

# 原子力だよりみやぎ

原子力災害に備えて、安定ヨウ素剤の事前配布をおこなっています

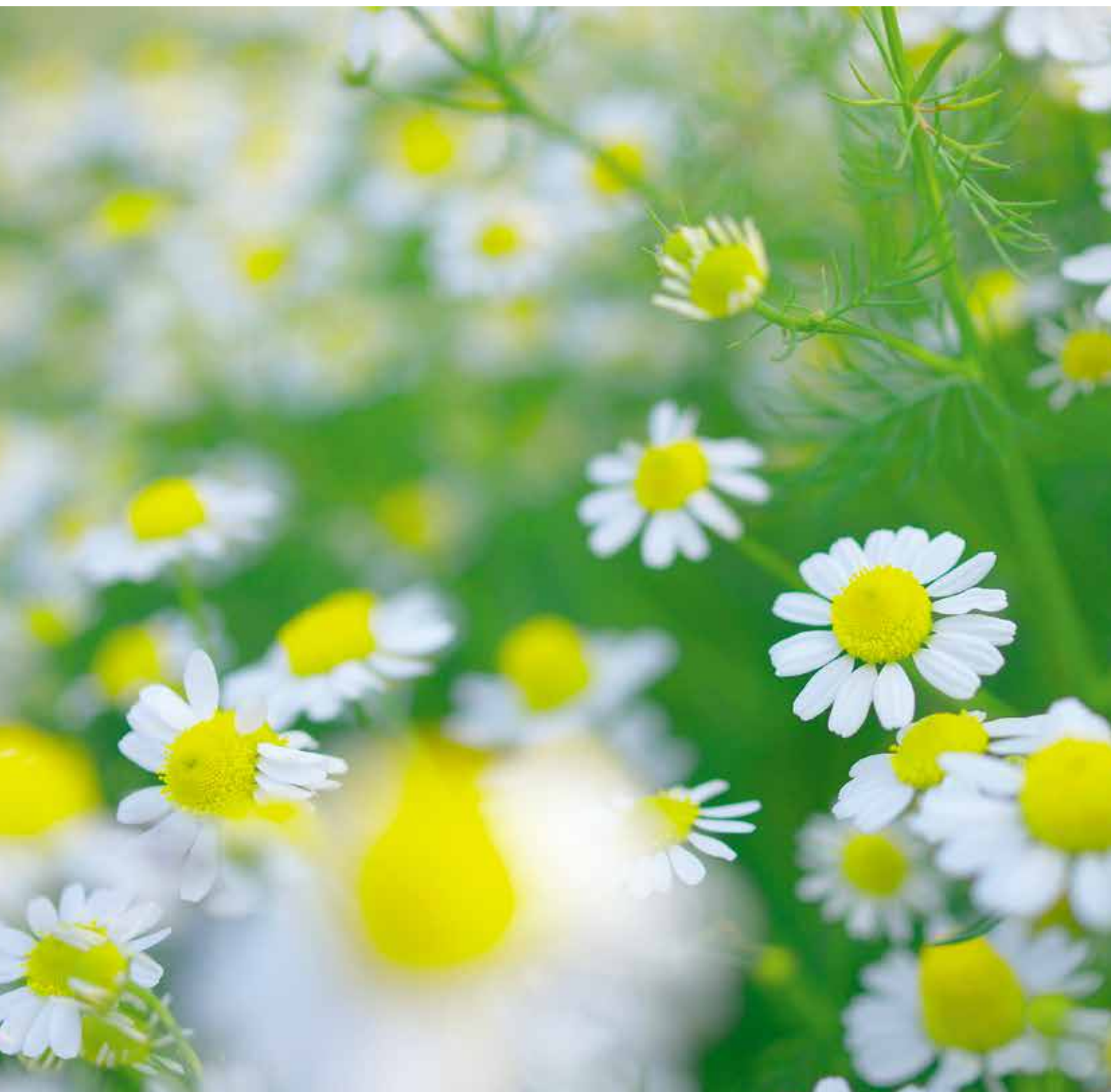
女川原子力発電所周辺の環境放射能調査結果

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／女川原子力発電所のいま



VOL. **133**  
2016 SUMMER





# 原子力災害に備えて、安定ヨウ素剤の事前配布をおこなっています

女川町、石巻市及び県では、原子力災害対策指針と市町及び県地域防災計画〔原子力災害対策編〕に基づき、女川原子力発電所から概ね5キロメートル圏内(PAZ)にお住まいの方を対象に、安定ヨウ素剤の事前配布を開始しました。

