

島根原子力発電所第2号機 審査資料	
資料番号	NS2-本-007-06
提出年月日	2022年8月4日

島根原子力発電所第2号機 工事計画審査資料
放射線管理施設のうち生体遮蔽装置

(本文)

2022年8月

中国電力株式会社

本資料のうち、枠囲みの内容は機密に係る事項のため公開できません。

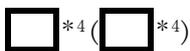
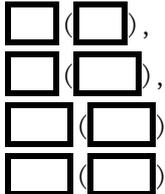
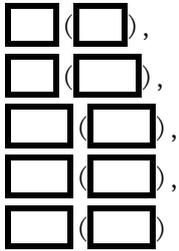
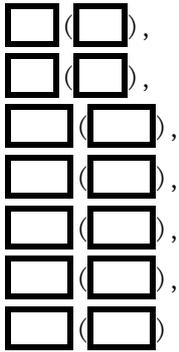
放射線管理施設

3. 生体遮蔽装置

- ・原子炉遮蔽（ガンマ線遮蔽壁）
- ・原子炉二次遮蔽
- ・補助遮蔽（原子炉建物）
- ・補助遮蔽（タービン建物）
- ・補助遮蔽（制御室建物）
- ・補助遮蔽（屋外配管ダクト（ディーゼル燃料貯蔵タンク～原子炉建物））
- ・中央制御室遮蔽（1号機設備，1，2号機共用）
- ・中央制御室待避室遮蔽
- ・緊急時対策所遮蔽

3. 生体遮蔽装置（一次遮蔽，二次遮蔽，補助遮蔽，中央制御室遮蔽，原子炉遮蔽並びに緊急時制御室及び緊急時対策所において従事者等の放射線防護を目的として設置するものに限る。使用済燃料運搬用容器の放射線遮蔽材，使用済燃料貯蔵用容器の放射線遮蔽材，放射性廃棄物運搬用容器の放射線遮蔽材及び一時的に設置するものを除く。）の名称，種類，主要寸法，冷却方法及び材料

原子炉遮蔽，原子炉二次遮蔽

名 称 種 類		変更前			変更後
		主要寸法*1 [最小厚さ mm *2, *3]	冷却方法	材 料	
原子炉遮蔽 (ガンマ線遮蔽壁)			自然冷却	モルタル (密度 2.14g/cm ³ 以上*3) 鋼板 (SM41B*3)	変更 なし
原子炉二次 遮 蔽	地下 2 階 (EL 1300)				
	地下 1 階 (EL 8800)				
	地下中 1 階 (EL 12500)				

(つづき)

		変更前			変更後
名 種	称 類	主 要 寸 法*1 [最小厚さ mm*2,*3]	冷 却 方 法	材	料
原子炉二次 遮 蔽	地上 1 階 (EL 15300)	 (),	自然冷却	普通コンクリート (密度 2.14g/cm ³ 以上*3)	変更 なし
		 (),			
		 (),			
		 (),			
		 (),			
		 (),			
		 (),			
		 ()			
	地上中 1 階 (EL 19500)	 (),			
		 (),			
		 (),			
		 (),			
		 (),			
		 (),			
		 (),			
		 (),			
	地上 2 階 (EL 23800)	 (),			
		 (),			
		 (),			
		 (),			
		 (),			
		 (),			
		 (),			
		 ()			

S2 補 II R0

(つづき)

名 種		称 類	変更前			変更後
			主 要 寸 法* ¹ [最小厚さ mm* ² , * ³]	冷 却 方 法	材 料	
原子炉二次 遮 蔽	地上中 2 階 (EL 30500)	□ (□), □ (□), □ (□), □ (□), □ (□), □ (□)	自然冷却	普通コンクリート (密度 2.14g/cm ³ 以上* ³)	変更 なし	
	地上 3 階 (EL 34800)	□ (□), □ (□), □ (□)				
	地上 4 階 (EL 42800)	□ (□), □ (□), □ (□), □ (□), □ (□), □ (□)				
	屋 上 階 (EL 63500)	□ (□)				

注記*1：主要寸法欄は () 内に公称値を示す。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書の「m」を「mm」と記載する。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。

*4：鋼鉄を含む厚さ。

補助遮蔽

		変更前			変更後
名種	称類	主要寸法*1 [最小厚さ mm*2,*3]	冷却方法	材	料
補助遮蔽	原子炉建物	地下 1 階 (EL 8800)	自然冷却	普通コンクリート (密度 2.14g/cm ³ 以上*3)	変更なし
		地下中 1 階 (EL 12500)			
		地上 1 階 (EL 15300)			
		地上中 1 階 (EL 19500)			
		地上 2 階 (EL 23800)			

