

H R 2 0 - 2 9 1 B
令和 2 年 1 2 月 2 5 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 4 3 条の 3 の 2 第 3 項において準用する法第 1 2 条の 6 第 3 項に基づき、令和 2 年 9 月 2 8 日付で HR 2 0 - 1 7 0 B をもって変更認可申請した、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、下記のとおり一部補正いたします。

記

1. 補正の理由

- (1) 経営責任者を事業所の長とする変更
- (2) 維持すべき性能に係る記載の見直し
- (3) 性能維持施設の位置に係る記載の見直し
- (4) 記載の適正化

2. 補正の内容

別紙のとおり

別紙

補正前 (HR20-170B 令和2年9月28日 申請)	補正後 (補正箇所を二重下線で示す)	変更の内容及び理由
<p>6. 性能維持施設</p>	<p>6. 性能維持施設</p>	
<p>6.1 性能維持施設</p> <p><u>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。</u></p> <p><u>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。</u></p>	<p>6.1 性能維持施設</p> <p><u>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。</u></p> <p><u>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。</u></p>	
<p>(1) <u>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。</u></p> <p>(2) <u>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。</u></p> <p>(3) <u>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。</u></p> <p>(4) <u>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。</u></p> <p><u>以上の基本的な考え方に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。</u></p>	<p>(1) <u>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。</u></p> <p>(2) <u>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。</u></p> <p>(3) <u>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。</u></p> <p>(4) <u>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。</u></p> <p><u>以上の基本的な考え方に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。</u></p>	
<p>6.2 性能維持施設の維持</p> <p><u>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。</u></p>	<p>6.2 性能維持施設の維持</p> <p><u>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。</u></p>	
<p>表5 性能維持施設 (次紙に記載)</p>	<p>表5 性能維持施設 (次々紙に記載)</p>	<p>(2) (3)</p>

表5 性能維持施設 (補正前 (HR20-170B 令和2年9月28日申請))

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 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	原子炉本体の解体開始前まで
放射線 管理施設	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
		空間線量率測定器	1式 既許認可どおり			
	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 格納施設	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
	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
専ら廃止 措置期間 中に供す る施設	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		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
	第5倉庫		1式 既許認可どおり			
	自動火災報知設備		1式 既許認可どおり	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	設備の供用が終了するまで
	消火ポンプ		1台 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	
	消火器		1式 既許認可どおり	消火機能		
	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	

表5 性能維持施設 (補正後)

