

IRRの勧告・助言への対応状況・方針

(注) R: 勧告 (Recommendation), S: 助言 (Suggestion)

| 法令・政府の責務 | 番号 | 勧告・助言 (要約) | 対応状況・方針 (要) | 具体的な対応事例 |
|------------|----|--|---|---|
| 規制機関の責務と機能 | RI | <p>保安院と原安委の役割(特に安全指針の策定)に関する明確化</p> <p>・原子力安全委員会と規制機関である NISA との関係、特に安全指針策定に関して、原子力安全委員会と規制機関である NISA との関係の明確化を図るべきである。</p> | <p>原子力安全・保安院(NISA)は、原子力発電所に関する唯一の規制機関であり、原子力安全委員会(NSC)はこれを監査する組織として位置づけられている。即ち、原子力等規制法及び電気事業法において、NISA(経済産業大臣)は原子力発電所の安全審査を含む全ての処分を行い、全ての責任を負うこととされている。</p> <p>その際、原子力等規制法に基づき基本設計については、NISAは安全審査の結果をNSCに諮問し、NSCがその妥当性を確認する制度としている。このような審査制度は、行政が行った原子力の設置に係る安全審査を、独立かつ中立の原子力安全委員会が国民の健康と安全を守る立場から再審査する方が、より信頼かつ客観的な安全規制が行えるからである。NSCの役割はNISAの安全審査の妥当性を確認することであり、その際の判断基準として指針類を算定している。NSCによる確認はNISAに対して行われるものである。NISAが事業者に対して行う審査は、国の安全審査の効率化と円滑化の観点から、NSCの技術的な判断基準と共通であることが望ましいため、NISAはNSCが算定する指針類を確認の上、安全審査の基準の一部として採用している。</p> <p>また、電気事業法に基づく基本設計以降の詳細設計については、NISAは自ら算定する技術基準等により安全審査を実施しており、NSCは基本的に安全審査及び基準の策定に関与しない。</p> | <p>・委員等に係る技術基準(省令62号)については、2008年7月の性能規定化に係る改正を含め、保安院の発足以降、6回の改正を行っている。</p> |
| 規制機関の責務と機能 | S1 | <p>保安院は原子力法から実効的に独立しておりGS-R-1と合致。将来的な法令等への反映。</p> <p>・NISAは実効的に原子力法から独立しており、これはGS-R-1(AEAの国際基準)に一致している。将来においては、かかる状況について、より明確に法令に反映させることが出来るものである。</p> | <p>保安院の規制機関としての独立性は、総務省管内の各種規定等に加え、規制活動の透明性、原安委による規制活動の厳格な確認等により確保されている。</p> <p>また、保安院の意思決定を定めた決議規定において、個別の行政執行の決定に当たって資源エネルギー庁が介在しないものとされており、保安院の独立性が保障されている。(別添「原子力安全・保安院決議規程」)</p> <p>原子力安全・保安院による一次的な規制の内容について原子力安全委員会が確認する「ダブルチェック体制」が構築されていることで、同院の資源エネルギー庁からの実効的な独立を強固なものとしている。保安院は、2009年7月に決定一般公表した、同院の年度ごとの使命及び行動計画をまとめた業務実施計画において、同院の独立性の維持及び強化について言及。</p> | <p>・2009年7月に決定一般公表した業務実施計画において保安院の独立性の維持・強化に言及(別添「原子力安全・保安院の使命と行動計画」2頁12~20行目)</p> |
| 規制機関の責務と機能 | S2 | <p>事業者、検査官等からの必ずしも科学的な手法で展開できない情報に基づき的確に判断するための意思決定プロセスの開発(規制のプロトコルの推進)</p> <p>・NISAは、事業者、検査官、公衆から得られた情報に基づいて必ずしも科学的な手法で取り扱えないものに基づいて的確な判断を行う意思決定プロセスを開発するため、さらなる取り組みを行うべきである。より体系的に評価、判断が行われるよう、すべての問題点が考慮されなければならない。</p> | <p>2009年からの新検査制度の導入等によりコンピュータも活用する一層重視した規制制度に移行。今後とも、事業者の品質保証活動の確保のあり方、規制のプロトコルの推進等について検討する。</p> | <p>・新検査制度導入の一環として整備を進め、2010年春から運用を開始する予定の保安活動の総合評価制度がある。具体的には、定期検査、定期安全管理審査、保安検査などの結果やプラントの運転情報をもとに発電所ごとの保安活動の状況を総合的に評価し、検査の重点化を図る仕組みであり、既存の規制体系上の検査運用の秀逸性向上に目的がある。</p> <p>・引き続き、安全規制のソフト面の充実を図る観点から、2009年4月以降、基本政策委員会において検討を進めているところである。</p> |
| | S3 | <p>年度かつオープンな事業者との関係醸成の継続</p> | <p>ステークホルダーとの年度でオープンなコミュニケーションを重視し、既に規制協議等</p> | <p>・原子力安全・保安院や基本政策委員会など、規制協議等を継続</p> |

