

みやぎご当地トピック



涌谷町の産金の歴史を説明する大崎主任

涌谷町

わくや万葉の里 天平ろまん館

涌谷町にある
「わくや万葉の里 天平ろまん館」で
主任を務める
大崎敬明さんに
お話を伺いました。



涌谷町の産金の歴史を紐解く

「わくや万葉の里 天平ろまん館」は歴史館、直売所、砂金採り体験施設で構成されたテーマ館です。歴史館では天平時代、かつての涌谷町である小田郡を含む陸奥国を治めていた百濟王敬福が、日本で初めて金が採れたことを聖武天皇に報告、749年に約13^gを奈良東大寺の大仏建立のため献上したことなど、涌谷町の金にまつわる歴史を詳しく解説しています。直売所には町産ブランド米「金のいぶき」や、100%町内で採れたハトムギを使う「はと麦茶」、かりんとうなど、涌谷町の名物がずらり。ぜひ買い物をお楽しみください。



砂金採り世界大会の元チャンピオン・大崎主任がゴールドパンの使い方を優しく手ほどき

見つけた砂金は持って帰れます！

砂金を探し出すドキドキ感を満喫できる砂金採り体験施設を設置しています。ゴールドパンという専用の皿を使い、砂金と砂をより分ける「椀がけ法」で探します。金は比重が大きいの沈む性質があり、皿に残りやすいですね。30分の制限時間内に5個以上砂金を見つけるすご腕もいらっやいます。見つけた砂金は小瓶に入れて持ち帰ったり、アクセサリにしたりすることもできます。ゴールドパンの使い方はもちろん丁寧にお教えしますので、ぜひ、気軽に立ち寄ってみてください。時々、イベントに合わせて砂金採り体験の出張サービスも実施しています！



(左) 歴史館では奈良東大寺の大仏建立に約13^gの金を提供したことなどを詳しく説明
(右) 直売所では涌谷町の自慢の品を集めた「お土産セット」も購入できる

「わくや万葉の里 天平ろまん館」

涌谷町の産金の歴史を詳しく伝えます
いにしえに想いを馳せ、体験施設で砂金採りのロマンを追体験しよう！

住所 宮城県遠田郡涌谷町涌谷字黄金山1-3 TEL 0229-43-2100 営業 9:30~17:00 (11月~3月は16:30まで) 【年中無休】
料金 歴史館入館料 (大人) 500円 (小人) 200円、砂金採り体験料 (大人) 800円 (小人) 700円
歴史館・砂金採り体験共通券 (大人) 1,100円 (小人) 700円

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12円となっています。



環境に優しいベジタブルインキと
再生紙を使用しています

原子力だより

みやぎ

秋号

VOL.162
AUTUMN
2023



撮影地:涌谷町「わくや万葉の里 天平ろまん館」。施設長の三浦洋子さん(左)とスタッフの方々。

02. 教えて！ 安定ヨウ素剤のこと

原子力災害が万一発生した際に用いられる
「安定ヨウ素剤」について、予め理解を深めていただくために、
その役割や効果などについて解説します。

04. 女川原子力発電所周辺の環境放射能調査結果

06. 女川原子力発電所周辺の温排水調査結果
環境への影響は認められませんでした

08. みやぎご当地トピック

安定ヨウ素剤ってなに?

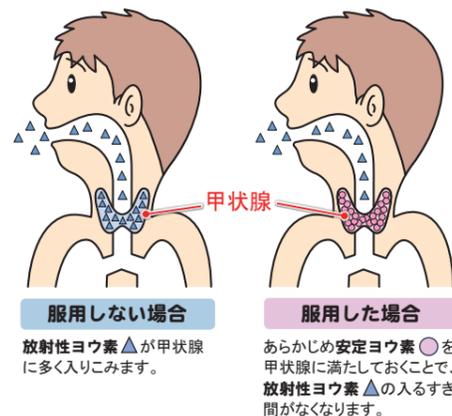
Q.1 新聞やニュースで「放射性ヨウ素」とか「安定ヨウ素剤」って言葉が出てくるけど違いが分からなくて・・・

A.1 そうですね～
そもそも「ヨウ素」は、自然界に広く存在する元素で、日ごろ口にしている食べ物、特に昆布などの海藻類に多く含まれる身近なものなのです。
その「ヨウ素」にもさまざまな種類があって、なかでも放射線を放出するものを「放射性ヨウ素」、それ以外を「安定ヨウ素」と呼んでおり、安定ヨウ素を飲み薬としたのが「安定ヨウ素剤」です。

Q.2 う～ん、まだよくわからないわ・・・

A.2 ヨウ素は体の中に取り込まれると、甲状腺に集まる性質があります。体内に放射性ヨウ素が取り込まれると甲状腺に蓄えられ被ばくすることになります。
そのような時に「安定ヨウ素剤」の服用により、安定なヨウ素が血液中を満たすことで、放射性ヨウ素が甲状腺に届く量や甲状腺に取り込まれる量を減らせます。
イメージとしては安定ヨウ素剤で被ばくの原因となる放射性ヨウ素をブロックしている感じですかね。

「安定ヨウ素剤」服用の効果



Q.3 いつ服用するの?

