

検査制度見直し後のクリアランスに係る独立性の考え方について

1. 経緯

クリアランスに係る自主検査等(原子力事業者等が行う合否判定基準のある自主的な検査等)の独立性の考え方について、2018年4月の面談で独立性の確保は不要である考えを説明したが、他の保安活動と同様に検討するよう求められた。このことを踏まえ、2018年11月の面談で新検査制度適用後のクリアランスに係る保安規定案の説明を実施した際、同一組織内において測定・評価者と測定・評価記録の確認者を分けることにより独立性を確保することを前提に保安規定案を作成している。

2. クリアランスに係る独立性の確保について

2.1 保安活動に対する重要度について

クリアランス判断のプロセスを図-1に示す。「原子力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基準に関する規則」(以下、「品管規則」という。)においては、自主検査等について、重要度に応じて独立性を確保することが要求されている(表-1)。

クリアランスについては、「工場等において用いた資材その他の物に含まれる放射性物質の放射能濃度が放射線による障害の防止のための措置を必要としないものであることの確認等に関する規則」別表の基準値を満足していることを測定・評価により判断し、その結果の確認を国に申請する。

このため、国への確認申請をホールドポイントと位置づけ、確認申請データの確認を自主検査等とするとともに、重要度に応じて独立性を確保する。

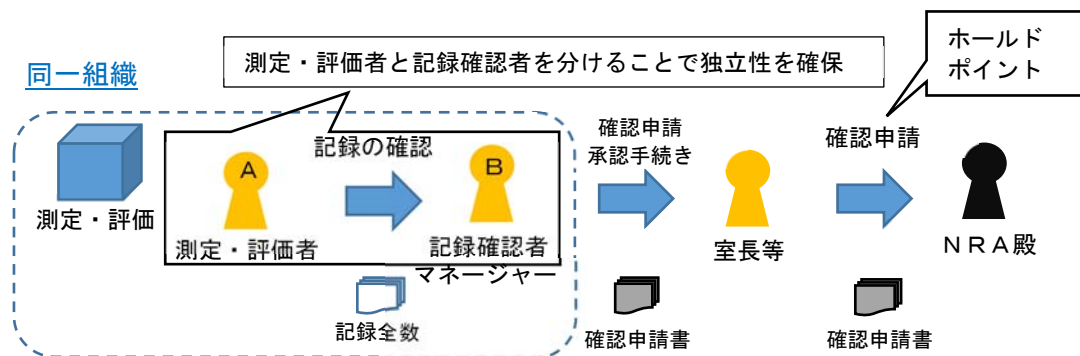


図-1 クリアランスの判断のプロセス

表－１ 品管規則及び解釈

<p>原子力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基準に関する規則</p>	<p>原子力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基準に関する規則の解釈</p>
<p>(品質マネジメントシステムに係る要求事項) 第四条 2 原子力事業者等は、保安活動の重要度に応じて、品質マネジメントシステムを確立し、運用しなければならない。この場合において、次の事項を適切に考慮しなければならない。</p>	<p>第2項に規定する「保安活動の重要度」とは、事故が発生した場合に原子力施設から放出される放射性物質が人と環境に及ぼす影響の度合いに応じ、第2項第1号から第3号までに掲げる事項を考慮した原子力施設における保安活動の管理の重み付けをいう。</p>
<p>(機器等の検査等) 第四十八条 5 原子力事業者等は、保安活動の重要度に応じて、使用前事業者検査等の独立性（使用前事業者検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と部門を異にする要員とすることその他の方法により、使用前事業者検査等の中立性及び信頼性が損なわれないことをいう。）を確保しなければならない。 6 前項の規定は、自主検査等について準用する。この場合において、「部門を異にする者」とあるのは、「必要に応じて部門を異にする者」と読み替えるものとする。</p>	<p>第4号に規定する「自主検査等」とは、要求事項への適合性を判定するため、原子力事業者等が使用前事業者検査等のほかに自主的に行う、合否判定基準のある検証、妥当性確認、監視測定、試験及びこれらに付随するものをいう（第48条において同じ。）。</p>

2. 2 独立性の確保について

品管規則において独立性の確保については、「保安活動の重要度に応じて、自主検査等を実施する要員をその対象とする機器等を所管する部門に属する要員と必要に応じて部門を異にする要員とする」ことで独立性を確保することが要求されている。2. 1で述べたとおり、クリアランス確認申請で扱われる放射能濃度確認対象物の放射能濃度は、放射線による障害の防止のための措置を必要としないレベルであり、放射線障害等の公衆のリスクが低いことから、直接の測定・評価担当者からの独立を確保する。なお、原子力エネルギー協議会の整理した「新検査制度施行後の独立性と記録の信頼性確認の考え方」（添付-1 参照）では、低レベル放射性廃棄物を扱う外運搬等の自主検査等は保安活動の重要度を「中」に設定し、直接の工事担当者からの独立を確保することとしている。