| 番号 | 報告・助言 (要約) | 対応状況・方針 (案) | 具体的な対応事例 |
|--------------------------|--|--|--|
| | <p>NISA は、プランクかつオープンだが、フォーマルであつて相互の理解と尊敬に基づいた産業界との関係を促進し続けるべきである。</p> | <p>を確立する審議会においては、産業界の代表も委員として迎え、公開の場で意見を交換できるシステムを導入している。当該助言は安全規制の課題として位置付け、引き継ぎ、産業界と良好な関係を促進すべく検討している。</p> | <p>具体的対応事例</p> <p>する審議会においては、産業界の代表も委員として迎え、公開の場で意見を交換できるシステムを設けている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全研究所マップや民間規格などの策定に関し、産・官・学のメンバーで構成される学識委員にNISAは委員として参加し、意見交換や必要に応じてコメントを述べることにより、これら規格類等の策定を促進している。 ・2009年4月から基本政策小委員会において、産業界の委員も参加する中で、今後取り組むべき安全規制の課題を検討しているほか、産業界とのコミュニケーションの必要を今後の取組課題のひとつとする方向で検討を進めている。 |
| <p>規制機関の組織</p> <p>R2</p> | <p>検査要件の全ての項目が含まれるような保安院の訓練要件やプログラムの強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・NISAは、QMSの特質、事業者の運転要件や運転執行の知識と自覚など、検査要件のすべての側面が適切に含まれるように、訓練要件や訓練プログラムを強化すべきである。 | <p>安全研修タスクフォース等の議論を踏まえ、力量評価に基づく研修など一層効果的な研修プログラムを策定する。</p> | <p>・原子力安全保安院の教育訓練の強化に関しては</p> <p>(1)平成20年3月、原子力安全・保安院独自の研修施設「原子力安全研修センター」を茨城県取手市に新たに設立。同施設においては、「コンパバシミュレータ」、「状態監視保安訓練設備」、「非破壊試験機器」等の設備を用いた実技を含む研修を実施。(原子力安全広報誌(2)平成21年6月、検査官を含む原子力安全保安院の職員への研修(ゲスト)に必要な知識をOJT及び研修により体系的に習得させることを目標に新たな教育訓練プログラム(力量管理制)を策定し平成21年度の業務目標の設定时から運用を開始。(企画調整課)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保安院の訓練要件に関しては、原子力保安検査官及び原子力防災専門官の研修の要件について、以下の二つのガイドラインを新たに整備。 (1)原子力施設品質保証研修受講の考え方(後査課:平成21年3月) (2)原子力防災専門官研修受講の考え方(防災課:平成21年1月) <p>一方、研修プログラムについては、平成20年以降これまでに、事業者の運転要件に関する知識等を習得させることを目的に「炉心設計」や「原子炉物理」、「原子炉動特性」等の講義を中心とする「原子力専門研修」や「コンパバシミュレータ研修」を、また、原子力施設の品質保証に関する研修として「IEAC4111:原子力発電所における安全のための品質保証規定」に係る研修及び「根本原因分析」、「安全文化・組織風土の劣化防止」並びに「人的過誤等の直接原因に対する事業者の評価・改善状況の評価」に関する研修等、10件の研修を新たに創設。更に、今後は、原子力発電所に対する新たな検査制度に対応すべく状態監視・保安検査官に関する研修等新たに5件の研修を年内に開始する予定。平成21年度には、合計57回の研修の実施を予定している。(平成19年度40回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子力安全保安院の教育訓練全体をマネジメントする組織として、原 |

| 番号 | 勧告・助言(要約) | 対応状況・方針(案) | 具体的な対応事例 |
|----|--|---|--|
| R3 | <p>効果的な原子力安全規制を確保するために必要な最小の職員数を明確に特定する人員計画の作成</p> <p>・NSAは、5ヶ年戦略計画の各項目に対応して、日本の効果的な原子力安全規制を確保するために必要な職員や職務を果たす職員の最小限の必要数を明確に特定する人員計画を作成すべきである。将来の職員や予算要求は、これらから最小限の必要数に追加的な作業や職務に必要な補足分に基づくべきである。(規制総題であるJNES/NSA、NSCの職員数は、それぞれの機関の使命、完全性、公平性、中立性等を考慮して確保されるべきである。)</p> | <p>保安院の中期目標や各課室の業務実施計画の実現に向け、総裁、定員が十分なものとなっているかについては、定期的に業務運営プラン等の審議を通じて検証している。こうした業務状況の検証を通じて、総裁、定員上、不十分な場合で、急を要する際には保安院内で人員面等により柔軟に対応するとともに、政府内の人事当局に列し、毎年、保安院の政策目標を表現するために必要となる職員数需要を算出し、新規に必要な場合には総裁、定員の要求を行っている。