H R 2 0 - 1 7 0 B 令和 2 年 9 月 2 8 日

原子力規制委員会殿

東京都千代田区丸の内一丁目 6番 6 号株式会社日立製作所執行役社長 東原 敏昭

株式会社日立製作所 王禅寺センタ

日立教育訓練用原子炉に係る廃止措置計画変更認可申請書

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43条の3の2 第3項において準用する法第12条の6第3項に基づき、下記のとおり株式会 社日立製作所王禅寺センタ日立教育訓練用原子炉に係る廃止措置計画変更認可 申請をいたします。

1. 変更の理由

平成19年4月20日に18諸文科科第1230号で認可を受け、別表のとおり変更認可を受けた株式会社日立製作所王禅寺センタ日立教育訓練用原子炉に係る廃止措置計画の記載事項に関し、以下の変更を行う。

(1) 原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更

原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律の一部の施行に伴う 試験研究用等原子炉等に係る原子力規制委員会関係規則の整備等に関する 規則附則第 11 条の規定に基づく変更

(2) その他、記載の適正化を行う。

2. 変更の内容

別紙のとおり、「6. 性能維持施設」「7. 性能維持施設の位置、構造及び設備並びにその性能並びにその性能を維持すべき期間」「12. 廃止措置に係る品質マネジメントシステム」「添付書類8 廃止措置に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」を追加する。

また、「添付書類 5 廃止措置期間中に機能を維持すべき施設及びその性能並びにその機能を維持すべき期間に関する説明書」を「添付書類 5 性能維持施設及びその性能並びにその性能を維持すべき期間に関する説明書」とし、「5.3 廃止措置期間中に導入する施設」に記載の内容を「7.2 廃止措置期間中に導入する施設」へ移動する。



株式会社日立製作所王禅寺センタ日立教育訓練用原子炉に係る廃止措置計画 変更認可の経緯

No.	申請日 (補正申請日)	認可年月日	認可番号
0	平成18年5月31日 (平成19年4月6日)	平成19年4月20日	18 諸文科科第 1230 号
1	平成27年3月12日 (平成27年4月13日)	平成27年5月18日	原規規発第 1505187 号
2	平成29年3月8日 (平成29年7月14日)	平成29年9月11日	原規規発第 1709117 号
3	平成30年2月15日 (平成30年3月15日)	平成30年4月19日	原規規発第 1804191 号
4	令和元年8月2日 (令和2年2月28日) (令和2年6月4日) (令和2年8月3日)	令和2年9月24日	原規規発第 2009246 号

別紙

現行廃止措置計画(原規規発第 2009246 号 令和 2 年 9 月 24 日認可)	改正後廃止措置計画	変更の内容及び理由
<u>6</u> . 核燃料物質の管理及び譲渡し	8. 核燃料物質の管理及び譲渡し	(1)
<u>6</u> .1 核燃料物質の管理	<u>8</u> .1 核燃料物質の管理	
<u>6</u> . 2 核燃料物質の譲渡し	8.2 核燃料物質の譲渡し	
<u>7</u> . 核燃料物質による汚染の除去	<u>9</u> . 核燃料物質による汚染の除去	(1)
<u>7</u> .1 核燃料物質による汚染の状況	9.1 核燃料物質による汚染の状況	
<u>7</u> .2 核燃料物質による汚染の除去の方法	9.2 核燃料物質による汚染の除去の方法	
8. 核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物の廃棄	10. 核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物の廃棄	(1)
8.1 放射性気体廃棄物の廃棄	<u>10</u> .1 放射性気体廃棄物の廃棄	
8.2 放射性液体廃棄物の廃棄	10.2 放射性液体廃棄物の廃棄	
- 8.3 放射性固体廃棄物の廃棄		
<u>9</u> . 廃止措置の工程	<u>11</u> . 廃止措置の工程	(1)
	12. 廃止措置に係る品質マネジメントシステム	(1)

4. 廃止措置対象施設及びその敷地

廃止措置値対象施設及びその敷地の記述のうち、「不特定者」を「第三者」と変更する。

5. 廃止措置対象施設のうち解体の対象となる施設及びその解体の方法

廃止措置対象施設のうち解体の対象となる施設及びその解体の方法の記述のうち、 「5.4」を「5.3」へ、「5.3」を「7.2」へ、「8.」を「10.」へ、「7.」を「9.」へ読み替える。

また、以下の変更を行う。

現行廃止措置計画 (原規規発第 2009246 号 令和 2 年 9 月 24 日認可) 改正後廃止措置計画 変更の内容及び理由 5. 廃止措置対象施設のうち解体の対象となる施設及びその解体の方法 5. 廃止措置対象施設のうち解体の対象となる施設及びその解体の方法 5. 2. 2 第 2 段階 (1) 放射性固体廃棄物の保管 本段階では、解体 1 において発生した放射性固体廃棄物、燃料搬出準備作業及び燃料搬出作業で発生した放射性固体廃棄物について、8.3 に記載の事業所外廃棄が可能になるまで保管(管理区域内)を継続する。 策が可能になるまで保管(管理区域内)を継続する。 (1)

解除済)。

放射性固体廃棄物は、ドラム缶や角型金属容器等の容器(以下、「容器」という。)に封入しており放射性物質漏えいのおそれはないが、容器腐食状況確認のため、保安規定に従い巡視をして健全性を確認する。また、被ばく低減対策及び放射性物質漏えい防止対策等を含めて保安規定に従い保安管理を実施する。

原子炉建屋、放射線管理設備、電気設備等廃止措置期間中に<u>機能</u>を維持すべき施設については、<u>添 5.1「廃止措置の段階と維持管理すべきHTR施設等の設備・機器とその維持管理」</u>に記載のように、要求される機能を必要な期間、維持管理する。なお、燃料搬出準備作業期間中に、一部の容器を保管していた倉庫(管理区域に設定)については、汚染の状況を確認し、保安規定を変更して管理区域を解除する(平成 19 年に倉庫の管理区域を解除済)。

