

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。

私がお伝えいたします。



モニちゃん

モニつう *Monitor* No.123

つながり 支えあい ともにつくる



立派なホルスタインが
おいしい牛乳を作ってくれます！

酪農は村の基幹産業

Contents

コンテンツ

- 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 県からのお知らせ

Pick up!

おいしいものを作る人々



六ヶ所村



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3年度第2四半期(令和3年7月～9月)の調査結果

令和3年7月～9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。

空間放射線

人間が体外から受ける空間放射線には、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。

空間放射線は、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げられるため、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自然の放射線によるものです。

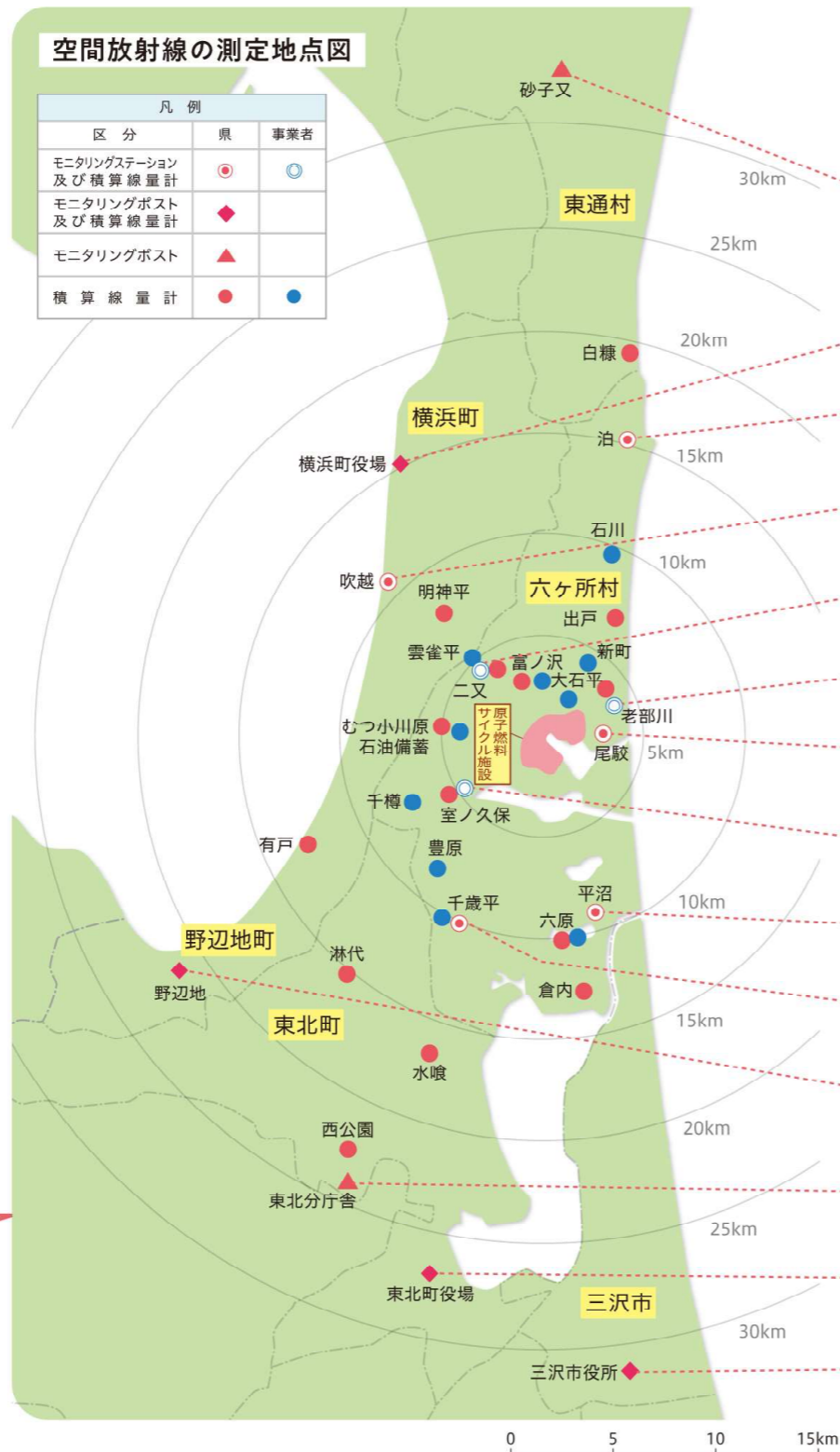
積算線量

RPLD(蛍光ガラス線量計)をモニタリングポイントに設置し、3か月間の空間放射線の積算量を測定しています。

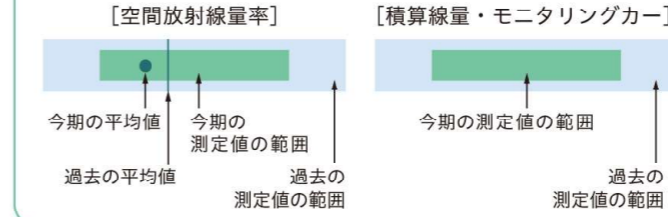


空間放射線の測定地点図

凡例		
区分	県	事業者
モニタリングステーション及び積算線量計	●	○
モニタリングポスト及び積算線量計	◆	
モニタリングポスト	▲	
積算線量計	●	●



グラフの見方



過去の測定値：平成28～令和2年度の測定値



1 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
砂子又	[Bar chart showing measurement range]						
横浜町役場	[Bar chart showing measurement range]						
泊	[Bar chart showing measurement range]						
吹越	[Bar chart showing measurement range]						
二又	[Bar chart showing measurement range]						
老部川	[Bar chart showing measurement range]						
尾駁	[Bar chart showing measurement range]						
室ノ久保	[Bar chart showing measurement range]						
平沼	[Bar chart showing measurement range]						
千歳平	[Bar chart showing measurement range]						
野辺地	[Bar chart showing measurement range]						
東北分庁舎	[Bar chart showing measurement range]						
東北町役場	[Bar chart showing measurement range]						
