令和3年度環境放射能等測定計画(案)について

1 計画の名称変更

安全確保協定に基づき実施している発電所周辺の環境放射能等測定について、計画の名称を同協定に規定されている名称に改める。

	計画	実施要領	
変更前	福島県の発電所周辺環境モニ	福島県の発電所周辺環境モニ	
多 史 刊	タリング計画	タリング実施要領	
亦軍效	福島県原子力発電所周辺環境	福島県環境放射能等測定実施	
変更後	放射能等測定基本計画	要領	

2 令和2年度計画からの主な変更点

(1) 松葉、ほんだわらの前処理方法の一部変更

採取した試料は乾燥処理のうえ測定しているが、放射性セシウムの減衰等による濃度低下を踏まえ、灰化処理を行うことにより半導体検出装置での測定に供する生試料量を増やし、ガンマ線核種濃度の検出限界の向上を図る。

(2) 松葉の採取頻度の変更

松葉における放射性セシウムは内部取り込みがほとんどで表面付着はごく少ないとする調査結果が得られており、また、大気浮遊じんの監視強化により原子力発電所から飛来する放射性物質をリアルタイムで計測できる体制を整えていることから、今後は、事故後拡充した連続ダストモニタ等を主力とし、松葉は長期的なレベルの推移や地点間の関係などに着目することとし、年4回としていた調査を秋期の年1回に変更する。

(3) 楢葉町山田岡地点の変更

北海道胆振東部地震(平成30年9月)を受け、停電時に72時間以上連続稼働可能な大型の非常用発電機を設置する必要が生じており、現在の敷地内に設置することが困難であることから、モニタリングポストを同町大字山田岡字宮下47から同町山田岡字仲丸1-77の福島県楢葉原子力災害対策センター敷地内に移設し、楢葉町山田岡地点における空間線量率、空間積算線量及び大気浮遊じんの地点を変更する。

(4) 会津若松市追手町地点の変更

令和3年5月に会津保健福祉事務所が移転する見込みであり、建屋解体

工事等の影響から調査を継続することが困難となったため、大気浮遊じん 及び上水の会津若松市追手町地点において、同市追手町7-40から同市 追手町7-5の会津若松合同庁舎敷地内に変更する。

(5) 楢葉町波倉地点の変更

現採取地で建物の建設工事が行われていることが確認され、調査を継続することが困難となったため、土壌及び指標植物の楢葉町波倉地点において、同町大字波倉字浜畑から同町大字波倉字前山に変更する。

令和3年度

環境放射能等測定計画書

福島県

福島県原子力発電所周辺環境放射能等測定基本計画

1 測定の目的

原子力発電所周辺の環境放射能等の調査測定を実施し、周辺住民等の健康と安全の確保に 資するものとする。

2 実施機関

福島県環境創造センター

3 測定地域

東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所(以下「福島第一」という。) 及び同福島第二原子力発電所(以下「福島第二」という。)から概ね30kmまでの範囲内と する。

4 測定項目等

測	定項目	測 定 目 的
空間放射線	空間線量率価に資	子力発電所に起因する外部被ばく線量の推定及び評 資するため測定を行う。 子力発電所から敷地外への予期しない放射性物質又
空间放射脉	空間積算線量新	対線の放出の早期検出に資するため測定を行う。 たな緊急事態が発生した場合への備えに資するため を行う。
	主ノルノア 放射 肥	子力発電所に起因する被ばく線量の推定及び評価に るため測定を行う。
	全ベータ放射能原	子力発電所から放出された放射性物質の蓄積状況の に資するため測定を行う。
環境試料	核 種 濃 度 原子 原子 に放射 でータ線放出核種 ボンマ線放出核種 ボンマップ・ボンアンでする	- 員 するため例定を行う。 子力発電所から敷地外への予期しない放射性物質又 対線の放出の早期検出に資するため測定を行う。 たな緊急事態が発生した場合への備えに資するため を行う。

5 測定の地点等

(1) 空間放射線

測定項目		測定	地点		頻 度
	いわき市	4 地点	田村市	1 地点	
	広 野 町	2 地点	楢葉町	5 地点	
	富岡町	5 地点	川内村	1 地点	
空間線量率	大熊町	5 地点	双葉町	4 地点	連続
	浪 江 町	6 地点	葛尾村	1 地点	
	南相馬市	3 地点	飯舘村	1 地点	
	川俣町	1 地点			

(注)空間線量率:中性子線3地点(大熊町2地点、南相馬市1地点)含む。

測定項目		測 定	地 点		頻 度
	いわき市	9 地点	田村市	3 地点	
	広 野 町	2 地点	楢葉町	4 地点	
	富岡町	5 地点	川内村	4 地点	4 同 /年
空間積算線量	大熊町	8 地点	双葉町	3 地点	4回/年 (3か月積算)
	浪 江 町	7 地点	葛尾村	3 地点	(3 // 付 伊
	南相馬市	9 地点	飯舘村	5 地点	
	川俣町	2 地点			

(2) 環境試料

試 料 区 分	測定	地点	頻 度
	いわき市 1 地 点	田村市 1地点	
	富岡町 1地点	大熊町 1地点	
降下物	双葉町 1地点	浪江町 2地点	12回/年(毎月)
	葛尾村 1地点	南相馬市 1 地 点	
	川俣町 1地点		
	いわき市 4 地 点	田村市 4地点	
	広野町 2地点	楢葉町 5地点	
大気	富岡町 4地点	川内村 2地点	全アルファ放射能、全べ ータ放射能:連続
(大気浮遊じん)	大熊町 4地点	双葉町 4地点	核種濃度:12回/年
(人気行近しん)	浪江町 4地点	葛尾村 1地点	(毎月)
	南相馬市 6 地 点	飯舘村 1地点	(14.71)
	川俣町 1地点		
大 気	楢葉町 1地点	富岡町 1地点	 12回/年(毎月)
(大気中水分)	大熊町 2地点	双葉町 1地点	1 2 四/ 平(毋月)
	いわき市 1 地 点	田村市 1地点	
	広野町 1地点	楢葉町 1地点	
	富岡町 1地点	川内村 1地点	
土 壌	大熊町 1地点	双葉町 1地点	2回/年
	浪江町 1地点	葛尾村 1地点	
	南相馬市 2 地 点	飯舘村 2地点	
	川俣町 1地点		
	いわき市 1 地 点	田村市 1地点	
	広野町 1地点	楢葉町 1地点	
	富岡町 1地点	川内村 1地点	
陸水	大熊町 1地点	双葉町 1地点	4回/年
	浪江町 1地点	葛尾村 1地点	
	南相馬市 1 地 点	飯舘村 1地点	
	川俣町 1地点		
海水		辺海域 6地点	福島第一:12回/年
11-3- /11		辺海域 2地点	福島第二: 4回/年
 海 底 土		辺海域 6地点	4回/年
	福島第二の周	辺海域 2地点	<u> </u>

試	料	区	分		測定	地 点	頻 度	
				いわき市 1	地点	田村市 1地点		
				広野町 1	地点	楢葉町 1地点		
				富 岡 町 1	地点	川内村 1地点		
指	標	植	物	大熊町 2	地点	双葉町 1地点	1回/年	
				浪江町 1	地点	葛尾村 1地点		
				南相馬市 1	地点	飯舘村 2地点		
					川 俣 町 1	地点		
+1	西海	洋生	→ H /m	福島第一	の周	辺海域 1地点	1回/年	
1日 化	宗 (毋	干生	二 物	福島第二	の周	辺海域 1地点	1四/平	

6 測定の方法

(1) 空間放射線

ア 空間線量率

Na I (T1) シンチレーション検出器により連続測定する。高線量については電離箱により連続測定する。中性子線については 3 He 比例計数管検出器により連続測定する。

イ 空間積算線量

蛍光ガラス線量計により3か月積算線量を測定する。

(2) 環境試料

ア 大気の全アルファ放射能・全ベータ放射能

ダストモニタにより6時間連続集じん、6時間放置後測定する。リアルタイムダストモニタにより集じん中、測定する。

イ 環境試料の全ベータ放射能

ローバックグラウンドガスフロー計数装置により測定する。

ウ 核種濃度

- (ア) アルファ線放出核種:シリコン半導体検出装置及び多重波高分析器により測定する。
- (4) ベータ線放出核種:ローバックグラウンドガスフロー計数装置により測定する。

