

お知らせコーナー

原子力災害時の避難等の円滑化に向けて、 対応にあたる職員向けの演習を実施しました。

原子力発電所で事故が発生し、放射性物質が放出されるおそれがある場合には、指示に基づき原子力発電所から概ね5kmの範囲(PAZ)にお住まいの方々は、避難を行い、概ね5kmから30kmの範囲(UPZ)にお住まいの方々は屋内退避を行っていただくことになります。その後、万が一、放射性物質が放出された場合には、緊急時モニタリングにより空間放射線量の高い地域を特定し、市や町からその地域に対して避難や一時移転の指示が出されます。

UPZにお住まいの方々は、屋内退避をしている状態から、その自治体の避難計画に従って避難所に向かうことになりますが、その際に避難経路の途中に設置される、車両や体の表面への放射性物質の付着状況を確認する「避難退域時検査等場所」を通過し

ていただく必要があります。

令和3年1月15日、美里町の南郷体育館を会場に、避難退域時検査等場所に対応にあたる県職員や東北電力(株)社員の技術向上等を目的に演習を行いました。

第1部(午前)の演習では、検査機器の設置方法を学ぶ座学や実技演習で検査技術の向上を図るとともに、第2部(午後)の演習では、どの検査工程に時間がかかっているのかを検証しながら、検査時間を短縮する方策を実践し、避難等の円滑化に向けて一丸となって取り組みました。

今回の演習によって得られた知見は、原子力防災に関する各種計画に反映させ、避難等のさらなる円滑化に継続的に取り組んでまいります。



原子力だよりみやぎ

宮城県復興・危機管理部原子力安全対策課
仙台市青葉区本町三丁目8番1号
<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/gentai/>

原子力だよりみやぎへのご意見ご感想がありましたら、
こちらまでお寄せください。

TEL.022-211-2607 FAX.022-211-2695
E-mail:gentai@pref.miyagi.lg.jp

この広報誌は86,000部作成し1部あたりの単価は約11円となっています。



環境に優しいベジタブルインクを使用しています

原子力 だより みやぎ

春号

VOL.152
SPRING
2021

[特集]原子力災害時の行動について
女川原子力発電所周辺的环境放射能調査結果
女川原子力発電所周辺の温排水調査結果
お知らせコーナー

宮城県

撮影地:石巻市 日和山公園

特集 原子力災害時における行動のポイント

女川原子力発電所で事故が発生したり、原子力災害に至った際に「住民の皆さんがどのように行動すればよいか」について、ポイントを説明します。

原子力災害の広報が行われたら

- 放射線は、人間の五感では感じるできません。思い込みや不正確な情報をもとに行動することは、危険です。
- 県や市町からの広報に注意して、落ち着いて行動してください。

テレビ、ラジオのスイッチを入れ、正確な情報をつかむ。

防災行政無線、広報車、国や県、市町のホームページなどの情報に注意する。

漁船や航行中の船舶には、海上保安庁や漁業無線局等より情報をお伝えします。

お隣の方と情報の確認をしてください。

県や市町の情報に基づいて行動し、デマにまどわされないようにしてください。

屋内退避の指示が出されたら

- 屋内に退避することにより放射線の影響を少なくすることができます。
- 直ちに自宅に戻り、そのまま待機してください。
- 自宅の近くにいない場合は、最寄りの公共施設の屋内に退避してください。

