

H R 2 0 - 0 5 3 B
令 和 2 年 6 月 4 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

の第2回補正について

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、令和元年8月2日付でHR19-036Bをもって変更認可申請（令和2年2月28日付けHR19-360Bで一部補正）し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変更認可申請書について、下記の通り一部補正いたします。

記

1. 補正の理由

- (1) 第4倉庫及び第5倉庫における放射性固体廃棄物容器（以下、「容器」という。）の取扱いに関する説明の追加
 - (a)第1段階で発生した容器の二重化に関する説明の追加
 - (b)保管する容器の遮蔽に関する説明の追加
 - (c)保管容量に関する説明の追加
 - (d)容器の固縛に関する説明の追加
- (2) 放射性固体廃棄物の発生時期、発生場所、レベル区分の明確化
- (3) 原子炉室内解体作業等の定義及び作業内容の明確化
- (4) 遮蔽計算及び遮蔽厚さと誘発目地の関係に関する詳細を追加
- (5) 放射線作業従事者の被ばく量の計算に関する詳細を追加
- (6) 台風の評価に関する詳細を追加
- (7) 準拠した法令の詳細を追加
- (8) 第4倉庫及び第5倉庫の設置に伴う費用の追加
- (9) 技術基準規則への適合性説明の追加及び見直し
- (10) 上記の他、記載の適正化

2. 補正の内容

別紙の通り。

補正前 令和2年2月28日 HR19-360B	補正後 [補正箇所のみ記載。(波下線は今回の補正箇所を示す)]	備考
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	
5.1 解体する原子炉施設	5.1 解体する原子炉施設	
(1) 廃止措置の基本方針 (略)	(1) 廃止措置の基本方針 (略)	
① HTR施設の廃止措置は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の一部を改正する法律（平成17年5月20日法律第44号）及び核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の一部を改正する法律の施行に伴う経過措置を定める省令（平成17年11月30日文科省令第48号）により、本廃止措置計画の認可の通知を受けた翌日以降は本廃止措置計画に基づき実施する。	① HTR施設の廃止措置は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の一部を改正する法律（平成17年5月20日法律第44号）及び核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の一部を改正する法律の施行に伴う経過措置を定める省令（平成17年11月30日文科省令第48号）により、本廃止措置計画（平成19年4月20日認可 認可番号18 諸文科科第1230号）の認可の通知を受けた翌日以降は本廃止措置計画に基づき実施する。	括弧数字は補正の理由を示す。 (10)
② (略)	② (略)	
③ (略)	③ (略)	
(2) HTR施設の仕様等 (略)	(2) HTR施設の仕様等 (略)	
(3) HTR施設の解体に係る経緯と現状 HTR施設は、原子炉等規制法第23条第1項の設置許可及び第26条第1項の変更許可に基づく、表1に示す経緯の原子炉施設である。また、表2に示すように、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の一部を改正する法律（平成17年5月20日法律第44号）施行前の原子炉等規制法第38条第1項の解体届及び試験研究の用に供する原子炉等の設置、運転等に関する規則（以下、「試験炉規則」という。）第15条の3第2項の変更届に基づく、現に解体を行っている原子炉施設である。平成18年5月（初版申請）時点で、5.2(1)に述べる廃止措置の第1段階が終了（使用済燃料は全量搬出済み）した。現在第2段階であり、放射性固体廃棄物を保管している。	(3) HTR施設の解体に係る経緯と現状 HTR施設は、原子炉等規制法第23条第1項の設置許可及び第26条第1項の変更許可に基づく、表1に示す経緯の原子炉施設である。また、表2に示すように、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の一部を改正する法律（平成17年5月20日法律第44号）施行前の原子炉等規制法第38条第1項の解体届及び試験研究の用に供する原子炉等の設置、運転等に関する規則（以下、「試験炉規則」という。）第15条の3第2項の変更届に基づく、現に解体を行っている原子炉施設である。平成18年5月（初版申請）時点で、5.2(1)に述べる廃止措置の第1段階が終了（使用済燃料は全量搬出済み）した。現在第2段階であり、放射性固体廃棄物を保管している。表2-1に廃止措置計画認可及びその変更認可を示す。	(10)
5.2 解体の方法 (略)	5.2 解体の方法 (略)	
5.2.1 第1段階 (略)	5.2.1 第1段階 (略)	
5.2.2 第2段階	5.2.2 第2段階	
(1) 放射性固体廃棄物の保管 (略)	(1) 放射性固体廃棄物の保管 (略)	
(2) 補機室の管理区域解除 (略)	(2) 補機室の管理区域解除 (略)	
(3) 排気筒等の解体（以下、「解体2」という。） 解体1で残置とした、排気筒、希釈槽（希釈槽に通じる配管の一部も含む。）及	(3) 排気筒等の解体（以下、「解体2」という。） 解体1で残置とした、排気筒、希釈槽（希釈槽に通じる配管の一部も含む。）及	

補正前 令和2年2月28日 HR19-360B	補正後 [補正箇所のみ記載。(波下線は今回の補正箇所を示す)]	備考																																																												
<p>び排水路、原子炉建屋周りの準備室等、屋外の倉庫等（倉庫（純水製造装置等（純水タンク、純水ポンプ、配管弁類を含む。）、第3倉庫（廃棄物倉庫）、第1倉庫、第2倉庫、車庫（旧第2製品室））は老朽化しており、廃止措置期間中の安全性を確保するため解体する。<u><削除></u></p> <p>準備室等の内訳及び各室の原子炉運転時の使用の状況を下表に示す。入退域管理室の解体にあたっては、あらかじめ汚染の状況を確認し管理区域を解除する。入退域管理室の解体後における、管理区域の人の出入及び物品の搬出入は、保安規定に基づき1階の出入口から行う。</p> <p style="text-align: center;">準備室等の内訳及び各室の使用の状況</p> <table border="1" data-bbox="142 632 1184 1136"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>室名称*</th> <th>原子炉運転時の使用の状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>倉庫（R I 取扱室）</td> <td>管理区域として使用</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>準備室（遮蔽付フード含む）</td> <td>管理区域として使用</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>倉庫（廃液処理室）</td> <td>管理区域として使用</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>倉庫（排・送風機室）</td> <td>排風機室：管理区域として使用 送風機室：非管理区域として使用</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>電気室</td> <td>非管理区域として使用</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>計測室（燃料倉庫）</td> <td>管理区域として使用</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>トイレ（天秤室）</td> <td>管理区域として使用</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>警備室</td> <td>非管理区域として使用</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>入退域管理室（制御室）</td> <td>管理区域として使用</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：括弧内は原子炉運転時の名称</p> <p>なお、原子炉建屋と接続している排気筒下部及び倉庫（ホットセル（A、B））については、後述する第3段階で行う原子炉建屋の解体に合わせて撤去する。</p> <p>解体に伴い発生する廃棄物（以下、「解体廃棄物」という。）は、5.3に記載のとおり扱う。ここで、排気筒の内面及び希釈槽の内面の表面汚染については、検出限界未満であることが確認されているが、放射性物質を含む気体又は液体と接触していたことから、汚染のおそれのある箇所が分離されていないものとして扱い、はつり等を行う場合には、念のため一時管理区域に設定する。</p> <p>第2段階解体2終了時の配置を添1図2-1に示す。<u>（平成30年に解体2を実施済）</u></p>	No.	室名称*	原子炉運転時の使用の状況	1	倉庫（R I 取扱室）	管理区域として使用	2	準備室（遮蔽付フード含む）	管理区域として使用	3	倉庫（廃液処理室）	管理区域として使用	4	倉庫（排・送風機室）	排風機室：管理区域として使用 送風機室：非管理区域として使用	5	電気室	非管理区域として使用	6	計測室（燃料倉庫）	管理区域として使用	7	トイレ（天秤室）	管理区域として使用	8	警備室	非管理区域として使用	9	入退域管理室（制御室）	管理区域として使用	<p>び排水路、原子炉建屋周りの準備室等、屋外の倉庫等（倉庫（純水製造装置等（純水タンク、純水ポンプ、配管弁類を含む。）、第3倉庫（廃棄物倉庫）、第1倉庫、第2倉庫、車庫（旧第2製品室））は老朽化しており、廃止措置期間中の安全性を確保するため解体する。<u><削除></u></p> <p>準備室等の内訳及び各室の原子炉運転時の使用の状況を下表に示す。入退域管理室の解体にあたっては、あらかじめ汚染の状況を確認し管理区域を解除する。入退域管理室の解体後における、管理区域の人の出入及び物品の搬出入は、保安規定に基づき1階の出入口から行う。</p> <p style="text-align: center;">準備室等の内訳及び各室の使用の状況</p> <table border="1" data-bbox="1323 632 2371 1136"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>室名称*</th> <th>原子炉運転時の使用の状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>倉庫（R I 取扱室）</td> <td>管理区域として使用</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>準備室（遮蔽付フード含む）</td> <td>管理区域として使用</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>倉庫（廃液処理室）</td> <td>管理区域として使用</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>倉庫（排・送風機室）</td> <td>排風機室：管理区域として使用 送風機室：非管理区域として使用</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>電気室</td> <td>非管理区域として使用</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>計測室（燃料倉庫）</td> <td>管理区域として使用</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>トイレ（天秤室）</td> <td>管理区域として使用</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>警備室</td> <td>非管理区域として使用</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>入退域管理室（制御室）</td> <td>管理区域として使用</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：括弧内は原子炉運転時の名称</p> <p>なお、原子炉建屋と接続している排気筒下部及び倉庫（ホットセル（A、B））については、後述する第3段階で行う原子炉建屋の解体に合わせて撤去する。</p> <p>解体に伴い発生する廃棄物（以下、「解体廃棄物」という。）は、5.3に記載のとおり扱う。ここで、排気筒の内面及び希釈槽の内面の表面汚染については、検出限界未満であることが確認されているが、放射性物質を含む気体又は液体と接触していたことから、汚染のおそれのある箇所が分離されていないものとして扱い、はつり等を行う場合には、念のため一時管理区域に設定する。</p> <p>第2段階解体2終了時の配置を添1図1に示す。<u>（平成30年に解体2を実施済）</u></p>	No.	室名称*	原子炉運転時の使用の状況	1	倉庫（R I 取扱室）	管理区域として使用	2	準備室（遮蔽付フード含む）	管理区域として使用	3	倉庫（廃液処理室）	管理区域として使用	4	倉庫（排・送風機室）	排風機室：管理区域として使用 送風機室：非管理区域として使用	5	電気室	非管理区域として使用	6	計測室（燃料倉庫）	管理区域として使用	7	トイレ（天秤室）	管理区域として使用	8	警備室	非管理区域として使用	9	入退域管理室（制御室）	管理区域として使用	<p style="text-align: center;">備考</p> <p>(10)</p>
No.	室名称*	原子炉運転時の使用の状況																																																												
1	倉庫（R I 取扱室）	管理区域として使用																																																												
2	準備室（遮蔽付フード含む）	管理区域として使用																																																												
3	倉庫（廃液処理室）	管理区域として使用																																																												
4	倉庫（排・送風機室）	排風機室：管理区域として使用 送風機室：非管理区域として使用																																																												
5	電気室	非管理区域として使用																																																												
6	計測室（燃料倉庫）	管理区域として使用																																																												
7	トイレ（天秤室）	管理区域として使用																																																												
8	警備室	非管理区域として使用																																																												
9	入退域管理室（制御室）	管理区域として使用																																																												
No.	室名称*	原子炉運転時の使用の状況																																																												
1	倉庫（R I 取扱室）	管理区域として使用																																																												
2	準備室（遮蔽付フード含む）	管理区域として使用																																																												
3	倉庫（廃液処理室）	管理区域として使用																																																												
4	倉庫（排・送風機室）	排風機室：管理区域として使用 送風機室：非管理区域として使用																																																												
5	電気室	非管理区域として使用																																																												
6	計測室（燃料倉庫）	管理区域として使用																																																												
7	トイレ（天秤室）	管理区域として使用																																																												
8	警備室	非管理区域として使用																																																												
9	入退域管理室（制御室）	管理区域として使用																																																												
<p>(4) 第4倉庫及び第5倉庫の設置等</p> <p>専ら廃止措置期間中に放射性固体廃棄物の保管をより安全に行うため、第4倉庫及び第5倉庫の設置を行う。両倉庫は管理区域に設定し、原子炉室に保管中の放射性固体廃棄物を保管する。両倉庫の詳細は本文8.3.1(2)及び添付書類</p>	<p>(4) 第4倉庫及び第5倉庫の設置等</p> <p>専ら廃止措置期間中に放射性固体廃棄物の保管をより安全に行うため、第4倉庫及び第5倉庫の設置を行う。両倉庫は管理区域に設定する。第1段階で発生し原子炉室に保管中の放射性固体廃棄物は容器で二重化した後両倉庫に保管</p>	<p>(10) (2) (2) (1) (a)</p>																																																												

補正前 令和2年2月28日 HR19-360B	補正後 [補正箇所のみ記載。(波下線は今回の補正箇所を示す)]	備考															
<p>第2段階終了時の廃止措置に係る工事作業区域を添1図1中に示す。</p> <p>また、解体3の解体計画検討のため原子炉本体の汚染状況の調査を実施する。調査を実施する場合、放射線業務従事者の被ばく低減、汚染拡大防止等を図る。</p> <p><削除></p>	<p>実施時は、当該エリアは一時管理区域に設定する。汚染の状況調査は、原子炉本体の放射化汚染の程度を確認するために、「原子炉本体コンクリート部等コアボーリング」を行うことを計画している。</p> <p>放射線業務従事者の被ばく低減対策については、線源からの離隔距離を確保する計画である。このコアボーリング時に、粉じんが発生することが予想されるため、汚染拡大防止のため囲いを設置し、発生する粉じんを吸引しながら作業を行うとともに、囲い内には仮設換気・排気設備を設ける等の措置を講ずる。また、作業員には適切な保護衣や保護具を着用させる。</p> <p>第2段階終了時の廃止措置に係る工事作業区域を添1図1中に示す。</p> <p><削除></p> <p><削除></p>	<p>(10)⑥に記載を移動</p>															
<p>5.2.3 第3段階 (略)</p>	<p>5.2.3 第3段階 (略)</p>																
<p>5.2.4 第4段階 (略)</p>	<p>5.2.4 第4段階 (略)</p>																
<p>5.3 解体廃棄物の取扱い (略)</p>	<p>5.3 解体廃棄物の取扱い (略)</p>																
<p>(なし)</p> <p>(以下略)</p>	<p>表2-1 廃止措置計画及びその変更一覧</p> <table border="1" data-bbox="1317 1310 2445 1545"> <thead> <tr> <th>認可番号</th> <th>認可年月日</th> <th>申請の内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18 諸文科科第1230号</td> <td>平成19年4月20日</td> <td>廃止措置計画初版</td> </tr> <tr> <td>原規規発第1505187号</td> <td>平成27年5月18日</td> <td>補機室の管理区域解除</td> </tr> <tr> <td>原規規発第1709117号</td> <td>平成29年9月11日</td> <td>排気筒、希釈槽の解体</td> </tr> <tr> <td>原規規発第1804191号</td> <td>平成30年4月19日</td> <td>原子炉建屋周りの準備室等の解体</td> </tr> </tbody> </table> <p>(以下略)</p>	認可番号	認可年月日	申請の内容	18 諸文科科第1230号	平成19年4月20日	廃止措置計画初版	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1709117号	平成29年9月11日	排気筒、希釈槽の解体	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	<p>(10)</p>
認可番号	認可年月日	申請の内容															
18 諸文科科第1230号	平成19年4月20日	廃止措置計画初版															
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1709117号	平成29年9月11日	排気筒、希釈槽の解体															
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															
<p>6. 核燃料物質の管理及び譲渡し</p>	<p>6. 核燃料物質の管理及び譲渡し</p>																
<p>(略)</p>	<p>(略)</p>																

