令 和 4 年(2022年)度

福井県原子力環境監視センター所報

第 2 9 巻

Annual Report
of
Fukui Prefectural Environmental Radiation
Research and Monitoring Center

Vol. 29 (2022)

福井県原子力環境監視センター

はじめに

本県が全国に先がけ放射能調査を開始したのは 1954 年 (昭和 29 年)のこと。その後、1970 年 (昭和 45 年) には原子力発電所稼働に伴う放射能調査を開始し、更に 1976 年 (昭和 51 年)10 月には環境放射線監視テレメータシステムも稼働しました。そして現在に至るまで、原子力発電所周辺住民等県民の安全安心を確保するため、必要な観測局の強化・見直し、ネットワークシステムの整備、増強など、環境放射線モニタリング体制の一層の充実に努めています。

当センターの業務の柱は、原子力発電所の運転に伴う放射線や放射性物質による周辺環境への影響を監視する「平常時モニタリング」および原子力災害時における防護措置実施の基礎となる「緊急時モニタリング」の体制維持にあります。

近年では、2018年(平成30年)4月に原子力規制庁の「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)」が策定されたことを受け、2019年(令和元年)度から平常時モニタリングの実施計画の見直しを行い、環境放射能データベースシステムの更新等計画見直しに伴う体制整備を行いました。また、2020年(令和2年)度には、キュービクル局舎、可搬型モニタリングポスト、緊急時用電子線量計の通信多重化等、災害発生時におけるモニタリング実施体制の維持についても対策を講じ、平常時から緊急事態までの一連の監視体制強化に取り組みました。

本書は、令和4年度における監視業務やモニタリングに資する調査研究 等の成果を取りまとめたものです。御高覧いただき、皆様方の御教示、御 叱正を賜れば幸いに存じます。

2024 年 2 月

福井県原子力環境監視センター 所長 谷口 和之

目 次

第Ⅰ章	連営
1	設立の目的 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
2	沿革・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
3	福井県原子力環境監視センター組織の位置付け・・・・・・・・
4	組織および業務内容・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
5	職員の構成および職員名簿・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
6	2022年度歳入歳出決算書(一般会計)・・・・・・・・・・・・・
7	施設・設備の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
8	主要備品の整備状況 ・・・・・・・・・・・・・・・ 1
9	刊行物 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
10	年間動向 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
第Ⅱ章	業務報告
1	連続モニタリング業務・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
2	放射能監視業務(福井分析管理室)・・・・・・・・・・・2
3	環境放射能水準調査業務(原子力規制庁からの受託業務) ・・・・ 3
4	2022年度福井県原子力防災訓練(緊急時モニタリング訓練) ・・・・ 3
第Ⅲ章	調査研究報告料]
	サーベイシステムの更新・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	時における陸土の調査方法の検討・・・・・・・・・・・・・・・ 4
倫开	県における炭素-14 調査結果 ・・・・・・・・・・・ 5
第IV章	添付資料(2022年度データ集)・・・・・・・・・・・ 5
付属資料	
付一	1 空間線量率連続測定・積算線量測定地点 ・・・・・・・・ 11
付一2	2 電子線量計観測局測定地点 ・・・・・・・・・・・・ 11
付一:	3 県環境放射線監視テレメータシステム測定項目、測定器仕様 ・・・ 11
付一人	4 事業者測定地点等一覧 ・・・・・・・・・・・・・ 12
付一等	5 電子線量計観測局測定地点、機器仕様 ・・・・・・・・・ 12
付-6	5 大気モニタおよびヨウ素サンプラ設置地点、機器仕様・・・・・ 12
付一	7 放射線監視情報中央表示装置の放映番組一覧 ・・・・・・・・ 12
付-8	B 原子力環境監視センター ホームページコンテンツ一覧 ・・・・ 12
付一只	9 環境放射能データベースシステムの概要 ・・・・・・・・・ 12
付-1	0 線量率表示装置(ほうしゃせん見守り隊)設置場所一覧 ・・・・ 13

付-11	2022年度原子力発電所運転·休止状況 · ·	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	134
付-12	各発電所の放射性廃棄物放出量・・・・・	•	•		•	•	•	•	•	•	•	135
付-13	福井県原子力環境監視センター所報投稿規程		,		•	•	•	•	•	•	•	137

第 I 章 運 営



1 設立の目的

本県では「原子力発電所周辺環境の安全を確保する」ことを基本に、環境放射線モニタリングを実施しています。

本県の環境放射線モニタリングは、1954年(昭和29年)から衛生研究所(現衛生環境研究センター)において、核実験降下物の環境放射能調査から始まり、1995年(平成7年)には、環境放射線モニタリングのより一層の充実を図るため、「福井県原子力環境監視センター」が発足しました。

2 沿革

- ・ 1 9 5 4年 5月 ビキニ水爆実験直後、全国に先がけ、衛生研究所において、核実験降下物の放射 能調査開始
- ・ 1 9 6 4年 5月 衛生研究所において、敦賀半島周辺の放射能調査開始
- 1 9 6 6年 2月 「福井県環境放射能測定技術会議」設置
- ・ 1 9 7 0年 3月 原子力発電所稼働に伴う放射能調査開始
- ・ 1 9 7 3年 4月 衛生研究所に「放射能課」設置
- ・ 1 9 7 6年 10月 衛生研究所に「環境放射線監視センター」を付置 「環境放射線監視テレメータシステム」運用開始(観測局10局、副監視局 5 局)
- 1981年4月 臨時緊急整備により観測局増設(10局→11局)
- ・ 1 9 8 7年 4月 「環境放射線監視テレメータシステム」更新、ダストモニタ追加
- ・ 1 9 9 1年 3月 衛生研究所に「放射能監視棟」完成
 - 4月 もんじゅ周辺事前調査開始により観測局増設(11局→13局)
- ・ 1 9 9 4年 4月 「福井県環境放射能データベースシステム」運用開始
- ・ 1 9 9 5年 3月 「原子力環境監視センター」建屋完成
 - 4月 「原子力環境情報ネットワークシステム」運用開始
 - 5月 「原子力環境監視センター」発足
- ・ 1 9 9 7年 3月 「環境放射線監視テレメータシステム」更新、副監視局増設 (5→11局) 「原子力環境情報ネットワークシステム」とデータ統合化を実施し、運用開始
- ・1999年 3月 排気筒モニターデータ収集・公開、県庁県民ホールに県庁副監視局設置
- · 2 0 0 1年 3月 観測局増設 (13局→18局)

「原子力環境情報インターネットシステム」運用開始

「緊急時放射能測定情報統合システム」運用開始

線量率表示装置(ほうしゃせん見守り隊)を公共施設に設置(165台)

- ・2005年 3月 「福井県環境放射能データベースシステム」更新 「原子力環境情報ネットワークシステム」公開機能統合
- ・ 2 0 0 7年 3月 「線量率表示装置(ほうしゃせん見守り隊)」更新
- ・2008年 3月 原子力環境情報ネットワークシステムを統合、機能強化を図り「環境放射線監視 テレメータシステム」更新
- ・2011年3月「福井県環境放射能データベースシステムハードウェア」更新
- · 2 0 1 2年 3月 観測局増設 (18局→23局)

水準調査用モニタリングポスト増設(1局→11局)

· 2 0 1 3年 3月 観測局増設 (23局→44局)

可搬型モニタリングポスト増設(5台→18台)

環境放射線監視テレメータシステムの公開機能システム更新

- 2016年3月電子線量計設置(55カ所)
- ・ 2 0 1 7年 3月 「福井県環境放射能データベースシステム」更新
- ・ 2 0 1 8年 3月 環境放射線監視テレメータシステムの公開機能システム更新 大気モニタ (36カ所)、サンプルチェンジャ機能付ヨウ素サンプラ (11カ所) 設置
- ・2019年3月環境放射線監視テレメータシステムの更新

- ・ 2 0 2 0年 3月 観測局 (5局) 更新・通信多重化、電子線量計 (55局) 通信多重化、可搬型モニタリングポスト (5局) 通信多重化 〔観測局39局は通信多重化対応済〕
- ・ 2 0 2 1年 3月 可搬型モニタリングポスト (13局) 通信多重化
- ・ 2 0 2 2年 3月 「福井県環境放射能データベースシステム」更新 環境放射能水準調査モニタリングポスト (11局) 更新
- ・2023年3月 走行サーベイ車および走行サーベイ測定装置整備

3 福井県原子力環境監視センター組織の位置付け

- (1) 原子力環境監視センター業務の根拠
 - ・ 福井県行政組織規則 (環境放射線および環境放射能の監視、調査研究および知識の普及等)
 - 原子力災害対策指針(原子力規制委員会)
 - 福井県環境放射能測定技術会議規程
 - ・ 原子力発電所周辺環境の安全確保等に関する協定書
 - 災害対策基本法、原子力災害対策特別措置法
 - · 福井県地域防災計画 · 原子力防災編
- (2) 原子力環境監視センターの性格
 - 原子力環境監視機関
 - 試験研究機関
 - ・ 原子力環境監視に関する知識の普及啓発機関
- (3) 原子力環境監視センターの運営理念
 - ・ 福井県の原子力三原則
 - ① 安全の確保
 - ② 地域住民の理解と同意
 - ③ 地域の恒久的福祉の実現
 - ・ 原子力環境監視の理念
 - ① 環境安全の確保・確認、安心の提供(県民からの付託・期待への対応)
 - ② 綿密かつ広範な情報収集、情報公開の原則の堅持、情報提供(透明性確保)
 - ③ 信頼の確保
- (4) 原子力環境監視センターの運営方針
 - ・ 地域貢献、原子力安全への貢献
 - ・ 緊急時体制の実効性向上の追及
 - ・ 効率的・効果的な管理運営と業務遂行
 - ・ 重要度・優先度に基づく環境監視、業務の中からの研究テーマ採択
 - ・ 環境放射線監視に係る知識の普及活動の推進

4 組織および業務内容

(1) 組織

所管課:安全環境部原子力安全対策課

[原子力環境監視センター]



(2) 業務内容

(2022年4月1日現在)

室		業	務	内	容	
管 理 室	1 2 3	歳入歳出予算の執 放射線監視等交付 試験研究機関評価	金等に関するこ	٤		
敦 賀 監 視	1 2 3 4 5 6 7	環境放射線監視テ環境放射線監視情 緊急時環境放射線 緊急時環境放射線 緊急時環境放射線 環境放射線の調査 環境放射線の知識 庁舎および物品の	報の公開機能シ モニタリングの モニタリング訓 研究に関するこ の普及に関する	ステムに関する。 総合調整に関する 練の実施に関する と こと	ること	
福井分析管理室	1 2 3 4 5 6 7 8	放射性物質の核種 環境放射能データ 緊急時環境放射能 環境放射能測定技 環境放射能の調査 放射性同位元素の 環境放射能水準調 原子力施設等放射	ベースシステム モニタリングに 術会議に関するこ 研究に関するこ 管理に関するこ 査事業に関する	に関すること 関すること こと と こと	<u>.</u> Ł	

5 職員の構成および職員名簿

(1)職員の構成

(2022年4月1日現在)

	事務	化学	原子力	電気	薬剤師	計
所 長					1	1
管理室	2		1			3
敦賀監視			2	2		4
福井分析管理室		4		1	1	6
計	2	4	3	3	2	14

(2) 職員名簿

(2022年4月1日現在)

室	職	名	氏	名	室	職	名	氏	名
	所	長	谷口	和之		室	長	髙橋	暁美
	室	長	岡田	英敏		主任	研究員	神戸	真暁
管 理 室	主	任	新谷	惠美	福井分析	研	究 員	藤田	大介
	主任研	f究員	中條	重忠	管理室	研	究 員	上嶋	明子
	主任研	f究員	島田	秀志		主	事	木林	真志
☆ ←カロ 5~→日	研究	ī 員	四方	章仁		主	事	福田	純久
敦賀監視	主	事	三浦	良介					
	主	事	小中	将彰	1				

6 2022年度歳入歳出決算書(一般会計)

(1) 歳出

	科	ŀ		決 算	額
款	項	目	節	(単位	: 円)
総務費	総務管理費	一般管理費		19,	0 4 1
			共済費	19,	0 4 1
		財産管理費		2 5 1 ,	4 3 0
			役務費	9 1 ,	0 3 0
			公課費	160,	4 0 0
	企画費	計画調査費		564,067,	8 4 7
			旅費	755,	2 9 4
			需用費	42,051,	5 1 3
			役務費	65,117,	0 0 9
			委託料	272,025,	9 3 0
			使用料および賃借料	2,250,	7 5 4
			備品購入費	177,727,	0 6 6
			負担金補助および交付金	4 , 1 4 0 ,	2 8 1
衛生費	公衆衛生費	衛環研究セン	ター費	2 ,	3 9 3
			需用費	2 ,	3 9 3
	合	Ī	+	5 6 4 , 3 4 0 ,	7 1 1

【参考】 2021年度歳出決算額 6 1 0 , 6 8 4 , 2 0 8円 2020年度歳出決算額 5 5 7 , 1 8 6 , 3 9 9円

7 施設・設備の概要

(2022年4月1日現在)

<原子力環境監視センター:敦賀市吉河37-1>

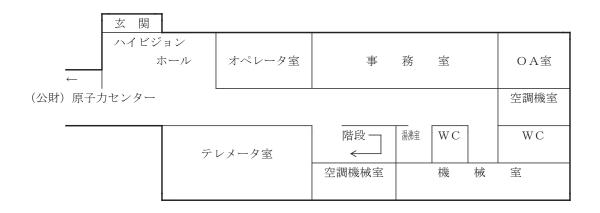
・敷 地:484㎡ (公益財団法人福井原子力センターより借用)

・建物:鉄筋コンクリート2階建て 床面積944㎡

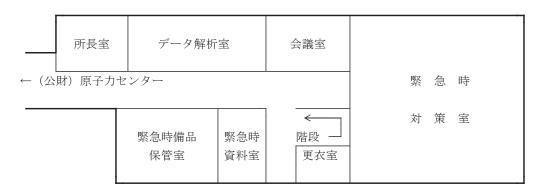
・主要施設:自家発電設備 200KVA

無停電電源装置 100KVA×2台

《1階平面略図》



《2階平面略図》



<福井分析管理室:福井市原目町39-4>

・敷 地:衛生環境研究センター敷地内

・建 物:鉄筋コンクリート2階建て 床面積 1,330㎡

鉄筋コンクリート平屋建て 床面積 162㎡ (緊急時資材室) 鉄筋コンクリート平屋建て 床面積 169㎡ (標準照射室)

・主要設備:自家発電設備 200KVA

無停電電源装置 100KVA

《1階平面略図》

	灰化粉砕室	試料 前処理室	W ← 階	C 段		第	1	測	定	室無機	亨電電源装置	機械室
← 徝	衛生環境研究で	 マンター										
									湯沙	宇室		
	第1実験室	会議室	玄	関	事	務	室		Ο	資	コンピ	ュータ室
									Α	料		
									室	室		_

《2階平面略図》

第2実験室	第3実験室	WC ← 階段	<u>\$</u>	色 4	実	験 室	機	械	室
セミホット室	天秤・低温室	所長室	福井 受信 局室	第2秒	訓定室	第3測定室	I	C P	室

8 主要備品の整備状況

(2022年度整備)

	THE D. data)k/ 🗁
品名	型 式 等	数量
アルミパネル型観測局気象観測器	風向風速計、雨雪量計、感雨計	25台
アルミパネル型観測局無停電電源装置	H-07-050	21台
アルミパネル型観測局空調機	日立製 RPK-GP40RSHJ5	21台
アルミパネル型観測局除湿機	ダイキン製 JKT-10VS-W	21台
走行サーベイ測定装置	車載装置6台、操作端末2台、データ収集サー	1式
	バ1台	
走行サーベイ車	三菱アウトランダーPHEV	1台
大気モニタ	データ収集サーバ1台、管理PC6台	1式
高周波誘導結合プラズマ発光分析装置	アジレント・テクノロジー㈱ 5800 ICP-OES	1台
ベータ線測定装置	セイコー・イージーアンドジー(株)	1台
	ElectroMaster 300	
液体シンチレーション検出器	㈱パーキンエルマー Quantulus GCT6220	1台
電気炉	アドバンテック東洋㈱ FUW242PB	2台
超純水製造装置	小松電子㈱ うるぴゅあ KE0119	1台
マントルヒータ	侑桐山製作所 SH-01	7台

9 刊行物

- (1) 原子力発電所周辺の環境放射能調査 2022 年度 第1四半期~第4四半期報告書 (第55巻 第1号~第4号 福井県環境放射能測定技術会議)
- (2)原子力発電所周辺の環境放射能調査 2021年度 年報 (第54巻 第5号 福井県環境放射能測定技術会議)
- (3) 原子力発電所周辺の環境放射能調査 2023 年度 計画書 (第55巻 第6号 福井県環境放射能測定技術会議)
- (4) 令和3年度 福井県原子力環境監視センター 所報 (第28巻 福井県原子力環境監視センター)
- (5) 環境放射線だより (vol.73 ~ vol.76 福井県原子力環境監視センター)

10 年間動向

(1) 研修

年 月 日	研修名(実施機関)	実施地	参加者
22. 4.19	環境放射能分析研修 「環境試料の採取および前処理方法」	Web	島田、小中
22. 5.16 ~ 5.17	環境放射能分析研修 「放射線と放射能」、「放射化学分析法概論」	Web	島田
22. 5.23	環境放射能分析研修 「γ線スペクトロメトリーの基礎」	Web	島田
22. 5.27	環境放射能分析研修 「緊急時におけるガンマ線スペクトル解析法の実際」	Web	島田・四方・小中
22. 6.21	環境放射能分析研修 「放射線の人体影響概論」	Web	三浦・上嶋
22. 7.4 ~ 7.14	環境放射能分析研修 「放射性ストロンチウム分析法」	千葉県	藤田
22. 7. 4	環境放射能分析研修 「放射性ストロンチウム分析法解説」	Web	島田、小中
22. 7.11	環境放射能分析研修 「ストロンチウム迅速分析法」	We b	島田、髙橋
22. 7.11	環境放射能分析研修 「低バックグラウンドβ線測定法」、 「ストロンチウム89測定法」	We b	島田、髙橋
22. 9.12 ~9.13	緊急時モニタリングセンター活動訓練	敦賀市 美浜町	谷口、岡田、中條、 島田、四方、小中、 髙橋、神戸、木林
22. 10. 3 ~10. 4	緊急時モニタリングセンター拠点運営・連携訓練	敦賀市 美浜町	谷口、岡田、中條、 島田、小中、髙橋、 藤田、木林
22. 10. 3	環境放射能分析研修 「プルトニウム分析法概論」	Web	島田、小中
22. 10. 3 ~10. 7	環境放射能分析研修 「プルトニウム分析法」	千葉県	福田
22. 10. 5	環境放射能分析研修 「α線スペクトロメトリー概論」、 「ICP-MS測定概論」	We b	島田
22. 10. 12	環境放射能分析研修 「トリチウム分析法概論」	Web	島田
22. 11. 4 ~11. 5	原子力総合防災訓練	敦賀市 美浜町 福井市	谷口、岡田、中條、 島田、四方、小中、 髙橋、神戸、藤田、 上嶋、木林、福田
22. 11. 8	環境放射能分析研修 可搬Ge半導体検出器を用いたinーsitu測定 法」	We b	島田

年 月 日	名 称	開催地等	出席者
22. 12. 2	環境放射能分析研修 「人工放射性核種寄与分の弁別」	Web	島田
23. 2.22	緊急時モニタリングセンター参集設置訓練	高浜町おおい町	谷口、岡田、中條、 島田、小中、髙橋、 神戸、藤田

(2)会議、講習会、行事

年 月 日	名 称	開催地等	出席者
22. 5.11	原子力施設等放射能調査機関連絡協議会第 1 回役員会 (臨時会議: 6/14~20 第 2 回: 7/4 第 3 回: 7/13 第 4 回: 2/17)	書面開催 東京都 Web 愛媛県	谷口
22. 6. 2	第267回福井県環境放射能測定技術会議 (第268回:8/30 第269回:11/29 第271回:2/27)	敦賀市	谷口、島田、戸野、 四方、小中、髙橋、 神戸、藤田、上嶋、 福田
22. 6.21	福井県国際原子力人材育成センター事業運営委員会	Web	谷口
22. 6.29	市町担当者説明会 (9/21、12/22、3/13)	Web	島田、小中、髙橋、 藤田
22. 7.13	原子力施設等放射能調査機関連絡協議会令和3年度 総会および第49回年会	Web	谷口、島田、神戸
22. 7.14	第1回原子力施設等放射能調査機関連絡協議会ワーキンググループ会議 (第2回:12/12)	Web 東京都	島田、神戸
22. 7.22	原子力安全専門委員会	福井市	谷口
22. 7.26	原子力発電所立地市町担当課長会議 (10/24、1/24、3/16)	敦賀市	谷口、髙橋、藤田
22. 7.26	第218回福井県原子力環境安全管理協議会 (第219回:10/24 第220回:1/24 第221回:3/16)	敦賀市	谷口
22. 8. 9	福井県環境放射能測定技術会議 年報小委員会	敦賀市	谷口、中條、島田、 小中、神戸、藤田、 福田
22. 11. 14	試験研究機関長会議	坂井市	谷口
22. 11. 15	福井県環境放射能測定技術会議ワーキンググループ (12/20、3/23)	敦賀市	谷口、中條、島田、 小中、髙橋、神戸、 藤田、上嶋
22. 12. 20 ~12. 21	近畿・中部放射能調査検討会	石川県	藤田・四方

年月日	名 称	開催地等	出席者
23. 1.10	原子力安全専門委員会	福井市	髙橋、藤田
23. 1.27	第270回福井県環境放射能測定技術会議(計画会)	敦賀市	谷口、中條、島田、 小中、神戸、藤田、 福田

(3) 研修生受入れ

年月日	名 称	講師	受講者			
22. 5.13 ~6.17 (毎週金曜日)	福井大学医学部研修	谷口、島田、神戸、 中條、藤田、上嶋、 四方、木林、小中、 福田	福井大学 医学部生7名 工学部生3名			
22. 10. 7	若狭湾エネルギー研究センター 放射線安全研修(計測技術)	中條	11名			
22. 9.22	若狭湾エネルギー研究センター 海外研修コース 原子力施設立地コース	四方 (Web)	アジア7か国 政府機関等8名			
22. 11. 16	若狭湾エネルギー研究センター 海外研修コース 原子力プラント安全コース	四方 (Web)	アジア6か国 政府機関等8名			
22. 12. 6	若狭湾エネルギー研究センター 海外研修コース 原子力行政コース	四方 (Web)	アジア4か国 政府機関等8名			

(4) 講師派遣

該当事項なし

(5) 対外協力

年 月 日	派遣職員	依頼機関	依頼内容
22. 10. 8	上嶋、四方	(公財)福井原子力センター	イベント応援
22. 11. 23	髙橋、中條 神戸、小中	石川県	石川県原子力防災訓練

(6)職員派遣

年 月 日	派遣職員	依頼機関	依賴内容
22. 8. 1 ~8. 2	谷口	鳥取県	モニタリングにかかる派遣
22. 8. 1 ~8. 5	島田、神戸	鳥取県	モニタリングにかかる派遣

(7) 来訪者

年 月 日	所 属	来訪者
22. 4.14	敦賀市	2名
22. 7.19、 7.26	福井工業大学工学部	3 5名
22. 8.31	ポーランド	7名、引率3名
22. 10. 25	ベトナム	15名、引率3名
23. 1.18	原子力規制庁 長官官房緊急事案対策室他	6名
23. 2.21	鳥取県	1名

(8) 表彰

年 月 日	名 称	該当者
22. 7.13	原子力施設等放射能調査機関連絡協議会 会長表彰	神戸
23. 2. 3	永年勤続30年表彰	髙橋
23. 2. 3	永年勤続20年表彰	神戸

第Ⅱ章 業務報告



1 連続モニタリング業務

原子力環境監視センターで行っている連続モニタリングの結果について報告する。

(1)業務概要

連続モニタリング業務の概要は、表-1に示したとおりである。

表-1 連続モニタリング業務概要

表-		
	業務名	業務内容
1	環境放射線監視テレ	(1) 基準値超過警報、夜間・休日アラーム等に対する即時対応
	メータシステムによ	・原子力安全対策課や原子力事業者からの発電所内トラブル等の
	る空間線量率および	通報に対する対応
	浮遊じん放射能の常	・自動電話通報に対する対応および連絡措置
	時監視	(2) 日報点検、監視データの確定・保存
		・データの妥当性の検討
		・放射性医薬品(医療用RI) 投与患者影響や電気的ノイズ等の
		不良データの抽出、修正等
		・平常値の範囲を超えたデータについての原因究明
		(3) 報告値の作成
		・月間統計値、年間統計値の確認および保存
		(4) 監視測定装置、システムの整備・管理
		・テレメータシステムの管理、運営
		・放射線測定装置、気象観測装置および無停電電源装置の管理
		・故障、トラブル発生時の対応
2	福井県環境放射能	(1) 県および電力事業者(日本原子力発電(株)、関西電力(株)、
	測定技術会議	日本原子力研究開発機構)による調査結果の確認、安全評価
		(2) 福井県環境放射能測定技術会議報告書(四半期(季)報、年報、
		計画書)の作成
		(3) 福井県原子力環境安全管理協議会への報告
		(4) 調査方法、測定方法および調査計画の調整・改善
3	緊急時モニタリング	(1) 緊急時用測定機器、運営資機材の整備・管理
	体制の整備	・モニタリング情報共有システム (RAMISES) の管理、運営
		・緊急時用電子式線量計局の管理、運営
		・可搬型モニタリングポスト、大気モニタ、ヨウ素サンプラの管理
		(2) 緊急時モニタリング計画、緊急時環境放射線モニタリング実施要領
		の改訂
		(3) 緊急時モニタリング関連機器マニュアル等の整備
		(4) 空間線量率バックグラウンドデータの収集と管理
		(5) 緊急時モニタリング訓練の企画および実施
		(6) 緊急時モニタリング要員への教育・研修
4	知識の普及活動	(1) 環境放射線情報公開システム等のコンテンツ作成、配信
		(2) 放射線監視情報中央表示装置による説明番組放映
		(3) 環境放射線だより (第73号~第76号) の刊行
		(4) 空間線量率表示装置(愛称:ほうしゃせん見守り隊)による住民広報
		(5) (公財)福井原子力センターの主催イベントへの参画
		(6) 研修生および来訪者の対応
5	 調査研究事業	(1) 線量率の測定評価に関する調査研究
		(2) 浮遊じんの測定・評価に関する調査研究

(2)調査結果

①空間線量率

(a) 空間線量率について

「環境放射線監視テレメータシステム(以下「テレメータシステム」という。)」では、原子力発電所周辺の44地点に観測局を設け、空間放射線量率(以下「線量率」という。)を連続測定し、10分ごとにデータ収集を行っている。本報告書で取り扱う線量率は、原則として10分ごとの測定値から演算処理した1時間値を基にしたものである。空間線量率連続測定地点、各観測局の測定項目および測定器仕様などは、巻末の「付属資料」に示した。

線量率については、原子力発電所からの影響を評価するため観測局ごとに線量率の月ごとの平均値 (M_D) と標準偏差 (σ_D) を求め、「月間平均値+月間標準偏差の3倍(いわゆる平常の変動幅: $M_D+3\sigma_D$)」を超えたものについて原因の究明を行っている。月単位で評価する理由は、線量率の変動原因となる降雨・降雪等の気象条件や観測局の周辺環境の変化が、季節によって異なるからである。

線量率が「 $M_D+3\sigma_D$ 」の範囲を超えた場合には、降雨等の気象情報や $DBM^{(\pm 1)}$ 通過率 (以下「通過率」という。詳細は後述)、隣接局の状況などを基に原因を判断している。

線量率は気象条件によっても大きく変動し、降雨・降雪時には線量率が上昇する現象が頻繁に観測される。これは、大気中に浮遊している天然放射性核種であるラドン子孫核種の²¹⁴Pbや ²¹⁴Biが降雨・降雪により地表面に落下し、地表面の放射能濃度が一時的に上昇するためである。降雨・降雪により上昇した線量率は、雨が降り止むと約30分の半減期(²¹⁴Pbの半減期が 26.8分、²¹⁴Biは19.9分)で減衰し、約2時間後に元の線量率レベルへ戻る。

また、晴天で静穏な日の夜間から朝にかけては、空気中のラドン子孫核種が地表付近に多く 滞留するため線量率が上昇し、日中は地表面が暖められて発生する上昇気流によりラドン子 孫核種が拡散され線量率が低下する。

夏などに晴天が継続し土中の水分が減少すると、水分による地中からの放射線を吸収する 効果が弱まるため、線量率が徐々に上昇する。一方、冬季は、降雪時に線量率が上昇したのち、 地面からの放射線が雪(水分)により遮へいされるため、線量率は低くなり、雪が解けるにし たがって徐々に元の線量率レベルへ戻る現象も観測される。

(b) 評価結果

測定結果を表-2に示す。なお、第 \mathbb{N} 章「添付資料」表-1に線量率最大値観測時の気象等の状況を、同じく表-2~表-4に観測局ごとの詳細結果をそれぞれ示した。

「 M_D+3_D 」の範囲を超えたデータ数は、降雨・降雪によるものが $126\sim230$ 個であった。降雨・降雪以外の原因による「 $M_D+3_{\sigma_D}$ 」の範囲を超えたデータが7地点において $1\sim12$ 個観測されたが、これは夜間から朝に発生する静穏な気象の継続に伴う空気中ラドン子孫核種濃度の上昇によるものであった。

以上のことより、県内の原子力発電所からの放射性物質に起因する有意な線量率上昇は、いずれの観測局においても観測されなかった。

(注1) DBMとは、「Discrimination Bias Modulation」の略で、NaIシンチレーション 検出器の y 線に対するエネルギー依存性を補償する方式のひとつ。

表-2 空間線量率測定結果

地区	観測局	年 間 最大値	年 間最小値	年 間 平均値	年間標準		均値+月間を超えた数 *		昨年度 平 均
	1961/13	nGy/h	nGy/h	nGy/h	偏差 nGy/h	発電所 影 響	降雨時*2	その他	線量率 nGy/h
	立 石	79. 0	45.5	53.4	3.0	0	203	0	58.4
敦賀	浦底	92.8	47.6	57.7	3. 3	0	191	1	57.7
	敦賀	107. 5	43.8	61.9	4. 1	0	167	5	61.4
	東郷	108. 4	38. 5	61.9	4.6	0	181	0	61.0
	粟野	126. 7	37.1	66. 5	5. 7	0	126	12	66. 0
	大 良	90. 9	34.9	52.5	3. 9	0	208	0	52. 5
	河 野	89.8	40.7	46.4	3. 2	0	216	0	46. 4
	板 取	110.0	20.4	44.0	7.5	0	181	0	43.0
白木	白 木	118. 5	51.7	66.6	4.2	0	195	0	67. 0
日本	白木峠	132.8	42.6	64. 3	4. 7	0	183	0	64. 5
	丹 生	111.7	47.4	60.7	3. 7	0	205	0	60.5
学 派	竹 波	107. 1	43.2	52.7	3.9	0	188	0	52.8
美浜	坂 尻	123. 8	36. 1	60.3	5.4	0	177	0	60.7
	久々子	118. 4	32.4	50.4	4.6	0	185	0	50.5
	宮留	69.8	20.9	24.8	3.8	0	198	0	25.0
	日角浜	74. 8	25.5	30.7	3.5	0	213	0	30.8
	長井	114. 5	26.3	35. 4	4. 7	0	197	0	35. 3
大飯	佐分利	133. 2	28.7	41.6	5.6	0	199	0	41.4
人以	小 浜	86. 4	32. 1	39. 9	3. 4	0	187	0	40.1
	阿納尻	109. 0	26.1	31.2	3. 7	0	192	0	31.0
	口名田	123. 0	20.2	35.0	5. 3	0	163	0	33. 7
	遠敷	102.6	30.1	38. 1	3. 9	0	182	1	37.8
	音 海	80. 3	26.5	30.0	3. 5	0	224	0	30. 1
	小黒飯	81. 2	27.2	30.6	3.6	0	223	0	30.6
高浜	神野浦	74. 3	27.1	31.7	3. 5	0	226	0	31.5
	山中	101.6	20.2	29.0	4.6	0	210	0	28.7
	三 松	96. 1	25.7	31.4	4.7	0	219	0	31. 3
	疋 田	155. 2	42.4	83. 1	7.2	0	146	4	78. 1
	白 山	105. 3	23.6	57.0	6.9	0	185	0	56. 2
	白崎	113. 4	24.5	51.2	6.0	0	193	0	50. 2
	瓜生	102. 1	26.8	50.6	5. 3	0	195	0	51. 0
	今 立	109.6	29.3	50.3	4.8	0	205	0	49. 2
	宇津尾	110. 2	22.8	48.0	7.2	0	175	0	44.8
	湯尾	114. 5	25.0	45. 9	4.8	0	167	0	46. 3
	南条	107. 4	28.9	47.9	4.6	0	183	0	47.7
広域	古木	104. 4	29.3	56. 5	7.5	0	192	0	54. 6
	米ノ	110.0	47.8	54. 5	3.8	0	230	0	54. 5
	織田	113. 2	23. 2	50.8	5.3	0	190	0	49. 4
	玉川	112.6	39.7	48. 2	3. 9	0	214	0	48. 4
	三重	139. 7	26.4	47.9	5.6	0	140	6	46.1
	納田終	117. 7	22.1	38. 9	5. 5	0	167	1	38. 4
	神子	98. 8	42.8	50.9	2.9	0	203	0	51.1
	鳥羽	116. 4	34. 1	52.5	4. 7	0	181	0	51. 0
	熊 川 1 · 集計結り	111.0 Pけ日ごとの	25.7	41.6	5. 1	0	207	0	38. 1

*1:集計結果は月ごとの和である。

*2:降雨時には降雪時も含む。

② 通過率

(a) 通過率について

線量率を補足するデータとして、γ線のエネルギー情報の指標値である通過率を求め、線量率変動の原因究明に役立てている。通過率とは、計数から線量に換算するための"DBM回路"の入力側と出力側の計数率の比であり、検出器に入射した放射線のエネルギーによってその比率が変化する。通過率は、次に示した原因により変動することがこれまでに観測されている。

- 1 入射放射線のエネルギーが自然放射線の平均エネルギーより低い放射性希ガス (133 Xe 等) が原子力発電所から放出された場合は、通過率低下が観測されている。なお、医療 に用いられる放射性医薬品 (例えば、99mTc、123 Iなど) でも同様の変動が観測されるので、 変動要因の特定には注意を要する。
- 2 「静穏時の大気中ラドン子孫核種による線量率上昇」の場合は、通過率のわずかな低下が観測される。また、積雪時にも通過率の低下が観測される。
- 3 降雨・降雪時には、通過率の上昇が観測される(線量率も同様に上昇する)。

線量率と合わせて観測局ごとに通過率の1 ケ月間の平均値 (M_R) とその標準偏差 (σ_R) を求め、「月間平均値±月間標準偏差の3 倍(いわゆる平常の変動幅 $:M_R\pm 3$ σ_R)」から外れたものについては、その原因を確認している。

(b) 評価結果

測定結果を表-3に示す。なお、各観測局における月ごとの詳細結果を第 \mathbb{N} 章「添付資料」表-5に示した。

各観測局の測定結果で、 $[M_R+3\sigma_R]$ を上回ったものが局ごとに145~246個、 $[M_R-3\sigma_R]$ を下回ったものが0~49個観測された。

 $[M_R+3\,\sigma_R]$ を上回った原因は、いずれも降雨・降雪によるものであった。 $[M_R-3\,\sigma_R]$ を下回った原因は、いずれも冬季の積雪によるものであった。

以上のことより、原子力発電所に起因する通過率の低下はいずれの観測局でも観測されなかった。

表-3 通過率測定結果

		, 「月間平均値±標準偏差の3倍」を外れた数* ¹											
		年	年年	年	年		たもの	5-1/1/1		回ったも		- 2/\	昨
Lufa	観		間 最	間	间 標	工匠力	12 8 07			의 기 (1	1		平度
地	測	間最大値	取 小	年間平均値	年間標準偏差	降	そ	発電所影響	降	積	ラドン	そ	平均通過率
区	局	値	値	値	編 差	雨	0	所	雨時		ドード	0	過
		%	%	%	%	時	他	影郷	時	雪	影響	他	
					70	*2		音	*2		響		%
	立 石	7. 91	6.39	7. 13	0. 27	176	0	0	0	0	0	0	6. 65
	浦底	7.43	6. 22	6. 45	0.11	194	0	0	0	0	0	0	6. 45
	敦賀	9. 12	7. 28	7. 94	0.14	169	0	0	0	5	0	0	7. 91
敦	東郷	7.98	6. 02	7. 09	0. 14	185	0	0	0	49	0	0	7. 05
賀	栗野	7. 93	5. 59	6. 67	0. 15	160	0	0	0	34	0	0	6. 66
	大良	7. 95	6. 29	7. 27	0. 14	171	0	0	0	27	0	0	7. 26
	河野	9.69	8. 11	8. 43	0. 14	160	0	0	0	0	0	0	8. 44
白	<u>板</u> 取 白木	8. 15 7. 43	5. 61 5. 75	6. 79 6. 24	0. 22	202	0	0	0	0	0	0	6. 93 6. 26
木	<u>日 水</u> 白木峠	7. 43	5. 63	6. 38	0. 13 0. 15	207	0	0	0	11	0	0	6. 37
//	<u>日水</u> 叶 丹 生	8. 39	6. 90	7. 40	0. 13	185	0	0	0	2	0	0	7. 36
美	竹波	7. 74	5. 74	6. 09	0. 16	214	0	0	0	0	0	0	6. 09
浜	坂 尻	8.84	6. 53	7. 64	0. 17	181	0	0	0	41	0	0	7. 66
	久々子	8.62	5. 94	7. 03	0. 16	207	0	0	0	34	0	0	7. 03
	宮留	9.45	7. 20	7. 59	0. 23	203	0	0	0	0	0	0	7. 61
	日角浜	9. 14	7. 10	7.62	0. 18	212	0	0	0	0	0	0	7. 64
	長井	8.90	6. 50	7. 17	0.20	220	0	0	0	0	0	0	7. 15
大	佐分利	8. 53	6. 11	6.88	0.18	217	0	0	0	0	0	0	6. 85
飯	小 浜	9.69	7. 83	8. 45	0. 15	189	0	0	0	0	0	0	8. 47
	阿納尻	9. 20	7. 26	7.65	0. 17	187	0	0	0	0	0	0	7. 64
	口名田	8. 57	5. 63	6. 77	0. 23	206	0	0	0	0	0	0	6. 71
	遠敷	8.65	6. 66	7. 32	0. 14	192	0	0	0	6	0	0	7. 31
	<u>音 海</u> 小黒飯	8. 47	6. 82 7. 57	7. 14	0. 16	228 182	0	0	0	0	0	0	7. 15
高	神野浦	9. 47 8. 46	7. 19	8. 04 7. 56	0. 16 0. 12	166	0	0	0	0	0	0	8. 01 7. 52
浜	山中	9. 09	6. 94	7. 67	0. 12	208	0	0	0	6	0	0	7. 66
	三松	8.87	6. 67	7. 21	0. 18	246	0	0	0	0	0	0	7. 20
	疋 田	7. 70	5. 32	6. 58	0. 19	176	0	0	0	0	0	0	6. 48
	白山	8.34	5. 90	7. 47	0. 25	145	0	0	0	17	0	0	7. 44
	白 崎	7.96	5. 74	6. 94	0. 21	194	0	0	0	24	0	0	6. 87
	瓜 生	8. 29	5. 93	7. 21	0. 20	207	0	0	0	18	0	0	7. 21
	今 立	8.36	6. 43	7. 47	0.18	175	0	0	0	15	0	0	7. 41
	宇津尾	8.01	5. 36	6.70	0. 28	176	0	0	0	0	0	0	6. 68
	湯尾	8. 16	5. 96	6. 94	0. 17	188	0	0	0	44	0	0	6. 98
広	南条	8. 52	6.31	7. 13	0. 16	205	0	0	0	5	0	0	7. 12
域	古木	7.96	5. 74	7. 03	0. 26	202	0	0	0	3	0	0	6. 98
	米ノ	9. 08	7. 53	8. 02	0. 10	219	0	0	0	5	0	0	8. 02
	織田玉川	8. 22	6. 11	7. 02	0. 16	194	0	0	0	13	0	0	6. 94
	玉 川 三 重	8. 54 8. 09	7. 09 5. 59	7. 62 6. 58	0. 11	194 200	0	0	0	12	0	0	7. 63 6. 54
	一二 <u>里</u> 納田終	8. 63	5. 88	6. 95	0. 19	214	0	0	0	0	0	0	6. 93
	神子	7. 70	6. 54	7. 00	0. 22	146	0	0	0	5	0	0	7. 01
	鳥羽	8. 43	6. 47	7. 43	0. 15	181	0	0	0	18	0	0	7. 38
	熊川	8. 57	5. 80	6. 87	0. 22	230	0	0	0	0	0	0	6. 72
*			・の和であ			•					•		

*1:集計結果は月ごとの和である。

*2:降雨時には降雪時も含む。

③ 大気中浮遊じん放射能

(a) 浮游じん放射能について

大気中浮遊じんの β 放射能濃度と α 放射能濃度の連続測定は、11地点(立石、浦底、白木、白木峠、丹生、竹波、宮留、日角浜、音海、小黒飯および神野浦の観測局)で実施している。ここで取り扱った浮遊じんの放射能濃度は、全て3時間ごとの値(ろ紙送りの周期)を基にしたものである。

浮遊じん放射能濃度の測定は、空気中のちりをろ紙に捕集しながら同時にろ紙からの放射線を計測している。計測される放射能は、通常の場合にはほとんどが天然放射性核種のラドン子孫核種であると考えられ、この放射能濃度は約0.1~100 Bq/m^3 と非常に大きく変動する。このため、 β 放射能や α 放射能の濃度変動から、原子力発電所に由来する放射能を識別することは困難であるが、浮遊じん放射能濃度がラドン子孫核種のみの場合、 β 放射能と α 放射能との放射能濃度比は、放射能濃度の高低に関わらず、ほぼ一定であることがわかっている。

原子力発電所に由来する放射能が加わる場合は、ほとんどが β 線放出核種であると想定されることから、 β / α 放射能濃度比が上昇すると考えられる。このため、 β / α 放射能濃度比を原子力発電所に由来する放射能(いわゆる人工放射性核種)を識別するための指標として使用しており、濃度比の「平常の変動幅(月間平均値±月間標準偏差の3倍)」から外れた値について検討を行った。

(b) 評価結果

測定結果を表-4に示す。

各観測局における β 放射能濃度は、年間平均値が2. 2~3. $4Bq/m^3$ 、最小値~最大値の範囲が0. 2~31. $4Bq/m^3$ 、 α 放射能濃度の年間平均値は2. 8~4. $3Bq/m^3$ 、最小値~最大値の範囲は0. 2~41. $5Bq/m^3$ であり、いずれも天然放射能の変動レベルであった。

各局で、 β/α 放射能濃度比が平常値の範囲を外れたデータ数は、平常値の範囲を上回ったものが $7\sim16$ 個、下回ったものが $0\sim1$ 個であった。これらは、自然変動によりわずかに外れたもの、放射能濃度が $1\,\mathrm{Bq/m^3}$ 未満の低濃度で統計的に計数誤差が大きくなったもの、または使用するろ紙性能のばらつきによるものであった。なお、浮遊じん放射能連続測定装置で使用したろ紙は、 $1\,\mathrm{fm}$ ケ月ごとに月間試料として回収しゲルマニウム半導体検出器による γ 線核種分析を行っており、この結果においても人工放射性核種は検出されなかった。

以上のことより、大気中浮遊じん放射能についても、原子力発電所に起因する影響は認められなかった。

表-4 大気中浮遊じん放射能の連続測定結果

(2022年4月~2023年3月)

	β放	射能濃	農度(Bo	$_{ m Q}/{ m m}^{_3})$	α放射能濃度(Bq/m³)				β / α 放射能濃度比(%)						
観 測 局	最大値	最小値	平均値	標準偏差	最大値	最小値	平均値	標準偏差	最大値	最小値	平均値	標準偏差	*1 +3σ 超過数	*1 -3σ 未 満 数	平均濃度比
立石	21.7	0. 2	3. 0	2.0	29.9	0.2	3.8	2.6	96	67	78	4	15	0	85
浦底	31.4	0.2	3. 4	2.8	40.3	0.2	4.3	3.6	104	67	79	5	9	0	84
白 木	31.2	0.2	3. 1	2.6	41.5	0.2	3.9	3. 2	101	68	79	5	7	0	83
白木峠	9.3	0.2	2. 2	1. 2	12.0	0.2	2.8	1.5	104	67	79	6	15	0	82
丹 生	17.8	0.2	2. 9	2. 1	23.5	0.2	3. 7	2.7	100	68	79	5	16	1	85
竹 波	20.5	0.2	3. 3	2. 4	28.0	0.3	4.3	3. 1	97	68	79	5	14	1	85
宮 留	19.8	0.2	3. 3	2. 7	25.7	0.3	4.3	3.5	100	65	77	6	7	0	80
日角浜	17.3	0.2	3. 0	2. 4	22.4	0.2	3.8	3.0	105	68	79	6	16	0	83
音 海	9. 5	0.2	2. 5	1. 5	12.6	0.3	3.2	1.9	104	65	79	6	11	1	83
小黒飯	7.8	0.2	2. 3	1. 3	10.6	0.3	3.0	1.7	95	67	77	4	12	1	86
神野浦	8. 7	0.2	2. 2	1. 3	11.7	0.3	2.8	1.6	107	68	80	6	14	0	83

^{*1} 数値は、 β / α 放射能濃度比が平常値の範囲を外れたデータ数を示す。

2 放射能監視業務(福井分析管理室)

福井分析管理室において実施した原子力発電所周辺環境モニタリング結果について報告する。

(1)業務概要

放射能監視業務の概要は表-5、調査件数は表-6に示したとおりである。

表-5 放射能監視業務概要(福井分析管理室)

10	3	
	業務名	業務內容
1	放射線(能)監視	 (1) 空間放射線の積算線量測定 (2) ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線放出核種分析 (3) ゲルマニウム半導体検出器を用いたアンチコインシデンスによる微量¹³⁷Cs機器分析 (4) 放射性ストロンチウム分析(⁹⁰Sr) (5) プルトニウム分析(^{239 (+240)} Pu, ²³⁸Pu) (6) トリチウム分析 (7) 測定装置等の整備・管理 【対象地区】 敦賀、白木(もんじゅ)、美浜、大飯、高浜の各原子力発電所周辺および福井市(広域)周辺 【対象試料】
		大気中ヨウ素、浮遊じん、大気中水分、陸水、農畜産物、 指標植物、陸土、降下物(雨水ちり)、海産食品、 指標海産生物、海水、海底土
2	福井県環境放射能測定 技術会議	 (1) 県および電力事業者(日本原子力発電㈱、関西電力㈱、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構)による調査結果の確認、安全評価 (2) 福井県環境放射能測定技術会議報告書(四半期(季)報、年報、計画書)の作成 (3) 福井県原子力環境安全管理協議会への報告 (4) 調査方法、測定方法および調査計画の調整・改善
3	精度管理 (クロスチェック)	(1) (公財)日本分析センターとの同一試料相互分析等の実施 (2) IAEA主催のプロフィシエンシーテストへの参加
4	環境放射能データベース の運用	(1) 測定分析結果の登録(2) データベースシステムの整備・管理
5	緊急時モニタリング 体制の整備	(1) 緊急時モニタリング関連作業マニュアル等の整備(2) 放射能バックグラウンドデータの収集と管理(3) 緊急時モニタリング訓練の企画および実施(4) 緊急時モニタリング要員への教育・研修
6	知識の普及活動	(1) (公財)福井原子力センターの主催イベントへの参画 (2) 研修生および来訪者の対応
7	調査研究事業	(1)環境放射線(能)の評価に必要な調査研究(2)分析技術・方法の改善に関する調査研究

