

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6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6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、六ヶ所村とする。

## 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い方法等については、実施要領で定める。

## 6. 評価方法

測定値の取り扱い及び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)

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 の全β放射能	気 象								
				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	○	○			○	○	○				
	老部	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	砂子又	○				○	○	○				
むつ市	近川	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
六ヶ所村	泊	○				○	○	○				

(東北電力株式会社実施分)

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 の全β放射能	気 象								
				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	○				○	○	○				
横浜町	林ノ脇	○				○	○	○				



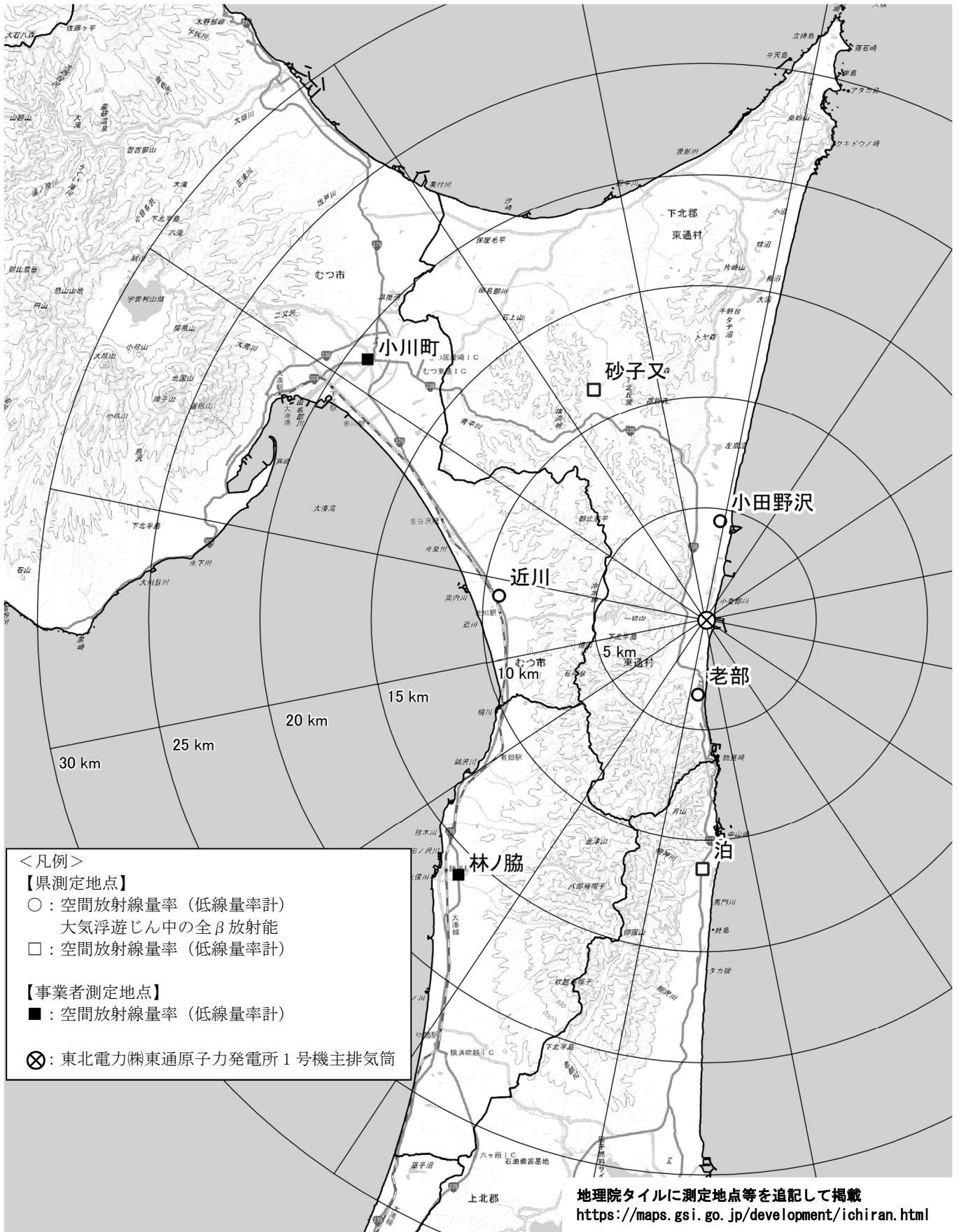


図1 空間放射線等の測定地点

表2 環境試料の測定計画

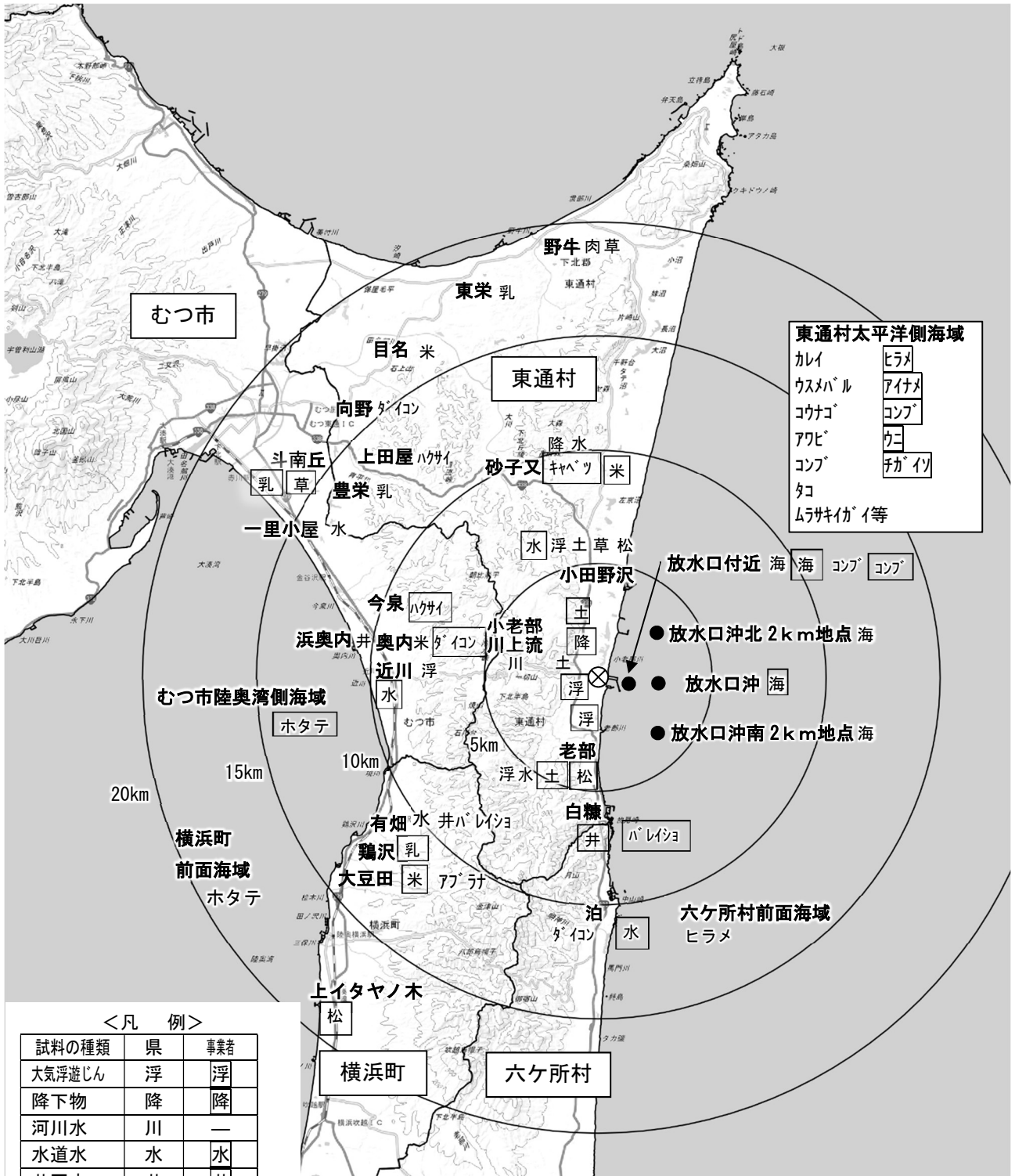
(県実施分)

