

環境人材育成のための大学教育プログラム開発・実証委員会開発・実証委員会
全体委員会 議事概要

■と き：平成 24 年 2 月 14 日（火） 10:00～10:20

■ところ：大阪府立大学 中百舌鳥キャンパス A1 棟 3 階 大会議室

■出席者：府立大学：奥野、安保、辻田、正木、今井、高橋、竹内、小崎、前川、山本、高見沢
関係行政機関等：山本、吉田、加藤、真瀬、辻尾、信定、木村、中村、
プログラム開発・実証コア教員：大塚、横山、北宅、津戸、杉山
対外機関とのコーディネーター：前田、小林
事務局：中野、北田、川路、増垣（記）

計 30 名（敬称略）

■議事次第

1. 開会挨拶
2. 平成 23 年度開設科目の状況
3. 関連した取り組み
4. 今後の予定

■配布資料

資料 1：開発・実証委員会設置要綱

資料 2：プレゼンテーション資料（本議事概要に添付）

■議事概要

○奥野学長が議長役となり開会

○（大塚・工学研究科教授/エコサイエンス研究所長）平成 23 年度開設科目の状況等を説明

- ・環境省からの補助事業を開始して最終年度となった。
- ・平成 23 年度後期の学部「環境学と社会科学への招待」は全学部から 125 名の履修があり、前年比+49 名であった。
- ・学部「自然環境学概論」は、履修生が 48 名で、看護学部と総合リハビリテーション学部を除く 5 学部から履修があり、前年比は+33 名であった。
- ・全学の学生に履修してほしいという所期の目的は概ね達成した。
- ・大学院「環境コミュニケーション特論」は、工学研究科、生命環境科学研究科から履修生が 17 名あり、前年比は+5 名であった。
- ・平成 23 年度に新しく開設した学部「環境活動演習」は、11 名（工 3、生命 2、理 1、人社 4）の履修があり、4 班にグループ分けをして、それぞれ学内外で、環境イベント、大学内の外来生物の進入状況と対策、アライグマの侵入状況調査、小学生へのエネルギー環境教育の活動を行った。履修生の中には、大学院で「国際環境活動プログラム」を取りたいという学生が複数いる。
- ・大学院の「国際環境活動特別演習」は、11 名（工 10、生命 1）の履修があり、3 班にグループ分けをして、平成 23 年 8～9 月にベトナム・ハロン湾で、小学生に対する環境教育、マングローブ植林、水質汚濁の調査を行った。
- ・平成 23 年 11 月 19 日には、学部と大学院の合同発表会を開催したところ、学部生、大学

院生が活発な質疑応答、意見交換を行った。

- ・副専攻「環境学」の講義3科目は、堺市の「堺エコロジー大学」専門コースとの連携講座にしており、合計20名の方々が受講された。「環境学と社会科学への招待」が13名、「自然環境学概論」が12名で、両科目とも受講されたのが5名であった。熱心に受講されていた。

- ・内閣府のカーボンマネジャー実証事業については、平成23年9月～11月に実施した。9月に研修プログラムとして講義を行い、修了テストも実施した。10～11月にはインターンシップを行い、長期にデータを収集して分析する研修生もいた。

- ・環境人材育成のための枠組みとして「大阪湾環境再生研究・国際人材育成コンソーシアム」を設立する動きがあり、準備会議が始まった。

- ・環境省の事業としては、教育プログラムのマニュアルを作成することとなっており、現在、その作成を進めている。また、環境省の委員会からは、環境人材育成教育プログラムの修了生に対するフォローアップという宿題を課されており、今後、修了生のネットワーク化と卒業後のスキルアップの機会の設定することとなる。

○奥野学長まとめ

- ・最後の開発・実証委員会となった。

- ・環境人材育成のための教育プログラムについては、開設して2年目を終了したが、23年度からスタートした演習科目（学部、大学院とも各1科目）も含め、新しく開設した7科目は、順調に推移していると判断される。また、学部は11名（卒業対象は7名）、大学院は11名が修了し、第1期生が誕生する。

