

# アトムの広場

しまね原子力広報 2003.3 No. 59

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-12)**  
包装紙で文庫本のハードカバーを作ろう

## 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 .....原子力安全対策室のホームページ紹介

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 .....Q&A 発電所の各月運転状況公表について

7 .....原子力関連施設見学会のお知らせ

7 .....原子力環境センター棟について

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<sup>(1)</sup>

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10月～12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 [10月～12月]



### 1号機

定格出力46万kw  
期間中定格出力運転

### 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

### 平成14年度第3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11月18日から12月6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られている保安規定が、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、運転管理、燃料管理、放射線管理、保守管理の項目について、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が、保安の観点から改善が望ましいと認められる軽微な指摘事項が1件ありました。

#### 指摘事項

1号機新燃料搬入時の燃料貯蔵施設確認チェックシート及び使用済燃料の事業所内燃料輸送票において、現場で使用した記録シートから保存シートへの転記ミスがありました。

# 原子力安全対策室のホームページは情報満載。 みんなでのぞいてみよう!

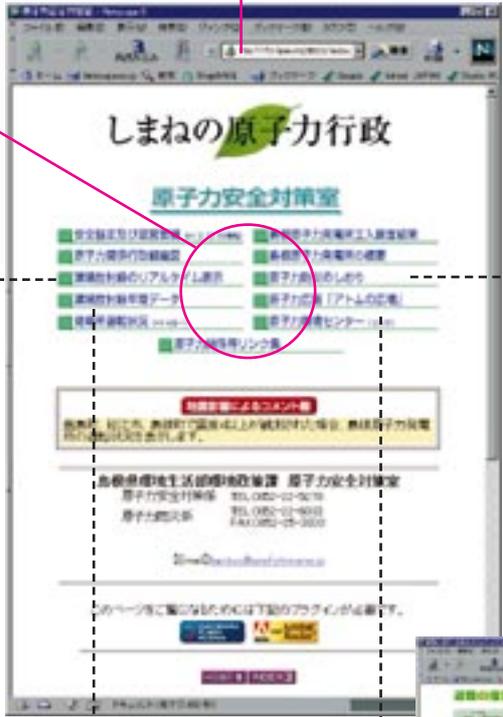
原子力安全対策室で「しまねの原子力行政」として、インターネットのホームページ上に原子力行政に関する様々な情報を公開しています。環境放射線リアルタイムデータ表示をはじめ、環境放射線

の年間データや「アトム の広場」のバックナンバー、原子力関係のリンク集や防災情報など、県民の皆さんに向けた様々な情報にアクセスすることができます。ぜひ一度、のぞいてみてくださいね。

\*(このホームページを快適にご覧になるためには、マクロメディア社の Shockwave & Flash のプラグインが必要です)

しまねの原子力行政 URL [http://www.pref.shimane.jp/section/gen\\_an/index.html](http://www.pref.shimane.jp/section/gen_an/index.html)