ただし、トリチウムについては、ローバックグラウンド液体シ

ンチレーション測定装置により測定する。

(ウ) ガンマ線放出核種:ゲルマニウム半導体検出器及び多重波高分析器により測定する。

7 基礎調査等の実施

本基本計画に定めるものの他、測定地点設定のために行う基礎調査及び特に必要と認めて行う精密調査は、別に測定計画を定め実施する。

8 比較対照地点調査の実施

本基本計画に基づく監視測定結果の評価解析に資するため、次の比較対照地点の環境放射能測定調査を実施する。

(1) 空間放射線

測定項目	測 定 地 点	頻 度
空間線量率	福島市 1地点 郡山市 1地点	, 本 、
空間線量率	いわき市 1 地 点	連続

(2) 環境試料

測定項目	測 定	地 点	頻 度
降下物	福島市 1地点	三春町 1地点	12回/年(毎月)
	福島市 1地点	会津若松市 1 地 点	
大 気	郡山市 1地点	白河市 1地点	1.0回 /年 (年日)
(大気浮遊じん)	相馬市 1地点	伊達市 1地点	12回/年(毎月)
	南会津町 1 地 点		
大 気 (大気中水分)	福島市 1地点		12回/年(毎月)
	福島市 1地点	郡山市 1地点	
土 壌	いわき市 1 地 点	白河市 1地点	1回/年
大 按	相馬市 1地点	会津若松市 1 地 点	1四/平
	南会津町 1 地 点		
陸水	福島市 1地点	会津若松市 1 地 点	1回/年
海水	相馬市 1地点		1回/年
海 底 土	相馬市 1地点		1回/年
	福島市 1地点	郡山市 1地点	
指標植物	白河市 1地点	会津若松市 1 地 点	1回/年
	南会津町 1 地 点		

9 その他

- (1) 本基本計画の実施に関して必要な事項は、別に定めるものとする。
- (2) 本基本計画は、福島第一の事故収束及び廃炉並びに福島第二の廃炉に向けた取組の状況に応じて、適宜見直しをするものとする。
- (3) 本基本計画は、令和3年4月1日から実施する。

令和3年度福島県環境放射能等測定実施要領

1 目 的

本実施要領は、福島県原子力発電所周辺環境放射能等測定基本計画に基づき、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

福島県環境創造センター

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	3 9	連続	中性子線3地点含む
2	空間積算線量	6 4	4回/年(3か月積算)	

(2) 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か月分	1 0	12回/年(1回/月)	1 2 0
			₩ ‡ [.	全アルファ放射能 全ベータ放射能 (集じん終了6時間後測定)	約90㎡/6h	1 7	連続	_
	大	大気浮遊じん	地 表 上 約 3 m ~	全アルファ放射能全ベータ放射能	約90㎡/6h	1 7	連続	_
2	気	入気存近しん	~ 約 1 m	(リアルタイム測定)	約18㎡/6h	9	連続	_
	X			ガンマ線放出核種濃度	1か月分	4 2	12回/年(1回/月)	5 0 4
		大気中水分	地表上 1~1.5m	トリチウム濃度	1か月分	5	12回/年(1回/月)	6 0
			-t-	ガンマ線放出核種濃度	2 k g	1 5	2回/年(1回/半年)	3 0
3	土	土 壌		放射性ストロンチウム濃度		1 5	1回/年	1 5
3	壌	工	表 土 (0~5cm)	プルトニウム濃度		1 5	1回/年	1 5
				アメリシウム濃度		1 5	1回/年	1 5
				キュリウム濃度		1 5	1回/年	1 5
				ウ ラ ン 濃 度		1 5	1回/年	1 5
				ガンマ線放出核種濃度	2 0 L	13	4回/年	5 2
4	陸	上水	蛇口水	トリチウム濃度	1 L	1.0	(1回/四半期)	0.2
1	水	1	20 II //	放射性ストロンチウム濃度	100L	13	1回/年	1 3
				プルトニウム濃度	100L	1.0	<u> </u>	10

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
				ガンマ線放出核種濃度トリチウム濃度	2 0 L 1 L	6	12回/年 (1回/月) 第一(発) 周辺海域	7 2
5	海水	海水	表面水	全ベータ放射能	1 L	2	4回/年 (1回/四半期) 第二(発) 放水口	8
	八			放射性ストロンチウム濃度プルトニウム濃度	50L	6	12回/年 (1回/月) 第一(発) 周辺海域	7 2
					TOOL	2	1回/年 第二(発) 放水口	2
	海底			ガンマ線放出核種濃度		6	4回/年 (1回/四半期) 第一(発) 周辺海域	2 4
6		海底土			3 k g	2	4回/年 (1回/四半期) 第二(発) 放水口	8
	土		海底土	放射性ストロンチウム濃度		6	4回/年 (1回/四半期) 第一(発) 周辺海域	2 4
				プルトニウム濃度		2	1回/年 第二(発) 放水口	2
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)	0.2 k g	1 5	1回/年	1 5
8	指標海洋生物	ほんだわら	葉茎	ガンマ線放出核種濃度 (ヨウ素-131を含む) 放射性ストロンチウム濃度 プルトニウム濃度	3 k g 1 k g 5 k g	2	1回/年 第一(発) 海域 第二(発) 海域	2

