

島根原子力発電所周辺 環境放射線等調査結果

令和3年度 第4・四半期

島 根 県

ま え が き

「令和3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、令和4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. 調査方法	I-1
(1) 概要	I-1
(2) 調査内容	I-1
(3) 測定方法	I-1
(4) 評価方法	I-2
2. 評価と調査結果の概要	I-10
(1) 評価結果	I-10
(2) 調査結果の概要	I-10
(3) 調査項目別測定結果	I-12
ア. 空間放射線	I-12
イ. 地表面における人工放射能	I-20
ウ. 環境試料中の放射能	I-21

II 温排水関係

1. 調査機関	II-1
2. 調査項目及び測定方法	II-1
3. 今期の島根原子力発電所の運転状況	II-1
(別図) 温排水測定定点図	II-2
4. 評価と調査結果の概要	II-3
(1) 沖合定線	II-3
(2) 格子状定線	II-5
(3) 沿岸定点	II-6
(4) 水色	II-7

[添付資料]

資料1-1 島根原子力発電所 沖合定線の水温	II-8
資料1-2 島根原子力発電所 沖合定線の水温水平分布図	II-9
資料1-3 島根原子力発電所 沖合定線の水温鉛直分布図	II-10
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定点の過去の出現範囲	II-11
資料2-1 島根原子力発電所 格子状定線の水温	II-12
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	II-16
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	II-18
資料3-1 島根原子力発電所 沿岸定点の水温	II-20
資料3-2 島根原子力発電所 沿岸定点の水温推移	II-23
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	II-24

III 参考資料（環境放射線関係）

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 …… III-1
2. 島根原子力発電所における放射性廃棄物管理の状況 …… III-3
3. 島根原子力発電所の運転状況 …… III-5
4. 環境放射能の検出下限値 …… III-6
5. 空間放射線量率が平常の変動幅を超過した場合の原因究明フローチャート …… III-18
6. 用語の解説 …… III-19

IV 参考資料（温排水関係）

1. 島根原子力発電所1号機 冷却水実績曲線 …… IV-1
 " 2号機 " …… IV-4
 " 3号機 " …… IV-7
2. 温排水拡散予測図
 (島根原子力発電所3号機 環境影響評価書(平成12年9月)より抜粋) …… IV-10
3. 島根原子力発電所 格子状定線水温測定における測流板追跡図 …… IV-12
4. 島根原子力発電所 沿岸定点の水温(最高・最低) …… IV-14

I . 環境放射線關係

1. 調査方法

(1) 概要

環境放射線モニタリングの基本目標は、島根原子力発電所周辺住民等の健康と安全を守るため、環境における発電所に起因する放射性物質又は放射線による周辺住民等の被ばく線量が年線量限度を十分下まわっていることを確認することである。具体的には、①周辺住民等の被ばく線量を推定、評価すること、②環境における放射性物質の蓄積状況を把握すること、③発電所からの予期しない放射性物質又は放射線の放出による周辺環境への影響の評価に資すること、④異常事態発生の通報があった場合に、平常時のモニタリングを強化するとともに、緊急時モニタリングの準備を開始できるように体制を整えることである。

このような考え方にに基づき、本調査では空間放射線および環境試料中の放射性物質の測定を行った。また、蓄積状況を把握するため陸土、海底土の核種分析、環境の放射性核種濃度のレベル変動を把握するため海水、陸水、植物等の核種分析を行った。さらに放出監視のため、モニタリングポストによる空間放射線線量率の連続測定や浮遊塵の核種分析を行った。

(2) 調査内容

島根県および中国電力(株)が行った調査項目及び調査時期を表 I-1-1 に、調査地点を付図 1、2、3 に示した。

(3) 測定方法

測定法および測定器を表 I-1-2 に示した。

いずれも、下記の文部科学省放射能測定法シリーズ等に準じて行った。

- ・ 「放射性ストロンチウム分析法」
- ・ 「放射性ヨウ素分析法」
- ・ 「ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線スペクトロメトリー」
- ・ 「トリチウム分析法」
- ・ 「ゲルマニウム半導体検出器等を用いる機器分析のための試料の前処理法」
- ・ 「環境試料採取法」
- ・ 「連続モニタによる環境 γ 線測定法」

(4) 評価方法

空間放射線の測定結果について、過去のデータから算出した平常の変動幅と比較し、この値を外れた測定値については気象条件や環境要因の変化、及びその他の関連資料を調査し、原因を検討した。

また、環境試料の放射能調査結果について、検出された人工放射性核種の種類や測定値を平常の変動幅や過去の核実験等の関連資料と比較検討し、島根原子力発電所に起因するものかどうかを判断した。

表 I-1-1 環境放射能調査項目及び調査時期

(1) 空間放射線の測定

調査項目	測定地点	実施者及び測定月	備考
		島根県	
線量率	西浜佐陀・御津・古浦 深田北・片句・北講武 佐陀本郷・末次・大芦 上講武・手結 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	連続	モニタリングポストによる。

(2) 地表面における人工放射能の測定

調査項目	測定地点	実施者及び測定月	備考
		島根県	
人工放射能 面密度	西浜佐陀・古浦・片句 佐陀本郷・大芦・手結 池平・魚瀬・東長江 持田・加賀・安来 御津・深田北・北講武 末次(注1)・上講武 手結南・名分・上大野 比津・大芦別所・出雲 雲南	3月	ゲルマニウム半導体検出器による in-situ 測定

(注1) 松江市役所の建て替え工事に伴い、欠測。

(3) 環境試料中の放射性核種の分析

測定法と対象核種

- ・γ線スペクトロメトリー対象核種 : ^{54}Mn , ^{59}Fe , ^{58}Co , ^{60}Co , ^{134}Cs , ^{137}Cs , ^{131}I (一部試料のみ)
- ・液体シンチレーション分析法 " : ^3H
- ・放射化学分析法 " : ^{90}Sr

試料区分	試料名	部位	採取地点	対象核種及び測定機関(数字は採取月)						
				γ線スペクトロメトリー対象核種				トリチウム		ストロンチウム90
				ヨウ素131を除く		ヨウ素131		島根県	中国電力	
				島根県	中国電力	島根県	中国電力			
大気	浮遊塵	地上塵	御津	毎月	—	—	—	—	—	—
			池平	毎月	—	—	—	—	—	—
			深田北	毎月	—	—	—	—	—	—
	大気水		深田北	—	—	—	—	毎月	—	—
北講武			—	—	—	—	毎月	—	—	
陸水	池水	表層水	一矢 (宇津池)	5	5	—	—	5	5	—
			上講武 (赤田新池)	—	5	—	—	—	—	—
			西谷 (柳原池)	5・11	5・11	—	—	5・11	5・11	—
	水道原水	着水井	忌部浄水場	5・11	5・11	—	—	—	—	11
植物	松葉	二年葉	御津	4	—	4	—	—	—	4
			深田北	10	10	10	—	—	—	—
			西浜佐陀	7	—	7	—	—	—	—
農産物	大根	根	御津	12	—	—	—	—	—	—
			根連木	12	4	—	—	—	—	—
	ほうれん草	葉	御津	12	—	12	—	—	—	12
			根連木	12	12	12	—	—	—	—
	キャベツ	葉	御津	5	—	—	—	—	—	—
			根連木	5	—	—	—	—	—	—
	精米		尾坂	10	10	10	—	—	—	—
	茶	葉	北講武	5	5	5	5	—	—	5
牛乳	原乳		南講武	4	—	4・7・10・1	4・10	—	—	10
陸土	陸土	表層土	南講武	5	—	—	—	—	—	—
			片匂	5	—	—	—	—	—	—
			佐陀宮内	5	5	—	—	—	—	5
			西浜佐陀	5	—	—	—	—	—	—
実施別分析件数			小計	57	12	11	3	27	3	6
分析件数			小計	69		14		30		6

(備考)表中 採取月の 〇は島根県、中国電力のクロスチェック対象試料を示す。同地点、同日時に採取された試料を各測定者が測定する。

試料区分	試料名	部 位	採 取 地 点	対象核種及び測定機関(数字は採取月)						
				γ線スペクトロメトリー対象核種				トリチウム		ストロンチウム 90
				ヨウ素131を除く		ヨウ素131		トリチウム		
				島根県	中国電力	島根県	中国電力	島根県	中国電力	島根県
海 水	海 水	表層水	1号機放水口	4・10	4・10	—	—	—	—	—
			2号機放水口付近	4	10	—	—	—	—	—
			3号機放水口付近	4	10	—	—	—	—	—
			取 水 口	—	4・10	—	—	—	—	—
			1号機放水口沖	4・10	—	—	—	4・7・10・1	4・10	4
			2・3号機放水口沖	4・10	—	—	—	4・7・10・1	4・10	—
			手 結 沖	4	10	—	—	4	10	—
海産生物	かさご	肉	発電所付近沿岸	4	—	—	—	—	—	4
	なまこ	肉	1号機放水口湾付近	1	—	—	—	—	—	—
		肉	宮崎鼻付近	1	—	—	—	—	—	—
	さざえ	肉	1号機放水口湾付近	4・7・10・1	—	—	—	—	—	4
			宮崎鼻付近	4・7・10・1	—	—	—	—	—	4
		内臓	1号機放水口湾付近	4・7・10・1	—	—	—	—	—	—
	宮崎鼻付近		4・7・10・1	—	—	—	—	—	—	
	むらさき いかい	むき身	1号機放水口湾付近	7	7	—	—	—	—	—
			宮崎鼻付近	7	7	—	—	—	—	—
			浜 田 市	7	—	—	—	—	—	—
			松江市 美保関町	7	7	—	—	—	—	—
	あらめ	仮根除	1号機放水口湾付近	6・10	—	10	—	—	—	—
			宮崎鼻付近	6	10	—	10	—	—	6
			宮崎鼻付近 海底部	6	6	—	—	—	—	—
	わかめ	"	1号機放水口湾付近	4	4	4	4	—	—	4
	いわのり	全体	1号機放水口湾付近	1	—	—	—	—	—	—
	ほんだ わら類	仮根除	1号機放水口湾付近	6	6	6	6	—	—	—
宮崎鼻付近			6	6	6	6	—	—	—	
輪 谷 湾			6	6	6	6	—	—	—	
浜 田 市			7	—	7	—	—	—	—	
松江市 美保関町			7	7	7	—	—	—	—	
海底土	海底土	表層 底質	1号機放水口沖	4	—	—	—	—	—	—
			2・3号機放水口沖	4	—	—	—	—	—	—
			手 結 沖	4	—	—	—	—	—	—
実施者別分析件数 小計			46	17	7	5	9	5	6	
分析件数 小計			63		12		14		6	

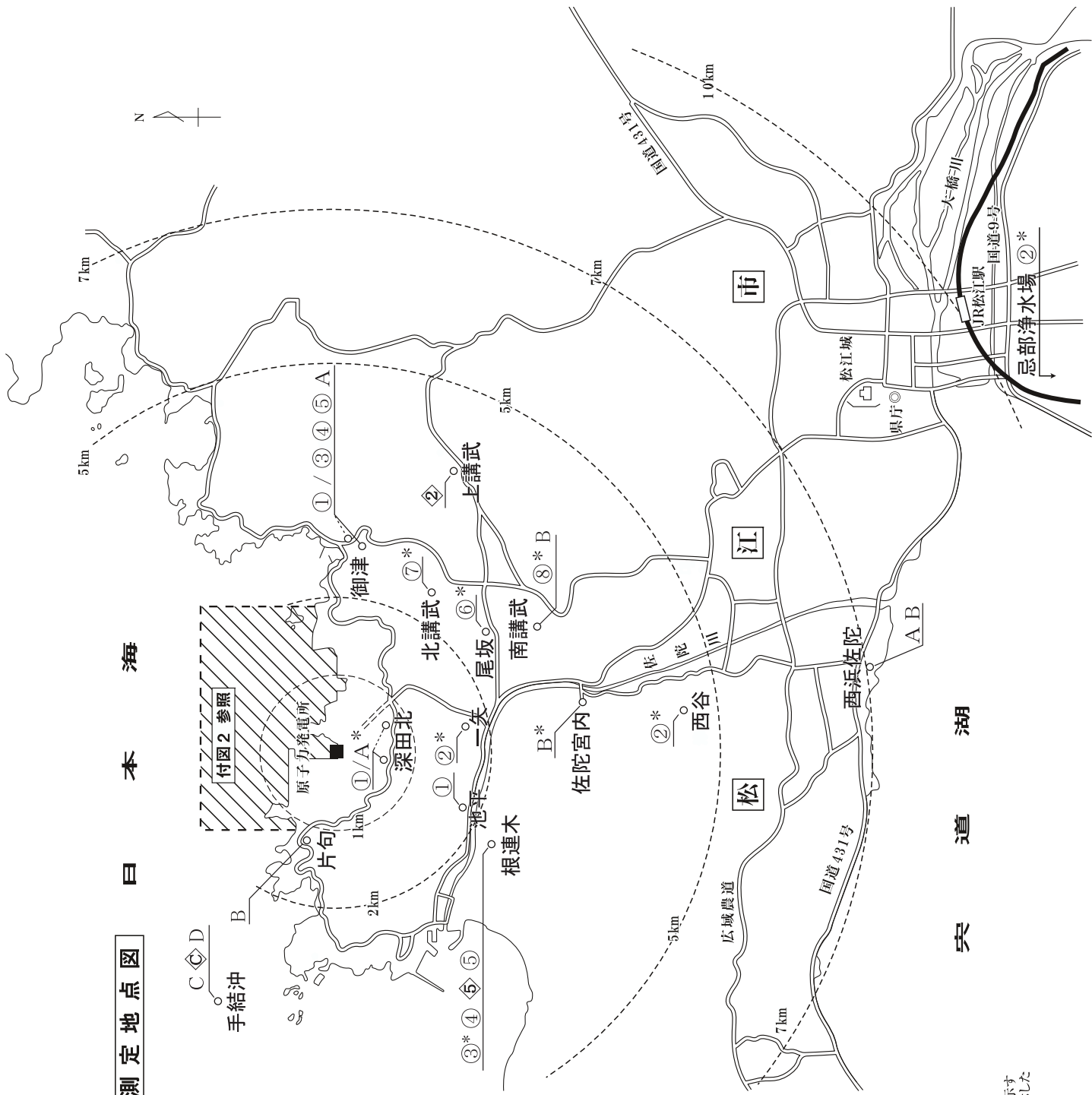
実施者別分析件数 合計	103	29	18	8	36	8	12
分析件数 合計	132		26		44		12

- (備考) 1. 表中 採取月の■は島根県、中国電力のクロスチェック対象試料を示す。同地点、同日時に採取された試料を各測定者が測定する。
2. 海水採取地点のうち、取水口は輪谷湾。
3. 「発電所付近沿岸」は、1号機放水口湾付近と宮崎鼻付近とのコンポジット。
4. 宮崎鼻付近海底部は、水深約15m。

表I-1-2 測定法及び測定器

調査項目		測定機関	測定法		測定機器	供試料量	
空間放射線	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)		
	人工放射能面密度	島根県	ゲルマニウム半導体検出器によるin-situ測定		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)		
環境試料中の放射能	γ線スペクトロメトリ対象核種	浮遊塵	島根県	計測試料	原子力規制庁編「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			約22,000m ³
				乾物			100g 乾土
		海底土	島根県	乾物			100g 乾土
				吸水物			30ℓ
		陸水	島根県	濃縮物			60~100ℓ
				生試料			2~3ℓ
		牛乳	島根県	灰化物(ヨウ素131以外の核種)			灰:4~5ℓ相当
							生:0.6~0.7kg 生
		植物	中国電力	生体(ヨウ素131)			灰:2~9kg 生相当
	生:1~3kg 生						
	農産物			灰:1~4kg 生相当			
	海産生物			生:1~3kg 生			
	トリチウム	大気水	島根県	文部科学省編「トリチウム分析法」による。		低バックグラウンド液体シンチレーション計数装置	50ml
海水		島根県					
陸水		中国電力					
ストロンチウム90	陸水	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	100ℓ	
	植物					灰:1kg 生相当	
	農産物					灰:1kg 生相当	
	牛乳					灰:1kg 生相当	
	陸土					100g 乾土	
	海水					20ℓ	
	海産生物					灰:1kg 生相当	

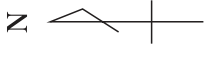
付図1 環境放射線測定地点図



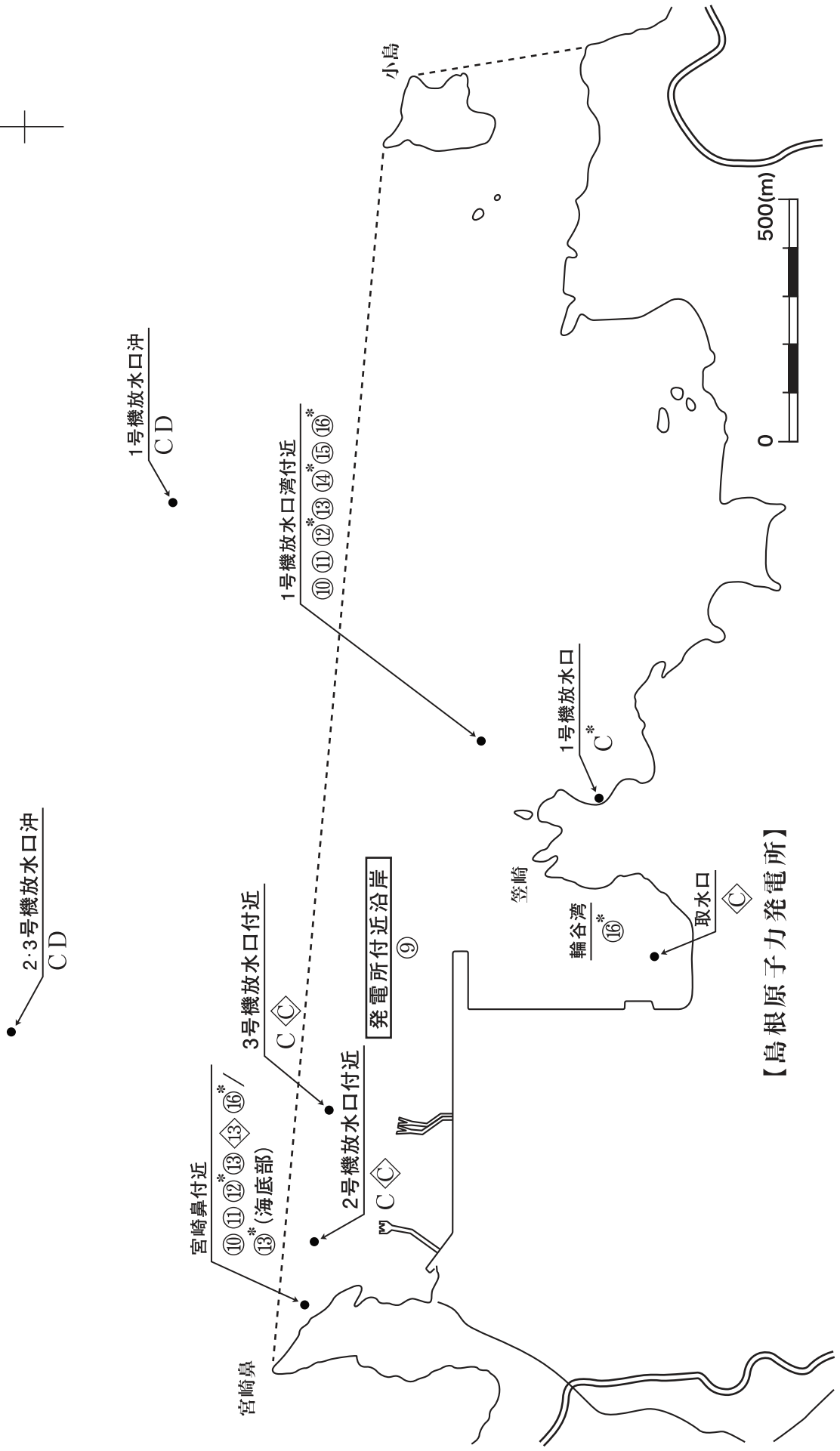
凡例
① 浮遊塵
② 池水、水道原水
③ ほうれん草
④ キヤベツ
⑤ 大根
⑥ 精米
⑦ 茶
⑧ 原乳
⑨ かさご
⑩ なまこ
⑪ さざえ
⑫ むらさきいがい
⑬ あらめ
⑭ わかめ
⑮ いわのり
⑯ ほんだわら類
A 松葉
B 陸土
C 海水
D 海底土
測定担当区分(例)
① C …… 高根 県
①* C* …… クロスチェック
◇◇ …… 中国電力

(備考) 1. 試料は、γ線スペクトロメトリ法のみを示す
 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)

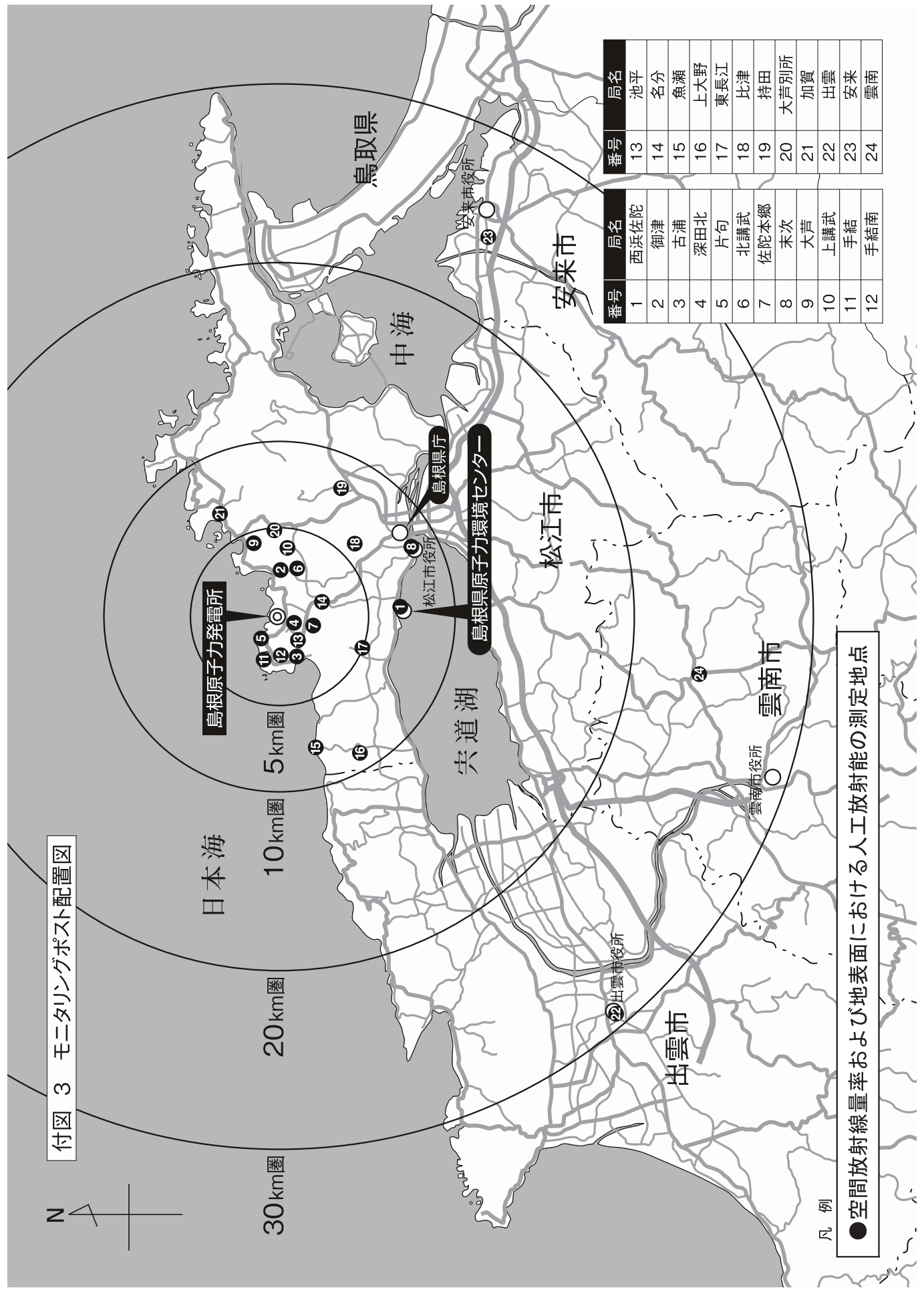


(備考) 1. 凡例は、付図1と共通
 2. 試料は、ア線スペクトロメトリー法のみを示す



【島根原子力発電所】

付図 3 モニタリングポスト配置図



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

凡例
● 空間放射線量率および地表面における人工放射能の測定地点

2. 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、各々の測定項目について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) 線量率 (モニタリングポストによる測定) (p. I-12～I-19)

1月に西浜佐陀、大芦、名分、魚瀬、上大野、東長江、持田、加賀で、2月に大芦、手結南、名分、持田、大芦別所、加賀、出雲、安来、雲南で、3月に西浜佐陀、御津、深田北、佐陀本郷、大芦、上講武、手結、手結南、池平、名分、魚瀬、上大野、東長江、大芦別所、加賀、出雲で平常の変動幅を超える線量率が測定された。気象の状況や人工放射性核種の影響等を調査した結果、いずれも降水による線量率の増加であった。(原因究明のフローは参考資料5 (p. III-18) 参照)

2) 地表面における人工放射能

a) 人工放射能面密度 (p. I-20)

北講武、大芦別所でセシウム 137 が検出された。

北講武は平常の変動幅内、また、大芦別所は平成 28 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が、一般の環境で認められる程度の値であり、過去の大気圏内核実験等によるものと考えられる。

3) 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 (p. I-22～I-29)

今期は海産生物(さざえ 内臓:宮崎鼻付近)からセシウム 137 が検出されたが、平常の変動幅内であり、過去の大気圏内核実験等によるものと考えられる。

b) トリチウム (p. I-30～I-31)

今期は大気水 (1～3月:深田北、北講武) から検出された。

大気水は平成 29 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が、一般の環境で認められる程度の値であり、自然放射能等によるものと考えられる。

c) ストロンチウム (p. I-32)

第3四半期は、陸水（水道原水：東忌部浄水場）、農産物（ほうれん草：御津）から検出された。

農産物は平常の変動幅内、また、陸水は令和元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が、一般の環境で認められる程度の値であり、過去の大気圏内核実験等によるものと考えられる。

(3) 調査項目別測定結果

ア. 空間放射線

表 I-2-1a モニタリングポストによる線量率の測定結果

測定地点	区分	測定値												平常の変動幅 (上限)
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
西浜佐陀	最高値	62	76	78	100	81	86	104	82	88	86	79	87	84
	平均値	48	48	48	50	50	48	50	49	49	49	48	49	
	最低値	44	42	42	41	42	43	44	44	43	40	42	44	
御津	最高値	47	57	61	74	63	56	56	65	61	54	58	64	63
	平均値	32	33	33	33	34	32	33	33	34	33	33	33	
	最低値	29	30	30	28	29	29	30	30	30	29	29	30	
古浦	最高値	42	55	59	74	57	51	56	62	70	60	54	62	62
	平均値	29	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	
	最低値	26	27	27	26	26	26	26	26	27	26	26	27	
深田北	最高値	35	45	51	71	46	43	50	55	49	46	39	53	52
	平均値	21	22	21	22	22	21	22	22	22	21	21	21	
	最低値	18	18	18	18	18	18	19	19	18	18	18	19	
片匂	最高値	39	52	58	74	55	56	55	60	57	53	59	60	60
	平均値	26	27	26	26	27	26	26	27	27	27	26	26	
	最低値	23	23	23	23	23	23	24	24	24	23	23	24	
北講武	最高値	46	55	60	81	63	57	67	77	72	57	66	67	69
	平均値	28	29	28	29	29	28	29	30	30	29	28	28	
	最低値	23	23	23	24	25	25	24	25	24	25	24	24	

(備考) 1. 測定者 島根県

2. 測定方法 ^{22}NaI (TI) 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2年間以上 (5年間を上限とする) の全データから求めた累積相対度数分布の (平均値 \pm 標準偏差 $\times 3$) 相当の範囲である。

5. 太字は平常の変動幅の上限を超えたことを示す。

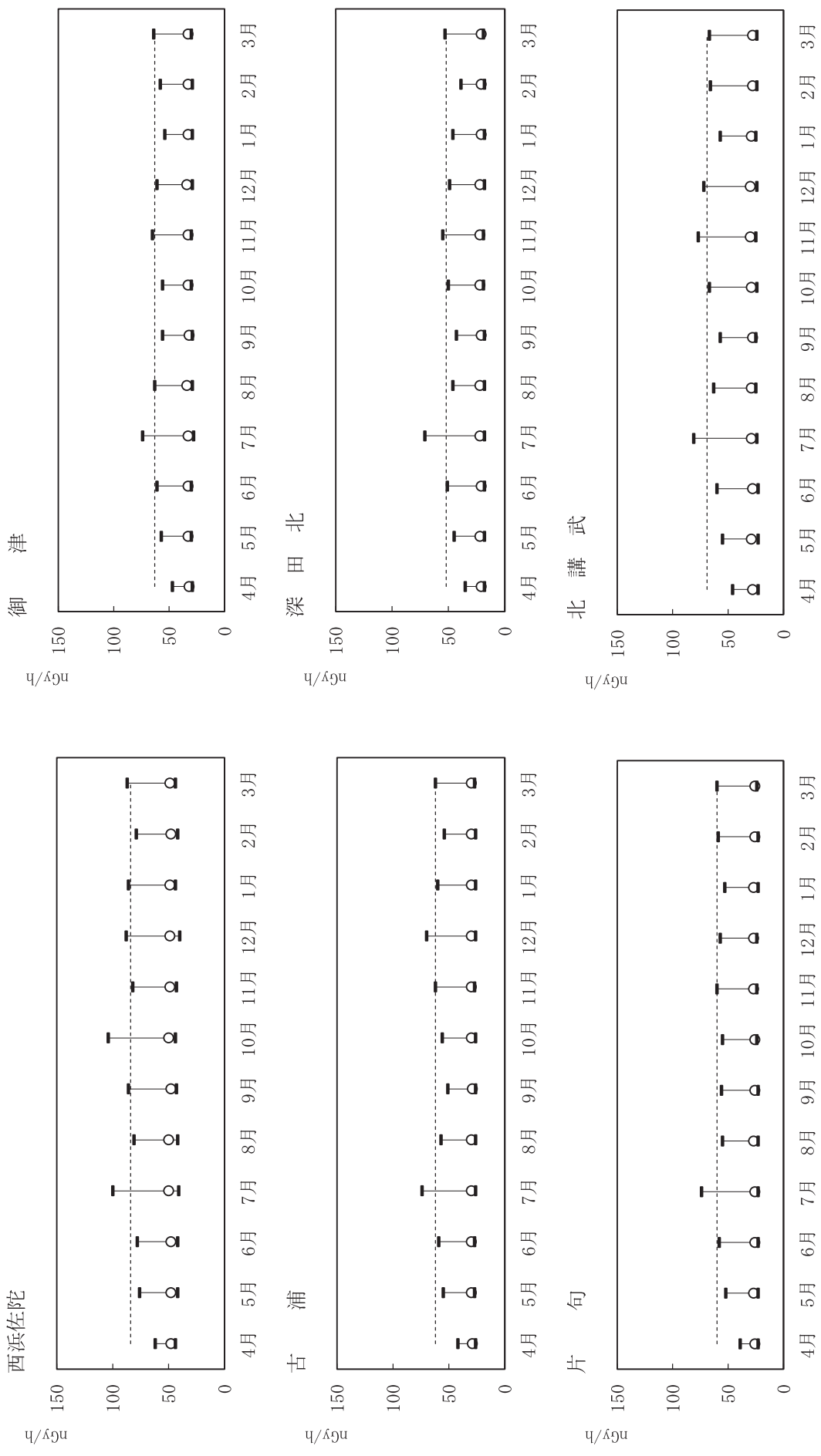


図 I-2-1a モニタリングポストによる線量率の測定結果

最高値
 平均値
 最低値
 ----- 平常の変動幅 (上限)

