

# Yukai

**[遊海] 原子力だよりみやぎ**

- 2 おらほの町さ来てけらい
- 4 環境放射能調査結果
- 6 温排水調査結果
- 8 げんちゃんと学ぼう
- 9 女川原子力発電所における配管減肉管理状況について
- 10 みやぎの味簡単クッキング
- 11 私たちの作品コレクション
- 12 info.お知らせコーナー

vol. **92**

平成17年1月号



宮 城 県

# おらほの町さ 来てほしい

河北町編



## 河北町 KAHOKU

気分も新たになる、1年の始まり。  
つい遠くへと目は行きがちですが、  
身近にあるスポットを見逃していませんか？  
この新年号では、東北6県や首都圏で注目されている  
とっておきのスポットや味わいを紹介します。  
すぐ近くで、色々なことが楽しめる河北町。  
富士沼に羽根を休めにくる白鳥たちの眺めや、  
旬の味覚を、お楽しみください。

## おらほの町の情報コーナー

### 河北町

#### 道の駅『上品の郷』

**日時** 3月オープン(予定)  
**場所** 河北町小船越字二子北下1番地1

活気ある町づくりの実現に向けて、道の駅『上品の郷』がオープンします。町の中央部にそびえ立つ町のシンボル「上品山」から命名された道の駅は、国道45号を「川」

に見立て、道の駅を「船着場」なる「車着場」にした交流の拠点とすることが目的です。農産物等直売所やレストラン、保養施設の『ふたごの湯』など家族みんなが楽しむことができる施設です。新しい河北町の名所へ、是非足をお運びください。

**問い合わせ** 河北町役場企画課  
TEL.0225-62-4822



### 女川町

#### 冬のまつり

**日時** 1月30日(日)午前10時~午後3時  
**場所** マリンバル女川 お祭り広場

10周年を迎えたマリンバル女川で行われる女川のまつりの第2弾「冬のまつり」。今回のまつりのテーマは、煮ても、焼いても、もちろん生でもおいしい旬の味「カキ」。女川産カキをメインに、カキ汁無料試食コーナー、カキむき体験コーナーのほか、「めざせカキむき王!!カキむき選手権大会」など内容盛りだくさんで開催します。寒い季節、カキで心も体も温まってみませんか?ぜひご家族お揃いでご来場くださいますよう、お待ちしております。

**問い合わせ** 女川のまつり実行委員会  
TEL.0225-53-4033



### 牡鹿町

#### カキの水揚げ最盛期 旬の味覚をお楽しみください

牡鹿町では養殖カキの最盛期で活気に溢れています。夕方から夜にかけてカキの水揚げ作業の無数の漁船が海を照らし、沖は一気に明るくなります。漁場では、カキがローブにびっしりと実り、機械がうなりを上げながら船に揚げられます。水揚げされたカキは翌朝、剥き身にされ、出荷されます。

**問い合わせ** 牡鹿町産業観光課  
TEL.0225-45-2114



### 石巻市

#### 第28回サン・ファン感謝デー 「海苔フェスタ」

**日時** 1月16日(日)  
午前10時30分~午後2時30分  
**場所** 石巻市渡波 サン・ファン・パーク

サン・ファン館並びにサン・ファン・パークの利用者に感謝の意を込め、またより多くの方々が利用し、楽しんでいただくために毎月第3日曜日に行っているサン・ファン感謝デー。1月は海苔の試食・格安販売など「海苔」をテーマに開催されます。また、2月は「水産加工フェスタ」、3月は「海の幸フェスタ」が開催されます。

**問い合わせ** サン・ファン館企画広報課  
TEL.0225-24-2210



海苔を「はし」ですくっているところ

### 雄勝町

#### おめつき

**日時** 1月24日(月)午前10時~午後3時  
**場所** 雄勝町名振地区

雄勝町名振地区では浜の奇祭といわれる「おめつき」が行われます。お祭り当日は、1年間の無火災・家内安全、大漁を祈願し、色鮮やかな丁印しを先頭に山車が地区を練り歩き、即興劇「おもいつき=おめつき」が行われます。その時々々の社会問題などおもしろおかしく演じられる「おもいつき」を見ようと、町内外から多くの見物客が訪れます。

