

令和 3 年度平常時モニタリング測定結果  
(第 1 ～ 3 四半期)

令和 4 年 5 月  
鳥取県原子力環境センター



**令和 3 年度平常時モニタリング測定結果（第 1 四半期～第 3 四半期）の概要**

鳥取県原子力環境センター

**1 概要**

- ・島根原子力発電所及び人形峠環境技術センター周辺において、空間放射線量率等の測定を行った結果、概ね過年度の測定結果と同レベルであり、原子力施設の影響は認められなかった。
- ・測定結果は平常の変動幅と比較し、これを超過した項目は平常の変動幅の上限を超過した場合の要因調査方法に従い要因を調査し、施設寄与の有無について判断した。さらに、データ蓄積が少ないものについては、島根県や全国のデータ等と比較した結果、同程度の値であった。

**2 島根原子力発電所周辺****(1) 空間放射線量率 【p7-9, 14-17】**

- ・いずれの地点においても平常の変動幅の範囲内であった。

**(2) 積算線量 【p10, 18】**

- ・いずれの地点においても平常の変動幅の範囲内であった。

**(3) 環境試料中（大気浮遊じん）の全 $\alpha$ 及び全 $\beta$ 放射能 【p11, 19, 52-54】**

- ・境港局（7月）の全 $\beta$ /全 $\alpha$ 放射能比（4.2）が平常の変動幅の上限（3.7）を超過したが、原子力施設における測定値の異常や測定器の異常は認められないこと、 $\gamma$ 線核種分析においても人工放射線核種は検出されないこと等から自然放射線の変動によるものと考えられた。（既報）

**(4) 環境試料中の核種分析（ $\gamma$ 線スペクトロメトリー） 【p11, 20-24】**

- ・境港局（5月）の降下物においては、初めて Cs-137 が検出（0.15MBq/km<sup>2</sup>）されたが、原子力施設における測定値の異常、測定方法における問題、分析機器の異常は認められなかった。また、採取試料の状況から、試料に土壌が混入したため Cs-137 が検出した可能性が考えられた。（既報）
- ・植物（松葉/境港市/10月）において、平常の変動幅の上限（0.58Bq/kg 生）を超過する Cs-137 が検出（0.79Bq/kg 生）されたが、原子力施設における測定値の異常、測定方法における問題、分析機器の異常が認められないことから、過去の大気圏内核実験等の影響と考えられた。なお、島根県や全国調査の結果と比較した結果、島根県の平常の変動幅を超過しているものの、全国の調査結果においても同程度の値であった。

**(5) 環境試料中の核種分析（トリチウム） 【p12, 24】**

- ・いずれの地点においても平常の変動幅の範囲内であった。

**(6) 環境試料中の核種分析（ストロンチウム 90） 【p12-13, 24】**

- ・海産物（ワカメ/4月）から平常の変動幅の上限（0.058Bq/kg 生）を超過する Sr-90 が検出（0.12Bq/kg 生）された。
- ・陸土（表層/境港市/7月）から平常の変動幅の上限（0.36Bq/kg 乾土）を超過する Sr-90 が検出（0.43Bq/kg 乾土）された。
- ・農産物（白ネギ/12月）から平常の変動幅の上限（0.013Bq/kg 生）を超過する Sr-90 が検出（0.022Bq/kg 生）された。
- ・いずれも原子力施設における測定値の異常、測定方法における問題、分析機器の異常は認められないことから、過去の大気圏内核実験等の影響によるものと考えられた。
- ・本測定結果について、島根県及び全国の調査結果と比較した結果、いずれも島根県の平常の変動幅及び全国の調査結果の範囲内であった。

### 3 人形峠環境技術センター周辺

#### (1) 空間放射線量率 【p33, 38-41】

- ・固定局（木地山局）による測定結果は平常の変動幅の範囲内であり、原子力施設からの影響は認められなかった。
- ・移動局（モニタリング車）による鉛山（第1四半期）の測定において、平常の変動幅の上限（58nGy/h）を超過（64nGy/h）したが、原子力施設における測定値、測定方法における問題、分析機器の異常は認められないことから、測定時の降雨による自然変動によるものと考えられた。（既報）

#### (2) 積算線量 【p34, 38】

- ・いずれの地点においても平常の変動幅の範囲内であった。

#### (3) 環境試料中（大気浮遊じん、大気）の全 $\alpha$ 及び全 $\beta$ 放射能、フッ素【p35, 42】

- ・固定局（木地山局）による全 $\alpha$ 放射能、フッ素の測定結果は平常の変動幅の範囲内であった。
- ・モニタリング車による全 $\alpha$ 放射能及び全 $\beta$ 放射能の測定結果は、いずれの地点においても平常の変動幅の範囲内であった。

#### (4) 環境試料中の核種分析等（U-238, Ra-226, 全 $\beta$ 放射能, フッ素） 【p36-37, 43-45】

- ・畑土（穴鴨／6月）から、平常の変動幅の上限（680mg/kg 乾土）を超過するフッ素が検出（760mg/kg 乾土）された。
- ・河底土（栗祖／7月）から、平常の変動幅の上限（180mg/kg 乾土）を超過するフッ素が検出（190mg/kg 乾土）された。
- ・いずれも原子力施設における排気中のフッ素の測定値の異常、測定方法における問題、分析機器の異常は認められなかったこと、また、UF<sub>6</sub>由来のフッ素以外にも土壌や地質中に広く含まれていることから自然変動によるものと考えられた。（既報）
- ・本測定結果について、他の測定地点や全国の調査結果と比較した結果、概ね同レベルであった。（既報）

## 令和 3 年度平常時モニタリング測定結果【第 1 ～ 3 四半期】

## 【 I 島根原子力発電所周辺】

## 1 測定方法

## (1) 概要

境港市及び米子市に設置している固定局及び可搬局によって空間放射線量率の測定を行うとともに、大気浮遊じんの全 $\alpha$ 及び全 $\beta$ 放射能濃度測定を行った。また、環境試料中の放射性核種濃度の変動を把握するために、大気浮遊じん、降水物、陸水、土壌、植物等の核種分析を行った。

## (2) 実施機関

原子力環境センター

## (3) 測定項目等

## ア 空間放射線

表 I - 1 - 1 測定項目（空間放射線）

項目	測定地点	測定月	備考
線量率	境港市上道町(境港局) ①	連続	固定型モニタリング ポスト
	米子市河崎(米子局) ②		
積算線量	境港市上道町(境港局) ①	4～6月	蛍光ガラス線量計 (RPLD)
	米子市河崎(米子局) ②		
	境港市外江町(外江公民館) ③		
	境港市渡町(渡公民館) ④	7～9月	
	境港市竹内町(余子公民館) ⑤	10～12月	
	境港市財ノ木町(中浜公民館) ⑥	1～3月	
	米子市和田町(和田公民館) ⑦		
	米子市大崎(崎津公民館) ⑧		
	米子市彦名町(彦名公民館) ⑨		

## &lt;参考&gt;

下記 7 カ所においては、緊急時における OIL 判断に使用するとともに、放射線に係る理解向上など普及啓発と広報を目的に、平常時から空間放射線量の測定・データ公開を行っている。

- ③ 境港市外江町（外江公民館）
- ⑤ 境港市竹内町（余子公民館）
- ⑥ 境港市財ノ木町（中浜公民館）
- ⑦ 米子市和田町（和田公民館）
- ⑨ 米子市彦名町（彦名公民館）
- ⑩ 米子市大篠津町（大篠津公民館）
- ⑪ 米子市夜見町（夜見公民館）

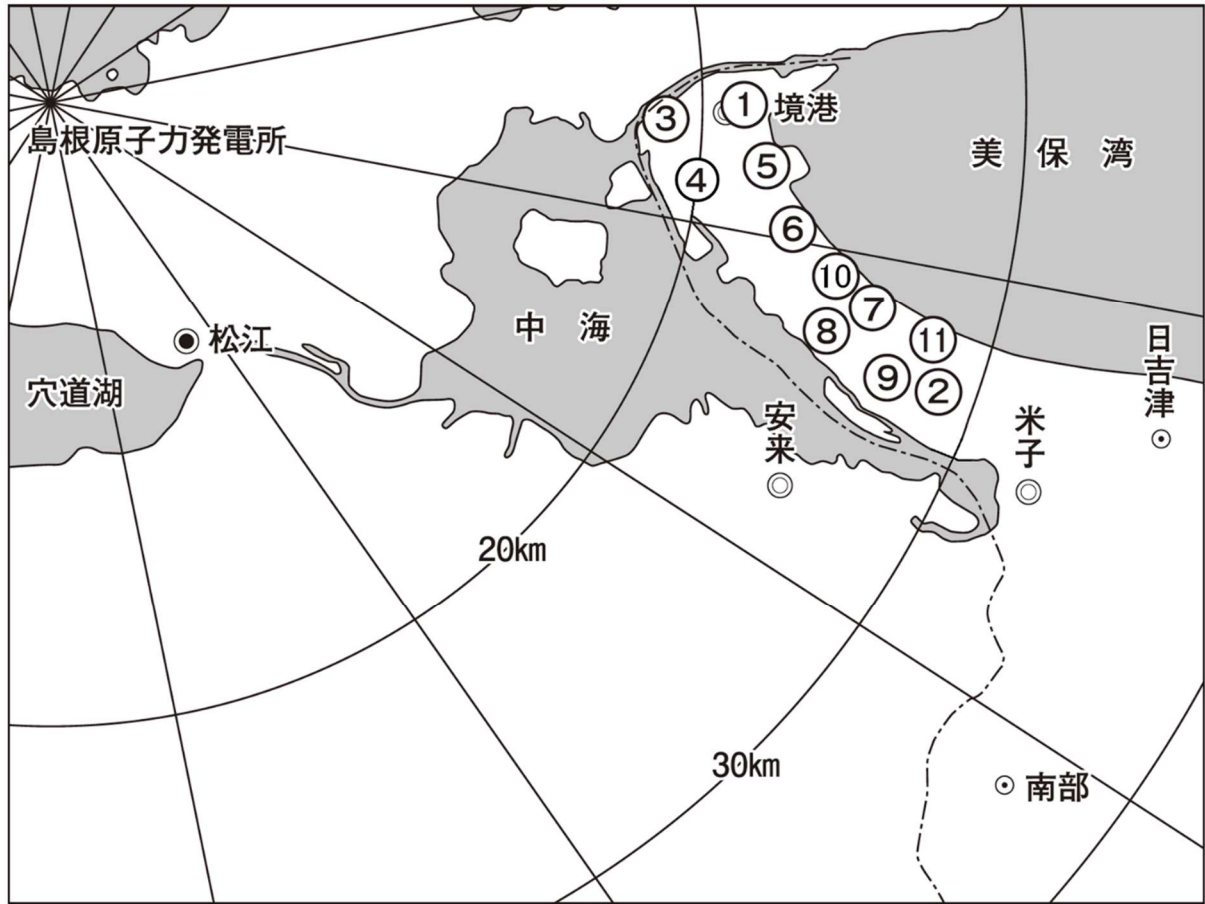


図 I - 1 - 1 調査地点図 (空間放射線)

イ 環境試料中の全 $\alpha$ 及び全 $\beta$ 放射能

表 I-1-2 測定項目（全 $\alpha$ 及び全 $\beta$ 放射能）

区分	測定地点	測定月	備考
浮遊じん	境港市上道町（境港局）	A	ダストモニタ
	米子市河崎（米子局）	B	
		連続	

ウ 環境試料中の放射性核種の分析

(ア)  $\gamma$ 線スペクトロメトリー

・対象核種：Mn-54、Fe-59、Co-58、Co-60、Cs-137、I-131

表 I-1-3 測定項目（核種分析）

区分	試料	採取地点	採取月
浮遊じん	浮遊じん	境港市上道町（境港局）	A
		米子市河崎（米子局）	B
降下物	降下物	境港市上道町（境港局）	A
		米子市河崎（米子局）	B
陸水	水道水（蛇口）	境港市上道町	A
	水道水（原水）	米子市河崎	B
		米子市福市 （米子市水道局福市着水井）	C
池水	境港市小篠津町	D	
植物	松葉	境港市幸神町	E
		米子市夜見町	F
陸土	陸土	境港市馬場崎町	G
		米子市河崎	B
海水	表層水	米子市葭津地先	H
		米子市大篠津町地先	I
海底土	底質（表層）	米子市葭津地先	H
		米子市大篠津町地先	I
農産物	精米	米子市夜見町	J
	白ネギ	境港市中海干拓地	K
	大根（葉、根）	境港市中海干拓地	K
海産物	ワカメ	境港市近海	4月
	イワガキ		7月
	セイゴ		10月
	ナマコ		3月

(イ) トリチウム分析

・対象核種：H-3

表 I - 1 - 4 測定項目（核種分析）

区分	試料	採取地点	採取月
陸水	水道水（蛇口）	境港市上道町 A 米子市河崎 B	5月
	水道水（原水）	米子市福市 C （米子市水道局福市着水井）	
	池水	境港市小篠津町 D	11月
海水	表層水	米子市葭津地先 H	10月
		米子市大篠津町地先 I	11月

(ウ) ストロンチウム分析

・対象核種：Sr-90

表 I - 1 - 5 測定項目（核種分析）

区分	試料	採取地点	採取月
陸土	陸土	境港市馬場崎町 G	7月
		米子市河崎 B	
農産物	白ネギ	境港市中海干拓地 K	12月
海産物	ワカメ	境港市近海	4月
	イワガキ		7月



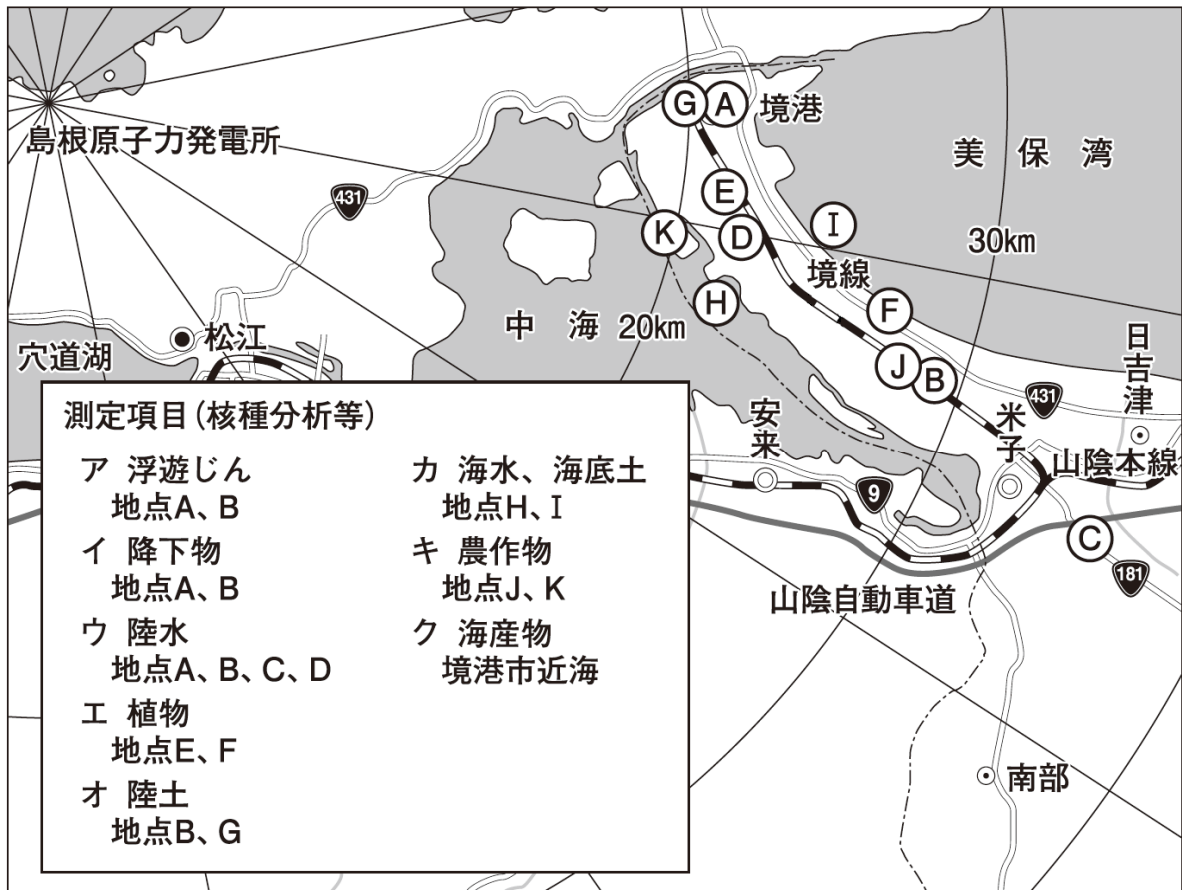


図 I - 1 - 2 調査地点図 (核種分析等)

エ 測定法及び測定器

表 I - 1 - 6 測定法及び測定機器

項目	区分	計測試料	分析法	測定器等
空間放射線	線量率	—	放射能測定法シリーズ「連続モニタによる環境γ線測定法」	NaI(Tl)シンチレーション検出器 (固定型) 日立製作所製 MSR-R54-21545R1 (可搬型) 富士電機製 NAH37401-B-BY2YY-S 日立製作所製 MAR-1561BR3
	積算線量	—	放射能測定法シリーズ「蛍光ガラス線量計を用いた環境γ線測定法」	蛍光ガラス線量計 (RPLD) 千代田テクノル製 ガラス線量計素子
環境試料 (全α及び全β放射能)	浮遊じん	捕集フィルター	放射線測定法シリーズ「全β放射能測定法」、JISZ4316「放射性ダストモニタ」 (3時間集じんし、3時間測定)	ZnS(Ag) + プラスチックシンチレーション検出器 日立製作所製 DSM-RC52-20089-1
環境試料 (γ線核種分析)	浮遊じん	捕集フィルター	放射能測定法シリーズ「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ー」	ゲルマニウム半導体検出器 セイコー・イージーアンドジー製 GEM30-70
	降下物	濃縮物		
	陸水			
	陸土	風乾物		
	海底土			
	海水	吸着物		
	植物	灰化物 (※)		
	農産物			
海産物				
環境試料 (トリチウム)	陸水	蒸留物	放射能測定法シリーズ「トリチウム分析法」	液体シンチレーションカウンタ 日立製作所製 LSC-LB7
	海水			
環境試料 (ストロンチウム)	陸土	化学処理後の沈殿物	放射能測定法シリーズ「放射性ストロンチウム分析法」	低バックグラウンドベータ線測定装置 日立製作所製 LBC-4501
	海水			
	農産物			
	海産物			

※植物、農産物、海産物 (ワカメ) については、生試料で I-131 を測定後、灰化处理し、再度測定

(3) 測定結果の評価

空間放射線等の測定結果については、「平常の変動幅」と比較し、これを超過した項目については、気象要因等の自然条件の変化、原子力施設の稼働状況等を調査して、原因について検討する。

また、データの蓄積量が少ないものについては、本調査結果に加え、島根県のデータ等の関連資料を参考に評価を行う。

## 2 令和3年度第1～3四半期の測定結果

### (1) 測定結果概要

令和3年度第1～3四半期の島根原子力発電所に係る平常時モニタリング結果については、概ね過年度の測定結果と同レベルであり、原子力発電所からの影響は認められなかった。

#### ア 空間放射線量率

##### (ア) 固定型モニタリングポスト

- 固定型モニタリングポスト2地点ともに平常の変動幅の範囲内であった。
- (参考) 緊急時の可搬型モニタリングポスト7地点の測定結果は、全て平常の変動幅の範囲内であった。

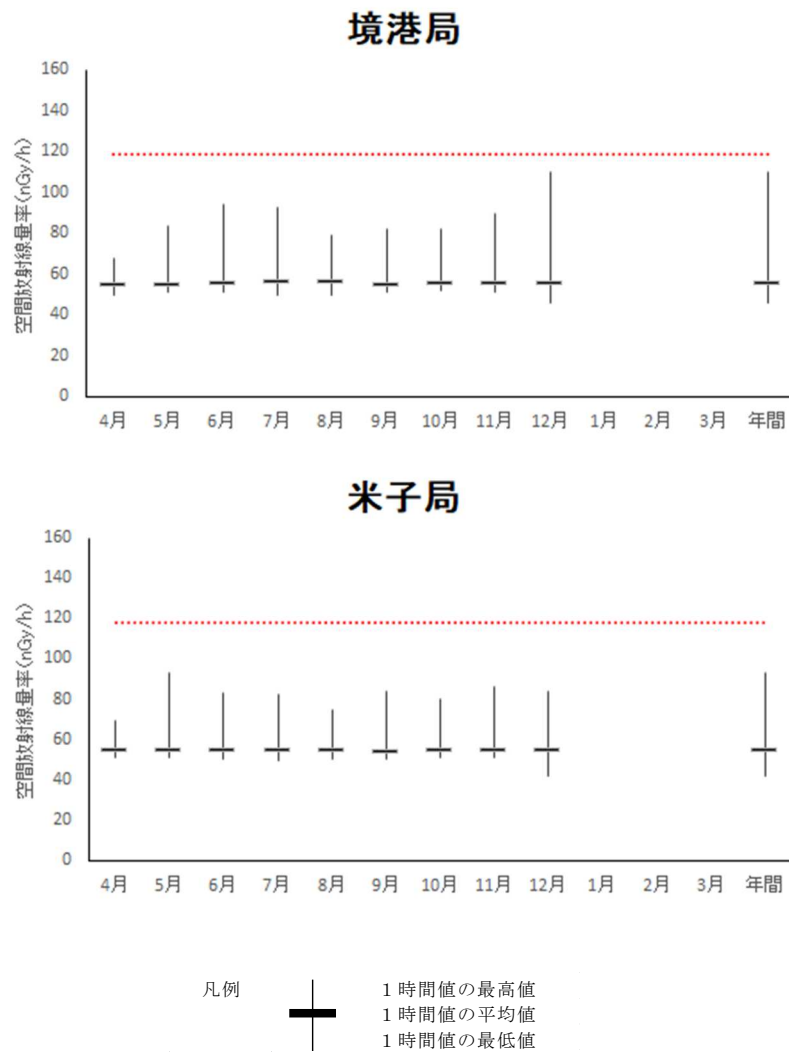
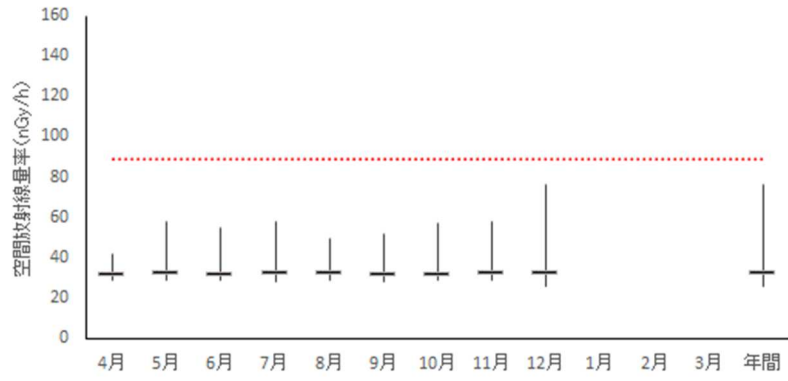
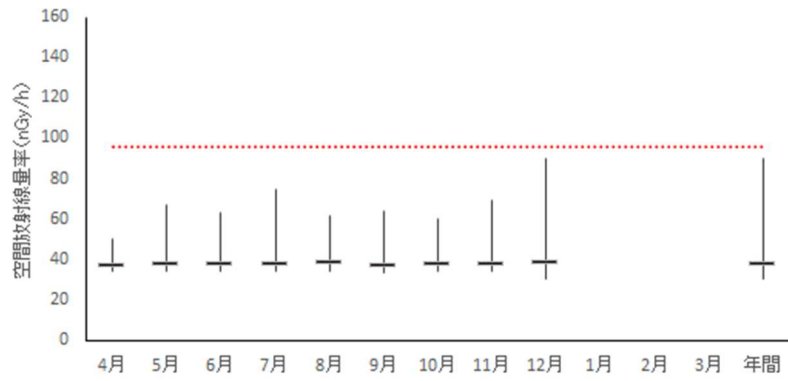


図 I - 2 - 1 a 空間放射線量率測定結果 (固定型モニタリングポスト)

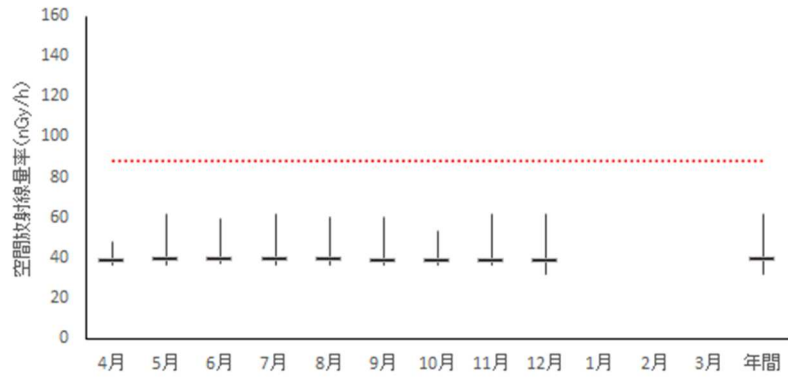
### 外江公民館



### 余子公民館



### 中浜公民館



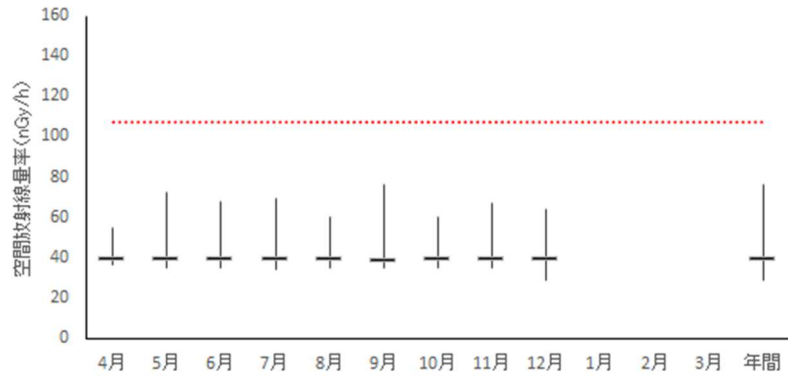
### 大篠津公民館



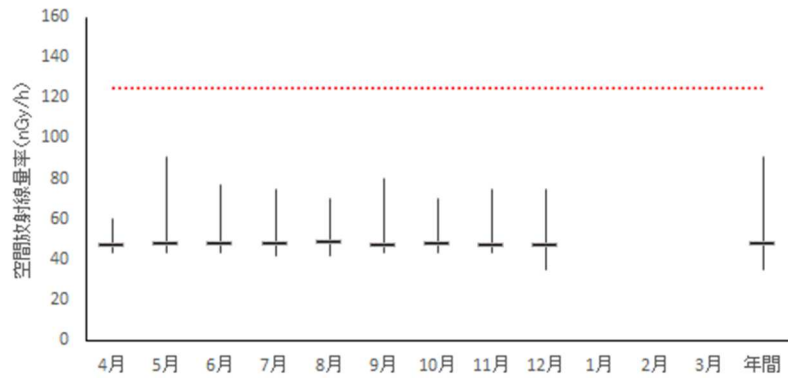
注：点線は平常の変動幅の最大値を示す。

図 I - 2 - 1 b 空間放射線量率測定結果 (可搬型モニタリングポスト)

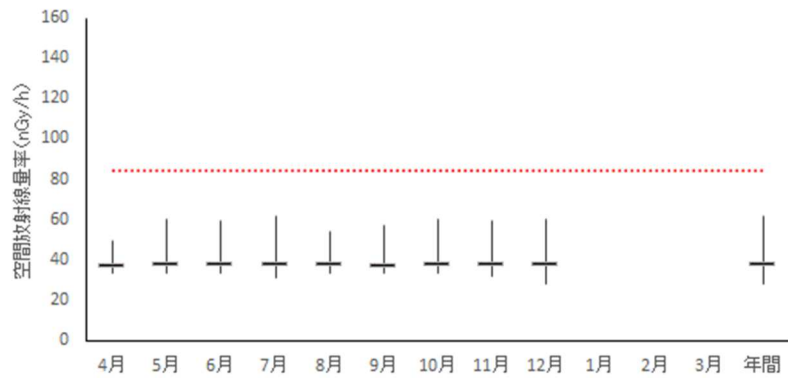
### 和田公民館






### 夜見公民館



### 彦名公民館



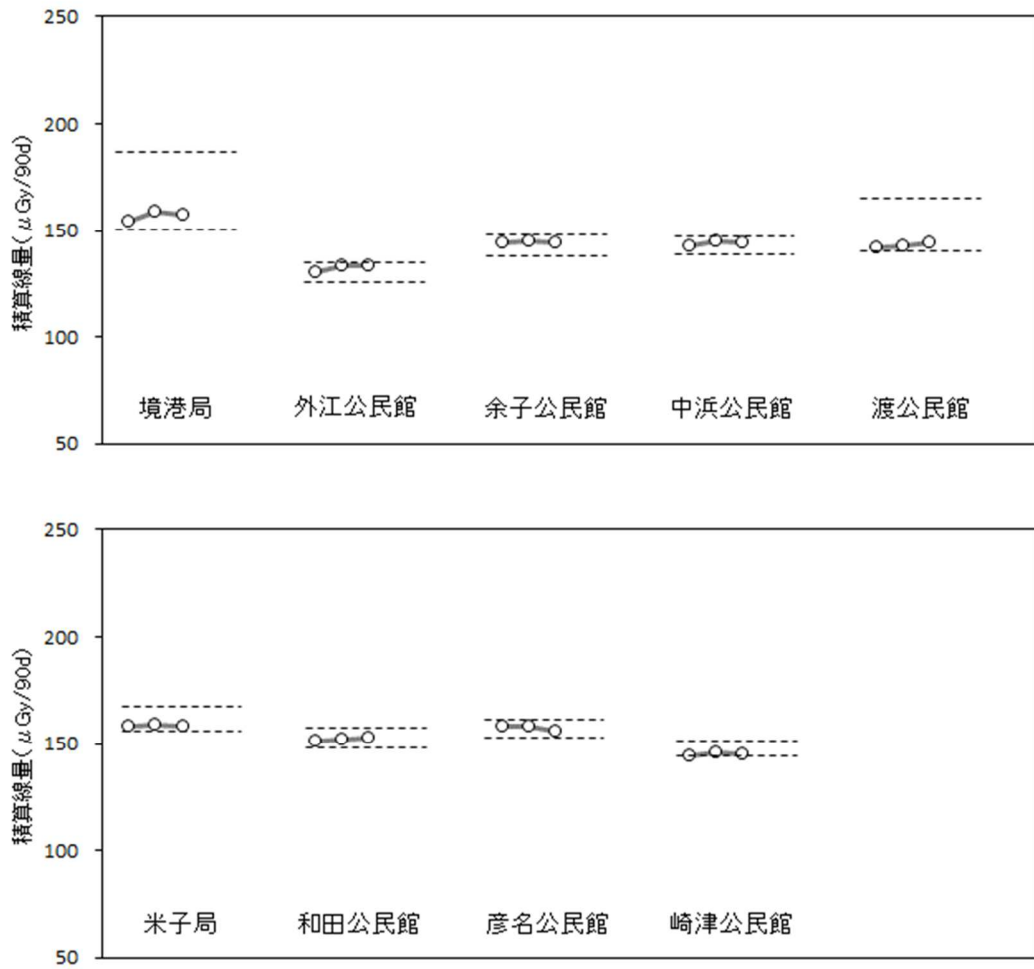
凡例  
 1時間値の最高値  
 1時間値の平均値  
 1時間値の最低値

注：点線は平常の変動幅の最大値を示す。

図 I - 2 - 1 c 空間放射線量率測定結果 (可搬型モニタリングポスト)

