

使用済燃料の再処理に伴い発生した海外から返還される低レベル放射性廃棄物については、仏国及び英国からの高レベル放射性廃棄物（仏国分の高レベル放射性廃棄物については全て返還済み）に引き続き仏国から返還されることが予定されている（英国からは高レベル放射性廃棄物のみ返還）。

● 放射性廃棄物の処理・処分等に関する安全研究の有効活用等

放射性廃棄物の処理・処分や廃止措置の分野は、今後長期にわたる安全規制のあり方に係る事項でもあることから、当該分野の規制ニーズを踏まえた研究のあり方について検討が進められており、その結果を踏まえた活動が期待される。

その具体化にあたっては、廃棄物処分施設の閉鎖後のサイト解放のあり方等にかかる規制としての考え方を整理することも必要である。

(5) 次世代軽水炉等の開発への対応

● 次世代軽水炉の安全性の確保

2030年前後に見込まれる国内外での代替炉の建設需要に備え、平成20年度から国のプロジェクトとして、国内メーカーを主体に燃料、安全システム、デジタル化、免震等の先進的な技術開発を行い、高い安全性・経済性を有し世界標準を獲得し得る次世代軽水炉の開発が進められている。

開発側から規制当局に対し、安全規制に関する予見性を向上させるため、安全規制の観点からどのような点に留意する必要があるかなどの検討に対する要望がある。安全性の確保の観点から、規制上の要件等について適切な時期に検討を行うことが必要である。

また、同型式の複数の新規設計炉の建設が予想される場合、規制当局による設計認証を行う国が増えつつあることを考慮すれば、我が国においても中長期の観点から設計認証制度の導入の効果や必要性等について検討することが適当である。

● 高速増殖炉実証炉の安全性の確保

高速増殖炉については、実証炉の2025年頃までの実現を目指し、経済産業省と文部科学省の連携の下で、革新技術を採用した「高速増殖炉サイクル実用化研究開発」が実施され、実証プロセスへの円滑な移行を図るための課題の検討が行われている。

保安院は、もんじゅに対する規制を通じて知見の蓄積を図るとともに、実証炉開発の進展を踏まえた安全規制上の具体的な要件等について適切な時期に検討を行う必要がある。

3. 経済的・国際的な状況変化への対応

(1) 既存設備の有効利用に対する安全規制

近年のエネルギー問題や地球環境問題等を背景に、国内外において原子力の再評価、新たな原子力技術や知見の活用など原子力利用を巡る様々な経済的・国際的な状況変化が生じている。こうした動きを踏まえ、我が国の事業者は、エネルギー供給者の立場から既存設備の有効利用への積極的な取組を行っている。また事業者は、規制当局に対し事故・トラブル時における対応や新しい保全技術の活用などに関する更に合理的な取扱いの検討を求めている。

保安院は、規制当局としてこうした事業者の取組の目的や内容を把握しつつ、当該取組の是非の判断を含め、安全確保を確実にを行う観点から厳正な対応を行うことが求められる。

● 出力向上に関する安全性評価

平成17年の原子力政策大綱（原子力委員会）は、既存の原子力発電所において出力を向上させること（以下「出力向上」という。）について、安全確保の観点から十分に評価・検証した上で採用することへの期待を表明している。また、一部の事業者が具体的な出力向上の計画を公表しているほか、事業者全体としても取組方針を検討している。なお、諸外国においては、出力向上を行った原子力発電所が多数運転されている。

保安院においては、事業者が計画している出力向上に係る安全性について予め評価検討を行っておくとともに、事業者からの申請に対し厳格に安全性の確認を行う必要がある。

● 新検査制度の導入に伴う長期サイクル炉心の安全性評価

平成21年からの新検査制度の施行に伴い、事業者が原子力発電所の特性に応じて運転間隔を変更しようとする場合、保安規定の変更認可に当たり、炉心に関する基本的な設計方針等に則して適切な期間が設定されているかどうかの確認が必要となる。

保安院は、これに備え、代表プラントを選定し原子炉の運転期間を延長した場合の炉心への影響等の安全性の評価を行っておくとともに、事業者からの申請に対し厳格に安全性の確認を行う必要がある。

● 運転中保全（オンラインメンテナンス）に関する安全性評価

事業者は、定期検査中に集中的に実施していた安全に関わる機器の保守作業を運転中に実施する「運転中保全（オンラインメンテナンス）」の導入を検討している。この場合、定期検査中の輻輳する保守作業を分散することによるメンテナンスの質と信頼性の向上など安全確保上の利点がある一方で、運転中における保守作業のための機器の計画的な停止と保守作業時期の分散に伴うリスクの変動がある。

