

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
人形峠環境技術センター

放射線測定設備に関する
検査成績書

令和3年3月
原子力規制庁

1. 事業所名 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
人形峠環境技術センター
2. 検査名 放射線測定設備の性能検査
3. 検査申請番号 令02原機(峠)143(令和3年2月5日)
4. 要領書番号 原規放発第2103117号
5. 検査結果 検査結果は以下のとおり。

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 3 年 3 月 17 日	良	甲斐 英二 佐田 晋 伊東 清実	対象: モニタリングポスト1、 モニタリングポスト2、 モニタリングステーション
警報レベルの誤差 確認検査	令和 3 年 3 月 17 日	良	甲斐 英二 佐田 晋 伊東 清実	
記録 確認検査	令和 3 年 3 月 16 日	良	甲斐 英二 佐田 晋	

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)

甲斐 英二
佐田 晋
伊東 清実

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 (いずれかに○)

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 3 年 3 月 16 日	良	
特記事項 なし				

検査用計器一覧表

検査年月日 令和 3 年 3 月 16 日

検査場所：総合管理棟応接室

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	
(警),(記)	マーキュリークリスタル パルサー(MXG-111)	202T9059	2020年12月28日	
			2021年12月31日	
(線)	コンベックスルール LOCK-25 GL25-55BL	174	2020年10月14日	
			2021年11月14日	
(線)	照射線量率標準ガンマ 線源 462CE 核種: ¹³⁷ Cs 線源コード:CS462CE	0287	2020年11月27日	

※検査項目の記載について

(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

記録一覧表

検査年月日 令和 3年 3月 16日

検査場所 : 総合管理棟応接室

No.	確認した書類の名称	文書番号、制定年月日	備考
1	校正証明書(マーキュリークリスタルパルサー:MXG-111)	RS-K-3681 発行日 2020年12月28日	(警), (記)
2	校正証明書(Gロック-25)	証明書番号 第20-COG89号 発行日 2020年10月14日	(線)
3	校正証明書(照射線量率標準ガンマ線源)	証明書番号 第20-C0242号 発行日 2020年12月2日	(線)
4	富士電機株式会社提出 試験・検査成績書【工場検査】	図番 PQR-K-JNN20083 制定日 2020年12月25日	(線), (記)

※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3年3月17日

検査担当職員 甲斐 佐田

検査担当職員 伊東

検査立会者

1. モニタリングポスト1

線源と検出器の距離(m) 空気吸収(基準)線量率	線量率指示値 (nGy/h) 指示計	バックグラウンド (nGy/h) 指示計	正味線量率 (nGy/h)	許容範囲※1 (nGy/h)	結果	備考
0.5 (3.17×10^3 nGy/h)	3.46×10^3	6.65×10^1	3.39×10^3	$2.54 \times 10^3 \sim 3.80 \times 10^3$	良	
1.0 (7.93×10^2 nGy/h)	9.09×10^2	6.65×10^1	8.43×10^2	$6.34 \times 10^2 \sim 9.51 \times 10^2$	良	
1.5 (3.52×10^2 nGy/h)	4.42×10^2	6.65×10^1	3.76×10^2	$2.82 \times 10^2 \sim 4.22 \times 10^2$	良	

※1: 空気吸収(基準)線量率に対する正味線量率が空気吸収(基準)線量率の±20%以内

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3年3月17日

検査担当職員 甲斐 作田

検査担当職員 伊東

検査立会者

2. モニタリングポスト2

線源と検出器の距離(m) 空気吸収(基準)線量率	線量率指示値 (nGy/h) 指示計	バックグラウンド (nGy/h) 指示計	正味線量率 (nGy/h)	許容範囲※1 (nGy/h)	結果	備考
0.5 (3.17×10^3 nGy/h)	3.43×10^3	4.09×10^1	3.39×10^3	$2.54 \times 10^3 \sim 3.80 \times 10^3$	良	
1.0 (7.93×10^2 nGy/h)	8.81×10^2	4.09×10^1	8.40×10^2	$6.34 \times 10^2 \sim 9.51 \times 10^2$	良	
1.5 (3.52×10^2 nGy/h)	4.14×10^2	4.09×10^1	3.73×10^2	$2.82 \times 10^2 \sim 4.22 \times 10^2$	良	

