

[異常時通報連絡の公表文 (様式 1-1)]

**伊方発電所モニタリングポストNo.4の伝送装置の異常について**

21. 8. 10  
原子力安全対策推進監  
(内線 2352)

[異常の区分]

国への法律に基づく報告対象事象		有 ・ 無 [評価レベル - ]
県の公表区分		A ・ B ・ C
外部への放射能の放出・漏えい		有 ・ 無 [漏えい量 - ]
異常の概要	発生日時	21年7月22日 1時03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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設備の故障、異常</li> <li>・ 地震、人身事故、その他</li> </ul>	

[異常の内容]

7月22日(水)2時00分、四国電力(株)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 7月22日(水)1時03分、モニタリングポストNo.4の故障を示す警報が発信した。
- 2 詳細は調査中である。
- 3 本事象による環境への放射能の影響はない。

[復旧状況等]

7月22日(水)16時50分、四国電力(株)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。

- 1 調査の結果、野外モニタ盤及び環境モニタリング盤の高レンジ記録計表示と放射線管理用計算機システム (TRAMS) の高レンジ線量率の指示値に異常が見られたが、7月22日(水)2時03分頃、指示値は復帰した。
- 2 その後、当該指示値の異常は、モニタリングポストの伝送装置の一部に異常があったと判明したため、当該部品の取替を実施し、7月22日(水)16時45分に健全性を確認して正常状態に復帰した。
- 3 なお、低レンジ線量率はすべて正常に表示されており、また高レンジ線量率はモニタリングポスト及び各盤の指示計で正常に表示されており、復旧までの間、線量率に異常の無いことを確認している。
- 4 今後、詳細を調査する。
- 5 プラントへの影響及び環境への放射能の影響はない。

県としては、八幡浜支局原子力安全室の職員を伊方発電所に派遣し、現場の状況等を確認しております。

(伊方発電所及び周辺の状況)

原子炉の運転状況	1号機	調整運転中 (出力100%)	・ 停止中
	2号機	調整運転中 (出力100%)	・ 停止中
	3号機	運転中 (出力103%)	・ 停止中
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（経済産業省原子力安全・保安院等）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号までに掲げる事態 （放射能の放出、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	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	区分A，B以外の事項

