

[異常時通報連絡の公表文（様式 1－1）]

伊方 3 号機 補助建屋排気筒高レンジガスモニタ電源装置の不具合について

R 7.11.27  
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                                   | 無 |   |    |
|                 |      | [評価レベル -]                           |   |   |    |
| 県の公表区分          |      | A                                   | B | C | PP |
| 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 | 令和7年11月27日7時18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<br>・地震、人身事故、その他<br>・核物質防護 |   |   |    |

[異常の内容]

11 月 27 日(木曜日) 7 時 39 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 3 号機は第 18 回定期事業者検査中のところ、補助建屋排気筒高レンジガスモニタの故障を示す信号が発信した。当直員にて現地確認し、サンプリングポンプが停止していたことから、再起動を試みたところ、再起動不可であることを確認した。
- 2 このため、保修員にて状況を確認し、11 月 27 日 7 時 18 分、詳細な点検が必要と判断した。
- 3 なお、補助建屋排気筒ガスモニタを含め、その他放射線モニタの指示に異常はない。
- 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。
- 5 今後、詳細を調査する。

[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：11 月 27 日(木曜日)14 時 35 分

- 1 その後、補助建屋排気筒高レンジガスモニタのサンプリング盤内にある制御回路に電源を供給する電源装置が不調であることを確認したため、当該電源装置を予備品に取り替えた。
- 2 これにより、サンプリングポンプが正常に起動し、補助建屋排気筒高レンジガスモニタの測定に問題がないことを確認したことから、11 月 27 日 14 時 30 分、通常状態に復旧した。
- 3 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 | 運転中（出力 %）・ 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（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号までに掲げる事態<br>（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）<br>○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<br>（大きな地震の発生、救急車の出動要請、異常な音の発生 等）<br>○その他特に重要と認められる事態 |
| B   | ○ <u>管理区域内の設備の異常</u><br>○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<br>○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<br>○その他重要と認められる事態                                                  |
| C   | ○区分A，B以外の事項                                                                                                                                                     |
| P P | ○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)

