原子力広報 薩摩川内

No.84
2025.12

GENSHIRYOKU KOUHOU SATSUMASENDAI

Memo 全国原子力発電所所在市町村協議会地方役員会（薩摩川内市開催）

令和7年10月27日、全国原子力発電所所在市町村協議会地方役員会が薩摩川内市で開催され、会において田中市長は資源エネルギー庁に対し、核燃料サイクルの早期実現と、避難経路整備の加速化等について要望を行いました。

Contents

- 使用済燃料乾式貯蔵施設の設置について ……P2～3
- 環境放射線調査結果（令和７年４月～６月）……P4～5
- 原子力防災訓練について（周知）……P6
- ・川内原子力発電所の安全な運転管理等に係る関係機関への要望について……P7上
  ・川内原子力発電所１号機第２９回定期検査の概要について ……P7下
- ・川内原子力発電所「公募型」見学会の募集について……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 川内原子力発電所「公募型」見学会参加者の募集について

川内原子力発電所の見学会に参加される方を募集します。
◎詳しくは本紙８ページをご覧ください。

薩摩川内スピリッツ
薩摩川内市ブランドロゴマーク

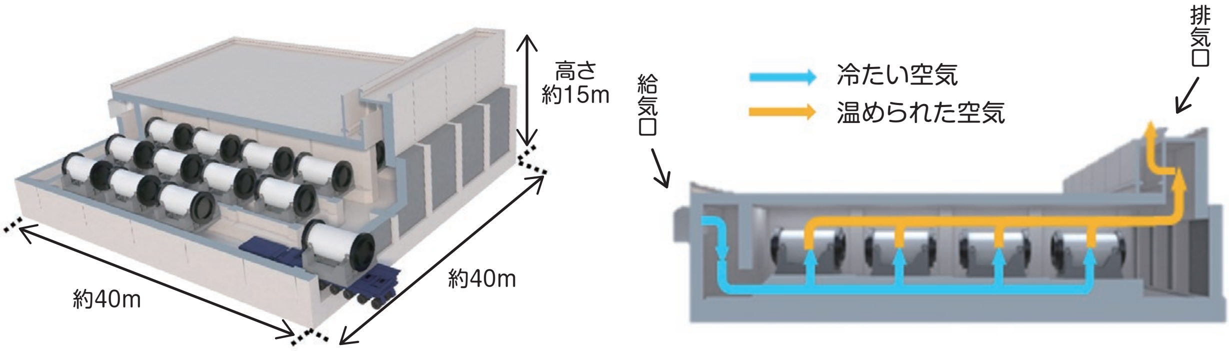
使用済燃料乾式貯蔵施設の設置について

九州電力㈱は、川内原子力発電所において、貯蔵方式の多様化による使用済燃料貯蔵の信頼性及び運用性の向上を図る観点から、現行のプール方式に加え、発電所の敷地内に乾式貯蔵施設を設置することとし、2025年10月24日、原子力規制委員会へ原子炉設置変更許可申請を行いました。

乾式貯蔵施設について

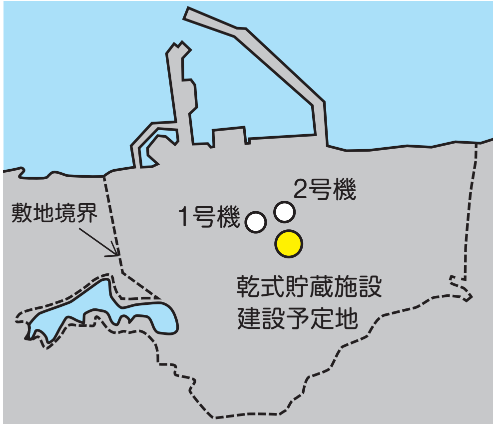
- 乾式貯蔵施設は、使用済燃料プールで十分に冷却された使用済燃料を青森県六ヶ所村の再処理工場へ搬出するまでの間、「乾式貯蔵容器」という金属製の容器に収納し、発電所内に設置する「乾式貯蔵建屋」に貯蔵する施設です。
- 同施設では、水や電気を使用せず、空気の自然対流（換気）で安全に冷却されます。なお、運用開始時期は2029年度（目途）となっています。

