



Memo 新県道43号川内串木野線から見た川内原子力発電所

2023年11月26日から、新県道43号川内串木野線が使用開始されています。(詳しくは本紙8ページをご覧ください。)

CONTENTS

- ✦ 鹿児島県原子力防災アプリについてP2・3
- ✦ 環境放射線調査結果(令和5年10月~12月)P4・5
- ✦ 環境放射線調査計画(令和6年度)P6
- ✦ 夏休み親子見学会及びグループ見学会についてP7
 - ・ 新県道43号川内串木野線についてP8上
 - ・ 川内原子力発電所の運転状況等についてP8下

お知らせ 各種見学会参加者の募集について

夏休み期間中に川内原子力発電所等の見学会に参加される親子や団体を募集します。
◎詳しくは本紙7ページをご覧ください。

鹿児島県原子力防災アプリ

もしもに備えてダウンロードしましょう!!



「鹿児島県原子力防災アプリ」は、原子力災害時に住民避難の円滑化のために鹿児島県が作成したアプリです。周辺の放射線測定値や、万が一の避難経路が分かるだけでなく、QRコードを利用して、避難所などでの手続きを円滑に実施することができ、今年の2月10日に実施した「鹿児島県原子力防災訓練」では、実際にアプリを活用した訓練を実施しました。

今回は、ダウンロードや避難者情報の登録方法をご紹介しますので、ぜひ、この機会に入手してみてください。



Step.1 まずはスマートフォンにダウンロードして起動してみましょう!

お持ちのスマートフォンによって、Androidなら「Playストア」、iOSなら「app store」で「鹿児島県原子力防災アプリ」と検索、または、下のQRコードをスマートフォンのカメラで読み取って、ダウンロードしてください。

【ダウンロードの手順】

●アプリで検索



※画面はAndroid版です。

または

●QRコードをカメラで読み取る

[iOS版] [Android版]



●「入手」または「インストール」を押してダウンロード

[iOS版]



[Android版]



青いヘルメットのマークが目印です!

【アプリの初回起動時の操作手順】

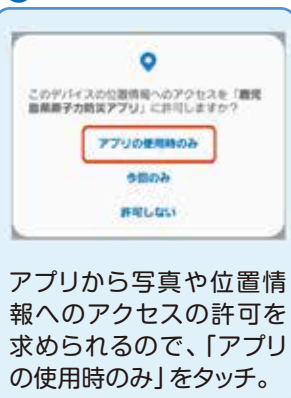
初めてアプリを起動すると、下記の操作が必要です。

1



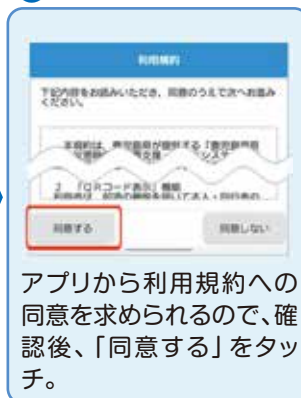
スマートフォンに表示されるアイコンをタッチ。

2



アプリから写真や位置情報へのアクセスの許可を求められるので、「アプリの使用時のみ」をタッチ。

3



アプリから利用規約への同意を求められるので、確認後、「同意する」をタッチ。



アプリのホーム画面が表示されます。

Step.2 氏名などの避難者情報を登録しておきましょう!

アプリをダウンロードしたら、まずは避難者情報を登録しておきましょう。事前に登録しておくことで、避難所でスムーズに受付することが可能になります。また、ご自身だけでなく、他にアプリをダウンロードした家族の情報を登録することもできます。

【避難者情報登録の手順（チャット型式入力）】

1



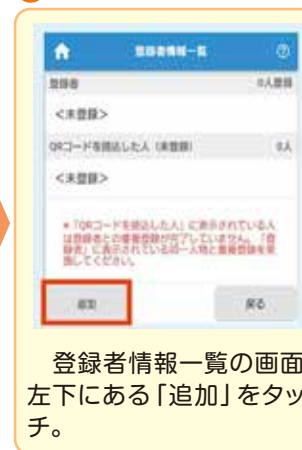
アプリのホーム画面の「情報入力・閲覧」をタッチ。

2



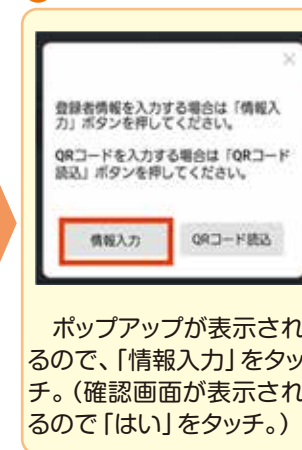
情報入力・閲覧メニューの「登録者情報入力」をタッチ。(利用同意画面が表示される場合は、同意するをタッチ。)

