東通原子力発電所に係る環境放射線モニタリング実施計画

平成15年2月策定 令和5年3月改訂

青森県

東通原子力発電所に係る環境放射線モニタリング実施計画

平成15年2月策定令和5年3月改訂

1. はじめに

「東通原子力発電所に係る環境放射線モニタリング基本計画」の考え方を基に、「平常時モニタリングについて(原子力災害対策指針補足参考資料)」(令和3年12月21日改訂 原子力規制 庁監視情報課)を踏まえ、モニタリングの具体的な項目及び内容を定めるものである。

2. モニタリング対象地域

モニタリング対象地域は、立地村である東通村及びその隣接市町村であるむつ市、横浜町、 六 ケ所村とする。

3. モニタリングの実施者

青森県及び東北電力株式会社

4. 測定計画

- (1) 空間放射線等の測定については、表1及び図1のとおり。
- (2) 環境試料中の放射能測定については、表2及び図2-1、2-2のとおり。
- (3) 気象要素の測定については、表1及び図1のとおり。

5. 測定方法

測定装置、測定方法及び数値の取扱方法等については、実施要領で定める。

6. 評価方法

測定値の取り扱い、測定結果の評価等については、別途定める。

7. モニタリングの質の保証

モニタリング結果の信頼性及び分析技術の向上に資するため、各実施機関は第三者機関による相 互比較分析を行う。

8. 東北電力株式会社が周辺監視区域内で実施する測定結果の活用

東北電力株式会社が発電所周辺監視区域内において実施する空間放射線量率等の測定結果は、環境におけるモニタリング結果に関連することから、県は東北電力株式会社から提供を受け評価に活用するものとする。

東北電力株式会社から提供を受ける測定項目については表3、測定場所については図3のとおり。

9. 「緊急事態が発生した場合への平常時からの備え」を目的とした調査

「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)」における「緊急事態が発生 した場合への平常時からの備え」を目的とした調査について、表 4、表 5、図 4 及び図 5 に示す。 これらの調査については、緊急事態に活用することとし、平常時から測定結果を蓄積していくとと もに青森県原子力施設環境放射線等監視評価会議への報告事項とする。

10. その他

本実施計画については、今後必要に応じ見直すものとする。

表1 空間放射線等の測定計画

(県実施分)

		E A										
市町村	測定地点	空間放射線量率 (低線量率計)	大気浮遊じん 中の放射能 (全β)	風向風速	気温	降水量	感雨	積雪深	日射量	放 射 収支量	湿度	大 気 安定度
東通村	小田野沢	0	0			0	0	0				
米迪们	老部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
むつ市	近川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
東通村	砂子又	0				0	0	0				
六ケ所村	泊	0				0	0	0				

(東北電力株式会社実施分)

(7)411016													
	測定地点	空間放射線量率 (低線量率計)	大気浮遊じん 中の放射能 (全 β)	(浮遊じん) 気 象									
市町村				風向風速	気温	降水量	感雨	積雪深	日射量	放 射 収支量	湿度	大 気 安定度	
むつ市	小川町	0				0	0	0					
横浜町	林ノ脇	0				0	0	0					