屋内退避時の注意点

新型コロナウイルス等、感染症流行時においても、屋内退避は、換気を行わないことが原則となります。

換気扇などを止めてください。

食品にはフタをしたり、ラップをしてください。

ドアや窓を閉めてください。

外から戻ったら顔や手を洗い、うがいをしましょう。衣類も着替えましょう。

テレビ、ラジオ、防災行政無線等による広報などの情報に注意してください。

屋内退避の動画を作成しましたのでご覧ください。



※一般的なエアコンは外気を取り入れないので、屋内退避中でも使用できます。
※換気機能付きのエアコンは換気機能を切って使用してください。

女川原子力発電所で事故が発生した場合には、事故の進展に応じて必要な対策がとられますので、住民の皆様は県や市町からの指示に従って、落ち着いて行動してください。

避難、一時移転の指示が出されたら

- 慌てずに避難の準備を行い、落ち着いて行動してください。
- 指示内容をよく理解し、指示された避難を行ってください。

※原子力発電所から概ね5km圏内や、牡鹿半島部、周辺離島部に対しては、原則、放射性物質放出前に避難指示が出ます。

あわてないで正確な情報を

上衣を着用し、マスクやハンカチで口や鼻をおおってください。持ち物は最小限に

戸じまりを忘れずに

電気のブレーカーを切る

ガスの元栓を閉め、火の始末を忘れずに

近所の人に声をかけて

- 自家用車で避難（できるだけ、家族や近隣住民で乗り合わせてください）
- 自家用車がない場合は、一時集合場所からバス等で避難

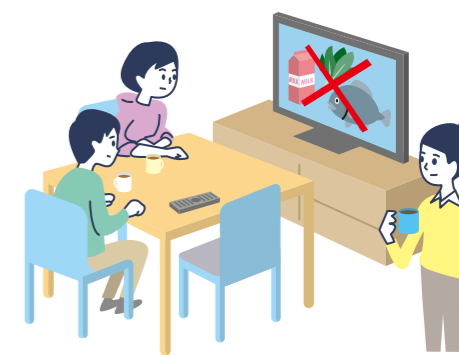
放射性物質が放出された後に、避難や一時移転する場合には、避難経路上で、車両や体表面の放射性物質の付着状況を検査します（避難退域時検査といいます）。一連の流れを動画にまとめましたので、ご覧ください。



水道や飲食物の摂取制限の指示が出されたら

放出された放射性物質によって地域の汚染が判明した場合は、水道の使用や飲食物を摂取することが禁止されたり、地域内で生産された物の出荷制限がなされます。

※各家庭の冷蔵庫等に事故前から貯蔵している飲食物は摂取することができます。



実際に原子力災害が起きてしまった場合に備えて、「原子力防災の手引き」*を読んで、どのように行動すればよいかを確認しましょう。

*「原子力防災の手引き」は、女川原子力発電所から概ね30km圏内に位置する行政区内のご家庭に全戸配布しています。県原子力安全対策課のホームページからダウンロードすることもできます。

<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/gentai/tebiki.html>



女川原子力発電所周辺の 環境放射能調査結果

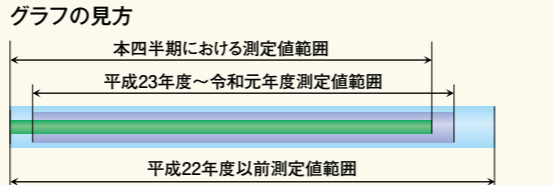
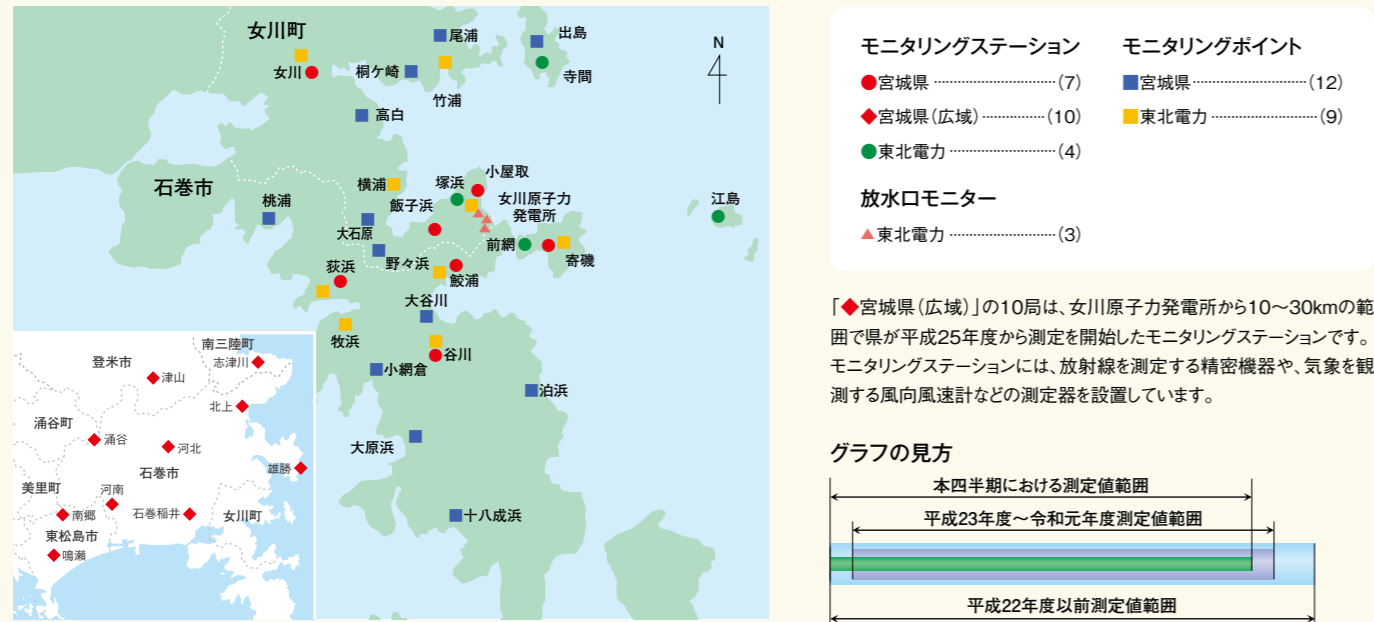
令和2年10月～
令和2年12月

