

高浜発電所原子炉施設保安規定に係る説明資料  
(上流文書（設計及び工事計画）から保安規定への記載方針)

関西電力株式会社

## 目 次

1. 基本設計方針他に記載された運用事項の整理
2. 保安規定への反映フォーマットの説明

## 1. 基本設計方針他に記載された運用事項の整理

### (1) 本資料の構成について

今回の整理では、要目表、基本設計方針及び添付説明書にて記載された運用要求事項は、条文毎にそれぞれ対応する記載を横並びで整理する。

### (2) 運用要求事項の抽出方法及びその結果について

今回の整理における運用要求の抽出は、要目表、基本設計方針及び添付資料をそれぞれに対して以下のステップで実施した。

#### ① 運用要求の抽出

要目表、基本設計方針及び添付資料における運用要求の抽出は、以下の手順で実施した。抽出のフローを図1に示す。

Step1<sup>※1</sup>：基本設計方針については、「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」に規定する「様式－8」<sup>※2</sup>にて逐条的に整理された基本設計方針のうち、要求種別が「運用要求」と整理された基本設計方針条文の抽出を行う。

Step2<sup>※1</sup>：Step1にて要求種別が「運用要求」以外と整理された基本設計方針条文、要目表及び添付資料において「保安規定に定める」等と記載され、かつ設計所管が運用で担保する事項であると判断した箇所の抽出を行う。

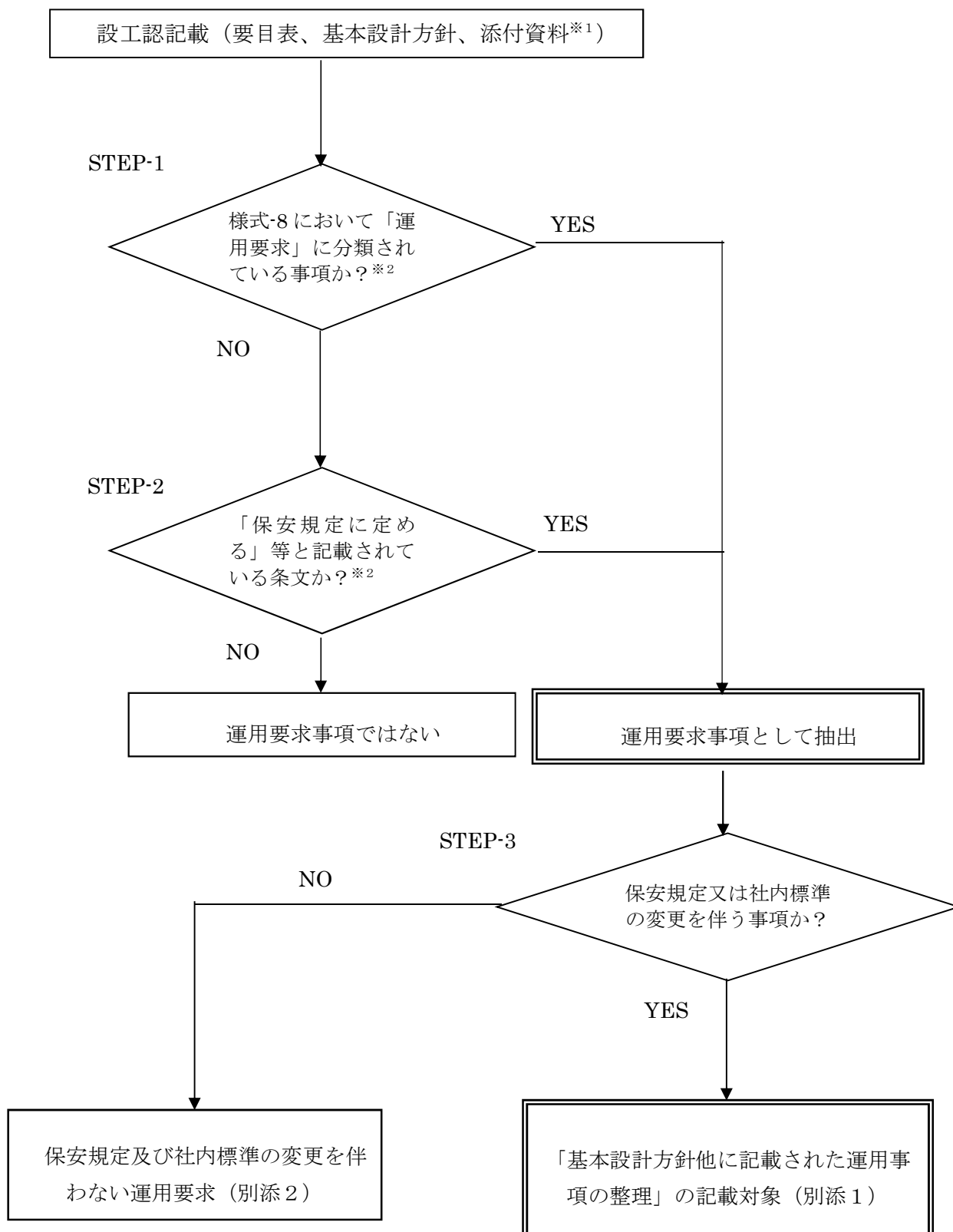
Step3：今回の変更（補正含む）申請に含まれる運用事項に関する条文の変更を示す観点から、保安規定変更（補正含む）申請の前後で、保安規定または社内標準の変更を伴うものを「基本設計方針他に記載された運用事項の整理」としてまとめた。また、変更を伴わないものは別リストとした。