- ・関係者のこれまでの尽力に対して、厚くお礼申し上げるとともに、今後については、さらなる努力をお願いする。

- ・「堺エコロジー大学」との連携講座については、20名の市民が受講し、本学の学生よりも熱心に受講していたとの報告も聞いている。

- ・内閣府が公募したカーボンマネジャー事業については、育成講座が終了し、府立大学の研修プログラムを修了したという「修了証書」は、来月、私から授与する予定である。

- ・大学としての環境資格の授与、留学生に対する環境人材育成教育プログラム等については、大阪湾の環境再生研究とも併せ、他大学と連携する動きも開始している。

- ・本委員会としては、これまでの取り組みを了承するが、引き続きこのあと、小委員会で意見交換、情報交換を図り、議論を深めてほしい。

- ・その小委員会をもって、3年間、続けてきた本開発・実証委員会の役目は終了することとする。今後は、別の形で必要な検討、調整を続けていく。

以上

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24年2月

エコ・サイエンス研究所
所長 大塚耕司

※この情報は個人情報保護法上の開示対象外です



環境人材育成プログラム進捗状況

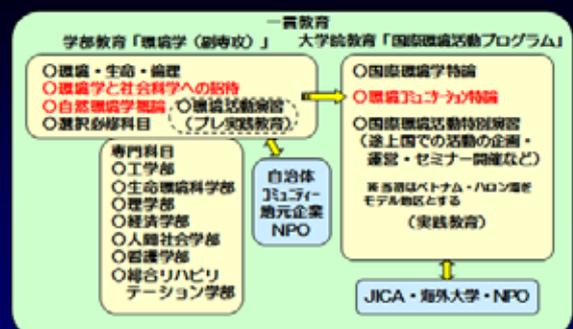
プログラム実施スケジュール

| | | 2009年度 | 2010年度 | 2011年度 |
|-------|---|--------|--------|--------|
| 学部教育 | 学内・他校間との連携 | | | |
| | 新規講義科目準備 | | | |
| | 新規講義科目開講 | | | |
| | 新規実習科目開講 | | | |
| 大学院教育 | 学内・他校間との連携 | | | |
| | 新規講義科目準備 | | | |
| | 新規講義科目開講 | | | |
| | 新規実習科目開講 | | | |
| 共通 | 他校共通上履との連携 | | | |
| | 開発・実証委員会運営 | ● | ● | ● |
| | 委員会・報告会開催 | ● | ● | ● |
| | ホームページ開設更新 シンポジウム等開催 履修案内等作成配布 N・O・G・北・E・I・G・北 関連機関への情報提供 | ● | ● | ● |

※この情報は個人情報保護法上の開示対象外です



環境人材育成プログラム全体の概要



※この情報は個人情報保護法上の開示対象外です



「環境学と社会科学への招待」 学部

コーディネーター： 津戸正広（経済学部）
時間割： 後期水曜1コマ
出席者数： 125名（前年比 +49名、※全学部から受講）
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



※この情報は個人情報保護法上の開示対象外です



「自然環境学概論」 学部

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）
時間割： 後期木曜5コマ
出席者数： 81名（前年比 +33名、※看護学部・総合リハビリテーション学部を除く全学部から受講）
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



※この情報は個人情報保護法上の開示対象外です



「環境コミュニケーション特論」 大学院

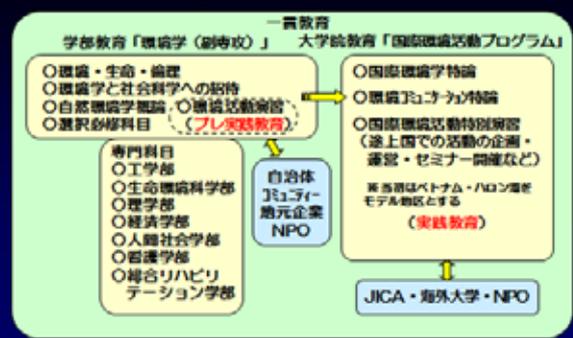
コーディネーター： 竹中規訓（工学研究科）
時間割： 後期木曜3コマ
出席者数： 17名（前年比 +5名、※工学研究科および生命環境科学研究科から受講）
内容：
○基礎コミュニケーション英語および環境英語（ベトナム人講師）
○ベトナムのことばと生活・習慣・歴史・社会（ベトナム語通訳）
○ベトナムおよび東南アジアにおける環境問題
○環境環境保護活動演習および発表会