三沢市役所	[Bar chart showing measurement range]						
青森市	[Bar chart showing measurement range]						

2 積算線量

単位：マイクログレイ/91日

測定地点	測定結果						
	70	80	90	100	110	120	130
六ヶ所村及び周辺地域36地点	[Bar chart showing measurement range]						
青森市1地点	[Bar chart showing measurement range]						

3 モニタリングカーによる空間放射線量率

単位：ナノグレイ/時

測定地点	測定結果						
	20	40	60	80	100	120	140
六ヶ所村及び周辺地域23地点	[Bar chart showing measurement range]						
青森市1地点	[Bar chart showing measurement range]						
走行測定(六ヶ所村及び周辺地域9ルート)	[Bar chart showing measurement range]						



モニタリング結果をお届けします。



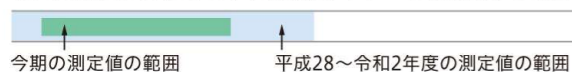
原子燃料サイクル施設に係る 環境放射線等モニタリング結果

令和3年度第2四半期(令和3年7月～9月)の調査結果

環境試料中の放射能

グラフの見方

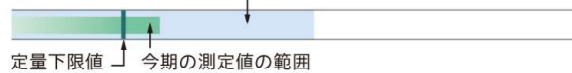
①大気浮遊じん(全アルファ放射能/全ベータ放射能)の場合



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



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、平成28～令和2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3,000ベクレル存在します。

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	
青森市	大気浮遊じん	4、7、10、1月	全アルファ放射能	ミリベクレル/立方メートル
			全ベータ放射能	ミリベクレル/立方メートル
			セシウム-137	ミリベクレル/立方メートル
			ストロンチウム-90	ミリベクレル/立方メートル
			プルトニウム-238	ミリベクレル/立方メートル
大気(気体)	連続	☀️	ベータ放射能	キロボクレル/立方メートル
			ヨウ素-131	ミリベクレル/立方メートル
			フッ素	ミリベクレル/立方メートル
			トリチウム	ミリベクレル/立方メートル
大気(水蒸気)	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
大気(粒子)	4、7、10、1月	☔️	セシウム-137	ベクレル/平方メートル
			ストロンチウム-90	ベクレル/平方メートル
表土	7月	🌱	セシウム-137	ベクレル/キログラム乾
			ストロンチウム-90	ベクレル/キログラム乾
			ヨウ素-129	ベクレル/キログラム乾
			プルトニウム-238	ベクレル/キログラム乾
			プルトニウム-239+240	ベクレル/キログラム乾
精米	収穫期1回	🌾	炭素-14	ベクレル/キログラム生
			セシウム-137	ベクレル/キログラム生
松葉	4、10月	🌲	ウラン	ベクレル/キログラム生
			セシウム-137	ベクレル/キログラム生

