

[異常時通報連絡の公表文（様式1-1）]

集合作業場の火災受信機の不具合について

26. 9. 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 | 26年8月5日20時20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5日(火)20時43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。

- 8月5日(火)17時08分、伊方発電所構内の周辺建屋の火災報知受信機の異常を示す信号が発信したことから、直ちに現地確認を行い、火災のないことを確認した。
- その後、現地確認を実施した結果、1, 2号機油庫、多目的作業場、3号総合排水処理建屋の受信機内のヒューズ切れが確認されたことから、当該ヒューズを取替えたが、3号総合排水処理建屋に関連する集合作業場の火災を示す信号が復帰しないことから同日20時20分、詳細点検を実施することとした。
- また、屋内開閉所、1-固体廃棄物貯蔵庫については火災を示す信号が発信していることから中継器盤内の中継器の取替えを行っている。

[復旧状況等]

8月7日(木)10時30分、四国電力(株)から、復旧状況等について、次のとおり連絡がありました。

- 調査の結果、集合作業場の火災受信機が正常に動作しないことを確認したことから、火災受信機内基板を新品に取替え、正常に動作することを確認し、8月7日(木)10時12分、通常状態に復旧した。
- 復旧までの間、監視カメラやパトロールによる監視を強化し、火災のないことを確認した。
- また、屋内開閉所、1-固体廃棄物貯蔵庫については中継器を予備品と取替え、8月5日(火)23時13分までに正常に動作することを確認した。
- 詳細については、今後調査する。
- 本事象によるプラントへの影響および環境への影響はない。

県では、原子力センターの職員を伊方発電所に派遣し、復旧状況等を確認しております。

(伊方発電所及び周辺の状況)

[事故発生時の状況]

| | | | |
|--------------------|-----|-----------|-------|
| 原子炉の運転状況 | 1号機 | 運転中(出力 %) | ・ 停止中 |
| | 2号機 | 運転中(出力 %) | ・ 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 |

(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 （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)