4 **測定地点等** (1)空間放射線 ア 空間線量率

1 いわき市 小 川 いわき市小川下上小川上小川上小川上小川上小川上小川上小川上小川上小川 クース クース	No.	地点の	 名 称	所 在 地	備考
3 いわき市 下権定 いわき市川前町下福定字及保田122-3 4 いわき市 川 前 いわき市川前町川前荷付場1-1 5 田村市 総路馬洗戸 田村市都路町占道字体場33-36 6 広野町 ニッグ語 広野町大字下北道字大谷地原63-1 7 広野町 小産車 広野町大字上浅見川宁土ヶ日末1-7 8 楢葉町 山田間 楢葉町大字上浅見川宁土ヶ日末1-7 9 楢葉町 水戸グム 楢葉町大字上浅園字中地21-77 10 楢葉町 巌 館 楢葉町大字上繁岡字中中218-2 11 楢葉町 巌 倉 楢葉町大字上繁岡字中平218-2 12 楢葉町 波 合 楢葉町大字上野岡字中218-2 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 南 富 岡町大字上郡山字滝ノ沢426-5 15 富岡町 富 岡町大字上郡山字県ノ沢426-5 16 富岡町 富 岡町大字下郡山中原下155 17 富岡町 夜 の 姦 富岡町大字下郡山中原下155 18 川内村 下川内内 川内村大字下別内字山製作504-1 19 大熊町 南 瀬 瀬 大熊町大字小内字山製作504-1 19 大熊町 南 瀬 瀬 大熊町大字大別内字山製作504-1 19 大熊町 南 瀬 瀬 大熊町大字東川字下り595-8 10 大熊町 東 大熊町大字下野上字大野595-8 11 中性子線合む 中性子線合む ア・ボール フェッ・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア	1	いわき市	おがわ川	いわき市小川町上小川字表7-1	
3	2	いわき市	ひきのはま 久 之 浜	いわき市久之浜町田之網字江之網105-1	
1 日 村 市 都路馬洗戸 田村市都路町古道字休場33-36	3	いわき市	下桶 売	いわき市川前町下桶売字久保田122-3	
5 田村市 都路馬売戸 田村市都路町古道字株場33-36 6 広野町 ニッツ沼 広野町大字上浅見川字土ヶ目木1-7 7 広野町 小滝 平 広野町大字上浅見川字土ヶ目木1-7 8 楢葉町 山田岡 柏栗町大字上洗見川字土ヶ日木1-7 9 楢葉町 木戸ダム 楢葉町大字上光岡字山神97-36 10 楢葉町 松 前 楢葉町大字上紫岡字山神97-36 11 楢葉町 松 前 楢葉町大字上紫岡字山神97-36 12 楢葉町 被 首 首 協業町大字上紫岡字山山-2 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 富岡町大字上郡山字流戸155 15 富岡町 産 首 箇 富岡町大字小良ヶ浜字深谷08-1 *1 16 富岡町 夜 香 富岡町大字小良ヶ浜字深谷08-1 *1 17 富岡町 夜 香 富岡町大字小泉ヶ浜字流谷08-1 *1 18 川内村 下川内 川内村大字下川内字山製作504-1 大熊町大字川内字山製作504-1 19 大熊町 南 着 首 大熊町大字・大野・中島四257 *1 20 大熊町 南 着 首 大部 大郎 野 大米町大字・大野・中島257 *1 21 大熊町 南 着 首 大熊町大字・大野・大学・大野・ラ595-8 中性子線含む 22 大熊町 大 第 大部町大字・大野・大学・大学・大野・ラ595-8 中性子線含む 23 大熊町 大 第 大部 山 双葉町大字上田179 2 24 双葉町 山 双葉町大字上羽鳥字模内287 *1 25 双葉町 新 第 当 前 別 双葉町大字・上羽鳥字模内287 *1 26 双葉町 前 第 日	4	いわき市	かりまえ	いわき市川前町川前荷付場1-1	
次	5	田村市	みやこじうまあらいど 都路馬洗戸	田村市都路町古道字休場33-36	
	6	広野町		広野町大字下北迫字大谷地原63-1	
8 横葉町 山田岡 横葉町大字山田岡字仲丸1-77 9 横葉町 木戸ダム 横葉町大字上小塙字シベソフ9 10 横葉町 東 一	7	広 野 町	こたきだいら 小滝平	広野町大字上浅見川字土ヶ目木1-7	
9	8	楢葉町	やまだおか 山 田 岡	楢葉町大字山田岡字仲丸1-77	
10	9	楢葉町	きどだむ 木戸ダム	楢葉町大字上小塙字シベソフ9	
11 梅葉町 松 館 梅葉町大字上繁岡字中平218-2	10	楢葉町	繁岡	楢葉町大字上繁岡字山神97-36	
12 検薬町 波	11	楢葉町	松 館	楢葉町大字上繁岡字中平218-2	
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 15 富岡町 深 谷 富岡町大字小良ヶ浜字深谷808-1 *1 *1 *1 *1 *1 *1 *1	12	楢葉町	波 倉	楢葉町大字波倉字前山1-2	
14 富岡町 下郡山 富岡町大字下郡山字原下155 15 富岡町 深 谷 富岡町大字小良ヶ浜字深谷808-1 *1 16 富岡町 南 郊 森 富岡町本町一丁目1 17 富岡町 夜 の 森 富岡町字夜の森南一丁目25 18 川内村 下川内 川内村大字下川内字山梨作504-1 19 大熊町 向 畑 大熊町大字小入野字向畑257 10 大熊町 熊 ボー川 大熊町大字小入野字向畑257 *1 11 大熊町 南 か か だ 野 大熊町大字表示字南台82-7 *1 11 12 12 大熊町 大 紫町 大熊町大字東川字八坂93-2 *1 *1 *1 *1 *1 *1 *1 *	13	富岡町	かみこおりやま上郡山	富岡町大字上郡山字滝ノ沢426-5	
16 富 岡 町 富	14	富岡町	下 郡 山	富岡町大字下郡山字原下155	
17 富 岡 町 夜 の 森 富岡町字夜の森南一丁目25 18 川 内 村 「下川 市 内 内 内 内 内 内 内 内 内 内 内 内 内 内 内 内 内 内	15	富岡町		富岡町大字小良ヶ浜字深谷808-1	*1
18	16	富岡町		富岡町本町一丁目1	
18	17	富岡町		富岡町字夜の森南一丁目25	
19 大熊町向畑 大熊町大字小入野字向畑257 20 大熊町 熊 ガル 大熊町大字熊川字八坂93-2 *1 21 大熊町 南 か か 台 大熊町大字夫沢字南台82-7 *1 22 大熊町 大 野 大熊町大字下野上字大野595-8 中性子線含む 23 大熊町 夫 沢 大熊町大字夫沢字大282-1 中性子線含む 24 双葉町 山 田 双葉町大字山田字北田179 *1 25 双葉町 都 り 本 別 別 双葉町大字郡山字塚ノ腰93-1 *1 26 双葉町 新 別 別 双葉町大字長塚字町東154 *1 27 双葉町 上 別	18	川内村	下川内	川内村大字下川内字山梨作504-1	
21 大熊町 南*** 台 大熊町大字夫沢字南台82-7 22 大熊町 大** 野 大熊町大字下野上字大野595-8 中性子線含む 23 大熊町 夫** 沢 大熊町大字夫沢字大282-1 中性子線含む 24 双葉町 山 田 双葉町大字山田字北田179 東東町 郡** 山 双葉町大字郡山字塚ノ腰93-1 25 双葉町 新 山 双葉町大字郡山字塚ノ腰93-1 東東町大字長塚字町東154 27 双葉町 上 羽鳥 双葉町大字上羽鳥字榎内287 東京町大字上羽鳥字榎内287 28 浪江町 請 戸 浪江町大字請戸字持平56 *1 29 浪江町 棚 塩 浪江町大字棚塩字中舛倉64-1 *1 30 浪江町 浪 江町 浪 江町大字権現堂字北深町43-1	19	大熊町	向 畑	大熊町大字小入野字向畑257	
21 大熊町 南 台 大熊町大字夫沢字南台82-7 22 大熊町 大 野 大熊町大字下野上字大野595-8 中性子線含む 23 大熊町 夫 沢 大熊町大字夫沢字大282-1 中性子線含む 24 双葉町 山 田 双葉町大字山田字北田179 双葉町 本 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五	20	大熊町	くまがわ 川	大熊町大字熊川字八坂93-2	*1
22 大熊町 大 野 大熊町大字下野上字大野595-8 中性子線含む 23 大熊町 夫 ジ 沢 大熊町大字夫沢字大282-1 中性子線含む 24 双葉町 山 田 双葉町大字山田字北田179 双葉町大字山田字北田179 25 双葉町 都 山 双葉町大字郡山字塚/腰93-1 双葉町大字長塚字町東154 27 双葉町 上 羽鳥 双葉町大字上羽鳥字榎内287 ※1 28 浪江町 請 戸 浪江町大字請戸字持平56 ※1 29 浪江町 棚 塩 浪江町大字棚塩字中舛倉64-1 ※1 30 浪江町 浪 江町 大字様現堂字北深町43-1	21	大熊町	南台	大熊町大字夫沢字南台82-7	
23 大熊町 夫 沢 大熊町大字夫沢字大282-1 中性子線含む 24 双葉町 山 田 双葉町大字山田字北田179 25 双葉町 那 山 双葉町大字郡山字塚ノ腰93-1 26 双葉町 新 山 双葉町大字長塚字町東154 27 双葉町 上羽鳥字榎内287 27 双葉町 上羽鳥 双葉町大字上羽鳥字榎内287 *1 28 浪江町 請 戸 浪江町大字請戸字持平56 *1 29 浪江町 棚 塩 浪江町大字棚塩字中舛倉64-1 *1 30 浪江町 狼 江	22	大熊町	大 野	大熊町大字下野上字大野595-8	中性子線含む
24 双葉町山田 双葉町大字山田字北田179 25 双葉町 郡 りゃま	23	大熊町	夫 沢	大熊町大字夫沢字大282-1	中性子線含む
25 双葉町 郡 山 双葉町大字郡山字塚ノ腰93-1 26 双葉町 新 山 双葉町大字長塚字町東154 27 双葉町 上羽鳥 双葉町大字上羽鳥字榎内287 28 浪江町 請 戸 浪江町大字請戸字持平56 29 浪江町 棚 塩 浪江町大字棚塩字中舛倉64-1 30 浪江町 浪 江 頂流 本 注 浪江町大字権現堂字北深町43-1	24	双葉町	山 田	双葉町大字山田字北田179	
26 双葉町 新山 双葉町大字長塚字町東154 27 双葉町 上羽鳥字榎内287 28 浪江町 請 戶 浪江町大字請戸字持平56 *1 29 浪江町 棚 塩 浪江町大字棚塩字中舛倉64-1 *1 30 浪江町 浪 江町 浪流 江 浪江町大字権現堂字北深町43-1	25	双葉町	郡山	双葉町大字郡山字塚ノ腰93-1	
27 双葉町 上羽鳥 双葉町大字上羽鳥字榎内287 28 浪江町 請 戶 浪江町大字請戸字持平56 *1 29 浪江町 棚 塩 浪江町大字棚塩字中舛倉64-1 *1 30 浪江町 浪 流 流 流 流 流 流 流 流 流 流 流 流 流 流 流 流 流 流	26	双葉町	新 山	双葉町大字長塚字町東154	
28 浪江町 請 戸 浪江町大字請戸字持平56 *1 29 浪江町 棚 塩 浪江町大字棚塩字中舛倉64-1 *1 30 浪江町 浪 流 流 流 流 流 流 流 流 流 流 流 流 流 流 流 流 流 流	27	双葉町	上羽鳥	双葉町大字上羽鳥字榎内287	
30 浪江町 浪 江 浪江町大字権現堂字北深町43-1	28	浪江町	請 戸	浪江町大字請戸字持平56	*1
30 浪 江 町 浪 江 浪江町大字権現堂字北深町43-1	29	浪江町		浪江町大字棚塩字中舛倉64-1	*1
31 浪江町 幾世橋 浪江町大字北幾世橋字植ノ畑11	30	浪江町	浪 江	浪江町大字権現堂字北深町43-1	
	31	浪 江 町	幾世橋	浪江町大字北幾世橋字植ノ畑11	

