

[異常時通報連絡の公表文（様式 1 - 1）]

伊方 2 号機 自動火災報知設備の不具合について

R 7. 3. 10  
 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 ・ <b>無</b> [評価レベル - ]
県の公表区分		A ・ B ・ <b>C</b> ・ P P
外部への放射能の放出・漏えい		有 ・ <b>無</b> [漏えい量 - ]
異常の概要	発生日時	令和 7 年 2 月 5 日 0 時 3 5 分
	発生場所	1 号 ・ <b>2 号</b> ・ 3 号 ・ 共用設備
		管理区域内 ・ <b>管理区域外</b>
種類	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>設備の故障、異常</b></li> <li>・ 地震、人身事故、その他</li> <li>・ 核物質防護</li> </ul>	

[異常の内容]

2 月 5 日(水曜日) 1 時 32 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 伊方発電所 2 号機に設置する火災感知器が作動していないことを示す信号が発信した。
- 2 現在、信号が発信した原因を調査中である。
- 3 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。

[その後の状況]

四国電力株式会社から、その後の状況について、次のとおり連絡がありました。

○第 2 報：2 月 5 日(水曜日) 9 時 44 分

- 1 調査の結果、2 号機タービン建家内の火災感知器 1 つに不調があり、取替え作業を実施していたところ、当該火災感知器の台座が外れ、その際に火災感知信号線の短絡（ショート）を監視する装置が動作し、複数の火災感知器が作動しなくなったものと推定した。
- 2 その後、不調であった火災感知器及び台座の取替えを行い、通常状態に復旧した。
- 3 なお、取替えまでの間は、火災感知器が作動していなかったエリアに監視人を配置し、火災のないことを確認していた。
- 4 今後、詳細を調査する。

県では、原子力センターの職員を伊方発電所に派遣し、現場の状況等を確認しています。

(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	<b>運転中（出力 103%）</b> ・ 停止中
発電所の排気筒・放水口モニタ値の状況		<b>通常値</b> ・ 異常値
周辺環境放射線の状況		<b>通常値</b> ・ 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	○安全協定書第11条第2項第1号から第10号までに掲げる事象 （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象 （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象
B	○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象
C	○ <u>区分A, B以外の事項</u>
P P	○核物質防護に影響がある事象

