

大飯発電所保安規定審査資料	RO
提出年月日	2021年8月30日

大飯発電所原子炉施設保安規定変更認可申請書
審査資料

関西電力株式会社

(大飯発電所 原子炉施設保安規定)

(1) クリアランス制度適用のための変更

大飯発電所1号炉及び2号炉の解体した燃料取替用水タンクに対して、クリアランス制度を適用する上で必要な保安管理措置を規定するため、保安規定への反映を行う。

(追加)

- ・第170条の3(放射能濃度確認対象物の管理)

(変更)

- ・第208条(記録)

以上

添付資料

- 1：大飯1，2号炉クリアランス制度の適用に伴う原子炉施設保安規定変更認可申請について
- 2：大飯発電所原子炉施設保安規定 保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定変更内容の説明
- 3：大飯発電所原子炉施設保安規定 クリアランス認可申請書に記載した内容の保安規定、社内標準への反映事項
- 4：大飯発電所原子炉施設保安規定 上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容
- 5：大飯発電所原子炉施設保安規定変更認可申請（クリアランス制度適用）に係る補足説明



大飯1, 2号炉クリアランス制度の適用に伴う 原子炉施設保安規定変更認可申請について

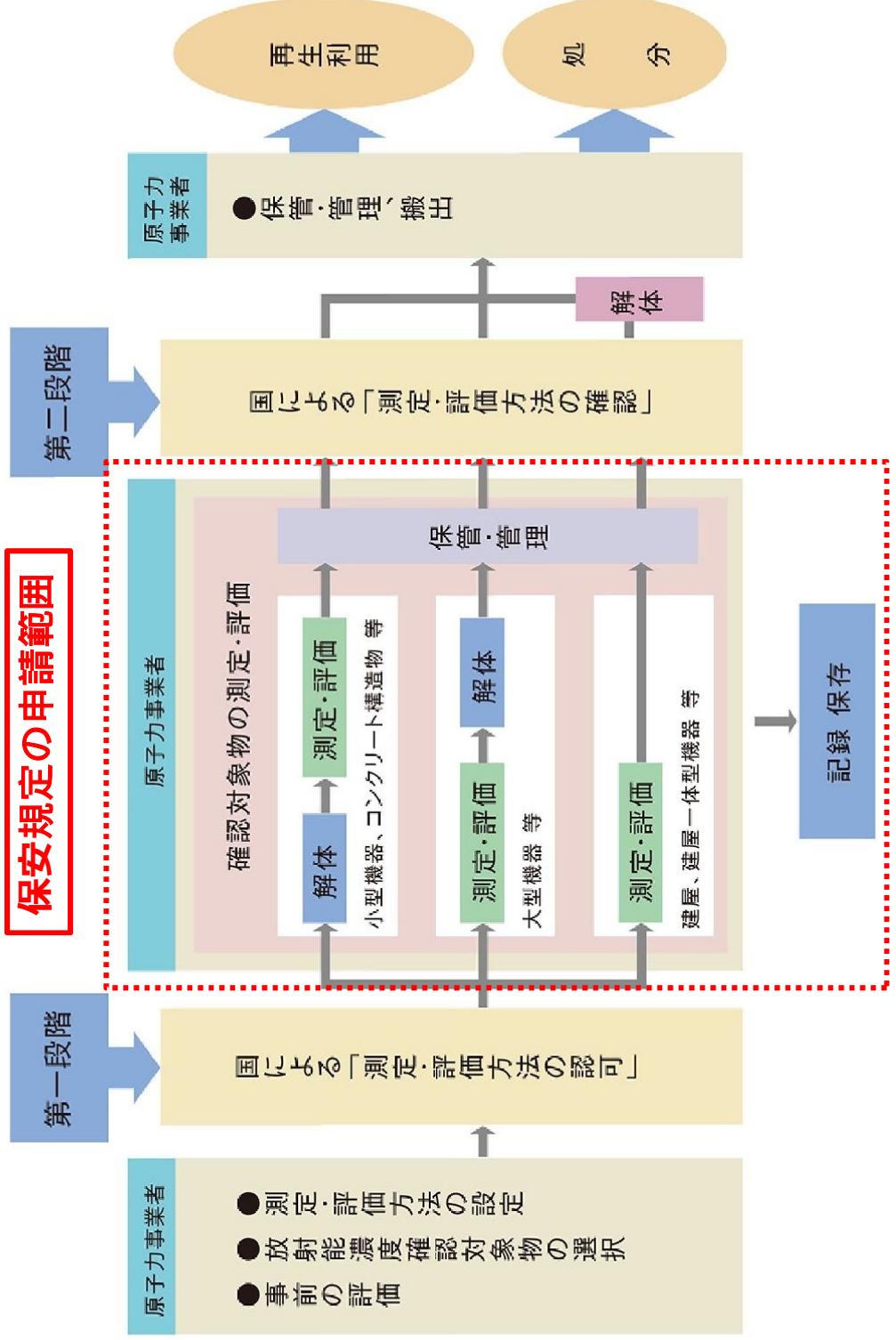
2021年8月30日
関西電力株式会社



大飯発電所クリアランス制度適用の概要

1

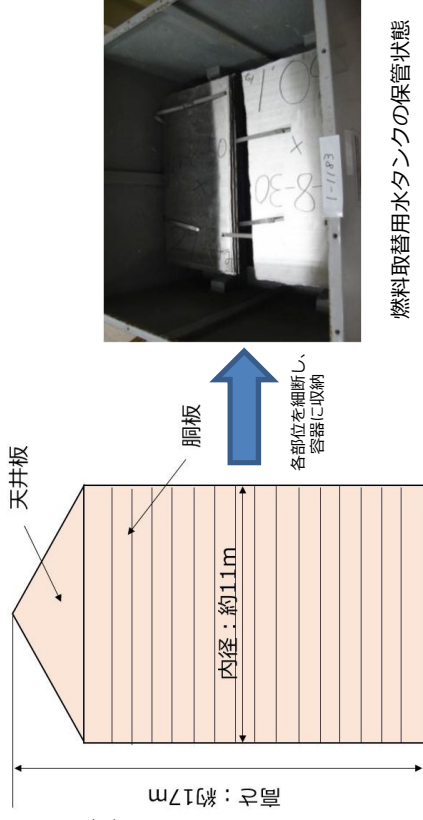
■ クリアランス物（以下、「放射能濃度確認対象物」という。）について、放射性固体廃棄物のうち放射能濃度が十分に低く「放射性物質として扱う必要のないもの」として、国による「測定・評価方法の認可および確認」を経て、一般の産業廃棄物として再利用または処分する制度



放射能濃度確認対象物の種類等

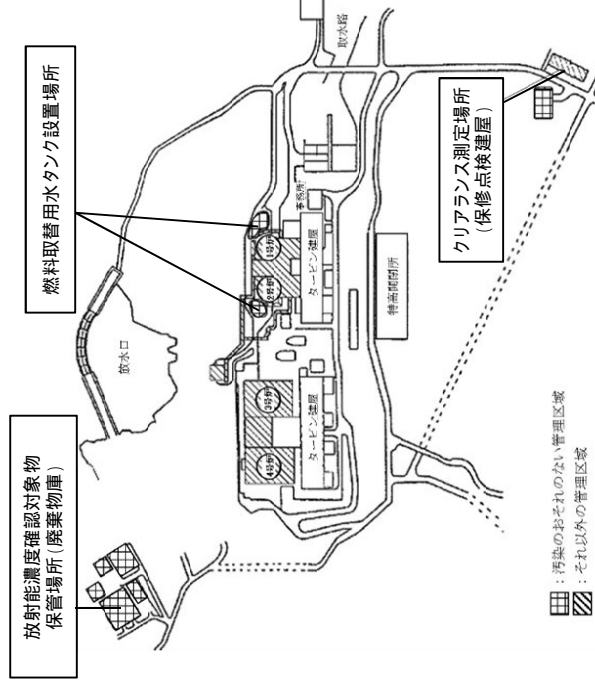
2

- 放射能濃度確認対象物の種類
 - 放射能濃度確認対象物は汚染のおそれのない管理区域（燃料取替用水タンクエリア）で使用し、2005年度に撤去・解体した大飯1, 2号炉の旧燃料取替用水タンク（1号炉：天井板及び銅板、2号炉：銅板）
 - 総重量は約70トン、材質はステンレス鋼



大飯1、2号炉の撤去・解体した燃料取替用水タンク

- 放射能濃度確認対象物の保管状況
 - 2005年度に撤去・解体後、容器に封入し、大飯発電所構内の汚染のおそれのない管理区域である廃棄物庫にて保管廃棄中



大飯発電所構内図

- 放射能濃度確認対象物の汚染状況
 - 放射能濃度確認対象物の汚染状況について、事前調査の結果、部位毎に汚染の偏在が無く、かつ汚染の程度はクリアランスの基準を満足することを、クリアランス認可申請時に確認済。

大飯発電所クリアランス制度適用に係る工程（想定）

3

- 大飯発電所クリアランス認可申請の状況
 - 核燃料物質、核燃料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第61条の2第2項の規定に基づき、2020年6月15日にクリアランス認可申請（2021年5月20日、6月4日に補正）し、2021年6月16日に認可
- クリアランス認可以降の手続き
 - クリアランス制度を適用する上で必要な保安管理措置を規定するため、2021年7月1日に保安規定変更認可申請を実施
 - 保安規定認可後、2021年度に放射能濃度確認対象物の測定・評価を行い、2022年度に確認申請を行う予定

	2020年度		2021年度		2022年度～
	上期	下期	上期	下期	
主要工程	▼6/15申請 クリアランス認可	5/20,6/4補正,6/16認可	▼7/1申請 保安規定	確認申請 CL測定	確認発行 確認 CL利用可

放射能濃度確認対象物の管理方法

4

- 放射能濃度確認対象物を保修点検建屋内にて分別および切断し、一部をGe波高分析装置で放射線測定（サンプリング測定）し、評価を行う。
- 基準を満足していれば、物品持出モニタで表面汚染密度を測定し、国による確認までの間、廃棄物庫に保管する。
- 異物の混入等の防止措置の要求に対して、異物混入及び追加的な汚染防止を実施する。
- 上記に係る業務について、保安規定および社内標準に反映する。

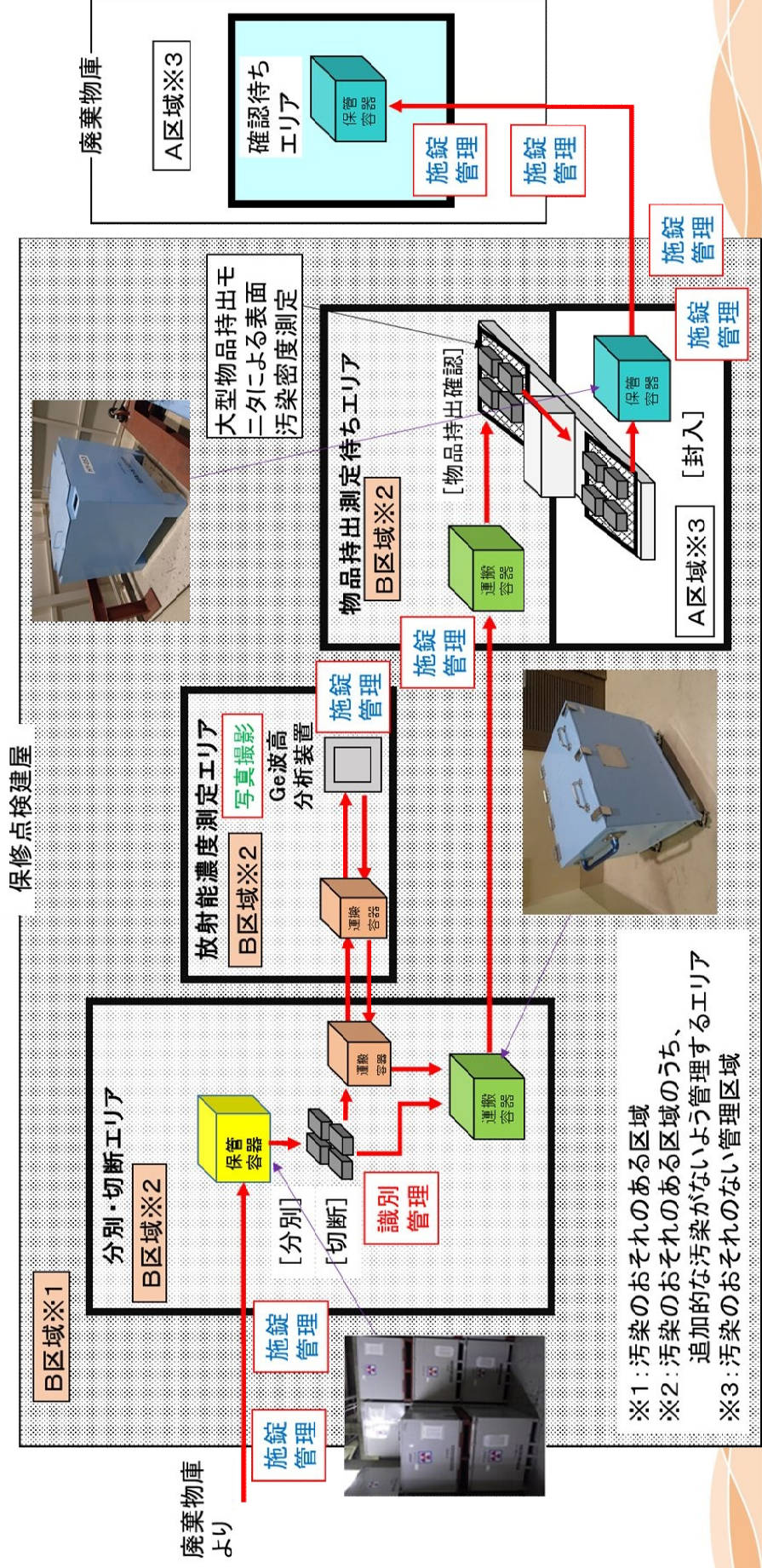


図 異物混入及び追加的な汚染を防止等のプロセスのイメージ図

保安規定変更認可申請内容について（1 / 4）

5

■ 今回の申請対象は、1号炉および2号炉の運転中（2005年度）に撤去・解体した燃料取替用水タンクであるが、大飯発電所原子炉施設保安規定第2編「廃止措置段階の発電用原子炉施設編」は、1号炉および2号炉に係る保安措置を定めており、当該タンクのクリアランス制度適用に係る保安措置については、第2編に定めることとする。

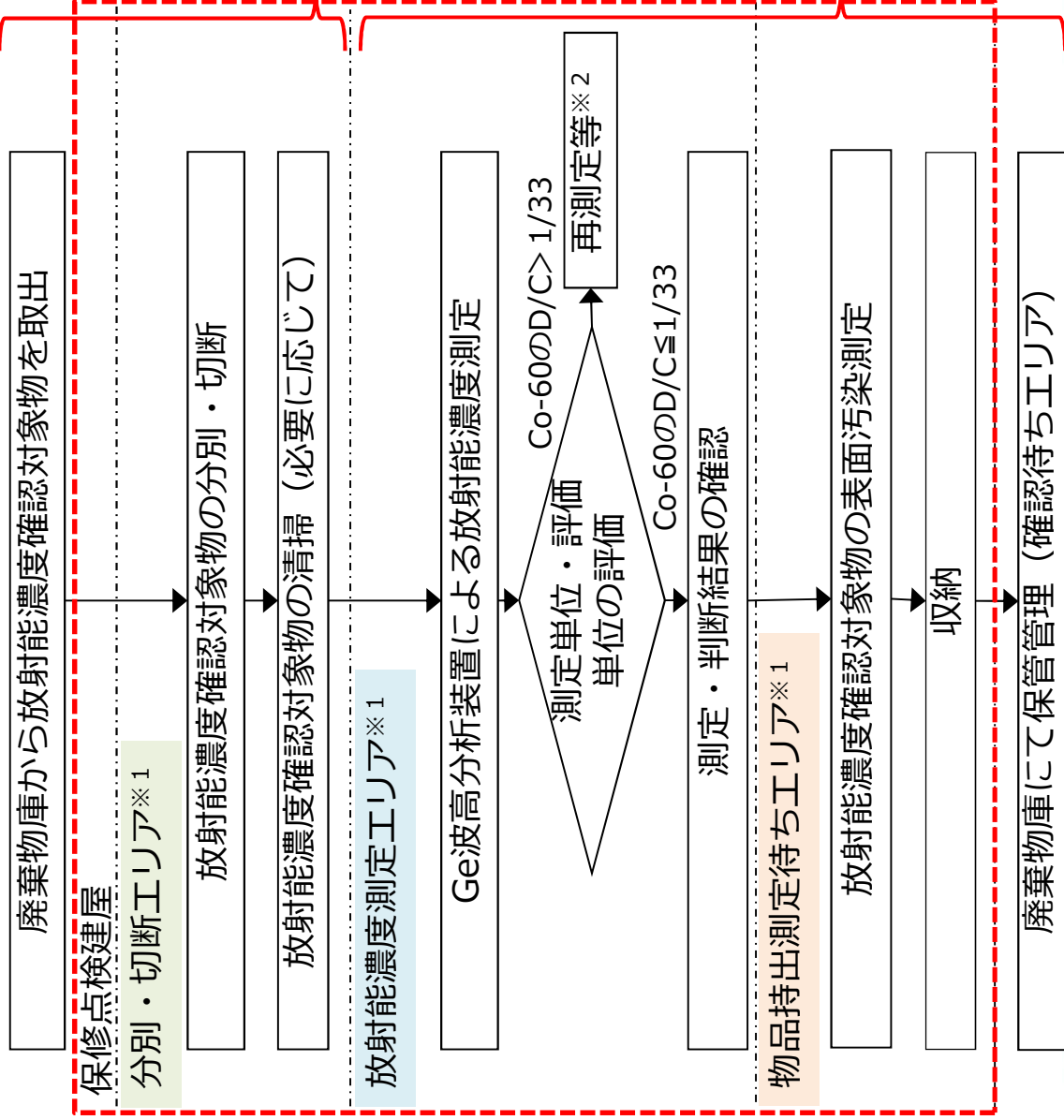
■ 保安規定の審査基準では、「法第61条の2第2項により認可を受けた場合においては、同項により認可を受けた放射能濃度の測定及び評価の方法に基づき、当該認可を受けた申請書等において記載された内容を満足するよう、同条第1項の確認を受けようとする物に含まれる放射性物質の放射能濃度の測定及び評価を行い、適切に取り扱うことが定められていること。」が要求されており、以下の内容を保安規定に定める。

変更範囲		変更内容	詳細説明
第2編	第170条の3 【追加】	放射能濃度 確認対象物の 管理	<ul style="list-style-type: none"> クリアランス制度を適用する上で必要な保安管理措置を定めるため、放射線管理課長の判断の下、クリアランスに係る業務を管理する旨、新規条文を追加する。
	第208条 【変更】	記録	
第11章	第208条 【変更】	記録	8

保安規定変更認可申請内容について (2 / 4)

6

放射能濃度確認対象物の取扱い及び管理の基本フロー



【第170条の3第1項】

放射線管理課長は、放射能濃度確認対象物の取扱いに関する次の業務を管理する。

- (1) 保管管理
- (2) 放射能濃度測定・評価
- (3) 要員に対する教育訓練

【第170条の3第2項】

放射線管理課長は、放射能濃度確認対象物の測定および評価前の保管管理を実施する。

- (1) 分別・切断、記録と照合
- (2) 異物の混入防止
- (3) 保管状況の確認

【第170条の3第3項】

放射線管理課長は、放射能濃度確認対象物の測定および評価ならびにその後の保管管理を実施する。

- (1) 運搬時の追加的な汚染の防止
- (2) 放射能濃度測定、評価時の追加的な汚染の防止
- (3) 基準を満たす物の異物の混入防止、追加的な汚染防止、保管
- (4) 基準を満たさない物の再測定・再除染した上で再測定、若しくは対象物外として保管廃棄

※ 1 : 追加的な汚染がないよう管理するエリア

※ 2 : 原因調査した上で再測定または再除染した上で再測定もしくは当該評価単位を放射能濃度確認対象物外として廃棄物庫内にて保管廃棄

■ クリアランス制度を適用する上で必要な保安管理措置を定める新規条文を追加

(放射能濃度確認対象物の管理)

第170条の3 放射線管理課長は、原子炉等規制法第61条の2第1項の規定に基づく放射能濃度についての確認を受けようとする物（以下、「放射能濃度確認対象物」という。）の取扱いに関する次の業務を管理する。

- (1) 放射能濃度確認対象物の保管管理
- (2) 放射能濃度確認対象物の放射能濃度の測定および評価
- (3) 第1項(1)および(2)を行う要員に対する教育訓練

2. 放射線管理課長は、原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度確認対象物の測定および評価前の保管管理について、次の事項を実施する。

- (1) 放射能濃度確認対象物の性状に応じて分別および切断を行った上で、運搬容器に収納する際に、表208-1の放射能濃度確認対象物に係る記録と照合できる措置を講じる。
- (2) 放射能濃度確認対象物について、放射能濃度の測定を行う場所に運搬するまでの間、放射能濃度確認対象物以外の異物の混入を防止する措置を講じ保管する。
- (3) 放射能濃度確認対象物の保管状況を1ヶ月に1回確認する。

3. 放射線管理課長は、原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度確認対象物の測定および評価ならびにその後の保管管理について、次の事項を実施する。

- (1) 放射能濃度確認対象物の運搬にあたっては、放射性物質による追加的な汚染を防止する措置を講じる。
- (2) 原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度の測定および評価の方法に従い、放射能濃度確認対象物以外の異物の混入および放射性物質による追加的な汚染を防止する措置を講じ、放射能濃度確認対象物の放射能濃度の測定および評価を行う。
- (3) 第3項(2)の測定および評価の結果、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（以下、「放射能濃度確認規則」という。）に定める放射能濃度の基準を満たす場合は、放射能濃度の測定前の放射能濃度確認対象物および放射能濃度確認対象物以外の異物の混入を防止する措置ならびに放射性物質による追加的な汚染を防止する措置を講じて保管する。
- (4) 第3項(2)の測定および評価の結果、放射能濃度確認規則に定める放射能濃度の基準を満たさない場合は、除染等を行い、測定および評価を行う。または、第170条の2に基づき、放射性固体廃棄物として管理する。

保安規定変更認可申請内容について（４／４）

8

■ 実用炉規則第 67 条に基づく記録を第 208 条（記録）に追加

記録（実用炉規則第 67 条に基づく記録）	記録すべき場合	保存期間
27. 放射能濃度確認対象物の発生状況および汚染の状況について調査を行った結果※6	調査の都度	発電所から搬出された後 10年間
28. 放射能濃度確認対象物の材質および重量※6	調査の都度	発電所から搬出された後 10年間
29. 放射能濃度確認対象物について放射性物質による汚染の除去を行った場合は、その結果※6	その都度	発電所から搬出された後 10年間
30. 放射能濃度確認対象物中の放射性物質について計算による評価を行った場合は、その計算条件および結果※6	その都度	発電所から搬出された後 10年間
31. 評価に用いる放射性物質の選択を行った結果※6	選択の都度	発電所から搬出された後 10年間
32. 放射能濃度の決定を行う方法について評価を行った結果※6	評価の都度	発電所から搬出された後 10年間
33. 放射性物質の放射能濃度の測定条件※7	測定または評価の都度	発電所から搬出された後 10年間
34. 放射能濃度の測定結果※7	測定または評価の都度	発電所から搬出された後 10年間
35. 放射能濃度確認対象物中の放射能濃度の決定を行った結果※7	測定または評価の都度	発電所から搬出された後 10年間
36. 測定に用いた放射線測定装置の点検・校正・保守・管理を行った結果※7	その都度	発電所から搬出された後 10年間
37. 放射能濃度確認対象物の測定および評価に係る教育・訓練の実施日時および項目※7	その都度	発電所から搬出された後 10年間
38. 放射能濃度確認対象物の管理について点検等を行った結果に係る記録	その都度	発電所から搬出された後 10年間

※6：放射能濃度確認対象物中の放射能濃度についてあらかじめ行う調査に係る記録

※7：放射能濃度確認対象物の測定および評価に係る記録

「放射能濃度の基準」に関する補足説明

9

保安規定変更認可申請書第170条の3第3項(3)に記載している「放射能濃度の基準を満たす場合」とは、放射能濃度確認規則※1第2条(放射能濃度の基準)および同規則第6条(測定及び評価の方法の認可の基準)の両方を満足するものとしており、以下にその考え方を記載する。

放射能濃度確認規則※1(抜粋)
第2条(放射能濃度の基準)

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第六十一条の二第二項の原子力規制委員会規則で定める基準は、評価単位ごとに、次の各号に掲げる場合に応じ、それぞれ当該各号に定める放射能濃度とする。

- 一 評価単位に係る放射性物質の種類が一種類の場合同表の第一欄に掲げる放射性物質の種類に応じ、同表の第二欄に掲げる放射能濃度
- 二 評価単位に係る放射性物質の種類が二種類以上の場合 別表の第一欄に掲げる放射性物質の種類ごとの放射能濃度のそれぞれ同表の第二欄に掲げる放射能濃度に対する割合の和が一となるようなこれらの放射能濃度

第6条(測定及び評価の方法の認可の基準)

四 放射線測定装置の選択及び測定条件の設定は、次によるものであること。

- 放射能濃度の測定条件は、第2条に規定する基準を超えないかどうかを適切に判断できるものであること。

別表(第2条関係)(抜粋)

第一欄	第二欄
放射性物質の種類	放射能濃度 (Bq/kg)
^{60}Co	1×10^2

放射能濃度確認規則※1第2条については、別表に定める放射性物質の種類および放射能濃度を基準としてい
る。また、同規則第6条第4項第口項については、クリアランス認可申請において下記のとおり判断基準を
明確にしたうえで認可を受けている。

クリアランス認可申請(抜粋)

「放射能濃度についての確認を受けようとする物に含まれる放射性物質の放射能濃度の測定及び評価の方法に係る審査基準」に基づき、Co-60が
主要な核種であること、かつCo-60の放射能濃度は放射能濃度の基準に対して1/33以下であることから、評価に用いる放射性物質をCo-60の1核
種とし、測定においても、Co-60濃度が放射能濃度の基準に対して1/33以下(放射能濃度の基準)であることを確認する。

以上のとおり、保安規定に記載の「放射能濃度の基準」については、放射能濃度確認規則※1の第2条の放
射能濃度の基準を満足し、且つ、同規則の第6条の測定及び評価の方法の認可の基準を満足するものとし
て記載している。