(イ) 積算線量

- 9地点全ての測定地点において、平常の変動幅の範囲内であった。



注：○は第1～3四半期の測定結果、点線は平常の変動幅を示す。

図 I - 2 - 2 積算線量の測定結果

## イ 環境試料中の全 $\alpha$ 及び全 $\beta$ 放射能

- ・ 境港局において全 $\beta$ /全 $\alpha$ 放射能比が平常の変動幅を超過したが、原子力施設の測定値等の異常や測定器等に異常は認められないことから自然変動によるものと考えられた（Ⅲ資料\_資料1）。

表 I - 2 - 1 大気浮遊じんの全 $\alpha$ 放射能、全 $\beta$ 放射能及び全 $\beta$ /全 $\alpha$ 放射能比

項目	測定地点	最高値	最低値	平常の変動幅	単位
全 $\alpha$ 放射能	境港局	1,351	8	7 ~ 2,101	mBq/m <sup>3</sup>
	米子局	1,401	11	6 ~ 2,266	
全 $\beta$ 放射能	境港局	3,858	21	21 ~ 5,584	
	米子局	3,910	37	17 ~ 5,920	
全 $\beta$ /全 $\alpha$ 放射能比	境港局	4.2	2.6	2.3 ~ 3.7	—
	米子局	3.6	2.6	1.5 ~ 3.6	

注1：下線は平常の変動幅を超過した結果であることを示す。

注2：3時間集じんし、3時間測定。

注3：平常の変動幅は、H28～R02年度の5年間の最小値から最大値までの範囲。

## ウ $\gamma$ 線放射核種分析（ $\gamma$ 線スペクトロメトリー）

- ・ 降下物、植物、海水及び農産物からCs-137が検出された。
- ・ 海水、農産物から検出されたCs-137は、平常の変動幅の範囲内であった。
- ・ 境港局の降下物からは、初めてCs-137 (0.15 MBq/km<sup>2</sup>) が検出されたが、原子力施設における測定値の異常、測定方法における問題、分析機器の異常は認められなかった。また、試料採取の状況から、試料に土壌が混入したためCs-137が検出された可能性が考えられた。
- ・ 植物については、境港市の松葉から検出されたCs-137 (0.79 Bq/kg 生) が、これまで測定値の変動幅 (0.18～0.58 Bq/kg 生) を超過したが、原子力施設における測定値の異常、測定方法における問題、分析機器の異常が認められないことから、過去の大気圏内核実験等の影響によるものと考えられた。なお、本測定結果については、本県のデータの蓄積が少ないことから、島根県や全国の調査結果と比較した結果は次のとおりであった。
  - ・ 島根県の平常の変動幅 (ND～0.13 Bq/kg 生) を超過したが、全国の調査結果（東北地方を除く）においても同程度の値 (0.6 Bq/kg 生) が観測されている。

※「令和2年度島根原子力発電所周辺環境放射線等調査結果」令和3年8月（島根県）

※「日本の環境放射能と放射線（原子力規制庁）」による検索結果。

福島第一原子力発電所の事故による影響を考慮して、東北地方の調査結果と平成23～24年度分を除く、平成21～22年度及び平成25年度～令和2年度の10年間分の調査結果。

表 I - 2 - 2  $\gamma$ 線放出核種の分析結果

区分	試料数	Mn-54	Fe-59	Co-58	Co-60	I-131	Cs-137	単位
浮遊じん	15	ND	ND	ND	ND		ND	mBq/m <sup>3</sup>
降下物	18	ND	ND	ND	ND		ND~ 0.15	MBq/km <sup>2</sup>
陸水	7	ND	ND	ND	ND		ND	mBq/L
植物	2	ND	ND	ND	ND	ND	0.12~ 0.79	Bq/kg 生
陸土	4	ND	ND	ND	ND		ND	Bq/kg 乾土
海水	4	ND	ND	ND	ND		ND~ 1.6	mBq/L
海底土	2	ND	ND	ND	ND		ND	Bq/kg 乾土
農産物	4	ND	ND	ND	ND	ND	ND~ 0.16	Bq/kg 生
海産物	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Bq/kg 生

注1：下線は平常の変動幅を超過した結果であることを示す。

### エ トリチウム分析 (H-3)

- ・ 陸水及び海水から H-3 は検出されなかった。

表 I - 2 - 3 トリチウム (H-3) の分析結果

区分	試料	試料数	分析結果	これまでの測定値の変動幅	単位
陸水	水道水	3	ND	ND~0.47	Bq/L
	池水	1	ND	ND~0.69	
海水	海水	2	ND	ND~0.48	

### オ 放射性ストロンチウム分析 (Sr-90)

- ・ 陸土 (表土)、農産物 (白ネギ) 及び海産物 (ワカメ) から、平常の変動幅を超過する Sr-90 が検出されたが、原子力施設における測定値の異常、測定方法における問題、分析機器の異常は認められないことから、過去の大気圏内核実験等の影響によるものと考えられた。
- ・ なお、陸土については平成 30 年度から、農産物 (白ネギ) 及び海産物 (ワカメ) については令和元年度から測定を開始しており、本県のデータの蓄積が少ないことから、本測定結果について島根県や全国の調査結果と比較した結果は次のとおりであった。

#### 【陸土 (表層)】

- ・ 本測定結果 (0.43 Bq/kg 乾土) については、島根県の平常の変動幅 (0.39~3.0 Bq/kg 乾物) の範囲内であった。また、全国の調査結果 (東北地方除く)



の範囲内 (ND~6 Bq/kg) であった。

【農産物 (白ネギ)】

- ・ 本測定結果 (0.022 Bq/kg 生) について、全国の調査結果 (0.013~0.25Bq/kg 生) の範囲内であった (島根県は調査対象外)。

【海産物 (ワカメ)】

- ・ 本測定結果 (0.12 Bq/kg 生) について、島根県の平常の変動幅 (ND~0.13 Bq/kg 生) の範囲内であった。また、全国の調査結果 (東北地方除く、わかめ・あらめ・ひじきなど) の範囲内 (ND~0.15 Bq/kg 生) であった。

※ 島根県の調査結果:「令和2年度島根原子力発電所周辺環境放射線等調査結果」令和3年8月 (島根県)

※ 全国の調査結果:「日本の環境放射能と放射線 (原子力規制庁)」による検索結果。平成21~22年度と平成25年度~令和2年度の10年間分 (平成23~24年度は福島第一原子力発電所の事故による影響のため除外した)。

表 I - 2 - 4 ストロンチウム (Sr-90) の分析結果

区分	試料	試料数	分析結果	これまでの測定値の変動幅	単位
陸土	陸土	4	ND~ <u>0.43</u>	ND~0.47	Bq/kg 乾土
農産物	白ネギ	1	<u>0.022</u>	0.013	Bq/kg 生
海産物	ワカメ	1	<u>0.12</u>	ND~0.058	
	イワガキ	1	ND	ND~0.045	

注: 下線は平常の変動幅を超過した結果であることを示す。

(2) 測定項目別の結果

ア 空間放射線

(ア) 空間放射線量率

表 I-2-5 固定型モニタリングポストの測定結果 (1時間値)

(単位: nGy/h)

地点	区分	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間	平常の変動幅
境港局	最高値	68	84	94	93	79	82	82	90	110					119
	最低値	50	51	51	50	50	51	52	51	46					34
	平均値	54	54	55	56	56	54	55	55	55					—
米子局	最高値	69	93	83	82	75	84	80	86	84					118
	最低値	51	51	50	49	50	50	51	51	42					34
	平均値	54	54	54	54	54	53	54	54	54					—

注:「平常の変動幅」は、各測定地点における前年度までの5年間(H28~R02)の最小から最大値までの範囲。

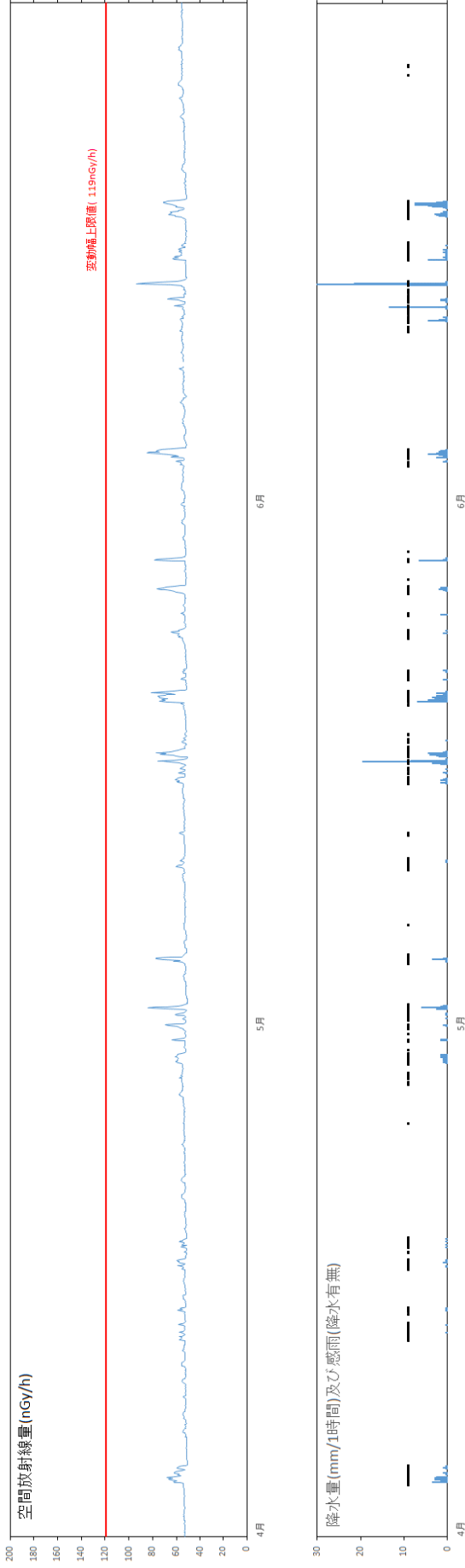
表 I-2-6 可搬型モニタリングポストの測定結果 (1時間値)

(単位: nGy/h)

地点	区分	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間	平常の変動幅
外江公民館	最高値	42	58	55	58	49	52	57	58	76					89
	最低値	29	29	29	28	29	28	29	29	26					19
	平均値	31	32	31	32	32	31	31	32	32					—
余子公民館	最高値	50	67	63	75	62	64	60	69	90					96
	最低値	34	34	34	34	34	33	34	34	30					21
	平均値	36	37	37	37	38	36	37	37	38					—
中浜公民館	最高値	48	62	59	62	60	60	53	62	62					88
	最低値	36	36	37	36	36	36	36	36	32					29
	平均値	38	39	39	39	39	38	38	38	38					—
大篠津公民館	最高値	59	75	72	71	64	73	64	70	71					107
	最低値	40	41	41	40	40	40	41	41	34					29
	平均値	43	44	44	44	44	43	44	44	44					—
和田公民館	最高値	55	72	68	69	60	76	60	67	64					107
	最低値	36	35	35	34	35	35	35	35	29					24
	平均値	39	39	39	39	39	38	39	39	39					—
夜見公民館	最高値	60	91	77	75	70	80	70	75	75					125
	最低値	43	43	43	42	42	43	43	43	35					28
	平均値	46	47	47	47	48	46	47	46	46					—
彦名公民館	最高値	49	60	59	62	54	57	60	59	60					84
	最低値	33	33	33	31	33	33	33	32	28					25
	平均値	36	37	37	37	37	36	37	37	37					—

注:「平常の変動幅」は、各測定地点における前年度までの5年間(H28~R02)の最小から最大値までの範囲。

境港局



米子局

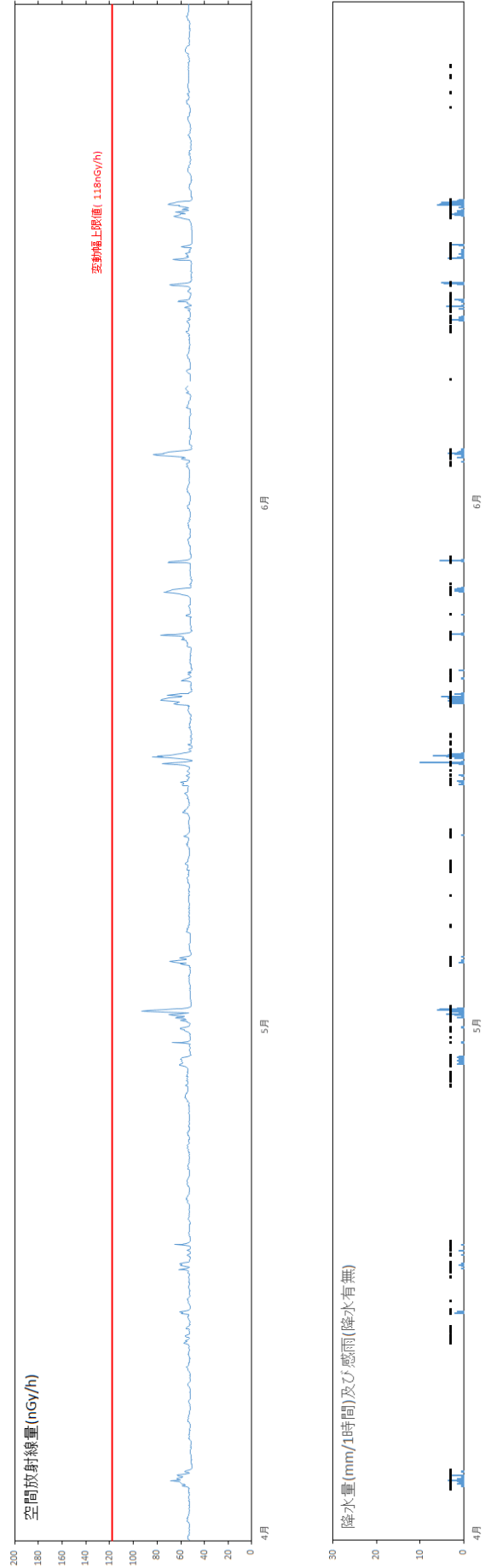
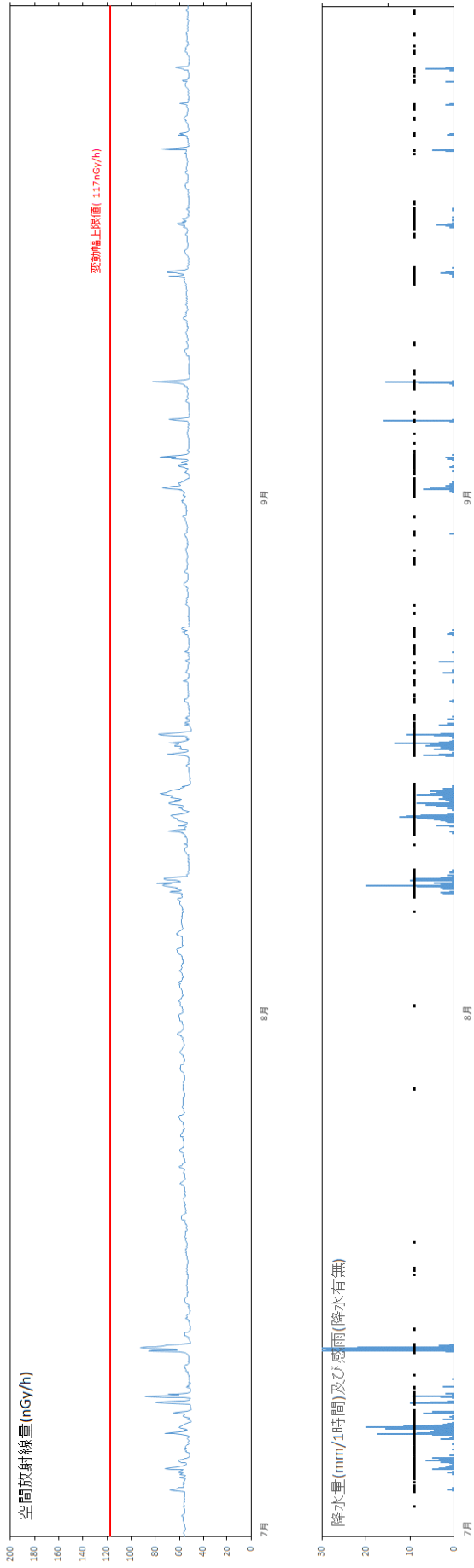


図 I - 2 - 3a 空間放射線量率と降水量の関係(令和3年度第1四半期、1時間値)

境港局



米子局

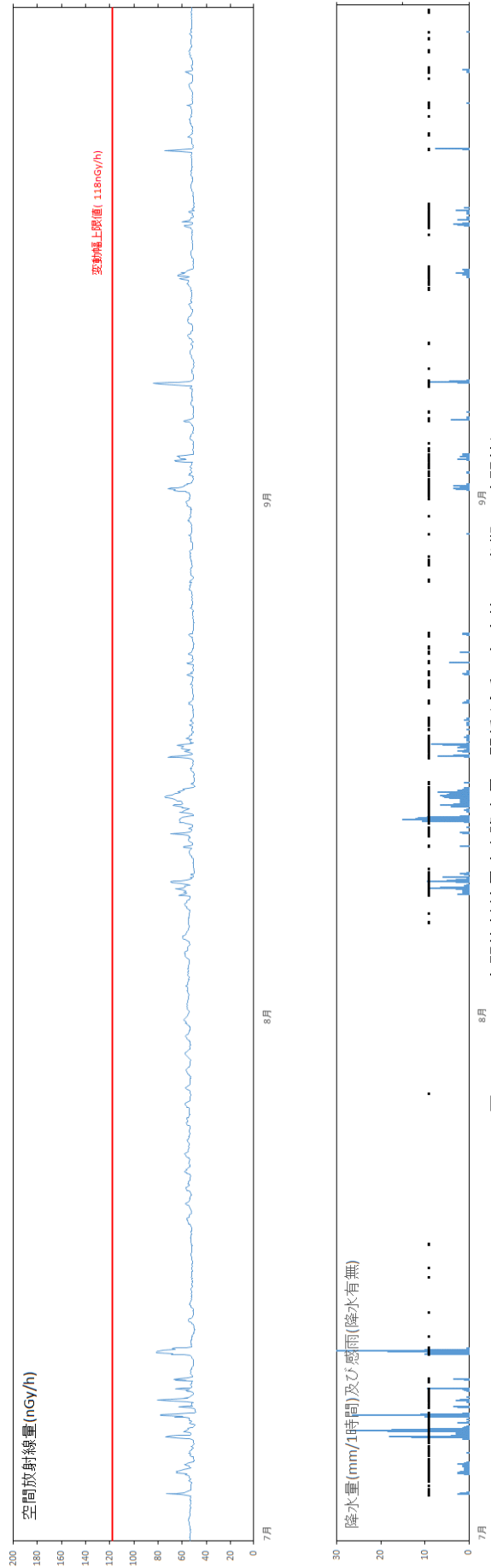
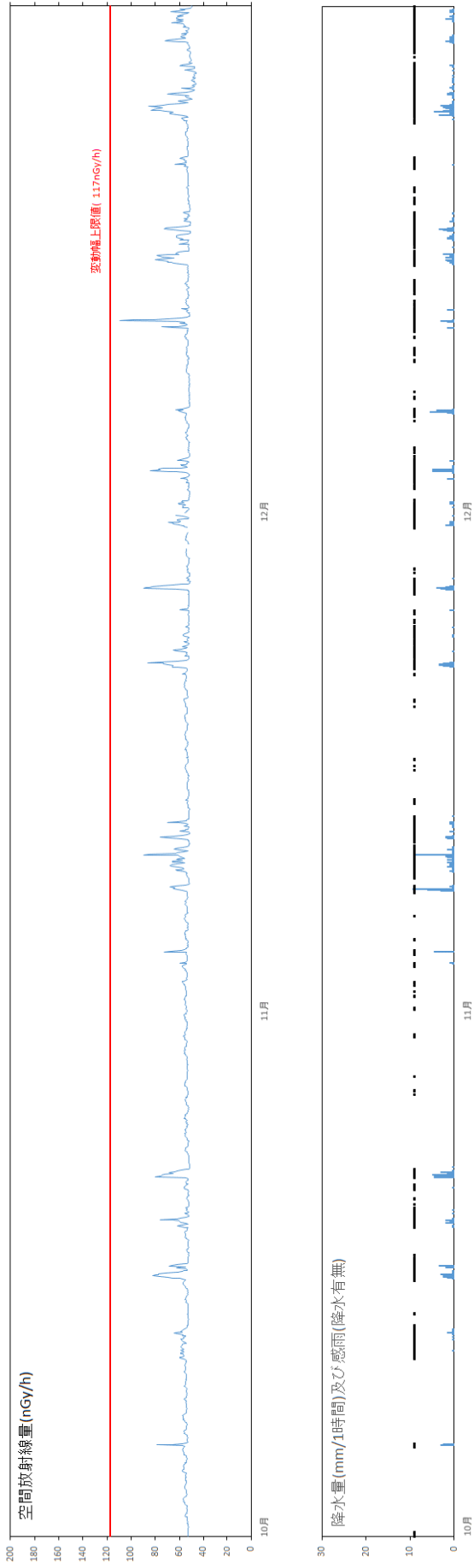


図 I-2-3b 空間放射線量率と降水量の関係(令和3年度第2四半期、1時間値)

境港局



米子局

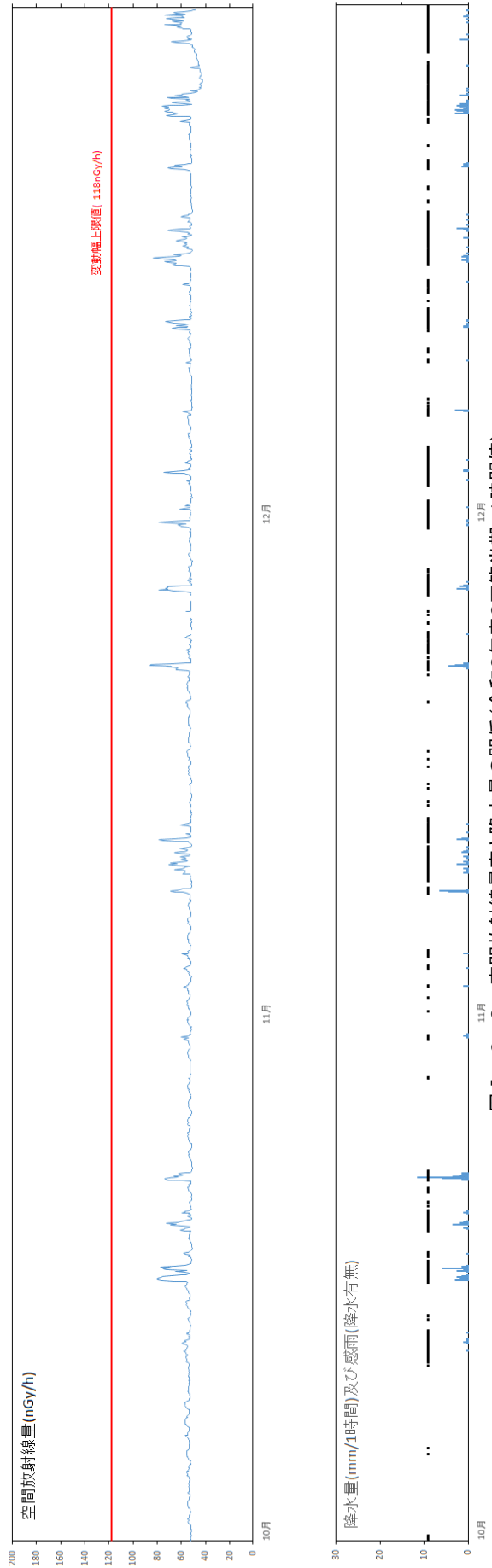


図 I-2-3c 空間放射線量率と降水量の関係(令和3年度3四第半期、1時間値)

## (イ)積算線量

表 I - 2 - 7 積算線量の測定結果

(単位:上段  $\mu\text{Gy}/90\text{d}$ 、下段  $\mu\text{Gy}/\text{h}$ )

測定地点	第1四半期 (4～6月)	第2四半期 (7～9月)	第3四半期 (10～12月)	第4四半期 (1～3月)	平常の変動幅 (暫定値)	年間線量 ( $\text{mGy}/365\text{d}$ )
境港局	154 (0.071)	159 (0.074)	157 (0.073)		150～188 (0.069～0.087)	
米子局	158 (0.073)	159 (0.074)	158 (0.073)		155～168 (0.072～0.078)	
外江公民館	130 (0.060)	133 (0.062)	133 (0.062)		127～135 (0.059～0.063)	
余子公民館	144 (0.067)	145 (0.067)	144 (0.067)		139～148 (0.064～0.069)	
中浜公民館	143 (0.066)	145 (0.067)	144 (0.067)		140～147 (0.065～0.068)	
和田公民館	151 (0.070)	152 (0.070)	153 (0.071)		148～157 (0.069～0.073)	
彦名公民館	158 (0.073)	158 (0.073)	156 (0.072)		153～161 (0.071～0.075)	
渡公民館	142 (0.066)	143 (0.066)	144 (0.067)		141～165 (0.065～0.076)	
崎津公民館	144 (0.067)	146 (0.068)	145 (0.067)		144～151 (0.067～0.070)	

注1:「平常の変動幅」は、H28～R02年度の最小値から最大値までの範囲。

注2:下段( )内の数値は、当該期間における1時間当たりの線量率を算出したもの。

イ 環境試料中の全α及び全β放射能

表 I - 2 - 8 大気浮遊じんの測定結果

(単位：mBq/m<sup>3</sup>)

項目	地点	区分	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間	平常の変動幅
全α放射能	境港局	最高値	1,114	767	958	1,099	1,113	1,013	1,351	1,130	824					2,101
		最低値	12	12	33	8	10	23	28	30	17					7
		平均値	188	167	201	208	175	173	287	305	190					
	米子局	最高値	701	-	845	1,354	1,228	1,170	1,348	1,401	735					2,266
		最低値	28	-	32	13	11	25	29	33	18					6
		平均値	156	-	234	256	213	217	317	398	169					
全β放射能	境港局	最高値	3,165	2,302	2,762	3,328	3,207	3,066	3,858	3,106	2,460					5,584
		最低値	39	36	99	21	31	68	81	94	55					21
		平均値	569	520	604	636	531	528	856	898	576					
	米子局	最高値	2,091	-	2,592	3,862	3,568	3,338	3,875	3,910	2,352					5,920
		最低値	93	-	101	39	37	75	86	108	55					17
		平均値	481	-	677	755	627	650	943	1,146	512					
全β 全α	境港局	最高値	3.4	3.6	3.4	4.2	3.6	3.4	3.4	3.4	3.4					3.7
		最低値	2.7	2.9	2.7	2.7	2.7	2.7	2.8	2.7	2.6					2.3
		平均値	3.1	3.1	3.0	3.1	3.1	3.0	3.0	3.0	3.0					
	米子局	最高値	3.5	-	3.4	3.5	3.6	3.4	3.6	3.3	3.6					3.6
		最低値	3.0	-	2.7	2.6	2.7	2.7	2.7	2.6	2.8					1.5
		平均値	3.2	-	2.9	3.0	3.0	3.0	3.0	2.9	3.1					

注1：下線は平常の変動幅を超過した結果であることを示す。

注2：3時間集じんし、3時間測定。

注3：「平常の変動幅」は、前年度までの5年間（H28～R02年度）の最小から最大値までの範囲。

注4：「-」は欠測を示す。（米子局4/7～6/8まで装置故障）

ウ 環境試料中の放射性核種分析（ $\gamma$ 線スペクトロメトリー）

（ア）浮遊じん

表 I-2-9 浮遊じんの測定結果

（単位：mBq/m<sup>3</sup>）

採取地点	採取期間	対象核種					自然放射性核種		平常の変動幅 (暫定値)
		Mn-54	Fe-59	Co-58	Co-60	Cs-137	Be-7	K-40	Cs-137
境港局	4月1日～4月30日	ND	ND	ND	ND	ND	5.0	0.46	ND
	5月1日～5月31日	ND	ND	ND	ND	ND	3.5	0.38	
	6月1日～6月30日	ND	ND	ND	ND	ND	3.0	0.37	
	7月1日～7月31日	ND	ND	ND	ND	ND	2.0	0.43	
	8月1日～8月31日	ND	ND	ND	ND	ND	1.4	0.36	
	9月1日～9月30日	ND	ND	ND	ND	ND	2.5	0.37	
	10月1日～10月31日	ND	ND	ND	ND	ND	3.8	0.37	
	11月1日～11月30日	ND	ND	ND	ND	ND	4.2	0.45	
米子局	4月1日～4月7日	ND	ND	ND	ND	ND	5.5	ND	ND
	4月7日～6月8日	-	-	-	-	-	-	-	
	6月8日～6月30日	ND	ND	ND	ND	ND	3.2	0.37	
	7月1日～7月31日	ND	ND	ND	ND	ND	2.0	0.34	
	8月1日～8月31日	ND	ND	ND	ND	ND	1.7	0.47	
	9月1日～9月30日	ND	ND	ND	ND	ND	2.6	0.38	
	10月1日～10月31日	ND	ND	ND	ND	ND	4.3	0.45	
	11月1日～11月30日	ND	ND	ND	ND	ND	4.7	0.43	

注1:NDは検出下限値未満を示す。

注2:H30年度から1ヶ月間の連続採取(H24～29年度は24時間/月採取)

注3:「平常の変動幅」は、前年度までの10年間の最小値から最大値までの範囲とするが、測定開始から10年経過しないため、暫定値(H25～R02年度)とする。

注4:「-」は欠測を示す。(米子局4/7 10:00～6/8 17:00まで装置故障)



## (イ) 降下物

表 I-2-10 降下物の測定結果

(単位:MBq/km<sup>2</sup>)