【乾式貯蔵建屋（イメージ）】



【建屋の主な仕様】

規模	1棟（鉄筋コンクリート構造） 幅約40m×奥行約40m×高さ約15m
貯蔵容量	乾式貯蔵容器:20基分（使用済燃料:560体分）



【乾式貯蔵施設 建設予定地】

乾式貯蔵建屋は、発電所で想定される津波高さ約6mに対して、津波の影響を受けない海抜13mの高台に設置されます。

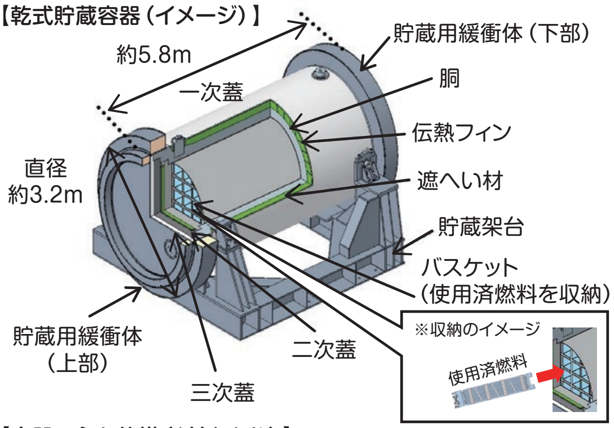
乾式貯蔵容器について

乾式貯蔵容器は、使用済燃料を収納する円筒形の金属製容器です。使用済燃料を安全に貯蔵するため、「除熱」「閉じ込め」「遮へい」「臨界防止」という4つの安全機能を備えています。

なお、地震等の自然現象に対しては、乾式貯蔵容器に緩衝体を装着することで、安全機能を維持することができる設計とされています。

また、この乾式貯蔵容器は、使用済燃料を発電所から搬出する際も、輸送専用の容器に詰め替えることなく使用できる「輸送・貯蔵兼用」となっています。

【乾式貯蔵容器（イメージ）】



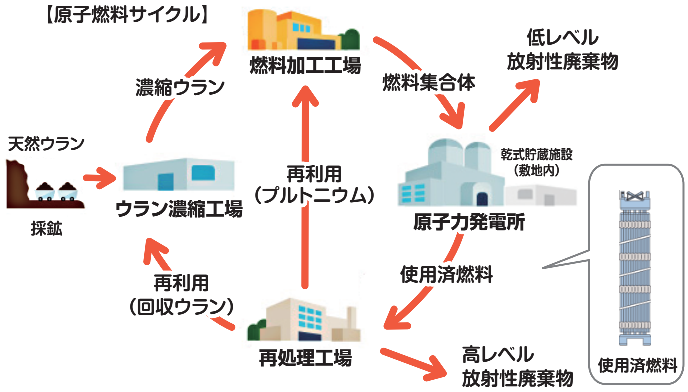
【容器の主な仕様（1基あたり）】 ※寸法、重さは貯蔵用緩衝体を含む

寸　法※	長さ:約5.8m、直径:約3.2m
重　さ※	約130t（使用済燃料を収納した状態）
型　式	28体収納型の金属キャスク

4つの安全機能

除熱機能	使用済燃料から発生する熱を貯蔵容器の表面に伝え、外気で冷却
閉じ込め機能	二重の蓋で密封し、放射性物質の外部への漏れを防止
遮へい機能	遮へい材等で放射線をさえぎり、放射線量を低減
臨界防止機能	仕切り板（バスケット）で核分裂の連鎖反応を防止

（参考）
【原子燃料サイクル】



- 原子力発電所で使用された燃料（使用済燃料）は、約95%が燃料として再利用できます。
- この使用済燃料は、青森県六ヶ所村の再処理工場へ搬出して再処理し、再び燃料として使用されます。
- 原子力発電所では、使用済燃料を原子炉から取り出した後、使用済燃料プールに移し、水を循環させながら冷却し安全に貯蔵されています。

乾式貯蔵施設ができると、周辺地域の放射線の量は増えるのでは?