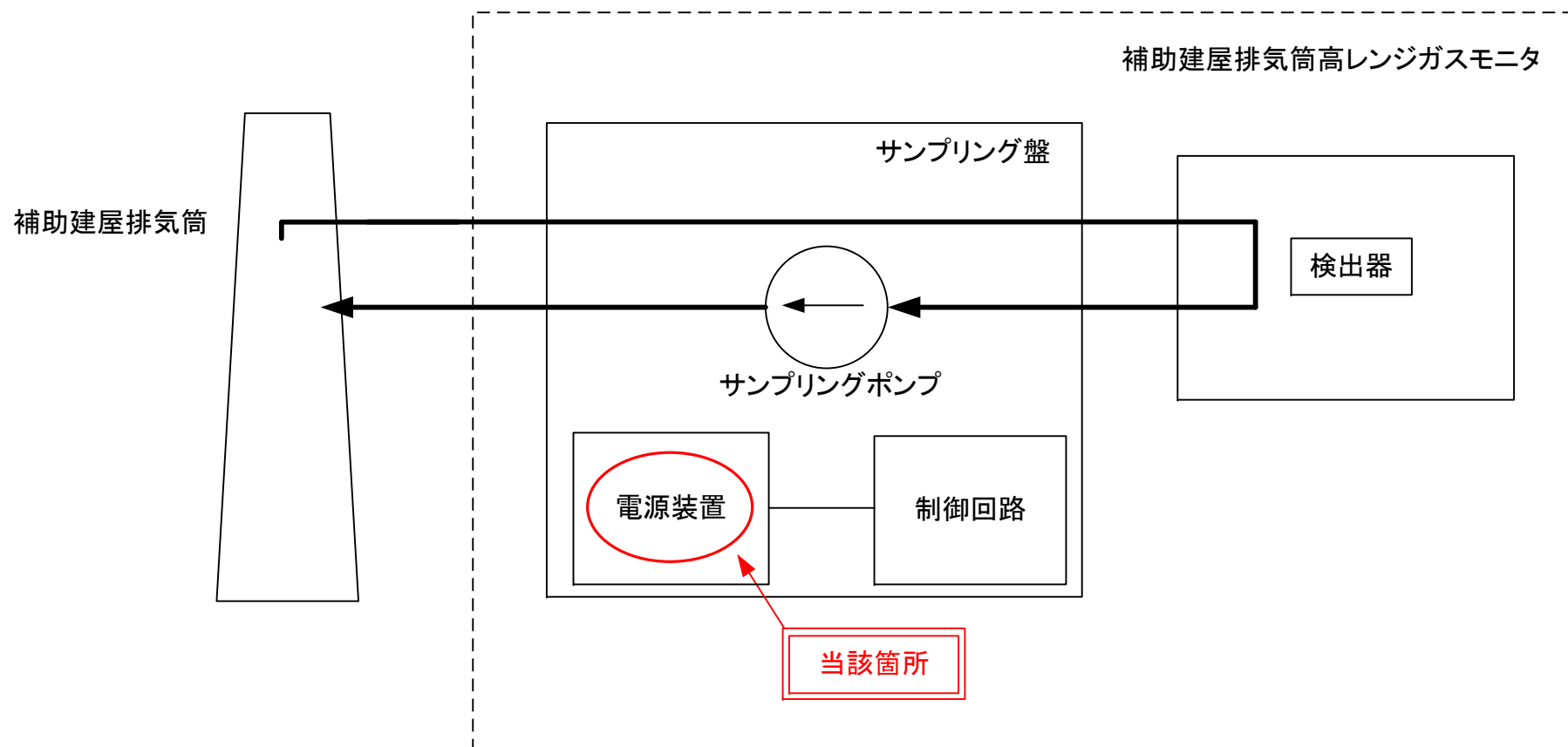
|                |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                                                                                         |
|----------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 発信年月日          |               | 令和 7 年 1 1 月 2 7 日 ( 木 ) 7 時 3 9 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                                                                                         |
| 発 信 者          |               | 伊方発電所 杵見                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                                                                         |
| 当<br>該<br>機    | 号 機<br>(定格出力) | 1 号機                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 号機  | 3 号機 ( 8 9 0 MW )                                                                                                       |
|                | 発生時<br>状 況    | 廃止措置中                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 廃止措置中 | <del>1. 出力 <math>\frac{\text{MW}}{\text{MW}}</math>にて</del><br><del>(通常運転・調整運転・出力上昇・出力降下)中</del><br>2. 第 1 8 回 定期事業者検査中 |
| 発 生 状 況<br>概 要 |               | <div>設備トラブル</div> ・ 人身事故 ・ 地震 ・ 核物質防護 ・ その他                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                                                                                         |
|                |               | 1. 発生日時： 1 1 月 2 7 日 7 時 1 8 分<br>2. 場 所： 伊方発電所 3 号機 原子炉建屋 3 階 (管理区域内)<br>3. 状 況：<br>伊方 3 号機は第 1 8 回定期事業者検査中のところ、補助建屋排気筒高レンジガスモニタの故障を示す信号が発信しました。当直員にて現地確認し、サンプリングポンプが停止していたことから、再起動を試みたところ、再起動不可であることを確認しました。<br>このため、係員にて状況を確認し、本日 7 時 1 8 分、詳細な点検が必要と判断しました。<br>なお、補助建屋排気筒ガスモニタを含め、その他放射線モニタの指示に異常はありません。<br>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。<br>今後、詳細を調査します。 |       |                                                                                                                         |
| 運転状況           |               | 1 号機：廃止措置中<br>2 号機：廃止措置中<br>3 号機：(通常運転・調整運転・出力上昇・出力降下・ <div>定検停止</div> ) 中                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                                                                                         |
| 備 考            |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                                                                                         |

