

アトム の 広場

Shimane Atomic Information

しまね原子力広報 1997.10 NO.36



表紙写真:「秋祭り・楽打ち」(大和村) 井上清寛

contents

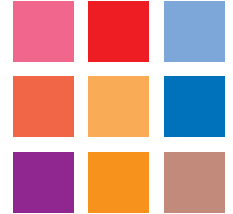
目次

- 環境放射能調査結果のお知らせ2~3
- 島根原子力発電所の運転状況メモ2
- 温排水調査結果のお知らせ4
- 原子力関連施設見学会開催5
- 放射線あれこれ6
- 原子力委員会からのお知らせ7
- 発掘こぼれ話8

島根県

環境放射能調査結果のお知らせ⁽¹⁾

Shimane Atomic
Information
アトムの広場



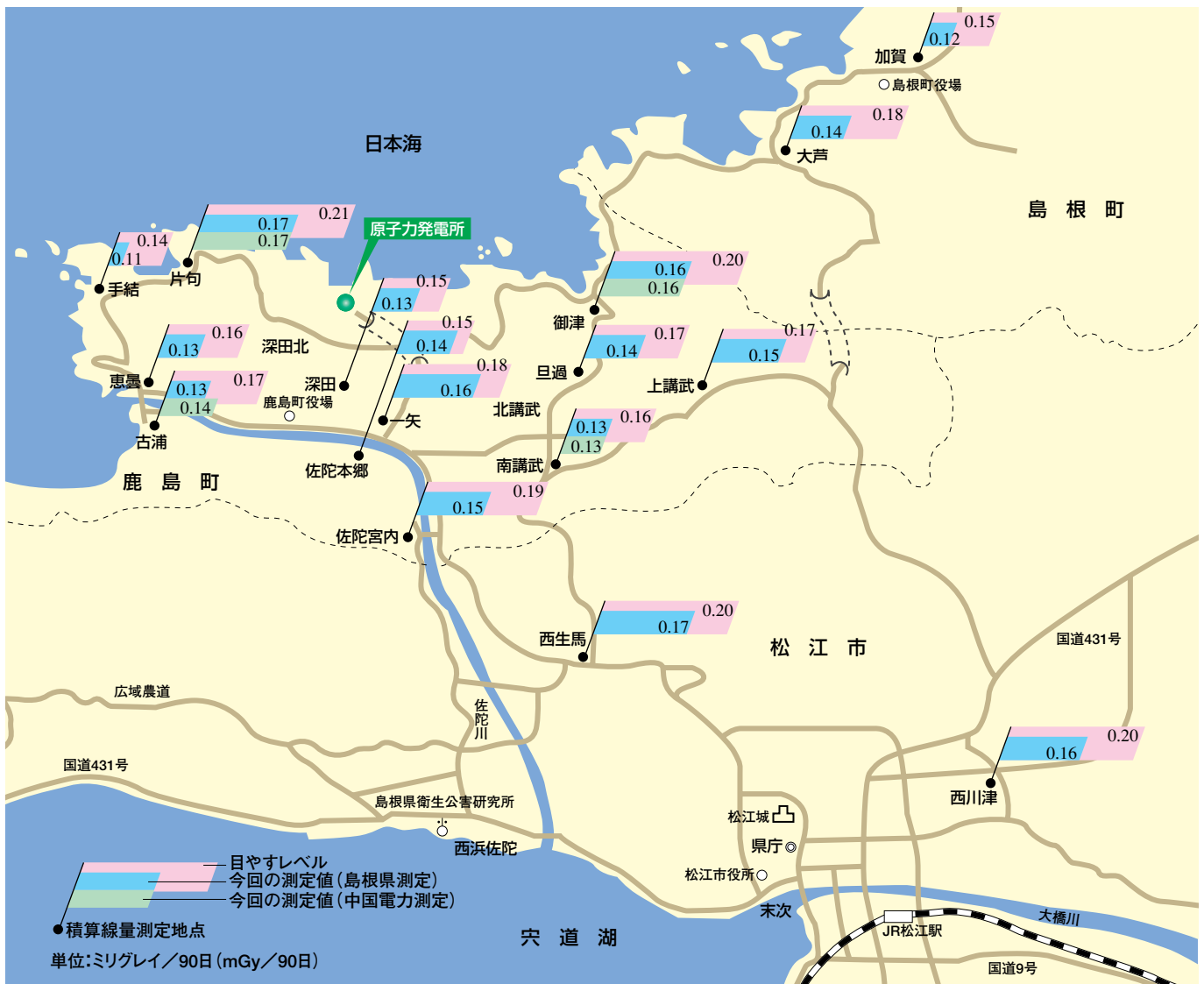
平成9年1月～3月分

お問い合わせ先 島根県環境保全課 TEL.0852-22-5278

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

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。



島根原子力発電所の 運転状況メモ

1月～3月



