

救難防災

MARITIME SEARCH AND RESCUE OPERATION AND
MARITIME DISASTER PREVENTION

J-99-00343 1999年8月16日～1999年11月27日 定員7名

1. 目的 救難及び防災業務に従事する技術者に対し、講義、実習、見学等を通じ、我が国における最新の救難及び防災に関する基礎理論及び技術を習得させ、参加研修員の諸国における救難及び防災技術の向上をはかる。
2. 到達目標 海難救助及び海上における災害の防止のために必要な組織、業務及び装備ならびに理論について理解を深めることにより、各国の救難および防災業務の充実強化に資す。
3. コース概要 講義：
1)海上保安機構(組織、勢力、所掌業務)、2)SARに対する国際体制、3)海難救助体制、4)海難救助業務、5)海難救助事例、6)特殊救難業務、7)全世界的な海上遭難安全制度、8)情報収集体制、9)海洋汚染の防止対策、10)海上防災体制、11)海上災害センター概要、12)油流出事故に対する国際体制、13)海上防災事例、14)航行安全対策
実習：
1)海上防災実習、2)海難訓練実習、3)巡視船艇及び消防船体験実習、4)航空機体験実習
4. 研修員の資格要件
(1)当該分野の実務経験5年以上を有する者
(2)大学卒業および同程度の学力を有する者
(3)40歳以下の者
5. 主な研修実施機関
(1)JICA兵庫インターナショナルセンター
(2)海上保安庁
(3)第5管区海上保安本部
(4)海上保安大学校
(5)海外災害センター
6. 日本語集中講座 有(40時間)
7. 他

航路標識 II

AIDS TO MARINE NAVIGATION II

J-99-00148 1999年8月19日～1999年10月23日 定員7名

1. 目的 我が国の航行援助施設に関する現状等について紹介することにより、同施設の有効性を理解させ、施設の整備・改善のために必要な知識、技術の移転を行うことにより、当該国のレベルの向上を図る。
2. 到達目標
(1)日本の交通行政概要及び航路標識行政概要に関する法規、組織、行政手法、航路標識の保守・運用の概要、航路標識職員養成のための教育制度の概要について理解させる
(2)地域的特性及び目的に適合した航路標識システム設計を行うに際し必要な各種航路標識用機器の基礎的な技術理論、建設及び保守・運用技術の概要を理解させるとともに、保守の船便な機器の導入の必要性和信頼性の維持について理解させる
3. コース概要 講義、見学、実習により構成される。
(1)航路標識行政
(2)航路標識整備計画
4. 研修員の資格要件
(1)航路標識のシステム計画、管理運営、維持分野に従事する者
(2)技術専門学校卒業以上、又はそれと同等の知識(土木、機械、電気、電子工学)を有する者
(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)海上保安庁灯台部
(3)(財)日本航路標識協会
6. 日本語集中講座 無
7. 他

航海技術(航海士)

MARINE TECHNIQUE (NAVIGATOR)

J-99-00379 1999年6月28日～1999年12月4日 定員5名

1. 目的 アセアン諸国を初めとする開発途上国において、船舶の航海、運用、管理及び教育に携わる者に対して、当該分野における技術革新に対応できる知識・技能を習得させるとともに、帰国後、自国において、当該分野の中堅指導者の役割を果たすことができる実力・見識を涵養する。
2. 到達目標
(1)STCWに基づき、我が国でいう2級海技士(航海)に要求される知識及び技能
(2)乗船訓練の指導法
(3)各種シミュレーターによる訓練法
(4)コンピューターの活用法
3. コース概要 講義、セミナー、乗船実習、施設(工場)見学等により構成される。
共通科目：1)地文・電子航法、2)航海計器、3)船舶整備、4)操船・海難、5)積荷、6)安全管理、7)当直、8)造船、9)海洋気象、10)航海法規、11)海法、12)船用機関概論、13)コンピュータ・情報科学、14)コンピュータ演習、15)物理学要論、16)化学要論、17)海運経済概論、18)船橋シミュレーター訓練、19)レーダー・ARPAシミュレーター訓練、20)乗船実習セミナー
専門科目：1)シミュレーター訓練、2)航海計器、3)航法システム、4)航海法規、5)海商法、6)積荷計算、7)計算機科学
4. 研修員の資格要件
(1)STCW3級以上の資格を有し、海上実務経験1年以上の者又は同等の知識・技能を有し、1年以上の海事関連業務、あるいは海事教育の経験者
(2)帰国後、海事担当官又は教官として後輩の指導に当たる予定の者
(3)25歳～35歳の男性
5. 主な研修実施機関
(1)JICA兵庫インターナショナルセンター
(2)運輸省海技大学校
6. 日本語集中講座 有(50時間程度)
7. 他

