

モニつう

育み
つなぐ
青森の笑顔



モニ太郎

モニつうとは、“モニタリング+通信”のこと。

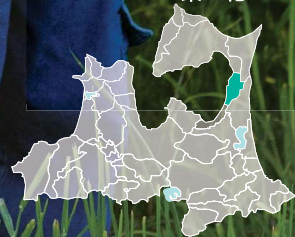
環境放射線等の調査結果をお知らせし、自分たちの住むまちの環境を考える人が
一人でも多くなることをめざす、青森県の広報誌です。

菜の花のまちで
旬の味覚を贅沢にいただきます！

菜の花の
ドーナツ
おいしいな

横浜町産
菜の花

おいしい
Pickup!
横浜町
菜の花



Contents

- p.1 原子燃料サイクル施設に係る環境放射線等モニタリング結果
- p.5 東通原子力発電所に係る環境放射線モニタリング結果
- p.7 リサイクル燃料備蓄センターに係る環境放射線モニタリング結果

- p.8 環境放射線等モニタリングのしくみ
- p.9 東通原子力発電所温排水影響調査結果
- p.10 原子力災害が発生したら、どうする？



青森県

<https://www.pref.aomori.lg.jp/>

原子燃料サイクル施設に係る 環境放射線等モニタリング結果

令和6年度第3四半期(令和6年10月~12月)の調査結果



空間放射線

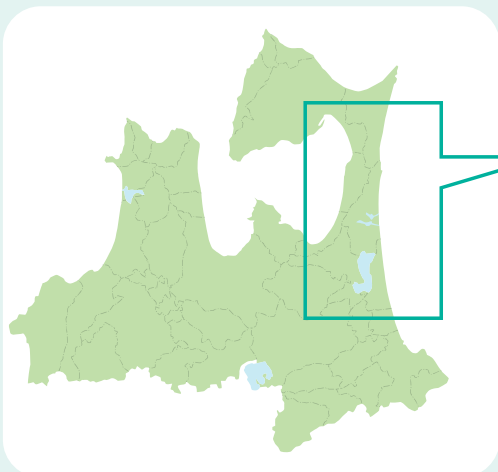
空間放射線には、宇宙から降りそそいでくるもの(宇宙線)や、大地などからのものがあります。宇宙線の量は、緯度によって差がありますが、同じ場所であればほとんど変わりありません。また、大地などからの放射線の量は、地質の違いなど場所によって差があります。

さらに、同じ場所であっても、気象条件などによって変動し、特に、雨や雪が降ると一時的に高くなります。また、雪が積もっている冬の間は、大地からの放射線がさえぎられるため、平均的に低くなります。