## 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。

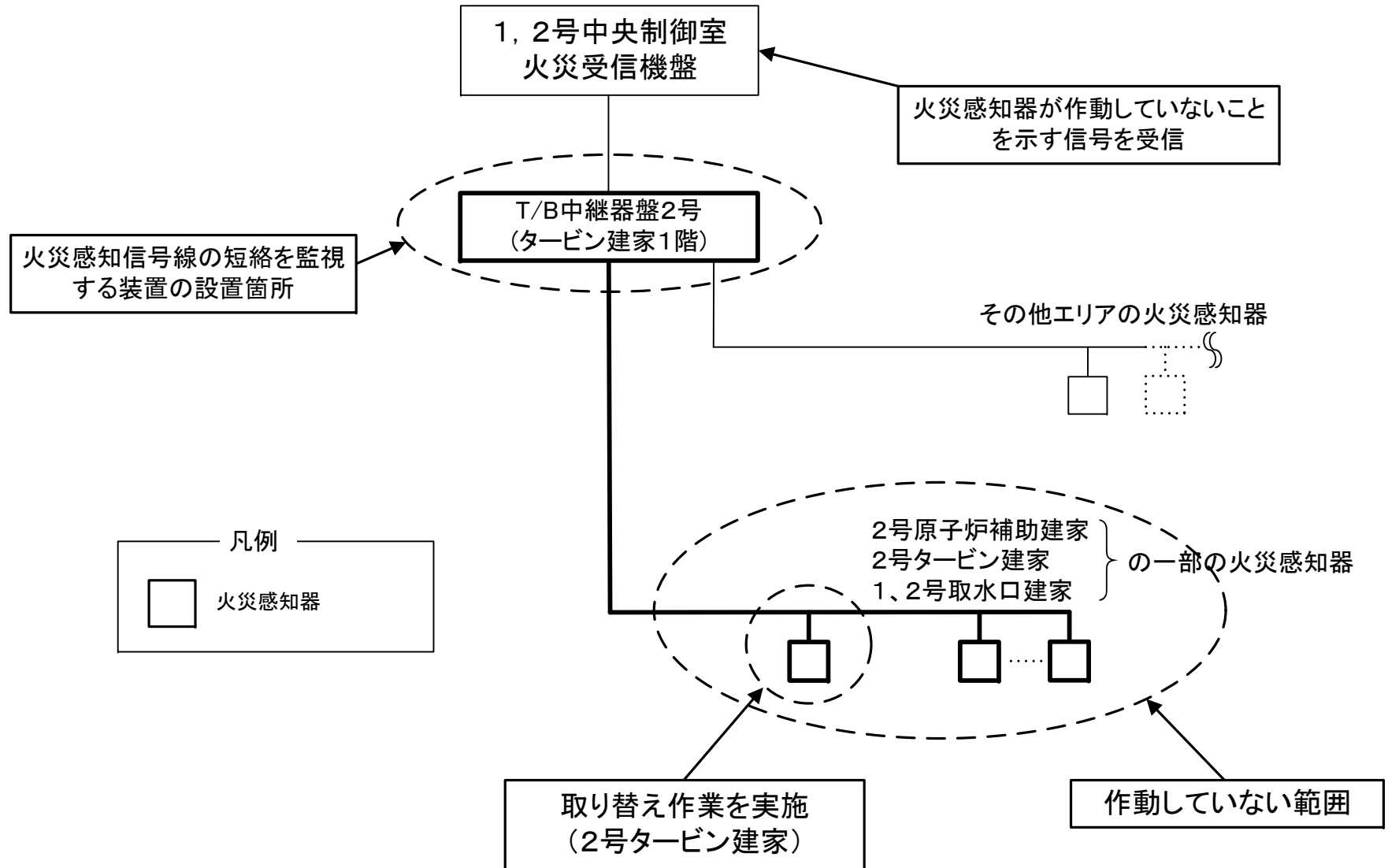
## 伊 方 発 電 所 情 報 (お知らせ)

発信年月日		令和 7年 2月 5日 (水) 1時 32分		
発信者		伊方発電所 吉田		
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	<del>1. 出力 MWにて</del> <del>(通常運転・調整運転・出力上昇・出力降下)中</del> <del>2. 第一回定期事業者検査中</del>
発 生 状 況 概 要		<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">設備トラブル</span> ・ 人身事故 ・ 地震 ・ 核物質防護 ・ その他		
		<p>1. 発生日時： 2月 5日 0時 35分</p> <p>2. 場 所：伊方発電所2号機 原子炉補助建家（管理区域外） タービン建家 取水口建家</p> <p>3. 状 況：            本日、0時35分、伊方発電所2号機に設置する火災感知器が作動していないことを示す信号が発信しました。            現在、信号が発信した原因を調査中です。            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>		
運 転 状 況		1号機：廃止措置中 2号機：廃止措置中 3号機：( <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">通常運転</span> ・調整運転・出力上昇・出力降下・定検停止)中		
備 考				