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	
大気浮遊じん	4、7、10、1月	☁️	全アルファ放射能	ミリベクレル/立方メートル
			全ベータ放射能	ミリベクレル/立方メートル
			セシウム-137	ミリベクレル/立方メートル
			ストロンチウム-90	ミリベクレル/立方メートル
			プルトニウム-238	ミリベクレル/立方メートル
			ウラン	ミリベクレル/立方メートル
大気(気体)	連続	☀️	ベータ放射能	キロボクレル/立方メートル
			ヨウ素-131	ミリベクレル/立方メートル
			フッ素	ミリベクレル/立方メートル
大気(水蒸気)	毎月	☁️	トリチウム	ミリベクレル/立方メートル
大気(粒子)	4、7、10、1月	☔️	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	ベクレル/平方メートル
			プルトニウム-238	ベクレル/平方メートル
			プルトニウム-239+240	ベクレル/平方メートル
雨水	毎月	☔️	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
	4、7、10、12月(湖沼水)		ストロンチウム-90	ミリベクレル/リットル
	4、7、10、1月(水道水、井戸水)		トリチウム	ミリベクレル/リットル
	ストロンチウム-90		ミリベクレル/リットル	
	プルトニウム-238		ミリベクレル/リットル	
陸土	7、10月(河底土)	🌱	セシウム-137	ベクレル/キログラム乾
	10月(湖底土)		ヨウ素-129	ベクレル/キログラム乾
	7月(表土)		プルトニウム-238	ベクレル/キログラム乾
	プルトニウム-239+240		ベクレル/キログラム乾	
	セシウム-137		ベクレル/キログラム乾	
牛乳(原乳)	4、7、10、1月	🥛	炭素-14	ベクレル/リットル
			セシウム-137	ベクレル/リットル
			トリチウム	ベクレル/リットル
精米	収穫期1回	🌾	炭素-14	ベクレル/キログラム生
			セシウム-137	ベクレル/キログラム生
			トリチウム	ベクレル/キログラム生
野菜	収穫期1回	🥬	炭素-14	ベクレル/キログラム生
			セシウム-137	ベクレル/キログラム生
			トリチウム	ベクレル/キログラム生
牧草・デントコーン	収穫期2回(牧草)	🌱	炭素-14	ベクレル/キログラム生
	収穫期1回(デントコーン)		セシウム-137	ベクレル/キログラム生
	トリチウム		ベクレル/キログラム生	
ワカサギ・シジミ	漁期1回	🐟	セシウム-137	ベクレル/キログラム生
			ストロンチウム-90	ベクレル/キログラム生
			プルトニウム-238	ベクレル/キログラム生
松葉	4、10月	🌲	セシウム-137	ベクレル/キログラム生
			トリチウム	ベクレル/キログラム生
海水	4、7、10、1月	🌊	トリチウム	ミリベクレル/リットル
			ストロンチウム-90	ミリベクレル/リットル
海底土	10月	🌱	セシウム-137	ベクレル/キログラム乾
			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	ベクレル/キログラム乾
			プルトニウム-239+240	ベクレル/キログラム乾
			ヨウ素-129	ベクレル/キログラム乾
海産生物	漁期1回	🌱	セシウム-137	ベクレル/キログラム生
			トリチウム	ベクレル/キログラム生
			ストロンチウム-90	ベクレル/キログラム生