要求にあたっては政策目標の実現のため必要となる業務量を定量的に算出し、これを基に職員数需要を確定するとともに、既存の組織、定員の見直しをあわせて行うことにより、年度ごとに適正な定員を確保することが可能となっている。こうしたプロセスの結果、産業保安監督部を除いたNSAの職員数の総数は増加している。</p> <p>また、専門性の高い人員を確保するため、メーカー等で経験を積んだ技術者の中途採用を行うとともに、定年後の勤務を可能とする制度を採用している。</p> <p>原子力安全委員会においても、毎年度、事務局の組織、定員が十分なものとなっているか検証し、不十分な場合には政府内の人事当局に対し、総裁、定員の要求を行っている。原子力安全委員会事務局の総数は、平成13年の省庁再編時で92名であったところ、平成21年で104名となっている。また、高度な専門的知識をもった技術者(非常勤)を毎年採用しており、平成21年度は34名採用している。</p> | <p>原子力安全・保安院の首席副官安全審査官をヘッドとする、原子力安全規制研修タスクフォースを定期的に開催(平成19年11月2日、平成20年2月26日、平成21年3月18日)し、研修プログラムやカリキュラムの見直しを図ってきている。</p> <p>また、(独)原子力安全基礎機構においても、個々の検査員に対する力量評価の結果に基づき策定された力量向上計画に沿ってOJTを実施するとともに、必要な研修を計画的に受講させている。ヒューマンソフトウェア(H20年度)、コーピング(H19年度)等の新たな研修も導入し、平成21年度には、41コース、90回の研修実施を計画している。さらに、原子力安全・保安院と共同で新たに整備した原子力安全研修センターにおいて、平成20年8月以降、「状態監視保全訓練研修」、「プロセス計測研修」、「コンパクトシミュレータ研修」等、実技訓練や体験型学習を主体とした、より実証的な研修プログラムを構築に挑むなど、検査員の能力の向上に積極的に取り組んできている。</p> <ul style="list-style-type: none"> 定期的な業務運営プラン等による業務・必要人員の検証等を通じて、人員の確保(産業保安監督部を除いたNSA)の職員数の総数 平成13年:375人→平成21年:466人 技術者の中途採用(平成19年度~21年(平成19年6月~17年)) 高度な専門性を有する職員について定年後の勤務を認める制度の採用(平成20年度には23名) 原子力安全委員会における組織、定員の検証とそれに基づく組織・定員要求による人員の確保(原子力安全委員会事務局の総数 平成13年:92名→平成21年:104名) 原子力安全委員会における高度な専門的知識をもった技術者(非常勤)の毎年の採用(平成21年度:34名) |
| S4 | <p>安全規制の有効性をさらに向上させるための職員及び職務のローテーション(特に上級管理者)の頻度や組合せの工夫</p> <p>・NSAは、ナレッジマネジメントや戦略的課題・運転上の課題の安全規制の有効性を更に補強するために、職員・職務ローテーション(特に上級管理者)につき、いろいろな頻度やパターンを検討すべきである。</p> | <p>管理部門と実務部門のトップの適切な人員配置、中途採用者の登用、内部のキャリアアップ措置等により多面的かつ多重的な措置を実施している。また、種々の研修プログラムとOJTを組み合わせた人材育成を実施している。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 保安院の平成20年度、21年度の上位管理者は、全員、過去に原子力安全規制分野の要職において管理業務等を経験してきた者 管理的業務を行う保安院検査官事務所長に中途採用者を新たに2名登用 全職員について、各ポストに求められる力量(知識)目標及びその習得に資する研修を明確にした役割力量(知識)表を本年7月に作成し、それを達成するための管理制度として、管理職との面談を通じて力量 |

| 番号 | 勧告・助言(要約) | 対応状況・方針(案) | 具体的な対応事例 |
|----|---|---|---|
| S5 | <p>(段階別)に対する)総合的な安全審査等に係る文書の作成と更新の考慮</p> <p>・NISAは、現行のIAEA安全基準が、特に、総合的な安全審査報告書又はそれと同程度の総合的な許可の基礎を要約した総合的な安全文書の作成と更新に関して、しかるべく考慮されることに注意すべきである。</p> | <p>設置許可申請に係る文書については、事業者において更新した全体が把握できる資料(完本版)が作成されている。工事計画認可申請等に関する文書については、データベース化されているが、その体系的な更新について改善を検討する。</p> | <p>記録の作成(7月)、評価(来年3月予定)及び研修の充実(本年4月～)、利便性の向上(6月にガイダンス作成)等の手段を本年度構築整備</p> <p>・安全審査関係文書の統合・最新化については、基本政策小委員会において、①設置許可申請書について、更新された全体が把握できる資料の規制当局としての整備、②工事計画認可申請書について、一貫性のある設備ごとの体系的な整備、が今後の取組課題として掲げられている。</p> |
