

2019年12月9日

株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン

三菱原子燃料株式会社

原子燃料工業株式会社

検査制度見直しに関する取り組み状況及び課題について（ウラン加工3社）

ウラン加工3社では、第14回検討チーム（2019/5/27）資料6-2に基づき、新検査制度への取り組みを検討している。

項目	取り組み内容	取り組み状況	今後の予定・課題
1. 品質基準規則 (1)主な追加項目の対応	①検査の独立性確保 ・事業者検査を行う者の独立性を確保する体制の整備。 (品質基準規則第48条5項)	[使用前事業者検査] ・新規基準への適合対応の工事において、検査責任者(検査要領の承認者、確認者)は、施工部門(課相当)から独立した部門に所属する者として運用している。 [定期事業者検査] ・従来の加工規則に基づく施設定期自主検査の実施体制(運転部門長が検査責任者及び検査要領書の承認者)を考慮しながら、信頼性を確保する運用体制について検討している。	・使用前事業者検査については、実運用後も新規基準への適合工事が継続されることから、各社の組織に応じて独立性を確保する具体的な体制について検討する。 ・2020年4月に従来の施設定期検査から定期事業者検査に移行するが、保安規定に定期事業者検査の体制を記載することを検討する。
	②不適合のおそれがある事案に対する改善プロセス導入 ・保安活動に関わる従業員から、不適合のおそれがある事案を収集し、また「組織外の者」から受けた意見を含め、プロセス責任者・管理者によるスクリーニングを介して予防的措置を展開するシステムの整備。 (品質基準規則第44条、第45条)	[組織内外の事案収集及び改善活動] ・従来から運用している原子力保安に関する事象及びウラン加工事業者間の情報共有会合等を通じて収集した他の原子力施設における不適合情報に加え、労働安全で災害未済の従業員による気付き事案(ヒヤリハット報告)や改善表彰制度等の情報を収集する仕組み取り入れると共に、所在自治体や規制当局からの情報等も含め、従来から運用しているスクリーニング会議(不適合等事案の処置方法を判定)の仕組みを用いて、未然防止処置の要否及び処置方法を判定し、改善活動に用いる仕組みの検討を進めてきており、運用を開始している事業所、試運用を実施している事業所がある。	・組織内外の事案収集及びスクリーニングを用いた改善活動について、試運用時の課題を検討すると共に、社内文書の整備を進め、2020年4月から実運用に移行する。
	③保安活動の状況を示す指標の明確化 ・保安QMSの主な活動成果を指標化して、評価・改善検討に展開するシステムの整備。 (品質基準規則第4条4項3号)	[横断領域] ・不適合管理、未然防止管理、内部監査、保守管理等における処置案件数などの傾向については、従来より年度の自主評価で整理してマネジメントレビューのインプットとしており、指標としての観点から整理方法を検討している。 [監視領域] ・原子力施設で共通的な放射線安全及び核物質防護に係る定量的データ(公衆・従事者)を監視指標とする方向で、横断領域と同様の仕組みの中で取り扱うことを検討し	・実運用後も、従来から実施しているマネジメントレビューのインプットとしての情報収集を継続するが、指標として、他の核燃料施設事業者とのレベル感の調整が必要と考える。

項目	取り組み内容	取り組み状況	今後の予定・課題
		ている。	
(2) 許認可図書への反映	①事業許可への反映 ・品質基準規則の追加項目を品質保証計画に反映すると共に、本文に「加工施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項」の記載として追加。	・品質基準規則の追加項目を社内の品質保証計画書に反映し、プロセス責任者／管理者の記載部分を保安管理組織の上位の機能組織名称とした上で、事業許可の本文に品質保証計画書の内容を入れ込むことで検討している。	・品質保証計画に新たな品質基準規則を反映した上で、2020年4月以降経過措置期間中に届出る。
	②保安規定への反映 ・品質基準規則の追加項目を反映した品質保証計画の内容を、新たに保安規定に盛り込む。	・品質基準規則の追加項目を社内の品質保証計画書に反映した上で、保安規定の「保安管理体制」の章を「品質マネジメント」として品質保証計画書の内容をすべて入れ込むことで検討している。	・品質保証計画に新たな品質基準規則を反映した上で、2020年4月以降経過措置期間中に保安規定変更申請する。
	③設計工事認可への反映 ・品質保証計画の内容に基づき「設計及び工事に係る品質管理の方法等」を記載。	・設計及び工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織の技術基準に関する規則が制定されて以降、新規基準への適合対応の設工認申請書に「品質管理の方法」として、社内の品質保証計画書を入れ込んでいる。	・品質保証計画に新たな品質基準規則を反映した上で、2020年4月以降申請する新規基準への適合対応の設工認申請書の「品質管理の方法」を更新する。
2. 加工規則、保安措置ガイド (1) 事業者検査の導入に係る対応	①使用前事業者検査 ・検査対象の選定と検査実施要領書の整備。 (加工則第3条の4の2)	・新規基準を受けた設計工事認可対応を通じて、事業許可に基づき検査対象となる具体的な安全機能を順次選定しており、対象が確定した施設から検査実施要領書の整備も進めている。 ・部品交換後などの検査方法についても、考え方を検討整理している。	・実運用後も新規基準への適合工事が完了するまでは、使用前検査が継続される。 ・2020年4月以降に新規基準への適合工事に該当しない工事が発生した場合、保安規定認可前にも、使用前事業者検査を行うことができるように、検査方法、体制の検討、検査実施要領書の整備等を進める。
	②定期事業者検査 ・使用前事業者検査の実施内容を踏まえた検査対象の選定と検査実施要領書の整備。 (加工則第3条の9、第3条の10)	・新規基準の適合対応に係る使用前事業者検査が終了したのから順次、類似機器の使用実績や、劣化メカニズム等を踏まえて、施設の安全機能を維持するために一定の期間毎に実施する必要がある検査対象を選定すると共に、検査実施要領書の整備を進めることとしている。 ・また併せて、新規基準対応にて明確となった安全機能の技術基準規則への適合性の観点から、保全計画を検討している。	・新規基準への適合工事中であることから、2020年4月に定期事業者検査に移行するが、保安規定認可を受けるまでは、施設定期自主検査を実施、施設定期検査を受検することになるため、検査結果等を移行できるよう検査方法、体制の検討、要領書の整備等を進める。このような移行について、規制側と確認することが必要。
(2) 加工施設の保全に係る対応	①施設管理に係るシステム整備 (加工則第7条の4) ・設計管理、工事管理及び保守管理に係る社内規定の見直し整備	・保安品質方針を踏まえて施設の維持に係る「施設管理方針」を設定すると共に、施設の機能維持のパフォーマンスを示す管理指標を選定し、施設管理目標を設定するこ	・2020年4月に、施設管理方針、施設管理目標を設定すると共に、規制基準の適合対応に係る使用前事業者検査が終了した施設に対して保