**問い合わせ** 雄勝町公民館  
TEL.0225-57-3052



## 海辺の蔵でくつろぐ『のんびり村』



テレビや情報誌で取り上げられている『のんびり村』は、東北はもちろん、関東や関西からも利用客がやって来る憩いの場。150年前に建てられた蔵を改装した食堂と民宿で、昔懐かしい暮らしを体験できます。蔵にかかるとランプや壁飾りも、一つひとつ思いを込めて村長の坂下清子さんが集めたものばかり。ちょっと疲れたときにホッと安らげる、温かな村です。

|        | 人数  | 料金        | 備考                          |
|--------|-----|-----------|-----------------------------|
| 1泊2食付き | 5名~ | 1名6,000円~ | 1週間前までに要予約。詳しくは、お問い合わせください。 |
| 食事のみ   | 5名~ | 1名2,000円~ | 要予約。詳しくは、お問い合わせください。        |

### 冬の楽しみ! フード&クラフト体験

この時期ならではの体験を家族や友人と楽しめば、きっと会話も弾むはず。



|               | 期間             | 所要時間 | 人数   | 料金       |
|---------------|----------------|------|------|----------|
| カキむき体験&賞味     | 1~3月           | 約1時間 | 5名以上 | 1名1,000円 |
| 流木アート         | 通年             | 約1時間 | 5名以上 | 1名1,000円 |
| 海藻紙で手作りハガキ&名刺 | 内容はお問い合わせください。 |      |      |          |

### お祭り好きは集合 2/20日感謝祭

「ひとに感謝し、自然に感謝する」がテーマの、のんびり村感謝祭。村長さんご夫妻の心尽くしの料理がたっぷり並びます。1人1,000円で自由に参加できるので、気軽にお出かけを。

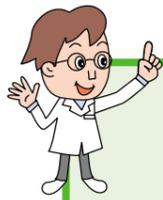
**お問い合わせ** 河北町役場企画課 TEL.0225-62-4822

## 本場の味わい! 手作り韓国キムチ

河北町周辺のスーパーで販売されている、(有)日本ふれあいコンサルタントのキムチは、7年前に韓国からお嫁にきた渡辺基温さんの手作り。まろやかな辛みと旨みを含んだ韓国産の唐辛子を使い、地元の契約農家で栽培した白菜を使っています。無添加、無着色のキムチは、韓国人の人が食べても「おいしい」というほど。16種類のキムチがあるので、詳しくはお問い合わせを。

**お問い合わせ** 河北町役場企画課 TEL.0225-62-4822





# 女川原子力発電所周辺の 環境放射能調査結果

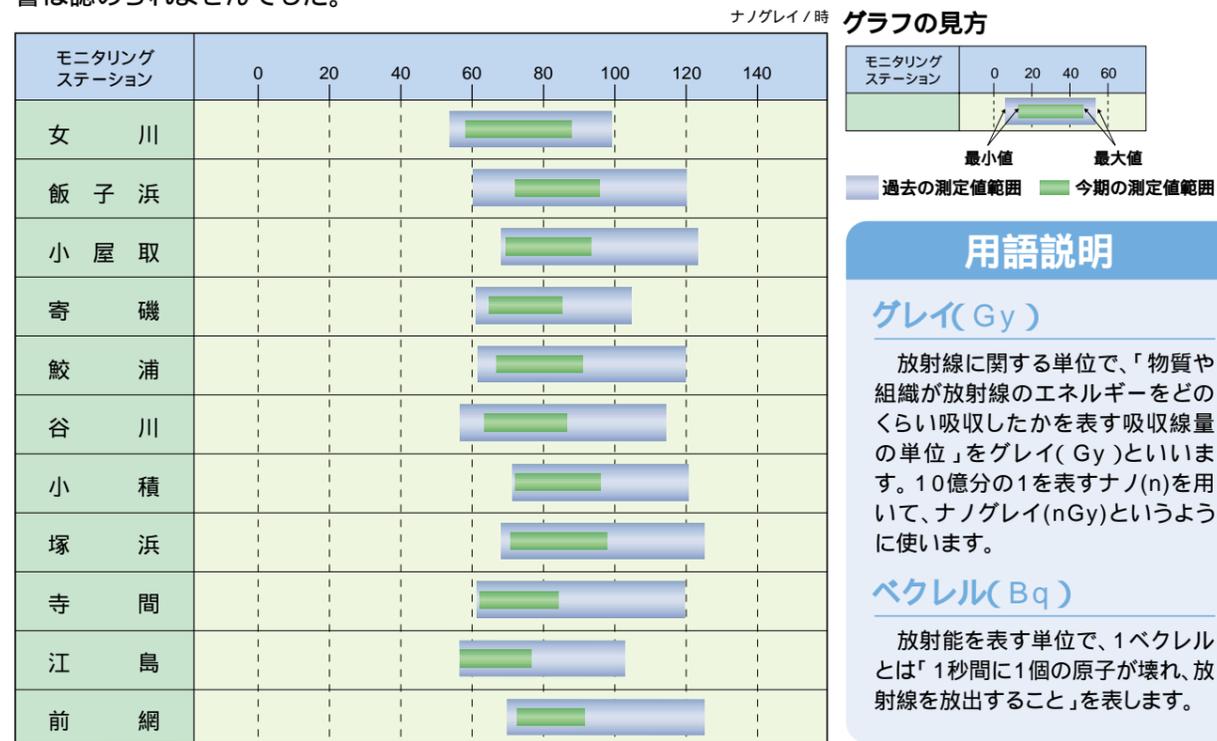
(平成16年7月～9月)