- 使用済燃料プールで20年以上貯蔵している間に、使用済燃料から出る放射線量は大幅に減ります。また、乾式貯蔵容器本体だけでなく、建屋の壁や天井などで放射線を遮へいするため、敷地境界における線量はこれまで同様、目標値を十分下回る設計にされています。

再処理工場へ使用済燃料を搬出できない場合、いつまで運転できるの?

- 再処理工場への搬出がない場合でも1号機は2034年まで、2号機は2028年まで運転が可能です。
- なお、川内原子力発電所では使用済燃料対策として使用済燃料プールの共用化を行うこととしており、共用化及び乾式貯蔵施設が設置された場合、1,2号機ともに2038年まで運転が可能となります。

令和7年 4月～6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42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】◆4月～6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。

単位：ナノグレイ／時

モニタリングポスト・ステーション	20 30 40 50 60
13地点（県第一測定局及び九電測定局）	過去：19～45　今回：20～38

過去の測定値範囲　今回の測定値範囲

・電離箱検出器　（36地点）
県第一および第二測定局計22地点の結果は、これまでと同程度のレベルでした。また、平成25年度から測定を開始した県の第三測定局14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。

単位：ナノグレイ／時

モニタリングポスト・ステーション	50 60 70 80 90 100
22地点（県第一及び第二測定局）	過去：47～94　今回：48～92
14地点（県第三測定局）	過去：57～80　今回：58～78

過去の測定値範囲　今回の測定値範囲

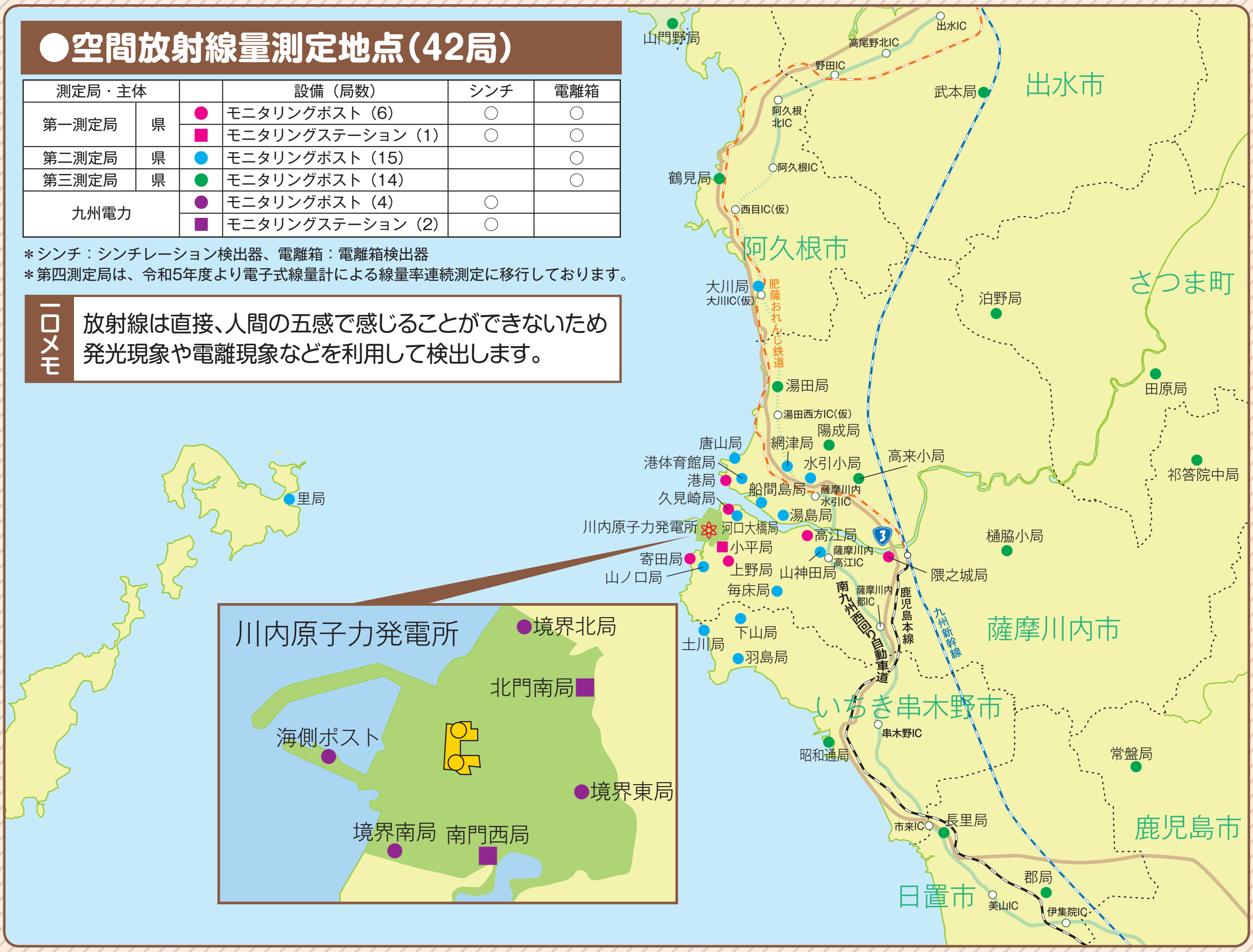
＊1 mGy（ミリグレイ）＝1,000 μGy（マイクログレイ）＝1,000,000nGy（ナノグレイ）