表	1 設置許可手続き及	び関連する諸手続き届一覧	
許可番号	許可年月日 (届出日含)	申請・届出の内容]
35 原第 1244 号	昭和35年5月13日	設置許可申請。	1
37 原第 4336 号	昭和37年8月24日	原子炉施設の譲受の許可申請。 株式会社日立製作所から株式会社東京原子力産業研 究所に譲渡(譲受許可申請書による)	
39 原第 4141 号	昭和 39 年 12 月 25 日	原子炉施設の一部変更の許可申請。 制御棒、駆動装置	
_	昭和 40 年 7月 13 日	住所変更届	
41 原第 3943 号	昭和 41 年 10 月 29 日		
42 原第 2894 号	昭和 42 年 6 月 15 日	原子炉設置に係る変更許可申請。	
43 原第 378 号	昭和 43 年 1 月 26 日	- パルス炉実験の追加(昭和 41 年 10 月〜昭和 44 - 年 9 月まで 4 回変更許可)	
44 原第 4682 号	昭和 44 年 9 月 5 日	49月まで4回変更計刊)	
	【雀	省略 】	
	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	A B 亦 東 尼	-
_	平成 16 年 10 月 15 日	住所変更届	
<u> </u>	平成 16 年 10 月 15 日 平成 18 年 4 月 13 日	住所変更届 代表者氏名変更届	
— — 18 諸文科科第 1537 号			
_	平成 18 年 4 月 13 日 平成 18 年 10 月 13 日 平成 19 年 7 月 6 日	代表者氏名変更届	
_	平成 18 年 4 月 13 日 平成 18 年 10 月 13 日 平成 19 年 7 月 6 日 平成 21 年 4 月 10 日	代表者氏名変更届 原子炉設置に係る変更許可申請。敷地の変更 事業所名称変更届 代表者氏名変更届	
_	平成 18 年 4 月 13 日 平成 18 年 10 月 13 日 平成 19 年 7 月 6 日 平成 21 年 4 月 10 日 平成 21 年 10 月 9 日	代表者氏名変更届 原子炉設置に係る変更許可申請。敷地の変更 事業所名称変更届 代表者氏名変更届 事業所名称変更届	
_	平成 18 年 4 月 13 日 平成 18 年 10 月 13 日 平成 19 年 7 月 6 日 平成 21 年 4 月 10 日	代表者氏名変更届 原子炉設置に係る変更許可申請。敷地の変更 事業所名称変更届 代表者氏名変更届 事業所名称変更届 代表者氏名変更届	
 18 諸文科科第 1537 号 	平成 18 年 4 月 13 日 平成 18 年 10 月 13 日 平成 19 年 7 月 6 日 平成 21 年 4 月 10 日 平成 21 年 10 月 9 日 平成 22 年 4 月 1 日 平成 23 年 4 月 1 日	代表者氏名変更届 原子炉設置に係る変更許可申請。敷地の変更 事業所名称変更届 代表者氏名変更届 事業所名称変更届 代表者氏名変更届 事業所名称変更届 事業所名称変更届	
- 8 諸文科科第 1537 号 - - - -	平成 18 年 4 月 13 日 平成 18 年 10 月 13 日 平成 19 年 7 月 6 日 平成 21 年 4 月 10 日 平成 21 年 10 月 9 日 平成 22 年 4 月 1 日	代表者氏名変更届 原子炉設置に係る変更許可申請。敷地の変更 事業所名称変更届 代表者氏名変更届 事業所名称変更届 代表者氏名変更届	

放射性固体廃棄物は、ドラム缶や角型金属容器等の容器(以下、「容器」とい

う。)に封入しており放射性物質漏えいのおそれはないが、容器腐食状況確認の

ため、保安規定に従い巡視をして健全性を確認する。また、被ばく低減対策及び

求される機能を必要な期間、維持管理する。なお、燃料搬出準備作業期間中に、

一部の容器を保管していた倉庫(管理区域に設定)については、汚染の状況を確

認し、保安規定を変更して管理区域を解除する(平成19年に倉庫の管理区域を

原子炉建屋、放射線管理設備、電気設備等廃止措置期間中に性能を維持すべき 1(1)

施設(以下、「性能維持施設」という。)については、本文 5.に記載のように、要 (1)

放射性物質漏えい防止対策等を含めて保安規定に従い保安管理を実施する。

表1 設置許可手続き及び関連する諸手続き届一覧

許可番号	許可年月日 (届出日含)	申請・届出の内容
35 原第 1244 号	昭和35年5月13日	設置許可申請。
37 原第 4336 号	昭和37年8月24日	原子炉施設の譲受の許可申請。 株式会社日立製作所から株式会社東京原子力産業研 究所に譲渡(譲受許可申請書による)
39 原第 4141 号	昭和 39 年 12 月 25 日	原子炉施設の一部変更の許可申請。 制御棒、駆動装置
_	昭和 40 年 7月13日	住所変更届
41 原第 3943 号	昭和 41 年 10 月 29 日	
42 原第 2894 号	昭和 42 年 6 月 15 日	原子炉設置に係る変更許可申請。
43 原第 378 号	昭和43年1月26日	パルス炉実験の追加(昭和 41 年 10 月〜昭和 44 年 9 月まで 4 回変更許可)
44 原第 4682 号	昭和44年9月5日	10月6(1日及人田刊)