具体的な「放射能濃度の基準」については、下部規定(社内標準)にて明記する。

※1：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

(参考) 保守点検建屋内のクリアランスに係る作業エリア

10

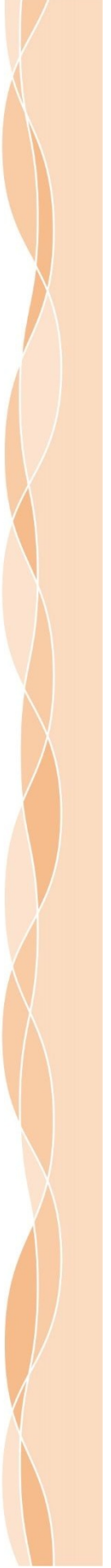
保安規定 添付6 管理区域図 (第177条の2および第178条関連)



凡例

 管理区域

枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。



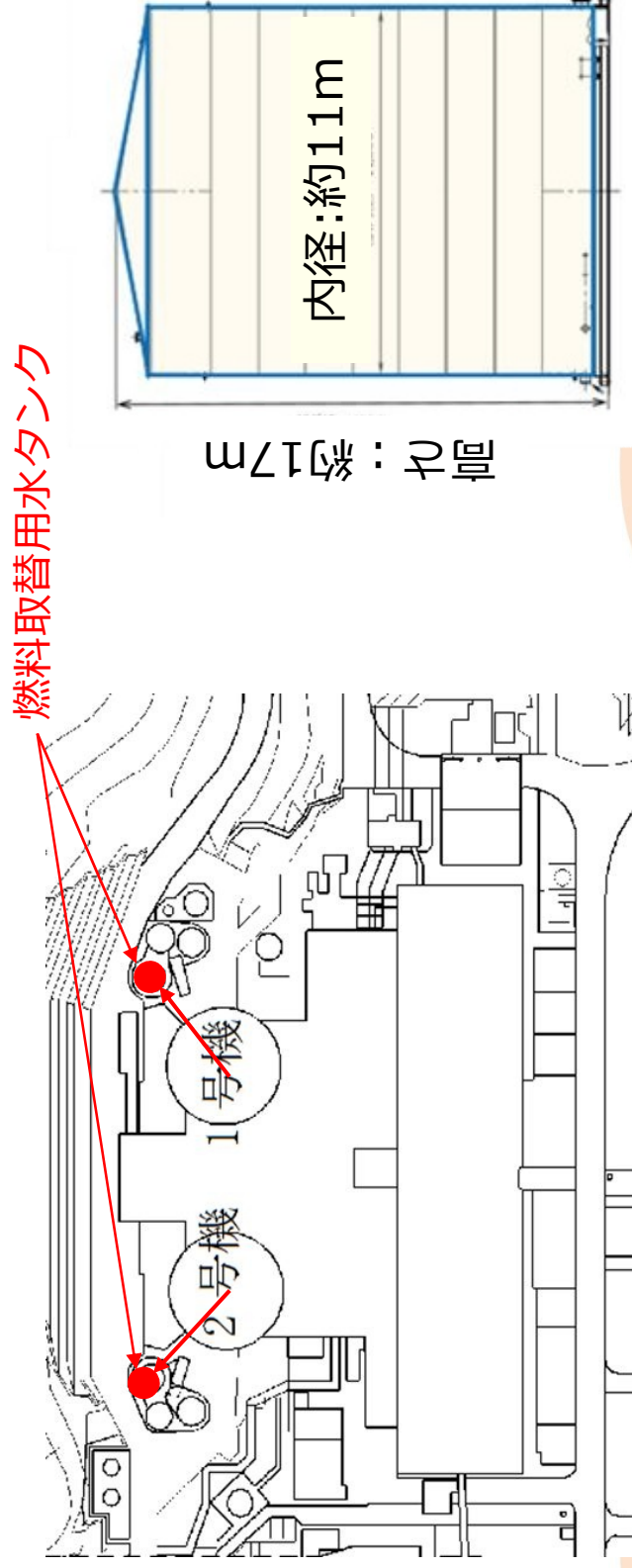
参考資料

【C L 認可申請の概要】



放射能濃度確認対象物の概要

- (1) 対象物
 - 大飯1, 2号炉の解体した燃料取替用水タンク
(1号炉：天井板、胴板、2号炉：胴板)
- (2) 申請重量
 - 約70トン
- (3) 材質
 - ステンレス鋼
- (4) 放射能濃度確認対象物の設置位置及び概要図



原子炉格納容器と燃料取替用水タンクの位置関係 大飯1号炉の解体した燃料取替用水タンク

(1) 放射化汚染

- 原子炉と放射能濃度確認対象物である燃料取替用水タンクの位置関係及び過去の中性子線量当量率測定結果から放射化の影響が無いことを確認
- 1次冷却材が燃料取替用水タンクに移行するのはプラント停止中であり、N-17の半減期（約4秒）及びN-17の崩壊により発生する中性子の寿命はいずれも短時間であることからN-17による影響もない。

(2) 二次的な汚染

- 大飯1, 2号炉では、燃料リークが発生しており、燃料リーク前後でCs-137濃度の上昇は1桁以内であり、放射能濃度確認対象物の核種分析結果等から、Co-60が主要な核種であることを確認
- 放射能濃度確認対象物の胴板は、解体後に胴板全体を放射能濃度が検出限界値相当（0.1Bq/g以下）となるように除染を行い、除染後の核種分析結果により、汚染が一様な傾向を示すこと（均一性）を確認

燃料取替用水タンクの放射化学分析結果

放射性物質	各放射性物質のD/Cに対するCo-60のD/Cの比率
H-3	3.01E-02
C-14	<1.12E-01
Co-60	1.00E+00
Sr-90	<1.78E-03
Nb-94	4.98E-02
Cs-134	<1.33E-03
Cs-137	2.11E-01
Pu-239	<1.82E-03
Am-241	<6.86E-04

- 主要核種Co-60の放射能濃度は、放射能濃度確認対象物のGe波高分析装置を使用した核種分析結果により、クリアランス判断基準に対して1/33以下であることを確認

燃料取替用水タンクのCo-60の放射能濃度及びD/C(Co-60)
(大飯1、2号炉の放射能濃度の最大値)

試料名	Co-60放射能濃度 (Bq/g)	D/C (Co-60) (-)
大飯2号炉胴板 (2u-6-23試料)	1.15E-03	1.15E-02



- 以上、Co-60が主要な核種であること、かつCo-60の放射能濃度はクリアランス判断基準に対して1/33以下であることから、評価に用いる放射性物質はCo-60の1核種であることを確認



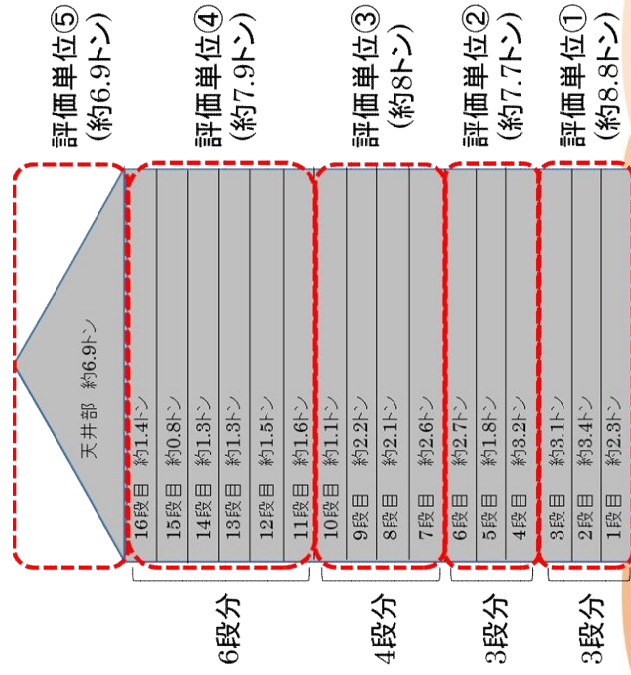
(参考) 評価単位

15

■ 放射能濃度確認対象物の放射能濃度を決定するための評価単位は、胴板及び天井板の表面汚染密度測定結果から、汚染状況は対象物全体でおおむね均一であり、解体状況及び保管状況から、評価単位を重量10トン以下に分割して設定することを確認

■ いずれの「測定単位」においては、放射能濃度確認対象物の放射性物質の濃度がおおむね均一であることから、クリアランス判断基準の10は超えないことを確認

(大飯1号炉)



(大飯2号炉)

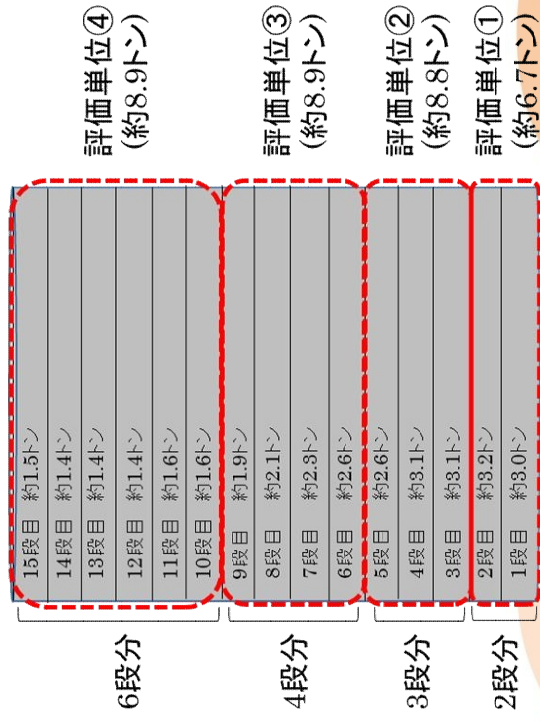
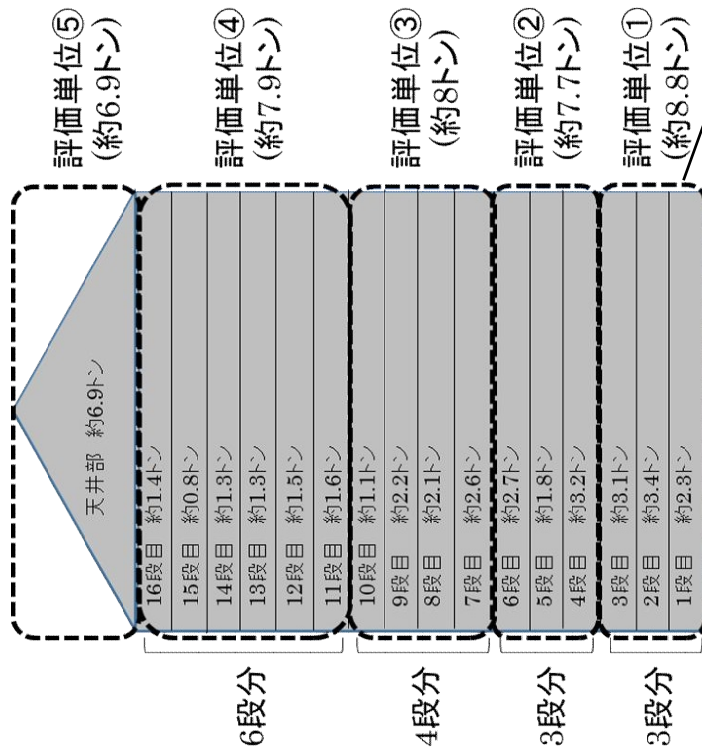


図 放射能濃度確認対象物の評価単位設定図

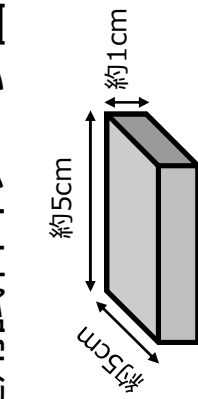
(参考) 放射能濃度の決定を行う方法 (1 / 3)

(1) 放射能濃度の決定方法

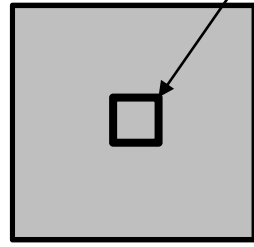
- 二次的な汚染のCo-60の放射能濃度を測定することによって、放射能濃度確認対象物の放射能濃度を決定することを確認
- 確認対象物は、放射性物質の濃度についておおむね均一でことから、測定単位の一つを代表として測定し、その結果を基に評価単位の放射能濃度を決定することを確認 (サンプリング測定)



(測定用試料イメージ図)



測定単位



(放射能濃度確認対象物の解体状況)

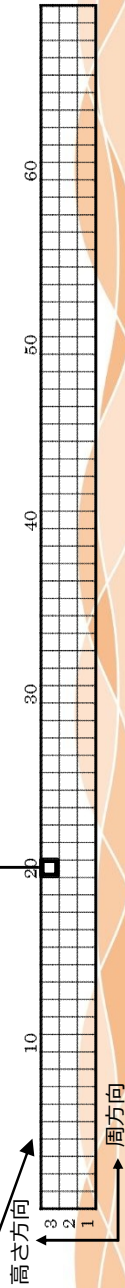


図 測定単位の設定イメージ図

- (1) 放射能濃度の決定方法に関する不確かさ
- 放射能濃度の決定において、汎用の放射線測定器である定置型のGe波高分析装置を用いて測定し、放射能濃度を決定することを確認
 - 放射能濃度を決定する方法に関する不確かさは、以下に起因する不確かさを考慮して設定することを確認 (相対拡張不確かさ算出例：約20%)
 - ① 放射線測定値 (正味計数) の不確かさ
 - ② Ge波高分析装置の測定効率 (標準線源) の不確かさ
 - ③ データ処理 (放射能換算係数) の不確かさ

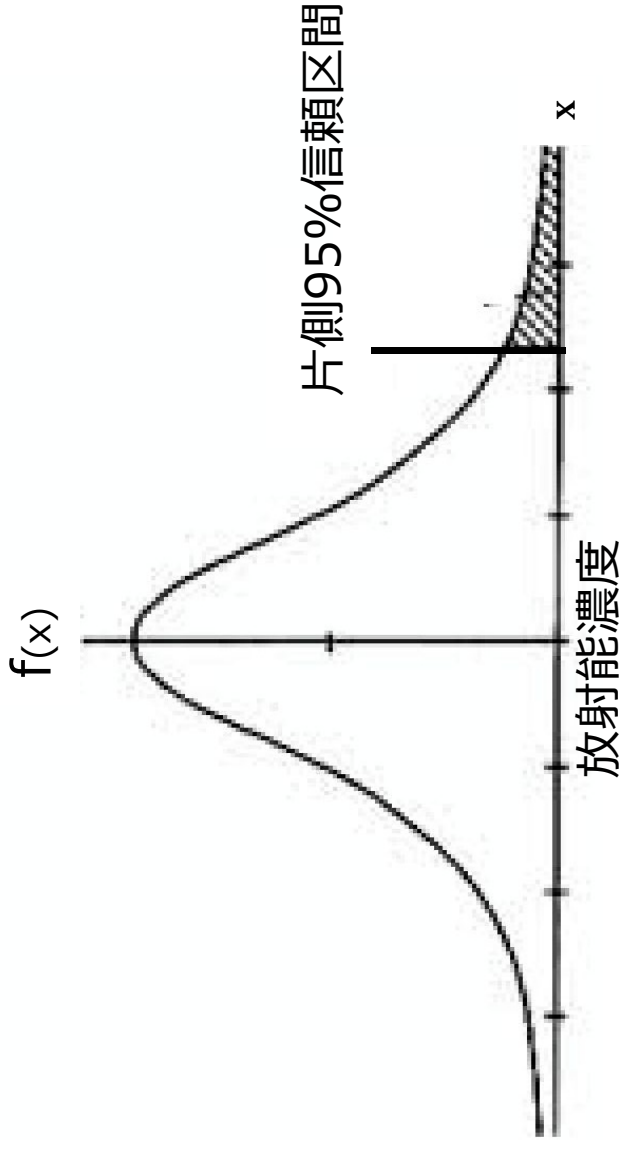
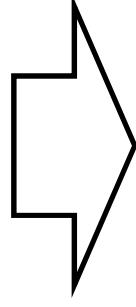


図 不確かさの考慮に関するイメージ図

(2) 相対拡張不確かさの算出方法

- ① 放射線測定値に起因する不確かさとしては、測定された正味計数の不確かさを考慮して設定することを確認
(不確かさ算出例：約6%)
- ② 測定効率に起因する不確かさとしては、Ge波高分析装置校正時の標準線源の不確かさを考慮して設定することを確認
(不確かさの設定例：約3% (校正線源校正証明書 (1998年1月時点) より))
- ③ データ処理 (放射能濃度換算等) に起因する不確かさとしては、Ge波高分析装置の放射能換算係数 (測定精度) の不確かさを考慮し、メーカー設定の許容誤差を基に設定することを確認
(不確かさの設定例：約9%)



相対拡張不確かさを算出し不確かさを設定することを確認
信頼の水準を片側95%上限値としたときの設定例：約20%)

(参考) 放射線測定装置の種類及び測定条件 (1 / 2)

19

(1) 放射線測定装置の種類

- 放射線測定装置は、評価対象核種であるCo-60はγ線を放出する放射性物質のため、汎用の放射線測定器である定置型であるGe波高分析装置を用いることを確認

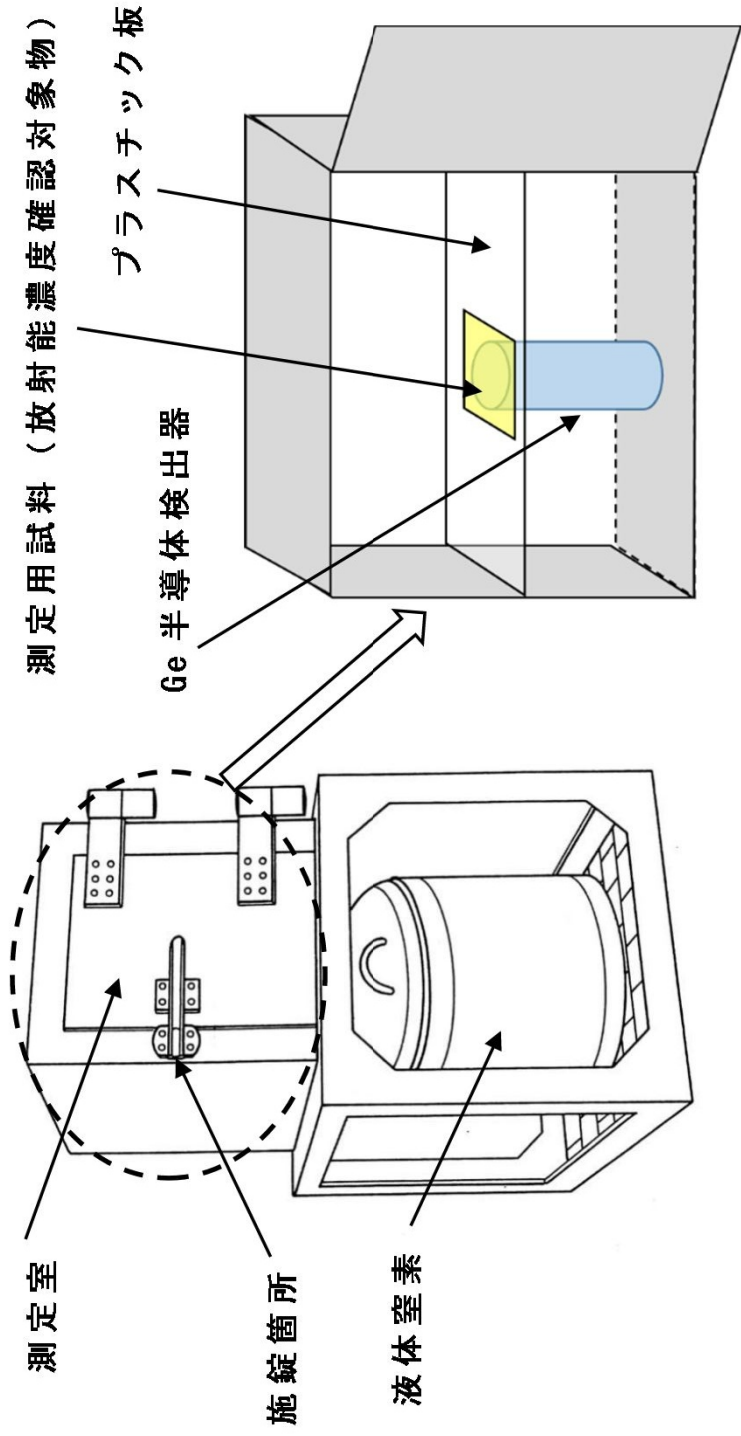


図 Ge波高分析装置の概要図及び測定概要図

(参考) 放射線測定装置の種類及び測定条件 (2 / 2)

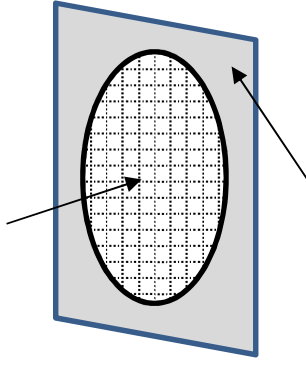
20

(2) 測定条件

- Ge波高分析装置の検出限界値は、放射能濃度確認対象物の放射能濃度がクリアランス判断基準の1/33以下の確認を可能とするため、検出限界値が約 $2.0 \times 10^{-3} \text{Bq/g}$ 以下になるように測定時間を設定することを確認
- 測定用試料について、面積はGe波高分析装置のジオメトリよりも大きな面積とし、重量は測定試料とジオメトリの面積の比例計算で設定することにより、保守的な放射能濃度になることを確認

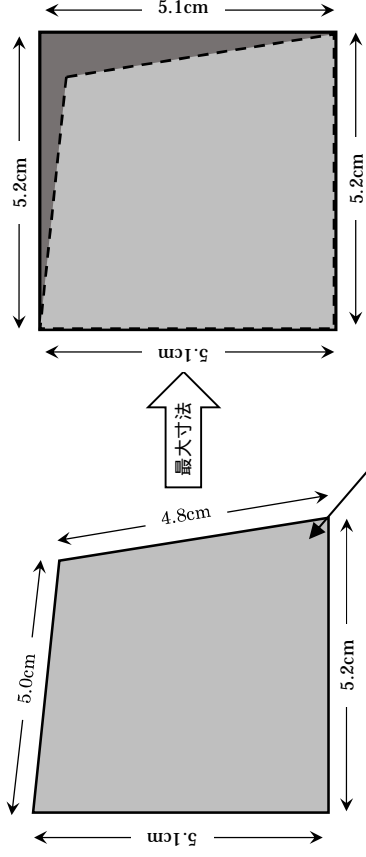
【測定用試料形状の設定】

Ge波高分析装置のジオメトリ



測定用試料 (放射能濃度確認対象物)

【測定用試料の重量の設定】



測定用試料 (放射能濃度確認対象物)

測定用試料をGe波高分析装置のジオメトリよりも大きくし、保守的な放射能濃度になるよう設定

表面積を最大寸法の長方形とし、ジオメトリ相当の重量が小さくなるよう保守的に設定

(参考) 放射能濃度確認対象物の管理方法

21

- 放射能濃度確認対象物の管理としては、汚染のおそれのある区域である保修点検建屋内で異物混入及び追加的な汚染を防止するため、分別・切断し、放射能濃度を測定する作業は区画されたエリア（追加的な汚染のないエリア）を設定すること、放射能濃度の確認を受けるまでの間、汚染のおそれのない廃棄物庫内に確認待ちエリアを設定することを確認

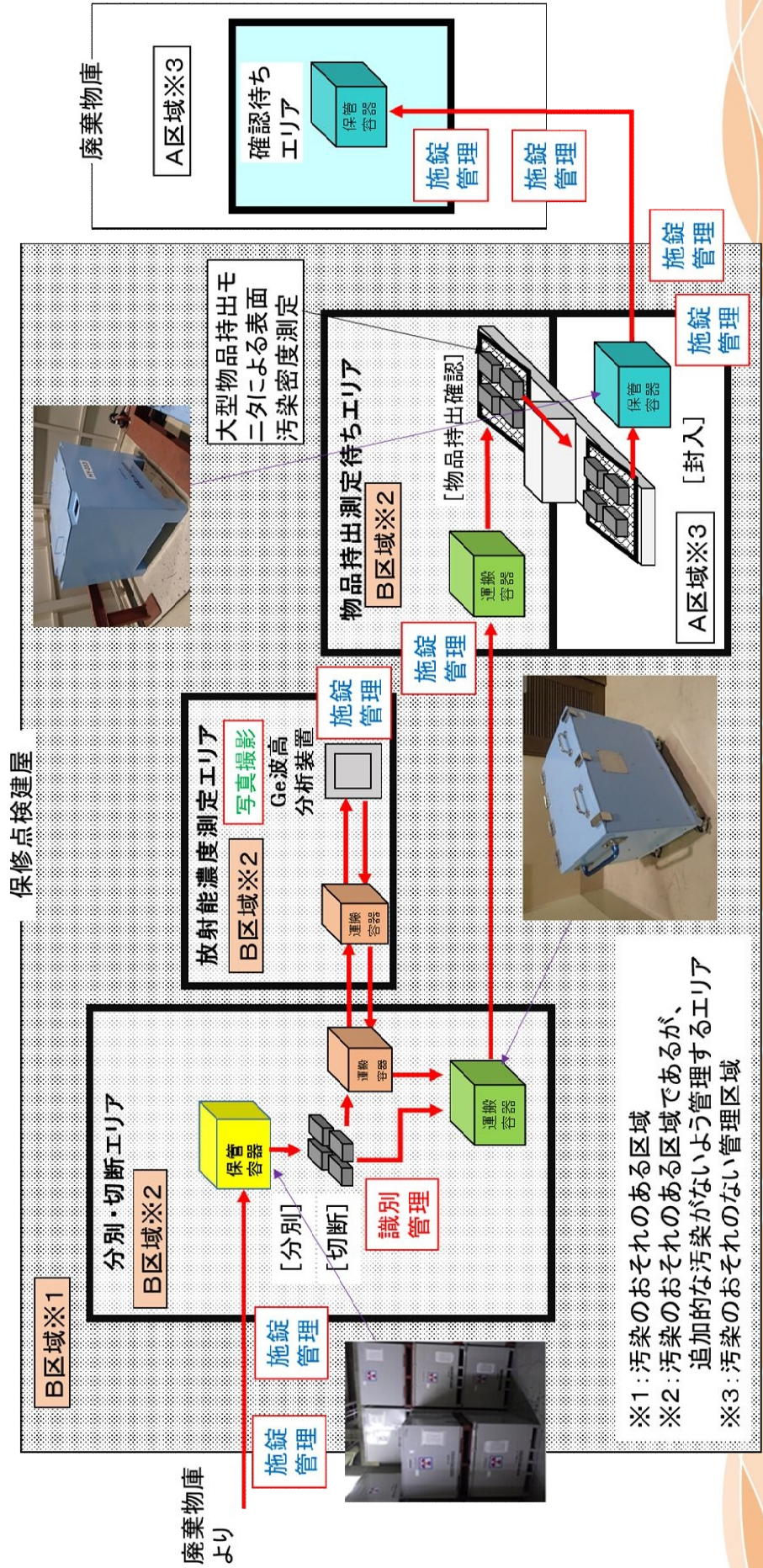
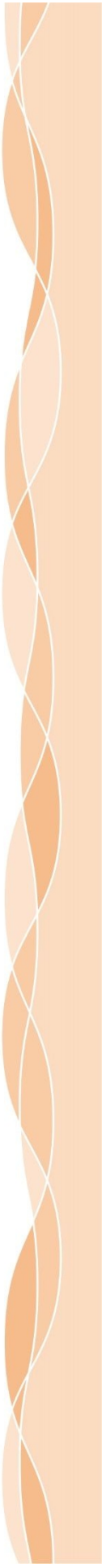