補正前 令和2年2月28日 HR19-360B	補正後 [補正箇所のみ記載。(波下線は今回の補正箇所を示す)]	備考																																																				
<p>7. 核燃料物質による汚染の除去 核燃料物質による汚染の状況とその汚染の除去の方法について以下に示す。</p> <p>7.1 核燃料物質による汚染の状況 核燃料物質による汚染は、原子炉運転中の中性子照射による放射化汚染物質と放射化した物質が配管、機器類に付着することによる二次汚染物質である。 このうち、核燃料物質で汚染又は汚染された可能性のあるもので、解体1及び解体2までに発生した放射性固体廃棄物は以下のとおりで、容器に収納し、原子炉室内に保管している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・解体1では、放射能レベルの比較的高い炉心部の主要構造物は既に撤去し容器に封入している。また、床面等の二次汚染は、はつり又は剥離により除染済みである。 ・解体2では、希釈槽や排気筒の内表面をはつることで発生したコンクリートと、一部残置された希釈槽に通じる配管は撤去し容器に封入して保管している。 <p>今後、第3段階までに発生する核燃料物質による汚染物の主なものは、解体3の対象である原子炉本体の生体遮蔽コンクリート等の放射化汚染物質と炉心タンク等の二次汚染物質である。汚染の程度による廃棄物レベル区分毎に推定した放射性固体廃棄物等の発生量を表5に示す。なお、第4段階で発生する可能性のある放射性固体廃棄物については、適宜汚染の状況を確認する。</p>	<p>7. 核燃料物質による汚染の除去 核燃料物質による汚染の状況とその汚染の除去の方法について以下に示す。</p> <p>7.1 核燃料物質による汚染の状況 核燃料物質による汚染は、原子炉運転中の中性子照射による放射化汚染物質と放射化した物質が配管、機器類に付着することによる二次汚染物質である。 このうち、核燃料物質で汚染又は汚染された可能性のあるもので、解体1及び解体2までに発生した放射性固体廃棄物は以下のとおりで、容器に収納し、原子炉室内に保管している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・解体1では、放射能レベルの比較的高い炉心部の主要構造物は既に撤去し容器に封入している。また、床面等の二次汚染は、はつり又は剥離により除染済みである。 ・解体2では、希釈槽や排気筒の内表面をはつることで発生したコンクリートと、一部残置された希釈槽に通じる配管は撤去し容器に封入して保管している。 <p>今後、第3段階までに発生する核燃料物質による汚染物の主なものは、解体3の対象である原子炉本体の生体遮蔽コンクリート等の放射化汚染物質と炉心タンク等の二次汚染物質である。汚染の程度による廃棄物レベル区分毎に推定した放射性固体廃棄物等の発生量を表5に示す。なお、第4段階で発生する可能性のある放射性固体廃棄物については、適宜汚染の状況を確認する。</p>																																																					
<p>表5 保管中及び将来発生（第3段階まで）する放射性固体廃棄物等の汚染の程度と量（200Lドラム缶換算）</p> <table border="1" data-bbox="186 1150 1210 1287"> <thead> <tr> <th></th> <th>L1*3</th> <th>L2*3</th> <th>L3*3</th> <th>CL以下(NR含む)*3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>保管中*1</td> <td>なし</td> <td>約30本</td> <td>約970本</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>将来発生*2</td> <td>なし</td> <td>なし</td> <td>約200本*4</td> <td>約4370トン</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1：2015年度に実施した計測結果に基づく評価 *2：2020年3月31日までの放射能減衰を考慮した放射化計算結果に基づく評価 *3：廃棄物レベル区分は以下のとおり</p> <p>【保管中】 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の第二種廃棄物埋設の事業に関する規則（以下、「第二種埋設規則」という。）に定められるCs-137の放射能濃度に基づきレベル区分を実施</p> <p>【将来発生（第3段階まで）】 L1：核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令第31条第1項に定める放射能濃度を超えないものであり、かつ第二種埋設規則第1条の2及び別表第一に定める放射能濃度を超えるもの L2：第二種埋設規則第1条の2第2項第4号及び別表第一に定める放射能濃度を超えないものであり、第二種埋設規則第1条の2第2項第5号及び別表第二に定める放</p>		L1*3	L2*3	L3*3	CL以下(NR含む)*3	保管中*1	なし	約30本	約970本	なし	将来発生*2	なし	なし	約200本*4	約4370トン	<p>表5 保管中及び将来発生（第3段階まで）する放射性固体廃棄物等の汚染の程度と量 <削除></p> <table border="1" data-bbox="1329 1104 2436 1360"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">発生本数(200Lドラム缶換算)</th> <th rowspan="2">合計</th> <th colspan="2">(200Lドラム缶換算)</th> <th rowspan="2">CL及びNR*3</th> </tr> <tr> <th>L1*3</th> <th>L2*3</th> <th>L3*3</th> <th>第4倉庫</th> <th>第5倉庫</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>保管中*1</td> <td>なし</td> <td>約30本</td> <td>約970本</td> <td>約1000本</td> <td>約850本</td> <td>約150本</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>将来発生*2</td> <td>なし</td> <td>なし</td> <td>約200本*4</td> <td>約200本</td> <td>二</td> <td>約200本</td> <td>約4370トン</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>なし</td> <td>約30本</td> <td>約1170本</td> <td>約1200本</td> <td>約850本</td> <td>約350本</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*1：2015年度に実施した計測結果に基づく評価 *2：2020年3月31日までの放射能減衰を考慮した放射化計算結果に基づく評価 *3：廃棄物レベル区分は以下のとおり</p> <p>【保管中】 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の第二種廃棄物埋設の事業に関する規則（以下、「第二種埋設規則」という。）に定められるCs-137の放射能濃度に基づきレベル区分を実施</p> <p>【将来発生（第3段階まで）】 L1：核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令第31条第1項に定める放射能濃度を超えないものであり、かつ第二種埋設規則第1条の2及び別表第一に定める放射能濃度を超えるもの L2：第二種埋設規則第1条の2第2項第4号及び別表第一に定める放射能濃度を超えないものであり、第二種埋設規則第1条の2第2項第5号及び別表第二に定める放</p>		発生本数(200Lドラム缶換算)			合計	(200Lドラム缶換算)		CL及びNR*3	L1*3	L2*3	L3*3	第4倉庫	第5倉庫	保管中*1	なし	約30本	約970本	約1000本	約850本	約150本	なし	将来発生*2	なし	なし	約200本*4	約200本	二	約200本	約4370トン	合計	なし	約30本	約1170本	約1200本	約850本	約350本		<p>(10) (2)</p>
	L1*3	L2*3	L3*3	CL以下(NR含む)*3																																																		
保管中*1	なし	約30本	約970本	なし																																																		
将来発生*2	なし	なし	約200本*4	約4370トン																																																		
	発生本数(200Lドラム缶換算)			合計	(200Lドラム缶換算)		CL及びNR*3																																															
	L1*3	L2*3	L3*3		第4倉庫	第5倉庫																																																
保管中*1	なし	約30本	約970本	約1000本	約850本	約150本	なし																																															
将来発生*2	なし	なし	約200本*4	約200本	二	約200本	約4370トン																																															
合計	なし	約30本	約1170本	約1200本	約850本	約350本																																																

補正前 令和2年2月28日 HR19-360B	補正後 [補正箇所のみ記載。(波下線は今回の補正箇所を示す)]	備考
<p><u>射能濃度を超えるもの</u></p> <p><u>L3：第二種埋設規則第1条の2第2項第5号及び別表第二に定める放射能濃度を超えないものであり、試験研究の用に供する原子炉等に係る放射能濃度についての確認等に関する規則第2条に定める放射能濃度を超えるもの</u></p> <p><u>CL：試験研究の用に供する原子炉等に係る放射能濃度についての確認等に関する規則第2条に定める放射能濃度を超えないもの</u></p> <p><u>NR：放射性廃棄物でない廃棄物</u></p> <p><u>*4：放射化汚染物質を対象に200Lドラム缶の充填量を100kg/本として算出。</u></p>	<p><u>射能濃度を超えるもの</u></p> <p><u>L3：第二種埋設規則第1条の2第2項第5号及び別表第二に定める放射能濃度を超えないものであり、試験研究の用に供する原子炉等に係る放射能濃度についての確認等に関する規則第2条に定める放射能濃度を超えるもの</u></p> <p><u>CL：試験研究の用に供する原子炉等に係る放射能濃度についての確認等に関する規則第2条に定める放射能濃度を超えないもの</u></p> <p><u>NR：放射性廃棄物でない廃棄物</u></p> <p><u>*4：放射化汚染物質を対象に200Lドラム缶の充填量を100kg/本として算出。</u></p>	
<p>7.2 核燃料物質による汚染の除去の方法</p> <p><u>第1段階までの原子炉建屋内の二次汚染物質の除去は完了している。</u></p> <p><u>第2段階及び第3段階におけるふき取り、はつり等による汚染の除去作業にあたっては事前に表面汚染の確認を行い、必要に応じ表面のかき取り、ドリリング等により試料を採取し、汚染の状況を調査したうえで、汚染拡大防止のため囲いを設置し、発生する粉じんを吸引しながら作業を行うとともに、囲い内には仮設換気・排気設備を設ける等の措置を講ずる。また作業には適切な保護衣や保護具を着用させる。</u></p>	<p>7.2 核燃料物質による汚染の除去の方法</p> <p><u>第1段階までの原子炉建屋内の二次汚染物質の除去は完了している。</u></p> <p><u>第2段階において、特定した部位で汚染を除去する場合はふき取り、はつりにより行う。なお汚染除去を行う際は、汚染拡大防止のため囲いを設置し、発生する粉じんを吸引しながら作業を行うとともに、囲い内には仮設換気・排気設備を設ける等の措置を講ずる。また作業には適切な保護衣や保護具を着用させる。</u></p>	(10)
<p>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 (略)</p>	<p>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 (略)</p>	
<p>8.1 放射性気体廃棄物の廃棄 (略)</p>	<p>8.1 放射性気体廃棄物の廃棄 (略)</p>	
<p>8.2 放射性液体廃棄物の廃棄</p> <p>運転中に使用した炉水及び手洗い水は、「解体1」で廃棄済みである。第2段階においては、使用済燃料保管プール(遮蔽実験用プール)の水を廃棄しており、その他の放射性液体廃棄物は存在していない。また、新たな放射性液体廃棄物の発生はないため、廃棄の方法(処理処分)を考慮する必要はない。</p> <p>解体2において希釈槽及び排水路を解体するため、本設備を利用した放射性液体廃棄物の廃棄が出来なくなる。本設備の解体後に放射性液体廃棄物が発生する場合、<削除>放射性液体廃棄物を適切な容器に回収した後、放射能濃度を測定し、法令で定められている周辺監視区域外の濃度限度以下のものについては、一般排水路に放出する。濃度限度を超えるものについては、希釈して濃度限度以下にして一般排水路に放出する。</p>	<p>8.2 放射性液体廃棄物の廃棄</p> <p>運転中に使用した炉水及び手洗い水は、「解体1」で廃棄済みである。第1段階においては、5.2.1(2)④に示す通り、使用済燃料保管プール(遮蔽実験用プール)の水を廃棄しており、その他の放射性液体廃棄物は存在していない。また、新たな放射性液体廃棄物の発生はないため、廃棄の方法(処理処分)を考慮する必要はない。</p> <p>解体2においては、5.2.2(3)に示す通り、希釈槽及び排水路の解体を実施しており、本設備を利用した放射性液体廃棄物の廃棄は出来ない。解体2以降に放射性液体廃棄物が発生する場合、<削除>放射性液体廃棄物を適切な容器に回収した後、放射能濃度を測定し、法令で定められている周辺監視区域外の濃度限度以下のものについては、一般排水路に放出する。濃度限度を超えるものについては、希釈して濃度限度以下にして一般排水路に放出する。</p>	(10) (10) (10) (10)
<p>8.3 放射性固体廃棄物の廃棄</p>	<p>8.3 放射性固体廃棄物の廃棄</p>	
<p>8.3.1 放射性固体廃棄物の保管について (略)</p>	<p>8.3.1 放射性固体廃棄物の保管について (略)</p>	
<p>(1)原子炉室での保管 (略)</p>	<p>(1)原子炉室での保管 (略)</p>	

補正前 令和2年2月28日 HR19-360B	補正後 [補正箇所のみ記載。(波下線は今回の補正箇所を示す)]	備考
<p><u>(2) 第4倉庫及び第5倉庫での保管</u></p> <p><u>専ら廃止措置期間中に放射性固体廃棄物の保管を行うため、第2段階において第4倉庫及び第5倉庫の設置を行う。この第4倉庫及び第5倉庫には、表5に示す放射性固体廃棄物を保管する。</u></p> <p><u>第4倉庫及び第5倉庫竣工後に両倉庫を管理区域に設定し、表5に示す原子炉室、使用済燃料貯蔵タンク及び破損燃料タンクに保管中の放射性固体廃棄物の保管を行う。</u></p> <p><u>倉庫の放射性固体廃棄物の保管容量は200Lドラム缶換算で第4倉庫1200本、第5倉庫600本である。この保管容量は、原子炉室での保管中の廃棄物と、第2段階及び第3段階で発生する(した)放射性固体廃棄物の発生量に対し十分余裕を持った容量としている。</u></p>	<p><u>(2) 第4倉庫及び第5倉庫での保管</u></p> <p><u>専ら廃止措置期間中に放射性固体廃棄物の保管を行うため、第2段階において第4倉庫及び第5倉庫の設置を行う。この第4倉庫及び第5倉庫には、表5に示す放射性固体廃棄物を保管する。</u></p> <p><u>第4倉庫及び第5倉庫竣工後に両倉庫を管理区域に設定し、表5に示す原子炉室、使用済燃料貯蔵タンク及び破損燃料タンクに保管中の放射性固体廃棄物の保管を行う。</u></p> <p><u>倉庫の放射性固体廃棄物の保管容量は200Lドラム缶換算で第4倉庫1200本、第5倉庫600本である。これに対して、原子炉室での保管中の廃棄物と、第2段階及び第3段階で発生する(した)放射性固体廃棄物を第4倉庫へは約850本、第5倉庫へは約350本保管する計画であり、第4倉庫及び第5倉庫の保管容量は十分余裕を持った容量となっている。</u></p>	<p>(1)(c)</p> <p>(10)</p>
<p>8.3.2 <u>放射性固体廃棄物の廃棄について</u></p> <p><u><削除>廃止措置期間中に発生する(した)解体廃棄物の発生量とレベル区分は表5に示したとおりである。これら放射性固体廃棄物は事業所外廃棄が完了するまでの間、管理区域内に保管する。事業所外廃棄にあたっては、必要条件に適合する事業者による前処理(性状確認、減容処理、所定の容器への収納、等)を実施し、事業所外へ廃棄する。クリアランス対象物については、法令に基づき検認を受け施設外に搬出する。</u></p>	<p>8.3.2 <u>放射性固体廃棄物の廃棄について</u></p> <p><u><削除>廃止措置期間中に発生する(した)解体廃棄物の発生量とレベル区分は表5に示したとおりである。これら放射性固体廃棄物は事業所外廃棄が完了するまでの間、管理区域内に保管する。事業所外廃棄にあたっては、必要条件に適合する事業者による前処理(性状確認、減容処理、所定の容器への収納、等)を実施し、事業所外へ廃棄する。CL対象物については、法令に基づき検認を受け施設外に搬出する。</u></p>	<p>(10)</p>