上記の考え方を下部規程に定めて運用する。当社東海発電所では、表－2に示すような形で下部規定である「試験・検査管理要項」に定めている。

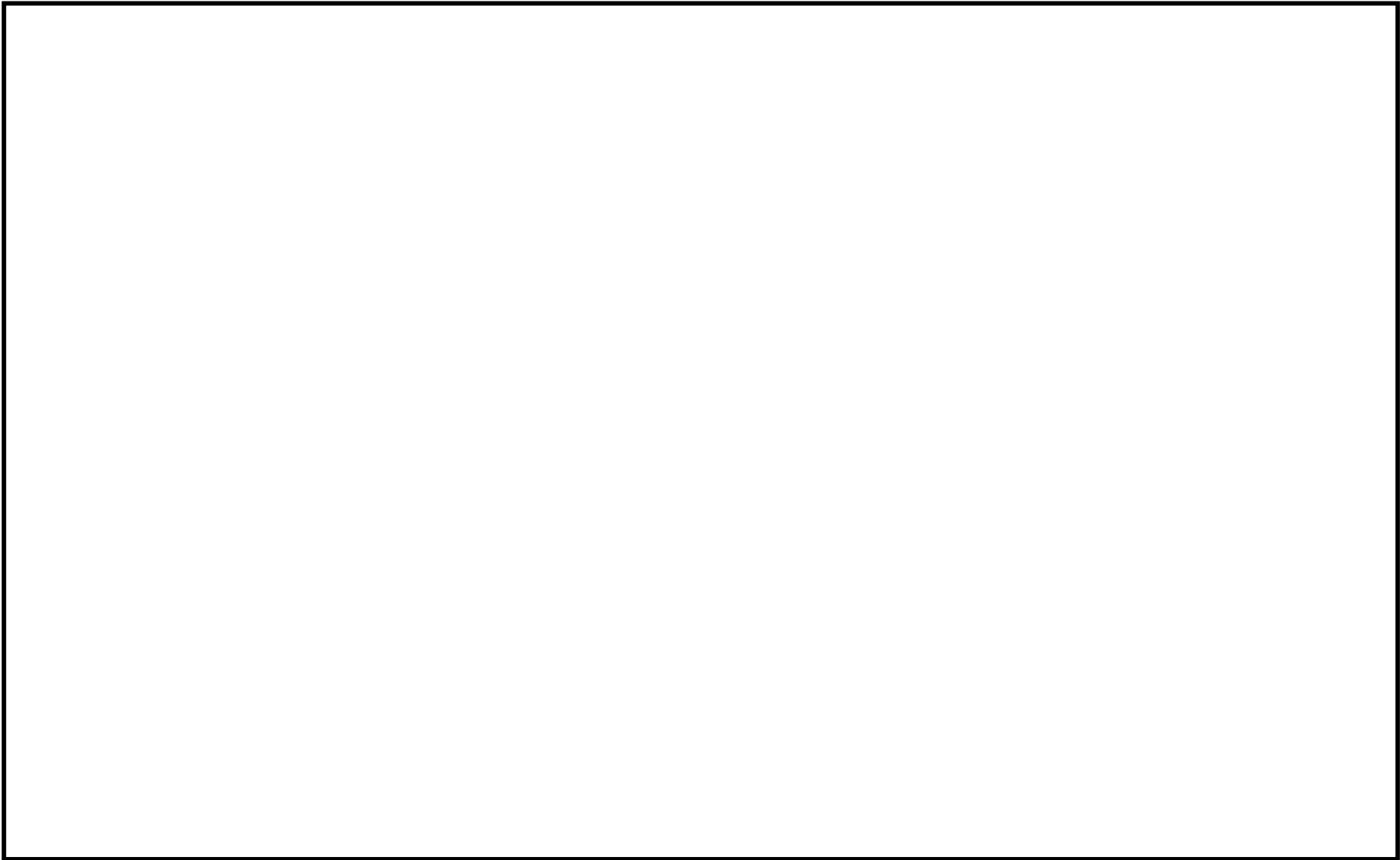
3. 当社東海発電所の運用

当社におけるクリアランス確認申請においては、以下のように下部規程に定めており、検査の独立性が確保されている。

- 下部規程であるQM東海：7－1－7－2「放射能濃度確認対象物取扱要領」にて、測定及び評価を実施する部署の廃止措置廃棄物管理グループマネージャーが放射能濃度確認対象物に対する措置の実施状況を確認する旨を定めている。
- また、下部規程であるQM東海：7－1－7－4「放射能濃度確認対象物測定・評価取扱書」にて、保安に関する記録「放射能濃度確認対象物測定及び評価報告書」内で、測定及び評価を実施した担当者から廃止措置廃棄物管理グループマネージャーに報告し、廃止措置室長及び廃止措置主任者が確認する報告様式としている。（添付-2 参照）

以 上

表-2 当社東海発電所における独立のグレードの整理
下部規程QM共通：8-2-3「試験・検査管理要項」より



本資料のうち、は営業秘密又は防護上の観点から公開できません。

2019. 11. 25
原子力エネルギー協議会

保安活動におけるプロセスと記録の信頼性確保の考え方について

1. はじめに

事業者検査の独立性については、検査制度の見直しに関するWG第15回(平成30年2月26日)及び第19回(平成30年7月2日)において、事業者の独立性確保方針について説明している(例えば、組織的独立とは工事実施箇所とは別の組織を指すとの考え方を示し、その具体例として原子炉課に対するタービン課も組織的独立が確保できる旨を説明)。

