

平成26年度 福島県の発電所周辺環境モニタリング計画（案）

1 方針

原子力発電所周辺の環境放射能の監視測定を実施し、周辺住民等の健康と安全の確保に資するものとする。
調査対象地域は、東京電力(株)福島第一原子力発電所及び福島第二原子力発電所から概ね半径30kmまでの範囲及び計画的避難区域（平成23年4月22日設定時）内とする。

2 測定項目等

(1) 空間放射線

No.	測定項目	地点数	頻度	備考
1	空間線量率	32	連続	
2	空間積算線量	64	4回/年(3ヵ月積算)	※平成25年度は50地点

(2) 環境試料

No.	区分	試料名	種類または部位	測定項目	地点数	頻度	備考
1	降下物	降下物	雨水ちり	ガンマ線放出核種濃度	15	12回/年	
2	大気	大気浮遊じん	地表上約3m又は約1m	全アルファ放射能 全ベータ放射能	13	連続	
				ガンマ線放出核種濃度	22	12回/年	
3	陸土	陸土	表土(0~5cm)	ガンマ線放出核種濃度	14	2回/年	※ストロンチウム-89は対象外とする
				ストロンチウム-90濃度		1回/年	
				プルトニウム放射能濃度			
				アメリシウム放射能濃度			
4	陸水	上水	蛇口水	ガンマ線放出核種濃度	13	4回/年	
				トリチウム濃度			
				ストロンチウム-90濃度		1回/年	
				プルトニウム放射能濃度			

No.	区分	試料名	種類または部位	測定項目	地点数	頻度	備考
5	海	海水 (第一(発))	表面水	ガンマ線放出核種濃度	6	12回/年	
				トリチウム濃度			
				全ベータ放射能			
				ストロンチウム-90濃度			
				プルトニウム放射能濃度			
	水	海水 (第二(発))	表面水	ガンマ線放出核種濃度	2	4回/年	
				トリチウム濃度			
				全ベータ放射能		1回/年	
				ストロンチウム-90濃度			
				プルトニウム放射能濃度			
6	海底沈積物	海底沈積物 (第一(発))	海砂 または 海底土	ガンマ線放出核種濃度	6	4回/年	
				ストロンチウム-90濃度		2回/年	
				プルトニウム放射能濃度			
	海底沈積物	海底沈積物 (第二(発))	海砂 または 海底土	ガンマ線放出核種濃度	2	4回/年	
				ストロンチウム-90濃度		1回/年	
				プルトニウム放射能濃度			
7	指標植物	松葉	葉	ガンマ線放出核種濃度 (ヨウ素-131を含む)	14	4回/年	

(注) 第一(発)：福島第一原子力発電所
第二(発)：福島第二原子力発電所

平成26年度福島県の発電所周辺環境モニタリング実施要領（案）

1 目的

本実施要領は、平成26年度福島県の発電所周辺環境モニタリング計画に基づき、原子力発電所周辺地域の環境放射能の監視測定を実施するにあたり、必要な事項を定めるものとする。

2 実施機関

福島県原子力センター

3 測定項目等

(1) 空間放射線

No.	測定項目	地点数	頻度	備考
1	空間線量率	32	連続	
2	空間積算線量	64	4回/年(3ヵ月積算)	

(2) 環境試料

ア 環境試料中の全アルファ放射能、全ベータ放射能及び核種濃度

No.	区分	試料名	種類または部位	測定項目	採取量	地点数	頻度	検体数
1	降下物	降下物	雨水ちり	ガンマ線放出核種濃度	1ヵ月分	17	12回/年	204
2	大気	大気浮遊じん	地表上約3m又は約1m	全アルファ放射能 全ベータ放射能	約90m ³ /6h	13	連続	
				ガンマ線放出核種濃度	1ヵ月分	13	12回/年	156
					1日分	9	12回/年	108
3	陸土	陸土	表土(0~5cm)	ガンマ線放出核種濃度	2kg	15	2回/年	30
				ストロンチウム-90濃度	1kg	15	1回/年	15
				プルトニウム放射能濃度	1kg	15	1回/年	15
				アメリシウム放射能濃度	1kg	15	1回/年	15
				キュリウム放射能濃度	1kg	15	1回/年	15
4	陸水	上水	蛇口水	ガンマ線放出核種濃度	20ℓ	13	4回/年	52
				トリチウム濃度	1ℓ			
				ストロンチウム-90濃度	100ℓ	13	1回/年	13
				プルトニウム放射能濃度	100ℓ			

No.	区分	試料名	種類または部位	測定項目	採取量	地点数	頻度	検体数
5	海水	海水	表面水	ガンマ線放出核種濃度	40ℓ	6	12回/年 第一(発) 周辺海域	72
				トリチウム濃度	1ℓ			
				全ベータ放射能	1ℓ	2	4回/年 第二(発) 放水口	8
				ストロンチウム-90濃度	40ℓ			
プルトニウム放射能濃度	100ℓ	2	1回/年 第二(発) 放水口	2				
6	海底沈積物				海底沈積物	海砂 または 海底土	ガンマ線放出核種濃度	3kg
				2			4回/年 第二(発) 放水口	8
		ストロンチウム-90濃度	1kg					
		プルトニウム放射能濃度	3kg	2			4回/年 第二(発) 放水口	8
7	指標植物	松葉	葉		ガンマ線放出核種濃度 (ヨウ素-131を含む)	1kg		