9. 廃止措置の工程

HTRの解体に係る全体工程は、表6に示すとおりである。各段階における解体工事については、本文5.2に記載のとおりである。

表6 廃止措置計画に係る工事の全体工程

項目	工期(年度)	昭和49年度	昭和50年度	昭和51年度～	平成17年度	平成18年度～	令和元年度～	原子炉本体等解体撤去着手要件が整う年度*1	放射性固体廃棄物の事業所外廃棄が可能となる年度	解体撤去完了要件を満たす年度*2
マイルストーン				原子炉の機能停止から燃料体搬出までの段階(第1段階)		原子炉本体等の解体撤去着手前までの段階(第2段階)		原子炉本体等の解体撤去が完了するまでの段階(第3段階)	事業所外廃棄が完了し全ての管理区域を解除するまでの段階(第4段階)	
(1) 運転停止		△(解体届出)	▽(停止)			解体1	解体2	解体3		
(2) 主要施設の解体										
(3) 解体廃棄物の保管										
(4) 使用済燃料搬出										
(5) 解体2										
(6) 第4倉庫、第5倉庫の設置等										
(7) 原子炉室内解体作業										
(8) 原子炉本体等解体										
(9) 廃棄物の事業所外廃棄										
(10) 全ての管理区域解除										

*1：解体撤去着手要件は、5.2.3記載の通り、解体に係る作業エリアが確保され、解体3で発生が予想される放射性廃棄物の保管容量が確保されていること。
 *2：解体撤去完了要件は、放射性廃棄物が全て事業所外廃棄され、全ての管理区域が解除されていること。
 <削除>

9. 廃止措置の工程

HTRの解体に係る全体工程は、表6に示すとおりである。各段階における解体工事については、本文5.2に記載のとおりである。

表6 廃止措置計画に係る工事の全体工程

項目	工期(年度)	昭和49年度	昭和50年度	昭和51年度～	平成17年度	平成18年度～	令和元年度～	原子炉本体等解体撤去着手要件が整う年度*1	放射性固体廃棄物の事業所外廃棄が可能となる年度	解体撤去完了要件を満たす年度*2
マイルストーン				原子炉の機能停止から燃料体搬出までの段階(第1段階)		原子炉本体等の解体撤去着手前までの段階(第2段階)		原子炉本体等の解体撤去が完了するまでの段階(第3段階)	事業所外廃棄が完了し全ての管理区域を解除するまでの段階(第4段階)	
(1) 運転停止		△(解体届出)	▽(停止)			解体1	解体2	解体3		
(2) 主要施設の解体										
(3) 解体廃棄物の保管										
(4) 使用済燃料搬出										
(5) 解体2										
(6) 第4倉庫、第5倉庫の設置等										
(7) 原子炉室内解体作業										
(8) 原子炉本体等解体										
(9) 廃棄物の事業所外廃棄										
(10) 全ての管理区域解除										

*1：解体撤去着手要件は、5.2.3記載の通り、解体に係る作業エリアが確保され、解体3で発生が予想される放射性廃棄物の保管容量が確保されていること。
 *2：解体撤去完了要件は、放射性廃棄物が全て事業所外廃棄され、全ての管理区域が解除されていること。
 <削除>

(3)

補正前 令和2年2月28日 HR19-360B	補正後 [補正箇所のみ記載。(波下線は今回の補正箇所を示す)]	備考
添付書類1 <u>廃止措置対象施設の敷地に係る図面及び廃止措置に係る工事作業区域図</u>	添付書類1 <u>廃止措置対象施設の敷地に係る図面及び廃止措置に係る工事作業区域図</u>	
添1.2 <u>専ら廃止措置期間中に供する第4倉庫及び第5倉庫に関する説明書</u>	添1.2 <u>専ら廃止措置期間中に供する第4倉庫及び第5倉庫に関する説明書</u>	
<p><u>添1.2.1 仕様に関する説明書</u> <u>専ら廃止措置期間中に供する施設として、第2段階において第4倉庫及び第5倉庫を設置する。保安規定で定めるとおり、第4倉庫には容器の表面線量率が0.1μSv/h以下、第5倉庫には容器の表面線量率が0.1mSv/h以下のものを保管し、容器の表面線量率が0.1mSv/hを超える容器には遮蔽を行う。</u></p> <p><u>第4倉庫は、平屋で遮蔽機能がない鉄骨造であり耐震クラスはCクラスとする。</u> <u>第5倉庫は、平屋で遮蔽機能を有した鉄筋コンクリート造とする。耐震クラスはCクラスであるが、静的地震力は1.5倍の裕度で設計する。壁厚は普通コンクリート600mm、天井の厚さは普通コンクリート300mmである。</u> <u>所有権境界において、空気カーマで年間あたり50μGy以下となるように第5倉庫を設計する。</u> <u>第4倉庫及び第5倉庫の図面は添1.2.5及び付録1に示す。また第4倉庫及び第5倉庫の設工認規則への適合性を付録2に示す。</u></p> <p>(略)</p>	<p><u>添1.2.1 仕様に関する説明書</u> <u>専ら廃止措置期間中に供する施設として、第2段階において第4倉庫及び第5倉庫を設置する。保安規定で定めるとおり、第4倉庫には容器の表面線量率が0.1μSv/h以下のものを保管する。第5倉庫には容器の表面線量率が0.1mSv/h以下のものを保管する。ただし、容器の表面線量率が0.1mSv/hを超える容器には遮蔽を行い、第5倉庫内の容器の表面線量率は0.1mSv/h以下になるようにする。</u> <u>第4倉庫は、平屋で遮蔽機能がない鉄骨造であり耐震クラスはCクラスとする。</u> <u>第5倉庫は、平屋で遮蔽機能を有した鉄筋コンクリート造とする。耐震クラスはCクラスであるが、静的地震力は1.5倍の裕度で設計する。壁厚は普通コンクリート600mm、天井の厚さは普通コンクリート300mmである。</u> <u>所有権境界において、空気カーマで年間あたり50μGy以下となるように第5倉庫を設計する。</u> <u>第4倉庫及び第5倉庫の図面は添1.2.5及び付録1に示す。また第4倉庫及び第5倉庫の設工認規則への適合性を付録2に示す。</u></p> <p>(略)</p>	(1)(b)
<u>添1.2.2 耐震性に関する説明書</u>	<u>添1.2.2 耐震性に関する説明書</u>	
<u>添1.2.2.1 設計方針</u> (略)	<u>添1.2.2.1 設計方針</u> (略)	
<u>添1.2.2.2 構造計画</u> <u>第4倉庫及び第5倉庫は、平屋で耐震クラスはCクラスとする。計画の概要を添1表4に、概略構造図を添1図8に示す。</u> (以下略)	<u>添1.2.2.2 構造計画</u> <u>第4倉庫及び第5倉庫は、平屋で耐震クラスはCクラスとする。計画の概要を添1表4に、概略構造図を添1図9に示す。</u> (以下略)	(10)
<u>添1.2.3 放射線の遮蔽に関する説明書</u> (略)	<u>添1.2.3 放射線の遮蔽に関する説明書</u> (略)	
<u>添1.2.3.1 遮蔽評価の基本方針</u> (略)	<u>添1.2.3.1 遮蔽評価の基本方針</u> (略)	
<u>添1.2.3.2 遮蔽設計の方法</u> (略)	<u>添1.2.3.2 遮蔽設計の方法</u> (略)	
<u>(1) 線源条件の設定</u> (略)	<u>(1) 線源条件の設定</u> (略)	
<u>(2) 遮蔽計算方法</u> <u>はじめに、ドラム缶配置を考慮した線源エリアを設定し、倉庫の躯体条件を考</u>	<u>(2) 遮蔽計算方法</u> <u>はじめに、ドラム缶配置を考慮した線源エリアを設定し、倉庫の躯体条件を考</u>	

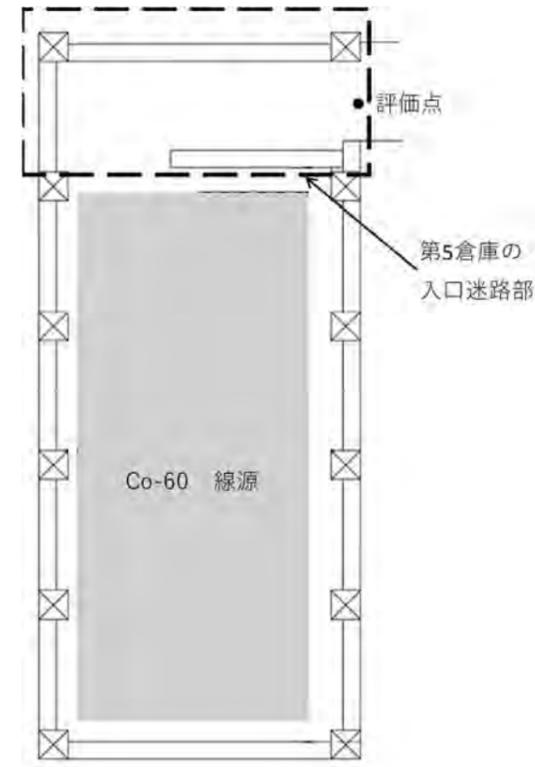
補正前 令和2年2月28日 HR19-360B	補正後 [補正箇所のみ記載。(波下線は今回の補正箇所を示す)]	備考																																								
<p><u>ため迷路構造としている。</u></p> <p><u>迷路部入口での線量率は約0.2μSv/hであり、基準線量率である2.6μSv/hを下回っている。以上から、入口部の迷路構造は妥当であることを確認した。</u></p> <p><u>側壁に関しては誘発目地が設置されるため、部分的に誘発目地の厚さ分(HTRでは壁内面で20mm、壁外面では20mmの合計40mm)の部分欠損が生じる。しかし、第5倉庫の施工では、誘発目地分を除く躯体厚さが遮蔽要求厚を満足するよう施工管理するため、誘発目地に伴う部分的な遮蔽欠損は生じない。</u></p>	<p><u>ため迷路構造としている。添1.2.3.2に示す線源条件、線源形状に基づき、モンテカルロコードMCNP5を用いて迷路部入口の線量率を評価した。</u></p> <p><u>添1図7に計算モデル及び評価点を示す。迷路部入口での線量率は0.15μSv/hであり、基準線量率である2.6μSv/hを満足する。以上から、入口部の迷路構造は妥当であることを確認した。</u></p> <p><u>側壁に関しては、誘発目地(内側、外側共に20mmづつで合計40mm)が設置される。このため、誘発目地部では躯体厚が40mm欠損するが、この誘発目地による欠損を考慮し、躯体厚さを遮蔽要求厚(第5倉庫では600mm)に誘発目地欠損厚さ(40mm)を付加して施工するため、遮蔽設計上影響はない。</u></p>	(4) (4) (10) (4) (4)																																								
添1表7 (略)	添1表7 (略)																																									
<p style="text-align: center;"><u>添1表8 第5倉庫外壁周りの線量率計算結果</u></p> <table border="1" data-bbox="219 789 1181 1020"> <thead> <tr> <th>評価点</th> <th>壁厚(cm)</th> <th>規準線量率(μSv/h)</th> <th>計算結果(μSv/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P1</td> <td>60</td> <td>2.6</td> <td>0.075</td> </tr> <tr> <td>P2</td> <td>60</td> <td>2.6</td> <td>0.079</td> </tr> <tr> <td>Q</td> <td>60</td> <td>2.6</td> <td>0.077</td> </tr> <tr> <td>R(参考)</td> <td>30</td> <td>—</td> <td>2.6</td> </tr> </tbody> </table>	評価点	壁厚(cm)	規準線量率(μSv/h)	計算結果(μSv/h)	P1	60	2.6	0.075	P2	60	2.6	0.079	Q	60	2.6	0.077	R(参考)	30	—	2.6	<p style="text-align: center;"><u>添1表8 第5倉庫外壁周りの線量率計算結果</u></p> <table border="1" data-bbox="1400 789 2362 1020"> <thead> <tr> <th>評価点</th> <th>壁厚(cm)</th> <th>基準線量率(μSv/h)</th> <th>計算結果(μSv/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P1</td> <td>60</td> <td>2.6</td> <td>0.075</td> </tr> <tr> <td>P2</td> <td>60</td> <td>2.6</td> <td>0.079</td> </tr> <tr> <td>Q</td> <td>60</td> <td>2.6</td> <td>0.077</td> </tr> <tr> <td>R(参考)</td> <td>30</td> <td>—</td> <td>2.6</td> </tr> </tbody> </table>	評価点	壁厚(cm)	基準線量率(μSv/h)	計算結果(μSv/h)	P1	60	2.6	0.075	P2	60	2.6	0.079	Q	60	2.6	0.077	R(参考)	30	—	2.6	(10)
評価点	壁厚(cm)	規準線量率(μSv/h)	計算結果(μSv/h)																																							
P1	60	2.6	0.075																																							
P2	60	2.6	0.079																																							
Q	60	2.6	0.077																																							
R(参考)	30	—	2.6																																							
評価点	壁厚(cm)	基準線量率(μSv/h)	計算結果(μSv/h)																																							
P1	60	2.6	0.075																																							
P2	60	2.6	0.079																																							
Q	60	2.6	0.077																																							
R(参考)	30	—	2.6																																							
添1表9 (略)	添1表9 (略)																																									
添1図4 (略)	添1図4 (略)																																									
添1図5 (略)	添1図5 (略)																																									
添1図6 (略)	添1図6 (略)																																									

補正前 令和2年2月28日 HR19-360B

補正後 [補正箇所のみ記載。(波下線は今回の補正箇所を示す)]

備考

(なし)



添1図7 第5倉庫入口迷路部の計算モデル及び評価点

(4)

添1.2.4 火災の検知及び消火に関する説明書

添1.2.4.1 火災防護に関する基本方針

(略)

添1.2.4.2 火災発生防止

(略)

添1.2.4.3 火災の検知及び消火

第4倉庫及び第5倉庫での火災を速やかに検知し、消火するために、消防法に適合した自動火災報知設備、消火器を設置する。

自動火災報知設備及び消火器の取付箇所及び系統図を添1図7に示す。

添1.2.4 火災の検知及び消火に関する説明書

添1.2.4.1 火災防護に関する基本方針

(略)