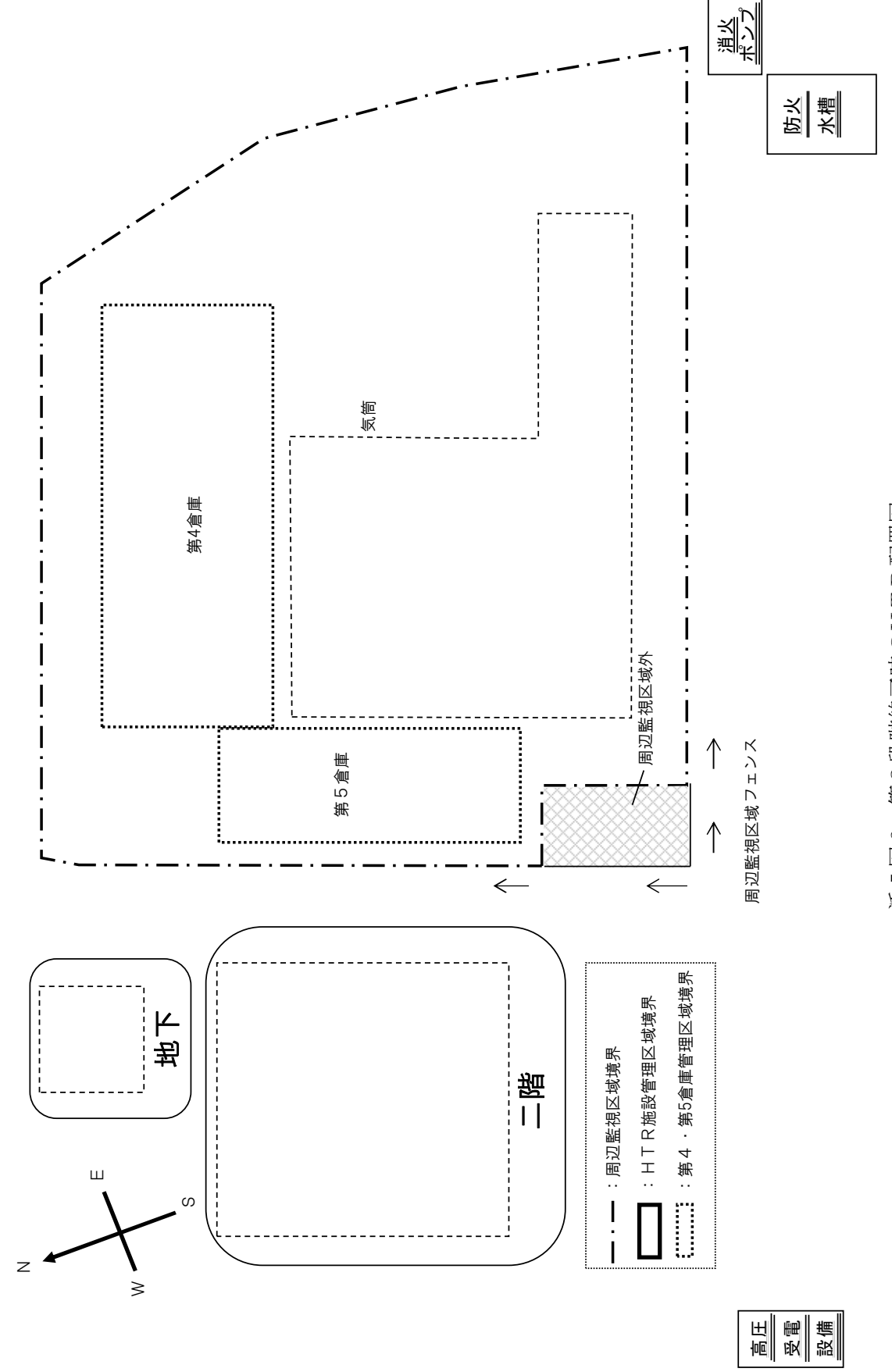
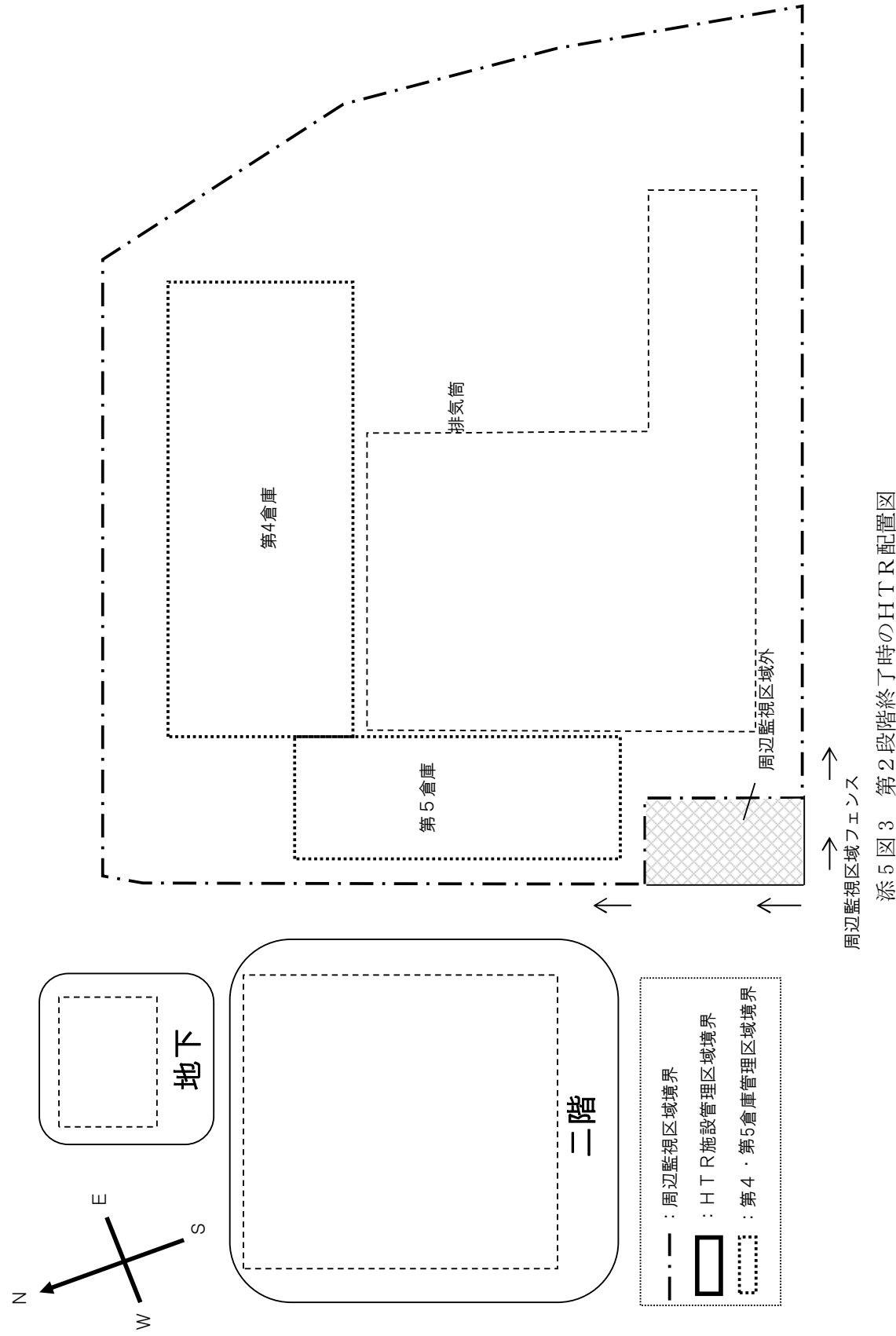
施設区分	位置、構造及び設備			機能	性能	維持期間	
	設備(建屋)名称	維持台数					
原子炉 本体	生体遮蔽コンクリート (炉心部充填コンクリートを含む)		1式	既許認可どおり	放射線遮蔽機能	放射線障害の防止に影響するような有意な損傷がない 状態であること	原子炉本体の解体開始前まで
放射線 管理施設	サーベイメータ	表面汚染測定器	1式	既許認可どおり	放射線監視機能	線量当量率等を測定できる状態であること	全ての管理区域が解除されるまで
		空間線量率測定器	1式	既許認可どおり			
	その他の放射能測定装置	ダストサンプラ	1式	既許認可どおり			
原子炉 格納施設	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
	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
専ら廃止 措置期間 中に供す る施設	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		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
	第5倉庫		1式	既許認可どおり			
	自動火災報知設備		1式	既許認可どおり	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	設備の供用が終了するまで
	消火ポンプ		1台	添5図3	消火機能	初期消火が可能であること	
	消火器		1式	既許認可どおり	消火機能		
	防火水槽		1個	添5図3	消火機能		
高圧受電設備		1式	添5図3	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	