| S6 | <p>保安規定承認や運転開始の前に総合的レビューを行うホルドポイントの追加</p> <p>・保安規定の承認や一連の運転の開始前、NISAは安全上重要な全ての要素の総合的レビューを行うための追加的なホルドポイントを追加して設けるべきである。</p> | <p>運転開始前に当該プラントの総合的レビューを行う制度について、今後の課題として検討する。</p> | <p>・運転開始前の総合的レビューについては、基本政策小委員会において、運転開始前ホルドポイントを設け、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ことについての検討が今後の取組課題として掲げられている。</p> |
| S7 | <p>現行の技術基準の代替となる技術的手段の利用の奨励</p> <p>・NISAは、現行の技術基準において要求されている安全上の目標と少なくとも同程度のものを要する代替の技術的方法について、事業者が採用することを推奨すべきである。</p> | <p>工事計画(詳細設計)の技術基準は性能規定化されており、当該性能を満足させる具体的な仕様に係る民間規格をエンドースすることになっている。また、エンドースされた民間規格がない又は民間規格に合致しないものでも、技術的な妥当性が立証されれば認可が行える法体系となっており、これまで燃料搬送管等について認可を行っている。さらに、上記の申請を行っていない案件の有無を確認するため、事業者と定期的に意見交換を行っている。</p> | <p>・2009年7月現在、技術基準の仕様規格としてエンドースした民間規格は41件である。</p> <p>・2008年6月に、原子力安全基盤小委員会において、技術基準で採用する民間規格の策定スケジュールを作成することによって、仕様規格の充実を図ることとしている。</p> <p>・2009年7月現在、エンドースされた民間規格がない又は民間規格に合致しないが、技術的な妥当性を評価し、認可した事例は、NISAの発定以降45件である。</p> <p>・2008年12月にトピカルレポート制度に係るNISA内規を策定し、燃料の機械設計及び安全設計コードについて制度の運用を開始した。現在、燃料の機械設計に関する申請について、技術的な妥当性の審査を行っているところ。</p> |
| S8 | <p>設計基準を超える事故の考慮とPSA及びシビアアクシデントマネジメント等の補足的利用への体系的なアプローチの展開</p> <p>・NISAは、設計基準を超え事故の考慮と、リスク低減のための評価プロセスにおけるPSA及びシビアアクシデントマネジメントの補助的な使用とを統合した体系的なアプローチを展開することを推奨すべきである。</p> | <p>我が国の原子炉設置者は、原子力安全委員会が決定した「発電用軽水型原子炉施設におけるシビアアクシデント対策としてのアクシデントマネジメントについて(1992年5月決定(1997年10月一部改訂))に基づき運転事業者(当時から)の要請により、自主的にシビアアクシデント発生防止や影響緩和の方策について対策を進めてきており、運転中の全ての原子炉施設に、内的事業に関する調整が完了している。NISAは、これら原子炉設置者が実施したAM対策の有効性をPSAの結果をもとに確認している。引き続き、新設される原子炉施設についても同様の対策を進めていくとともに、NISAはPSA結果を活用して、AM対策の有効性を確認していく。</p> <p>また、シビアアクシデント対策についての規制上の取組に関する検討を、今後の取</p> | <p>・北海道電力(株)泊3号炉のアクシデントマネジメント案が、安全機能を有する設備に対する設計及び評価と考慮すべき主要な項目に対して悪影響を与えないこと、確認事業者のAM策に関する実施体制、施設・設備類、知識ベース(あらかじめ有効かつ適切と考えられる措置の手順等)、通報連絡、教育等が、「アクシデントマネジメント整備上の基本要件」(平成14年4月原子力安全・保安院策定)を満足していること等を確認した。また、JNESによる泊3号炉の確率論的安全評価(PSA)を事業者が実施したものと比較分析し、事業者が実施したAM策の有効性評価が妥当であることを確認</p> |

| 番号 | 報告・助言 (要約) | 対応状況・方針 (案) | 具体的な対応事例 |
|-----|---|---|---|
| | | <p>細課題とする。</p> <p>これまで、非常用炉心冷却系ストレナーの LOCA 時の閉塞事象に対する既定対策の妥当性を評価する等において PSA を活用したが、今後も PSA によるリスク情報の活用を推進を図る。</p> | <p>した。</p> <p>確認結果については、平成 20 年 10 月に原子力安全委員会に報告した。</p> <p>・基本政策小委員会において、シビアアクシデント対応の規制上の取扱いに関する検討を、今後の取組課題として掲げている。</p> <p>・また、原子力安全委員会においては、安全審査指針類への機密知見の反映について検討するため新たに小委員会を設置したところであり、その中でシビアアクシデント対応の指針上の取扱いについても検討を開始したところである。</p> |