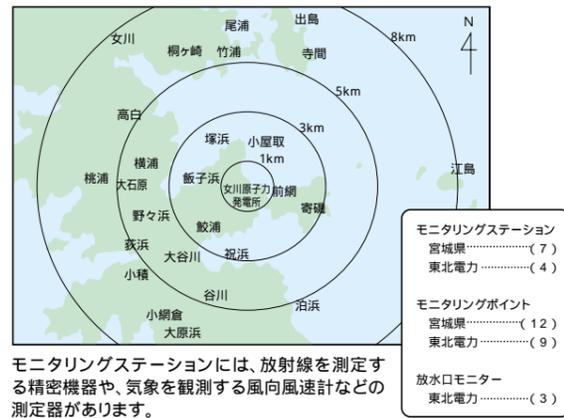
今期の調査の結果、女川原子力発電所による放射線および放射能の環境への影響は認められませんでした。

## 1 放射線の強さ(空間ガンマ線線量率)

今期の調査結果は、下図のように過去の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、モニタリングポイント及び放水口モニター設置地点



### モニタリングカーとは?

モニタリングカーとは、環境中の放射線を測定するための機器を積んだ、移動観測車のことです。モニタリングカーは、原子力発電所の周辺を移動しながら放射線を測定するなど、広い範囲にわたってモニタリングを行っています。



## 2 環境試料中の放射能濃度

各試料とも、過去の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。

| 種別    | 試料名    | 核種     | 放射能測定結果 |     |   |    |     |      | 単位        | 試料数 | 採取月 |
|-------|--------|--------|---------|-----|---|----|-----|------|-----------|-----|-----|
|       |        |        | 0.01    | 0.1 | 1 | 10 | 100 | 1000 |           |     |     |
| 指標植物  | よもぎ    | Sr-90  |         | ■   |   |    |     |      | ベクレル/kg生  | 2   | 7   |
| 指標植物  | よもぎ    | Cs-137 | ■       | ■   |   |    |     |      | ベクレル/kg生  | 2   | 7   |
| 魚介類   | あいなめ   | Cs-137 |         | ●   |   |    |     |      | ベクレル/kg生  | 1   | 7   |
| 魚介類   | うに     | Cs-137 | ■       | ●   |   |    |     |      | ベクレル/kg生  | 1   | 7   |
| 海水    | 表層水    | Cs-137 | ■       |     |   |    |     |      | ベクレル/リットル | 2   | 7   |
| 指標海産物 | あらめ    | Cs-137 | ■       | ■   |   |    |     |      | ベクレル/kg生  | 5   | 7、8 |
| 指標海産物 | むらさきがい | Cs-137 | ■       | ■   |   |    |     |      | ベクレル/kg生  | 2   | 8、9 |

