

## 海洋調査・データ処理

### OCEANOGRAPHY AND DATA PROCESSING

J-00-00615 2000年11月14日～2001年3月11日 定員8名

1. 目的 海洋調査の効率的観測手法やその結果に基づく予報計算技術を学び、環境保全や国際的な共同調査計画の策定、実施・監督ができる能力を養うと共に、観測データのコンピューターによる迅速な処理技術及び数値シミュレーション技術を修得させる。
2. 到達目標
  - (1) 最新の観測方法及び必要機器に関する知識の修得
  - (2) 海流、波浪、潮汐及び拡散現象に関する理論及び予報計算技術の修得
  - (3) コンピューターによるデータ処理及びシミュレーション技術の修得
3. コース概要 海洋環境概論、海洋学概論、海洋調査法外洋調査、沿岸調査、リモートセンシング、数値解析、データ処理、の講義と実習、カンントリーレポート発表会、及び見学旅行により構成される。
4. 研修員の資格要件
  - (1) 外洋及び沿岸の海洋観測及びそのデータ解析に従事している技官で、経験5年以上の者
  - (2) コンピュータに関する基礎的な知識を有する者
  - (3) 大学卒、若くはそれと同等の学力を有する者
  - (4) 原則として40歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA東京国際研修センター
  - (2) 海上保安庁水路部
6. 日本語集中講座 無
7. 他

## 水路測量(国際認定B級)

### HYDROGRAPHIC SURVEY

#### (INTERNATIONALLY ACCREDITED CATEGORY B COURSE)

J-00-00493 2000年4月4日～2000年11月12日 定員10名

1. 目的 開発途上国の水路部又は関係機関において水路測量業務に従事する技術者に対し、主として航海用海図作製のための我が国最新の水路測量に関する理論及び技術を習得させ、これら諸国における水路測量技術の向上を図るとともに、併せて我が国とこれら諸国との間の友好関係を増進すること。
2. 到達目標 水路測量並びにこれに関連する科学分野の理論及び実務について理解を深め、各種水路測量を計画・実施する能力及び取得したデータの評価を行うことができる能力、ならびに水路測量に対する新しい方法あるいは条件に応じた方法を開発できる能力を養う。なお、国際認定B級コースに必要とされる講義・実習科目をすべて履習し、試験に合格したものは、本コースの修了証書を授与し、B級水路測量技術者としてみなされる。
3. コース概要 講義、実習により構成される。
  - (1) 電子計算機、物理、応用物理
  - (2) 地上及び海上測量
  - (3) 気象及び海象
  - (4) 航海科学
  - (5) 法規
  - (6) 海図作成のための測量
  - (7) 港湾及び沿岸測量
4. 研修員の資格要件
  - (1) 現在、水路部又は関係機関(水産等の専門機関を除く)の職員であり、水路測量分野における2年間以上の実務経験を有する者
  - (2) 技術系大学卒又は同等の学力を有し、技術系大学レベルにおける2年間の数学及び物理学を履修している者
  - (3) 原則として、40歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA東京国際研修センター
  - (2) 海上保安庁水路部
6. 日本語集中講座 無
7. 他 各課目毎に、研修員は国際水路測量技術者資格諮問委員会認定の「B級水路測量技術者」試験を受けることとなる。国際認定B級コースに必要とされる講義、実習科目をすべて履修し、上記の試験に合格した者に認定証及び修了証書が授与される。

## 環境地図作成技術

### GLOBAL MAPPING

J-00-03405 2000年5月15日～2000年7月30日 定員5名

1. 目的 国家測量・地図作成機関の課長級の技官を対象に、地球環境の維持に不可欠な環境地図整備の重要性に対する理解を深めるとともに、環境地図(地球地図)の整備に必要な技術の向上を図り、環境と調和した持続可能な開発の推進に資する。
2. 到達目標
  - (1) 地球地図が環境的な局面でどのような意義があるのか理解する
  - (2) 地球環境問題に対しては、技術を適用するのみならず、環境法令を整備して全国的、全世界的に取り組むことが必要であることを理解する
  - (3) 地球地図の精度を踏まえ、地球環境問題の解決や地域の環境影響の評価のため、地球地図の実際の場への適切な活用方を理解する
  - (4) 地球地図を構成する8つのレイヤー、地球地図に仕込まれるVFPフォーマットの構造を理解する
  - (5) 地球地図作成におけるリモートセンシング、地理情報システム等の技術の活用について応用力を高め、自国において、地球地図を作成できる技術を習得する
3. コース概要 講義、実習、討論、課題研究、視察研修により構成される。
  - (1) 講義：地球地図の目的と概要/整備の現状、地球環境問題(酸性雨、地球温暖化)/地球環境把握技術、地球開発と環境保全、地球環境と農業、地理情報/GISの利用と応用、GTOPO30の概要/Global Land Cover Characterizationの概要、VFP変換手法、デジタル化技術、衛星地形図作成手法
  - (2) 演習：基図作成/デジタルタイズ/ラスター・ベクター変換、Arc View編集/出力図作成
  - (3) 課題研究：持参した中～小縮尺の自国地図を利用して研修員が自ら地球地図を作成し、作成技術を記述するとともに地球環境問題の解決に取組むための地球地図の利用方法について考察を加える
  - (4) 研修旅行：沖野川・丹沢地方、滋賀地方、京都地方、石川地方、山梨地方(環境庁生物多様性センター等)、都内(日本地図センター、リモートセンシング技術センター等)
  - (5) その他：カンントリーレポート発表、ディスカッション、テクニカルレポート発表
4. 研修員の資格要件
  - (1) 国家測量・地図作成機関の課長級の技術者・研究者で、測量分野又はその関連で、7年以上の実務経験を有する者
  - (2) 大学卒業または同等以上の学識を有する者
  - (3) 年齢：原則として29歳以上40歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA筑波国際センター
  - (2) 建設省国土地理院
6. 日本語集中講座 無
7. 他

## 国家測量事業計画・管理

### PLANNING AND MANAGEMENT OF NATIONAL MAPPING AND SURVEYING

J-00-00692 2000年10月2日～2001年7月29日 定員8名

1. 目的 開発途上国のインフラ整備に不可欠な地理情報の効率的・効果的な整備に資するため、国家事業としての測量・地図作成全般について計画及び管理を行うことができる中核的人材を養成する。あわせて、事業の効率化と高度化に役立つ新しい測量技術の活用方策についても理解を深める。
2. 到達目標
  - (1) 国が行う測量・地図作成事業の計画及び管理手法並びに測量・地図作成に関する諸制度のあり方について理解を深める。
  - (2) 汎地球測位システム(GPS)、地理情報システム(GIS)、リモートセンシング等の新しい測量技術の活用方策について理解を深める。
  - (3) 国家測量・地図作成機関として社会のグローバル化・情報化にどう対応すべきか、日本や世界における取組みの事例を通して考え、国際協力が不可欠であることを理解する。
3. コース概要 講義、演習、実習を通して、測量行政と測量事業のあり方(法体系、事業計画・管理、測量教育、情報提供等)、新しい測量技術の活用方策(GPS測量、地理情報システム、デジタル写真測量、リモートセンシング等)、地理情報分野における国際的な動向等を学ぶ。また、課題研究として個別にテーマを設定し、調査・レポート発表を行う。さらに、関連施設の見学及び日本の地理や地形を学ぶための研修旅行を実施する。
4. 研修員の資格要件
  - (1) 国家測量・地図作成機関の技術系管理職員(課長、課長補佐級)又は同等な職にある者で、実務経験7年以上の者
  - (2) 大学卒業又は相当以上の学識を有する者
  - (3) 29才以上45才未満の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA筑波国際センター
  - (2) 建設省国土地理院
6. 日本語集中講座 有(2週間)
7. 他

**電波監視 II**  
**RADIO FREQUENCY MONITORING II**

J-00-00180 2000年9月28日～2000年11月18日 定員9名

1. 目的 開発途上国の電波監視及び電波監視機能の発展・向上を図るため、当該各国の政府機関又はそれに準じる公社・公団等に勤務し電波監視や監視業務等に従事する職員に対し、講義及び実習を通じて我が国における電波監視及び監視に関する知識や技能等を習得させることを目的とする。
2. 到達目標
  - (1) 研修員各国における電波監視の質的向上を図るため、よりの確な管理方法が適用でき、また勧告できるようにする
  - (2) 日本における電波監視業務及び当該分野での最新技術に関する一般的な知識を習得する
  - (3) 日本における電波監視行政についての知識を習得する
3. コース概要 電波監視の基礎的理論と管理システムと技術を紹介することを主題に以下の研修科目を行う。1)電波監視法体系、2)周波数管理及び国際調整、3)周波数割当原則及び周波数利用計画、4)電波利用料制度・総合無線局管理システム、5)無線従事者制度、6)電波監視関係機器設備概要、7)電波監視業務の実態、8)電波監視機器設備の取扱い、9)電波監視サイトの選定、10)不要電波問題とその対策、11)航空、海上関係無線局の監視、12)陸上関係無線局の監視、13)無線設備の基準認証制度
4. 研修員の資格要件
  - (1) 電波監視行政分野での実務経験を有する者(電波周波数監視、周波数管理など)
  - (2) 大学卒またはそれと同等の知識を有する者
  - (3) 40歳未満の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA東京国際研修センター
  - (2) 郵政省
6. 日本語集中講座 無
7. 他

**急送郵便業務**  
**RAPID MAIL SERVICE**

J-00-03395 2000年10月16日～2000年11月4日 定員7名

1. 目的 本コースは急送郵便業務担当責任者に対し、同業務に関する技術移転を行い、両国間の郵便の品質向上に資する。
2. 到達目標
  - (1) 研修員が自国の急送郵便業務の改善案を作成できる知識を習得する
  - (2) 両国間で交換する郵便の品質向上に対する障害を明確にする。
3. コース概要
  - (1) わが国の急送郵便関係分野の概要説明
  - (2) 実施視察(大阪国際局、大阪国際郵便センター、東京国際局など)
  - (3) 関係者とのディスカッション
  - (4) 参加各国の改善案作成
4. 研修員の資格要件
  - (1) 郵政主官庁の急送郵便業務責任者で5年以上の経験を有する者
  - (2) 大学卒業または同程度の専門知識を有する者
  - (3) 25歳以上45歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA大阪国際センター
  - (2) 国際郵便基盤研究開発センター
6. 日本語集中講座 無
7. 他

**郵便事業経営セミナー**  
**SEMINAR ON POSTAL SERVICE MANAGEMENT**

J-00-00702 2001年2月15日～2001年2月27日 定員12名

1. 目的 参加各国の郵便分野において指導的立場にある幹部の参加を得て、郵便事業に関する講義や郵便局視察を通じて、日本の郵便の現状を紹介する。また、各国の抱える問題点について、参加者間で意見交換を行い、解決策を模索する。さらに参加国間の相互理解を深め、協力関係の強化を図る。
2. 到達目標
  - (1) 日本の郵便事業の特徴について理解を深めるとともに、参加各国の郵便事業の現状を互いに理解する。
  - (2) 参加各国が直面する郵便事業に係る問題点の所在を明らかにし、解決策を見いだす上での手がかりを得る。
  - (3) 参加国間の一層緊密な協力関係を構築する。
3. コース概要
  - (1) 講義：夜間再配達システム、代金引換郵便サービス、電子郵便サービス、郵趣サービスなど、今後、需要が見込まれる新分野の研修を盛り込むこととする。また、郵便収入の増加を図るべく、更なる品質管理の向上、顧客管理システムなど、ソフト面での技術支援も行う。
  - (2) 郵便局視察：途上国に多い中・小規模局の見学を中心に据え、併せて機械化局の見学も行う。新規サービスに積極的に取り組んでいる郵便局が望ましい。
4. 研修員の資格要件 政府機関の郵政行政を担当する局長等幹部(本省総括課長、地方郵便局局長もしくは次長クラス)であること。
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA東京国際研修センター
  - (2) 郵政省郵務局
6. 日本語集中講座 無
7. 他 カントリーレポートは、研修員選抜とカントリーレポート発表に必要である。

**郵便貯金国際幹部セミナー**  
**EXECUTIVE'S SEMINAR ON POSTAL SAVINGS SERVICES**

J-00-00403 2001年3月4日～2001年3月18日 定員8名

1. 目的 参加各国の郵便貯金事業における管理機関又は現業機関の経営幹部の参加を得て、我が国の郵便貯金制度全般及び事業の現状について紹介するとともに、参加各国の郵政庁又はその他の貯蓄機関の諸問題や社会的・経済的役割について討議し、もって各国の貯蓄及び送金決済事業の発展に寄与する。
2. 到達目標 本セミナーは、前記の研修目的を達成するために、次の点を目標とする。各研修員が、
  - (1) 我が国の郵便貯金・郵便為替事業の特徴について理解を深めると共に、参加各国の郵便貯金事業の現状を互いに理解する。
  - (2) 参加国の抱えている種々の問題点を明らかにし、解決策を見いだす上での手がかりを得る。
3. コース概要
  - (1) 講義：1)郵便貯金の概要、2)日本の金融・経済概論、3)郵便貯金の商品開発、4)郵便貯金事業の営業、5)郵便貯金事業の機械化、6)郵便貯金事業の経営、7)郵便貯金の経営管理、8)郵便貯金事業の人材育成、9)郵便貯金の資金運用、10)郵便貯金事業の国際業務
  - (2) レポートの発表・討議：自国の郵便貯金事業の現状・問題点等(上記課題から選択)についての発表と対策
  - (3) 関連施設視察：東京貯金事務センター、普通・特定郵便局、民間ATM工場、郵政大学校、NITデータ
4. 研修員の資格要件 郵便貯金・郵便為替事業における管理機関又は現業機関の経営幹部であること。
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA東京国際研修センター
  - (2) 郵政省貯金局
6. 日本語集中講座 無
7. 他

## ISDN基礎技術

INTEGRATED SERVICES DIGITAL NETWORK BASIC  
ENGINEERING

J-00-00500 2001年1月9日～2001年2月17日 定員10名

1. 目的 ISDNサービスを導入するにあたり必要となるISDN基礎技術、ユーザ・網インターフェイス並びに周辺技術を電気通信主官庁或いは電気通信を提供する公共機関に勤務する者に習得させることにより、ISDNサービスの導入に寄与することを目的とする。
2. 到達目標
  - (1) コース全体の到達目標レベル：ISDNサービスを導入するにあたり必要となるISDN基礎技術、ユーザ・網インターフェイス及び周辺知識を習得する
  - (2) 各主要研修科目の到達目標レベル：a) ISDN概要、ネットワーク構成、ISDN番号計画の理解、b) レイヤ1・2・3、回線交換制御、パケット交換制御の理解、c) ISDN端末、標準化動向、B-ISDNの動向の理解
3. コース概要 講義、実習、見学により構成される。東日本電信電話株式会社研修センターにおいてISMを用い、ユーザ・網・インターフェイスについて確認する。研修項目は以下の通り。
  - (1) ISDN基礎技術
  - (2) ユーザ・網インターフェイス
4. 研修員の資格要件
  - (1) 電気通信または電気工学関係の大学を卒業した者、もしくは同程度の専門的知識を有する者。
  - (2) 40歳以下の者。
  - (3) 電気通信部門の主官庁或いは電気通信を提供する公共機関において、3年以上の実務経験のある者。
  - (4) ISDNの基礎知識を有する者。
  - (5) デジタル通信の基礎知識を有する者。
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA東京国際研修センター
  - (2) 東日本電信電話株式会社研修センター
6. 日本語集中講座 無
7. 他 カントリーレポートは、研修員選抜とカントリーレポート発表に必要である。

## デジタル通信網計画設計

DIGITAL TELECOMMUNICATION NETWORK PLANNING AND  
DESIGNING

J-00-00508 2000年9月26日～2000年11月18日 定員10名

1. 目的 開発途上国で電気通信事業に従事する技術者に対し、通信網の計画及び設計に関する知識ならびに技術を紹介する。内容として、通信網基本計画・電気通信設備概要・通信網設備計画をとりあげて研修を実施し、もって開発途上国における電気通信事業の人材養成に寄与することを目的とする。
2. 到達目標 通信網の新設・拡張計画を立案し、さらにその設計を行い得る能力を与える。各研修科目の到達目標としては、1) 電気通信設備概要では：交換、伝送、線路、無線の各方式について設備計画を立案するのに必要な概括的知識を与え、ともに各方式の特徴、適用についてもひととおり把握させる。2) 通信網基本計画では：番号計画、信号計画、課金計画、通信品質等について基礎的な知識を与える。3) 通信網設備計画では：需要予想からはじまって、設置すべき設備を具体的に設計するまでの手順を、CCITT勧告を考慮した汎用的な手法を基本に適宜東日本電信電話株式会社で採用している手法を参考に解説する。あわせて、具体例による演習を行い、設備計画手法を理解させる。
3. コース概要 講義、演習、見学により構成される。講義、演習では、東日本電信電話株式会社の社員が講師をつとめる。また、講義を補強するため、東日本電信電話株式会社の諸施設ならびに通信機器メーカーを見学する。
4. 研修員の資格要件
  - (1) 現在ネットワークプランニングに従事、もしくは従事する予定の者
  - (2) 3年以上電気通信運営体に勤務する者(公共サービス電話通信網に従事する者のみ)
  - (3) コース参加後ネットワークプランニングに引き続き従事する予定の者
  - (4) 電気通信或いは電気・電子工学を専攻した大学卒業生またはそれと同程度の専門知識を有する者
  - (5) 25歳以上45歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA東京国際研修センター
  - (2) 東日本電信電話株式会社研修センター
6. 日本語集中講座 無
7. 他

## デジタル伝送技術

DIGITAL TRANSMISSION SYSTEMS ENGINEERING

J-00-00344 2000年9月18日～2000年12月4日 定員11名

1. 目的 主として伝送技術者を対象に、デジタル伝送技術の全般、関連周辺技術を広範に渡って習得し、自国におけるデジタルネットワークに携わる通信業務を遂行できるエンジニアを育成し、以て開発途上国における電気通信事業の発展に貢献する。
2. 到達目標
  - (1) デジタル伝送・無線方式の基礎技術を習得する
  - (2) ネットワーク構築のための光ファイバ伝送システム・デジタル無線中継システムについての応用技術、最新技術について学び、幅広い知識を得る
  - (3) 伝送網計画・伝送施設設計・無線回線設計等実務技術レベルの向上を図る
3. コース概要 講義、演習、実習、見学等により構成される。デジタル伝送技術、光ファイバ伝送技術、デジタル無線技術、映像伝送技術、伝送施設計画、衛星通信技術、無線回線設計、マルチメディア概要・体験、ISDN概要、通信品質、中継伝送路網計画、伝送機器製造メーカーの工場見学等。
4. 研修員の資格要件
  - (1) 電気通信主官庁、電気通信業務を行う公共機関に勤務し、当該分野で、5年以上の実務経験を有する者
  - (2) 電気通信もしくは電気工学を専攻した大学卒業生、または同程度の専門知識を有する者
  - (3) 40歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA中部国際センター
  - (2) 日本電信電話株式会社鈴鹿研修センター
6. 日本語集中講座 有(25時間)
7. 他

## ルーラル通信計画

RURAL TELECOMMUNICATION PLANNING

J-00-00703 2001年2月6日～2001年3月18日 定員9名

1. 目的 通信網計画に携わる開発途上国の無線通信分野の技術者を対象に、各種ルーラル通信方式に関する知識ならびにその適用方法を習得させ、これらの幅広い技術知識に基づき、自国の地理的特性等に適合した最も経済的なルーラル通信網の計画、立案ができる人材の育成を目的とする。
2. 到達目標
  - (1) 多様なルーラル通信技術方式を理解する
  - (2) ルーラル地域の地理的モデルを分類する
  - (3) ルーラル通信システム構築に必要な要素を定義する
  - (4) 課題研究として、各研修員が自国に適用できるルーラル通信モデルを作成する
3. コース概要 講義、CBT実習、演習、施設見学を通して次の項目を学習する。
  - (1) ルーラル通信概論
  - (2) ルーラル通信電源方式
  - (3) ルーラル通信システムの保守・運用
  - (4) CBT実習：トラヒック工学、無線回線設計方法
  - (5) ルーラル通信の方式：シングルチャンネル方式、アナログMAS方式、デジタルMAS方式、セルラー方式、多重無線方式、衛星ルーラル通信方式、有線ルーラル通信式、短波/特殊通信ルーラル通信方式
4. 研修員の資格要件
  - (1) 通信網計画の立案に携わる者、またはその業務を予定されている者
  - (2) 大学で電気通信を専攻し卒業した者、あるいはこれと同程度の知識を有する者
  - (3) 45歳未満の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA東京国際研修センター
  - (2) (財)新日本ITU協会
6. 日本語集中講座 無
7. 他

### 衛星通信応用技術

SATELLITE COMMUNICATION ENGINEERING AND APPLICATIONS

J-00-00652 2000年5月9日～2000年7月15日 定員11名

1. 目的 衛星通信の計画、管理、運用に携わる者を対象に衛星通信の基礎知識及び最新技術知識を高める機会を提供するものである。そして、開発途上国での電気通信システムの確立、発展に貢献することを目的とする。
2. 到達目標 1)衛星通信に関する基本技術の理解をより深める、2)インテルサット、インマルサットを含む各種衛星システムについて理解を深める、3)衛星通信の上級技術および将来技術についての基礎的な知識を得る
3. コース概要 講義、実習、見学により構成される。講義は、国際電信電話株式会社及び(財)KDDエンジニアリング・アンド・コンサルティングの社員が講師を勤め、一部科目にはティーチング・マシンによるプログラム学習を導入して実施する。1)計画管理一般、2)衛星通信の概要、3)衛星通信計画管理、4)地球局設備、5)衛星通信方式の基礎、6)インテルサット通信方式、7)インマルサット通信方式、8)その他の衛星通信技術、9)関連技術。実習では、山口衛星通信所において、衛星通信地球局の運用保守に関し、通信実務の技術を実習する。また、講義を補強するため、国際電信電話株式会社の諸施設及び通信機器関連メーカーなどを見学し、我が国の本分野における技術を紹介すると共に、可能な限り我が国の伝統文化の紹介の場を提供する。
4. 研修員の資格要件  
(1) 電気通信分野、または電気・電子工学を専攻した大学卒業の学歴を有する者、若しくは衛星通信の分野において同等の技術知識と経験を有する者  
(2) 過去5年以内に、JICAの衛星通信技術に関する集団コースに参加していないこと  
(3) 無線通信技術の基礎知識を有し、3年以上の実務経験を有する者  
(4) 現在、衛星通信分野(特に国際衛星通信)に従事しているか、またはそのような予定のある者  
(5) 45歳以下の者
5. 主な研修実施機関  
(1) JICA東京国際研修センター  
(2) 国際電信電話株式会社  
(3) (財)KDDエンジニアリング・アンド・コンサルティング
6. 日本語集中講座 無
7. 他

### 高度マイクロウェーブ通信技術

ADVANCED MICROWAVE TECHNOLOGY FOR TELECOMMUNICATIONS

J-00-00653 2000年5月22日～2000年8月5日 定員7名

1. 目的 主としてデジタル無線技術者を対象に、デジタル無線通信技術における広範な最新技術について習得し、各技術者の知識向上、技術レベル向上を図り、以て開発途上国における電気通信事業の発展に貢献する。
2. 到達目標  
(1) デジタル無線通信技術の基礎理論を理解する  
(2) 最新応用技術のマイクロ固定無線、衛星通信、移動通信、ルーラル無線、マルチメディア通信について、幅広い知識を得る  
(3) 無線回線設計、中継伝送路網計画および策定技術等の実務技術レベルの向上を図る
3. コース概要 講義、演習、実習、見学により構成される。デジタル無線技術、衛星通信技術、無線回線設計、移動通信技術、ルーラル通信技術、デジタル伝送技術、マルチメディア概要・体験、ISDN概要、通信品質、機器製造メーカー見学等
4. 研修員の資格要件  
(1) 電気通信主官庁、電気通信業務を行う公共機関に勤務し、当該分野で、3年以上の実務経験を有する者  
(2) 電気通信もしくは電気工学を専攻した大学卒業生、または同程度の専門知識を有する者  
(3) 40歳以下の者
5. 主な研修実施機関  
(1) JICA中部国際センター  
(2) 日本電信電話株式会社(NTT)鈴鹿研修センター
6. 日本語集中講座 有(25時間)
7. 他

### 光線路技術

FIBER OPTICS OUTSIDE PLANT ENGINEERING

J-00-00333 2001年1月8日～2001年3月14日 定員10名

1. 目的 母国の伝送システムに関し、十分な実務経験を有する電気通信技術者を対象に、高度情報通信の構築に向けた基盤作り不可欠な光線路技術について、その基本理論及びネットワーク構築のための光ファイバー伝送システム設計、建設、保守に関する実務技術を提供し、以て開発途上国における電気通信事業の発展に貢献する。
2. 到達目標  
(1) 光ファイバーケーブルの特性や、構造を理解し各種測定及び保守への応用ができること  
(2) 光ファイバー伝送方式の基本構成を理解すること  
(3) 光ファイバー線路設計に必要な知識を習得し、同システム導入計画策定ができること  
(4) 光線路の保安全管理形態を理解し、保守への応用ができること
3. コース概要 講義、演習、実習、見学を組み合わせ、基礎から応用までステップを踏んで理解できるような構成で、主に次のテーマで研修を実施する。光ファイバー伝送技術、光ファイバー線路技術、光中継市外線路設計、光加入者線路設計、光加入者方式技術、光線路保守技術、線路保安全管理技術、メタル線路技術、メタル加入者設計、土木技術、デジタル伝送技術、映像伝送技術、ISDN概要、通信品質等
4. 研修員の資格要件  
(1) 電気通信主官庁、電気通信業務を行う公共機関に勤務し、当該分野で、5年以上の実務経験を有する者  
(2) デジタル伝送技術の基礎知識を有する者  
(3) 電気通信もしくは電気工学を専攻した大学卒業生、または同程度の専門知識を有する者  
(4) 40歳以下の者
5. 主な研修実施機関  
(1) JICA中部国際センター  
(2) 西日本日本電信電話株式会社研修センター
6. 日本語集中講座 有(25時間)
7. 他

