# みんなの詩（うた）

## 伊方町立九町小学校

### たくさんの緑や花たちに囲まれて

平成30年度は8名の新入生を迎え、全校57名の九町っ子が「生き生き にこにこ こつこつ」学んでいます。緑の少年隊の活動をしており、学校も地域もきれいな花でいっぱいです。俳句やバスケットボールも頑張っています。

せえのうで
ながなわとべた
なつのそら
1年　神山　琳

おねえちゃんと
ひなたぼっこ
風かおる
2年　守田　蒼澄

雨ふりに
虫もしずまる
夏の山
3年　井上　叶夢

遠足で
あみを登れば
初夏の風
4年　大山　蕾芭

ゆらゆらと
ささぶね流す
夏きたる
5年　山口　武槻

花火見て
家族の思い出
華が咲く
6年　得能　奈々美

伊方原子力広報センターからのお知らせ

## 夏休みイベントのご案内




夏休み期間中に、エネルギーについて、楽しく学んでいただくため、子ども向けイベントを開催予定です。いずれも参加費は無料です。保護者の方もぜひご一緒にご参加ください。

- 7月29日（日）　サイエンスショー・工作教室
- 8月29日（水）　科学教室

※詳細は、伊方原子力広報センターのホームページやチラシ等で、随時ご案内いたします。

## 愛媛県伊方原子力広報センター

原子力発電のしくみや放射線、地域の自然や暮らしについて、展示パネルや地形模型、映像等で紹介しています。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。）

Soleil
2018 夏号　No.149

発行／愛媛県／平成30年6月
紙面についてのご意見・ご感想は公益財団法人伊方原子力広報センターまでお寄せください。

編集／公益財団法人 伊方原子力広報センター
〒796-0301 愛媛県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

VEGETABLE OIL INK
環境に配慮した植物油インキを使用しています。

えひめ原子力だより それいゆ

# Soleil

2018 Summer
No.149

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及び環境専門部会の開催結果について
原子力情報アプリを改修しました
P3 環境放射線調査結果についてお知らせします
P5 身の回りの放射線を測ってみよう！
P6 一般見学会のご案内
P8 休日はひめキャン

自然の中でゆる～く、キャンプ！
休日はひめキャン△

## 夏こそオススメ！佐田岬半島を楽しもう。

**室鼻公園（伊方町）**
伊方湾の入り口に突き出していることから「室ノ鼻」と名付けられた景勝地。一帯は公園として整備されており、キャンプが楽しめるほか、夏はプールもオープン。先端には「室ノ鼻灯台」があります。

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！

京都大学吉田キャンパスにて

［略歴］ 大阪大学大学院工学研究科原子力工学専攻や京都大学複合原子力科学研究所で長年原子炉工学に関する研究をされています。現在は京都大学の教授としてエネルギー政策や原子炉工学に関する研究のほか、大学での講義や、小中学生を対象にした体験教室の講師として放射線に関する教育もなさっています。伊方発電所環境安全管理委員会には、平成22年6月から技術専門部会の委員にご就任いただき、平成24年4月からは環境専門部会と原子力安全専門部会の委員としてご尽力いただいております。

京都大学複合原子力科学研究所　教授　宇根崎 博信 委員

## Q 先生のご専門、現在のお仕事内容を教えてください。

**A** 京都大学に勤務していますが、複合原子力科学研究所と、大学院エネルギー科学研究科の2つの部局に所属しています。

複合原子力研究所では、「核特性※1」と呼ばれる原子炉そのもののふるまいを様々な観点から検証し、より安心・安全な原子炉につながる基礎研究をしています。例えば、研究所にある小型の実験用原子炉を使って様々な条件の原子炉を再現したり、コンピュータを使ったシミュレーションをしています。そのようにして、新型の燃料を使った原子炉の特性を調べたり、原子炉の設計の精度を高めたりして、新しい原子炉の設計に役立てています。

また、大学院エネルギー科学研究科では、エネルギー政策について研究しています。原子力を含めた様々なエネルギー源のあり方や、日本のエネルギーを今後も安定的に供給するためにリスクや保障について考察しています。他にも、世界のエネルギー事情や政策を分析し、日本に取り入れるべき政策があるかなど検証しています。