4 測定地点等

(1) 空間放射線

ア 空間線量率

No.	地点の名称	所在地	備考
1	いわき市 小川	いわき市小川町上小川字表7	本郷公民館
2	いわき市 久ノ浜	いわき市久ノ浜町田之網字江之網106	江之網集会所
3	いわき市 下桶売	いわき市川前町下桶売字久保田122-3	川前活性化センター
4	いわき市 川前	いわき市川前町川前荷付場1-1	川前屋
5	田村市 都路	田村市都路町古道字休場33-2	馬荒戸集会所
6	広野町 二ツ沼	広野町大字下北迫字大谷地原63-1	
7	広野町 上浅見川	広野町大字上浅見川字土ヶ目木1-8	小滝平浄水場
8	檜葉町 山田岡	檜葉町大字山田岡字宮下47	
9	檜葉町 上小埜	檜葉町大字上小埜地内	木戸ダム中央広場
10	檜葉町 繁岡	檜葉町大字上繁岡字山神97-36	繁岡地区集会所
11	檜葉町 松館	檜葉町大字上繁岡字中平218-2	
12	檜葉町 波倉	檜葉町大字波倉字前山1-2	波倉地区集会所
13	富岡町 上郡山	富岡町大字上郡山字滝ノ沢426-5	
14	富岡町 下郡山	富岡町大字下郡山字原下155	J A南双葉
15	富岡町 富岡	富岡町本町1-1	旧富岡町役場
16	富岡町 夜の森	富岡町字夜の森南一丁目25	
17	川内村 下川内	川内村大字下川内字山梨作505-16	割山の電波時計
18	大熊町 向畑	大熊町大字小入野字向畑257	
19	大熊町 南台	大熊町大字夫沢字南台82-7	
20	大熊町 大野	大熊町大字下野上字大野199	原子力センター
21	大熊町 夫沢	大熊町大字夫沢字大282-1	
22	双葉町 山田	双葉町大字山田字北田179	
23	双葉町 郡山	双葉町大字郡山字塚腰93-1	郡山公民館
24	双葉町 新山	双葉町大字長塚字町東154	
25	双葉町 上羽鳥	双葉町大字上羽鳥字榎内287	
26	浪江町 浪江	浪江町大字権現堂字北深町34-1	浪江町中央公園
27	浪江町 幾世橋	浪江町大字北幾世橋字植畑11	幾世橋小学校
28	浪江町 室原	浪江町大字室原字十年平地内	大柿ダム管理事務所
29	浪江町 南津島	浪江町大字南津島字下冷田	澤先集会所
30	葛尾村 夏湯	葛尾村大字落合字夏湯	夏湯多目的集会所
31	南相馬市 泉沢	南相馬市小高区泉沢字久保地内	大悲山大蛇物語公園
32	南相馬市 馬場	南相馬市原町区馬場字滝76-1	横川ダム管理事務所

イ 空間積算線量

No.	地点の名称	所在地	備考
1	いわき市 石 森	いわき市平四ツ波字石森116	フラワーセンター
2	いわき市 四 倉	いわき市四倉町上仁井田横川67	楽寿荘
3	いわき市 大 の 野	いわき市四倉町山田小湊方礼31	大野公民館
4	いわき市 福 岡	いわき市小川町福岡山根47	福岡多目的集会所
5	いわき市 大 久	いわき市大久町大久字鶴房147-2	アンモナイトセンター
6	いわき市 末 つぎ 続	いわき市久之浜町末続字代33番3	末続駅
7	いわき市 上 小 川	いわき市小川町上小川中戸渡40	戸渡公民館
8	いわき市 志 田 名	いわき市川前町下桶売字荻77-4	志田名集会所
9	いわき市 小 白 井	いわき市川前町小白井字大小屋36-1	小白井集会所
10	田 村 市 場 々	田村市都路町古道字場々150	場々多目的研修センター
11	田 村 市 古 道	田村市都路町古道字北町24	古道小学校
12	田 村 市 岩 井 沢	田村市都路町岩井沢字中作76	岩井沢小学校
13	広 野 町 下 浅 見 川	広野町大字下浅見川字築地12	広野中学校
14	広 野 町 箒 平	広野町大字上浅見川字下箒平1-2	箒平地区集会所
15	檜 葉 町 山 田 岡	檜葉町大字山田岡字宮下47	
16	檜 葉 町 乙 次 郎	檜葉町大字大谷字乙次郎133	乙次郎地区集会所
17	檜 葉 町 井 出	檜葉町大字井出字上ノ岡33	檜葉北小学校
18	檜 葉 町 上 繁 岡	檜葉町大字上繁岡字中平184-1	松館地区集会所
19	富 岡 町 太 田	富岡町大字上郡山字太田478-1	慈眼寺
20	富 岡 町 赤 木	富岡町大字本岡字赤木548	富岡町第五分団屯所
21	富 岡 町 小 良 ヶ 浜	富岡町大字小良ヶ浜字赤坂468	
22	富 岡 町 夜 の 森 北	富岡町字夜の森北二丁目13-1	夜の森公園
23	富 岡 町 上 手 岡	富岡町大字上手岡地内	富岡町消防団第四分団第一班屯所
24	川 内 村 三 ツ 石	川内村大字下川内字三ツ石50	
25	川 内 村 貝 ノ 坂	川内村大字下川内字貝ノ坂252-3	バス停
26	川 内 村 五 枚 沢	川内村大字下川内字五枚沢35-5	五枚沢集会所
27	川 内 村 上 川 内	川内村大字上川内字沼畑125	川内小学校
28	大 熊 町 大 川 原	大熊町大字大川原字南平1138-2	大川原第一集会所
29	大 熊 町 旭 ヶ 丘	大熊町大字野上字旭ヶ丘337	中屋敷多目的集会所
30	大 熊 町 野 上	大熊町大字野上字諏訪312	大野幼稚園
31	大 熊 町 熊 川	大熊町大字熊川字古館地内	大熊町消防団第四分団屯所
32	大 熊 町 大 の 野	大熊町大字下野上字大野199	原子力センター
33	大 熊 町 夫 沢	大熊町大字夫沢字大282-1	夫沢MP

