

# 島根原子力発電所周辺 環境放射線等調査結果

平成26年度 第4・四半期

島 根 県



## ま え が き

「平成26年度島根原子力発電所周辺環境放射線等測定計画」に基づき、発電所周辺地域の環境放射線等の調査を行った。

この報告書は、平成27年1月から3月の測定結果について、

「島根原子力発電所周辺環境放射線等測定技術会」において検討、確認されたものを取りまとめたものである。

# 目 次

## I 環境放射線関係

1. 調査機関	1
2. 調査項目及び測定法	1
3. 調査結果の概要	2
4. 調査項目別測定結果	7
(1) 空間放射線	7
1) 積算線量	7
2) 線量率	8
(2) 地表面における人工放射能	20
(3) 環境試料中の放射能	21
1) ガンマ線スペクトロメトリー対象核種	21
2) トリチウム	28
3) ストロンチウム90	29

## II 温排水関係

1. 調査機関	33
2. 調査項目及び測定法	33
3. 今期の島根原子力発電所の運転状況	33
(別図) 温排水測定定点図	34
4. 調査結果の概要	35
(1) 沖合定線	35
(2) 格子状定線	37
(3) 沿岸定点	38
(4) 水色	39
〔添付資料〕	
資料1-1 島根原子力発電所 沖合定線の水温	40
資料1-2 島根原子力発電所 沖合定線の水温水平分布図	41
資料1-3 島根原子力発電所 沖合定線の水温鉛直分布図	42
資料1-4 島根原子力発電所 基準水温より水温が高かった点の過去の出現範囲	43
資料2-1 島根原子力発電所 格子状定線の水温	44
資料2-2 島根原子力発電所 格子状定線の水温水平分布図	48
資料2-3 島根原子力発電所 格子状定線の水温鉛直分布図	50
資料3-1 島根原子力発電所 沿岸定点の水温	52
資料3-2 島根原子力発電所 沿岸定点の水温推移	55
資料3-3 島根原子力発電所 沖合定線測定日の沿岸定点水温測定結果	56

## III. 参 考 資 料

1. 島根原子力発電所敷地内におけるモニタリングポスト測定結果	57
2. 島根原子力発電所における放射性廃棄物管理の状況	58
3. 島根原子力発電所の運転状況	60
4. 環境放射能の検出下限値	61
5. 平成27年2月5日に発生した空間放射線量率の上昇について	71
用語の解説	72



# I 環境放射線關係



## 調査内容

平成27年1月～3月の調査内容は次のとおりである。

1. 調査機関 島根県、中国電力株式会社

### 2. 調査項目及び測定法

調査項目		測定機関	測定法		測定機器	
空間 放射 線	積算線量	島根県 中国電力	文部科学省編 「蛍光ガラス線量計を用いた環境 γ線量測定法」による。		蛍光ガラス線量計 (RPLD)	
	線量率 (モニタリングポスト)	島根県	エネルギー補償方式		NaI(Tl)シンチレーション 検出器(深田北、北講武及 び片句はゲルマニウム半導 体検出器によるγ線エネ ルギー弁別装置付き)	
環 境 試 料 中 の 放 射 能	ガ ン マ 線 放 出 核 種	浮遊塵 牛乳 海産生物	島根県	計測試料	分析法  文部科学省編 「ゲルマニウム 半導体検出器 によるγ線ス ペクトロメ トリ」による。	高分解能γ線スペクトロメ ータ(高純度ゲルマニウム 検出器)
				捕集フィルター		
				生試料		
				灰化物(ヨウ素 131以外の核種)		
		生体(ヨウ素 131)				
	ストロンチウム 90	農産物	島根県	文部科学省編 「放射性ストロンチウム分析法」 による。		低バックグラウンド ガスフロー計数装置

### 3. 評価と調査結果の概要

#### (1) 評価結果

今期の調査結果について、各々の測定項目ごとに詳細な検討を行ったが、島根原子力発電所による影響は認められなかった。

#### (2) 調査結果の概要

##### 1) 空間放射線

###### a) 積算線量

上講武地点は平常の変動幅と同程度であり、他のすべての測定地点（御津地点、古浦地点及び片句地点を除く）は、平常の変動幅内であった。

御津地点、古浦地点については平成 26 年度に、片句地点については平成 25 年度に実施した局舎更新に伴って測定地点を変更したため、平常の変動幅は未設定である。

###### b) 線量率（モニタリングポストによる測定）

2月5日6時30分から6時40分の間に深田北、大芦別所で雷雲の影響と考えられる異常がみられたため、それらのデータを欠測扱いとした。（参考資料5．参照）

上記の事象以外で、1月に佐陀本郷、末次、大芦、上講武、手結、2月に佐陀本郷、大芦、手結において平常の変動幅を超える線量率が測定された。いずれも降水による線量率の増加であった。

なお、西浜佐陀、御津、古浦においては、局舎更新のため11月から3月まで欠測している。また、平成25年度から手結南、池平、名分、魚瀬、上大野、東長江、比津、持田、大芦別所、加賀、出雲、安来、雲南で新たに測定を開始した。平成26年3月には深田北、片句、北講武で局舎の更新・移設を行った。そのため、これらの地点については、平常の変動幅は未設定である。

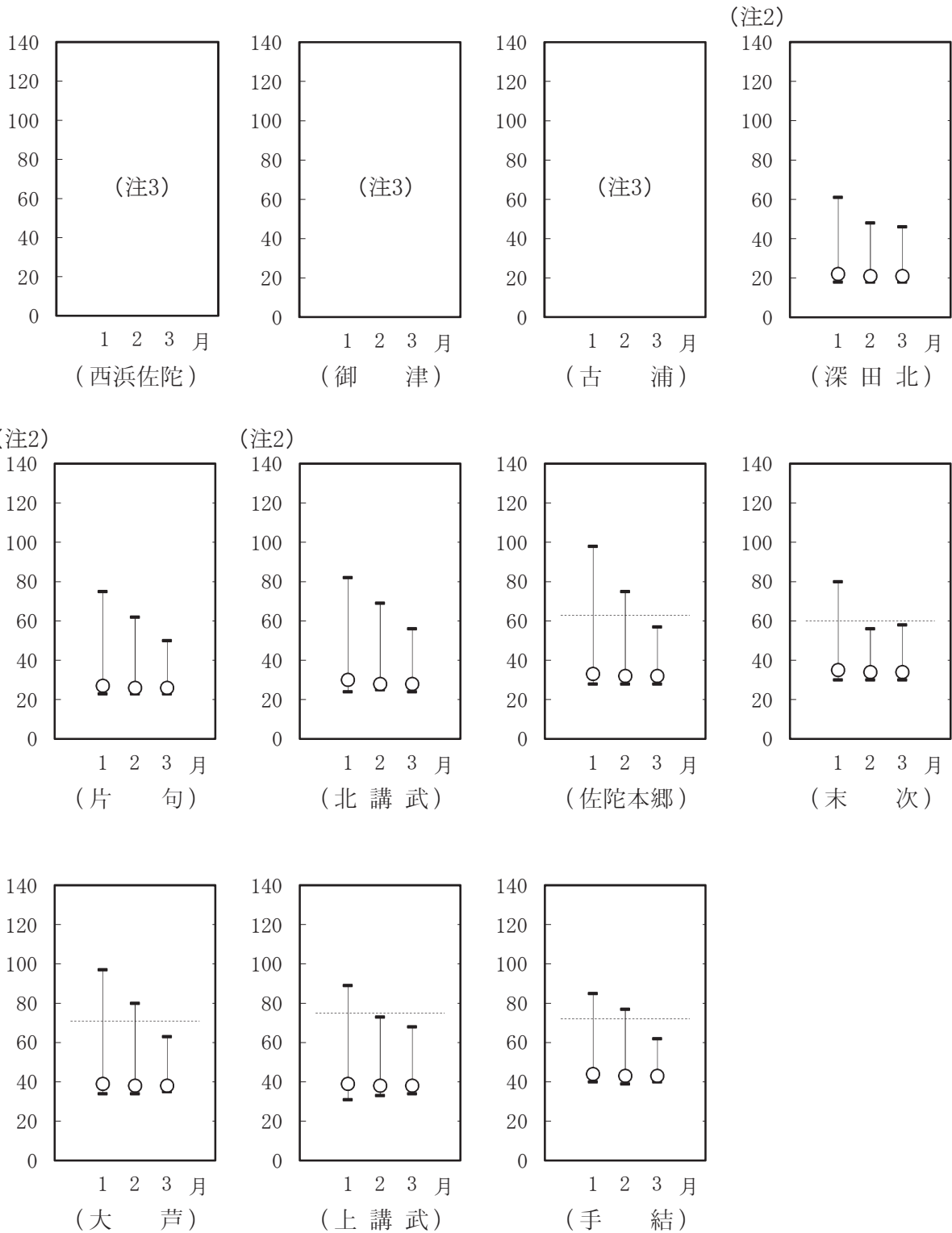
##### 2) 環境試料中の放射能

###### a) ガンマ線スペクトロメトリー対象核種

今期の試料から対象核種は検出されなかった。

###### b) ストロンチウム90

農産物からストロンチウム90が検出されたが、平常の変動幅と同程度のレベルであり、過去の大気圏内核実験等によるものと考えられる。



モニタリングポスト各局の月間の平均値、最高値及び最低値（単位：nGy/h）

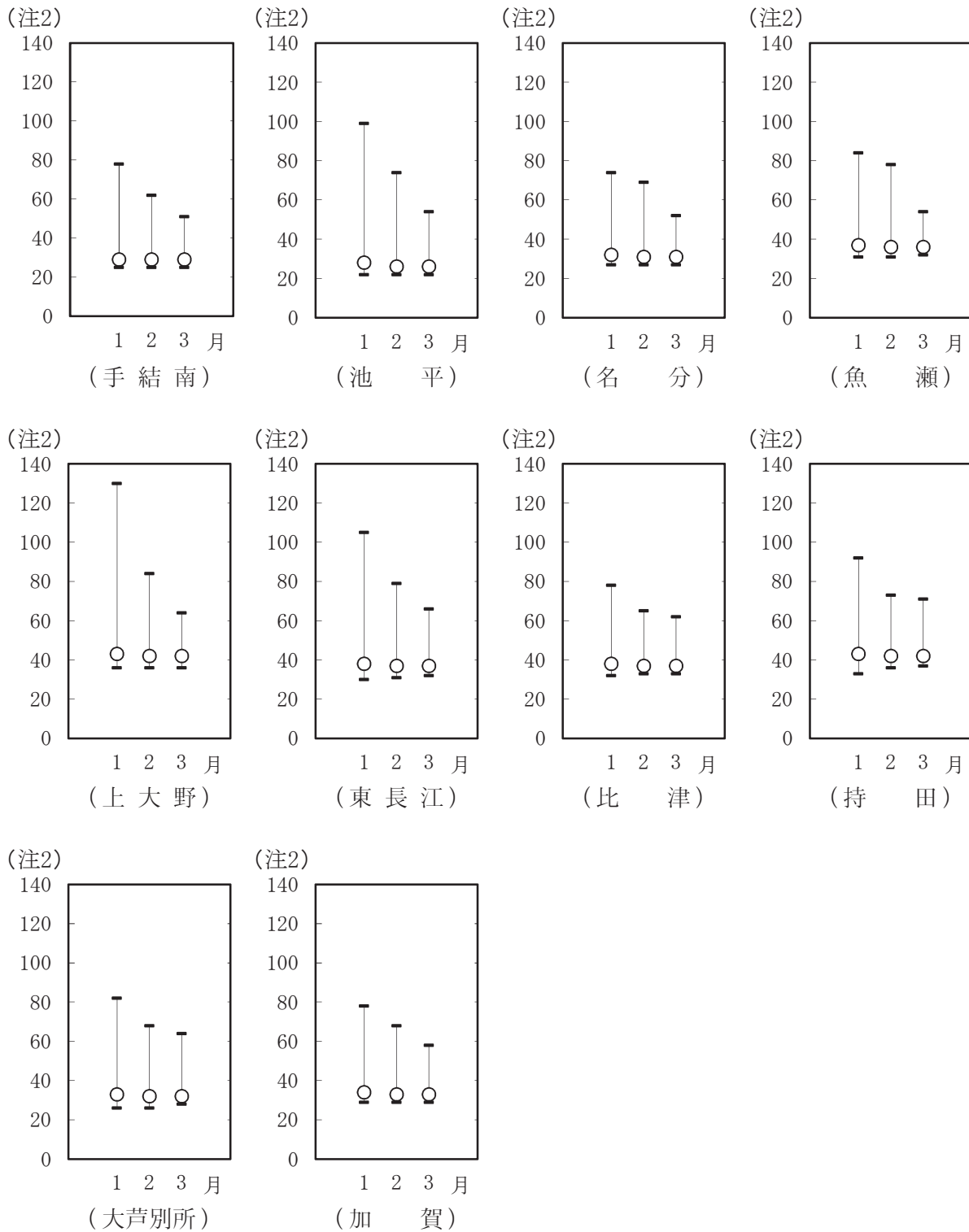
最高値      ..... 平常の変動幅(上限)  
 ○ 平均値  

 最低値

注1：モニタリングポストの「平常の変動幅」は、各測定地点における前年度までの5年間（移設等があった場合は2年間以上）の全データから求めた累積相対度数分布の（平均値±標準偏差×3）相当の範囲である。

注2：平成25年度に局舎の移設・更新をしたため「平常の変動幅」は未設定である。

注3：西浜佐陀、御津、古浦は局舎更新のため欠測とした。

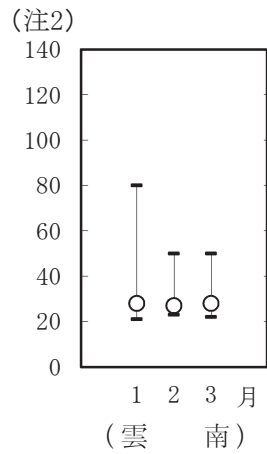
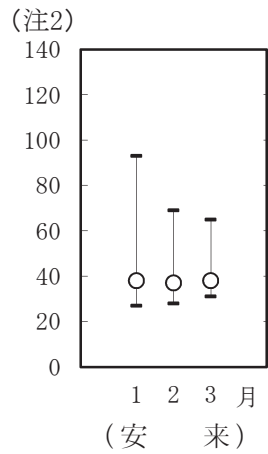
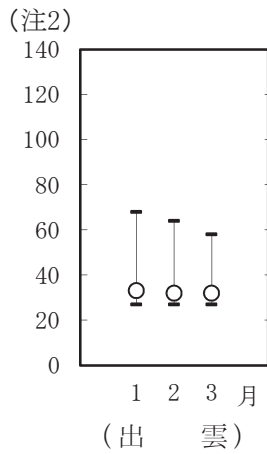


モニタリングポスト各局の月間の平均値、最高値及び最低値（単位：nGy/h）

最高値      ..... 平常の変動幅(上限)  
 ○ 平均値  
 最低値

注1：モニタリングポストの「平常の変動幅」は、各測定地点における前年度までの5年間（移設等があった場合は2年間以上）の全データから求めた累積相対度数分布の（平均値±標準偏差×3）相当の範囲である。

注2：平成25年度から測定を開始したため、平常の変動幅は未設定である。



モニタリングポスト各局の月間の平均値、最高値及び最低値（単位：nGy/h）

┌───┐  
 │ │  
 ○ │  
 │ │  
 └───┘
 
 最高値      ..... 平常の変動幅(上限)  
 ○            平均値  
 ┌───┐  
 │ │  
 └───┘

注1：モニタリングポストの「平常の変動幅」は、各測定地点における前年度までの5年間（移設等があった場合は2年間以上）の全データから求めた累積相対度数分布の（平均値±標準偏差×3）相当の範囲である。

注2：平成25年度から測定を開始したため、平常の変動幅は未設定である。

環 境 試 料 中 の 放 射 能

ガンマ線スペクトロメトリー対象核種

試 料 名		測 定 試料数	測 定 結 果						前年同期の <sup>137</sup> Cs	単 位	
			<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>58</sup> Co	<sup>60</sup> Co	<sup>131</sup> I	<sup>137</sup> Cs			
牛 乳	原 乳	1	/	/	/	/	ND	/	ND ( <sup>131</sup> I)	mBq/ℓ	
海 産 物	な ま こ	2	ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	Bq/kg (生)	
	さざえ	肉	2	ND	ND	ND	ND	/	ND		ND~0.03
		内 臓	2	ND	ND	ND	ND	/	ND		ND~0.03
	岩 の り	1	ND	ND	ND	ND	/	ND	ND		

(注) ND は検出下限値未満を示す。

ストロンチウム90

試 料 名		測 定 試料数	測 定 結 果	前年度の測定値	単 位
農産物	ほうれん草	1	0.04	0.07	Bq/kg (生)

(注) ND は検出下限値未満を示す。



#### 4. 調査項目別測定結果

##### (1) 空間放射線

##### 1) 積算線量

単 位：【 mGy/90日 】

測定地点	測定値				平常の変動幅	年間線量 (mGy/365日)	測定者	備考
	4~6月	7~9月	10~12月	1~3月				
一 矢	0.15	0.15	0.15	0.15	0.14~0.17	0.61	中国電力	
佐 陀 本 郷	0.12	0.13	0.13	0.13	0.12~0.14	0.52	"	
深 田	0.11	0.12	0.12	0.12	0.11~0.13	0.48	"	
片 句	0.12	0.13	0.13	0.13	(注3)	0.51	島根県	
	0.12	0.13	0.13	0.13		0.52	中国電力	
御 津	0.14	0.15	欠測 (注4)	欠測 (注4)	0.14~0.17	欠測 (注4)	島根県	
	0.14	0.15	欠測 (注4)	欠測 (注4)		欠測 (注4)	中国電力	
旦 過	0.13	0.13	0.13	0.13	0.12~0.15	0.53	"	
古 浦	0.14	0.14	欠測 (注4)	欠測 (注4)	0.13~0.15	欠測 (注4)	島根県	
	0.13	0.14	欠測 (注4)	欠測 (注4)		欠測 (注4)	中国電力	
恵 曇	0.12	0.13	0.12	0.12	0.12~0.14	0.50	"	
手 結	0.10	0.11	0.11	0.11	0.10~0.12	0.44	"	
上 講 武	0.14	0.15	0.15	0.14	0.15~0.17	0.58	島根県	
南 講 武	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12~0.13	0.48	"	
	0.12	0.12	0.12	0.12		0.49	中国電力	
佐 陀 宮 内	0.15	0.15	0.15	0.15	0.14~0.16	0.60	島根県	
大 芦	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14~0.15	0.56	"	
加 賀	0.12	0.13	0.13	0.13	0.12~0.14	0.51	"	
西 生 馬	0.15	0.16	0.15	0.15	0.15~0.17	0.61	"	
西 川 津	0.14	0.14	0.14	0.13	0.13~0.15	0.55	"	

- (注) 1. 測定方法 蛍光ガラス線量計 (RPLD) で測定した。  
 2. 積算線量の「平常の変動幅」は前年度までの5年間の最小値から最大値までの範囲である。  
 3. 片句地点は平成25年度第4四半期に局舎更新に伴って測定地点を変更したため「平常の変動幅」は未設定である。  
 4. 御津地点、古浦地点については、局舎更新のため欠測とした。また、このことにより御津地点、古浦地点の年間線量についても欠測とした。

## 2) 線量率

### a) モニタリングポストによる測定

単 位 :【 nGy/h 】

測定地点	区 分	測 定 値			平常の変動幅 (上限)	備 考
		4月	5月	6月		
西 浜 佐 陀	平 均 値	46	47	47	86	
	最 高 値	69	69	60		
	最 低 値	42	42	41		
御 津	平 均 値	41	41	42	73	
	最 高 値	55	59	59		
	最 低 値	38	38	39		
古 浦	平 均 値	40	41	40	71	
	最 高 値	55	60	59		
	最 低 値	37	38	38		
深 田 北	平 均 値	19	20	20	(注5)	
	最 高 値	32	44	42		
	最 低 値	17	18	18		
片 匂	平 均 値	25	25	25	(注5)	
	最 高 値	38	50	50		
	最 低 値	22	22	23		
北 講 武	平 均 値	27	27	27	(注5)	
	最 高 値	40	47	42		
	最 低 値	24	21	24		
佐 陀 本 郷	平 均 値	30	31	32	63	
	最 高 値	45	53	49		
	最 低 値	27	27	28		
末 次	平 均 値	34	34	34	60	
	最 高 値	49	48	48		
	最 低 値	30	31	30		
大 芦	平 均 値	37	38	37	71	
	最 高 値	51	56	56		
	最 低 値	34	34	35		
上 講 武	平 均 値	38	38	37	75	
	最 高 値	52	58	51		
	最 低 値	33	34	32		
手 結	平 均 値	43	43	43	72	
	最 高 値	56	65	67		
	最 低 値	40	40	40		

- (注) 1. 測定者 島根県  
 2. 測定方法 3"φ球形NaI(Tl)シンチレーション検出器(エネルギー補償型)を使用し、50keV~3MeVのエネルギー範囲で測定した。  
 3. 測定値は、2分値である。  
 4. モニタリングポストの「平常の変動幅」は、各測定地点における前年度までの5年間(移設等があった場合は2年間以上)の全データから求めた累積相対度数分布の(平均値±標準偏差×3)相当の範囲である。  
 5. 平成25年度に局舎の移設・更新をしたため「平常の変動幅」は未設定である。

## 2) 線量率

### a) モニタリングポストによる測定

単 位 :【 nGy/h 】

測定地点	区 分	測 定 値			平常の変動幅 (上限)(注5)	備 考
		4 月	5 月	6 月		
手 結 南	平 均 値	27	28	28		
	最 高 値	44	54	57		
	最 低 値	24	25	24		
池 平	平 均 値	25	25	25		
	最 高 値	45	50	47		
	最 低 値	21	22	22		
名 分	平 均 値	30	31	31		
	最 高 値	43	47	45		
	最 低 値	26	27	27		
魚 瀬	平 均 値	35	35	35		
	最 高 値	47	60	61		
	最 低 値	30	32	31		
上 大 野	平 均 値	42	43	42		
	最 高 値	59	65	74		
	最 低 値	37	38	38		
東 長 江	平 均 値	37	38	37		
	最 高 値	65	59	61		
	最 低 値	32	33	33		
比 津	平 均 値	37	37	37		
	最 高 値	50	56	52		
	最 低 値	32	34	33		
持 田	平 均 値	41	41	41		
	最 高 値	58	58	60		
	最 低 値	35	35	37		
大 芦 別 所	平 均 値	31	32	32		
	最 高 値	47	58	47		
	最 低 値	27	28	28		
加 賀	平 均 値	32	33	33		
	最 高 値	45	54	47		
	最 低 値	28	29	29		

- (注)
1. 測定者 島根県
  2. 測定方法 2"φ円筒形 NaI(Tl)シンチレーション検出器(エネルギー補償型)を使用し、50 keV~3 MeVのエネルギー範囲で測定した。
  3. 測定値は、2分値である。
  4. モニタリングポストの「平常の変動幅」は、各測定地点における前年度までの5年間(移設等があった場合は2年間以上)の全データから求めた累積相対度数分布の(平均値±標準偏差×3)相当の範囲である。
  5. 平成25年度から測定を開始したため「平常の変動幅」は未設定である。