表-6 2022年度地区別調査件数

12 (測定対象	測定項目	敦賀	白木	美浜	大飯	高浜	広域	合計
	空間線量	積算線量		12	I	3	2		44
	大気中ヨウ素	γ線	24	24	24	48	48		168
	浮遊じん	γ線	12	12	12	24	24		84
	大気中水分	H-3	12	12	12	12	12	12	72
		γ線		2	4	2	6	7	21
	陸 水 (広域監視含む)	Sr						7	7
		H-3		2	4	2	6	7	21
	農畜産物	γ線	1	1	1	1	1		5
	(大根葉)	Sr	1	1	1	1	1		5
	(精米)	γ線	1		1	1	1		4
		Sr	1		1	1	1		4
	(原 乳)	γ線			4				4
	※ Srは年間集合試料	Sr			1				1
.,	指標植物	γ線	3	3	3	3	3	3	18
放	(ヨモギ)	Sr	1	1	1	1	1	1	6
	※ Sr, Puは年間集合試料	Pu	1	1	1	1	1	1	6
	(松 葉)	γ線						2	2
射		γ線	2	2	2	2	2	13	23
711	陸 土 (広域監視含む)	Sr						11	11
		Pu	1		1	1	1	11	15
	降下物	γ線	12	12	12	12	12	12	72
能	※ Sr.Puは年間集合試料、	Sr	1	1	1	1	1	1	6
	※ Sr, Puは年間集合試料、 H-3は月間雨水の	Pu	1	1	1	1	1	1	6
	3ヶ月集合試料	H-3	4	4	4	4	4	4	24
	海産食品	γ 線	2	2	2	2	2		10
測	(魚類)	Sr	3	3	3	3	3		15
	(無脊椎動物) (海藻類)	γ線 γ線	2	2	2	2	2		10
		γ線 γ線	4	2	4	2	4	2	18
定	指標海産生物	アンチ	2	2	2	2	2	2	12
	(ホンダワラ)	Sr			-			1	1
	※ Sr, Puは年間集合試料	Pu	1	1	1	1	1	1	6
		y 線	4	2	4	2	4	2	18
	海水	H-3	6	4	6	4	6	2	28
		γ線	7	6	8	4	9		34
	海底土	アンチ	1	1	2	1	2		7
	11.7 /24 22	Pu	1		1	1	1		4
		γ 線	77	73	86	108	121	41	506
	測定項目別計	アンチ	3	3	4	3	4	2	19
		Sr	5	4	6	5	5	21	46
		Pu	5	3	5	5	5	14	37
		H-3	22	22	26	22	28	25	145
	合 計*	-	112	105	127	143	163	103	753
加点	「項目】 γ線:ガンマ線放出核	種分析 アン	チ・アン	チョイン	シデンフ	アトス舎も	- - 	総界分析	

【測定項目】 γ 線:ガンマ線放出核種分析、アンチ:アンチコインシデンスによる微量Cs-137機器分析、Sr:放射性ストロンチウム分析、Pu:プルトニウム分析、H-3:トリチウム分析

注:調査研究事業に関わる調査件数については、上の表から除く 環境試料中の放射能調査件数

(2) 測定結果

①積算線量

3ヶ月間の空間放射線量の調査を、電子式線量計を用い、11地点(敦賀・白木・美浜3地点、大飯・高浜8地点)で行った。表-7に年間積算線量(第1四半期~第4四半期の合計)を示す。

今年度の測定結果には原子力発電所に起因する有意な線量上昇は認められなかった。なお、 地区および地点による積算線量の差は、土壌に含まれる天然放射性核種の濃度が異なるため である。

②ガンマ線放出核種分析および放射化学分析

農畜産物、指標植物、陸土、降下物、海産食品・指標海産生物、海水および海底土について、各地区の人工放射性核種の分析結果を表-8~表-14に示す。なお、大気中ヨウ素、 浮遊じんおよび陸水については、人工放射性核種の検出はない。

ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線放出核種分析、アンチコインシデンスによる微量セシウム-137機器分析、放射化学分析による放射性ストロンチウム分析およびプルトニウム分析を実施した結果、過去の核実験フォールアウトの影響による人工放射性核種が検出されたが、環境安全上問題となるレベルと比べはるかに低い濃度であった。

③トリチウム分析

大気中水分、陸水、雨水および海水の分析結果を表-15~表-16に示す。

このうち、大気中水分、雨水および海水について原子力発電所に起因するトリチウムが検 出されたが、これらは昨年度と同様に通常の放射性廃棄物管理放出に伴うものである。検出 されたトリチウムは、いずれも環境安全上問題となるレベルと比べはるかに低い濃度であっ た。

4 緊急時環境放射線モニタリングの実施に備えた調査

陸水および陸土について、人工放射性核種およびトリチウムの調査結果を表-17に示す。 陸水について、一部の試料からストロンチウム-90およびトリチウムが一般に環境中で 観測される濃度と同程度で検出された。陸土について、一部の試料からセシウム-137、ストロンチウム-90およびプルトニウム-239が一般に環境中で観測される濃度と同程度で検 出された。

表-7 電子式線量計による年間積算線量測定結果

単位:mGy/年

3111 - 116 F			2022年度			2021年度	
調査地点	地点数	平均値	最大値	最小値	平均值	最大値	最小値
敦賀・白木・美浜エリア	3	0.61	0.65	0.57	0.62	0.65	0.58
大飯・高浜エリア	8	0.40	0.49	0.30	0.40	0.49	0.31

表-8 農畜産物の核種分析結果

単位: Cs-137 (Bg/kg生、原乳はBg/L)、Sr-90 (mBg/kg生、原乳はmBg/L)

		单位,US-137(I	3q/Kg生、原乳はBq/	(L), $SI=90$ (IIIDQ/K)	g生、原和(JIIDQ/L)
+W 12	試料名	Cs-	137	Sr	-90
地区	八个个	2022 年度	2021 年度	2022 年度	2021 年度
<i>₩</i>	大根(葉)	Т	_	30	30
敦賀	精米	-	0.1	_	_
白木	大根 (葉)	Ι	_	41	34
	大根(葉)	_	_	35	38
美浜	精米	-	_	_	_
	原 乳	— (0/4)	— (0/4)	_*	_*
1-AC	大根(葉)	Т	_	39	42
大飯	精米	_	_	_	_
古汇	大根(葉)	_	_	260	310
高浜	精米		_	_	_

[※] 各月の試料を混ぜ合わせ集合試料とし、分析した。

各表の記号等の読み方

- : 検出が1例もない、 /: 調査対象外、 0.0:0.05未満、 ND: 検出限界値未満

表-9 指標植物の核種分析結果

単位: Cs-137は Bq/kg生、Sr-90はmBq/kg生、Pu-239(+240)はmBq/kg生

地区	試料名	Cs-137		Sr-	90*	Pu-239	
地区	武/十石	2022 年度	2021 年度	2022 年度	2021 年度	2022 年度	2021 年度
敦賀	ヨモギ	ND~0.2 (1/3)	— (0/3)	210	290	_	_
白木	ヨモギ	— (0/3)	— (0/3)	40	230	_	_
美浜	ヨモギ	— (0/3)	ND~0.2 (2/3)	230	200	_	_
大飯	ヨモギ	— (0/3)	— (0/3)	150	190	_	_
高浜	ヨモギ	— (0/3)	— (0/3)	87	86	_	_
広域	ヨモギ	— (0/3)	— (0/3)	130	120	_	_
四塊	松葉	— (0/2)	— (0/2)	/	/	/	/

[※] 各月の試料を混ぜ合わせ集合試料とし、分析した。

表-10 陸土の核種分析結果

単位: Cs-137はBq/kg乾土、Sr-90はmBq/kg乾土、Pu-239(+240)はmBq/kg乾土

採 取 地 点		Cs-137			-90	Pu-239 (+240)		
			2021 年度	2022 年度	2021 年度	2022 年度	2021 年度	
敦賀	明神町 (猪ヶ池野鳥園)	1. 1	0.9	/	/	/	25	
秋貝	浦底 (明神寮)	11	11	/	/	160	/	
白木	川崎重工事務所横	_	_	/	/	/	/	
口水	松ヶ崎 (機構モニタリングステーション)	1.2	1.4	/	/	/	/	
美浜	竹波 (高那弥神社)	3. 4	4. 3	/	/	/	190	
大供	丹生 (関電丹生寮)	2.8	3.2	/	/	70	/	
大飯	宮留 (県テレメ観測局)	1.2	0.9	/	/	/	38	
/ LIX	畑村 (県道脇)	1.5	1.9	/	/	54	/	
高浜	神野浦 (気比神社)	1. 9	1.5	/	/	/	64	
问伏	小黒飯 (白浜トンネル上)	3. 2	3. 1	/	/	78	/	
広域	福井市原目町	1.5 (2/2)	1.3~2.4 (2/2)	/	/	/	/	
1475	勝山市池ヶ原	15	13	4700	4300	700	630	

各表の記号等の読み方

- : 検出が1例もない、 /: 調査対象外、 0.0:0.05未満、 ND: 検出限界値未満

表-11 降下物 (年間集合試料*) の核種分析結果

単位:mBq/m²·年

							1 <u></u>
採取地点		Na-	-22	Cs-137			
	休 取 地 点			2022 年度	2021 年度	2022 年度	2021 年度
敦賀	明	神	町	440	440	_	_
白木	白		木	280	400	_	130
美浜	竹		波	440	400	160	_
大飯	宮		留	230	270	_	_
高浜	小	黒	飯	320	380	_	_
広域	原	目	町	340	480	97	81

採 取 地 点				Sr-	-90	Pu-239 (+240)		
-				2022 年度	2021 年度	2022 年度	2021 年度	
敦賀	明	神	町	_	_	3. 9	4.8	
白木	白		木	190	220	4. 4	4. 2	
美浜	竹		波	_	250	4. 4	4. 9	
大飯	宮		留	_	170	4.6	8.8	
高浜	小	黒	飯	_	230	5. 4	9. 9	
広域	原	目	町	93	73	5. 2	8.3	

[※] 各地点での月間降下物試料の12ケ月分を混ぜ合わせ、1年間の集合試料として測定した。

各表の記号等の読み方

- : 検出が1例もない、 /: 調査対象外、 0.0:0.05未満、 ND: 検出限界値未満

表-12 海産食品・指標海産生物の核種分析結果

単位: Cs-137はBq/kg生、アンチはmBq/kg生、Sr-90はmBq/kg生、Pu-239(+240)はmBq/kg生

地		Cs-137		Cs-137**		Sr-		9 (+240) (よmBq/ Kg生 Pu-239 (+240)	
区	種 類	2022 年度	2021 年度	2022 年度	2021 年度	2022 年度	2021 年度	2022 年度	2021 年度
	魚類	0.1~0.2 (2/2)	0. 1 (2/2)	/	/	_	_	/	/
敦	無脊椎動物	— (0/3)	— (0/3)	/	/	/	/	/	/
賀	海藻類	— (0/2)	(0/2)	/	/	/	/	/	/
	ホンダワラ	(0/4)	(0/4)	17~31 (2/2)	$37\sim38$ (2/2)	/	/	4. 9	8.6
	魚類	0. 1 (2/2)	0. 1 (2/2)	/	/	_	_	/	/
白	無脊椎動物	(0/3)	(0/3)	/	/	/	/	/	/
木	海藻類	(0/2)	(0/2)	/	/	/	/	/	/
	ホンダワラ	(0/2)	(0/2)	27~31 (2/2)	26~39 (2/2)	/	/	6. 4	6.0
	魚類	0. 1 (2/2)	0. 1 (2/2)	/	/	_	_	/	/
美	無脊椎動物	— (0/3)	(0/3)	/	/	/	/	/	/
浜	海藻類	— (0/2)	(0/2)	/	/	/	/	/	/
	ホンダワラ	(0/4)	ND~0.1 (1/4)	$27\sim57$ (2/2)	41~80 (2/2)	/	/	7. 1	11
	魚類	0. 1 (2/2)	0.1~0.2 (2/2)	/	/	_	_	/	/
大	無脊椎動物	ND~0.0 (2/3)	(0/3)	/	/	/	/	/	/
飯	海藻類	— (0/2)	(0/2)	/	/	/	/	/	/
	ホンダワラ	— (0/2)	(0/2)	$29\sim37$ (2/2)	28~38 (2/2)	/	/	10	15
	魚類	0. 1 (2/2)	0. 1 (2/2)	/	/	_	_	/	/
高	無脊椎動物	ND~0.0 (1/3)	(0/3)	/	/	/	/	/	/
浜	海藻類	— (0/2)	(0/2)	/	/	/	/	/	/
	ホンダワラ	ND~0.1 (1/4)	ND~0.1 (1/4)	$36\sim55$ (2/2)	$29\sim43$ (2/2)	/	/	13	4. 9
	魚類	/	/	/	/	/	/	/	/
広	無脊椎動物	/	/	/	/	/	/	/	/
域	海藻類	/	/	/	/	/	/	/	/
	ホンダワラ	(0/2)	(0/2)	30~45 (2/2)	27~37 (2/2) (注用でよる	_	_	3. 6	7.8

[※] アンチコインシデンスによる微量Cs-137機器分析の結果である。

各表の記号等の読み方

- : 検出が1例もない、 /: 調査対象外、 0.0:0.05未満、 ND: 検出限界値未満

表-13 海水の核種分析結果

単位:mBq/L

	採 取 地 点	Cs-	137
	宋 収 地 点	2022 年度	2021 年度
敦賀	敦賀・ふげん発電所周辺	1.1~2.1	1.2~1.8
	教員・340 70光电別同辺	(4/4)	(4/4)
白木	もんじゅ発電所周辺	1.4~1.8	ND∼1.9
口水	もんしゅ先电別同題	(2/2)	(1/2)
美浜	美浜発電所周辺	1.0~1.5	1.4~2.0
大供	天供先电角向边	(4/4)	(4/4)
大飯	大飯発電所周辺	1.3~1.8	1. 1~2. 0
人以	八欧光电灯问题	(2/2)	(2/2)
高浜	高浜発電所周辺	ND∼1.7	1.7~2.0
同供	问供尤电灯问题	(3/4)	(4/4)
広域	福井市小丹生町	1.4~1.5	1.4~1.8
四與	電光 申行の 工画	(2/2)	(2/2)

各表の記号等の読み方

- : 検出が1例もない、 /: 調査対象外、 0.0:0.05未満、 ND: 検出限界値未満

表-14 海底土の核種分析結果

単位: Cs-137はBq/kg乾土、アンチはmBq/kg乾土、Pu-239(+240)はmBq/kg乾土

	採取地点	Cs- (通	137	Cs-1	.37 [*] ノチ)	Pu-239 (+240)		
		2022 年度	2021 年度	2022 年度	2021 年度	2022 年度	2021 年度	
	敦賀発電所1号放水口	_	0.4	/	/	/	/	
	明神崎 F (海岸砂)	_	_	/	/	/	/	
敦	浦底湾口	2.8	2.8	/	/	1400	/	
賀	立石	_	_	/	/	/	/	
	敦賀発電所 2 号放水口	- (0/2)	— (0/2)	_	_	/	150	
	ふげん発電所放水口	_	_	/	/	/	/	
	もんじゅ発電所放水口	- (0/2)	— (0/2)	_	_	/	/	
白	もんじゅ発電所放水口沖	_	_	/	/	/	/	
木	もんじゅ発電所放水口東	_	_	/	/	/	/	
	もんじゅ発電所取水口	_	_		/	/	/	
	門ケ崎	_	_					
	美浜発電所 1・2 号放水口	(0/2)	— (0/2)	_	170	/	/	
	美浜発電所 1·2 号放水口沖	_	_	/	/	/	/	
美	美浜発電所3号放水口沖	_	_	_	_	/	160	
浜	丹生湾中央	6. 6	7. 3	/	/	810	/	
	避難港	5. 3	5.8	/	/	/	/	
	丹生湾奥	1.9	1.8	/	/	/	/	
	美浜発電所取水口	0.4	2.0	/	/	/	/	
大	大飯発電所放水口	— (0/2)	- (0/2)	80	68	/	150	
飯	冠者島横	0.4	3. 1	/	/	/	/	
	西村入江	3.0	3. 1	/	/	1100	/	
	高浜発電所 1・2 号放水口	0.7~0.8 (2/2)	0.8~0.9 (2/2)	760	770	/	300	
	高浜発電所 3·4 号放水口	0.6 (2/2)	0.6~0.7 (2/2)	740	540	/	/	
高	高浜発電所放水口沖	1.5	2.0	/	/	850	/	
浜	旧・内浦港ロブイ	0.5	0.4	/	/	/	/	
	神野浦	0.6	0.6	/	/	/	/	
	白井入江	0.6	0.8	/	/	/	/	
	音海	0.6	1.0	/	/	/	/	

[※] アンチコインシデンスによる微量Cs-137機器分析の結果である。

各表の記号等の読み方

- : 検出が1例もない、 /: 調査対象外、 0.0:0.05未満、 ND: 検出限界値未満

括弧書き:検出数/年間試料数(ただし試料数が1試料の場合は省略)

単位:Bq/L

地区	大気「	中 水 分	陸	水	雨	水
	2022 年度	2021 年度	2022 年度	2021 年度	2022 年度	2021 年度
敦賀	0.8~2.0 (12/12)	0.7~1.7 (12/12)	/	/	0.8~1.2 (4/4)	0.8~1.2 (4/4)
白木	0.5~1.3	ND~1.0	0.7~0.8	0.6~0.9	ND~0.8	ND~0.6
	(12/12)	(10/12)	(2/2)	(2/2)	(3/4)	(3/4)
美 浜	0.8~1.8	0.8~2.5	ND~0.8	ND~0.9	0.7~1.0	0.5~1.2
	(12/12)	(12/12)	(3/4)	(3/4)	(4/4)	(4/4)
大 飯	1. 2~2. 3	0.7~2.2	ND~0.5	—	1. 2~2. 3	1.5~2.2
	(12/12)	(12/12)	(1/2)	(0/2)	(4/4)	(4/4)
高浜	4.5~8.1	3.6~7.3	ND~0.9	ND~0.7	2.6~4.8	2.0~3.8
	(12/12)	(12/12)	(5/6)	(3/6)	(4/4)	(4/4)
広 域	ND~1.1 (9/12)	ND~0.8 (9/12)	/	/	ND~0.6 (1/4)	ND~0.7 (2/4)

表-16 海水のトリチウム分析結果

単位:Bq/L

			+ ±. · Dq/ ⊔
	採取場所	2022 年度	2021 年度
敦賀	敦賀・ふげん発電所周辺	ND~15 (5/6)	ND∼0.9 (3/6)
白木	もんじゅ発電所周辺	ND∼0.8 (3/4)	— (0/4)
美 浜	美浜発電所周辺	ND~0.6 (4/6)	— (0/6)
大 飯	大飯発電所周辺	ND~1.0 (2/4)	ND~1.0 (2/4)
高浜	高浜発電所周辺	ND~6. 2 (3/6)	ND∼0.6 (2/6)
広 域	福井市小丹生	0.4~1.1 (2/2)	— (0/2)

表-17 緊急時環境放射線モニタリングの実施に備えた調査結果

	Cs-	137	Sr-	-90	Pu-239	(+240)	H-3			
	(mBq/L, B	Bq/kg乾土)	(mBq/L, mE	Bq/kg乾土)	(mBq/kg乾土)		(Bq/L)			
	2022 年度	2021 年度	2022 年度 2021 年度		2022 年度	2021 年度	2022 年度	2021 年度		
17±2 - 1.0	_	_	0.8~2.4	ND~2.0	,	,	ND~1.4	ND~0.7		
陸水	(0/7)	(0/6)	(7/7)	(5/6)			(5/7)	(4/6)		
17±2 [ND~3.9	ND~0.9	ND~350	_	ND~16	ND~16	/	,		
陸土	(2/10)	(3/10)	(1/10)	(0/10)	(3/10)	(3/10)				

各表の記号等の読み方

- : 検出が1例もない、 /: 調査対象外、 0.0:0.05未満、 ND: 検出限界値未満

括弧書き:検出数/年間試料数(ただし試料数が1試料の場合は省略)

3 環境放射能水準調査業務 (原子力規制庁からの受託業務)

本業務は全国放射能調査の一環として、原子力規制庁から委託を受けて実施しているものである。2022年度は、モニタリングポストによる空間放射線量率の連続測定を11地点にて実施、全ベータ放射能測定(定時降水)を89件、ゲルマニウム半導体検出器による環境試料のガンマ線放出核種分析を24件実施した。表-18~表-20に本年度の調査結果を示す。

調査の結果、空間放射線量率および定時降水について、前年度とほぼ同じレベルであり異常値は認められなかった。また、ガンマ線放出核種分析について、陸水(淡水)、土壌および淡水産生物からは過去の核実験フォールアウト等の影響によるセシウム-137が検出された。

表-18 モニタリングポストによる空間放射線量率の年間平均値

単位: μ Gy/h

		平均值				
	調査地点					
	则 且 地 杰	2022年度	2021年度			
福井市	原子力環境監視センター	0.043	0.045			
	越廼ふるさと資料館	0.045	0.050			
大 野 市	大野市役所	0.048	0.050			
勝山市	勝山市役所	0.045	0.051			
鯖 江 市	鯖江市役所	0.052	0.055			
あわら市	あわら市役所	0.059	0.064			
越前市	越前市役所	0.049	0.053			
坂 井 市	坂井市役所三国支所	0.036	0.042			
永平寺町	永平寺町役場	0.039	0.044			
池田町	池田町役場	0.040	0.044			
越前町	越前町役場	0.038	0.042			

表-19 全ベータ放射能測定(定時降水)の月間結果

単位:MBq/km²

採取月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
全ベータ放射能濃度	全	とての其	期間に は	おいて、	検出	限界値	未満	(採	取場所	: 福井市	i原目町)

表-20 ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線放出核種分析結果

調査	百日	採取地点	試料数	単位	2022年度	2021年度
7月1日。	供口	1木収地点	趴什奴	十世	Cs-137	Cs-137
大気浮遊じん	ろ紙	福井市	4	${\rm mBq/m^3}$	- (0/4)	— (0/4)
降下物	蒸発乾固物	IJ	12	MBq/km ²	— (0/12)	— (0/12)
陸 水	蛇口水	"	1	mBq/L	_	_
座 小	淡 水	猪ヶ池	1	"	0.77	0. 58
土壌	$0\sim 5~\mathrm{cm}$	福井市	1	Bq/kg乾土	6. 5	2. 3
上坡	5 ∼20cm	油井川	1	"	4. 5	2. 2
野 菜**	大 根	あわら市	1	Bq/kg生	_	_
到 米 "	ほうれん草	福井市	1	"	_	_
牛乳	原 乳	勝山市	1	Bq/L	_	_
淡水産生物*	フナ	三方湖	1	Bq/kg生	0.059	0.055

※ 野菜および魚は灰化した試料を測定した。

各表の記号等の読み方

- : 検出が1例もない、 ND: 検出限界値未満

括弧書き:検出数/年間試料数(ただし試料数が1試料の場合は省略)

4 2022 年度福井県原子力防災訓練(緊急時モニタリング訓練)

2022 年度の福井県原子力総合防災訓練は、原子力災害特別措置法第 13 条に基づき、 国が実施主体となって、11 月 4 日から 6 日に美浜原子力発電所を対象に実施された。また、それに伴う事前の訓練として、9月 12 日と 13 日に拠点運営訓練が、10 月 3 日と 4 日に拠点運営・連携訓練が実施された。

また、原子力規制庁の人材育成事業の一環で、緊急時モニタリングに特化した要素訓練として、10月6日にモニタリング技術基礎講座を実施した。

このほか、福井地域原子力規制庁規制事務所の計画に定められた初動訓練として、2月22日にEMC参集・設置訓練を実施した。

4.1 初動訓練(EMC参集·設置訓練)

(1)訓練概要

EMC参集・設置訓練の目的は、緊急時モニタリングの関係機関が、原子力発電所からの警戒事態発生の連絡を受けた後、発災地区のオフサイトセンター(以下「OF C」という。)に参集し、緊急時モニタリング組織を立ち上げるまでの初動対応を検証することである。

2月22日のEMC参集・設置訓練は、大飯発電所3号機の発災を想定し、原子力規制庁、福井県原子力環境監視センター、関西電力(株)、日本原子力発電(株)、日本原子力研究開発機構が実動訓練で参加、福井県原子力安全対策課、京都府および滋賀県が通信訓練で参加した。関西電力(株)からの警戒事象発生連絡を受けた福井県および県内原子力事業者は、福井県緊急時モニタリング実施要領に基づき、緊急時モニタリングの本部拠点となる大飯OFCと、現地野外活動拠点となる高浜OFCに参集、福井県モニタリング本部を設置した。その後、施設敷地緊急事態に拡大した想定で原子力規制庁の指揮の下、EMCを設置して通信確認やシステムの立上げ、モニタリングの監視強化等の訓練を実施した。

(2)抽出された主な課題等

- ・参集のため移動するルートは複数検討した上でその日の条件により決定すべき。
- ・オフサイトセンターに一番先に到着した者は、現時点で把握した情報を後から到着 した要員にホワイトボードを活用して共有するべきだった。

4.2 モニタリング技術基礎講座

(1) 講座概要

モニタリング技術基礎講座は、緊急時モニタリングのうち野外モニタリング活動に 従事する地方公共団体職員等に対し、EMCでの活動に関する基礎から実践までの講 義、演習を行い、知識や技術の習得を図ることを目的として実施されるもので、10月 6日に開催し、福井県から9名(うちオンライン学習のみ3名)が受講した。

(2) 講座スケジュール

- ① 事前学習(オンライン学習)
 - ・放射線の基礎、緊急時モニタリングの流れ、緊急時モニタリングの実施

② 集合研修

09:10~10:10 実習 1:放射線の性質確認

10:20~10:40 実習2:緊急時モニタリング資機材の取扱い

10:45~11:30 実習3:空間線量率の測定

11:35~12:20 実習4:環境試料の採取

13:20~16:40 演習 (1): 出動準備

演習(2):測定・採取

演習(3):脱衣と被ばく管理

16:40~16:50 振返りと講評

4.3 原子力総合防災訓練事前訓練①(拠点運営訓練)

(1)訓練概要

拠点運営訓練では、EMCにおける活動に従事することが見込まれる地方公共団体職員や原子力事業者等を対象に、原子力災害現地対策本部の位置付け、組織体制と役割、意思決定の流れ、機器操作等、組織全体の運営に必要な基本的知識についての講義と図上訓練を行った。9月12日午後から13日にかけて約1.5日間の日程で実施、福井県職員が11名、滋賀県職員が2名、岐阜県職員が1名、鳥取県職員が1名、福井県内の原子力事業者3社から計8名、原子力規制庁から6名、合計29名が図上訓練のプレイヤーとして参加した。そのほかに、コントローラ・評価者9名が図上訓練を支援した。

図上訓練は、美浜発電所3号機の発災を想定し、施設敷地緊急事態の発生後、EMCが設置されて本部要員の参集が完了した時点から開始した。ステップ1では地震による観測局等の被害状況の把握とその対応を、ステップ2では全面緊急事態に拡大し、放射性物質放出中の汚染状況の把握と放射性物質の放出に備えた対応準備を、ステップ3では放射性物質放出停止後の野外モニタリング実施のための指示書作成等を行った。

(2)訓練スケジュール

<9月12日>

12:30~14:30 訓練概要説明、モニタリング情報共有・公表システム (ラミス) や

クロノロジーシステム等のGr 別機器操作実習

14:40~15:40 机上訓練実施方法、役割分担および情報共有事項の確認

15:40~17:00 机上訓練:ステップ1 (SE)

17:00~17:30 机上訓練:ステップ2-1 (GE:放射性物質の放出前)

17:30~17:45 振返り

<9月13日>

09:50~11:10 机上訓練:ステップ2-2 (GE:放射性物質の放出中)

11:10~11:25 状況説明

11:25~15:40 机上訓練:ステップ3 (GE:放射性物質の放出後)

15:50~17:00 全体振返り、アンケート、講評

(3) 主な成果および抽出された課題

- ・指示書の発出について、企画調整Gと情報収集管理Gの役割分担を再確認した。
- ・指示書の内容について他グループの認識・理解を高めるため、企画調整G長がセンター長に指示書案を説明する際には情報収集管理G長などの同席を求め、指示書検討の際には測定分析担当とTV会議を常時接続し検討段階から情報を共有するなど工夫した。
- ・試料分析の定量可能レベルは、指示書に記載するのではなく、福井分析管理室にて 事前に検討し実施要領にも記載すべき。指示書を作成する際は、その分析の目的を 意識することも重要。
- ・歩行サーベイについては、OIL2エリア特定のサーベイでは、モニタリング要員 の被ばくを考慮すると手法として妥当ではなく、走行サーベイにて測定間隔を短く 指定して低速走行することで十分対応できる。
- ・長期ローテーションは、計画を考える際の前提が不明確で、計画様式に加えて、前 提となる条件を明示する必要がある。今後、規制庁上席などとも相談し、屋外要員 が夜間活動を行うのかなど前提条件を整理する必要がある。
- ・大気モニタの起動時期について、現行の実施要領では、GEで起動となっているが、原子力規制庁では、第2版(GE移行直後)では起動準備とし、事業者通報を受けて「格納容器圧力の異常上昇(GE41)」など放出に至る事象を起動の判断基準とするよう検討している。起動前の準備として、ろ紙の残量確認や起動試験も必要であり、指示のタイミングや内容については再検討する必要がある。

4.4 原子力総合防災訓練事前訓練②(拠点運営·連携訓練)

(1)訓練概要

9月の拠点運営訓練を踏まえ、本訓練では、美浜OFC内の各機能班等が外部の関係機関との連携を確認する図上訓練が実施された。

EMC内の訓練については、EMC本部に関係するERC放射線班(原子力規制委員会・内閣府原子力合同事故対策本部チームの放射線班)、OFC放射線班(OFC内の放射線班)ならびに福井県、京都府および滋賀県のEMC測定・分析担当(総括連絡班のみ)との連携作業、情報共有作業が図上訓練形式で確認された。想定は、9月の拠点運営訓練と同様、美浜発電所3号機の事故進展に伴い実施した。

(2)訓練スケジュール

<10月3日>

14:00~18:15 図上演習(警戒事態発生から施設敷地緊急事態までを演習)

<10 月 4 日>

08:30~17:00 図上演習 (施設敷地緊急事態から緊急事態宣言後に複数回スキップし、全面緊急事態における放射性物質環境放出までを演習)

(3) EMCにおける拠点運営・連携訓練の成果

9月の拠点運営訓練に関係機関とのやり取りが実際に加わったことで、TV会議システムを用いた情報共有など、有効な運営方法を訓練中に確認できた。

4.5 原子力総合防災訓練

4.5.1 総合訓練概要

(1)全体概要

原子力総合防災訓練は、9月の拠点運営訓練、10月の拠点運営・連携訓練を踏まえ、 美浜OFCおよび国や各府県の行政拠点等が連携し、住民の広域避難等の実動訓練を 伴う総合的な訓練として11月4日から6日にかけて実施された。

(2)参加機関(順不同)

国(内閣府、原子力規制庁等)、福井県、県内関係市町・消防、原子力事業者、自衛 隊、県警察等の関係機関 146機関 約4,180人

(3) 対象発電所

関西電力(株)美浜発電所3号機

(4) 事故想定

福井県嶺南を震源とした地震が発生し、運転中の美浜発電所3号機は緊急停止する。 さらには、原子炉冷却材の漏えいが発生するとともに、設備の故障が重なり、蒸気発 生器冷却機能、原子炉注水機能を喪失する事象が発生し、施設敷地緊急事態、全面緊 急事態に至る。

(5)訓練目的

- ・国、地方公共団体および原子力事業者における防災体制や関係機関における協力体 制の実効性の確認
- ・原子力緊急事態における中央と現地の体制やマニュアルに定められた手順の確認
- ・「美浜地域の緊急時対応」に定められた避難計画の検証
- ・訓練結果を踏まえた教訓事項の抽出、緊急時対応等の検討
- ・原子力災害対策に係る要員の技能の習熟および原子力防災に関する住民理解の促進

(6)住民訓練参加数

参加住民 広域避難訓練:約 750 人 屋内退避訓練:約 5,000 人

(7)訓練項目

- ○原子力災害対策本部運営訓練
- ○県災害対策本部運営訓練
- ○オフサイトセンター運営訓練
- ○住民避難、屋内退避および一時移転訓練
- ○安定ヨウ素剤緊急配布・服用訓練
- ○避難退域時検査・簡易除染訓練
- ○原子力災害医療訓練
- ○物資調達·供給訓練
- ○交通規制·警戒警備訓練
- ○避難所等における感染症対策訓練
- ○発電所事故収束訓練
- ○原子力事業所災害対策支援拠点運営訓練
- ○原子力事業者支援連携訓練 等

(8)訓練シナリオ

<11月4日>

14:00~18:15 警戒事態発生から施設敷地緊急事態までの初動対応、情報伝達お

よび意思決定の対応を実施

<11月5日>

07:30~17:00 施設敷地緊急事態から全面緊急事態に至り、一部スキップして放

射性物質環境放出後の住民一時移転に係る対応等を実施

<11月6日>

07:30~13:00 前日に続き、住民一時移転に係る対応等を実施

4. 5. 2 緊急時モニタリング訓練

(1) 緊急時モニタリング訓練概要

緊急時モニタリング訓練は、11月4日と5日にかけて現地対策本部を置く美浜OF Cにおいては全体訓練シナリオを基本としたEMC本部の対応訓練を、また敦賀OF Cにおいては福井県の測定・分析担当の現地実動訓練を実施した。

(2) 緊急時モニタリング訓練参加機関(順不同)

福井県、原子力規制庁、関西電力(株)、日本原子力発電(株)、日本原子力研究開発機構、滋賀県、岐阜県

(3) 緊急時モニタリング訓練項目

< EMC本部図上訓練(現地OFC、隣接OFC)>

- ・福井県モニタリング本部の設置・運営(警戒事態)
- ・EMC本部の設置・運営(施設敷地緊急事態以降)
- ・モニタリング要員および資機材の運営管理
- ・緊急時モニタリング実施計画の検討、緊急時モニタリング指示書の作成
- ・モニタリング情報共有・公表システム (ラミス) を活用した固定観測局および電子 線量計観測局によるUPZ圏内線量率の監視、報告書の作成
- ・クロノロジーシステムを活用したEMC内外との情報共有、連携手順の確認

<測定・分析担当現地実動訓練(隣接OFCおよび周辺地域等)>

- ・可搬型モニタリングポストの設置および線量率測定
- ・モニタリングカー等を活用した防護対策範囲特定のための線量率測定
- ・環境試料の採取、受入れ
- ・環境試料の前処理、放射能分析
- ・モニタリング要員被ばく管理、汚染管理
- ・ 資機材等の汚染管理

(4) 主な成果および抽出された課題

< EMC本部図上訓練>

- ・EMCの活動スペースが狭い。各要員の座席背面側に人が通り抜けるだけのスペースがなく、印刷物を取りに行くときなど不自由がある。
- ・避難訓練シナリオと整合を取る関係上、スキップが2回、計72時間と長く、スキップ中に放出開始、停止、沈着等が進行し、緊急時モニタリング計画改定も3回ス

キップし、訓練として実施できなかった。また、事故進展時のERC、EMC拠点間での意見交換、方針決定等も省略される結果となり、各局面に応じたモニタリング活動が訓練できなかった。

・オフサイトセンター設置機器について、ラミス画面が何度かフリーズし、パソコンを再起動した。PCスペックが足りない。情報共有用大型スクリーンが1台では見えない箇所があった。

<測定・分析担当現地実動訓練>

- ・可搬型モニタリングポストなど資機材の立ち上げや試料採取の役割分担、手順を 確認し、マニュアルに従って適切に実施できた。総括連絡班の指示どおりにトラ ブル (機器故障等)の対応はできなかった。
- ・指示書に従って活動できたが、実際は現場の状況がどうなっているかわからない ので、屋外活動要員は、その都度、総括連絡班と連絡を取り、適格な情報を伝える ことが重要だと感じた。
- ・走行サーベイルートの各ポイントから、ラミセス端末を用いて適時情報を送信することができた。また、オフサイトセンターからの情報が来ていないかも適時確認した。一方で、ラミセス端末が屋外活動中にバッテリー不足となりモニタリング結果が確認できなかった。通信障害(ネットワーク接続エラー)があり、屋外活動の進捗報告を連絡できなかったという事例があった。
- ・クロノロジーシステムについて、作業毎に「自動更新」が外れてしまう仕様を改善 して欲しい。ラミスで出力される定時報の一覧表の文字が見難いとのシステムに 対する改善要望があった。
- ・土壌採取用の治具を使ったが、地面が固くて土壌採取がうまくできなかった。土 壌採取時に写真を所定のフォルダに格納し忘れた。
- ・総括連絡班と汚染管理テントとの間で連絡が取れる手段(携帯電話等)が欠けて いた。
- ・活動場所 (EMCブース) が手狭で、感染症対策としてはソーシャルディスタンス の確保ができていなかった。
- ・ 嶺北と嶺南間の交通が断絶された場合、確実な活動が難しいのではないか。 長期 間の活動が必要な場合、交代要員等の対応が不足するのではないか。
- ・訓練終了後、講評やフィードバックがなかったため、何が良くて何が悪かったの かよく分からなかった。

第Ⅲ章 調査研究報告



走行サーベイシステムの更新

Introduction of Car-borne Survey System Using KURAMA- II

中條 重忠 、 三浦 良介 NAKAJO Shigetada , MIURA Ryosuke

I 緒言

走行サーベイは、車両で移動または停止しながら、空間放射線量率を連続して測定する手法であり、その機動力を生かし、広範囲にわたって効率よく空間放射線量率の分布を把握することができる。

走行サーベイシステムには、いわゆるモニタリングカーと称される車両に検出器が固定された固定型と、検出器を含むシステムの車両への設置および取り外しが容易な可搬型がある¹⁾。各道府県では、多くが固定型の専用車を整備しているが、固定型では走行サーベイ可能な車両が限定され、車両が汚染した場合に測定ができなくなる問題が危惧されている²⁾。これら多くの自治体は、当面の間、固定型専用車の現在の設備を維持していく予定としながら、今後の方針としては、可搬型を主体とした更新を検討するとしている。

福井県原子力環境監視センターは、モニタリングカー1台を運用してきたが、平成21年度の整備から13年経過により老朽化しており、また、可搬型走行サーベイ機能を備えたシステム(モニタリング情報共有システム、(公財)原子力安全技術センター)を平成26年度に整備したが、測定器にNaIサーベイメータを用いており、緊急時における防護措置の判断に必要となる高線量率領域(0IL1:500µSv/h)の測定ができない環境であった。

これらのことから、モニタリングカーを更新し車両を一新するとともに、高線量率領域まで測定できる可搬型走行サーベイシステムを新たに整備することとした。

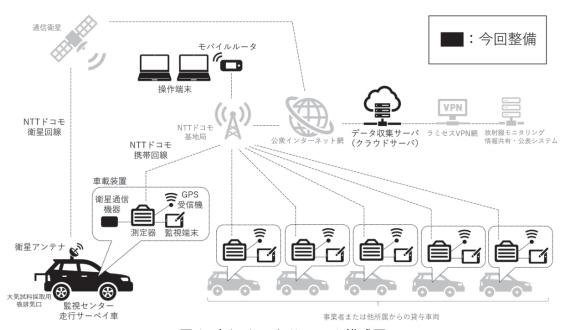


図1 走行サーベイシステム構成図

Ⅱ 事業内容

本事業では、車載装置6セット、走行サーベイ車1台、データ収集サーバ1式、操作端末2台を整備した。走行サーベイシステムの構成図を図1に示す。

1 車載装置

車載装置は主に、測定器、監視端末、GPS受信機で構成される。測定器は、内部にCsI(T1)シンチレーション検出器、LTE携帯通信モジュール等がパッケージされている。

車両による走行サーベイの場合は、原則として車内シートに固定して測定を行う。固定は、ISOFIX(チャイルドシートと座席を連結して固定する方法)を用いた専用冶具またはシートベルト等で行い、電源供給はシガーソケット(DC12V)から行う。測定器は、電源が供給されれば、手動操作を介することなく自動で測定を開始し、LTE携帯通信モジュールにより、携帯回線でデータ収集サーバへ送信される仕組みとなっている。後述する衛星通信機器と接続すれば、災害等により携帯回線が利用できない場合でも、衛星回線による送信が可能である。また、測定器は車内にあり、その測定値は車体による放射線の遮蔽影響を考慮する必要があるため、遮蔽係数を車内外の測定値から求め、補足データとして測定値と共に送信することとしている。

その他、測定器への電源供給手段として、モバイルバッテリーを整備した。これにより、連続8時間以上の歩行サーベイや車外測定を行うことができる。



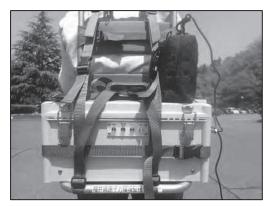


図2 測定器(左:走行サーベイ 右:歩行サーベイ)

表 1 測定器諸元(KURAMA-II、㈱松浦電弘社)

外形寸法: 380mm×190mm×180mm

使用温度範囲: -10~50℃ DC電源: 12V 測定対象: γ線

検出器: CsI(T1)シンチレーション式検出器 測定範囲: 周辺線量当量率 0.01μSv/h~2mSv/h

測定間隔: 3秒~

測定エネルギー範囲: 30keV~3.0MeV

線量率特性: ±15% 0.2µSv/h~2mSv/h (基準 Cs-137) エネルギー特性: ±30% 60keV~1.2MeV (基準 Cs-137) 方向特性: ±30% (基準 0° ±60°) (基準 Cs-137)

温度特性: ±20% (使用温度範囲内で+20℃を基準とする)

測定器で取得したデータは、監視端末(TOUGHPAD FZ-G1、パナソニック㈱)を接続すれば、その場で確認できる。監視端末は、空間線量率のリアルタイムグラフ表示、地図プロット表示、警報等の機能を備えている。またこれらに加え、指定した秒数の間に取得した線量率の平均値を記録する定点測定機能を実装している。

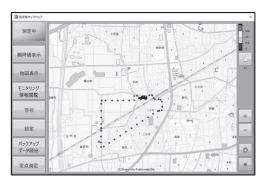




図3 監視端末画面(左:地図プロット表示 右:定点測定)

2 走行サーベイ車

走行サーベイ車の車種の選定にあたり、災害時における道路状況の悪化やガソリン燃料の不 足などを想定し、悪路に対する走破性や燃料供給の多様性を重視した、SUVタイプのプラグイン ハイブリッド車を採用した。

車両の装備品として、衛星アンテナと衛星通信機器を、それぞれルーフキャリアとラゲッジアンダーボックスに整備した。また、監視端末用の冶具を助手席に取り付けた。その他、可搬型ョウ素サンプラを荷室に積載した状態で大気試料を採取するため、吸排気口を車体に設けた。吸排気口はカプラ接続とし、気密性を確保した。









図4 走行サーベイ車(アウトランダーPHEV、三菱自動車工業㈱)

3 データ収集サーバ

データ収集サーバは、クラウド環境(Amazon EC2、Amazon Web Services, Inc.) で構築した。 データ収集サーバの各種機能は、インターネットに接続している端末から、ウェブブラウザ上 (ID、パスワード認証)で利用する。実装した主な機能を以下に示す。

- ・空間線量率の地図マッピング表示
- ・指定区域の波高スペクトル
- ・走行サーベイ車の現在位置および走行経路
- 測定データのダウンロード
- ・サーバ伝送に失敗した測定データの手動登録
- ・VPN 回線(Arcstar Universal One、NTT コミュニケーションズ)経由の 放射線モニタリング情報共有・公表システムへの伝送

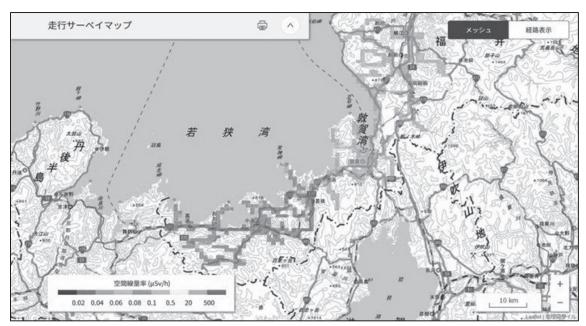


図 5 空間線量率の地図マッピング表示

皿 まとめ

本事業では、モニタリングカー更新に際し、高線量率領域まで測定可能な可搬型走行サーベイシステムを導入した。これにより、緊急時モニタリングにおいて車両汚染や測定器の故障があった場合でも、車両や測定器の入れ替えといった汎用的な運用が容易となり、走行サーベイシステムの利便性が向上するとともに、高線量率領域を含めた防護措置判断のための実質的な運用が可能となった。

引用文献

- 1) 原子力規制庁, 測定法シリーズ No. 17 連続モニタによる環境 y 線測定法, (2017)
- 2) 原子力施設等放射能調査機関連絡協議会,第46回年会議題23走行サーベイシステムについて,(2019)

【資料】

緊急時における陸土の調査方法の検討

Optimization of Survey Method for Radiation in Soil for Emergency

神戸 真暁 、 髙橋 暁美 KANBE Tadaaki , TAKAHASHI Akemi

I 緒言

福井県では、原子力災害時における陸土の調査候補地点として、継続的に調査が可能なことやin-situ 測定が可能なこと等を条件にグラウンド等を選定していた。その結果、一部の観測局で陸土採取候補地点との距離が離れすぎていること、観測局と陸土採取候補地点との位置関係が直感的に分かりづらいことなどの問題点が生じた。このことから、観測局に専用の陸土を設置することで、緊急時に観測局周辺で陸土を調査する手法について検討を行った。その結果、観測局で陸土の採取が可能となっただけでなく、陸土試料採取の簡易化など、緊急時モニタリングに係る作業の効率化を図ることができた。

Ⅱ 検討の概要

1 問題点の把握と整理

福井県では、原子力総合防災訓練や、原子力規制庁が行うEMC活動訓練などを通じて福井県の緊急時モニタリング体制の実効性の検証を行ってきた。その中で、陸土の調査に関しても、調査地点の選定、調査の指示、試料の採取などの一連の活動を行ってきたところ、以下のような指摘があった。

- ①観測局と陸土採取候補地点の位置関係の把握に時間がかかるため、企画班が陸土の調査地点の 選定をスムーズに行えない。
- ②観測局と陸土採取候補地点との直線距離が1km以上離れているものもあり、それらの地点は「緊急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)」¹⁾(以下「補足参考資料」という)で定められる「モニタリングポスト等の設置地点近辺の土壌」の調査にならないのではないか。
- ③調査を行うにあたり、土地の管理者に事前連絡を行う必要があるが、実際の緊急時にそれらの 対応がスムーズに行えるか疑問がある。
- ④緊急時に測定・採取班の要員に陸土の採取方法の説明する必要があるため、より簡便な方法が 望ましい。
- ①、②に関しては、観測局周辺に陸土採取に適した土地がないことが原因であり、③に関しては、調査候補地点が主にグラウンドや公園等の市町が管理する施設であることが原因と考えられる。観測局の周囲に陸土を配置すれば、これらの問題がある程度解決することから、その方法を検討することとした。

2 陸十の設置方法の検討

観測局に陸土を設置するためには、下記の点に対応する必要がある。

- ①屋根のない場所に設置可能。
- ②複数回(2回以上)採取が可能。
- ③既に利用許可を得ている範囲内に設置可能(設置スペースは小さいほうが望ましい)。
- ④設置した陸土が流出等により減少せず、長期間維持される。
- ⑤緊急時に採取が容易であることが望ましい。

これらの条件を満たすものとして、土壌採取1回分の土が詰まった容器を対象地点に設置する方法がある。そこで、実際に屋外に試料を設置して、雑草の繁茂や、土の流出、破損等の不具合がな

いか検証をした。土を詰める容器には、 内径 75 mmの壁掛プランタ (局舎のフェンスに設置することを想定) と 70 mm×70 mmの育苗ポット (陸上に設置することを想定) を、土は山土 (赤) を採用した。設置状況を図に示す。

5月から12月までの8ケ月間、水準 モニタリングポスト(福井分析管理室

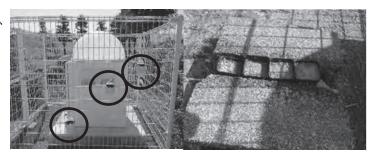


図 陸土試料設置状況(左:壁掛、右:直置)

局)の周辺に容器を設置したところ、試料の採取の妨げになるような雑草の繁茂や土壌試料の流出 は認められず、容器の破損や劣化も確認されなかった。このことから、上記の方法で陸土試料を作 成し、観測局周辺に設置すれば、緊急時に観測局周辺で陸土が採取できる。しかし、壁掛プランタ を使用する方法については、台風等の強風時に風にあおられて中身が落下する可能性があることか ら、ステンレス線等でより強固にフェンスに固縛する方がよいと考えられた。

