

【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型モニタリングポストにより、空間放射線量率、浮遊じん全 α 放射能濃度及びフッ素濃度の連続測定を行った。また栗祖ほか6か所において、蛍光ガラス線量計による積算線量の測定を行った。さらに、環境試料中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（※人形峠環境技術センター周辺の試料採取等）

公益財団法人日本分析センター（委託分析）

(3) 測定項目等

平常時モニタリングは、令和5年度環境放射線等測定計画に基づき実施する。以下のとおり当該計画の主な内容を抜粋する。

ア 測定計画

表Ⅱ-1-1のとおり。

イ 測定地点

図Ⅱ-1-1、図Ⅱ-1-2のとおり。

ウ 測定方法及び測定機器

表Ⅱ-1-2のとおり。

(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。

表Ⅱ-1-1 令和5年度環境放射線等測定計画（人形峠環境技術センター周辺）

1 空間放射線

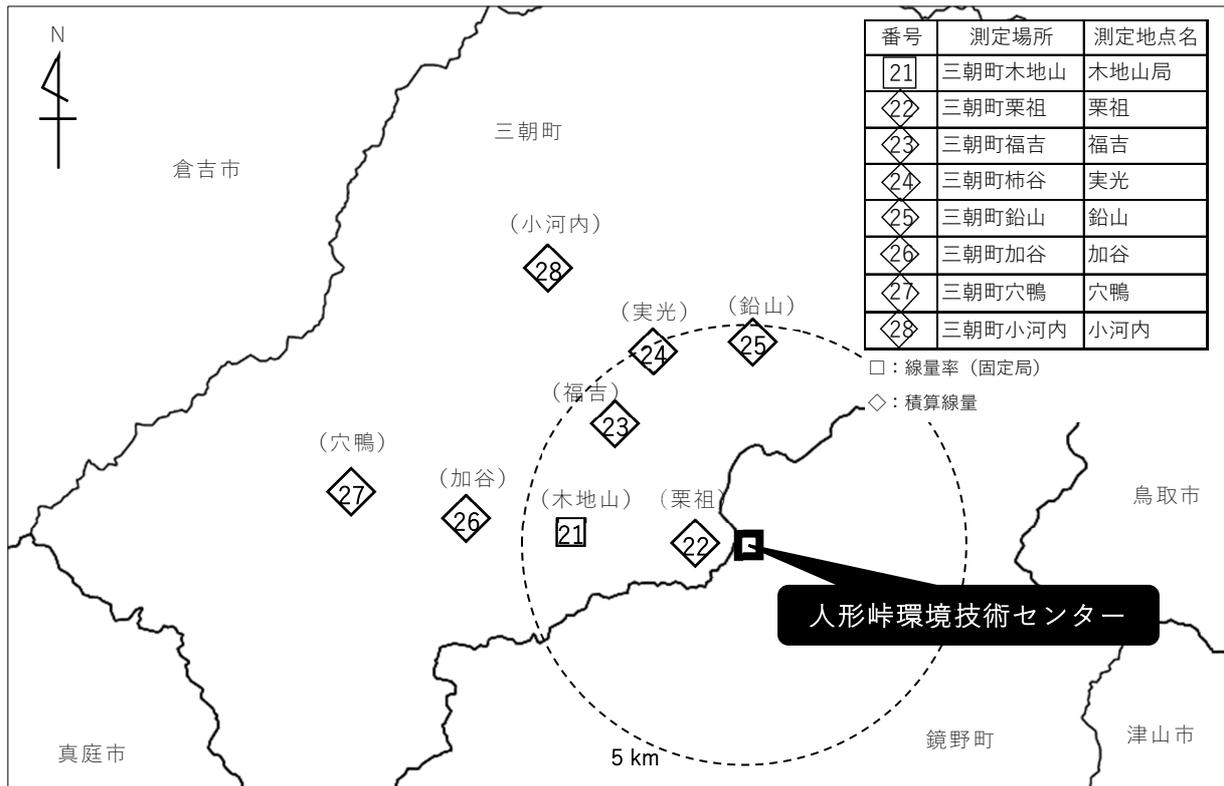
区分	測定地点	測定地点	測定期間	測定件数	測定機器	測定方法
空間放射線量率 積算線量	三朝町木地山(木地山局)	1	連続測定	—	NaI (Tl) シンチレーション検出器 固定型モニタリングポスト	放射能測定法シリーズ「連続モニタによる環境γ線測定法」
	三朝町栗祖(栗祖) 三朝町加谷(加谷公民館) 三朝町穴鴨(穴鴨公民館) 三朝町小河内(小河内公民館付近) 三朝町福吉(福吉公民館) 三朝町柿谷(美光公民館) 三朝町鉛山(鉛山公民館)	7	4~6月 7~9月 10~12月 1~3月	28	蛍光ガラス線量計	放射能測定法シリーズ「蛍光ガラス線量計を用いた環境γ線測定法」

2 大気浮遊じん全α放射能、大気中フッ素

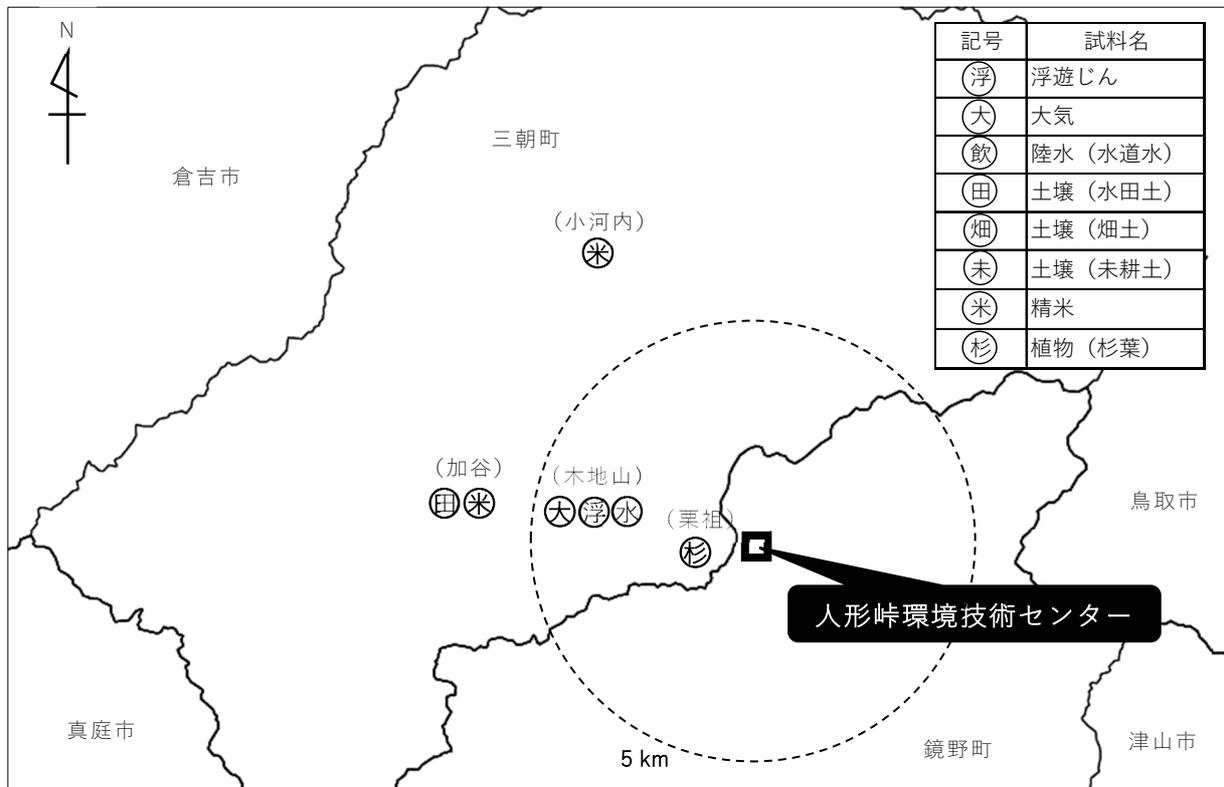
区分	測定地点	測定地点	測定期間	測定件数	測定機器	測定方法
大気 浮遊じん 放射能 フッ素	三朝町木地山(木地山局)	1	連続測定	—	ZnS(Ag)シンチレーション検出器 固定型モニタリングポスト 双イオン電極測定法電位差計 固定型モニタリングポスト	放射線測定法シリーズ「全β放射能測定法」 JISZ4316「放射性ダストモニタ」 JISK0105「排ガス中のふっ素化合物分析方法」