令和2年10月から12月までの環境放射能調査結果を評価したところ、女川原子力発電所に起因する環境への影響は認められませんでした。

1 放射線の強さ(空間ガンマ線量率)

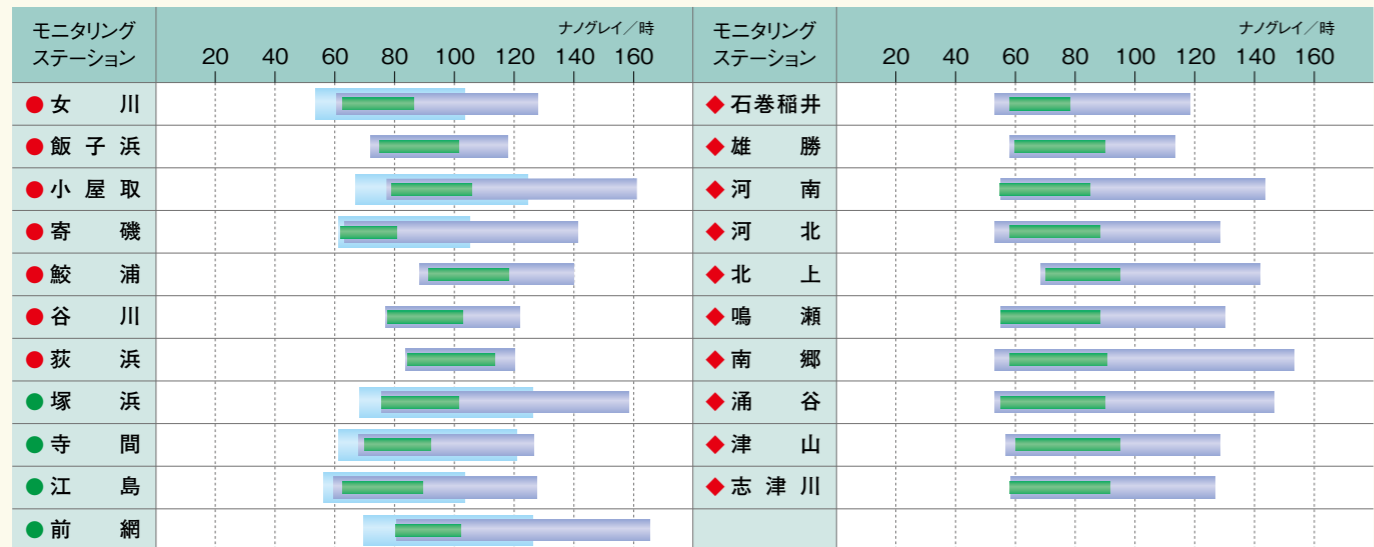
今期の調査結果は、下図のように東京電力株福島第一原子力発電所事故前における測定値の範囲内でした。