区分	対象試料		市町村	採取地点	採取頻度 (回/年)	採取時期 (月)	測定項目					備考
							γ核種	<sup>3</sup> H	<sup>90</sup> Sr	<sup>131</sup> I	Pu	
陸上試料	大気	大気浮遊じん	東通村	小田野沢	12	毎月(連続)	○					△:必要に応じ測定。採取は定常的に行う。
				老部	12	毎月(連続)	○					
			むつ市	近川	12	毎月(連続)	○					
		ヨウ素	粒子状	東通村	小田野沢	52	毎週(連続)				△	
					老部	52	毎週(連続)				△	
				むつ市	近川	52	毎週(連続)				△	
			ガス状	東通村	小田野沢	52	毎週(連続)				△	
					老部	52	毎週(連続)				△	
				むつ市	近川	52	毎週(連続)				△	
	降下物		東通村	砂子又	12	毎月(連続)	○					
	1	3(連続)					○		○			
	河川水		東通村	小老部川上流	2	4,10	○	○				
	水道水		東通村	老部	4	4,7,10,1	○	○				
				砂子又	4	4,7,10,1	○	○				
			むつ市	一里小屋	4	4,7,10,1	○	○				
			横浜町	有畑	4	4,7,10,1	○	○				
	井戸水		むつ市	浜奥内	2	7,1	○	○				
			横浜町	有畑	2	7,1	○	○				
	表土		東通村	周辺監視区域境界付近	1	7	○				○	
				小田野沢	1	7	○				○	
	精米		東通村	目名	1	収穫期	○		○			
			むつ市	奥内	1	収穫期	○		○			
	パレイショ		横浜町	有畑	1	収穫期	○		○			
	ダイコン		東通村	向野	1	収穫期	○		○			
			六ヶ所村	泊	1	収穫期	○		○			
	ハクサイ		東通村	上田屋	1	収穫期	○		○	○		
	アブラナ		横浜町	大豆田	1	収穫期	○		○	○		
	牛乳		東通村	豊栄	4	4,7,10,1	○		○	○		
				東栄	4	4,7,10,1	○		○	○		
	牛肉		東通村	野牛	1	1	○		○			
牧草		東通村	小田野沢	1	収穫期	○			○			
			野牛	1	収穫期	○						
指標生物	松葉	東通村	小田野沢	2	5,11	○		○				
海水		放水口付近		2	7,1	○	○					
		放水口沖北2km地点		2	7,1	○	○					
		放水口沖南2km地点		2	7,1	○	○					
海底土		放水口付近		1	7	○				○		
		放水口沖北2km地点		1	7	○				○		
		放水口沖南2km地点		1	7	○				○		
魚類		ヒラメ	六ヶ所村前面海域	1	漁期	○		○				
		カレイ	東通村太平洋側海域	1	漁期	○		○				
		ウスメバル	東通村太平洋側海域	1	漁期	○		○				
		コウナゴ	東通村太平洋側海域	1	漁期	○		○				
貝類		アワビ	東通村太平洋側海域	1	漁期	○		○		○		
		ホタテ	横浜町前面海域	1	漁期	○		○		○		
海藻類		放水口付近		1	漁期	○		○	○	○		
		東通村太平洋側海域		1	漁期	○		○	○	○		
その他		タコ	東通村太平洋側海域	1	漁期	○		○				
指標生物	ムラサキイガイ等	東通村	東通村太平洋側海域	2	7,1	○		○		○		

表2 環境試料の測定計画

(東北電力株式会社実施分)