## 安定ヨウ素剤の事前配布について

平成23年3月11日に発生した東京電力福島第一原子力発電所事故以前は、安定ヨウ素剤を原子力災害が発生した後に配布することとされていましたが、国においては、この事故で得られた教訓を踏まえ、平成24年10月31日に「原子力災害対策指針」を新たに制定し、PAZ圏内にお住まいの方を対象として安定ヨウ素剤を事前に配布することとしました。

なお、原子力発電所から概ね30キロメートル圏内(UPZ)にお住まいの方については、避難指示が出た際に配布することとしています。

### 配布対象地区

女川原子力発電所から概ね5km圏内の行政区及び女川町離島部

女川町	小屋取、塚浜、飯子浜、野々浜、大石原浜、横浦、高白浜、桐ヶ崎、竹浦、寺間、出島、江島
石巻市	前網、寄磯、鮫浦、大谷川、谷川、泊、荻浜、小積浜

### 配布対象者

3歳以上の方

### 配布方法

- 医師等から安定ヨウ素剤の効能・効果、副作用について説明
- 健康状態や服用中のお薬との飲み合わせを保健師・薬剤師が確認のうえ配布



## 安定ヨウ素剤とは？

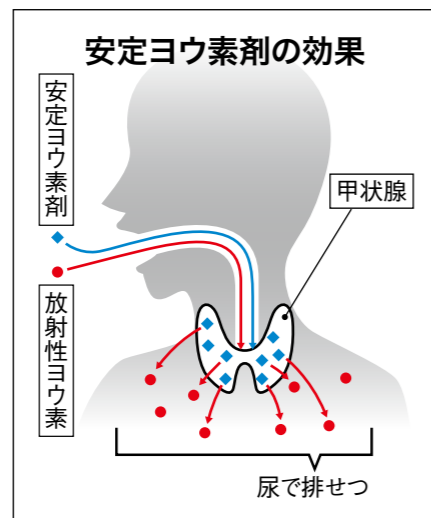
安定ヨウ素剤は、放射性ヨウ素による内部被ばくの予防・低減に効果があります。原則、医師の処方せんが必要な医療用医薬品です。安定ヨウ素剤は、放射性ヨウ素を吸入する24時間以内または直後に服用することで、大きな予防効果があります。このことから、服用のタイミングが非常に重要となりますので、国、県及び市町からの指示に従って服用しましょう。

## 服用量

- 3歳から12歳まで……………1丸
- 13歳以上……………2丸

## 予防の仕組み

放射性ヨウ素を吸入する前に安定ヨウ素剤を服用することで、甲状腺は安定なヨウ素で満たされた状態になります。このことにより、後から吸入された放射性ヨウ素は、甲状腺に入る隙間がなくなり、甲状腺にたまることなく、尿と一緒に体外へ排出されます。



■ 安定ヨウ素剤の例

## 事前配布の様子

平成28年4月から、配布対象地区の住民の方々に対して、安定ヨウ素剤を配布しています。



1 安定ヨウ素剤を配布(石巻市)

2 保健師と薬剤師が健康状態や服用中のお薬との飲み合わせを確認(女川町)

3 医師から安定ヨウ素剤の効能・効果等を説明(女川町)