空間放射線量率

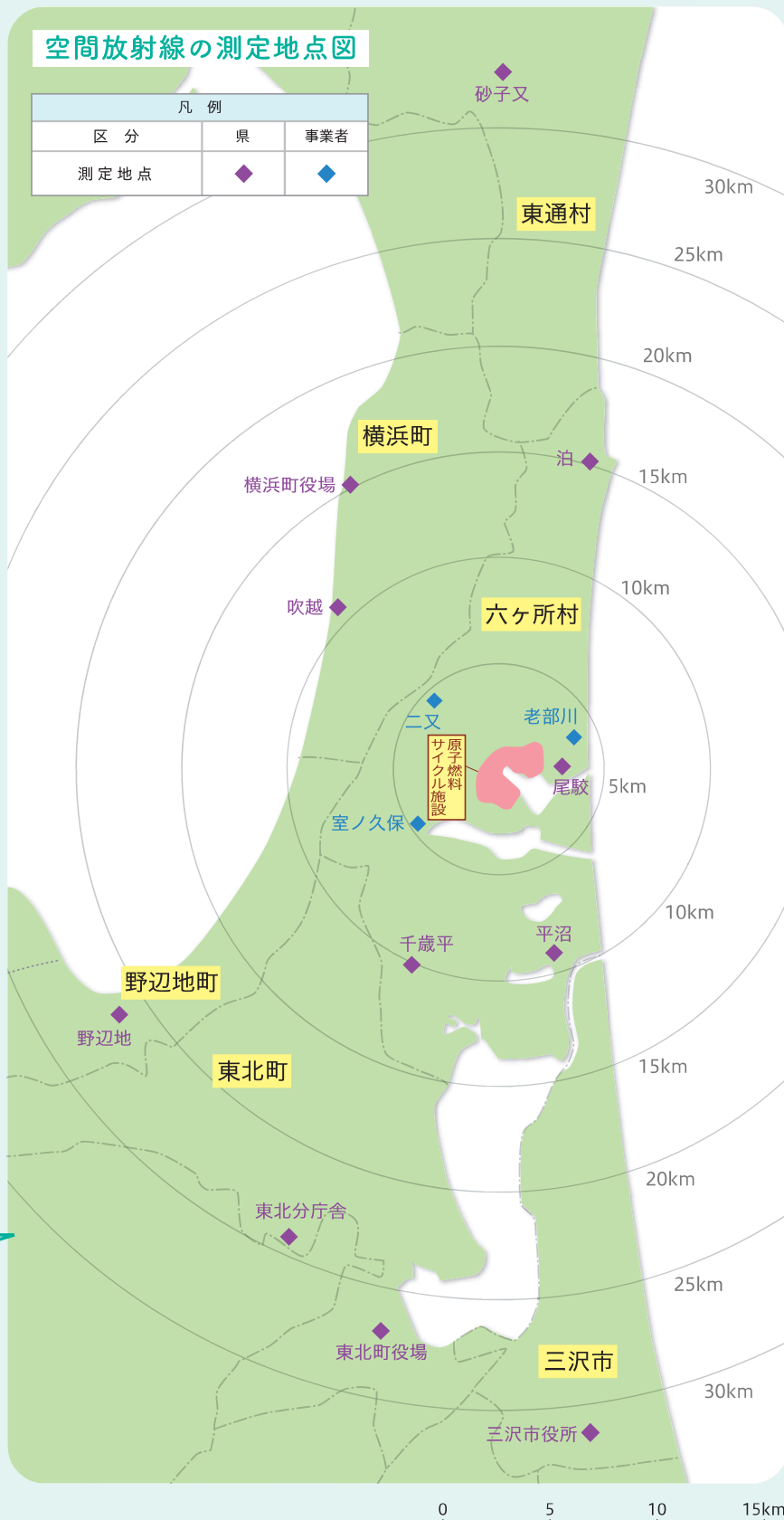
1時間当たりの空間放射線量を表します。

この調査で使用している測定器は、エネルギーの高い宇宙線を除くようにしているため、グラフに示している空間放射線量率は、主に大地などからの放射線によるものです。



空間放射線の測定地点図

凡 例		
区 分	県	事業者
測定地点	◆	◆

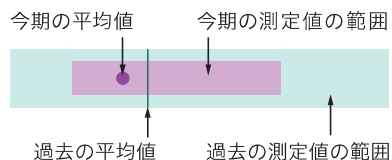


令和6年10月～12月の調査結果は、「青森県原子力施設環境放射線等監視評価会議評価委員会」で審議され、「これまでと同じ水準であった。原子燃料サイクル施設からの影響は認められなかった。」と評価されました。

グラフの見方

過去の測定値：
令和元～令和5年度の測定値

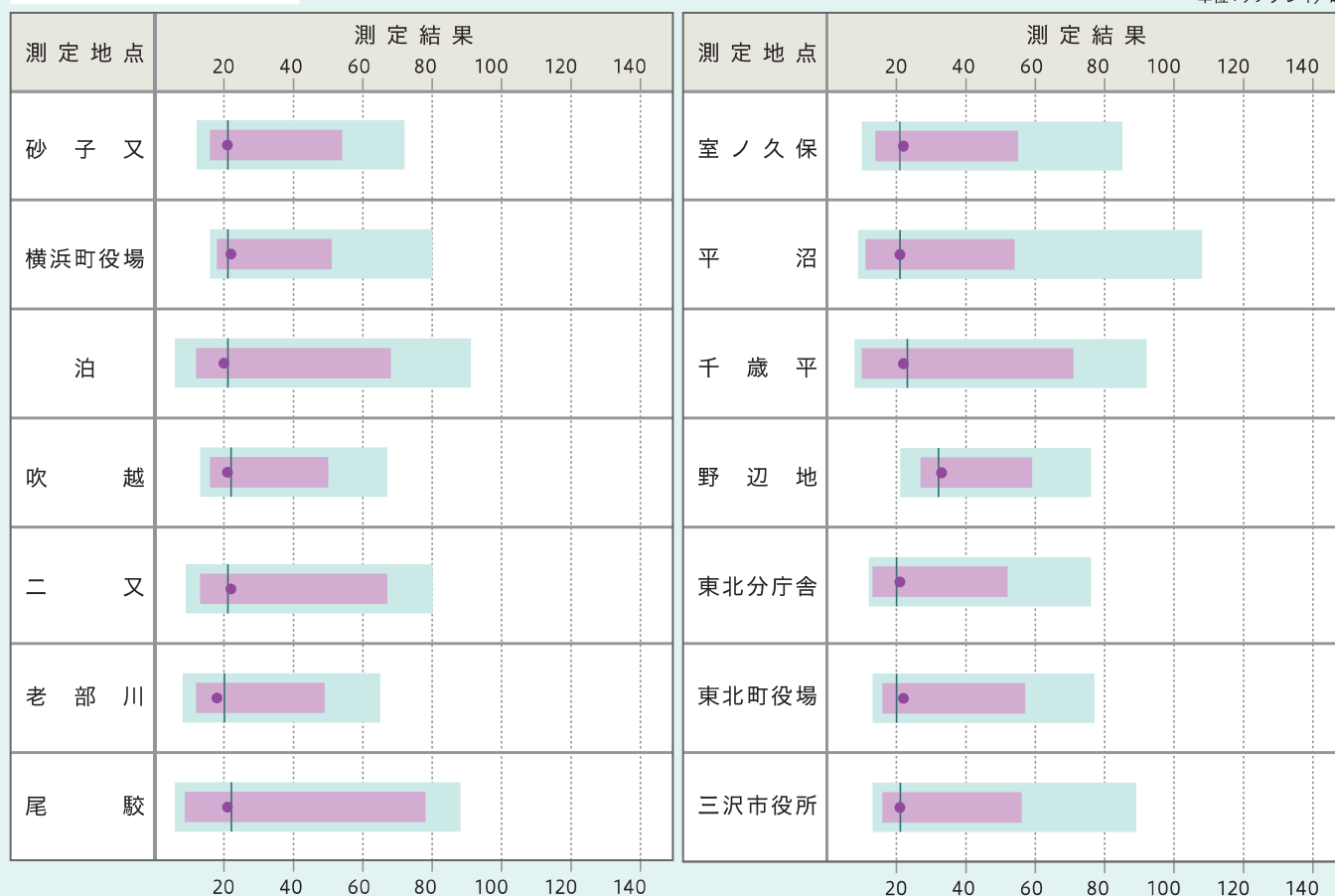
[空間放射線量率]