なお、補足参考資料では、陸土試料を①放射性物質沈着後と、②1回目の陸土採取の1週間後の2回採取する想定となっていることから、予備も含めて1ケ所あたり $4\sim5$ 個程度試料を設置することが望ましい。

3 緊急時における陸土採取候補地点の選定

補足参考資料では、陸土採取地点について「固定観測局設置地点、電子式線量計設置地点等のうちOIL2の基準を超過した地点」と「大気モニタ設置地点等大気中の放射性物質の濃度を測定している地点」としている。福井県では、大気中の放射性物質の濃度は、全て固定観測局設置地点か電子式線量計設置地点で測定しているため、固定観測局設置地点と電子式線量計設置地点が陸土採取候補地点となる。しかし、福井県には、固定観測局設置地点と電子式線量計設置地点を併せると170箇所ある。これらの中には、地点同士の距離が近い地点も多いことから、陸土採取候補地点とする観測局を下記の条件で選定した。

- ①いずれかの地域のUPZとなるエリアに設置されている
- ②防護措置実施単位ごとに1ケ所ずつ
- ③優先順位は、県観測局⇒県電子線量計観測局⇒事業者電子線量計観測局とする
- ④ 県観測局が複数ある場合、UPZに該当するサイトからの距離が最も近いもの

また、防護措置実施単位には、面積が広いものもあることから、上記①~④の条件で選定した観測局に加え、各サイトを中心に16方位、5km幅で区分したエリアに条件に合う観測局がない場合、そのエリアにある観測局も陸土を設置する観測局等に加えることとした。

また、今回検討した陸土試料を設置する方法では、補足参考資料には適合するものの、継続的に調査を行い中長期的な影響評価を行うには適していないことから、これらの地点とは別に各市町(旧市町村単位)に1地点ずつ、公園や学校のグラウンド等の継続的な調査や in-situ 測定が可能な地点も陸土採取候補地点として残すこととした。

新しい調査候補地点を別表に示す。

Ⅲ まとめ

これまでの原子力総合防災訓練等で指摘された陸土採取候補地点の問題点を解消するため、陸土の 採取方法について検討を行った。この結果、容器に詰めた土を観測局周辺に設置する方法により、指 摘された問題点の多くを解決する見通しが立ったことから、緊急時における陸土採取候補地点の見直 しを行った。

これにより、緊急時における陸土採取がよりスムーズで簡便に行えるものと考えられるが、更なる 効率化を図るため、今後の訓練等でも新しい採取方法および採取候補地点について検証を行っていく。

引用文献

1) 原子力規制庁監視情報課,緊急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)

別表 緊急時用陸土採取候補地点

①観測局周辺

候補地点	対応する防護措置実施単位	L		象サ·			候補地点	対応する防護措置実施単位	\perp		象サ		
	(小学校区)	敦	ŧ	美	大	高		(小学校区)	敦	ŧ	美	大	高
県(電):殿下小学校局	殿下小(福井市)	0					県(電):敦賀北小学校局	旧敦賀北小(敦賀市)	0	0	0		
県(電):越廼公民館局	越廼小(福井市)	0	0				県(電):松原小学校局	松原小(敦賀市)	0	0	0		
県(電):清水西小学校局	清水西小(福井市)	0					県:浦底局	旧西浦小(敦賀市) ※白木地区以外	P	P	0		
県(電):清水南小学校局	清水南小(福井市)	0					県:敦賀局	中央小(敦賀市)	0	0	0		
県(電): 惜陰小学校局	惜陰小(鯖江市)	0	0				県(電):沓見小学校局	沓見小(敦賀市)	0	0	0		
県(電):進徳小学校局	進徳小(鯖江市)	0	0				機構(電):縄間電子線量計	旧常宮小(敦賀市)	0	0	0		
県(電):鯖江東小学校局	鯖江東小(鯖江市)	0	0				原電(電):杉津電子線量計	東浦小(敦賀市)	0	0	0		
県(電):神明小学校局	神明小(鯖江市)	0	0				機構(電):赤崎電子線量計	旧赤崎小(敦賀市)	0	0	0		
県(電):鳥羽小学校局	鳥羽小(鯖江市)	0	0				県:東郷局	旧咸新小(敦賀市)	0	0	0		
県(電):中河小学校局	中河小(鯖江市)	0	0				県: 疋田局	中郷小(敦賀市)	0	0	0		
県(電):片上小学校局	片上小(鯖江市)	0	0				県(電): 粟野小学校局	粟野小(敦賀市)	0	0	0		
県(電):立待小学校局	立待小(鯖江市)	0	0				県(電): 粟野南小学校局	粟野南小(敦賀市)	0	0	0		
県(電):吉川小学校局	吉川小(鯖江市)	0	0				県: 粟野局	黒河小(敦賀市)	0	0	0		
県(電):豊小学校局	豊小(鯖江市)	0	0				県:久々子局	美浜西小(美浜町)	0	0	0	0	Г
県(電):北中山小学校局	北中山小(鯖江市)	0	0				県(電):美浜中学校局	美浜中央小(美浜町)	0	0	0	0	
		0	0					美浜東小(美浜町)	<u> </u>	_	0	_	Т
県(電):河和田小学校局	河和田小(鯖江市)	0	U				県:坂尻局	※丹生、竹波、菅浜地区を除く	0	0	0	0	_
県(電):武生東小学校局	武生東小(越前市)	0	0	0			関電(電):菅浜電子線量計	美浜東小(美浜町) ※菅浜地区	0	0	P	0	
県(電):武生西小学校局	武生西小(越前市)	0	0	0			県: 丹生局	美浜東小(美浜町) ※丹生、竹波地区	0	P	P	0	
県(電):武生南小学校局	武生南小(越前市)	0	0	0			県(電):B&G体育館局	みそみ小(若狭町)	0	0	0	0	
県(電):神山小学校局	神山小(越前市)	0	0	0			県(電):明倫小学校局	旧明倫小(若狭町)	0	0	0	0	
県(電):吉野小学校局	吉野小(越前市)	0	0	0			関電(電):三方電子線量計	三方小(若狭町)	0	0	0	0	T
県(電):大虫小学校局	大虫小(越前市)	0	0	0			県(電):気山小学校局	気山小(若狭町)	0	0	0	0	┢
県: 瓜生局	国高小(越前市)	0	0	0			県(電):梅の里小学校局	梅の里小(若狭町)	0	0	0	0	0
県(電):坂口小学校局	坂口小(越前市)	0	0	0			県:神子局	旧岬小(若狭町)	0	0	0	0	0
県:白崎局	王子保小(越前市)	0	0	0		\vdash	県:鳥羽局	鳥羽小(若狭町)	0	0	0	0	Ĕ
県(電):北日野小学校局	北日野小(越前市)	0	0	0		Н	県(電):瓜生小学校局	瓜生小(若狭町)	₩		0	0	\vdash
県(電):北新庄小学校局	北新庄小(越前市)	0	0	0			県:熊川局	熊川小(若狭町)	+-		0	0	┢
県(電):味真野小学校局	味真野小(越前市)	0	0	0			関電(電):上中電子線量計	三宅小(若狭町)	+		0	0	0
県:白山局	白山小(越前市)	0	0	0			県(電):野木小学校局	野木小(若狭町)	+		0	0	0
		0	0	0				小浜小(小浜市)	+		0	0	0
県(電):花筐小学校局	花筐小(越前市)	0	0	0		\vdash	県(電):青井第一公園局		+		0	0	0
県:今立局	岡本小(越前市)	-	-	Ŭ			県:小浜局	雲浜小(小浜市)	₩		_	-	-
県(電):南中山小学校局	南中山小(越前市)	0	0	0			関電(電):西津電子線量計	西津小(小浜市) 内外海小(小浜市)	₩		0	0	0
県(電):服間小学校局	服間小(越前市)	0	0	0			関電(電):堅海電子線量計	※泊、堅海地区		0	0	P	0
県(電):朝日小学校局	朝日小(越前町)	0	0	0			県:阿納尻局	内外海小(小浜市) ※泊、堅海地区を除く	0	0	0	0	0
県(電):糸生小学校局	糸生小(越前町)	0	0	0			県(電):旧松永小学校局	旧松永小(小浜市)			0	0	0
県(電):常盤小学校局	常磐小(越前町)	0	0	0			県(電):旧国富小学校局	旧国富小(小浜市)			0	0	0
県(電):宮崎小学校局	宮崎小(越前町)	0	0	0			県:遠敷局	旧遠敷小(小浜市)	Π		0	0	0
県:玉川局	四ヶ浦小(越前町)	0	0	0			県(電):今富小学校局	今富小(小浜市)			0	0	0
県:米ノ局	1-b-1						県:口名田局	口名田小(小浜市)				0	0
機構:越前厨MP	- 城崎小(越前町) 	0	0	0			県(電):中名田小学校局	中名田小(小浜市)				0	0
県:織田局	織田小(越前町)	0	0	0			関電(電):小浜電子線量計	加斗小(小浜市)				0	0
県(電):萩野小学校局	萩野小(越前町)	0	0	0			県(電):旧宮川小学校局	旧宮川小(小浜市)			0	0	0
県(電):旧池田第三小学校局	池田小(池田町)	0	0				県:長井局	本郷小(おおい町)				0	0
県:南条局	南条小(南越前町)	0	0	0			県:佐分利局	佐分利小(おおい町)				0	0
県:湯尾局	湯尾小(南越前町)	0	0	0		П	県:日角浜局	大島小(おおい町)				P	0
県:板取局		П					県:三重局		T				
県:古木局	今庄小(南越前町)	0	0	0			県:納田終局	名田庄小(おおい町)	L			0	0
県:宇津尾局	1						関電(電):高浜電子線量計	高浜小(高浜町)				0	P
県:大良局	河野小(南越前町)	0	0	0			関電(電):和田電子線量計	和田小(高浜町)	1			0	Ō
県(電):敦賀西小学校局	敦賀西小(敦賀市)	0	0	0		П	県:音海局	青郷小(高浜町)	T			0	P
県(電):敦賀南小学校局	敦賀南小(敦賀市)	0	0	0		\vdash	県:神野浦局	内浦小(高浜町)	+		\vdash	0	P

注)敦賀: 敦, もんじゅ: も, 美浜: 美, 大飯: 大, 高浜: 高, 電子線量計観測局: (電), PAZ(予防的防護措置を準備する区域)内: ②中長期的評価用

候補地点	市町
殿下幼小中学校グラウンド 越廼小学校グラウンド 清水西小学校グラウンド	福井市
進徳小学校グラウンド	鯖江市
白崎公園 岡本小学校グラウンド	越前市
織田中学校グラウンド かれい公園広場 朝日小学校グラウンド 宮崎小学校グラウンド	越前町
旧池田第三小学校グラウンド	池田町

候補地点	市町
南条小学校グラウンド	
今庄365スキー場	南越前町
河野ふれあいシーサイドパーク	
松島中央公園	敦賀市
美浜町民広場公園	美浜町
三方自然休養農村広場グラウンド 野木小学校グラウンド	若狭町
中央公園	小浜市
長井浜海水浴場 名田庄総合運動場	おおい町
和田小学校グラウンド	高浜町

福井県における炭素-14 調査結果 Results of C-14 Analysis in Fukui Prefecture

藤田 大介 、 神戸 真暁 FUJITA Daisuke , KANBE Tadaaki

I 緒言

炭素-14 (以下「C-14」という。)は、宇宙線と大気構成元素との反応に伴って生成され、自然界には常に一定量存在する天然の放射性同位元素である。現在の環境中には、この宇宙線を起源とするもののほか、過去の大気圏内核実験を起源としたものや原子力施設を起源としたものが加わっており、その推移は各地で調査されている^[1,2]。

福井県では、原子炉など重要部分の廃止措置が進められる予定の新型転換炉原型炉ふげん(以下「ふげん」という。)において、気体放射性廃棄物中の主要核種のひとつとして C-14 の放出が見込まれていることから、このモニタリング実施体制を確立し、平常時のバックグラウンドレベルの把握を目的とした調査研究を 2006 年度から開始している[3~7]。

本報では、C-14 に係る 2020 年度から 2022 年度の調査結果および 2011 年度以降の推移をとりまとめる。

Ⅱ 方法

1. 1 大気試料の採取

大気試料は、敦賀市の浦底観測局舎内(以下「浦底」という。)で毎月採取し、比較対照として福井市の当センター福井分析管理室2階第3実験室内(以下「福井」という。)で秋季に採取した。

大気中の C-14 は大半が二酸化炭素として存在するため、次のとおり固体状の二酸化炭素吸収材を用いて大気中の二酸化炭素を採取した。吸収材には、小粒状のソーダ石灰(和光純薬工業㈱製)50 g を用い、これをプラスチック製容器(約 250 cm²)に薄く敷きならして、採取場所に1 ケ月間静置した。浦底についてはこのソーダ石灰を月ごとに回収、交換して分析用の試料とした。なお、ソーダ石灰を入れた容器は密封した状態で運搬し、現地に設置後開封するとともに、開封後の容器にはネットを被せている。

1. 2 環境試料の調達

環境試料は、2020年度から2022年度まで指標植物(ヨモギ)16試料、農産物(大根(葉)、精米)12試料を対象とした。指標植物は大気採取地点の近傍および福井市内において採取し、葉部のみを分析に供した。また、農産物はふげんから概ね10km内およびその他嶺南地域の個人生産者から提供を受けた。

2 ベンゼンの合成

C-14 を液体シンチレーションカウンタで計測するため、放射能測定法シリーズ「放射性炭素分析法 第2章ベンゼン合成法による液体シンチレーション測定法」^[8]に準拠して、二酸化炭素からベンゼンを合成した。

大気試料からのベンゼンの合成には、回収したソーダ石灰の全量を供し、ベンゼン合成装置 (14 Culp Consulting LLC 製)を使用した。2020年度から 2022年度に取り扱った 39 試料のベンゼン合成量は、平均 3.8 g、範囲は 2.5 \sim 4.1 g であった。

環境試料からのベンゼン合成は、調達後に 105 $^{\circ}$ $^{\circ}$ で乾燥させた環境試料 $10\sim15$ g 程度を供し、ベンゼン合成装置 (14 Culp Consulting LLC 製) を使用した。2020 年度から 2022 年度に取り扱った 28 試料のベンゼン合成量は、平均 2.9 g、範囲は $2.3\sim3.5$ g であった。

3 C-14 比放射能の測定

合成したベンゼン $3.0\,$ ml $(2.6\,$ g、不足する場合は試薬のベンゼンを加えて $3.0\,$ ml とした。)を $7\,$ ml ガラスバイアルに量りとり、重量を測定した後、シンチレータ(PPO(Diphenyloxazole)42.0 g + POPOP(2,2'-p-phenylene-bis-(5-phenyloxazole)) $1.4\,$ g + ベンゼン $997\,$ ml を混合) $0.5\,$ ml を添加し、低バックグラウンド液体シンチレーションカウンタ(PerkinElmer 社製 Quantulus GCT6220)で $1,000\,$ 分($100\,$ 分× $10\,$ 回)測定した。なお、C- $14\,$ 測定ウィンドウは $4.0\sim156.0\,$ keV とした。

放射能は、NIST シュウ酸 SRM4990C から同様にベンゼンを合成して標準計測試料とし、その効 率(約81%)を用いて算出した。なお、バックグラウンド計測には市販の試薬特級ベンゼン(和光 純薬工業㈱製)を用い、その計数率は1.1~1.5 cpm であった。

C-14 は、比放射能 (Bq/g 炭素) として評価することとし、求めた放射能を測定に供した炭素重 量(2.4 g)で除して算出した。

Ⅲ 結果

1 2020 年度から 2022 年度の調査結果

2020 年度から 2022 年度の大気中 C-14 の調査結果を表-1、2に示す。3ケ年の浦底におけ る結果は 0.219~0.230 Bq/g 炭素の範囲であった。年間平均値は、2020 年度が 0.222 Bq/g 炭 素、2021年度が 0.228 Bq/g 炭素、2022年度が 0.228 Bq/g 炭素であり、この 3 ケ年に関しては 増加または横ばいの傾向を示した。

3 ケ年の福井との比較可能な月の結果を比べたところ、両地点の差は 0 ~0.001 Bq/g 炭素で あった。

表-1 2020年	度から 2022 年度	の大気中 C-14 比加	枚射能測定結果	(単位 Bq/g 炭素
採取月	採取期間	浦底	福井	(参考)2015
2020年4月	$3/30 \sim 4/27$	0.224 ± 0.001	_	の結果
2020年5月	$4/27 \sim 6/3$	0.226 ± 0.001	<u> </u>	_
2020年6月	$6/3 \sim 7/2$	0.221 ± 0.002	_	浦底
2020年7月	$7/2 \sim 8/7$	0.221 ± 0.002	_	0. 214
2020年8月	$8/7 \sim 9/2$	0.221 ± 0.001	_	—
2020年9月	9/2~10/2	0.223 ± 0.001	_	- 福井
2020年10月	$10/2 \sim 11/2$	0.220 ± 0.001	0.221 ± 0.001	0. 216
2020年11月	11/ 2 ~12/ 1	0.219 ± 0.001		_
2020年12月	$12/\ 1 \sim 1/\ 6$	0.221 ± 0.001	<u> </u>	_
2021年1月	$1/6 \sim 2/3$	0.218 ± 0.001		_
2021年2月	$2/3 \sim 2/26$	0.223 ± 0.001		_
2021年3月	$2/26 \sim 3/31$	0.222 ± 0.001		_
2021年4月	$3/31 \sim 4/30$	0.223 ± 0.001		_
2021年5月	$4/30 \sim 6/2$	0.228 ± 0.001		_
2021年6月	$6/2 \sim 6/30$	0.227 ± 0.001	_	_
2021年7月	$6/30 \sim 7/28$	0.226 ± 0.001		_
2021年8月	$7/28 \sim 8/30$	0.230 ± 0.001		_
2021年9月	$8/30 \sim 9/28$	0.229 ± 0.001		_
2021年10月	9/28 ~11/ 1	0.229 ± 0.002		_
2021年11月	11/ 1 ~12/ 2	0.227 ± 0.001	0.226 ± 0.001	_
2021年12月	$12/2 \sim 1/4$	0.226 ± 0.001		_
2022年1月	$1/4 \sim 2/3$	0.229 ± 0.001		_
2022年2月	$2/3 \sim 3/4$	0.228 ± 0.001	_	_
2022年3月	$3/4 \sim 3/31$	0.225 ± 0.001		_
2022年4月	$3/31 \sim 4/27$	0.226 ± 0.001	_	_
2022年5月	$4/27 \sim 5/27$	0.228 ± 0.001	_	_
2022年6月	$5/27 \sim 6/30$	0.228 ± 0.001	_	_
2022年7月	$6/30 \sim 8/1$	0.226 ± 0.001	_	_
2022年8月	8/1 ~ 8/30	0.229 ± 0.001	<u> </u>	_
2022年9月	8/30 ~ 9/30	0.226 ± 0.001	<u> </u>	_
2022年10月	9/30 ~10/31	0.229 ± 0.001	0.229 ± 0.001	_
2022年11月	$10/31 \sim 11/25$	0.229 ± 0.001	<u> </u>	_
2022年12月	$11/25 \sim 12/26$	0.229 ± 0.001	<u> </u>	_
2023年1月	$12/26 \sim 1/24$	0.230 ± 0.001	<u> </u>	_
2023年2月	$1/24 \sim 2/27$	0. 228 ± 0. 001	<u> </u>	_
2023年3月	$2/27 \sim 3/28$	0.222 ± 0.001		_

年から 2019 年

 $4 \sim 0.238$

 $6 \sim 0.236$

表-2 2020 年度から 2022 年度の大気中 C-14 比放射能測定結果 (年間平均値)

(単位 Bq/g 炭素)

採取年度	採取期間	浦底	福井
2020	3/30 ~ 3/31	0.222 ± 0.001	0.221 ± 0.001
2021	$3/31 \sim 3/31$	0.228 ± 0.001	0.226 ± 0.001
2022	$3/31 \sim 3/28$	0.228 ± 0.001	0.229 ± 0.001

2020 年度から 2022 年度の指標植物および農産物中 C-14 の調査結果を表 - 3 に示す。 3 ケ年の浦底における比放射能は $0.211\sim0.223~Bq/g$ 炭素の範囲で、対照地点が $0.217\sim0.233~Bq/g$ 炭素の範囲であり、わずかに対照地区が高い結果であった。

なお、他県においては、青森県が精米、野菜類(ハクサイ等)で C-14 の調査を行っており、2021 年度の調査結果は $0.22\sim0.23$ Bq/g 炭素($2011\sim2020$ 年度では $0.22\sim0.24$ Bq/g 炭素)であり、青森県の結果と比較しても差は認められなかった[10]。

また、3 ケ年の試料生 1 kg あたりの放射能濃度は、ヨモギで $14.3 \sim 21.3$ Bq/kg生、大根(葉)で $3.64 \sim 9.62$ Bq/kg生、精米で $67.2 \sim 80.5$ Bq/kg生であり、これも青森県の 2021 年度の調査結果(野菜類 $2 \sim 23$ Bq/kg 生、精米 $84 \sim 89$ Bq/kg 生)と同程度であった。

表-3 2020 年度から 2022 年度の環境試料中 C-14 比放射能測定結果

(単位: Bq/g 炭素、カッコ内は Bq/kg生)

試料	採取年度	採取月	敦賀市浦底	対照地点
		8月	$0.219 \pm 0.001 (20.8)$	$0.217 \pm 0.001 (16.3)$
	2020	10 月	$0.211 \pm 0.001 (15.9)$	$0.221 \pm 0.001 (16.0)$
		平均	$0.215 \pm 0.001 (18.4)$	$0.219 \pm 0.001 (16.2)$
		5月	$0.219 \pm 0.001 (17.1)$	$0.221 \pm 0.001 (16.1)$
	2021	8月	$0.217 \pm 0.001 (21.3)$	$0.218 \pm 0.001 (19.4)$
ヨモギ	2021	10 月	$0.216 \pm 0.001 (18.4)$	$0.219 \pm 0.001 (15.2)$
		平均	$0.217 \pm 0.001 (18.9)$	$0.219 \pm 0.001 (16.9)$
		5月	$0.215 \pm 0.001 (17.1)$	$0.220 \pm 0.001 (17.0)$
	2022	8月	$0.215 \pm 0.002 (18.1)$	$0.221 \pm 0.001 (14.3)$
	2022	10 月	$0.219 \pm 0.001 (19.5)$	$0.217 \pm 0.001 (17.3)$
		平均	$0.216 \pm 0.001 (18.2)$	$0.219 \pm 0.001 (16.2)$
	2020	11 月	$0.223 \pm 0.001 (9.62)$	$0.223 \pm 0.001 (3.81)$
大根(葉)	2021	11 月	$0.219 \pm 0.001 (5.23)$	$0.221 \pm 0.001 (3.91)$
	2022	11 月	$0.220 \pm 0.001 (4.74)$	$0.222 \pm 0.001 (3.64)$
	2020	10 月	$0.220 \pm 0.001 (77.6)$	$0.222 \pm 0.001 (71.9)$
精米	2021	10 月	$0.223 \pm 0.001 (76.6)$	$0.233 \pm 0.001 (80.5)$
	2022	10 月	$0.217 \pm 0.001 (68.6)$	$0.229 \pm 0.001 (67.2)$

対照地点は、ヨモギ:福井市原目町、大根(葉): 敦賀市白木、精米: 美浜町菅浜を指す ※カッコ内は、試料 1 kg あたりの放射能

2 C-14 比放射能の推移

定期的なデータ収集を開始した 2011 年以降の大気試料の C-14 比放射能の推移を図-1 に示す。 2021 年度の結果は、前年度と比べてわずかに増加しており、2022 年度の結果は前年度と比べてほぼ横ばいであった。 2016 年度までは減少傾向が認められたが、それ以降は減少幅が縮小し、この 2 年ほどは、ほぼ横ばいの傾向であった。

C-14 の物理的な半減期は 5,730 年と長く、ほとんど減衰しないが、他に実施されている様々な調査においても C-14 比放射能の減少傾向が報告されており、その主な要因は、化石燃料起源の C-14 を含まない二酸化炭素による希釈効果(Suess 効果)によると言われている [1]。 気象庁がインターネット上で提供している二酸化炭素の観測データ [8]をプロットすると図-2のようになり、2020 年度から 2022 年度も 2011 年以降と同様に $0.6\sim0.7$ %/年程度で増加している。UNSCEAR 2008 年報告書 [11] によれば、自然界で生成された C-14の工業化される前の最良推定値は 0.222 Bq/g炭素としており、環境中の C-14 比放射能の低下は今後も当面の間続いていくことが見込まれる。近年の減少幅の縮小は、全国的にコロナウイルスの影響を受け、多くの経済活動等が制限され

たため化石燃料の消費が少なくなり、Suess 効果が小さくなった可能性が考えられる。経済産業省が公表している製造工業生産能力・稼働率指数^[12]を取りまとめたものが図-3であり、同じ時期に国内全体の工場稼働率が下がっていることがわかる。また、福井県警察本部から提供を受けた敦賀市古田刈の交通量について図-4に示すが、同時期の交通量が通常より10%程度減少している。これらのことが、上記に示した二酸化炭素による希釈効果を弱め、近年の横ばい傾向につながったと考えられる。

次に定期的なデータ収集を開始した 2019 年度以降の環境試料中の C-14 比放射能の推移を図-5に示す。2019 年度以降測定結果に試料種ごとの大きな変化は見られない。また 2019 年度から 2022 年度の大気中炭素-14 比放射能と比較すると精米がわずかに高く、ヨモギがわずかに低い傾向があった。

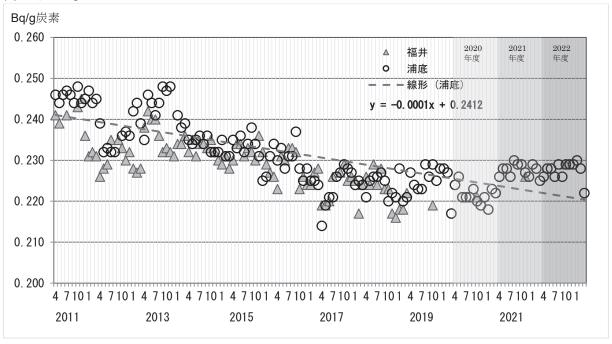


図-1 大気中炭素-14濃度の推移(2011年4月から2023年3月)

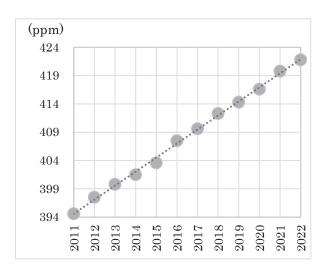


図-2 気象庁綾里観測所(岩手県大船渡市) における二酸化炭素濃度年平均値

備考)気象庁ホームページ

https://www.data.jma.go.jp/ghg/kanshi/obs/co2_yearave .html からデータを引用した。また、2021 年度、2022 年度のデータは速報値

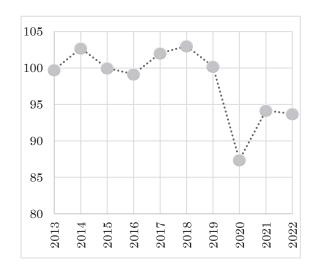


図-3 国内における工場稼働率の変化(2015 年を100としている)

備考)経済産業省ホームページ

https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/iip/b2015_result-2.html からデータを引用した。

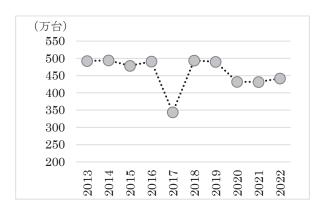


図-4 自動車の走行台数の変化

(敦賀市古田刈)

備考)福井県警察本部交通部交通規制課から情報提供を受けた。

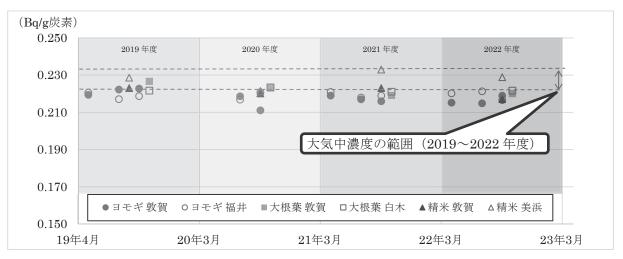


図-5 環境試料中の C-14 の濃度推移 (2019 年度から 2022 年度)

IV 結語

大気中 C-14 濃度は、2011 年度以降 2016 年度までは減少傾向が認められたが、それ以降は減少幅が縮小し、この 2 年ほどは、ほぼ横ばいの傾向であった。

ふげんの廃止措置は 2040 年の完了を見込んでおり、今後 17 年以上の歳月を要する。施設周辺で施設影響を的確に判断するためには、平常時のバックグラウンドレベルを適時把握しておくことが重要であり、今後も本調査を継続していく。

これまで行ってきた環境試料中 C-14 の調査結果は、住民の被ばく評価のために重要なデータであり、今後も継続して調査を行うことで、データの蓄積を図り、周辺住民や周辺環境への影響を適切に評価できる体制の維持、構築に努めていくこととしている。

引用文献

- 1) 府馬ら, 1990 年代の日本における ¹⁴C の環境バックグラウンドレベル, Radioisotopes, 51, 381-391 (2002)
- 2) Koarashi J. et al., Review of monitoring data (1991-2001) for model-data intercomparison studies on ¹⁴C transfer in the environment (Set of Data) (2005)
- 3) 吉田暁美ら, 大気中二酸化炭素の炭素-14 濃度について, 福井県原子力環境監視センター 所報, 2,53-55 (1995)
- 4)独立行政法人日本原子力研究開発機構敦賀本部原子炉廃止措置研究開発センター(現国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 敦賀廃止措置実証部門),新型転換炉原型炉施設廃止措置計画認可申請書,(2008)
- 5) 高橋暁美,福井県内における ¹⁴C バックグラウンド調査,福井県原子力環境監視線センター 所報,15,69-72 (2008)

- 6) 玉柿励治 大気中炭素-14調査結果,福井県原子力環境監視センター所報,25,69-72 (2018)
- 7) 神戸真暁 大気中炭素-14 調査結果, 福井県原子力環境監視センター所報, 26, 79-82 (2019)
- 8) 文部科学省, 放射能測定法シリーズ 25 放射性炭素分析法 (1993)
- 9) 気象庁ホームページ (http://ds.data.jma.go.jp/ghg/kanshi/info_co2.html) ※2023 年 5 月時点
- 10) 青森県,原子力施設環境放射線調査報告書(令和3年度報)
- 11) 原子放射線の影響に関する国連科学委員会,放射線の線源とその影響 UNSCEAR 2008 年報告書 (2008)
- 12) 経済産業省ホームページ (https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/iip/b2015_result-2.html) ※2023年5月時点

第Ⅳ章 添付資料 (2022年度データ集)

連続モニタリング結果

- 表-1 線量率最大値観測時の気象等の状況
- 表-2 降雨の有無による月間統計結果(44局)
- 表-3 降雨の有無による年間統計結果(44局)
- 表-4 線量率が平常値の範囲を超えたデータ数と原因別内訳(44局)
- 表-5 通過率が平常値の範囲を超えたデータ数と原因別内訳(44局)

※浮遊じんの連続測定結果、気象データ、放射能調査結果などその他のデータは、 「原子力発電所周辺の環境放射能調査 2022年度年報 第55巻 5 号 福井県環境放射 能測定技術会議」をご参照ください。



連続モニタリング結果

表-1 線量率最大値観測時の気象等の状況 (2022年度)

表 - 1 線 i		観測 F	時	SC (1 4)	状况(2022 線量率 最大値 (nGy/h)	当該時 降水量 ^{※1} (mm)	気象状況 ^{※2}	当該月降雨無し時 の線量率平均値 (nGy/h)
立石	2022年	5月	14日	8時		25. 5	朝まで太平洋側を中心に雨が降り、日中は西から天気が回復した。	56. 7
今立	2022年	7月	9日	16時	109.6	122. 0	西・東日本の所々で大気の状態 が非常に不安定となった。福井 県では越前市を中心に猛烈な雨 が降り記録的短時間大雨情報が 発表された。	50. 0
坂尻	2022年	8月	14日	2時	123.8	42.0	東北から北陸、東海、近畿で局地的大雨。台風8号が13日に紀伊	59. 4
浦底	2022年	8月	14日	3時	92. 8	16. 5	半島沖から東海沖を進み、14日 午後9時に千島近海で温帯低気 圧に変わった。	57. 5
織田	2022年	8月	21日	2時	113. 2	91.5	前線や湿った空気の影響で福井 県では大雨となった所があっ た。	50.6
古木	2022年	8月	25日	18時	104. 4	13. 5	東日本から北日本へ延びる前線	58. 5
河野	2022年	8月	26日	2時	89. 8	18.0	が停滞し広く大気の状態が不安 定となった。	45.8
神野浦	2022年	9月	20日	2時	74. 3	28.0		30. 7
長井	2022年	9月	20日	3時	114. 5	38.0		34. 2
阿納尻	2022年	9月	20日	3時	109. 0	43.0	19日から20日は台風14号の影響	30. 2
口名田	2022年	9月	20日	3時	123. 0	56. 0	で大雨や荒れた天気となった。 20日は台風が新潟市付近に再上 陸後、東北を横断し、午前9時	33. 6
玉川	2022年	9月	20日	3時	112.6	51.5	に日本の東で温帯低気圧に変 わった。北陸や東北は複数地点	47. 1
佐分利	2022年	9月	20日	6時	133. 2	27.5	で1時間に30ミリ以上の雨が降った。	40. 4
鳥羽	2022年	9月	20日	7時	116. 4	13.0		51.1
熊川	2022年	9月	20日	8時	111.0	24. 5		40. 4
小黒飯	2022年	10月	5日	2時	81. 2	14. 5	前線が本州付近を南下。北陸、 山陰など日本海側を中心に一時	29. 3
三松	2022年	10月	5日	2時	96. 1	11.5	的に雨脚の強まった所があった。	29. 9
白木	2022年	10月	10日	15時	118. 5	6.5		66. 2
白木峠	2022年	10月	10日	15時	132.8	9. 5	低気圧や前線が近づき、北海道	63. 7
丹生	2022年	10月	10日	15時	111.7	5. 0	に活発な雨雲が発生した。東北 や北陸も雨となり、関東以西は	60. 3
竹波	2022年	10月	10日	15時	107. 1	7.5	雨の範囲が徐々に狭まった。	52. 1
米ノ	2022年	10月	10日	15時	110.0	6.0		53. 1

^{※1} 当該時降水量は、各観測局における当該時刻を含む3時間前までの降水量を表す。

^{※2} 日本気象協会の天気概況、福井地方気象台発行の「福井県の気象概況」を参考に記載した。

観測局		観測 E			線量率 最大値 (nGy/h)	当該時 降水量 ^{※1} (mm)	気象状況 ^{※2}	当該月降雨無し時 の線量率平均値 (nGy/h)
小浜	2022年	10月	23日	21時	86. 4	29. 0	寒冷前線が北・東日本を南下 し、日中は北陸で雨脚が強まった。	39. 3
宮留	2022年	11月	13日	19時	69.8	3. 5		24. 3
日角浜	2022年	11月	13日	19時	74.8	6.0	低気圧や前線が日本付近を通	30. 2
音海	2022年	11月	13日	19時	80. 3	5. 5	過。通過前は南風が吹いて朝の 冷え込みは緩み、最高気温は広 く平年を上回った。多くの所で	29. 0
久々子	2022年	11月	13日	20時	118. 4	6.5	久しぶりの雨となった。	49. 5
神子	2022年	11月	13日	20時	98.8	10.5		49. 9
瓜生	2022年	12月	24日	1時	102. 1	8.5	冬型の気圧配置で日本海側は大	48. 3
白崎	2022年	12月	24日	5時	113. 4	16. 0	雪。西日本の雪の峠は越えた が、東日本は太平洋側にも雪雲 が流れ込み名古屋では初雪を観	46. 1
南条	2022年	12月	24日	5時	107. 4	15. 0	測した。	45. 0
白山	2023年	1月	9日	17時	105.3	13. 0	高気圧に覆われて九州から関東 は広い範囲で晴れた。日中は気 温が順調に上昇し最高気温は全	55. 1
大良	2023年	1月	9日	19時	90. 9	15. 0	国的に3月並みとなった。福井県では雷を伴う雨が降った。	49. 7
遠敷	2023年	1月	10日	0時	102. 6	13. 0	冬型の気圧配置が強まり、北陸	36. 5
三重	2023年	1月	10日	1時	139. 7	17. 0	以北の日本海側を中心に雪と なった。太平洋側は晴れて東京	44. 3
納田終	2023年	1月	10日	2時	117. 7	13. 0	は19日連続降水なし。	35. 7
山中	2023年	1月	16日	11時	101.6	16.0	全国的に曇りや雨で、北陸から 北では所々で雪。最高気温は広 い範囲で前日より低くなった。	27. 1
敦賀	2023年	2月	19日	14時	107. 5	9.0		59. 4
東郷	2023年	2月	19日	14時	108. 4	8.5		58. 1
粟野	2023年	2月	19日	14時	126. 7	10.0	低気圧が日本海から東北南部を 通過し、中心から延びる寒冷前 線が本州を南下した。九州から	60. 5
板取	2023年	2月	19日	14時	110. 0	20. 5	東北まで広く雨、東北北部は 湿った雪や雨が降った。沿岸部	32. 5
疋田	2023年	2月	19日	14時	155. 2	14. 0	を中心に南よりの風が強く、九 州北部と四国で「春一番」が吹 いた。	72. 0
宇津尾	2023年	2月	19日	14時	110. 2	11.0	V ·/⊂₀	36. 3
湯尾	2023年	2月	19日	14時	114. 5	13. 5		40. 1

