

## 牧野植物園

(環境共生課)

## ○概要

牧野植物園は、昭和33年に、高知県が生んだ植物学者・牧野富太郎博士の業績を顕彰する施設として高知市五台山に開園し、平成11年11月には「牧野富太郎記念館」が開館、園地面積を拡張しリニューアルオープンし、さらに、平成22年4月には南園温室がオープンしました。

植物園地は18.2ha（うち6haを供用）、主要施設として、牧野富太郎記念館（本館、展示館）、回廊、温室、資源植物研究センター、土佐寒蘭センター、長江圃場、レストラン、ショップ、カフェなどがあります。



牧野植物園の南園にある新温室

## ○運営主体

公益財団法人高知県牧野記念財団を指定管理者に指定（H23.4.1～H28.3.31）

## ○平成26年度の主な植物園活動実績等

牧野植物園では、植物に親しみながら、植物の大切さや自然環境の保護保全について改めて考えていただく機会を提供するため、各種教室や企画関連イベント、展示活動等を行っています。

## 1 植物教室

植物についての知識の普及を目的とした教室など、社会のニーズを意識した実践的かつ幅広い内容で教室を実施しています。

■「草花を描く」「ふれあい植物観察会」「園内薬草観察ツアー」「アロマテラピー教室」など

## 2 子ども自然体験教室

いろいろな体験を通して子どもたちに五感で自然を感じてもらうことを目指して実施しています。

■「ひつつき虫で遊ぼう！」「自分でお茶をつかって飲もう」「ドングリで遊ぼう！」など

## 3 学習プログラム等

遠足や校外学習で来園される幼稚園児から高校生に対し、学習プログラムや植物に関するクイズ形式の解説を実施するとともに、出前授業や職場体験など幅広く学ぶ機会を提供しています。

■学校プログラム「空飛ぶタネ」「フィールドクイズ」「温室を探検してみよう」など

## 4 企画展関連イベントなど

植物に興味・関心を抱き、植物園に足を運んでもらうきっかけづくりとして、植物や牧野富太郎博士に関連した催しや、生きた植物の展示や教室、イベント等を開催しています。

■「五台山花絵巻」「サボテンと多肉植物展」「オオオニバスにのろう！」「夜の植物園」「五台山観月会」など



五台山花絵巻五ノ巻・秋「山のにぎわい花皿鉢」隣接する竹林寺の50年に一度の秘仏本尊ご開帳に合わせて、植物園では、秋の花絵巻を初開催しました。

※写真は、「恵み織りなす収穫の庭（写真）」をテーマにしたメイン会場の花皿鉢の様子。

## 5 その他

来園者への展示解説・植物解説、園外への講師派遣、学校向け学習プログラムの提供などを行っています。

※平成26年度植物園入園者数：137,111人

## ○研究型植物園として

薬用や花卉、食用等の分野で人間の生活に利用される植物（有用植物）の研究、栽培、利用技術の開発を図り、県の産業振興にも役立てようとするものです。

漢方薬原料となるホソバオケラやシャクヤク等の栽培技術等に関して、試験栽培等を行うことで、栽培法の確立や栽培適地の明確化に向け取り組んでいます。

※牧野植物園ホームページ

<http://www.makino.or.jp/>

**環境活動支援センター  
えこらぼの活動** (新エネルギー推進課)

**○現状と課題**

県民の行う環境活動に対する支援や環境学習及び地球温暖化防止活動の推進拠点となる「環境活動支援センターえこらぼ」は、平成18年4月にこうち男女共同参画センター3階に開設されました。センターの運営は、県内の環境活動を行う個人・団体が幅広く参加したネットワーク組織である「特定非営利活動法人環境の杜こうち」に委託し、行っています。