添1.2.4.2 火災発生防止

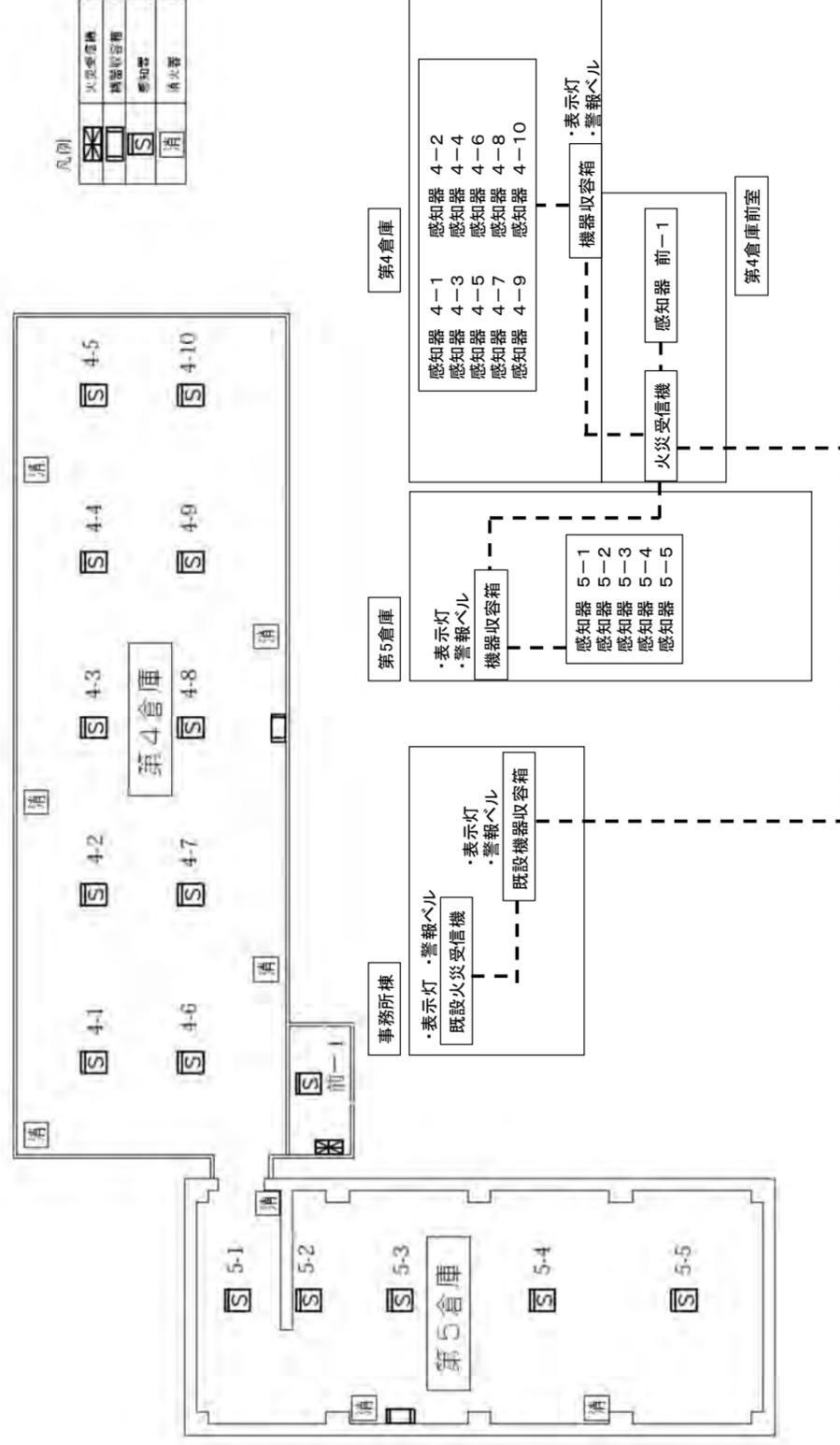
(略)

添1.2.4.3 火災の検知及び消火

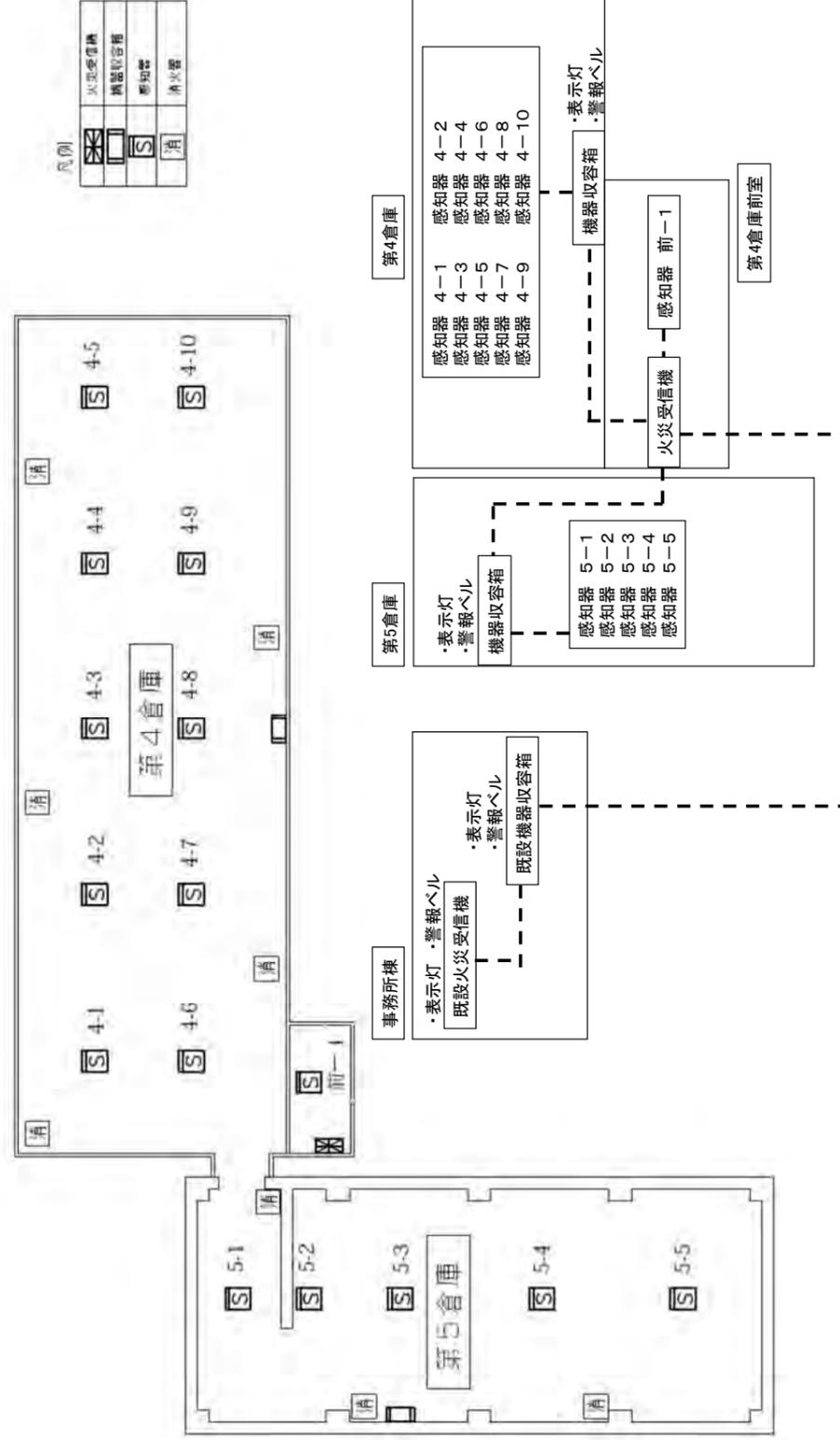
第4倉庫及び第5倉庫での火災を速やかに検知し、消火するために、消防法に適合した自動火災報知設備、消火器を設置する。

自動火災報知設備及び消火器の取付箇所及び系統図を添1図8に示す。

(10)



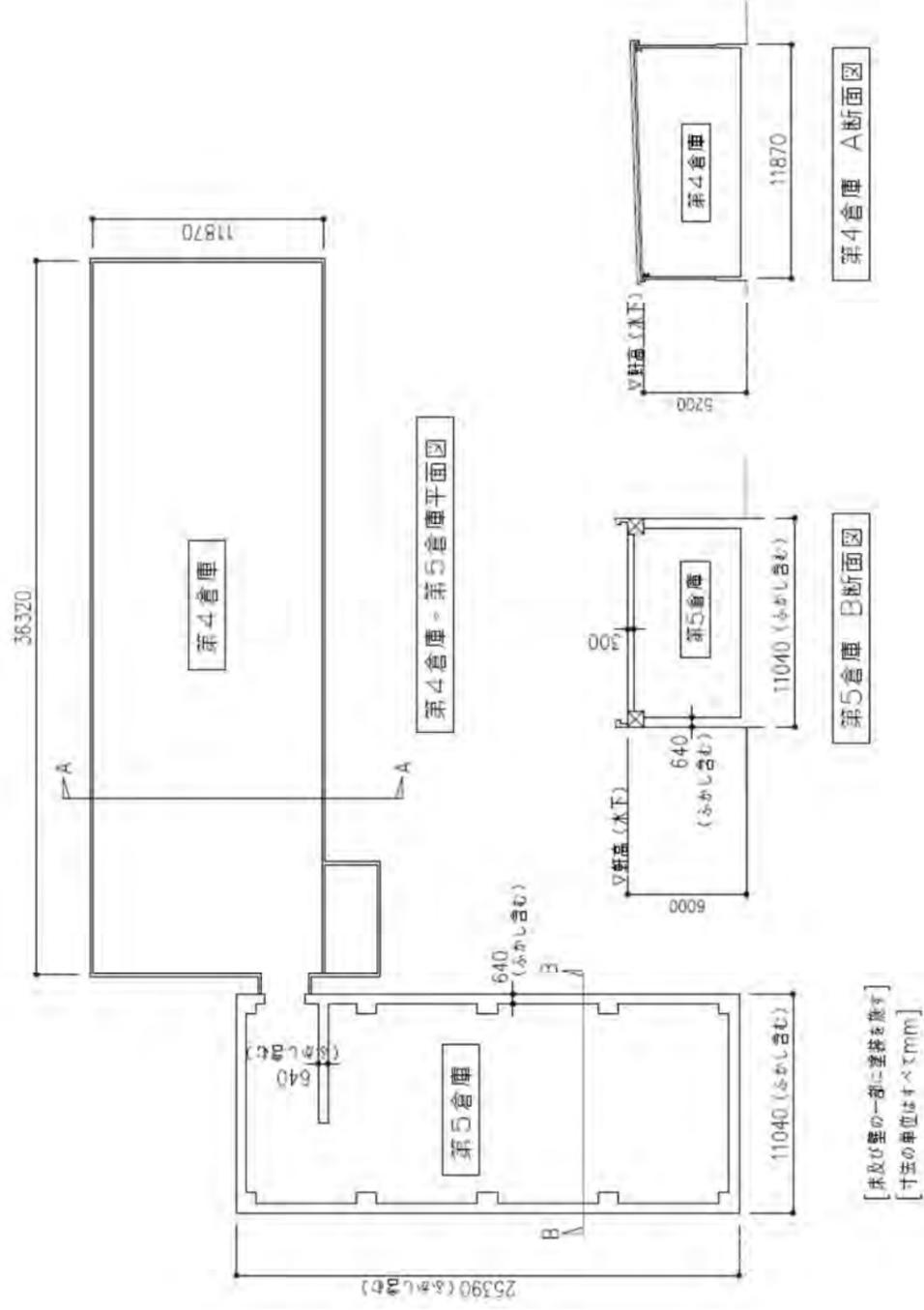
添1図7 自動火災報知設備及び消火器の取付箇所及び系統図



添1図8 自動火災報知設備及び消火器の取付箇所及び系統図

添1.2.5 図面

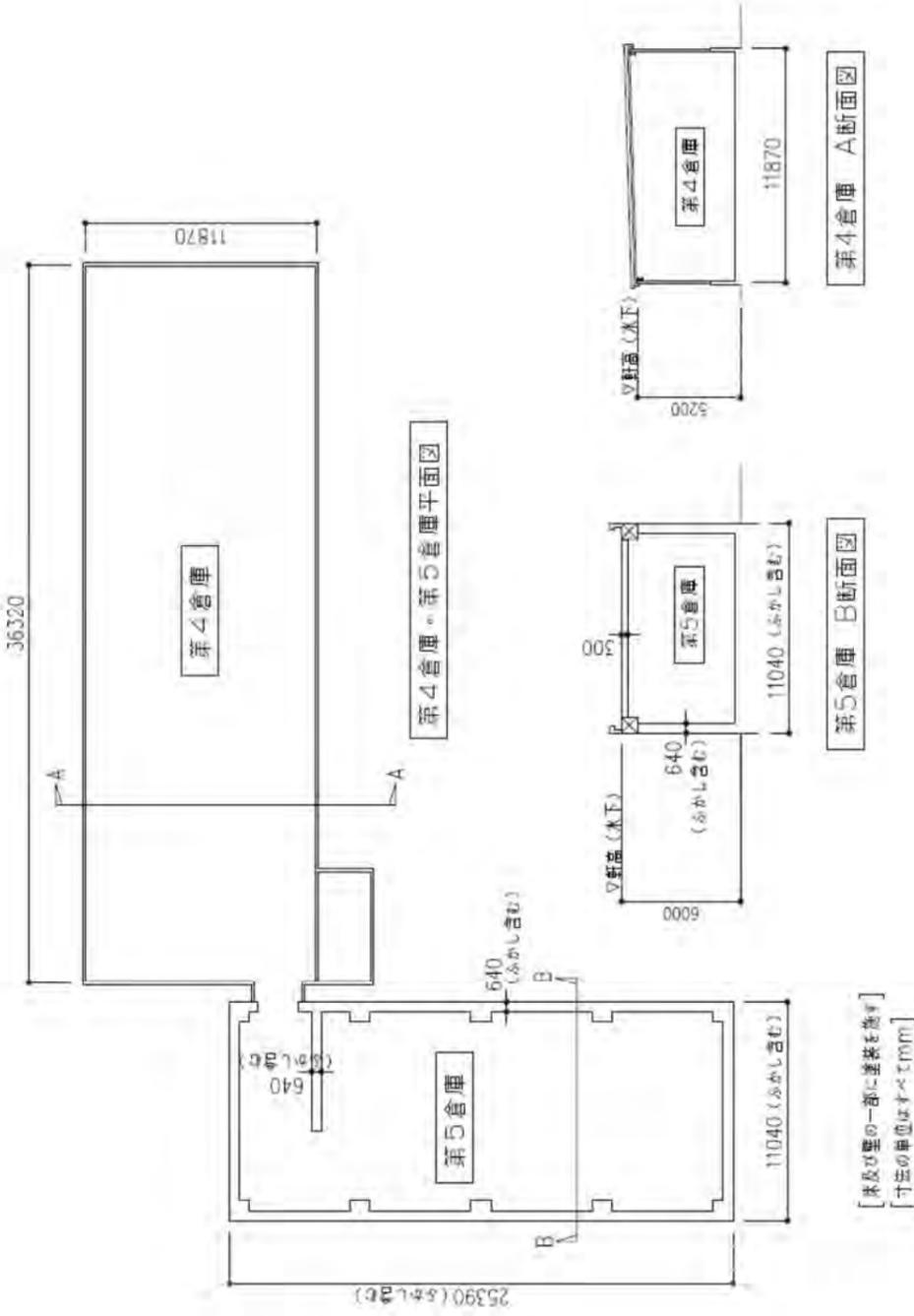
第2段階で設置する第4倉庫及び第5倉庫の図面を以下に示す。詳細な図面は付録1に示す。