## 2) 線量率

### a) モニタリングポストによる測定

単 位 :【 nGy/h 】

測定地点	区 分	測 定 値			平常の変動幅 (上限)(注5)	備 考
		4 月	5 月	6 月		
出 雲	平 均 値	34	35	34		
	最 高 値	50	60	53		
	最 低 値	30	30	28		
安 来	平 均 値	39	38	35		
	最 高 値	52	60	55		
	最 低 値	34	30	29		
雲 南	平 均 値	29	29	29		
	最 高 値	41	46	49		
	最 低 値	24	25	24		

- (注)
1. 測定者 島根県
  2. 測定方法 2" φ円筒形 NaI(Tl)シンチレーション検出器(エネルギー補償型)を使用し、50 keV~3 MeV のエネルギー範囲で測定した。
  3. 測定値は、2分値である。
  4. モニタリングポストの「平常の変動幅」は、各測定地点における前年度までの5年間(移設等があった場合は2年間以上)の全データから求めた累積相対度数分布の(平均値±標準偏差×3)相当の範囲である。
  5. 平成25年度から測定を開始したため「平常の変動幅」は未設定である。

## 2) 線量率

### a) モニタリングポストによる測定

単 位 :【 nGy/h 】

測定地点	区 分	測 定 値			平常の変動幅 (上限)	備 考
		7月	8月	9月		
西 浜 佐 陀	平 均 値	47	47	47	86	
	最 高 値	81	87	68		
	最 低 値	42	41	43		
御 津	平 均 値	42	42	42	73	
	最 高 値	70	77	59		
	最 低 値	39	38	39		
古 浦	平 均 値	41	41	41	71	
	最 高 値	69	71	59		
	最 低 値	38	37	38		
深 田 北	平 均 値	21	21	20	(注5)	
	最 高 値	53	55	43		
	最 低 値	18	18	18		
片 旬	平 均 値	26	27	26	(注5)	
	最 高 値	62	64	47		
	最 低 値	23	23	23		
北 講 武	平 均 値	28	28	28	(注5)	
	最 高 値	60	69	52		
	最 低 値	24	24	24		
佐 陀 本 郷	平 均 値	32	32	31	63	
	最 高 値	62	64	53		
	最 低 値	28	28	29		
末 次	平 均 値	34	34	34	60	
	最 高 値	56	64	48		
	最 低 値	30	30	31		
大 芦	平 均 値	38	38	37	71	
	最 高 値	72	75	59		
	最 低 値	34	34	35		
上 講 武	平 均 値	38	38	38	75	
	最 高 値	70	79	63		
	最 低 値	34	34	35		
手 結	平 均 値	43	43	43	72	
	最 高 値	72	73	59		
	最 低 値	40	39	40		

- (注) 1. 測定者 島根県  
 2. 測定方法 3"φ球形NaI(Tl)シンチレーション検出器(エネルギー補償型)を使用し、50keV~3MeVのエネルギー範囲で測定した。  
 3. 測定値は、2分値である。  
 4. モニタリングポストの「平常の変動幅」は、各測定地点における前年度までの5年間(移設等があった場合は2年間以上)の全データから求めた累積相対度数分布の(平均値±標準偏差×3)相当の範囲である。  
 5. 平成25年度に局舎の移設・更新をしたため「平常の変動幅」は未設定である。

## 2) 線量率

### a) モニタリングポストによる測定

単 位 :【 nGy/h 】

測定地点	区 分	測 定 値			平常の変動幅 (上限)(注5)	備 考
		7月	8月	9月		
手 結 南	平 均 値	28	29	28		
	最 高 値	62	64	49		
	最 低 値	24	24	24		
池 平	平 均 値	26	26	26		
	最 高 値	59	62	49		
	最 低 値	21	22	22		
名 分	平 均 値	31	31	31		
	最 高 値	57	64	49		
	最 低 値	27	27	27		
魚 瀬	平 均 値	35	35	35		
	最 高 値	65	67	51		
	最 低 値	31	31	31		
上 大 野	平 均 値	43	42	43		
	最 高 値	72	77	63		
	最 低 値	38	37	38		
東 長 江	平 均 値	38	37	38		
	最 高 値	68	76	59		
	最 低 値	33	32	33		
比 津	平 均 値	37	37	37		
	最 高 値	66	74	56		
	最 低 値	33	33	33		
持 田	平 均 値	42	42	42		
	最 高 値	73	85	67		
	最 低 値	35	36	36		
大 芦 別 所	平 均 値	32	33	32		
	最 高 値	66	83	57		
	最 低 値	28	28	28		
加 賀	平 均 値	33	33	33		
	最 高 値	66	64	52		
	最 低 値	29	29	29		

- (注)
- 測定者 島根県
  - 測定方法 2"φ円筒形NaI(Tl)シンチレーション検出器(エネルギー補償型)を使用し、50keV~3MeVのエネルギー範囲で測定した。
  - 測定値は、2分値である。
  - モニタリングポストの「平常の変動幅」は、各測定地点における前年度までの5年間(移設等があった場合は2年間以上)の全データから求めた累積相対度数分布の(平均値±標準偏差×3)相当の範囲である。
  - 平成25年度から測定を開始したため「平常の変動幅」は未設定である。

## 2) 線量率

### a) モニタリングポストによる測定

単 位 :【 nGy/h 】

測定地点	区 分	測 定 値			平常の変動幅 (上限)(注5)	備 考
		7月	8月	9月		
出 雲	平 均 値	32	33	33		
	最 高 値	69	67	56		
	最 低 値	28	27	29		
安 来	平 均 値	36	34	36		
	最 高 値	68	66	60		
	最 低 値	29	28	30		
雲 南	平 均 値	28	29	29		
	最 高 値	56	62	54		
	最 低 値	23	24	24		

- (注)
- 測定者 島根県
  - 測定方法 2"φ円筒形NaI(Tl)シンチレーション検出器(エネルギー補償型)を使用し、50keV~3MeVのエネルギー範囲で測定した。
  - 測定値は、2分値である。
  - モニタリングポストの「平常の変動幅」は、各測定地点における前年度までの5年間(移設等があった場合は2年間以上)の全データから求めた累積相対度数分布の(平均値±標準偏差×3)相当の範囲である。
  - 平成25年度から測定を開始したため「平常の変動幅」は未設定である。

## 2) 線量率

### a) モニタリングポストによる測定

単 位 :【 nGy/h 】

測定地点	区 分	測 定 値			平常の変動幅 (上限)	備 考
		10月	11月	12月		
西 浜 佐 陀	平 均 値	47	欠測 (注6)	欠測 (注6)	86	
	最 高 値	80				
	最 低 値	41				
御 津	平 均 値	43	欠測 (注6)	欠測 (注6)	73	
	最 高 値	69				
	最 低 値	39				
古 浦	平 均 値	41	欠測 (注6)	欠測 (注6)	71	
	最 高 値	69				
	最 低 値	37				
深 田 北	平 均 値	21	22	22	(注5)	
	最 高 値	51	49	52		
	最 低 値	18	18	18		
片 匂	平 均 値	27	27	27	(注5)	
	最 高 値	57	59	57		
	最 低 値	23	23	23		
北 講 武	平 均 値	29	29	29	(注5)	
	最 高 値	61	55	61		
	最 低 値	24	22	25		
佐 陀 本 郷	平 均 値	32	32	33	63	
	最 高 値	63	58	59		
	最 低 値	28	28	28		
末 次	平 均 値	35	35	35	60	
	最 高 値	55	58	63		
	最 低 値	30	30	30		
大 芦	平 均 値	38	38	38	71	
	最 高 値	68	69	64		
	最 低 値	35	34	35		
上 講 武	平 均 値	39	39	39	75	
	最 高 値	72	67	70		
	最 低 値	34	34	33		
手 結	平 均 値	43	43	44	72	
	最 高 値	69	75	75		
	最 低 値	40	40	40		

- (注) 1. 測定者 島根県  
 2. 測定方法 3"φ球形NaI(Tl)シンチレーション検出器(エネルギー補償型)を使用し、50keV~3MeVのエネルギー範囲で測定した。  
 3. 測定値は、2分値である。  
 4. モニタリングポストの「平常の変動幅」は、各測定地点における前年度までの5年間(移設等があった場合は2年間以上)の全データから求めた累積相対度数分布の(平均値±標準偏差×3)相当の範囲である。  
 5. 平成25年度に局舎の移設・更新をしたため「平常の変動幅」は未設定である。  
 6. 西浜佐陀、御津、古浦は局舎更新のため欠測とした。



## 2) 線量率

### a) モニタリングポストによる測定

単 位 :【 nGy/h 】

測定地点	区 分	測 定 値			平常の変動幅 (上限)(注5)	備 考
		10月	11月	12月		
手 結 南	平 均 値	29	29	29		
	最 高 値	60	65	66		
	最 低 値	24	25	25		
池 平	平 均 値	27	27	27		
	最 高 値	59	55	60		
	最 低 値	22	23	22		
名 分	平 均 値	31	32	32		
	最 高 値	57	55	58		
	最 低 値	27	27	27		
魚 瀬	平 均 値	36	36	36		
	最 高 値	61	66	61		
	最 低 値	32	32	31		
上 大 野	平 均 値	43	43	43		
	最 高 値	79	73	73		
	最 低 値	36	37	37		
東 長 江	平 均 値	38	38	38		
	最 高 値	73	66	73		
	最 低 値	32	33	32		
比 津	平 均 値	38	38	39		
	最 高 値	67	63	68		
	最 低 値	33	33	32		
持 田	平 均 値	42	42	43		
	最 高 値	75	65	77		
	最 低 値	37	36	35		
大 芦 別 所	平 均 値	33	33	33		
	最 高 値	69	67	61		
	最 低 値	28	28	27		
加 賀	平 均 値	33	33	34		
	最 高 値	62	66	59		
	最 低 値	29	29	29		

- (注)
1. 測定者 島根県
  2. 測定方法 2"φ円筒形NaI(Tl)シンチレーション検出器(エネルギー補償型)を使用し、50keV~3MeVのエネルギー範囲で測定した。
  3. 測定値は、2分値である。
  4. モニタリングポストの「平常の変動幅」は、各測定地点における前年度までの5年間(移設等があった場合は2年間以上)の全データから求めた累積相対度数分布の(平均値±標準偏差×3)相当の範囲である。
  5. 平成25年度から測定を開始したため「平常の変動幅」は未設定である。

## 2) 線量率

### a) モニタリングポストによる測定

単 位 :【 nGy/h 】

測定地点	区 分	測 定 値			平常の変動幅 (上限)(注5)	備 考
		10月	11月	12月		
出 雲	平 均 値	34	33	32		
	最 高 値	69	59	64		
	最 低 値	29	27	27		
安 来	平 均 値	37	38	38		
	最 高 値	69	75	75		
	最 低 値	31	31	29		
雲 南	平 均 値	30	29	28		
	最 高 値	65	53	53		
	最 低 値	24	23	22		

- (注)
- 測定者 島根県
  - 測定方法 2"φ円筒形NaI(Tl)シンチレーション検出器(エネルギー補償型)を使用し、50keV~3MeVのエネルギー範囲で測定した。
  - 測定値は、2分値である。
  - モニタリングポストの「平常の変動幅」は、各測定地点における前年度までの5年間(移設等があった場合は2年間以上)の全データから求めた累積相対度数分布の(平均値±標準偏差×3)相当の範囲である。
  - 平成25年度から測定を開始したため「平常の変動幅」は未設定である。

## 2) 線量率

### a) モニタリングポストによる測定

単 位 :【 nGy/h 】

測定地点	区 分	測 定 値			平常の変動幅 (上限)	備 考
		1 月	2 月	3 月		
西 浜 佐 陀	平 均 値	欠測 (注 6)	欠測 (注 6)	欠測 (注 6)	86	
	最 高 値					
	最 低 値					
御 津	平 均 値	欠測 (注 6)	欠測 (注 6)	欠測 (注 6)	73	
	最 高 値					
	最 低 値					
古 浦	平 均 値	欠測 (注 6)	欠測 (注 6)	欠測 (注 6)	71	
	最 高 値					
	最 低 値					
深 田 北	平 均 値	22	21	21	(注 5)	
	最 高 値	61	48	46		
	最 低 値	18	18	18		
片 句	平 均 値	27	26	26	(注 5)	
	最 高 値	75	62	50		
	最 低 値	23	23	23		
北 講 武	平 均 値	30	28	28	(注 5)	
	最 高 値	82	69	56		
	最 低 値	24	25	24		
佐 陀 本 郷	平 均 値	33	32	32	63	
	最 高 値	98	75	57		
	最 低 値	28	28	28		
末 次	平 均 値	35	34	34	60	
	最 高 値	80	56	58		
	最 低 値	30	30	30		
大 芦	平 均 値	39	38	38	71	
	最 高 値	97	80	63		
	最 低 値	34	34	35		
上 講 武	平 均 値	39	38	38	75	
	最 高 値	89	73	68		
	最 低 値	31	33	34		
手 結	平 均 値	44	43	43	72	
	最 高 値	85	77	62		
	最 低 値	40	39	40		

- (注) 1. 測定者 島根県  
 2. 測定方法 3"φ球形NaI(Tl)シンチレーション検出器(エネルギー補償型)を使用し、50keV~3MeVのエネルギー範囲で測定した。  
 3. 測定値は、2分値である。  
 4. モニタリングポストの「平常の変動幅」は、各測定地点における前年度までの5年間(移設等があった場合は2年間以上)の全データから求めた累積相対度数分布の(平均値±標準偏差×3)相当の範囲である。  
 5. 平成25年度に局舎の移設・更新をしたため「平常の変動幅」は未設定である。  
 6. 西浜佐陀、御津、古浦は局舎更新のため欠測とした。

## 2) 線量率

### a) モニタリングポストによる測定

単 位 :【 nGy/h 】

測定地点	区 分	測 定 値			平常の変動幅 (上限)(注5)	備 考
		1月	2月	3月		
手 結 南	平 均 値	29	29	29		
	最 高 値	78	62	51		
	最 低 値	25	25	25		
池 平	平 均 値	28	26	26		
	最 高 値	99	74	54		
	最 低 値	22	22	22		
名 分	平 均 値	32	31	31		
	最 高 値	74	69	52		
	最 低 値	27	27	27		
魚 瀬	平 均 値	37	36	36		
	最 高 値	84	78	54		
	最 低 値	31	31	32		
上 大 野	平 均 値	43	42	42		
	最 高 値	130	84	64		
	最 低 値	36	36	36		
東 長 江	平 均 値	38	37	37		
	最 高 値	105	79	66		
	最 低 値	30	31	32		
比 津	平 均 値	38	37	37		
	最 高 値	78	65	62		
	最 低 値	32	33	33		
持 田	平 均 値	43	42	42		
	最 高 値	92	73	71		
	最 低 値	33	36	37		
大 芦 別 所	平 均 値	33	32	32		
	最 高 値	82	68	64		
	最 低 値	26	26	28		
加 賀	平 均 値	34	33	33		
	最 高 値	78	68	58		
	最 低 値	29	29	29		

- (注) 1. 測定者 島根県  
 2. 測定方法 2"φ円筒形NaI(Tl)シンチレーション検出器(エネルギー補償型)を使用し、50keV~3MeVのエネルギー範囲で測定した。  
 3. 測定値は、2分値である。  
 4. モニタリングポストの「平常の変動幅」は、各測定地点における前年度までの5年間(移設等があった場合は2年間以上)の全データから求めた累積相対度数分布の(平均値±標準偏差×3)相当の範囲である。  
 5. 平成25年度から測定を開始したため「平常の変動幅」は未設定である。

## 2) 線量率

### a) モニタリングポストによる測定

単 位 :【 nGy/h 】

測定地点	区 分	測 定 値			平常の変動幅 (上限)(注5)	備 考
		1 月	2 月	3 月		
出 雲	平 均 値	33	32	32		
	最 高 値	68	64	58		
	最 低 値	27	27	27		
安 来	平 均 値	38	37	38		
	最 高 値	93	69	65		
	最 低 値	27	28	31		
雲 南	平 均 値	28	27	28		
	最 高 値	80	50	50		
	最 低 値	21	23	22		

- (注)
- 測定者 島根県
  - 測定方法 2" φ円筒形 NaI(Tl)シンチレーション検出器(エネルギー補償型)を使用し、50 keV~3 MeVのエネルギー範囲で測定した。
  - 測定値は、2分値である。
  - モニタリングポストの「平常の変動幅」は、各測定地点における前年度までの5年間(移設等があった場合は2年間以上)の全データから求めた累積相対度数分布の(平均値±標準偏差×3)相当の範囲である。
  - 平成25年度から測定を開始したため「平常の変動幅」は未設定である。

(2) 地表面における人工放射能

1) 人工放射能面密度

単 位 : 【 kBq/m<sup>2</sup> 】

測定地点	測定月日	対 象 核 種						<sup>137</sup> Cs 平常の変動幅	備考
		<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>58</sup> Co	<sup>60</sup> Co	<sup>131</sup> I	<sup>137</sup> Cs		
片 旬	5月30日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	(注5)	
	11月11日	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
手 結	5月30日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	11月11日	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
古 浦	5月27日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND~0.02	
	11月11日	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
佐 陀 本 郷	5月31日	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	ND~0.03	
	11月12日	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
西 生 馬	5月27日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND~0.01	
	11月12日	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
西 川 津	5月27日	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.01~0.06	
	11月11日	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
加 賀	5月28日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND~0.01	
	11月27日	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
大 芦	5月28日	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	ND~0.03	
	11月13日	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
御 津	5月28日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND~0.01	
	11月13日	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
上 講 武	5月30日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	11月11日	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
北 講 武	5月28日	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	(注5)	
	11月27日	ND	ND	ND	ND	ND	0.02		
佐 陀 宮 内	5月28日	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0.01~0.05	
	11月12日	ND	ND	ND	ND	ND	0.05		
西 浜 佐 陀	5月30日	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0.01~0.05	
	11月13日	ND	ND	ND	ND	ND	0.04		

- (注)
1. 測定者 島根県
  2. 測定方法 ゲルマニウム半導体検出器による in-situ 測定 (地上高1m)
  3. 対象核種は地表面分布していると仮定した。
  4. <sup>137</sup>Cs「平常の変動幅」は前年度までの5年間の最小値から最大値までの範囲である。
  5. 片旬地点、北講武地点は平成25年度の局舎更新に伴って、平成26年度から測定地点を変更したため「平常の変動幅」は未設定である。

(3) 環境試料中の放射能

1) ガンマ線スペクトロメトリー対象核種

浮遊塵

単位：【 $\mu\text{Bq}/\text{m}^3$ 】

採取地点	採取期間	対象核種					天然核種		測定者	$^{137}\text{Cs}$ 平常の変動幅
		$^{54}\text{Mn}$	$^{59}\text{Fe}$	$^{58}\text{Co}$	$^{60}\text{Co}$	$^{137}\text{Cs}$	$^7\text{Be}$	$^{40}\text{K}$		
御津	4月1日~5月1日	ND	ND	ND	ND	ND	5000	ND	島根県	ND
	5月1日~5月30日	ND	ND	ND	ND	ND	4600	ND	"	
	5月30日~6月30日	ND	ND	ND	ND	ND	3700	ND	"	
	6月30日~7月31日	ND	ND	ND	ND	ND	2300	ND	"	
	7月31日~8月29日	ND	ND	ND	ND	ND	1500	ND	"	
	8月29日~9月29日	ND	ND	ND	ND	ND	3800	ND	"	
	(注4)								"	
	(注4)								"	
	(注4)								"	
	(注4)								"	
古浦	4月1日~5月1日	ND	ND	ND	ND	ND	4800	ND	"	ND
	5月1日~5月30日	ND	ND	ND	ND	ND	4600	ND	"	
	5月30日~6月30日	ND	ND	ND	ND	ND	3600	ND	"	
	6月30日~7月31日	ND	ND	ND	ND	ND	2400	32	"	
	7月31日~8月29日	ND	ND	ND	ND	ND	1600	ND	"	
	8月29日~9月29日	ND	ND	ND	ND	ND	3700	31	"	
	(注4)								"	
	(注4)								"	
	(注4)								"	
	(注4)								"	
西浜佐陀	4月1日~5月1日	ND	ND	ND	ND	ND	5300	ND	"	(ND) (注3)
	5月1日~5月30日	ND	ND	ND	ND	ND	5100	ND	"	
	5月30日~6月30日	ND	ND	ND	ND	ND	3700	45	"	
	6月30日~7月31日	ND	ND	ND	ND	ND	2200	ND	"	
	7月31日~8月29日	ND	ND	ND	ND	ND	1400	ND	"	
	8月29日~9月29日	ND	ND	ND	ND	ND	3600	ND	"	
	(注4)								"	
	(注4)								"	
	(注4)								"	
	(注4)								"	

- (注) 1. NDは検出下限値未満を示す。  
 2.  $^{137}\text{Cs}$ 「平常の変動幅」は平成14~22年度及び平成25年度の10年間の最小値から最大値までの範囲である。平成23・24年度の値については福島第一原子力発電所における事故の影響のため除外している。  
 3. 西浜佐陀地点については、平成20年度より測定を開始したため、平成20~22年度及び平成25年度の値を参考値として記載した。  
 4. 御津地点の10~3月、古浦地点の10~3月、西浜佐陀地点の10~3月については、局舎更新に伴いサンプリングを停止したため欠測とした。

陸 水

単 位 :【 mBq/ℓ 】

部 位	採 取 地 点	採取月日	対 象 核 種					天 然 核 種		測 定 者	<sup>137</sup> Cs 平常の変動幅	
			<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>58</sup> Co	<sup>60</sup> Co	<sup>137</sup> Cs	<sup>7</sup> Be	<sup>40</sup> K			
池 水	表 層 水	一 矢	5月20日	ND	ND	ND	ND	ND	18	67	島 根 県	ND
				ND	ND	ND	ND	ND	12	54	中国電力	
	上 講 武	5月20日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	25	”	ND	
水 道 原 水	着 水	古 志 浄 水 場	5月20日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	34	島 根 県	ND
				ND	ND	ND	ND	ND	ND	29	中国電力	
			11月7日	ND	ND	ND	ND	ND	8.6	32	島 根 県	
				ND	ND	ND	ND	ND	ND	28	中国電力	
	井	忌 部 浄 水 場	5月20日	ND	ND	ND	ND	ND	13	50	島 根 県	ND
				ND	ND	ND	ND	ND	ND	46	中国電力	
			11月7日	ND	ND	ND	ND	ND	18	52	島 根 県	
				ND	ND	ND	ND	ND	11	48	中国電力	

- (注) 1. NDは検出下限値未満を示す。  
 2. <sup>137</sup>Cs「平常の変動幅」は平成14年～22年度及び平成25年度の10年間の最小値から最大値までの範囲である。平成23・24年度の値については福島第一原子力発電所における事故の影響のため除外している。

植 物

単 位 :【 Bq/kg(生) 】

試 料 名	部 位	採 取 地 点	採取月日	対 象 核 種						天 然 核 種		測 定 者	<sup>137</sup> Cs 平常の変動幅
				<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>58</sup> Co	<sup>60</sup> Co	<sup>131</sup> I	<sup>137</sup> Cs	<sup>7</sup> Be	<sup>40</sup> K		
松 葉	2 年 葉	御 津	4月17日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	19	68	島 根 県	ND～0.10
		一 矢	10月21日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	43	62	”	ND～0.04
				ND	ND	ND	ND	/	ND	39	57	中国電力	

- (注) 1. NDは検出下限値未満を示す。  
 2. <sup>137</sup>Cs「平常の変動幅」は平成14～22年度及び平成25年度の10年間の最小値から最大値までの範囲である。平成23・24年度の値については福島第一原子力発電所における事故の影響のため除外している。