1号機

定格出力46万kw

●全期間定格運転

2号機

定格出力82万kw

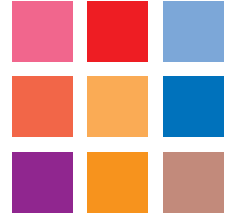
●全期間定格運転

目やすレベルとは

目やすレベルは、数多くの測定データを統計処理した値で、このレベルを超えたデータについては、その原因調査を行い、原子力発電所の影響の有無等を判断します。また、目やすレベルは人体に影響を及ぼすレベルよりはるかに低い値であり、人体への影響を評価するための目やすではありません。

環境放射能調査結果のお知らせ(2)

Shimane Atomic
Information
アトムの広場



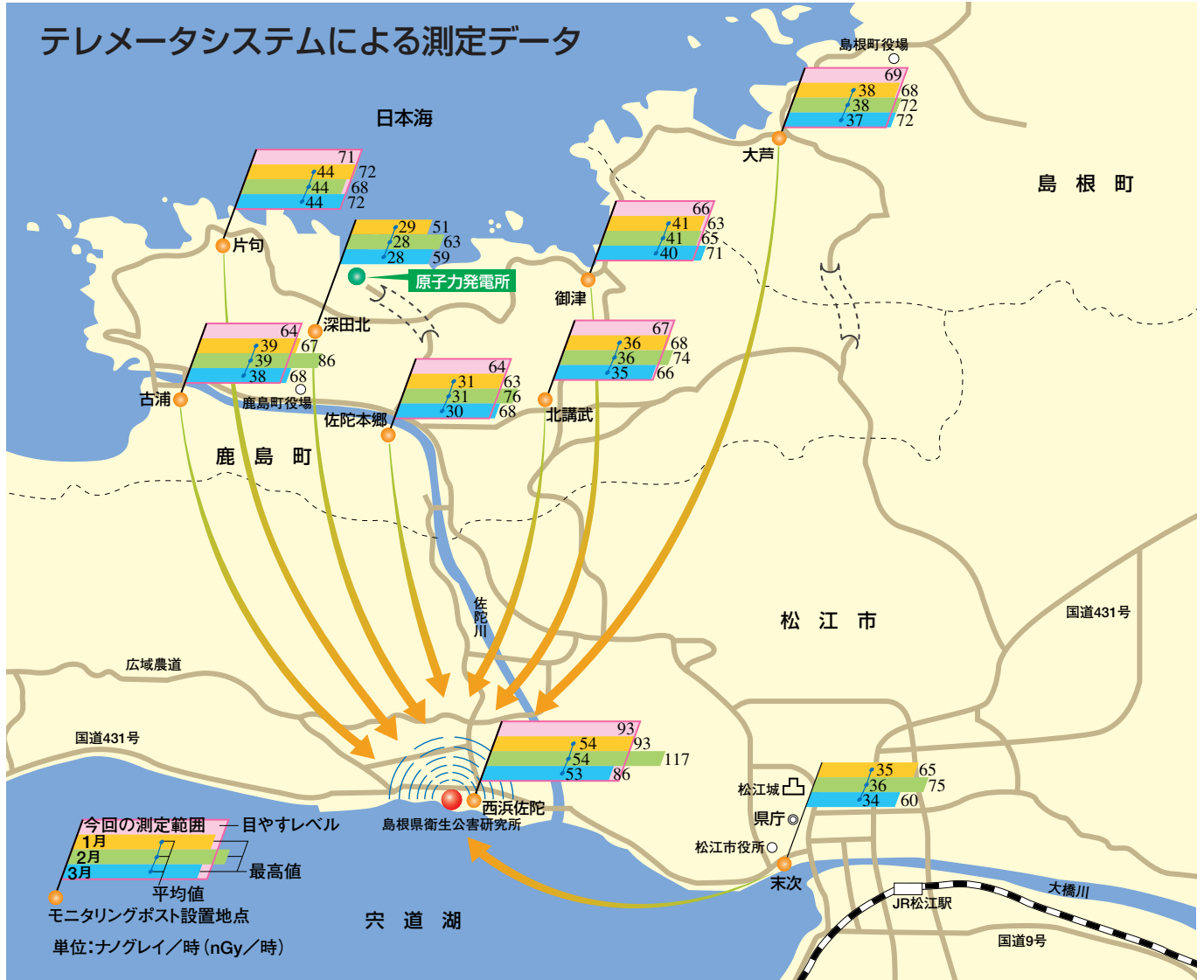
平成9年1月～3月分

お問い合わせ先 島根県環境保全課 TEL.0852-22-5278

空間放射線線量率

モニタリングポストにより測定した結果です。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。目やすレベル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る測定データ