A.3 原子力発電所で事故が発生した際、住民のみなさんが安定ヨウ素剤を服用しなければいけないかどうかは、事故の状況を分析して国が判断します。
安定ヨウ素剤のお薬の効果が発揮される時間は決まっているので、早めに飲んで遅くに飲んでも効果が少なくなってしまいます。
服用のタイミングが非常に重要となりますので、国、県及び市町からの指示に従って服用してください。

原子力災害が万が一発生した際に用いられる「安定ヨウ素剤」について、予め理解を深めていただくために、その役割や効果などについて解説します。

Q.4 安定ヨウ素剤の重要性は分かったけど、誰でももらえるの?

A.4 安定ヨウ素剤は医薬品ですので、誰でももらえるというものではありません。
でも、お住まいの地域によっては、原子力発電所の事故に備え、事前にももらえたり、事故の時にももらえる場合があります。



PAZ・準PAZにお住まいのかた

【女川原子力発電所から概ね5km内(PAZ)、石巻市荻浜より南側の牡鹿半島部及び離島部(準PAZ)】
(事故時、放射性物質の放出前に避難をする地域)

県では、40歳未満のかた、40歳以上で妊娠中のかた、授乳中のかた及び妊娠希望のかたに、事前に安定ヨウ素剤を配布しています。
配布は、「地域での説明会で配布」、「郵送」及び「薬局で配布」の3種類があり、対象となるかたには、日程が決まりましたら郵便でお知らせします。
また、安定ヨウ素剤には使用期限がありますので、交換時期になりましたら配布時と同じようにご連絡しますので、交換をお願いします。
なお、40歳以上でも、配布を希望するかたにはお配りしていますので、詳しくは県にお問い合わせください。



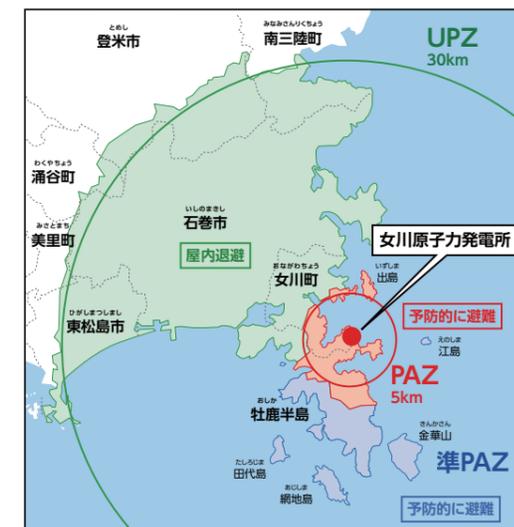
UPZにお住まいのかた

【女川原子力発電所から概ね30km内で、PAZ及び準PAZに含まれない地域】
(事故時、放射性物質の放出時には屋内退避を行い、その後、放射線の量が多い地域のみ、避難や一時移転を行う地域)

事故時、お住まいの地域が避難や一時移転の対象地域となった場合に配布します。
バス等で集団避難されるかたは、市町が設置する一時集合場所で、自家用車で避難される方は避難所に向かう経路の途中に県が設置する車両の放射性物質の付着状況を測定する場所(「避難退域時検査等場所」といいます。)で、安定ヨウ素剤を配布します。この場合は、避難をスムーズに進めるため、年齢にかかわらず希望する全ての方に配布します。



訓練における安定ヨウ素剤配布の様子



PAZ、準PAZ及びUPZの地域

もっと知りたい!

安定ヨウ素剤の事前配布についてのホームページ

<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/yakumu/jizenhaihu.html>

安定ヨウ素剤に関するお問い合わせ先 宮城県保健福祉部業務課 電話022(211)2652



女川原子力発電所周辺の 環境放射能調査結果

令和5年4月～
令和5年6月

令和5年4月から6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)

今期の調査結果では、下図のように概ね東京電力(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。

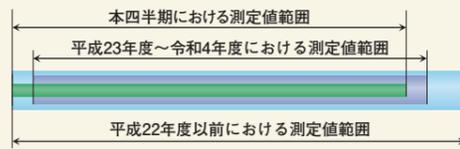
モニタリングステーション、モニタリングポイント及び放水ロモニター設置地点



- モニタリングステーション**
- 宮城県 (7)
 - ◆宮城県(広域) (10)
 - 東北電力 (4)
- モニタリングポイント**
- 宮城県 (12)
 - 東北電力 (9)
- 放水ロモニター**
- ▲東北電力 (3)