## 農 産 物

単 位 : 【 Bq/kg(生) 】

試料名	部位	採取地	採取月日	対 象 核 種						天 然 核 種		測 定 者	<sup>137</sup> Cs 平常の変動幅
				<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>58</sup> Co	<sup>60</sup> Co	<sup>131</sup> I	<sup>137</sup> Cs	<sup>7</sup> Be	<sup>40</sup> K		
大根	根	御津	12月9日	ND	ND	ND	ND		ND	0.30	70	島根県	ND
		根連木	4月7日	ND	ND	ND	ND		ND	0.97	53	中国電力	ND~0.06
			12月12日	ND	ND	ND	ND		ND	0.27	68	島根県	
ほうれん草	葉	御津	12月9日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	17	200	"	ND
		根連木	12月12日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	13	200	"	ND~0.03
				ND	ND	ND	ND		ND	9.1	190	中国電力	
キャベツ	葉	御津	5月7日	ND	ND	ND	ND		ND	0.15	60	島根県	ND
		根連木	5月1日	ND	ND	ND	ND		ND	0.53	57	"	ND~0.06
精米		尾坂	10月1日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.11	22	"	ND
				ND	ND	ND	ND		ND	ND	21	中国電力	
茶	葉	北講武	5月14日	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	20	140	島根県	ND~0.08
				ND	ND	ND	ND	ND	0.03	24	140	中国電力	

(注) 1. NDは検出下限値未満を示す。

2. <sup>137</sup>Cs「平常の変動幅」は平成14~22年度及び平成25年度の10年間の最小値から最大値までの範囲である。平成23・24年度の値については福島第一原子力発電所における事故の影響のため除外している。

## 牛 乳

単 位：【 mBq/l 】

試 料 名	採 取 地 点	採 取 月 日	対 象 核 種		測 定 者
			<sup>131</sup> I		
原 乳	南 講 武	4月9日		ND	島 根 県
				ND	中 国 電 力
		7月4日(注3)		ND	島 根 県
		10月1日		ND	"
				ND	中 国 電 力
1月7日		ND	島 根 県		

- (注) 1. NDは検出下限値未満を示す。  
 2. <sup>131</sup>Iのみが測定対象である。  
 3. 第2及び第3四半期報では採取付日を8月19日と報告していたが、7月4日の誤りである。

## 陸 土 ( 濃 度 )

単 位：【 Bq/kg(風乾物) 】

部 位	採 取 地 点	採 取 月 日	対 象 核 種					天 然 核 種		測 定 者	<sup>137</sup> Cs 平常の変動幅
			<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>58</sup> Co	<sup>60</sup> Co	<sup>137</sup> Cs	<sup>7</sup> Be	<sup>40</sup> K		
表 層 土 (0~5 cm)	南 講 武	5月9日	ND	ND	ND	ND	1.0	9.6	170	島 根 県	ND~2.1
	片 句	5月9日	ND	ND	ND	ND	ND	8.2	630	"	(ND~0.83) (注3)
	佐 陀 宮 内	5月9日	ND	ND	ND	ND	7.7	20	410	"	1.9~32
			ND	ND	ND	ND	4.0	ND	440	中国電力	
	西 浜 佐 陀	5月9日	ND	ND	ND	ND	3.5	21	740	島 根 県	(1.0~3.0) (注4)

## 陸 土 ( 面 密 度 )

単 位：【 kBq/m<sup>2</sup> 】

部 位	採 取 地 点	採 取 月 日	対 象 核 種					天 然 核 種		測 定 者	<sup>137</sup> Cs 平常の変動幅
			<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>58</sup> Co	<sup>60</sup> Co	<sup>137</sup> Cs	<sup>7</sup> Be			
表 層 土 (0~5 cm)	南 講 武	5月9日	ND	ND	ND	ND	0.03	0.27		島 根 県	ND~0.12
	片 句	5月9日	ND	ND	ND	ND	ND	0.38		"	(ND~0.04) (注3)
	佐 陀 宮 内	5月9日	ND	ND	ND	ND	0.29	0.75		"	0.07~2.2
			ND	ND	ND	ND	0.19	ND		中国電力	
	西 浜 佐 陀	5月9日	ND	ND	ND	ND	0.10	0.62		島 根 県	(0.08~0.12) (注4)

- (注) 1. NDは検出下限値未満を示す。  
 2. <sup>137</sup>Cs「平常の変動幅」は平成14~22年度及び平成25年度の10年間の最小値から最大値までの範囲である。  
 平成23・24年度の値については福島第一原子力発電所における事故の影響のため除外している。  
 3. 片句地点の<sup>137</sup>Cs「平常の変動幅」は平成20年度より採取ポイントを移動したため、平成20~22年度及び平成25年度の値を参考値として記載した。  
 4. 西浜佐陀地点の<sup>137</sup>Cs「平常の変動幅」は平成20年度より測定を開始したため、平成20~22年度及び平成25年度の値を参考値として記載した。  
 5. 面密度の表は、濃度の表の値を換算したものである。

海 水

単 位：【 mBq/ℓ 】

部 位	採 取 地 点	採 取 月 日	対 象 核 種					測 定 者	<sup>137</sup> Cs 平 常 の 変 動 幅
			<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>58</sup> Co	<sup>60</sup> Co	<sup>137</sup> Cs		
表 層 水	1 号機放水口	4 月 22 日	ND	ND	ND	ND	1.8	島 根 県	0.84～2.7
			ND	ND	ND	ND	1.8	中国電力	
		10 月 23 日	ND	ND	ND	ND	2.1	島 根 県	
			ND	ND	ND	ND	1.9	中国電力	
	2 号機放水口付近	4 月 3 日	ND	ND	ND	ND	2.2	島 根 県	ND～2.5
		10 月 10 日	ND	ND	ND	ND	1.9	中国電力	
	3 号機放水口付近	4 月 3 日	ND	ND	ND	ND	1.6	島 根 県	(1.1～2.4) (注3)
		10 月 10 日	ND	ND	ND	ND	2.0	中国電力	
	取 水 口	4 月 22 日	ND	ND	ND	ND	2.0	"	1.3～2.9
		10 月 23 日	ND	ND	ND	ND	1.7	"	
	1 号機放水口沖	4 月 3 日	ND	ND	ND	ND	2.0	島 根 県	1.4～2.4
		10 月 10 日	ND	ND	ND	ND	2.3	"	
	2・3 号機放水口沖	4 月 3 日	ND	ND	ND	ND	1.9	"	1.3～2.4
		10 月 10 日	ND	ND	ND	ND	2.2	"	
手 結 沖	4 月 3 日	ND	ND	ND	ND	2.0	"	ND～2.6	
	10 月 9 日	ND	ND	ND	ND	1.8	中国電力		

- (注) 1. NDは検出下限値未満を示す。  
 2. <sup>137</sup>Cs「平常の変動幅」は平成14～22年度及び平成25年度の10年間の最小値から最大値までの範囲である。平成23・24年度の値については福島第一原子力発電所における事故の影響のため除外している。  
 3. 3号機放水口付近については、平成21年度より測定を開始したため、平成21～22年度及び平成25年度の値を参考値として記載した。  
 4. 天然核種(<sup>7</sup>Be、<sup>40</sup>K)は、試料調製過程で除去され測定出来ない。

海 底 土

単 位：【 Bq/kg(風乾物) 】

部 位	採 取 地 点	採 取 月 日	対 象 核 種					天 然 核 種		測 定 者	<sup>137</sup> Cs 平 常 の 変 動 幅
			<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>58</sup> Co	<sup>60</sup> Co	<sup>137</sup> Cs	<sup>7</sup> Be	<sup>40</sup> K		
表 層 底 質	1 号機放水口沖	4 月 3 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	110	島 根 県	ND
	2・3 号機放水口沖	4 月 3 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	110	"	ND
	手 結 沖	4 月 3 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	340	"	ND

- (注) 1. NDは検出下限値未満を示す。  
 2. <sup>137</sup>Cs「平常の変動幅」は平成14～22年度及び平成25年度の10年間の最小値から最大値までの範囲である。平成23・24年度の値については福島第一原子力発電所における事故の影響のため除外している。

海産生物(1)

単位:【Bq/kg(生)】

試料名	部位	採取地点	採取月日	対象核種					天然核種		測定者	<sup>137</sup> Cs 平常の変動幅
				<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>58</sup> Co	<sup>60</sup> Co	<sup>137</sup> Cs	<sup>7</sup> Be	<sup>40</sup> K		
かさこ	肉	発電所付近沿岸	6月26日	ND	ND	ND	ND	0.10	ND	93	島根県	0.06~0.15
なまこ	肉	1号機放水口湾付近	1月14日	ND	ND	ND	ND	ND	0.26	20	"	ND(注3)
		宮崎鼻付近	2月24日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	22	"	(ND)(注4)
さざえ	肉	1号機放水口湾付近	4月15日	ND	ND	ND	ND	ND	0.93	84	"	ND~0.04 (注5)
			7月9日	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	75	"	
			10月20日	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	89	"	
			1月14日	ND	ND	ND	ND	ND	1.4	78	"	
		宮崎鼻付近	4月20日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	71	"	ND~0.04
			7月15日	ND	ND	ND	ND	ND	0.88	77	"	
			10月11日	ND	ND	ND	ND	0.04	0.58	78	"	
			1月26日	ND	ND	ND	ND	ND	0.80	86	"	
	内臓	1号機放水口湾付近	4月15日	ND	ND	ND	ND	ND	3.7	68	"	ND (注5)
			7月9日	ND	ND	ND	ND	ND	6.3	75	"	
			10月20日	ND	ND	ND	ND	ND	3.9	42	"	
			1月14日	ND	ND	ND	ND	ND	3.8	49	"	
宮崎鼻付近		4月20日	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	52	"	ND~0.04	
		7月15日	ND	ND	ND	ND	ND	4.5	61	"		
		10月11日	ND	ND	ND	ND	ND	2.6	48	"		
		1月26日	ND	ND	ND	ND	ND	3.5	63	"		
むらさきがい	むき身	1号機放水口湾付近	7月25日	ND	ND	ND	ND	0.03	1.3	46	"	ND
				ND	ND	ND	ND	ND	1.4	48	中国電力	
		宮崎鼻付近	7月14日	ND	ND	ND	ND	ND	2.4	52	島根県	ND
				ND	ND	ND	ND	ND	2.8	53	中国電力	
		浜田市	7月2日	ND	ND	ND	ND	ND	2.5	51	島根県	ND
		松江美保関町	7月16日	ND	ND	ND	ND	ND	3.1	49	島根県	ND
				ND	ND	ND	ND	ND	2.9	49	中国電力	

- (注) 1. NDは検出下限値未満を示す。
2. <sup>137</sup>Cs「平常の変動幅」は平成14~22年度及び平成25年度の10年間の最小値から最大値までの範囲である。平成23・24年度の値については福島第一原子力発電所における事故の影響のため除外している。
3. 1号機放水口湾付近の<sup>137</sup>Cs「平常の変動幅」は、平成14~17年度は宇中湾付近採取試料との混合試料として、平成18~21年度は宮崎鼻付近採取試料との混合試料として測定を行っていたため、平成14~21年度の混合試料を1号機放水口湾付近の値とみなし決定した。
4. 宮崎鼻付近の<sup>137</sup>Cs「平常の変動幅」は、平成18年度から1号機放水口湾付近採取試料との混合試料として測定を開始したため、平成18~21年度の混合試料及び平成22年度、平成25年度の測定結果から参考値として記載した。
5. 1号機放水口湾付近の<sup>137</sup>Cs「平常の変動幅」は、平成14~17年度は宇中湾付近採取試料との混合試料として、平成18年度は宮崎鼻付近採取試料との混合試料として測定を行っていたため、平成14~18年度の混合試料の測定結果を1号機放水口湾付近の値とみなして決定した。

海産生物(2)

単位:【 Bq/kg(生) 】

試料名	部位	採取地点	採取月日	対象核種					天然核種		測定者	<sup>137</sup> Cs 平常の変動幅	
				<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>58</sup> Co	<sup>60</sup> Co	<sup>131</sup> I	<sup>137</sup> Cs	<sup>7</sup> Be			<sup>40</sup> K
あらめ	仮根を除く	1号機放水口付湾近	6月24日	ND	ND	ND	ND	/	0.08	1.0	220	島根県	ND~0.09
			10月20日	ND	ND	ND	ND	ND	0.10	1.2	250	"	
		宮崎鼻近	6月18日	ND	ND	ND	ND	/	0.09	0.80	280	"	ND~0.12
			12月10日	ND	ND	ND	ND	ND	0.09	1.2	320	中国電力	
		宮崎鼻近海底部	6月12日	ND	ND	ND	ND	/	0.07	0.95	340	島根県	ND~0.09
				ND	ND	ND	ND	/	0.07	0.57	380	中国電力	
わかめ	仮根を除く	1号機放水口付湾近	4月16日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.73	240	島根県	ND
				ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.77	290	中国電力	
岩のり	全体	1号機放水口付湾近	1月5日	ND	ND	ND	ND	/	ND	0.57	170	島根県	ND
ほんだわら類	仮根を除く	1号機放水口付湾近	6月24日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.6	310	"	ND
				ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.8	300	中国電力	
		宮崎鼻近	6月18日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.6	340	島根県	ND~0.07
				ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.3	310	中国電力	
		輪谷湾	6月25日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.8	320	島根県	ND~0.08
				ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.3	390	中国電力	
		浜田市	7月2日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.0	300	島根県	(ND) (注3)
		松江市美保関町	7月17日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.7	320	"	(ND) (注3)
				ND	ND	ND	ND	/	ND	6.3	350	中国電力	

(注) 1. NDは検出下限値未満を示す。

- <sup>137</sup>Cs「平常の変動幅」は平成14~22年度及び平成25年度の10年間の最小値から最大値までの範囲である。平成23・24年度の値については福島第一原子力発電所における事故の影響のため除外している。
- 浜田市および松江市美保関町のほんだわら類の<sup>137</sup>Cs「平常の変動幅」は、平成19年度から測定を開始したため、平成19~22年度及び平成25年度の値を参考値として記載した。

2) トリチウム

単位：【 Bq/ℓ 】

試料名	部位	採取地点	採取月日	測定値	測定者	平常の変動幅	
海水	表層水	1号機放水口沖	4月3日	ND	島根県	ND~0.41	
				ND	中国電力		
			10月10日	ND	島根県		
				ND	中国電力		
		2・3号機放水口沖	4月3日	ND	島根県	ND~0.78	
				ND	中国電力		
			10月10日	ND	島根県		
				ND	中国電力		
		手結沖	4月3日	ND	島根県	ND	
			10月9日	ND	中国電力		
陸水	池水	一矢	5月20日	0.51	島根県	ND~0.61	
				0.35	中国電力		
	水道原水	着水井	古志浄水場	5月20日	0.35	島根県	ND~0.65
					ND	中国電力	
				11月7日	ND	島根県	
					ND	中国電力	

(注) 1. NDは検出下限値未満を示す。

2. 「平常の変動幅」は前年度までの10年間の最小値から最大値までの範囲である。

### 3) ストロンチウム 90

試料名	部位	採取地点	採取月日	測定値	単位	平常の変動幅	
松葉	2年葉	御津	4月17日	7.7	Bq/kg(生)	2.5~12	
ほうれん草	葉	御津	12月9日	0.04		0.07~0.16	
茶	葉	北講武	5月14日	0.20		0.19~1.5	
海水	表層水	1号機放水口沖	4月3日	2.6	mBq/l	ND~2.4	
海産生物	さざえ	肉	1号機放水口湾付近	4月15日	ND	Bq/kg(生)	ND (注4)
			宮崎鼻付近	4月20日	ND		ND
	あらめ	仮根を除く	宮崎鼻付近	6月18日	ND		(ND) (注5)
	わかめ	"	1号機放水口湾付近	4月16日	ND		ND~0.09
陸土	表層土	佐陀宮内	5月9日	3.0	Bq/kg(風乾物)	1.9~4.7	
				0.06	kBq/m <sup>2</sup>	0.06~0.22	

(注) 1. 測定者 島根県

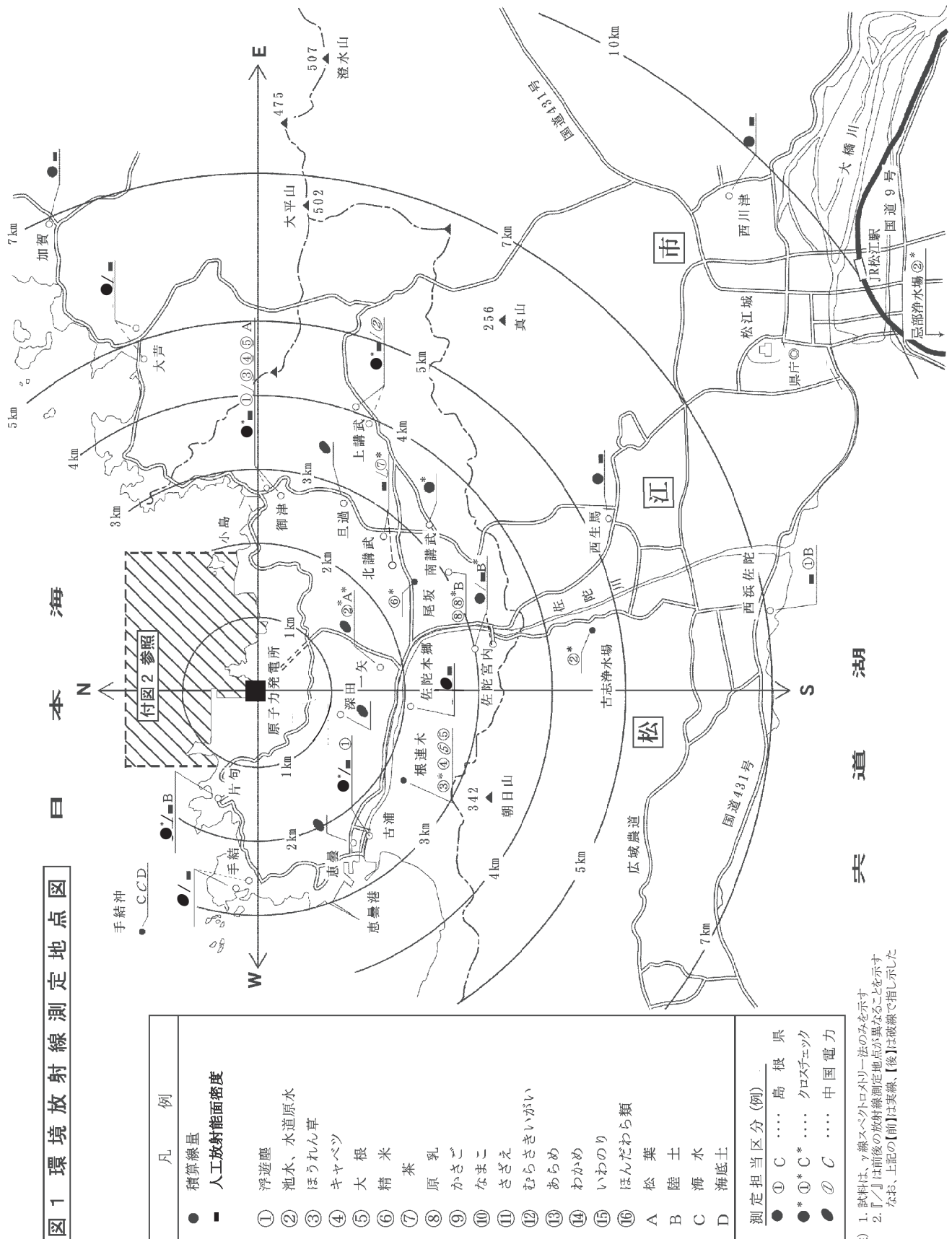
2. NDは検出下限値未満を示す。

3. 「平常の変動幅」は前年度までの10年間の最小値から最大値までの範囲である。

4. 1号機放水口湾付近の「平常の変動幅」は、平成16~17年度は宇中湾付近採取試料との混合試料として、平成18年度は宮崎鼻付近採取試料との混合試料として測定を行っていたため、平成16~18年度の混合試料の測定結果を1号機放水口湾付近の値とみなして決定した。

5. 宮崎鼻付近のあらめについては、平成22年度から測定を開始したため、平成22~25年度の値を参考値として記載した。

付図1 環境放射線測定地点図



凡 例	
●	積算線量
■	人工放射線面密度
①	浮遊塵
②	池水、水道原水
③	ほうれん草
④	キャベツ
⑤	大 根
⑥	精 米
⑦	茶
⑧	原 乳
⑨	かさご
⑩	なまこ
⑪	さざえ
⑫	むらさきいがい
⑬	あらめ
⑭	わかめ
⑮	いわのり
⑯	ほんだわら類
A	松 葉
B	陸 土
C	海 水
D	海底土

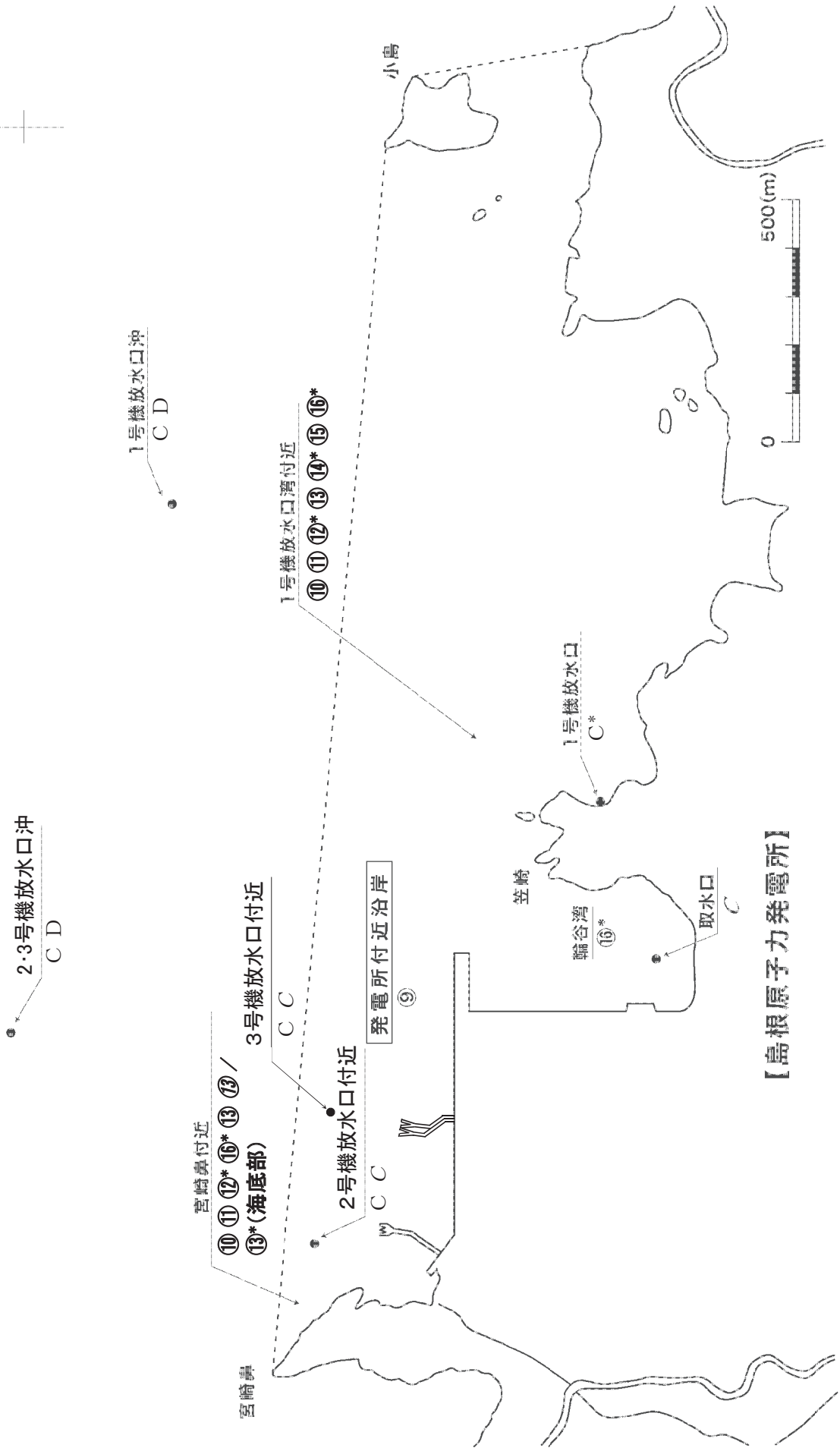
測定担当区分(例)	
● C	島 根 県
* ① C *	クロスアエック
② C	中国電力