※1　核特性：原子炉の中での中性子の挙動に関する特性。核燃料の特性や制御棒に関する指標値があり、新しい原子炉の設置に先立ち、安全性を担保するために高精度で評価しておくことが必要とされる。

## Q この道にお進みになったきっかけは何ですか？

**A** 中学生の時に、小さな原子の核分裂によって膨大なエネルギーが生み出されることに、興味をもったことがきっかけです。原子力なら、このエネルギーを社会に還元できると思ったので、大阪大学で原子炉の基礎や理論について学び始めました。ただ、エネルギー全体を考える上では原子力だけでは不十分で、他のエネルギーと適材適所で組み合わせていく必要があります。その国の産業や社会構造によってエネルギーのベストミックス※2は変わってくるため、原子力の知識だけではなく、エネルギー全体をみていく必要がある、という意識を持ち続けていました。そんなとき、京都大学の大学院にエネルギー科学研究科が新設され、エネルギー政策についても研究を始めました。

※2　エネルギーのベストミックス：火力・原子力・再生エネルギーをうまく併用することで、それぞれの特徴を最大限に活用する組み合わせ方。

## Q 先生が委員に就任したきっかけは何ですか？

**A** 原子力でなにより大切なものは「安全性」です。技術面から高めることも重要ですが、社会で認めてもらえるためには、技術以外に大きな視点で活動することも大切だと思ったからです。自分のやってきた研究や知識を、愛媛県民の皆様にお伝えすることで社会と原子力をつなごうと思い、拝命しました。

## Q 先生が専門部会以外で原子力に関する活動があれば教えてください。

**A** 大学院での原子炉・放射線についての講義を始めとし、小中高校生にも広く講義しています。中でも高校生対象の放射線教室は20年近くになりますね。日本原子力学会や日本原子力文化財団でのセミナー以外に、愛媛県主催の体験教室でも放射線の知識の普及に関わる活動をしています。学校の授業では学べないことを講義することで、放射線の正しい理解だけでなく、自然科学全体に興味をもってもらえたらありがたいなと思います。

## Q 伊方発電所は、今後1号機の廃止措置、2号機の動向、3号機の安全確保等様々な課題がありますが、発電所のどのようなところに着目していますか。

**A** 「廃炉」と「運転」の全く異なる2つの活動をしているところです。3号機の再稼働については、今まで通り、確実にそして自主的に規制要件を超えた安全対策に取り組んでいく必要があります。1、2号機の廃炉措置は我が国で経験がないため、今、まさにスタートの状態です。国内だけでなく海外の廃炉に関する知見をどんどん習得し、常に最新情報を入手することが大切です。専門部会も廃炉に伴う技術課題をレビューし、一緒に協力しながら着実に、そして安全に作業を進めていきます。



## Q 伊方発電所にどのような印象をお持ちですか。

**A** 伊方発電所は安全に対して非常に前向きに取り組んでいると、率直に思います。福島原子力発電所の事故後のストレステストや安全評価では、規制で要求されるレベルを超えた安全対策に真摯に取り組んでいます。また知事を始めとする県・委員会・事業者である四国電力が密にコミュニケーションをとっており、連携がよくできています。

## Q 最後に先生から一言お願いします。

**A** 専門部会では原子炉工学の研究者として専門的な観点から意見させていただいていますが、技術面だけでなく四国、日本、さらには世界のエネルギー事情の中での原子力の位置づけもお伝えしようと思います。また、もし機会があるようでしたら、自分の知識や研究成果をお話しさせていただき、原子力だけでなく日本のエネルギー事情全体の理解と知識を高めていけるよう、今後も協力したいと思います。

体験教室で講師として

# 伊方原子力発電所環境安全管理委員会及び環境専門部会の開催結果について

平成30年3月20日（火）に、伊方原子力発電所環境安全管理委員会及び環境専門部会が開催され、平成30年度伊方原子力発電所周辺環境放射線等調査計画等について審議が行われ、了承されました。