### 国際データ応用技術

INTERNATIONAL DATA ENGINEERING AND APPLICATIONS

J-00-00267 2000年8月29日～2000年10月21日 定員10名

1. 目的 国際データ通信システムにおけるデータ伝送技術、データ交換技術、プロトコル、データ端末に関する最新の技術、知識の習得を目的とする。
2. 到達目標 国際データ通信システムにおけるデータ伝送技術、データ交換技術、プロトコル、データ端末に関する基礎的ならびに最新の技術、知識の習得。
3. コース概要 講義、実習、見学により構成される。一部ティーチングマシンによるプログラム学習を導入し、ネットワークサービスセンターにおいてデータ交換技術の現場実習を行い、保守・運用技術を中心に修得する。主な研修項目は、以下の通り。1)データ通信の動向、2)ISDN、3)光ファイバーケーブル、4)OSI、5)SDH、6)TCP/IP、7)交換方式、8)国際データ通信技術、9)衛星通信とデータ伝送、10)料金収納、11)インテリジェントネットワーク。
4. 研修員の資格要件  
(1) コンピュータのハードウェア、ソフトウェアの基礎知識を有し、現在または将来国際データ通信の計画または方針策定に携わる者  
(2) データ通信分野で3年以上の経験をもつ者  
(3) 通信工学または電子電気工学を専攻した大学卒業生または大学卒業と同程度の専門知識及び経験を有する者であること  
(4) 40歳以下の者
5. 主な研修実施機関  
(1) JICA東京国際研修センター  
(2) 国際電信電話株式会社  
(3) (財)KDDエンジニアリング・アンド・コンサルティング
6. 日本語集中講座 無
7. 他

**国際光海底ケーブル通信技術 II**

INTERNATIONAL OPTICAL FIBER SUBMARINE CABLE SYSTEM ENGINEERING II

J-00-03478 2001年1月9日～2001年3月4日 定員7名

1. 目的 光ケーブルの基礎知識、国際光海底ケーブルシステムの評価立案/建設計画、陸揚局の建設・保守などに関する知識・情報の提供及び、陸揚局運用・保守技術の習得を目的とする。
2. 到達目標
  - (1) 光ファイバー及び光ファイバー通信システムに関する基礎知識を習得し、またより一層理解を深める
  - (2) 国際光海底ケーブルシステムに関する一般知識の習得
  - (3) 国際光海底ケーブルシステムの計画立案及び建設計画の進め方についての理解
  - (4) 光海底ケーブル陸揚局の建設と各設備の詳細について理解し、陸揚局建設の基本計画の立案ができる
  - (5) 陸揚局施設の保守技術の修得
3. コース概要 講義、実習、見学から構成され、一部の科目ではティーチングマシンを利用する。講義項目は
  - (1) 光ファイバー通信
  - (2) 国際光海底ケーブルシステム
  - (3) 光海底ケーブルシステム建設計画
  - (4) 光海底ケーブルシステムの保守
4. 研修員の資格要件
  - (1) 国際電気通信業務に従事しているか、予定されている者
  - (2) 国際光海底ケーブル業務に現在携わっているか、そのような予定の者
  - (3) 光ファイバー通信システムおよびデジタル通信の基礎的知識を有する者
  - (4) 電気通信分野または電気工学を専攻した大学卒業生または大学卒業と同程度の専門的知識を有する者
  - (5) 40歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA東京国際研修センター
  - (2) 国際電信電話株式会社
  - (3) (財)KDDエンジニアリング・アンド・コンサルティング
6. 日本語集中講座 無
7. 他

**国際通信業務サービス**

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION SERVICES

J-00-00650 2000年5月9日～2000年7月15日 定員11名

1. 目的 国際通信業務全般の管理・運営に従事する者(事務系、技術系を問わず)を対象として、同業務の管理・運営、営業に関する知識の向上を図ると共に、新技術の概要を紹介することで、開発途上国の国際通信事業の発展に貢献することを目的とする。
2. 到達目標
  - (1) 需要予測、網管理、人事、人材育成などの業務管理手法を学ぶ
  - (2) 国際決済、国際計算の知識を高める
  - (3) ISDN、衛星通信、海底ケーブル通信、光ファイバー通信などの通信技術の概要を理解する
  - (4) KDDが提供している各種サービスの理解を深める
  - (5) 国際通信機関の活動を理解する
3. コース概要 講義、実習、見学により構成される。講義では、国際通信業務全般にわたり、マネジメント、運用、サービスおよび通信システム等の各分野を網羅する。実習は、国際電話およびデータ通信の運用保守手順を国際電話センターおよびネットワークサービスセンターにて、実際の機器を用いて実施する。また、講義を補強するため、KDDの諸設備ならびに通信機器およびコンピュータのメーカーを見学する。
4. 研修員の資格要件
  - (1) 大学卒または同程度の者で国際電気通信業務の分野で5年以上の経験を有する者
  - (2) 国際通信業務のadministration、managementの分野に現在従事している者
  - (3) 45歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA東京国際研修センター
  - (2) 国際電信電話株式会社
  - (3) (財)KDDエンジニアリング・アンド・コンサルティング
6. 日本語集中講座 無
7. 他

**国際通信総合サービスデジタル網応用技術**

INTERNATIONAL ISDN TELECOMMUNICATION ENGINEERING AND APPLICATIONS

J-00-00674 2000年8月29日～2000年10月21日 定員10名

1. 目的 国際(ISDN)において提供されるサービスとネットワークを構成するための各種技術(デジタル伝送技術、デジタル交換技術、ユーザー網インターフェース等)に関する基礎的知識と最新の技術動向の習得を目的とする。
2. 到達目標 ISDNの基本概念を理解把握するにあたり、デジタル交換の原理を理解した上で、ユーザー網インターフェース、Dチャネルプロトコル、No. 7信号方式について理解する。
3. コース概要 講義、実習、見学により構成される。一部ティーチングマシン(英語)によるプログラム学習を導入して実施する。ネットワークサービスにおいて、G4FAX、デジタル電話器等の発着信試験を行い、保守・運用技術等を修得する。研修項目は以下の通り。1) ISDNの概念、2) 広帯域ISDNの概要、3) ISDN導入計画、4) IN(Intelligent Network)、5) デジタル交換、6) 交換設備、7) No. 7信号方式、8) デジタル衛星伝送設備、9) 光ファイバー伝送設備、10) デジタル伝送、交換インターフェース、11) OSI、12) ユーザー網インターフェース、13) 加入者回線設備、14) 端末設備、15) ISDNの提供するサービス。
4. 研修員の資格要件
  - (1) 国際通信業務に従事している技術者
  - (2) デジタル通信技術(PCMデジタル伝送理論、多重送信、同時送信、デジタル交換等)の基礎的な知識を有している
  - (3) 26～42歳の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA東京国際研修センター
  - (2) 国際電信電話株式会社
  - (3) (財)KDDエンジニアリング・アンド・コンサルティング
6. 日本語集中講座 無
7. 他

**国際電話通信技術 II**

INT'L TEL. COMMUNICATION (NETWORK MANAGEMENT AND OPERATION) ENGINEERING II

J-00-03335 2001年1月9日～2001年3月4日 定員11名

1. 目的 国際電話交換機システムの設計、運用保守に従事する技術者を対象として、国際電話通信業務の運営に関わる諸事項(電話交換機の設計、運用保守、回線計画、網管理・網運用)に関する知識の習得を図るとともに、新技術・新サービスの概要およびその動向を紹介し、開発途上国における国際通信事業の発展に資することを目的とする。
2. 到達目標
  - (1) 電話交換機設計・運用保守技術に関する知識の習得
  - (2) 網管理・網運用および回線品質管理技術に関する知識の習得
3. コース概要 カリキュラムの概要は、
  - (1) 網計画概論・網管理概要
  - (2) 電話・ISDNサービスとネットワーク構成
  - (3) デジタル交換機技術
  - (4) 関連技術・新サービスの紹介
  - (5) 見学・実習、等
4. 研修員の資格要件
  - (1) コンピュータ及び電話交換技術の基礎知識を有し、国際電話交換機の運用・保守業務に現在従事する者あるいは将来従事する予定の者
  - (2) 電気通信または電気工学を専攻した大学卒業生または大学卒業と同程度の専門知識を有する者
  - (3) 40歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA東京国際研修センター
  - (2) 国際電信電話株式会社
  - (3) (財)KDDエンジニアリング・アンド・コンサルティング
6. 日本語集中講座 無
7. 他

### 情報通信幹部セミナー

INFO-COMMUNICATIONS EXECUTIVE'S SEMINAR

J-00-00651 2000年5月23日～2000年6月7日 定員10名

1. 目的 開発途上国の電気通信行政又は電気通信事業に携わる幹部を我が国に招き、我が国の電気通信行政及び電気通信事業の現状を紹介するとともに、参加国において関心の的となっている電気通信網の整備・拡充等、電気通信事業運営上の諸問題並びに電気通信関係の人材育成の方策等について討論し、参加国の電気通信事業の発展に寄与する。
2. 到達目標
  - (1) 電気通信行政の重要性に対する理解を深める
  - (2) 電気通信事業の理解を深める。a) 電気通信の現状、b) 電気通信行政の新展開、c) 電気通信行政の強化、d) 電気通信法体系の改善、e) 新サービス、f) 人材開発の重要性
3. コース概要 講義、見学、カントリーレポートの発表により構成される。
  - (1) 講義：1) 電気通信事業における郵政省の役割、2) NITの事業経営、3) NTTの人材育成、4) 移動通信事業者の事業経営、5) KDDの事業経営、6) 新規参入事業者の事業経営、7) 市内網新規参入事業者の事業経営、8) WLL、9) 移動通信の現状と課題、10) 電気通信技術開発の概要、11) コンサルタントの役割
  - (2) 見学：1) KDD、2) 富士通川崎工場、3) NEC横浜事業場、4) NTT広島市内電話局、5) NTT DoCoMo研究所 (IMT-2000)
4. 研修員の資格要件 開発途上国の電気通信行政又は電気通信事業に携わる局長、又はこれに準ずる者。
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA東京国際研修センター
  - (2) 郵政省大臣官房国際部
6. 日本語集中講座 無
7. 他

### 通信線路技術者育成

TELECOMMUNICATION OUTSIDE PLANT ENGINEERING TECHNIQUES

J-00-00616 2000年8月7日～2000年12月2日 定員9名

1. 目的
  - (1) 開発途上国で不足している中堅技術者の指導者養成のため、線路技術に関する知識を付与する
  - (2) 技術の習得のみでなく、OJTを通じて日本の通信の維持・運営・管理システム、仕事の改善・取り組み方、問題解決方法などを習得する
  - (3) OJTによる共同作業や地域社会との交流を通じて、相互理解に基づいた国際交流の推進を図る
2. 到達目標
  - (1) 通信線路設備の設計・建設・保守方法が習得できる
  - (2) 通信ケーブルから電話機までの故障探索及び修理方法が習得できる
  - (3) 電話工事受付から工事までの業務の流れが理解できる
  - (4) プラントレコードの維持管理方法が習得できる
  - (5) 光ファイバー及びINS等の新技術の知識が習得できる
  - (6) 危険予知活動により安全作業の推進及び指導ができる
3. コース概要 線路技術に関することを中心に局内、宅内、営業までの通信設備の維持・運営・管理システムについてOJT主体に研修を行う。線路建設・保全・土木について研修員の希望する1科目を選択して、復習することができる。
  - (1) 通信設備の基礎知識(通信網概要、市内線路設備基礎概要、通信土木基礎概要、新技術とISDN)
  - (2) 線路保守(線路保全概要、設備記録概要、架空ケーブル保守、計測機等取扱、支障移転)
  - (3) 線路設計(市内・外線路設計、中継線路設計、光線路設計、土木設計)
4. 研修員の資格要件
  - (1) 電気通信主管官又は電気通信業務を提供する機関に勤務し、実務経験が3年以上ある者
  - (2) 電話外部プラントシステムにおいて十分な実務経験がある者
  - (3) 大学卒業と同程度の専門的知識を有する者
  - (4) 35歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA九州国際センター
  - (2) 西日本電信電話株式会社
6. 日本語集中講座 有(75時間)
7. 他

### 通信線路保全技術

TELECOMMUNICATION OUTSIDE PLANT MAINTENANCE TECHNIQUE

J-00-00391 2001年1月15日～2001年3月16日 定員10名

1. 目的 参加者に、我が国の線路通信設備の維持管理で蓄積してきた保全技術や管理方法を紹介及び習得させる事により、研修員の技術水準の向上を図り、参加国の既設の線路通信設備の一層の有効利用と品質の良いサービスの維持に寄与する。
2. 到達目標
  - (1) 線路設備の新しい基本的技術を理解し、効率的な保守技術を習得する
  - (2) 線路設備を悪化させる要因となっている問題点を分析する能力を習得する
  - (3) 信頼性の高いサービス提供のための線路設備管理を理解する
3. コース概要
  - (1) 電気通信技術(講義5日)
  - (2) 線路通信サービスの維持管理(講義4日、実習2日)
  - (3) 線路通信設備の監視・運用及び措置(講義5日、実習1日)
  - (4) 保守技術の原理、故障探索及び修理方法(講義10日、実習10日)
  - (5) サービス向上施策の方法(講義2日、実習2日)
  - (6) 新技術の設備見学(2日)
4. 研修員の資格要件
  - (1) 職種：線路通信保全の中級技官
  - (2) 職歴：5年以上15年以下
  - (3) 年齢：28歳以上40歳以下
  - (4) 学歴：大卒程度
  - (5) その他
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA九州国際センター
  - (2) 日本電信電話(株)
6. 日本語集中講座 有(25時間)
7. 他

### 通信網基本技術(交換技術者)

NETWORK BASIC ENGINEERING COURSE

J-00-00592 2000年5月16日～2000年6月29日 定員12名

1. 目的 開発途上国の電気通信の主管官或いは、電気通信業務を提供する公共機関に勤務する者に対し、デジタル交換方式を中心とする最新の電話交換技術の知識と情報を提供し、以って開発途上国における電話通信事業の人材養成に寄与することを目的とする。
2. 到達目標 開発途上国における電話交換網の拡充整備並びに維持運営を効果的に実施できるよう、国内における最新通新技術の一つであるデジタル交換方式についてその特徴を理解させ、システム全般に関する技術知識を付与する。
3. コース概要 講義、実習、見学により構成される。通信網に関する技術面、主に交換技術を主題に、デジタル交換技術、周辺技術、計画・施設・保全及びトラフィック管理にいたる一連の業務について研修する。なお、東日本電信電話株式会社研修センター及び営業所において、D70形自動交換機を用い、各種機能について実習を行う。
4. 研修員の資格要件
  - (1) 電気通信の主管官または電気通信業務を行う公共機関に5年以上勤務する者
  - (2) 自国の交換システムで充分な実務経験を有する者
  - (3) 40歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA東京国際研修センター
  - (2) 東日本電信電話株式会社研修センター
6. 日本語集中講座 無
7. 他

**通信網計画設計者養成****TRAINING COURSE ON TELECOMMUNICATION NETWORK PLANNING PRACTICE**

J-00-00608 2000年9月26日～2000年12月16日 定員6名

1. 目的 開発途上国で電気通信事業に従事する技術者に対し、研修前半では通信網の計画及び設計に関する知識ならびに技術を紹介する。研修後半では通信網設計支援ツール<PLATON>を使用し、自国のデータをもとに通信網を設計し、同案を研修成果として帰国後に活用してもらうことを目的とする。今回は前年度作成した通信網に基づいたデータを収集し、改良版を作成するとともに新規の通信網の作成を行う。
2. 到達目標 通信網の新設・拡張計画を立案し、さらにその設計を行い得る能力を与える。各研修科目の到達目標としては、1)電気通信設備概要では：交換、伝送、線路、無線の各方式について設備計画を立案するのに必要な包括的知識を与えるとともに各方式の特徴、適用についてもひととおり把握させる。2)通信網基本計画では：番号計画、信号計画、課金計画、通信品質等について基礎的な知識を与える。3)通信網設備計画では：需要予想からはじまって、設置すべき設備を具体的に設計するまでの手順を、CCITT勧告を考慮した汎用的な手法を基本に適宜日本電信電話株式会社で採用している手法を参考に解説する。あわせて、対象国におけるプロジェクトの実データを基に実際の網設計を行う。
3. コース概要 講義、演習、見学により構成される。講義、演習では、東日本電信電話株式会社の社員が講師をつとめる。また、講義を補強するため、東日本電信電話株式会社の諸施設ならびに通信機器メーカーを見学する。後半はPLATONの説明と通信網の設計を行う。
4. 研修員の資格要件
  - (1) 現在ネットワークプランニングに従事、もしくは従事する予定の者
  - (2) 3年以上電気通信運営体に勤務する者(公共サービス電話通信網に従事する者のみ)
  - (3) コース参加後ネットワークプランニングに引き続き従事する予定の者
  - (4) 電気通信或いは電気・電子工学を専攻した大学卒業者またはそれと同程度の専門知識を有する者
  - (5) 25歳以上45歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA東京国際研修センター
  - (2) 東日本電信電話株式会社研修センター
6. 日本語集中講座 無
7. 他

**電気通信経営管理セミナー****SEMINAR ON TELECOMMUNICATIONS MANAGEMENT**

J-00-00507 2000年10月12日～2000年10月28日 定員10名

1. 目的 本コースは、電気通信運営体の管理運営方法等について、我が国における電気通信の発展過程及び公共企業から民営化への移行過程と対応について理解を深め、自国の管理運営面における問題解決能力を高めるとともに、電気通信分野の最新技術動向を理解することにより、自国電気通信網の将来構想に示唆を与える。
2. 到達目標
  - (1) 日本における電気通信経営の概要が解り、その民営化過程が理解できる
  - (2) 電気通信経営及び設備・器材に関する計画立案に当たって留意すべき基本的要点が理解できる
  - (3) 資金調達について利用可能な方法が理解できる
  - (4) 従業員の訓練・研修システムについて理解できる
  - (5) 海外工事の例について知見を得ると共に日本の国際協力について理解する
  - (6) 日本の技術発展について理解する
3. コース概要 講義、見学、研修旅行により構成される。主な講義内容は、NTT民営化、経営戦略、設備計画、保全業務、資金調達、海外エンジニアリング等。
4. 研修員の資格要件 電気通信業務を行う通信運営体に所属し、部長または同等以上の役職にある者。
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA東京国際研修センター
  - (2) 東日本電信電話株式会社
6. 日本語集中講座 無
7. 他

**電気通信政策****TELECOMMUNICATIONS POLICY AND REGULATIONS**

J-00-03481 2000年10月24日～2000年11月16日 定員8名

1. 目的 わが国の電気通信事業民営化の背景、経緯、現状、政策を参加国電気通信主管庁の政策担当者課長クラスに対して研修を行い、各国における電気通信事業民営化に伴う政府による規制、政策のあり方の一助とすることを目的とする。
2. 到達目標 わが国の電気通信民営化について学ぶことにより、各国の電気通信事業民営化政策の策定の一助とし、研修員相互間でそれぞれの国の民営化に関する政策を議論し、各国の事情に応じた電気通信事業に対する規制、政策の策定の一助とする。
3. コース概要
  - (1) わが国の電気通信政策の現状、今後
  - (2) 民間電気通信事業者の経営(NIT, KDD, NCC等)
  - (3) 長期情報通信政策
  - (4) 各国電気通信事業民営化政策に対する討論
4. 研修員の資格要件
  - (1) 電気通信主管庁において政策の策定を担当している課長クラスのもので今後も担当する予定である者
  - (2) 電気通信主管庁において数年以上の経験
  - (3) 30歳以上50歳以下
  - (4) 大学卒または相当以上
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA東京国際研修センター
  - (2) 財団法人国際通信経済研究所
6. 日本語集中講座 無
7. 他

**電気通信標準化****TELECOMMUNICATIONS STANDARDIZATION**

J-00-03479 2001年1月22日～2001年3月11日 定員8名

1. 目的 本コースは、参加各国の政府機関等において電気通信標準化に携わっている技官・行政官を対象として、講義、討論、施設見学などにより、わが国の当該分野の組織機構、技術水準の歴史的背景・現状及び国際ISDNなどの最新技術情報を提供することにより参加各国の電気通信標準化技術の向上に資することを目的とする。
2. 到達目標 近年社会経済の急速な発展に伴い国際電気通信ネットワークの基盤整備の必要性が高まっている。電気通信ネットワークの効率化、国際通信の相互接続性向上のためには電気通信システムの標準化が是非とも必要である。そのため「ITU国際標準」のコンセプトを各国で採用することが期待されている。このための必要な知識・情報等の習得が当コースの到達目標である。
3. コース概要 講義、討論、見学等により構成される。主なテーマはITU、日本における標準化活動、標準化行政の現状、各種機関における標準化活動、携帯電話制度、型式承認制度、ナンバーリング制度、型式承認検査施設等。
4. 研修員の資格要件
  - (1) 電気通信技術専攻者及び電気通信分野で同等の知識を有する経験ある技師又は行政官
  - (2) 大学卒又は同等の技術的能力を有する者
  - (3) 年齢45歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA八王子国際研修センター
  - (2) 郵政省通信政策局
6. 日本語集中講座 無
7. 他

テレビジョン社会教育番組 II  
TELEVISION SOCIAL EDUCATION PROGRAMME II

J-00-00498 2001年1月16日～2001年3月16日 定員10名

1. 目的 教育テレビジョン番組制作に携わるプロデューサー及びディレクターを対象にNHKの教育テレビジョン番組制作に関する知識ならびに技法を紹介する。内容として、教育テレビジョン番組制作に必要な企画力・演出技法等の習得を目的とする。また、併せて、放送分野の最新技術、将来の展望についても紹介する。
2. 到達目標
  - (1) NHKの教育テレビジョン番組のあり方を知る
  - (2) 実習を通して、日本の放送システムの下でのテレビ番組製作の手法を学ぶ
  - (3) ビデオ・ロケーション撮影・編集といった教育テレビジョン番組制作に用いられるいくつかの主な製作技術の特徴を知る
3. コース概要 実習、見学、研修旅行により構成される。
  - (1) 教育テレビジョンの一般的な考え方・役割研究：日本における教育テレビジョンの最近の状況を理解する
  - (2) 番組制作実習：番組製作の最新の知識を身に付ける
  - (3) 制作現場見学：NHKの制作システムを理解する
  - (4) 新技術の紹介：放送分野をとりまく新技術/新メディアの現状を理解する
  - (5) 日本理解：見学・研修旅行を通して日本理解を深める
4. 研修員の資格要件
  - (1) 教育テレビ番組制作の分野でプロデューサーあるいはディレクターとして5年以上10年未満継続して現場に勤務している者
  - (2) 帰国後も引き続き、上記の分野に従事する者
  - (3) 40歳未満の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA東京国際研修センター
  - (2) (財)NHK放送研修センター
6. 日本語集中講座 無
7. 他

テレビジョン番組制作  
TELEVISION PROGRAMME PRODUCTION

J-00-00496 2000年7月4日～2000年9月15日 定員10名

1. 目的 テレビ番組制作に携わるプロデューサー及びディレクターを対象に、わが国の総合番組制作に関する一般的な知識及び技術を紹介し、開発途上国のテレビジョン放送事業の発展に貢献するとともに、わが国との友好親善の推進に寄与する。
2. 到達目標
  - (1) NHKのこれまでの経験を概観することにより、わが国のテレビジョン番組の基本的特徴を理解する
  - (2) わが国の放送機構(主にNHK)におけるテレビジョン番組制作の基礎的手法を学ぶ
3. コース概要 講義、討議、見学、実習などにより構成される。
  - (1) 番組研究：NHKの制作した代表的なテレビジョン番組をもとに、講義及び討議、あるいはスタジオ見学を通じ、より効果的なテレビジョン番組の在り方を考察させる
  - (2) 制作学習：3グループに分かれ、VTRロケーションを主とした番組制作の実習をする。こうした体験学習を通して番組制作の効率的な手順を習得させる
  - (3) 日本賞参加：世界的な賞として知られ、また途上国の多くからの参加もある日本賞のいくつかの行事に参加・見学する
  - (4) 見学：番組研究及び制作実習を補完するために、NHK放送センター、その関連機関、日本の歴史的な所田跡等を見学し、関係者と意見を交換すると同時に日本文化の理解を深める
4. 研修員の資格要件
  - (1) 番組制作を担当するプロデューサーあるいはディレクターとして、2年以上7年以下の放送局での実務経験を有すること
  - (2) 本集団研修終了後も、引き続き、テレビジョン番組制作の分野に従事すること
  - (3) 35歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA東京国際研修センター
  - (2) (財)NHK放送研修センター
6. 日本語集中講座 無
7. 他

