

### ①環境人材育成のための大学教育プログラム開発・実証委員会要綱

#### 環境人材育成のための大学教育プログラム開発・実証委員会設置要綱

##### (設置)

第1条 環境省の委託を受けて平成21年度から平成23年度までの間において実施する環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業（以下「開発事業」という。）を、全学を対象に適正かつ円滑に実施するため、環境人材育成のための大学教育プログラム開発・実証委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

##### (職務)

第2条 委員会は、次に掲げる事項について審議する。

- (1) 開発する環境人材育成のための大学教育プログラム（以下「プログラム」という。）の内容に関すること。
- (2) プログラムの開発の進行管理に関すること。
- (3) 開発したプログラムの評価に関すること。
- (4) 前3号に掲げるもののほか、開発事業の実施に関すること。

##### (組織)

第3条 委員会は、別表第1から別表第4までに掲げる者で組織する。

##### (委員長)

第4条 委員会に委員長を置く。

- 2 委員長は、理事長・学長をもって充てる。
- 3 委員長は、会務を掌理する。

##### (ワーキンググループ及び小委員会)

第5条 委員会に、部局別ワーキンググループを置く。

- 2 委員会に、必要に応じて小委員会を置くことができる。
- 3 部局別ワーキンググループ及び小委員会に属する委員は、委員長が指名する。

##### (会議)

第6条 委員会は、委員長が招集し、委員長がその議長となる。

##### (庶務)

第7条 委員会の庶務は、総務部総合調整室及び21世紀科学研究機構室において行う。

##### (委任)

第8条 この要綱に定めるもののほか、委員会の運営について必要な事項は、委員長が定める。

##### 附 則

この要綱は、平成21年6月12日から施行する。

別表1 公立大学法人大阪府立大学の関係者

理事長・学長
理事
工学研究科長
生命環境科学研究科長
理学系研究科長
経済学部長
人間社会学部長
看護学部長
総合リハビリテーション学部長
総合教育研究機構長
学術情報センター長
産学官連携機構長
学生センター長
その他、委員長が必要と認める者

別表2 関係行政機関等

大阪府環境政策監
大阪府環境農林水産総合研究所長
堺市環境局環境保全部長
財団法人地球環境センター常務理事
独立行政法人国際協力機構国際協力専門員
関西電力株式会社環境室長
シャープ株式会社人材開発センター所長
その他、委員長が必要と認める者

別表3 プログラム開発・実証のコア教員

大塚耕司（工学研究科教授）
北宅善昭（生命環境科学研究科教授）
西岡英毅（経済学部准教授）
杉山雅夫（総合教育研究機構教授）
森岡正博（人間社会学部教授）
横山良平（工学研究科教授）
竹中規訓（工学研究科准教授）
その他、委員長が必要と認める者

別表4 対外機関とのコーディネーター

前田泰昭（産学官連携機構特認教授）
坂東 博（工学研究科教授）
山崎伸二（生命環境科学研究科教授）
小林正興（大阪府環境農林水産部環境農林水産総務課課長補佐）
水谷好洋（財団法人地球環境センター事業部長）
その他、委員長が必要と認める者

②平成21年度 共通教育専門委員会委員

学部等	委員	備考
学生センター長	寺 迫 正 廣	
副学生センター長	高 橋 哲 也	
総合教育研究機構統括	石 井 伸 郎	
工学部	田 畑 稔	
生命環境科学部	大 門 弘 幸	
理学部	松 坂 裕 之	
経済学部	加 納 正 二	
人間社会学部	萩 原 俊 治	
看護学部	高 見 沢 恵 美 子	
総合リハビリテーション 学部	吉 田 幸 恵	
総合教育研究機構	宮 本 健 助	
総合教育研究機構	櫻 井 均	
総合教育研究機構	星 野 聡 孝	

③平成 21 年度 教育運営会議委員（平成 22 年 1 月現在）

学部等	委員	備考
理事（教務学生担当）兼 学生センター長	寺 迫 正 廣	議長
総合教育研究機構長	山 口 義 久	副議長
副学生センター長	高 橋 哲 也	副議長
工学部長	辻 川 吉 春	
生命環境科学部長	小 崎 俊 司	
理学部長	前 川 寛 和	
経済学部	津 戸 正 広	
人間社会学部長	萩 原 弘 子	
看護学部長	青 山 ヒ フ ミ	
総合リハビリテーション 学部長	林 義 孝	
総合教育研究機構統括	石 井 伸 郎	
工学部	田 畑 稔	
生命環境科学部	大 門 弘 幸	
理学部	松 坂 裕 之	
経済学部	加 納 正 二	
人間社会学部	萩 原 俊 治	
看護学部	高 見 沢 恵 美 子	
総合リハビリテーション 学部	吉 田 幸 恵	
総合教育研究機構	宮 本 健 助	
工学研究科	辰 巳 砂 昌 弘	8号委員
生命環境科学研究科	増 田 昇	8号委員
総合リハビリテーション 学研究科	今 木 雅 英	8号委員
総合教育研究機構	星 野 聡 孝	9号委員

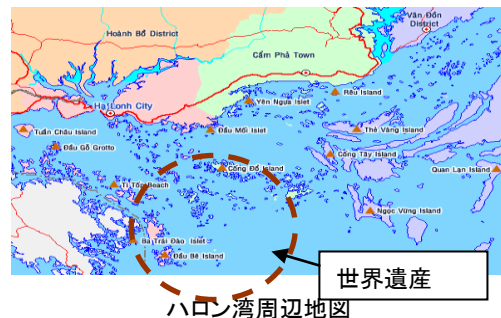
#### ④JICA 草の根技術協力事業の概要

2010. 2. 17

大塚

##### JICA 草の根技術協力事業概要 Ver. 12

- 事業名： ベトナム国・ハロン湾における住民参加型資源循環システム構築支援事業
- 実施者： 大阪府立大学（OPU）・地球環境センター（GEC）
- 期 間： 2009年10月～2012年9月（3年間）
- 予算規模： 約50,000千円
- 事業内容：
  - 対象地域：ベトナム国クアンニン省ハロン湾（1994年に世界自然遺産の指定を受ける）
    - ・ ハロン市人口約19万人、主な産業は石炭産業、観光産業、水産業（エビ養殖を含む）等



ハロン湾の風景

- 上位目標：ハロン湾周辺での環境保全活動が進展するとともに、ハロン湾の水質など住民の生活環境や生計が向上する
- プロジェクト目標：ハロン湾内の対象とする地域住民（水上生活者）や観光船業者で自主的な環境保全活動が行われるようになり、住民参加型の資源循環システムが構築される
- 活動内容：以下の5つの活動を行う

- ・ 対象地域および観光船からの環境への汚濁負荷量の住民参加型実態調査
- ・ ごみの減量化および生ごみのコンポスト化（現地コンポスト工場との連携）
- ・ 水上生活者および観光船の厨房排水対策
- ・ 廃棄物処理，生活排水対策および環境保全に対する知識，技術を指導する環境活動リーダーの日本国内での研修・育成
- ・ 住民参加型環境モニタリング，環境教育，環境啓発キャンペーン（マングローブ植樹など）の実施

- 国内組織：表－１，２に示すような体制でプロジェクトを実施する。

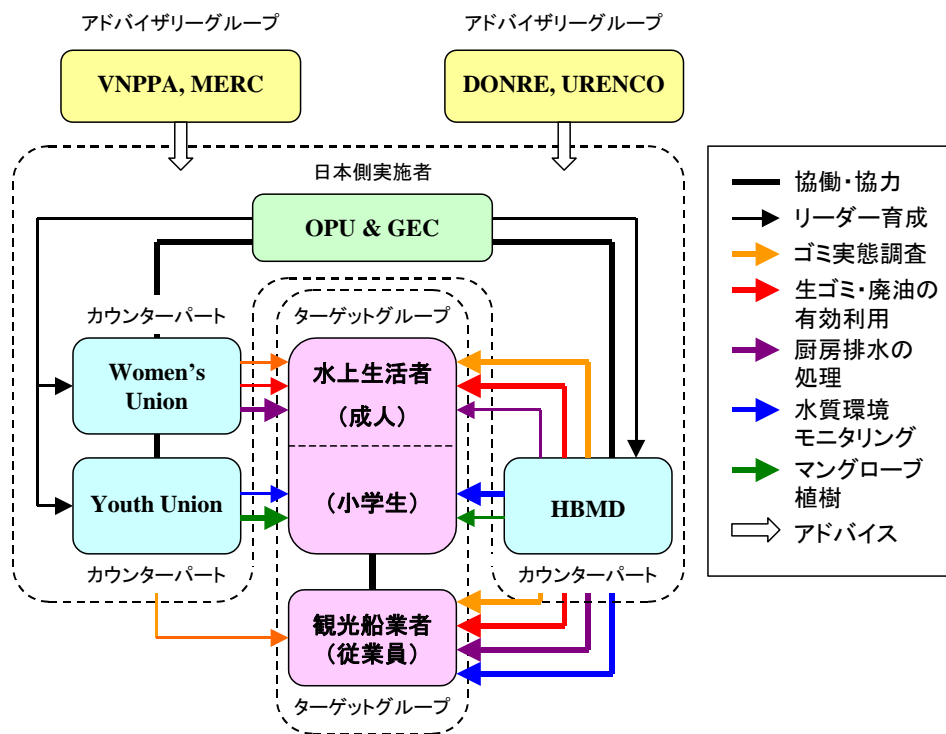
表－１ 日本側支援委員会の構成メンバー表

氏名	役割	所属・職	専門分野
川本俊治	委員長	大阪府立大学大学院工学研究科教授	電力システム工学
坂東 博	委員	大阪府立大学大学院工学研究科教授	大気環境化学
前田泰昭	委員	大阪府立大学大学院産官学連携機構特認教授	大気・水環境化学
北田博昭	委員	大阪府立大学総務部総合調整室参与	地球環境
望月克一	委員	地球環境センター専務理事	地球環境
光岡和彦	委員	地球環境センター常務理事	地球環境
水谷好洋	委員	地球環境センター事業部長	地球環境