また、伊方発電所の現状及び1号機の廃止措置の状況について報告があり、廃止措置は長期に及ぶ作業であるため安全対策に万全を期すよう、四国電力に要請しました。

### 環境専門部会

**● 審議事項**

1.平成30年度伊方原子力発電所周辺環境放射線等調査計画について
2.平成30年度伊方原子力発電所温排水影響調査計画について

**● 報告事項等**

1.愛媛県緊急時モニタリング計画等の改訂について
2.放射能濃度測定器の計算プログラム不具合について

### 管理委員会

**● 審議事項**

1.平成30年度伊方原子力発電所周辺環境放射線等調査計画について
2.平成30年度伊方原子力発電所温排水影響調査計画について

**● 報告事項等**

1.伊方発電所の状況について　2.伊方発電所1号機の廃止措置の状況について
3.放射能度測定器の計算プログラム不具合について

**※各委員会、専門部会の会議資料は、愛媛県庁ホームページでご覧になれます。**

愛媛県庁ホームページ→原子力情報→お知らせ（報道発表等）→資料 伊方発電所環境安全管理委員会→委員会・各専門部会の開催日をクリック

# 原子力情報アプリを改修しました

原子力情報アプリを使いやすくするため、下記のとおり改修しました！

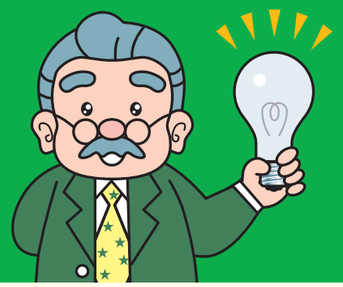
1. 発電所から5km圏内（PAZ）と30km圏内（UPZ）を示す円を追加
2. 発電所の発電機出力値の表示を追加
3. 線量率の単位切り替えならびに早見表の表示を追加

右のQRコードを読み取っていただくか、検索サイトで「愛媛県原子力情報アプリ」と検索してください。

iPhone、Android 共通

# 環境放射線調査結果についてお知らせします

平成29年10月～平成29年12月



愛媛県と四国電力（株）は、伊方原子力発電所の周辺で環境放射線や放射能の調査を行っています。

平成29年度第３・四半期（10～12月）の調査結果がまとまりましたのでお知らせします。

## 環境放射線量

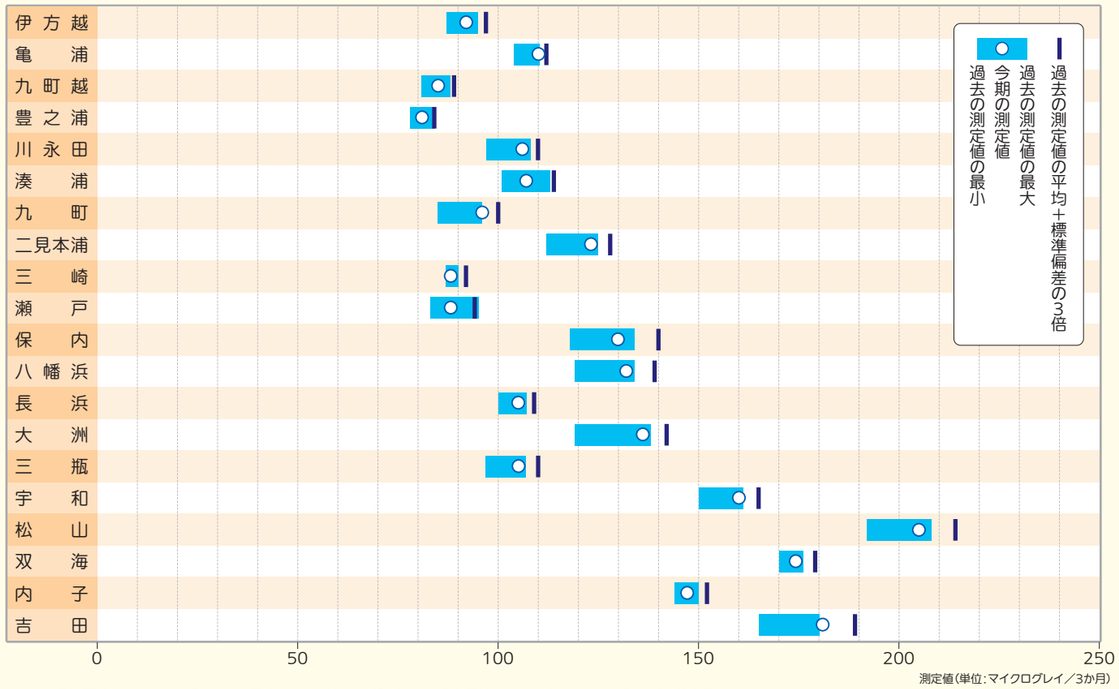
伊方原子力発電所の周辺69地点のモニタリングポイントでの10月～12月の３か月間の測定値は、どの地点も、これまでの値と同程度で、異常はありませんでした。