^{※1} 当該時降水量は、各観測局における当該時刻を含む3時間前までの降水量を表す。

^{※2} 日本気象協会の天気概況、福井地方気象台発行の「福井県の気象概況」を参考に記載した。

表-2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	年	79. 0	53.4	3.0	8743	60.4	48.7	53.1	2.4	2678	79.0	45.5	54.0	3.7	3065	7.91	6.39	7.13	0.27	8743	7.38	6.39	7.08	0.28	2678	7.91	6. 42	7. 22	0.24	3065
7	က	65. 2	51.8	2.1	744	52.8	49.8	51.2	0.5	554	65.2	49.8	53.8	3.4	190	7.72	7.10	7.24	0.08	744	7.32	7.10	7.22	0.04	554	7.72	7.14	7.32	0.11	190
	23	71.0	51.2	2.6	672	52.0	48.7	50.3	0.6	358	71.0	49.0	52.3	ა. ე	314	7.89	7.09	7.23	0.10	672	7.30	7.09	7.20	0.04	358	7.89	7.11	7.27	0.13	314
		73.9	51.9	3.3	744	52.0	49.3	50.7	0.5	225	73.9	45.5	52.5	3.8	519	7.84	6.93	7.26	0.11	744	7.30	7.12	7.22	0.03	225	7.84	6.93	7. 27	0.13	519
	12	68.9	52.6	2.8	744	52.5	49. 7	51.0	0.5	174	68.9	49.3	53.1	3.0	570	7.80	7.09	7. 28	0.10	744	7.34	7.14	7. 22	0.04	174	7.80	7.09	7.30	0.10	220
,	11	72. 0	53.2	2.0	718	54.4	50.9	52.5	0.6	200	72.0	50.0	54.8	3.0	218	7.74	7.12	7. 26	0.08	718	7.35	7. 12	7.23	0.04	200	7.74	7.16	7.32	0.11	218
	10	71.1	53.1	2.4	743	54.4	50.9	52.5	0.6	591	71.1	51.3	55.6	4.5	152	7.91	7.12	7.27	0.08	743	7.36	7.12	7.25	0.04	591	7.91	7. 19	7.36	0.13	152
,	6	71.0	52.5	1.5	720	54.6	50.6	52. 2	0.7	518	71.0	51.1	53.1	2.6	202	7.70	7.17	7. 28	0.02	720	7.38	7.17	7.27	0.04	518	7.70	7.18	7.31	0.07	202
,	∞	63.7	52.9	1.6	744	55.6	51.1	52. 4	0.6	535	63.7	51.1	54.3	2.5	209	7.65	7.14	7.28	0.06	744	7.36	7.14	7.26	0.04	535	7.65	7.21	7.33	0.00	209
	7	67.0	53.1	2.0	744	56.2	50.7	52.6	0.8	518	67.0	51.0	54.2	3.2	226	79.7	7.13	7. 26	0.06	744	7.35	7.13	7.24	0.04	518	7.67	7.14	7.30	0.00	226
	9	64.0	54.2	2.2	719	58.4	51.6	53.9	1.7	540	64.0	51.5	55.1	2.9	179	7. 47	6.51	7.00	0.25	719	7.32	6.51	7.01	0.25	540	7. 47	6.54	6.98	0.24	179
	Ŋ	79.0	57.0	2.3	744	59. 6	52. 6	56.7	1.6	591	79.0	53.3	58. 2	3.7	153	7.09	6.39	6. 59	0.08	744	6.70	6.39	6.58	0.07	591	7.09	6.42	6.63	0.11	153
,	4	70.5	57.8	1.6	707	60.4	55.6	57.5	0.8	574	70.5	55.9	59.1	2.8	133	96.9	6.49	6.59	0.02	707	6.68	6.49	6.58	0.03	574	96.9	6.53	6.65	0.08	133
立石 観測局	5	最大値	平均値	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
立 本 石	世		全データ				降雨冰	ない時の	データ			降雨が	ある時の	データ				全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	ゾータ	
	通河田田			幾		掛 5							nGy/h						M	野県	倒倒	-						%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	年間	92.8	47.6	57.7	ა. ი	8743	63.8	48.4	56.9	1.3	5643	92.8	47.6	59.0	5.0	3100	7. 43	6. 22	6.45	0.11	8743	6.56	6.25	6. 41	0.04	5643	7.43	6. 22	6.52	0.15	3100
2	က	86.1	54.0	56.8	2.8	744	58.5	54.0	56.0	0.8	553	86.1	54.2	59. 2	4.7	191	7.07	6.26	6. 41	0.00	744	6.48	6.26	6.38	0.04	553	7.07	6.32	6.50	0.13	191
	67	82.3	51.6	56.5	3.6	672	57.8	51.6	55.2	0.9	364	82.3	52.3	57.9	4.8	308	7.08	6.32	6.47	0.11	672	6.54	6.32	6.43	0.04	364	7.08	6.36	6.53	0.14	308
	П	83.1	47.6	56.7	4.6	744	58.0	48.4	55.1	1.6	235	83.1	47.6	57.5	5.3	209	7. 22	6. 22	6.50	0.14	744	6.54	6. 29	6. 42	0.04	235	7. 22	6. 22	6.54	0.16	209
	12	91.3	53.7	58.0	4.3	743	57.8	54.2	55.7	0.7	168	91.3	53.7	58.7	4.7	275	7.43	6.32	6.52	0.15	743	6.54	6.32	6.42	0.02	168	7. 43	6.32	6.55	0.15	275
•	11	90.2	55.1	58.6	3.0	718	9.09	55.1	57.6	0.0	501	90. 5	55.7	60.7	4.5	217	7.16	6.30	6.46	0.00	718	6.51	6.30	6.42	0.03	501	7.16	6.34	6.54	0.13	217
	10	90.7	55.0	58.4	4.1	744	61.0	55.0	57.4	0.0	288	90.7	55.7	61.8	7.8	156	7. 22	6.30	6.45	0.12	744	6.51	6.30	6.42	0.03	288	7.22	6.33	6.58	0.21	156
·	6	92.3	55.2	57.9	2.7	720	6.09	55.3	57.5	1.1	499	92.3	55.2	58.7	4.5	221	7.38	6.36	6.46	0.08	720	6.53	6.36	6.44	0.03	499	7.38	6.37	6.50	0.13	221
	∞	92.8	55.5	58.3	2.7	744	62. 6	55.5	57.5	0.0	533	92.8	55.8	60.3	4.4	211	7.31	6.34	6.47	0.09	744	6.56	6.34	6.44	0.03	533	7.31	6.37	6.54	0.13	211
١	7	88.8	54.5	58.6	3.5	744	63.8	54.5	57.9	1.4	503	88.8	54.8	60.1	5.5	241	7. 41	6.34	6.46	0.11	744	6.53	6.34	6.43	0.03	503	7.41	6.35	6.52	0.17	241
	9	9.07	54.4	57.7	1.7	719	63.8	54.4	57.5	1.2	540	9.02	54.8	58.3	2.7	179	6.80	6.30	6.41	0.06	719	6.53	6.30	6.40	0.04	540	6.80	6.32	6.45	0.00	179
١	ro	90.7	54.8	57.5	2.7	744	61.2	54.8	56.9	1.0	592	90.7	55.0	59.8	4.9	152	7.08	6. 28	6.40	0.08	744	6.48	6. 28	6.38	0.03	592	7.08	6. 29	6.48	0.14	152
	4	75.1	54.3	57.2	2.2	707	60.5	54.3	56.7	1.0	267	75.1	54.5	59.1	4.1	140	6.85	6.25	6.38	0.08	202	6. 47	6.25	6.36	0.04	267	6.85	6. 28	6.46	0.13	140
浦底 観測局	5	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小值	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
浦底	一			全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	データ				全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	データ	
	通河田河				飨		掛 !	Ą						nGy/h						M.	判理	B	-						%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	世 世	107.5	43.8	61.9	4.1	8742	70.7	44.8	8.09	2.1	2992	107.5	43.8	63.9	ა. 8	3080	9. 12	7. 28	7.94	0.14	8742	8.08	7.34	7.89	0.06	2992	9.12	7. 28	8.04	0.17	3080
2	က	89.4	58.4	61.5	3.5	744	65.0	58.4	60.5	1.4	563	89.4	58.7	64.8	5.3	181	8.62	7. 78	7.96	0.11	744	8.08	7.78	7.92	0.02	563	8.62	7.81	8.07	0.15	181
,	23	107.5	49.3	61.2	5.3	672	64.6	49.3	59.4	2.4	373	107.5	49.9	63. 5	6.9	299	9. 12	7.57	8.02	0.15	672	8.08	7.57	7.96	0.07	373	9.12	7.62	8.10	0.18	299
,	П	96.0	43.8	62.3	6.9	744	65.3	44.8	59.3	4.6	263	96.0	43.8	63. 9	7.4	481	8.63	7. 28	8.00	0.22	744	8.06	7.34	7.90	0.16	263	8.63	7. 28	8.06	0. 22	481
	12	101.4	58.7	63.3	4.9	744	64.0	58.7	60.7	1.1	198	101.4	58.7	64.3	5.4	546	8.85	7.84	8.07	0.15	744	8.07	7.86	7.95	0.04	198	8.85	7.84	8. 11	0.15	546
,	11	86.0	59. 2	62. 9	3.4	715	66.3	59. 2	61.9	1.7	494	86.0	59.5	65.3	4.8	221	8.54	7.77	7.93	0.11	715	8.01	7.77	7.88	0.04	494	8.54	7.80	8.03	0.15	221
	10	84.9	58.7	62. 2	3.5	744	66.4	58.7	61.5	1.6	601	84.9	59.0	65.3	6.4	143	8. 57	7.74	7.90	0.11	744	8.01	7.74	7.87	0.04	601	8.57	7. 79	8.02	0.19	143
,	6	90.1	58.8	61.8	ლ ლ	720	70.3	58.8	61.4	2.3	492	90.1	58.8	62. 7	4.8	228	8.64	7.73	7.92	0.00	720	8.02	7.73	7.89	0.04	492	8.64	7.80	7.97	0.13	228
,	∞	100.1	58.9	62.0	4.1	744	66.4	58.9	60.09	1.6	511	100.1	59.1	64.5	6.3	233	8.78	7. 73	7.92	0.11	744	8.06	7.73	7.89	0.04	511	8.78	7.81	8.00	0.16	233
	2	93.3	58.8	62. 2	4.1	744	70.5	58.8	61.4	2.3	479	93. 3	59.0	63. 7	5.9	265	8. 75	7.75	7.92	0.12	744	8.03	7.75	7.89	0.02	479	8.75	7.80	7.99	0.17	265
,	9	72.9	58.7	61.2	2.2	719	70.7	58.7	6.09	1.8	252	72.9	59.0	62. 2	3.0	167	8. 28	7.75	7.90	0.08	719	8.02	7.75	7.88	0.04	222	8. 28	7. 78	7.98	0.11	167
,	ιΩ	89.2	58.2	61.4	2.9	744	66.3	58. 2	8.09	1.5	289	89. 2	59.3	64.1	4.7	155	8.60	7.71	7.90	0.00	744	8.04	7.71	7.88	0.04	586	8.60	7.83	7.99	0.14	155
,	4	81.9	57.7	60.7	2.4	708	65.5	57.7	60.1	1.4	547	81.9	58.6	62.6	3.9	161	8.48	7.70	7.87	0.00	208	7.98	7.70	7.85	0.02	547	8.48	7. 78	7.96	0.13	161
観測局	5	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
敦賀	型			全データ				降雨が	ない時の	ゲーダ			降雨が	ある時の	データ				全データ				降雨が	ない時の	ゲータ			降雨が	ある時の	ゾータ	
	通河				灓		掛 5	包						nGy/h						Й	到 妈	國際	-						%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	争	108.4	38. 5	61.9	4.6	8737	67.1	38.5	8.09	2.2	6123	108.4	38.8	64.7	7.0	2614	7.98	6.02	7.09	0.14	8737	7. 22	6.02	7.06	0.10	6123	7.98	6.02	7.14	0.19	2614
2	က	82.8	57.8	61.3	3.4	744	62.1	57.8	60.2	0.7	574	82.8	58.7	65.0	ට. ව	170	7.56	6.95	7.06	0.09	744	7.11	6.95	7.03	0.03	574	7.56	6.97	7.17	0.13	170
	62	108.4	42.1	60.1	6.3	899	62.1	42.1	58.1	4.1	411	108.4	42. 4	63.1	7.8	257	7.93	6. 18	6.97	0.19	899	7.10	6.18	6.93	0.17	411	7.93	6. 22	7.05	0.21	257
	П	92.3	38. 5	61.2	8.0	740	62. 4	38. 5	58.4	5.9	297	92.3	38.8	63.1	8.7	443	7.60	6.02	6.97	0.27	740	7.08	6.02	6.91	0.26	297	7.60	6.02	7.01	0. 28	443
	12	106.9	58.8	63. 5	5.3	743	62. 5	58.8	60.3	9.0	239	106.9	59.1	65.0	5.8	504	7.70	96.9	7. 11	0.12	743	7.10	96.9	7.03	0.05	239	7.70	96.9	7.15	0.12	504
,	11	84.6	59.0	62. 5	3.4	720	64.4	59.1	61.4	0.0	528	84.6	59.0	65.7	5.2	192	7.61	6.97	7.09	0.09	720	7.13	6.97	7.06	0.03	528	7.61	7.00	7.18	0.12	192
	10	103.6	58.8	62.3	4.5	744	63.8	58.8	61.3	0.9	637	103.6	58.9	68.5	9.6	107	7.88	6.99	7.10	0.11	744	7.17	6. 99	7.07	0.03	637	7.88	7.03	7. 27	0.21	107
,	6	102.4	58.7	61.8	3.6	707	65.3	58.7	61.1	1.2	531	102. 4	59.2	63.8	6.5	176	7.98	6.97	7.09	0.09	202	7.17	6.97	7.07	0.04	531	7.98	7.01	7.16	0.15	176
	∞	102.0	58.9	62. 6	4.6	744	82.8	58.9	61.4	1.1	583	102.0	59.6	67.0		161	7.86	6.99	7.13	0.10	744	7. 21	6. 99	7.11	0.04	583	7.86	7.05	7. 24	0.17	161
	7	95.3	58.5	62. 5	4.2	744	65.6	58.5	61.6	1.3	220	95.3	58.9	65.1	7.3	194	7.86	96.9	7.12	0.10	744	7. 22	96.9	7.09	0.02	220	7.86	7.02	7.20	0.16	194
	9	72.4	58.5	61.7	2.0	719	67.1	58.5	61.4	1.3	288	72. 4	58.6	63.4	3.5	131	7. 42	7.00	7.13	0.07	719	7. 21	7.00	7.12	0.03	288	7. 42	7.06	7.22	0.10	131
•	2	93. 7	58.4	61.7	2.9	744	64.2	58.4	60.09	0.0	603	93. 7	58.5	65.1	5.1	141	7.78	7.03	7.13	0.08	744	7. 20	7.03	7.11	0.03	603	7. 78	7.07	7. 23	0.12	141
	4	92.8	58.7	61.9	2.7	720	64.0	58.7	61.1	0.0	585	92.8	59.3	64.9	4.8	138	7.69	6.98	7.09	0.07	720	7.13	6.98	7.07	0.05	585	7.69	7.02	7.19	0.12	138
東郷 観測局	5	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
東郷	画			全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	ダード				全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	ゲーダ	
	通知				濑		掛 5	Ħ						nGy/h						M	到 齊	J	-						%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	年	126.7	66.5	5.7	8739	86.2	37.8	65.5	4.1	6208	126.7	37.1	69. 1	7.9	2531	7.93	5.59	6.67	0.15	8739	6.82	5.68	6.63	0.11	6208	7.93	5.59	6.77	0. 20	2531
2	က	100.5	66.1	3.9	744	9.89	8.09	64.9	1.5	285	100.5	61.5	70.3	6.3	159	7.46	6.55	99 '9	0.11	744	69 .9	6.55	6.62	0.02	282	7. 46	6. 59	6.80	0.17	159
	23	126.7	63.1	8.9	029	68.2	41.0	60.5	9.9	398	126.7	42.3	6.99	10.3	272	7.93	5.83	6.58	0.23	029	99 '9	5.83	6.50	0.19	398	7.93	5.95	6.70	0.24	272
	H	103.7	65.6	9.6	739	70.4	37.8	62.1	8.6	328	103.7	37.1	68.4	9.5	411	7. 48	5.59	6.64	0.29	739	6.72	5.68	6.52	0.27	328	7. 48	5.59	6. 73	0.27	411
	12	114.8	67.7	6.1	743	68. 2	61.7	64.8	1.5	283	114.8	62.5	69. 5	7.1	460	7.58	6.58	6.77	0.16	743	6.74	6.60	99 .9	0.03	283	7. 58	6. 58	6.83	0.17	460
	11	119.1	69. 7	4.5	720	74.5	63. 7	68.5	2.4	534	119.1	64.1	73.2	6.7	186	7.63	6.63	6.75	0.11	720	6. 78	6.63	6.71	0.03	534	7.63	99 .9	6.86	0.16	186
	10	104.1	68.2	3.9	744	72.7	62. 7	67.5	1.7	622	104.1	63.2	71.9	7.8	122	7.58	6.57	69.9	0.10	744	6.77	6.57	6.67	0.04	622	7.58	6.61	6.82	0.19	122
	6	95.1	67.3	4.4	708	86.2	9.09	67.0	3.5	537	95.1	61.2	68.5	6.3	171	7.49	6.53	99 .9	0.10	208	6.82	6.53	6.63	0.04	537	7. 49	6.55	6.73	0.17	171
	∞	121.9	66.7	5.4	744	72.0	60.09	65.6	2.3	226	121.9	61.4	70.8	9.6	165	7.69	6.44	6.67	0.13	744	6. 79	6.44	6.63	0.00	279	7.69	6.49	6. 78	0.25	165
	2	102. 4	66. 7	4.7	744	75.3	9.09	62.6	3.1	929	102.4	61.0	69.3	7.0	188	7.52	6. 45	6.68	0.12	744	6.80	6.45	6.64	0.07	929	7.52	6.54	6.77	0.18	188
	9	76.9	65.7	3.1	719	6.92	58.8	65.7	2.8	583	74.1	58.9	65.5	4.1	136	96.9	6.50	6.67	0.08	719	6. 79	6.50	99 '9	0.06	583	96.9	6.53	6.72	0.11	136
	Ю	78.7	63.5	2.8	744	9 .89	57.9	65. 9	1.9	809	78.7	57.7	62. 6	4.3	136	7.13	6. 47	6.63	0.08	744	6.74	6. 47	6.60	0.02	809	7.13	6.50	6.73	0.12	136
	4	89.8	67.7	3.3	720	74.0	58. 2	67.3	2.9	262	83.8	58.9	69.69	4.4	125	7.31	6.49	6.70	0.08	720	6.80	6.50	6.68	0.05	262	7.31	6.49	6.80	0.12	125
観測局	5	最大値是小値	以"高 叶均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	無	データ数
栗野	直		弁データ				降雨が	ない時の	ダード			降雨が	ある時の	データ				全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	ガード	
	通用			幾		掛 5							nGy/h						М	型 弾	A							%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	年間	90.9	34.9	52.5	3.9	8738	56.7	34.9	51.5	1.9	6074	90.0	35.2	54.7	5.9	2664	7.95	6. 29	7.27	0.14	8738	7.39	6.29	7.25	0.10	6074	7.95	6.35	7.31	0.19	2664
57	က	87.6	48.6	52.1	3.7	744	52.3	48.6	50.9	0.4	276	87.6	50.2	56.2	6.1	168	7.85	7.13	7.27	0.09	744	7.32	7.13	7.24	0.03	276	7.85	7.17	7.39	0.13	168
	23	73.2	35.3	49.8	5.5	029	51.4	35.3	48.0	4.1	381	73.2	35.7	52. 2	6.2	589	7. 68	6.30	7.11	0.24	029	7. 26	6.30	7.07	0.24	381	7.68	6.36	7.17	0.24	586
	П	90.9	34.9	51.2	6.4	744	53.1	34.9	49.7	4.2	296	90.9	35.2	52.3	7.4	448	7.95	6. 29	7.15	0.26	744	7. 29	6. 29	7.14	0.23	296	7.95	6.35	7.15	0.27	448
	12	79.7	50.0	54.1	4.2	738	29. 2	50.1	51.5	1.0	199	79.7	50.0	55.1	4.5	539	7.81	7. 18	7. 33	0.09	738	7.34	7. 19	7.26	0.03	199	7.81	7. 18	7.35	0.10	539
	11	81.5	49.7	53.3	3.3	720	54.4	49.7	52.1	8.0	516	81.5	50.7	56.2	4.9	204	7.77	7.19	7.30	0.08	720	7.38	7. 19	7.27	0.03	516	7.77	7. 23	7.38	0.10	204
	10	80.6	50.0	53.4	3.9	744	54.1	50.4	52. 4	0.6	629	80.6	50.0	58.9	7.8	115	7. 79	7.20	7.31	0.08	744	7.36	7.20	7. 29	0.02	629	7.79	7. 23	7. 43	0.14	115
,	6	78.6	49.9	52. 4	2.4	720	53.5	49.6	51.9	0.7	547	78.6	50.4	53.8	4.3	173	79.7	7.18	7. 29	0.02	720	7.37	7. 18	7. 28	0.03	547	7.67	7.18	7.33	0.07	173
	∞	88.7	49.5	53.3	3.4	744	54.7	49.5	52.3	8.0	574	88. 7	51.3	56.7	5.9	170	7. 73	7.19	7.31	0.07	744	7.38	7.19	7. 29	0.03	574	7. 73	7.23	7.37	0.11	170
	7	79.2	49.8	53.0	3.1	738	54.5	49.8	52.3	8.0	549	79.2	50.2	55.1	5.4	189	7.62	7.16	7. 29	0.06	738	7.37	7.16	7.28	0.04	549	7.62	7. 22	7.34	0.00	189
	9	65.2	49.9	52.4	1.8	712	54.4	49. 9	52.0	0.7	578	65.2	49. 9	54.1	3.4	134	7.58	7.12	7. 29	0.06	712	7.39	7.12	7.27	0.03	578	7. 58	7. 21	7.35	0.08	134
	2	81.0	50.0	52.4	2.7	744	53.7	20.0	51.7	0.7	620	81.0	50.5	55.9	5.2	124	7.71	7. 19	7. 29	0.06	744	7.38	7. 19	7.27	0.03	620	7.71	7. 23	7.37	0.10	124
	4	70.1	49. 5	52.1	2.1	720	53.5	49. 5	51.6	0.7	609	70.1	50.7	55.2	4.1	111	7.62	7.18	7. 28	0.06	720	7.36	7.18	7.27	0.03	609	7.62	7.24	7.38	0.00	111
大良 観測局	5	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平 均值	標準偏差	データ数	最大値	最小值	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小值	平均值	無	データ数
大员	画			全データ				降雨が	ない時の	データ				6	データ				全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	データ	
	通知国				灓		掛 5	负						nGy/h						H	国 県	到例	-						%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	世	89.8	40.7	46.4	3.2	8743	48.9	42.6	45.3	0.7	5695	89.8	40.7	48.2	4.8	3051	69 .6	8.11	8. 43	0.14	8743	8. 63	8.13	8.38	0.08	5695	69 .6	8.11	8. 52	0.17	3051
2	က	65.7	43.7	45.7	2.8	744	46.6	43.7	44.8	0.5	552	65.7	43.8	48.3	4.5	192	8.86	8.18	8.38	0.10	744	8.52	8.18	8.35	0.02	552	8.86	8. 29	8.48	0.13	192
	23	68.1	43.1	46.1	3.4	672	45.9	43.1	44.7	0.5	356	68.1	43.6	47.7	4,4	316	9.18	8. 24	8. 43	0.13	672	8.50	8. 24	8.37	0.02	356	9.18	8. 28	8. 49	0.15	316
,	Н	74.6	40.7	46.9	3.9	744	46.5	42.6	45.1	0.6	229	74.6	40.7	47.7	4.4	515	9.14	8.11	8.46	0.15	744	8. 59	8.24	8.37	0.02	229	9, 14	8.11	8. 49	0.16	515
,	12	77.0	43.9	48.1	4.8	741	46.9	43.9	45.2	9.0	168	77.0	43.9	49.0	5.1	573	9.60	8. 23	8.55	0.21	741	8.58	8. 23	8, 40	0.00	168	9.60	8. 28	8.60	0.25	573
,	11	68.7	44.3	46.5	2.5	720	47.0	44.3	45.5	0.5	493	68.7	44.5	48.5	3.6	227	8.95	8. 23	8. 41	0.10	720	8. 53	8.23	8.38	0.02	493	8.95	8. 26	8. 49	0.12	227
,	10	8.98	44.4	46.6	4.1	744	46.9	44.5	45.6	0.5	286	86.8	44.4	50.3	7.7	158	69 '6	8.22	8.43	0.14	744	8.56	8. 22	8.39	0.06	286	69.6	8. 25	8.56	0.23	158
	6	74.5	43.8	46.1	2.3	720	48.1	43.8	45.7	0.7	515	74.5	44.0	47.2	4.1	202	9. 25	8. 25	8.46	0.10	720	8.61	8. 25	8. 44	0.06	515	9. 25	8. 29	8.51	0.14	202
	∞	8.68	44.3	46.6	3.1	744	48.4	44.4	45.8	0.7	544	89.8	44.3	48.9	5.2	200	9. 22	8. 29	8.48	0.00	744	8.62	8. 29	8, 46	0.06	544	9. 22	8.32	8.54	0.13	200
	7	72.1	44.2	46.7	3.1	743	48.9	44.2	45.9	0.8	510	72.1	44.4	48.5	5.1	233	9.19	8. 27	8. 47	0.11	743	8. 63	8.27	8.44	0.06	510	9.19	8.32	8. 53	0.16	233
	9	6.09	44.1	46.0	1.6	720	48.8	44.1	45.7	0.8	222	60.09	44.3	47.2	2.7	165	8.97	8. 25	8. 44	0.08	720	8.57	8. 25	8. 42	0.06	222	8.97	8.32	8.51	0.10	165
	ß	68.0	43.4	45.7	2.4	731	47.9	43.4	45.1	0.7	594	68.0	44.0	48.4	4.4	137	8.99	8.16	8.36	0.10	731	8. 55	8.16	8.34	0.08	594	8.99	8.19	8. 45	0.15	137
	4	63. 4	43.5	45.2	1.9	720	46.5	43.5	44.8	0.6	290	63.4	43.7	47.2	3.6	130	8.78	8, 13	8. 29	0.08	720	8. 41	8, 13	8. 27	0.02	290	8.78	8.17	8.37	0.12	130
観測局	<u> </u>	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均値	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
河野	通用			全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	データ				全データ				降雨が	ない時の	データ				ある時の	ボータ	
	通河				獭		掛 5							nGy/h						M		I							%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	世 世	110.0	20.4	44.0	7.5	8336	49.8	20.4	43.4	4.9	5716	110.0	20.4	45.3	11.1	2620	8.15	5.61	6. 79	0.22	8336	7.21	5.61	6.73	0.10	5716	8, 15	5.65	6.92	0.33	2620
2	ന	95.4	39.6	45.6	5.0	744	45.8	39. 6	43.9	1.5	579	95.4	40.5	51.3	7.8	165	7.89	6.63	6.77	0.17	744	6.81	6.63	6.70	0.03	579	7.89	6.67	6.99	0.25	165
•	23	110.0	24.2	35.6	8.7	029	39. 9	24. 2	32.5	4.6	402	110.0	24.2	40.2	11.0	268	8. 12	6. 49	6.92	0.25	029	7.13	6.51	6.83	0.13	402	8. 12	6.49	7.05	0.32	268
		73.1	21.2	34.3	8.2	744	39.8	22. 2	32.5	5.5	304	73.1	21.2	35.5	9.4	440	7.91	5.93	6.88	0.33	744	7. 21	5.93	6.82	0.25	304	7.91	5.97	6.91	0.37	440
	12	80.6	20.4	41.1	10.8	737	45.8	20.4	38.8	8.2	186	80.6	20.4	41.8	11.4	551	7.74	5.61	6.71	0.38	737	6.82	5.61	6.56	0.28	186	7.74	5.65	6.76	0.39	551
•	11	88.5	44.1	47.2	5.2	720	48.0	44.1	45.2	0.5	518	88.5	44.4	52.2	7.7	202	7.99	6.65	6.78	0.20	720	6.78	6.65	6.70	0.02	518	7.99	6.67	6. 99	0.28	202
•	10	85.3	43.9	46.9	5.4	744	47.5	43.9	45.5	0.5	622	85.3	44.3	54.5	10.3	122	7.95	6.65	6.78	0.20	744	6.80	6.65	6.72	0.03	622	7.95	6.68	7.09	0.35	122
·	6	90.1	43.8	46.2	3.7	720	49.8	43.8	45.4	8.0	529	90.1	44.3	48.6	9.9	191	7.97	6.63	92.9	0.14	720	6.83	6.63	6.72	0.03	529	7.97	99 .9	6.88	0.23	191
	∞	104.3	44.1	47.1	6.5	341	46.9	44.1	45.4	0.6	293	104.3	45.4	57.4	13.4	48	8.09	6.64	6. 78	0.19	341	6.81	6.64	6.73	0.03	293	8.09	69 .9	7.12	0.35	48
١	2	87.5	43.6	47.0	4.9	732	47.3	43.6	45.5	0.7	502	87.5	43.9	50.1	7.9	230	8, 15	6.63	6.79	0.19	732	6.82	6.63	6.72	0.04	505	8.15	6.68	6.93	0.28	230
	9	67.1	43.7	46.3	2.6	720	47.5	43.7	45.6	0.6	288	67.1	44.1	49.4	4.9	132	7.59	6.64	6. 76	0.12	720	98 .9	6.64	6.73	0.03	288	7. 59	69 '9	6.94	0.19	132
١	ro	64.2	43.0	46.1	2.7	744	47.3	43.0	45.3	0.7	209	64.2	44.4	50.0	4.4	137	7.45	6.63	6.77	0.11	744	6.80	6.63	6.73	0.03	209	7. 45	6.67	6.94	0.18	137
	4	81.4	44.0	46.2	3.3	720	46.8	44.0	45.2	0.5	286	81.4	44.9	50.3	6.1	134	7.79	6.63	6.75	0.13	720	6. 79	6.63	6.71	0.03	286	7.79	99.9	6.93	0.21	134
板取 観測局	5	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均値	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
板取	鬥			全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	データ				全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	ボータ	
	通河田河				緞		掛1	负						nGy/h						Ņ	判 県	到紛	-						%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	世 世	118.5	9.99	4.2	8744	72. 2	51.7	65.6	1.7	2776	118.5	52.0	68. 5	6.3	2968	7. 43	5.75	6.24	0.13	8744	6.36	5.77	6. 20	0.05	2776	7.43	5.75	6.33	0.18	2968
7	ന	96.0	65.4	3.6	744	66.5	61.9	64.2	0.7	292	96.0	62. 4	69. 1	5.9	179	7.01	6.08	6. 20	0.11	744	6.27	6.08	6.16	0.03	292	7.01	6.08	6.32	0.17	179
,	23	91.3	65.1	4.3	672	65.6	57.9	63.4	1.1	350	91.3	58.9	67.0	ට. ව	322	96.98	5.93	6.25	0.14	672	6. 29	5.93	6.19	0.02	350	6.98	6.03	6.32	0.17	322
		97. 2	65.7	6.1	744	65.5	51.7	63.0	2.5	233	97.2	52.0	6.99	6.9	511	7.05	5.75	6.27	0.19	744	6. 29	5.77	6.16	0.00	233	7.05	5.75	6.32	0.21	511
	12	97.0	66. 7	4.5	744	65.8	62. 2	63.8	0.6	181	97.0	62.3	67.7	4.8	563	7.08	6.08	6. 29	0.15	744	6.27	80 .9	6.18	0.04	181	7.08	6.10	6.33	0.15	263
	11	104.3	67. 4	3.9	718	68.2	63.8	66.1	1.0	494	104.3	63.8	70.4	5.7	224	7.25	6.10	6.25	0.12	718	6. 28	6. 10	6.20	0.03	494	7. 25	6.10	6.35	0.17	224
	10	118.5	67.5	5.3	744	68.8	64. 2	66. 2	0.8	280	118.5	64.5	71.9	9.6	164	7. 43	6.13	6.26	0.15	744	6.31	6.13	6.21	0.03	280	7. 43	6.16	6.40	0.27	164
,	6	110.8	6.99	3.4	720	69.0	63. 9	66.2	0.0	209	110.8	64. 2	68.4	5.9	211	7.30	6.14	6.27	0.10	720	6.35	6.14	6.24	0.03	209	7.30	6.18	6.32	0.16	211
,	∞	101.1	67.7	3.3	744	9 .69	64.1	8.99	1.1	261	101.1	64.8	70.5	5.6	183	7.07	6.16	6.28	0.09	744	6.36	6.17	6.25	0.03	261	7.07	6.16	6.36	0.16	183
,	2	106.0	68.0	4.4	744	70.9	63.8	67.0	1.3	553	106.0	63.7	70.7	7.7	191	7.24	6.14	6.27	0.12	744	6.33	6.14	6.23	0.03	553	7.24	6.16	6.36	0.21	191
,	9	85.4	66.8	2.3	719	72.2	62.8	66.5	1.5	292	85.4	62.6	67.9	3.9	154	89 '9	6.09	6.22	0.07	719	6.32	6.09	6.20	0.04	292	6.68	6.11	6.27	0.12	154
,	ro	96.3	66.1	3.0	744	68.8	62. 6	65.3	1.1	611	96.3	65. 9	69. 5	ට. ව	133	7.03	90.9	6.19	0.00	744	6.27	90.9	6.17	0.03	611	7.03	6.08	6.30	0.16	133
	4	97.8	65.7	3.0	707	6.69	62. 5	65.1	1.2	574	97.8	65. 9	68.4	5.7	133	6.90	90.9	6.18	0.00	707	6.26	90.9	6.15	0.03	574	6.90	90.9	6.27	0.17	133
白木 観測局	5	最大値 最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
中	画		全データ				降雨が	ない時の	メード			降雨が	ある時の	ゲーダ				全データ		_		降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	ボーダ	
	通河			灓		掛 5							nGy/h						М		到例							%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	世 世	132.8	42. 6 64. 3	4.7	8738	68.3	44.0	63.1	1.9	2690	132.8	42. 6	9.99	6.9	3048	7.92	5.63	6.38	0.15	8228	6. 47	5.66	6.34	0.06	2690	7.92	5.63	6. 47	0.21	3048
2	က	97.9	0.63 9.89 9.89		744	64.2	59.9	62.0	0.7	292	97.9	60.2	67.1	6.3	179	7.32	6. 22	6.36	0.13	744	6.40	6. 22	6.31	0.03	292	7.32	6.25	6.52	0.20	179
,	23	96. 7	46. I 62. 8	5.2	672	63. 7	46.1	6.09	3.1	366	96.7	46.7	65.0	6.2	306	7.31	5.73	6.34	0.17	672	6.39	5. 73	6.27	0.10	366	7.31	5.74	6.41	0. 20	306
	H	102.3	42. 6 63. 6	7.6	744	64.1	44.0	61.2	4.8	237	102.3	42.6	64.7	8.4	202	7.17	5.63	6.36	0.25	744	6.38	5.66	6.26	0.16	237	7.17	5.63	6.40	0.27	202
	12	93.6	65.6	4.3	744	64.0	61.4	62. 7	0.6	189	93.6	61.3	9.99	4.6	222	7.13	6.22	6. 43	0.14	744	6.40	6. 22	6.33	0.03	189	7.13	6.25	6. 47	0.15	255
	11	100.0	61.5 65.5	4.1	717	66.5	61.5	64.0	1.1	497	100.0	61.9	68.9	6.1	220	7.34	6.26	6.41	0.14	717	6.44	6.26	6.35	0.03	497	7.34	6.32	6.53	0.19	220
	10	132.8	61.6	6.4	744	66.5	61.6	63.7	1.0	574	132.8	61.7	70.1	11.9	170	7.92	6.28	6.42	0.19	744	6.44	6. 28	6.36	0.03	574	7.92	6.33	6.60	0.33	170
,	6	110.6	00.69 × ×	3.6	715	8.29	8.09	63.1	8.0	485	110.6	61.3	65.4	5.9	230	7.53	6.27	6.39	0.11	715	6, 46	6. 27	6.36	0.03	485	7.53	6.30	6.46	0.17	230
,	∞	100.2	65.0	3.7	744	66.2	61.8	63. 9	1.0	540	100.2	62.3	67.7	6.2	204	7.39	6.27	6.41	0.12	744	6.47	6.27	6.37	0.03	540	7.39	6.28	6.51	0.18	204
	2	105.2	65.2	4.6	744	68.3	61.2	64.4	1.3	521	105.2	61.3	68.3	7.4	223	7. 42	6.26	6.40	0.14	744	6, 46	6.26	6.36	0.03	521	7. 42	6. 28	6.49	0. 22	223
,	9	84.8	60.4 64.5	2.3	719	67.7	60.4	64.1	1.3	552	84.8	6.09	65.8	4.0	167	6.91	6.26	6.37	0.08	719	6.45	6.26	6.35	0.03	552	6.91	6.27	6.45	0.13	167
	Ŋ	100.5	63.5	3.4	737	66.2	60. 2	63.0	1.1	594	100.5	60.5	67.6	6.1	143	7.37	6.25	6.37	0.11	737	6.44	6.25	6.34	0.03	594	7.37	6.25	6.49	0.19	143
,	4	98.1	59.5 63.2	3.0	714	65.5	59.5	62. 5	0.9	220	98.1	59.9	66.0	5.6	144	7.16	6.21	6.33	0.10	714	6.43	6.21	6.30	0.03	570	7.16	6.25	6.45	0.18	144
白木峠 観測局	5	最大値	最小值 平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
山大縣	世		全データ	ì			降雨が	ない時の	ダード			降雨が	ある時の	ガーゲ				全データ				降雨が	ない時の	ダーゲ			降雨が	ある時の	データ	
	通知			蒙	山	\{\}	包						nGy/h) ^H	野県	I	-						%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	年	1111.7	60.7	3.7	8744	64.6	49.0	59.8	1.4	2769	111.7	47.4	62. 6	5.6	2975	8.39	6.90	7.40	0.12	8744	7.53	7.05	7.35	0.02	5769	8, 39	6.90	7. 48	0.16	2975
2	က	86.7	59.7	3.3	744	60.09	56.9	58.6	0.7	563	86.7	57.3	63.1	5.3	181	7.94	7. 22	7.37	0.10	744	7.44	7. 22	7.33	0.04	563	7.94	7. 28	7.48	0.14	181
,	23	82.6	59.3	3.7	672	59. 9	56.4	57.8	0.7	365	82.6	55.8	61.1	4.8	307	8.02	7. 26	7. 43	0.11	672	7.50	7. 26	7.38	0.04	365	8.02	7.31	7. 49	0.13	307
,	П	90.8	60.3	5.4	744	59.7	49.0	57.6	1.7	241	8.06	47.4	61.5	6.1	503	8.08	6.90	7.47	0.17	744	7.53	7.05	7.38	0.07	241	8.08	6.90	7.51	0.19	503
	12	90.0	60.8	4.0	741	60.7	57.3	58.5	0.6	187	90.0	57.0	61.6	4.3	554	8.39	7. 26	7. 48	0.15	741	7. 48	7.26	7.36	0.04	187	8.39	7. 29	7.52	0.15	554
,	11	97.4	61.4	3.8	720	62. 2	58.0	60.1	8.0	491	97.4	58.5	64.2	5.7	229	8.24	7.18	7.36	0.12	720	7. 43	7. 20	7.31	0.04	491	8.24	7.18	7.45	0.17	229
,	10	1111.7	61.4	4.8	744	62.5	58.2	60.3	0.6	585	111.7	58.2	65.5	9.0	162	8.38	7.23	7.37	0.13	744	7.44	7.23	7.34	0.04	585	8.38	7.25	7.50	0.23	162
,	6	102.6	60.9	3.2	720	62.7	58.6	60.3	0.8	491	102.6	58.9	62.3	5.3	229	8.35	7.27	7.40	0.00	720	7.52	7.27	7.38	0.04	491	8, 35	7. 28	7.46	0.14	229
,	∞	88.3	61.7	2.9	744	63.5	59.0	60.09	0.7	250	88.3	59.3	63.9	5.0	194	8.01	7. 29	7.42	0.08	744	7.52	7.29	7.40	0.04	250	8.01	7.31	7. 48	0.13	194
,	2	97.4	61.9	8.	744	64.4	58.5	61.0	1.0	549	97.4	58.4	64.3	9.9	195	8. 21	7.27	7.41	0.10	744	7.51	7.27	7.38	0.04	549	8. 21	7. 28	7.48	0.17	195
,	9	76.0	61.0	1.7	719	64.6	58.4	60.7	1.0	563	0.92	58.1	61.9	3.0	156	7.74	7.25	7.39	0.07	719	7.51	7.25	7.37	0.04	563	7.74	7.31	7.44	0.10	156
,	ro	90.8	60.4	2.9	732	63.7	57.1	59.6	1.0	604	8.06	57.7	63.9	ට. ව	128	8.07	7.19	7.36	0.00	732	7.47	7.19	7.34	0.05	604	8.07	7.27	7.47	0.15	128
	4	84. 4	59.7	2.5	720	65. 9	56.9	59.1	1.0	583	84.4	57.3	62. 2	4.5	137	7.82	7.16	7.31	0.08	720	7.39	7.16	7.29	0.04	583	7.82	7. 23	7.40	0.13	137
丹生 観測局	5	最大値	以, 国	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均値	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均値	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
丹生	型		全データ				降雨が	ない時の	ボーダ			降雨が	ある時の	データ				全データ				降雨が	ない時の	ゲータ			降雨が	ある時の	ゲーダ	
	通河田河			灓		掛 5	拉						nGy/h						Й	買照	倒倒							%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	世	107.1	43.2	52.7	3.9	8743	55.5	43.2	51.6	1.1	5728	107.1	43.3	54.8	5.9	3015	7.74	5.74	6.09	0.16	8743	6.17	5.74	6.03	0.04	5728	7.74	5.76	6. 21	0.23	3015
2	က	86.4	49.1	52.0	3.5	744	52.9	49.1	50.9	0.6	563	86.4	49.1	55.4	5.7	181	7.24	5.93	6.07	0.15	744	6.11	5.93	6.02	0.03	563	7.24	5.94	6.23	0.23	181
	23	81.5	48.4	52.0	4.0	672	52.3	48.4	50.3	0.7	365	81.5	48.8	54.0	5.2	307	7.12	5.92	6.10	0.17	672	6.12	5.92	6.02	0.03	365	7.12	5.94	6.20	0.22	307
	Н	98.6	43.2	53.1	5.9	744	52.5	43.2	50.2	1.7	245	98.6	43.3	54.6	9.9	499	7.37	5.74	6.16	0.24	744	6.12	5.74	6.02	0.06	245	7.37	5.76	6.23	0. 26	499
	12	9.98	49.2	53.6	4.4	741	52. 4	49. 2	50.9	0.6	192	9.98	49.6	54.5	4.8	549	7.36	5.93	6. 18	0.20	741	6.13	5.93	6.03	0.04	192	7.36	5.95	6.23	0.21	549
	11	100.7	50.1	53.7	4.3	720	54.3	50.1	52.2	0.7	493	100.7	50.4	56.8	6.5	227	7.60	5.95	6.11	0.17	720	6.13	5.95	6.04	0.03	493	7.60	6.00	6.25	0.24	227