(注) 深田北は平成8年4月より測定を開始したため、目やすレベルは未設定です。末次は平成8年2月から測定器および測定場所を変更したため、目やすレベルは未設定です。

環境試料中の放射能

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。

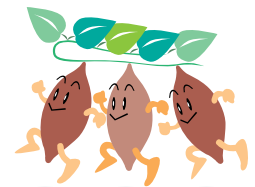
●γ線スペクトロメトリーによる分析結果

試料区分	測定結果
浮遊塵	対象核種は検出されませんでした。
植物(松葉)	対象核種のうち ¹³⁷ Csが、0.18ベクレル/Kg(生)検出されました。
牛乳(原乳)	対象核種は検出されませんでした。
海産生物(なまこ)	対象核種は検出されませんでした。
海産生物(さざえ)	対象核種は検出されませんでした。
海産生物(いわのり)	対象核種は検出されませんでした。

※γ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

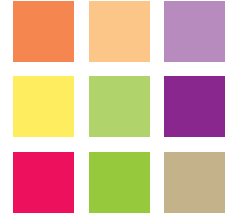
●ストロンチウム90測定結果(10～12月採取分)

試料区分	測定結果
松葉	⁹⁰ Srが、12ベクレル/Kg(生)検出されました。
ほうれん草	⁹⁰ Srが、0.19ベクレル/Kg(生)検出されました。



温排水調査結果のお知らせ

Shimane Atomic
Information
アトム広場



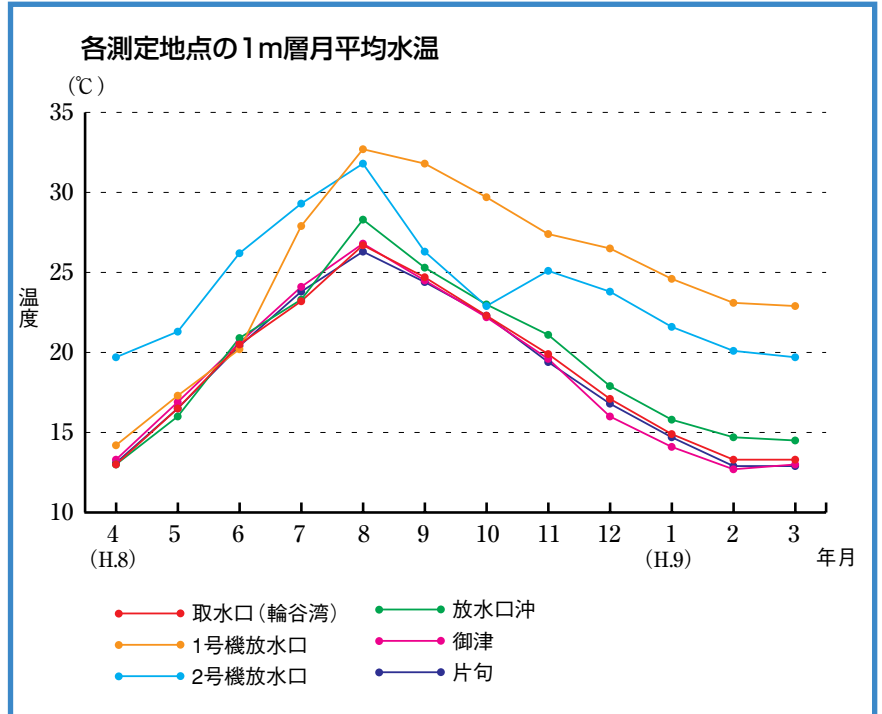
平成9年1月～3月分

お問い合わせ先 島根県漁業管理課 TEL.0852-22-5315

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1月～3月の調査結果がまとまりました。

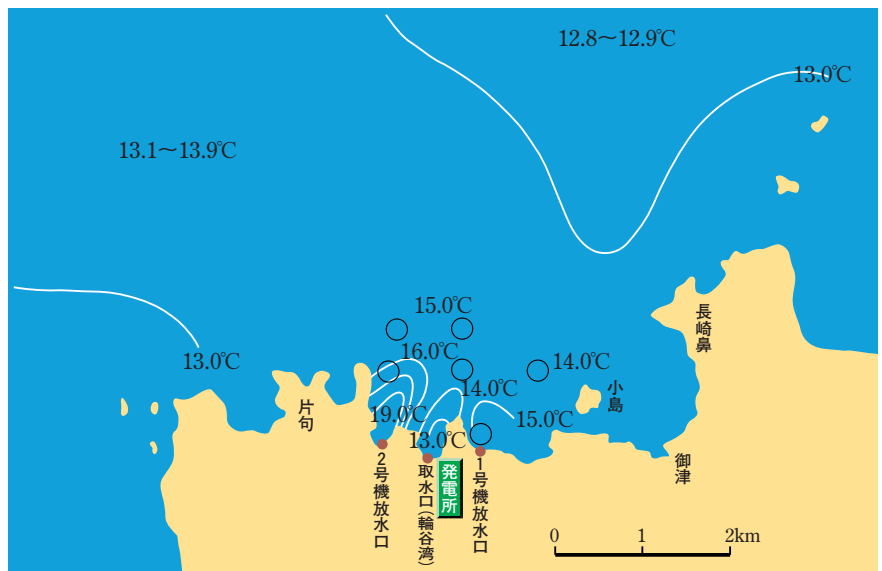
沿岸定点の水温 (1～3月測定)

1号機放水口の水温は、取水口の水温と比較して、1月は9.5～10.0℃程度、2月は9.5～10.0℃程度、3月は9.5～10.0℃程度、また、2号機放水口の水温は同じく1月は6.5～7.0℃程度、2月は6.5～7.0℃程度、3月は6.0～7.0℃程度高めでした。



沖合定線の 0m層水温 (2月24日測定)

水温の分布状況は右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。
※：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 (2月24日測定)

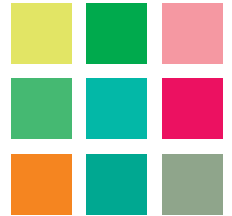
