

中国電力株式会社
島根原子力発電所

放射線測定設備に関する
検査成績書

令和2年12月
原子力規制庁

1. 事業所名 中国電力株式会社 島根原子力発電所
2. 検査名 放射線測定設備の性能検査
3. 検査申請番号 電原運第 2020-91 号(令和 2 年 11 月 19 日)
4. 要領書番号 原規放発第 2012027 号

5. 検査結果

検査項目	検査年月日	結果	検査担当職員署名	摘要
線源校正 確認検査	令和 2 年 12 月 10 日 ~12 月 11 日	良	伊東清実 岸川勝行	対象: モニタリングポスト No. 2 No. 4 No. 6
警報レベルの 誤差確認検査	令和 2 年 12 月 10 日 ~12 月 11 日	良	伊東清実 岸川勝行	
記録確認検査	令和 2 年 12 月 10 日 ~12 月 11 日	良	伊東清実 岸川勝行	

6. 検査記録、その他添付資料

- (1) 線源校正確認検査記録
- (2) 警報レベルの誤差確認検査記録
- (3) 記録確認検査記録

7. 特記事項

なし

8. 検査担当職員(署名)

伊東清実
岸川勝行

9. 検査立会責任者(署名)

~~原子力防災管理者~~ 副原子力防災管理者



放射線測定設備の性能検査

検査前確認事項

確認事項	確認方法	確認年月日	結果	備考
検査用計器が校正されており有効期限内にあること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	令和 2年 12月10日	良	
特記事項 なし				

検査用計器一覧表

検査年月日 令和 2年 12 月 10 日

検査場所: 管理事務所2号館・施設検査官室

検査項目	機器名称	計器番号	校正年月日	備考
			校正有効期限	
線源校正確認 検査	日本アイソトープ協会製 照射線量率基準 γ 線源 Ra226	JDRS-8113	1981年11月11日 (測定年月日)	
線源校正確認 検査	田島製作所製鋼製巻尺 (コンベックス)SP19-55	421	2019年5月21日	
			2022年5月31日	
警報レベルの 誤差確認検査	セイコー製デジタル ストップウォッチ S058	790397	2020年5月14日	
			2021年5月31日	
警報レベルの 誤差確認検査 記録確認検査	キーサイト・テクノロジー 社製ファンクション・ジェ ネレータ 33220A	MY44064431	2019年12月10日	
			2020年12月31日	

記録一覧表

検査年月日 令和 2年 12月 10日

検査場所: 管理事務所2号館・施設検査室

No.	確認した書類の名称	文書番号、制定年月日	備考
1	成績書 (照射線量率基準γ線源)	第069号 昭和57年2月1日	(線) 日本アイソープ協会
2	試験・検査成績書 【工場検査】	LG5396 2019年1月30日	富士電機(株) 高線量域($10^3 \sim 10^5$) (MP-6 検出器, 計測部ユニット)
3	試験・検査成績書 【工場自主検査】	LK4669 2019年6月3日	富士電機(株) 高線量域($10^3 \sim 10^5$) (MP-2,4 検出器, 計測部ユニット)
4	校正証明書 (鋼製巻尺)	CY195002066 2019年5月21日	(線) 京西テクノス(株)
5	計量器校正証明書 (デジタルストップウォッチ)	030259 2020年5月14日	(警) 富士電機(株)
6	校正証明書 (ファンクション・ジェネレータ)	19121201244443910 2019年12月10日	(警)(記) キーサイト・テクノロジー(株)

※備考欄の記載について

(線): 線源校正確認検査

(警): 警報レベルの誤差確認検査

(記): 記録確認検査

線源校正確認検査記録(1/3)