表－２ 事業担当グループメンバー表

氏名(所属)	担当事業
大塚耕司(大阪府立大学大学院工学研究科)	プロジェクトマネージャー(環境モニタリング)
北宅善昭(大阪府立大学大学院生命環境科学研究科)	環境教育・キャンペーン(マングローブ植樹)
竹中規訓(大阪府立大学大学院工学研究科)	環境教育・キャンペーン(水質モニタリング)
新井 励(大阪府立大学大学院工学研究科)	環境教育・キャンペーン(水質モニタリング)
山口景子(大阪府立大学総務部総務課)	広報及び大学内調整
松田和佳子(大阪府立大学国際交流課)	大学内調整
中野弘一(大阪府立大学工学研究科支援室)	大学内経理等手続
水谷好洋(地球環境センター)	研修
西崎柱造(地球環境センター)	サブプロジェクトマネージャー(参加型実態調査)
大江史恵(地球環境センター)	廃棄物対策・廃水対策
土居亜希子(地球環境センター)	調整(経理, 広報, 業務調整)
原田智代(せいわエコ・サポーターズクラブ)	環境教育
今村清(大阪府立大学)	現地調整員(水質モニタリング補助他)

- 現地組織との連携：図－１に示すような連携体制でプロジェクトを実施する。



図－1 現地組織（参考資料参照）との連携体制

<参考資料>

□ Youth Union (青年団)

Youth Union はベトナムの社会党及びホーチミン氏によって設立，先導，訓練されたベトナムの若者による社会政治的組織。15歳から30歳の進歩主義の若者が集い，社会主義者の流れとホーチミンの理想を組みつつも若者の文化生活と幸福のため，民族，宗教，社会的背景に関係なく自発的にベトナムを独立，民主化，豊かな国にすることを目指し，活動展開している。

□ Women's Union (婦人会)

Women's Union は1930年に国家解放のために特に郊外や遠隔地にて動員された女性で設立。2005年現在，地方自治体における婦人会の数は1,031，会員数は11,000,000人近くに上る。Vietnam Fatherland's Front, Women's International Democratic Federation 及び ASEAN Confederation of Women's Organization のメンバー。男女平等と女性の地位向上の推進，及び正当な権利と利益の遵守，促進を担っている。

□ HBMD (ハロン湾管理局)

HBMD (Halong Bay Management Department) は，1994年にハロン湾がユネスコ世界自然文化遺産に認定されたことを受け，クアンニン省人民委員会によって設立される。ハロン湾（特に世界自然文化遺産の周辺）の価値向上，開発，保全においてクアンニン省人民委員会をサポートすることをその役割としている。ベトナム文化情報省，ベトナムユネスコ国内委員会，その他の関係

省庁によって専門的な管理・運営がされている。

□ VNPPA (ベトナム国立公園協会／保護地域協会)

VNPPA (Vietnam Parks and Protected Area Association) は国立公園・保護区保全のために1995年に設立されたベトナムの自然保全 NGO。保護区のネットワークを組織化し、エコツーリズム、環境教育などを保護区保全と結びつけ、地域社会とともに活動を推進している。生物多様性の保護、管理、環境教育、出版というような多くの環境分野で経験を積んだ専門家チーム。

□ DONRE (クアンニン省天然資源環境局)

DONRE (Department of Natural Resources and Environment of Quang Ninh Province) はベトナム政府の天然資源環境省 (MONRE) の下部組織で、クアンニン省に設置された地方局と位置づけられる。ハロン湾を含むクアンニン省の天然資源および環境の管理を役割とし、JICA 技術協力事業の事業者として、ハロン湾の水質モニタリング等でも中心的役割を担う。

□ URENCO (ハロン市清掃公社)

URENCO (Halong City Urban Environment Company) はハロン市のごみ収集等を行っている公社で、ハロン湾における観光船から回収されたゴミの管理も行っている。

□ MERC (マングローブ生態系研究センター)

MERC (Mangrove Ecosystem Research Center) はマングローブの生態系保全を目的に1987年ハノイ教育大学に発足した NGO。地元の在郷軍人会、婦人会、青年団等を対象として、マングローブ植林を主体に、持続可能な農林水産業、生活向上、環境教育等を結びつけた活動を指導支援している。

以上



⑤環境人材のホームページ（平成22年3月●日現在）

URL：<http://www.kankyo-jinzai.21c.osakafu-u.ac.jp/>



エコ・サイエンス研究所  
Research Institute For Eco Science

## 環境人材育成のための教育プログラムを開設 ～環境マインドの高い社会人の育成を目指して～

### 教育プログラム

全学部対象：副専攻「環境学」

全研究科（博士前期課程）対象：「国際環境活動プログラム」

### インフォメーション

「環境人材育成コンソーシアム準備会」からのお知らせ

連続セミナー～持続可能な社会の構築に向けた環境人材育成のあり方～が開催されます。

ご参加ご希望の際には、下記ウェブサイトから申し込みをお願いいたします。

<http://www.eco-lead.jp/>

[詳しくはこちらへ \[PDFダウンロード\(65.7KB\)\]](#)

### 環境人材育成のための教育プログラム

#### 教育プログラムの概要

近年、人類は持続可能性をめぐるさまざまな問題に直面しており、それらへの対応が喫緊の課題となっています。平成19年6月に閣議決定された「21世紀環境立国戦略」においても、持続可能な社会づくりを進めていくために、社会経済活動においてグリーン化を担う人材、いわゆる「環境人材」の育成の必要性が指摘されています。

21世紀の安全・安心な生存可能性を実現するためにも、今を生きる現代人は、持続可能な循環型社会の形成へ向け、多様な環境問題を複合的・科学的な視点から

正しく理解することが重要です。

このため、平成22年度に、学部・大学院の一貫教育として、全学部生を対象にした副専攻「環境学」と全大学院生（博士前期課程）を対象にした「国際環境活動プログラム」を開設し、環境人材の育成を目指します。

必要な単位数を修得すれば、学部生については、卒業時に卒業証書に加え、「環境学」副専攻修了証書が、大学院生については、修了時に修了証書に加え、「国際環境活動プログラム」修了証書が授与されます。



環境活動の実施例



平成23年度国際環境活動予定地・ベトナムハロン湾



本学 中百舌鳥キャンパス



中百舌鳥門



府大池にて

## 案内パンフレット

PDFにてご覧下さい。

[PDFダウンロード](#) (3200KB)

[PDFダウンロード](#) (2600KB)

## 履修案内(副専攻「環境学」、「国際環境活動プログラム」)

ただ今、製作中です。

## 科目概要(副専攻「環境学」、「国際環境活動プログラム」)

ただ今、製作中です。

## 教材

教材は、授業終了後に掲載いたします。

## イベント概要

平成22年2月12日(金)15:00~17:20

大阪府立大学 中百舌鳥キャンパス サイエンスホール(A12棟)において、全学部対象「環境学」・全研究科対象「国際環境活動プログラム」開設 記念シンポジウムを開催いたしました。

92名の参加があり、奥野理事長・学長の講演「府立大学の想い」と、パネルディスカッションが行われました。

詳しくは、近日報告いたします。

[▲ このページのトップに戻る](#)

## 環境省の「環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業」に採択

### 概要

大阪府立大学が平成22年度に開設する全学部生対象の副専攻「環境学」及び全大学院生(博士前期課程)対象の「国際環境活動プログラム」は、平成21年度に環境省が公募した「環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業」に採択されました。

#### ■ 関連リンク

[環境省ホームページ](#) [報道発表資料](#)

[大阪府立大学公式ホームページ](#) [ニュース記事](#)

## 環境省「環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業」応募資料

応募資料は右の[PDFダウンロード]よりご覧いただけます。

[PDFダウンロード](#) (523KB)

## 「国際協調力を持つ環境人材育成のための教育プログラム開発事業」説明資料

説明資料(平成22年1月現在)は右の[PDFダウンロード]よりご覧いただけます。

[PDFダウンロード](#)

(333KB)

## 環境人材育成のための大学教育プログラム開発・実証委員会

本教育プログラムを適正かつ円滑に実施するため、平成21年6月に、公立大学法人大阪府立大学理事長・学長を委員長とする「環境人材育成のための大学教育プログラム開発・実証委員会」を設置しました。

[PDFダウンロード](#)

(要綱:120KB)

この開発・実証委員会では、プログラムの進捗状況の管理、プログラム全体の評価・改善等を行います。

プログラム開発・実証の検証(PDCA)体制 [\[PDFダウンロード\(15KB\)\]](#)

### ■議事録

第1回 平成21年9月8日 [\[PDFダウンロード\(106KB\)\]](#)

## 報告書

平成21年度 終了後の報告となります。

## 環境人材育成コンソーシアム

「環境人材育成コンソーシアム」は、平成20年から、環境省が関係省庁と連携し、産学官民が連携して環境人材を育てるために設立支援しているもので、準備会が平成21年3月に発足しました。

準備会の発足にあたり大阪府立大学は、南努理事長・学長、奥野武俊理事・副学長(当時)が呼びかけ人となっています。

平成19年6月に閣議決定された「21世紀環境立国戦略」において、持続可能な社会の実現を担う環境人材を育成していくことの必要性が示され、環境人材イニシアティブをアジアで展開することとされました。

これを受けて、環境省では、次の様な3つの事業が展開されており、「環境人材育成コンソーシアム」はその一つです。

- (1)大学・大学院におけるモデルプログラムの開発
- (2)産学官民連携によるコンソーシアムの構築
- (3)アジアの大学間ネットワークの構築

大阪府立大学では、「環境人材育成コンソーシアム」の中核的事業である「『環境力』を有するT字型人材育成プログラム構築事業」にも、ワーキングメンバーとして、参画しています。

### ■ 関連リンク

[アジア環境人材育成イニシアティブ](#)

[環境人材育成コンソーシアム準備会呼びかけ人/賛同団体](#)

[産学官民連携の環境人材育成コンソーシアムの立ち上げ](#)

[環境人材育成コンソーシアムの準備会設立趣意書 \(PDFが開きます\)](#)

[環境人材育成コンソーシアムの準備会へのお誘い \(PDFが開きます\)](#)

[↑ このページのトップに戻る](#)

## お問い合わせ

〒599-8531 堺市中区学園町1番1号  
大阪府立大学 21世紀科学研究機構 エコ・サイエンス研究所

副専攻「環境学」総合教育研究機構室：072-254-8352  
「国際環境活動プログラム」21世紀科学研究機構室：072-254-8161

[↑ このページのトップに戻る](#)

## 関連機関リンク

[JICA 草の根技術協力事業](#)

堺市(さかいエコ大学)

[財団法人 地球環境センター](#)

[環境省](#)

[独立行政法人 科学技術振興機構](#)

[財団法人 地球環境戦略研究機関](#)

[環境人材育成コンソーシアム準備会](#)

他大学

関連企業

[↑ このページのトップに戻る](#)



エコ・サイエンス研究所  
Research Institute for Eco-Science

21世紀科学研究機構  
Research Institute for the Twenty First Century

〒599-8531 大阪府堺市中区学園町1番1号 大阪府立大学 21世紀科学研究機構 エコ・サイエンス研究所  
Copyright (C) Reserch Institute for Eco-Science, OSAKA PREFECTURE UNIVERSITY, All Rights Reserved.