(備考) 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2年間以上(5年間を上限とする)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。

表 I-2-1b モニタリングポストによる線量率の測定結果

単位：nGy/h

測定地点	区分	測定値												平常の変動幅 (上限)
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
佐陀本郷	最高値	48	57	62	79	59	56	63	68	70	57	66	71	66
	平均値	33	34	33	33	34	33	34	34	34	35	36	36	
	最低値	30	30	30	29	30	30	30	30	28	30	32	32	
末次 (注1)	最高値													65
	平均値													
	最低値													
大芦	最高値	55	63	70	81	90	66	67	75	74	74	77	76	70
	平均値	38	39	38	39	39	38	38	39	39	39	42	42	
	最低値	34	35	35	35	35	35	34	35	34	35	37	38	
上講武	最高値	56	66	69	86	75	67	77	89	72	74	76	81	77
	平均値	38	38	37	38	39	37	38	39	39	40	41	41	
	最低値	34	33	34	33	33	34	34	34	32	34	35	36	
手結	最高値	54	64	70	82	67	67	67	73	80	68	70	72	71
	平均値	43	43	43	43	44	43	43	44	44	43	43	43	
	最低値	39	40	40	39	40	40	40	40	40	40	40	40	
手結南	最高値	41	53	57	83	61	56	59	64	74	59	61	68	59
	平均値	27	28	28	29	30	29	30	30	30	29	29	29	
	最低値	24	23	24	22	23	23	24	23	23	23	23	22	

- (備考) 1. 測定者 島根県
 2. 測定方法 佐陀本郷、大芦、上講武は1月に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)から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)に更新し、末次、手結は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、手結南は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2年間以上(5年間を上限とする)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. 太字は平常の変動幅の上限を超えたことを示す。
- (注) 1. 松江市役所建て替え工事に伴い、測定局を撤去したため欠測(工事期間中は、可搬型モニタリングポストによる代替測定を実施)。

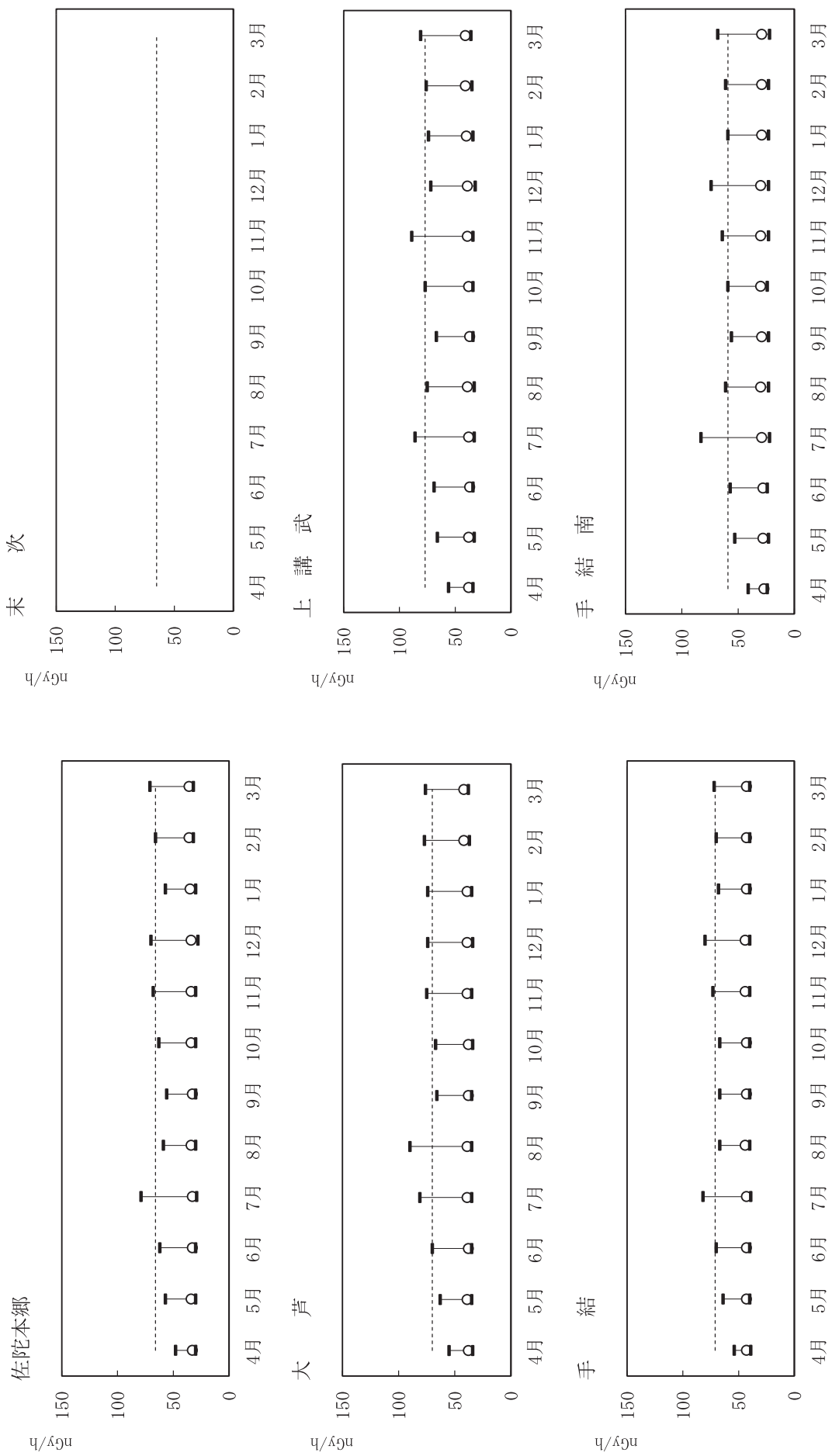


図 I-2-1b モニタリングポストによる線量率の測定結果

最高値 平常の変動幅 (上限)

 平均値

 最低値

(注) 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2年間以上（5年間を上限とする）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。

表 I-2-1c モニタリングポストによる線量率の測定結果

単位：nGy/h

測定地点	区分	測定値												平常の変動幅 (上限)
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
池平	最高値	42	54	58	76	56	50	61	70	78	59	60	66	63
	平均値	26	27	26	27	27	27	28	28	28	28	28	28	
	最低値	23	23	22	19	19	20	22	22	21	21	22	20	
名分	最高値	43	52	55	78	58	56	65	72	70	61	65	67	60
	平均値	30	31	30	32	33	32	33	34	35	34	34	34	
	最低値	26	26	27	25	25	25	26	26	26	27	27	27	
魚瀬	最高値	47	59	63	74	68	59	65	69	69	67	57	67	63
	平均値	35	35	35	35	36	35	36	36	36	36	35	35	
	最低値	31	31	31	28	28	29	30	30	29	29	29	29	
上大野	最高値	54	68	68	82	77	67	88	84	81	84	69	85	77
	平均値	41	41	41	43	44	43	44	44	44	44	43	43	
	最低値	37	36	37	35	35	34	35	36	34	35	35	35	
東長江	最高値	51	64	69	95	73	71	85	86	107	83	70	81	75
	平均値	36	36	36	38	39	38	39	40	40	39	39	39	
	最低値	31	31	31	30	30	30	32	32	31	32	31	31	
比津	最高値	50	61	64	87	75	70	70	68	75	60	63	68	69
	平均値	37	38	37	37	37	36	37	37	37	37	36	36	
	最低値	33	33	33	30	30	30	31	30	28	30	30	30	

(備考) 1. 測定者 島根県

2. 測定方法 2”φ円筒形NaI (TI) 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2年間以上 (5年間を上限とする) 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. 太字は平常の変動幅の上限を超えたことを示す。

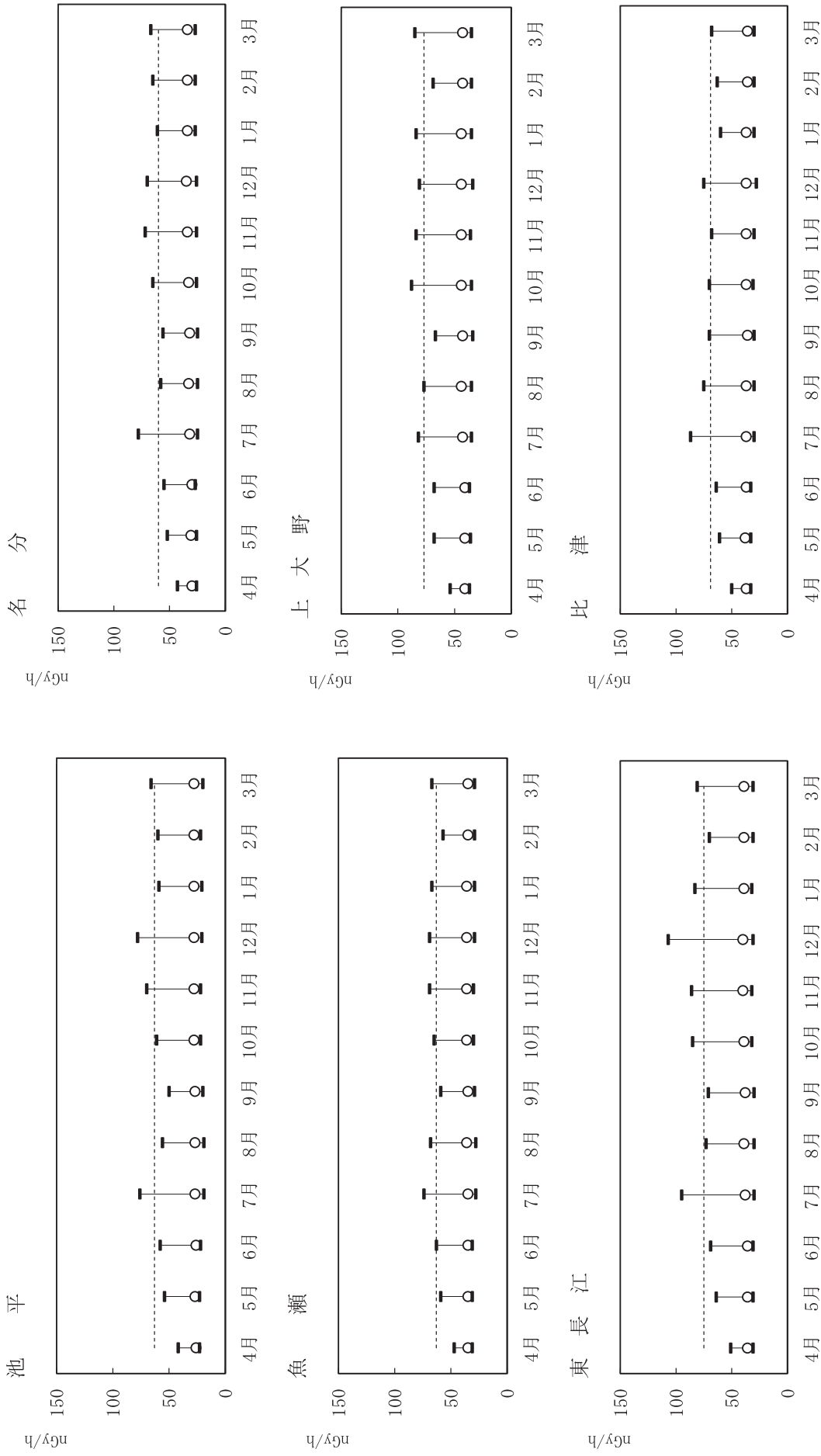


図 I-2-1c モニタリングポストによる線量率の測定結果

最高値
平均値
最低値

----- 平常の変動幅 (上限)

(備考) 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2年間以上(5年間を上限とする)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。

表 I-2-1d モニタリングポストによる線量率の測定結果

単位：nGy/h

測定地点	区分	測定値												平常の変動幅 (上限)
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
持田	最高値	55	66	68	82	95	79	75	87	86	79	78	74	77
	平均値	40	41	41	41	42	41	42	43	39	39	38	38	
	最低値	36	35	34	33	33	34	34	34	34	28	30	31	
大芦別所	最高値	53	67	71	80	84	70	73	84	81	67	75	76	71
	平均値	32	33	32	32	32	31	32	33	36	35	35	35	
	最低値	28	28	28	25	25	24	25	25	26	28	27	28	
加賀	最高値	48	54	61	83	101	60	61	72	72	67	65	70	62
	平均値	32	33	33	33	34	33	34	34	37	36	36	36	
	最低値	29	29	29	26	27	28	27	27	29	29	29	29	
出雲	最高値	45	61	58	74	82	57	61	61	61	61	71	69	63
	平均値	30	31	31	31	32	31	32	32	32	31	31	31	
	最低値	27	26	27	26	26	26	26	27	25	27	27	26	
安来	最高値	51	66	63	65	65	66	66	72	81	65	80	66	70
	平均値	36	35	34	35	35	35	37	36	36	36	35	35	
	最低値	31	28	28	27	27	29	30	30	25	30	28	30	
雲南	最高値	38	51	52	57	54	57	50	53	58	54	63	54	55
	平均値	26	27	27	27	28	27	28	28	28	28	27	27	
	最低値	22	22	22	22	23	23	23	23	21	22	21	23	

(備考) 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2年間以上(5年間を上限とする)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. 太字は平常の変動幅の上限を超えたことを示す。

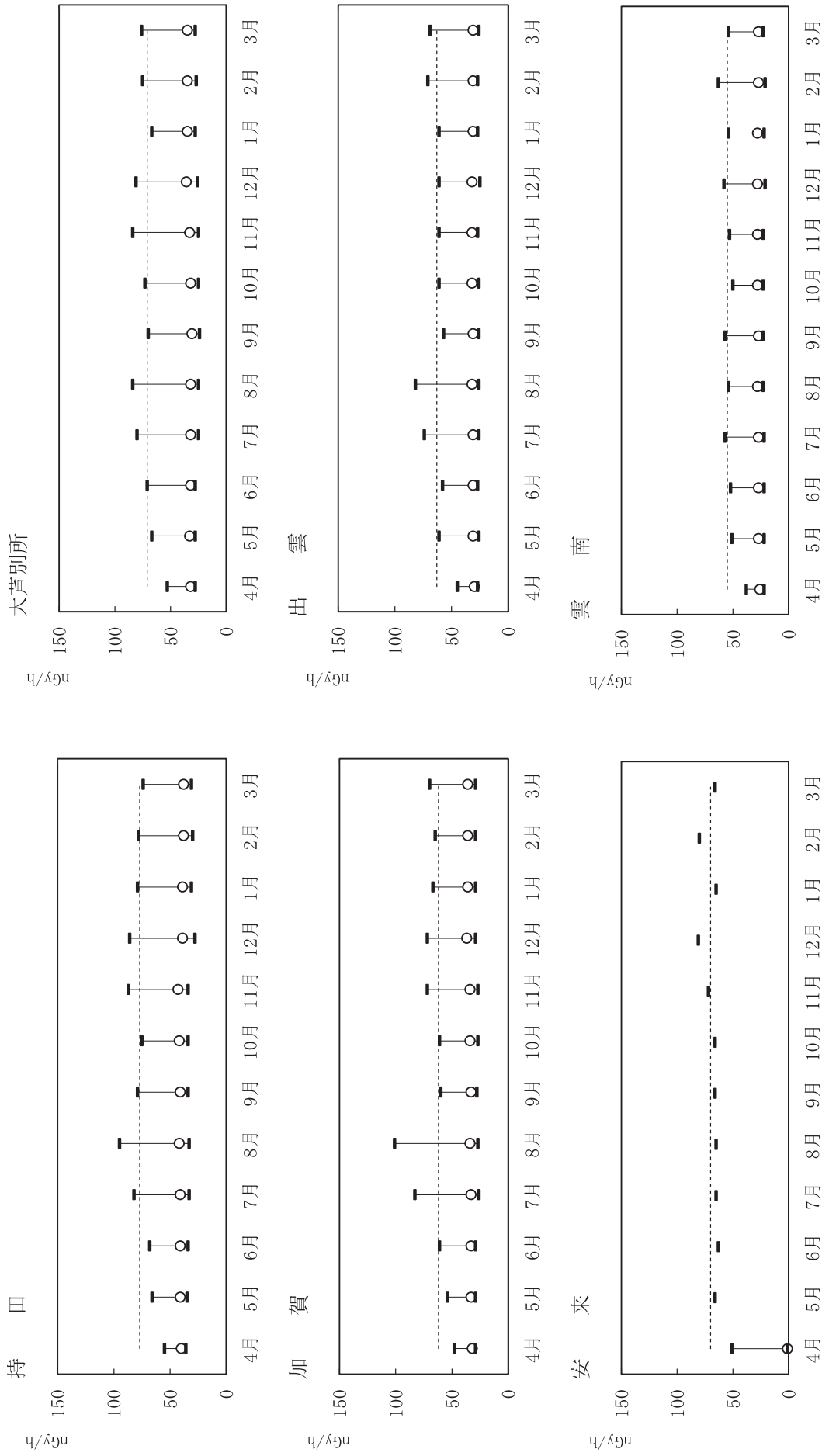


図1-2-1d モニタリングポストによる線量率の測定結果

最高値
 平均値
 最低値
 平常の変動幅 (上限)

(備考) 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2年間以上(5年間を上限とする)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。

イ. 地表面における人工放射能

表 I-2-2 地表面における人工放射能（人工放射能面密度）の測定結果

単位：【 kBq/m² 】

測定地点	測定月日	対 象 核 種						¹³⁷ Cs 平常の変動幅
		⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	¹³¹ I	¹³⁷ Cs	
西 浜 佐 陀	3 月 11 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
御 津	3 月 8 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
古 浦	3 月 10 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
深 田 北	3 月 8 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	(ND) (注1)
片 句	3 月 8 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
北 講 武	3 月 30 日	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	ND~0.04
佐 陀 本 郷	3 月 10 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND~0.02
末 次	(注2)							(0.15~0.17) (注1)
大 芦	3 月 7 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND~0.03
上 講 武	3 月 15 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
手 結	3 月 8 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
手 結 南	3 月 10 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	(ND) (注1)
池 平	3 月 10 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	(ND) (注1)
名 分	3 月 15 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	(ND) (注1)
魚 瀬	3 月 15 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	(ND) (注1)
上 大 野	3 月 16 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	(ND) (注1)
東 長 江	3 月 15 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	(ND) (注1)
比 津	3 月 11 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	(ND) (注1)
持 田	3 月 7 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	(ND) (注1)
大 芦 別 所	3 月 7 日	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	(ND~0.02) (注1)
加 賀	3 月 7 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
出 雲	3 月 9 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	(ND) (注1)
安 来	3 月 9 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	(ND) (注1)
雲 南	3 月 9 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	(ND) (注1)

(備考) 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. ¹³⁷Cs「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. NDは検出下限値未満を示す。

(注1) 平成28年度から測定を開始したが、令和2年度は機器故障のため欠測とし、平成28~令和元年度の値を参考値として記載した。

(注2) 松江市役所建て替え工事に伴い欠測。

ウ. 環境試料中の放射能

表 I-2-3 環境試料中の放射能の測定結果 (概要)

ガンマ線スペクトロメトリー対象核種

試料区分	試料名		試料数		測定結果							¹³⁷ Cs 平常の 変動幅	単位
			¹³¹ I 以外	¹³¹ I	⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	¹³¹ I	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs		
大 気	浮 遊 塵		9	0	ND	ND	ND	ND		ND	ND	ND	μ Bq/m ³
牛 乳	原 乳		0	1					ND			(ND) (注1)	Bq/ℓ
海 生 産 物	さ ざ え	肉	2	0	ND	ND	ND	ND		ND	ND	ND~ 0.04	Bq/kg (生)
		内臓	2	0	ND	ND	ND	ND		ND	ND~ 0.03	ND~ 0.03	
	な ま こ		2	0	ND	ND	ND	ND		ND	ND	ND	
	岩 の り		1	0	ND	ND	ND	ND		ND	ND	ND	

トリチウム

試料区分	試料名	測定試料数	測定値	平常の変動幅	単 位
大気水	(大気中濃度)	6	2.0~4.5	(ND~9.6) (注2)	mBq/m ³ Bq/ℓ
	(捕集水濃度)		0.45~0.69	(ND~0.68) (注2)	
海 水		2	ND	ND	

ストロンチウム

試料区分	試料名	測定試料数	測定値	平常の変動幅	単 位
陸水	水道原水	1	1.4	(1.5) (注1)	mBq/ℓ
農作物	ほうれん草	1	0.07	0.04~0.16	Bq/kg(生)
牛乳	原乳	1	ND	(ND~0.02) (注1)	

(備考) ND は検出下限値未満を示す。

(注1) 令和元年度から測定を開始したため、令和元~2年度の値を参考値として記載した。

(注2) 平成29年度から測定を開始したため、平成29~令和2年度の値を参考値として記載した。

表I-2-4 環境試料中の放射能の測定結果（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		^{137}Cs 平常の 変動幅
		^{54}Mn	^{59}Fe	^{58}Co	^{60}Co	^{134}Cs	^{137}Cs	^7Be	^{40}K	
御 津	3月31日～5月6日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6900	47	ND
	5月6日～6月2日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4300	49	
	6月2日～7月6日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4400	51	
	7月6日～8月3日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3200	44	
	8月3日～9月3日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2900	30	
	9月3日～10月4日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4700	54	
	10月4日～11月1日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7000	36	
	11月1日～12月3日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7200	41	
	12月3日～1月5日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7000	28	
	1月5日～2月1日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6900	36	
	2月1日～3月2日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6200	3	
3月2日～4月4日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6200	77		
池 平	3月31日～5月6日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6600	32	(ND) (注1)
	5月6日～6月2日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5500	40	
	6月2日～7月5日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4500	40	
	7月5日～8月3日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3100	30	
	8月3日～9月3日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2700	39	
	9月3日～10月4日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4600	40	
	10月4日～11月1日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6200	35	
	11月1日～12月3日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6500	28	
	12月3日～1月5日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6700	43	
	1月5日～2月1日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6600	44	
	2月1日～3月2日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6500	41	
3月2日～4月4日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6000	45		
深 田 北	3月31日～5月6日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7200	48	(ND) (注1)
	5月6日～6月2日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5500	44	
	6月2日～7月5日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4800	35	
	7月5日～8月3日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3400	30	
	8月3日～9月3日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2900	42	
	9月3日～10月4日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5100	36	
	10月4日～11月1日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6800	32	
	11月1日～12月3日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7200	39	
	12月3日～1月5日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7400	33	
	1月5日～2月1日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7200	42	
	2月1日～3月2日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7000	43	
3月2日～4月4日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6600	47		

(備考) 1. 測定者 島根県

2. NDは検出下限値未滿を示す。

3. ^{137}Cs 「平常の変動幅」は平成21～22年度及び平成25～令和2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。

(注1) 令和元年度から測定を開始したため、令和元～2年度の値を参考値として記載した。

表I-2-5 環境試料中の放射能の測定結果（ガンマ線スペクトロメトリー対象核種：陸水）

単位：【 mBq/ℓ 】

試料名	部位	採地	取点	採取月	採取日	対象核種						天然核種		測定者	¹³⁷ Cs 平常の変動幅
						⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be	⁴⁰ K		
池水	表層水	一矢 (注1)		5月	19日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	28	59	島根県	ND
						ND	ND	ND	ND	ND	ND	20	61	中国電力	
		上講武		5月	25日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	32	55	〃	ND
						西谷 (注1)		5月	19日	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		ND	ND	ND	ND					ND	ND	26	30	中国電力	
		11月	29日	ND	ND			ND	ND	ND	ND	29	26	島根県	
				ND	ND			ND	ND	ND	ND	17	29	中国電力	
		水道 原水	着水 井	忌部 浄水場 (注1)		5月	19日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	24	50
ND	ND							ND	ND	ND	ND	23	47	中国電力	
11月	29日					ND	ND	ND	ND	ND	ND	38	49	島根県	
						ND	ND	ND	ND	ND	ND	24	53	中国電力	

(備考) 1. ¹³⁷Cs「平常の変動幅」は平成21～22年度及び平成25～令和2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。

2. NDは検出下限値未満を示す。

(注1) 同一地点で各測定者が採取し、各測定者が前処理を実施し、測定している。

(注2) 平成29年度から測定を開始したため、平成29～令和2年度の値を参考値として記載した。

表I-2-6 環境試料中の放射能の測定結果（ガンマ線スペクトロメトリー対象核種：植物）

単位：【 Bq/kg(生) 】

試料名	部位	採地	取点	採取月	採取日	対象核種						天然核種		測定者	¹³⁷ Cs 平常の変動幅	
						⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	¹³¹ I	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be			⁴⁰ K
松葉	2年葉	御津		4月	28日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	28	67	島根県	ND～0.03
						ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	83	58	〃	(ND～0.13) (注1)
		深田北 (注2)		10月	25日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	48	71	〃	(ND～0.07) (注1)
						ND	ND	ND	ND	ND	ND	48	71	中国電力		

(備考) 1. ¹³⁷Cs「平常の変動幅」は平成21～22年度及び平成25～令和2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。

2. NDは検出下限値未満を示す。

(注1) 平成27年度より測定を開始したため、平成27～令和2年度の値を参考値として記載した。

(注2) 同一地点で採取された試料を、島根県が前処理を実施し、各測定者が測定している。

表 I-2-7 環境試料中の放射能の測定結果（ガンマ線スペクトロメトリー対象核種：農産物）

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	¹³⁷ Cs 平常の変動幅	
				⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	¹³¹ I	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be			⁴⁰ K
大根	根	御津	12月8日	ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	0.33	80	島根県	ND
		根連木	4月9日	ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	0.42	70	中国電力	ND
			12月2日	ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	0.26	70	島根県	
ほうれん草	葉	御津	12月8,9日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	19	220	〃	ND
		根連木 (注1)	12月2日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	14	220	〃	ND
				ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	14	220	中国電力	
キャベツ	葉	御津	4月19日	ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	0.19	71	島根県	ND
		根連木	4月5日	ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	0.78	67	〃	ND
精米		尾坂 (注2)	10月11日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.17	26	〃	ND
				ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	0.11	27	中国電力	
茶	葉	北講武 (注2)	5月12日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	69	180	島根県	ND~0.04
				ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	58	150	中国電力	

(備考) 1. ¹³⁷Cs「平常の変動幅」は平成21~22年度及び平成25~令和2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。

2. NDは検出下限値未満を示す。

(注1) 同一地点で採取された試料を、島根県が前処理を実施し、各測定者が測定している。

(注2) 同一地点で採取された試料を分割し、各測定者が前処理を実施し、測定している。

表 I-2-8 環境試料中の放射能の測定結果（ガンマ線スペクトロメトリー対象核種：牛乳）

単位：【 Bq/l 】

試料名	採取地点	採取月日	対象核種						天然核種		測定者	¹³⁷ Cs 平常の変動幅		
			⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	¹³¹ I	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be			⁴⁰ K	
原乳	南講武	4月20日 (注1)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	49	島根県	(ND) (注2)
			/	/	/	/	ND	/	/	/	/	/	中国電力	/
		7月28日	/	/	/	/	ND	/	/	/	/	/	島根県	/
		10月12日	/	/	/	/	ND	/	/	/	/	/	〃	/
		1月12日	/	/	/	/	ND	/	/	/	/	/	中国電力	/

(備考) NDは検出下限値未満を示す。

(注1) 同一地点で採取された試料を分割し、各測定者が前処理を実施し、測定している。

(注2) 令和元年度から¹³⁷Csの測定を開始したため、令和元~2年度の値を参考として記載した。

表 I-2-9 環境試料中の放射能の測定結果（ガンマ線スペクトロメトリー対象核種：陸土：濃度）
 単 位：【 Bq/kg(乾物) 】

部 位	採 地	取 点	採 取 月 日	対 象 核 種					天 然 核 種		測 定 者	¹³⁷ Cs 平常の変動幅	
				⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be			⁴⁰ K
表 層 土 (0~5 cm)	南 講 武		5 月 28 日	ND	ND	ND	ND	ND	1.4	9.9	180	島 根 県	0.79~1.7
	片 句		5 月 28 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.7	710	〃	ND~0.95
	佐 陀 宮 内 (注1)		5 月 28 日	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	10	440	〃	(ND~15) (注2)
				ND	ND	ND	ND	ND	1.4	11	450	中国電力	
西 浜 佐 陀		6 月 1 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	770	島 根 県	ND~3.5	

(備考) 1. ¹³⁷Cs「平常の変動幅」は平成21~22年度及び平成25~令和2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。

2. NDは検出下限値未満を示す。

(注1) 同一地点で各測定者が採取し、各測定者が前処理を実施し、測定している。

(注2) 佐陀宮内地点の¹³⁷Cs「平常の変動幅」は平成26年度に覆土されており、環境が変化したため、平成26~令和2年度の値を参考値として記載した。

表 I-2-10 環境試料中の放射能の測定結果（ガンマ線スペクトロメトリー対象核種：陸土：面密度）
 単 位：【 kBq/m² 】

部 位	採 地	取 点	採 取 月 日	対 象 核 種					天 然 核 種		測 定 者	¹³⁷ Cs 平常の変動幅
				⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be		
表 層 土 (0~5 cm)	南 講 武		5 月 28 日	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	0.31	島 根 県	0.03~0.07
	片 句		5 月 28 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.27	〃	ND~0.04
	佐 陀 宮 内 (注1)		5 月 28 日	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	0.29	〃	(ND~0.39) (注2)
				ND	ND	ND	ND	ND	0.04	0.33	中国電力	
西 浜 佐 陀		6 月 1 日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	島 根 県	ND~0.12	

