

[異常時通報連絡の公表文（様式1-1）]

伊方発電所 火災報知器の誤動作について

R 6.2.13

原子力安全対策推進監

電話番号 089-912-2352

[異常の区分]

国への法律に基づく報告対象事象	有 [評価レベル ー]	・	無
県の公表区分	A	・ B	・ C
外部への放射能の放出・漏えい	有 [漏えい量 ー]	・	無
異常の概要	発生日時	令和6年1月9日6時26分	
	発生場所	1号・2号・3号・共用設備	
		管理区域内	・ 管理区域外
	種類	・ 設備の故障、異常 ・ 地震、人身事故、その他 ・ 核物質防護	

[異常の内容]

1月9日(火曜日)6時35分、四国電力株式会社から、別紙のとおり、伊方発電所の異常に係る通報連絡がありました。その概要は、次のとおりです。

- 1 本日、伊方発電所構内の事務本館に設置する火災感知器が作動し、中央制御室に火災発生を示す信号が発信した。1月6日に発生したものと同事象である。
- 2 当直員等が現場確認を行い、炎や発煙等がないことを確認した。なお、ただちに現場確認ができたことから、消防署への連絡はしていない。
- 3 保修員が現場確認を行い、詳細な点検が必要と判断した。
- 4 本事象によるプラントへの影響及び環境への放射能の影響はない。

[異常の原因及び復旧状況]

1月10日(水曜日)17時33分、四国電力株式会社から、復旧状況等について、次のとおり連絡がありました。

- 1 その後、今回作動した火災感知器および受信機盤の点検を実施し、設備に異常がないことを確認した。なお、念のため、作動した火災感知器は取り替えた。
- 2 作業員への聞き取りにおいて、1月6日の事象発生前に、作動した火災感知器が設置されている部屋の運転中のエアコンの吹き出し口を天井側（当該火災感知器の方向）に調整したこと、また、1月9日の事象発生前に、同状態で当該エアコンを起動したことを確認した。
- 3 調査の結果、エアコンの温風により当該火災感知器の周囲温度が短時間で上昇し火災感知器が作動することを確認した。
- 4 今後、当該火災感知器の周囲温度が短時間で上昇しないように、エアコンの設置場所を見直すとともに、設置する部屋に対し適切な出力のものに取り替える。それまでの間は当該エアコンを使用しない。

県としては、環境放射線テレメータ装置により、周辺環境に影響のないことを確認しました。

(伊方発電所及び周辺の状況)

[事象発生時の状況]

原子炉の運転状況	1号機	廃止措置中
	2号機	廃止措置中
	3号機	運転中 (出力 103%)
発電所の排気筒・放水口モニタ値の状況	通常値	・ 異常値
周辺環境放射線の状況	通常値	・ 異常値

(参考)

1 国への法律に基づく報告対象事象

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律に基づき、国（原子力規制委員会原子力規制庁等）に対し、一定レベル以上の事故・故障等を報告することが義務付けられている。

国への法律に基づく報告対象事象に該当すれば、国際原子力機関が定めた評価尺度に基づき、7から評価対象外までの9段階の評価レベルが示されるので、異常の程度を判断する目安となる。評価対象外以下のものについては、安全に関係しない事象とされている。

2 県の公表区分

区分	内 容
A	<ul style="list-style-type: none">○安全協定書第11条第2項第1号から第10号までに掲げる事態 (放射性物質の放出、原子炉の停止、出力抑制を伴う事故・故障、国への報告対象事象 等)○社会的影響が大きくなるおそれがあると認められる事態 (大きな地震の発生、救急車の出動要請、異常な音の発生 等)○その他特に重要と認められる事態
B	<ul style="list-style-type: none">○管理区域内の設備の異常○発電所の運転・管理に関する重要な計器の機能低下、指示値の有意な変化○原子炉施設保安規定の運転上の制限が一時的に満足されないとき○その他重要と認められる事態
C	<ul style="list-style-type: none">○区分A, B以外の事項
P P	<ul style="list-style-type: none">○核物質防護に影響がある事態