### グラフの見方

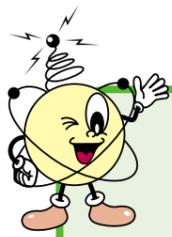


### モニタリングのデータはリアルタイムで見ることができます

モニタリングステーションで収集されたデータは、中央監視局で解析された後、原子力センター内のデータ表示盤や関係市町の役場などに設置された副監視局でリアルタイムで見ることができるほか、ホームページでもご覧いただけます。



ホームページ  
<http://www.miyagi-gc.gr.jp/html/MS.htm>



# 女川原子力発電所周辺の 温排水調査結果

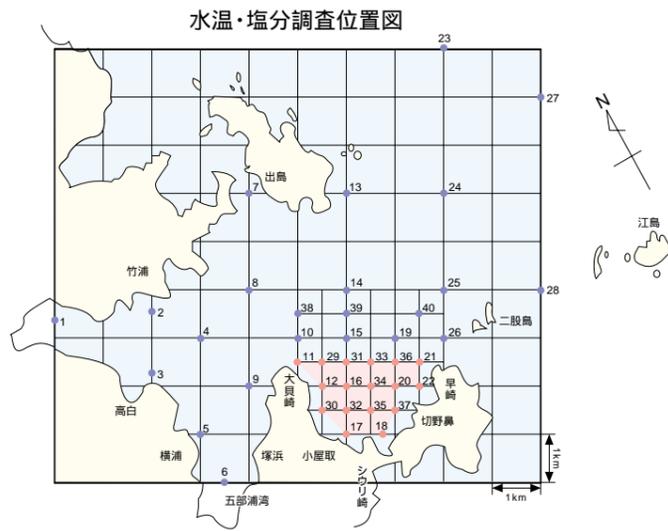
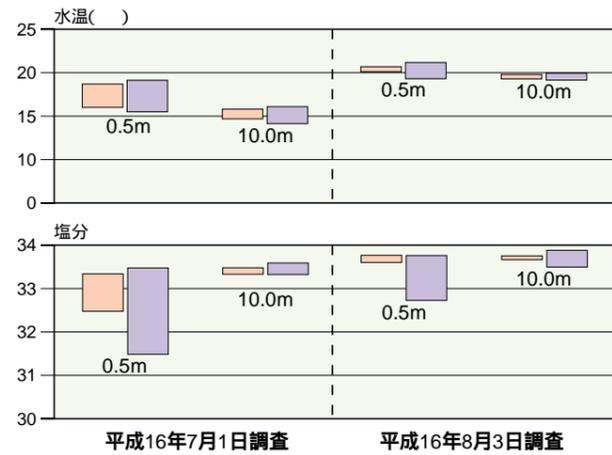
(平成16年7月～9月)



今期の調査の結果、女川原子力発電所周辺の  
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

### 温排水調査

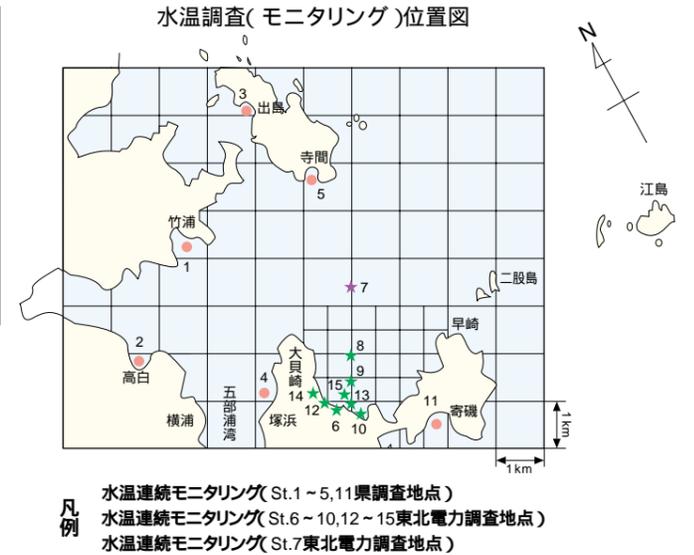
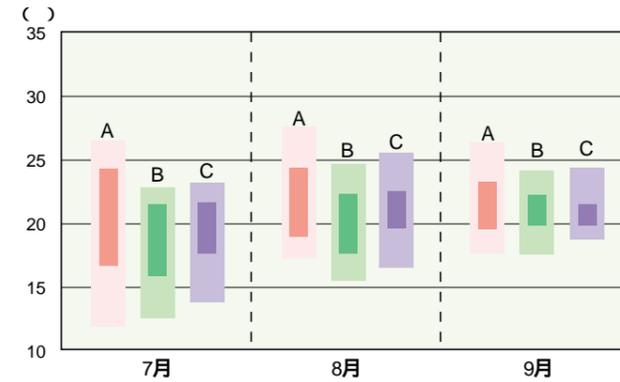
女川原子力発電所の温排水が発電所の前面海域および周辺海域へ与える影響を把握するため、宮城県と東北電力(株)が季節ごとの水温調査や水質調査を実施し、周辺海域への温排水の拡散状況、水質に及ぼす影響などについて定期的に調査を行っています。