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3年度第2四半期(令和3年7月~9月)の調査結果

令和3年7月~9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。

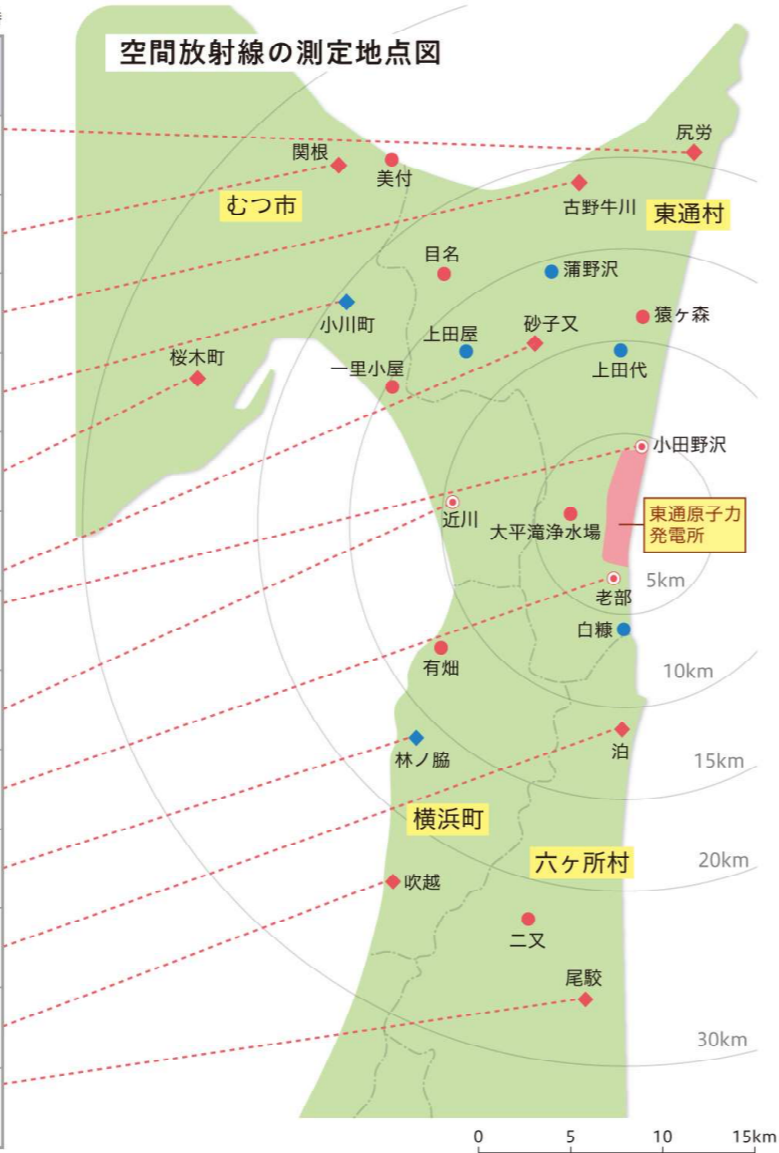
空間放射線

1 空間放射線量率

単位:ナノグレイ/時



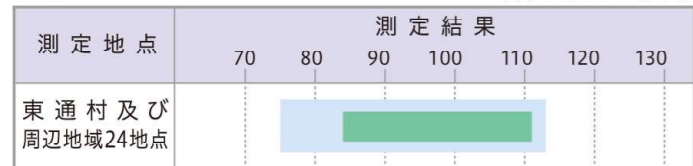
空間放射線の測定地点図



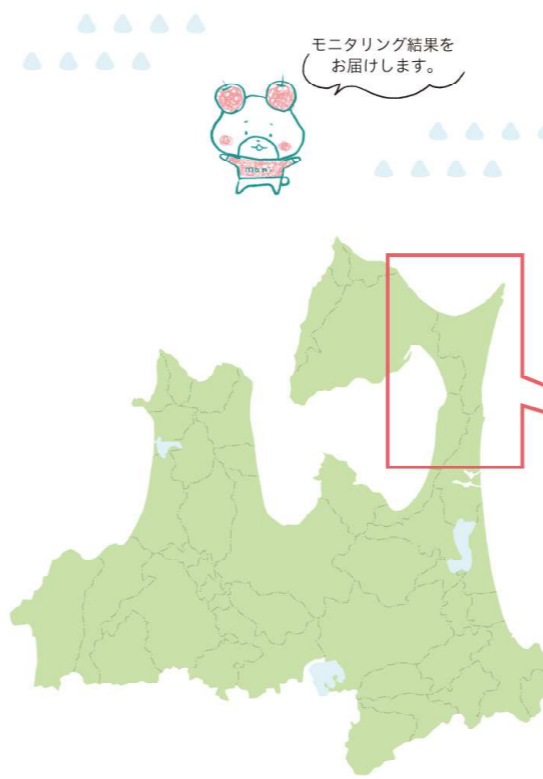
凡 例		
区 分	県	事業者
モニタリングステーション及び積算線量計	●	●
モニタリングポスト及び積算線量計	◆	◆
積算線量計	●	●