No.	地点の名称	所在地	備考
34	大熊町 湯 <small>かみ</small> の神	大熊町大字野上字湯の神432-2	野上一区地区集会所
35	大熊町 長 <small>ちようじゃ</small> 者原	大熊町大字夫沢字長者原309	
36	双葉町 清 <small>きよ</small> 戸迫	双葉町大字新山字清戸迫1	双葉南小学校
37	双葉町 郡 <small>こおり</small> 山	双葉町大字郡山字塚腰113	郡山公民館
38	双葉町 長 <small>なが</small> 塚	双葉町大字長塚字越田63	双葉北小学校
39	浪江町 井 <small>い</small> 手	浪江町大字井手字大高倉50	老人憩の家やすらぎ荘
40	浪江町 請 <small>うけ</small> 戸	浪江町大字請戸字持平56	請戸小学校
41	浪江町 小 <small>おの</small> 野田	浪江町大字小野田字仲善寺134-1	大堀小学校
42	浪江町 幾 <small>きよ</small> 世橋	浪江町大字北幾世橋字植畑11	幾世橋小学校
43	浪江町 苺 <small>かり</small> 宿	浪江町大字苺宿字鹿畑16	苺野小学校
44	浪江町 昼 <small>ひる</small> 曾根	浪江町大字昼曾根字昼曾根38-1	昼曾根消防屯所
45	浪江町 津 <small>つ</small> 島	浪江町大字下津島字宮平109	津島小学校
46	葛尾村 大 <small>おお</small> 放	葛尾村大字落合字大放159-31	大放多目的集会所
47	葛尾村 落 <small>おち</small> 合	葛尾村大字落合字落合16	葛尾村役場
48	葛尾村 野 <small>の</small> 行	葛尾村大字葛尾字野行68	野行集会所
49	南相馬市 浦 <small>うら</small> 尻	南相馬市小高区浦尻地内	
50	南相馬市 耳 <small>みみ</small> 谷	南相馬市小高区耳谷字桃内15-2	上耳谷公会堂
51	南相馬市 川 <small>かわ</small> 房	南相馬市小高区川房字猿田73-2	川房福祉館
52	南相馬市 関 <small>せき</small> 場	南相馬市小高区関場一丁目77-1	小高小学校
53	南相馬市 高 <small>たか</small>	南相馬市原町区高字金井神地内	郵便局前屯所
54	南相馬市 大 <small>おお</small> 木戸	南相馬市原町区大木戸字西原1	石神第二小学校
55	南相馬市 萱 <small>かい</small> 浜	南相馬市原町区萱浜字巢掛場45-112	テクノアカデミー浜
56	南相馬市 大 <small>おお</small> 原	南相馬市原町区大原台畑9-2	防火水槽敷地
57	南相馬市 川 <small>かわ</small> 子	南相馬市鹿島区川子字森山23-1	川子公会堂
58	飯舘村 蕨 <small>わらび</small> 平	飯舘村蕨平字蕨平222	蕨平多目的集会所
59	飯舘村 長 <small>なが</small> 泥	飯舘村長泥字長泥833	長泥加工場
60	飯舘村 飯 <small>い</small> 樋	飯舘村飯樋字町102	飯樋小学校
61	飯舘村 白 <small>うす</small> 石	飯舘村白石字田尻127-1	白石小学校
62	飯舘村 草 <small>くさ</small> 野	飯舘村草野字大師堂113-1	草野小学校
63	川俣町 山木屋 <small>やまき</small> 坂下	川俣町山木屋字坂下19-3	Z8区コミュニティー消防センター
64	川俣町 山木屋 <small>やまき</small>	川俣町山木屋字大清水3-5	山木屋駐在所

(2) 環境試料

ア 降下物

No.	地点の名称	採取地	測定項目
1	いわき市 <small>かわ まえ</small> 川前	いわき市川前町川前字五林6 (いわき市川前支所)	γ 核種
2	いわき市 <small>ひさの はま</small> 久之浜	いわき市久之浜町久之浜字糠塚15	
3	田村市 <small>みやこ じ</small> 都路	田村市都路町古町字本町33-4 (田村市都路行政局)	
4	広野町 <small>したきた ぼ</small> 下北迫	広野町大字下北迫字苗代替35 (広野町役場)	
5	檜葉町 <small>しげ おか</small> 繁岡	檜葉町大字上繁岡字山神97-36 (繁岡局)	
6	富岡町 <small>とみ おか</small> 富岡	富岡町本町1-1 (旧富岡町役場)	
7	川内村 <small>かみかわ うち</small> 上川内	川内村大字上川内字早渡11-24 (川内村役場)	
8	大熊町 <small>お おの</small> 大野	大熊町大字下野上字大野199 (原子力センター)	
9	双葉町 <small>こおり やま</small> 郡山	双葉町大字郡山字塚腰93-1 (郡山局)	
10	浪江町 <small>なみ え</small> 浪江	浪江町大字権現堂字北深町34-1 (浪江局)	
11	浪江町 <small>つしま</small> 津島	浪江町大字下津島字松木山22-1 (津島活性化センター)	
12	葛尾村 <small>かしわ ばら</small> 柏原	葛尾村大字葛尾字柏原24-2	
13	南相馬市 <small>ばば</small> 馬場	南相馬市原町区馬場字滝76-1	
14	南相馬市 <small>ふく たら</small> 福浦	南相馬市小高区蛭沢字藤沼50 (福浦局)	
15	南相馬市 <small>はら まち</small> 原町	南相馬市原町区錦町1-30 (南相馬合同庁舎)	
16	飯舘村 <small>いたみざわ</small> 伊丹沢	飯舘村伊丹沢字伊丹沢580-1 (飯舘村役場)	
17	川俣町 <small>やまき や</small> 山木屋	川俣町山木屋字大清水3-2 (山木屋駐在所)	