補正前 (HR20-170B 令和2年9月28日 申請)	補正後 (補正箇所を二重下線で示す)	変更の内容及び理由
<p>添付書類5 <u>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</u></p> <p>添5.1 維持管理に関する内容 添5.2 HTR施設等の位置等 添5.3 その他の安全対策</p>	<p>添付書類5 <u>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</u></p> <p>添5.1 維持管理に関する内容 添5.2 HTR施設等の位置等 添5.3 その他の安全対策</p>	

補正前 (HR20-170B 令和2年9月28日 申請)	補正後 (補正箇所を二重下線で示す)	変更の内容及び理由																																				
<p>添 5.1 維持管理に関する内容</p> <p>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 のとおりである。</p> <p>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。</p> <p>(1) 建屋及び構築物</p> <p>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とおり。</p> <table border="1" data-bbox="115 632 1246 858"> <thead> <tr> <th>性能維持施設</th> <th>機能</th> <th>性能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生体遮蔽コンクリート (炉心部充填コンクリートを含む) 原子炉建屋外壁 第5倉庫 (側壁・天井)</td> <td>放射線遮蔽機能</td> <td>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</td> </tr> </tbody> </table> <p>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。</p> <p>(2) 放射線管理施設</p> <p>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。</p> <table border="1" data-bbox="195 1308 1207 1446"> <thead> <tr> <th>性能維持施設</th> <th>機能</th> <th>性能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>サーベイメータ その他の放射線測定装置</td> <td>放射線監視機能</td> <td>線量当量率等を測定できる 状態であること。</td> </tr> </tbody> </table> <p>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」及びその性能は、全ての管理区域が解除されるまで維持する。</p> <p>(3) 放射性廃棄物の保管廃棄に係る施設</p> <p>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。</p> <table border="1" data-bbox="195 1761 1207 1938"> <thead> <tr> <th>性能維持施設</th> <th>機能</th> <th>性能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉室 第4倉庫 第5倉庫</td> <td>放射性廃棄物保管機能</td> <td>放射性固体廃棄物を保管できる状態にあること</td> </tr> </tbody> </table>	性能維持施設	機能	性能	生体遮蔽コンクリート (炉心部充填コンクリートを含む) 原子炉建屋外壁 第5倉庫 (側壁・天井)	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	性能維持施設	機能	性能	サーベイメータ その他の放射線測定装置	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。	性能維持施設	機能	性能	原子炉室 第4倉庫 第5倉庫	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	<p>添 5.1 維持管理に関する内容</p> <p>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 のとおりである。</p> <p>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。</p> <p>(1) 建屋及び構築物</p> <p>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とおり。</p> <table border="1" data-bbox="1302 632 2433 858"> <thead> <tr> <th>性能維持施設</th> <th>機能</th> <th>性能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生体遮蔽コンクリート (炉心部充填コンクリートを含む) 原子炉建屋外壁 第5倉庫 (側壁・天井)</td> <td>放射線遮蔽機能</td> <td>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</td> </tr> </tbody> </table> <p>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。</p> <p>(2) 放射線管理施設</p> <p>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。</p> <table border="1" data-bbox="1380 1308 2392 1446"> <thead> <tr> <th>性能維持施設</th> <th>機能</th> <th>性能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>サーベイメータ その他の放射線測定装置</td> <td>放射線監視機能</td> <td>線量当量率等を測定できる 状態であること</td> </tr> </tbody> </table> <p>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」及びその性能は、全ての管理区域が解除されるまで維持する。</p> <p>(3) 放射性廃棄物の保管廃棄に係る施設</p> <p>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。</p> <table border="1" data-bbox="1380 1761 2392 1938"> <thead> <tr> <th>性能維持施設</th> <th>機能</th> <th>性能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉室 第4倉庫 第5倉庫</td> <td>放射性廃棄物保管機能</td> <td>放射性固体廃棄物を保管できる状態にあること</td> </tr> </tbody> </table>	性能維持施設	機能	性能	生体遮蔽コンクリート (炉心部充填コンクリートを含む) 原子炉建屋外壁 第5倉庫 (側壁・天井)	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	性能維持施設	機能	性能	サーベイメータ その他の放射線測定装置	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	性能維持施設	機能	性能	原子炉室 第4倉庫 第5倉庫	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	<p>変更の内容及び理由</p> <p>(4)</p>
性能維持施設	機能	性能																																				
生体遮蔽コンクリート (炉心部充填コンクリートを含む) 原子炉建屋外壁 第5倉庫 (側壁・天井)	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																																				
性能維持施設	機能	性能																																				
サーベイメータ その他の放射線測定装置	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。																																				
性能維持施設	機能	性能																																				
原子炉室 第4倉庫 第5倉庫	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																																				
性能維持施設	機能	性能																																				
生体遮蔽コンクリート (炉心部充填コンクリートを含む) 原子炉建屋外壁 第5倉庫 (側壁・天井)	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																																				
性能維持施設	機能	性能																																				
サーベイメータ その他の放射線測定装置	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																																				
性能維持施設	機能	性能																																				
原子炉室 第4倉庫 第5倉庫	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																																				