2 積算線量

単位:マイクログレイ/91日



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。



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	
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
大気(気体)	連続	☀️	セシウム -137							ミリベクレル/立方メートル
			ヨウ素 -131							ミリベクレル/立方メートル
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							
			プルトニウム-238							
陸 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
			セシウム -137							ベクレル/リットル
表 土	7月	🌱	プルトニウム-238							ベクレル/キログラム乾
精 米	収穫期1回	🍚	セシウム -137							ベクレル/キログラム生
			ストロンチウム-90							ベクレル/キログラム生
野 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							ベクレル/キログラム生
			ストロンチウム-90							ベクレル/キログラム生
牛 乳(原乳)	4, 7, 10, 1月	🥛	セシウム -137							ベクレル/リットル
牛 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							ベクレル/キログラム生
牧 草	収穫期2回	🌿	セシウム -137							ベクレル/キログラム生
松 葉	5, 11月	🌲	ヨウ素 -131							ベクレル/キログラム生
			ストロンチウム-90							ベクレル/キログラム生
海 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	7月	🏠	セシウム -137							ベクレル/キログラム乾
			プルトニウム-238							ベクレル/キログラム乾
海 産 生 物	漁期1回 (ヒラメ、カレイ、 ウスバハル、コウナゴ、 アイナメ、ホタテ、アサヒ、 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							



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3年度第2四半期(令和3年7月～9月)の調査結果

現在、リサイクル燃料貯蔵株式会社により、むつ市において「リサイクル燃料備蓄センター」の建設工事が行われています。県及びリサイクル燃料貯蔵株式会社では、平成20年度から同センターにかかる環境放射線の事前調査を実施しています。令和3年7月～9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。」と評価されました。

空間放射線

1 空間放射線量率

単位：ナノグレイ/時

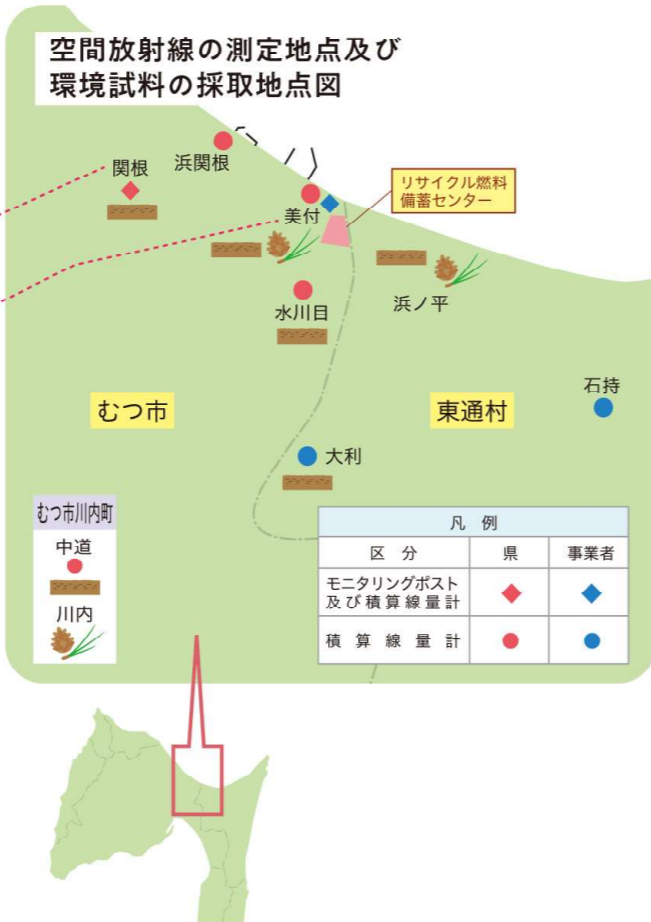
測定地点	測定結果						
	20	40	60	80	100	120	140
関根	[Bar chart showing values between 20 and 100]						
美付	[Bar chart showing values between 20 and 100]						