なお平成25年度からは、原子力防災対策を重点的に充実すべき範囲の拡大に伴って調査計画の見直しを行い、調査範囲を発電所から概ね30km圏に拡大しています。

### 環境放射線量（環境放射線積算量）

環境における放射線の積算量で、ほとんどがその地点における大地からの放射線と、宇宙線によるものです。原子力施設周辺ではモニタリングポイントを定めて環境放射線を測定しており、ここでは３か月ごとの積算値として示しています。

### 環境放射線量（積算線量）測定値（代表的な地点の例）　10月～12月




（注１）標準偏差は、測定値のばらつきを示すもので、測定値が「平均値＋標準偏差の3倍」を超えなければ、ほぼ自然変動と一般的には考えられている。

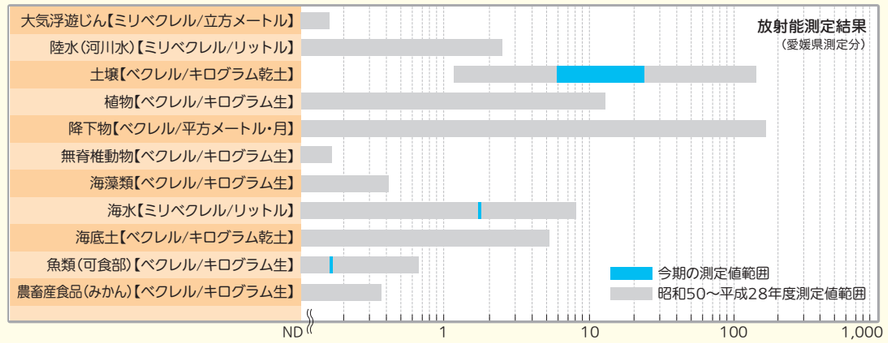
（注２）松山は、花崗岩質のため、積算線量が大きな値となっている。

### 伊方原子力発電所周辺地点の環境放射線量（積算線量）　10月～12月

### 環境試料の放射性核種分析結果（セシウム-137）　10月～12月

伊方原子力発電所周辺の環境試料中の放射性物質の分析結果は、右図のとおり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。

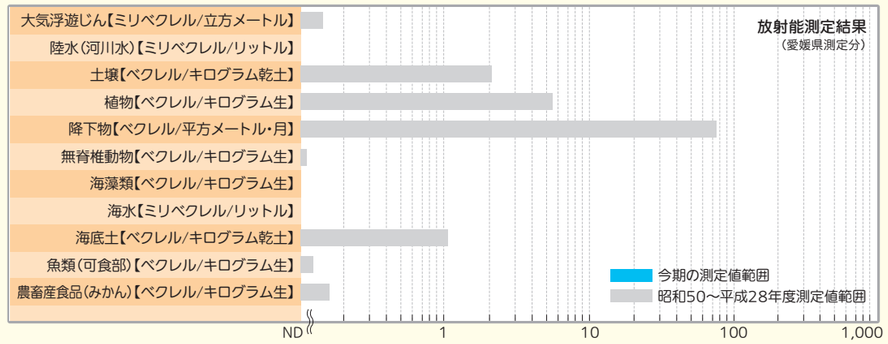
（注）
ND（検出されず）の場合は、今期の測定値範囲の ■ は表示していない。




### 環境試料の放射性核種分析結果（セシウム-134）　10月～12月

伊方原子力発電所周辺の環境試料中の放射性物質の分析結果は、右図のとおり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。

（注）
ND（検出されず）の場合は、今期の測定値範囲の ■ は表示していない。




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　http://www.ensc.jp/pc/main/index.html」でご覧いただけます。