「しまねの原子力行政」のトップページ  
リンクボタンをクリックすると、見たいサイトにジャンプすることができます。

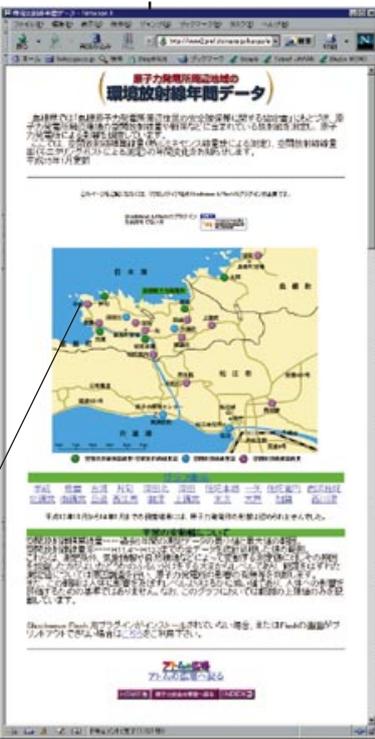


「原子力防災のしおり」のサイトです。災害発生時の対応について、わかりやすくまとめました。

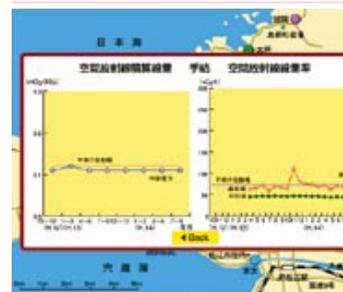


環境放射線情報をリアルタイムで、見ることができます。  
「環境放射線リアルタイムデータ表示」のメニュー画面です。各種最新のデータ表示を選ぶことができます。

地域	測定値	単位	単位換算	単位換算
西海沿岸	10.1	Bq/m <sup>3</sup>	2.2	1.2
島根	10.1	Bq/m <sup>3</sup>	2.2	8.0
全道	10.1	Bq/m <sup>3</sup>	2.2	8.4
東海沿岸	10.1	Bq/m <sup>3</sup>	2.2	1.5
丹波	10.1	Bq/m <sup>3</sup>	2.2	
宍道	10.1	Bq/m <sup>3</sup>	2.2	
松江	10.1	Bq/m <sup>3</sup>	2.2	
美濃	10.1	Bq/m <sup>3</sup>	2.2	
大田	10.1	Bq/m <sup>3</sup>	2.2	

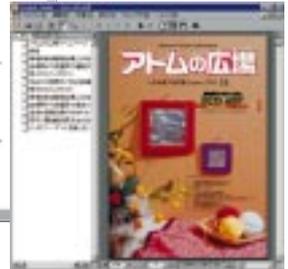


環境放射線年間データのサイトです。測定地点ごとに、2年間のデータの動きがわかります。  
測定地点ごとのボタンをクリックすると、その地点の年間データを見ることができます。



原子力災害に備えての防災対策や注意点、避難の指示・伝達経路など、一度ご覧ください。

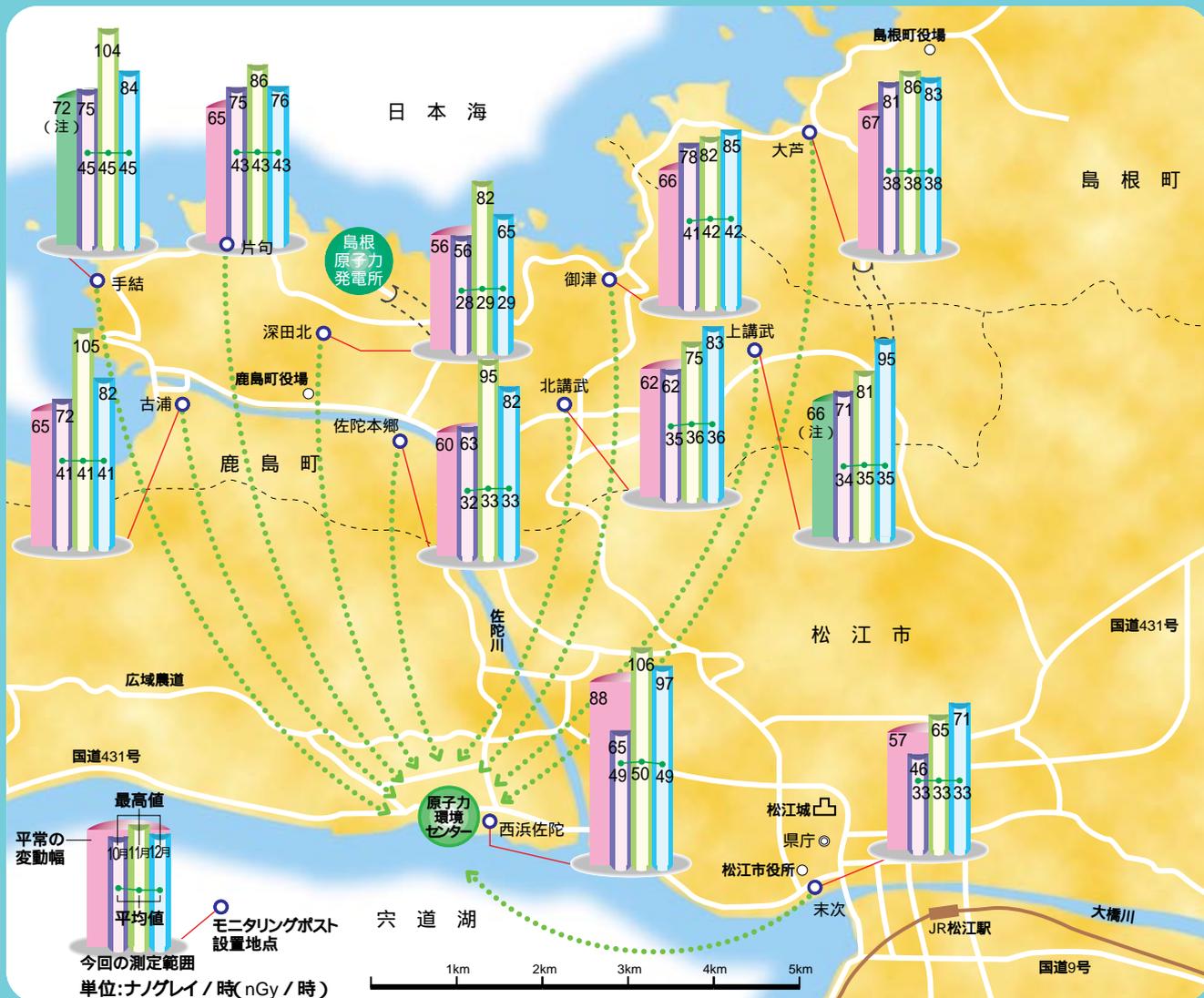
しまね原子力広報「アトム の広場」のサイトにリンクしています。  
PDFによる精細な表示で「アトム の広場」のバックナンバーを見ることができます。