## 2 水温連続モニタリングによる水温調査

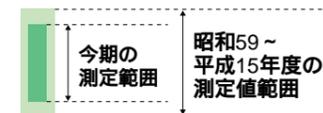
今期の調査結果から、温排水によると考えられる異常な値は、観測されませんでした。

### (イ)水温測定範囲

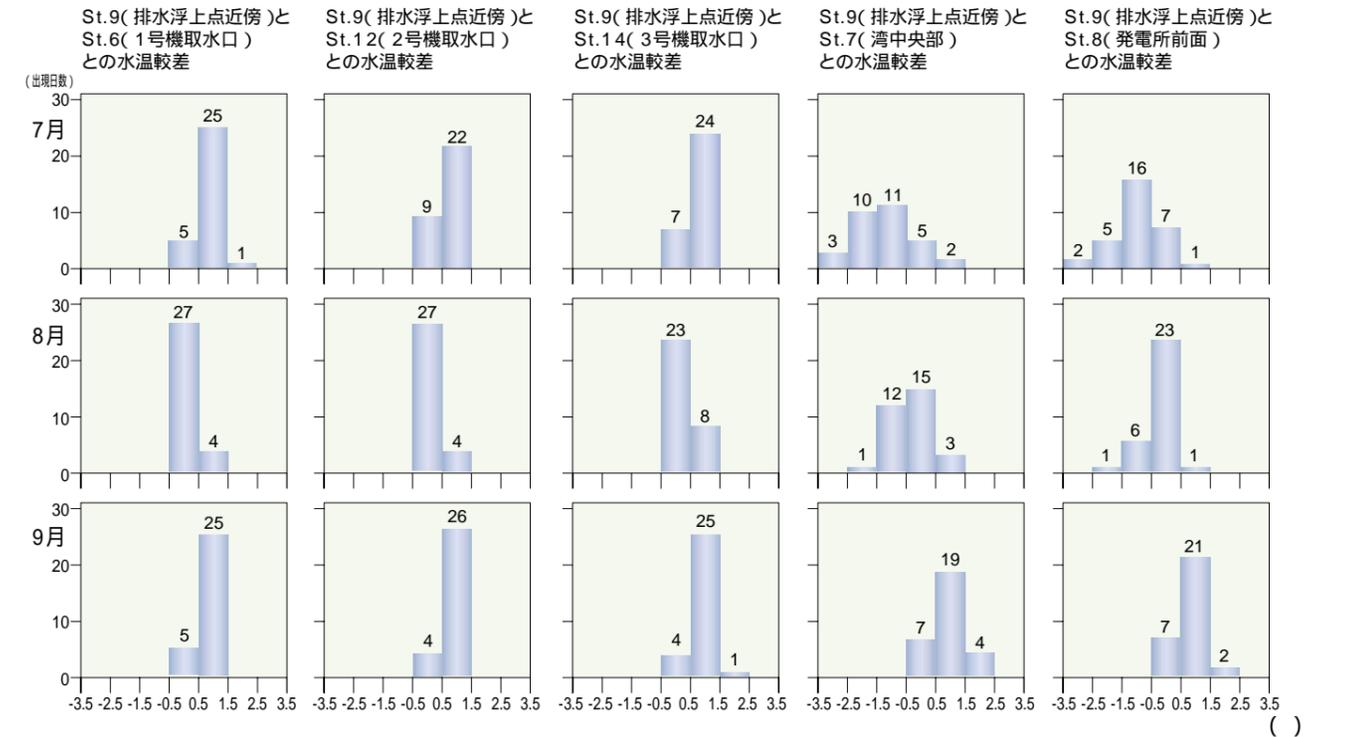


### グラフの見方

水温連続モニタリングにより海水温を測定しています。



### (ロ)測定点間の水温較差



### グラフの見方

このグラフは、取水口と浮上点の海水の温度差が現れた日数を示しています。例えば、左上のSt.9とSt.6の7月のグラフでは、温度差が-0.5 ~ 0.5 の日が5日、0.5 ~ 1.5 の日が25日間、1.5 ~ 2.5 の日が1日間計測されたことを表しています。

# げんちゃんと学ぼう

## Q 環境放射能や温排水の測定結果が公表されるまでの流れはどうなっているの？

県や東北電力が環境放射能等の測定をしているのを知ってる？

うん。測定したデータはどうなるの？

はかせ

げんちゃん

それらのデータは、このような流れで、確認されるんだ。

この会議では、どんなことをしているの？

- 整理(測定技術検討会)
- 評価(環境調査測定技術会)
- 確認(環境保全監視協議会)
- 公表(広報誌など)

専門家の人たちが環境に異常がないかを確認しているんだよ。

その結果は、ほくも見られるの？

広報誌やインターネットで、見られるよ！

みんなも見てね！

**A** 3カ月毎に地元住民の代表者や学識経験者の方などにより、環境への影響があるかどうか評価・確認されて、県民のみなさんに公表しています。

**整理 測定技術検討会**

県及び東北電力でそれぞれ測定した結果を持ちよって整理します。

メンバー / 宮城県の職員・東北電力(株)の職員

**評価 環境調査測定技術会**

整理された測定結果を技術的な見地から評価します。