●空間放射線量測定地点（42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（14）		○
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。

一口メモ
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

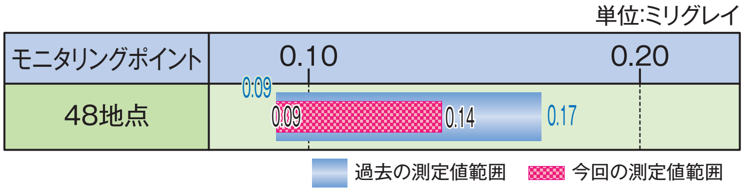
2. 空間積算線量

●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

【調査結果】◆4月～6月
今回の範囲：「0.09～0.14」ミリグレイ
過去の範囲：「0.09～0.17」ミリグレイ

【補足説明】　48地点で調査しています。



＊上図は48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64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】◆4月～6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】◆4月～6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11試料、陸上試料33試料の計44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	ND	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		ND,0.43	ND 11
	I-131		ND	ND
陸　土	Cs-137	Bq/kg乾土	ND～5.2	ND 110
	Co-60		ND	ND
	Sr-90		ND～0.4	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水爆実験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に放射線の一種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水爆実験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。
- ●シーベルト（Sv）・・・・・放射線によって人体が受ける影響の大きさを表す単位です。
  ※日本で普通に生活していると、自然から年間2.1mSvを受けていると言われています。

令和7年度
鹿児島県原子力防災訓練を実施します。

訓練の目的

福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえた、原子力災害対策指針等の国の防災対策見直しを踏まえ、県、本市および関係市町で策定や修正を行った地域防災計画原子力災害対策編に基づき、国や事業者などと連携して総合的な訓練を実施し，関係機関相互の連携強化や地域住民の防災意識の向上を図ります。

日　時　**令和8年2月7日（土）7:00 ～ 18:00**

主　催　鹿児島県、薩摩川内市、いちき串木野市、阿久根市
鹿児島市、出水市、日置市、姶良市、さつま町、長島町

訓練の特徴・スケジュール

○原子力防災アプリを活用した広報や避難訓練を実施します。
○訓練内容は経過時間を短縮し、1日で実施することとしています。

時間	事態等	PAZ地区 ※1	UPZ地区 ※2
7:00	警戒事態	施設敷地緊急事態要避難者避難準備開始	情報収集
8:35	施設敷地緊急事態	施設敷地緊急事態要避難者避難開始 一般住民避難準備	屋内退避準備
10:00	全面緊急事態	一般住民避難開始	屋内退避
11:00	24時間スキップ（24時間後の状況を想定し訓練）		
11:00以降	放射性物質放出・沈着	—	住民避難開始

※1 PAZ地区：原子力発電所を中心としておおむね半径5km以内の区域(本市の滄浪・寄田・水引・峰山地区)
※2 UPZ地区：原子力発電所を中心としてPAZ内を除くおおむね半径5～30km以内の区域