補正前 (HR20-170B 令和2年9月28日 申請)	補正後 (補正箇所を二重下線で示す)	変更の内容及び理由																								
<p>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。</p> <p>(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。</p> <table border="1" data-bbox="195 495 1237 863"> <thead> <tr> <th>性能維持施設</th> <th>機能</th> <th>性能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>自動火災報知設備</td> <td>火災感知機能</td> <td>火災の感知及び発報ができる状態であること</td> </tr> <tr> <td>消火器 消火ポンプ 防火水槽</td> <td>消火機能</td> <td>消火装置が使用できる状態であること</td> </tr> <tr> <td>高圧受電設備</td> <td>電源供給機能</td> <td>自動火災報知設備へ電源供給できる状態にあること</td> </tr> </tbody> </table> <p>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。</p> <p>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。</p>	性能維持施設	機能	性能	自動火災報知設備	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	消火器 消火ポンプ 防火水槽	消火機能	消火装置が使用できる状態であること	高圧受電設備	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	<p>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移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。</p> <p>(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。</p> <table border="1" data-bbox="1377 495 2418 863"> <thead> <tr> <th>性能維持施設</th> <th>機能</th> <th>性能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>自動火災報知設備</td> <td>火災感知機能</td> <td>火災の感知及び発報ができる状態であること</td> </tr> <tr> <td>消火器 消火ポンプ 防火水槽</td> <td>消火機能</td> <td>初期消火が可能であること</td> </tr> <tr> <td>高圧受電設備</td> <td>電源供給機能</td> <td>自動火災報知設備へ電源供給できる状態にあること</td> </tr> </tbody> </table> <p>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。</p> <p>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。</p>	性能維持施設	機能	性能	自動火災報知設備	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	消火器 消火ポンプ 防火水槽	消火機能	初期消火が可能であること	高圧受電設備	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	<p>(4)</p> <p>(2)</p>
性能維持施設	機能	性能																								
自動火災報知設備	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																								
消火器 消火ポンプ 防火水槽	消火機能	消火装置が使用できる状態であること																								
高圧受電設備	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																								
性能維持施設	機能	性能																								
自動火災報知設備	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																								
消火器 消火ポンプ 防火水槽	消火機能	初期消火が可能であること																								
高圧受電設備	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																								
<p>添5.2 HTR施設等の位置等</p> <p>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。</p> <p>準備室等の解体後の人や車両の動線を確認するため、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。</p>	<p>添5.2 HTR施設等の位置等</p> <p>HTR施設の解体対象及び解体2後の構成品目の位置を、添5図1と添5図2に、第2段階終了時のHTR施設等の構成品目及び性能維持施設の位置を添5図3に示す。</p> <p>準備室等の解体後の人や車両の動線を確認するため、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。</p>	<p>(3)</p> <p>(3)</p>																								
<p>添5.3 その他の安全対策</p> <p>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。</p> <p>①管理区域の区分</p> <p>放射線被ばく等の可能性の程度に応じて、管理区域を適切に区分し、区分に応じた保安のための措置を講じ、放射線業務従事者の不必要な被ばくを防止する。</p>	<p>添5.3 その他の安全対策</p> <p>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。</p> <p>①管理区域の区分</p> <p>放射線被ばく等の可能性の程度に応じて、管理区域を適切に区分し、区分に応じた保安のための措置を講じ、放射線業務従事者の不必要な被ばくを防止する。</p>																									