紫色で示されているのが
今期の結果で、
水色で示されているのが
過去の結果だよ！

空間放射線量率

単位：ナノグレイ/時



モニ太郎の なるほど豆知識



私とお勉強
しましょ

地域防災計画とは？

地域防災計画は、災害対策基本法に基づき、都道府県、市町村の防災会議が地域の実情に即して作成する、災害対策全般にわたる基本的な計画です。

県では、原子力災害の発生及び拡大を防止し、復旧を図るために必要な対策について、青森県地域防災計画（原子力災害対策編）を作成し、原子力災害対策を重点的に実施すべき区域の範囲、情報の収集、連絡体制の整備、避難等に関する県の役割等を定めています。

●原子力災害対策編の詳細は、こちらをご覧ください。
<https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kikikanri/atom/genshiryokubousai.html>



●青森県地域防災計画（風水害等災害対策編、地震・津波災害対策編、火山災害対策編、資料編）はこちらをご覧ください。
<https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kikikanri/bousai/preventionplan.html>



原子燃料サイクル施設に係る 環境放射線等モニタリング結果

令和6年度第3四半期(令和6年10月~12月)の調査結果

環境試料中の放射能

グラフの見方

①大気浮遊じん(全アルファ放射能/全ベータ放射能)の場合

今期の測定値の範囲 令和元~令和5年度の測定値の範囲

検出限界※1以下の測定値は0として表示しています。

※1.検出限界:大気浮遊じん中の全アルファ及び全ベータ放射能については、測定条件(採取空気量等)が変動するため、計数誤差の3倍を検出限界として設定しています。

②その他の場合

平成26~令和5年度の測定値の範囲※2

定量下限値 今期の測定値の範囲

定量下限値※3未満の測定値が含まれる場合、定量下限値未満の範囲をグラデーションで表示しています。

※2.気体状ベータ放射能については、令和元~令和5年度の測定値の範囲。また平成23年3月に発生した東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の事故の影響と考えられる測定値は、過去の測定値の範囲には含まれていません。

※3.定量下限値:測定条件や精度を一定の水準に保つため、試料・測定項目ごとに定めているものです。

環境試料の採取地点図



ベクレル(Bq): 放射能

放射能は放射線を出す能力のことで、放射能を持つ物質を放射性物質といいます。放射能の強さは1秒間に壊変する原子核の数で表され、ベクレルという単位を用います。私たちの体にも放射性物質が含まれており、例えば、体重60kgの人の体には、炭素-14が約2,500ベクレル存在します。

モニ太郎の なるほど豆知識



私とお勉強
しましょ

避難計画とは?

避難計画は、地域防災計画(原子力災害対策編)等に基づき、避難方法や避難経路等を定めているものです。

東通原子力発電所の原子力災害に備えた避難計画については、東通村、むつ市、横浜町、六ヶ所村及び野辺地町で作成されています。

県では、広域避難の基本的な考え方を作成して、市町村の区域を越えて避難する場合に市町村間の調整をおこなうなど、市町村の避難計画の作成・充実について支援しています。

内閣府ホームページ ホーム>内閣府の政策>原子力防災>13. よくある御質問
https://www8.cao.go.jp/genshiryoku_bousai/faq/faq.html を基に作成