(注) γ核種：ガンマ線放出核種濃度

イ 大気

No.	地点の名称	採取地	測定項目
1	檜葉町 <small>しげ おか</small> 繁岡	檜葉町大字上繁岡字山神97-36 (繁岡地区集会所)	全α及び全β
2	富岡町 <small>とみ おか</small> 富岡	富岡町本町1-1 (旧富岡町役場)	
3	大熊町 <small>お おの</small> 大野	大熊町大字下野上字大野199 (原子力センター)	
4	大熊町 <small>おっとざわ</small> 夫沢	大熊町大字夫沢字大282-1	
5	双葉町 <small>こおり やま</small> 郡山	双葉町大字郡山字塚腰93-1 (郡山公民館)	

(注) γ核種：ガンマ線放出核種濃度

全α：全アルファ放射能

全β：全ベータ放射能

No.	地点の名称	採取地	測定項目
6	いわき市 小川	いわき市小川町上小川字表7 (本郷公民館)	γ 核種
7	いわき市 川前	いわき市川前町川前字中ノ萱25-1	
8	田村市 都路	田村市都路町古道字休場33-2 (馬荒戸集会所)	
9	田村市 岩井沢	田村市都路町岩井沢字中作76	
10	広野町 下北迫	広野町大字下北迫字苗代替35 (広野町役場)	
11	広野町 上浅見川	広野町大字上浅見川字土ヶ目木1-8 (小滝平浄水場)	
12	檜葉町 上小埞	檜葉町大字上小埞 (木戸ダム中央広場)	
13	川内村 上川内	川内村大字上川内字早渡11-24 (川内村役場)	
14	川内村 下川内	川内村大字下川内字山梨作505-16 (割山電波時計)	
15	浪江町 室原	浪江町大字室原字十年平 (大柿ダム管理事務所)	
16	葛尾村 落合	葛尾村大字落合字落合16 (葛尾村役場)	
17	葛尾村 夏湯	葛尾村大字落合字夏湯 (夏湯多目的集会所)	
18	南相馬市 泉沢	南相馬市小高区泉沢字久保 (大悲山大蛇物語公園)	
19	南相馬市 馬場	南相馬市原町区馬場字中内231-1 (馬場公会堂)	
20	南相馬市 大木戸	南相馬市原町区大木戸字西原1	
21	飯館村 伊丹沢	飯館村伊丹沢字伊丹沢580番地1 (飯館村役場)	
22	川俣町 山木屋	川俣町山木屋字大清水3-5 (山木屋駐在所)	

(注) γ 核種：ガンマ線放出核種濃度

ウ 陸 土

No.	地点の名称	採取地	測定項目
1	いわき市 久之浜	いわき市久之浜町字久之浜	γ 核種 ⁹⁰ Sr ²³⁸ Pu, ²³⁹⁺²⁴⁰ Pu ²⁴¹ Am, ²⁴⁴ Cm
2	田村市 古道	田村市都路町古道字北町	
3	広野町 下北迫	広野町大字下北迫字新町	
4	檜葉町 波倉	檜葉町大字波倉字浜畑	
5	富岡町 小浜	富岡町大字小浜字大膳町	
6	川内村 上川内	川内村大字上川内字町分	
7	大熊町 夫沢	大熊町大字夫沢字東台	
8	双葉町 郡山	双葉町大字郡山字本風呂	
9	浪江町 北幾世橋	浪江町大字北幾世橋字八景下	
10	葛尾村 柏原	葛尾村大字葛尾字柏原	
11	南相馬市 浦尻	南相馬市小高区浦尻字中林崎	
12	南相馬市 馬場	南相馬市原町区馬場	
13	飯館村 蕨平	飯館村蕨平字蕨平	
14	飯館村 長泥	飯館村長泥字長泥	
15	川俣町 山木屋	川俣町山木屋字小塚	

(注) γ 核種 : ガンマ線放出核種濃度
⁹⁰Sr : ストロニウム-90濃度
²³⁸Pu : プルトニウム-238濃度, ²³⁹⁺²⁴⁰Pu : プルトニウム-239とプルトニウム-240を合わせた濃度
²⁴¹Am : アメリシウム-241濃度, ²⁴⁴Cm : キュリウム-244濃度

エ 陸 水 (上水)

No.	地点の名称	採取地	測定項目
1	いわき市	いわき市久之浜町字久之浜糠沢15	γ 核種 ^3H ^{90}Sr ^{238}Pu , $^{239+240}\text{Pu}$
2	田村市	田村市都路町古道字本町33 (田村市都路行政局)	
3	広野	広野町大字下北迫字大谷地原65 (二ッ沼総合公園管理棟)	
4	檜葉	檜葉町大字北田字鐘突堂5-6 (檜葉町役場)	
5	富岡	富岡町大字本岡字王塚622-1 (富岡町役場)	
6	川内村	川内村大字下川内字坂シ内133-5(ディザースセンター)	
7	大熊	大熊町大字下野上字大野634 (大熊町役場)	
8	双葉	双葉町大字新山字前沖28 (双葉町役場)	
9	浪江	浪江町大字幾世橋字六反田7-2(浪江町役場)	
10	葛尾村	葛尾村大字落合字落合16 (葛尾村役場)	
11	南相馬市	南相馬市小高区本町2-78 (南相馬市小高支所)	
12	飯舘村	飯舘村伊丹沢字伊丹沢580-1 (飯舘村役場)	
13	川俣町	川俣町山木屋字問屋68(山木屋中学校)	

(注) γ 核種 : ガンマ線放出核種濃度
 ^3H : トリチウム濃度
 ^{90}Sr : ストロンチウム-90濃度
 ^{238}Pu : プルトニウム-238濃度, $^{239+240}\text{Pu}$: プルトニウム-239とプルトニウム-240を合わせた濃度
 No. 5富岡、No. 7大熊及びNo. 8双葉については水道復旧後に随時追加

