

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1・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3年4月から6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、確認されたものにと
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 - 11
ア. 空間放射線	I - 11
イ. 地表面における人工放射能	I - 19
ウ. 環境試料中の放射能	I - 20

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
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 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. 温排水拡散予測の包絡範囲 (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。

なお、地表面の人工放射能の測定については、機器の故障のため、延期した。

(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	(注1)	ゲルマニウム半導体検出器による in-situ 測定
	御津・深田北・北講武 末次・上講武・手結南 名分・上大野・比津 大芦別所・出雲・雲南	11	

(注1) 第1四半期実施予定であったが、機器故障のため、延期した。

(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 (宇杉池)	5	5	—	—	5	5	—
			上講武 (赤田新池)	—	5	—	—	—	—	—
			西谷 (柿原池)	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■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		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	仮根を 除く	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	仮根を 除く	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。

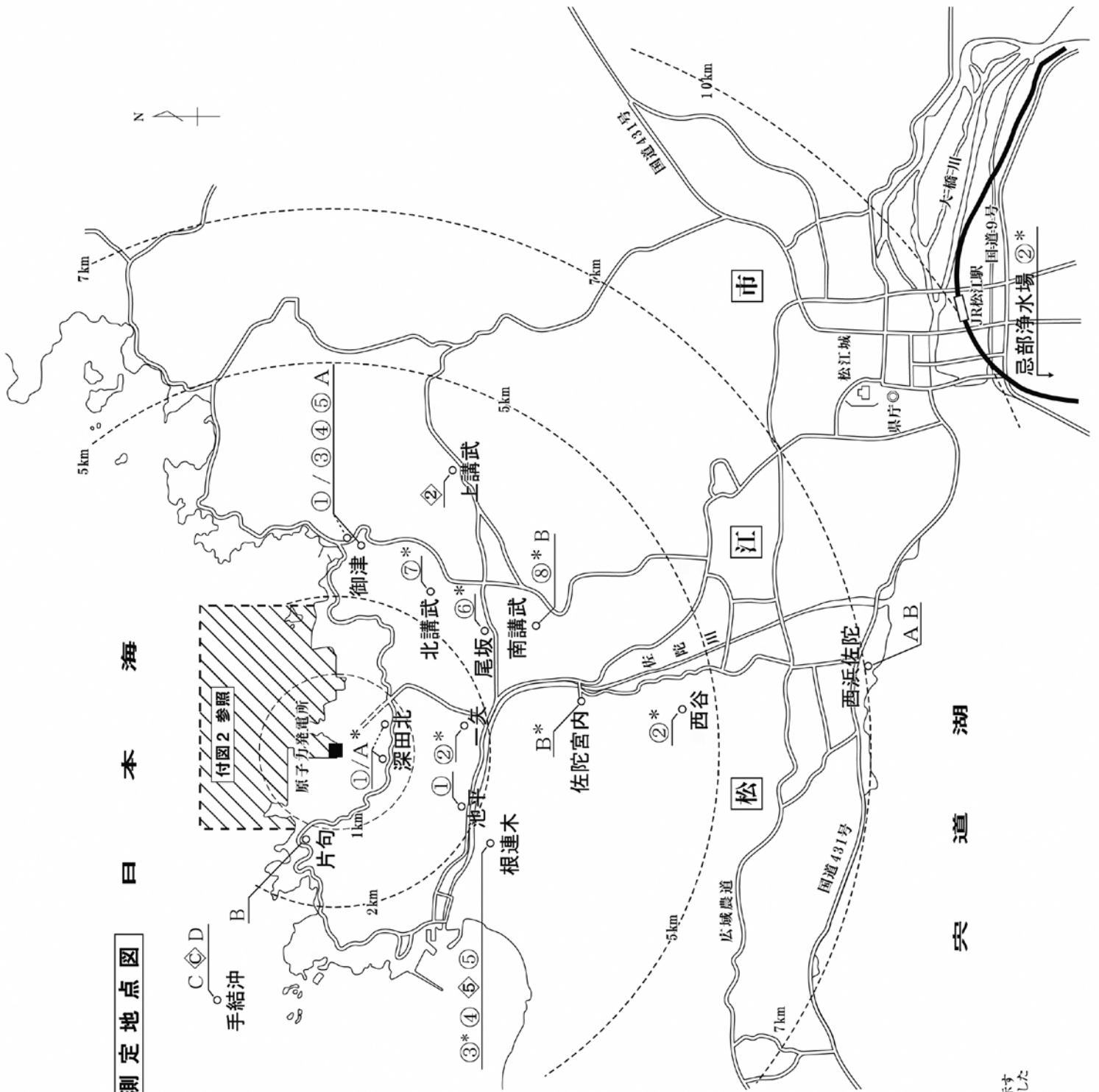
表I-1-2 測定法及び測定器

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	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			4000m ³
		海底土	乾物	100g 乾土			
		陸土	乾物	100g 乾土			
		海水	吸着物	30ℓ			
		陸水	濃縮物	60~100ℓ			
		牛乳	生試料	2~3ℓ			
		植物	灰化物(ヨウ素131以外の核種) 生体(ヨウ素131)	灰: 4~5 ℓ 相当			
		農産物		灰: 1.5~3kg 生相当 生: 0.6~0.7kg 生			
		海産生物		灰: 2~9kg 生相当 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	
	海陸水	島根県 中国電力					
ストロンチウム90	陸水 植物 農産物 牛乳 陸土 海水 海産生物	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	100 ℓ	
						灰: 0.7kg 生相当	
						灰: 0.3~0.7kg 生相当	
						灰: 1kg 生相当	
						100 g 乾土	
						20ℓ	
						灰: 0.2~0.5kg 生相当	

付図1 環境放射線測定地点図

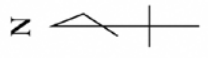
凡	例
①	浮遊塵
②	池水、水道原水
③	ほうれん草
④	キャベツ
⑤	大根
⑥	精米
⑦	茶
⑧	原乳
⑨	かさご
⑩	なまこ
⑪	さざえ
⑫	むらさきいがい
⑬	あらめ
⑭	わかめ
⑮	いわのり
⑯	ほんだわら類
A	松葉
B	陸土
C	海水
D	海底土

測定担当区分(例)	
① C	島根県
①* C*	クロスチェック
①◇	中国電力

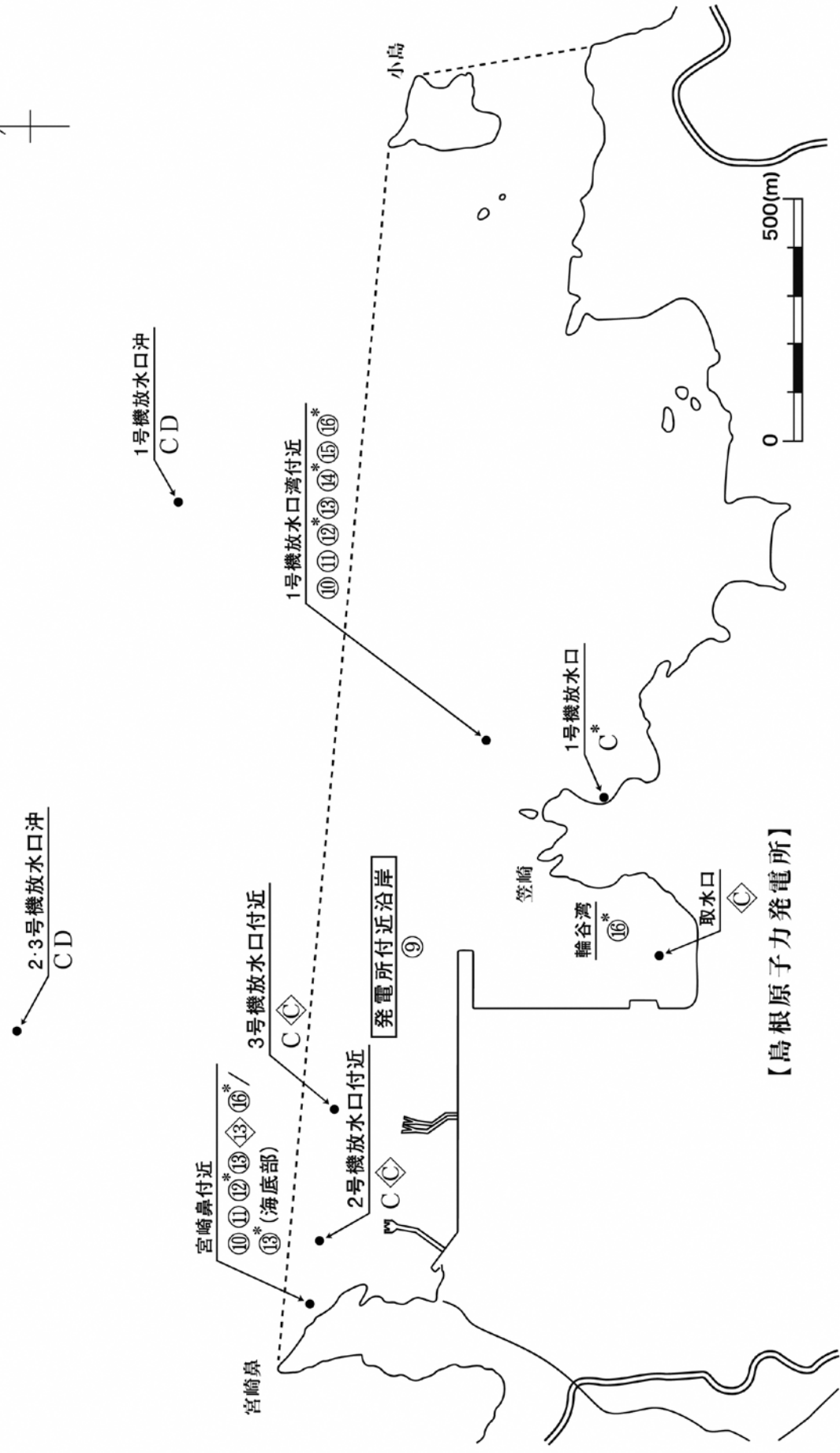


(注) 1. 試料は、γ線スペクトロメトリ法のみを示す
 2. 【/】は前後の放射線測定地点が異なることを示す
 なお、上記の【前】は実線、【後】は破線で指し示した

付図 2 環境放射線測定地点(海域拡大図)

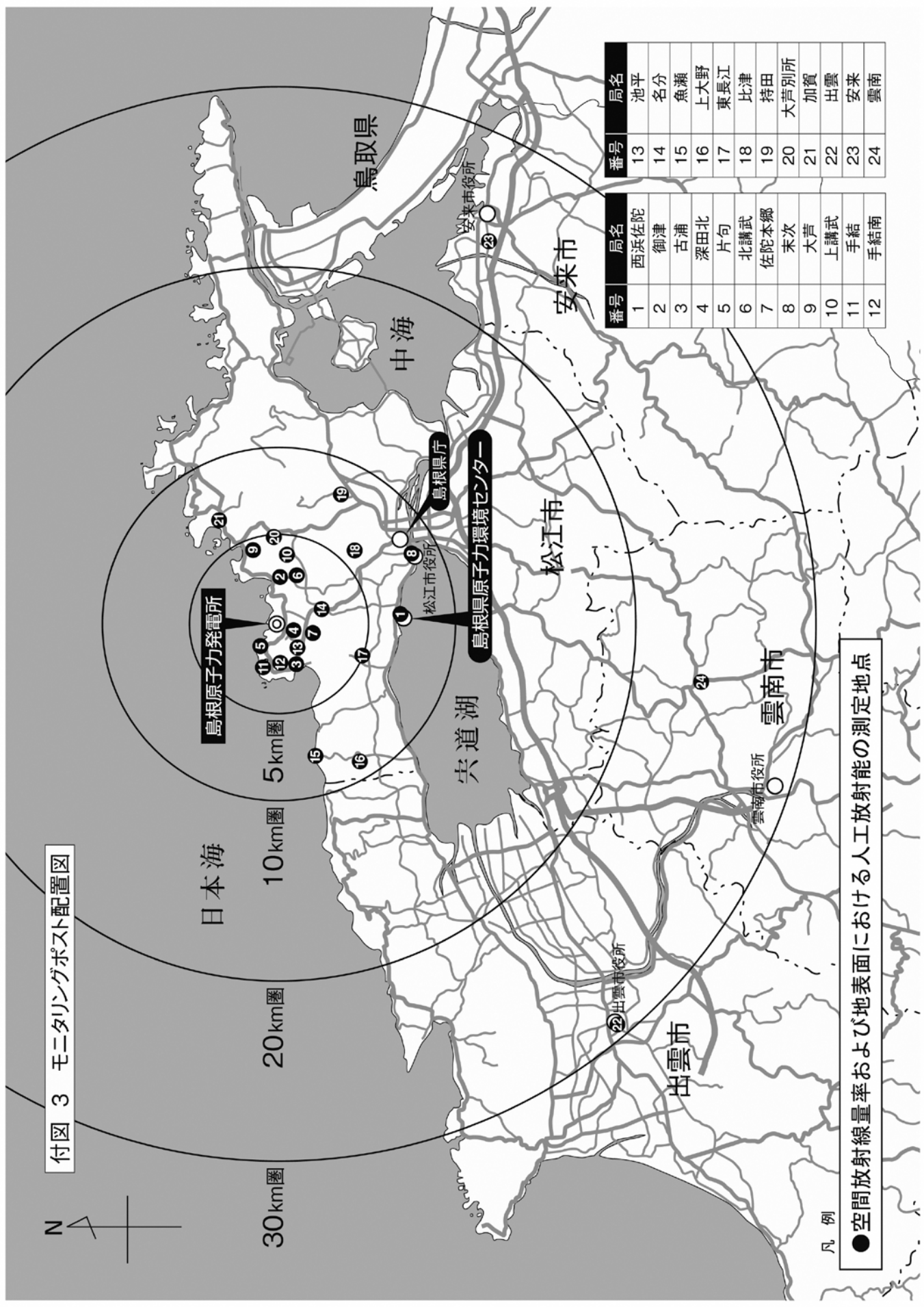


- (注) 1. 凡例は、付図1と共通
 2. 試料は、γ線スペクトロメトリー法のみを示す



【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	大芦別所
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

● 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

凡例

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 -11～ I -18)

今期は平常の変動幅を超える線量率は測定されなかった。

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 (P I -21～ I -28)

今期は農産物（茶：北講武）、陸土（南講武、佐陀宮内）、海水（すべての地点）、海産生物（かさご：発電所付近沿岸、あらめ：宮崎鼻付近海底部）からセシウム 137 が検出されたが、平常の変動幅内または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。

また、海産生物（さざえ（内臓）：宮崎鼻付近）から平常の変動幅を超えるセシウム 137 が検出された。島根原子力発電所における放射性廃棄物管理状況やセシウム 137 以外の人工放射性核種の検出状況等から検討を行った結果、発電所の影響は認められず、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 -29～ I -30)

今期は大気水（4～6月：深田北、北講武）、陸水（一矢、西谷）から検出された。

陸水（一矢）は平常の変動幅内であった。大気水および陸水（西谷）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。

(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													84
	平均値	48	48	48													
	最低値	44	42	42													
御津	最高値	47	57	61													63
	平均値	32	33	33													
	最低値	29	30	30													
古浦	最高値	42	55	59													62
	平均値	29	30	30													
	最低値	26	27	27													
深田北	最高値	35	45	51													52
	平均値	21	22	21													
	最低値	18	18	18													
片匂	最高値	39	52	58													60
	平均値	26	27	26													
	最低値	23	23	23													
北講武	最高値	46	55	60													69
	平均値	28	29	28													
	最低値	23	23	23													

(備考) 1. 測定者 島根県

2. 測定方法 3"φ球形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。

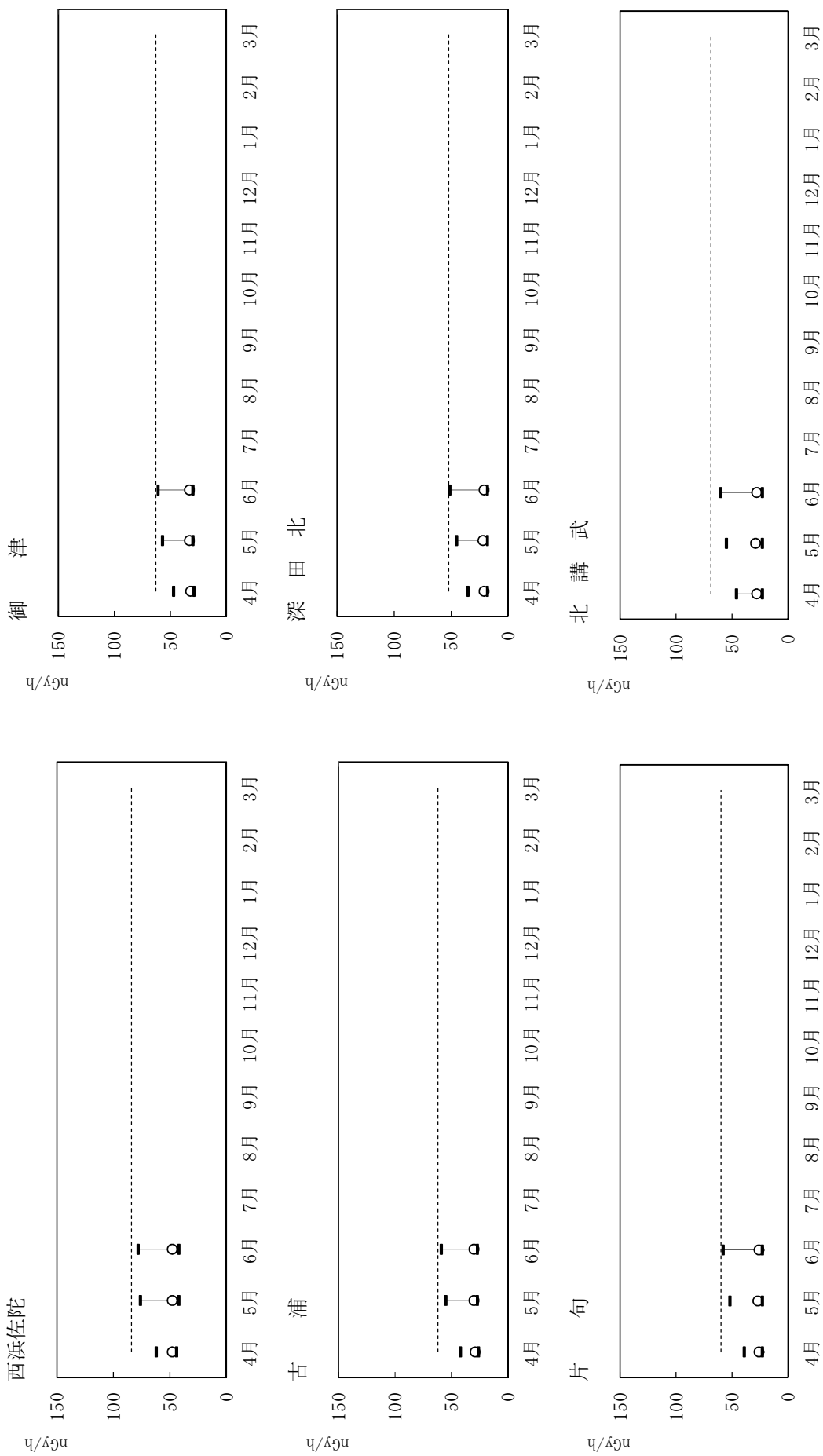


図 I - 2 - 1 a モニタリングポストによる線量率の測定結果

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

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													
	平均値	33	34	33													66
	最低値	30	30	30													
未次 (注1)	最高値																65
	平均値																
	最低値																
大芦	最高値	55	63	70													70
	平均値	38	39	38													
	最低値	34	35	35													
上講武	最高値	56	66	69													77
	平均値	38	38	37													
	最低値	34	33	34													
手結	最高値	54	64	70													71
	平均値	43	43	43													
	最低値	39	40	40													
手結南	最高値	41	53	57													59
	平均値	27	28	28													
	最低値	24	23	24													

単位：nGy/h

(備考) 1. 測定者 島根県

2. 測定方法 佐陀本郷、未次、大芦、上講武、手結は3”φ球形NaI (TI) 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 (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。

(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)。

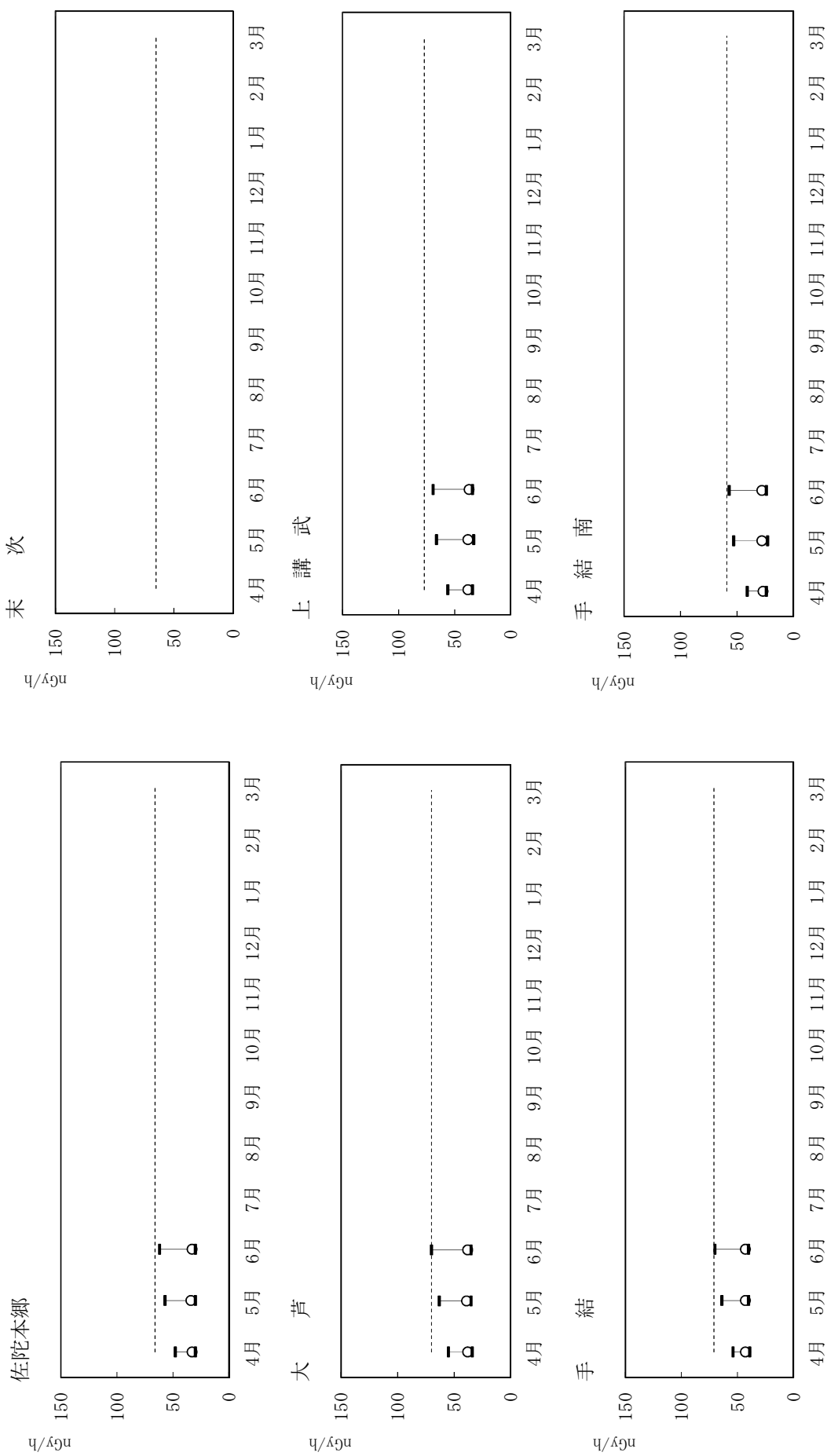


図 I - 2 - 1 b モニタリングポストによる線量率の測定結果

最高値
 平均値
 最低値
 ----- 通常の変動幅 (上限)

