

更なる安全性・信頼性向上等への
取組みに係る進捗状況

2025年1月16日
九州電力株式会社

川内原子力発電所 1, 2号機における工事等の進捗状況

項目 [概要]	現在の状況
<p style="text-align: center;">受電系統の変更</p> <p>外部電源確保の更なる信頼性向上を図るため、所外から受電する回線数を、現行の3回線から6回線に増強するとともに、特高開閉所を高台に移設し更新を行う。(詳細は次ページ参照)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2017年2月8日に、原子炉設置変更許可を受領。 ・ 2019年11月22日に、工事計画認可を受領。 ・ 2023年9月26日に、保安規定変更認可を受領。 ・ 2023年12月27日に、220kV 4回線の運用を開始し、回線数は合計6回線となった。 ・ <u>2024年9月24日に、使用前検査合格証を受領</u> ・ <u>2024年11月28日に、特高開閉所を高台に移設する工事が完了。</u>
<p style="text-align: center;">廃棄物搬出設備の設置</p> <p>低レベル放射性廃棄物には、放射線管理区域で発生する液体廃棄物や工事に伴い発生する雑固体廃棄物がある。 このうち、工事に伴い発生する雑固体廃棄物を日本原燃(株)低レベル放射性廃棄物埋設センターへ搬出するため、廃棄物搬出設備を設置する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2020年10月21日に、原子炉設置変更許可を受領。 ・ 2021年8月3日に、設計及び工事計画認可*を受領。 ・ <u>2024年11月8日に、保安規定変更認可を申請し、現在、審査中。</u> ・ 現在、工事を実施しており、2025年度運用開始予定。
<p style="text-align: center;">タービン動補助給水ポンプの取替・ 使用済燃料プールの共用化</p> <p>安全性向上及びサプライチェーン強化を図るため、事故時に蒸気発生器に給水する「タービン動補助給水ポンプ」を取り替える。 また、号機ごとに貯蔵している使用済燃料について、相互貯蔵可能による使用済燃料貯蔵の運用性の向上を図るため、1, 2号機の使用済燃料プールを共用化する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>2024年12月4日に、原子炉設置変更許可を受領。</u> ・ <u>2024年12月5日に、タービン動補助給水ポンプ取替に係る設計及び工事計画認可申請を実施し、現在、審査中。</u> ・ <u>使用済燃料プール共用化については、設計及び工事計画認可申請に向け、現在、準備中。</u>