添1 図8 第2段階で設置する第4倉庫及び第5倉庫の平面図

添1.2.5 図面

第2段階で設置する第4倉庫及び第5倉庫の図面を以下に示す。詳細な図面は付録1に示す。



添1 図9 第2段階で設置する第4倉庫及び第5倉庫の平面図

補正前 令和2年2月28日 HR19-360B	補正後 [補正箇所のみ記載。(波下線は今回の補正箇所を示す)]	備考
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	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	
添2.1 廃止措置期間中の放射線管理 (略)	添2.1 廃止措置期間中の放射線管理 (略)	
添2.2 廃止措置に伴う放射性廃棄物の発生量 (略)	添2.2 廃止措置に伴う放射性廃棄物の発生量 (略)	
添2.3 廃止措置期間中の平常時における周辺公衆の被ばく線量の評価 (略)	添2.3 廃止措置期間中の平常時における周辺公衆の被ばく線量の評価 (略)	
添2.4 廃止措置期間中における放射線業務従事者の受ける線量 廃止措置期間中の放射線業務従事者等の外部被ばくに係る線量は、個人線量計等で測定し、法令又は保安規定で定める規準値を超えないように管理する。	添2.4 廃止措置期間中における放射線業務従事者の受ける線量 廃止措置期間中の放射線業務従事者等の外部被ばくに係る線量は、個人線量計等で測定し、法令又は保安規定で定める基準値を超えないように管理する。	(10)
①放射性固体廃棄物保管期間中の巡視に係る放射線業務従事者の被ばく線量 放射性固体廃棄物の保管を実施するにあたっては、作業区域における雰囲気線量率を $1\mu\text{Sv/h}$ (保管中の放射性固体廃棄物容器の表面線量率の平均値)とし、年間50回の巡視(週に一度程度)を1時間とすると、 $50\mu\text{Sv/年}$ と評価され、放射線業務従事者の線量限度(年間 50mSv 、5年で 100mSv)と比較して十分小さい値であり、更なる被ばく低減対策を講じる必要はないと判断される。	①放射性固体廃棄物保管期間中の巡視に係る放射線業務従事者の被ばく線量 放射性固体廃棄物の保管を実施するにあたっては、作業区域における雰囲気線量率を $1\mu\text{Sv/h}$ (保管中の放射性固体廃棄物容器の表面線量率の平均値)とした。巡視は、容器の保管状況の確認(年間50回の巡視(週に一度程度)で0.5時間/回)及び容器の健全性確認(腐食)(1回/2年、25時間/年)であり、従事者1人当たりの被ばく線量は $50\mu\text{Sv/年}$ となる。この値は、放射線業務従事者の線量限度(年間 50mSv 、5年で 100mSv)と比較して十分小さい値であり、更なる被ばく低減対策を講じる必要はないと判断している。	(10) (5) (10)
②第2段階での放射性固体廃棄物の原子炉室から第4倉庫及び第5倉庫への移動に係る放射線業務従事者の被ばく線量 放射性固体廃棄物の移動に係る被ばく量は、 $9.6\text{mSv}\cdot\text{人}$ と予想される。作業区域における雰囲気線量率を $1\mu\text{Sv/h}$ とし、作業は15人で16週間をかけて実施するとし、 $9.6\times 10^3\text{人}\cdot\text{h}$ として算出した。放射線業務従事者の線量限度(年間 50mSv 、5年で 100mSv)と比較して十分小さい値であり、更なる被ばく低減対策を講じる必要はないと判断される。	②第2段階での放射性固体廃棄物の原子炉室から第4倉庫及び第5倉庫への移動に係る放射線業務従事者の被ばく線量 放射性固体廃棄物の移動に関する作業は、①搬出準備、②原子炉室(通常管理区域)にある容器等の汚染検査、③移動準備エリアに移動し、第1段階で発生したドラム缶の二重化(具体的には添4.2.1(4)中に記載)、④一時管理区域を經由して両倉庫へ移動、⑤倉庫内設置し固縛する作業である。それぞれの作業項目ごとに作業者を配置し合計15名で16週間で移動が完了するとし、一日の作業時間を8時間、週5日とすると、合計の人工は $9600\text{人}\cdot\text{hr}$ となる。従事者1人当たりで、640時間/作業である。作業エリアにおける雰囲気線量率は、①と同様、 $1\mu\text{Sv/h}$ を想定すると、従事者1人当たりの被ばく線量は、 0.64mSv/作業 である。放射線業務従事者の線量限度(年間 50mSv 、5年で 100mSv)と比較して十分小さい値であり、更なる被ばく低減対策を講じる必要はないと判断している。	(5) (1)(a) (10)
③第2段階における原子炉室内解体作業等 放射線の被ばくを伴う可能性のある工事は、原子炉本体の汚染状況の調査において行う測定作業や試料採取作業である。基本的に十分に遮蔽された原子炉本体の外側で行うため、被ばく低減対策を講じる必要はないと判断される。 なお、原子炉室床下の排水配管の解体、燃料取扱装置、移動用キャスクの撤去、使用済燃料貯蔵タンク及び破損燃料貯蔵タンクについては第3段階で解体するための準備を行うにあたっては、当該設備及びそれらの機器の表面線量率及び汚染密度は検	③第2段階における原子炉室内解体作業等 放射線の被ばくを伴う可能性のある工事は、原子炉本体の汚染状況の調査において行う測定作業や試料採取作業である。基本的に十分に遮蔽された原子炉本体の外側で行うため、被ばく低減対策を講じる必要はないと判断している。 なお、原子炉室床下の排水配管の解体、燃料取扱装置、移動用キャスクの撤去、使用済燃料貯蔵タンク及び破損燃料貯蔵タンクについては第3段階で解体するための準備を行うにあたっては、当該設備及びそれらの機器の表面線量率及び汚染密度は検	(10)

補正前 令和2年2月28日 HR19-360B	補正後 [補正箇所のみ記載。(波下線は今回の補正箇所を示す)]	備考
出限界以下であり、放射線業務従事者に特段の被ばくを生じるものではない。 (以下略)	出限界以下であり、放射線業務従事者に特段の被ばくを生じるものではない。 (以下略)	

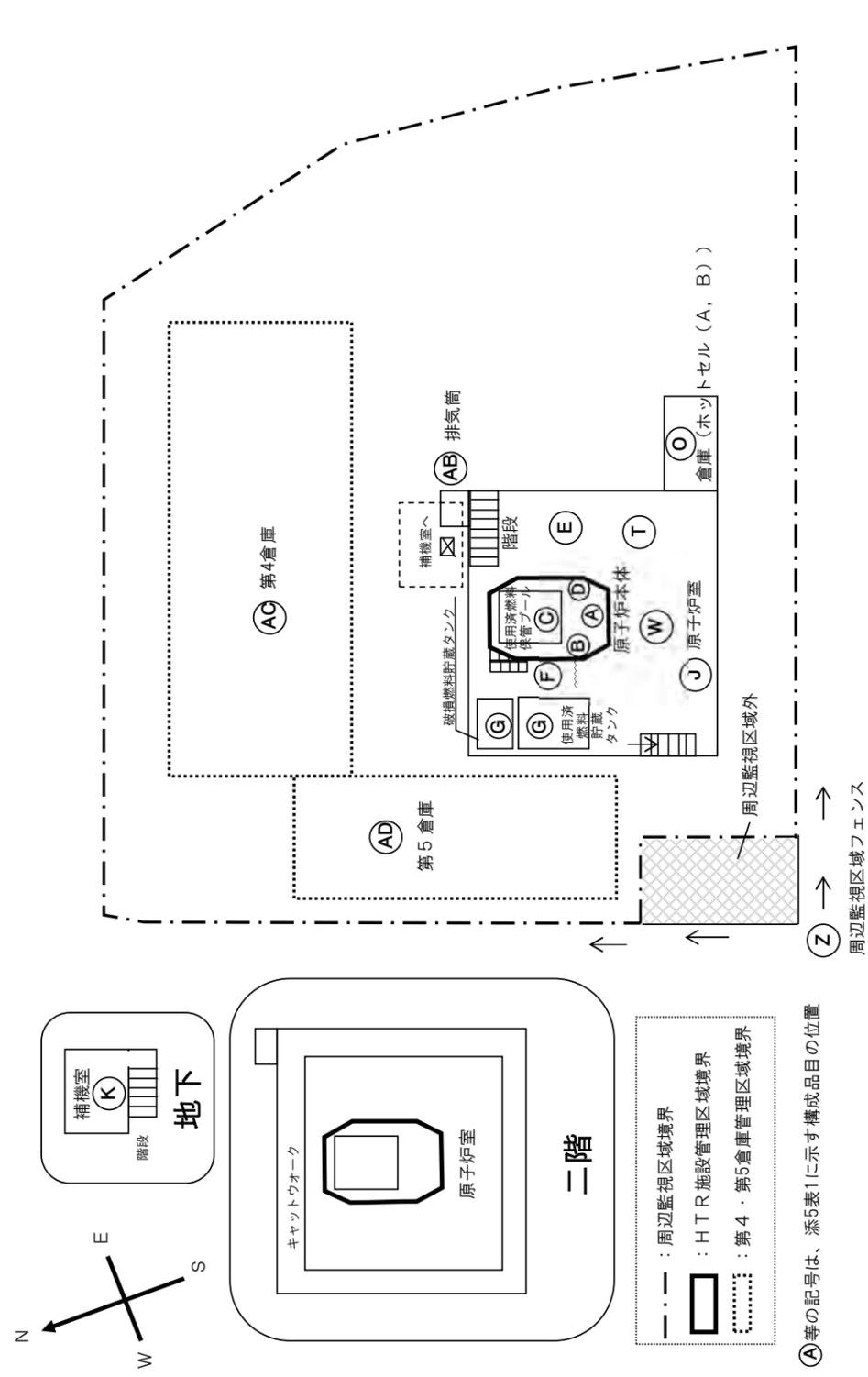
補正前 令和2年2月28日 HR19-360B	補正後 [補正箇所のみ記載。(波下線は今回の補正箇所を示す)]	備考
<p>添付書類3 <u>廃止措置中の過失、機械又は装置の故障、地震、火災等があつた場合に発生することが想定される事故の種類、程度、影響等に関する説明書</u></p>	<p>添付書類3 <u>廃止措置中の過失、機械又は装置の故障、地震、火災等があつた場合に発生することが想定される事故の種類、程度、影響等に関する説明書</u></p>	
<p>添3.1 原子炉室での放射性固体廃棄物保管中 (略)</p>	<p>添3.1 原子炉室での放射性固体廃棄物保管中 (略)</p>	
<p>添3.2 第4倉庫及び第5倉庫での放射性固体廃棄物保管中</p>	<p>添3.2 第4倉庫及び第5倉庫での放射性固体廃棄物保管中</p>	
<p>添3.2.1 第4倉庫及び第5倉庫での放射性固体廃棄物保管中に想定すべき事故 (略)</p>	<p>添3.2.1 第4倉庫及び第5倉庫での放射性固体廃棄物保管中に想定すべき事故 (略)</p>	
<p>① 地震 (略)</p>	<p>① 地震 (略)</p>	
<p>② 内部火災 (略)</p>	<p>② 内部火災 (略)</p>	
<p>③ 台風 <u>猛烈な台風を想定した場合には基準風速は最小でも54m/sとなり、第4倉庫については、建屋(柱脚)が損傷(塑性変形)し、保管している容器が倉庫外に飛散する可能性がある。容器の飛散を防止するため、風による浮き上がりや横風による容器の転倒がないようにパレット又は容器の固縛範囲を設定し、最外周の容器同士又は容器を乗せたパレット同士を固縛する。そのうえで、ドラム缶周りをスリングで巻いて固定する。</u></p> <p><u>第5倉庫については、猛烈な台風を想定した場合も建屋の損傷はない。</u></p> <p><u>以上から、台風による容器の飛散は想定事故として考慮しない。</u></p>	<p>③ 台風 <u>猛烈な台風を想定した場合、最大風速*1は最小でも54m/sとなる。第4倉庫については、建屋(柱脚)が損傷(塑性変形)し、保管している容器(ドラム缶、角型金属容器)が倉庫外に飛散する可能性がある。容器の飛散を防止するため、風による浮き上がりや横風による容器の転倒がないようにドラム缶を積載したパレット又は角型金属容器の固縛範囲を設定する。</u> <u>ドラム缶はパレットに積載し、最上段のドラム缶の上面にも固縛用のパレットを設置する。そのうえで最外周に位置するパレットの上下及び水平方向を連結する。なお、最上段に位置するドラム缶は、スリングを用いて隣のドラム缶と束ね固定する。</u> <u>角型金属容器は、最外周に位置する角型金属容器の上下及び水平方向を連結する。第5倉庫では、猛烈な台風(最大風速54m/s以上)より条件が厳しくなる竜巻を想定して構造耐力の安全性を確認している。想定した竜巻は、藤田スケールF3(風速92m/s)とし、竜巻の特性値は「原子力発電所の竜巻影響評価ガイド」に従っている。</u> <u>風圧力と第5倉庫建屋の保有水平耐力を比較した結果、建屋長手方向では風圧力が約2600kNに対し保有水平耐力が約30000kN、短手方向では風圧力が約1600kNに対し保有水平耐力は約56000kNとなり、保有水平耐力が10倍以上大きいことを確認している。藤田スケールF3(風速92m/s)の竜巻を想定しても第5倉庫の構造耐力は十分に裕度があることから、猛烈な台風下でも第5倉庫の構造耐力は維持でき、建屋の損傷はないと判断した。</u> <u>以上から、台風による容器の飛散は想定事故として考慮しない。</u></p>	<p>(10) (1) (d) (10) (1) (d) (6) (10)</p>
<p>④ その他災害(津波、洪水、土砂災害) HTR施設は海拔約50mに位置し、海岸からも約20km離れていること、一級河川の多摩川から約5km離れており、HTR施設等近隣は、川崎市の津波・洪水ハザードマップの対象外であることから、津波及び洪水の影響を受けることはない。また、建築基準法に準拠して基準風速等に対応した設計を行い、降水については屋根に適切な</p>	<p>④ その他災害(津波、洪水、土砂災害) HTR施設等は海拔約50mに位置し、海岸からも約20km離れていること、一級河川の多摩川から約5km離れており、HTR施設等近隣は、川崎市の津波・洪水ハザードマップの対象外であることから、津波及び洪水の影響を受けることはない。また、建築基準法に準拠して基準風速*2(建築基準法施行令第87条第2項関連から、川崎市</p>	<p>(10) (7)</p>