モニタリングステーション、モニタリングポイント及び放水口モニター設置地点



※一般的に空間ガンマ線量率は気象条件によって変化しますが、特に降雨雪時には大気中に浮遊している自然の放射性物質が地表面に落下するので、上昇の割合が高くなります。

令和2年10月～12月の測定結果



用語説明 【ナノグレイ(nGy)】放射線に関する単位で、「物質や組織が放射線のエネルギーをどのくらい吸収したかを表す吸収線量の単位」をグレイ(Gy)といいます。ナノグレイ(nGy)は、その10億分の1を表します。

【ベクレル(Bq)】放射能を表す単位で、1ベクレルとは「1秒間に1個の原子が壊れ、放射線を放出すること」を表します。

2 環境試料中の放射能濃度

今期の環境試料中の放射能濃度の調査結果は、東京電力(株)福島第一原子力発電所事故前の測定値の範囲を超過する試料がありました。事故前の測定値の範囲内まで低減している試料もあり、放射能濃度は減少傾向が見られています。なお、その超過した原因は女川原子力発電所の運転状況等から、福島第一原子力発電所事故によるものと考えられます。

令和2年10月～12月の測定結果

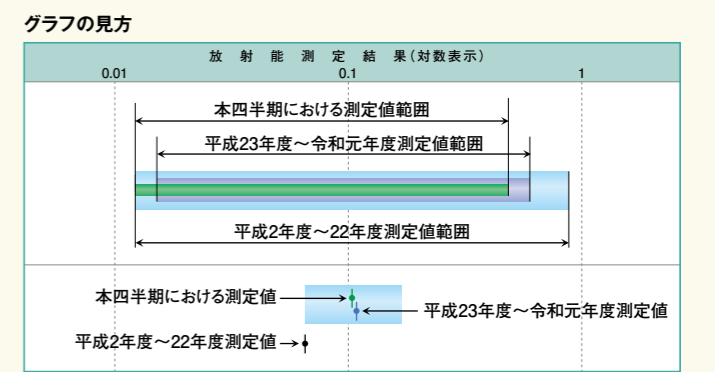
種別	試料名(試料数)	核種	放射能測定結果(対数表示)							単位	採取月
			0.01	0.1	1	10	100	1000	10000		
降下物(月間)	雨水・ちり(9)	Cs-137	[Bar chart showing concentration range]							ベクレル/m ²	10,11,12 ※1
降下物(四半期間)	雨水・ちり(5)	Cs-137	[Bar chart showing concentration range]							ベクレル/m ²	10~12 ※2
農産物	精米(1)	Cs-137	[Bar chart showing concentration range]							ベクレル/kg生	11
陸土	未耕地(1)	Sr-90	[Bar chart showing concentration range]							ベクレル/kg乾土	12
	未耕地(1)	Cs-137	[Bar chart showing concentration range]							ベクレル/kg乾土	12
指標植物	松葉(3)	Cs-137	[Bar chart showing concentration range]							ベクレル/kg生	11
魚介類	アイナメ(1)	Cs-137	[Bar chart showing concentration range]							ベクレル/kg生	11
	エゾアワビ(1)	Cs-137	[Bar chart showing concentration range]							ベクレル/kg生	11
海底土	表層土(砂)(4)	Cs-137	[Bar chart showing concentration range]							ベクレル/kg乾土	10,11
指標海産物	アラメ(3)	Cs-137	[Bar chart showing concentration range]							ベクレル/kg生	11
	ムラサキガイ(1)	Cs-137	[Bar chart showing concentration range]							ベクレル/kg生	10

※1:10,11,12月の1ヶ月ごとに採取した結果 ※2:10月～12月の3ヶ月間継続して採取した結果

令和2年10月～12月の調査で放射性核種が検出されなかった試料とその放射性核種名

試料名	※放射性核種
水道原水、海水	H-3
精米、アイナメ、アラメ、マガキ、海底土	Sr-90
大根(葉)、大根(根)、水道原水、浮遊じん、海水、マガキ	Cs-137
海水、アラメ	I-131