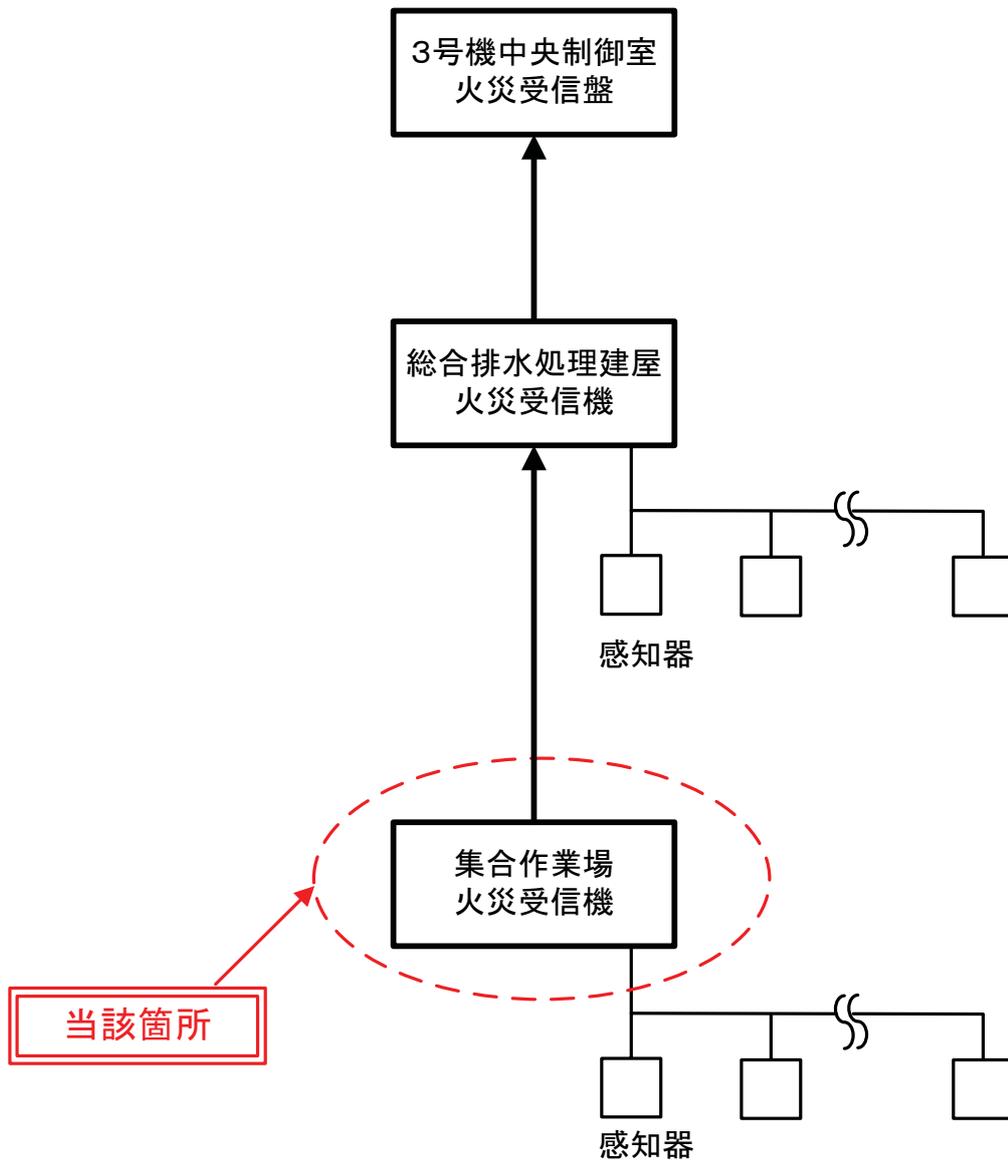
| | | | |
|------------|--|---|--|
| 発信年月日 | 平成 26年 8月 5日 (火) 20時 43分 | | |
| 発信者 | 伊方発電所 樋田 | | |
| 当該機 | 号機 (定格出力) | 1号機(566MW)・2号機(566MW)・3号機(890MW) | |
| | 発生時 状況 | 1. 1号機 出力 MWにて(通常運転中・調整運転中・出力上昇中・出力降下中) 2号機 出力 MWにて(通常運転中・調整運転中・出力上昇中・出力降下中) 2. 定期検査中(1号機:第28回 2号機:第23回 3号機:第13回) | |
| 発生状況 概要 | 設備トラブル ・ 人身事故 ・ 地震 ・ その他 | | |
| | 1. 発生日時: 8月 5日 20時 20分 2. 場 所: 集合作業場(管理区域外) 3. 状 況: 本日17時08分、伊方発電所構内の周辺建屋の火災報知受信機の異常を示す信号が発信したことから、直ちに現地確認を行い、火災のないことを確認しました。 その後、現地確認を実施した結果、1, 2号機油庫、多目的作業場、3号総合排水処理建屋の受信機内のヒューズ切れが確認されたことから、当該ヒューズを取替えましたが、3号総合排水処理建屋に関連する集合作業場の火災を示す信号が復帰しないことから20時20分、詳細点検を実施することとしました。 また、屋内開閉所、1-固体廃棄物貯蔵庫については火災を示す信号が発信していることから中継器盤内の中継器の取替えを行っています。 なお、本事象によるプラントへの影響および環境への影響はありません。 | | |
| 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 | | | |

