

13. 5. 10

環境政策課

(内線2443)

[異常の区分]

| | | |
|--------------------|------|--------------------------------|
| 国への法律・通達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 | 13年 4月22日 11時27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]

4月22日12時5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 4月22日11時27分、四国電力モニタリングステーションの「じんあい、ヨウ素、ベータ線故障」の警報が発信した。
- 2 1, 2, 3号機の排気筒モニタ等他のモニタには異常ない。
- 3 原因は調査中である。

[異常の原因及び復旧状況]

- 1 4月22日18時23分、四国電力(株)から、警報発信の原因及び修理について次のとおり連絡がありました。
 - (1) 警報発信は、ベータ線モニタの測定値が低下したことによるもので、モニタの幅選別送信器の故障が原因と判明したことから、送信器を工場に送り修理することとする。
 - (2) 念のため、修理期間中は可搬式ベータ線測定器による連続測定・記録を実施する。
- 2 4月24日17時55分、四国電力(株)から、正常状態に復旧した旨、次のとおり連絡がありました。
 - (1) 工場での点検の結果、送信機の可変抵抗器内部に断線があることが確認されたため、当該部品の取替を実施した。
 - (2) 修理した送信機をモニタリングステーションに取付け、4月24日17時20分、正常状態に復旧した。

県としては、八幡浜中央保健所職員が、ベータ線モニタが正常状態に復旧したことを現地で確認しました。

(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100%)・停止中 |
| | 2号機 | 運転中(出力100%)・停止中 |
| | 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 |

伊 方 発 電 所 情 報
(お知らせ)

| | |
|-----------|---|
| 発信年月日 | 平成13年 4月22日 (日) 12時 05分 |
| 発 信 者 | 伊方発電所 連絡責任者 広瀬 |
| 号 機 | 定検中 1号機 (566MW) ・ 2号機 (566MW) ・ 3号機 (890MW) |
| 発 生 前 状 況 | 1.出力 MWにて(出力運転中・調整運転中・出力上昇中・出力降下中) 2.第 回 定期検査中 |
| 発生 状況 概要 | 設備トラブル ・ 人身事故 ・ 地震 ・ モニタ関係 ・ その他 |
| | 1. 発生日時: 4月 22日 11時 27分 2. 場 所: モニタリングステーション |
| | (伊方町九町越公園) 3. 状 況: 伊方1、2号機は定格出力で運転中、3号機は定検中のところ、中央制御室(1、2号、および3号)にモニタリングステーションの故障を示す「ステーション(じんあい、よう素、ベータ線)故障」の警報が発信しました。 詳細は調査中です。 なお、1、2、3号機の排気筒モニター等その他のモニターは異常ありません。 |

| | |
|------|---|
| 運転状況 | 1号機： 出力運転中 ・調整運転中・出力上昇中・出力降下中・定検中 2号機： 出力運転中 ・調整運転中・出力上昇中・出力降下中・定検中 3号機：出力運転中・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 情 報
(お知らせ, 第2報)

| | |
|--------------|--|
| 発信年月日 | 平成13年 4月22日 (日) 18時 23分 |
| 発信者 | 伊方発電所 森岡 |
| 号機 (定格出力) | <u>1号機(566MW)・2号機(566MW)・3号機(890MW)</u> |
| 発生前の状況 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 1,2号機:出力566MWにて(出力運転中・調整運転中・出力上昇中・出力降下中) ・ 3号機 :第5回定期検査中 |
| 発生状況概要 | 設備トラブル ・ 人身事故 ・ 地震 ・ モニタ関係 ・ その他 |
| | 1 発生日時： 4月22日 11時 27分 |
| | 2 場 所： モニタリングステーション (伊方町九町越公園) |
| | <p>3 状 況：</p> <p>伊方1・2号機は定格出力で運転中、3号機は定検中のところ、中央制御室(1・2号および3号)に、モニタリングステーションの故障を示す「ステーション(じんあい、よう素、β線)故障」の警報が発信しました。</p> <p>なお、1, 2, 3号機の排気筒モニタ等、その他のモニタは異常ありません。</p> <p style="text-align: right;">[第1報にてお知らせ済]</p> |

| | |
|------|---|
| | <p>調査の結果、モニタリングステーションの空間β線計数率が通常値0.3～0.8cps</p> <p>のところ、最低目盛(0.1cps)以下に低下していることが確認されました。なお、当該モニタリングステーション周辺の放射線の空間線量率(β線)を可搬型モニタ等にて測定し、いずれも通常レベルで異常のないことを確認しております。</p> <p>その後β線検出装置を点検した結果、検出器(GM計数管)からの信号を送信する幅選別送信器の不良であることが確認されたことから、当該送信器を工場に送り修理することと致します。</p> <p>なお、発電所からの環境放射線への影響は、γ線モニタで監視できるため問題ありませんが、念のため、修理期間中は現地にβ線を常時測定・記録できる可搬式の測定器を配備するとともに、定期的にパトロールを行い確認することと致します。</p> |
| 運転状況 | <p>1号機：出力運転中・調整運転中・出力上昇中・出力降下中・定検中</p> <p>2号機：出力運転中・調整運転中・出力上昇中・出力降下中・定検中</p> <p>3号機：出力運転中・調整運転中・出力上昇中・出力降下中・定検中</p> |
| 備考 | ○添付資料-1:伊方発電所 モニタリングステーション位置図 |

