

[異常時通報連絡の公表文 (様式 1 - 1)]

伊方3号機取水ピット水位計の故障について

15. 8. 11
原子力安全対策推進監
(内線2352)

[異常の区分]

国への法律・通達に基づく報告対象事象	有 [評価レベル]	無	
県の公表区分	A	B	C
外部への放射能の放出・漏えい	有 [漏えい量]	無	
異常の概要	発生日時	15年 7月10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]

7月10日(木)21時19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。

- 7月10日20時20分頃、通常運転中の伊方3号機の取水ピットAの水位計に異常を示す信号が発信した。
- 詳細は、調査中である。
- 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。

[異常の原因等]

7月11日(金)18時25分、四国電力株から、その後の調査状況等について、次のとおり第2報がありました。

- 当該水位計各部について調査の結果、下流側検出器の動作不良が認められ、これにより正常に水位を検出できず警報発信に至ったものと判明した。
- このため、当該検出器については、製造メーカーにて修理する。
- なお、当該水位計は、除塵装置の運転制御に使用しているが、A系、B系何れかの水位差が設定値以上で、自動的に運転を開始するよう設定しており、除塵装置の運転に影響はないが、念のため修理完了までの間は、除塵装置の運転頻度を1回/日から3回/日に変更し、除塵装置のスクリーンの詰まり防止に万全を期すこととする。
- 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、八幡浜中央保健所職員を伊方発電所に派遣し、現場の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 %)	・ 停止中
	2号機	運転中 (出力101%)	・ 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・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）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。

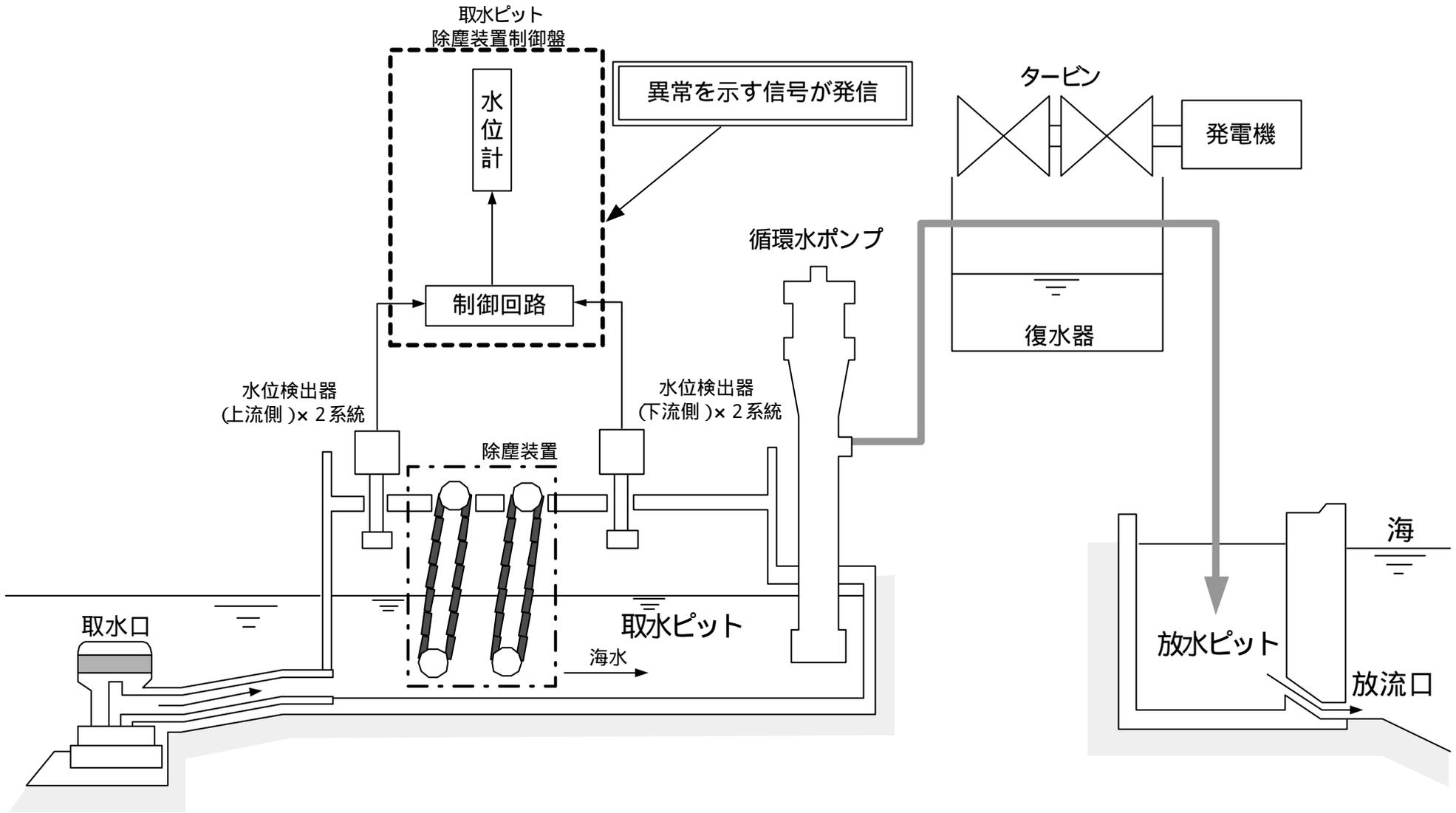
伊方発電所情報 (お知らせ)