(備考) モニタリングポストの「通常の変動幅」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

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													63
	平均値	26	27	26													
	最低値	23	23	22													
名分	最高値	43	52	55													60
	平均値	30	31	30													
	最低値	26	26	27													
魚瀬	最高値	47	59	63													63
	平均値	35	35	35													
	最低値	31	31	31													
上大野	最高値	54	68	68													77
	平均値	41	41	41													
	最低値	37	36	37													
東長江	最高値	51	64	69													75
	平均値	36	36	36													
	最低値	31	31	31													
比津	最高値	50	61	64													69
	平均値	37	38	37													
	最低値	33	33	33													

(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。

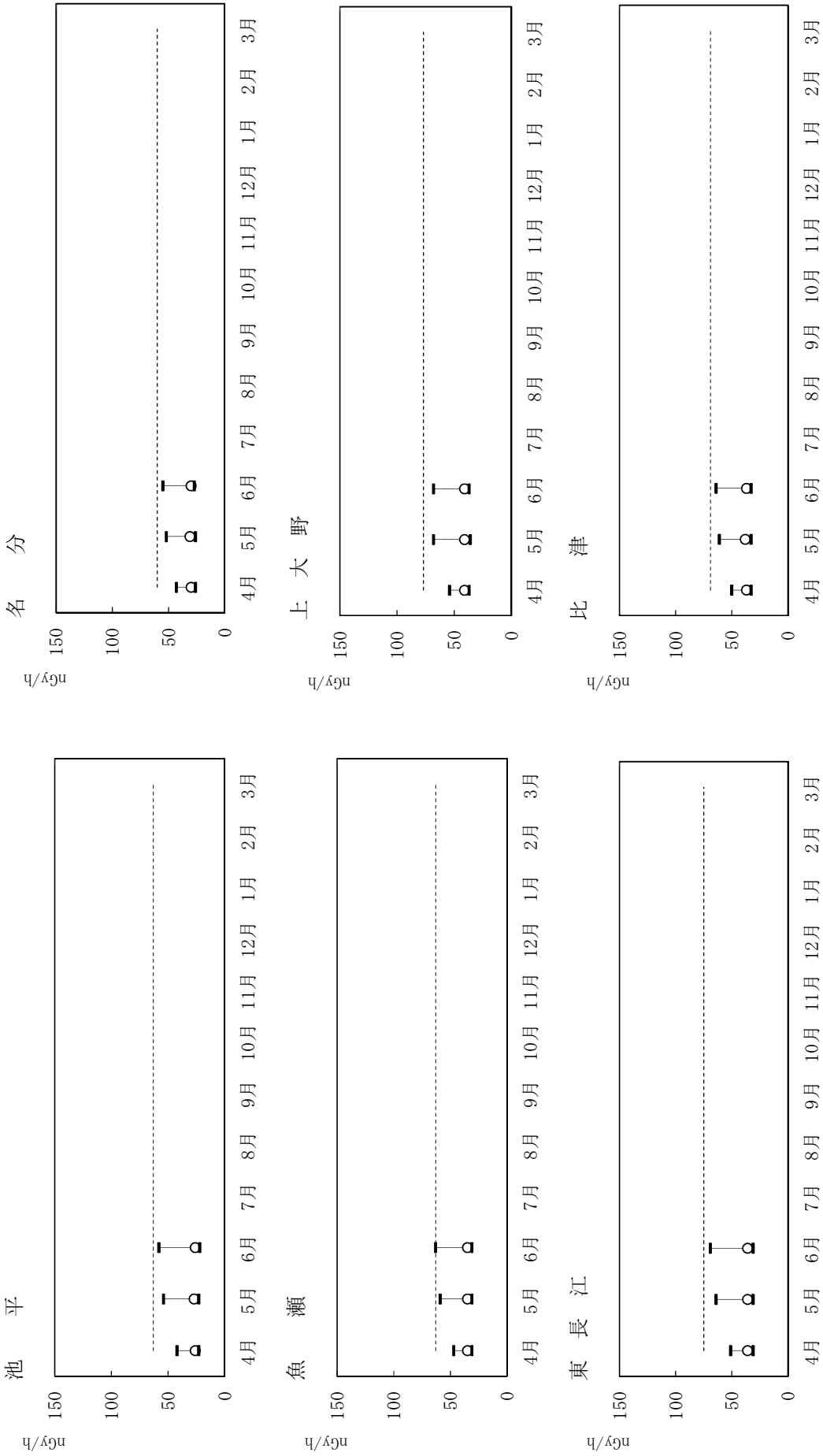


図 I - 2 - 1 c モニタリングポストによる線量率の測定結果

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 - 1 d 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				
持田	最高値	55	66	68													77
	平均値	40	41	41													
	最低値	36	35	34													
大芦別所	最高値	53	67	71													71
	平均値	32	33	32													
	最低値	28	28	28													
加賀	最高値	48	54	61													62
	平均値	32	33	33													
	最低値	29	29	29													
出雲	最高値	45	61	58													63
	平均値	30	31	31													
	最低値	27	26	27													
安来	最高値	51	66	63													70
	平均値	36	35	34													
	最低値	31	28	28													
雲南	最高値	38	51	52													55
	平均値	26	27	27													
	最低値	22	22	22													

単位：nGy/h

(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。

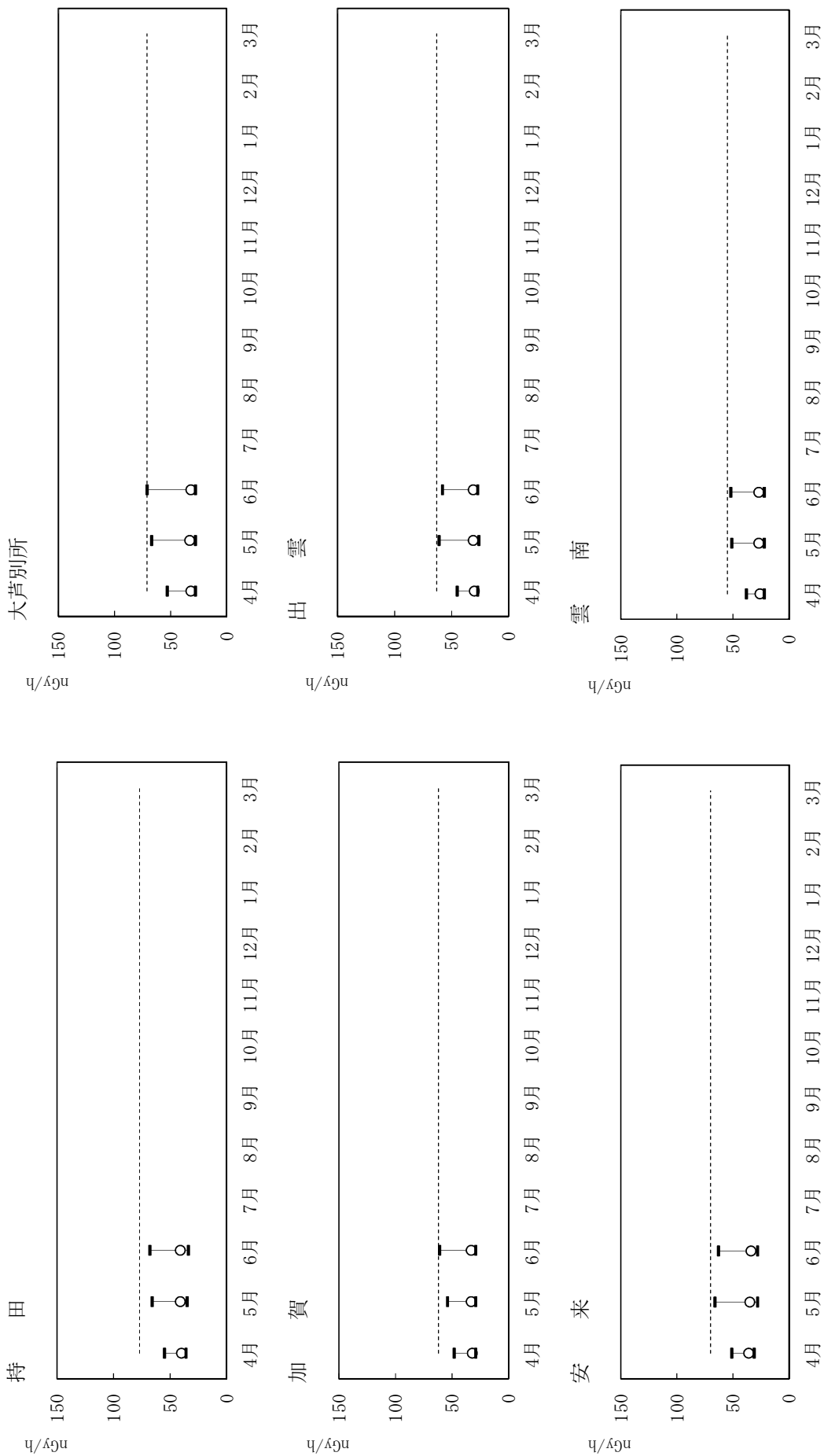


図 I - 2 - 1 d モニタリングポストによる線量率の測定結果

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（人口放射能面密度）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	(注 1)							ND
御 津								ND
古 浦	(注 1)							ND
深 田 北								(注 2)
片 旬	(注 1)							ND
北 講 武								ND～0.04
佐 陀 本 郷	(注 1)							ND～0.02
末 次								(注 2)
大 芦	(注 1)							ND～0.03
上 講 武								ND
手 結	(注 1)							ND
手 結 南								(注 2)
池 平	(注 1)							(注 2)
名 分								(注 2)
魚 瀬	(注 1)							(注 2)
上 大 野								(注 2)
東 長 江	(注 1)							(注 2)
比 津								(注 2)
持 田	(注 1)							(注 2)
大 芦 別 所								(注 2)
加 賀	(注 1)							ND
出 雲								(注 2)
安 来	(注 1)							(注 2)
雲 南								(注 2)

(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) 第 1 四半期実施予定であったが、機器故障のため、延期した。

(注 2) 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。

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	μBq/m ³	
陸水	池水	5	0	ND	ND	ND	ND		ND	ND	ND	mBq/ℓ	
	水道原水	2	0	ND	ND	ND	ND		ND	ND	ND		
植物	松葉	1	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND~0.03	Bq/kg(生)	
農産物	大根	1	0	ND	ND	ND	ND		ND	ND	ND		
	キャベツ	2	0	ND	ND	ND	ND		ND	ND	ND		
	茶	2	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03 ~ 0.04	ND~0.04		
牛乳	原乳	1	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	(ND) (注1)	Bq/ℓ	
陸	土	5	0	ND	ND	ND	ND		ND	ND~ 1.4	ND~3.5	Bq/kg (乾物)	
海	水	8	0	ND	ND	ND	ND		ND	1.3 ~ 2.0	0.90~2.4	mBq/ℓ	
海産生物	かさご	1	0	ND	ND	ND	ND		ND	0.09	0.06~0.12	Bq/kg(生)	
	さざえ	肉	2	0	ND	ND	ND	ND		ND	ND		ND~0.04
		内臓	2	0	ND	ND	ND	ND		ND	ND~ 0.04		ND~0.03
	あらめ	3	0	ND	ND	ND	ND		ND	0.05 ~ 0.06	ND~0.10		
	わかめ	2	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
	ほんだわら類	4	4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		ND~0.07
海	底土	3	0	ND	ND	ND	ND		ND	ND	ND	Bq/kg (乾物)	

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	3.4~10	(ND~9.6) (注2)	mBq/m ³
	(捕集水濃度)		0.43~0.81	(ND~0.68) (注2)	
海水		5	ND	ND	Bq/ℓ
陸水		4	ND~0.43	ND~0.52	

(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	
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	
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	

(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	採月	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	
														島根県	
												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	島根県	ND
						ND	ND	ND	ND	ND	ND	23	47	中国電力	
												島根県			
												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	
		西浜佐陀														〃	(ND～0.13) (注1)
		深田北														〃	(ND～0.07) (注1)

(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。

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	¹³¹ I	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be	⁴⁰ K		
大根	根	御津												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	
													島根県		
ほうれん草	葉	御津												〃	ND
		根連木(注1)												〃	ND
													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1)												〃	ND
														中国電力	
茶	葉	北講武(注1)	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	
														島根県	
														〃	
														中国電力	
												島根県			

(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 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 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	
									島根県	
									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
									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
									中国電力	
	取 水 口	4月15日	ND	ND	ND	ND	ND	2.0	〃	1.3~2.0
									〃	
	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
									〃	
	2・3号機放水口沖	5月10日	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	〃	1.3~2.2
									〃	
手 結 沖	5月10日	ND	ND	ND	ND	ND	1.6	〃	1.2~2.3	
								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			
かさご	肉	発電所付近岸	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										〃	ND(注1)	
		宮崎鼻付近										〃	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	
														〃
														〃
		宮崎鼻付近	4月13日	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	94	〃	ND～0.04	
														〃
														〃
	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	
														〃
														〃
		宮崎鼻付近	4月13日	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	2.3	84	〃	ND～0.03	
														〃
														〃
むらさきがい	むき身	1号機放水口湾付近										中国電力	ND～0.04	
												〃		
		宮崎鼻付近										島根県	ND	
												中国電力		
浜田市											島根県	ND		
松江美保関町											中国電力	ND		

(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は検出下限値未滿を示す。

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。

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 付 近	(注1)											島根県	ND~ 0.10
															〃
		宮崎 鼻 付 近	6月7日	ND	ND	ND	ND		ND	ND	0.80	260	〃	ND~ 0.10	
														中国電力	
		宮崎 鼻 付 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 付 近 (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 付 近											島根県	ND	
ほんだわら類	仮根を除く	1号機放水口湾 付 近 (注2)	(注1)										〃	ND	
															中国電力
		宮崎 鼻 付 近 (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											島根県	ND	
		松江市 美保関町 (注2)												〃	ND
												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。

(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		
	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		

(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	ND	島根県	ND
					ND	中国電力	
						島根県	
						〃	
						中国電力	
						島根県	
			2・3号機放水口沖	5月10日	ND	〃	ND
					ND	中国電力	
						島根県	
						〃	
						中国電力	
						島根県	
手結沖	5月10日	ND	〃	ND			
			中国電力				
陸水	池水	表層水	一矢 (注1)	5月19日	0.43	島根県	ND~0.52
					ND	中国電力	
			西谷 (注1)	5月19日	0.43	島根県	(ND~0.50) (注2)
					ND	中国電力	
						島根県	
						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-2-16 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		mBq/ℓ	(1.5) (注1)	
植物	松葉	2年葉	御津	4月28日	(注2)	2.5~13	
農産物	ほうれん草	葉	御津		Bq/kg (生)	0.04~0.16	
	茶	葉	北講武	5月12日		(注2)	0.11~0.36
牛乳	原乳		南講武			(ND~0.02) (注1)	
陸土	表層土 (0~5 cm)	佐陀宮内	5月28日	(注2)	Bq/kg (乾物)	0.39~3.0	
				(注2)	kBq/m ²	0.02~0.08	
海水	表層水	1号機放水口沖	5月10日	(注2)	mBq/ℓ	ND~2.6	
海産物	かさご	肉	発電所付近沿岸	5月14日	(注2)	Bq/kg (生)	(ND) (注1)
	さざえ	肉	1号機放水口湾付近	4月22日	(注2)		ND
			宮崎鼻付近	4月13日	(注2)		ND
	あらめ	仮根を除く	宮崎鼻付近	6月7日	(注2)		ND
	わかめ	〃	1号機放水口湾付近	4月21日	(注2)		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。

(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) 分析評価に時間を要するため、次期に報告する。

II. 温排水関係

調査内容

令和3年4月～6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)による测温	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)	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(Model130): ワイエスアイ・ナノ テック社製)による 测温	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	1m	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
			2号機放水口	1m				
3号機放水口	4m							
輪谷湾	1m・3m※							
片匂	1m・3m※							
御津	1m・3m※							
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 测温	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	〃		
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 4月1日～6月30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 4月1日～6月30日 $2.4 \text{ m}^3 / \text{s}$

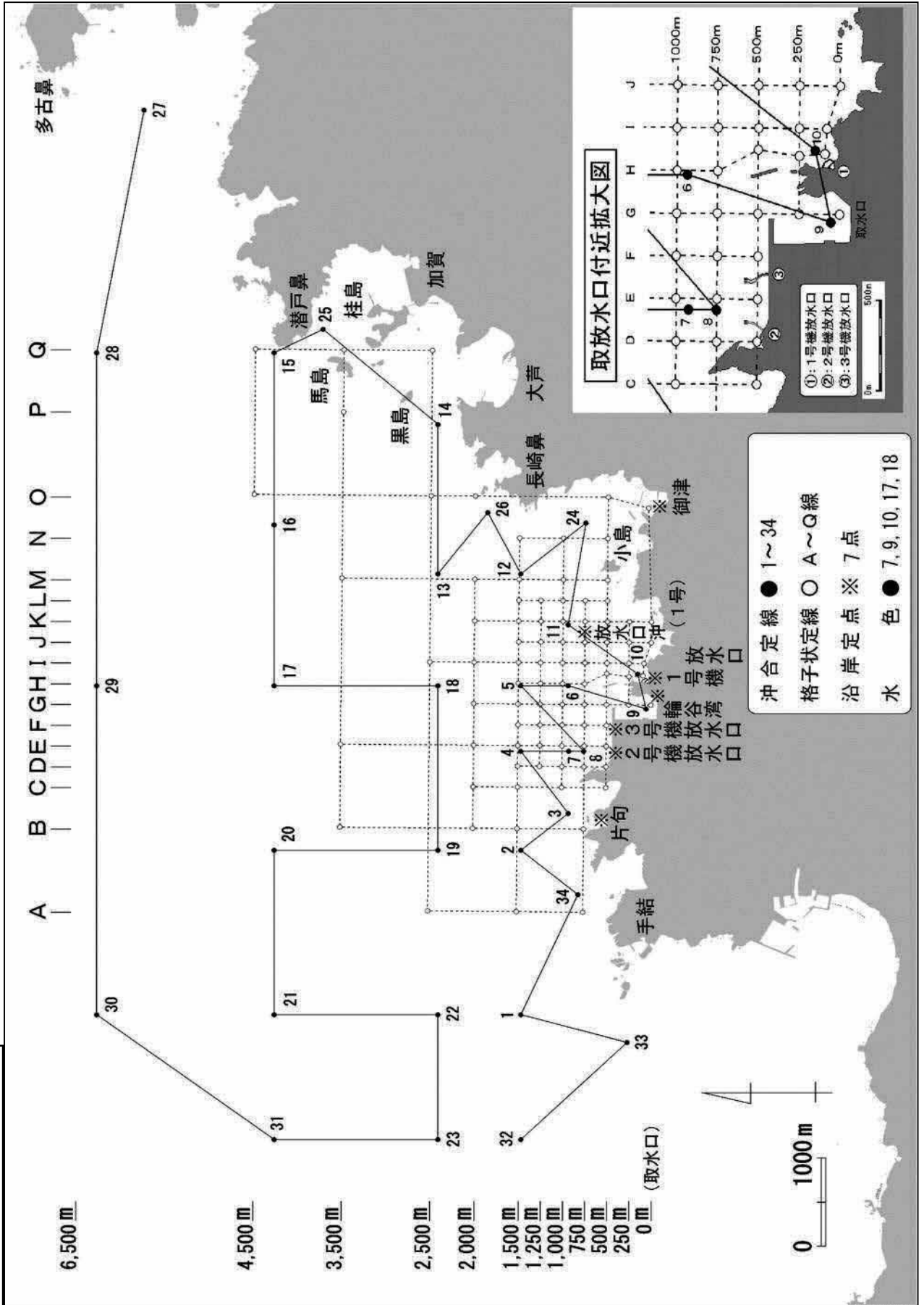
・ 発電状況 4月1日～6月30日 第17回定期事業者検査のため発電停止

○ 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 4月1日～6月30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℃以上高い水温はいずれの定点・水深層でも観測されなかった。

格子状定線調査においては可搬式水温計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、定線G・距離0m・0m層、定線0・距離0m・0m層および定線0・距離0m・1m層の3地点で基準水温より1℃以上高い水塊が観測された。

しかしながら、風速、波高が大きくなかったため、日射等による表層水温の上昇が顕著に現れ、水温上昇域が発生したものと考えられる。

(1) 沖合定線〔測定年月日； 令和 3年 5月10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（℃）	18.3	17.7	18.0
温度上昇（℃）	0.6	0.3	0.6