検査年月日 令和2年12月11日
 検査担当職員 伊東清寛
 検査担当職員 岸川勝行
 検査立会者

1. モニタリングポスト No. 2

(1) NaI(Tl)シンチレーション検出器

線源と検出器の距離(m) (空気吸収(基準)線量率)	許容範囲 (nGy/h)	指示線量率 (操作表示器) (nGy/h)	バックグラウンド (操作表示器) (nGy/h)	正味線量率 (nGy/h)	結果	備考
0.5 ($2.64 \times 10^3 \text{ nGy/h}$)	2.12×10^3 ~ 3.16×10^3	2.71×10^3	3.21×10^1	2.68×10^3	良	
1.0 ($6.61 \times 10^2 \text{ nGy/h}$)	5.29×10^2 ~ 7.93×10^2	6.97×10^2	3.21×10^1	6.65×10^2	良	
1.5 ($2.94 \times 10^2 \text{ nGy/h}$)	2.36×10^2 ~ 3.52×10^2	3.29×10^2	3.21×10^1	2.97×10^2	良	

検査対象設備の外観及び据付の状態が検査結果に影響を及ぼす可能性がないこと(良・否)

線源校正確認検査記録(2/3)

検査年月日 令和2年12月11日
 検査担当職員 伊東清良
 検査担当職員 岸川 勝行
 検査立会者

2. モニタリングポスト No. 4

(1) NaI(Tl)シンチレーション検出器

線源と検出器の距離(m) (空気吸収(基準)線量率)	許容範囲 (nGy/h)	指示線量率 (操作表示器) (nGy/h)	バックグラウンド (操作表示器) (nGy/h)	正味線量率 (nGy/h)	結果	備考
0.5 (2.64×10^3 nGy/h)	2.12×10^3 ~ 3.16×10^3	2.79×10^3	2.52×10^1	2.77×10^3	良	
1.0 (6.61×10^2 nGy/h)	5.29×10^2 ~ 7.93×10^2	7.19×10^2	2.52×10^1	6.94×10^2	良	
1.5 (2.94×10^2 nGy/h)	2.36×10^2 ~ 3.52×10^2	3.27×10^2	2.52×10^1	3.02×10^2	良	

検査対象設備の外観及び据付の状態が検査結果に影響を及ぼす可能性がないこと(良・否)

線源校正確認検査記録(3/3)

検査年月日 令和2年12月10日

検査担当職員 伊東清実

検査担当職員 岩川勝行

検査立会者 XXXXXXXXXX

3. モニタリングポスト No. 6

(1) NaI(Tl)シンチレーション検出器

線源と検出器の距離(m) (空気吸収(基準)線量率)	許容範囲 (nGy/h)	指示線量率 (操作表示器) (nGy/h)	バックグラウンド (操作表示器) (nGy/h)	正味線量率 (nGy/h)	結果	備考
0.5 (2.64×10^3 nGy/h)	2.12×10^3 ~ 3.16×10^3	2.77×10^3	3.16×10^1	2.74×10^3	良	
1.0 (6.61×10^2 nGy/h)	5.29×10^2 ~ 7.93×10^2	7.05×10^2	3.16×10^1	6.74×10^2	良	
1.5 (2.94×10^2 nGy/h)	2.36×10^2 ~ 3.52×10^2	3.43×10^2	3.16×10^1	3.12×10^2	良	

検査対象設備の外観及び据付の状態が検査結果に影響を及ぼす可能性がないこと(良・否)

警報レベルの誤差確認検査記録(1/3)