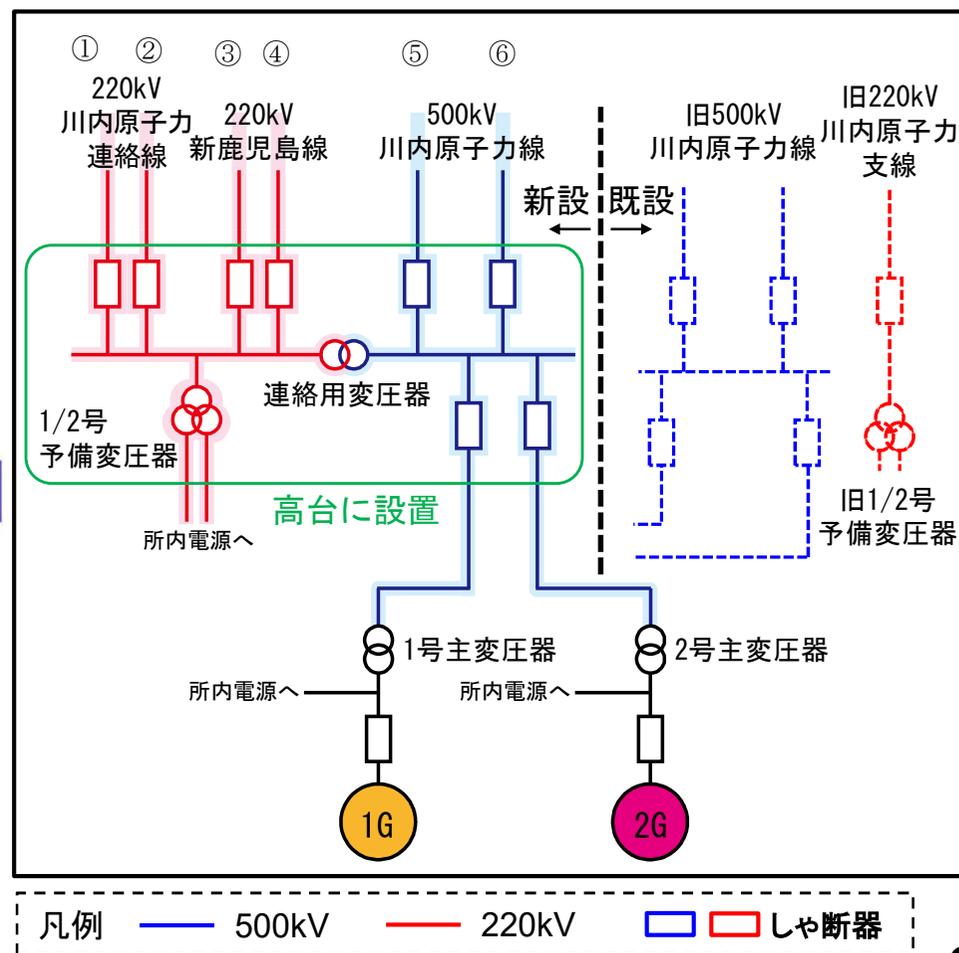
*2020年4月の原子炉等規制法の改正に伴い制度が変更

川内原子力発電所 1, 2号機における受電系統の工事概要(1/2)

- 川内原子力発電所 1, 2号機の外部電源は、受電系統変更前は、500 k V 2 回線、220 k V 1 回線の計 3 回線で運用していました。
- 2023年12月に220 k Vを高台に移設し、4 回線 (①~④) としたことで、外部電源は旧500 k V 2 回線と合わせて計 6 回線となりました。
- その後、2024年11月までに500 k V 2 回線 (⑤, ⑥) を高台に移設し、現在は全て新設の特高開閉所で計 6 回線の運用をしています。

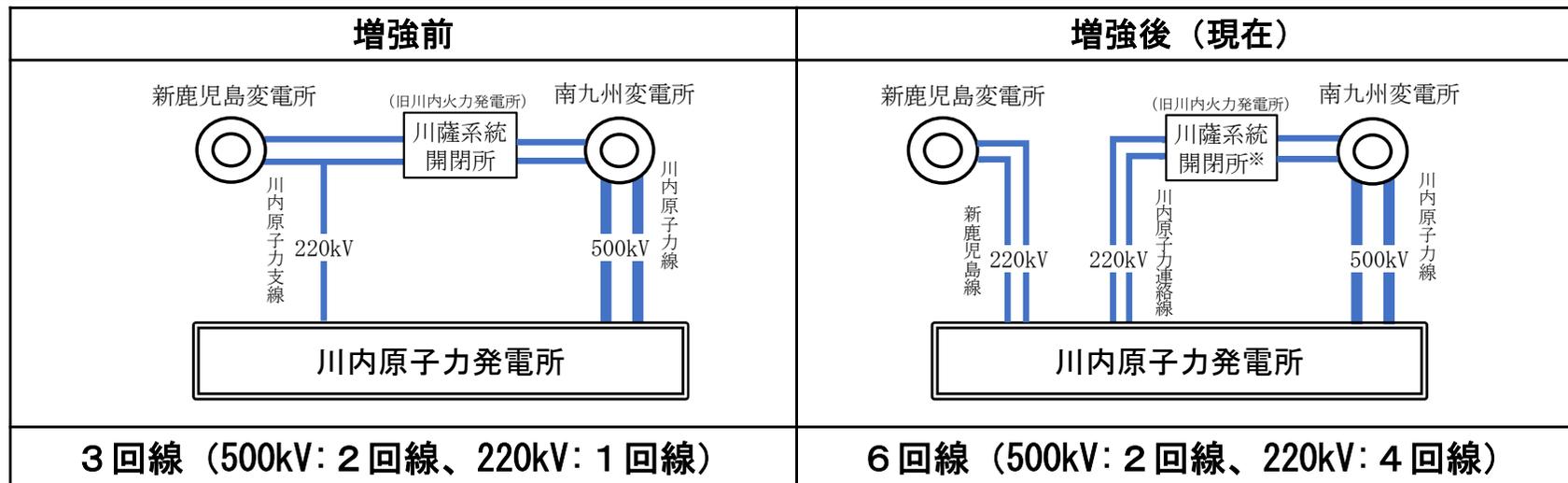


【特高開閉所概略図】



【受電系統の変更概略図】

川内原子力発電所 1, 2号機における受電系統の工事概要(2/2)



