

## 原子力安全規制における当面及び中長期の政策課題

平成16年 7月  
原子力安全・保安院

### A. 当面の政策課題（早急に検討に着手すべきもの）

#### 1. 平成15年10月から施行された原子力安全規制の着実な遂行と充実

平成14年の法律改正を受け、平成15年10月から施行された新たな原子力安全規制については、その着実な実施に努めるとともに、以下の課題に取り組む。

##### 1. 新しい検査制度の定着に向けての取り組み

平成13年度から鋭意検討が行われてきた原子力施設に対する新しい検査制度は、事業者の改善努力を引き出し、全体として安全確保の実効性を高めようとするものであり、法令改正など必要な制度の枠組みが作られ、平成16年度から新制度に即した検査が本格的に行われる状況にある。

他方、新制度への移行に当たっては、施設に対する最終チェックといった従来の手法をプロセスを監査する形に根本的に変更することから、現場の混乱なども見られているところである。このため、新制度の定着に向けた的確な対応のあり方を検討する。

【検討の場】 検査の在り方に関する検討会

【検討スケジュール】 新制度の定着状況の評価を行うとともに、新制度導入に伴う問題を概括的に把握し、的確な対応について検討を行っていく。

##### 2. 原子炉再循環系配管の健全性評価制度の対象への追加

SUS316L系材を用いた原子炉再循環系配管を健全性評価制度の対象に追加すべく検討を行う。その際、PDI制度（下記3.参照）が整備されるまでの間の健全性評価方法に関する暫定的な取り扱いについて明確にする。

【検討の場】 基準評価WG、原子炉安全小委員会

【検討スケジュール】 WGでとりまとめた評価方法について原子炉安全小委で検討を行い、結論を得た。現在、パブリックコメントを準備中。今後、制度の対象に追加するための省令改正、NISA文書（保安院の公式文書）の発出を行う。

##### 3. 超音波探傷試験システムに関する認証制度（PDI）の検討

供用期間中検査における超音波探傷試験システムを客観的に認証する仕組み

(Performance Demonstration Initiative(PDI)制度)の導入のために、基本的な仕組み作りの検討を行う。また、PDI 制度に関する民間規格、民間団体による認証や検査員の研修・訓練の仕組みについては、関係団体に検討を促す。

【検討の場】検査技術評価 WG、原子炉安全小委員会

【検討スケジュール】基本的な制度の仕組みについて、平成16年6月1日の原子炉安全小委の了承を経て、現在パブリックコメント準備中。学協会によるPDIに関する規格の策定、関係団体における認証・研修の仕組み作りを促し、平成16年度中を目途に制度の運用が開始されることを目指す。

#### 4. 建設段階における品質保証体制の確立

原子炉、核燃料サイクル施設の建設段階における事業者の品質保証体制を確立させるための制度面での検討を行う。

【検討の場】院内に検討チームを設けて検討中。また、今後、事業者から意見聴取を行う予定。

【検討スケジュール】今後概ね半年程度をかけて検討。

## II. 安全情報の公開と共有化の推進

事業者、産業界、学会、規制当局等の間で安全情報の共有化と活用を図るとともに、地域住民などの一般国民への情報公開を積極的に進める必要がある。このため、以下の点について検討を進めることとする。

### 1. 事業者による安全情報の公開の推進

電気事業者による安全情報の公開については、平成15年10月から原子力情報公開ライブラリー「ニューシア」(NUCLEAR INFORMATION ARCHIVES(NUCIA))の運用を開始したところである。また、平成16年3月に「ニューシア運営協議会」を発足させ、①ニューシア運営の透明性及び客観性の向上、②登録された情報の活用のための方策を検討することとした。今後、ニューシア運営協議会での検討内容が一般国民の情報公開に対するニーズに的確に対応したものとなるよう、注視していくこととする。

【検討の場】原子力安全・保安部会

【検討スケジュール】保安部会において事業者の取り組み状況を聞き、適切な対応を求める。

### 2. 安全情報の共有化・活用体制の確立

事業者は、国内外の安全関係情報を分析、評価し、設備の安全確保対策等に適切に反映させていくことが必要である。このため、電気事業者は、ニューシア運営協議会の下に「情報活用分科会」を設置し、①情報活用できる分野の抽出、②活用分野に応じたデータの分析、評価、③情報の信頼性、客観性評価の

ための方策等の検討を進めることとしている。保安院は、安全情報の活用体制を確立する観点から、米国のように事業者グループによって対応する体制の確立など取組の強化を事業者に対して促すとともに、保安院及び原子力安全基盤機構（JNES）において、国内外のトラブル等の安全情報の分析・評価を行っているところ。