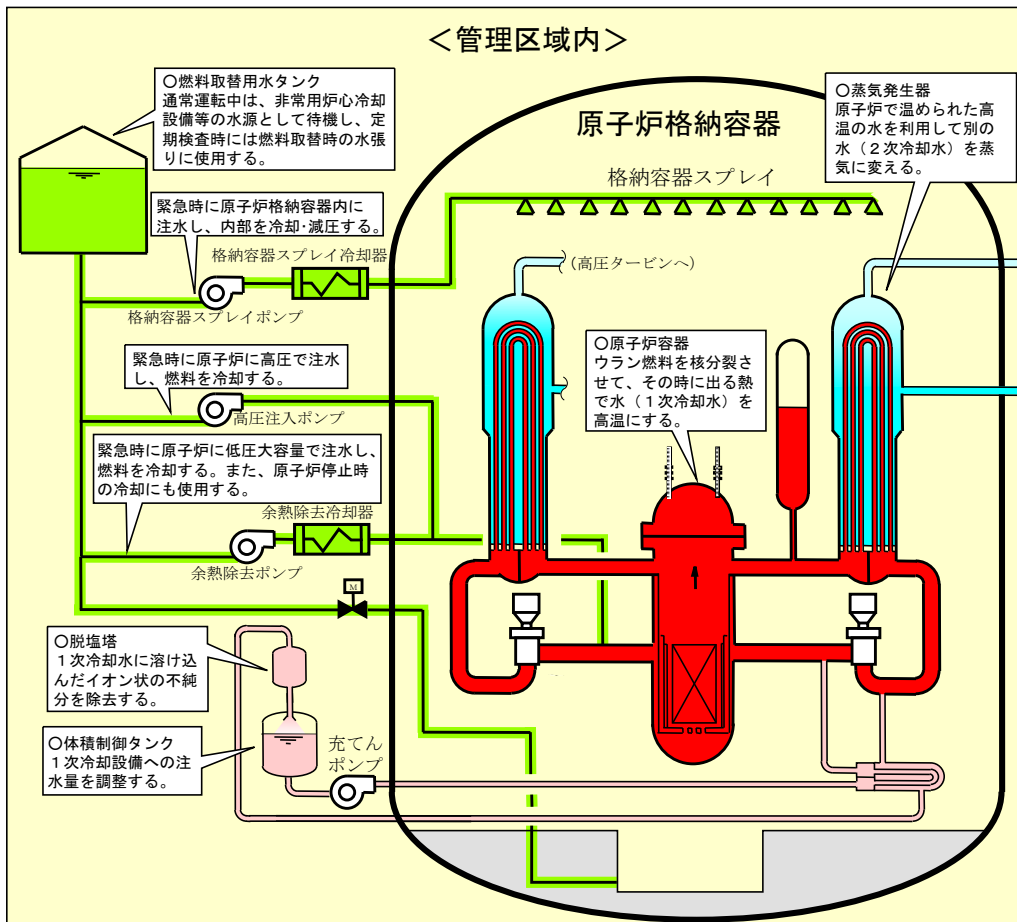
## 伊方発電所情報 (お知らせ、第2報)

発信年月日		令和 7年 2月 5日 (水) 9時 44分		
発信者		伊方発電所 滝川		
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	<del>1. 出力——MWにて</del> <del>(通常運転・調整運転・出力上昇・出力降下)中</del> <del>2. 第——回——定期事業者検査中</del>
発生状況 概要		<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">設備トラブル</span> ・ 人身事故 ・ 地震 ・ 核物質防護 ・ その他		
		<p>1. 発生日時： 2月 5日 0時 35分</p> <p>2. 場 所：伊方発電所2号機 原子炉補助建家（管理区域外） タービン建家 取水口建家</p> <p>3. 状 況：</p> <p>本日、0時35分、伊方発電所2号機に設置する火災感知器が作動していないことを示す信号が発信しました。          現在、信号が発信した原因を調査中です。          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>調査の結果、2号機タービン建家内の火災感知器1つに不調があり、取り替え作業を実施していたところ、当該火災感知器の台座が外れ、その際に火災感知信号線の短絡を監視する装置が動作し、複数の火災感知器が作動しなくなったものと推定しました。          その後、不調であった火災感知器および台座の取り替えを行い、9時35分、通常状態に復旧しました。          なお、取り替えまでの間は、火災感知器が作動していなかったエリアに監視人を配置し、火災のないことを確認していました。          今後、詳細を調査します。</p>		
運転状況		1号機：廃止措置中 2号機：廃止措置中 3号機：( <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">通常運転</span> ・調整運転・出力上昇・出力降下・定検停止)中		
備考				