## 安定ヨウ素剤の Q&A

**Q** 安定ヨウ素剤の保管方法は？

**A** 直射日光のあたらない湿気の少ない所に保管しますが、どこに保管したか忘れないために、専用の容器と一緒に冷蔵庫で保管してください。

**Q** 3年の使用期限が切れそうになったら？

**A** 使用期限が切れる前に、配布時と比較して健康状態に変わりがないか確認をしたうえで、新しい安定ヨウ素剤と交換します。

**Q** PAZ圏外に引っ越したら？

**A** 事前配布の対象では無くなりますので、返却していただくことになります。町役場や市役所の担当課に御連絡ください。

**Q** どのような方法で服用の指示があるの？

**A** 防災行政無線やエリアメール、テレビ、ラジオなどあらゆる方法を使って、服用を指示します。

**Q** 必ず受け取らなければならないの？

**A** 放射性ヨウ素による内部被ばくを予防・低減するためのお薬ですので、安定ヨウ素剤を事前配布する意味を御理解いただき、受け取っていただくよう、お願いしています。

## お問合せ先

宮城県／原子力安全対策課 原子力防災対策班 女川町／企画課 ☎0225-54-3131(代表)  
☎022-211-2341 石巻市／危機対策課 ☎0225-95-1111(代表)

# 女川原子力発電所周辺の 環境放射能調査結果

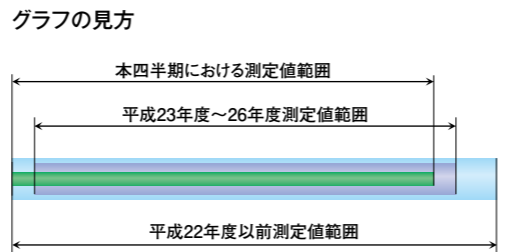
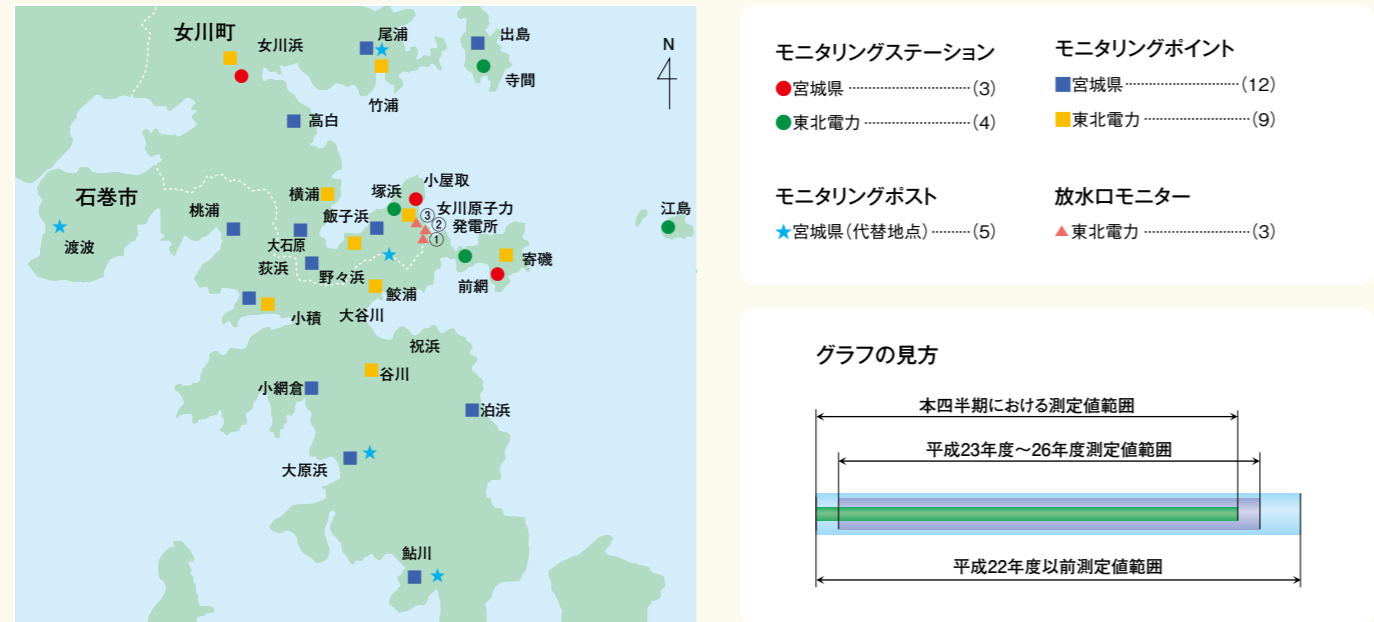
平成28年1月～  
平成28年3月

平成28年1月から平成28年3月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)