図 異物混入及び追加的な汚染を防止に関するイメージ図

放射能濃度の測定及び評価に係る品質マネジメントシステム（補正申請書抜粋）

- 放射能濃度確認対象物の放射能濃度の測定及び評価、並びに放射能濃度確認対象物の保管管理（分別管理含む。）に関する業務を統一的に管理する者を大飯発電所原子炉施設保安規定及び社内規定に定める。
- 放射能濃度の測定及び評価並びに放射能濃度確認対象物の保管管理（分別管理含む。）に係る業務は、当該業務を実施する上で必要な知識・技能について大飯発電所原子炉施設保安規定に基づく社内規定に定める。
- 当該業務を実施する者への定期的な教育・訓練の実施により、知識・技能の維持を図る。
- 測定及び評価に必要な知識・技能を習得した者がそれぞれの業務を実施するよう規定する。
- 放射能濃度の測定及び評価に使用するGe波高分析装置は、定期的な点検・校正を含む保守管理を大飯発電所原子炉施設保安規定に基づく社内規定に定め実施する。



大飯発電所原子炉施設保安規定

保安規定審査基準の要求事項に対する
保安規定変更内容の説明

(本資料において、ご説明する事項)

原子炉施設保安規定の変更認可申請においては、変更内容に関する下記の2点についてご確認いただく必要がある。

実用炉規則第92条第1項各号、第3項各号、「実用発電用原子炉及びその附属施設における発電用原子炉施設保安規定の審査基準」及び「廃止措置段階の発電用原子炉施設における保安規定の審査基準」(以下、「保安規定審査基準」という。)に定める基準に適合するものであること。

原子炉等規制法第43条の3の24第2項に定める「核燃料物質若しくは核燃料物質によつて汚染された物又は発電用原子炉による災害の防止上十分でないものであること」に該当しないこと。

そのため、本資料の説明の構成は次のとおり。

1. 保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定変更条項の整理

実用炉規則第92条第1項、第3項及び保安規定審査基準(以下、「審査基準等」という。)で要求される事項について、既認可の保安規定においてどの条項で対応しているかを整理している。

今回の変更認可申請において、審査基準等に適合する変更内容であることを説明するため、審査基準等が要求する事項に対して直接的に該当する内容を変更するものについては変更有無欄に「有」を記載し、「主要な変更対象の項目」として黄色ハッチングを行う。

また、審査基準等が要求する事項に対して、直接的に該当する内容の変更ではないものの、条文単位で該当するものについては、変更有無欄にどの実用炉規則要求で変更するかを【〇〇関連にて変更】と明示する。

2. 保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定の記載内容

前項において抽出された「審査基準等 - 保安規定条文の変更」について、詳細な対比を行い、審査基準等に適合する変更内容であること、又は審査基準等が要求する事項に影響のない変更内容であることを「保安規定の記載の考え方」欄でご説明する。

また、保安規定の変更内容に対応する社内標準(2次文書)の変更概要を記載する。

1. 保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定変更条項の整理

下表において、変更対象となる保安規定条文に該当する保安規定審査基準を示す。

: 主要な変更対象の項目

(1)第1編(3号炉及び4号炉)

保安規定審査基準(実用炉) (H25.6.19 制定、R2.4.1 最終改正)		保安規定条文		変更有無
実用炉規則第92条第1項第1号 【関係法令及び保安規定の遵守のための体制】	1. 関係法令及び保安規定の遵守のための体制(経営責任者の関与を含む。)に関することについては、保安規定に基づき、要領書、手順書その他保安に関する文書について、重要度等に応じて定めるとともに、これを遵守することが定められていること。また、これらの文書の位置付けが明確にされていること。特に、経営責任者の積極的な関与が明記されていること。	第2条の2	関係法令および本規定の遵守	-
	2. 保安のための関係法令及び保安規定の遵守を確実に行うため、コンプライアンスに係る体制が確実に構築されていることが明確となっていること。	第2条の2	関係法令および本規定の遵守	-
実用炉規則第92条第1項第2号 【品質マネジメントシステム】	1. 品質マネジメントシステム(以下「QMS」という。)については、原子炉等規制法第43条の3の5第1項又は第43条の3の8第1項の許可(以下単に「許可」という。)を受けたところによるものであり、かつ、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(令和2年原子力規制委員会規則第2号)及び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(原規規発第1912257号-2(令和元年12月25日原子力規制委員会決定))を踏まえて定められていること。	第3条	品質マネジメントシステム計画	-
	2. 具体的には、保安活動の計画、実施、評価及び改善に係る組織及び仕組みについて、安全文化の育成及び維持の体制や手順書等の位置付けを含めて、発電用原子炉施設の保安活動に関する管理の程度が把握できるように定められていること。また、その内容は、原子力安全に対する重要度に応じて、その適用の程度を合理的かつ組織の規模に応じたものとしているとともに、定められた内容が、合理的に実現可能なものであること。	第3条	品質マネジメントシステム計画	-
	3. その際、要求事項を個別業務に展開する具体的な体制及び方法について明確にされていること。この具体的な方法について保安規定の下位文書も含めた文書体系の中で定める場合には、当該文書体系について明確にされていること。	第3条	品質マネジメントシステム計画	-
	4. 手順書等の保安規定上の位置付けに関することについては、要領書、手順書その他保安に関する文書について、これらを遵守するために、重要度等に応じて、保安規定及びその2次文書、3次文書等といったQMSに係る文書の階層的な体系における位置付けが明確にされていること。	第3条	品質マネジメントシステム計画	-
実用炉規則第92条第1項第3号 【発電用原子炉施設の運転及び管理を行う者の職務及び組織】	1. 本店等における発電用原子炉施設に係る保安のために講ずべき措置に必要な組織及び各職位の職務内容が定められていること。	第4条 第5条	保安に関する組織 保安に関する職務	- -
	2. 工場又は事業所における発電用原子炉施設に係る保安のために講ずべき措置に必要な組織及び各職位の職務内容が定められていること。	第4条 第5条	保安に関する組織 保安に関する職務	- -
実用炉規則第92条第1項第4号、5号、6号 【発電用原子炉主任技術者の職務の範囲等】	1. 発電用原子炉の運転に関し、保安の監督を行う発電用原子炉主任技術者の選任について定められていること。	第9条	原子炉主任技術者の選任	-
	2. 発電用原子炉主任技術者が保安の監督の責務を十分に果たすことができるようにするため、原子炉等規制法第43条の3の26第2項において準用する第42条第1項に規定する要件を満たすことを含め、職務範囲及びその内容(発電用原子炉の運転に従事する者は、発電用原子炉主任技術者が保安のために行う指示に従うことを含む。)について適切に定められていること。また、発電用原子炉主任技術者が保安の監督を適切に行う上で、必要な権限及び組織上の位置付けがなされていること。	第3条	品質マネジメントシステム計画	-
		第5条	保安に関する職務	-
		第6条	原子力発電安全委員会	-
		第8条	原子力発電安全運営委員会	-
	3. 特に、発電用原子炉主任技術者が保安の監督に支障を来すことがないよう、上位者等との関係において独立性が確保されていること。なお、必ずしも工場又は事業所の保安組織から発電用原子炉主任技術者が独立していることが求められるものではない。	第9条	原子炉主任技術者の選任	-
	4. 電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者が保安の監督の責務を十分に果たすことができるようにするため、電気事業法第43条第4項に規定する要件を満たすことを含め、職務範囲及びその内容について適切に定められていること。また、電気主	第9条	原子炉主任技術者の選任	-
	第10条	原子炉主任技術者の職務等	-	
第3条	品質マネジメントシステム計画	-		
第8条	原子力発電安全運営委員会	-		

保安規定審査基準（実用炉） （H25.6.19 制定、R2.4.1 最終改正）		保安規定条文		変更有無
	任技術者及びボイラー・タービン主任技術者が保安の監督を適切に行う上で、必要な権限及び組織上の位置付けがなされていること。	第9条の2	電気主任技術者およびボイラー・タービン主任技術者の選任	-
		第10条の2	電気主任技術者およびボイラー・タービン主任技術者の職務等	-
	5. 発電用原子炉主任技術者、電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者が相互の職務について情報を共有し、意思疎通を図ることが定められていること。	第8条	原子力発電安全運営委員会	-
		第10条	原子炉主任技術者の職務等	-
		第10条の2	電気主任技術者およびボイラー・タービン主任技術者の職務等	-
実用炉規則第92条第1項第7号【保安教育】	1. 発電用原子炉施設の運転及び管理を行う者（役務を供給する事業者に属する者を含む。以下「従業員」という。）について、保安教育実施方針が定められていること。	第136条	所員への保安教育	-
		第137条	請負会社従業員への保安教育	-
	2. 従業員について、保安教育実施方針に基づき、保安教育実施計画を定め、計画的に保安教育を実施することが定められていること。	第136条	所員への保安教育	-
		第137条	請負会社従業員への保安教育	-
	3. 従業員について、保安教育実施方針に基づいた保安教育実施状況を確認することが定められていること。	第136条	所員への保安教育	-
		第137条	請負会社従業員への保安教育	-
	4. 燃料取替に関する業務の補助及び放射性廃棄物取扱設備に関する業務の補助を行う従業員については、当該業務に係る保安教育を実施することが定められていること。	第137条	請負会社従業員への保安教育	-
		第136条	所員への保安教育	-
	5. 保安教育の内容について、関係法令及び保安規定への抵触を起さないことを徹底する観点から、具体的な保安教育の内容、その見直しの頻度等について明確に定められていること。	第137条	請負会社従業員への保安教育	-
		第136条	所員への保安教育	-
実用炉規則第92条第1項第8号イからハまで【発電用原子炉施設の運転に関する体制、確認すべき事項、異状があった場合の措置等】	1. 発電用原子炉の運転に必要な運転員の確保について定められていること。	第13条	運転員等の確保	-
		第13条の2	運転管理業務	-
	2. 発電用原子炉施設の運転管理に係る組織内規程類を作成することが定められていること。	第15条	運転管理に関する社内標準の作成	-
		第16条	引継	-
	4. 発電用原子炉の起動その他の発電用原子炉の運転に当たって確認すべき事項について定められていること。	第13条の2	運転管理業務	-
		第17条	原子炉起動前の確認事項	-
	5. 地震、火災、有毒ガス（予期せず発生するものを含む。）等の発生時に講ずべき措置について定められていること。	第18条	火災発生時の体制の整備	-
		第18条の2	内部溢水発生時の体制の整備	-
		第18条の2	火山影響等発生時の体制の整備	-
		第18条の3	その他自然災害発生時等の体制の整備	-
		第18条の3	有毒ガス発生時の体制の整備	-
		第18条の4	資機材等の整備	-
		第18条の5	重大事故等発生時の体制の整備	-
	添付2	火災、内部溢水、火山影響等、自然災害および有毒ガス発生時の対応に係る実施基準（第18条、第18条の2、第18条の2の2、第18条の3および第18条の3の2関連）	-	
	添付3	重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準（第18条の5および第18条の6関連）	-	
	6. 原子炉冷却材の水質の管理について定められていること。	第19条	水質管理	-
	7. 発電用原子炉施設の重要な機能に関して、安全機能を有する系統及び機器、重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成する設備を含む。）等について、運転状態に対応した運転上の制限（Limiting Conditions for Operation. 以下「LCO」という。）LCOを逸脱していないことの確認（以下「サーベイランス」という。）の実施方法及び頻度、LCOを逸脱した場合に要求される措置（以下単に「要求される措置」という。）並びに要求される措置の完了時間（Allowed Outage Time. 以下「AOT」とい	第20条	停止余裕	-
		第21条	臨界ポロン濃度	-
		第22条	減速材温度係数	-
第23条		制御棒動作機能	-	
第24条		制御棒の挿入限界	-	
第25条		制御棒位置指示	-	
第26条		炉物理検査 - モード1 -	-	

保安規定審査基準（実用炉） （H25.6.19 制定、R2.4.1 最終改正）		保安規定条文	変更有無
<p>う。)が定められていること。 なお、LCO等は、許可を受けたところによる安全解析の前提条件又はその他の設計条件を満足するように定められていること。</p>	第 27 条	炉物理検査 - モード 2 -	-
	第 28 条	化学体積制御系（ほう酸濃縮機能）	-
	第 29 条	原子炉熱出力	-
	第 30 条	熱流束熱水路係数 ($F_0(Z)$)	-
	第 31 条	核的エンタルピ上昇熱水路係数 (F_{th})	-
	第 32 条	軸方向中性子束出力偏差	-
	第 33 条	1/4 炉心出力偏差	-
	第 34 条	計測および制御設備	-
	第 35 条	DNB 比	-
	第 36 条	1 次冷却材の温度・圧力および 1 次冷却材温度変化率	-
	第 37 条	1 次冷却系 - モード 3 -	-
	第 38 条	1 次冷却系 - モード 4 -	-
	第 39 条	1 次冷却系 - モード 5 (1 次冷却系満水) -	-
	第 40 条	1 次冷却系 - モード 5 (1 次冷却系非満水) -	-
	第 41 条	1 次冷却系 - モード 6 (キャビティ高水位) -	-
	第 42 条	1 次冷却系 - モード 6 (キャビティ低水位) -	-
	第 43 条	加圧器	-
	第 44 条	加圧器安全弁	-
	第 45 条	加圧器逃がし弁	-
	第 46 条	低温過加圧防護	-
	第 47 条	1 次冷却材漏えい率	-
	第 48 条	蒸気発生器細管漏えい監視	-
	第 49 条	余熱除去系への漏えい監視	-
	第 50 条	1 次冷却材中のよう素 131 濃度	-
	第 51 条	蓄圧タンク	-
	第 52 条	非常用炉心冷却系 - モード 1、2 および 3 -	-
	第 53 条	非常用炉心冷却系 - モード 4 -	-
	第 54 条	燃料取替用水ビット	-
	第 56 条	原子炉格納容器	-
	第 64 条	原子炉格納容器スプレイ系	-
	第 65 条	アニュラス空気浄化系	-
	第 66 条	アニュラス	-
	第 67 条	主蒸気安全弁	-
	第 68 条	主蒸気隔離弁	-
	第 69 条	主給水隔離弁、主給水制御弁および主給水バイパス制御弁	-
	第 70 条	主蒸気逃がし弁	-
	第 71 条	補助給水系	-
	第 72 条	復水ビット	-
	第 73 条	原子炉補機冷却水系	-
	第 74 条	原子炉補機冷却海水系	-
	第 75 条	制御用空気系	-
	第 76 条	中央制御室非常用循環系	-
	第 77 条	安全補機室空気浄化系	-
	第 78 条	外部電源	-
	第 79 条	ディーゼル発電機 - モード 1、2、3 および 4 -	-
	第 80 条	ディーゼル発電機 - モード 1、2、3 および 4 以外 -	-

保安規定審査基準（実用炉） （H25.6.19 制定、R2.4.1 最終改正）		保安規定条文		変更有無
		第 81 条	ディーゼル発電機の燃料油、潤滑油および始動用空気	-
		第 82 条	非常用直流電源 - モード 1、2、3 および 4 -	-
		第 83 条	非常用直流電源 - モード 5、6 および照射済燃料移動中 -	-
		第 84 条	所内非常用母線 - モード 1、2、3 および 4 -	-
		第 85 条	所内非常用母線 - モード 5、6 および照射済燃料移動中 -	-
		第 86 条	1 次冷却材中のほう素濃度 - モード 6 -	-
		第 87 条	原子炉キャビティ水位	-
		第 88 条	原子炉格納容器貫通部	-
		第 89 条	使用済燃料ピットの水位および水温	-
		第 90 条	重大事故等対処設備	-
		第 91 条	1 次冷却系の耐圧・漏えい検査の実施	-
		第 91 条の 2	安全注入系逆止弁漏えい検査の実施	-
		8 . サーベイランスの実施方法については、確認する機能が必要となる事故時等の条件で必要な性能が発揮できるかどうかを確認（以下「実条件性能確認」という。）するために十分な方法（事故時等の条件を模擬できない場合等においては、実条件性能確認に相当する方法であることを検証した代替の方法を含む。）が定められていること。また、サーベイランス及び要求される措置を実施する時期の延長に関する考え方、サーベイランスの際の L C O の取扱い等が定められていること。	第 92 条	運転上の制限の確認
9 . L C O を逸脱した場合について、事象発見から L C O に係る判断までの対応目安時間等を組織内規程類に定めること及び要求される措置等の取扱い方法が定められていること。	第 93 条	運転上の制限を満足しない場合	-	
1 0 . L C O に係る記録の作成について定められていること。	第 95 条	運転上の制限に関する記録	-	
1 1 . L C O を逸脱した場合のほか、緊急遮断等の異常発生時や監視項目が警報設定値を超過するなどの異状があった場合の基本的対応事項及び講ずべき措置並びに異常収束後の措置について定められていること。	第 13 条の 2	運転管理業務	-	
	第 96 条	異常時の基本的な対応	-	
	第 97 条	異常時の措置	-	
	第 98 条	異常収束後の措置	-	
	添付 1	異常時の運転操作基準（第 97 条関連）	-	
1 2 . L C O が設定されている設備等について、予防保全を目的とした保全作業をその機能が要求されている発電用原子炉の状態においてやむを得ず行う場合には、当該保全作業が限定され、原則として A O T 内に完了することとし、必要な安全措置を定め、確率論的リスク評価（P R A : Probabilistic Risk Assessment）等を用いて措置の有効性を検証することが定められていること。	第 94 条	予防保全を目的とした点検・保守を実施する場合	-	
	第 12 条	構成および定義	-	
	第 19 条の 2	原子炉冷却材圧力バウンダリ隔離弁管理	-	
実用炉規則第 92 条第 1 項第 8 号二【発電用原子炉の運転期間】	1 . 発電用原子炉の運転期間の範囲内で、発電用原子炉を運転することが定められていること。	第 12 条の 2	原子炉の運転期間	-
	2 . 取替炉心の安全性評価を行うことが定められていること。なお、取替炉心の安全性評価に用いる期間は、当該取替炉心についての燃料交換の間隔から定まる期間としていること。	第 102 条	燃料の取替等	-
	3 . 実用炉規則第 9 2 条第 2 項第 1 号に基づき、実用炉規則第 9 2 条第 1 項第 8 号二に掲げる発電用原子炉の運転期間を定め、又はこれを変更しようとする場合は、申請書に発電用原子炉の運転期間の設定に関する説明書（発電用原子炉の運転期間を変更しようとする場合は、実用炉規則第 8 2 条第 4 項の見直しの結果を記載した書類を含む。以下単に「説明書」という。）が添付されていること。	-	〔手続きに関する事項であり、保安規定には、記載なし〕	-

保安規定審査基準（実用炉） （H25.6.19 制定、R2.4.1 最終改正）		保安規定条文		変更有無
	4. 発電用原子炉ごとに、説明書に記載された 発電用原子炉を停止して行う必要のある点検及び検査の間隔から定まる期間、燃料交換の間隔から定まる期間（発電用原子炉起動から次の定期事業者検査を開始するために発電用原子炉を停止するまでの期間）のうちいずれか短い期間の範囲内で、実用炉規則第5条に定める定期事業者検査を実施すべき時期の区分を上限として、発電用原子炉の運転期間（定期事業者検査が終了した日から次の定期事業者検査を開始するために発電用原子炉を停止するまでの期間）が記載されていること。なお、発電用原子炉の運転期間の設定に当たっては、発電用原子炉を起動してから定期事業者検査が終了するまでの期間も考慮していること。 実用炉規則第8条第4項の見直しの結果の内容は、「実用発電用原子炉施設における高経年化対策実施ガイド」（原管P発第1306198号（平成25年6月19日原子力規制委員会決定））を参考として記載していること。	-	〔手続きに関する事項であり、保安規定には、記載なし〕	-
	5. 特に、同結果において、発電用原子炉の運転期間の変更に伴う長期施設管理方針の変更の有無及びその理由が明らかとなっていること。	-	〔手続きに関する事項であり、保安規定には、記載なし〕	-
	6. 発電用原子炉の運転期間を延長する場合には、実用炉規則第5条に定める定期事業者検査を実施すべき時期の区分を上限として、段階的に延長することとなっていること。	-	〔運転期間の延長は実施していないことから、該当なし〕	-
	7. 運転期間が13月を超える延長の場合には、当該延長に伴う許可を受けたところによる基本設計ないし基本的設計方針に則した影響評価の結果が説明書に記載されていること。	-	〔運転期間の延長は実施していないことから、該当なし〕	-
	8. 説明書に記載された燃料交換の間隔から定まる期間については、期間を変更した後においても発電用原子炉の安全性について許可を受けたところによる基本設計ないし基本的設計方針を満たしていること。	-	〔運転期間の延長は実施していないことから、該当なし〕	-
実用炉規則第92条第1項第8号ホ【発電用原子炉施設の運転の安全審査】	1. 発電用原子炉施設の保安に関する重要事項及び発電用原子炉施設の保安運営に関する重要事項を審議する委員会の設置、構成及び審議事項について定められていること。	第6条 第8条	原子力発電安全委員会 原子力発電安全運営委員会	- -
	実用炉規則第92条第1項第9号【管理区域、保全区域及び周辺監視区域の設定等】	1. 管理区域を明示し、管理区域における他の場所と区別するための措置を定め、管理区域の設定及び解除において実施すべき事項が定められていること。	第110条の2 添付4	管理区域の設定・解除 管理区域図（第110条の2および第111条関連）
2. 管理区域内の区域区分について、汚染のおそれのない管理区域及びそれ以外の管理区域について表面汚染密度及び空気中の放射性物質濃度の基準値が定められていること。		第111条	管理区域内における区域区分	-
3. 管理区域内において特別措置が必要な区域について講ずべき措置を定め、特別措置を実施する外部放射線に係る線量当量率、空気中の放射性物質濃度及び床、壁その他人の触れるおそれのある物の表面汚染密度の基準が定められていること。		第112条	管理区域内における特別措置	-
4. 管理区域への出入管理に係る措置事項が定められていること。		第113条	管理区域への出入管理	-
5. 管理区域から退出する場合等の表面汚染密度の基準が定められていること。		第113条	管理区域への出入管理	-
6. 管理区域へ出入りする者に遵守させるべき事項及びそれを遵守させる措置が定められていること。		第114条	管理区域出入者の遵守事項	-
7. 管理区域から物品又は核燃料物質等の搬出及び運搬をする際に講ずべき事項が定められていること。		第121条	管理区域外等への搬出および運搬	-
		第122条	発電所外への運搬	-
8. 保全区域を明示し、保全区域についての管理措置が定められていること。		第115条	保全区域	-
		添付5	保全区域図（第115条関連）	-
9. 周辺監視区域を明示し、業務上立ち入る者を除く者が周辺監視区域に立ち入らないように制限するために講ずべき措置が定められていること。	第116条	周辺監視区域	-	
10. 役務を供給する事業者に対して遵守させる放射線防護上の必要事項及びこれを遵守させる措置が定められていること。	第123条	請負会社の放射線防護	-	
	第124条	頻度の定義	-	
実用炉規則第92条第1項第10号【排気監視設備及び排水監視設備】	1. 放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の放出物質濃度の測定等の放出管理に係る設備の設置及び機能の維持の方法並びにその使用方法が定められていること。	第106条 第107条	放射性液体廃棄物の管理 放射性気体廃棄物の管理	- -