^{*1} 可搬型モニタリングポストによる測定

No.	地点の	名 称	所 在 地	備考
32	浪 江 町	大柿ダム	浪江町大字室原字十年平地内	
33	浪江町	南津島	浪江町大字南津島字下冷田137-1	
34	葛尾村	夏。湯	葛尾村大字落合字夏湯148-2	
35	南相馬市	いずみさわ 泉 沢	南相馬市小高区泉沢字大久195	
36	南相馬市	ょこかわだむ 横川ダム	南相馬市原町区馬場字滝76-1	
37	南相馬市	がばま	南相馬市原町区萱浜字巣掛場45-169	中性子線含む
38	飯舘村	かたみざわ 伊 丹 沢	飯舘村伊丹沢字伊丹沢580-1	
39		やまきゃ山木屋	川俣町山木屋小塚山9-1	

イ 空間積算線量

No.	地点の	名 称	所 在 地	備考
1	いわき市	おしもり森	いわき市平四ツ波字石森116	
2	いわき市	ェッくら四 倉	いわき市四倉町上仁井田字横川67	
3	いわき市	大野	いわき市四倉町山田小湊字方礼31	
4	いわき市	るくおか 岡	いわき市小川町福岡字山根47	
5	いわき市	大立久	いわき市大久町大久字鶴房147-2	
6	いわき市	すえっぎ	いわき市久之浜町末続字代33-3	
7	いわき市	上小川	いわき市小川町上小川中戸渡40	
8	いわき市	ま 田名	いわき市川前町下桶売字荻77-4	
9	いわき市	が自井	いわき市川前町小白井字大小屋36-1	
10	田村市	場はな	田村市都路町古道字場々150	
11	田村市	古。英道	田村市都路町古道字北町24	
12	田村市	岩井沢	田村市都路町岩井沢字中作76	
13	広 野 町	下浅見川	広野町大字下浅見川字築地12	
14	広 野 町	まうきだいら 平	広野町大字上浅見川字下箒平1-2	
15	楢葉町	やまだおか山 田 岡	楢葉町大字山田岡字仲丸1-77	
16	楢葉町	おっとじろう 乙次郎	楢葉町大字大谷字乙次郎133	
17	楢葉町	井 出	楢葉町大字井出字上ノ岡33	
18	楢葉町	上繁岡	楢葉町大字上繁岡字中平184-1	
19	富岡町	太岩田	富岡町大字上郡山字太田478-1	
20	富岡町	赤木木	富岡町大字本岡字赤木548	
21	富岡町	おらがはま小良ケ浜	富岡町大字小良ヶ浜字赤坂468	
22	富岡町	ょのもりきた 夜の森北	富岡町字夜の森北二丁目13-1	
23	富岡町	上手岡	富岡町大字上手岡字杉内地内	

No.	地点の	名 称	所 在 地	備考
24	川内村	きッド 石	川内村大字下川内字三ツ石50	
25	川内村	サックさか	川内村大字下川内字貝ノ坂252-3	
26	川内村	五枚沢	川内村大字下川内字五枚沢35-3	
27	川内村	上川内	川内村大字上川内字沼畑125	
28	大熊町	大川原	大熊町大字大川原字南平1138-2	
29	大熊町	^{あさひがおか} 旭ケ丘	大熊町大字野上字旭ケ丘337	
30	大熊町	野上	大熊町大字野上字諏訪312	
31	大熊町	くまがわ 川	大熊町大字熊川字古舘地内	
32	大熊町	大野	大熊町大字下野上字大野634	
33	大熊町	夫 ※ 沢	大熊町大字夫沢字大282-1	
34	大熊町	湯のが神	大熊町大字野上字湯の神432-2	
35	大熊町	長者原	大熊町大字夫沢字長者原309	
36	双葉町	清戸迫	双葉町大字新山字清戸迫1	
37	双葉町	まりゃま 出	双葉町大字郡山字塚ノ腰113	
38	双葉町	長がっな	双葉町大字長塚字越田63	
39	浪 江 町	井 手	浪江町大字井手字大高倉50	
40	浪 江 町	う け ど 詩 ア	浪江町大字請戸字持平56	
41	浪 江 町	小 野 田	浪江町大字小野田字仲禅寺134-1	
42	浪 江 町	幾世橋	浪江町大字北幾世橋字植ノ畑11	
43	浪 江 町	苅 宿	浪江町大字苅宿字鹿畑16	
44	浪 江 町	昼曽根	浪江町大字昼曽根字昼曽根38-1	
45	浪 江 町	津島	浪江町大字下津島字宮平109	
46	葛 尾 村	大数数	葛尾村大字落合字大放159-31	
47	葛 尾 村	さ ち あ い 杏	葛尾村大字落合字落合16	
48	葛 尾 村	野。行	葛尾村大字葛尾字野行68	
49	南相馬市	浦 尻	南相馬市小高区浦尻地内	
50	南相馬市	耳 谷	南相馬市小高区耳谷字桃内15-2	
51	南相馬市	かゎ゙゙゙ま	南相馬市小高区川房字猿田73-2	
52	南相馬市	関 場	南相馬市小高区関場一丁目77-1	
53	南相馬市	高	南相馬市原町区高字金井神地内	
54	南相馬市	大木芦	南相馬市原町区大木戸字西原1	
55	南相馬市	萱 浜	南相馬市原町区萱浜字巣掛場45-112	
56	南相馬市	大原	南相馬市原町区大原字台畑9-2	

No.	地点の	名 称	所 在 地	備考
57	南相馬市	川 子	南相馬市鹿島区川子字森山23-1	
58	飯舘村	蕨 平	飯舘村蕨平字蕨平222	
59	飯舘村	長がどろ泥	飯舘村長泥字長泥833	
60	飯舘村	飯 樋	飯舘村飯樋字町102	
61	飯舘村	うすいし 日 石	飯舘村臼石字田尻127-1	
62	飯舘村	草野	飯舘村草野字大師堂113-1	
63	川俣町	ゃまきやさかした 山木屋坂下	川俣町山木屋字坂下19-3	
64	川俣町	やまきや山木屋	川俣町山木屋字大清水3-5	

(2)環境試料ア 降下物(7) 降下物 (大型水盤:採取面積 0.50 m²)

No.	地点の名称	採 取 地	測定項目
1	いわき市 久 之 浜	いわき市久之浜町久之浜字糠塚15	
2	田村市都路	田村市都路町古道字本町33-4	
3	富岡町 富 岡	富岡町本町1-1	技 籍
4	大熊町大野	大熊町大字下野上字大野634	γ核種
5	双葉町郡山	双葉町大字郡山字塚ノ腰93-1	
6	南相馬市 萱 浜	南相馬市原町区萱浜字巣掛場45-169	

(1) 降下物 (小型水盤:採取面積0.085m²)

No.	地点の名称	採 取 地	測定項目
7	浪江町浪流江	浪江町大字権現堂字北深町43-1	
8	浪江町津島	浪江町大字下津島字松木山22-1	
9	葛尾村柏原	葛尾村大字葛尾字柏原24-2	γ核種
10	川俣町山木屋	川俣町山木屋字大清水3-5	

イ 大 気 (7) 大気浮遊じん (連続ダストモニタによる)

No.	地点(の名称	採 取 地	測定項目
1	いわき市	小 川	いわき市小川町上小川字表7-1	
2	田村市	みやこじうまあらいど 都路馬洗戸	田村市都路町古道字休場33-36	
3	広 野 町	小滝平	広野町大字上浅見川字土か目木1-7	全α
4	楢葉町	まどだむ 木戸ダム	楢葉町大字上小塙シベソフ9	全β
5	楢葉町	繁闘	楢葉町大字上繁岡字山神97-36	γ核種
6	富岡町	さみおか 岡	富岡町本町1-1	
7	川内村	下川内	川内村大字下川内字山梨作504-1	

No.	地点の	の名称	採 取 地	測定項目
8	大熊町	大野	大熊町大字下野上字大野634	
9	大熊町	まっときゃ 沢	大熊町大字夫沢字大282-1	
10	双葉町	まりゃま 山	双葉町大字郡山字塚ノ腰93-1	A 778A 0
11	浪 江 町	きょはし幾世橋	浪江町大字北幾世橋字植ノ畑11	全α及び全β は集じん中及び
12	浪 江 町	おおがきだむ大柿ダム	浪江町大字室原字十年平地内	6時間連続集じん・6時間放置
13	葛尾村	夏湯	葛尾村大字落合字夏湯148-2	後測定。 γ核種は毎月
14	南相馬市	いずみさわ 泉 沢	南相馬市小高区泉沢字大久195	1回測定。
15	南相馬市	がいばま	南相馬市原町区萱浜字巣掛場45-169	
16	飯舘村	伊丹沢	飯舘村伊丹沢字伊丹沢580-1	
17	川俣町	やまきゃ山木屋	川俣町山木屋小塚山9-1	

(イ) 大気浮遊じん (リアルタイムダストモニタによる)