3



登録者情報一覧の画面左下にある「追加」をタッチ。

4



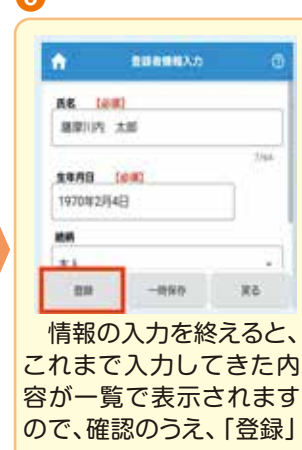
ポップアップが表示されるので、「情報入力」をタッチ。(確認画面が表示されるので「はい」をタッチ。)

5



チャット型式で(会話のように)質問がありますので、質問に対する回答を入力し、▶をタッチ。
※氏名と生年月日は必須入力項目ですが、それ以外の項目は▶ Skip をタッチすることで、回答をスキップできます。

6



情報の入力を終わると、これまで入力してきた内容が一覧で表示されますので、確認のうえ、「登録」をタッチ。

登録完了です!!

お子様など、スマートフォンをお持ちでないご家族についても、同じ操作で追加登録可能です。
追加登録しておくことで、一緒に避難した際に、ご家族まとめて受付が可能になります。

活用例① 避難所受付で提示するQRコードを表示してみましょう!

避難所受付では、アプリに登録した情報と結びついたQRコードを読み込むことで、スムーズに行えるようになっています。

【QRコード表示の手順】

1



アプリのホーム画面の「QRコード」をタッチ。

2



QRコードメニューの「表示」をタッチ。

3



表示させたい登録者にチェックを入れ「一括表示」をタッチ。



QRコードが表示されます。

QRコードは株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

令和5年
10月～12月

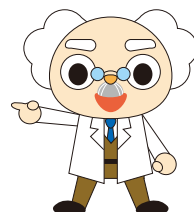
川内原子力発電所周辺 環境放射線調査結果

1. 空間線量率

●空間放射線量率

川内原子力発電所を中心に設置してあるモニタリングポストおよびモニタリングステーション48局で、空気中および大気中のガンマ線の線量率（1時間当たりの放射線量）を連続測定しています。測定は、低線量率を測定するシンチレーション検出器と、高線量まで測定できる電離箱検出器によって行っています。

測定値のほとんどは、自然界の放射線によるものです。



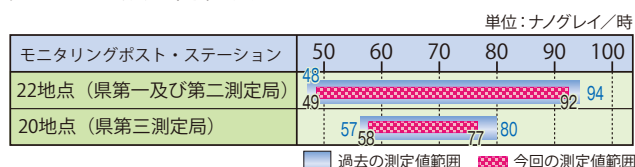
【調査結果】◆10月～12月（月平均値）

・シンチレーション検出器（13地点）

県第一測定局および九電測定局計13地点の結果は、これまでの範囲内でした。

・電離箱検出器（42地点）

県第一および第二測定局計22地点の結果は、これまでの範囲内でした。また、平成25年度から測定を開始した県の第三測定局20地点の結果についても、先の22地点と同程度のレベルでした。