採取地点	採取期間	対象核種					自然放射性核種		平常の変動幅 (暫定値)
		Mn-54	Fe-59	Co-58	Co-60	Cs-137	Be-7	K-40	Cs-137
境港局	4月1日～5月6日	ND	ND	ND	ND	ND	200	2.8	ND
	5月6日～6月1日	ND	ND	ND	ND	0.15	150	3.3	
	6月1日～7月1日	ND	ND	ND	ND	ND	180	ND	
	7月1日～8月2日	ND	ND	ND	ND	ND	240	ND	
	8月2日～9月1日	ND	ND	ND	ND	ND	230	1.2	
	9月1日～10月1日	ND	ND	ND	ND	ND	160	ND	
	10月1日～11月1日	ND	ND	ND	ND	ND	190	ND	
	11月1日～12月1日	ND	ND	ND	ND	ND	330	2.0	
	12月1日～1月5日	ND	ND	ND	ND	ND	930	4.1	
米子局	4月1日～5月6日	ND	ND	ND	ND	0.12	130	14	ND～ 0.16 (注3)
	5月6日～6月1日	ND	ND	ND	ND	0.15	150	3.3	
	6月1日～7月1日	ND	ND	ND	ND	ND	110	1.3	
	7月1日～8月2日	ND	ND	ND	ND	ND	210	1.6	
	8月2日～9月1日	ND	ND	ND	ND	ND	160	1.3	
	9月1日～10月1日	ND	ND	ND	ND	ND	87	1.5	
	10月1日～11月1日	ND	ND	ND	ND	ND	150	ND	
	11月1日～12月1日	ND	ND	ND	ND	ND	130	6.6	
	12月1日～1月5日	ND	ND	ND	ND	ND	600	3.2	

注1:NDは検出下限値未滿を示す。

注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とするが、測定開始から10年経過しないため、暫定値(H25～R02年度)とする。なお、H24年度の値は、福島第一原子力発電所の事故の影響を考慮して除外した。

注3:米子局はR01年度に採取高を1mから3mに変更したため、「平常の変動幅」は、H29～R01年度に採取高3mで行った結果の最小～最大値を記載した。

注4:下線は平常の変動幅を超過した結果であることを示す。

## (ウ) 陸水

表 I - 2 - 11 陸水の測定結果

(単位:mBq/L)

区分	試料名	部位	採取地点	採取年月日	対象核種						自然放射性核種		平常の変動幅 (暫定値)
					Mn-54	Fe-59	Co-58	Co-60	I-131	Cs-137	Be-7	K-40	
陸水	水道水	蛇口水	境港市上道町	R03.05.17	ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	48	ND
				R03.11.08	ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	54	
			米子市河崎	R03.05.17	ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	51	ND
				R03.11.08	ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	50	
		原水	米子市福市(米子市水道局福市着水井)	R03.05.17	ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	43	ND
				R03.11.08	ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	52	
	池水	表層水	境港市小篠津町	R03.11.08	ND	ND	ND	ND	/	ND	14	690	ND

注1:NDは検出下限値未満を示す。

注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とするが、測定開始から10年経過しないため、暫定値(H25~R02年度)とする。

## (エ) 植物

表 I - 2 - 12 植物の測定結果

(単位:Bq/kg生)

区分	試料名	部位	採取地点	採取年月日	対象核種						自然放射性核種		平常の変動幅 (暫定値)
					Mn-54	Fe-59	Co-58	Co-60	I-131	Cs-137	Be-7	K-40	
植物	松葉	二年葉	境港市幸神町	R03.10.11	ND	ND	ND	ND	ND	0.79	25	41	0.18~0.58
			米子市夜見町	R03.10.11	ND	ND	ND	ND	ND	0.12	26	55	0.050~0.16

注1:NDは検出下限値未満を示す。

注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とするが、測定開始から10年経過しないため、暫定値(H25~R02年度)とする。

## (オ) 陸土

表 I - 2 - 13 陸土の測定結果

(単位:Bq/kg乾土)

区分	試料名	部位	採取地点	採取年月日	対象核種						自然放射性核種		平常の変動幅 (暫定値)
					Mn-54	Fe-59	Co-58	Co-60	I-131	Cs-137	Be-7	K-40	
陸土	陸土	表層 (0~5cm)	境港市馬場崎町	R03.07.02	ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	890	ND
			米子市河崎	R03.07.02	ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	980	ND
		下層 (5~20cm)	境港市馬場崎町	R03.07.02	ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	890	ND
			米子市河崎	R03.07.02	ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	920	ND

注1:NDは検出下限値未満を示す。

注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とするが、測定開始から10年経過しないため、暫定値(H25~R02年度)とする。

## (カ) 海水

表 I-2-14 海水の測定結果

(単位:mBq/L)

区分	試料名	部位	採取地点	採取年月日	対象核種						自然放射性核種		平常の変動幅 (暫定値)
					Mn-54	Fe-59	Co-58	Co-60	I-131	Cs-137	Be-7	K-40	Cs-137
海水	海水	表層水	米子市葭津地先 (中海)	R03.04.20	ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	150	ND
				R03.10.11	ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	130	
		米子市大篠津町 地先(美保湾)	R03.05.18	ND	ND	ND	ND	/	1.6	ND	190	ND~2.2	
			R03.11.29	ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	220		

注1:NDは検出下限値未満を示す。

注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とするが、測定開始から10年経過しないため、暫定値(H25~R02年度)とする。

## (キ) 海底土

表 I-2-15 海底土の測定結果

(単位:Bq/kg乾土)

区分	試料名	部位	採取地点	採取年月日	対象核種						自然放射性核種		平常の変動幅 (暫定値)
					Mn-54	Fe-59	Co-58	Co-60	I-131	Cs-137	Be-7	K-40	Cs-137
海底土	海底土	表層 底質	米子市葭津地先 (中海)	R03.10.11	ND	ND	ND	ND	/	ND	ND	470	ND~8.0
			米子市大篠津町 地先(美保湾)	R03.11.29	ND	ND	ND	ND	/	ND	6.2	580	ND~0.90

注1:NDは検出下限値未満を示す。

注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とするが、測定開始から10年経過しないため、暫定値(H25~R02年度)とする。

## (ク) 農産物

表 I-2-16 農産物の測定結果

(単位:Bq/kg生)

区分	試料名	部位	採取地点	採取年月日	対象核種						自然放射性核種		平常の変動幅 (暫定値)
					Mn-54	Fe-59	Co-58	Co-60	I-131	Cs-137	Be-7	K-40	Cs-137
農産物	米	精米	米子市夜見町	R03.10.22	ND	ND	ND	ND	ND	0.16	ND	20	0.19~0.28
	白ネギ	可食部	境港市中海干拓地	R03.12.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.24	54	ND
				大根	葉	境港市中海干拓地	R03.12.07	ND	ND	ND	ND	ND	45
	根 可食部	R03.12.07	ND				ND	ND	ND	ND	ND	54	ND

注1:NDは検出下限値未満を示す。

注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とするが、測定開始から10年経過しないため、暫定値(白ネギ・大根:H25~R02年度、米:H26~R02年度)とする。

注3:米はR01年度に採取地点を変更した。

(ケ) 海産物

表 I-2-17 海産物の測定結果

(単位:Bq/kg生)

区分	試料名	部位	採取地点	採取年月日	対象核種						自然放射性核種		平常の変動幅 (暫定値)
					Mn-54	Fe-59	Co-58	Co-60	I-131	Cs-137	Be-7	K-40	Cs-137
海産物	ワカメ		境港市近海	R03.04.12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.7	220	ND
	イワガキ	身		R03.07.27	ND	ND	ND	ND		ND	6.1	83	ND
	セイゴ	身		R04.01.25	ND	ND	ND	ND		0.11	ND	130	0.10~0.16
	ナマコ	身											ND

注1:NDは検出下限値未満を示す。

注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とするが、測定開始から10年経過しないため、暫定値(ワカメ・イワガキ・セイゴ:H26~R02年度、ナマコ:H25~R02年度)とする。

エ 環境中の放射性核種分析 (トリチウム)

表 I-2-18 トリチウムの測定結果

(単位:Bq/L)

区分	試料名	部位	採取地点	採取年月日	測定値	平常の変動幅 (暫定値)
陸水	水道水	蛇口水	境港市上道町	R03.05.17	ND	ND ~ 0.47
			米子市河崎	R03.05.17	ND	ND ~ 0.37
		原水	米子市福市(米子市水道局福市着水井)	R03.05.17	ND	ND
	池水	表層水	境港市小篠津町	R03.11.08	ND	ND ~ 0.69
海水	海水	表層水	米子市葭津地先(中海)	R03.10.11	ND	0.47 ~ 0.48
			米子市大篠津町地先(美保湾)	R03.11.29	ND	ND ~ 0.39

注1:NDは検出下限値未満を示す。

注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とするが、測定開始から10年経過しないため、暫定値(H27~R02年度)とする。

オ 環境中の放射性核種分析 (ストロンチウム)

表 I-2-19 ストロンチウム(Sr-90)の測定結果

区分	試料名	部位	採取地点	採取年月日	測定値	平常の変動幅 (暫定値)	単位
陸土	陸土	表層 (0~5cm)	境港市馬場崎町	R03.07.02	<u>0.43</u>	0.30~0.36	Bq/kg乾土
			米子市河崎	R03.07.02	ND	0.25~0.47	
		下層 (5~20cm)	境港市馬場崎町	R03.07.02	0.34	0.31~0.34	
			米子市河崎	R03.07.02	0.33	0.23~0.41	
農産物	白ネギ	可食部	境港市中海干拓地	R03.12.01	<u>0.022</u>	0.013	Bq/kg生
海産物	ワカメ		境港市近海	R03.04.12	<u>0.12</u>	ND~0.058	
	イワガキ	身	境港市近海	R03.07.27	ND	ND~0.045	

注1:NDは検出下限値未満を示す。

注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とするが、測定開始から10年経過しないため、暫定値(陸土・イワガキ:H30~R02年度、白ネギ・ワカメ:R01~R02年度)とする。

注3:下線は平常の変動幅を超過した結果であることを示す。

### 3 令和4年度の平常の変動幅

島根原子力発電所周辺における平常時モニタリングの「平常の変動幅」については、これまでの人形峠環境技術センター周辺における設定の考え方にに基づき、令和2年度より最小値から最大値までの範囲としている。

今後は、「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）」や原子力安全顧問からの助言・指導を踏まえて、平常の変動幅等の見直しを行う。

なお、平常の変動幅を外れた場合には、気象要因等の自然条件の変化、原子力施設の稼働状況等の要因の調査を行う。

#### (1) 空間放射線

##### ア 空間放射線線量率（固定局）

(単位：nGy/h)

測定地点	平常の変動幅		測定開始時 (H25) からの測定値	
	最小値から最大値	最大値の発生日時	最小値から最大値	最大値の発生日時
境港局	34 ~ 119	R02.06.25	見直し中 ~ 119	R02.06.25 13:00
米子局	34 ~ 118	H29.12.08 21:00	見直し中 34 ~ 146	H27.12.17 21:00

※ 「平常の変動幅」は、前年度までの5年間 (H28~R03年度) の最小値から最大値までの範囲とする。

##### イ 空間放射線線量率（可搬局）

(単位：nGy/h)

測定地点	平常の変動幅		測定開始時 (H26) からの測定値	
	最小値から最大値	最大値の発生日時	最小値から最大値	最大値の発生日時
外江公民館	19 ~ 89	H29.02.10 20:00	19 ~ 104	H27.12.17 20:00
余子公民館	21 ~ 96	H28.12.27 17:00	21 ~ 103	H27.12.17 21:00
中浜公民館	29 ~ 88	H29.01.09	見直し中 ~ 99	H27.12.17 21:00
大篠津公民館	29 ~ 107	H29.01.23	見直し中 ~ 107	H29.01.23 07:00
和田公民館	24 ~ 107	H29.01.23 07:00	24 ~ 111	H27.12.17 21:00
夜見公民館	28 ~ 125	H29.12.08 21:00	28 ~ 135	H27.12.17 21:00
彦名公民館	25 ~ 84	H29.01.23 8:00,9:00	25 ~ 99	H27.12.17 21:00

※ 「平常の変動幅」は、前年度までの5年間 (H28~R03年度) の最小値から最大値までの範囲とする。

##### ウ 積算線量

(単位：μGy/90d)

測定地点	平常の変動幅（暫定値）	※測定開始時 (H28) からの測定値
	最小値から最大値	最大値の発生年月
境港局	150 ~ 188	H28.7~9
米子局	155 ~ 168	H28.4~6
外江公民館	127 ~ 135	H28.4~6, H28.7~9
余子公民館	139 ~ 148	H28.4~6
中浜公民館	140 ~ 147	見直し中 H28.4~6, H28.7~9
和田公民館	148 ~ 157	R02.4~6
彦名公民館	153 ~ 161	H28.4~6, H28.7~9
渡公民館	141 ~ 165	H28.7~9
崎津公民館	144 ~ 151	R02.1~3

※ 「平常の変動幅」は、前年度までの10年間の最小値から最大値までの範囲とするが、測定開始から10年経過しないため、暫定値 (H28~R03年度) とする。

(2) 環境試料中の全α及び全β放射能

測定地点	全α放射能 (mBq/m <sup>3</sup> )		全β放射能 (mBq/m <sup>3</sup> )		全β/全α放射能比 (-)	
	平常の変動幅	測定開始からの最小～最大値	平常の変動幅	測定開始からの最小～最大値	平常の変動幅	測定開始からの最小～最大値
	最大値の検出日時	最大値の検出日時	最大値の検出日時	最大値の検出日時	最大値の検出日時	最大値の検出日時
境港局	7～2,101	7～2,124	21～5,584	21～5,584	2.3～3.7	2.2～3.7
	H30.07.20 08:00	H26.04.16 10:00	H30.07.20 08:00	H30.07.20 08:00	H30.08.22 20:00	H30.08.22 20:00
米子局	6～2,266	6～2,481	17～	920	1.5～3.6	1.5～3.6
	H30.08.03 08:00	H26.06.02 10:00	H30.08.03 08:00	H30.08.03 08:00	R02.04.13 11:00 R02.07.14 08:00 R02.10.23 02:00	R02.04.13 11:00 R02.07.14 08:00 R02.10.23 02:00
	見直し中					

※ 「平常の変動幅」は、前年度までの5年間 (H29～R03年度) の最小から最大値までの範囲とする。

※ 各項目の測定はH26年度から開始した。

(3) 環境試料の核種分析

ア ガンマ線スペクトロメトリー

試料	部位	採取地点	単位	平常の変動幅(暫定値)				
				Cs-137	測定期間	最大値の採取年月		
大気 浮遊じん	浮遊じん	境港市上道町	mBq/m <sup>3</sup>	ND	H25～R02	—		
		米子市河崎		ND		—		
降下物	降下物	境港市上道町	MBq/km <sup>2</sup>	ND	H25～R02	—		
		米子市河崎		ND～0.16		H29～R02	H30.3	
陸水	水道水	蛇口水	mBq/L	ND	H25～R03	—		
		米子市河崎		ND		—		
	原水	米子市福市		ND		—		
	池水	表層水		境港市小篠津町		ND	—	
植物	松葉	二年葉	Bq/kg 生	0.18～0.79	H25～R03	R03.10		
		米子市夜見町		0.050～0.16		H29.08		
陸土	表層	境港市馬場崎町	Bq/kg 乾土	ND	H25～R03	—		
		米子市河崎		ND		—		
	境港市馬場崎町	ND		—				
	米子市河崎	ND		—				
海水	表層水	米子市葭津地先(中海)	mBq/L	ND	H25～R03	—		
		米子市大篠津町地先(美保湾)		ND～2.2		H25.12		
海底土	表層 底質	米子市葭津地先	Bq/kg 乾土	ND～8.0	H25～R03	H25.10		
		米子市大篠津町地先		ND～0.90		R02.11		
農産物	米	精米	Bq/kg 生	0.19～0.28	H25～R03	H26.10		
	白ネギ	可食部		境港市中海干拓地		ND	H26～R03	—
		葉		境港市中海干拓地		ND		—
	大根	根				ND	—	
牛乳	—	米子市和田町	Bq/L	ND	H25～R01	—		
海産物	ワカメ	—	Bq/kg 生	ND	H26～R03	—		
	イワガキ	身		ND		—		
	セイゴ	身		0.10～0.16		H28.10		
	ナマコ	身		ND		H25～R02	—	

※ 「平常の変動幅」は、前年度までの10年間の最小から最大値までの範囲とするが、測定開始から10年経過しないため、暫定値(測定開始年度～R03年度(牛乳はR01年度))とする。

## イ トリチウム

(単位：Bq/L)

試料	部位	採取地点	平常の変動幅(暫定値)			
			H-3	最大値の採取年月		
陸水	水道水	境港市上道町	ND ~ 0.47	H27.05		
		米子市河崎	ND ~ 0.37	H28.05		
	原水	米子市福市		—		
	池水	表層水	境港市小篠津町	ND	見直し中	H27.11
海水	表層水	米子市葭津地先(中海)	ND ~ 0.48	H27.10		
		米子市大篠津町地先(美保湾)	ND ~ 0.39	H27.11		

※ 「平常の変動幅」は、各地点における前年度までの10年間の最小値から最大値までの範囲とするが、測定開始から10年経過しないのため、暫定値(H27~R03年度)とする。

## ウ ストロンチウム

試料	部位	採取地点	平常の変動幅(暫定値)				
			Sr-90	測定期間	最大値の採取年月		
陸土	表層	境港市馬場崎町	0.30~0.43	Bq/kg 乾土	H30~R03	R03.07	
		米子市河崎	ND~0.47			R01.07	
	下層	境港市馬場崎町	0.31~0.34		H30.07		
		米子市河崎	0.23~0.34		R01.07		
農産物	白ネギ	可食部	境港市中海干拓地	0.013~0.022	Bq/kg 生	R01~R03	R03.12
海産物	ワカメ	—	境港市近海	ND~0.12			R03.04
	イワガキ	身	境港市近海	ND~0.045		H30~R02	R02.07

※ 「平常の変動幅」は、各地点における前年度までの10年間の最小から最大値までの範囲とするが、測定開始から10年経過しないため、暫定値(各測定開始年度~R03年度)とする。

## (参考) プルトニウム

(単位：Bq/kg 乾土)

試料	部位	採取地点	Pu-238	Pu-239+240	採取年月
陸土	表層	境港市馬場崎町	ND	ND	R01.07
		米子市河崎	ND	0.029	
	下層	境港市馬場崎町	ND	ND	
		米子市河崎	ND	0.027	

※ 「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、原子力規制庁監視情報課」に基づき、実施範囲全域において最低1回の調査を行ったもの。

## 【Ⅱ 人形峠環境技術センター周辺】

### 1 測定方法

#### (1) 概要

三朝町木地山に設置している固定局により、空間放射線量率、フッ素濃度及び浮遊じんの全 $\alpha$ 放射能濃度の測定を行った。また、モニタリング車により空間放射線量率、浮遊じんの全 $\alpha$ 及び全 $\beta$ 放射能濃度の測定を行うとともに、積算線量の測定を行った。さらに、環境試料の放射性核種濃度の変動を把握するために、陸水、土壌、農産物等の核種分析を行った。

#### (2) 実施機関

原子力環境センター、中部総合事務所環境建築局、公益財団法人日本分析センター（分析委託）

#### (3) 測定項目等

##### ア 空間放射線

表Ⅱ-1-1 測定項目（空間放射線）

測定項目	測定地点								測定月	備考
	木地山	栗祖	加谷	穴鴨	小河内	福吉	実光	鉛山		
線量率	○								連続	固定局
		○				○	○	○	6月、9月 12月、3月	モニタリング車
積算線量		○	○	○	○	○	○	○	3～5月 6～8月 9～11月 12～2月	蛍光ガラス線量計 (RPLD)

##### イ 環境試料中の全 $\alpha$ 及び全 $\beta$ 放射能、フッ素

表Ⅱ-1-2 測定項目（全 $\alpha$ 、全 $\beta$ 、フッ素）

区分	測定項目	測定地点								測定月	備考
		木地山	栗祖	加谷	穴鴨	小河内	福吉	実光	鉛山		
浮遊じん	全 $\alpha$ 放射能	○								連続	固定局
	全 $\alpha$ 及び 全 $\beta$ 放射能		○				○	○	○	6月、9月 12月、3月	モニタリング車
大気	フッ素	○								連続	固定局



ウ 環境試料中の放射性核種等の分析

(ア) 測定法： $\alpha$ 線スペクトロメトリー、放射化学分析、イオンメーターによるフッ素分析

(イ) 測定対象：U-238、Ra-226、全 $\beta$ 放射能（土壌のみ）、フッ素

表Ⅱ-1-3 測定項目（核種分析等）

区分		測定地点							測定月	
		木地山	栗祖	加谷	穴鴨	小河内	福吉	実光		鉛山
陸水	河川水		○	○	○	○				7月、11月、1月
	飲料水		○	○	○	○				7月、8月、11月、1月
土壌	河底土		○	○	○	○				7月、11月
	水田土			○	○	○				7月、11月
	畑土				○	○				7月、11月
	未耕土		○	○						7月、11月
農作物	精米			○		○				11月
	野菜			○		○				6月、11月
植物	樹葉		○							7月、11月



図Ⅱ-1-1 モニタリング地点



エ 測定法及び測定機器

表Ⅱ-1-4 測定法及び測定機器（空間放射線、全 $\alpha$ 、全 $\beta$ 、フッ素）

区分	対象	計測試料	分析法	測定器等
空間放射線	線量率	—	放射能測定法シリーズ「連続モニタによる環境 $\gamma$ 線測定法」	NaI (TI) シンチレーション検出器 日立製作所製 MSR-R54-21034R1
	積算線量	—	放射能測定法シリーズ「蛍光ガラス線量計を用いた環境 $\gamma$ 線測定法」	蛍光ガラス線量計 (RPLD) 千代田テクノ製 ガラス線量計素子
環境試料 ・浮遊じん ・大気	浮遊じん (全 $\alpha$ )	捕集フィルター	放射線測定法シリーズ「全 $\beta$ 放射能測定法」、JISZ4316「放射性ダストモニタ」(3時間集じんし、3時間経過後、3時間測定)	ZnS(Ag) シンチレーション検出器 (固定局) 日立製作所製 MDR-RC52-21725
	浮遊じん (全 $\alpha$ 、 $\beta$ )	捕集フィルター	放射能測定法シリーズ「全 $\beta$ 放射能測定法 (1000リットル (約20分間) 集じん後、測定)	ZnS(Ag) + プラスチックシンチレーション検出器 (モニタリング車) 日立製作所製 ASM-1609
	大気 (フッ素)	大気	JISK0105「排ガス中のふっ素化合物分析方法」(イオン電極法・3時間捕集)	双イオン電極測定法電位差計 (固定局) 京都電子工業製 HF-48

表Ⅱ-1-5 測定法及び測定機器（核種分析）

項目	測定項目	測定方法	測定機器
環境試料 ・陸水 ・土壌 ・農産物 ・植物	U-238	放射能測定法シリーズ「ウラン分析法」	・陸水 (※) ICP 質量分析装置 パーキンエルマー・ジャパン製 Nex ION 1000
			・その他 シリコン半導体検出器 (外部委託)
	Ra-226	放射能測定法シリーズ「ラジウム分析法」	低バックグラウンド液体シンチレーションカウンタ (外部委託)
	全 $\beta$ 放射能	放射能測定法シリーズ「全 $\beta$ 放射能測定法」	低バックグラウンドベータ線測定装置 (外部委託)
フッ素	フッ素	JISK0102「工場排水試験法」、「栄養診断のための栽培植物分析測定法」	・陸水 (※) イオンクロマトグラフ サーモフィッシャーサイエンティフィック製 Dionex Integrion RFIC
			・その他 イオンメーター (外部委託)

注：陸水 (U-238、フッ素) の測定 (※) を除き、採取及び分析は外部委託で実施。

※令和3年度から原子力環境センターで測定を実施。

#### オ 原子力環境センターでの測定の検討

環境試料の測定については、機器整備が完了したことから、測定可能な項目について原子力環境センターでの実施について検討を行う。

区分	測定項目	測定機器
大気	フッ素	イオンクロマトグラフ

#### (4) 測定結果の評価方法

空間放射線等の測定結果については、「平常の変動幅」と比較し、これを超過した項目については、気象要因等の自然条件の変化、原子力施設の稼働状況等を調査して、原因について検討する。

## 2 令和3年度第1～3四半期の測定結果

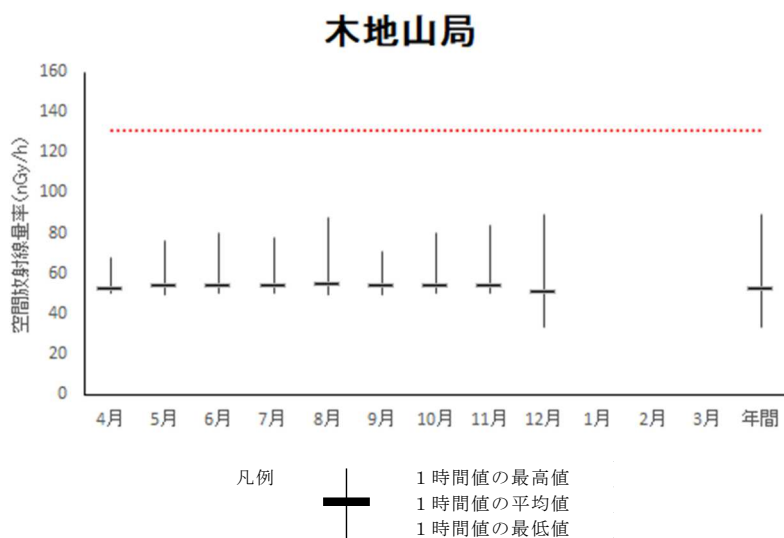
### (1) 測定結果概要

令和3年度第1～3四半期の人形峠環境技術センター周辺の環境放射線調査結果については、概ね過年度の測定結果と同レベルであり、原子力施設からの影響は認められなかった。

### ア 空間放射線

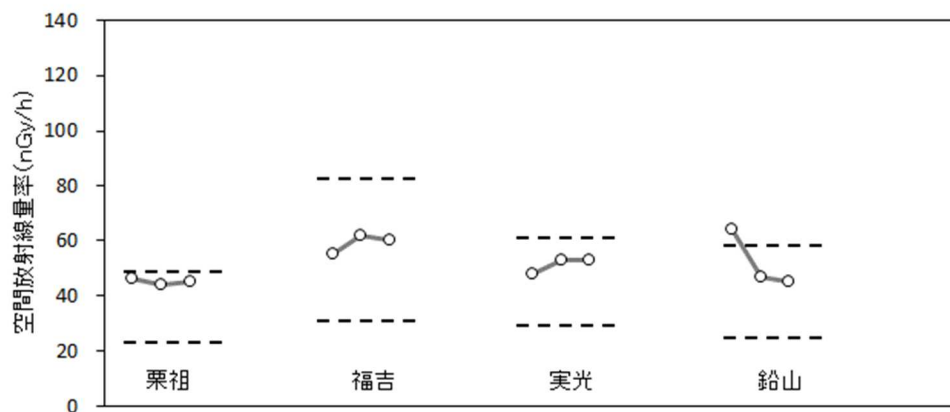
#### (ア) 空間放射線量率

- 固定型モニタリングポストの空間放射線量率の測定結果は、平常の変動幅の範囲内であった。
- モニタリング車の測定結果について、鉛山の第1四半期において平常の変動幅を超過したが、原子力施設における測定値の異常、測定方法における問題、測定器の異常は認められなかった。測定時は降雨があったことから、平常の変動幅の超過の要因は降雨による自然変動によるものと考えられた。



注：点線は、平常の変動幅の上限を示す。

図Ⅱ-2-1 固定型モニタリングポストの測定結果



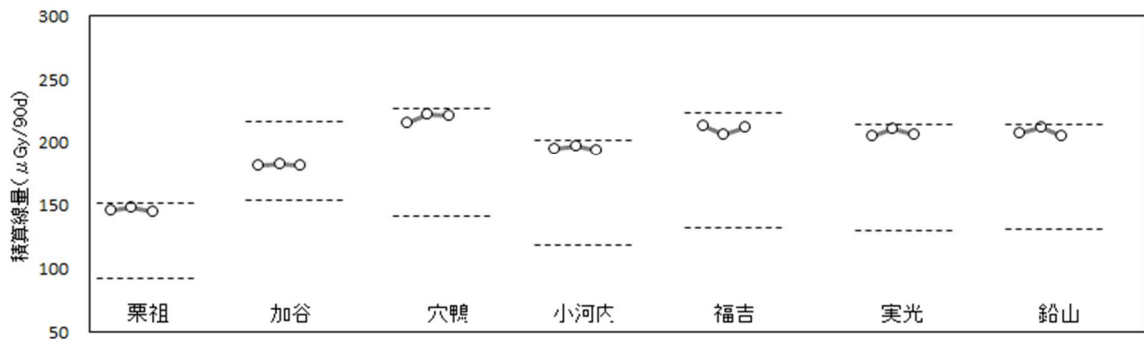
注1：○は第1～3四半期の測定結果を示す。

注2：点線は平常の変動幅を示す。

図Ⅱ-2-2 モニタリング車の測定結果

(イ) 積算線量

- ・ 積算線量の測定結果は、いずれの地点も平常の変動幅の範囲内であった。



注1：○は第1～3四半期の測定結果を示す。

注2：点線は平常の変動幅を示す。平常の変動幅は、蛍光ガラス線量計（RPLD）による測定はH28年度から開始したため、それ以前の熱ルミネセンス線量計による平常の変動幅を換算したものの。

図Ⅱ－2－3 積算線量の測定結果

## イ 環境試料中の全 $\alpha$ 及び全 $\beta$ 放射能、フッ素

### (ア) 固定型モニタリングポスト

- 固定型モニタリングポストに設置したダストモニタの全 $\alpha$ 放射能及び大気中のフッ素の測定結果は、いずれも平常の変動幅の範囲内であった。

表Ⅱ-2-1 固定型モニタリングポストの測定結果

項目	最高値	最低値	平常の変動幅	単位
全 $\alpha$ 放射能	192	2	1~412	mBq/m <sup>3</sup>
フッ素	0.00	0.00	0.00~1.91	10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>

注1：全 $\alpha$ 放射能は3時間集じんし、3時間経過後、3時間測定。

注2：全 $\alpha$ 放射能は、平成28年度に測定方法を変更しており（集塵後の経過時間を6時間から3時間に変更）、平成14~27年度までの測定値を3時間経過後に測定したときの値に変換しているため暫定値とする。

注3：フッ素は、3時間吸引し測定

### (イ) モニタリング車

- モニタリング車による全 $\alpha$ 放射能及び全 $\beta$ 放射能の測定結果は、いずれの地点も平常の変動幅の範囲内であった。

表Ⅱ-2-2 モニタリング車の測定結果

項目	測定地点	測定値	平常の変動幅	単位
全 $\alpha$ 放射能	栗祖	790~ 1,460	230~ 3,180	mBq/m <sup>3</sup>
	福吉	1,020~ 1,880	150~ 4,950	
	実光	1,120~ 3,050	380~ 5,430	
	鉛山	910~ 2,380	150~ 3,520	
全 $\beta$ 放射能	栗祖	2,390~ 4,500	1,010~ 8,220	
	福吉	3,870~ 6,150	570~14,800	
	実光	3,920~ 8,490	1,380~12,300	
	鉛山	3,470~ 6,830	690~ 9,970	
全 $\beta$ /全 $\alpha$ 放射能比	栗祖	3.0~ 3.2	1.5~ 6.5	—
	福吉	3.3~ 3.8	1.6~ 7.5	
	実光	2.8~ 3.6	1.5~ 7.1	
	鉛山	2.9~ 3.8	1.7~ 5.7	