お願い

- 訓練当日は、防災行政無線や一部の地域で広報車などを使った広報訓練を行います。
- 訓練参加車両、訓練関係者が活動しますのでご理解、ご協力をお願いします。
- 本市などでは、広報訓練の一環として、携帯電話やスマホに緊急速報メール（エリアメール）や市公式LINE・原子力防災アプリにお知らせ等が配信されますので、あらかじめご了承ください。
- 原子力防災アプリでは、避難に関するお知らせの受信や避難所での受付登録等を行うことができます。ぜひダウンロードしてください。（「鹿児島県原子力防災アプリ」で検索）

薩摩川内市公式LINE

鹿児島県原子力防災アプリ

<ダウンロードはこちら>
(Android用)　(iOS用)

<ダウンロード方法説明動画>

※ＱＲコードは株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

川内原子力発電所の安全な運転管理等に係る関係機関への要望について

田中良二市長が、令和7年10月24日に九州電力株式会社が乾式貯蔵施設の設置に関し国へ申請され、本市と鹿児島県に事前協議願をそれぞれ提出したこと及び令和7年11月28日に川内原子力発電所2号機が運転開始から40年を経過することなどを踏まえて、令和7年11月10日には関係機関を、同月27日には下園政喜市議会議長と川内原子力発電所を訪問し、川内原子力発電所の安全な運転管理等について要望を行いましたので報告します。

11月10日 国の関係機関への要望

● 原子力規制委員会原子力規制庁

【相 手 方】大島原子力規制部長
【要望項目】 1．乾式貯蔵施設設置に関する原子炉設置変更許可申請の厳正な審査について
2．厳正な審査・監督指導について
3．市民への審査内容及び結果の丁寧な説明について

● 経済産業省資源エネルギー庁

【相 手 方】佐々木エネルギー・地域政策統括調整官ほか
【要望項目】 1．核燃料サイクルの早期実現について
2．避難経路整備の加速化等について

● 内閣府（原子力防災担当）

【相 手 方】松下政策統括官（原子力防災担当）
【要望項目】 1．原子力防災対策の強化について
2．避難経路整備の加速化等について

11月27日 九州電力㈱への要望

【相 手 方】大久保川内原子力総合事務所長、池田川内原子力発電所長
【要望項目】 1．川内原子力発電所の安全性向上に不断に取り組むとともに、安全な運転管理の徹底に最大限注力をすること。
2．国内外において新たな知見が判明した場合は、安全性向上に向けた対応に積極的に取り組むこと。
3．使用済核燃料処理など核燃料サイクルの早期実現に向けて真摯に取り組むこと。
4．原子力発電に対する市民の不安払しょくのため、積極的な情報公開と分かりやすく丁寧な説明をすること。
5．地域経済の安定と発展のため、産業の多様化に向けた取組に努めること。

定期検査の概要について（お知らせ）

川内原子力発電所１号機の、第29回定期検査が実施されています。

「定期検査」とは、いわば「発電所の定期健康診断」です。設備や機器を安全な状態に保ち、トラブルを未然に防止し安全･安定運転を行うことを目的に、おおむね13か月に1回定期検査を実施しています。1号機は、令和7年10月16日から定期検査が開始され、令和8年1月中旬までの実施を予定しております。なお、2号機は、第28回定期検査を令和8年1月下旬から約3か月間、実施することを計画しています。

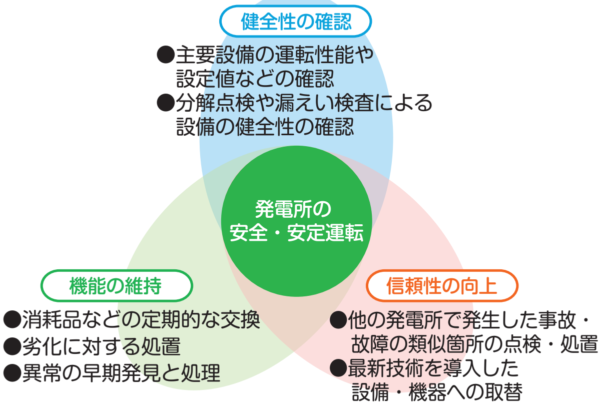
■定期検査を実施する設備

(1) 原子炉本体
(2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設
(3) 原子炉冷却系統施設
(4) 計測制御系統施設
(5) 放射性廃棄物の廃棄施設
(6) 放射線管理施設
(7) 原子炉格納施設
(8) その他発電用原子炉の附属施設