# 伊方発電所2号機 自動火災報知設備 概略図

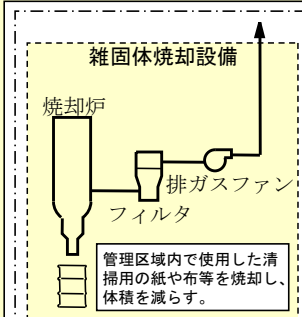
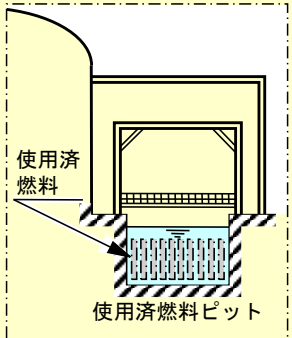
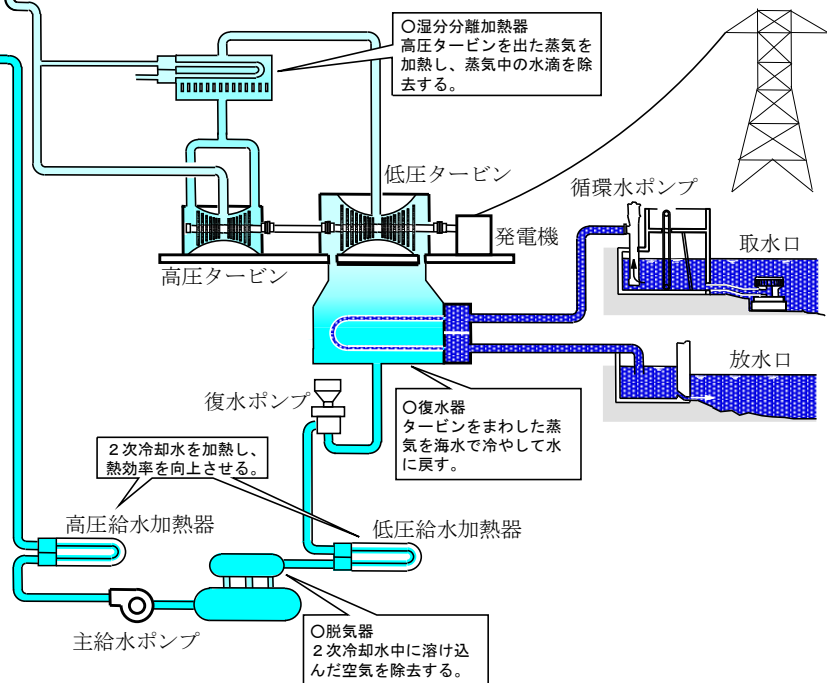


# 伊方発電所 基本系統図



**[凡例]**

- : 原子炉で発生した熱を蒸気発生器に伝える設備（1次冷却設備）[放射性物質を含む]
- : 緊急時に原子炉等を冷やす設備（非常用炉心冷却設備等）[放射性物質を含む]
- : 1次冷却水の水質・水量を調整する設備（化学体積制御設備）[放射性物質を含む]
- : 蒸気発生器でできた蒸気でタービンをまわし発電する設備（2次冷却設備）[放射性物質を含まない]
- : 管理区域 [原子炉格納容器、使用済燃料等の貯蔵、放射性廃棄物の廃棄等の場所であって、その場所の放射線が一定レベル（3月間に1.3ミリシーベルト）を超える恐れのある場所 [実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第1条第2項第4号に規定]