伊方発電所情報

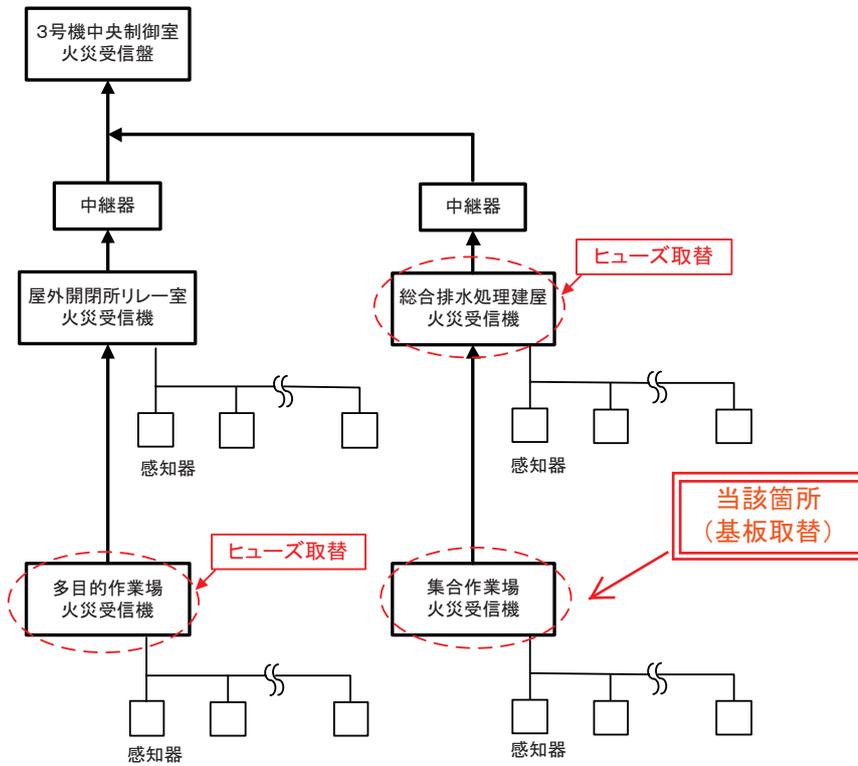
(お知らせ、第2報)

| | | | | | |
|--|---|------------|------------|------------|-----|
| 発信年月日 | 平成 26年 8月 7日 (木) 10時 30分 | | | | |
| 発信者 | 伊方発電所 佐藤 | | | | |
| 当該機 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">1号機(566MW)</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">2号機(566MW)</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">3号機(890MW)</td> </tr> </table> | 1号機(566MW) | 2号機(566MW) | 3号機(890MW) | |
| | 1号機(566MW) | 2号機(566MW) | 3号機(890MW) | | |
| 発生状況 | <p>1. 1号機 出力 MWにて (通常運転中・調整運転中・出力上昇中・出力降下中) 2号機 出力 MWにて (通常運転中・調整運転中・出力上昇中・出力降下中)</p> <p>2. 定期検査中 (1号機: 第28回 2号機: 第23回 3号機: 第13回)</p> | | | | |
| 発生状況概要 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">設備トラブル</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">人身事故</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">地震</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">その他</td> </tr> </table> | 設備トラブル | 人身事故 | 地震 | その他 |
| | 設備トラブル | 人身事故 | 地震 | その他 | |
| <p>1. 発生日時: 8月 5日 20時 20分</p> <p>2. 場 所: 集合作業場 (管理区域外)</p> <p>3. 状 況:</p> <p>8月5日17時08分、伊方発電所構内の周辺建屋の火災報知受信機の異常を示す信号が発信したことから、直ちに現地確認を行い、火災のないことを確認しました。</p> <p>その後、現地確認を実施した結果、1, 2号機油庫、多目的作業場、3号総合排水処理建屋の受信機内のヒューズ切れが確認されたことから、当該ヒューズを取替えましたが、3号総合排水処理建屋に関連する集合作業場の火災を示す信号が復帰しないことから20時20分、詳細点検を実施することとしました。</p> <p>また、屋内開閉所、1-固体廃棄物貯蔵庫については火災を示す信号が発信していることから中継器盤内の中継器の取替えを行っています。</p> <p style="text-align: right;">【第1報にてお知らせ済み】</p> <p>調査の結果、集合作業場の火災受信機が正常に動作しないことを確認したことから、火災受信機内基板を新品に取替え、正常に動作することを確認し、10時12分、通常状態に復旧しました。復旧までの間、監視カメラやパトロールによる監視を強化し、火災のないことを確認しました。</p> <p>また、屋内開閉所、1-固体廃棄物貯蔵庫については中継器を予備品と取替え、8月5日23時13分までに正常に動作することを確認しました。</p> <p>詳細については、今後調査します。 本事象によるプラントへの影響および環境へ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 | | | | | |

