

Shimane Atomic Information

アトムの広場

しまね原子力広報 2002.10 No. 57

廃物利用で楽しい工作!

ECO ART

(**エコロジー・アートを楽しもう-10**)
ペットボトルでモビールやアクセサリを作ろう

目次 contents

- 2環境放射線調査結果のお知らせ(1)
- 2島根原子力発電所の運転状況メモ
- 2原子カトピックス
- 3原子力防災訓練について
- 3原子力環境センター棟建設工事着工について
- 4環境放射線調査結果のお知らせ(2)
- 5温排水調査結果のお知らせ
- 6東京電力(株)における自主点検作業記録の不正行為について
- 7原子力関連施設見学会のお知らせ
- 8エコロジー・アートを楽しもう



環境放射線調査結果のお知らせ(1)

今期の調査結果を検討・評価したところ
島根原子力発電所の影響は認められませんでした。

空間放射線積算線量 平成14年4月～6月分

各測定地点で熱ルミネセンス線量計により、約3ヶ月間環境放射線を連続測定したのですが、測定された放射線のほとんどがその地点の自然放射線によるものです。



平常の変動幅：過去5年間の測定データの最小値と最大値の範囲。なお本誌においては、範囲の上限値のみを記載しています。

島根原子力発電所の運転状況メモ

[4月～6月]

1号機

定格出力46万kw

4月
制御棒分布変更：24日17:00～17:49
5月
25日から第23回定期検査のため発電停止
6月
第23回定期検査のため発電停止



2号機

定格出力82万kw

期間中定格出力運転

原子カトピックス

1号機の営業運転再開

島根原子力発電所1号機は、23回目の定期検査のために平成14年5月25日から運転を停止していましたが、7月4日から原子炉を起動、7月6日から調整運転を開始し、7月31日に営業運転を再開しました。

平成14年度第1回保安検査結果について

経済産業省島根原子力保安検査官事務所では、島根原子力発電所での保安検査を平成14年6月3日～6月21日にかけて実施されました。

この保安検査は、法律(原子炉等規制法)に基づいて島根原子力発電所を安全に運転管理するために定めている保安規定が、きちんと守られているかどうかを検査するものです。

具体的には、保安管理体制・運転管理・保守管理・緊急時の措置の項目について、立入り・物件検査・関係者への質問等が実施され、保安規定に違反する項目はありませんでした。

使用済燃料搬出(9月9日)

9月9日に島根原子力発電所1号機で使用した使用済燃料34俵(約10トン)が専用の輸送容器に入れられ、茨城県東海村の核燃料サイクル開発機構東海事業所再処理センターに向け、専用輸送船により搬出されました。

使用済燃料の輸送は、昭和54年から今回まで計31回1,744体実施され、今回の搬出は昨年10月以来となりました。

また、10月上旬には、島根原子力発電所2号機で使用した使用済燃料110俵(約35トン)が、青森県六ヶ所村の日本原燃(株)使用済燃料受入れ貯蔵施設に向け、専用輸送船により搬出される予定です。

(原稿締切段階)

原子力防災訓練を11月8日(金)に実施します。

Shimane Atomic Information
アトム広場
お問い合わせ先
島根県環境政策課
原子力安全対策室
TEL.0852-22-5278

* 実施日時

平成14年11月8日(金) 8時頃～16時頃

* 訓練目的

平成12年6月に「原子力災害対策特別措置法」が施行され、事故時の初期対応の迅速化、国と道府県及び市町村の連携確保等、防災対策の充実、強化が図られています。

今回は、具体的な事故想定のもとに各種訓練項目を連携しながら実施する総合防災訓練であり、主たる目的を次のとおりとしています。

島根県原子力防災センター(オフサイトセンター)を活用した実践的な総合防災訓練を行い、マニュアル類の実効性を確認する。(オフサイトセンターを活用した初めての訓練)地域住民の訓練参加により、原子力防災に対する理解の向上を図る。

* 主な実施場所

- ・ 県原子力防災センター
- ・ 県災害対策本部(島根県庁)
- ・ 3市町災害対策本部(鹿島町役場、松江市役所、島根町役場)
- ・ 緊急時モニタリングセンター(保健環境科学研究所)
- ・ 緊急時医療センター(島根県東庁舎)
- ・ 島根原子力発電所周辺地域 ほか