(注) 1. 試料は、γ線スペクトロメリー法のみを示す  
 2. 『/』は前後の放射線測定地点が異なることを示す  
 なお、上記の【前】は実線、【後】は破線で指し示した

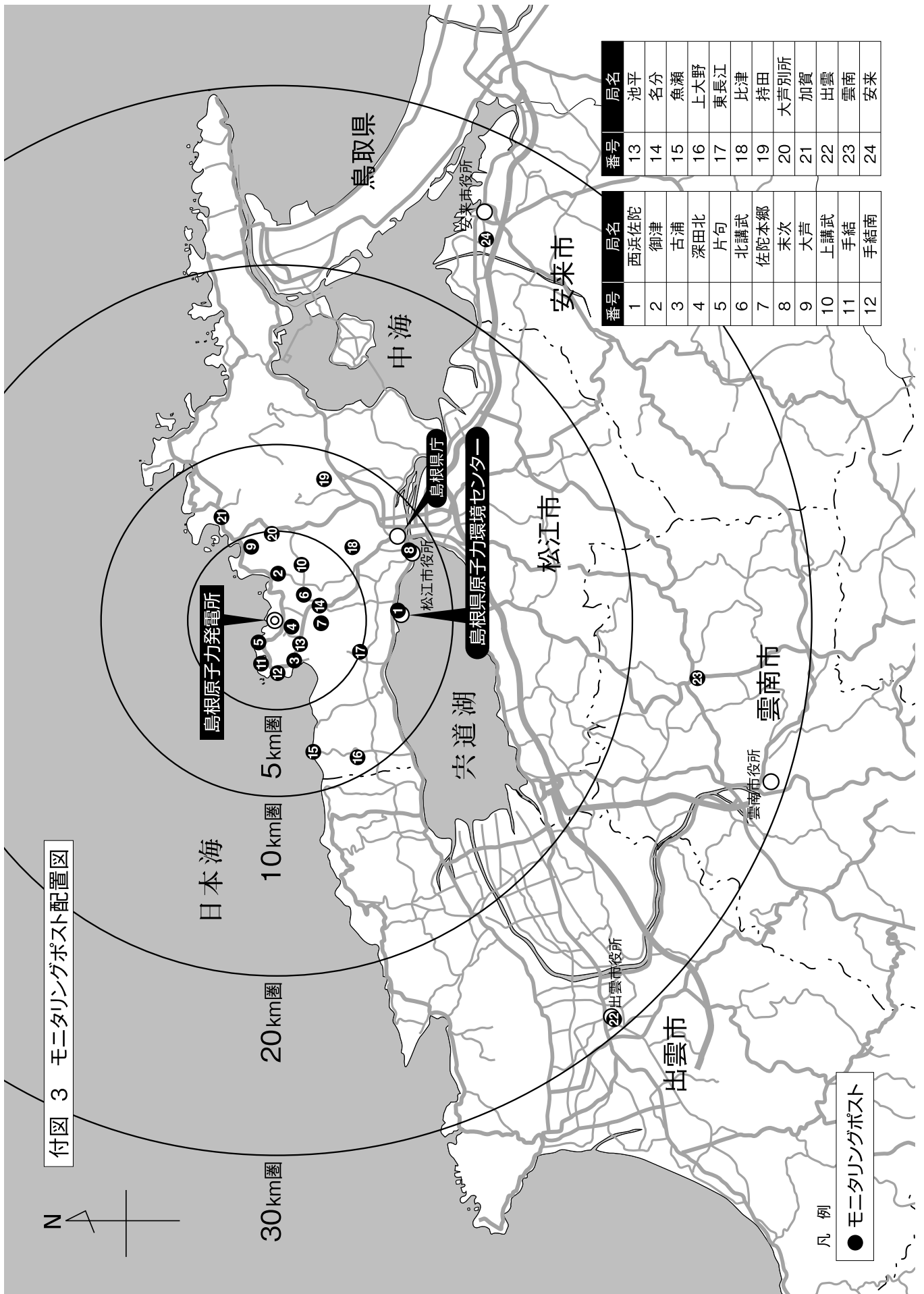


付図 2 環境放射線測定地点(海域拡大図)

(注) 1. 凡例は、付図1と共通  
 2. 試料は、A線スケトメトリー法のみを示す



付図 3 モニタリングポスト配置図



番号	局名
1	西浜佐陀
2	御津
3	古浦
4	深田北
5	片匂
6	北講武
7	佐陀本郷
8	末次
9	大芦
10	上講武
11	手結
12	手結南
13	池平
14	名分
15	魚瀬
16	上大野
17	東長江
18	比津
19	持田
20	大芦別所
21	加賀
22	出雲
23	雲南
24	安来

凡例  
● モニタリングポスト

## II 温排水関係



## 調査内容

平成27年1月～3月の調査内容は次のとおりである。

1. 調査機関 島根県、中国電力株式会社
2. 調査項目及び測定方法

測定項目	測定点	測定水深	測定方法	測定回数	資料整理	実施者	
水温	沖合定線 34点	0～20m 1m間隔 25m 30m～海底 10m間隔	可搬式水温計による測温	年 4回	1. 測定温度表 2. 水温水平分布図 3. 水温鉛直分布図	島根県	
	沿岸 定点 7点	放水口沖 (1号)	0～海底 (水深約20m) 1m間隔	可搬式水温計による測温	毎月 3回	測定日の10時データの表	中国電力
		1号機放水口 2号機放水口 3号機放水口 輪谷湾 片 匂 御 津	1m 1m 4m 1m・3m 1m・3m 1m・3m	常設水温計による自動記録	連続	1. 毎日の10時データの表 2. 沖合定線測定日の毎時データの表	
		格子状定線 89点	0～20m 1m間隔 25m 30m～海底 10m間隔	可搬式水温計による測温	年 4回	1. 測定温度表 2. 水温水平分布図 3. 水温鉛直分布図	中国電力
水色	沖合定線の測定点 7・9・10・17・18		フォーレルの水色計による観測	年 4回	フォーレルの水色標準液番号の表	島根県	

温排水測定地点は温排水測定定点図のとおり。

## 3. 今期の島根原子力発電所の運転状況

○1号機（定格出力：46万kW、放水方式：表層放水）

- ・放水量 1月1日～1月15日 22 m<sup>3</sup>/s
- 1月16日～2月9日 1 m<sup>3</sup>/s
- 2月10日～2月23日 22 m<sup>3</sup>/s
- 2月24日～2月27日 1 m<sup>3</sup>/s
- 2月28日～3月11日 22 m<sup>3</sup>/s
- 3月12日 1 m<sup>3</sup>/s
- 3月13日～3月31日 22 m<sup>3</sup>/s
- ・発電状況 1月1日～3月31日 第29回施設定期検査のため発電停止

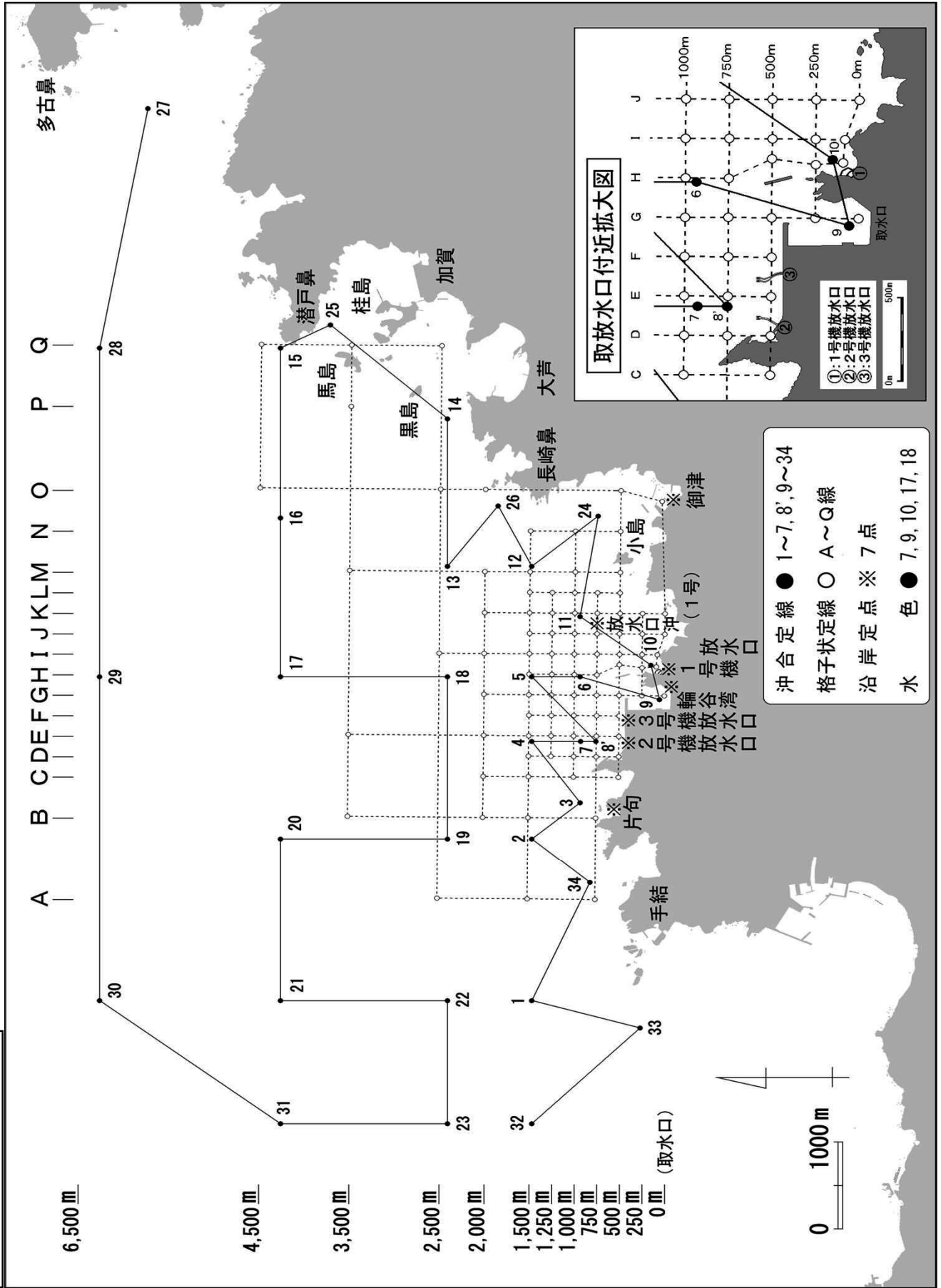
○2号機（定格出力：82万kW、放水方式：水中放水）

- ・放水量 1月1日～3月31日 2.4 m<sup>3</sup>/s
- ・発電状況 1月1日～3月31日 第17回施設定期検査のため発電停止

○3号機（建設中）（定格出力：137.3万kW、放水方式：水中放水）

- ・放水量 1月1日～3月31日 3 m<sup>3</sup>/s  
(燃料装荷前の検査段階で温排水の放出はなし)

温排水測定定点図



沖合定線 ● 1~7, 8, 9~34  
 格子状定線 ○ A~Q線  
 沿岸定点 ※ 7点  
 水色 ● 7, 9, 10, 17, 18

取水口付近拡大図

①: 1号機放水口  
 ②: 2号機放水口  
 ③: 3号機放水口

0m  
 500m  
 1000m

#### 4. 調査結果の概要

今期の調査結果について、各々の測定項目ごとに温排水の影響に関する詳細な検討を行った。その結果、温排水に起因する特異な状況は認められなかった。なお1号機は第29回、2号機は第17回の施設定期検査中のため停止しており、また3号機は建設中であるため、全号機で原子炉の稼働に伴う温排水の放水は無かった。

##### (1) 沖合定線 [測定年月日 ; 平成 27年1月14日]

○測定日の島根原子力発電所の運転状況 (10時)

	1号機	2号機	3号機(建設中)
発電出力 (万 kW)	0	0	0
放水量 (m <sup>3</sup> /s)	22	2.4	3
放水口水温 (°C)	14.4	14.6	14.5
温度上昇 (°C)	0.4	0.6	0.5

(2, 3号機の放水量は補機冷却系の運転によるもの)

○測定日の気象・海象 ( 8時17分 ~ 12時47分 )

天 候	晴 ~ 薄曇
気温 (°C)	5.3 ~ 8.7
風 向	東北東 ~ 南西
風速 (m/s)	0.5 ~ 5.4
風 浪	鏡のようになめらかである ~ さざ波がある
うねり	うねりがない ~ 短くまたは中位の弱いうねり (波高2m未満)

a. 水温測定結果 8時17分 ~ 12時47分

最高水温は 14.6 °C (定点32 の 3m )

最低水温は 13.6 °C (定点24 の 18m )

基準水温は

水深層	基準水温	水深層	基準水温	水深層	基準水温
0 m	14.3°C	10 m	14.4°C	20 m	14.4°C
1 m	14.3°C	11 m	14.3°C	25 m	14.3°C
2 m	14.3°C	12 m	14.4°C	30 m	14.3°C
3 m	14.3°C	13 m	14.4°C	40 m	14.4°C
4 m	14.3°C	14 m	14.4°C	50 m	14.4°C
5 m	14.3°C	15 m	14.4°C	60 m	14.3°C
6 m	14.3°C	16 m	14.4°C	70 m	14.4°C
7 m	14.3°C	17 m	14.4°C	80 m	14.4°C
8 m	14.3°C	18 m	14.4°C		
9 m	14.3°C	19 m	14.3°C		

(基準水温とは定点15、16、17、20、21の水深別の平均値)

観測された水温 (13.6~14.6°C) は、過去9ヶ年(平成17年度~平成25年度)の第4-四半期(以下「過去の」という)の測定範囲 (11.3~22.1°C) 内にあった。

また最高水温 (14.6°C) は過去の最高水温観測範囲 (12.7~22.1°C) 内にあったが、最低水温 (13.6°C) は過去の最低水温観測範囲 (11.3~13.5°C) を0.1°C上回った。

[資料 1 - 1 「島根原子力発電所 沖合定線の水温」 P. 40参照]

b. 出現水温の観測状況(水温水平分布、水温鉛直分布)

【水温水平分布】

- ・ 水温が基準水温より1℃以上高かった定点  
観測されなかった。
- ・ 水温が基準水温より0.5℃以上1℃未満高かった定点  
観測されなかった。

[資料1-2「島根原子力発電所 沖合定線の水温水平分布図」P.41参照]

【水温鉛直分布】

- ・ 水温が基準水温より1℃以上高かった水深層の水温範囲  
観測されなかった。
- ・ 水温が基準水温より0.5℃以上高かった水深層の水温範囲  
観測されなかった。
- ・ 水温が基準水温より1℃以上高かった定点  
観測されなかった。
- ・ 水温が基準水温より0.5℃以上1℃未満高かった定点  
観測されなかった。

[資料1-3「島根原子力発電所 沖合定線の水温鉛直分布図」P.42参照]

水温が基準水温より0.5℃以上1℃未満高かった水深層が測定された定点はなかった。

[資料1-4「基準水温より水温が高かった定点の過去の出現範囲」P.43参照]



(2) 格子状定線 [測定年月日；平成27年1月21日]

○測定日の島根原子力発電所の運転状況 (10時)

	1号機	2号機	3号機(建設中)
発電出力 (万 kW)	0	0	0
放水量 (m <sup>3</sup> /s)	1	2.4	3
放水口水温 (°C)	14.4	14.1	14.1
温度上昇 (°C)	0.5	0.1	0.1

(放水量は補機冷却系の運転によるもの)

○測定日の気象・海象

	第1回 (9時53分)	第2回 (13時48分)
天候	曇	曇
気温 (°C)	9.8	11.4
風向	南東	東北東
風速 (m/s)	2.0	1.9
風浪	さざ波がある	さざ波がある

a. 水温測定結果

第1回 9時30分～11時23分

最高水温は 14.1°C (定線A・距離2500m・12m層, 他19点)

最低水温は 12.2°C (定線0・距離0m・4m層)

[資料2-1「島根原子力発電所 格子状定線の水温」(第1回) P.44～P.45参照]

第2回 13時30分～15時11分

最高水温は 14.1°C (定線E・距離2000m・0m層, 他61点)

最低水温は 12.4°C (定線0・距離0m・4m層)

[資料2-1「島根原子力発電所 格子状定線の水温」(第2回) P.46～P.47参照]

b. 温排水の拡散状況 (水温水平分布、水温鉛直分布)

基準水温より1°C以上高い水温上昇域は、1回目、2回目共に確認されなかった。

[資料2-2「島根原子力発電所 格子状定線の水温水平分布図」 P.48～P.49参照]

[資料2-3「島根原子力発電所 格子状定線の水温鉛直分布図」 P.50～P.51参照]

(3) 沿岸定点〔測定年月日；平成27年1月1日～3月31日〕

a. 水温測定結果（10時データ）

単位：℃

	1月		2月		3月	
	最高	最低	最高	最低	最高	最低
放水口沖 (1号)	14.5 (13.8～17.2)	13.9 (12.5～15.2)	12.8 (12.3～16.9)	12.1 (10.5～13.8)	13.0 (12.2～17.2)	11.9 (11.5～15.2)
1号機放水口	14.9 (14.2～26.0)	13.4 (12.2～23.4)	13.0 (13.0～23.9)	11.6 (10.4～23.0)	13.5 (13.1～24.6)	11.3 (10.8～23.1)
2号機放水口	15.3 (14.9～22.9)	13.3 (12.9～20.9)	13.5 (13.6～21.1)	12.0 (11.0～20.6)	15.2 (13.8～21.4)	12.0 (11.5～20.4)
3号機放水口	15.2 (16.4)	13.2 (13.5)	13.1 (14.0)	12.1 (12.2)	13.9 (13.9)	11.8 (12.5)
輪谷湾	14.4 (14.0～16.4)	12.5 (12.0～14.3)	12.5 (12.5～14.9)	11.6 (10.4～13.9)	13.6 (12.8～14.9)	11.2 (10.8～13.7)
片  匂	14.4 (13.4～16.0)	12.7 (11.6～13.7)	12.7 (11.9～14.0)	11.4 (10.2～13.5)	13.7 (12.5～14.3)	11.5 (10.8～13.2)
御  津	13.6 (13.0～15.1)	11.5 (10.1～12.9)	11.9 (12.2～14.0)	10.5 (9.2～11.8)	14.0 (12.7～14.9)	10.2 (9.6～12.4)

- 注) 1. 放水口沖（1号）の水温は、月3回（上旬、中旬、下旬）の測定値  
 2. 3号機放水口を除く表中（ ）内は、過去10ヶ年の同月水温の観測範囲（最低～最高）  
 3. 表中      部分は、過去10ヶ年の同月水温の観測範囲（最低～最高）から外れたもの  
 4. 3号機放水口の表中（ ）内は、前年度の同月水温

〔資料3-1「島根原子力発電所 沿岸定点の水温」P.52～P.54参照〕

〔資料3-2「島根原子力発電所 沿岸定点の水温推移」P.55参照〕

過去10ヶ年の同月水温の観測範囲内（最低～最高）と比較して、2月に2号機放水口および御津の最高が外れていた。これ以外の観測定点の水温は、過去10ヶ年の同月水温の観測範囲内（最低～最高）に収まるものであった。

沖合定線測定日の沿岸定点水温測定結果は資料3-3「島根原子力発電所沖合定線測定日の沿岸定点水温測定結果」（P.56参照）のとおり。

b. 取水－放水温度差（温度上昇）

単位：℃

	1月	2月	3月
1号機	0.2～0.8	0.0～0.4	0.0～0.4
2号機	0.1～0.9	0.0～1.2	0.5～1.9
3号機(建設中)	0.1～0.7	0.0～0.7	0.3～0.7

注) 1号機放水量は 1月1日～1月15日 22 m<sup>3</sup>/s  
 1月16日～2月9日 1 m<sup>3</sup>/s  
 2月10日～2月23日 22 m<sup>3</sup>/s  
 2月24日～2月27日 1 m<sup>3</sup>/s  
 2月28日～3月11日 22 m<sup>3</sup>/s  
 3月12日 1 m<sup>3</sup>/s  
 3月13日～3月31日 22 m<sup>3</sup>/s

2号機放水量は 1月1日～3月31日 2.4 m<sup>3</sup>/s

3号機放水量は 1月1日～3月31日 3 m<sup>3</sup>/s

(燃料装荷前の検査段階で温排水の放出はなし)

(4) 水色〔測定年月日；平成 27年1月14日〕

定点	7	9 (取水口前)	10 (1号機放水口前)	17	18
時刻	9時02分	9時15分	9時20分	10時53分	10時12分
水色	2	2	2	2	2

過去9ヶ年の第4四半期の観測範囲（水色2～5）内であった。

また、内湾等を除く日本近海の水色分布の範囲（水色2～6）内であった。（出典 海洋の事典 東京堂出版）

水色について：測定に使用しているフォーレルの水色計では水色は1から11まであり、

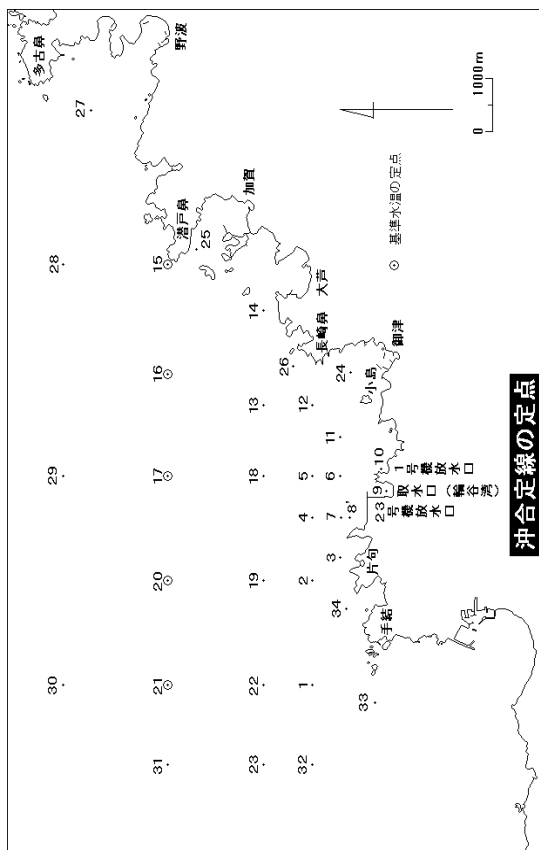
1は澄んだ海を表す青色で数字が大きくなるほど濁った海水を表す黄色がかった色になります。