	試料の種類	採取時期	記号	測定結果										単位		
				0.0001	0.001	0.01	0.1	1	10	100	400					
六ヶ所村及び周辺地域	大気浮遊じん	4、7、10、1月		全アルファ放射能									※1	ミリベクレル/立方メートル		
			全ベータ放射能										※1			
			セシウム-137													
			ストロンチウム-90													
			プルトニウム-238													
			プルトニウム-239+240													
			ウラン													
	大気(気体状)	連続		ベータ放射能										キロベクレル/立方メートル		
				ヨウ素-131										ミリベクレル/立方メートル		
	大気(粒子状)	連続		フッ素										ビーピービー		
	大気(水蒸気状)	毎月		ヨウ素-131									※2	ミリベクレル/立方メートル		
	大気(気体状・粒子状)	4、7、10、1月 毎月		トリチウム										ミリベクレル/立方メートル		
				フッ素										マイクログラム/立方メートル		
	降下物	年間		セシウム-137										ベクレル/平方メートル		
				ストロンチウム-90											※今期は対象外	
				プルトニウム-238											※今期は対象外	
				プルトニウム-239+240											※今期は対象外	
	雨	水	毎月	ウラン										※今期は対象外		
				トリチウム											ベクレル/リットル	
	陸	水	7、10月 (河川水)		セシウム-137										ミリベクレル/リットル	
			トリチウム												ベクレル/リットル	
		4、7、10、12月 (湖沼水)		ストロンチウム-90										※水道水、井戸水	ベクレル/リットル	
				ストロンチウム-90											※湖沼水	
		4、7、10、1月 (水道水、井戸水)		プルトニウム-238										ミリベクレル/リットル		
				プルトニウム-239+240												
				ウラン											ミリグラム/リットル	
			フッ素													
陸		土	7、10月 (河底土)		セシウム-137										※河底土	ベクレル/キログラム乾
			セシウム-137												※湖底土	
	10月 (湖底土)		ストロンチウム-90										※今期は対象外			
	ヨウ素-129															
	7月 (表土)		プルトニウム-238													
			プルトニウム-239+240													
			アメリカシウム-241													
			キュリウム-244													
		ウラン												ミリグラム/キログラム乾		
		フッ素														
牛乳(原乳)	4、7、10、1月		セシウム-137											ベクレル/リットル		
			炭素-14													
			ストロンチウム-90													
精	米	収穫期1回		ウラン									ミリグラム/リットル			
				フッ素												
				セシウム-137												
		収穫期1回		炭素-14									ベクレル/キログラム生			
				ストロンチウム-90												
				プルトニウム-238												
		収穫期1回		プルトニウム-239+240									ミリグラム/キログラム生			
				ウラン												
				フッ素												
	野菜	収穫期1回 (ハクサイ、 キャベツ、 ダイコン、 ナガイモ、 パレイシヨ)		セシウム-137									ベクレル/キログラム生			
				炭素-14												
				ストロンチウム-90												
		収穫期1回		プルトニウム-238									ミリグラム/キログラム生			
				プルトニウム-239+240												
				ウラン												
	牧草・ デントコーン	収穫期2回 (牧草) 収穫期1回 (デントコーン)		フッ素									ベクレル/キログラム生			
				セシウム-137											※今期は対象外	
				ストロンチウム-90											※今期は対象外	
		収穫期1回		プルトニウム-238									ベクレル/キログラム生			
				プルトニウム-239+240											※今期は対象外	
				ウラン											※今期は対象外	
		収穫期1回		フッ素									ミリグラム/キログラム生			
				セシウム-137											※今期は対象外	
				ストロンチウム-90												
	ワカサギ・ シジミ	漁期1回		プルトニウム-238									ベクレル/キログラム生			
				プルトニウム-239+240												
				ウラン												
		漁期1回		フッ素									ミリグラム/キログラム生			
				セシウム-137												
				ストロンチウム-90												
	松	4、10月		プルトニウム-238									ベクレル/キログラム生			
				プルトニウム-239+240												
				ウラン												
	海	4、7、10、1月		フッ素									ミリグラム/キログラム生			
				セシウム-137												
				ストロンチウム-90												
		4、7、10、1月		プルトニウム-238									ミリベクレル/リットル			
				プルトニウム-239+240												
				セシウム-137												
	海底土	10月		ストロンチウム-90									ベクレル/キログラム乾			
				プルトニウム-238												
				プルトニウム-239+240												
		10月		アメリカシウム-241									ベクレル/キログラム乾			
				キュリウム-244												
				セシウム-137												
	海産生物	漁期1回 (イカ、ホタテ、アワビ、 ヒラメ、ガニ、ウニ、コンブ) 第1~4四半期(ヒラメ) 第1、3四半期(チガイイ) 第2、4四半期(ムササギイ等)		トリチウム									※ヒラメのみ	ベクレル/キログラム生		
				ストロンチウム-90												
				プルトニウム-238												
		漁期1回		プルトニウム-239+240										ベクレル/キログラム生		
				セシウム-137												
				トリチウム												