3 環境試料中の放射性核種分析

区分	試料	部位	採取地点	採取頻度		測定項目/件数		測定機器	測定方法
				頻度	採取月	U-235	U-238		
陸水	水道水	蛇口水	三朝町木地山	2年毎 年2回	7,11月 R6	—	2	ICP質量分析装置	放射能測定法シリーズ「ウラン分析法」
			三朝町小河内						
土壌	水田土 未耕土	表層	三朝町加谷	3年毎 年2回	7,11月 R6 R7	—	2	(シリコン半導体検出器) ※委託分析	放射能測定法シリーズ「ウラン分析法」
			三朝町小河内						
農産物	米	精米	三朝町加谷	年1回 年1回	11月 11月	—	1 1	(シリコン半導体検出器) ※委託分析	放射能測定法シリーズ「ウラン分析法」
			三朝町小河内						
植物	杉葉	—	三朝町栗祖	年2回	7,11月	—	2	(シリコン半導体検出器) ※委託分析	放射能測定法シリーズ「ウラン分析法」
			合計						



図Ⅱ-1-1 空間放射線量率測定地点



図Ⅱ-1-2 環境試料採取地点

表Ⅱ－１－２ 測定法及び測定機器

調査項目			分析方法	測定機器
空間放射線	空間放射線量率	NaI 放射線量率測定装置	連続測定 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 日立製作所製 MSR-R54-21034R1 (固定型モニタリングポスト)
	積算線量	積算線量計	3ヶ月間毎の積算測定 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
大気	浮遊じん放射能	放射性ダストモニタ	連続測定 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」 (250L/分で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 日立製作所製 MDR-RC52-21725 (固定型モニタリングポスト)
	フッ素	大気中フッ素化合物自動計測装置	連続測定 JISK0105「排ガス中のフッ素化合物分析方法」 (イオン電極法・20L/分で3時間捕集)	双イオン電極測定法電位差計 京都電子工業製 HF-48 (固定型モニタリングポスト)
環境試料	陸水	水道水	ICP 質量分析法 放射能測定法シリーズ「ウラン分析法」	ICP 質量分析装置 パーキンエルマージャパン製 NexION 1000
	土壌	水田土、未耕土	放射化学分析	α線スペクトロメトリー (委託分析により実施)
	農産物	米	放射能測定法シリーズ	
	植物	杉葉	「ウラン分析法」	

2 令和5年度測定結果

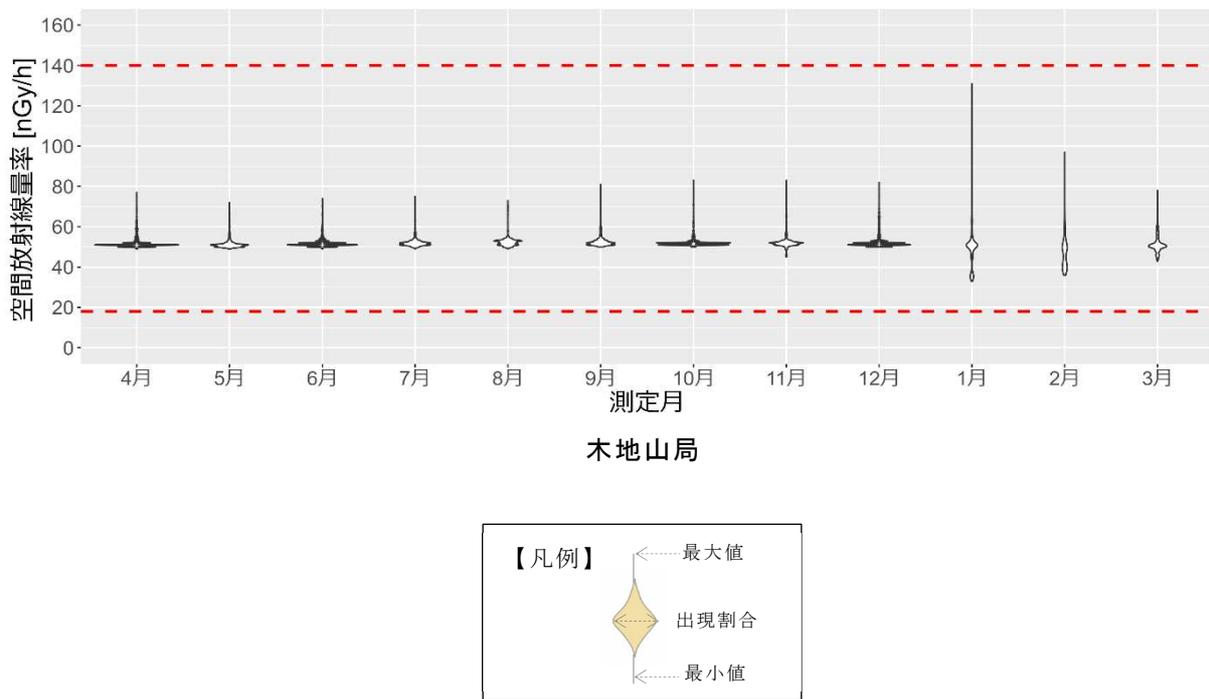
(1) 測定結果概要

令和5年度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) 空間放射線量率連続測定（固定型モニタリングポスト）