3 管理区域内・管理区域外

その場所に立ち入る人の被ばく管理等を適切に実施するため、一定レベル（3月間に1.3ミリシーベルト）を超える被ばくの可能性がある区域を法律で管理区域として定めている。原子炉格納容器内や核燃料、使用済燃料の貯蔵場所、放射性物質を含む一次冷却水の流れている系統の範囲、液体、気体、固体状の放射性廃棄物を貯蔵、処理廃棄する場所等が管理区域に該当する。

異常発生の場所が管理区域の内か外かによって、異常の程度を判断する目安となる。

伊方発電所情報 (お知らせ)

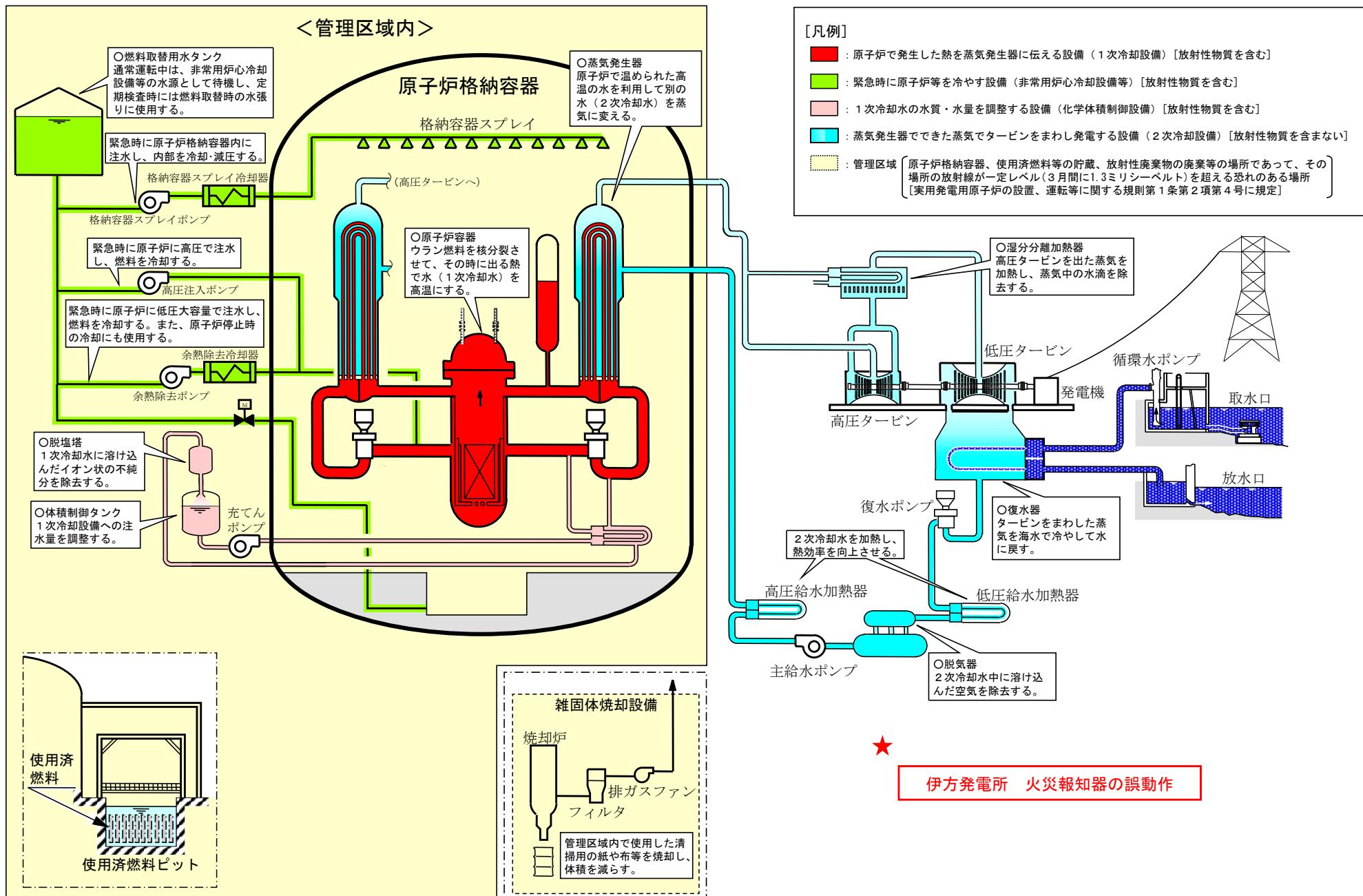
発信年月日	令和6年 1月 9日 (火) 6時 35分				
発信者	伊方発電所 中川				
当該機	号機 (定格出力)	1号機	2号機	3号機 (890MW)	
発生時状況	廃止措置中	廃止措置中	1. 出力 918MWにて (通常運転・調整運転・出力上昇・出力降下) 中 2. 第一回定期事業者検査中		
		設備トラブル ・ 人身事故 ・ 地震 ・ 核物質防護 ・ その他			
発生状況概要	1. 発生日時： 1月 9日 6時 26分				
	2. 場所：伊方発電所 事務本館 (管理区域外)				
	3. 状況： 本日、伊方発電所構内の事務本館に設置する火災感知器が作動し、中央制御室に火災発生を示す信号が発信しました。1月6日に発生したものと同事象です。 当直員等が現場確認を行い、炎や発煙等がないことを確認しました。なお、ただちに現場確認ができたことから、消防署への連絡はしておりません。 保修員が現場確認を行い、本日、6時26分、詳細な点検が必要と判断しました。 本事象によるプラントへの影響および環境への放射能の影響はありません。				
運転状況	1号機：廃止措置中 2号機：廃止措置中 3号機：(通常運転・調整運転・出力上昇・出力降下・定検停止) 中				
備考					