## ⑥「環境学」「国際環境活動プログラム」開設記念シンポジウムの概要

■主催：21世紀科学研究機構 エコ・サイエンス研究所

■日時：平成22年2月12日（金）15時～17時20分

■場所：大阪府立大学 中百舌鳥キャンパス サイエンスホール（A12棟）

■参加者：92名（本学教職員、本学学生、一般）

■プログラム：

(1) 奥野理事長・学長の挨拶・講演「府立大学の想い」

(2) パネルディスカッション

（コーディネーター）

大塚耕司・工学研究科教授（エコ・サイエンス研究所長）

（パネリスト）

岡本光之・環境省総合環境政策局環境教育推進室長

北宅善昭・生命環境科学科教授

森岡正博・人間社会学部教授

増井嘉彦・工学部応用化学科4回生（環境部エコロ助所属）

中林晴香・生命環境科学部緑地環境科学科2回生（環境部エコロ助所属）

(3) 奥野理事長・学長のまとめ「今後の展開」

■奥野理事長・学長の講演（概要）

奥野理事長・学長から挨拶を兼ねて、「府立大学の思い」と題する講演を行いました。

講演では、平成22年4月に、新たに開設する学部生対象の副専攻「環境学」と大学院生対象の「国際環境活動プログラム」に関して、以下のような説明がありました。

○「エコロジー」の語源がヘッケル（独）の造語であり、レイチェル・カーソンの「沈黙の春」（1962年）により「エコロジー」という言葉が広がったこと

○現在の地球環境問題はリオサミット（1992年）が原点になっていること

○CO2排出量は、2007年に中国が米国を抜いたこと

○府立大学として、「環境学」を構築するために、エコ・サイエンス研究所を設置し、体制を整備して、新しいカリキュラムの検討を進めたこと

○環境省の平成21年度「環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業」に応募して採択されたこと

○今後は、新しい教育プログラムについてPDCAでチェックするほか、環境資格、留学生の環境教育、「国際高度環境技術人材育成センター」の設立等についても検討を進めること





## ■パネルディスカッションの概要

続いて、コーディネーターとパネリスト5名によるパネルディスカッションが行われました。パネルディスカッションでは、最初に、大塚教授から新しい教育プログラムに関して次のような内容の説明を行いました。

○大学で統一した環境教育が必要であり、エコ・サイエンス研究所において、分野横断型かつ実践型のカリキュラム編成を目指したこと

○全学の学部生を対象とする副専攻「環境学」と、全学の大学院生（博士前期課程）を対象とする「国際環境活動プログラム」を開設することになったこと

○副専攻「環境学」の**新設科目**は「環境・生命・倫理」「環境学と社会科学への招待」「自然環境学概論」「環境活動演習」の4科目で構成し、修了には、選択必修科目、選択科目と合わせて20単位が必要なこと

○「国際環境活動プログラム」は「国際環境学特論」「環境コミュニケーション特論」「国際環境活動演習」の**新設**3科目で構成し、修了にはこの3科目6単位が必要なこと。

二番目に発言した環境省・岡本室長からは、アジア環境人材育成イニシアティブについて、アジアでの環境人材育成についての動きや、環境人材育成のコンソーシアムが、**これから高等教育における環境教育を行っていく際に**重要な役割を果たしていく旨の説明がありました。

北宅教授からは、環境問題には、予測可能なものや予測しづらいものがあり、その事例を説明された上で、講義では予測する能力を育むという方針を進めるとの説明がありました。

森岡教授からは、予定している講義の内容について説明があり、環境問題は「価値」の問題であり、講義では環境問題を哲学・倫理の視点から考察を行うという説明がありました。

学生の代表である増井さんからは、所属している環境部エコロ助の活動報告があり、学んだ知識を活かすためにも講義の中で現地での活動が必要であるという発言がありました。

また、中林さんからは、大学が環境に目を向けた教育を行うことは必要で、府大池のビオトープ化など学内から意識を向けていくことは重要であると感じるが、時間が限られている学生がこの副専攻の科目を履修するメリットはあるのかという質問がありました。

以下、ディスカッションの中での発言の概要です。

○（森岡教授）科目を履修することにより、複眼的視野が身に付き、行動をする際、判断の基準や能力が身に着く。また普段はあまり考えない科学技術についても深く考えることができる。

○（北宅教授）価値観は人により違う。講義を取得すれば、興味関心を刺激・訓練するきっかけを与えることができる。

○（大塚教授）社会へ出る際、役に立つ能力を身につけることができる。

○（岡本室長）現在企業でも環境人材を必要としている。最低限の知識は必要で、**マインドやスキルも必要であり、**



複眼的思考は今後ますます重要性を増していくであろう。

- （中林さん）講義では環境に関する最新情報も盛り込んでほしい。
- （増井さん）学生同士の交流ができたりするような授業を要望する。

会場の出席者からも質問や要望がありました。主な内容は次のとおりです。

- （堺市職員）堺市では「エコ大学」を構想中である。人材育成に関してどのように連携するか、具体的にはこれから検討する。
- （学生）経済面の視点が抜けている。  
→経済学の視点からの講義もある。多面的な思考が重要である。
- （学生）科目履修の抽選制度は、取りたい人が取れない可能性があるのではないか。教える先生方の横断的なつながりも必要ではないか。就職へのつながりも重要でキャリアサポート室と一体となった取り組みが重要である。  
→何人が履修するか分からないため、講義は一番大きい教室を準備している。初年度は実験的要素もあり、今後申請者が多い場合は教室を増やす可能性もある。教員同士のつながりも強化していく。資格や就職については、今後の検討課題であり、就職サポートなど考えていきたい。
- （教員）現場で考えることが重要で、フィールドワークを多く取り入れるのが適切である。T字型人材について今回の授業で学んだ知識や体験を今までの自分自身が経験したことにあてはめて考えてみたり、活かしたりするというフィードバックの矢印がない。経験から学ぶことが重要である。  
→現場での経験を生かし、今後につなげ、これまでの経験が活きるような教育にしていきたい。そのためにも現場教育の重要性を認識している。
- （教員）環境問題はエネルギーの使い過ぎが原因である。太陽電池なども製造するのにエネルギーを使用する。電力会社やガス会社は省エネを強く言わない。  
→企業の省エネの取り組みは、エネルギー供給側としても認識している。企業が講師の講義の中でも説明があるだろう。

最後にまとめとしてコーディネーターとパネリストから、次のような発言がありました。

- （中林さん）これを機に府大の学生の意識の高まりを期待する。
- （増井さん）学生生活を考えるきっかけになれば良い。たくさんの学生が履修することを希望する。
- （森岡教授）経済社会学からの視点は重要である。
- （北宅教授）人と人がどのように付き合うか、他人のことに考えを及ぼし、他人に迷惑をかけることが環境学である。
- （岡本室長）解決策は簡単に見つからないが、このプログラムで環境マインドが育成されることを



期待する。環境省も協力する。

○（大塚教授）知識・スキル・マインドの育成を目指す。受講したもののすべてが身につけていけるよう努力する。

#### ■今後の展開

最後に、奥野理事長・学長から「今後の展開」と題してコメントがありました。

その中で、現在進めている大学改革に関して説明があり、「現代システム科学域」では、専門性と実践力の重要性の解説と教育を行う目的の一つに環境学を設立した経緯があるという旨の発言がありました。

また、「環境学」という学問は明確には存在しておらず、学問として体系立てられていないのが現状である。「環境学」という学問は様々な分野が集まってできた「医学」と似ている。環境学と医学は目的も近い。医学が人の健康に主体を置いているのに対し、環境学は自然に主体を置いている。環境学は、自然を扱うため、数学や化学、物理、心理学、経済学など様々な分野にまたがる横断的な知識や物の見方が必要であり、この副専攻が環境学という学問を構築する際の一助になることを期待しているという旨の説明がありました。



(1) 奥野武俊理事長・学長のプレゼンテーション資料

# 府立大学の想い




理事長・学長  
奥野 武俊

平成22年2月12日(金)



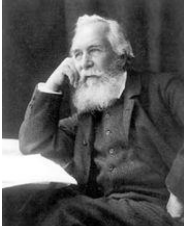
公立大学法人  
大阪府立大学  
OSAKA PREFECTURE UNIVERSITY

## 「エコロジー」の誕生




- ◆エコロジー ecology  
→ ヘッケル(ドイツ)の造語

Oikos + Logos = oecologie  
オイコス + ログス  
(家) (真理)



Ernst Haeckel (1834-1919)

**人間の生活に必要なもの** 生態学&経済学



公立大学法人  
大阪府立大学  
OSAKA PREFECTURE UNIVERSITY

1

## 「エコロジー」の広がり



- ◆レイチェル・カーソン

「Silent Spring(沈黙の春)」(1962年)