注1：1,000L（約20分間）集じんし、10分間測定

ウ 環境試料の核種分析等

(ア) U-238

- 環境試料のU-238の測定結果は、いずれも平常の変動幅の範囲内であった。

表Ⅱ-2-3 U-238の測定結果

区分	栗祖	加谷	穴鴨	小河内	単位
河川水	0.88~2.2	0.17~0.19	ND~0.34	0.33~0.57	mBq/L
飲料水	ND~0.038	ND~0.039	0.51~0.55	3.2~3.5	
河底土	23	9.2	13	16	Bq/kg 乾土
水田土		28	26	39	
畑土			29	37	
未耕地	19	24			mBq/kg 生
精米	測定中	〃	〃	〃	
野菜		ND		ND	
樹葉	6.7				

注1：令和3年度から測定機器をシリコン半導体からICP-MSに変更した。

(イ) Ra-226

- 環境試料のRa-226の測定結果は、いずれも平常の変動幅の範囲内であった。

表Ⅱ-2-4 Ra-226の測定結果

区分	栗祖	加谷	穴鴨	小河内	単位
河川水	ND	ND	ND	ND	mBq/L
飲料水	ND	ND	ND	ND	
河底土	49	19	26	34	Bq/kg 乾土
水田土		29	44	58	
畑土			37	64	
未耕地	43	40			mBq/kg 生
精米	測定中	〃	〃	〃	
野菜		ND		ND	
樹葉	440				

(ウ) 全β放射能

- 環境試料の全β放射能の測定結果は、いずれも平常の変動幅の範囲内であった。

表Ⅱ-2-5 全β放射能の測定結果

区分	栗祖	加谷	穴鴨	小河内	単位
河底土	1,200	760	760	1,000	Bq/kg 乾土
水田土		920	1,100	1,200	
畑土			940	980	
未耕地	1,000	840			



(エ) フッ素

- 河底土（栗祖）及び畑土（穴鴨）については、平常の変動幅を超過した。
  - 原子力施設における排気中のフッ素の測定値の異常、測定方法における問題、分析機器の異常は認められなかったこと、また、フッ素はUF6由来のフッ素以外にも土壌や地質中に広く含まれていることから、自然変動によるものと考えられた。
  - 本測定結果について、他の測定地点や全国の調査結果等と比較した結果は次のとおりであった。
    - 河底土（栗祖）（190 mg/kg 乾土）については、他地点の測定結果と概ね同レベルであった。
      - ※ 測定開始時（平成13年度）から令和2年度の結果：120～210 mg/kg 乾土
    - 畑土（穴鴨）については、岡山県や全国調査の測定結果と比較すると、概ね同レベルであった。
      - ※ 岡山県（畑土（天王））測定結果：490～580 mg/kg 乾
      - ※ 全国調査の測定結果：44～730 mg/kg 乾土
- 「日本の環境放射能と放射線（原子力規制庁）」による検索結果。  
 平成21～22年度と平成25～令和2年度の10年間分（平成23～24年度は福島第一原子力発電所の事故による影響のため除外）の土壌（水田土を除く）の測定結果

表Ⅱ-2-6 フッ素の測定結果

区分	栗祖	加谷	穴鴨	小河内	単位
河川水	0.023～0.031	0.032～0.038	0.040～0.042	0.033～0.043	mg/L
飲料水	0.026～0.031	0.049～0.050	0.045～0.052	0.059～0.062	
河底土	<u>190</u>	190	230	220	mg/kg 乾土
水田土		290	300	360	
畑土			<u>760</u>	490	
未耕土	260	300			mg/kg 生
精米	測定中	〃	〃	〃	
野菜		ND		ND	
樹葉	0.27				

注1：NDは検出下限値未満を示す

注2：令和3年度から河川水及び飲料水の測定機器をイオンメーターからイオンクロマトグラフに変更した。

注3：下線は平常の変動幅を超過した結果であることを示す。

(2)測定項目別の結果

ア 空間放射線量率

(ア)固定型モニタリングポスト及びモニタリング車

表Ⅱ-2-7 固定型モニタリングポスト(木地山局)の測定結果

(単位：nGy/h)

測定地点	区分	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間	変動幅
木地山局	最高値	68	76	80	78	88	71	80	84	89					131
	最低値	50	49	50	50	49	49	50	50	33					13
	平均値	52	53	53	53	54	53	53	53	50					

注1 空間放射線量率：1時間値

注2 「変動幅」は、前年度までの5年間（H28～R02年度）の最小値から最大値までの範囲とする。

表Ⅱ-2-8 モニタリング車による測定結果

(単位：nGy/h)

測定地点	第1四半期 (R03.06.09)	第2四半期 (R03.09.16)	第3四半期 (R03.12.01)	第4四半期	平常の変動幅
栗祖	46	44	45		23～49
福吉	55	62	60		31～82
実光	48	53	53		30～61
鉛山	64	47	45		25～58

注1：下線は平常の変動幅を超過した結果であることを示す。

注2：「平常の変動幅」は、各地点における前年度までの10年間（H23～R02年度）の最小値から最大値までの範囲とする。

(イ)積算線量

表Ⅱ-2-9 積算線量の測定結果

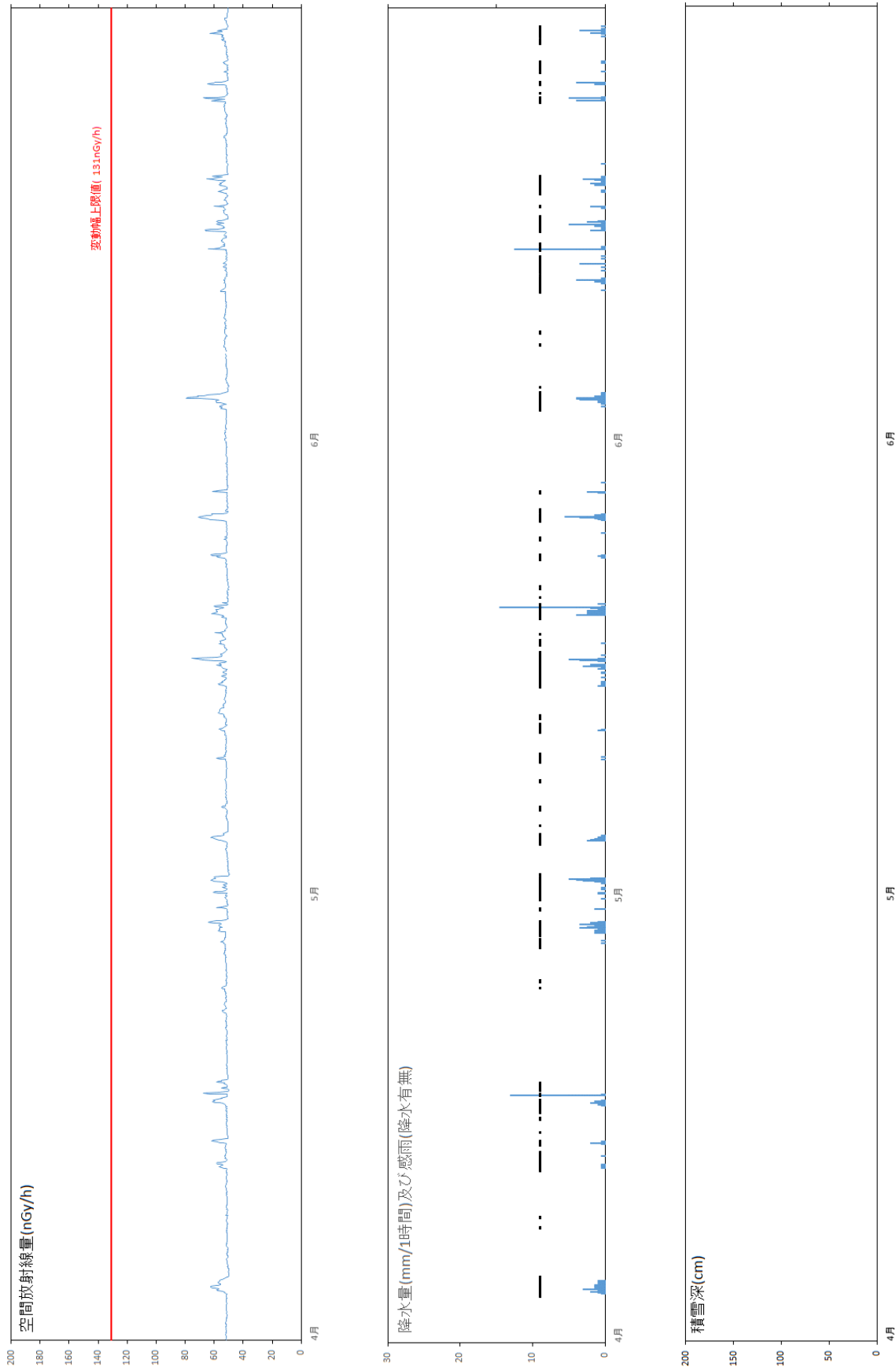
(単位：上段 μGy/90d、下段 μGy/h)

	第1四半期 (3～5月)	第2四半期 (6～8月)	第3四半期 (9～11月)	第4四半期 (12～2月)	平常の変動幅 (暫定値)	年間線量 (mGy/365d)
栗祖	146 (0.068)	148 (0.069)	145 (0.067)		93～151 (0.043～0.070)	
加谷	181 (0.084)	183 (0.085)	182 (0.084)		156～218 (0.072～0.101)	
穴鴨	216 (0.100)	223 (0.103)	221 (0.102)		142～227 (0.066～0.105)	
小河内	195 (0.090)	197 (0.091)	194 (0.090)		119～202 (0.055～0.094)	
福吉	213 (0.099)	206 (0.095)	212 (0.098)		133～226 (0.062～0.105)	
実光	205 (0.095)	211 (0.098)	206 (0.095)		130～215 (0.060～0.100)	
鉛山	208 (0.096)	212 (0.098)	205 (0.095)		132～213 (0.060～0.099)	

注1：下段の数値は、当該期間における1時間当たりの線量率を算出したもの。

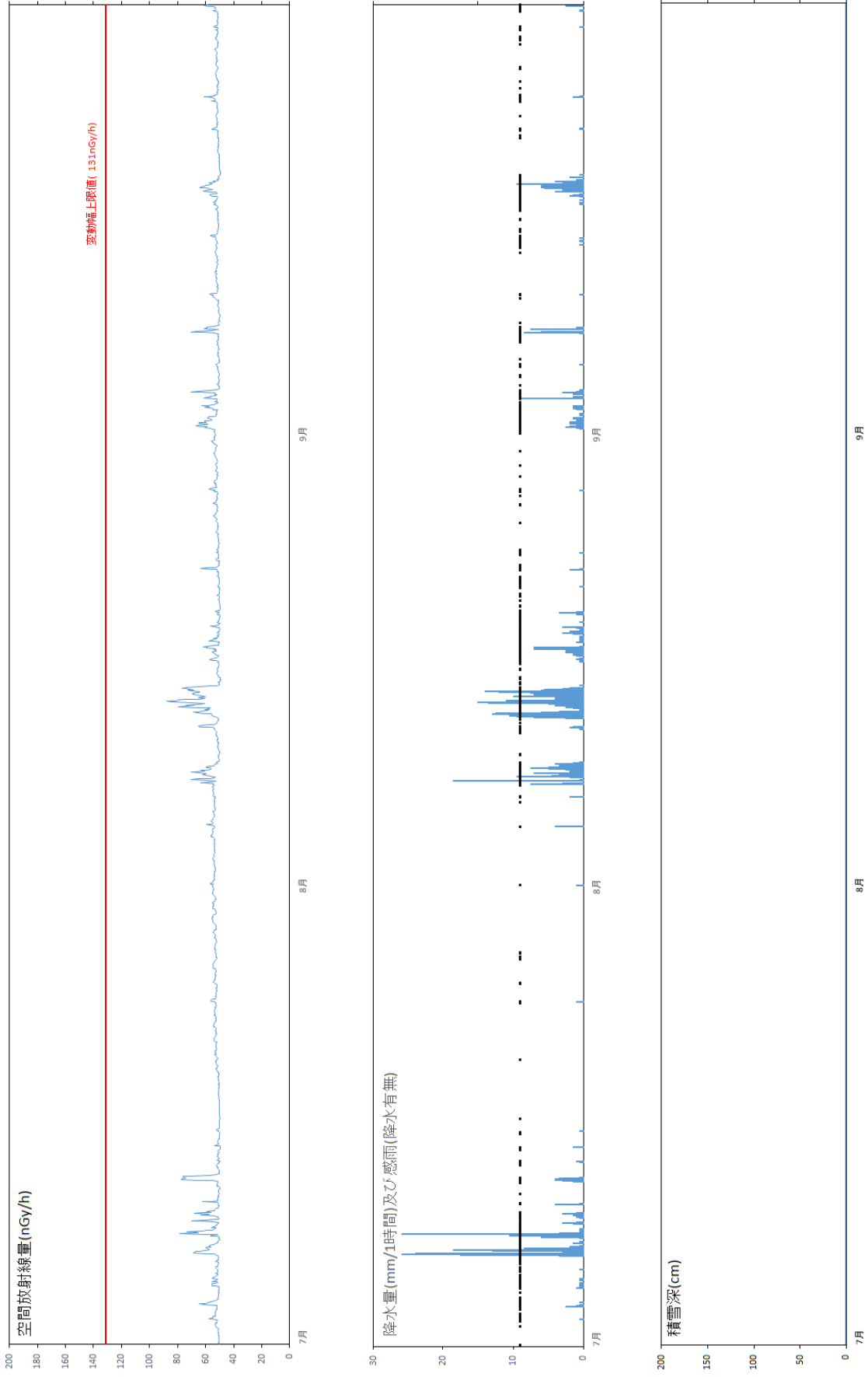
注2：「平常の変動幅」は、各地点における前年度までの10年間（H23～R02年度）の最小値から最大値までの範囲とする。

本地山局



図II-2-4a 空間放射線量率と降水・積雪の関係(令和3年度第1四半期、1時間値)

本地山局



図Ⅱ-2-4b 空間放射線量率と降水・積雪の関係(令和3年度第2四半期、1時間値)

木地山局

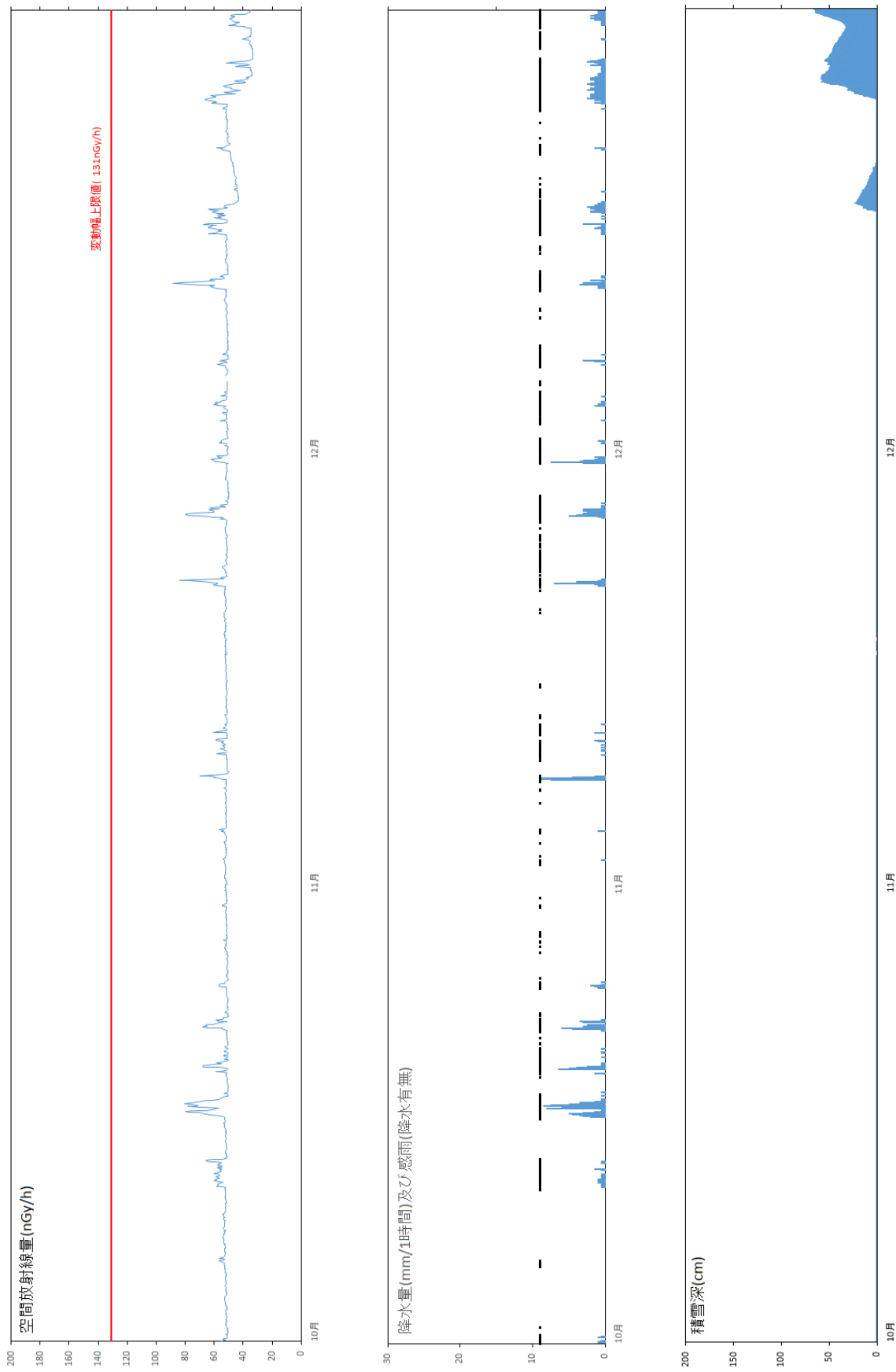


図 II-2-4c 空間放射線量率と降水・積雪の関係(令和3年度第3四半期、1時間値)

(2)測定項目別の結果

イ 環境試料中の全α放射能、全β放射能、フッ素

(ア)固定型モニタリングポスト(木地山局)

表Ⅱ-2-10 固定型モニタリングポスト(木地山局)の測定結果

項目	区分	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間	変動幅
全α放射能 (mBq/m <sup>3</sup> )	最高値	124	179	143	192	171	191	152	129	106					412
	最低値	3	2	3	6	4	4	4	6	3					1
	平均値	30	31	38	48	41	38	34	36	28					
フッ素 (10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup> )	最高値	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					1.91
	最低値	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					0.00
	平均値	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					

注1 全α放射能 : 3時間集じんし、3時間経過後、3時間測定

フッ素 : 3時間吸引し測定

注2 「変動幅」は、前年度までの5年間(H28~R02年度)の最小値から最大値までの範囲とする。

注3 全α放射能は、平成28年度に測定方法を変更しており(集塵後の経過時間を6時間から3時間に変更)、平成14~27年度までの測定値を3時間経過後に測定したときの値に変換しているため、暫定値とする。

(イ)モニタリング車

表Ⅱ-2-11 モニタリング車の測定結果

(単位: 全α・全β放射能 mBq/m<sup>3</sup>)

項目	測定地点	第1四半期 (R03.06.09)	第2四半期 (R03.09.16)	第3四半期 (R03.12.01)	第4四半期	平常の変動幅
全α放射能	栗祖	1,460	1,110	790		230~3,180
	福吉	1,880	1,020	1,220		150~4,950
	実光	3,050	1,250	1,120		380~5,430
	鉛山	2,380	1,180	910		150~3,520
全β放射能	栗祖	4,500	3,560	2,390		1,010~8,220
	福吉	6,150	3,870	4,070		570~14,800
	実光	8,490	4,530	3,920		1,380~12,300
	鉛山	6,830	4,030	3,470		690~9,970
全β/全α放射能	栗祖	3.1	3.2	3.0		1.5~6.5
	福吉	3.3	3.8	3.3		1.6~7.5
	実光	2.8	3.6	3.5		1.5~7.1
	鉛山	2.9	3.4	3.8		1.7~5.7

注1 : 1,000L(約20分間)集じんし、10分間測定

注2 : 「平常の変動幅」は、前年度までの5年間(H28~R02年度)の最小~最大値までの範囲

イ 環境試料の核種分析等

(ア)陸水

表Ⅱ-2-12 河川水の測定結果

採取地点	採取年月日	U-238 (mBq/L)		Ra-226 (mBq/L)		フッ素 (mg/L)	
		測定結果	平常の変動幅	測定結果	平常の変動幅	測定結果	平常の変動幅
栗祖	R03.07.14	0.88	0.68~3.8	ND	ND~2.6	0.023	0.03~0.05
	R03.11.17	2.2		測定中		0.031	
	R04.01.11	1.4		測定中		0.027	
加谷	R03.07.14	0.17	ND~0.70	ND	ND	0.032	0.03~0.05
	R03.11.17	0.19		測定中		0.038	
	R04.01.11	0.18		測定中		0.036	
穴鴨	R03.06.30	0.34	ND~0.53	ND	ND	0.042	0.03~0.05
	R03.11.17	ND		測定中		0.040	
	R04.01.11	0.19		測定中		0.040	
小河内	R03.06.30	0.57	ND~1.3	ND	ND	0.043	0.03~0.05
	R03.11.17	0.33		測定中		0.040	
	R04.01.11	0.35		測定中		0.033	

注： NDは検出下限値未満を示す。

表Ⅱ-2-13 飲料水の測定結果

採取地点	採取年月日	U-238 (mBq/L)		Ra-226 (mBq/L)		フッ素 (mg/L)	
		測定結果	平常の変動幅	測定結果	平常の変動幅	測定結果	平常の変動幅
栗祖	R03.07.14	ND	ND~0.40	ND	ND	0.026	0.02~0.05
	R03.08.04	0.038		ND		0.027	
	R03.11.17	ND		測定中		0.034	
	R04.01.11	ND		測定中		0.031	
加谷	R03.07.14	ND	ND~0.27	ND	ND	0.050	0.04~0.06
	R03.08.04	0.039		ND		0.050	
	R03.11.17	ND		測定中		0.051	
	R04.01.11	0.030		測定中		0.049	
穴鴨	R03.06.30	0.52	ND~0.91	ND	ND	0.045	0.04~0.06
	R03.08.04	0.51		ND		0.046	
	R03.11.17	0.55		測定中		0.047	
	R04.01.11	0.42		測定中		0.052	
小河内	R03.06.30	3.2	1.5~3.8	ND	ND	0.061	0.05~0.07
	R03.08.04	3.2		ND		0.062	
	R03.11.17	3.5		測定中		0.060	
	R04.01.11	3.4		測定中		0.059	

注： NDは検出下限値未満を示す。

## (イ) 土壌

表Ⅱ-2-14 河底土の測定結果

採取地点	採取年月日	U-238 (Bq/kg乾土)		Ra-226 (Bq/kg乾土)		全β放射能 (Bq/kg乾土)		フッ素 (mg/kg乾土)	
		測定結果	平常の変動幅	測定結果	平常の変動幅	測定結果	平常の変動幅	測定結果	平常の変動幅
栗祖	R03.07.14	23	12~45	49	33~81	1,200	900~1,300	190	130~180
	R03.11.17	測定中		測定中		測定中		測定中	
加谷	R03.07.14	9.2	7.3~20	19	12~26	760	740~1,000	190	150~240
	R03.11.17	測定中		測定中		測定中		測定中	
穴鴨	R03.06.30	13	8.6~18	26	14~40	760	800~1,200	230	160~270
	R03.11.17	測定中		測定中		測定中		測定中	
小河内	R03.06.30	16	8.5~24	34	23~55	1,000	870~1,200	220	150~230
	R03.11.17	測定中		測定中		測定中		測定中	

注： 下線は平常の変動幅を超過した結果であることを示す。

表Ⅱ-2-15 水田土の測定結果

採取地点	採取年月日	U-238 (Bq/kg乾土)		Ra-226 (Bq/kg乾土)		全β放射能 (Bq/kg乾土)		フッ素 (mg/kg乾土)	
		測定結果	平常の変動幅	測定結果	平常の変動幅	測定結果	平常の変動幅	測定結果	平常の変動幅
加谷	R03.07.14	28	22~38	29	22~37	920	880~1,000	290	280~340
	R03.11.17	測定中		測定中		測定中		測定中	
穴鴨	R03.06.30	26	26~41	44	35~49	1,100	1,000~1,200	300	230~360
	R03.11.17	測定中		測定中		測定中		測定中	
小河内	R03.06.30	39	27~43	58	50~70	1,200	1,000~1,200	360	310~420
	R03.11.17	測定中		測定中		測定中		測定中	

表Ⅱ-2-16 畑土の測定結果

採取地点	採取年月日	U-238 (Bq/kg乾土)		Ra-226 (Bq/kg乾土)		全β放射能 (Bq/kg乾土)		フッ素 (mg/kg乾土)	
		測定結果	平常の変動幅	測定結果	平常の変動幅	測定結果	平常の変動幅	測定結果	平常の変動幅
穴鴨	R03.06.30	29	21~33	37	30~43	940	780~1,100	760	330~680
	R03.11.17	測定中		測定中		測定中		測定中	
小河内	R03.06.30	37	34~44	64	51~71	980	980~1,300	490	350~520
	R03.11.17	測定中		測定中		測定中		測定中	

注： 下線は平常の変動幅を超過した結果であることを示す。

表Ⅱ-2-17 未耕土の測定結果

採取地点	採取年月日	U-238 (Bq/kg乾土)		Ra-226 (Bq/kg乾土)		全β放射能 (Bq/kg乾土)		フッ素 (mg/kg乾土)	
		測定結果	平常の変動幅	測定結果	平常の変動幅	測定結果	平常の変動幅	測定結果	平常の変動幅
栗祖	R03.07.14	19	8.7~28	43	16~46	1,000	900~1,400	260	170~280
	R03.11.17	測定中		測定中		測定中		測定中	
加谷	R03.07.14	24	21~27	40	24~40	840	760~980	300	190~360
	R03.11.17	測定中		測定中		測定中		測定中	



## (ウ)農作物

表Ⅱ-2-18 精米の測定結果

採取地点	種類	採取年月日	U-238 (mBq/kg生)		Ra-226 (mBq/kg生)		フッ素 (mg/kg生)	
			測定結果	平常の変動幅	測定結果	平常の変動幅	測定結果	平常の変動幅
加谷	精米	R03. 11. 17	測定中	ND~1. 2	測定中	ND	測定中	ND~0. 1
小河内	精米	R03. 11. 17	〃	ND~0. 59	〃	ND~79	〃	ND~0. 2

注：NDは検出下限値未満を示す。

表Ⅱ-2-19 野菜の測定結果

採取地点	種類	採取年月日	U-238 (mBq/kg生)		Ra-226 (mBq/kg生)		フッ素 (mg/kg生)	
			測定結果	平常の変動幅	測定結果	平常の変動幅	測定結果	平常の変動幅
加谷	いも類	R03. 06. 30	ND	ND~1. 0	ND	ND	ND	ND~0. 2
	大根(根)	R03. 11. 17	測定中	ND~0. 61	測定中	ND~27	測定中	ND~0. 05
小河内	玉ねぎ	R03. 06. 30	ND	ND	ND	ND~75	ND	ND~0. 07
	大根(根)	R03. 11. 17	測定中	ND~0. 59	測定中	ND~54	測定中	ND~0. 06

注：NDは検出下限値未満を示す。

## (エ)植物

表Ⅱ-2-20 樹葉の測定結果

採取地点	種類	採取年月日	U-238 (mBq/kg生)		Ra-226 (mBq/kg生)		フッ素 (mg/kg生)	
			測定結果	平常の変動幅	測定結果	平常の変動幅	測定結果	平常の変動幅
栗祖	杉葉	R03. 07. 14	6. 7	6. 7~13	440	490~630	0. 27	0. 40~1. 0
		R03. 11. 17	測定中		測定中		測定中	

### 3 令和4年度の平常の変動幅

人形峠環境技センター周辺における平常時モニタリングの「平常の変動幅」については、令和元年度までは測定開始時からの測定値の最小値～最大値の範囲としていたが、令和2年度の島根原子力発電所周辺における平常時モニタリングの「平常の変動幅」の設定に合わせて見直しを行った。

今後は、原子力災害対策指針補足参考資料の改訂や、原子力安全顧問からの助言・指導等を踏まえて、平常の変動幅等の見直しを行う。

なお、平常の変動幅を外れた場合には、気象要因等の自然条件の変化、原子力施設の稼働状況等の要因の調査を行う。

#### (1) 空間放射線

##### ア 空間放射線量率（固定局）

（単位：nGy/h）

地点	平常の変動幅		測定開始時（H14）からの測定値	
	最小値から最大値	最大値の発生月日	最小値から最大値	最大値の発生月日
木地山局	13 ～ 131	H28. 12. 2	見直し中	H25. 12. 27 17:00

##### イ 空間放射線量率（移動局）

（単位：nGy/h）

地点	平常の変動幅		測定開始時（H14）からの測定値	
	最小値から最大値	最大値の発生月日	最小値から最大値	最大値の発生月日
栗祖	23 ～ 49	H25. 11. 19	23 ～ 130	H16. 11. 19
福吉	31 ～ 82	R01. 05. 31	見直し中	R01. 05. 31
実光	30 ～ 61	R01. 05. 31	27 ～ 61	R01. 05. 31
鉛山	25 ～ 58	H31. 02. 28	22 ～ 64	H14. 11. 22

※「平常の変動幅」は、各地点における前年度までの10年間（H24～R03年度）の最小値から最大値までの範囲とする。

##### ウ 積算線量

（単位：μGy/90d）

地点	平常の変動幅（暫定値）		測定開始時（H14）からの測定値	
	最小値から最大値	最大値の発生前年	最小値から最大値	最大値の発生前年
栗祖	93 ～ 151	R01. 9～11	77 ～ 179	H14. 9～11
加谷	156 ～ 218	H24. 9～11	113 ～ 218	H24. 9～11
穴鴨	142 ～ 227	R01. 9～11	見直し中	H19. 6～8
小河内	119 ～ 202	R01. 9～11	～ 221	H18. 12～H19. 2
福吉	133 ～ 226	H24. 9～11	121 ～ 243	H19. 3～5
実光	130 ～ 215	H27. 3～5	113 ～ 221	H19. 9～11
鉛山	132 ～ 213	R01. 9～11	89 ～ 247	H20. 9～11

※ 「平常の変動幅」は、各地点における前年度までの10年間（H24～R03年度）の最小値から最大値までの範囲とする（但し、H14～H27年度はTLD、H28年度以降はRPLDによる測定値のため暫定値とした）

(2) 環境試料中の全 $\alpha$ 及び全 $\beta$ 放射能、フッ素

ア 固定局 (木地山局)

項目	平常の変動幅		測定開始時 (H14) からの測定値		単位
	最小値から 最大値	最大値の 発生日	最小値から 最大値	最大値の 発生日時	
全 $\alpha$ 放射能	1 ~ 412	H30.07.15	見直し中 416	H25.06.15 15:00	mBq/m <sup>3</sup>
フッ素	0 ~ 1.91	R01.04.08 15:00	0 ~ 2.02	H18.10.07 22:00	10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>