※1 令和6年3月までに測定器を更新し、測定方法を変更したため、1年以上データを蓄積した時点で過去の測定値を掲載します。

※2 令和6年4月から測定対象としたため、1年以上データを蓄積した時点で過去の測定値を掲載します。

東通原子力発電所に係る 環境放射線モニタリング結果

令和6年度第3四半期(令和6年10月～12月)の調査結果

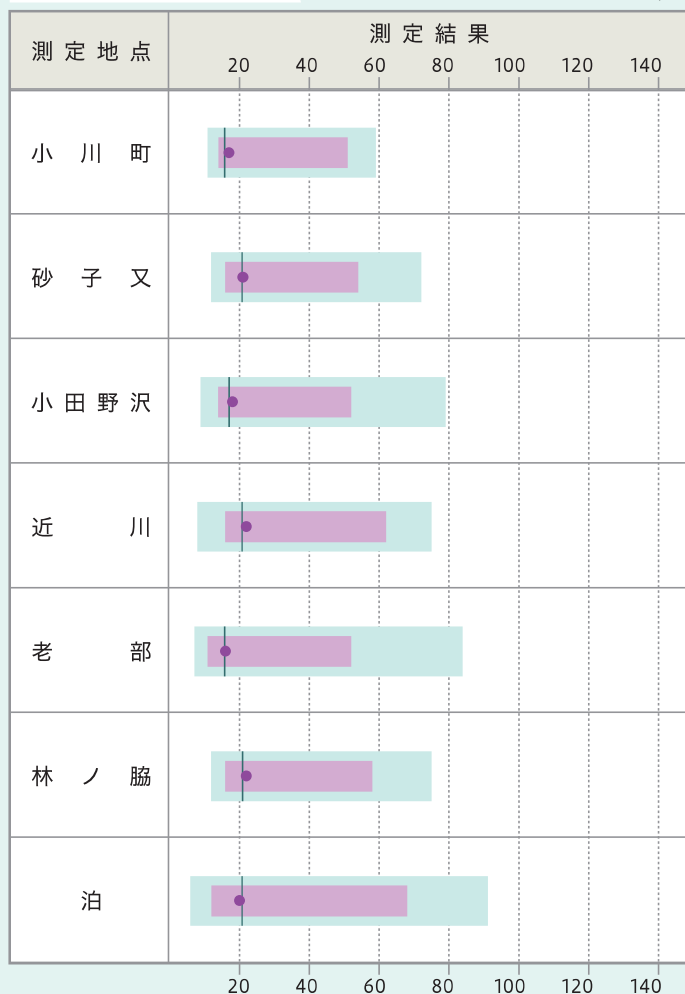


令和6年10月～12月の調査結果は、「青森県原子力施設環境放射線等監視評価会議評価委員会」で審議され、「これまでと同じ水準であった。東通原子力発電所からの影響は認められなかった。」と評価されました。