(備考) 1. 面密度の表は、濃度の表の値を換算したものである。

2. ¹³⁷Cs「平常の変動幅」は平成21~22年度及び平成25~令和2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. NDは検出下限値未満を示す。

(注1) 同一地点で各測定者が採取し、各測定者が前処理を実施し、測定している。

(注2) 佐陀宮内地点の¹³⁷Cs「平常の変動幅」は平成26年度に覆土されており、環境が変化したため、平成26~令和2年度の値を参考値として記載した。

表I-2-11 環境試料中の放射能の測定結果（ガンマ線スペクトロメトリー対象核種：海水）
 単 位：【 mBq/ℓ 】

部 位	採 取 地 点	採 取 月 日	対 象 核 種						測 定 者	¹³⁷ Cs 平常の変動幅
			⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs		
表層水	1号機放水口 (注1)	4月15日	ND	ND	ND	ND	ND	1.9	島根県	0.90～2.4
			ND	ND	ND	ND	ND	1.7	中国電力	
		10月13日	ND	ND	ND	ND	ND	1.4	島根県	
			ND	ND	ND	ND	ND	1.9	中国電力	
	2号機放水口付近	5月10日	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	島根県	1.2～2.3
		10月26日	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	中国電力	
	3号機放水口付近	5月10日	ND	ND	ND	ND	ND	1.3	島根県	1.1～2.4
		10月26日	ND	ND	ND	ND	ND	1.6	中国電力	
	取 水 口	4月15日	ND	ND	ND	ND	ND	2.0	〃	1.3～2.0
		10月13日	ND	ND	ND	ND	ND	1.1	〃	
	1号機放水口沖	5月10日	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	島根県	1.3～2.3
		10月14日	ND	ND	ND	ND	ND	1.3	〃	
	2・3号機放水口沖	5月10日	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	〃	1.3～2.2
		10月14日	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	〃	
手 結 沖	5月10日	ND	ND	ND	ND	ND	1.6	〃	1.2～2.3	
	10月15日	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	中国電力		

- (備考) 1. 天然核種 (⁷Be、⁴⁰K) は、試料調製過程で除去され測定出来ない。
 2. ¹³⁷Cs「平常の変動幅」は平成21～22年度及び平成25～令和2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. NDは検出下限値未満を示す。
 (注1) 表層水(1号放水口)は、同一地点で各測定者が採取し、各測定者が前処理を実施し、測定している。

表 I-2-12a 環境試料中の放射能の測定結果 (ガンマ線スペクトロメトリー対象核種: 海産生物)
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	¹³⁷ Cs 平常の 変動幅	
				⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be	⁴⁰ K			
かさこ	肉	発電所付近 発浴	5月14日	ND	ND	ND	ND	ND	0.09	ND	110	島根県	0.06~ 0.12	
なまこ	肉	1号機放水口湾付近	1月17日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.32	21	〃	ND (注1)	
		宮崎鼻付近	1月8日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	21	〃	ND (注2)	
さざえ	肉	1号機放水口湾 付 近	4月22日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.68	89	〃	ND~ 0.04	
			7月3日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.72	79	〃		
			10月6日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.83	75	〃		
			1月17日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.49	89	〃		
		宮 崎 鼻 付 近	4月13日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	94	〃	ND~ 0.04
			7月18日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.97	81	〃		
			10月4日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.3	99	〃		
			1月11日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.62	93	〃		
	内臓	1号機放水口湾 付 近	4月22日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.7	69	〃	ND	
			7月3日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3.8	67	〃		
			10月6日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3.3	43	〃		
			1月17日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	52	〃		
宮 崎 鼻 付 近		4月13日	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	2.3	84	〃	ND~ 0.03		
		7月18日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.8	49	〃			
		10月4日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9.5	55	〃			
		1月11日	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	3.5	62	〃			
むらさきいがい	むき身	1号機放水口湾 付 近 (注3)	7月29日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.0	49	〃	ND~ 0.04	
				ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.1	50	中国電力		
		宮 崎 鼻 付 近 (注3)	7月18日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3.3	56	島根県	ND	
				ND	ND	ND	ND	ND	ND	3.1	57	中国電力		
		浜 田 市	7月11日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.4	34	島根県	ND	
		松 江 市 美 保 関 町 (注3)	7月26日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.9	41	島根県	ND	
				ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.9	41	中国電力		

- (備考) 1. ¹³⁷Cs「平常の変動幅」は平成21~22年度及び平成25~令和2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。
2. NDは検出下限値未満を示す。
3. 太字は平常の変動幅の上限を超えたことを示す。
- (注1) 1号機放水口湾付近の¹³⁷Cs「平常の変動幅」は、平成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21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決定した。
- (注2) 宮崎鼻付近の¹³⁷Cs「平常の変動幅」は、平成21年度は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行っていたため、平成21年度の混合試料の測定結果を宮崎鼻付近の値とみなし決定した。
- (注3) 同一地点で採取された試料を、島根県が前処理を実施し、各測定者が測定している。

表 I-2-12b 環境試料中の放射能の測定結果（ガンマ線スペクトロメトリー対象核種：海産生物）

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	¹³⁷ Cs 平常の変動幅	
				⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	¹³¹ I	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be			⁴⁰ K
あらめ	仮根を除く	1号機放水口湾近付	7月3日 (注1)	ND	ND	ND	ND	/	ND	0.06	1.5	210	島根県	ND~ 0.10
			10月6日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3.7	230	〃	
	宮崎鼻近付	6月7日	ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	0.80	260	〃	ND~ 0.10	
		10月27日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.08	1.6	230	中国電力		
	宮崎鼻近部海底(注2)	6月25日	ND	ND	ND	ND	/	ND	0.05	0.65	240	島根県	ND~ 0.07	
			ND	ND	ND	ND	/	ND	0.06	0.76	240	中国電力		
わかめ	仮根を除く	1号機放水口湾近付(注2)	4月21日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.99	240	島根県	ND
			ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.96	240	中国電力		
岩のり	全体	1号機放水口湾近付	2月10日	ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	5.9	88	島根県	ND
ほんだわら類	仮根を除く	1号機放水口湾近付(注2)	7月3日 (注1)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.1	250	〃	ND
			ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.2	250	中国電力		
	宮崎鼻近付(注2)	6月7日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.2	340	島根県	ND~ 0.07	
			ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.1	350	中国電力		
	輪谷湾(注2)	6月9日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.7	360	島根県	ND~ 0.07	
			ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	380	中国電力		
	浜田市	7月11日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.1	250	島根県	ND	
	松江美保関町(注2)	7月26日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.7	200	〃	ND	
ND			ND	ND	ND	/	ND	ND	8.5	230	中国電力			

(備考) 1. ¹³⁷Cs 「平常の変動幅」は平成21~22年度及び平成25~令和2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。

2. NDは検出下限値未満を示す。

(注1) 第1四半期採取予定であったが、採取できなかったため、第2四半期に採取した。

(注2) 同一地点で採取された試料を分割し、各測定者が前処理を実施し、測定している。

表 I-2-13 環境試料中の放射能の測定結果（ガンマ線スペクトロメトリー対象核種：海底土）
 単 位：【 Bq/kg(乾物) 】

部 位	採 取 地 点	採 取 月 日	対 象 核 種						天 然 核 種		¹³⁷ Cs 平常の変動幅
			⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be	⁴⁰ K	
表 層 底 質	1号機放水口沖	5月10日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	140	ND
	2・3号機放水口沖	5月10日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100	ND
	手 結 沖	5月10日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	310	ND

- (備考) 1. 測定者 島根県
 2. ¹³⁷Cs「平常の変動幅」は平成21～22年度及び平成25～令和2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. NDは検出下限値未満を示す。

表I-2-14 環境試料中の放射能の測定結果（トリチウム：大気水）

試料名	採取地点	採取期間	大気中濃度 (mBq/m ³)	捕集水濃度 (Bq/ℓ)	大気中濃度 平常の変動幅 (mBq/m ³)	捕集水濃度 平常の変動幅 (Bq/ℓ)
大気水	深田北	3月31日～5月6日	4.4	0.56	(ND～9.6) (注1)	(ND～0.68) (注1)
		5月6日～6月2日	8.2	0.69		
		6月2日～7月5日	8.6	0.56		
		7月5日～8月3日	6.7	0.33		
		8月3日～9月3日	8.9	0.45		
		9月3日～10月4日	5.1	0.31		
		10月4日～11月1日	3.3	0.29		
		11月1日～12月3日	3.6	0.49		
		12月3日～1月5日	2.1	0.38		
		1月5日～2月1日	2.0	0.45		
		2月1日～3月2日	2.7	0.63		
		3月2日～4月4日	4.3	0.69		
	北講武	3月31日～5月6日	3.4	0.43	(ND～9.6) (注1)	(ND～0.68) (注1)
		5月6日～6月2日	10	0.81		
		6月2日～7月5日	8.5	0.53		
		7月5日～8月3日	ND	ND		
		8月3日～9月3日	ND	ND		
		9月3日～10月4日	6.8	0.39		
		10月4日～11月1日	5.3	0.33		
		11月1日～12月3日	3.8	0.50		
		12月3日～1月5日	2.7	0.47		
		1月5日～2月1日	2.1	0.45		
		2月1日～3月2日	2.6	0.59		
		3月2日～4月4日	4.5	0.66		

(備考) 1. 測定者 島根県

2. NDは検出下限値未満を示す。

(注1) 平成29年度から測定を開始したため、平成29～令和2年度の値を参考値として記載した。

表I-2-15 環境試料中の放射能の測定結果（トリチウム：海水、陸水）

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	5月10日 (注1)	ND	島根県	ND
				ND	中国電力	
			7月26日	ND	島根県	
			10月14日 (注1)	ND	〃	
				ND	中国電力	
		3月2日	ND	島根県		
		2・3号機放水口沖	5月10日 (注1)	ND	島根県	ND
				ND	中国電力	
			7月26日	ND	島根県	
			10月14日 (注1)	ND	〃	
				ND	中国電力	
		3月2日	ND	島根県		
		手結沖	5月10日	ND	島根県	ND
			10月15日	ND	中国電力	
陸水	池水	一矢 (注2)	5月19日	0.43	島根県	ND~0.52
				ND	中国電力	
		西谷 (注2)	5月19日	0.43	島根県	(ND~0.50) (注3)
				ND	中国電力	
			11月29日	0.48	島根県	
				ND	中国電力	

(備考) 1. 「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。

2. NDは検出下限値未満を示す。

(注1) 同一地点で採取された試料を分割し、各測定者が前処理を実施し、測定している。

(注2) 同一地点で各測定者が採取し、各測定者が前処理を実施し、測定している。

(注3) 平成29年度から測定を開始したため、平成29~令和2年度の値を参考値として記載した。

表 I-2-16 環境試料中の放射能の測定結果 (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	
陸水	水道原水	着水井	忌部浄水場	11月29日	1.4	mBq/ℓ (1.5) (注1)	
植物	松葉 (注2)	2年葉	御津	4月28日	6.0	Bq/kg (生) 2.5~13	
農産物	ほうれん草	葉	御津	12月8, 9日	0.07		0.04~0.16
	茶 (注2)	葉	北講武	5月12日	0.24		0.11~0.36
牛乳	原乳		南講武	10月12日	ND		(ND~0.02) (注1)
陸土	表層土 (0~5 cm)	佐陀宮内	5月28日	1.8	Bq/kg (乾物)	0.39~3.0	
				0.02	kBq/m ²	0.02~0.08	
海水	表層水	1号機放水口沖	5月10日	2.6	mBq/ℓ	ND~2.6	
海産生物	かさご (注2)	肉	発電所付近沿岸	5月14日	0.06	Bq/kg (生) (ND) (注1)	
	さざえ (注2)	肉	1号機放水口湾付近	4月22日	0.04		ND
			宮崎鼻付近	4月13日	0.04		ND
	あらめ (注2)	仮根を除く	宮崎鼻付近	6月7日	0.05		ND
	わかめ (注2)	〃	1号機放水口湾付近	4月21日	0.07		ND~0.15

(備考) 1. 測定者 島根県

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. NDは検出下限値未満を示す。

4. 太字は平常の変動幅の上限を超えたことを示す。

(注1) 令和元年度より測定を開始したため、令和元~2年の値を参考値として記載した。

(注2) 今年度の測定では、供試料量を1kg生相当に増量しており、それに伴い検出下限値が昨年度以前と比較して低くなった (検出下限値はp. III-17参照)。

II. 温排水關係

調査内容

令和4年1月～令和4年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 (ASTD101: (株)JFE アドバンテック社 製)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	放水口沖 (1号) 1m間隔	0～海底 (水深約20m) 1m間隔	可搬式水温計 (ハンディーS-C-T メータ (Mode130) : ワイエスアイ・ナノ テック社製)による 測温	毎月 3回	測定日の10時データの表	中国電力
	7点	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 ASTD101, 102, 151, 152, 650, 687 : (株)JFEアドバン テック社製)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	

※ この3測点の海底までの水深は4m以浅。

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 (廃止措置中、定格出力：46万kW、放水方式：表層放水)

・放水量 1月1日～3月31日 $1 \text{ m}^3 / \text{s}$

○ 2号機 (定期事業者検査中、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 $2.4 \text{ m}^3 / \text{s}$

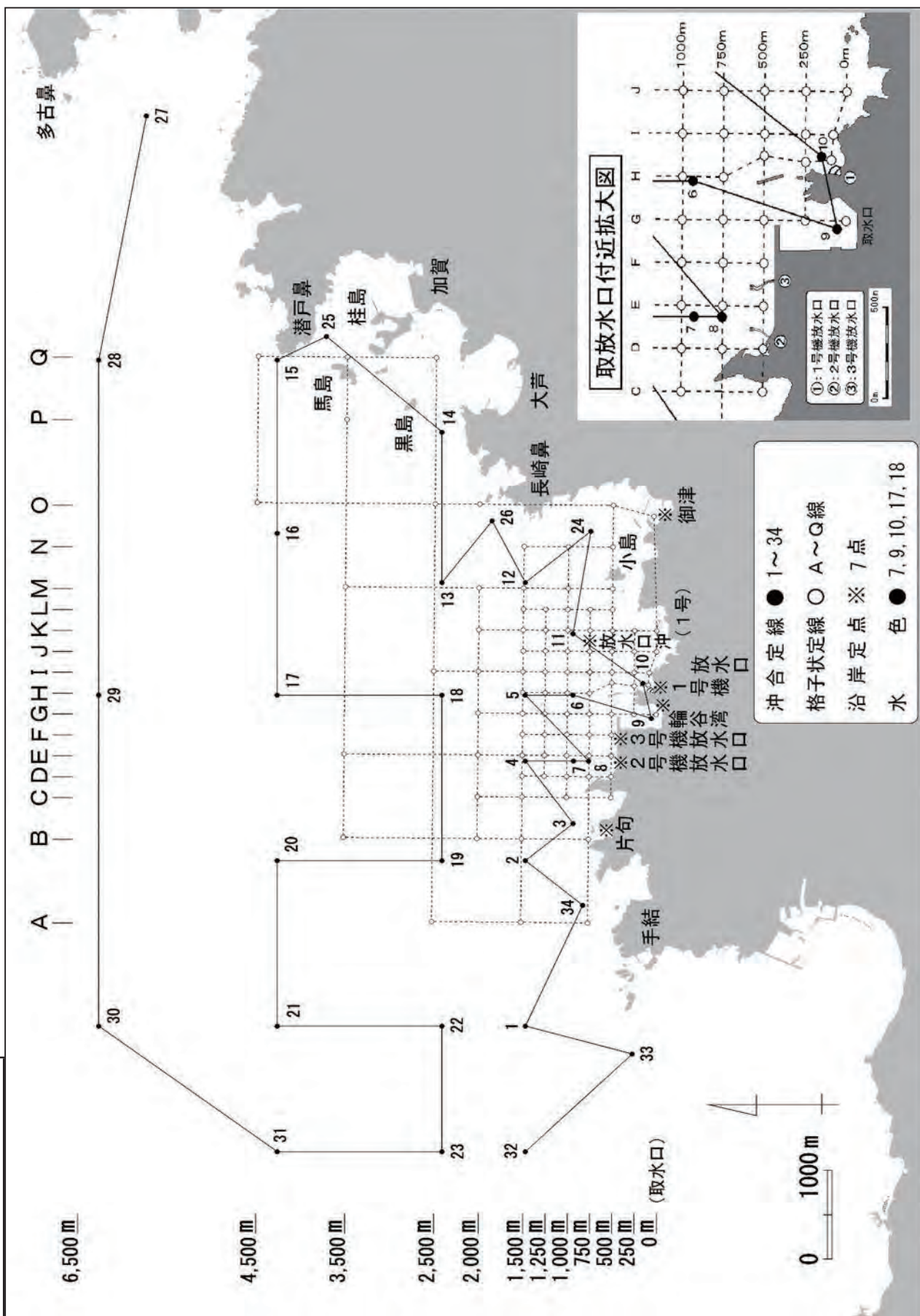
・発電状況 1月1日～3月31日 第17回定期事業者検査のため発電停止

○ 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 $3 \text{ m}^3 / \text{s}$

(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



4. 評価と調査結果の概要

評価

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ところ、温排水に起因すると想定される状況は認められなかった。

調査結果の概要

今期の島根原子力発電所の稼働状況は1号機が廃止措置中、2号機は第17回定期事業者検査中のため停止中、さらに3号機は建設中で、全号機で原子炉の稼働に伴う温排水の放水はなかった。

沖合定線調査では可搬型水質計ASTD101（JFEアドバンテック社製）を用いた海洋観測を行ったところ、基準水温より0.5℃以上高い値を全34定点のうち3定点で観測（うち1℃高い定点はなし）した。

西方向の沖合の表層に、基準水温よりもやや高い海水が確認されたが、沖合表層から差し込んできた海水の影響によるもので、温排水の影響によるものではないと判断される。

格子状定線調査においても可搬式水温計ASTDシリーズ（JFEアドバンテック社製）を用いた海洋観測を行ったところ、調査海域内で基準水温より1℃以上高い水塊は確認されなかった。

(1) 沖合定線〔測定年月日； 令和4年3月2日〕

○ 測定日の島根原子力発電所の運転状況（10時）

	1号機（廃止措置中）	2号機	3号機（建設中）
発電出力（万kW）	—	0	—
放水量（m ³ /s）	1	2.4	3
放水口水温（℃）	13.1	12.8	12.7
温度上昇（℃）	0.3	0.0	0.0

○ 測定日の気象・海象（8時00分～13時08分）

天候	晴	～	薄曇
気温（℃）	8.1	～	11.2
風向	北	～	西
風速（m/s）	0.0	～	8.6
風浪	さざ波がある	～	やや波がある
うねり	短くまたは中位の弱いうねり（波高2m未満）	～	長く弱いうねり（波高2m未満）

a. 水温測定結果 8時00分～13時08分

最高水温は 13.0℃（定点32の0m）

最低水温は 11.7℃（定点25の0m）

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	12.4℃	10 m	12.5℃	20 m	12.6℃
1 m	12.5℃	11 m	12.5℃	25 m	12.6℃
2 m	12.4℃	12 m	12.5℃	30 m	12.6℃
3 m	12.4℃	13 m	12.5℃	40 m	12.6℃
4 m	12.4℃	14 m	12.5℃	50 m	12.5℃
5 m	12.4℃	15 m	12.5℃	60 m	12.5℃
6 m	12.4℃	16 m	12.5℃	70 m	12.4℃
7 m	12.4℃	17 m	12.5℃	80 m	12.4℃
8 m	12.5℃	18 m	12.5℃		
9 m	12.5℃	19 m	12.5℃		

（基準水温とは定点15、16、17、20、21の水深別の平均値）

観測された最高水温（13.0℃）は、過去10ヶ年の第4四半期（以下「過去の」という）の測定範囲（12.8～14.7℃）内にあり、最低水温（11.7℃）についても過去の測定範囲（10.9～13.9℃）内にあった。

〔資料1-1「島根原子力発電所 沖合定線の水温」P. II-8参照〕

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
なし
- 水温が基準水温より0.5℃以上1℃未満高かった定点
定点23 0-2m
定点30 0m
定点32 0-3m

〔資料1-2「島根原子力発電所 沖合定線の水温水水平分布図」P. II-9参照〕

【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
なし
- 水温が基準水温より0.5℃以上1℃未満高かった水深層の水温範囲
0m 定点23、30、32
1m 定点23、32
2m 定点23、32
3m 定点32

〔資料1-3「島根原子力発電所 沖合定線の水温水鉛直分布図」P. II-10参照〕

【過去の出現範囲との比較】

- 今回の調査において0.5℃以上1.0℃未満高い値を観測した定点・水深層のうち以下については過去10年間での出現はなかった。
定点30 0m
定点32 1-3m

〔資料1-4「基準水温より水温が高かった点の過去の出現範囲」P. II-11参照〕

(2) 格子状定線 [測定年月日 ; 令和4年3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(廃止措置中)	2号機	3号機(建設中)
発電出力(万kW)	-	0	-
放水量(m^3/s)	1	2.4	3
放水口水温($^{\circ}C$)	13.6	13.4	13.2
温度上昇($^{\circ}C$)	0.3	0.1	0.0

(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

	第1回(9時48分)	第2回(12時37分)
天候	曇	曇
気温($^{\circ}C$)	13.0	13.2
風向	東	東
風速(m/s)	4.0	3.8
風浪	やや波がある	やや波がある

a. 水温測定結果

第1回 9時30分～11時00分

最高水温は 13.3 $^{\circ}C$ (定線A・距離2500m・12m層,他2点)

最低水温は 12.7 $^{\circ}C$ (定線B・距離3500m・70m層,他1点)

[資料2-1「島根原子力発電所 格子状定線の水温」(第1回)P. II-12～P. II-13参照]

第2回 11時40分～13時08分

最高水温は 13.6 $^{\circ}C$ (定線0・距離0m・0m層,他1点)

最低水温は 12.7 $^{\circ}C$ (定線B・距離3500m・70m層,他1点)

[資料2-1「島根原子力発電所 格子状定線の水温」(第2回)P. II-14～P. II-15参照]

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 $^{\circ}C$ 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. II-16～P. II-17参照]

[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. II-18～P. II-19参照]

(3) 沿岸定点 [測定年月日；令和4年1月1日～令和4年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)	15.3 (13.9~16.5)	13.8 (12.5~15.6)	13.0 (12.8~14.4)	12.3 (10.5~14.1)	12.7 (12.2~14.5)	12.4 (11.5~14.2)
1号機放水口	15.7 (14.2~16.6)	13.7 (12.2~14.7)	13.7 (12.8~14.8)	12.5 (10.4~13.7)	14.3 (13.1~15.6)	12.7 (10.8~13.9)
2号機放水口	15.5 (14.9~22.9)	13.4 (12.9~14.9)	13.5 (13.3~15.5)	12.2 (11.0~14.0)	14.0 (13.3~15.3)	12.4 (11.5~14.1)
3号機放水口	15.5 (14.8~17.2)	13.4 (12.9~15.1)	13.5 (13.1~15.0)	12.3 (10.9~14.1)	14.1 (13.3~15.7)	12.4 (11.2~14.0)
輪谷湾	14.9 (14.0~16.5)	12.6 (12.1~14.4)	12.9 (12.5~14.5)	11.7 (10.4~13.5)	14.1 (13.1~15.1)	11.9 (10.8~13.5)
片 匂	15.2 (13.8~16.3)	12.6 (11.6~14.5)	12.9 (12.5~14.4)	11.7 (10.2~13.4)	14.0 (13.1~14.8)	12.0 (10.9~13.4)
御 津	14.2 (13.0~15.6)	11.5 (10.7~13.2)	12.2 (11.9~14.2)	10.4 (9.2~12.2)	14.2 (13.0~15.2)	11.2 (9.6~12.6)

※放水口沖(1号) 2月中旬は荒天により欠測

- 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. 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水温の最高値を超えたもの
 [資料3-1「島根原子力発電所 沿岸定点の水温」P. II-20～P. II-22参照]
 [資料3-2「島根原子力発電所 沿岸定点の水温推移」P. II-23参照]
 過去10ヶ年の同月水温の観測水温(最高)と比較して、観測定点の水温は、過去10ヶ年の同月水温の観測水温(最高)以下であった。
 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. II-24参照)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(廃止措置中)	0.1~0.6	0.2~0.6	0.0~0.6
2号機	0.0~0.5	0.0~0.3	0.0~0.2
3号機(建設中)	0.0~0.5	0.0~0.4	0.0~0.2

- 注) 1号機放水量は 1月1日～3月31日 $1 \text{ m}^3 / \text{s}$
 2号機放水量は 1月1日～3月31日 $2.4 \text{ m}^3 / \text{s}$
 3号機放水量は 1月1日～3月31日 $3 \text{ m}^3 / \text{s}$
 (燃料装荷前の検査段階で温排水の放出はなし)

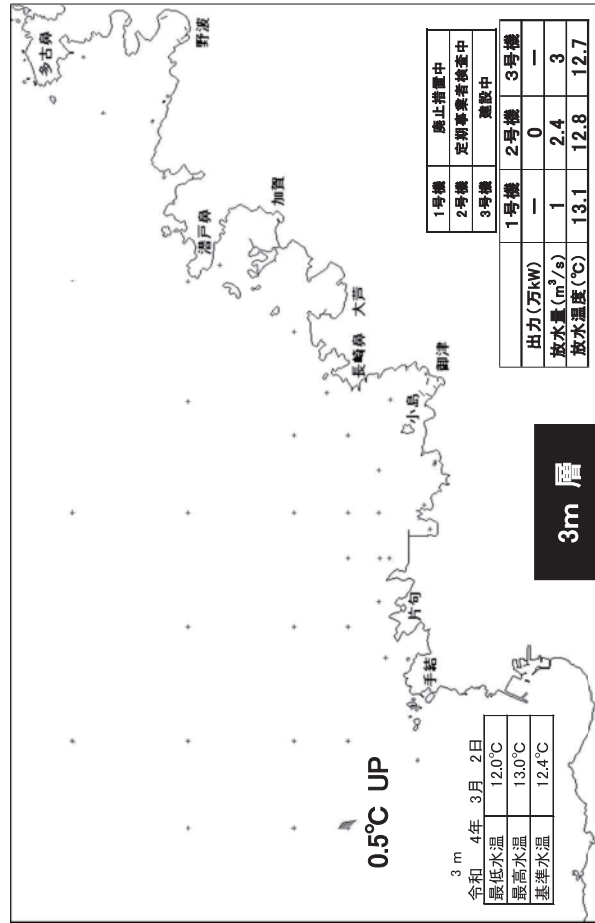
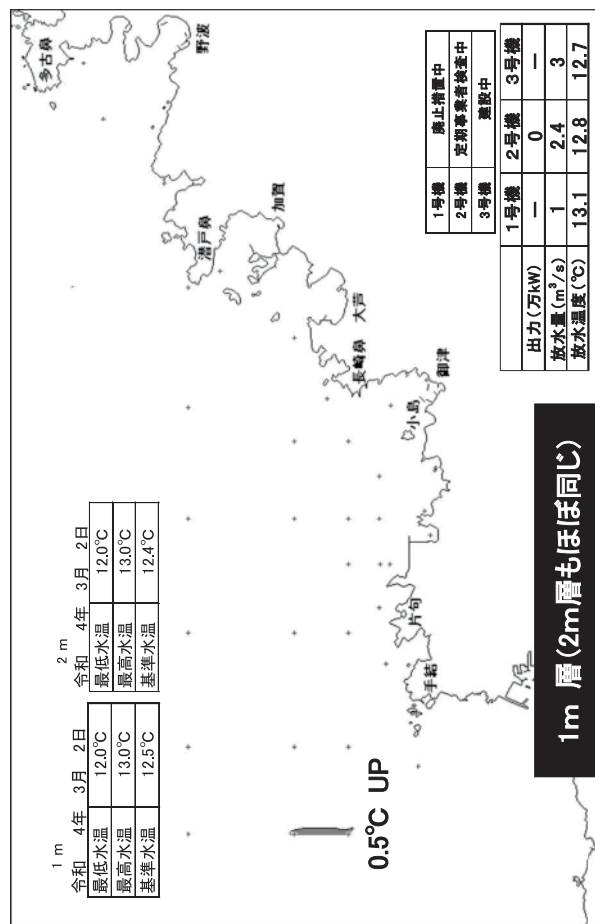
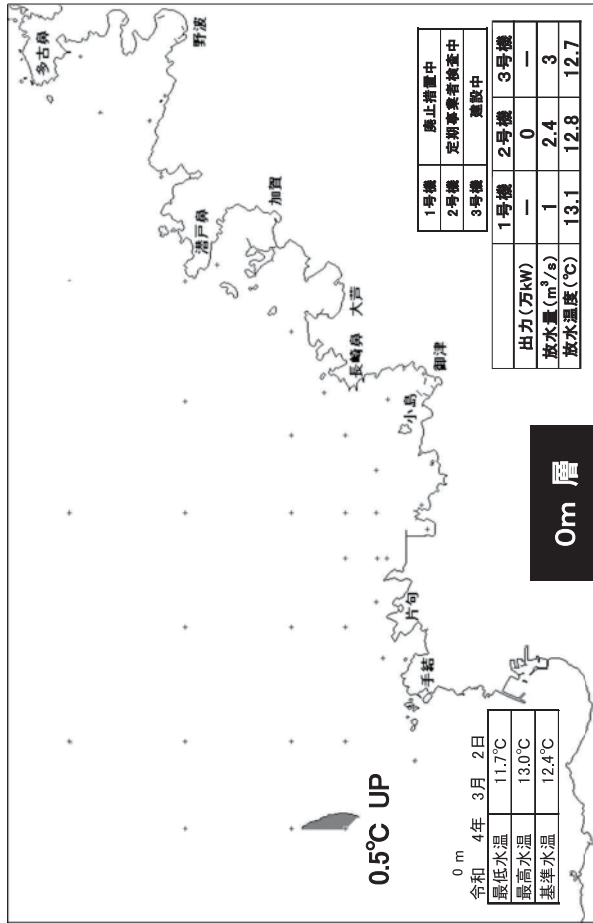
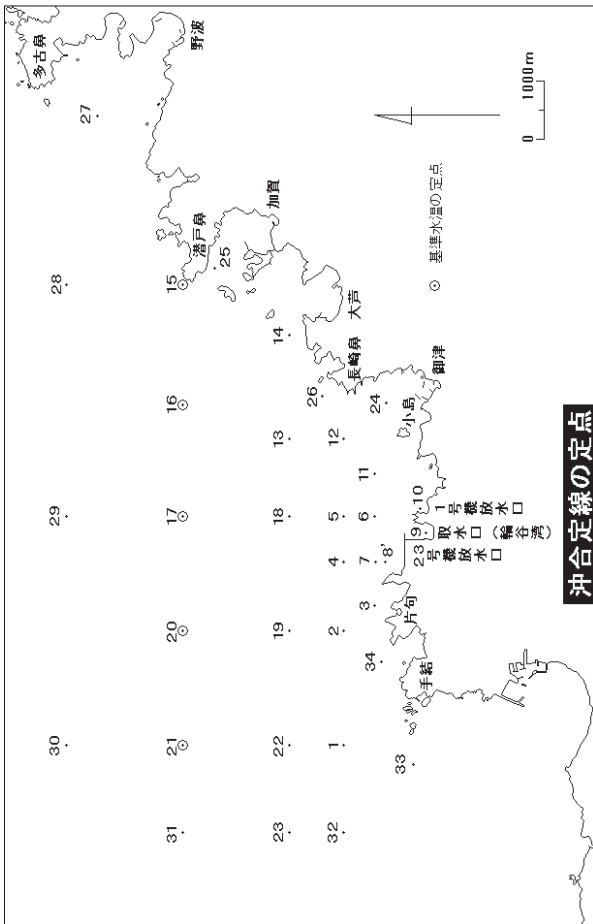
(4) 水色〔測定年月日；令和 4年 3月 2日〕