第15及び第19回の検査制度の見直しに関するWG結果を踏まえた組織的独立の確保を行った上で、保安活動におけるプロセスと記録の信頼性確保の考え方について以下の通り整理した。

2. プロセスと記録の信頼性確保の目的

保安活動の中では、要求事項への適合性を検証するために、ホールドポイントを適切に設けて、使用前事業者検査等*1又は自主検査等*2(以下、区別して記載しない限り「検査等」という。)により合否判定を実施する。

検査等においては、ホールドポイントまでに実施された保安活動、並びに検査等の実施における、各プロセスの信頼性が確保されていることについて、確認することも必要となる。

また、合否判定を記録検査により実施する場合は、記録の信頼性が確保されている必要がある。

これらプロセスと記録の信頼性は、表1に示す独立のグレードに応じた体制により確認することで確保し、検査等の合否判定を確実なものとする。

- *1：使用前事業者検査、定期事業者検査をいう。
- *2：要求事項への適合性を判定するために事業者が行う合否判定基準のある自主的な検査等をいう。

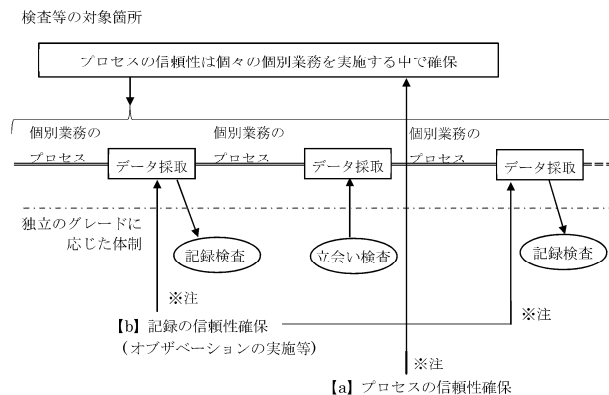
表1 独立のグレードに応じた体制とその対象

保安活動	独立のグレードに応じた体制	対象
使用前事業者検査等	高	・組織的独立(工事実施箇所に対して検査実施箇所を設ける等) ・使用前事業者検査 ・定期事業者検査
自主検査等	中	・直接の工事担当者からの独立 ・発注者と受注者の関係による独立 ・外運搬における、炉規法第59条に基づく輸送物発生前検査 ・内運搬における、輸送物発

			※1 送前検査相当 ・外運搬規則適合検査 ・輸入廃棄物(英国返還ガラス固化体)製造に係る品質記録等確認検査 ・輸入廃棄物(英国返還ガラス固化体)の事業所外廃棄確認検査等 ※2
--	--	--	--