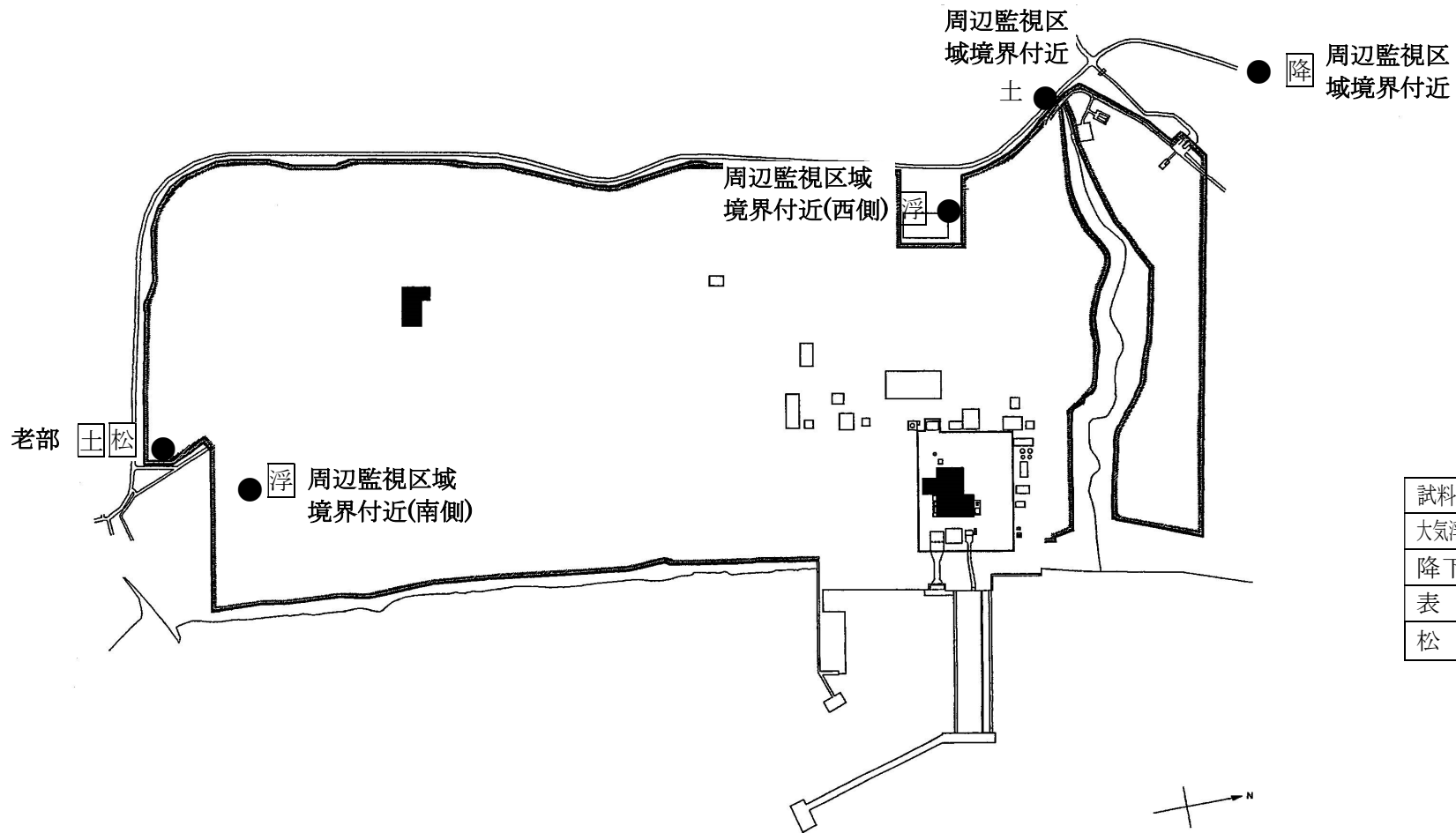
区分	対象試料	市町村	採取地点	採取頻度 (回/年)	採取時期 (月)	測定項目				
						γ核種	<sup>3</sup> H	<sup>90</sup> Sr	<sup>131</sup> I	Pu
陸上試料	大気浮遊じん	東通村	周辺監視区域境界付近(西側)	12	毎月(連続)	○				
			周辺監視区域境界付近(南側)	12	毎月(連続)	○				
	降下物	東通村	周辺監視区域境界付近	12	毎月(連続)	○				
				1	3(連続)			○		
	水道水	東通村	小田野沢	4	4,7,10,1	○	○			
		むつ市	近川	4	4,7,10,1	○	○			
		六ヶ所村	泊	4	4,7,10,1	○	○			
	井戸水	東通村	白糖	2	7,1	○	○			
	表土	東通村	敷地境界付近	1	7	○				
			老部	1	7	○				
	精米	東通村	砂子又	1	収穫期	○		○		
		横浜町	大豆田	1	収穫期	○		○		
	バレイショ	東通村	白糖	1	収穫期	○		○		
	ダイコン	むつ市	奥内	1	収穫期	○		○		
	キャベツ	東通村	砂子又	1	収穫期	○		○	○	
	ハクサイ	むつ市	今泉	1	収穫期	○		○	○	
	牛乳	むつ市	斗南丘	4	4,7,10,1	○		○	○	
		横浜町	鶏沢	4	4,7,10,1	○		○	○	
	牧草	むつ市	斗南丘	2	収穫期	○				
	指標生物	松葉	東通村	老部	2	5,11	○		○	○
横浜町			上イタヤノ木	2	5,11	○		○		
海洋試料	海水	放水口付近		4	4,7,10,1	○	○			
		放水口沖		4	4,7,10,1	○	○			
	海底土	放水口付近		1	7	○				
		放水口沖		1	7	○				
	魚類	ヒラメ	東通村太平洋側海域	1	漁期	○		○		
		アイナメ	東通村太平洋側海域	1	漁期	○		○		
	貝類	ホタテ	むつ市陸奥湾側海域	1	漁期	○		○		
	海藻類	コンブ	放水口付近	1	漁期	○		○	○	
			東通村太平洋側海域	1	漁期	○		○	○	
	その他	ウニ	東通村太平洋側海域	1	漁期	○		○		
	指標生物	チガイソ	東通村太平洋側海域	2	4,10	○		○		