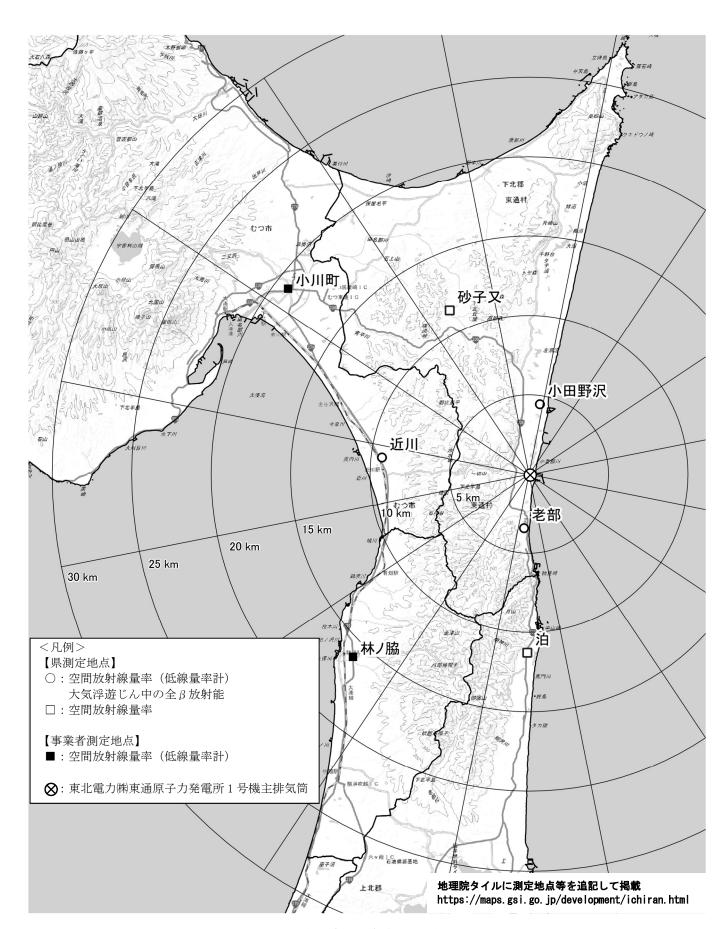


図1 空間放射線等の測定地点

表2 環境試料の測定計画

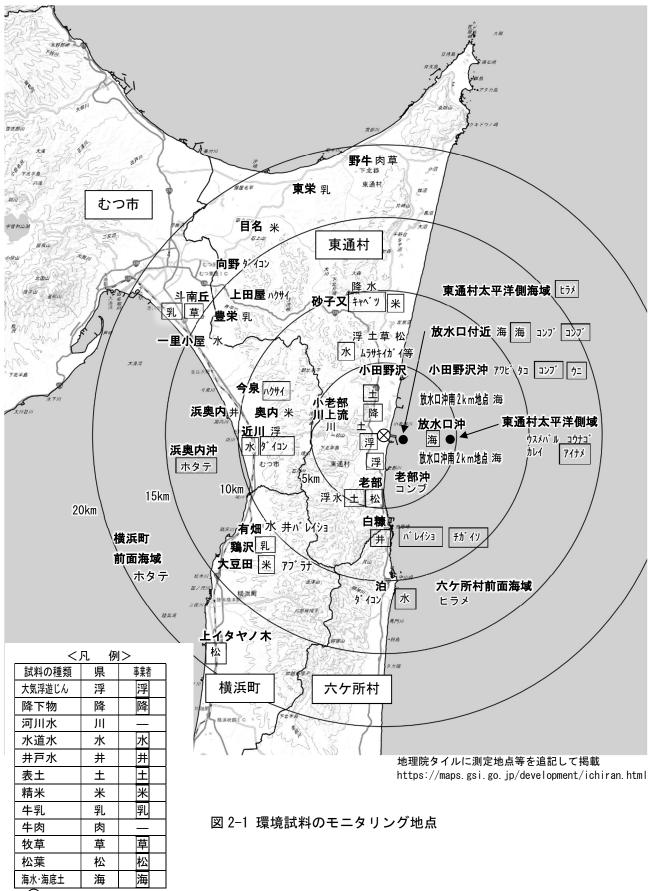
(県実施分)