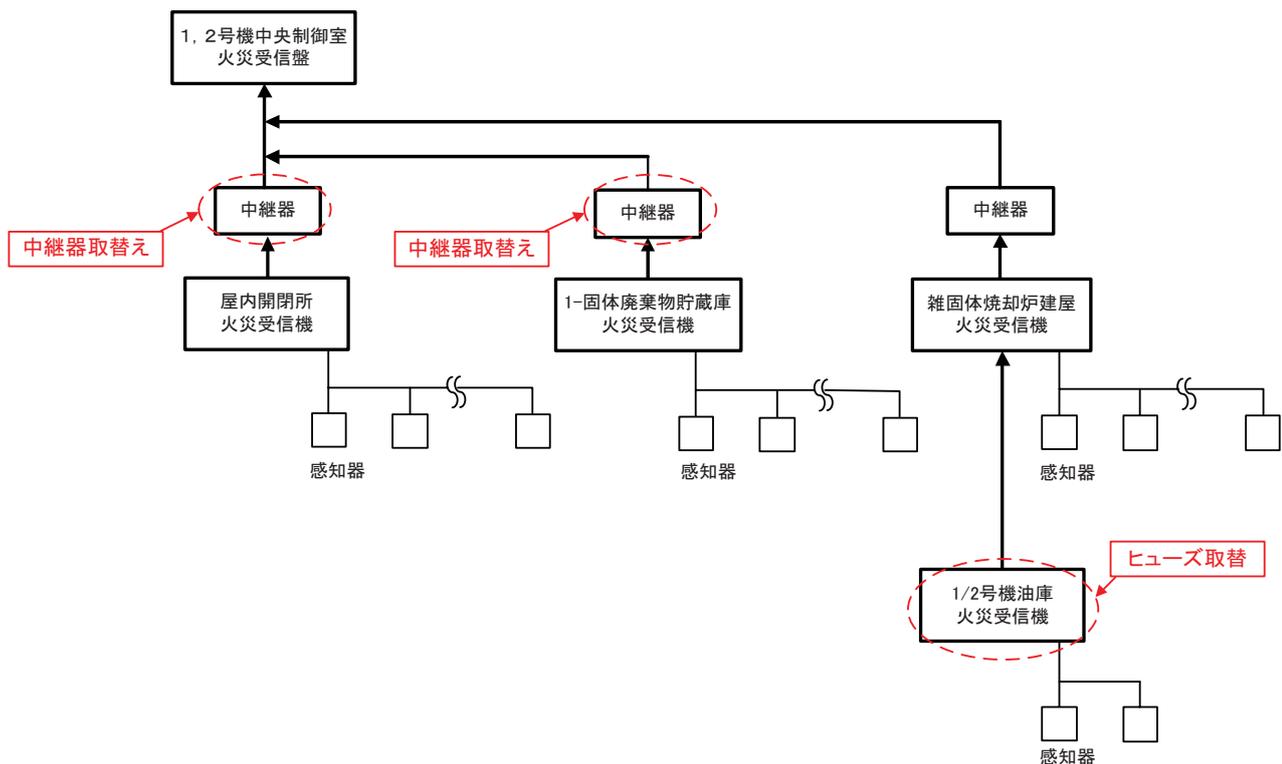
集合作業場 火災受信機 信号概略図



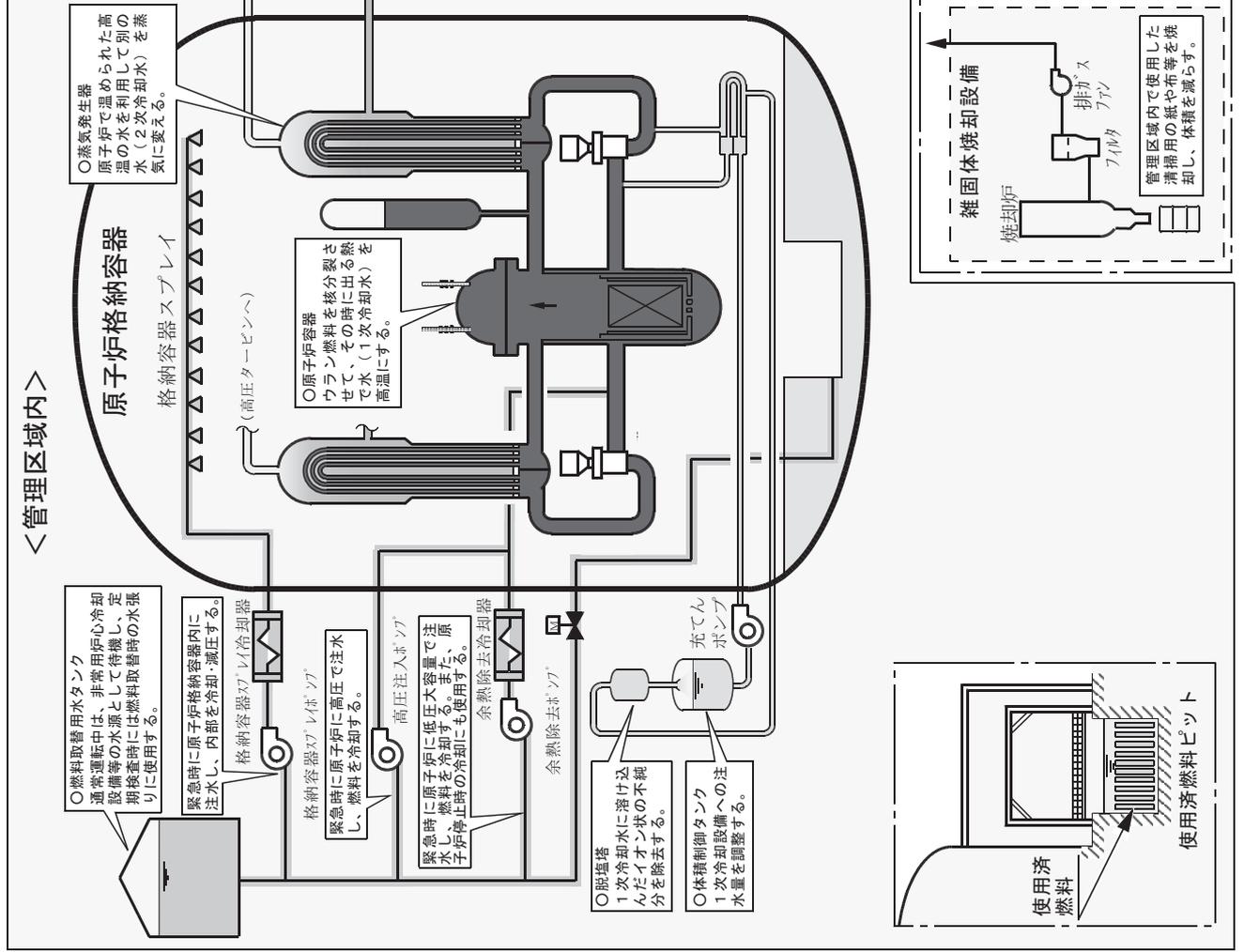
3号 火災報知器信号概略図



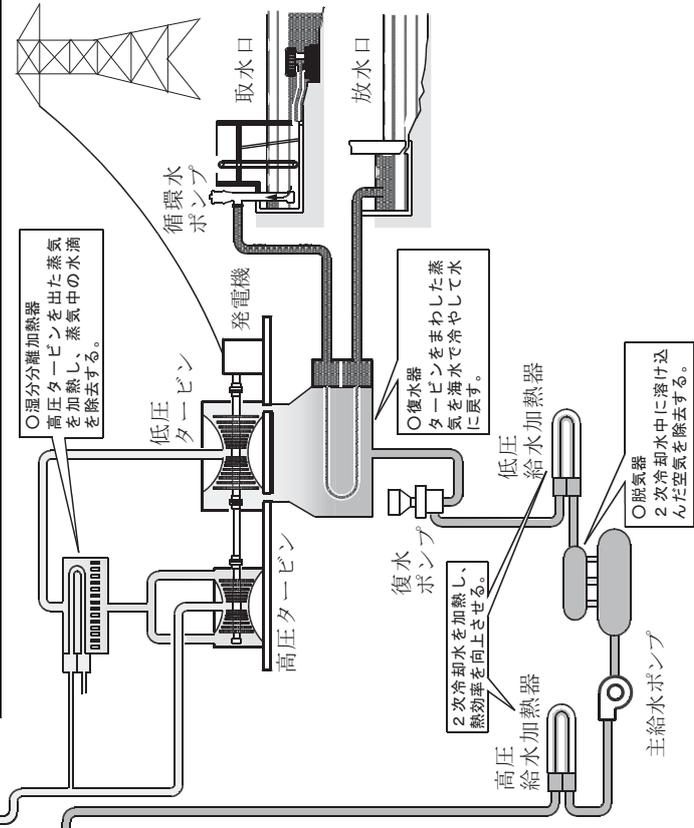
1, 2号 火災報知器信号概略図



伊方発電所 基本系統図

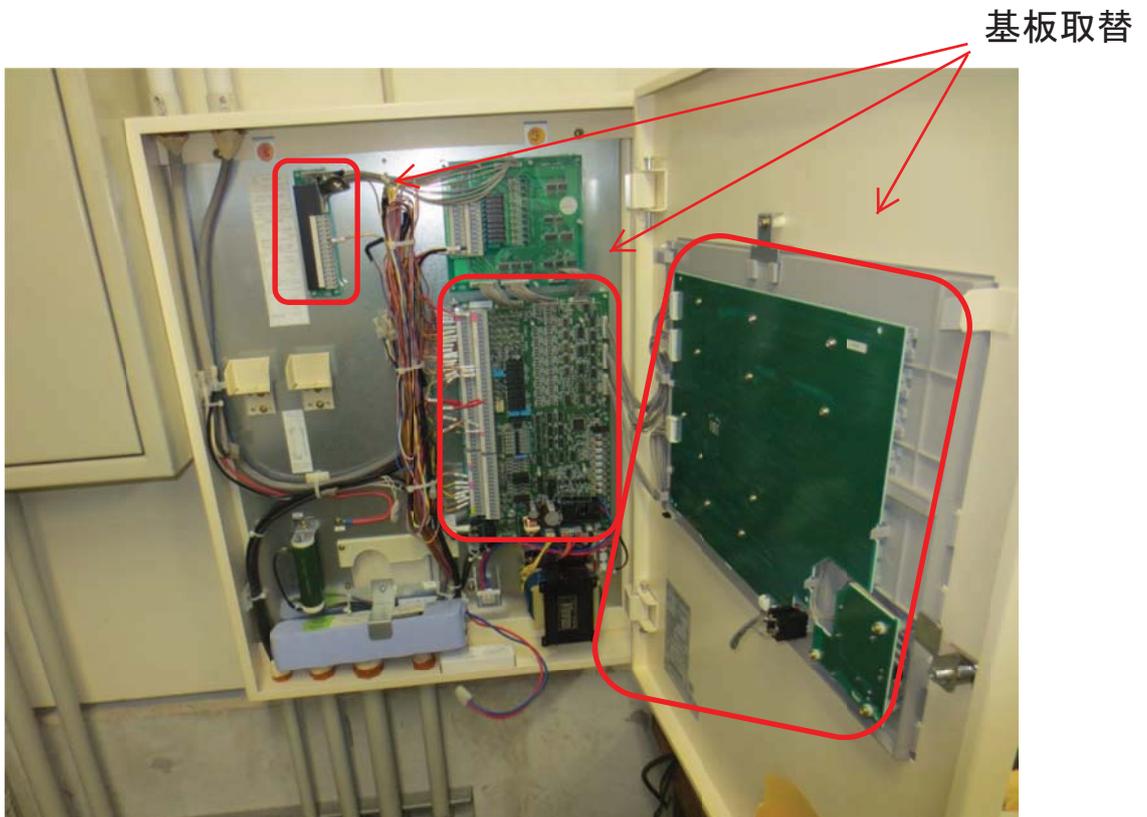


- 【凡例】**
- : 原子炉で発生した熱を蒸気発生器に伝える設備 (1次冷却設備) [放射性物質を含む]
 - : 緊急時に原子炉等を冷やす設備 (非常用炉心冷却設備等) [放射性物質を含む]
 - : 1次冷却水の水质・水量を調整する設備 (化学体積制御設備) [放射性物質を含む]
 - : 蒸気発生器でできた蒸気でタービンをまわし発電する設備 (2次冷却設備) [放射性物質を含まない]
 - : 管理区域
- 原子炉格納容器、使用済燃料等の貯蔵、放射性廃棄物の廃棄等の場所であって、その場所の放射線が一定レベル(3月間に1.3ミリシーベルト)を超える恐れのある場所