※この情報は個人情報保護法上の開示対象外です



環境人材育成プログラム全体の概要



※この情報は個人情報保護法上の開示対象外です



「環境活動演習」

学部

コーディネーター： 大塚耕司（工学部）

時間制： 時間制外

受講者数： 11名（工3、生命2、理1、人社4）

演習の内容：

- 環境教育・環境活動の必要性、グループ分け（4月16日）
- 環境活動の企画（5月14日）
- 熟練間との調整および環境活動の実施（6月～10月）
- 環境活動結果の取りまとめと成果発表（11月19日）

活動テーマ：

- りんくう公園内海における環境教育イベントの実施（大塚）
- 府大キャンパスにおける外来生物の侵入状況と対策（平井）
- 堺南部丘陵地区におけるアライグマの侵入状況調査（後藤）
- 小学生へのエネルギー環境教育の実践と考察演習（大塚ガス）



〒422-8501 静岡県浜松市東区旭ヶ谷5丁目1-1 府大南キャンパス



「国際環境活動特別演習」

大学院

コーディネーター： 大塚耕司（工学部）

時間制： 時間制外

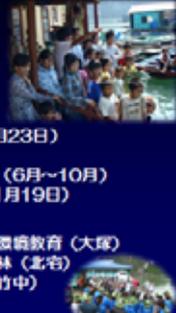
受講者数： 11名（工10、生命1）

演習の内容：

- 国際環境活動の必要性、グループ分け（4月23日）
- 国際環境活動の企画（5月21日）
- 熟練間との調整および国際環境活動の実施（6月～10月）
- 環境活動結果の取りまとめと成果発表（11月19日）

想定される活動の例：

- ベトナムハロン湾の水上村小学校における環境教育（大塚）
- ベトナムハロン湾におけるマングローブ森林（北谷）
- ベトナムハロン湾の水質汚濁の現状調査（竹中）



〒422-8501 静岡県浜松市東区旭ヶ谷5丁目1-1 府大南キャンパス



「環境活動演習」「国際環境活動特別演習」 合同発表会

開催日： 2011年11月19日（土）

場 所： A6棟301B

プログラム：

| | |
|-------------|---------------------|
| 09:00～09:05 | 発表方法の説明 |
| 09:05～10:25 | 学部発表【各20分（質疑5分含む）】 |
| 10:25～10:35 | 休憩 |
| 10:35～11:50 | 大学論発表【各25分（質疑5分含む）】 |
| 11:50～12:10 | 関係教員コメント |



〒422-8501 静岡県浜松市東区旭ヶ谷5丁目1-1 府大南キャンパス



堺エコロジー大学

〒422-8501 静岡県浜松市東区旭ヶ谷5丁目1-1 府大南キャンパス



堺エコロジー大学との連携

- 名 称：堺エコロジー大学・大阪府立大学連携講座
- 受講人数：20名
- H23年後期受講人数：
 - 「環境学と社会科学への招待」 13名
 - 「自然環境学概論」 12名



〒422-8501 静岡県浜松市東区旭ヶ谷5丁目1-1 府大南キャンパス



カーボンマネジャー研修

〒422-8501 静岡県浜松市東区旭ヶ谷5丁目1-1 府大南キャンパス



府大カーボンマネジャー研修の概要

- 研修方法：15コマの講義およびインターンシップ
- 認定レベル：レベル2（大学院生レベル）
- 受講料：無料
- 応募資格：大阪府内在住・在勤、21歳～50歳
- 受講人数：11名
- 研修期間：2011年9月～11月



〒422-8501 静岡県浜松市東区旭ヶ谷5丁目1-1 府大南キャンパス



府大カーボンマネジャー講義内容

- 2011年9月6日（火）
 - －カーボンマネジャーの意義、環境倫理等（大塚、福永）
 - －地球環境問題の動向等（大塚）
 - －エネルギーの基礎（横山）
 - －エネルギーに関する各種制度等（横山、関西電力）
- 2011年9月7日（水）
 - －産業界における省エネルギー活動の実例（横山、関西電力）
 - －ビル・工場のエネルギー設備の概要（横山、外務講師）
 - －ビル・工場における省エネ対策と省エネ診断、エネルギー管理（横山、外務講師）