補正前 (HR20-170B 令和2年9月28日 申請)	補正後 (補正箇所を二重下線で示す)	変更の内容及び理由
<p>②放射線モニタリング</p> <p>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。</p> <p>③所有権境界内への第三者の不法な<u>侵入</u>の防止</p> <p>HTR施設への不法な<u>接近</u>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<u>第三者</u>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、<u>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。</u></p>	<p>②放射線モニタリング</p> <p>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。</p> <p>③所有権境界内への第三者の不法な<u>侵入</u>の防止</p> <p>HTR施設への不法な<u>侵入</u>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<u>第三者</u>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、<u>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。</u></p>	<p>(4)</p>



(3)

(3)

(3)

補正前 (HR20-170B 令和2年9月28日 申請)	補正後 (補正箇所を二重下線で示す)	変更の内容及び理由
<p><u>添付書類8</u> <u>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</u> 添 8.1 <u>概要</u> 添 8.2 <u>品質マネジメントシステム</u> 添 8.3 <u>経営責任者等の責任</u> 添 8.4 <u>個別業務に関する計画、実施、評価及び改善</u> 添 8.5 <u>廃止措置に係る業務</u></p>	<p><u>添付書類8</u> <u>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</u> 添 8.1 <u>概要</u> 添 8.2 <u>品質マネジメントシステム</u> 添 8.3 <u>経営責任者等の責任</u> 添 8.4 <u>個別業務に関する計画、実施、評価及び改善</u> 添 8.5 <u>廃止措置に係る業務</u></p>	

補正前 (HR20-170B 令和2年9月28日 申請)	補正後 (補正箇所を二重下線で示す)	変更の内容及び理由
<p>8.1 概要</p> <p><u>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。</u></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>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、品質マネジメントシステム計画のもとで実施する。</u></p> <p>8.2 品質マネジメントシステム</p> <p>(1) <u>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。</u></p> <p>(2) <u>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。</u></p> <p>a) <u>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。</u></p> <p>b) <u>プロセスの順序及び相互の関係を明確にする。</u></p> <p>c) <u>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。</u></p> <p>d) <u>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。)</u></p> <p>e) <u>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。</u></p> <p>f) <u>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。</u></p> <p>g) <u>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。</u></p> <p>h) <u>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</u></p>	<p>8.1 概要</p> <p><u>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。</u></p> <p><u>この品質マネジメントシステム計画では、<u><削除></u>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。</u></p> <p><u>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、品質マネジメントシステム計画のもとで実施する。</u></p> <p>8.2 品質マネジメントシステム</p> <p>(1) <u>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。</u></p> <p>(2) <u>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。</u></p> <p>a) <u>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。</u></p> <p>b) <u>プロセスの順序及び相互の関係を明確にする。</u></p> <p>c) <u>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。</u></p> <p>d) <u>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。)</u></p> <p>e) <u>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。</u></p> <p>f) <u>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。</u></p> <p>g) <u>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。</u></p> <p>h) <u>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</u></p>	<p>(1)</p> <p>(4)</p>

補正前 (HR20-170B 令和2年9月28日 申請)	補正後 (補正箇所を二重下線で示す)	変更の内容及び理由
<p><u>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。</u></p> <p>(3) <u>保安管理組織は、健全な安全文化を育成し、及び維持する。</u></p> <p>(4) <u>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。</u></p> <p>(5) <u>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。</u></p> <p>8.3 経営責任者等の責任</p> <p><u>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。</u></p> <p>(1) <u>品質方針を定める。</u></p> <p>(2) <u>品質目標が定められているようにする。</u></p> <p>(3) <u>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。</u></p> <p>(4) <u>マネジメントレビューを実施する。</u></p> <p>(5) <u>資源が利用できる体制を確保する。</u></p> <p>(6) <u>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。</u></p> <p>(7) <u>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。</u></p> <p>(8) <u>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。</u></p> <p>8.4 個別業務に関する計画、実施、評価及び改善</p> <p>8.4.1 個別業務に必要なプロセスの計画</p> <p>(1) <u>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。</u></p> <p>(2) <u>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。</u></p> <p>(3) <u>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。</u></p> <p>a) <u>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</u></p>	<p><u>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。</u></p> <p>(3) <u>保安管理組織は、健全な安全文化を育成し、及び維持する。</u></p> <p>(4) <u>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。</u></p> <p>(5) <u>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。</u></p> <p>8.3 経営責任者等の責任</p> <p><u>事業所の長は、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<削除>実施することによつて実証する。</u></p> <p>(1) <u>品質方針を定める。</u></p> <p>(2) <u>品質目標が定められているようにする。</u></p> <p>(3) <u>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。</u></p> <p>(4) <u>マネジメントレビューを実施する。</u></p> <p>(5) <u>資源が利用できる体制を確保する。</u></p> <p>(6) <u>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。</u></p> <p>(7) <u>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。</u></p> <p>(8) <u>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。</u></p> <p>8.4 個別業務に関する計画、実施、評価及び改善</p> <p>8.4.1 個別業務に必要なプロセスの計画</p> <p>(1) <u>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。</u></p> <p>(2) <u>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。</u></p> <p>(3) <u>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。</u></p> <p>a) <u>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</u></p>	<p></p> <p>(1)</p> <p>(1)</p>

