

日立教育訓練用原子炉に係る 保安規定変更認可申請の一部補正について

2020年 1月 21日
株式会社 日立製作所
王禅寺センタ

1. 審査会合で示した保安規定の一部補正箇所

第12回 核燃料施設等の廃止措置計画に係る
審査会合用資料 資料2を一部変更

条項	変更の内容(注)						備考	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)		
第1章 総則	第1条 (目的)	○						
第2章 組織及び職務	第6条 (組織)					○*	*:図1	
	第7条 (職務)					○		
	第8条 (品質保証責任者)							
	第9条 (HTR安全委員会)							
第3章 品質保証								
第4章 保安・品質保証教育及び保安訓練	第12条 (保安・品質保証教育) 第13条 (保安訓練)							
第5章 放射線管理	第1節 管理区域等の設定	第14条 (管理区域・周辺監視区域の設定)	○+1	○			*1:図2・図2-2 *2:図3 表2	経過措置中の説明
		第15条 (管理区域・周辺監視区域の標識)		○				
	第2節 管理区域等の出入管理	第16条 (管理区域の出入管理)		○				
		第17条 (汚染の除去)						
		第18条 (物品の保管及び持出制限)				○*		*:表3
	第3節 被ばく管理	第19条 (管理区域内における特別措置)						
		第20条 (線量限度)						
		第21条 (緊急作業に係る線量限度)						
		第22条 (線量の通知等)						
	第4節 作業管理	第23条 (線量に係る通告)						
第24条 (放射線作業計画及び管理)								
第25条 (線量当量率等の測定)		○*					*:表6	
第26条 (線量当量率等測定により異常を認めた場合の措置)							表6	
第6章 放射性廃棄物等の管理	第27条 (放射性固体廃棄物の管理)	○						
	第28条 (放射性固体廃棄物の搬出)	○					事業所内運搬	
	第28条の2 (放射性廃棄物でない廃棄物の管理)							
	第28条の3 (クリアランス対象物の管理)			○			新規制定	
	第29条 (巡視)	○*					*:表7	
第7章 保安管理	第30条 (点検)				○*		*:表8	
	第31条 <削除>							
	第32条 (施設定期自主検査)	○+1			○+2	○+1	*1:表9 *2:表8	
	第33条 (HTR施設の異常発見時の措置)							
	第34条 (放射線測定器の異常発見時の措置)							
	第35条 (修理・改定)							
	第35条の2 (工事等)	○						
	第35条の3 (専ら廃止措置期間中に供する施設の自主検査)	○						
	第8章 非常時の処置							
第9章 記録								

(1)廃止措置計画に基づく第4倉庫及び第5倉庫の設置及び両倉庫での放射性固体廃棄物の保管を開始することに伴う変更
(2)原子炉室、第4倉庫及び第5倉庫での汚染のおそれのない管理区域における運用の追加
(3)クリアランス対象物に関する管理についての記載の追加
(4)原子炉室前面の放射線測定器の名称目録に修正

(5)自動火災報知設備を施設定期自主検査の項目に追加
(6)記載の適正化に伴う変更(解体グループを工事グループとする名称変更)

専ら廃止措置期間中に供する施設のうちの第4倉庫及び第5倉庫の供用前に行う自主検査（以下、「自主検査」という。）に係る記載を **第35条の2** 及び **第35条の3** に追記する。

（工事等）

第35条の2 工事グループ長は、廃止措置計画に基づく工事を行なおうとする場合は、次の各号に掲げる事項を記載した廃止措置に係る工事計画書を作成し、管理グループ長及び品質保証責任者の同意、並びに王禅寺センタ長の承認を得て実施しなければならない。

(1) 工事を行なおうとする施設名、設備、機器名称

(2) 工事予定年月

(3) 工事予定の内容

(4) 汚染拡大の防止、線量の低減化、放射性廃棄物の低減化等の放射線防護上の措置

(5) 次条に基づく専ら廃止措置期間中に供する施設の自主検査を行う場合にはその内容

2 工事グループ長は、第1項の工事が終了したときは、管理グループ長、王禅寺センタ長、品質保証責任者に報告しなければならない。

3 管理グループ長、品質保証責任者、王禅寺センタ長は、第1項の廃止措置に係る工事計画書が廃止措置計画と異なるものと認められるときは、同項の審査又は承認をしてはならない。

（専ら廃止措置期間中に供する施設の自主検査）

第35条の3 センタ長は、専ら廃止措置期間中に供する施設を新規に設置する場合には、供用前に廃止措置計画に定める内容と合致していることを確認するため、自主検査を実施しなければならない。

2

3. 第5倉庫の屋上に関する放射線管理について(1/2)

第5倉庫の屋上の管理区域の運用について **第14条第1項** に追記。

（管理区域・周辺監視区域の設定）

第14条 HTR施設等の管理区域及び周辺監視区域は図2、図2-2及び図3に示す区域とする。

ただし、第5倉庫の屋上については、第5倉庫内の放射性固体廃棄物の量に変動がなく、屋上面での空間線量当量率が規則第1条の2第2項第四号の定義を超えないと認められる場合には、管理グループ長は、品質保証責任者の審査及び王禅寺センタ長の承認を得て、管理区域の解除ができる。