# 伊 方 発 電 所 情 報

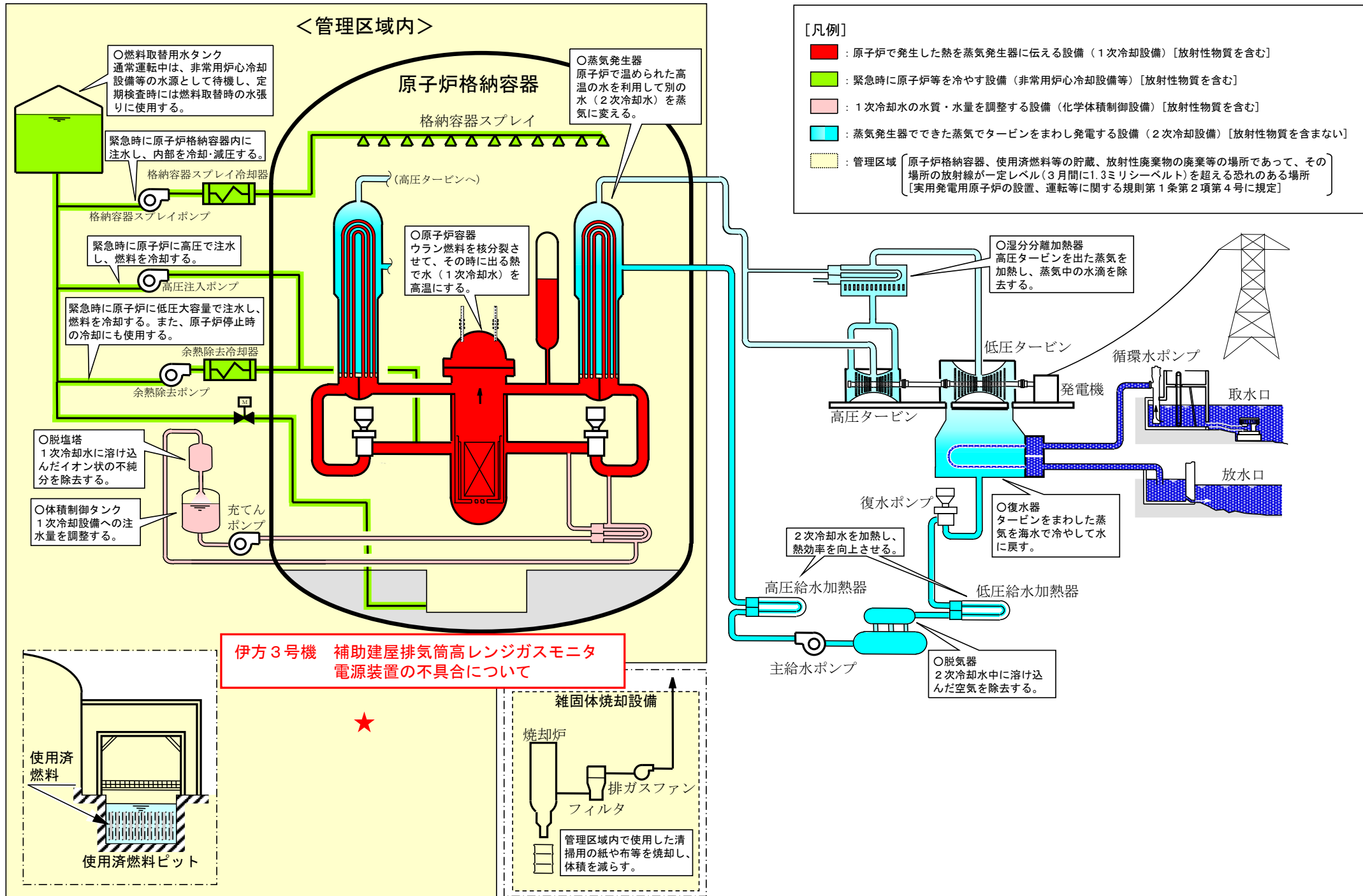
## (お知らせ、第2報)