地理院タイルに測定地点等を追記して掲載  
<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>

図 2-1 環境試料のモニタリング地点

⊗: 東北電力株式会社東通原  
 原子力発電所 1号機排気筒



< 凡 例 >

試料の種類	県	事業者
大気浮遊じん	—	浮
降下物	—	降
表土	土	土
松葉	—	松

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

測定場所	空間放射線量率		全ガンマ線 計数率	気 象			電気 出力
	低線量 率計	高線量 率計		風向 風速	降水量	大 気 安定度	
モニタリングポストNo. 1	○	○					
モニタリングポストNo. 2	○	○					
モニタリングポストNo. 3	○	○					
モニタリングポストNo. 4	○	○					
モニタリングポストNo. 5	○	○					
モニタリングポストNo. 6	○	○					
モニタリングポストNo. 7	○	○					
モニタリングポストNo. 8	○	○					
排気筒モニタ			○				
放水口モニタ			○				
露場				○	○	○	
タービン建屋							○

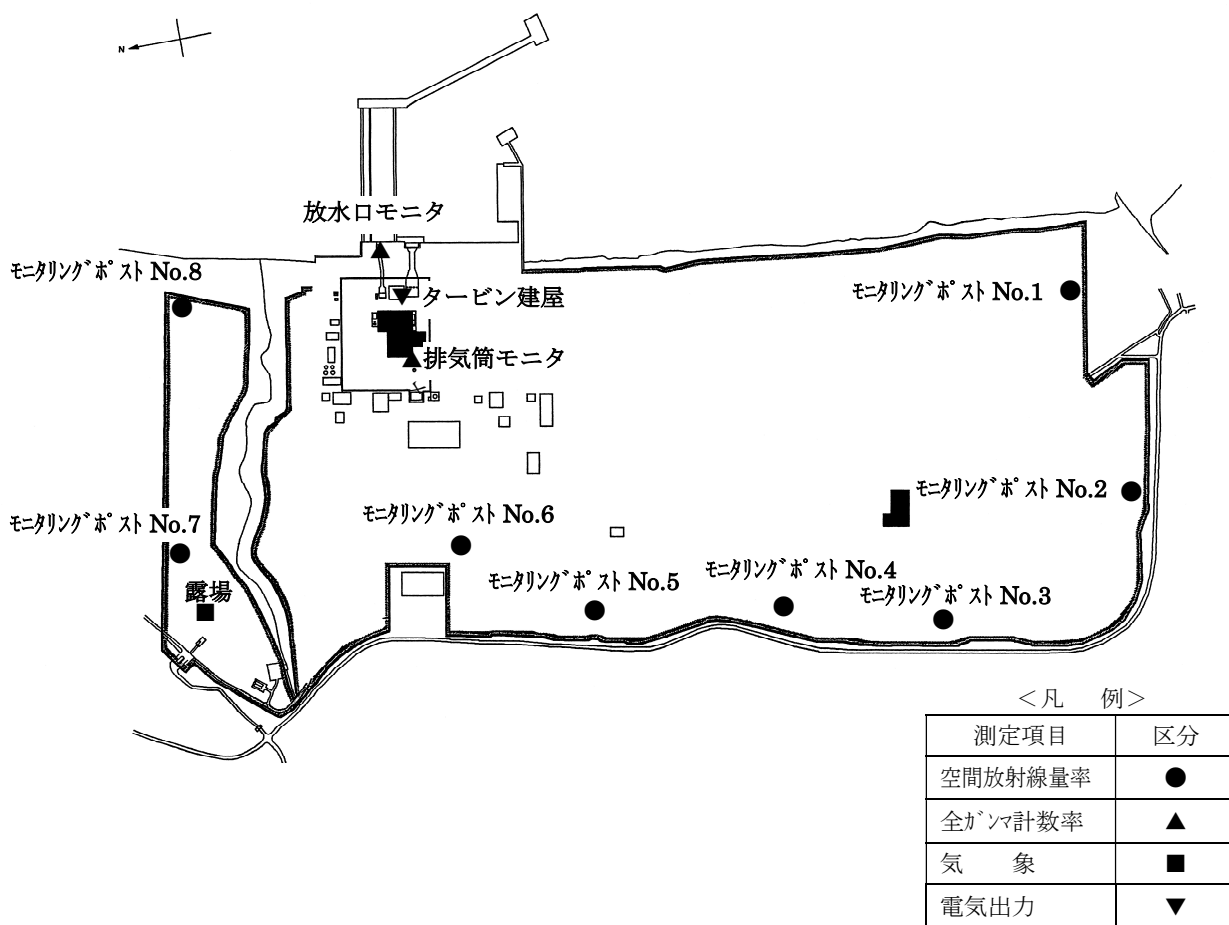


図3 東北電力株式会社から提供を受ける周辺監視区域内の測定場所

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)