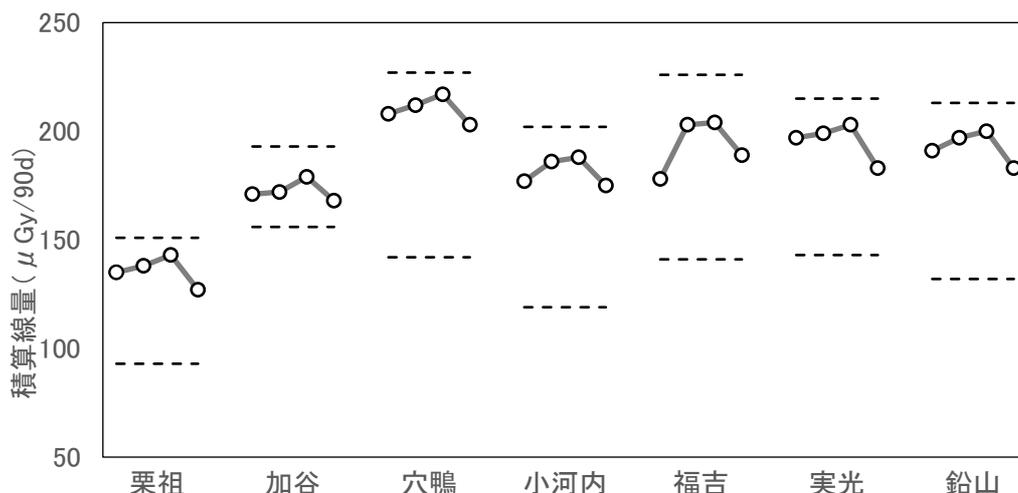
木地山局の空間放射線量率の測定結果は、平常の変動幅の範囲内であった。



図Ⅱ－２－１ 空間放射線量率連続測定結果（固定型モニタリングポスト）

(イ) 積算線量測定

積算線量の測定結果は、7地点とも平常の変動幅の範囲内であった。



注1：○は第1～4四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－2－2 積算線量の測定結果

イ 大気浮遊じん全 α 放射能、大気中フッ素

木地山局に設置したダストモニタによる大気浮遊じん全 α 放射能の連続測定結果は、平常の変動幅の範囲内であった。

大気中フッ素の連続測定について、令和5年7月26日（16時～18時）にフッ素 ($0.27 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$)、令和5年12月5日（18時～20時）にフッ素 ($0.74 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$) が検出された。

これらの変動要因について調査した結果、測定機器は正常であること及び同時刻の大気浮遊じん全 α 放射能濃度 (54.4mBq/m^3 (7月26日)、 45.0mBq/m^3 (12月5日)) は平常値であり、土壌のまきあげ等による周辺環境の変化は認められなかったことを確認した。また、日本原子力研究開発機構人形峠環境技術センターが岡山県環境放射線等測定技術委員会の評価を受けて公表した「(参考資料) 人形峠周辺環境の監視測定結果 (令和5年度) -岡山県内-」(p17～18) では、原子力施設からの排気中にフッ素は検出されていない。これらのことから、大気中フッ素の自然変動によるものと考えられた。

表Ⅱ－2－1 固定型モニタリングポストの連続測定結果

項目	最高値	最低値	平常の変動幅	単位
全 α 放射能	210	2	1～412	mBq/m ³
フッ素	0.74	0.00	0.00～1.91	10 ⁻⁴ mg/m ³

注1：全 α 放射能は 250L/分で3時間集じんし、3時間経過後、3時間測定。

注2：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。

注3：フッ素は、20L/分で3時間吸引し測定

ウ 環境試料中の放射性核種

(ア) U-235 分析

環境試料中の U-235 の測定結果は、加谷で採取した水田土を除く米及び杉葉は平常の変動幅の範囲内であった。

加谷で採取した水田土 (1.4~1.7Bq/kg 乾土) については、平常の変動幅 (0.91~1.3Bq/kg 乾土) を上回った。本測定結果は、過去の測定実績 (平成 13 年度~令和 4 年度、0.77~1.8Bq/kg 乾土) の範囲内であることから、自然変動によるものと考えられた。

表Ⅱ-2-2 U-235 の分析結果の概要

区分	試料	栗祖		加谷		小河内		単位
		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	
土壌	水田土			<u>1.4~1.7</u>	0.91~1.3	(令和 6 年度測定予定)		Bq/kg 乾土
	未耕土	(令和 7 年度測定予定)						
農産物	米			ND	ND	ND	ND	mBq/kg
植物	杉葉	ND	ND					生

注 1 : 「平常の変動幅」は、前年度までの 10 年間 (H25~R04 年度) の最小値から最大値のまでの範囲とする。

注 2 : 下線部は平常の変動幅の範囲外の結果であることを示す。

(イ) U-238 分析

環境試料中の U-238 の測定結果は、水道水、水田土、加谷の米及び杉葉は平常の変動幅の範囲内であった。

小河内で採取した米 (0.70mBq/kg 生) については、平常の変動幅 (ND~0.59mBq/kg 生) を上回った。本測定結果は、過去の測定実績 (平成 13 年度~令和 4 年度、ND~1.6mBq/kg 生) の範囲内であることから、自然変動によるものと考えられた。

表Ⅱ-2-3 U-238 の分析結果の概要

区分	試料	木地山		栗祖		加谷		小河内		単位
		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	
陸水	水道水	<LOQ~0.076	ND~0.40					(令和 6 年度測定予定)		mBq/L
土壌	水田土					31~34	22~36	(令和 6 年度測定予定)		Bq/kg 乾土
	未耕土			(令和 7 年度測定予定)						
農産物	米					0.50	ND~1.2	<u>0.70</u>	ND~0.59	mBq/kg
植物	杉葉			7.0~11	5.7~13					生

注 1 : 「平常の変動幅」は、前年度までの 10 年間 (H25~R04 年度) の最小値から最大値のまでの範囲とする。

注 2 : 下線部は平常の変動幅の範囲外の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) 空間放射線量率連続測定 (固定型モニタリングポスト)

表Ⅱ-2-4 固定型モニタリングポストの連続測定結果

(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	平常の変動幅
木地山局	最高値	77	72	74	75	73	81	83	83	82	131	97	78	131	142
	最低値	49	49	49	49	49	50	50	45	50	33	36	43	33	18
	平均値	52	52	52	52	53	53	52	53	52	50	47	52	52	

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(H30～R04年度)の最小値から最大値までの範囲とする。