|             |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                                                      |
|-------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 発信年月日       |              | 令和 7年11月27日 (木) 14時35分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                                                      |
| 発信者         |              | 伊方発電所 大政                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                                      |
| 当該機         | 号機<br>(定格出力) | 1号機                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2号機   | 3号機 (890MW)                                                                          |
|             | 発生時<br>状 況   | 廃止措置中                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 廃止措置中 | <del>1. 出力 _____ MWにて</del><br><del>(通常運転・調整運転・出力上昇・出力降下)中</del><br>2. 第18回 定期事業者検査中 |
| 発生状況<br>概 要 |              | <div>設備トラブル</div> ・ 人身事故 ・ 地震 ・ 核物質防護 ・ その他                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                                                      |
|             |              | <p>1. 発生日時： 11月 27日 7時 18分</p> <p>2. 場 所： 伊方発電所3号機 原子炉建屋3階 (管理区域内)</p> <p>3. 状 況：</p> <p>伊方3号機は第18回定期事業者検査中のところ、補助建屋排気筒高レンジガスモニタの故障を示す信号が発信しました。当直員にて現地確認し、サンプリングポンプが停止していたことから、再起動を試みたところ、再起動不可であることを確認しました。</p> <p>このため、保修員にて状況を確認し、本日7時18分、詳細な点検が必要と判断しました。</p> <p>なお、補助建屋排気筒ガスモニタを含め、その他放射線モニタの指示に異常はありません。</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> <p>今後、詳細を調査します。</p> <p style="text-align: right;">【第1報にてお知らせ済み】</p> <p>その後、補助建屋排気筒高レンジガスモニタのサンプリング盤内にある制御回路に電源を供給する電源装置が不調であることを確認したため、当該電源装置を予備品に取り替えました。これにより、サンプリングポンプが正常に起動し、補助建屋排気筒高レンジガスモニタの測定に問題がないことを確認したことから、本日14時30分、通常状態に復旧しました。</p> <p>今後、詳細を調査します。</p> |       |                                                                                      |
| 運転状況        |              | 1号機：廃止措置中<br>2号機：廃止措置中<br>3号機：(通常運転・調整運転・出力上昇・出力降下・ <div>定検停止</div> ) 中                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                                      |
| 備 考         |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                                                      |

# 伊方発電所3号機 補助建屋排気筒高レンジガスモニタ概略系統図



# 伊方発電所 基本系統図



# 伊方発電所3号機 補助建屋排気筒高レンジガスモニタ故障について



補助建屋排気筒高レンジガスモニタ



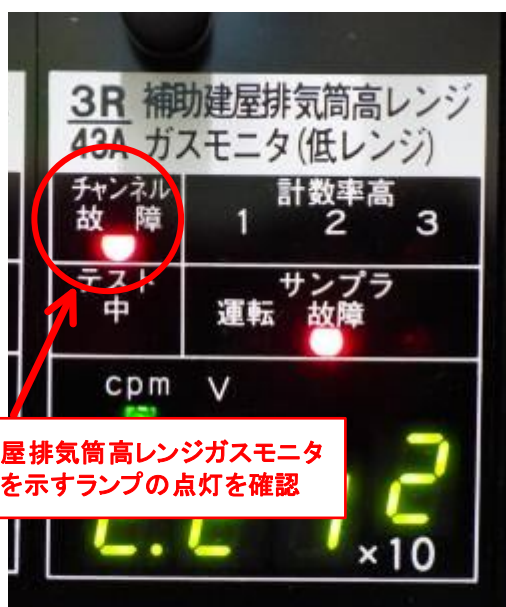
電源装置のDC24V  
ランプの消灯を確認

サンプリング盤内の電源装置(発生時)