保安院は、こうした事業者の取組に対し、安全性の確保の観点から導入の可否や妥当性を検討し厳正に判断していかなければならない。既に多くの実績がある諸外国の実施

状況等も踏まえつつ、オンラインメンテナンスに関する安全性への効果と影響、リスク情報の活用方法等を検討することが適当である。

● 原子力発電比率の高まりに対応した運転の安全性評価

今後、地球温暖化問題等に対応するため原子力発電比率が高まれば、正月など一時的に需要が落ち込んだ場合に定格出力以下での運転を行うことが必要になる場合が想定される。将来的に日々の電力需要の変動に合わせて出力を調整するための運転を事業者が計画する場合は、保安院として、当該運転方法の安全性について、しっかりと確認しておく必要がある。

(2) 原子力利用のグローバル化への対応

アジアを始めとして世界的に原子力を再評価する動きが拡大し、原子力メーカーの国際的な再編及び国際展開が急速に進展しつつある中で、安全確保に関する国際協力も進められている。原子力発電主要国のひとつであり又国際的な原子力メーカーを複数擁する我が国は、アジアの原子力安全の高度化に向けた協力など、相応の国際貢献を求められる立場にあることを自覚するとともに、国内における技術力の維持・向上等の観点から、産業界との密接な意見交換を行いつつ戦略的に対応していく必要がある。

● 原子力安全規制に係る国際協力の充実

基盤小委の国際原子力安全ワーキンググループは、平成 21 年 2 月、我が国が国際原子力安全活動を展開するに当たっての基本的方針と具体的取組を取りまとめた。

安全規制に係る国際協力をより一層充実していくため、原子力発電主要国との人材交流・情報共有の促進、安全規制に係る研究協力の推進、国際機関における我が国の活動の強化とそれを担う人材の育成、アジア等の原子力発電新興国の安全規制機関のニーズを踏まえた協力の強化など、同ワーキンググループ報告の提言について積極的に取り組むことが適当である。

● 多国間設計評価プログラム（MDEP）への積極的な参加

各国の原子力メーカーが提案している新規設計炉に関し、OECD/NEA において多国間設計評価プログラム（MDEP）が設立され、導入を計画している国等の規制当局により、知識の共有化、規格基準や計装制御、メーカーの製造段階における検査（ベンダーインスペクション）等に関する規制上の課題が検討されている。

MDEP での議論が将来の国際的な安全基準に反映されることも予想されること等から、我が国もより一層積極的に参加し議論をリードしていくことが望まれる。このため、規制当局だけではなく、メーカー、事業者等の産業界も MDEP に積極的かつ戦略的に参画できる体制を構築することが重要である。

● メーカーの製造段階における検査（ベンダーインスペクション）の取扱の明確化

原子力資機材の輸出入が進展する中で、輸入国の規制機関がメーカーの資機材製造に関する検査（ベンダーインスペクション）を行う場合がある。MDEPにおいては、参加各国のベンダーインスペクションの実態を調査するとともに、将来的な検査方法の調和や互恵的な活用の可能性等について検討を行うこととしており、我が国もこれに参加している。

我が国においては、燃料体検査を除き、規制当局が直接メーカーの製造段階の検査を行う制度とはしていないが、MDEPの検討への適切な対応と国際協調の観点から、ベンダーインスペクションを含め製造段階の品質保証の確認のあり方について検討することが適当である。

(3) 安全規制の国際協調

原子力利用のグローバル化が進展する中で、安全情報の共有化をはじめ IAEA の安全基準が世界各国で用いられる等、原子力安全規制の国際的な共通化が進展しつつある。このように、国際社会が原子力安全に関する知識や経験を共有する相補的な活動は、我が国も含め、各国の安全規制をより有効なものとする上で有意義である。

保安院は JNES を活用し、安全規制を巡る国際的な動向が我が国の安全規制と密接な関連を有することを念頭に置きつつ、安全規制の国際協調への確に対応していかなければならない。また、このような知識や経験を共有することにより得られる教訓を活用し、我が国の規制の改善や事業者の技術力の向上など原子力安全の高度化に資することが重要である。

なお、近年、原子力施設に対するテロ対策等セキュリティ面の重要性が強く認識されるようになり、国際的に様々な対応がとられつつある。安全規制の国際協調を進めるに当たり、原子力安全と密接な関係を有するセキュリティの視点も重要となってきている。

● 安全審査関係文書の統合・最新化

平成 19 年に行われた IAEA の総合規制評価サービス（IRRS）の報告書は、規制当局が安全性を確認しているプラントの最新状態を把握する観点から、安全審査に係る統合的な文書を作成し常に最新化することを推奨している。