	10	107.1	50.0	53.2	4.6	744	54.6	50.0	52.1	0.7	287	107.1	50.7	57.4	8.8	157	7.74	5.94	6.10	0.18	744	6.13	5.94	6.05	0.03	287	7.74	6.00	6. 29	0.32	157
	6	98.6	49.8	52. 4		720	54.8	49.8	51.8	0.0	496	98.6	50.2	53.8	5.6	224	7.54	5.95	6.09	0.12	720	6.17	5.95	90.9	0.03	496	7.54	6.00	6.16	0.20	224
	∞	86.5	50.4	53.1	3.1	744	54.8	50.4	52. 2	0.8	540	86.5	50.7	55.3	5.2	204	7.13	5.97	6.10	0.12	744	6.16	5.97	6.07	0.03	540	7. 13	6.00	6.20	0.20	204
	7	86.1	49.4	53.2	3.8	744	55.5	49.4	52.3	1.1	524	86.1	50.0	55.3	6.3	220	7.31	5.93	6.09	0.15	744	6.17	5.93	6.05	0.04	524	7.31	5.95	6.18	0.24	220
	9	0.99	49.5	52.3	1.7	719	55.3	49.5	52.1	1.0	256	0.99	49.7	53. 2	2.9	163	6.55	5.92	6.05	0.08	719	6.13	5.92	6.03	0.04	929	6.55	5.94	6.12	0.13	163
	ß	93.0	49.3	52.0	3.2	731	54.7	49.3	51.3	0.0	298	93.0	49.8	55.3	6.4	133	7. 29	5.90	6.03	0.12	731	6.11	5.90	00.9	0.04	298	7. 29	5.92	6.17	0.23	133
	4	76.8	48.8	51.7	2.4	720	54.3	48.8	51.1	0.0	269	8.92	49.1	54.0	4.3	151	6.82	5.88	6.01	0.11	720	6.07	5.88	5.98	0.03	269	6.82	5.91	6.13	0.19	151
竹波 観測局	5	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小值	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
竹波	通			全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	ボーダ				全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	ボーダ	
	通河				緞		掛り	Ą						nGy/h						Й	型 県	到紛	+						%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	年	123.8	60.3	5.4	8745	64.1	36.3	58.8	2.3	5763	123.8	36.1	63. 1	8.0	2982	8.84	6.53	7.64	0.17	8745	7.80	6.54	7.60	0.11	5763	8.84	6.53	7. 73	0.23	2982
2	က	103.9	60.4	4.3	744	61.0	56.8	59.1	0.7	260	103.9	57.5	64.4	7.1	184	8.61	7. 48	7.67	0.13	744	7.77	7.48	7.63	0.04	260	8. 61	7.53	7.81	0.18	184
,	23	101.5	58.4	7.0	672	61.0	38. 4	56.3	5.1	368	101.5	38. 6	61.1	7.9	304	8. 47	6.61	7.57	0.27	672	7.71	6.61	7.50	0.25	368	8. 47	6.63	7.65	0. 28	304
,	Π.	99. 4	60.5	9.5	744	61.0	36.3	56.7	8.9	260	99.4	36.1	62. 6	9.7	484	8.31	6.53	7.58	0.32	744	7.74	6.54	7. 48	0.31	260	8.31	6.53	7.64	0.32	484
	12	96.6	62.0	4.6	742	61.3	58.1	59.6	0.7	244	96.6	58.1	63.1	5.2	498	8. 29	7.49	7.71	0.13	742	7.77	7. 49	7.62	0.02	244	8. 29	7.51	7.75	0.14	498
,	11	110.9	61.3	4.9	720	61.7	57.6	59.5	8.0	490	110.9	57.6	65.0	7.4	230	8.58	7.45	7.64	0.14	720	7.71	7.45	7.59	0.04	490	8.58	7.50	7.76	0.19	230
,	10	117.1	90. 9 60. 5	6.0	744	62.1	56.6	59.1	0.8	605	117.1	56.9	6.99	11.8	139	8.84	7.48	7.65	0.16	744	7.73	7. 48	7.61	0.04	605	8.84	7.50	7.85	0.30	139
,	6	112.3	59. 5	4.5	720	61.5	56.6	58.6	0.9	200	112.3	56.9	61.6	7.6	220	8. 65	7.53	7.68	0.12	720	7.77	7. 53	7.64	0.04	200	8. 65	7.57	7.75	0.18	220
,	∞	123.8	60.8	5.5	744	62.5	56.3	59.4	1.0	534	123.8	57.8	64.3	9.4	210	8.80	7.53	7.69	0.14	744	7.80	7.53	7.65	0.05	534	8.80	7.56	7.80	0.25	210
,	2	112.3	60.9	5.4	744	64.1	56.7	59.6	1.2	494	112.3	56.6	63. 4	8.7	250	8. 65	7.51	7.68	0.15	744	7.79	7.51	7.64	0.04	494	8.65	7.52	7.75	0.23	250
,	9	72.3	59.8	2.1	719	63. 9	56.4	59.4	1.2	554	72.3	56.3	61.0	3.5	165	8.07	7.48	7.64	0.08	719	7.73	7.48	7.62	0.04	554	8.07	7.52	7.72	0.12	165
,	ro	107.2	59. 4	4.2	732	62.5	55.7	58.4	0.0	289	107.2	56.8	63.3	8.1	143	8.62	7.46	7.62	0.11	732	7.70	7.46	7.59	0.04	289	8.62	7.53	7.74	0.20	143
,	4	92.9	59. 4	2.8	720	61.1	56.2	58.7	0.0	292	92.9	57.3	62.1	5.1	155	8.35	7.42	7.58	0.00	720	7.69	7.42	7.55	0.04	292	8.35	7. 47	7. 69	0.15	155
坂尻 観測局	5	最大值量小值	以 子 方 右 信	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
坂尻	型		会データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	データ				全データ				降雨が	ない時の	ゲータ			降雨が	ある時の	ゲーダ	
	通河回河			漿		掛 5	拉						nGy/h						Й		到例	-						%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	年聞	118.4	32. 4	50.4	4.6	8741	55.8	32.7	49.1	1.7	6287	118.4	32. 4	53.8	7.2	2454	8.62	5.94	7.03	0.16	8741	7. 22	5.97	6.98	0.00	6287	8.62	5.94	7.16	0.22	2454
5	ന	75.8	47.2	49.9	3.4	744	50.9	47.2	48.8	0.7	290	75.8	47.6	54.4	o. 3	154	7.81	6.87	7.00	0.12	744	7.05	6.87	6.95	0.05	290	7.81	6.93	7.18	0.17	154
	73	85.5	36.6	48.9	5.1	671	50.1	36.6	47.0	2.4	408	85.5	37.0	51.8	6.5	263	7.96	6. 29	6.94	0.18	671	7.00	6. 29	6.87	0.11	408	7.96	6.37	7.05	0. 22	263
	H	89.0	32.4	51.6	8.0	744	53.6	32.7	47.4	4.7	326	89.0	32.4	54.8		418	7.90	5.94	7.00	0.31	744	7.19	5.97	6.85	0.26	326	7.90	5.94	7.12	0.29	418
	12	88.8	47.5	51.4	4.8	737	52.7	47.5	49.0	0.7	331	88.8	47.8	53.4	5.8	406	7.89	68.9	7.08	0.16	737	7.22	6.89	6.98	0.03	331	7.89	6.95	7.16	0.17	406
	11	118.4	47.2	51.0	5.0	720	51.5	47.2	49.5	0.8	535	118.4	48.3	55.5	% .3	185	8.62	6.92	7.05	0.15	720	7.10	6.92	6. 99	0.05	535	8.62	6.95	7. 21	0.23	185
•	10	89.8	46.7	50.8	4.8	744	51.8	46.7	49.5	0.8	619	89.8	48.2	57.1	9.4	125	8.12	6.92	7.05	0.15	744	7.14	6.92	7.00	0.03	619	8.12	6.98	7. 28	0.27	125
•	6	104.6	47.1	50.1	4.0	720	52.5	47.1	49.4	1.1	533	104.6	48.0	52. 4	7.1	187	8.44	6.90	7.04	0.12	720	7.10	6.90	7.01	0.03	533	8. 44	6.98	7.14	0.21	187
•	∞	93.5	47.7	50.8	4.2	744	52.6	47.7	49.6	1.0	585	93.5	48.3	54.8	7.5	162	8.00	6.92	7.06	0.13	744	7.11	6.92	7.02	0.04	585	8.00	6.95	7. 20	0.21	162
١	2	92. 7	47.5	50.8	4.6	744	53.6	47.6	49.7	1.3	275	92. 7	47.5	54.4	8. C	169	8.01	6.93	7.07	0.13	744	7.14	6.93	7.03	0.03	275	8.01	6.95	7.20	0.23	169
	9	61.3	46.6	50.1	1.9	400	55.8	46.6	49.8	1.3	581	61.3	47.4	51.4	3.1	128	7.44	68.9	7.05	0.07	400	7.13	68.9	7.02	0.03	581	7. 44	7.00	7.15	0.11	128
	ro	77.8	47.4	49.8	2.9	744	52.8	47.4	49.1	0.0	628	77.8	47.7	53.7	5.5	116	7.88	6.93	7.04	0.10	744	7.10	6.93	7.01	0.03	628	7.88	6.98	7.18	0.17	116
•	4	71.4	46.9	49.9	2.6	720	53.2	46.9	49.2	1.0	579	71.4	48.1	52.6	4.6	141	7.70	6.84	7.00	0.10	720	7.07	6.84	6.97	0.03	579	7.70	6.93	7.14	0.17	141
観測局	5	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
久々子 観測	一			全データ				降雨が	ない時の	ダード			降雨が	ある時の	ゲーダ				全データ				降雨が	ない時の	ボーダ			降雨が	ある時の	データ	
	通河			_	灓		\\	拉						nGy/h						Ņ	型 県	到紛							%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	年間	69.8	20.9	24. 8	∞ ∞ !	8743	29. 0	20.9	23.7	1.2	5858	8.69	21.5	27.1	5.7	2885	9.45	7. 20	7.59	0.23	8743	7.91	7.20	7.50	0.08	2858	9, 45	7.30	7. 78	0.30	2885
2	က	43.7	21.7	24.5	က ် က	744	26.6	21.8	23.5	1.1	999	43.7	21.7	27.7	4.9	178	8. 44	7.24	7.54	0.21	744	7.66	7.24	7.46	0.07	999	8. 44	7.32	7.80	0.27	178
,	23	44.8	21.4	24.9	က က	672	26.6	21.4	23.6	1.3	312	44.8	21.5	26.1	4.3	360	8. 71	7. 29	7.58	0.23	672	7.63	7. 29	7.44	0.07	312	8.71	7.34	7.70	0.26	360
	П	61.2	20.9	26.9	5.2	744	26.8	20.9	23.9	1.4	278	61.2	21.8	28.6	5.7	466	9.12	7.20	7.70	0.33	744	7.75	7.20	7.44	0.07	278	9.12	7.30	7.86	0.32	466
,	12	62. 4	21.7	24.7	. 3 . 7	741	27.8	21.7	23.7	1.2	359	62. 4	21.8	25.7	4.9	382	8.75	7. 26	7.60	0.22	741	7.71	7. 26	7. 49	0.07	359	8.75	7.37	7.70	0.26	382
,	11	8.69	22. 1	25.3	တ	720	27.4	22. 1	24.3	1.2	503	8 .69	22.6	27.8	0.9	217	9.39	7. 29	7.59	0.22	720	7.69	7. 29	7.51	0.07	503	9.39	7.36	7. 78	0.31	217
	10	61.6	21.9	25. 0	က က က	744	27.4	21.9	24.0	1.1	553	61.6	22. 1	30.2	8.9	191	9. 20	7.30	7.65	0.29	744	7.91	7.30	7.54	0.07	553	9.20	7.32	7.96	0.42	191
,	6	65.7	22.0	24. 5	ල ද	720	27.3	22.0	23.6	1.2	481	65.7	22. 4	26.3	6.3	239	9.45	7.36	7.63	0.23	720	7.76	7.36	7. 56	0.08	481	9, 45	7.42	7.78	0.33	239
,	∞	47.2	22. 3	24.8	2.7	744	28.9	22.3	24.0	1.1	551	47.2	22. 6	27.1	4.3	193	8. 49	7. 33	7.61	0.15	744	7.83	7.33	7.56	0.02	551	8, 49	7.37	7.75	0.22	193
	2	64.7	21.7	24.8	4.2	743	28. 6	21.7	23.9	1.4	520	64.7	21.9	27.0	6.9	223	9.16	7. 29	7.61	0.21	743	7.79	7.29	7.54	0.08	520	9.16	7.39	7.75	0.31	223
,	9	34.6	21.2	23.8	1.9	720	29.0	21.2	23.5	1.4	572	34.6	21.5	24.9	3.0	148	8.36	7.25	7.54	0.15	720	7.74	7.25	7.50	0.08	572	8, 36	7.44	7.72	0.21	148
,	ശ	39.4	21.6	23. 7	2.0	731	27.0	21.6	23.3	1.1	298	39.4	22. 1	25.8	3.4	133	8.32	7.25	7.51	0.14	731	7.69	7. 25	7.47	0.02	298	8.32	7.39	7.70	0.20	133
,	4	45.9	21.3	24.2	 8	720	26.9	21.3	23.5	1.1	292	45.9	21.7	27.0	4.8	155	8.84	7.27	7.54	0.21	720	79.7	7.27	7.46	0.07	292	8.84	7.38	7.80	0.31	155
観測局	5	最大値	最小個 计特件	米均值 斯維育	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均値	標準偏差	データ数
国	道		1	紙イーダ				降雨が	ない時の	ボーダ			降雨が	ある時の	データ				全データ				降雨が	ない時の	ゲータ			降雨が	ある時の	データ	
	通用		秦 ii					Ħ						nGy/h						Й		倒倒	-						%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	年間	74.8	25.5	30.7	3.5	8743	35.3	25.5	29. 7	1.2	5843	74.8	26.5	32. 7	3.	2900	9.14	7.10	7.62	0.18	8743	7.81	7.10	7.56	0.08	5843	9.14	7. 28	7.76	0.24	2900
. 5	က	48.1	27.7	30.2	3.0	744	32.3	27.7	29. 2	1.0	999	48.1	27.9	33.4	4.7	178	8. 40	7.36	7.59	0.17	744	7.70	7.36	7.53	0.06	999	8. 40	7. 46	7.80	0.23	178
	77	44.9	27.2	30.4	3.0	672	32.1	27.5	29. 2	1.2	330	44.9	27.2	31.5	3.7	342	8.36	7.36	7.61	0.16	672	7.72	7.36	7.53	0.06	330	8.36	7.36	7.70	0.19	342
	П	67.5	25.5	31.9	4.8	744	32.3	25.5	29.3	1.7	274	67.5	26.5	33. 5	5.4	470	8.67	7.10	7.67	0.26	744	7.66	7.10	7.48	0.10	274	8.67	7. 28	7. 79	0. 25	470
	12	57.4	27.7	30.4	3.3	741	33.6	27.7	29. 4	1.1	374	57.4	27.8	31.4	4.3	367	8.52	7. 33	7.62	0.18	741	7.69	7.33	7.52	0.06	374	8.52	7.37	7.72	0.21	367
•	11	74.8	28.0	31.2	3.6	720	33. 3	28.0	30.2	1.1	202	74.8	28.5	33.5	S. S.	213	9.10	7.35	7.58	0.18	720	7.70	7.35	7.51	0.06	202	9.10	7.39	7. 73	0.25	213
•	10	63.0	28.0	31.5	5.1	744	33.0	28.0	30.0	1.0	539	63.0	28.2	35.5	8.4	205	8.84	7.32	7.64	0.23	744	7.74	7.32	7.56	0.06	539	8.84	7.44	7.87	0.34	202
·	6	70.8	28.0	30.5	 8.	720	33.1	28.1	29. 6	1.0	479	70.8	28.0	32. 3	0.9	241	9.14	7. 43	7.67	0.18	720	7.76	7. 43	7.61	0.00	479	9.14	7. 47	7. 79	0.27	241
١	∞	52.1	28. 4	30.8	2.6	744	34.6	28.4	30.1	1.0	532	52.1	28.9	32. 7	4.0	212	8. 42	7.37	7.65	0.13	744	7.81	7.37	7.61	0.00	532	8. 42	7.49	7.74	0.19	212
١	2	68.3	28.0	31.0	3.9	743	33.9	28.0	30.1	1.3	521	68.3	28.0	33. 2	6.4	222	9.00	7.41	7.66	0.18	743	7. 79	7.41	7.61	0.06	521	9.00	7.46	7.79	0.27	222
	9	40.8	27.8	30.2	1.8	720	35.3	27.9	29. 9	1.3	260	40.8	27.8	31.1	2.8	160	8.33	7.43	7.62	0.12	720	7.79	7.43	7.58	0.06	260	8, 33	7. 48	7.74	0.18	160
١	ശ	42.9	28.0	30.1	2.0	731	33.8	28.0	29.7	1.1	591	45.9	28.4	32. 1	დ დ	140	8. 29	7.37	7.58	0.12	731	7.73	7.37	7.55	0.06	591	8. 29	7.43	7.72	0.18	140
	4	51.8	27.6	30.1	2.9	720	32.8	27.6	29.3	1.1	220	51.8	27.9	33.1	4.9	150	8.53	7.38	7.58	0.17	720	7.76	7.38	7.53	0.06	220	8.53	7.43	7.80	0.25	150
観測局	<u> </u>	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
日角浜 観測局	一面			全データ				降雨が	ない時の	データ				ある時の	データ				全データ					ない時の	データ				る時の	データ	
	通河田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田		_		灓		掛1	包						nGy/h						M	国 嘿	I	-		_				%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	4間	114.5	35.4	4.7	8742	38.1	26.3	34.1	1.2	5756	114.5	26.7	38.0	7.2	2986	8.90	6.50	7.17	0.20	8742	7.31	6.50	7. 10	0.07	5756	8.90	6.53	7.31	0.27	2986
57	က	62.3 32.4	34.9	3.6	744	35.9	32. 4	33.7	0.7	999	62.3	32. 6	38.7	5.8	178	8. 23	6.97	7. 18	0.17	744	7.27	6.97	7.12	0.02	999	8. 23	7.01	7.37	0.24	178
,	23	68.4	35.2	4.4	672	35.4	29.8	33.3	0.9	298	68. 4	29. 9	36. 7	5.4	374	8.32	6.81	7.21	0.20	672	7. 25	6.81	7.11	0.06	298	8.32	68 .9	7.30	0.23	374
	Н	103.2	36.6	7.3	744	35.8	26.3	32.5	2.9	279	103.2	26.7	39.0	8.0	465	8. 79	6.50	7.24	0.33	744	7. 26	6.50	7.00	0.20	279	8. 79	6.53	7.38	0.32	465
	12	66.5	35.0	4.1	739	36.6	31.9	33. 6	0.7	384	66.5	32. 4	36.5	5.4	355	8.19	96.98	7. 20	0.19	739	7.31	96 .9	7.11	0.02	384	8. 19	7.01	7. 29	0.23	355
,	11	92.8	35.6	4.8	720	36.4	32.8	34.3	0.7	504	92.8	32.9	38.6	7.9	216	8.78	96.9	7.13	0.18	720	7. 20	96.9	7.07	0.04	504	8.78	6.97	7. 28	0.27	216
,	10	74.0	36.2	6.5	744	36.2	32. 5	34.2	0.7	546	74.0	33. 2	41.9	10.6	198	8. 73	6.95	7.19	0.26	744	7. 23	6.97	7.09	0.02	546	8.73	6.95	7.45	0.40	198
,	6	114.5	35.6	7.0	720	38.1	32.4	34.2	0.9	442	114.5	33. 1	37.9	10.8	278	8.90	6.97	7.18	0.22	720	7.29	6.97	7.11	0.02	442	8.90	7.04	7.30	0.31	278
,	∞	65.1	35.5	3.0	744	38.0	32.8	34.6	0.8	530	65.1	33. 3	37.6	4.8	214	8.04	6.95	7.15	0.13	744	7. 23	6.95	7.11	0.02	530	8.04	6.98	7.25	0.20	214
,	2	74.7	35.7	4.3	743	37.3	32.5	34.5	1.0	505	74.7	32. 7	38.0	6.9	241	8. 43	7.00	7.18	0.18	743	7.30	7.00	7.12	0.02	505	8. 43	7.04	7.30	0. 26	241
,	9	47.5	34.9	1.9	208	37.6	32. 4	34.5	1.0	292	47.5	32. 2	36.2	3.4	146	7.81	6.92	7.13	0, 11	208	7.24	6.92	7.10	0.02	292	7.81	7.02	7.25	0.17	146
,	ഥ	63.1	34.8	2.5	744	37.1	32. 6	34.2	0.9	593	63.1	32.9	37.1	4.7	151	8.02	6.94	7.11	0.11	744	7. 23	6.94	7.08	0.02	593	8.02	6.99	7. 23	0.19	151
,	4	63.0	34.8	3.0	720	36.3	32.3	34.0	0.9	220	63.0	32.6	37.5	5.1	170	8.14	6.92	7.14	0.15	720	7.24	6.92	7.09	0.05	250	8.14	7.00	7.30	0.23	170
長井 観測局		最大值	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	舞	データ数
長井	通		全データ					ない時の	ガーダ			降雨が	ある時の	ボータ				全データ					ない時の	データ				ある時の	ボータ	
	通河			幾		掛り							nGy/h)d		9							%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	年間	133.2	28.7	41.6	5.6	8741	45.8	28.7	40.2	1.7	6278	133.2	29. 5	45.1	9.3	2463	8. 53	6.11	6.88	0.18	8741	7.01	6.11	6.82	0.07	6278	8. 53	6.16	7.03	0.27	2463
. 2	ന	63.7	37.7	40.8	3.7	744	41.6	37.7	39.4	8.0	579	63.7	38.0	45.4	5.7	165	7.62	6.75	6.88	0.15	744	68 .9	6.75	6.82	0.03	579	7.62	6.80	7.09	0.19	165
-	7	83.2	31.8	40.5	4.9	671	41.2	31.8	38.4	1.7	348	83. 2	32.7	42.7	0.0	323	7.82	6.33	6.85	0.19	671	88 .9	6.33	6.75	0.10	348	7.82	6.46	6.95	0.21	323
•		120.0	28.7	42.2	9.5	744	41.8	28.7	38.1		347	120.0	29.5	45.8	11.5	397	8. 27	6.11	6.85	0.31	744	6.88	6.11	6.68	0.20	347	8. 27	6, 16	6.99	0.32	397
-	12	73.3	38.0	40.9	3. J	738	41.9	38.0	39.8	0.8	476	73.3	38.1	42.8	5.3	262	7.63	6. 73	6.86	0.13	738	6.88	6. 73	6.80	0.05	476	7.63	6.76	96.9	0.17	262
•	11	101.0	38. 2	41.6	4.8	720	42.8	38.3	40.3	0.0	540	101.0	38.2	45.6	8.3 8.3	180	8.10	6.74	6.87	0.15	720	6.92	6.74	6.82	0.03	540	8.10	6.78	7.03	0.25	180
•	10	124.0	38.1	42.7	9.4	744	43.5	38.1	40.0	1.0	578	124.0	38.5	52.1	16.6	166	8.53	6.73	6.93	0.27	744	6.97	6.73	6.83	0.03	278	8.53	6.80	7. 26	0.42	166
	6	133.2	38.1	41.8	7.5	720	44.7	38.1	40.4	1.3	485	133.2	38.3	44.7	12.6	235	8.52	6.74	6.90	0.20	720	96.9	6.74	6.83	0.04	485	8.52	6.76	7.03	0.30	235
-	∞	86.3	38.4	42.4	დ	744	45.8	38.4	41.6	1.5	292	86.3	39.3	45.2	6.5	177	8.12	6.70	68.9	0.13	744	6.97	6.70	6.85	0.02	292	8.12	6.78	7.00	0.23	177
•	2	81.6	38.1	42.3	4.7	732	45.3	38.1	41.1	1.5	260	81.6	38. 2	46.1	8.2	172	8.01	6.72	6.88	0.16	732	7.00	6.72	6.83	0.04	260	8.01	6.74	7.05	0.27	172
	9	56.4	38.0	41.6	2.4	720	45.7	38.0	41.2	1.5	297	56.4	38.0	43.5	4.4	123	7. 49	6.73	6.88	0.10	720	6.98	6.73	6.85	0.04	297	7. 49	6.80	7.02	0.18	123
-	ro	61.0	37.5	41.0	2.3	744	43.4	37.5	40.4	1.1	628	61.0	38. 4	44.0	4.2	116	7.60	6. 78	68.9	0.00	744	6.99	6. 78	6.87	0.03	628	7.60	6.84	7.03	0.14	116
•	4	75.6	37.2	41.2	4.0	720	43.9	37.2	40.1	1.1	573	75.6	37.8	45.4	7.1	147	78.7	6.77	6.90	0.15	720	7.01	6.77	6.85	0.03	573	78.7	6.82	7.11	0.24	147
観測局	<u> </u>	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
佐分利 観測局	一一一			全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	データ				全データ					ない時の	データ				る時の	データ	
	通河田河				飨	i	掛 !	Ħ						nGy/h						M		倒倒	-						%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	年間	86.4	32.1	39. 9	3.4	8733	43.9	32.1	39.0	1.2	5735	86.4	32. 2	41.6	5.1	2998	69 .6	7.83	8. 45	0.15	8733	8. 63	7.83	8. 40	0.08	5735	69.6	7.84	8.55	0.19	2998
2	ന	55.1	36.7	39. 4	2.7	744	41.4	36.7	38. 5	1.0	292	55.1	37.1	42.2	4.2	177	9.05	8. 20	8. 43	0.13	744	8. 56	8. 20	8.38	0.02	267	9.02	8. 29	8.58	0.17	177
	23	54.8	35.7	39. 4	2.9	672	41.6	35.9	38.3	1.1	311	54.8	35.7	40.4	3.6	361	9.04	8. 15	8. 44	0.14	672	8.56	8.15	8.36	0.07	311	9.04	8. 26	8.51	0.15	361
,	Π.	82. 6	32.1	40.9	5.1	744	40.7	32.1	38.0	2.0	266	82.6	32.2	42.5	5.5	478	9.57	7.83	8. 45	0.25	744	8. 51	7.83	8. 28	0.16	598	9.57	7.84	8.54	0.24	478
	12	62. 2	36.8	39. 5	2.9	738	42.0	36.8	38.6	1.0	360	62. 2	36.9	40.3	3.8	378	9.18	8. 25	8. 46	0.14	738	8.54	8. 25	8.40	0.06	360	9.18	8.31	8.53	0.16	378
,	11	68.0	37.3	40.3	3.0	720	41.9	37.3	39. 4	1.1	503	68.0	37.7	42.4	4.5	217	9.33	8. 20	8. 43	0.13	720	8. 52	8. 20	8.38	0.02	503	9.33	8.30	8.54	0.18	217
,	10	86.4	37.4	40.6	5.0	744	41.6	37.6	39.3	0.9	546	86.4	37.4	44.2		198	9.64	8.25	8.46	0.18	744	8. 56	8. 25	8.40	0.05	246	9.64	8. 25	8. 63	0.29	198
,	6	85.7	37.4	40.0	4.1	720	42.0	37.4	39. 2	1.1	463	85.7	37.8	41.4	9.9	257	69.6	8.24	8.48	0.15	720	8.60	8.24	8.44	0.08	463	69.6	8.30	8.56	0.21	257
,	∞	65.0	37.9	40.2	2.7	744	43.1	37.9	39.4	1.0	535	65.0	38.0	42.0	4.2	209	9.27	8.27	8.48	0.11	744	8.63	8.27	8, 46	0.06	535	9. 27	8.31	8.54	0.17	209
,	2	70.8	37.6	40.4	3.4	738	43.7	37.6	39. 6	1.3	493	70.8	37.7	42.0	5.4	245	9. 53	8. 22	8. 49	0.14	738	8.62	8.22	8.45	0.07	493	9.53	8.31	8.57	0.21	245
,	9	49.2	37.3	39. 6	1.6	717	43.9	37.3	39.4	1.2	554	49.2	37.9	40.4	2.4	163	8.97	8. 28	8. 47	0.10	717	8.63	8. 28	8. 45	0.06	554	8.97	8.33	8.56	0.14	163
,	ro	63.4	37.0	39. 5	2.3	732	42.7	37.0	39.0	1.0	583	63.4	37.5	41.4	4.2	149	9. 28	8. 20	8.44	0.11	732	8.58	8. 20	8.40	0.06	583	9. 28	8. 26	8.56	0.17	149
,	4	53. 5	36.8	39.2	1.9	720	41.8	36.8	38.8	1.1	554	53.5	37.5	40.7	3.0	166	9.03	8. 20	8. 42	0.10	720	8.51	8.20	8.38	0.05	554	9.03	8.30	8.53	0.14	166
小浜 観測局	5	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	类	データ数
小浜	型			全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	ボーダ				全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	メーダ	
	通河		凝血				掛 5	包						nGy/h						Й	到 妈	倒倒	-						%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	世 世	109.0	26.1	31.2	3.7	8743	35.1	26.2	30.1	1.0	5793	109.0	26.1	33. 3	5.7	2950	9. 20	7.26	7.65	0.17	8743	7.84	7.26	7.58	0.08	5793	9. 20	7. 28	7.78	0.21	2950
. 5	က	54.8	28.4	30.9	3.2	744	32.1	28.4	29. 9	0.8	292	54.8	28.9	34.3	5.0	179	8. 56	7.38	7.63	0.16	744	7.77	7.38	7.58	0.00	292	8. 56	7. 49	7.82	0.21	179
-	73	49.3	28.1	31.3	3.3	672	32.5	28.1	30.1	1.0	320	49.3	28. 2	32. 5	4.1	352	8.34	7. 41	7.68	0.16	672	7.75	7. 41	7.59	0.00	320	8.34	7. 43	7.76	0.18	352
	П	67.3	26.1	32.9	4.9	744	32.3	26.2	30.0	1.3	271	67.3	26.1	34.6	5.5	473	8.66	7.26	7.73	0.21	744	7.75	7. 26	7.57	0.08	271	8.66	7. 28	7.82	0.21	473
•	12	9.29	28.5	31.4	3.9	740	33.0	28.5	30.1	0.9	329	67.6	28.6	32. 4	5.0	411	8.55	7. 44	7.70	0.18	740	7.76	7. 44	7.61	0.06	329	8.55	7.46	7.78	0.20	411
•	11	90.1	28.9	31.9	4.5	720	32.8	28.9	30.7	0.9	503	90.1	29.0	34.8	7.4	217	9.07	7.38	7.64	0.18	720	7.74	7.38	7.57	0.06	503	9.07	7.49	7.79	0.25	217
•	10	69. 4	28.7	31.7	4.5	744	32. 5	28.8	30.5	0.8	553	69. 4	28.7	35.2	7.7	191	8.83	7.40	7.65	0.19	744	7.78	7.40	7.59	0.06	553	8.83	7. 45	7.84	0. 28	191
	6	109.0	28.7	30.9	4.5	720	32.9	28.7	30.2	1.0	478	109.0	28.9	32. 4	7.4	242	9. 20	7.41	7.66	0.16	720	7.81	7. 41	7.62	0.07	478	9. 20	7. 49	7.76	0.23	242
•	∞	0.99	29.0	31.3	3.4	744	34.1	29.0	30.4	0.9	542	0.99	29. 5	33. 6	5.7	202	8, 46	7.36	7.66	0.13	744	7.84	7.36	7.63	0.06	542	8, 46	7.50	7.76	0.20	202
•	7	63.6	28. 6	31.3	3.7	743	34.3	28.6	30.4	1.1	504	63.6	28.7	33. 1	5.9	239	8. 72	7.41	7. 68	0.15	743	7. 79	7.41	7.63	0.07	504	8.72	7.43	7.77	0.25	239
•	9	40.1	28.4	30.6	1.6	720	35.1	28.4	30.3	1.1	292	40.1	28.4	31.7	2.6	153	8. 29	7.40	7.65	0.12	720	7.84	7.40	7.62	0.07	267	8. 29	7.52	7.79	0.15	153
-	rc	43.6	28.3	30.2	2.0	732	33.4	28.3	29.7	0.0	009	43.6	28.8	32. 4	3.6	132	8. 26	7.34	7.55	0.11	732	7. 70	7.34	7.52	0.06	009	8. 26	7.40	7. 68	0.16	132
•	4	50.6	28.1	30.3	2.5	720	32.1	28.1	29. 6	0.9	261	50.6	28.4	32. 6	4.3	159	8.39	7.32	7.54	0.14	720	7.66	7.32	7.50	0.06	261	8.39	7.38	7. 70	0.21	159
観測局	<u> </u>	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	叶 均值	標準偏差	データ数	最大値	最小值	平均值	標準偏差	データ数
阿納尻 観測局	一面			全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	データ				全データ				降雨が	ない時の	データ				る時の	データ	
	通河田河				緓		掛1	Ħ						nGy/h						M		倒倒	-						%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	世	123.0	35.0	5.3	8741	41.6	20.2	33. 7	2.3	6228	123.0	20.8	38.1	8.4	2513	8. 57	5.63	6.77	0.23	8741	6.95	5.65	6.70	0.13	6228	8.57	5.63	6.94	0.31	2513
2	က	58.3 30.5	34.4	4.1	744	38.4	30.5	33. 2	1.8	277	58.3	30.6	38.6	6.4	167	7.64	6. 59	6.77	0.19	744	6.80	6. 59	69 .9	0.03	222	7.64	6.63	7.02	0.27	167
	7	62.3	33.7	5.6	029	38.3	21.6	31.7	3.3	360	62.3	22. 2	35.9	6.8	310	7.86	5.76	6.62	0.31	029	6.72	5.76	6.49	0.24	360	7.86	5.84	6.77	0.32	310
	Н	82.6	35.7	7.8	744	37.3	20. 2	31.8	4.3	341	82.6	20.8	39.0	8.6	403	8.00	5.63	69 .9	0.41	744	92.9	5.65	6. 47	0.32	341	8.00	5.63	6.88	0.37	403
	12	71.4	34.7	4.4	739	39.4	30.9	33. 5	1.8	466	71.4	31.0	36.7	6.3	273	7.77	6.57	6. 76	0.19	739	6. 79	6.57	6.67	0.03	466	7.77	6.61	6.90	0.24	273
	11	30.0	35.6	6.3	720	38.9	30.9	34.1	1.9	543	101.6	31.7	40.4	10.9	177	8, 45	6.61	6. 78	0.22	720	6.84	6.61	6.70	0.03	543	8. 45	6.65	7.01	0.34	177
	10	108.4	35.4	6.7	744	37.7	30.8	33. 7	1.5	292	108.4	30.7	41.1	11.8	177	8. 23	6.62	6.81	0.23	744	6.88	6.62	6.73	0.04	292	8.23	6.68	7.08	0.36	177
	6	123.0	34.8	7.2	720	38.8	30.7	33.6	1.8	485	123.0	31.2	37.5	11.9	235	8.57	6.62	6.80	0.21	720	6.88	6.62	6.73	0.05	473	8.57	6.67	6.94	0.31	247
	∞	96.7	35.8	4.2	744	40.9	31.4	34.9	2.0	292	96.7	32. 2	38.9	7.0	177	7.91	6.63	6.83	0.16	744	6.95	6.63	6. 79	0.07	267	7.91	6.67	6.95	0.26	177
	2	73.5	35.6	5.0	732	40.2	30.7	34.4	2.1	541	73.5	31.3	39.0	& &	191	8. 12	6.61	6.80	0.20	732	6.90	6.61	6.74	0.06	541	8.12	6.67	6.98	0.31	191
	9	46.1	34.7	2.6	720	41.6	30.8	34.3	2.1	286	46.1	31.3	36.1	3.7	134	7.45	6.59	6.80	0.12	720	6.89	6.59	6.76	0.05	286	7. 45	6.68	6.94	0.19	134
	ಣ	67.0	34.7	3.5	744	39.3	31.0	33.9	1.7	628	0.79	31.3	38. 6	9.9	116	8.05	6.62	6.80	0.14	744	6.91	6.62	92.9	0.05	628	8.05	6.72	7.01	0.24	116
	4	58.2	34.2	3.1	720	38. 2	30.4	33. 5	1.8	292	58.2	30.7	36.8	5.1	153	7.77	6.63	6. 79	0.15	720	6.88	6.63	6.73	0.04	267	7.77	6.68	6.99	0. 22	153
観測局	5	最大値	平均値	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	舞	データ数
口名田	直		全データ				降雨が	ない時の	ガーダ			降雨が	ある時の	データ				全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	ボーダ	
	通河田田			灓		掛 5							nGy/h						M	里 県	P	-						%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	年間	102.6	30.1	38.1	3.9	8742	48.9	30.1	37.0	1.3	6950	102.6	31.6	42.3	8.9	1792	8. 65	99 '9	7.32	0.14	8742	7.67	99 '9	7. 28	0.07	6950	8.65	6.87	7.50	0.21	1792
57	ന	55.7	34.2	37.8	2.9	744	39. 5	34.2	36.8	0.9	613	55.7	35.5	42. 4	4.5	131	7.96	7.16	7.32	0.12	744	7. 41	7.16	7.27	0.03	613	7.96	7. 26	7.53	0.15	131
	23	58.2	31.5	38.0	3.5	899	42.7	31.5	36.6	1.5	474	58.2	33.3	41.5	4.5	194	7.91	6. 78	7. 28	0.15	899	7. 46	6. 78	7.22	0.00	474	7.91	96.9	7.44	0.16	194
	П	102.6	30.1	39. 9	6.3	744	42. 2	30.1	36.5	2.3	406	102.6	31.6	43.9	7.2	338	8. 49	99 .9	7.31	0.25	744	7.56	99.9	7.18	0.16	406	8. 49	6.87	7. 48	0.24	338
	12	62.9	35.6	38. 4	3.3	744	48.9	35.6	37.4	1.2	260	62.9	36.0	41.5	5. 3	184	8.00	7.17	7.34	0.12	744	7.59	7.17	7. 29	0.02	260	8.00	7.26	7.50	0.15	184
	11	68.0	35.6	38.6	3.4	720	43.2	35.6	37.6	1.1	583	0.89	36.2	42.7	5.8	137	8. 26	7.16	7.32	0.13	720	7.61	7.16	7. 28	0.04	583	8. 26	7.23	7.51	0.19	137
,	10	77.1	35.4	38.7	5.2	732	43.7	35.4	37.3	1.0	609	77.1	35.9	45.8	9.8	123	8.54	7.19	7.34	0.18	732	7.66	7.19	7.28	0.04	609	8.54	7. 22	7.63	0. 29	123
	6	98.0	35.2	38.0	5.5	719	40.6	35.2	37.0	1.2	278	98.0	35.7	42.5	11.1	141	8.65	7.15	7.32	0.16	719	7.43	7.15	7.27	0.04	278	8.65	7.23	7.50	0.28	141
,	∞	73.0	35.2	38.1	3.4	744	42.5	35.2	37.2	1.2	618	73.0	35.7	42.3	6.4	126	8.12	7.17	7.31	0.11	744	7.46	7.17	7.28	0.04	618	8.12	7.21	7.47	0.20	126
,	2	68.5	34.9	37.9	3.7	743	41.6	34.9	37.0	1.4	209	68.5	35.6	42.1	8.9	136	8. 29	7.18	7.34	0.13	743	7.52	7.18	7.30	0.05	209	8. 29	7.24	7.53	0.21	136
,	9	45.5	34.6	36.9	1.6	720	41.8	34.6	36.7	1.3	633	45.5	34.9	38. 5	2.7	87	7.81	7.18	7.35	0.00	720	7.56	7.18	7.33	0.02	633	7.81	7.27	7.51	0.13	82
,	ro	61.0	35.3	37.2	2.3	744	47.0	35.3	36.8	1.1	829	61.0	35.8	41.5	5.2	99	8.19	7. 20	7.33	0.00	744	7.67	7. 20	7.31	0.05	829	8. 19	7.33	7.54	0, 16	99
,	4	50.7	35.4	37.6	2.0	720	40.9	35.4	37.1	1.1	591	50.7	35.6	39. 9		129	7.94	7.19	7.31	0.10	720	7. 47	7.19	7. 28	0.04	591	7.94	7.25	7.46	0.14	129
遠敷 観測局	5	最大値	最小值	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小值	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	世	データ数
遠敷	通			全データ				降雨が	ない時の	ゾータ				ある時の	データ				全データ					ない時の	データ			降雨が	ある時の	ボーダ	
	通河				飨	i	掛り	拉						nGy/h						M	鬥県	I							%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	世	80.3	26.5	30.0	3.5	8742	33.6	26.5	28.9	9.0	5824	80.3	26.8	32. 2	5.3	2918	8. 47	6.82	7.14	0.16	8742	7.38	6.82	7.08	0.06	5824	8. 47	68 .9	7. 26	0. 22	2918
2	က	48.0	27.3	29. 4	3.0	744	30.0	27.3	28.3	0.4	569	48.0	27.7	32.9	4.7	175	7.83	6.90	7.10	0.16	744	7.20	6.90	7.04	0.02	269	7.83	6.93	7.29	0. 22	175
,	23	59.6	27.1	29.8	3.5	672	30.7	27.1	28.3	0.7	310	59.6	27.1	31.2	4.3	362	7.88	6.95	7.15	0.16	672	7. 20	6.92	7.06	0.02	310	7.88	96.9	7. 23	0.18	362
,	П	71.3	26. 5	31.3	4.5	744	30.8	26.5	28.8	0.8	265	71.3	26.8	32.7	5.0	479	8.11	6.82	7.20	0.21	744	7.18	6.82	7.04	0.06	265	8.11	68 .9	7. 28	0. 22	479
	12	54.0	27.5	29. 9	2.7	740	33.6	27.5	28.9	0.7	365	54.0	27.6	30.9	3.5	375	7.86	6.87	7.13	0.14	740	7.38	6.87	7.05	0.06	365	7.86	6.91	7. 20	0.16	375
,	11	80.3	27.6	30.1	3.51	720	31.0	27.6	29.0	0.6	491	80.3	28.2	32.4	5.5	229	8. 23	6.92	7.10	0.15	720	7. 20	6.92	7.05	0.05	491	8. 23	6.97	7. 21	0.21	229
	10	64.7	27.7	30.5	5.2	744	30.4	27.7	28.9	0.5	546	64.7	27.9	35.1	8.6	198	8.31	6.94	7.16	0.21	744	7.26	6.94	7.08	0.02	546	8, 31	6. 99	7.38	0.32	198
,	6	68.5	27.8	29.8	3.7	720	30.4	27.8	28.8	0.4	461	68.5	27.8	31.4	5.8 8	259	8.40	6.95	7.17	0.16	720	7.32	6.95	7. 12	0.05	461	8.40	6.99	7.26	0.24	259
,	∞	52.2	28.0	30.0	2.4	744	31.6	28.0	29.3	0.5	533	52.2	28.6	31.7	4.0	211	8.02	6.97	7.16	0.12	744	7.25	6.97	7.13	0.05	533	8.02	6.99	7. 23	0.18	211
	2	66.1	27.6	30.2	4.1	743	31.1	27.6	29.1	0.6	546	66.1	27.8	33. 3	7.0	197	8. 47	6.98	7.18	0.17	743	7.30	6.98	7.13	0.02	546	8. 47	7.00	7.32	0. 28	197
,	9	41.4	27.6	29. 6	1.9	707	30.8	27.9	29.1	0.6	559	41.4	27.6	31.3	3. 5	148	7.78	6.94	7.14	0.12	707	7.24	6.94	7.11	0.05	529	7. 78	7.00	7.25	0.19	148
,	ιΩ	44.9	27.6	29.4	1.8	744	30.9	27.6	28.9	9.0	919	44.9	27.9	31.8		128	78.7	96.9	7.12	0.11	744	7. 23	96.9	7.09	0.05	919	78.7	6.97	7.26	0.17	128
,	4	58.5	27.3	29.5	3.2	720	30.2	27.3	28.6	0.6	563	58.5	27.5	32.8	5.6	157	8.05	6.95	7.13	0.15	720	7. 22	6.95	7.08	0.05	563	8.05	6.97	7.32	0.23	157
音海 観測局	5	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
宇海	画		3	全データ				降雨が	ない時の	ボーダ			降雨が	ある時の	ボーダ				全データ		_		降雨が	ない時の	ボータ			降雨が	ある時の	ボータ	
	通河		凝 画 :		掛!	包						nGy/h						Й	判 卿	倒倒	-						%				