○ 測定日の気象・海象（8時51分～15時19分）

天候	晴	～	薄曇
気温（℃）	13.5	～	18.8
風向	北北東	～	北西
風速（m/s）	2.4	～	9.8
風浪	なめらか、小波がある	～	やや波がある
うねり	長く弱いうねり（波高2m未満）	～	短くやや高いうねり（波高2m～4m）

a. 水温測定結果 8時51分～15時19分

最高水温は 17.7℃（定点25 の 0m 他6点）

最低水温は 17.0℃（定点29 の 60m 他3点）

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	17.3℃	10 m	17.3℃	20 m	17.5℃
1 m	17.3℃	11 m	17.3℃	25 m	17.4℃
2 m	17.3℃	12 m	17.3℃	30 m	17.4℃
3 m	17.3℃	13 m	17.3℃	40 m	17.4℃
4 m	17.3℃	14 m	17.3℃	50 m	17.4℃
5 m	17.3℃	15 m	17.3℃	60 m	17.3℃
6 m	17.3℃	16 m	17.3℃	70 m	17.1℃
7 m	17.3℃	17 m	17.3℃	80 m	17.1℃
8 m	17.3℃	18 m	17.3℃		
9 m	17.3℃	19 m	17.3℃		

（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(17.7℃)は、過去10ヶ年の第1四半期（以下「過去の」という）の測定範囲(15.1～20.6℃)内にあり、最低水温(17.0℃)についても過去の測定範囲(14.2～17.8℃)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
なし

[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. 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
なし

[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. II-10参照]

【過去の出現範囲との比較】

今期は基準水温より0.5℃以上高い定点はいずれの水深帯でも観測されなかった。

[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. II-11参照]

(2) 格子状定線 [測定年月日；令和3年4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(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(°C)	16.6	16.6	16.4
温度上昇(°C)	0.4	0.6	0.4

(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53分)	第2回(12時39分)
天候	快晴	快晴
気温(°C)	18.6	18.2
風向	北北東	北東
風速(m/s)	2.4	3.2
風浪	さざ波がある	なめらか、小波がある

a. 水温測定結果

第1回 9時30分～11時05分

最高水温は 16.8°C (定線N・距離500m・0m層)

最低水温は 15.6°C (定線B・距離3500m・50m層, 他2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20分

最高水温は 17.6°C (定線0・距離0m・0m層, 他1点)

最低水温は 15.6°C (定線B・距離3500m・50m層, 他2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°C以上高い水温上昇域は、1回目の測定では確認されなかった。

また2回目の測定では基準水温より1°C以上高い水温上昇域が、御津沿岸部および発電所輪谷湾で確認されたが、風速、波高が大きくなかったため、日射等による表層水温の上昇が顕著に現れ、水温上昇域が発生したものと考えられる。

[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3年4月1日～令和3年6月30日]

a. 水温測定結果 (10時データ)

単位：℃

	4月		5月		6月	
	最高	最低	最高	最低	最高	最低
放水口沖 (1号)	16.2 (13.9～16.2)	14.9 (13.0～14.5)	19.2 (16.8～19.1)	16.9 (14.8～17.7)	21.4 (20.3～22.9)	19.9 (16.6～20.8)
1号機放水口	16.8 (15.1～16.4)	15.5 (12.9～14.7)	20.5 (18.1～20.6)	16.7 (15.1～16.7)	22.4 (20.8～23.5)	20.2 (17.1～20.2)
2号機放水口	16.8 (15.7～21.0)	15.2 (13.3～19.3)	19.9 (19.2～24.2)	16.5 (15.7～21.0)	22.5 (21.3～29.1)	19.8 (18.0～23.1)
3号機放水口	16.6 (14.6～16.9)	15.4 (12.8～14.7)	20.3 (17.7～21.4)	16.6 (14.6～16.9)	22.8 (21.4～24.1)	20.2 (17.2～20.7)
輪谷湾	16.2 (14.4～17.0)	14.8 (12.7～14.0)	19.9 (18.7～20.9)	16.0 (14.5～16.4)	22.5 (21.3～23.4)	19.8 (16.7～20.4)
片 句	16.1 (14.2～17.0)	14.6 (12.5～14.0)	19.9 (18.6～20.7)	15.8 (14.5～16.3)	22.3 (21.1～23.1)	19.7 (16.4～20.3)
御 津	16.6 (14.6～17.4)	14.6 (12.4～14.3)	20.1 (18.8～21.4)	15.9 (14.6～16.8)	22.5 (21.4～23.4)	19.7 (16.8～20.6)

- 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、4月に1号機放水口の最高・最低、放水口沖 (1号)、3号機放水口、輪谷湾、片句および御津の最低が、5月に放水口沖 (1号) の最高が過去値を上回っていた。これ以外の観測定点の水温は、過去10ヶ年の観測水温の範囲内であった。

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：℃

	4月	5月	6月
1号機 (廃止措置中)	0.2～0.7	0.2～0.8	0.0～0.9
2号機	0.2～0.7	0.1～0.5	0.0～1.5
3号機 (建設中)	0.2～0.7	0.1～0.9	0.3～1.3

- 注) 1号機放水量は 4月1日～6月30日 $1 \text{ m}^3 / \text{s}$
 2号機放水量は 4月1日～6月30日 $2.4 \text{ m}^3 / \text{s}$
 3号機放水量は 4月1日～6月30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 3年 5月10日〕

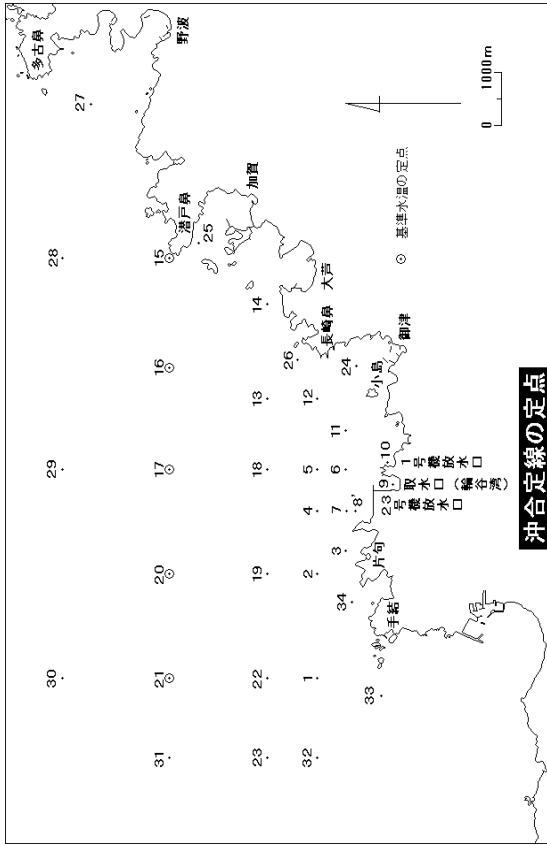
定点	7	9 (取水口前)	10 (1号機放水口 前)	17	18
時刻	10時32分	10時41分	11時00分	13時44分	12時58分
水色	2	2	2	2	2

観測された水色はいずれの定点も過去10ヶ年の第1四半期の観測範囲外であった。

しかしこの値は、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）

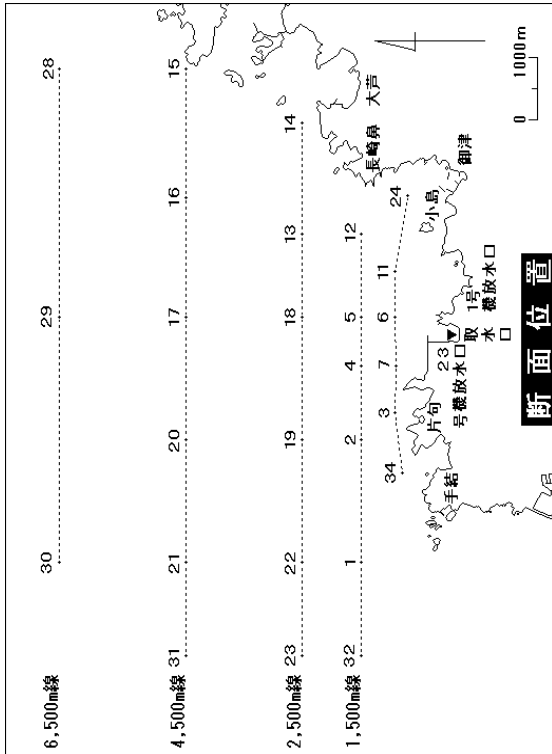
水色について：測定に使用しているフォーレルの水色計では水色は1から11まであり、1は澄んだ海を表す青色で数字が大きくなるほど濁った海水を表す黄色がかった色になります。



基準水温より0.5℃以上高い定点は
どの水深層でも確認されなかった

島根原子力発電所 沖合定線の水温水分布図 (基準水温との温度差) 令和3年5月10日

基準水温より0.5℃以上高い定点は
どの水深層でも確認されなかった



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1四半期)

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℃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℃以上 1℃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)

2021年 4月21日 第1回
9時30分~11時05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		快晴
気温 (°C)		18.6
風向		北北東
風速 (m/s)		2.4
風浪		1

※2015年4月30日付で運転終了

[基準水温]

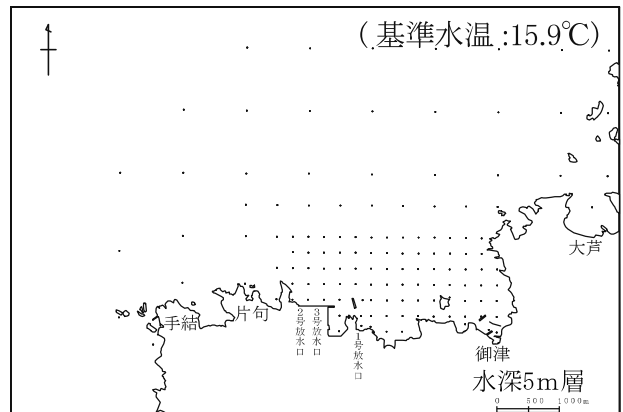
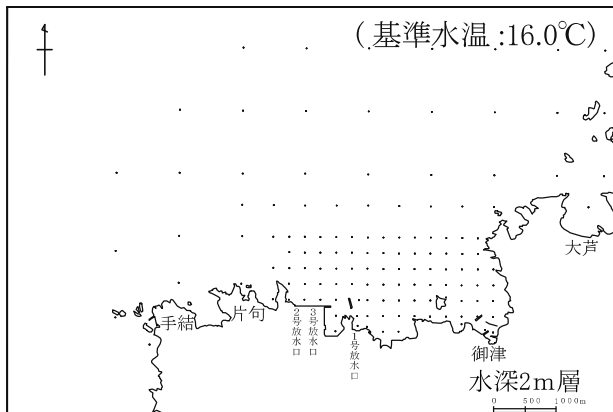
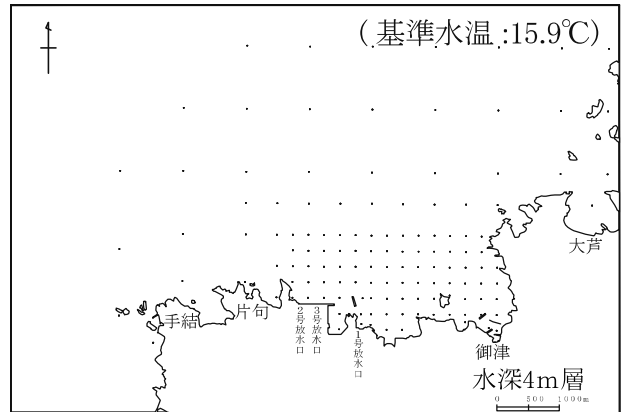
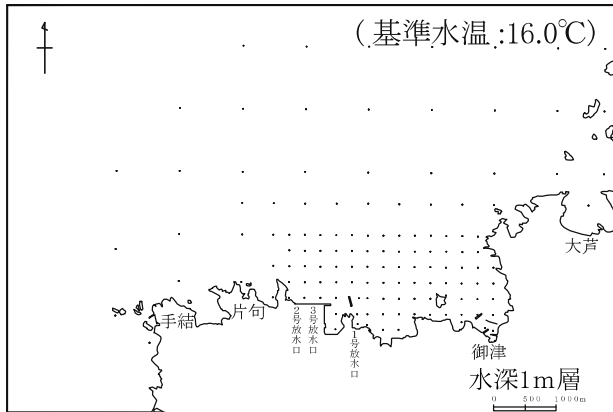
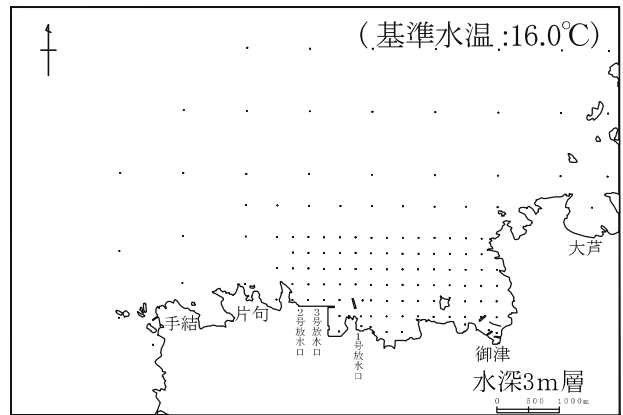
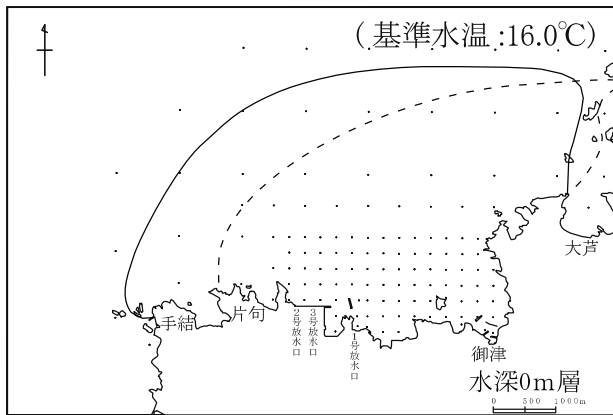
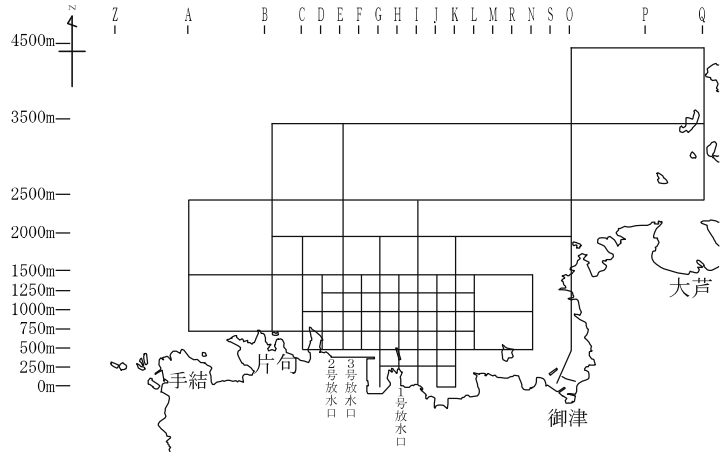
A2500、B3500、E3500、M3500、O4500、

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）

2021年4月21日 第2回
11時40分～13時20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		快晴
気温 (°C)		18.2
風向		北東
風速 (m/s)		3.2
風浪		2

※2015年4月30日付で運転終了

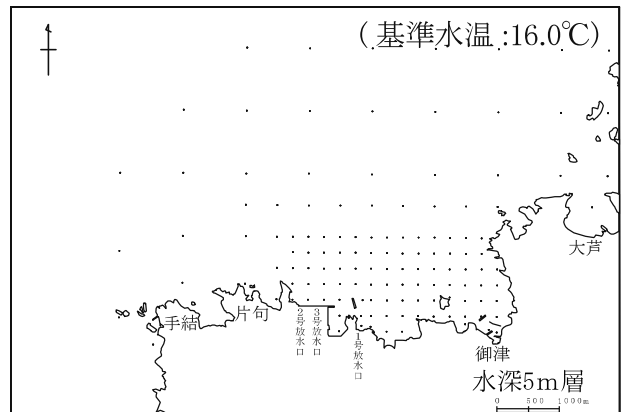
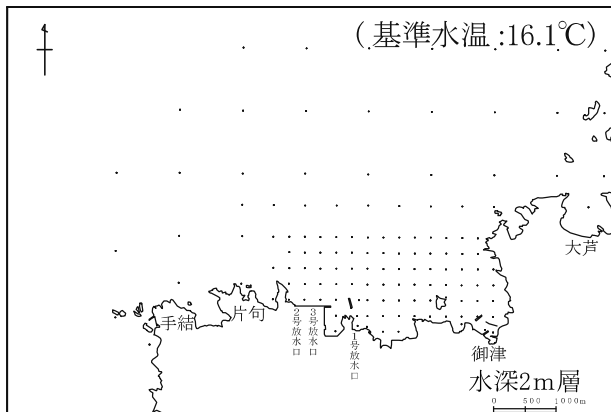
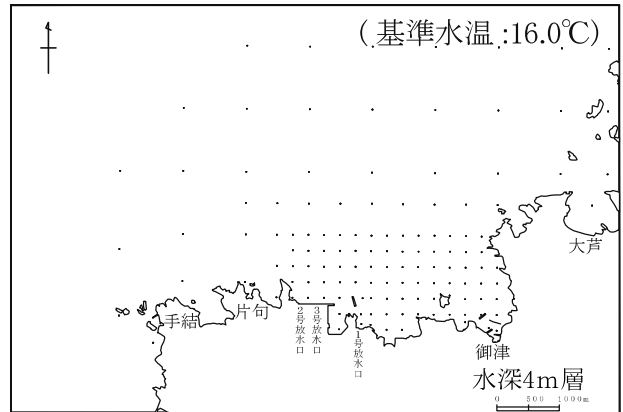
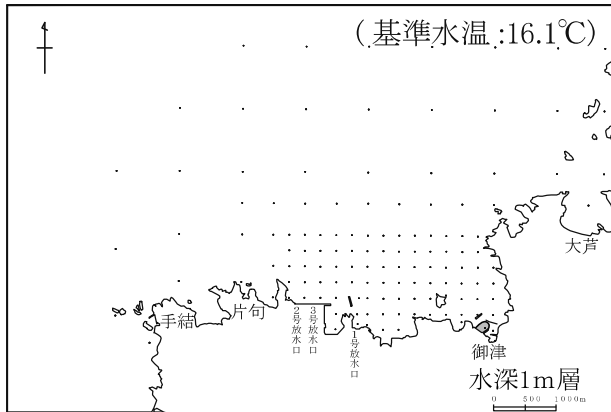
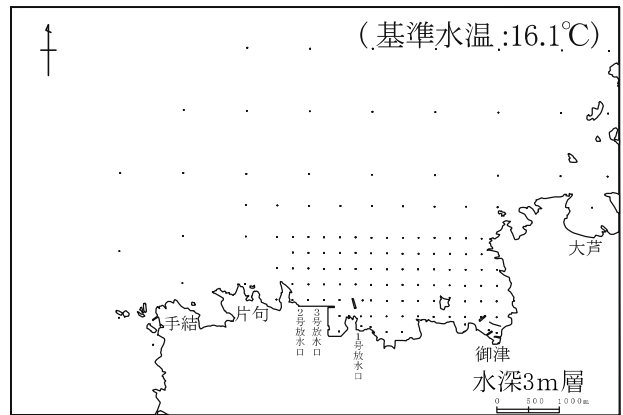
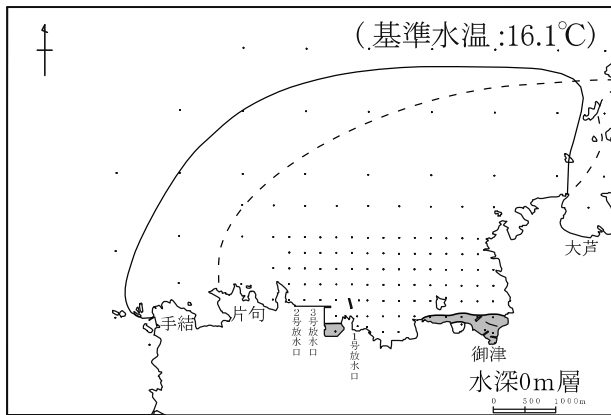
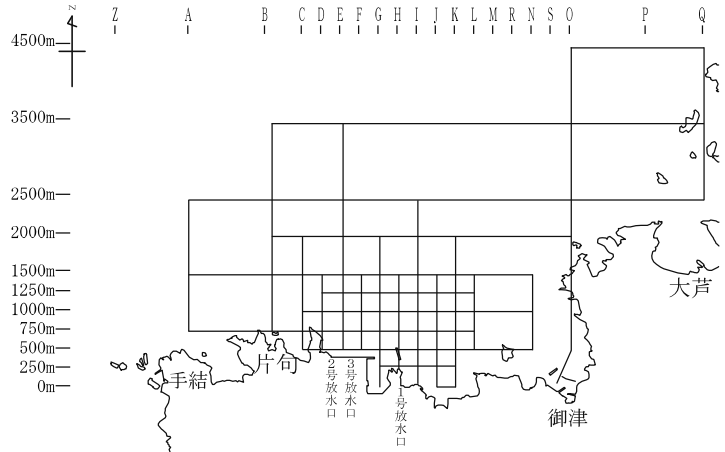
〔基準水温〕

