

[異常時通報連絡の公表文（様式１－２）]

伊方発電所から通報連絡のあった異常について
（平成13年8月分）

13. 9. 10
環境政策課
（内線2443）

1 平成13年8月に、安全協定に基づき四国電力(株)から県へ通報連絡があった異常は次のとおりですので、お知らせします。

県の公表区分	異常事項	通報連絡年月日	概要	管理区域該当	国への報告	備考
C	系統ショックによる電気出力の瞬間変動 （1号機）	13. 8. 1	宇和島地方の送電系統への落雷による電力系統の変動により、瞬間的な電気出力の変動（最大6%）が発生。変動は瞬時に復帰し、設備等への影響なし。	外	×	今回発表
C	海水ポンプの潤滑水流量計警報設定器の故障 （1号機）	13. 8. 6	海水ポンプ1Bの潤滑水流量計の警報設定器が故障したため、流量計異常を示す警報が発信。潤滑水流量計には異常なく、警報設定器を予備と取替え、復旧。原因調査中は、海水ポンプ1Bを予備機1Cに切り替えて運転。	外	×	今回発表
C	復水器冷却海水系統の除貝装置の清掃 （2号機）	13. 8. 18	復水器冷却海水配管内にある除貝装置（金網）が詰まり、高圧水洗浄でも解消しなかったため、復水器への海水の通水を部分的に停止して、除貝装置の開放点検、清掃を実施。付着していた多数の海藻類を除去、清掃し、復旧。	外	×	今回発表
B	格納容器じんあい・ガスモニタの故障 （2号機）	13. 8. 20	格納容器じんあい・ガスモニタの測定用空気を採取するための真空ポンプが故障。真空ポンプを予備品と取替え、復旧。なお、故障中、エリアモニタ、排気筒モニタにより異常のないことを確認。	内	×	速報済
C	原水タンク（水道水）配管からの水道水の漏えい （1, 2号機）	13. 8. 22	水道水を純水装置など所内へ送水する埋設配管のフランジパッキンから水道水が漏えい。フランジパッキンを取替え、復旧。プラント	外	×	今回発表

		に必要な水量は、海水淡水化装置により確保できるため、運転への影響なし。		
--	--	-------------------------------------	--	--

2 いずれの事象も、外部への放射能漏れや周辺環境放射線への影響はないものでした。

[異常時通報連絡の公表文（様式 1-1）]

伊方 1、2 号機原水タンク（水道水）配管からの水の漏えいについて

13. 9. 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 8月22日10時35分頃
	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22日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22日10時35分頃、伊方1、2号機の純水装置エリアの埋設配管から水が漏えいしていることを、作業員が発見した。
- 2 当該配管の弁を閉止したところ、漏えい量は減少している。
- 3 詳細は調査中である。
- 4 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。

その後、四国電力(株)から、漏えい水は水道水であり、12時50分頃漏えいは停止したが、今後配管を掘り起こして調査、復旧対策を実施するとの連絡があった。

[異常の原因及び復旧状況]

8月24日10時40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。

- 1 配管を掘り起こして調査した結果、原水タンクからの供給配管のフランジパッキンから漏えいしていることを確認した。
- 2 このため、当該パッキンの取替を行い、通水して漏えいのないことを確認した後、8月24日10時25分、通常状態に復旧した。
- 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。

県としては、職員が復旧状況等を確認しました。

(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100%) ・ 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 8月22日 (水) 11時 20分	
発 信 者	伊方発電所 森岡	
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.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) 2.第一回定期検査中
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： 8月22日 10時 35分頃	
	2. 場 所： 1, 2号機 純水装置エリア (屋外)	
3. 状 況： 伊方1, 2号機用純水装置エリアの埋設配管から水が漏洩していることを10時35分頃、作業員が発見しました。 当該配管に設置されている弁を閉止したところ、漏洩量は減少しています。		