伊方発電所情報報

(お知らせ、第2報)

発信年月日	令和6年 1月 10日 (水) 17時 33分			
発信者	伊方発電所 平塚			
当該機	号機 (定格出力)	1号機	2号機	3号機 (890MW)
発生時状況	廃止措置中	廃止措置中	1. 出力 918MWにて (通常運転・調整運転・出力上昇・出力降下) 中 2. 第一回定期事業者検査中	
発生状況概要	<p>設備トラブル・人身事故・地震・核物質防護・その他</p> <p>1. 発生日時： 1月 9日 6時 26分</p> <p>2. 場所：伊方発電所 事務本館（管理区域外）</p> <p>3. 状況：</p> <p>1月9日、伊方発電所構内の事務本館に設置する火災感知器が作動し、中央制御室に火災発生を示す信号が発信しました。1月6日に発生したものと同事象です。</p> <p>当直員等が現場確認を行い、炎や発煙等がないことを確認しました。なお、ただちに現場確認ができたことから、消防署への連絡はしておりません。</p> <p>保修員が現場確認を行い、1月9日、6時26分、詳細な点検が必要と判断しました。本事象によるプラントへの影響および環境への放射能の影響はありません。</p> <p style="text-align: right;">【第1報にてお知らせ済み】</p> <p>その後、今回作動した火災感知器および受信機盤の点検を実施し、設備に異常がないことを確認しました。なお、念のため、作動した火災感知器は取り替えました。</p> <p>作業員への聞き取りにおいて、1月6日の事象発生前に、作動した火災感知器が設置されている部屋の運転中のエアコンの吹き出し口を天井側（当該火災感知器の方向）に調整したこと、また、1月9日の事象発生前に、同状態で当該エアコンを起動したことを確認しました。</p> <p>調査の結果、エアコンの温風により当該火災感知器の周囲温度が短時間で上昇し火災感知器が作動することを確認しました。</p> <p>今後、当該火災感知器の周囲温度が短時間で上昇しないように、エアコンの設置場所を見直すとともに、設置する部屋に対し適切な出力のものに取り替えることとします。それまでの間は当該エアコンを使用しないこととします。</p>			
運転状況	<p>1号機：廃止措置中</p> <p>2号機：廃止措置中</p> <p>3号機：(通常運転・調整運転・出力上昇・出力降下・定検停止) 中</p>			
備考				