メンバー / 学識経験者・宮城県、女川町、牡鹿町の職員・関係町各漁協の職員・東北電力(株)の職員

**確認 環境保全監視協議会**

技術会が行った評価結果について確認します。

メンバー / 学識経験者・県議会議員・宮城県の職員・女川町長・牡鹿町長・女川町議会議員・牡鹿町議会議員・関係町各漁協組合長・関係町長の推薦者

**公表**

測定結果は、原子力だよりみやぎや、インターネットへ掲載し、県民のみなさんに公表しています。

ホームページアドレス  
<http://www.pref.miyagi.jp/gentai/gensi.htm>

# 女川原子力発電所における配管減肉管理状況について

## 県の対応

### 現地確認調査を行いました

関西電力(株)美浜発電所3号機(福井県美浜町)で発生した二次系配管破損事故を受け、宮城県は平成16年10月22日、関係市町とともに女川原子力発電所に立ち入り、現地確認調査を行いました。

現地確認調査では、東北電力(株)から3号機の定期検査の結果及び配管減肉管理について説明を受けた後、配管のデータを任意に抜き出して調査し、配管の管理が適切に行なわれていることを確認しました。



### 国に対する要望を実施しました

宮城県は平成16年11月26日、国に対し、原子力発電所立地道県で構成する「原子力発電関係団体協議会」を通じて、次の対策を強力に進め、責任ある対応を速やかに行なうよう要望しました。

- 1 事故の原因究明と抜本的な再発防止対策の確立
- 2 抜本的な安全管理システムの構築
- 3 高経年化対策の再検討
- 4 原子力安全・保安院の保安検査業務等の強化
- 5 原子力発電所等で働く人々の安全確保対策
- 6 国による原子力に対する信頼回復

## 国の対応

### 発電所の安全ルールが守られているか確認

原子力安全・保安院女川原子力保安検査官事務所では、女川原子力発電所の安全確保のため、運転管理状況の聴取・記録の確認や現場の巡視活動のほか、年4回の保安検査などを実施しており、同発電所の安全活動を厳しくチェックしています。