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



◎2m以深において、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。

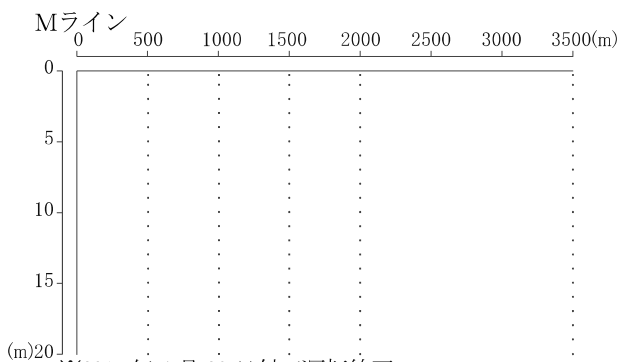
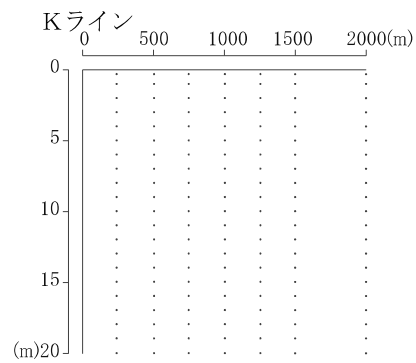
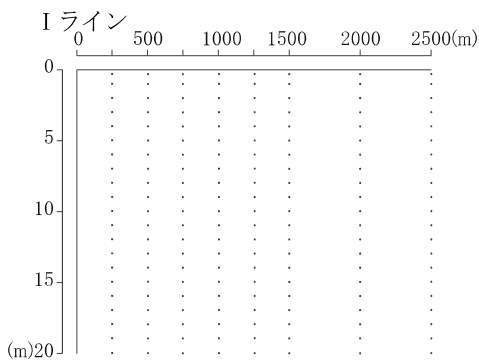
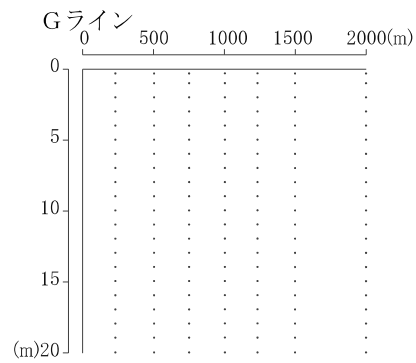
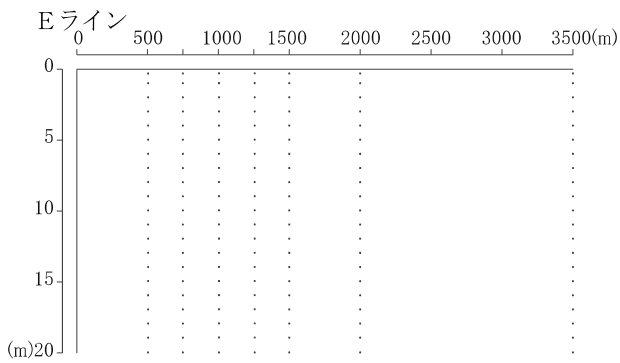
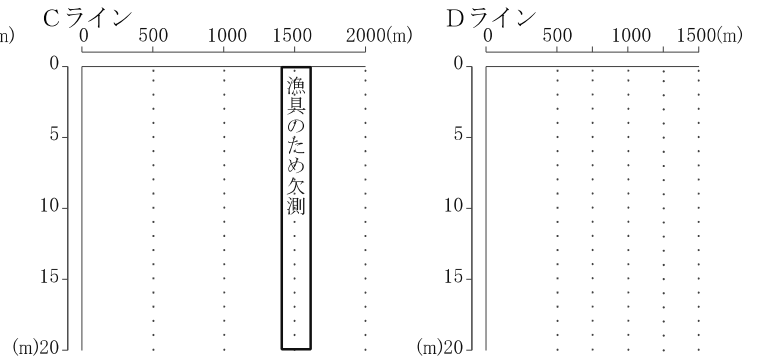
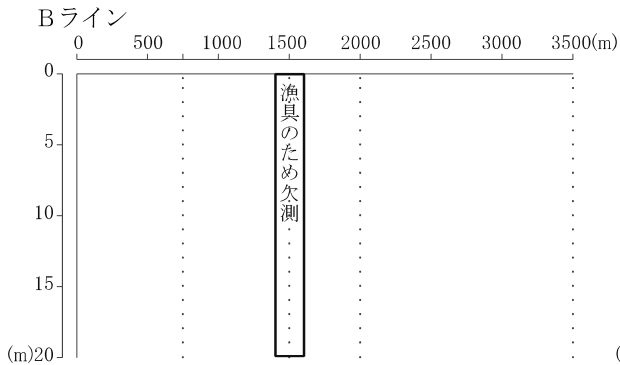
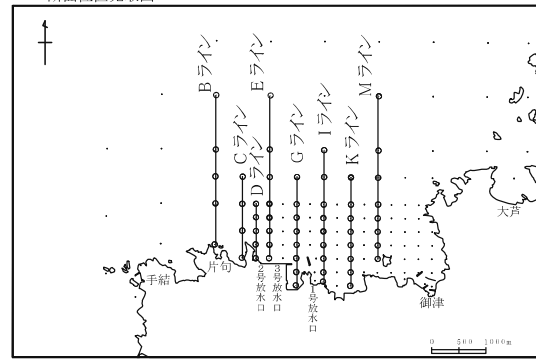
■ 基準水温より1°C以上高い水温上昇域
■ 基準水温より2°C以上高い水温上昇域

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)

2021年 4月21日 第1回
9時30分~11時05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		快晴
気温	(°C)	18.6
風向		北北東
風速	(m/s)	2.4
風浪		1

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	16.0
1m層	16.0
2m層	16.0
3m層	16.0
4m層	15.9
5m層	15.9

※2015年4月30日付で運転終了
[基準水溫]

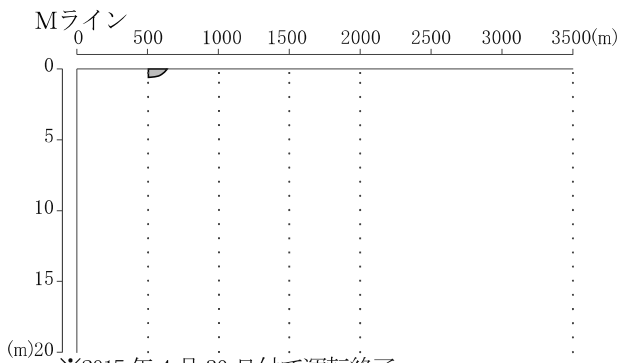
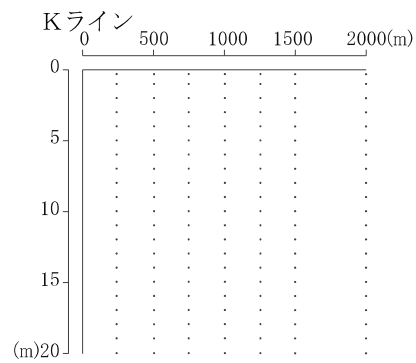
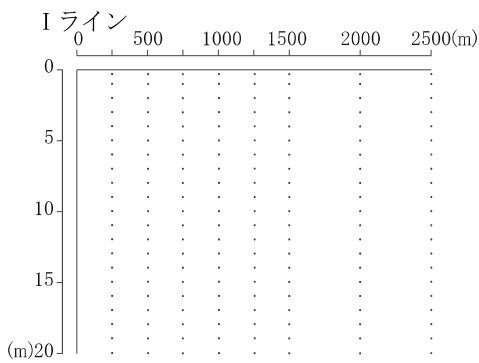
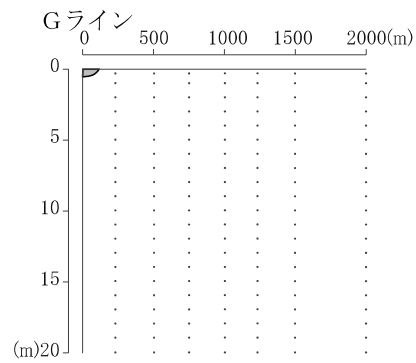
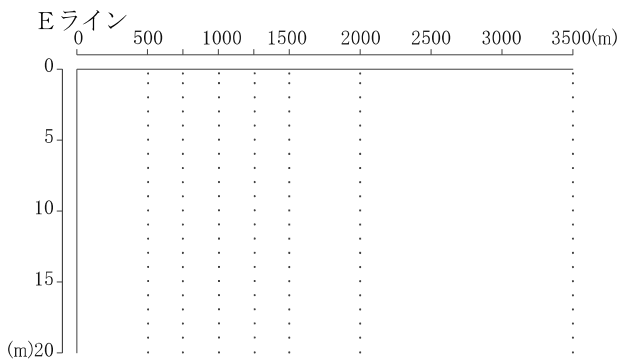
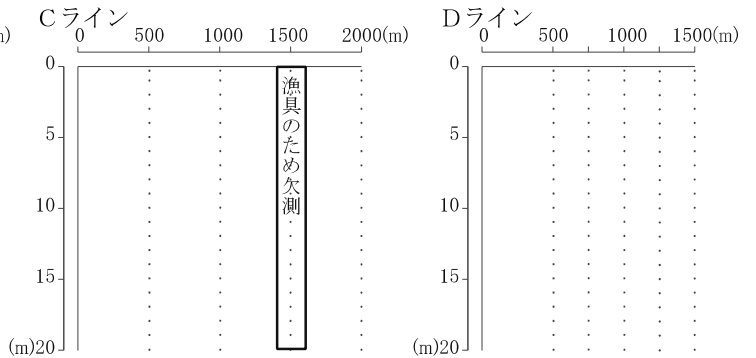
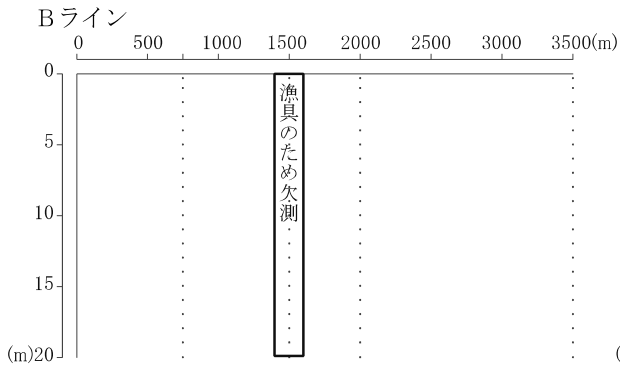
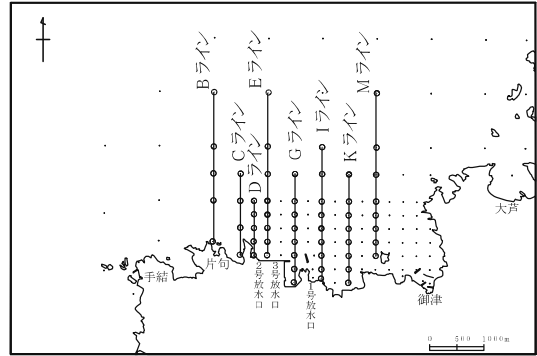
A2500、B3500、E3500、M3500、O4500、P3500の6点の平均値

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 4月21日 第2回
11時40分～13時20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	快晴	
気温	(°C)	18.2
風向	北東	
風速	(m/s)	3.2
風浪	2	

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	16.1
1m層	16.1
2m層	16.1
3m層	16.1
4m層	16.0
5m層	16.0

※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 (2021年4月)

観測時刻 10 時

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	水深別 平均	月間 最高最低			
		(単位: °C)																																		
1号機放水口	1m	15.6	15.5	15.6	15.5	15.7	15.7	15.8	15.9	15.8	15.9	16.0	15.8	15.7	15.7	15.9	16.2	16.3	16.3	16.4	16.6	16.5	16.4	16.5	16.8	16.5	16.8	16.8	16.5	16.6	16.8	16.1	16.8	15.5		
	2号機放水口	1m	15.2	15.3	15.2	15.4	15.5	15.3	15.3	15.5	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.4	15.7	15.9	16.0	15.8	15.9	16.6	16.2	16.1	16.0	16.4	16.4	16.2	16.3	16.8	16.5	15.8	16.8	15.2	
	3号機放水口	4m	15.5	15.4	15.6	15.7	15.5	15.5	15.6	15.7	15.7	15.7	15.9	15.8	15.8	15.8	15.6	15.8	16.0	16.1	16.0	16.1	16.4	16.5	16.4	16.3	16.6	16.4	16.3	16.5	16.6	16.6	16.0	16.6	15.4	
輪 谷 湾	1m	14.9	14.8	14.9	15.1	14.9	14.9	14.9	15.0	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	15.1	15.4	15.6	15.5	15.5	15.5	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.2	16.0	16.0	15.9	16.1	16.0	16.1	15.5	16.2	14.8
	3m	14.9	14.8	14.8	15.0	14.8	14.9	14.9	15.0	15.1	15.2	15.0	15.2	15.2	15.2	15.2	15.3	15.5	15.5	15.4	15.5	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	16.2	15.9	16.0	15.9	16.0	16.0	16.0	15.4	16.2	14.8
片 匂	1m	14.7	14.7	15.1	15.2	14.7	14.6	14.7	15.0	14.9	15.0	15.1	15.3	15.1	15.1	15.1	15.0	15.4	15.2	15.4	15.5	15.8	15.9	15.7	15.8	16.1	15.7	15.8	15.9	16.0	16.0	16.0	15.3	16.1	14.6	
	3m	14.6	14.6	14.8	15.0	14.7	14.6	14.5	14.8	14.8	14.8	14.9	15.2	15.1	15.0	15.0	14.9	15.4	15.2	15.4	15.3	15.7	15.8	15.7	15.7	15.8	15.6	15.7	15.8	15.9	15.9	15.9	15.9	15.2	15.9	14.5
御 津	1m	15.0	15.2	14.9	15.1	14.6	14.9	14.9	15.2	15.3	15.0	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	14.9	14.9	15.5	15.1	15.0	15.6	16.1	16.2	16.1	16.2	16.6	16.1	16.0	16.4	16.2	16.0	15.5	16.6	14.6	
	3m	15.1	15.0	14.9	15.1	14.8	15.0	15.0	15.2	15.3	15.1	15.1	15.2	15.2	15.3	14.9	14.9	15.5	15.2	14.9	15.4	15.9	16.1	16.1	16.1	15.9	16.4	16.1	16.0	16.4	16.3	16.1	15.4	16.4	14.8	

場所	日 水深	上 旬 (1日)	中 旬 (1、2日)	下 旬 (2、1日)	水深別 平均	月間 最高最低	
		※					
※ 放水口沖 (1号)	0m	14.9	15.3	16.4	15.5	16.4	14.9
	1m	14.9	15.3	16.2	15.5	16.2	14.9
	2m	14.9	15.2	16.0	15.4	16.0	14.9
	3m	14.9	15.2	15.9	15.3	15.9	14.9
	4m	14.9	15.2	15.9	15.3	15.9	14.9
	5m	14.9	15.2	15.9	15.3	15.9	14.9
	6m	14.9	15.2	15.9	15.3	15.9	14.9
	7m	14.9	15.2	15.9	15.3	15.9	14.9
	8m	14.9	15.2	15.9	15.3	15.9	14.9
	9m	14.9	15.2	15.9	15.3	15.9	14.9
10m	14.9	15.2	15.9	15.3	15.9	14.9	

※ 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 沿岸定点の水溫 (2021年5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	16.8	16.7	17.0	17.3	17.2	17.6	17.5	17.8	18.4	18.3	18.2	18.0	17.9	18.4	18.5	18.3	18.8	18.9	19.2	19.1	19.1	19.3	19.5	19.7	19.8	19.9	19.8	20.0	19.9	20.3	20.5	18.6	20.5	16.7	
	2号機放水口	1m	16.6	16.6	16.5	16.8	17.0	17.0	17.2	17.4	17.8	17.7	17.8	17.7	17.5	17.9	17.8	18.0	18.5	18.7	18.7	18.8	18.6	19.0	19.0	19.4	19.4	19.5	19.5	19.7	19.8	19.9	18.2	19.9	16.5	
	3号機放水口	4m	16.6	16.6	16.6	17.0	17.2	17.1	17.4	17.6	18.0	18.0	17.9	17.8	17.8	18.1	18.3	18.4	18.5	18.9	18.9	19.1	18.9	19.1	19.3	19.6	19.6	19.7	19.8	19.7	19.9	20.0	20.3	18.4	20.3	16.6
輪 谷 湾	1m	16.2	16.0	16.2	16.4	16.6	16.7	16.9	17.2	17.6	17.5	17.5	17.3	17.3	17.7	17.7	17.7	18.3	18.4	18.4	18.7	18.6	18.6	18.6	18.9	19.1	19.1	19.2	19.3	19.2	19.8	19.7	19.9	18.0	19.9	16.0
	3m	16.2	16.0	16.2	16.4	16.5	16.6	16.8	17.1	17.5	17.3	17.4	17.3	17.3	17.6	17.6	17.6	18.3	18.3	18.3	18.5	18.5	18.5	18.5	18.8	19.1	19.1	19.2	19.3	19.2	19.5	19.5	19.8	17.9	19.8	16.0
片 匂	1m	16.0	15.8	16.2	16.3	16.5	16.8	17.1	17.3	17.2	17.2	17.1	17.4	18.1	18.0	17.8	18.2	18.2	18.3	18.9	18.5	18.4	18.4	18.4	18.8	19.1	19.2	19.1	19.1	19.3	19.5	19.7	19.9	17.9	19.9	15.8
	3m	16.0	15.7	16.1	16.2	16.4	16.5	16.9	17.0	17.2	17.0	17.2	17.0	17.2	17.5	17.4	17.6	18.1	18.1	18.1	18.5	18.4	18.4	18.6	19.0	18.9	19.0	19.1	19.0	19.4	19.4	19.7	17.8	19.7	15.7	
御 津	1m	16.3	15.9	15.9	16.4	16.7	17.0	17.3	17.2	17.8	17.8	17.7	17.4	17.4	18.1	18.1	17.7	18.1	18.3	18.4	19.0	18.5	18.5	19.0	19.2	19.2	19.3	19.4	19.5	20.0	20.0	20.1	18.1	20.1	15.9	
	3m	16.4	16.1	16.1	16.4	16.8	16.7	17.3	17.1	17.7	17.7	17.6	17.4	17.3	17.9	17.7	17.7	18.1	18.4	18.4	19.0	18.6	18.6	18.9	19.2	19.2	19.4	19.5	19.3	20.0	19.6	19.8	18.1	20.0	16.1	

場 所	日 水深	上 旬 (6日)		中 旬 (11日)		下 旬 (24日)		水深別 平均	月 間	
		最高	最低	最高	最低	最高	最低		最高	最低
※ 放水口沖 放水口沖 (1号)	11m	16.7	16.7	17.4	17.4	19.1	19.1	17.7	19.1	16.7
	12m	16.7	16.7	17.4	17.4	19.1	19.1	17.7	19.1	16.7
	13m	16.7	16.7	17.4	17.4	19.1	19.1	17.7	19.1	16.7
	14m	16.7	16.7	17.4	17.4	19.1	19.1	17.7	19.1	16.7
	15m	16.7	16.7	17.4	17.4	19.1	19.1	17.7	19.1	16.7
	16m	16.7	16.7	17.4	17.4	19.1	19.1	17.7	19.1	16.7
	17m	16.7	16.7	17.4	17.4	19.1	19.1	17.7	19.1	16.7
	18m	16.7	16.7	17.4	17.4	19.1	19.1	17.7	19.1	16.7
	19m	16.7	16.7	17.4	17.4	19.1	19.1	17.7	19.1	16.7
	20m	16.7	16.7	17.4	17.4	19.1	19.1	17.7	19.1	16.7

※ 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 沿岸定点の水溫 (2021年6月)

観測時刻 10 時

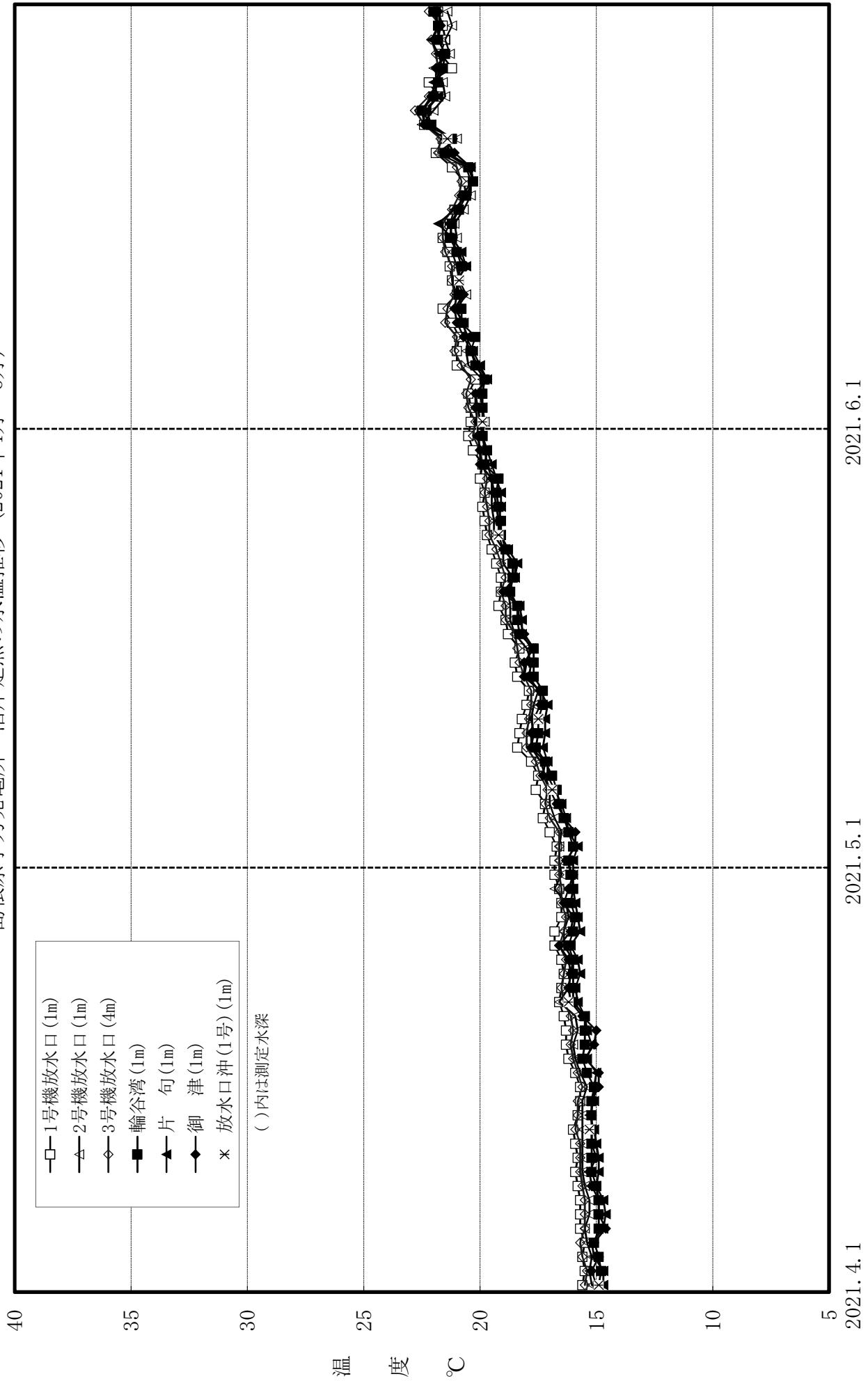
(単位:℃)