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	年間	81.2	30.6	3.6	8742	32.6	27.2	29.4	0.6	5776	81.2	27.3	32.8	5.4	2966	9. 47	7.57	8.04	0.16	8742	8. 28	7.57	7. 98	0.00	5776	9. 47	7.65	8.15	0. 22	2966
7	ന	46.6	30.2	2.7	744	30.9	28.2	29. 2	0.5	561	46.6	28.6	33.1	4.1	183	8.70	7.77	7. 99	0.14	744	8.14	7.77	7.94	0.06	561	8. 70	7.82	8.16	0.17	183
,	2	55.1	31.2	3.4	672	31.8	28. 2	29.6	9.0	305	55.1	28.7	32. 6	4.1	367	8.82	7. 78	8.03	0.16	672	8.08	7. 78	7.93	0.00	305	8.82	7. 78	8.10	0.17	367
		66.2	32.7	5.3	744	31.6	27.2	29.8	0.9	244	66.2	27.3	34.2	5.9	200	90.6	7.57	8.07	0.24	744	8. 12	7.57	7.90	0.08	244	90.6	7.65	8, 15	0.24	200
	12	56.9	30.9	3.0	741	31.7	28. 2	29.8	0.6	332	56.9	28.6	31.7	3.8	409	8.84	7. 73	8.00	0.16	741	8.13	7. 78	7.92	0.06	332	8.84	7. 73	8.06	0.18	409
,	11	63.9	30.5	3.0	720	31.3	28. 2	29. 5	0.5	499	63. 9	28.7	32.7	4.7	221	9, 11	7. 77	8.02	0.15	720	8. 11	7. 77	7.96	0.06	499	9, 11	7.83	8.13	0.21	221
	10	81.2	31.0	5.5	744	30.8	27.8	29.3	0.4	537	81.2	28.2	35.4	9.1	207	9, 47	7.81	8.07	0.21	744	8. 20	7.81	7.99	0.06	537	9, 47	7.86	8. 27	0.31	207
,	6	68.6	30.1	3.7	720	31.1	28.1	29. 2	0.5	465	9.89	28.2	31.7	5.8	255	9. 22	7.86	8.10	0.16	720	8.27	7.86	8.05	0.07	465	9. 22	7.95	8.19	0.22	255
	∞	56.4	30.3	2.6	744	32. 6	28. 2	29. 5	0.5	540	56.4	28.7	32. 2	4.4	204	8.91	7.85	8.10	0.12	744	8. 28	7.88	8.08	0.07	540	8.91	7.85	8.16	0.18	204
	7	68.1	30.5	4.0	743	31.1	27.9	29. 4	0.6	551	68.1	28.1	33. 5	7.0	192	9.30	7.85	8.11	0.16	743	8. 27	7.85	8.06	0.07	551	9.30	7.90	8. 23	0.25	192
	9	41.3	29.8	1.9	902	31.0	27.6	29. 4	0.6	292	41.3	28.0	31.7	3.4	141	8.67	7.74	8.03	0.12	902	8. 26	7.74	8.00	0.07	292	8.67	7.84	8.15	0.19	141
	ß	43.7	29. 7	1.6	744	30.8	28.2	29.3	0.5	612	43.7	28.6	31.8	2.9	132	8.64	7.74	7.98	0.10	744	8.19	7.74	7.96	0.07	612	8.64	7. 78	8.09	0.14	132
	4	53.8	29. 9	2.7	720	30.6	28.1	29. 2	0.5	292	53.8	28.3	32.8	4.9	155	8. 76	7.72	7.97	0.13	720	8.09	7.76	7.93	0.06	292	8. 76	7.72	8.14	0.19	155
観測局		最大值量上链	東小僧 平均値	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小值	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
小黒飯 観測	一一一		全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	ボータ				全データ				降雨が	ない時の	ゾータ			降雨が	ある時の	データ	
	通河			쒫		掛り	赵						nGy/h) ^H	判與	倒倒	-						%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	年間	74.3	31.7	3.5	8743	33.7	27.2	30.6	0.7	2677	74.3	27.1	33. 7	5.2	3066	8, 46	7.19	7.56	0.12	8743	7.77	7.22	7.52	0.07	2677	8. 46	7.19	7.63	0.16	3066
7	က	47.8	31.0	2.8	744	31.2	29.1	30.0	0.4	555	47.8	29.5	34.0	4.3	189	8.12	7.36	7.55	0.11	744	7.66	7.36	7.51	0.05	222	8.12	7. 42	7.66	0.15	189
	23	59.3	31.6	3.5	672	32.0	28.7	29.9	0.6	303	59.3	28.6	33.0	4.2	369	8. 25	7.37	7.58	0.12	672	7.65	7.37	7.51	0.02	303	8. 25	7.37	7.64	0.14	369
,	П	70.8	33.1	5.2	744	33.0	27.2	30.3	1.0	234	70.8	27.1	34.5	5.8	510	8. 26	7.19	7.60	0.17	744	7.65	7. 22	7. 48	0.07	234	8. 26	7. 19	7.65	0.18	210
	12	64.3	31.4	3, 1	741	32. 2	28.9	30.3	0.6	337	64.3	29.1	32. 3	3.9	404	8.24	7. 29	7.53	0.14	741	7.65	7. 29	7. 47	0.07	337	8. 24	7.32	7.59	0.16	404
	11	56.9	31.5	3.0	720	32. 3	29. 5	30.5	0.5	490	56.9	29. 9	33.7	4.6	230	8.01	7.26	7.48	0.11	720	7.62	7. 26	7.44	0.06	490	8.01	7.31	7.56	0.15	230
	10	67. 2	32.5	5.2	744	32. 4	29. 5	30.7	0.4	532	67.2	29. 6	36.8	8.3	212	8.37	7.34	7.56	0.15	744	7.72	7.34	7.50	0.06	532	8.37	7. 38	7. 70	0.20	212
,	6	74.3	31.5	3.6	720	32.2	29. 7	30.7	0.4	446	74.3	29.8	33.0	5.5	274	8.46	7.40	7.59	0.11	720	7.72	7.40	7.56	0.00	446	8, 46	7.44	7.65	0.15	274
,	∞	50.9	31.9	2.4	744	33.7	30.2	31.3	0.5	529	50.6	30.3	33. 5	3.9	215	8.06	7.39	7.59	0.09	744	7.77	7.39	7.57	0.06	529	8.06	7.41	7.62	0.13	215
	2	65.9	31.9	3.9	743	32.8	29. 5	30.8	0.6	519	62.9	29. 7	34.3	6.5	224	8.30	7.35	7.59	0.12	743	7.74	7.35	7.56	0.06	519	8.30	7.41	7.67	0.18	224
,	9	42.1	31.3	1.8	707	32.6	29. 4	30.9	0.6	258	42.1	29. 6	32.9	3.4	149	8.04	7.37	7.56	0.00	707	7.73	7.37	7.54	0.00	258	8.04	7.42	7.63	0.12	149
,	ശ	43.6	31.1	1.6	744	32.6	29. 2	30.7	0.6	609	43.6	29. 9	33.1	2.8	135	7.99	7.35	7.54	0.08	744	7.70	7.35	7.52	0.00	609	7.99	7.41	7.62	0.11	135
	4	51.8	31.0	2.5	720	32.1	28.9	30.2	0.6	292	51.8	29.4	33.6	4.4	155	7.96	7.34	7.53	0.00	720	7. 68	7.34	7.50	0.06	292	7.96	7.40	7.62	0.12	155
観測局	5	最大值最小值	以 上	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	豐	データ数
神野浦 観測局	通道		全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	ゾータ				全データ				降雨が	ない時の	ゾータ			降雨が	ある時の	データ	
	通知			灓		掛り							nGy/h						Й	門県	倒倒							%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	年間	101.6	20. 2	29.0	4.6	8743	31.5	20.5	27.7	0.9	5651	101.6	20.2	31.4	7.1	3092	60.6	6.94	7.67	0.17	8743	7.89	6.94	7.61	0.08	5651	60.6	7.00	7.78	0.23	3092
7	က	47.4	26.1	28.3	2.9	744	29. 4	26.1	27.3	0.5	260	47.4	26.6	31.5	4.6	184	8. 26	7. 43	7.64	0.14	744	7.76	7.43	7.59	0.00	260	8. 26	7.50	7.79	0.18	184
	2	72. 4	20. 6	28.5	4.9	672	29. 9	20.6	26.6	1.4	303	72. 4	21.0	30.2	0.0	369	8.60	6. 99	7. 68	0.20	672	7. 78	6.99	7.59	0.12	303	8.60	7.03	7.75	0. 22	369
	1	101.6	20.5	30.8	. % 8. %	744	30.0	20.5	27.1	2.2	255	101.6	20.2	32.8	9.5	489	9.03	6.94	7.70	0.28	744	7. 77	6.94	7.51	0.16	255	9.02	7.00	7. 79	0. 29	489
١	12	56.9	26.0	28.9	2.9	741	31.1	26.3	27.9	8.0	334	56.9	26.0	29. 7	3.7	407	8.28	7.43	7. 69	0.14	741	7.89	7.43	7.62	0.06	334	8. 28	7.45	7.75	0.16	407
	11	72.0	26.6	29.3	8.8	720	31.5	26.6	28.1	0.8	482	72.0	26.8	31.7	S. S.	238	8.75	7.42	7.66	0.15	720	7.80	7. 42	7.61	0.06	482	8.75	7.49	7.77	0. 22	238
	10	95. 2	26.5	30.1	7.1	744	30.1	26.6	27.9	0.6	522	95.2	26.5	35.3	11.4	222	60.6	7.46	7.70	0.23	744	78.7	7.46	7.62	0.06	522	60.6	7. 47	7.89	0.34	222
•	6	82.7	26.5	28.7	4.9	720	29.5	26.5	27.7	0.6	421	82. 7	26.6	30.3	7.3	299	8.86	7.48	7. 69	0.16	720	7.82	7. 48	7.64	0.06	421	8.86	7. 49	7.76	0.25	299
	8	70.1	26.6	29.0	3,3	744	31.1	26.6	28.1	0.7	528	70.1	27.3	31.2	5.5	216	8. 79	7. 44	7.66	0.13	744	7.86	7.44	7.63	0.06	528	8. 79	7.45	7.74	0.20	216
•	7	68.6	26.3	29.1	4.4	743	30.4	26.3	27.9	0.8	524	68.6	26.5	31.9	7.3	219	8. 79	7.46	7. 69	0.16	743	7.84	7.48	7.65	0.00	524	8. 79	7.46	7.80	0.25	219
•	9	48.5	26.3	28.5	2.7	707	30.1	26.3	27.9	0.7	549	48.5	26.4	30.8	4.9	158	8. 45	7.43	7.65	0.14	707	7.81	7.43	7.62	0.07	549	8, 45	7.50	7.79	0. 22	158
	S	43.5	26.6	28.4	2.0	744	30.2	26.6	27.9	0.7	611	43.5	26.9	30.9	3.6	133	8.30	7. 42	7.62	0.12	744	7.75	7. 42	7.59	0.02	611	8.30	7.48	7.77	0.18	133
•	4	59.5	26.4	28.5	3.2	720	29.4	26.4	27.6	0.6	562	59.5	26.5	31.6	5.9	158	8. 47	7.39	7.65	0.14	720	7. 79	7.39	7.60	0.06	562	8. 47	7. 47	7.82	0.21	158
山中 観測局	Ħ/	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小值	平均值	標準偏差	データ数
# =	通		,	全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	データ				全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	ゾータ	
	測面目				飨		掛り	故						nGy/h						Ħ	関 県	I	-						%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	世	96. 1	25.7	31.4	4.7	8742	36. 2	25.7	30.0	8.0	6350	96. 1	26.0	35. 2	7.7	2392	8.87	6.67	7.21	0.18	8742	7. 43	6.67	7.15	0.06	6350	8.87	6.67	7.39	0.27	2392
2	က	51.1	28.6	30.9	ი ი	744	31.6	28.6	29.7	0.5	285	51.1	29. 1	35.2	5.2	159	7.97	7.02	7. 19	0.16	744	7.33	7.02	7.13	0.04	282	7.97	7. 13	7.43	0.21	159
,	23	9 .69	27.5	31.7	4.5	029	32.6	27.5	29.6	0.8	360	9 .69	28. 4	34.2	5.6	310	8.16	6.88	7. 20	0.19	029	7. 25	6.88	7.09	0.02	360	8, 16	6.98	7.32	0. 22	310
,	-	90.3	25.7	33.8	7.8	744	32.9	25.7	29.8	1.6	327	90.3	26.0	37.0	9.2	417	8.58	6.67	7.24	0.29	744	7.32	6.67	7.05	0.12	327	8.58	6.67	7.39	0.30	417
	12	74.1	28. 7	31.6	3.9	739	36.2	28.7	30.3	0.8	463	74.1	28.9	33.7	5.8	276	8. 22	7.03	7.21	0.16	739	7.38	7.03	7.14	0.04	463	8. 22	7.11	7.34	0.21	276
	11	55.7	28. 7	31.4	3.5	720	33. 5	28.7	30.2	0.6	547	55.7	29.4	35.2	5.4	173	8.12	7.06	7. 22	0.16	720	7. 43	7.06	7.16	0.03	547	8.12	7.11	7. 41	0.24	173
	10	96.1	28.8	32. 2	7.4	744	33. 3	28.8	29. 9	0.5	220	96.1	29.0	39.8	12.7	174	8.87	7.04	7.27	0. 26	744	7.31	7.04	7.17	0.04	220	8.87	7. 11	7.59	0.39	174
	6	85.4	28. 7	31.1	5.3	720	31.6	28.7	29. 9	0.5	519	85.4	29.0	34.2	9.3	201	8. 63	7.05	7. 23	0.19	720	7.28	7.05	7.17	0.04	519	8. 63	7.11	7.39	0.29	201
	∞	64.8	28.9	31.2	3.5	744	33.1	28.9	30.2	0.7	280	64.8	29.1	34.6	6.3	164	8.30	7.05	7.21	0.15	744	7. 29	7.05	7.16	0.04	280	8.30	7.06	7.36	0.25	164
	7	73.0	28. 6	31.2	4.4	733	32.1	28.6	30.1	0.7	589	73.0	29.0	35.8	& &	144	8.51	7.04	7. 22	0.17	733	7. 28	7.04	7.16	0.04	586	8.51	7.11	7.43	0.30	144
	9	44.2	28.6	30.6	2.4	720	32. 2	28.6	30.0	0.7	599	44.2	28.9	33.6	4.5	121	7.92	7.05	7. 20	0.13	720	7. 29	7.05	7.16	0.04	299	7.92	7.10	7.40	0.22	121
	ಣ	48.0	28.9	30.5	1.9	744	32. 7	28.9	30.0	9.0	632	48.0	29. 4	33.3	3.7	112	7.92	7.06	7.19	0.10	744	7.27	7.06	7.16	0.04	632	7.92	7.13	7.35	0.16	112
,	4	59. 6	28. 7	30.6	3.2	720	31.4	28.7	29.8	0.5	579	29.6	28.7	34.2	5.9	141	8.15	7.05	7.20	0.14	720	7.32	7.05	7.15	0.04	579	8.15	7.09	7.40	0.21	141
三松 観測局	5	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
三松	型			全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	データ				全データ				降雨が	ない時の	ゲータ			降雨が	ある時の	データ	
	通河				獭		掛 1	拉						nGy/h						Й	到 妈	國份	-						%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	年間	155.2	42.4	83.1	7.2	8739	96. 5	42.4	82. 2	5.8	6257	155.2	42.8	85.5	9.6	2482	7.70	5.32	6.58	0.19	8739	6.74	5.32	6.56	0.17	6257	7.70	5.32	6.63	0.24	2482
7	က	103.1	78.7	83. 2	3.5	744	86.8	78.7	82. 2	1.6	593	103.1	78.8	87.2	5.5	151	7.05	6.50	6.61	0.08	744	6.65	6.50	6.58	0.05	593	7.05	6.53	6.71	0.11	151
•	2	155.2	45.4	74.9	13.6	672	85.1	45.4	72.0	11.9	439	155.2	45.5	80.3	15.0	233	7.70	5.40	6.34	0.38	672	6.59	5.41	6.26	0.37	439	7.70	5.40	6.47	0.36	233
	П	120.3	42.4	78.3	12.5	738	86.5	42.4	75.3	12.4	330	120.3	42.8	80.6	12.1	408	7.18	5.32	6.38	0.36	738	6.64	5.32	6.32	0.39	330	7.18	5.32	6. 43	0.33	408
١	12	133.3	77.8	84.5	6.3	744	85.1	78.0	81.2	1.5	287	133.3	77.8	86.6	7.2	457	7.28	6.41	6.60	0.12	744	6.58	6.41	6.52	0.03	287	7. 28	6. 41	6.65	0.13	457
	11	142.2	79. 1	84.8	5.1	720	88.5	79.1	83.4	1.9	533	142.2	79.9	88.9	8.2	187	7.47	6.49	6.59	0.10	720	6.63	6.49	6.56	0.02	533	7.47	6.52	6.70	0.15	187
	10	113.3	79.0	84.5	4.1	731	89.9	79.0	83.6	1.9	631	113.3	79. 4	89. 9	% 3.3	100	7.21	6.52	6.62	0.00	731	6.67	6.52	6.59	0.05	631	7.21	6.55	6.76	0.17	100
•	6	127.9	79.4	84.0	4.5	720	96.5	79.6	83.5	2.9	544	127.9	79. 4	85.7	7.3	176	7.40	6.52	6.61	0.08	720	6.68	6.52	6. 59	0.03	544	7, 40	6.54	6.67	0.14	176
•	∞	136.2	79.7	85.3	5.3	744	94.0	79.7	84.2	2.4	577	136.2	79.7	89.0	9.4	167	7.38	6.51	6.65	0.10	744	6.73	6.51	6.63	0.04	277	7.38	6.54	6.73	0.17	167
	7	134.7	79.3	84.8	5.1	744	94. 4	79.4	83.9	2.9	547	134.7	79.3	87.3	8.2	197	7.36	6.51	6.62	0.00	744	6.74	6.51	6.59	0.04	547	7.36	6.55	69 .9	0.15	197
	9	94.5	79.2	84.4	2.6	718	94.0	79.2	84.2	2.2	584	94.5	79.5	85.2	3.9	134	6.90	6.53	6.63	0.02	718	6.72	6.53	6.61	0.03	584	6.90	6.56	69 .9	0.08	134
	ശ	106.6	79.3	84.6	2.9	744	90.0	79.3	83.9	1.8	909	106.6	79.6	87.6	4.3	138	7.08	6.54	6.64	0.06	744	6.70	6.54	6.62	0.03	909	7.08	6.57	6.72	0.00	138
	4	107.2	79. 4	83.7	2.8	720	90.1	79. 4	83.1	1.7	286	107.2	79.7	86.4	4.7	134	7.03	6.51	6.63	0.00	720	69 '9	6.51	6.61	0.03	286	7.03	6.55	6.70	0.10	134
観測局		最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
足田	一一一			全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	ボーダ				全データ				降雨が	ない時の	ゾータ			降雨が	ある時の	ボーダ	
	通河田田				辫	i	掛1	Ħ						nGy/h						M	関照	B	-						%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	世 世	105.3	23.6	57.0	6.9	8743	61.2	23.6	56.2	4.9	5979	105.3	23. 6	58.7	8.6	2764	8.34	5.90	7. 47	0.25	8743	7.70	5.92	7.47	0.20	5979	8.34	5.90	7. 48	0.33	2764
7	ന	88.3	55.1	58.4	4.0	744	59.3	55.1	57.1	0.8	290	88.3	55.1	63. 2	8.9	154	8.04	7.35	7. 49	0.10	744	7.56	7.35	7.45	0.04	290	8, 04	7.39	7.61	0.14	154
	23	93. 4	24.8	47.0	12.0	671	27.0	24.8	43.5	10.9	355	93. 4	26.7	50.9	12.0	316	8.08	5.98	7.06	0.39	671	7. 45	5.98	6.95	0.39	355	8.08	6.30	7.18	0.35	316
,	Π.	105.3	23.6	55.6	11.0	744	59.8	23.6	55.1	8.6	265	105.3	23.6	55.9	12.1	479	8.03	5.90	7.30	0.43	744	7.55	5.92	7.34	0.38	265	8.03	5.90	7. 28	0.45	479
	12	104.3	35.2	57.1	9.3	739	58.7	35. 2	52. 4	7.0	178	104.3	35.4	58.5	9.5	561	8.06	6.39	7.38	0.32	739	7.54	6.39	7.26	0.35	178	8.06	6.40	7.41	0.30	261
	11	79.6	55.0	58.6	3.5	720	60.2	55.0	57.3	1.0	498	79.6	55.1	61.5	5.0	222	7.95	7.40	7.52	0.08	720	7.57	7.40	7.49	0.03	498	7.95	7. 42	7. 59	0.11	222
	10	102.1	55.0	58.8	5.5	744	60.4	55.0	57.4	1.0	592	102.1	55.2	64.0	10.4	152	8.34	7.41	7.53	0.11	744	7.57	7.41	7.50	0.03	592	8.34	7.44	7. 66	0.20	152
,	6	102.4	54.9	57.8	3.6	720	60.2	54.9	57.1	1.2	554	102.4	55.2	0.09	6.9	166	8.27	7.41	7.52	0.08	720	99.2	7.41	7.50	0.04	554	8.27	7.42	7.58	0.13	166
	∞	91.5	54.7	58.3	3.2	744	61.2	54.7	57.4	1.2	570	91.5	55.3	61.2	5.4	174	8.11	7. 40	7.54	0.08	744	69 '2	7.40	7.51	0.02	570	8.11	7.43	7.61	0.12	174
,	2	92.6	54.9	58.7	4.3	733	61.1	55.0	97.6	1.2	929	95. 6	54.9	61.8	7.7	177	8. 24	7.41	7.56	0.10	733	7. 69	7.41	7.53	0.02	256	8.24	7.44	7.65	0.15	177
,	9	80.5	54.3	57.5	2.2	720	61.2	54.3	57.1	1.1	262	80.5	54.3	59.3	4.3	128	8.08	7.46	7.61	0.06	720	7.70	7.46	7.59	0.04	592	8.08	7. 48	7.68	0.10	128
,	ro	81.3	54.5	57.7	2.7	744	59.7	54.5	57.0	1.0	819	81.3	54.7	61.2	4.8	126	8. 13	7.50	7.60	0.07	744	7. 68	7.50	7.58	0.03	819	8.13	7.52	7.70	0.11	126
,	4	83. 5	54.4	57.7	3.0	720	59.8	54.4	57.0	1.0	611	83.5	55.2	61.6	6.1	109	8.06	7.44	7.55	0.08	720	7.62	7.44	7.53	0.03	611	8.06	7.51	7.67	0.13	109
白山 観測局	5	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均値	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
口口	画			全データ				降雨が	ない時の	ゲーダ			降雨が	ある時の	データ				全データ				降雨が	ない時の	ボータ			降雨が	ある時の	ゲーダ	
	通河				灓		掛 !	包						nGy/h						Й	到 妈	國樹	-						%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	年間	113.4	24.5	51.2	6.0	8739	56.4	24.5	50.0	3.6	2009	113.4	25.4	53.7	8.8	2734	7.96	5.74	6.94	0.21	8739	7.31	5.74	6.91	0.15	6005	7.96	5.75	7.00	0. 29	2734
7	က	85.7	46.2	51.4	4.6	744	52.8	46.2	49.9	1.1	292	85.7	47.4	56.3	7.3	177	7.83	6.82	6.96	0.15	744	7.00	6.82	6.91	0.03	292	7.83	6.85	7.14	0. 22	177
	73	92. 5	26.9	44.5	9. 2	670	50.8	27.4	41.2	7.2	358	92.5	26.9	48.3	9.8	312	7. 79	5.87	99 .9	0.32	029	6.92	5.87	6.54	0.27	358	7.79	5.91	6. 79	0.32	312
•	Н	96.8	24.5	50.2	8.7	739	53.5	24.5	48.6	5.7	278	8.96	25.4	51.1	9.6	461	7.89	5.74	6.84	0.33	739	7.03	5.74	6.81	0.25	278	7.89	5.75	6.86	0.36	461
	12	113.4	32.5	51.4	9.5	744	52. 6	32.8	46.1	5.6	184	113.4	32.5	53.1	9.5	260	7.75	5.87	6.88	0.32	744	6.97	5.87	69 '9	0.33	184	7.75	5.92	6.95	0. 29	260
	11	80.1	45.8	52. 2	4.5	720	54.0	45.8	50.6	1.4	517	80.1	46.9	56.3	6.5	203	7.67	6.84	6.97	0.13	720	7.01	6.84	6.92	0.03	517	79.7	6.84	7. 11	0.19	203
	10	88.8	46.3	52.2	4.7	744	54.8	46.3	50.9	1.3	605	88.8	49.6	57.5	8.7	142	7.91	6.85	6.98	0.14	744	7.12	6.85	6.94	0.03	605	7.91	68.9	7.16	0.23	142
	6	89.1	46.4	51.5	3.6	720	92.6	46.4	50.8	1.5	551	89.1	46.9	53.9	6.5	169	7.83	6.84	6.99	0.10	720	7.08	6.84	96.9	0.04	551	7.83	6.89	7.08	0.17	169
	∞	92.0	46.0	52.6	4.5	731	56.4	46.0	51.2	1.4	554	92.0	49.4	56.8	7.4	177	7.77	98.9	7.01	0.12	731	7.31	98.9	6.97	0.04	554	7.77	6.91	7.13	0.18	177
	2	92.0	46.1	52.7	4.7	744	56.3	46.1	51.6	1.7	222	95.0	48.3	56.1	7.9	189	7.96	6.83	7.01	0.13	744	7.07	6.83	96.9	0.04	222	7.96	68.9	7.13	0.21	189
	9	75.2	46.3	51.9	2.8	720	55.7	46.3	51.2	1.5	297	75.2	48.5	54.8	5.1	123	7.73	6.83	6.99	0.00	720	7.07	6.83	96.9	0.04	297	7.73	6.90	7.11	0.15	123
	ſΩ	67.4	46.4	51.4	2.6	744	54.0	46.4	50.7	1.3	630	67.4	49.2	55.3	4.3	114	7.46	6.84	6.97	0.08	744	2.06	6.84	6.95	0.04	630	7. 46	6.90	7.10	0.13	114
•	4	78.7	45.5	51.3	3.5	719	54.0	45.5	50.5	1.4	612	78.7	46.5	56.0	6.7	107	2.66	6.85	96.9	0.10	719	7.01	6.85	6.93	0.03	612	2.66	6.91	7.14	0.18	107
白崎 観測局	5	最大値	最小値	平均値	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均値	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
日崎	一一一			全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	データ				全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	データ	
	通河田河				緞		掛1	故						nGy/h						M	関 県	倒倒	-						%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	年	102.1	50. 6	5.3	8738	60.4	27.0	49.5	3.1	6085	102.1	26.8	53.4	7.7	2653	8. 29	5.93	7.21	0.20	8738	7.69	5.93	7.17	0.13	6085	8. 29	5.97	7. 29	0. 29	2653
2	က	71.4	40. I 50. 7	3.9	744	53.0	46.1	49.4	1.6	286	71.4	46.7	55.5	5.9	158	7.88	7.05	7. 22	0.14	744	7.27	7.05	7.17	0.04	286	7.88	7.11	7.43	0.19	158
	73	85.3	46.5	8.1	029	52.0	28.8	43.7	9.9	349	85.3	28.6	49.7	S. 57	321	8. 12	6.08	6.99	0.34	029	7. 18	6.08	6.88	0.32	349	8.12	6.09	7.11	0.32	321
,	г	97. 2	20. 8	7.9	739	54.2	27.0	48.6	5.3	296	97.2	26.8	50.4	9.2	443	8.01	5.93	7.07	0.33	739	7. 22	5.93	7.06	0.25	296	8.01	5.97	7.08	0.37	443
	12	102.1	52. 9	7.2	743	52.3	38.4	48.3	2.6	178	102.1	39. 6	54.3	7.6	292	8.05	6.51	7.25	0.23	743	7.26	6.51	7.09	0.15	178	8.05	6. 59	7.30	0.23	292
,	11	72.3	51.7	4.0	720	60.4	45.8	50.3	1.9	527	72.3	47.7	55.5	5.5	193	7.94	7.07	7. 23	0.13	720	7.69	7.07	7.17	0.04	527	7.94	7.11	7.37	0.17	193
,	10	78.5	40. 0 51. 4	4.4	744	54.6	46.6	50.3	1.7	919	78.5	47.4	56.9	7.9	128	8.03	7.07	7.24	0.14	744	7.42	7.07	7.20	0.03	919	8.03	7. 18	7. 45	0.23	128
,	6	89.5	50°.8	3.9	720	25.0	45.9	50.0	1.9	563	89. 5	47.3	53.6	7.0	157	8. 29	7.05	7.24	0.13	720	7.34	7.05	7. 21	0.04	563	8. 29	7.12	7.38	0.25	157
,	∞	83.0	71.5	4.5	731	55.0	45.3	50.2	1.9	261	83.0	47.0	55.7	7.1	170	8.09	7.05	7.25	0.15	731	7.35	7.05	7. 20	0.04	261	8.09	7.11	7. 42	0.23	170
	2	83.2	40. 5 51. 4	4.5	743	55.9	46.3	50.3	2.1	256	83.2	46.4	54.7	7.2	187	8. 24	7.08	7.25	0.14	743	7.35	7.08	7.20	0.04	256	8.24	7.14	7.39	0. 22	187
,	9	67.7	40.4	2.9	720	55.5	45.4	49.5	2.0	609	67.7	46.0	53.0	4.7	111	7.90	7.10	7.25	0.10	720	7.39	7.10	7.23	0.04	609	7.90	7.15	7.40	0.16	111
,	ro	64.8	50.2	2.8	744	55.2	45.6	49.5	1.8	624	64.8	47.3	53.5	4.3	120	7.74	7. 12	7.25	0.00	744	7. 38	7.12	7.22	0.04	624	7.74	7.19	7.39	0.14	120
,	4	69. 7	40. I 50. 6	3.0	720	54.4	46.1	50.0	1.9	620	69.7	48.0	54.5	5.0	100	7.86	7.05	7.21	0.11	720	7.37	7.05	7.18	0.04	620	7.86	7.19	7.41	0.17	100
瓜生 観測局	5	最大値	財小個	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均値	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
瓜生	世		全データ				降雨が	ない時の	ボーダ			降雨が	ある時の	データ				全データ				降雨が	ない時の	ゲータ			降雨が	ある時の	データ	
	通用目			滎		掛 5	Ħ						nGy/h						M	鬥頭	倒倒	-						%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	年	109.6	29.3	50.3	4.8	8736	52.9	29.8	49.3	2.7	6034	109.6	29.3	52.6	7.0	2702	8.36	6. 43	7.47	0.18	8736	7.70	6.45	7.46	0.14	6034	8, 36	6. 43	7.51	0.24	2702
5	က	8.62	47.8	50.7	3.7	744	51.6	47.8	49.4	0.7	578	79.8	48.7	54.9	6.0	166	8.16	7.37	7. 49	0.10	744	7.58	7.37	7.45	0.03	578	8, 16	7.41	7.63	0.14	166
	7	85.8	30.9	42.4	7.2	671	49.7	31.0	42.5	5.8	368	85.8	30.9	48.9	7.3	303	8.14	6.50	7.21	0.26	671	7. 44	6.50	7.11	0.25	368	8.14	6.53	7.33	0.23	303
	П	87.6	29.3	49.4	7.1	744	51.5	29.8	48.0	4.8	303	87.6	29.3	50.3	8.2	441	8.05	6.43	7.34	0.27	744	7. 48	6.45	7.33	0.23	303	8.05	6. 43	7.34	0.29	441
	12	97.3	38.4	51.4	6.7	737	50.3	39. 5	47.7	2.8	170	97.3	38.4	52.5	7.1	267	7.97	6.81	7. 43	0.21	737	7. 48	6.81	7.34	0.18	170	7.97	6.81	7.46	0.21	292
	11	72.0	47.8	51.0	3.5	720	51.6	48.1	49.7	0.7	528	72.0	47.8	54.6	5.2	192	7.97	7.36	7.49	0.08	720	7.54	7.36	7.45	0.03	528	7.97	7. 40	7. 59	0.13	192
	10	77.9	48.2	51.1	4.1	744	52. 2	48.5	50.0	0.7	614	6.77	48.2	56.1	7.9	130	8.17	7.39	7.51	0.11	744	7.65	7.39	7.48	0.03	614	8.17	7.41	7.66	0.18	130
,	6	81.1	47.9	50.5	3.0	902	52.3	47.9	49.9	0.0	533	81.1	48.3	52.5	5.4	173	8.19	7.38	7.52	0.00	902	7.64	7. 38	7. 49	0.02	533	8.19	7.40	7.58	0.14	173
,	∞	87.7	47.9	51.1	3.7	744	52.6	47.9	50.0	1.0	583	87.7	49.0	55.1	6.3	161	8.14	7.37	7.54	0.11	744	7.70	7.37	7.51	0.02	583	8.14	7.44	7.66	0.16	161
	2	109.6	48.0	51.1	4.5	742	52.9	48.0	50.0	1.0	537	109.6	48.1	54.0	7.6	205	8.36	7.36	7.54	0.11	742	7.66	7.36	7.51	0.02	537	8, 36	7.39	7.63	0.16	202
	9	69.3	47.9	50.6	2.1	720	52.6	48.1	50.1	0.0	288	69.3	47.9	52. 6	3.9	132	8.01	7.40	7.54	0.07	720	7.65	7.40	7.52	0.02	288	8.01	7. 41	7.63	0.10	132
	Ŋ	66.5	48.0	50.4	2.2	744	52.5	48.0	49.8	8.0	626	66.5	48.5	53.6	3.9	118	7.92	7. 41	7.54	0.07	744	7.64	7. 41	7.52	0.04	626	7.92	7.47	7.63	0.10	118
,	4	73.3	48.2	50.6	2.4	720	52.8	48.2	50.1	0.0	909	73.3	48.6	53.6	4.5	114	8.00	7.41	7.51	0.07	720	7.61	7.41	7. 49	0.04	909	8.00	7.44	7.62	0.11	114
今立 観測局		最大値	最小值	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小值	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	41111	データ数
今廿	通用			全データ					6	データ				ある時の	データ				金データ				降雨が		データ				ある時の	データ	
	通河田田				獭	: 🗐	掛り	拉						nGy/h						Й		I							%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	年	110.2	22.8	48.0	7.2	8738	56.2	22.8	47.6	5.1	5955	110.2	23. 3	48.8	10.4	2783	8.01	5.36	6.70	0. 28	8738	96.9	5.36	6. 68	0.21	5955	8.01	5.38	6.75	0.38	2783
2	ന	73.7	45.9	49.8	3.7	744	51.8	45.9	48.6	1.2	562	73.7	46.2	53.4	5.9	182	7.53	6.65	6.82	0.14	744	6.87	6.65	6.76	0.04	292	7.53	69 '9	6.98	0.20	182
	23	110.2	25.1	39.7	9.3	029	47.7	25. 4	36.3	9.9	365	110.2	25.1	43.8	10.3	305	8.01	5.58	6.39	0.38	029	6.74	5.59	6.23	0.31	365	8.01	5.58	6.58	0.37	305
,	Π.	74.8	24.2	39.3	8.9	744	50.8	24.2	38.3	7.0	290	74.8	25.0	40.0	9.8	454	7. 43	5.53	6.35	0.36	744	6.73	5.53	6. 29	0.31	290	7. 43	5.57	6.38	0.39	454
	12	95.0	22.8	45.4	11.4	739	52.0	22.8	43.2	9.8	195	95.0	23.3	46.3	11.8	544	7.67	5.36	6. 59	0.43	739	6.83	5.36	6.46	0.44	195	7.67	5.38	6.64	0.42	544
,	11	88. 4	47.3	51.8	4.7	720	53.6	47.3	50.3	1.4	517	88. 4	47.8	55.7	7.3	203	7.79	99 .9	6.80	0.15	720	6.84	99 .9	6.74	0.03	517	7.79	6.70	6.95	0. 22	203
,	10	79.3	46.2	50.7	4.1	744	53.3	46.2	49.8	1.4	621	79.3	46.4	55.4	8.0	123	7.65	6.59	6.76	0.14	744	6.91	6. 59	6.72	0.05	621	7.65	6.62	6.95	0.25	123
,	6	86.1	45.2	50.1	3.7	720	54.6	45.2	49.4	1.9	532	86.1	45.8	52. 2	6.0	188	7.81	6.55	92.9	0.13	720	6.87	6.55	6.72	0.08	532	7.81	6.63	6.88	0.19	188
,	∞	88.6	43.8	50.3	5.2	730	22.8	43.8	48.9	2.2	220	88.6	45.6	55.2	8.7	160	7.89	6.58	6.79	0.17	730	6.94	6.58	6.74	0.07	220	7.89	6.64	6.97	0. 28	160
,	2	90.6	44.9	50.6	4.9	743	56.2	44.9	49.5	2.1	526	90.06	45.2	53.2	7.8	217	7.74	6.59	6. 79	0.16	743	6.93	6.59	6.75	0.07	526	7.74	6.61	6.90	0.23	217
,	9	62.2	44.3	48.6	2.7	720	9.22	44.3	48.3	2.1	287	62.2	44.3	50.0	4.1	133	7.23	6.55	6.73	0.00	720	6.83	6.55	6.71	0.06	282	7. 23	6.62	6.82	0.14	133
,	ro	63.1	43.7	48.5	2.7	744	53.5	43.7	47.8	1.6	610	63.1	44.7	51.5	4.1	134	7.18	6.59	6.76	0.00	744	6.88	6.59	6.73	0.05	019	7.18	6.63	6.88	0.12	134
	4	81.3	46.4	50.8	3.0	720	54.0	46.4	50.0	1.6	580	81.3	47.8	54.1	4.8	140	7.70	92.9	6.88	0.11	720	96.9	6.76	6.84	0.03	280	7.70	6. 78	7.03	0.16	140
観測局	5	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
宇津尾 観測局	型			全データ				降雨が	ない時の	ボーダ			降雨が	ある時の	ガーダ				全データ		_		降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	ゾーダ	
	通河				灓		掛 !	包						nGy/h						M	買頭	倒倒	-						%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	年間	114.5	25.0	45.9	4.8	8741	52.5	25.2	45.1	2.9	6052	114.5	25.0	47.9	7.2	2689	8, 16	5.96	6.94	0.17	8741	7.11	6.00	68 .9	0.10	6052	8, 16	5.96	7.03	0.24	2689
7	က	72.0	43.3	46.8	3.3	744	49.6	43.3	45.8	1.4	276	72.0	43.7	50.3	5.1	168	7.70	6.85	7.01	0.13	744	7.09	6.85	6.96	0.04	276	7. 70	6.90	7.18	0.17	168
	73	114.5	26.0	42.8	8.2	671	48.0	26.3	40.1	5.8	371	114.5	26.0	46.2	9.4	300	8, 16	6.09	6.84	0.27	671	7.11	6.09	6.73	0.21	371	8.16	6.10	96.9	0. 28	300
•		77. 4	25.0	45.9	7.0	739	50.1	25.2	45.3	4.7	292	77.4	25.0	46.2	8.1	447	7.72	5.96	6.92	0.27	739	7.05	6.00	68.9	0.20	292	7.72	5.96	6.94	0.31	447
•	12	98. 5	29.4	45.4	7.5	743	47.7	29. 4	42. 2	4.7	194	98. 5	29. 9	46.6	8.0	549	7.68	6.09	6.95	0.24	743	6.97	6.13	6.81	0.20	194	7.68	6.09	7.00	0.23	549
	11	67.1	42.6	46.5	3.6	720	49.1	42.6	45.3	1.5	524	67.1	43.0	49.7	5.3	196	7.73	6.80	6.94	0.13	720	6.98	6.80	6.88	0.03	524	7.73	6.84	7.08	0.18	196
١	10	77.5	42.9	46.1	3.7	744	48.8	42.9	45.2	1.3	620	77.5	43.1	50.6	7.0	124	7.85	6.78	6.93	0.13	744	7.06	6.78	68.99	0.04	620	7.85	6.86	7.14	0.22	124
	6	82.1	42.7	45.7		720	20.8	42.7	45.1	1.6	549	82.1	43.5	47.4	5.7	171	8.13	6.80	6.93	0.12	720	7.11	6.80	6.89	0.04	549	8.13	6.87	7.04	0.20	171
	∞	78.3	40.5	47.1	4.0	744	50.3	40.5	46.0	1.8	564	78.3	42.9	50.5	6.3	180	7.89	6.76	96.9	0.14	744	7.08	6.76	6.95	0.02	564	7.89	6.84	7.11	0.22	180
١	2	74.3	41.8	46.3	3.7	743	51.2	41.8	45.5	2.0	545	74.3	42.3	48.7	5.7	198	7.88	6.76	6.92	0.13	743	7.00	6.76	6.88	0.05	545	7.88	6.81	7.05	0.19	198
	9	58.3	42.7	46.2	2.5	400	52.5	42.7	45.8	2.1	288	58.3	43.7	47.9	3.4	121	7. 49	6. 78	6.93	0.00	400	7.05	6.78	6.91	0.05	288	7. 49	6.86	7.06	0.13	121
١	ശ	59.7	42.8	45.6	2.4	744	50.3	42.8	45.0	1.3	620	59.7	43.8	48.5	4.0	124	7.45	6.80	6.93	0.00	744	7.04	6.80	6.91	0.04	620	7. 45	6.84	7.06	0.14	124
	4	66.1	43.8	46.7	2.7	720	50.1	43.8	46.1	1.5	609	66.1	44.2	50.1	4.5	111	7.62	6.81	96.9	0.11	720	7.06	6.81	6.93	0.04	609	7.62	68.9	7.14	0.16	111
観測局	5	最大値	最小值	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	豐	データ数
湯尾	一道			全データ				降雨が	6	データ				ある時の	データ				全データ				降雨が		データ				ある時の	ゾータ	
	通河国田				쒏	i	掛り	Ą						nGy/h						M	鬥県	I							%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	世	107.4	28.9	47.9	4.6	8739	53.3	28.9	46.8	2.7	6237	107.4	30.0	50.6	8.9	2502	8. 52	6.31	7.13	0.16	8739	7. 43	6.31	7.09	0.08	6237	8.52	6.33	7. 23	0.24	2502
2	က	78.2	43.9	47.9	3.7	744	50.4	43.9	46.7	1.6	586	78.2	44.8	52.2	5.6	155	7.96	7.01	7.14	0.13	744	7.20	7.01	7.09	0.03	289	7.96	7.05	7.34	0.19	155
	23	107.3	31.5	45.0	7.0	672	51.4	31.5	42.6	4.3	428	107.3	31.5	49.2	8.6	244	8.52	6.70	7.05	0.19	672	7.18	6.70	6.97	0.08	428	8.52	6.74	7.20	0.24	244
	П	75.9	28.9	48.0	6.5	739	51.2	28.9	46.2	4.9	311	75.9	30.0	49.4	7.1	428	8.00	6.35	7.07	0.22	739	7.24	6.35	7.02	0.15	311	8.00	6.37	7.11	0. 26	428
,	12	107.4	33.1	48.4	7.3	743	50.7	33. 1	45.0	4.7	200	107.4	33. 3	49.6	7.6	543	7.84	6.31	7.09	0.26	743	7.15	6.31	6.95	0.24	200	7.84	6.33	7.15	0.25	543
,	11	76.7	44.1	48.8	4.0	720	51.1	44.1	47.5	1.8	542	76.7	44.9	52.7	5.9	178	8.05	7.02	7.14	0.14	720	7. 21	7.02	7.09	0.03	542	8.05	7.06	7.31	0.19	178
	10	75.5	44.4	48.6	3.9	731	51.3	44.4	47.6	1.7	638	75.5	46.7	55.3	6.9	93	8.02	7.01	7.15	0.14	731	7.33	7.01	7.11	0.03	638	8.02	7.09	7. 43	0.21	93
	6	8.62	43.9	47.8		720	52.1	43.9	47.3	1.9	578	79.8	44.8	50.0	5.9	142	8. 22	7.03	7.14	0.11	720	7.42	7.03	7.11	0.04	278	8. 22	7.08	7.25	0.20	142
	∞	77.7	44.2	48.4	3.9	744	52.1	44.2	47.4	2.0	573	77.7	44.5	51.9	6.1	171	8.07	7.01	7.17	0.14	744	7. 43	7.01	7.13	0.04	573	8.07	7.07	7.32	0.21	171
	2	74.9	44.3	48.7	3.9	742	53.3	44.3	47.8	2.0	543	74.9	44.5	51.3	6.0	199	7. 99	7.01	7.15	0.13	742	7. 21	7.01	7.11	0.03	543	7.99	7.08	7. 28	0.20	199
	9	62.8	43.8	47.7	2.5	720	53.2	44.0	47.3	1.9	598	62.8	43.8	49.5	3.6	122	7.72	7.02	7.13	0.08	720	7. 23	7.02	7.11	0.03	298	7.72	7.08	7.25	0.13	122
	ß	70.5	44.1	47.8	2.9	744	51.8	44.1	47.1	1.5	625	70.5	45.0	51.3	5.0	119	7.88	7.03	7.14	0.08	744	7. 21	7.03	7.11	0.03	625	7.88	7.07	7. 28	0.17	119
	4	64.9	44.4	47.6	2.7	720	51.0	44.4	47.0	1.7	612	64.9	45.2	50.8	4.5	108	7.72	7.03	7.14	0.10	720	7. 20	7.03	7.11	0.03	612	7.72	7.09	7.32	0.16	108
観測局		最大値	最小值	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	豐	データ数
華	通通			全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	データ				全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	データ	
	通河田田				緞		掛 5							nGy/h						М	門 門	到 🕅	-						%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	年間	104.4	29.3	56.5	7.5	8736	63. 5	30.1	56.4	5.2	5942	104.4	29.3	56.5	10.9	2794	7.96	5.74	7.03	0.26	8736	7. 22	5.74	7.03	0.19	5942	7.96	5.76	7.02	0.36	2794
7	က	85.9	51.5	57.7	3.9	744	59.3	51.5	56.5	1.4	562	85.9	53.4	61.4	6.1	182	7.74	6.82	7.09	0.12	744	7.17	6.82	7.05	0.07	562	7.74	6.91	7.22	0.16	182
	73	98.6	30.6	46.6	8.4	699	53. 2	31.4	43.5	5.6	357	98.6	30.6	50.2	9.7	312	7.81	0.00	6.65	0.26	699	68 .9	6.00	6.56	0.20	357	7.81	6.01	6.77	0. 28	312
•		85.2	29.3	47.4	8.6	744	55.8	30.7	47.4	6.1	279	85.2	29.3	47.3	8.6	465	7.57	5.81	6.67	0.28	744	6.93	5.88	6.68	0.20	279	7.57	5.81	6.67	0.32	465
	12	97.9	30.1	51.7	12.6	737	59.6	30.1	50.0	11.4	195	97.9	30.3	52.3	13.0	542	7.59	5.74	6.84	0.40	737	7.12	5.74	6. 78	0.42	195	7.59	5.76	6.87	0.39	545
	11	83.1	55.3	59. 6	4.2	720	61.4	55.3	58. 2	1.3	516	83.1	56.4	63.4	6.4	204	7.75	7.01	7.13	0.11	720	7.14	7.01	7.08	0.02	516	7.75	7.04	7.24	0.16	204
	10	84.8	55.2	59.3	 8	744	61.1	55.2	58.3	1.2	619	84.8	56.5	64.3	7.2	125	7.84	7.02	7.14	0.11	744	7.18	7.02	7.10	0.03	619	7.84	7.08	7.31	0.18	125
	6	91.5	55.0	58.8		720	62.7	55.0	58.1	1.4	531	91.5	56.0	9.09	5.5	189	7.88	7.00	7.12	0.00	720	7.21	7.00	7.09	0.03	531	7.88	7.04	7.21	0.14	189
	∞	104.4	55.6	59.8	4.5	731	62. 4	55.6	58.5	1.5	554	104.4	56.0	64.0	7.4	177	7.96	7.01	7.15	0.12	731	7.22	7.01	7.11	0.04	554	7.96	7.03	7.27	0.18	177
١	2	84.7	55.5	59.6	4.0	743	63. 5	55.5	58.6	1.7	545	84.7	55.9	62.3	6.4	201	7.82	7.00	7.13	0.10	743	7. 20	7.00	7.10	0.04	545	7.82	7.04	7.23	0.15	201
	9	73.8	55.4	59.0	2.4	720	63.1	55.6	58.6	1.5	282	73.8	55.4	6.09	4.1	135	7.62	7.00	7.13	0.08	720	7.19	7.00	7.11	0.03	282	7.62	7.08	7.23	0.12	135
١	ശ	84.5	55.2	58.7	3.0	744	62.3	55.2	57.9	1.1	605	84.5	56.1	62. 2	5.4	139	7.76	7.03	7.13	0.08	744	7. 21	7.03	7.11	0.03	605	7.76	7.07	7.24	0.13	139
	4	80.3	55.6	58.7	2.7	720	8.19	55.6	58.0	1.2	298	80.3	56.1	62. 2	4.7	122	7.68	7.02	7.12	0.00	720	7.16	7.02	7.09	0.03	298	7.68	7.06	7. 26	0.13	122
古木 観測局		最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
七十十十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二	屈			全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	ボータ				全データ				降雨が	ない時の	ゾータ			降雨が	ある時の	ゾーダ	
	通河田河				쒏	i	掛1	故						nGy/h						М	関 雱	I	-						%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	年間	110.0	47.8 54.8	04.0 0 0	8741	56.8	49.6	53.2	0.6	5949	110.0	47.8	57.4	5.7	2792	9.08	7.53	8.02	0.10	8741	8.15	7.77	7.99	0.04	5949	9.08	7.53	8.10	0.15	2792
20	6	77.5	51.2 54.9	04. 6 0 0	5. 5 744	54.4	51.2	53.0	0.5	583	77.5	52.7	58.3	5.2	161	89.8	7.87	8.00	0.11	744	8.09	7.87	7.97	0.04	583	89 8	7.88	8.13	0.16	161
	2	76.6	51.5	0.00	4.0 671	54.4	51.5	53.2	0.4	331	9.92	52. 6	26.7	5.0	340	8. 57	7.86	8.00	0.11	671	8.04	7.86	7.96	0.03	331	8.57	7.86	8.05	0.14	340
	1	88. 1	47.8 55.0	9.00 8 V	4.0	55.1	50.5	53.5	0.5	249	88.1	47.8	57.1	5.2	490	8.53	7.53	8.01	0.13	739	8.03	7.77	7.96	0.03	249	8.53	7.53	8.03	0.15	490
	12	87.3	52. I	2.10 2.10	5. o 743	54.8	52.1	53.2	0.5	172	87.3	52.5	58.4	6.1	571	8.70	7.92	8.10	0.14	743	8.06	7.93	7.98	0.03	172	8.70	7.92	8.13	0.14	571
	11	70.7	54.0	04. o	0.0	55.2	51.9	53.7	0.5	513	70.7	52.8	57.8	4.2	207	8, 49	7.89	8.04	0.00	720	8.08	7.89	8.00	0.03	513	8, 49	7.96	8.13	0.11	202
	10	110.0	49.0	14.4	744	55.5	49.6	53.1	0.7	599	110.0	51.7	59.4	9.7	145	9.08	7.88	8.03	0.12	744	8.15	7.88	8.00	0.04	299	9.08	7.94	8.17	0.22	145
	6	88. 1 2 r	59.6	0.00	9. 0 720	54.9	51.5	53.0	9.0	222	88. 2	51.8	55.8	5.7	165	8.76	7.88	8.01	0.09	720	8.10	7.88	7.99	0.04	532	8.76	7.93	8.08	0.14	188
	8	80.6	50. S	9.00 0.00	6.3 744	55.1	51.8	53.2	0.6	999	80.6	52.5	55.9	3.9	178	8. 57	7.85	8.02	0.07	744	8.11	7.85	8.00	0.04	266	8. 57	7.96	8.09	0.11	178
	2	86.0	54 o	7.40	743	56.8	51.6	53.2	0.7	292	86.0	51.9	57.7	7.1	178	8.84	7.85	8.03	0.11	743	8.10	7.85	8.00	0.04	292	8.84	7.94	8, 13	0.18	178
	9	72.2	59.6	0.00	1. 9 709	55.5	51.6	53.1	0.6	583	72.2	52.0	55.8	3.6	126	8.52	7.88	8.01	0.07	400	8.14	7.88	7.99	0.04	583	8. 52	7.95	8.10	0.10	126
	2	7.97	59.7	7 °C	74.4	54.9	51.9	53.0	0.5	819	76.7	52. 2	56.9	4.6	126	8. 52	7.88	8.01	0.07	744	8.08	7.88	7.99	0.04	819	8. 52	7.91	8.11	0.12	126
	4	71.9	50 c	0.00 0.00	720	54.7	51.9	53.1	0.5	615	71.9	52.4	57.7	5.1	105	8.51	7.89	8.00	0.08	720	8.09	7.89	7.98	0.03	615	8.51	7.94	8, 14	0.14	105
観測局	F	最大値	東小個 万 本 結	十多面面業面米	京計画加ルーク数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
米	項目		7] } (一・一・一・一・一・一・一・一・一・一・一・一・一・一・一・一・一・一・一・			降雨が	ない時の	データ				ある時の	ゾータ				全データ				降雨が	ない時の	ボータ			降雨が	ある時の	ボーダ	
	通知田田			777	凝 ••	 	色						nGy/h						M	門 県	到	-						%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	年間	113.2	50.8	5.3	8744	54.1	23.8	49.9	2.6	5879	113.2	23. 2	52. 6	8.2	2865	8. 22	6.11	7.02	0.16	8744	7.25	6.17	6.98	0.06	5879	8. 22	6.11	7.09	0.24	2865
5	က	82.1	51.2	4.1	744	52.1	48.1	49.9	0.8	591	82.1	48.7	56.3	6.9	153	7.91	6.88	7.01	0.14	744	7.03	6.88	96.9	0.03	591	7.91	6.92	7.19	0.21	153
,	67	83.5	45.2	7.2	671	50.3	27.3	43.1	5.2	330	83.5	27.2	47.2	8.2	341	7.89	6.54	7.07	0.18	671	7. 25	6.54	7.02	0.13	330	7.89	6.56	7.12	0. 20	341
	П	80.4	48.8	8.2	744	51.5	23.8	47.9	5.2	244	80.4	23.2	49. 2	9.3	200	7.66	6.11	68.9	0.23	744	6.98	6.17	98.9	0.00	244	99 '2	6.11	6.90	0. 28	200
	12	96.0	51.9	7.9	740	52.3	38.3	47.9	3.4	162	96.0	38.0	53.0	8.4	578	7.97	6.36	7.01	0.25	740	7.03	6. 42	6.88	0.16	162	7. 97	6.36	7.04	0.26	278
	11	75.0	40. 0 52. 1	3.5	720	53.3	48.8	50.7	1.1	493	75.0	49.0	55.1	4.8	227	7.65	6.90	7.03	0.12	720	7.06	6.90	6.97	0.02	493	7.65	6.94	7.14	0.16	227
,	10	95.7	40. 1 52. 0	5.0	744	53.7	48.7	50.7	1.0	594	95.7	49.3	57.1	9.3	150	8. 22	6.95	7.04	0.15	744	7.14	6.95	7.00	0.03	594	8. 22	6.95	7. 23	0.26	120
	6	84.6	48. J	3, 4	720	53.6	48.3	50.4	1.0	544	84.6	48.5	53.3	6.1	176	7.95	6.93	7.03	0.11	720	7.08	6.93	7.00	0.03	521	7.95	6.97	7.12	0.17	199
	∞	113.2	46. 5 51. 6	4.3	744	54.1	48.8	50.6	0.0	562	113.2	48.5	54.7	7.8	182	8.08	6.91	7.04	0.11	744	7.16	6.91	7.01	0.03	562	8.08	6.95	7.14	0.18	182
	2	82.2	51.8	4.1	733	53.9	48.4	50.7	1.1	534	82. 2	49.1	54.9	8.9	199	7.92	68.9	7.05	0.13	733	7.10	68.9	7.00	0.03	534	7.92	96.9	7.17	0.20	199
	9	7.97	46.4 51.1	2.4	720	54.1	48.4	50.6	0.0	297	76.7	48.7	53.6	4.7	123	7.73	6.90	7.02	0.00	720	7.15	6.90	7.00	0.03	297	7.73	6.97	7.15	0.15	123
	ſΩ	69. 4	48.0 51.1	2.3	744	52.5	48.6	50.4	0.8	615	69.4	49.1	53.9	4.1	129	7. 58	6.92	7.02	0.08	744	7.08	6.92	7.00	0.02	615	7.58	96.9	7.14	0.14	129
	4	74.8	50.9	2.9	720	53.1	48.6	50.2	0.0	613	74.8	48.7	54.9	5.7	107	7.80	68.9	7.00	0.10	720	7.04	68.9	6.97	0.03	613	7.80	6.94	7.18	0.18	107
観測局	5	最大值是小储		標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
織田	一一一		全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	ボータ				全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	データ	
	通河田田			灓		掛り	Ħ						nGy/h						M	関照	I							%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	世	112. 6	39.7	48.2	3.9	8740	50.8	39.8	47.1	1.0	5976	112.6	39.7	50.6	6.1	2764	8.54	7.09	7.62	0.11	8740	7.79	7.10	7.60	0.06	5976	8.54	7.09	7.67	0.16	2764
2	က	64.1	45.3	47.5	3, 1	744	48.2	45.3	46.5	0.4	289	64.1	45.3	51.4	5.1	155	8.02	7. 46	7.60	0.00	744	7.67	7.46	7.57	0.03	589	8.02	7.50	7.72	0.13	155
	73	71.6	41.0	47.0	ი	671	48.4	41.0	45.7	1.0	357	71.6	41.6	48.6	4.5	314	8.07	7.14	7.53	0.11	671	7.63	7.14	7.50	0.07	357	8.07	7.16	7.57	0.13	314
,	г	82.0	39. 7	48.5	5.1	744	47.7	39.8	46.0	1.4	255	82.0	39.7	49.8	5.8	489	8. 13	7.09	7.55	0.15	744	7. 60	7.10	7.51	0.10	255	8.13	7.09	7.57	0.17	489
	12	89. 2	45.2	49.6	ت. ئ	739	47.9	45.4	46.2	0.4	197	89. 2	45.2	50.9	5.7	542	8.27	7. 49	7.64	0.12	739	7.61	7. 49	7.55	0.05	197	8. 27	7.50	7.67	0.13	542
,	11	83. 7	45.2	48. b	4.2	720	48.6	45.2	47.1	0.6	497	83.7	46.3	51.5	6.6	223	8.34	7.44	7.61	0.10	720	7. 68	7. 44	7.58	0.04	497	8.34	7.51	7. 69	0.14	223
,	10	95.3	45.7	48.4	4.7	744	49.0	45.7	47.2	0.5	583	95.3	45.8	52.6	% %	161	8, 49	7.48	7.63	0.11	744	7.69	7.48	7.60	0.03	583	8.49	7.57	7.75	0.19	191
,	6	112. 6	45.6	48.0	4.6	720	48.9	45.6	47.1	0.8	554	112.6	45.8	51.0	9.0	166	8.54	7.47	7.63	0.10	720	7.73	7. 47	7. 61	0.05	532	8.54	7.55	7.70	0.16	188
,	∞	88.7	46.2	48.7		744	50.8	46.2	48.0	0.8	226	88.7	46.6	51.2	6.3	168	8.28	7. 49	7.65	0.08	744	7.79	7.49	7.63	0.08	226	8.28	7.50	7.71	0.12	168
	2	81.9	45.5	48. 5	3.4	743	50.0	45.5	47.7	0.9	269	81.9	45.7	51.1	6.2	174	8. 26	7.47	7.64	0.08	743	7.79	7.47	7.62	0.00	269	8. 26	7.53	7.71	0.14	174
,	9	67.1	45.6	48.2	2.0	707	49.9	45.6	47.7	0.7	280	67.1	45.8	50.2	 8.	127	8.06	7. 48	7. 66	0.08	707	7.76	7.48	7.64	0.02	280	8.06	7. 48	7.74	0.12	127
,	ro	66.5	45.5	48.1	2.3	744	49.3	45.5	47.5	8.0	615	66.5	46.2	51.0	4.1	129	8. 10	7.50	7.66	0.07	744	7.77	7.51	7.64	0.05	615	8, 10	7.50	7.75	0.10	129
,	4	68. 7	45.7	47.9	2.7	720	49.1	45.7	47.1	0.7	605	68.7	45.8	51.7	5.0	115	8.09	7.53	7.64	0.08	720	7.74	7.53	7.62	0.04	605	8.09	7.57	7.76	0.12	115
玉川 観測局	5	最大値	最小値	半均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田	世		1 (領アータ				降雨が	ない時の	ボーダ			降雨が	ある時の	データ				全データ				降雨が	ない時の	ゲータ			降雨が	ある時の	データ	
	通河田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田				飨	岬	掛り	Ħ						nGy/h						M	鬥頭	倒倒	-						%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	年間	139.7	26.4	47.9	5.6	8742	58.3	26.4	47.0	3.4	6167	139.7	27.2	50.3	8. C	2575	8.09	5. 59	6.58	0.19	8742	6.75	5.59	6.53	0.13	6167	8.09	5.60	69 .9	0.27	2575
2	က	69.0	43.7	47.4	3.7	744	53.8	43.7	46.6	2.4	226	69.0	43.7	50.2	5.7	168	7.26	6. 43	6.58	0.13	744	6.63	6.43	6.53	0.04	276	7. 26	6. 47	6.75	0.18	168
	62	94.2	27.0	44.9	7.8	029	52.0	27.0	42.3	5.8	327	94.2	27.3	47.3	8.7	343	7.60	5.67	6.42	0.30	029	6.53	5.67	6.29	0.23	327	7.60	5.70	6.55	0.30	343
	—	139.7	26.4	48.2	10.9	744	52.9	26.4	44.3	7.0	333	139.7	27.2	51.3	12.5	411	8.09	5.59	6.51	0.37	744	6.58	5.59	6.33	0.30	333	8.09	5.60	6.65	0.37	411
	12	71.4	43.5	48.0	4.0	738	54.8	43.5	47.1	2.6	460	71.4	43.8	49.5	5.4	278	7.41	6.42	6.56	0.14	738	6.57	6. 42	6.50	0.05	460	7.41	6. 47	6.67	0.19	278
	11	89.3	43.6	49.0	5.1	720	54.8	43.6	47.9	2.7	542	89.3	44.2	52.3	8.2	178	7.81	6. 47	6.59	0.16	720	6.63	6. 47	6.54	0.03	542	7.81	6.50	6.74	0.25	178
	10	89.1	43.4	49.0	6.4	744	54.1	43.4	47.3	2.1	286	89.1	43.7	55.5	11.0	158	7.85	6.48	6.62	0.20	744	6.67	6.48	6.55	0.03	286	7.85	6.52	6.87	0.33	158
	6	97.0	43.7	48.1	5.5	720	53.6	43.7	47.2	2.3	466	97.0	43.8	49.8	8.4	254	7.90	6.45	6.61	0.17	720	6.70	6.45	6.56	0.04	456	7.90	6.49	6.70	0.24	264
	∞	92.2	44.3	48.8	3.6	744	58.3	44.3	48.3	2.6	269	92. 2	44.6	50.5	5.4	175	7.36	6.49	6.63	0.10	744	6.74	6.49	6.60	0.02	269	7.36	6.52	6.71	0.17	175
١	2	88.6	43.8	48.8	4.7	734	56.5	44.0	48.0	2.7	531	98.6	43.8	50.7	7.4	203	7.55	6.47	6.62	0.13	734	6.74	6.47	6.59	0.05	531	7.55	6.52	6.73	0.21	203
	9	58.1	43.0	47.5	3.0	720	57.3	43.0	47.4	2.8	290	58.1	43.4	48.1	3.6	130	7.05	6.46	6.61	0.07	720	6.72	6.46	6.60	0.04	290	7.05	6.54	6.70	0.12	130
١	ß	74.6	43.4	47.7	3.1	744	53.6	43.4	47.2	2.1	616	74.6	44.2	50.5	5.3	128	7.30	6. 48	6.60	0.09	744	6.75	6.48	6.58	0.04	919	7.30	6.54	6.72	0.14	128
	4	62.9	43.5	47.6	2.8	720	53.6	43.5	47.2	2.3	571	62.9	43.8	49. 2	 8.	149	7.21	6.47	6. 59	0.10	720	6.68	6.47	6.55	0.03	571	7.21	6.52	6.72	0.14	149
観測局		最大値	最小值	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
\Ш 111	通			全データ				降雨が	6	データ				ある時の	データ				全データ					6	データ				る時の	ゾータ	
	通河田河				灓		掛り	Ą						nGy/h						州	判照	I							%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	年	117.7	22. 1	38.9	ე. ე	8739	46.6	22.1	37.8	2.7	6105	117.7	22. 5	41.7	8.6	2634	8.63	5.88	6.95	0.22	8739	7.09	5.88	6.89	0.13	6105	8.63	5.90	7.09	0.31	2634
2	က	9.09	34.5	38.4	3. D	744	42. 6	34.5	37.3	1.7	575	9.09	35.3	41.9	5.3	169	7.75	6.83	6.98	0.15	744	7.00	6.83	6.92	0.04	275	7.75	6.91	7.19	0.19	169
,	23	91.1	23. 2	35.6	7.9	699	38.9	23.3	32.5	3.7	313	91.1	23. 2	38.3	9.4	356	8.01	5.98	92.9	0.37	699	6.92	5.98	6.59	0.24	313	8.01	5.99	6.90	0.39	356
	П	117.7	22. 1	39.7	8.6	744	41.7	22. 1	35.7	4.9	331	117.7	22.5	43.0	11.5	413	8.52	5.88	6.91	0.39	744	7.00	5.88	6.72	0.29	331	8.52	5.90	7.07	0.40	413
	12	66.5	34.9	39.0	3.6	738	43.8	34.9	38.1	1.7	475	66.5	35.3	40.7	5.1	263	7.76	6.80	96.9	0.14	738	6.98	6.80	68 .9	0.03	475	7.76	6.83	7.07	0.19	263
,	11	75. 6	35.6	39.9	5.1	720	43.7	35.6	38.6	2.1	532	75.6	35.9	43.5	8.2	188	8, 15	6.81	6.97	0.19	720	7.01	6.81	6.90	0.03	532	8, 15	6.84	7.16	0.30	188
	10	99.0	34.6	40.2	7.5	744	43.0	34.7	38.1	1.9	260	99.0	34.6	46.7	12.6	184	8, 33	6.82	7.03	0.25	744	7.04	6.82	6.93	0.04	260	8.33	6.87	7.31	0.38	184
,	6	95.4	34.9	39. 6	5.9	720	44.9	34.9	38. 5	2.2	453	95. 4	35. 2	41.6	9.0	267	8. 63	6.80	7.00	0.20	720	7.03	6.80	6.92	0.04	453	8. 63	6.87	7.12	0.29	267
,	∞	65.4	35.5	39. 5	3.1	744	42.4	35.5	38.8	2.2	564	65.4	35.8	41.5	4.3	180	7.77	92 '9	6.94	0.12	744	7.03	92.9	6.90	0.02	564	7.77	6.80	7.05	0.18	180
,	2	75.9	35.4	39.8	4.5	732	46.5	35.4	38.8	2.2	546	75.9	35.5	42.5	7.4	186	8. 12	6.76	96.9	0.16	732	7.06	92.9	6.91	0.02	546	8.12	6.80	7.11	0.25	186
	9	52.2	35.1	38.7	2.6	720	46.6	35.1	38.3	2. 2	577	52.2	36.0	40.1	3.7	143	7.53	6.77	6.93	0.10	720	7.02	6.77	6.90	0.04	277	7.53	6.81	7.05	0.15	143
	2	61.5	34.7	38.5	2.9	744	42. 9	34.7	37.9	1.7	614	61.5	35.3	41.3	5.1	130	7.57	6. 79	6.95	0.10	744	7.09	6. 79	6.92	0.04	614	7.57	6.90	7.09	0.14	130
	4	57.0	34.6	38.2	2.7	720	42.0	34.6	37.6	1.6	292	57.0	35.1	40.7	4.0	153	7.67	6.81	6.97	0.13	720	7.04	6.81	6.93	0.03	292	7.67	6.86	7.14	0.18	153
観測局	5	最大値	最小值	米 均值	標準偏差	データ数	最大値	最小值	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	豐	データ数
納田終 観測局	世			年アーダ					ない時の	データ				ある時の	データ				全データ					ない時の	データ				ある時の	ゾータ	
	通河				獭	岫	掛 5							nGy/h						M Z	野蝉	到紛							%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	年間	98.8	42.8	50.9	2.9	8737	53.8	42.8	50.1	1.0	6527	98.8	42.8	53.3	4.6	2210	7.70	6.54	7.00	0.07	8737	7. 11	6.54	6.98	0.02	6527	7.70	6.54	7.05	0.00	2210
2	က	64.8	47.1	50.2	2.4	744	50.5	47.1	49.4	0.4	605	64.8	48.7	53.8	8. 8.	142	7.33	6.90	6.99	0.00	744	7.04	6.90	6.97	0.05	605	7.33	96.9	7.09	0.00	142
,	63	69. 2	47.4	50.2	3.0	672	50.3	47.4	49.0	0.5	429	69. 2	47.7	52.8	4.2	213	7.40	6.80	96.9	0.08	672	6. 99	6.80	6.93	0.03	459	7.40	6.85	7.03	0.10	213
	₽	73.5	42.8	51.7	4.9	739	52.4	42.8	48.7	1.6	324	73.5	42.8	54.1	5.3	415	7. 41	6.54	6.98	0.13	739	7.02	6.54	6.90	0.10	324	7. 41	6.54	7.04	0.12	415
	12	71.5	48.4	51.0	3.0	743	51.9	48.4	49.6	0.5	380	71.5	48.6	52.6	3.7	363	7.51	6.89	7.00	0.08	743	7.02	68 .9	96.9	0.05	380	7.51	6.90	7.04	0.00	363
	11	98.8	47.6	50.9	3.5	720	51.4	47.6	49.9	0.6	542	98.8	49.0	53.9	0.9	178	7.70	6.90	6.98	0.07	720	7.02	6.90	96.9	0.05	542	7.70	6.91	7.05	0.11	178
	10	73.3	48.7	50.9	2.9	731	51.7	48.7	50.1	0.5	589	73.3	49.3	54.0	5.6	142	7. 47	6.91	6.99	0.06	731	7.08	6.91	6.98	0.03	589	7.47	6.94	7.06	0.10	142
	6	81.9	48.6	50.3	2.2	718	51.7	48.6	49.9	0.5	574	81.9	48.7	51.8	4.5	144	7.44	6.92	7.00	0.05	718	2.06	6.92	6. 99	0.03	574	7.44	6.93	7.03	0.08	144
	∞	79.4	48.3	51.2	2.4	744	52.7	48.3	50.7	0.0	297	79.4	48.6	53.4	4.6	147	7.36	6.91	7.02	0.04	744	7.10	6.93	7.01	0.03	297	7.36	6.91	7.04	0.06	147
	7	73.6	47.9	51.5	2.6	744	53.4	47.9	50.0	0.0	612	73.6	47.9	54.4	5.1	132	7. 24	6.92	7.02	0.04	744	7.11	6.92	7.01	0.03	612	7.24	6.95	7.06	0.06	132
	9	58.8	48.7	51.1	1.2	718	53.8	48.7	51.0	0.8	610	58.8	49.1	52.0	2.1	108	7.15	6.93	7.01	0.03	718	7.08	6.93	7.00	0.03	610	7.15	6.94	7.05	0.04	108
	2	8.79	48.5	50.8	1.7	744	53.0	48.5	50.3	0.7	637	8.29	48.6	53. 2	ლ	107	7. 37	6.89	7.01	0.04	744	7.08	68 .9	7.01	0.03	637	7.37	6.95	7.06	0.06	107
	4	70.2	48.5	50.6	1.9	720	52.0	48.5	50.1	9.0	601	70.2	48.9	53.0	3.7	119	7.33	6.92	7.01	0.05	720	7.09	6.92	6. 99	0.05	601	7.33	6.95	7.07	0.07	119
神子 観測局	5	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
神子	画			金データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	ダード				全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	ゲーダ	
	通河田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田				濑		掛り	Ħ						nGy/h)#	貝煙	倒倒	-						%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	世	116.4	52.5	4.7	8740	58.1	34.1	51.3	2.1	6435	116.4	35. 4	55.8	7.5	2305	8. 43	6. 47	7.43	0.15	8740	7.72	6.47	7. 40	0.11	6435	8. 43	6.58	7.52	0.20	2305
2	က	78.7	51.9	3.7	744	55.3	48.4	50.8	1.1	262	78.7	48.5	56.6	6.1	147	8.01	7. 28	7.41	0.10	744	7.46	7. 28	7.37	0.03	262	8.01	7.35	7.56	0.14	147
	62	82. 4 36. 8	51.3	5.6	672	56.9	36.8	49.3	3.1	450	82.4	37.6	55.3	7.3	222	8. 10	6.63	7.33	0.19	672	7.50	6.63	7.28	0.15	420	8.10	6.73	7.45	0.21	222
	Н	113.6	52.5	8.0	738	55.0	34.1	48.6	4.9	352	113.6	35.4	56.0	8.7	386	8.24	6. 47	7.31	0.27	738	7. 47	6. 47	7.21	0.25	352	8.24	6.58	7. 40	0. 26	386
,	12	101.7	52.8	5.0	743	54.2	49.0	50.9	1.0	440	101.7	49.0	55.4	6.9	303	8.07	7.28	7. 41	0.12	743	7. 48	7. 28	7.35	0.03	440	8.07	7.30	7.50	0.15	303
,	11	93.9	53.5	5.1	720	56.2	49. 2	52.0	1.6	548	93.9	49.3	58.1	8.6	172	8. 27	7.27	7.41	0.13	720	7.52	7.27	7.36	0.04	548	8.27	7. 28	7.54	0.20	172
	10	81.8	52.7	4.6	732	55.4	48.8	51.6	1.2	603	81.8	49.2	58.0	9.0	129	8.14	7.25	7.41	0.12	732	7. 49	7.25	7.38	0.03	603	8.14	7.35	7.59	0.21	129
	6	116.4	52.1	5.6	720	55.0	49.1	51.1	1.2	529	116.4	49.3	54.9	10.1	191	8. 43	7. 29	7. 43	0.12	720	7.51	7. 29	7. 40	0.04	529	8, 43	7.34	7.53	0.19	191
	∞	86.2	52.7	3.7	744	57.3	48.9	51.8	1.3	585	86.2	49.7	56.1	6.5	162	7.99	7.34	7.47	0.00	744	7.59	7.34	7.45	0.02	585	7.99	7.34	7.55	0.14	162
	7	94.1	53.1	4.6	743	58.1	48.8	52.0	1.8	548	94.1	48.9	56.1	7.7	195	8. 27	7.30	7. 49	0.11	743	7.62	7.30	7.45	0.02	548	8. 27	7.38	7.59	0.16	195
	9	62.9	52. 6	2.1	720	57.8	48.6	52. 4	1.6	594	65.9	49.0	53.7	3.4	126	7.93	7.39	7. 53	0.07	720	7.62	7.39	7.51	0.04	594	7.93	7.46	7.61	0.10	126
	2	78.2	52.2	2.7	744	55.9	48.6	51.6	1.3	619	78.2	48.7	55.4	4.9	125	8.07	7.35	7. 49	0.08	744	7.72	7.35	7.47	0.04	619	8.07	7.38	7.61	0.13	125
	4	68.3	52.0	2.4	720	55.6	48.4	51.4	1.3	573	68.3	49.0	54.6	3.7	147	7.91	7.33	7.44	0.08	720	7.51	7.33	7.41	0.03	573	7.91	7.36	7.55	0.11	147
観測局	<u> </u>	最大值是小值	以] [] [] [] [] [] [] [] [] []	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	舞	データ数
鳥羽	通通		全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	データ				全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	データ	
	通河			灓		掛り							nGy/h						М	門 門	<u></u>							%		

