

## 伊方3号機 燃料漏えいに係る状況について

### 1. 漏えい燃料の特定について

伊方3号機第16回定期検査において、原子炉容器より燃料集合体を取り出し、全数（157体）について漏えい燃料を特定するための調査を実施した。その結果、燃料集合体2体に漏えいを確認した。

漏えいが認められた燃料集合体については、現在、詳細調査を実施中。また、今回漏えいが認められた燃料集合体は2体とも同タイプであり、他の同タイプの燃料集合体についても、今回の定期検査後の運転期間では使用しないこととする。

（添付資料）

### 2. 漏えい燃料の調査状況

漏えいが発生した原因を究明するため、漏えい燃料2体について以下の調査を実施中。

#### （1）製造履歴調査

漏えい燃料2体の製造履歴を製造時記録等により確認。

#### （2）取扱履歴調査

漏えい燃料2体について、発電所受入後の取扱状況を新燃料受入検査記録、新燃料装荷前検査記録、燃料集合体外観検査記録、および燃料装荷・取出時の荷重記録による確認。

#### （3）運転履歴調査

漏えい燃料2体が装荷されていた第11～13、16サイクル運転中の出力履歴および1次冷却材水質履歴について確認。

#### （4）超音波、ファイバースコープによる調査

##### a. 超音波調査（漏えい燃料棒の特定）

漏えい燃料2体について、漏えい燃料棒を特定するため、燃料集合体内の全ての燃料棒に対して超音波調査を実施。

##### b. ファイバースコープ調査（特定された漏えい燃料棒の外観確認）

漏えい燃料棒2本について、被覆管表面および支持格子部の異常の有無の確認。

以 上

令和5年3月23日  
四国電力株式会社

**伊方発電所3号機 1次冷却材中のよう素濃度の上昇について  
(漏えい燃料の特定調査の結果)**

通常運転中の伊方発電所3号機（定格電気出力89万キロワット）の1次冷却材系統（管理区域内）において、令和4年3月18日17時43分、1次冷却材中のよう素131濃度が通常より上昇していることを確認しました。

よう素131濃度は、保安規定に定める運転上の制限値を十分下回っており、運転継続に安全上の問題はありませんでした。また、本事象による環境への放射能の影響もありませんでした。

（令和4年3月18日 お知らせ済み）

その後、監視を強化して安全に運転を継続し、令和5年2月23日に運転を停止するまでの間、安全上の問題はありませんでした。また、本事象による環境への放射能の影響もありませんでした。

同日開始した第16回定期検査において、原子炉容器より燃料集合体を取り出し、全数（157体）について漏えい燃料を特定するための調査（ SHIPPING検査<sup>※</sup>）を実施しました。その結果、燃料集合体2体に漏えいを確認しました。

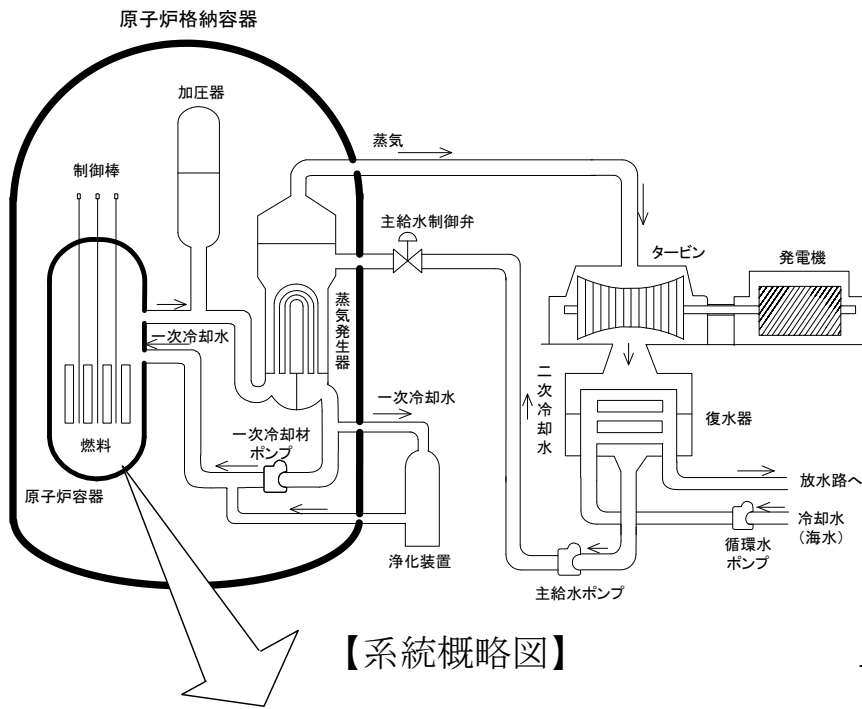
漏えいが認められた燃料集合体は、再使用せず、使用済燃料ピットで適切に保管し、今後、当該燃料集合体について更に、詳細調査を行います。また、今回漏えいが認められた燃料集合体は2体とも同タイプであり、他の同タイプの燃料集合体についても、今回の定期検査後の運転期間では使用しないこととします。