定点	7	9 (取水口前)	10 (1号機放水口 前)	17	18
時刻	8時46分	8時58分	9時13分	9時55分	10時03分
水色	4	4	4	4	4

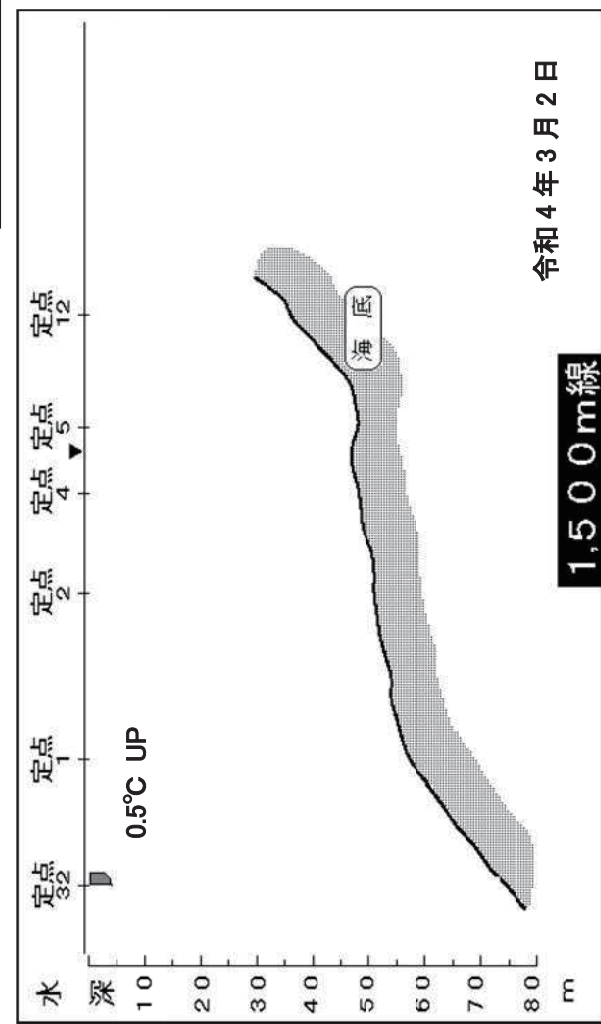
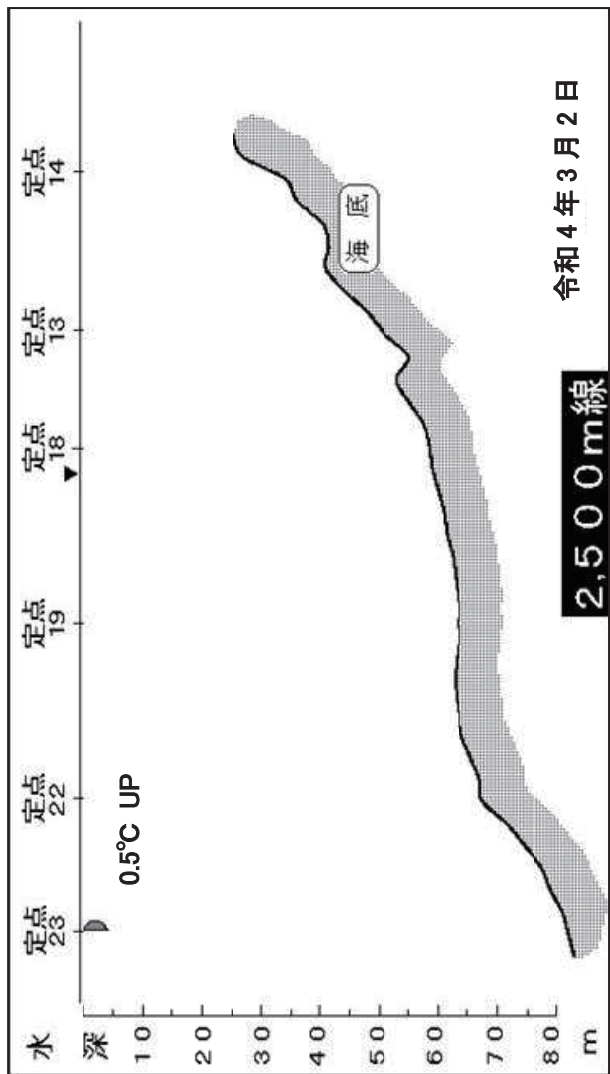
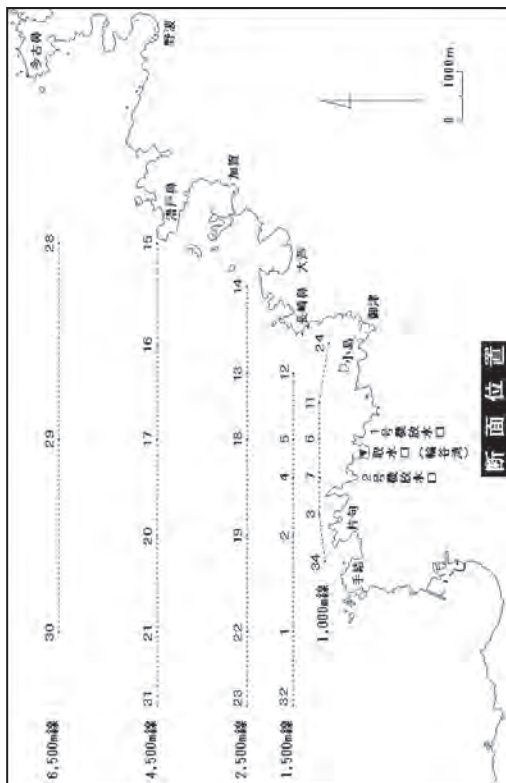
観測された水色はいずれの定点も過去10ヶ年の第4四半期の観測範囲（水色2～5）にあった。
またこれは、内湾等を除く日本近海の水色分布の範囲（水色2～6）内である。

（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 沖合定線の水温水温分布図(基準水温との温度差)令和4年3月2日



1,000m 線、4,500m 線、6,500m 線
 については、
 基準水溫との差が 0.5°C 以上の
 調査地点はなし

島根原子力発電所 沖合定線の水溫鉛直分布図(基準水溫との温度差) 令和4年3月2日

基準水温より水温が高かった定点の過去の出現範囲(平成23~令和2年度の第4四半期)

は今回基準水温より高かった定点

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 (第2回)

(2022年3月14日 11:40~13:08)

1号機出力: \approx 万kW
 2号機出力: 0 万kW
 3号機出力: 0 万kW

1号機放水量: $1 \text{ m}^3/\text{s}$
 2号機放水量: $2.4 \text{ m}^3/\text{s}$
 3号機放水量: $3 \text{ m}^3/\text{s}$

気温: 13.2°C
 風向・風速: 東, 3.8 m/s
 風浪: 3

○水温の最高 13.6°C (定線O・距離0m・0m層, 他1点)
 ○水温の最低 12.7°C (定線B・距離3500m・70m層, 他1点)

定線	距離(m)	開始時刻	終了時刻	測定水深 (m)																																		
				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	海底上1m							
A線	750																																					
	1500	12:36	12:42	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.0	13.0										
	2500	12:22	12:31	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.1	12.9	12.8										
B線	750	12:47	12:50	13.3	13.3	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1												
	1500																																					
	2000	12:05	12:10	13.3	13.3	13.3	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.0	12.9	12.9									
C線	3500	11:41	11:47	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.0	12.8	12.8	12.7								
	500	12:42	12:46	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	
	1000	12:35	12:40	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.1	13.1										
D線	2000	12:12	12:17	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.0	12.9	12.9									
	500	13:05	13:08	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	
	750	12:42	12:44	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.1	13.1	13.1	13.1								
E線	1000	12:34	12:39	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	
	1250	12:28	12:32	13.3	13.3	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.1	13.1	13.1	13.1	13.0								
	1500	12:19	12:27	13.3	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.1	13.1	13.1	13.1	13.0	13.0							
F線	750	12:46	12:50	13.3	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.1	13.1	13.1										
	1000	12:27	12:32	13.3	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	
	1250	12:10	12:14	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.1	13.1	13.1	13.1	13.0	13.0							
G線	1500	11:47	11:50	13.3	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.1	13.1	13.1	13.0	12.8	12.8	12.7							
	750	12:52	12:56	13.3	13.3	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.1	13.1	13.1	13.1										
	1000	12:17	12:25	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.1	13.1	13.1	13.1	13.0	13.0							
H線	1250	12:09	12:17	13.3	13.3	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.1	13.1	13.1	13.0	13.0								
	1500	11:40	11:44	13.3	13.3	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.1	13.1	13.1	13.0	13.0								
	250	12:49	12:50	13.3	13.3	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	
H線	500	12:43	12:45	13.3	13.3	13.3	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1
	750	12:35	12:38	13.3	13.3	13.3	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1
	1000	12:19	12:22	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.1	13.1	13.1	13.0	13.0							
H線	1250	12:09	12:17	13.3	13.3	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.1	13.1	13.1	13.0	13.0								
	1500	11:59	12:02	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.1	13.1	13.1	13.0	13.0								
	2500	12:45	12:47	13.3	13.3	13.3	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1

※2015年4月30日付で運転終了

:水温の最低

:水温の最高

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)

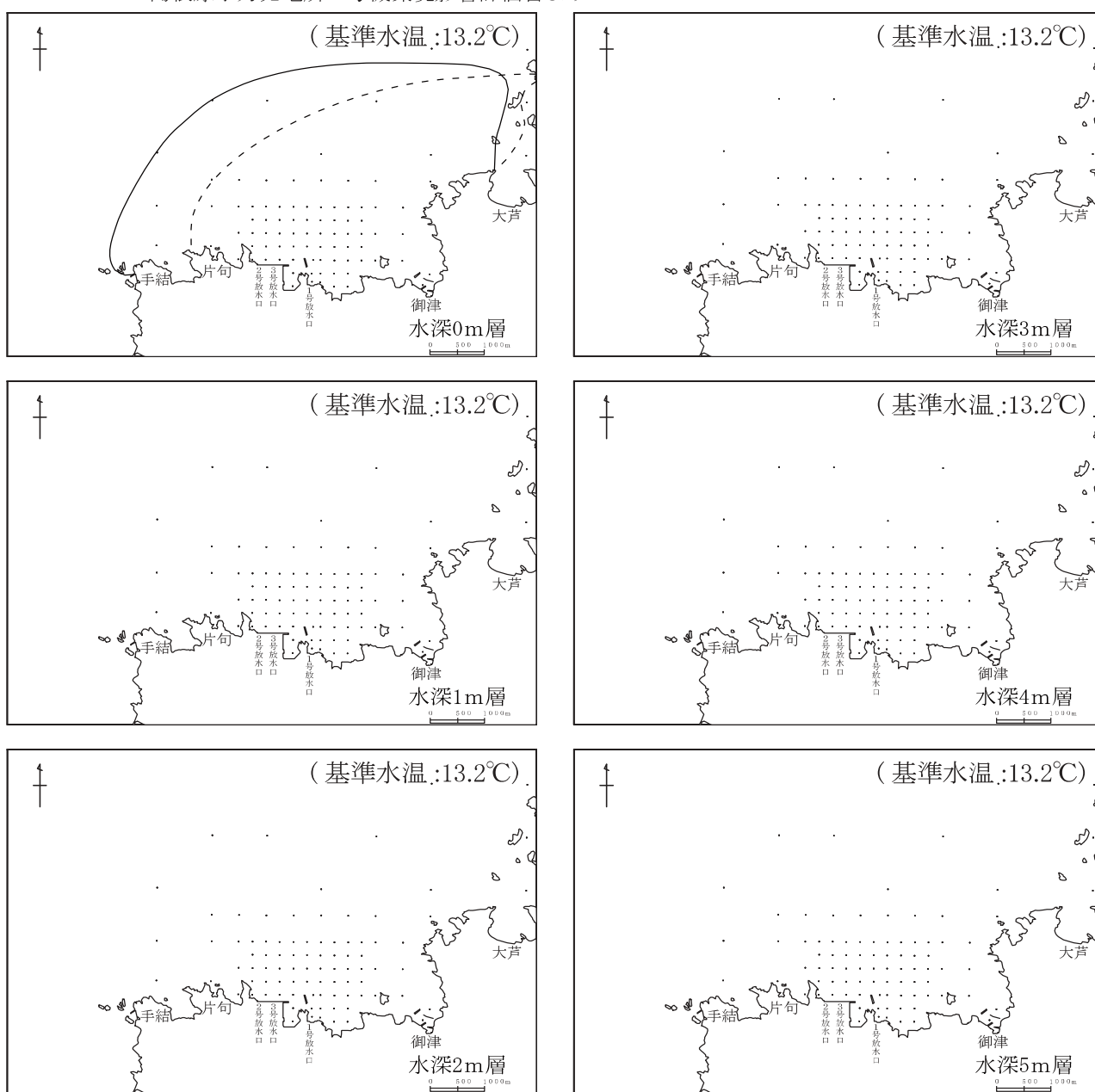
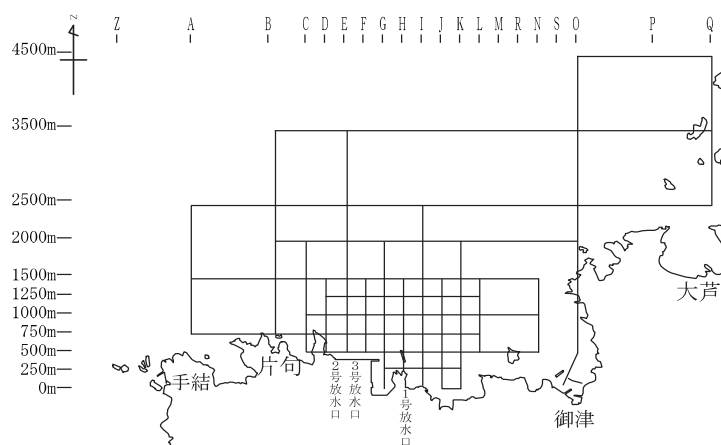
2022年3月14日 第1回
9時30分~11時00分

出力 (万 kW)	1号機	-*
	2号機	0
	3号機	0
放水量 (m ³ /s)	1号機	1
	2号機	2.4
	3号機	3
天候		曇
気温 (°C)		13.0
風向		東
風速 (m/s)		4.0
風浪		3

※2015年4月30日付で運転終了
[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]

—— 島根原子力発電所2号機修正環境影響調査書より

----- 島根原子力発電所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

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）

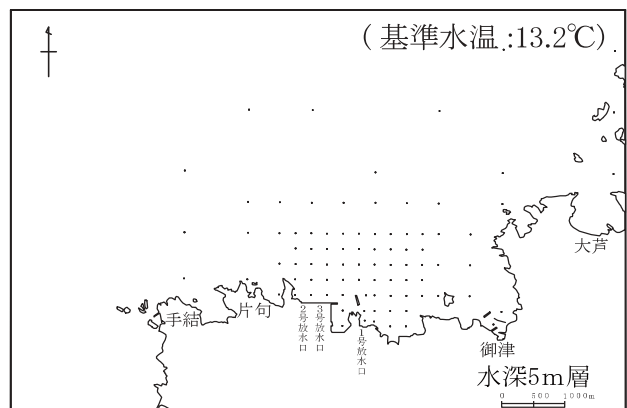
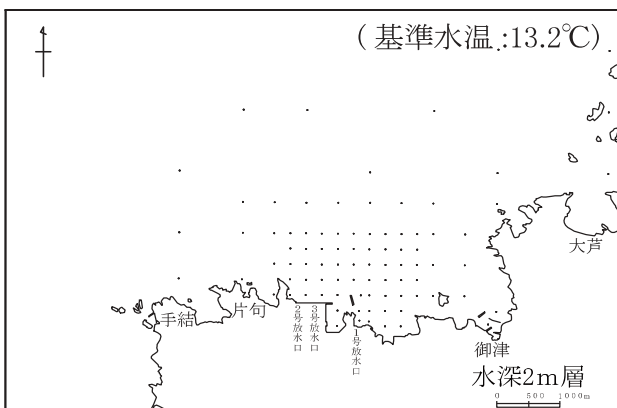
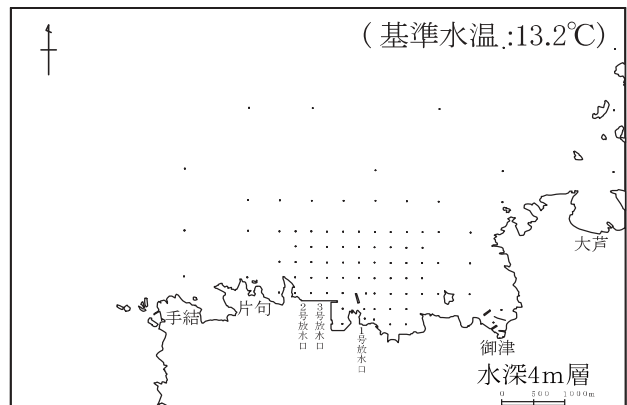
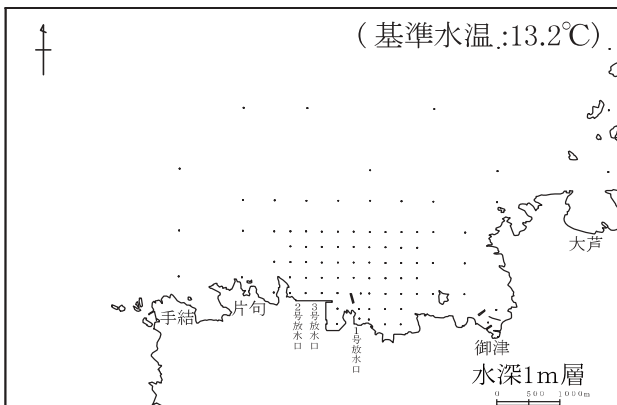
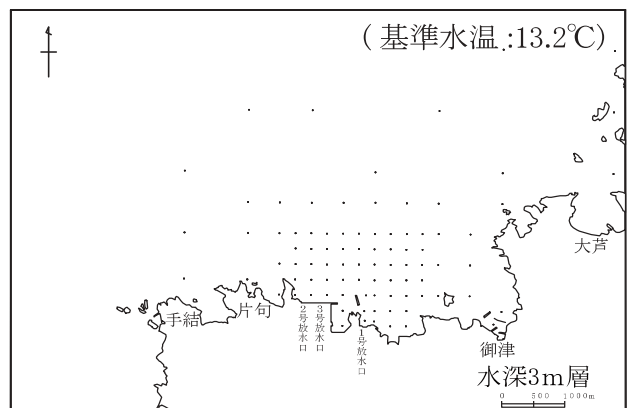
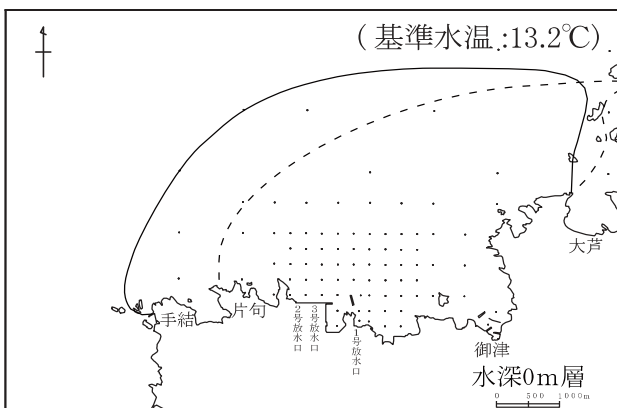
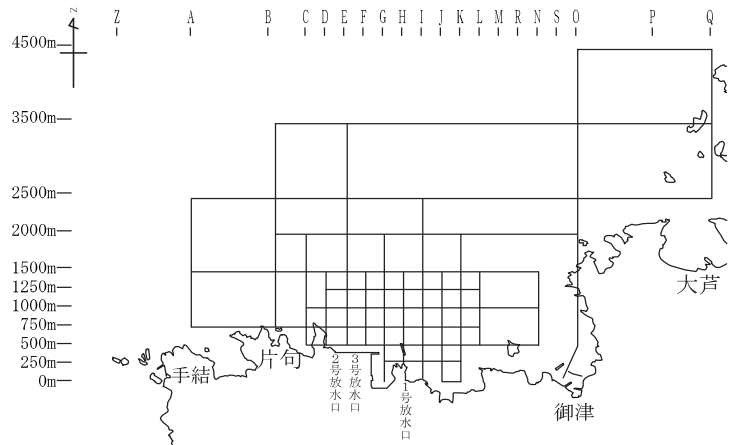
2022年3月14日 第2回
11時40分～13時08分

出力 (万 kW)	1号機	-*
	2号機	0
	3号機	0
放水量 (m ³ /s)	1号機	1
	2号機	2.4
	3号機	3
天候		曇
気温 (°C)		13.2
風向		東
風速 (m/s)		3.8
風浪		3

※2015年4月30日付で運転終了
[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]

—— 島根原子力発電所2号機修正環境影響調査書より

----- 島根原子力発電所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。

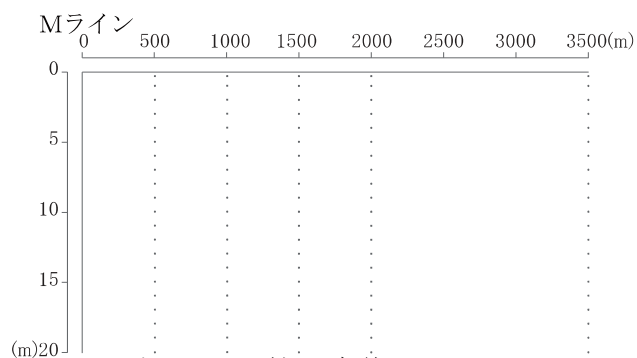
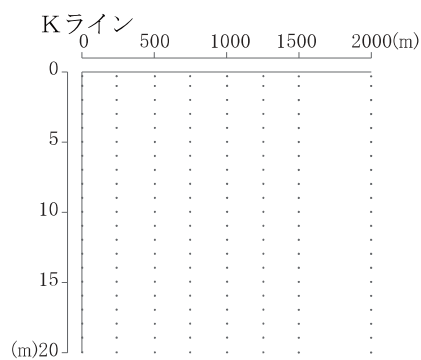
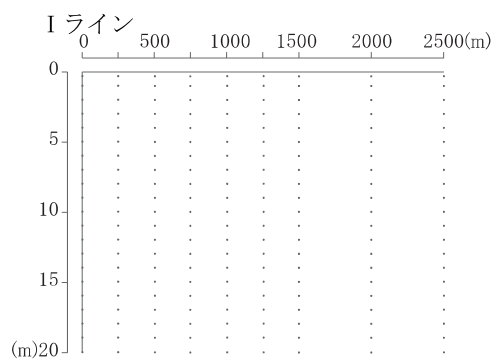
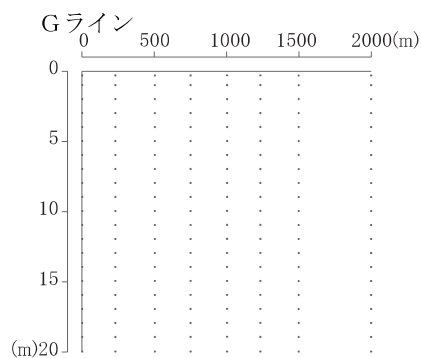
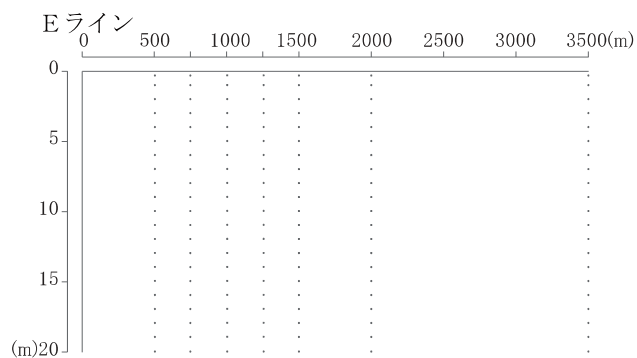
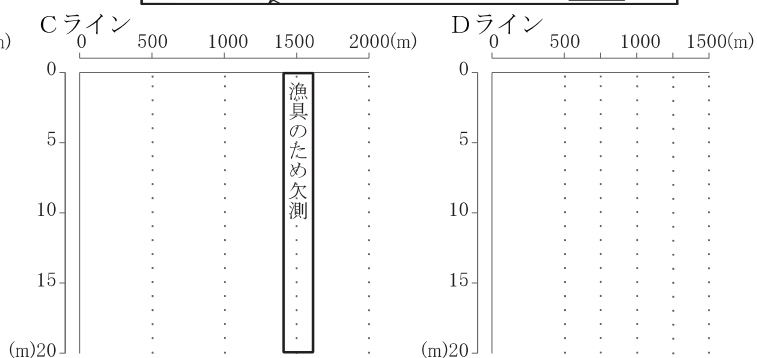
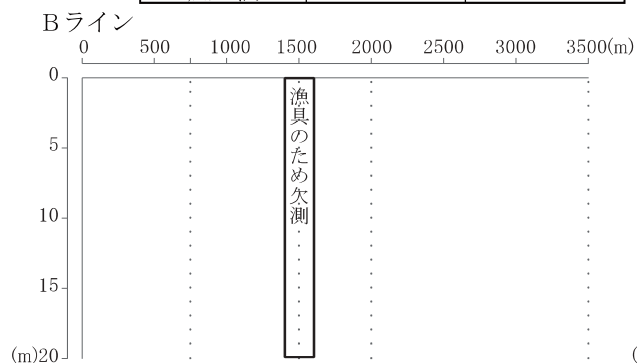
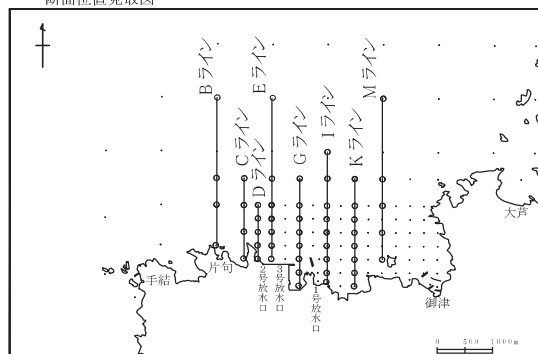
■ 基準水温より1°C以上高い水温上昇域
■ 基準水温より2°C以上高い水温上昇域

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)

2022年3月14日 第1回
9時30分~11時00分

出力 (万kW)	1号機	-*
	2号機	0
	3号機	0
放水量 (m ³ /s)	1号機	1
	2号機	2.4
	3号機	3
天候		曇
気温	(°C)	13.0
風向		東
風速	(m/s)	4.0
風浪		3

断面位置見取図



■ 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

水深	基準水溫(°C)
0m層	13.2
1m層	13.2
2m層	13.2
3m層	13.2
4m層	13.2
5m層	13.2

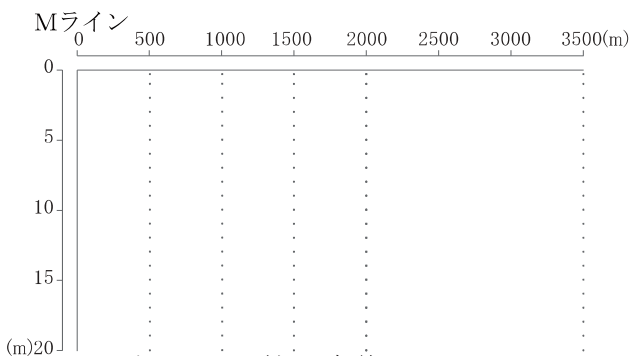
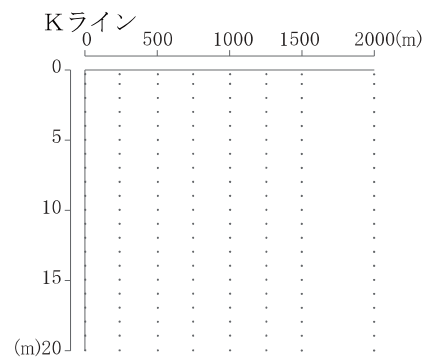
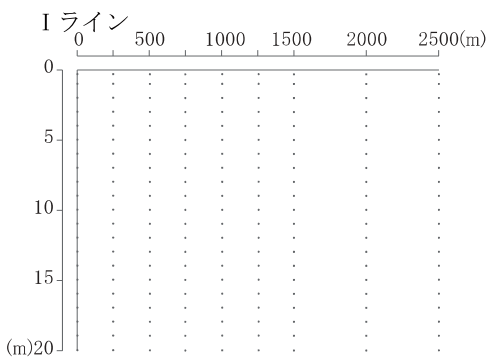
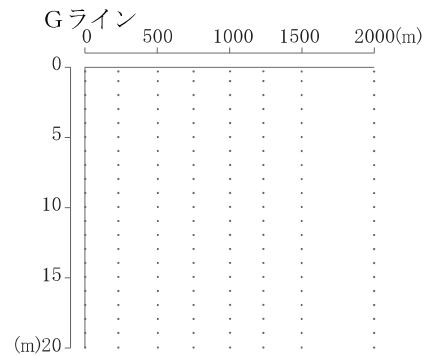
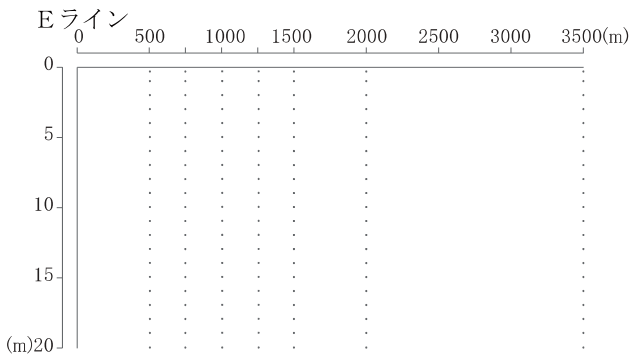
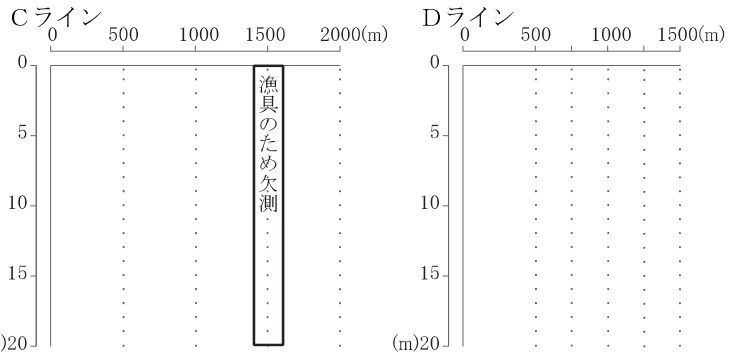
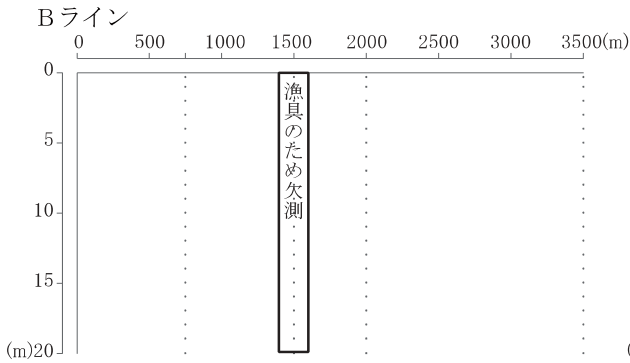
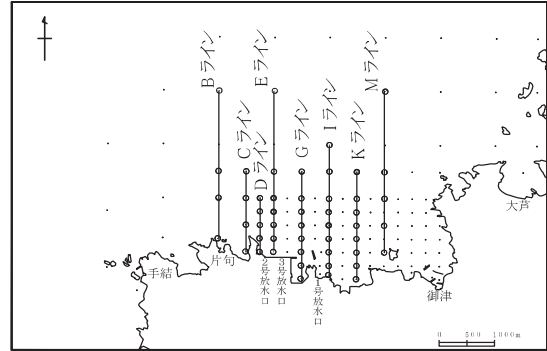
※2015年4月30日付で運転終了
[基準水溫]
A2500、B3500、E3500、M3500、O4500、P3500の6点の平均値