※ 「平常の変動幅」は、各地点における前年度までの5年間 (H29~R03年度) の最小値から最大値までの範囲とする。

※ 全 $\alpha$ 放射能は、平成28年度に測定方法を変更しており (集塵後の経過時間を6時間から3時間に変更)、平成14~27年度までの測定値を3時間経過後に測定したときの値に変換しているため暫定値とする。

イ 移動局

測定地点	全 $\alpha$ 放射能 (mBq/m <sup>3</sup> )		全 $\beta$ 放射能 (mBq/m <sup>3</sup> )		全 $\beta$ /全 $\alpha$ 放射能比 (-)	
	平常の 変動幅	測定開始時 からの最小~ 最大値	平常の 変動幅	測定開始時 からの最小~ 最大値	平常の 変動幅	測定開始時 からの最小~ 最大値
栗祖	230~3,180	110~3,180	1,010~8,220	570~8,220	1.5~6.5	1.3~6.5
	(H23.08.29)	(H23.08.29)	(H29.06.01)	(H29.06.01)	(H25.11.19)	(H25.11.19)
福吉	150~4,950	150~4,950	570~14,800	260~14,900	1.6~7.5	1.4~7.5
	(H24.02.07)	(H24.02.07)	(R02.09.01)	(R02.09.01)	(H25.11.19)	(H25.11.19)
実光	380~5,430	230~18,400	1,380~12,900	480~12,900	1.5~7.1	1.4~7.1
	(H24.02.07)	(H16.11.19)	(R02.09.01)	(H16.11.19)	(H25.05.23)	(H25.05.23)
鉛山	150~3,520	150~4,190	690~9,970	480~9,970	1.7~5.7	0.9~5.7
	(R02.06.02)	(H16.11.19)	(R02.09.01)	(R02.09.01)	(H25.11.19)	(H25.11.19)

※ 「平常の変動幅」は、各地点における前年度までの10年間 (H24~R03年度) の最小値から最大値までの範囲とする。

※ 測定は平成14年度から開始した。

※ 数値の下の ( ) 内は、最大値の測定年月日を示す。

(3) 環境試料の核種分析

区分	地点	U-238		Ra-226		単位	
		平常の変動幅	測定開始時からの最小～ 最大値	平常の変動幅	測定開始時からの最小～ 最大値		
河川水	栗祖	0.68～3.8 (H25.11)	ND～3.8 (H25.11)	ND～2.6 (H25.11)	ND～2.6 (H25.11)	mBq/L	
	加谷	ND～0.70 (H25.11)	ND～0.70 (H25.11)	ND (-)	ND (-)		
	穴鴨	ND～0.53 (H23.07)	ND～0.53 (H23.07)	ND (-)	ND (-)		
	小河内	ND～1.3 (H26.01)	ND～1.4 (H19.01)	ND (-)	ND (-)		
飲料水	栗祖	ND～0.40 (H25.06)	ND～0.54 (H18.01)	ND (-)	ND (-)		
	加谷	ND～0.27 (H26.07)	ND～3.9 (H13.12)	ND 見直し中	ND (-)		
	穴鴨	ND～0.91 (R02.01)	ND～0.9 (R02.01)	ND (-)	ND (-)		
	小河内	1.5～3.8 (H29.08)	1.5～4.3 (H13.12)	ND (-)	ND (-)		
河底土	栗祖	12～45 (H26.7)	7.3～79 (H13.12)	33～81 (H26.11)	20～81 (H26.11)		Bq/kg 乾土
	加谷	7.3～20 (R02.11)	6.4～23 (H13.12)	12～26 (H30.06)	12～38 (H13.12)		
	穴鴨	8.6～18 (H29.06)	8.3～27 (H22.11)	14～40 (R01.07)	14～42 (H21.06)		
	小河内	8.5～24 (H28.07)	8.5～36 (H21.06)	23～55 (H30.11)	21～56 (H17.11)		
水田土	加谷	22～38 (H23.11)	22～44 (H20.07)	22～37 (H30.11)	22～47 (H17.11)		
	穴鴨	26～41 (H24.07)	17～56 (H19.11)	35～49 (R01.07)	32～56 (H19.11)		
	小河内	27～43 (H29.11)	26～43 (H29.11)	50～70 (H29.11, H30.11)	50～77 (H16.06, H17.07)		
畑土	穴鴨	21～33 (R02.11)	21～52 (H15.11)	30～43 (H29.11)	30～58 (H13.12)		
	小河内	34～44 (H23.11, H27.11)	25～50 (H16.11)	51～71 (H27.11)	51～80 (H19.11)		
未耕土	栗祖	8.7～28 (H24.11)	8.7～150 (H22.11)	16～46 (H29.06)	16～220 (H22.11)		
	加谷	21～27 (H23.07, H30.06, R01.07)	19～32 (H19.06)	24～40 (H28.07)	24～40 (H28.07)		
精米	加谷	ND～1.2 (H26.11)	ND～1.3 (H22.11)	ND (-)	ND (-)	mBq/kg 生	
	小河内	ND～0.59 (R02.11)	ND～1.6 (H18.11)	ND～79 (-)	ND～79 (-)		
野菜	加谷 いも類	ND～1.0 (H24.07)	ND～1.0 (H24.07)	ND (-)	ND (-)		
	加谷 大根(根)	ND～0.61 (R02.11)	ND～0.61 (R02.11)	ND～27 (H30.11)	ND～27 (H30.11)		

野菜	小河内	ND	ND	ND~75	ND~75	mBq/kg 生
	玉ねぎ	(-)	(-)	(H30.06)	(H30.06)	
	小河内	ND~0.59	ND~0.61	ND	ND~72	
	いも類	(H24.07)	(H18.07)	(H22.11)	(H28.11)	
	小河内	ND~0.59	ND~0.54	ND~54	ND~90	
	大根(根)	(R02.11)	(H17.11)	(H22.11)	(H17.11)	
樹葉	栗祖	6.7~13	4.0~35	490~630	310~1,900	
		(R01.11)	(H17.07)	(R01.01)	(H18.07)	

※ 「平常の変動幅」は、各地点における前年度までの10年間（H24~R03年度）の最小値から最大値までの範囲とする。

※ 測定は平成14年度から開始した。

※ 数値の下の（ ）は最大値の採取年月を示す。

※ 樹葉は、R01年度より採取地点を変更。

区分	地点	全β放射能		フッ素		単位
		平常の変動幅	測定開始時からの最小～ 最大値	平常の変動幅	測定開始時からの最小～ 最大値	
河川水	栗祖	—	—	0.03～0.05 (H24.11)	0.03～0.05 (5回検出)	フッ素： mg/L
	加谷	—	—	0.03～0.05 (H24.01, H27.07, H27.11, H28.11)	0.03～0.05 (9回検出)	
	穴鴨	—	—	0.03～0.05 (8回検出)	0.03～0.05 (14回検出)	
	小河内	—	—	0.03～0.05 (7回検出)	0.03～0.06 (H20.01, H23.01)	
飲料水	栗祖	—	—	0.02～0.05 (7回検出)	0.02～0.06 (H16.11)	
	加谷	—	—	0.04～0.06 (8回検出)	0.04～0.06 (39回検出)	
	穴鴨	—	—	0.04～0.06 (5回検出)	0.04～0.07 (H16.06)	
	小河内	—	—	0.05～0.07 (13回検出)	0.05～0.09 (H20.01)	
河底土	栗祖	900～1,300 (H24.07, H25.06)	710～1,300 (H24.07, H25.06)	130～180 (H23.07, H25.06)	120～210 (H16.07)	全β： Bq/kg 乾土  フッ素： mg/kg 乾土
	加谷	740～1,000 (H26.07)	740～1,100 (H22.07)	150～240 (H26.11)	110～240 (H26.11)	
	穴鴨	800～1,200 (H28.11)	760～1,200 (H28.11)	160～270 (R02.07)	150～300 (H21.06)	
	小河内	870～1,200 (H22.07, H23.11, H29.06, H30.06)	830～1,600 (H16.11)	150～230 (H22.07, H24.07, H26.07)	120～320 (H15.11)	
	加谷	880～1,000 (H25.06, H25.11, H30.06)	810～1,000 (H15.06, H25.11, H30.06)	280～340 (R01.11)	210～340 (H22.11, R01.11)	
水田土	穴鴨	1,000～1,200 (6回検出)	850～1,200 (6回検出)	250～360 (R01.11)	160～360 (H19.11, R01.11)	
	小河内	1,000～1,200 (10回検出)	970～1,400 (H16.06)	310～420 (R01.11)	240～450 (H16.11)	
	穴鴨	780～1,100 (H23.07)	780～1,100 (H15.02, H23.07)	330～680 (R02.11)	270～680 (R02.11)	
畑土	小河内	980～1,300 (R02.11)	910～1,300 (H16.11, H18.11, R02.11)	350～520 (R02.11)	230～520 (R02.11)	
	栗祖	900～1,400 (H25.06, H27.11)	660～1,900 (H22.11)	170～280 (H24.11)	140～380 (H22.11)	
未耕土	加谷	760～980 (R02.07)	760～980 (R02.07)	190～360 (H23.07, H28.07)	190～360 (H23.07, H28.07)	
	加谷	—	—	ND～0.1 (H22.11, H23.11, H26.11, H27.11)	ND～0.6 (H13.12)	フッ素： mg/kg 生
精米	小河内	—	—	ND～0.2 (H26.11, H27.11)	ND～0.5 (H13.12)	

野菜	加谷 いも類	—	—	ND~0.2 (H24.07)	ND~0.2 (H24.07)	フッ素： mg/kg 生
	加谷 大根	—	—	ND~0.05 (H23.11)	ND~0.06 (H17.11)	
	小河内 玉ねぎ	—	—	ND~0.07 (R01.07)	ND~0.07 (R01.07)	
	小河内 いも類	—	—	ND~0.2 (H28.07)	ND~0.2 (H28.07)	
	小河内 大根	—	—	ND~0.06 (H29.11)	ND~0.1 (H18.11)	
	樹葉	栗祖	—	—	0.4~1.0 (R01.07)	

※ 「平常の変動幅」は、各地点における前年度までの10年間（H24~R03年度）の最小値から最大値までの範囲とする。

※ 測定は平成14年度から開始した。

※ 数値の下の（ ）は最大値の採取年月を示す。なお、最大値を5回以上検出した場合は（ ）内に検出した回数を示す。

※ 樹葉は、R01年度より採取地点を変更。

### 【Ⅲ 資料】

#### 資料 1

#### 令和 3 年 7 月の境港局の全 $\beta/\alpha$ 放射能比の変動幅超過について

##### 1 概要

令和 3 年 7 月 17 日、境港局において、大気浮遊じん中の全  $\beta/\alpha$  放射能比の 1 時間値が平常の変動幅を超過したことから、その原因について調査した。調査の結果、原子力施設の影響ではなく、自然変動によるものと考えられた。

##### 2 測定結果

表 2-1 のとおり、境港局において大気浮遊じん中の全  $\beta/\alpha$  放射能比が平常の変動幅を超過した。また、図 2-1 に全  $\alpha$  及び全  $\beta$  放射能、全  $\beta/\alpha$  放射能比、図 2-2 に空間放射線量率と全  $\beta/\alpha$  放射能比の経時変化を示す。

表 2-1 全  $\beta/\alpha$  放射能比 (1 時間値) の平常の変動幅の超過

測定日時	全 $\beta/\alpha$ 放射能比		全 $\alpha$ 放射能 (mBq/m <sup>3</sup> )	全 $\beta$ 放射能 (mBq/m <sup>3</sup> )	空間放射線量率 (nGy/h)
	測定値	平常の変動幅			
令和 3 年 7 月 17 日 11:00	4.2	2.3~3.7	62	259	53

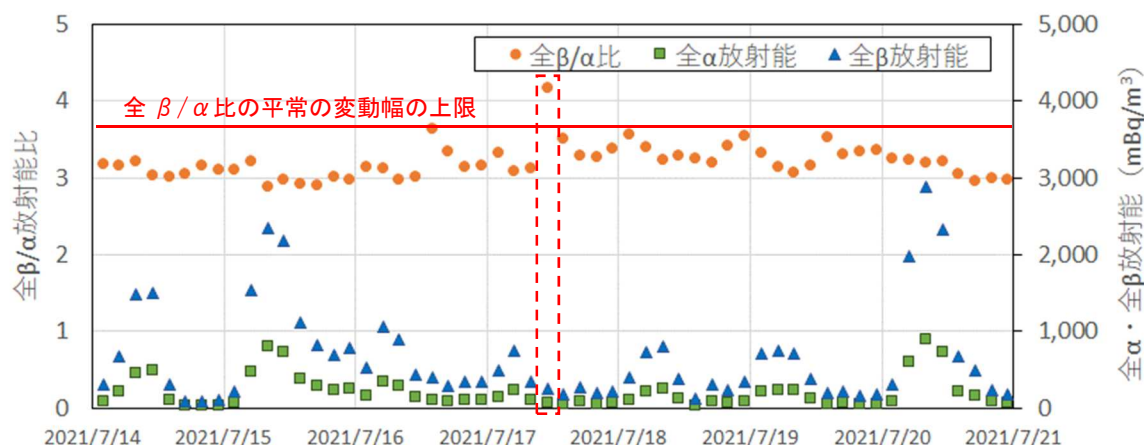


図 2-1 全  $\alpha$  及び全  $\beta$  放射能、全  $\beta/\alpha$  放射能比の経時変化 (1 時間値)

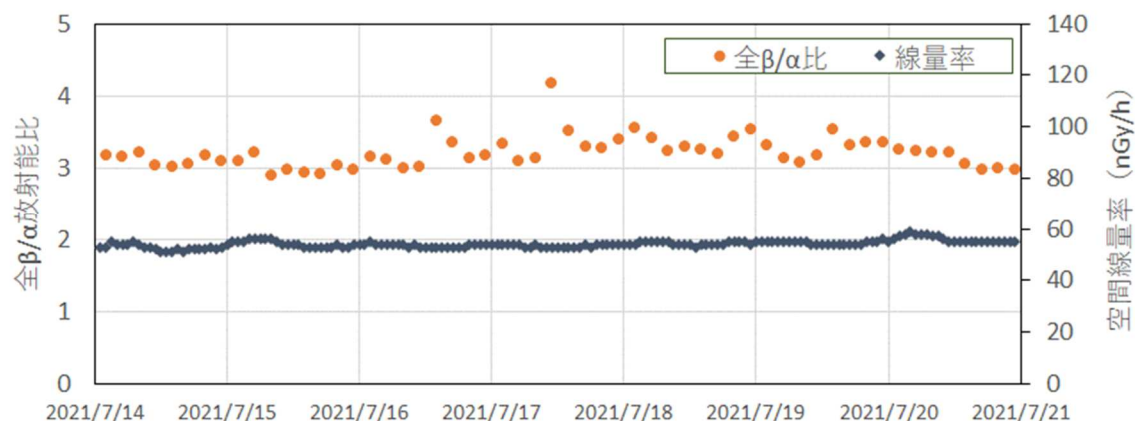


図 2-2 空間放射線量率及び全  $\beta/\alpha$  放射能比の経時変化 (1 時間値)



### 3 原因調査

#### (1) 原子力施設の測定値等の異常

発電所排気筒モニタ及び敷地内モニタリングポストの測定値には異常な変動は認められなかったことから、原子力施設からの影響ではないと考えられた。

#### (2) 気象、自然放射性核種等の影響

表3-1に境港局の空間放射線量率、全 $\alpha$ 及び全 $\beta$ 放射能濃度と気象状況を示す。

当該集じん時間帯(6時～9時)の気象状況は、風向が東から南南東へ変わり、風速が0.8m/sから2.0m/sに増加している。また、大気浮遊じん中の全 $\alpha$ 及び全 $\beta$ 放射能濃度は、5時から徐々に減少している。

このことから、集じん時間帯前に地表付近に滞留していたラドン、トロン等の自然放射性核種が風により拡散して、大気浮遊じん中の全 $\alpha$ 及び全 $\beta$ 放射能が低下したものと考えられた。

表3-1 全 $\alpha$ 及び全 $\beta$ 放射能濃度と気象状況(境港局)

測定日時	空間放射線量率 (nGy/h)	$\beta/\alpha$	全 $\alpha$ 濃度 (mBq/m <sup>3</sup> )	全 $\beta$ 濃度 (mBq/m <sup>3</sup> )	風向	風速 (m/s)	気温 (℃)	湿度 (%)	感雨	降水量 (mm/h)
2021/07/17 03:00	54	-	-	-	CALM	0.1	24.5	86	0	0.0
2021/07/17 04:00	54	-	-	-	NE	1.6	25.8	77	2	0.0
2021/07/17 05:00	54	3.1	241	746	ESE	1.0	25.8	76	0	0.0
2021/07/17 06:00	53	-	-	-	E	0.8	26.0	74	0	0.0
2021/07/17 07:00	53	-	-	-	SE	1.2	26.3	73	0	0.0
2021/07/17 08:00	54	3.1	111	349	SSE	2.0	27.5	68	0	0.0
2021/07/17 09:00	53	-	-	-	S	2.0	30.3	60	0	0.0
2021/07/17 10:00	53	-	-	-	SE	2.2	32.0	57	0	0.0
2021/07/17 11:00	53	4.2	62	259	E	2.9	31.5	53	0	0.0
2021/07/17 12:00	53	-	-	-	ENE	2.5	31.1	55	0	0.0
2021/07/17 13:00	53	-	-	-	ENE	2.8	30.2	61	0	0.0
2021/07/17 14:00	53	3.5	49	171	NE	2.8	30.3	60	0	0.0

※黄色枠が集じん時間帯(6:00～9:00)

#### (3) 人工放射性核種等の影響

図3-1に令和3年度上期の大気浮遊じん中の全 $\alpha$ 及び全 $\beta$ 放射能濃度の相関を示す。図3-1より、両者には強い相関が認められることから、大気浮遊じん中の全 $\alpha$ 及び全 $\beta$ 放射能は自然放射能によるものと考えられた。

また、当該集じん時間帯のろ紙について、ゲルマニウム半導体検出器による核種分析を行ったところ、人工放射性核種は検出されなかった。

さらに、集じん時間帯における境港局の空間放射線量率には異常な変動等は認められなかった。

このことから、人工放射性核種等による影響ではないと考えられた。

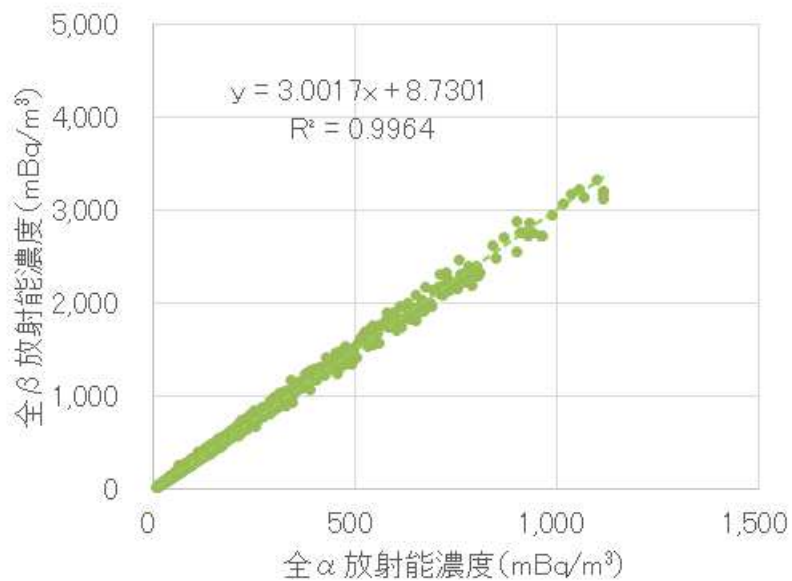


図3-1 大気浮遊じん中の全 $\alpha$ 放射能と全 $\beta$ 放射能の相関  
(境港局、令和3年4月～9月)

#### (4) 測定器等の異常

ダストモニタについては、令和3年6月に定期点検を実施しており、定期点検結果では異常がなかった。また、当該事象発生後にダストモニタの作動状況について確認した結果、異常がないことを確認した。

このことから、測定器等の異常ではないと考えられた。

#### 4 まとめ

境港局の大気浮遊じん中の全 $\beta/\alpha$ 放射能比が平常の変動幅を超過した原因は、原子力施設による影響ではなく、全 $\beta/\alpha$ 放射能比のばらつきによる自然放射線の変動によるものと考えられた。

## 【IV 参考資料】

### 1 可搬型モニタリングポストの稼働・通信訓練の結果

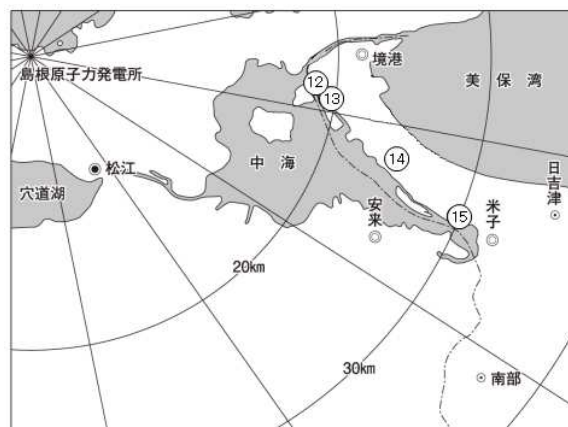
#### (1) 概要

緊急時に備え、4地点において可搬型モニタリングポストの連続稼働・通信訓練を実施し、年間を通じて安定した稼働状態であることを確認した。

#### (2) 結果概要

##### ア 設置場所

項目	設置場所
線 量 率	境港市渡町 (障がい者支援施設光洋の里) ⑫
	境港市渡町(渡駐在所) ⑬
	米子市大崎(大崎駐在所) ⑭
	米子市旗ヶ崎(旗ヶ崎交番) ⑮



##### イ 結果

年間を通じて、安定した稼働及び通信状態であることを確認した。

表 稼働結果

(単位：nGy/h)

地点	区分	R03 年度 ※第3四半期まで	(参考) 設置時から R02 年度まで	設置年度
障がい者支援施設 光洋の里	最高値	119	119	H30
	最低値	46	29	
	平均値	55		
渡駐在所	最高値	99	126	H26
	最低値	46	38	
	平均値	56		
大崎駐在所	最高値	101	123	H26
	最低値	48	41	
	平均値	61		
旗ヶ崎交番	最高値	86	116	H26
	最低値	53	47	
	平均値	58		

## 2 人形峠周辺調査における環境試料の経年変化

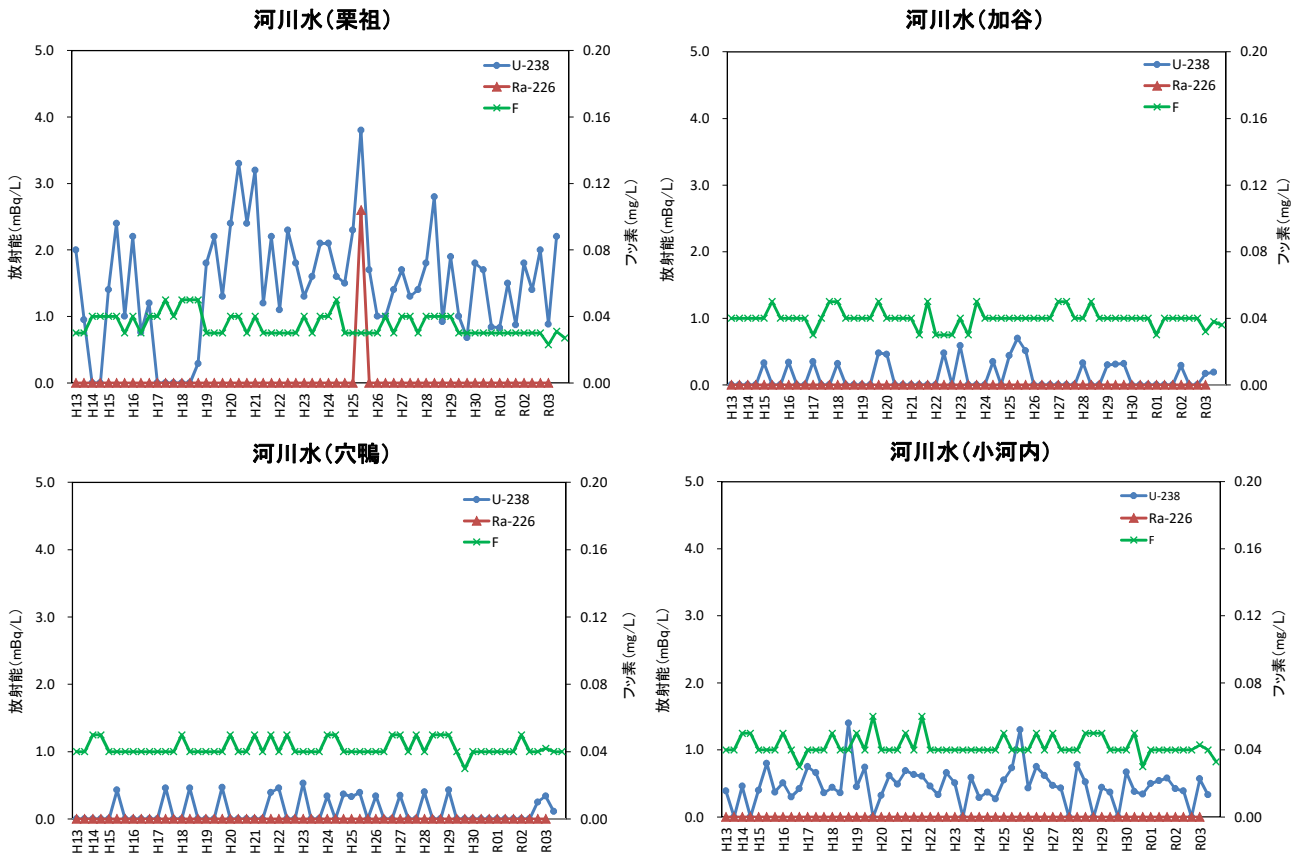


図2-1 経年変化(河川水)

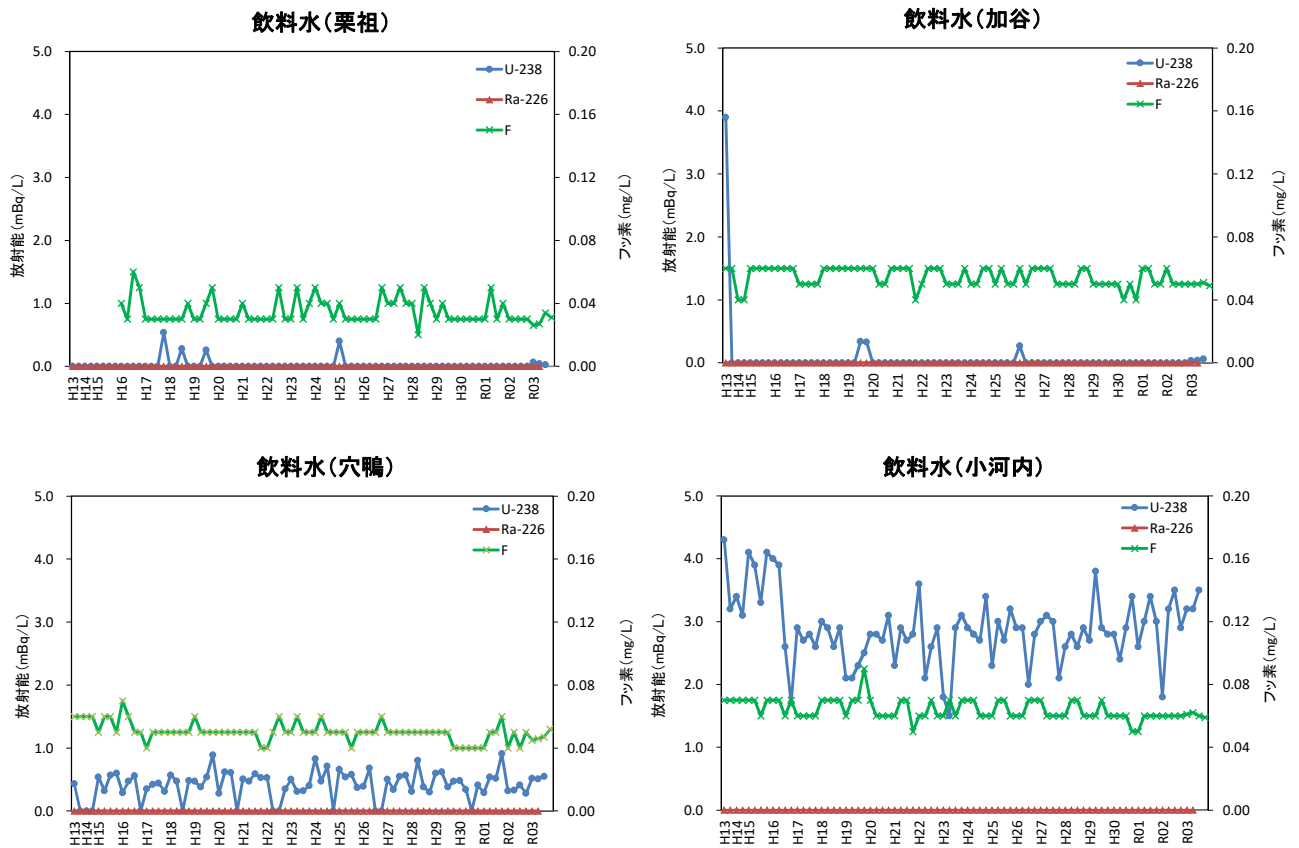


図2-2 経年変化(飲料水)