# 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10月～12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データH13.4～H14.3を統計処理した範囲を記載しています。

## 環境試料中の放射能 第3・四半期測定(計画分10～12月) 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	平常の変動幅(131I)	試料区分	測定結果	平常の変動幅(137Cs)
浮遊塵	-	-	牛乳(原乳)	-	-(131I)
陸水(水道原水)	-	～3.7	海水(表層水)	137Csが1.4～2.9ミリベクレル/g検出されました。	～4.0
植物(松葉)	-	～0.06	海産生物(沿岸漁種)	137Csが0.16ベクレル/kg検出されました。	～0.26
農産物(大根)	-	～0.01	海産生物(さざえ)	-	～0.06
農産物(ほうれん草)	-	～0.12	海産生物(あらめ)	137Csが0.08～0.16ベクレル/kg(生)検出されました。	～0.22
農産物(精米)	-	～0.02			

「-」は検出下限値未満を示します。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, 60Co, 65Zn, 137Cs  
単位: 浮遊塵 μBq/m<sup>3</sup>、牛乳mBq/g、陸水(濃度) Bq/kg(風乾物)、陸水(面密度) KBq/m<sup>2</sup>、海産生物 Bq/kg(生) 平常の変動幅とは、前年度までの過去10年間の検出範囲を示します。

### トリウム測定結果

試料区分	測定結果	平常の変動幅
海水(表層水)	-	～0.55
陸水(水道原水)	0.55～0.58ミリベクレル/g検出されました。	～1.1

「-」は検出下限値未満を示します。  
平常の変動幅とは、前年度までの過去10年間の検出範囲を示します。

### ストロンチウム90測定結果

試料区分	測定結果	平常の変動幅
陸土(表層土)	0.09～2.3ベクレル/kg検出されました。	0.08～7.0

陸土(表層土)は第2四半期分です。  
第3四半期分(ほうれん草)については、分析時間を要するため、次号で結果をお知らせします。  
平常の変動幅とは、前年度までの過去10年間の検出範囲を示します。

# 温排水調査結果のお知らせ

平成14年10月～12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10月～12月の調査結果がまとまりました。