県災害対策本部の様子(H12年)



* 主な参加機関

島根県、鹿島町、松江市、島根町、松江地区広域行政組合消防本部、日本赤十字社島根県支部、西日本電信電話(株)島根支店、境海上保安部、陸上自衛隊出雲駐屯地第13偵察隊、松江地方气象台、(財)原子力安全技術センター、文部科学省、経済産業省、中国経済産業局、報道機関各社、中国電力(株) ほか

* 主な訓練項目

緊急時通信連絡訓練

災害対策本部等設置運営訓練(オフサイトセンターとの連携、テレビ会議システムの活用)

オフサイトセンター設置運営訓練(合同対策協議会の運営、テレビ会議システムの活用)

緊急時モニタリング訓練(可搬型モニタリングポストの活用、オフサイトセンターとの連携)

住民の避難・屋内退避・避難所開設訓練(広域避難の実施、広域避難所開設)

学校における避難訓練

緊急被ばく医療訓練(広域避難所での医療活動)

広報活動訓練

立入制限、交通規制等措置訓練

自衛隊災害派遣運用訓練

原子力環境センター棟の建設工事に着工しました(7月)

原子力安全・防災対策の体制強化の一環として、平成12年度に保健環境科学研究所内に、新たな組織として「原子力環境センター」が設置されていましたが、施設が狭くなったこと等により、同研究所敷地内に「原子力環境センター棟」を建設することになりました。

この「原子力環境センター棟」は、原子力発電所の緊急時対応を含めた環境放射線監視と原子力広報活動の拠点施設として整備を行うものであり、県の安全確保対策や原子力環境センターの役割・機能について、映像や図書等により県民の方へ情報提供が行われるよう施設開放を行う予定です。



建設工事の様子

原子力環境センター棟完成予想図

建設概要

- (1)建設場所..... 松江市西浜佐陀町582-1(保健環境科学研究所敷地内)
- (2)建物構造..... 鉄骨造2階建
- (3)施設規模..... 建築面積約959m²、延床面積約1,677m²
- (4)建設スケジュール..... 平成14年7月着工～平成15年3月末完成予定
- (5)供用開始予定..... 平成15年4月