今期の測定結果は水色(番号)で表すと **5** **6** で、特に変わりありませんでした。

観測場所	取水口付近	1号機放水口付近	2号機放水口付近	1号機放水口沖北2000m付近	1号機放水口沖北4000m付近
水色(番号)	6	6	5	6	5

(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。

今まで観測されたこの海域の色は **2** **3** **4** **5** **6** です。

平成9年度 第1回原子力関連施設見学会が 開催されました。



Shimane Atomic Information
アトム広場

お問い合わせ先
島根県環境保全課
TEL.0852-22-5278

- 日時 平成9年8月27日9:30~16:30
- 参加者 22名
- 見学先・内容 島根県衛生公害研究所：放射能調査概要、放射線簡易測定、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

初めて参加しましたが、衛生公害研究所での放射線の測定など良くわかり、原発も施設内を実際に見学できて有意義な研修でした。



良い体験でした。放射線について、安全面ばかりでなく問題面についても、もう少し論じた方が良いと思います。

平成9年度第1回原子力関連施設見学会 参加者アンケート結果

島根県衛生公害研究所について

- 良く研究されていると思います。
- 県の機関として設置されていることが初めてわかりました。
- 少人数で大変な仕事をされているご苦労が良くわかりました。他の分野の仕事もぜひ見学させてください。
- 存在すら知りませんでしたが、いろいろな施設があるのがわかり良かったです。
- 友人たちと再度訪れたい。
- もっと県民にアピールした方が良いと思います。
- 本日見学した部門以外のところも、いつか見学したいと思います。懇切なご説明で喜びました。
- もう少し活動をPRして、利用しやすいように出来ませんか。
- 細かい研究を少ない人員で作業されているのでびっくりしました。

島根原子力発電所について

- 1号機の方も見学出来るようにした方が良いと思った。
- 必要なので、安全度も良く理解できました。
- 隠岐島から2泊3日に来た甲斐はあった。
- 3号機の予定、大変なプロジェクトだということがわかりました。
- 初めて施設を見学させていただきましたが、実際に内を見て良く理解できました。
- 発電所内に初めて入ったが、規模の大きさに驚いた。もう少し制御棒についての話が聞きたかった。
- 増設予定の3号機の必要性等、教えて欲しかった。
- 事故の無いよう、細心の注意を払って職務を遂行していただきたい。
- 測定器機は外部から持ち込みの方が良い。