**○施策の展開**

**(実施した取組)**

**1 環境活動の支援**

情報発信、ミーティング・交流スペースの提供、活動への助成のアドバイスなど、活動を行うグループやNPO団体の活動を支援しました。

**(1) 情報発信事業**

メールニュースやホームページ等で、イベント等情報の紹介や、団体や人材情報を提供しました。

**■えこらぼの文化祭**

平成27年2月7、8日に「こうち男女共同参画センター ソーレ」で、「ごはんも石油もエネルギー」をテーマに「第7回えこらぼの文化祭」を開催しました。



第7回えこらぼの文化祭チラシ

**(2) 環境活動団体への支援**

**■外部資金獲得支援**

環境活動団体へ補助金などの外部資金を紹介  
平成26年度実績：  
紹介・手続き支援件数 71件  
獲得(決定)件数：1件

毎週火曜日に外部資金獲得相談窓口を開設し、ホームページ上に外部資金獲得成功事例を収集掲載するなど、環境活動団体の外部資金獲得支援を強化しました。

外部資金獲得相談窓口	
開設日時	毎週火曜日 10:00~17:00
電話番号	088-802-2201

**■地区別相談会(西部・東部)の開催**  
地域で活動するNPO団体や関係機関とのネットワーク作りを目的とした「NPO地域ネットワーク会議」を高知県ボランティア・NPOセンターと共催により開催しました。  
参加：黒潮町保健福祉センター会場 11団体  
室戸市保健福祉センター会場 11団体

**2 環境学習の推進**

講師の紹介・派遣や環境学習機材の貸し出しなどにより、学校や地域での環境学習の支援を行いました。  
また、環境省が行うこどもエコクラブ事業の県事務局として、こども達が地域の中で楽しみながら自主的に行う環境学習や実践活動を支援しました。

**(1) こどもエコクラブ事業**

こどもエコクラブ登録数 17クラブ  
(平成27年3月31日現在)  
平成27年1月17日に、こどもエコクラブ交流会が高知県立城山高等学校で開かれました。  
県内8クラブが参加して、それぞれの活動をまとめた壁紙新聞等を使った活動発表をしました。  
こどもエコクラブ交流会参加団体  
■STEP(香南市)  
■なかよしエコクラブ(香美市)  
■高知の森林エコクラブ(香美市)  
■ハッピーコロリン(香美市)  
■センチュリー(香美市)  
■みどレンジャー(香美市)  
■フラワー(香美市)  
■舟入環境クラブ(香美市)



エコクラブ交流会の壁紙新聞

環境学習の推進とネットワークづくり



**(2) 環境学習講師派遣**

学校や地域のイベント等へ、えこらぼに登録された環境学習講師を紹介・派遣しています。  
平成 26 年度実績：講師紹介・派遣件数：79 件

**(3) 環境学習機材の貸出し**

環境学習機材を、無料で貸し出しました。

**貸出機材の例**

ソーラークッカー



簡易水質検査セット



双眼実体顕微鏡



水力発電実験器

蛍光灯・白熱電球  
エネルギー比較実験器

※平成 26 年度 貸出実績：78 回

**(4) 50/50 (フィフティ・フィフティ) 事業**

学校での省エネ活動を推進するため、平成 18 年から CO<sub>2</sub>CO<sub>2</sub> (コツコツ) 削減コンテストを実施しています。

平成 26 年度も、各学校間で電気・水道使用量の削減量を CO<sub>2</sub> に換算して削減割合を競いました。

- コンテストの対象時期：9 月～11 月
- コンテストへの参加校：28 校(小学校 12 校、中学校 4 校、高等学校・特別支援学校 12 校)
- 削減量：-34,668kg-CO<sub>2</sub> (参加 28 校の過去 3 年間平均排出量と平成 26 年の排出量より算出した値との比較)

**(5) 環境絵日記の取組**

小学生を対象に環境問題を家族で考えることにより、正しい環境知識を持ち、正しい消費行動のできる「新しい環境意識」を子どもたちに育んでもらうため、環境絵日記を募集し、1,851

作品の応募がありました。



平成 26 年度環境絵日記大賞作品

**3 地球温暖化防止活動の推進****(1) 高知県地球温暖化防止活動推進員**

県では、平成 18 年度から、地域で率先して温暖化防止の活動に取り組み、普及啓発を行う地球温暖化防止活動推進員(以下「推進員」という。)を委嘱しています。

推進員は、自らの活動や、県や市町村などが行う地球温暖化防止に関する行事などへの参加を通じて、県民のみなさんに地球温暖化の現状やその対策についての知識を広め、身近なところから地球温暖化防止活動に取り組めるようアドバイスや支援を行っています。平成 27 年 10 月現在で、46 名の推進員が県内で活動しています。