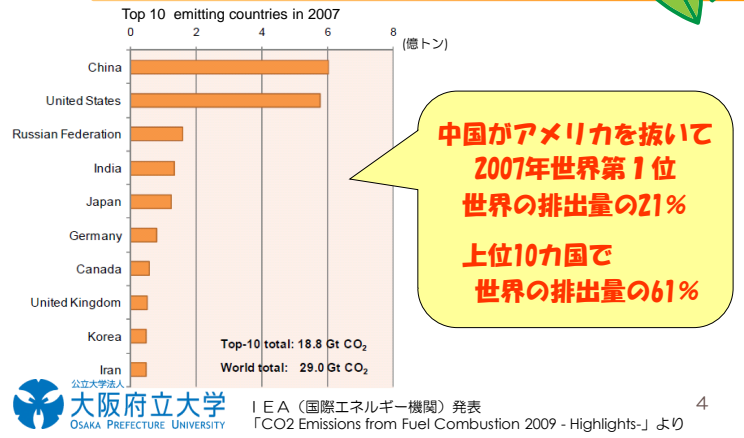
Rachel Carson (1907-1964)



公立大学法人  
大阪府立大学  
OSAKA PREFECTURE UNIVERSITY

2

## 二酸化炭素の国別排出量



中国がアメリカを抜いて  
2007年世界第1位  
世界の排出量の21%  
上位10カ国で  
世界の排出量の61%



## 府立大学の国際的な活動

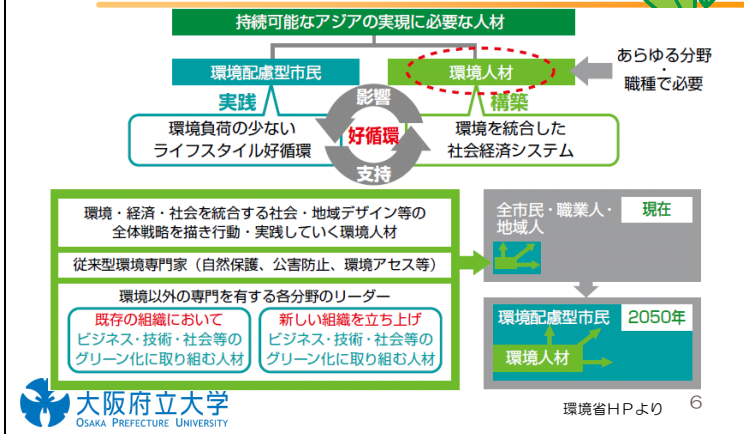


- ◆ 学術交流協定締結校
  - ・ 23カ国、74大学 2研究機関 (H22.1.20現在)
- ◆ 交換留学
  - ・ 仁川大学 (韓), シドニー工科大学 (豪), セルジー・ポントワーズ大学 (仏) 等
- ◆ JICA草の根技術協力事業
  - ・ ベトナム・ハロン湾における住民参加型資源循環システム構築支援事業
- ◆ 国際環境活動プログラム
  - ・ H23年度 学生のベトナム派遣を予定



5

## アジア環境人材育成イニシアティブ



## エコ・サイエンス研究所



### ◆ 研究内容の概要

- ・ 学内の研究開発体制の整備と学外の多様な主体との連携
- ・ キャンパス・ビオトープ及び広域ビオトープ・ネットワークに関する研究
- ・ キャンパス・エネルギー最適化に関する研究
- ・ **環境教育のあり方に関する研究**



7

## カリキュラム編成WG



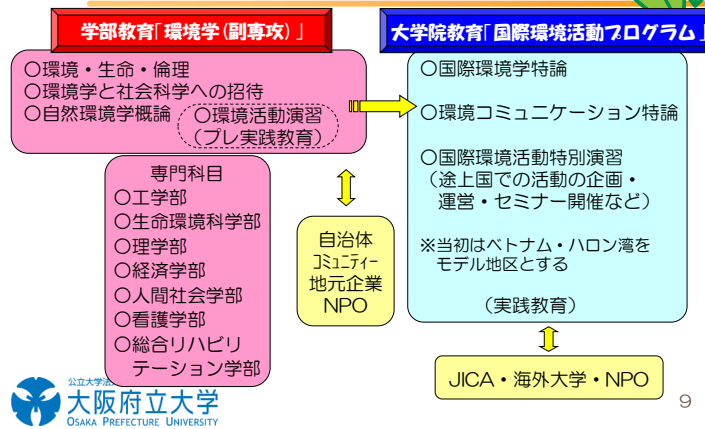
大塚 耕司 (所長)	工学研究科 航空宇宙海洋系専攻・教授
北宅 善昭 (所員)	生命環境科学研究科 緑地環境科学専攻・教授
横山 良平 (所員)	工学研究科 機械系専攻・教授
杉山 雅夫	総合教育研究機構・教授
森岡 正博	人間社会学部 人間科学科・教授
吉田 敦彦 ※	人間社会学部 人間科学科・教授
西岡 英毅	経済学部 経済学科・准教授
竹中 規訓	工学研究科 物質・化学系専攻・准教授
竹本 雅美	21世紀科学研究機構室・室長
小川 ひろみ	総務部 総合調整室・課長補佐
佐藤 優子	総務部 総合調整室・参与
北田 博昭	総務部 総合調整室・参与
清水 貴志	総務部 総合調整室



※ 元メンバー

8

## 学部・大学院の一貫教育プログラム



9

## 環境省事業への採択

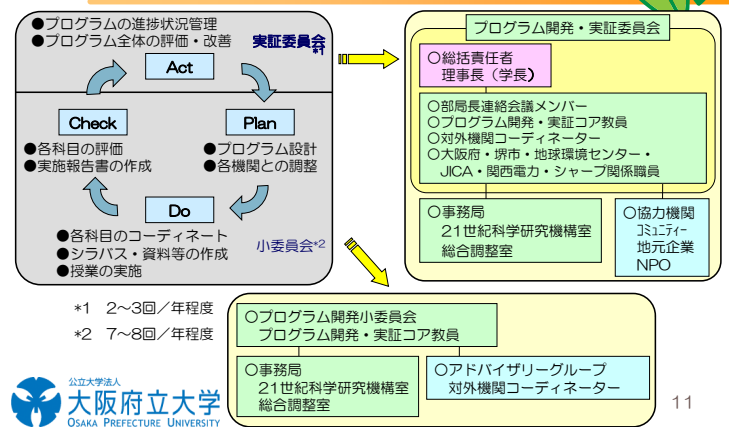


大学	テーマ
茨城大学	アジアのサステナビリティを担う環境人材育成のための大学院教育プログラム ～ 俯瞰力と人と環境を結ぶ実践力を備えた地域リーダーの育成
平成20年度 東京大学	日本・アジアSATOYAMA教育イニシアティブ
慶應義塾大学 (湘南藤沢キャンパス)	『低炭素デザインコース』（仮称）創設事業
信州大学	グリーンMOT（技術経営）教育プログラムの推進
中部大学	環境と開発のためのリーダーシップ NGOと大学による参加型カリキュラム開発ネットワーク形成と実施
高知大学	環境人材育成のための社会協働教育プログラムの開発
平成21年度 岩手大学	ISO14001と産学官民連携を活用した「π字型」環境人材育成プログラム
東北大学	環境政策技術マネジメントコース創設プログラム
上智大学	アジア大学間ネットワークを活用した産学協働の環境人材育成プログラム
滋賀県立大学	「水よし、地域よし、未来よし」 地域との連携による環境“三方よし”人材育成プログラムの開発
大阪府立大学	国際協調性を持つ環境人材育成のための教育プログラム開発事業 ～環境人材育成に向けた学部・大学院の一貫教育～



10

## PDCAサイクルの体制



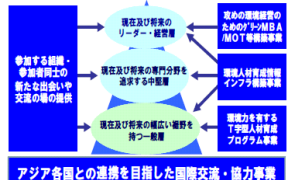
11

## 環境資格



### ◆ 国内外におけるグリーンMBA/MOT等構築事業

- ・国内外におけるグリーンMBA/MOT、環境経営プログラム、実施状況や教材等のレビュー
- ・環境経営、マネジメント関連の実践的教育手法に関する実施状況や課題、効果的実習手法の調査・検討



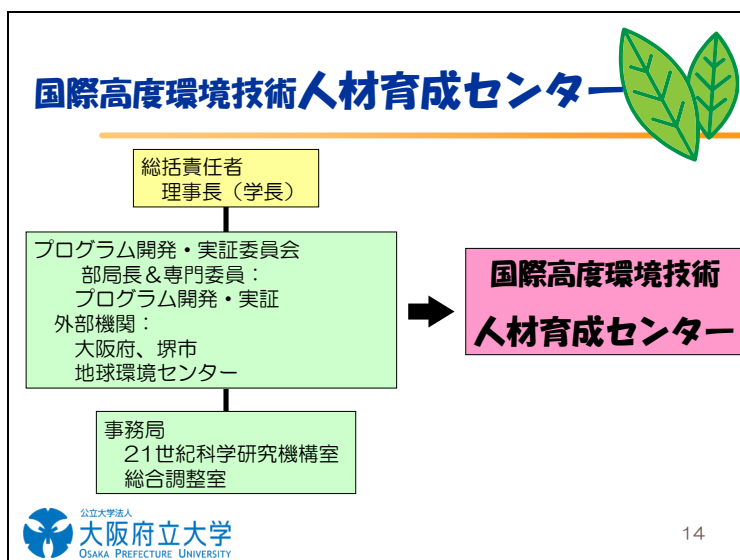
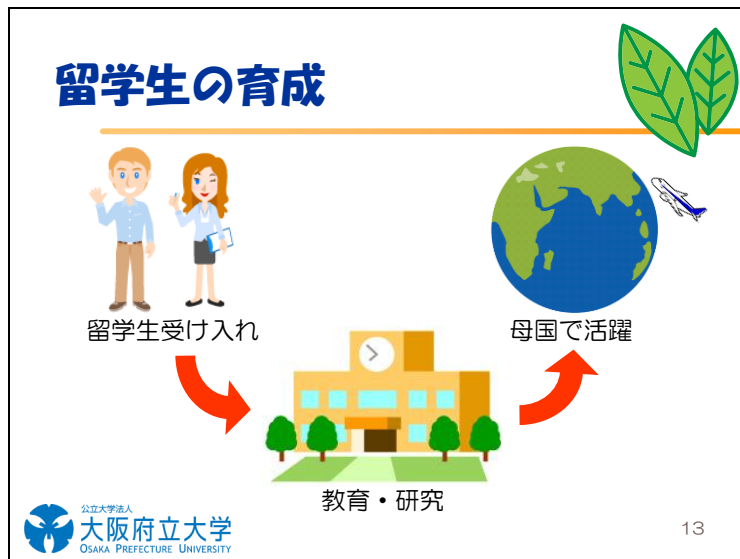
\*MBA: Master of Business Administration (経営学修士)  
\*MOT: Management of Technology (技術経営) 環境省HPより