保安規定審査基準（実用炉） （H25.6.19 制定、R2.4.1 最終改正）		保安規定条文		変更有無
	2. これらの設備の機能の維持の方法については、施設全体の管理方法の一部として、第18号における施設管理に関する事項と併せて定められていてもよい。また、これらの設備のうち放射線測定に係るものの使用方法については、施設全体の管理方法の一部として、第12号における放射線測定器の管理及び放射線の測定の方法に関する事項と併せて定められていてもよい。	-	[1.の記載箇所についての説明であり、保安規定には記載なし]	-
実用炉規則第92条第1項第11号 【線量、線量当量、汚染の除去等】	1. 放射線業務従事者が受ける線量について、線量限度を超えないための措置（個人線量計の管理の方法を含む。）が定められていること。	第117条	放射線業務従事者の線量管理等	-
	2. 国際放射線防護委員会（ICRP）が1977年勧告で示した放射線防護の基本的考え方を示す概念（as low as reasonably achievable. 以下「ALARA」という。）の精神の通り、放射線業務従事者が受ける線量を管理することが定められていること。	第2条	基本方針	-
		第110条	放射線管理に係る基本方針	-
	3. 実用炉規則第78条に基づく床、壁等の除染を実施すべき表面汚染密度の明確な基準が定められていること。	第118条	床・壁等の除染	-
	4. 管理区域及び周辺監視区域境界付近における線量当量率等の測定に関する事項が定められていること。	第119条	外部放射線に係る線量当量率等の測定	-
	5. 管理区域内で汚染のおそれのない区域に物品又は核燃料物質等を移動する際に講ずべき事項が定められていること。	第121条	管理区域外等への搬出および運搬	-
	6. 核燃料物質等（新燃料、使用済燃料及び放射性固体廃棄物を除く。）の工場又は事業所の外への運搬に関する行為（工場又は事業所の外での運搬中に関するものを除く。）が定められていること。なお、この事項は、第13号又は第14号における運搬に関する事項と併せて定められていてもよい。	第121条	管理区域外等への搬出および運搬	-
		第122条	発電所外への運搬	-
	7. 原子炉等規制法第61条の2第2項により認可を受けた場合においては、同項により認可を受けた放射能濃度の測定及び評価の方法に基づき、当該認可を受けた申請書等において記載された内容を満足するよう、同条第1項の確認を受けようとする物に含まれる放射性物質の放射能濃度の測定及び評価を行い、適切に取り扱うことが定められていること。なお、この事項は、放射性廃棄物との仕分け等を明確にするため、第14号における放射性廃棄物の管理に関する事項と併せて定められていてもよい。	-	[クリアランス規定は、採用していないため、保安規定に記載なし]	-
	8. 放射性廃棄物でない廃棄物の取扱いに関することについては、「原子力施設における「放射性廃棄物でない廃棄物」の取扱いについて（指示）」（平成20・04・21原院第1号（平成20年5月27日原子力安全・保安院制定（NISA-111a-08-1）））を参考として定められていること。なお、この事項は、放射性廃棄物との仕分け等を明確にするため、第14号における放射性廃棄物の管理に関する事項と併せて定められていてもよい。	第105条の3	放射性廃棄物でない廃棄物の管理	-
第105条の4		事故由来放射性物質の降下物の影響確認	-	
第109条		頻度の定義	-	
第110条の2		管理区域の設定・解除	-	
9. 汚染拡大防止のための放射線防護上、必要な措置が定められていること。	第111条	管理区域内における区域区分	-	
	第114条	管理区域出入者の遵守事項	-	
	第118条	床・壁等の除染	-	
	第121条	管理区域外等への搬出および運搬	-	
	添付3	重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準（第18条の5および第18条の6関連）	-	
実用炉規則第92条第1項第12号 【放射線測定器の管理及び放射線の測定の方法】	1. 放射線測定器（放出管理用計測器及び放射線計測器を含む。以下同じ。）の種類、所管箇所、数量及び機能の維持の方法並びにその使用方法（測定及び評価の方法を含む。）が定められていること。	第108条	放出管理用計測器の管理	-
	第120条	放射線計測器類の管理	-	
2. 放射線測定器の機能の維持の方法については、施設全体の管理方法の一部等として、第18号における施設管理に関する事項と併せて定められていてもよい。	-	[1.の記載箇所についての説明であり、保安規定には記載なし]	-	
実用炉規則第92条第1項第13号【核燃料物質の受払、運搬、貯蔵等】	1. 工場又は事業所内における新燃料の運搬及び貯蔵並びに使用済燃料の運搬及び貯蔵に際して、臨界に達しないようにする措置その他の保安のために講ずべき措置を講ずること、貯蔵施設における貯蔵の条件等が定められていること。	第99条	新燃料の運搬	-
		第100条	新燃料の貯蔵	-
		第103条	使用済燃料の貯蔵	-
		第104条	使用済燃料の運搬	-
	2. 新燃料及び使用済燃料の工場又は事業所の外への運搬に関する行為（工場又は事業所の外での運搬中に関するものを除く。）に関	第99条	新燃料の運搬	-

保安規定審査基準（実用炉） （H25.6.19 制定、R2.4.1 最終改正）		保安規定条文		変更有無	
	することが定められていること。なお、この事項は、第11号又は第14号における運搬に関する事項と併せて定められていてもよい。	第104条	使用済燃料の運搬		
	3. 燃料取替に際して、炉心の核的制限値及び熱的制限値の範囲内で運転するために取替炉心の安全性評価を許可を受けたところによる安全評価と同様に行った上で燃料装荷実施計画を定めること及び燃料移動手順に従うこと等が定められていること。なお、発電用原子炉の運転期間の設定に関する説明書において取替炉心ごとに管理するとして項目が、取替炉心の安全性評価項目等として定められていること。	第102条	燃料の取替等	-	
実用炉規則第92条第1項第14号 【放射性廃棄物の廃棄】	1. 放射性固体廃棄物の貯蔵及び保管に係る具体的な管理措置並びに運搬に関し、放射線安全確保のための措置が定められていること。	第105条の2	放射性固体廃棄物の管理	-	
	2. 放射性液体廃棄物の固化化等の処理及び放射性廃棄物の工場又は事業所の外への廃棄（放射性廃棄物の輸入を含む。）に関する行為の実施体制が定められていること。	第105条の2	放射性固体廃棄物の管理	-	
		第105条の5	輸入廃棄物の管理	-	
	3. 放射性固体廃棄物の工場又は事業所の外への運搬に関する行為（工場又は事業所の外での運搬中に関するものを除く。）に係る体制が構築されていることが明記されていること。なお、この事項は、第11号及び第13号における運搬に関する事項と併せて定められていてもよい。	第105条の2	放射性固体廃棄物の管理	-	
	4. 放射性液体廃棄物の放出箇所、放射性液体廃棄物の放出管理目標値及び基準値を満たすための放出管理方法並びに放射性液体廃棄物の放出物質濃度の測定項目及び頻度が定められていること。	第106条	放射性液体廃棄物の管理	-	
	5. 放射性気体廃棄物の放出箇所、放射性気体廃棄物の放出管理目標値を満たすための放出量管理方法並びに放射性気体廃棄物の放出物質濃度の測定項目及び頻度が定められていること。	第107条	放射性気体廃棄物の管理	-	
	6. 平常時の環境放射線モニタリングの実施体制（計画、実施、評価等）について定められていること。	第119条の2	平常時の環境放射線モニタリング	-	
		7. ALARAの精神にのっとり、排気、排水等を管理することが定められていること。	第2条	基本方針	-
			第105条	放射性廃棄物管理に係る基本方針	-
	実用炉規則第92条第1項第15号 【非常の場合に講ずべき措置】	1. 緊急時に備え、平常時から緊急時に実施すべき事項が定められていること。	第109条	頻度の定義	-
第126条			原子力防災組織	-	
第127条			原子力防災要員	-	
2. 緊急時における運転に関する組織内規程類を作成することが定められていること。		第128条	原子力防災資機材等の整備	-	
		3. 緊急事態発生時は定められた通報経路に従い、関係機関に通報することが定められていること。	第129条	通報経路	-
第131条			通報	-	
4. 緊急事態の発生をもってその後の措置は、原子力災害対策特別措置法（平成11年法律第156号）第7条第1項の原子力事業者防災業務計画によることが定められていること。		第126条	原子力防災組織	-	
		5. 緊急事態が発生した場合は、緊急時体制を発令し、応急措置及び緊急時における活動を実施することが定められていること。	第132条	原子力防災体制等の発令	-
			第133条	応急措置	-
6. 次に掲げる要件に該当する放射線業務従事者を緊急作業に従事させるための要員として選定することが定められていること。 （1）緊急作業時の放射線の生体と与える影響及び放射線防護措置について教育を受けた上で、緊急作業に従事する意思がある旨を発電用原子炉設置者に書面で申し出た者であること。 （2）緊急作業についての訓練を受けた者であること。 （3）実効線量について250mSvを線量限度とする緊急作業に従事する従業員は、原子力災害対策特別措置法第8条第3項に規定する原子力防災要員、同法第9条第1項に規定する原子力防災管理者又は同条第3項に規定する副原子力防災管理者であること。		第127条の2	緊急作業従事者の選定	-	
			第134条の2	緊急作業従事者の線量管理等	-
7. 放射線業務従事者が緊急作業に従事する期間中の線量管理（放射線防護マスクの着用等による内部被ばくの管理を含む。）緊急作業を行った放射線業務従事者に対し、健康診断を受診させる等の非常の場合に講ずべき処置に関し、適切な内容が定められていること。		第134条の2	緊急作業従事者の線量管理等	-	

保安規定審査基準（実用炉） （H25.6.19 制定、R2.4.1 最終改正）		保安規定条文		変更有無
	8. 事象が収束した場合には、緊急時体制を解除することが定められていること。	第 135 条	原子力防災体制等の解除	-
	9. 防災訓練の実施頻度について定められていること。	第 130 条	原子力防災訓練	-
実用炉規則第 92 条第 1 項第 16 号 【設計想定事象等に係る発電用原子炉施設の保安に関する措置】	1. 許可を受けたところによる基本設計ないし基本的設計方針に則した対策が機能するよう、想定する事象に応じて、次に掲げる措置を講ずることが定められていること。	-	-	-
	(1) 発電用原子炉施設の必要な機能を維持するための活動に関する計画を策定し、要員を配置するとともに、計画に従って必要な活動を行わせること。特に、当該計画には、次に掲げる事項を含めること。	-	-	-
	イ 火災 可燃物の管理、消防吏員への通報、消火又は延焼の防止その他消防隊が火災の現場に到着するまでに行う活動に関すること。	第 18 条	火災発生時の体制の整備	-
		添付 2	火災、内部溢水、火山影響等、自然災害および有毒ガス発生時の対応に係る実施基準（第 18 条、第 18 条の 2、第 18 条の 2 の 2、第 18 条の 3 および第 18 条の 3 の 2 関連）	-
	ロ 火山現象による影響（影響が発生するおそれを含む。以下「火山影響等」という。） 火山影響等発生時における非常用交流動力電源設備の機能を維持するための対策に関すること。 に掲げるもののほか、火山影響等発生時における代替電源設備その他の炉心を冷却するために必要な設備の機能を維持するための対策に関すること。 に掲げるもののほか、火山影響等発生時に交流動力電源が喪失した場合における炉心の著しい損傷を防止するための対策に関すること。	第 18 条の 2 の 2	火山影響等発生時の体制の整備	-
		添付 2	火災、内部溢水、火山影響等、自然災害および有毒ガス発生時の対応に係る実施基準（第 18 条、第 18 条の 2、第 18 条の 2 の 2、第 18 条の 3 および第 18 条の 3 の 2 関連）	-
	ハ 重大事故に至るおそれのある事故（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。）又は重大事故（以下「重大事故等」という。） 重大事故等発生時における炉心の著しい損傷を防止するための対策に関すること。 重大事故等発生時における原子炉格納容器の破損を防止するための対策に関すること。 重大事故等発生時における使用済燃料貯蔵設備に貯蔵する燃料体の著しい損傷を防止するための対策に関すること。 重大事故等発生時における原子炉停止時の燃料体の著しい損傷を防止するための対策に関すること。 重大事故等（原子炉建屋への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによるものを除く。）発生時における特定重大事故等対処施設を用いた対策（上記 から までの対策に関することを含む。）に関すること。 発生する有毒ガスからの運転員等の防護に関すること。	第 18 条の 5	重大事故等発生時の体制の整備	-
		添付 3	重大事故等および大規模損壊等対応に係る実施基準（第 18 条の 5 および第 18 条の 6 関連）	-
	ニ 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる発電用原子炉施設の大規模な損壊（以下「大規模損壊」という。） 大規模損壊発生時における大規模な火災が発生した場合における消火活動に関すること。 大規模損壊発生時における炉心の著しい損傷を緩和するための対策に関すること。 大規模損壊発生時における原子炉格納容器の破損を緩和するための対策に関すること。 大規模損壊発生時における使用済燃料貯蔵槽の水位を確保するための対策及び燃料体の著しい損傷を緩和するための対策に関すること。 大規模損壊発生時における放射性物質の放出を低減するための対策に関すること。 重大事故等（原子炉建屋への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによるものに限る。）発生時における特定重大事故等対処施設を用いた対策に関すること。	第 18 条の 6	大規模損壊発生時の体制の整備	-
		添付 3	重大事故等および大規模損壊等対応に係る実施基準（第 18 条の 5 および第 18 条の 6 関連）	-
(2)(1) に掲げる措置のうち重大事故等発生時又は大規模損壊発生時におけるそれぞれの措置に係る手順については、それぞれ次に掲げるとおりとすること。	-	-	-	

保安規定審査基準（実用炉） （H25.6.19 制定、R2.4.1 最終改正）		保安規定条文		変更有無	
イ 重大事故等発生時 許可を受けた対応手段、重要な配慮事項、有効性評価の前提条件となる操作の成立性に係る事項が定められ、定められた内容が重大事故等に対する確かつ柔軟に対処することを妨げるものでないこと。 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防ぐために最優先すべき操作等の判断基準の基本的な考え方が定められていること。 原子炉格納容器の過圧破損の防止に係る手順については、格納容器圧力逃がし装置を設けている場合、格納容器代替循環冷却系又は格納容器再循環ユニットにより原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる手順を、格納容器圧力逃がし装置による手順に優先して実施することが定められているとともに、原子炉格納容器内の圧力が高い場合など、必要な状況においては確実に格納容器圧力逃がし装置を使用することが定められていること。 措置に係る手順の優先順位や手順着手の判断基準等（ に関するものを除く。）については記載を要しない。		-	[特定重大事故対所施設に係る審査基準改正（R1.10.2）であり経過措置により、現時点で保安規定に記載なし]	-	
	ロ 大規模損壊発生時 定められた内容が大規模損壊に対する確かつ柔軟に対処することを妨げるものでないこと。		-	[特定重大事故対所施設に係る審査基準改正（R1.10.2）であり経過措置により、現時点で保安規定に記載なし]	-
	（3）必要な機能を維持するための活動を行う要員に対する教育及び訓練に関すること。特に重大事故等又は大規模損壊の発生時における発電用原子炉施設の必要な機能を維持するための活動を行う要員に対する教育及び訓練については、それぞれ毎年1回以上定期に実施すること及び重大事故等対所施設の使用を開始するに当たって必要な教育及び訓練をあらかじめ実施すること。	[(1)と同じ]	[(1)と同じ]		-
	（4）必要な機能を維持するための活動を行うために必要な電源車、消防自動車、化学消防自動車、泡消火薬剤、消火ホース、照明器具、無線機器、フィルターその他の資機材を備え付けること。	第18条	火災発生時の体制の整備		-
		第18条の2	内部溢水発生時の体制の整備		-
		第18条の2の2	火山影響等発生時の体制の整備		-
		第18条の3	その他自然災害発生時等の体制の整備		-
		第18条の3の2	有毒ガス発生時の体制の整備		-
		第18条の4	資機材等の整備		-
		第18条の5	重大事故等発生時の体制の整備		-
		第18条の6	大規模損壊発生時の体制の整備		-
		添付2	火災、内部溢水、火山影響等、自然災害および有毒ガス発生時の対応に係る実施基準（第18条、第18条の2、第18条の2の2、第18条の3および第18条の3の2関連）		
	添付3	重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準（第18条の5および第18条の6関連）			-
	（5）その他必要な機能を維持するための活動を行うために必要な体制を整備すること。	[(1)と同じ]	[(1)と同じ]		-
2. 重大事故等又は大規模損壊が発生した場合において、核燃料物質若しくは核燃料物質によって汚染された物又は発電用原子炉による災害を防止するために必要があると認めるときは、組織内規程類にあらかじめ定めた計画及び手順にとらわれず、発電用原子炉施設の保全のための所要の措置を講ずることが定められていること。	-	[特定重大事故対所施設に係る審査基準改正（R1.10.2）であり経過措置により、現時点で保安規定に記載なし]		-	
実用炉規則第92条第1項第17号 【記録及び報告】	1. 発電用原子炉施設に係る保安に関し、必要な記録を適正に作成し、管理することが定められていること。その際、保安規定及びその下位文書において、必要な記録を適正に作成し、管理するための措置が定められていること。	第138条	記録	-	
		第3条	品質マネジメントシステム計画	-	
	2. 実用炉規則第67条に定める記録について、その記録の管理に関すること（計量管理規定及び核物質防護規定で定めるものを除く。）が定められていること。	第138条	記録		-
		第139条	報告		-
	3. 発電所長及び発電用原子炉主任技術者に報告すべき事項が定められていること。	第10条	原子炉主任技術者の職務等		-

保安規定審査基準（実用炉） （H25.6.19 制定、R2.4.1 最終改正）		保安規定条文		変更有無
	4. 特に、実用炉規則第 134 条各号に掲げる事故故障等の事象及びこれらに準ずるものが発生した場合においては、経営責任者に確実に報告がなされる体制が構築されていることなど、安全確保に関する経営責任者の強い関与が明記されていること。	第 139 条	報告	-
	5. 当該事故故障等の事象に準ずる重大な事象について、具体的に明記されていること。	第 139 条	報告	-
実用炉規則第 92 条第 1 項第 18 号 【発電用原子炉施設の施設管理】	1. 施設管理方針、施設管理目標及び施設管理実施計画の策定並びにこれらの評価及び改善について、「原子力事業者等における使用前事業者検査、定期事業者検査、保安のための措置等に係る運用ガイド」（原規規発第 1912257号 - 7（令和元年 12 月 25 日原子力規制委員会決定））を参考として定められていること。	第 14 条	巡視点検	-
		第 125 条	施設管理計画	-
		第 125 条の 2	設計管理	-
	2. 発電用原子炉施設の経年劣化に係る技術的な評価に関することについては、「実用発電用原子炉施設における高経年化対策実施ガイド」を参考とし、実用炉規則第 8 2 条に規定された発電用原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価を実施するための手順及び体制を定め、当該評価を定期的実施することが定められていること。	第 125 条の 3	作業管理	-
		第 125 条の 6	原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価および長期施設管理方針	-
	3. 運転を開始した日以後 30 年を経過した発電用原子炉については、長期施設管理方針が定められていること。	-	[大飯 3 4 号は対象外（運転開始 30 年未満）]	-
	4. 実用炉規則第 9 2 条第 1 項第 18 号に掲げる発電用原子炉施設の施設管理に関することを変更しようとする場合（実用炉規則第 8 2 条第 1 項から第 3 項までの規定により長期施設管理方針を策定し、又は同条第 4 項の規定により長期施設管理方針を変更しようとする場合に限る。）は、申請書に実用炉規則第 8 2 条第 1 項、第 2 項若しくは第 3 項の評価の結果又は第 4 項の見直しの結果を記載した書類（以下「技術評価書」という。）が添付されていること。	-	[手続きに関する事項であり保安規定には記載なし]	-
5. 長期施設管理方針及び技術評価書の内容は、「実用発電用原子炉施設における高経年化対策の実施ガイド」を参考として記載されていること。	-	[大飯 3 4 号は対象外（運転開始 30 年未満）]	-	
6. 使用前事業者検査及び定期事業者検査の実施に関することが定められていること。	第 125 条の 4	使用前事業者検査の実施	-	
7. 燃料体に関する定期事業者検査として、装荷予定の照射された燃料のうちから選定したものの健全性に異常のないことを確認すること、燃料使用の可否を判断すること等が定められていること。	第 125 条の 5	定期事業者検査の実施	-	
	第 101 条	燃料の検査	-	
実用炉規則第 92 条第 1 項第 19 号 【技術情報の共有】	1. プラントメーカーなどの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を BWR 事業者協議会、PWR 事業者連絡会等の事業者の情報共有の場を活用し、他の発電用原子炉設置者と共有し、自らの発電用原子炉施設の保安を向上させるための措置が定められていること。	第 125 条	施設管理計画	-
実用炉規則第 92 条第 1 項第 20 号 【不適合発生時の情報の公開】	1. 発電用原子炉施設の保安の向上を図る観点から、不適合が発生した場合の公開基準が定められていること。	第 3 条	品質マネジメントシステム計画	-
	2. 情報の公開に関し、原子力施設情報公開ライブラリーへの登録等に必要な事項が定められていること。	第 3 条	品質マネジメントシステム計画	-
実用炉規則第 92 条第 1 項第 21 号 【その他必要な事項】	1. 日常の QMS に係る活動の結果を踏まえ、必要に応じ、発電用原子炉施設に係る保安に関し必要な事項を定めていること。	第 1 条	目的	-
	2. 保安規定を定める「目的」が、核燃料物質、核燃料物質によって汚染された物又は発電用原子炉による災害の防止を図るものとして定められていること。	第 1 条	目的	-

(2)第2編(1, 2号炉)

保安規定審査基準(廃止措置) (H25.11.27 制定、R2.4.1 最終改正)		保安規定条文		変更有無
実用炉規則第92条第3項第1号 【関係法令及び保安規定の遵守のための体制】	1) 関係法令及び保安規定の遵守のための体制(経営責任者の関与を含む。)に関するについては、保安規定に基づき、要領書、手順書その他保安に関する文書について、重要度等に応じて定めるとともに、これを遵守することが定められていること。また、これらの文書の位置付けが明確にされていること。 特に、経営責任者の積極的な関与が明記されていること。	第143条	関係法令および本規定の遵守	-
		第144条	品質マネジメントシステム計画	-
実用炉規則第92条第3項第2号 【品質マネジメントシステム】	2) 保安のための関係法令及び保安規定の遵守を確実にを行うため、コンプライアンスに係る体制が確実に構築されていることが明確となっていること。	第143条	関係法令および本規定の遵守	-
	1) 品質マネジメントシステム(以下「QMS」という。)については、法第43条の3の5第1項又は第43条の3の8第1項の許可(以下単に「許可」という。)若しくは法第43条の3の3第2項の認可を受けたところによるものであり、かつ、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(令和2年原子力規制委員会規則第2号)及び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(原規規発第1912257号-2(令和元年12月25日原子力規制委員会決定))を踏まえて定められていること。 具体的には、保安活動の計画、実施、評価及び改善に係る組織及び仕組みについて、安全文化の育成及び維持の体制や手順書等の位置付けを含めて、発電用原子炉施設の保安活動に関する管理の程度が把握できるように定められていること。また、その内容は、原子力安全に対する重要度に応じて、その適用の程度を合理的かつ組織の規模に応じたものとしているとともに、定められた内容が、合理的に実現可能なものであること。 その際、要求事項を個別業務に展開する具体的な体制及び方法について明確にされていること。この具体的な方法について保安規定の下位文書も含めた文書体系の中で定める場合には、当該文書体系について明確にされていること。	第144条	品質マネジメントシステム計画	-
実用炉規則第92条第3項第3号 【廃止措置に係る品質マネジメントシステム】	2) 手順書等の保安規定上の位置付けに関するについては、要領書、手順書その他保安に関する文書について、これらを遵守するために、重要度等に応じて、保安規定及びその2次文書、3次文書等といったQMSに係る文書の階層的な体系における位置付けが明確にされていること。	第144条	品質マネジメントシステム計画	-
	前項に加え、廃止措置の実施に係る組織、文書規定等を定めること。廃止措置の段階に応じて、保安の方法等が明確に示されていること。	第144条	品質マネジメントシステム計画	-
実用炉規則第92条第3項第4号 【廃止措置を行う者の職務及び組織】	1) 本店(本部)及び工場又は事業所における廃止措置段階の発電用原子炉施設に係る保安のために講ずべき措置に必要な組織及び各職位の職務内容が定められていること。	第145条 第146条	保安に関する組織 保安に関する職務	- -
	2) 廃止措置主任者の選任に関すること 廃止措置に係る保安の監督に関する責任者(以下「廃止措置主任者」という。)として、核燃料物質や放射性廃棄物の取扱い及び管理に関する専門的知識及び実務経験を有する者を廃止措置の段階に応じて配置することが、その職務及び責任範囲と併せて定められていること。また、廃止措置主任者が保安の監督を適切に行う上で、必要な権限及び組織上の位置付けがなされていること。この際、以下の事項を考慮すること。 ・廃止措置主任者の選任及び配置に関すること 廃止措置主任者は、原子炉設置者(社長、理事長等)の下で、組織の長以上の職位の者が、表1記載の資格を有する者から、廃止措置の段階に応じた専門的知識や実務経験及び職位を考慮して選任すること及び当該主任者は、その職務の重要性から、組織の長等に対し、意見具申できる立場に配置すること。	第149条	廃止措置主任者の選任	-
	・廃止措置主任者の職務に関すること a. 組織の長に対し意見具申等を行うこと。 b. 発電用原子炉施設の廃止措置に従事する者に対して、指導・助言を行うこと。 c. 保安教育の実施計画の作成、改訂に当たり、その内容について、精査、指導・助言を行うこと。 d. 各種マニュアルの制定、改廃に当たり、その内容について、精査、指導・助言を行うこと。 e. 保安上重要な計画の作成、改訂に当たり、その内容について、精査、指導・助言を行うこと。 f. 保安規定に係る記録の確認を行うこと。 g. 法令に基づく報告について、精査、指導・助言を行うこと。	第150条	廃止措置主任者の職務等	-