テレビジョン放送技術 II  
TELEVISION ENGINEERING II

J-00-00577 2000年6月27日～2000年9月15日 定員10名

1. 目的 開発途上国でテレビ放送分野に従事する技術者に対し、テレビ放送に関する知識および技術を紹介し、もって開発途上国におけるテレビ放送事業の人材養成に寄与する。
2. 到達目標 テレビ放送について、その理論、方式、機器ならびに運用の基本的知識、技術を身につける。各主要研修科目の到達目標は以下の通り。
  - (1) カラーテレビ放送方式の理論について、その基本を理解する
  - (2) カラーカメラ(ハンディカメラを含む)、スタジオ機器、VTR、テレビ放送機及びアンテナの原理、操作、及び簡易な保守について、その基本を理解する
  - (3) 衛星放送およびハイビジョン(HDTV)技術について、基本的知識の修得
  - (4) デジタル技術およびコンピュータの放送への応用について基本的知識の修得
3. コース概要 (財)NHK放送研修センターの職員などを講師とした講義、実習、見学により構成される。研修項目は以下の通り。
  - (1) カラーテレビジョンの基礎および放送用施設・機材の動作理論と操作
  - (2) 番組制作の技法と手順
  - (3) 衛星放送およびハイビジョン技術
  - (4) デジタル技術およびコンピュータの放送への応用
  - (5) 放送機器の測定と調整
  - (6) 最近の技術開発状況。なお研修効果を一層高めるため次の現場実習が用意され、研修員に各自にその中の一つを選択させる。a)番組制作技術、b)VTR編集技術、c)テレビ送信技術
4. 研修員の資格要件 テレビ放送分野の技術者として3～5年の実務経験を有する者、あるいは本コースに参加するにあたって十分なテレビ技術の知識を有する者。
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA東京国際研修センター
  - (2) (財)NHK放送研修センター
6. 日本語集中講座 無
7. 他

音声放送技術 II  
AUDIO BROADCASTING ENGINEERING II

J-00-00609 2001年1月9日～2001年3月16日 定員10名

1. 目的 我が国の音声放送に関わるラジオ放送システム、番組制作技術、中波放送機、FM放送機、電界強度測定及び最新の放送技術などの技術研修を実施し、以て開発途上国における音声放送事業の人材育成に寄与し、併せてわが国との友好関係の推進に寄与する。
2. 到達目標
  - (1) デジタル技術を応用した放送機や制作機器の機能についての知識を修得し、音声放送機器の操作や測定・保守の改善を可能とする
  - (2) ミクシングや局外ロケの知識と実際を修得し、番組制作の改善を可能とする
  - (3) 真空管式及び全固体化式放送機の動作・原理を修得し、調整・測定・試験の改善を可能とする
  - (4) 短波用同調回路、整合回路などの動作原理や設計法を修得し、調整・測定・試験の改善を可能とする
  - (5) より高度の保守整備業務の改善を可能とする
  - (6) FM放送について、ステレオ送信技術を含めた基礎知識を修得し、送信機の操作調整及び測定の改善を可能とする
  - (7) 中波及びVHFのアンテナと電波伝搬についての基礎知識を修得し、電界強度測定を実習する
3. コース概要 (財)NHK放送研修センターのチーフディレクターとNHKの第一線の専門家が講師をつとめ、NHK放送研修センター及びNHK放送センターにおける実習と関連施設への見学により構成される。
4. 研修員の資格要件
  - (1) ラジオ放送分野の技術者として3年以上の実務経験を有する者
  - (2) 帰国後も引き続き同分野に従事する者
  - (3) 25歳～35歳の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA東京国際研修センター
  - (2) (財)NHK放送研修センター
6. 日本語集中講座 無
7. 他



## 放送幹部セミナー II

### BROADCASTING EXECUTIVES' SEMINAR II

J-00-00139 2000年10月15日～2000年10月29日 定員9名

1. 目的 開発途上国の放送行政または放送事業に携わる幹部に、我が国の放送行政及び放送事業の現状を紹介するとともに、参加各国における放送網の整備・拡充等の放送行政または放送事業上の諸問題について討論し、参加国の放送分野の発展に資するとともに参加各国との友好関係の強化を図る。
2. 到達目標 我が国の放送事業の実情を紹介し、比較検討する機会を提供することにより、帰国後に従事する業務に役立ち得る知識を習得させるとともに、参加国の抱えている種々の問題点を明らかにし、解決策を見出す上での手がかりを与える。
3. コース概要 郵政省、NHK、民放及び放送大学学園の放送事情に関する講義及び施設の視察、放送機器を製作している民間企業の工場見学及び研修旅行などにより構成される。なお、参加者が、各国の放送事情について互いに理解を深め、それぞれに抱える諸問題についての意見を交換する機会を、講義終了後に設定した。
4. 研修員の資格要件 放送行政もしくは放送事業に携わる局長又はそれに準ずる者。
5. 主な研修実施機関  
(1) JICA東京国際研修センター  
(2) 郵政省
6. 日本語集中講座 無
7. 他

## NGOとの連携による参加型村落開発(アジア)

### JICA-NGO PARTNERSHIP TRAINING COURSE FOR PARTICIPATORY RURAL DEVELOPMENT (ASIAN COUNTRIES)

J-00-03386 2000年6月27日～2000年8月3日 定員10名

1. 目的 当研修コースでは、途上国で村落開発プロジェクトの計画立案に携わる現地NGOの指導者層を対象に、参加者がより持続的・効果的な参加型村落開発のための手法やアイデアを獲得して、自国でのプロジェクト運営に貢献することを主たる目的とする。また、本邦NGOやODA関係者とのディスカッションや事例研究を通じて、政府、先進国ドナー、本邦及び国際NGO、現地NGOならびに地域コミュニティの役割を理解するとともに、それぞれの効果的な連携のあり方を検討する。
2. 到達目標 1) 自立的なコミュニティの発展のための参加型村落開発の手法と知識を、下記の項目を通じて獲得する。a) 研修員の自国のプロジェクト及び組織化の現状把握と分析、b) 日本の農村開発の見学と事例研究、c) 参加型アプローチ/運営管理手法、外部リソースの活用等に関するブレインストーミングおよびディスカッション、d) ODA(JICA)、先進国NGO、現地NGO、現地政府、地域住民の間の効果的な連携。2) 上記1)を通じて、各自が帰国後のアクションプランを作成する。
3. コース概要 参加型研修手法によるディスカッション主体の研修方式をとる。研修の項目は下記のとおり。1) 各参加者の経験の共有と分析、2) 日本の村落開発の取り組み、3) 住民、政府、NGO、ODAの役割とそれぞれの連携、4) グローバリゼーション、マイクロクレジット、ジェンダーと開発、持続可能な開発、etc. (各参加者の経験と知識に基づき、コースの中で決定)、5) Action Planの作成
4. 研修員の資格要件 1) 開発途上国の現地NGO(National/Local NGO)の指導的立場にあり、村落開発プロジェクトの計画立案等を行う者。2) 村落開発プロジェクトにおける実務経験を5年以上有する者。3) 年齢は30歳以上45歳未満とする。4) 英語によるディスカッションに耐えうる十分なコミュニケーション能力を有する者(必須条件)注: 候補者は下記の条件を満たす者が選考にあたって優先されるa) 協力関係にある日本のNGO(関西NGO協議会加盟団体等)の推薦を受けている者、b) JICAプロジェクト技術協力(村落開発)に関与する現地NGOに所属する者、c) JICA現地事務所の推薦を受けている現地NGOに所属する者
5. 主な研修実施機関 1) JICA大阪国際センター、2) 関西NGO協議会
6. 日本語集中講座 無
7. 他 日本側と海外研修員の相互学習の観点から、本邦NGOおよびJICAから日本人の参加者も受け入れる

## オイスカ農業者育成

### OISCA FARMERS' DEVELOPMENT

J-00-03331 2001年1月21日～2001年12月20日 定員18名

1. 目的 開発途上国における農村地域振興は、それら諸国の経済社会開発を推進する上で最も重要な位置を占めている。そのためにまず、農業技術レベルアップと共にその主体となるべき人材の養成が求められている。本コースでは、我が国の近代的な農業技術の習得と共に農村地域の全般的な発展に資する学習の機会を提供し、自国における村づくり、国づくりに貢献する模範的な農民及び農業指導者の養成を目的とする。
2. 到達目標 コース全体の到達目標は、稲作栽培、野菜栽培、果樹栽培、土づくり、土地測量及び農業機械を主体に実施し、模範的な農民及び農業指導者となりうるような技術を習得させる。併せて、当該国の農村地域開発に参考になるような我が国の村づくりの歴史や経験、伝統技術等も習得させる。
3. コース概要 講義、実習等により構成される。  
(1) 稲作栽培技術  
(2) 野菜栽培技術  
(3) 果樹栽培技術  
(4) 土づくり  
(5) 土地測量  
(6) 農業機械  
(7) 日本語
4. 研修員の資格要件  
(1) 農業指導者又は模範農民として2年以上の実務経験者  
(2) 10カ年教育過程履修者又は同等以上の学力を有する者  
(3) 20歳～30歳の者
5. 主な研修実施機関  
(1) JICA中部国際センター  
(2) (財)オイスカ西日本研修センター  
(3) (財)オイスカ中部日本研修センター
6. 日本語集中講座 有(300時間)
7. 他

## サトウキビ研究

### SUGAR CANE RESEARCH

(2000年度休止)

1. 目的 さとうきびに関する主として研究業務に携わる農業技術者を対象に、講義、室内実験、圃場実習、現地調査、見学を通じ、さとうきびの生産向上のための育種、栽培、土壌肥料管理、植物組織培養、病害虫駆除等に関する日本の知識と技術を紹介することを目的としている。
2. 到達目標  
(1) サトウキビの新品種の育成及び改善に関する技術及び研究能力を向上させる  
(2) 植物組織培養技術を習得させる  
(3) 土壌管理技術、作物栄養分野に係る技術及び研究能力を習得させる
3. コース概要 共通科目と選択によるサブコースに分かれる。共通科目では、日本及び沖縄の農業一般について基礎知識を修得する。共通科目終了後、研修員は、各サブコースに分かれ講義/討論、比較研究、室内実験、圃場実習、現地調査、見学を通じ、日本のさとうきび関連農業技術の知識・調査手法を学ぶ。本年度は、サブコースとして  
(1) 蔗作  
(2) バイオテクノロジー  
(3) 土壌肥料、を実施する。
4. 研修員の資格要件  
(1) サトウキビに関する研究、普及業務に従事している者  
(2) 大学卒業者あるいはそれと同等の実力を有する者  
(3) 35歳以下の者
5. 主な研修実施機関  
(1) JICA沖縄国際センター  
(2) 沖縄県農業試験場
6. 日本語集中講座 有
7. 他 隔年実施

**亜熱帯地域作物栽培(野菜)**CROPS CULTIVATION IN SUB-TROPICAL AREA  
(VEGETABLE)

J-00-03382 2000年8月24日～2001年1月28日 定員5名

1. 目的 野菜栽培に関する研究業務、普及活動に携わる技術者を対象に、講義、室内実験、圃場実習、現地調査、見学を通じて、野菜栽培の生産向上のための品種改良技術、栽培方法等に関する日本、沖縄の知識と技術を紹介することを目的とする。
2. 到達目標
  - (1) 熱帯、亜熱帯の持続的農業に必要な基礎知識を習得する
  - (2) 野菜の品種特性を理解し、品種改良技術を習得する(野菜育種)
  - (3) 野菜栽培技術を習得する(野菜研究)
  - (4) 圃場での栽培技術を習得する(根茎作物)
3. コース概要 共通科目と選択によるサブコースに分かれる。共通科目では、日本及び沖縄の農業一般について基礎知識を修得する。共通科目終了後、研修員は、各サブコースに分かれ講義/討論、比較研究、室内実験、圃場実習、現地調査、見学を通し、沖縄の野菜栽培関連技術の知識・調査手法を学ぶ。本年度は、サブコースとして
  - (1) 野菜育種コース
  - (2) 野菜研究コース
  - (3) 根茎作物コース
 を実施する
4. 研修員の資格要件
  - (1) 野菜栽培に関する研究、普及業務に従事している者
  - (2) 大学卒業あるいはそれと同等の實力を有する者
  - (3) 35歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA沖縄国際センター
  - (2) 沖縄県農業試験場
6. 日本語集中講座 有(4週間)
7. 他

**稲研究**

RICE RESEARCH TECHNIQUES

J-00-00291 2001年2月5日～2001年11月16日 定員6名

1. 目的 日本における最新の水稻栽培研究成果と技術を修得し、栽培技術開発のための研究計画とその実施及び研究結果を解析し得る研究員を育成する。
2. 到達目標
  - (1) 標準的な日本型稲作について実験・実習を通じて習得する
  - (2) 稲研究に必要な稲の育種・特性、生理・生態、土壌肥料及び作物保護の基礎理論を習得する
  - (3) 稲研究のための研究手法を習得し、実験計画の立案、実施及びその結果解析を通じ、研究のための基礎能力を習得する
3. コース概要 講義では、栽培、高収量安定稲作及び最新技術を中心に紹介する。実習では日本の標準栽培体系にそった稲作技術を体験を通じて学んでいく。個別実験では実験計画、資材の準備、調査、解析、そして最後の取りまとめまで研修員の自主性を尊重して行なわれる。単位数は研修全体の40%を超え、本コースでは重要な位置を占めている。見学では環境に適した栽培体系の実際、最先端技術の研究の現場を紹介するため研究所、試験場などを訪ねる。
4. 研修員の資格要件
  - (1) 現在稲作分野で研究もしくは教育に従事している者
  - (2) 自国政府からの推薦がある者
  - (3) 大学卒以上で3年以上の学歴経験がある者で博士号を取得していない者
  - (4) 25歳～37歳の者
5. 主な研修実施機関 JICA筑波国際センター
6. 日本語集中講座 有(50時間)
7. 他

**稲作(アジア諸国)**

RICE CULTIVATION (ASIAN COUNTRIES)

J-00-03281 2001年2月19日～2001年10月19日 定員9名

1. 目的 稲作についての幅広い体系的知識・技術と問題解決能力を持つ普及員や技術者を育成し、開発途上国における稲作技術の改良及び普及に貢献する。
2. 到達目標
  - (1) 日本における稲の標準的な栽培方法とその技術を理解し、各生育期に的確な栽培管理ができる
  - (2) 稲の生理・形態、土壌肥料、作物保護等関連科目の基礎知識・技術の修得し、稲の安定多収栽培に応用できる
  - (3) 農業普及計画の作成及びその実施手法を習得し、自国の普及活動に役立てることができる
  - (4) 稲作農家の経済及び経営に関する基礎知識及び調査手法を修得し、稲作農家の経営状態を改善できる
3. コース概要 講義、実験・実習、見学等により構成される。
  - (1) 稲に関わる栽培
  - (2) 作物生理
  - (3) 土壌肥料
  - (4) 作物保護
  - (5) 農業普及
  - (6) 農業機械等
4. 研修員の資格要件
  - (1) 稲作分野で普及又は技術指導に従事している者
  - (2) 大学卒又はそれと同等の学力を有する者
  - (3) 26歳から35歳までの者
  - (4) 英語を十分に理解し、書き、話すことができる者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA筑波国際センター
6. 日本語集中講座 有(25時間)
7. 他

**実践施設園芸技術**

IMPLEMENTAL TECHNOLOGY FOR HORTICULTURE IN PROTECTED ENVIRONMENT

J-00-00681 2000年9月4日～2000年12月10日 定員5名

1. 目的 植物生産環境の調節あるいは制御を行うことによつてどのように植物の生産性が変化するかを知ると共に、資源、気象環境、作物、生産規模など様々な条件のもとで必要とされる植物生産を実現するための基礎的環境調節・制御技術、およびそれら新技術を導入するための分析・計画・管理・指導能力を習得することを目的とする。
2. 到達目標
  - (1) 植物生産環境の調節・制御の効果を理解する
  - (2) ビニールハウス栽培・マルチ栽培などの基礎技術を習得する
  - (3) 技術導入に関する多角的アセスメントと導入計画作成手法を習得する
  - (4) 簡易エネルギー源としての太陽発電技術を習得する
  - (5) コンピュータによる計画策定や環境計測制御を習得する
  - (6) 環境要素の測定技術を習得する
3. コース概要 本コースは講義、見学を含み、植物栽培環境の人為的調節・制御技術をビニールハウスを使用した環境制御における植物栽培法の実習を中心に教示する事により、当該分野の人材の育成を図る。
  - (1) 講義(ビニールハウス建設、ハウス・マルチ栽培技術、先進技術)
  - (2) 実習(ビニールハウスの建設、ソーラー電源の制作、軟弱野菜の水耕栽培、コンピューター実習、環境要素の測定法、計測制御技術)
4. 研修員の資格要件
  - (1) 大学を卒業した者、またはこれと同等の資格を有する者
  - (2) 政府の研究機関において農業工学あるいは施設園芸の研究教育に携わっている技術者・研究者
  - (3) 年齢40歳以下の者
  - (4) 実務経験3年以上の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA大阪国際センター
  - (2) 大阪府立大学農学部
6. 日本語集中講座 有(50時間)
7. 他

**循環システムによる環境保全型持続農林業セミナー**  
 SEMINAR ON ENVIRONMENTALLY SUSTAINABLE AGRO-FORESTRY  
 THROUGH A SYMBIOTIC SYSTEM OF HUMAN AND NATURAL RESOURCES  
 J-00-03428 2000年9月11日～2000年10月30日 定員10名

1. 目的 アフリカ諸国の持続的発展のためには、貧困層の約8割を占める農民の所得向上を目指した農村開発と農業生産の安定化及び持続的成長の達成が不可欠である。つまり、森→水→土→畜産→肥料→クリーンエネルギー→生産→消費、を体系化する循環型の持続的農林業の展開により環境を保全し、生産性を向上させて所得を上げることが重要である。本コースでは環境に配慮した循環型持続的農林業のシステム全体と具体的な手法を習得すると同時に、システムへの農民の参画手法及び行政や大学との効率的、効果的な連携のあり方を学ぶことにより国の自立発展に寄与する人材を養成することを目的とする。
2. 到達目標
  - (1) 循環型持続的農林業のシステムを理解する。
  - (2) 循環型持続的農林業に関する具体的な手法を理解する。
  - (3) システム確立のための住民参画のあり方を学ぶ。
  - (4) システム確立のための住民組織、行政、大学の連携のあり方を学ぶ。
3. コース概要 講義、演習、見学により構成される。
  - (1) 循環型持続的農林業システム概要
  - (2) 循環型持続的農林業システム詳細
  - (3) 循環型持続的農林業技術概要
  - (4) 循環型持続的農林業技術詳細
  - (5) 循環型持続的農林業の現状視察
  - (6) 循環型持続的農林業システムの推進体制と連携の実例
  - (7) 農村女性の地位向上
  - (8) 公開フォーラム(環境保全循環型持続農林業にかかる住民参画手法、住民組織、行政、大学との連携をどのような形で自国で適用していくべきかの案や可能性について発表を行う)
4. 研修員の資格要件
  - (1) 大学の農業もしくは林業の教官、または国や地方の農業もしくは林業行政官
  - (2) 職歴が3年以上
  - (3) 年齢が25歳以上45歳以下
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA九州国際センター
  - (2) (財)カラモジア
6. 日本語集中講座 有(50時間)
7. 他

**土壌診断環境保全**  
 SOIL DIAGNOSIS AND ENVIRONMENTAL CONSERVATION

J-00-00595 2000年5月14日～2000年8月19日 定員7名

1. 目的 開発途上国の土壌改良に携わる人材に対し、日本、特に十勝地方での土壌診断分野の知識・技術を習得し、土壌微生物の活用や有機物の管理等、十勝地方における環境調和型農業に向けた土壌改良への取り組みを理解することにより、持続可能な農業をもたらす土壌診断を行える人材を育成すること。
2. 到達目標
  - (1) 農作物の安定・高品質生産に向けた土壌診断野概念と手法を理解する
  - (2) 持続可能な農業に向けた農業生産環境の適正な管理の概念と手法を理解する
3. コース概要
  - (1) 日本の農業概論；(十勝農業事情、農業関連団体、営農体系、ファームステイ)
  - (2) 土壌診断：a)土壌診断の目的、b)土壌診断の対象；(土壌侵食の状況、作物生育の状況、土壌鉱物、土壌の物理性、土壌の化学性)、c)土壌診断実施(準備)；(地形図および地形区分図の作成、地質図、土壌図、作物の種類及び養分吸収量、収穫残渣)、d)土壌診断実施(実施)；(農家調査、土壌図・地形図による原因分析、土壌の物理性との関係、土壌の化学性との関係)、e)土壌診断実施(分析)；(土壌分析、土壌分析診断基準等)
  - (3) 十勝における環境調和型農業への取り組み；(土中微生物、有機物の利用、土壌含有重金属の分析等)
4. 研修員の資格要件
  - (1) 土壌診断または土壌保全に従事している者
  - (2) 大学卒業または同等の学力を有する者
  - (3) 25歳以上40歳以下の者
  - (4) 英語能力を十分に備えたもの
  - (5) 心身共に健康な者
  - (6) 軍役に服していないもの
5. 主な研修実施機関
  - (1) 帯広畜産大学
  - (2) 帯広市役所
6. 日本語集中講座 未定
7. 他

**生鮮食料品流通**  
 DISTRIBUTION OF FRESH FRUITS AND VEGETABLES

J-00-00661 2000年8月28日～2000年11月10日 定員7名

1. 目的 本コースは青果物流通に関する1)生鮮食料品の基本理論、2)卸売市場の歴史的経緯、3)卸売市場の現状・将来構想、4)生産地の現状、5)消費地の現状等について、講義および実習を通して市場流通全体の仕組みを理解し、その改善対策を行える指導的行政官を育成することを目的とする
2. 到達目標
  - (1) 日本の事例を通じた卸売市場の発達経過の理解
  - (2) 卸売市場法で制定された統一的ルールによる卸売市場の運営、機能の習得
  - (3) 生産地での生産技術・出荷組織ならびに消費地での小売販売技術等の習得
3. コース概要 本コースは
  - (1) 卸売市場、生産地、小売、消費者に関する講義
  - (2) 卸売市場、卸売会社、中卸業者への見学
  - (3) 小売り市場および量販店、生産地での現地研修を実施する。主要研修項目：a)卸売市場流通の仕組み、制度について、b)大阪市中央卸売市場、c)小売市場の歴史、d)小売市場の現状と課題について
4. 研修員の資格要件
  - (1) 青果物流通施策の整備・近代化等を担当する中堅行政官で、当該分野につき5年以上の経験を有する者
  - (2) 40歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA大阪国際センター
  - (2) 大阪市中央卸売市場
6. 日本語集中講座 有(2週間)
7. 他

**農業生産のための遺伝子操作技術**  
 INTRODUCTORY GENE MANIPULATION FOR AGRICULTURE

J-00-00576 2000年7月31日～2000年12月10日 定員8名

1. 目的 開発途上国の農業関連分野において直面している諸問題を解決するために、各国では新しいバイオテクノロジー技術の導入が求められている。研修員は本コースでアグロバクテリウムを用いた高等植物細胞の細胞育種技術について講義および実習を行い、遺伝子操作の基本技術を習得する。
2. 到達目標 遺伝子操作に関連する基礎的技術を習得する。核酸の抽出・分経、制限酵素によるDNAの処理、目的遺伝子発現物の同定と定量、アグロバクテリウムを使った形質転換、PCR法によるDNAの増幅、核酸・タンパク質の配列決定など。
3. コース概要 本コースは、農業生産分野の研究者に対し、バイオテクノロジー技術の途上国への移転を進めるため。1)講義、2)基礎実習、3)応用実習の3つに分けて研修を実施する。主要研修項目：
  - (1) 講義(微生物培養法、植物細胞の培養法他)
  - (2) 基礎実習(核酸の抽出・分経技術他)
  - (3) 応用実習(転換酵母による澱粉からのアルコール発酵)
4. 研修員の資格要件
  - (1) 大学を卒業した者、又はこれと同等の資格を有する者(遺伝子工学のPh.D.取得者は対象外)
  - (2) 政府の農業研究機関において農業生産分野の研究に携わっている研究者
  - (3) 微生物の取扱・培養の経験がある者
  - (4) 年齢35歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA大阪国際センター
  - (2) 大阪府立大学農学部
6. 日本語集中講座 有(50時間)
7. 他

農業分野における情報処理技術  
AGRICULTURE-RELATED INFORMATION PROCESSING

J-00-03300 2001年1月14日～2001年4月12日 定員8名

1. 目的 農業分野における情報ネットワークシステムについて講義、視察を行い、その有効性を学んだうえで、農業情報をテーマとしたコンピュータプログラミング演習を体験し、今後の情報化社会における農業での利用法を習得する。
2. 到達目標
  - (1) 農業分野における各種情報についてその収集・加工・処理法の概念、およびコンピュータによる処理技術を習得する
  - (2) コンピュータネットワークの活用事例から農業情報ネットワークシステムの構築の仕方を理解する
  - (3) コンピュータプログラミングの概念を理解する
3. コース概要 主として以下の項目により構成される。
  - (1) 農業情報の調達、加工、処理法
  - (2) コンピュータネットワークシステム概論
  - (3) プログラミング入門(アクセス、エクセル)
4. 研修員の資格要件
  - (1) 政府もしくは関係機関において農業行政(技術者)または農業改良普及に従事している者で、3年以上の経験を有する者
  - (2) 大学卒業程度の者で、コンピュータについて関心のある者
  - (3) 25歳以上40歳以下の者
  - (4) 十分な英会話及び記述能力がある者
  - (5) 心身共に健康な者
  - (6) 軍役に服していない者
5. 主な研修実施機関
  - (1) (株)富士通東北北海道システムエンジニアリング
  - (2) 帯広畜産大学
6. 日本語集中講座 無
7. 他