## 沿岸定点の水温

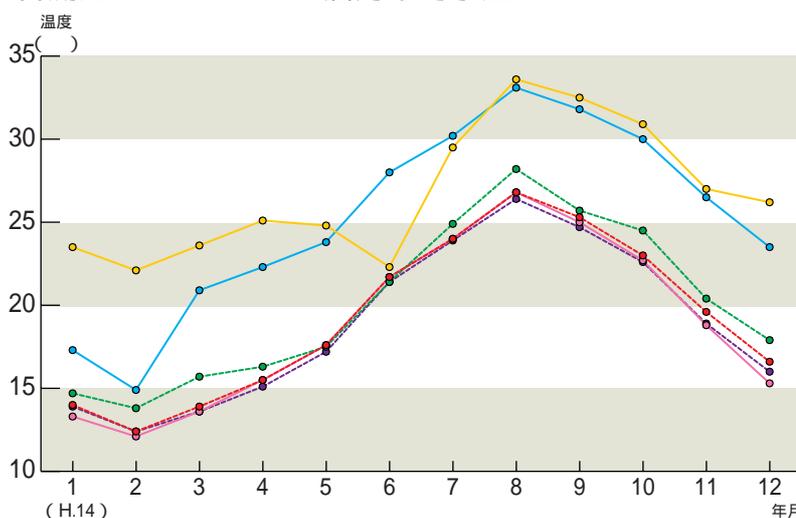
(10～12月測定)

1号機放水口の水温は、取水口の水温と比較して、10月は7.4～7.9 程度、11月は6.9～7.9 程度、12月は9.2～9.9 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10月は6.7～6.9 程度、11月は6.6～6.9 程度、12月は6.7～6.9 程度高めでした。

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

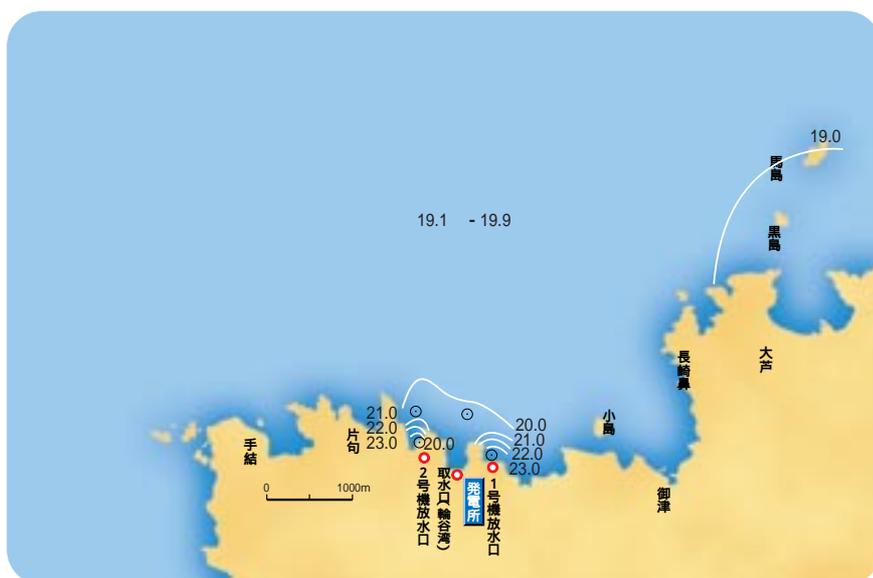
各測定ポイントの1m層月平均水温



## 水温の分布状況(0m層水温)

(11月20日測定)

水温の分布状況は下の図のとおりでした。



注：⊙は温排水の影響があったと思われる測定ポイント

## 海の色(11月20日測定)

今期の測定結果は水色(番号)で表すと

**4**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	4
1号機放水口付近	4
2号機放水口付近	4
1号機放水口沖北2000m付近	4
1号機放水口沖北4000m付近	4

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。

モニ太とリングの  
**原子力Q&A**



**Q** 県が、島根原子力発電所の  
 運転状況を毎月公表し  
 ていると新聞記事で知ったんだけど、  
 具体的にはどんな内容なの？



**A** 島根県では、鹿島町及び中国電力(株)との間で締結している安全協定(島根原子力発電所周辺地域住民の安全確保等に関する協定)を平成13年10月16日に全面改定し、これまで以上に安全性の確保と情報の積極的な公開を図ることにしました。

このため、安全協定第10条に該当する異常事象、安全協定第9条に該当するLCO逸脱事象<sup>1</sup>が発生した時の情報及び平常時における運転状況等について、前月分の実績を取りまとめ、毎月20日(原則)<sup>2</sup>に報道関係者や県のホームページで公表しています。