島根原子力発電所 沖合定線の水温

出力(万kW)	1号機	2号機	3号機
放水量(m <sup>3</sup> /s)	0	0	0
	22	2.4	3

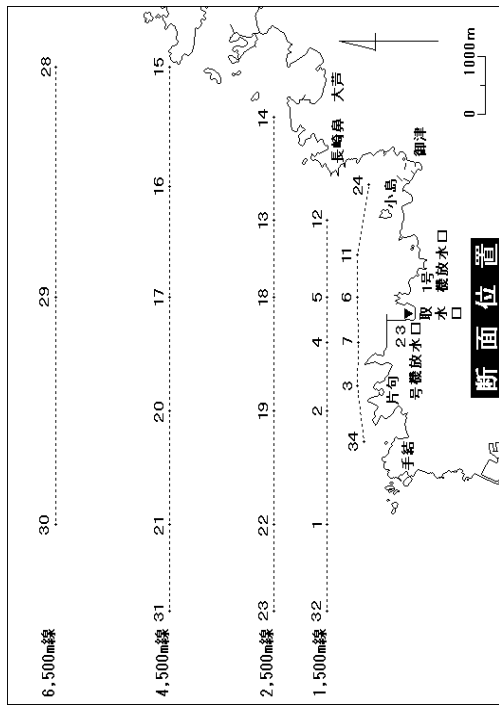
平成 27年 1月 14日 8時17分 ~ 12時47分

測定点	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34			
時刻	8:25	8:48	8:43	8:55	9:29	9:25	9:02	9:06	9:15	9:20	9:35	9:46	10:06	9:58	11:10	11:01	10:53	10:12	10:20	10:45	10:36	10:29	12:40	9:41	11:16	9:53	11:27	11:55	12:07	12:19	12:30	12:47	8:17	8:35			
水深(m)	58.1	53.1	38.6	50.3	47.4	40.4	37.8	32.6	17.7	8.3	37.0	37.5	51.3	32.2	35.2	63.1	74.0	59.5	63.4	76.0	81.9	69.1	82.0	20.4	22.7	27.6	29.9	63.6	77.0	84.3	86.0	73.7	37.4	37.9			
天候	C	C	C	BC	C	C	BC	BC	BC	BC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
気温(°C)	6.2	6.7	6.4	6.8	6.6	6.3	6.8	6.2	6.1	6.0	5.6	5.5	6.0	8.3	8.3	8.3	7.7	5.4	6.0	7.1	7.2	6.9	8.4	5.3	8.4	5.5	8.5	8.5	8.6	8.7	8.6	8.4	5.5	6.4			
風向	E	S	SE	ESE	SSW	SE	SSE	SE	S	S	SSW	S	ENE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SE	SE	ESE	SE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	SE	ESE	SE	ENE	ESE		
風速(m/s)	1.7	1.0	2.2	1.0	1.7	0.5	2.8	3.0	1.4	3.0	5.4	2.4	4.0	2.4	3.3	4.5	5.0	3.8	4.2	2.6	3.3	3.3	3.3	5.0	1.7	5.0	1.7	2.4	1.0	1.4	1.7	2.0	2.4	1.7			
透明度(m)	20	22	19	22	23	23	19	21	底	底	21	19	20	19	17	19	20	20	23	19	22	23	22	18	21	20	18	18	21	21	21	22	19	19			
水色	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2																		
風浪	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
うねり																																					
0m	14.1	14.4	14.2	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.2	14.0	14.2	14.3	14.3	14.2	14.2	14.2	14.2	14.3	14.3	14.4	14.4	14.4	14.5	14.5	14.1	14.2	14.2	13.9	14.2	14.2	14.3	14.3	14.5	14.2	14.3		
1m	14.2	14.4	14.3	14.3	14.4	14.3	14.4	14.3	14.2	14.0	14.3	14.3	14.3	14.2	14.2	14.2	14.3	14.3	14.4	14.4	14.4	14.5	14.5	14.5	14.5	14.1	14.2	14.3	14.0	14.2	14.2	14.3	14.3	14.5	14.3	14.4	
2m	14.2	14.4	14.3	14.3	14.4	14.3	14.4	14.3	14.2	14.0	14.3	14.3	14.4	14.2	14.2	14.3	14.3	14.3	14.4	14.4	14.4	14.5	14.4	14.5	14.1	14.2	14.3	14.0	14.2	14.2	14.3	14.3	14.5	14.3	14.5	14.4	
3m	14.2	14.4	14.3	14.3	14.4	14.3	14.4	14.3	14.2	14.0	14.3	14.3	14.4	14.2	14.2	14.3	14.3	14.3	14.4	14.4	14.4	14.5	14.4	14.5	14.1	14.2	14.3	14.0	14.2	14.2	14.3	14.3	14.6	14.3	14.4	14.3	
4m	14.2	14.4	14.3	14.3	14.4	14.3	14.4	14.3	14.2	14.0	14.3	14.3	14.4	14.2	14.2	14.3	14.3	14.3	14.4	14.4	14.4	14.5	14.4	14.5	14.1	14.2	14.3	14.0	14.2	14.2	14.3	14.3	14.5	14.3	14.4	14.3	
5m	14.2	14.4	14.3	14.3	14.4	14.3	14.4	14.3	14.2	14.0	14.3	14.3	14.3	14.2	14.2	14.3	14.3	14.3	14.4	14.4	14.4	14.5	14.5	14.5	14.1	14.2	14.3	14.0	14.2	14.2	14.3	14.3	14.5	14.3	14.4	14.3	
6m	14.2	14.4	14.3	14.3	14.4	14.3	14.4	14.3	14.1	14.0	14.3	14.3	14.4	14.2	14.2	14.3	14.3	14.3	14.4	14.4	14.4	14.5	14.5	14.5	14.1	14.2	14.3	14.0	14.2	14.2	14.3	14.3	14.5	14.3	14.4	14.3	
7m	14.2	14.4	14.3	14.3	14.4	14.3	14.4	14.4	14.1		14.3	14.3	14.3	14.2	14.2	14.3	14.3	14.3	14.4	14.4	14.4	14.5	14.5	14.5	14.1	14.1	14.3	14.0	14.2	14.2	14.3	14.3	14.5	14.3	14.4	14.3	
8m	14.2	14.4	14.3	14.3	14.4	14.3	14.4	14.3	14.1		14.3	14.3	14.3	14.2	14.2	14.3	14.3	14.3	14.4	14.4	14.4	14.5	14.5	14.5	14.1	14.1	14.3	14.0	14.2	14.2	14.3	14.3	14.5	14.3	14.4	14.3	
9m	14.2	14.4	14.3	14.3	14.4	14.3	14.4	14.3	14.1		14.3	14.3	14.3	14.2	14.2	14.3	14.3	14.3	14.4	14.4	14.4	14.5	14.5	14.5	14.1	14.1	14.3	14.0	14.2	14.2	14.3	14.3	14.5	14.3	14.4	14.3	
10m	14.2	14.4	14.3	14.3	14.4	14.3	14.4	14.3	14.1		14.3	14.3	14.4	14.2	14.2	14.3	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.5	14.5	14.5	14.1	14.0	14.3	14.0	14.2	14.2	14.3	14.3	14.5	14.3	14.4	14.4	
11m	14.3	14.4	14.3	14.3	14.4	14.3	14.4	14.3	14.1		14.3	14.3	14.4	14.2	14.2	14.3	14.3	14.3	14.4	14.4	14.4	14.5	14.4	14.5	14.1	14.0	14.3	14.0	14.2	14.2	14.3	14.3	14.5	14.3	14.5	14.4	14.3
12m	14.2	14.4	14.3	14.3	14.4	14.3	14.4	14.3	14.1		14.3	14.3	14.4	14.2	14.2	14.3	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.5	14.5	14.5	14.1	14.0	14.3	14.0	14.2	14.2	14.3	14.3	14.5	14.3	14.5	14.4	14.4
13m	14.3	14.4	14.3	14.3	14.4	14.3	14.4	14.3	14.1		14.3	14.3	14.4	14.2	14.2	14.3	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.5	14.5	14.5	14.1	14.0	14.3	14.0	14.2	14.2	14.3	14.3	14.5	14.3	14.5	14.3	14.4
14m	14.3	14.4	14.3	14.3	14.4	14.3	14.4	14.3	14.1		14.3	14.3	14.4	14.2	14.2	14.3	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.5	14.5	14.5	14.1	14.2	14.3	14.0	14.2	14.2	14.3	14.3	14.5	14.3	14.5	14.3	14.4
15m	14.4	14.4	14.3	14.3	14.4	14.3	14.4	14.3	14.1		14.3	14.3	14.4	14.2	14.2	14.3	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.5	14.4	14.5	14.1	14.2	14.3	14.0	14.2	14.2	14.3	14.4	14.5	14.4	14.5	14.4	14.4
16m	14.4	14.4	14.3	14.3	14.4	14.3	14.4	14.3	14.1		14.3	14.3	14.4	14.2	14.2	14.3	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.5	14.4	14.5	14.1	14.2	14.3	14.0	14.2	14.2	14.3	14.4	14.5	14.4	14.5	14.4	14.4
17m	14.4	14.4	14.3	14.3	14.4	14.3	14.4	14.3	14.1		14.3	14.3	14.4	14.2	14.2	14.3	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.5	14.4	14.5	14.1	14.2	14.3	14.0	14.2	14.2	14.3	14.4	14.5	14.5	14.5	14.4	14.4
18m	14.5	14.4	14.3	14.3	14.4	14.3	14.4	14.3	14.1		14.3	14.3	14.4	14.2	14.2	14.3	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.5	14.5	14.5	14.1	14.2	14.3	14.0	14.2	14.2	14.3	14.4	14.5	14.5	14.5	14.4	14.4
19m	14.5	14.4	14.3	14.3	14.4	14.3	14.4	14.3	14.1		14.2	14.3	14.4	14.2	14.2	14.3	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.5	14.5	14.5	14.1	14.2	14.3	14.0	14.2	14.2	14.3	14.4	14.5	14.5	14.4	14.4	14.3
20m	14.5	14.4	14.3	14.3	14.4	14.3	14.4	14.3	14.1		14.2	14.3	14.4	14.2	14.2	14.3	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.5	14.5	14.5	14.1	14.2	14.3	14.0	14.2	14.2	14.3	14.4	14.5	14.5	14.5	14.4	14.4
25m	14.5	14.4	14.3	14.3	14.4	14.3	14.4	14.3	14.1		14.2	14.3	14.4	14.2	14.2	14.3	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.5	14.5	14.5	14.1	14.2	14.3	14.0	14.2	14.2	14.3	14.4	14.5	14.5	14.5	14.4	14.3
30m	14.5	14.4	14.3	14.3	14.4	14.3	14.4	14.3	14.1		14.2	14.3	14.4	13.8	14.2	14.3	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.5	14.5	14.5	14.1	14.2	14.2	14.2	14.3	14.4	14.5	14.5	14.5	14.4	14.3	
40m	14.5	14.4			14.3	14.3							14.3			14.3	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.5	14.5	14.5	14.1	14.2	14.2	14.2	14.3	14.4						



基準水温より0.5℃以上高い定点は観測されなかった

島根原子力発電所 沖合定線の水温水平分布図 (基準水温との温度差) 平成27年1月14日



基準水温より0.5°C以上高い定点は観測されなかった

島根原子力発電所 沖合定線の水温鉛直分布図 (基準水温との温度差) 平成27年1月14日

基準水温より水温が高かった定点の過去の出現範囲(17~25年度の第4四半期)

区分	水深	定 点 番 号																																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
1 °C 以上	0				*		*	*		*	*	*												*												
	1				*	*		*	*		*	*													*											
	2							*	*		*																									
	3							*																												
	4																																			
	5																																			
	6																																			
	7																																			
	8																																			
	9																																			
	10																																			
	11																																			
	12																																			
	13																																			
	14																																			
	15																																			
	16																																			
	17																																			
	18																																			
19																																				
20																																				
25																																				
30																																				
40																																				
50																																				
60																																				
70																																				
80																																				
0 ・ 5 °C 以上 1 °C 未 満	0			*	*	*	*	*		*	*	*						*												*		*				
	1				*	*	*	*		*	*	*	*						*	*										*		*				
	2			*	*		*	*		*	*	*			*				*	*										*		*				
	3			*			*	*		*	*	*							*	*										*		*				
	4						*	*		*	*	*			*				*	*										*		*				
	5						*	*		*	*	*																		*		*				
	6						*	*		*	*	*																		*		*				
	7						*	*		*	*	*																		*		*				
	8						*	*		*	*	*																		*		*				
	9						*			*	*	*																		*		*				
	10						*			*	*	*																		*		*				
	11						*			*	*	*																		*		*				
	12						*			*	*	*																		*		*				
	13						*			*	*	*																		*		*				
	14						*			*	*	*																		*		*				
	15						*			*	*	*																		*		*				
	16						*			*	*	*																		*		*				
	17						*			*	*	*																		*		*				
	18						*			*	*	*																		*		*				
19						*			*	*	*																		*		*					
20						*			*	*	*																		*		*					
25						*			*	*	*																		*		*					
30						*			*	*	*																		*		*					
40						*			*	*	*																		*		*					
50						*			*	*	*																		*		*					
60						*			*	*	*																		*		*					
70						*			*	*	*																		*		*					
80						*			*	*	*																		*		*					











島根原子力発電所 格子状定線の水温水平分布図 (基準水温との温度差)

平成27年1月21日 第1回  
9時30分～11時23分

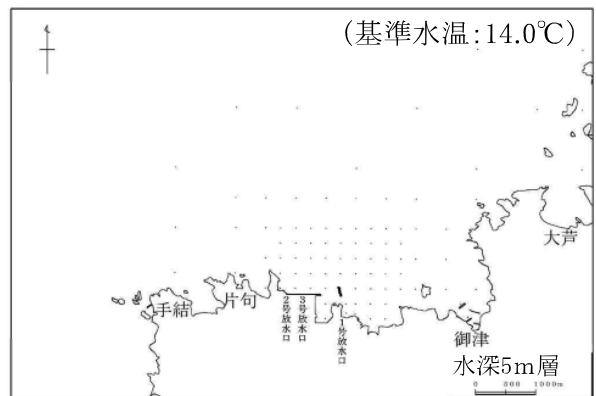
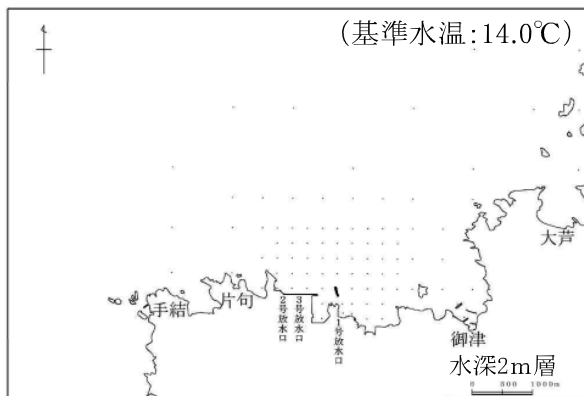
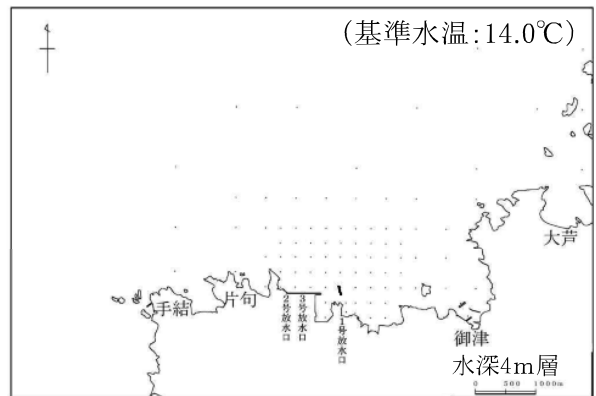
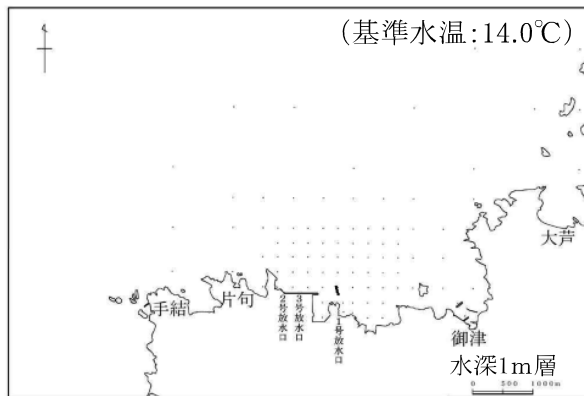
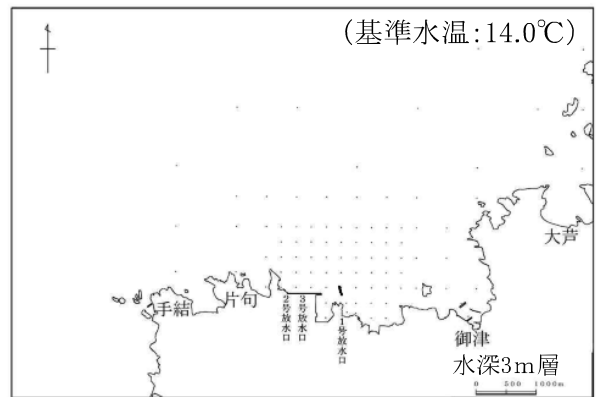
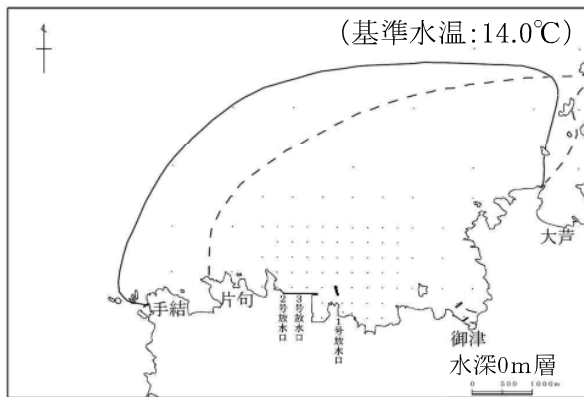
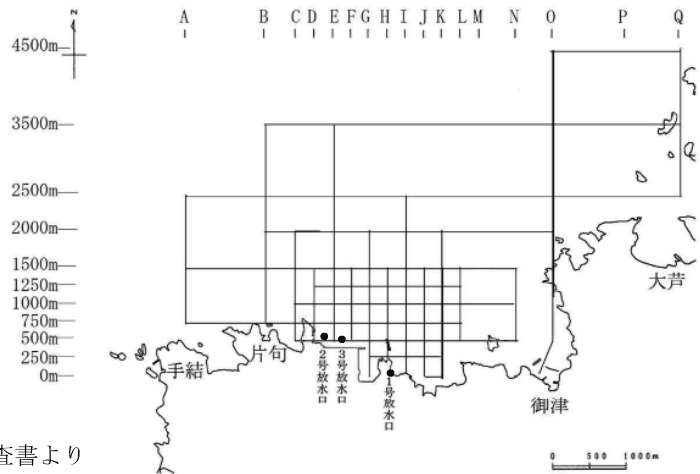
出力 (万kW)	1号機	0
	2号機	0
	3号機	0
放水量 (m <sup>3</sup> /s)	1号機	1
	2号機	2.4
	3号機	3
天候		曇
気温	(°C)	9.8
風向		南東
風速	(m/s)	2.0
風浪		1

※基準水温  
A2500、B3500、E3500、M3500、O4500、  
P3500の6点の平均値

※1°C上昇域予測包絡範囲の凡例

————— 島根原発2号機修正環境影響調査書より

- - - - - 島根原発3号機環境影響評価書より



◎基準水温より1°C以上高い水温上昇域は  
確認されなかった。

- 基準水温より1°C以上高い水温上昇域
- 基準水温より2°C以上高い水温上昇域
- 基準水温より3°C以上高い水温上昇域

島根原子力発電所 格子状定線の水温水平分布図（基準水温との温度差）

平成27年1月21日 第2回  
13時30分～15時11分

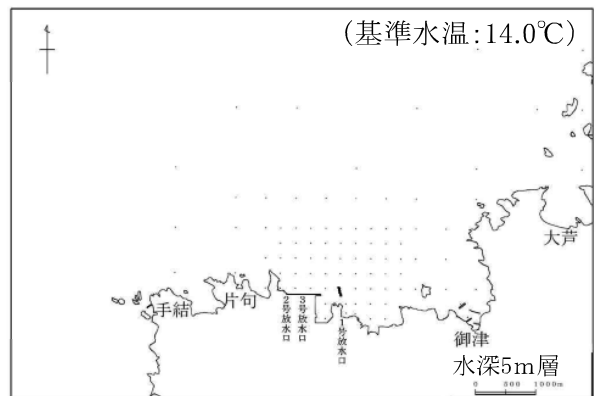
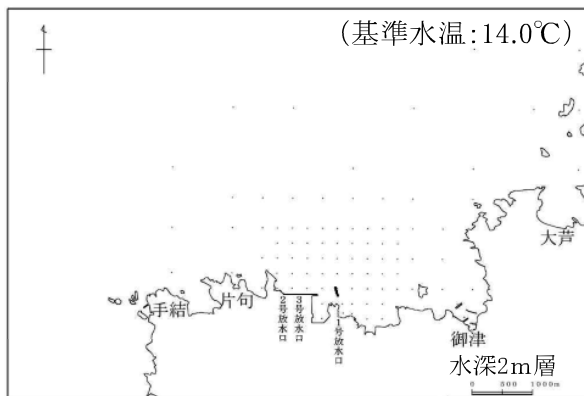
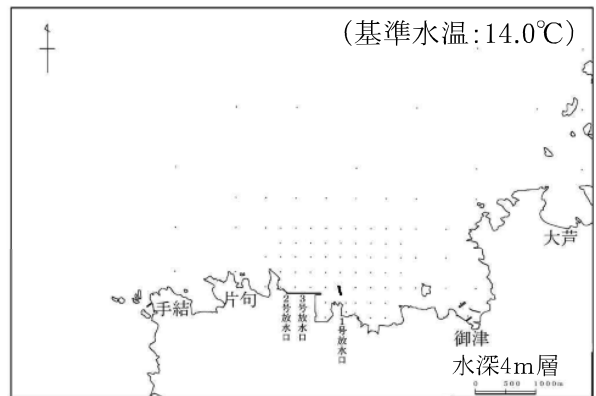
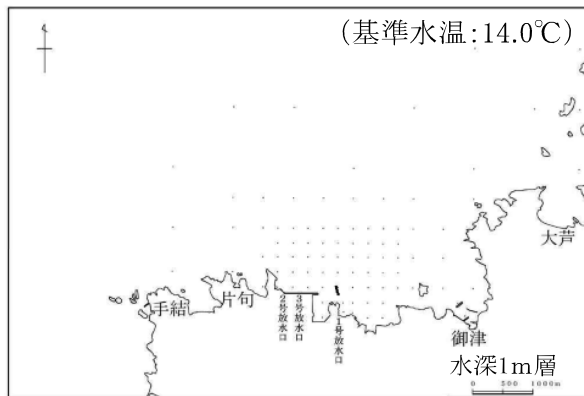
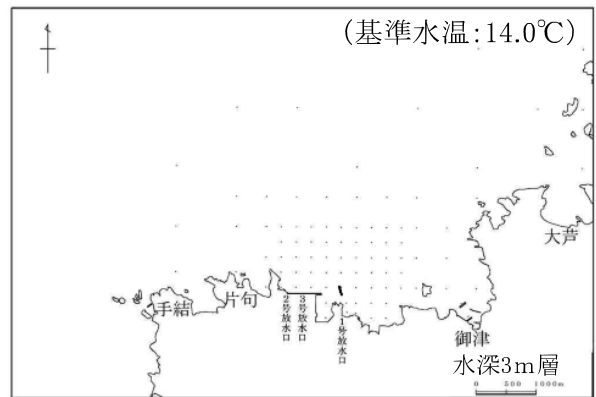
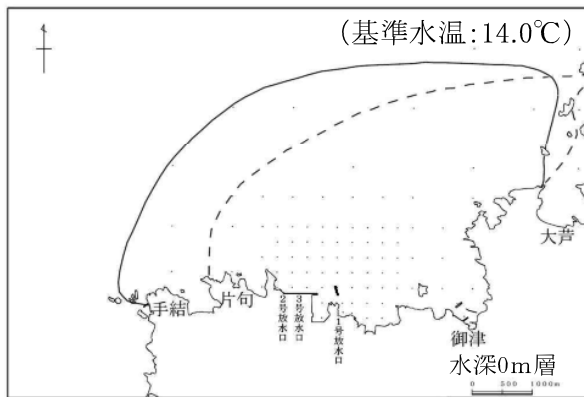
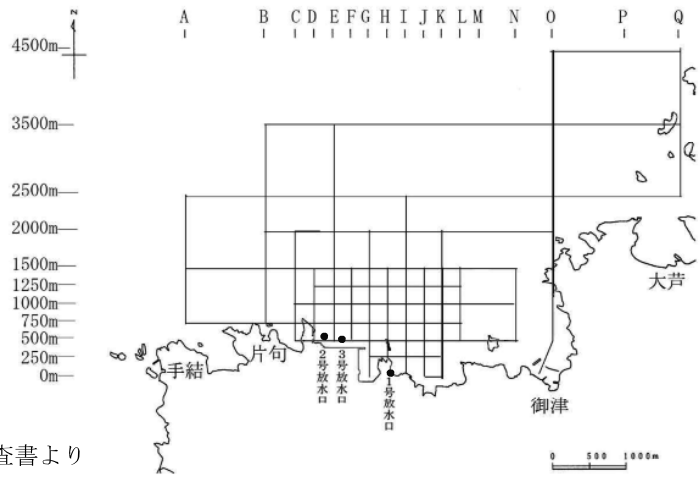
出力 (万kW)	1号機	0
	2号機	0
	3号機	0
放水量 (m <sup>3</sup> /s)	1号機	1
	2号機	2.4
	3号機	3
天候	曇	
気温	(℃)	11.4
風向	東北東	
風速	(m/s)	1.9
風浪	1	