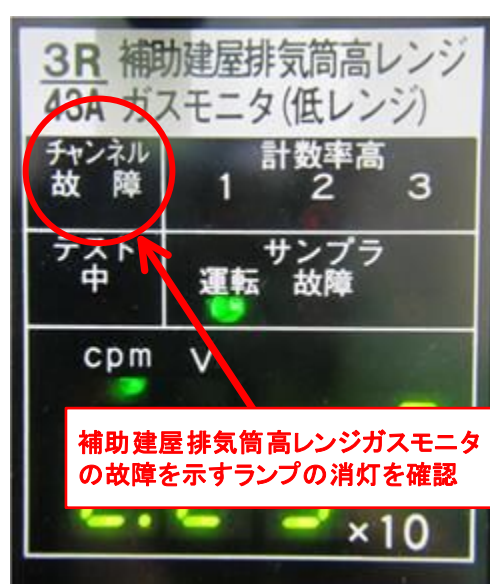
電源装置のDC24V  
ランプの点灯を確認

サンプリング盤内の電源装置(復旧後)



補助建屋排気筒高レンジガスモニタ  
の故障を示すランプの点灯を確認

中央制御室の故障警報発信状況(発生時)



補助建屋排気筒高レンジガスモニタ  
の故障を示すランプの消灯を確認

中央制御室の故障警報発信状況(復旧後)

## 用語解説

### ○補助建屋排気筒高レンジガスモニタ

事故発生時に原子炉補助建屋から排気される空気に含まれる高い放射線量を測定する装置。通常運転時や定検中に原子炉補助建屋から排気される空気中の放射線量については、補助建屋排気筒ガスモニタにて監視しており、高レンジガスモニタによる測定値は事故時にのみ使用する。

### ○補助建屋排気筒高レンジガスモニタサンプリング盤

サンプリングポンプを収納し、中央制御室の放射線監視盤へ信号を伝送およびサンプリングポンプ等の運転を制御するための制御回路を有する設備。

### ○サンプリングポンプ

補助建屋から排気される排気筒内の空気を補助建屋排気筒高レンジガスモニタで測定し、測定後の空気を補助建屋排気筒に戻すポンプ。ポンプは2台設置しており、通常1台運転である。

# 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7年11月27日 (木)

(単位：ナノグレイ／時)

| 測定局     |                    | 測定値 (シンチレーション検出器) |       |       |       |       | 平常の変動幅の最大値 |           |
|---------|--------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|------------|-----------|
|         |                    | 時刻                | 07:00 | 07:10 | 07:20 | 07:30 | 07:40      | 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) |                   | 18    | 18    | 18    | 18    | 18         | 44 19     |
|         | モニタリングポスト伊方越       |                   | 19    | 19    | 19    | 19    | 19         | 53 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         | 50 26     |
|         | モニタリングポスト九町        |                   | 35    | 35    | 35    | 35    | 35         | 55 35     |
|         | モニタリングポスト大成        |                   | 15    | 15    | 15    | 15    | 15         | 40 16     |
|         | モニタリングポスト豊之浦       |                   | 25    | 26    | 26    | 25    | 25         | 51 26     |
|         | モニタリングポスト加周        |                   | 26    | 26    | 26    | 26    | 26         | 58 27     |
| 四国電力(株) | モニタリングステーション       |                   | 17    | 17    | 17    | 17    | 17         | 40 18     |
|         | モニタリングポストNo. 1     |                   | 18    | 18    | 18    | 18    | 18         | 43 19     |
|         | モニタリングポストNo. 2     |                   | 15    | 15    | 15    | 15    | 15         | 42 16     |
|         | モニタリングポストNo. 3     |                   | 13    | 13    | 13    | 14    | 13         | 39 15     |
|         | モニタリングポストNo. 4     |                   | 16    | 16    | 16    | 16    | 16         | 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05、06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)