平成15年1月分の運転状況

島根原子力発電所の運転状況(平成15年1月分)

H15. 2. 20

中国電力担当分

【1号機】: 全期間、定格出力で運転が行われた。

【2号機】: 全期間、定格出力で運転が行われた。

1 運転保守状況(中電データ)

号機	炉型	定格出力	営業運転開始日	設備利用率(%)	発電電力量(万kWh)	2月20日現在の状況	備考
1号機	BWR	46万kW	S49.3.29	100.0	34,224	運転中(H14.7.6~)	
2号機	BWR	82万kW	H1.2.10	100.0	61,008	運転中(H14.2.21~)	

2 安全協定第9条で規定するLCO逸脱事象  
該当なし

3 安全協定第10条で規定する異常事象  
該当なし

4 放射性固体廃棄物管理状況(中電データ)

トナリ保管量	その他の種類の保管量	合計	保管能力
22,205 (142)	6,091 (16) 相当	28,296 (158)	35,500

( ) 内は当該月の発生量

5 使用済燃料貯蔵状況(中電データ)

	1号機	2号機	合計
燃料プール貯蔵量	282	1416	1698
貯蔵容量	1140	3518	4658
管理容量	660	2818	3478

管理容量=全容量-(1炉心分<sup>※1</sup>+1取替分<sup>※2</sup>)  
 ※1: 1号機400体 2号機560体  
 ※2: 1号機約80体 2号機約140体

島根県担当分

6 放射性廃棄物の放出状況(中電データ)  
 今月までの放出実績は年間放出管理目標等を下回っている。

項目	(単位: Bq)			
	放射性希ガス	放射性ヨウ素 (I-131)	放射性セシウム	放射性ストロンチウム
原子炉施設合計(今年度累計)	ND <sup>※1</sup> (ND)	ND <sup>※2</sup> (ND)	ND <sup>※3</sup> (ND)	1.4 × 10 <sup>10</sup> (2.6 × 10 <sup>10</sup> )
号機別				
1号機	ND <sup>※1</sup>	ND <sup>※2</sup>	ND <sup>※3</sup>	1.4 × 10 <sup>10</sup>
2号機	ND <sup>※1</sup>	ND <sup>※2</sup>	ND <sup>※3</sup>	1.4 × 10 <sup>10</sup>
年間放出管理目標値	2.5 × 10 <sup>10</sup>	1.3 × 10 <sup>11</sup>	7.4 × 10 <sup>10</sup>	7.4 × 10 <sup>10</sup>
サイトバンカ建物	-	ND <sup>※2</sup>	-	-

※1: 検出限界値 約 2 × 10<sup>8</sup> Bq/cm<sup>3</sup> 以下  
 ※2: 検出限界値 約 7 × 10<sup>7</sup> Bq/cm<sup>3</sup> 以下  
 ※3: 検出限界値 約 2 × 10<sup>7</sup> Bq/cm<sup>3</sup> 以下  
 ※4: 年間放出管理の基準値を示す  
 (\* Co で代表)

項目	今月分		先月の実績		安全協定で定める通報基準値
	最小	最大	最小	最大	
排気筒モニタ	1号機	5.6 ~ 6.4 ~ 7.5	5.4 ~ 6.4 ~ 7.6	500 <sup>※1</sup> (1,000 <sup>※2</sup> )	
	2号機	3.1 ~ 3.7 ~ 4.3	3.1 ~ 3.7 ~ 4.4	500 <sup>※1</sup> (1,000 <sup>※2</sup> )	
放水路水モニタ	1号機	2.1 ~ 2.6 ~ 3.7	2.1 ~ 2.8 ~ 4.5	7 <sup>※1</sup> (70 <sup>※2</sup> )	
	2号機	4.0 ~ 4.7 ~ 5.9	4.1 ~ 4.8 ~ 6.4	8 <sup>※1</sup> (80 <sup>※2</sup> )	

※5: この状態が10時間続くととき  
 ※6: この状態になったとき

7 モニタリングポストの測定結果(敷地境界モニタリングポスト及び環境放射線情報システム)(中電データ、県データ)