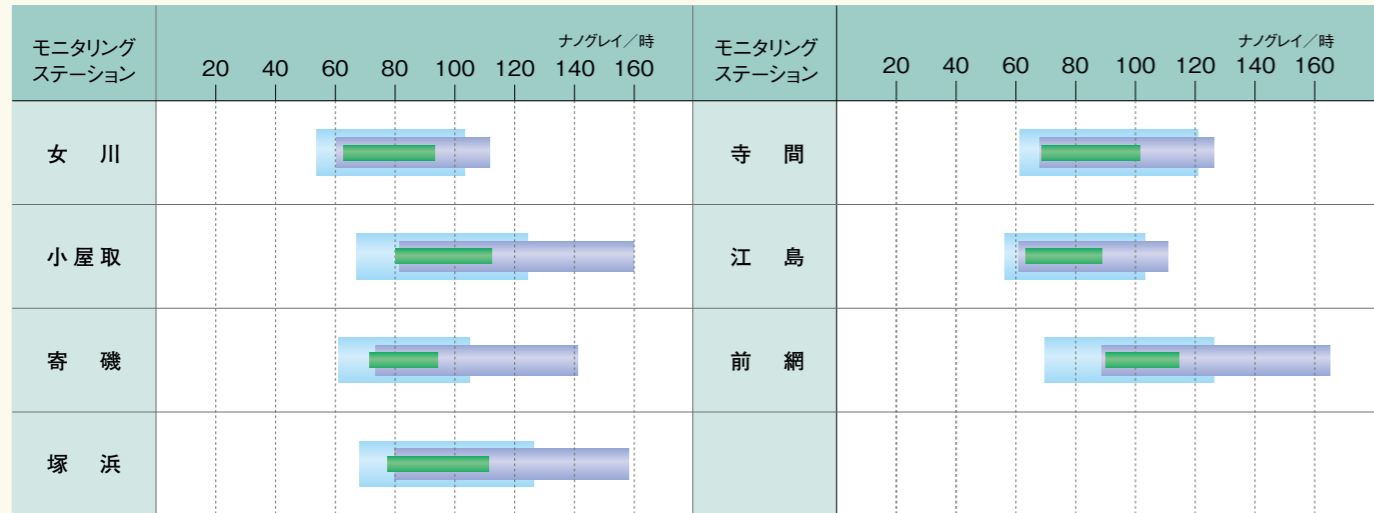
今期の調査結果は、下図のように東京電力(株)福島第一原子力発電所事故前における測定値の範囲内であり、女川原子力発電所による環境への影響は認められませんでした。