※2025年度～2027年度にかけて九州電力送配電(株)にて廃止を計画

【受電系統の変更の概略図】

2024年12月撮影



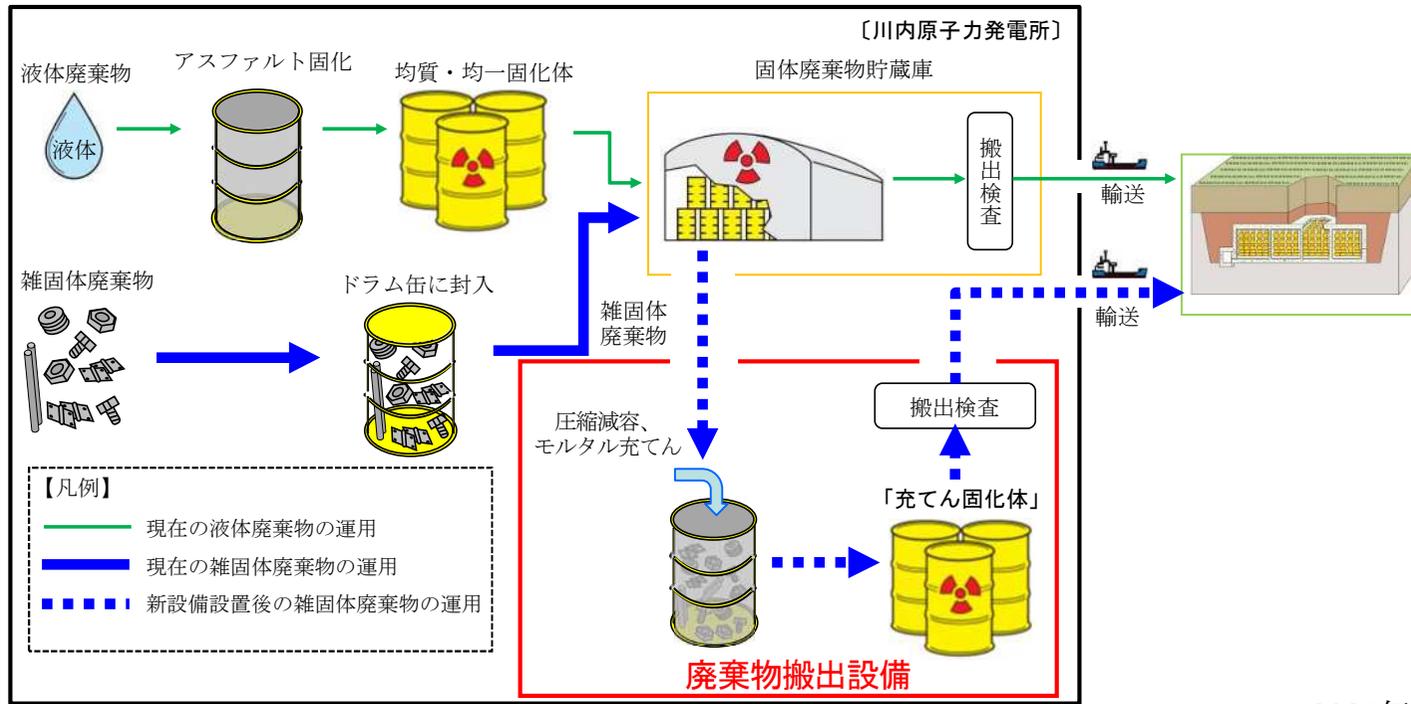
【特高開閉所 工事状況(全景)】



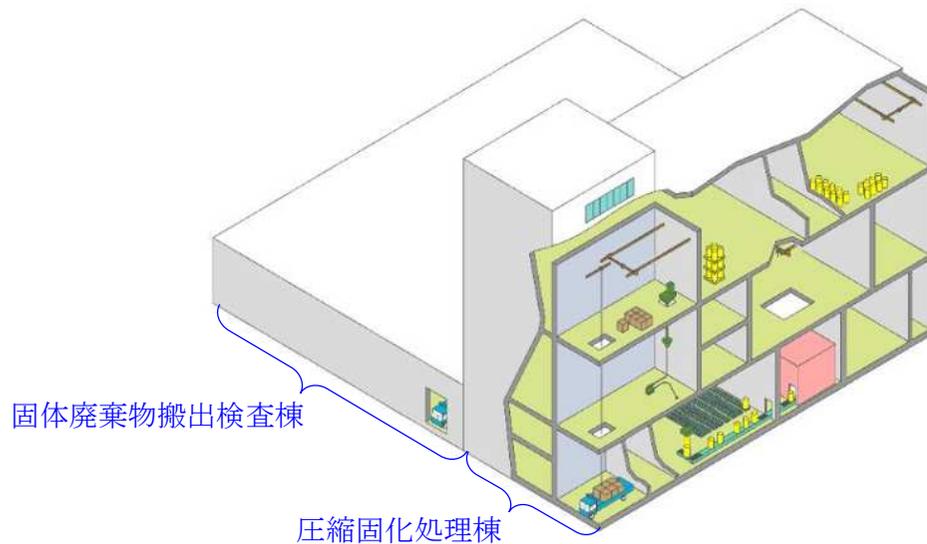
【500kV開閉所 工事状況(工事完了)】

○当社は、みなさまに安心していただけるよう、今後とも、原子力発電所の更なる安全性・信頼性向上への取組みを継続するとともに、積極的な情報公開と丁寧な説明に努めてまいります。