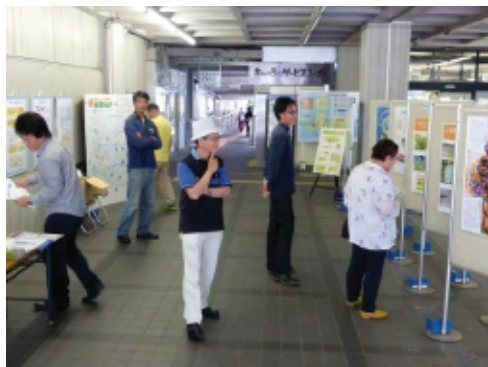
環境活動支援センターでは、推進員に地球温暖化に関する知識や普及啓発の方法について研修を行うなど、その活動をサポートしています。

**(2) 普及・啓発事業の実施**

環境月間や地球温暖化防止月間に、県庁正面玄関ロビーでのパネル展を開催するなど、幅広い普及啓発事業を企画・実施しています。

平成 26 年 6～7 月に開催したロビー展「気づいていますか？高知の〇〇」では 6 月 23 日から 27 日まで高知市役所玄関前ピロティで、7 月 14 日から 18 日まで県庁ロビーで開催しました。

その他、地域のイベント(香南ふれあい祭りや四万十町台地まつり)への出展等を行い、地球温暖化防止に関するパネル展示や自転車発電機等の体験ツールを紹介するなど、広く県民に温暖化防止について啓発を行いました。



平成 26 年 6 月のロビー展の様子

**環境活動支援センターえこらぼ**

場所：高知市旭町3丁目115番地  
こうち男女共同参画センター  
「ソーレ」3階

利用時間(日曜・祝日・第2水曜日・年末年始閉館)

月 : 10:00~17:00

火~金 : 10:00~18:00

土 : 13:00~17:00

TEL 088-802-2201

FAX 088-802-2205

E-mail [center@ecolabo-kochi.jp](mailto:center@ecolabo-kochi.jp)

URL <http://ecolabo-kochi.jp>

## 地球環境や風力発電の出前授業

(公営企業局電気工水課)

## ■平成 26 年度実績

- ・ 出前授業  
計 7 回 259 名

## ○概要

公営企業局は野市風力発電所（平成 7 年運転開始、1 基）、大豊風力発電所（平成 11 年運転開始、2 基）、甫喜ヶ峰風力発電所（平成 15 年運転開始、2 基）の県内 3 ヶ所で風力発電所を運営しています。

風力発電を通じて子どもたちに地球環境への関心をもってもらうことを目的として、職員が学校に出向き「風力エネルギー出前授業」を実施しています。

また、ここ数年は県立香北青少年の家で行われている宿泊研修の一コマとして出前授業を実施しています。

## ○体験を通じた学習

出前授業では、最初に風力発電や環境問題についての基礎的な講義を聴いていただきます。講義の内容については、子どもたちの学年に応じた内容に工夫しています。

講義が終わった後に子どもたち自らペットボトルで風車を作成してもらいます。出来上がった風車は手持ち棒に取り付けていただき、計測装置を用いて風の力による発電量を実際に見る実験を行います。実験で使用した手持ち棒についてはお持ち帰りいただいております。

その他、公営企業局では「風力エネルギーブックレット」を作成し、「風力発電」、「新エネルギー（再生可能エネルギー）」についてわかりやすく学習できるような冊子の配布を行っています。

なお、出前授業の内容や参加申し込み方法は、ホームページに掲載しています。



出前授業の様子



ペットボトル風車の計測風景



ペットボトル風車と手持ち棒



**コクヨ-四万十 結の森  
プロジェクトへの参加**  
(高等学校課・四万十高校生)

**○概要**

四万十高校は、平成11年から普通科に「自然環境コース」を設置し、高知県の恵まれた自然環境を生かした環境教育に関する取組を積極的に行っています。

これまでに「森と川と海のつながりフィールドワーク」、「屋久島研修」、「魚梁瀬研修」、「黒尊研修」など幅広く環境学習を行ってきました。

また、総合的な学習の時間では「四万十概論」と銘打って、四万十川流域の文化や自然、産業について郷土の理解を深める学習を行っています。

**○施策の展開**

**(実施した取組)**

コクヨ-四万十 結の森プロジェクト

**(1) 目的**

森川海のつながりや、自然と地域のつながりを知り、四万十川周辺の環境を考え行動する人材となる。

**(2) 主催**

コクヨ株式会社  
四万十町森林組合  
高知県立四万十高等学校

**(3) 開催日**

平成26年8月30日(土)  
平成26年10月4日(土)