注3: 下線部は平常の変動幅の範囲外の結果であることを示す。

(イ) 積算線量測定

表Ⅱ-2-5 積算線量の測定結果

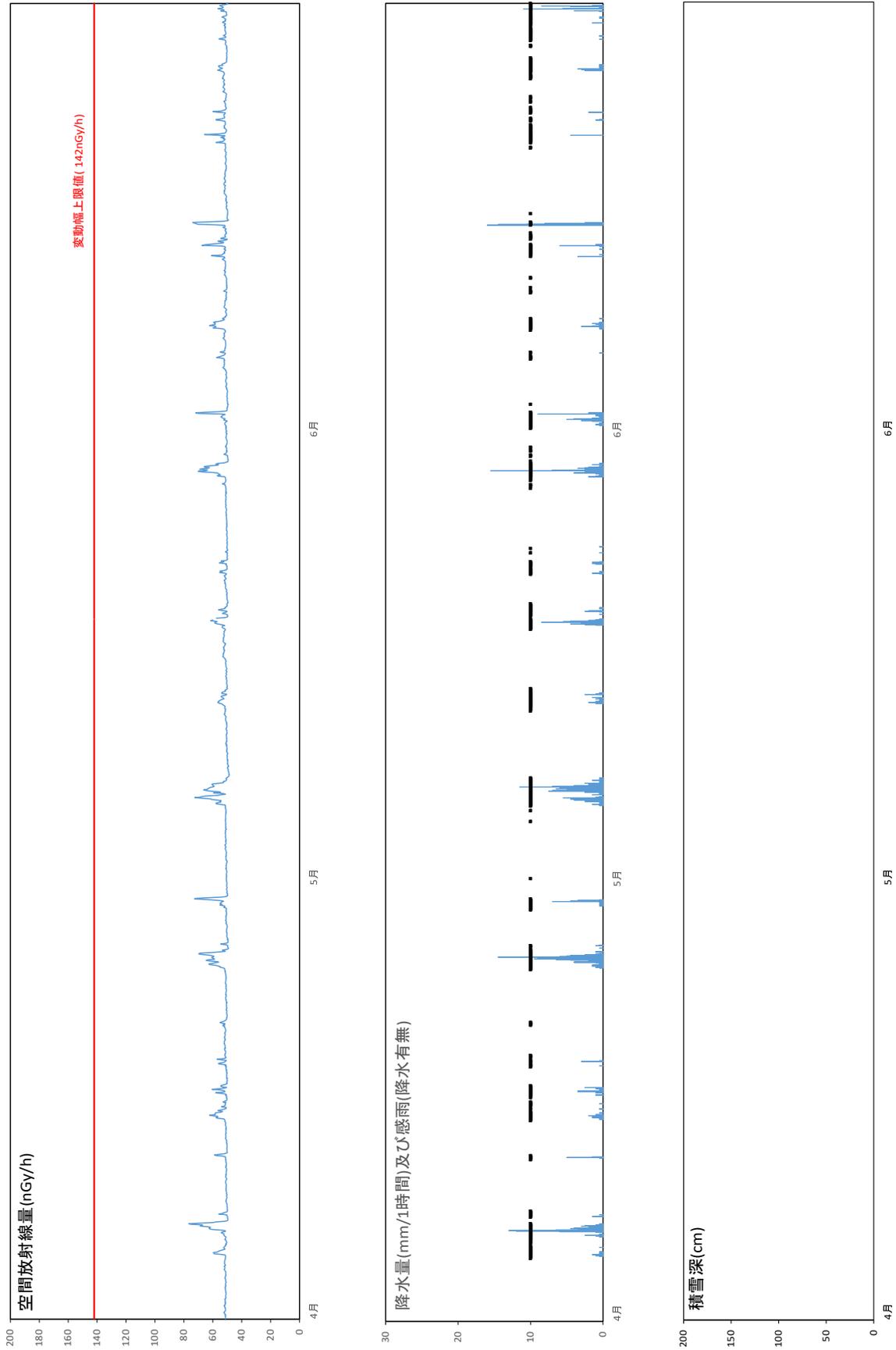
(単位: 上段 $\mu\text{Gy}/90\text{d}$ 、下段 $\mu\text{Gy}/\text{h}$)

	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	135 (0.063)	138 (0.064)	143 (0.066)	127 (0.059)	93～151 (0.043～0.070)	0.55
加谷	171 (0.079)	172 (0.080)	179 (0.083)	168 (0.078)	156～193 (0.072～0.089)	0.70
穴鴨	208 (0.096)	212 (0.098)	217 (0.100)	203 (0.094)	142～227 (0.066～0.105)	0.85
小河内	177 (0.082)	186 (0.086)	188 (0.087)	175 (0.081)	119～202 (0.055～0.094)	0.74
福吉	178 (0.082)	203 (0.094)	204 (0.094)	189 (0.088)	141～226 (0.062～0.105)	0.78
実光	197 (0.091)	199 (0.092)	203 (0.094)	183 (0.085)	143～215 (0.066～0.100)	0.79
鉛山	191 (0.088)	197 (0.091)	200 (0.093)	183 (0.085)	132～213 (0.060～0.099)	0.78