* 1 mGy（ミリグレイ）＝1,000 μGy（マイクログレイ）＝1,000,000 nGy（ナノグレイ）

●空間放射線量測定地点（48局）

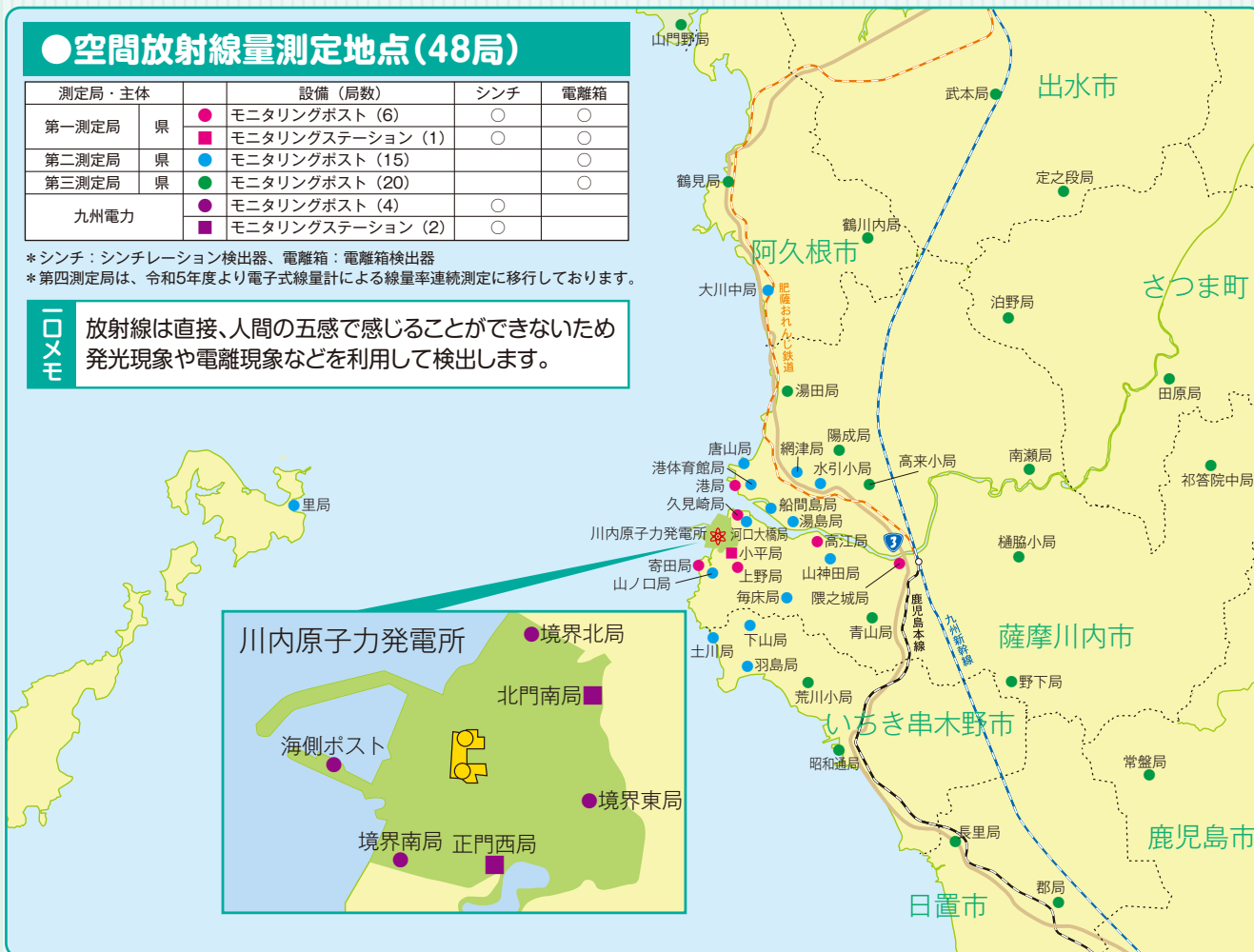
測定局・主体	設備（局数）	シンチ	電離箱
第一測定局 県	● モニタリングポスト（6） ■ モニタリングステーション（1）	○	○
第二測定局 県	● モニタリングポスト（15）	○	○
第三測定局 県	● モニタリングポスト（20）	○	○
九州電力	● モニタリングポスト（4） ■ モニタリングステーション（2）	○	○

* シンチ：シンチレーション検出器、電離箱：電離箱検出器

* 第四測定局は、令和5年度より電子式線量計による線量率連続測定に移行しております。

10Xモ

放射線は直接、人間の五感で感じることができないため
発光現象や電離現象などを利用して検出します。



この調査は、鹿児島県と九州電力㈱が、川内原子力発電所周辺地域の住民の安全確保及び環境の保全を図るため、川内原子力発電所周辺環境における空間放射線量の測定及び環境試料の放射能分析を実施し、その周辺地域の住民及び環境への影響を評価しているものです。調査結果は、学識経験者で構成される「鹿児島県環境放射線モニタリング技術委員会」の指導・助言を得て検討・評価を行い、3カ月ごとに公表されています。

- 調査結果：「空間放射線量および環境試料の放射能とも、これまでの調査結果と比較して同程度のレベルであり、異常は認められていない。」という結果でした。
- *評価基準：空間放射線量および環境試料の放射能については「過去の測定値範囲」との比較で行います。