※放射性核種/H-3…トリチウム Sr-90…ストロンチウム90 I-131…ヨウ素131 Cs-137…セシウム137



測定値が複数の場合は測定値範囲で表し、1つだけの場合はその測定値を表します。

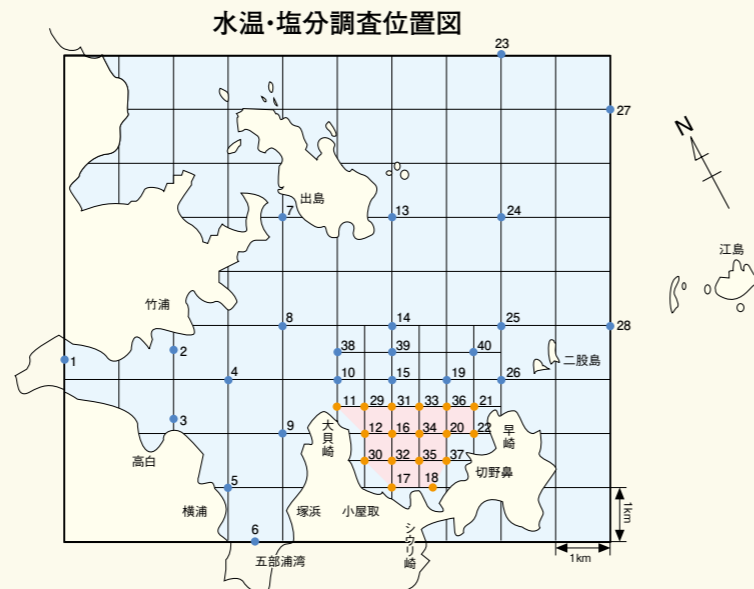
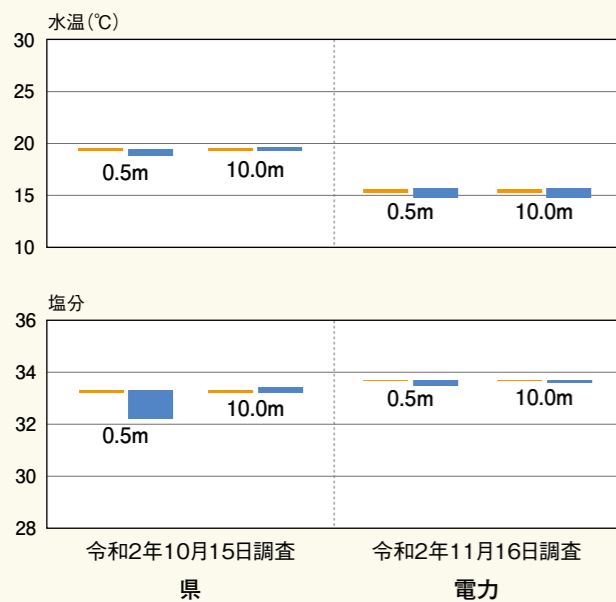
女川原子力発電所周辺の 温排水調査結果

令和2年10月～
令和2年12月

今期の調査の結果、女川原子力発電所周辺において温排水によると考えられる異常な値は、観測されませんでした。

1 水温・塩分調査

今期の調査結果から、温排水によると考えられる異常な値は、観測されませんでした。



■ 前面海域 ■ 周辺海域

注1 前面海域とは大貝崎と早崎を結ぶ線の内側(調査点11,12,16,17,18,20,21,22,29-37)をいいます。
注2 0.5m、10.0mは、調査水深を表しています。