| S9 | <p>定期安全レビュー (PSR) におけるプラント全体の状況把握の努力。PSR 結果の総括報告の作成</p> <p>・定期安全レビューは、ある期間でプラント安全状態の総合的な状況を示すよう、より焦点を合わせた定期的な努力により実施されるべきである。その全ての結論は 1 つの概要報告書でもって NISA に報告されるべきである。</p> | <p>2008 年 8 月に PSR の実施に係るガイドラインを策定し、現在運用を開始している。</p> | <p>・保安活動の実態状況および最新の技術的知見の反映状況等について、事業者自ら 10 年ごとに評価を行う PSR の要求事項を明確にした「実用稼働用原子炉施設における定期安全レビュー実施ガイドライン」を策定し (2008 年 8 月 29 日)、保安検査においてこの実施状況を確認するための検査ガイドを策定している。</p> <p>・これら整備された新しい仕組みの中で、現在運用を開始している。</p> |
| S10 | <p>体系的な若年劣化管理レビューの全てのプラントへの拡張</p> <p>・体系的な若年劣化評価を、30 年程度遅延しているプラントばかりではなく運転中の全プラントにまで拡大適用することを検討すべきである。</p> | <p>2009 年 1 月より新検査制度において劣化傾向管理を行う仕組みを導入している。</p> | <p>・すべての原子力発電所を対象として、点検実施や機器の劣化対策等を踏まえた個別機器の点検や補修の計画 (「保全計画」) を運転サイクルごとに国に届け出を義務付ける新しい検査制度を導入している (2009 年 1 月 1 日)。</p> <p>・これに伴い、2009 年 7 月中旬時点で、29 プラントから保全計画の届出があり、うち 10 プラントについてその内容の妥当性を当該が確認している。</p> |
| R4 | <p>問題の早期抽出のための重大ではない事象の報告に関する事業者への期待の表明</p> <p>・NISA は、検査における発見や事象のうち重大でないものの報告に関して、それが問題として顕在化する前にスクリーニングされ確認されるよう、その期待するところをより明確に示すべきである。</p> | <p>原子力安全・保安院に設置された安全情報検討会において内外の事故・トラブル等の安全情報を整理・分析し、必要に応じて対策を立案している。</p> | <p>・2007 年 8 月の省令改正に伴い、9 月 30 日から運転上の制限の逸脱 (LOCO 逸脱) が発生した場合にその旨を直ちに経済産業大臣に対して報告をもとめるものとし、これに基づき、2007 年 9 月 28 日に「発電用原子炉施設における運転上の制限の逸脱時の報告先及び報告事項について (NISA-166a-0701)」により、原子炉設置者に当該報告事象が発生した場合の報告先及び報告事項について、指示を行った。</p> <p>・これにより、当該 LOCO 逸脱段階からプラントの状態を把握することができ、これに起因する重大事象が顕在化する前に適切な対応を行うことができる。</p> |
| R5 | <p>事業者が内外の他の施設から訓練を学ぶ効果的なプロセスの奨励</p> <p>・NISA は、事業者が他の国内施設や海外施設から訓練を学ぶ効果的なプロセスを持つことを、検査と義務付けにより促進するべきである。</p> | <p>2007 年 12 月に省令改正し、事業者は他の施設から訓練を学ぶ仕組みを有しており、保安院は保安検査等を通じてこれを確認している。</p> | <p>・2007 年 12 月に省令改正を行い、事業者の保安規定に下記の 2 項目を追加し、保安活動として実施することを義務付けている。</p> <p>1) 保守点検を行った事業者から得られた保安に関する技術情報について他の事業者との共有を行うこと。</p> <p>2) 不適合が発生した場合における当該不適合に関する技術情報の公開に関すること。</p> <p>・これにより、これまで事業者が自主的な取り組みとして行ってきた、日</p> |

| 番号 | 勧告・助言(要約) | 対応状況・方針(要) | 具体的な対応事例 |
|-----|---|---|--|
| S11 | <p>他の事業者による有用な教訓となる可能性のある発見の通報及びNUCIAの有効活用の奨励</p> <p>・NISAは、過去の未報告事故が明らかになったことから得られた建設的な教訓を積み上げるべきである。そして、他の事業者にとって有用な教訓が得られるかもしれない、いかなる発見もオープンに通報することを推奨すべきである。また、全ての事業者がNUCIAデータベースを有効に活用することを推奨すべきである。</p> | <p>事業者によりNUCIAの情報は有効に活用されており、保安局は保安検査を通じてこれを確認している。</p> | <p>本原子力技術協会が運営管理する原子力施設情報公開ライブラリー(NUCIA)への情報を提供や、他の原子力施設の事故または故障等の情報ならびに信頼性に関する情報を共有し、各事業者はこれを活用するなどの取り組みが義務化され、確実な履行が求められることになった。</p> <p>・これら事業者の活動にかかわる遵守状況については、保安局は保安検査を通じて確認している。</p> <p>・事業者は原子力施設の保安の向上を図る観点から、社内規定に定められた公報基準に概い、法令上の報告対象とはならない下適合の内容をNUCIAへ登録することにより、情報の公開を行うことを保安規定に定め、保安局は保安検査を通じてこれを確認している。</p> |
