

# 原子力だより みやぎ

## もくじ

女川原子力発電所周辺の環境放射能及び 温排水調査結果のお知らせ.....	2・3
アトムのはなし.....	4
作品コーナー.....	5
わが町紹介.....	6
原子力センター紹介コーナー・ ごぞんじですか.....	7
お知らせコーナー.....	8



①新ケビン外観 ②車椅子利用者用スロープ  
③上下降式流し台付キッチン

## 牡鹿町 アウトドア観光スポットに新施設誕生

牡鹿半島アウトドアレジャーの拠点として大人気の「牡鹿町家族旅行村・オートキャンプ場」に、この春、6棟目のケビン(宿泊棟)が整備されました。

新ケビンは「バリアフリー対応」になっており、身体の不自由な方や高齢者の方々にも支障なく利用でき、最高のロケーションと宿泊環境を提供します。

施設の詳しい内容は、牡鹿町ホームページ <http://www3.famille.ne.jp/~oshika/> でも、ご覧いただけます。

家族旅行村管理事務所 TEL:0225-45-3420

# 女川原子力発電所周辺の 環境放射能及び温排水調査結果

(平成10年4月～6月)

## 環境放射能

今期のモニタリングの結果、女川原子力発電所周辺の空間ガンマ線線量率の値と環境試料に含まれる放射性核種の濃度は、これまでとほぼ同じ値で推移しています。これらのモニタリング結果及び女川原子力発電所の運転状況等から、原子力発電所に起因すると考えられる放射線及び放射能の異常は認められませんでした。