発信年月日	平成15年 7月 10日(木) 21時19分
発信者	伊方発電所 増原
当該機	号機 (定格出力)
	発生時 状況
発生状況 概要	1号機(566MW)・2号機(566MW)・ 3号機(890MW)
	1. 出力926MWにて(通常運転中 ・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 ・ その他
	1. 発生日時： 7月10日 20時 20分頃 2. 場 所： <u>3号機 取水ピット(管理区域外)</u> 3. 状 況： 伊方3号機は、通常運転中のところ、7月10日20時20分頃、取水ピットAの水位計の異常を示す信号が発信しました。 原因は調査中です。 なお、本事象によるプラントの運転への影響及び環境への放射能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	添付資料 - 1 伊方発電所第3号機 取水ピット位置図

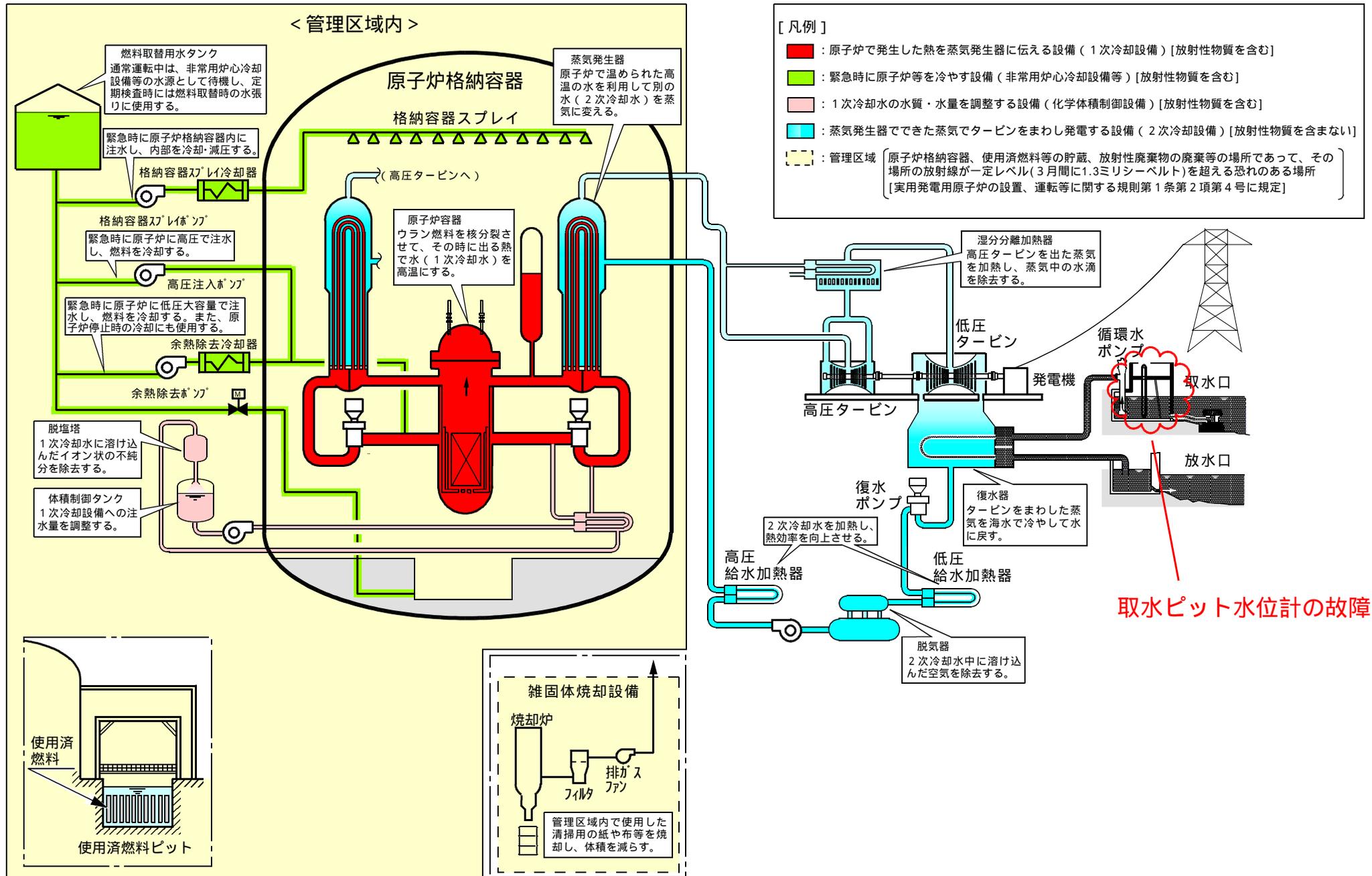
伊方発電所情報
(お知らせ、第2報)