### モニタリングステーション、モニタリングポスト、モニタリングポイント及び放水口モニター設置地点



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。

### 平成28年1月～3月の測定結果



#### 用語説明

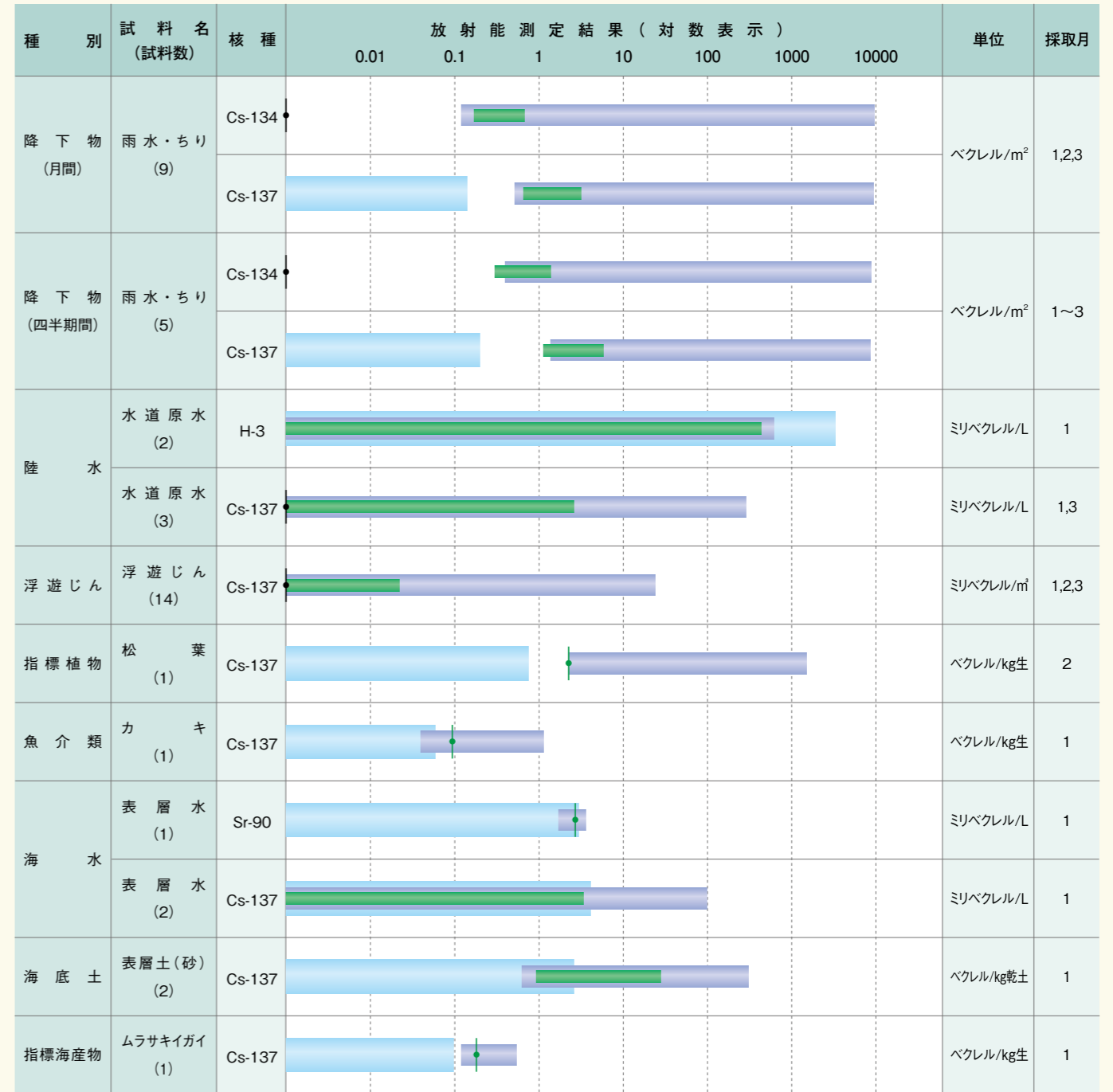
【ナノグレイ(nGy)】放射線に関する単位で、「物質や組織が放射線のエネルギーをどのくらい吸収したかを表す吸収線量の単位」をグレイ(Gy)といいます。ナノグレイ(nGy)は、その10億分の1を表します。

【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。

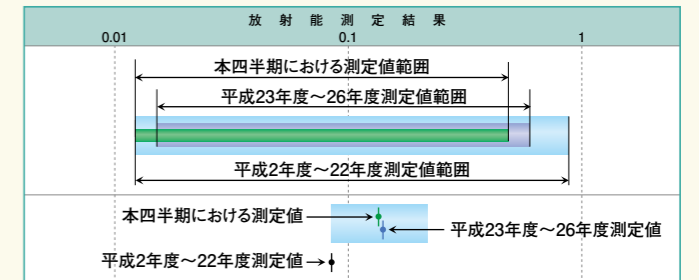
## 2 環境試料中の放射能濃度

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。

### 平成28年1月～3月の測定結果



#### グラフの見方



平成28年1月～3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
表層水	H-3
カキ、アラメ	Sr-90
アラメ、表層水	I-131
アラメ	Cs-137