[実用発電用原子炉の設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



集合作業場の火災受信機の不具合台

集合作業場 火災受信機



用語の解説

○油庫

発電所内で使用する潤滑油等を保管する建物。

○多目的作業場

機器の点検等多目的に使用できる作業場

○総合排水処理建屋

発電所で発生した一般排水を処理する装置を設置する建屋

○集合作業場

機器・材料の簡易な加工等を実施する作業場

○屋内開閉所

発電所と送電線をつなぐための開閉器(電気を入・切するスイッチ) が設置されている建屋。

○1－固体廃棄物貯蔵庫

作業に使用した紙や布などの雑固体、液体廃棄物処理設備の蒸発装置で処理後の濃縮液を固化した固体廃棄物を貯蔵する建屋

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26年8月5日 (火)

(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 | |
|---------|--------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|------------|-------|
| | | 16:50 | 17:00 | 17:10 | 17:20 | 17:30 | 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) | 19 | 22 | 28 | 33 | 35 | 46 | 19 |
| | モニタリングポスト伊方越 | 19 | 20 | 23 | 29 | 34 | 43 | 21 |
| | モニタリングポスト九町 | 25 | 29 | 36 | 38 | 40 | 48 | 26 |
| | モニタリングポスト湊浦 | 16 | 18 | 18 | 20 | 23 | 38 | 18 |
| | モニタリングポスト川永田 | 23 | 25 | 27 | 30 | 32 | 49 | 25 |
| | モニタリングポスト豊之浦 | 26 | 30 | 31 | 36 | 39 | - | - |
| | モニタリングポスト加周 | 30 | 33 | 38 | 44 | 47 | - | - |
| | モニタリングポスト大成 | 18 | 19 | 25 | 28 | 30 | - | - |
| 四国電力(株) | モニタリングステーション | 18 | 21 | 25 | 29 | 30 | 40 | 20 |
| | モニタリングポストNo. 1 | 18 | 20 | 23 | 29 | 31 | 43 | 18 |
| | モニタリングポストNo. 2 | 17 | 19 | 24 | 29 | 33 | 42 | 17 |
| | モニタリングポストNo. 3 | 16 | 18 | 24 | 31 | 35 | 43 | 15 |
| | モニタリングポストNo. 4 | 17 | 18 | 25 | 31 | 35 | 42 | 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 ※降雨による影響は見られるが、異常がないことを確認済み。
- 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23、24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)