※1 運用としての変更の有無に関わらず抽出

※2 様式－8：基準適合性を確保するための設計結果と適合性確認状況一覧表

上記の抽出フローに基づいて抽出された運用に対し、関連する保安規定、社内標準及び社内標準の具体的記載案を整理した。

結果については、別添1「基本設計方針他に記載された運用事項の整理」及び別添2「保安規定及び社内標準の変更を伴わない運用要求」にまとめた。



※1 設工認の申請方法（号機寄せ）により、関連する他号炉の添付資料も含む。

※2 運用としての変更の有無に関わらず抽出する。

図1 基本設計方針抽出フロー

## 2. 保安規定への反映フォーマットの説明

項 目		説 明 内 容
基本設計方針		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 「黒字」により、基本設計方針の内容を記載する。</li> <li>○ 「<u>青字 (青下線)</u>」により、保安規定および関連する社内規定文書（2次文書等）に反映すべき内容を明確にする。</li> <li>○ 「様式条文」にて様式-8における技術基準規則条文を示す。</li> <li>○ 「施設区分」にて設計及び工事計画変更認可申請書における施設区分を示す。</li> </ul>
説明資料		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 「黒字」により、説明資料の内容を記載する。</li> <li>○ 「<u>青字 (青下線)</u>」により、保安規定および関連する社内規定文書（2次文書等）に反映すべき内容を明確にする。</li> <li>○ 説明書番号／記載ページにて設計及び工事計画変更認可申請書（説明書）における説明書番号及び記載ページを示す。</li> </ul>
原子炉施設保安	記載すべき内容	○ 「 <u>黒字 (赤下線)</u> 」により、今回の保安規定変更認可申請に伴う保安規定変更箇所を明確にする。
	記載の考え方	○ 「保安規定（内容）」の補足説明を示す。
社内規定文書	該当規定文書	○ 該当する社内規定文書（2次文書等）を記載する。
	記載内容の概要	○ 社内標準における具体的記載案を示す。