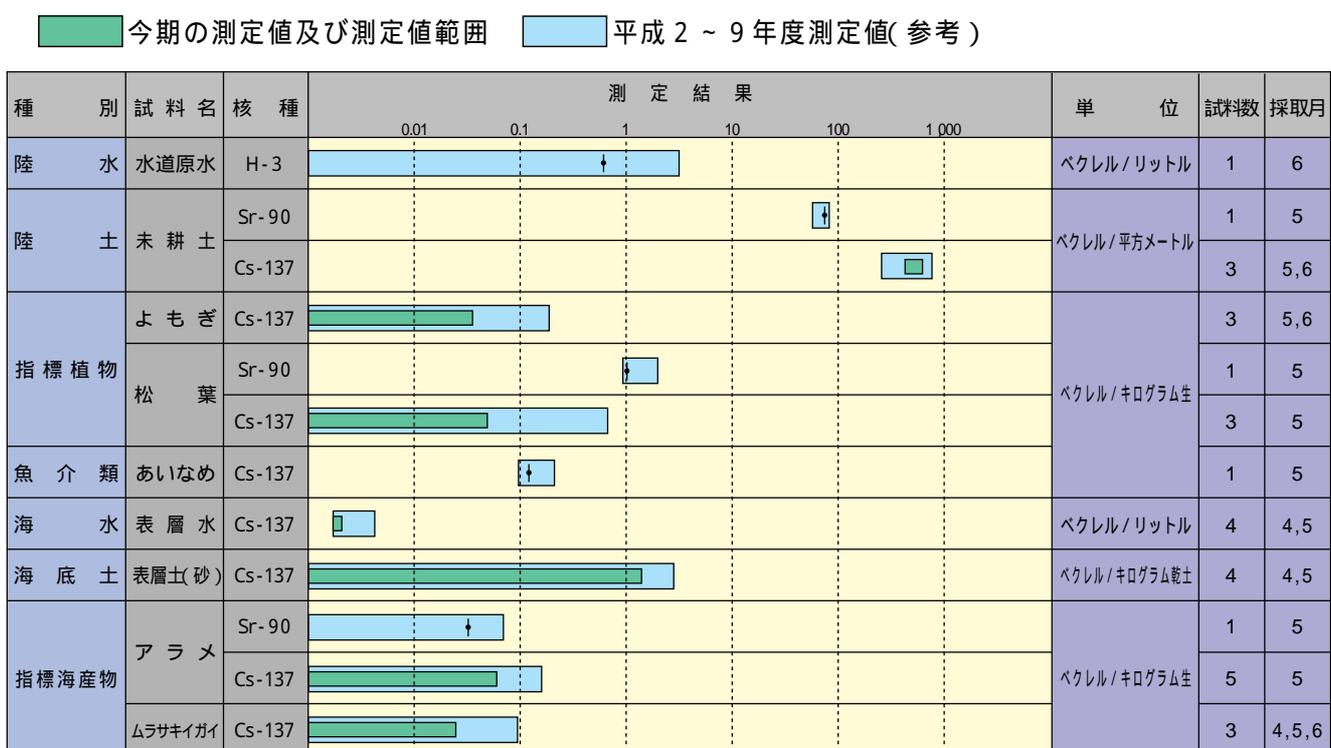
### [1] 放射線の測定結果（電離箱測定器による空間ガンマ線線量率の値）

今期の結果は、下図のように過去の範囲内であり、女川原子力発電所による影響は認められませんでした。



### [2] 環境試料に含まれる放射性核種濃度

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影響は認められませんでした。

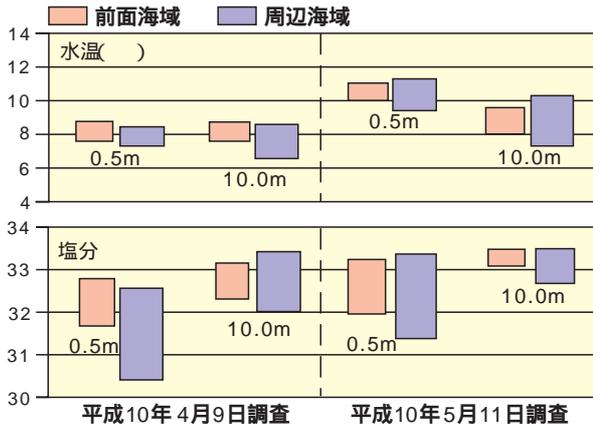


(核種H-3...トリチウム、Sr-90...ストロンチウム90、Cs-137...セシウム137といたします。)

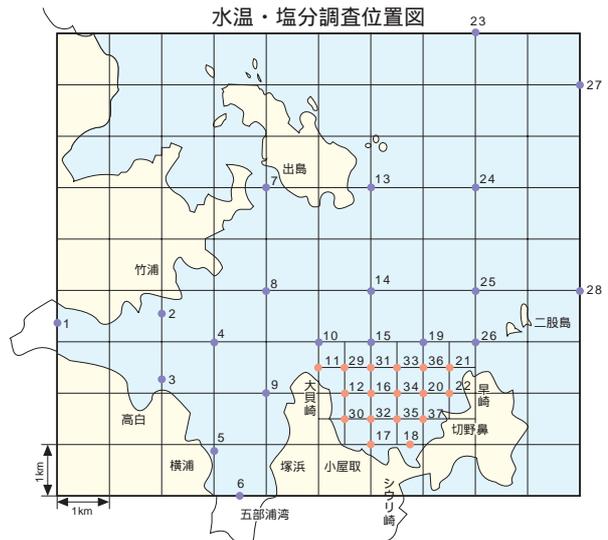
## 温排水

水温・塩分調査及び水温連続モニタリングから、女川原子力発電所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・塩分調査結果