※1: 空気吸収(基準)線量率に対する正味線量率が空気吸収(基準)線量率の±20%以内

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3年3月17日

検査担当職員 甲斐 佐田

検査担当職員 伊東

検査立会者

3. モニタリングステーション

線源と検出器の距離(m) 空気吸収(基準)線量率	線量率指示値 (nGy/h) 指示計	バックグラウンド (nGy/h) 指示計	正味線量率 (nGy/h)	許容範囲*1 (nGy/h)	結果	備考
0.5 (3.17×10^3 nGy/h)	3.39×10^3	4.38×10^1	3.35×10^3	$2.54 \times 10^3 \sim 3.80 \times 10^3$	良	
1.0 (7.93×10^2 nGy/h)	8.78×10^2	4.38×10^1	8.34×10^2	$6.34 \times 10^2 \sim 9.51 \times 10^2$	良	
1.5 (3.52×10^2 nGy/h)	4.13×10^2	4.38×10^1	3.69×10^2	$2.82 \times 10^2 \sim 4.22 \times 10^2$	良	

※1: 空気吸収(基準)線量率に対する正味線量率が空気吸収(基準)線量率の±20%以内

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

検査年月日 令和3年3月17日

検査担当職員 甲斐 作風

検査担当職員 伊東

検査立会者

モニタ名称	指示値(nGy/h)	基準に対する割合	確認事項				結果	備考
			判定時間	警報	ランプ点灯	警報吹鳴		
モニタリングポスト1	168 (165)	97% (95%)	5分継続	線量率高	有・無	有・無	良	無なら良
	178 (182)	102% (105%)	5分以内	線量率高	有・無	有・無	良	有なら良
モニタリングポスト2	168 (165)	97% (95%)	5分継続	線量率高	有・無	有・無	良	無なら良
	177 (182)	102% (105%)	5分以内	線量率高	有・無	有・無	良	有なら良
モニタリングステーション	167 (165)	96% (95%)	5分継続	線量率高	有・無	有・無	良	無なら良
	177 (182)	102% (105%)	5分以内	線量率高	有・無	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

検査年月日 令和3年3月17日

検査担当職員 伊藤 甲斐 佐田

検査担当職員 伊藤

検査立会者

名称	模擬信号入力 目標値 (nGy/h)	記録計指示値 (nGy/h)	許容範囲※1 (nGy/h)	結果	備考
モニタリングポスト1	3.0 × 10 ¹	2.84 × 10 ¹	2.4 × 10 ¹ ~ 3.6 × 10 ¹	良	
	3.0 × 10 ²	2.94 × 10 ²	2.4 × 10 ² ~ 3.6 × 10 ²	良	
	3.0 × 10 ³	2.96 × 10 ³	2.4 × 10 ³ ~ 3.6 × 10 ³	良	
	3.0 × 10 ⁴	2.94 × 10 ⁴	2.4 × 10 ⁴ ~ 3.6 × 10 ⁴	良	
モニタリングポスト2	3.0 × 10 ¹	2.84 × 10 ¹	2.4 × 10 ¹ ~ 3.6 × 10 ¹	良	
	3.0 × 10 ²	2.94 × 10 ²	2.4 × 10 ² ~ 3.6 × 10 ²	良	
	3.0 × 10 ³	2.97 × 10 ³	2.4 × 10 ³ ~ 3.6 × 10 ³	良	
	3.0 × 10 ⁴	2.96 × 10 ⁴	2.4 × 10 ⁴ ~ 3.6 × 10 ⁴	良	
モニタリングステーション	3.0 × 10 ¹	2.84 × 10 ¹	2.4 × 10 ¹ ~ 3.6 × 10 ¹	良	
	3.0 × 10 ²	2.93 × 10 ²	2.4 × 10 ² ~ 3.6 × 10 ²	良	
	3.0 × 10 ³	2.96 × 10 ³	2.4 × 10 ³ ~ 3.6 × 10 ³	良	
	3.0 × 10 ⁴	2.95 × 10 ⁴	2.4 × 10 ⁴ ~ 3.6 × 10 ⁴	良	

※1: 空気吸収(基準)線量率に対する正味線量率が空気吸収(基準)線量率の±20%以内
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)