「◆宮城県(広域)」の10局は、女川原子力発電所から10～30kmの範囲で県が平成25年度から測定を開始したモニタリングステーションです。モニタリングステーションには、放射線を測定する精密機器や、気象を観測する風向風速計などの測定器を設置しています。

グラフの見方



令和5年4月～6月の測定結果

モニタリングステーション	ナノグレイ/時	広域モニタリングステーション	ナノグレイ/時
	20 40 60 80 100 120 140 160		20 40 60 80 100 120 140 160
●女川	[Bar]	◆石巻稲井	[Bar]
●飯子浜*1	[Bar]	◆雄勝	[Bar]
●小屋取	[Bar]	◆河南	[Bar]
●寄磯	[Bar]	◆河北	[Bar]
●鮫浦*1	[Bar]	◆北上	[Bar]
●谷川*1	[Bar]	◆鳴瀬	[Bar]
●荻浜*1	[Bar]	◆南郷	[Bar]
●塚浜	[Bar]	◆涌谷	[Bar]
●寺間	[Bar]	◆津山	[Bar]
●江島	[Bar]	◆志津川	[Bar]
●前網	[Bar]		

※1：令和元年度から運用開始

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が、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。

なお、福島第一原子力発電所事故から10年以上が経過し、同事故の影響によって高い値となった過去範囲との比較よりも、近年の測定値と比較の方が適切と考えられることから、今期より、同事故後の測定値の範囲については、平成28年度から前年度までの測定値の範囲を記載することとし、参考として同事故後から平成28年度までの5年間の最大値を記載することとしました。

令和5年4月～6月の測定結果

種別	試料名(試料数)	採取月	核種	放射能測定結果(対数表示)						福島第一原子力発電所事故後5年間の最大値	単位
				0.01	0.1	1	10	100	1000		
降下物(月間)	雨水・ちり(9)	4,5,6 ※2	Cs-137	[Bar]	[Bar]	[Bar]	[Bar]	[Bar]	[Bar]	9,248	Bq/m ³
降下物(四半期間)	雨水・ちり(5)	4~6 ※3	Cs-137	[Bar]	[Bar]	[Bar]	[Bar]	[Bar]	[Bar]	8,438	Bq/m ³
陸水	水道原水(1)	6	H-3	[Bar]	[Bar]	[Bar]	[Bar]	[Bar]	[Bar]	610	mBq/L
陸土	未耕土(1)	6	Cs-137	[Bar]	[Bar]	[Bar]	[Bar]	[Bar]	[Bar]	310	Bq/kg乾土
指標植物	松葉(1)	5	Sr-90	[Bar]	[Bar]	[Bar]	[Bar]	[Bar]	[Bar]	2.10	Bq/kg生
	松葉(3)	5	Cs-137	[Bar]	[Bar]	[Bar]	[Bar]	[Bar]	[Bar]	1,476	Bq/kg生
魚介類	アイナメ(1)	5	Cs-137	[Bar]	[Bar]	[Bar]	[Bar]	[Bar]	[Bar]	10.16	Bq/kg生
海底土	表層土(砂)(4)	4,5	Cs-137	[Bar]	[Bar]	[Bar]	[Bar]	[Bar]	[Bar]	299	Bq/kg乾土

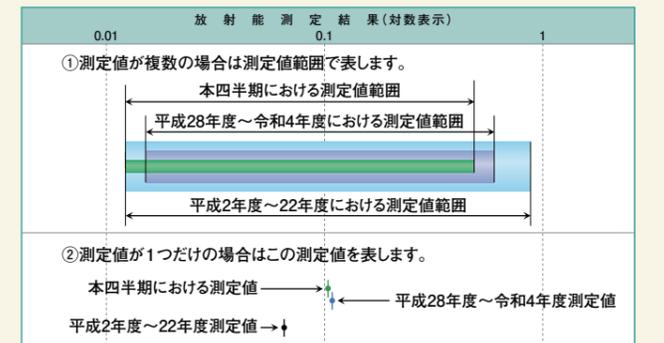
※2：4,5,6月の1ヶ月ごとに採取した結果 ※3：4~6月の3ヶ月間継続して採取した結果

令和5年4月～6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※4
海水	H-3
マボヤ, ワカメ	Sr-90
水道原水, 浮遊じん, マボヤ, ワカメ, 海水, エゾノネジモク, ムラサキガイ	Cs-137
海水, エゾノネジモク	I-131