敷地境界モニタリングポスト(中電管理分)						環境放射線情報システム(県管理分)											
①	②	③	④	⑤	⑥	系統	御津	古浦	鹿島	片岡	津島	尾道	末次	大井	津島	手結	
平均値	21	26	33	24	30	28	49	42	40	28	43	36	32	34	38	34	46
最高値	55	67	81	66	68	60	101	84	83	73	79	109	90	74	79	86	88
月別変動幅	20~25	23~29	30~37	21~27	28~34	25~40	88	66	65	65	65	62	60	57	67	66	72
観測経緯	105	104	128	105	130	100											

※平常の実測範囲を超えた値はいずれも降水の影響である。

担当: 鳥根県環境生活部環境政策課原子力安全対策室  
 電話 22-5278 FAX 25-3830  
 中国電力(株)鳥根原子力発電所広報課  
 電話 070-5922-0304 FAX 82-3514

(参考) 定例プレスでは掲載しない情報の例示  
 (1) 環境放射線及び温排水測定結果... 県が実施する調査結果を併せて「環境放射線等調査結果報告書」(四半期報)で公表する。  
 (2) 島根原子力情報伝送システムの伝送計画及び実績... 環境放射線情報システムやインターネットでリアルタイムで公表している発電所情報の伝送計画及び実績であり、長期欠測等については、その都度事前にインターネット等でお知らせしている。  
 (3) 地震発生時の発電所の状況連絡... 震度3以上の地震が発生した場合、中国電力から各報道機関へ直ちに連絡することとなる。

1: LCO逸脱事象とは、原子炉施設保安規定で定める運転上の制限が守られなくなった場合をいいます。  
 2: 20日が閉庁日の場合は、閉庁日の翌日としています。平成14年5月分の公表が第1回目です。

これまでに公表した各月の運転状況は、原子力安全対策室のホームページ及び鳥根県のホームページでご覧いただけます。

原子力安全対策室  
[http://www.pref.shimane.jp/section/gen\\_an/index.html](http://www.pref.shimane.jp/section/gen_an/index.html)  
 鳥根県報道発表資料  
<http://www3.pref.shimane.jp/houdou/>

- <ホームページ公表日>
- ・平成14年5月分 平成14年6月20日公表
  - ・ " 6月分 " 7月23日公表
  - ・ " 7月分 " 8月20日公表
  - ・ " 8月分 " 9月24日公表
  - ・ " 9月分 " 10月22日公表
  - ・ " 10月分 " 11月22日公表
  - ・ " 11月分 " 12月20日公表
  - ・ " 12月分 " 平成15年1月20日公表
  - ・平成15年1月分 " 2月20日公表
  - ・ " 2月分 " 3月20日公表予定



# 平成15年度 第1回 原子力関連施設見学会のお知らせ

開催日：平成15年5月25日(日)

参加者募集



## 【応募先】

( ~ 3月31日 ) 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

( 4月1日 ~ ) 島根県総務部消防防災課

原子力安全対策室 見学会係  
TEL.0852-22-5278 FAX.0852-22-5930  
Eメールアドレス shoubou-bousai@pref.shimane.jp  
平成15年度の組織改正により原子力安全対策室は総務部へ移管します。

【応募締切】平成15年5月12日(月) 必着

【参加人員】50名(応募多数の場合抽選とします。)

## <注意事項>

官製ハガキなどに、住所、氏名(ふりがな) 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) 連絡先電話番号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。参加費は無料です。なお、県庁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。

県庁へお越しの際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、18才未満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)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 8:30 ~ 8:45  
松江市内中原町52番地( 県職員会館横 )

**行程**( 予定時刻 )

島根県原子力防災センター	8:45 ~ 9:30
原子力災害時の応急対策拠点施設見学等	
島根県原子力環境センター	9:45 ~ 13:00
環境放射線監視体制の説明 施設見学等 昼食・休憩	
島根原子力館・島根原子力発電所	13:20 ~ 16:30
原子力館見学 原子力発電所の概要説明 2号機放水口 あわび飼育場見学 原子炉、タービン等施設見学	
島根県庁	17:00 ( 解散 )

## 原子力環境センター棟が完成!

昨年7月から建設を行っていましたが「原子力環境センター棟」が完成し、4月から業務を開始をします。

この施設は、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したものであり、県の安全確保対策や原子力環境センターの役割・機能、放射線や原子力などについて、映像や図書等により県民の方へ情報の提供ができるように県民の皆さまに開放して、ご利用いただくこととしています。