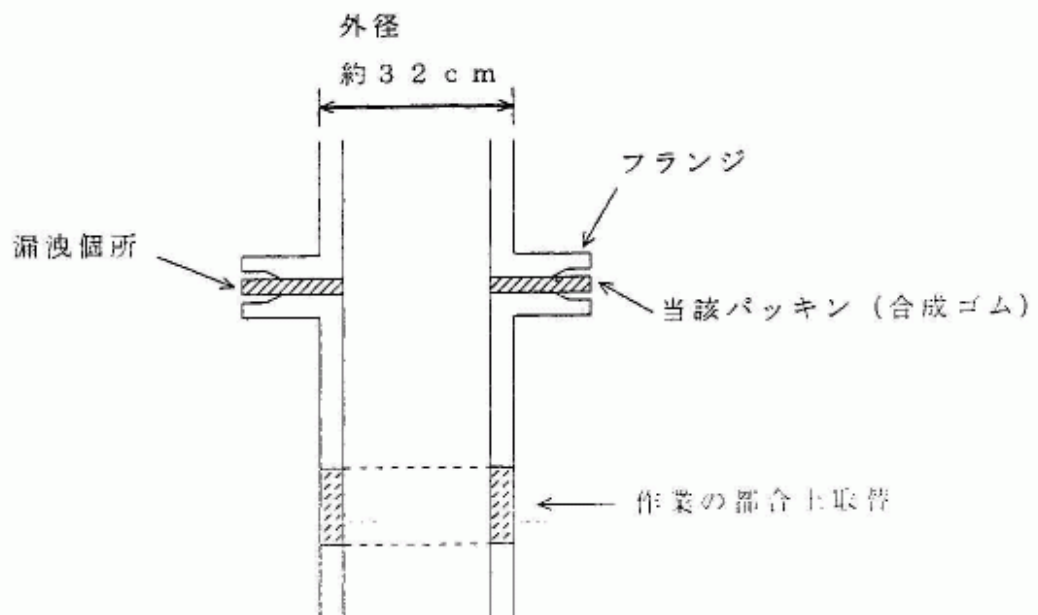
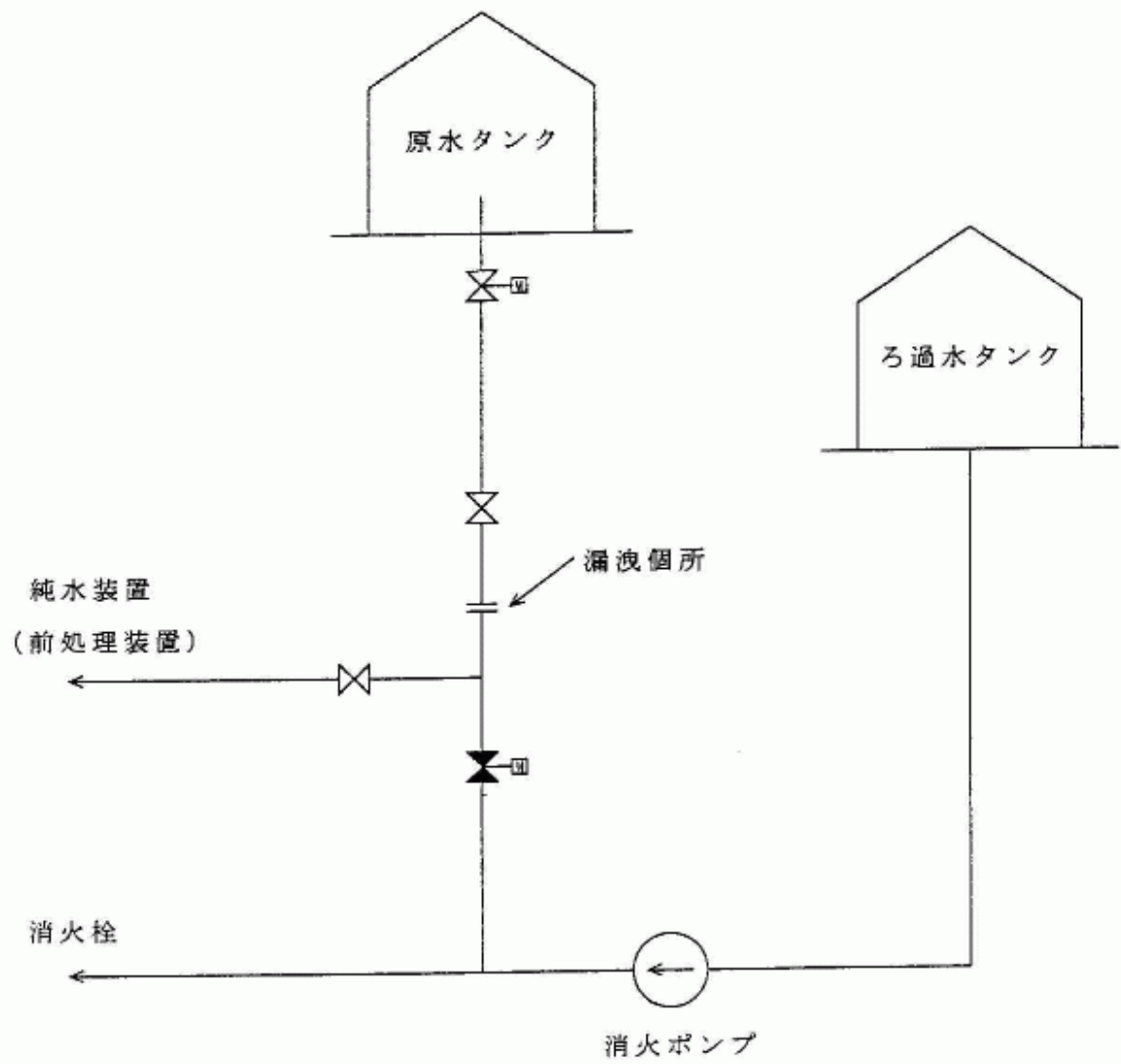
	<p>詳細は調査中です。</p> <p>本事象によるプラント運転への影響並びに環境への放射能の影響はありません。</p>
運転状況	<p>1号機：出力運転中・調整運転中・出力上昇中・出力降下中・定検中</p> <p>2号機：出力運転中・調整運転中・出力上昇中・出力降下中・定検中</p> <p>3号機：出力運転中・調整運転中・出力上昇中・出力降下中・定検中</p>
備考	