畑作管理  
UPLAND FARMING MANAGEMENT

J-00-03349 2000年6月15日～2000年8月16日 定員10名

1. 目的 日本有数の大規模畑作地帯である十勝地方において行われている国、地方自治体と各団体(農協等)と生産者との連携による体系的な畑作農業の事例を通じ、近代的農業技術と地域農業事情に適した畑作農業の管理についての研修を行い、開発途上国における畑作行政分野の人材育成に寄与することを目的とする。
2. 到達目標
  - (1) 農産物生産のために必要な栽培の知識と技術を学ぶ
  - (2) 農産物生産のための環境制御の必要性を学び、優れた品質と安定した生産量を確保するために必要な技術と知識を学ぶ
  - (3) 作物生産の基礎である作況調査の必要性を理解し、より良い状態で収穫するための技術を学ぶ
  - (4) 作物の出荷と集荷の方法、システムを学ぶ
3. コース概要 主として以下の項目により構成される。
  - (1) 十勝農業概要(北海道農業史、農業経営の概要等)
  - (2) 栽培技術情報1(試験と普及)
  - (3) 栽培技術情報2(作物概論、作物栽培技術、有機肥料、先端技術、農産物加工・検査・流通・販売)
  - (4) 農業協同組合、農業共済、農業機械
  - (5) 農村地域における農家活動事例(農家生活体験、農村生活と農業者の役割、後継者対策と新規参入支援等)
  - (6) 農業教育(農業教育機関・農業教育)
4. 研修員の資格要件
  - (1) 現在、政府もしくは関係機関において畑作管理(行政)に従事している者で、3年以上の経験を有する者
  - (2) 大学卒業程度の者
  - (3) 年齢25歳以上40歳以下の者
  - (4) 十分な英会話及び記述能力がある者
  - (5) 心身共に健康な者
  - (6) 軍役に服していない者
5. 主な研修実施機関
  - (1) 帯広市農業技術センター
6. 日本語集中講座 無
7. 他

野菜栽培技術  
VEGETABLE CULTIVATION TECHNOLOGY FOR EXTENSION

J-00-00631 2001年2月5日～2001年11月16日 定員9名

1. 目的 野菜生産の研究、普及に携わる農業技術者を対象に、日本の野菜栽培に関する総合的技術を習得せしめ、自国の実情にあわせた野菜栽培技術の確立に貢献できる実践的人材を育成する。
2. 到達目標
  - (1) 日本の野菜生産の現状把握
  - (2) 野菜の栽培生理の習得
  - (3) 野菜の栽培技術の習得
  - (4) 環境に配慮した栽培技術の習得
3. コース概要 講義、実験実習、研修旅行により構成される。配分は1:3:1とし、実験実習に重点を置く。野菜栽培に関する知識は講義を通して習得する。その技術は実験実習に取り組むことによって体得し、研修旅行によってその実態を把握する。更に実験実習では、習得した技術を自国に適用するため個別に実験を計画し、その結果を解析しレポートにする能力の向上を図る。主な項目は、
  - (1) 野菜栽培概論
  - (2) 野菜栽培技術: 1) 育種及び種子技術、2) 育苗技術、3) 土壌肥料及び植物生理、4) 病害虫防除、5) 野菜の栽培法、6) 各種野菜の栽培、7) 栽培試験法
  - (3) 環境保全型野菜栽培技術
4. 研修員の資格要件
  - (1) 野菜生産の研究、普及に携わる農業技術者
  - (2) 大学卒業もしくはそれと同等の学歴を有し、当該分野の実務経験を3年以上有する者
  - (3) 博士号を取得していない者
  - (4) 25歳～40歳の者
5. 主な研修実施機関 JICA筑波国際センター
6. 日本語集中講座 有り(50時間)
7. 他

APEC・ATC農業金融研修  
APEC-ATC COURSE ON AGRICULTURAL FINANCE

J-00-03488 2000年9月5日～2000年9月27日 定員10名

1. 目的 APEC加盟の途上国政府の農業金融にかかわる中堅行政官、中央銀行職員、農業金融機関職員等を対象に、我が国の農業や農業金融制度等についての幅広い知識を習得させることにより、対象国の農業政策の推進、農業支援体制の整備を通して各国の農業生産体質の強化、農業の発展に資する。
2. 到達目標
  - (1) 我が国の農業の変遷と現下の農業政策を理解する。
  - (2) 我が国農業における金融の役割を理解し、農業金融制度についての知識を習得する。
  - (3) 我が国の農業系統組織の仕組み及びその信用事業についての理解を広める。
  - (4) 生産、加工、流通、販売までを含む先進的農業経営を見聞し、その実際について理解する。
3. コース概要 研修参加者が実際に帰国後、自国の農業生産体制の強化につながる農業金融や農協の信用事業に対する農業政策の推進及び農業支援体制の整備を図るための研修を行う。研修項目は1)日本の農業、2)農業金融制度の概要、3)農協系統組織、4)信用事業に係る各種制度、5)先進的農家経営の実態、6)各国との実態比較(カントリーレポート)、7)研修成果の現地での活用(評価会の開催及び帰国後の活動計画の提示)である。研修は講義、視察見学、カントリーレポートの作成を通じ行う。
4. 研修員の資格要件
  - (1) 農業金融に関連した業務に従事する中堅行政官、中央銀行職員、農業金融機関職員で3年以上の経験を有する者
  - (2) 学士または同等の技術的資質を有する者
  - (3) 27歳以上40歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA筑波国際センター
  - (2) 農林水産省経済局技術協力課、金融課
  - (3) (社)海外農林業協力協会
  - (4) (社)農林業金融公庫
6. 日本語集中講座 無
7. 他

植物遺伝資源  
PLANT GENETIC RESOURCES

J-00-00275 2000年4月24日～2000年10月27日 定員6名

1. 目的 植物遺伝資源分野の若手研究者を対象とし、我が国における最新技術、研究活動を紹介するとともに、専門的な個別研修を実施することで、植物遺伝資源の保存管理に関する技術、知識の向上を図り、同分野の研究者を育成する。
2. 到達目標
  - (1) 世界的および地域的規模における植物遺伝資源保存に関する現在の動向について理解する
  - (2) 植物遺伝資源の情報管理・評価・利用に関する基礎技術を習得する
  - (3) 作物育種との関連における植物遺伝資源の収集・保存について理解する
  - (4) 自国での植物遺伝資源保存活動と国際協力の関連について理解する
3. コース概要 講義、実習、研修旅行により構成される。1)植物遺伝資源概論、2)植物遺伝資源の探索・収集、3)植物遺伝資源の評価、4)植物遺伝資源の保存、5)植物遺伝資源の管理、6)新遺伝資源の導入、7)植物遺伝資源の利用、8)日本における植物遺伝資源の事例個別研修では、下記の分野に関連する当方が提示した課題の中から1課題を選択し、約4ヵ月間にわたり、専門的な個別研修課題に沿って知識・技術を向上させるとともに、選択した分野の基礎的な理論・技術を習得する。1)植物遺伝資源の同定、2)植物遺伝資源の評価、3)植物遺伝資源の保存、4)植物遺伝資源の利用、5)植物遺伝資源の管理
4. 研修員の資格要件
  - (1) 大学卒業またはそれと同等の資格を有しており、博士号未取得の者
  - (2) 植物遺伝資源分野の研究者で3年以上の経験を有している者
  - (3) 25歳以上35歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA筑波国際センター
  - (2) 農林水産省農業生物資源研究所
6. 日本語集中講座 有(50時間)
7. 他

植物新品種保護  
PROTECTION OF PLANT BREEDERS RIGHTS

J-00-03493 2000年10月16日～2000年12月16日 定員10名

1. 目的 育成者権制度の内容・審査手法手続き及び植物新品種保護に関する具体的な審査技術を習得させ、各国における育成者権保護のための制度確立とその円滑な運用に資する。
2. 到達目標
  - (1) 自国の植物品種保護制度の問題点を明らかにし、解決策を策定できる。
  - (2) 効率的な審査実施のための制度及び組織体制に対する理解が深まる。
  - (3) 審査基準の作成及び審査技術を習得する。
3. コース概要 研修参加者が実際に帰国後、自国の制度面の確立と実際の審査のための手続き面及び栽培試験といった技術面の導入を行うための研修を行う。研修項目は1)植物新品種保護制度の背景、2)日本の植物品種保護制度の概要、3)植物品種の審査手続き、4)審査技術、5)各国との実態比較、6)研修成果の現地での活用、である。研修は講義、実習、視察見学、カンントリーレポートの作成、ファイナルレポートの作成を通じ行う。
4. 研修員の資格要件
  - (1) 植物新品種行政に従事している技官又は試験研究者で5年以上の経験を有する者
  - (2) 学士または同等の技術的資質を有する者
  - (3) 30歳以上50歳以下の者
  - (4) 帰国後も継続して種苗行政及び試験研究分野に携わることが明確な者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA筑波国際センター
  - (2) 農林水産省園芸局種苗課
  - (3) 農林水産省種苗管理センター
6. 日本語集中講座 無
7. 他

植物検疫(ミバエ類殺虫技術)  
PLANT QUARANTINE (DISINFESTATION OF FRUIT FLIES)

J-00-00407 2000年4月13日～2000年9月10日 定員5名

1. 目的 ミバエ類発生国の植物検疫技術者を対象に日本の最新のミバエ類殺虫技術を提供し、最終的にはそれぞれの国の条件下でこの技術を応用・改良して、生果実に寄生したミバエ類の完全殺虫データを作成することによって、当該国の生果実の輸出促進に資する。
2. 到達目標
  - (1) ミバエ類の分類、形態及び生態を理解する
  - (2) ミバエ類の人工飼育法、大量増殖法及びそのデータ処理等の一連の手順を修得する
  - (3) ミバエ類殺虫技術として、蒸熱処理、低温処理、乾熱処理等の原理と実際の用途を理解すること
  - (4) ミバエ類殺虫技術として最新の技術である蒸熱処理及び低温処理による殺虫試験及び果実の障害試験を実際に行い、一連の手順とデータ処理の手法を修得する
  - (5) ミバエ類の根絶防除技術として、雄除去法、不妊虫放飼法等の原理と実例を理解する
3. コース概要 講義、実習、ワークショップと研修旅行等により構成される。主な研修科目は
  - (1) 日本の植物検疫
  - (2) ミバエの分類・形態
  - (3) ミバエの生理・生態
  - (4) ミバエの人工飼育
  - (5) ミバエの殺虫理論
  - (6) 低温処理及び蒸熱処理による殺虫試験
  - (7) 低温処理及び蒸熱処理による障害試験
  - (8) ミバエ根絶防除
4. 研修員の資格要件
  - (1) 現在、ミバエ類殺虫開発に従事する、または将来従事する予定がある者
  - (2) 植物検疫関係業務の経験者であって、ミバエ類害虫について十分な知識を有する者
  - (3) 大学卒業または大学卒業者と同等の学力を有する者
  - (4) 40歳未満の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA沖縄国際センター
  - (2) 農林水産省那覇植物防疫事務所
6. 日本語集中講座 有(150時間)
7. 他

農業・農村開発環境保全 II  
AGRICULTURAL AND RURAL DEVELOPMENT WITH ENVIRONMENTAL CONSERVATION II

J-00-03474 2000年9月11日～2000年11月29日 定員13名

1. 目的 農業・農村開発分野において、開発途上国の専門技術者を対象に環境を配慮した農業・農村開発プロジェクトに係る調査、計画、設計、施工、維持管理等の技術の向上を図り、研修員が自国においてより一層の指導力を発揮できるよう技術移転を行なうことを目的としている。
2. 到達目標
  - (1) 農業・農村開発において、環境保全を考慮した技術、方法論等を理解できる
  - (2) 農業・農村開発プロジェクトに係る調査から実施、維持管理に至る一連について環境を配慮した概念や政策を適用できる
  - (3) 環境保全を考慮した農業・農村開発プロジェクトを実行できる
  - (4) 日本の農村環境の状況について理解できる
3. コース概要 講義を中心とし(約60%)、その他事例研究、実習、スタディーツアー(現地視察、研究機関見学等)、レポートの作成及び発表、討論会により構成される。主な研修内容は以下の通り。
  - (1) 日本における農業・農村開発
  - (2) 環境問題
  - (3) 環境保全に関連した技術
  - (4) 農村環境の整備・保全
  - (5) 国内外の事例研究
  - (6) 農業・農村整備事業、水管理組織等について
4. 研修員の資格要件
  - (1) 現在、農業(工学)分野の職務に従事し、かつ、灌漑排水分野あるいは農業・農村開発分野において7年以上の実務経験のある者
  - (2) 大学卒の者あるいは、同等以上の資格を有する者
  - (3) 45歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA筑波国際センター
  - (2) (財)日本農業土木総合研究所
6. 日本語集中講座 無
7. 他

### 農業統計情報システム

STATISTICAL INFO. SYSTEM FOR AGRICULTURE

J-00-00568 2000年7月3日～2000年9月17日 定員8名

1. 目的 この研修は、調査設計に必要な統計調査の知識と技術を得させるとともに、コンピューターを利用した基礎的な統計データの処理及び統計分析の演習を行うことにより、参加国の農業統計の改善に寄与することを目的としている。
2. 到達目標 1) 農業統計の重要な役割を理解する。2) 農業センサス概念を理解する。3) 標本調査の基礎理論を理解する。4) 標本調査について、設計から統計表の作成までの全過程を理解するとともに、基本的な農業統計の設計ができるようになる。5) パソコンを用いて統計データの処理ができるようになる。
3. コース概要 1) 講義は事前に英文のテキストまたは講義要約を用意し、これに基づいて進める。必要に応じて、関数電卓、ビデオ、OHP等を使用し、より一層理解を深めるようにする。2) 現地実習は、講義の内容を深め、具体的に統計調査技術等習得させるため、現地にて見聞し、実感を体験させるものである。また、現地見学は講義で得られた知識をもとに、実務への応用を深めてゆくものである。a) 現地実習(農業調査)、b) 現地実習(面談調査・作況調査)、c) 日本農業の実態等の現地見学、d) 研究所の見学。3) 研修実施機関としては、研修員の母国における農業の現状及び農業統計の整備状況を事前に理解しておくことが、研修の効果を高める上で不可欠であることから、講義前に研修員に持参させたカンントリーレポートについて、説明を求め、この報告について講師による助言、質疑を踏まえて討論を実施する。4) 本研修コースで習得した農業センサス、各種農業統計の調査方法、標本調査の理論と応用、パソコンによる基礎的なデータ処理及び分析、農業調査の実習を含む現地研修等について、研修員の研修成果を把握するとともに、帰国後に研修成果の自国の農業統計への適用可能性を把握するため、研修員に研修レポートを発
4. 研修員の資格要件 1) 所定の手続きにより、割当国政府から推薦された者。2) 農業(林業、水産業を除く)統計の企画設計・管理に携わる政府職員である者。3) 大学卒業又は同等の学力を有する者。4) 原則として40歳以下の者。5) 十分な英語能力を有する者。6) 研修を実施する上で肉体的・精神的にも健康である者。但し、妊娠中の女性は除く。7) 軍籍にある者を除く。
5. 主な研修実施機関 1) JICA筑波国際センター、2) 農林水産省経済局統計情報部
6. 日本語集中講座 無
7. 他

### 農村経済活性化に果たす農協の役割

THE ROLE OF AGRICULTURAL COOPERATIVES TO BE PLAYED IN ACTIVATION OF RURAL ECONOMY

J-00-00656 2000年5月1日～2000年7月2日 定員14名

1. 目的 開発途上国がその経済自立を可能にするためには農業開発に重点を置き、これを基盤として国の発展を進めることが最も有効であると考えられる。このためには農業の基本的諸条件の整備と併せて、生産に従事する農業者の自主的な運営組織を育成していくことが極めて重要である。本コースはこうした課題に対して、日本の協同組合の経験に基づき、開発途上国の農業開発を図るにはトップダウン方式ではなく行政とのパートナーシップによる参加型農村開発政策を策定・実施することが大切であり、「農村活性化に果たす農協の役割」について途上国の行政官の見識を深める必要がある。特に、近年、世銀・IMFなどによる構造調整政策により、途上国は自給・自立を余儀なくされており、グラスルーツを巻き込んだ民主的な農民の組織化による農村活性化を進めることが大きな課題となっている。そのため、「協同組合の農村活性化に果たす役割」の重要性がJICAをはじめとする国内外の海外援助機関に次第に認識されてきており、本コースは協同組合振興を担当する政府職員の行政能力のレベルアップを図り、資質を高めることにより参加国の農村活性化に寄与することを目的としている。
2. 到達目標 講義、ケース・スタディ、ワークショップ等によって日本の農業協同組合活動が今日までにいかに展開され発展してきたか、また農村活性化に果たしている役割等について歴史的経過を踏まえ学習させると共に、現地研修を通じてその成果が農民の営農・生活の上でいかなる意義と役割を果たしているかを実際に学習させることにより、協同組合振興に携わる農業行政官の資質向上に資することを目的とする。
3. コース概要 講義、討議、現地研修により構成される。1) 日本の農業及び農業協同組合の歴史と現状、2) 農協の活動業務、3) 農村活性化の手法、4) 農民組織育成方法、5) 農協の総合事業の運営と推進方法、6) 農協の組合組織活動と総合事業計画の作り方、7) 各国事情の比較研究(カンントリー・レポート)、8) 現地研修、9) 演習およびレポート作成
4. 研修員の資格要件 1) 大学または専門学校を卒業し、協同組合に関する業務に従事している者、2) 研修参加後5年以上引き続き農協組織業務に勤務することが予定されている者、3) 45歳以下の者
5. 主な研修実施機関 1) JICA八王子国際研修センター、2) (財)アジア農業協同組合振興機関
6. 日本語集中講座 無
7. 他

### 農業普及企画管理者

THE PERSONNEL FOR AGRICULTURAL EXTENSION PLANNING AND MANAGEMENT

J-00-00648 2000年5月7日～2000年7月20日 定員11名

1. 目的 農業普及事業において指導的役割を担う者を対象とした普及事業関連の基礎理論・手法の説明と、その背景にある諸問題の紹介を通じて、普及指導者として自国の農業普及職員を指導するための適切な訓練プログラムを研修参加者が帰国後に立案すること、及び立案したプログラムに沿って具体的な職員訓練/育成プログラムを現地で実施することを目的とする。
2. 到達目標 1) 日本の農業改良普及事業及びその背景から、現在の日本の農業改良普及事業が形成されてきた過程をもとに、普及手法の構成要素を理解する。2) 日本における農業改良普及事業の運営管理の実状の把握を通じて、自国の農業普及事業と比較し、自国の農業普及事業の長所短所を指摘できる。3) 日本の農業改良普及事業の進め方の理解を通じて、普及指導者として自国の普及職員を指導するのに必要な方策を現地で提言できる。4) 農業改良普及事業の中心となる普及職員の訓練方法の理解を通じて、それらの手法を自国に適用できる。
3. コース概要 講義・演習・視察等により構成する。研修員自らが自国で応用可能な方策を考え、適用できるような研修を行なう。1) 普及事業の背景(日本の農業/農家/農村と農業統計、農業指導の歴史、農地改革と農業構造の改善、農業施策と行政組織)、2) 農業改良普及事業の概要(世界の普及事業、農業改良助長法、普及組織と普及職員、青少年育成事業と生活改善普及事業、試験研究機関と普及事業の連携、普及事業の抱える課題、カンントリーレポートの発表)、3) 普及活動の進め方(普及活動の原理と活動方式、普及プログラム立案)、4) 普及職員の要請と訓練(普及職員の資質と研修の企画、普及職員の養成機関と研修体制の整備、普及職員研修カリキュラムの立案、普及職員研修の管理と評価法、専門技術員の機能と研修)、5) 研修成果の現地での活用(研修オリエンテーション、ファイナルレポートの発表)
4. 研修員の資格要件 1) 農業普及員の教育訓練に携わる行政官が専門技術員で、当該分野において5年以上の経験を有する者、2) 大学卒業または同等の技術的資質を有する者、3) 50歳以下の者
5. 主な研修実施機関 1) JICA筑波国際センター、2) 農林水産省農産園芸農産課及び普及教育課、3) 全国農業改良普及協会
6. 日本語集中講座 無
7. 他

### 農村女性能力向上

EMPOWERMENT OF RURAL WOMEN

J-00-00625 2000年9月4日～2000年11月11日 定員11名

1. 目的 専門技術員又は政府の農村女性対策担当者が農村女性の地位向上に係わる効果的な活動支援方法を学ぶことによって各国におけるWID並びにジェンダー視点を考慮した住民参加型地域開発の発展に資する。
2. 到達目標 (1) 女性を含め地域住民の主体的な取り組みへと発展させる方法論を知る。(2) 最新の開発計画策定手法及び日本における集落環境点検調査手法等の社会調査、計画手法の原理、利用を知り、手法の応用範囲を理解する。
3. コース概要 (1) 農村地域政策の現状 (2) 農村開発を進めるために必要な手法 (3) 女性の役割を明確にした地域開発の事例研究 (4) 農業・農村の中心的役割を演じる女性の能力向上による効果的な開発のための指導者育成
4. 研修員の資格要件 (1) 専門技術員又は政府の女性対策担当者 (2) 25歳以上45歳以下の者 (3) 大卒以上 (4) 農村女性を直接指導又は指導に係わる業務に携わっている者
5. 主な研修実施機関 (1) JICA筑波国際センター (2) 農林水産研究所生活技術研修館 (3) 社団法人農山漁村女性・生活活動支援協会
6. 日本語集中講座 無
7. 他

### 農民参加による農業農村開発

#### INTEGRATED AGRI. & RURAL DEV'T THROUGH THE PARTICIPATION OF LOCAL FARMERS

J-00-03287 2000年6月20日～2000年7月30日 定員10名

1. 目的 開発途上国における農業生産の安定と向上を図り、貧困を撲滅するためには、農村の活性化が不可欠であることから、地方政府職員を対象に、流通体制の整備や農民組織強化などを組み合わせた、農村の総合的な整備についての知識技術とともに、村づくり・人づくりについての手法を修得させることにより、土地、水資源の利用を図りながら、村づくりを基本とした農村の発展を担う人材を養成する。
2. 到達目標 地域資源利用の観点から、農業農村の活性化とその健全な発展に資するための総合的な整備手法とともに、地域の実状に合致した持続的な農業農村整備計画樹立とその推進に必要な知識・技術の修得を目標とする。
3. コース概要 講義、当該分野についての事令研究、農村における現地研修、関連施設および農村総合整備地区の視察研修により構成されている。  
(1) 総括：1. 北海道農業の特徴、2. PCM手法、3. ケーススタディー  
(2) 農民組織：1. 農民組織の役割、2. 日本の農協組織、3. 農民組織化  
(3) 農業農村開発：1. 事業計画策定手法、2. 農村整備、3. 農地保全、4. 土地改良区の組織、5. 施設管理と水管理  
(4) 農民支援：1. 農民支援体制、2. 営農技術普及体制、3. WID関連その他、4. 農民金融、5. 農産物流、6. 集落環境の点検手法、7. 生活改善事業
4. 研修員の資格要件  
(1) 現在農業農村整備に従事し、実務経験10年以上の地方政府行政官  
(2) 大卒又は同等の学歴を有する者  
(3) 50歳以下の者
5. 主な研修実施機関  
(1) JICA北海道国際センター(札幌)  
(2) 農用地整備公団
6. 日本語集中講座 無
7. 他

### 畑作物の種苗生産

#### SEED PRODUCTION OF UPLAND CROPS

J-00-03246 2000年4月2日～2000年7月16日 定員7名

1. 目的 畑作物(馬鈴薯・豆類・小麦)における健全無病な種苗生産、栽培地に適応した栽培及び採種技術の手法を開発途上国に移転し、開発途上国の食料需給の改善、食生活の多様化に資する。
2. 到達目標 健全無病な種苗生産、栽培及び採種技術の手法について、主に実習を中心とした研修により技術習得させ、研修員自らが、これら手法を用いて自国で畑作物の種苗生産を体系的に実施できる能力を養う。
3. コース概要 下記の研修項目を共通して実施し一部細項目については馬鈴薯、大豆、小麦に分かれて研修を実施する。  
(1) 健全無病な種苗の普及技術  
(2) 生長点培養技術  
(3) 網室での増殖技術  
(4) 病害株除去技術  
(5) 病害検定技術  
(6) 病害検定に必要な血清製造技術  
(7) 育種の基礎  
(8) 栽培、採種技術  
(9) 遺伝資源の保存と利用
4. 研修員の資格要件  
(1) 国もしくは公的機関で畑作物の種苗生産事業に5年以上従事している中堅技術行政官または研究員  
(2) 大学卒業者または同等の資格を有する者  
(3) 27歳以上45歳以下の者
5. 主な研修実施機関  
(1) 農林水産省種苗管理センター十勝農場  
(2) 北海道立十勝農業試験場  
(3) 農林水産省北海道農業試験場畑作研究センター
6. 日本語集中講座 有(25時間)
7. 他