- まさに「百聞は一見にしかず」でした。鹿島の規模はTMIやチェルノブイリに比べてどうですか。
- 初めての見学でしたが、原子力の仕組みがいろいろと判り、とても良かったと思います。
- 質疑が無かったのが残念です。

島根原子力館について

- 資料をスクリーンに映して説明されたが、少し難しかった。資料をいただいているので説明は無くとも良いと思う。または、その後見たビデオをカットするか、2回同じようなことを聞くようになる。
- よく理解できました。
- 売店があれば良かった。
- きれいで、見ていて楽しかった。

その他

- 全般にわかりやすい説明で今までと違う感じで原子力をみる事が出来ます。
- 良い機会を作っていただけて喜びました。県の担当者の方、各施設の方々、気持ちよく案内していただきました。
- 初めての見学でしたので、有意義に思いました。
- 昼食代がどこからでているのか疑問。
- 実際に原子力発電所の中の施設が見学できて良く判りました。安全性に大変気をつけておられることが判り安心しました。午前中に衛生公害研究所で放射線のことを聞いてから原発を見学したので良く判った。
- 良い計画をありがとうございました。至れり尽くせりの見学会で、たくさんの勉強をさせていただいたことを感謝します。
- 子供の参加も企画したらどうだろうか。

第2回原子力関連施設見学会 参加者募集

開催日時 11月21日(金) 9:15~16:40
見学先 島根県衛生公害研究所
(環境放射能監視 放射線を測ってみませんか)
島根原子力発電所
(原子炉の上までいってみませんか)
島根原子力館
(工夫をこらした様々な展示があります)

*昼食は島根県が用意します。

*大型貸し切りバスで移動します。

応募先 島根県環境生活部環境保全課原子力安全対策係

◎応募の際には、氏名(ふりがな)、年齢、性別、住所、連絡先電話番号を記入してください。

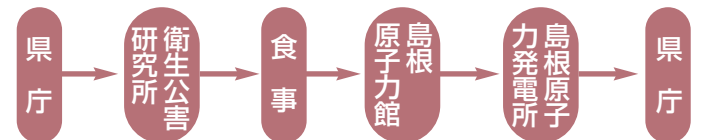
◎募集定員/約20名

◎応募締め切り 平成9年11月4日(火)

◎県庁までは各自で集合ください。

◎駐車場があまりありませんので、公共交通機関をご利用ください。

◎発電所の見学に必要ですので、年齢、性別を必ず記入してください。



あの人、この人

所長さんご紹介



科学技術庁島根原子力連絡調整官事務所の所長、高橋 淳さん(38歳)をご紹介します。

高橋所長は、平成7年10月に松江市の事務所に赴任され、お美しい奥様と可愛い4人の子供さん(小4~3歳)と一緒に島根の生活を楽しんでおられます。やや無口ではありますが、気さくな頼りがいのある方です。趣味は、以外にも(?)スニーカーとGショックのコレクション、そして車の改造(但しミニ四駆)だそうです。(まだまだ若いですね)「高橋」といえば、野球界に今年の動向が注目されている慶応大学の高橋選手がありますが、なんと高橋所長のご親戚筋にあたるとのこと。

通常、連絡調整官事務所所長の赴任期間は約2年程度です。高橋所長も後何年島根におられるかわかりませんが、島

根の良いところを十分味わっていただき、ご出身の千葉に続いて島根を第二のふるさとしていただきたいと思います。

それでは、高橋所長に事務所の紹介をしていただきました。『島根原子力連絡調整官は、地元住民の方に原子力に対する理解と信頼を深めていただくため、国の原子力政策や方針などを地元へ連絡説明し、また地元の要望などを国へ連絡する等を主な業務として行っています。当事務所では、情報公開の一環といたしまして、原子力委員会、原子力委員会関連部会及び原子力安全委員会の各種資料を公開しております。どうぞご利用ください。』