この指摘に対し、規制当局の対応を検討する必要がある。

● 運転開始前の総合的レビューの導入

IRRS 報告書は、原子力発電所の運転開始前に安全審査等の書類上で確認された各種の許認可事項が実現しているか等の総合的な安全レビューを行うホールドポイントを設けることを推奨している。

この指摘に対し、規制当局の対応を検討する必要がある。また、これに関連し、運転開始前に訓練、教育等の保安活動を検査する制度の検討を行うことが適当である。

● 放射線業務従事者の集団線量の低減対策の強化

原子力施設の放射線業務従事者の被ばく線量については、従事者個々に対する法令上の制限値は十分に下回っているが、原子力発電所1機当たりの放射線業務従事者全員の被ばく線量の総量、いわゆる「集団線量」が諸外国に比べ相対的に高い状況となっている。このため、我が国は原子力安全条約の検討会合において原子力発電所における集団線量の状況について度々説明を求められている。

こうした国際的な動向を踏まえ、集団線量の一層の低減について、実態把握と要因分析及び有効な対応策の検討を行う必要がある。

● ICRP2007年勧告の我が国規制への反映等放射線防護に係る検討

国際放射線防護委員会(ICRP)の2007年勧告の我が国の規制への取り入れについては、放射線審議会において放射線防護基準としての取り入れに向けた検討作業が進められている。保安院は、放射線審議会の検討状況を的確にフォローしつつ所掌分野への適切な反映について検討する必要がある。また、ICRPによる放射線防護の考え方やそれを踏まえた原子力安全委員会の検討を見つつ、必要に応じ安全規制の考え方についても検討を行うことが適当である。

● IAEA核物質防護に関するガイドライン(INFCIRC/225)改訂への対応

IAEAは、核物質の使用、輸送、貯蔵等全般にわたる防護措置に関する国際的な共通指針である核物質防護に関するガイドライン(INFCIRC/225)を改訂し、2011年に発行することを目標に作業が進められている。

我が国は、このIAEAの改訂作業に協力するとともに、我が国の核物質防護規制への適切な反映について検討していく必要がある。

● シビアアクシデント対応の規制要件化に関する検討

我が国は、シビアアクシデント(SA)対応の取扱いに関し、潜在的风险を一層低減するための事業者の自主的対応としてアクシデントマネジメント(AM)の整備を推奨し、全ての発電炉においてAM策が整備された。また、これと並行して、SA対応に関する安全研究が精力的に行われてきた。国際的なSA対応の規制上の取扱は様々であるが、一部の国では新規設計炉に対しSA対応を規制上の要件とするなど規制への反映が進展する傾向にある。

こうした国際動向を踏まえ、SA対応の安全規制における取扱いに関し、規制制度の中の位置付けや法令上の取扱い等について検討することが適当である。

4. ステークホルダー・コミュニケーションに関する取組

保安院の発足当時は、規制当局は安全規制を的確に行い、安全確保又は安全規制に対する国民の理解と信頼を得る観点からその内容についての説明責任を果たすべきであるとされていた。これを踏まえ、保安院が果たす説明責任の基本的な方向は、規制活動に関する情報の提供・公開など透明性の確保に重点が置かれていた。また、規制当局と産業界との間のコミュニケーションについては、安全規制を的確に実施する上で重要であるが、IRRS 報告書では「率直でオープンな産業界との関係の醸成の継続」が求められるなど国際的な観点からは必ずしも十分でないと評価されている。

規制当局が説明責任を果たすべきことは当然であるが、国民の理解と信頼を得つつ安全規制を的確に実施していくためには、立地地域の自治体・住民や産業界を含む様々なステークホルダーとの間のコミュニケーションを一層充実させることが重要であるとの認識が高まっている。

ただし、ステークホルダー間で基本的な認識が往々にして異なり、またそれに互いに気付いていないとの指摘があることを踏まえれば、コミュニケーションを効果的に行うためには、他者の立場や合理性を理解しようとする等の相互の信頼関係が前提である。また、原子力安全の関係者が、それぞれの立場や責任の所在を明らかにすること、原子力安全に関しリスクを含めバランスのとれた様々な情報の提供に努めること等が国民の信頼感の醸成に繋がることにも留意すべきである。信頼感の醸成は、関係者間の継続的なコミュニケーションの蓄積の上に成り立つものであることから、担当者の異動等により体制が変化することを織り込みつつ、トップから現場に至る組織的な情報共有に努めることが肝要である。