【検討の場】原子力安全・保安部会等、安全情報検討会

【検討スケジュール】保安部会において、事業者の取り組み状況を聞き、適切な対応を求める。

### Ⅲ. リスク情報を活用した安全規制

確率論的安全評価（PSA）の結果得られるリスク情報を活用することにより、効果的かつ効率的な安全規制の実現を目指す。その際、安全規制の高度化や規制資源投入の効率性の向上が期待される分野であって、リスク評価手法が成熟している分野から順次検討に着手していく。このため、当面目指すべきリスク情報の活用分野を明確にしつつ、制度の基本的な枠組みや制度導入の道筋（導入プログラム）などについて検討を行う。

【検討の場】保安院内で検討チームを設けて検討中。

【検討スケジュール】概ね1年程度をかけてリスク情報を活用すべき分野、活用の実施方針等について検討を進める。

### Ⅳ. 最新の科学的知見の安全規制への反映

最新の技術的知見を安全規制に的確に反映させることが重要である。このため、最新知見を反映した民間規格の活用や安全規制の高度化のための安全研究を、的確に進める必要がある。

#### 1. 技術基準の性能規定化

電気事業法の技術基準（省令62号、告示501号、告示452号等）の性能規定化の具体的な検討を進める。

【検討の場】原子炉安全小委員会、性能規定化検討会

【検討スケジュール】平成16年中を目処に性能規定化案をとりまとめ、その後、パブリックコメント、WTO手続き等を経て省令を改正する。

#### 2. 原子力安全委員会による新たな安全研究の計画への対応

原子力安全委員会において新たな安全研究計画のとりまとめ案が検討されているが、同計画とりまとめ案では、計画の範囲を保安院の安全実証事業を含めたものとし、安全研究の実施機関として、日本原子力研究所と核燃料サイクル開発機構の統合法人とともに原子力安全基盤機構（JNES）が位置づけられる予

定。今後、安全研究計画の策定に応じ、規制ニーズに的確に対応した安全研究を JNES において着実に実施するとともに、その研究成果を安全規制に的確に反映させていくこととする。

【検討スケジュール】保安院として規制ニーズを明確にしつつ、毎年度、安全研究の事業評価を行う。

## V. 放射性廃棄物・サイクル規制に関する制度の整備

放射性廃棄物の処分や核燃料サイクル施設について、今後安全規制制度として整備すべき事項について検討を進める。

### 1. クリアランス制度等の整備

原子炉施設の廃止措置に伴い発生する廃棄物の中には、「放射性物質として扱う必要がない物」が相当程度含まれている。このため、クリアランスレベルを用いて「放射性物質として扱う必要がない物」であることを原子力事業者が判断し、その判断に加えて、規制当局が適切に関与を行う方法等について、法制度の整備も視野に入れた検討を行う。また、廃止措置規制の透明性及び実効性を確保する観点から所要の検討を行う。更に、低レベル放射性廃棄物のうち、炉心等廃棄物（高 $\beta$   $\gamma$ 放射性廃棄物）処分の事業に関する規制基準（埋設深度等）の検討を行う。なお、クリアランスレベルについては、原子力安全委員会の検討結果に従い、取り入れる予定。

【検討の場】廃棄物安全小委員会、低レベル放射性廃棄物等安全WG

【検討スケジュール】クリアランス制度の整備については、平成16年夏頃を目途に検討結果をとりまとめ、平成17年を目途に所要の法改正を含め制度を整備する予定。炉心等廃棄物処分については17年度を目途に制度を整備する予定。

### 2. 高レベル放射性廃棄物処分に係る法制度の検討

高レベル放射性廃棄物処分の安全規制の枠組み等について検討を行うとともに、安全審査で確認すべき事項の具体化や、それに必要な技術的知見の集積を図る研究の推進など、安全規制の観点から必要な事項について検討を行う。

【検討の場】廃棄物安全小委員会、規制制度WG、地層処分技術WG

【検討スケジュール】安全規制の検討は、特定放射性廃棄物法制定時の審議（平成12年5月）において5～10年ほどかかるとしていることから、最終処分に関する事業の進捗を踏まえつつ検討。