| R6 | <p>保安規定における安全性に関する全ての要素の取り込み</p> <p>・NISAは、事業者の保安規定が包括的であり、かつ、運用面における安全性に關する人的・組織的要因を含む全ての要素を取り扱うものであることを確認するために、規制要件のレビューと改定を継続するべきである。</p> | <p>不適切な要素の人的・組織的要因に係る根本原因分析を2007年12月に保安規定に規定するなど保安規定の拡充を実施している。</p> | <p>・2007年12月に省令改正を行い、品質保証に關すること(根本原因の分析の方法及びこれを実施するための体制など)を保安規定に追加することを義務付けし、不適切発生のおそれがある組織的要因を明らかに改善するという一連の仕組みを明確にするなど保安規定の拡充を実施している。</p> |
| S12 | <p>人的・組織的要因が及ぼす影響への対策を審査・検査するための指針と基準の開発とその適用</p> <p>・運用面における安全性に人的・組織的要因が及ぼす影響に対処するための取り組みについて、NISAは、首尾一貫した審査・検査を行うための規制ガイドと基準の開発とその適用を継続するべきである。</p> | <p>安全文化の劣化防止への取組・人的過誤及び根本原因分析の内容を評価するガイドラインを2007年12月に策定した。これらの評価を保安検査率において実施している。</p> | <p>・保安局が事業者の保安活動を評価するガイドラインとして、2007年12月14日に事業者の安全文化・組織風土の劣化防止の取り組みを評価するガイドライン及び事業者の根本原因分析実施内容を評価するガイドライン、2008年9月18日に人的過誤等の直接要因の評価に係るガイドラインを策定した。</p> <p>・これら遵守状況については、保安検査を通じて確認している。</p> |
| S13 | <p>職員と事業者との間における相互理解と信頼の構築の促進</p> <p>・NISAは、良好な相互の理解と信頼がNISA職員と事業者の間で構築されることを促進すべきである。</p> | <p>新たな保安制度の導入時の混乱を避けるため、定期的に事業者と協会をもち現場における運用改善を実施した。</p> <p>規制面と被規制面の各層における一層のコミュニケーションの充実について検討する(実績があるのであれば、当該文章を削除することを検討)。</p> | <p>・定期安全審査や新しい検査制度の導入による混乱を避けるため、定期検査、保安検査等を含めた検査全体の運用改善について、被規制者である事業者と当該担当者が定期的に協会(運用改善プロジェクトチーム)をもち、検討を行い、改善を図ってきている。</p> <p>・管理職職員をリーダーとしたチームを組んで本院より立地地域に足を運び、検査官事務所や事業者等のニーズを聴取する定期巡回を実施中。平成21年4月より実施しており、本年中に全ての立地地域を巡回する予定。今後、巡回の結果を踏まえた要望項目をまとめ、業務の改善に努める。</p> |
| R7 | <p>検査官による自由な時間及び場所の検査実施の明確化(連)</p> | <p>検査官は発電所施設へ自由にアクセスすることが可能となっていることの明文化を行</p> | <p>・国と事業者との一層の独立性の確保及び効果的かつ効果的な検査</p> |

| 番号 | 勧告・助言(要約) | 対応状況・方針(案) | 具体的な対応事例 |
|-----|--|---|--|
| | <p>發中含む)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・NISAは、その検査官がサイト内いつでも検査する権限を有していることを確保すべきである。これにより、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というよりも任意の時間に職員とのインタビュー、文書審査の要求などができるようになる。これは運転検査・運転検査の両方に適用される。 | <p>つた。</p> | <p>の突進の観点から、原子力保安検査官が事業者の職員の同行なし(フリーアクセス)で保安活動の状況を確認できるよう事業者と協定を締結し徹底した(2007年4月20日)。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施状況については、四半期毎の原子力保安検査官会議で確認している。 |
| S14 | <p>法律改正により、検査の種類や頻度を定めることができる柔軟なプロセスの確立</p> <ul style="list-style-type: none"> ・NISAは、法律を改正し検査の種類や頻度を定めることができる。より柔軟性をもちたプロセスを構築すべきである。 | <p>法律を改正し検査の種類や頻度を定める自由な制度とするためには、根本的な法制面の検討や法律改正が必要であり直ちに実現することは難しいが、新検査制度の導入に当たり、検査の方法や間隔を定める際には、法律改正によらない方法を採った。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・新しい検査制度として、事業者は設備毎に点検整備や機器の劣化状況等を踏まえた点検間隔等を評価し、保安院はその内容を審査、プラント毎に定期検査の間隔を定める仕組みを設けた。 ・保安院においては、保安規定の遵守状況を確認する基本検査に加え、保安活動を総合評価した結果等を踏まえ追加検査の実施や、保安検査・保安調査中に判明した保安規定違反に対する追加検査を実施する運用を行うなど、柔軟に対応できる仕組みとなっている。 ・以上のように、法律を定めることなく検査の種類や頻度を定める仕組みを有しているが、検査制度全体としての総合的な今後の検討課題として認識する。 |