注: いずれも、NDは0としてプロットとした。

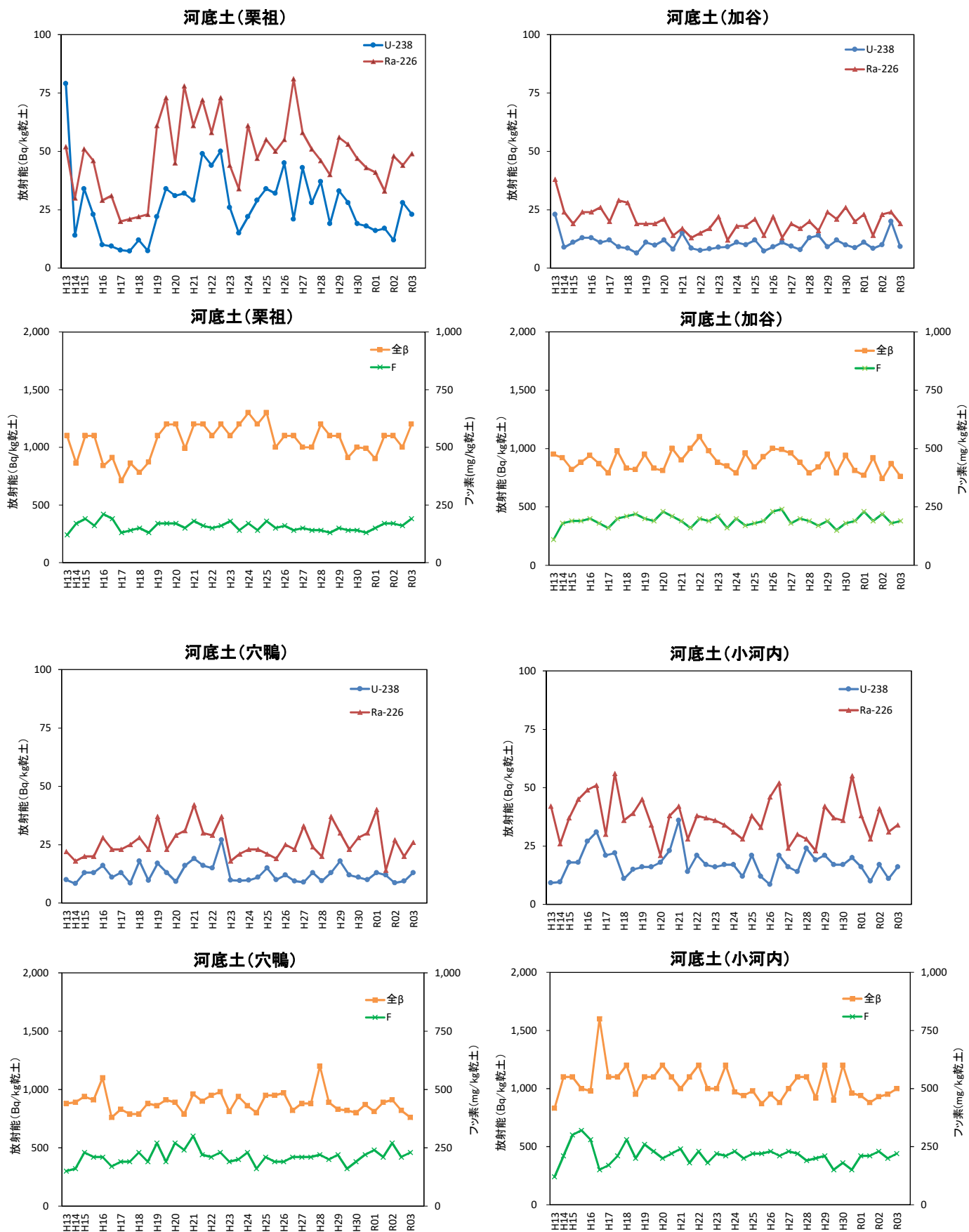


图2-3 経年変化(河底土)

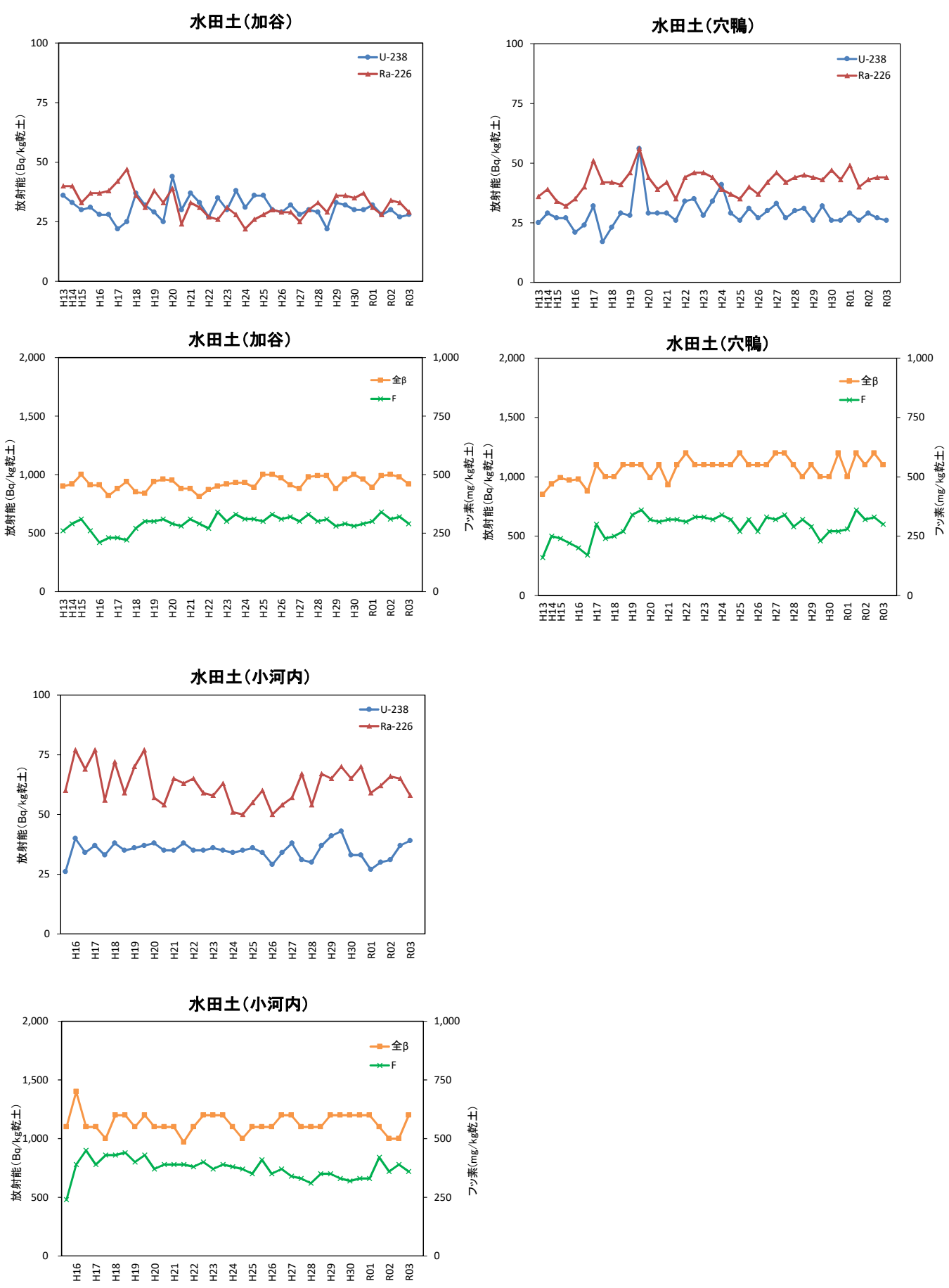


図2-4 経年変化(水田土)

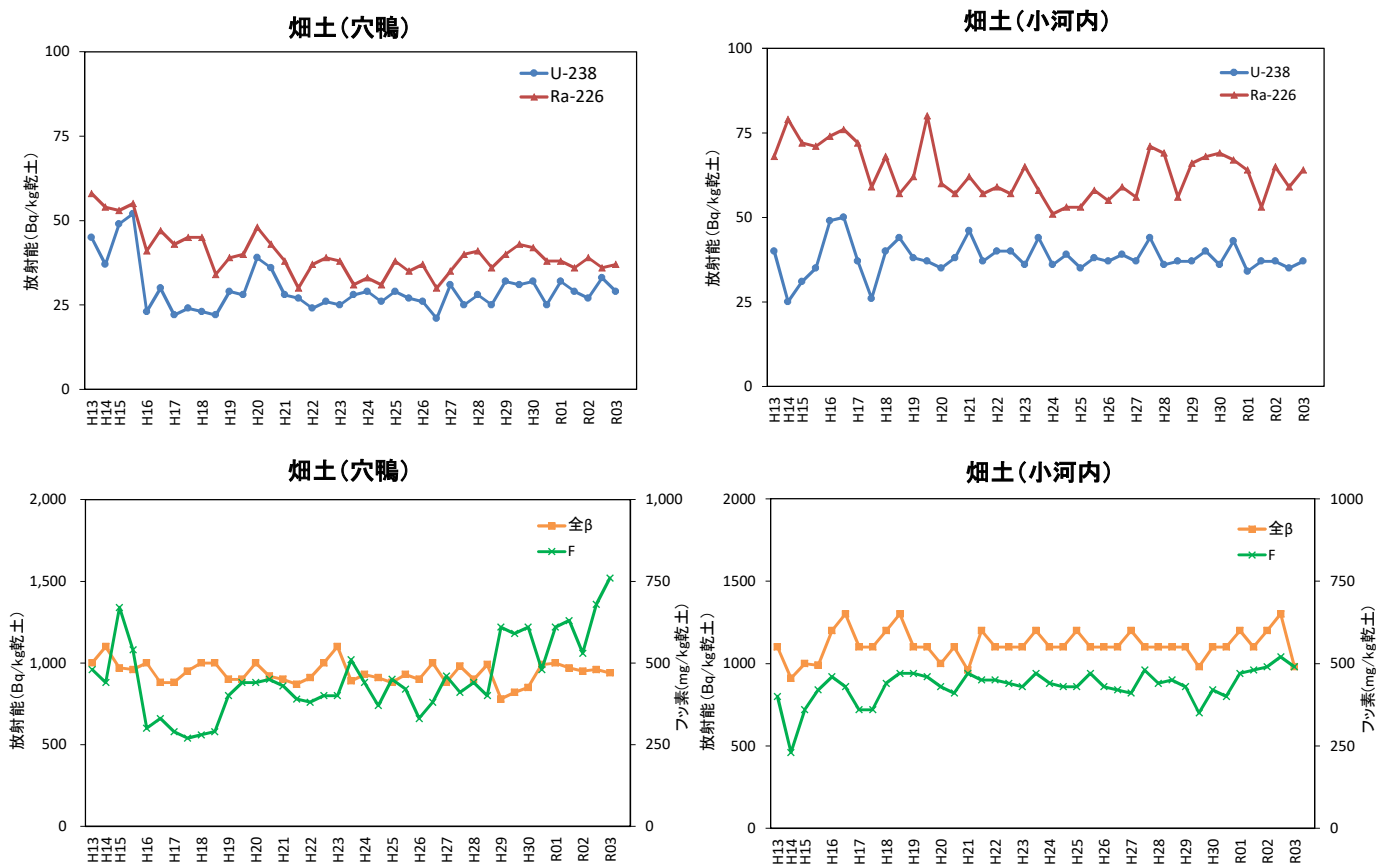


図2-5 経年変化(畑土)

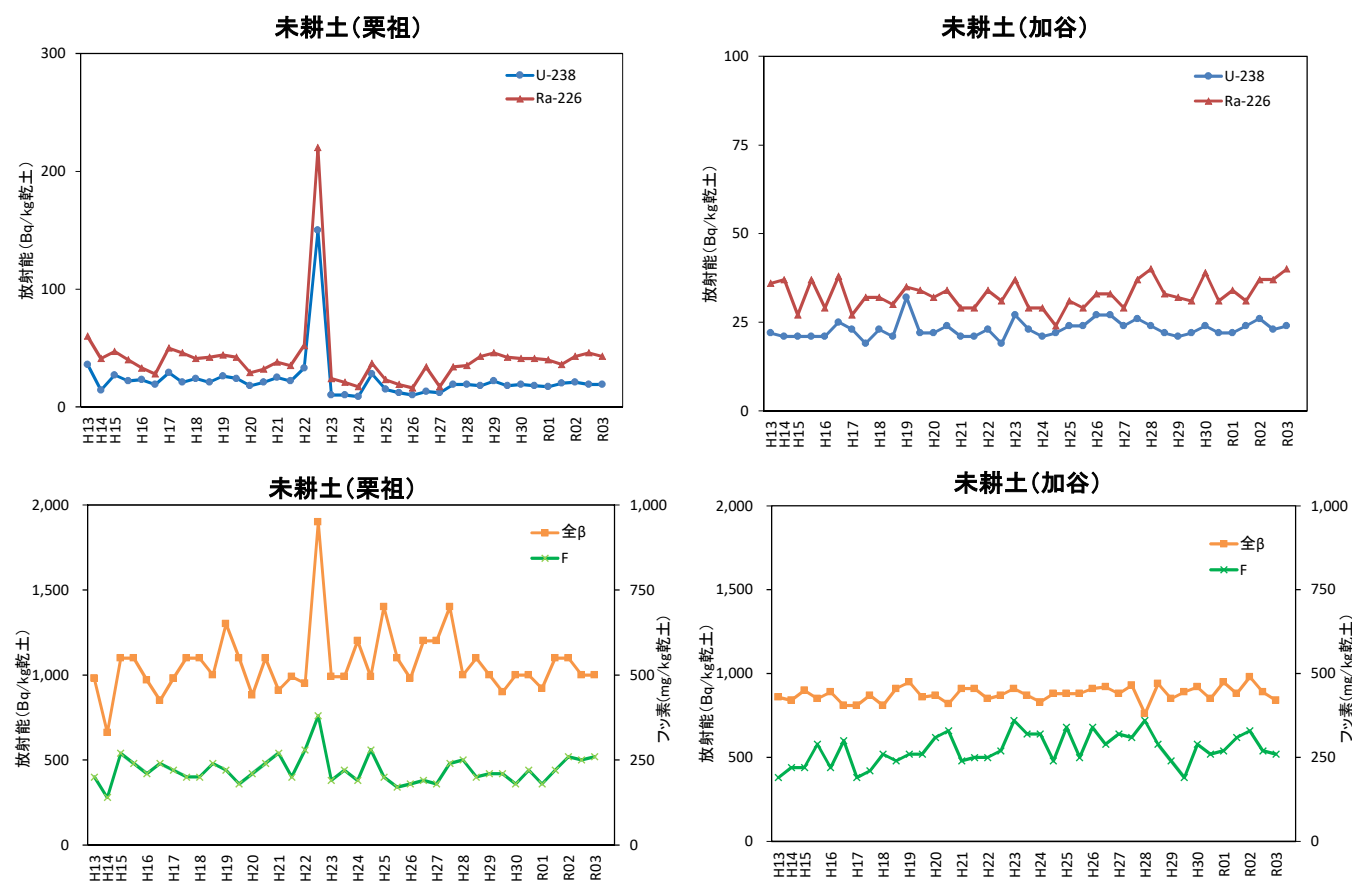


図2-6 経年変化(未耕土)

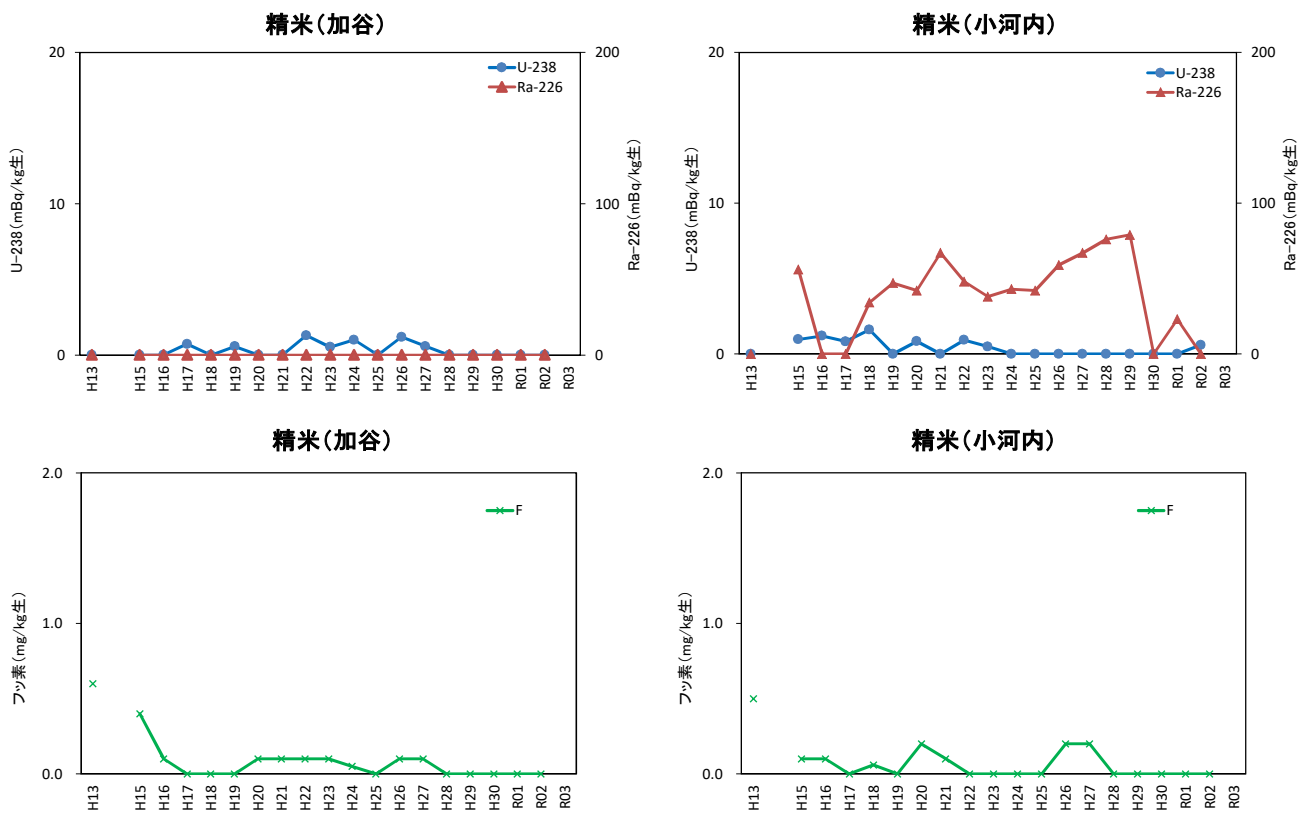


図2-7 経年変化(精米)

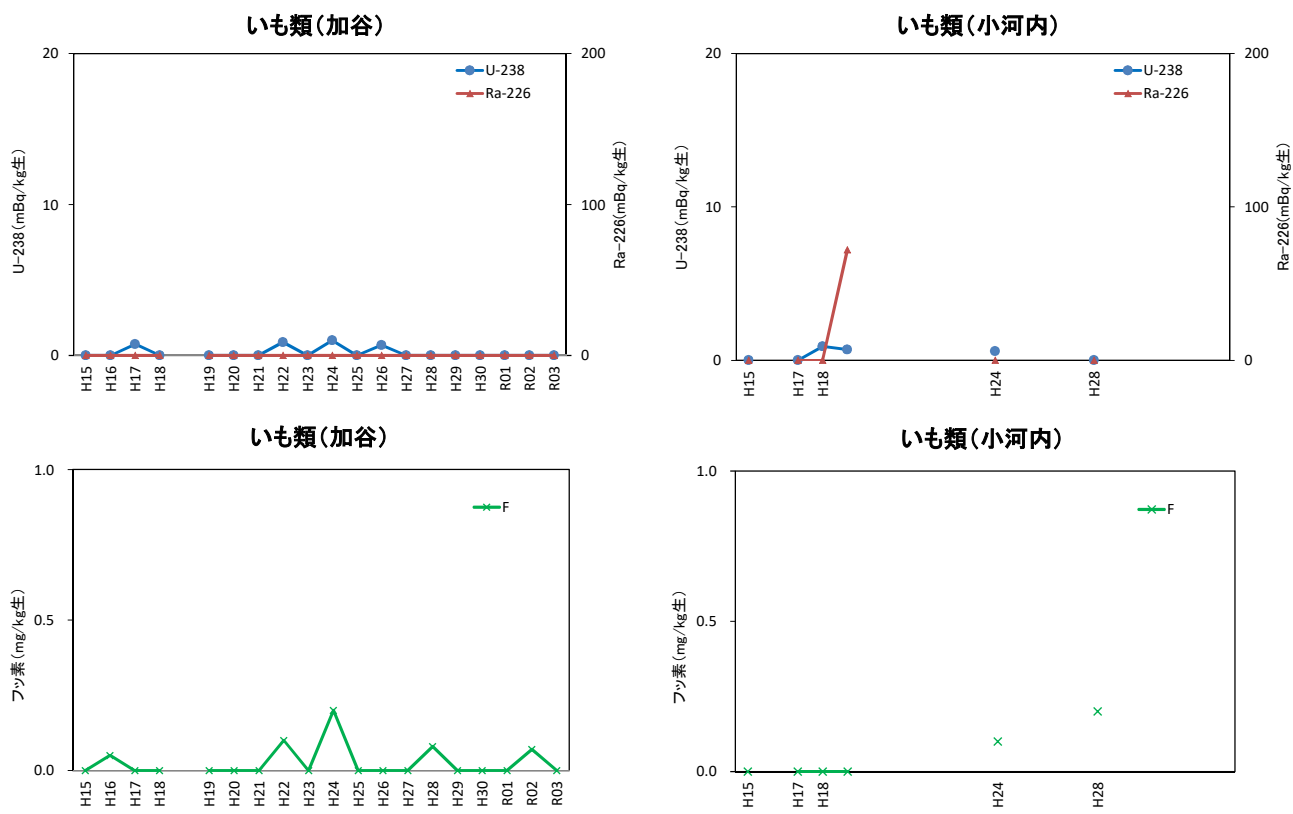


図2-8 経年変化(いも類)

注:いずれも、NDは0としてプロットした。



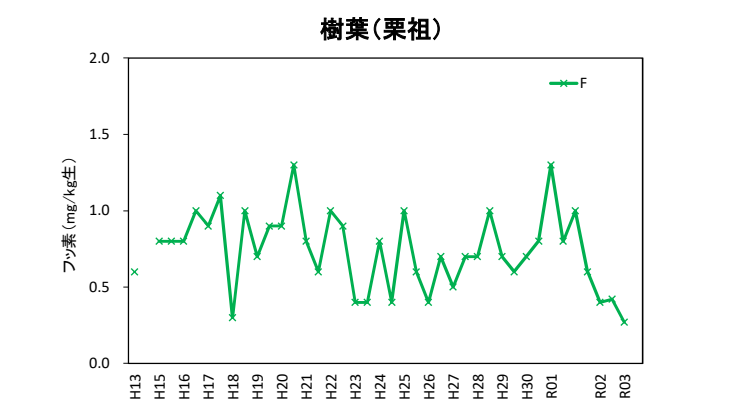
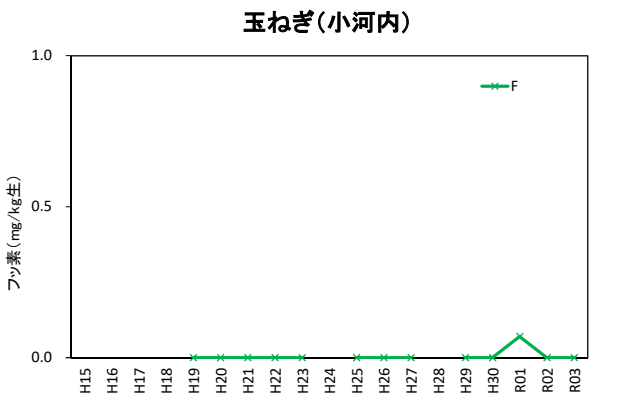
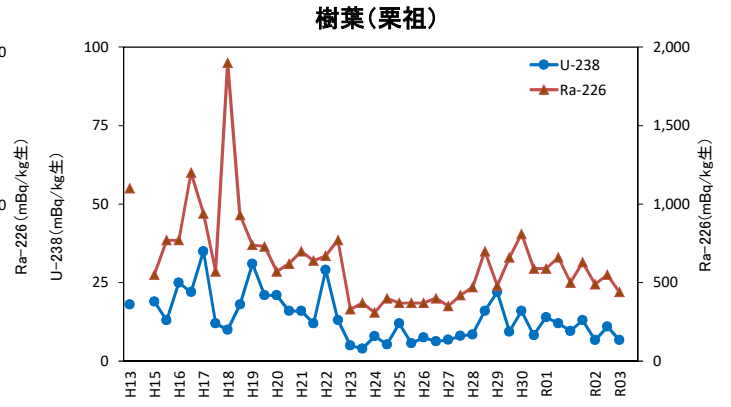
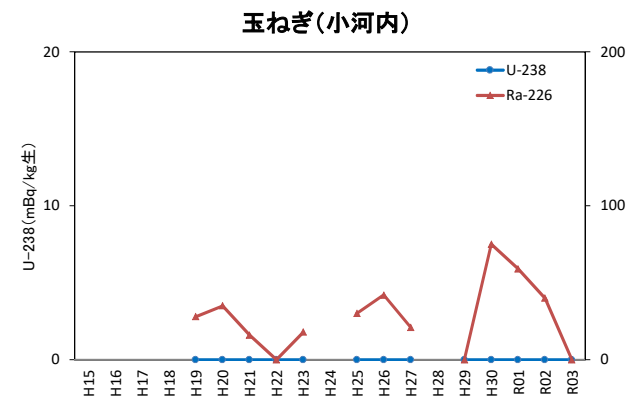


図2-9 経年変化(玉ねぎ)

図2-10 経年変化(樹葉)

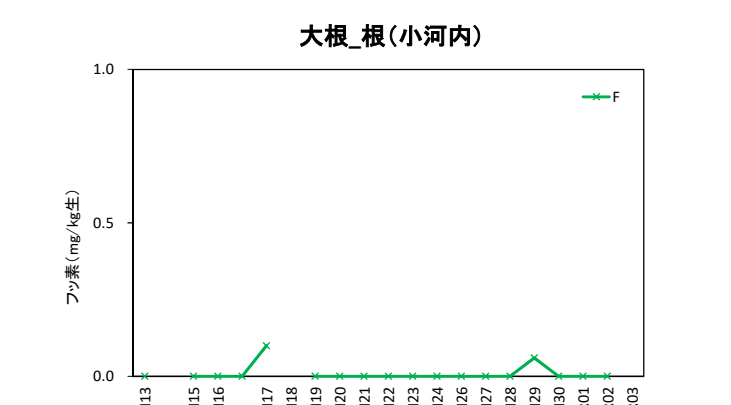
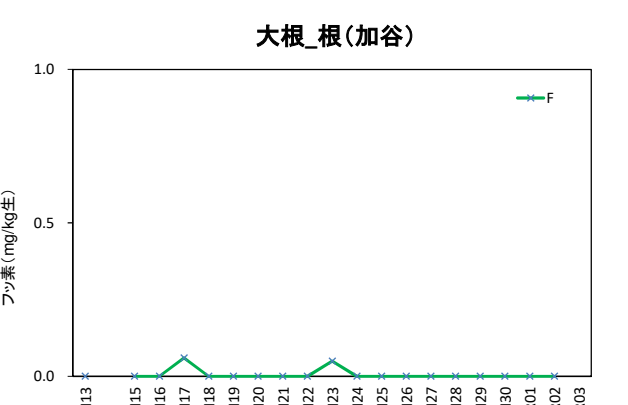
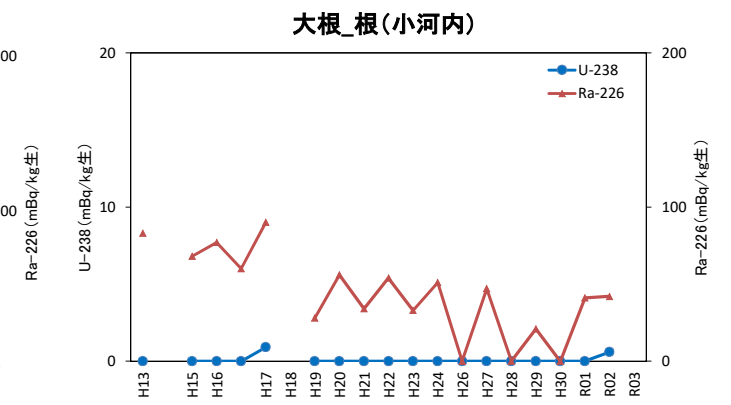
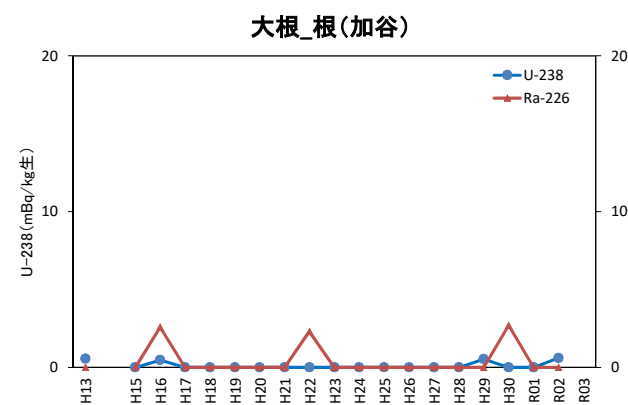


図2-11 経年変化(大根)

注 いずれも、NDは0としてプロットした。

### 3 環境試料の測定結果に基づく預託実効線量(成人)

島根原子力発電所周辺の平常時モニタリングにおいて、環境試料から検出されたCs-137、H-3、Sr-90の測定結果を基に、「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、原子力規制庁監視情報課）」等に準じて、吸入摂取及び経口摂取した場合の内部被ばくによる預託実効線量を推定した結果を下表に示す。

(単位：μSv/年)

試料区分	1日当たりの摂取量	Cs-137			H-3			Sr-90			備考
		濃度(平均)	単位	実効線量	濃度(平均)	単位	実効線量	濃度(平均)	単位	実効線量	
浮遊じん	22.2 m <sup>3</sup>	測定中	mBq/m <sup>3</sup>	—							
水道水	2.65 L	—	mBq/L	—	—	Bq/L	—				
葉菜	0.1 kg	—	Bq/kg生	—				0.022	Bq/kg生	0.02	
精米	0.3 kg	0.16	Bq/kg生	0.23							
魚	0.2 kg	0.13	Bq/kg生	0.12							
無脊椎動物	0.02 kg	測定中	Bq/kg生	—				—	Bq/kg生	—	
海藻類	0.04 kg	—	Bq/kg生	—				0.12	Bq/kg生	0.05	

注1 濃度は、測定値の平均値（検出下限値未満（ND）がある場合はNDを除外した平均値）であり、「—」は全ての試料がNDであったことを示す。この場合、実効線量欄にも「—」を記した。網掛け欄は分析対象外。

注2 上記以外の分析対象核種（Mn-54, Fe-59, Co-58, Co-60, I-131）は、検出されなかった。

注3 1日あたりの摂取量及び実効線量の計算における係数は、「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（令和3年12月21日改訂）、原子力規制庁監視情報課）」に準拠した。

なお、市場希釈、調理等に伴うロスなどによる補正は行わなかった。また、精米の1日あたりの摂取量は、「平成30年度 島根原子力発電所周辺環境放射線等調査結果（令和元年8月、島根県）」に記載された島根県の実験値を使用した。

注4 発電用軽水炉型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針では、発電用原子炉施設が通常運転時に環境に放出する放射性物質によって施設周辺の公衆の受ける線量目標値は実効線量で年間50μSvとされている。また、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則に定める周辺監視区域外の年線量限度は1mSvである。

## 4 環境放射能の検出下限値

### (1) 島根原子力発電所

ア 環境試料中の放射性核種分析(γ線スペクトロメリー)

#### (ア) 浮遊じん

表IV-3-1 浮遊じんの検出下限値

(単位:mBq/m<sup>3</sup>)