表一2 降雨の有無による月間統計結果

2022年度	年間	111.0	25.7	41.6	5.1	8740	47.9	25.7	40.2	2.1	6251	111.0	25.8	45.0	8.0	2489	8.57	5.80	6.87	0.22	8740	7. 22	5.82	6.81	0.14	6251	8.57	5.80	7.01	0.32	2489
57	က	70.0	38.4	41.5	4.3	744	42. 6	38.4	40.0	0.8	585	70.0	38.7	46.9	8.9	162	7.79	6.73	68 .9	0.18	744	6.91	6.73	6.81	0.03	585	7. 79	6. 78	7.15	0.25	162
,	23	94.6	26.8	39. 4	7.0	029	47.9	26.8	36.7	3.6	377	94.6	26.8	42.8	8.6	293	8.32	5.84	69 .9	0.33	029	7. 22	5.84	6.56	0.24	377	8.32	5.86	6.84	0.36	293
,		101.1	25.7	40.4	8.2	744	43.6	25.7	37.0	4.8	346	101.1	25.8	43.4	9.4	398	7.96	5.80	6.70	0.40	744	7.03	5.82	6.55	0.34	346	7.96	5.80	6.82	0.41	398
,	12	83.5	37.5	42.3	5.1	738	44.0	38.6	40.6	1.0	458	83.5	37.5	45.0	7.4	280	7.90	6.72	6.89	0.17	738	6.95	6.72	6.81	0.03	458	7.90	6.72	7.03	0.25	280
	11	94.8	38.8	42.6	5.4	720	44.1	38.8	41.0	1.1	257	94.8	39.5	48.1	9.3	163	8. 23	6.75	68 .9	0.20	720	6.98	6.75	6.82	0.03	257	8. 23	6.80	7.14	0.30	163
	10	75.6	38. 5	42.1	5.1	744	43.5	38.5	40.7	0.8	613	75.6	39.3	48.8	9.4	131	8.03	92.9	6.91	0.20	744	96.9	92.9	6.84	0.03	613	8.03	6.82	7. 22	0.32	131
	6	111.0	38. 7	41.6	5.7	720	43.7	38.7	40.4	0.9	518	111.0	39.1	44.6	10.1	202	8.57	92.9	6.90	0.18	720	96.9	6.76	6.85	0.04	518	8.57	6.82	7.05	0.29	202
,	∞	64.6	39.0	42.1	3.4	744	47.5	39.0	41.1	1.1	563	64.6	39. 9	45.4	5.5	181	7.70	6.75	6.90	0.14	744	7. 21	6.75	98 .9	0.04	563	7.70	6.77	7.05	0.21	181
	7	82. 4	38. 5	42.3	4.7	732	44.8	38.5	41.0	1.3	526	82. 4	39.0	45.7	7.6	206	7.96	6.74	6.91	0.16	732	7.02	6.74	6.85	0.04	526	7.96	6. 78	7.06	0.24	206
,	9	57.4	38.4	41.7	2.5	720	45.9	38.9	41.2	1.2	269	57.4	38.4	43.9	4.2	151	7.62	6.75	6.90	0.13	720	6.98	6.75	6.85	0.04	569	7.62	6.80	7.07	0.19	151
,	ß	72.6	38.9	41.5	2.9	744	44.6	38.9	40.7	0.0	592	72.6	39. 2	44.7	4.9	152	7.89	92.9	6.89	0.12	744	6.95	92.9	6.85	0.03	592	7.89	6.80	7.06	0.19	152
	4	62. 7	38. 38.	41.4	3.1	720	43.0	38.3	40.3	0.0	220	62.7	39.3	44.8	4.7	170	7.75	6.75	6.91	0.14	720	6.97	6.75	6.85	0.03	250	7.75	6.82	7.10	0.20	170
熊川 観測局	5	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
展	画		,	全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	データ				全データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	データ	
	通河				飨		掛り	Ħ H						nGy/h						H		I							%		

表一3 降雨の有無による年間統計結果

2023年3月	坂尻	123.8	60.3	5.4	8745	64.1	36.3	58.8	2.3	5763	123.8	36.1	63.1	8.0	2982	8.84	6.53	7.64	0.17	8745	7.80	6.54	7. 60	0.11	5763	8.84	6.53	7.73	0.23	2982
$A \sim 202$	4 分	107.1	52. 7	3.9	8743	55.5	43.2	51.6	1.1	5728	107.1	43.3	54.8	5.9	3015	7.74	5.74	60.9	0.16	8743	6.17	5.74	6.03	0.04	5728	7.74	5.76	6.21	0.23	3015
2022年4月	丹	111.7	47.4	3.7	8744	64.6	49.0	59.8	1.4	2769	111.7	47.4	62. 6	5.6	2975	8.39	6.90	7. 40	0.12	8744	7. 53	7.05	7.35	0.02	5769	8.39	6.90	7. 48	0.16	2975
37	五	132.8	42. 0 64. 3	4.7	8738	68.3	44.0	63.1	1.9	2690	132.8	42.6	9.99	6.9	3048	7.92	5.63	6.38	0.15	8738	6.47	2.66	6.34	0.00	2690	7.92	5.63	6.47	0.21	3048
	К	118.5	91. 6	4.2	8744	72. 2	51.7	65.6	1.7	5776	118.5	52.0	68.5	6.3	2968	7.43	5.75	6.24	0.13	8744	6.36	5.77	6.20	0.05	2776	7.43	5.75	6.33	0.18	2968
	板取	110.0	20. 4 44. 0	7.5	8336	49.8	20.4	43.4	4.9	5716	110.0	20.4	45.3	11.1	2620	8.15	5.61	6. 79	0. 22	8336	7. 21	5.61	6. 73	0.10	5716	8.15	5.65	6.92	0.33	2620
	河野	89.8	46.4	3.2	8743	48.9	42.6	45.3	0.7	5692	83.8	40.7	48.2	4.8	3051	69 '6	8. 11	8, 43	0.14	8743	8.63	8.13	8.38	0.08	2695	69.6	8.11	8.52	0.17	3051
	大型	90.9	52. 5	3.9	8738	56.7	34.9	51.5	1.9	6074	60.06	35.2	54.7	5.9	2664	7.95	6. 29	7.27	0.14	8738	7.39	6. 29	7.25	0.10	6074	7.95	6.35	7.31	0.19	2664
	無	126.7	56.5 66.5	5.7	8739	86.2	37.8	65.5	4.1	6208	126.7	37.1	69. 1	7.9	2531	7.93	5.59	6.67	0.15	8739	6.82	5. 68	6.63	0.11	6208	7.93	5.59	6.77	0. 20	2531
	東鄉	108.4	50. 5 61. 9	4.6	8737	67.1	38.5	8.09	2.2	6123	108.4	38.8	64.7	7.0	2614	7. 98	6.02	7.09	0.14	8737	7.22	6.02	7.06	0.10	6123	7.98	6.02	7.14	0.19	2614
	敦賀	107.5	61.9	4.1	8742	70.7	44.8	8 .09	2.1	5662	107.5	43.8	63.9	5.8	3080	9.12	7.28	7.94	0.14	8742	8.08	7.34	7.89	0.06	5662	9.12	7.28	8.04	0.17	3080
	浦底	92.8	57.7		8743	63.8	48.4	56.9	1.3	5643	92.8	47.6	29.0	5.0	3100	7. 43	6. 22	6. 45	0.11	8743	6.56	6.25	6. 41	0.04	5643	7. 43	6. 22	6.52	0.15	3100
	立名	79.0	45.5 53.4	3.0	8743	60.4	48.7	53.1	2.4	2678	79.0	45.5	54.0	3.7	3065	7.91	6.39	7.13	0.27	8743	7.38	6.39	7.08	0.28	2678	7.91	6.42	7.22	0.24	3065
	項目/局	最大値	東小僧 平均値	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
	圏		金データ				降雨が	ない時の	ガーダ			降雨が	ある時の	ダード				金データ				降雨が					降雨が	ある時の	ガーダ	
	通用			灓		掛 !							nGy/h						M	判理	倒倒	-						%		

表一3 降雨の有無による年間統計結果

年3月	# =	101.6	29.0	4.6	8743	31.5	20.2	27.7	0.9	5651	101.6	20.5	31.4	7.1	3092	60.6	6.94	7.67	0.17	8743	7.89	6.94	7.61	0.08	5651	60.6	7.00	7. 78	0. 23	3092
~ 2023年	神野浦	74.3	31.7	3.5	8743	33. 7	27.2	30.6	0.7	2677	74.3	27.1	33.7	5.2	3066	8, 46	7.19	7.56	0.12	8743	7.77	7.22	7.52	0.07	2677	8, 46	7.19	7.63	0.16	3066
2022年4月	小黒飯	81.2	30.6	3.6	8742	32.6	27.2	29. 4	0.6	5776	81.2	27.3	32.8	5.4	2966	9.47	7.57	8.04	0.16	8742	8. 28	7.57	7.98	0.09	2776	9, 47	7.65	8.15	0. 22	5966
2(東	80.3	30.0	3.5	8742	33.6	26.5	28.9	0.6	5824	80.3	26.8	32. 2	5.3	2918	8. 47	6.82	7.14	0.16	8742	7.38	6.82	7. 08	0.00	5824	8. 47	68.9	7. 26	0. 22	2918
	遠敷	102.6	38.1	3.9	8742	48.9	30.1	37.0	1.3	6950	102.6	31.6	42.3	8.9	1792	8.65	99.9	7.32	0.14	8742	7.67	99.9	7.28	0.07	6950	8.65	6.87	7.50	0.21	1792
	口 田	123.0	35.0	5.3	8741	41.6	20. 2	33. 7	2.3	6228	123.0	20.8	38. 1	8.4	2513	8.57	5.63	6.77	0. 23	8741	6.95	5.65	6.70	0.13	6228	8.57	5.63	6.94	0.31	2513
	阿納尻	109.0	31.2	3.7	8743	35.1	26.2	30.1	1.0	5793	109.0	26.1	33.3	5.7	2950	9. 20	7. 26	7.65	0.17	8743	7.84	7. 26	7. 58	0.08	5793	9. 20	7. 28	7. 78	0.21	2950
	小茶	86.4	39. 9	3.4	8733	43.9	32. 1	39.0	1.2	5735	86.4	32. 2	41.6	5.1	2998	69.6	7.83	8.45	0.15	8733	8, 63	7.83	8.40	0.08	5735	69.6	7.84	8.55	0.19	2998
	佐分利	133. 2	41.6	5.6	8741	45.8	28.7	40.2	1.7	6278	133.2	29.5	45.1	9.3	2463	8.53	6.11	6.88	0.18	8741	7.01	6.11	6.82	0.07	6278	8. 53	6. 16	7.03	0.27	2463
	中	114.5	35.4	4.7	8742	38.1	26.3	34.1	1.2	5756	114.5	26.7	38.0	7.2	2986	8.90	6.50	7.17	0.20	8742	7.31	6.50	7. 10	0.07	5756	8.90	6.53	7.31	0.27	2986
	日角浜	74.8	30. 7	3.5	8743	35.3	25.5	29. 7	1.2	5843	74.8	26.5	32. 7	5.3	2900	9.14	7.10	7.62	0.18	8743	7.81	7.10	7.56	0.08	5843	9.14	7.28	7.76	0.24	2900
	包	69.8	24.8	3. %	8743	29.0	20.9	23. 7	1.2	5858	869.8	21.5	27.1	5.7	2885	9.45	7. 20	7.59	0.23	8743	7.91	7. 20	7.50	0.08	5858	9.45	7.30	7. 78	0.30	2885
	人女子	118.4	50.4	4.6	8741	25.8	32.7	49.1	1.7	6287	118.4	32.4	53.8	7.2	2454	8.62	5.94	7.03	0.16	8741	7.22	5.97	6.98	0.00	6287	8.62	5.94	7.16	0.22	2454
	項目〉局	最大値 最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
	通		全データ				降雨が	ない時の	ボータ			降雨が	ある時の	ボーダ				金データ				降雨が	ない時の	データ			降雨が	ある時の	ボーダ	
	通河田田			薬		\\\\	世						nGy/h						H	判理	倒倒	H						%		

表一3 降雨の有無による年間統計結果

2023年3月	三田	112.6	39. 7	48.2	3.9	8740	50.8	39.8	47.1	1.0	2976	112.6	39.7	50.6	6.1	2764	8.54	7.09	7.62	0.11	8740	7. 79	7. 10	7.60	0.00	2976	8.54	7.09	7. 67	0.16	2764
$\mathbb{A}\sim 202$	幾田	113.2	23. 2	50.8	3.	8744	54.1	23.8	49.9	2.6	5879	113.2	23.2	52.6	8.2	2865	8. 22	6.11	7.02	0.16	8744	7.25	6.17	6.98	0.06	5879	8.22	6.11	7.09	0.24	2865
2022年4月	<u>^</u> *	110.0	47.8	54.5	∞ ∞	8741	56.8	49. 6	53.2	0.6	5949	110.0	47.8	57.4	5.7	2792	9.08	7.53	8.02	0.10	8741	8. 15	7.77	7.99	0.04	5949	80.6	7.53	8.10	0.15	2792
7	K	104.4	29.3	56.5	7.5	8736	63.5	30.1	56.4	5.2	5942	104.4	29.3	56.5	10.9	2794	7.96	5.74	7.03	0. 26	8736	7.22	5.74	7.03	0.19	5942	7.96	5. 76	7.02	0.36	2794
	番条	107.4	28.9	47.9	4.6	8739	53.3	28.9	46.8	2.7	6237	107.4	30.0	50.6	8.9	2502	8.52	6.31	7.13	0.16	8739	7.43	6.31	7.09	0.08	6237	8.52	6.33	7.23	0.24	2502
	湯尾	114.5	25.0	45.9	4.8	8741	52.5	25.2	45.1	2.9	6052	114.5	25.0	47.9	7.2	2689	8.16	5.96	6.94	0.17	8741	7. 11	6.00	68.9	0.10	6052	8, 16	5.96	7.03	0.24	5689
	字津尾	110.2	22.8	48.0	7.2	8738	56.2	22.8	47.6	5.1	5955	110.2	23.3	48.8	10.4	2783	8.01	5.36	6.70	0. 28	8738	96.9	5.36	6.68	0.21	5955	8.01	5.38	6.75	0.38	2783
•	₹ F	109.6	29.3	50.3	4.8	8736	52.9	29.8	49.3	2.7	6034	109.6	29.3	52.6	7.0	2702	8.36	6.43	7.47	0.18	8736	7.70	6.45	7.46	0.14	6034	8.36	6.43	7.51	0.24	2702
	瓜生	102.1	26.8	50.6	5.3	8738	60.4	27.0	49.5	3.1	6085	102.1	26.8	53.4	7.7	2653	8. 29	5.93	7. 21	0.20	8738	7. 69	5.93	7.17	0.13	6085	8. 29	5.97	7. 29	0. 29	2653
•	垣	113.4	24.5	51.2	6.0	8739	56.4	24.5	50.0	3.6	6005	113.4	25.4	53.7	8.8	2734	7.96	5.74	6.94	0.21	8739	7.31	5.74	6.91	0.15	6005	7.96	5.75	7.00	0. 29	2734
	中	105.3	23.6	57.0	6.9	8743	61.2	23.6	56.2	4.9	5979	105.3	23.6	58.7	9.8	2764	8.34	5.90	7.47	0.25	8743	7.70	5.92	7.47	0.20	5979	8.34	5.90	7.48	0.33	2764
	近田	155.2	42.4	83.1	7.2	8739	96.5	42.4	82. 2	5.8	6257	155.2	42.8	85.5	9.6	2482	7.70	5.32	6.58	0.19	8739	6.74	5.32	6.56	0.17	6257	7.70	5.32	6.63	0.24	2482
	iii 容	96.1	25.7	31.4	4.7	8742	36.2	25.7	30.0	0.8	6350	96.1	26.0	35.2	7.7	2392	8.87	6.67	7. 21	0.18	8742	7.43	6.67	7.15	0.06	6350	8.87	6.67	7.39	0.27	2392
	E/	最大値	最小値	平均値	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
	置置			全データ				降雨が	ない時の	ゾーダ			降雨が	ある時の	データ				全データ				降雨が	ない時の	ゾータ			降雨が	ある時の	データ	
	<u></u>				薬		掛 :	世						nGy/h)H	関 県	¥ [-						%		

表一3 降雨の有無による年間統計結果

2023年3月																												
>																												_
2022年4月																												
,																												
		111. 0 25.7	$\begin{array}{c} 41.6 \\ 5.1 \end{array}$	8740	47.9	25. 7 40. 2	2.1	6251	111.0	25.8	45.0	8.0	2489	8.57	5.80	6.87	0.22	8740	7. 22	5.82	6.81	0.14	6251	8. 57	5.80	7.01	0.32	2489
	松	116. 4 34. 1	52.5 4.7	8740	58.1	54.1 51.3	2.1	6435	116.4	35.4	55.8	7.5	2305	8. 43	6. 47	7.43	$0.15_{0.15}$	8740	7.72	6.47	7.40	0.11	6435	8. 43	6.58	7.52	0.20	2305
	神子	98.8 42.8	50.9 2.9	8737	53.8	42. 8 50. 1	1.0	6527	8 .86	42.8	53.3	4.6	2210	7.70	6.54	7.00	0.07	8737	7.11	6.54	6.98	0.05	6527	02.2	6.54	7.05	0.09	2210
	納田終	$\frac{117.7}{22.1}$	38.9 5.5	8739	46.6	22. 1 37. 8	2.7		117.7								0.22										0.31	
	重 11	139.7 26.4	47.9 5.6	8742	58.3	26.4 47.0	3.4	6167	139.2	27.2	50.3	8.5	2575	8.09	5.59	6.58	0.19	8742	6.75	5.59	6.53	0.13	6167	8.09	5.60	69 .9	0.27	2575
	項目入局	最大值最小值	平均值 標準偏差	データ数	最大值具,每	東小僧 平均値	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	アータ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数	最大値	最小値	平均值	標準偏差	データ数
	通	ĵ	金ブータ		~ H \$	発記が ない時の	ゲーダ			降雨が	ある時の	ブーダ				弁データ				降雨が	ない時の	ボーダ			降雨が	ある時の	ゾーダ	
	通用目		灓	: 🗐 🖯	掛年	<u> </u>					nGy/h						煙	門門		-						%		

表-4 線量率が平常値の範囲を超えたデータ数と原因別内訳

表-4 線量率が平常値の範囲を超えたデータ数と原因別内訳

2022年4月 ~ 2023年3月:1時間値 線量率増加 各 月 平 均 値 + 標 準 地 観測局 偏差 倍 」を 超 え たデ 数 合計 原因別内訳 称 4月 5月 6月 7月 9月 10月 11月 12月 1月 2月 3月 X 名 8月 発電所影響 疋 田 その他 雨 白 山 発電所影響 その他 降 雨 発電所影響 0 0 0 白崎 その他 降雨 発電所影響 瓜生 その他 降 雨 18 12 $\frac{0}{205}$ 今 立 発電所影響 その他 0 宇津尾 発電所影響 その他 湯尾 発電所影響 その他 雨 発電所影響 南条 その他 降雨 発電所影響 古 木 その他降雨 米 発電所影響 その他 雨 織田 発電所影響 その他 क्रि 0 玉 川 発電所影響 その他 0 0 0 発電所影響 三 重 その他 雨 納田終 発電所影響 13 その他 16 203 降 神 子 発電所影響 その他 雨 0 0 鳥羽 発電所影響 17 その他 雨 熊川 発電所影響

表-5 通過率が平常値の範囲を超えたデータ数と原因別内訳

積雪

静穏時Rn影響

 $_{0}^{0}$

表-5 通過率が平常値の範囲を超えたデータ数と原因別内訳

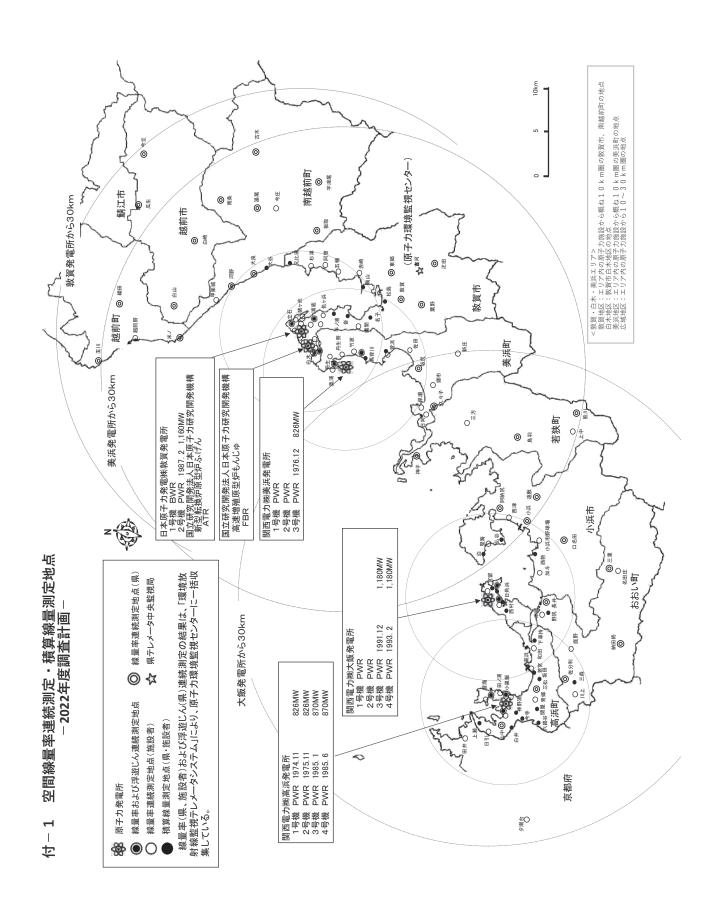
表-5 通過率が平常値の範囲を超えたデータ数と原因別内訳

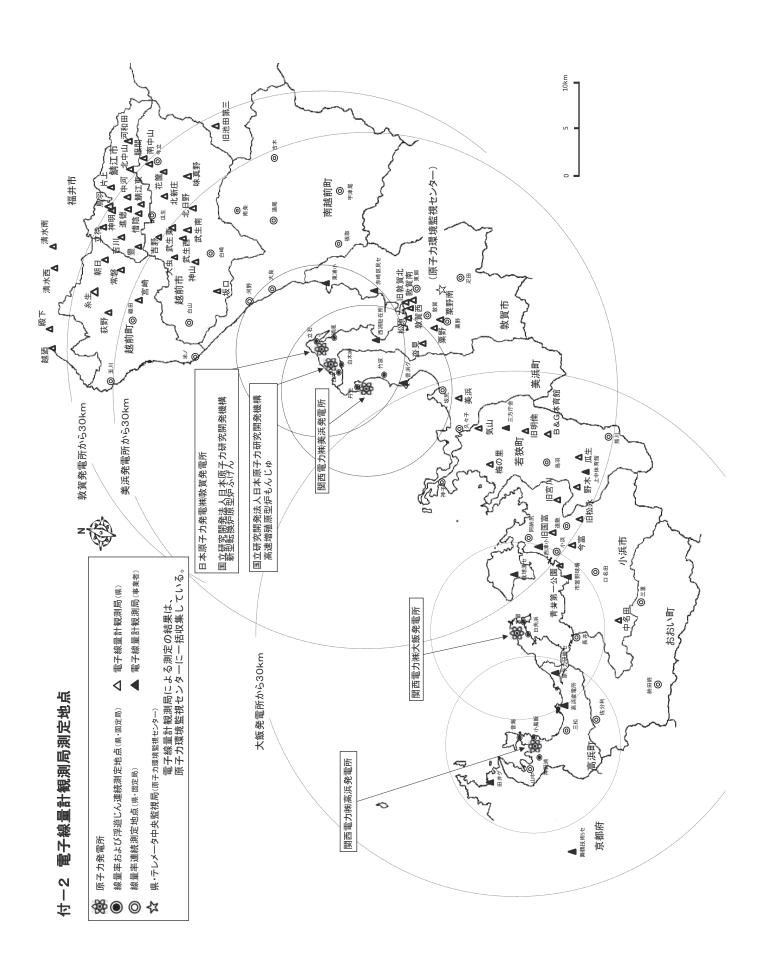
表-5 通過率が平常値の範囲を超えたデータ数と原因別内訳

付 属 資 料

- 付-1 空間線量率連続測定·積算線量測定地点
- 付一2 電子線量計観測局測定地点
- 付-3 県環境放射線監視テレメータシステム測定項目、測定器仕様
- 付一4 事業者測定地点等一覧
- 付一5 電子線量計觀測局測定地点、機器仕様
- 付-6 大気モニタおよびヨウ素サンプラ設置地点、機器仕様
- 付-7 放射線監視情報中央表示装置の放映番組一覧
- 付-8 原子力環境監視センター ホームページコンテンツ一覧
- 付-9 環境放射能データベースシステムの概要
- 付-10 線量率表示装置 (ほうしゃせん見守り隊) 設置場所一覧
- 付-11 2022 年度原子力発電所運転·休止状況
- 付-12 各発電所の放射性廃棄物放出量
- 付-13 福井県原子力環境監視センター所報投稿規定







県環境放射線監視テレメータシステム測定項目、測定器仕様

県観測局別の測定項目

		測定		→ 1	→ r	\ 	.//-	-	I	I		\ \	~			Hi	1-i
測定	線	計	計	計	計	通	線	風	風	雨	感	温	積	ダ	ダ	ダス	ダス
項目	量	数	数	数	数	過	量						雪	ス	ス	<u>}</u>	1
観測	率	率	率	率	率	率	率		\ 		_	ميايي	深	F	F	β	流
局名称 \	低	1	2	3	4		高	向	速	量	雨	度	度	α	β	α	量
立 石	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
浦底	\circ	\bigcirc	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ	\circ	0	\circ	\circ	0	\circ	\circ
敦賀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
東郷	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
粟 野	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
疋 田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
白木	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
白木峠	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
丹 生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		\bigcirc	0	0	0
竹波	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
坂 尻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
久々子	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
神子	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
鳥羽	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
熊川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
宮留	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	\cap	\circ	0	0	0
日角浜	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
長井	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
佐分利	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
三重	0	0	0) (0	0	0	0	0	0	0						
納田終	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
小 浜	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0					
阿納尻	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0					
遠敷	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0					
口名田	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
音 海 小黒飯			_									0		0	0	0	0
_	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
神野浦	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
山中	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
三松	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
大良 平	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
河野	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
板取	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
宇津尾	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
湯尾	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
南条	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
古木	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
米ノ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
織田	0	\circ	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
玉 川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
白 山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
白 崎	\circ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
瓜生	\circ	\circ	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
今 立	\circ	金質項	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

⁽備考)・通過率は演算項目。 ・遠敷局は、風向・風速、雨量のデータを気象庁小浜観測所のデータで代用している。 ・ダストの α 、 β 、 β α は、 α 計数、 β 計数、 β α 偽同時計数。 ・この表以外に、 α 、 β それぞれの計数から求めたラドン子孫核種等価の平衡仮定濃度およびそれらの比、降雨コード等を演算項目として保存している。

Ⅱ 測定器仕様

- 1 空間線量率測定装置 (測定項目:線量率-低、計数率-1・2・3・4、線量率-高) ※1 通過率は、「線量率-低」と「計数率-1」から演算する。
 - (1) 低線量率測定装置
 - ① 検出器 2"o×2"-NaI(T1)シンチレーション検出器
 - ② 線量測定範囲 50~3,000keVの γ 線に対し、バックグラウンドレベル(B. G.) ~10 μ Gy/h
 - (2) 低線量率測定装置シングルチャンネルアナライザのエネルギー設定
 - ① SCA1(計数率1) = 50~3,000keV、② SCA2(計数率2) = 250~450keV
 - ③ SCA3(計数率3) = 1,690~1,840keV、 ④ SCA4(計数率4) = 50~250keV
 - (3) 高線量率測定装置
 - ① 検出器 アルミニウム製球形加圧型電離箱、約14L、4気圧
 - ② 線量測定範囲 バックグラウンドレベル (B.G.) ~100mGy/h
- 2 気象測定装置 (測定項目:風向、風速、雨量、感雨、温度、積雪深度)
 - (1) 風向·風速計
 - ① 測定方式 プロペラ型 (4枚羽根) 風向 尾翼/磁気方式または尾翼型ロータリエンコーダ式 風速 光または磁気パルス式、ブラシレス方式
 - ② 測定範囲 風向 全方位、0~540°方式、精度±3°以内 風速 0.4~90m/s 精度 10m/s以下 ±0.3m/s以内、 10m/s以上 ±3%以内 (起動風速0.4m/s以下)
 - (2) 雨雪量計
 - ① 測定方式 転倒ます方式 (受水口径:200mm φ)
 - ② 測定範囲 一転倒雨量 0.5mm 精度 ±0.5mm(雨量20mm以下)、精度3%以内(雨量20mm以上)
 - (3) 感雨雪計
 - ① 測定方式 電極間抵抗変化方式 (無指向性、検出部はヒータコントロール付)
 - ② 測定範囲 約0.5mm φ以上の雨滴付着で検知
 - (4) 温度
 - ① 測定方式 強制通風型白金測温抵抗式
 - ② 測定範囲 温度 (-10~+50°C、精度±0.5°C以内)
 - (5) 積雪深計
 - ① 方 式 レーザー式
 - ② 測定範囲 0~5m、精度±1cm
- 3 連続浮遊じん採取測定装置 (測定項目:ダストα、β、β・α、ダスト流量)
 - ① 出力信号 α 計数、 β 計数、 $\beta \cdot \alpha$ 同時計数、捕集流量(約100L/分)を10分ごとに収集
 - ② 使用ろ紙 HE-40T (90m長尺ろ紙使用、ADVANTEC社製)
 - ③ 測定方法 浮遊じんの捕集中に捕集面をリアルタイムに測定、 3時間ごと(時間間隔は変更可能)のろ紙間欠移動方式
 - ④ ヨウ素 1 ケ月連続捕集、プレヒータ付き、 CHC-50 (TEDA 10%添着活性炭、ADVANTEC社製)

付-4 事業者測定地点等一覧

〔空間線量率〕

	地区	観測局名	詳細地点名	市町村名		地区	観測局名	詳細地点名	市町村名
Г		立石MP	立石山頂付近	敦賀市		.,	新庄MP	日吉神社	美浜町
		猪ヶ池MP	敦賀原子力館下	"		美	早瀬MP	水無月神社	"
目		浦底MP	県水産試験場裏	"		浜	目向MP	日向漁業センター	"
本	. Int	立石MS	立石集落入口県道脇	"			三方MP*1	若狭町役場三方庁舎	若狭町
原子	敦	浦底MS	浦底警備派出所跡北	"			大飯MP1	発電所構内·鯨谷	おおい町
力	智	色ケ浜MS	白山神社	"			大飯MP2	発電所構内・取水口	"
発		五幡MS	東浦公民館	"			大飯MP3	エルパーク大飯	"
電		杉津MS ^{*1}	東浦小中学校下国道脇	"			大飯MP4	大島公民館	"
		甲楽城MS	河野小学校前	南越前町	関		大飯MP5	発電所構内・大谷口	"
		今庄MS	南越前町今庄総合事務所	n .		大	大飯MS	発電所構內·守衛所横	"
		ふげんMP1	ふげん構内・西敷地境界付近	敦賀市		/	本郷MP	おおい町役場	"
l _B	ulas).	ふげんMP2	ふげん構内・北敷地境界付近	"			鹿野MP	佐分利小学校	"
本	敦	縄間MS ^{*1}	西浦駐在所横	"		飯	ЛІŁМР	川上公民館	"
原		赤崎MS ^{*1}	赤崎区民センター	ıı .	西	以	堅海MP*1	県栽培漁業センター	小浜市
子		阿曽MP	東浦体育館	ji			西津MP ^{*1}	西津小学校	"
力研		越前厨MS	城崎小学校脇	越前町			小浜MP ^{*1}	小浜市営野球場	"
究		もんじゅMP1	発電所北東敷地境界	敦賀市			加斗MP	加斗小学校	"
開		もんじゅMP2	発電所東南東敷地境界	JJ	雷		上中MP*1	若狭町上中体育館	若狭町
発	白	もんじゅMP3	発電所南南東敷地境界	JJ			名田庄MP	若狭消防署名田庄分署	おおい町
機構	木	もんじゅMP4	発電所南西敷地境界	ıı .			高浜MP1	音海漁港奥	高浜町
1177		もんじゅMS	発電所構內•環境管理棟横	ıı .			高浜MP2	発電所構内・取水口	"
		松ケ崎MS	もんじゅ隧道南口付近	II.			高浜MP3	白浜トンネル北口	"
		美浜MP1	発電所構內,丹生大橋付近	美浜町	カ		高浜MP4	神野浦道路脇	"
		美浜MP2	発電所構内・半島先端部	JJ		高	高浜MP5	発電所構内・3,4号機放水口	"
		美浜MP3	丹生診療所	"			高浜MS	南東敷地境界	"
関西	美	美浜MP4	高那弥神社	JJ		DES.	日引MP	旧日引小学校	"
雷		美浜MP5	発電所構内・奥浦	"		浜	青郷MP	青郷小学校	"
カ	浜	美浜MS	関電丹生寮敷地内	"			高浜MP ^{*1}	高浜小学校	"
		菅浜MP ^{*1}	農業構造改善センター	n .			和田MP*1	和田小学校	"
		佐田MP	美浜東小学校	"			田井MP*1	田井グラウンド	舞鶴市
		郷市MP	美浜町役場	IJ			夕潮台MP*1	夕潮台公園	II.