## 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、放射能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)

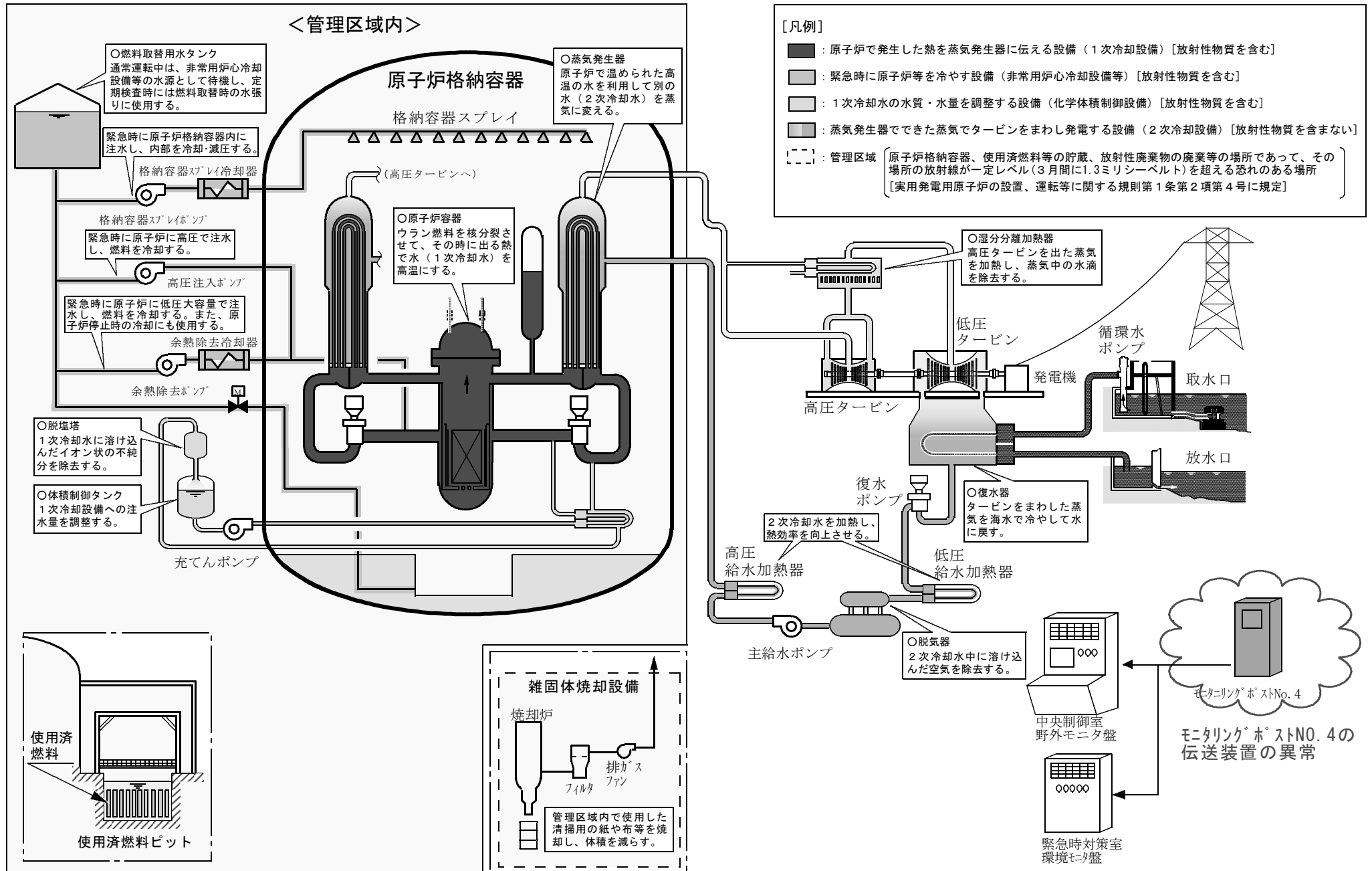
発信年月日	平成 21年 7月22日(水) 2時00分	
発信者	伊方発電所 水口	
当該機	号機 (定格出力)	1号機(566MW)・2号機(566MW)・3号機(890MW)
	発生時 状況	1. 3号機出916MWにて(通常運転中・調整運転中・出力上昇中・出力降下中) 2. 1号機第26回定期検査中、2号機第21回定期検査中
発生状況 概要		設備トラブル・人身事故・地震・その他
		<p>1. 発生日時： 7月22日 1時03分頃</p> <p>2. 場 所： ..... モニタリングポストN○4 ..... (非管理区域).....</p> <p>3. 状 況：</p> <p style="text-align: center;">本日 1時03分、モニタリングポストN○4の故障を示す 警報が発信しました。 詳細は調査中です。</p> <p style="text-align: center;">なお本事象による外部の放射能の影響はありません。</p>
運転状況		<p>1号機：通常運転中・調整運転中・出力上昇中・出力降下中・定検中</p> <p>2号機：通常運転中・調整運転中・出力上昇中・出力降下中・定検中</p> <p>3号機：通常運転中・調整運転中・出力上昇中・出力降下中・定検中</p>
備 考		

# 伊方発電所情報

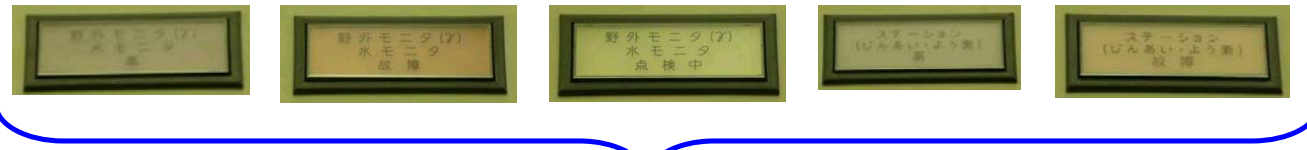
## (お知らせ、第2報)

発信年月日	平成 21年 7月22日(水) 16時50分	
発信者	伊方発電所 尾形	
当該機	号機 (定格出力)	1号機(566MW)・2号機(566MW)・3号機(890MW)
	発生時 状況	1. 3号機出916MWにて(通常運転中・調整運転中・出力上昇中・出力降下中) 2. 1号機第26回定期検査中、2号機第21回定期検査中
発生状況 概要		設備トラブル・人身事故・地震・その他
		<p>1. 発生日時： 7月22日 1時03分頃</p> <p>2. 場 所： ..... モニタリングポストN○4 ..... (非管理区域)</p> <p>3. 状 況：</p> <p>本日 1時03分、モニタリングポストN○4の故障を示す警報が発信しました。 [第1報にてお知らせ済み]</p> <p>調査の結果、野外モニタ盤および環境モニタリング盤の高レンジ記録計表示と放射線管理用計算機システム (TRAMS) の高レンジ線量率の指示値に異常が見られましたが、同日2時3分頃、指示値は復帰しております。</p> <p>その後の調査の結果、当該指示値の異常は、モニタリングポストの伝送装置の一部に異常があったためと判明したため、当該部品の取替を実施し、本日16時45分に健全性を確認して正常状態に復帰しました。</p> <p>なお、低レンジ線量率はすべて正常に表示されており、また高レンジ線量率はモニタリングポストおよび各盤の指示計で正常に表示されており、復旧までの間、線量率に異常の無いことを確認しています。</p> <p>今後、詳細を調査することといたします。</p> <p>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：通常運転中・調整運転中・出力上昇中・出力降下中・定検中 2号機：通常運転中・調整運転中・出力上昇中・出力降下中・定検中 3号機：通常運転中・調整運転中・出力上昇中・出力降下中・定検中
備考		