区	- / ///	<u>型刀")</u>				採取頻度	採取時期		測	定項	目		備考	
分		対象	: 試料	市町村	採取地点	(回/年)	(月)	γ核種	³ H	⁹⁰ Sr	¹³¹ I	Pu	ин 3	
					東通村	小田野沢	12	毎月(連続)	0					
		大気浮遊じん		水地们	老部	12	毎月(連続)	0						
				むつ市	近川	12	毎月(連続)	0						
	+			東通村	小田野沢	52	毎週(連続)				Δ			
	大気	_	粒子状	>/<11	老部	52	毎週(連続)				Δ		△:必要に	
		ヨウ		むつ市	近川	52	毎週(連続)				Δ		応じ測定。 採取は定	
		素		東通村	小田野沢	52	毎週(連続)				Δ		常的に行	
			ガス状	>/C/22 1	老部	52	毎週(連続)				Δ		う。	
				むつ市	近川	52	毎週(連続)				Δ			
		降	下物	東通村	砂子又	12	毎月(連続)	0						
						1	3 (連続)			0		0		
		彻	川水	東通村	小老部川上流	2	4,10	0	0					
				東通村	老部	4	4,7,10,1	0	0					
		лk	道水	714.211	砂子又	4	4,7,10,1	0	0					
		/1<	·	むつ市	一里小屋	4	4,7,10,1	0	0					
陸				横浜町	有畑	4	4,7,10,1	0	0					
上		++-	戸水	むつ市	浜奥内	2	7,1	0	\circ					
試料		77		横浜町	有畑	2	7,1	0	0					
11		=	1 +274 1.1		周辺監視区域境界付近	1	7	0				0		
		表 土		東通村	小田野沢	1	7	0				0		
		精米バレイショ		東通村	 目名	1	収穫期	0		0				
				むつ市	奥内	1	収穫期	0		0				
				横浜町	有畑	1	収穫期	0		0				
				東通村	向野	1	収穫期	0		0				
	ダイコン		六ケ所村	泊	1	収穫期	0		0					
	ハクサイ		東通村	上田屋	1	収穫期	0		0	0				
	アブラナ		横浜町	大豆田	1	収穫期	0		0	0				
				豊栄	4	4,7,10,1	0		0	0				
		牛	乳	東通村	東栄	4	4,7,10,1	0		0	0			
		<u>#</u>	· 肉	東通村	野牛	1	1	0		0				
			M	水进竹	小田野沢		収穫期	0			0			
		牧	草	東通村	野牛	1		0			0			
	+12.1-	i 41- H-Im	4// 益:	구 ./조+구	• •	1	収穫期	_						
	拍悰	生物	松葉	東通村	小田野沢	2	5,11	0		0				
		`~	·	Т,	放水口付近	2	7,1	0	0					
		海 水			水口沖北2km地点	2	7,1	0	0					
				放	水口沖南2km地点	2	7,1	0	0					
		\L.	اما		放水口付近	1	7	0				0		
		海底土			水口沖北2km地点	1	7	0				0		
					水口沖南2km地点	1	7	0				0		
海			ヒラメ		ケ所村前面海域	1	漁期	0		0				
海洋試	鱼	魚 類	カレイ		通村太平洋側海域	1	漁期	0		0				
試料	777		ウスメバル	東	通村太平洋側海域	1	漁期	0		0				
14			コウナゴ	東	通村太平洋側海域	1	漁期	0		0				
	貝	類	アワビ		小田野沢沖	1	漁期	0		0		0		
	只	規	ホタテ		黄浜町前面海域	1	漁期	0		0		0		
	₩ ₹	岸籽	71/7		放水口付近	1	漁期	0		0	0	0		
	伊		コンブ		老部沖	1	漁期	0		0	0	0		
	その	の他	タコ		小田野沢沖	1	漁期	0		0				
	指標	生物	ムラサキイガイ等		小田野沢	2	7,1	0		0		0		

表2 環境試料の測定計画

(東北電力株式会社実施分)

