

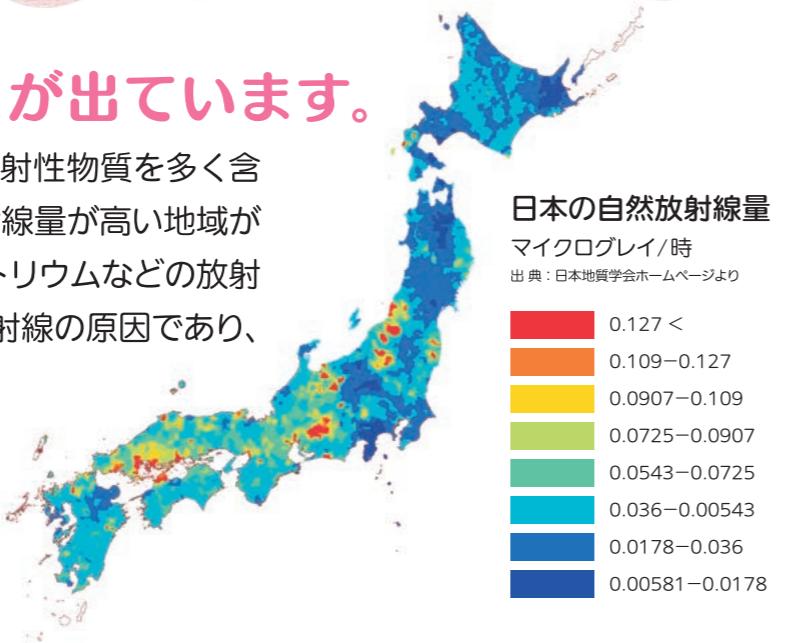
増田先生の
やさしく
まな
学ぼう!

やさしく まな 学ぼう!

ほう しゃ せん

大地からも放射線が出ています。

世界には、ウランやトリウムなどの放射性物質を多く含んだ土壌が原因で、大地からの自然放射線量が高い地域があります。日本では、カリウムやウラン、トリウムなどの放射性物質を比較的多く含んだ花崗岩が放射線の原因であり、花崗岩が地表に露出している西日本の放射線量は高く、鉄の成分を含み赤っぽい火山灰層である関東ローム層で覆われた関東平野の放射線量は低くなっています。



TOPICS | 佐田岬半島の放射線量

佐田岬半島の地盤は、ほぼ全体が緑色片岩によってできています。緑色片岩は、地下の深い所で固まった火山岩から、比較的低温・低圧のもとで生成されたものです。マグネシウム、鉄、アルミニウムなどの放射線を出さない元素を多く含んでいます。そのため、佐田岬半島の放射線量は、宇和島、八幡浜、松山市などに較べると非常に低くなっています。



緑色片岩

主に玄武岩などの苦鉄質火山岩を起源とする結晶片岩で、縞模様がきれいなため庭石としても使われます。

写真：国立研究開発法人 産業技術総合研究所 地質調査総合センター 提供

愛媛県伊方原子力広報センター

原子力発電や放射線について、展示パネルや地形模型、映像等で紹介しています。ご自由に見学していただけますので、ぜひご来館ください。

ご利用案内

- 開館時間／午前9時～午後4時
- 休館日／祝日及び12月29日～1月3日
- 所在地／〒796-0301 西宇和郡伊方町湊浦1995-1 伊方町民会館内
- Tel.0894-38-2036 Fax.0894-38-2026
- URL <https://www.ikata-dr-sada.or.jp/>
- 交通／JR八幡浜駅から車で約20分
- 入場料／無料(団体での見学はあらかじめご連絡ください。)



えひめ原子力だより それいゆ

Soleil

2020 Spring
No.156

暮らすように旅をする

おふ旅

名所をたずねる旅



Contents

- P1 特集 / INTERVIEW
伊方原子力発電所環境安全管理委員会の専門部会の委員に聞いてみました!
- P2 伊方原子力発電所環境安全管理委員会 原子力安全専門部会が開催されました。
温排水影響調査結果についてお知らせします。
- P3 環境放射線等調査結果をお知らせします
- P4 愛媛県原子力情報アプリを更新しました!
令和2年度 団体見学会のご案内
- P5 むらすように旅をする おふ旅
- P7 増田先生のやさしく学ぼう!

大洲城(大洲市)

大洲城を愛する地元住民の働きかけにより、2004年に復元された大洲城天守。戦後復元された木造天守として日本初の四層四階で、城郭建築特有の木組は庄屋です。

特集

INTERVIEW

伊方原子力発電所環境安全管理委員会の専門部会の委員に聞いてみました!