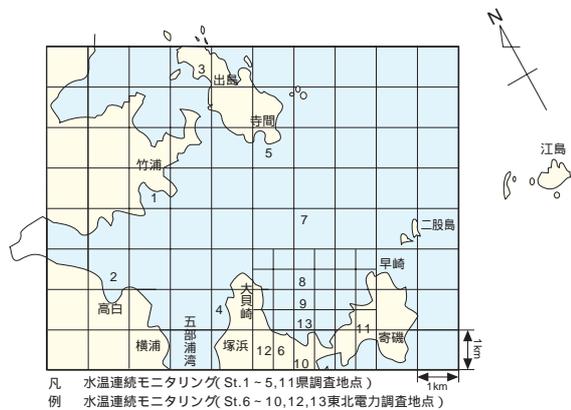
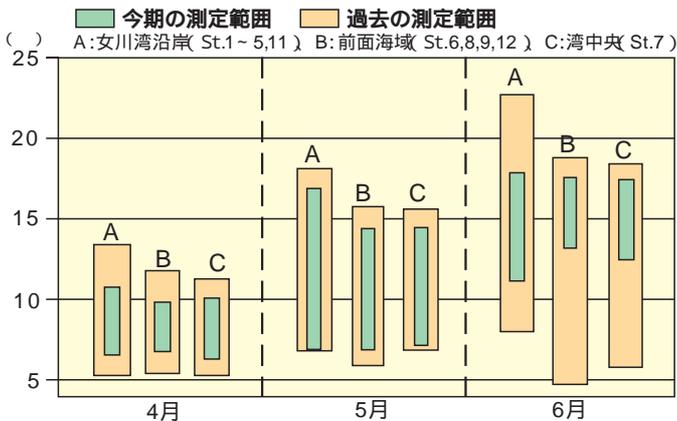


注1 前面海域とは大貝崎と早崎を結ぶ線の内側をいいます。  
 注2 塩分は、近年、電気伝導度(電導度)を測定して求める方法が一般化し、新しい定義では表示単位はないが、従来の海水1kg中に含まれる固形物質の全量をg数で表したものを(旧塩分単位、‰)に相当する値である。  
 注3 0.5m、10.0mは、調査水深を表しています。