2 積算線量

単位：マイクログレイ/91日

測定地点	測定結果						
	70	80	90	100	110	120	130
むつ市及び周辺地域7地点	[Bar chart showing values between 70 and 100]						
むつ市川内町1地点	[Bar chart showing value around 100]						

空間放射線の測定地点及び環境試料の採取地点図



凡例		
区分	県	事業者
モニタリングポスト及び積算線量計	◆	◆
積算線量計	●	●

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
むつ市及び松川町	表土	7月	セシウム -137	[Bar chart]							ベクレル/キログラム乾
	葉	5,11月	セシウム -137	[Bar chart]							ベクレル/キログラム生
川内町	表土	7月	セシウム -137	[Bar chart]							ベクレル/キログラム乾
	葉	5,11月	セシウム -137	[Bar chart]							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。

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μGy (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

放射線や放射能の身体への影響を数値に表したものです。私たちは、自然界からも年間平均2.4mSv(ミリシーベルト)の放射線量を浴びています。その他、人工的に浴びる放射線量の一年間の限度は1mSvとされています。

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

こんなに工程があるんだモニ〜。



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。

1 監視測定

原子力センター

県では、こちらの施設で県内の原子力関連施設から環境に影響があるかどうか常時チェックしています。



空間放射線の測定

原子力施設周辺の空間放射線量率を測定し、公表しています。

- モニタリングステーション
- モニタリングポスト
- モニタリングカー



(連続測定) ※モニタリングステーションやモニタリングポストでは常時監視(連続測定)を行っており、測定値はモニタリングステーションやモニタリングポストのデータ表示盤でも確認できます。

リアルタイムデータの表示

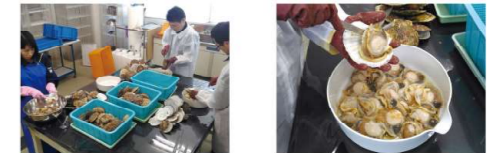
- 青森県庁、原子力センター
- 東通村役場、むつ市役所、横浜町役場、三沢市役所
- 六ヶ所村泊地区ふれあいセンター
- 六ヶ所村文化交流プラザ(スワンニー)
- 野辺地町観光物産PRセンター
- 東北町コミュニティセンター



環境試料中の放射能の測定

水、土、海水や海底土、農畜産物、海産物などの環境試料中の放射能を分析・測定します。

1 前処理



2 乾燥・灰化



3 分析・測定



2 データの評価・確認

青森県原子力施設環境放射線等監視評価会議

- 学識経験者
- 立地市村・周辺市町村の長
- 関係団体の長
- 知事以下県職員など

※回数：評価委員会/四半期ごと(3か月に1回)・監視委員会/1回(8~9月頃)



3 データの公表

- 広報誌「モニタリングつうしんあおもり」
- ラジオ：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>

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。



(スマートフォン用サイト)

東通原子力発電所 温排水影響調査結果

令和3年度第2四半期(令和3年7月～9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か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地点において、水温、塩分を測定した結果、表層の水温は21.3～22.2℃、塩分は33.3～34.0の範囲でした。

流況

2調査地点において、流向、流速を測定した結果、流向は北～北北東及び南南東～南南西に向かう流れが卓越しており、流速は40cm/sまでが大部分を占めていました。

海藻草類・底生生物

4地点において、分布状況を調査した結果、サビ亜科等50種の海藻草類とキタムラサキウニ等8種の底生生物(平均個体数7個体/m²)が確認されました。

卵・稚仔、プランクトン

6調査地点において魚類の卵、稚仔の出現状況を調査した結果、魚種までの同定が不明な卵等13種の卵の出現が確認されました。また、カタクチイワシ等13種類の稚仔の分布が確認されました。

6調査地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71種類及び黄色植物81種類の分布が確認されました。