オ 海水

No.	地点の名称	採取地	測定項目
1	第一(発)取水口	福島第一原子力発電所港湾出入口付近	γ 核種 ^3H 全 β ^{90}Sr $^{239+240}\text{Pu}$, ^{238}Pu
2	第一(発)南放水口	福島第一原子力発電所南放水口付近	
3	第一(発)北放水口	福島第一原子力発電所北放水口付近	
4	第一(発)沖合	福島第一原子力発電所沖合 2 km付近	
5	夫沢・熊川沖	大熊町 夫沢・熊川沖 2 km付近	
6	双葉・前田川沖	双葉町 前田川沖 2 km付近	
7	第二(発)南放水口	福島第二原子力発電所南放水口付近	
8	第二(発)北放水口	福島第二原子力発電所北放水口付近	

(注) γ 核種 : ガンマ線放出核種濃度
 ^3H : トリチウム濃度
 全 β : 全ベータ放射能
 ^{90}Sr : ストロンチウム-90濃度
 ^{238}Pu : プルトニウム-238濃度, $^{239+240}\text{Pu}$: プルトニウム-239とプルトニウム-240を合わせた濃度

カ 海底沈積物

No.	地点の名称	採取地	測定項目
1	第一(発)取水口	福島第一原子力発電所港湾出入口付近	γ核種 ⁹⁰ Sr ²³⁹⁺²⁴⁰ Pu, ²³⁸ Pu
2	第一(発)南放水口	福島第一原子力発電所南放水口付近	
3	第一(発)北放水口	福島第一原子力発電所北放水口付近	
4	第一(発)沖合	福島第一原子力発電所沖合2 km付近	
5	夫沢・熊川沖	大熊町 夫沢・熊川沖2 km付近	
6	双葉・前田川沖	双葉町 前田川沖2 km付近	
7	第二(発)南放水口	福島第二原子力発電所南放水口付近	
8	第二(発)北放水口	福島第二原子力発電所北放水口付近	

(注) γ核種 : ガンマ線放出核種濃度
³H : トリチウム濃度
⁹⁰Sr : ストロンチウム-90濃度
²³⁸Pu : プルトニウム-238濃度, ²³⁹⁺²⁴⁰Pu : プルトニウム-239とプルトニウム-240を合わせた濃度

キ 指標植物 (松葉)

No.	地点の名称	採取地	測定項目
1	いわき市 <small>ひさきの</small> 久之浜	いわき市久之浜字久之浜	γ核種
2	田村市 <small>ふるみち</small> 古道	田村市都路町古道字蒲生河原	
3	広野町 <small>かみきたば</small> 上北迫	広野町大字上北迫字岩沢	
4	檜葉町 <small>なみくら</small> 波倉	檜葉町大字波倉字浜畑	
5	富岡町 <small>しもこおりやま</small> 下郡山	富岡町大字下郡山字真壁	
6	川内村 <small>かみかわうち</small> 上川内	川内村大字上川内字町分	
7	大熊町 <small>おつとぎわ</small> 夫沢	大熊町大字夫沢字南台	
8	大熊町 <small>おおかわら</small> 大川原	〃 大字大川原字西平	
9	双葉町 <small>こおりやま</small> 郡山	双葉町大字郡山字南久保谷地	
10	浪江町 <small>きたきよはし</small> 北幾世橋	浪江町大字北幾世橋植ノ畑	
11	葛尾村 <small>かしわ</small> 柏原	葛尾村大字葛尾字柏原	
12	南相馬市 <small>うら</small> 浦尻	南相馬市小高区浦尻字北原	
13	飯舘村 <small>わらび</small> 蕨平	飯舘村蕨平字蕨平	
14	飯舘村 <small>ながどろ</small> 長泥	飯舘村長泥字長泥	
15	川俣町 <small>やまきや</small> 山木屋	川俣町山木屋字小塚山	

(注) γ核種 : ガンマ線放出核種濃度

5 測定方法

測定方法は、次のとおりとする。

なお、詳細については、「環境放射能測定マニュアル（福島県原子力発電所安全確保技術連絡会：昭和58年4月制定）」に定めるところによる。

(1) 空間放射線

測定項目	測定方法	測定機器
空間線量率	検出器：2"φ×2"NaI(Tl)シンチレーション検出器 (温度補償・エネルギー補償回路) 測定位置：地表上約3mまたは1m 測定方法：連続、テレメータシステムによる集中監視	モニタリングポスト
空間積算線量	検出器：蛍光ガラス線量計 測定位置：地表上1m 測定方法：連続、3ヵ月積算(各地点3素子を配置、回収後測定)	蛍光ガラス線量計測装置

(2) 環境試料

ア 大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能

測定項目	測定方法	測定機器
大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能	検出器：ZnS(Ag)シンチレータとプラスチックシンチレータのはり合せ検出器 採取位置：地表上約3m 測定方法：6時間連続集じん、6時間放置後、全アルファ・全ベータ放射能を同時測定。 テレメータシステムにより集中監視 測定吸気量：約90m ³ /6h 使用ろ紙：HE-40T	ダストモニタ

イ 環境試料の全ベータ放射能

試料区分	測定試料形態	測定用試料量	測定時間	測定機器
海水	鉄バリウム共沈物	1ℓの共沈物全量	60分以上	ローバックグラウンドガスフロー計数装置

ウ ゲルマニウム検出装置による核種濃度

次表のとおりとするが、放射能濃度に応じて、測定試料形態、測定用試料量を変更できるものとする。

試料区分	測定試料形態	測定用試料量	対象核種	測定時間	測定機器
降下物	蒸発残留物	1ヵ月分 雨水ちりの蒸発残留物	⁶⁰ Co, ¹³⁷ Cs等	80,000秒程度	ゲルマニウム半導体検出装置
大気	集じんろ紙灰化物	1ヵ月分の集じんろ紙(約11,000m ³)	⁶⁰ Co, ¹³⁷ Cs等		
		1日分の集じんろ紙(約1,000m ³)			
陸土	乾燥細土(ふるい2mm以下)	測定容器容量分	⁶⁰ Co, ¹³⁷ Cs等		
陸水	蒸発残留物	上水 20ℓ	⁶⁰ Co, ¹³⁷ Cs等		