### GIS(地理情報システム)による天然資源・農業生産物の管理 MANAGEMENT OF NATURAL RESOURCES AND AGRICULTURAL PRODUCTION BY GIS (GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM)

J-00-03491 2000年11月20日～2000年12月18日 定員5名

1. 目的 天然資源・農業生産物の管理に関わる研究者、行政官、農業技術普及指導員等に、GIS技術の基礎的な考え方を実習を交えて習得させ、参加者の自国での天然資源・農業生産物の管理に関する技術の向上に資する。
2. 到達目標  
(1) GISの基礎的理論・技術の習得  
(2) GISによる天然資源・農業生産物の管理技術の習得  
(3) GISに基づく天然資源・農業生産物の管理システムを構築する技法の習得
3. コース概要  
(1) 天然資源・農業生産物管理概論  
(2) GISの基礎的理論と技術  
(3) GISによる天然資源・農業生産物管理の技術  
(4) GISの応用現場の視察  
(5) レポートの作成・発表
4. 研修員の資格要件  
(1) 天然資源・農業生産物の管理に関わる研究者/行政官/農業技術普及指導員等  
(2) 職歴3年以上  
(3) 年齢25歳以上35歳以下  
(4) 大学卒業程度  
(5) その他：パソコンの基礎的な操作法に習熟していること。GIS基礎技能の既習得者は除く。
5. 主な研修実施機関  
(1) JICA中部国際センター  
(2) 名古屋大学農学国際教育協力研究センター
6. 日本語集中講座 無
7. 他

### 植物保護のための総合防除

#### INTEGRATED PEST MANAGEMENT FOR PLANT PROTECTION

J-00-00503 2000年5月29日～2000年9月10日 定員7名

1. 目的 開発途上国、特に食料問題、環境問題をかかえる諸国において、農業普及・農業研究に従事する技術者を対象として実施し、参加諸国の病害虫の総合防除技術の近代化と向上に貢献できる人材を育成する。
2. 到達目標 国公立農業試験研究機関の中堅職員が大半を占める研修員が、帰国後、適切な研究ならびに改良普及員などの指導等に役立つ新技術の伝達を目標とする。
3. コース概要 総合防除の考え方と実際、病害虫、遺伝、分子生物学、栄養生理、遺伝子工学概論、病害各論、虫害各論、農業およびその散布器具の科学。実験(害虫の生理・生態、病害抵抗性の機作、組織・細胞培養、農業の残留分析、耐病虫性遺伝、その他)
4. 研修員の資格要件  
(1) 農業技術の普及において、病害虫防除に関し3年以上の経験を有する者  
(2) 農学、昆虫学または植物病理学を専攻した大学卒業生または同等の学力を有する者  
(3) 25歳以上35歳未満の者
5. 主な研修実施機関  
(1) JICA兵庫国際センター  
(2) 神戸大学農学部
6. 日本語集中講座 有(40時間程度)
7. 他



**熱帯農林資源の有効利用****EFFECTIVE UTILIZATION OF TROPICAL AGRICULTURE AND FORESTRY RESOURCES**

J-00-00326 2000年4月13日～2000年11月19日 定員5名

1. 目的 熱帯地域における農林業生産及び生物資源の有効利用に係る理論と実際について紹介し、必要な技術を修得せしめ、研修参加国の農林業の発展に資する。
2. 到達目標
  - (1) 農林畜産物の生産、利用、流通技術の修得
  - (2) 農林畜産資源の新しい用途開発に関する基礎概念の理解
  - (3) 各専門分野に関する評価及び指導
3. コース概要 講義、討論、屋内実験、野外実習及び研修旅行等により構成される。研修員は冒頭に日本に於ける農林業、熱帯資源植物、農林統計学等共通科目について合同で講義を受講し、その後各サブコース別に専門科目を履修の後、各自課題を選択し、担当教官指導のもと、研究を実施する。今年度実施予定のサブコースは次の通り。
  - (1) 森林経営、森林工学、林相学、樹樹法、造林法、リモートセンシング及び他の関連科目を含む林業コース
  - (2) 家畜栄養学、家畜環境学等家畜の生産、肥育、流通に関する科目及び耕種学、土なし栽培、施設栽培、組織培養、植物ウイルス学等を含む農業生産コース
4. 研修員の資格要件
  - (1) 研究に3年以上の実務経験を有する者
  - (2) 現在も研究に従事している者
  - (3) 大学卒業あるいは同等の学歴を有する者
  - (4) 年齢35歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA沖縄国際センター
  - (2) 琉球大学農学部
6. 日本語集中講座 有(130時間)
7. 他

**かんがい排水・農村開発****IRRIGATION, DRAINAGE AND RURAL DEVELOPMENT COURSE**

J-00-00682 2001年2月5日～2001年11月16日 定員11名

1. 目的 農業土木事業に従事する中堅技術者を対象に灌漑排水に関する科学的知識及び技術一般を体系的に習得させることにより既得知識、技術の向上を図る。
2. 到達目標
  - (1) 灌漑排水に関する体系的な知識の習得
  - (2) 灌漑排水に関する基本的な関連技術の習得
  - (3) 灌漑排水に関する応用技術の習得
3. コース概要 講義、実験、実習、演習、研修旅行等により構成される。
  - (1) 農業一般
  - (2) 灌漑排水
  - (3) 農地造成
  - (4) 設計、施工
  - (5) その他
4. 研修員の資格要件
  - (1) 現在、灌漑排水関係の仕事に従事している者
  - (2) 大学卒または同等以上で5年以上の実務経験を有する者
  - (3) 25～35歳の者
5. 主な研修実施機関 JICA筑波国際センター
6. 日本語集中講座 有(60時間)
7. 他

**水管理****IRRIGATION WATER MANAGEMENT**

J-00-00348 2000年5月22日～2000年11月17日 定員9名

1. 目的 灌漑排水事業における水管理計画に携わる中堅技術者を対象に水利施設の計画、設計等に必要の技術、知識の向上を図ると共に、コンピューターによる水理解析手法による幹線排水路の効率的な水管理技術を習得させる。
2. 到達目標
  - (1) シミュレーション手法による水理解析の方法の習得
  - (2) 農業水利施設の設計技術の習得
  - (3) 農業水利施設の維持管理技術の習得
3. コース概要 講義、実験実習、研修旅行等により構成される。
  - (1) 施設設計
  - (2) 灌漑排水
  - (3) 水管理
  - (4) 水理解析
  - (5) 関連技術
4. 研修員の資格要件
  - (1) 大学卒または同等以上で5年以上の実務経験を有する者
  - (2) 農業土木技術者で現在水管理関係の仕事に従事している者
  - (3) 25歳～35歳の者
5. 主な研修実施機関 JICA筑波国際センター
6. 日本語集中講座 有(30時間)
7. 他

**畑地帯における農業開発****AGRICULTURAL IMPROVEMENT IN UPLAND CROPS AREA**

J-00-00605 2000年6月4日～2000年8月24日 定員5名

1. 目的 農業開発(特に畑地における)に携わる技官及び行政官に対して、日本国内有数の大規模畑作・酪農地帯である十勝地方における農業農村整備等の農業基盤整備事業の事例を通して、計画、設計及び施工等の技術を含めた農業土木に関する知識・技術の向上を図り、もって自国に適した農業基盤整備、農村開発計画の策定を行える人材の育成に資することを目的とする。
2. 到達目標 以下の目標にそって研修を行う
  - (1) 農業生産基盤整備に関する事業推進体系の概要と関連土木技術について理解する
  - (2) 灌漑排水事業等における土木技術の概要
  - (3) 農村における生活環境向上のための整備手法
3. コース概要 講義及び討論、視察並びに実習等により構成される。
  - (1) 十勝農業をとりまく現況の把握
  - (2) 農業農村整備事業の概要(農業生産基盤整備・農業環境整備・農地生等の保全管理)
  - (3) 整備事業の計画・実施・施行技術の概要
  - (4) 農村設備に係る事業例(北海道内外の事業例の視察)
  - (5) 農地及び農村環境の保全整備
  - (6) 海外における農業農村整備事業の支援方策
4. 研修員の資格要件
  - (1) 農業農村整備、とりわけ畑作灌漑排水事業に携わる行政官又は技術専門官
  - (2) 当該分野において3年以上の職歴を有する者
  - (3) 大学卒業または同等の学力を有する者
  - (4) 原則として25歳以上45歳以下の者
  - (5) 英語能力を十分に備えたもの
  - (6) 心身共に健康な者
  - (7) 軍役に服していないもの
5. 主な研修実施機関
  - (1) 北海道開発局帯広開発建設部
6. 日本語集中講座 無
7. 他



**農地水資源開発 II**

AGRICULTURAL LAND AND WATER RESOURCES DEVELOPMENT II

J-00-00159 2000年5月23日～2000年7月30日 定員13名

1. 目的 水資源開発、灌漑排水分野において開発途上国の専門技術者を対象に、農業プロジェクトの計画、施工、維持管理等の技術の向上を図り、研修員が自国においてより一層の指導力を発揮できるようにすることを目的とする。
2. 到達目標
  - (1) 世界の農地水資源開発事業、灌漑排水事情の理解
  - (2) 日本の土地改良事業及びその制度の理解
  - (3) 土地改良事業に関する調査法、計画手法の理解
  - (4) 農村総合整備の考え方、プロジェクトの経済評価手法の理解
  - (5) 水理学の応用、地下水資源の探索利用等についての理解
  - (6) 畑地灌漑、農地造成、ダム等に関する計画設計手法等の理解
  - (7) 圃場整備のあり方、末端水管理の実際及び農民組織とその活動内容についての理解
3. コース概要 日本の農業の現状・背景及びその施策、農業農村整備事業の計画、設計・施工、維持管理に関する技術並びに日本の海外農業農村開発援助等の内容・手法等について技術移転を行うものである。
4. 研修員の資格要件
  - (1) 現在農業工学分野(灌漑排水、農業農村開発など)の職務に従事し、この分野で7年以上の実務経験を有する者
  - (2) 大学卒業程度の学歴を有する者
  - (3) 45歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA筑波国際センター
  - (2) (財)日本農業土木総合研究所
  - (3) 農林水産省構造改善局
6. 日本語集中講座 無
7. 他

**電算機利用農業機械管理**

AGRICULTURAL MACHINERY MANAGEMENT UTILIZED MICRO-COMPUTER

J-00-03448 2000年4月24日～2000年10月29日 定員10名

1. 目的 農業機械の性能を把握し、経営規模、土質、作物に適した農業機械の選択、機械化計画の立案、コスト分析等の管理能力を向上させ、農業機械管理の整備及びワークショップの管理指導能力を身につけること。本コースは、農業の生産性向上のための重要な柱である農業機械化について機械化導入に係る立案及び適正管理手法についての研修項目を追加して農業機械管理に重点を置いていたコースとして開設された。
2. 到達目標 1) 農業機械の原理・構造を理解すること、2) 農業機械の保守・維持管理ができること、3) 農業機械の選択、機械化計画、コスト分析等ができること、4) マイクロコンピュータを機械管理や計画策定に活用できること、5) 農業機械のワークショップの管理ができること
3. コース概要 本コースは、研修用の設備・指導者の整った農機具メーカーでの実習を各種機械について行うところにあるが、その効果を上げるため、できるだけ実習直前に当該機械の構造についての講義を実施することとしている。また、参考科目の講義や見学も各実習の間に分散して実施し、講義・見学を交互に行うことにより、研修員が集中力を維持しやすいようにしている。実習は各メーカー独自の経験とノウハウによって実施されており、どのメーカーも理論・講義を含んでいる。主な研修項目は以下のとおりである。1) 農業機械の原理・構造(中心科目)ディーゼルエンジン・ガソリンエンジン・電動機・農業動力ポンプ・トラクター・耕耘機・田植機・わら・牧草収穫機・施肥機・除草機・農薬と防除機・収穫機・初搾り機・精米機等、2) 農業機械化計画(中心科目) 農業機械の選定・農業機械のコスト分析・LP・DPシミュレーション・農業機械化計画、3) 機械工学基礎(副科目) 機械材料及加工法・機械要素・燃料と潤滑油等、4) その他日本の農業機械化施策・農業機械技術の今後の動向等。
4. 研修員の資格要件 1) 大学を卒業した者、または同等の者、2) 農業機械の整備運用や技術指導を実施している機関において管理・運営に従事する指導的立場にある者で、当該分野において3年以上の実務経験を有すること(技術者が望ましい)、3) 年齢28歳～40歳ぐらいの者
5. 主な研修実施機関 1) JICA大阪国際センター、2) (財)日本国際協力センター、3) 京都大学、他
6. 日本語集中講座 有(25時間)
7. 他

**農業機械化**

FARM MECHANIZATION

J-00-03466 2001年2月12日～2001年11月10日 定員10名

1. 目的 開発途上国の中堅技術者(主として農業機械の技術者または農業機械の普及・行政に携わっている者)を対象とし、日本の集約稲作機械化を中心として、農業機械全般の技術と普及について講義、実験、実習および視察による研修を実施し、農業機械の最先端技術の知識習得とともに自国の農業機械化を適正にすすめるという観点からの研修員の問題解決能力ならびに技術開発能力を向上させる。
2. 到達目標 以下の重点項目について、理論と応用技術を体系的に習得する。
  - (1) 稲作・畑作機械化並びに機械化計画の策定とその分析技術
  - (2) 中小型農業機械の構造、性能、検査等に関する技術
  - (3) 機械化問題に関する事項(機械化における経済性および経営上の分析と応用等)
3. コース概要 講義、実験、実習及び見学視察等により構成される。1) 農業機械化計画、2) 農業機械管理、3) 農業動力、4) 耕うん整地機械、5) 播種作物管理機、6) 収穫機械、7) 農産機械、8) 農業情報処理、9) 農業土木、10) 環境エネルギー、11) 関連教科、12) 特別なプログラム(国際農業機械学会の参加、稲作農家での短期農家実習、シンポジウムでのテーマ実験結果レポート発表)
4. 研修員の資格要件
  - (1) 大学卒(又は同等の資格)で3年以上の農業機械化業務の経験を持つ者(ただし、機械化と関連した普及官及び農業技術者のいずれも可)
  - (2) 25歳～42歳の者
5. 主な研修実施機関 JICA筑波国際センター
6. 日本語集中講座 有(25時間)
7. 他

**農業機械設計**

FARM MACHINERY DESIGN

J-00-00276 2001年2月5日～2001年10月19日 定員10名

1. 目的 農業機械の開発設計技術者を対象とし、日本で固有に発達した稲作農機具、並びに途上国の代表的な新型改良農機具を中心とした設計技術、試作及び関連教科について、講義、実験、実習並びに視察等による研修を実施し、研修員の農機具試作とその設計技術の能力水準を向上させる。
2. 到達目標 以下の重点項目について、理論と応用技術を体系的に習得する。
  - (1) 農機具の設計・試作・性能実験
  - (2) 各種農機具の機構概要
  - (3) 関連事項(金属材料と熱処理、材料力学、作物物理性、土壌物理性並びに省エネ未利用資源の活用)
3. コース概要 講義、見学、実習等により構成される。研修員母国の農業事情に対応した農機具を一人一台、設計・試作し、さらにその性能を評価するための試験を行い、製作現場での作業を実体験する。加えて性能の評価結果を技術レポートにまとめ、シンポジウムの形式で発表する。農家実習は、日本の農家でのホームステイにより農家の実情、所有機械の利用状況を理解する。
4. 研修員の資格要件
  - (1) 大学卒以上(学士、修士)で3年以上の農業設計開発業務の経験を持つ者(但し、工学部機械工学科もしくは農学部工学科卒のいずれでも可)
  - (2) 27歳～42歳の者
5. 主な研修実施機関 JICA筑波国際センター
6. 日本語集中講座 有(25時間)
7. 他

### 畑作機械開発手法

#### APPLICATION OF AUTOMATION TECHNOLOGY TO FARM MACHINES

J-00-03450 2000年6月19日～2000年10月2日 定員7名

1. 目的 食糧の自立並びに産業としての農業の確立が重視されており、且つ特に畑作(草地管理を含む)部門における適切な農作業の機械化が大きなウェイトを占めている国の農業機械技術者に対し、制御技術(メカトロニクス、シーケンス技術、マイクロコンピューター利用技術、空圧制御技術等)に関する研修を行い、もって、各地域に適した農作業機械の開発・改良・省力化を行う人材の育成に資することを目的とする。
2. 到達目標 以下の目標にそって研修を行う  
(1) 畑作農業機械(稲作を除く)の原理、仕組みが理解できる  
(2) 畑作関連農業機械の自動化への基本的要素技術を習得する  
(3) 開発研究におけるコンピュータ利用ができること
3. コース概要 本コースは、畑作の農作業機械の理論並びに実習を行った後に、農作業の改善すべき内容の理解の上に立って、農業機械の自動化技術(Agri-mation)について研修を行う。自動化の要素技術として、「コンピュータープログラミング(C言語)」、「リレー制御技術」、「プログラマブルコントローラー(PC)」、「マイクロコンピュータ(Z80)利用技術」、「センサー利用技術」、「空圧制御技術」等を研修する。講義及び討論、視察並びに実習等により構成される。
4. 研修員の資格要件  
(1) 畑作農業機械の改良、研究に携わる研究職、教育職、技術職の者  
(2) コンピュータの使用方法に習熟している者  
(3) 当該分野において5年以上の職歴を有する者  
(4) 大学卒あるいは同程度の学力を有する者  
(5) 25歳以上45歳以下の者  
(6) 英語能力を十分に備えたもの  
(7) 心身共に健康でな者  
(8) 軍役に服していないもの
5. 主な研修実施機関  
(1) 帯広畜産大学  
(2) 帯広市産業技術センター
6. 日本語集中講座 無
7. 他

### 農業機械化のための農業機械評価試験

#### FARM MACHINERY TESTING FOR FARM MECHANIZATION

J-00-03473 2001年3月19日～2001年6月24日 定員8名

1. 目的 農業機械の性能・安全性等を評価試験する方法、技術を講義と実習を通じて習得させ、研修参加国の各々に適した農業機械の開発・普及に寄与する。
2. 到達目標  
(1) 各種農業機械の機構と作用の概要について理解する  
(2) 各種農業機械の試験法・測定法を習得する  
(3) 試験データ処理、農業機械の評価法を習得する
3. コース概要 講義、実習等により構成される。  
(1) 日本の農業機械評価試験のシステムについての概要  
(2) トラクタ、田植機、防除機、耕うん関係の作業機、管理機械(ポンプ)、収穫関係の機械及び乾燥、調製関係の機械等ほとんどすべての農業機械についての評価試験
4. 研修員の資格要件  
(1) 割当国政府より推薦された者  
(2) 大学卒以上で農業機械の試験、評価業務に3年以上携わっている者  
(3) 十分な英語能力を有する者  
(4) 25歳以上50歳以下の者
5. 主な研修実施機関  
(1) JICA筑波国際センター  
(2) 生物系特定産業技術研究推進機構(生研機構)
6. 日本語集中講座 有(30時間)
7. 他

### 食品加工・保全技術

#### FOOD PROCESSING AND PRESERVATION TECHNOLOGY

J-00-03309 2001年1月15日～2001年3月25日 定員7名

1. 目的 農業が基幹産業で、人口の大部分が農村に居住する途上国では、農産物を素材に付加価値を高める食品加工業の振興は重要な課題となっている。穀物、豆類、果物、野菜類は収穫期が限られており、従来から、途上国では伝統的な加工や貯蔵がなされてきた。しかし、低い加工・保全技術のため、食品の品質の劣化が進み、商品価値がなくなることも多々ある。より付加価値の高い加工食品を製造するには、適正な食品衛生基準にもとづき、適正な加工・保全技術を向上させることが不可欠となっている。本コースは、発展途上国の食品関係の研究者や製造現場の技術者を対象に、適正な食品加工技術及び食品の品質を劣化させない保全技術を習得させることを目的として実施する。
2. 到達目標 食品加工と保全に関する基本的な技術の枠組みを転移することを目的として、以下の到達目標を設定する。  
(1) 食品製造の品質管理や環境保全に関する法律を理解する。  
(2) 農産加工食品・醗酵食品の製造技術、包装、殺菌等の保全技術、廃水処理に関する技術を習得する。  
(3) 農産加工食品・醗酵食品の評価技術を習得する。
3. コース概要 研修は、講義、実習、研修旅行、討論、レポート作成により構成される。  
(1) 国、県の商工業・食品産業の現況、施策、法体系概要。  
(2) 農産原材料、利用加工法概。  
(3) 食品、添加物、水質、微生物の分析法。  
(4) 食品保全技術概要、鮮度保持技術、殺菌技術、包装設計。  
(5) 個別研修。  
(6) 各国における食品加工・保全技術上の問題点分析、帰国後の具体的活動計画の作成・発表。
4. 研修員の資格要件  
(1) 国、地方政府、または関連公共機関で、食品加工、保全の研究開発、もしくは品質管理に携わる技術者で、3年以上の実務経験者  
(2) 大学卒以上の学歴と専門知識を有する者  
(3) 45歳以下の者
5. 主な研修実施機関  
(1) JICA中国国際センター  
(2) (財)ひろしま国際センター  
(3) 広島県立食品工業技術センター
6. 日本語集中講座 有(25時間)
7. 他

### 米の収穫後処理技術

#### POST-HARVEST RICE PROCESSING

J-00-00514 2000年8月21日～2000年11月17日 定員10名

1. 目的 日本における米収穫後の初処理、すなわち初乾燥、初摺米の格付検査、貯蔵及び精米、処理加工技術に関する知識情報を提供することにより、研修員が自国において当該分野の行政面の企画、立案により一層の指導力を発揮出来るようにすることを目的とする。
2. 到達目標  
(1) 日本における米の生産、流通に関する組織体制と活動内容について理解する  
(2) 米の収穫後処理技術の各段階における手法、方法を習得する  
(3) 米の格付け検査、精米機とその関連装置及び大型精米における一連の処理・計測方法について習得する  
(4) 米の副産物の利用について理解する  
(5) 米の処理・加工施設の企画設計、運営について理解する
3. コース概要 講義、実習、視察等により構成される。1)水稲種子、2)日本人の食生活、3)日本における農産物検査制度の概要、4)日本の米の加工産業、5)稲収穫機械の概要、6)米の収穫後のロス、7)穀類の品質測定、8)玄米貯蔵技術と貯蔵施設、9)日本の精米機と精米の品質、10)米の検査システム主な見学先は、全国農業協同組合、食糧庁検査課品質管理室、JICA筑波国際センター、山本製作所、佐竹製作所、その他。
4. 研修員の資格要件  
(1) 米の収穫後処理技術の改良に従事している政府や公共機関の上級技官  
(2) 45歳以下の者  
(3) 大学卒もしくは同等の学歴を有する者(研究者及び大学や短大の講師・教授を除く)
5. 主な研修実施機関  
(1) JICA筑波国際センター  
(2) (財)日本穀物検定協会  
(3) 農水省食糧庁
6. 日本語集中講座 無
7. 他

## 地方環境保全行政

LOCAL ADMINISTRATION FOR ENVIRONMENT PROTECTION

J-00-03490 2000年9月4日～2000年10月16日 定員6名

1. 目的 開発途上国の地方自治体で、実際に環境保全政策・条例・指導等の策定に関わる行政官を対象に、我が国の地方環境保全行政の現状を、講義・実習・見学を通じて紹介すること、各国の地方環境保全行政の現状と今後の在り方について検討すること双方を通じて、開発途上国での環境保全の現場である地方環境保全行政の振興と改善に寄与することを目的とする。
2. 到達目標
  - (1) 我が国の地方環境保全行政について知識と理解を深める。
  - (2) 環境モニタリング実習を通じて、地方に根ざした実際的な環境保全行政の現場を経験を習得する。
  - (3) アクションプラン作成を通じて、具体的な研修成果を示す。
3. コース概要
  - (1) カントリーレポート発表会、環境問題概論(講義)
  - (2) 地方環境保全行政(講義)
  - (3) 環境モニタリング(実習)・民間企業視察(見学)
  - (4) アクションプラン作成、評価会
4. 研修員の資格要件
  - (1) 職種(技術系行政官、研究職等): 政府あるいは政府関係機関において地方自治体の環境保全行政に関わる企画・立案・指導に直接携わっている者
  - (2) 職歴: 5年以上
  - (3) 年齢: 30才以上40才以下
  - (4) 学歴: 大学卒業以上もしくは同等の教育を受けた者
  - (5) その他
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA中部国際センター
  - (2) 名古屋市環境保全局、名古屋市環境事業局
6. 日本語集中講座 無
7. 他

