

[ 異常時通報連絡の公表文 (様式 1 - 1 ) ]

伊方2号機アスファルト固化装置の軸封油循環ポンプの自動停止について

16 . 8 . 17  
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	16年 8月16日10時40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	

[ 異常の内容 ]

8月16日(月)11時20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 8月16日(月)10時40分、通常運転中の伊方2号機において、アスファルト固化装置軸封油循環ポンプBを保守員が点検した結果、10時40分異常(ポンプ自動停止。回転が重い。)を確認した。
- 2 現在、原因を調査中である。
- 3 本事象によるプラント運転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 ]

8月17日(火)14時15分、四国電力(株)から、原因及び復旧状況について、次のとおり連絡がありました。

当該ポンプを点検した結果、軸の回転が重くなっていたため、分解して調査を行ったところ、ポンプ本体に異常は認められなかったが、ケーシング内部に粘着質の不純物が認められたことから、この不純物によって回転が重くなったものと推定される。

このため、当該部の清掃手入れを行い、8月17日14時00分、ポンプを組み立てた。今後、軸封油系統の点検清掃を行い、油を交換した後、ポンプの試運転を行い、通常状態に復旧する。

なお、アスファルト固化装置は停止しており、本事象によるプラント運転への影響及び環境への放射能の影響はない。

県としては、八幡浜中央保健所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	運転中(出力101%)	・ 停止中
	2号機	運転中(出力 99%)	・ 停止中
	3号機	運転中(出力104%)	・ 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。

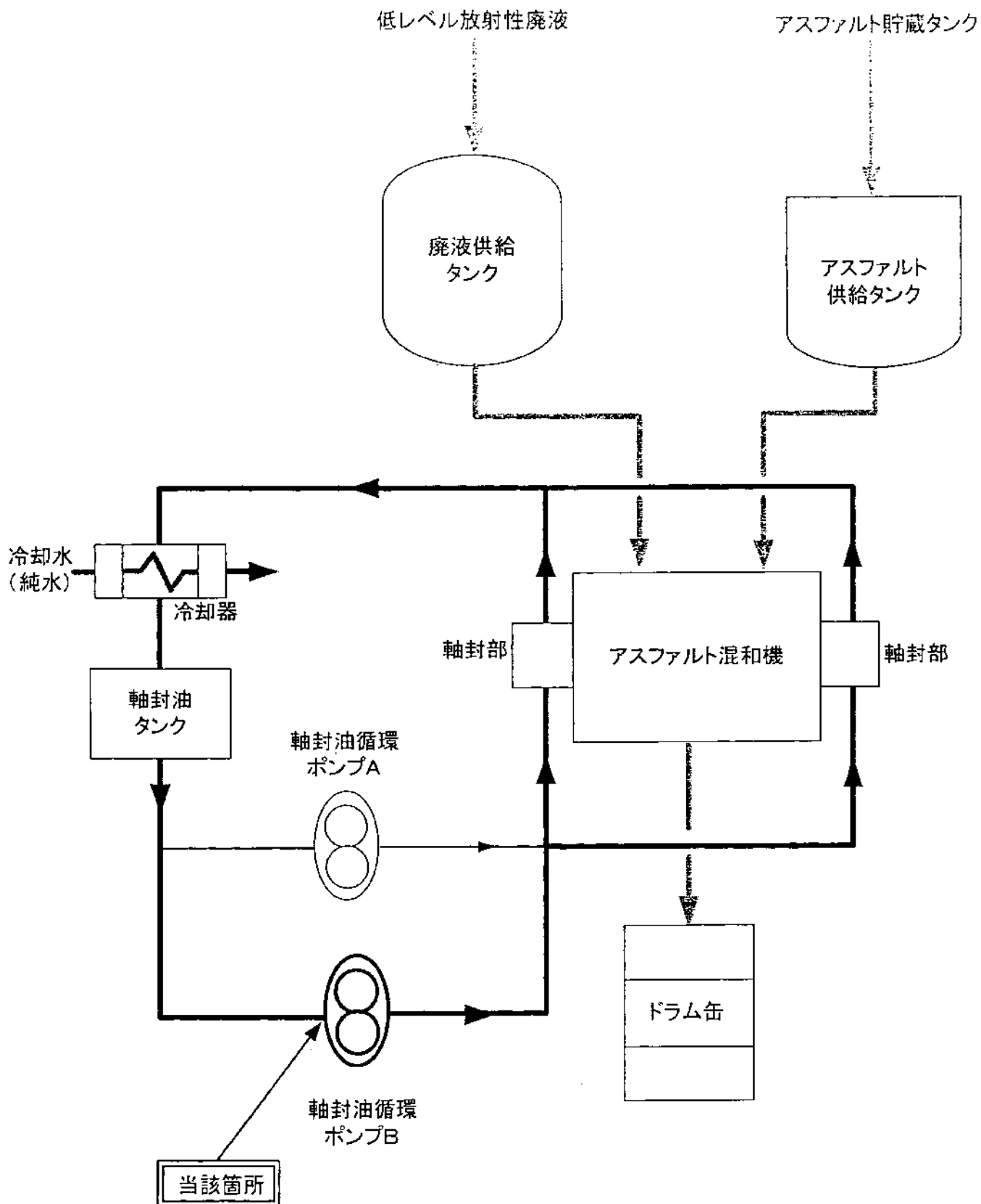
# 伊方発電所情報 (お知らせ)