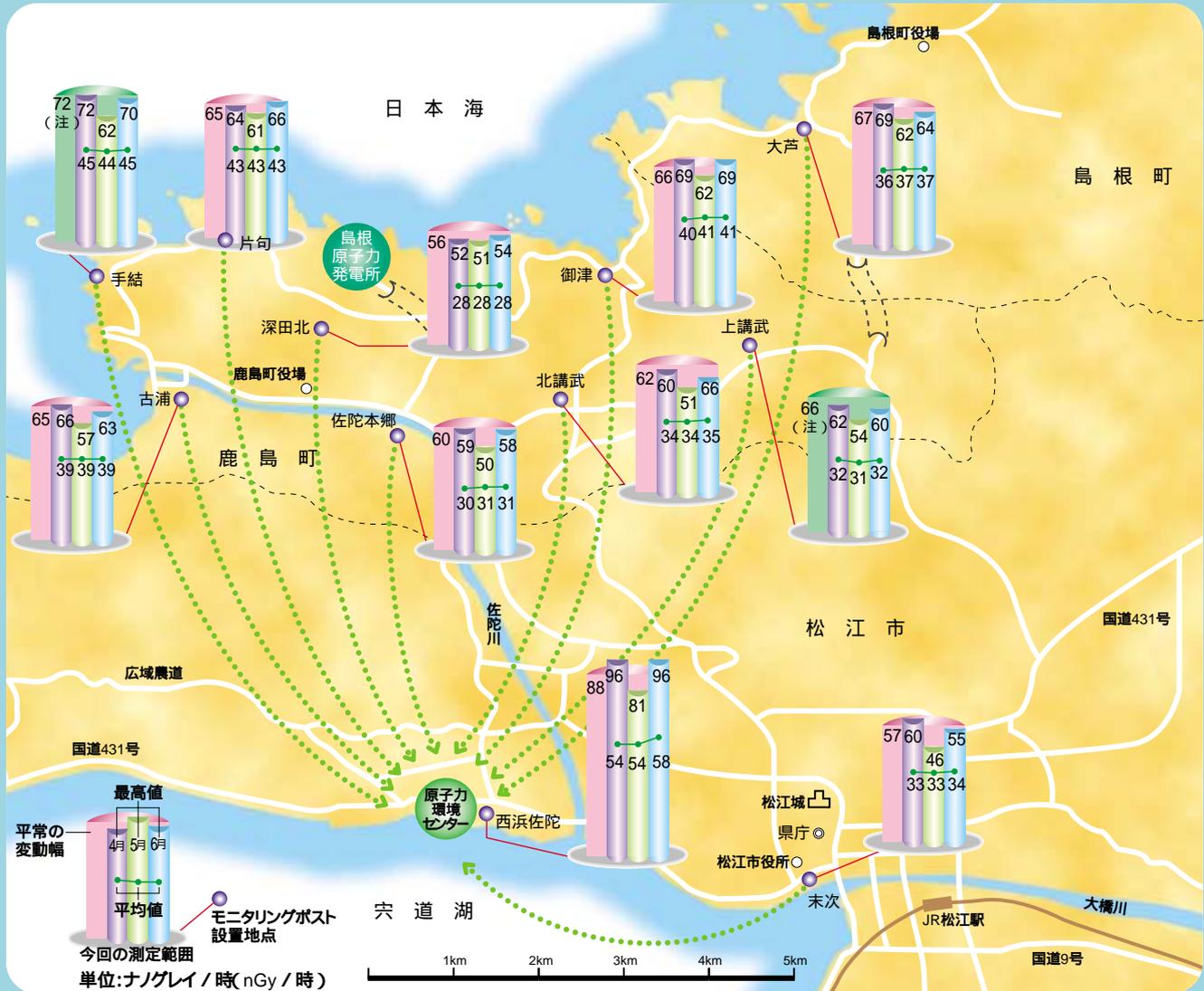
主な施設機能

発電所周辺の環境放射線監視機能
見学者用広報・学習機能(新規)
緊急時モニタリングセンター機能

環境放射線調査結果のお知らせ(2)

空間放射線線量率 平成14年4月～6月分

モニタリングポストにより2分間毎のデータ(平均値)を連続測定した結果です。測定されたもののほとんどが自然放射線によるものです。平常の変動幅を超えた値はいずれも降水によるものでした。



テレメータシステムにより原子力環境センターにおいて集中監視をしています。
平常の変動幅: H11.4～H13.3までの全データを統計処理した範囲。なお本誌においては、範囲の上限値のみを記載しています。
(注)手結と上講武については以前より測定をしていましたが、H13.4月よりテレメータシステムによる集中監視を開始しました。そのため、平常の変動幅のかわりに過去の最高値 H13.4～H14.3 を記載しています。

環境試料中の放射能 第1・四半期測定 一部の試料から核実験などによるものと思われる微量の放射能を検出しましたが、島根原子力発電所の影響は認められませんでした。

線スペクトロメトリーによる分析結果

試料区分	測定結果	前年度の ¹³⁷ Cs	試料区分	測定結果	前年度の ¹³⁷ Cs
浮遊塵	-	-	牛乳(原乳)	-	(¹³¹ I)
陸水(池水)	-	～1.2	海水	¹³⁷ Csが1.7～2.5ミリベクレル/(生)検出されました。	～4.0
陸水(水道原水)	-	～3.7	海底土	-	～0.06
植物(松葉)	¹³⁷ Csが0.10ベクレル/kg(生)検出されました。	～0.36	海産生物(さざえ)	-	～0.06
農産物(大根)	-	～0.01	海産生物(あらめ)	-	～0.22
農産物(キャベツ)	-	～0.05	海産生物(わかめ)	-	～0.08
農産物(茶)	¹³⁷ Csが0.04～0.08ベクレル/kg(生)検出されました。	～0.11	海産生物(ほんだわら類)	-	～0.14

「-」は検出下限値未滿を示す。線スペクトロメトリー対象核種～牛乳: ¹³¹I、その他の試料: ⁵⁴Mn、⁵⁹Fe、⁵⁸Co、⁶⁰Co、¹³⁷Cs
単位: 浮遊塵 μBq/m³、陸水・牛乳・海水 mBq/、植物・農産物・海産生物 Bq/kg(生) 海底土 Bq/kg(風乾物)