※基準水温  
A2500、B3500、E3500、M3500、O4500、  
P3500の6点の平均値

※1℃上昇域予測包絡範囲の凡例

————— 島根原発2号機修正環境影響調査書より

- - - - - 島根原発3号機環境影響評価書より



◎基準水温より1℃以上高い水温上昇域は  
確認されなかった。

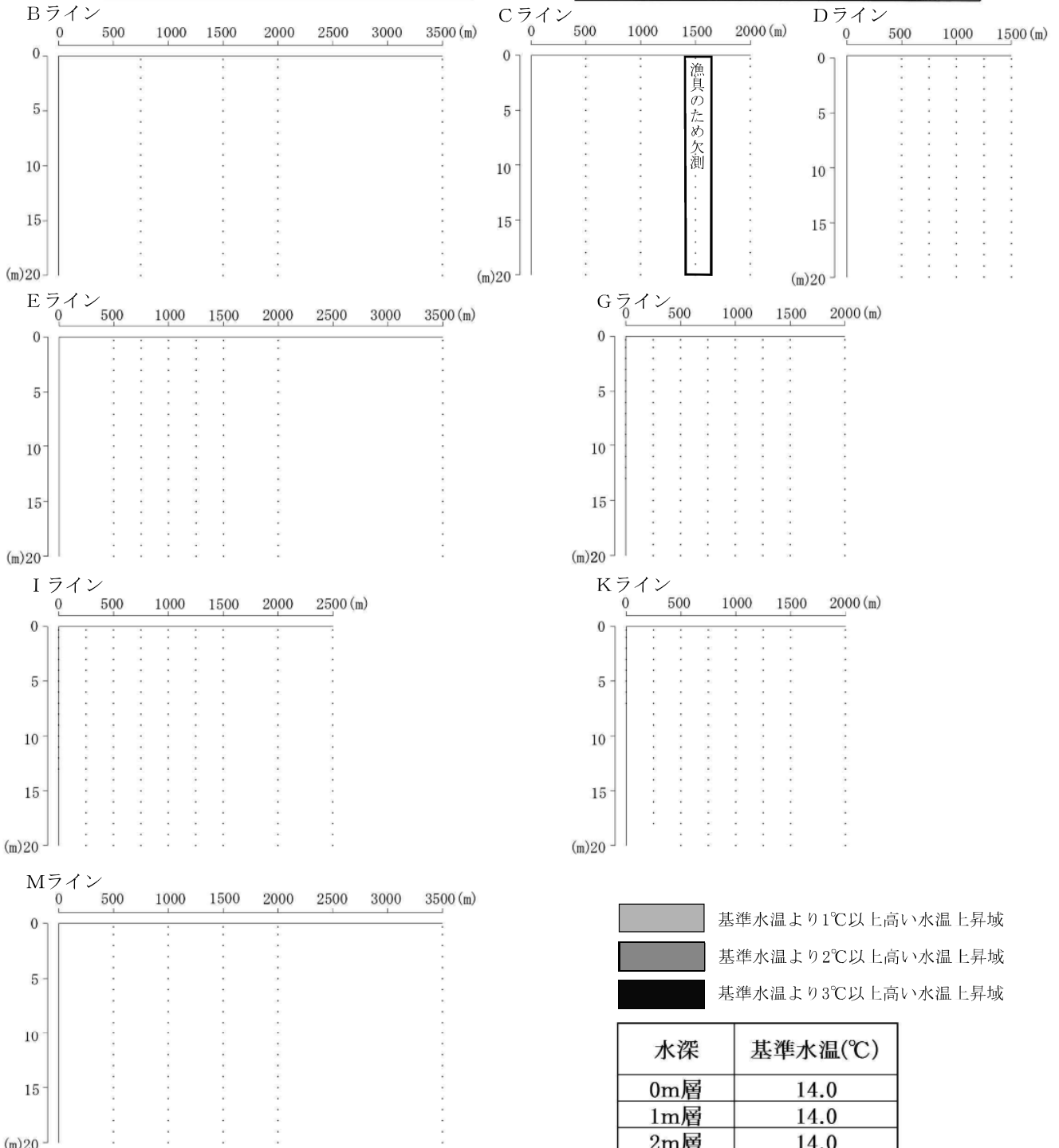
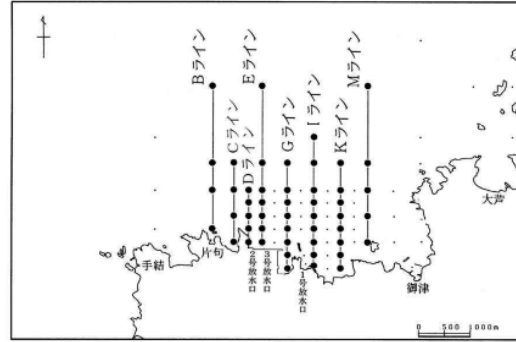
- 基準水温より1℃以上高い水温上昇域
- 基準水温より2℃以上高い水温上昇域
- 基準水温より3℃以上高い水温上昇域

島根原子力発電所 格子状定線の水溫鉛直分布図 (基準水溫との温度差)

平成27年1月21日 第1回  
9時30分～11時23分

出力 (万kW)	1号機	0
	2号機	0
	3号機	0
放水量 (m <sup>3</sup> /s)	1号機	1
	2号機	2.4
	3号機	3
天候		曇
気温	(°C)	9.8
風向		南東
風速	(m/s)	2.0
風浪		1

断面位置見取図



※基準水溫  
A2500、B3500、E3500、M3500、O4500、P3500の6点の平均値

- 基準水溫より1°C以上高い水溫上昇域
- 基準水溫より2°C以上高い水溫上昇域
- 基準水溫より3°C以上高い水溫上昇域

水深	基準水溫(°C)
0m層	14.0
1m層	14.0
2m層	14.0
3m層	14.0
4m層	14.0
5m層	14.0





# 島根原子力発電所 沿岸定点の水溫 (平成27年1月)

観測時刻 10 時

(単位: °C)

場所	日 水深	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	水深別 平均		月間 最高最低			
		1号機放水口	1m	14.9	14.7	14.5	14.7	14.5	14.8	14.5	14.4	14.6	14.4	14.5	14.2	14.4	14.4	14.5	14.7	14.3	14.5	14.5	14.3	14.4	14.8	14.2	14.2	14.0	14.2	14.0	14.2	13.8	13.7	13.7	13.4	14.3	14.3	14.9
2号機放水口	1m	15.3	14.9	14.7	15.0	14.8	15.0	14.7	14.6	14.8	14.7	14.6	14.4	14.3	14.6	14.5	14.9	14.5	14.3	14.3	14.1	14.1	14.4	14.4	14.2	14.0	13.9	13.8	13.9	13.7	13.3	13.6	13.5	14.4	14.4	15.3	13.3	
3号機放水口	4m	15.2	14.9	14.9	14.9	14.8	14.9	14.7	14.7	14.9	14.7	14.7	14.4	14.3	14.5	14.5	14.3	14.4	14.1	14.3	14.1	14.1	14.3	14.0	13.8	13.7	13.7	13.8	13.9	13.7	13.2	13.4	13.2	14.3	14.3	15.2	13.2	
輪谷湾	1m	14.4	14.2	14.1	14.3	14.2	14.4	14.0	13.9	14.2	14.0	13.9	13.8	13.7	14.0	14.1	14.0	13.7	13.6	13.7	13.5	13.6	13.8	13.4	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.1	12.8	12.9	12.5	13.7	13.7	14.4	12.5	
	3m	14.4	14.2	14.1	14.3	14.1	14.4	14.0	13.9	14.2	14.0	13.8	13.7	13.9	13.9	14.1	13.9	13.7	13.5	13.6	13.5	13.5	13.8	13.3	13.3	13.3	13.2	13.3	13.3	13.1	12.8	12.8	12.5	13.7	13.7	14.4	12.5	
片匂	1m	14.4	14.2	14.4	14.0	14.2	13.8	14.2	14.3	14.4	14.0	13.9	13.9	13.9	14.0	13.7	13.6	13.8	13.9	13.7	13.5	13.7	13.6	13.3	13.2	13.3	13.3	13.2	13.1	13.0	12.7	12.8	13.7	13.7	14.4	12.7		
	3m	14.5	14.3	14.4	14.1	14.2	14.0	14.2	14.4	14.5	14.1	14.0	13.9	13.9	14.0	13.7	13.9	14.0	13.8	13.6	13.7	13.6	13.7	13.4	13.3	13.3	13.3	13.2	13.1	13.0	12.7	12.8	13.8	13.8	14.5	12.7		
御津	1m	12.6	12.9	13.3	13.2	13.6	13.5	12.8	12.4	12.8	12.5	12.4	12.6	12.3	12.6	12.8	12.4	12.6	12.6	12.4	12.6	12.4	12.7	12.4	12.5	12.4	12.5	12.4	12.5	12.9	12.4	12.0	12.1	11.5	12.6	12.6	13.6	11.5
	3m	12.9	13.1	13.1	13.4	13.7	13.8	13.0	12.7	12.9	12.8	12.7	12.9	12.8	12.8	13.0	13.0	12.9	12.8	12.7	12.8	12.7	12.6	12.7	12.8	12.7	12.8	12.6	12.7	13.1	12.7	12.3	12.4	11.8	12.9	12.9	13.8	11.8

場所	日 水深	上旬 (5日)	中旬 (14日)	下旬 (22日)	水深別 平均	月間 最高最低	
		※	14.5	14.2	14.0	14.2	14.5
放水口沖 (1号)	11m	14.5	14.2	14.0	14.2	14.5	14.0
	12m	14.5	14.2	14.0	14.2	14.5	14.0
	13m	14.5	14.2	14.0	14.2	14.5	14.0
	14m	14.5	14.2	14.0	14.2	14.5	14.0
	15m	14.4	14.2	14.0	14.2	14.4	14.0
	16m	14.4	14.1	14.0	14.2	14.4	14.0
	17m	14.4	14.1	14.0	14.2	14.4	14.0
	18m	14.4	14.1	14.0	14.2	14.4	14.0
	19m	14.4	14.1	14.0	14.2	14.4	14.0
	20m	14.4	14.1	14.0	14.2	14.4	14.0

※ 放水口沖水溫は、可搬式水溫計による実測値。

場所	日 水深	上旬 (5日)	中旬 (14日)	下旬 (22日)	水深別 平均	月間 最高最低	
		※	14.5	14.2	14.0	14.2	14.5
放水口沖 (1号)	0m	14.5	14.1	13.9	14.2	14.5	13.9
	1m	14.5	14.2	13.9	14.2	14.5	13.9
	2m	14.5	14.2	14.0	14.2	14.5	14.0
	3m	14.5	14.2	14.0	14.2	14.5	14.0
	4m	14.5	14.2	14.0	14.2	14.5	14.0
	5m	14.5	14.2	14.0	14.2	14.5	14.0
	6m	14.5	14.2	14.0	14.2	14.5	14.0
	7m	14.5	14.2	14.0	14.2	14.5	14.0
	8m	14.5	14.2	14.0	14.2	14.5	14.0
	9m	14.5	14.2	14.0	14.2	14.5	14.0
10m	14.5	14.2	14.0	14.2	14.5	14.0	



# 島根原子力発電所 沿岸定点の水溫 (平成27年2月)

観測時刻 10 時

(単位: °C)

場所	日 水深	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	水深別 平均	月間 最高 最低		
		1号機放水口	1m	12.6	12.8	12.8	13.0	12.9	12.8	12.8	12.6	12.0	11.6	12.0	12.1	11.8	11.6	11.6	11.9	12.0	11.9	11.7	11.6	11.8	12.0	12.0	12.4	12.5	12.4		12.1	11.7	12.2
2号機放水口	1m	13.1	13.1	12.9	13.2	13.1	13.5	12.8	12.9	12.6	12.7	12.5	12.7	13.0	12.3	12.3	12.4	12.8	13.0	12.4	12.2	12.2	12.4	12.9	12.5	12.5	12.5	12.4	12.5	12.7	13.5	12.0	
3号機放水口	4m	12.9	13.1	13.0	13.0	12.8	12.8	12.8	12.8	12.4	12.2	12.5	12.5	12.4	12.2	12.2	12.2	12.4	12.5	12.3	12.1	12.3	12.4	12.4	12.3	12.4	12.4	12.3	12.3	12.5	13.1	12.1	
輪谷湾	1m	12.2	12.5	12.3	12.5	12.5	12.1	12.3	12.2	11.7	11.6	11.9	12.1	11.8	11.7	11.6	11.8	12.0	11.9	11.7	11.6	11.8	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9	12.0	11.8	11.7	12.0	12.5	11.6
	3m	12.2	12.5	12.2	12.4	12.5	12.1	12.3	12.2	11.7	11.5	11.9	12.0	11.8	11.7	11.6	11.8	12.0	11.9	11.7	11.5	11.7	11.9	11.9	11.9	11.9	11.8	12.0	11.7	11.7	11.9	12.5	11.5
片匂	1m	12.7	12.6	12.5	12.6	12.4	11.9	12.0	12.1	11.9	11.7	12.1	12.0	11.8	11.7	11.8	11.9	12.0	11.9	11.7	11.8	11.4	11.7	11.9	11.7	11.6	11.9	11.9	11.8	12.0	12.7	11.4	
	3m	12.8	12.7	12.6	12.7	12.5	11.9	12.1	12.2	12.0	11.8	12.1	12.0	11.9	11.8	11.8	11.9	12.0	11.9	11.8	11.8	11.4	11.8	11.9	11.8	11.7	11.9	12.0	11.9	12.0	12.8	11.4	
御津	1m	11.0	11.3	10.9	10.9	11.3	10.7	11.7	11.9	10.7	10.6	11.1	11.3	10.6	10.7	10.6	11.5	11.5	11.1	10.8	10.5	10.8	11.2	11.5	11.4	11.5	11.6	11.1	10.8	11.1	11.9	10.5	
	3m	11.3	11.5	11.2	11.3	11.8	11.2	12.0	12.2	11.0	10.8	11.2	11.5	10.9	10.8	10.8	11.6	11.7	11.4	11.1	10.7	11.0	11.4	11.8	11.6	11.7	11.8	11.4	11.0	11.3	12.2	10.7	

場所	日 水深	上旬 (3日)	中旬 (16日)	下旬 (23日)	水深別 平均	月間 最高 最低	
		11m	12.8	12.2		12.1	12.4
※ 放水口沖 (1号)	12m	12.8	12.2	12.1	12.4	12.8	12.1
	13m	12.7	12.2	12.1	12.3	12.7	12.1
	14m	12.7	12.2	12.1	12.3	12.7	12.1
	15m	12.7	12.2	12.1	12.3	12.7	12.1
	16m	12.7	12.2	12.1	12.3	12.7	12.1
	17m	12.7	12.2	12.1	12.3	12.7	12.1
	18m	12.7	12.2	12.1	12.3	12.7	12.1
	19m	12.7	12.2	12.1	12.3	12.7	12.1
	20m	12.7	12.2	12.1	12.3	12.7	12.1

※ 放水口沖水温は、可搬式水温計による実測値。

場所	日 水深	上旬 (3日)	中旬 (16日)	下旬 (23日)	水深別 平均	月間 最高 最低	
		0m	12.8	12.2		12.1	12.4
※ 放水口沖 (1号)	1m	12.8	12.2	12.1	12.4	12.8	12.1
	2m	12.8	12.2	12.1	12.4	12.8	12.1
	3m	12.8	12.2	12.1	12.4	12.8	12.1
	4m	12.8	12.2	12.1	12.4	12.8	12.1
	5m	12.8	12.2	12.1	12.4	12.8	12.1
	6m	12.8	12.2	12.1	12.4	12.8	12.1
	7m	12.8	12.2	12.1	12.4	12.8	12.1
	8m	12.8	12.2	12.1	12.4	12.8	12.1
	9m	12.8	12.2	12.1	12.4	12.8	12.1
	10m	12.8	12.2	12.1	12.4	12.8	12.1

# 島根原子力発電所 沿岸定点の水溫 (平成27年3月)

観測時刻 10 時

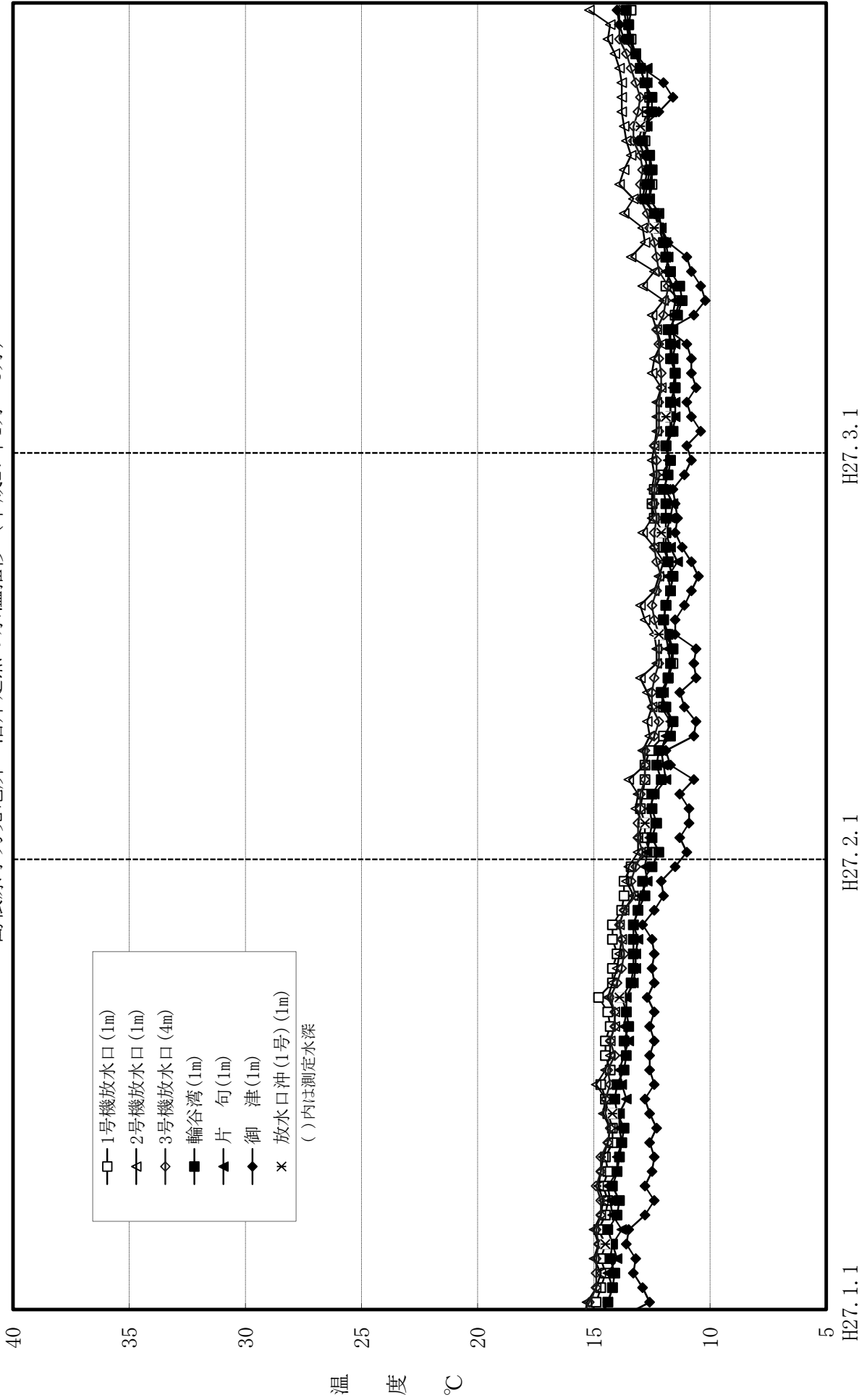
(単位：℃)