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に換算したもの。

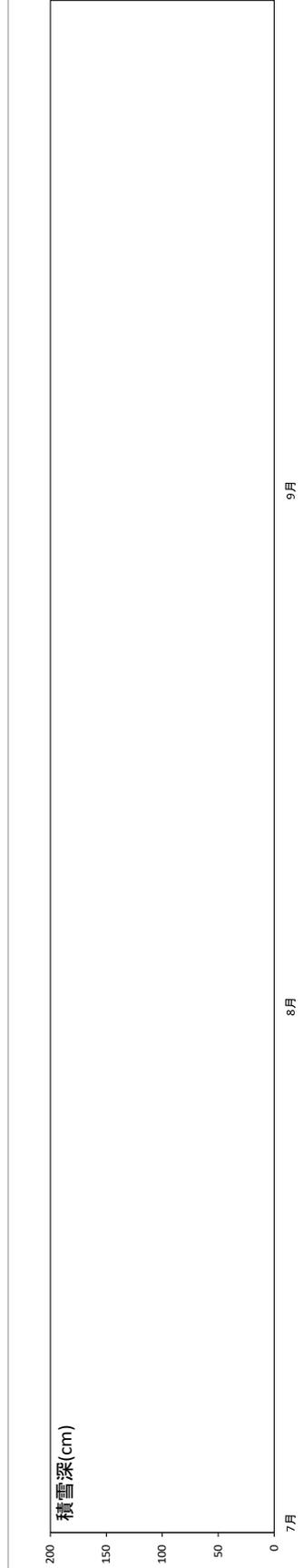
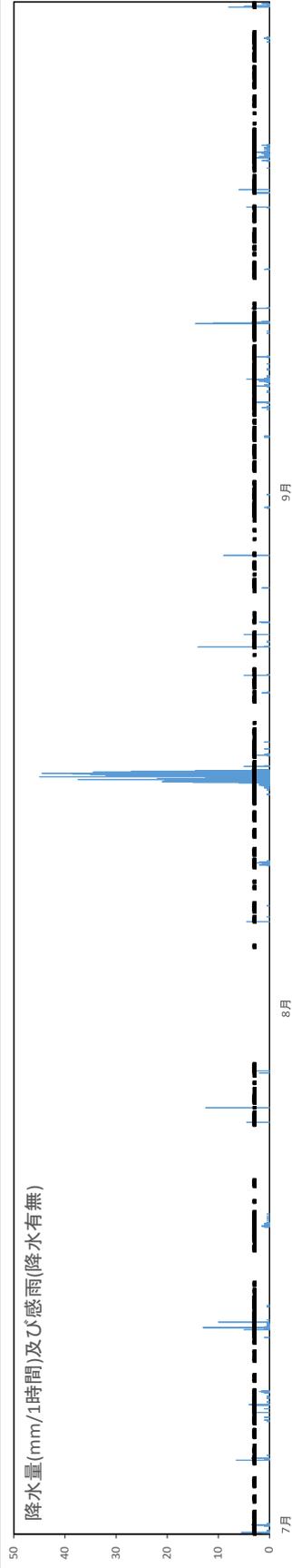
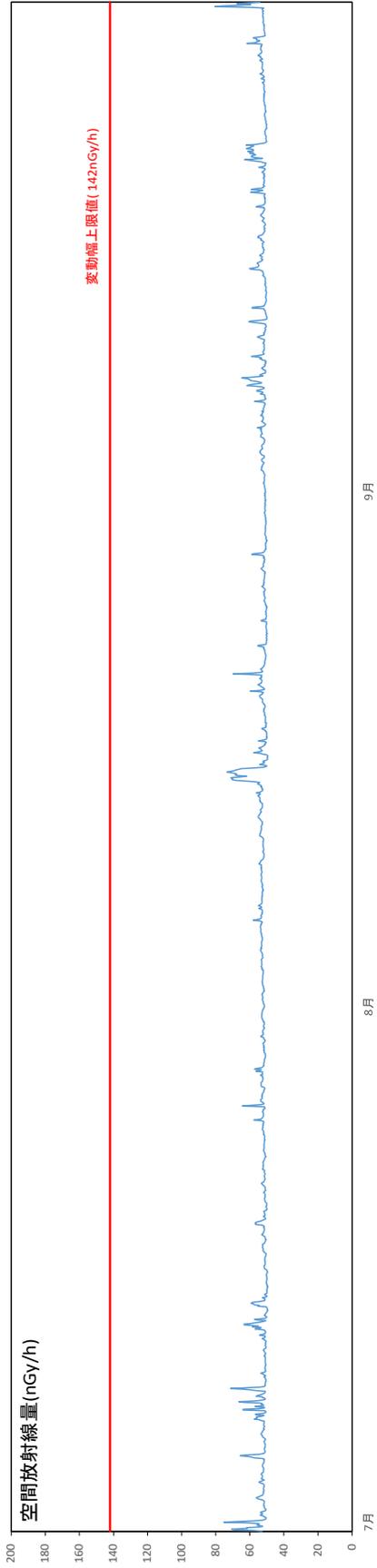
注2: 「平常の変動幅」は、各地点における前年度までの10年間(H25～R04年度)の最小値から最大値までの範囲とする。

木地山局



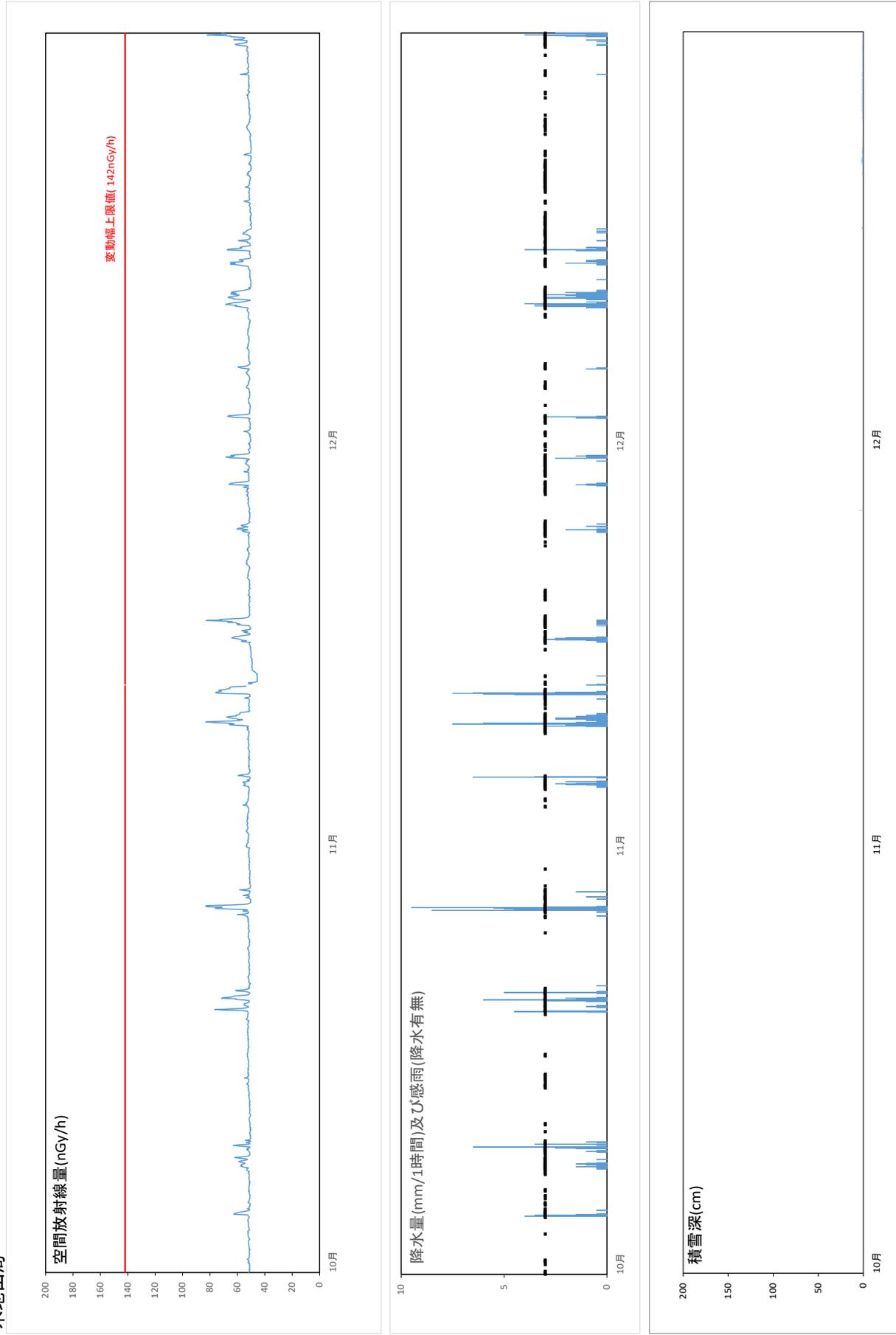
図Ⅱ-2-3a 空間放射線量率と降水・積雪の関係 (令和5年度第1四半期、1時間値)