伊 方 発 電 所 情 報 (お知らせ, 第2報)

発信年月日	平成13年 8月24日 (金) 10時 40分
発信者	伊方発電所 森岡
当号機 (定格出力)	1号機 (566 MW) ・ 2号機 (566 MW) ・ 3号機 (890 MW)
該機 発生時 状況	<p>1.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)</p> <p>2.第一回定期検査中</p>
	<p>設備トラブル ・ 人身事故 ・ 地震 ・ モニタ関係 ・ その他</p>
	1. 発生日時： 8月22日 10時 35分頃

発生状況概要	<p>2. 場所： 1, 2号機 純水装置エリア（屋外）</p> <p>3. 状況： 伊方1, 2号機用純水装置エリアの埋設配管から水が漏えいしていることを8月22日、10時35分頃、作業員が発見しました。</p> <p style="text-align: right;">（第1報にてお知らせ済み）</p> <p>調査の結果、発電所構内で使用する所内用水等を貯蔵する原水タンクからの供給配管のフランジパッキンから漏えいしていることを確認しました。</p> <p>このため、当該パッキンの取替*を行い、漏えい確認を行った後、本日、10時25分、通常状態に復旧しました。</p> <p>本事象によるプラント運転への影響並びに環境への放射能の影響はありません。</p> <p>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 style="text-align: center;">*：作業の都合上、配管の一部も取替を実施した。</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	<p>○添付資料-2：概略系統図</p>