【省略】

_	平成 16 年 10 月 15 日	住所変更届
_	平成 18 年 4 月 13 日	代表者氏名変更届
18 諸文科科第 1537 号	平成 18 年 10 月 13 日	原子炉設置に係る変更許可申請。敷地の変更
	平成 19 年 7月 6日	事業所名称変更届
_	平成 21 年 4月 10 日	代表者氏名変更届
	平成 21 年 10 月 9 日	事業所名称変更届
_	平成 22 年 4 月 1 日	代表者氏名変更届
_	平成23年4月1日	事業所名称変更届
	平成 26 年 4 月 3 日	代表者氏名変更届

現行廃止措置計画(原規規発第 2009246 号 令和 2 年 9 月 24 日認可)					変更の内容及び理由		
表 2-1 廃止措置計画及びその変更一覧				表 2-1	廃止措置計画及び	その変更一覧	
認可番号	認可年月日	申請の内容]	認可番号	認可年月日	申請の内容	
認可番号: 18 諸文科科第 1230 号	平成 19 年 4 月 20 日	廃止措置計画初版		18 諸文科科第 1230 号	平成 19 年 4 月 20 日	廃止措置計画初版	(2)
<u>認可番号</u> :原規規発第 1505187 号	平成 27 年 5 月 18 日	補機室の管理区域解除		原規規発第 1505187 号	平成 27 年 5 月 18 日	補機室の管理区域解除	(2)
<u>認可番号</u> :原規規発第 1709117 号	平成 29 年 9 月 11 日	排気筒、希釈槽の解体		原規規発第 1709117 号	平成 29 年 9 月 11 日	排気筒、希釈槽の解体	(2)
<u>認可番号</u> 原規規発第 1804191 号	平成 30 年 4 月 19 日	原子炉建屋周りの準備室等の解体		原規規発第 1804191 号	平成30年4月19日	原子炉建屋周りの準備室等の解体	(2)
				原規規発第 2009246 号	令和2年9月24日	第4倉庫及び第5倉庫の設置等	(2)

6. 性能維持施設

6.1 性能維持施設

廃止措置を安全に進めるうえで、放射性廃棄物を内包する系統及び機器を収納する建 屋等、性能維持施設を廃止措置の進捗に応じて維持管理していく。

現在廃止措置第2段階であるため、第2段階以降の性能維持施設に係る必要な機能及 び性能並びに維持期間についての基本的な考え方を以下に示す。

- (1) 放射性物質を内包する系統及び機器を収納する建屋及び構築物については、これらの系統及び機器が撤去されるまでの期間、放射線遮蔽体としての機能及び性能を維持管理する。
- (2) 放射線管理施設については、関連する設備の供用が終了するまでの期間、原子炉施設内外の放射線監視、環境への放射性物質の放出管理及び管理区域内作業に係る放射線業務従事者の被ばく管理のために、放射線監視及び放出管理の機能及び性能を維持管理する。
- (3) 原子炉室については、放射性固体廃棄物を収納した容器を第4倉庫及び第5倉庫へ移動するまでの期間、放射性廃棄物保管設備としての機能及び性能を維持する。
- (4) 専ら廃止措置期間中に供する施設については、安全確保上必要な期間、それぞれの設備に要求される機能及び性能を維持管理する。

以上の基本的な考え方に基づき選定した具体的な性能維持施設を表 5 に示す。廃止措置の進捗に応じて、表 5 に示す性能維持施設を変更する場合は、廃止措置計画に反映し変更の認可を受ける。

6.2 性能維持施設の維持

性能維持施設については、必要な期間中、必要な機能及び性能を維持するため、定期 事業者検査を実施し、施設管理方針を定め管理する。

施設区分	位置、構造及び設備				機能	性能	維持期間		
	設備(建屋)名称		維持台数						
原子炉本体	生体遮蔽コンクリート (炉心部充填コンクリートを含む)		1式		放射線遮蔽機能	放射線障害の防止に影響するような有意な損傷がない 状態であること	原子炉本体の解体開始前まで		
	サーベイメータ	表面汚染測定器	1式	既許認可どおり					
放射線 管理施設	y - 7	空間線量率測定器	1式	既許認可どおり	放射線監視機能	線量当量率等を測定できる状態であること。	全ての管理区域が解除されるまで		
	その他の放射能測定装置	ダストサンプラ	1式	既許認可どおり					
原子炉	原子炉建屋外壁		1式	既許認可どおり	放射線遮蔽機能	放射線障害の防止に影響するような有意な損傷がない 状態であること	管理区域が解除されるまで		
格納施設	原子炉室		1式	既許認可どおり	放射性廃棄物保管機能	放射性固体廃棄物を保管できる状態にあること	第4倉庫及び第5倉庫への放射性固体廃棄物 の移動が完了するまで		
	第5倉庫(側壁・天井)		第5倉庫(側壁・天井)		1式	既許認可どおり	放射線遮蔽機能	放射線障害の防止に影響するような有意な損傷がない 状態であること	管理区域が解除されるまで
	第4倉庫 第5倉庫		1式	既許認可どおり	放射性廃棄物保管機能	放射性固体廃棄物を保管できる状態にあること	保管中の廃棄物の搬出が完了するまで		
専ら廃止			1式	既許認可どおり	/////////////////////////////////////				
措置期間	措置期間 自動火災報知設備 中に供す		自動火災報知設備 1式 既許認可ど		火災感知機能	火災の感知及び発報ができる状態であること			
中に供する施設			1台	既許認可どおり	消火機能		設備の供用が終了するまで		
	消火器		1式	既許認可どおり	消火機能	消火装置が使用できる状態であること	武備の展用が終了するまで		
	防火水槽		1個	既許認可どおり	消火機能				
	高圧受電設備		1式	既許認可どおり	電源供給機能	自動火災報知設備へ電源供給できる状態にあること	設備の供用が終了するまで		

7. 性能維持施設の位置、構造及び設備並びにその性能並びにその性能を維持すべき期間 7.1 性能維持施設の位置、構造及び設備並びにその性能並びにその性能を維持すべき期間