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	
	水深	水深別平均																														
		最高最低																														
1号機放水口	1m	20.4	20.4	20.5	20.2	21.0	21.0	20.9	21.2	21.6	21.0	21.2	21.3	21.4	21.6	21.3	21.1	20.6	20.7	21.2	21.9	21.6	22.4	22.4	21.8	22.2	21.2	21.2	21.7	21.5	21.6	21.8
	2号機放水口	1m	19.8	19.9	20.0	19.9	20.5	20.6	20.8	21.0	20.6	20.9	21.0	21.2	21.0	21.1	20.7	20.4	20.6	21.8	21.0	21.5	22.0	22.5	22.0	21.5	21.6	22.0	21.3	21.5	21.2	21.4
	3号機放水口	4m	20.2	20.5	20.6	20.4	20.8	21.1	21.0	21.5	21.4	21.1	21.2	21.2	21.5	21.6	21.6	21.2	20.9	20.8	21.0	21.8	21.7	22.4	22.8	22.2	21.8	21.8	21.9	22.1	21.7	22.2
輸 谷 湾	1m	19.9	19.9	19.9	19.8	20.2	20.4	20.2	20.8	20.8	20.9	21.0	20.8	21.0	21.3	21.2	20.9	20.6	20.3	20.5	21.5	21.2	22.1	22.5	22.0	21.8	21.6	21.5	21.8	22.0		
	3m	19.8	19.8	19.8	19.8	20.2	20.3	20.1	20.7	20.8	20.4	20.8	20.7	20.9	21.2	20.8	20.5	20.2	20.4	21.4	21.2	22.1	22.3	21.9	21.5	21.4	21.1	21.6	21.7	21.9		
	1m	20.0	20.1	20.2	19.7	20.0	20.3	20.6	20.7	21.1	21.0	21.0	20.6	20.8	21.2	21.8	21.1	20.6	20.3	20.4	21.4	21.3	22.1	22.3	21.8	22.0	21.6	21.8	22.1	21.8	21.9	
片 匂	3m	19.8	19.9	19.8	19.6	19.8	20.0	20.2	20.3	20.5	20.2	20.5	20.7	20.9	20.9	20.9	20.7	20.5	20.2	20.2	21.2	21.1	22.0	22.1	21.5	21.3	21.1	20.9	21.5	21.4		
	1m	20.1	20.2	20.2	19.7	20.1	20.4	20.7	21.0	21.1	20.7	21.0	20.6	21.0	21.2	21.3	20.9	20.8	20.3	20.4	21.1	21.5	22.4	22.5	22.1	21.9	21.9	21.5	21.8	21.7	21.8	
	3m	19.8	20.0	19.9	19.8	20.1	20.4	20.6	20.7	20.9	20.3	20.8	20.6	20.9	21.0	21.1	20.6	20.5	20.2	20.4	21.2	21.2	22.1	22.2	21.8	21.7	21.4	21.2	21.5	21.1	21.6	
御 津	0m	20.0	20.0	20.0	20.9	20.9	20.9	21.6	21.6	20.8	20.8	21.6	20.0																			
	1m	19.9	19.9	20.9	20.9	20.9	21.4	21.4	20.7	20.7	21.4	19.9																				
	2m	19.9	19.9	20.9	20.9	20.9	21.4	21.4	20.7	20.7	21.4	19.9																				
	3m	19.9	19.9	20.9	20.9	20.9	21.3	21.3	20.7	20.7	21.3	19.9																				
	4m	19.9	19.9	20.8	20.8	20.8	21.3	21.3	20.7	20.7	21.3	19.9																				
	5m	19.9	19.9	20.7	20.7	20.7	21.3	21.3	20.6	20.6	21.3	19.9																				
	6m	19.8	19.8	20.6	20.6	20.6	21.3	21.3	20.6	20.6	21.3	19.8																				
	7m	19.8	19.8	20.5	20.5	20.5	21.1	21.1	20.5	20.5	21.1	19.8																				
	8m	19.8	19.8	20.4	20.4	20.4	21.1	21.1	20.4	20.4	21.1	19.8																				
	9m	19.8	19.8	20.4	20.4	20.4	21.1	21.1	20.4	20.4	21.1	19.8																				
10m	19.8	19.8	20.4	20.4	20.4	21.1	21.1	20.4	20.4	21.1	19.8																					

場 所	日	月 間		下 旬 (21日)	中 旬 (11日)	上 旬 (1日)	水深別平均	最高最低	
		最高	最低						
※ 放水口沖 (1号)	0m	20.0	20.9	21.6	20.9	20.0	20.8	21.6	20.0
	1m	19.9	20.9	21.4	20.9	19.9	20.7	21.4	19.9
	2m	19.9	20.9	21.4	20.9	19.9	20.7	21.4	19.9
	3m	19.9	20.9	21.3	20.9	19.9	20.7	21.3	19.9
	4m	19.9	20.8	21.3	20.8	19.9	20.7	21.3	19.9
	5m	19.9	20.7	21.3	20.7	19.9	20.6	21.3	19.9
	6m	19.8	20.6	21.3	20.6	19.8	20.6	21.3	19.8
	7m	19.8	20.5	21.1	20.5	19.8	20.5	21.1	19.8
	8m	19.8	20.4	21.1	20.4	19.8	20.4	21.1	19.8
	9m	19.8	20.4	21.1	20.4	19.8	20.4	21.1	19.8
10m	19.8	20.4	21.1	20.4	19.8	20.4	21.1	19.8	

※ 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 沿岸定点の水温推移 (2021年4月～6月)



島根原子力発電所 沖合定線測定日の沿岸定水温測定結果

場 所	時刻 水深	測定年月日 2021年5月10日																								水深別 平均	最高	最低				
		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	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.2	18.3	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.3	18.0	
	1m	17.9	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.9	17.7
3号機放水口	4m	18.1	18.1	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	17.9	17.9	18.0	17.9	17.9	17.9	17.9	17.9	17.9	17.9	17.9	17.9	17.9	17.9	17.9	17.9	17.9	17.9	17.9	17.9	17.9	17.9	18.1	17.9
輪 谷	1m	17.4	17.4	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.5	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.5	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.6	17.3
	3m	17.4	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.6	17.6	17.6	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.4	17.6	17.3
片 匂	1m	17.2	17.2	17.2	17.1	17.1	17.0	17.0	17.0	17.0	17.2	17.2	17.4	17.4	17.4	17.4	17.3	17.3	17.3	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2	17.4	17.0
	3m	17.2	17.2	17.1	17.1	17.1	17.0	16.9	16.9	16.9	17.0	17.1	17.2	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.2	17.2	17.2	17.1	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2	17.2	17.1	17.3	16.9
御 津	1m	17.9	17.8	17.8	17.8	17.7	17.6	17.6	17.6	17.6	17.8	17.8	17.9	17.9	17.9	17.9	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.7	17.7	17.7	17.6	17.8	17.9	17.6
	3m	17.9	17.9	17.8	17.8	17.8	17.7	17.7	17.7	17.6	17.7	17.7	17.8	17.9	17.9	17.9	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.9	17.6

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						
	最大値						
8月	平均値						
	最大値						
9月	平均値						
	最大値						
10月	平均値						
	最大値						
11月	平均値						
	最大値						
12月	平均値						
	最大値						
1月	平均値						
	最大値						
2月	平均値						
	最大値						
3月	平均値						
	最大値						
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 No. 1、3、5は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)、No. 2、4、6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

No. 2: 5月12日、24日、6月15日、24日

No. 3: 5月12日、25日、6月15日、24日

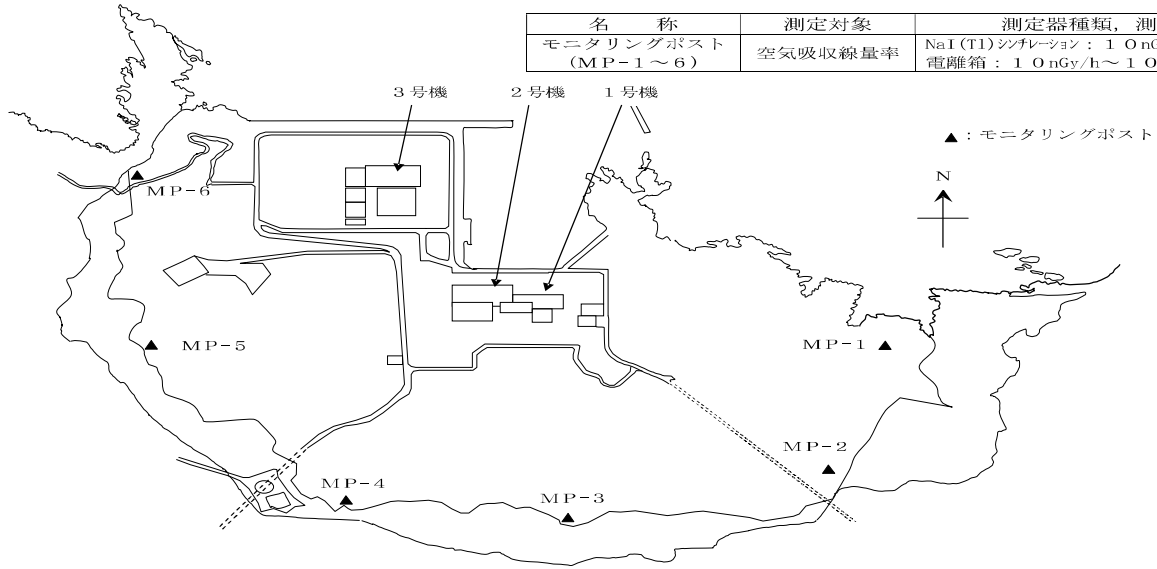
No. 4: 5月12日、26日、6月15日、24日

No. 5: 5月12日、27日、6月15日、24日

No. 6: 5月12日、28日、6月15日、24日

発電所敷地周辺の放射線測定設備

名 称	測定対象	測定器種類, 測定レンジ
モニタリングポスト (MP-1～6)	空気吸収線量率	NaI(Tl)シンチレーション: 1.0nGy/h～1.0 ⁵ nGy/h 電離箱: 1.0nGy/h～1.0 ⁵ nGy/h



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 発 電 所	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								
	8月								
	9月								
	10月								
	11月								
	12月								
	1月								
	2月								
	3月								
年間合計									
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						
	8月						
	9月						
	10月						
	11月						
	12月						
	1月						
	2月						
	3月						
	年間合計						

(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			
8月			
9月			
10月			
11月			
12月			
1月			
2月			
3月			

(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								島根県
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								〃

(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	〃
								〃
								〃
								〃
								〃
								〃
								〃
								〃
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	〃
								〃
								〃
								〃
								〃
								〃
								〃
								〃
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	〃
								〃
								〃
								〃
								〃
								〃
								〃
								〃

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	〃
					0.59	1.4	0.61	0.39	0.44	0.31	島 根 県
		西 谷		5月19日	0.46	1.1	0.47	0.50	0.45	0.35	中 国 電 力
											島 根 県
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	島 根 県
					0.45	1.1	0.45	0.50	0.53	0.36	中 国 電 力
										島 根 県	
										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		¹³⁷ 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										〃
												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		¹³⁷ Cs
大根	根	御津									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
											島根県
ほうれん草	葉	御津									〃
		根連木									〃
											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									〃
											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
										島 根 県
										〃
										中 国 電 力
										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
									島根県
									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
									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
									中国電力
	取 水 口	4月15日	1.1	2.3	1.2	1.2	1.1	0.78	〃
									〃
	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
									〃
	2・3号機放水口沖	5月10日	1.5	4.4	1.2	1.1	0.95	1.1	〃
									〃
	手 結 沖	5月10日	1.6	6.0	1.6	1.1	0.90	0.75	〃
									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	
かさこ	肉	発電所付近 沿岸	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								〃
		宮崎鼻付近								〃
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	〃
										〃
										〃
		宮崎鼻 付	4月13日	0.06	0.15	0.04	0.06	0.03	0.05	〃
										〃
										〃
	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	〃
										〃
										〃
		宮崎鼻 付	4月13日	0.07	0.27	0.05	0.06	0.04	0.03	〃
										〃
										〃
むらさきいがい	むき身	1号機放水口 湾付近								〃
										中国電力
		宮崎鼻 付								島根県
										中国電力
		浜田市								島根県
松江 美保関町								〃		
								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号機放水口湾付近									島根県
											〃
		宮崎鼻付	6月7日	0.11	0.49	0.09	0.12		0.06	0.05	〃
											中国電力
		宮崎鼻近部 付海底	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号機放水口湾付近	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号機放水口湾付近									島根県
											〃
ほんだわら類	仮根を除く	1号機放水口湾付近									中国電力
											中国電力
		宮崎鼻付	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									島根県
		松江保関町									
									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
			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	〃
					〃
					〃
					〃
					〃
					〃
					〃
					〃
					〃
	北講武	3月31日～5月6日	2.3	0.29	〃
		5月6日～6月2日	3.6	0.29	〃
		6月2日～7月5日	4.6	0.29	〃
					〃
					〃
					〃
					〃
					〃
					〃
					〃

2) トリチウムの検出下限値

単位：【 Bq/l】

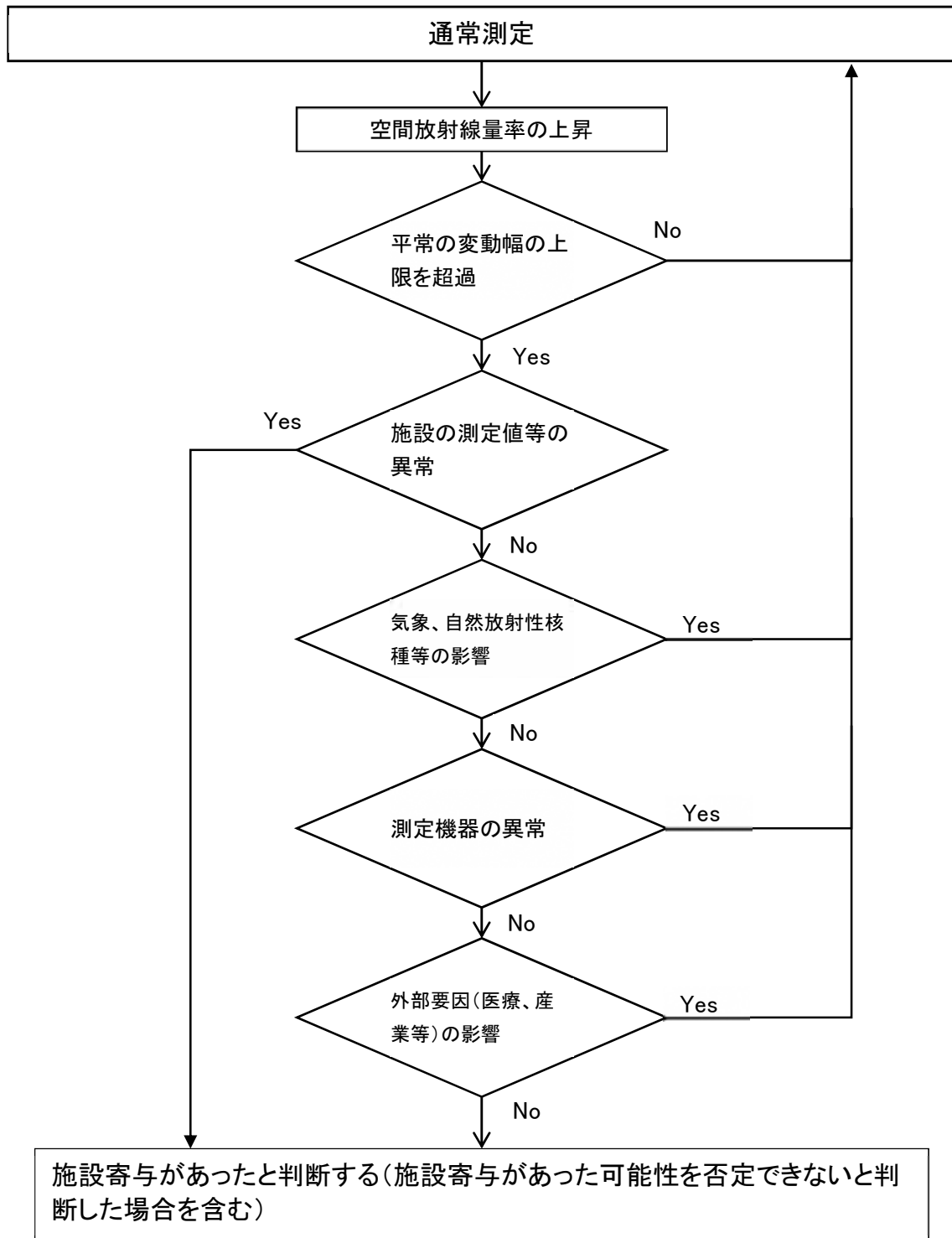
試料名	部位	採取地点	採取月日	検出下限値	測定者
海水	表層水	1号機放水口沖	5月10日	0.28	島根県
				0.30	中国電力
					島根県
					〃
					中国電力
					島根県
		2・3号機放水口沖	5月10日	0.28	〃
				0.29	中国電力
					島根県
					〃
					中国電力
					島根県
		手結沖	5月10日	0.28	〃
					中国電力
陸水	池水	一矢	5月19日	0.28	島根県
				0.30	中国電力
		西谷	5月19日	0.28	島根県
				0.29	中国電力
					島根県
					中国電力

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		mBq/l	島根県
植物	松葉	2年葉	御津		Bq/kg (生)	〃
農産物	ほうれん草	葉	御津			〃
	茶	葉	北講武			〃
牛乳	原乳		南講武			〃
陸土	表層土 (0~5 cm)	佐陀宮内			Bq/kg (乾物)	〃
					kBq/m ²	〃
海水	表層水	1号機放水口沖			mBq/l	〃
海産生物	かさご	肉	発電所付近沿岸		Bq/kg (生)	〃
	さざえ	肉	1号機放水口湾付近			〃
			宮崎鼻付近			〃
	あらめ	仮根を除く	宮崎鼻付近			〃
	わかめ	〃	1号機放水口湾付近			〃

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。



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年間の上限とする）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年間の対象としている。	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）

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。

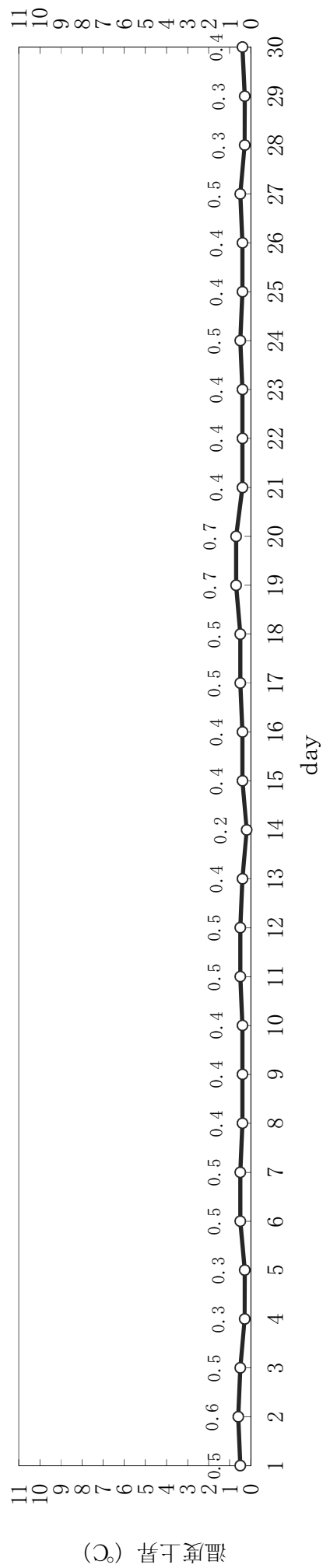
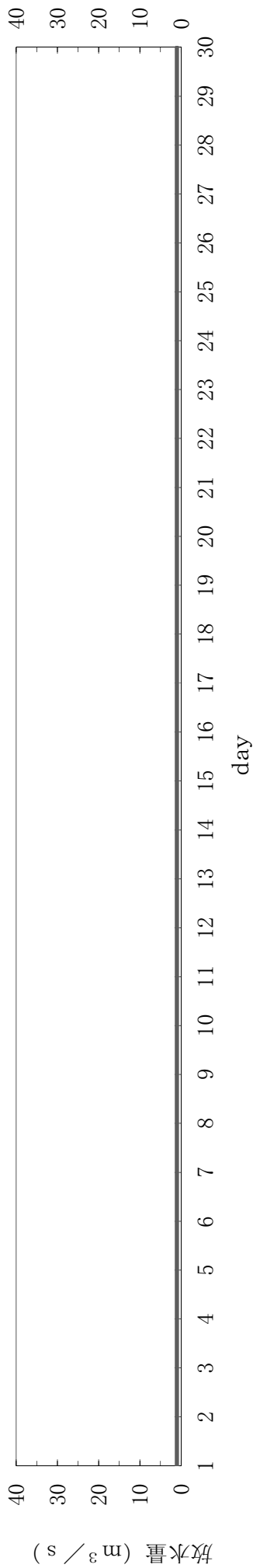
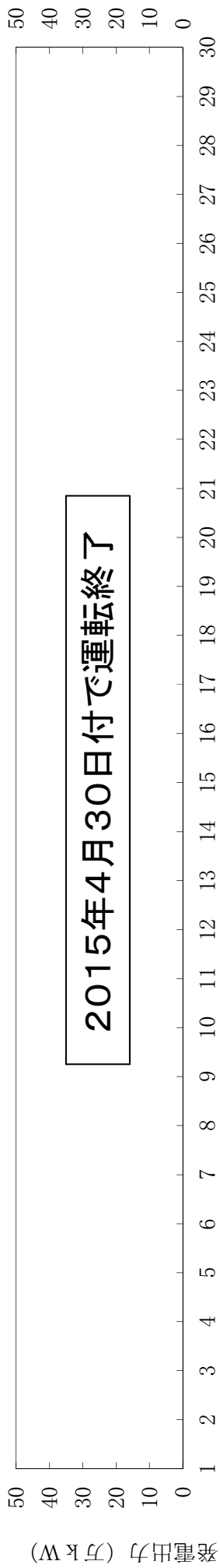
これに対して、その発生にしきい値線量があり、しきい値以下の線量では影響が現れず、影響の程度が線量に比例すると考えられるものを確定的影響という。例えば、放射線被ばくに起因する皮膚の障害、白内障、不妊などがこれに当たる。

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 (2021年4月)