採取地点	採取期間	対象核種				
		Mn-54	Fe-59	Co-58	Co-60	Cs-137
境港局	4月1日～4月30日	0.0062	0.019	0.0088	0.0062	0.0058
	5月1日～5月31日	0.0061	0.013	0.0064	0.0061	0.0057
	6月1日～6月30日	0.0067	0.021	0.0091	0.0061	0.0057
	7月1日～7月31日	0.0060	0.015	0.0070	0.0064	0.0055
	8月1日～8月31日	0.0061	0.023	0.0089	0.0061	0.0054
	9月1日～9月30日	0.0059	0.018	0.0074	0.0063	0.0055
	10月1日～10月31日	0.0060	0.021	0.0079	0.0055	0.0054
	11月1日～11月30日	0.0062	0.013	0.0069	0.0062	0.010
米子局	4月1日～4月7日	0.021	0.095	0.034	0.027	0.017
	4月7日～6月8日	-	-	-	-	-
	6月8日～6月30日	0.0082	0.027	0.0110	0.0077	0.0069
	7月1日～7月31日	0.0066	0.017	0.0854	0.0069	0.0062
	8月1日～8月31日	0.0065	0.022	0.0084	0.0067	0.0058
	9月1日～9月30日	0.0064	0.018	0.0075	0.0061	0.0061
	10月1日～10月31日	0.0066	0.021	0.0093	0.0066	0.0061
	11月1日～11月30日	0.0066	0.021	0.0071	0.0068	0.0066

注: 「-」は欠測を示す。(米子局4/7～6/8まで装置故障)

## (イ) 降下物

表IV-3-2 降下物の検出下限値

(単位:MBq/km<sup>2</sup>)

採取地点	採取期間	対象核種				
		Mn-54	Fe-59	Co-58	Co-60	Cs-137
境 港 局	4月2日～5月6日	0.052	0.10	0.053	0.059	0.052
	5月6日～6月1日	0.056	0.10	0.055	0.060	0.060
	6月1日～7月1日	0.052	0.11	0.058	0.070	0.052
	7月1日～8月2日	0.051	0.10	0.057	0.062	0.052
	8月2日～9月1日	0.054	0.10	0.056	0.061	0.052
	9月1日～10月1日	0.048	0.099	0.055	0.059	0.052
	10月1日～11月1日	0.052	0.10	0.053	0.059	0.054
	11月1日～12月1日	0.054	0.11	0.061	0.060	0.052
	12月1日～1月5日	0.051	0.10	0.055	0.061	0.049
米 子 局	4月1日～5月6日	0.063	0.12	0.061	0.068	0.060
	5月6日～6月1日	0.056	0.10	0.055	0.060	0.060
	6月1日～7月1日	0.050	0.092	0.051	0.054	0.047
	7月1日～8月2日	0.052	0.11	0.056	0.084	0.054
	8月2日～9月1日	0.053	0.092	0.051	0.061	0.050
	9月1日～10月1日	0.052	0.095	0.052	0.064	0.052
	10月1日～11月1日	0.054	0.095	0.052	0.060	0.051
	11月1日～12月1日	0.053	0.11	0.061	0.063	0.057
	12月1日～1月5日	0.056	0.11	0.056	0.061	0.058

## (ウ)陸水

表IV-3-3 陸水の検出下限値

(単位:mBq/L)

区分	試料名	部位	採取地点	採取年月日	対象核種					
					Mn-54	Fe-59	Co-58	Co-60	I-131	Cs-137
陸水	水道水	蛇口水	境港市上道町	R03.05.17	0.36	0.75	0.38	0.36	/	0.37
				R03.11.08	0.33	0.65	0.33	0.37	/	0.30
			米子市河崎	R03.05.17	0.37	0.68	0.35	0.35	/	0.33
				R03.11.08	0.30	0.63	0.31	0.34	/	0.32
		原水	米子市福市 (米子市水道局 福市着水井)	R03.05.17	0.37	0.73	0.40	0.43	/	0.36
				R03.11.08	0.44	0.90	0.37	0.47	/	0.39
	池水	表層水	境港市小篠津町	R03.11.08	0.47	1.1	0.46	0.55	/	0.46

## (エ)植物

表IV-3-4 植物の検出下限値

(単位:Bq/kg生)

区分	試料名	部位	採取地点	採取年月日	対象核種					
					Mn-54	Fe-59	Co-58	Co-60	I-131	Cs-137
植物	松葉	二年葉	境港市幸神町	R03.10.11	0.027	0.058	0.025	0.029	0.21	0.024
			米子市夜見町	R03.10.11	0.027	0.063	0.026	0.033	0.20	0.025

## (オ)陸土

表IV-3-5 陸土の検出下限値

(単位:Bq/kg乾土)

区分	試料名	部位	採取地点	採取年月日	対象核種					
					Mn-54	Fe-59	Co-58	Co-60	I-131	Cs-137
陸土	陸土	表層 (0~5cm)	境港市馬場崎町	R03.07.02	0.79	2.3	1.0	0.95	/	0.96
			米子市河崎	R03.07.02	0.71	1.8	0.82	0.87	/	0.86
		下層 (5~20cm)	境港市馬場崎町	R03.07.02	1.0	2.1	0.95	0.93	/	0.87
			米子市河崎	R03.07.02	1.0	2.0	0.95	0.93	/	0.94

## (カ)海水

表IV-3-6 海水の検出下限値

(単位:mBq/L)

区分	試料名	部位	採取地点	採取年月日	対象核種					
					Mn-54	Fe-59	Co-58	Co-60	I-131	Cs-137
海水	海水	表層水	米子市葭津地先(中海)	R03.04.20	1.5	2.9	1.5	1.5	/	1.5
				R03.10.11	1.4	2.6	1.2	1.5	/	1.5
			米子市大篠津町地先(美保湾)	R03.05.18	1.3	2.5	1.3	1.3	/	1.3
				R03.11.29	1.4	2.7	1.4	1.4	/	1.2

## (キ)海底土

表IV-3-7 海底土の検出下限値

(単位:Bq/kg乾土)

区分	試料名	部位	採取地点	採取年月日	対象核種					
					Mn-54	Fe-59	Co-58	Co-60	I-131	Cs-137
海底土	海底土	表層底質	米子市葭津地先(中海)	R03.10.11	0.97	1.9	0.92	0.96	/	0.97
			米子市大篠津町地先(美保湾)	R03.11.29	0.75	1.3	0.66	0.73	/	0.66

## (ク)農産物

表IV-3-8 農産物の検出下限値

(単位:Bq/kg生)

区分	試料名	部位	採取地点	採取年月日	対象核種					
					Mn-54	Fe-59	Co-58	Co-60	I-131	Cs-137
農産物	米	精米	米子市夜見町	R03.10.22	0.042	0.095	0.048	0.047	0.097	0.053
	白ネギ	可食部	境港市中海干拓地	R03.12.01	0.014	0.038	0.014	0.018	0.10	0.013
	大根	葉	境港市中海干拓地	R03.12.07	0.033	0.091	0.034	0.041	0.18	0.033
		根可食部		R03.12.07	0.015	0.040	0.015	0.021	0.099	0.013

## (ケ)海産物

表IV-3-9 海産物の検出下限値

(単位:Bq/kg生)

区分	試料名	部位	採取地点	採取年月日	対象核種					
					Mn-54	Fe-59	Co-58	Co-60	I-131	Cs-137
海産物	ワカメ	—	境港市近海	R03.04.12	0.056	0.15	0.053	0.066	0.13	0.047
	イワガキ	身		R03.07.27	0.043	0.10	0.043	0.052	/	0.039
	セイゴ	身		R04.01.25	0.031	0.094	0.036	0.042	/	0.032
	ナマコ	身							/	

(2)トリチウム

表Ⅳ-3-10 トリチウムの検出下限値

区分	試料名	部位	採取地点	採取年月日	検出下限値	単位
陸水	水道水	蛇口水	境港市上道町	R03.05.17	0.54	Bq/L
			米子市河崎	R03.05.17	0.54	
		原水	米子市福市(米子市水道局福市着水井)	R03.05.17	0.54	
	池水	表層水	境港市小篠津町	R03.11.08	0.43	
海水	海水	表層水	米子市葭津地先(中海)	R03.10.11	0.43	
			米子市大篠津町地先(美保湾)	R03.11.29	0.43	

(3)ストロンチウム90

表Ⅳ-3-12 ストロンチウム90の検出下限値

区分	試料名	部位	採取地点	採取年月日	検出下限値	単位
陸土	陸土	表層 (0~5cm)	境港市馬場崎町	R03.07.02	0.26	Bq/kg乾土
			米子市河崎	R03.07.02	0.19	
		下層 (5~20cm)	境港市馬場崎町	R03.07.02	0.23	
			米子市河崎	R03.07.02	0.22	
農産物	白ネギ	可食部	境港市中海干拓地	R03.12.01	0.014	Bq/kg生
海産物	ワカメ		境港市近海	R03.04.12	0.064	
	イワガキ	身	境港市近海	R03.07.27	0.032	

(2)人形峠環境技術センター周辺  
 ア 環境試料の放射性核種分析等  
 (ア)陸水

表IV-3-13 河川水の検出下限値

採取地点	採取年月日	U-238(mBq/L)	Ra-226(mBq/L)	フッ素(mg/L)
栗祖	R03.07.14	0.11	測定中	0.00080
	R03.11.17	0.12	〃	0.00080
	R04.01.11	0.019	〃	0.0012
加谷	R03.07.14	0.11	〃	0.00080
	R03.11.17	0.12	〃	0.00080
	R04.01.11	0.019	〃	0.0012
穴鴨	R03.06.30	0.11	〃	0.00063
	R03.11.17	0.12	〃	0.00080
	R04.01.11	0.019	〃	0.0012
小河内	R03.06.30	0.11	〃	0.00063
	R03.11.17	0.12	〃	0.00080
	R04.01.11	0.019	〃	0.0012

表IV-3-14 飲料水の検出下限値

採取地点	採取年月日	U-238(mBq/L)	Ra-226(mBq/L)	フッ素(mg/L)
栗祖	R03.07.14	0.11	測定中	0.00080
	R03.08.04	0.022	〃	0.00049
	R03.11.17	0.12	〃	0.00080
	R04.01.11	0.019	〃	0.0012
加谷	R03.07.14	0.11	〃	0.00080
	R03.08.04	0.022	〃	0.00049
	R03.11.17	0.12	〃	0.00080
	R04.01.11	0.019	〃	0.0012
穴鴨	R03.06.30	0.11	〃	0.00063
	R03.08.04	0.022	〃	0.00049
	R03.11.17	0.12	〃	0.00080
	R04.01.11	0.019	〃	0.0012
小河内	R03.06.30	0.11	〃	0.00063
	R03.08.04	0.022	〃	0.00049
	R03.11.17	0.12	〃	0.00080
	R04.01.11	0.019	〃	0.0012



(イ)土壌

表Ⅳ-3-15 河底土の検出下限値

採取地点	採取年月日	U-238 (Bq/kg乾土)	Ra-226 (Bq/kg乾土)	全β放射能 (Bq/kg乾土)	フッ素 (mg/kg乾土)
栗祖	R03.07.14				
	R03.11.17				
加谷	R03.07.14		測定中		
	R03.11.17				
穴鴨	R03.06.30				
	R03.11.17				
小河内	R03.06.30				
	R03.11.17				

表Ⅳ-3-16 水田土の検出下限値

採取地点	採取年月日	U-238 (Bq/kg乾土)	Ra-226 (Bq/kg乾土)	全β放射能 (Bq/kg乾土)	フッ素 (mg/kg乾土)
加谷	R03.07.14				
	R03.11.17				
穴鴨	R03.06.30		測定中		
	R03.11.17				
小河内	R03.06.30				
	R03.11.17				

表Ⅳ-3-17 畑土の検出下限値

採取地点	採取年月日	U-238 (Bq/kg乾土)	Ra-226 (Bq/kg乾土)	全β放射能 (Bq/kg乾土)	フッ素 (mg/kg乾土)
穴鴨	R03.06.30		測定中		
	R03.11.17				
小河内	R03.06.30				
	R03.11.17				

表Ⅳ-3-18 未耕土の検出下限値

採取地点	採取年月日	U-238 (Bq/kg乾土)	Ra-226 (Bq/kg乾土)	全β放射能 (Bq/kg乾土)	フッ素 (mg/kg乾土)
栗祖	R03.07.14		測定中		
	R03.11.17				
加谷	R03.07.14				
	R03.11.17				

(ウ)農作物

表IV-3-19 精米の検出下限値

採取地点	種類	採取年月日	U-238 (mBq/kg生)	Ra-226 (mBq/kg生)	フッ素 (mg/kg生)
加谷	精米	R03. 11. 17		測定中	
小河内	精米	R03. 11. 17			

表IV-3-20 野菜の検出下限値

採取地点	種類	採取年月日	U-238 (mBq/kg生)	Ra-226 (mBq/kg生)	フッ素 (mg/kg生)
加谷	いも類	R03. 06. 30		測定中	0.05
	大根(根)	R03. 11. 17			
小河内	玉ねぎ	R03. 06. 30			0.05
	大根(根)	R03. 11. 17			

(エ)植物

表IV-3-21 樹葉の検出下限値

採取地点	種類	採取年月日	U-238 (mBq/kg生)	Ra-226 (mBq/kg生)	フッ素 (mg/kg生)
栗祖	杉葉	R03. 07. 14		測定中	0.05
		R03. 11. 17			

## 5 气象测定结果

### (1) 島根原子力発電所周辺

表5-1 風速、気温、湿度、降水量（境港局、R03年度第1～3四半期）

測定月	風速 (m/s)		気温 (°C)			湿度 (%)		降水量 (mm)
	最高値	平均値	最高値	最低値	平均値	最低値	平均値	
4月	6.8	2.2	26.4	2.6	13.9	25	71	44.0
5月	6.4	1.6	31.5	7.2	18.4	26	78	152.5
6月	5.5	1.3	32.8	14.3	22.6	32	80	187.0
7月	4.5	1.2	35.3	19.4	26.8	45	81	429.0
8月	9.1	1.4	38.4	20.2	26.4	43	83	380.0
9月	4.7	1.2	34.2	16.5	23.8	43	81	123.5
10月	5.9	1.0	33.0	6.9	18.2	38	79	69.0
11月	5.5	1.2	24.2	1.6	11.8	37	80	109.0
12月	5.9	1.5	17.2	-0.7	7.1	45	81	143.0
1月								
2月								
3月								
年間	9.1	1.4	38.4	-0.7	18.8	25	79	1,637.0

表5-2 風速、気温、湿度、降水量（米子局、R03年度第1～3四半期）

測定月	風速 (m/s)		気温 (°C)			湿度 (%)		降水量 (mm)
	最高値	平均値	最高値	最低値	平均値	最低値	平均値	
4月	11.8	3.3	25.3	0.8	13.3	25	69	39.0
5月	13.7	2.9	29.5	8.0	18.2	22	76	138.5
6月	11.3	2.4	32.1	13.6	22.3	26	79	96.5
7月	7.2	2.2	34.3	20.9	26.8	47	82	358.0
8月	12.6	2.5	34.5	20.5	26.6	42	82	321.5
9月	6.9	2.4	32.6	15.4	23.8	40	80	93.0
10月	7.7	2.5	31.8	5.7	18.3	36	77	80.0
11月	9.9	2.5	22.8	1.2	11.9	35	75	59.5
12月	12.4	3.3	16.9	-0.9	7.4	42	76	71.5
1月								
2月								
3月								
年間	13.7	2.7	34.5	-0.9	18.7	22	78	1,257.5

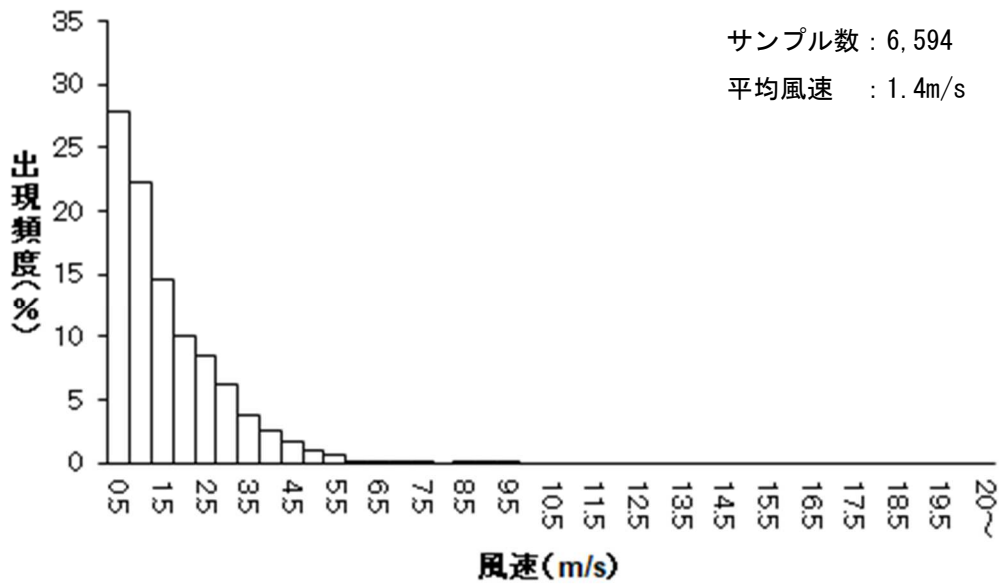


図5-1 風速度数分布（境港局、R03年度第1～3四半期）

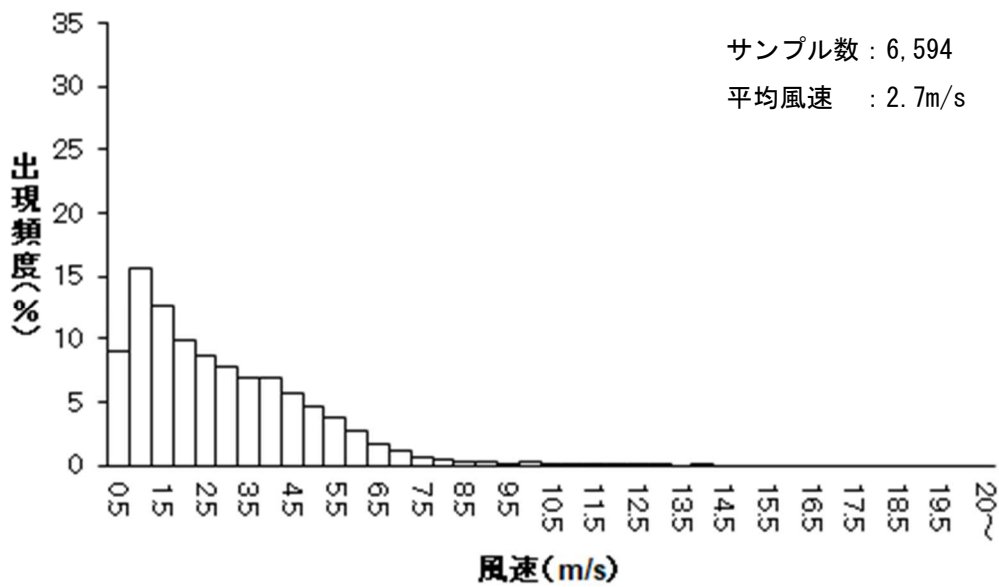


図5-2 風速度数分布（米子局、R03年度第1～3四半期）

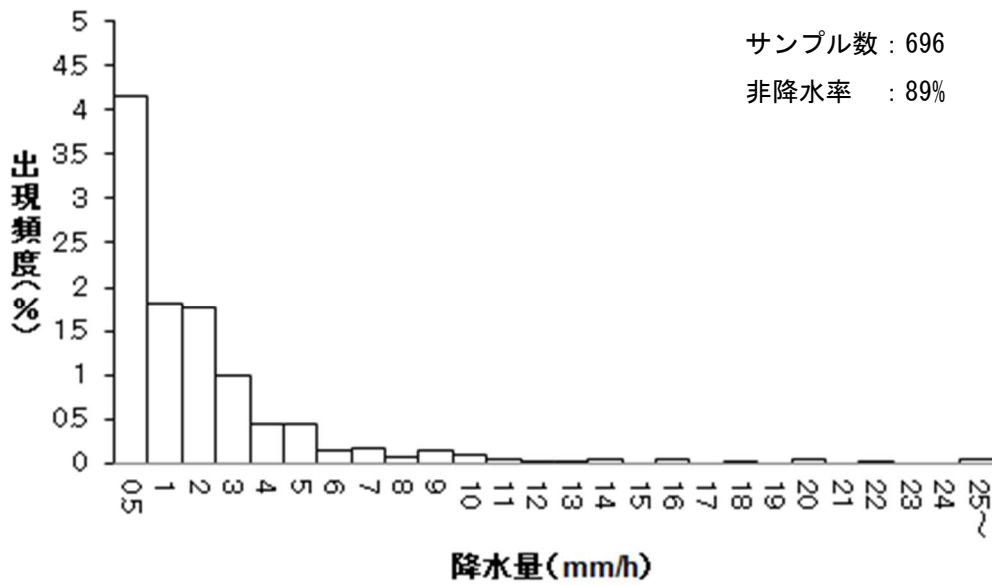


図 5 - 3 時間降水量 (0.5mm/h 以上) 度数分布 (境港局、R03 年度第 1 ~ 3 四半期)

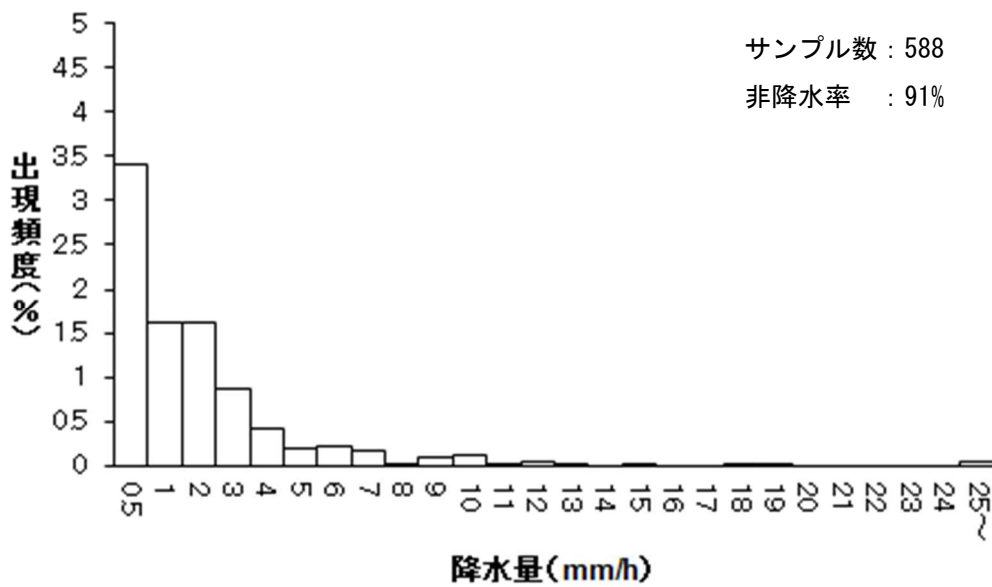


図 5 - 4 時間降水量 (0.5mm/h 以上) 度数分布 (米子局、R03 年度第 1 ~ 3 四半期)

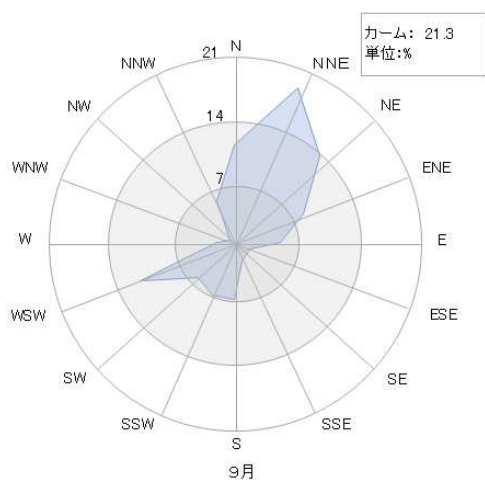
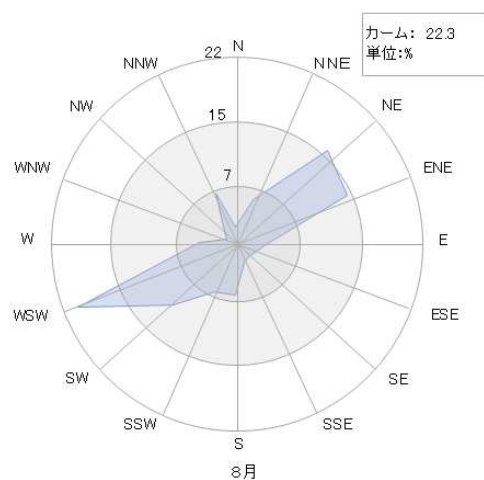
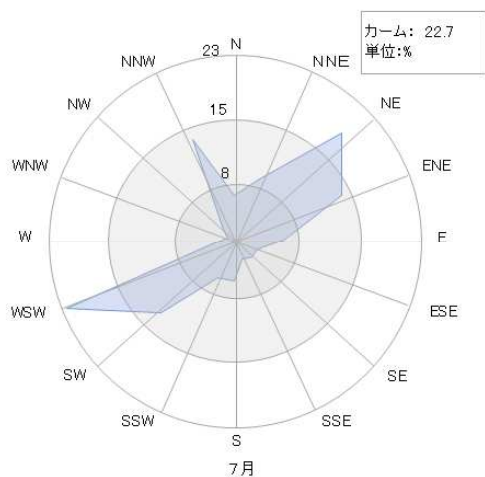
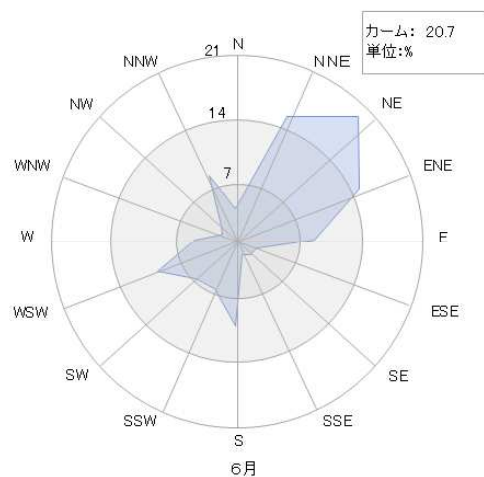
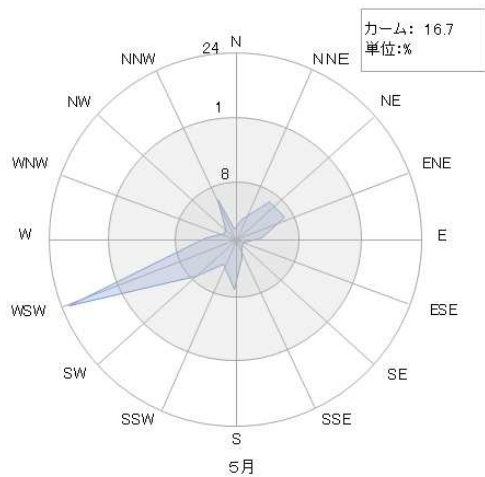
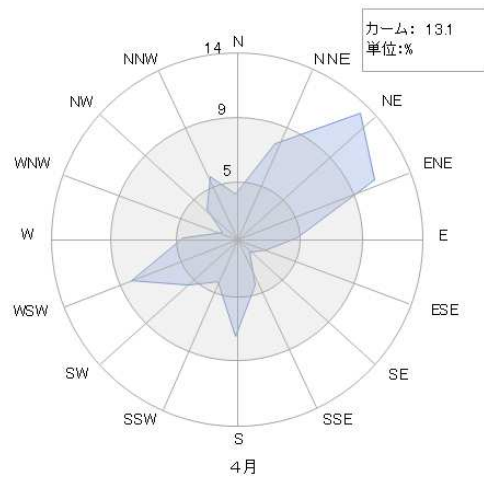


図5-5a 風配図 (境港局、R03年度第1~3四半期)

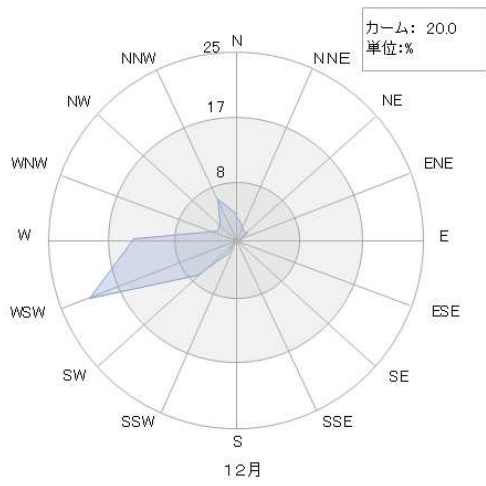
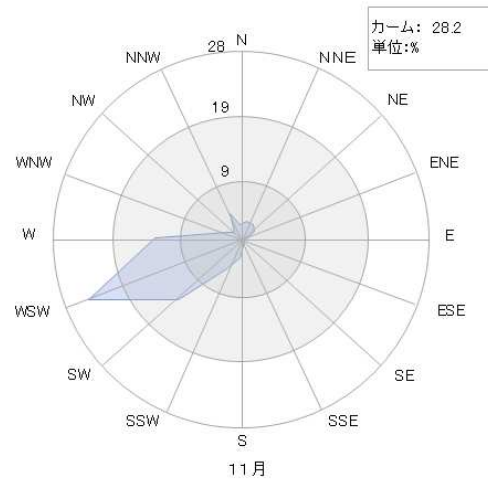
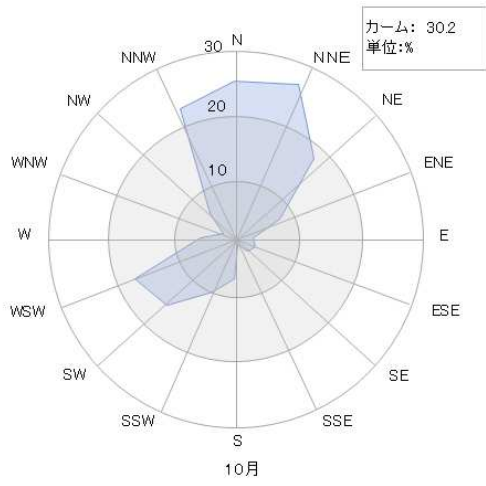


図5-5b 風配図 (境港局、R03年度第1~3四半期)