性能維持施設の位置、構造及び設備並びにその性能並びにその性能を維持すべき期間は、表 5 に示すとおりである。

表5に示す性能維持施設は、原子炉設置許可等を受けて製作・設計されたものであり、これを引き続き使用するため、その性能維持施設の仕様等として、設置時の仕様 及び廃止措置時に必要な台数を「位置、構造及び設備」欄に示すとともに、廃止措置 段階において必要となる機能を「機能」欄に示す。

この性能維持施設を維持管理し、使用することを前提としていることから、性能維持施設の性能は、「試験研究の用に供する原子炉等の技術基準に関する規則」等を参考に、廃止措置段階で求められる機能を維持管理するために必要となる状態を示す。

廃止措置の進捗に応じて、表 5 に示す性能維持施設の位置、構造及び設備並びにその性能並びにその性能を維持すべき期間を変更する場合は、廃止措置計画に反映し変更の認可を受ける。

7.2 廃止措置期間中に導入する施設

廃止措置期間中に導入する施設の記述として「5.3」を「7.2」に移動し、「表5」を「表6」に、「表6」を「表7」に、「表7」を「表8」に、「表8」を「表9」に読み替える。

また図7第4倉庫及び第5倉庫の工事工程の年月の記述を現状の計画に合わせ変更する。

=n./±±	ie /\	<u>2020年</u>						202	<u>1年</u>			
設佣	区分	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	
		,	▼認可	請期間								
			华派	大力 日								
	第								工具	事期間		
専ら	4 倉庫					▼ [寸法検 たて・		▼ [寸法検 高さ	査] [▼ 材料検査 塗料	▼][外観検 : 塗装	査]
ら廃止措置期間											▼ [員数検 動火災報 消火器 [作動検 動火災報	知設信 計 查]
中に供		•	認可									
供する施			準備	期間								
設	第								工具	事期間		
	第 5 倉庫					コンク	▼ 料検査] リート密		[▼ 材料検査 塗料	▼][外観検: 塗装	査]
					[四	▼ 型枠検査] 壁厚	▼ [型枠検 3	▼ [寸法様 たて・			▼ [員数検 動火災報 消火器	知設(
							天井厚		お高さ		作動検 動火災報	査]

図7 第4倉庫及び第5倉庫の工事工程

8. 核燃料物質の管理及び譲渡し

核燃料物質の管理及び譲渡しの記述のうち「6.」を「8.」に読み替える。

9. 核燃料物質による汚染の除去

核燃料物質による汚染の除去の記述のうち、「7.」を「9.」に、「表8」を「表9」に読み替える。

10. 核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物の廃棄

核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄の記述のうち、「8.」を「10.」に、「表8」を「表9」に読み替える。

また10.2の記述のうち、「に示す通り」を「に示すとおり」に変更する。

11. 廃止措置の工程

廃止措置の工程の記述のうち、「9.」を「11.」に、「表9」を「表10」に読み替える。

12. 廃止措置に係る品質マネジメントシステム

廃止措置に係る品質マネジメントシステムの記述を以下のとおり追加する。

廃止措置期間中におけるHTR施設等の安全を達成・維持・向上させるため、原子炉設置許可申請書本文第9号の「試験研究用等原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項」に基づき、廃止措置に係る品質マネジメントシステムを確立し、保安規定に品質マネジメントシステム計画を定める。

この品質マネジメントシステム計画に基づき、廃止措置に関する保安活動の計画、実施、評価及び改善の一連のプロセスを保安規定及びHTR品質マニュアル並びにそれらに基づく下部規定類により明確にし、これらを効率的に運用することにより、廃止措置期間中におけるHTR施設等の安全の達成、維持及び向上を図る。