### ◆ エコ・サイエンス研究所での環境教育のあり方に関する研究

- ・環境教育のカリキュラム編成を検討する中で、「環境管理士(仮称)」等の資格や新しい学位の創設を検討



12



## おわりに

◆ 基本理念

# 高度研究型大学

～世界に翔く地域の信頼拠点～

**世界水準を志し  
社会の牽引役となる人材を輩出する**

公立大学法人 大阪府立大学  
OSAKA PREFECTURE UNIVERSITY

15

(2) 岡本光之環境相総合環境政策局環境教育推進室長のプレゼンテーション資料

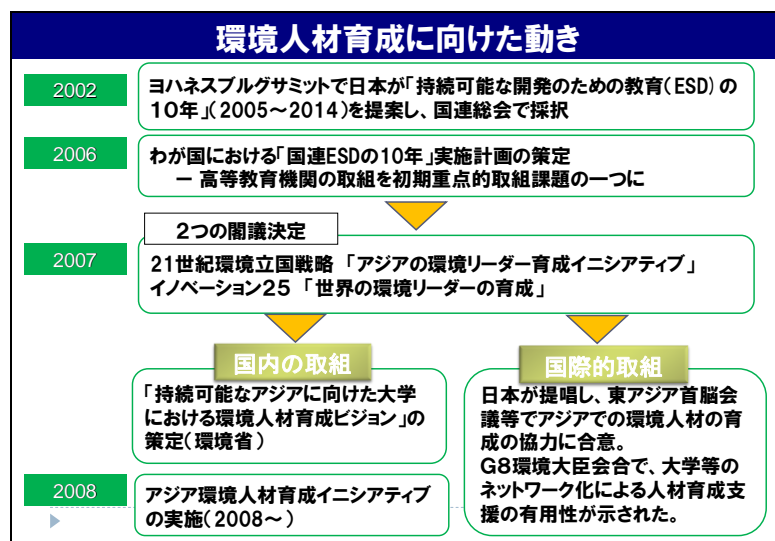


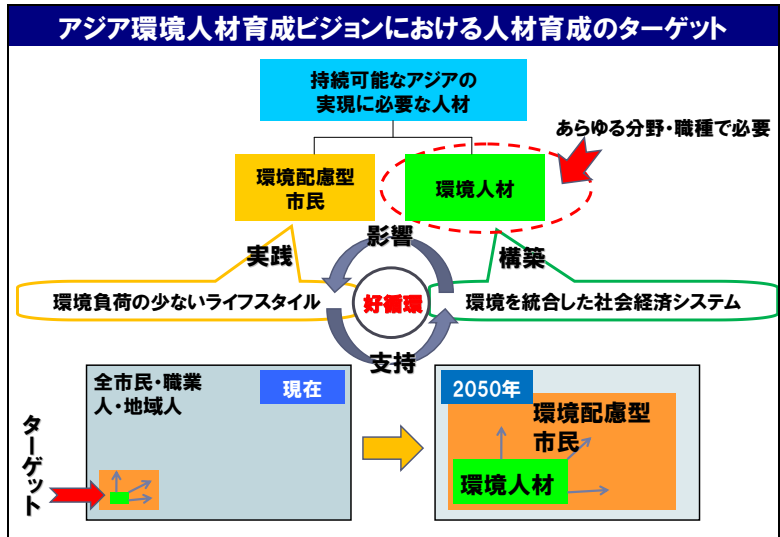
**アジア環境人材育成イニシアティブ  
(ELIAS)の概要について**

環境省 総合環境政策局 環境教育推進室



## 1. アジア環境人材育成ビジョン





### 環境人材とは

環境人材とは・・・

- 自らの体験、倫理観を基盤として、環境問題について自ら考え、
- 各人の専門性を活かしたキャリア、市民活動等を通じて持続可能な社会づくりに取り組む強い意志を持ち、
- リーダーシップを発揮して、社会変革を担っていく人材

行政、企業等、市民社会のあらゆる分野で求められている

### 環境人材に求められる3大要素

環境人材

リーダーシップ

専門性

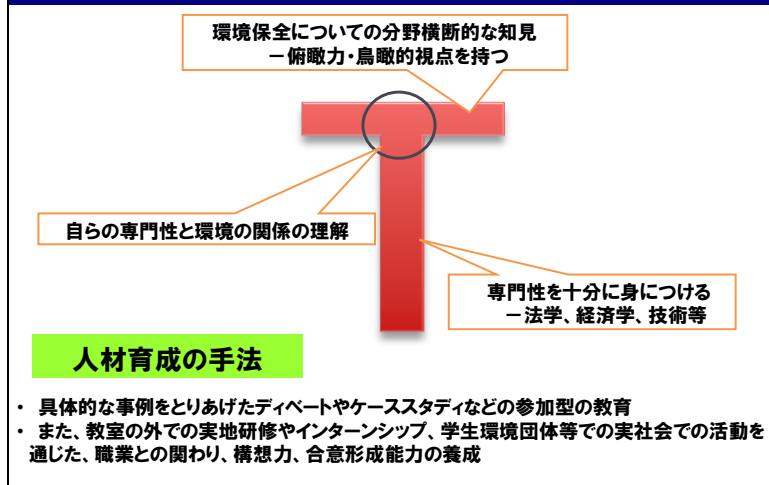
強い意欲

- ・ 経済社会活動に環境保全を統合する構想・企画力
- ・ 関係者を説得・合意形成し、組織を動かす力
- ・ ビジネス、政策、技術等を環境、経済、社会の観点から多面的にとらえる俯瞰的な視野

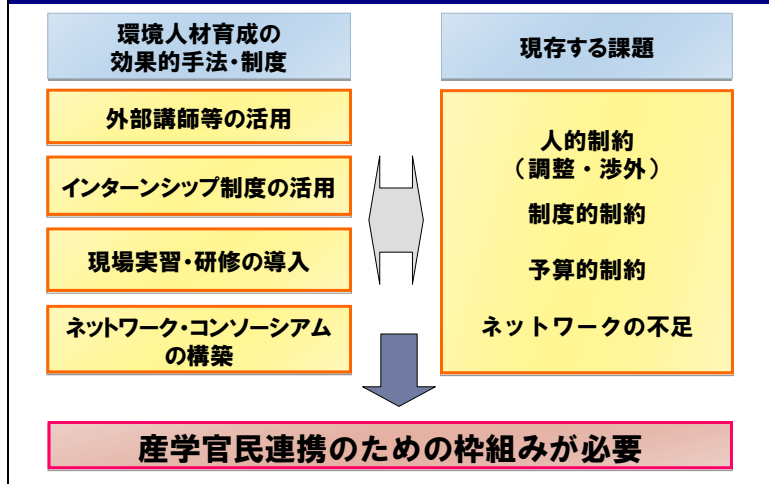
- ・ 環境以外の分野(法律、経営、技術等)の専門性
- ・ 専門性と環境との関係を理解し、環境保全のために専門性を発揮する力

- ・ 持続可能な社会づくりの複雑さ・多面性を理解しつつ、それに取り組む強い意欲

## 望ましい内容・手法： T字型の知識体系



## 効果的な環境人材育成に向けた課題



## 2. アジア環境人材育成イニシアティブ

Environmental Leadership Initiatives for Asian Sustainability  
**ELIAS**



## アジア環境人材育成イニシアティブ

アジアの急速な経済成長や人口増加などに伴い、様々な環境問題が顕在化しており、アジアにおいて持続可能な社会づくりに取り組む**環境人材の育成**が急務の課題。

平成20年3月「持続可能なアジアに向けた高等教育における環境人材育成ビジョン」を策定。

↓

アジア環境人材育成イニシアティブとして以下の事業を実施。  
(ELIAS Environmental Leadership Initiatives for Asian Sustainability)



### アジア環境人材育成イニシアティブ

**①大学教育モデルプログラムの開発と普及**  
教育モデルプログラムを日本の大学において開発。

**②産官学民連携の環境人材育成コンソーシアム**

人材を育成する側と社会の現場とのマッチングや、質の高いプログラムの開発・導入を促進・支援。



**③環境人材育成に取り組むアジアの大学のネットワーク化**

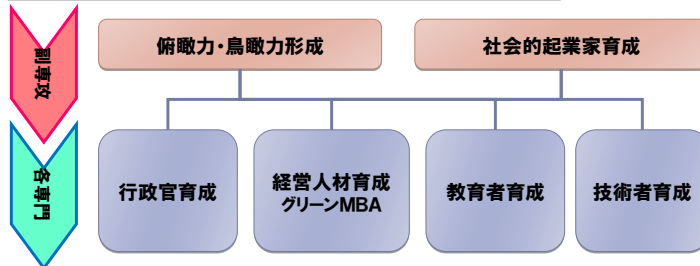


## (1) 大学教育モデルプログラム開発・普及

### 採択プログラム

大学数: 11大学(2008年度:6大学、2009年度:5大学)  
実施期間: 1年目:開発 2~3年目:実施・評価

### 環境人材育成モデルプログラムのイメージ



## 大学教育モデルプログラム 採択事業

### 平成20年度～

#### ■アジア規模で活躍する環境リーダー育成支援

- 茨城大学(サステナビリティ学):文理横断的なプログラムにより、横断型能力を有する環境リーダーを育成
- 慶応義塾大学(行政官向け):CDMや炭素クレジット市場等金融分野において、我が国の技術や経験を生じた低炭素社会に貢献する高度な環境人リーダーを育成