空間放射線量の測定データは、リアルタイムでパソコンや携帯電話から閲覧可能となっています。

環境放射線監視情報ホームページ <http://www.env.pref.kagoshima.jp/houshasen/>

環境放射線監視情報携帯電話用 http://www.env.pref.kagoshima.jp/houshasen/i/data_top.cgi



携帯電話用
二次元
バーコード

2. 空間積算線量

●空間積算線量（91日換算）

空気中及び大地からのガンマ線が、3カ月間にどのくらいあるかを測定しています。

*測定施設：モニタリングポイント

単位:ミリグレイ

【調査結果】◆10月～12月

今回の範囲：「0.10～0.15」ミリグレイ

過去の範囲：「0.09～0.17」ミリグレイ



【補足説明】 49地点で調査しています。

*上図は49地点全ての積算線量範囲です。

3. 電子式線量計による線量率連続測定

●線量率

電子線量計測定58地点において、緊急時モニタリングへの移行に迅速に対応するため、平常時から電子式線量計による線量率連続測定を行うこととして、測定しています。

【調査結果】◆10月～12月

線量率範囲：0.2マイクロシーベルト/時 未満*

*電子式線量計は、原子力災害時の防護措置の判断に活用することを目的とした測定器であり、0.2μSv/h（マイクロシーベルト/時）未満の測定値については、精度保証外のためこのように表記しています。

4. 環境試料の放射能

●環境試料の放射能

海水、牛乳などに含まれているベータ線やガンマ線を放出する放射性物質の濃度を測定しています。

【調査結果】◆10月～12月

セシウム-137、ストロンチウム-90が一部の試料で検出されましたが、これまでの調査結果と同程度のレベルであり、異常は認められませんでした。

【補足説明】

今回は、海洋試料12試料、陸上試料37試料の計49試料を調査しました。

また、環境試料の放射能分析では、人工の放射性物質であり環境における蓄積や被ばくの観点から重要と考えられるセシウム-137、コバルト-60、ストロンチウム-90、ヨウ素-131について測定しています。

調査結果（一部）

試料名	核種名	単位	今回の測定値	ND	0.1	0.2	1	5	15	100
畜産物 (牛乳)	Cs-137	Bq/ℓ	0.011	ND		0.31				
	Co-60		ND	ND						
	Sr-90		—	ND		0.082				
	I-131		ND	ND			3.4			
陸水	Cs-137	mBq/ℓ	ND	ND				16		
	Co-60		ND	ND						
	Sr-90		0.68	ND				11		
	I-131		ND	ND						
陸土	Cs-137	Bq/kg乾土	ND～3.7	ND					110	
	Co-60		ND	ND						
	Sr-90		—	ND					13	

過去の測定値範囲 今回の測定値範囲

*今回の測定値の欄の「—」は調査計画により、今回は未実施

*1Bq(ベクレル)=1000mBq *ND:検出限界値以下

【用語説明】 *鹿児島県「川内原子力発電所周辺環境放射線調査結果報告書」などより

- セシウム-137 (Cs)・・・ウランなどの核分裂で生成する半減期約30年、ベータ線とガンマ線を出す放射性物質です。地上にあるほとんどは過去の原子力発電所で発生したものです。
- コバルト-60 (Co)・・・原子炉の中で安定元素であるコバルト-59に放射線的一种である中性子が吸収されて生成する半減期約5年、ベータ線とガンマ線を出す放射性物質です。
- ストロンチウム-90 (Sr)・・・ウランなどの核分裂で生成する半減期約29年、ベータ線を出す放射性物質です。地上にあるほとんどは過去の原子力発電所で発生したものです。
- ヨウ素-131 (I)・・・ウランなどの核分裂で生成する半減期約8日、ベータ線とガンマ線を出す放射性物質です。
- グレイ (Gy)・・・放射線が物質に当たるとき、その物質に吸収された放射線量を測るものさしが「グレイ」です。
- ベクレル (Bq)・・・1秒間に1個の原子核が崩壊して放射線を出す物質の放射能の強度または放射性物質の量を1ベクレルといいます。