航海技術(機関士)

MARINE TECHNIQUE (ENGINEER)

J-99-00380 1999年6月28日～1999年12月4日 定員5名

1. 目的 アセアン諸国を初めとする開発途上国において船舶機関の運転、保守・整備及び教育に携わる者に対して、当該分野における技術革新に対応できる知識・技能を習得させると共に、帰国後自国において当該分野の中堅指導者の役割を果たすことができる実力・見識を涵養する。
2. 到達目標
(1)STCWに基づきわが国でいう2級海技士(機関)に要求される知識及び技能
(2)船用機関の運転・保守・整備の指導法
(3)各種シミュレーターによる訓練法
(4)コンピューターの活用法
3. コース概要 講義、セミナー、乗船実習、施設(工場)見学等により構成される。
共通科目(12週間)：1)ボイラー、2)蒸気タービン、3)内燃機関、4)推進論、5)補助機関、6)電気、7)制御工学、8)計測工学、9)燃料潤滑論、10)機関基礎学、11)コンピュータ、12)船用機関システム、13)機関室シミュレーターによる実習、14)海商法規、15)船舶検査、16)安全管理セミナー
専門科目：1)蒸気プラント、2)内燃機関、3)電気・電子工学、4)補助機関、5)制御工学、6)計測工学、7)情報工学、8)機関室シミュレーター、9)推進論
4. 研修員の資格要件
(1)STCW3級以上の資格を有し、海上実務経験1年以上の者又は同等の知識・技能を有し、1年以上の海事関連業務あるいは海事教育の経験者
(2)帰国後、海事担当者又は教官として後輩の指導に当たる予定の者
(3)25歳～35歳の男性
5. 主な研修実施機関
(1)JICA兵庫インターナショナルセンター
(2)運輸省海技大学校
6. 日本語集中講座 有(50時間)
7. 他

コンテナ埠頭整備計画
DEVELOPMENT OF CONTAINER TERMINAL

J-99-00331 2000年1月11日～2000年3月4日 定員8名

1. 目的 開発途上国におけるコンテナ・ターミナルの開発、計画、建設及び保守管理の改善と発展に寄与するため、これらの業務に従事する実務経験者の養成。
2. 到達目標
 - (1) 日本及び世界のコンテナ化の現状と展望の理解
 - (2) コンテナターミナル計画作成のための手法の習得
 - (3) コンテナターミナルの維持・管理について日本で行われている方式の理解
3. コース概要 講義・ケーススタディ・演習により構成される。
 - (1) コンテナ化の沿革
 - (2) コンテナターミナル計画
 - (3) コンテナターミナルの管理・運営 又、研修員はいくつかのグループに分けられ(グループ選択は研修員による)、関心の深い分野の自由研究を行う
4. 研修員の資格要件
 - (1) 政府あるいは関係機関においてコンテナ埠頭の開発・管理業務に現在従事しているかあるいは将来従事することが予定される者
 - (2) 大学卒業者あるいは同等の学力を有し、港湾の分野において5年以上の職務経験を有する者
 - (3) 30歳以上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) 運輸省港湾局
6. 日本語集中講座 無
7. 他