#### ■一般学部・大学院の学生対象の環境教育プログラムの開発・実証

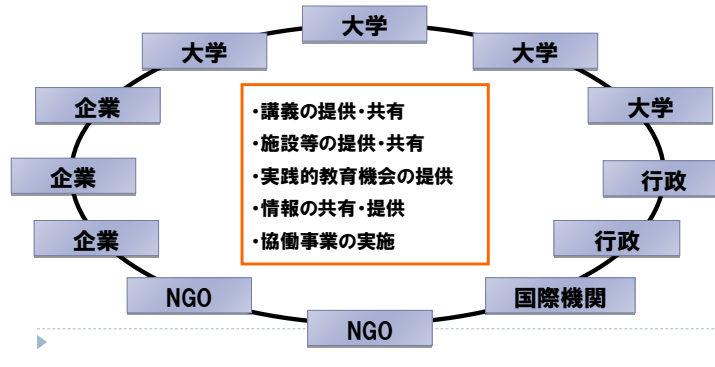
- 東京大学(農学部):地域資源の利用・管理システムを理解し、循環・共生型社会モデルとしてアジアに発信する里山地域の行政官を育成。
- 信州大学(工学部・経営学部):地元企業と連携を固り、ものづくりを中心とした地域企業における経営が得意な環境人材(企業幹部・エンジニア)を育成
- 高知大学(人文・社会学専攻):地域の環境保全と事業化を結びつける社会起業家を育成
- 中部大学(教養課程等):複数の大学が活用できる環境と開発に関するフィールド学習のための情報システムの整備・開発

### 平成21年度～

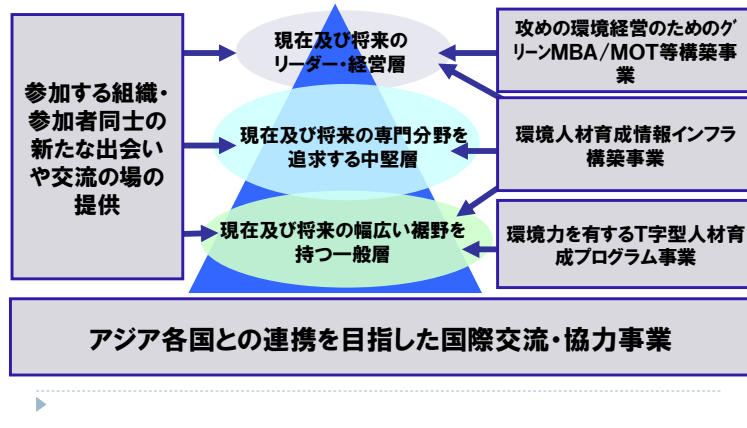
- 岩手大学:ISO14001と産官学民連携を活用した「π字型」環境人材育成プログラム
- 東北大学:環境政策技術マネジメントコース創設プログラム
- 上智大学:アジア大学間ネットワークを活用した産学協同の環境人材育成プログラム
- 鹿児島県立大学:「水よし、地場よし、未来よし」地域との連携による環境「三方よし」人材育成プログラムの開発
- 大阪府立大学:国際協働力を持つ環境人材育成のための教育プログラム開発事業

## (2) 産学官民連携の環境人材育成コンソーシアム

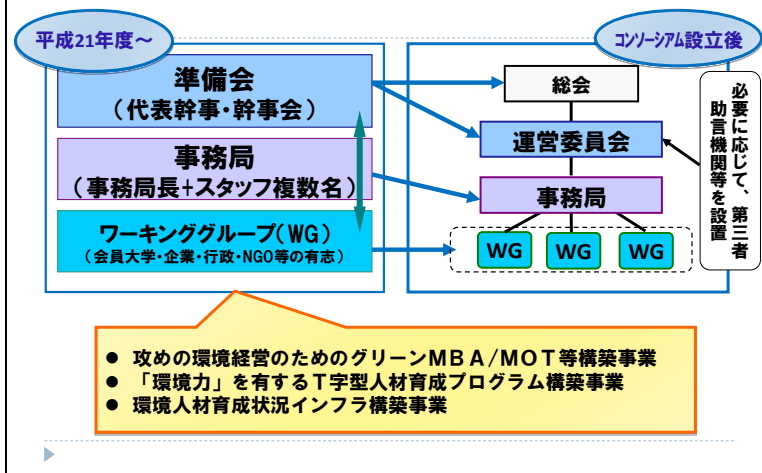
環境人材育成コンソーシアムの目的:  
産学官民連携による環境人材育成の取り組み促進、強化



## コンソーシアムのターゲットと事業



## 準備会及びコンソーシアムの運営体制



**(3)環境人材育成に取り組むアジアの大学のネットワーク化**  
 ~アジア環境大学院ネットワーク(ProSPER.Net)~

**Promotion of Sustainability in Postgraduate Education and Research Network**

**ProSPER.Net**  
 大学院レベルの教育・研究に持続可能性の教育を統合することを  
 目指すネットワーク(事務局:国連大学高等研究所)

**当面の共同事業**

持続可能性を追求する

- ・ビジネススクール
- ・行政官向けマスターコース
- ・大学院における教員の養成

のプログラム開発、実施

参加大学 (19校)

- 日本(8校) 北海道大、岩手大、宮城教育大、東京大、立教大、信州大、名古屋大、岡山大、中部大
- 韓国(1校) 延世大
- 中国(1校) 同済大
- 豪州(1校) RMIT大
- フィリピン(1校) フィリピン大
- タイ(1校) チュラロンコン大
- インドネシア(1校) ガジャマダ大
- インド(1校) TERI大
- マレーシア(1校) マレーシア科学大
- ほか(2校) アジア工科大、南太平洋大

・2007年11月 憲章を起草(11校)

・2008年6月 調印式(18校)

**アジア環境大学院ネットワーク**

みんなで止めよう温暖化  
 チーム・マイナス6%

**Thank you for your attention**

**アジア環境人材育成イニシアティブ**  
 ELIAS (Environmental Leadership Initiatives for Asian Sustainability)

(3) 森岡正博教授のプレゼンテーション資料



環境学副専攻科目  
**環境・生命・倫理**

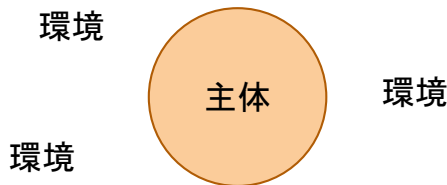
コーディネーター  
**森岡正博**  
人間社会学部  
現代生命哲学研究所

環境・生命・倫理 概要

- 地球環境問題は、地球規模に拡大した現代文明が引き起こした問題である。
- 現代文明は、科学技術の発展と、産業化の進展によって、われわれに豊かな物質文明をもたらしたが、その反面、われわれの社会に、「環境問題」「世界規模の経済格差の問題」「生命倫理問題」などの難問を引き起こした。
- この授業では、現代において、人間の外なる自然(=環境)と、人間の内なる自然(=生命)が、どのような状況に置かれているかを、倫理・哲学の視点からじっくりと考えていく。
- ひとつの答えは出せないが、それぞれが自分で考えていくときの手がかりを与えることを目標とする。

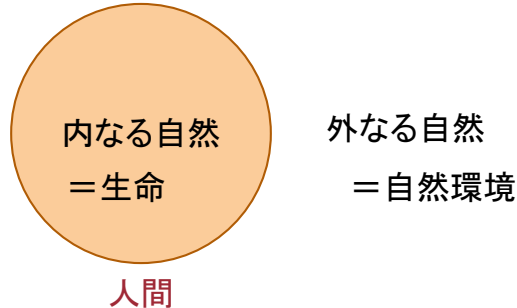
主体と環境

- 「環境」とは、主体を取り囲むものの総体
  - 「環境」だけが存在する、ということはありません。つねに環境を経験する主体がある。
  - 「環境」を考えるということは、同時に、環境を経験する「主体」について考えることである。環境問題＝人間問題。



## 内なる自然と外なる自然

- 「自然」とは、自分の力によって自分自身を生み出していき、自分の姿を変えていくものこと



## テクノロジー、生命、環境

- 現代において、高度に発達した**テクノロジー**（科学技術）が、人間の内なる自然である生命と、人間の外なる自然である自然環境に、大きな倫理的問題を生み出しつつある。
- この授業では、生命へとテクノロジーが介入するときに生じた「生命倫理」の問題と、自然環境にテクノロジーが介入するときに生じた「環境倫理」の問題を、哲学・倫理の視点から考えていく。
- 環境学副専攻の枠で、**人間の生命の問題と、自然環境の問題を同時に扱うのが、この授業の特色である。**

## 授業のスケジュール

- 第1部 バイオテクノロジーの倫理（森岡正博）
- 第2部 原子力技術の環境倫理（榎本喜一）
- 第3部 生殖技術と家族・社会（浅井美智子）
- 第4部 環境哲学（吉本陵）

## 考えてほしい問題(例)

- バイオテクノロジーの倫理
  - もし遺伝子操作によって数千年の寿命を健康に生きることができるようになったら、人間は幸福になるのか？
- 原子力技術の環境倫理
  - 原子力発電所を大阪市や京都市のど真ん中に建設したほうが効率がよいのに、なぜそれは実現しないのか？
- 生殖技術と家族・社会
  - 他人の卵子や精子を購入して、自分たちの子どもを産むカップルは、家族と社会の秩序を壊すことになるか？
- 環境哲学
  - 人間は生物進化の頂点に立った存在であるから、責任を持って自然を支配することのどこが悪いのか？