補正前 (HR20-170B 令和2年9月28日 申請)	補正後 (補正箇所を二重下線で示す)	変更の内容及び理由
<p><u>含む。)</u> b) <u>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</u> c) <u>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</u> d) <u>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。)</u> e) <u>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</u> (4) <u>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。</u></p> <p><u>8.4.2 個別業務の実施</u> 保安管理組織は、<u>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。)</u>に適合するように実施する。</p> <p><u>(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。</u> a) <u>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</u> b) <u>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</u></p> <p><u>(2)手順書等が必要な時に利用できる体制にある。</u> (3) <u>当該個別業務に見合う設備を使用している。</u> (4) <u>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。</u> (5) <u>監視測定を実施している。</u> (6) <u>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。</u></p> <p><u>8.4.3 評価及び改善</u> <u>8.4.3.1 監視測定、分析、評価及び改善</u> 保安管理組織は、<u>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。</u> <u>このプロセスには、取り組むべき改善に係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。</u></p> <p><u>8.4.3.2 不適合の管理</u> (1) <u>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</u></p>	<p><u>含む。)</u> b) <u>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</u> c) <u>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</u> d) <u>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。)</u> e) <u>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</u> (4) <u>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。</u></p> <p><u>8.4.2 個別業務の実施</u> 保安管理組織は、<u>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。)</u>に適合するように実施する。</p> <p><u>(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。</u> a) <u>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</u> b) <u>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</u></p> <p><u>(2)手順書等が必要な時に利用できる体制にある。</u> (3) <u>当該個別業務に見合う設備を使用している。</u> (4) <u>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。</u> (5) <u>監視測定を実施している。</u> (6) <u>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。</u></p> <p><u>8.4.3 評価及び改善</u> <u>8.4.3.1 監視測定、分析、評価及び改善</u> 保安管理組織は、<u>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。</u> <u>このプロセスには、取り組むべき改善に係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。</u></p> <p><u>8.4.3.2 不適合の管理</u> (1) <u>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</u></p>	

補正前 (HR20-170B 令和2年9月28日 申請)	補正後 (補正箇所を二重下線で示す)	変更の内容及び理由
<p><u>定し、これを管理する。</u></p> <p><u>(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。</u></p> <p><u>a)発見された不適合を除去するための措置を講ずる。</u></p> <p><u>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。)</u>。</p> <p><u>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。</u></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>(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。</u></p> <p><u>8.4.3.3 改善</u></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>8.5 廃止措置に係る業務</u></p> <p><u>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、品質マネジメントシステム計画のもとで実施する。</u></p>	<p><u>定し、これを管理する。</u></p> <p><u>(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。</u></p> <p><u>a)発見された不適合を除去するための措置を講ずる。</u></p> <p><u>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。)</u>。</p> <p><u>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。</u></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>(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。</u></p> <p><u>8.4.3.3 改善</u></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>8.5 廃止措置に係る業務</u></p> <p><u>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、品質マネジメントシステム計画のもとで実施する。</u></p>	<p>(4)</p>