保安規定審査基準（廃止措置） （H25.11.27 制定、R2.4.1 最終改正）		保安規定条文		変更有無
	<p>・廃止措置主任者の意見等の尊重</p> <p>a. 組織の長は、廃止措置主任者の意見具申等を尊重すること。</p> <p>b. 発電用原子炉施設の廃止措置に従事する者は、廃止措置主任者の指導・助言を尊重すること。</p>	第150条	廃止措置主任者の職務等	-
	<p>・廃止措置主任者を補佐する組織</p> <p>廃止措置の対象となる発電用原子炉施設については、その規模や当該施設を設置する工場又は事業所の組織規模等が多様であることを勘案し、個々の原子炉設置者の判断により、廃止措置主任者の補佐組織を設けることは妨げない。</p> <p>この場合、補佐組織が他の職務を兼務するときには、当該組織による補佐業務が影響を受けないよう指揮命令系統を明確にすること。</p>	-	〔補佐組織を設置していないため、保安規定に記載なし〕	-
	<p>・廃止措置主任者の代行者の選任及び配置</p> <p>廃止措置の対象となる発電用原子炉施設については、その規模等や当該施設を設置する工場又は事業所の組織規模等が多様であることを勘案し、個々の原子炉設置者の判断により、廃止措置主任者の代行者をあらかじめ選任し、配置しておくことを妨げない。この場合、保安の監督に関する代行者の選任及び配置については、「 廃止措置主任者の選任及び配置に関すること」と同様の手続とすること。</p> <p>なお、法第43条の3の3第4第2項の廃止措置計画の認可を受けるとともに、発電用原子炉の機能停止措置を行った場合は、当該発電用原子炉については、法第43条の3の2第1項の「発電用原子炉の運転」を行うものではないことから、その旨の保安規定の変更認可を受けた原子炉設置者については、同項の規定による当該発電用原子炉に係る発電用原子炉主任技術者の選任を要しない。</p>	第149条	廃止措置主任者の選任	-
<p>実用炉規則第92条第3項第5号</p> <p>【廃止措置を行う者に対する保安教育】</p>	<p>本事項については、以下のような事項が明記されていること。</p> <p>1) 発電用原子炉施設の運転及び管理を行う者（役務を供給する事業者に属する者を含む。以下「従業員」という。）について、保安教育実施方針が定められていること。</p>	第206条 第207条	所員への保安教育 請負会社従業員への保安教育	- -
	<p>2) 従業員について、保安教育実施方針に基づき、保安教育実施計画を定め、計画的に保安教育を実施することが定められていること。</p>	第206条 第207条	所員への保安教育 請負会社従業員への保安教育	- -
	<p>3) 従業員について、保安教育実施方針に基づいた保安教育実施状況を確認することが定められていること。</p>	第206条 第207条	所員への保安教育 請負会社従業員への保安教育	- -
	<p>4) 燃料取扱に関する業務の補助及び放射性廃棄物取扱設備に関する業務の補助を行う従業員については、当該業務に係る保安教育を実施することが定められていること。</p>	第207条	請負会社従業員への保安教育	-
	<p>5) 保安教育の内容について、関係法令及び保安規定への抵触を起こさないことを徹底する観点から、具体的な保安教育の内容、その見直しの頻度等について明確に定められていること。</p>	第206条 第207条	所員への保安教育 請負会社従業員への保安教育	- -
<p>実用炉規則第92条第3項第6号</p> <p>【発電用原子炉の運転停止に関する恒久的な措置】</p> <p>廃止措置対象施設に核燃料物質が存在しない場合を除く。</p>	<p>発電用原子炉を恒久的に運転停止するために講ずべき措置が定められていること。</p> <p>具体的には</p> <p>1) 発電用原子炉の炉心に核燃料物質を装荷しないこと。</p>	第156条	原子炉の運転停止に関する恒久的な措置	-
	<p>2) 原子炉制御室の原子炉モードスイッチを原則として停止から他の位置に切り替えないこと。</p>	-	〔原子炉モードスイッチが設置されていないため、保安規定に記載なし〕	-
	<p>3) 核燃料物質の譲渡し先が明確になっていること。 等が明確になっていること。</p>	第156条	原子炉の運転停止に関する恒久的な措置	-
<p>実用炉規則第92条第3項第7号</p> <p>【発電用原子炉施設の運転の安全審査】</p>	<p>1) 発電用原子炉施設の保安に関する重要事項及び発電用原子炉施設の保安運営に関する重要事項を審議する委員会の設置、構成及び審議事項について定められていること。</p>	第147条 第148条	原子力発電安全委員会 原子力発電安全運営委員会	- -
	<p>実用炉規則第92条第3項第8号</p> <p>【管理区域、保全区域及び周辺監視区域の設定並びに立入制限】</p>	<p>本事項については、以下のような事項が明記されていること。</p> <p>1) 管理区域を明示し、管理区域における他の場所と区別するための措置を定め、管理区域の設定及び解除において実施すべき事項が定められていること。</p>	第177条の2 添付4 添付6	管理区域の設定・解除 管理区域図（第110条の2および第111条関連） 管理区域図（第177条の2および第178条関連）
<p>2) 管理区域内の区域区分について、汚染のおそれのない管理区域及びそれ以外の管理区域について表面汚染密度及び空気中の放射性物質濃度の基準値が定められていること。</p>		第178条	管理区域内における区域区分	-

保安規定審査基準（廃止措置） （H25.11.27 制定、R2.4.1 最終改正）		保安規定条文		変更有無
	3) 管理区域内において特別措置が必要な区域について講ずべき措置を定め、特別措置を実施する外部放射線に係る線量当量率、空気中の放射性物質濃度及び床、壁その他人の触れるおそれのある物の表面汚染密度の基準が定められていること。	第179条	管理区域内における特別措置	-
	4) 管理区域への出入管理に係る措置事項が定められていること。	第180条	管理区域への出入管理	-
	5) 管理区域から退出する場合等の表面汚染密度の基準が定められていること。	第180条	管理区域への出入管理	-
	6) 管理区域へ出入りする者に遵守させるべき事項及びそれを遵守させる措置が定められていること。	第181条	管理区域出入者の遵守事項	-
	7) 管理区域から物品又は核燃料物質等の搬出及び運搬をする際に講ずべき事項が定められていること。	第188条	管理区域外等への搬出および運搬	-
		第189条	発電所外への運搬	-
	8) 保全区域を明示し、保全区域についての管理措置が定められていること。	第182条	保全区域	-
		添付5	保全区域図（第115条関連）	-
	添付7	保全区域図（第182条関連）	-	
	9) 周辺監視区域を明示し、業務上立ち入る者を除く者が周辺監視区域に立ち入らないように制限するために講ずべき措置が定められていること。	第183条	周辺監視区域	-
10) 役務を供給する事業者に対して遵守させる放射線防護上の必要事項及びこれを遵守させる措置が定められていること。	第190条	請負会社の放射線防護	-	
実用炉規則第92条第3項第9号 【排気監視設備及び排水監視設備】	本事項については、以下のような事項が明記されていること。	第191条	頻度の定義	-
	1) 放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の放出物質濃度の測定等の放出管理に係る設備の設置及び機能の維持の方法並びにその使用方法が定められていること。	第173条	放射性液体廃棄物の管理	-
	これらの設備の機能の維持の方法については、施設全体の管理方法の一部として、(17)における施設管理に関する事項と併せて定められていてもよい。また、これらの設備のうち放射線測定に係るものについては、施設全体の管理方法の一部として、(11)における放射線測定器の管理及び放射線の測定の方法に関する事項と併せて定められていてもよい。	第174条	放射性気体廃棄物の管理	-
実用炉規則第92条第3項第10号 【線量、線量当量、汚染の除去等】	本事項については、以下のような事項が明記されていること。	第184条	放射性業務従事者の線量管理等	-
	1) 放射線業務従事者が受ける線量について、線量限度を超えないための措置（個人線量計の管理の方法を含む。）が定められていること。	第141条	基本方針	-
	2) 国際放射線防護委員会（ICRP）が1977年勧告で示した放射線防護の基本的考え方を示す概念（as low as reasonably achievable。以下「ALARA」という。）の精神にのっとり、放射線業務従事者が受ける線量を管理することが定められていること。	第177条	放射線管理に係る基本方針	-
		第188条	管理区域外等への搬出および運搬	-
	3) 管理区域内で汚染のおそれのない区域に物品又は核燃料物質等を移動する際に講ずべき事項が定められていること。	第185条	床・壁等の除染	-
	4) 実用炉規則第78条又は研開炉規則第73条に基づく床、壁等の除染を実施すべき表面汚染密度の明確な基準が定められていること。	第186条	外部放射線に係る線量当量率等の測定	-
	5) 管理区域及び周辺監視区域境界付近における線量当量率等の測定に関する事項が定められていること。	第188条	管理区域外等への搬出および運搬	-
		第189条	発電所外への運搬	-
	6) 核燃料物質等（新燃料、使用済燃料及び放射性固体廃棄物を除く。）の工場又は事業所の外への運搬に関する行為（工場又は事業所の外での運搬中に関するものを除く。）が定められていること。なお、この事項は、(12)及び(13)における運搬に関する事項と併せて定められていてもよい。	第171条	放射性廃棄物でない廃棄物の管理	-
7) 放射性廃棄物でない廃棄物の取扱いに関することについては、「原子力施設における「放射性廃棄物でない廃棄物」の取扱いについて（指示）」（平成20・04・21原院第1号（平成20年5月27日原子力安全・保安院決定（NISA-111a-08-1）））を参考として記載していること。なお、この事項は、放射性廃棄物との仕分け等を明確にするため、(13)における放射性廃棄物の管理に関する事項と併せて定められていてもよい。	第170条の3	放射能濃度確認対象物の管理	有	
8) 法第61条の2第2項により認可を受けた場合においては、同項により認可を受けた放射能濃度の測定及び評価の方法に基づき、当該認可を受けた申請書等において記載された内容を満足するよう、同条第1項の確認を受けようとする物に含まれる放射性物質の放射能濃度の測定及び評価を行い、適切に取り扱うことが定められていること。なお、この事項は、放射性廃棄物との仕分け等を明確にするため、(13)における放射性廃棄物の管理に関する事項と併せて定められていてもよい。				

保安規定審査基準（廃止措置） （H25.11.27 制定、R2.4.1 最終改正）		保安規定条文		変更有無
	9) 汚染拡大防止のための放射線防護上、必要な措置が定められていること。	第177条の2	管理区域の設定・解除	-
		第178条	管理区域内における区域区分	-
		第181条	管理区域出入者の遵守事項	-
		第185条	床・壁等の除染	-
		第188条	管理区域外等への搬出および運搬	-
実用炉規則第92条第3項第11号 【放射線測定器の管理及び放射線の測定の方法】	本事項については、以下のような事項が明記されていること。 1) 放射線測定器（放出管理用計測器及び放射線計測器を含む。以下同じ。）の種類、所管箇所、数量及び機能の維持の方法並びにその使用方法（測定及び評価の方法を含む。）が定められていること。 2) 放射線測定器の機能の維持の方法については、施設全体の管理方法の一部として、(17)における施設管理に関する事項と併せて定められていてもよい。	第175条	放出管理用計測器の管理	-
		第187条	放射線計測器類の管理	-
			[1.の記載箇所についての説明であり、保安規定には記載なし]	-
実用炉規則第92条第3項第12号 【核燃料物質の受払い、運搬、貯蔵その他の取扱い】 廃止措置対象施設に核燃料物質が存在しない場合を除く。	本事項については、以下のような事項が明記されていること。 1) 核燃料物質の工場又は事業所内における運搬及び工場又は事業所の外における運搬に関すること。 ここでは、工場又は事業所における新燃料の運搬及び貯蔵並びに使用済燃料の運搬及び貯蔵に際して、臨界に達しないようにする措置その他の保安のために講ずべき措置を講ずること及び貯蔵施設における貯蔵の条件等が定められていること。 また、新燃料及び使用済燃料の工場又は事業所の外への運搬に関する行為（工場又は事業所の外での運搬中に関するものを除く。）が定められていること。なお、この事項は、(10)及び(13)における運搬に関する事項と併せて定められていてもよい。	第166条	新燃料の運搬	-
		第167条	新燃料の貯蔵	-
		第168条	使用済燃料の貯蔵	-
		第169条	使用済燃料の運搬	-
実用炉規則第92条第3項第13号 【放射性廃棄物の廃棄】	本事項については、以下のような事項が明記されていること。 1) 放射性気体廃棄物の放出箇所及び放出管理目標値を満たすための放出管理方法並びに放射性気体廃棄物の放出物質濃度の測定項目及び頻度が定められていること。 2) 放射性液体廃棄物の放出箇所、放出管理目標値及び基準値を満たすための放出管理方法並びに放射性液体廃棄物の放出物質濃度の測定項目及び頻度が定められていること。 3) 平常時の環境放射線モニタリングの実施体制（計画、実施、評価等）について定められていること。 4) ALARAの精神にのっとり、排気、排水等を管理することが定められていること。 5) 放射性固体廃棄物の貯蔵及び保管に係る具体的な管理措置並びに運搬に関し、放射線安全確保のための措置が定められていること。 6) 放射性液体廃棄物の固化等処理及び放射性廃棄物の工場又は事業所の外への廃棄（放射性廃棄物の輸入を含む。）に関する行為の実施体制が定められていること。 7) 放射性固体廃棄物の工場又は事業所の外への運搬に関する行為（工場又は事業所の外での運搬中に関するものを除く。）に係る体制が構築されていることが明記されていること。なお、この事項は、(10)及び(12)における運搬に関する事項と併せて定められていてもよい。	第174条	放射性気体廃棄物の管理	-
		第173条	放射性液体廃棄物の管理	-
		第186条の2	平常時の環境放射線モニタリング	-
		第141条	基本方針	-
			放射性廃棄物管理に係る基本方針	-
		第170条の2	放射性固体廃棄物の管理	-
		第170条の2	放射性固体廃棄物の管理	-
			輸入廃棄物の管理	-
		第170条の2	放射性固体廃棄物の管理	-
		第176条	頻度の定義	-
実用炉規則第92条第3項第14号 【非常の場合に講ずべき処置】	本事項については、以下のような事項が明記されていること。 1) 緊急時に備え、平常時から緊急時に実施すべき事項が定められていること。 2) 緊急時における運転に関する組織内規程類を作成することが定められていること。 3) 緊急事態発生時は定められた通報経路に従い、関係機関に通報することが定められていること。 4) 緊急事態の発生をもってその後の措置は、原子力災害対策特別措置法（平成11年法律第156号）第7条第1項の原子力事業者防災業務計画によることが定められていること。 5) 緊急事態が発生した場合は、緊急時体制を発令し、応急処置及び緊急時における活動を実施することが定められていること。	第194条	原子力防災組織	-
		第195条	原子力防災要員	-
		第197条	原子力防災資機材等の整備	-
		第154条	廃止措置管理に関する社内標準の作成	-
		第198条	通報経路	-
			通報	-
		第194条	原子力防災組織	-
		第201条	原子力防災体制等の発令	-
		第202条	応急措置	-
第203条	緊急時における活動	-		

保安規定審査基準（廃止措置） （H25.11.27 制定、R2.4.1 最終改正）		保安規定条文		変更有無
	6) 次に掲げる要件に該当する放射線業務従事者を緊急作業に従事させるための要員として選定することが定められていること。 ・緊急作業時の放射線の生体に対する影響及び放射線防護措置について教育を受けた上で、緊急作業に従事する意思がある旨を発電用原子炉設置者に書面で申し出た者であること。 ・緊急作業についての訓練を受けた者であること。 ・実効線量について250mSvを線量限度とする緊急作業に従事する従業員は、原子力災害対策特別措置法第8条第3項に規定する原子力防災要員、同法第9条第1項に規定する原子力防災管理者又は同条第3項に規定する副原子力防災管理者であること。	第196条	緊急作業従事者の選定	-
	7) 放射線業務従事者が緊急作業に従事する期間中の線量管理（放射線防護マスクの着用等による内部被ばくの管理を含む。）緊急作業を行った放射線業務従事者に対し、健康診断を受診させる等の非常の場合に講ずべき処置に関し、適切な内容が定められていること。	第204条	緊急作業従事者の線量管理等	-
	8) 事象が収束した場合には、緊急時体制を解除することが定められていること。	第205条	原子力防災体制等の解除	-
	9) 防災訓練の実施頻度について定められていること。	第199条	原子力防災訓練	-
実用炉規則第92条第3項第15号 【設計想定事象等に対する発電用原子炉施設の保全に関する措置】	本事項については、以下のような事項が明記されていること。	-	-	-
	1) 許可を受けたところによる基本設計ないし基本的設計方針又は法第43条の3の34第2項の認可を受けた廃止措置計画に則した対策が機能するよう、想定する事象に応じて、次に掲げる措置を講ずることが定められていること。			
	・発電用原子炉施設の必要な機能を維持するための活動に関する計画を策定し、要員を配置するとともに、計画に従って必要な活動を行わせること。特に、当該計画には、次に掲げる事項（研究開発段階発電用原子炉にあっては、口に掲げる事象を除く。）を含めること。	第157条	地震・火災等発生時の措置	-
		第158条	電源機能喪失時等の体制の整備	-
	イ 火災 可燃物の管理、消防吏員への通報、消火又は延焼の防止その他消防隊が火災の現場に到着するまでに行う活動に関すること。	第157条	地震・火災等発生時の措置	-
	ロ 火山現象による影響（影響が発生するおそれを含む。以下「火山影響等」という。） 火山影響等発生時における非常用交流動力電源設備の機能を維持するための対策に関すること。	第158条	電源機能喪失時等の体制の整備	-
	ハ 重大事故に至るおそれのある事故（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。）又は重大事故（以下「重大事故等」という。） 重大事故等発生時における使用済燃料貯蔵設備に貯蔵する燃料体の著しい損傷を防止するための対策に関すること。			
	ニ 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる発電用原子炉施設の大規模な損壊（以下「大規模損壊」という。） 大規模損壊発生時における大規模な火災が発生した場合における消火活動に関すること。 大規模損壊発生時における使用済燃料貯蔵槽の水位を確保するための対策及び燃料体の著しい損傷を緩和するための対策に関すること。 大規模損壊発生時における放射性物質の放出を低減するための対策に関すること。			
	・必要な機能を維持するための活動を行う要員に対する教育及び訓練に関すること。特に重大事故等又は大規模損壊の発生時における発電用原子炉施設の必要な機能を維持するための活動を行う要員に対する教育及び訓練については、それぞれ毎年1回以上定期に実施すること。			
	・必要な機能を維持するための活動を行うために必要な電源車、消防自動車、化学消防自動車、泡消火薬剤、消火ホース、照明器具、無線機器、フィルターその他の資機材を備え付けること。 ・その他必要な機能を維持するための活動を行うために必要な体制を整備すること。			
実用炉規則第92条第3項第16号、17号 【発電用原子炉施設及び廃止措置に係る保安】	本事項については、以下のような事項が明記されていること。	第208条	記録	【実用炉規則第92条第3項第16号、17号関連】
	1) 発電用原子炉施設に係る保安に関し、必要な記録を適正に作成し、管理することが、明確に記載されていること。その際、保安規定及びその下位文書において、必要な記録を適正に作成し、管理するための措置が定められていること。	第144条	品質マネジメントシステム計画	-

保安規定審査基準（廃止措置） （H25.11.27 制定、R2.4.1 最終改正）		保安規定条文		変更有無
に関する適正な記録及び報告】	2) 実用炉規則第67条又は研開炉規則第62条に定める記録について、その記録の管理に関すること（計量管理規定及び核物質防護規定で定めるものを除く。）が定められていること。	第208条	記録	有
	3) 発電所長及び廃止措置主任者に報告すべき事項が定められていること。	第209条	報告	-
		第150条	廃止措置主任者の職務等	-
	4) 特に、実用炉規則第134条各号又は研開炉規則第129条各号に掲げる事故故障等の事象及びこれらに準ずるものが発生した場合においては、例えば、経営責任者に確実に報告がなされる体制が構築されていることなど、安全確保に関する経営責任者の強い関与が明記されていること。	第209条	報告	-
5) 当該事故故障等の事象に準ずる重大な事象について、具体的に明記されていること。	第209条	報告	-	
実用炉規則第92条第3項第18号 【発電用原子炉施設の施設管理】	本事項については、以下のような事項が明記されていること。 1) 施設管理方針、施設管理目標及び施設管理実施計画の策定並びにこれらの評価及び改善について、「原子力事業者等における使用前事業者検査、定期事業者検査、保安のための措置等に係る運用ガイド」(原規規発第1912257号-7(令和元年12月25日原子力規制委員会決定))を参考として定められていること(廃止措置計画の認可後に安全機能を維持する必要がある施設の施設管理を含む。)	第153条	巡視	-
		第192条	施設管理計画	-
		第192条の2	設計管理	-
	2) 使用前事業者検査及び定期事業者検査の実施に関することが定められていること。	第192条の3	作業管理	-
第192条の4		使用前事業者検査の実施	-	
第192条の5	定期事業者検査の実施	-		
実用炉規則第92条第3項第19号 【保安に関する技術情報についての他の発電用原子炉設置者との共有】	本事項については、以下のような事項が明記されていること。 プラントメーカーなどの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をBWR事業者協議会、PWR事業者連絡会等の事業者の情報共有の場を活用し、他の原子炉設置者と共有し、自らの発電用原子炉施設の保安を向上させるための措置が記載されていること。	第192条	施設管理計画	-
実用炉規則第92条第3項第20号 【不適合に関する情報の公開】	本事項については、以下のような事項が明記されていること。 1) 発電用原子炉施設の保安の向上を図る観点から、不適合が発生した場合の公開基準が明確に定められていること。 2) 情報の公開に関し、原子力施設情報公開ライブラリーへの登録等に必要事項が定められていること。	第144条	品質マネジメントシステム計画	-
		第144条	品質マネジメントシステム計画	-
実用炉規則第92条第3項第21号 【廃止措置の管理】	廃止措置作業の計画、廃棄物の管理、廃止措置の実施の管理について、必要な事項が記録されていること。	第151条	構成および定義	-
		第152条	運転員の確保	-
		第152条の2	運転管理業務	-
		第154条	廃止措置管理に関する社内標準の作成	-
		第155条	引継	-
		第157条	地震・火災等発生時の措置	-
		第159条	安全貯蔵措置	-
		第160条	工事の計画および実施	-
		第161条	工事完了の報告	-
		第162条	使用済燃料ピットの水温	-
		第163条	施設運用上の基準の確認	-
		第164条	施設運用上の基準を満足しない場合	-
		第165条	施設運用上の基準に関する記録	-
		第170条の2	放射性固体廃棄物の管理	-
		第171条	放射性廃棄物でない廃棄物の管理	-
		第172条	事故由来放射性物質の降下物の影響確認	-
		第173条	放射性液体廃棄物の管理	-
第174条	放射性気体廃棄物の管理	-		
第208条	記録	-		

保安規定審査基準（廃止措置） （H25.11.27 制定、R2.4.1 最終改正）		保安規定条文		変更有無
实用炉規則第 92 条第 3 項第 22 号 【その他必要な事項】	前各項に加えて、以下の内容を定めていること。 1) 日常の QMS に係る活動の結果を踏まえ、必要に応じ、発電用原子炉施設に係る保安に関し必要な事項を定めていること。	第 140 条	目的	-
	2) 保安規定を定める「目的」が、核燃料物質、核燃料物質によって汚染された物又は発電用原子炉による災害の防止を図るものとして定められていること。	第 140 条	目的	-

2. 保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定の記載内容

項 目	説 明 内 容
関連する実用炉規則	「黒字」により、保安規定審査基準に関連する実用炉規則の内容を記載する。
保安規定審査基準	「黒字」により、保安規定審査基準の内容を記載する
記載すべき内容	<p>「黒字」により、保安規定に記載すべき内容を記載する。</p> <p>また、記載に当たっては、文書の体系がわかる範囲で記載する。</p> <p>「<u>黒字（赤下線）</u>」により、保安規定の変更内容を記載する。</p>
記載の考え方	<p>保安規定に記載すべき内容の記載の考え方を記載する。</p> <p>社内規定文書（2次文書等）に記載すべき内容の記載の考え方を記載する。</p> <p>保安規定及び社内規定文書（2次文書等）他に記載しない場合の考え方を記載する。</p>
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	該当する社内規定文書（2次文書等）の具体的な記載内容を記載する。

保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定への記載内容

関連する実用炉規則	保安規定審査基準	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	社内規定文書 記載内容の概要									
<p>十六 発電用原子炉施設に係る保安（保安規定の遵守状況を含む。）に関する適正な記録及び報告（第三十四条各号に掲げる事故故障等の事象及びこれらに準ずるものが発生した場合の経営責任者への報告を含む。）に関する事象。</p>	<p>実用炉規則第92条第3項第16号、17号 【発電用原子炉施設及び廃止措置に係る保安に関する適正な記録及び報告】 本事項については、以下のような事項が明記されていること。 1) 発電用原子炉施設に係る保安に関し、必要な記録を適正に作成し、管理することが、明確に記載されていること。その際、保安規定及びその下位文書において、必要な記録を適正に作成し、管理するための措置が定められていること。</p>	<p>(3) 第3項(2)の測定および評価の結果、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との確認等に関する規則（以下、「放射能濃度確認規則」という。）に定める放射能濃度の基準を満たす場合は、放射能濃度の測定前の放射能濃度確認対象物および放射能濃度確認対象物以外の異物の混入を防止する措置ならびに放射性物質による追加的な汚染を防止する措置を講じて保管する。 (4) 第3項(2)の測定および評価の結果、放射能濃度確認規則に定める放射能濃度の基準を満たさない場合は、除染等を行い、測定および評価を行う。または、第170条の2に基づき、放射性固体廃棄物として管理する。</p>												
<p>十七 廃止措置に係る保安（保安規定の遵守状況を含む。）に関する適正な記録及び報告（第三十四条各号に掲げる事故故障等の事象及びこれらに準ずるものが発生した場合の経営責任者への報告を含む。）に関する事象。</p>	<p>2) 実用炉規則第67条又は研習炉規則第62条に定める記録について、その記録の管理に關すること（計量管理規定及び核物質防護規定で定められるものを除く。）が定められていること。</p>	<p>第208条（記録） [実用炉規則第92条第3項第16号、17号関連（後述）にて整理]</p>	<p>実用炉規則第67条に定める記録について、クリアランスの記録の管理に関することを定める。</p>	<p>放射能濃度確認規則第67条に定める記録について、クリアランスの記録の管理に関することを定める。</p>	<p>放射能濃度確認規則第67条に定める記録について、クリアランスの記録の管理に関することを定める。</p>									
		<p>表208-1 記録（実用炉規則第67条に基づく記録）</p> <table border="1" data-bbox="1212 987 1497 1541"> <thead> <tr> <th>使用前確認の結果</th> <th>記録すべき場合²</th> <th>保存期間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 使用前確認の結果</td> <td>確認の都度</td> <td>同一事項に関する次の確認の時までの期間</td> </tr> <tr> <td>2. 施設管理の実施状況およびその担当者（氏名） (1) 保安活動管理指標の監視結果およびその担当者の氏名 (2) 保安の結果（安全上重要</td> <td>施設管理の実施の都度</td> <td>施設管理を実施した原子炉施設の解体または廃棄を完了した後の5年が経過するまでの期間</td> </tr> </tbody> </table>	使用前確認の結果	記録すべき場合 ²	保存期間	1. 使用前確認の結果	確認の都度	同一事項に関する次の確認の時までの期間	2. 施設管理の実施状況およびその担当者（氏名） (1) 保安活動管理指標の監視結果およびその担当者の氏名 (2) 保安の結果（安全上重要	施設管理の実施の都度	施設管理を実施した原子炉施設の解体または廃棄を完了した後の5年が経過するまでの期間		<p>放射能濃度確認規則第67条に定める記録について、クリアランスの記録の管理に関することを定める。</p>	<p>放射能濃度確認規則第67条に定める記録について、クリアランスの記録の管理に関することを定める。</p>
使用前確認の結果	記録すべき場合 ²	保存期間												
1. 使用前確認の結果	確認の都度	同一事項に関する次の確認の時までの期間												
2. 施設管理の実施状況およびその担当者（氏名） (1) 保安活動管理指標の監視結果およびその担当者の氏名 (2) 保安の結果（安全上重要	施設管理の実施の都度	施設管理を実施した原子炉施設の解体または廃棄を完了した後の5年が経過するまでの期間												