No.	地点(の名称	採 取 地	測定項目
18	いわき市	ひさのはま	いわき市久之浜町田之網字江之網105-1	_
19	いわき市	下桶 売	いわき市川前町下桶売字久保田122-3	· 全 α
20	いわき市	がやまえ	いわき市川前町川前荷付場1-1	全β
21	大熊町	かいはた 畑	大熊町大字小入野字向畑257	₩ ₩
22	双葉町	やまだ山田	双葉町大字山田字北田179	γ核種
23	双葉町	新当山	双葉町大字長塚字町東154	全α及び全β
24	双葉町	上羽鳥	双葉町大字上羽鳥字榎内287	は集じん中測定。
25	浪 江 町	南津島	浪江町大字南津島字下冷田137-1	γ 核種は毎月 1 回測定。
26	南相馬市	ょこかわだむ 横川ダム	南相馬市原町区馬場字滝76-1	

(ウ) 大気浮遊じん (ダストサンプラーによる)

(, ,	, .,			
No.	地点の名	称	採 取 地	測定項目
27	広野町ニュ		広野町大字下北迫字大谷地原63-1	
28	楢葉町 山田		楢葉町大字山田岡字仲丸1-77	
29	楢葉町 松	館	楢葉町大字上繁岡字中平218-2	
30	楢葉町 波	くら倉	楢葉町大字波倉字前山1-2	
31	富岡町 上郡		富岡町大字上郡山字滝ノ沢426-5	γ核種
32	富岡町下郡	りやま 【】 山	富岡町大字下郡山字原下155	
33	富岡町 夜の		富岡町字夜の森南一丁目25	
34	大熊町南	だい台	大熊町大字夫沢字南台82-7	
35	浪江町浪	江	浪江町大字権現堂字北深町43-1	

(エ) 大気浮遊じん(簡易型ダストサンプラーによる)

No.	地点の名称	採 取 地	測定項目
36	田村市 滝 根	田村市滝根町広瀬針湯55	
37	田村市船引	田村市船引町船引源次郎131	
38	田村市 上 移	田村市船引町上移字町147	
39	川内村上川内	川内村大字上川内字早渡11-24	γ核種
40	南相馬市馬場場	南相馬市原町区馬場字中内231-1	
41	南相馬市 大木 戸	南相馬市原町区大木戸字西原1	
42	南相馬市 橲 原	南相馬市鹿島区橲原字竹花25-1	

(オ) 大気中水分(大気中水分捕集装置による)

No.	地点の名称	採 取 地	測定項目
1	楢葉町 繁 岡	楢葉町大字上繁岡字山神97-36	
2	富岡町 富 岡	富岡町本町1-1	
3	大熊町 大 野	大熊町大字下野上字大野634	³H
4	大熊町夫。沢	大熊町大字夫沢字大282-1	
5	双葉町郡山	双葉町大字郡山字塚腰93-1	

ウ土壌

No.	地点の	名 称	採 取 地	測定項目
1	いわき市	ひさのはま 久 之 浜	いわき市久之浜町字久之浜	
2	田村市	古。道	田村市都路町古道字北町	
3	広 野 町	下北道	広野町大字下北迫字新町	
4	楢葉町	波。倉	楢葉町大字波倉字前山	
5	富岡町	小浜	富岡町大字小浜字大膳町	按籍
6	川内村	上川内	川内村大字上川内字町分	· γ 核種
7	大熊町	小入野	大熊町大字小入野字東大和久	Sr Pu
8	双葉町	こおりやま 出	双葉町大字郡山字本風呂	
9	浪 江 町	きたきよはし 北幾世橋	浪江町大字北幾世橋字植ノ畑	Am Cm
10	葛尾村	がしゃばら 柏 原	葛尾村大字葛尾字柏原	U
11	南相馬市	浦 尻	南相馬市小高区浦尻字中林崎	U
12	南相馬市	馬場場	南相馬市原町区馬場	
13	飯舘村	からびだいら 茶 平	飯舘村蕨平字蕨平	
14	飯舘村	長がどろ泥	飯舘村長泥字長泥	
15	川俣町	ヴェきゃ 山木屋	川俣町山木屋字小塚	

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塚15	
2	田村	市	田村市都路町古道字本町33	
3	広 野	町	広野町大字下北迫字大谷地原65	
4	楢葉	町	楢葉町大字北田字鐘突堂5-6	
5	富岡	町	富岡町大字本岡字王塚622-1	松锤
6	川内	村	川内村大字下川内字坂シ内133-5	γ核種 ³ H
7	大 熊	町	大熊町大字大川原字南平1717	Sr
8	双 葉	町	双葉町大字中野高田1-1	Pu
9	浪 江	町	浪江町大字幾世橋字六反田7-2	ru
10	葛 尾	村	葛尾村大字落合字落合16	
11	南相馬	市	南相馬市小高区本町2-78	
12	飯館	村	飯舘村伊丹沢字伊丹沢580-1	
13	川 俣	町	川俣町山木屋字小塚山9-1	

才 海水

No.	地点の名称	採 取 地	測定項目
1	第一(発)南放水口	福島第一原子力発電所南放水口付近	
2	第一(発)北放水口	福島第一原子力発電所北放水口付近	γ 核種
3	第一(発)取水口	福島第一原子力発電所港湾出入口付近	γ核性 · ³ H
4	第一(発)沖合	福島第一原子力発電所沖合2km付近	「 全β
5	夫 沢 · 熊 川 沖	大熊町 夫沢・熊川沖 2 km付近	±ρ Sr
6	双葉・前田川沖	双葉町 前田川沖2km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	Pu
8	第二(発)北放水口	福島第二原子力発電所北放水口付近	

カ 海底土

No.	地点の名称	採 取 地	測定項目
1	第一(発)南放水口	福島第一原子力発電所南放水口付近	
2	第一(発)北放水口	福島第一原子力発電所北放水口付近	
3	第一(発)取水口	福島第一原子力発電所港湾出入口付近	→ 左衽
4	第一(発)沖合	福島第一原子力発電所沖合2km付近	y 核種 .c
5	夫 沢 · 熊 川 沖	大熊町 夫沢・熊川沖 2 km付近	Sr
6	双葉・前田川沖	双葉町 前田川沖2km付近	Pu
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	

キ 指標植物(松葉)

No.	地点の		採 取 地	測定項目
1	いわき市	ひさのはま 久 之 浜	いわき市久之浜町金ヶ沢字北磯脇	
2	田村市	古。道	田村市都路町古道字蒲生河原	
3	広野町	上北道	広野町大字上北迫字岩沢	
4	楢葉町	波。倉	楢葉町大字波倉字前山	
5	富岡町	小浜	富岡町小浜	
6	川内村	上川内	川内村大字上川内字町分	
7	大熊町	まっとされ	大熊町大字夫沢字南台	
8	大熊町	大川原	大熊町大字大川原字西平	γ核種
9	双葉町	郡 山	双葉町大字郡山字南久保谷地	
10	浪 江 町	きたきょはし 北幾世橋	浪江町大字北幾世橋植ノ畑	
11	葛尾村	^{かしわばら} 柏 原	葛尾村大字葛尾字柏原	
12	南相馬市	浦。尻	南相馬市小高区浦尻字北原	
13	飯 舘 村	蕨 平	飯舘村蕨平字蕨平	
14	飯 舘 村	まがどる 泥	飯舘村長泥字長泥	
15	川俣町	やまきや山木屋	川俣町山木屋字小塚山	

ク 指標海洋生物 (ほんだわら)

No.	地点の名称	採 取 地	測定項目
1	第一(発)海域	福島第一原子力発電所取水口	γ 核種 St.
2	第二(発)海域	福島第二原子力発電所取水口	Sr Pu