補正前 令和2年2月28日 HR19-360B	補正後 [補正箇所のみ記載。(波下線は今回の補正箇所を示す)]	備考																
<p><u>勾配を設け雨水が溜まることによる屋根の崩落を防ぐ。従って津波、洪水による事故は想定事故として考慮しない。</u></p> <p><u>また両倉庫は土砂災害の影響を受けないよう泥岩層を支持層とし、川崎市建築基準条例(平成29年4月版)によるがけ付近の建築物として扱う範囲外に設置するため、土砂災害は想定事故として考慮しない。</u></p>	<p><u>の基準風速は34m/sと規定)に対応した設計を行い、降水については屋根に適切な勾配を設け雨水が溜まることによる屋根の崩落を防ぐ。従って津波、洪水による事故は想定事故として考慮しない。</u></p> <p><u>また両倉庫は土砂災害の影響を受けないよう泥岩層を支持層とし、川崎市建築基準条例(平成29年4月版)によるがけ付近の建築物として扱う範囲外に設置するため、土砂災害は想定事故として考慮しない。</u></p>																	
⑤ <u>動的機器の異常等(過失、電源喪失、機能停止)</u> (略)	⑤ <u>動的機器の異常等(過失、電源喪失、機能停止)</u> (略)																	
⑥ <u>容器取扱い中の過失</u> (略)	⑥ <u>容器取扱い中の過失</u> (略)																	
(以下略)	<p>*1 <u>最大風速:10分間の平均風速</u> *2 <u>基準風速:過去の台風の記録に基づき定められる、50年に一度の確率で発生する大型台風を想定した最大風速(10分間平均の風速)</u></p> <p>(以下略)</p>	(6) (6)																
添3.2.2 第4倉庫及び第5倉庫での放射性固体廃棄物保管中に想定される事故時における放射性物質の放出量	添3.2.2 第4倉庫及び第5倉庫での放射性固体廃棄物保管中に想定される事故時における放射性物質の放出量																	
<p>(1)評価条件</p> <p>①地震に伴う建屋の倒壊により第4倉庫に保管している全容器の破損並びにそれに伴う放射性固体廃棄物の飛散・拡散を想定した場合の実効線量を評価する。</p> <p>②第4倉庫には、容器表面の線量率が0.1μSv/h以下のもののみを保管する。第4倉庫内の巡視通路を除く空間に、200Lドラム缶が存在する場合は想定し、その全数が破損することを想定する。</p> <p>③対象核種はCo-60を想定し、ガンマ線エネルギーは1.17MeV(ガンマ線放出割合99.9%)、1.33MeV(ガンマ線放出割合100%)でドラム缶表面で線量率0.1μSv/h相当として、ドラム缶の放射性物質内蔵量を添3表6のとおり設定する。</p> <p style="text-align: center;">添3表6 評価対象核種</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">区分</th> <th style="width: 20%;">ドラム缶容量</th> <th style="width: 10%;">核種</th> <th style="width: 55%;">ドラム缶全数の放射性物質内蔵量(Bq)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">第4倉庫</td> <td style="text-align: center;">200L</td> <td style="text-align: center;">Co-60</td> <td style="text-align: center;">4.3E+07</td> </tr> </tbody> </table> <p>④放射性固体廃棄物の飛散率等は、廃止措置工事環境影響評価ハンドブック(第2次版)に記載の想定事象における落下時・衝突時の飛散率設定値を踏まえ以下とす</p>	区分	ドラム缶容量	核種	ドラム缶全数の放射性物質内蔵量(Bq)	第4倉庫	200L	Co-60	4.3E+07	<p>(1)評価条件</p> <p>①地震に伴う建屋の倒壊により第4倉庫に保管している全容器の破損並びにそれに伴う放射性固体廃棄物の飛散・拡散を想定した場合の実効線量を評価する。</p> <p>②第4倉庫には、容器表面の線量率が0.1μSv/h以下のもののみを保管する。第4倉庫内の巡視通路を除く空間に、200Lドラム缶が存在する場合は想定し、その全数が破損することを想定する。</p> <p>③対象核種はCo-60を想定し、ガンマ線エネルギーは1.17MeV(ガンマ線放出割合99.9%)、1.33MeV(ガンマ線放出割合100%)でドラム缶表面で線量率0.1μSv/h相当として、ドラム缶の放射性物質内蔵量を添3表6のとおり設定する。</p> <p style="text-align: center;">添3表6 評価対象核種</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">区分</th> <th style="width: 20%;">ドラム缶容量</th> <th style="width: 10%;">核種</th> <th style="width: 55%;">ドラム缶全数の放射性物質内蔵量(Bq)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">第4倉庫</td> <td style="text-align: center;">200L</td> <td style="text-align: center;">Co-60</td> <td style="text-align: center;">4.3E+07</td> </tr> </tbody> </table> <p>④放射性固体廃棄物の飛散率等は、廃止措置工事環境影響評価ハンドブック(第2次版)に記載の想定事象における落下時・衝突時の飛散率設定値を用いる。なお、本</p>	区分	ドラム缶容量	核種	ドラム缶全数の放射性物質内蔵量(Bq)	第4倉庫	200L	Co-60	4.3E+07	(10)
区分	ドラム缶容量	核種	ドラム缶全数の放射性物質内蔵量(Bq)															
第4倉庫	200L	Co-60	4.3E+07															
区分	ドラム缶容量	核種	ドラム缶全数の放射性物質内蔵量(Bq)															
第4倉庫	200L	Co-60	4.3E+07															

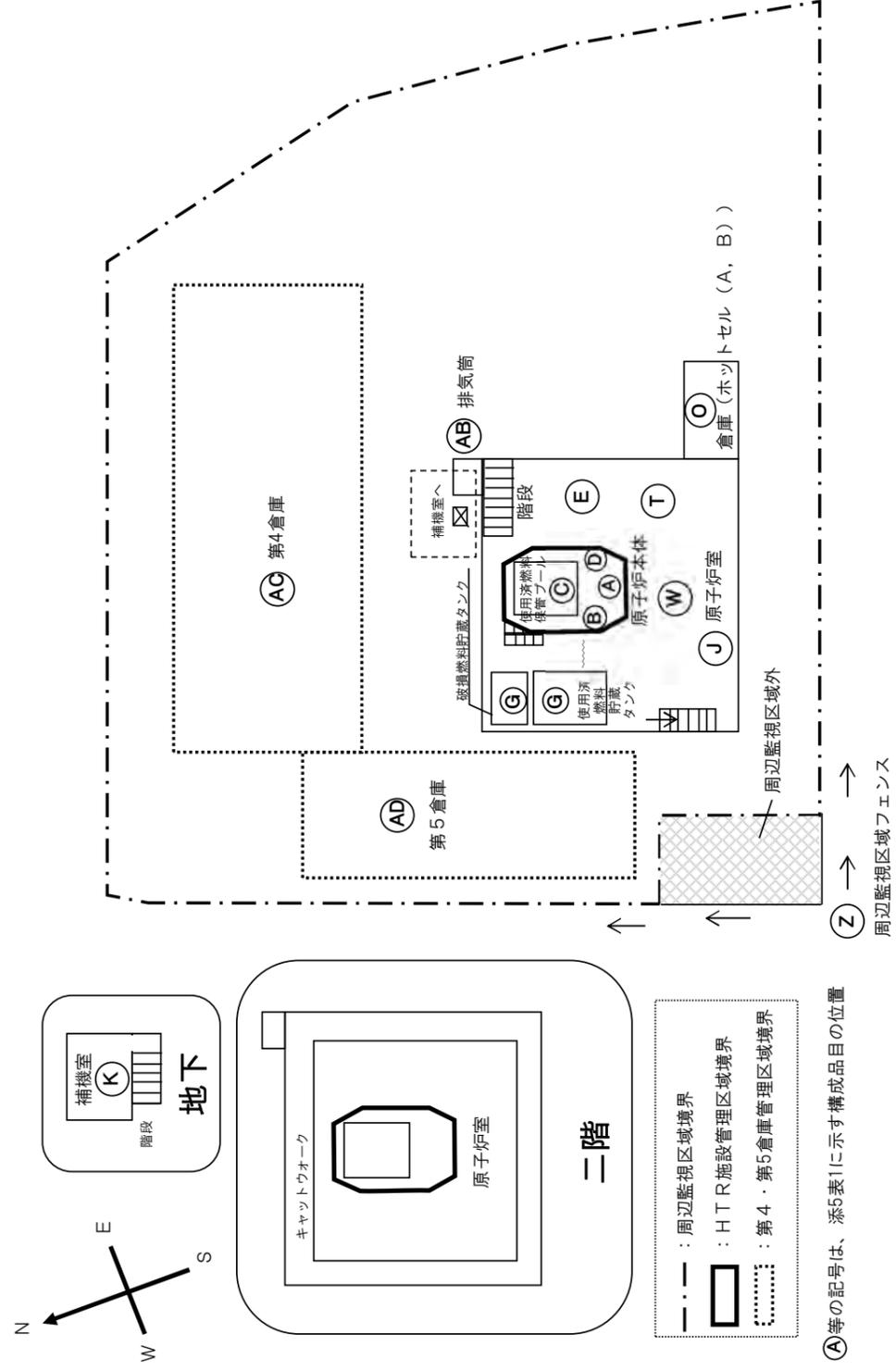
補正前 令和2年2月28日 HR19-360B	補正後 [補正箇所のみ記載。(波下線は今回の補正箇所を示す)]	備考
<p>る。なお、本ハンドブックは、財団法人電力中央研究所が経済産業省委託調査として、実施している「発電用原子炉廃止措置工事環境影響評価技術調査」平成13年度報告書に添付されているものである。</p> <p><u>ドラム缶破損時の飛散率</u></p> <p>① 放射性固体廃棄物からドラム缶空隙に放出される割合 ウエス(雑固体) : 100 %、 汚染金属 : 10 %、 セメント固化(コンクリート) : 1 %</p> <p>② 移送容器からの漏洩割合 移送容器からの漏洩割合 : 1 % (移送容器は、廃棄物を保管、輸送するための容器で、ドラム缶も含む。)</p> <p>③ ドラム缶からの放出率は①×②となるが保守的に1%とする。</p> <p>④ 雰囲気中に飛散した放射性物質は、保守的に全量が建屋外に放出されるものとする。</p> <p>⑤ 飛散した放射性物質による内部被ばく及び外部被ばくの実効線量を評価する。</p>	<p>ハンドブックは、財団法人電力中央研究所が経済産業省委託調査として、実施している「発電用原子炉廃止措置工事環境影響評価技術調査」平成13年度報告書に添付されているものである。</p> <p><u>ドラム缶破損時の飛散率</u></p> <p>① 放射性固体廃棄物からドラム缶空隙に放出される割合 ウエス(雑固体) : 100 %、 汚染金属 : 10 %、 セメント固化(コンクリート) : 1 %</p> <p>② 移送容器からの漏洩割合 移送容器からの漏洩割合 : 1 % (移送容器は、廃棄物を保管、輸送するための容器で、ドラム缶も含む。)</p> <p>③ ドラム缶からの放出率は①×②となるが保守的に1%とする。</p> <p>④ 雰囲気中に飛散した放射性物質は、保守的に全量が建屋外に放出されるものとする。</p> <p>⑤ 飛散した放射性物質による内部被ばく及び外部被ばくの実効線量を評価する。</p>	

補正前 令和2年2月28日 HR19-360B	補正後 [補正箇所のみ記載。(波下線は今回の補正箇所を示す)]	備考																		
添4図1 (略)	添4図1 (略)																			
添4.2.2 第3段階で発生する放射性固体廃棄物	添4.2.2 第3段階で発生する放射性固体廃棄物																			
添4.2.2.1 放射化汚染物質 (略)	添4.2.2.1 放射化汚染物質 (略)																			
1) 中性子束分布の計算 (略)	1) 中性子束分布の計算 (略)																			
2) 放射化汚染物質の量の計算 (略)	2) 放射化汚染物質の量の計算 (略)																			
①原子炉運転履歴 (略)	①原子炉運転履歴 (略)																			
②炉心構造物及び原子炉建屋等の組成 (略)	②炉心構造物及び原子炉建屋等の組成 (略)																			
3) 放射化汚染物質の放射能レベル評価結果 2020年時点でHTRは炉停止後45年経過しており、放射化汚染物質で支配的な核種はCo-60であり、その他Ni-63、Eu-152等比較的半減期の長い核種が主要な核種となっている。炉心構造物及び建屋等の材質別に、炉停止から45年後(2019年度末時点)HTR施設に残存する放射性固体廃棄物等の汚染の程度の推定量を添4表3に示す。(レベル区分の評価方法は本文表5と同じ) 表3に示すように、炉停止後45年経過(2019年度末)時点では残存する放射化汚染物質の放射能レベルはL3及びクリアランスレベル以下であり、L1及びL2レベルの放射化汚染物は存在しない。 廃棄物量は全体で約4390トンであり、そのうちL3レベルの廃棄物は約20トン、残りがクリアランスレベル以下である。	3) 放射化汚染物質の放射能レベル評価結果 2020年時点でHTRは炉停止後45年経過しており、放射化汚染物質で支配的な核種はCo-60であり、その他Ni-63、Eu-152等比較的半減期の長い核種が主要な核種となっている。炉心構造物及び建屋等の材質別に、炉停止から45年後(2019年度末時点)HTR施設に残存する放射性固体廃棄物等の汚染の程度の推定量を添4表3に示す。(レベル区分の評価方法は本文表5と同じ) 表3に示すように、炉停止後45年経過(2019年度末)時点では残存する放射化汚染物質の放射能レベルはL3、CL及びNRであり、L1及びL2レベルの放射化汚染物は存在しない。 廃棄物量は全体で約4390トンであり、そのうちL3レベルの廃棄物は約20トン、残りがCL及びNRである。なお、これらには、解体2-1で発生するL3廃棄物約0.02トン、CL及びNR約8トンを含んでいる。	(10) (10)(2)																		
添4表3 HTR施設に残存する放射性固体廃棄物等の汚染の程度の推定量 (レベル区分評価時点：2019年度末)	添4表3 HTR施設に残存する放射性固体廃棄物等の汚染の程度の推定量 (レベル区分評価時点：2019年度末)	(2)																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>放射能レベル</th> <th>L3</th> <th>クリアランスレベル以下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>廃棄物量(トン)</td> <td>約20</td> <td>約4370</td> </tr> <tr> <td>合計(トン)</td> <td colspan="2">約4390</td> </tr> </tbody> </table>	放射能レベル	L3	クリアランスレベル以下	廃棄物量(トン)	約20	約4370	合計(トン)	約4390		<table border="1"> <thead> <tr> <th>放射能レベル</th> <th>L3</th> <th>CL及びNR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>廃棄物量(トン)</td> <td>約20 (約0.02)</td> <td>約4370 (約8)</td> </tr> <tr> <td>合計(トン)</td> <td colspan="2">約4390 (約8)</td> </tr> </tbody> </table> <p>()内数値は、解体2-1で発生する廃棄物量(内数)を示す。</p>	放射能レベル	L3	CL及びNR	廃棄物量(トン)	約20 (約0.02)	約4370 (約8)	合計(トン)	約4390 (約8)		
放射能レベル	L3	クリアランスレベル以下																		
廃棄物量(トン)	約20	約4370																		
合計(トン)	約4390																			
放射能レベル	L3	CL及びNR																		
廃棄物量(トン)	約20 (約0.02)	約4370 (約8)																		
合計(トン)	約4390 (約8)																			

補正前 令和2年2月28日 HR19-360B	補正後 [補正箇所のみ記載。(波下線は今回の補正箇所を示す)]	備考
<p>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</p> <p><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> 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、別途労働安全衛生法の規制に則り定期検査を受ける。</p> <p>放射線管理施設は、解体1で解体されている。<u>環境及び個人の放射線管理のため、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、個人線量計（フィルムバッジ、ガラスバッジ等）を使用する。</u>また、原子炉室（使用済燃料貯蔵タンク、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維持すべく、維持管理する。</p> <p><u>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して</u><u>いる。</u></p>	<p>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</p> <p><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> 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、別途労働安全衛生法の規制に則り定期検査を受ける。</p> <p>放射線管理施設は、解体1で解体されている。<u>環境及び個人の放射線管理のため、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、個人線量計（フィルムバッジ、ガラスバッジ等）を使用する。</u>また、原子炉室（使用済燃料貯蔵タンク、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維持すべく、維持管理する。</p> <p><u>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る。</u></p>	(10)
<p>添5表1 (別添1)</p>	<p>添5表1 (別添2)</p>	(10)