保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定への記載内容

関連する実用炉規則	保安規定審査基準	原子炉施設保安規定	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	社内規定文書	記載内容の概要
		<p>な機器等の工事については、法令に基づく必要な手続きの要否の確認結果を含む。) およびその担当者の氏名</p> <p>(3) 保全の結果の確認・評価およびその担当者の氏名</p> <p>(4) 不適合管理、是正処置、未然防止処置およびその担当者の氏名</p> <p>3. 施設管理方針、施設管理目標および施設管理実施計画の評価の結果およびその評価の担当者の氏名</p> <p>(1) 保全の有効性評価およびその担当者の氏名</p> <p>(2) 施設管理の有効性評価およびその担当者の氏名</p> <p>4. 使用済燃料の貯蔵施設内における燃料体の配置</p> <p>5. 使用済燃料の払出し時における放射能の量</p> <p>2：記録可能な状態において常に記録することを意味しており、点検・故障または消耗品の取替えにより記録不能な期間を除く。</p> <p>(中略)</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>評価を実施した原子炉施設の施設管理方針、施設管理目標または施設管理実施計画の改定までの期間</p> <p>5年間</p> <p>10年間</p>				
	<p>表 208 - 1 (続き)</p>	<p>記録(実用炉規則第 67 条に基づく記録)</p> <p>13. 発電所の外において運搬した核燃料物質等の種類の数量、その運搬に使用した容器の種類ならびにその運搬の日時および経路</p> <p>14. 廃棄施設に廃棄した放射性廃棄物の種類、当該放射性廃棄物に含まれる放射性物質の数量、当該放射性廃棄物を容器に封入し、または容器と一体的に固型化した場合には当該容器の数量および比重ならびにその廃棄の日、場所および方法</p> <p>15. 放射性廃棄物を容器に封入し、または容器に固型化した場合には、その方法</p>	<p>記録すべき場合²</p> <p>運搬の都度</p> <p>その廃棄の都度</p> <p>封入または固型化の都度</p>	<p>保存期間</p> <p>1年間</p> <p>5</p> <p>5</p>			

保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定への記載内容

関連する実用炉規則	保安規定審査基準	原子炉施設保安規定	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	社内規定文書
			<p>16. 放射性物質による汚染の広がりの防止および除去を行った場合には、その状況および担当者の氏名</p> <p>17. 事故の発生および復旧の日時</p> <p>18. 事故の状況および事故に際して採った処置</p> <p>19. 事故の原因</p> <p>20. 事故後の処置</p> <p>21. 風向および風速</p> <p>22. 降雨量</p> <p>23. 大気温度</p> <p>24. 保安教育の実施計画</p> <p>25. 保安教育の実施日時、項目および受けた者の氏名</p> <p>26. 廃止措置に係る工事の方法及び時期および対象となる原子炉施設の設備の名称</p> <p>5. 廃止措置が終了し、その結果が原子力規制委員会規則で定める基準に適合していることについて、原子力規制委員会の確認を受けるまでの期間。</p>	<p>1年間</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>10年間</p> <p>10年間</p> <p>10年間</p> <p>3年間</p> <p>3年間</p> <p>5</p>		
			<p>表 208 - 1 (続き)</p> <p>記録(実用炉規則第 67 条に基づき記録)</p> <p>27. 放射能濃度確認対象物の発生状況および汚染の状況について調査を行った結果。</p> <p>28. 放射能濃度確認対象物の材質および重量。</p> <p>29. 放射能濃度確認対象物について放射能濃度による汚染の除去を行った場合は、その結果。</p> <p>30. 放射能濃度確認対象物中の放射能濃度について計算による評価を行った場合は、その計算条件および結果。</p> <p>31. 評価に用いる放射能濃度の選択を行った結果。</p>	<p>記録すべき場合²</p> <p>調査の都度</p> <p>調査の都度</p> <p>その都度</p> <p>その都度</p> <p>選択の都度</p>	<p>保存期間</p> <p>発電所から搬出された後 10 年間</p> <p>発電所から搬出された後 10 年間</p> <p>発電所から搬出された後 10 年間</p> <p>発電所から搬出された後 10 年間</p> <p>発電所から搬出された後 10 年間</p>	

保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定への記載内容

関連する実用炉規則	保安規定審査基準	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	社内規定文書 記載内容の概要
		<p>32.放射能濃度の決定を行う方法について評価を行った結果⁶</p> <p>33.放射性物質の放射能濃度の測定条件⁷</p> <p>34.放射能濃度の測定結果⁷</p> <p>35.放射能濃度確認対象物中の放射能濃度の決定を行った結果⁷</p> <p>36.測定に用いた放射線測定装置の点検・校正・保守・管理を行った結果⁷</p> <p>37.放射能濃度確認対象物の測定および評価に係る教育・訓練の実施日時および項目⁷</p> <p>38.放射能濃度確認対象物の管理について点検等を行った結果に係る記録</p>	<p>発電所から搬出された後10年間</p> <p>発電所から搬出された後10年間</p> <p>発電所から搬出された後10年間</p> <p>発電所から搬出された後10年間</p> <p>発電所から搬出された後10年間</p> <p>発電所から搬出された後10年間</p> <p>発電所から搬出された後10年間</p> <p>発電所から搬出された後10年間</p> <p>発電所から搬出された後10年間</p>		
		<p>6：放射能濃度確認対象物中の放射能濃度についてあらかじめ行う調査に係る記録</p> <p>7：放射能濃度確認対象物の測定および評価に係る記録</p> <p>(以下略)</p>			

大飯発電所原子炉施設保安規定

クリアランス認可申請書に記載した内容の
保安規定、社内標準への反映事項

クリアランス認可申請書に記載した内容の保安規定、社内標準への反映事項

クリアランス認可申請書(本文)	クリアランス認可申請書の内容の 解釈	保安規定への反映事項 (赤下線部：クリアランス認可申請書の記載内容の保安規定への反映箇所)	社内標準への反映事項 (案)
<p>一 氏名又は名称及び住所並びにその代表者の氏名 名称 関西電力株式会社 住所 大阪市北区中之島3丁目6番16号 代表者の氏名 執行役社長 森本 孝</p> <p>二 放射能濃度確認対象物が生ずる工場等の名称及び所在地 名称 大飯発電所 所在地 福井県大飯郡おおい町大島</p> <p>三 放射能濃度確認対象物が生ずる施設の名称 名称 大飯発電所 1号原子炉施設 大飯発電所 2号原子炉施設</p> <p>以下、大飯発電所1号原子炉施設及び大飯発電所2号原子炉施設を「大飯1,2号炉」、大飯発電所1号原子炉施設を「大飯1号炉」、大飯発電所2号原子炉施設を「大飯2号炉」という。</p>	<p>クリアランス認可申請書の基本事項に関する内容(放射能濃度確認対象物が生ずる施設の名称等)であり、保安規定に定める保安管理措置の対象外である。</p>		

クリアラランス認可申請書(本文)	クリアラランス認可申請書の内容の 解釈	保安規定への反映事項 (赤下線部：クリアラランス認可申請書の記載内容の保安規定への反映箇所)	社内標準への反映事項 (案)
<p>四 放射能濃度確認対象物の種類、発生及び汚染の状況並びに推定される総重量</p> <p>1. 放射能濃度確認対象物の種類及び推定される総重量 放射能濃度確認対象物は、大飯1, 2号炉の運転保守に伴い発生した資材のうち、2005年度に大飯1, 2号炉の燃料取替用水タンクエリアに設置していた燃料取替用水タンク(大飯1号炉: 胴板、天井板、大飯2号炉: 胴板)を解体して発生したステンレス鋼の金属片約70トンを対象とする。なお、大飯1, 2号炉の燃料取替用水タンクの胴板は除染済である。</p> <p>放射能濃度確認対象物が生ずる施設の詳細は「添付書類一」に記載する。</p> <p>2. 放射能濃度確認対象物の発生の状況 大飯発電所は4基の原子炉が設置されており、放射能濃度確認対象物が生ずる大飯1, 2号炉の運転開始日は以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯1号炉: 1979年3月27日運転開始 ・大飯2号炉: 1979年12月5日運転開始 <p>放射能濃度確認対象物となる燃料取替用水タンクを使用していた時の大飯1, 2号炉の型式はともに濃縮ウラン燃料、軽水減速、軽水冷却、加圧水型炉である。</p> <p>燃料取替用水タンクは、屋外の燃料取替用水タンクエリアで使用していたものであり、燃料取扱時の原子炉キャビティ水張り用の水源等として設置された設備である。</p> <p>燃料取替用水タンクは、原子炉初起動から撤去(大飯1号炉: 2005年10月7日、大飯2号炉: 2005年4月1日)まで各々9,692日間(大飯1号炉)9,250日間(大飯2号炉)使用した設備であり、撤去した燃料取替用水タンクは、解体した後、胴板のみ除染し、汚染防止対策を講じて、発生から現在に至るまで廃棄物庫で保管廃棄している。</p> <p>放射能濃度確認対象物の発生領域を図1に、原子炉施設における放射性物質を含む主要系統の構成図を図2に示す。</p>	<p>放射能濃度確認対象物の種類、発生状況に関する内容であり、保安規定に定める保安管理措置の対象外である。</p>	<p>(赤下線部：クリアラランス認可申請書の記載内容の保安規定への反映箇所)</p>	<p>社内標準への反映事項 (案)</p>

クリアランス認可申請書（本文）	クリアランス認可申請書の内容の 解釈	保安規定への反映事項 (赤下線部：クリアランス認可申請書の記載内容の保安規定への反映箇所)	社内標準への反映事項 (案)
<p>3. 放射能濃度確認対象物の汚染の状況</p> <p>放射能濃度確認対象物である燃料取替用水タンクの汚染形態としては、中性子の照射を受けて放射性物質が生成されることによる汚染（放射汚染）と1次冷却材に含まれる放射性物質が付着することによる汚染（二次的な汚染）が想定される。</p> <p>3.1 放射化汚染</p> <p>燃料取替用水タンクは、燃料取扱時の原子炉キャビティ水張り用の水源等として設置された設備である。燃料取扱時に、系統水を循環することから1次冷却材と燃料取替用水タンク貯留水が混合される。燃料取替用水タンクは、屋外の燃料取替用水タンクエリアで使用しているためであり、原子炉格納容器から離れており、かつプラント運転中に発生することから、中性子の直接線及びストリーミング線による放射化汚染の影響はない。これは、燃料取替用水タンク近傍における中性子線量当量率測定結果が、プラント運転中においても検出限界値未満であったことから明らかである。</p> <p>また、1次冷却材が燃料取替用水タンクに移行するのはプラント停止期間中であり、N-17の半減期（約4秒）及びN-17の崩壊により発生する中性子の寿命はいずれも短時間であることからN-17による影響もない。</p>	<p>放射能濃度確認対象物の汚染状況に関する内容であり、保安規定に定める保安管理措置の対象外である。</p>	<p>（赤下線部：クリアランス認可申請書の記載内容の保安規定への反映箇所）</p>	<p>社内標準への反映事項 (案)</p>

クリアランス認可申請書（本文）	クリアランス認可申請書の内容の 解釈	保安規定への反映事項 (赤下線部：クリアランス認可申請書の記載内容の保安規定への反映箇所)	社内標準への反映事項 (案)
<p>3.2 二次的な汚染</p> <p>燃料取替用水タンクの二次的な汚染は、1次冷却材系統の設備から溶出した腐食生成物、構造材に微量元素として存在するウラン等が炉心の中性子により放射化されることよって生成した放射性腐食生成物（以下、「CP核種」という。）及び核分裂生成物（以下、「FP核種」という。）が燃料取替用水タンクに移行し、内面に付着することにより生じる。</p> <p>ここで、放射能濃度確認対象物の材質は金属（ステンレス鋼）であることから、「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」（令和2年原子力規制委員会規則第16号）（以下、「規則」という。）の別表第1欄の放射性物質のうち、「放射能濃度についての確認を受けようとする物に含まれる放射性物質の放射能濃度の測定及び評価の方法に係る審査基準」（令和2年7月29日 原規発第2007294号 原子力規制委員会決定）（以下、「審査基準」という。）の別記第1号に掲げられている33種類の放射性物質（以下、「33核種」という。）に対して、放射能濃度確認対象物の二次的な汚染において主要となる放射性物質を以下の考案方により選定した。</p>	<p>放射能濃度確認対象物の汚染状況に関する内容であり、保安規定に定める保安管理措置の対象外である。</p>		-

クリアランス認可申請書（本文）	クリアランス認可申請書の内容の 解釈	保安規定への反映事項 (赤下線部：クリアランス認可申請書の記載内容の保安規定への反映箇所)	社内標準への反映事項 (案)
<p>(1) 燃料取替用水タンクの汚染のメカニズム及び大飯1, 2号炉の運転履歴</p> <p>放射能濃度確認対象物の二次的な汚染は、プラント停止後の燃料取替時に系統水を循環することから、1次冷却材と燃料取替用水タンク貯留水が混合され、その際にCP核種及びFP核種が燃料取替用水タンクに移行し、タンク内面に一様に沈着することにより生じる。ここで、CP核種は、構造材の組成からCo-60が主要な放射性物質であることが明らかである。</p> <p>一方、FP核種は、大飯1, 2号炉の運転開始から放射能濃度確認対象物解体までの間、燃料リークが大飯1, 2号炉で合計8回(大飯1号炉：0回、大飯2号炉：2回)発生している。大飯1号炉の燃料リーク前後で1次冷却材のCs-137濃度の上昇は1桁以内であり、放射能濃度確認対象物の核分裂生成物により二次的な汚染への影響は大きくないと考えられるが、1次冷却材の核種分析結果により燃料リークによるFP核種の影響については、燃料リーク前後の1リークによるFP核種の影響確認については、燃料リーク前後の1次冷却材の分析結果を踏まえ、FP核種の代表を半減期及び放射能濃度を考慮して、二次的な汚染への影響が最も大きいと想定されるCs-137とし、Cs-137濃度とCP核種の代表としてCo-60濃度を比較することにより実施する。</p> <p>表1及び表2にプラント停止中の1次冷却材の核種分析結果を示す。</p> <p>放射能濃度確認対象物のCo-60の放射能濃度(D)を規則別表第2欄の放射能濃度(C)で除した放射性物質のD/Cについて、表1及び表2に示すとおり、1次冷却材中のCs-137濃度は全て検出限界値未満であり、Co-60のD/Cと比較して最大で約7%(検出限界値を評価値とした場合)となり、Co-60のD/Cが最大となった。</p> <p>また、放射能濃度確認対象物(解体・除染後の大飯1号炉燃料取替用水タンクの胴板)の核種分析結果及び他の除染後の大飯1, 2号炉の燃料取替用水タンクの胴板の核種分析結果を2021年2月1日時点まで減衰補正した結果から、Co-60のD/Cと比較して、Cs-137のD/Cは、最大でも約20%であった。</p> <p>表3に除染後の大飯1, 2号炉の燃料取替用水タンクの胴板の核種分析結果を、図3に分析試料名称の設定方法を示す。</p>	<p>放射能濃度確認対象物の汚染状況に関する内容であり、保安規定に定める保安管理措置の対象外である。</p>	<p>(赤下線部：クリアランス認可申請書の記載内容の保安規定への反映箇所)</p>	<p>社内標準への反映事項 (案)</p>

クリアランス認可申請書（本文）	クリアランス認可申請書の内容の解釈	保安規定への反映事項 (赤下線部：クリアランス認可申請書の記載内容の保安規定への反映箇所)	社内標準への反映事項 (案)
<p>(2) 放射能濃度確認対象物の核種分析結果を基にした確認結果 放射能濃度確認対象物の二次的な汚染における主要な放射性物質を確認するために、放射能濃度確認対象物（解体、除染後の大飯1号炉燃料取替用水タンクの胴版）の核種分析結果から、各放射性物質（H-3、C-14、Co-60、Nb-94、Sr-90、Cs-134、Cs-137、Pu-239、Am-241）のD/Cを算出した。算出結果を表4に、図3に分析試料名称設定方法を示す。この際、検出限界値未満の核種の放射能濃度については、検出限界値を評価値と設定した。 その結果は、表4に示すとおり、Co-60のD/Cが最大値であった。また、他試料の核種分析結果においても、Co-60のD/Cが最大値であった。</p> <p>(3) 半減期及び核種生成源等を基にした確認結果 (2)項までに確認した放射性物質以外の放射性物質についての確認結果を以下に示す。 Co-58等の半減期が1年程度以下の核種は、Co-60と比較して1次冷却材中での濃度が若干高い核種があるものの、半減期が1年程度以下で短く、かつ放射能濃度確認対象物が発生より15年以上経過していることから、Co-60に対してD/Cは非常に小さくなる。 また、Eu-154等は、主な生成源としてコンクリート等の放射化により生成するが、1次冷却材系統には生成源がほほほないことから、Co-60に対してD/Cは小さくなる。 更に、Fe-55の生成源は、1次冷却材系統のSUS304材中に存在するものの、Fe-55はCo-60と比較して、中性子捕獲断面積が小さいこと、半減期が短いこと及びクリアランスレベルが高いことから、Co-60に対してD/Cは小さくなる。</p> <p>3.3 東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故由来のフォールアウトの影響 東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故由来のフォールアウトの影響の有無を確認した結果、大飯発電所の敷地内における表面汚染密度の測定値が検出限界値未満であったことから、フォールアウトの影響を考慮する必要はない。 以上のことから、放射能濃度確認対象物の二次的な汚染における主要な放射性物質はCo-60であることが明らかであり、Co-60以外の放射性物質はCo-60よりも少量であると判断する。 放射能濃度確認対象物の種類の詳細は「添付書類二」に記載する。</p>	<p>放射能濃度確認対象物の汚染状況に関する内容であり、保安規定に定める保安管理措置の対象外である。</p>	<p>—</p>	<p>—</p>

クリアラランス認可申請書(本文)	クリアラランス認可申請書の内容の解釈	保安規定への反映事項 (赤下線部:クリアラランス認可申請書の記載内容の保安規定への反映箇所)	社内標準への反映事項 (案)
<p>五 評価に用いる放射性物質の種類</p> <p>1. 評価に用いる放射性物質の種類を選択方法 放射能確認対象物の放射能濃度の評価に用いる放射性物質は、放射能濃度確認対象物に含まれる放射性物質のうち、放射性物質の放射能濃度を評価する上で重要なものを選択する。</p> <p>放射能濃度確認対象物の汚染形態は、「四 放射能濃度確認対象物の種類、発生及び汚染の状況並びに推定される総重量」に示すとおり、二次的な汚染であり、二次的な汚染の中で放射性物質の放射能濃度を評価する上で重要なものを選択する。</p> <p>評価対象核種は、規則別表第1欄の放射性物質のうち、33核種を対象に審査基準に基づき選択する。規則別表第2欄の放射能濃度の単位はBq/kgであるが、本申請書では放射能濃度の単位はBq/gとして扱う。</p> <p>二次的な汚染は、「四 放射能濃度確認対象物の種類、発生及び汚染の状況並びに推定される総重量」に示すとおり、Co-60が主要な放射性物質である。ここで、主要な放射性物質であるCo-60の放射能濃度は、放射能濃度確認対象物の核種分析により算出した結果、2021年2月1日時点で、規則第2条で規定されるクリアラランス判断基準の33分の1以下であったことから、その他の放射性物質は評価に用いる放射性物質の選択において考慮する必要はないと判断した。</p> <p>表5及び表6に放射能濃度確認対象物の核種分析結果を、図3に分析試料名称の設定方法を示す。この際、Co-60放射能濃度が検出限界値未満となった試料については検出限界値を評価値と設定した。</p>	<p>評価に用いる放射性物質の種類を選択方法に関する内容であり、保安的に定める保安管理措置の対象外である。</p>	<p>—</p>	<p>—</p>
<p>2. 評価に用いる放射性物質の種類を選択結果</p> <p>「1. 評価に用いる放射性物質の種類を選択方法」のとおり、Co-60以外の放射性物質は評価に用いる放射性物質の選択において考慮する必要はないと判断したことから、評価に用いる放射性物質はCo-60の1種類とする。</p> <p>評価に用いる放射性物質の種類を選択方法の詳細は「添付書類三」に記載する。</p>	<p>評価に用いる放射性物質の種類を選択結果は、詳細な測定手順の1つであり、保安規定第170条の3第3項②の「原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度の測定及び評価の方法」に含める。</p>	<p>【反映】保安規定第170条の3第3項② 3. 放射線管理課長は、原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度確認対象物の測定および評価ならびにその後の保管管理について、次の事項を実施する。 (2) 原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度の測定および評価の方法に従い、放射能濃度確認対象物以外の異物の混入および放射性物質による追加的な汚染を防止する措置を講じ、放射能濃度確認対象物の放射能濃度の測定および評価を行う。</p>	<p>クリアラランス認可を受けた測定及び評価の方法に基づく、測定及び評価を行う手順を社内標準等に反映する。</p>

クリアラランス認可申請書（本文）	クリアラランス認可申請書の内容の解釈	保安規定への反映事項 (赤下線部：クリアラランス認可申請書の記載内容の保安規定への反映箇所)	社内標準への反映事項 (案)
<p>六 放射能濃度の評価単位 放射能濃度確認対象物の二次的な汚染の分布については、放射能濃度確認対象物の胴板は接液部で様に汚染していたが、放射能濃度が検出限界値相当（0.1Bq/g以下）となるように胴板全体を除去したことから、汚染状況はおおむね均一である。また、天井板は接液しておらず、汚染は霧困気（タンク内気相部を介しての汚染）によるものであり、極僅かであることから、汚染状況はおおむね均一である。</p>	<p>放射能濃度確認対象物の汚染状況に関する内容であり、保安規定に定める保安管理措置の対象外である。</p>	<p>—</p>	<p>—</p>
<p>放射能濃度確認対象物の汚染の状況、解体状況及び保管状況から、放射能濃度を決定するための評価単位は、胴板については高さ方向（輪切り）に分割して、1つの評価単位が10トン以下となるよう設定する。大飯1号炉の天井板については10トン以下であることから天井板全体で1つの評価単位として設定する。 放射能濃度確認対象物の放射能濃度の測定単位は、放射能濃度確認対象物の発生・保管の調査結果により、放射能濃度確認対象物の汚染状況はおおむね均一であり、かつ放射性物質のD/Cが規則第2条で規定されるクリアラランス判断基準の1/33以下であることから、放射能濃度確認対象物の解体状況及び放射線測定装置によるCo-60放射能濃度の測定条件に応じて、「添付書類五」に記載のとおり、設定する。 放射能濃度の評価単位の詳細は「添付書類四」に記載する。</p>	<p>放射能濃度の評価単位及び測定単位の設定は、詳細な測定及び評価の手順の1つであり、保安規定第170条の3第3項(2)の「原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度の測定及び評価の方法」に含める。</p>	<p>【反映】保安規定第170条の3第3項(2) 3. 放射線管理課長は、原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度確認対象物の測定および評価ならびにその後の保管管理について、次の事項を実施する。 (2) 原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度の測定および評価の方法に従い、放射能濃度確認対象物以外の異物の混入および放射性物質による追加的な汚染を防止する措置を講じ、放射能濃度確認対象物の放射能濃度の測定および評価を行う。</p>	<p>クリアラランス認可を受けた測定及び評価の方法に基づく、測定及び評価を行う手順を社内標準等に反映する。</p>

クリアラランス認可申請書（本文）	クリアラランス認可申請書の内容の解釈	保安規定への反映事項 (赤下線部：クリアラランス認可申請書の記載内容の保安規定への反映箇所)	社内標準への反映事項 (案)
<p>七 放射能濃度を決定する方法</p> <p>放射能濃度確認対象物の評価対象核種は、「五 評価に用いる放射性物質の種類」に示すとおり、Co-60の1核種を選択する。従って、放射能濃度確認対象物の放射能濃度は二次的な汚染のCo-60の放射能濃度を測定することによって決定する。Co-60の放射能濃度を決定する方法は次のとおりとする。</p> <p>1. 測定単位及び評価単位における放射能濃度の決定方法</p> <p>放射能濃度確認対象物のCo-60の放射能濃度は、Co-60がγ線を放出する放射性物質のため、汎用の放射線測定器である定置型のGe波高分析装置を用いて測定する。</p> <p>放射能濃度確認対象物の評価単位のCo-60放射能濃度は、放射能濃度確認対象物の放射性物質の濃度がおおむね均一であり、かつ測定単位における評価に用いる放射性物質のD/Cが規則第2条で規定されるクリアラランス判断基準の1/33以下であることから、評価単位毎に一つの測定単位を代表（以下、「代表測定単位」という。）として測定し、その結果を基に評価単位の放射能濃度を決定する。</p> <p>放射能濃度確認対象物の評価単位のCo-60放射能濃度は、評価単位に対応する代表測定単位のCo-60放射能濃度とし、不確かさを考慮してD/C(Co-60)が規則第2条で規定されるクリアラランス判断基準に対して1/33以下であることを確認し、国の確認を受ける。</p> <p>2. 放射能濃度の算出方法</p> <p>Co-60の放射能濃度は、Ge波高分析装置を用いて、放射能濃度確認対象物を測定して得られる正味計数に、γ線放出率、検出効率、測定時間及び放射能濃度確認対象物の重量を基に、「3. 放射能濃度を決定する方法に関する不確かさ」に示す不確かさを考慮して放射能濃度を決定する。測定した正味計数が検出限界値未満であった場合、検出限界値を測定値とする。</p>	<p>放射能濃度の決定方法は、詳細な測定及び評価の手順の1つであり、保安規定第170条の3第3項(2)の「原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度の測定及び評価の方法」に含める。</p>	<p>【反映】保安規定第170条の3第3項(2)</p> <p>3. 放射線管理課長は、原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度確認対象物の測定および評価ならびにその後の保管管理について、次の事項を実施する。</p> <p>(2) <u>原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度の測定および評価の方法に従い、放射能濃度確認対象物以外の異物の混入および放射性物質による追加的な汚染を防止する措置を講じ、放射能濃度確認対象物の放射能濃度の測定および評価を行う。</u></p>	<p>クリアラランス認可を受けた測定及び評価の方法に基づく、測定及び評価を行う手順を社内標準等に反映する。</p>