トリチウム測定結果

試料区分	測定結果	前年度の測定値
海水	-	～0.55
陸水(池水)	0.54～0.60ベクレル/ 検出されました。	～1.2
陸水(水道原水)	0.40～0.63ベクレル/ 検出されました。	～1.1

単位: Bq/ 「-」は検出下限値未滿を示す。

ストロンチウム90測定結果

第1四半期測定計画分につきましては、分析に時間を要するため、次号で結果をお知らせします。

温排水調査結果のお知らせ

平成14年4月～6月分

島根原子力発電所周辺海域の水温分布と水色を島根県と中国電力(株)が調べています。
このほど4月～6月の調査結果がまとまりました。

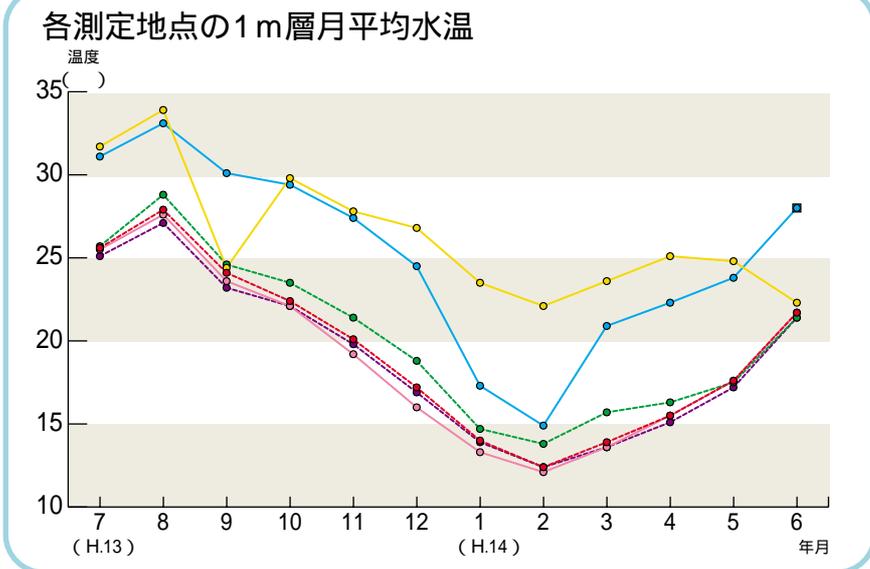
沿岸定点の水温

(4～6月測定)

1号機放水口の水温は、取水口の水温と比較して、4月は9.3～9.9 程度、5月は0.0～9.9 程度、6月は0.0～2.6 程度高めでした。

また、2号機放水口の水温は取水口の水温と比較して4月は6.6～6.9 程度、5月は6.7～6.9 程度、6月は6.6～6.9 程度高めでした。

- 取水口(輪谷湾)
- 放水口沖
- 1号機放水口
- 御津
- 2号機放水口
- 片匂



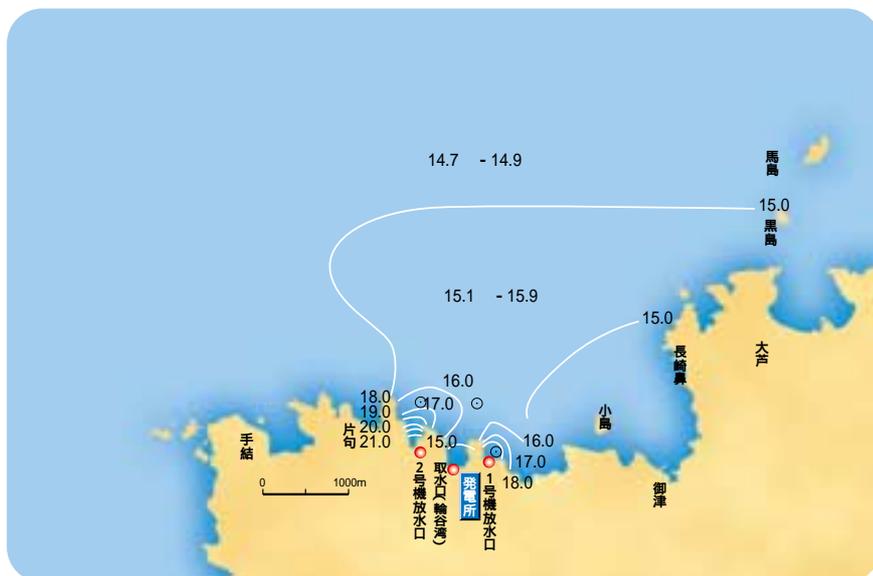
沖合定線の0m層水温(4月5日測定)