	<u>北电力体:</u>	127(2			松斯梅曲	採取時期		測	定 項	I	
区分	対象	試料	市町村	採取地点	採取頻度 (回/年)	(月)	γ核種	³ H	⁹⁰ Sr	¹³¹ I	Pu
	大気浮	大気浮遊じん東道		周辺監視区域境界付近(西側)	12	毎月(連続)	0				
			,,,,_,,	周辺監視区域境界付近(南側)	12	毎月(連続)	0				
	降于	₹ <i>Htm</i>	東通村	周辺監視区域境界付近	12	毎月(連続)	0				
		120	米地们	<u> </u>	1	3 (連続)			0		
			東通村	小田野沢	4	4,7,10,1	0	\circ			
	水道	並水	むつ市	近川	4	4,7,10,1	0	\circ			
			六ケ所村	泊	4	4,7,10,1	0	\circ			
	井戸	水	東通村	白糠	2	7,1	0	\circ			
陸	主	4	東通村	敷地境界付近	1	7	0				
上試	表 土		果週刊	老部	1	7	0				
科料	精米		東通村	砂子又	1	収穫期	0		0		
			横浜町	大豆田	1	収穫期	0		0		
	バレイショ		東通村	白糠	1	収穫期	0		0		
	ダイコン		むつ市	近川	1	収穫期	0		0		
	キャベツ		東通村	砂子又	1	収穫期	0		0	0	
	ハクサイ		むつ市	今泉	1	収穫期	0		0	0	
	牛 乳		むつ市	斗南丘	4	4,7,10,1	0		0	0	
			横浜町	鶏沢	4	4,7,10,1	0		0	0	
	牧	草	むつ市	斗南丘	2	収穫期	0				
	+151-m (L, +4-	4/\ 基	東通村	老部	2	5,11	0		0	0	
	指標生物	松葉	横浜町	上イタヤノ木	2	5,11	0		0		
	<i>\</i>	_1.		放水口付近	4	4,7,10,1	0	0			
	海	水		放水口沖	4	4,7,10,1	0	0			
)/= i	÷ [.		放水口付近	1	7	0				
	海坦	海底土		放水口沖	1	7	0				
海洋	A. 162	ヒラメ		東通村太平洋側海域	1	漁期	0		0		
洋試	魚 類	アイナメ		東通村太平洋側海域	1	漁期	0		0		
料料	貝 類	ホタテ		浜奥内沖	1	漁期	0		0		
	海藻類コンブ			放水口付近	1	漁期	0		0	0	
				小田野沢沖	1	漁期	0		0	0	
	その他	ウニ		小田野沢沖	1	漁期	0		0		
	指標生物	チガイソ		白糠	2	4,10	0		0		



: 東北電力株式会社東通原子力発電所1号機排気筒

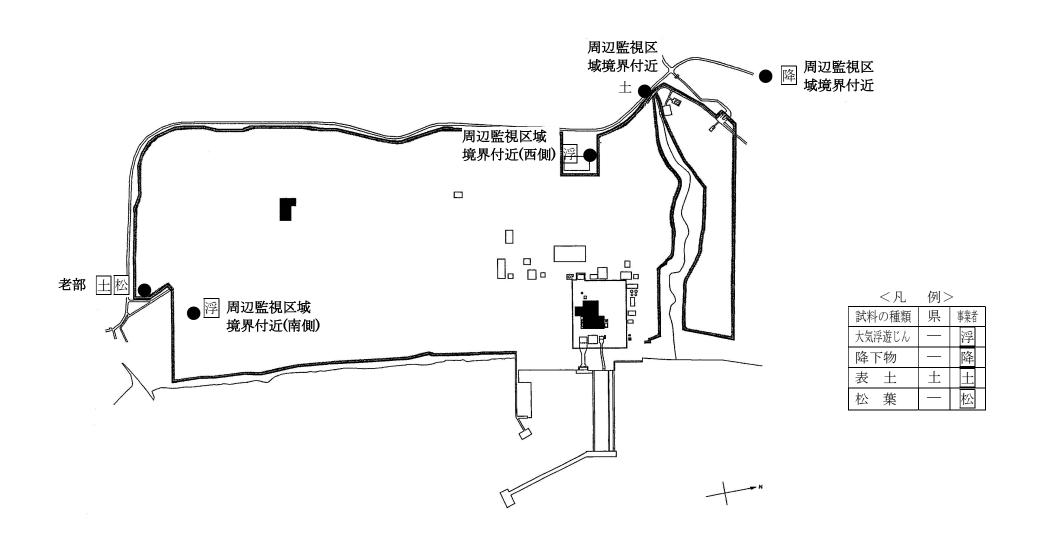


図 2-2 環境試料のモニタリング地点 (発電所周辺)

表 3 東北電力株式会社から提供を受ける周辺監視区域内の測定項目

	空間放射	付線量率	人ように始	复	承与		
測定場所	低線量 率計	高線量 率計	全がソマ線計数率	風向風速	降水量	大 気 安定度	電気 出力
モニタリングポストNo.1	0	0					
モニタリングポストNo.2	0	\circ					
モニタリングポストNo.3	0	\circ					
モニタリングポストNo.4	0	0					
モニタリングポストNo.5	0	0					
モニタリングポストNo.6	0	0					
モニタリングポストNo.7	0	0					
モニタリングポストNo.8	0	0					
排気筒モニタ			0				
放水口モニタ			0				
露場				0	0	0	
タービン建屋							0