※ 燃料検査ピットに設置されている検査容器内に燃料集合体を1体ずつ入れ、容器内に窒素ガスを送り込み、循環させてガス中の放射能濃度を測定するとともに、容器内の水の放射能濃度を測定して、燃料集合体の漏えいの有無を判定する。

(添付資料) 伊方発電所3号機 漏えい燃料の概要

以 上

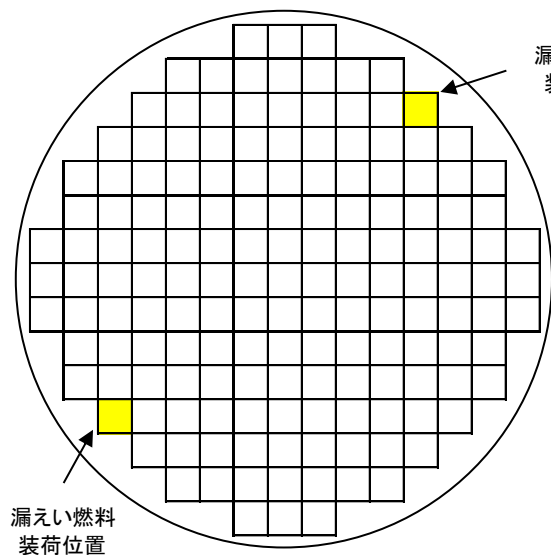
### 伊方発電所3号機 漏えい燃料の概要



【系統概略図】

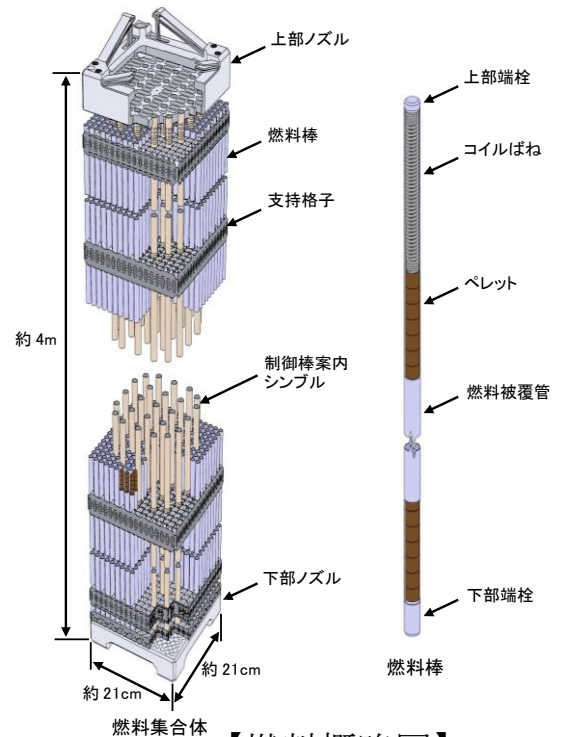
漏えい燃料の概要		
燃料タイプ	17×17A型ステップ2高燃焼度燃料 (従来A型※)	
初期濃縮度	4.8wt% (ガドリニア入り)	
全長	約4m	
全幅	約21cm×約21cm	
支持格子数	9個	
燃料被覆管	材質	ジルコニウム基合金
	外径	約9.5mm
	肉厚	約0.6mm

※従来から使用しているタイプ。当社は設計改良を施した新しいタイプへの取替を順次進めている。



【漏えい燃料装荷位置図】

(原子炉上部から見た燃料配置)



【燃料概略図】