添5図3 第2段階終了時のHTTR配置図



添5図3 第2段階終了時のHTTR配置図

補正前 令和2年2月28日 HR19-360B	補正後 [補正箇所のみ記載。(波下線は今回の補正箇所を示す)]	備考
添付書類6 廃止措置に要する費用の見積り及びその資金の調達計画に関する説明書	添付書類6 廃止措置に要する費用の見積り及びその資金の調達計画に関する説明書	
添6.1 廃止措置に要する費用 <u>解体廃棄物量から想定される廃止措置に要する総見積額は、約23億円である。</u>	添6.1 廃止措置に要する費用 <u>解体廃棄物量から想定される廃止措置に要する総見積額は、約23億円である。</u> <u>また、第2段階で設置する第4倉庫及び第5倉庫の設置に係る見積額は約5億円である。</u>	(8)
添6.2 資金調達計画 <u>全額自己資金により賄う</u>	添6.2 資金調達計画 <u>全額自己資金により賄う。</u>	(10)

補正前 令和2年2月28日 HR19-360B	補正後 [補正箇所のみ記載。(波下線は今回の補正箇所を示す)]	備考
付録1	付録1	
図-16 (別添3)	図-16 (別添4)	(4)
図-17 (別添5)	図-17 (別添6)	(10)

付録2

第4倉庫及び第5倉庫に係る「試験研究の用に供する原子炉等の設計及び工事の方法の技術基準に関する規則」に掲げる技術上の基準との適合性は、以下に示すとおりである。

技術基準の条項	評価の必要性の有無		適合性
	有・無	項・号	
第一条	適用範囲	二	二
第二条	定義	二	二
第三条	特殊な方法による施設	二	二
第四条	試験研究用等原子炉施設の機能	無	二
第五条	機能の確認等	有り	第1項 別添1参照
第五条の二	試験研究用等原子炉施設の地盤	無	二
第六条	地震による損傷の防止	無	二
第六条の二	津波による損傷の防止	無	二
第六条の三	外部からの衝撃による損傷の防止	無	二
第六条の四	試験研究用等原子炉施設への人の不法な侵入等の防止	無	二
第七条	材料、構造等	無	二
第八条	遮蔽等	有り	第1項 第2項第一号 第2項第二号 別添2参照
第九条	換気設備	無	二
第十条	逆止め弁	無	二
第十一条	放射性物質による汚染の防止	無	二
第十二条	試験研究用原子炉に係る試験研究用等原子炉施設	二	二
第十三条	安全設備	無	二
第十三条の二	溢水による損傷の防止	無	二
第十三条の三	安全避難通路等	無	二
第十四条	炉心等	無	二
第十四条の二	熱遮蔽材	無	二
第十五条	核燃料物質取扱設備	無	二
第十六条	核燃料物質貯蔵設備	無	二
第十七条	一次冷却材	無	二
第十八条	一次冷却材の排出	無	二
第十九条	冷却設備等	無	二
第二十条	液位の保持等	無	二
第二十一条	計装	無	二
第二十一条の二	警報装置	無	二
第二十一条の三	通信連絡設備等	無	二
第二十二条	安全保護回路	無	二
第二十三条	反応度制御系統及び原子炉停止系統	無	二
第二十四条	原子炉制御室等	無	二

付録2

第4倉庫及び第5倉庫に係る「試験研究の用に供する原子炉等の設計及び工事の方法の技術基準に関する規則」に掲げる技術上の基準との適合性は、以下に示すとおりである。

技術基準の条項	評価の必要性の有無		適合性
	有・無	項・号	
第一条	適用範囲	二	二
第二条	定義	二	二
第三条	特殊な方法による施設	二	二
第四条	試験研究用等原子炉施設の機能	無	二
第五条	機能の確認等	有り	第1項 添付2-1参照
第五条の二	試験研究用等原子炉施設の地盤	無	二
第六条	地震による損傷の防止	有り	添付2-2参照
第六条の二	津波による損傷の防止	無	二
第六条の三	外部からの衝撃による損傷の防止	無	二
第六条の四	試験研究用等原子炉施設への人の不法な侵入等の防止	無	二
第七条	材料、構造等	無	二
第八条	遮蔽等	有り	第1項 第2項第一号 第2項第二号 添付2-3参照
第九条	換気設備	無	二
第十条	逆止め弁	無	二
第十一条	放射性物質による汚染の防止	無	二
第十二条	試験研究用原子炉に係る試験研究用等原子炉施設	二	二
第十三条	安全設備	無	二
第十三条の二	溢水による損傷の防止	無	二
第十三条の三	安全避難通路等	無	二
第十四条	炉心等	無	二
第十四条の二	熱遮蔽材	無	二
第十五条	核燃料物質取扱設備	無	二
第十六条	核燃料物質貯蔵設備	無	二
第十七条	一次冷却材	無	二
第十八条	一次冷却材の排出	無	二
第十九条	冷却設備等	無	二
第二十条	液位の保持等	無	二
第二十一条	計装	無	二
第二十一条の二	警報装置	無	二
第二十一条の三	通信連絡設備等	無	二
第二十二条	安全保護回路	無	二
第二十三条	反応度制御系統及び原子炉停止系統	無	二
第二十四条	原子炉制御室等	無	二

(10)

(9)

(10)

技術基準の条項	評価の必要性の有無		適合性
	有・無	項・号	
第二十五条	廃棄物処理設備	無	二
第二十六条	保管廃棄設備	有り	別添3参照
第二十七条	放射線管理施設	無	二
第二十八条	原子炉格納施設	無	二
第二十九条	保安電源設備	無	二
第三十条	実験設備等	無	二
第三十条の二	多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止	無	二
第三十一条～第四十一条	第三章 研究開発段階原子炉に係る試験研究用等原子炉施設に関する条項	無	二
第四十一条の二～第四十一条の八	第四章 ガス冷却型原子炉に係る試験研究用等原子炉施設に関する条項	無	二
第四十二条～第五十一条	第五章 ナトリウム冷却型高速炉に係る試験研究用等原子炉施設に関する条項	無	二

技術基準の条項	評価の必要性の有無		適合性
	有・無	項・号	
第二十五条	廃棄物処理設備	無	二
第二十六条	保管廃棄設備	有り	添付2-4参照
第二十七条	放射線管理施設	無	二
第二十八条	原子炉格納施設	無	二
第二十九条	保安電源設備	無	二
第三十条	実験設備等	無	二
第三十条の二	多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止	無	二
第三十一条～第四十一条	第三章 研究開発段階原子炉に係る試験研究用等原子炉施設に関する条項	無	二
第四十一条の二～第四十一条の八	第四章 ガス冷却型原子炉に係る試験研究用等原子炉施設に関する条項	無	二
第四十二条～第五十一条	第五章 ナトリウム冷却型高速炉に係る試験研究用等原子炉施設に関する条項	無	二

(10)

(機能の確認等)
 第五条 試験研究用等原子炉施設は、原子炉容器その他の試験研究用等原子炉の安全を確保する上で必要な設備の機能の確認をするための試験又は検査及びこれらの機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。

[適合の説明]

- 保安規定に基づく施設定期自主検査として、保管容量が確保されていることについて外観検査で確認し、出入口施設設備等に異常がないことについて巡視にて確認することとしている。

(機能の確認等)
 第五条 試験研究用等原子炉施設は、原子炉容器その他の試験研究用等原子炉の安全を確保する上で必要な設備の機能の確認をするための試験又は検査及びこれらの機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。

[適合の説明]

- 第4倉庫は安全機能を有さないため、本申請の範囲外である。
 第5倉庫は遮蔽機能を有しているため、本申請対象であり、第5倉庫で要求している遮蔽機能に必要な遮蔽厚、コンクリート密度が確保されていることを確認する。
 施設運用後は、保安規定に基づく施設定期自主検査として、保管容量が確保されていること及び建屋構造に異常がないことについて外観検査で確認する。

(9)

(10)

(なし)

(地震による損傷の防止)

第六条

試験研究用等原子炉施設は、これに作用する地震力（試験炉許可基準規則第四条第二項の規定により算定する地震力をいう。）による損壊により公衆に放射線障害を及ぼすことがないように施設しなければならない。

2 耐震重要施設（試験炉許可基準規則第三条第一項に規定する耐震重要施設をいう。以下同じ。）は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によつて作用する地震力（試験炉許可基準規則第四条第三項に規定する地震力をいう。）に対してその安全性が損なわれるおそれがないように施設しなければならない。

3 耐震重要施設が試験炉許可基準規則第四条第三項の地震により生じる斜面の崩壊によりその安全性が損なわれるおそれがないよう、防護措置その他の適切な措置を講じなければならない。

[適合の説明]

- 1. 第4倉庫及び第5倉庫は耐震Cクラスとして、建築基準法に従い設計する。
- 2. 両倉庫とも耐震重要施設ではなく適用外である。
- 3. 両倉庫との耐震重要施設ではなく適用外である。
ただし、設計では泥岩層を支持層とすること、設置位置は川崎市建築基準条例に準じて「がけ付近の建築物として扱う範囲」から離して設置する。

(9)

補正前 令和2年2月28日 HR19-360B	補正後 [補正箇所のみ記載。(波下線は今回の補正箇所を示す)]	備考
<p>(遮蔽等)</p> <p>第八条 試験研究用等原子炉施設は、通常運転時において当該試験研究用等原子炉施設からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による工場等周辺の空間線量率が十分に低減できるように施設しなければならない。</p> <p>2 工場等(原子力船を含む。)内における外部放射線による放射線障害を防止する必要がある場所には、次に掲げるところにより遮蔽設備を施設しなければならない。</p> <p>一 放射線障害を防止するために必要な遮蔽能力を有するものであること。</p> <p>二 開口部又は配管その他の貫通部がある場合であつて放射線障害を防止するために必要がある場合には、放射線の漏えいを防止するための措置が講じられていること。</p> <p>三 自重、熱応力その他の荷重に耐えるものであること。</p> <p>[適合の説明]</p> <p>1. 所有権境界において、目安値である空気カーマで年間あたり $50\mu\text{Gy}$ 以下となるように第4倉庫及び第5倉庫を設計する。</p> <p>2. 一 管理区域境界において一時間当たり $2.6\mu\text{Sv}$ 以下、かつ周辺監視区域境界において年間あたり 1mSv 以下となるように第4倉庫及び第5倉庫を設計する。</p> <p>二 遮蔽機能を有する第5倉庫入口の迷路構造の妥当性は、管理区域境界での基準線量率を満足することを評価済である。誘発目地に伴う躯体厚欠損については、遮蔽要求厚を確保する施工とすることで対応する。南側壁の開口部からの漏えい放射線については、その影響を評価して所有権境界において直接線・スカイシャイン線線量率は目安値である空気カーマで年間あたり $50\mu\text{Gy}$ 以下となることを確認している。</p> <p>三 本申請の範囲外である。</p>	<p>(遮蔽等)</p> <p>第八条 試験研究用等原子炉施設は、通常運転時において当該試験研究用等原子炉施設からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による工場等周辺の空間線量率が十分に低減できるように施設しなければならない。</p> <p>2 工場等(原子力船を含む。)内における外部放射線による放射線障害を防止する必要がある場所には、次に掲げるところにより遮蔽設備を施設しなければならない。</p> <p>一 放射線障害を防止するために必要な遮蔽能力を有するものであること。</p> <p>二 開口部又は配管その他の貫通部がある場合であつて放射線障害を防止するために必要がある場合には、放射線の漏えいを防止するための措置が講じられていること。</p> <p>三 自重、熱応力その他の荷重に耐えるものであること。</p> <p>[適合の説明]</p> <p>1. 所有権境界において、目安値である空気カーマで年間あたり $50\mu\text{Gy}$ 以下となるように第4倉庫及び第5倉庫を設計する。</p> <p>2. 一 管理区域境界において一時間当たり $2.6\mu\text{Sv}$ 以下、かつ周辺監視区域境界において年間あたり 1mSv 以下となるように第4倉庫及び第5倉庫を設計する。</p> <p>二 遮蔽機能を有する第5倉庫入口の迷路構造の妥当性は、管理区域境界での基準線量率を満足することを評価する。誘発目地に伴う躯体厚欠損については、遮蔽要求厚を確保する施工とすることで対応する。南側壁の開口部からの漏えい放射線については、その影響を評価して所有権境界において直接線・スカイシャイン線線量率は目安値である空気カーマで年間あたり $50\mu\text{Gy}$ 以下となることを確認する。</p> <p>三 本申請の範囲外である。</p>	<p></p> <p>(10)</p> <p>(10)</p>

(保管廃棄設備)
 第二十六条 放射性廃棄物を保管廃棄する設備は、次に掲げるところにより施設しなければならない。
 一 通常運転時に発生する放射性廃棄物を保管廃棄する容量を有すること。
 二 放射性廃棄物が漏えいし難い構造であること。
 三 崩壊熱及び放射線の照射により発生する熱に耐え、かつ、放射性廃棄物に含まれる化学薬品の影響その他の要因により著しく腐食するおそれがないこと。
 2 固体状の放射性廃棄物を保管廃棄する設備が設置される施設は、放射性廃棄物による汚染が広がらないように施設しなければならない。
 3 前条第二項の規定は、流体状の放射性廃棄物を保管廃棄する設備が設置されている施設について準用する。

[適合の説明]

1. 一 第3段階までに発生する放射性固体廃棄物を保管する容量（第4倉庫：200Lドラム缶換算1200本、第5倉庫：200Lドラム缶換算600本）に対し、第4倉庫では200Lドラム缶換算で最大1548本、第5倉庫では200Lドラム缶換算で最大792本まで保管可能な設計としている。
- 二 本設備で扱う放射性廃棄物は固体であり、保安規定に基づき、適切な容器に収納して汚染拡大の防止措置を講じるため、本申請の範囲外である。
- 三 以下の理由から本申請の範囲外である。
 - 放射性固体廃棄物の想定される放射エネルギーから、崩壊熱による廃棄物の温度上昇のおそれはない。
 - 保管中の放射性固体廃棄物は、これまでに容器の著しい腐食の発生はないことから、これまで発生した容器には化学薬品は入っていないと判断している。また、今後実施する解体3では化学薬品を用いる計画はない。従って、化学薬品等による著しい腐食はない。
2. 保安規定に基づき、適切な容器に封入して放射性廃棄物の汚染の拡大を防止している。仮に容器の破損が発生し汚染が発生した場合でも、汚染が浸透せず汚染の除去が容易であるよう床及び壁の一部に塗装を施す。
3. 本申請の範囲外である。

(保管廃棄設備)
 第二十六条 放射性廃棄物を保管廃棄する設備は、次に掲げるところにより施設しなければならない。
 一 通常運転時に発生する放射性廃棄物を保管廃棄する容量を有すること。
 二 放射性廃棄物が漏えいし難い構造であること。
 三 崩壊熱及び放射線の照射により発生する熱に耐え、かつ、放射性廃棄物に含まれる化学薬品の影響その他の要因により著しく腐食するおそれがないこと。
 2 固体状の放射性廃棄物を保管廃棄する設備が設置される施設は、放射性廃棄物による汚染が広がらないように施設しなければならない。
 3 前条第二項の規定は、流体状の放射性廃棄物を保管廃棄する設備が設置されている施設について準用する。

[適合の説明]