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）

2021年3月14日 第2回
11時40分～13時08分

出力 (万kW)	1号機	-*
	2号機	0
	3号機	0
放水量 (m ³ /s)	1号機	1
	2号機	2.4
	3号機	3
天候		曇
気温	(°C)	13.2
風向		東
風速	(m/s)	3.8
風浪		3

断面位置見取図



■ 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

水深	基準水溫(°C)
0m層	13.2
1m層	13.2
2m層	13.2
3m層	13.2
4m層	13.2
5m層	13.2

※2015年4月30日付で運転終了
[基準水溫]
A2500、B3500、E3500、M3500、O4500、P3500の6点の平均値

島根原子力発電所 沿岸定点の水溫 (2022年1月)

観測時刻 10 時

場所	日	(単位: °C)																																		
		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	水深																																			
	1m	15.7	15.6	15.7	15.4	15.6	15.4	15.5	15.5	15.5	15.5	15.3	15.0	14.6	14.5	14.5	14.7	14.4	14.1	14.3	14.3	13.9	13.9	14.0	14.0	14.0	14.0	14.1	14.1	14.1	13.7	13.7	14.7	15.7 13.7		
	4m	15.4	15.5	15.5	15.4	15.4	15.4	15.3	15.2	15.2	15.2	15.1	14.7	14.6	14.3	14.4	14.5	14.3	14.0	14.2	14.1	13.8	13.9	13.9	13.9	13.8	13.8	13.9	13.8	13.7	13.4	13.4	14.5	15.5 13.4		
2号機放水口	水深																																			
	1m	14.8	14.8	14.9	14.6	14.7	14.6	14.7	14.6	14.8	14.7	14.3	14.2	13.8	13.7	13.7	13.9	13.6	13.3	13.5	13.5	13.1	13.2	13.3	13.2	13.3	13.3	13.3	13.2	13.0	12.6	13.9	14.9 12.6			
	3m	14.8	14.8	14.9	14.6	14.6	14.6	14.7	14.6	14.7	14.6	14.2	13.8	13.7	13.7	13.9	13.6	13.3	13.5	13.5	13.1	13.2	13.3	13.2	13.3	13.2	13.3	13.2	13.2	13.0	12.6	13.8	14.9 12.6			
輪谷湾	水深																																			
	1m	15.2	15.0	15.1	14.8	14.9	14.9	14.8	14.6	14.5	14.8	14.2	14.3	14.1	14.0	13.9	13.9	13.5	13.7	13.8	13.7	13.3	13.5	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.2	13.0	12.6	14.0	15.2 12.6			
	3m	15.3	15.0	15.1	14.8	15.0	14.9	14.8	14.6	14.5	14.7	14.2	14.3	14.1	14.1	13.9	13.9	13.5	13.8	13.7	13.3	13.5	13.3	13.3	13.2	13.4	13.1	13.3	13.1	13.0	12.9	12.6	14.0	15.3 12.6		
片匂	水深																																			
	1m	※1	※1	※1	※1	13.9	13.7	14.2	14.1	14.1	13.7	13.0	12.8	12.6	13.0	12.8	12.7	12.3	12.6	12.3	12.3	12.3	12.2	12.2	12.4	12.7	12.4	12.8	12.4	12.3	11.5	12.9	14.2 11.5			
	3m	※1	※1	※1	※1	14.0	13.8	14.0	14.1	14.2	13.9	13.2	13.0	12.7	12.7	12.3	12.5	12.3	12.7	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.5	12.7	12.5	12.9	12.5	12.3	11.6	13.0	14.2 11.6			

※1 記録計不調に伴う欠測

場所	日	月間																											
		上旬 (6日)	中旬 (19日)	下旬 (25日)	水深別 平均	最高 最低																							
※ 放水口沖 (1号)	0m	15.3	14.1	13.8	14.4	15.3 13.8																							
	1m	15.3	14.1	13.8	14.4	15.3 13.8																							
	2m	15.3	14.1	13.8	14.4	15.3 13.8																							
	3m	15.3	14.1	13.8	14.4	15.3 13.8																							
	4m	15.3	14.1	13.8	14.4	15.3 13.8																							
	5m	15.3	14.1	13.8	14.4	15.3 13.8																							
	6m	15.3	14.1	13.8	14.4	15.3 13.8																							
	7m	15.3	14.1	13.8	14.4	15.3 13.8																							
	8m	15.3	14.1	13.8	14.4	15.3 13.8																							
	9m	15.3	14.1	13.8	14.4	15.3 13.8																							
10m	15.3	14.1	13.8	14.4	15.3 13.8																								

日	水深	上旬 (6日)		中旬 (19日)	下旬 (25日)	水深別 平均	月間	
		最高	最低				最高	最低
11m		15.3	14.1	14.1	13.8	14.4	15.3	13.8
12m		15.3	14.1	14.1	13.8	14.4	15.3	13.8
13m		15.3	14.1	14.1	13.8	14.4	15.3	13.8
14m		15.3	14.1	14.1	13.7	14.4	15.3	13.7
15m		15.3	14.1	14.1	13.7	14.4	15.3	13.7
16m		15.3	14.1	14.1	13.7	14.4	15.3	13.7
17m		15.3	14.1	14.1	13.7	14.4	15.3	13.7
18m		15.3	14.1	14.1	13.7	14.4	15.3	13.7
19m		15.3	14.1	14.1	13.7	14.4	15.3	13.7
20m		15.3	14.1	14.1	13.7	14.4	15.3	13.7

※2 放水口沖水溫は、可搬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（2022年2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	水深別平均	月間		
																																最高	最低	
1号機放水口	0m	13.6	13.4	13.4	13.6	13.1	12.8	13.1	13.4	13.5	13.5	13.6	13.7	13.6	13.4	12.9	12.9	12.7	12.9	12.9	12.9	13.0	12.5	12.6	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	12.8	13.1	13.7	12.5	
	1m	13.5	13.0	13.1	13.4	12.9	12.6	12.8	13.1	13.0	13.2	13.3	13.3	13.3	13.0	12.7	12.4	12.4	12.4	12.4	12.6	12.7	12.2	12.2	12.2	12.3	12.4	12.5	12.5	12.4	12.8	13.5	12.2	
	4m	13.2	13.0	13.1	13.5	13.0	12.9	12.9	13.1	13.1	13.0	13.2	13.1	13.3	13.1	13.0	12.7	12.6	12.7	12.8	12.7	12.8	12.7	12.3	12.5	12.4	12.3	12.4	12.4	12.5	12.4	12.8	13.5	12.3
輪谷湾	1m	12.6	12.4	12.5	12.8	12.3	12.0	12.4	12.5	12.3	12.5	12.7	12.7	12.9	12.7	12.9	12.7	12.5	12.1	12.1	12.2	12.2	12.1	11.7	11.8	11.8	11.8	12.0	12.1	12.0	12.1	12.3	12.9	11.7
	3m	12.6	12.4	12.4	12.8	12.3	12.0	12.3	12.3	12.5	12.3	12.4	12.9	12.7	12.9	12.7	12.5	12.1	12.1	12.2	12.2	12.1	11.6	11.8	11.8	11.7	11.9	12.0	12.0	12.0	12.3	12.9	11.6	
片匂	1m	12.7	12.7	12.7	12.9	12.6	12.5	12.7	12.7	12.6	12.5	12.4	12.2	12.8	12.5	12.3	12.5	12.5	12.4	12.4	12.5	12.3	11.8	12.0	12.0	12.1	12.0	11.9	11.7	12.0	12.1	12.4	12.9	11.7
	3m	12.7	12.8	12.8	13.0	12.6	12.6	12.7	12.7	12.6	12.5	12.4	12.2	12.8	12.5	12.3	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.4	11.9	12.0	12.1	12.1	12.0	11.9	11.7	12.0	12.1	12.4	13.0	11.7
御津	1m	11.9	11.6	11.3	12.2	11.3	10.9	11.5	11.3	11.8	11.7	12.1	11.9	12.2	12.0	11.8	10.9	10.8	11.0	11.1	10.8	10.5	10.4	10.4	10.8	11.2	11.2	11.1	11.2	11.3	11.4	12.2	10.4	
	3m	12.1	11.7	11.4	12.2	11.5	11.1	11.6	11.5	11.9	11.8	12.2	12.0	12.3	12.1	12.0	11.1	11.0	11.2	11.3	11.3	11.0	10.7	10.5	10.9	11.1	11.3	11.3	11.3	11.3	11.5	12.3	10.5	

場所	日	水深	月間		水深別平均	下旬(24日)	中旬(11日)	上旬(2日)	上旬(2日)	中旬(11日)	下旬(24日)	水深別平均	月間	
			最高	最低									最高	最低
※1	0m	13.0	13.0	12.3	12.7	12.3	—	13.0	13.0	—	12.4	12.7	13.0	12.4
放水口沖(1号)	1m	13.0	13.0	12.3	12.7	12.3	—	13.0	13.0	—	12.4	12.7	13.0	12.4
	2m	13.0	13.0	12.3	12.7	12.3	—	13.0	13.0	—	12.4	12.7	13.0	12.4
	3m	13.0	13.0	12.3	12.7	12.3	—	13.0	13.0	—	12.4	12.7	13.0	12.4
	4m	13.0	13.0	12.3	12.7	12.3	—	13.0	13.0	—	12.4	12.7	13.0	12.4
	5m	13.0	13.0	12.3	12.7	12.3	—	13.0	13.0	—	12.4	12.7	13.0	12.4
	6m	13.0	13.0	12.3	12.7	12.3	—	13.0	13.0	—	12.4	12.7	13.0	12.4
7m	13.0	13.0	12.3	12.7	12.3	—	13.0	13.0	—	12.4	12.7	13.0	12.4	
8m	13.0	13.0	12.3	12.7	12.3	—	13.0	13.0	—	12.4	12.7	13.0	12.4	
9m	13.0	13.0	12.3	12.7	12.3	—	13.0	13.0	—	12.4	12.7	13.0	12.4	
10m	13.0	13.0	12.3	12.7	12.3	—	13.0	13.0	—	12.4	12.7	13.0	12.4	

※1 放水口沖水温は、可搬式水温計による実測値。

※2 2月中旬は荒天のため欠測。

島根原子力発電所 沿岸定点の水温 (2022年3月)

観測時刻 10 時

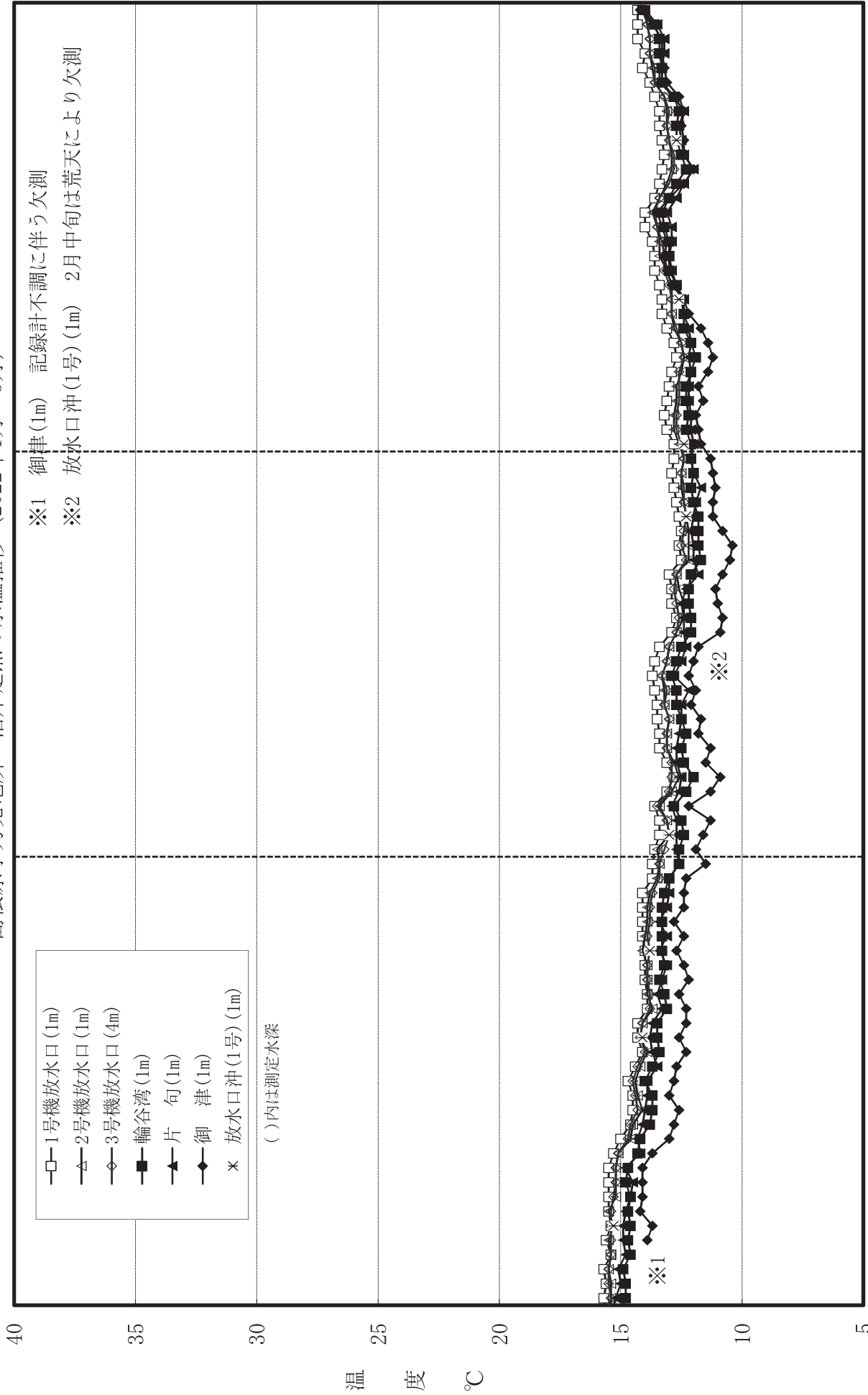
(単位：℃)

場所	日	月 間																																		
		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	最高	最低	
1号機放水口	1m	12.8	13.1	13.2	13.1	13.0	12.9	12.7	12.8	13.1	13.3	13.3	13.4	13.6	13.6	13.7	14.0	14.0	13.6	13.4	13.3	13.2	13.3	13.4	13.4	13.6	13.6	13.8	14.1	14.0	14.3	14.3	14.3	13.5	14.3	12.7
	1m	12.6	12.8	12.8	12.7	12.7	12.5	12.4	12.5	12.8	12.9	12.9	13.1	13.4	13.4	13.5	13.7	13.4	13.1	12.9	12.9	13.0	13.1	13.1	13.2	13.2	13.6	13.7	13.8	13.8	13.9	14.0	14.0	13.1	14.0	12.4
	4m	12.5	12.7	12.7	12.6	12.6	12.6	12.4	12.5	12.7	12.9	13.0	13.2	13.2	13.3	13.3	13.5	13.6	13.4	13.0	12.8	12.8	13.0	13.1	13.0	13.2	13.2	13.6	13.6	13.8	13.8	13.9	14.1	13.1	14.1	12.4
輪谷湾	1m	12.1	12.3	12.2	12.3	12.3	12.1	11.9	12.1	12.4	12.4	12.5	12.7	13.0	13.0	13.2	13.3	13.0	12.7	12.3	12.5	12.7	12.7	12.7	12.6	12.8	13.3	13.3	13.4	13.4	13.6	14.1	12.7	14.1	11.9	
	3m	12.1	12.4	12.1	12.2	12.3	12.0	11.9	12.0	12.3	12.4	12.5	12.7	12.8	13.0	13.0	13.2	13.3	13.0	12.7	12.3	12.5	12.6	12.7	12.6	12.8	13.2	13.3	13.3	13.4	13.5	14.0	12.7	14.0	11.9	
片匂	1m	12.0	12.1	12.1	12.2	12.2	12.1	12.2	12.1	12.2	12.4	12.4	12.7	12.9	13.0	12.9	13.1	12.7	12.4	12.0	12.4	12.5	12.5	12.6	12.6	12.8	13.4	13.4	13.2	13.2	13.5	14.0	12.6	14.0	12.0	
	3m	12.0	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.2	12.1	12.1	12.3	12.2	12.5	12.8	13.0	12.8	13.1	12.7	12.4	12.0	12.3	12.5	12.5	12.5	12.3	12.6	13.3	13.3	13.2	13.2	13.4	14.0	12.6	14.0	12.0	
御津	1m	11.7	11.8	11.9	11.6	11.8	11.4	11.2	11.4	11.7	12.2	12.4	12.9	13.1	13.2	13.1	13.3	13.5	13.0	12.4	12.0	12.4	12.4	12.5	12.4	12.6	13.1	13.2	13.3	13.3	13.7	14.2	12.5	14.2	11.2	
	3m	11.8	11.9	12.0	11.7	11.9	11.5	11.3	11.5	11.8	12.3	12.4	12.8	13.1	13.3	13.2	13.3	13.6	13.1	12.8	12.3	12.5	12.6	12.6	12.5	12.6	13.2	13.3	13.4	13.3	13.7	14.3	12.6	14.3	11.3	

場所	日	月 間																	
		上旬 (1日)	中旬 (11日)	下旬 (22日)	水深別 平均	最高	最低												
※ 放水口沖 (1号)	0m	12.4	12.6	12.7	12.6	12.7	12.4												
	1m	12.4	12.6	12.7	12.6	12.7	12.4												
	2m	12.4	12.6	12.8	12.6	12.8	12.4												
	3m	12.4	12.6	12.8	12.6	12.8	12.4												
	4m	12.5	12.6	12.8	12.6	12.8	12.5												
	5m	12.5	12.6	12.8	12.6	12.8	12.5												
	6m	12.4	12.6	12.9	12.6	12.9	12.4												
	7m	12.4	12.6	12.9	12.6	12.9	12.4												
	8m	12.4	12.6	12.9	12.6	12.9	12.4												
	9m	12.4	12.6	12.9	12.6	12.9	12.4												
10m	12.4	12.6	12.9	12.6	12.9	12.4													

※ 放水口沖水温は、可搬式水温計による実測値。

島根原子力発電所 沿岸定点の水温推移 (2022年1月~3月)



2022. 1. 1

2022. 2. 1

2022. 3. 1

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 2022 年 3 月 2 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
1号機放水口	1m	12.9	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.1	13.2	13.3	13.3	13.2	13.3	13.1	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0
	1m	12.7	12.8	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.8	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8
2号機放水口	4m	12.6	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.6	12.6	12.6	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.6
輪 谷	1m	12.3	12.3	12.4	12.4	12.3	12.3	12.3	12.3	12.2	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.4	12.4	12.4	12.2
	3m	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4	12.5	12.5	12.4	12.4	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.5	12.5	12.5	12.4
片 匂	1m	12.2	12.2	12.2	12.2	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.2	12.2	12.1	12.2	12.2	12.3	12.3	12.3	12.3	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2
	3m	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.2	12.2	12.2	12.1	12.1	12.2	12.2	12.1	12.2	12.3	12.3	12.3	12.2	12.2	12.2	12.2	12.3	12.3	12.3	12.3	12.2
御 津	1m	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.8	11.9	12.1	12.1	11.9	12.1	12.2	12.5	12.3	12.3	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.0
	3m	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.9	12.0	12.0	11.9	12.0	11.9	12.0	12.2	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.1

Ⅲ. 參考資料（環境放射線關係）

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 (注1)	No. 2 (注1)	No. 3 (注1)	No. 4 (注1)	No. 5 (注1)	No. 6 (注1)
4月	平均値	24	32	35	25	34	31
	最大値	39	47	49	39	47	43
5月	平均値	25	32	36	26	35	32
	最大値	49	55	60	48	57	51
6月	平均値	24	33	35	25	34	31
	最大値	56	58	64	54	64	56
7月	平均値	25	32	35	26	35	31
	最大値	82	74	79	68	80	67
8月	平均値	25	32	36	26	35	31
	最大値	50	55	59	47	58	55
9月	平均値	24	32	35	25	34	31
	最大値	49	50	54	46	56	54
10月	平均値	25	33	37	26	35	32
	最大値	52	57	63	49	59	54
11月	平均値	25	32	38	26	35	33
	最大値	63	64	69	56	63	56
12月	平均値	25	32	37	26	35	33
	最大値	55	57	63	53	60	54
1月	平均値	25	31	36	25	34	32
	最大値	49	50	58	47	56	53
2月	平均値	24	31	36	25	34	32
	最大値	51	49	61	48	57	52
3月	平均値	24	31	35	25	34	32
	最大値	46	60	52	57	53	61
前年度までのデータ	月平均値の範囲	22～26	28～32	32～37	23～26	31～35	28～35
	2分値の最大値	81	77	103	88	83	74

(備考) 1. 測定者 中国電力

2. 測定方法 2"φ×2"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. 「前年度までのデータ」は、2016年4月～2021年3月の2分値について記載した。

(注1) モニタリングポスト点検工事等のため以下の期間欠測あり。なお、「平常時モニタリングについて(原子力災害対策指針補足参考資料 平成30年4月4日 原子力規制庁)」を参考に代替測定を行っている。

No.1: 5月12日、31日、6月15日、24日、7月8日、13日、26～30日、8月23日、9月27日、10月4～5日、11月1日、15～16日、25日、12月1日、8日、1月17日～19日、2月28日、3月1～4日、16日

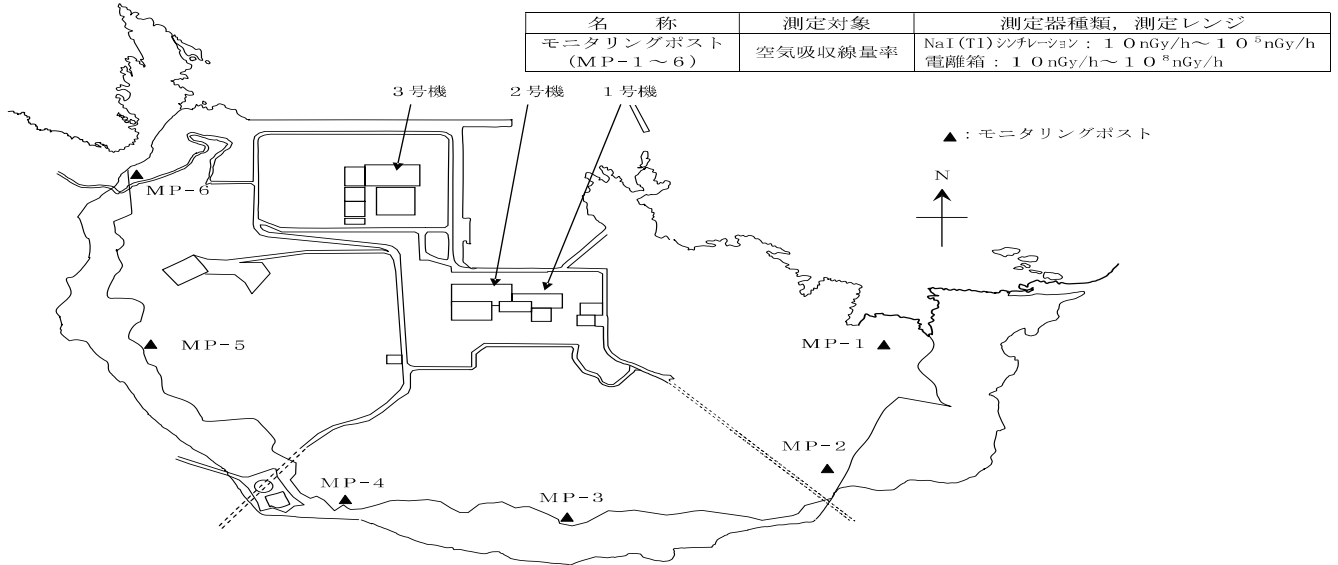
No.2: 5月12日、24日、6月15日、24日、7月8日、13日、26～30日、8月23日、9月27日、10月4～5日、11月2日、15～16日、25日、12月1日、8日、1月17～19日、2月21～25日、3月12日

No.3: 5月12日、25日、6月15日、24日、7月8日、13日、26～30日、8月23日、9月27日、10月4～5日、11月4日、15～16日、25日、12月1日、8日、1月17～19日、2月28日、3月1～4日、8～10日

No.4: 5月12日、26日、6月15日、24日、7月8日、13日、26～30日、8月23日、9月27日、10月4～5日、11月5日、15～16日、25日、12月1日、8日、1月17～19日、2月21～25日、3月14日

- No.5 : 5月12日、27日、6月15日、24日、7月8日、13日、26～30日、8月23日、9月27日
 10月4～5日、11月8日、15～16日、25日、12月1日、8日、1月17～19日、2月28日、
 3月1～4日、15日
- No.6 : 5月12日、28日、6月15日、24日、7月8日、13日、26～30日、8月23日、9月27日
 10月4～5日、11月9日、15～16日、25日、12月1日、8日、1月17～19日、2月21～25
 日、3月10～11日

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 [¹³¹ 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	⁸⁹ Sr, ⁹⁰ Sr	全α放射能
原 子 力 施 設 合 計	4月	ND	4.2×10 ⁶	ND	ND	1.9×10 ⁹	ND	ND	ND
	5月	ND	2.0×10 ⁶	ND	ND	2.4×10 ⁹			
	6月	ND	1.3×10 ⁸	ND	ND	3.0×10 ⁹			
	7月	ND	2.5×10 ⁸	ND	ND	3.8×10 ⁹	ND	ND	ND
	8月	ND	8.4×10 ⁷	ND	ND	4.2×10 ⁹			
	9月	ND	4.7×10 ⁷	ND	ND	3.8×10 ⁹			
	10月	ND	9.6×10 ⁷	ND	ND	3.0×10 ⁹	ND	ND	ND
	11月	ND	4.3×10 ⁷	ND	ND	2.1×10 ⁹			
	12月	ND	2.2×10 ⁷	ND	ND	1.6×10 ⁹			
	1月	ND	5.4×10 ⁷	ND	ND	1.3×10 ⁹	ND	ND	ND
	2月	ND	2.7×10 ⁷	ND	ND	1.1×10 ⁹			
	3月	ND	2.1×10 ⁸	ND	ND	1.4×10 ⁹			
年間合計	ND	9.8×10 ⁸	ND	ND	3.0×10 ¹⁰	ND	ND	ND	
年間放出管理目標値	4.9×10 ¹⁰	(4.9×10 ¹²) (注1)	4.0×10 ¹⁴	2.2×10 ¹⁰					

(備考) 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)
 気体廃棄物(放射性希ガス)
 気体廃棄物(放射性よう素)
 気体廃棄物(γ線放出核種)
 気体廃棄物(⁸⁹Sr, ⁹⁰Sr)
 気体廃棄物(全α放射能)

約2×10⁻² Bq/cm³ (⁶⁰Coで代表)
 約2×10⁻² Bq/cm³
 約7×10⁻⁹ Bq/cm³
 約4×10⁻⁹ Bq/cm³ (⁶⁰Coで代表)
 約4×10⁻¹⁰ Bq/cm³ (⁹⁰Srで代表)
 約4×10⁻¹⁰ Bq/cm³

(注1) 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	178	82	34,686	1	0	1,791
	5 月	106	133	34,659	0	0	1,791
	6 月	251	33	34,877	0	0	1,791
	7 月	148	144	34,881	0	0	1,791
	8 月	139	246	34,774	0	0	1,791
	9 月	141	276	34,639	0	0	1,791
	10 月	204	1,032	33,811	0	6	1,785
	11 月	220	51	33,980	0	5	1,780
	12 月	220	56	34,144	30	0	1,810
	1 月	143	0	34,287	0	0	1,810
	2 月	259	24	34,522	1	0	1,811
	3 月	171	24	34,669	0	0	1,811
	年間合計		2,180	2,101	34,669	32	0

(備考) 固体廃棄物貯蔵所の保管容量は、45,500 本である。

3. 島根原子力発電所の運転状況

1 号 機 (廃止措置中、定格出力：46万kW)

2 号 機 (定格出力：82万kW)