【御歴歴】 愛媛大学教育学部で教授として、長年、構造地質学や災害地質学について御研究されるとともに、愛媛大学教育学部附属中学校、高等学校の校長を務められるなど、教育の面でも人材育成に御尽力されてきました。平成25年からは、伊方原子力発電所環境安全管理委員会原子力安全専門部会の委員に御就任いただき、伊方発電所の安全対策等について様々な御助言をいただいております。

愛媛大学 名誉教授 高橋 治郎 委員



1 委員の御専門、現在のお仕事内容を教えてください。

専門は構造地質学と災害地質学であり、中央構造線等の断層調査や地震、地すべり等の地質災害を研究していました。現在は、地域で発生したかけ崩れ等の災害について、原因と対策を調査するとともに、次世代人材育成事業の一環として設立した愛媛大学グローバルサイエンスキャンパスにおいて、大学や地域企業の設備等を活用し、高度で専門的な科学技術を県内の高校生に教えています。

2 御専門にお進みになったきっかけは何ですか。

子供の頃は、いつも生まれ育った四国中央市を走る中央構造線のすぐ南側の川で、断層粘土を体に塗ったり、結晶片岩の石で水切りをしたりして遊んでいましたが、その際、中央構造線の北側と南側で岩石が全く違うことに興味を持ち、愛媛大学、東北大学大学院で構造地質学を学びました。

3 御専門に関することで印象に残ったエピソードがありましたら教えてください。

大学の卒業研究で、四国中央市土居町畠野で横ずれ断層(畠野断層)を発見し、論文作成に打ち込んでいたところ、東京大学大学院生であった岡田篤正氏(現 京都大学名誉教授)がこの横ずれ断層についての論文を科学誌に投稿しました。当時、大きな発見だと思って喜んでいたので、とてもがっかりしたと同時に、同じような研究をしている人がいることに感心し、さらに深く構造地質学を学ぼうと志すきっかけになりました。

4 御専門の立場から、伊方発電所にどのような印象をお持ちですか。

現在の日本は地殻変動が激しい時期にあり、活断層が存在する場所に限らず、どこでも地震が発生する可能性がゼロではないことから、原子力発電所はしっかりと地震への対策を講じる必要があると考えています。伊方発電所においては、最大の基準地震動※1は650ガル※2ですが、愛媛県からの要請により、さらに安全上重要な機能を有する設備については、概ね1,000ガルにも耐えられる対策が講じられていることは、評価できる部分であると思います。

※1 基準地震動：原発の敷地及び周辺の地質・地盤構造、地震活動性等から敷地に影響を与えると想定される地震による最大の揺れ。※2 ガル：地震の揺れの強さを表す単位

5 県民の更なる安全・安心のため、伊方発電所等に対して望まれることがあれば教えてください。

伊方発電所で、本年1月に重大なトラブルが続けて発生しました。原子力発電所を運転する以上は、安全確保を徹底する必要があります、これらのトラブルの原因を徹底的に調査し、その対策にしっかりと取り組んでほしいと考えています。

伊方原子力発電所環境安全管理委員会 原子力安全専門部会が開催されました。

令和2年2月18日(火)に開催された伊方原子力発電所環境安全管理委員会原子力安全専門部会では、伊方発電所における使用済燃料乾式貯蔵施設等について審議されました。今後も、原子力規制委員会による審査結果等を踏まえ、基準への適合性や審査の考え方等について審議していくことになりました。

【審議事項】

- 伊方発電所の使用済燃料乾式貯蔵施設について
- 伊方発電所2号機の廃止措置計画について

【報告事項】

- 伊方発電所の通報連絡事象について
- 伊方発電所の状況について
- 新検査制度について

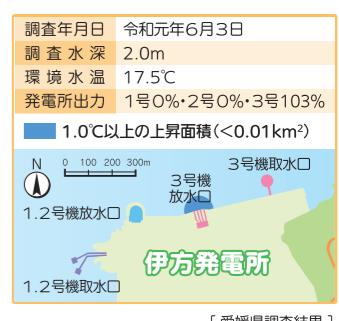
温排水影響調査結果についてお知らせします。[平成31年4月～令和元年9月]

愛媛県(愛媛大学へ一部委託実施)と四国電力(株)は、伊方発電所から放出される温排水の影響を調べるため、周辺海域で、水温、水質などの調査を行っています。平成31年4月～令和元年9月の調査結果を評価した結果、これまでの値と同程度であり、問題となる変化は認められませんでした。併せて、伊方発電所からの温排水拡散状況調査も実施し、周辺より1°C高い範囲は最大0.01km²未満となっており、水温上昇は確認されたが、過去の調査結果と比較して問題となるものは認められませんでした。