(1) 立地地域を中心とした国民とのコミュニケーションの充実

● 規制プロセスにおけるステークホルダー・コミュニケーションの充実

中越沖地震に係る対応などを見ると、規制当局による住民説明会等が頻繁に開催されるなど、安全規制の進行過程における双方向の対話がより重要視されるようになっていく。即ち、規制活動の的確な実施及び国民への説明責任の履行のためには、安全審査や検査などの規制プロセスにおいて、当該立地地域を中心にしっかりとコミュニケーションを行うことが重要である。

従って、立地地域の関心が高い個別の安全審査・検査等の案件については、規制活動の結果の説明に留まらず、規制プロセスの途中段階におけるステークホルダーとのコミュニケーションの拡充について検討することが適当である。

● 規制課題に係る先取りの情報提供

規制課題への取組方針や取組状況を含め規制活動への理解を増進する観点から、規制

課題の設定段階においても、関心の高い立地地域を中心に国民とのコミュニケーションを図ることがますます大切になってくる。

規制課題に関するステークホルダーへの先取りのな情報提供と意見交換等のコミュニケーションについて検討することが適当である。

● 緊急時の情報提供機能の更なる向上

保安院は、中越沖地震の発生時に規制当局として地域住民が必要としていた情報を的確に提供できなかった反省を踏まえ、緊急時の初動体制を見直すとともに、大規模地震等の緊急時に携帯電話を通じて速やかに情報提供を行う「モバイル保安院」などの対策を講じている。

緊急時の情報提供については、人的対応に頼る面が大きく、常にその機能が発揮できるような普段から周到な準備を行うとともに一層の迅速化など更なる高度化を進めることが求められる。特に最近、各地において大規模地震災害などが頻発している状況を踏まえれば、緊急時の業務体制や組織マネジメントの弾力的な運用により様々な状況に対応できるようにしておくことが肝要である。

(2) 産業界とのコミュニケーションの充実

● 産業界とのコミュニケーションの活性化

安全規制を的確に実施する観点から、規制当局と被規制者である事業者を含む産業界は、透明性を確保した中で、規制課題の検討や規制課題に対する取組等に関する認識の共有化を図るなどコミュニケーションをより充実させることが望まれる。なお、規制当局と産業界のコミュニケーションを円滑に行うに当たり、(社)日本原子力産業協会をはじめとする民間関係機関や学協会の貢献が期待される。

また、産業界のうち労働者とのコミュニケーションはこれまで殆ど行われていなかったことから、現場の実態を把握する観点からも、今後の取組が求められる。

5. 機能的な規制機関への取組

保安院の技術支援機関として、検査業務、安全審査の支援業務、安全研究の実施業務、防災対策業務などを実施する独立行政法人原子力安全基盤機構（JNES）が平成15年に設立され、安全規制の技術的基盤が強化された。安全規制における技術支援機関の役割はますます大きくなっており、今後とも規制機能を維持・強化していくためには、技術支援機関がその機能の一層の充実を図り価値を高めていくことが必要である。

一方で、規制業務は保安院の発足当初に比べ格段に増加・複雑化しており、保安院は、これに対応するため人員等の強化に努めているが、安全規制に投入できる人員等の規制資源には限界があるとしている。

規制資源の制約がある中においても、保安院は、業務の増大と複雑化に対応しつつ規制当局としての責務を果たすため、効率的で効果的な規制制度の整備と有能な人材の確保・育成を行いつつ、的確な安全規制を行っていかねばならない。

その際、規制資源の有効活用の観点から、諸外国で良好な実績をあげ有効性が実証されている規制制度や技術について、妥当性を慎重に確認しつつ、規制の実効性の向上を図るため有効に活用していくことも重要である。

(1) 規制当局の品質保証活動の充実

● 規制業務に係る品質の向上

安全規制業務の高度化を図るためには、業務の目的・内容の明確化や業務の均質化を徹底することが重要であり、業務マニュアルの一層の充実と体系的整備を進めるとともに、職員の力量や業務等の品質に関する要求水準等の明確化を図るなど、規制当局としての業務品質の向上に取り組むことが適当である。

(2) 規制業務の適正化

● 規制当局の業務の継続的な改善

保安院の発足以来、自主点検記録不正問題、美浜 3 号機二次系配管破損事故、中越沖地震による柏崎刈羽原子力発電所全号機の停止等の重大な事故・事案が相次ぎ発生した。これら事故・事案の再発防止対策等は、既存の規制制度や業務に追加または拡充されることが多いため、規制当局の業務は複雑化しまた業務量も増大する傾向にある。

規制資源に限りがある中、原子力安全上重要な規制業務に重点的に資源を配分するといったメリハリのある業務運営を行うためには、業務の必要性の軽重を見極め、また必要性の乏しい業務は合理化を図るなど自ら業務の適正化の推進等、自らの業務を評価・確認し、継続的に改善する仕組みの充実強化について検討する必要がある。