検査年月日 令和2年12月11日
 検査担当職員 伊栗清実
 検査担当職員 岸川 将行
 検査立会者

1. モニタリングポスト No. 2
 (1) NaI(Tl)シンチレーション検出器

警報場所	線量率表示 (nGy/h)	基準に対する 割合 (nGy/h)	判定時間	確認事項			結果	備考
				野外放射線 モニタ盤	警報			
					線量率高高	安全設備 制御盤		
1号機中央制御室	$\frac{2.15 \times 10^1}{(2.09 \times 10^1)}$	$\frac{98\%}{(95\%)}$	5分継続	線量率高高	野外(低レンジ) 放射線 高	有・無	有・無	無なら良
	$\frac{2.26 \times 10^2}{(2.31 \times 10^2)}$	$\frac{103\%}{(105\%)}$	5分以内	線量率高高	野外(低レンジ) 放射線 高	有・無	有・無	有なら良
	$\frac{2.15 \times 10^3}{(2.09 \times 10^3)}$	$\frac{98\%}{(95\%)}$	5分継続	線量率高高	/	有・無	/	無なら良
	$\frac{2.26 \times 10^3}{(2.31 \times 10^3)}$	$\frac{103\%}{(105\%)}$	5分以内	線量率高高	/	有・無	/	有なら良

検査対象設備の外観及び据付の状態が検査結果に影響を及ぼす可能性がないこと(良・否)

警報レベルの誤差確認検査記録(2/3)

検査年月日 令和2年12月11日
 検査担当職員 伊東清実
 検査担当職員 岩川勝行
 検査立会者

2. モニタリングポスト No. 4

(1) NaI(Tl)シンチレーション検出器

警報場所	線量率表示 (nGy/h)	基準に対する割合 (nGy/h)	判定時間	確認事項			備考
				警報	表示点灯	警報吹鳴	
1号機中央制御室	$\frac{2.15 \times 10^2}{(2.09 \times 10^2)}$	$\frac{98}{(95\%)}$	5分継続	線量率高 野外(低レンジ) 放射線高	有・無	有・無	無なら良
	$\frac{2.25 \times 10^2}{(2.31 \times 10^2)}$	$\frac{102}{(105\%)}$	5分以内	線量率高 野外(低レンジ) 放射線高	有・無	有・無	有なら良
	$\frac{2.15 \times 10^3}{(2.09 \times 10^3)}$	$\frac{98}{(95\%)}$	5分継続	線量率高	有・無	/	無なら良
	$\frac{2.26 \times 10^3}{(2.31 \times 10^3)}$	$\frac{103}{(105\%)}$	5分以内	線量率高	有・無	/	有なら良

検査対象設備の外観及び据付の状態が検査結果に影響を及ぼす可能性がないこと(良・否)

警報レベルの誤差確認検査記録(3/3)

検査年月日 令和2年12月10日

検査担当職員 伊東清実

検査担当職員 岸川隆行

検査立会者

3. モニタリングポスト No. 6
(1) NaI(Tl)シンチレーション検出器

警報場所	線量率表示 (nGy/h)	基準に対する割合 (nGy/h)	判定時間	確認事項			備考			
				警報		警報吹鳴				
				野外放射線モニタ盤	安全設備制御盤					
1号機中央制御室	$\frac{2.15 \times 10^2}{(2.09 \times 10^2)}$	$\frac{98}{(95\%)}$	5分継続	線量率高	野外(低レンジ)放射線高	有・無	有・無	良	無なら良	
	$\frac{2.26 \times 10^2}{(2.31 \times 10^2)}$	$\frac{103}{(105\%)}$	5分以内	線量率高	野外(低レンジ)放射線高	有・無	有・無	良	有なら良	
	$\frac{2.15 \times 10^3}{(2.09 \times 10^3)}$	$\frac{98}{(95\%)}$	5分継続	線量率高高	/	/	有・無	/	良	無なら良
	$\frac{2.26 \times 10^3}{(2.31 \times 10^3)}$	$\frac{103}{(105\%)}$	5分以内	線量率高高	/	/	有・無	/	良	有なら良

検査対象設備の外観及び据付の状態が検査結果に影響を及ぼす可能性がないこと(良)・否)

記録確認検査記録(1/3)

検査年月日 令和2年12月11日

検査担当職員 伊東清実

検査担当職員 岸川勝彦

検査立会者 XXXXXXXXXX

1. モニタリングポスト No. 2

(1) NaI(Tl)シンチレーション検出器(N=4)