試料区分	測定試料形態	測定用試料量	対象核種	測定時間	測定機器
海 水	リンモリブデン酸アンモニウム、二酸化マンガン沈殿物	海水 30ℓ	^{60}Co , ^{137}Cs 等	80,000秒程度	ゲルマニウム半導体検出装置
海底沈積物	乾燥細土 (ふるい2mm以下)	測定容器容量分	^{60}Co , ^{137}Cs 等		
指標植物	灰化物	灰化物全量	^{60}Co , ^{137}Cs 等		
	乾燥物	測定容器容量分	^{131}I		

(注) 測定容器は、「ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線スペクトロメトリー」(文部科学省:平成4年改訂)に記載されているU-8容器またはU-8容器と同程度の形状、容量のポリプロピレン製容器とする。

(注) 対象核種「 ^{60}Co , ^{137}Cs 等」とは、 ^{51}Cr , ^{54}Mn , ^{58}Co , ^{59}Fe , ^{60}Co , ^{95}Zr , ^{95}Nb , ^{106}Ru , ^{134}Cs , ^{137}Cs , ^{144}Ce 等の γ 線を放出する人工放射性核種とする。

エ トリチウム濃度

試料区分	測定試料形態	測定用試料量	測定時間	測定機器
大 気	蒸 留 水	約40~50ml	20分以上を繰り返す。	ローバックグラウンド液体シンチレーション測定装置
陸 水				
海 水				

オ ストロンチウム-90濃度

試料区分	測定用試料量		測定時間	分析方法及び測定機器
陸 土	乾燥細土	100g	60分以上	イオン交換法等により化学分離調整後、ローバックグラウンドガスフロー計数装置により測定。
陸 水	陸 水	100ℓ		
海 水	海 水	40ℓ		
海底沈積物	乾燥細土	100g		

カ プルトニウム放射能濃度

試料区分	測定用試料量		測定時間	分析方法及び測定機器
陸 土	乾燥細土	50g	80,000秒程度	プルトニウムを化学分離し、電着用試料を調整後、シリコン半導体検出装置、波高分析器により測定。
陸 水	100ℓ			
海 水	100ℓ			
海底沈積物	乾燥細土	50g		

(注) 対象プルトニウム核種は、 ^{238}Pu 及び $^{239+240}\text{Pu}$ とする。

キ アメリカシウム-241濃度、キュリウム-244濃度

試料区分	測定用試料量	測定時間	分析方法及び測定機器
陸 土	乾燥細土 50g	80,000秒程度	アメリカシウム及びキュリウムを化学分離し、電着用試料を調整後、シリコン半導体検出装置、波高分析器により測定。

6 比較対照地点測定調査

原子力発電所周辺地域の監視測定結果の評価解析に資するため、次に示す比較対照地点調査を実施するものとする。なお、測定方法は、本実施要領の「5 測定方法」に準ずる。

(1) 測定項目

ア 環境試料

No.	区分	試料名	種類または部位	測定項目	採取量	地点数	頻度	検体数
1	降下物	降下物	雨水ちり	ガンマ線放出核種濃度	1ヵ月分	9	12回/年	108
2	大気	大気浮遊じん	地表上約1m	ガンマ線放出核種濃度	1日分	9	12回/年	108
		大気中水分	地表上1~1.5m	トリチウム濃度	1ヵ月分	1	12回/年	12
3	陸土	陸土	表土(0~5cm)	ガンマ線放出核種濃度	2kg	5	1回/年	5
				ストロンチウム-90濃度	1kg	5	1回/年	5
				プルトニウム放射能濃度	1kg	5	1回/年	5
				アメリカシウム放射能濃度	1kg	1	1回/年	1
				キュリウム放射能濃度	1kg	1	1回/年	1
4	陸水	上水	蛇口水	ガンマ線放出核種濃度	20ℓ	2	1回/年	2
				トリチウム濃度	1ℓ	2	1回/年	2
				ストロンチウム-90濃度	100ℓ	1	1回/年	1
				プルトニウム放射能濃度	100ℓ	1	1回/年	1
5	海水	海水	表面水	ガンマ線放出核種濃度	40ℓ	1	1回/年	1
				トリチウム濃度	1ℓ	1	1回/年	1
				全ベータ放射能	1ℓ	1	1回/年	1
				ストロンチウム-90濃度	40ℓ	1	1回/年	1
				プルトニウム放射能濃度	100ℓ	1	1回/年	1
6	海底沈積物	海底沈積物	海砂または海底土	ガンマ線放出核種濃度	3kg	1	1回/年	1
				ストロンチウム-90濃度	1kg	1	1回/年	1
				プルトニウム放射能濃度	3kg	1	1回/年	1

No.	区分	試料名	種類または部位	測定項目	採取量	地点数	頻度	検体数
7	指標植物	松葉	葉	ガンマ線放出核種濃度 (ヨウ素-131を含む)	1kg	5	4回/年	20

(2) 測定地点等
ア 環境試料
(7) 降下物

No.	地点の名称	採取地	測定項目
1	福島市	福島市内	γ核種
2	会津若松市	会津若松市内	γ核種
3	郡山市	郡山市内	γ核種
4	いわき市	いわき市内	γ核種
5	白河市	白河市内	γ核種
6	相馬市	相馬市内	γ核種
7	伊達市	伊達市内	γ核種
8	川俣町	川俣町内	γ核種
9	南会津町	南会津町内	γ核種