発信年月日	平成16年 8月 16日 (月) // 時 20分	
発信者	伊方発電所 岡崎	
当該機	号機 (定格出力)	1号機(566MW)・ <span style="border: 1px solid black;">2号機(566MW)</span> ・3号機(890MW)
	発生時 状況	1. 出力563MWにて ( <span style="border: 1px solid black;">通常運転中</span> ・調整運転中・出力上昇中・出力降下中) 2. <del>第 回 定期検査中</del>
発生状況 概要	<span style="border: 1px solid black;">設備トラブル</span> ・人身事故・地震・その他	
	<p>1. 発生日時： 8月 16日 10時 40分</p> <p>2. 場 所： <u>伊方2号機 原子炉補助建家E.L.3.6M (管理区域内)</u></p> <p>3. 状 況：</p> <p>伊方発電所第2号機は、通常運転中のところ、アスファルト固化装置*軸封油循環ポンプBを保守員が点検した結果、本日10時40分頃異常を確認しました。</p> <p>現在、原因を調査中です。</p> <p>なお、本事象によるプラントの運転への影響、および環境への放射能の影響はありません。</p> <p style="text-align: center;">※アスファルト固化装置とは、機器の分解点検等に伴い発生するプラント廃液や作業衣の洗濯排水等の低レベル放射性廃液を固化処理する装置</p>	
運転状況	1号機： <span style="border: 1px solid black;">通常運転中</span> ・調整運転中・出力上昇中・出力降下中・定検中 2号機： <span style="border: 1px solid black;">通常運転中</span> ・調整運転中・出力上昇中・出力降下中・定検中 3号機： <span style="border: 1px solid black;">通常運転中</span> ・調整運転中・出力上昇中・出力降下中・定検中	
備 考	添付資料-1 伊方2号機 アスファルト固化装置位置図	