温排水影響調査状況

機関	調査の種類	箇所数	回数
愛媛県	水 質	18	2
	水 温	1	連続
	流 動	18	2
	プランクトン	9	2
	付着動植物等	5	3
	拡散水温分布	38	1
	水温水平分布	9	2
	水温鉛直分布	94	2
	塩分濃度分布	44	2
	流 動	9	2
四国電力(株)	水 質	1	連続
	底 質	8	2
	プランクトン	9	2
	魚卵・稚仔魚	9	2
	底生生物	8	2
	潮間帯生物	5	2
	海藻類	5	2
	魚	7	2
	取り込み影響(動植物プランクトン)	16	1
	取り込み影響(卵稚仔)	13	2
	藻場分布	1	2

温排水拡散状況調査結果



環境放射線等調査結果をお知らせします

令和元年7月～令和元年9月

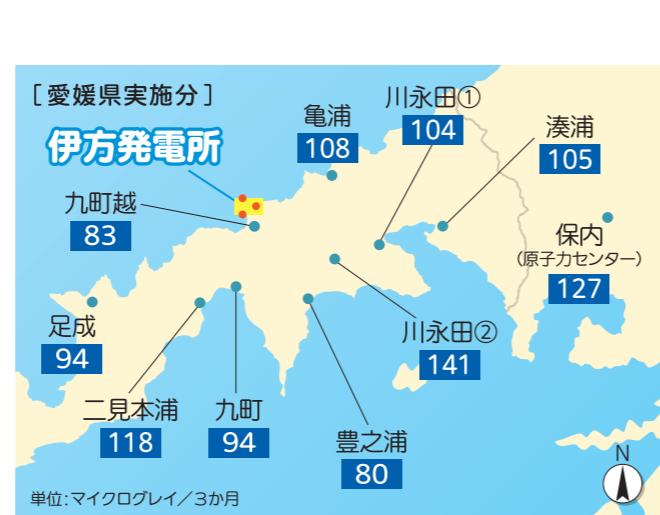
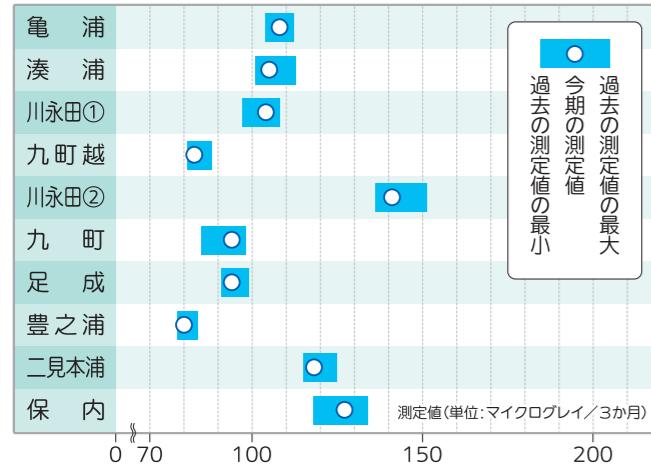
愛媛県と四国電力㈱は、伊方発電所周辺の環境保全を図るとともに公衆の安全と健康を守るために、発電所周辺の環境放射線や放射能の調査を行っています。



伊方発電所周辺の環境放射線量（代表的な地点の例）

伊方発電所の周辺41地点のモニタリングポイントでの7月～9月の3か月間の測定値は、どの地点も、これまでの値と同程度で、異常はありませんでした。

● 過去の測定値との比較



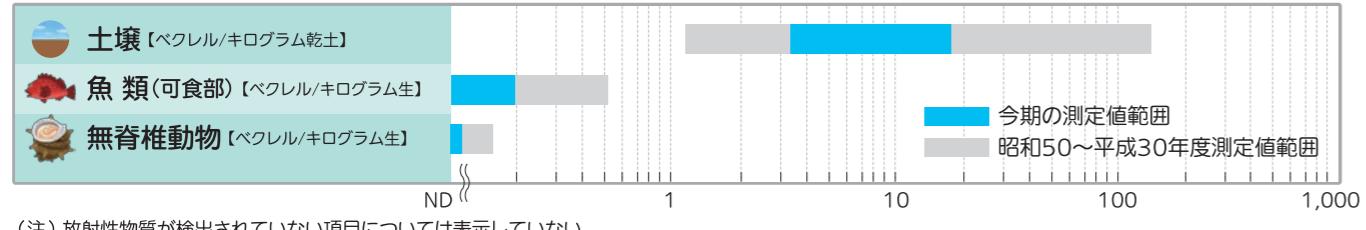
環境放射線のリアルタイムのデータや過去の測定結果は

「愛媛県原子力情報ホームページ <https://www.ensc.jp/pc/main/index.html>」でご覧いただけます。

環境試料の放射性核種分析結果

伊方発電所周辺の環境試料中の放射性物質の分析結果は、過去の調査結果と同じレベルで、異常はありませんでした。なお、セシウム-137がわずかに検出されていますが、これは伊方発電所1号機運転開始前から継続して検出されているもので、人体への影響上、問題となる濃度ではありません。

● セシウム-137の放射能測定結果（愛媛県測定分）



(注) 放射性物質が検出されていない項目については表示していない。

愛媛県原子力情報アプリを更新しました！

愛媛県原子力情報アプリに、伊方発電所や放射線などについてのクイズ（全30問）ができるコンテンツを追加しました。

このほかにも、県内の放射線量がリアルタイムで確認できたり、原子力や放射線について学習できるようになります。ぜひダウンロードしてご活用ください!!