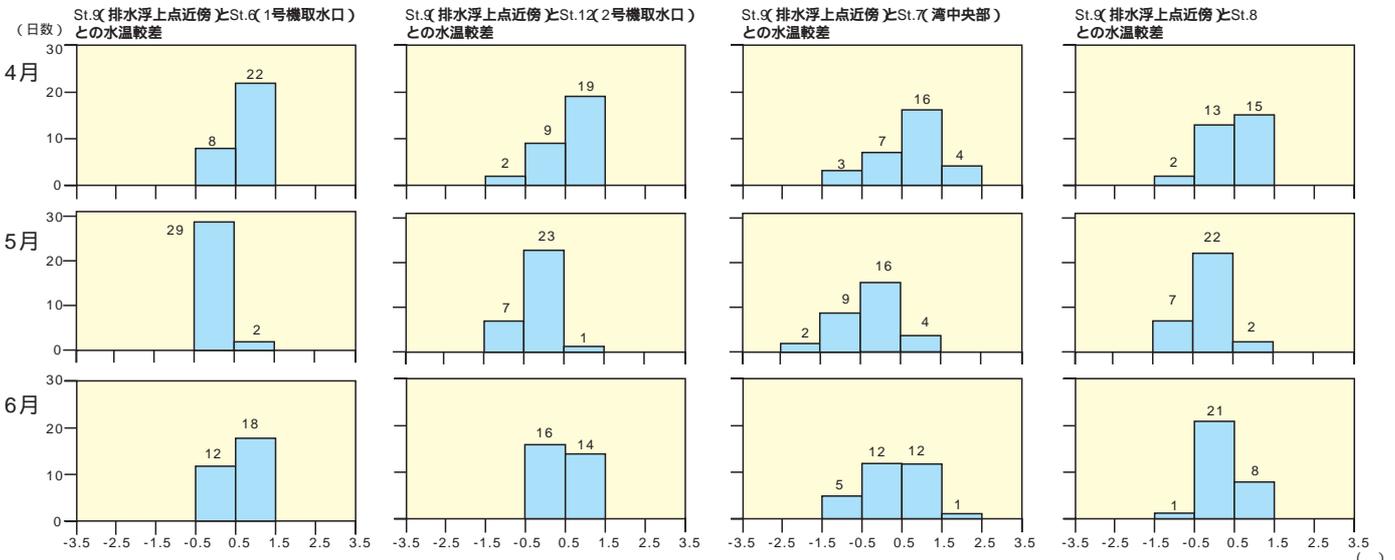


### [2] 水温連続モニタリングによる水温測定結果

#### (イ) 水温測定範囲



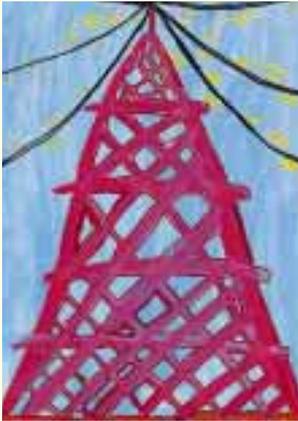
#### (ロ) 測定点間の水温較差



## 作品コーナー

女川町立  
今回は、**女川第四小学校6年生全員**です。

### ほくたち、わたしたちの エネルギー



木村 欣之



阿部 浩行



阿部 大樹



武山 祐樹



木村 文香



須田 基

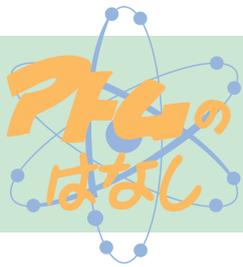


阿部 佳那子

## 学校紹介

当校は離島<sup>いづしま</sup>「出島」の丘陵地にある児童数35名の学校です。子どもたちは純朴で明るく、地域の人々の指導を受けながら島に伝わる伝統芸能の「獅子舞」に全校児童で取り組んでいます。また今年は新聞を利用した学習(NIE)に取り組んでいます。





# 放射線利用の樹 その1 医学的利用

一般の方々に、「放射線のイメージは?」とたずねると、「可愛い」とか「あぶない」などと、あまり良い返事はありません。でも、下の「放射線利用の樹」のように、放射線は数多くの分野で利用されており、私たちの生活の中で欠くことのできない存在となっています。これらは、健康診断で活躍するX線(レントゲン)のように日ごろから私たちの身近で利用され、良く知られているものもありますが、蛍光灯のグローランプのように「こんなところに使われているの!？」と驚かれるものもあることでしょう。

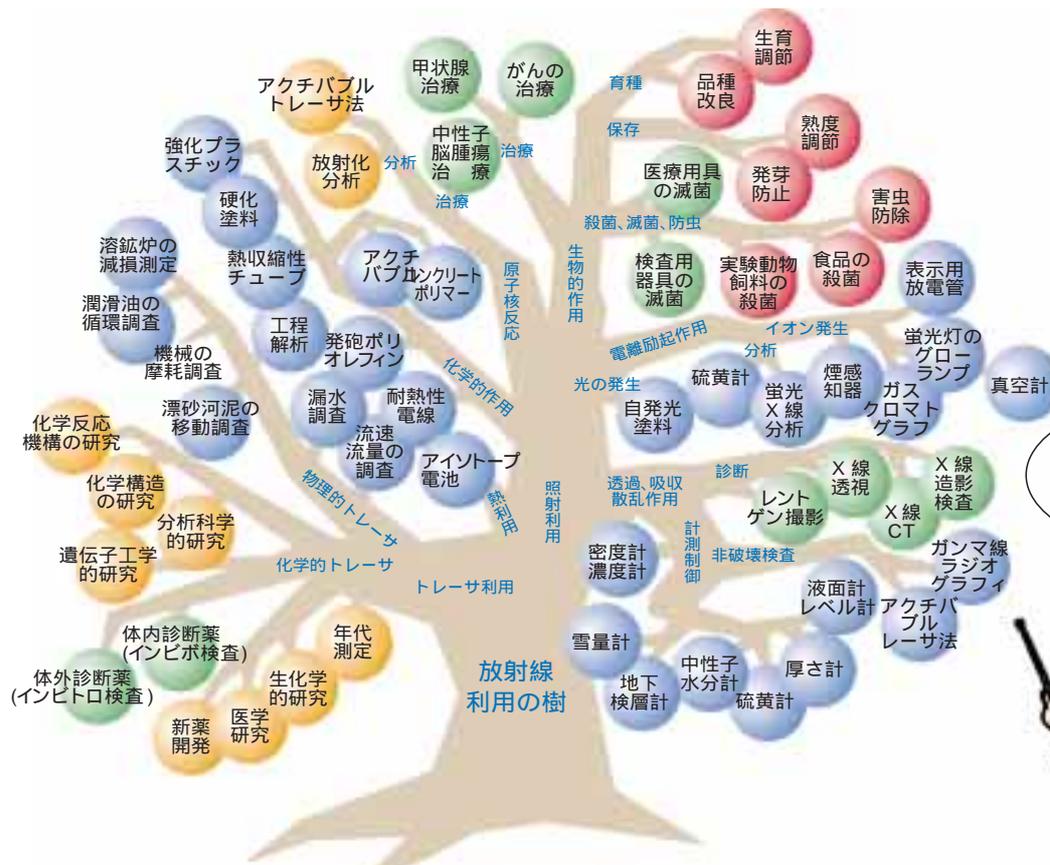
さて、この「利用の樹」は放射線の利用を原理面から分類して作成したのですが、大きく照射利用とトレーサ利用とに分けられます。