伊方2号機 自動火災報知設備の不具合

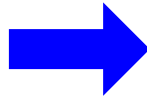
# 伊方発電所2号機 自動火災報知設備の設置状況

## 火災感知器(2号タービン建家地下1階)

事象発生時



火災感知器の台座が外れた状態



復旧作業中



台座を取り付けた状態

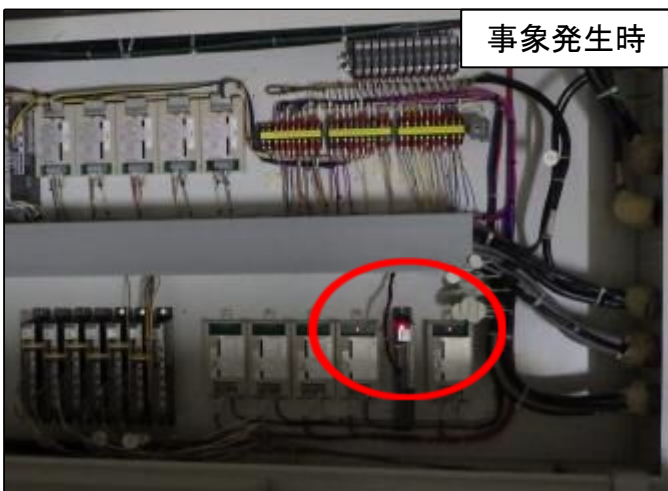
復旧後



火災感知器を取り付けた状態

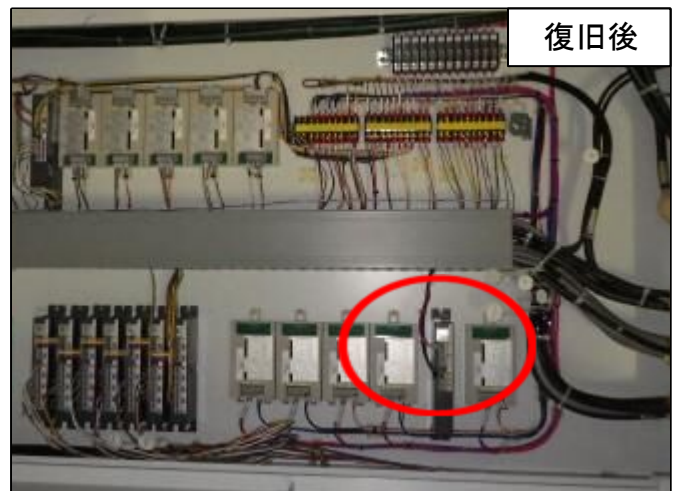
## T/B中継器盤2号(2号タービン建家1階)

事象発生時



火災感知信号線の短絡を監視する装置が動作  
(ランプ点灯)

復旧後



火災感知信号線の短絡を監視する装置が復旧  
(ランプ消灯)

## 用語解説

### ○自動火災報知設備

火災を感知し、1, 2号中央制御室に火災の発生を知らせる設備。火災受信機盤、T/B中継器盤2号、火災感知信号線、火災感知器等で構成される。

### ○火災感知器

火災を感知し、1, 2号中央制御室火災受信機盤へ火災の発生を示す信号を発信する設備。

### ○火災受信機盤

火災感知器や発信機から火災や故障の発生を示す信号を受信し、火災受信機盤面に表示するとともに、建屋内のベルなどの連動機器を動作させるための設備。

### ○T/B中継器盤2号

2号機タービン建家などの火災感知器の信号線を集約し、1, 2号中央制御室火災受信機盤と信号の送受信を行う設備。火災感知信号線の短絡の監視も行う。

### ○火災感知信号線

1, 2号中央制御室火災受信機盤とT/B中継器盤2号と各火災感知器をつなぐ、電気信号の送受信を行うケーブル。



# 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7年02月05日 (水)

(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	
		00:20	00:30	00:40	00:50	01:00	降雨時	降雨時以外
愛媛県	モニタリングステーション (九町越)	20	21	21	21	21	44	19
	モニタリングポスト伊方越	26	26	26	26	27	51	20
	モニタリングポスト湊浦	29	28	29	29	30	45	25
	モニタリングポスト川永田	31	30	30	31	31	49	26
	モニタリングポスト九町	38	37	37	38	37	54	35
	モニタリングポスト大成	17	18	18	19	18	40	16
	モニタリングポスト豊之浦	29	28	29	29	28	51	26
	モニタリングポスト加周	28	29	29	30	29	57	27
四国電力(株)	モニタリングステーション	19	19	19	19	19	39	18
	モニタリングポストNo. 1	21	21	21	22	21	42	18
	モニタリングポストNo. 2	18	18	18	18	18	41	16
	モニタリングポストNo. 3	18	18	18	18	18	38	15
	モニタリングポストNo. 4	19	19	19	20	20	43	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04、05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(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)**