(参考) 本文P. II-6

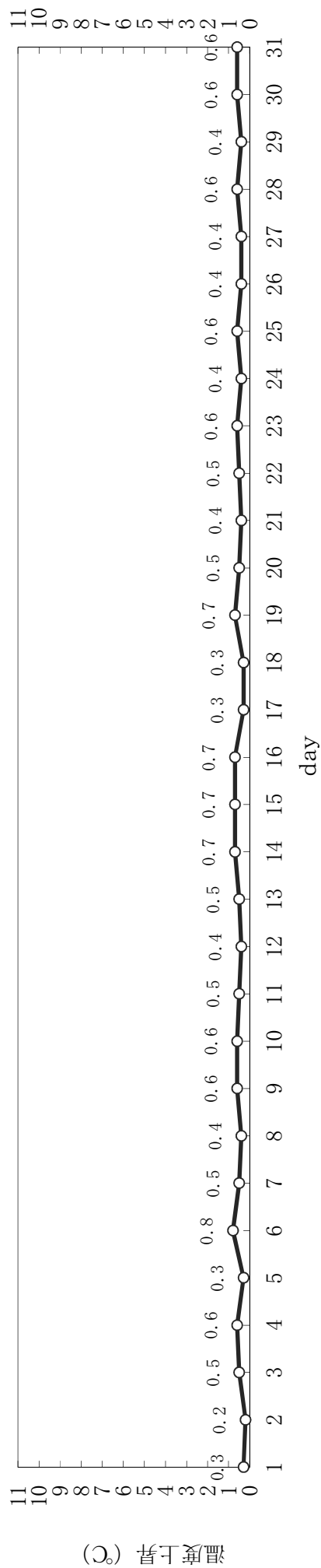
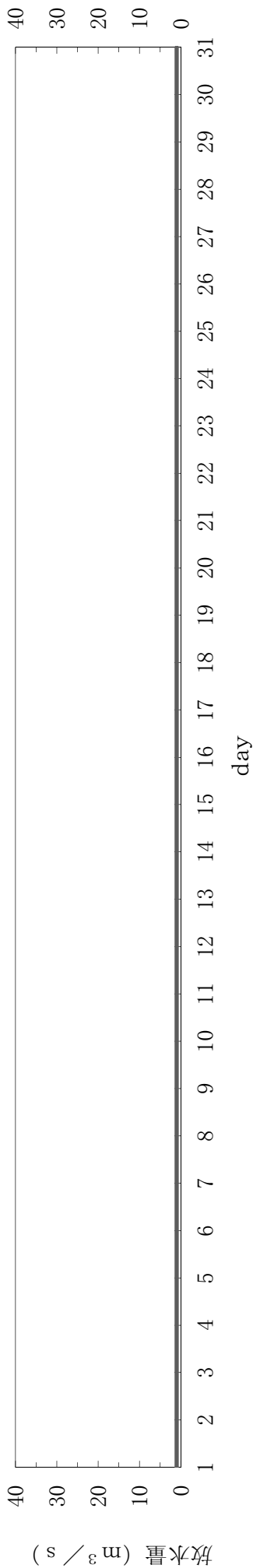
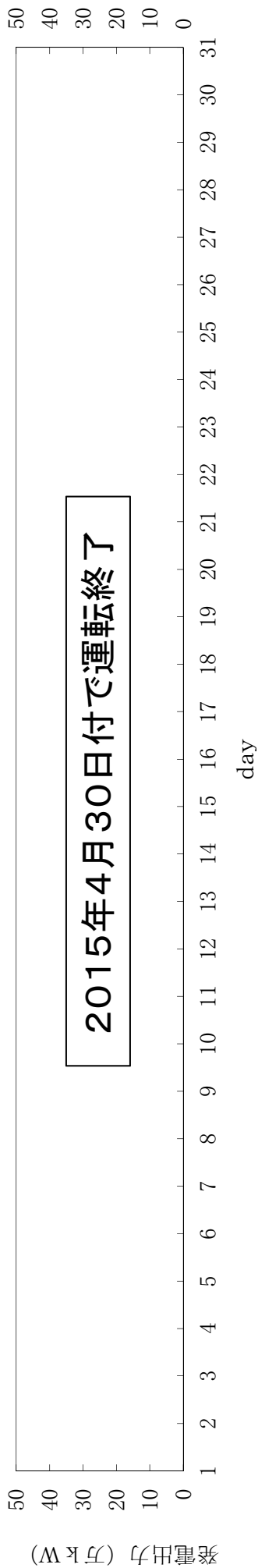
観測時刻 10時



島根原子力発電所1号機 冷却水実績曲線 (2021年5月)

(参考) 本文P. II-6

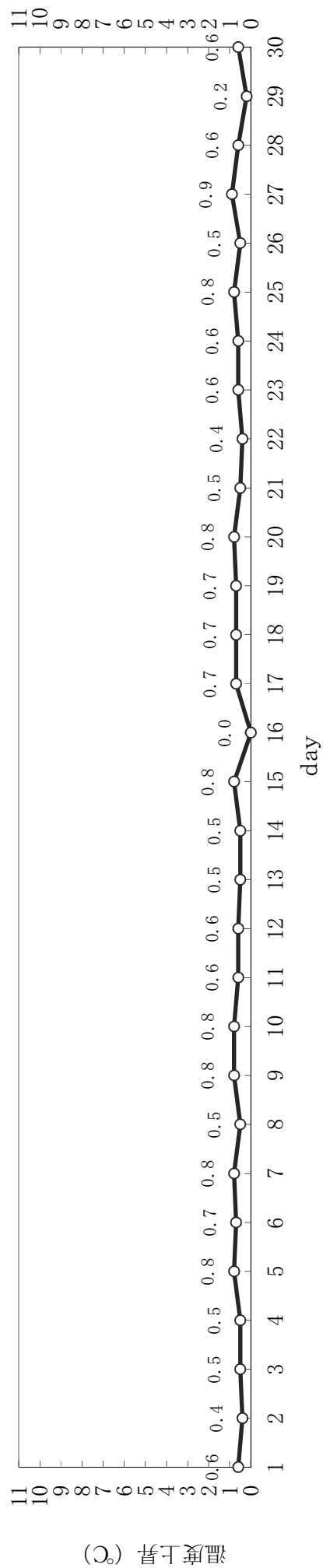
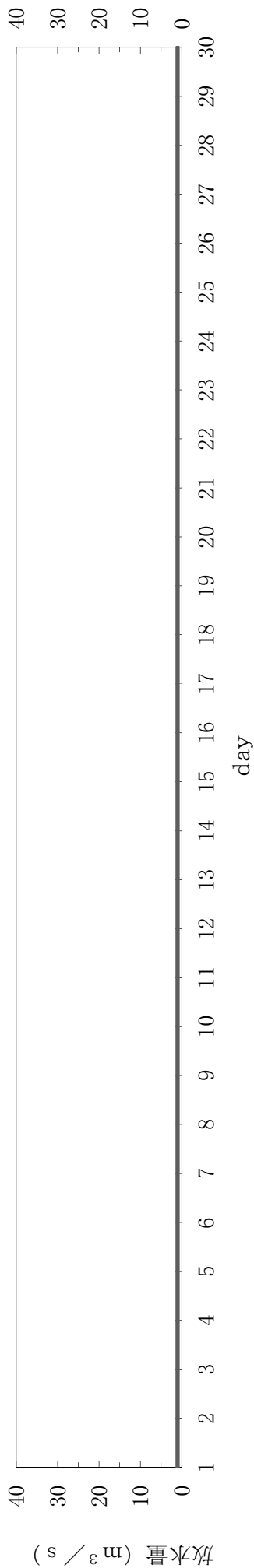
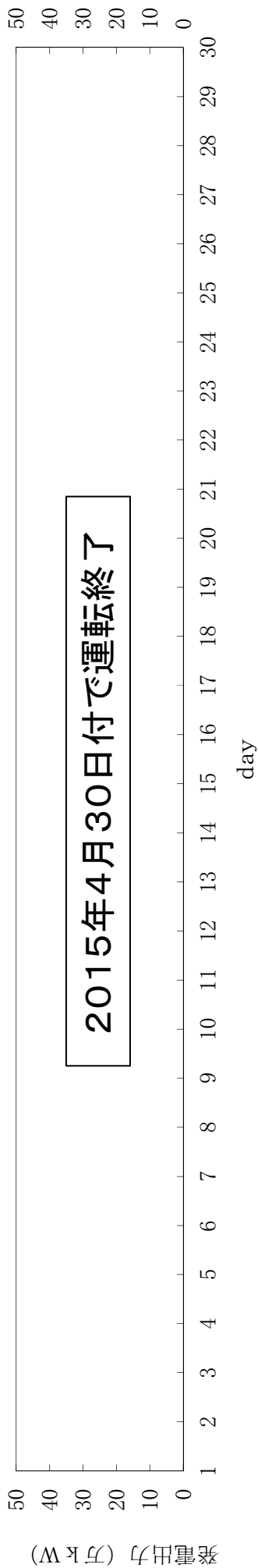
観測時刻 10時



島根原子力発電所 1 号機 冷却水実績曲線 (2021年6月)

(参考) 本文P. II-6

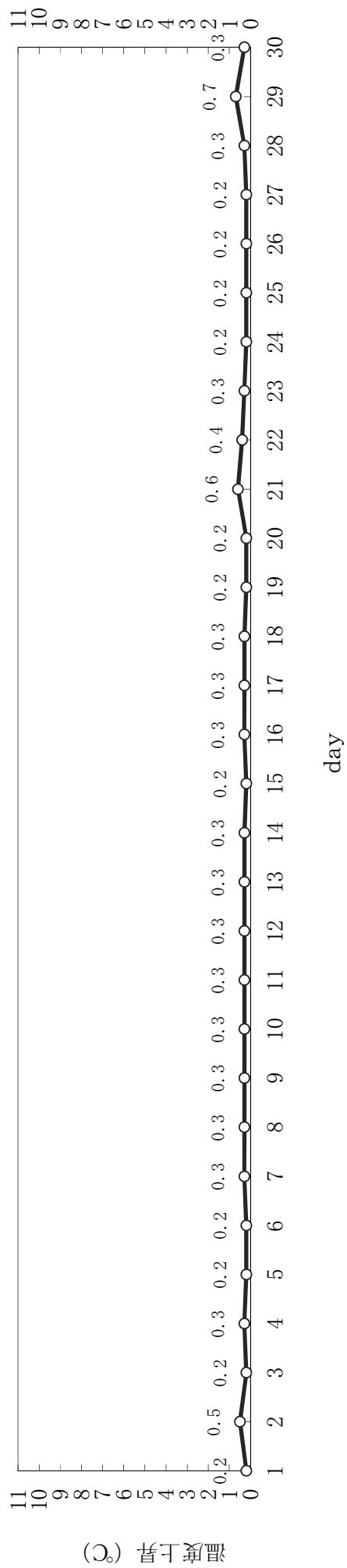
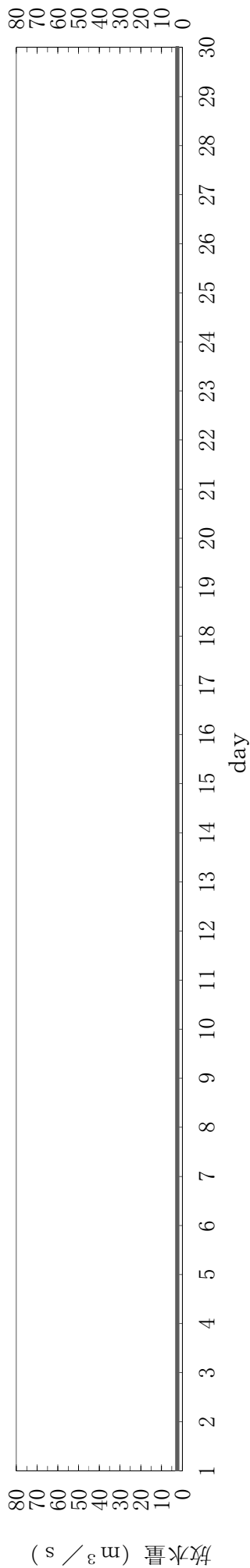
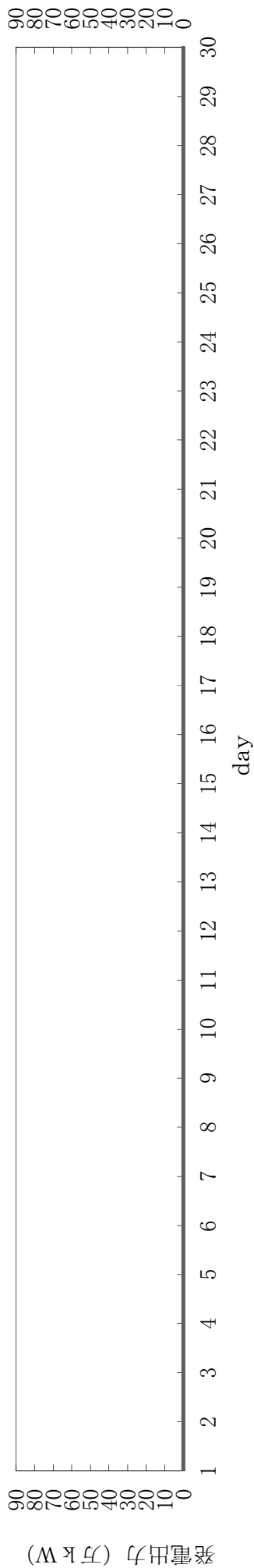
観測時刻 10 時



島根原子力発電所2号機 冷却水実績曲線 (2021年4月)

(参考) 本文P. II-6

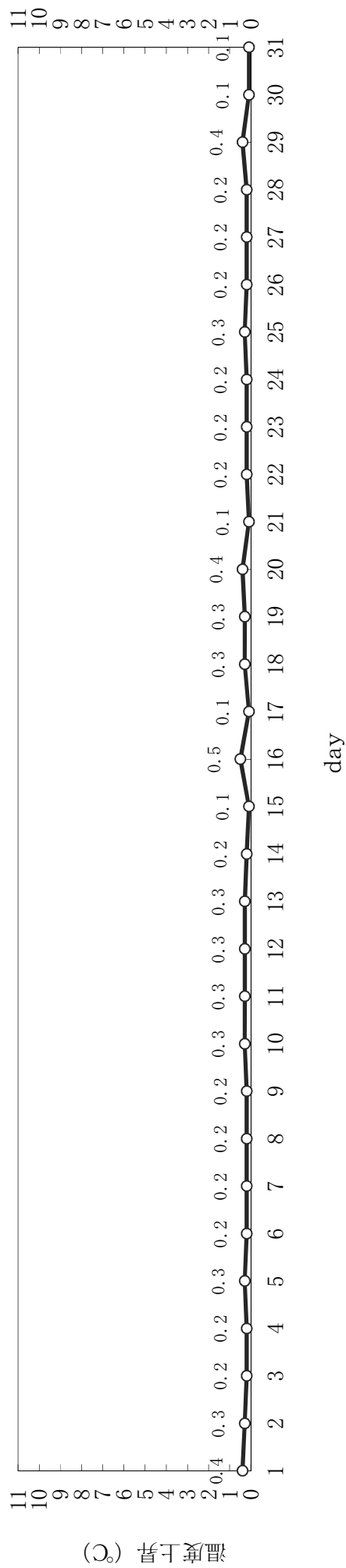
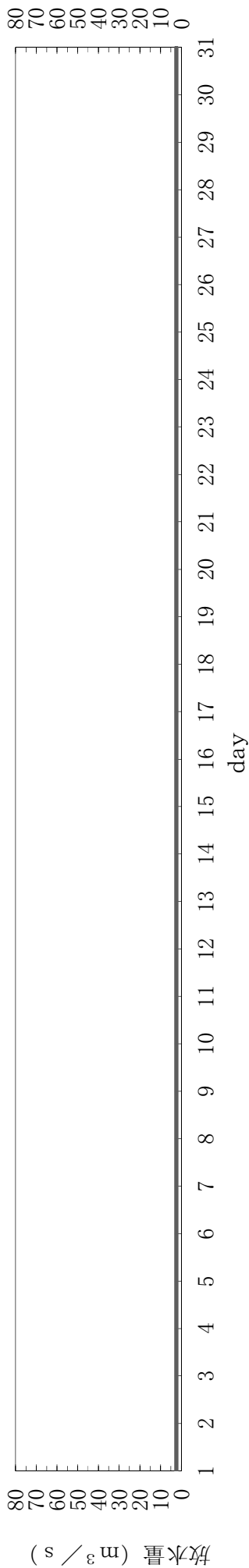
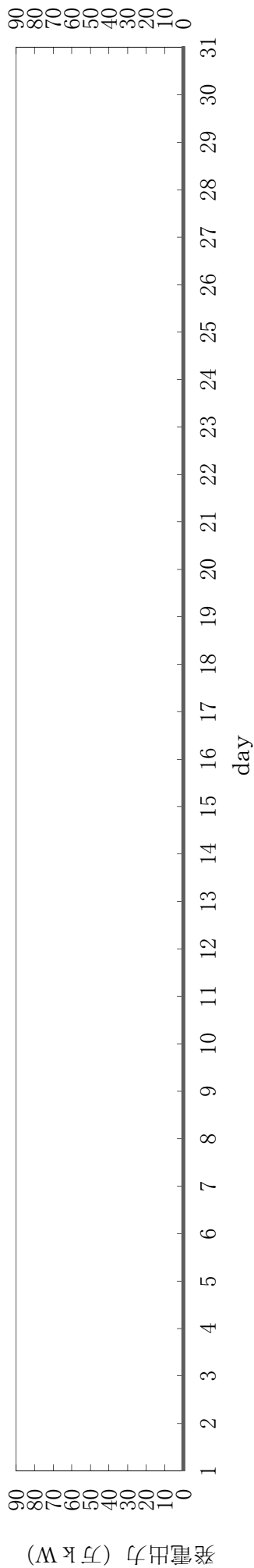
観測時刻 10 時



島根原子力発電所2号機 冷却水実績曲線 (2021年5月)

(参考) 本文P. II-6

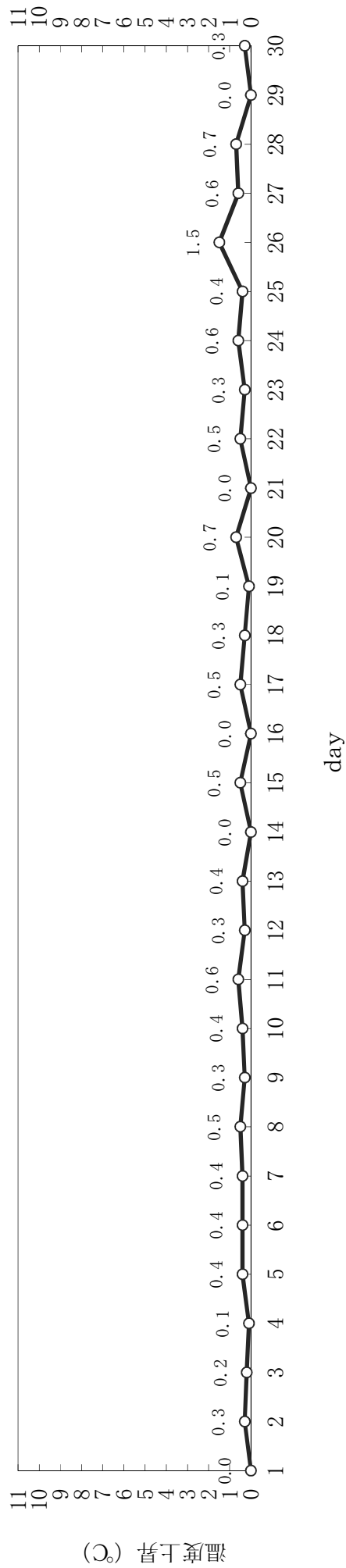
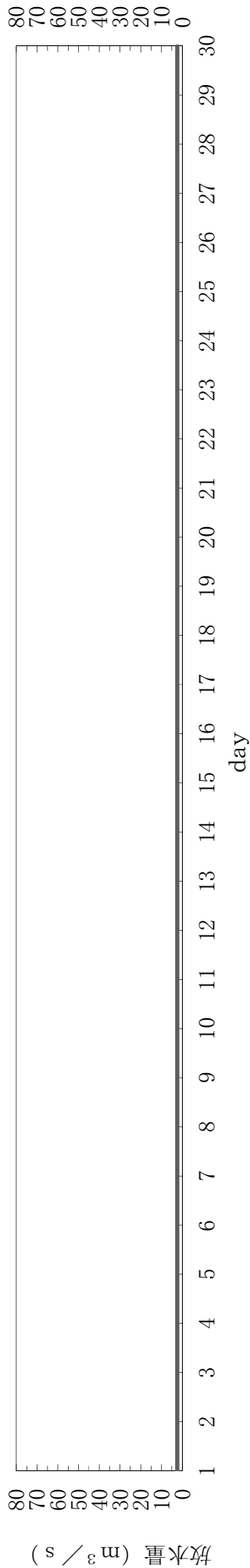
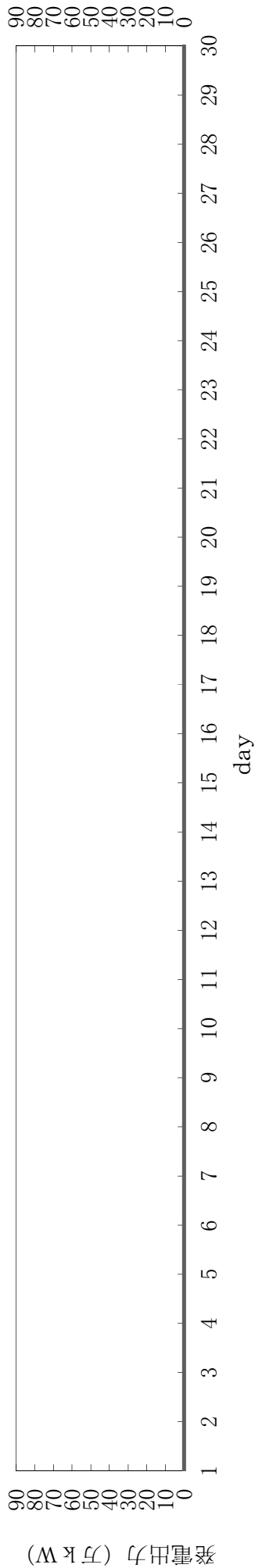
観測時刻 10 時



島根原子力発電所2号機 冷却水実績曲線 (2021年6月)