別添 1 : 「基本設計方針他に記載された運用事項の整理」

様式 条文	施設 区分	基本設計方針	説明資料	原子炉施設保安規定	記載の考え方	該当規定文書	社内規定文書
第 40 条	放射性廃棄物の廃棄施設	<p>基本設計方針</p> <p>第 2 章 個別項目</p> <p>1. 廃棄物処理設備、廃棄物貯蔵設備等 [中略]</p> <p>1. 2 廃棄物貯蔵設備 [中略]</p> <p>蒸気発生器保管庫は、容器等に封入した蒸気発生器及び原子炉容器上部ふた及び減容したバーナブルボイズ等を貯蔵することにより放射性物質による汚染の拡大防止を考慮した設計とする。外部遮蔽壁保管庫は、容器に封入した原子炉容器の取替え及び原子炉上部ふたの取替えに伴い発生したコンクリート、鉄筋及び埋め込み金物等を貯蔵することにより、放射線物質による汚染の拡大防止を考慮した設計とする。</p>	<p>説明書番号 / 記載ページ</p> <p>—</p>	<p>原子炉施設保安規定</p> <p>記載すべき内容</p> <p>(放射性固体廃棄物の管理)</p> <p>第 100 条の 2 各課(室)長は、次に定める放射性固体廃棄物等の種類に応じて、それぞれ定められた処理を施した上で、当該の廃棄施設等に貯蔵※1 または保管する。 [中略]</p> <p>(4) 蒸気発生器取替えに伴い取り外した蒸気発生器等および原子炉容器上部ふた取替えに伴い取り外した原子炉容器上部ふた等は、原子炉保管課長が汚染の広がりを防止する措置を講じた上で、放射線管理課長が蒸気発生器保管庫に保管する。ただし、このうち 3 号炉および 4 号炉の原子炉容器上部ふた取替えに伴い取り外した原子炉容器上部ふた等は、機械工事グループ課長が、また、3 号炉および 4 号炉で取り外した原子炉容器上部ふたの搬出に伴い除去した鉄筋コンクリートの雑固体廃棄物については、土木建築課長が、それぞれ汚染の広がりを防止する措置を講じた上で、放射線管理課長が蒸気発生器保管庫に保管する。 さらに、1 号炉および 2 号炉の減容したバーナブルボイズは、原子燃料課長が汚染の広がりを防止する措置を講じた上で、放射線管理課長が蒸気発生器保管庫に保管する。 [中略]</p> <p>(6) 1 号炉および 2 号炉の外部コンクリート壁一部撤去に伴い発生したコンクリート、鉄筋および埋め込み金物は、土木建築課長が、汚染の広がりを防止する措置を講じた上で、放射線管理課長が外部遮蔽壁保管庫に保管する。また、1 号炉の蒸気発生器取替えならびに 3 号炉および 4 号炉の原子炉容器上部ふた取替えに伴い発生したコンクリート、鉄筋および埋め込み金物等は、原子燃料課長が汚染の広がりを防止する措置を講じた上で、放射線管理課長が外部遮蔽壁保管庫に保管する。 [以下略]</p>	<p>記載の考え方</p> <p>1 号炉および 2 号炉のバーナブルボイズおよび 1 号炉の蒸気発生器取替えならびに 3 号炉および 4 号炉の原子炉容器上部ふた取替えに伴い発生したコンクリート、鉄筋および埋め込み金物等の汚染防止措置、保管等について記載する。</p>	<p>該当規定文書</p> <p>・放射性廃棄物管理通達 ・原子力発電所放射線・化学管理業務要綱 ・高浜発電所放射線管理業務所則</p>	<p>社内規定文書</p> <p>記載内容の概要</p> <p>・放射線管理通達(2 次文書)に紐づく 3 次文書において、1 号炉および 2 号炉の減容したバーナブルボイズおよび 1 号炉の蒸気発生器取替えならびに 3 号炉および 4 号炉の原子炉容器上部ふた取替えに伴い発生したコンクリート、鉄筋および埋め込み金物等の保管管理を定める。</p>