● 外部専門機関の活用

規制機能の最適化の観点から、国の規制資源だけに拘らず、外部の専門機関の活用を検討することも効果的であると考えられる。

特に、設備・機器の構造設計の技術基準への適合性確認等の専門性の高い業務について、米国における事例なども参考に、外部専門機関の活用について検討を行うことが考えられる。

(3) 人材育成対策の充実・強化

● 規制当局の人材育成の充実・強化

保安院は、業務の増大や規制制度及び規制対象の変化等に対応して人員の強化を図っているが、公務員の定員合理化計画等の制約により人員強化が将来にわたって十分にできないことが懸念される。また、規制経験が豊富なベテラン職員の高齢化が進む一方で、新規施設の減少等により若手職員が審査業務等を通じ深く技術的な知見や経験を養う機会(OJT)が減少している。更に、近年の原子力産業における人材需要の高まり等のため、十分な中途採用者の確保が難しくなっている。

こうした状況を踏まえれば、ハード面及びソフト面の規制需要の変化に的確に対応しつつ、これまでの人材確保対策に引き続き努力することに加え、経験が少ない若手人材を安全規制のプロフェッショナルとして効率的かつ効果的に育成する仕組みを早急に確立する必要がある。

● 技術等情報基盤の充実・強化

保安院が効果的に人材育成を行うためには、技術、法令等の執務に関する情報を収集整理し効果的に活用できる仕組みの整備が重要である。そのため、JNESの協力も得つつ、効果的な人材育成等の支援ツールとなる各種データベースやe-learning向け研修資料などの技術情報基盤の充実・強化について検討する必要がある。

また、立地地域の自治体・住民や産業界との継続的で良好なコミュニケーションを確保する上でも、規制当局の職員が規制活動や広聴・広報活動に関する実績を含む幅広い情報に自在にアクセスし活用できる内部の情報基盤の整備が急がれる。

IV. 規制課題に係る今後の対応

「Ⅲ. 安全規制に係る今後の課題」で整理した規制課題に関し、保安院は規制業務を実施する当事者として個々の課題の内容、対応時期、対応体制等の計画（以下「規制課題の対応計画」という。）を作成することが求められる。また、保安院は、規制課題の対応計画を、毎年作成する「原子力安全・保安院の使命と行動計画」（ミッション・ペーパー）に反映させ、PDCA サイクルを回しながら着実な実施に努めていくべきである。

本小委員会としては、保安院が作成する規制課題の対応計画の内容を確認するとともに、個々の規制課題への対応に関し、必要に応じ保安部会の小委員会等が保安院に対し提言・助言を行っていくことが必要であると考える。

また、保安院による規制課題への対応は、安全規制のPDCA サイクルの一環として、不断にフォローアップと見直しが行われる必要があることから、本小委員会では保安院の規制課題への対応状況を適時に確認していくこととする。

用語集

【専門用語】

アクシデントマネジメント 原子炉施設の現状の設備などを有効に活用することにより、事故発生時にシビアアクシデント※への拡大を防止するとともに、シビアアクシデントに至った時の影響を緩和する措置。
※シビアアクシデントについては、29ページを参照のこと

ウラン廃棄物 ウランを取り扱う核燃料サイクル施設の運転または解体に伴って発生する放射性廃棄物の一種。なお、ウランの他、ウランから生じたトリウムやラジウムなどの長い半減期※を持つ放射性物質も含まれている。
※放射能の強さが元の半分に減衰するまでの期間

オフサイトセンター(緊急事態応急対策拠点施設) (株)JCOウラン加工工場における臨界事故の教訓を受け、原子力災害対策特別措置法に基づき設置された緊急事態応急対策の拠点施設。原子力災害時には、ここに国、都道府県、市町村等の関係者が一堂に会し様々な原子力防災対策活動を行う。

オンラインメンテナンス 定期検査中など原子力施設が停止している間に実施していた安全に関わる機器の保守作業を運転中に行うこと。一部の国では既に導入されている。

規格基準 国の安全規制のための法令、内規、通達、各種指示・マニュアルを含め、原子力の安全確保に必要な規格や基準を総称したものであり、仕様規格としての学協会規格なども含まれる。

規制基準 国の安全規制のための法令、内規、通達、各種指示・マニュアルや、規制当局によりエンドース（是認）された学協会規格を含む原子力の安全規制に必要な規格や基準を指している。

クリアランス制度 原子炉等規制法により「放射性物質として扱う必要のない物」として区分された廃棄物を、国の認可・確認を経て、一般の産業廃棄物として再利用、または処分することを可能にする制度。