添付書類2 廃止措置に伴う放射線被ばくの管理に関する説明書

廃止措置に伴う放射線被ばくの管理に関する説明書の記述のうち、「7.2」を「9.2」に、「表8」を「表9」に、「8.2」を「10.2」に読み替える。

添付書類4 核燃料物質による汚染の分布とその評価方法に関する説明書

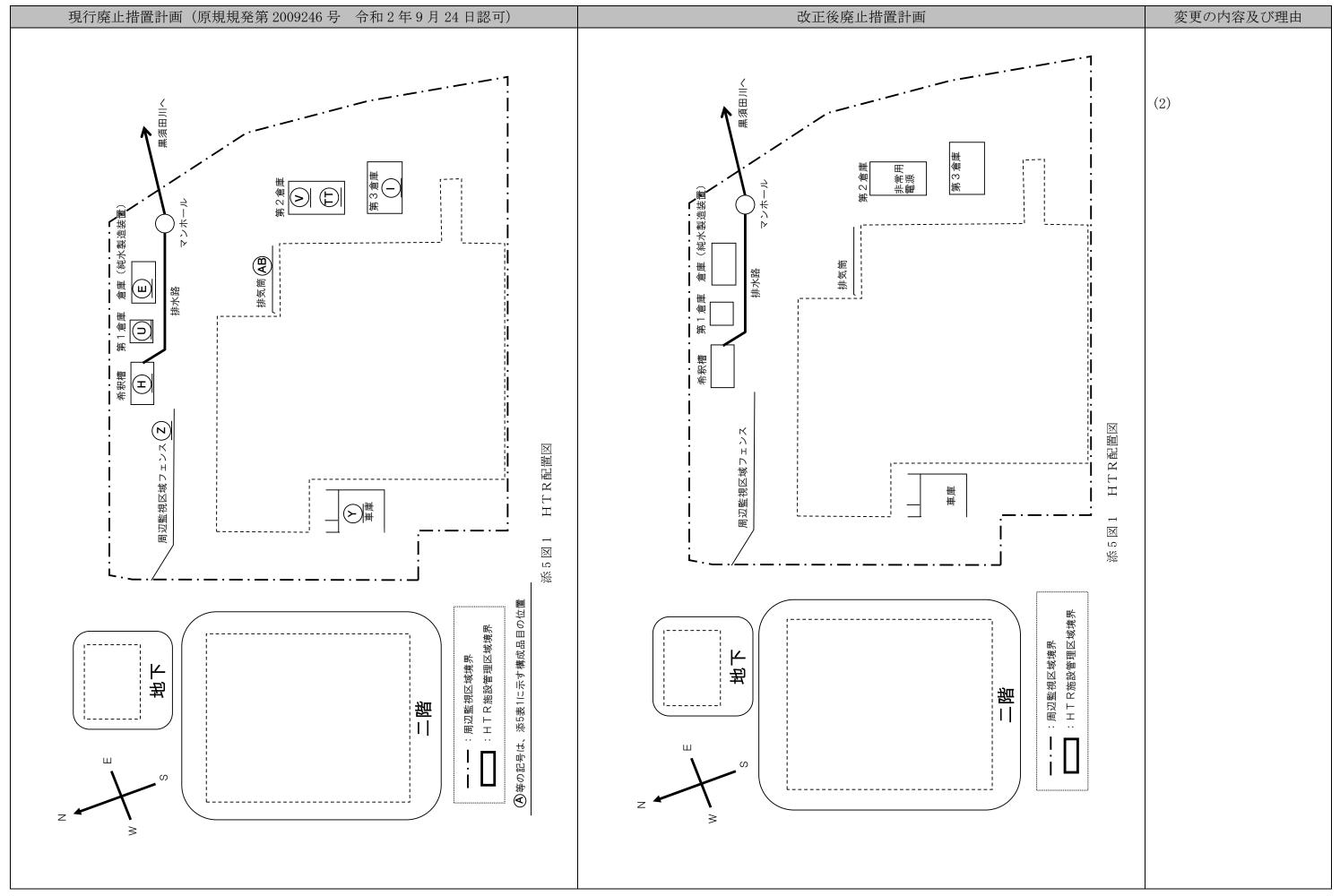
核燃料物質による汚染の分布とその評価方法に関する説明書の記述のうち、「本文 8.」を「本文 10.」に、「表 8」を「表 9」に読み替える。