水温の分布状況は下の図のとおりでした。

- ：温排水の影響があったと思われる定点
- ：等温線は1 間隔で示してあります。

なお、1 未満の海域は水温範囲で示しました。

- ：温排水の影響があったと思われる定点：基準水温より1 以上高い水温
- ：基準水温：沖合定線の中で最も沖合5定点の水深別平均値



海の色(4月5日測定)

今期の測定結果は水色(番号)で表すと

5 で、
特に変わりありませんでした。

観測場所	水色(番号)
取水口付近	5
1号機放水口 付近	5
2号機放水口 付近	5
1号機放水口沖 北2000m付近	5
1号機放水口沖 北4000m付近	5

今まで観測されたこの海域の色は

2 3 4 5 6 です。

(注) 水色とは、白昼海面の真上から肉眼で観察した海の色で、一般にフォーレルが考案した標準液と比較する方法で測定されています。標準液番号は1～11までがあります。

東京電力(株)における自主点検作業記録の不正行為について

Shimane Atomic Information
アトム広場
お問い合わせ先
島根県環境政策課
原子力安全対策室
TEL.0852-22-5278

経緯・概要

2000年7月に国(当時：通商産業省)へ寄せられた情報提供をきっかけに、国が内部調査を行ってきた結果、東京電力(株)の福島第一原子力発電所、福島第二原子力発電所及び柏崎刈羽原子力発電所の13プラントにおいて、1980年代後半から1990年代にかけて実施された自主点検作業結果内容29件に、虚偽記載の疑いあることが明らかになりました。

8月29日に国(経済産業省原子力安全・保安院)が発表



経済産業省原子力安全・保安院

国の対応・動き

現在、国では、東京電力(株)とGEI社(自主点検業者)へ事実解明のための資料要求や、法令に基づく報告書徴収、立入り検査等が実施され、現在でもひび割れ等が存在する疑いのあるプラントについては、設備状況の確認を最優先に調査が行われています。

また、事実関係が確定した段階で結果が公表され、東京電力(株)へ再発防止策が求められるとともに、調査方法の信頼性を確保するために、外部専門家等で構成される評価委員会による評価も受けることとされています。(原稿締切段階：9月中旬)

他電力への国の指示

8月30日付けで他の電力会社に対して、今後の自主点検作業が適切に実施されるよう指示がなされるとともに、過去において実施された自主点検作業が適切だったかどうか、不正防止策が社内で確立されていたかどうか等を視点に、過去の自主点検作業に対する総点検を行わせる実施計画書の作成・提出が指示されました。



福島第一原子力発電所(福島県大熊町)



福島第二原子力発電所(福島県富岡町)



柏崎刈羽原子力発電所(新潟県柏崎市・刈羽村)

本県の対応

県は、9月2日に中国電力(株)島根原子力発電所に対し、次の事項を申し入れました。

なお、地元3市町(鹿島町、松江市、島根町)からも同様の申し入れが実施されています。

< 申し入れ内容 >

1. 国からの自主点検作業に係る総点検の指示に対して、的確かつ迅速に対応すること。また、その対応方針や具体の総点検方法について県へ説明すること。
2. 総点検の実実施計画及びその点検結果を国へ報告する際には県へも併せて報告し説明すること。また、県民に対しても十分な情報公開を行うこと。
3. GE(ゼネラル・エレクトリック社)が関わった工事、点検については、その内容の詳細について説明すること。

また、9月3日には原子力発電所が立地する14道県で構成される原子力発電関係団体協議会から、今回の不正に関する事実の解明と公表、再発防止対策、他の原子力事業所に対する指導等を盛り込んだ申し入れを、国に対して実施しました。

今後、県としては、中国電力(株)の自主点検作業に係る総点検の状況を注視しながら、原子力発電所の安全対策に万全が期されるよう、事業者に対する適切な指示・指導を行っていくことにしております。

平成14年度 第4回 原子力関連施設見学会のお知らせ

開催日：平成14年11月23日(土・祝)