App storeまたはGoogle playで「愛媛県原子力アプリ」と検索するか、QRコードを読み取って今すぐチェック！

令和2年度 団体見学会のご案内

原子力発電やエネルギー、放射線等についての正しい知識の普及啓発を目的とした各種団体での施設見学会を実施いたします。

1団体15名以上でお申し込みください。日程や見学先等をご相談のうえ、実施いたします。回数に限りがありますので、お早めにお申し込みください。

● 対象 伊方町・八幡浜市・大洲市・西予市・宇和島市・伊予市・内子町の各種団体（学校・PTA・老人会・婦人会・町内会など）

● 実施期間 5月下旬～2月

● 見学施設 伊方原子力広報センター・四国電力㈱伊方発電所・伊方ビジターズハウス・原子力保安研修所 等



お問い合わせ・
お申し込み

公益財団法人 伊方原子力広報センター

TEL: 0894-38-2036 受付時間：9時～16時（祝日除く）

暮らすように旅をする

おふる旅

vol.4
南予
編
藩政時代の面影のこす
名所をたずねる旅

109mの長い廊下
ぞうきんがけ
レースに挑戦！

Spot.01
童心に
返るなら

旧校舎が憩いのスペースに♪

宇和米博物館

所/西予市宇和町卯之町2-24
☎/0894-62-6517 営/9:00~17:00
休/月曜(祝日の場合翌日)
ぞうきんがけレース体験料/体験コース500円、
バッヂコース700円



かつて子どもたちが長い廊下を走りまわった旧宇和町小学校が、博物館やオフィス、レンタルスペース、カフェとしてリノベーション。109メートルの長い木造廊下で行うぞうきんがけレースや米資料の一般展示、旅の思い出を残せる黒板ルームなどのお楽しみがいっぱい。カフェでは地元名産のうわ米が味わえるごはんメニューとドリンクを提供しています。

女性のストレスオフ県ランキングで、常に上位にランクされている愛媛県には、ストレスを吹き飛ばしてくれるスポットがいっぱい。そこで今、トレンドとなっている「暮らすような旅」に出かけませんか。ゆっくり歩き、美味しいものを食べる…そんな1日を提案します。



spot 02
自然で
一服するなら

苔筵

所/西予市宇和町信里2099
☎/080-3928-9276
営/10:00~17:00
休/月曜(祝日の場合営業)
※1~3月は土日祝のみの営業



Spot.03
歴史を感じるなら

宇和島城

築城の名手として知られる藤堂高虎が創建した宇和島城は、伊達十万石の城下町のシンボルです。寛文6(1666)年頃に再建された天守は現存12天守の一つ。その美しさから鶴島城とも呼ばれています。天守入城は9時~17時(11月~2月は~16時)。

所/愛媛県宇和島市丸ノ内1
☎/0895-22-2832(天守)
営/開門6:00~18:30
(11月~2月は~17:00)
休/無休
天守入城料/大人200円



Spot.04
絶景に感動するなら

遊子水荷浦の段畑

「耕して天に至る」といわれる遊子水荷浦の段畑は、国の重要文化的景観に選定されています。現在も地元の農家さんによってジャガイモなどが栽培されています。毎年4月には「だんだん祭り」、8月には「段畑ライトアップ」を開催。段畑のふもとには、地元の食材を使った料理を提供する「だんだん茶屋」もあり休憩に最適。(土日祝のみ営業)

所/宇和島市遊子水荷浦
☎/0895-62-0091
(NPO法人 段畑を守ろう会)



大洲のシンボルが幻想的に…「大洲城ライトアップ」

肱川のほとりに立つ「大洲城」。戦後復元の木造天守として19.15mという高さは日本一なのだそう。春は桜やツツジに彩られる様子も素敵ですが、夜のライトアップされた大洲城も見事。大洲の街に、四層四階の堂々たる木造天守が浮かび上がります。夏は肱川のうかいを楽しみながら、船上から見上げる大洲城も風情たっぷり。

問合せ/大洲城管理事務所 ☎/0893-24-1146
点灯時間/日の入り30分後、45分後、60分後と順番に点灯し、21:15~22:15の間に順番に消灯



※大洲市提供

光がある
風景

暮らしを支える
電気のお話