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

グラフの見方



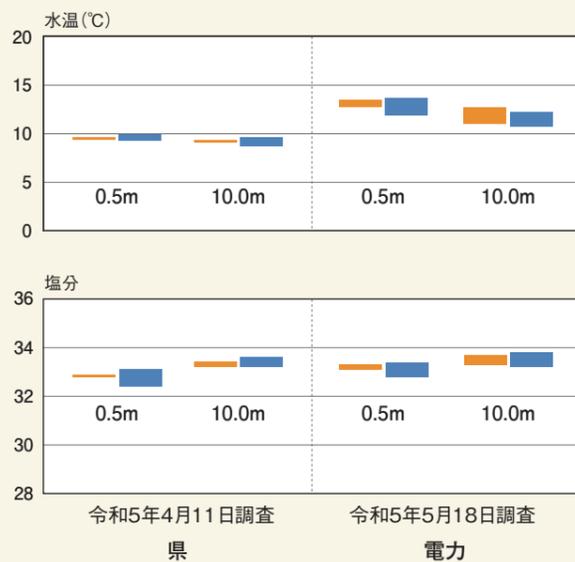
女川原子力発電所周辺の 温排水調査結果

令和5年4月～
令和5年6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

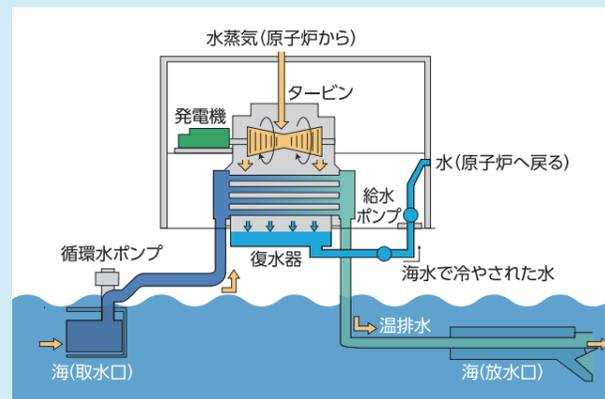
原子力発電所や火力発電所が稼働中の場合、蒸気力でタービンを回して電気を作っています。

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

6月の前面海域(B)で1.4°C、湾中央部(C)で0.8°C、過去の測定範囲を上回っていましたが、沖合から流入した暖水や気温の影響によるものと考えられました。

(イ) 水温測定範囲

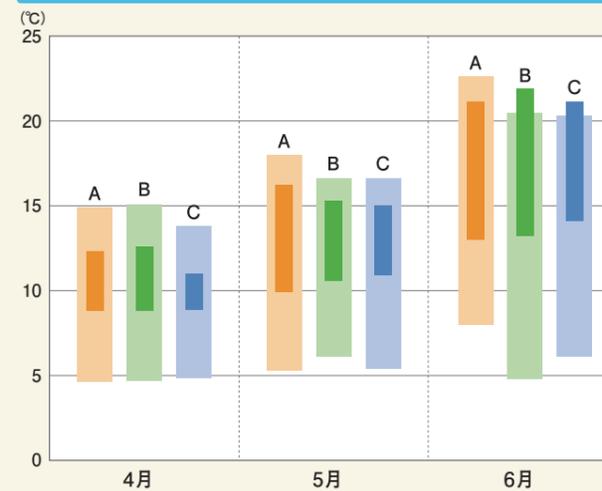
グラフの見方

水温連続モニタリングにより海水温を測定しています。

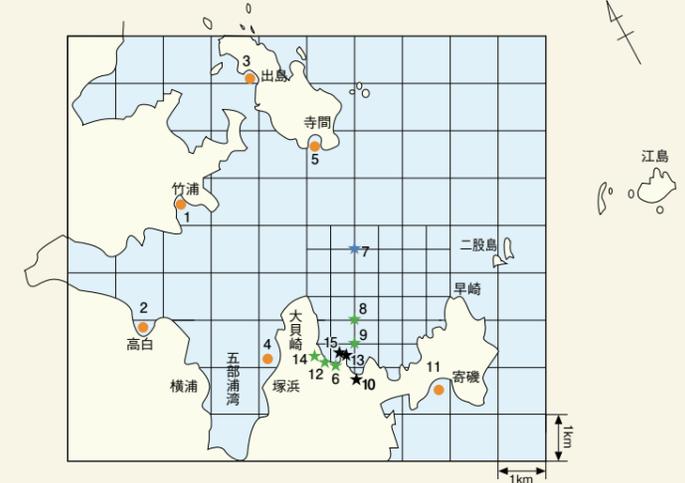


- A:女川湾沿岸(St.1~5,11) 県調査地点
- ★ B:前面海域(St.6,8,9,12,14) 東北電力調査地点
- C:湾中央部(St.7) 東北電力調査地点
- ★ 陸域放流前(St.10,13,15) 東北電力調査地点

令和5年4月～6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5年4月～6月