環境放射線調査

温排水影響調査

令和6年度調査計画

鹿児島県及び九州電力㈱は、原子力発電所周辺の環境放射線調査と温排水影響調査を実施しています。

環境放射線 調査計画						測定地点数			測定回数 (年当たり)	備考	
						区 分	県	九電			合計
						線量率	1	2	3	連続測定	モニタリング・ステーションで測定
							35	4	39	連続測定	モニタリング・ポストで測定
						計数率	—	25	25	定期測定	サーベイポイントで毎月測定
空間放射線量▶						計数率	—	1	1	連続測定	放水口ポストで測定
▼環境試料の放射能分析						積算線量	24	25	49	4	モニタリング・ポイントで測定
区 分			県		九州電力						
			種類	測定回数	種類	測定回数					
海洋試料	海産生物	魚類	しらす(ちりめん) きびなご えそ、かわはぎ	4	しらす(ちりめん) たい、ひらめ	5					
		軟体類 棘皮類	こういか、 けんさきいか、 むらさきいんこ	4	こういか、 なまこ	4					
		藻類	わかめ すじあおのり	2	まふのり	1					
	海水		放水口側 取水口側	4	放水口側 取水口側	8					
	海底土		放水口側 取水口側	4	放水口側 取水口側	4					
陸上試料	植 物	穀類	米	2	米	2					
		葉菜類	白菜	1	ほうれんそう	3					
		根菜類	らっきょう 大根	2	—	—					
		豆類	そらまめ	1	—	—					
		いも類	甘しょ ばれいしょ	2	甘しょ	1					
		工 芸 作物類	茶	1	茶	1					
		果 樹	ぼんかん、 みかん	2	—	—					
		その他	牧草、松葉	3	松葉	2					
	畜産物		牛乳	4	牛乳	2					
	陸 水		水道原水	8	水道原水 河川水、池水	12					
	陸 土		表層土	4	表層土	8					
	浮遊じん		ちり	40	ちり	8					
	落下物		雨水、ちり	12	雨水、ちり	12					

温排水影響調査計画											
調査項目	調査内容	計 画					年間 調査 回数	春	夏	秋	冬
		調査箇所等									
1 水温・塩分	(1)水平分布	13定線	2回								
	(2)鉛直分布(水温のみ)	10定点	2回								
2 流 況	(1)25時間調査	4定点,1層	2回								
	(2)15日間調査	1定点,2層	2回								
3 海生生物	(1)海藻類 定線調査 定点調査	2定線 2定点	1回	○							
	(2)潮間帯生物 (動物) 定線調査	2定線	1回	○							
4 主要魚類 及び 漁業実態	(1)イワシ類(シラス) バッチ網	バッチ網船 1統	周年	○	○	○	○				
	(2)マダイ・チダイ ごち網	ごち網船 2隻	4～ 12月	○	○	○					

※緊急時モニタリングへの移行に迅速に対応するため、上表以外にも58地点で平常時から電子式線量計による線量率連続測定を実施しています。

※「緊急事態が発生した場合への平常時からの備え」に資するため、発電所から30km圏内を対象に、「陸土及び陸水の放射能分析」が別途追加されています。

川内原子力発電所

夏休み親子見学会＆ グループ見学会

参加者募集！

夏休みの
自由研究に！

市では、原子力発電およびエネルギーに関する知識を深めてもらうことを目的に、川内原子力発電所の見学会を開催します。私たちの生活に切っても切れないエネルギーと安全性の問題。身近で切実な問題を考える一つのきっかけとして、ぜひご応募ください。