気楽に、事務所を訪ねてみませんか。

住所：松江市大輪町420-1

(島根県団体ビル内：松江保健所の裏) TEL 0852-24-3803

放射線あれこれ

放射線って何？

放射線と一口にいっても、いろいろな種類があり、それぞれに特徴があります。

放射線は、身の回りにいくらでも飛んでいるのですが、目に見えないし、当たっても痛くも痒くもないので、誰も気がつきません。

では、放射線を見るためにはどうすれば良いのでしょうか。放射線を目で見るための装置がいくつかあります。

この近くでは島根原子力館に「スパークチェンバー」という装置が展示してあります。

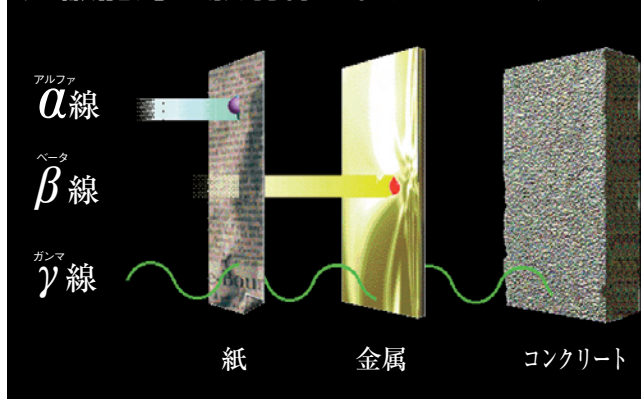


▲スパークチェンバー

この装置は飛び込んできた放射線を光と音でわかるように工夫されています。

また、空気中に飛んでいる

遮蔽能力／放射線の種類による違い



Shimane Atomic Information
アトムの広場

お問い合わせ先
島根県環境保全課
TEL.0852-22-5278

放射線の量は場所や気象条件(特に雨など)で変わります。放射線を測るためには、

専用の測定器が必要です。国や島根県が簡易な測定器を無料で貸し出す制度がありますので、その測定器を借りて自分で測ってみてはどうでしょう。

雨の日と晴れの日、家の中と外、屋外でもいろいろな場所で測ってみると、結構、放射線の量が違うことがわかりますよ。

身近な自然放射線を計測してみませんか

放射線測定器の貸し出しについて

私たちの身の回りには絶えず放射線が飛び交っていますが、それを測るためには専用の放射線測定器が必要です。簡易型の放射線測定器(サーベイメータ)を無料で貸し出す制度があります。サーベイメータは操作が簡単で、取扱説明書を読めば誰でも測定することが出来ます。

1. 島根県環境保全課の測定器無料貸出

島根県では、県民の皆様自然放射線を身近に感じていただくために、貸出用サーベイメータ(放射線測定器)を用意しています。下記の要件を満たし、承諾していただける方にサーベイメータを貸出いたします。

■貸出要件

1. 島根県内に在住の方もしくは県内に勤務もしくは通学されている18歳以上の方
2. 貸出時および返却時に県庁環境保全課に直接来ていただける方
3. 貸出体験レポートを書いていただける方(原子力広報誌等に掲載させていただくことがあります)

なお、貸出期間は14日以内です。

※貸出時に認印の押印および身分を証明するものの提示をしていただきます。

※貸出台数に限りがありますので、事前に下記まで電話してください。

連絡先 島根県環境保全課原子力安全対策係

TEL.0852-22-5278(直通)

▼島根県環境保全課の貸出用サーベイメータ



測定線種: γ (X) 線
測定範囲: 0.00~19.99 μ Sv/h
寸法: 62×135×27mm
重量: 約210g

2. 「はかるくん」の無料貸出／(財)放射線計測協会

申込方法はがきに、希望台数、氏名(ふりがな)、住所(郵便番号)、電話番号、職業、年齢を明記の上、下記に申し込んでください。

申込先 (財)放射線計測協会 業務部
〒319-1 茨城県那珂郡東海村白方白根2-4
TEL.029-282-0421

▼はかるくん



測定線種: γ (X) 線
測定範囲: 0.00~10.00 μ Sv/h
寸法: 78×189×29mm
重量: 約500g

原子力委員会からのお知らせ

高レベル放射性廃棄物処分懇談会報告書案に対する意見募集について

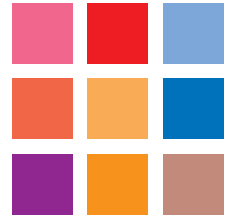
日本でこれまで発生した高レベル放射性廃棄物は、未処理のものを含めてガラス固化体(重さ約400kg)換算で1万本を超えるほどに溜っています。科学技術庁の試算では、2030年にはガラス固化体計7万本の処分が必要になると予測されています。