^{*1} 電子線量計併設局

〔気象測定〕

[\$	(象測	定〕							
	地区		詳細地点名	測定項目		地区		詳細地点名	測定項目
		敦賀 気象露場	発電所構内	T,PR,Sta		美	新庄	関電嶺南変電所	WD,WV,T,PR
		敦賀気象13m	"	WD,WV		浜	三方	若狭町役場三方庁舎	WD,WV,T,PR
月月	敦	敦賀気象70m	JJ	WD,WV			大飯気象露場	発電所構内	T,PR
本原		敦賀気象148m	JI .	WD,WV			大飯気象30m	JJ	WD,WV,Sta
原電	賀	杉津気象MS	東浦小中学校下国道脇	WD,WV,PR			大飯気象47m	"	WD,WV
		甲楽城MS	河野小学校前	WD,WV,PR		大	大飯気象80m	JJ	WD,WV
		今庄気象MS	南越前町今庄総合事務所前国道脇	WD,WV,PR			日角浜気象MP	旧大島公民館	WD,WV,T,PR
		縄間MS	西浦駐在所横	WD,WV,PR	関	飯	本郷気象MP	おおい町役場	WD,WV,T,PR
原		赤崎気象MS	赤崎区集落センター	WD,WV,PR	西電		小浜気象MP	小浜市営野球場	WD,WV,T,PR
子		越前厨気象MS	城崎小学校脇	WD,WV,PR	12		上中気象MP	若狭町上中体育館	WD,WV,T,PR
機機		もんじゅ気象鉄塔	発電所構内	WD,WV	•		名田庄気象MP	若狭消防署名田庄分署	WD,WV,T,PR
構		もんじゅ気象露場	"	WD,WV,T,PR,Sta			高浜気象露場	発電所構内	T,PR
		松ケ崎気象MS	松原小学校旧白木分校跡北	WD,WV,T,PR			高浜気象PR館	II	WD,WV
		美浜気象露場	発電所構内	T,PR		高	高浜気象放水口	II	WD,WV,Sta
関西	美	美浜気象グランド	<i>II</i>	WD,WV,Sta		浜	神野浦気象MP	神野浦道路脇	WD,WV,T,PR
電		美浜気象山頂	"	WD,WV			高浜気象	高浜町役場東側構外駐車場	WD,WV,T,PR
力		竹波気象	関電落合川ポンプ場	WD,WV,T,PR			舞鶴気象	関電舞鶴技術サービスセンター	WD,WV,T,PR
		郷市気象MP	美浜町役場	WD,WV,T,PR			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		

備考) 記号の説明 WD:風向、WV:風速、T :気温、PR:降水量、Sta:大気安定度

「放水口モニタ〕

	水口モ	ニーク」
	地区	モニタ場所
原電	敦賀	敦賀発電所1号放水口 " 2号放水口
機構	白木	ふげん放水口 もんじゅ放水口
	美 浜	美浜発電所1,2号放水口 美浜発電所3号放水口
関電	大飯	大飯発電所1,2号放水口 〃 3,4号放水口
	高浜	高浜発電所1,2号放水口 "3,4号放水口

[雷気出力]

【电		<i>]</i>]			
原電	敦賀	敦賀発電	電所1号機 2号機	% 1	
機	白土	ふげん			
構	木	もんじゅ	※ 1		
	¥	美浜発電	電所1号機	※ 1	
	美浜	"	2号機	※ 1	
		"	3号機		
	,	大飯発電	電所1号機	※ 1	
関	大	"	2号機	※ 1	
電	飯	"	3号機		
		11	4号機		
		高浜発電	電所1号機		
	高	"	2号機		
	浜	"	3号機		
		11	4号機		

※1 運転を終了し、廃止措置作業中。

「排気筒モニタ〕

L19F3	気筒モ	ーク」
	地区	モニタ場所
原	敦	敦賀1号排気筒
電	賀	敦賀2号排気筒
機	白	ふげん排気筒
構	木	もんじゅ排気筒
		美浜1号補助建屋排気筒
	34	" 格納容器排気筒
	美	美浜2号補助建屋排気筒
	浜	" 格納容器排気筒
		美浜3号補助建屋排気筒
		" 格納容器排気筒
		大飯1号アニュラス排気筒 ※2
	,	" プラント排気筒
	大	大飯2号アニュラス排気筒 ※2
関	飯	" プラント排気筒
電		大飯3号排気筒
		大飯4号排気筒
		高浜1号補助建屋排気筒
		" 格納容器排気筒
		高浜2号補助建屋排気筒
	高	" 格納容器排気筒
	浜	高浜3号補助建屋排気筒
		" 格納容器排気筒
		高浜4号補助建屋排気筒
		ル 格納容器排気筒
	\ ° / 0	成山地黒いい、世田とぬフレム

※2 廃止措置に伴い、供用を終了した。

付-5 県・電子線量計観測局測定地点、機器仕様

I 測定地点

1 例之也無			
市町名	設置先	設置先住所	
福井市	殿下小学校	福井市風尾町6-24	
(4ケ所)	越廼公民館	福井市茱崎町1-68	
	清水西小学校	福井市大森町9-2	
	清水南小学校	福井市真栗町15-33	
鯖江市	惜陰小学校	鯖江市日の出町6-37	
(12ケ所)	進徳小学校	鯖江市長泉寺町2丁目5-1	
	鯖江東小学校	鯖江市新横江2丁目6-37	
	神明小学校	鯖江市水落町4丁目13-23	
	鳥羽小学校	鯖江市神明町4丁目1-38	
	中河小学校	鯖江市中野町73-16	
	片上小学校	鯖江市大野町16-6	
	立待小学校	鯖江市杉本町1-5	
	吉川小学校	鯖江市大倉町22-1	
	豊小学校	鯖江市下野田町39-29	
	北中山小学校	鯖江市磯部町25-11	
	河和田小学校	鯖江市西袋町67-8	
越前市	武生東小学校	越前市国府2丁目9-12	
(13ケ所)	武生西小学校	越前市中央2丁目2-13	
	武生南小学校	越前市武生柳町13-20	
	神山小学校	越前市広瀬町102-43	
	吉野小学校	越前市本保町17-1	
	大虫小学校	越前市高森町14-15	
	坂口小学校	越前市湯谷町24-25	
	北日野小学校	越前市小野谷町2-2	
	北新庄小学校	越前市北町47-6	
	味真野小学校	越前市池泉町9-1	
	花筐小学校	越前市粟田部町41-12	
	南中山小学校	越前市中津山町38-13-2	
	服間小学校	越前市藤木町12-11	

市町名	設置先	設置先住所
越前町	朝日小学校	丹生郡越前町天王5-7
(5ケ所)	糸生小学校	丹生郡越前町上糸生81-19
	常磐小学校	丹生郡越前町青野20-9
	宮崎小学校	丹生郡越前町江波122-1
	萩野小学校	丹生郡越前町細野73-23
池田町 (1ケ所)	旧池田第三小学校	今立郡池田町菅生23-42
敦賀市	敦賀西小学校	敦賀市結城町8-6
(7ケ所)	敦賀南小学校	敦賀市清水町1丁目10-40
	旧敦賀北小学校	敦賀市曙町11-94
	松原小学校	敦賀市松島町27-22
	沓見小学校	敦賀市沓見66-2-10
	粟野小学校	敦賀市莇生野47-11
	粟野南小学校	敦賀市公文名31-2-1
美浜町	美浜中学校	三方郡美浜町麻生37-5
(1ケ所)		
若狭町	三方B&G体育館	三方上中郡若狭町上野4-1-3
(6ケ所)	旧明倫小学校	三方上中郡若狭町藤井2-43
	気山小学校	三方上中郡若狭町気山310-9-1
	梅の里小学校	三方上中郡若狭町田井23-10-1
	瓜生小学校	三方上中郡若狭町脇袋7-17
	野木小学校	三方上中郡若狭町武生15-7-1
小浜市	青井第一公園	小浜市青井2-58
(6ケ所)	旧松永小学校	小浜市上野30-1
	旧国富小学校	小浜市次吉27-15
	今富小学校	小浜市和久里29-15-1
	中名田小学校	小浜市下田10-1
	旧宮川小学校	小浜市竹長14-10-3

Ⅱ 機器仕様

Ⅱ (茂砳)	⊥17來	
	測定器種類	Si半導体検出器(日立製作所製MAR-5000-1R1)
	測定線種	γ (X)線 (60keV \sim 1.5MeV)
	測定範囲	B.G.~10mSv/h (B.G.とは0.01 μ Sv/h程度)
	相対基準誤差*1	±20%以内(1 μ Sv/h~10mSv/h、137Cs基準)
検出器	測定最小桁	積算線量0.01 μ Sv、空間線量率0.01 μ Sv/h
15 11 10	エネルギー特性*1	60keV以上~100keV未満:-50%~30%
		100keV以上~1.5MeV以下: ±30%
	方向特性*1	±30%以内(基準0°±60°)
	温度特性*1	±20%(使用温度範囲内で±20℃を基準)
	検出器位置	地上高1m
	測定周期	2分ごと(10分値は、2分値5個の移動平均値)
		平常時モード:10分ごとに1データ
計測制御	伝送周期*2	緊急時モード:10分ごとに5データ
44 601020 14		(1データは、2分値および10分移動平均値等)
	GPS位置情報	電源投入時に自動取得
	GPS時刻補正	GPS時刻補正:1日1回自動補正
	通信機器	LTEユビキタスモジュール内蔵高速モバイルルータL2X Assist(固定VPNサービス)
主回線	無線周波数	2GHz/800MHz帯
	通信速度	上り:最大37.5Mbps/下り:最大112.5Mbps
	通信機器	NTTドコモワイドスター II (ダイレクトコネクトサービス)
副回線	無線周波数	2.6/2.5GHz
	通信速度	上り最大144kbps/下り最大384kbps
電光表示		2分ごとに表示更新(10分移動平均値を表示)
	商用電源	AC100V/60Hz
電源		鉛蓄電池300Ah (CCB 社製)
电板	バッテリー	※商用電源が停電した際、無停電でバッテリーに切替え
		※バッテリーは、1週間以上継続して計測、衛星通信を含むデータ伝送が可能となる容量
		建築設備耐震設計・施工指針(2014年度版)に示す耐震クラスS相当および
nua . 2		有線電気通信設備令第6条第2項に規定する風圧荷重(想定風速40m/s)で強度評価

[|] 有線電気・理信設備分第6条第2項に及 *1:基準線源 Cs-137を用いて、JIS Z 4511で定める1cm線量当量に準拠 *2:収集サーバからの指令、または設定値以上の線量率を計測した場合にモードを自動変更

付-6 大気モニタおよびヨウ素サンプラ設置地点、機器仕様

I 大気モニタ設置地点

市町名	設置(併設)観測局名	詳細地点名
越前市	白山局	白山小学校
(3ケ所)	白崎局	越前市白崎公園
	瓜生局	越前市瓜生水と緑公園
越前町	米ノ局	越前南部地区漁業集落排水処理施設
(4ケ所)	織田局	織田中学校
	玉川局	越前町玉川地区集会施設
	朝日小学校局	朝日小学校
南越前町	河野局	南越前町河野総合事務所
(6ケ所)	大良局	道の駅河野
	板取局	今庄365スキー場
	宇津尾局	広野地区農業集落排水処理施設
	湯尾局	南越消防組合南消防署
	古木局	南越前町ふるさと交流センター
敦賀市	敦賀局	福井県敦賀合同庁舎
(6ケ所)	東郷局	旧咸新小学校
	栗野局	黒河小学校
	杉津MS	東浦小中学校
	五幡MS	東浦公民館
	縄間MS	西浦駐在所横

市町名	設置(併設)観測局名	詳細地点名
美浜町	坂尻局	若狭梅街道坂尻トンネル東側出口南側
(3ケ所)	久々子局	美浜町総合体育館
	佐田MP	美浜東小学校
若狭町	熊川局	道の駅若狭熊川宿
(3ケ所)	神子局	若狭町みさき漁村体験施設
	三方B&G体育館局	三方B&G体育館
小浜市	小浜局	小浜市役所
(4ケ所)	阿納尻局	内外海小学校
	口名田局	小浜市総合運動場
	加斗MP	加斗小学校
おおい町	長井局	ゲートボール場横
(5ケ所)	佐分利局	きのこの森
	三重局	名田庄総合運動場
	納田終局	頭巾山青少年旅行村
	川上MP	川上公民館
高浜町	山中局	内浦小中学校
(2ケ所)	和田MP	和田小学校プール脇

Ⅱ 大気モニタ機器仕様

外形寸法	$400 \text{mm(W)} \times 300 \text{mm(D)} \times 1,200 \text{mm(H)}$
電源	・AC100V、60Hz、700VA ・AC電源遮断時、併設UPSおよび非常用発電機により3日間の連続運用可能
集じん方式	固定ろ紙による集じん(メンブレン長尺ろ紙 ICAM/ROLL 35mm × 12m)
ろ紙交換	長尺ろ紙の自動ステップ送り
ろ紙送り周期	10~480分(10分単位で設定可能)
最大流量·流量調整範囲	50L/min以上 10L/min〜最大流量の範囲で流量調整可能 ※設定流量約40 L/minで運用
検出器	2重シリコン半導体検出器(25mm φ)
測定対象	集じんろ紙面からの β線
最高検出感度	10Bq/m ³ 以下(通常環境レベルの周辺線量の場合) 100Bq/m ³ 以下(周辺線量100µSv/hの場合)
測定範囲	10Bq/m³以下~500kBq/m³
検出器効率	²⁴¹ Amに対し20%以上 ³⁶ Clに対し20%以上
制御方法	・監視操作パネルによる手動操作 ・管理用パソコンによる遠隔操作
使用温度•湿度範囲	5~40℃ 相対湿度90%以下
製造メーカ	ミリオンテクノロジーズ・キャンベラ株式会社
備考	建築設備耐震設計・施工指針(2014年度版)に示す耐震クラスS相当で施工

Ⅲ ヨウ素サンプラ設置地点

市町名	設置(併設)観測局名	詳細地点名	
越前市	白崎局	越前市白崎公園	
(1ケ所)	口呵问		
越前町	織田局	織田中学校	
(1ケ所)	和 口 问		
南越前町	河野局	南越前町河野総合事務所	
(2ケ所)	宇津尾局	広野地区農業集落排水処理施設	
敦賀市	敦賀局	福井県敦賀合同庁舎	
(1ケ所)		個升泉教質合向庁告 	

(
市町名	設置(併設)観測局名	詳細地点名	
美浜町	#F F	**************************************	
(1ケ所)	坂尻局 	若狭梅街道坂尻トンネル東側出口南側	
小浜市	小浜局	小浜市役所	
(2ケ所)	阿納尻局	内外海小学校	
おおい町	長井局	ゲートボール場横	
(2ケ所)	佐分利局	きのこの森	
高浜町	山中局	内浦小中学校	
(1ケ所)	山宁/ŋ 		

Ⅳ ヨウ素サンプラ機器仕様

外形寸法	600mm(W)×550mm(D)×1,500mm(H)
電源	・AC 100V、60Hz、1kVA ・AC電源遮断時、併設UPSおよび非常用発電機により3日間の連続運用可能
集じん方式	捕集材(HE-40T ろ紙、CHC-50 活性炭カートリッジ)による集じん
捕集材交換	流路切換方式
捕集材装着個数	30個
捕集材交換周期	1時間~48時間(1時間単位で設定可能)
最大流量•流量調整範囲	50L/min以上 10L/min〜最大流量の範囲で流量調整可能 ※設定流量約50L/minで運用
制御方法	・監視画面(液晶ディスプレイ)による手動操作・管理用パソコンによる遠隔操作
使用温度•湿度範囲	5~40℃ 相対湿度90%以下
製造メーカ	株式会社千代田テクノル
備考	建築設備耐震設計・施工指針(2014年度版)に示す耐震クラスS相当で施工

付-7 放射線監視情報中央表示装置の放映番組一覧

I データ表示

分 類	表 示 内 容	分 類	表 示 内 容
リアルタイム表示	地図上へのデータ表示 ・敦賀・ふげん発電所(敷地境界付近、周辺、広域) ・美浜・もんじゅ発電所(敷地境界付近、周辺、広域) ・大飯発電所(敷地境界付近、周辺、広域) ・高浜発電所(敷地境界付近、周辺、広域) ・嶺北北部 ・嶺北南部 ・奥越	トレンドグラフ	過去3日間トレンド(10分平均値) ・各発電所×(電気出力、排気筒モニタ、放水ロモニタ、風速、降水量、感雨) ・各観測局×(線量率、風速、降水量、感雨) 過去1ケ月トレンド(1時間平均値) ・各発電所×(電気出力、排気筒モニタ、放水ロモニタ、風速、降水量、感雨) ・各観測局×(線量率、風速、降水量、感雨) 過去6ケ月トレンド(4時間平均値) ・各発電所×(電気出力、排気筒モニタ、放水ロモニタ、風速、降水量、感雨) ・各観測局×(線量率、風速、降水量、感雨) ・各観測局×(線量率、風速、降水量、感雨) ・過去1年間トレンド(1日平均)値) ・各発電所×(電気出力、排気筒モニタ、放水ロモニタ、風速、降水量、感雨) ・各観測局×(線量率、風速、降水量、感雨) ・各観測局×(線量率、風速、降水量、感雨)

Ⅱ 説明番組

分 類	番 組 名 称	分	煩	番 組 名 称
	原子力環境監視センター			福井県の環境
福井県の	環境放射線監視テレメータシステム			福井県の原子力発電
監視システム	原子力防災とモニタリングの強化			敦賀発電所の紹介
	福井県の原子力発電所と環境放射線モニタリング	 福井県の原	i ユカ	新型転換炉原型炉ふげんの紹介
緊急時には	放射線被ばくと防護対策	IH) NV V	1 /1	高速増殖原型炉もんじゅの紹介
衆心門には	緊急時のモニタリングと防護対策			美浜発電所の紹介
	放射性廃棄物の管理			大飯発電所の紹介
	排気筒モニタ			高浜発電所の紹介
西フ もが 虚の	放水口モニタ			
原子力発電のしている。	沸騰水型軽水炉「BWR」の特徴			
	加圧水型軽水炉「PWR」の特徴			
	新型転換炉「ATR」の特徴			
	高速増殖炉「FBR」の特徴			
	環境モニタリング			
	放射線			
+/	モニタリングポスト			
放射線と 環境モニタリング	放射能測定			
3836 - 7747	放射能・放射線の単位について			
	気象条件と測定値の変動			
	ダストモニタ			

付-8 原子力環境監視センター ホームページコンテンツ一覧

(ホームページアドレス メインサイト http://www.houshasen.tsuruga.fukui.jp/ ミラーサイト http://www.houshasen-mirror.fukui.jp/)

第1階層	第2階層	第3階層	ousnasen-mirror.fukui.jp/) コンテンツ内容
214 ± 1°E1/E	嶺南東部	NA O LEVE	
	嶺南西部		・10分値最新データの地図上表示・観測局測定値、発電所運転データの
W e b 地図版 トップページ	嶺北南部		トレンドグラフへのリンク(10分値、
197.	嶺北北部		1時間値、4時間値、1日値)
	奥越		・時系列表へのリンク、CSVダウンロード
		敦賀・ふげん	
		美浜・もんじゅ	・10分値最新データの地図上表示
	最新データ地図表示	大飯	(敷地境界付近、周辺、広域)
	(固定地図版)	高浜	・観測局測定値トレンドグラフへのリンク (10分値、1時間値、4時間値、1日値)
		嶺北北部	・時系列表へのリンク、CSVダウンロード
		嶺北南部	
		奥越	
표수까께 또		敦賀エリア もんじゅエリア	-
固定地図版 トップページ		美浜エリア	ATIVITIES TO A STATE OF THE STA
	観測局測定データ	大飯エリア	・観測局測定値トレンドグラフ(10分値、 1時間値、4時間値、1日値)
	BATINITATION ACT	高浜エリア	・時系列表へのリンク、CSVダウンロード
		嶺北北部・奥越エリア	1
		嶺北南部エリア	1
		敦賀・ふげん	
	が 母記 生せ ベーカ	美浜・もんじゅ	・発電所運転データトレンドグラフ(10分値、
	発電所運転データ	大飯	1 時間値、4 時間値、1 日値) ・時系列表へのリンク、CSVダウンロード
		高浜	
	観測局最新データ一覧		・各観測局の10分値最新データの一覧表
最新データ一覧	発電所最新データ一覧		・各発電所の10分値最新データの一覧表
	気象局最新データ一覧		・最新データー覧表のCSVダウンロード
	福井県原子力環境監視センター		
表示データに関する お知らせ	日本原子力発電(株)		・各機関からの表示データに関するお知らせ
10 H O H	関西電力(株)		
	日本原子力研究開発機構業務紹介		
	果務稲刀 組織図		
当センターについて	沿革		・福井県原子力環境監視センターの組織図、 業務内容、沿革、案内図
7600	アクセス		・各種パンフレット(PDF)
	パンフレット		
	組織紹介・構成機関		・福井県環境放射能測定技術会議の
福井県環境放射能測定 技術会議	報告書		組織紹介や監視結果公表についての説明
1人川 石 附	組織規程		・報告書(PDF)、組織規程(PDF)
		環境放射線モニタリング	
	環境モニタリング	身のまわりの放射線	・環境放射線モニタリングや環境放射線
		福井県の放射線監視	の解説
		福井県の放射能分析	
		表示データの取扱い	1
		監視体制観測局(モニタリングポスト)	
		空間放射線量率	・ホームページで表示している放射線や 放射能の単位や測定についての解説
	観測データについての	空間放射線量率の変動	・福井県の放射線環視体制の説明
	解説	空気中放射能濃度	・気象など、環境放射線の変動要因に ついての解説
放射線・放射能・発電所 の解説		気象	・原子力発電所の電気出力、排気筒モニタ、
▽ノ州牛司兀		電気出力	放水口モニタの解説
		排気筒モニタ]
	i l	放水口モニタ]
		灰水百ピーク	
		福井県の原子力発電	
		福井県の原子力発電 放射性廃棄物の管理	・短井県内の原子力発電配についての報道
	原子力発電所	福井県の原子力発電 放射性廃棄物の管理 PWRの特徴	福井県内の原子力発電所についての解説原子力発電所の放射性廃棄物管理の解説
	原子力発電所	福井県の原子力発電 放射性廃棄物の管理 PWRの特徴 BWRの特徴	
	原子力発電所	福井県の原子力発電 放射性廃棄物の管理 PWRの特徴 BWRの特徴 FBRの特徴	・原子力発電所の放射性廃棄物管理の解説
		福井県の原子力発電 放射性廃棄物の管理 PWRの特徴 BWRの特徴 FBRの特徴 ATRの特徴	・原子力発電所の放射性廃棄物管理の解説 ・原子炉タイプ別の発電方法の解説
42 fen P. 24-	原子力発電所原子力防災	福井県の原子力発電 放射性廃棄物の管理 PWRの特徴 BWRの特徴 FBRの特徴	・原子力発電所の放射性廃棄物管理の解説 ・原子炉タイプ別の発電方法の解説 ・福井県地域防災計画サイトへのリンク
お知らせご利用に当たって		福井県の原子力発電 放射性廃棄物の管理 PWRの特徴 BWRの特徴 FBRの特徴 ATRの特徴	・原子力発電所の放射性廃棄物管理の解説 ・原子炉タイプ別の発電方法の解説 ・福井県地域防災計画サイトへのリンク ・ホームページの運用等に関するお知らせ
お知らせ ご利用に当たって サイトマップ		福井県の原子力発電 放射性廃棄物の管理 PWRの特徴 BWRの特徴 FBRの特徴 ATRの特徴	・原子力発電所の放射性廃棄物管理の解説 ・原子炉タイプ別の発電方法の解説 ・福井県地域防災計画サイトへのリンク

付一9 環境放射能データベースシステムの概要

環境放射能データベースシステムは、1983年(昭和58年)に初代が構築され、約10年ごとにハード・ソフトの全面更新を行ってきた。現在のシステムは2021年度に更新・整備したものである。図-1に、システムの概要を示す。

システムの業務体系は、①各種放射能・放射線測定データの解析とそのデータの一元管理 ②環境放射能調査報告書の自動作成 ③各種情報の利用などである。

1 本システムの特徴

- ① 各種放射線計測機器 (ゲルマニウム半導体検出器、トリチウム、プルトニウム、積算線量計等) は解析用パソコンと接続され、さらに基幹データベース (基幹DB) ともリンクされている。
- ② 福井県環境放射能測定技術会議用に必要なデータ解析や各種測定結果の帳票作成は、パソコンに組みこまれたソフトによって自動的に行われる。
- ③ 原子力事業者による放射能データベース内のデータ検索は、セキュリティ確保のため、民間の データセンター内のDMZ (非武装地帯)に設けられた外部機関アクセスサーバにアクセスする ことによって行われる。

2 各種データの流れ

① 福井分析管理室データ (放射能測定結果および積算線量測定結果)

解析用パソコンで測定された結果はオンラインで計測データベース(計測DB)に登録され、 さらに技術会議で報告する公式データのみ、3ケ月ごとに基幹DBに登録する。

② 原子力環境監視センター(各観測局の空間線量率測定結果等)

空間線量率連続測定や連続浮遊じん測定など、統計処理が行われた結果は、監視センターネットワークを通じて民間のデータセンターに設置してある外部登録用データベース(外部登録用DB)に仮登録を行い、福井分析管理室からリモートアクセスにより基幹DBに3ケ月ごとに登録する(セキュリティの観点から)。

③ 各原子力事業者(放射能測定結果および積算線量測定結果、各観測局の空間線量率測定結果ならびに放射性廃棄物データ)

各事業者のデータは、NTT公衆回線(相手方の電話番号の登録管理で回線接続)を通じて 外部登録用DBに仮登録を行い、②と同様に基幹DBに3ケ月ごとに登録する。

以上の流れで、福井県および各原子力事業者のデータが基幹DBに集約され、3ケ月ごとに収集されたデータを、監視項目毎に検索抽出して集計し、報告書や公開用ファイル(PDF)を作成する。

3 その他

緊急時モニタリング時には、嶺南地域4ケ所にある各原子力防災センター(オフサイトセンター)から、福井分析管理室のゲルマニウム半導体検出器測定系の制御や測定中のスペクトル表示、測定結果出力などが行える。システムの概要を図-2に示した。

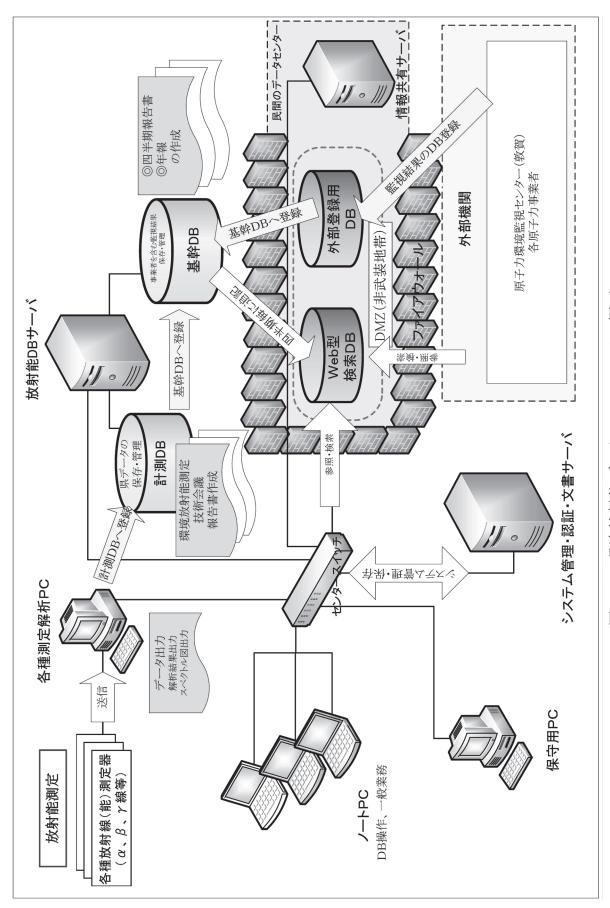
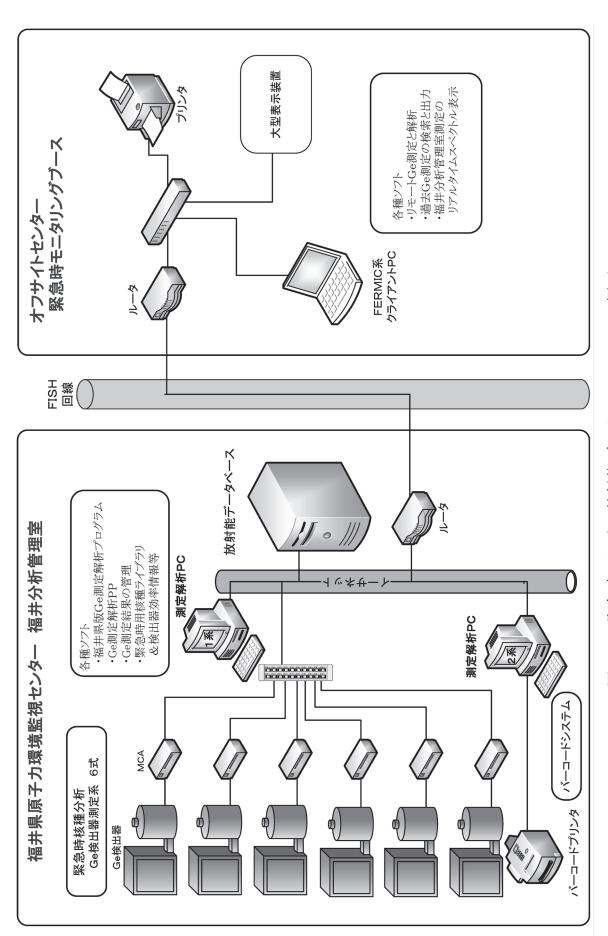


図-1 環境放射能データベースシステム概要



図ー2 緊急時における放射能データベースシステム概要

付-10 線量率表示装置 (ほうしゃせん見守り隊) 設置場所一覧 (令和4年度廃止、撤去済)

番号	施設名称	住 所
1	旧赤崎小学校	敦賀市赤崎44-11
2	栗野小学校	敦賀市莇生野47-11
3	栗野中学校	敦賀市金山78-1-1
4	栗野南小学校	敦賀市公文名31-2-1
5	色浜ふれあい会館	敦賀市色浜26-1
6	旧西浦小中学校	敦賀市色浜33-1
7	浦底ふれあい会館	敦賀市浦底7-1
8	旧咸新(かんしん)小学校	敦賀市井川17-20
9	角鹿小中学校	敦賀市角鹿町 6-1
10	気比中学校	敦賀市清水町1丁目11-41
11	櫛川保育園	敦賀市櫛川130-238
12	沓見小学校	敦賀市沓見66-2-10
13	沓見保育園	敦賀市沓見68-1
14	黒河小学校	敦賀市御名25-5
15	白木公民館	敦賀市白木1丁目13-1
16	総合運動公園	敦賀市沓見149
17	立石会館	敦賀市立石58-10-2
18	敦賀気比中・高等学校	敦賀市沓見164-1
19	旧敦賀北小学校	敦賀市曙町11-94
20	敦賀西小学校	敦賀市結城町8-6
21	敦賀南小学校	敦賀市清水町1丁目10-40
22	敦賀工業高等学校	敦賀市山泉13-1
23	敦賀高等学校	敦賀市松葉町2-1
24	敦賀市防災センター	敦賀市中央町2丁目1-1
25	手漁村センター	敦賀市手7-7
26	プラザ萬象	敦賀市東洋町1-1
27	松原小学校	敦賀市松島町27-22
28	松原保育園	敦賀市松原町1-5
29	松陵中学校	敦賀市松葉町1-1
30	松陵幼稚園	敦賀市櫛川町2丁目11-5
31	旧常宮小学校	敦賀市常宮13-25
32	中央小学校	敦賀市野神40-249
33	中郷小学校	敦賀市岡山町1丁目38-1-2
34	東浦公民館	敦賀市五幡32-8-1
35	東浦小中学校	敦賀市杉津19-12-1
36	東浦体育館	敦賀市阿曽77-12
37	東浦保育園(休園)	敦賀市大比田34-41-12
38	松原公民館	敦賀市新松島町22-48
39	太田生活改善センター	美浜町太田37-2
40	子育て支援センター	美浜町興道寺38-1
41	旧新庄小学校	美浜町新庄65-55
42	旧菅浜小学校	美浜町菅浜70-8-2
43	菅浜海の暮らし館	美浜町菅浜100-14
44	竹波公民館	美浜町竹波
45	エネルギー環境教育体験館きいぱす	美浜町丹生62-1
46	美浜町総合体育館	美浜町久々子26-30
47	丹生公会堂	美浜町丹生64-3-2
48	美浜町東部診療所	美浜町山上1-8-1
49	農村婦人の家	美浜町山上1-0-1
50	美浜中学校	美浜町麻生38-10
50	大供工士以	天供門

番号	施設名称	住所
51	わかさ東商工会美浜支所	美浜町松原35-16-2
52	美浜町小倉会館	美浜町佐柿44-13
53	菅浜農業構造改善センター	美浜町菅浜90-42
54	美浜町文化会館	美浜町南市 9-13-3
55	美浜東小学校	美浜町佐田69-4
56	美浜西小学校	美浜町金山14-1
57	北西郷公民館	美浜町笹田15-1
58	保健福祉センターはあとぴあ	美浜町郷市25-20
59	美浜中央小学校	美浜町河原市8-2
60	今富公民館	小浜市和久里18-18
61	今富小学校	小浜市和久里29-15-1
62	雲浜小学校	小浜市城内2丁目3-9
63	旧遠敷小学校	小浜市遠敷72-17
64	小浜市中央公民館	小浜市大手町 5-31
65	小浜小学校	小浜市駅前町13-29
66	若狭高等学校海洋科学科	小浜市堀屋敷 2-5-2
67	小浜第二中学校	小浜市後瀬町8-10
68	小浜中学校	小浜市雲浜2丁目1-1
69	加斗公民館	小浜市加斗30-35
70	加斗小学校	小浜市飯盛59-32
71	久須夜交流センター	小浜市阿納尻43-10-1
72	堅海児童センター	小浜市堅海37-16
73	口名田公民館	小浜市中井41-9
74	口名田小学校	小浜市中井43-15
75	国富公民館	小浜市栗田11-3-2
76	旧国富小学校	小浜市次吉27-15
77	福井県立大学小浜キャンパス	小浜市学園町1-1
78	交流ターミナルセンター (雲浜公民館)	小浜市城内2丁目5-16
79	松永公民館	小浜市上野28-7
80	旧松永小学校	小浜市上野30-1
81	宮川公民館	小浜市加茂 2-17-2
82	旧宮川小学校	小浜市竹長14-10-3
83	西津小学校	小浜市北塩屋18-19
84	中名田公民館	小浜市下田52-19
85	中名田小学校	小浜市下田10-1
86	内外海小学校	小浜市阿納尻45-9
87	農業集落センター(遠敷公民館)	小浜市遠敷71-8
88	嶺南西特別支援学校 若狭ふれあいセンター	小浜市羽賀67-49-1 小浜市日吉91-3
89		
90	若狭高等学校 若狭東高等学校	小浜市千種1丁目6-13 小浜市金屋48-2
92	あみーシャン大飯	おおい町本郷82-14
93	大島小学校	おおい町大島60-6
93	大島保育園	おおい町大島60-26
95	大飯中学校	おおい町野尻57-1
96		おおい町鹿野21-9
97	おおい町総合町民センター	おおい町本郷136-1-1
98	プレーパーク大飯体育館	おおい町成和2-1-1
99	はまかぜ交流センター	おおい町大島90-27
100	ふるさと交流センター	おおい町鹿野42-27
101	本郷小学校	おおい町本郷80-7
101	[学观7) 	4040 / m1 /42/24000_ (

番号	施設名称	住 所
102	名田庄小学校	おおい町名田庄小倉6-1
103	おおい町役場	おおい町本郷136-1-1
104	やまびこ会館	おおい町父子27-19
105	楊梅苑	おおい町野尻28-37
106	内浦小中学校	高浜町山中107-30
107	内浦保育所	高浜町山中107-2
108	旧音海小中学校	高浜町音海30-13
109	旧神野小学校	高浜町神野 4-1-1
110	青郷小学校	高浜町小和田69-40
111	旧青郷小学校高野分校	高浜町高野17-2
112	高浜小学校	高浜町宮崎75-12-1
113	高浜中学校	高浜町宮崎70-15
114	高浜町B&G海洋センター	高浜町高森1-1
115	高浜町中央図書館	高浜町立石13-7
116	高浜町中央体育館	高浜町宮崎92-1-1
117	高浜町西地区体育館	高浜町中山13-26-6
118	三松センター	高浜町西三松 6-21-8
119	青郷保育所	高浜町西三松13-54-1
120	旧日引小学校	高浜町日引21-6
121	高浜町社会福祉センター	高浜町緑ヶ丘1-1-1
122	老人憩いの家	高浜町宮崎67-4-1
123	和田公民館	高浜町和田123-24-2
124	和田小学校	高浜町和田124-3
125	和田保育所	高浜町和田114-3
126	今庄小学校	南越前町今庄28-10-1
127	甲楽城公民館	南越前町甲楽城 9-147-3
128	河野総合事務所	南越前町河野15-16-1
129	河野シーサイド温泉ゆうばえ	南越前町甲楽城 7-31-1
130	河野小学校	南越前町甲楽城13-1
131	河野中学校	南越前町甲楽城48-22-1
132	鹿蒜公民館	南越前町上新道24-25-1
133	桜橋トレーニングセンター	南越前町赤萩38-3-3
134	糠公民館	南越前町糠15-2
135	王子保公民館	越前市四郎丸町65-2-1
136	宮崎コミュニティセンター	越前町江波50-80-1
137	福井県原子力環境監視センター福井分析管理室	福井市原目町39-4
138	福井原子力センター	敦賀市吉河37-1
139	福井県原子力環境監視センター	敦賀市吉河37-1

3/25発電再開 2022年4月~2023年3月 3/24炉起動 「PR中性子束急減トリップ」警報発信による原子炉自動停止 3月 2月 12/16炉起動 1/12営業運転開始 1/30 1月 11/4炉起動 12/1 営業運転開始 12月 停止期間 11月 9/26営業運転開始 10月 8/23~第19回定期検査 営業運転期間 7/24炉起動 8/19営業運転開始 6 /30炉起動 7/15炉起動 8/12営業運転開始 8月 7月 6/8~第24回定期検査 原子炉起動から調整運転期間 6月 2021/10/23~第26回定期検査 2011/11/25~第27回定期検査 2011/1/10~第27回定期検査 2011/8/29~第18回定期検査 5月 3/11~第18回定期検査 /1~第25回定期検査 4月 停止 電気出力 状態 転 転 型 転 転 転 긕 끸 転 믝 転 믝 긕 믝 끸 刪 咂 刪 刪 咂 鲗 咂 刪 咂 咂 刪 鲗 鲗 咂 咂 1160 MW 826 MW 1180 M 1180 MW 826 MW 826 MW 870 MW 870 MW 発電所名 大飯4号機 敦賀2号機 美浜3号機 大飯3号機 高浜1号機 高浜2号機 高浜3号機 高浜4号機

原子力発電所運転·休止状況

付一11 2022年度

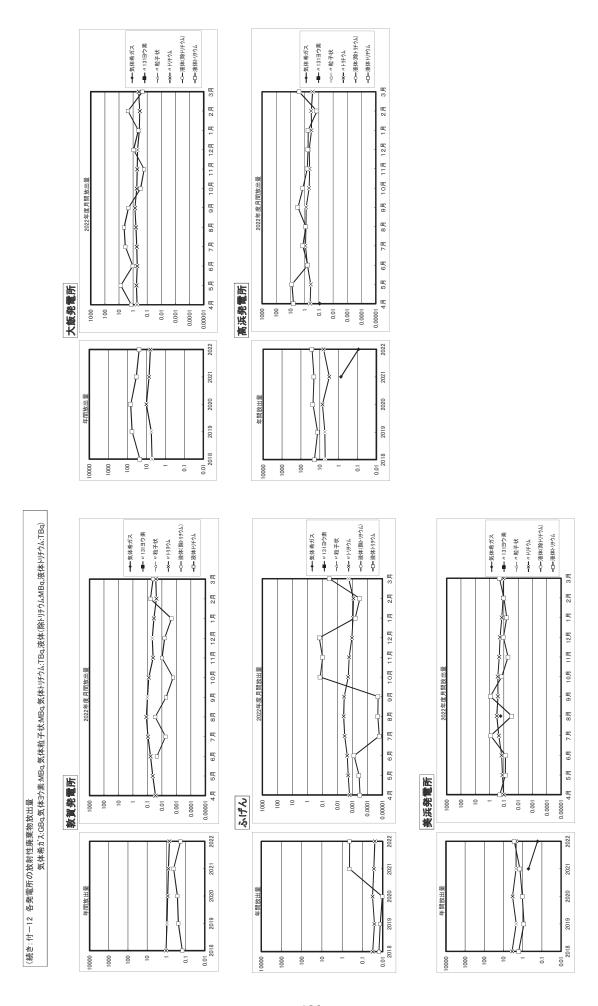
- 134 -

付-12 各発電所の放射性廃棄物放出量 (18~22年度年間および22年度月間放出量)

希ガス:GBq、トリチウム:TBq、その他:MBq

2018	2019	2020	2021	2022	4 A	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
	ON.	ON.	ON.	ON N	ON	ON	N)		ON	N)	ON N	R	ON	(N)	ON	ND
	M	ON	ND	ND	ND	ND	ON	ND	ON	ON	ON	ND	ND	ON	ND	ND
_	MD	ND	ON.	ND	ON	ND	ND	N	(N)	ND	ND	ND	ND	ON	ND	ND
9.3E-01	1	8. 6E-01	7.8E-01	7.0E-01	2.8E-02	4. 3E-02	6. 1E-02	9. 1E-02	1.2E-01	1.0E-01	8. 0E-02	4. 1E-02	4. 6E-02	3.6E-02	2. 4E-02	2. 6E-02
Z	M	ND	ND	ND	ON	ND	ND	ND	ON	ND	ND	ND	ND	QN	ON	ND
2. 4E-01	1	2. 7E-01	4. 2E-01	1.9E-01	ON	ND	2. 2E-02	5. 6E-03	2.9E-02	5. 2E-03	1.7E-03	9.9E-03	6.5E-03	2. 2E-03	6. 2E-02	4. 1E-02
2019	_	2020	2021	2022	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
	M	ON	ND	ON	ON	ND	ON	M	QN	ND	ND	M	ND	ON ND	ON	ND
	Q.	ND	ND	ON	ON	ND	ND	M	ON	M	ON	M	ND	ON.	ON	ND
	ND	QN	ND	ND	ND	ND	ŒΝ	ND	ND							
2. 6E	6E-02	3. 2E-02	2. 7E-02	2. 4E-02	1. 6E-03	1.9E-03	2. 2E-03	3.3E-03	3.8E-03	3. 5E-03	1.9E-03	1. 6E-03	1. 1E-03	9.0E-04	8. 5E-04	1.8E-03
	N	ND	QN	ND	ND	ND	ND	(IN)	ND	ND						
. 3E	1. 3E-02	1.0E-02	4. 4E-01	4. 3E-01	3. 1E-04	3.6E-04	7.7E-04	1. 6E-05	2.0E-05	1.9E-05	1.4E-01	9. 6E-02	1.6E-01	6. 4E-04	3. 2E-04	3.4E-02
20	2019	2020	2021	2022	4月	5月	6月	7月	8 月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
	ND	ND	5. 0E-01	1. 7E-01	ND	ND	ND	ND	1.7E-01	ND	ND	ND	ND	(IN	ND	ND
	ND	ON	ON	QN	ON	ND	ON	(N	ΩN	N	ON	N	ND	(IN	QN	ND
	N N	ON.	(N	QN	ON	ON	R	R	ΩN	(N	(N	R	ON	ŒN	QN	ND ND
ς.	2E+00	3. 4E+00	2. 3E+00	2. 2E+00	1. 1E-01	1. 3E-01	1. 4E-01	2. 3E-01	3. 2E-01	2. 6E-01	2. 7E-01	2. 2E-01	1. 9E-01	1.4E-01	1. 2E-01	1. 1E-01
	ND	ON	ON	QN	ON	ON	ON.	R	QN	(N	ON.	©	ON	(IN	QN	ND
~:	8. 6E-01	1. 1E+00	1.4E+00	2.8E+00	1.9E-01	7.9E-02	7.7E-02	8.3E-01	2.8E-02	8. 9E-01	1.4E-01	5. 1E-02	1. 1E-01	6.4E-02	1.0E-01	2. 1E-01
	2019	2020	2021	2022	4月	5月	6月	7月	日8	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
	ND	ND	ND	ON	ON	ND	ND	M	ON	M	ON	M	ND	ON.	ON	ND
	M	ND	ND	ON	ON	ND	ND	M	ON	M	ON	M	ND	ON.	ON	ND
	ON.	ON.	© N	ND ND	ON	ND	ON.	R	ON	N	ON.	N	ND	ON.	ON N	ND
	5. 4E+00	9. 9E+00	7. 2E+00	6. 2E+00	5. 2E-01	5.8E-01	5. 1E-01	5.4E-01	6.2E-01	7.4E-01	5. 5E-01	5. 0E-01	4.8E-01	3.7E-01	3. 4E-01	4. 0E-01
	M	ND	ND	ND	ND	ND	ND	M	ND	M	ND	M	ND	ND	ND	ND
	5. 6E+01	6. 6E+01	3. 4E+01	2. 4E+01	1.3E+00	7.4E+00	1.1E+00	3.6E+00	4.3E+00	2. 1E+00	2. 9E-01	1.7E-01	9.3E-01	4. 2E-01	2. 3E+00	2. 1E-01
	2019	2020	2021	2022	4月	5月	6月	7月	8 月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
	ND	ND	7. 5E-01	8. 9E-02	8. 9E-02	ND	ND	ND	QN	ND	ND	ND	ND	ΩN	ND	ND
	ND	ND	ND	ND	ON	ND	ND	ND	QN	ND	ON	ND	ND	(IN)	ND	ND
	ND	M	ND	ON.	ND	ND	N	M	ND	ND	ND	ND	ND	M	ON.	M
	5. 4E+00	7. 2E+00	3. 1E+00	6. 4E+00	4. 2E-01	3. 7E-01	6. 6E-01	8.8E-01	8. 3E-01	8. 0E-01	4. 9E-01	4. 6E-01	4. 9E-01	3.3E-01	3. 5E-01	2.8E-01
	ND	ND	ND	ON	ON	ND	ND	ND	QN	ND	ND	ND	ND	ΩN	ND	ND
	1. 3E+01	2.3E+01	2. 0E+01	2. 6E+01	6. 2E+00	7.9E+00	6. 1E-01	1. 4E+00	8. 4E-01	3. 0E+00	1.3E+00	6. 8E-01	5.9E-01	5.8E-01	1. 4E-01	2. 5E+00
	2019	2020	2021	2022	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
	ND	ND	ND	ND	ON	ND	ND	ND	QN	ND	ON	ND	ND	(IN)	ND	ND
	ND	ON	ND	ND	ON	ND	ND	ON	ND	ND	ND	ON	ND	ND	ND	ND
	ON	N)	QN	© N	QN	ON N	N	ND	QN	ON	QN	ND	ON N	(IN	®	ND
	ON	2. 6E-04	ND	ON	ND	ND	ND	ND	ON	ND	ON	ND	ND	ON	ON.	ND
- 1	ON.	Ø	ON.	Ø	ON.	ND	R	ND ND	ON	ON N	ON N	ON.	ND	N)	Ø	N N
-	4. 6E-05	7.0E-05	6.3E-05	3.4E-05	N N	Ø	8	Ø	Ø	1.5E-05	7. 9E-06	6. 4E-06	2. 7E-06	8	1 8F-06	R

(注) 月間値を有効数字2桁で表記しているため、「原子力発電所周辺の環境放射能調査」(ISSN 0285-9424)と合計値が合わないことがある。



付-13 福井県原子力環境監視センター所報投稿規程

1 目的

この規程は、福井県原子力環境監視センター所報に掲載する調査研究報告その他投稿の記載方法について定めたものである。

2 投稿の手続

- (1) 執筆者は、原稿の内容について変更や取下げの必要が生じないよう事前に所報の掲載について関係者の了解および所内決裁を得る。
- (2) 執筆者は、完成原稿を期日までに所報委員会に電子ファイルで提出する。
- (3) 執筆者は、所報委員会の求めに応じ、完成原稿の訂正等を行うものとする。
- (4) 印刷業者から届いた校正刷りの確認は所報委員が行い、校正段階での原稿修正は原則認めない。

3 所報委員会

- (1) 所報の企画、編集を行うために所内に所報委員会を置く。委員は各部室を代表する職員若干名で構成し、任期は1年とする。
- (2) 所報委員会に委員長および事務局を置き、委員会を運営する。
- (3) 委員長は福井分析管理室長をもってあてる。
- (4) 所報委員会は、所報発行を企画するとともに、執筆者から提出された完成原稿について編集 を行い、必要に応じて掲載区分の変更、原稿の訂正や変更等を執筆者に求める。

4 投稿の種類

- (1) 投稿の種類は、「運営」、「業務報告」、「調査研究報告」、「添付資料」とする。
- (2)調査研究報告

種類は、「総説」、「報文」、「ノート」、「資料」とし、原稿の第1ページ左上欄外に種類を 記載すること。

- ① 総説:特定事項に対する総合的なレビュー。形式は自由とするが、ページ数の目安を 16 ページ以内とする。
- ② 報文:従来の研究報告と同じ。オリジナリティーがあり、新知見を含むまとまった論文。形式は、要約、 I 緒言、 II 方法、 III 結果、 IV 考察、 V 結語、謝辞、引用文献の順とする。 要約、謝辞、引用文献には、構成番号をつけない。ページ数の目安は8ページ以内とする。
- ③ ノート: 速報または短報として取り扱われるもの。断片的な研究であっても価値あるデータや新しい事実を報告するもので、②の報文にまとめ得ないもの。形式は報文に準じるが、要約、謝辞などは省略する。ページ数の目安は4ページ以内とする。
- ④ 資料:有意義なまたは利用価値のある試験結果、統計等に所見を加えたもの。または、記録と

して残す必要のあるもの。形式はノートと同様だが、ページ数の目安は8ページ以内 とする。

5 原稿の書式等

原稿は、A 4 縦とする。レイアウトは、横書き、1 段組、全角 45 文字×45 行、上・下余白を 20mm、 左余白 25mm、右余白 25mm とし、活字の大きさは 10.5 ポイント、フォントは MS 明朝(見出しは MS ゴシック)とする。

なお、調査研究報告に係る原稿の書式等は以下のとおりとする。

- (1)表題、著者名、要約
- ① 原稿には表題(主題、副題)と著者名を入れ、それぞれ欧文表題と欧文著者名を添える。著者 名以下は、共同研究者名、当該研究の統括管理者名の順で記載する。
- ② 表題は第2行目から書き始め、和文表題、欧文表題、和文著者名、欧文著者名とする。
- ③ 和文表題の活字の大きさは12ポイント、フォントは MS P ゴシック、欧文表題の活字の大きさは11ポイント、フォントはArial 太字とする。
- ④ 表題の欧文は、前置詞、接続詞、冠詞以外は、イニシャルを大文字、他は小文字とする。
- ⑤ 共同研究者が他機関の場合には、和文著者名の各人の右肩に*印などを付し、機関名を最下段脚注に記入する(本文と脚注の間に罫線を引き区分すること)。
- ⑥ 欧文著者名は、姓、名の順で、姓は全て大文字とし、名はイニシャルを大文字、他は小文字で 記載する。
- (2) 本文の記載方法
- ① 見出し、小項目などの番号をつけるときは、原則として次の記載例に従う。
 - I 1 (1) A (a) ① イ
 - II 2 (2) B (b) ② □
- ② 原稿は、常用漢字、現代仮名遣いを用い、理解しやすい表現で記載する。
- ③ 数字は、全てアラビア数字を用いる。英数字は、原則として半角とする。
- ④ 動植物等の学名は、カタカナまたはイタリック体とする。
- ⑤ 数量単位は、SI 単位系を用いる。
- ⑥ 物質名、用語などを略記する場合は、最初に必ず正式な名称とともに示す。
- ⑦ 学術用語は、学会の慣例に従う。
- ⑧ 年などの表現は、原則として西暦年を用いる。
- (3) 図表の記載方法
- ① 図表に画像を使用する場合は、文章を含む原稿の所定位置に、その画像データを貼り付けた完成原稿を提出する。
- ② 図表には、一連番号とタイトルをつける。表は上部に、図は下部にタイトルをつけ、注釈は本文欄外脚注とせず、図表の下部につける。図表番号は原則として、表-1、表 $-2\cdots$ 、図-1、図 $-2\cdots$ とする。
- ③ 図表は、原則として縦様式とする。やむを得ない場合のみ横貼り付けを認めるが、横貼り付け

は1ページ分全てをその図表で埋めることとする。

(4)謝辞

形式的なものはできるだけ除く。学会発表、資金補助などは、記載する。

- (5) 引用文献
- ① 引用文献は、本文中で1)、2)・・・・のように右肩に示し、原稿の最後に一括して番号順に記載する。
- ② 雑誌の記載順序は、引用番号、著者名、表題名(省略可)、雑誌名:巻(ゴシック)、(号)、ページ、(年号)、とする。ただし、号はページが通し番号のものは除く。
 - 【例】 1) T. J. Chow, et al: Anal.: 27, 28, (1995)
 2) 福井太郎他、日化、5, (10) 227, (1995)
- ③ 雑誌の略名は、邦文誌は日本自然科学雑誌総覧、欧文誌は Chemical Abstracts に従う。
- ④ 単行本の記載順序は、引用番号、著者名、書名、発行所名、発行年次とし、一部分を引用した場合のみページ数を入れる。
- ⑤ 共著の場合、著者名は2名までとし、その後「他」、「et al.」を付す。

6 改訂履歴

1996年 9月13日より実施

1997年 9月 4日一部改定

1999年11月 1日一部改定

2014年12月18日一部改定

2019年12月12日一部改定

2020年12月16日一部改定

2022年11月 1日一部改定

ISSN 1343-8352

令和4年(2022年)度

福 井 県 原 子 力 環 境 監 視 センター所 報 第 29 巻

2024年 2月発刊

福井県原子力環境監視センター敦賀市吉河37-1 (〒914-0024)

Tel. (0770)25 - 6110 Fax. (0770)25 - 7201

福井分析管理室

福井市原目町39-4(〒910-0825)

Tel. (0776)54 - 5870

Fax. (0776)54 - 5126

http://www.houshasen.tsuruga.fukui.jp

発行責任者 谷口 和之

印 刷 若越印刷株式会社