※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。



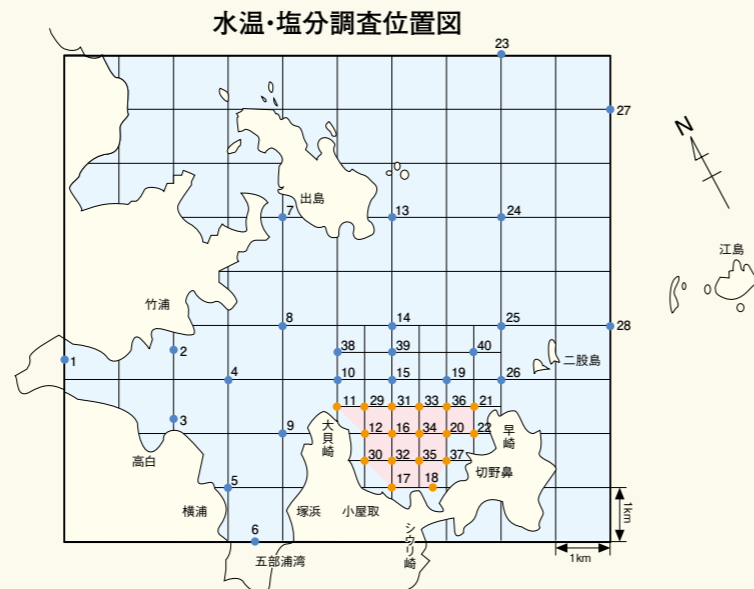
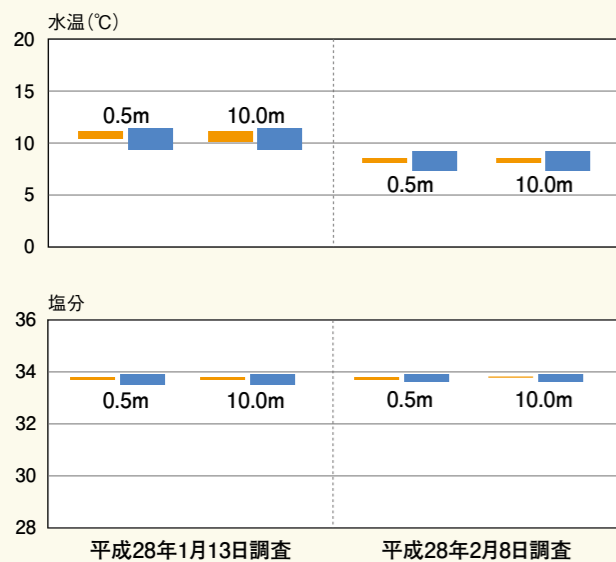
# 女川原子力発電所周辺の 温排水調査結果

平成28年1月～  
平成28年3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。また、周辺海域とはその他の調査点をいいます。