模擬信号号による標準入力		入力線量率値 (デジタル表示) (nGy/h)	記録計記録値 (nGy/h)	許容範囲 (nGy/h)	結果	備考
工学値 (nGy/h)	模擬入力 (s ⁻¹)					
3.0 × 10 ¹	6.44E+00	3.0 × 10 ¹	3.0 × 10 ¹	1.8 × 10 ¹ ~ 5.2 × 10 ¹	良	
3.0 × 10 ²	6.44E+01	3.0 × 10 ²	3.0 × 10 ²	1.8 × 10 ² ~ 5.2 × 10 ²	良	
3.0 × 10 ³	6.44E+02	3.0 × 10 ³	3.0 × 10 ³	1.8 × 10 ³ ~ 5.2 × 10 ³	良	
3.0 × 10 ⁴	6.44E+03	3.0 × 10 ⁴	2.9 × 10 ⁴	1.8 × 10 ⁴ ~ 5.2 × 10 ⁴	良	

検査対象設備の外観及び据付の状態が検査結果に影響を及ぼす可能性がないこと(良)・否)

記録確認検査記録(2/3)

検査年月日 令和2年12月11日
 検査担当職員 伊東清実
 検査担当職員 岩川勝行
 検査立会者 XXXXXXXXXX

2. モニタリングポスト No. 4

(1) NaI(Tl)シンチレーション検出器(N=4)

模擬信号による標準入力		入力線量率値 (デジタル表示) (nGy/h)	記録計記録値 (nGy/h)	許容範囲 (nGy/h)	結果	備考
工学値 (nGy/h)	模擬入力 (s ⁻¹)					
3.0 × 10 ¹	6.44E+00	3.0 × 10 ¹	3.0 × 10 ¹	1.8 × 10 ¹ ~ 5.2 × 10 ¹	良	
3.0 × 10 ²	6.44E+01	3.0 × 10 ²	2.9 × 10 ²	1.8 × 10 ² ~ 5.2 × 10 ²	良	
3.0 × 10 ³	6.44E+02	3.0 × 10 ³	2.9 × 10 ³	1.8 × 10 ³ ~ 5.2 × 10 ³	良	
3.0 × 10 ⁴	6.44E+03	3.0 × 10 ⁴	2.9 × 10 ⁴	1.8 × 10 ³ ~ 5.2 × 10 ³	良	

検査対象設備の外観及び据付の状態が検査結果に影響を及ぼす可能性がないこと(良・否)

記録確認検査記録(3/3)

検査年月日 令和2年12月10日
 検査担当職員 伊東清実
 検査担当職員 岩川 隆行
 検査立会者 XXXXXXXXXX

3. モニタリングポスト No. 6

(1) NaI(Tl)シンチレーション検出器(N=4)

模擬信号による標準入力		入力線量率値 (デジタル表示) (nGy/h)	記録計記録値 (nGy/h)	許容範囲 (nGy/h)	結果	備考
工学値 (nGy/h)	模擬入力 (s ⁻¹)					
3.0 × 10 ¹	6.44E+00	3.0 × 10 ¹	3.0 × 10 ¹	1.8 × 10 ¹ ~ 5.2 × 10 ¹	良	
3.0 × 10 ²	6.44E+01	3.0 × 10 ²	3.0 × 10 ²	1.8 × 10 ² ~ 5.2 × 10 ²	良	
3.0 × 10 ³	6.44E+02	3.0 × 10 ³	3.0 × 10 ³	1.8 × 10 ³ ~ 5.2 × 10 ³	良	
3.0 × 10 ⁴	6.44E+03	3.0 × 10 ⁴	3.0 × 10 ⁴	1.8 × 10 ⁴ ~ 5.2 × 10 ⁴	良	

検査対象設備の外観及び据付の状態が検査結果に影響を及ぼす可能性がないこと(良・否)