(注) γ 核種: ガンマ線放出核種濃度

³ H : トリチウム濃度

全 α : 全アルファ放射能

全 β : 全ペータ放射能 Sr : プルトニウム濃度 Pu Am : アメリシウム濃度 Cm : キュリウム濃度 U : ウラン濃度

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。

(1) 測定項目

ア 空間線量率

No.	測定項目	地点数	頻 度	備考
1	空間線量率	3	連続	

イ 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	ガンマ線が	女出核和	重濃度	1か月分	2	12回	/年	2 4											
2	大	大気浮遊じ	んん	地 表 上 約 1 m	ガンマ線放	出核和	重濃度	1日分	7	12回	/年	8 4											
	気	大気中水	分	地表上 1~1.5m	トリチ	ウム	濃 度	1か月分	1	12回	/年	1 2											
					ガンマ線放	出核和	重濃度		7	1回/	/年	7											
					放射性ストロ	ンチウ	ム濃度		7	1回/	/年	7											
3	土	土	壌	表 土	プルトニ	ウム	濃度	9 ls a	7	1回/	/年	7											
3	壌	工	壊	(0∼5cm)	アメリシ	ウム	濃 度	2 k g	1	1回/	年	1											
					キュリ	ウム	濃 度		1	1回/	年	1											
									ウ ラ :	ン濃	と 度		1	1回/	/年	1							
								ガンマ線放	出核和	重濃度	2 0 L	2	1回/	/年	2								
1	陸		中央 口 小	トリチ	ウム	濃度	1 L	2	1回/	/年	2												
4	水	上	水	水	水	水	水	水	水	水	水	水	水	水	蛇口水	放射性ストロ	ンチウ	ム濃度	1 0 0 L	1	1回/	年	1
				プルトニ	ウム	濃度	1 0 0 L	1	1回/	年	1												
					ガンマ線放	出核和	重濃度	2 0 L	1	1回/	年	1											
	海	海			トリチ	ウム	濃 度	1 L	1	1回/	/年	1											
5		海	水	表面水	全ベー	タ放	射能	1 L	1	1回/	/年	1											
	水				放射性ストロ	ンチウ	ム濃度	5 0 L	1	1回/	/年	1											
					プルトニ	ウム	濃度	1 0 0 L	1	1回/	/年	1											
	海				ガンマ線が	出核和	重濃度		1	1回/	/年	1											
6	底	海底	土	海をは	放射性ストロ	ンチウ	ム濃度	3 k g	1	1回/	/年	1											
	土			海底土	プルトニ	ウム	濃度		1	1回/	/年	1											
7	指標植物	松	葉	葉	ガンマ線が(ヨウ素・			0.2 kg	5	1回/	年	5											

(2) 測定地点等 ア<u>空間線量率</u>

No.	地点の名称	所 在 地	備考
1	福島市紅葉山	福島市杉妻町2-16	*1
2	郡山市 日和田	郡山市日和田町高倉字下中道116	
3	いわき市 平	いわき市平字梅本15	

*1 可搬型モニタリングポストによる測定

イ 環境試料 (ア)降下物(大型水盤:採取面積0.50 m²)

No.	地点の名称	採 取 地	測定項目
1	福島市 方木田	福島市方木田字水戸内16-6	拉
2	三春町深作	三春町深作10-2	γ核種

(イ) 大 気 a 大気浮遊じん(簡易型ダストサンプラーによる測定(毎月1回1日間測定))

No.	地点の名	称	採 取 地	測定項目
1	福島市 方才	き だ て 田	福島市方木田字水戸内16-6	
2	会群场市 追 手	: まち : 町	会津若松市追手町7-5	
3	郡山市麓	· Д	郡山市麓山一丁目1-1	
4	白河市 昭和	_{わまち} 口 町	白河市昭和町269	γ核種
5	相馬市玉	野	相馬市玉野字町56-1	
6	伊達市當	成成	伊達市保原町富沢字羽山8	
7	南会津町田田	島	南会津町田島字根小屋甲4277-1	

b 大気中水分

No.	地点の名称	採 取 地	測定項目
1	福島市 方木田	福島市方木田字水戸内16-6	³ H

(ウ) 土 壌

No.	地点の名	称	採 取 地	測定項目
1	福島市荒	并	福島市荒井字地蔵原	γ核種, Sr, Pu, Am, Cm, U
2	郡山市 逢瀬	質 町	郡山市逢瀬町多田野	γ核種, Sr, Pu
3	いわき市 川 部	** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** **	いわき市川部町字大沢	γ核種, Sr, Pu
4	白河市 大信	限戸	白河市大信隈戸	γ核種, Sr, Pu
5	相馬市中	村村	相馬市中村	γ核種, Sr, Pu
6	会準格的	ぎょち 町	会津若松市一箕町大字鶴賀字上居合	γ核種, Sr, Pu
7	南会津町 糸	ざわ沢	南会津町糸沢字西沢山	γ核種, Sr, Pu

(エ) 陸 水 (上水)

No.	地点の名称	採 取 地	測定項目
1	福島市 方木田	福島市方木田字水戸内16-6	γ核種, ³H, Sr, Pu
2	会津港公市 追手町	会津若松市追手町7-5	γ核種, ³ H

(オ) 海 水

No.	地点の名称	採 取 地	測定項目
1	相馬市 松川浦沖	相馬市松川浦沖	全β,γ核種,³H,Sr,Pu

(カ) 海底土

No.	地点の名称	採 取 地	測定項目
1	相馬市 松川浦沖	相馬市松川浦沖	γ核種, Sr, Pu

(キ) 指標植物(松葉)

No.	地点の	名 称	採 取 地	測定項目
1	福島市	^{すぎつまちよう} 杉 妻 町	福島市杉妻町	
2	郡山市	麓	郡山市麓山	
3	白河市	みなみのぼりまち 南登り町	白河市南登り町	γ核種
4	会津岩松市	がまりとうまち 城東町	会津若松市城東町	
5	南会津町	水 田	南会津町永田	

(注) γ 核種 : ガンマ線放出核種濃度
³ H : トリチウム濃度
全 α : 全アルファ放射能
全 β : 全ベータ放射能
Sr : 放射性ストロンチウム濃度
Pu : ブルトニウム濃度
Am : アメリッカム濃度 : アメリシウム濃度 : アメリウム濃度 : キュリウム濃度 : ウラン濃度 Am

Cm U

6 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、「文部科学省放射能測定法シリーズ」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
	検 出 器: 2"φ×2"Na I (T0)シンチレーション検出器 (温度補償・エネルギー補償回路) または14リットルアルミ製加圧型球形電離箱検出器 測定位置: 地表上約3 mまたは1 m 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 (No. 1~14, 16~19, 21~27, 30~39)
空間線量率	検 出 器: 2"φ×2"Na I (T0)シンチレーション検出器 (温度補償・エネルギー補償回路) または半導体検出器 測定位置: 地表上1 m 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 (No. 15, 20, 28, 29 比較対象地点 No. 1)
	検 出 器: 2"φ×2"Na I (T0)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1 m 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 (比較対象地点 No. 2, 3)
	検 出 器: ³ He比例計数管検出器 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 (No. 22, 23, 37)
空間積算線量	検 出 器: 蛍光ガラス線量計 測定位置: 地表上1 m 測定方法: 連続、3か月積算(各地点3素子を配置、回収後測定)	蛍光ガラス線量計 計測装置

(2) 環境試料

ア 大気浮遊じんの全アルファ放射能・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	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または1.7m 測定方法:集じん中及び6時間連続集じん・6時間放置後、全ア ルファ放射能・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90m³/6h 使用ろ紙:HE-40T	ダストモニタ
の全アルファ放射能・全体が対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対	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2 m 測定方法: 集じん中、全アルファ放射能・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18 m³/6 h 使用ろ紙: HE-40 T	リアルタイム 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	1 L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 ガンマ線放出核種濃度

次表のとおりとし、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か月分の雨水ちりの 蒸発残留物	⁶⁰ Co, ¹³⁷ Cs等	80,000秒程度	半導体検出装 置
	連続ダストモニタ ろ紙(灰化物)	1か月分の集じんろ紙 (約 11,000㎡)			
	リアルタイムダス トモニタ ろ紙 (灰化物)(No.18, 19, 20, 25, 26)	1 か月分の集じんろ紙 (約 2,200㎡)			
大気浮遊じん	リアルタイムダス トモニタ ろ紙 (No.21, 22, 23, 24)	1 か月分の集じんろ紙 (約 1,250㎡)	⁶⁰ Co, ¹³⁷ Cs等		
	ダストサンプラー ろ紙(打ち抜き)	1か月分の集じんろ紙 (約 2,000㎡)			
	簡易型ダストサン プラーろ紙	1か月分の集じんろ紙 (約34,500㎡)		80,000秒程度	平道
	簡易型ダストサン プラーろ紙 (比較対象地点)	1日分の集じんろ紙 (約 1,150㎡)			
土 壤	乾燥細土 (ふるい2mm以下)	測定容器容量分	⁶⁰ Co, ¹³⁷ Cs等	80,0007夕任/文	半導体検出装置
陸水	蒸発残留物	上水 20L	⁶⁰ Co, ¹³⁷ Cs等		
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 20L	⁶⁰ Co, ¹³⁷ Cs等		
海底土	乾燥細土 (ふるい2mm以下)	測定容器容量分	⁶⁰ Co, ¹³⁷ Cs等		
12 1番 1本 14加	灰化物	測定容器容量分	⁶⁰ Co, ¹³⁷ Cs等		
指標植物	乾燥物	測定容器容量分	¹³¹ I		
指標海洋生物	灰化物	測定容器容量分	⁶⁰ Co, ¹³⁷ Cs等		
1月1示144十二二十八	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」(原子力規制委員会:令和2

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, 125 Sb, 134 Cs, 137 Cs, 144 Ce等の γ 線を放出する人工放射性核種のうち、「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」(原子力規制委員会:令和2年改訂)による測定方法で測定試料形態の供試料を測定した際、測 定可能な核種とする。