市町村	地点	空間放射線量率 高線量率計	環境試料				備考		
			試料	採取頻度	測定項目				
					γ核種	<sup>3</sup> H		<sup>90</sup> Sr	Pu
東通村	小田野沢	○	土壌	5年に1回程度*1	○	○	○	○	
	老部	○			○	○	○		
	砂子又(東通OFC)	○			○	○	○		
	上田代	○			○	○	○		
	猿ヶ森	○			○	○	○		
	野牛	○			○	○	○		
	古野牛川	○			○	○	○		
	袈部	○			○	○	○		
	尻労	○			○	○	○		
	尻屋	○			○	○	○		
	砂子又(ふれあいの館)	○			○	○	○		
	鹿橋	○			○	○	○		
	上田屋	○			○	○	○		
	向野	○			○	○	○		
	大利	○			○	○	○		
一里小屋	○	○			○	○			
六ヶ所村	尾駸	○			○	○	○		
	泊	○			○	○	○		
	老部川	○			○	○	○		
	二又	○			○	○	○		
	室ノ久保	○			○	○	○		
	石川	○			○	○	○		
	出戸	○			○	○	○		
	新納屋	○			○	○	○		
	弥栄平 (MP1~4)	○						*3	
むつ市	近川	○			○	○	○		
	関根	○			○	○	○		
	小川町	○			○	○	○		
	中野沢	○			○	○	○		
	今泉	○			○	○	○		
	第二石蔵平	○	○	○	○				
	金谷沢	○	○	○	○				
	大曲	○	○	○	○				
	斗南丘	○	○	○	○				
	港町	○	○	○	○				
	むつ市役所	○	○	○	○				
	越葉	○	○	○	○				
	大平	○	○	○	○				
	大湊上町	○	○	○	○				
	桜木町	○	○	○	○				
	城ヶ沢	○	○	○	○				
	角達	○	○	○	○				
	袈川	○	○	○	○				
	枕山	○	○	○	○				
烏沢	○	○	○	○					
関根橋	○	○	○	○					
兔沢	○	○	○	○					
美付 (モニタリングポスト東側、南側)	○				*3				
横浜町	吹越	○	○	○	○				
	林ノ脇	○	○	○	○				
	松栄	○	○	○	○				
	明神平	○	○	○	○				
	向平	○	○	○	○				
	大豆田	○	○	○	○				
	有畑	○	○	○	○				
浜田	○	○	○	○					
野辺地町	目ノ越	○	○	○	○				
東通村	東通村役場		○	○	○				
むつ市	六ヶ所村	泊小学校	陸水*2 (水道水)	5年に1回程度	○	○	○	○	
	荒川浄水場(河川系)	○			○	○	○		
	むつ市中央公民館	○			○	○	○		
	城ヶ沢地区遊園地	○			○	○	○		
	むつ市役所川内庁舎	○			○	○	○		