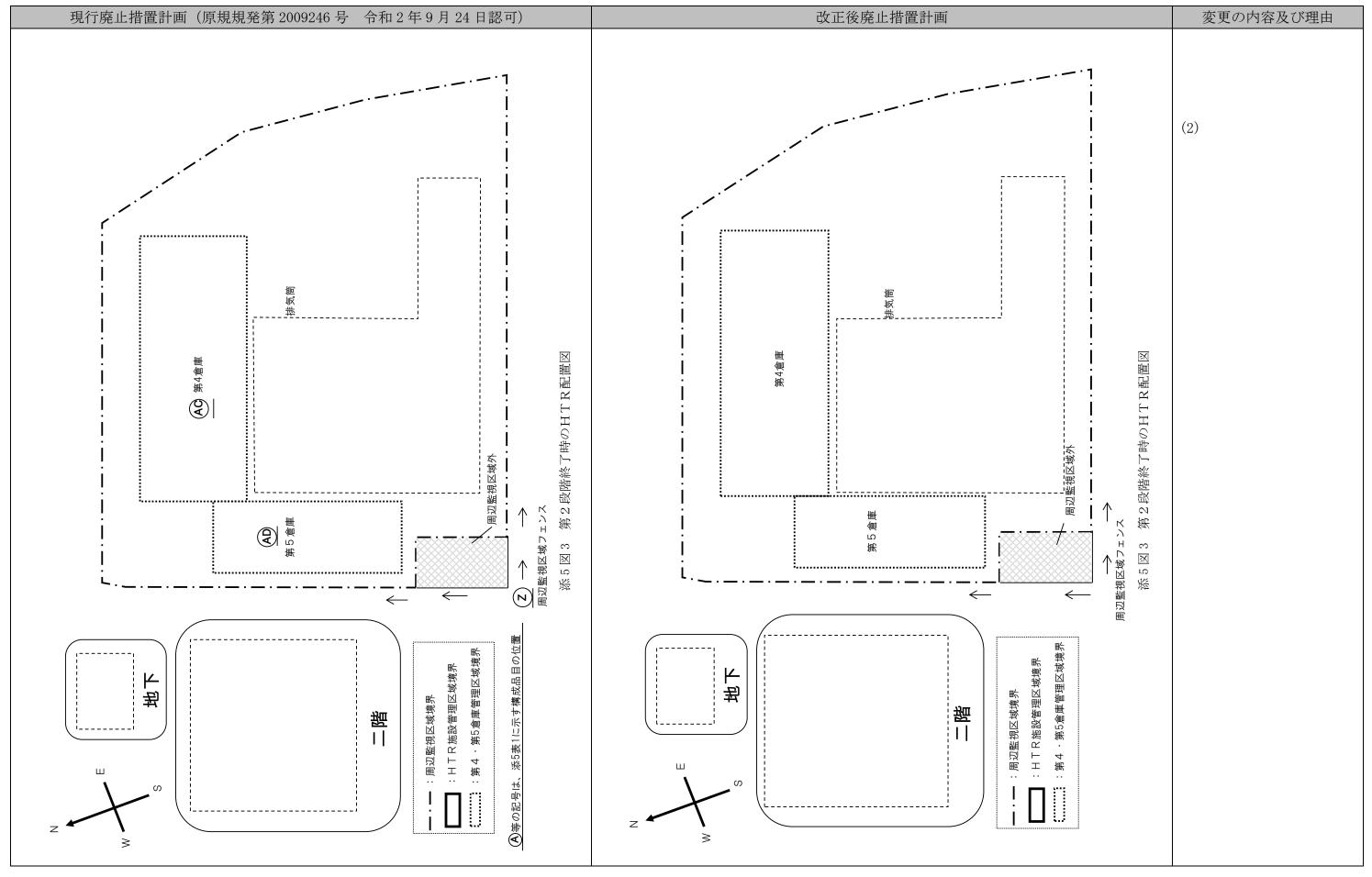
現行廃止措置計画(原規規発第 2009246 号 令和 2 年 9 月 24 日認可)	改正後廃止措置計画	変更の内容及び理由
添付書類 5	添付書類 5	
廃止措置期間中に機能を維持すべき施設及びその性能並びにその性能を維持すべき期	性能維持施設及びその性能並びにその性能を維持すべき期間に関する説明書	(1)
間に関する説明書		
添 5.1 廃止措置の段階と維持管理すべきHTR施設等の設備・機器とその維持管理	添 5.1 維持管理に関する内容	(1)
添 5.2 維持設備及び維持期間等	添 5.2 <u>HTR施設等の位置等</u>	(2)
添 5.3 その他の安全対策	添 5.3 その他の安全対策	
添 5.1 <u>廃止措置の段階と維持管理すべきHTR施設等の設備・機器とその維持管理</u>	添 5.1 維持管理に関する内容	(1)
放射性物質の閉じ込め、放射性廃棄物の保管、処理処分及び放射線業務従事者が受	廃止措置の段階に応じて性能維持施設に要求される機能を考慮した、性能維持施	
ける放射線被ばくの抑制又は低減に必要な設備等、廃止措置期間中に機能を維持すべ	設の維持すべき性能及びその性能を維持すべき期間については本文表 5 のとおりで	
き設備(以下、「維持設備」という。)については、要求される機能を必要な期間(以	<u>ある。</u>	
下、「維持期間」という。)維持管理する。施設の維持管理は、保安規定に定める巡視	性能維持施設の各設備、機器等及び廃止措置に伴い保安のために講じる措置等に	
点検及び施設定期自主検査並びに計器校正による。原子炉室クレーンについては、別	ついては、その機能を維持すべき期間の間適切な頻度で検査・校正を行う。	
途労働安全衛生法の規制に則り定期検査を受ける。		
放射線管理施設は、解体1で解体されている。環境及び個人の放射線管理のため、	(1)建屋及び構築物	
サーベイメータ(空間線量率測定器、表面汚染測定器)、ダストサンプラ、個人線量	廃止措置では、周辺公衆及び放射線業務従事者の受ける被ばくを低くするた	
計(フィルムバッチ、ガラスバッジ等)を使用する。また、原子炉室(使用済燃料貯	め、「放射線遮蔽機能」を有する設備を維持する。具体的な性能維持施設は以下の	
蔵タンク、破損燃料貯蔵タンク含む)及び倉庫(旧排・送風機室)は、ドラム缶保管	<u>とおり。</u> 	
<u>室に転用している。これらの転用施設については、転用後の施設として必要な機能を</u> 維持すべく、維持管理する。	性能維持施設機能性は対象を表現して影響を	
なお、専ら廃止措置期間中に供する施設としての第4倉庫は維持すべき機能はな	生体遮蔽コンクリート 放射線遮蔽機能 放射線障害の防止に影響す (炉心部充填コンクリートを含 るような有意な損傷がない	
い。第5倉庫は、放射性固体廃棄物の保管期間中建屋健全性を維持できる設計とす	<u> () () () () () () () </u>	
る。	<u> 57 1 1 1 1 1 1 1 1 1 </u>	
<u>~~</u>	<u>パイル 建連/下室</u>	
	<u> </u>	
	生体遮蔽コンクリート(炉心部充填コンクリートを含む)の「放射線遮蔽機	
	能」及びその性能は、炉心部の解体が完了するまで維持する。また、原子炉建屋	
	外壁及び第5倉庫(側壁・天井)の「放射線遮蔽機能」及びその性能は、原子炉	
	建屋外壁は原子炉建屋の管理区域が解除されるまで維持し、第5倉庫(側壁・天	
	井)は第5倉庫の管理区域が解除されるまで維持する。	
	(2)放射線管理施設	
	原子炉施設内外の放射線監視及び管理区域内作業に係る放射線業務従事者の被ば	
	く管理に係る設備を維持する。具体的な性能維持施設は以下のとおり。	
	性能維持施設機能性能	
	サーベイメータ 放射線監視機能 線量当量率等を測定できる	
	その他の放射線測定装置	