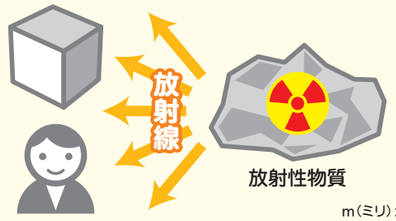
### 放射線の単位とは？

**Gy（グレイ）**
放射線が空気などの物質に与えるエネルギーの単位

**Sv（シーベルト）**
放射線によって人にどれだけ影響があるかを表す単位

※１人当たり１年間に約2.1mSvの自然放射線を受けている。

※一般的に１Gy＝0.8Svに換算される。




**Bq（ベクレル）**
放射能（放射線を出す能力）の強さを表す単位
（１秒間に１個の原子核が崩壊するときは、１Bqの放射能という。）

※成人男性（体重60kg）の体内に天然放射性物質カリウムが約4,000Bqある。

m（ミリ）：1,000分の1、μ（マイクロ）：100万分の1

親子で楽しむ
体験教室

# 身の回りの放射線を測ってみよう！ 愛媛県主催

## 「“放射線”って、いったいなに？」「とってもこわいものなの？」

そんな疑問をこの機会に解決しましょう！
体験教室では、身近にある放射線を実際に測定したり、放射線の足あとをみる観測器（霧箱）を作製したり、親子で楽しく学べる内容になっています。

屋外での放射線測定

| 前半 | | 後半 |
|---|---|---|
| 【第1回】 | 【第2回】 | 【第3回】 |
| 7月21日（土） | 7月28日（土） | 8月18日（土） |
| 9:30～15:00 | 9:30～15:00 | 9:30～15:00 |
| 愛媛県総合科学博物館 | 愛媛県原子力センター | 愛媛県武道館 |
| （新居浜市大生院2133-2） | （八幡浜市保内町宮内1-485-1） | （松山市市坪西町551） |

**応募開始** 6月12日

**応募締切** 【第1・2回】7月12日 ／ 【第3回】8月8日 17:00まで

**定員** 各会場50名［先着］

| | |
|---|---|
| 対象者 | ●小学生（4～6年生） ※引率者若しくは保護者同伴<br>●中学生、高校生 ※引率者同伴可<br>（対象者が参加する場合、小学3年生以下参加可） |
| 参加費 | 無料 / 昼食付！<br>※総合科学博物館については、常設展以外は別途費用が必要 |
| 応募方法 | 【申込方法】<br>電話・FAX・メールのいずれかで、第1希望日、第2希望日（第1希望のみの方は不要）、参加者全員の氏名・年齢（学年）・性別、代表者住所・電話番号を申込先へお知らせください。<br>【申込先】<br>愛媛県 原子力安全対策課<br>●電　話：089-912-2352<br>●FAX：089-931-0888<br>●メール：genshiryokuanzen@pref.ehime.lg.jp<br>※応募者全員に、参加の可否を連絡します。 |

放射線観測器（霧箱）の作製



# 一般見学会のご案内

原子力発電の仕組みや伊方発電所の安全対策の様子、環境放射線監視の取組み等について、分かりやすくご説明します。参加費は無料です。たくさんのご参加をお待ちしております。

## ●実施日

- 8月8日（水）　伊予発
- 8月10日（金）　宇和島（みま経由）発
- 8月21日（火）　内子発
- 8月23日（木）　宇和島（吉田経由）発

※伊方発電所構内（外周）の見学の際に、本人確認書類の提示が必要となります。詳細は、下記の「本人確認書類の持参について」をご確認ください。

## ●募集人員

各40名（愛媛県内にお住まいの小学生以上の方が対象です。）

## ●参加申込受付

TEL：0894-38-2036／
090-7786-8264
受付時間：午前9時～午後4時（祝日除く）

## ●見学日程表

| 全ての実施日で共通 | |
|---|---|
| 10:10～11:00 | 愛媛県原子力センター 見学 |
| 11:10～11:40 | 伊方原子力広報センター 見学 |
| 12:00～12:50 | 昼食休憩（道の駅 瀬戸農業公園）＊昼食はご用意いたします。 |
| 13:00～14:00 | 伊方ビジターズハウス 見学 |
| 14:00～15:00 | 伊方発電所構内（外周）見学 ＊施設内の見学はできません。 |
| 15:10～15:30 | アンケートほか |
| 15:30 | 帰路へ |

## ●申込締切

- 8月8日 → 7月30日 締切
- 8月10日 → 8月1日 締切
- 8月21日 → 8月10日 締切
- 8月23日 → 8月14日 締切

※お申し込み多数の場合は、先着順とさせていただきますので、お早めにお申し込みください。

## ●本人確認書類の持参について

高校生以下の方を除き、本人確認書類の提示が必要となります（コピー不可）。お申し込みの際に、ご持参いただく本人確認書類等（次の①～⑩のいずれか）をお伺いしますので、当日は必ずその原本をご持参ください。ご持参の無い場合は、伊方発電所構内（外周）の見学ができず、伊方ビジターズハウスで待機していただくことになってしまいますので、ご注意ください。