END

⑦大学全体会合におけるプレゼンテーション資料（平成21年10月7日）

国際協調力を持つ環境人材育成のための  
教育プログラム開発事業  
～環境人材育成に向けた学部・大学院の一貫教育～

平成21年10月

公立大学法人  
大阪府立大学

平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業 

大阪府立大学の基本理念

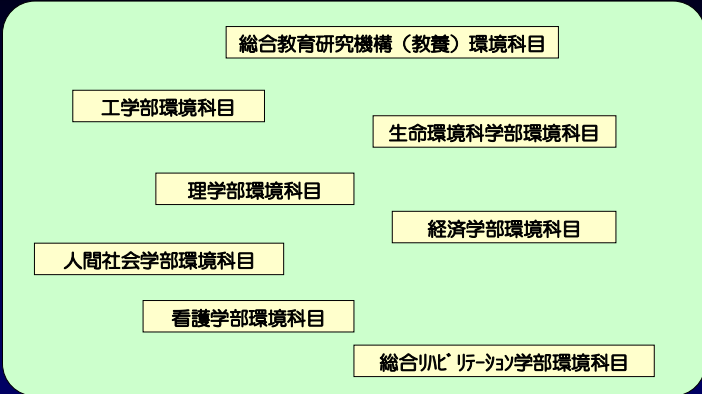
高度研究型大学  
～世界に翔く地域の信頼拠点～


環境 地域 国際化



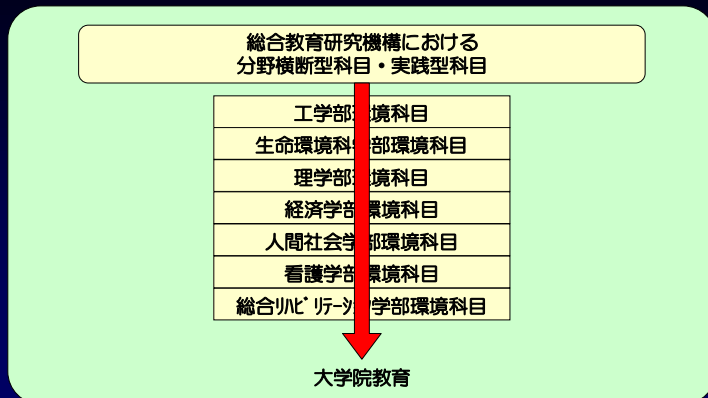
平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業 

大阪府立大学の環境教育の現状



平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業 

## 大阪府立大学の環境教育の将来像



平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業



## 大阪府立大学の学内・地域環境活動の実践例

～21世紀科学研究機構「資源循環工学研究所」および「エコ・サイエンス研究所」における活動～

- キャンパス・ゼロエミッション構想
  - キャンパス・ピオトープ構想
  - サツマイモによる屋上緑化
  - キャンパス・エネルギー最適化
  - 堺市「さかいエコ大学」への協力
  - エコロジー研究所の堺浜への設置
- etc.



平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業



## 大阪府立大学の国際活動の実践例

- 学術交流協定締結校：22カ国、61大学
- 交換留学：仁川大学（韓）、シドニー工科大学（豪）、セルジー・ポントワーズ大学（仏）
- JICA草の根技術協力事業「ベトナム・ハロン湾における住民参加型資源循環システム構築支援事業」

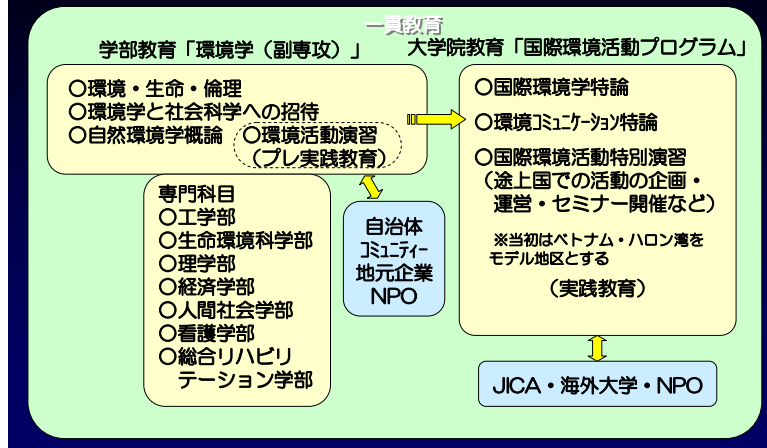


平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業





## プログラムの概要



平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業



## 環境学（副専攻）の全学共通新規科目

- 環境・生命・倫理
  - バイオテクノロジーの倫理と環境倫理
  - 生命の倫理と家族・社会
  - 原子力技術と環境倫理
  - 現代科学文明と環境哲学
- 環境学と社会科学への招待
  - 環境の社会思想
  - 環境と経済
  - 環境と経営
  - 環境と法
- 自然環境学概論
  - 自然環境と生態系
  - 人間活動と環境への影響
  - 持続可能性と循環型社会
  - 環境修復と自然再生
- 環境活動演習
  - 環境教育・環境活動の必要性と実例
  - 環境活動の企画と他機関との調整
  - 環境活動の実施
  - 環境活動結果の取りまとめと成果発表

平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業



## 国際環境活動プログラムの全学共通新規科目

- 国際環境学特論
  - 世界の歴史・文化・宗教・言語と環境観
  - 国際的な環境問題とその解決に向けた取り組み
  - 開発途上国における経済発展と環境問題
  - 環境を統合した社会経済システムの事例と今後の方向性
- 環境コミュニケーション特論
  - 環境に関する基礎英語
  - 国際環境活動を実践する国およびその周辺国の歴史と文化
  - 国際環境活動を実践する国およびその周辺国の環境問題
  - 国際環境活動の模擬演習
- 国際環境活動特別演習
  - 国際環境教育・環境活動の必要性と実例の学習
  - 国際環境活動の企画と他機関（現地大学など）との連携
  - 国際環境活動の実施
  - 国際環境活動結果の成果発表（環境学国際交流セミナー）

平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業



## プログラムで育成を目指す環境人材の素養

学部教育「環境学（副専攻）」 大学院教育「国際環境活動プログラム」

専門性と俯瞰力の両方を身につけた「T字型」の人材

環境と経営を統合できる能力と国際的な強調力を持った人材

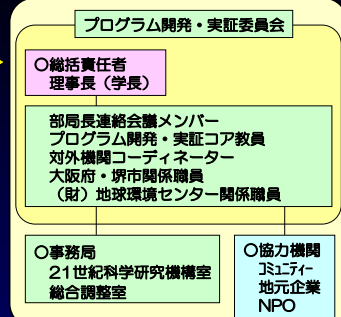
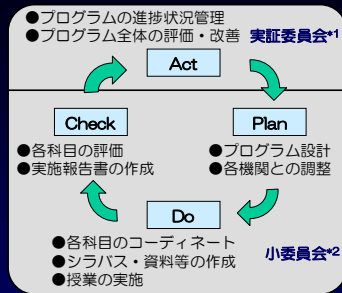
環境を統合した社会経済システムへの牽引役を担い、国際的な環境活動を実践することのできるリーダーシップ能力を持った環境人材

平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業

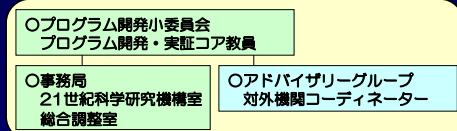
大阪府立大学  
OSAKA PREFECTURE UNIVERSITY

## プログラム開発・実証の検証（PDCA）体制

PDCAサイクルの体制



\*1 2～3回/年程度  
\*2 7～8回/年程度



平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業

大阪府立大学  
OSAKA PREFECTURE UNIVERSITY

## プログラム実施スケジュール

		2009年度	2010年度	2011年度
学部教育	学内・他機関との調整	→	→	→
	新規講義科目準備	→	→	→
	新規講義科目開講	→	→	→
	新規演習科目準備	→	→	→
大学院教育	学内・他機関との調整	→	→	→
	新規講義科目準備	→	→	→
	新規講義科目開講	→	→	→
	新規演習科目準備	→	→	→
	新規演習科目開講	→	→	→
共通	開発・実証委員会運営委員会・報告会開催		●	●
	パッケージ化・マニュアル化			→
	関連機関への情報提供			●

平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業

大阪府立大学  
OSAKA PREFECTURE UNIVERSITY

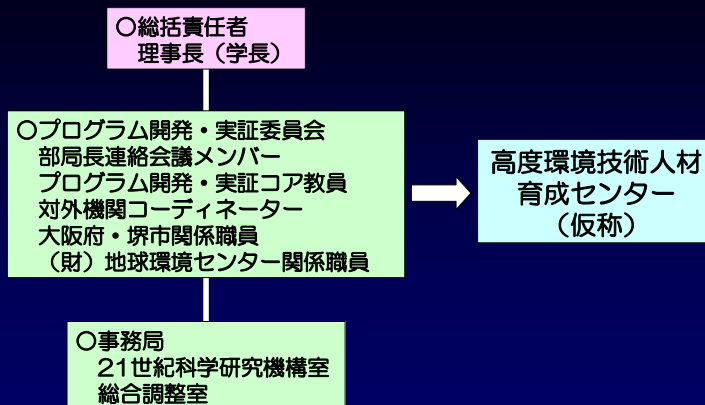
## 2009年度プログラム実施スケジュール

		7月~9月	10月~12月	1月~3月
学部 教育	学内・他機関との調整	→		
	講義科目シラバス作成	→	→	
	講義科目テキスト作成		→	→
	演習科目事前調整		→	→
大学院 教育	学内・他機関との調整	→		
	講義科目シラバス作成		→	
	講義科目テキスト作成		→	→
	演習科目事前調整		→	→
	演習実施国での調整	●	●	●
共通	開発・実証委員会	第1回 ●		第2回 ●
	コンソーシアム準備会	●	●	●
	WEBサイト		開設 ●	
	案内パンフレット	原稿作成・印刷		● 配布

平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業



## 2012年度以降の実施体制



平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業



終

平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業



⑧大学全体会合におけるプレゼンテーション資料（平成22年3月30日）

## 国際協調力を持つ環境人材育成のための 教育プログラム開発事業

～環境人材育成に向けた学部・大学院の一貫教育～

平成22年3月

### 公立大学法人 大阪府立大学

平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業



### 環境人材育成プログラム全体の概要

**一貫教育**

学部教育「環境学（副専攻）」      大学院教育「国際環境活動プログラム」

○環境・生命・倫理

○環境学と社会科学への招待

○自然環境学概論      ○環境活動演習

○選択必修科目      ○環境活動演習（ブレ実践教育）

○国際環境学特論

○環境コミュニケーション特論

○国際環境活動特別演習  
（途上国での活動の企画・  
運営・セミナー開催など）

※当初はベトナム・ハロン湾を  
モデル地区とする  
（実践教育）

専門科目

- 工学部
- 生命環境科学部
- 理学部
- 経済学部
- 人間社会学部
- 看護学部
- 総合リハビリテーション学部

自治体  
コミュニティー  
地元企業  
NPO

JICA・海外大学・NPO

平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業



### プログラム実施スケジュール

		2009年度	2010年度	2011年度
学部教育	学内・他機関との調整	→		
	新規講義科目準備	→		
	新規講義科目開講		→	
	新規演習科目準備		→	
	新規演習科目開講			→
大学院教育	学内・他機関との調整	→		
	新規講義科目準備	→		
	新規講義科目開講		→	
	新規演習科目準備		→	
	新規演習科目開講			→
共通	他開発途上国との調整		→	
	開発・実証委員会運営			→
	委員会・報告会開催		●	●
	パッケージ化・マニュアル化			→
	関連機関への情報提供			●