【応募先】 島根県環境生活部環境政策課
 原子力安全対策室 見学会係
 TEL.0852-22-5278 FAX.0852-25-3830
 Eメールアドレス kankyo@pref.shimane.jp

【応募締切】 平成14年11月11日(月) 必着

【参加人員】 50名(応募多数の場合抽選とします。)



官製ハガキなどに、住所、氏名(ふりがな)、年齢、性別、連絡先電話番号を記入の上、応募してください。1枚に複数の人数を記入し、応募されてもかまいませんが、お一人ごとに住所、氏名(ふりがな)、年齢、性別等を必ず記入してください。なお、電話やFAXなどで、直接見学会係へ申し込みされてもかまいません。年齢、性別は発電所内の見学に必要ですので、必ず記入してください。

参加費は無料です。なお、受付場所までの交通費は参加者負担とさせていただきます。

昼食は県で用意します。

移動は大型貸し切りバスで行います。

受付場所までは、できるだけ公共交通機関をご利用ください。

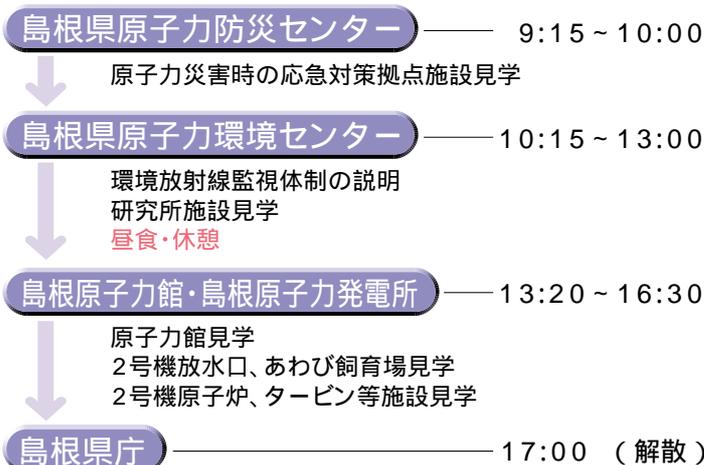
参加は小学5年生以上の方に限らせていただき、中学生以下の方は保護者もしくは学校教員同伴をお願いします。

締切日翌日に抽選を行い、後日、抽選結果を全員にご連絡(封書で)いたします。参加される方へのご連絡文書には、受付場所の案内図を同封いたします。

< 見学先および行程 >

受付 島根県原子力防災センター1階 9:00 ~ 9:15
 松江市内中原町52番地(県職員会館横)

行程(予定時刻)



平成14年度 第3回 原子力関連施設見学会が開催されました。

日時 / 平成14年8月7日(水) 8:45 ~ 17:00 38名参加
 見学先・内容
 島根県庁県民室：環境放射線情報システム表示装置見学
 島根県原子力防災センター：原子力防災概要、施設見学
 島根県原子力環境センター：放射線調査概要、施設見学
 中国電力 株 島根原子力発電所、島根原子力館：発電所内の見学等



原子力防災センターで説明を受ける見学者のみなさん

平成14年度 第3回 原子力関連施設見学会

参加者アンケート結果

原子力広報について

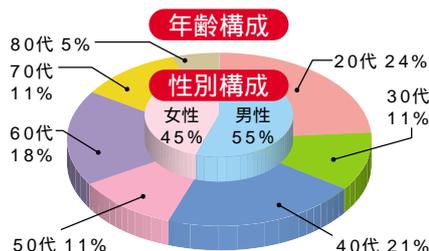
ケーブルテレビ等を活用してPRしてほしい。今まで何気なく見ていただけ、これから興味をもって見れると思う。せっかく広報誌を配布しても、施設したいを知らなければ意味がないと思う。アトムの広場は、工作がのっているの、目をひいてよいです。調査結果も見ています。ホームペ

ージは知りませんでした。原子力発電のことがわかり、今までよりも関心を持つようになった。この見学会参加もそのひとつ。

施設見学について

見学会を定期的で開催され、県民に研修する場を設けていただきたいと思ひます。今回私も初めて参加しましたが、実際に目でみて安全対策などがよくわかりました。若い方は別ですが、老人見学者には原子力発電のこんなリスクがある、別にこんなメリットが多くあるというような説明が理解しやすいと思ひます。発電所には様々な安全対策が施されていることが分かったが、やはり厳重な対策がなされているのはそれ相応の危険があるからであり、また人間の手によって造られたものであることから100%安全