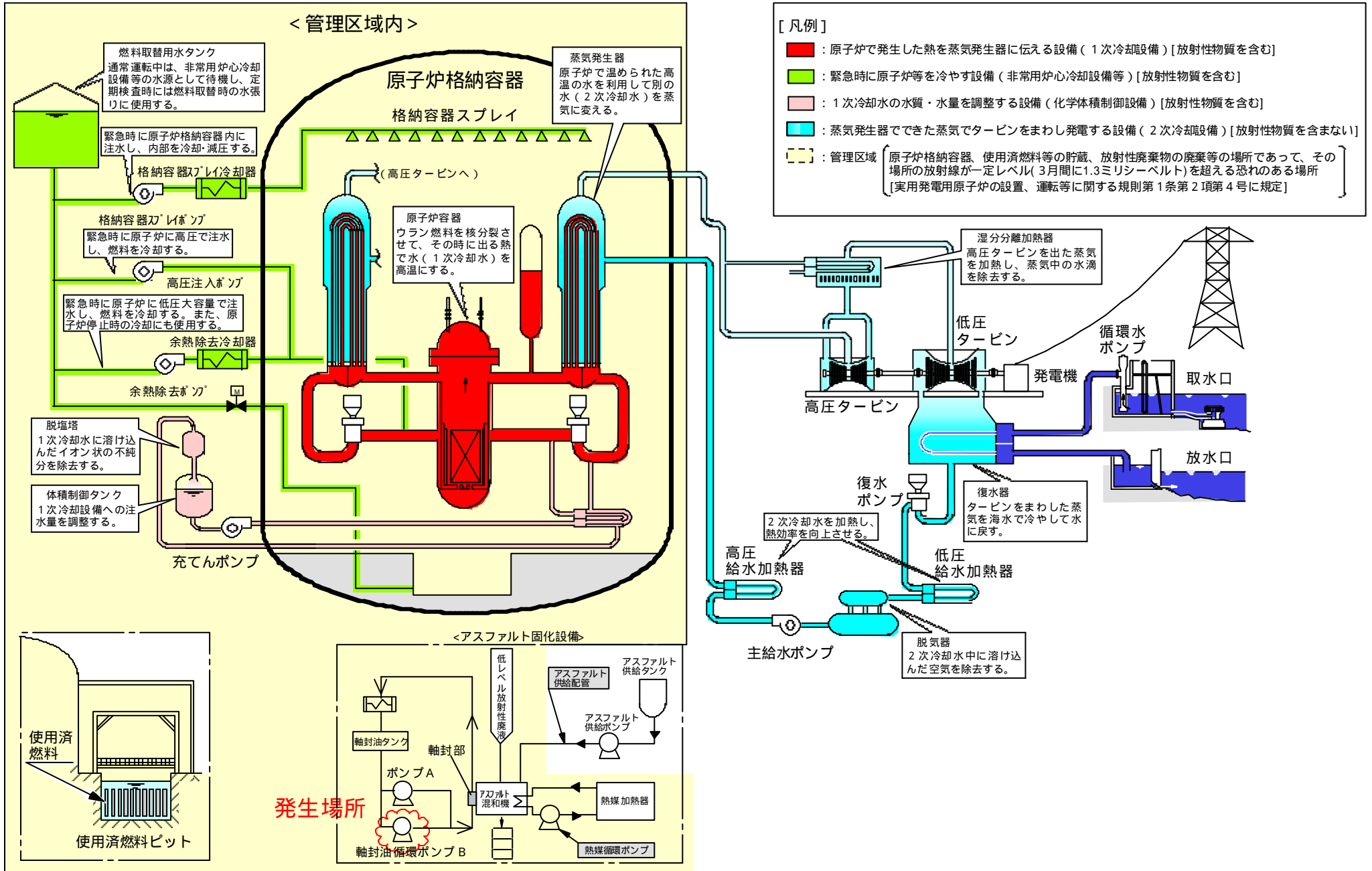
# 伊方発電所情報 (お知らせ 第2報)