*この事業は、国からの広報・調査等交付金を利用しています。

夏休み親子見学会

【時 間】令和6年8月9日（金曜日）9時～16時

【見学先】川内原子力発電所及び鶴田ダム

（状況により変更になる可能性あり）

【対 象】川内・樋脇・入来・東郷・祁答院地域の

小中学生とその保護者

【定 員】25名※定員になり次第、締切。

※最少催行人員10名

【参加料】無料（昼食が付きまゝ）

【申込方法】ページ下部の原子力安全室まで、

直接又は電話でお申し込み。

*申込受付は月～金曜日（祝日は除く）

8時30分～17時15分

【申込締切】令和6年7月23日（火曜日）

【集合場所】薩摩川内市役所本庁

（申込者に事前に通知します）

【当日必要なもの】

大人：マイナンバーカード、住民基本台帳カード、

運転免許証、パスポート のいずれか

子ども：マイナンバーカード、保険証のどちらか



グループ 見学会

【時 間】夏休み期間中の希望日

※施設の都合を踏まえ希望日を調整します。

【見学先】川内原子力発電所及び

川内原子力発電所展示館

【対 象】甕島地域の小中学生を主とした団体

【定 員】30名※定員になり次第、締切。

※最少催行人員10名

【参加料】無料（交通費のうち、往復の船賃は

市が負担します）

【申込方法】ページ下部の原子力安全室まで、

直接又は電話でお申し込み。

*申込受付は月～金曜日（祝日は除く）

8時30分～17時15分

【申込締切】希望日の15日前

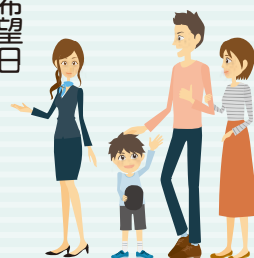
【集合場所】串木野新港待合所

【当日必要なもの】

大人：マイナンバーカード、住民基本台帳カード、

運転免許証、パスポート のいずれか

子ども：マイナンバーカード、保険証のどちらか



【申込・問合せ先】本庁原子力安全室

電話：0996-2315111（内線4632）

※見学会終了後にアンケートのご協力をお願いします。

新県道43号

川内串木野線について

(川内原子力発電所 迂回道路)

九州電力(株)は、発電所周辺の交通安全の確保などを図るため、発電所に隣接する県道43号線川内串木野線の迂回道路を建設していましたが、工事が竣工したことから、2023年11月26日、旧県道と道路交換を行い新県道43号線として使用開始されています。川内原子力発電所展示館へ向かう際は、迂回道路(新県道43号線)を經由し、寄田側から白点線の経路となります。(旧県道43号線は通行できません)



川内原子力発電所運転状況等

●発電所の運転状況 (1・2号機)

	令和5年			令和6年		
	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1号機	出力89万キロワット 営業運転開始/昭和59年7月					
	通常運転 (5/19~)					
2号機	出力89万キロワット 営業運転開始/昭和60年11月					
	通常運転 (8/15~)					

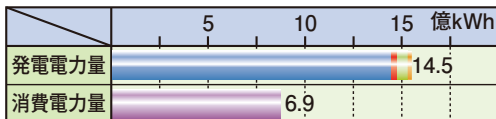
●発電電力量 (1・2号機合計) 令和6年3月分

発電電力量の合計	設備利用率
14.3億 kWh	107.7%

*設備利用率: 発電電力量 ÷ (認可出力 × 暦日時間) × 100

*定格熱出力一定運転導入(平成14年)により、設備利用率が100%を超えることがあります。この「定格熱出力一定運転」とは、原子炉から発生する熱量(原子炉熱出力)を国から認められた最大値付近で一定に保って運転する方法で、海水温度に応じて電気出力は変化します。

●県内の発電電力量と消費電力量 (令和6年3月分)



[発電電力量内訳] (単位: 億kWh)



*四捨五入の関係上数値が合わない場合があります。

川内原子力発電所の運転状況は、以下に示すとおりです。
*九州電力(株)からの提供資料を基に作成しています。

●低レベル放射性廃棄物(気体) 1・2号機合計

令和5年4月1日~令和6年3月31日

放出量	年間放出管理目標値(参考)
1.5×10^9 ベクレル (15億ベクレル)	1.7×10^{15} ベクレル (1700兆ベクレル)

*目標値内であり、適切に管理されています。

●低レベル放射性廃棄物(固体) 1・2号機合計

令和6年3月31日現在

貯蔵量	貯蔵率
27,580本	74.5%

*1本当たり200Lドラム缶相当

*貯蔵容量 約37,000本

●低レベル放射性廃棄物(液体) 1・2号機合計(トリチウム)

令和5年4月1日~令和6年3月31日

放出量(トリチウム)	年間放出管理基準値(参考)
3.6×10^{13} ベクレル (36兆ベクレル)	1.1×10^{14} ベクレル (110兆ベクレル)

*基準値内であり、適切に管理されています。

●使用済燃料の貯蔵状況 (令和6年3月31日現在)

	500	1,000	1,500	体
1号機				
2号機				

	貯蔵容量	貯蔵量			貯蔵率
		使用済燃料	再使用燃料	計	
1号機	1,868体	1,344体	12体	1,356体	72.6%
2号機	1,356体	1,046体	4体	1,050体	77.4%



【編集・発行】

〒895-8650

電話 0996-23-5111

FAX 0996-25-1704

薩摩川内市 総務部 防災安全課 原子力安全対策室

薩摩川内市神田町3番22号

電話 0996-23-5111 FAX 0996-25-1704



中越パルプ工業株式会社川内工場で生産されている環境に優しい国産竹を10%使った紙を使用しています。