(つづき)

名 称		変更前			変更後
		主要寸法*1 [最小厚さ mm*2,*3]	冷却方法	材 料	
補助遮蔽	原子炉建物	地上中 2 階 (EL 30500)	自然冷却	普通コンクリート (密度 2.14g/cm ³ 以上*3)	変更なし
		地上 3 階 (EL 34800)			
		地上 4 階 (EL 42800)			

注記*1：主要寸法欄は（ ）内に公称値を示す。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書の「m」を「mm」と記載する。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。

補助遮蔽

		変更前			変更後
名種	称類	主要寸法*1 [最小厚さ mm*2,*3]	冷却方法	材	料
補助遮蔽	タービン建物	地下 1 階 (EL 2000)	自然冷却	普通コンクリート (密度 2.14g/cm ³ 以上*3)	変更なし
		地上 1 階 (EL 5500)		鋼板 (SS400*3)	
				普通コンクリート (密度 2.14g/cm ³ 以上*3)	
	地上 2 階 (EL 12500)				

(つづき)

		変更前			変更後
名 種	称 類	主 要 寸 法* ¹ [最小厚さ mm* ² , * ³]	冷 却 方 法	材	料
補助遮蔽	タービン建物	地上 3 階 (EL 20600)	自然冷却	普通コンクリート (密度 2.14g/cm ³ 以上* ³)	変更なし
		地上 4 階 (EL 32000)			
		屋 上 階 (EL 41600)			

注記*1：主要寸法欄は（ ）内に公称値を示す。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書の「m」を「mm」と記載する。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。

補助遮蔽

		変更前			変更後	
名	種	称	主要寸法* ¹ [最小厚さ mm* ² , * ³]	冷却方法	材	料
補助遮蔽	制御室建物	地上 1 階 (EL 1600)	□ (□), □ (□)	自然冷却	普通コンクリート (密度 2.1g/cm ³ 以上* ³)	変更 なし
		地上中 2 階 (EL 5300)	□ (□), □ (□)			
		地上 2 階 (EL 8800)	□ (□), □ (□)			
		地上 3 階 (EL 12800)	□ (□), □ (□)			

注記*1：主要寸法欄は（ ）内に公称値を示す。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書の「m」を「mm」と記載する。

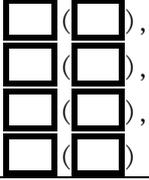
*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。

補助遮蔽

		変更前	変 更 後			
名	種	称	主要寸法* [最小厚さ mm]	冷却方法	材	料
補助遮蔽	屋外配管ダクト (ディーゼル燃料貯蔵タンク～原子炉建物)	南壁	—	□ (□)	自然冷却	普通コンクリート (密度 2.02g/cm ³ 以上)

注記*：主要寸法欄は（ ）内に公称値を示す。

中央制御室遮蔽

		変更前			変更後
名 種	称 類	主 要 寸 法* ¹ [最小厚さ mm* ² , * ³]	冷 却 方 法	材	料
中央制御室 遮 蔽 〔1号機設備〕 〔1, 2号機共用〕	地上4階 (EL 16900)		自然 冷却	普通コンクリート (密度 2.1g/cm ³ 以上* ³)	変更 なし
	屋上階 (EL 22050)				

注記*1：主要寸法欄は（ ）内に公称値を示す。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書の「m」を「mm」と記載する。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。

中央制御室待避室遮蔽

		変更前	変 更 後			
名 種	称 類		主 要 寸 法 * [最小厚さ mm]	冷 却 方 法	材	料
中央制御室 待 避 室 遮 蔽	地上4階 (EL 16900)	—		自然冷却	鉛 (密度 11.3g/cm ³ 以上)	
					鋼板 (SS400)	

注記*：主要寸法欄は（ ）内に公称値を示す。

緊急時対策所遮蔽

名 称 種 類		変更前	変更後		
			主 要 寸 法 * [最小厚さ mm]	冷 却 方 法	材 料
緊 急 時 対 策 所 遮 蔽	地 上 1 階 (EL 50250)	—	□ (□), □ (□), □ (□)	自然冷却	普通コンクリート (密度 2.02g/cm ³ 以上)
			□ (□)		鋼板 (SS400)
	屋 上 階 (EL 56600)		□ (□)		普通コンクリート (密度 2.02g/cm ³ 以上)

注記* : 主要寸法欄は () 内に公称値を示す。