発信年月日	平成15年 7月 11日(金) 18時25分
発信者	伊方発電所 仙波
当該機	号機 (定格出力)
	発生時 状況
発生状況 概要	1号機(566MW)・2号機(566MW)・ 3号機(890MW)
	1. 出力926MWにて(通常運転中 ・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・その他
	<p>1. 発生日時： 7月10日 20時 20分頃</p> <p>2. 場 所： 3号機 取水ピット(管理区域外)</p> <p>3. 状 況：</p> <p style="padding-left: 40px;">伊方3号機は、通常運転中のところ、7月10日20時20分頃、取水ピットAの水位計の異常を示す信号が発信しました。 [第1報にてお知らせ済み]</p> <p style="padding-left: 40px;">その後、当該水位計各部について調査した結果、下流側検出器の動作不良が認められ、これにより正常に水位を検出できず警報発信に至ったものと判明しました。</p> <p style="padding-left: 40px;">このため、当該検出器については、製造メーカーにて修理することとします。</p> <p style="padding-left: 40px;">なお、当該水位計は、除塵装置の運転制御に使用していますが、A系、B系何れかの水位差が設定値以上で、自動的に運転を開始するように設定しており、除塵装置の運転に問題はありませんが、念のため修理完了までの間は、除塵装置の運転頻度を1回/日から3回/日に変更し、除塵装置のスクリーンの詰まり防止に万全を期すこととしました。</p> <p style="padding-left: 40px;">なお、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ありません。</p> <p style="padding-left: 40px;">本事象に係るお知らせは、本報をもって終了させていただきます。</p>
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	添付資料 - 1 伊方発電所第3号機 取水ピット位置図 添付資料 - 2 伊方発電所第3号機 取水ピット水位計まわり概略図

伊方発電所第3号機 取水ピット水位計まわり概略図



伊方発電所 基本系統図





検出器本体



変換器

警報表示部



制御盤

用語解説

取水ピット

復水器の冷却海水を取水するためのピットを取水ピットという。

除塵装置

取水ピットに流入する海水中のゴミ等を取り除くための装置。当該装置の上流側と下流側の水位計の水位差により自動的に運転するよう設定されている。

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15年7月10日(木)

(単位：ナグレイ/時)

測定局	時刻	測定値					平常の変動幅の最大値	
		20:00	20:10	20:20	20:30	20:40	降雨時	降雨時以外
愛媛県	モニタリングステーション	1.5	1.6	1.5	1.5	1.5	4.1	1.8
	九町モニタリングポスト	5.2	5.3	5.3	5.2	5.3	7.6	6.0
	湊浦モニタリングポスト	4.3	4.5	4.4	4.4	4.5	6.4	5.4
	伊方越 モニタリングポスト	1.8	1.7	1.8	1.8	1.7	-	-
	川永田 モニタリングポスト	2.3	2.3	2.3	2.2	2.3	-	-
	豊之浦 モニタリングポスト	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	-	-
	加周モニタリングポスト	1.8	1.9	1.9	1.9	1.9	-	-
	大成モニタリングポスト	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	-	-
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	1.3	3.7	1.6
	モニタリングポストNo.1	1.3	1.4	1.4	1.4	1.2	3.9	1.6
	モニタリングポストNo.2	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	3.9	1.6
	モニタリングポストNo.3	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	3.9	1.5
	モニタリングポストNo.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2	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(線量率約60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)