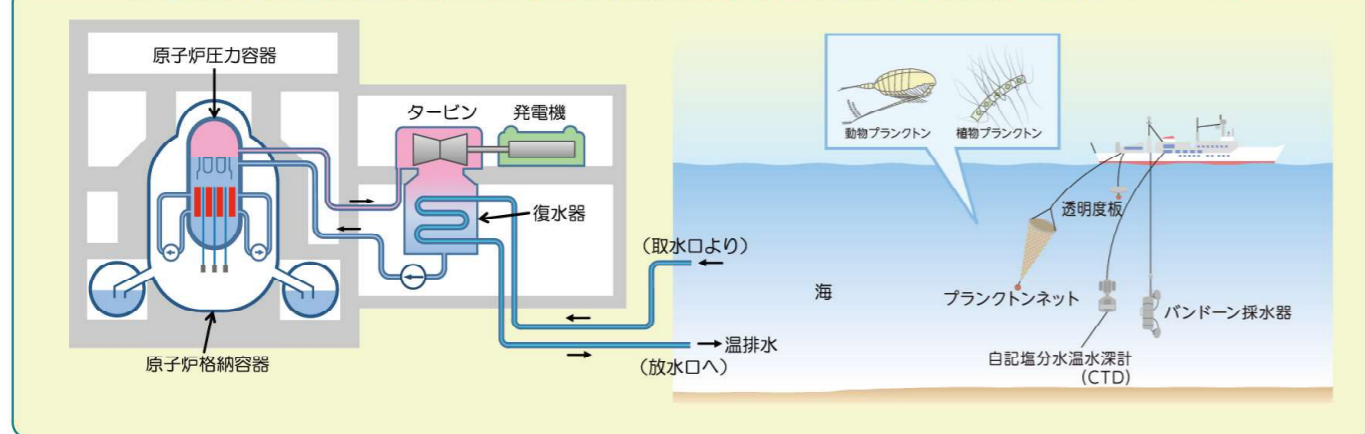
水質

測定項目	単位	測定結果
水素イオン濃度(pH)	-	8.1
化学的酸素要求量(COD)	酸性法	mg/l 0.6～2.4
	アルカリ性法	mg/l 0.3～1.3
溶存酸素量(DO)	mg/l	7.4～8.0
透明度	m	10.5～14.0
浮遊物質(SS)	mg/l	定量下限値未満
全窒素(T-N)	mg/l	0.08～0.46
全リン(T-P)	mg/l	0.014～0.024

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	0.3～1.1
強熱減量(IL)	%	1.2～3.1
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

県からのお知らせ

お知らせ
モニ～。

海域への影響についての調査 ～シミュレーションでの計算例～

県では、環境放射線等モニタリングに加え、平成7年度から外部専門機関である日本海洋科学振興財団に委託し、六ヶ所再処理工場から海洋へ排出される放射性物質が六ヶ所村周辺海域の環境に与える影響を調査しており、本広報誌No.121に続き、当該調査内容をご紹介します。

今回は「海洋における放射性物質の動きを再現・予測するシミュレーションシステムによる計算例」についてご紹介します。

六ヶ所村沿岸の海洋放出口から排出された放射性物質は、海域の流れによって移動(移流)しながら拡散し、時間とともに濃度が低下していきます。

流れは、海流の季節変動や潮流や気象などによって複雑に変化するため、日本海洋科学振興財団では、コンピューターシミュレーションによって海の流れを計算し、そこでどのように放射性物質が拡散していくか推定しています。



図1 青森県周辺の海流

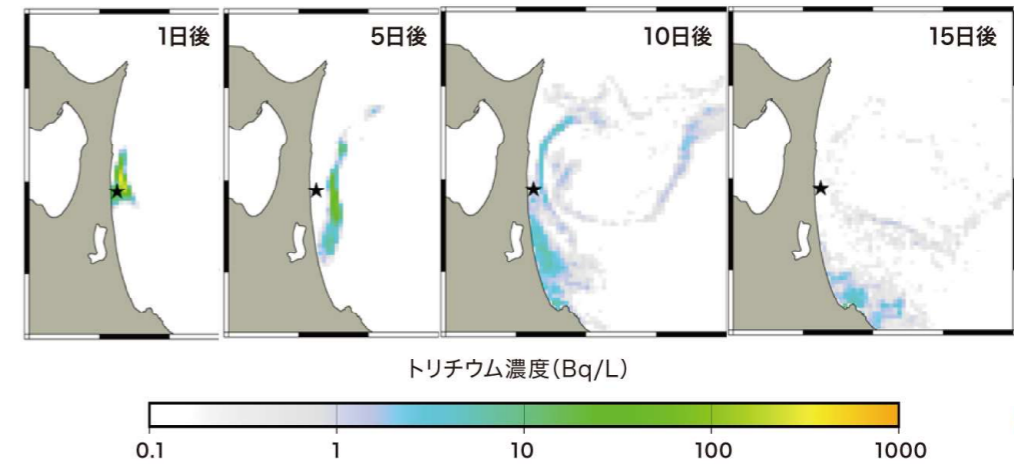


図2 海域のトリチウム濃度の計算例

六ヶ所再処理工場の海洋放出口から1回の放出があった後、周辺海域のトリチウム濃度がどのように変化するか、再処理工場のアクティブ試験期間中の実際の放出量を用いたシミュレーションの計算例を示します(図2)。