①運転免許証（※1）　②パスポート（※2）　③在留カード　④特別永住者証明書　⑤外国人登録証
⑥写真付き住民基本台帳カード　⑦個人番号カード（マイナンバーカード）　⑧住民票（※3）＋健康保険被保険者証
⑨高校生以下は、代表者・保護者・引率者への本人確認　⑩写真付き障害者手帳

（※1）日本の運転免許証に限ります。　（※2）日本で発行されたパスポートで、住所の記載がない場合は、パスポートを発行した機関（市役所、地方局等）の住所を、留学生等の海外で発行されたパスポートで、住所の記載がない場合は、日本国内の受け入れ機関（企業、学校等）の住所をお知らせください。　（※3）見学会当日6ヶ月以内に発行された原本。

## ●バス運行表

### 8月8日（水） 伊予発

| | 集合場所 | 発車時刻 |
|---|---|---|
| 1 | ＪＲ伊予市駅 | 8:40 |
| 2 | 伊予市総合公園（しおさい公園） | 8:45 |
| 3 | 双海シーサイド公園 | 9:00 |
| 4 | 下灘体育館前 | 9:15 |
| 5 | 長浜支所前 | 9:30 |
| 6 | 櫛生バス停 | 9:40 |
| 7 | 磯崎バス停 | 9:50 |
| 10:00 | 愛媛県原子力センター 着 | |

### 8月10日（金） 宇和島（みま経由）発

| | 集合場所 | 発車時刻 |
|---|---|---|
| 1 | 道の駅「うわじまきさいや広場」 | 8:40 |
| 2 | 道の駅「みま」 | 8:50 |
| 3 | 西予市文化会館前 | 9:05 |
| 4 | 三瓶文化会館前 | 9:30 |
| 5 | 五反田（神山小前） | 9:45 |
| 6 | 八幡浜市役所前バス停（みなと湯側） | 9:50 |
| 7 | 三島神社バス停 | 9:55 |
| 10:00 | 愛媛県原子力センター 着 | |

### 8月21日（火） 内子発

| | 集合場所 | 発車時刻 |
|---|---|---|
| 1 | 内子町役場分庁舎前 | 8:55 |
| 2 | 松ヶ花バス停 | 9:10 |
| 3 | 大洲農高口バス停 | 9:20 |
| 4 | 大洲市役所前 | 9:25 |
| 5 | 夜昼パークタウンバス停 | 9:35 |
| 6 | ＪＲ八幡浜駅前 | 9:45 |
| 7 | 八幡浜市役所前バス停（みなと湯側） | 9:50 |
| 10:00 | 愛媛県原子力センター 着 | |

### 8月23日（木） 宇和島（吉田経由）発

| | 集合場所 | 発車時刻 |
|---|---|---|
| 1 | 道の駅「うわじまきさいや広場」 | 8:50 |
| 2 | 吉田営業所前バス停 | 9:05 |
| 3 | 西予市文化会館前 | 9:20 |
| 4 | 上松葉（宇和パーク前） | 9:25 |
| 5 | 五反田（神山小前） | 9:45 |
| 6 | 八幡浜市役所前バス停（みなと湯側） | 9:50 |
| 7 | 三島神社バス停 | 9:55 |
| 10:00 | 愛媛県原子力センター 着 | |

自然の中でゆる〜く、キャンプ！

# 休日はひめキャン△

今、巷では人気漫画が巻き起こしたゆる〜いキャンプがブーム。それは身近な装備で出かけて自然や温泉、地元の食を気軽に楽しむ休日。あなたも愛媛で「ひめキャン」を楽しもう！

1・2／室鼻公園のキャンプ場は海のそばで気分爽快！イベント広場には自由にテントを張ることができます　3／ひめキャンのモットーはゆっくりのんびり。時間を気にせず、設営も楽しく♪　4／夏季限定のプールはイベント広場のすぐそばにあるので安心して子どもを遊ばせられます　5／敷地内には展望台もあり、そこから望む室ノ鼻灯台や宇和海の穏やかな海景色は格別