■定期検査中に実施する主な工事

・燃料集合体のうち、一部を新燃料に取り替える。
・タービン動補助給水ポンプを取り替える。
・格納容器真空逃がし装置を取り替える。

原子力発電所の定期検査の目的



川内原子力発電所「公募型」見学会 参加者募集中

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、川内原子力発電所を見学される方を募集します。
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。

【日時】＝令和8年1月31日（土）10時00分～12時00分
【募集対象】＝本土地域にお住まいの方
＊参加者は、全員、市内に住所を有する方に限り、18歳未満は保護者同伴。
【見学先】＝川内原子力発電所及び川内原子力発電所展示館
【参加料】＝無料
【集合場所】＝センノオト前
＊各自で集合場所に集まり、集合場所から見学先へは、貸し切りバスを使用。
【定員】＝30人
＊定員になり次第、締切
＊最少催行人員は10人

【申込締切】＝令和8年1月15日（木）
【申込方法】＝電話・市ホームページまたはQRコードからのWEB申込
電話：0996-23-5111（内線4632）
＊電話申込受付は月～金曜（祝日は除く）8時30分～17時15分
【当日必要なもの】＝次のような身分証明書が必要です。
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

スケジュール（予定）

行動	時刻	場　所
集合	8:20	●センノオト前
出発	8:30	
	↓	・市の貸し切りバスで移動
到着	9:00	●川内原子力発電所展示館
見学		・展示館内見学
		・発電所構内のバス見学
		・訓練センター内の見学
出発	11:30	●川内原子力発電所展示館
	↓	・市の貸し切りバスで移動
到着	12:00	●センノオト前

川内原子力発電所運転状況等

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。

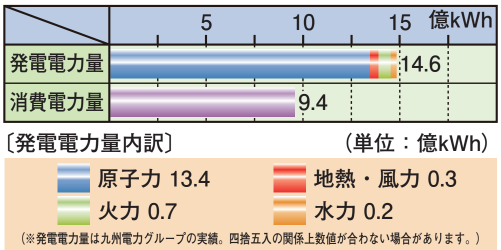
●発電所の運転状況（1・2号機）

●発電電力量（1・2号機合計）令和7年9月分

発電電力量の合計	設備利用率
13.4億 kWh	104.9％

＊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7年9月分）



●低レベル放射性廃棄物（気体）1・2号機合計

令和7年4月1日～令和7年9月30日

放　出　量	年間放出管理目標値（参考）
検出限界値以下	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7年9月30日現在

貯　蔵　量	貯　蔵　率
28,219本	68.0％

＊1本当たり200Lドラム缶相当　＊貯蔵容量　約41,500本

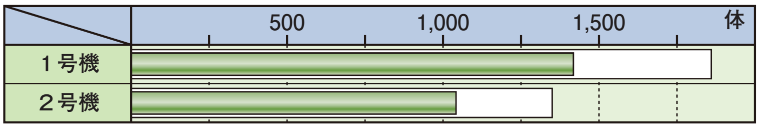
●低レベル放射性廃棄物（液体）1・2号機合計（トリチウム）

令和7年4月1日～令和7年9月30日

放出量（トリチウム）	年間放出管理基準値（参考）
2.3×10^{13}ベクレル（23兆ベクレル）	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7年9月30日現在）



	貯蔵容量□	貯蔵量 使用済燃料	貯蔵量 再使用燃料	貯蔵量 計	貯蔵率
1号機	1,868体	1,377体	23体	1,400体	74.9%
2号機	1,356体	1,074体	16体	1,090体	80.4%

【編集・発行】　薩摩川内市 市民安全部 原子力安全室
〒895-8650　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。