※1：原子力の安全を確保することの重要性に応じて、独立性の程度を高める。また、独立のグレードに応じた体制は、組織の状況に応じて設定する。

※2：設備等が所定の機能を有しているか確認する「試験」は除く。



※注：検査等に応じ「4. プロセスと記録の信頼性確保の実施方法」に示す内容に沿って実施

図1 信頼性を確保する箇所

3. 信頼性確保の考え方

検査等の対象箇所においては、QMSに従い個々の個別業務を実施することにより、プロセスの信頼性を確保している。

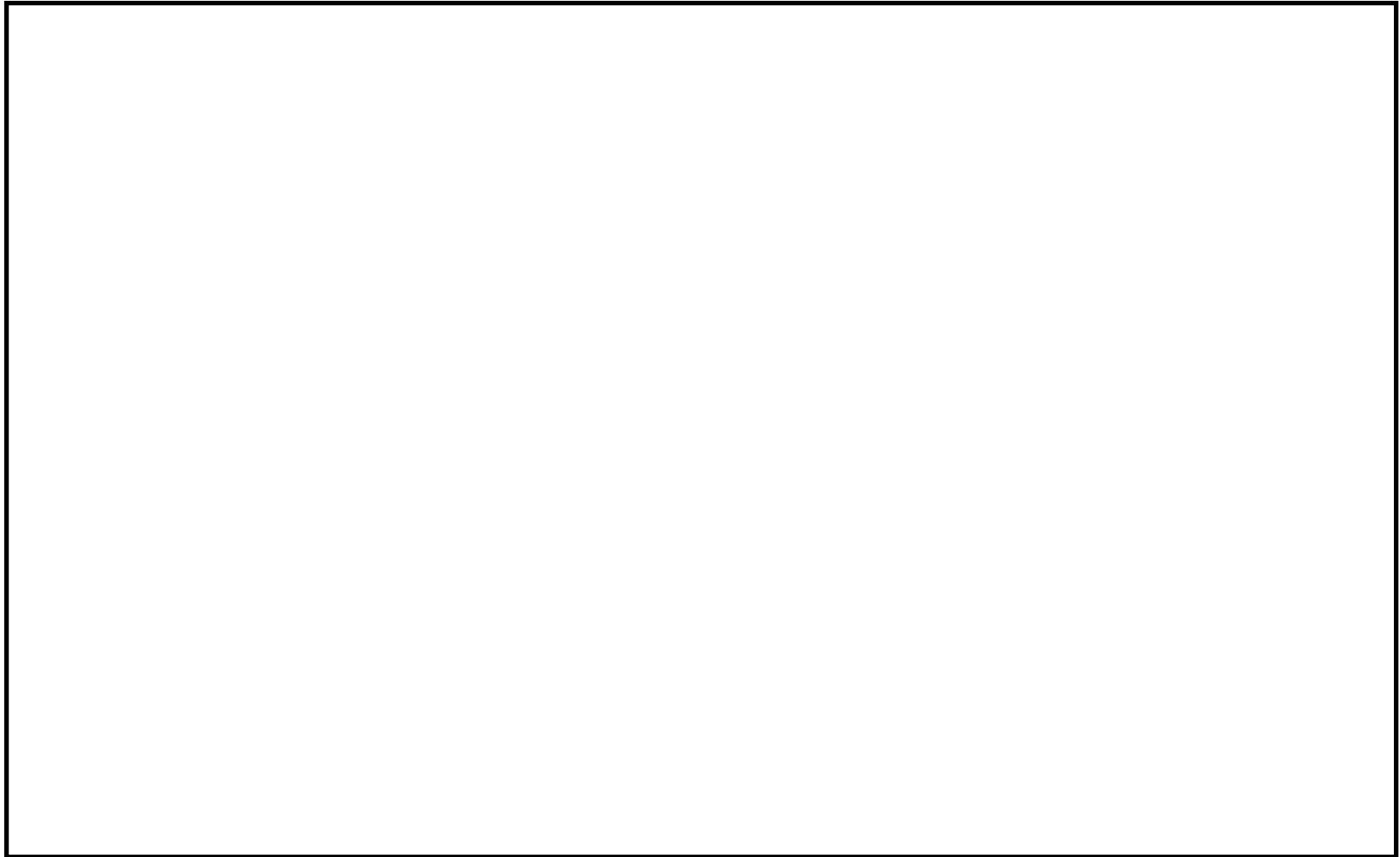
以下に、使用前事業者検査等に関して、検査等の対象箇所の個別業務の例を示す(自主検査等においては個別業務の内容に応じて適切な事項を設定する)。

【使用前事業者検査等の例】

- ① 検査等の対象箇所の体制が、保安規定で定められる保安に関する組織、職務と一致していること。

赤枠は、今回の説明で追加したもの

下部規程であるQM東海：7-1-7-4「放射能濃度確認対象物測定・評価取扱書」に定められた報告様式



本資料のうち、 は営業秘密又は防護上の観点から公開できません。