空間放射線

空間放射線量率

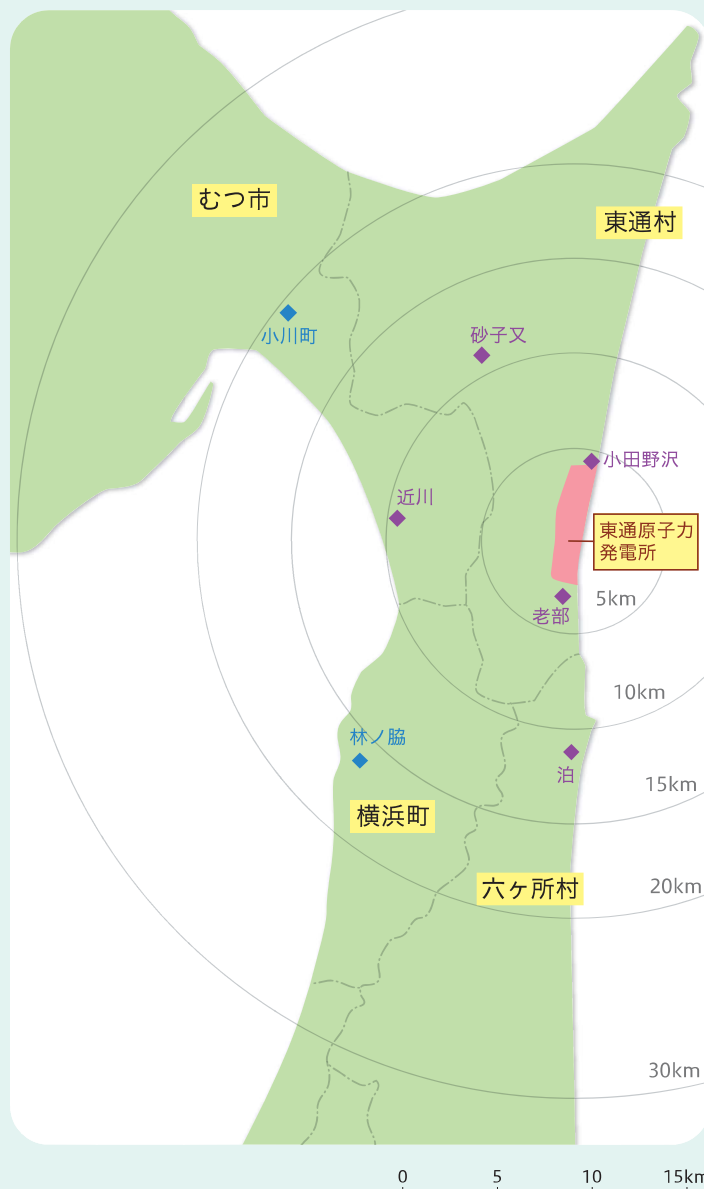
単位:ナノグレイ/時



グラフの見方は、空間放射線はp.2、環境試料中の放射能はp.3をご覧ください。

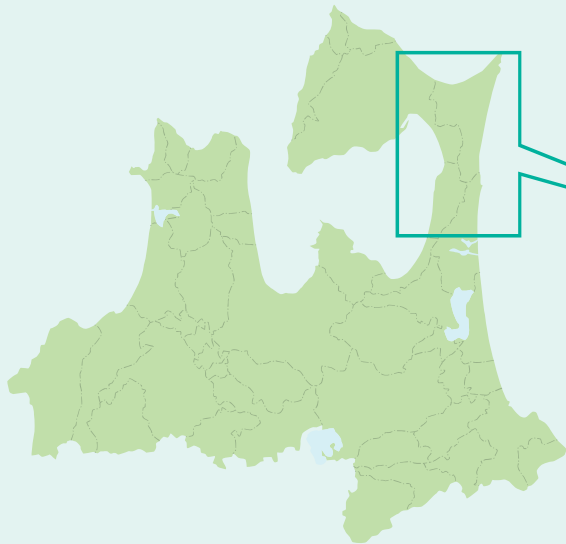
空間放射線の測定地点図

凡 例		
区 分	県	事業者
測定地点	◆	◆



環境放射線モニタリングは
全国で行われています。

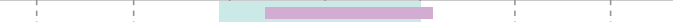
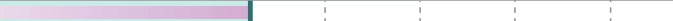
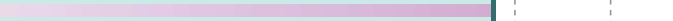
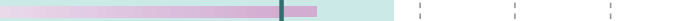
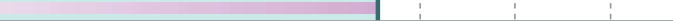
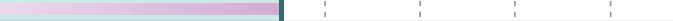
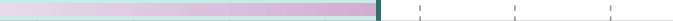
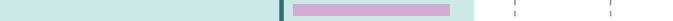
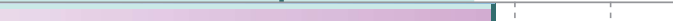
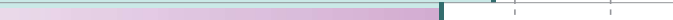
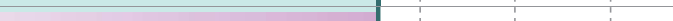
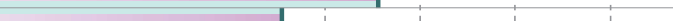
採取される環境試料は
その地域の特産だったり
するんだよ！



環境試料の採取地点図



環境試料中の放射能

	試料の種類	採取時期	記号	測定結果								単位		
				0.0001	0.001	0.01	0.1	1	10	100	400			
東 通 村 及 び 周 辺 地 域	大気浮遊じん	連続		全ベータ放射能									ベクレル/立方メートル	
		毎月		セシウム -137									ミリベクレル/立方メートル	
	降下物	年間		セシウム -137									ベクレル/平方メートル	
				ストロンチウム-90	※今期は対象外									
				プルトニウム -238	※今期は対象外									
				プルトニウム-239+240	※今期は対象外									
	陸水	水	4,10月(河川水) 4,7,10,1月(水道水) 7,1月(井戸水)		セシウム -137									ミリベクレル/リットル
					トリチウム									ベクレル/リットル
	表土	土	7月		セシウム -137									ベクレル/キログラム乾
					プルトニウム -238	※今期は対象外								
					プルトニウム-239+240	※今期は対象外								
	精米	米	収穫期1回		セシウム -137									ベクレル/キログラム生
	野菜	菜	収穫期1回 (パレシヨ、ダイコン、 ハクサイ、キャベツ、 アブラナ)		セシウム -137									ベクレル/キログラム生
					ヨウ素 -131									
					ストロンチウム-90									
	牛乳(原乳)	牛乳(原乳)	4,7,10,1月		セシウム -137									ベクレル/リットル
					ヨウ素 -131									
					ストロンチウム-90									
	牛肉	肉	1月		セシウム -137									ベクレル/キログラム生
					ストロンチウム-90	※今期は対象外								
	牧草	草	収穫期2回		セシウム -137									ベクレル/キログラム生
					ヨウ素 -131	※今期は対象外								
	松葉	葉	5,11月		セシウム -137									ベクレル/キログラム生
					ヨウ素 -131									
					ストロンチウム-90									
海水	水	4,7,10,1月		セシウム -137									ミリベクレル/リットル	
				トリチウム									ベクレル/リットル	
海底土	土	7月		セシウム -137									ベクレル/キログラム乾	
				プルトニウム -238	※今期は対象外									
				プルトニウム-239+240	※今期は対象外									
海産生物	生物	漁期1回 (ヒラメ、カレイ、 ウスメ、バル、コナゴ、 アイナメ、ホタテ、アワビ、 コンブ、タコ、ウニ、 4,10月(チガイソ) 7,1月(ムラサキガイ))		セシウム -137									ベクレル/キログラム生	
				ヨウ素 -131										
				ストロンチウム-90										
				プルトニウム -238	※1									
				プルトニウム-239+240	※1									

※1 アワビは不漁により採取できなかったため欠測としました。

リサイクル燃料備蓄センターに係る 環境放射線モニタリング結果

令和6年度第3四半期(令和6年10月～12月)の調査結果



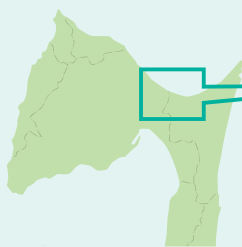
令和6年10月～12月の調査結果は、「青森県原子力施設環境放射線等監視評価会議評価委員会」で審議され、「これまでと同じ水準であった。リサイクル燃料備蓄センターからの影響は認められなかった。」と評価されました。

空間放射線

空間放射線量率

単位：ナノグレイ/時

測定地点	測定結果
	20 40 60 80 100 120 140
関根	
美付	



空間放射線の測定地点及び 環境試料の採取地点図



環境試料中の放射能

試料の種類	採取時期	記号	測定結果	単位
表 土	7月		セシウム-137	ベクレル/キログラム乾
松 葉	5、11月		セシウム-137	ベクレル/キログラム生

グラフの見方は、空間放射線はp.2、環境試料中の放射能はp.3をご覧ください。

モニ太郎の 用語解説



グレイ (Gy)：吸収線量

いろいろな物質に放射線があたるとき、吸収される放射線量を数値に表したものです。

1Gy
(グレイ)

- ＝1,000mGy (ミリグレイ)
- ＝100万 μ Gy (マイクログレイ)
- ＝10億nGy (ナノグレイ)

シーベルト (Sv)：実効線量

放射線による身体への影響を数値に表したものです。私たちは、自然界から年間平均2.4mSv(ミリシーベルト)の放射線を受けています。また、一般の方が、原子力施設等から受ける放射線は、一年間で1mSv以下になるよう厳しく管理されています。