## 牛育種・人工授精

BREEDING AND ARTIFICIAL INSEMINATION IN CATTLE

J-00-00494 2000年5月8日～2000年8月20日 定員8名

1. 目的 開発途上国の家畜育種及び繁殖に高い関心を有する人材に対し、関連知識及び技術の向上を図り、あわせて我が国の最新の繁殖技術、育種システム、知識を紹介・提供することによって、開発途上国の家畜改良に係る中堅技術者の養成を図り、ひいては途上国の畜産開発の振興に寄与することを目的とする。
2. 到達目標 本コースの受講により研修員は以下の項目における十分な知識と技術を修得することを目標とする。
  - (1) 牛の繁殖生理について理解し、牛群の繁殖管理に活用できること。
  - (2) 牛精液の希釈、凍結の理論を修得し、精液の採取から凍結までの全工程を独力でできること。
  - (3) 直腸検査、人工授精及び妊娠診断技術を習得すること。
  - (4) 牛育種の理論について理解し、基礎的な統計分析が出来ること。
3. コース概要 講義と実験・実習、見学、研修旅行により構成される。農林水産省家畜改良センターのスタッフ及び外部講師が各項目に関する専門的技術、指導を与える。主な研修項目は
  - (1) 畜産概論
  - (2) 育種
  - (3) 人工授精・精子生理
  - (4) 繁殖管理
  - (5) 受精卵移植
4. 研修員の資格要件
  - (1) 参加希望国政府が推薦した者
  - (2) 獣医師免許又は家畜人工授精免許を有し畜産行政に従事している者
  - (3) 大学卒業又はそれと同等以上の学歴を有し、実務経験を有する者
  - (4) 十分な英語能力を有する者
  - (5) 原則として40歳以下の者
  - (6) 研修参加によって習得した技術を帰国後、組織に発展、普及させることができる者
  - (7) 妊娠中でなく、健康良好な者
  - (8) 軍隊に所属していない者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA二本松青年海外協力隊訓練所
  - (2) 農林水産省家畜改良センター
6. 日本語集中講座 有(50時間)
7. 他

## 牛受精卵移植技術

EMBRYO TRANSFER TECHNOLOGY FOR CATTLE

J-00-00582 2000年8月7日～2000年12月3日 定員8名

1. 目的 開発途上国の受精卵移植に関与する人材に対し、我が国の最新の受精卵移植技術について、基礎的知識及び実用技術を紹介、提供することによって、開発途上国において受精卵移植技術を普及、向上させる指導的技術者の養成を図り、ひいては開発途上国の畜産振興に寄与することを目的とする。
2. 到達目標 本コースの受講により研修員は以下の項目における十分な知識と技術を修得することを目標とする。
  - (1) 牛の繁殖生理を正しく理解し、受精卵移植技術に活用できること
  - (2) 牛受精卵の生理、形態を理解すること
  - (3) 牛受精卵の採取から処理、移植までの一連の技術を習得すること
  - (4) 畜産技術としての受精卵移植の意義とその利用方法を理解すること
  - (5) 受精卵移植技術の周辺新技術について理解すること
3. コース概要 本コースは家畜改良センターのスタッフと外部講師による、講義・実習等により構成される。関係研究機関・団体への視察旅行も併せて行う。主な研修科目は
  - (1) 畜産概論
  - (2) 繁殖生理
  - (3) 受精卵移植技術
  - (4) 受精卵の凍結・保存
  - (5) 受精卵移植技術の応用
  - (6) 関連新技術
4. 研修員の資格要件
  - (1) 参加希望国政府が推薦した者
  - (2) 獣医師免許又は家畜人工授精免許を有し、人工授精又は受精卵移植に関する概ね3年以上の実務経験を有する者
  - (3) 大学卒業あるいはそれと同等以上の学歴を有する者
  - (4) 十分な英語能力を有する者
  - (5) 原則として27歳以上40歳以下の者
  - (6) 妊娠中でなく、健康良好な者
  - (7) 軍隊に所属していない者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA二本松青年海外協力隊訓練所
  - (2) 農林水産省家畜改良センター
6. 日本語集中講座 有(75時間)
7. 他

## 鶏育種・生産技術

POULTRY PRODUCTION AND BREEDING TECHNOLOGY

J-00-00061 2000年8月7日～2000年12月3日 定員9名

1. 目的 開発途上国において、国民の健康、体力増進のため動物性蛋白質の十分な供給を可能にするとともに、農家の経済水準の向上と安定を図る諸施策の一つとして養鶏産業の発展、振興を目指している。このため、同コースは日本の経験に基づいた優れたこれらの技術を修得させ、開発途上国の養鶏産業の発展に寄与することを目的としている。
2. 到達目標 本コースの受講により研修員は以下の項目における十分な知識と技術を修得することを目標とする。
  - (1) 鶏育種技術
  - (2) 飼養管理技術及び飼料設計
  - (3) 鶏の疾病予防と衛生管理
  - (4) 日本における養鶏技術
3. コース概要 講義、実習、見学等により構成される。主要な研修科目は、次の通り。
  - (1) 畜産概論
  - (2) 育種及び繁殖
  - (3) 飼料及び生産技術
  - (4) 衛生及び飼養管理
  - (5) 経営と流通
4. 研修員の資格要件
  - (1) 参加希望国政府が推薦した者
  - (2) 養鶏関係で3年以上の実務経験を有する者
  - (3) 大学卒業あるいはそれと同等以上の学歴を有する者
  - (4) 十分な英語能力を有する者
  - (5) 原則として40歳以下の者
  - (6) 妊娠中でなく、健康良好な者
  - (7) 軍隊に所属していない者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA二本松青年海外協力隊訓練所
  - (2) 農林水産省家畜改良センター
6. 日本語集中講座 有(75時間)
7. 他

飼料作物生産・利用技術  
FORAGE CROPS PRODUCTION AND UTILIZATION

J-00-03475 2001年3月12日～2001年8月12日 定員6名

1. 目的 反芻動物、特に牛の飼料生産・利用技術の改良・向上に関する知識・技術の紹介・研修を通じ、畜産の維持が危機に瀕する国々の現状を、飼料の側面から改善することに寄与する。
2. 到達目標 本コースの受講により研修員は以下の項目における十分な知識と技術を修得することを目標とする。
  - (1) 畜産における飼料生産・利用技術向上の重要性を理解し、自国の土壌・気象条件を考慮したうえで草地畜産を総合的に理解し、研修成果を応用できる。
  - (2) 飼料分析を行い、その結果を飼料設計に応用できる。
  - (3) 簡単な消化試験を立案し、実行できる。
  - (4) 飼料作物種子の生産・精選工程・貯蔵方法を理解できる。
  - (5) 簡単な収量試験を立案し、その結果を統計的に解析できる。
3. コース概要 講義・実習・視察研修及び見学により構成される。
  - (1) 畜産概論
  - (2) 畜種・実験統計学
  - (3) 土壌学
  - (4) 家畜栄養学
  - (5) 飼料生産・利用技術
  - (6) 飼養管理
  - (7) 種子生産
  - (8) 技術普及
4. 研修員の資格要件
  - (1) 当該国政府が推薦した者
  - (2) 飼料の生産・利用に関する普及・研究を行う公的機関に雇用される者
  - (3) 飼料生産及び草地管理に関する概ね5年以上の実務経験を有する者
  - (4) 大学卒業あるいはそれと同等以上の学歴を有する者
  - (5) 十分な英語能力を有する者
  - (6) 26歳以上40歳以下の者
  - (7) 妊娠中でなく、健康良好な者
  - (8) 軍隊に所属していない者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA二本松青年海外協力隊訓練所
  - (2) 農林水産省家畜改良センター
6. 日本語集中講座 有(75時間)
7. 他

豚育種・生産技術  
SWINE PRODUCTION AND BREEDING TECHNOLOGY

J-00-00588 2001年1月3日～2001年4月29日 定員6名

1. 目的 開発途上国において、国民の栄養水準の向上及び小規模農家経営の改善のため、養豚業の振興が不可欠とされていることから、豚の能力向上を図りながら、飼料給与や防疫対策等の飼養管理技術面での改善を図ることが急務とされている。このため、豚育種・生産技術コースは我が国における最新の豚生産・育種技術を習得させ、開発途上国の養豚産業の発展に寄与することを目的としている。
2. 到達目標 本コースの受講により研修員は以下の項目における十分な知識と技術を修得することを目標とする。
  - (1) 栄養及び飼料給与
  - (2) 豚の飼養管理技術
  - (3) 豚の疾病予防と衛生管理
  - (4) 豚の繁殖技術(人工授精、凍結精液及び受精卵移植)
  - (5) スキャンニング・スコープによる肉質分析
  - (6) 豚育種における新技術
3. コース概要 本コースは農林水産省家畜改良センターと外部講師による講義・実習で構成されており、関係研究機関、団体への視察旅行も併せて行う。主な研修科目は
  - (1) 畜産概論
  - (2) 育種
  - (3) 繁殖
  - (4) 栄養飼料
  - (5) 飼養管理
  - (6) 加工・流通
4. 研修員の資格要件
  - (1) 参加希望国政府が推薦したもの
  - (2) 国家機関又は大学等で概ね3年以上の養豚生産における実務経験を有する者
  - (3) 大学卒業あるいはそれと同等以上の学歴を有する者
  - (4) 十分な英語能力を有する者
  - (5) 原則として40歳以下の者
  - (6) 妊娠中でなく健康良好な者
  - (7) 軍隊に所属していない者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA二本松青年海外協力隊訓練所
  - (2) 農林水産省家畜改良センター
6. 日本語集中講座 有(75時間)
7. 他

酪農振興・検査技術  
DAIRY FARMING AND RELATED TECHNIQUES

J-00-00334 2000年8月13日～2000年11月2日 定員7名

1. 目的 開発途上国における地域の発展及び国民の食生活改善のための、最新の科学をベースとした近代的経営を紹介すると共に酪農振興の基礎となる家畜の健康管理、乳肉衛生、その生産物処理等の検査技術について基礎的、応用的知識を習得させ、酪農振興のためのリーダーとなる技術者を養成する。
2. 到達目標 次の項目の習得
  - (1) 酪農経営・政策・制度の概要の理解
  - (2) 乳牛の飼養管理基礎知識及び応用技術
  - (3) 乳牛の健康管理を図るため、各種疾病の原因・診断と対策
  - (4) 酪農産物(乳・肉)の処理、加工及び品質検査等の技術
  - (5) 最近の酪農関連技術を紹介し、その振興に資する
3. コース概要 講義・実習及び視察等により構成される。必修項目の他に研修員の希望に応じて畜産食品の理化学的・衛生学的検査技術コースと家畜生産・管理技術コースを選択する。
  - (1) 酪農畜産概論
  - (2) 飼料の生産と評価
  - (3) 乳牛の飼養管理と繁殖
  - (4) 乳牛の疾病と衛生対策
  - (5) 牛舎と付帯施設の衛生管理
  - (6) 乳肉処理加工検査技術
  - (7) 関連技術等
  - (8) ファームステイ
4. 研修員の資格要件
  - (1) 現在畜産関係に従事している者
  - (2) 大学卒業または同等の資格を有する者
  - (3) 原則として25歳以上40歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) 帯広畜産大学
6. 日本語集中講座 無
7. 他

獣医技術  
CLINICAL TECHNOLOGY FOR VETERINARY DIAGNOSIS

J-00-03291 2000年8月21日～2000年11月26日 定員6名

1. 目的 開発途上国の獣医技術者に対し、動物の健康を管理するための予防衛生と病気の診断治療技術を中心に、畜産食品の安全確保のための食品衛生指導、狂犬病等悪性伝染病防疫対策など、獣医学知識の修得と技術水準の向上を目的とする。
2. 到達目標 次の5つの知識、技術を習得することを目標とする。
  - (1) 動物(主として牛)の多発疾病の診断治療等臨床技術(内科・外科・繁殖)
  - (2) 小動物(犬、猫)の診断治療等臨床技術
  - (3) 集団予防衛生対策の技術及び伝染病防疫対策手法
  - (4) 食肉検査等食品衛生及び食品衛生指導監視体制手法
  - (5) 獣医行政、動物診療体制及び行政機関、大学、研究機関、診療機関、農薬団体等の組織体制構築の手法
3. コース概要 講義、実技実習及び研修見学により構成され、理論と実践の両面から効果的な技術移転を図る。
  - (1) 家畜飼養管理
  - (2) 動物の内科の診断と治療
  - (3) 動物の外科の診断と治療
  - (4) 動物の繁殖科の診断と治療
  - (5) 乳房炎防除対策
  - (6) 臨床病理検査及び予防衛生
  - (7) 食品衛生と環境衛生
  - (8) 動物の保護と管理及び狂犬病予防
4. 研修員の資格要件
  - (1) 臨床獣医師あるいは中央・地方政府機関の獣医業務に携わる獣医師として5年以上の経験を有する者
  - (2) 大学の獣医学部を卒業しているか同等の学歴を有する者
  - (3) 原則として35歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA北海道国際センター(札幌)
  - (2) 北海道獣医師会
6. 日本語集中講座 無
7. 他

### 食用動物疾病の診断技術

#### DIAGNOSTIC TECHNOLOGY FOR DISEASE OF FOOD ANIMALS

J-00-03364 2000年8月28日～2001年3月1日 定員6名

1. 目的 食品衛生上、食用動物(家畜・家禽)の安全性確保が世界各国で緊急かつ重要な課題となっている。そのため、旧来のと畜検査および食鳥検査が抜本的に見直され、新技術が開発されつつある。本コースでは、わが国における安全性確保にかかわる最新技術を開発途上国に紹介し、それら諸国の技術水準の向上をはかる。
2. 到達目標
  - (1) 食用動物の安全性確保にかかわる業務の基礎と応用を習得する
  - (2) 総合的に安全性確保システムを構築できる能力を養成する
  - (3) 食用動物の疾病および以上の検査に関連する基礎的検査技術の理論と実技を習得する
  - (4) と畜検査および食鳥検査の現場で行われている最新技術を理解し、検査技術を習得する
3. コース概要 本コースでは、基礎学習、特に実習を重点的に学ぶ。
  - (1) 基礎学習：寄生虫検査技術、ウイルスの診断技術、病理検査技術、免疫、血清学的検査技術、細菌検査技術、臨床診断技術理論と実習
  - (2) 応用学習：と畜検査および食鳥検査の現場における業務の観察、全体像の理解。基礎的手技の現場での活用状況の把握
  - (3) 総合学習：・HACCP(危害分析重要管理点方式)など衛生管理理論の講義。・食用動物の安全性は「農場から食卓まで」全域で確保されなければならないという最新理論に基づいた農場の見学および食品工場の見学。・総合的な安全性確保システムの構築法の習得
4. 研修員の資格要件
  - (1) 現在当該分野の研究あるいは実務に従事している3年以上の経験を有する技術者
  - (2) 獣医師もしくはと畜検査員あるいは食鳥検査員の資格保持者
  - (3) 原則として、35歳以下
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA大阪国際センター
  - (2) 大阪府立大学農学部
6. 日本語集中講座 有(1ヶ月)
7. 他

### 狂犬病などのウイルス性人畜共通伝染病の診断法と予防法 DIAGNOSES AND CONTROL OF RABIES AND OTHER VIRAL ZOOSES

J-00-03288 2001年1月8日～2001年3月18日 定員6名

1. 目的 都市型狂犬病の流行を特徴とし、狂犬病による被害の多いアジア・アフリカ地域の獣医師を対象に、我が国の狂犬病等ウイルス性人畜共通伝染病の予防方法と診断技術を紹介します。同地域における当該分野の向上・改善を図る。
2. 到達目標
  - (1) 伝染病予防法と家畜伝染病予防法の概念と防疫事業の実践方法の習得
  - (2) 狂犬病ならびにその他の人畜共通伝染病の診断技術の熟練・向上
  - (3) 実験室内診断のための施設、器具、機材の取り扱い方の習熟
  - (4) ウイルス取り扱い技術の熟練、向上
  - (5) ウイルス感染症の最新実験室内診断技術の習得
  - (6) 人畜共通伝染病の疫学調査法の習得
3. コース概要 講義、実習及び関連機関の視察研修により構成され、理論と実践の両面から効果的な技術移転を図る。
  - (1) 講義：a)人畜共通伝染病学総論、b)ウイルス性人畜共通伝染病学と国際伝染病学各論、c)狂犬病の臨床、疫学、臨床診断法、実験室内診断法、ワクチンによる予防法、免疫法、検査法
  - (2) 実習：a)狂犬病ウイルスの動物接種法、組織培養法、ウイルス学的診断法
4. 研修員の資格要件
  - (1) 現在当該分野の研究等に従事し、3年以上の経験を有する技術系行政官及び研究員
  - (2) 獣医師の資格と有する者
  - (3) 35歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA北海道国際センター(札幌)
  - (2) 北海道大学大学院獣医学研究科
6. 日本語集中講座 無
7. 他

### 獣医技術研究

#### RESEARCH ON VETERINARY TECHNOLOGY

J-00-03431 2001年3月26日～2001年10月7日 定員5名

1. 目的 開発途上国の家畜衛生研究に携わる獣医師を対象に、共通講義、研修旅行及び個別課題研究を通して、わが国の家畜衛生体系、並びに最先端の家畜衛生研究技術の伝達を行うと共に、当該国家畜疾病診断技術の研究開発に係る指導的研究者を育成する。
2. 到達目標 共通講義による基礎知識の習得、並びに個別研究による課題研究手法の習得により、最新の家畜衛生・診断研究技術を理解し、これらを応用して自国に適合した家畜疾病診断技術を開発出来るようになる。
3. コース概要
  - (1) 先端的家畜衛生技術及び研究手法に係る全般的講義(14日)
  - (2) 日本の家畜衛生の現状についての現場見学(10日)
  - (3) 各研修員の興味に応じた研究室における課題研究活動(約5カ月)(研究課題：寄生虫・原虫病、ウイルス病の抗原解析、生物統計学、実験動物を用いた病態生理学、免疫病理学診断等)
4. 研修員の資格要件
  - (1) 家畜衛生研究業務に従事しているもの。
  - (2) 当該分野において5年以上の経験を有するもの。
  - (3) 25歳以上40歳以下のもの。
  - (4) 大学卒業またはそれと同等の学力を有するもの。
  - (5) 獣医師免許を有しているもの。
5. 主な研修実施機関 農林水産省 家畜衛生試験場
6. 日本語集中講座 有(1週間)
7. 他

### 上級原虫研究

#### ADVANCED STUDIES ON PROTOZOAN DISEASES

J-00-03476 2000年10月8日～2001年9月9日 定員10名

1. 目的 開発途上国の中堅クラスの指導的研究者及び上級行政専門技術者等が、自国における動物蛋白質供給動物生産の最大障害の要因である諸種原虫感染による発育障害等の原虫対策の中心的役割を果たす上級専門研究者を養成する。
2. 到達目標 各種原虫の診断、治療、予防による原虫制御に関する高度な専門知識及び技術を習得し、自国における学術レベルと原虫対策の向上を図る。
3. コース概要 研修員の希望を考慮して次の6つの研究分野に配属し、各分野の指導教官が直接指導を行う。各分野では、それぞれ診断、治療、予防と宿主病態応答の先端研究技術の修得を指導教官との共同研究を通して広く行う。
  - (1) 原虫感染機序に関する分子免疫学的研究
  - (2) パベンアと関連性原虫感染疾患の研究
  - (3) アフリカ・トリパノソーム感染動物の病態免疫生理学的研究
  - (4) コクシジウム属原虫の免疫学的研究
  - (5) 原虫媒介節足動物の分子生物学的研究
  - (6) 寄生性原虫。研修員は各研究分野での研究討議に毎週参加し、週毎の研究発表を行い、研究センターにおける学術討論会、セミナー等にも参加し研修の成果をあげる。また、同研究センターの付属施設(病原原虫株保存室、人畜共通病原原虫感染動物特殊実験室)及び各種機器等を活用し、研修効果の向上に役立てる。
4. 研修員の資格要件
  - (1) 生物学、動物学又は関連分野にて学士号又は修士号を有する者、又は、獣医学部・医学部卒業生
  - (2) 現在、教育機関を含む研究機関で正職員として勤務する者
  - (3) 上記機関にて3年以上の研究歴を有する者
  - (4) 45歳以下の者
  - (5) 動物、人間の原虫感染について研究をするに当たっての関心事項を説明できる者、又、帰国後、研修成果と平行又は関連する研究に携わる意志のある者
5. 主な研修実施機関
  - (1) 帯広畜産大学原虫分子免疫研究センター
6. 日本語集中講座 有(100時間)
7. 他

**食肉及び食肉加工品の保蔵技術****PRESERVATION TECHNIQUES OF MEAT AND MEAT PRODUCTS**

J-00-03298 2001年1月21日～2001年7月13日 定員5名

1. 目的 食肉に対する科学的概念から衛生的取扱等、一連の加工・保蔵技術の研修をとおし、食肉加工品の質的な向上を目指す人材を養成する。
2. 到達目標
  - (1) 家畜の肥育技術と飼料の栄養学的価値について学ぶ
  - (2) 家畜の屠殺方法と食肉の部位別評価について学ぶ
  - (3) 筋肉の屠殺後の生化学的評価について学ぶ
  - (4) 食肉加工技術と各種肉製品の種類について学ぶ
  - (5) 食肉加工における添加物と保蔵技術について学ぶ
  - (6) 食肉加工に用いられる包装資材とその特性について学ぶ
  - (7) 食肉衛生と食肉加工におけるHACCPについて学ぶ
3. コース概要 講義、実習、視察により構成される。
  - (1) 家畜の屠殺方法と枝肉格付、屠殺後の筋肉の死後変化の生化学
  - (2) 家畜の疾病と食肉衛生及び飼料と肥育管理技術
  - (3) 食肉冷却冷蔵と凍結冷蔵
  - (4) 各種食肉加工品の加工技術
  - (5) 食品添加物の科学
  - (6) 食肉包装資材の科学
4. 研修員の資格要件
  - (1) 現在、食品加工計画に携わっている食品加工業技術者もしくは食品研究所の研究官
  - (2) 大学卒業または、これと同等の学力、資格を有する者
  - (3) 25歳以上40歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) (財)十勝圏振興機構食品加工技術センター
6. 日本語集中講座 有(100時間)
7. 他

**沿岸水産資源の管理行政****SEMINAR ON COASTAL FISHERIES MANAGEMENT**

J-00-00664 2000年7月6日～2000年8月6日 定員10名

1. 目的 漁業資源は無主物の側面が強く、漁業行為は必然的に漁業者間の先取り競争となり、過剰漁獲による資源の枯渇を招いている。特に多数の漁民がひしめき、いろいろな種類の魚を、大小さまざまな漁具で漁獲する沿岸の小規模漁業の管理は非常に困難と認識されている。日本の沿岸漁業では300年に及ぶ発展の歴史の中で、各地域がそれぞれの自然・社会環境に応じた資源管理で試行錯誤を重ねてきている。その経験は開発途上国の沿岸水産資源管理行政にとって有用と考えられる。本コースは日本の経験をふまえ、自国の沿岸の漁業管理のための規則、組織づくりを行える人材の育成を目的としている。
2. 到達目標 沿岸漁業の管理において各管理手法の得失を検討でき、さらに、自国の自然社会環境に合致した管理手法を立案できる。
3. コース概要 沿岸の資源管理について、自国の問題点の分析、日本の事例の研究、自国の管理方法の検討を行なう。自国の分析は、来日前に各自が作成したカントリーレポートをPCMの問題分析手法により分析する。日本の事例は、漁業権システムを講義と視察により理解する。その法的、制度、歴史的、文化的要因についても掘り下げる。日本の経験を参考にして、コースの最終段階で自国の沿岸漁業管理の改善案をスタディレポートにとりまとめる。主要な研修項目は、1)漁業管理概論、2)零細漁業管理の問題点、3)漁民の貧困問題、4)漁業協同組合、5)関連法規、6)漁村の社会構造、等である。
4. 研修員の資格要件
  - (1) 水産分野で5年以上の実務経験を有し、現在水産部門の開発計画策定に携わっている部署の長もしくは同等の行政官
  - (2) 大卒者もしくはそれと同等の学力を有する者
  - (3) 50歳以下の者
5. 主な研修実施機関 神奈川県国際水産研修センター
6. 日本語集中講座 無
7. 他

**持続可能なマングローブ生態系管理技術****SUSTAINABLE MANAGEMENT OF MANGROVE ECOSYSTEMS**

J-00-00662 2000年8月24日～2000年11月12日 定員6名

1. 目的 マングローブの持続的利用及び管理するための技術を生態系の特性の把握、適正管理業務の設計などを通じて修得することによって、地球環境の保全に貢献する。
2. 到達目標 1)マングローブの生態系の構造、機能などの生態システムを理解する。2)マングローブ構成種の環境適応特性を理解し、環境条件に応じた育苗、植栽、保育等の技術、適正業務の設計とその管理法の修得。3)持続可能な利用のための収獲、利用方法の設計と管理法の修得及びこれら技術に関する普及技術の修得。
3. コース概要 講義、実習、ワークショップと研修旅行等により構成される。主な研修科目は
  - (1) マングローブに関する概要紹介(世界のマングローブの分布とその現状/マングローブの保全に関する調査・研究動向/マングローブの保全に関する国連機関とNGOの動向)
  - (2) マングローブ生態系の理解(森林生態学的研究と解析方法/海洋生態系との関連とその研究方法)
  - (3) 資源生産から見たマングローブ生態系の有効利用(林産物としての有効利用方法とその技術/水産資源の生産と有効利用)
  - (4) マングローブ林調査方法(現存量と成長量の調査法/リモートセンシング技術を利用した調査法/土壌及び環境測定法)
  - (5) マングローブ生態系の再生技術(植林及び再生技術/持続可能な森林資源の収獲法)
  - (6) 技術の普及方法と報告書の作成(オーラル及びビジュアル技術を利用したプレゼンテーション技術/レポート作成技術/普及教材の作成方法)
4. 研修員の資格要件
  - (1) マングローブに関する指導的立場または将来その立場に立ち得る技術者
  - (2) 大学卒業、または大学卒業者と同等の学力を有し、3年以上の実務経験を有する者
  - (3) 40歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA沖縄国際センター
  - (2) (財)国際マングローブ生態系協会
6. 日本語集中講座 無
7. 他