項目	取り組み内容	取り組み状況	今後の予定・課題
	<p>→施設管理方針及び目標等の設定、保全重要度を踏まえた保全方式の設定並びに事業者検査の保全計画への反映</p>	<p>とを検討している。</p> <ul style="list-style-type: none"> また下記に示す保全重要度の考え方をベースに、保全方式（予防保全／事後保全）・点検計画等を含め、保全計画を策定することを検討している。 <p>[保全重要度の設定]</p> <p>保全重要度は「保全上重要なもの」と、それ以外の2分類とする。</p> <p>（「保全上重要なもの」の考え方の例）</p> <ul style="list-style-type: none"> > 設計基準事故（DBA）の発生防止及び影響緩和機能に係る保全対象施設の構成機器 > 設計基準を超える事故（BDBA）に対処するための保全対象施設の構成機器（事故対処の資機材のうち、設置物以外の備品等を除く） <ul style="list-style-type: none"> 社内文書の見直し整備 従来より保安に係る1次及び2次文書で運用している設計管理、保守管理に加えて、これまで3次文書で運用していた工事管理及び事業者検査対応を入れ込むと共に、全体を施設管理として構成し、その方針・目標や保全計画に係る運用（PDCA）の規定も定める方向で検討している。 新規制基準の適合対応と共に、経年変化に関する技術的評価で収集した設備情報を基に、施設の維持管理の方法（点検、検査等）を整理している。 	<p>全計画に組み入れていく。</p> <ul style="list-style-type: none"> 2020年4月までに、事業者検査を含め、施設管理に関する社内文書を整備する。 経年劣化に関する技術的な評価に基づき、必要に応じて、長期施設管理方針を策定する。
	<p>②保全区域の設定</p>	<ul style="list-style-type: none"> 検査に直接関連する項目ではないが、従来から規定のある実用炉等の設定状況を踏まえ、加工施設の保全のために特に管理を必要とする施設を設置する区域として、事故対処に必要な非常用電源設備等について検討している。 	<ul style="list-style-type: none"> 2020年4月以降の経過措置期間中の保安規定変更申請に、保全区域を設定について記載する。
<p>(3) 許認可図書への反映</p>	<p>①事業者検査</p> <ul style="list-style-type: none"> 定期事業者検査に係る報告書提出。（使用前確認の申請については必要の都度対応） 	<ul style="list-style-type: none"> 実運用開始以降も、新規制基準への適合対応が継続する見込みであり、適合確認が完了するまでは、施設の維持管理に必要な安全機能を除き、加工施設が使用できない状態にある。そのため、初回の報告書は、施設の維持管理に係る安全機能を対象として、その定期事業者検査の3ヶ月前（初回提出であるので）までに、保全計画等に基づき報告書を作成し、提出する予定である。（以降、検査結果の報告と共に、使用を開始した加工施設 	<ul style="list-style-type: none"> 新規制基準への適合確認が完了するまでの定期事業者検査の内容（対象の選定、報告書の提出等）について、規制側と確認することが必要。

項 目	取り組み内容	取り組み状況	今後の予定・課題
	②保安規定への反映 ・従来の設計管理及び保守管理の内容を見直し、施設管理と共に使用前事業者検査及び定期事業者検査の運用管理について追加。	について、順次報告予定) ・社内文書（1次及び2次文書）の見直し整備と共に、保安規定への反映を進め、実運用の開始後すみやかに変更申請を提出する予定である。	・施設管理に関する社内文書を見直し整備していくとともに、2020年4月以降経過措置期間中に保安規定の変更申請を行う。
3. 規制検査のフリーアクセス対応	①情報提供 ・検査に必要な情報提供方法の整備。	・保安活動に係る詳細な文書類、記録類は基本的に紙面による提供となっているが（エスコートが都度準備）、できる限り電子化（検査官室で随時閲覧可能）する方向で、検討を進める。	・試運用を踏まえて、2020年4月から実運用に移行する。 ・必要に応じて、関連する社内文書を改訂する。
	②現場へのアクセス ・日常の保安活動に関する情報提供方法の整備。	・日常の活動に係る情報提供を行うと共に、必要により現場アクセスでのエスコート対応者を配置している。	