# 伊方発電所 基本系統図



1・2号機 野外モニタ盤



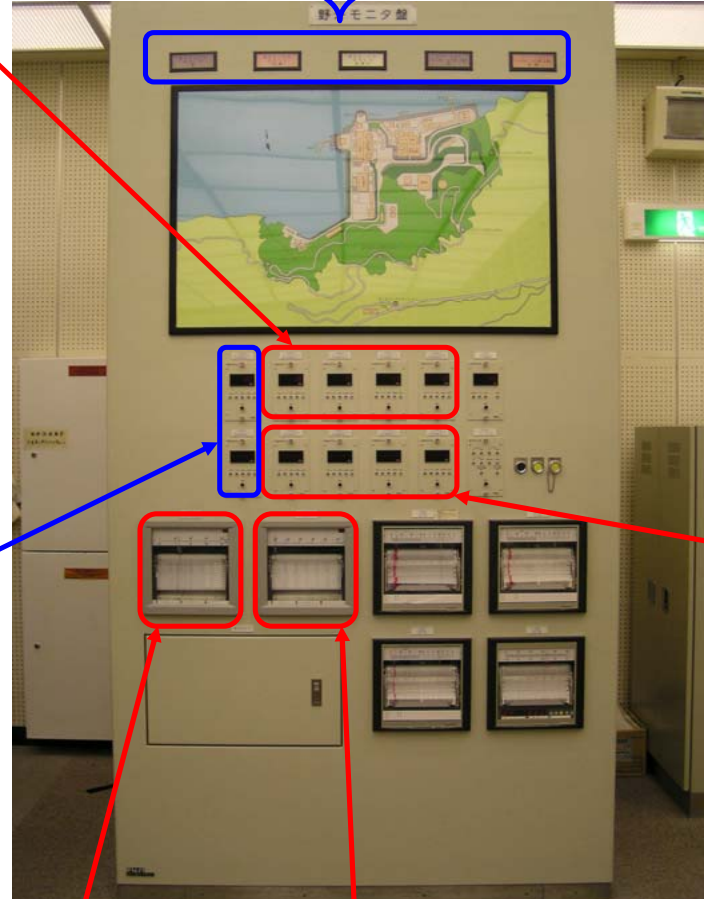
低レンジモニタ指示計(左からM1～M4)



高レンジモニタ指示計(左からM1～M4)