今回の配管減肉問題に関して、原子力安全・保安院では、原子力発電所を設置する各電力会社に対し、配管の減肉管理状況の調査並びに報告を指示しました。さらに、各電力会社から受けた報告内容を検証するため、現地の原子力保安検査官が抜き取りによる資料確認や現場立会いを行なっており、東北電力(株)等の点検が適切に行なわれていることが確認されました。

### 女川原子力保安検査官事務所の主な業務



- 減肉調査**  
配管の減肉測定等が、適切に実施されていることをチェックします。
- 定例試験立会**  
保安規定に基づく定例試験に立会い、異常のないことをチェックします。
- 保安検査**  
保安規定の順守状況について聴取するとともに、記録等をチェックします。

このほか、国の事故調査委員会は、今回の事故に関する中間取りまとめを発表し、その中で国が実施すべき当面の対応策として、配管の肉厚管理に係る定期事業者検査の方法を明確にすることや、保安検査において配管の肉厚管理の実施状況を確認すること等を挙げ、当該対応策を早期に実施に移すことが重要であるとしています。

みやぎの味  
簡単  
クックソング

旬の味わいを  
食卓へ

冬の寒さを乗り切るために、  
温かい中華料理を  
レポートにのこわえよう！

[監修]しらはぎ料理学校

材料  
春雨とカニの煮物 【4人前】

|        |       |
|--------|-------|
| 春雨(乾燥) | 100g  |
| カニ     | 50g   |
| 青ネギ    | 3本    |
| ショウガ   | 1片    |
| ニンニク   | 1片    |
| 油      | 大さじ2杯 |
| ゴマ油    | 大さじ1杯 |

|          |       |
|----------|-------|
| A 酒      | 大さじ1杯 |
| 水        | 200cc |
| ガラスープの素  | 大さじ1杯 |
| しょうゆ     | 小さじ1杯 |
| オイスターソース | 小さじ2杯 |
| 砂糖       | 小さじ2杯 |
| コショウ     | 少々    |



材料  
中華おこわ 【4人前】

|     |       |          |       |
|-----|-------|----------|-------|
| もち米 | 600cc | 豚バラ肉スライス | 150g  |
| ゴマ油 | 大さじ2杯 | 干しいたけ    | 6枚    |
| 干エビ | 大さじ3杯 | たけのこ     | 120g  |
|     |       | ゴマ油      | 大さじ1杯 |

|         |         |
|---------|---------|
| B しょうゆ  | 大さじ1.5杯 |
| 砂糖      | 大さじ1.5杯 |
| 酒       | 大さじ1杯   |
| 水       | 1/2カップ  |
| ガラスープの素 | 小さじ1杯   |

|            |           |
|------------|-----------|
| C 干エビの戻し汁と |           |
| 水を合わせて     | 420~480cc |
| ガラスープの素    | 小さじ1杯     |
| しょうゆ       | 大さじ1杯     |
| 酒          | 大さじ2杯     |



春雨とカニの煮物

カロリーをおさえたヘルシー料理。  
カニのかわりに鶏肉やエビを入れてもおいしいよ。

作り方

- 1 春雨は熱湯に30分つけるか、3~4分茹でて戻し水にとる。ザルに上げて水気を切り、食べやすい長さに切る。
- 2 青ネギは1cmの長さ、ニンニク、ショウガはみじん切りにする。
- 3 中華鍋に油を入れ、ニンニク、ショウガのみじん切りとカニを入れ軽く炒める。
- 4 香りが出てきたら、春雨とAを入れて強火で汁気がほぼなくなるまで3~5分炒め煮する。仕上げに青ネギをちらし、お好みでゴマ油をたらして完成。



中華おこわ

蒸し器を使わずに簡単に炊飯器で炊く  
炊きおこわ。最後に枝豆をのせると  
彩りが豊かになるよ。水加減に注意してね。

作り方

- 1 もち米は洗ってザルにあげておく。干エビは1/3カップのぬるま湯につけてもどす。干しいたけは水につけて戻す。
- 2 豚バラ肉は3cmの長さに切る。戻した干しいたけは4等分にす。たけのこは1~2cm角に切る。
- 3 中華鍋にゴマ油を熱して2を強火でさっと炒め、肉の色が変わったらBを加えて中火で10分ぐらい煮る。
- 4 中華鍋にゴマ油を熱して、干エビともち米を炒めて炊飯器に入れる。Cを加えて炊く。炊き上がった3をのせて混ぜて、出来上がり。



私たちの作品  
コレクション

女川町立  
女川第二小学校の  
みなさん

小さな作家たちの作品が勢ぞろい。  
将来が楽しみな元気いっぱいの  
力作が並ぶ誌上展覧会です。



学校紹介!!