伊 方 発 電 所 情 報 (お知らせ, 第3報)

| | |
|--------------|---|
| 発信年月日 | 平成13年 4月24日 (火) 17時 55分 |
| 発信者 | 伊方発電所 森岡 |
| 号機 (定格出力) | <u>1号機(566MW)・2号機(566MW)・3号機(890MW)</u> |
| 発生前の状況 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 1,2号機:出力566MWにて(出力運転中・調整運転中・出力上昇中・出力降下中) ・ 3号機:第5回定期検査中 |
| 発生状況 | 設備トラブル ・ 人身事故 ・ 地震 ・ モニタ関係 ・ その他 |
| | 1 発生日時: 4月22日 11時 27分 |
| | 2 場 所: モニタリングステーション(伊方町九町越公園) |

| | |
|-------------|--|
| <p>概 要</p> | <p>3 状 況 :</p> <p>伊方 1・2号機は定格出力で運転中、3号機は定検中のところ、中央制御室(1・2号および3号)に、モニタリングステーションの故障を示す「ステーション(じんあい、よう素、β線)故障」の警報が発信しました。</p> <p>なお、1, 2, 3号機の排気筒モニタ等、その他のモニタは異常ありません。</p> <p style="text-align: right;">[第1報にてお知らせ済]</p> <p>その後β線検出装置を点検した結果、検出器(GM計数管)からの信号を送信する幅選別送信器の不良であることが確認されたことから、当該送信器を工場に送り修理することと致しました。</p> <p style="text-align: right;">[第2報にてお知らせ済]</p> <p>工場にて調査点検の結果、幅選別送信器の構成部品である可変抵抗器の内部に断線があることが確認されたため、当該品の取替修理を行いました。</p> <p>本日、修理した幅選別送信器をモニタリングステーションのβ線検出装置に取り付け、作動確認試験を行い、17時20分、正常状態に復帰したことを確認しました。</p> <p>なお、本事象に関するお知らせは、本報をもって終了させていただきます。</p> |
| <p>運転状況</p> | <p>1号機：出力運転中・調整運転中・出力上昇中・出力降下中・定検中 2号機：出力運転中・調整運転中・出力上昇中・出力降下中・定検中 3号機：出力運転中・調整運転中・出力上昇中・出力降下中・定検中</p> |
| <p>備 考</p> | <p>○添付資料-1:伊方発電所 モニタリングステーション位置図</p> |

[県の公表区分の説明など](#)
[異常発生場所\(地図\)](#)
[現場写真](#)

[周辺環境放射線確認結果](#)
[異常発生箇所\(系統図\)](#)
[用語解説](#)

(参考)

1 国への法律・通達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及び大臣通達等に基づき、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・通達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