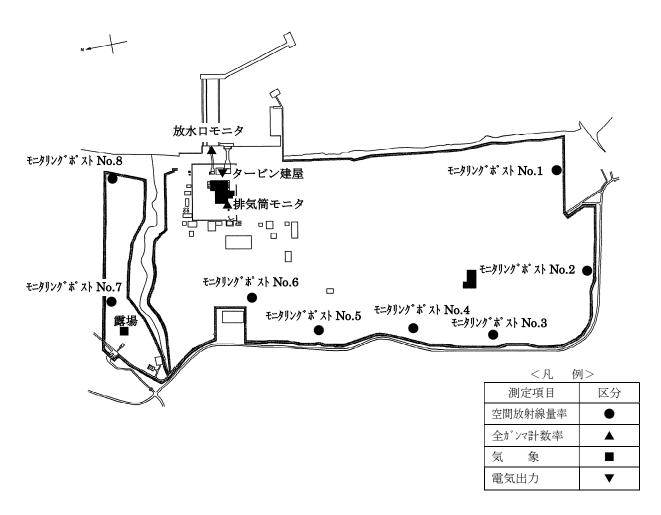


図3 東北電力株式会社から提供を受ける周辺監視区域内の測定場所

表4「緊急事態が発生した場合への平常時からの備え」を目的とした調査計画(空間放射線量率、環境試料)

		空間放射線量率	空間放射線量率				環境試料					
市町村	地点	高線量率計	試料	採取頻度			項目					
	L pp mz Ve				γ核種	³ H	⁹⁰ Sr	Pu				
	小田野沢	0			0		0	C				
	老部			0		0	С					
	砂子又(東通OFC)	0			0		0	C				
	古野牛川	0			0		0	С				
	尻 労	0			0		0	С				
	上田代	0			0		0	С				
	猿ヶ森	0			0		0	С				
東通村	野牛	0			0		0	С				
米迪们	袰部	0			0		0	С				
	尻屋	0			0		0	С				
	砂子又(ふれあいの館)	0			0		0	С				
	鹿橋	0			0		0					
	上田屋	0			0		0					
	向野	0			0		0					
	大利				0		0					
	一里小屋	0	-		0		0					
	尾駮	0	-		0		0					
	泊	0	-		0		0					
	老部川	0			0		0	C				
ちヶ所村	二又	0			0		0					
・クルロゴ	室ノ久保	0			0		0					
	石川	0]		0		0					
	出戸	0			0		0					
	新納屋	0		-	0		0					
	近川	0			0		0					
	桜木町	0			0		0					
	関根				0		0					
	小川町	0	土壌	5年171回	0							
				5年に1回 程度*1	_		0					
	美付	0		任及	0		0					
	中野沢	0			0		0					
	今泉	0			0		0					
	第2石蕨平	0			0		0					
	金谷沢	0			0		0					
	大曲	0			0		0					
	斗南丘	0			0		0					
むつ市	港町	0			0		0					
	むつ市役所	0			0		0					
	越葉	0			0		0					
	大平				0		0					
	大湊上町	0			0		0					
	城ヶ沢	0			0		0					
	角違	0			0		0					
	袰川	0			0		0					
	椛山	0			0		0					
	烏沢	0			0		0					
	関根橋	0]		0		0					
	鬼沢	0			0		0					
	吹越	0	1		0		0					
	林ノ脇	0	1		0		0					
	松栄	0	1		0		0					
	明神平		1		0		0					
横浜町	向平	0	1	-	0		0					
			1		_							
	大豆田	0			0		0					
	有畑	0			0		0					
	浜田	0			0		0					
初地町	目ノ越	0			0		0					
東通村	東通村役場				0	0	0					
トケ所村	泊小学校			5年に1回 程度	0	0	0					
	荒川浄水場(河川系)		陸水 ^{*2} (水道水)		0	0	0					
a	むつ市中央公民館				0	0	0					
むつ市			1		0	0	0					
7 7 1h	城ヶ沢地区遊園地											