**(4) 開催場所**

四万十町大正・三島(茅吹手沈下橋)

**(5) 実施内容**

- ① 四万十川水生昆虫採集・清流度調査
- ② 協働の森「結の森」モニタリング調査
- ③ 調査報告会



清流度調査の様子(茅吹手沈下橋)



「結の森」モニタリング調査(四万十町大正)



調査報告会

## 自然体験活動上級指導者養成講座

(生涯学習課)

## ○概要

森のようちえんをはじめとした、幼少期の子どもを含む青少年向けの自然体験活動プログラムの企画・実施ができる自然体験インストラクターを養成する講座を開催しました（高知自然学校連絡会による企画・実施）。

## ○開催日

平成27年1月10日（土）  
～1月12日（月・祝）【2泊3日】

## ○対象

自然体験活動の指導に関する研修の受講経験者、自然体験活動や環境学習の指導及び補助の経験者

## ○会場

独立行政法人国立青少年教育振興機構  
国立室戸青少年自然の家

## ○実施内容

本講座は自然体験活動指導者（NEAL）認定制度に対応しており、以下の概論（22.5時間。ガイダンス1、認定試験0.5時間を含む）を履修します。

## 1 学校教育における体験活動（1.5時間）

今日の日本社会の動き

- ① 子どもたちの現状と課題
- ② 学習指導要領における体験活動の位置づけ
- ③ 学校教育における体験活動の意義
- ④ 学校教育における集団宿泊体験活動の現状

## 2 自然体験活動の特質（1.5時間）

- ① 県内唯一の国の重要伝統的建造物群保存地区である吉良川町の町並みと自然体験活動の特質
- ② 恩田神社境内にて吉良川地形と自然体験活動の特質

## 3 対象者理解（3時間）

子どもたちに成長の過程と体験活動

- ① 自立心を育てる子育て
- ② 自己肯定感を高める取り組みを
- ③ 対象者への配慮
- ④ 子どもの特徴（一般的理解と個別的理解）

指導する側の共通理解と連携

- ① 指導する側の心得
- ② 発達段階の変化

特別な配慮を要する対象者の特徴や個性とその対応方法

- ① 発達障害の特性とは
- ② 発達障害幼児の援助留意点

## 4 自然体験活動の指導（3時間）

- ① 自然体験活動を進めるにあたって
- ② ねらいをどこに置くか
- ③ 体験側の変化と指導者の4つの役割
- ④ コミュニケーション（言語・非言語）
- ⑤ 指導する側の心構え
- ⑥ 自然体験の導き方
- ⑦ 参加者による各種アクティビティ



## 5 自然体験活動の技術（3時間）

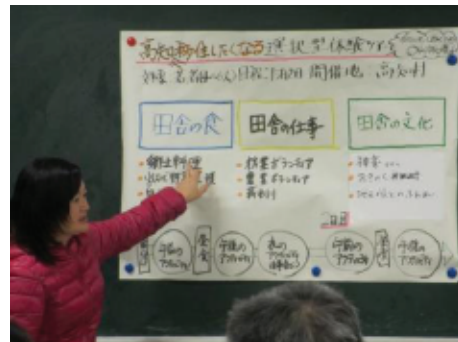
- ① ネイチャーゲーム
- ② 自然体験活動における共通課題の発見
- ③ インタープリター、インタープリテーションとは？
- ④ インタープリテーションの必要性
- ⑤ インタープリテーションの概要

## 6 自然体験活動の安全管理（3時間）

- ① 野外活動における安全管理について
- ② 安全管理とリスクマネジメント

## 7 自然体験活動の企画・運営（6時間）

- ① アクティビティとプログラム、ストーリー
- ② コンセプトの重要性
- ③ プログラムデザインとは



## ○実績等

研修参加者数：21人

参加者の60%が事業に満足、40%がほぼ満足、プログラムについては67%が満足、33%がほぼ満足と回答しています。

※事業の詳細は以下のURL「環境学習推進」まで↓  
<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/310401/>