**熱帯農林業における共生微生物の利用技術****APPLICATION OF SYMBIOTIC MICROORGANISMS IN TROPICAL AGRICULTURE AND FORESTRY**

J-00-03452 2000年8月28日～2000年12月6日 定員5名

1. 目的 植物の生育が速く、生産性の高い熱帯において、省肥料/省農薬を目指した効率の高い農林業を営むため、自然界に存在する共生微生物の働きを活用した新しい技術を開発途上国に移転し、そこにおける環境の保全と生産の調和を図り、将来の発展にそなえることを目標とする。
2. 到達目標
  - (1) 共生微生物の同定、分離、培養に関する知識・技術を修得する
  - (2) 林木や作物へ共生微生物を接種する知識・技術を修得する
  - (3) 共生微生物の増殖に役立つ炭化物やコンポストの製造を見学し、実際に活用できる知識を修得する
3. コース概要 植物の生育が早く、生産性の高い熱帯において、省肥料・省農薬をめざした効率の高い農林業を営むため、自然界に潜在する共生微生物の働きを活用した新しい技術を習得した専門家の養成を図る。本コースは(講義:実習:見学)=(1:3:2)で構成される実習中心の研修コースである。研修内容は
  - (1) 講義:根粒菌、菌根菌等、共生微生物の種類とその働きに関する一般的知識、および土壌微生物との関連について解説する
  - (2) 実習:各共生微生物の分離培養法、同定、保存と増殖法に関する技術および接種源の製造法と接種技術等の実技を習得する
  - (3) 見学:炭化技術、コンポスト製造技術および共生微生物、または土壌微生物活性化用資材の実例を現地観察し、日本における有用微生物の実用例を示す。
4. 研修員の資格要件
  - (1) 大学を卒業(農学、林学、生物学が望ましい)、またこれと同等以上の資格を有する者で、3年以上農林学、微生物学等の研究または教育に従事した者
  - (2) 年齢40歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA大阪国際センター
  - (2) (株)関西総合環境センター生物環境研究所
6. 日本語集中講座 有(45時間)
7. 他

**持続可能な森林経営の実践活動促進****PRACTICAL CASE STUDIES ON SUSTAINABLE FOREST MANAGEMENT**

J-00-00699 2000年8月14日～2000年11月4日 定員13名

1. 目的 未定
2. 到達目標 未定
3. コース概要 未定
4. 研修員の資格要件
  - (1) 政府関係機関で森林管理に従事し、同分野で5年以上の経験を有する技術者
  - (2) 大学卒または同等の学歴を持つ者
  - (3) 45歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA八王子国際研修センター
  - (2) 林野庁森林技術総合研修所
6. 日本語集中講座 有(50時間)
7. 他

**森林研究****FOREST RESEARCH**

J-00-00501 2000年8月14日～2000年11月19日 定員5名

1. 目的 開発途上国の森林資源の減少、劣化は森林を取り巻く生態系に由々しき事態を惹起した。適性技術による森林資源の開発と環境保護は焦眉の課題である。地球環境保全のための森林造成、保全方法の普及を視野に置いたコースの運営を図る。
2. 到達目標 母国が直面している諸問題を解決するための研究活動に対し、さらなる貢献ができるよう専門知識及び研究手法資質を向上させる。
3. コース概要 3年のサイクルで森林、林業、林産のサブコースを実施。本年は「林産サブコース」を行う。本コースは共通プログラムに加えて個別プログラムが用意されており共通プログラム終了後専門分野の研修を各研究室で行う。1)木材化学、2)成分利用、3)酵素利用、4)抽出成分、5)化学加工、6)機能材料、7)接着、8)防汚、9)難燃化、10)耐候処理、11)複合化、12)組織、13)材質、14)物性、15)機械加工、16)乾燥、17)集成加工、18)製材、19)材料性能、20)接合、21)構造性能、22)木質環境
4. 研修員の資格要件
  - (1) 森林研究機関あるいは大学に勤務している研究者で5年以上の実務経験を有する者
  - (2) 大学の卒業生又はこれと同等の資格を有する者
  - (3) 40歳以下である者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA筑波国際センター
  - (2) 林野庁森林総合研究所
6. 日本語集中講座 有(1週間)
7. 他

**森林造成指導者****REFORESTATION PROMOTION LEADER**

J-00-00657 2000年8月29日～2000年11月19日 定員10名

1. 目的 開発途上国において林業行政分野に携わる森林増資推進の指導者クラスを対象として、我が国の森林・林業の役割、林業行政及び森林造成技術を紹介するとともに、参加国が直面している問題等を討議し、もって参加国における当該政策及び技術等に関する質的改善を推進する人材の育成。
2. 到達目標
  - (1) 日本の森林・林業の役割及び林業行政を理解する
  - (2) 種苗技術、造林技術、林道、治山技術、保全技術、林業機械及び技術普及等についての理解を深める
  - (3) 熱帯造林技術の知識を深める
3. コース概要 森林・林業の役割、林業行政、林業技術、林業技術の普及等について講義・視察(国有林、林業の研究所、木材市場、育林センター等)を中心に研修を行う。カンントリーレポートでは、それぞれの国における林業事情を紹介し、林業に関する情報交換と林業技術上並びに林業制度上の諸問題を討議することによって、より一層相互理解を深める。
4. 研修員の資格要件
  - (1) 中央政府あるいは地方府の森林関係機関において、企画・立案業務に携わっている者
  - (2) 大学において林業に関する課程を修めて卒業した者、又は同等の資格を有する者であり、林業行政分野において8年以上の実務経験を有する者
  - (3) 公的研究機関の研究者、大学の教授・講師ではない者
  - (4) 原則として45歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA東京国際研修センター
  - (2) 農林水産省
  - (3) 林野庁
  - (4) (社)海外林業コンサルタント協会
6. 日本語集中講座 無
7. 他

**森林保護地域等の管理・経営****CONSERVATION AND SUSTAINABLE USE OF FOREST BIOLOGICAL DIVERSITY**

J-00-00627 2001年1月8日～2001年3月4日 定員7名

1. 目的 本コースは、開発途上国に於いて森林の保護・管理等に従事する技術者に対する、森林生態系の保護・自然保護地域の管理手法等に関する講義・実習を通じて、自国の保護および適正な管理を図り、森林生態系および附随する生活環境の保護に資することを目的とする。
2. 到達目標 参加研修員に対して、日本の森林保護および森林政策の基礎となっている法令や森林施業方法に関する技術・知識を学習する機会を与え、研修員が帰国後、自国の森林生態系の保全・持続可能な森林開発に資することを目的として実施するものである。
3. コース概要
  - 1)日本の森林生態系、2)日本の林業、3)日本の森林計画制度、4)地球環境と森林、5)野生動物の保護、6)世界遺産地域の保護管理、7)関連法令、8)森林生態に関する調査方法、9)国有林視察、10)民有林視察、11)世界遺産地域視察。
4. 研修員の資格要件
  - (1) 指定期日までに所定の手続きを経て自国政府の推薦を受けた者。
  - (2) 5年以上当該分野の実務経験を有する者。
  - (3) 45歳以下の者。
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA八王子国際研修センター
  - (2) 林野庁森林技術総合研修所
6. 日本語集中講座 無
7. 他



### 天然林経営と住民参加による地域林業

#### NATURAL FOREST MANAGEMENT AND REGIONAL FORESTRY BY COMMUNITY PARTICIPATION

J-00-03296 2000年8月13日～2000年10月24日 定員7名

1. 目的 天然林施業の体系、技術について紹介し、途上国における森林資源の維持管理に貢献する。また、住民を取り込んだたちの森林管理手法の事例を紹介することにより、各国の事情に応じた住民参加による地域林業政策の形成に寄与する。
2. 到達目標
  - (1) 天然林の持続的経営に必要な施業方法の知識、技術を理解する
  - (2) 住民参加型森林経営の手法・制度を紹介し、理解する
  - (3) 地域特性を生かした森林経営の知識、技術を理解する
3. コース概要 主として以下の項目により構成される。(研修形態の割合は講義約50%、視察約50%)
  - (1) 日本、北海道の森林、林業施業(国有林・民有林)
  - (2) 天然林経営(効率的な更新方法、ダメージの小さい伐採方法、搬出路計画、整備等)
  - (3) 住民等参加による森林経営(住民参加による森造り、林業グループの森林経営、諸外国の現状等)
  - (4) 地域林業(十勝地域における林業構造(造林、保育、伐採、加工、流通)と雇用創出、地域振興等)
  - (5) 上記(1)～(4)に係る現地調査(帯広国有林、定山溪、東大演習林、北大演習林等)
4. 研修員の資格要件
  - (1) 林業分野の中級技官(技術系技官)
  - (2) 経験年数5年以上
  - (3) 大学卒業程度
  - (4) 40歳以下
  - (5) 十分な英会話及び記述能力がある者
  - (6) 心身共に健康な者
  - (7) 軍役に服していない者
5. 主な研修実施機関
  - (1) (社)海外林業コンサルタント協会
  - (2) 北海道管林局帯広管林支局
  - (3) 北海道庁
6. 日本語集中講座 有(28時間)
7. 他

### 森林土壌

#### FOREST SOILS

J-00-00335 2000年8月17日～2000年12月24日 定員6名

1. 目的 現在政府機関の林業分野で業務及び研究に携わる者を対象に日本の森林土壌に関する知識及び土壌調査方法を紹介する。
2. 到達目標 森林土壌の適切な研究ならびに改良普及のアドバイスや指導が行えることを目標とする。
3. コース概要 講義、実習等により構成される。主な研修科目：
  - (1) 森林土壌科学、a)土壌の特性、b)土壌の組織、分類及び分布、c)植生、生産性、水源保護、d)森林種苗の土壌及び肥料、e)沖積の森林土壌
  - (2) 森林土壌調査、a)土壌調査方法(採取、分析)、b)土壌図作成、土壌図有効利用、c)野外実習及び調査
4. 研修員の資格要件
  - (1) 現在林業研究機関或いは大学での業務に従事しており、森林土壌研究分野において5年以上の経験を有する者
  - (2) 大学卒業あるいは同等の学歴を有する者
  - (3) 40歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA沖縄国際センター
  - (2) 日本林業技術協会
  - (3) 琉球大学農学部
6. 日本語集中講座 有(50時間)
7. 他

### 海水養殖

#### MARINE AND BRACKISH AQUACULTURE

J-00-00594 2000年6月27日～2000年11月4日 定員6名

1. 目的 資源的な制約により漁獲量の伸びが期待できない中で、今後とも増加が予想される水産物需要を賄うには、水産養殖の発展が重要と考えられる。日本は世界に先駆け養殖の技術開発に取り組み、藻類、魚貝類の養殖産業を発展させてきた。同時に、顕在化したつつある餌料・薬品による水質汚染、食品の安全性への不安、魚病の蔓延等の問題についても対策を講じている。本コースはこの日本の経験をふまえ、自国の養殖開発戦略の立案及び実施の権に携わる人材の育成を目的としている。
2. 到達目標
  - (1) 海水養殖開発に必要な基礎的理論(生理、栄養、魚病等)を講義を通じて修得する。
  - (2) 魚介類養殖に要求される水質、種苗生産、餌料、飼育方法等の技術的問題に対応できる能力を講義・実習を通じて修得する。
  - (3) 自国の健全な養殖開発戦略の構築に技術的見地から貢献し得る能力を養う。
3. コース概要 講義、実習及び現場見学により構成されており、理論のみならず、実技を通じた技術の修得が図られている。主たる研修内容は1)海水養殖、2)種苗生産・餌料生物培養、3)水族栄養学、4)魚病学、5)先端技術、6)養殖経済、7)循環ろ過飼育など最新の飼育技術等
4. 研修員の資格要件
  - (1) 現在(もしくは今後)自国の海面養殖の開発戦略の構築及びその実施に従事する者
  - (2) 海面養殖の実務、研究、技術開発で3年以上の経験を有する者
  - (3) 大学卒業者もしくは同等の学力を有する者
  - (4) 40歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) 神奈川国際水産研修センター
  - (2) 鹿島建設(株)技術研究所
  - (3) 東京水産大学
  - (4) 日本農獣医畜産大学
6. 日本語集中講座 有(50時間)
7. 他

### 漁業協同組合

#### FISHERIES MANAGEMENT AND COOPERATIVES

J-00-00520 2000年8月1日～2000年11月4日 定員10名

1. 目的 開発途上国では沿岸漁業者の多くが貧困の中にあるが、政府もその対応に苦慮している。技術改良普及、資源管理、金融、流通、施設整備、雇用創出等の施策を実効あるものにするには、漁業者がオーナーシップを有する機能的な実施機関が必要である。日本でその役割を担ったのは漁業協同組合であり、多くの漁村が組合の力により貧困から抜けだし、生活水準を向上させてきた。こうした日本の経験は開発途上国の零細漁業振興を担う組織づくりに有用と考えられる。本コースは日本の漁協の経験をふまえ、自国の零細漁業振興のための組織づくりを行える人材の育成を目的としている。
2. 到達目標 協同組合の原則と社会経済開発におけるその役割及び漁業協同組合の組織と事業を理解したうえで、漁協の設立、育成、管理に関して、自国の置かれた状況を認識し、適切な対策を立て得る能力を修得する。
3. コース概要 零細漁業について、自国の問題点の分析、日本の事例の研究、自国の振興策の検討を行なう。自国の分析は、来日前に各自が作成したカントリーレポートをPCMの問題分析手法により分析する。日本の事例は、漁協の組織、規則、経済事業、資源管理事業を、講義と視察により理解する。その歴史的背景、文化的要因についても掘り下げる。日本の経験を参考にして、コースの最終段階で自国の零細漁業の振興策をスタディレポートにとりまとめる。主要な研修項目は、1)協同組合原則、2)漁協の組織・運営、3)信用事業、4)販売事業、5)資源管理、6)関連法規、7)行政支援、8)PCM、9)RRA等である。
4. 研修員の資格要件
  - (1) 水産分野で5年以上の実務経験を有し、現在水産部門の開発計画策定に携わっている部所長の長もしくは同等の行政官
  - (2) 大卒者もしくはそれと同等の学力を有する者
  - (3) 50歳以下の者
5. 主な研修実施機関 神奈川国際水産研修センター
6. 日本語集中講座 有(20時間)
7. 他



### 漁港/市場の計画と管理

#### SEMINAR ON PLANNING AND MANAGING FISHING PORTS AND MARKETS

J-00-03463 2001年1月9日～2001年2月18日 定員10名

1. 目的 海上で漁獲した魚を迅速に消費者へ届けることが水産業の基本的な使命であり、漁港が漁船の活動の根拠地として、また、漁獲物の処理、流通の拠点としてもっとも基本的な生産基盤となっている。漁港とそれを核とする流通施設の整備が水産開発の重要課題であるが、開発途上国では、必ずしも使い勝手が良くなかったり、また、維持管理が行き詰まっている施設も散見される。これは、海洋構造物、水産業及び水産流通の特殊性に対する理解が十分でないことが一因と考えられる。日本には約3,000の漁港と1,000の水産市場があり、様々な規格の水産物を高品質で全国の消費者まで届ける流通システムが全国に張り巡らされている。また、産地直送、フィッシュマンズワープといった新しい試みも始まっている。本コースは日本の経験をもまえ、自国の漁港/市場の計画と管理を適切に行える人材の育成を目的としている。
2. 到達目標 漁港/市場の計画と管理で考慮すべき水産物流通の特殊性が理解できる。利用者(漁民、仲買人、加工業者、輸送業者)のニーズを把握できる。施設/構材の維持管理コストと収益を分析できる。施設/構材の耐久性を審査できる。運営維持管理のための計画作成と実施体制整備を行える。
3. コース概要 漁港/市場の計画と管理について、自国の問題点の分析、日本の事例の研究、自国の現状の改善案の検討を行なう。自国の分析は、来日前に各自が作成したカントリーレポートをPCMの問題分析手法により分析する。日本の事例は、規模の大小、産地と消費地、立地(砂地、岩礁、河口)等の条件の異なる施設のケーススタディで理解を深める。日本の経験を参考に、コースの最終段階で自国の漁港/市場の計画案または管理案をスタディレポートにとりまとめる。主要な研修項目は、1)水産物流通、2)漁港の計画、3)施設管理、4)漁業協同組合、5)財務分析、6)関連法規、7)行政支援、8)PCM、9)RRA等である。
4. 研修員の資格要件  
(1) 水産分野で5年以上の実務経験を有し、現在水産部門の開発計画策定に携わっている部署の長もしくは同等の行政官  
(2) 大卒者もしくはそれと同等の学力を有する者  
(3) 50歳以下の者
5. 主な研修実施機関  
(1) 神奈川国際水産研修センター  
(2) 神奈川県漁港事務所
6. 日本語集中講座 無
7. 他

### 持続可能な沿岸漁業

#### COASTAL FISHING TECHNIQUE FOR SUSTAINABLE RESOURCE USE

J-00-00679 2001年2月27日～2001年6月24日 定員5名

1. 目的 1995年のFAO総会で、責任ある漁業の行動規範(Code of conduct for responsible fisheries)が承認され、漁業活動においても、水生環境、生物資源に対するより一層の配慮が求められることとなった。本コースは、この規範の実践のために、適正な漁獲を目指す漁具漁法の改良普及を行える人材の育成を目的としている。
2. 到達目標  
(1) 漁業技術、特に沿岸域で多用される漁具に関する漁具構造、漁獲特性の基礎を習得する。  
(2) 沿岸域で採集されている主要漁具漁法の実際を実習を通じて習得する。  
(3) 水産資源生物、特に熱帯沿岸域の漁獲対象種に関する資源生物学の基礎を習得する。  
(4) 責任ある漁業に向けた漁業管理に関する基礎と実際を習得する。  
(5) 代表的漁具を用いたモデル的な漁業管理の方法を実習を通じて習得する。  
(6) 適切な漁業技術および漁業規制の普及に必要な総合的アプローチの手法を習得する。
3. コース概要 日本の漁業と管理制度一般、漁業技術管理論(選択性、影響評価)、漁業資源管理各論、漁場造成論、資源増殖論、Code of Conduct(漁業管理指針)、刺し網漁業、底曳き網漁業、マグロ延え縄漁業、定置網漁業、かご漁業、底延え縄・曳き縄漁業、小型旋網漁業、調査用刺し網の設計・製作・操業、底曳き網の構造と操業法、水産資源生物学における漁獲物計測と分析手法、定置網混獲投棄調査、漁業研究における計測手法、商業漁船乗船見学(かご漁業など)プロジェクト・プランニング演習(スタディ・レポート)
4. 研修員の資格要件  
(1) 現在(もしくは今後)、漁業技術の訓練普及に従事する者  
(2) 漁具製作、漁船操業で3年以上の経験を有する者  
(3) 高校卒業者もしくは同等の学力を有する者  
(4) 40歳以下の者
5. 主な研修実施機関  
(1) 神奈川国際水産研修センター  
(2) 鹿児島大学水産学部
6. 日本語集中講座 有(50時間)
7. 他

### 漁村における女性指導者養成

#### SEMINAR FOR WOMEN'S ACTIVITIES IN FISHING VILLAGES

J-00-03480 2000年11月7日～2000年12月17日 定員7名

1. 目的 漁村女性の活動支援に携わる中央/地方政府職員及びNGO職員が、効果的な漁村女性の活動支援方法を学ぶことによって、各国の漁村女性のエンパワメントを図るとともに、ジェンダーの視点を考慮した住民参加型地域開発により漁村の生活改善、所得向上や適切な漁業資源の管理利用の促進に資する。
2. 到達目標  
(1) 日本の漁村の状況と女性の果たす役割を理解する。  
(2) 漁村の生活向上に関連する知識と手法を習得する。  
(3) 女性の組織化の重要性とその手法を学習する。
3. コース概要 漁村女性の現状とその活動支援について、自国の問題点の分析、日本の事例の研究、自国の振興策の検討を行なう。自国の分析は、来日前に各自が作成したカントリーレポートをPCMの問題分析手法により分析する。日本の事例は、漁協婦人部の活動を中心に、歴史的背景、文化的要因も含め、講義と視察により理解する。日本の経験を参考に、コースの最終段階で自国の漁村女性の活動支援策をスタディレポートにとりまとめる。主要な研修項目は、1)WID/GAD概論、2)水産物加工販売と収入創出活動、3)漁村環境と資源管理、4)保健衛生と生活改善、5)小規模融資、6)行政支援、7)組織化手法、8)ジェンダー分析手法、9)PCM手法等である。
4. 研修員の資格要件  
(1) 中央/地方政府職員、漁村コミュニティ指導者、もしくはNGO職員。  
(2) 現在、漁村女性の活動を支援する業務に携わっており、同分野で3年以上の経験を有する者。  
(3) 50歳以下の者。
5. 主な研修実施機関 神奈川国際水産研修センター
6. 日本語集中講座 無
7. 他

### 小型漁船の機関保守

#### MECHANICAL MAINTENANCE FOR SMALL SCALE FISHERIES

J-00-00277 2001年1月9日～2001年5月13日 定員8名

1. 目的 漁船の動力化、冷蔵・冷凍機器の利用は漁業の振興に不可欠である。しかし、それには多額な投資が必要であり、大きなリスクが伴っている。特に、機械の故障は採集の停止に直結し、ただでさえ脆弱な経営が直ちに破産の危機に直面することになる。最悪の場合は海難事故となり人命が脅かされる事態にもなりうる。本コースは機械のメンテナンス、トラブルシューティングの訓練普及を適切に行える人材の育成を目的としている。
2. 到達目標 50トン以下の小型漁船を対象に、ディーゼル機関、船外機、冷凍・冷蔵システム、漁業計器及び漁船の船体の保守・メンテナンス及び故障時の修理に関して、自国漁業者に普及・指導等が可能なレベルの知識・技術の習得を目標とする。
3. コース概要 関連メーカーで行なう実習が中心である。実習では機械の分解、組立て、調整、メンテナンス、修理と機械工作が含まれる。コースの成果品として各研修員は修理マニュアル等実地的なテーマのスタディレポートを作成する。主要な研修内容は1)ディーゼル機関、2)船外機、3)F.R.P.漁船構造、4)漁業/航海計器、5)冷凍・冷蔵機、6)油圧機器、7)燃料噴射装置、8)溶接/機械工作等である。
4. 研修員の資格要件  
(1) 現在(もしくは今後)、漁船、冷凍機械等の機械類の保守、修理技術の訓練普及に従事する者  
(2) 漁船、冷凍機械等の機械類の保守、修理で3年以上の経験を有する者  
(3) 高校卒業者もしくは同等の学力を有する者  
(4) 40歳以下の者
5. 主な研修実施機関  
(1) 神奈川国際水産研修センター  
(2) ヤンマーディーゼル(株)  
(3) ヤマハ発動機(株)  
(4) 日新興業(株)
6. 日本語集中講座 有(50時間)
7. 他

## 水産開発セミナー

### SEMINAR ON FISHERIES DEVELOPMENT PLANNING

J-00-00518 2001年1月9日～2001年2月25日 定員10名

1. 目的 環境問題とのかかわりなしに水産開発を考えることは困難になりつつある。水産業は海洋、湖沼、河川といった自然環境に立脚しており、水質の汚染はそこに生息する水産生物に壊滅的な打撃を与える。水産関係者は水質汚染を引き起こすような他セクターの活動をくいとめ、また、自らも自家汚染を起こさないよう留意する必要がある。日本の水産業は水保病を始めたとして、数々の公害に苦しめられ、それらを克服してきた経験がある。また、現在も新たに発生する公害問題に絶えず対策を講じている。本コースはこの日本の経験をふまえ開発途上国で顕在化しつつある水産業の環境被害に適切に対応できる人材を育成することを目的としている。
2. 到達目標 水産業と環境の関わりと環境対策の手法を理解したうえで、自国の水産の環境被害の防止、軽減に必要な対策を立て得る能力を修得する。
3. コース概要 水産の環境被害について、自国の問題点の分析、日本の事例の研究、自国の対応策の検討を行なう。自国の分析は、来日前に各自が作成したカントリーレポートをPCMの問題分析手法により行う。日本の事例は、水保病を中心に被害の発生と拡大の経緯と政府の対応を講義と視察により理解する。その歴史的背景、文化的要因についても掘り下げる。コースの最終段階で自国の環境被害の対応策をスタディレポートにとりまとめる。主要な研修項目は、1)水産が被害を受ける環境汚染の事例、2)環境被害の社会経済的分析、3)モニタリングと汚染源の特定、4)法律の整備と組織づくり、5)水産が汚染源となる環境問題、6)水産が環境保全に果たす役割、7)PCM等である。
4. 研修員の資格要件
  - (1) 水産分野で5年以上の実務経験を有し、現在水産部門の開発計画策定に携わっている部所の長もしくは同等の行政官
  - (2) 大卒者もしくはそれと同等の学力を有する者
  - (3) 50歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) 神奈川国際水産研修センター
  - (2) 鹿児島大学水産学部
6. 日本語集中講座 無
7. 他