### 3. 中間貯蔵に関する規制基準の整備

コンクリートキャスクを用いる使用済燃料貯蔵施設（中間貯蔵施設）に係る技術的事項の検討を行う。その後、金属キャスクを含め技術基準の見直し、検

査のあり方について検討を行う。

【検討の場】核燃料サイクル安全小委員会、中間貯蔵WG

【検討スケジュール】コンクリートキャスクを用いる使用済燃料貯蔵施設（中間貯蔵施設）に係る技術的事項は、16年6月末を目途に検討を進める。

#### 4. 再処理、加工の事業に係る規制基準等の整備

六ヶ所再処理施設の建設の進捗に伴い、段階的試験運転計画に対応して、ウラン試験計画の確認等を行うとともに、運転管理や保守管理について保安規定を中心とした規制の具体的基準等を整備する。また、MOX燃料の加工事業に係る設計及び工事の方法の認可、検査の基準等を整備する。

【検討の場】核燃料サイクル安全小委員会、再処理WG、加工WG

【検討スケジュール】再処理、加工の事業の進捗を踏まえ、規制基準等を整備。

### VI. 広聴・広報活動の体系化と抜本的充実強化

保安院においては、自身の規制活動に係る国民への説明責任を強く認識し、これまで平成15年10月から施行された新たな原子力安全規制に係る説明を中心とした広聴・広報活動に精力的に取り組んできたところである。しかしながら、今後、幅広い政策課題について国民とのコミュニケーションを図っていくためには、明確な方針の下で広聴・広報活動を展開していく必要がある。基本的な方針は、①多様なステークホルダーのニーズに対応した各種の規制情報へのアクセスを保証する透明性の確保、②規制の各プロセスにおいて国民が保安院とのコミュニケーションが図れると感じ取れる双方向・参加型の活動の確立、③保安院と事業者との緊張感のある関係が国民の目に見えるような規制活動の透明性の実現、であると考えられ、かかる方針の下、体系的な広聴・広報戦略を策定する。

【検討の場・スケジュール】平成16年4月に新設された原子力安全広報課において、JNESと連携しつつ体系的な広聴・広報戦略の検討を進め、平成16年度の新規予算を活用して年度内に随時その実現を図る。

### VII. 原子力安全・保安院における規制活動体制の向上

保安院における規制活動の改善・向上を恒常的に進めていく観点から、国際機関や欧米の制度も参考としつつ、安全規制の実施状況を内部及び外部から評価するシステムについて検討し、その確立を図る。また、検査官の能力をさらに充実させるために、研修プログラムの拡充を図るとともに、検査官の技能、技術力を評価する仕組みを検討する。さらに、IAEA（国際原子力機関）やOECD/NEA（経済協力開発機構・原子力局）における国際規格・基準の整備への参画など、二国間又は多国間の国際協力に取り組み、国際化への対応

を図る。

【検討の場・スケジュール】 安全規制の実施状況を内部及び外部から評価するシステムについては、IAEAの規制機関に関する要件やISO9001等に準拠する品質マネジメントシステムに基づいて予備的な内部評価を年度内に実施し、その結果を踏まえて外部評価も含めた評価システムについて検討する。

検査官等の研修プログラムについて、検査官としての業務遂行上必要と考えられる知識、技能等を詳細に分析し、その結果に基づいて見直しを図る。検査官等の技能、技術力を評価する仕組みについては、諸外国の調査（平成15年3月に米国調査を実施）等も踏まえ、上記研修プログラムの見直しや評価システムへの取組とも連動させつつ検討する。

#### VIII. 核物質防護の強化

世界的なテロの頻発、治安情勢の悪化等を踏まえ、原子力施設の核物質防護などセキュリティ面の強化を図るため、核物質防護に関する検査制度や情報管理の具体的在り方等について検討を行う。

【検討の場】 原子力防災小委員会、危機管理WG

【検討スケジュール】 平成16年秋口を目途に検討結果をとりまとめ、平成17年春に法制化の予定。

B. 中長期的な課題（十分な事前調査を踏まえて、対応方針を確定した上で検討すべきもの）

1. 原子力安全に関する人材基盤の確保

原子力安全を支える人材の確保、育成について、産学官の連携のもとに、実情を踏まえつつ検討する。特に原子力は総合技術であるため、幅広い分野の人材確保が必要であるが、規制当局、産業界においては原子力の導入の草創期の世代交代が進む中で、技術の継承が課題となっており、若手人材を含めた量及び質両面での確保が課題である。このため、人材確保のための教育・訓練機関の整備及び支援、若手人材の確保等について、規制当局及び産業界における対応について検討を行う。

2. TRU廃棄物（注）、ウラン廃棄物の規制制度の整備に向けた検討

原子力安全委員会による安全規制の基本的な考え方の検討結果を踏まえ、安全規制制度の整備に向けた検討を行う。

（注）TRU廃棄物：超ウラン核種（ウランより原子番号の大きい人工放射性核種）を含む放射性廃棄物。