トリチウムが放出口(図2★印)から見て、どの方向に移動していくかは放出時の流れの状況によって異なりますが、シミュレーション例では放出から数日後までは主に南北に広がっており、その後は沿岸や沖合の複雑な流れで広がりながら濃度が低下しています。

なお、シミュレーションの計算例に用いた放出時期(平成19年度第3四半期)における環境放射線等モニタリングでの海洋試料中のトリチウム測定結果は、海水については定量下限値(2 Bq/L)未満～4 Bq/L、魚類(自由水)※については、自由水として含まれる水分中の濃度は2 Bq/L、生1 kg当たりでは定量下限値(2 Bq/kg生)未満でした。

仮に、定量下限値である2 Bq/kg生の海水魚を1年間経口摂取した場合の線量(人体への影響)を試算したところ、その値は0.000003mSv/年であり、法令で定める基準(1mSv/年)を十分に下回っていることを確認しています。

※ 魚類の細胞組織内にある水

Pick up!

おいしいものを作る人々



穴ヶ所村

酪農家

橋本 拓也 さん

穴ヶ所村の基盤産業である酪農。安心・安全で良質な生乳を生産する秘訣は、「一頭一頭に対して愛情を注ぐことかな」と話す橋本拓也さんは、この道20年以上になるベテラン酪農家です。良好な飼育環境を整え、常に牛の健康状態に気を配りながら、毎日休むことなく生乳を搾っています。

たんぱく質、脂質、炭水化物の3大栄養素に加えて、カルシウムやミネラル、ビタミンをバランス良く含む牛乳は、子どもの成長にも欠かせないと言われ、学校給食にはつきものです。しかし、家庭での消費量は年々減少傾向にあります。また、学校が休校となり、飲食店の休業が長引くなど、新型コロナウイルスの影響による需要の低迷で、牛乳などの原料となる生乳が大量に余ることが懸念されています。

とはいえ、生乳の生産量を簡単に減らすことはできません。そうした中で「まずは、誠実な仕事ぶりを知ってもらうこと。それをアピールできる場を作ること考えています」と、橋本さんは心に熱い思いを秘めています。

牛乳は酪農家の方々の愛情と牛からの贈り物。様々な料理やお菓子作りでも活躍する優秀食材です。寒い時期はホットミルクが心と体を温めてくれますね。まずは、健康な体づくりの一つとして、お好きな方法で気軽に取り入れてみましょう。



青森県の優秀な乳牛を一堂に集めて改良の成果やその優秀性を競う「青森県乳用牛共進会」にも積極的に出品し、研鑽を積んでいます。



牛乳と香ばしいほうじ茶は好相性！濃いめに淹れたほうじ茶に牛乳を注げば「ほうじ茶ラテ」のできあがり。どこか懐かしい、ホッと落ち着くような香りは体を内から温めてくれそうです。デニッシュや甘めのパンといっしょに、カフェタイムを楽しみましょう。

ほうじ茶ラテ



材 料 材料(1杯分)

- ・ほうじ茶(茶葉)…8g
- ・水…60ml
- ・牛乳…180ml
- ・砂糖…小さじ1

作り方

- ① 水を入れた鍋を中火にかけ、沸騰したら茶葉を入れる。火を止め、そのまま5分ほどおいて、濃いめに出す。
- ② ①に牛乳を入れて弱火にかけ、ふつふつとしてきたら火を止める。牛乳が沸騰しないよう気を付ける。
- ③ 茶こしで漉しながらカップに注ぐ。

おいしい モニ〜



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(青森県環境保健センター内)
TEL: 017-736-5417

◎青森県原子力センター

〒039-3215 穴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: 0175-27-2111(代)(内線281)