クリアリングハウス 一般に、様々な情報ネットワークを連携することにより、様々な形式のデータを相互に利用し一括して効果的に処理できるよう

にするための仕組みのこと。原子力安全の分野では、国内外から得られた事故・トラブル等の情報から重要事例を抽出し、さらに国内で反映すべき内容を分析・評価し、今後の安全確保対策の必要性等の検討を行う機能又は組織のこと。

研究ロードマップ

研究目的の達成までの課程を時系列に表現したもの。長期的な視野に立ち、その間の技術の進展予測などを行い、それぞれの研究事業における、メリット、デメリット、リスク、必要性や達成した場合の社会的な波及効果等様々な視点から、評価・検討を行い、合理的かつ効果的な研究体制構築を目指す。

サイト解放

原子力施設の廃止措置の終了後に、放射性物質の汚染による影響等がないことを確認した上で、敷地及び建物に対する原子力の安全規制を解除すること。なお、この際には、経済産業大臣の確認を受ける必要がある。

シビアアクシデント

原子炉施設の安全設計とその評価を行う際に考慮すべきとされた事故を大幅に超える事象であって、適切に原子炉の冷却または出力の制御ができない状態に至り、その結果、原子炉の重大な損傷に至る事象。

集団線量

集団における個人被ばく線量の総和。単位は「人・シーベルト」(人・Sv)で表す。例えば、原子力発電所の放射線業務従事者1,000人が1人当たり10ミリシーベルト(mSv)被ばくしたと仮定した場合の集団線量は10人・シーベルト(人・Sv)となる。

新検査制度

保全プログラム[※]の策定、確認等を通して、保守管理の充実と強化を図る新しい検査制度のこと。具体的には、事業者に対し、運転中のポンプの振動測定等による状態監視、機器の分解点検時の劣化状態に関するデータの体系的な取得・蓄積等を義務付け、以降の点検方法、頻度に反映させることを求めるもの。これにより、事業者による保全の充実を促すとともに、その実施計画や実施状況を国が厳格に確認する仕組みが整備される。その結果として、原子炉を停止する間隔についても原子炉ごとにデータなどの裏付けに基づき、科学的に設定して国に申請することが可能となった。

※保全プログラムについては、31ページを参照のこと

ステークホルダー	<p>ステークホルダー（利害関係者）の定義については、国際的にも必ずしも定まったものがあるわけではないが、IAEA安全用語集においては、ステークホルダーには一般に、所有者、運転者、従業者、メディア、公衆などを含んでいるとされている。</p> <p>ここでは、幅広い意味での利害関係者を想定して用いている。</p>
性能規定化	<p>技術基準に関し、材質や寸法などを具体的な仕様として規定（仕様規定）するのではなく、一定の条件の下で、本来果たすべき性能の規定（性能規定）に変更すること。また、これと併せ、規制当局が予め性能規定化された技術基準の要求を満たす学協会規格を明確にすることにより、規制に最新の知見を取り込むことが可能となる。</p>
設計基礎脅威	<p>核物質防護システム（早期検知、早期通報、遅延時間の確保）を構築する際の設計の基礎として想定する脅威で、核物質の不法移転又は妨害破壊行為を企てるおそれのある外部又は内部の脅威等。</p>
設計認証制度	<p>原子力分野における設計認証制度の事例として、米国では、原子力規制委員会（NRC）が、プラント設計の標準化促進、設計関係の問題の早期解決、作業重複の回避等を目的として、標準設計に対する認証制度を1989年に導入した。詳細な設計段階までを一括で審査し、施設の建設認可や一括認可とは別に、原子炉施設の標準設計に認証（型式認定）を付与している。</p>
セーフティケース	<p>保安活動や施設の安全性の根拠などを集めたもの。通常、安全評価の結果及びこれらの結果の信頼性の記述が含まれている。</p>
長半減期低発熱放射性廃棄物	<p>再処理施設、ウラン・プルトニウム混合酸化物加工施設から発生する低レベル放射性廃棄物の一種。この廃棄物は、発熱量が小さいが半減期が非常に長い放射性物質等が含まれているため、廃棄物処理処分の観点から他の低レベル放射性廃棄物と区分して、長半減期低発熱放射性廃棄物と呼ぶ。</p> <p>TRU（transuranio）廃棄物とも呼ばれている。</p>