「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

\*3 事業者敷地内測定地点

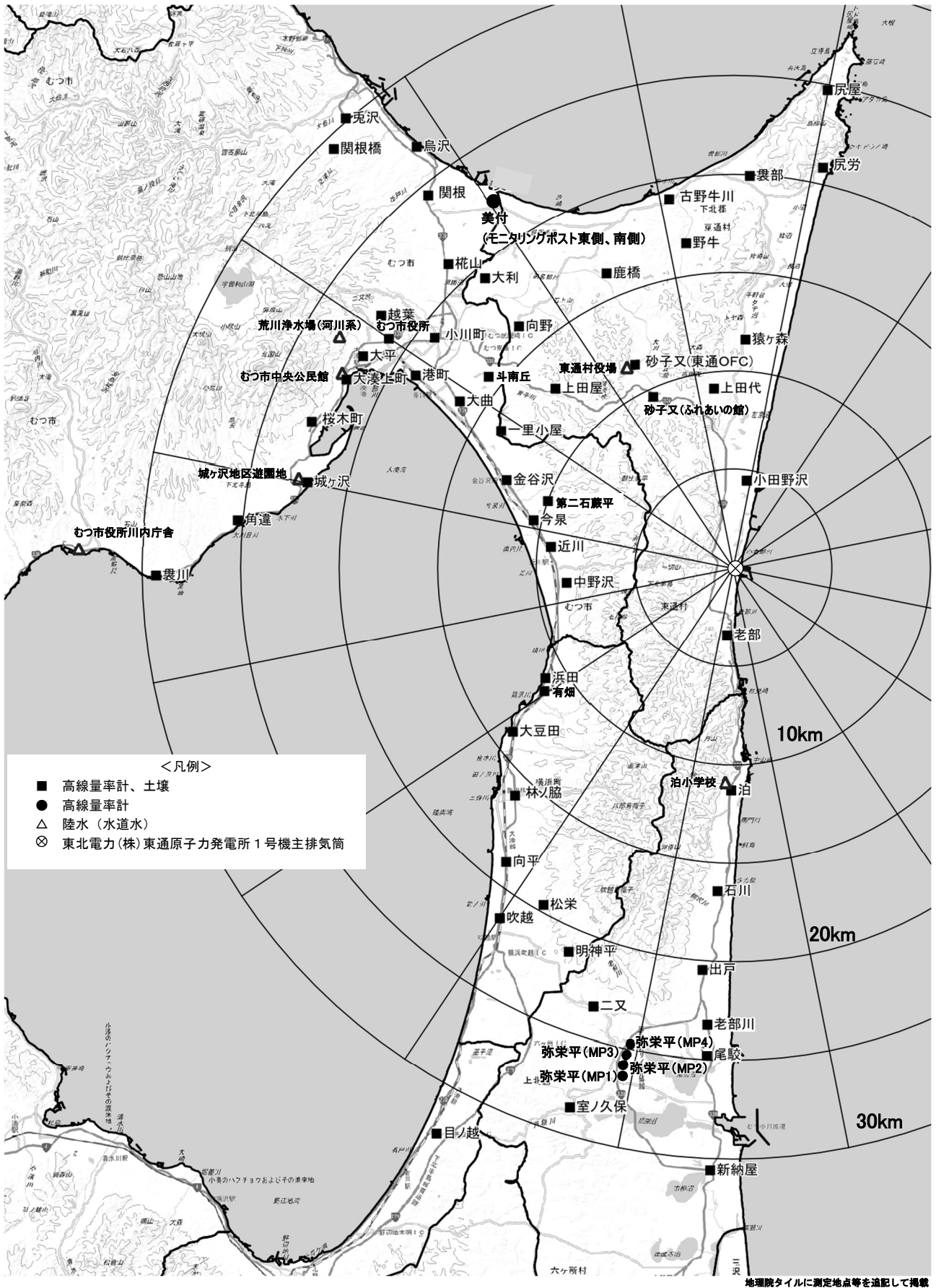
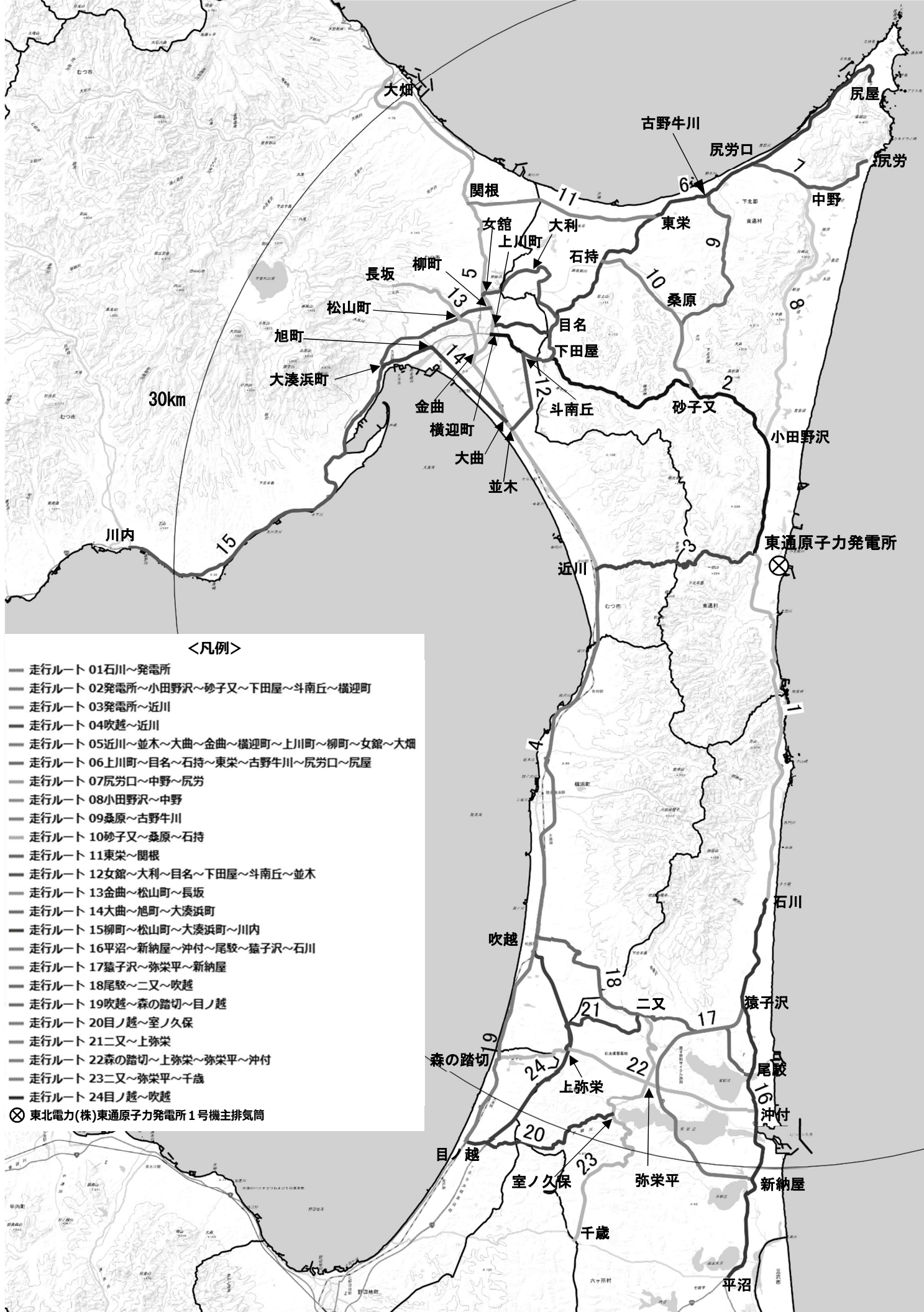