木地山局



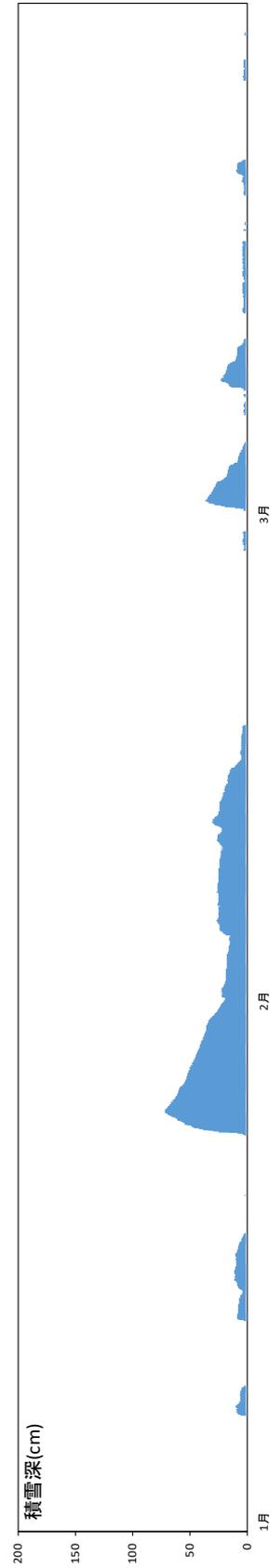
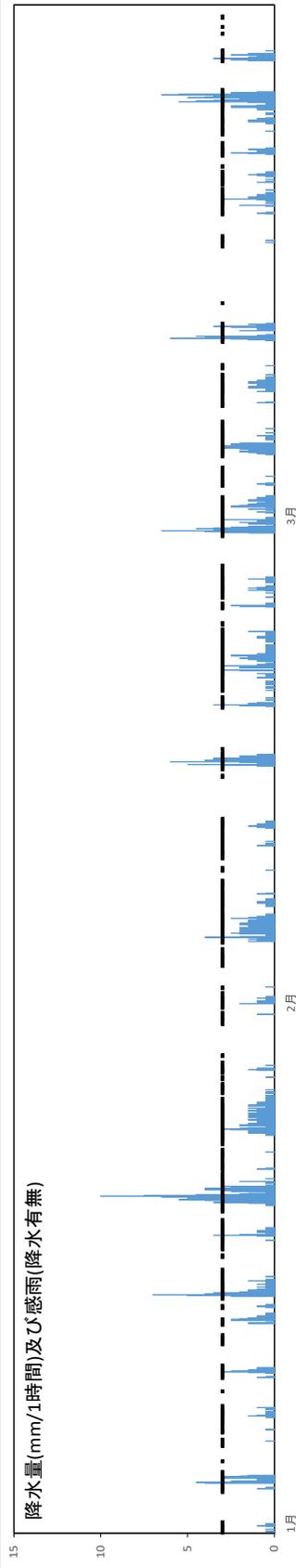
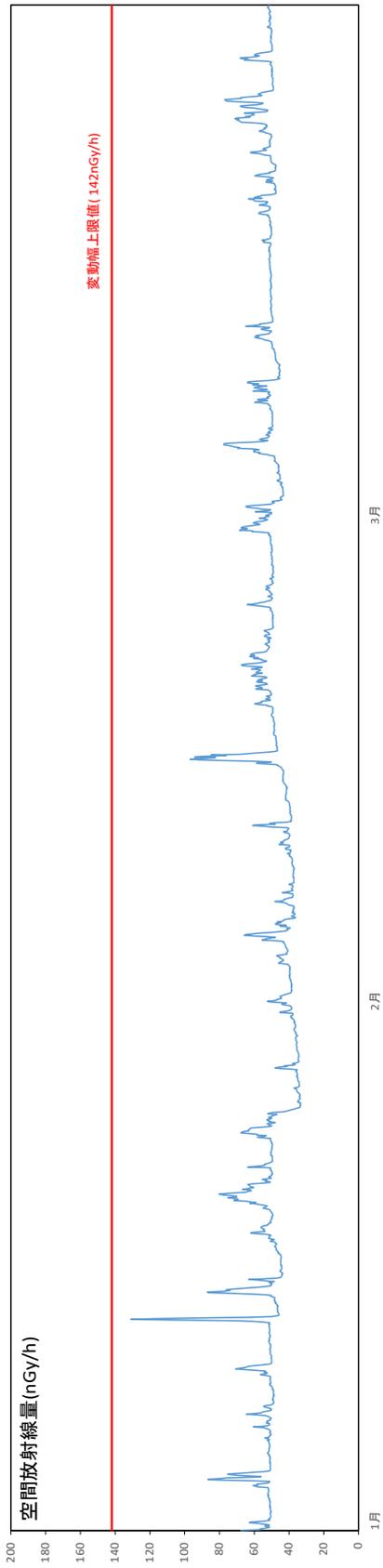
図Ⅱ-2-3b 空間放射線量率と降水・積雪の関係(令和5年度第2四半期、1時間値)

木地山局



図Ⅱ-2-3c 空間放射線量率と降水・積雪の関係(令和5年度第3四半期、1時間値)

木地山局



図Ⅱ-2-3d 空間放射線量率と降水・積雪の関係(令和5年度第4四半期、1時間値)

イ 大気浮遊じん全 α 放射能、大気中フッ素

(ア) 連続測定 (固定型モニタリングポスト)

表Ⅱ-2-6 固定型モニタリングポストの連続測定結果

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	平常の変動幅
全 α 放射能 (mBq/m ³)	最高値	108	135	132	196	209	210	160	208	133	70	78	142	210	412
	最低値	3	3	4	4	3	4	6	5	3	2	2	2	2	1
	平均値	29	28	40	42	34	52	50	41	35	21	17	24	35	
フッ素 (10 ⁻⁴ mg/m ³)	最高値	0.00	0.00	0.00	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.74	0.00	0.00	0.00	0.74	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	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	0.00	0.00	0.00	0.00	

注1:全 α 放射能 :250L/分で3時間集じんし、3時間経過後、3時間測定

フッ素 :20L/分で3時間吸引し測定

注2:「変動幅」は、前年度までの5年間(H30～R04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。

ウ 環境試料中の放射性核種等

(ア) 陸水

表Ⅱ-2-7 陸水の測定結果

試料	部位	採取地点	採取年月日	U-238 (mBq/L)	
				測定結果	平常の変動幅
水道水	蛇口水	栗祖 (木地山)	R05. 07. 28	<LOQ	ND~0.40
			R05. 11. 15	0.076	