平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業



## プログラムで育成を目指す環境人材の素養

学部教育「環境学（副専攻）」 大学院教育「国際環境活動プログラム」

専門性と俯瞰力の両方を身につけた「T字型」の人材

環境と経営を統合できる能力と国際的な協調力を持った人材

環境を統合した社会経済システムへの牽引役を担い、国際的な環境活動を実践することのできるリーダーシップ能力を持った環境人材

平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業



## 「環境学（副専攻）」の概要

必修科目8単位

- 環境・生命・倫理
- 環境学と社会科学への招待
- 自然環境学概論
- 環境活動演習

選択必修科目2単位以上

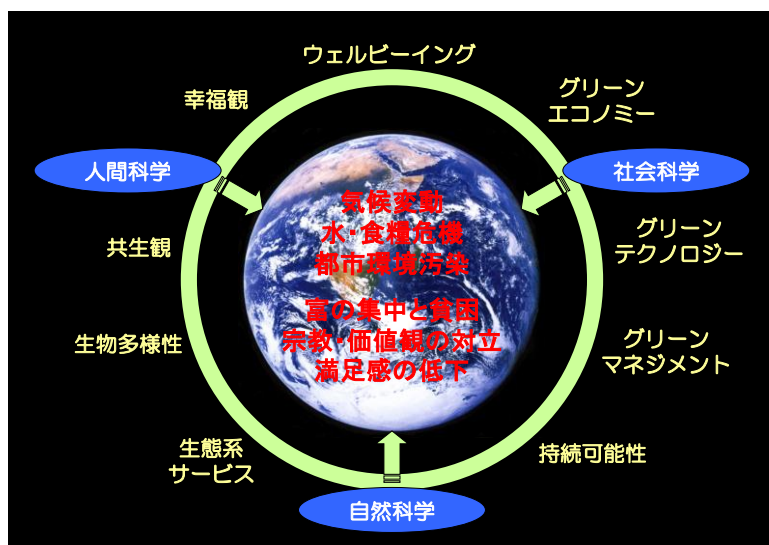
- 人と環境に調和する機械・航空宇宙・海洋工学等 15科目中から1科目以上を履修

- 総合教育研究機構
- 工学部
- 生命環境科学部
- 理学部
- 経済学部
- 人間社会学部
- 看護学部
- 総合リハビリテーション学部

選択科目10単位以上

合計20単位以上

平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業



平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業



## 「環境・生命・倫理」の概要

コーディネーター：森岡正博（人間社会学部）

開 講： 平成22年度

時間割： 前期水曜2コマ

内 容：

- バイオテクノロジーの倫理・生命と環境の価値
- 原子力技術・環境・倫理
- 生命操作と家族・社会
- 環境哲学

平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業



## 「環境学と社会科学への招待」の概要

コーディネーター：津戸正広（経済学部）

開 講： 平成22年度

時間割： 後期水曜1コマ

内 容：

- 自然・環境問題とその歴史的背景
- 環境権とは何か・環境問題と法律・環境税の事例
- 古代の自然思想・中世から近代の発展と環境開発
- 経営と環境戦略・企業の社会的責任（シャープ）
- 市場経済と生産の効率性・外部経済・公共財
- 産業革命・” Small is Beautiful”の功罪

平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業



## 「自然環境学概論」の概要

コーディネーター：横山良平（工学部）  
北宅善昭（生命環境科学部）

開 講： 平成22年度

時間割： 後期木曜5コマ

内 容：

- 地球の自然と環境問題・生態系の概念
- 地球環境の化学・自然エネルギーの発生と利用
- 生物多様性・生態系の機能と遷移
- 産業活動と資源循環・物質循環
- バイオマスの利用・物質循環
- 地表面のエネルギーバランス・都市熱環境の改善対策

平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業



## 「環境活動演習」の概要

コーディネーター：大塚耕司（工学部）

開 講： 平成23年度（指定先行）

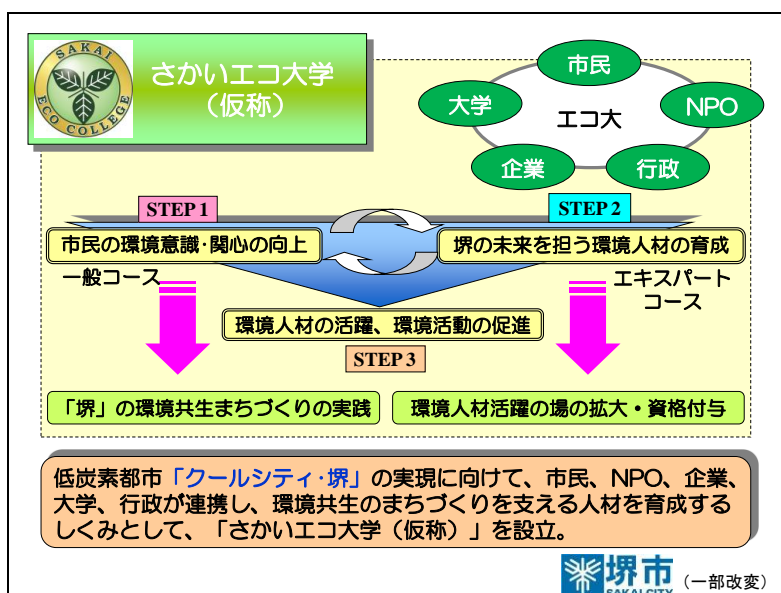
時間割： 集中講義

内 容：

- 環境教育・環境活動の必要性と実例
- 環境活動の企画と他機関との調整
- 環境活動の実施
- 環境活動結果の取りまとめと成果発表

平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業

大阪府立大学  
Osaka Prefecture University



## 「国際環境学特論」の概要

コーディネーター：横山良平（工学研究科）

開 講： 平成22年度

時間割： 前期木曜3コマ

内 容：

- アジア圏内における交流
- キリスト教と環境問題
- 中国の老荘思想と道教の自然観
- 持続可能な開発への国連機関の取り組み
- 発展途上国の経済発展と環境問題・国際協力（JICA）
- 低炭素社会実現に向けた企業の役割（関西電力）
- 地方自治体の環境行政と役割（大阪府）

平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業

大阪府立大学  
Osaka Prefecture University

## 「国際コミュニケーション特論」の概要

コーディネーター：竹中規訓（工学研究科）

開 講： 平成22年度

時間割： 後期木曜3コマ

内 容：

- 基礎コミュニケーション英語および環境英語
- ベトナムのことばと生活・習慣・歴史・社会
- ベトナムおよび東南アジアにおける環境問題
- 模擬環境保護活動演習および発表会

平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業



## 「国際環境活動特別演習」の概要

コーディネーター：大塚耕司（工学研究科）

開 講： 平成23年度（指定先行）

時間割： 集中講義

内 容：

- 国際環境教育・環境活動の必要性と実例の学習
- 国際環境活動の企画と他機関との連携
- 国際環境活動の実施
- 国際環境活動結果の成果発表

平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業



## JICA草の根技術協力事業 ベトナム・ハロン湾における住民参加型 資源循環システム構築支援事業

- 実施機関：大阪府立大学／地球環境センター
- 活動期間：2009年10月～2012年9月
- 実施対象：水上生活者・観光船業者

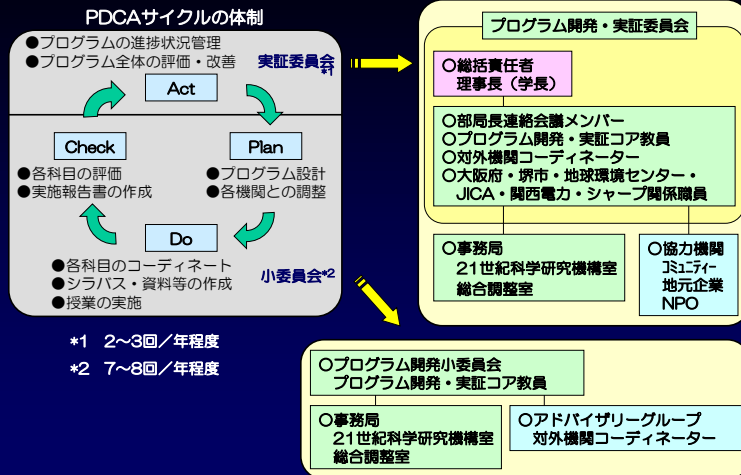


平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業





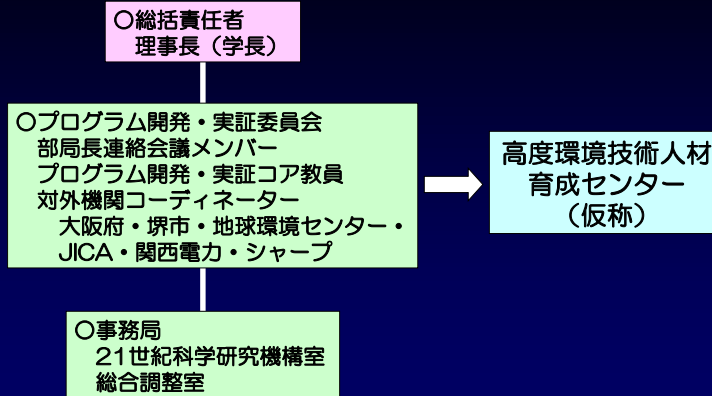
# プログラム開発・実証の検証（PDCA）体制



平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業



## 2012年度以降の実施体制



平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業



終

平成21年度環境人材育成のための大学教育プログラム開発事業





大阪府立大学  
OSAKA PREFECTURE UNIVERSITY