図4 「緊急事態が発生した場合への平常時からの備え」を目的とした調査地点（空間放射線量率、環境試料）



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回/年	空間放射線量率
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～女館～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	女館～大和～目名～下田屋～斗南丘～並木		
13	金曲～松山町～長坂		
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～尾駈～猿子沢～石川		
17	猿子沢～弥栄平～新納屋		
18	尾駈～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		



<凡例>

- 走行ルート 01石川～発電所
  - 走行ルート 02発電所～小田野沢～砂子又～下田屋～斗南丘～横迎町
  - 走行ルート 03発電所～近川
  - 走行ルート 04吹越～近川
  - 走行ルート 05近川～並木～大曲～金曲～横迎町～上川町～柳町～女館～大畑
  - 走行ルート 06上川町～目名～石持～東栄～古野牛川～尻労口～尻屋
  - 走行ルート 07尻労口～中野～尻屋
  - 走行ルート 08小田野沢～中野
  - 走行ルート 09桑原～古野牛川
  - 走行ルート 10砂子又～桑原～石持
  - 走行ルート 11東栄～関根
  - 走行ルート 12女館～大利～目名～下田屋～斗南丘～並木
  - 走行ルート 13金曲～松山町～長坂
  - 走行ルート 14大曲～旭町～大湊浜町
  - 走行ルート 15柳町～松山町～大湊浜町～川内
  - 走行ルート 16平沼～新納屋～沖付～尾駱～猿子沢～石川
  - 走行ルート 17猿子沢～弥栄平～新納屋
  - 走行ルート 18尾駱～二又～吹越
  - 走行ルート 19吹越～森の踏切～目ノ越
  - 走行ルート 20目ノ越～室ノ久保
  - 走行ルート 21二又～上弥栄
  - 走行ルート 22森の踏切～上弥栄～弥栄平～沖付
  - 走行ルート 23二又～弥栄平～千歳
  - 走行ルート 24目ノ越～吹越
- ⊗ 東北電力(株)東通原子力発電所1号機主排気筒

図5 「緊急事態が発生した場合への平常時からの備え」を目的とした走行サーベイルート