⁽注) 放射能濃度に応じて、測定試料形態、測定用試料量を変更する場合は、「緊急時におけるガンマスペクトロ メトリーのための試料前処理法」(原子力規制委員会:平成31年3月改訂)及び「緊急時におけるガンマ線スペクトル解析法」(文部科学省:平成16年)に準拠する。

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
大気中が陸	k分 水	蒸	留	水	約40~50ml	20分以上を繰り返す	ローバシンチ	ックク レーシ	ブラウン /ョン	ンド液体 則定装置
海	水									

オ 放射性ストロンチウム濃度

試料区分	測定用試料量	測定時間	分析方法及び測定機器
土 壌	乾燥細土 100g		
陸水	陸 水 100L		イオン交換法等により化学
海水	海 水 40~50L	60分以上	万融詞表後、ローバッククラウンドガスフロー計数装置により測定。
海 底 土	乾燥細土 100g		直により例と。
指標海洋生物	灰化物 100g		

(注) 対象ストロンチウム核種は、⁹⁰Sr とする。

カ プルトニウム濃度

試料	区分	測定用試料量	測定時間	分析方法及び測定機器
土	壤	乾燥細土 50g		
陸	水	1 0 0 L		プルトニウムを化学分離 し、電着用試料を調製後、
海	水	1 0 0 L	80,000秒程度	し、電着用試料を調製後、 シリコン半導体検出装置、 波高分析器により測定。
海原	土	乾燥細土 50g		仮筒分別器により側足。
指標海	羊生物	灰化物 100g		

(注) 対象プルトニウム核種は、²³⁸Pu 及び ²³⁹⁺²⁴⁰Pu とする。

キ アメリシウム濃度、キュリウム濃度

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

(注) 対象アメリシウム核種は²⁴¹Am、対象キュリウム核種は ²⁴⁴Cmとする。

ク ウラン濃度

試料区分	測定用試料量	測定時間	分析方法及び測定機器
土 壤	乾燥細土 10g	80,000秒程度	ウランを化学分離し、電着 用試料を調製後、シリコン 半導体検出装置、波高分析 器により測定。

⁽注) 対象ウラン核種は²³⁴U、²³⁵U及び²³⁸Uとする。

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(T0)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。

8 中性子線量測定用モニタリングポストによる測定

中性子線量測定用モニタリングポスト (⁸He比例計数管検出器) は、東京電力ホールディングス㈱福島第一原子力発電所に近接する 2 地点のモニタリングポスト及び同発電所から 3 0 kmまでの範囲内で最も離れたモニタリングポストに併設し、中性子線量率の異常を把握するため常時測定を行うものとする。

9 可搬型モニタリングポストまたはGPS連動型空間線量率自動記録システム「KURAMA」による測定

可搬型モニタリングポストまたはGPS連動型空間線量率自動記録システム「KURAMA」による測定は、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。

10 測定結果の報告等

- (1) 環境創造センター所長は、それぞれの測定結果を1か月毎に取りまとめ、指定の様式により危機管理部長 (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(T0)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) 危機管理部長(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。

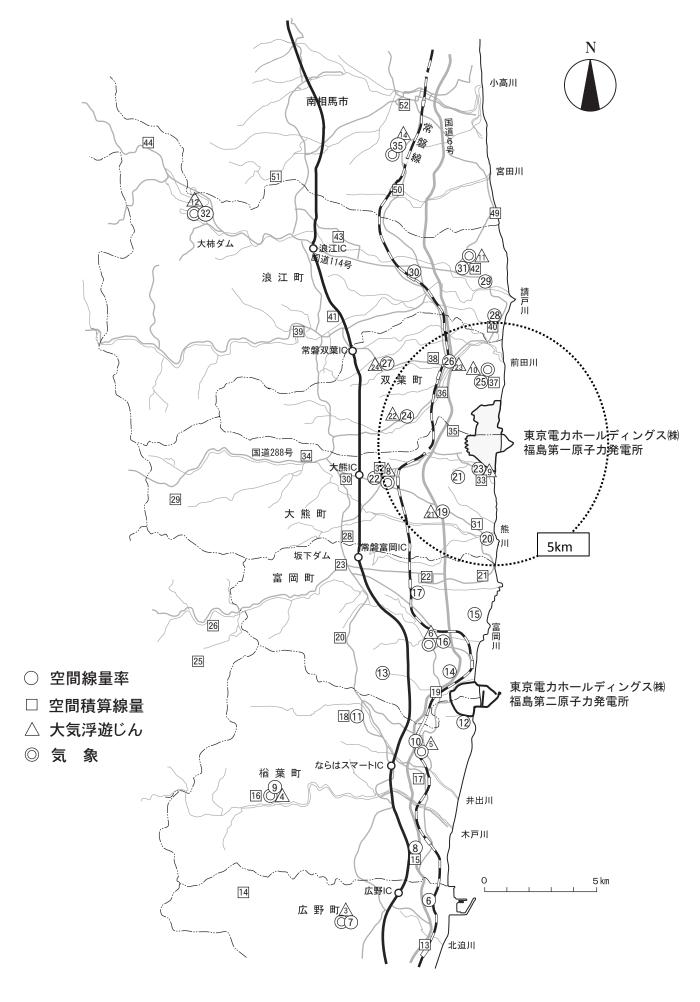
11 測定値の取扱い方法

測定値は、次のとおり取扱うこととする。

IJ	項目・試料名		単 位	測定値の取扱い
空間		γ 線	n G y / h	・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、4桁以上になる場合は有効数字3桁として4桁目を四捨五入する。
放射	概 量 率	中性子線	n S v / h	・平均値は、1日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日間値の最も大きな値とする。 ・表示は整数とし、4桁以上になる場合は有効数字3桁として4桁目 を四捨五入する。
線	空間	積算線量	m G y	・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全 β	大気浮遊じん	B q/m³	・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。
琛	全放 β射能	海水	Bq/L	・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		降下物	MBq/km²·月	・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。
		大気浮遊じん	mBq/m³	・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。
試	核種	土 壌	B q/kg乾	・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。
	濃	上 水	D / I	・表示は、小数第3位を限度とする有効数字2桁とし、3桁目を四捨五人する。
Jel	度	海水	Bq/L (PullmBq/L)	・ドリチウム濃度は、小数第2位を限度とする。 ・ストロンチウム濃度は、小数第4位を限度とする。
料		海 底 土	B q /kg乾	・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	B q /kg生	・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。
		指標海洋 生物	B q/kg生	・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。 ・ストロンチウム濃度及びプルトニウム濃度は、小数第4位を限度とする。

(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、「ND」と表示する。ただし、「 σ 」は計数誤差とする。

図1 環境放射能等測定地点(福島第一・第二原子力発電所周辺)



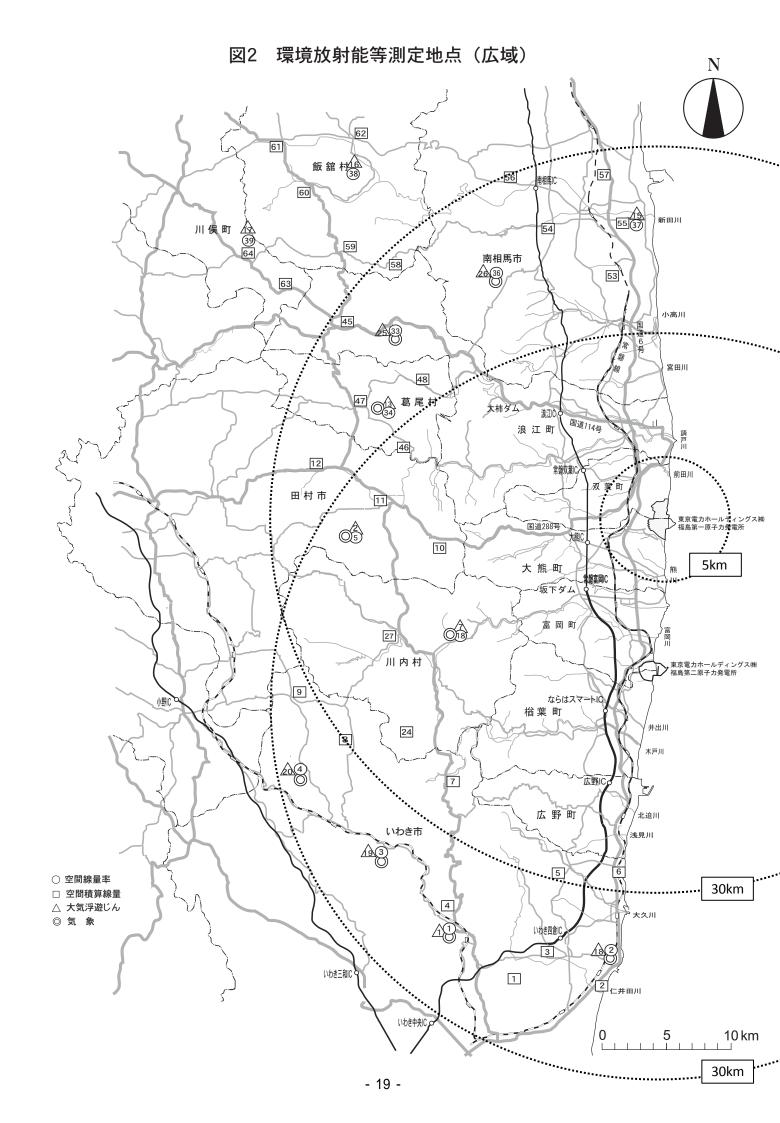


図3 環境試料採取地点(福島第一・第二原子力発電所周辺)