1. 一 第3段階までに発生する放射性固体廃棄物を保管する容量（第4倉庫：200Lドラム缶換算1200本、第5倉庫：200Lドラム缶換算600本）に対し、第4倉庫では200Lドラム缶換算で最大1548本、第5倉庫では200Lドラム缶換算で最大792本まで保管可能な設計とする。
- 二 本設備で扱う放射性廃棄物は固体であり、保安規定に基づき、適切な容器に収納して汚染拡大の防止措置を講じるため、本申請の範囲外である。
- 三 以下の理由から本申請の範囲外である。
 - 放射性固体廃棄物の想定される放射エネルギーから、崩壊熱による廃棄物の温度上昇のおそれはない。
 - 保管中の放射性固体廃棄物は、これまでに容器の著しい腐食の発生はないことから、これまで発生した容器には化学薬品は入っていないと判断している。また、今後実施する解体3では化学薬品を用いる計画はない。従って、化学薬品等による著しい腐食はない。
2. 保安規定に基づき、適切な容器に封入して放射性廃棄物の汚染の拡大を防止している。仮に容器の破損が発生し汚染が発生した場合でも、汚染が浸透せず汚染の除去が容易であるよう床及び壁の一部に塗装を施す。
3. 本申請の範囲外である。

(10)

添5表1 廃止措置期間中の原子炉施設等の維持管理及び解体の方法

施設区分	No.	設備等の区分 (カッコ内は原子炉運転時の名称を示す)	構成品目	維持機能	原子炉の機能停止から 燃料体搬出までの段階 (第1段階)	燃料体搬出後から原子炉本体等の 解体撤去着手前までの段階 (第2段階)	原子炉本体等の解体撤去が完了するまでの段階 (第3段階・解体3)	事業所が廃棄が完了し、 全ての管理区域を解除するま での段階(第4段階)	廃止措置 終了確認	解体着手要件 ※1	解体方法 ※2	添5 図1 図2 図3					
					本文表3、表4参照	倉庫 管理区域 解除	補機室 管理区域 解除	排気筒・ 希釈槽等の 解体 (解体2)					準備室等 の解体	第4倉庫、 原子炉室 第5倉庫 の設置等	原子炉室 内解体作 業等	原子炉 本体 解体	原子炉室 管理区域 解除
原子炉 本体	1	炉心部	炉心周反射体、炉心 タンク、反射体架台、危 急閉開弁	なし							あ	A					
	2	実験設備	水平実験孔、水平貫通 孔、気送管、RI製造設 備、熱中性子柱、アイン トーフレイン	なし							あ	B					
	3	使用済燃料保管プール(遮蔽 実験用プール)	-	なし							あ	C					
	4	生体遮蔽コンクリート	-	なし							あ	D					
	5	充填コンクリート	-	なし							あ	D					
核燃料物質 の取扱施設 及び貯蔵施設	6	燃料取扱装置	フックトング	なし							汚染検査 →廃棄	F					
	7	移動用キャスク	-	なし							汚染検査 →廃棄	F					
	8	使用済燃料貯蔵タンク、 破損燃料貯蔵タンク	-	ライニング 健全性							あ	G					
原子炉 冷却系統 施設	9	給水系統	倉庫(純水製造装置)、 純水タンク、純水ポンプ、 配管弁類	なし	解体 (管理区域内の 配管を除く)						い	E					
計測制御 系統施設	10	中性子計測系統、プロセス計測系 統、制御棒操作系統設備、安全系 統	-	なし							①						
放射性廃棄 物の廃棄施設	11	気体廃棄物廃棄施設	倉庫(排・送風機室)	なし	No.27参照						No.27参照						
	12	排気筒	排気筒	なし		解体 (上部)					い	AB					
	13	液体廃棄物廃棄施設	希釈槽・排水路	なし			原子炉室 排水配管 解体				②	い	H				
	14	廃棄物倉庫	第3倉庫	なし							い	I					
	15	(欠番)															
放射線 管理施設	16	サーベイメータ	表面汚染測定器	β線測定機能													
	17		空間線量率測定器	γ線測定機能													
	18	その他の放射線測定装置	ダストサンプラ	ダストサンプ ル機能													
原子炉 格納施設	19	原子炉建屋	-	建屋健全性							③、④	あ	J				
	20	原子炉室	-	保管設備 機能			管理区域 一部解除				管理区域 解除	解体	③、④	あ (汚染検査済)	K		
	21	補機室	-	なし			管理区域 解除					解体	②	い	L		
	22	準備室(遮蔽付フード含む)	-	室健全性								解体	②	あ	M		
	23	入退域管理室(制御室)	-	室健全性								解体	②	い	N		
	24	倉庫(RI取扱室)	-	なし								解体	③、④	い	O		
	25	倉庫(ホットセル(A、B))	-	なし								解体	②	い	P		
	26	倉庫(廃液処理室)	-	なし								解体	②	あ (汚染検査済)	Q		
	27	倉庫(排・送風機室)	-	なし			管理区域 解除					解体	②	い	R		
	28	計測室(燃料倉庫)	-	なし								解体	②	い	S		
	29	トイレ(天秤室)	-	なし								解体	②	い	S		
その他 原子炉の 附属施設	30	原子炉室クレーン	-	廃棄物容器等 取扱機能								解体	③、④	あ	T		
	31	非常用電源	バッテリー	なし								廃棄が可能になっ ていること。	委託→廃棄	TT			
	32	照射要素	-	なし									①				
その他(解体 1の対象外で 解体2及び解 体3で対象と なる設備)	34	第1倉庫(旧薬品倉庫)	-	なし								解体	②	い	U		
	35	第2倉庫(旧第1一般倉庫)	-	なし								解体	②	い	V		
	36	電気設備、照明設備	-	原子炉室クレー ンと同じ									必要に応じ 解体	⑤	い	W	
	37	電気室	-	なし								解体	②	い	X		
その他解体 1、解体2及び 解体3の対象 外の設備)	38	車庫(旧第2製品室)	-	なし								解体	②	い	Y		
	39	HTR敷地境界(周辺監視区 域)フェンス	-	境界として								解体	国による廃止措置 の終了の確認がさ れていること。	い	Z		
専ら廃止措 置期間中に 供する施設	40	第4倉庫	-	なし		施設無し						管理区域解除	⑤	い	AC		
	41	第5倉庫	-	遮蔽機能		施設無し						管理区域解除	⑤	い	AD		
	42	自動火災報知設備	-	火災検知及び 周知機能										⑤	い	所有権境 界内	
	43	消火ポンプ、消火器	-	消火機能										⑤	い		
	44	防水水櫃	-	貯水機能										⑤	い		
	45	高圧受電設備	-	自動火災報知設 備への電源供給 機能										必要に応じ 解体	⑤		い
	46	所有権境界フェンス	-	境界として										⑤	い		

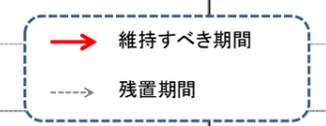
⑤ 現行廃止措置計
画からの変更箇
所を示す
下線部

⑤ 補正箇所を示す
下線部

⑤ 補正箇所を示す
下線部

- ※1: 解体着手要件
- ① 解体あるいは廃棄済みのため、当該事項はない。
 - ② 今後の使用予定が無いため、解体着手要件はない。
 - ③ 原子炉本体及び原子炉冷却系統施設の構成品目について汚染検査及び必要に応じて除染又は解体撤去を終了していること。
 - ④ 原子炉建屋内の解体廃棄物が全て搬出され、原子炉室の管理区域が解除されていること。
 - ⑤ 廃棄物の事業所外廃棄が完了していること。

- ※2: 解体方法
- あ 汚染検査→解体→廃棄
- い 解体→廃棄



添5表1 廃止措置期間中の原子炉施設等の維持管理及び解体の方法

施設区分	No.	設備等の区分 (カッコ内は原子炉運転時の名称を示す)	構成品目	維持機能	原子炉の機能停止から燃料体搬出までの段階 (第1段階)	燃料体搬出後から原子炉本体等の解体撤去着手前までの段階 (第2段階)	原子炉本体等の解体撤去が完了するまでの段階 (第3段階:解体3)	事業所外廃棄が完了し、全ての管理区域を解除するまでの段階 (第4段階)	廃止措置終了確認	解体着手要件 ※1	解体方法 ※2	添5 図1 図2 図3		
					本文表3、表4参照	倉庫管理区域解除 補機室管理区域解除 排気筒・希釈槽等の解体(解体2)	準備室等の解体 第4倉庫、原子炉室第5倉庫内躯体作の設置等	原子炉本体解体 原子炉室管理区域解除 原子炉格納施設解体 原子炉格納施設解体後の廃棄物搬出					解体1~3 全ての管理区域解除	
原子炉本体	1	炉心部	炉心周反反射体、炉心タンク、反射体架台、危急閉弁	なし							あ	A		
	2	実験設備	水平実験孔、水平貫通孔、気送管、R製造設備、熱中性子柱、アイントレーン	なし							あ	B		
	3	使用済燃料保管プール(遮蔽実験用プール)	-	なし							あ	C		
	4	生体遮蔽コンクリート	-	なし							コアボーリング→あ	D		
	5	充填コンクリート	-	なし							あ			
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	6	燃料取扱装置	フックトング	なし										
	7	移動用キャスク	-	なし							②	汚染検査→廃棄 汚染検査→廃棄	F	
	8	使用済燃料貯蔵タンク、破損燃料貯蔵タンク	-	ライニング健全性								あ	G	
原子炉冷却系統施設	9	給水系統	倉庫(純水製造装置)、純水タンク、純水ポンプ、配管弁類	なし							②	い	E	
計測制御系統施設	10	中性子計測系統、プロセス計測系統、制御棒操作系統設置、安全系統	-	なし							①			
放射性廃棄物の廃棄施設	11	気体廃棄物廃棄施設	倉庫(排・送風機室)	なし	No.27参照									
	12	排気筒	排気筒	なし								い	AB	
	13	液体廃棄物廃棄施設	希釈槽・排水路	なし								②	い	H
	14	廃棄物倉庫	第3倉庫	なし								い	I	
	15	(欠番)												
放射線管理施設	16	サーベイメータ	表面汚染測定器	β線測定機能										
	17		空間線量率測定器	γ線測定機能										
	18	その他の放射能測定装置	ダストサンプラ	ダストサンプル機能										
原子炉格納施設	19	原子炉建屋	-	建屋健全性								③、④	あ	J
	20	原子炉室	-	保管設備機能								③、④	あ (汚染検査済)	K
	21	補機室	-	なし								②	い	L
	22	準備室(遮蔽付フード含む)	-	室健全性								②	あ	M
	23	入退域管理室(制御室)	-	室健全性								②	い	N
	24	倉庫(R取扱室)	-	なし								③、④	い	O
	25	倉庫(ホットセル(A、B))	-	なし								②	い	P
	26	倉庫(廃液処理室)	-	なし								②	あ (汚染検査済)	Q
	27	倉庫(排・送風機室)	-	なし								②	い	R
	28	計測室(燃料倉庫)	-	なし								②	い	S
	29	トイレ(天秤室)	-	なし								②	い	T
その他原子炉の附属施設	30	原子炉室クレーン	-	廃棄物容器等取扱機能								③、④	あ	T
	31	非常用電源	バッテリー	なし								①		TT
	32	照射要素	-	なし										
その他(解体1の対象外で解体2及び解体3で対象となる設備)	34	第1倉庫(旧薬品倉庫)	-	なし								②	い	U
	35	第2倉庫(旧第1一般倉庫)	-	なし								②	い	V
	36	電気設備、照明設備	-	電源供給機能 照明機能								⑤	い	W
	37	電気室	-	なし								②	い	X
	38	車庫(旧第2製品室)	-	なし								②	い	Y
その他(解体1、解体2及び解体3の対象外の設備)	39	HTR敷地境界(周辺監視区域)フェンス	-	境界として								い	Z	
専ら廃止措置期間中に供する施設	40	第4倉庫	-	なし								⑤	い	AC
	41	第5倉庫	-	遮蔽機能								⑤	い	AD
	42	自動火災報知設備	=	火災検知及び通知機能								⑤	い	所有権帰 業内
	43	消火ポンプ、消火器	=	消火機能								⑤	い	
	44	防火水罐	=	貯水機能								⑤	い	
	45	高圧受電設備	=	自動火災報知設備への電源供給機能								⑤	い	
	46	所有権境界フェンス	=	境界として								⑤	い	



- ※1: 解体着手要件
- ① 解体あるいは廃棄済みのため、当該事項はない。
 - ② 今後の使用予定が無いため、解体着手要件はない。
 - ③ 原子炉本体及び原子炉冷却系統施設の構成品目について汚染検査及び必要に応じて除染又は解体撤去を終了していること。
 - ④ 原子炉建屋内の解体廃棄物が全て搬出され、原子炉室の管理区域が解除されていること。
 - ⑤ 廃棄物の事業所外廃棄が完了していること。

- ※2: 解体方法
- あ 汚染検査→解体→廃棄
い 解体→廃棄

基礎リスト S=1/30 基礎下の埋設耐力 (基礎) は50DDN/m ² とする。			柱リスト S=1/30									
F1	F2,F3	F2A	番号	C1	C2	断面図						
			1階									
			BxD	1000x1000	1000x1000							
			主筋	2B-D25	2B-D25							
			ブービー	□-D13φ100	□-D13φ100							
			埋設	-	-							
			番号									
大梁/小梁リスト S=1/30			基礎下の埋設耐力 (基礎) は50DDN/m ² とする。									
番号	G1	G2	G11	B1	B1A	B2	CB1	断面図				
長さ												
1階												
BxD	800x1300	800x800	800x800	500x800	500x800	800x800	400x500					
上筋	B-D25	5-D25	5-D25	7-D22	6-D25	B-D22	4-D18					
下筋	B-D25	5-D25	5-D25	5-D22	7-D25	7-D22	4-D18					
ブービー	□-D13φ150	□-D13φ150	□-D13φ150	□-D13φ200	□-D13φ150	□-D13φ200	□-D13φ200					
埋設	B-D10	2-D10	2-D10	2-D10	2-D10	2-D10	-					
番号												
基礎梁リスト S=1/30			床スラブリスト									
番号	FG1	FG2	FG11	FB1	FB2	FCB1	番号	スラブ厚 (D)	筋	埋設耐力	埋設耐力	埋設耐力
長さ							S1	300	上筋	D13φ200	D13φ200	D13φ200
1階							S2	300	上筋	D16φ100	D16φ100	D16φ100
BxD	800x2000	800x2000	800x2000	500x1350	800x800	850x400			下筋	D16φ150	D16φ150	D16φ150
上筋	11-D25	9-D25	9-D25	B-D25	7-D22	7-D18						
下筋	12-D25	9-D25	9-D25	B-D25	7-D22	7-D18						
ブービー	□-D13φ150	□-D13φ150	□-D13φ150	□-D13φ150	□-D13φ200	□-D13φ200						
埋設	10-D13	10-D13	10-D13	B-D13	2-D13	-						
番号												
壁リスト			材料指定									
番号	W60	W60	コンクリート: Fc24									
厚さ (D)	600	600	主筋: D10-D16: S22.85A									
高さ (H)	1000	1000	D19-D25: S23.45									
筋	D18φ200	D18φ200	D29: S23.90									
埋設耐力	2-D19	2-D19										
埋設耐力	-	-										
埋設耐力	-	-										

図-17 第5倉庫 部材リスト