原子力委員会では、平成7年9月に高レベル放射性廃棄物処分に向けた取り組みを強化していくことを決定し、「高レベル放射性廃棄物処分懇談会」を設置しました。以来、高レベル放射性廃棄物処分について幅広い検討が行われ、報告書案「高レベル放射性廃棄物処分に向けての基本的考え方について(案)」をとりまとめ、この度、以下のとおり国民の皆様のご意見をいただくことといたしました。

●意見の募集について

- (1) 募集期間／平成10年1月31日まで
- (2) 報告書案および「意見記入用紙」の入手方法
下記までお問い合わせください。

科学技術庁島根原子力連絡調整官事務所
〒690 松江市大輪町420-1 TEL.0852-24-3803



Shimane Atomic Information
アトムの広場

お問い合わせ先
島根県土地資源対策課
TEL.0852-22-5899



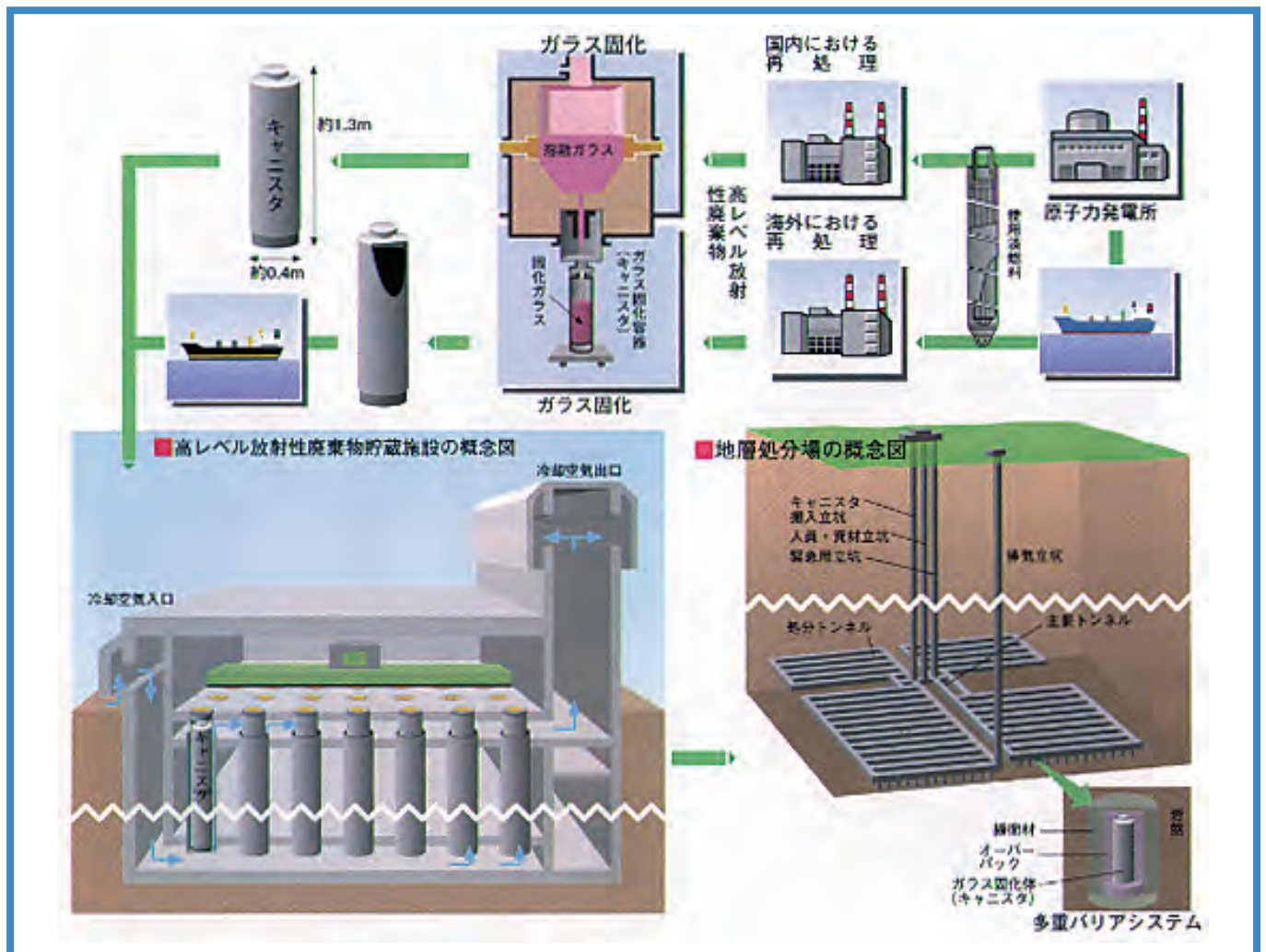
Q 高レベル放射性廃棄物とは？

A ウラン資源を有効利用するため原子力発電所で燃やした使用済燃料は、再処理してウランやプルトニウムを回収します。その使用済核燃料の再処理工程で分離された、主として*1核分裂生成物と*2アクチノイド元素を含む放射能レベルの高い液体廃棄物を高レベル放射性廃棄物といいます。放射性核種の崩壊に伴い、高い熱を長期間放出し続けるため、ホウケイ酸ガラスに固化し、ステンレス鋼鉄容器(キャニスタ)に入れ冷却貯蔵して、最終的には深地層処分することが考えられています。

*1.核分裂生成物/ウランやプルトニウムの核分裂により生じる核種の総称。これらの多くはウランやプルトニウムの半分程度の重さを持ち、放射性である。

*2.アクチノイド元素/原子番号89のアクチニウムから103のローレンシウムまでの元素の総称。すべて放射性核種である。一般に、半減期が極端に長く、しかも危険度の高いアルファ放射体が存在する。このためアクチノイドは高レベル廃棄物の処理処分に当たって特に注目されている。

高レベル放射性廃棄物の処分 (模式図)



発掘こぼれ話

いにしえの島根

島根県は古代文化の宝庫といわれ近年、ますます関心が高まっています。そこで、調査、発掘の現場ならではのこぼれ話をご紹介します。

小さな古墳

古墳から出土する物には、鏡や剣、勾玉など、現在の私たちが見ても「これはきつと大切なものだな」と思わせるものがあります。しかし、よく調査される一〇メートル前後の小さな古墳ではこうした人目を引く品が出てくるのは珍しいことなのです。ですから、鏡でも出れば、調査員たちはけっこう緊張します。