場 所	日 水 深	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	水 深 別 平 均	月 間	
																																		最高	最低
1号機放水口	1m	11.9	11.6	11.7	11.7	11.5	11.5	11.6	11.7	11.7	11.5	11.3	11.9	11.7	11.9	12.0	12.2	12.2	12.6	12.5	12.5	12.6	12.8	12.9	12.7	12.6	12.8	13.0	13.2	13.4	13.5	13.4	12.3	13.5	11.3
	4m	12.4	12.3	12.3	12.3	12.1	12.5	12.4	12.1	12.3	12.5	12.0	12.9	12.4	13.4	12.8	12.9	13.7	13.3	13.9	13.7	13.4	13.6	13.7	13.8	13.8	13.8	13.8	13.9	14.1	14.4	14.3	15.2	13.2	15.2
2号機放水口	1m	12.4	12.2	12.2	12.2	12.1	12.1	12.2	12.2	12.3	12.0	11.9	11.8	12.2	12.3	12.4	12.6	12.7	13.0	13.0	13.3	13.3	13.3	13.1	13.0	13.2	13.4	13.6	13.9	13.9	13.9	13.9	12.7	13.9	11.8
	4m	11.9	11.7	11.7	11.7	11.5	11.5	11.7	11.7	11.8	11.4	11.2	11.3	11.7	11.9	12.0	12.2	12.4	12.8	12.7	12.6	12.6	12.9	12.8	12.5	12.5	12.8	13.0	13.2	13.5	13.5	13.6	12.3	13.6	11.2
輸 谷 湾	1m	11.9	11.6	11.6	11.7	11.5	11.5	11.6	11.6	11.8	11.4	11.2	11.2	11.6	11.8	11.9	12.1	12.2	12.7	12.7	12.6	12.6	12.9	12.8	12.5	12.5	12.8	13.0	13.2	13.5	13.5	13.5	12.2	13.5	11.2
	3m	11.9	11.6	11.6	11.7	11.5	11.5	11.6	11.6	11.8	11.4	11.2	11.2	11.6	11.8	11.9	12.1	12.2	12.7	12.7	12.6	12.6	12.9	12.8	12.5	12.5	12.8	13.0	13.2	13.5	13.5	13.5	12.2	13.5	11.2
片 匂	1m	11.9	11.6	11.5	11.5	11.6	11.5	11.6	11.5	11.6	11.6	11.5	11.6	11.9	11.8	11.9	12.1	12.2	12.6	12.6	12.5	12.6	12.9	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.2	13.7	11.5
	3m	11.9	11.7	11.5	11.6	11.7	11.6	11.6	11.6	11.5	11.7	11.7	11.6	11.9	11.9	11.9	12.1	12.2	12.7	12.6	12.5	12.7	12.9	12.8	12.8	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.3	13.6	11.5
御 津	1m	11.0	10.4	10.8	11.0	10.6	10.8	10.8	11.0	11.8	10.7	10.2	10.4	10.8	11.0	11.8	12.1	12.4	12.9	12.8	13.1	13.1	13.1	12.9	12.2	11.6	12.0	12.9	13.2	13.7	13.9	14.0	11.9	14.0	10.2
	3m	11.3	10.7	11.0	11.3	10.8	11.1	11.0	11.2	12.0	11.1	10.5	10.7	11.0	11.3	12.0	12.3	12.6	13.1	13.0	13.0	13.3	13.2	12.4	11.8	12.3	13.0	13.4	13.9	14.1	14.2	12.1	14.2	10.5	

場 所	日 水 深	上 旬 (3日)	中 旬 (16日)	下 旬 (23日)	水 深 別 平 均	月 間	
						最高	最低
※ 放水口沖 (1号)	0m	11.9	12.2	13.0	12.4	13.0	11.9
	1m	11.9	12.2	13.0	12.4	13.0	11.9
	2m	11.9	12.2	13.0	12.4	13.0	11.9
	3m	11.9	12.2	13.0	12.4	13.0	11.9
	4m	11.9	12.2	13.0	12.4	13.0	11.9
	5m	11.9	12.2	13.0	12.4	13.0	11.9
	6m	11.9	12.2	13.0	12.4	13.0	11.9
	7m	11.9	12.2	13.0	12.4	13.0	11.9
	8m	11.9	12.2	13.0	12.4	13.0	11.9
	9m	11.9	12.2	13.0	12.4	13.0	11.9
10m	11.9	12.2	13.0	12.4	13.0	11.9	

※ 放水口沖水溫は、可憐式水溫計による実測値。

島根原子力発電所 沿岸定点の水温推移 (平成27年1月~3月)



## 島根原子力発電所 沖合定線測定日の沿岸定点水温測定結果

場 所	時刻	測定年月日 平成 27 年 1 月 14 日																			水深別 平均	最高	最低						
	水深	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				20	21	22	23	24	
1号機放水口	1m	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.4	14.4	14.4	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.4	14.5	14.3
	1m	14.5	14.5	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.5
	4m	14.6	14.7	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5
輪 谷 湾	1m	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	13.9	13.9	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.1	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.1	13.9
	3m	14.0	14.0	14.0	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	14.0	14.0	14.0	14.0	13.9	13.9	13.9	13.9	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	13.9	14.0	13.9
片 匂	1m	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.8	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	14.0	14.0	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.9	14.0	13.8
	3m	14.0	13.9	14.0	14.0	13.9	14.0	14.0	13.9	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	14.0	14.0	13.8	
御 津	1m	12.8	12.9	12.9	12.8	12.7	12.8	12.6	12.5	12.5	12.6	12.5	12.6	12.6	12.7	12.8	13.1	12.9	12.9	13.0	13.1	13.0	12.8	12.8	12.9	12.8	12.8	13.1	12.5
	3m	13.1	13.1	13.1	13.1	13.0	13.0	13.0	12.9	12.9	12.8	12.8	12.8	12.8	12.9	12.9	13.0	13.0	13.0	13.1	13.2	13.2	13.1	13.1	13.0	13.1	13.2	12.8	

# III 参 考 资 料



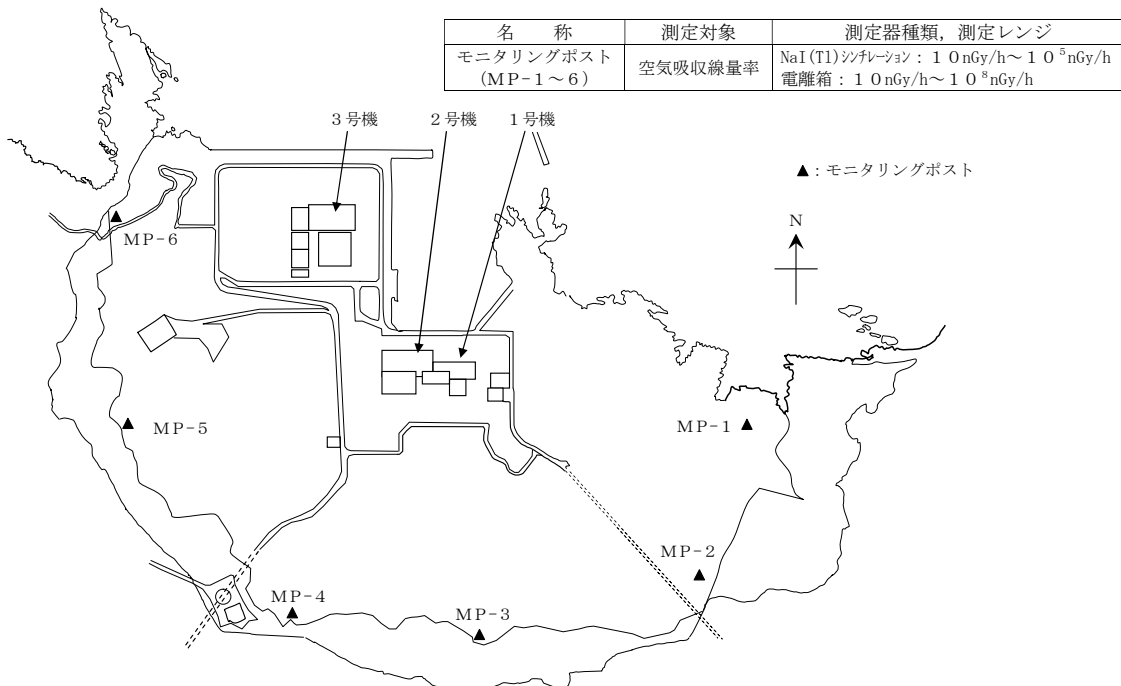
# 1. 島根原子力発電所敷地内におけるモニタリングポスト測定結果

単位：【 nGy/h 】

	区 分	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6
4月	平均値	22	27	33	24	31	29
	最大値	36	42	46	36	44	40
5月	平均値	24	27	34	24	32	29
	最大値	44	45	57	46	56	48
6月	平均値	23	27	34	24	31	29
	最大値	46	45	56	46	55	50
7月	平均値	23	27	34	24	32	29
	最大値	55	53	66	54	72	58
8月	平均値	23	27	34	25	32	30
	最大値	55	56	69	56	67	58
9月	平均値	23	27	34	24	31	29
	最大値	44	45	54	44	52	45
10月	平均値	23	28	34	25	32	30
	最大値	51	52	62	53	61	54
11月	平均値	23	28	34	25	32	30
	最大値	49	50	62	51	63	54
12月	平均値	23	29	34	25	32	30
	最大値	49	53	62	55	61	53
1月	平均値	23	29	34	25	32	30
	最大値	57	60	74	61	75	60
2月	平均値	22	28	33	24	32	29
	最大値	55	55	58	51	59	56
3月	平均値	22	28	35	24	32	29
	最大値	44	47	59	49	57	47
前年度までのデータ	月平均値の範囲	19~25	23~30	30~40	21~26	28~33	26~31
	2分値の最大値	84	86	115	105	130	100

- (注) 1. 測定者 中国電力  
 2. 測定方法 3"φ球形NaI(Tl)シンチレーション検出器(エネルギー補償型)を使用し、50keV~3MeVのエネルギー範囲で測定した。  
 3. 平成13年4月から2分値を測定値としている。  
 このため、「前年度までのデータ」は、平成13年4月~26年3月の2分値について記載した。  
 4. 2月のNo.2, No.3, No.4ポストの値は、2月5日の雷により外来影響を受けたデータを除き、集計したものである。

発電所敷地周辺の放射線測定設備



## 2. 島根原子力発電所における放射性廃棄物管理の状況

### (1) 液体廃棄物及び気体廃棄物

		液体廃棄物		気体廃棄物					
		トリチウムを 除く (Bq)	トリチウム (Bq)	放射性 希ガス (Bq)	放射性 よう素 [ <sup>131</sup> I] (Bq)	トリチウム (Bq)	全粒子状物質(四半期合計値)(Bq)		
							γ線 放出核種	<sup>88</sup> Sr, <sup>90</sup> Sr	全α 放射能
原 子 力 発 電 所	4月	ND	2.6×10 <sup>10</sup>	ND	ND	6.7×10 <sup>9</sup>	ND	ND	ND
	5月	ND	1.6×10 <sup>10</sup>	ND	ND	5.9×10 <sup>9</sup>			
	6月	ND	4.1×10 <sup>9</sup>	ND	ND	5.9×10 <sup>9</sup>			
	7月	ND	2.0×10 <sup>9</sup>	ND	ND	7.3×10 <sup>9</sup>	ND	ND	ND
	8月	ND	6.4×10 <sup>9</sup>	ND	ND	8.6×10 <sup>9</sup>			
	9月	ND	8.9×10 <sup>9</sup>	ND	ND	7.5×10 <sup>9</sup>			
	10月	ND	2.0×10 <sup>9</sup>	ND	ND	5.9×10 <sup>9</sup>	ND	ND	ND
	11月	ND	2.3×10 <sup>9</sup>	ND	ND	4.9×10 <sup>9</sup>			
	12月	ND	3.8×10 <sup>9</sup>	ND	ND	2.7×10 <sup>9</sup>			
	1月	ND	1.5×10 <sup>9</sup>	ND	ND	3.6×10 <sup>9</sup>	ND	ND	ND
	2月	ND	2.7×10 <sup>9</sup>	ND	ND	3.1×10 <sup>9</sup>			
	3月	ND	4.0×10 <sup>9</sup>	ND	ND	3.6×10 <sup>9</sup>			
年間合計	ND	7.9×10 <sup>10</sup>	ND	ND	6.6×10 <sup>10</sup>	ND	ND	ND	
年間放出 管理目標値	7.4×10 <sup>10</sup>	(7.4×10 <sup>12</sup> ) (注2)	8.4×10 <sup>14</sup>	4.3×10 <sup>10</sup>					

(注) 1. NDは検出下限値未満を示す。

検出下限値は、液体廃棄物(トリチウムを除く) 約2×10<sup>-2</sup> Bq/cm<sup>3</sup> (<sup>60</sup>Coで代表)  
 気体廃棄物(放射性希ガス) 約2×10<sup>-2</sup> Bq/cm<sup>3</sup>  
 気体廃棄物(放射性よう素) 約7×10<sup>-9</sup> Bq/cm<sup>3</sup>  
 気体廃棄物(γ線放出核種) 約4×10<sup>-9</sup> Bq/cm<sup>3</sup> (<sup>60</sup>Coで代表)  
 気体廃棄物(<sup>88</sup>Sr, <sup>90</sup>Sr) 約4×10<sup>-10</sup> Bq/cm<sup>3</sup> (<sup>90</sup>Srで代表)  
 気体廃棄物(全α放射能) 約4×10<sup>-10</sup> Bq/cm<sup>3</sup>

2. 年間放出管理の基準値



## (2)固体廃棄物

		固 体 廃 棄 物					
		ド ラ ム 缶			そ の 他 の 種 類		
		発 生 量 (本)	焼 却 量・ 減 容 処 理 量 等 (本)	累 積 保 管 量 (本)	発 生 量 (本 相 当)	焼 却 量・ 減 容 処 理 量 等 (本 相 当)	累 積 保 管 量 (本 相 当)
原 子 炉 施 設 合 計	4月	114	57	24,593	0	0	2,297
	5月	157	167	24,583	0	33	2,264
	6月	284	174	24,693	2	0	2,266
	7月	214	132	24,775	30	51	2,245
	8月	297	119	24,953	0	0	2,245
	9月	248	0	25,201	13	0	2,258
	10月	316	182	25,335	8	66	2,200
	11月	427	54	25,708	0	17	2,183
	12月	311	181	25,838	0	46	2,137
	1月	268	54	26,052	31	18	2,150
	2月	321	152	26,221	0	0	2,150
	3月	246	457	26,010	4	11	2,143
	年間合計	3,203	1,729	26,010	88	242	2,143

(注) 1. 固体廃棄物貯蔵所の保管容量は、35,500本である。

### 3. 島根原子力発電所の運転状況

#### 1 号機（定格電気出力：46万kW）

	運 転 状 況	時間稼働率(%) (注1)	設備利用率(%) (注2)
4月	第29回定期検査のため発電停止中	0.0	0.0
5月	第29回定期検査のため発電停止中	0.0	0.0
6月	第29回定期検査のため発電停止中	0.0	0.0
7月	第29回定期検査のため発電停止中	0.0	0.0
8月	第29回定期検査のため発電停止中	0.0	0.0
9月	第29回定期検査のため発電停止中	0.0	0.0
10月	第29回施設定期検査のため発電停止中 (注3)	0.0	0.0
11月	第29回施設定期検査のため発電停止中 (注3)	0.0	0.0
12月	第29回施設定期検査のため発電停止中 (注3)	0.0	0.0
1月	第29回施設定期検査のため発電停止中 (注3)	0.0	0.0
2月	第29回施設定期検査のため発電停止中 (注3)	0.0	0.0
3月	第29回施設定期検査のため発電停止中 (注3)	0.0	0.0

#### 2 号機（定格電気出力：82万kW）

	運 転 状 況	時間稼働率(%) (注1)	設備利用率(%) (注2)
4月	第17回定期検査のため発電停止中	0.0	0.0
5月	第17回定期検査のため発電停止中	0.0	0.0
6月	第17回定期検査のため発電停止中	0.0	0.0
7月	第17回定期検査のため発電停止中	0.0	0.0
8月	第17回定期検査のため発電停止中	0.0	0.0
9月	第17回定期検査のため発電停止中	0.0	0.0
10月	第17回施設定期検査のため発電停止中 (注3)	0.0	0.0
11月	第17回施設定期検査のため発電停止中 (注3)	0.0	0.0
12月	第17回施設定期検査のため発電停止中 (注3)	0.0	0.0
1月	第17回施設定期検査のため発電停止中 (注3)	0.0	0.0
2月	第17回施設定期検査のため発電停止中 (注3)	0.0	0.0
3月	第17回施設定期検査のため発電停止中 (注3)	0.0	0.0

(注) 1. 時間稼働率=  $\frac{\text{稼働時間数}}{\text{暦時間数}} \times 100(\%)$

2. 設備利用率=  $\frac{\text{発電電力量}}{\text{認可電気出力} \times \text{暦時間数}} \times 100(\%)$

3. 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の改正（平成25年7月8日施行）により名称を変更した。

#### 4. 環境放射能の検出下限値

##### (1) 地表面における人工放射能

##### 1) 人工放射能面密度の検出下限値

単 位：【 kBq/m<sup>2</sup> 】

測定地点	測定月日	対象核種						測定者
		<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>58</sup> Co	<sup>60</sup> Co	<sup>131</sup> I	<sup>137</sup> Cs	
片 旬	5月30日	0.02	0.06	0.03	0.02	0.05	0.04	島根県
	11月11日	0.03	0.05	0.03	0.02	0.05	0.04	〃
手 結	5月30日	0.03	0.08	0.05	0.04	0.08	0.05	〃
	11月11日	0.03	0.08	0.05	0.04	0.08	0.04	〃
古 浦	5月27日	0.04	0.07	0.04	0.03	0.05	0.05	〃
	11月11日	0.02	0.07	0.04	0.03	0.06	0.04	〃
佐 陀 本 郷	5月31日	0.03	0.06	0.03	0.03	0.06	0.02	〃
	11月12日	0.03	0.06	0.03	0.03	0.03	0.02	〃
西 生 馬	5月27日	0.04	0.07	0.04	0.03	0.07	0.05	〃
	11月12日	0.04	0.07	0.04	0.04	0.07	0.05	〃
西 川 津	5月27日	0.04	0.07	0.04	0.03	0.06	0.01	〃
	11月11日	0.07	0.07	0.04	0.03	0.07	0.03	〃
加 賀	5月28日	0.01	0.06	0.03	0.03	0.06	0.04	〃
	11月27日	0.03	0.06	0.03	0.03	0.06	0.02	〃
大 芦	5月28日	0.04	0.07	0.04	0.03	0.06	0.03	〃
	11月13日	0.04	0.06	0.04	0.03	0.06	0.03	〃
御 津	5月28日	0.02	0.08	0.04	0.03	0.07	0.05	〃
	11月13日	0.04	0.07	0.04	0.03	0.07	0.04	〃
上 講 武	5月30日	0.02	0.07	0.04	0.03	0.03	0.05	〃
	11月11日	0.02	0.07	0.04	0.03	0.07	0.05	〃
北 講 武	5月28日	0.02	0.06	0.03	0.03	0.06	0.03	〃
	11月27日	0.02	0.06	0.03	0.03	0.06	0.02	〃
佐 陀 宮 内	5月28日	0.03	0.07	0.04	0.03	0.07	0.05	〃
	11月12日	0.02	0.07	0.04	0.03	0.07	0.04	〃
西 浜 佐 陀	5月30日	0.04	0.07	0.04	0.03	0.07	0.04	〃
	11月13日	0.02	0.07	0.04	0.03	0.07	0.04	〃

## (2) 環境試料中の放射能

## 1) ガンマ線スペクトロメトリ - 対象核種の検出下限値

浮遊塵		対 象 核 種					単 位 : 【 $\mu\text{Bq}/\text{m}^3$ 】
採取地点	採 取 期 間	$^{54}\text{Mn}$	$^{59}\text{Fe}$	$^{60}\text{Co}$	$^{60}\text{Co}$	$^{137}\text{Cs}$	測 定 者
御津	4月1日～5月1日	2.70	6.79	2.90	3.03	2.58	島根県
	5月1日～5月30日	2.96	6.47	2.91	3.02	2.68	〃
	5月30日～6月30日	2.79	5.94	3.24	3.04	2.65	〃
	6月30日～7月31日	2.21	5.01	2.53	2.56	2.34	〃
	7月31日～8月29日	2.31	4.92	2.68	3.13	2.38	〃
	8月29日～9月29日	2.39	5.40	2.56	3.07	2.47	〃
	-	-	-	-	-	-	〃
	-	-	-	-	-	-	〃
	-	-	-	-	-	-	〃
	-	-	-	-	-	-	〃
	-	-	-	-	-	-	〃
古浦	4月1日～5月1日	2.88	5.74	3.05	3.32	2.75	〃
	5月1日～5月30日	2.90	7.03	3.29	3.68	3.09	〃
	5月30日～6月30日	2.49	5.73	2.81	2.92	2.58	〃
	6月30日～7月31日	2.52	5.72	2.72	3.08	2.70	〃
	7月31日～8月29日	2.82	5.78	2.91	3.10	2.67	〃
	8月29日～9月29日	2.28	5.52	2.89	3.01	2.52	〃
	-	-	-	-	-	-	〃
	-	-	-	-	-	-	〃
	-	-	-	-	-	-	〃
	-	-	-	-	-	-	〃
	-	-	-	-	-	-	〃
西浜佐陀	4月1日～5月1日	2.54	5.97	2.68	3.37	2.66	〃
	5月1日～5月30日	2.90	7.00	3.24	3.22	3.00	〃
	5月30日～6月30日	2.95	6.22	3.28	3.47	2.94	〃
	6月30日～7月31日	2.70	5.67	2.92	2.89	2.69	〃
	7月31日～8月29日	2.64	6.36	3.11	3.30	2.45	〃
	8月29日～9月29日	2.10	5.49	2.75	2.80	2.31	〃
	-	-	-	-	-	-	〃
	-	-	-	-	-	-	〃
	-	-	-	-	-	-	〃
	-	-	-	-	-	-	〃
	-	-	-	-	-	-	〃

1) ガンマ線スペクトロメトリ - 対象核種の検出下限値

陸 水 単 位 : 【 mBq/ℓ 】

試料名	部 位	採 取 地 点	採 取 月 日	対 象 核 種					測 定 者
				<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>58</sup> Co	<sup>60</sup> Co	<sup>137</sup> Cs	
池 水	表 層 水	一 矢	5月20日	0.39	1.02	0.45	0.41	0.40	島 根 県
				0.48	1.33	0.59	0.50	0.46	中 国 電 力
		上 講 武	5月20日	0.57	1.35	0.60	0.58	0.48	"
水 道 原 水	着 水	古 浄 水 場	5月20日	0.34	1.10	0.40	0.42	0.33	島 根 県
				0.51	1.17	0.52	0.49	0.51	中 国 電 力
			11月7日	0.57	1.38	0.52	0.40	0.34	島 根 県
				0.48	0.99	0.49	0.53	0.42	中 国 電 力
	井	忌 浄 水 場	5月20日	0.39	0.86	0.43	0.40	0.33	島 根 県
				0.93	1.72	0.82	0.91	0.72	中 国 電 力
			11月7日	0.53	1.39	0.55	0.43	0.36	島 根 県
				0.47	1.14	0.44	0.56	0.44	中 国 電 力

植 物 単 位 : 【 Bq/kg(生) 】

試料名	部 位	採 取 地 点	採 取 月 日	対 象 核 種						測 定 者
				<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>58</sup> Co	<sup>60</sup> Co	<sup>131</sup> I	<sup>137</sup> Cs	
松 葉	2 年 葉	御 津	4月17日	0.07	0.13	0.05	0.05	0.15	0.03	島 根 県
		一 矢	10月21日	0.06	0.26	0.05	0.04	0.36	0.03	"
				0.05	0.23	0.06	0.05	/	0.04	中 国 電 力