(イ) 大気

No.	地点の名称	採取地	測定項目
1	福島市	福島市内	γ核種, ³ H
2	会津若松市	会津若松市内	γ核種
3	郡山市	郡山市内	γ核種
4	いわき市	いわき市内	γ核種
5	白河市	白河市内	γ核種
6	南相馬市	南相馬市内	γ核種
7	相馬市	相馬市内	γ核種
8	伊達市	伊達市内	γ核種
9	南会津町	南会津町内	γ核種

(ウ) 陸土

No.	地点の名称	採取地	測定項目
1	福島市	福島市内	γ核種, ⁹⁰ Sr, ²³⁸ Pu, ²³⁹⁺²⁴⁰ Pu, ²⁴¹ Am, ²⁴⁴ Cm
2	大玉村	大玉村内	γ核種, ⁹⁰ Sr, ²³⁸ Pu, ²³⁹⁺²⁴⁰ Pu
3	白河市	白河市内	γ核種, ⁹⁰ Sr, ²³⁸ Pu, ²³⁹⁺²⁴⁰ Pu
4	会津若松市	会津若松市内	γ核種, ⁹⁰ Sr, ²³⁸ Pu, ²³⁹⁺²⁴⁰ Pu, ²⁴¹ Am, ²⁴⁴ Cm
5	檜枝岐村	檜枝岐村内	γ核種, ⁹⁰ Sr, ²³⁸ Pu, ²³⁹⁺²⁴⁰ Pu

(エ) 陸水(上水)

No.	地点の名称	採取地	測定項目
1	福島市	福島市内	γ 核種, ^3H , ^{90}Sr , ^{238}Pu , $^{239+240}\text{Pu}$
2	会津若松市	会津若松市内	γ 核種, ^3H

(オ) 海水

No.	地点の名称	採取地	測定項目
1	相馬市松川浦	相馬市松川浦沖	全 β , γ 核種, ^3H , ^{90}Sr , ^{238}Pu , $^{239+240}\text{Pu}$

(注) γ 核種 : ガンマ線放出核種濃度
 ^3H : トリチウム濃度
全 β : 全ベータ放射能
 ^{90}Sr : ストロンチウム-90濃度
 ^{238}Pu : プルトニウム-238濃度, $^{239+240}\text{Pu}$: プルトニウム-239とプルトニウム-240を合わせた濃度

(カ) 海底沈積物

No.	地点の名称	採取地	測定項目
1	相馬市松川浦	相馬市松川浦沖	γ 核種, ^{90}Sr , ^{238}Pu , $^{239+240}\text{Pu}$

(注) γ 核種 : ガンマ線放出核種濃度
 ^{90}Sr : ストロンチウム-90濃度
 ^{238}Pu : プルトニウム-238濃度, $^{239+240}\text{Pu}$: プルトニウム-239とプルトニウム-240を合わせた濃度

(キ) 指標植物

No.	地点の名称	採取地	測定項目
1	福島市	福島市内	γ 核種
2	郡山市	郡山市内	
3	白河市	白河市内	
4	会津若松市	会津若松市内	
5	南会津町	南会津町内	

7 高線量測定用モニタリングポストによる測定

高線量測定用モニタリングポスト(電離箱検出器)は、モニタリングポスト(NaI(Tl)シンチレーション検出器)設置地点と同地点に併設し、空間線量率の測定結果を補完するとともに、緊急時における高線量の測定の用に供するため常時測定を行うものとする。(原子力センターにおいて実施)

8 移動測定車による測定

移動測定車による測定は、原子力センターにおいてモニタリングポストの故障などにより長時間の欠測が予想される場合、基礎調査、精密調査または緊急時調査を行う場合に実施するものとする。

9 測定結果の報告等

(1) 原子力センター所長は、それぞれの測定結果を1ヶ月毎に取りまとめ別添様式1～8により生活環境部長(放射線監視室経由)あて報告するものとする。

(2) 高線量測定用モニタリングポストの測定結果については、緊急時における高線量の測定の用に供することから、通常は原則として報告の対象としないものとする。

ただし、NaI(Tl)シンチレーション検出器による測定値が、毎時10マイクログレイを超える場合は、電離箱検出器による測定値を採用するものとする。

(3) 生活環境部長(放射線監視室)は、測定結果の評価・解析について、「廃炉に関する安全監視協議会 環境モニタリング評価部会」における意見等を参考にとりまとめ、四半期報及び年報として公表する。

10 測定値の取扱い方法

測定値は、次のとおり取扱うこととする。

項目・試料名		単位	測定値の取扱い	
空間放射線	空間線量率	nGy/h	<ul style="list-style-type: none"> ・平均値は、1時間値の測定値の和を測定値の数で除して求める。 ・最大値は、1時間値の最も大きな値とする。 ・表示は、整数とし小数第1位を四捨五入する。 	
	空間積算線量	mGy	<ul style="list-style-type: none"> ・四半期ごとの測定値、90日換算値及び年間(365日)として求める。 ・表示は、小数第2位を限度とする有効数字2桁とし、3桁目を四捨五入する。 	
環	全放α射能 β	大気	Bq/m ³	<ul style="list-style-type: none"> ・平均値は、6時間値の測定値の和を測定値の数で除して求める。 ・最大値は、6時間値の最も大きな値とする。 ・表示は、小数第3位を限度とする有効数字2桁とし、3桁目を四捨五入する。
	全放β射能	海水	Bq/l	<ul style="list-style-type: none"> ・表示は、小数第2位を限度とし、小数第3位を四捨五入する。
境 試 料	核種	降下物	MBq/km ² ・月	<ul style="list-style-type: none"> ・表示は、小数第3位を限度とする有効数字2桁とし、3桁目を四捨五入する。
		大気	mBq/m ³	<ul style="list-style-type: none"> ・表示は、小数第3位を限度とする有効数字2桁とし、3桁目を四捨五入する。
	濃度	陸土	Bq/kg乾	<ul style="list-style-type: none"> ・表示は、小数第2位を限度とする有効数字2桁とし、3桁目を四捨五入する。
		上水	Bq/l	<ul style="list-style-type: none"> ・表示は、小数第3位を限度とする有効数字2桁とし、3桁目を四捨五入する。
		海水		<ul style="list-style-type: none"> ・トリチウム濃度は、小数第2位を限度とする。 ・ただし、プルトニウム濃度については、単位はmBq/lとする。
	海底沈積物	Bq/kg乾	<ul style="list-style-type: none"> ・表示は、小数第2位を限度とする有効数字2桁とし、3桁目を四捨五入する。 	
	指標植物	Bq/kg生	<ul style="list-style-type: none"> ・表示は、小数第2位を限度とする有効数字2桁とし、3桁目を四捨五入する。 	