(参考) 本文P. II-6

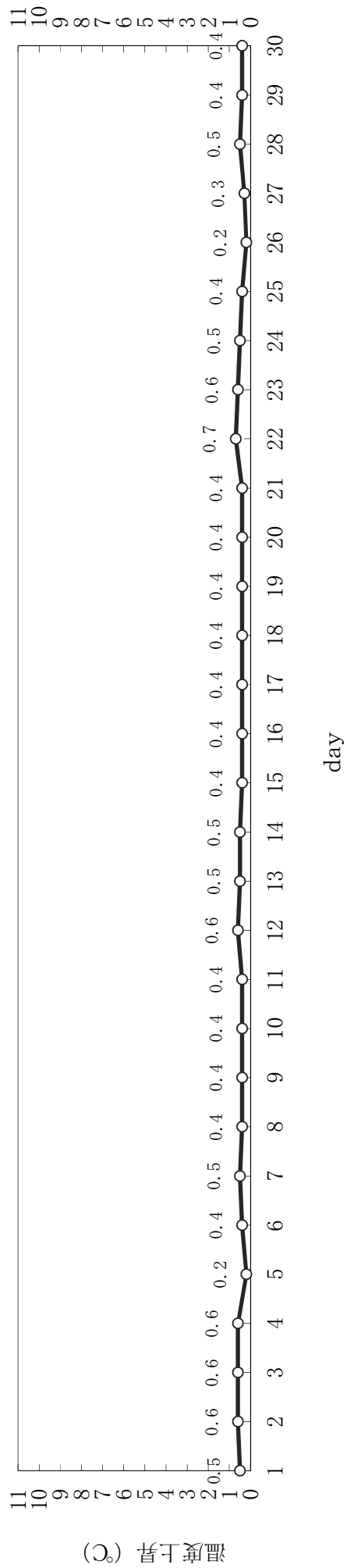
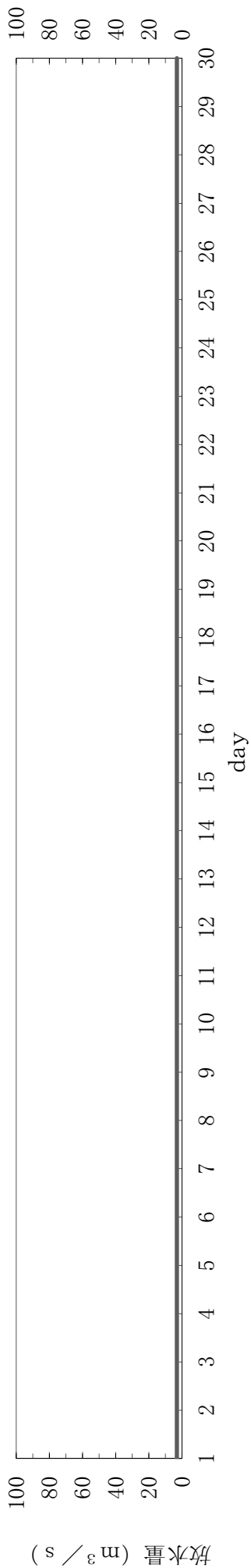
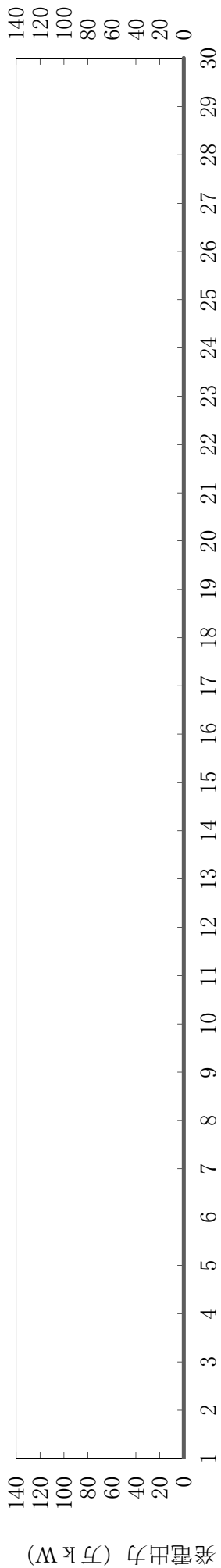
観測時刻 10時



島根原子力発電所3号機 冷却水実績曲線 (2021年4月)

(参考) 本文P. II-6

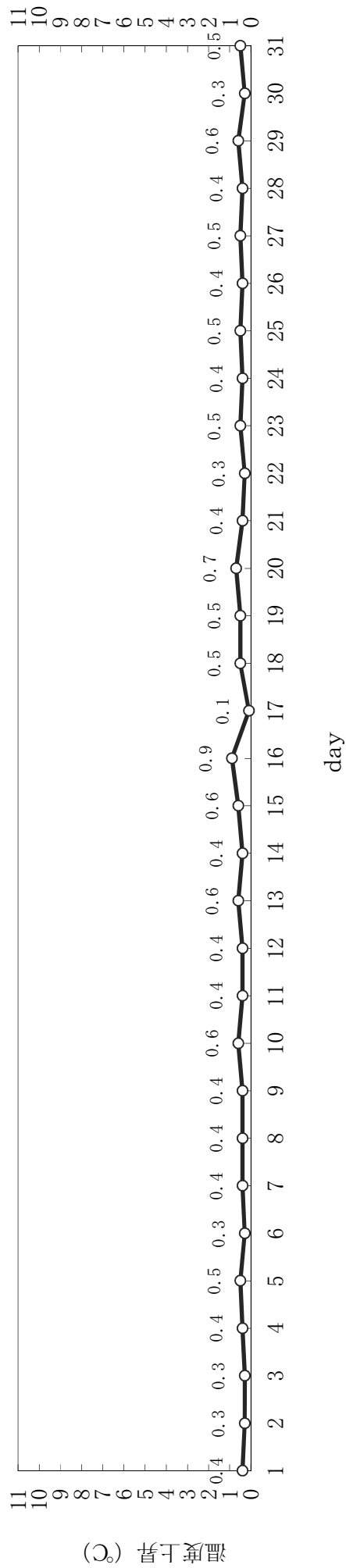
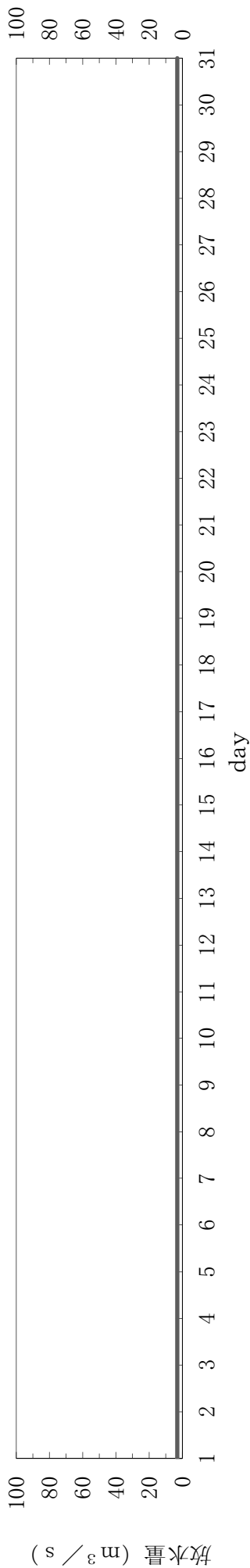
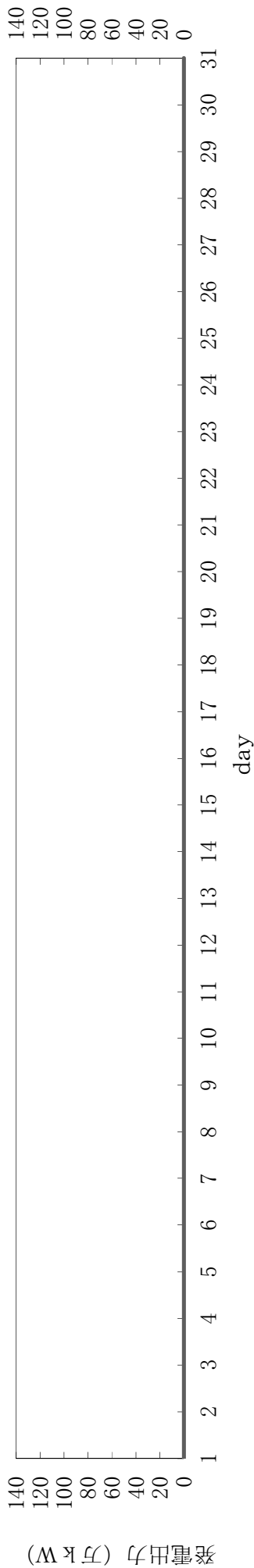
観測時刻 10 時



島根原子力発電所3号機 冷却水実績曲線 (2021年5月)

(参考) 本文P. II-6

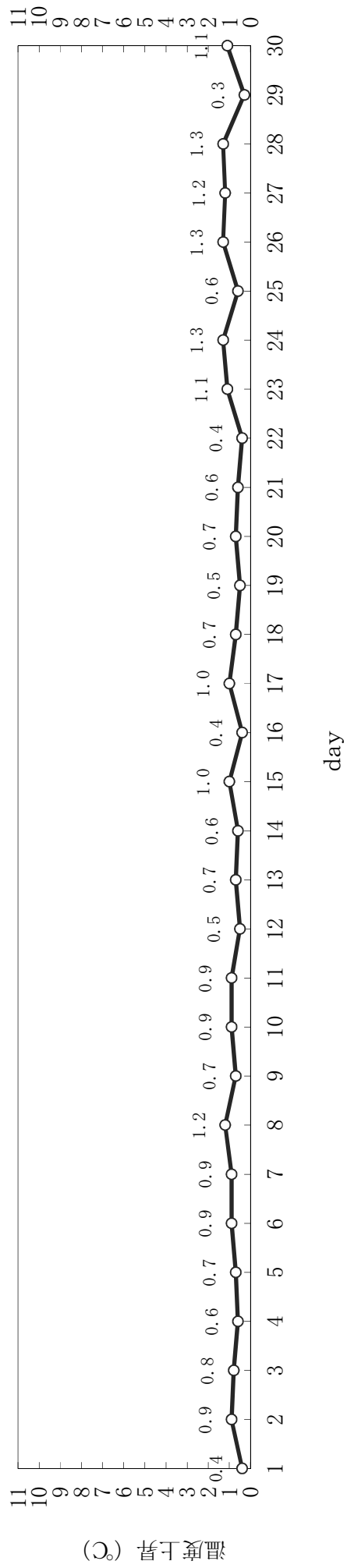
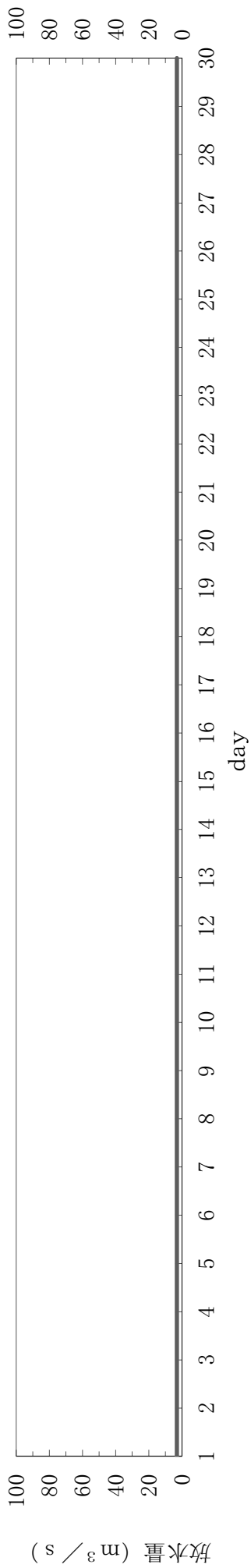
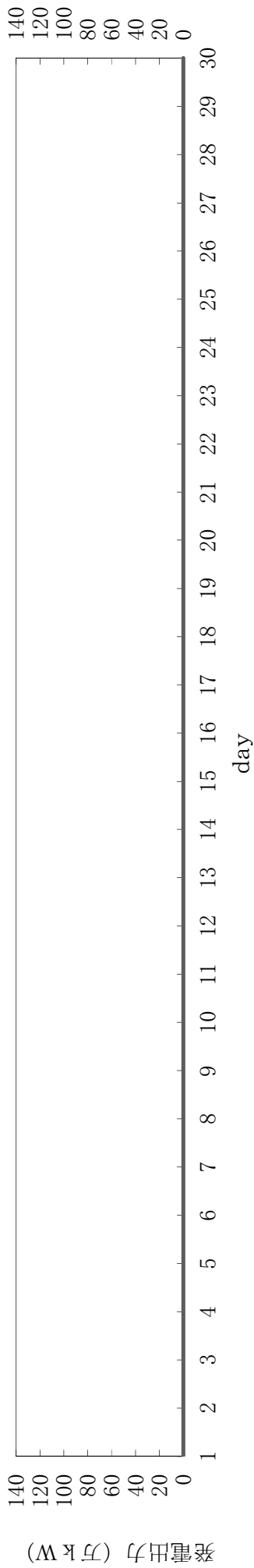
観測時刻 10時

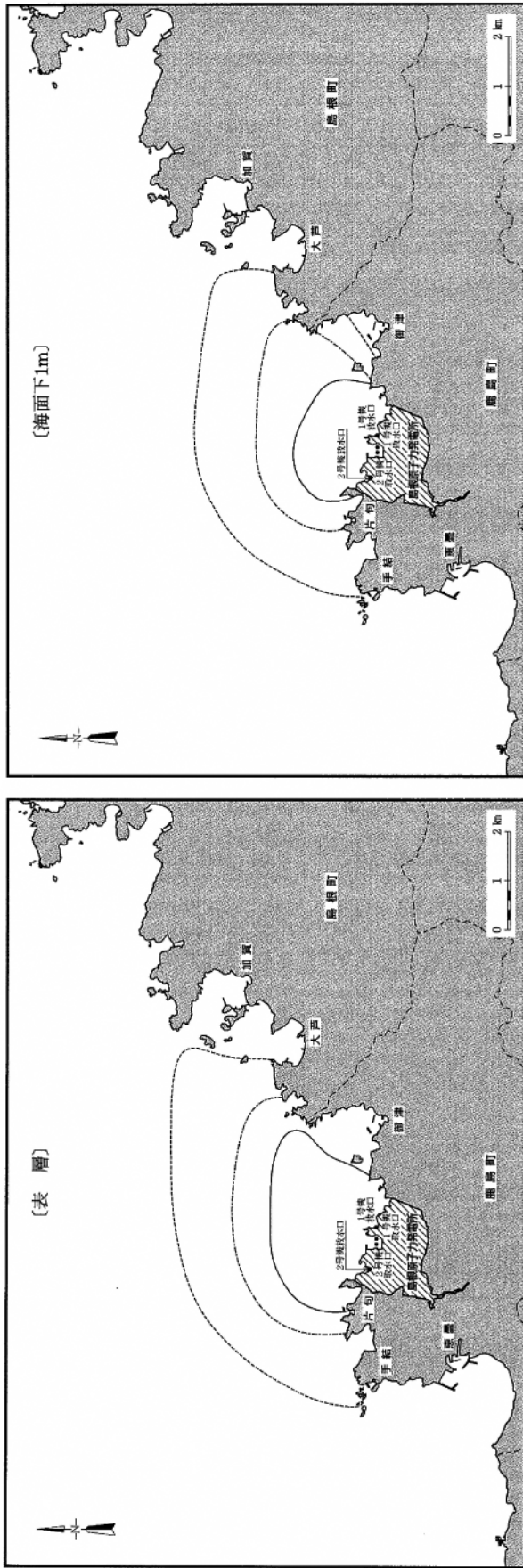


島根原子力発電所3号機 冷却水実績曲線 (2021年6月)