注1: <LOQは定量下限値未満、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(H25~R04年度)の最小値から最大値までの範囲とする。

(イ) 土壌

表Ⅱ-2-8 土壌の測定結果

試料	部位	採取地点	採取年月日	U-235 (Bq/kg乾土)		U-238 (Bq/kg乾土)	
				測定結果	平常の変動幅	測定結果	平常の変動幅
水田土	表層	加谷	R05. 07. 28	<u>1.7</u>	0.91~1.3	34	22~36
			R05. 11. 15	<u>1.4</u>		31	

注1: 「平常の変動幅」は、前年度までの10年間(H25~R04年度)の最小値から最大値までの範囲とする。

注2: 下線部は平常の変動幅の範囲外の結果であることを示す。

(ウ) 農産物

表Ⅱ-2-9 農産物の測定結果

試料	部位	採取地点	採取年月日	U-235 (mBq/kg生)		U-238 (mBq/kg生)	
				測定結果	平常の変動幅	測定結果	平常の変動幅
米	精米	加谷	R05. 11. 15	ND	ND	0.50	ND~1.2
		小河内	R05. 11. 15	ND	ND	<u>0.70</u>	ND~0.59

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(H25~R04年度)の最小値から最大値までの範囲とする。

注3: 加谷はR01年度より採取地点を変更した。

注4: 下線部は平常の変動幅の範囲外の結果であることを示す。

(エ) 植物

表Ⅱ-2-10 植物の測定結果

試料	部位	採取地点	採取年月日	U-235 (mBq/kg生)		U-238 (mBq/kg生)	
				測定結果	平常の変動幅	測定結果	平常の変動幅
杉葉	-	栗祖	R05. 07. 28	ND	ND	11	5.7~13
			R05. 11. 15	ND		7.0	

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(H25~R04年度)の最小値から最大値までの範囲とする。

注3: R01年度より採取地点を変更した。

3 令和6年度の平常の変動幅の設定について

令和5年度の測定結果を踏まえ、令和6年度の平常の変動幅を(1)～(3)のとおりを設定する。なお、測定計画の見直しにより、令和5年度で測定終了となった測定項目については、参考として(4)に示す。

- 空間放射線量、大気浮遊じん全 α 放射能の連続測定
過去5年間の測定値の最小値から最大値までの範囲とする。
- 積算線量測定、環境試料の核種分析
過去10年間の測定値の最小値から最大値までの範囲とする。

(1) 空間放射線

ア 空間放射線量率連続測定（固定型モニタリンポスト）

(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	最大値の発生日時	最小値から最大値	最大値の発生日時
木地山局	18 ～ 142	R05.01.10 01:00	13 ～ 142	R05.01.10 01:00

※「平常の変動幅」は、前年度までの5年間（R01～R05年度）の最小値から最大値までの範囲とする。

イ 積算線量測定

(単位： μ Gy/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	最大値の発生日時	最小値から最大値	最大値の発生日時
栗祖	103 ～ 151	R01.9～11	77 ～ 179	H14.9～11
加谷	156 ～ 186	R01.9～11	113 ～ 218	H24.9～11
穴鴨	153 ～ 227	R01.9～11	101 ～ 311	H19.6～8
小河内	145 ～ 202	R01.9～11	110 ～ 221	H18.12～H19.2
福吉	141 ～ 226	H24.9～11	121 ～ 243	H19.3～5
実光	143 ～ 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（H26～R05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) 大気浮遊じん全 α 放射能、大気中フッ素の連続測定（固定型モニタリングポスト）

地点	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	最大値の発生日時	最小値から最大値	最大値の発生日時	
木地山局	全 α 放射能	1 ～ 297	R02.05.15 03:00	1 ～ 412	H30.07.15 11:00	mBq/m ³
	フッ素	0 ～ 1.91	R01.04.08 15:00	0 ～ 2.02	H18.10.07 22:00	10 ⁻⁴ mg/m ³

※ 「平常の変動幅」は、各地点における前年度までの5年間（R01～R05年度）の最小値から最大値までの範囲とする。

※ 全 α 放射能は、平成28年度に機器更新し測定方法を変更しているため（集塵後の経過時間を6時間から3時間に変更）、平成28年度からの測定値を「測定開始時からの測定値」とした。

(3) 環境試料中の放射性核種分析

項目区分	試料	地点	U-235		単位	測定期間
			平常の変動幅	測定開始時からの最小～最大値		
土壌	水田土	加谷	0.91～1.7 (R05.07)	0.77～1.8 (H20.07)	Bq/kg 乾土	H13～R05
		小河内	1.0～1.8 (H29.11)	0.87～1.8 (H29.11)		
	未耕地	栗祖	0.28～0.97 (R04.11)	0.28～5.9 (H22.11)		
農産物	米	加谷	ND (-)	ND (-)	mBq/kg 生	H13～R05
		小河内	ND (-)	ND (-)		
植物	杉葉	栗祖	ND～0.67 (R01.11)	ND～1.0 (H17.07)	mBq/kg 生	H13～R05

※ 「平常の変動幅」は、各地点における前年度までの10年間（H26～R05年度）の最小値から最大値までの範囲とする。

※ 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。

項目区分	試料	地点	U-238		単位	測定期間
			平常の変動幅	測定開始時からの最小～最大値		
陸水	飲料水	栗祖 (木地山)	ND～0.09 (R04.07)	ND～0.54 (H18.01)	mBq/L	H13～R05
		小河内	1.8～3.8 (H29.08)	1.5～4.3 (H13.12)		
土壌	水田土	加谷	22～34 (R05.07)	22～44 (H20.07)	Bq/kg 乾土	H13～R05
		小河内	27～43 (H29.11)	26～43 (H29.11)		
	未耕地	栗祖	10～22 (H29.6)	8.7～150 (H22.11)		
農産物	米	加谷	ND～1.2 (H26.11)	ND～1.3 (H22.11)	mBq/kg 生	H13～R05
		小河内	ND～0.70 (R05.11)	ND～1.6 (H18.11)		
植物	杉葉	栗祖	5.7～13 (R01.11)	4.0～35 (H17.07)	mBq/kg 生	H13～R05

※ 「平常の変動幅」は、各地点における前年度までの10年間（H26～R05年度）の最小値から最大値までの範囲とする。

※ 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。

※ 陸水はR03年度から測定方法をα線スペクトロメリーからICP質量分析法に変更。

(4) 令和5年度までに測定終了した測定項目【参考】

ア 空間放射線量率巡回測定（モニタリング車）

地点	測定開始からの 最小から最大値	単位	最大値の 測定年月日	測定 期間
栗祖	23 ～ 130	nGy/h	H16. 11. 19	H14～ R04
福吉	30 ～ 82		R01. 05. 31	
実光	27 ～ 61		R01. 05. 31	
鉛山	22 ～ 64		H14. 11. 22	