概略系統図



(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。

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13年8月22日(水)

(単位：ナグレイ/時)

刻 測定局	時	測定値					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	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	4.0	1.8
	九町モニタリングポスト	5.2	5.2	5.3	5.2	5.3	7.6	5.9
	湊浦モニタリングポスト	4.6	4.5	4.4	4.6	4.5	6.3	5.3
	伊方越モニタリングポスト	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	-	-
	川永田モニタリングポスト	点検中					-	-
	豊之浦モニタリングポスト	1.4	1.5	点検中			-	-
	加周モニタリングポスト	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	-	-
	大成モニタリングポスト	1.8	1.8	1.9	1.9	1.9	-	-
四国電力(株)	モニタリングステーション	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	3.6	1.7
	モニタリングポストNo.1	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	3.8	1.7
	モニタリングポストNo.2	1.3	1.3	1.3	1.4	1.3	3.8	1.6
	モニタリングポストNo.3	1.2	1.3	1.2	1.2	1.3	3.8	1.5
	モニタリングポストNo.4	1.4	1.3	1.3	1.3	1.4	3.8	1.6

※降雨の状況：有・無

(参考)

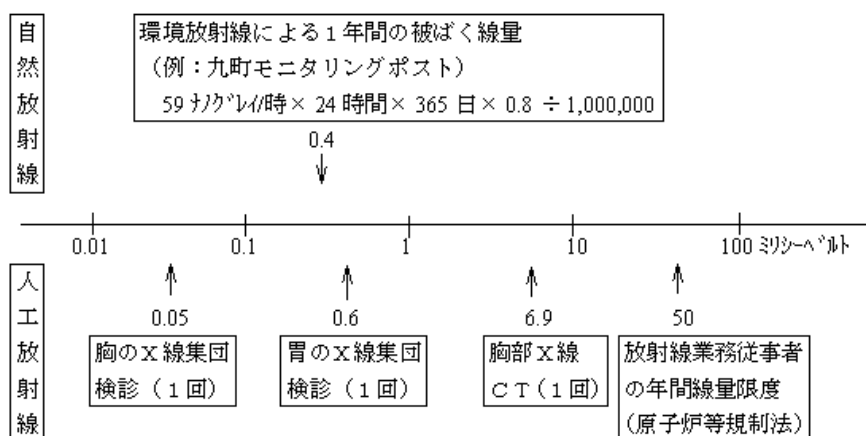
1 環境放射線の測定値は、降雨等の気象要因や自然条件の変化等により変動するので、原子力安全委員会の環境放射線モニタリング指針に基づき、測定値を「平常の変動幅」と比較して評価しています。