クリアラランス認可申請書に記載した内容の保安規定、社内標準への反映事項

クリアラランス認可申請書（本文）	クリアラランス認可申請書の内容の解釈	保安規定への反映事項 (赤下線部：クリアラランス認可申請書の記載内容の保安規定への反映箇所)	社内標準への反映事項 (案)
<p>3. 放射能濃度を決定する方法に関する不確かさ 放射能濃度を決定する方法に関する不確かさは、放射線測定値及びGe波高分析装置の測定効率並びにデータ処理放射能換算係数の不確かさに起因する不確かさを考慮する。不確かさを考慮することにより、放射能濃度確認対象物のD/Cについて、信頼の水準を片側95%としたときの上限值（以下「片側95%上限値」という。）がCo-60の規則第2条で規定されるクリアラランス判断基準の1/33を超えないことを評価する。</p> <p>なお、測定条件に起因する不確かさのうち、測定効率の測定対象物と放射線測定器との位置関係の不確かさについては、放射能濃度確認対象物が平板であること、及び放射線測定器の位置は対象物により変動しないことから、考慮する必要はない。また、測定効率の測定対象物内部での放射線の減衰等の不確かさについては、汚染形態が放射能濃度確認対象物の表面への二次的な汚染であることから考慮する必要はない。また、測定条件の実際の測定条件と測定効率を設定した条件との違いの不確かさについては、Co-60の計数を保守的に計測する試料形状とするため、考慮する必要はない。測定条件の測定場所周辺のバックグラウンドの変動等の不確かさについては、放射能濃度確認対象物の測定の前度、バックグラウンドを測定するが、Ge波高分析装置の鉛等で遮蔽された測定室内で測定を行うため、バックグラウンドの変動はほぼないと考えられることから、考慮する必要はない。</p> <p>放射能濃度を決定する方法の詳細は「添付書類五」に記載する。</p>	<p>放射能濃度の決定する方法に関する不確かさの設定方法は、詳細な測定及び評価の手順の1つであり、保安規定第170条の3第3項(2)「原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度の測定及び評価の方法」に含める。</p>	<p>【反映】保安規定第170条の3第3項(2) 3. 放射線管理課長は、原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度確認対象物の測定および評価ならびにその後の保管管理について、次の事項を実施する。 (2) <u>原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度の測定および評価の方法に従い、放射能濃度確認対象物以外の異物の混入および放射性物質による追加的な汚染を防止する措置を講じ、放射能濃度確認対象物の放射能濃度の測定および評価を行う。</u></p>	<p>クリアラランス認可を受けた測定及び評価の方法に基づく、測定及び評価を行う手順を社内標準等に反映する。</p>

クリアラランス認可申請書(本文)	クリアラランス認可申請書の内容の 解釈	保安規定への反映事項 (赤下線部：クリアラランス認可申請書の記載内容の保安規定への反映箇所)	社内標準への反映事項 (案)
<p>八 放射線測定装置の種類及び測定条件</p> <p>1. 放射線測定装置の種類 放射線測定装置の放射能濃度は、Co-60を評価対象核種とし、測定により決定する。Co-60の放射能濃度は、Co-60がγ線を放出する放射性物質のため、適切に測定効率が設定されている汎用の放射線測定器である定置型のGe波高分析装置を用いて測定する。</p> <p>2. 放射線測定装置の測定条件等 測定条件とは、放射能濃度確認対象物の評価対象核種(Co-60)の放射能濃度が基準以下であることの判断を可能にするGe波高分析装置の測定値及び検出限界値を得るための条件であり、放射能濃度確認対象物の重量、測定時間、測定効率及びバックグラウンドを考慮する。なお、放射能濃度確認対象物の自己遮蔽効果については、放射能濃度確認対象物の形状が平板状であること及び表面が平滑であること、並びに汚染形態は二次的な汚染であり、汚染は表面のみであることから、考慮する必要はない。</p> <p>これらの測定条件のうち、Ge波高分析装置の測定効率については適切に設定するとともに、設定した測定効率が維持されていることを、定期的に確認する。</p> <p>2.1 測定条件の設定 Co-60の放射能濃度の測定に際しては、放射能濃度確認対象物の放射能濃度が規則第2条で規定されるクリアラランス判断基準の1/33以下になることの判断が可能となるように放射能濃度確認対象物の重量及び測定時間を設定する。 なお、実際に測定したCo-60正味計数の測定結果が検出限界値未満であった場合には、放射能濃度確認対象物のCo-60の放射能濃度の測定値は検出限界値と同じとする。</p> <p>2.2 検出限界値 放射能濃度測定に用いるGe波高分析装置の検出限界値は、放射能濃度確認対象物の測定単位のCo-60放射能濃度の測定の都度、算出する。検出限界値の算出は「ゲルマニウム半導体検出器によるγ線スベクトロメトリー(令和2年9月改訂「原子力規制庁監視情報課」)に基づき算出する。 ここで、検出限界値は測定の都度算出し、算出された検出限界値が$2.0 \times 10^{-3} \text{Bq/g}$以下であることを確認する。</p>	<p>放射線測定装置の種類及び測定条件は、詳細な測定及び評価の手順の1つであり、保安規定第170条の3第3項(2)の「原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度の測定及び評価の方法」に含める。</p>	<p>(赤下線部：クリアラランス認可申請書の記載内容の保安規定への反映箇所) 【反映】保安規定第170条の3第3項(2) 3. 放射線管理課長は、原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度確認対象物の測定および評価ならびにその後の保管管理について、次の事項を実施する。 (2) <u>原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度の測定および評価の方法に従い、放射能濃度確認対象物以外の異物の混入および放射性物質による追加的な汚染を防止する措置を講じ、放射能濃度確認対象物の放射能濃度の測定および評価を行う。</u></p>	<p>クリアラランス認可を受けた測定及び評価の方法に基づく、測定及び評価を行う手順を社内標準等に反映する。</p>

クリアラランス認可申請書（本文）	クリアラランス認可申請書の内容の解釈	保安規定への反映事項 (赤下線部：クリアラランス認可申請書の記載内容の保安規定への反映箇所)	社内標準への反映事項 (案)
<p>2.3 測定時間 Ge波高分析装置の測定時間は、代表測定単位のD/C（評価対象核種：Co-60）が規則第2条で規定されるクリアラランス判断基準の1/33以下であることの判断が可能な測定時間とする。 具体的には、放射線測定値及びGe波高分析装置の測定効率並びにデータ処理/放射能換算係数の不確かさ）に起因する不確かさを考慮して、D/C（評価対象核種：Co-60）が規則第2条で規定されるクリアラランス判断基準の1/33以下であることの判断が可能となるよう、検出限界値相当で$2.0 \times 10^{-3} \text{Bq/g}$以下となる測定時間を約50,000秒と設定する。</p>	<p>測定時間の設定は、詳細な測定及び評価の手順の1つであり、保安規定第170条の3第3項(2)の「原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度の測定及び評価の方法」に含める。</p>	<p>【反映】保安規定第170条の3第3項(2) 3．放射線管理課長は、原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度確認対象物の測定および評価ならびにその後の保管管理について、次の事項を実施する。 (2) <u>原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度の測定および評価の方法に従い、放射能濃度確認対象物以外の異物の混入および放射性物質による追加的な汚染を防止する措置を講じ、放射能濃度確認対象物の放射能濃度の測定および評価を行う。</u></p>	<p>クリアラランス認可を受けた測定及び評価の方法に基づく、測定及び評価を行う手順を社内標準等に反映する。</p>
<p>2.4 点検・校正 Ge波高分析装置を使用するときは、あらかじめ日常点検を行うとともに、1年に1回定期点検を行い、設定した測定効率が維持されていることを確認する。 日常点検（使用中において1回/日）では、バックグラウンド測定等を行い、バックグラウンドに有意な変動が確認された場合は、変動要因の調査を行い、バックグラウンドを適切な範囲に収める措置を行う。 Ge波高分析装置の種類及び測定条件の詳細は「添付書類六」に記載する。</p>	<p>放射線測定装置の点検・校正は、詳細な測定及び評価の手順の1つであり、保安規定第192条（施設管理計画）に含める。</p>	<p>【既に規定済み】保安規定第192条 第8章 施設管理 (施設管理計画) 第192条 原子炉施設について原子炉設置（変更）許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。 3．保安対象範囲の策定 原子炉部門は、原子炉施設の中から、各号炉毎に保安を行うべき対象範囲として次の各項の設備を選定する。 (1) 廃止措置計画に定める性能維持施設 (2) その他自ら定める設備 6．保安計画の策定 (1) 原子炉部門は、3．の保安対象範囲に対し、以下の保安計画を策定する。 なお、保安計画には、計画の始期および期間に関することを含める。 a．点検計画（6．1参照） b．設計および工事の計画（6．2参照） c．特別な保安計画（6．3参照）</p>	<p>放射線測定装置の点検・校正の手順を社内標準等に反映する。</p>

<p>クリアラランス認可申請書(本文)</p>	<p>クリアラランス認可申請書の内容の 解釈</p>	<p>保安規定への反映事項 (赤下線部：クリアラランス認可申請書の記載内容の保安規定への反映箇所)</p>	<p>社内標準への反映事項 (案)</p>
<p>九 放射能濃度確認対象物の管理方法 1. 放射能濃度確認対象物の保管管理 放射能濃度測定前の放射能濃度確認対象物については、汚染のおそれのない管理区域である廃棄物庫にて専用の保管容器に封入し保管する。その後、放射能濃度確認対象物は、汚染のおそれのある区域である保修点検建屋内の鋼製材で区画されたエリア(以下、「分別・切断エリア」という。)(追加的な汚染がないよう管理するエリア)で分別、切断した後、追加的な汚染を防止するため専用の容器に封入し、</p>	<p>放射能濃度の測定および評価前の放射能濃度確認対象物の保管の内容容に関する事項であり、保安規定第170条の3第2項で定める。</p>	<p>【反映】保安規定第170条の3第2項 2. 放射線管理課長は、原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度確認対象物の測定および評価前の保管管理について、次の事項を実施する。 <u>(1) 放射能濃度確認対象物の性状に応じて分別および切断を行った上で、運搬容器に収納する際に、表208-1の放射能濃度確認対象物に係る記録と照合できる措置を講じる。</u> <u>(2) 放射能濃度確認対象物について、放射能濃度の測定を行う場所に運搬するまでの間、放射能濃度確認対象物以外の異物の混入を防止する措置を講じ保管する。</u> <u>(3) 放射能濃度確認対象物の保管状況を1ヶ月に1回確認する。</u></p>	<p>放射能濃度確認対象物の保管に関する手順を社内標準等に反映する。</p>
<p>放射能濃度測定装置設置場所(以下、「放射能濃度測定エリア」という。)(追加的な汚染がないよう管理するエリア)でCo-60の放射能濃度を測定後、図4に示す保修点検建屋内の物品持出測定待ちエリア(追加的な汚染がないよう管理するエリア)に保管する。 放射能濃度測定後の放射能濃度確認対象物については、評価単位毎に整理番号を付して、放射能濃度についての確認を受けるまでの間、異物の混入及び放射性物質による追加的な汚染を防止するため、専用の保管容器に封入した状態で、図4に示す汚染のおそれのない管理区域である廃棄物庫内に設定した確認待ちエリアに保管する。</p>	<p>放射能濃度の測定及び評価時、ならびに測定及び評価後の放射能濃度確認対象物の異物混入防止及び追加的な汚染の防止に関する事項であり、保安規定第170条の3第3項(2)、(3)で定める。</p>	<p>【反映】保安規定第170条の3第3項(2) 3. 放射線管理課長は、原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度確認対象物の測定および評価ならびにその後の保管管理について、次の事項を実施する。 <u>(2) 原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度の測定および評価の方法に従い、放射能濃度確認対象物以外の異物の混入および放射性物質による追加的な汚染を防止する措置を講じ、放射能濃度確認対象物の放射能濃度の測定および評価を行う。</u> <u>(3) 第3項(2)の測定および評価の結果、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(以下、「放射能濃度確認規則」という。)に定める放射能濃度の基準を満たす場合は、放射能濃度の測定前の放射能濃度確認対象物および放射能濃度確認対象物以外の異物の混入を防止する措置ならびに放射性物質による追加的な汚染を防止する措置を講じて保管する。</u></p>	<p>放射能濃度確認対象物に対する異物混入防止及び追加的な汚染の防止、並びに放射能濃度確認対象物の保管に関する手順を社内標準等に反映する。</p>

クリアラランス認可申請書(本文)	クリアラランス認可申請書の内容の解釈	保安規定への反映事項 (赤下線部：クリアラランス認可申請書の記載内容の保安規定への反映箇所)	社内標準への反映事項 (案)
<p>2. 放射能濃度確認対象物の保管場所等の管理 放射能濃度確認対象物の保管場所である廃棄物庫、物品持出測定待ちエリア及び確認待ちエリア並びに分別・切断エリアの管理としては、出入口を施錠管理し放射能濃度確認担当部署の責任者の承認を受けた者以外の者の立入りを制限するよう管理することにより、異物の混入及び放射性物質による追加的な汚染を防止する。 放射能濃度測定エリアの管理としては、放射能濃度測定装置を施錠管理することにより異物の混入及び放射性物質による追加的な汚染を防止する。</p>	<p>放射能濃度確認対象物の保管場所の管理に関する事項であり、保安規定第170条の3の第2項(2)、(3)及び第170条の3の第3項(3)で定める。</p>	<p>【反映】保安規定第170条の3第2項(2)、(3)、第170条の3第3項(3) 2. 放射線管理課長は、原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度確認対象物の測定および評価前の保管管理について、次の事項を実施する。 <u>(2) 放射能濃度確認対象物について、放射能濃度の測定を行う場所に運搬するまでの間、放射能濃度確認対象物以外の異物の混入を防止する措置を講じ保管する。</u> <u>(3) 放射能濃度確認対象物の保管状況を1ヶ月に1回確認する。</u> 3. 放射線管理課長は、原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度確認対象物の測定および評価ならびにその後の保管管理について、次の事項を実施する。 (3) 第3項(2)の測定および評価の結果、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(以下、「放射能濃度確認規則」という。)に定める放射能濃度の基準を満たす場合は、放射能濃度の測定前の放射能濃度確認対象物および放射能濃度確認対象物以外の異物の混入を防止する措置ならびに放射性物質による追加的な汚染を防止する措置を講じて保管する。</p>	<p>放射能濃度確認対象物の保管場所に関する手順を社内標準等に反映する。</p>
<p>3. 異物混入防止措置 放射能濃度の測定後の放射能濃度確認対象物に測定前の放射能濃度確認対象物等が混入しないよう識別管理することにより異物の混入を防止するとともに、放射能濃度測定装置を施錠管理する。万一、異物が混入した場合にもその状況を確認することができよう、放射能濃度測定前後に放射能濃度確認対象物の写真を撮影する</p>	<p>放射能濃度の測定及び評価時の放射能濃度確認対象物の追加的な汚染の防止に関する事項であり、保安規定第170条の3第3項(2)で定める。</p>	<p>【反映】保安規定第170条の3第3項(2) 3. 放射線管理課長は、原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度確認対象物の測定および評価ならびにその後の保管管理について、次の事項を実施する。 (2) 原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度の測定および評価の方法に従い、<u>放射能濃度確認対象物以外の異物の混入および放射性物質による追加的な汚染を防止する措置を講じ、放射能濃度確認対象物の放射能濃度の測定および評価を行う。</u></p>	<p>放射能濃度確認対象物に対する異物混入防止及び追加的な汚染の防止に関する手順を社内標準等に反映する。</p>

クリアラランス認可申請書（本文）	クリアラランス認可申請書の内容の解釈	保安規定への反映事項 (赤下線部：クリアラランス認可申請書の記載内容の保安規定への反映箇所)	社内標準への反映事項 (案)
放射能濃度の測定及び評価の結果、評価単位の評価対象核種（Co-60）の放射能濃度が規則第2条で規定されるクリアラランス判断基準の1/33以下となる放射能濃度確認対象物は、大型物品持出モニタにより表面汚染密度を測定後、専用の保管容器に封入する。	放射能濃度の測定及び評価後の放射能濃度確認対象物の保管に関する事項であり、保安規定第170条の3第3項(3)で定める。	【反映】保安規定第170条の3第3項(3) 3. 放射線管理課長は、原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度確認対象物の測定および評価ならびにその後の保管管理について、次の事項を実施する。 (3) 第3項(2)の測定および評価の結果、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するものであることの確認等に関する規則(以下、「放射能濃度確認規則」という。)に定める放射能濃度の基準を満たす場合は、放射能濃度の測定前の放射能濃度確認対象物および放射能濃度確認対象物以外の異物の混入を防止する措置ならびに放射性物質による追加的な汚染を防止する措置を講じて保管する。	放射能濃度確認対象物の保管に関する手順を社内標準等に反映する。
評価単位の評価対象核種（Co-60）の放射能濃度が規則第2条で規定されるクリアラランス判断基準の1/33を超える場合は、原因調査した上で再測定、又は再除染した上で再測定、若しくは当該評価単位を放射能濃度確認対象物外として廃棄物庫内にて保管廃棄する。	クリアラランス基準を超過した放射能濃度確認対象物の取扱いに関する事項であり、保安規定第170条の3第3項(4)で定める。	【反映】保安規定第170条の3第3項(4) 3. 放射線管理課長は、原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度確認対象物の測定および評価ならびにその後の保管管理について、次の事項を実施する。 (4) 第3項(2)の測定および評価の結果、放射能濃度確認規則に定める放射能濃度の基準を満たさない場合は、除染等を行い、測定および評価を行う。または、第170条の2に基づき、放射性固体廃棄物として管理する。	クリアラランス基準を超過した放射能濃度確認対象物の取扱いについて、社内標準等に定める。
4. 管理体制の品質管理 放射能濃度の測定後から原子力規制委員会の確認が行われるまでの間の管理体制については、内部監査等により品質管理が厳格に実施され、維持されていることを確認する。	放射能濃度確認対象物の一連の取扱いに係る管理事項に関する事項であり、保安規定第170条の3第1項で定める。	【反映】保安規定第170条の3第1項 (放射能濃度確認対象物の管理) 第170条の3 放射線管理課長は、原子炉等規制法第61条の2第1項の規定に基づき放射能濃度についての確認を受けようとする物(以下、「放射能濃度確認対象物」という。)の取扱いに関する次の業務を管理する。 (1) 放射能濃度確認対象物の保管管理 (2) 放射能濃度確認対象物の放射能濃度の測定および評価 (3) 第1項(1)および(2)を行う要員に対する教育訓練	放射能濃度確認対象物の一連の取扱いに係る管理事項を、社内標準等に定める。

クリアラランス認可申請書（本文）	クリアラランス認可申請書の内容の解釈	保安規定への反映事項 (赤下線部：クリアラランス認可申請書に記載内容の保安規定への反映箇所)	社内標準への反映事項 (案)
<p>5. 放射能濃度測定装置の設置場所 放射能濃度測定装置である Ge 波高分析装置の設置場所は、図 4 に示す汚染のおそれのある区域である保修点検建屋内の専用の一室である放射能濃度測定エリアとする。放射能濃度測定エリアは、出入口の汚染管理、及び出入管理室側から清浄な空気を送気することにより、追加的な汚染が生じないよう管理されたエリアである。</p>	<p>放射能濃度の測定及び評価時の放射能濃度確認対象物の追加的な汚染の防止に関する事項であり、保安規定第 170 条の 3 第 3 項(2)で定める。</p>	<p>【反映】保安規定第 170 条の 3 第 3 項(2) 3. 放射線管理課長は、原子炉等規制法第 6 1 条の 2 第 2 項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度確認対象物の測定および評価ならびにその後の保管管理について、次の事項を実施する。 (2) 原子炉等規制法第 6 1 条の 2 第 2 項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度の測定および評価の方法に従い、<u>放射能濃度確認対象物以外の異物の混入および放射性物質による追加的な汚染を防止する措置を講じ、放射能濃度確認対象物の放射能濃度の測定および評価を行う。</u></p>	<p>放射能濃度確認対象物に対する異物混入防止及び追加的な汚染の防止に関する手順を社内標準等に反映する。</p>
<p>6. 放射能濃度確認対象物の運搬 分別・切断エリア、放射能濃度測定エリア、物品持出測定待ちエリア及び確認待ちエリアへの放射能濃度確認対象物の運搬に当たっては、追加的な汚染を防止するため、専用の容器に封入して運搬する。 放射能濃度確認対象物の管理方法の詳細は「添付書類七」に記載する。</p>	<p>放射能濃度確認対象物の運搬時の追加的な汚染の防止に関する事項であり、保安規定第 170 条の 3 第 3 項(1)で定める。</p>	<p>【反映】保安規定第 170 条の 3 第 3 項(1) 3. 放射線管理課長は、原子炉等規制法第 6 1 条の 2 第 2 項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度確認対象物の測定および評価ならびにその後の保管管理について、次の事項を実施する。 (1) <u>放射能濃度確認対象物の運搬にあたっては、放射性物質による追加的な汚染を防止する措置を講じる。</u> (2) <u>放射能濃度確認対象物の運搬による追加的な汚染を防止する措置を講じる。</u></p>	<p>放射能濃度確認対象物の運搬時における追加的な汚染の防止に関する手順を社内標準等に定める。</p>
<p>十 放射能濃度の測定及び評価に係る品質マネジメントシステム 放射能濃度確認対象物の放射能濃度の測定及び評価、並びに放射能濃度確認対象物の保管管理(分別管理含む。)に関する業務を高い信頼性をもって実施し、かつその信頼性を維持・改善するための品質保証の体制を、審査基準の要求事項に基づき、大飯発電所原子炉施設保安規定及び原子力発電の安全に係る品質保証規程並びにこれに基づき社内規定に以下のとおり定める。 放射能濃度確認対象物の放射能濃度の測定及び評価、並びに放射能濃度確認対象物の保管管理(分別管理含む。)に関する業務を統一的に管理する者を大飯発電所原子炉施設保安規定及び社内規定に定める。</p>	<p>放射能濃度確認対象物の放射能濃度の測定及び評価等に係る業務の管理に関する事項であり、保安規定第 170 条の 3 第 1 項で定める。</p>	<p>【反映】保安規定第 170 条の 3 第 1 項 (放射能濃度確認対象物の管理) 第 170 条の 3 放射線管理課長は、原子炉等規制法第 6 1 条の 2 第 1 項の規定に基づき放射能濃度についての確認を受けようとする物(以下、「放射能濃度確認対象物」という。)の取扱いに関する次の業務を管理する。 (1) 放射能濃度確認対象物の保管管理 (2) 放射能濃度確認対象物の放射能濃度の測定および評価 (3) 第 1 項(1)および(2)を行う要員に対する教育訓練</p>	<p>放射能濃度確認対象物の一連の取扱いに係る管理事項を、社内標準等に定める。</p>

クリアラランス認可申請書に記載した内容の保安規定、社内標準への反映事項

クリアラランス認可申請書(本文)	クリアラランス認可申請書の内容の 解釈	保安規定への反映事項 (赤下線部：クリアラランス認可申請書の記載内容の保安規定への反映箇所)	社内標準への反映事項 (案)
<p>放射能濃度の測定及び評価並びに放射能濃度確認対象物の保管管理(分別管理含む。)に係る業務は、当該業務を実施する上で必要な知識・技能について大飯発電所原子炉施設保安規定に基づく社内規定に定め、当該業務を実施する者への定期的な教育・訓練の実施により、知識・技能の維持を図る。また、測定及び評価に必要な知識・技能を習得した者がそれぞれの業務を実施するよう規定する。</p> <p>放射能濃度の測定及び評価に使用する Ge 波高分析装置は、定期的な点検・校正を含む保守管理を大飯発電所原子炉施設保安規定に基づく社内規定に定め実施する。</p>	<p>放射能濃度確認対象物の保管管理等に係る業務の教育・訓練に関する事項であり、保安規定第 170 条の 3 第 1 項(3)で定める。</p>	<p>【反映】保安規定第 170 条の 3 第 1 項(3) (放射能濃度確認対象物の管理) 第 170 条の 3 放射線管理課長は、原子炉等規制法第 61 条の 2 第 1 項の規定に基づき放射能濃度についての確認を受けようとする物(以下、「放射能濃度確認対象物」という。)の取扱いに関する次の業務を管理する。 ③ 第 1 項(1)および(2)を行う要員に対する教育訓練</p>	<p>放射能濃度確認対象物の保管管理等に係る業務を行うために教育・訓練を行うことを社内標準等に定める。</p>
<p>放射線測定装置の点検・校正を含有保守管理は、詳細な測定及び評価の手順の 1 つであり、保安規定第 192 条(施設管理計画)に含める。</p>	<p>放射線測定装置の点検・校正を含む保守管理は、詳細な測定及び評価の手順の 1 つであり、保安規定第 192 条(施設管理計画)に含める。</p>	<p>【既に規定済み】保安規定第 192 条 第 8 章 施設管理 (施設管理計画) 第 192 条 原子炉施設について原子炉設置(変更)許可を受けた設備に係る事項および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」を含む要求事項への適合を維持し、原子炉施設の安全を確保するため、以下の施設管理計画を定める。 3. 保安対象範囲の策定 原子炉部門は、原子炉施設の中から、各号炉毎に保安を行うべき対象範囲として次の各項目の設備を選定する。 (1) 廃止措置計画に定める性能維持施設 (2) その他自ら定める設備 6. 保安計画の策定 (1) 原子炉部門は、3. の保安対象範囲に対し、以下の保安計画を策定する。 なお、保安計画には、計画の始期および期間に関することを含める。 a. 点検計画(6.1 参照) b. 設計および工事の計画(6.2 参照) c. 特別な保安計画(6.3 参照)</p>	<p>放射線測定装置の点検・校正を含む保守管理の手順を社内標準等に反映する。</p>
<p>品質マネジメントシステムは社長をトップマネジメントとして構築し、体系化した組織及び文書類により、放射能濃度の測定及び評価のための一連の業務に係る計画と実施、評価及び改善のプロセスを実施するための品質保証計画を定める。</p> <p>放射能濃度の測定及び評価に係る品質マネジメントシステムの詳細は「添付書類八」に記載する。</p>	<p>品質保証計画に定めることを記載した内容であり、保安的に定める保安管理措置の対象外である。</p>		

大飯発電所原子炉施設保安規定

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容

目 次

- 1．上流文書から（設置変更許可申請書）から保安規定への記載方針
- 2．保安規定の記載方針フォーマットの説明
- 3．上流文書から（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容

1. 上流文書から（設置変更許可申請書）から保安規定への記載方針

設置変更許可申請書の記載内容から保安規定に記載すべき内容を整理するに当たっては、保安規定変更に係る基本方針を受け、以下の方針により記載する。

(1) 保安規定変更に係る基本方針の内容（抜粋）

1. はじめに

設置変更許可申請書で確認された原子炉施設の安全性が、運転段階においても継続して確保されることを担保するために必要な事項を保安規定に要求事項として規定

2.2.1 保安規定に記載すべき事項

保安規定に法令等へ適合することを確認した内容の行為者及び行為内容を定める

(2) 保安規定の記載方針

(1) 項の「保安規定変更に係る基本方針」を受け、具体的には、以下の方針で記載する。

設置許可本文は、規制要求事項であるため、設置許可本文のうち運用に係る事項について実施手段も含めて網羅するように保安規定に記載する。

ただし、例示や多様性拡張設備等に相当する部分の記載は任意とする。

設置許可の添付書類は、直接の規制要求ではないが、(1) 項の基本方針に沿って、要求事項に適合するための行為内容の部分は保安規定に記載し、実施手段に相当する部分は必要に応じて2次文書他に記載する。