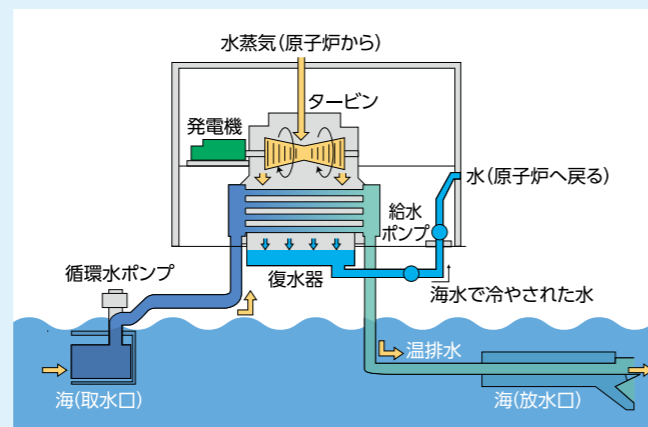
用語説明

温排水

原子力発電所や火力発電所が稼働中の場合、蒸気の手でタービンを回して電気を作っています。タービンを回した後の蒸気は、海水で冷やされて水に戻ります。この蒸気を冷やした後の海水は、取水した時の温度より少し上昇して海に戻ります。これを「温排水」と呼んでいます。また、温排水が持つ熱エネルギーを有効利用するため、さまざまな研究に取り組んでいる発電所もあります。

温排水の活用事例【関西電力(株)高浜発電所】

- 温排水を利用した温室による洋ラン栽培。
- 温排水利用による魚介類(アワビ、サザエ、マダイ)の増養殖。



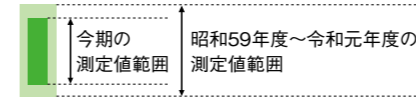
2 水温連続モニタリングによる水温調査

今期の調査結果から、温排水によると考えられる異常な値は、観測されませんでした。

(イ) 水温測定範囲

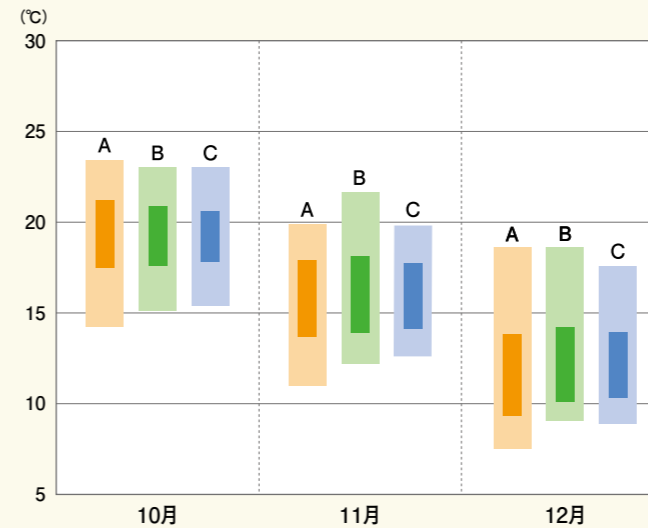
グラフの見方

水温連続モニタリングにより海水温を測定しています。

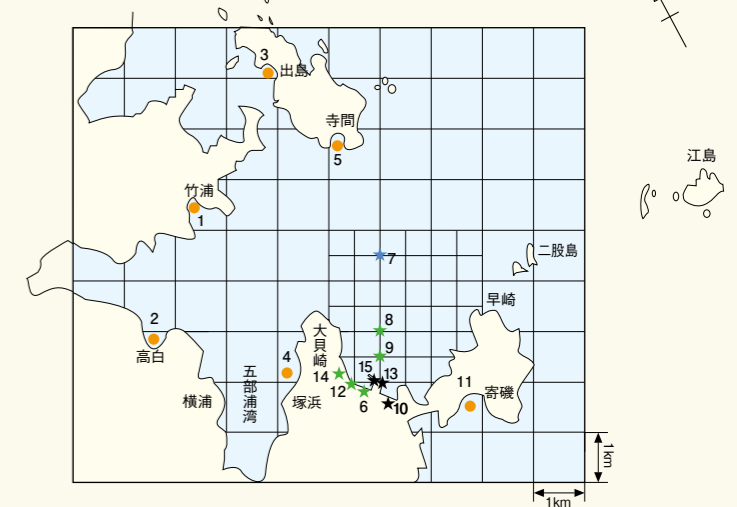


- A:女川湾沿岸(St.1~5,11) 県調査地点
- ★ B:前面海域(St.6,8,9,12,14) 東北電力調査地点
- C:湾中央(St.7) 東北電力調査地点
- ★ 陸域放流前(St.10,13,15) 東北電力調査地点

令和2年10月～12月



水温調査(モニタリング)位置図



(ロ) 測定点間の水温較差

■ 令和2年10月～12月