(注) 全β放射能及び核種濃度の検出限界値は、 $3 \times \sigma$ とし、検出限界値未満の測定値については、「-」と表示する。ただし、「 σ 」は計数誤差とする。

図1-1 環境放射能等測定地点



小高川
宮田川
浪江町
双葉町
前田川
東京電力㈱福島第一原子力発電所
熊川
富岡川
東京電力㈱福島第二原子力発電所
井出川
木戸川
北迫川

南相馬市

浪江町

大熊町

富岡町

楢葉町

広野町

大柿ダム

坂下ダム

国道6号
常磐線

国道114号

国道288号

常磐富岡IC

広野IC

64
63
62
23
22
61
60
56
59
58
57
12
11
10
9
8
35
7
4
3
2
21
19
18
17
30
35
36
28
38
26
27
24
25
18

図1-2 環境放射能等測定地点

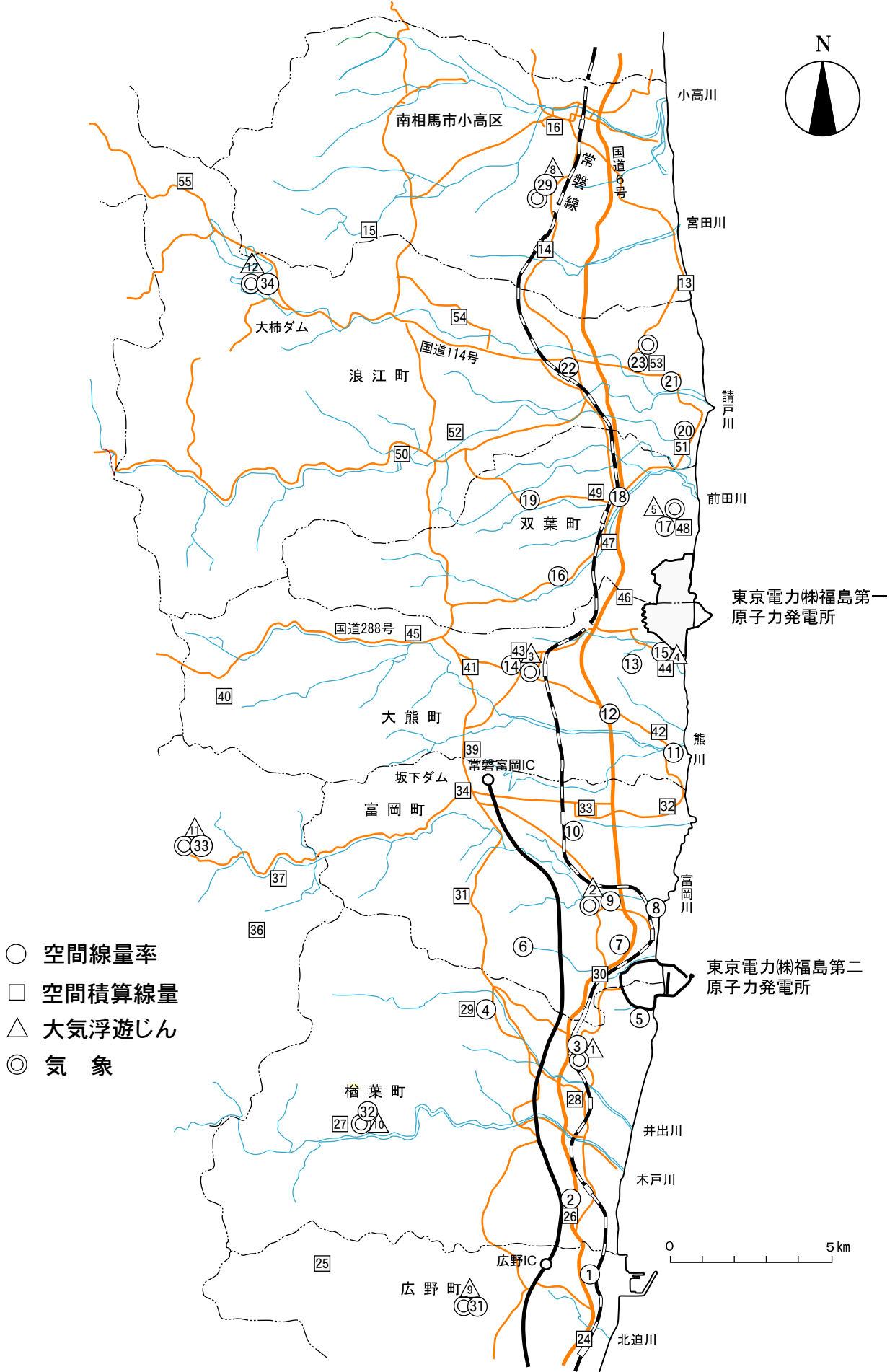


図2-1 環境試料採取地点



- ⊙ 大 大気浮遊じん
- ⊙ 降 降水物
- ⊙ 海 海水・海底沈積物
- ⊙ 上 上水
- ⊙ 松 松葉
- ⊙ 土 土壌

0 5 km

図2-2 環境試料採取地点