また、2次文書他に記載するものについてはその理由を明確にする。

設置許可本文、添付書類の図、表は、法令等へ適合することを確認した内容の行為者および行為内容に係る部分を保安規定に添付する。

ただし、同図、表の内容が保安規定に記載されている場合は任意とする。

2. 保安規定の記載方針フォーマットの説明

項 目		説 明 内 容
設置変更許可申請書 【本文】		<p>「黒字」により、設置変更許可申請書（本文）の内容を記載する。</p> <p>「<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）に記載すべき内容を明確にする。</p> <p>「<u>緑字（緑下線）</u>」により、関連する社内規定文書（2次文書）に記載すべき内容を明確にする。</p>
設置変更許可申請書 【添付書類】		<p>「黒字」により、設置変更許可申請書（添付書類）の内容を記載する。</p> <p>「<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）に記載すべき内容を明確にする。</p> <p>「<u>緑字（緑下線）</u>」により、関連する社内規定文書（2次文書）に記載すべき内容を明確にする。</p>
原子炉施設保安規定	記載すべき内容	<p>「黒字」により、保安規定に記載すべき内容を記載する。また、記載に当たっては、文書の体系がわかる範囲で記載する。</p> <p>「<u>青字（青下線）</u>」により、要求事項を実施する行為者を明確にする。</p>
	記載の考え方	<p>保安規定に記載すべき内容の記載の考え方を記載する。社内規定文書（2次文書）に記載すべき内容の記載の考え方を記載する。</p> <p>保安規定及び社内規定文書（2次文書）他に記載しない場合の考え方を記載する。</p>
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）を記載する。
	記載内容の概要	関連する社内規定文書（2次文書）の具体的な記載内容を記載する。

3. 上流文書から（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容

上流文書（設置変更許可申請書）	保安規定対象条文
本文五号 + 添付書類八	第170条の3、第208条

本文五号 + 添付書類八

<p>設置変更許可申請書【本文】 令和3年5月19日 許可</p>	<p>設置変更許可申請書【添付書類】 令和3年5月19日 許可</p>	<p>原子炉施設保安規定</p>	<p>記載すべき内容</p>	<p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p>	<p>社内規定文書</p>
<p>添付書類八 変更後における原子炉施設の安全設計に関する説明書 16. 運転保守 16.6 放射線管理 (中略) また発電所に管理区域、保安区域、周辺監視区域等を設け、出入管理、被ばく管理、管理区域内における作業管理、放射線の測定、放射性汚染物質の移動の管理等を厳重に実施する。 (中略)</p>	<p>(放射線管理) 第170条の3 放射線管理課長は、原子炉等規制法第61条の2第1項の規定に基づき放射能濃度の測定及び評価の方法に基づき、当該認可を受けた申請書等において記載された内容を満足するよう、同条第1項の測定及び評価の方法に含まれる放射性物質の放射能濃度の測定及び評価を行い、適切に取り扱うことを定める。 放射線管理課長は、原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度確認対象物の保管管理について、次の事項を実施する。 (1) 放射能濃度確認対象物の性状に応じて分別および切断を行った上で、運搬容器に収納する際に、表208-1の放射能濃度確認対象物に係る記録と照合できる措置を講じる。 (2) 放射能濃度確認対象物について、放射能濃度の測定を行う場所に運搬するまでの間、放射能濃度確認対象物以外の異物の混入を防止する措置を講じ保管する。 (3) 放射能濃度確認対象物の保管状況を1ヶ月に1回確認する。 3. 放射線管理課長は、原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度確認対象物の測定および評価ならびにその後の保管管理について、次の事項を実施する。 (1) 放射能濃度確認対象物の運搬にあたっては、放射性物質による追加的な汚染を防止する措置を講じる。 (2) 原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度の測定および評価の方法に従い、放射能濃度確認対象物以外の異物の混入および放射性物質による追加的な汚染を防止する措置を講じ、放射能濃度確認対象物の放射能濃度の測定および評価を行う。 (3) 第3項(2)の測定および評価の結果、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(以下、「放射能濃度確認規則」という。)に定める放射能濃度の基準を満たす場合は、放射能濃度の測定前の放射能濃度確認対象物および放射能濃度確認対象物以外の異物の混入を防止する措置ならびに放射性物質による追加的な汚染を防止する措置を講じて保管する。 (4) 第3項(2)の測定および評価の結果、放射能濃度確認規則に定める放射能濃度の基準を満たさない場合は、除染等を行い、測定および評価を行う。または、第170条の2に基づき、放射性固体廃棄物として管理する。 (記録) 第208条 各課(室)長は、表208-1および表208-2に定める保安に関する記録を適正 1に作成(表208-1第1項を除く)し、保存する。なお、記録の作成に当たっては、法令に定める記録に関する事項を遵守する。 2. 原子力部門は、表208-3に定める保安に関する記録を適正 1に作成し、保存する。なお、記録の作成に当たっては、法令に定める記録に関する事項を遵守する。 3. 各課(室)長は、表208-4に定める保安に関する記録を保存する。 1: 適正とは、不正行為がなされていないことという(以下、本条において同じ)。</p>	<p>記載すべき内容 (放射線管理) 第170条の3 放射線管理課長は、原子炉等規制法第61条の2第1項の規定に基づき放射能濃度の測定及び評価の方法に基づき、当該認可を受けた申請書等において記載された内容を満足するよう、同条第1項の測定及び評価の方法に含まれる放射性物質の放射能濃度の測定及び評価を行い、適切に取り扱うことを定める。 放射線管理課長は、原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度確認対象物の保管管理について、次の事項を実施する。 (1) 放射能濃度確認対象物の性状に応じて分別および切断を行った上で、運搬容器に収納する際に、表208-1の放射能濃度確認対象物に係る記録と照合できる措置を講じる。 (2) 放射能濃度確認対象物について、放射能濃度の測定を行う場所に運搬するまでの間、放射能濃度確認対象物以外の異物の混入を防止する措置を講じ保管する。 (3) 放射能濃度確認対象物の保管状況を1ヶ月に1回確認する。 3. 放射線管理課長は、原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度確認対象物の測定および評価ならびにその後の保管管理について、次の事項を実施する。 (1) 放射能濃度確認対象物の運搬にあたっては、放射性物質による追加的な汚染を防止する措置を講じる。 (2) 原子炉等規制法第61条の2第2項の規定に基づき認可を受けた放射能濃度の測定および評価の方法に従い、放射能濃度確認対象物以外の異物の混入および放射性物質による追加的な汚染を防止する措置を講じ、放射能濃度確認対象物の放射能濃度の測定および評価を行う。 (3) 第3項(2)の測定および評価の結果、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(以下、「放射能濃度確認規則」という。)に定める放射能濃度の基準を満たす場合は、放射能濃度の測定前の放射能濃度確認対象物および放射能濃度確認対象物以外の異物の混入を防止する措置ならびに放射性物質による追加的な汚染を防止する措置を講じて保管する。 (4) 第3項(2)の測定および評価の結果、放射能濃度確認規則に定める放射能濃度の基準を満たさない場合は、除染等を行い、測定および評価を行う。または、第170条の2に基づき、放射性固体廃棄物として管理する。 (記録) 第208条 各課(室)長は、表208-1および表208-2に定める保安に関する記録を適正 1に作成(表208-1第1項を除く)し、保存する。なお、記録の作成に当たっては、法令に定める記録に関する事項を遵守する。 2. 原子力部門は、表208-3に定める保安に関する記録を適正 1に作成し、保存する。なお、記録の作成に当たっては、法令に定める記録に関する事項を遵守する。 3. 各課(室)長は、表208-4に定める保安に関する記録を保存する。 1: 適正とは、不正行為がなされていないことという(以下、本条において同じ)。</p>	<p>記載の考え方 原子炉等規制法第61条の2第2項により認可を受けた放射能濃度の測定及び評価の方法に基づき、当該認可を受けた申請書等において記載された内容を満足するよう、同条第1項の測定及び評価の方法に含まれる放射性物質の放射能濃度の測定及び評価を行い、適切に取り扱うことを定める。</p>	<p>放射線管理 通達</p>	<p>記載の考え方 放射線管理通達(2次文書)について、原子炉等規制法第61条の2第2項により認可を受けた放射能濃度の測定及び評価の方法に基づき、当該認可を受けた申請書等において記載された内容を満足するよう、同条第1項の測定及び評価の方法を定める。 放射線管理通達(2次文書)について、放射能濃度確認対象物に対する異物の混入防止及び追加的な汚染の防止のために必要な放射能濃度確認対象物の保管管理を定める。</p>	

本文五号 + 添付書類八

設置変更許可申請書【本文】
令和3年5月19日 許可

設置変更許可申請書【添付書類】
令和3年5月19日 許可

原子炉施設保安規定

記載すべき内容

表2.0.8 - 1

記録(実用炉規則第6.7条に基づく記録)	記録すべき場合 ²	保存期間
1. 使用前確認の結果	確認の都度	同一事項に關する次の確認の時までの期間
2. 施設管理の実施状況およびその担当者 の氏名 (1) 保全活動管理指標の監視結果およびその担当者の氏名 (2) 保全の結果(安全上重要な機器等の工事については、法令に基づく必要な手続きの要否の確認結果を含む。)およびその担当者の氏名 (3) 保全の結果の確認・評価およびその担当者の氏名 (4) 不適合管理、是正処置、未然防止処置およびその担当者の氏名	施設管理の実施の都度	施設管理を実施した原子炉施設の解体または廃棄をした後5年が経過するまでの期間
3. 施設管理方針、施設管理目標および施設管理実施計画の評価の結果およびその評価の担当者の氏名 (1) 保全の有効性評価およびその担当者の氏名 (2) 施設管理の有効性評価およびその担当者の氏名	評価の都度	評価を実施した原子炉施設の施設管理方針、施設管理目標または施設管理実施計画の改定までの期間
4. 使用済燃料の貯蔵施設内における燃料体の配置	配置または配置替えの都度	5年間
5. 使用済燃料の払出し時における放射能の量	払出しの都度	10年間

2:記録可能な状態において常に記録することを意味しており、点検・故障または消耗品の取替えにより記録不能な期間を除く。

(中略)

表2.0.8 - 1 (続き)

記録(実用炉規則第6.7条に基づく記録)	記録すべき場合 ²	保存期間
13. 発電所の外において運搬した核燃料物質等の種類別の数量、その運搬に使用した容器の種類ならびにその運搬の日時および経路	運搬の都度	1年間
14. 廃棄施設に廃棄した放射性廃棄物の種類、当該放射性廃棄物に含まれる放射性物質の数量、当該放射性廃棄物を容器に封入し、または容器と一体的に固型化した場合には当該容器の数量および比重ならびにその廃棄の日、場所および方法	その廃棄の都度	5

社内規定文書

該当規定文書

記載の考え方

記載の考え方

本文五号 + 添付書類八

設置変更許可申請書【本文】 令和3年5月19日 許可	設置変更許可申請書【添付書類】 令和3年5月19日 許可	原子炉施設保安規定		記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	社内規定文書 記載の考え方	
				<p>15. 放射性廃棄物を容器に封入し、または容器に固型化した場合には、その方法</p> <p>16. 放射性物質による汚染の広がりの防止および除去を行った場合には、その状況および担当者の氏名</p> <p>17. 事故の発生および復旧の日時</p> <p>18. 事故の状況および事故に際して採った処置</p> <p>19. 事故の原因</p> <p>20. 事故後の処置</p> <p>21. 風向および風速</p> <p>22. 降雨量</p> <p>23. 大気温度</p> <p>24. 保安教育の実施計画</p> <p>25. 保安教育の実施日時、項目および受けた者の氏名</p> <p>26. 廃止措置に係る工事の方法、時期および対象となる原子炉施設の設備の名称</p> <p>5：廃止措置が終了し、その結果が原子力規制委員会規則で定める基準に適合していることについて、原子力規制委員会の確認を受けるまでの期間。</p>	<p>封入または固型化の都度</p> <p>5</p> <p>1年間</p> <p>その都度</p> <p>5</p> <p>同上</p> <p>5</p> <p>同上</p> <p>5</p> <p>連続して</p> <p>10年間</p> <p>同上</p> <p>10年間</p> <p>同上</p> <p>10年間</p> <p>策定の都度</p> <p>3年間</p> <p>実施の都度</p> <p>3年間</p> <p>廃止措置計画に記載された工事の各工程の終了の都度</p> <p>5</p>	<p>実用炉規則第67条に定める記録について、クリアランスの記録の管理に関するものを保安規定に定める。</p>	<p>放射性廃棄物管理 通達</p>	<p>放射性廃棄物管理 通達（2次文書）に紐づく3次文書について、放射能濃度確認対象物に関する記録を定める。</p>
				<p>表208-1（続き）</p> <p>記録（実用炉規則第67条に基づく記録）</p> <p>27. 放射能濃度確認対象物の発生状況および汚染の状況について調査を行った結果⁶</p> <p>28. 放射能濃度確認対象物の材質および重量⁶</p> <p>29. 放射能濃度確認対象物について放射性物質による汚染の除去を行った場合は、その結果⁶</p> <p>30. 放射能濃度確認対象物中の放射性物質について計算による評価を行った場合は、その計算条件および結果⁶</p> <p>31. 評価に用いる放射性物質の選択を行った結果⁶</p> <p>32. 放射能濃度の決定を行う方法について評価を行った結果⁶</p> <p>33. 放射性物質の放射能濃度の測定条件⁷</p> <p>34. 放射能濃度の測定結果⁷</p>	<p>記録すべき場合²</p> <p>調査の都度</p> <p>調査の都度</p> <p>その都度</p> <p>その都度</p> <p>選択の都度</p> <p>評価の都度</p> <p>測定または評価の都度</p> <p>測定または評価の都度</p>	<p>保存期間</p> <p>発電所から搬出された後10年間</p> <p>発電所から搬出された後10年間</p> <p>発電所から搬出された後10年間</p> <p>発電所から搬出された後10年間</p> <p>発電所から搬出された後10年間</p> <p>発電所から搬出された後10年間</p> <p>発電所から搬出された後10年間</p> <p>発電所から搬出された後10年間</p> <p>発電所から搬出された後10年間</p> <p>発電所から搬出された後10年間</p> <p>発電所から搬出された後10年間</p> <p>発電所から搬出された後10年間</p>		

本文五号 + 添付書類八

設置変更許可申請書【本文】 令和3年5月19日 許可	設置変更許可申請書【添付書類】 令和3年5月19日 許可	原子炉施設保安規定 記載すべき内容		記載の考え方	該当規定文書	社内規定文書 記載の考え方
		35. 放射能濃度確認対象物中の放射能濃度の決定を行った結果 ⁷	測定または評価の都度	発電所から搬出された後10年間		
		36. 測定に用いた放射線測定装置の点検・校正・保守・管理を行った結果 ⁷	その都度	発電所から搬出された後10年間		
		37. 放射能濃度確認対象物の測定および評価に係る教育・訓練の実施日時および項目 ⁷	その都度	発電所から搬出された後10年間		
		38. 放射能濃度確認対象物の管理について点検等を行った結果に係る記録	その都度	発電所から搬出された後10年間		
		6：放射能濃度確認対象物中の放射能濃度についてあらかじめ行う調査に係る記録				
		7：放射能濃度確認対象物の測定および評価に係る記録				
		(以下略)				

大飯発電所原子炉施設保安規定変更認可申請
(クリアランス制度適用)に係る補足説明

(1) 保修点検建屋における作業エリアの状況説明

今回の放射能濃度確認対象物の処理のフローとしては、放射能濃度確認対象物が封入されている保管容器を廃棄物庫から保修点検建屋に運搬し、保修点検建屋内にて、放射能濃度確認対象物とそれ以外を分別し切断する。

その後、放射能濃度の測定及び物品持出測定を行い、基準を満足していれば、廃棄物庫内の確認待ちエリアへ運搬し、保管管理する。

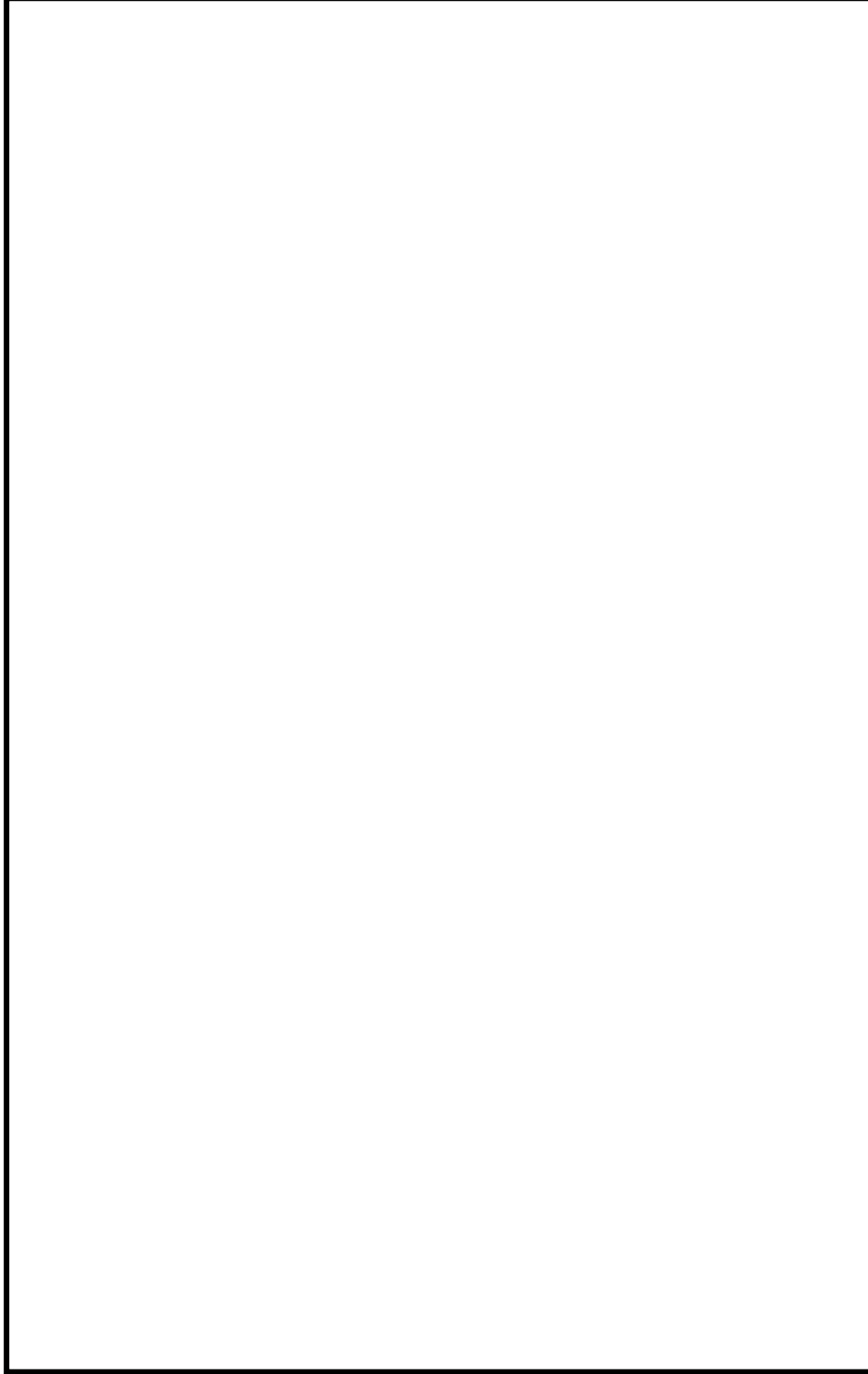
放射能濃度確認対象物への追加的な汚染防止及び異物の混入防止の観点から、保修点検建屋内の作業エリアを区画する措置を講ずることとしている。

具体的な措置として、分別・切断エリア及び物品持出測定待ちエリアは、鋼製材の部屋を設置し、また、放射能濃度測定エリアは、測定専用の部屋にて、追加的な汚染を防止することとしている。

なお、分別・切断エリア及び物品持出測定待ちエリアは、既に設置しており、その状況を次頁に示す。

以 上

保安規定 添付6 管理区域図 (第 177 条の 2 および第 178 条関連)



枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。

(2) 廃棄物庫内の放射能濃度確認対象物を管理する保安規定条文 (第 1 7 0 条の 2 (放射性固体廃棄物の管理) と第 1 7 0 条の 3 (放射能濃度確認対象物の管理)) の適用について

廃棄物庫内の放射能濃度確認対象物は、放射性固体廃棄物でもあることから第 1 7 0 条の 2 と第 1 7 0 条の 3 の双方の条文が適用される。

具体的には、第 1 7 0 条の 2 において廃棄物庫の巡視及び保管量の確認を実施しているが、第 1 7 0 条の 3 においても、廃棄物庫で保管している放射能濃度確認対象物の選定時点から、放射能濃度確認対象物に対して保管状況の確認を実施する。

表 廃棄物庫における第 1 7 0 条の 2 と第 1 7 0 条の 3 の実施内容

第 1 7 0 条の 2	第 1 7 0 条の 3
巡視	保管状況の確認
保管量の確認	

ドラム缶 (保管容器) 表面の錆、破損等の有無、エリアに有意な欠陥が無いことの有無等の点検を実施

以 上

(3) 第 1 7 0 条の 3 の第 2 項と第 3 項における保管状況の確認に関する説明

放射能濃度確認対象物の保管状況の確認については、異物混入発生の可能性の有無により書き分けの整理をしており、第 1 7 0 条の 3 第 2 項に「保管状況の確認」を規定し、第 1 7 0 条の 3 第 3 項に規定していないことについて以下のとおり説明する。

今回の放射能濃度確認対象物の処理のフローとしては、放射能濃度確認対象物が封入されている保管容器を廃棄物庫から保修点検建屋に運搬し、保修点検建屋内にて、放射能濃度確認対象物とそれ以外に分別し切断する。

その後、放射能濃度の測定及び物品持出測定を行い、基準を満足していれば、廃棄物庫内の確認待ちエリアへ運搬し、保管管理する。

これらの作業フローの中で、第 1 7 0 条の 3 第 2 項で規定している「放射能濃度確認対象物の測定及び評価前」に実施する分別・切断作業によって異物の混入が発生する可能性があるため、保管状況の確認を 1 ヶ月に 1 回行うこととしている。

一方、放射能濃度確認対象物の測定及び評価以降を規定している第 1 7 0 条の 3 第 3 項においては、分別・切断作業はなく、容器に収納すること、部屋の施錠により、異物の混入を防止することが可能であるため、保管状況の確認を規定していない。

以 上

(4) クリアランス制度適用に係る社内標準の記載に関する説明

クリアランス制度適用に係る保安規定の変更に対し、以下の事項を社内標準の規定内容に含める。

a. 保安規定第170条の3に規定する測定・評価における独立性の確保について

放射能濃度確認対象物の測定及び評価に関する検査は、保安規定第144条「品質マネジメント計画」に基づき実施することとしており、自主検査等に該当する。

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、公衆の放射線障害のリスクが低いことから、自主検査等の保安活動の重要度を「中」と設定し、直接の測定・評価担当者からの独立性を確保することとし、社内標準に定めることとしている。

なお、低レベル放射性廃棄物の廃棄、及び事業所外運搬に対しての考え方も上記と同様、重要度を「中」としている。

具体的には、社内標準である「検査・試験通達」に下記のとおり規定することとしている。

自主検査等の範囲および独立性の程度一覧

自主検査等の範囲	独立性の程度
- 略 -	高：組織的独立 (原子力安全上の重要度を考慮し独立性の程度を自主的に高める範囲)
放射能濃度確認対象物の放射能濃度の確認	中：担当者独立 発注者/受注者間の独立等

また、「大飯発電所 放射線管理業務所則」に下記のとおり規定する。

放射能濃度確認対象物の測定および評価ならびにその後の保管管理

測定および評価結果の信頼性については、「検査・試験通達」に基づき、記録作成担当者(社員以外含む)から独立した者が確認する。

- b. 保安規定第170条の3第3項における「保管状況の確認」記載の考え方について

第170条の3第3項においては、放射能濃度確認対象物の「保管状況の確認」を規定していないが、保管容器の欠陥の有無等の確認を社内標準にて規定することとしている。

具体的には、「大飯発電所 放射線管理業務所則」に下記のとおり規定する。

放射能濃度確認対象物の測定および評価ならびにその後の保管管理

放射能濃度確認対象物の保管状況として以下の事項を1ヶ月に1回確認する。

- ・運搬容器および保管容器に有意な欠陥が無いこと
- ・放射能濃度確認対象物の測定および評価を行うエリア、物品持出測定を行うエリア及び放射能濃度の基準を満足した放射能濃度確認対象物を保管するエリアの区画に有意な欠陥が無いこと

c. 保安規定第170条の3第3項(3)に記載する「放射能濃度の基準」の考え方について

保安規定変更認可申請書第170条の3第3項(3)に記載している「放射能濃度の基準」とは、放射能濃度確認規則を満足するものとしており、以下にその考え方を記載する。

放射能濃度確認規則 第二条については、同規則の別表に定める放射性物質の種類及び放射能濃度を基準としている。また、同規則第六条第四項第口項については、認可申請において判断基準を明確(クリアランスレベルの1/33)にしたうえで認可を受けている。

以上のとおり、「放射能濃度の基準」については、放射能濃度確認規則の第二条の放射能濃度の基準、及び同規則の第六条の測定及び評価の方法の認可の基準を記載している。

具体的には、「大飯発電所 放射線管理業務所則」に下記のとおり規定する。

なお、同規則の第六条の測定及び評価の方法の認可の基準であるクリアランスレベルの1/33については、第208条(記録)の「35.放射能濃度確認対象物中の放射能濃度の決定を行った結果」に明記することとしている。

放射能濃度確認対象物の測定および評価ならびにその後の保管管理

測定および評価の結果、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(以下、「放射能濃度確認規則」という。)に定める放射能濃度の基準を満たす場合は、放射能濃度の測定前の放射能濃度確認対象物および放射能濃度確認対象物以外の異物の混入を防止する措置ならびに放射性物質による追加的な汚染を防止する措置を講じて所定の場所に保管する。

なお、「放射能濃度の基準」とは、放射能濃度確認規則の第二条の放射能濃度の基準、および同規則の第六条の測定及び評価の方法の認可の基準をいう。

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

以上