Hime-Camp 伊方町

## プール遊びもキャンプもできる、穴場的スポット！

### 室鼻公園

佐田岬半島の付け根の近く、宇和海に突き出た景勝地「室の鼻」にある公園。公園内にはキャンプができるイベント広場があり、シャワーや更衣室、トイレ、屋外共同炊事場、研修施設が整備されています。また、7・8月には子ども向けのプールもオープン。25メートルの海水プールや浅い円形プールもあるので、小さい子どもも安心して水遊びを楽しめます。

住／西宇和郡伊方町川永田（室の鼻）
☎／0894-38-2657（伊方町観光商工室）、7・8月のシーズンは0894-38-1460（室鼻公園管理事務所）
料／キャンプ場使用 テントサイト大300円、小200円、海水プール一般200円、小中高校生100円、乳幼児無料（7・8月限定）
駐／あり（無料）

1／さだみさき夢希会の方々とのおしゃべりも楽しい　2／佐田岬灯台駐車場の手前にあります　3／新名所「御籠島」から望む佐田岬灯台　4／太刀魚フィレやパケット、ソースなど、一つひとつ佐田岬半島の人々の手作りにより生まれたフィッシュバーガー。「佐田岬ピクニックバスケット」には裂織りのランチョンマットなどの地元工芸品も使われています

さだみさき夢希会 理事
阿部 吉保さん

Hime-Camp 伊方町

## 大自然に抱かれた、佐田岬半島の先っぽを探検しよう！

### 佐田岬灯台ピクニックハウス

初点灯から100周年の節目を迎え、遊歩道も整備されて歩きやすくなった佐田岬灯台まで足を伸ばしてみよう！観光拠点であるピクニックハウスで、太刀魚のフライをまるごと豪快に挟んだフィッシュバーガーにみかんジュース、食器、ランチョンマット、レジャーシートなどがセットになった「佐田岬ピクニックバスケット」をゲットし、佐田岬灯台へピクニックしてみては？

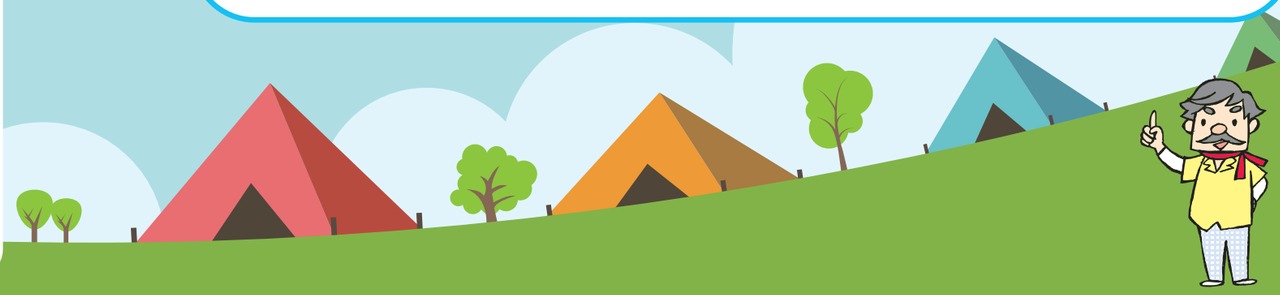
住／西宇和郡伊方町三崎 佐田岬灯台無料駐車場手前
☎／090-7783-9177（さだみさき夢希会）
営／10:00〜16:00
休／木曜
料／佐田岬ピクニックバスケット2,000円、フィッシュバーガー単品600円、海の幸バーベキュー1,000円など
駐／あり（無料）

キャンプの達人に学ぼう♪

## お家で使える便利なアイディア

おしゃれなキャンプ用品は、いざという時にも大活躍です！

### 風よけ機能＆持ち運びラクチンで非常時に◎

家でお鍋をするときなどにも使われるカセットコンロですが、キャンプなど外で使うときには風よけ機能がついたものがおすすめです。風よけにより火力が安定するためガスを無駄なく使うことができ、持ち運びに便利なケース付きなので地震などの非常時にもサッと持ち出すことができます。焼肉プレートとセットでも1万円程度と値段もお手頃。

アウトドアレンタル 日浦ベース 店主 山田 真弘さん ☎／070-5681-5561