女川第二小学校は、石巻線の終点  
女川駅、役場庁舎等がおかれている町  
の中心地にあります。

本校の教育目標は、「豊かな人間性  
と確かな学力を身につけ、心身共に健  
康な児童育成を目指す」です。全校児  
童203名は『目に輝きのある子』を目

指し、日々の授業の他に、家庭学習(パ  
ワーアップ学習)や朝の活動のマット  
運動や、なわとび運動(さわやかタイム)  
に全校児童で取り組んでいます。

平成17年に開校50周年を迎えるこ  
とから、現在記念事業の準備を進めて  
いるところです。

### 平成16年度原子力防災訓練が行なわれました

平成16年10月19日、宮城県と女川町・牡鹿町・石巻市及び雄勝町の共催により、原子力防災訓練が実施されました。今回は初めての試みとして、第二管区海上保安本部の巡視艇による女川町江島地区及び塚浜地区の住民避難訓練や、県防災ヘリコプターで傷病者を搬送する訓練を実施しました。

また、モニタリング要員の判断能力の向上等を目的とした、より実効性の高い訓練として、当日の気象条件を用いた緊急時モニタリング訓練を行ないました。



原子力災害合同対策協議会全体会議



緊急時医療活動



傷病者搬送訓練

### 女川原子力発電所1号機の定期検査について

女川原子力発電所1号機は、平成16年9月8日から約4カ月間の予定で、第16回目の定期検査を実施しています。

### 女川原子力発電所3号機の定期検査について

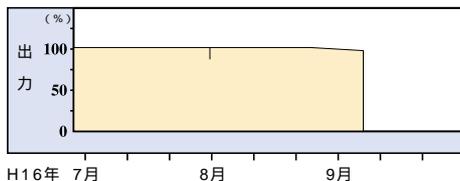
女川原子力発電所3号機は、平成16年10月5日、国の最終検査に合格し、第2回目の定期検査を終了しました。現在は定格熱出力一定運転中です。

### 女川原子力発電所運転状況のお知らせ

#### 1号機

電気出力  
524,000kW

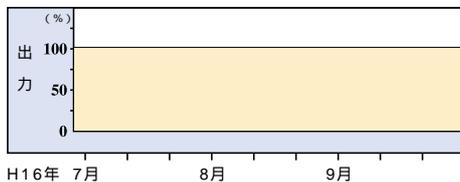
定格熱出力一定運転中  
7/1制御棒パターン調整  
8/2制御棒パターン調整  
8/26-9/7コストダウン運転  
9/8 2:11解列(第16回定期検査のため)



#### 2号機

電気出力  
825,000kW

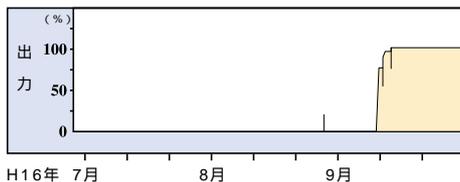
定格熱出力一定運転中  
7/15制御棒パターン調整



#### 3号機

電気出力  
825,000kW

6/10 - 第2回定期検査中  
8/28 - 8/29タービン調整運転  
9/10 - 調整運転中



### 平成16年7月～9月調査結果公表

11月19日、県と東北電力(株)が実施している環境放射能及び温排水調査結果が「女川原子力発電所環境保全監視協議会」の確認を経て公表されました。(本誌P4～P7に掲載しています。)

### 表紙より



運動会でのYOSAKOIソーランが好評で、地域のお祭りにも登場した河北町立飯野川第一小学校の児童たち。昨年からは5、6年生が校内活動として始め、今年からは総合学習に取り入れ、オリジナルの踊りにも挑戦する予定です。「最後の決めポーズが気持ちいい」と、鳴子を鳴らしながら、ソーラン節に合わせてキラのある踊りを見せてくれました。