〒422-8501 静岡県浜松市東区旭ヶ谷5丁目1-1 府大南キャンパス



府大カーボンマネジャー講義内容

- 2011年9月8日(木)
 - ー 地球大気環境の化学と物理 (竹中)
 - ー 物質循環と地球温暖化 (竹中)
 - ー 地球温暖化の概要と国際動向等 (大塚、大坂ガス)
 - ー わが国における地球温暖化防止対策 (大塚、大坂ガス)
- 2011年9月14日(水)
 - ー 地球温暖化と生物多様性、生態系物質循環 (北宅)
 - ー バイオマスの利用 (北宅)
- 2011年9月15日(木)
 - ー 低炭素社会の実現に向けて (大塚)
 - ー 修了テスト



〒420-8501 静岡県浜松市東区沼津670-1 (府大)



インターンシップの概要

- 実施期間：2～3週間程度
- 実施場所：研修生が勤務する企業・団体等で実施
- 実施テーマ：研修プログラムの内容を実践するテーマ
- 提出物：
 - ー インターンシップ実施計画書
 - ー インターンシップポートフォリオ (事前、事後)
 - ー インターンシップ実施報告書
 - ー インターンシップ評価報告書 (指導的立場の人が記載)
- その他：経費は本人または実施企業・団体等が負担

〒420-8501 静岡県浜松市東区沼津670-1 (府大)



インターンシップのテーマ例

- 保有車両におけるCO2排出量5%削減 (E運送)
- バイオマス再生技術「炭化」の効果評価 (K資源)
- 省エネ診断チェックリストの作成・運用・標準化 (K資源)
- ビル・工場における省エネ対策・診断・管理 (O電気)
- うちエコ診断の実施 (M公社)
- 市における環境基本計画等の策定業務 (M公社)
- 環境教育の実践 (S市)
- 省エネ法の届出と定期報告書 (S市)



〒420-8501 静岡県浜松市東区沼津670-1 (府大)



大阪湾環境再生研究/国際人材育成 コンソーシアム

CIFER Osaka Bay
(Consortium on International Fosterage and
Environmental Research in Osaka Bay)

〒420-8501 静岡県浜松市東区沼津670-1 (府大)



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 | | | |
| | 新規実習科目準備 | | | |
| 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 | | | |
| | 新規実習科目開講 | | | |
| 共通 | 総論・実務上の調整 | | | |
| | 開発・実証委員会運営 | | | |
| | 委員会・報告会開催 | | | |
| | ホームページ開設更新 | | | |
| | シンポジウム等開催 | | | |
| | 随時案内等作成配布 | | | |
| ポスター化・Web化 | | | | |
| 関連機関への情報提供 | | | | |

〒420-8501 静岡県浜松市東区沼津670-1 (府大)



環境人材育成のための教育プログラム 開発マニュアル (目次案)

- 教育プログラム開発の背景と目的
- 教育プログラムの全体設計
- 学部プログラムの構成
- 大学院プログラムの構成
- 教育プログラム実行上の留意点
- 参考 関係資料
 - ー 学部・大学院シラバス・教材
 - ー 弊エコロジー大学概要
 - ー JICA卒の根拠施設力事業概要
 - ー アンケート用紙、結果概要

〒420-8501 静岡県浜松市東区沼津670-1 (府大)



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 | | | |
| | 新規実習科目準備 | | | |
| 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 | | | |
| | 新規実習科目開講 | | | |
| 共通 | 総論・実務上の調整 | | | |
| | 開発・実証委員会運営 | | | |
| | 委員会・報告会開催 | | | |
| | ホームページ開設更新 | | | |
| | シンポジウム等開催 | | | |
| | 随時案内等作成配布 | | | |
| ポスター化・Web化 | | | | |
| 関連機関への情報提供 | | | | |

修了生へのフォローアップ
(第1期：学部7名、大学院11名)
○ ネットワーク化
○ 卒業後のスキルアップ

〒420-8501 静岡県浜松市東区沼津670-1 (府大)



終

〒420-8501 静岡県浜松市東区沼津670-1 (府大)