であるとは言いきれないのではないのでしょうか？今後も、安全には十分な配慮・措置をし、家庭に電気を届けていただきたいと思ひます。原子力発電所について、あまり良くわかっていませんでした。本日の見学で良く理解できたように思ひます。実際に事故等があった場合の一般人の対処の仕方等説明が欲しかった。想像していたより原子力が安全な気がしました。興味本意で参加しました。初めてだったので楽しく見学させていただきました。安全管理が大変だと思ひます。働かれる方も暑い施設の中で頑張っておられると思ひます。危険のないように願ひします。大変よい勉強になり有難うございました。どしどしこういう機会を作ってくださいと思ひます。



廃物利用で楽しい工作!

ECO ART

(エコロジー・アートを楽しもう-10)

ペットボトルでモビールやアクセサリを作ろう



作り方

step*01*

ペットボトルで
ビーズを
作ろう

用意するもの 1.5リットルのペットボトル はさみ
ポスターカラーマーカー アルミホイル オープン

1.5リットルのペット
ボトルをラベルをは
がし、きれいに洗っ
て、乾かします。



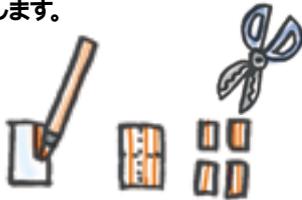
ペットボトルの
底と、平らな部
分を5cmの幅で
切ります。



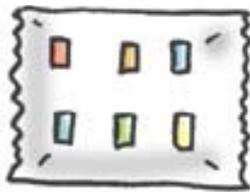
5cm幅で切った平
らな部分を幅3cm
ずつに切ります。



にポスターカラーマ
ーカーで色づけをし、
4等分します。



をアルミホイルに
間を空けて並べます。



200度のオープンで30秒熱めます。



step*02*

ペットボトル
ビーズで
モビール作ろう

用意するもの step01で作ったビーズ step01で作ったペットボトルの底
step01で巻かなかったパーツ又は熱してないパーツ テグス キリ

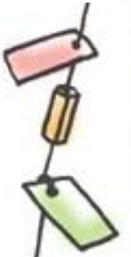
step1で巻かなかったパーツ又
は熱してないパーツと、底の
部分(周り6カ所、中央1カ所)
にキリで穴をあけます。



穴を開けたパーツ
にテグスを結び、
ビーズを通します。



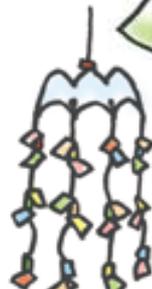
適当な高さに次の
パーツを結び、ビ
ーズ、穴あきパー
ツの順に通します。



を繰り返し、底部分
に開けた穴にテグス
を通し結びます。



6カ所に同じ作業を
繰り返し、底中央に
ぶら下げるためのテ
グスを結んだら完成



step*03*

ペットボトル
ビーズで
グラスホルダー
作ろう

用意するもの step01で作ったビーズ 針金 デザートなどの空き容器

針金にビーズを通
し、容器の周りに
合わせて二つの輪
を作ります。



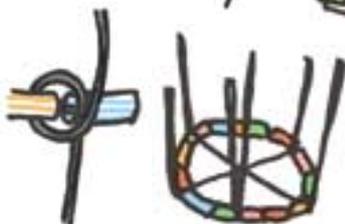
適当な長さの
針金を3本交
差させます。



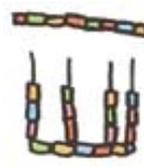
容器の形に合
わせ針金を折
り曲げます。



のビーズの
輪を巻き
付け、固定し
ていきます。



縦軸の針金にもビ
ーズを通しもう
一つの輪も同様
に固定します。



容器を入れれば
完成です。



しまね原子力広報

アトムひろば

NO.57
2002年
10月発行

平成14年度広報・安全等対策交付金事業
編集・発行 島根県環境生活部環境政策課 原子力安全対策室
〒690-8501 松江市殿町1番地 TEL(0852)22-5278 FAX(0852)25-3830
URL http://www.pref.shimane.jp/section/gen_an/index.html
E-mail kankyo@pref.shimane.jp