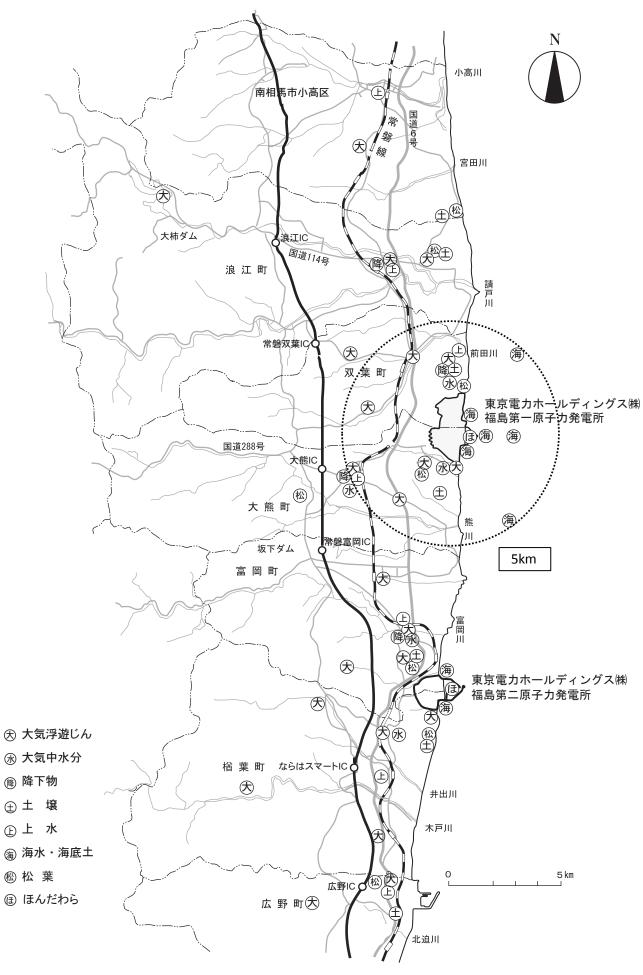


図4 環境試料採取地点(広域)

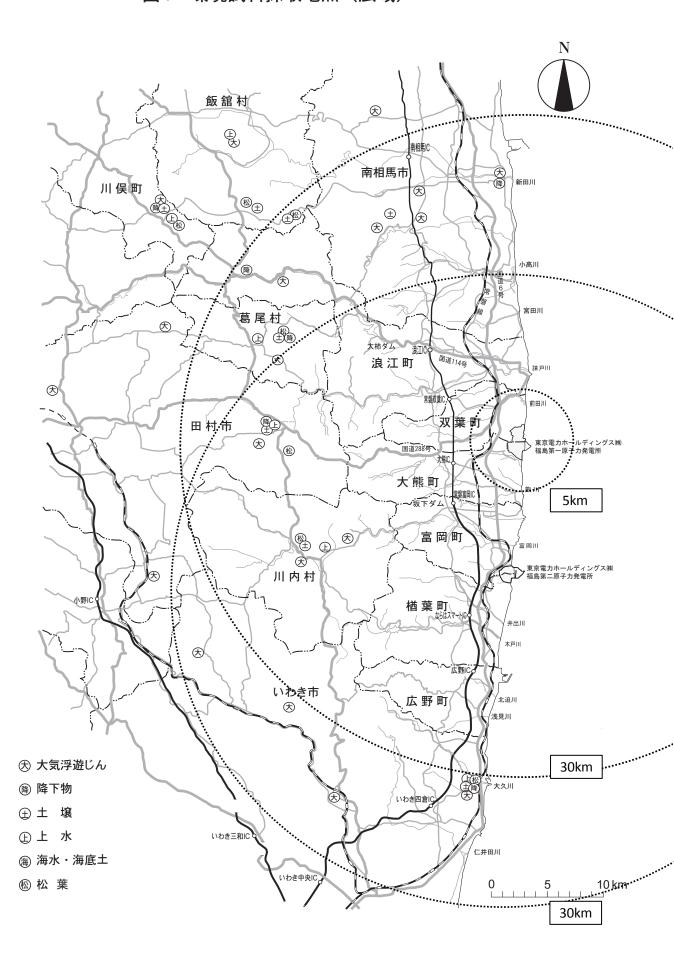
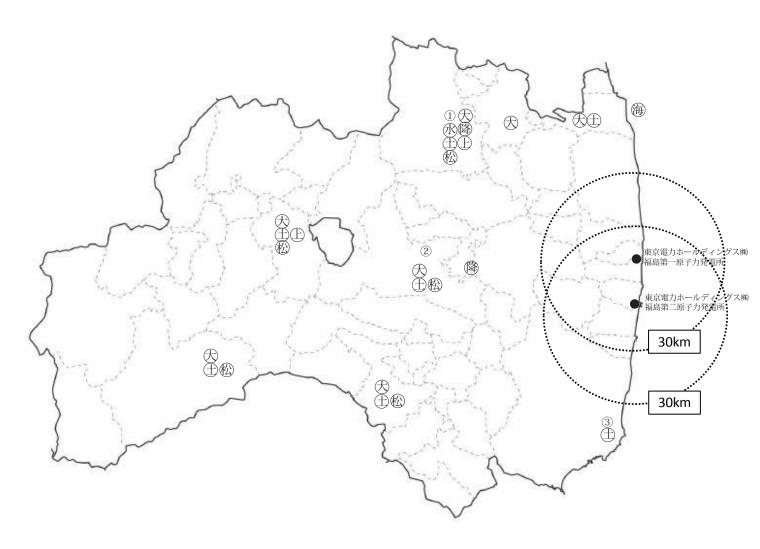


図5 環境放射能等測定地点及び環境試料採取地点(県内全域)



- 空間線量率
- 大気浮遊じん水気中水分
- @ 降下物
- ① 土壌 徳 海水・海底土
- ① 上水
- 松 松葉

令和3年度環境放射能等測定計画(案)について

1 計画の名称変更

安全確保協定に基づき実施している発電所周辺の環境放射能等測定について、計画の名称を同協定に規定されている名称に改める。

	計画	実施要領
変更前	福島県の発電所周辺環境モニ	福島県の発電所周辺環境モニ
发 史 刖	タリング計画	タリング実施要領
変更後	福島県原子力発電所周辺環境	福島県環境放射能等測定実施
多 史俊	放射能等測定基本計画	要領

2 令和2年度計画からの主な変更点

(1) 松葉、ほんだわらの前処理方法の一部変更

採取した試料は乾燥処理のうえ測定しているが、放射性セシウムの減衰等による濃度低下を踏まえ、灰化処理を行うことにより半導体検出装置での測定に供する生試料量を増やし、ガンマ線核種濃度の検出限界の向上を図る。

(2) 松葉の採取頻度の変更

松葉における放射性セシウムは内部取り込みがほとんどで表面付着はごく少ないとする調査結果が得られており、また、大気浮遊じんの監視強化により原子力発電所から飛来する放射性物質をリアルタイムで計測できる体制を整えていることから、今後は、事故後拡充した連続ダストモニタ等を主力とし、松葉は長期的なレベルの推移や地点間の関係などに着目することとし、年4回としていた調査を秋期の年1回に変更する。

(3) 楢葉町山田岡地点の変更

北海道胆振東部地震(平成30年9月)を受け、停電時に72時間以上連続稼働可能な大型の非常用発電機を設置する必要が生じており、現在の敷地内に設置することが困難であることから、モニタリングポストを同町大字山田岡字宮下47から同町山田岡字仲丸1-77の福島県楢葉原子力災害対策センター敷地内に移設し、楢葉町山田岡地点における空間線量率、空間積算線量及び大気浮遊じんの地点を変更する。

(4) 会津若松市追手町地点の変更

令和3年5月に会津保健福祉事務所が移転する見込みであり、建屋解体