(参考1) 廃棄物搬出設備の設置状況



2024年12月撮影

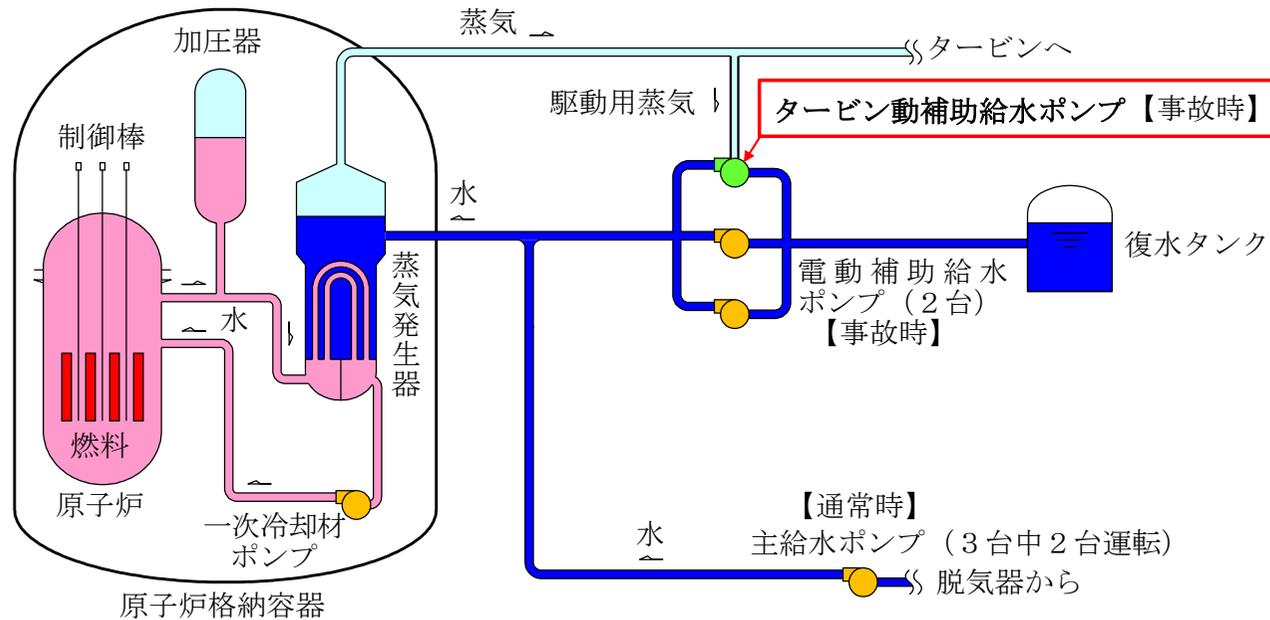


【廃棄物搬出設備の概略図】



【廃棄物搬出設備 工事状況（建屋工事状況）】

(参考2) タービン動補助給水ポンプの取替・使用済燃料プールの共用化



【タービン動補助給水ポンプ概略系統図】

使用済燃料プール	現 状	共用化後
1号機	1号機の燃料を貯蔵	1, 2号機の燃料を貯蔵
2号機	2号機の燃料を貯蔵	

【使用済燃料プール共用化の概要】