## 熱帯沿岸資源管理

### SEMINAR ON INTEGRATED INSHORE RESOURCE MANAGEMENT IN TROPICAL SEA

J-00-03426 2000年9月28日～2000年11月3日 定員12名

1. 目的 南太平洋域で沿岸(珊瑚礁)資源の持続的かつ多面的な利用を推進できる行政官を育成する。
2. 到達目標
  - (1) 沿岸(珊瑚礁)における資源管理型漁業、水産増養殖、環境保全、観光開発を総合的に企画できる。
  - (2) 同事業推進のための組織づくり、関係法規の策定、関係者の利害調整に着手できる。
3. コース概要 沖縄・小笠原等の事例に基づき、以下の課題についての講義とケーススタディを行う。資源管理型漁業：漁業協同組合、パヤオ漁業、恩納村タカセガイ漁業。水産増養殖：沖縄県栽培漁業センター、日裁協八重山支場。観光行政：エコツアー、海中公園、貝細工製作。環境行政：赤土対策、マングローブ保全、珊瑚礁保全(白保)、調査研究(北大)、レポート作成。
4. 研修員の資格要件
  - (1) 沿岸(珊瑚礁)の資源管理型漁業、水産増養殖、環境保全、観光開発に関係する行政に3年以上の経験を有する者
  - (2) 大卒もしくはそれと同等の学力を有する者
  - (3) 55歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA沖縄国際センター
  - (2) JICA神奈川国際水産センター
  - (3) 沖縄県庁 他
6. 日本語集中講座 無
7. 他

## 淡水養殖

### FRESHWATER AQUACULTURE

J-00-00610 2001年2月20日～2001年6月17日 定員6名

1. 目的 資源的な制約により漁獲量の伸びが期待できない中で、今後とも増加が予想される水産物需要を賄うには、水産養殖の発展が重要と考えられる。特に淡水養殖は比較的簡単な技術、小額の費用で行え、また、動物淡泊食料の乏しい山岳地域でも生産可能なため、女性を含む貧困層への裨益も期待できる。しかし、同時に、国際社会において生物多様性条約が発効しており、養殖業を振興する上で、河川・湖沼に生息する在来の生物とその生息環境への影響を十分配慮し、保全する知識の習得も不可欠な要件である。日本の淡水漁業は歴史的技術の蓄積とバイオテクノロジーなど先端技術を開発、更に環境関連の取組みを進めており、それら技術の活用は、開発途上国において養殖開発を適正に進めるうえで有益と考えられる。本コースはこの日本の経験をふまえ、自国の養殖開発戦略の立案及び実施を的確に行える人材の育成を目的としている。
2. 到達目標
  - (1) 生理・栄養・魚病の養殖基礎理論を修得する。
  - (2) 水質管理、種苗生産、餌料開発、飼育の養殖技術を修得する。
  - (3) 自国の適正な内水面養殖開発戦略の作成と実施が行える。
3. コース概要
  - (1) 講義：養殖学概論、養殖開発、養殖経済、適地選定/養殖池管理、用水処理、生殖線/配偶子、種苗生産、魚類生理、バイオテクノロジー、飼料製造、魚類栄養、魚病、生物多様性条約と希少温魚の保護、サーキュレーションシステム等欧米先進国の養殖技術、他
  - (2) 実習：温水魚養殖、魚病/防疫、水質管理
  - (3) レポート作成：カントリーレポート、スタディレポート
4. 研修員の資格要件
  - (1) 現在(もしくは今後)自国の内水面養殖の開発戦略の構築及びその実施に従事する者
  - (2) 内水面養殖の実務、研究、技術開発で3年以上の経験を有する者
  - (3) 大学卒業者もしくは同等の学力を有する者
  - (4) 40歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) 神奈川国際水産研修センター
  - (2) 埼玉県水産試験場
6. 日本語集中講座 有(50時間)
7. 他

## 海洋微生物・海洋天然化学物質利用技術

### SUSTAINABLE USE OF MARINE MICROORGANISMS AND MARINE NATURAL CHEM.

J-00-03343 2000年10月2日～2001年7月26日 定員5名

1. 目的 発展途上国の国公立研究機関および教育機関の研究者を対象として、生物資源、特に海洋生物、熱帯生物の生物多様性の保全とその持続的利用に関する指導的研究者を養成する。
2. 到達目標 各研修員の専門に応じて、研修員個人が生物多様性保全と持続的利用に関する自国の課題について独自に研究を遂行できる知識と実験技術を習得する。
3. コース概要 共通講義、個別研修、見学により構成される。
  - (1) 共通講義：海洋バイオテクノロジーに関する基礎的知識を習得する(約1カ月)。主な講義科目は次の通り。a)海洋微生物の分離培養技術、b)海洋生物及び微生物の生産する有用物質の探索、同定技術、c)海洋生物の接着蛋白質の利用技術、d)海洋生物の付着制御技術。
  - (2) 個別研修：次のテーマから各研修員が選択したテーマについて約8カ月の研究を行う。a)海洋微生物の分離培養、b)海洋微生物の有用物質、c)海洋生物の各種酵素阻害物質、d)海洋生物付着機構、e)生物間接着蛋白質。
4. 研修員の資格要件
  - (1) 有機化学、微生物学、生物化学または分子生物学の修士号以上を有し、当該分野で3年以上の経験を有する者
  - (2) 原則として40歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA東北支部
  - (2) (株)海洋バイオテクノロジー研究所
6. 日本語集中講座 有(約2週間)
7. 他

**漁業生産管理技術**

FISHERY TECHNOLOGY AND ENGINEERING

J-00-03407 2001年3月26日～2001年6月22日 定員5名

1. 目的 開発途上国の漁業生産管理技術並びに環境保全・水産機器・技術開発などにかかわる中核となる人材を育成し、途上国の持続的な沿岸・沖合漁業の発展に寄与する。
2. 到達目標 沿岸・沖合漁業の生産管理技術、並びに環境保全・水産機器に関する基礎知識を深め、帰国後、漁業生産管理の発展計画の立案、資源及び海洋調査、環境保全及び水産機器革新の計画立案などの中核的役割を果たすために必要な知識を与える。
3. コース概要
  - (1) 環境問題と船用機関の性能
  - (2) 海洋環境と機械
  - (3) 冷凍機械の保守管理技術
  - (4) 漁船と水産機械の強度寿命予測・破壊力学
  - (5) 水産機械の設計と製作
  - (6) 漁業環境の改善技術と機器
  - (7) 水産機械のインテリジェント制御
  - (8) 海洋漁業生産管理
4. 研修員の資格要件
  - (1) 大卒もしくは同等の学力を有する者
  - (2) 漁業生産技術及び環境保全・水産機械の分野において5年以上の立案もしくは実務経験をもつ者
  - (3) 30歳以上40歳未満の者
  - (4) 英語力のある者
5. 主な研修実施機関 水産大学校
6. 日本語集中講座 2週間(50時間)
7. 他

**魚類防疫・環境管理**

FISH PATHOLOGY AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT OF AQUACULTURE

J-00-00351 2000年8月21日～2000年11月26日 定員5名

1. 目的 教育、及び普及指導機関に所属している者を対象に水産養殖において、その基本となる飼育環境の管理と重要な課題である魚類の防疫に関して、その基礎理論と技術を習得せしめ、自国の養殖産業の発展に貢献しうる人材を育成することを目的としている。
2. 到達目標 養殖魚類の飼育環境の管理、魚病の発生状況、魚病の診断及び予防、治療方策などについて講義、実験、実習、研修旅行を通じて理解することにより養殖産業における環境管理と防疫政策の重要性を広く認識させる。
3. コース概要 講義・実験・実習及び研修旅行等により構成される。
  - (1) 講義(海洋環境学、環境細菌学、環境保全学、赤潮環境学、水質管理学、魚類・甲殻類免疫学、魚病学及び防疫学)
  - (2) 実験実習(海洋環境学実験、環境細菌学実験、赤潮プランクトン実験、水質検査実験、甲殻類免疫学実験、水族防疫学実験)
  - (3) 研修旅行(海洋環境学研究施設、魚病研究施設、魚類防疫施設)
4. 研修員の資格要件
  - (1) 養殖分野において調査もしくは研究、教育に3年以上携わり、コース修了後も当該分野に従事する予定の者
  - (2) 40歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA九州国際センター
  - (2) 水産庁水産大学校
6. 日本語集中講座 有(25時間)
7. 他

**資源管理型漁業**

FISHERIES ORIENTED RESOURCE MANAGEMENT

J-00-00336 2000年5月8日～2000年9月28日 定員7名

1. 目的 開発途上国では水産生物資源の産獲が大きな問題となっている。水産資源の持続的有効利用を図るためには、資源管理型漁業の導入が不可欠である。本コースでは、開発途上国の中堅技術研究員及び教育に、資源管理型漁業の基礎理論と実践を教授することを目的とする。
2. 到達目標
  - (1) 海の生態系と海洋生物群集の構造と機能
  - (2) 漁場造成、種苗放流技術、人工魚礁技術の習得
  - (3) 漁業協同組合論
  - (4) 資源管理分析法などを学ぶことにより漁業近代化への方策をさぐる。また、自国の環境条件にあった資源管理モデルを考え、帰国後の利活用役に役立つ。
3. コース概要 講義、実習、実験、研究、研修旅行等により構成される。
  - (1) 生態系環境調査法
  - (2) 海洋生物群集の構造と機能
  - (3) 資源管理調査法
  - (4) 漁場造成理論等。
4. 研修員の資格要件
  - (1) 水産関係に5年以上従事している中堅技術者。
  - (2) 大学卒またはこれに準ずる学力があると認められた者。
  - (3) 原則として40歳未満の者。
5. 主な研修実施機関
  - (1) 高知大学海洋生物教育研究センター
6. 日本語集中講座 有(60時間)
7. 他

**漁獲物処理**

HANDLING AND PRIMARY PROCESSING OF FISHERY PRODUCTS

J-00-00515 2000年5月30日～2000年9月3日 定員8名

1. 目的 食料不足、水産資源減少の一方で、大量の魚が未利用のまま投棄されている現実がある。また、沿岸漁業では、せっかくの大漁も供給過剰による魚価安で、漁業者の所得の増大にはつながらないことが多い。日本では、鮮度保持と加工の技術を駆使し、高級魚はさしみで供給し、安価な魚は付加価値を高めるといった工夫により、いろいろな魚を効率良く利用している。本コースは水産物の付加価値の増大と未利用資源の有効活用を企画、実施できる人材の育成を目的としている。
2. 到達目標 水産資源の有効活用という視点から、漁獲物処理、塩蔵品、乾燥品、くん製品及び冷凍食品等について、その理論と技術を修得させる。併せて水産食品の品質・衛生管理技術の基礎等も修得させる。
3. コース概要 講義、実習及び現場見学により構成されており、理論のみならず、実技を通じた技術の修得が図られている。主な研修内容は、1)鮮度の低下、測定、保持、2)漁獲物処理、3)冷蔵、氷蔵、冷凍、4)塩蔵、干物、薫蒸、5)缶詰、6)ねり製品、7)衛生管理、等である。
4. 研修員の資格要件
  - (1) 現在(もしくは今後)、漁獲物処理、水産加工の技術開発に従事する者
  - (2) 漁獲物処理、水産加工分野の実務、研究、技術開発に3年以上の経験を有する者
  - (3) 高校卒業者もしくは同等の学力を有する者
  - (4) 40歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) 神奈川国際水産研修センター
  - (2) 東京水産大学
  - (3) 中央水産研究所
6. 日本語集中講座 有(50時間)
7. 他

水産食品品質保証  
QUALITY ASSURANCE OF MARINE FOOD

J-00-00517 2000年9月5日～2000年12月17日 定員8名

1. 目的 安全な食品を供給することが水産業の基本的な責務である。しかし、魚介類は非常に腐敗しやすく、また、時として有害物を体内に含む場合もあるので、常に食中毒の危険に脅かされているといえる。また、近年は加工、冷凍技術の発達により製品は海外まで輸出されるため、一つの事故でもその被害の及ぶ範囲も非常に大きくなっている。一旦、事故を起こすと、その生産者だけでなく、産業全体が致命的な打撃を受けることになる。日本には約1万5千の水産加工場があり、零細伝統的なものから大規模近代的なレベルのものまで多種多様な水産加工をおこなっている。そしてこれらの製品の安全性を確保するための検査体制の整備と欧米への輸出のためのHACCPの導入をすすめている。本コースはこの日本の経験をふまえ、開発途上国の水産食品の安全性と品質を高めるための管理体制の改善を行える人材の育成を目的としている。
2. 到達目標 水産食品の品質に関連する原料鮮度、成分変化、加工に伴う品質劣化、汚染物質による原料魚介の劣化等を講義により研修させるとともに、水産食品加工場の見学及び実習を通じて加工技術と品質管理技術を体験させ、食品検査機関における実験等により検査方法を習得し、自国での水産食品の品質管理・検査の適切な実施能力を養う。
3. コース概要 講義、実習及び現場見学により構成されており、理論のみならず、実技を通じた技術の修得が図られている。主な研修内容は、1) 冷凍水産物の検査方法、2) 発酵食品の品質保証、3) 原料鮮度と製品品質、4) 水産加工場の衛生管理、5) 危害分析・要点管理(HACCP)、等
4. 研修員の資格要件  
(1) 現在(もしくは今後)自国の食品検査及び品質管理の戦略の構築及びその実施に従事する者  
(2) 食品検査の実務、研究で3年以上の経験を有する者  
(3) 大学卒業者もしくは同等の学力を有する者  
(4) 40歳以下の者
5. 主な研修実施機関  
(1) 神奈川国際水産研修センター  
(2) 北里大学
6. 日本語集中講座 有(20時間)
7. 他

新材料開発及び環境保全プロセス  
DEVELOPMENT OF NEW MATERIALS AND ENVIRONMENT  
PROTECTION PROCESS

J-00-03422 2000年8月7日～2001年6月3日 定員6名

1. 目的 開発途上国の国立研究機関および教育機関の職員を対象として、新材料の開発および環境保全のプロセスに関する問題を自らの力で解決していく際に、リーダーとなる研究者、技術者を育成することを目的とする。
2. 到達目標 各研修員の専門に応じて、研修員個人が独自に、鉱工業の基礎技術に関する研究を遂行できるようになることを目標とする。
3. コース概要 短いオリエンテーションの後、研修参加者は研究室に配属され、東北工研の研究者の指導のもとで個別テーマの研究に従事する。東北工研では、研修課題として次の領域のテーマを提供することが出来る。  
(1) 有害イオンの選択分離プロセス  
(2) 微量金属イオンの分析技術  
(3) 希土類金属をベースとした機能材料の開発  
(4) 無機機能材料の開発  
(5) 超臨界流体による新規化学プロセス  
(6) 高強度金属材料の開発  
(7) 金属材料の腐食と表面観察
4. 研修員の資格要件  
(1) 大学卒業であり、化学、物理、金属、材料化学ならびにこれらに関連した理工系領域を専攻した者。3年以上の実務経験が必要。できれば修士または博士の学位を有する者(行政官は不可)  
(2) 25歳以上40歳以下の者
5. 主な研修実施機関  
(1) JICA東北支部  
(2) 通商産業省工業技術院東北工業技術研究所
6. 日本語集中講座 有(50時間)
7. 他

環境調和型鉱業開発  
SUSTAINABLE MINERAL DEVELOPMENT

J-00-00602 2000年7月24日～2000年11月16日 定員20名

1. 目的 我が国が有する鉱業及び環境に係る知識、技術及び法体制等を講義・実習・見学等を通じて紹介することにより、環境問題を重視した鉱業開発の重要性を理解させ、もって、当該国の環境保護と鉱業の健全な発展に寄与することを目的とする。
2. 到達目標 前記の目的に沿い、研修員に対し我が国の鉱業及び環境の技術等の紹介を行い、帰国後に従事する業務及び当該国の環境保護に役立つ知識、技術等を習得させることを目標とする。
3. コース概要 講義、演習、見学等により構成される。探査、採鉱及び選鉱・製錬の専門別に3分野に分かれ、3分野共通の科目と3分野毎の専門科目について研修を実施する。
4. 研修員の資格要件  
(1) 鉱業(地質・鉱床・探査・採鉱・選鉱・製錬)に関する大学卒業若しくはそれと同等の学力を持つ者  
(2) 鉱業に関係する政府機関または民間企業に従事している地質、採鉱、選鉱、製錬若しくはこれらに類する鉱業分野の技師  
(3) 5年以上実務経験のある者  
(4) 十分な英語能力を有する者  
(5) 原則として40歳以下の者
5. 主な研修実施機関  
(1) JICA東北支部  
(2) (財)国際資源大学校
6. 日本語集中講座 有(50時間)
7. 他

石炭鉱山技術  
COAL MINE TECHNOLOGY

J-00-00601 2000年5月15日～2000年8月13日 定員12名

1. 目的 石炭エネルギーの開発利用を推進している開発途上国において、石炭鉱業の保安、生産、技術開発などに携わる中堅クラス以上の技術者にわが国の先進石炭技術を中心とした研修を実施し、当該地域の石炭開発の拡大と発展に資することを目的とする。
2. 到達目標 石炭生産および保安に関する一般概論および先端技術の講義ならびに現場研修により、主として実技面の知識を深め、自国に適した技術導入の方向付けができる能力を習得する。
3. コース概要 講義、実習(実験)により構成される。  
(1) 保安  
(2) 生産  
(3) 現場(炭鉱)研修  
(4) 理論研修
4. 研修員の資格要件  
(1) 鉱山の基礎知識を有し、3年以上の実務経験を有する者  
(2) 石炭採掘に関する会社または官庁に勤務する技術者  
(3) 大学卒業者または同等の資格を有する者  
(4) 30～40歳程度の者
5. 主な研修実施機関  
(1) JICA筑波国際センター  
(2) (財)石炭エネルギーセンター  
(3) 通商産業省工業技術院資源環境技術総合研究所
6. 日本語集中講座 有(1週間)
7. 他

**石油鉱山開発に係る海洋汚染防止対策技術**  
**MARINE ENVIRONMENTAL MANAGEMENT FOR POLLUTANT**  
**SPILLS ASSOCIATED WITH PETROLUUM DEVELOPMENT**  
 J-00-03495 2000年10月1日～2000年10月21日 定員10名

1. 目的 産油国で石油鉱山の開発行政に携わる政府職員または政府職員に準ずる者を対象に、海洋汚染防止対策技術の能力向上を目指す。
2. 到達目標
  - (1) 海洋環境マネジメントに関する新技術移転
  - (2) 海洋環境汚染の改善と対策
3. コース概要
  - (1) 環境管理システム：石油会社が採掘開発作業を行うに際し、環境に対する負荷軽減の管理システムの確立。「指導的役割」、「政策と目的」、「組織と体制」、「リスク管理」、「計画」、「実行とモニタリング」、「監査と見直し」の7項目から成る。
  - (2) 環境評価技術：排出物質が海洋生物に与える影響の定量的評価法。「変質モデル」、「生物影響モデル」。
  - (3) 危機管理システム：海洋石油開発に内在している様々な緊急事態を管理するシステム。事態の評価、設備上の対応、緊急対応など。
  - (4) 定量的リスク分析技術：海洋構造物のデザインや作業にあたって、最も低いリスクレベルを実現させる。
  - (5) 暴噴対応計画：海洋石油掘削において、暴噴に遭遇した場合の対応計画。
  - (6) 掘削廃棄物処理：石油掘削時に発生する廃棄物、泥水などの処理に関する環境影響と対策。
  - (7) 油流出対応計画：海洋に流出した油に対する緊急対応計画。
4. 研修員の資格要件
  - (1) 産油国で石油鉱山の開発行政に携わる政府職員または政府職員に準ずる者
  - (2) 上記分野における技術に精通し、3年以上20年以下の経験のある者
  - (3) 大学卒業者もしくはこれと同等の資格を有する者
  - (4) 25歳以上42歳以下の者
  - (5) 英語が堪能な者
  - (6) 心身ともに健康な者(女性については、妊娠していない者)
  - (7) 軍持を有しない者
5. 主な研修実施機関
  - (1) 通商産業省環境局地局鉱山保安課
  - (2) 財団法人エンジニアリング振興協会 石油開発環境安全センター
6. 日本語集中講座 無
7. 他 カントリーレポートは、研修員選抜とカントリーレポート発表に必要である。

**APEC工業所有権**  
**INTELLECTUAL PROPERTY FOR APEC ECONOMIES**

J-00-03344 2000年8月29日～2000年10月29日 定員20名

1. 目的 APEC域内諸国は他の地域、国々と比べ制度・運用整備がかなり進んでおり、政策及び法改正の企画立案、審査・審判の体制強化等のハイレベルな協力ニーズを有している。そのため、APEC地域を対象とし、工業所有権の制度の確立・運用・調和をより効率的に図るために本分野の政策担当者(企画・立案)の人材育成を行う。
2. 到達目標 工業所有権制度の運用を理解するとともに、欧米と日本の工業所有権制度の比較、権利の強化、侵害事件等を認識させ、自国における政策に資することを目標とする。
3. コース概要 ディスカッションを中心に講義、実習、見学等により構成される。
  - (1) 工業所有権制度の比較論
  - (2) 工業所有権の国際保護と最近情勢
  - (3) 周知商標と不正商品の対応
  - (4) 特許情報の役割とその活用
  - (5) 権利行使
  - (6) 工業所有権の経済的価値
  - (7) 工業所有権侵害事件
4. 研修員の資格要件
  - (1) 工業所有権分野に係る政策担当者
  - (2) 上記(1)において、経験年数が5年以上である者
  - (3) 大学卒業もしくはこれと同等の資格を有する者
  - (4) 30歳以上55歳以下の者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA東京国際研修センター
  - (2) 特許庁総務部
  - (3) (社)発明協会
6. 日本語集中講座 無
7. 他

**ASEAN標準化・品質システム**  
**SEMINAR ON STANDARDIZATION AND QUALITY SYSTEM**  
**FOR ASEAN COUNTRIES**

J-00-03417 2001年2月12日～2001年3月16日 定員8名

1. 目的 近年アセアン諸国は、天然資源、人的資源を活用して自国の工業化を意欲的に進めている。工業分野での製品輸出においては市場で競争力のある製品開発が経済発展の鍵となっているが、このためには国際規格であるISO9000シリーズの導入と品質向上を目的としたTQMの導入が強く求められるようになっている。このため本コースはアセアン各国における製品品質向上のためのTQM導入と、ISO9000シリーズをベースとした品質システムの導入について、その中核となる人材(トレーナー)の育成を目的とする。より具体的には、国家標準化機関(NSB)、品質管理教育・訓練機関の職員またはそれら機関が推薦する者で、現在および将来にわたって、民間企業の標準化・品質管理の導入・推進を指導する立場の者を対象に、TQMの基本理念について共通の認識を持たせた上で、モチベーション、TQM指導の方法論、実施方法および指導カリキュラムの作成等を習得させる。
2. 到達目標 1)工業標準化・品質管理分野における教育・訓練活動を通し、所属組織および関連機関における問題点を認識し、解決する能力を習得する。2)自国の工業標準化・品質管理分野における政策決定者の意志に基づく、工業標準化・TQMの普及、教育、指導活動において、その中核となる人材(トレーナー)となる。
3. コース概要 講義は、通産省派遣の講師及び関係機関から招へいる臨時講師によって実施する。講義はテキストを使用するほか、必要に応じてスライド、OHP、VTR等のAV教材を利用して行う。実地研修はTQM及び品質システムの導入、推進の方法について現地説明を受ける。カリキュラム：アセアン各国における国家標準化機関(NSB)、品質管理教育・訓練機関の職員または、民間企業の標準化・品質管理の導入・推進を指導する立場を対象に、TQMの基本理念について共通の認識を持たせた上で、モチベーションTQM指導の方法論、評価方法及び指導カリキュラムの作成等を習得させる。
4. 研修員の資格要件 1)大学を卒業した者または、それと同等の学力を有する者。2)アセアン各国の政府、標準化団体、標準化関係機関、品質管理訓練機関において、現在標準化・品質管理分野の普及・訓練業務に従事しておりかつこれらの分野の業務について3年以上の経験を有する者。3)30歳～45歳以下の者
5. 主な研修実施機関 1)JICA大阪国際センター、2)(財)日本規格協会
6. 日本語集中講座 無
7. 他

**計測技術研究**

**RESEARCH ON MEASUREMENT TECHNOLOGY AND STANDARD**

J-00-03313 2000年10月2日～2001年7月29日 定員5名

1. 目的 本コースは発展途上国の計量研究機関の研究者及び技術者を対象としており、研究室での実習を中心に集中講義、研修旅行などを含めて計測技術全般を移転し、発展途上国の計量標準の確立に貢献する。
2. 到達目標
  - (1) 集中講義による計量の基礎、法定計量制度についての広範な知識を習得する
  - (2) 計測技術のテーマを選んだ場合は、帰国後、自国にて研究を遂行できる能力を習得する
  - (3) 計量標準のテーマを選んだ場合は、自国で基準器の校正が可能な能力を養成する
3. コース概要 集中講義・研修旅行などの共通プログラムと研究室における研究テーマ別に分かれた個別研修により構成される。
  - (1) 集中講義4週間(計量研究所の概要、法定計量制度、計量の基礎、計量管理など)
  - (2) 研修旅行2週間(1週間×2回)
  - (3) 個別研修8.25ヶ月
4. 研修員の資格要件
  - (1) 政府機関又はそれに準ずる機関における研究者及び技術業務に従事する者で、5年以上の経験年数を有すること
  - (2) 大学卒業又は同等の学識を有する者
  - (3) 40歳未満である者
5. 主な研修実施機関
  - (1) JICA筑波国際センター
  - (2) 工業技術院計量研究所
6. 日本語集中講座 有(2週間)
7. 他