水準となるのが普通である。また、これらの基準は、現状への満足を助長する危険もあり、適切な安全文化と質の高い安全管理の重要要素である卓越性の追求

と矛盾する。結果として、このような拘束力を有する「最低要件」は、合理的に達成可能であることが実証され、原子力安全に関する独立した国際的な専門家グループによって定期的に更新される「最善の国際慣行」によって補完される必要があると考える。

拘束力を有するこのような国際基準を確実に遵守するための最も効果的な方法は、必要な独立性、能力および規制権限を与えられる国家規制当局の管轄権を通じたものであろう、とわれわれは結論付ける。われわれは、罰金を管理し、運転制限を課すなどの独自の執行権限を有する独立の国家規制当局の方が、同等の権限を有する国際機関よりも効果的であると考えている。したがって、われわれは、国際規制機関を設立するのではなく、国際ピアレビューという現行制度を強化すべきであるという結論に至った。また、現行の国際ピアレビュー・プロセスによって脆弱な領域を特定し、有効な是正措置に着手する上で有効であることを保証するために、同プロセスを見直すことを推奨する。

国家当局、電力会社、原子力設備供給者および国家規制当局は、自国の原子力安全を確保するために自らの役目を果たさなければならない。TMI、チェルノブイリおよび福島での事故は、国内制度の欠陥により発生したのであり、原子力技術固有のものであるとみなすことはできない。これらの事故は、新しい発展途上にある技術を習得することの難しさを明らかにし、われわれがこのような犠牲の大きい経験からでき得る限り学ぶ必要があることを浮き彫りにしている。さらには、規制当局、所有者／運転者が、原子力発電所を危険にさらす可能性のある低い確率の状況の初期兆候を、誠実に、継続的に、かつ開かれた形で探求することで、通常の遵守事項以外にも目を向ける必要があることを示している。所有者／運転者と同様に、国家規制当局も、国際ピアレビューの対象とすべきである。

法的拘束力を有する安全基準を管理するために将来利用されるのと同じ国際協定に基づいて、国際ピアレビューを義務付けることを検討すべきである。このような義務的な国際ピアレビューは、協定の締約国である各国の原子力産業界と原子力安全規制当局がともに、拘束力を有する基準の遵守に取り組むことを 1 つの主要目標とすべきである。このような義務的な国際ピアレビューの主な調査結果と勧告ならびにレビューされた国が講じる是正措置を要約したものは、推奨される安全改善事項を実施する誘因を創出するとともに、公衆からの信頼向上に向けて公表すべきである。同様に、従うべき「最善の国際慣行」をレビューするために、独立した多国間専門家グループが組織されることになる。

最善慣行のレビュー結果を公表する範囲は、原子力安全に関する事項の透明性の重要性和非公開の諮問プロセスの有効性を十分に考慮して、レビューの実施プロセスが確立される時に決定すべきである。原子力安全を保証するためのインセンティブを創出する他の方法（発電所損害賠償保険および第三者賠償責任保険を引き受ける保険会社からもたらされると考えられる）を検討すべきである。

われわれが最初の声明で述べたとおり、原子力利用の開始を望む国を対象とした要件を策定し、国際的な原子力安全体制に組み込む必要がある。そのような国は、推進する原子力プログラムの全期間を通じて、安全性、セキュリティおよび核不拡散に関する高度な国際基準を遵守する能力があることを実証しなければならない。

8. 事故の重大性をメディアと公衆に周知するための、より適切な方法が必要である

福島事故に国際原子力事象評価尺度（INES）を適用しても、その主たる目的である、事故の重大性に関する正確でわかりやすい公開情報を提供することは実現されなかった。われわれは、将来放射能放出が発生した場合に、メディアと公衆が、健康被害の可能性に関するより適切な情報を得られるように、INESを見直し、おそらく修正する必要があるだろうと確信している。

さらに、正確で容易に理解できる情報と他の健康被害との関係についての客観的説明を公衆に提供できるよう、不測の放射能放出の影響を伝達するのに必要な技能をさらに磨く必要がある。

この声明の作成に尽力し、その発表に同意したのは以下の者たちである。

アドルフ・ビルクホフファー（ドイツ）

ミュンヘン工科大学名誉教授、元INSAG委員長、元ドイツ原子炉安全委員会委員長、元OECD・NEA原子力施設安全委員会委員長

アグスティン・アロンソ(スペイン)

マドリッド工科大学名誉教授、元INSAG委員、元スペイン原子力規制委員会理事・委員、OECD・NEA原子力施設安全委員会副委員長

ウラジミール・アスモロフ(ロシア)

元ロシア連邦原子力省次官、元クルチャトフ研究所副所長、現INSAG委員、ロスエネルゴアトム社第一副社長、次期WANO総裁

クン・モ・チュン(韓国)

元INSAG委員、元韓国科学技術大臣、元韓国科学技術アカデミー会長、元IAEA総会議長、元世界エネルギー会議副会長

サム・ハービソン(英国)

元INSAG委員、元英国原子力施設検査局主任検査官

ラース・ヘグベリ(スウェーデン)

元INSAG委員、元スウェーデン原子力検査局局長、元OECD・NEA運営委員会委員長

アニル・カコドカル(インド)

元INSAG委員、元インド原子力委員会委員長

ゲオルギー・コプチンスキー(ウクライナ)

元ソ連閣僚評議会原子力・産業局長、元ウクライナ原子力規制委員会副委員長

ユッカ・ラークソネン(フィンランド)

INSAG副委員長、フィンランド放射線・原子力安全庁長官、西欧原子力規制者協会(WENRA)会長、元OECD・NEA原子力規制活動委員会(CNRA)委員長

ロジャー・マトソン(米国)

元米国原子力規制委員会(NRC)原子炉システム安全部長、TMI教訓タスクフォース主査、
INSAG-3作業部会共同議長

ビクトル・ムロゴフ(ロシア)

国立原子力研究大学(MEPHI)教授、ロシア原子力科学・教育協会理事、元物理エネルギー研究
所所長、元IAEA原子力エネルギー担当事務局次長

ニコライ・ポノマレフ・ステプノイ(ロシア)

ロシア科学アカデミー会員、元クルチャトフ研究所副所長

ビクトル・シドレンコ(ロシア)

ロシア科学アカデミーCorrespondent member、元INSAG委員、元クルチャトフ研究所副所長、元ソ
連原子力規制委員会副委員長、元ソ連およびロシア原子力省次官

M.R.スリニバサン(インド)

元インド原子力委員会委員長、元インド原子力発電公社総裁、インド原子力委員

ニコライ・スタインベルグ(ウクライナ)

元IAEA原子力諮問グループ(SAGNE)委員、元チェルノブイリ発電所主任技師、元ソ連原子力規
制委員会副委員長、元ウクライナ原子力規制委員会委員長、元ウクライナ燃料・電力省次官

アショク・タダニ(米国)

元INSAG委員、元OECD・NEA原子力施設安全委員会委員長、元米国NRC原子力規制研究局長

ユルギス・ヴィレマス(リトアニア)

リトアニア科学アカデミー会員、元リトアニアエネルギー研究所所長