身近にお世話になっている医学的利用の例から紹介しますと、照射利用としては、X線の透過作用を利用する胃がんの集団検診(レントゲン撮影)やX線CTスキャナなどによる診断、生物的作用を利用する医療用具や検査器具の滅菌などがあります。

また、トレーサ利用では、がん組織の位置を正しく診断するための体内診断薬としての利用法があります。これは、がん組織等に特異的に集まりやすい化合物に放射性物質を結合させた薬品を体内に注入したあと、体内の放射性物質濃度をガンマカメラ等で測定し、体内の分布状況を調べるものです。このとき使われる放射性物質は「追跡(トレース)するもの」という意味からトレーサと呼ばれ短時間で消滅するものを使用するので、人体への影響はありません。

このように、放射線は、患者さんに苦痛を与えないで的確な診断を行うことができたり、変形や変質を伴わずにプラスチック製の医療用具を確実に滅菌できることなどから、医学の分野で幅広く利用されています。

このほか、農業や工業などの分野でも広く活用されていますが、これらについては次回から順次ご紹介します。



放射線が発見されてから約100年しか経っていないのによくこれだけ伸びたもんだね



# わが町紹介

【河北町】

## フェスティバル in かほく

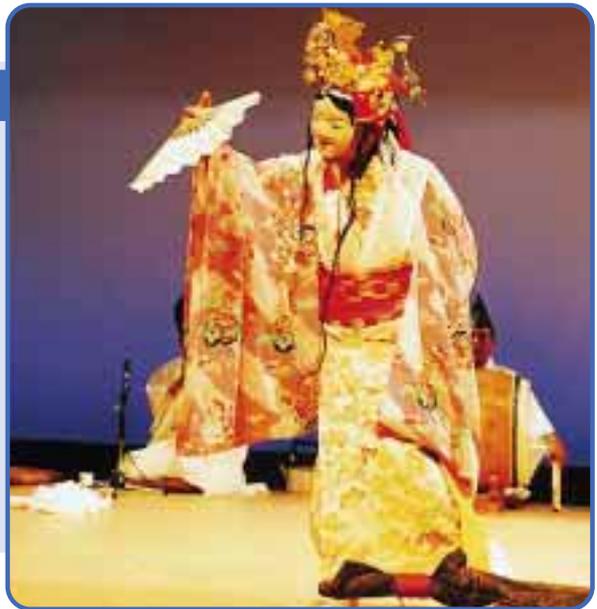
平成10年11月1日(日)・3日(火)

河北町最大のイベントとして開催されるこの祭りは、町民文化祭、産業まつり、マラソン大会の3部門で構成されています。是非、遊びに来て、河北町の秋を満喫してください。

### 町民文化祭

- と き 11月1日(日)・3日(火)  
と ころ ビッグバン  
内 容 作品展  
町民や各種団体、小中学生の作品展  
特別企画展  
毎年違うテーマにそった、郷土史友の会による展示  
芸能音楽祭(11月1日開催)  
文化協会加盟団体による芸能音楽祭  
神楽大会(11月3日開催)  
町内法印神楽保存会による神楽演舞  
レッツダンス(11月3日開催)  
町ダンス愛好会によるダンスパーティー