1) ガンマ線スペクトロメトリ - 対象核種の検出下限値

農 産 物

単 位 : 【 Bq/kg(生) 】

試料名	部位	採地 取点	採取月日	対 象 核 種						測 定 者
				<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>58</sup> Co	<sup>60</sup> Co	<sup>131</sup> I	<sup>137</sup> Cs	
大根	根	御津	12月9日	0.01	0.06	0.01	0.01	/	0.01	島根県
		根連木	4月7日	0.01	0.03	0.01	0.01	/	0.01	中国電力
			12月12日	0.01	0.05	0.02	0.01	/	0.01	島根県
ほうれん草	葉	御津	12月9日	0.03	0.19	0.05	0.04	0.07	0.02	"
		根連木	12月12日	0.02	0.14	0.04	0.03	0.06	0.02	"
				0.04	0.13	0.04	0.04	/	0.03	中国電力
キャベツ	葉	御津	5月7日	0.01	0.06	0.02	0.02	/	0.01	島根県
		根連木	5月1日	0.01	0.06	0.02	0.02	/	0.01	"
精米	/	尾坂	10月1日	0.01	0.03	0.01	0.01	0.05	0.01	"
				0.01	0.03	0.01	0.01	/	0.01	中国電力
茶	葉	北講武	5月14日	0.04	0.12	0.04	0.04	0.15	0.03	島根県
				0.03	0.09	0.03	0.04	0.15	0.03	中国電力

1) ガンマ線スペクトロメトリ - 対象核種の検出下限値

牛 乳

単 位:【 mBq/l 】

試 料 名	採 取 地 点	採 取 月 日	対 象 核 種		測 定 者
			<sup>131</sup> I		
原 乳	南 講 武	4月9日	41		島 根 県
			50		中 国 電 力
		7月4日	44		島 根 県
		10月1日	43		"
			45		中 国 電 力
1月7日	45		島 根 県		

陸 土 (濃 度)

単 位:【 Bq/kg(乾物) 】

部 位	採 地 取 点	採 取 月 日	対 象 核 種					測 定 者
			<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>58</sup> Co	<sup>60</sup> Co	<sup>137</sup> Cs	
表 層 土 (0~5 cm)	南 講 武	5月9日	0.54	1.38	0.58	0.56	0.52	島 根 県
	片 句	5月9日	0.97	1.60	0.65	0.70	0.89	"
	佐 陀 宮 内	5月9日	1.15	1.75	0.72	0.75	0.97	"
			0.95	1.84	0.78	1.02	0.87	中 国 電 力
	西 浜 佐 陀	5月9日	1.45	1.87	0.82	0.93	1.10	島 根 県

陸 土 (面 密 度)

単 位:【 kBq/m<sup>2</sup> 】

部 位	採 地 取 点	採 取 月 日	対 象 核 種					測 定 者
			<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>58</sup> Co	<sup>60</sup> Co	<sup>137</sup> Cs	
表 層 土 (0~5 cm)	南 講 武	5月9日	0.01	0.04	0.02	0.02	0.01	島 根 県
	片 句	5月9日	0.04	0.07	0.03	0.03	0.04	"
	佐 陀 宮 内	5月9日	0.04	0.07	0.03	0.03	0.04	"
			0.05	0.09	0.04	0.05	0.04	中 国 電 力
	西 浜 佐 陀	5月9日	0.04	0.05	0.02	0.03	0.03	島 根 県

1) ガンマ線スペクトロメトリ - 対象核種の検出下限値

海 水 単 位 : 【 mBq/l 】

部 位	採 取 地 点	採 取 月 日	対 象 核 種					測 定 者
			<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>58</sup> Co	<sup>60</sup> Co	<sup>137</sup> Cs	
表層水	1号機放水口	4月22日	0.85	4.33	1.37	0.99	0.96	島根県
			1.57	2.95	1.46	1.49	0.81	中国電力
		10月23日	1.11	7.50	2.04	0.99	0.77	島根県
			1.35	2.55	1.22	1.27	0.82	中国電力
	2号機放水口付近	4月3日	1.15	3.51	1.33	1.00	0.73	島根県
		10月10日	1.35	2.86	1.38	1.38	0.86	中国電力
	3号機放水口付近	4月3日	0.83	5.10	1.86	1.02	0.68	島根県
		10月10日	1.40	2.81	1.36	1.40	0.83	中国電力
	取 水 口	4月22日	1.25	2.72	1.21	1.23	0.97	"
		10月23日	1.49	2.47	1.36	1.41	0.89	"
	1号機放水口沖	4月3日	1.00	3.38	1.42	1.02	0.77	島根県
		10月10日	1.30	8.83	2.13	0.68	0.64	"
	2・3号機放水口沖	4月3日	0.98	3.45	1.48	0.97	0.77	"
		10月10日	0.73	7.06	1.89	0.68	0.74	"
	手 結 沖	4月3日	0.88	5.57	1.64	0.99	0.71	"
		10月9日	1.33	2.54	1.14	1.21	0.90	中国電力

海 底 土 単 位 : 【 Bq/kg(乾物) 】

部 位	採 取 地 点	採 取 月 日	対 象 核 種					測 定 者
			<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>58</sup> Co	<sup>60</sup> Co	<sup>137</sup> Cs	
表層底質	1号機放水口沖	4月3日	0.47	1.14	0.52	0.54	0.47	島根県
	2・3号機放水口沖	4月3日	0.67	1.27	0.53	0.58	0.47	"
	手 結 沖	4月3日	0.52	1.27	0.63	0.55	0.46	"



1) ガンマ線スペクトロメトリ - 対象核種の検出下限値

海産生物(1)

単位:【Bq/kg(生)】

試料名	部位	採取地点	採取月日	対象核種					測定者
				<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>58</sup> Co	<sup>60</sup> Co	<sup>137</sup> Cs	
かさご	肉	発電所付近 沿岸	6月26日	0.04	0.16	0.05	0.05	0.05	島根県
なまこ	肉	1号機放水口湾付近	1月14日	0.02	0.10	0.03	0.03	0.02	〃
		宮崎鼻付近	2月24日	0.02	0.06	0.03	0.03	0.02	〃
さざえ	肉	1号機放水口湾 付 近	4月15日	0.04	0.13	0.04	0.05	0.03	〃
			7月9日	0.04	0.16	0.05	0.04	0.03	〃
			10月20日	0.03	0.11	0.04	0.04	0.05	〃
			1月14日	0.04	0.20	0.06	0.04	0.03	〃
		宮崎鼻 付 近	4月20日	0.04	0.19	0.05	0.05	0.05	〃
			7月15日	0.04	0.22	0.05	0.05	0.04	〃
			10月11日	0.02	0.10	0.03	0.04	0.02	〃
			1月26日	0.03	0.14	0.04	0.04	0.03	〃
	内臓	1号機放水口湾 付 近	4月15日	0.04	0.14	0.05	0.05	0.04	〃
			7月9日	0.08	0.21	0.06	0.05	0.04	〃
			10月20日	0.05	0.10	0.03	0.04	0.03	〃
			1月14日	0.04	0.18	0.05	0.05	0.03	〃
		宮崎鼻 付 近	4月20日	0.03	0.14	0.04	0.04	0.04	〃
			7月15日	0.03	0.15	0.05	0.04	0.03	〃
			10月11日	0.02	0.09	0.03	0.03	0.02	〃
			1月26日	0.04	0.15	0.05	0.05	0.03	〃
むらさきいがい	むき身	1号機放水口湾 付 近	7月25日	0.03	0.12	0.03	0.02	0.01	〃
				0.04	0.12	0.04	0.04	0.03	中国電力
		宮崎鼻 付 近	7月14日	0.03	0.08	0.03	0.03	0.03	島根県
				0.05	0.16	0.05	0.05	0.04	中国電力
		浜田市	7月2日	0.03	0.09	0.03	0.03	0.02	島根県
		松江 美保関町	7月16日	0.03	0.07	0.03	0.04	0.02	島根県
0.04	0.16			0.06	0.05	0.04	中国電力		

1) ガンマ線スペクトロメトリ - 対象核種の検出下限値

海産生物(2)

単位:【Bq/kg(生)】

試料名	部位	採取地点	採取月日	対象核種						測定者
				<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>58</sup> Co	<sup>60</sup> Co	<sup>131</sup> I	<sup>137</sup> Cs	
あらめ	仮根を除く	1号機放水口湾近付	6月24日	0.05	0.18	0.06	0.07		0.05	島根県
			10月20日	0.11	0.43	0.11	0.08	0.11	0.06	"
		宮付崎鼻近	6月18日	0.06	0.22	0.07	0.08		0.06	"
			12月10日	0.08	0.26	0.08	0.08	0.08	0.06	中国電力
		宮付崎鼻近海底	6月12日	0.06	0.21	0.07	0.08		0.06	島根県
				0.08	0.23	0.08	0.09		0.06	中国電力
わかめ	仮根を除く	1号機放水口湾近付	4月16日	0.06	0.25	0.06	0.07	0.06	0.04	島根県
				0.08	0.28	0.08	0.09	0.08	0.06	中国電力
岩のり	全体	1号機放水口湾近付	1月5日	0.05	0.25	0.07	0.06		0.04	島根県
ほんだわら類	仮根を除く	1号機放水口湾近付	6月24日	0.06	0.20	0.07	0.09	0.07	0.06	"
				0.09	0.25	0.08	0.10	0.10	0.07	中国電力
		宮付崎鼻近	6月18日	0.07	0.23	0.08	0.10	0.08	0.06	島根県
				0.07	0.24	0.08	0.09	0.11	0.07	中国電力
		輪谷湾	6月25日	0.07	0.24	0.08	0.09	0.08	0.06	島根県
				0.08	0.22	0.07	0.09	0.10	0.06	中国電力
		浜田市	7月2日	0.08	0.28	0.09	0.11	0.07	0.07	島根県
		松江保関市町	7月17日	0.08	0.41	0.11	0.09	0.08	0.06	"
				0.07	0.19	0.06	0.08		0.06	中国電力

2) トリチウムの検出下限値

単位：【 Bq/ℓ 】

試料名	部位	採取地点	採取月日	検出下限値	測定者	
海水	表層水	1号機放水口沖	4月3日	0.20	島根県	
				0.29	中国電力	
			10月10日	0.21	島根県	
				0.41	中国電力	
		2・3号機放水口沖	4月3日	0.20	島根県	
				0.30	中国電力	
			10月10日	0.22	島根県	
				0.42	中国電力	
		手結沖	4月3日	0.20	島根県	
			10月9日	0.42	中国電力	
陸水	池水	表層水	一矢	5月20日	0.20	島根県
				0.30	中国電力	
	水道原水	着水井	古志浄水場	5月20日	0.23	島根県
					0.30	中国電力
				11月7日	0.20	島根県
					0.41	中国電力

3) ストロンチウム 90 の検出下限値

試料名	部位	採取地点	採取月日	検出下限値	単位	測定者	
松葉	2年葉	御津	4月17日	0.25	Bq/kg(生)	島根県	
ほうれん草	葉	御津	12月9日	0.04		"	
茶	葉	北講武	5月14日	0.05		"	
海水	表層水	1号機放水口沖	4月3日	1.10	mBq/l	"	
海産生物	さざえ	肉	1号機放水口湾付近	4月15日	0.04	Bq/kg(生)	"
			宮崎鼻付近	4月20日	0.05		"
	あらめ	仮根を除く	宮崎鼻付近	6月18日	0.10		"
	わかめ	"	1号機放水口湾付近	4月16日	0.12		"
陸土	表層土	佐陀宮内	5月9日	0.45	Bq/kg(乾物)	"	
				0.01	kBq/m <sup>2</sup>	"	

## 5. 平成27年2月5日に発生した空間放射線量率の上昇について

平成27年2月5日6時30分から6時40分にかけて、深田北局と大芦別所局モニタリングポストにおいて空間放射線量率の急激な上昇等異常が見られたが、当該線量率データについては雷雲に起因する異常値と判断し、欠測扱いとした。

詳細は以下のとおりである。

### (1) 異常発生時刻

平成27年2月5日6時30分～6時40分

### (2) 線量率上昇発生ポスト及び最大値(最大値発生時刻)

深田北局 126(6:32)、大芦別所局 78(6:40) (各2分値、単位 nGy/h)

### (4) 発電所の状況

#### (a) 島根原子力発電所敷地内モニタリングポストの測定値

同時刻付近(6時30分～6時40分)において、モニタリングポスト No.2、No.3において、急激な線量率の上昇が発生している。

・線量率の最大値

No.2 91、No.3 399 (各2分値、単位 nGy/h)

#### (b) 排気筒モニタ指示値

1号機排気筒モニタ指示値変動なし、1号機タービン建屋排気筒モニタ指示値変動なし

2号機排気筒モニタ指示値変動なし、2号機非常用ガス処理系モニタ指示値変動なし

### (5) 気象状況

6時30分から6時40分にかけて、松江市周辺において雷が観測されている。

また、当該時刻付近の測定局において、電光、雷鳴が記録されている。

## 用語の解説

### (1)「平常の変動幅」について

「平常の変動幅」については、「環境放射線モニタリングに関する指針」(原子力安全委員会)において「測定条件等が良く管理されており、かつ原子力施設が平常運転を続けている限り、測定値の変動はある幅の中に納まるはずであり、これを「平常の変動幅」と呼ぶことにする。」と規定されている。

本技術会は測定項目別の「平常の変動幅」を指針に準拠し下表のとおり定めた。

なお、測定値が「平常の変動幅」を外れた場合はその原因を調査している。

#### 測定項目別「平常の変動幅」

調査項目	平常の変動幅	更新等
空間放射線の積算線量	前年度までの5年間の最小値から最大値までの範囲とする。	年度毎に更新
モニタリングポストによる空間放射線量率	前年度までの5年間(新設や移設等があった場合は2年間以上)の全データから求めた累積相対度数分布の(平均値 $\pm$ 3 $\times$ 標準偏差)相当の範囲とする。	年度毎に更新
地表面における人工放射能面密度	前年度までの5年間の最小値から最大値までの範囲とする。	年度毎に更新
環境試料中の放射能	前年度までの10年間の最小値から最大値までの範囲とする。 ただし、ガンマ線スペクトロメトリ対象核種については福島第1原子力発電所事故の影響があったと思われる平成23、24年度の値を除く前年度までの10年間を対象としている。	年度毎に更新

### (2)「検出下限値」について

環境試料中の放射能の検出下限値は標準偏差の3倍とする。

本報告書では「検出下限値未満」を「ND」と表記する。

### (3) 環境放射線調査関係

#### 【あ】

**R P L D** ( RadioPhotoLuminescence glass Dosimeter の略、蛍光ガラス線量計)

銀活性化リン酸塩ガラスなどの物質は、放射線を照射した後に紫外線レーザを照射すると、放射線量に比例して発光する性質を有する。このような性質を利用した線量計をR P L Dという。

#### $\alpha$ 線、 $\beta$ 線、 $\gamma$ 線

$\alpha$ 線は、原子核から飛び出した陽子2個と中性子2個が組み合わさった粒子（He（ヘリウム）の原子核）である。 $\alpha$ 線は物質を透過する力が弱く、皮膚の表面や薄い紙1枚程度で止める（遮蔽する）ことができるが、強い電離作用がある。

$\beta$ 線は、原子核から飛び出した高速の電子である。 $\beta$ 線の物質を透過する力は $\alpha$ 線の約100倍であり、皮膚の表面から数mmの深さまで到達する。薄いアルミニウム板などで止める（遮蔽する）ことができる。

$\gamma$ 線は電磁波であり、励起状態にある原子核が安定状態になる際に放出される。 $\gamma$ 線の物質を透過する力は $\beta$ 線より強く、身体の深部にまで到達する。鉛やコンクリートなどで止める（遮蔽する）ことができる。

#### in-situ 測定

「現場での測定」を意味する。本報告書においては、可搬型ゲルマニウム半導体検出器を環境中に運搬し、現場において $\gamma$ 線スペクトロメトリーを行うことを指す。

#### 液体シンチレーション分析

環境試料中の放射性核種を測定するために、測定試料を液体発光物質（液体シンチレータ）に溶かし、試料が出す放射線が発光物質に衝突して発する光を測定して、放射性核種の分析を行うことがある。これを液体シンチレーション分析という。

$^3\text{H}$ （トリチウム）は（ $\gamma$ 線を放出せず） $\beta$ 線のみを放出する放射性核種であるため、 $\gamma$ 線スペクトロメトリーではなく、液体シンチレーション分析を用いて放射能を測定している。

#### 【か】

##### 核種分析

ほとんどの放射性核種は固有のエネルギーを有する $\gamma$ 線等の放射線を放出しているため、物質から放出される放射線のエネルギーとその放出量を測定することによって、放射性核種がどれだけ含まれているかを知ることができる。このようにして、物質に含まれる放射性核種の種類及び放射能を分析することを核種分析という。

#### 環境試料中の放射能

放射性核種の分布や変動の程度を把握するために、一般環境に存在するものを採取し、その放射能分析を行っている。現在のところ、このような環境試料としては、浮遊塵、植物（松葉）、農畜産物、海産生物、陸水、海水、陸土、海底土等がある。

測定結果は試料によって、試料の単位体積あたりの放射能（ $\mu\text{Bq}/\text{m}^3$ 、 $\text{mBq}/\text{l}$ ）、単位面積あたりの放射能（ $\text{kBq}/\text{m}^2$ ）又は単位質量あたりの放射能（ $\text{Bq}/\text{kg}$ ）で表している（ $\mu$ （マイクロ）は100万分の1、 $\text{m}$ （ミリ）は千分の1、 $\text{k}$ （キロ）は千倍）。

### γ線スペクトロメトリー（γ線分光分析）

γ線スペクトロメータを用いてγ線のエネルギースペクトルの測定を行い、得られたスペクトルを解析することによって、試料に含まれる放射性核種の種類及び放射能の分析を行うことをγ線スペクトロメトリー（γ線分光分析）という。

### 国際放射線防護委員会（ICRP）

1928年に設立された国際X線・ラジウム防護委員会を継承して設立された国際的な専門家の委員会であり、1950年から放射線防護に関する国際的な基準を勧告してきた。最初の勧告（Publication 1）は1958年に出されている。

この勧告は拘束力を持つものではないが、国際機関および各国の法律制定に大きな影響を与えている。世界の放射線防護はICRPの勧告に基づいて実施されており、日本の放射線防護に係る法令もICRPの勧告を国内で審議のうえ採用している。

### 【さ】

#### 積算線量（空間放射線積算線量）

ある地点で一定期間にわたって測定された空間放射線量の積算量をいう。放射線量は物質に吸収されたエネルギーで表す。物質1kgあたり1J（ジュール）のエネルギー吸収をもたらす放射線量を1Gy（グレイ）とする。RPLD（蛍光ガラス線量計）による測定の場合、同一地点で約3ヶ月間測定した値を90日間の値に換算して、mGy（ミリグレイ）/90日で表している（ミリは千分の1）。

#### 線量限度

放射線防護の目的のために設定された放射線被ばくの限度のことを指す。放射線が人体に及ぼす確定的影響を防止し、確率的影響を容認できるレベルに制限するために設定されている。

日本では、法令によって自然放射線と医療放射線を除いて、職業人に対して100mSv/5年かつ50mSv/年、一般公衆に対して1mSv/年と定めている。

#### 線量率（空間放射線量率）

単位時間あたりの空間放射線量をいう。本報告書では、これを1時間あたりの空間放射線量であるnGy（ナノグレイ）/hで表している（ナノは10億分の1）。

### 【た】

#### TLD（Thermo Luminescence Dosimeterの略、熱ルミネセンス線量計）

CaSO<sub>4</sub>（硫酸カルシウム）やLiF（フッ化リチウム）などの物質は、放射線を照射した後加熱すると発光する性質を有する。この性質を利用した線量計をTLDという。

島根県では、硫酸カルシウムにトリウムを添加したもの（CaSO<sub>4</sub>:Tm）をTLD素子として使用している。

### 【は】

#### 平常の変動幅

測定条件、気象状態や自然環境などによって変動する測定値について、その変動する原因を調査した方がよいかどうかのふり分けをする大まかなレベルのことをいう。

この範囲は、過去のデータを統計処理して求めたものであり、範囲をはずれた測定値については原因調査を行い、原子力発電所の影響の有無を確認する。

なお、この範囲は、人体に影響を生じるレベルよりはるかに低い値であり、人体へ



の影響を評価するためのものではない。

### 放射化学分析

環境試料中の放射性核種を測定するために、適当な化学的方法により元素の分離・精製を行い、その中に含まれる放射性核種の種類あるいは放射エネルギーを求め、これを放射化学分析という。

$^{90}\text{Sr}$ （ストロンチウム90）は（ $\gamma$ 線を放出せず） $\beta$ 線を放出する放射性核種であるため、 $\gamma$ 線スペクトロメトリーではなく、放射化学分析法を用いて核種分析を行っている。

### 放射性核種

放射能をもつ同位元素を放射性核種といい、放射性同位元素といってもよい。例えば天然に存在する原子番号19のカリウムは質量数39の $\text{K}-39$ 、質量数40の $\text{K}-40$ 、質量数41の $\text{K}-41$ の3種類がある。このうち $\text{K}-39$ と $\text{K}-41$ は放射能をもたないので安定核種とよぶが、 $\text{K}-40$ は放射能をもつので放射性核種という。

### 放射線

空間を伝播、移動するエネルギーの流れで、このうち電離作用をもったものをいう。代表的なものに、 $\alpha$ （アルファ）線、 $\beta$ （ベータ）線、 $\gamma$ （ガンマ）線、X（エックス）線などがある。

放射能と混同して使われることがあるが、異なるものである。

### 放射能

原子核が不安定であるために壊変し、 $\alpha$ 線や $\beta$ 線、または $\gamma$ 線やX線等の放射線を放出する性質またはその壊変の起きやすさをいう。

放射能（の強さ）は単位時間における壊変数で表し、Bq（ベクレル）を単位とする。1秒間に1個の原子核が壊変する物質の放射能（の強さ）は1Bqであるという。

### 【ま】

#### 面密度

陸土試料などについて、単位質量あたりの放射能を単位面積あたりの放射能に換算した値。単位は $\text{kBq}/\text{m}^2$ など。

#### モニタリングカー

空間放射線量率計などの測定装置を備えていて、空間放射線などを移動測定することのできる車をいう。

#### モニタリングポスト

空間放射線量率を自動連続測定する装置を備えた野外測定設備をいう。なお、空間放射線量率計に加えて気象観測装置なども備えている設備のことをモニタリングステーションと呼んでいる。

### 【や】

#### 預託実効線量

人体組織に対する放射線の影響は、放射線の種類やエネルギーにより異なるため、これを共通の尺度で評価するために使う量を等価線量という。これは物質が単位質量

あたりに吸収する放射線のエネルギー（単位：Gy）に換算係数（放射線の種類やエネルギーにより異なる）を乗じたものであり、単位はSv（シーベルト）である。

体内に取り込まれた放射性核種からの被ばく（内部被ばく）の場合、体外に排泄されるまで、または崩壊によって減衰するまで被ばくが続く。このことを考慮して求めた50年間（成人の場合）にわたる等価線量の積分値を預託等価線量という。

人体に対する放射線の影響は被ばくする組織によって異なっているため、組織ごとの影響を共通の尺度で評価する必要がある。この目的に使うため、各組織ごとの預託等価線量に荷重係数（ $W_T$ ）を乗じて合計した量を預託実効線量としている。

（参考）

### **確率的影響、確定的影響**

放射線の被ばくにより生じる影響で、影響の程度は線量に依存しないが、影響が発生する確率と線量との間にはしきい値（それ以下の線量では影響が現れないとされる値）のない比例関係が存在することを確率的影響という。例えば、被ばくした人の子孫に現れる遺伝的影響ならびに被ばくした人に現れる身体的影響のうちの発ガンがこれに当たる。

これに対して、その発生にしきい値線量があり、しきい値以下の線量では影響が現れず、影響の程度が線量に比例すると考えられるものを確定的影響という。例えば、放射線被ばくに起因する皮膚の障害、白内障、不妊などがこれに当たる。



本書は平成27年度放射線監視等交付金事業により作成しました。