イ 大気浮遊じん全α及び全β放射能巡回測定（モニタリング車）

測定 地点	全α放射能		全β放射能		単位	測定 期間
	測定開始時から の最小～最大値	最大値の 測定年月日	測定開始時から の最小～最大値	最大値の 測定年月日		
栗祖	110～3, 180	H23. 08. 29	570～8, 220	H29. 06. 01	mBq/m ³	H14～ R04
福吉	150～4, 950	H24. 02. 07	360～14, 800	R02. 09. 01		
実光	230～18, 400	H16. 11. 19	560～25, 200	H16. 11. 19		
鉛山	150～4, 190	H16. 11. 19	480～9, 970	R02. 09. 01		

※ 「平常の変動幅」は、各地点における前年度までの10年間（H25～R04年度）の最小値から最大値までの範囲とする。

ウ 環境試料中の放射性核種分析（U-238、Ra-226）

項目 区分	試料	地点	U-238		Ra-226		単位	測定 期間
			測定開始時から の最小～最大値	最大値の 測定年月	測定開始時から の最小～最大値	最大値の 測定年月		
陸水	河川水	栗祖	ND～3. 8	H25. 11	ND～2. 6	H25. 11	mBq/L	H13～ R04
		加谷	ND～0. 70	H25. 11	ND	—		
		穴鴨	ND～0. 53	H23. 07	ND	—		
		小河内	ND～1. 4	H19. 01	ND	—		
	飲料水	栗祖	測定継続		ND	—		
		加谷	ND～3. 9	H13. 12	ND	—		
		穴鴨	ND～0. 91	R02. 01	ND	—		
		小河内	測定継続		ND	—		
土壌	河底土	栗祖	7. 3～79	H13. 12	20～81	H26. 11	Bq/kg 乾土	H13～ R04
		加谷	6. 4～23	H13. 12	12～38	H13. 12		
		穴鴨	8. 3～27	H22. 11	14～42	H21. 06		
		小河内	8. 5～36	H21. 06	21～56	H17. 11		

項目 区分	試料	地点	U-238		Ra-226		単位	測定 期間
			測定開始時から の最小～最大値	最大値の 測定年月	測定開始時から の最小～最大値	最大値の 測定年月		
土壌	水田土	加谷	測定継続		22～47	H17. 11	Bq/kg 乾土	H13～ R04
		穴鴨	17～56	H19. 11	32～56	H19. 11		
		小河内	測定継続		50～77	H16. 06, H17. 07		
	畑土	穴鴨	21～52	H15. 11	30～58	H13. 12		
		小河内	25～50	H16. 11	51～80	H19. 11		
	未耕土	栗祖	測定継続		16～220	H22. 11		
加谷		19～32	H19. 06	24～40	H28. 07			
農産物	米	加谷	測定継続		ND	—	mBq/kg 生	H13～ R04
		小河内	測定継続		ND～79	H29. 11		
	野菜 (任類)	加谷	ND～1. 0	H24. 07	ND	—		H15～ R04
		小河内	ND～0. 91	H18. 07	ND	—		
	野菜 (ダイコン (根))	加谷	ND～0. 61	R02. 11	ND～27	H30. 11		H13～ R04
		小河内	ND～0. 91	H17. 11	ND～90	H17. 11		
野菜 (タマネギ)	小河内	ND	—	ND～75	H30. 06	H15～ R04		
植物	杉葉	栗祖	測定継続		310～1, 900	H18. 07	mBq/kg 生	H13～ R04

※ 樹葉は、R01年度より採取地点を変更。

エ 環境試料中の放射性核種分析（全β放射能、フッ素）

項目区分	試料	地点	全β放射能		フッ素		単位	測定期間
			測定開始時からの最小～最大値	最大値の測定年月	測定開始時からの最小～最大値	最大値の測定年月		
陸水	河川水	栗祖	—	—	0.023～0.032	R04.11	mg/L	H13～R04
					0.03～0.05	5回検出		
		加谷	—	—	0.032～0.038	R04.11		
					0.03～0.05	9回検出		
		穴鴨	—	—	0.036～0.042	R03.07		
					0.03～0.05	16回検出		
	小河内	—	—	0.033～0.043	R03.07			
				0.03～0.06	H20.01, H23.01			
	飲料水	栗祖	—	—	0.026～0.034	R03.07		
					0.02～0.06	H16.11		
		加谷	—	—	0.048～0.051	R04.11		
					0.04～0.06	40回検出		
穴鴨		—	—	0.045～0.052	R04.05			
				0.04～0.07	H16.06			
小河内	—	—	0.059～0.062	R03.08				
			0.05～0.09	H20.01				
土壌	河底土	栗祖	710～1,300	H24.07, H25.06	120～210	H16.07	全β： Bq/kg 乾土 フッ素： mg/kg 乾土	H13～R04
		加谷	740～1,100	H22.07	110～240	H26.11		
		穴鴨	760～1,200	H28.11	150～300	H21.06		
		小河内	830～1,600	H16.11	120～320	H15.11		
	水田土	加谷	810～1,000	6回検出	210～340	H22.11, R01.11		
		穴鴨	850～1,200	7回検出	160～360	H19.11, R01.11		
		小河内	970～1,400	H16.06	240～450	H16.11		
	畑土	穴鴨	780～1,000	H15.02, H23.07	270～760	R03.07		
		小河内	910～1,300	H16.11, H18.11, R02.11	230～520	R02.11		
	未耕地	栗祖	660～1,900	H22.11	140～380	H22.11		
加谷		760～980	R02.07	190～360	H28.07			

項目区分	試料	地点	全β放射能		フッ素		単位	測定期間
			測定開始時から の最小～最大値	最大値の 測定年月	測定開始時から の最小～最大値	最大値の 測定年月		
農産物	米	加谷	—	—	ND～0.6	H13.12	mg/kg 生	H13～ R04
		小河内	—	—	ND～0.5	H13.12		
	野菜 (任類)	加谷	—	—	ND～0.2	H24.07		H15～ R04
		小河内	—	—	ND～0.2	H28.07		
	野菜 (ダイコン (根))	加谷	—	—	ND～0.06	H17.11		H13～ R04
		小河内	—	—	ND～0.1	H17.11		
野菜 (タネ科)	小河内	—	—	ND～0.07	R01.07	H15～ R04		
植物	杉葉	栗祖	—	—	0.27～1.3	H20.11, R01.07	mg/kg 生	H13～ R04

※ フッ素の陸水は、R3年度からイオンメーターからイオンクロマトグラフに測定方法を変更したことから、上段にイオンクロマトグラフ(R3～R4)、下段にイオンメーター(H13～R2)の測定結果を示す。

※ 植物は、R01年度より採取地点を変更。