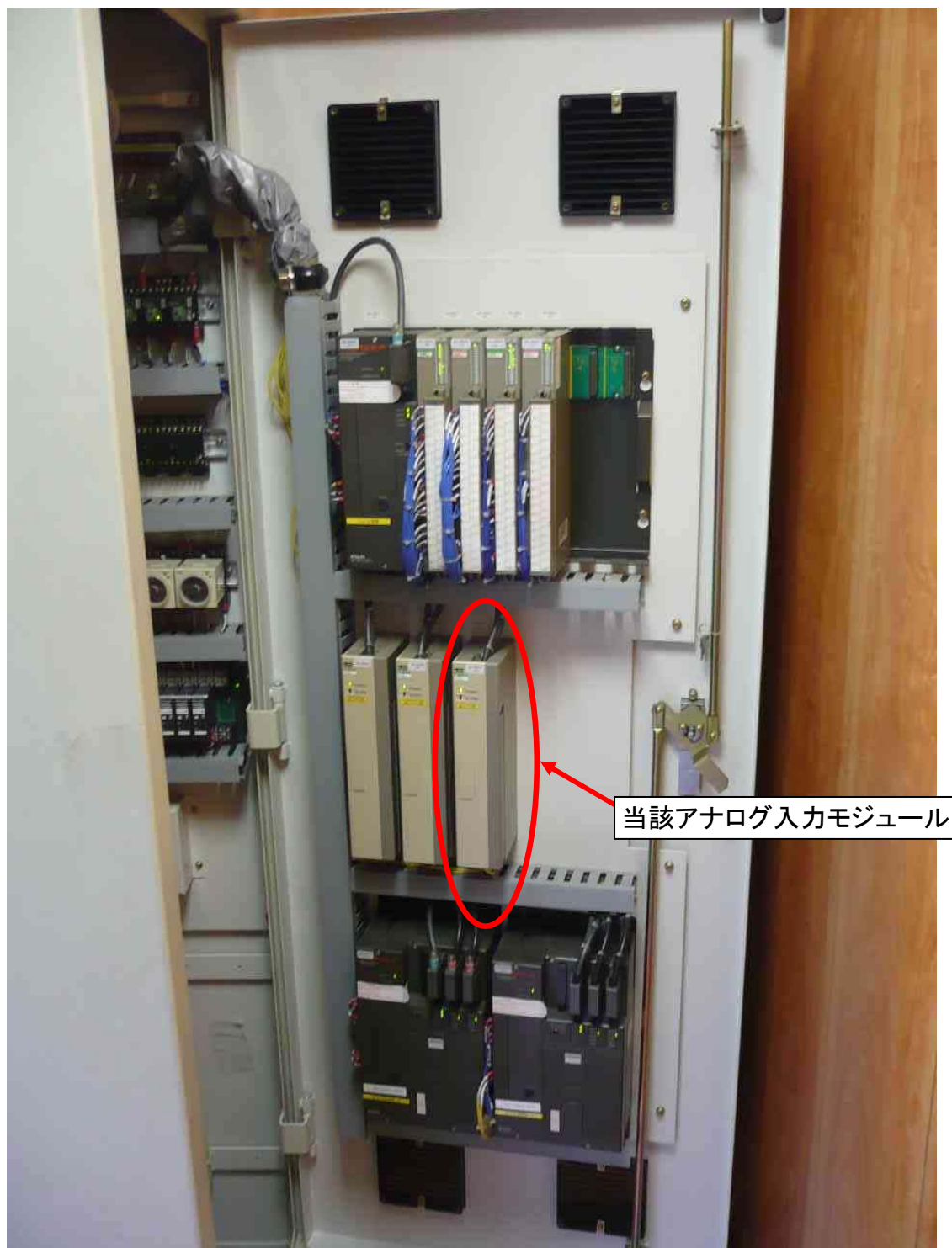
MS指示計



低レンジモニタ記録計

高レンジモニタ記録計

モニタリングポストNo. 4 アナログ入力モジュール取替後 写真



## 用語の解説

### ○モニタリングポスト

原子炉施設などの周辺において空間ガンマ線線量率を測定、監視するための無人測定施設。

### ○低レンジ検出器

NaI(Tl)シンチレーション式検出器を用いており、比較的低い線量の測定に適している。宇宙線の検出割合が少なく、空間ガンマ線を高感度で検出できるので、わずかの空間ガンマ線の時間変化をとらえることができる。

通常時には、低レンジ検出器による測定値を主に監視している。

### ○高レンジ検出器

加圧型電離箱式検出器を用いており、自然放射線レベルの10,000倍にも及ぶ線量まで測定することができる。また、測定値には宇宙線の線量が含まれている。



# 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)

平成21年7月22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	
		0:40	0:50	1:00	1:10	1:20	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)	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	4.6	1.9
	九町モニタリングポスト	2.3	2.4	2.5	2.4	2.4	4.8	2.5
	湊浦モニタリングポスト	1.7	1.7	1.6	1.6	1.7	3.7	1.6
	伊方越 モニタリングポスト	2.0	1.9	1.9	2.0	1.9	4.6	2.2
	川永田 モニタリングポスト	2.2	2.2	2.3	2.2	2.1	5.1	2.7
	豊之浦 モニタリングポスト	1.2	1.1	1.1	1.2	1.2	4.3	1.4
	加周モニタリングポスト	2.5	2.4	2.5	2.4	2.4	5.4	3.0
	大成モニタリングポスト	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	3.6	2.2
四国電力(株)	モニタリングステーション	1.5	1.5	1.4	1.5	1.4	4.1	1.7
	モニタリングポストNo.1	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	4.4	1.6
	モニタリングポストNo.2	1.3	1.4	1.4	1.4	1.3	4.5	1.6
	モニタリングポストNo.3	1.2	1.3	1.3	1.2	1.3	4.6	1.5
	モニタリングポストNo.4	1.4	1.4	1.3	1.3	1.4	4.4	1.6

※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)

1 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、原子力安全委員会の環境放射線モニタリング指針に基づき、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(平成18、19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。

2 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)