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

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

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

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/m² 】

測定地点	測定月日	対象核種						測定者
		⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	¹³¹ I	¹³⁷ Cs	
西浜佐陀	3月11日	0.03	0.07	0.03	0.03	0.03	0.03	島根県
御津	3月8日	0.03	0.07	0.03	0.04	0.03	0.03	〃
古浦	3月10日	0.03	0.07	0.03	0.03	0.03	0.03	〃
深田北	3月8日	0.03	0.06	0.02	0.03	0.03	0.03	〃
片匂	3月8日	0.02	0.06	0.02	0.03	0.02	0.03	〃
北講武	3月30日	0.03	0.06	0.03	0.03	0.03	0.03	〃
佐陀本郷	3月10日	0.03	0.07	0.03	0.03	0.03	0.03	〃
末次	(注1)							〃
大芦	3月7日	0.03	0.07	0.03	0.03	0.03	0.03	〃
上講武	3月15日	0.03	0.07	0.03	0.03	0.03	0.03	〃
手結	3月8日	0.03	0.08	0.03	0.04	0.03	0.04	〃
手結南	3月10日	0.03	0.06	0.03	0.03	0.03	0.03	〃
池平	3月10日	0.02	0.06	0.02	0.03	0.02	0.03	〃
名分	3月15日	0.03	0.06	0.03	0.03	0.03	0.03	〃
魚瀬	3月15日	0.03	0.07	0.03	0.03	0.03	0.03	〃
上大野	3月16日	0.03	0.08	0.03	0.04	0.03	0.03	〃
東長江	3月15日	0.03	0.06	0.03	0.03	0.03	0.03	〃
比津	3月11日	0.03	0.07	0.03	0.03	0.03	0.03	〃
持田	3月7日	0.03	0.08	0.03	0.04	0.03	0.03	〃
大芦別所	3月7日	0.03	0.06	0.03	0.03	0.03	0.03	〃
加賀	3月7日	0.03	0.06	0.03	0.03	0.03	0.03	〃
出雲	3月9日	0.03	0.07	0.03	0.04	0.03	0.03	〃
安来	3月9日	0.03	0.07	0.03	0.03	0.03	0.03	〃
雲南	3月9日	0.03	0.07	0.03	0.03	0.03	0.03	〃

(注1) 松江市役所の建て替え工事に伴い、欠測。

(2) 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の検出下限値

浮遊塵

単位:【 $\mu\text{Bq}/\text{m}^3$ 】

採取地点	採取期間	対象核種						測定者
		^{54}Mn	^{59}Fe	^{58}Co	^{60}Co	^{134}Cs	^{137}Cs	
御津	3月31日～5月6日	2.5	6.2	1.7	1.9	1.8	1.6	島根県
	5月6日～6月2日	1.1	3.3	1.4	1.6	1.7	1.9	〃
	6月2日～7月6日	1.7	3.8	1.7	1.3	1.3	1.1	〃
	7月6日～8月3日	1.2	3.8	1.4	1.6	1.7	1.3	〃
	8月3日～9月3日	1.6	3.8	1.3	1.4	1.3	1.1	〃
	9月3日～10月4日	1.3	4.6	1.3	1.4	1.7	1.2	〃
	10月4日～11月1日	2.0	4.0	1.4	1.6	1.6	2.1	〃
	11月1日～12月3日	2.6	3.7	1.2	1.3	1.4	1.1	〃
	12月3日～1月5日	1.8	4.0	1.4	1.3	1.3	1.1	〃
	1月5日～2月1日	2.1	4.2	1.5	1.6	1.6	1.3	〃
	2月1日～3月2日	2.1	4.2	1.3	1.5	1.6	1.2	〃
3月2日～4月4日	1.9	4.0	1.3	1.3	1.3	1.1	〃	
池平	3月31日～5月6日	0.95	3.7	1.2	1.2	1.2	1.0	〃
	5月6日～6月2日	2.1	3.8	1.4	1.7	1.7	1.2	〃
	6月2日～7月5日	1.5	3.8	1.3	1.4	1.3	1.1	〃
	7月5日～8月3日	1.1	3.8	1.5	1.5	1.6	1.1	〃
	8月3日～9月3日	1.7	4.7	1.5	1.4	1.4	1.1	〃
	9月3日～10月4日	1.4	5.3	1.7	1.5	1.6	1.2	〃
	10月4日～11月1日	2.0	4.3	1.5	1.6	1.5	1.2	〃
	11月1日～12月3日	1.7	3.7	1.4	1.3	2.2	1.1	〃
	12月3日～1月5日	1.8	3.6	1.4	1.4	1.4	1.1	〃
	1月5日～2月1日	2.2	4.5	1.4	1.6	1.7	1.2	〃
	2月1日～3月2日	2.2	4.2	1.4	1.4	1.4	1.2	〃
3月2日～4月4日	1.0	3.8	1.4	1.3	1.4	1.1	〃	
深田北	3月31日～5月6日	1.3	4.8	1.6	1.7	1.9	1.5	〃
	5月6日～6月2日	2.1	4.1	1.4	1.5	1.7	1.4	〃
	6月2日～7月5日	1.2	3.5	1.3	1.3	1.4	1.1	〃
	7月5日～8月3日	1.1	3.7	1.6	1.6	1.6	1.3	〃
	8月3日～9月3日	1.9	3.8	1.3	1.3	1.4	1.1	〃
	9月3日～10月4日	1.3	4.8	1.6	1.4	1.6	1.2	〃
	10月4日～11月1日	2.0	4.1	1.4	1.6	1.5	1.2	〃
	11月1日～12月3日	1.8	3.4	1.3	1.3	1.3	1.1	〃
	12月3日～1月5日	1.0	4.0	1.2	1.3	1.3	1.1	〃
	1月5日～2月1日	2.2	3.9	1.4	1.6	1.6	1.3	〃
	2月1日～3月2日	1.9	3.9	1.4	1.5	1.5	1.2	〃
3月2日～4月4日	1.1	4.3	1.3	1.2	1.4	1.1	〃	

1) ガンマ線スペクトロメトリー対象核種の検出下限値

陸 水

単 位 : 【 mBq/l 】

試料名	部位	採地	取点	採取月日	対 象 核 種						測 定 者
					⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	
池 水	表層水	一 矢	5月19日	0.61	1.6	0.47	0.43	0.44	0.31	島 根 県	
				0.60	2.4	0.90	0.58	0.59	0.50	中 国 電 力	
		上 講 武	5月25日	0.61	2.1	0.86	0.65	0.59	0.52	〃	
		西 谷	5月19日	0.59	1.4	0.61	0.39	0.44	0.31	島 根 県	
				0.46	1.1	0.47	0.50	0.45	0.35	中 国 電 力	
			11月29日	0.51	1.4	0.43	0.40	0.40	0.31	島 根 県	
				0.49	1.1	0.60	0.61	0.57	0.47	中 国 電 力	
		水 道 原 水	着 水 井	忌 浄 水 場	5月19日	0.58	1.7	0.54	0.43	0.41	0.48
0.45	1.1					0.45	0.50	0.53	0.36	中 国 電 力	
11月29日	0.60			1.8	0.53	0.43	0.46	0.34	島 根 県		
	0.47			0.96	0.47	0.52	0.55	0.39	中 国 電 力		

植 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
					⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	¹³¹ I	¹³⁴ Cs	
松 葉	2 年 葉	御 津	4月28日	0.05	0.18	0.04	0.04	0.15	0.03	0.02	島 根 県
		西 浜 佐 陀	7月21日	0.04	0.13	0.03	0.03	0.16	0.02	0.03	〃
		深 田 北	10月25日	0.06	0.26	0.06	0.05	0.16	0.03	0.03	〃
				0.05	0.47	0.09	0.05	/	0.04	0.03	中 国 電 力

1) ガンマ線スペクトロメトリー対象核種の検出下限値

農産物

単位：【 Bq/kg(生)】

試料名	部位	採取地	採取点	採取月日	対象核種						測定者	
					⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	¹³¹ I	¹³⁴ Cs		¹³⁷ Cs
大根	根	御津		12月8日	0.01	0.10	0.02	0.02		0.01	0.01	島根県
		根連木		4月9日	0.01	0.04	0.01	0.02		0.01	0.01	中国電力
				12月2日	0.01	0.08	0.02	0.03		0.01	0.01	島根県
ほうれん草	葉	御津		12月8,9日	0.04	0.28	0.06	0.07	0.07	0.03	0.03	〃
		根連木		12月2日	0.04	0.31	0.06	0.13	0.07	0.03	0.03	〃
					0.06	0.33	0.09	0.07		0.05	0.07	中国電力
キャベツ	葉	御津		4月19日	0.01	0.09	0.02	0.03		0.01	0.01	島根県
		根連木		4月5日	0.03	0.07	0.02	0.03		0.01	0.01	〃
精米		尾坂		10月11日	0.02	0.07	0.01	0.02	0.04	0.01	0.01	〃
					0.01	0.03	0.01	0.01		0.01	0.01	中国電力
茶	葉	北講武		5月12日	0.07	0.45	0.08	0.07	0.09	0.04	0.03	島根県
					0.04	0.11	0.03	0.05	0.13	0.03	0.03	中国電力

1) ガンマ線スペクトロメトリー対象核種の検出下限値

牛 乳

単 位 : 【 Bq/ℓ 】

試料名	採取地点	採取月日	対 象 核 種						測 定 者	
			⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	¹³¹ I	¹³⁴ Cs		¹³⁷ Cs
原 乳	南 講 武	4月20日	0.02	0.07	0.02	0.02	0.04	0.01	0.02	島 根 県
			/	/	/	/	0.05	/	/	中 国 電 力
		7月28日	/	/	/	/	0.05	/	/	島 根 県
		10月12日	/	/	/	/	0.04	/	/	”
			/	/	/	/	0.05	/	/	中 国 電 力
1月12日	/	/	/	/	0.04	/	/	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
			⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	
表 層 土 (0~5 cm)	南 講 武	5月28日	0.96	2.9	0.76	0.64	0.57	0.52	島 根 県
	片 句	5月28日	0.92	2.7	0.72	0.67	0.58	0.52	”
	佐 陀 宮 内	5月28日	1.0	2.9	0.75	0.75	0.63	0.60	”
			1.1	2.3	0.79	1.1	0.83	0.85	中国電力
	西 浜 佐 陀	6月1日	1.4	3.5	0.90	0.91	0.68	0.64	島 根 県

陸 土 (面 密 度)

単 位 : 【 kBq/m² 】

部 位	採 地 取 点	採取月日	対 象 核 種						測 定 者
			⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	
表 層 土 (0~5 cm)	南 講 武	5月28日	0.03	0.09	0.02	0.02	0.02	0.02	島 根 県
	片 句	5月28日	0.03	0.09	0.03	0.02	0.02	0.02	”
	佐 陀 宮 内	5月28日	0.03	0.09	0.02	0.02	0.02	0.02	”
			0.03	0.05	0.02	0.03	0.02	0.02	中国電力
	西 浜 佐 陀	6月1日	0.04	0.10	0.03	0.03	0.02	0.02	島 根 県

1) ガンマ線スペクトロメトリー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
			⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	
表層水	1号機放水口	4月15日	0.84	3.1	1.1	1.0	0.93	1.0	島根県
			1.4	3.2	1.6	1.4	1.1	0.74	中国電力
		10月13日	1.3	3.4	1.1	0.99	0.92	0.75	島根県
			1.3	2.9	1.4	1.4	1.1	1.5	中国電力
	2号機放水口付近	5月10日	1.7	4.3	1.2	1.1	0.96	0.67	島根県
		10月26日	1.1	3.6	1.4	1.2	1.2	1.0	中国電力
	3号機放水口付近	5月10日	1.7	5.9	1.5	1.1	0.83	0.67	島根県
		10月26日	1.2	3.2	1.4	1.4	1.1	0.94	中国電力
	取 水 口	4月15日	1.1	2.3	1.2	1.2	1.1	0.78	〃
		10月13日	1.4	2.5	1.4	1.4	1.2	0.95	〃
	1号機放水口沖	5月10日	1.5	4.3	1.3	1.1	0.96	0.64	島根県
		10月14日	0.94	3.8	1.2	1.0	0.90	0.74	〃
	2・3号機放水口沖	5月10日	1.5	4.4	1.2	1.1	0.95	1.1	〃
		10月14日	1.5	4.5	1.3	1.1	0.94	0.74	〃
	手 結 沖	5月10日	1.6	6.0	1.6	1.1	0.90	0.75	〃
		10月15日	1.2	3.2	1.3	1.2	1.2	0.95	中国電力

1) ガンマ線スペクトロメトリー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
				⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	
かさご	肉	発電所付近 沿	5月14日	0.07	0.21	0.06	0.07	0.04	0.06	島根県
なまこ	肉	1号機放水口 湾付近	1月17日	0.03	0.10	0.02	0.03	0.02	0.02	〃
		宮崎鼻付近	1月8日	0.04	0.09	0.03	0.03	0.02	0.02	〃
さざえ	肉	1号機放水口 湾付近	4月22日	0.06	0.24	0.05	0.06	0.04	0.03	〃
			7月3日	0.04	0.21	0.05	0.07	0.04	0.04	〃
			10月6日	0.03	0.16	0.04	0.06	0.04	0.04	〃
			1月17日	0.04	0.20	0.05	0.07	0.04	0.03	〃
		宮崎鼻 付近	4月13日	0.06	0.15	0.04	0.06	0.03	0.05	〃
			7月18日	0.06	0.16	0.05	0.07	0.04	0.04	〃
			10月4日	0.07	0.17	0.04	0.07	0.04	0.04	〃
			1月11日	0.03	0.17	0.04	0.06	0.03	0.04	〃
	内臓	1号機放水口 湾付近	4月22日	0.07	0.24	0.06	0.06	0.04	0.06	〃
			7月3日	0.07	0.21	0.05	0.06	0.05	0.04	〃
			10月6日	0.06	0.13	0.04	0.05	0.04	0.03	〃
			1月17日	0.05	0.17	0.04	0.05	0.03	0.03	〃
		宮崎鼻 付近	4月13日	0.07	0.27	0.05	0.06	0.04	0.03	〃
			7月18日	0.05	0.13	0.04	0.05	0.03	0.03	〃
10月4日			0.08	0.29	0.05	0.06	0.05	0.06	〃	
1月11日			0.06	0.15	0.04	0.05	0.03	0.03	〃	
むらさき いがい	むき身	1号機放水口 湾付近	7月29日	0.07	0.17	0.05	0.05	0.05	0.04	〃
				0.06	0.36	0.09	0.06	0.06	0.05	中国電力
	宮崎鼻 付近	7月18日		0.06	0.40	0.06	0.05	0.03	0.03	島根県
				0.04	0.14	0.04	0.05	0.04	0.03	中国電力
	浜田市	7月11日		0.02	0.10	0.02	0.03	0.02	0.02	島根県
				0.02	0.10	0.03	0.03	0.02	0.02	〃
松江美保 関町	7月26日		0.02	0.10	0.03	0.03	0.02	0.02	〃	
			0.04	0.23	0.07	0.04	0.03	0.03	中国電力	

1) ガンマ線スペクトロメトリー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	
				⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	¹³¹ I	¹³⁴ Cs		¹³⁷ Cs
あらめ	仮根を除く	1号機放水口湾近付	7月3日	0.09	0.43	0.09	0.10	/	0.05	0.05	島根県
			10月6日	0.11	0.39	0.09	0.12	0.08	0.06	0.06	〃
		宮付 崎 鼻近	6月7日	0.11	0.49	0.09	0.12	/	0.06	0.05	〃
			10月27日	0.06	0.18	0.05	0.07	0.13	0.05	0.05	中国電力
		宮付 崎 鼻近 海 底 部	6月25日	0.08	0.25	0.06	0.08	/	0.05	0.04	島根県
				0.05	0.15	0.05	0.06	/	0.04	0.04	中国電力
わかめ	仮根を除く	1号機放水口湾近付	4月21日	0.05	0.32	0.07	0.09	0.07	0.05	0.05	島根県
				0.06	0.19	0.06	0.07	0.09	0.05	0.05	中国電力
岩のり	全体	1号機放水口湾近付	2月10日	0.07	0.19	0.05	0.07	/	0.04	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	7月3日	0.11	0.50	0.10	0.12	0.10	0.06	0.06	〃
				0.08	0.23	0.08	0.09	0.14	0.06	0.06	中国電力
		宮付 崎 鼻近	6月7日	0.11	0.37	0.08	0.10	0.09	0.06	0.06	島根県
				0.07	0.19	0.06	0.08	0.11	0.06	0.05	中国電力
		輪 谷 湾	6月9日	0.13	0.50	0.10	0.14	0.08	0.07	0.07	島根県
				0.08	0.24	0.08	0.10	0.14	0.07	0.09	中国電力
		浜 田 市	7月11日	0.12	0.37	0.08	0.11	0.08	0.05	0.06	島根県
		松 江 市 美 保 関 町	7月26日	0.12	0.65	0.11	0.11	0.08	0.07	0.06	〃
				0.08	0.22	0.08	0.10	/	0.07	0.10	中国電力

海 底 土

单 位 : 【 Bq/kg (乾物) 】

部 位	採 取 地 点	採 取 月 日	対 象 核 種						測 定 者
			⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	
表 層 底 質	1 号機放水口沖	5 月 10 日	0.91	2.0	0.54	0.48	0.51	0.38	島 根 県
	2・3号機放水口沖	5 月 10 日	0.74	1.8	0.53	0.44	0.44	0.38	〃
	手 結 沖	5 月 10 日	0.73	2.3	0.59	0.58	0.47	0.43	〃

2) トリチウムの検出下限値

試料名	採取地点	採取期間	大気中濃度(mBq/m ³)	捕集水濃度(Bq/l)	測定者
大気水	深田北	3月31日～5月6日	2.3	0.29	島根県
		5月6日～6月2日	3.3	0.28	〃
		6月2日～7月5日	4.4	0.29	〃
		7月5日～8月3日	6.1	0.30	〃
		8月3日～9月3日	5.7	0.29	〃
		9月3日～10月4日	4.7	0.29	〃
		10月4日～11月1日	3.3	0.29	〃
		11月1日～12月3日	2.2	0.29	〃
		12月3日～1月5日	1.2	0.29	〃
		1月5日～2月1日	1.0	0.29	〃
		2月1日～3月2日	1.3	0.29	〃
		3月2日～4月4日	1.4	0.22	〃
	北講武	3月31日～5月6日	2.3	0.29	島根県
		5月6日～6月2日	3.6	0.29	〃
		6月2日～7月5日	4.6	0.29	〃
		7月5日～8月3日	6.4	0.30	〃
		8月3日～9月3日	6.2	0.29	〃
		9月3日～10月4日	4.9	0.28	〃
		10月4日～11月1日	4.6	0.29	〃
		11月1日～12月3日	2.3	0.30	〃
		12月3日～1月5日	1.7	0.30	〃
		1月5日～2月1日	1.4	0.30	〃
		2月1日～3月2日	1.3	0.29	〃
		3月2日～4月4日	1.5	0.22	〃

2) トリチウムの検出下限値

単位：【 Bq/l】

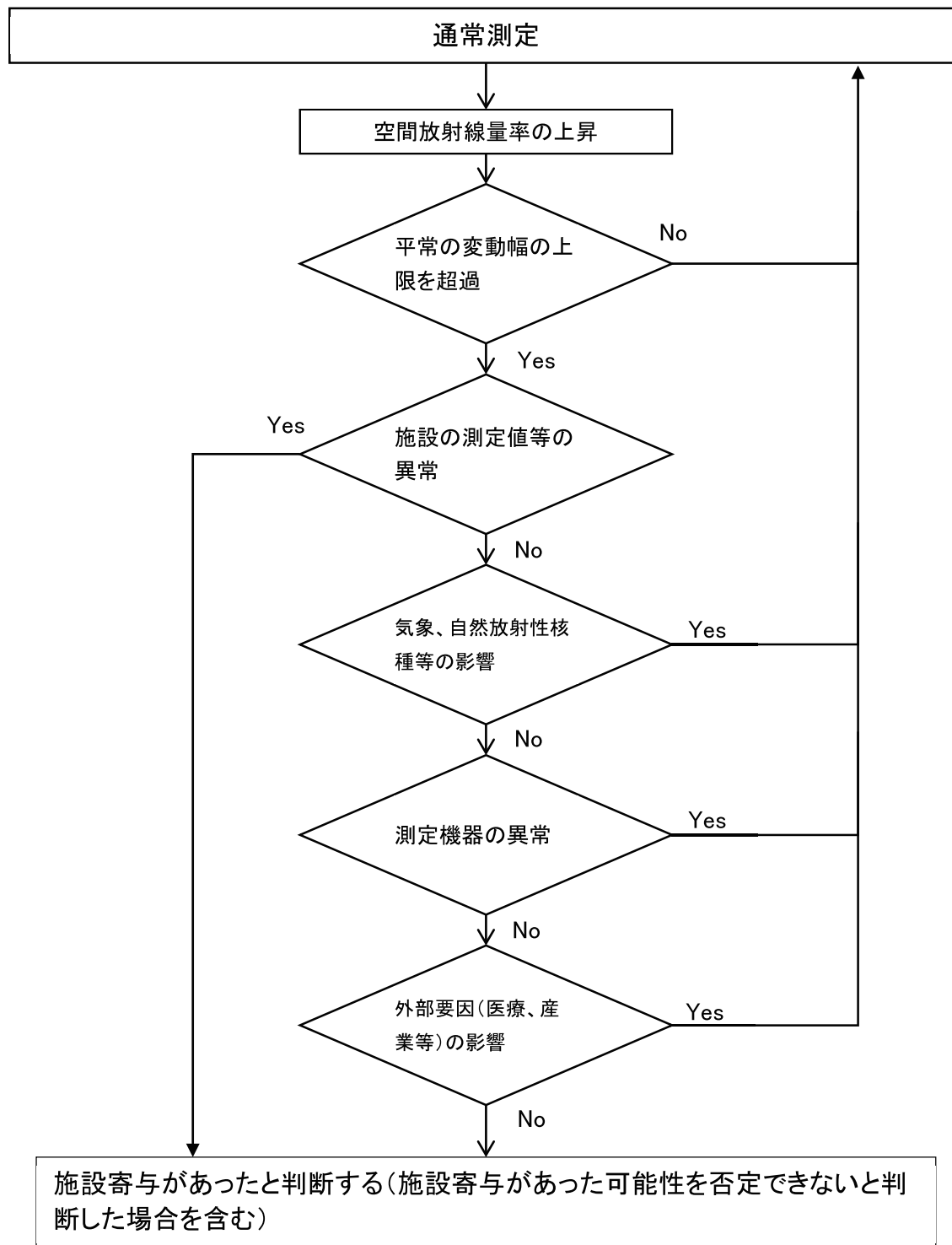
試料名	部位	採取地点	採取月日	検出下限値	測定者
海水	表層水	1号機放水口沖	5月10日	0.28	島根県
				0.30	中国電力
			7月26日	0.29	島根県
				0.29	〃
			10月14日	0.31	中国電力
				0.30	島根県
		2・3号機放水口沖	5月10日	0.28	島根県
				0.29	中国電力
			7月26日	0.29	島根県
				0.29	〃
			10月14日	0.32	中国電力
		0.44		島根県	
		手結沖	5月10日	0.28	島根県
			10月15日	0.30	中国電力
陸水 池水	表層水	一 矢	5月19日	0.28	島根県
				0.30	中国電力
		西 谷	5月19日	0.28	島根県
				0.29	中国電力
			11月29日	0.29	島根県
				0.31	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	
陸水	水道原水	着水井	忌部浄水場	11月29日	0.51	mBq/ℓ	島根県
植物	松葉	2年葉	御津	4月28日	0.20	Bq/kg (生)	〃
農産物	ほうれん草	葉	御津	12月8, 9日	0.03		〃
	茶	葉	北講武	5月12日	0.05		〃
牛乳	原乳		南講武	10月12日	0.02		〃
陸土	表層土 (0~5 cm)	佐陀宮内	5月28日	0.40	Bq/kg (乾物)	〃	
				0.004	kBq/m ²	〃	
海水	表層水	1号機放水口沖	5月10日	1.3	mBq/ℓ	〃	
海産生物	かさご	肉	発電所付近沿岸	5月14日	0.04	Bq/kg (生)	〃
	さざえ	肉	1号機放水口湾付近	4月22日	0.03		〃
			宮崎鼻付近	4月13日	0.03		〃
	あらめ	仮根を 除く	宮崎鼻付近	6月7日	0.02		〃
	わかめ	〃	1号機放水口湾付近	4月21日	0.03		〃

5. 空間放射線量率が平常の変動幅を超過した場合の原因究明フローチャート

空間放射線量率2分間値が平常の変動幅を超過した場合、気象の状況や入射γ線エネルギーの解析結果、線量率の変動パターン、局舎設置のカメラ映像、発電所情報などを調査し、以下のフローチャート（「平常時モニタリングについて（原子力災害対策指針補足参考資料）」平成30年4月4日 原子力規制庁）を参考に原因究明を行う。



6. 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
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2年間以上(5年間を上限とする)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ー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】

RPLD (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ーを照射すると、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RPLDという。

α線、β線、γ線

α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。α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。

β線は、原子核から飛び出した高速の電子である。β線の物質を透過する力はα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。

γ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。γ線の物質を透過する力はβ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γ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測定

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測定という。

³H（トリチウム）は液体シンチレーション測定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γ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（ $\mu\text{Bq}/\text{m}^3$ 、 mBq/l ）、単位面積あたりの放射能（ kBq/m^2 ）又は単位質量あたりの放射能（ Bq/kg ）で表している（ μ （マイクロ）は100万分の1、 m （ミリ）は千分の1、 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関係する法令も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）

CaSO₄（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（CaSO₄: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ることを放射化学分析という。

⁹⁰Sr（ストロンチウム90）は放射化学分析により定量を行っている。

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K-39、質量数40のK-40、質量数41のK-41の3種類がある。このうちK-39とK-41は放射能をもたないので安定核種とよぶが、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、 α （アルファ）線、 β （ベータ）線、 γ （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、 α 線や β 線、または γ 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kBq/m²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。

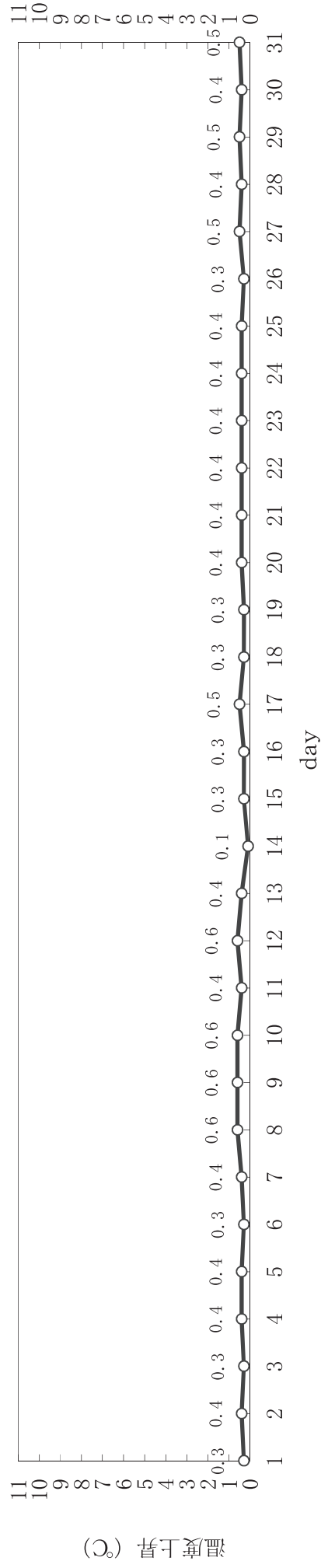
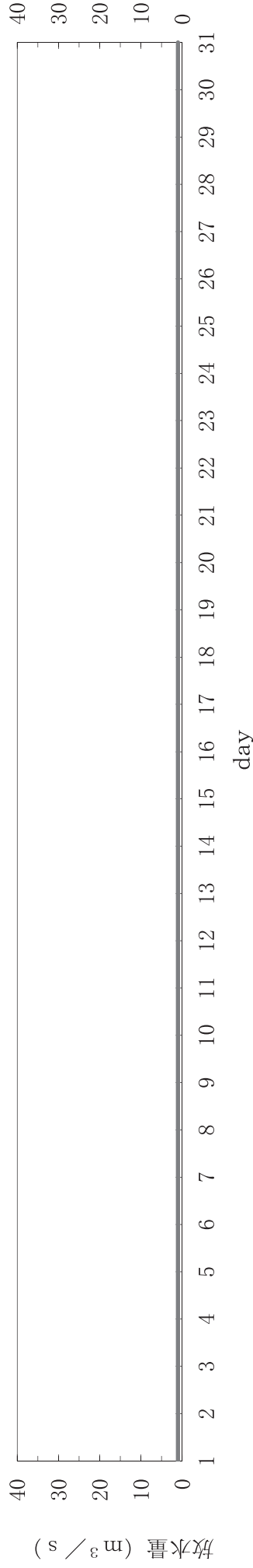
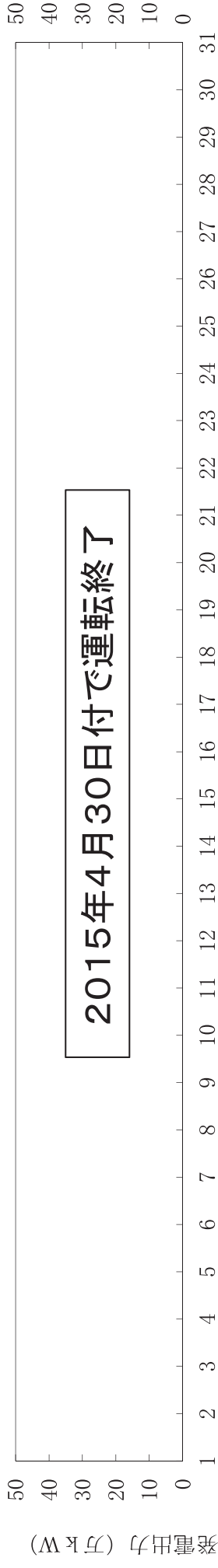
これに対して、その発生にしきい値線量があり、しきい値以下の線量では影響が現れず、影響の程度が線量に比例すると考えられるものを確定的影響という。例えば、放射線被ばくに起因する皮膚の障害、白内障、不妊などがこれに当たる。

IV. 參考資料 (温排水關係)

島根原子力発電所 1 号機 冷却水実績曲線 (2022年1月)