注2 グラフ中の0.5m、10.0mは、調査水深を表しています。

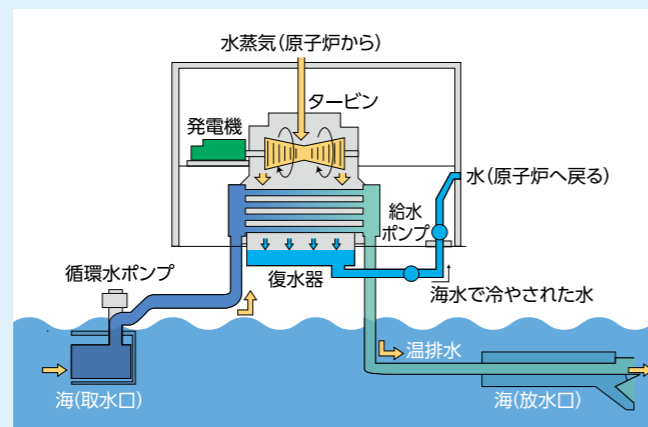
### 用語説明

#### 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。



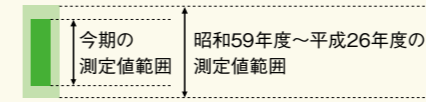
## 2 水温連続モニタリングによる水温調査

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

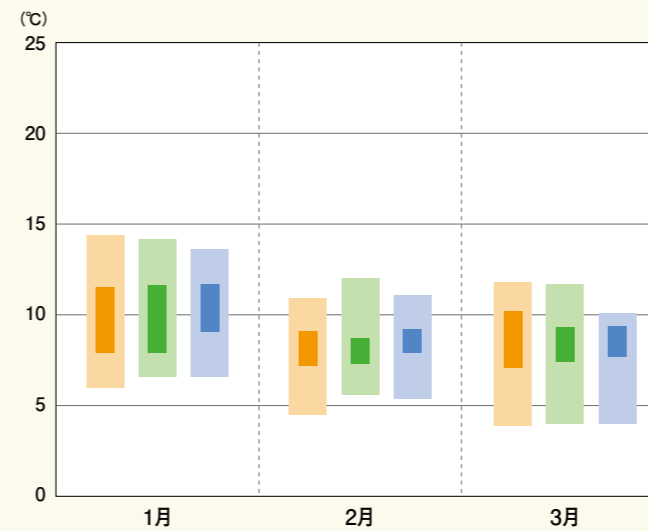
#### グラフの見方

水温連続モニタリングにより海水温を測定しています。

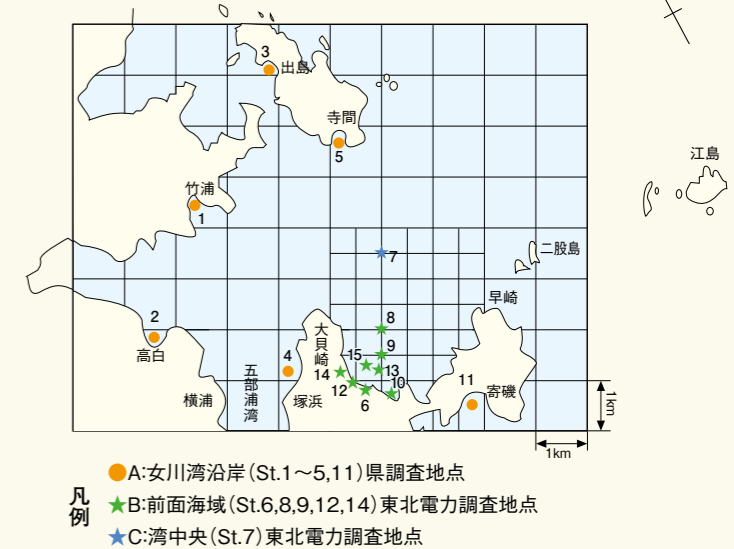


- A: 女川湾沿岸 (St.1～5,11)
- B: 前面海域 (St.6,8,9,12,14)
- C: 湾中央 (St.7)