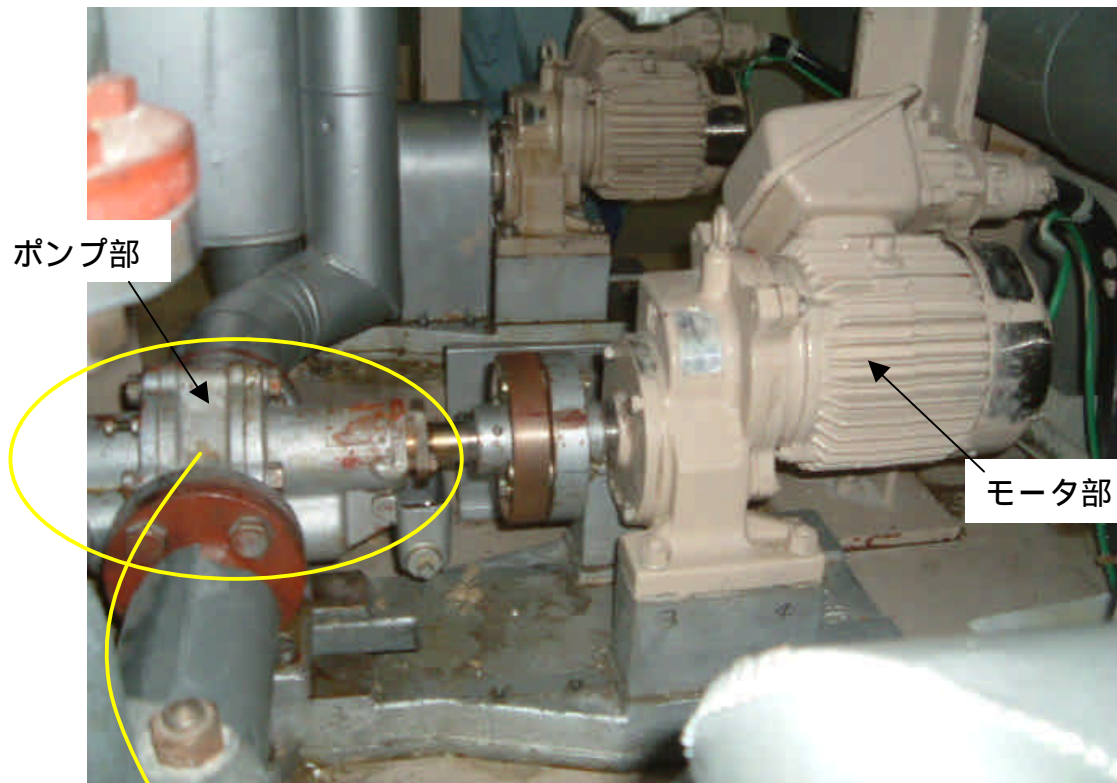
発信年月日	平成16年 8月 17日 (火) 14時 15分
発信者	伊方発電所 岡崎
当該機	号機 (定格出力)
	発生時 状況
	1号機(566MW)・ <span style="border: 1px solid black;">2号機(566MW)</span> ・3号機(890MW)
	1. 出力563MWにて ( <span style="border: 1px solid black;">通常運転中</span> ・調整運転中・出力上昇中・出力降下中) 2. <del>第一回定期検査中</del>
発生状況 概要	<span style="border: 1px solid black;">設備トラブル</span> ・人身事故・地震・その他
	<p>1. 発生日時: 8月16日 10時40分</p> <p>2. 場所: 伊方2号機 原子炉補助建家E.L.3.6M (管理区域内)</p> <p>3. 状況:</p> <p>伊方発電所第2号機は、通常運転中のところ、アスファルト固化装置<sup>*</sup>軸封油循環ポンプBを保守員が点検した結果、16日10時40分頃異常を確認しました。 [第一報にてお知らせ済み]</p> <p>当該ポンプを点検した結果、軸の回転が重くなっていたため、分解して調査を行ったところ、ポンプ本体に異常は認められなかったものの、ケーシング内部に粘着質の不純物が認められたことから、この不純物によって回転が重くなったものと推定されました。</p> <p>このため、当該部の清掃手入れを行い、本日、14時00分、ポンプを組み立てました。今後、軸封油系統の点検清掃を行い、油を交換した後、ポンプの試運転を行い、通常状態に復旧します。</p> <p>なお、アスファルト固化装置は停止しており、本事象によるプラントの運転への影響、および環境への放射能の影響はありません。</p> <p>※アスファルト固化装置とは、機器の分解点検等に伴い発生するプラント廃液や作業衣の洗濯排水等の低レベル放射性廃液を固化処理する装置</p>
運転状況	1号機: <span style="border: 1px solid black;">通常運転中</span> ・調整運転中・出力上昇中・出力降下中・定検中 2号機: <span style="border: 1px solid black;">通常運転中</span> ・調整運転中・出力上昇中・出力降下中・定検中 3号機: <span style="border: 1px solid black;">通常運転中</span> ・調整運転中・出力上昇中・出力降下中・定検中
備考	添付資料-1 伊方2号機 アスファルト固化装置位置図 添付資料-2 アスファルト固化装置 概略系統図