2 管理グループ長は、前項の管理区域以外に、管理区域の定義に該当する場所が一時的に生じた場合には、品質保証責任者の審査及び王禅寺センタ長の承認を得て、当該場所を一時的に管理区域（以下「一時管理区域」という。）に設定しなければならない。

3 管理グループ長は、前項の一時管理区域の設定を解除しようとする場合には、当該場所が管理区域の定義に該当しなくなったことを確かめた後、品質保証責任者の審査及び王禅寺センタ長の承認を得なければならない。

4 工事グループ長は、廃止措置計画の実施において、一時管理区域を設定する必要がある場合又はその設定を解除する場合には、あらかじめ管理グループ長に依頼しなければならない。

5 管理グループ長は、第1項の管理区域又は第2項の一時管理区域の一部又は全部について、汚染のおそれのない管理区域とみなす場合（当該区域において汚染の発生する作業を行わない場合、かつ表面密度が α 線を放出しない放射性物質で4 Bq/cm²未満の検出限界値以下、かつこれを超えるおそれがない場合）には、品質保証責任者の審査及び王禅寺センタ長の承認を得なければならない。

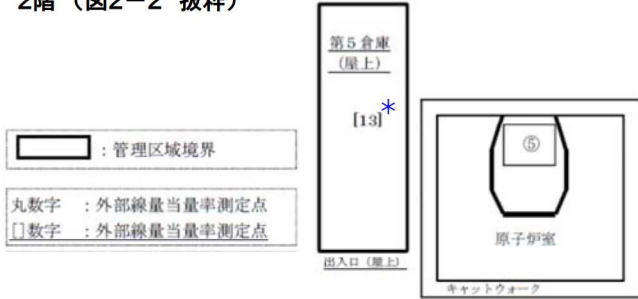
3

3. 第5倉庫の屋上に関する放射線管理について(2/2)

表6. 外部放射線に係る線量当量率等の測定及び測定箇所(規定第25条関係)

項目	頻度	管理目標値	
線量当量率 ※	管理区域境界 (原子炉室内)	週1回の測定 (図2の③④、図2-2の⑤)	実効線量で2.6 μSv/h 以下
	管理区域境界 (第4、第5倉庫外壁)	週1回の測定 (図2の⑤⑥⑦⑧) 月1回の測定 (図2の①②③④)	
	管理区域内(参考測定)	月1回の測定 (図2の⑨⑩⑪⑫、 図2-2の⑬)*	二
	周辺監視区域境界 (HTR施設敷地境界)	週1回の測定 (図2の⑩) 月1回の測定 (図2の⑪⑫⑬⑭)	実効線量で0.11 μSv/h 以下
線量当量	周辺監視区域境界 (HTR施設敷地境界)	3月毎 (図2のG1~G4)	実効線量で0.25 mSv/3月 以下
表面密度	管理区域内	月1回の測定 (図2の<1><3><4>)	α線を放出しない放射性物質で 4 Bq/cm ² 未満

2階 (図2-2 抜粋)



* 第14条第1項のただし書き適用時は、[13]における測定は行わない

* 第14条第1項のただし書き適用時は、[13]における測定は行わない

【参考】2019年12月11日 核燃料施設等の廃止措置計画に係る審査会合 資料1-2 p.22

*3 第5倉庫の屋上に関する放射線管理は以下を計画している。

- 供用開始後、倉庫屋上は管理区域として運用する。
- 原子炉室に保管している廃棄物の第5倉庫への移送が完了し保管が開始された後、容器保管時の屋上外表面での線量率をサーベイし、基準値(2.6 μSv/h)以下であれば、この後新規に廃棄物を受け入れるまでの期間は非管理区域運用にシフトする。
- 第3段階の解体3作業前(発生した廃棄物の新規受入前)に、屋上を管理区域に変更する。解体に伴い発生した廃棄物を受入れた後は、作業進捗に応じて適宜屋上外表面の線量率をサーベイし、管理区分を設定していく。
- 上記非管理区域運用に変更した場合は、定期的に屋上外表面の線量率をサーベイし、非管理区域基準値以下となっていることを確認する。

4

4. 機器の交換について

施設の維持管理目的の機器の交換について 第35条の4 に追記。
(令和元年度第50回原子力規制委員会(資料7)の審議結果を反映)

(維持管理目的の機器の交換について)

第35条の4 管理グループ長は、第33条のHTR施設等の異常発見時の措置を講じる場合、第35条の修理・改造等を行う場合、第35条の2の工事等を行う場合において、供用期間中に施設の設工認を受けた機器であって、廃止措置期間中のうちその機能を維持すべき期間に生じた当該機器の交換にあつては、既設機器の同等品もしくは同等品以上の性能を有するものへ交換しなければならない。

5