「緊急事態が発生した場合への平常時からの備え」のみを目的とした調査に関するもののみを記載しており、「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)」に挙げられた他の目的のための調査と重複しているものについては、本表には記載していない。

^{*1} Puについては、1回実施後は必要に応じ実施する

^{*2} 陸水(水道水)については、水源毎に1地点で採取する

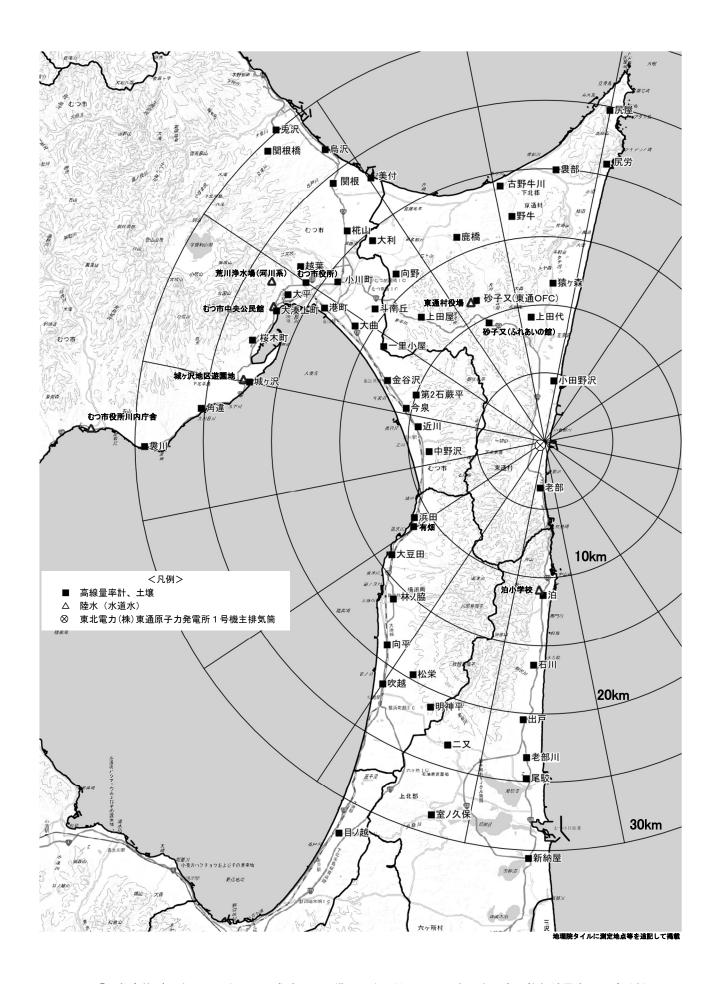


図4 「緊急事態が発生した場合への平常時からの備え」を目的とした調査地点(空間放射線量率、環境試料)

表5 「 緊急事態が発生した場合への平常時からの備え」を目的とした調査計画(走行サーベイ)

ルート名	測定地点	測定頻度	測定項目
1	石川~発電所		
2	発電所~小田野沢~砂子又~下田屋~斗南丘~横迎町		
3	発電所~近川		
4	吹越~近川		
5	近川~並木~大曲~金曲~横迎町~上川町~柳町~女舘~関根~大畑		
6	上川町~目名~石持~東栄~古野牛川~尻労口~尻屋		
7	尻 労口~中野~尻労		
8	小田野沢~中野		
9	桑原~古野牛川		
10	砂子又~桑原~石持		
11	東栄~関根		
12	女舘~大利~目名~下田屋~斗南丘~並木	2回/年	空間放射
13	金曲~松山町~長坂	<u> </u>	線量率
14	大曲~旭町~大湊浜町		
15	柳町~松山町~大湊浜町~川内		
16	平沼~新納屋~沖付~尾駮~猿子沢~石川		
17	猿子沢~弥栄平~新納屋		
18	尾駮~二又~吹越		
19	吹越~森の踏切~目ノ越		
20	目ノ越〜室ノ久保		
21	二又~上弥栄		
22	森の踏切~上弥栄~弥栄平~沖付		
23	二又~弥栄平~千歳		
24	目ノ越~吹越		