1Sv
(シーベルト)

- ＝1,000mSv (ミリシーベルト)
- ＝100万 μ Sv (マイクロシーベルト)
- ＝10億nSv (ナノシーベルト)

たくさんの
工程が
あるんだね！



環境放射線等 モニタリングのしくみ

県では、皆さんの健康と安全を守るため、
施設から環境への影響をチェックしています。

いろいろなものの
放射能を
測定します！

1 監視測定



2 データの評価・確認



3 データの公表

青森県原子力施設環境放射線等 監視評価会議

- 評価委員会
・学識経験者
- 監視委員会
・学識経験者
・立地及び周辺市町村の長
・関係団体の長 ・知事以下県職員など



環境放射線等モニタリング
の様子はこちらで
ご覧いただけます



広報誌「モニタリングつうしんあおもり」



RAB ラジオ 県広報タイム「環境放射線モニタリング結果のお知らせ」



新聞広告「環境放射線等の調査結果のお知らせ」



ホームページ「青森県の原子力安全対策」

<https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kikikanri/atom/genshiryoku.html>

スマートフォン用
サイトだよ

リアルタイムでの
空間放射線
モニタリングは
こちら



東通原子力発電所 温排水影響調査結果

令和6年度第3四半期（令和6年10月～12月）の調査結果

温排水とは

原子力発電は火力発電と同じように蒸気の力でタービンを回して発電します。その過程で、蒸気を復水器の中で冷やし体積の小さい水に戻すために、多くの海水が必要です。この蒸気を冷やした海水が取水したときの水温より少し上昇して再び海に戻されたものが「温排水」です。なお、原子炉の水と海水の配管は分かれていますので、温排水に原子炉内の放射能を含んだ水が混ざることはありません。

青森県と東北電力株式会社は、東通原子力発電所の温排水が、施設前面海域及び周辺海域に与える影響を把握するため、調査を継続しています。ただし、現在は稼働していないため、温排水は排出されていません。

水温・塩分

24調査点において、水温、塩分を測定した結果、水温は12.9～15.0℃、塩分は33.7～33.9の範囲でした。

流 況

2調査点において、流向、流速を測定した結果、流向は北北西～北北東及び南～南南西に向かう流れが卓越しており、流速は30cm/sまでが大部分を占めていました。

卵・稚仔、プランクトン

6調査点において魚類の卵、稚仔の出現状況を調査した結果、キュウリエソ等6種の卵の出現が確認されました。また、ムラソイ等10種の稚仔の分布が確認されました。

6調査点において動物プランクトン及び植物プランクトンの出現状況を調査した結果、主として節足動物等91種及びハプト植物等49種の分布が確認されました。

海藻草類・底生生物

4調査測線において、分布状況を調査した結果、サビ亜科等49種の海藻草類とキタムラサキウニ等8種の底生生物が確認されました。

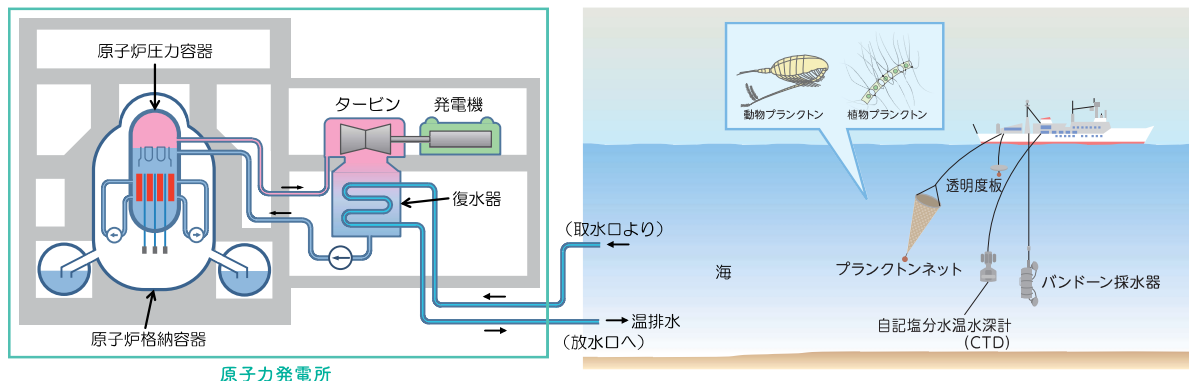
水 質

測定項目	単 位	測定結果
水素イオン濃度(pH)	—	8.0
化学的酸素要求量 (COD)	酸性法	mg/L 1.0～1.8
	アルカリ性法	mg/L 0.2～0.4
溶存酸素量(DO)	mg/L	7.7～8.5
透明度	m	10.0～21.0
浮遊物質(SS)	mg/L	定量下限値未満～1
全窒素(T-N)	mg/L	0.11～0.19
全リン(T-P)	mg/L	0.013～0.015

底 質

測定項目	単 位	測定結果
化学的酸素要求量(COD)	mg/g乾泥	0.3～0.7
強熱減量(IL)	%	0.7～1.8
全硫化物(T-S)	mg/g乾泥	定量下限値未満