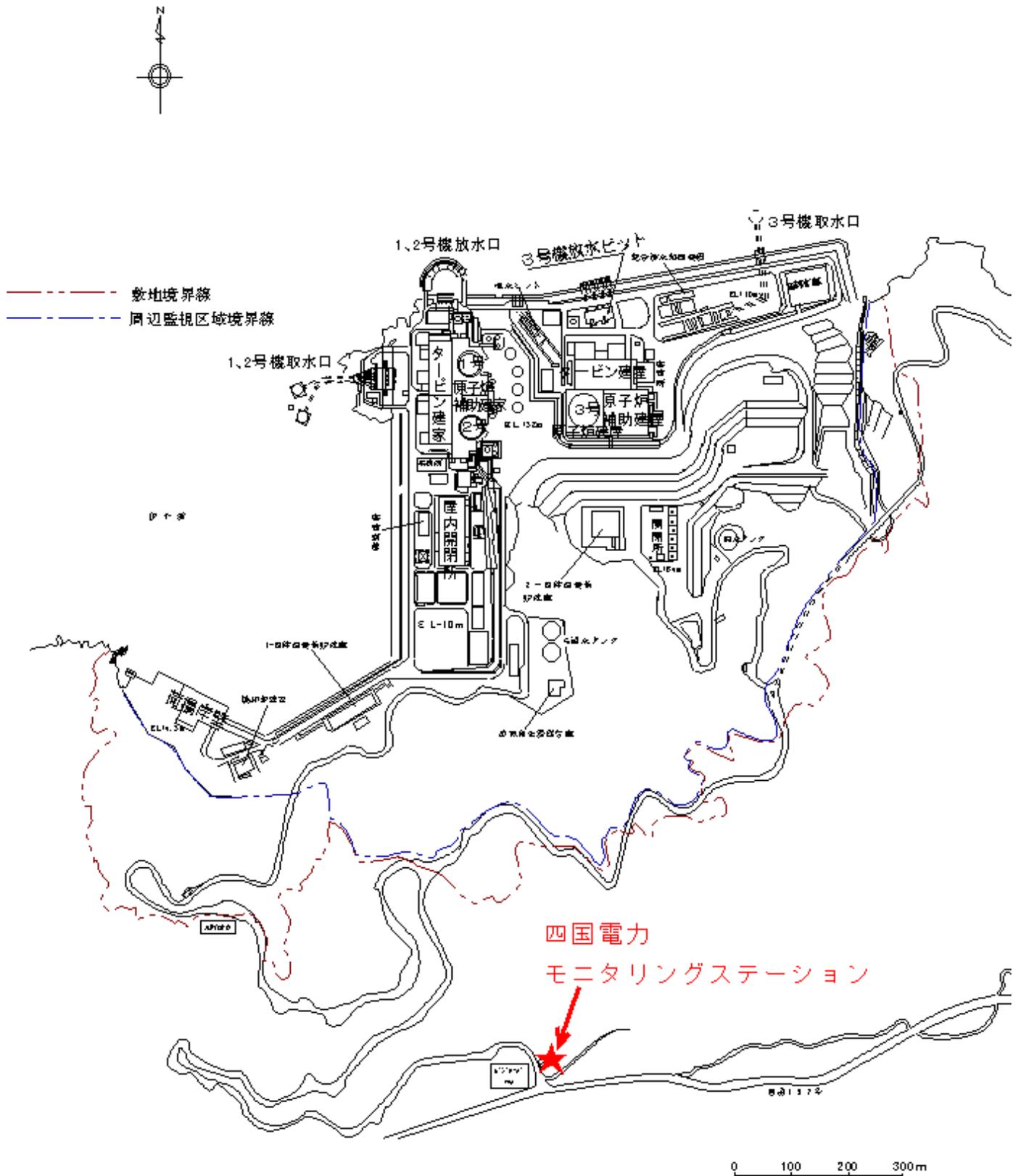
| 区分 | 内 容 |
|----|---|
| A | ○安全協定書第11条第2項第1号から第10号までに掲げる事態 （放射能の放出、原子炉の停止、出力抑制を伴う事故・故障、国への報告対象事象 等） ○社会的影響が大きくなるおそれがあると認められる事態 （大きな地震の発生、救急車の出動要請、異常な音の発生 等） ○その他特に重要と認められる事態 |
| B | ○管理区域内の設備の異常 ○発電所の運転・管理に関する重要な計器の機能低下、指示値の有意な変化 ○原子炉施設保安規定の運転上の制限が一時的に満足されないとき ○その他重要と認められる事態 |
| C | ○区分A, B以外の事項 |

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）以上の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。

伊方発電所配置図





四国電力モニタリングステーション全景



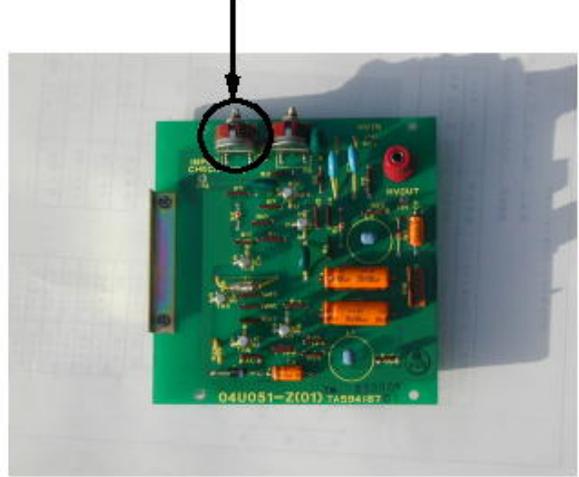
ベータ線モニタ

基盤部分



幅選別送信器

可変抵抗器



基盤部分拡大写真

用語解説

○モニタリングステーション

空間放射線線量率、空気中の放射性じんあい濃度及び放射性ヨウ素濃度、気象要素等の連続測定器を備えた野外測定設備。空間放射線線量率の測定器のみを備えた野外測定設備は、モニタリングポストと呼ばれる。

四国電力では、伊方町のビクターズハウス東側にモニタリングステーションを1局、発電所敷地境界周辺にモニタリングポストを4局設置しており、測定値が設定範囲を超えると、1, 2, 3号機の中央制御室に警報が発信する。

○ベータ線モニタ

空間ベータ線の測定器。空間ガンマ線が高感度で監視できるため、指針等でベータ線の測定は義務づけられていないが、四国電力が、念のためモニタリングステーションにおいてのみ測定を行っている。

○幅選別送信器

検出器からの電気信号を、その大きさにより選別し、一定の形に整形して出力する装置。

○可変抵抗器

検出器からの電気信号の大きさを調整するための部品。