お越しの際は、あらかじめご連絡をお願いします。



原子力環境センター

## 施設概要

- (1)所在地 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 959m<sup>2</sup>、延床面積約 1,677m<sup>2</sup>
- (4)開館時間 午前9時 ~ 午後5時  
休館日 土・日、祝日、年末年始
- (5)連絡先 TEL.0852-36-4300 FAX.0852-36-6683
- (6)交通 JR松江駅からタクシーで約15分  
ルイス・C.ティファニー庭園美術館駅( 旧古江駅 )から徒歩10分



左 / 原子力環境センター、右 / 保健環境科学研究所

## 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



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 - 12 )

包装紙で文庫本のハードカバーを作ろう



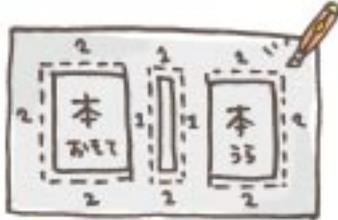
## 作り方

### step\*01\*

厚紙で  
カバーの台紙を  
作ろう

用意するもの 厚紙(使い終わったお絵かき帳の台紙等) カッター スティックのり

1 厚紙を右の図の  
サイズ(単位:  
mm)で切り抜  
きます。



2 写真(イラスト)  
を見せる窓を切  
り抜き、スティ  
ックのりを片面  
に塗ります。

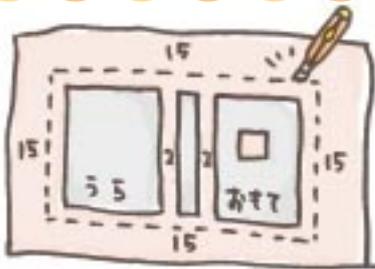


### step\*02\*

台紙に  
包装紙を  
貼ろう

用意するもの 包装紙 カッター スティックのり 写真またはイラスト

1 包装紙にstep.01  
で作った台紙を  
2mm間隔に貼り、  
15mm縁をとって  
包装紙を切ります。



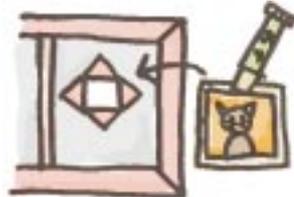
2 包装紙を台紙の角に合  
わせて斜めに切り取り、  
包装紙の残りの部分に  
のりを塗ります。



3 のり付けした部分を内  
側に折り込み、窓部  
分の包装紙をカッタ  
ーで×字に切ります。



4 窓部分の包装紙に  
ものりを塗り、内  
側に折り返して写  
真又はイラストを  
のりで貼ります。

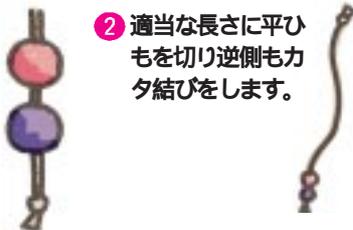


### step\*03\*

しおりをつけて  
文庫本に  
カバーをつけよう

用意するもの 平ひも ビーズ セロハンテープ スティックのり

1 平ひもの片側をカ  
タ結びにしてビーズ  
を通します。



2 適当な長さ平ひも  
を切り逆側もカ  
タ結びをします。

3 文庫本の背  
表紙に2の  
片側をセロ  
ハンテープで  
止めます。



4 文庫本の表  
紙にのりを  
塗ります。



5 文庫本をstep.2で  
作ったカバーのお  
もて側に貼り付け、  
文庫本の裏表紙に  
のりを塗ります。



6 のり付けした部分  
とカバーのうら面  
をくっつけばで  
きあがり。



市販のカバー用テープを貼ると  
傷みにくく、長持ちします。

カバー用テープを  
貼るときに、押し  
花などを間に入れ  
るのもかわいい。



しまね原子力広報

# アトムのおもちゃ広場

NO.59  
2003年  
3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](http://www.pref.shimane.jp/section/gen_an/index.html)  
E-mail [kankyo@pref.shimane.jp](mailto:kankyo@pref.shimane.jp)