サーベイメータ及びその他の放射線測定装置の「放射線監視機能」及びその性能

現行廃止措置計画 (原規規発第 2009246 号 令和 2 年 9 月 24 日認可) 改正後廃止措置計画 変更の内容及び理由 は、全ての管理区域が解除されるまで維持する。 (3) 放射性廃棄物の保管廃棄に係る施設 放射性廃棄物の保管廃棄に係る施設を維持する。具体的な性能維持施設は以下の とおり。 性能維持施設 機能 性能 放射性固体廃棄物を保管で 原子炉室 放射性廃棄物保 管機能 第4倉庫 きる状態にあること 第5倉庫 原子炉室の「放射性廃棄物保管機能」及びその性能は、第4倉庫及び第5倉庫へ 放射性固体廃棄物の異動が完了するまで維持する。第4倉庫及び第5倉庫の「放 射性廃棄物保管機能」及びその性能は、当該箇所における保管中の放射性固体廃 棄物の搬出が完了するまで維持する。 (4)消火に係る施設 消火に係る施設を維持する。具体的な性能維持施設は以下のとおり。 性能維持施設 機能 性能 自動火災報知設備 火災の感知及び発報ができる 火災感知機能 状態であること 消火器 消火機能 消火装置が使用できる状態で あること 消火ポンプ 防火水槽 自動火災報知設備へ電源供給 高圧受電設備 電源供給機能 できる状態にあること 消火に係る施設の「火災感知機能」又は「消火機能」及びその性能は、設備の供 用が終了するまで、消防法に基づく定期点検を実施しその機能を維持する。 消火に係る施設の「電源供給機能」及びその性能は、設備の供用が終了するま で、電気事業法に基づく定期点検を実施しその機能を維持する。 添 5.2 維持設備及び維持期間等 添 5.2 HTR施設等の位置等 (2)(2)維持設備及び維持期間、並びにその設備の解体の方法について添5表1に示す。同 HTR施設の解体対象の構成品目の位置を、添5図1に、解体2後と第2段階終了 表の解体対象の構成品目の位置を、添5図1に、解体2後と第2段階終了時のHTR 時のHTR施設等の構成品目の位置を添5図2、添5図3に示す。 施設等の構成品目の位置を添5図2、添5図3に示す。 準備室等の解体後の人や車両の動線を確保するため、周辺監視区域境界に設置して 準備室等の解体後の人や車両の動線を確保するため、周辺監視区域境界に設置して いたフェンスの設置位置を一部周辺監視区域の外側へ変更する(平成30年に実施 いたフェンスの設置位置を一部周辺監視区域の外側へ変更する(平成30年に実施 済)。周辺監視区域境界は不変であるため、フェンス内の周辺監視区域外のエリア(添 l 済)。周辺監視区域境界は不変であるため、フェンス内の周辺監視区域外のエリア(添 5 図 2 内の網掛け部) についてはHTR施設としては今後使用しない。 5 図 2 内の網掛け部) についてはHTR 施設としては今後使用しない。

添 5.3 その他の安全対策 廃止措置期間中においては施設の維持管理に合わせて以下の保安のための措置を講じる。 ①管理区域の区分	
ー 令で定められている周辺監視区域外の濃度限度以下であることを確認し、また、放	
<u><削除></u>	(1)
	周辺環境へ放出される放射性物質の管理が適切に行われていることを確認するため、放射性気体廃棄物については、本文 10.1 に記載のとおり、解体作業において法令で定められている周辺監視区域外の濃度限度以下であることを確認し、また、放射性液体廃棄物に関しては、本文 10.2 に記載のとおり、解体作業において残存液体が生ずる場合には、法令で定められている周辺監視区域外の濃度限度以下であることを確認することにより、周辺環境に対する放射線モニタリングを適確に行う。 ③所有権境界内への第三者の不法な侵入の防止 HTR施設への不法な接近の防止のために、周辺監視区域にはフェンスを設けている。所有権境界内への第三者の立入りの防止のため、所有権境界フェンスを設ける。これらフェンスについては、保安規定に従い巡視をし、フェンスに破損が無いこと、第三者の接近や侵入がないことを確認する。 <削除>





添付書類8

廃止措置に係る品質マネジメントシステムに関する説明書

- 添 8.1 概要
- 添 8.2 品質マネジメントシステム
- 添 8.3 経営責任者等の責任
- 添 8.4 個別業務に関する計画、実施、評価及び改善
- 添 8.5 廃止措置に係る業務

添 8.1 概要

廃止措置期間中におけるHTR施設等の安全を達成・維持・向上させるため、原子 炉設置許可申請書本文第9号の「試験研究用等原子炉施設の保安のための業務に係る 品質管理に必要な体制の整備に関する事項」に基づき、廃止措置に係る品質マネジメ ントシステムを確立し、保安規定に品質マネジメントシステム計画を定める。

この品質マネジメントシステム計画では、社長及び事業所の長を経営責任者とした品質マネジメントシステムを定め、廃止措置に関する保安活動の計画、実施、評価及び改善の一連のプロセスを保安規定及びHTR品質マニュアル並びにそれらに基づく下部規定類により明確にし、これらを効率的に運用することにより、廃止措置期間中におけるHTR施設等の安全の達成、維持及び向上を図る。

廃止措置に係る工事、性能維持施設の施設管理等、HTR施設等の廃止措置に係る業務は、品質マジメントシステム計画のもとで実施する。

添 8.2 品質マネジメントシステム

- (1) HTR施設等に係わる保安管理及び品質保証に関する組織(以下、「保安管理組織」という。)は、品質マネジメントシステム計画に従って、品質マネジメントシステムを確立し、実施するとともに、その実効性を維持するため、その改善を継続的に行う。
- (2)保安管理組織は、品質マネジメントシステムに必要なプロセスを明確にするとともに、そのプロセスを組織に適用することを決定し、次に掲げる業務を行う。
- a) プロセスの運用に必要な情報及び当該プロセスの運用により達成される結果を明確にする。
- b) プロセスの順序及び相互の関係を明確にする。
- c)プロセスの運用及び管理の実効性の確保に必要な組織の保安活動の状況を示す指標(以下「保安活動指標」という。)並びに当該指標に係る判定基準を明確に定める。この保安活動指標には、原子力規制検査等に関する規則第5条に規定する安全実績指標(特定核燃料物質の防護に関する領域に係るものを除く。)を含める。
- d)プロセスの運用並びに監視及び測定(以下「監視測定」という。)に必要な資源及 び情報が利用できる体制を確保する(責任及び権限の明確化を含む。)。
- e) プロセスの運用状況を監視測定し、分析する。ただし、監視測定することが困難 である場合は、この限りでない。
- f) プロセスについて、意図した結果を得、及び実効性を維持するための措置(プロセスの変更を含む。)を講ずる。
- g) プロセス及び組織の体制を品質マネジメントシステムと整合的なものとする。
- h)原子力安全とそれ以外の事項において意思決定の際に対立が生じた場合には、原子力安全が確保されるようにする。これには、セキュリティ対策が原子力安全