別添2：「保安規定及び社内標準の変更を伴わない運用要求」

様式 条文	施設 区分	基本設計方針		説明資料		原子炉施設保安規定		社内規定文書	
		基本設計方針	説明書番号 /記載、→	説明書記載	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要	
第40条	放射性廃棄物の廃棄施設	<p>第2章 個別項目</p> <p>1. 廃棄物処理設備、廃棄物貯蔵設備等</p> <p>1.1 廃棄物処理設備</p> <p>[中略]</p> <p>また、原子炉冷却材圧力バウナダリ内に施設されたものから発生する高放射性の固体状の放射性廃棄物である感容したバーナブルポイズンは、遮蔽機能を有する減容バーナブルポイズン運搬用容器(1・2号機共用)に収納し、一時的な管理区域を設定し運搬する。</p>	<p>資料7 放射性廃棄物運搬用容器の放射線遮蔽材の放射線遮蔽及び熱除去についての計算書/T1-添7-10</p>	<p>4.2 減容B/P運搬用容器の構内運搬時における一時的な管理区域</p> <p>減容B/P運搬用容器の構内運搬においては、4.1項の管理区域の設定基準を満足するよう、高浜発電所原子炉施設保安規定(第105条の2(管理区域の設定・解除))に基づき一時的な管理区域を設定する。</p> <p>具体的な一時的な管理区域の設定は、第4-1表及び第4-1図のとおりであり、恒常の管理区域と同様の管理である。</p>	<p>第100条の2(放射性固体廃棄物の管理)</p> <p>[中略]</p> <p>5. 各課(室)長は、管理区域外に放射性固体廃棄物を運搬する場合は、次の事項を遵守する。</p> <p>(1) 法令に適合する容器に封入して運搬すること。ただし、放射性固体廃棄物の放射能濃度が法令に定める限度を超えない場合であって、法令に定める障害防止の措置を講じた場合は、この限りでない。</p> <p>(2) 容器等の車両への積付けに際し、運搬中に移動、転倒または転落を防止する措置を講じること。</p> <p>(3) 法令に定める危険物と混載しないこと。</p> <p>(4) 容器等の適当な箇所(法令に定める標識を付けること)。</p> <p>(5) 運搬経路に標識を設けること等の方法により、関係者以外の者および他の車両の立入りを制限するとともに、必要な箇所に見張り人を配置すること。</p> <p>(6) 車両を徐行されること。</p> <p>(7) 核燃料物質等の取扱いに関し、相当の知識および経験を有する者を同行させ、保安のために必要な監督を行わせること。</p> <p>6. 放射線管理課長は、第5項の運搬において、容器等の総重量率が法令に定める値を超えていないこと、および容器等の表面汚染密度が法令に定める表面密度限度の10分の1を超えていないことを確認する。ただし、第106条第1項(1)に定める区域から運搬する場合は、表面汚染密度についての確認を省略できる。</p> <p>7. 放射線管理課長は、各課(室)長が管理区域内で第106条第1項(1)に定める区域に放射性固体廃棄物を移動する場合は、容器等の表面汚染密度が法令に定める表面密度限度の10分の1を超えていないことを確認する。</p> <p>[以下略]</p> <p>第105条の2(管理区域の設定・解除)</p> <p>[中略]</p> <p>5. 放射線管理課長は、第4項以外で、一時的に管理区域を設定または解除する場合は、原子炉主任技術者の確認を得て、所長の承認を得て行うことができる。設定または解除に当たって、放射線管理課長は、目的、期間および場所を明らかにするとともに、あらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認する。なお、当該エリアを元に戻す場合についても、放射線管理課長は、あ</p>	<p>放射線管理通達(2次文書)に紐づく、従前の社内標準の運用に包含される事項であり、記載変更を伴わない。</p> <p>放射線管理通達</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子力発電所放射線・化学管理業務要綱</li> <li>高浜発電所放射線管理業務所則</li> </ul>	<p>放射線管理通達(2次文書)に紐づく、従前の社内標準の運用に包含される事項であり、記載変更を伴わない。</p>		

別添2：「保安規定及び社内標準の変更を伴わない運用要求」

様式 本文	基本設計方針		説明資料		原子炉施設保安規定		社内規定文書	
	施設 区分	基本設計方針	説明書番号 / 記載ページ	説明書記載	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	記載内容の概要
					<p>らかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足 できることを確認し、原子炉主任技術者の確認を 得て、所長の承認を得る。                       [以下略]</p>			