東通原子力発電所の温排水が施設前面海域及び周辺海域に与える影響調査イメージ図



東通原子力発電所温排水影響調査に関するお問い合わせはこちら

◎青森県農林水産部水産局水産振興課

〒030-8570 青森市長島1-1-1

TEL: 017-722-1111(代)(内4693)

直通: 017-734-9592

◎地方独立行政法人 青森県産業技術センター 水産総合研究所

〒039-3381 東津軽郡平内町大字茂浦字月泊10

TEL: 017-755-2155

原子力災害が発生したら、どうする？

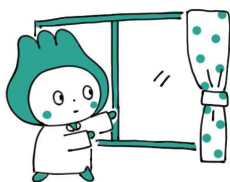
県民の皆さんに知っていただきたいこと



原子力災害が発生したときの対応は、原子力施設からお住まいの地域までの距離で異なります。

- ① 東通原子力発電所から**5km圏内**（東通村小田野沢、老部、白糠地区）の方々
行政の指示に従い、放射性物質放出前にあらかじめ指定された避難所に**避難**してください。
- ② 東通原子力発電所から**5km～30km圏内**の方々
行政の指示に従い、自宅や公共施設等の**屋内にとどま**ってください（屋内退避※）。
状況によっては、一時移転していただく場合があります。行政からの情報に注意してください。
- ③ 東通原子力発電所から**30km以遠**の方々
基本的に特別な対応をとる必要はありません。
状況によっては屋内退避していただく場合があります。行政からの情報に注意してください。

屋内退避について



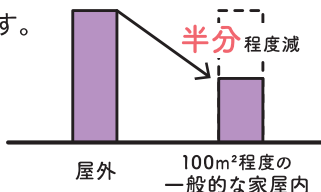
放射線による影響を小さくするための措置です。

- ドアや窓を閉める
- 換気設備を止める
- ペットを家の中に入れる
- 慌てずに情報を収集する



これにより、放射線による影響を半分程度に減らすことができます。

出典：内閣府「原子力災害発生時の防護措置
—放射線防護対策が講じられた施設等への屋内退避—」
https://www8.cao.go.jp/genshiryoku_bousai/shiryou/shiryou.html



おいっぺ 東通村の老部地区に放射線防護対策施設が完成しました

この施設は、原子力災害時に長距離避難により健康リスクが高まる方などが避難するための施設です。

- 外気に含まれる放射性物質を除去した空気を取り込む
- 外気よりも室内の気圧を高め、放射性物質の侵入を抑える
- 無給油で3日間連続稼働できる非常用発電機を有する

などの機能を備えた施設となっています。



心流れる眺めが自慢
津軽海峡を一望できる湯

ヒバ造りの
サウナもあるよ

泉質

ナトリウム・カルシウム
塩化物泉

効能

神経痛、筋肉痛、五十肩、
冷え性、やけどなど

色

少し白濁したお湯。
入ると湯花がふわ
〜っと広がります。



風間浦村特産のふのりが練り込まれている「ふのりラーメン」を食べることができます。味は味噌、塩、醤油の3種類。

「ふのりそば」には
ふのりがトッピング
されていて食感
も楽しい。



温泉と海、
それだけで
もう十分。



桑畑温泉「湯ん湯ん」

☎ 11:00~20:00 ※最終受付 19:30

食堂 11:30~14:00 ※L.O 13:45

17:00~19:30 ※L.O 19:15

📅 毎週水曜日(祝日の場合は翌々日)

露天風呂: 冬期間(12月~3月)は休業

☎ 0175-32-6045

📍 青森県下北郡風間浦村易国間湯ノ上1-1

大人400円、中人150円(小学生)、
小人60円(4歳以上~未就学児) ※3歳以下無料



なるほど!

モニつうクイズ



2025年の菜の花フェスティバルで開催された
イベントは、次のうちどれでしょう?

- ① 菜の花盆踊り
- ② 菜の花大迷路
- ③ 菜の花食べ放題

答えは
P.8にあるよ!

とっても
きれい!



横浜町の菜の花

青森県下北半島の中間部に位置する横浜町は、
漁業と農業が盛んな地域です。なかでも菜の花
畑は全国有数の作付け面積を誇っており、毎年
5月に開催される「菜の花フェスティバル」には、
県内外から多くの人が訪れ、華やかな賑わいに
包まれます。

モニタリングに関するお問合せはこちら

◎青森県危機管理局原子力安全対策課

〒030-8570 青森市長島1-1-1
TEL: 017-734-9252・017-734-9253

◎青森県原子力センター青森市駐在

〒030-8566 青森市東造道1-1-1(青森県衛生研究所内)
TEL: 017-736-5417

◎青森県原子力センター

〒039-3215 六ヶ所村大字倉内字笹崎400-1
TEL: 0175-74-2251

◎青森県原子力センター東通村駐在

〒039-4292 東通村大字砂子又字沢内5-34(東通村役場内)
TEL: 0175-33-2249

リアルタイムでの
空間放射線
モニタリングは
こちらから



バックナンバーは
こちらから



◎編集・発行

青森県危機管理局原子力安全対策課
発行年月日 令和7年6月18日

このパンフレットは、広報・調査等交付
金により作成したものです。61,000部作
成し、経費(制作・印刷・配布)は、1部
あたり約48円です。



この冊子は、環境にやさしい
「水なし印刷」(植物インキ)を
使用しています。