# アスファルト固化装置概略系統図

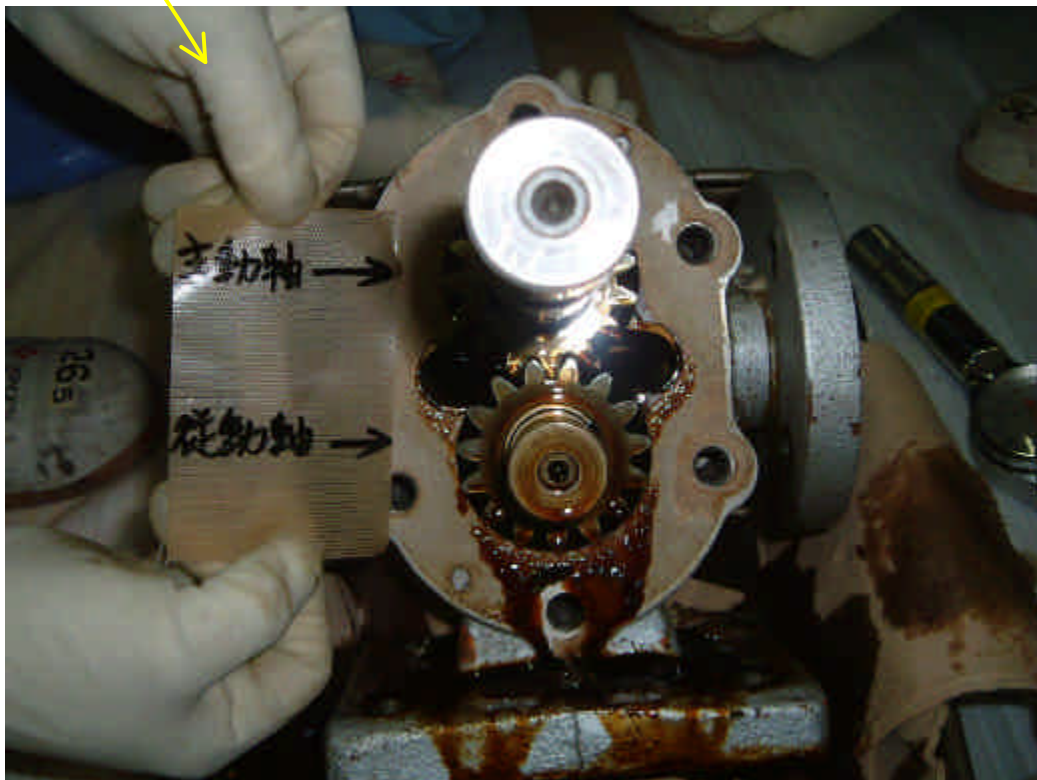


# 伊方発電所 基本系統図





アスファルト固化装置軸封油循環ポンプ



ポンプ部分解状況

## 用語の解説

### アスファルト固化装置

プラント廃液や洗濯排水等の低レベル放射性廃液を、アスファルトと混ぜて固化する装置。主に定期検査時等に運転。

軸封油循環ポンプは、アスファルト固化装置の回転軸からアスファルトが漏えいするのを防ぐため、軸封部に油を循環させるためのポンプ。A、B 2 台の交替運転。



# 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16年8月16日(月)

(単位：ナグレイ/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	
		10:20	10:30	10:40	10:50	11:00	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)	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	4.1	1.8
	九町モニタリングポスト	2.4	2.4	2.4	2.3	2.3	4.3	2.4
	湊浦モニタリングポスト	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	3.3	1.6
	伊方越 モニタリングポスト	2.1	2.0	2.1	2.0	2.0	3.7	2.1
	川永田 モニタリングポスト	2.4	2.5	2.5	2.5	2.5	4.2	2.6
	豊之浦 モニタリングポスト	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	3.6	1.5
	加周モニタリングポスト	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	3.6	2.0
	大成モニタリングポスト	2.2	2.2	2.1	2.2	2.2	3.5	2.4
四国電力(株)	モニタリングステーション	1.5	1.5	1.5	1.4	1.5	3.7	1.6
	モニタリングポストNo.1	1.6	1.5	1.5	1.5	1.4	4.1	1.6
	モニタリングポストNo.2	1.5	1.5	1.4	1.5	1.4	4.1	1.6
	モニタリングポストNo.3	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	4.1	1.5
	モニタリングポストNo.4	1.4	1.4	1.4	1.5	1.4	4.0	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13、14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)