しかしこの小さな古墳は、古代史を解明するうえで、非常に重要な役割を担っています。たとえば五〇メートルもある大きな古墳から鏡が出た場合、埋葬者の立場や、入手経路など、その古墳の全国的な位置づけができます。しかし、その古墳がその地域で果たした役割とか、性格は見えてきません。それを知るためには、周辺の大多数を占める小さな古墳を調べる必要があります。たとえ何も出ない古墳でも、

木棺の形や盛土の仕方、立地などから多くの情報が得られるのです。

今日も県内のどこかで、古墳の発掘が行われています。

新聞やテレビをにぎわす大発見は少なくても、島根の古墳時代は、少しずつ解



明されつつあるのです。とはいえ古墳から何も出ないとやはり寂しいのが、調査員の正直な気持ちですが……。



寺床1号墳（東出雲町揖屋）
古墳時代初めごろのもので、長い木棺を載せた石敷が現れた。排水用の溝が付いていることから、亡き首長の前で水を使った葬式が行われたという説もある。銅製の鏡、鉄製の剣、ひすいの勾玉などが添えられていた。今は東出雲町運動公園に移築され、見ることができる。

ふるい

工事中に偶然、小さいながらも残りのよい横穴式石室が発見されました。まわりで工事をしているので、急いで調査が進められました。

暗い石室の中にたまった土を取り除き、須恵器などの副葬品が出始めたある日のこと。見学に来ていた近所のおじさんが、調査員に近づいて来て言いました。「これは何かね！」

指でつままれた小さいものを目をこらして見ると、緑色に輝く、



鏡・玉・剣・やす（寺床1号墳出土）
古墳に葬られた人物に添えられた品には、いろいろなものがある。一般に知られている鏡・勾玉・鉄剣は古墳時代の前期を代表するもので、後期になると、鏡と剣はまず見られない。

直径数ミリのガラスの小玉でした。「その捨ててある泥の中にあつたでね。」おじさんが言うやいなや、調査員は捨てた土をかき分け始めました。すると、出る出るわ。あわててそれまでに掘った土を、全部ふるいにかけてところ、なんと数十個の小玉が出てきたそうです。

暗くて狭い石室や横穴の中の調査では、こうした小さい遺物を見落とすことは、実はけっこうあります。ふるいをかけてはじめて、鉄器や人骨、歯などが出たこともあるのです。



この記事は島根県古代文化センター発行「いにしえの島根」第七巻 記録の中に眠る遺跡たちより転載したものです。