デジタル化	<p>原子力分野でいうデジタル化とは、次世代の軽水炉への適用が期待される新技術のうちの一つで、安全性の向上、稼働率の向上を同時に実現することを目指している。</p> <p>この実現のためには、最近発展の著しいIT技術を用いて、メンテナンスの合理化や、運転者にやさしい情報表示・処理システムなど、発電所の運用の高度化を図ることが有効である。</p>
定期安全管理審査	<p>電気事業法に基づき、事業者が実施した定期事業者検査（技術基準の適合性確認を目的とした検査）に関し、JNES[*]がその実施体制を審査し、国がJNESの審査結果を基に当該体制について評定を行う仕組み。</p> <p>※JNESについては33ページ参照のこと</p>
定期安全レビュー	<p>事業者が、原子炉等規制法に基づき、10年を超えない期間ごとに原子力施設における保安活動の実施状況などを評価する仕組み。国は、その結果を保安検査[*]で確認している。</p> <p>※保安検査については31ページ参照のこと</p>
定期事業者検査	<p>特定電気工作物[*]について、その設置者が定期的に検査し、あらかじめ定められた検査項目について技術基準に適合しているかどうかを確認すること。</p> <p>※原子炉本体及びその付属施設等</p>
トレンチ処分	<p>コンクリートなどの人工的な処分スペースを設けず、素掘りの溝状などの空間に廃棄物を定置して埋設する処分方法。</p>
PDCA	<p>Plan（計画） Do（実行） Check（確認） Act（改善）の頭文字をとったもので、ISO9001等に規定される典型的なマネジメントサイクルの一つ。このプロセスを繰り返すことにより、品質の維持、向上及び継続的な業務の改善を図る。</p>
品質保証	<p>一般に、顧客の要求する事項を満足させるため、製品の品質に影響を与える活動を体系的に実施するための管理の方法を定めること。</p> <p>原子力安全の分野において品質保証を求めることの目的は、事業者の保安活動の適切性に重点を置き、事業者が常に改善努力を行わなければならないような仕組みを作ることである。</p>

ベンダーインスペクション	規制当局が、ベンダー（製造メーカー等の供給業者）の活動を対象として行う検査。
保安検査	原子炉施設の運転に関し、保安のために必要な事項を定めた保安規定の遵守状況について、定期的に行う検査のこと。
ホールドポイント	原子炉施設の設計・建設時などにおいて、長期間にわたる工程の主要工程毎に設置される評価ポイントのこと。ホールドポイントにて、これまでの性能評価を行い、要求事項が満足されているか等を確認する。
保全プログラム	事業者による原子力の安全確保のための活動の実施体制・計画、保全の対象となる機器・構築物の範囲を具体的に記載したプログラム。今回導入された新検査制度において、このプログラムに基づく保安活動に対する検査制度を新たに導入し、事業者の保全活動の一層の充実を求めるとともに、保安院がその実施状況を厳格に確認することとした。
免震	耐震が地震力に対し耐性をもたせることであるのに対し、免震とは地震の力を免（まぬが）れるような工夫を行うこと。一般的には、構造物と地盤の間に水平に変位可能なアイソレータの設置等を行うことにより、地盤等の動きに追随しないで済むようにする。
モバイル保安院	保安院では、新潟県中越沖地震時における教訓を踏まえ、地元住民に対して迅速かつ多様な手段を用いた情報提供が行えるよう、従来のプレス発表による間接的な手段に加え、携帯電話へのメール配信等、直接的な手段により原子力施設の運転状況等の情報提供を行う「モバイル保安院」の運用を開始した。
リスク情報	系統・機器等の重要性、事故・故障のリスクに与える影響、これらの不確実性など、リスクに関して得られる様々な情報の総称。

【略語】

AM

アクシデントマネジメント (Accident Management) の略
意味は「アクシデントマネジメント」(28ページ)を参照のこと。

IAEA

国際原子力機関 (International Atomic Energy Agency)
IAEAは、原子力の平和利用を促進するとともに、原子力が平和利用から軍事利用に転用されることを防止することを目的として、1957年に設立された国際機関。2009年9月現在で、加盟国は150カ国。

ICRP

国際放射線防護委員会 (International Commission on Radiological Protection)
1928年に設立された国際X線・ラジウム防護委員会を継承し、1950年に放射線防護の国際的基準を勧告することを目的として設立された国際委員会(非政府機関)で、世界の医学・保健・衛生等の権威者を集めて構成されている。我が国の法律もこの委員会の勧告に沿って線量限度などを定めている。

IRRS

総合規制評価サービス (Integrated Regulatory Review Service)
国際原子力機関 (IAEA) が加盟国に提供するレビュー・サービスのひとつであり、原子力安全規制に係る国の制度等についてIAEAの安全基準に照らして総合的に評価を行うことを目的としている。IRRSを受けた国は、当該IRRSの評価に拘束されるものではないが、評価結果やレビューチームとの意見交換を踏まえ、安全規制の更なる高度化や実効性の向上に向けた自主的な取組が期待される。また、評価で得られた知見や経験は、国際的に共有され各国の規制活動の改善に活用されることが期待されている。