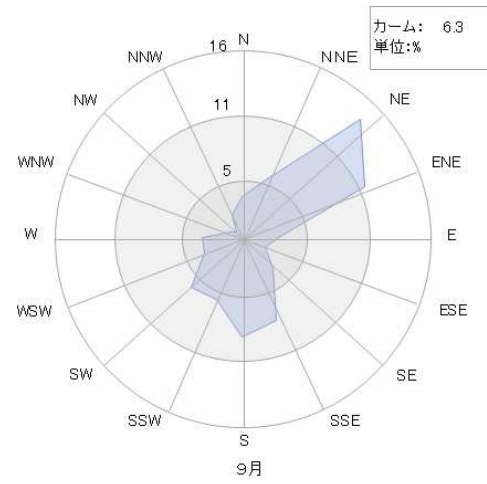
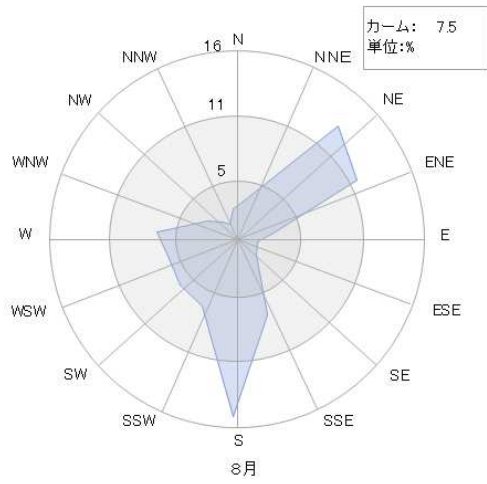
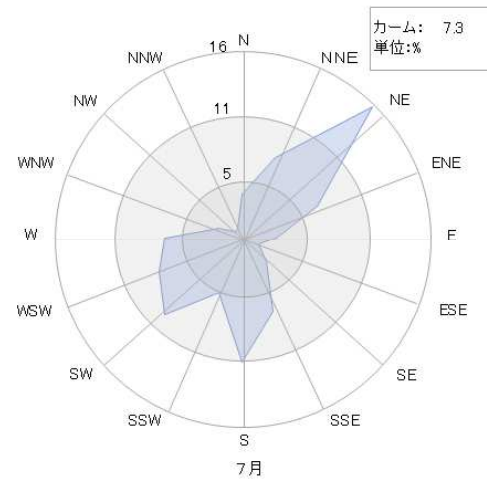
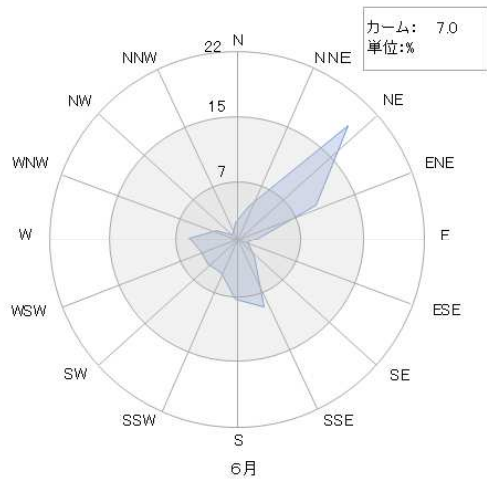
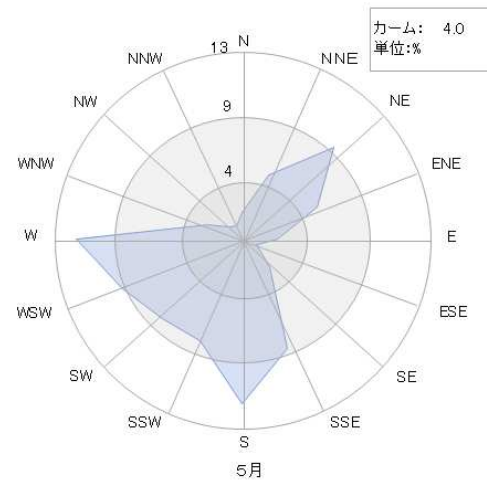
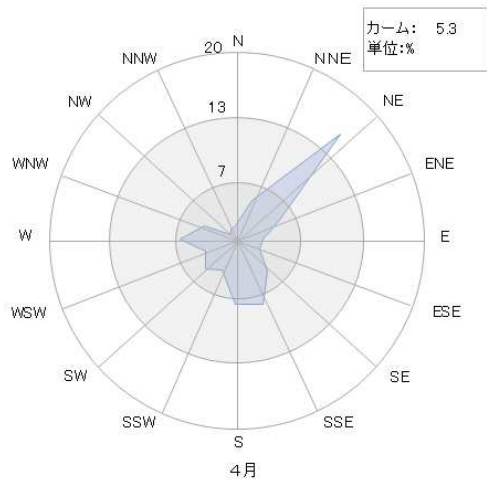


図5-6 a 風配図 (米子局、R03年度第1~3四半期)



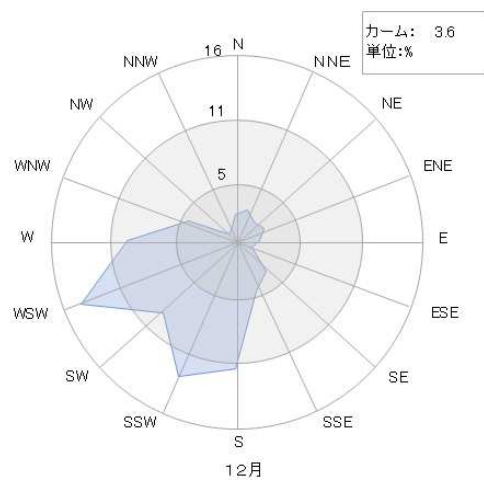
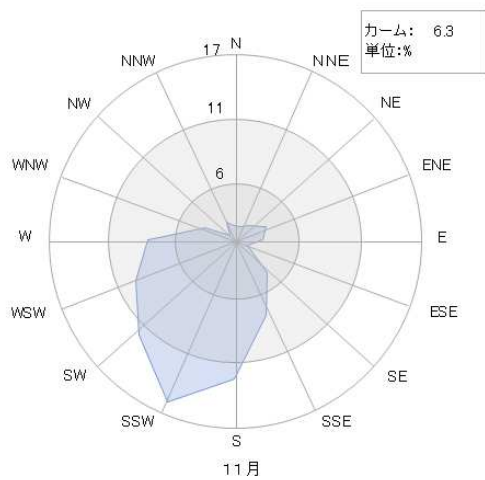
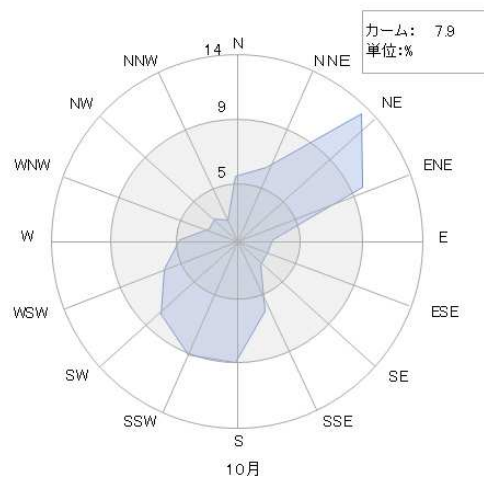


图5-6b 風配图 (米子局、R03年度第1~3四半期)

## (2) 人形峠環境技術センター周辺

表5-3 風速、気温、湿度、降水量（木地山局、R03年度第1～3四半期）

測定月	風速 (m/s)		気温 (°C)			湿度 (%)		降水量 (mm)
	最高値	平均値	最高値	最低値	平均値	最低値	平均値	
4月	4.9	1.3	23.6	-1.7	10.4	15	71	84.0
5月	4.5	1.2	24.8	3.5	15.4	25	77	128.5
6月	4.2	1.1	29.1	9.0	19.2	22	82	123.5
7月	3.4	0.9	31.7	18.8	23.6	47	85	270.5
8月	5.1	0.9	32.5	17.2	23.4	38	86	452.0
9月	3.4	0.8	28.2	12.9	20.2	48	87	169.5
10月	3.6	0.8	27.6	5.2	14.8	36	85	181.0
11月	4.4	0.8	18.8	0.1	8.3	31	82	131.5
12月	5.3	0.8	14.7	-4.7	3.1	44	86	188.5
1月								
2月								
3月								
年間	5.3	0.9	32.5	-4.7	15.4	15	82	1,729.0

表5-4 日射量、放射収支量、積雪深さ（木地山局、R03年度第1～3四半期）

測定月	日射量 (MJ/m <sup>2</sup> )		放射収支量 (MJ/m <sup>2</sup> )			積雪深 (cm)		
	最高値	平均値	最高値	最低値	平均値	最高値	最低値	平均値
4月	1.82	0.35	1.42	-0.14	0.14	0	0	0
5月	1.85	0.31	1.37	-0.13	0.13	0	0	0
6月	1.87	0.29	1.98	-0.51	0.13	0	0	0
7月	1.84	0.30	1.50	-0.10	0.13	0	0	0
8月	1.76	0.24	1.47	-0.09	0.11	0	0	0
9月	1.54	0.20	1.19	-0.11	0.07	0	0	0
10月	1.45	0.21	1.07	-0.11	0.06	0	0	0
11月	1.17	0.14	0.67	-0.13	-0.01	1	0	0
12月	1.09	0.09	0.60	-0.13	-0.01	67	0	10
1月								
2月								
3月								
年間	1.87	0.24	1.98	-0.51	0.08	67	0	2

表 5-5 感雷（木地山局、R03 年度第 1～3 四半期）

測定月	感雷（回/h）		測定月	感雷（回/h）	
	最大値	平均値		最大値	平均値
4 月	1	0	10 月	0	0
5 月	1	0	11 月	0	0
6 月	1	0	12 月	0	0
7 月	0	0	1 月		
8 月	0	0	2 月		
9 月	0	0	3 月		
			年間	1	0

表 5-6 大気安定度出現頻度（木地山局、R03 第 1～3 四半期年度）

（単位：上段 時間、下段 %）

月 分類	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	年間
A	58 (8)	55 (7)	42 (6)	56 (8)	40 (5)	23 (3)	37 (5)	3 (0)	0 (0)				314 (5)
A-B	94 (13)	85 (11)	100 (14)	109 (15)	99 (13)	76 (11)	78 (10)	56 (8)	34 (5)				731 (11)
B	55 (8)	72 (10)	79 (11)	76 (10)	53 (7)	73 (10)	69 (9)	71 (10)	47 (6)				595 (9)
B-C	8 (1)	1 (0)	2 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	2 (0)				15 (0)
C	6 (1)	12 (2)	6 (1)	1 (0)	3 (0)	2 (0)	5 (1)	8 (1)	10 (1)				53 (1)
C-D	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)				1 (0)
D	201 (28)	316 (42)	308 (43)	331 (44)	411 (55)	391 (54)	280 (38)	234 (33)	418 (56)				2,890 (44)
E	11 (2)	5 (1)	11 (2)	3 (0)	11 (1)	8 (1)	5 (1)	8 (1)	5 (1)				67 (1)
F	12 (2)	2 (0)	5 (1)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	12 (2)	7 (1)	1 (0)				40 (1)
G	275 (38)	196 (26)	166 (23)	167 (22)	127 (17)	146 (20)	258 (35)	319 (45)	227 (31)				1,881 (29)
計	720 (100)	744 (100)	720 (100)	744 (100)	744 (100)	720 (100)	744 (100)	707 (100)	744 (100)				6,587 (100)

注： A：強不安定、B：並不安定、C：弱不安定、D：中立、E：弱安定、F：並安定、G：強安定

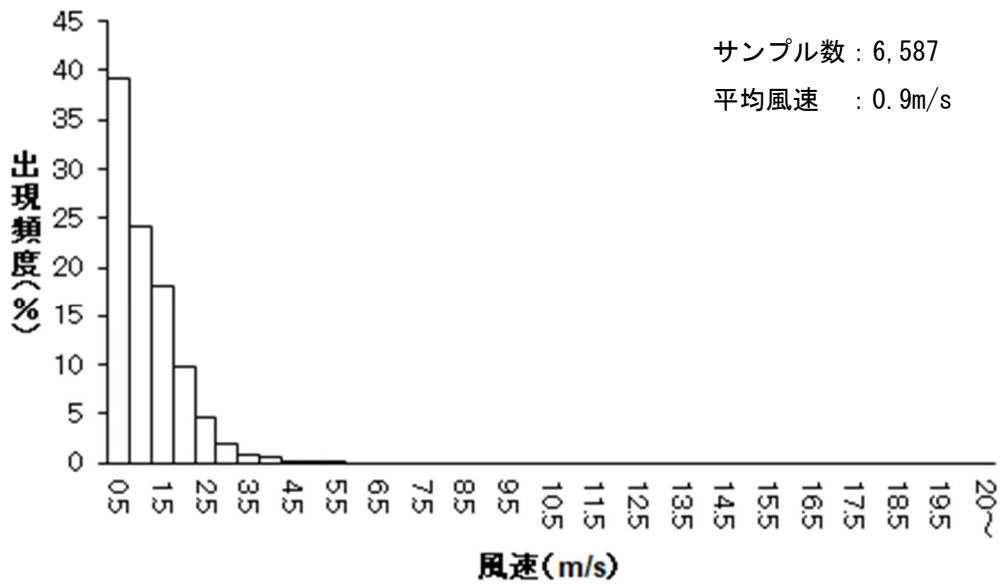


図5-7 風速度数分布（木地山局、R03年度第1～3四半期）

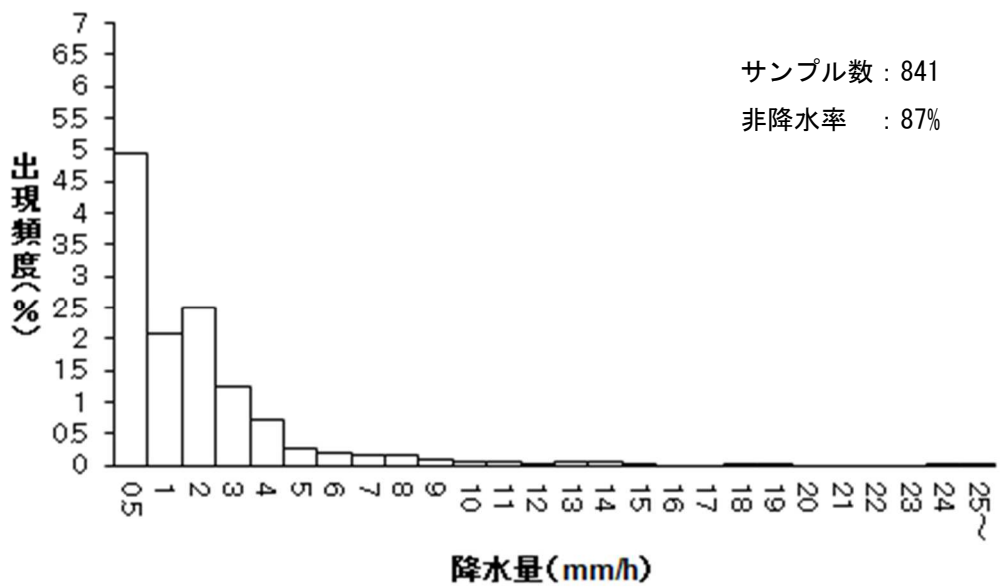


図5-8 降水量（0.5mm/h以上）度数分布（木地山局、R03年度第1～3四半期）

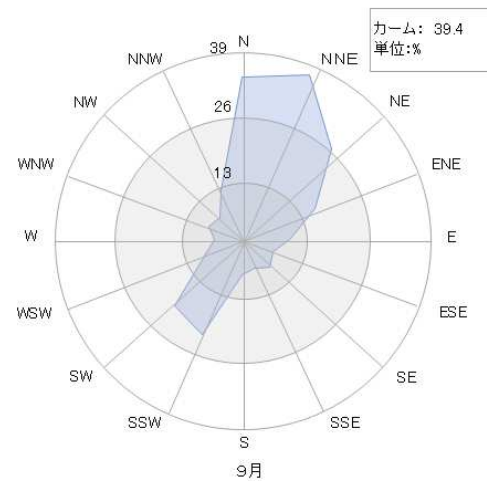
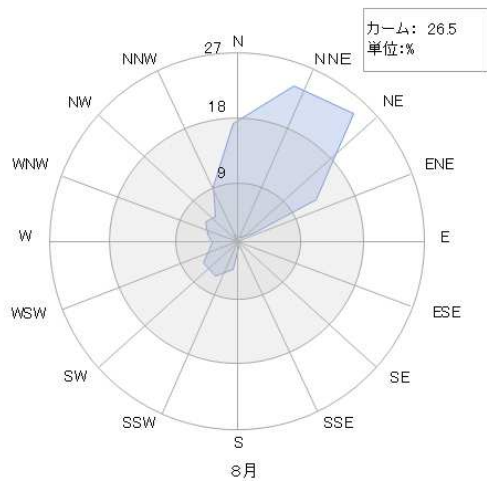
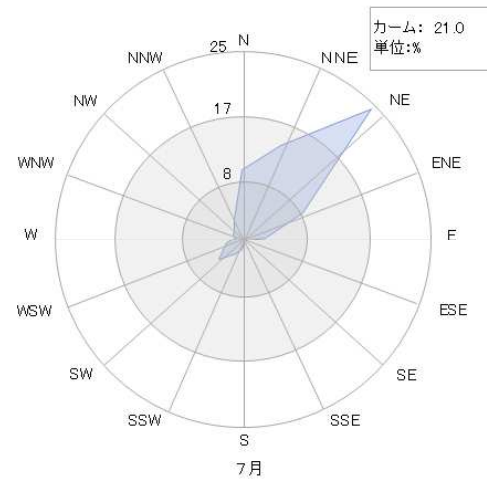
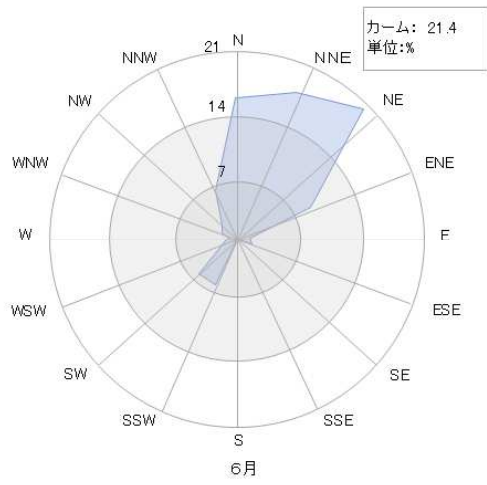
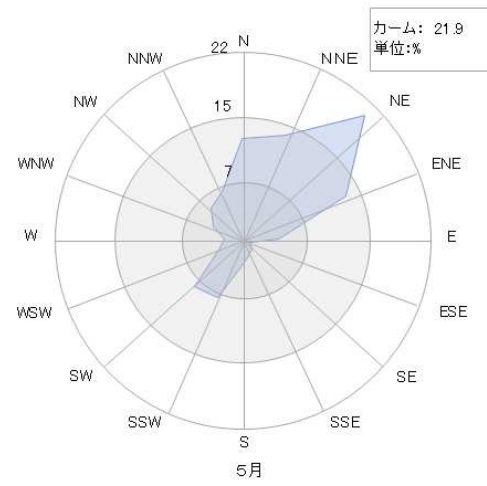
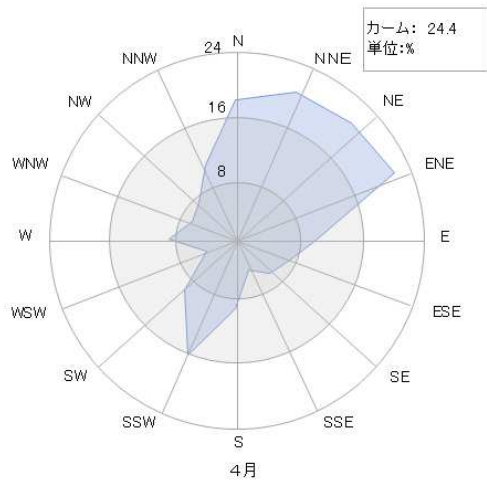


図5-9a 風配図 (木地山局、R03年度第1~3四半期)

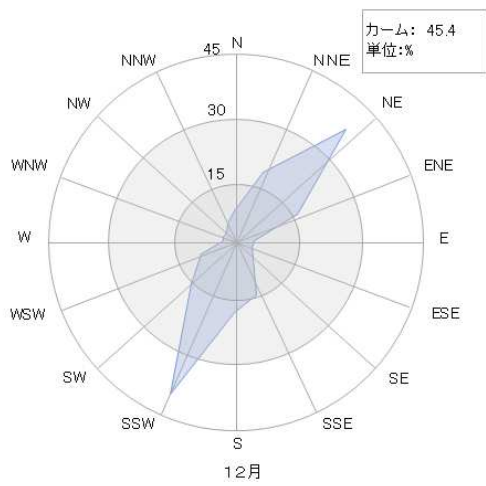
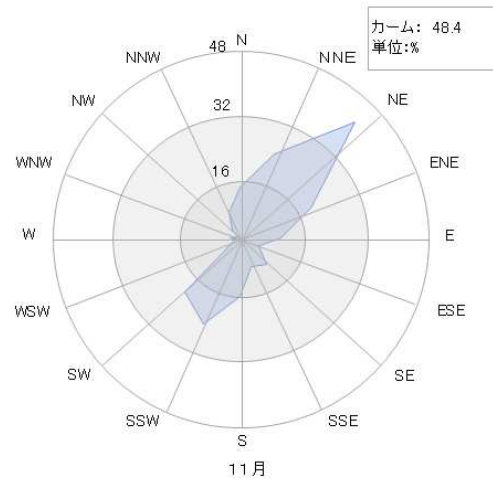
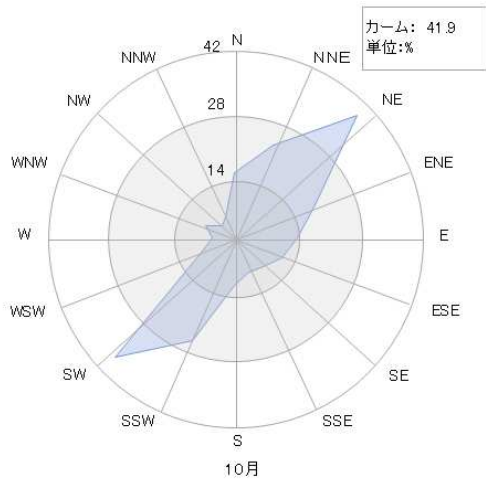


図5-9b 風配図（木地山局、R03年度第1～3四半期）

## 6 平常の変動幅の上限を超過した場合の要因調査等の方法

測定値が平常の変動幅の上限を超過した場合、図6-1及び図6-2に示すフローチャートに従い、施設内のエリアモニタ、モニタリングポスト等の異常値又は施設外への放出（管理放出を含む。）の状況について調査を行い、施設寄与の有無について判断する。

### (1) 空間放射線量率、大気中の浮遊じんの放射能濃度（連続測定）

#### ア 施設の測定値等の異常

施設内のエリアモニタ、モニタリングポスト等の異常値又は施設外への放出（管理放出を含む。）の状況の調査

#### イ 気象、自然放射性核種等の影響

- ・ 降雨等による自然放射線の変化による影響
- ・ 測定地点の周辺環境の変化による影響

#### ウ 測定器等の異常

- ・ 測定系及びデータ伝送処理系の健全性
- ・ 測定器の更新による影響

#### エ 外部要因（医療、産業等）の影響 ※大気中浮遊じん放射能濃度は除く

- ・ 医療・産業用放射性同位元素等の影響（放射性医薬品を投与された患者の接近、校正のための放射線源利用等）

### (2) 大気中及び環境試料中の放射能濃度の測定結果

#### ア 施設の測定値等の異常

施設内のエリアモニタ、モニタリングポスト等の異常値又は施設外への放出（管理放出を含む。）の状況の調査

#### イ 分析機器の異常（測定方法の誤り等を含む）

- ・ 試料採取の状況
- ・ 試料前処理、分析・測定の妥当性

#### ウ その他の要因

- ・ 核爆発実験等の影響
- ・ その他の原子力施設からの影響

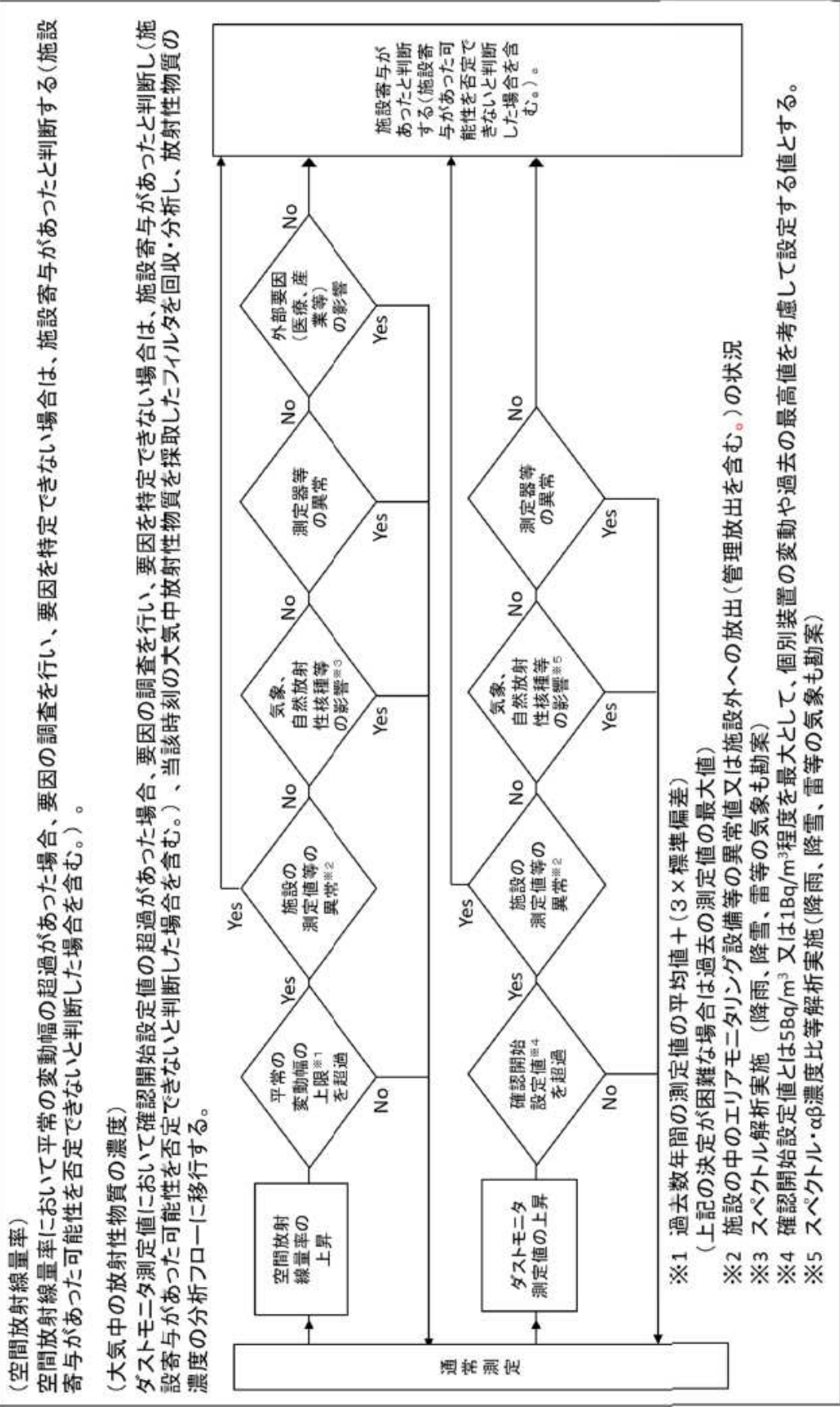


図6-1 空間放射線量率や浮遊じん放射能が平常の変動幅の上限を超過した場合の要因調査のフローチャート

(引用) 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) 令和3年12月21日改訂、原子力規制庁監視情報課



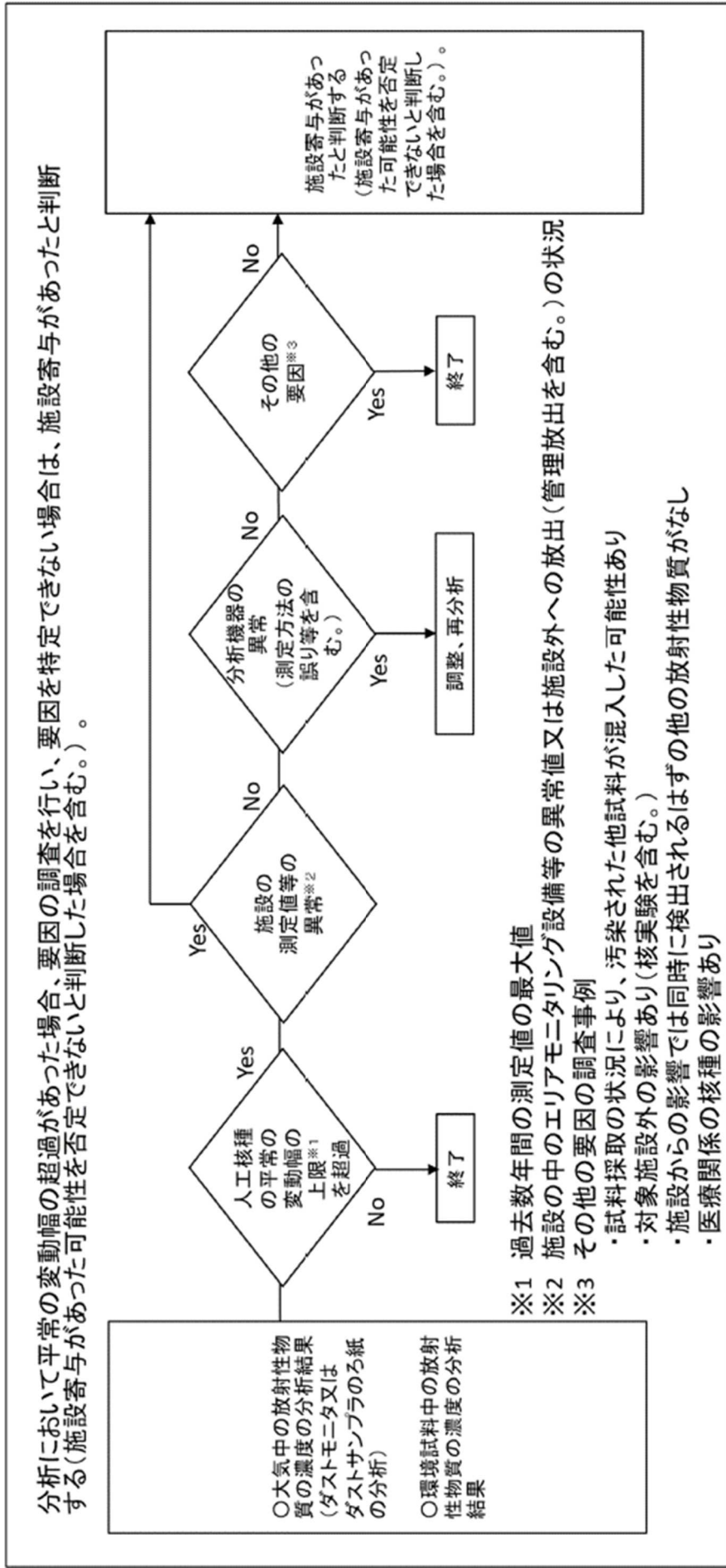


図 大気中及び環境試料中の放射性物質の濃度の分析結果が平常の変動幅の上限を超過した場合の要因調査のフローチャート  
(引用) 平常時モニタリングについて (原子力災害対策指針補足参考資料) 令和3年12月21日改訂、原子力規制庁監視情報課