| R8 | <p>設備上の問題に加え、例えばばいじん運転性能でも原子力発電所を停止できる措置の確立の明確化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・NISAは、設備上の問題がある場合には停止するという法的な規定に加え、例えば不十分な運転性能の場合でも原子力発電所を停止できる権限の明確化すべきである。 | <p>発電所の停止を命ずるような運転性能が低い状況というのは保安規定に抵触するものと考えられ、そのような場合は法令に基づき発電所の停止を命ずることができると考えられる。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・当院は、運転性能が低いなど安全性への影響が認められた場合、その重大性の程度に応じ、保安規定への抵触事実として原子炉の停止を行うなどの措置を講ずる仕組みを有している。 ・具体的には、保安規定違反のうち、安全性への影響度に応じた重要度区分を定め、各区分ごとに判定基準を定め、判定の結果、発電所の安全性に影響を与える違反とされた場合、原子炉停止も含めた措置が行える仕組みとなっている。 |
| S15 | <p>検査した発電所以外の他の原子力発電所の検査結果による検査プログラムの修正</p> <ul style="list-style-type: none"> ・NISAは、事案に基づいて検査プログラムを修正するが、検査された原子力発電所での検査結果だけではなく他の原子力発電所で得られた総数からの検査結果にも基づいて、積極的に検査プログラムを修正すべきである。 | <p>他の発電所で得られた総数に基づき、積極的に検査プログラムの修正を行っている。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・事業者で発生した重要な不適合事案に関して、各原子力保安検査官事務所へ保安検査等で当該事案に関する予防処置等の実施状況を確認するよう指示している。 ・新しい検査制度において、事故・トラブルの未然防止のため、経年劣化事象の発生、進展に際する情報を共有化し、他の発電所の検査へ水平展開が行われる仕組みとしており、検査プログラムを柔軟に修正できる制度となっている。 ・重大なトラブル事案については、クリアリングハウスの実施検討と合わせて検討していく。 |
| S16 | <p>建設時におけるベンダー等の品質保証プログラムに対する検査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・NISAは、建設検査プログラムに、メーカーや製造会社などの品質保証プログラムの検査を含めるべきである。 | <p>メーカーや製造会社などの品質保証プログラムの検査については、MDP等で検討されているベンダー・インスペクションの議論なども含め、事業者及びベンダーの製造段階における検査の取扱いに関する考え方について検討を行う。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・メーカーの製造設備における検査(ベンダー・インスペクション)の取扱いの明確化については、基本政策小委員会において、ベンダー・インスペクションを導入している海外の規制使途や背景を調査するとともに、ベンダー・インスペクションにおける原子炉設置者と製造事業者の安全に係る責任関係の在り方についての検討が、今後の検討課題として掲げ |

| 番号 | 勧告・助言(要約) | 対応状況・方針(案) | 具体的な対応事例 |
|--------|---|--|--|
| 規則及び指針 | <p>ST7</p> <p>基準の開発と更新の時間短縮のためのプロセス合理化の概 概 ・基準の開発と更新のプロセスは、その発行までの時間を短 縮するべく、改善し続けるべきである。</p> | <p>安全規格の整備を計画的に行うための計画を策定している。また、一層の体系的な 規格整備の促進を図るため、規制側のニーズを明確化するとともに JNES の機能的な 用途を検討する。 また、NSC は、安全審査指針類に最新の知見を取り入れる観点から、2009 年 4 月に安 全審査指針類の体系化方策、燃料関連指針類についての要求事項の整理及び、原子 炉立地指針等への最新知見の反映等のため、安全審査指針類の改訂等について検討 を開始したところ。</p> | <p>具体的対応事例</p> <p>・我が国は、OECD/NEA 主催の多国間設計評価プログラム(MDEP) に参加しており、MDEP におけるベンダーインスピレーションの議論にも 対応している。 ・なお、プラントメーカーや製造会社が重要な設備や機器などに行ってい る溶接工事を電力会社が検査する場合、かかる検査の実施体制を当 院が審査、評価を行う溶接安全管理審査制度を導入している。これに より、メーカー等の実施する溶接工事の品質管理システムを審査すること が可能となっている。 ・2008 年 6 月に、原子力安全審査委員会において、技術基準で採用 する民間規格の策定スケジュールを作成することによって、仕様規格 の策定の優先順位を上げるほか、規格の充実を図ることとしている。 ・学協会規格の技術評価の手続き及び確認事項を定めた「原子力安全 に係る技術評価業務管理規定」を策定中であり、当該規格の規制への 円滑な取り入れを図ることとしている。(本年8月施行予定) ・NSC は、安全審査指針類に最新の知見を取り入れる観点から、2009 年4月に、安全審査指針類の体系化方策、燃料関連指針類についての 要求事項の整理及び、原子炉立地指針等への最新知見の反映等のた め、小委員会を設け、安全審査指針類の改訂等についての検討を開 始している。</p> |
| R9 | <p>規則や指針の策定と更新に係る規制機関としての責任の厘 行 ・日本における規制機関として NISA は、安全規則や指針の 策定と更新(エンドース)における責任を負うべきである。</p> | <p>NISA は安全規則の策定やエンドースに規制機関としての責任を負っている。 原子炉等規制法に基づく基本設計については、NISA は安全審査の権限を NSC に諮問 し、NSC がその妥当性を確認する制度としている。このような審査制度は、行政が行 った安全審査を独立かつ中立の原子力安全委員会が国民の健康と安全を守る立場か ら再審査する方が、より慎重かつ客観的な安全判断が行えるからである。NSC の役割 は NISA の安全審査の妥当性を確認することであり、その際の判断基準として指針類を 策定している。NSC による確認は NISA に対して行われるものである。NISA が等業者に 対して行う審査は、国の安全審査の効率化と円滑化の観点から、NSC の技術的な判断 基準と共通であることが望ましいため、NISA は NSC が策定する指針類を確認の上、安 全審査の基準の一部として採用している。このため、NISA は、NSC による指針類の策 定過程において、その内容を確認するなどの必要な対応を行っている。 また、電気事業法に基づく基本設計以降の詳細設計については、NISA は自ら策定する 技術基準等により安全審査を実施している。この詳細設計に係る技術基準は性能規定 化されており、当該性能を満足させる具体的な仕様規定は NISA がエンドースしてい る。</p> | <p>・NISA は審査基準として基本設計には NSC が策定した安全審査指針類 を採用しているが、前述基準下設計については NISA が策定した文書 を審査基準として採用。 ・JNES は NSC の各種委員会に委員として参加し、安全審査指針類の 策定に積極的に関与している。実用用に関与している。実用用に係る技術基準省令 62 号に ついては、2005 年 7 月の性能規定化に係る改正を含め、保安院の発足 以降、6 回の改正を行っている。 ・2009 年 7 月現在、技術基準の仕様が格としてエンドースした民間規格 は 41 件である。</p> |
| R10 | <p>実態に合った包括的な QMS の開発の概観(5カ年戦略計画 の考慮) ・NISA は、原子的・概念的論議よりもむしろ実際の履行に係</p> | <p>それまでの五カ年戦略計画は、原子的・概念的論議に焦点を当てたものであったが、 本年度からは、保安院全体、院内各課及び各検査官事務所における各々の業務につ いて、業務を実施し行う現場の意見等を踏まえながら、年度ごとの具体的な計画を定</p> | <p>・五カ年戦略計画につき、原子的・概念的なものから各セクションの業 務の意見等を踏まえた年度ごとの具体的な計画を定めるとし、「原 子力安全・保安院の使命と行動計画」として決定・公表</p> |

| 番号 | 報告・助言 (要約) | 対応状況・方針 (案) | 具体的な対応事例 |
|-----|---|---|--|
| | <p>点をあて、統合的 QMS の構築を継続すべきである。第一ステップとして、QMS は、部門の年間計画立案に際して 5 ヶ年戦略計画を考慮すべきである。</p> | <p>め、「原子力安全・保安院の使命と行動計画」としてまとめ、公表をした。本計画を基に外部からの評価を含めその実施状況のフォローアップ等を通じて、QMS の充実強化を行っている。</p> | |
| S18 | <p>QMS の効果的実施のための原安委と JNES を含む全体プロセス図の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・NSA は、QMS の現実的な要素を効率的かつ早急に実施するために、NSC や JNES とのインタラクションと関係を含めた全体プロセスのマップを策定すべきである。これが効果的に実施されるよう、NSC や JNES と協議して行われるべきである。 | <p>保安院の QMS のための「原子力安全・保安院の使命と行動計画」の策定において、原子力安全委員会及び JNES との役割分担や協力の在り方を踏まえたものにした。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・原子力安全委員会及び JNES との役割分担や協力の在り方を踏まえた保安院の QMS のための「原子力安全・保安院の使命と行動計画」の策定 |