(参考) 本文P. II -6

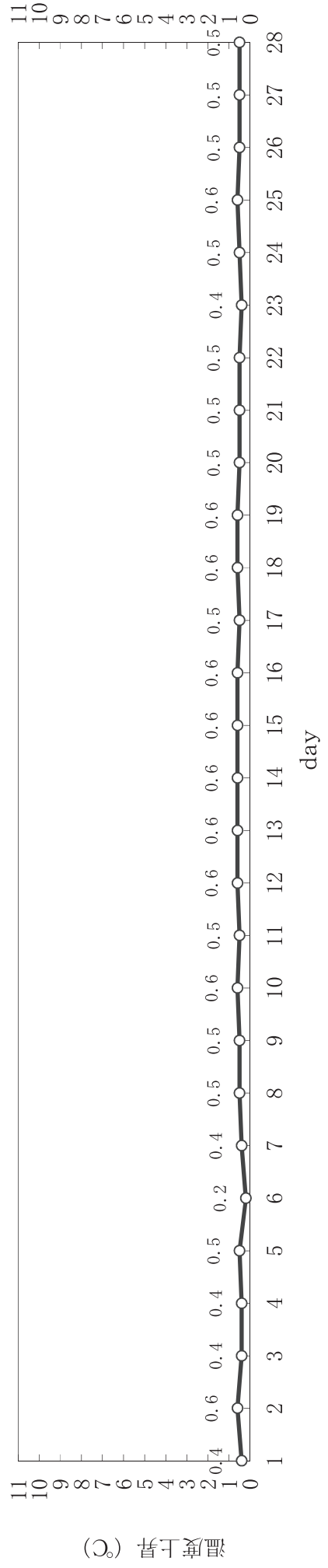
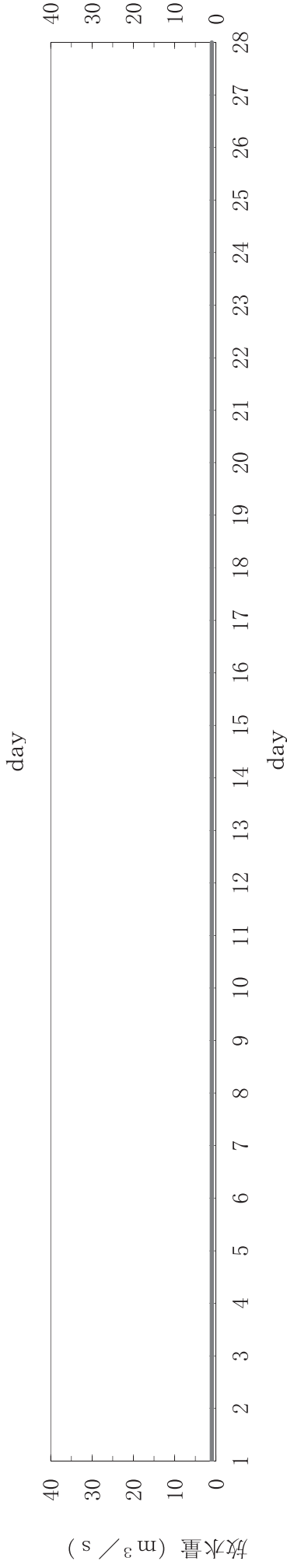
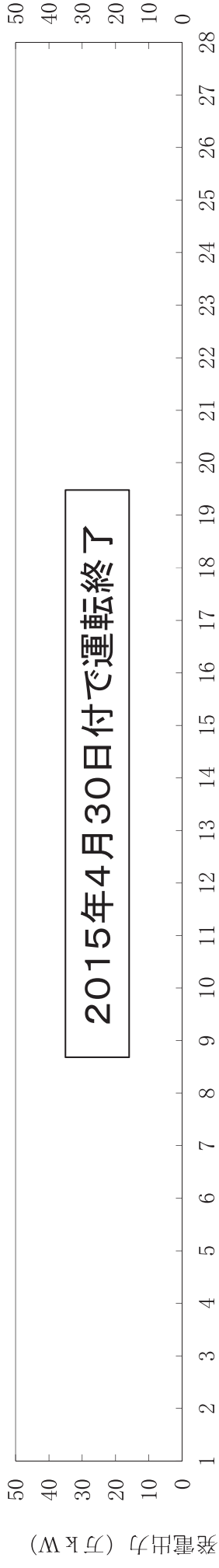
観測時刻 10 時



島根原子力発電所 1 号機 冷却水実績曲線 (2022年2月)

(参考) 本文P. II -6

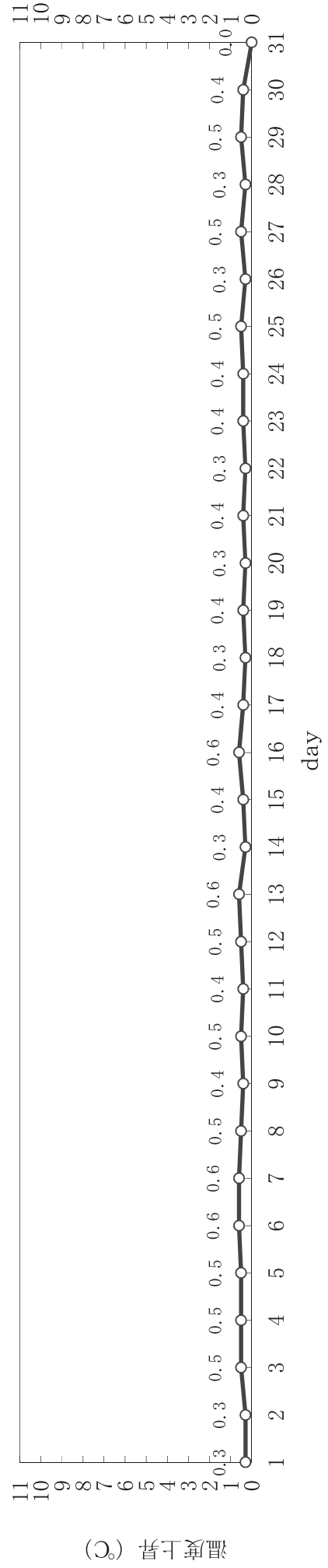
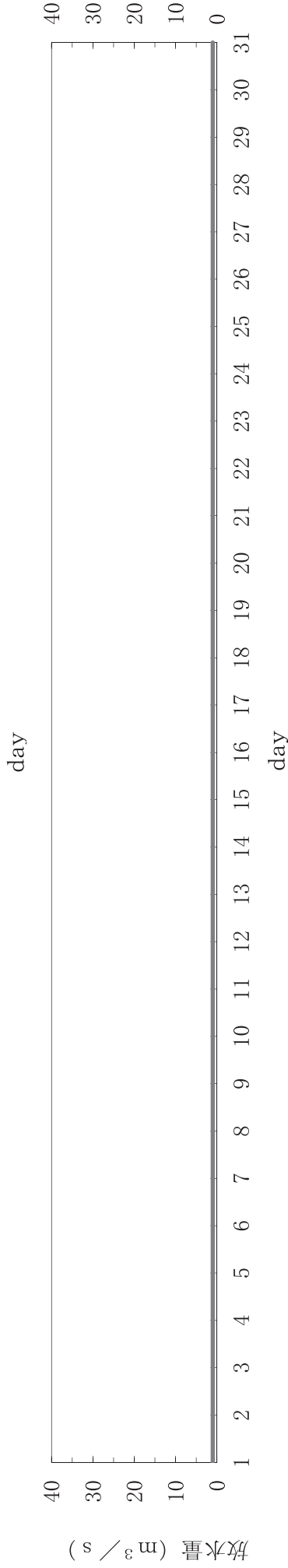
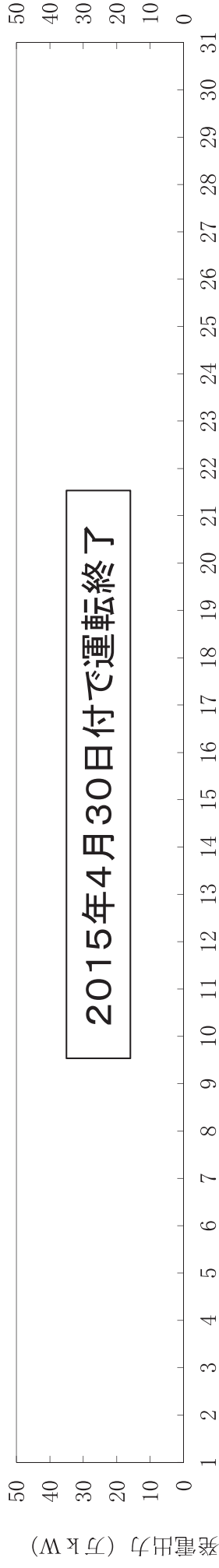
観測時刻 10 時



島根原子力発電所 1 号機 冷却水実績曲線 (2022年3月)

(参考) 本文P. II -6

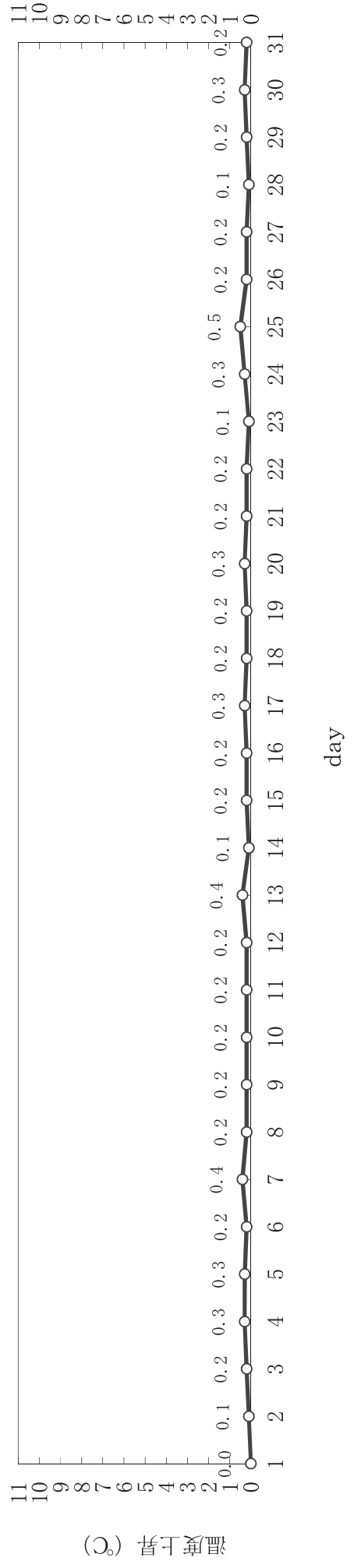
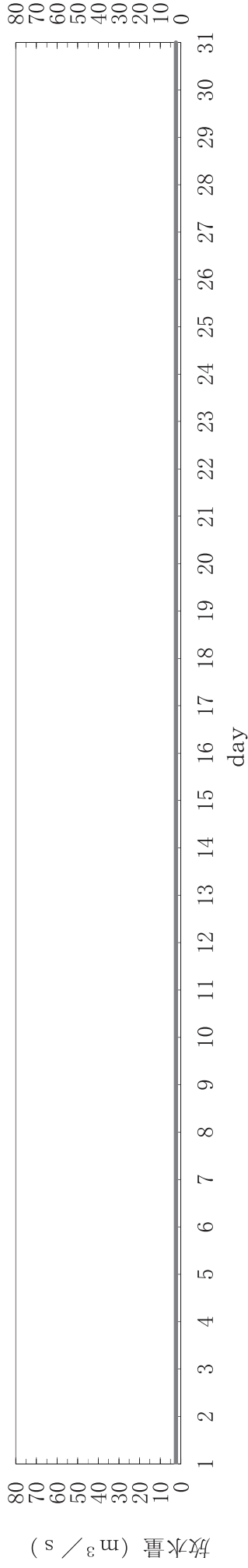
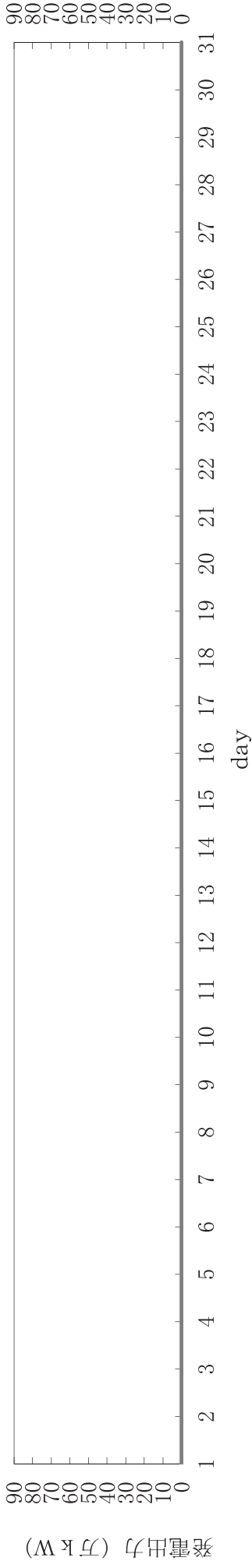
観測時刻 10 時



島根原子力発電所2号機 冷却水実績曲線 (2022年1月)

(参考) 本文P. II -6

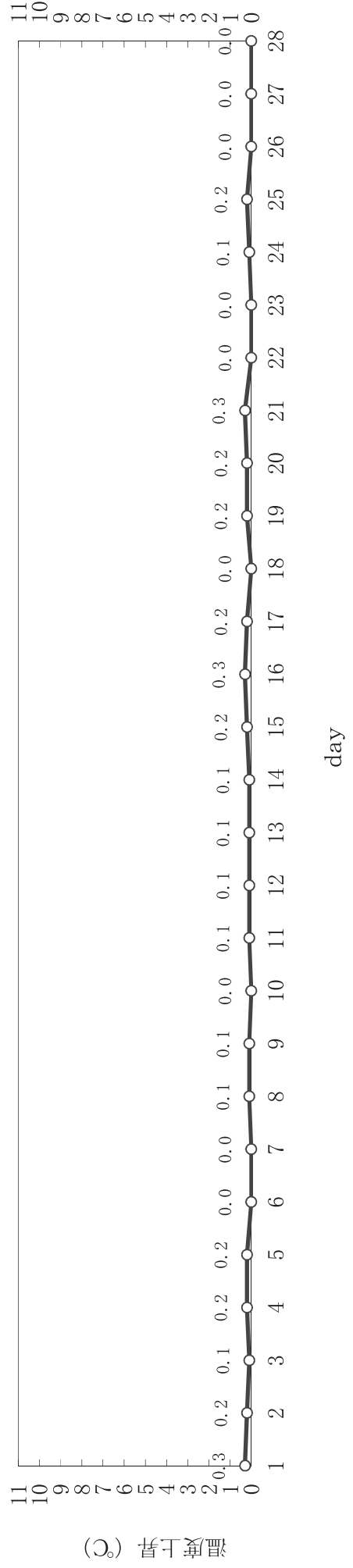
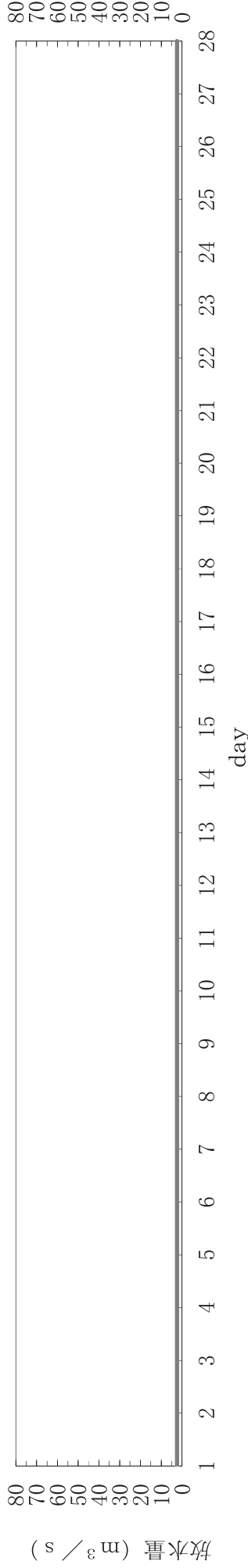
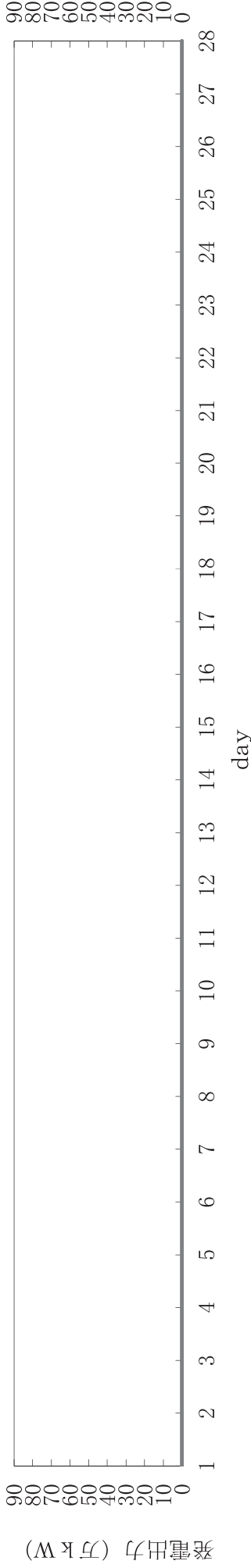
観測時刻 10時



島根原子力発電所2号機 冷却水実績曲線 (2022年2月)

(参考) 本文P. II -6

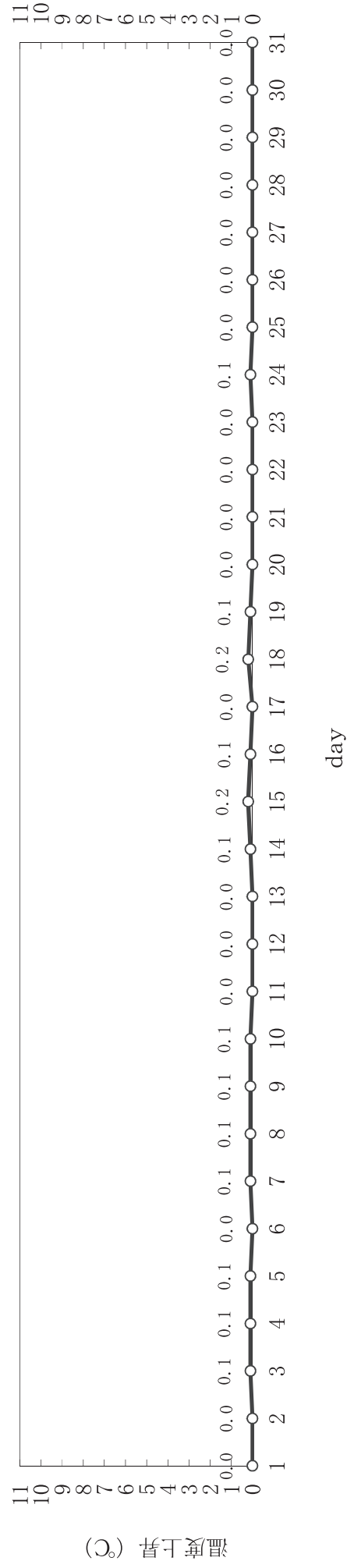
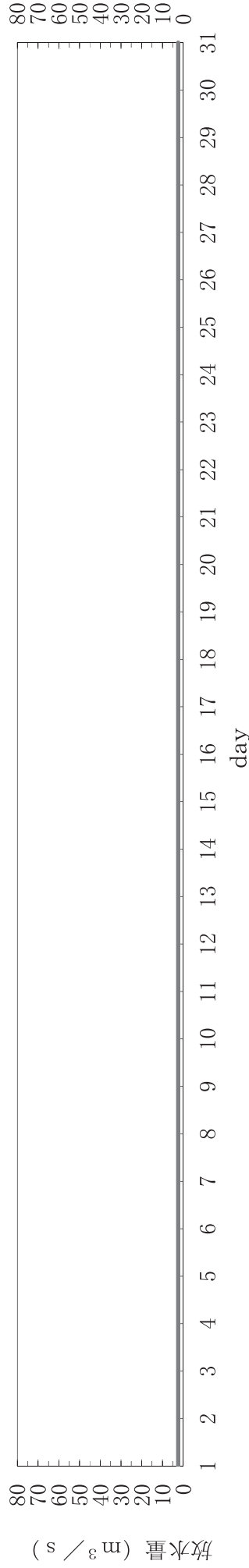
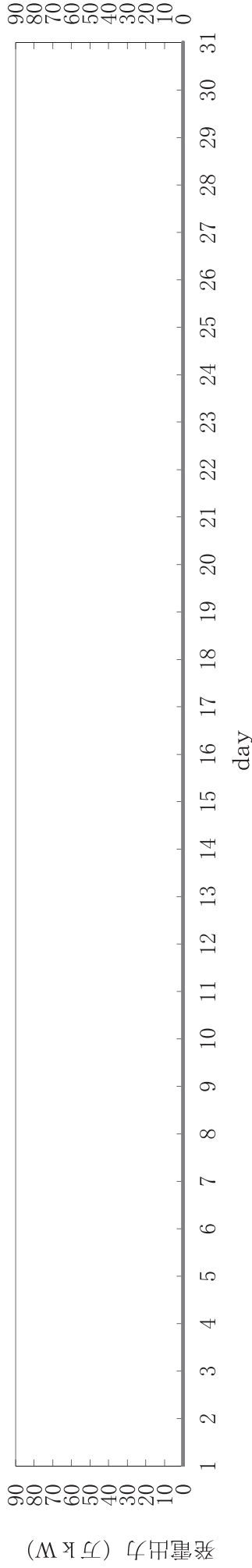
観測時刻 10時



島根原子力発電所2号機 冷却水実績曲線 (2022年3月)

(参考) 本文P. II -6

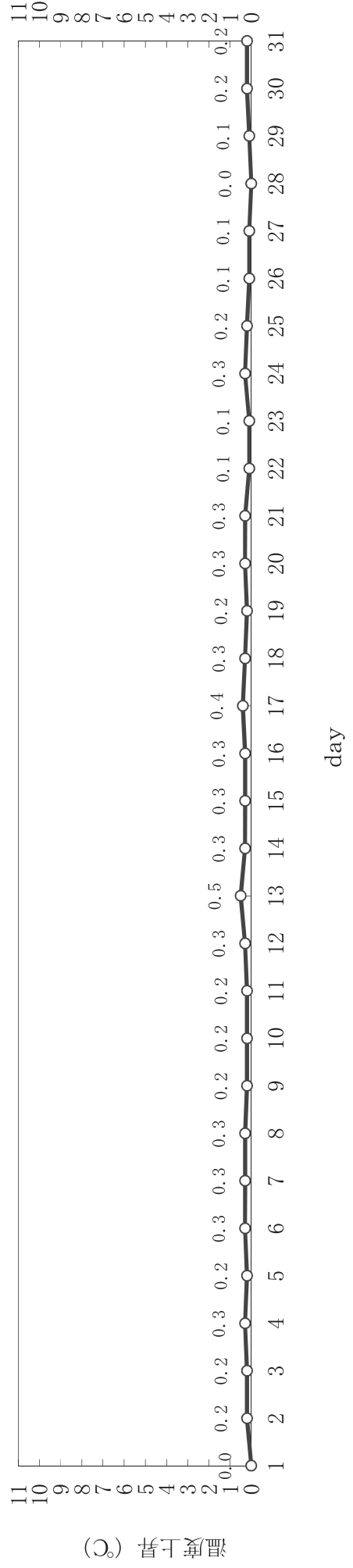
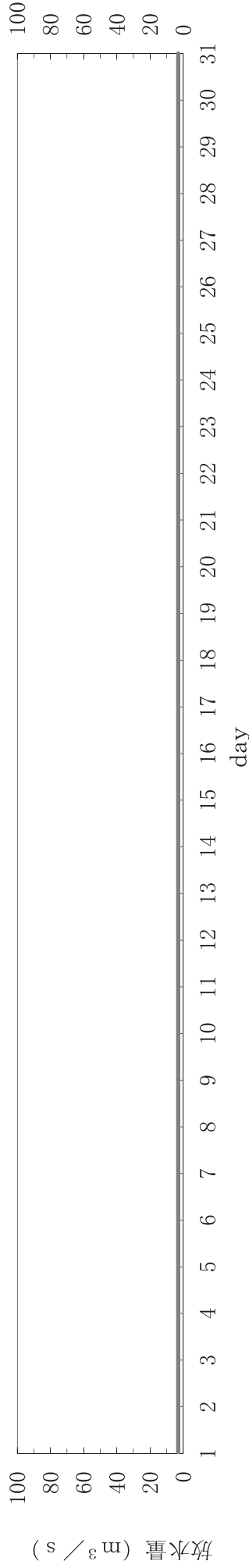
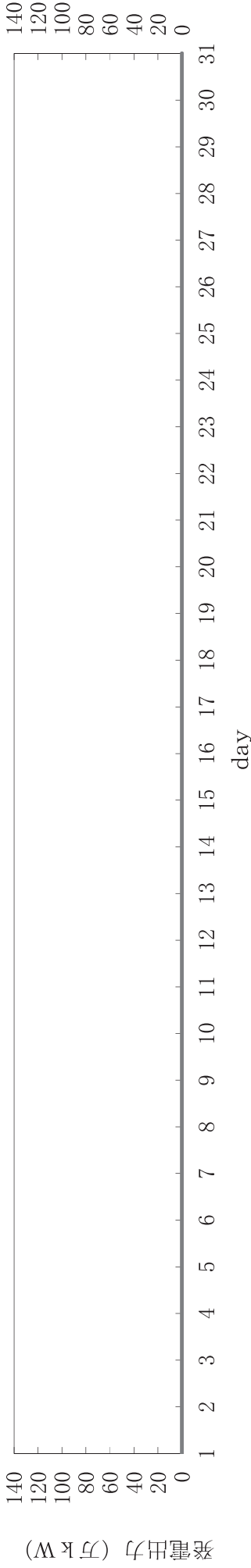
観測時刻 10 時



島根原子力発電所3号機 冷却水実績曲線 (2022年1月)

(参考) 本文P. II -6

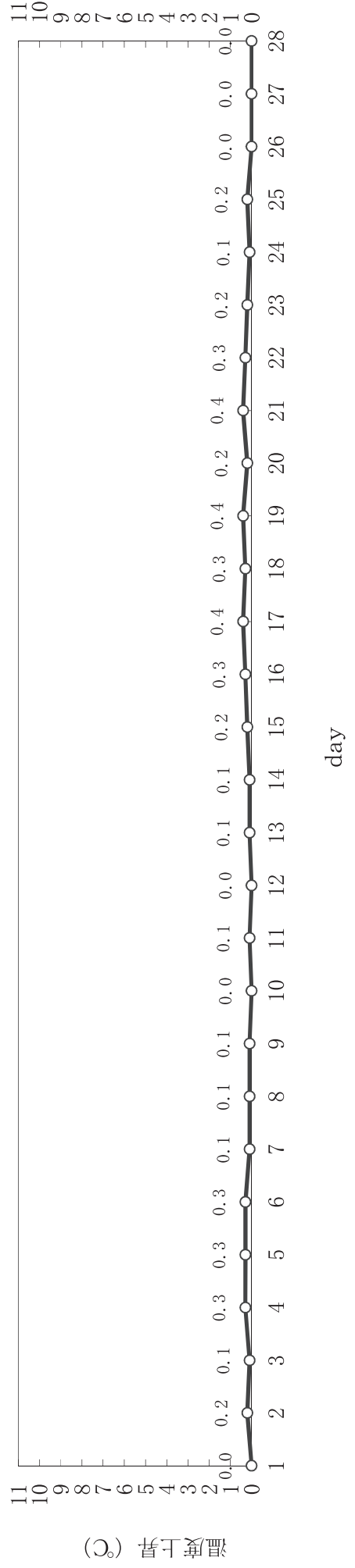
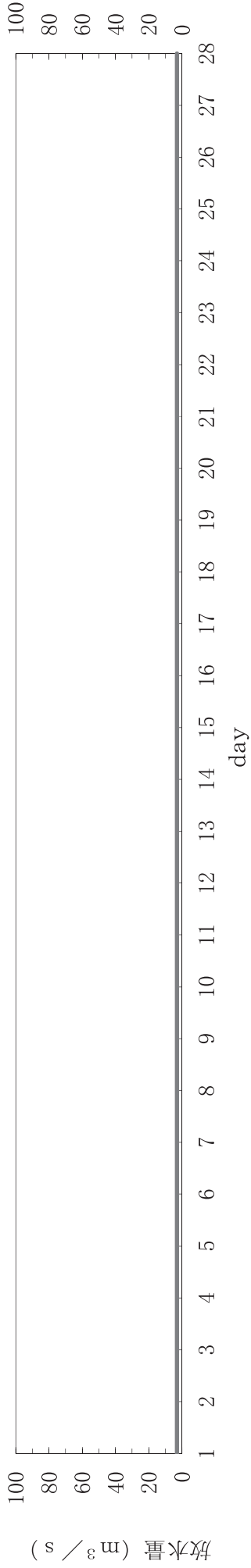
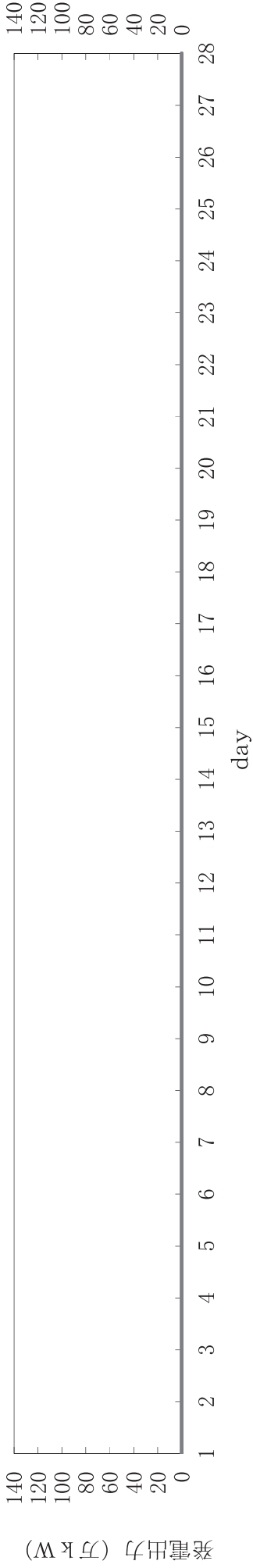
観測時刻 10 時



島根原子力発電所3号機 冷却水実績曲線 (2022年2月)