「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。

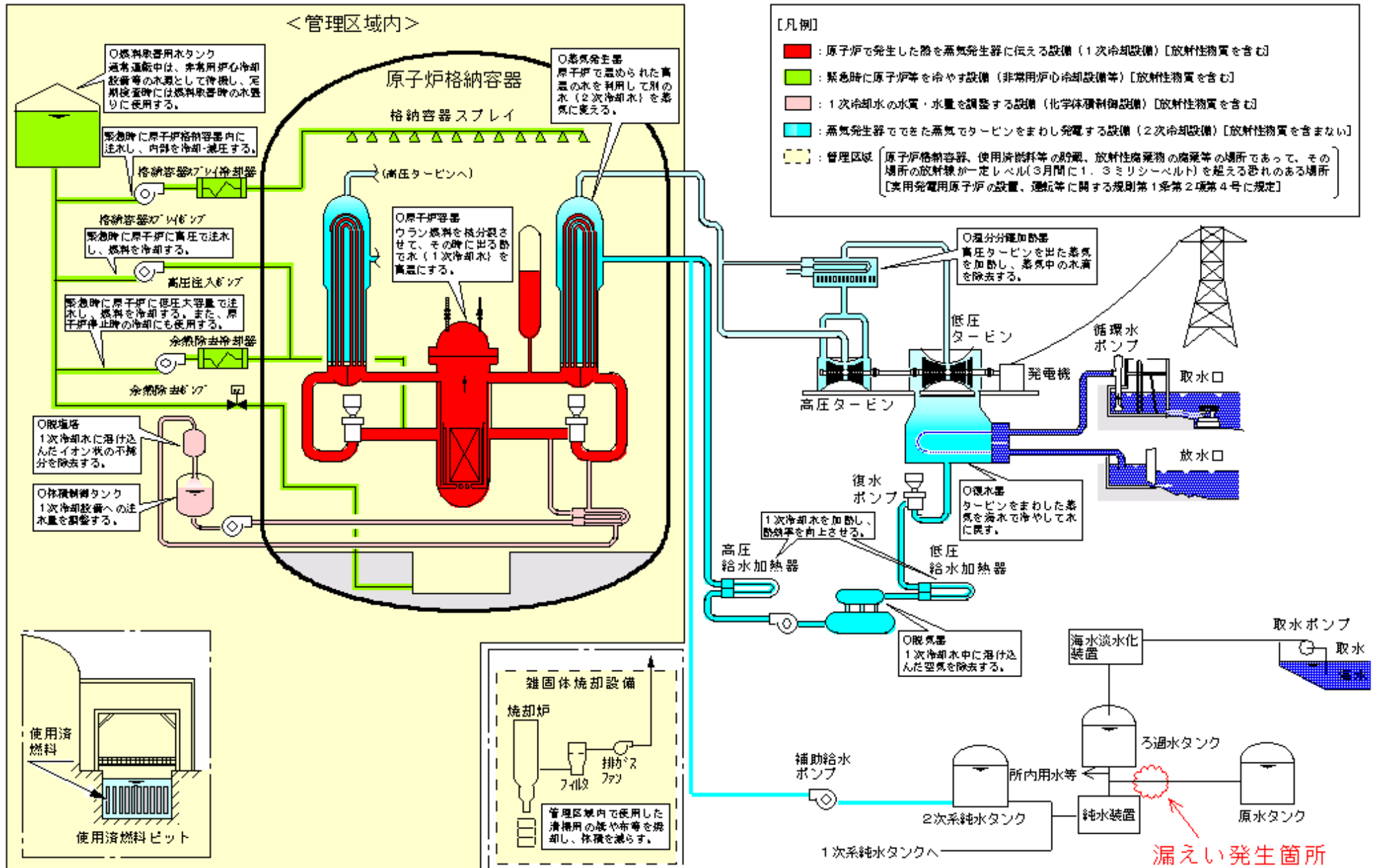
2 環境放射線は線量(グレイ)で表されますが、一般的に、これに0.8を乗じて、人の被ばくの程度を表す線量(シーベルト)に換算しています。

例えば、九町モニタリングポスト(線量率59ナグレイ/時)付近では、1年間に約0.4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回受けた場合とほぼ同じ程度の量です。

(放射線量の例)



伊方発電所 基本系統図





掘削状況



切り離し状況



切り離したフランジ付き短管



新設短管



漏えいしたパッキン



改善後

用語の解説

○原水タンク

水道水を貯留し、必要に応じて所内用水等として供給するためのタンク。1, 2, 3号機共用で、10,000m³容量のものが1基設置されている。

○純水装置

発電所の1次冷却水や2次冷却水等に使用する純水を製造する装置。水道水や海水淡水化装置による生産水を、イオン交換樹脂に通すことにより、不純物を取り除く。ここで作られた純水は、1次系純水タンク、2次系純水タンクへ送水される。1, 2号共用設備が1基、3号用設備が1基それぞれ設置されている。