伊方発電所 基本系統図

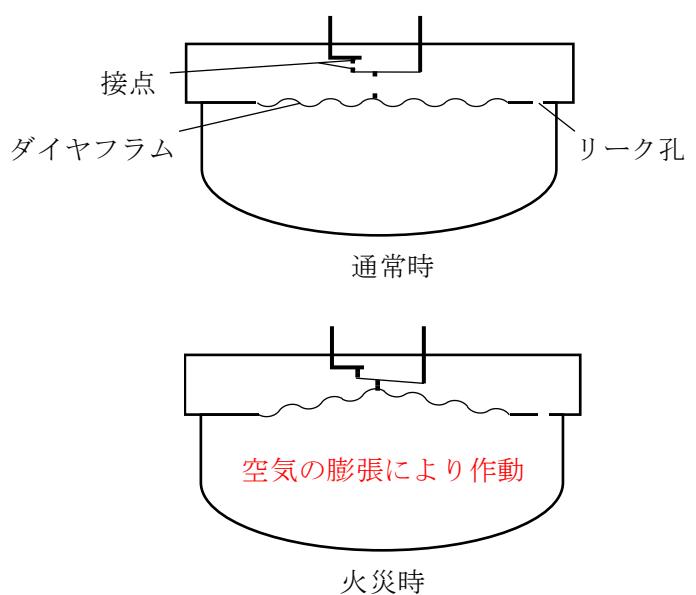


伊方発電所 事務本館火災感知器とエアコンの位置状況



<参考>

右図に一般的な差動式感知器の断面図を示す。
下側から熱が伝わりゆっくりとした温度上昇では
作動しないものの、冬場のストーブやエアコンにより
急激に温度上昇させると作動することがあり得る。



周辺環境放射線調査結果

(県環境放射線テレメータ装置により確認)

令和6年01月09日 (火)

(単位: ナノグレイ/時)

測定局	時刻	測定値 (シンチレーション検出器)					平常の変動幅の最大値 降雨時	降雨時以外
		06:10	06:20	06:30	06:40	06:50		
愛媛県	モニタリングステーション(九町越)	17	18	18	18	17	45	19
	モニタリングポスト伊方越	17	18	18	18	18	52	20
	モニタリングポスト湊浦	24	24	24	24	24	45	25
	モニタリングポスト川永田	25	25	25	25	25	51	26
	モニタリングポスト九町	34	34	34	34	34	55	35
	モニタリングポスト大成	14	14	14	14	13	41	16
	モニタリングポスト豊之浦	25	25	25	25	25	52	26
	モニタリングポスト加周	25	25	26	26	25	60	27
四国電力株	モニタリングステーション	16	16	16	17	16	40	18
	モニタリングポストNo. 1	16	16	16	16	16	43	18
	モニタリングポストNo. 2	14	14	14	14	14	42	16
	モニタリングポストNo. 3	13	13	13	13	13	39	15
	モニタリングポストNo. 4	15	15	15	15	15	44	17

(注) 伊方発電所付近に設置しているモニタリングポスト等について記載

○降雨の状況: 有・無

○伊方発電所の排気筒モニタ等にも異常なかった。

(参考)

- 環境放射線の測定値は、降雨等の気象要因や自然条件の変化等により変動するので、原子力規制庁の「平常時モニタリングについて（原子力災害対策指針補足参考資料）」に基づき、測定値を「平常の変動幅」と比較して評価しています。
「平常の変動幅」は、過去2年間（令和03、04年度）の測定値を統計処理した幅（平均値±標準偏差の3倍）としており、一般に、測定値が「平常の変動幅」の最大値以下であれば、問題のない測定値と判断されます。
- 環境放射線は線量(グレイ)で表されますが、一般的に、これに0.8を乗じて、人の被ばくの程度を表す線量(ミリシーベルト)に換算しています。
例えば、線量率約20ナノグレイ/時の地点では、1年間に約0.14ミリシーベルト（ミリはナノの100万倍を表す）の自然放射線を受けることとなりますが、これは、胃のX線検診を1回受けた場合の4分の1程度の量です。

(放射線量の例)