(参考) 本文P. II -6

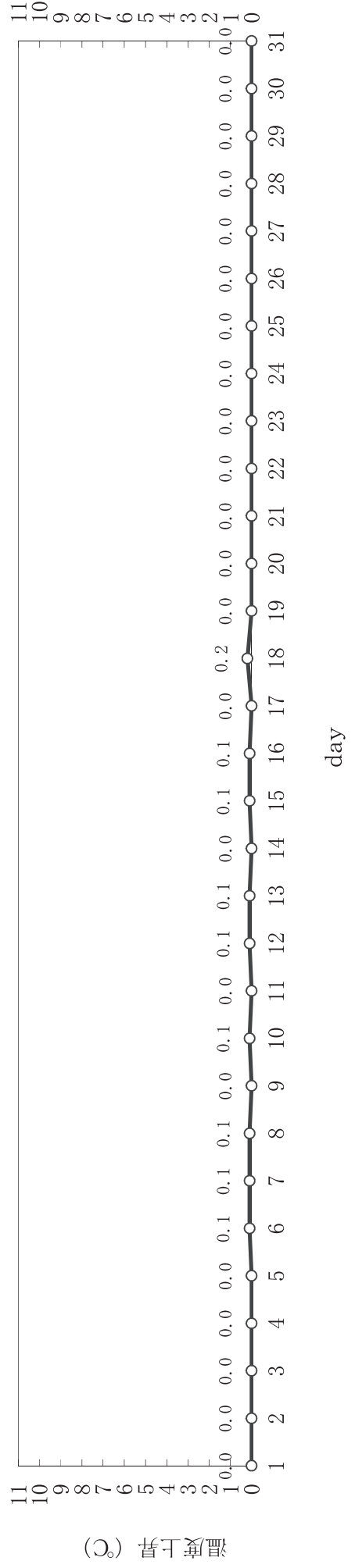
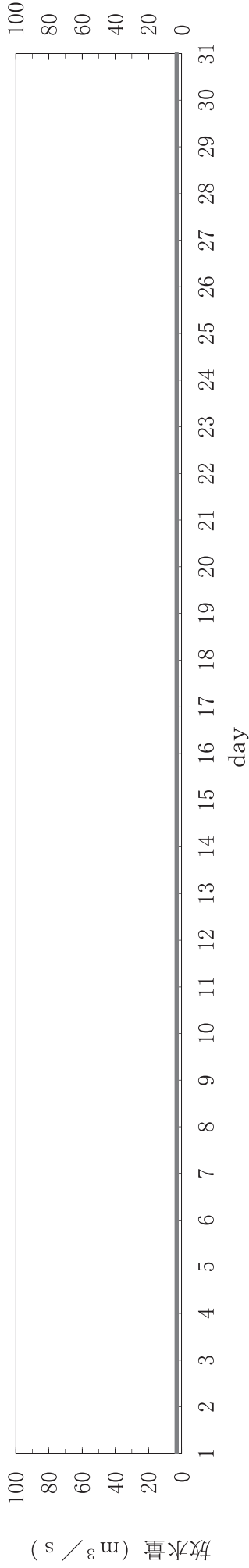
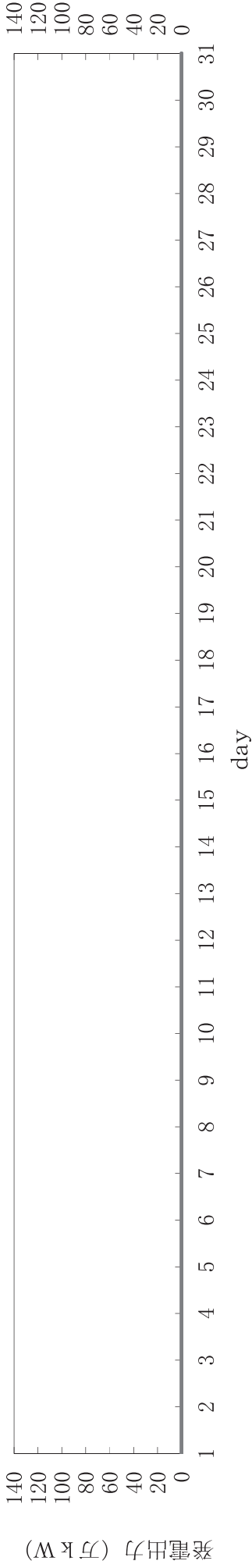
観測時刻 10 時

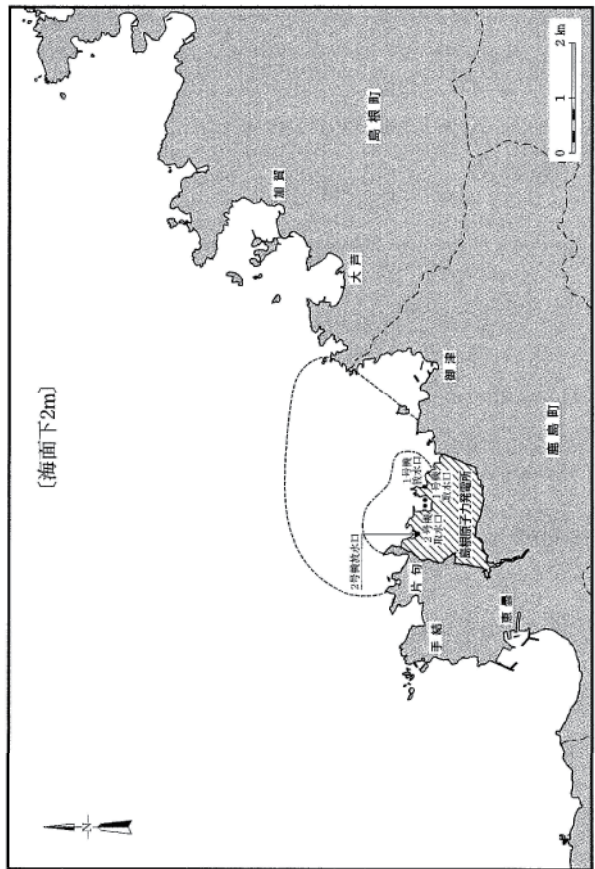
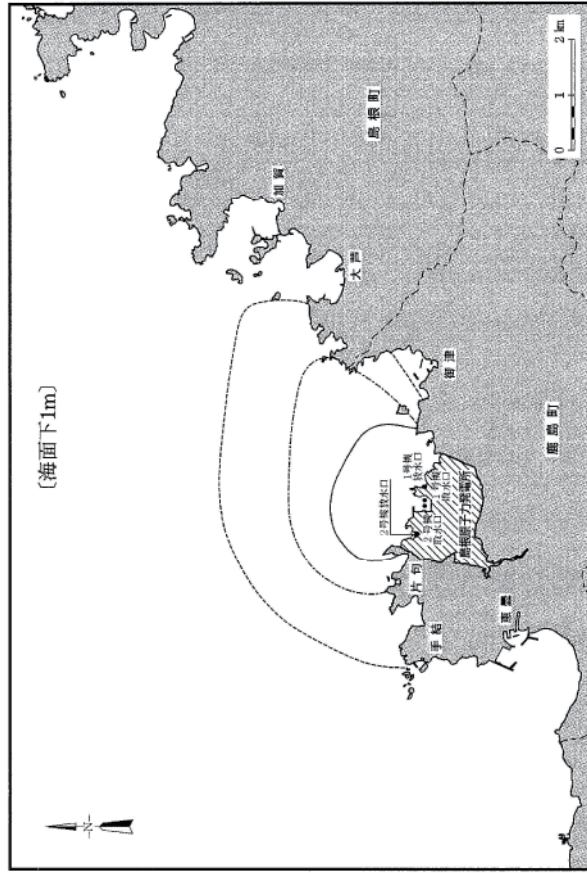
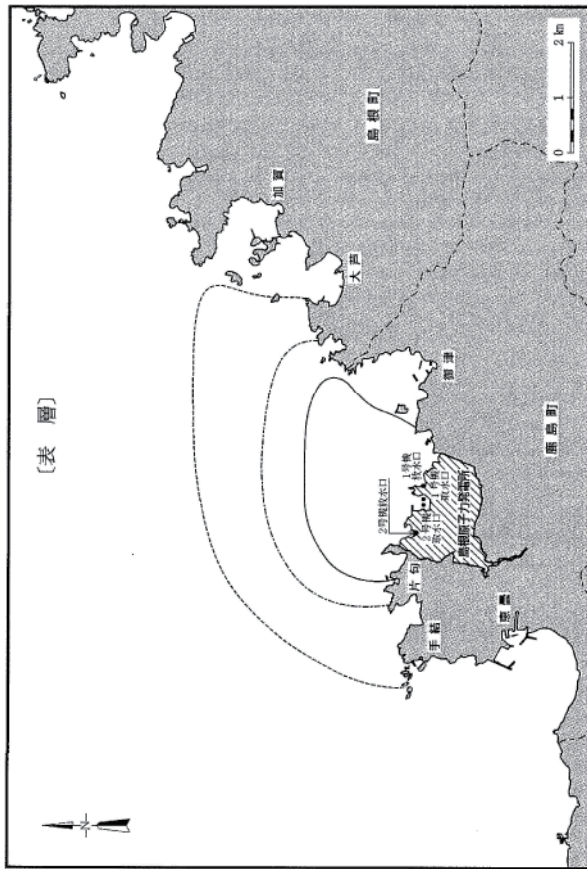


島根原子力発電所3号機 冷却水実績曲線 (2022年3月)

(参考) 本文P. II -6

観測時刻 10 時

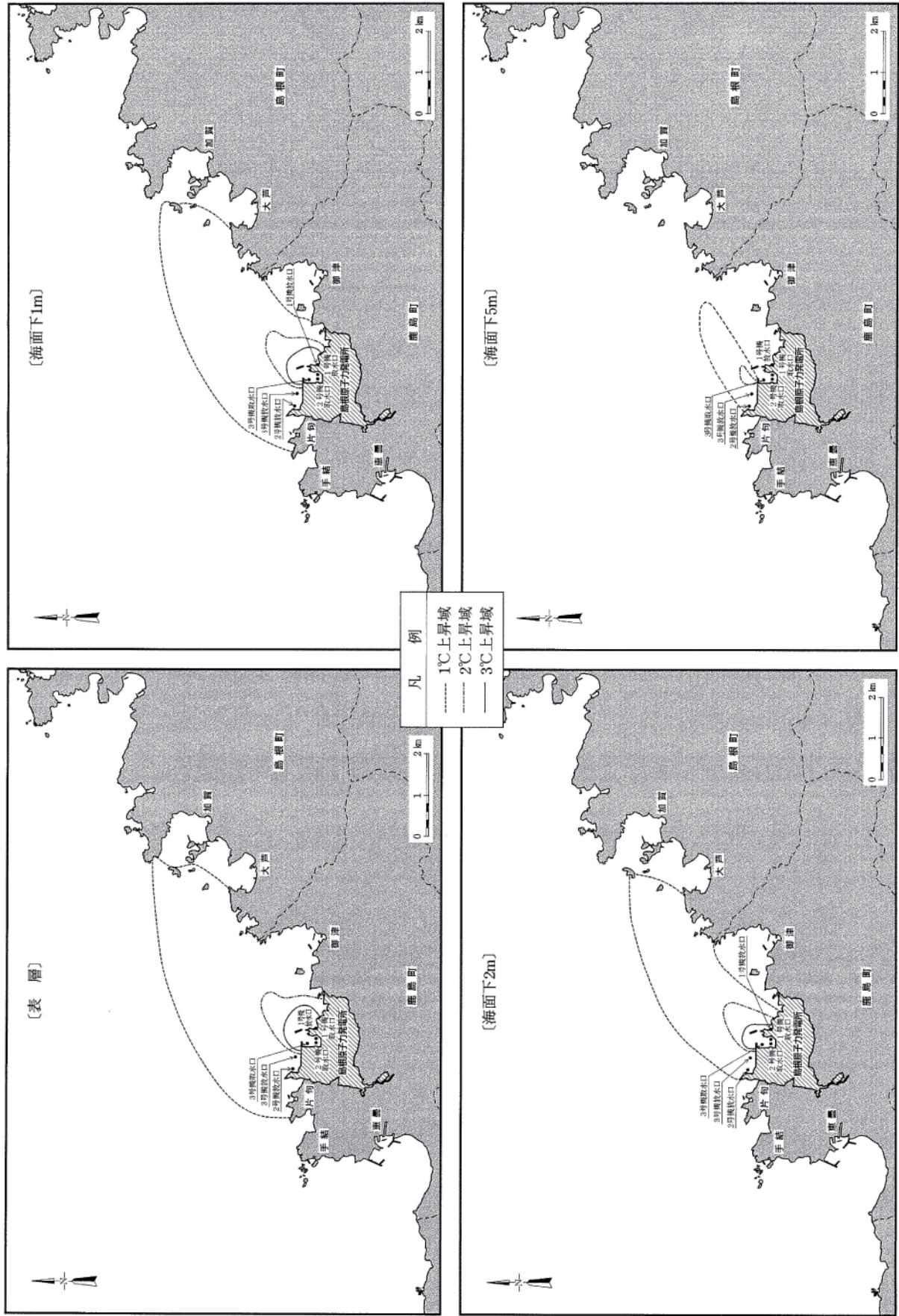




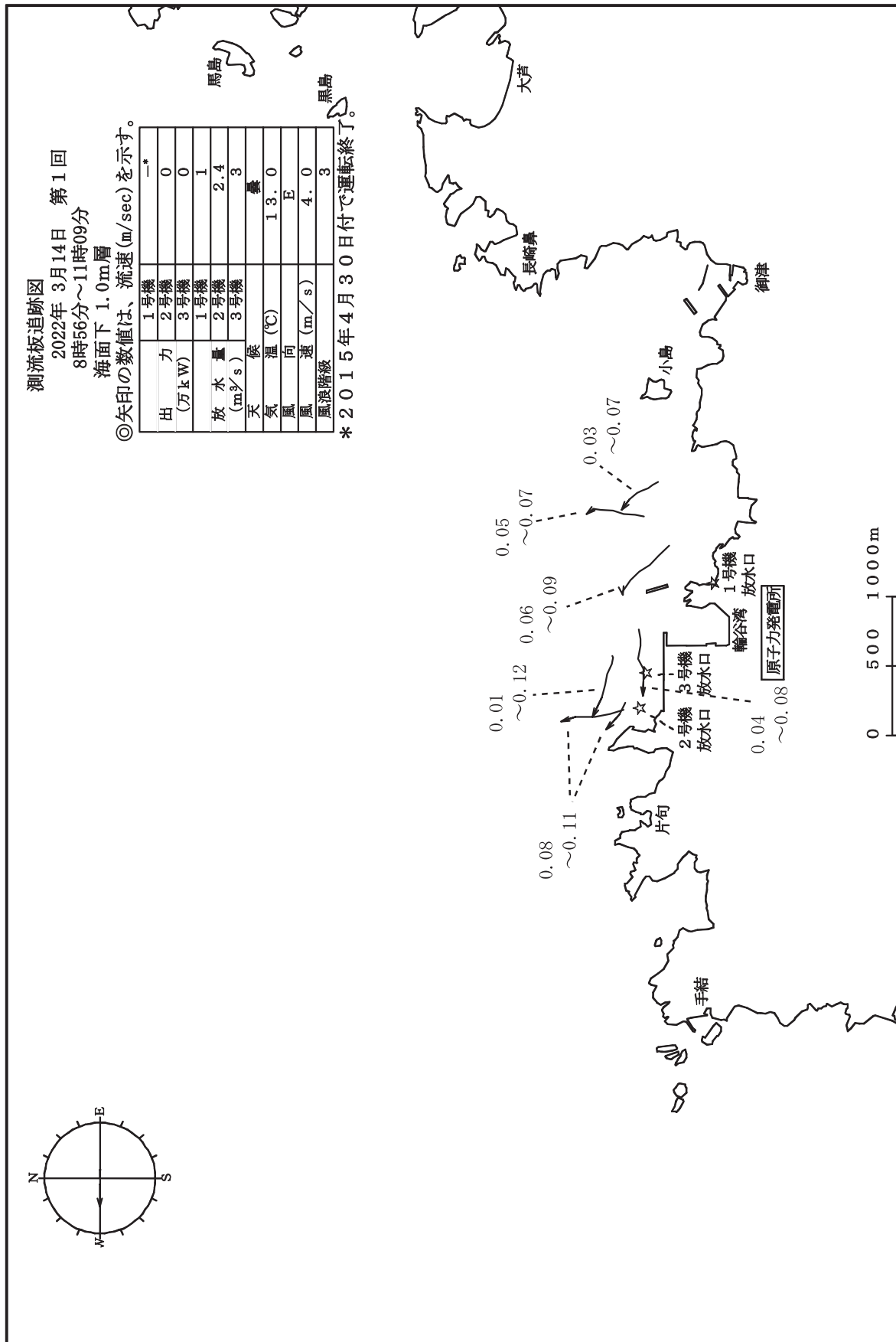
島根原子力発電所2号機
修正環境影響調査書(昭和56年4月)の包絡範囲

凡例	
.....	1℃上昇域
-----	2℃上昇域
——	3℃上昇域

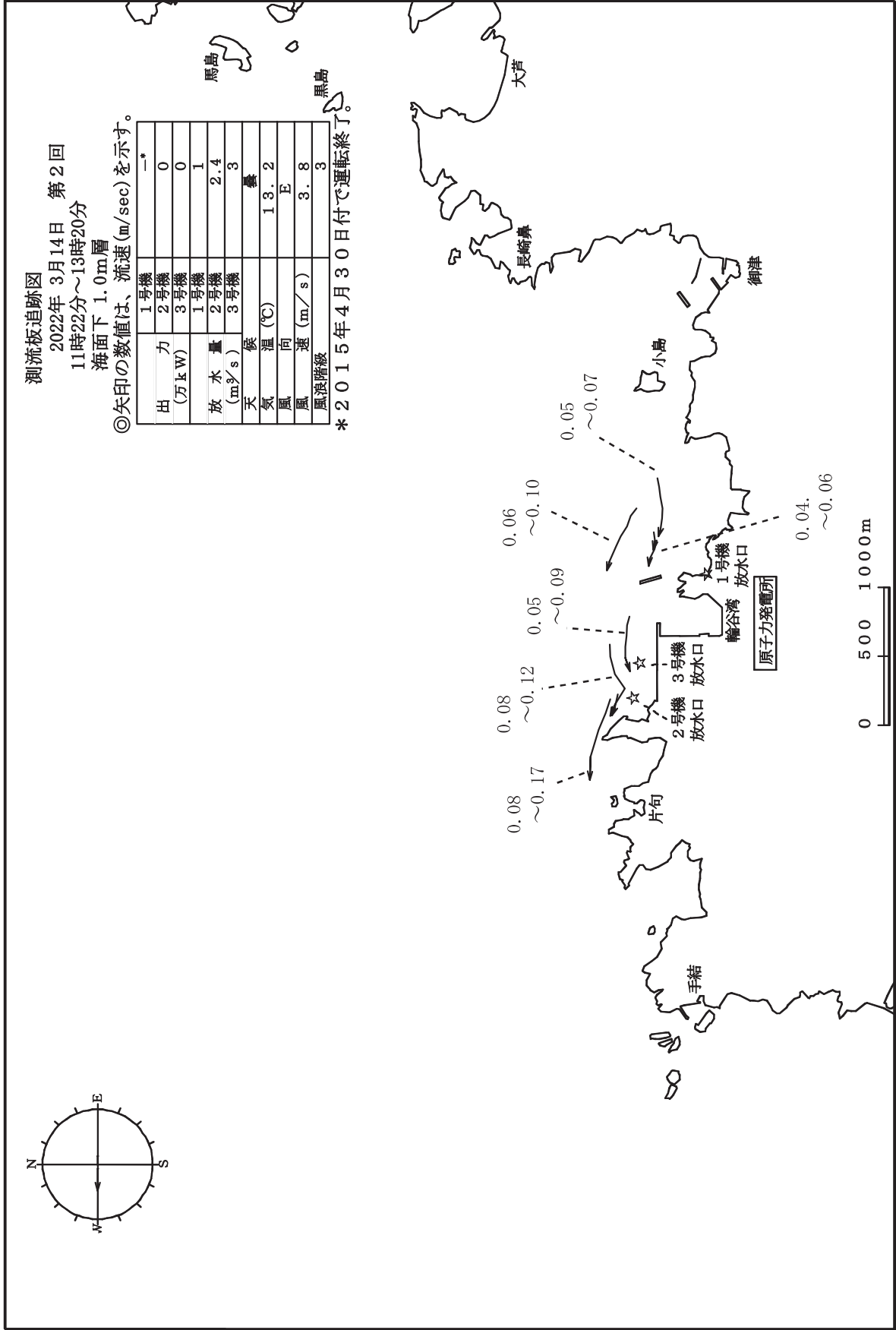
島根原子力発電所3号機
環境影響評価書(平成12年9月)より抜粋



(参考) P. II-16~19 島根原子力発電所 格子状定線水温測定における測流板追跡図



(参考) P. II-16~19 島根原子力発電所 格子状定線水温測定における測流板追跡図



島根原子力発電所 沿岸定点の水温 (2022年2月)

最高・最低

(参考) 本文P. II-6

(単位: °C)

場所	水深	日	(単位: °C)																												
			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	
1号機放水口	1m	最高	13.7	13.5	13.5	13.6	13.4	13.0	13.4	13.5	13.5	13.6	13.7	13.8	13.6	13.5	13.2	12.8	13.0	13.0	13.1	12.6	12.7	12.7	12.8	12.9	12.9	12.9	12.9	12.9	13.2
	最低	13.4	13.2	13.3	13.4	12.8	12.7	13.0	13.3	13.4	13.5	13.5	13.6	13.4	13.2	12.7	12.5	12.7	12.9	12.6	12.5	12.5	12.5	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.7	12.5
2号機放水口	1m	最高	13.6	13.3	13.4	13.4	13.3	12.8	13.2	13.5	13.5	13.5	13.5	13.3	13.3	13.1	12.9	12.5	12.6	12.8	12.8	12.3	12.4	12.4	12.5	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	13.6
	最低	13.2	12.9	13.0	13.3	12.7	12.6	12.7	13.0	13.0	13.2	13.1	13.3	13.1	13.3	13.1	12.9	12.5	12.4	12.4	12.6	12.3	12.1	12.2	12.2	12.3	12.3	12.5	12.4	12.4	12.1
3号機放水口	4m	最高	13.4	13.1	13.4	13.5	13.4	12.9	13.1	13.1	13.2	13.2	13.2	13.3	13.3	13.1	12.9	12.7	12.8	12.8	12.4	12.4	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	13.5
	最低	13.1	13.0	13.1	13.4	12.8	12.8	13.1	13.1	13.0	13.1	13.1	13.2	13.1	13.2	13.1	12.9	12.6	12.6	12.8	12.4	12.3	12.3	12.3	12.4	12.3	12.4	12.4	12.4	12.3	12.3
輪谷湾	1m	最高	12.8	12.6	12.8	12.9	12.5	12.2	12.7	12.6	12.7	12.9	12.9	13.0	12.9	12.7	12.3	12.2	12.3	12.3	12.2	11.8	11.8	12.0	11.9	12.3	12.5	12.2	12.3	13.0	
	最低	12.5	12.4	12.4	12.5	12.0	11.8	12.0	12.5	12.3	12.4	12.6	12.6	12.7	12.6	12.3	11.9	11.9	12.1	12.0	11.8	11.6	11.6	11.6	11.7	11.7	11.9	12.0	12.1	11.6	11.6
片句	3m	最高	12.7	12.5	12.8	12.8	12.5	12.2	12.6	12.5	12.6	13.0	13.0	13.0	12.9	12.6	12.3	12.2	12.3	12.3	12.2	11.8	11.8	12.0	11.9	12.2	12.3	12.2	12.3	13.0	
	最低	12.5	12.3	12.3	12.5	12.0	11.8	12.0	12.4	12.3	12.3	12.8	12.6	12.7	12.6	12.3	11.8	11.8	12.1	12.1	11.8	11.6	11.5	11.6	11.6	11.7	11.9	11.9	12.1	11.5	11.5
御津	1m	最高	12.7	12.8	13.1	12.9	12.6	12.6	12.8	12.7	12.6	12.7	12.8	12.9	12.7	12.6	12.5	12.6	12.5	12.4	12.3	12.2	11.7	11.9	11.9	12.2	12.2	12.2	12.2	12.6	13.1
	最低	12.4	12.5	12.6	12.3	12.3	12.3	12.3	12.5	12.4	12.3	12.2	12.2	12.2	12.5	12.3	12.2	12.2	12.3	12.0	11.7	11.9	11.9	11.7	11.8	11.7	11.7	12.0	11.7	11.7	11.7
御津	3m	最高	12.0	11.9	12.1	12.3	11.7	11.4	11.9	11.6	12.1	12.6	12.5	12.6	12.5	12.2	11.4	11.4	11.7	11.5	11.2	11.0	10.9	11.4	11.9	11.9	11.8	11.8	11.9	12.6	12.6
	最低	11.4	11.3	11.2	11.4	11.0	10.8	11.3	11.3	11.4	11.6	12.0	11.8	12.1	12.0	11.3	10.9	10.8	11.0	11.1	10.5	10.5	10.3	10.6	10.8	11.1	11.1	11.2	11.2	10.3	10.3
御津	3m	最高	12.2	11.9	12.2	12.3	11.7	11.6	11.9	11.7	12.1	12.5	12.5	12.6	12.6	12.3	11.5	11.5	11.8	11.6	11.4	11.2	11.1	11.3	11.8	11.8	11.8	11.8	11.9	12.6	12.6
	最低	11.5	11.5	11.4	11.5	11.2	11.0	11.4	11.4	11.5	11.8	12.1	12.0	12.3	12.1	11.5	11.0	10.9	11.1	11.3	10.7	10.6	10.5	10.7	10.9	11.3	11.3	11.3	11.3	10.5	10.5

島根原子力発電所 沿岸定点の水温 (2022年3月)

最高・最低

(参考) 本文P. II-6

場所	水深	日	(単位: °C)																													
			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
1号機放水口	1m	最高	13.0	13.3	13.3	13.2	13.0	12.8	13.0	13.4	13.5	13.5	13.6	14.6	14.6	14.0	13.7	13.5	13.5	13.4	13.5	13.5	13.5	13.5	13.9	14.0	14.3	14.2	14.4	14.6	14.5	
	最低	12.8	13.0	13.0	13.0	12.7	12.6	12.6	12.8	13.2	13.3	13.3	13.4	13.5	13.6	13.7	13.7	13.5	13.2	13.2	13.2	13.3	13.4	13.3	13.4	13.6	13.7	14.0	14.1	14.2		
2号機放水口	1m	最高	12.8	12.8	12.8	12.7	12.6	12.8	13.1	13.1	13.1	13.2	13.3	13.4	13.5	13.7	13.7	13.5	13.2	13.0	13.0	13.2	13.2	13.8	13.9	13.9	14.0	14.4	14.3			
	最低	12.5	12.7	12.7	12.6	12.6	12.3	12.4	12.7	12.8	12.9	12.9	13.1	13.2	13.3	13.5	13.5	13.2	12.9	12.8	12.9	13.0	13.1	13.2	13.4	13.5	13.8	13.9	14.0			
3号機放水口	4m	最高	12.6	12.7	※	12.7	12.7	12.6	12.5	12.8	12.9	13.0	13.1	13.2	13.4	13.6	13.7	13.6	13.2	12.9	12.9	13.1	13.1	13.3	13.6	13.9	14.0	14.2				
	最低	12.5	12.6	※	12.6	12.6	12.4	12.4	12.6	12.8	12.9	12.9	13.1	13.2	13.3	13.4	13.6	13.2	12.9	12.8	12.9	13.1	13.0	13.1	13.3	13.5	13.8	13.9	14.0			
輪谷湾	1m	最高	12.4	12.5	12.5	12.5	12.2	12.0	12.4	13.3	12.9	13.2	13.5	13.2	13.3	13.5	13.7	13.5	13.2	12.7	12.8	12.7	13.0	12.8	13.1	13.8	13.6	13.8	13.7	14.1	15.2	14.4
	最低	12.0	12.2	12.1	12.2	12.2	12.0	11.8	11.9	12.2	12.3	12.5	12.7	12.9	13.0	13.1	13.1	12.7	12.3	12.2	12.5	12.5	12.6	12.5	12.7	13.2	13.2	13.3	13.3	13.5	13.7	
片匂	3m	最高	12.4	12.6	12.5	12.4	12.5	12.2	12.0	12.3	13.1	12.9	12.8	13.0	13.2	13.4	13.5	13.4	13.2	12.7	12.7	12.8	12.9	13.6	13.5	13.8	13.7	13.8	14.6	14.3		
	最低	12.0	12.3	12.1	12.2	12.2	12.0	11.8	11.9	12.1	12.3	12.4	12.6	12.8	12.9	13.0	13.1	13.1	12.6	12.3	12.2	12.4	12.5	12.7	13.2	13.1	13.3	13.3	13.5	13.6		
御津	1m	最高	12.0	12.3	12.4	12.5	12.3	12.4	12.6	12.8	12.7	12.7	13.0	13.1	13.4	13.6	13.4	12.9	12.5	12.7	12.7	12.9	12.8	13.7	13.5	13.9	13.6	13.8	14.2	14.2		
	最低	12.0	12.0	11.9	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.3	12.2	12.5	12.8	12.9	12.8	12.9	12.4	12.1	11.9	12.2	12.4	12.5	12.3	12.6	13.3	13.2	13.1	13.1	13.4	13.4	
御津	3m	最高	12.3	12.3	12.3	12.4	12.3	12.5	12.7	12.6	12.6	12.6	12.8	12.9	13.3	13.3	13.5	13.3	12.8	12.5	12.7	12.7	12.8	12.9	13.5	13.5	13.8	13.6	13.7	14.1	14.1	
	最低	12.0	12.1	11.9	11.9	12.0	12.0	12.0	12.0	12.3	12.2	12.2	12.5	12.7	12.9	13.0	13.3	13.2	12.4	12.1	11.9	12.2	12.4	12.5	13.3	13.2	13.1	13.1	13.4	13.3		
御津	1m	最高	11.9	12.5	12.2	12.2	11.7	11.8	12.2	12.9	13.3	13.7	13.4	13.5	13.8	14.4	13.7	13.4	12.7	12.7	12.6	12.8	12.7	13.2	13.4	13.3	14.2	13.9	14.3	15.1	14.6	
	最低	11.7	11.7	11.8	11.6	11.7	11.4	11.2	11.3	11.7	12.2	12.3	12.7	13.0	13.1	13.2	13.4	12.5	12.0	11.6	12.4	12.4	12.5	12.3	13.4	13.3	14.2	13.9	14.3	15.1		
御津	3m	最高	12.0	12.4	12.4	12.1	12.3	11.9	12.2	12.8	12.9	13.3	13.3	13.4	13.7	14.0	13.8	13.6	12.8	12.7	12.7	12.9	12.9	13.3	13.4	13.8	13.4	13.8	14.0	14.5	14.5	
	最低	11.8	11.8	12.0	11.7	11.9	11.5	11.3	11.4	11.8	12.3	12.4	12.8	13.1	13.3	13.2	13.3	13.5	12.8	12.6	12.2	12.5	12.6	12.4	12.6	13.2	13.2	13.4	13.3	13.7	13.9	

※ 電源盤の停電に伴う欠測

本書は放射線監視等交付金事業により作成しました。