### 平成28年1月～3月

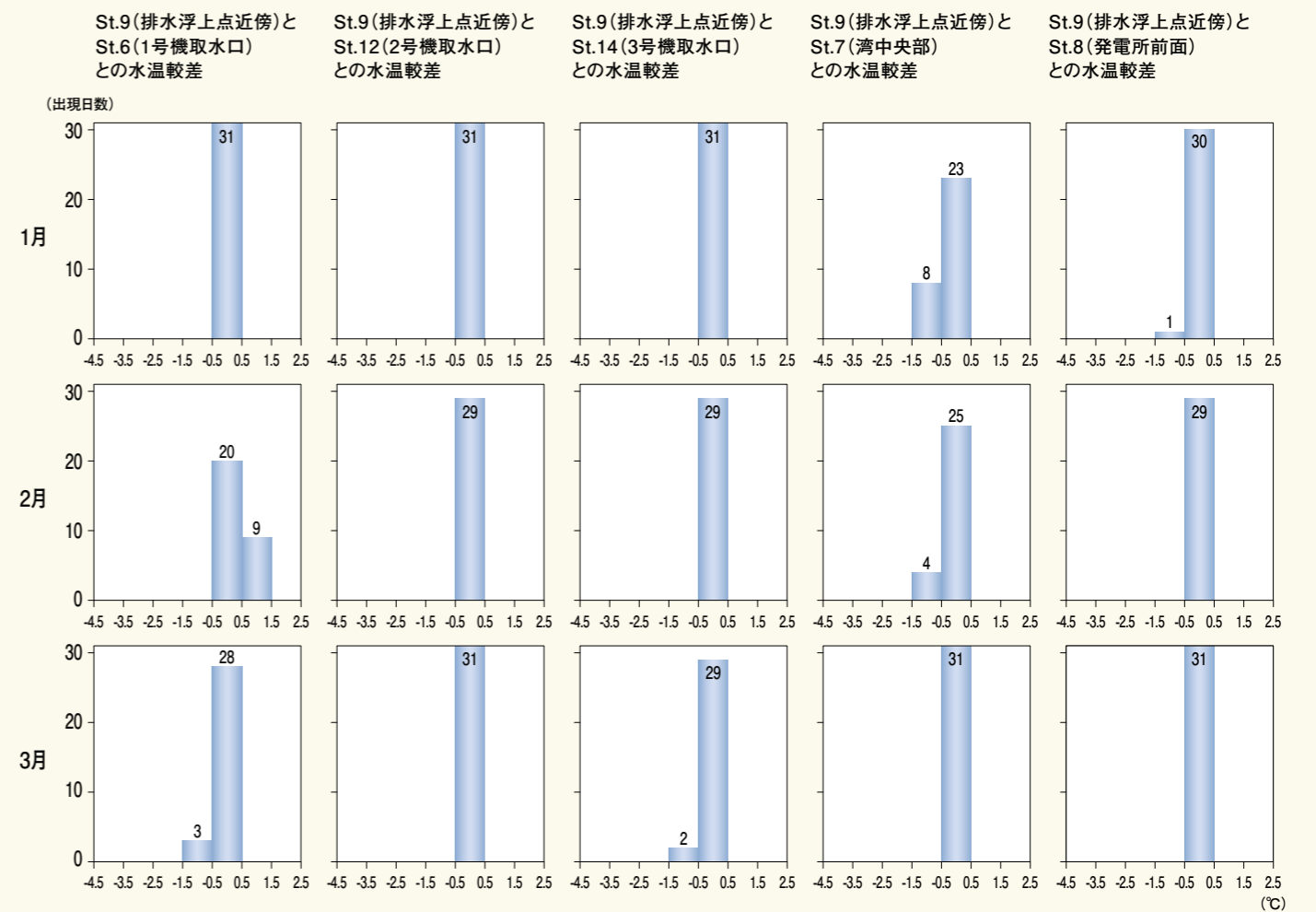


### 水温調査(モニタリング)位置図



### (ロ) 測定点間の水温較差

#### 平成28年1月～3月



## お知らせコーナー

### 「女川原子力発電所2号機の安全性に関する検討会」の開催状況について

平成26年10月に設置した「女川原子力発電所2号機の安全性に関する検討会」を以下のとおり開催しました。

#### 第9回検討会(平成28年5月26日開催)

第9回目の会議では、「記録不備」の論点項目に基づき、地震後の設備健全性について確認・検討しました。

東北電力株式会社が、地震後の設備健全性の記録不備に対する原因分析と再発防止策について説明するとともに、国の原子力規制委員会の地方機関である女川原子力規制事務所から、記録不備に対する保安検査の結果について報告がありました。

委員の方々から出された意見を踏まえ、若林座長からは、「現場確認を含めて検討会として評価していきたい。」とする今後の方針が示されました。

## 女川原子力発電所のいま

### 女川原子力発電所へ立入調査を実施しました

平成28年6月8日、宮城県は女川町及び石巻市とともに女川原子力発電所へ立入調査を実施し、記録不備に係る再発防止策の実施状況及び点検記録の修正結果について調査しました。また、昨年4月にUPZ関係5市町の安全協定<sup>\*</sup>が締結されましたので、登米市、東松島市、涌谷町、美里町及び南三陸町が立入調査に同行しました。

当日は、所員に対する聴き取り調査、書面による調査及び現場確認を行い、再発防止策の実施及び点検記録の修正が適切に行なわれていることを確認するとともに、東北電力に対し、再発防止策が形骸化しないよう、教育等を徹底するなど再発防止に最大限努めるよう要請しました。



※「女川原子力発電所に係る登米市、東松島市、涌谷町、美里町及び南三陸町の住民の安全確保に関する協定書」  
(平成27年4月20日締結)

## 原子力だよりみやぎ

宮城県環境生活部原子力安全対策課 | TEL.022-211-2607 FAX.022-211-2695  
仙台市青葉区本町三丁目8番1号 | <http://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(E-mail:gentai@pref.miyagi.jp)までお願いします。

この広報誌は88,000部作成し1部あたりの単価は約16.4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