(参考) 本文P. II-6

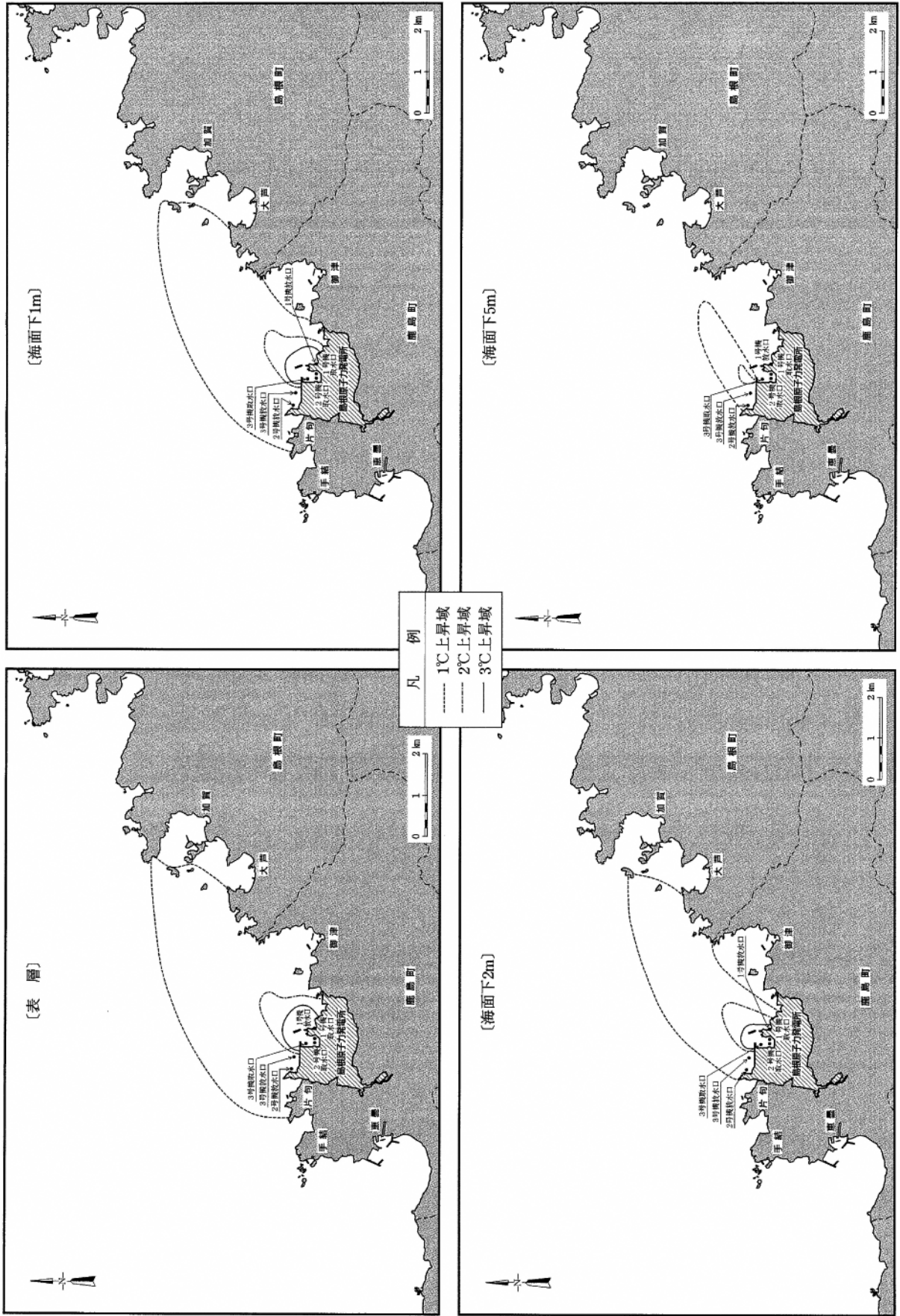
観測時刻 10時

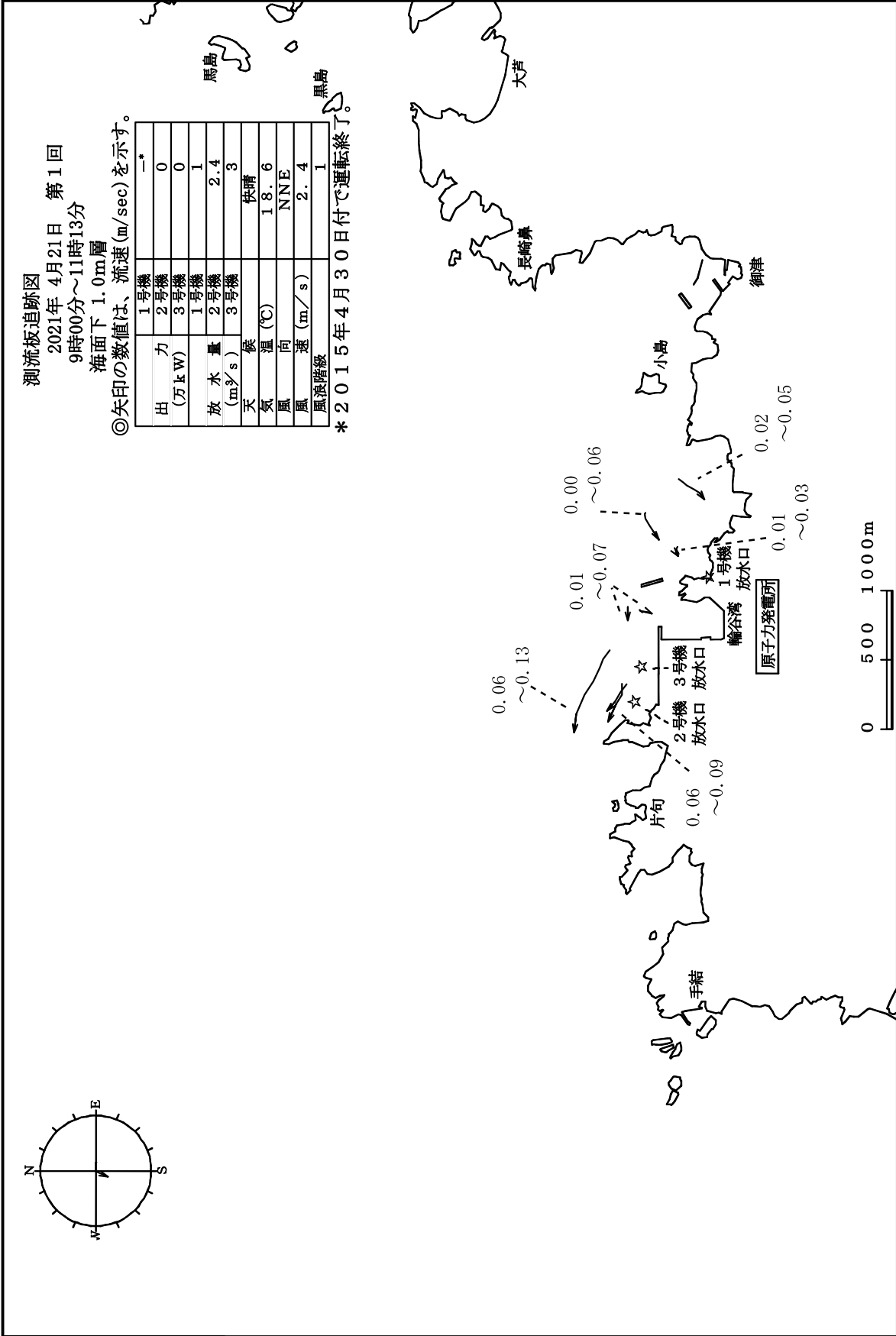




島根原子力発電所2号機
修正環境影響調査書(昭和56年4月)の包絡範囲

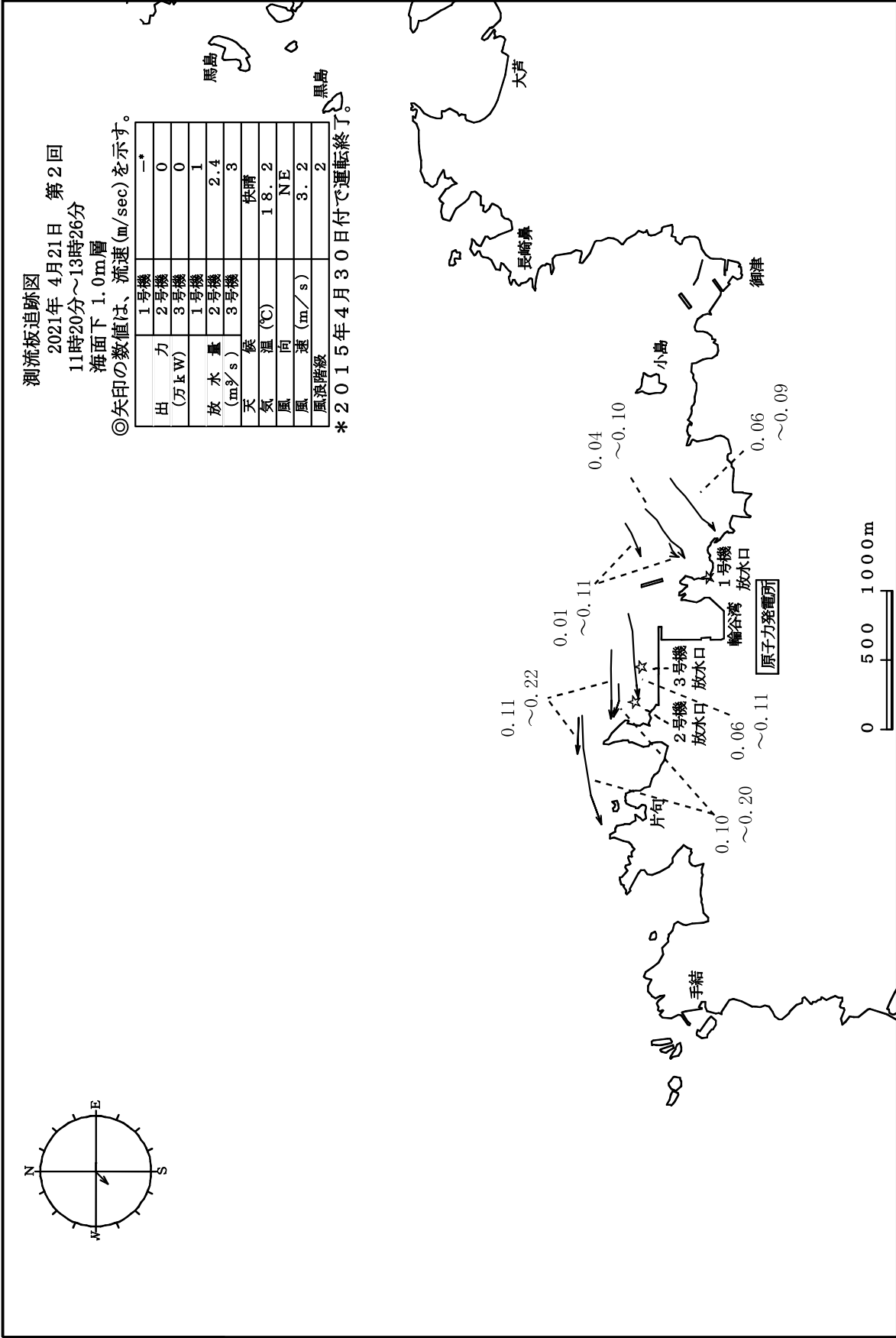
島根原子力発電所3号機
環境影響評価書(平成12年9月)より抜粋





付図6-1. 測流板追跡結果

(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



付図6-2. 測流板追跡結果

島根原子力発電所 沿岸定点の水温 (2021年4月)

最高・最低

(参考) 本文P. II - 6

場所	水深	日	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	最高平均	最低平均	月間最高	月間最低
			最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低
1号機放水口	1m	最高	15.7	15.5	15.7	15.6	15.8	15.7	15.7	16.0	15.9	15.9	15.9	16.0	16.0	15.8	15.7	15.9	16.8	16.8	16.4	16.4	16.7	16.7	16.7	16.6	16.6	16.6	16.8	16.8	16.6	17.5	16.9	16.3	17.5	
		最低	15.4	15.3	15.4	15.5	15.5	15.4	15.4	15.5	15.6	15.6	15.6	15.7	15.6	15.7	15.6	15.5	15.7	16.0	16.0	16.1	16.0	16.4	16.3	16.3	16.3	16.3	16.5	16.4	16.3	16.5	16.5	15.9	15.3	
2号機放水口	1m	最高	15.6	15.6	15.4	15.5	15.5	15.4	15.5	15.6	15.9	15.7	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8	15.9	16.1	16.1	16.6	16.7	16.5	16.5	16.5	16.5	16.6	16.6	16.4	16.7	16.8	16.6	16.0	16.8	
		最低	15.2	15.1	15.2	15.3	15.4	15.3	15.3	15.4	15.6	15.5	15.5	15.5	15.6	15.5	15.5	15.4	15.6	15.7	15.8	15.8	15.9	16.2	16.1	16.1	16.0	16.3	16.3	16.2	16.3	16.4	16.4	15.7	15.1	
3号機放水口	4m	最高	15.7	15.5	15.6	15.7	15.6	15.6	15.6	15.7	15.8	15.8	15.8	15.8	15.9	15.9	15.8	15.8	16.0	16.1	16.1	16.2	16.6	16.6	16.6	16.7	16.4	16.7	16.7	16.5	16.6	16.7	16.1	16.7		
		最低	15.4	15.3	15.5	15.5	15.4	15.5	15.4	15.5	15.5	15.7	15.6	15.7	15.8	15.7	15.6	15.5	15.8	15.9	16.0	15.9	16.1	16.2	16.4	16.3	16.3	16.4	16.4	16.3	16.5	16.5	16.5	15.9	15.3	
輪谷湾	1m	最高	15.1	15.5	16.3	15.9	15.1	15.2	15.5	15.6	15.4	15.6	15.9	16.1	15.6	15.2	15.5	15.9	16.0	16.0	16.2	16.8	16.8	16.8	16.8	16.3	16.8	16.9	16.4	16.7	16.2	16.2	16.7	16.0	16.9	
		最低	14.8	14.7	14.9	14.9	14.7	14.8	14.9	15.0	15.1	15.0	15.0	15.1	15.2	15.0	14.9	15.0	15.5	15.4	15.4	15.4	15.7	15.9	15.7	15.9	15.9	15.7	16.0	15.9	15.7	16.0	16.0	15.3	14.7	
片匂	3m	最高	15.1	15.4	16.0	15.4	15.0	15.2	15.4	15.5	15.4	15.5	15.8	15.7	15.3	15.2	15.4	15.6	15.8	15.6	15.9	16.6	16.6	16.6	16.5	16.2	16.5	16.9	16.4	16.6	16.1	16.1	16.4	15.8	16.9	
		最低	14.8	14.6	14.8	14.9	14.7	14.8	14.9	15.0	15.0	15.0	14.9	15.1	15.1	15.0	14.9	15.0	15.5	15.3	15.3	15.4	15.7	15.9	15.7	15.9	15.9	15.7	16.0	15.8	15.7	16.0	16.0	15.3	14.6	
御津	1m	最高	15.1	15.4	16.1	15.9	15.1	15.0	15.6	15.7	15.4	15.3	15.3	15.6	15.7	15.4	15.2	15.4	15.6	15.8	15.4	16.2	16.6	16.6	16.6	16.1	16.7	16.5	16.2	16.4	16.1	16.0	16.3	15.8	16.7	
		最低	14.5	14.4	14.8	14.8	14.6	14.4	14.5	14.8	14.8	14.6	14.8	14.9	15.2	14.9	14.8	14.9	15.3	15.0	15.1	15.1	15.6	16.2	16.6	16.6	15.8	15.6	15.4	15.5	15.9	15.9	15.9	15.1	14.4	
御津	3m	最高	15.0	15.3	15.7	15.5	15.0	15.0	15.1	15.4	15.2	15.2	15.5	15.4	15.4	15.4	15.2	15.4	15.6	15.4	15.6	16.0	16.0	16.5	16.4	16.0	16.6	16.3	16.1	16.4	16.0	16.0	16.3	15.7	16.6	
		最低	14.5	14.4	14.7	14.8	14.6	14.4	14.5	14.8	14.8	14.6	14.7	14.8	15.1	14.9	14.8	14.8	15.2	15.0	15.1	15.0	15.5	15.5	15.7	15.6	15.5	15.6	15.4	15.5	15.8	15.9	15.9	15.1	14.4	
御津	1m	最高	16.1	16.0	16.5	15.6	15.1	15.4	16.1	16.0	15.7	16.0	16.1	16.0	15.6	15.3	15.5	15.7	16.1	15.5	16.2	17.3	17.2	17.2	17.5	17.5	17.3	17.0	17.3	16.8	16.4	16.8	16.2	17.5		
		最低	15.0	14.9	14.8	14.8	14.4	14.6	14.9	15.1	15.2	15.0	15.0	15.2	15.2	15.1	14.8	14.9	15.4	15.1	14.9	15.3	15.8	16.0	16.1	15.9	16.3	16.0	15.9	16.4	16.2	16.0	15.3	14.4		
御津	3m	最高	15.5	15.2	15.6	15.4	15.1	15.4	15.7	15.9	15.7	15.7	15.9	15.7	15.4	15.4	15.4	15.5	15.9	15.7	15.8	16.2	16.6	16.6	16.6	16.5	16.7	17.1	16.8	16.8	16.7	16.4	16.7	16.0	17.1	
		最低	15.0	14.9	14.8	15.0	14.7	14.9	15.2	15.3	15.1	15.0	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	14.9	14.9	15.5	15.2	14.9	15.3	15.9	16.0	16.1	15.9	16.4	16.1	16.0	16.2	16.1	16.4	15.4	14.7	

島根原子力発電所 沿岸定点の水温 (2021年5月)

最高・最低

(参考) 本文P. II-6

(単位: °C)

場所	水深	日	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	月間最高 月間最低			
			最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高
1号機放水口	1m	最高	17.1	16.8	17.0	17.3	17.2	17.8	17.7	18.0	18.4	18.3	18.2	18.9	18.7	18.4	18.5	18.4	19.0	19.0	19.5	19.9	19.9	19.4	19.7	19.8	19.8	19.9	19.9	20.6	20.5	20.4	20.5	20.6	20.6	18.9	20.6
		最低	16.7	16.6	16.6	17.0	17.1	17.2	17.4	17.5	18.0	17.9	17.9	17.8	17.7	18.0	18.1	18.2	18.4	18.8	18.8	18.8	19.0	18.8	19.0	19.2	19.3	19.5	19.8	19.7	19.7	19.9	20.0	20.0	20.0	18.4	16.6
2号機放水口	1m	最高	16.7	16.7	16.9	16.9	17.0	17.5	17.5	17.8	17.9	17.9	17.8	17.8	17.8	18.0	18.0	18.1	18.8	18.7	19.3	19.3	18.9	19.0	19.2	19.5	19.6	20.0	20.0	20.4	20.2	20.3	20.3	20.3	18.5	20.4	
		最低	16.6	16.5	16.5	16.8	16.9	17.0	17.2	17.3	17.8	17.7	17.7	17.6	17.5	17.7	17.8	17.8	18.0	18.6	18.5	18.7	18.6	18.6	18.8	19.0	19.1	19.2	19.5	19.5	19.5	19.8	19.9	19.9	18.1	16.5	
3号機放水口	4m	最高	16.7	16.7	16.8	17.2	17.2	17.4	17.6	17.9	18.1	18.1	18.0	18.0	18.1	18.4	18.4	18.4	18.9	18.9	19.0	19.4	19.1	19.2	19.4	19.7	19.7	19.8	19.8	20.5	20.2	20.5	20.5	18.6	20.5		
		最低	16.6	16.6	16.5	16.8	17.1	17.1	17.4	17.5	17.9	17.9	17.9	17.8	17.8	18.0	18.2	18.2	18.3	18.9	18.8	19.0	19.4	19.1	19.2	19.4	19.7	19.7	19.7	19.7	19.8	20.0	20.2	18.4	16.5		
輪谷湾	1m	最高	17.0	16.3	16.7	16.9	16.8	18.1	17.7	17.8	18.1	18.0	17.7	17.5	18.4	19.0	19.1	18.3	18.4	18.4	19.4	19.2	18.6	18.9	19.3	19.2	19.6	19.6	19.4	20.4	20.2	20.7	18.5	20.7			
		最低	16.1	15.9	16.0	16.4	16.5	16.5	16.9	17.3	17.2	17.3	17.2	17.2	17.2	17.6	17.7	17.6	17.9	18.3	18.3	18.4	18.4	18.5	18.6	19.0	19.1	19.1	19.2	19.1	19.5	19.4	19.7	17.8	15.9		
	3m	最高	16.4	16.3	16.6	16.7	16.7	18.1	17.1	17.6	17.7	17.6	17.6	17.4	17.9	18.3	18.1	18.0	18.4	18.4	19.3	19.1	18.6	18.9	19.2	19.1	19.4	19.5	19.4	20.3	20.1	20.4	20.5	18.3	20.5		
		最低	16.1	15.9	16.0	16.3	16.5	16.5	16.8	17.0	17.3	17.2	17.3	17.2	17.1	17.4	17.5	17.4	17.8	18.2	18.3	18.4	18.2	18.4	18.6	19.0	19.0	19.1	19.1	19.1	19.4	19.4	19.7	17.8	15.9		
片匂	1m	最高	16.4	16.1	16.7	16.9	16.7	17.9	17.5	17.6	17.6	17.4	17.5	17.4	18.8	19.2	19.4	18.3	18.3	19.6	19.1	18.6	18.9	19.5	19.2	19.9	19.4	19.3	20.6	20.0	20.4	20.4	18.5	20.6			
		最低	15.9	15.7	15.8	16.2	16.4	16.4	17.1	17.0	17.0	17.2	17.0	17.1	17.0	17.2	17.8	17.8	17.7	18.1	18.1	18.0	18.5	18.4	18.3	18.5	19.1	19.0	19.0	19.0	19.4	19.3	19.6	17.8	15.7		
	3m	最高	16.4	16.1	16.6	16.7	16.6	17.5	17.4	17.5	17.5	17.3	17.4	17.4	17.4	17.9	18.0	18.1	18.0	18.2	18.2	18.8	18.8	18.5	18.8	19.2	19.1	19.4	19.2	20.2	20.1	20.3	18.2	20.3			
		最低	15.9	15.6	15.8	16.1	16.4	16.3	16.9	16.9	17.1	16.9	17.1	17.0	17.1	17.5	17.4	17.5	17.9	18.1	18.1	18.4	18.3	18.3	18.3	18.4	19.0	18.9	18.9	19.3	19.3	19.5	17.7	15.6			
御津	1m	最高	16.7	16.3	17.2	17.4	17.2	18.2	17.6	18.2	18.5	18.0	17.9	17.6	18.7	19.3	18.8	18.0	18.2	18.5	19.6	19.3	18.8	19.5	20.4	19.4	19.8	19.8	20.8	20.6	21.3	21.5	18.8	21.5			
		最低	16.2	15.5	15.4	16.2	16.7	16.6	17.1	17.0	17.5	17.6	17.5	17.3	17.3	18.0	17.9	17.7	18.0	18.1	18.3	18.7	18.5	18.5	18.7	19.1	19.1	19.3	19.3	19.3	19.9	19.9	17.9	15.4			
	3m	最高	16.6	16.4	16.6	17.0	17.0	17.7	17.6	17.8	18.4	18.0	17.8	17.7	18.2	18.7	18.1	18.0	18.3	18.5	19.4	19.3	18.7	19.0	19.7	19.4	19.7	19.6	20.4	20.3	20.5	20.5	18.5	20.5			
		最低	16.4	15.9	16.0	16.3	16.8	16.6	17.1	17.0	17.6	17.6	17.6	17.3	17.3	17.9	17.7	17.7	18.0	18.3	18.4	18.7	18.5	18.6	18.9	19.0	19.2	19.3	19.5	19.3	19.9	19.8	18.0	15.9			

島根原子力発電所 沿岸定点の水温 (2021年6月)

最高・最低

(参考) 本文P. II - 6

場所	水深	日	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	最高平均	最低平均	月間最高	月間最低
			最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低
1号機放水口	1m	最高	20.5	20.5	20.5	20.6	21.0	21.0	22.2	22.1	21.7	21.6	21.3	21.5	21.7	21.7	21.4	21.0	21.8	21.4	21.0	21.8	21.9	22.0	22.4	22.9	22.6	22.4	22.4	22.0	22.4	22.7	23.1	22.4	21.8	23.1
		最低	20.0	20.1	20.2	20.2	20.6	20.7	20.7	21.1	21.1	21.0	20.8	20.8	20.9	21.2	21.0	20.8	20.6	20.5	20.8	20.5	20.8	21.5	21.3	22.1	22.0	21.6	21.4	21.1	21.4	21.3	21.4	21.0	20.0	
2号機放水口	1m	最高	20.1	20.2	20.1	20.4	20.6	20.8	21.0	21.1	21.4	21.6	21.5	21.2	20.7	20.8	20.7	20.6	20.3	20.7	20.8	21.5	21.8	22.2	22.7	22.5	22.4	22.3	22.3	22.2	21.9	22.1	22.1	21.4	22.7	
		最低	19.8	19.9	20.0	19.9	20.4	20.6	20.7	20.5	20.6	20.7	20.8	20.7	20.9	20.8	20.7	20.6	20.3	20.2	20.6	21.3	21.0	21.7	22.0	21.9	21.4	21.2	20.8	21.0	21.1	21.0	21.3	20.7	19.8	
3号機放水口	4m	最高	20.5	20.5	20.6	20.6	21.0	21.2	21.3	21.5	21.4	21.4	21.5	21.6	21.7	21.7	21.6	21.3	21.0	21.4	22.0	22.2	22.2	22.9	23.0	22.6	22.6	22.6	22.6	22.0	22.3	22.3	22.4	21.7	23.0	
		最低	20.2	20.4	20.4	20.3	20.6	21.0	20.7	21.1	21.1	21.3	21.0	21.2	21.1	21.5	21.5	21.4	21.2	20.9	20.8	21.0	21.4	21.7	22.2	22.5	22.1	21.8	21.8	21.7	21.9	21.6	21.9	21.3	20.2	
輪谷湾	1m	最高	20.8	20.6	20.4	20.3	20.7	20.9	21.1	21.3	21.9	22.8	22.0	21.1	21.5	22.0	21.9	21.4	20.9	20.5	21.4	22.3	22.4	23.3	23.0	22.8	22.9	22.5	22.8	22.8	22.6	22.8	21.8	23.3		
		最低	19.6	19.8	19.8	19.7	20.0	20.3	20.1	20.8	20.8	20.8	20.6	20.6	20.9	21.1	21.0	20.8	20.3	20.2	20.4	21.3	21.1	21.9	22.2	21.8	21.6	21.4	21.4	21.7	21.7	21.5	20.8	19.6		
片匂	1m	最高	20.6	20.2	20.3	20.1	20.4	20.7	20.9	20.9	21.4	21.7	21.2	20.9	21.4	21.7	21.4	21.0	20.8	20.5	21.4	21.7	22.3	23.2	23.2	22.7	22.6	22.8	22.3	22.5	22.2	22.3	22.6	21.5	23.2	
		最低	19.5	19.7	19.6	19.6	20.0	20.3	20.1	20.5	20.6	20.3	20.4	20.4	20.7	20.8	20.7	20.5	20.0	20.1	20.3	21.1	21.1	21.8	21.1	21.8	21.6	21.0	21.1	20.8	21.1	21.0	21.3	20.6	19.5	
御津	1m	最高	20.8	21.2	20.4	20.2	20.6	20.7	21.0	21.0	22.0	22.7	21.4	21.0	21.5	21.9	22.0	21.5	20.8	20.5	21.8	22.2	22.0	23.1	23.1	22.7	22.6	23.1	22.5	23.1	23.1	22.6	22.7	21.8	23.1	
		最低	19.6	19.9	19.8	19.6	19.9	20.1	20.4	20.6	20.6	20.7	20.7	20.6	20.6	20.8	21.1	21.4	20.8	20.5	20.3	20.3	21.2	21.0	21.9	22.2	21.7	21.5	21.4	21.6	21.9	21.7	21.7	20.9	19.6	
御津	3m	最高	20.6	20.4	19.9	20.0	20.3	20.5	20.6	20.6	21.2	20.9	20.8	20.7	21.0	21.3	21.1	20.7	20.3	21.2	21.7	22.9	22.9	22.9	22.6	22.3	22.2	22.0	22.2	22.2	22.0	21.9	21.2	22.9		
		最低	19.5	19.8	19.7	19.6	19.8	20.0	20.2	20.3	20.5	20.2	20.4	20.4	20.6	20.7	20.8	20.6	20.2	20.1	20.2	21.1	21.0	21.8	21.8	21.5	21.3	21.0	20.9	21.5	21.1	21.3	20.6	19.5		
御津	1m	最高	21.2	21.1	20.8	20.3	20.8	21.5	22.2	22.0	23.0	23.2	21.8	21.2	21.7	22.0	22.1	21.6	21.3	20.8	21.3	20.8	21.9	22.7	23.8	23.6	23.4	23.5	22.5	23.2	22.7	22.7	22.8	22.1	23.8	
		最低	19.9	20.0	19.8	19.7	20.0	20.3	20.7	20.9	21.0	20.7	20.6	20.5	20.9	21.2	21.3	20.8	20.7	20.3	20.4	20.9	21.3	22.0	22.4	22.0	21.9	21.6	21.5	21.8	21.7	21.8	21.0	19.7		
御津	3m	最高	20.5	20.6	20.4	20.2	20.5	21.1	21.6	21.6	21.5	21.6	20.9	21.3	21.5	21.2	20.7	20.5	21.2	20.7	20.5	21.1	21.5	22.4	23.2	22.8	22.6	22.5	22.2	22.2	21.9	22.3	21.5	23.2		
		最低	19.8	20.0	19.8	19.8	20.1	20.4	20.5	20.7	20.8	20.3	20.5	20.9	21.0	21.0	20.9	20.4	20.2	20.4	20.2	20.4	21.1	22.1	22.1	22.0	21.7	21.6	21.0	21.1	21.4	21.1	21.5	20.8	19.8	

本書は放射線監視等交付金事業により作成しました。