問い合わせ先 ビッグバン ☎0225-62-1120



町民文化祭(神楽大会)



産業まつり(鮭のつかみどり)

### 産業まつり

- と き 11月1日(日)  
と ころ ビッグバン周辺  
内 容 企業展示コーナー 写真展 農畜産物即売  
農産物共進会 農機具展示 ヘリコプター  
遊覧飛行 大ビンゴ大会 ちびっ子広場  
鮭のつかみどり 地場産品無料試食コーナー  
(フランス鴨、しじみ汁、魚介類など)

問い合わせ先 河北町役場産業課・企画課  
☎0225-62-2111

### かほくマラソン

- と き 11月3日(火)  
と ころ ファミリーランド(追波川河川運動公園)  
内 容 1.5Km 小学1~3年生男女・ファミリー  
2.0Km 小学4~6年生女子  
2.5Km 小学4~6年生男子・中学女子  
3.0Km 中学男子・高校、一般女子・男女ペア60才以上  
5.0Km 高校・一般男子  
10.0Km 高校・一般男子・一般女子  
種目により、年齢別、学年別に競う種目もあります。

問い合わせ先 ビッグバン ☎0225-62-1120



かほくマラソン(小学生力走)

(注)各イベントの内容は、都合により変更になる可能性がありますので、ご了承ください。

## 原子力センター紹介コーナー

## モニタリングステーション

写真は女川原子力発電所の局辺10カ所に設けられているモニタリングステーション(監視測定局)です。発電所からの予期しない放射性物質の放出を監視するために設置されており、昭和59年6月の営業運転開始以降、発電所に起因する異常な値は観測されていません。

屋上に2つある白い円柱状のものが放射線の検出器です。同時に、風向、風速、雨量などの気象観測機器も屋上や電柱に設置されています。観測の結果は、いつでも各局舎の大きなガラス窓越しに見ることができます。全てのデータは、10分ごとに専用電話回線を通じて女川町の原子力センターに送られ、24時間休みなく集中監視されています。また、女川町役場、牡鹿町役場、雄勝町役場、県の石巻合同庁舎の4カ所でも結果をモニタ画面に表示しています。



宮城県設置管理の6局

女川局	女川第1中学校校庭
飯子浜局	飯子浜字飯子65-2
小屋取局	東北電力小屋取寮道路向かい
寄磯局	寄磯小中学校校庭
鮫浦局	鮫浦漁業協同組合脇
谷川局	宮城県栽培漁業センター

東北電力設置管理の4局

塚浜局	塚浜小屋取集会所前
寺間局	町営グラウンド南側
江島局	東京大学地震研究所西側
前網局	前網ポンプ小屋前

## ごぞんじですが!!

## 牡鹿半島周辺の海の生きもの 11

## マツモ

*Analipus japonicus*

東北緑化環境保全(株) 常任顧問  
(元宮城県水産試験場長)

農学博士 渡邊 競



本種は寒海性の海藻で、牡鹿半島以北の岩礁域の潮間帯に繁茂する褐藻類の1種。体は匍匐部の座と直立体の主枝からなり、1つの座から数本の細い主枝が叢生する。主枝は単状で、周辺に松の新芽状の2~4cmの小枝が密生する。長さは20~30cm、色は緑褐色、老葉は黄褐色。座は不規則に分岐し交錯する。

成熟したマツモには、体の表面近くに単孢子嚢を形成する孢子体と、複子嚢を形成する雌・雄の配偶体の3種類がある。これらは同形同大なので、外観からは区別できない。孢子体から放出された遊走子は発芽して雌・雄の配偶体になる。配偶体から放出された雌・雄の配偶体は合体して孢子体になる。このような同型の世代交代を行う外に、雌・雄の配偶子はともに単為発