JNES

独立行政法人原子力安全基盤機構 (Japan Nuclear Energy Safety Organization)
JNESは、規制行政機関である保安院と連携し、原子力の安全確保に関する専門的・基盤的な業務を実施する独立行政法人である。平成15年10月1日に発足し、原子力施設に関する検査等、安全性に関する解析・評価、防災対策、安全確保に関する調査・試験・研究及び安全確保に関する情報の収集・整理・提供など、多岐にわたる業務を行っている。

MDEP

多国間設計評価プログラム (Multinational Design Evaluation Program)

新型炉に関する設計評価の経験・知識を共有し、規制プロセスの効率化と実効性の向上を図ることにより、安全性の向上を目指す国際協力事業のこと。米国の原子力規制委員会 (NRC) の提唱により発足し、新規原子炉の設計の安全性向上を目指した協力の促進を可能とし、標準的な規制事例の確立を目指すとともに、規制当局間での協力促進により、各国の規制設計審査の実効性と効率性の向上を目的とする。経済協力開発機構・原子力機関 (OECD/NEA) が事務局となり、現在、日本を含む10ヶ国の規制機関が参加している。

OECD/NEA

経済協力開発機構/原子力機関 (Organization for Economic Co-operation and Development/Nuclear Energy Agency)

経済協力開発機構/原子力機関 (OECD/NEA) はOECDの専門機関として、1958年に欧州原子力機関 (European Nuclear Energy Agency) として発足。1972年に我が国が欧州以外の国としてはじめて参加したことを受け、現在の名称となった。NEAの目的は、加盟国政府間の協力を促進することにより、安全かつ環境的にも受け入れられる経済的なエネルギー資源としての原子力の開発をより一層進めること。また、行政上・規制上の問題の検討、各国の国内法の調整も行っている。

SA

シビアアクシデント (Severe Accident) の略

意味は「シビアアクシデント」(29ページ)を参照のこと。

(参考1)

総合資源エネルギー調査会 原子力安全・保安部会 基本政策小委員会 委員名簿

(敬称略・五十音順)

委員長	村上 陽一郎	東京理科大学大学院科学教育研究科研究科長
委員	秋庭 悦子	社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会 常任理事（第6回まで）
	新野 良子	株式会社新野屋専務取締役 柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会会長
	石樽 顕吉	社団法人日本アイソトープ協会常務理事
	内田 厚	全国電力関連産業労働組合総連合事務局長
	大橋 弘忠	東京大学大学院工学研究科教授
	河瀬 一治	全国原子力発電所所在市町村協議会会長、敦賀市長
	北村 正晴	東北大学名誉教授 未来科学技術共同研究センター客員教授
	草間 朋子	大分県立看護科学大学学長
	首藤 由紀	株式会社社会安全研究所取締役副所長 ・ヒューマンファクター研究部部長
	関村 直人	東京大学大学院工学研究科教授
	曾我部 捷洋	独立行政法人原子力安全基盤機構理事長
	武黒 一郎	東京電力株式会社取締役副社長 電気事業連合会原子力開発対策委員会副委員長
	知野 恵子	株式会社読売新聞社編集委員
	服部 拓也	社団法人日本原子力産業協会理事長
	藤江 孝夫	一般社団法人日本原子力技術協会理事長
	班目 春樹	東京大学大学院工学研究科教授
	松本 史朗	埼玉大学名誉教授
	山内 喜明	弁護士

(参考2)

基本政策小委員会における検討の経緯

- | | |
|------------------|--|
| 第1回（平成21年4月3日） | ・基本政策小委員会の当面の検討について
・安全規制に関するこれまでの取組と規制課題に関する論点 |
| 第2回（平成21年5月7日） | ・電気事業者の原子力安全への取組状況と今後の規制課題
・関係機関における原子力安全への取組状況と今後の規制課題
・規制制度の国際動向 |
| 第3回（平成21年6月5日） | ・ステークホルダー・コミュニケーションについて
・安全規制に係る検討の背景と論点について |
| 第4回（平成21年7月10日） | ・規制機能の維持・強化について
・安全規制に係る検討の背景と課題・論点の整理について |
| 第5回（平成21年9月10日） | ・原子力安全規制に関する課題の整理 |
| 第6回（平成21年11月11日） | ・原子力安全規制に関する課題の整理 |
| 第7回（平成22年2月5日） | ・原子力安全規制に関する課題の整理 |