に与える潜在的な影響と、原子力安全に係る対策がセキュリティに与える潜在 的な影響を特定し、解決することを含む。

- (3)保安管理組織は、健全な安全文化を育成し、及び維持する。
- (4)保安管理組織は、機器等又は個別業務に係る要求事項(関係法令を含む。以下 「個別業務等要求事項」という。)への適合に影響を及ぼすプロセスを外部委託 することとしたときは、当該プロセスが管理されているようにする。
- (5) 保安管理組織は、保安活動の重要度に応じて、資源の適切な配分を行う。

添 8.3 経営責任者等の責任

社長は、原子力安全のためのリーダーシップを発揮し、責任を持って品質マネジメントシステムを確立させ、実施させるとともに、その実効性を維持していることを、次に掲げる業務を事業所の長に委任し実施させることによつて実証する。

- (1) 品質方針を定める。
- (2) 品質目標が定められているようにする。
- (3)要員が、健全な安全文化を育成し、及び維持することに貢献できるようにする。
- (4)マネジメントレビューを実施する。
- (5) 資源が利用できる体制を確保する。
- (6) 関係法令を遵守することその他原子力安全を確保することの重要性を要員に周知する。
- (7)保安活動に関する担当業務を理解し、遂行する責任を有することを要員に認識させる。
- (8)すべての階層で行われる決定が、原子力安全の確保について、その優先順位及び 説明する責任を考慮して確実に行われるようにする。

添8.4 個別業務に関する計画、実施、評価及び改善

添 8.4.1 個別業務に必要なプロセスの計画

- (1)保安管理組織は、個別業務に必要なプロセスについて、計画を策定するとともに、そのプロセスを確立する。
- (2)保安管理組織は、(1)の計画(計画を変更する場合を含む。)と当該個別業務以外のプロセスに係る個別業務等要求事項との整合性を確保する。
- (3)保安管理組織は、プロセス及び組織の変更(累積的な影響が生じうるプロセス及び組織の軽微な変更を含む。)を含む個別業務に関する計画(以下「個別業務計画」という。)の策定又は変更を行うに当たり、次に掲げる事項を明確にする。
 - a) 個別業務計画の策定又は変更の目的及び当該計画の策定又は変更により起こり得る結果(当該変更による原子力の安全への影響の程度の分析及び評価並びに当該分析及び評価の結果に基づき講じた措置を含む。)
 - b)機器等又は個別業務に係る品質目標及び個別業務等要求事項

- c)機器等又は個別業務に固有のプロセス、品質マネジメント文書及び資源
- d)使用前事業者検査等、検証、妥当性確認及び監視測定並びにこれらの個別業務等要求事項への適合性を判定するための基準(以下「合否判定基準」という。)
- e) 個別業務に必要なプロセス及び当該プロセスを実施した結果が個別業務等要 求事項に適合することを実証するために必要な記録
- (4)保安管理組織は、策定した個別業務計画を、その個別業務の作業方法に適したものとする。

添 8.4.2 個別業務の実施

保安管理組織は、個別業務計画に基づき、個別業務を次に掲げる事項(当該個別業務の内容等から該当しないと認められるものを除く。)に適合するように実施する。

- (1)以下の事項を含むHTR施設等の保安のために必要な情報が利用できる体制に ある。
 - a) 保安のために使用する機器等又は実施する個別業務の特性
 - b) 当該機器等の使用又は個別業務の実施により達成すべき結果
- (2) 手順書等が必要な時に利用できる体制にある。
- (3) 当該個別業務に見合う設備を使用している。
- (4)監視測定のための設備が利用できる体制にあり、かつ、当該設備を使用している。
- (5) 監視測定を実施している。
- (6) 本品質マネジメントシステム計画に基づき、プロセスの次の段階に進むことの 承認を行っている。

添 8.4.3 評価及び改善

添8.4.3.1 監視測定、分析、評価及び改善

保安管理組織は、監視測定、分析、評価及び改善に係るプロセスを計画し、実施する。

このプロセスには、取り組むべき改善に関係する部門の管理者等の要員を含め、組織が当該改善の必要性、方針、方法等について検討するプロセスを含める。

添 8.4.3.2 不適合の管理

- (1)保安管理組織は、個別業務等要求事項に適合しない機器等が使用され、又は個別業務が実施されることがないよう、当該機器等又は個別業務を特定し、これを管理する。
- (2)保安管理組織は、次に掲げる方法のいずれかにより、不適合を処理する。

- a) 発見された不適合を除去するための措置を講ずる。
- b)不適合について、あらかじめ定められた手順により原子力安全に及ぼす影響 について評価し、機器等の使用又は個別業務の実施についての承認を行う (以下「特別採用」という。)。
- c)機器等の使用又は個別業務の実施ができないようにするための措置を講ずる。
 - d)機器等の使用又は個別業務の実施後に発見した不適合については、その不適合による影響又は起こり得る影響に応じて適切な措置を講ずる。
- (3)保安管理組織は、(2)a)の措置を講じた場合においては、個別業務等要求事項へ の適合性を実証するための検証を行う。

添 8.4.3.3 改善

保安管理組織は、品質マネジメントシステムの継続的な改善を行うために、品質方針及び品質目標の設定、マネジメントレビュー及び内部監査の結果の活用、データの分析並びに是正処置及び未然防止処置の評価を通じて改善が必要な事項を明確にするとともに、当該改善の実施その他の措置を講じる。

添 8.5 廃止措置に係る業務

廃止措置期間中における品質保証活動は、廃止措置の安全の重要性に応じた管理を 実施する。廃止措置に係る工事、性能維持施設の施設管理等、HTR施設等の廃止措 置に係る業務は、品質マジメントシステム計画のもとで実施する。