生して藻体を作ることが知られている。

沿岸岩礁域での季節的消長は、初秋に発芽し、冬から春にかけて繁茂、成熟した後、初夏に流失する。夏の間は座で過ごし、初秋に再び座から直立体を伸ばす。このように座によって安定した群落を長期間維持することから、多年性の根部越年海藻といわれる。座の成長は高水温と長日条件下で速く、直立体の成長は反対に、低水温と短日条件下で速い。

食用海藻のなかでも美味なもの1つで、春に摘んで生のまま、あるいは乾ノリ状に作って出荷する。成分には降圧作用のあるラミニンがあり、外に各種アミノ酸、ビタミンB類を多く含み、高血圧予防の健康食品といわれる。岩手県では養殖が行われている。

## 原子力夏休み親子見学会開催



7月28日と29日の両日22組の親子による見学会が開催されました。参加者のアンケートを集約すると、「見学会に参加して原子力についての知識が広がり理解できたことが良かった」「原子力発電所がとっても身近なものに感じた」「放射性廃棄物や原子力事故等が不安だ」「原子力発電所への監視強化」「原子力事故に対する防災対策の強化」「原子力に対する理解と不安を取り除くための原子力のPRをしてほしい。」などでした。

貴重なご意見有り難うございました。皆様からのご意見をこれからの原子力行政に生かしていきたいと思ひます。

## 平成10年度 原子力防災訓練を実施します

10月23日(金) 県、女川町、牡鹿町、石巻市及び雄勝町の主催で午前9時から12時30分まで県原子力センター、女川町総合体育館及び牡鹿町大原生活センターをメイン会場として平成10年度原子力防災訓練を実施します。

内容は緊急時を想定した通信連絡・環境モニタリング・医療活動訓練、屋内退避及び避難訓練ほか。

詳しくは、県原子力安全対策室へお電話ください。

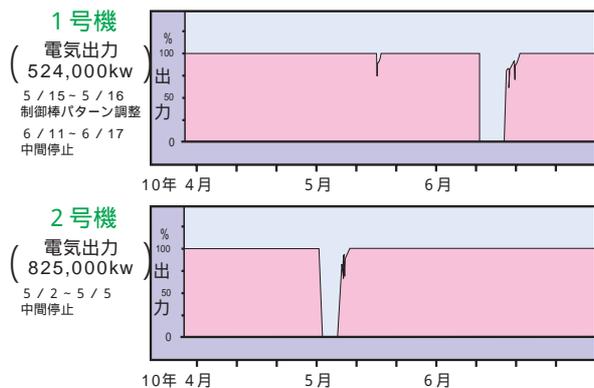
☎022-211-2607

## 女川原子力発電所 環境保全監視協議会開催

8月26日、第71回女川原子力発電所環境保全監視協議会が女川町で開催されました。



## 女川原子力発電所運転状況 のお知らせ



## 平成10年4月～6月 調査結果公表

(本誌 P.2～P.3 に掲載しています)

8月26日、県と東北電力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」の確認を得て公表されました。

## あとがき

今回から、女川原子力発電所周辺の温排水調査結果のお知らせの方法が変わりました。観測したデータがよりわかりやすく、見やすくをモットーに図で作成しました。いかがでしょうか。

その他のページも含めましてご意見等は、当室へご連絡頂きたいと思ひます。

さて、今年がキューリー夫人がラジウムを発見してから100年目にあたる年です。このラジウムの発見によって、放射線の研究が著しく飛躍したと言われていひます。これらを記念して、放射線等を取扱う研究機関では講演会などの開

催が数多く企画されていると聞いていひます。

私にとってのキューリー夫人は、これらの業績は別として、科学者であり、妻であり、母として生きた一人の女性として尊敬している人です。研究と家庭を両立させた努力は大変なもの、と思ひて、それが一つの支えともなっています。

今、環境問題はエネルギーの問題を抜きにしては考えられない、と言われていひます。これを機に私も自分が使うエネルギーについてあらためて考えてみようと思ひます。

- by S.S -