港湾工学 II
PORT AND HARBOUR ENGINEERING II

J-99-00035 1999年5月6日～1999年9月9日 定員15名

1. 目的 我が国の港湾開発の歴史経験に触れながら港湾工学技術を研修員に教授することにより自国における港湾の開発整備に貢献する中核的技術指導者の育成に貢献し、諸国の港湾にかかわる技術的諸問題の解決と、各国の社会経済的発展に寄与する。
2. 到達目標
 - (1) 港湾工学に関する基本的理論についての理解
 - (2) 港湾開発に広く利用されている先端技術の詳細な知識の習得
 - (3) 日本の港湾開発の経験への理解
 - (4) これらの基本的理論や先端技術を自国の港湾開発に適用できる能力を身につける
3. コース概要 講義、討論、演習、実習、港湾見学等により構成される。
 - (1) 港湾工学の基礎理論
 - (2) 港湾開発先端技術
 - (3) 日本の港湾開発
 - (4) 港湾計画論
4. 研修員の資格要件
 - (1) 現在、港湾工学関係業務に従事しており、職務経験3年以上を有する者
 - (2) 大学卒業者あるいは同等の学力を有する者
 - (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) 運輸省港湾局港湾技術研究所
6. 日本語集中講座 無
7. 他

港湾管理運営セミナー
SEMINAR ON PORT ADMINISTRATION AND MANAGEMENT

J-99-00440 1999年9月23日～1999年11月20日 定員17名

1. 目的 開発途上国での港湾行政及び管理運営分野における中堅幹部である研修員に、我が国の港湾開発と管理運営手法を習得させることにより自国での港湾整備に貢献する指導者を育成し、各国の港湾にかかわる諸問題の解決と社会経済の発展に寄与する。
2. 到達目標
 - (1) 社会経済開発を目的とする社会資本としての港湾管理に関する知識と技能の習得
 - (2) 海上輸送の革新にともなう港湾運営の機械化や合理化に必要な管理知識の習得
3. コース概要 講義・見学により構成される。
 - (1) 日本の港湾の現状
 - (2) 港湾運営
 - (3) 研修参加国における港湾事情
4. 研修員の資格要件
 - (1) 現在又は将来、港湾管理・運営業務に従事する者
 - (2) 大学卒業者又は同等の学力を有し、職務経験8年以上を有する者
 - (3) 30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) 運輸省港湾局
6. 日本語集中講座 無
7. 他

航空保安セミナー
SEMINAR ON AVIATION SECURITY

J-99-00318 2000年1月25日～2000年2月26日 定員14名

1. 目的 開発途上国の保安対策担当者が、自国の空港における航空保安対策に役立てるため、ICAOの関連規定等航空保安対策に関する国際的基礎知識を取得すると共に、我が国の航空行政全般の理解、特に航空保安対策に関する規定・制度並びに機器、施設について理解するほか、実際に空港等の施設について見聞を広め、それぞれの国に述する形に消化し、航空保安対策のあり化を迫及する。
2. 到達目標
 - (1) 航空保安対策全般について理解を深める
 - (2) 国際的なハイジャック等防止体制及び防止対策に関する知識を習得する
 - (3) 日本のハイジャック等防止体制及び防止対策に関する知識を習得する
 - (4) ハイジャック等防止検査体制に関する知識を習得する
 - (5) 各国におけるハイジャック等の防止体制及び対策に関する問題点を検討し、それぞれの国における保安対策のあり方をさぐる
3. コース概要
 - (1) 日本の航空行政の仕組と現状-講義
 - (2) 空港の管理-講義
 - (3) 空港の警務-講義
 - (4) 国際的なハイジャック等の防止体制及び防止対策-講義
 - (5) 日本のハイジャック等の防止体制及び防止対策-講義
 - (6) ハイジャック等の防止検査体制-講義と視察
 - (7) 各国におけるハイジャック等の防止体制及び防止対策-カントルーレレポート・スタディレポート発表及び討論
 - (8) 空港における保安体制等の見学-研修旅行
4. 研修員の資格要件
 - (1) 当該国政府もしくは、公的機関の航空局に属し、航空保安分野で5年以上の職務経験を有する者
 - (2) 航空分野の大学卒業者、もしくは同程度の学力を有する者
 - (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) 運輸省航空局
 - (3) (財)空港保安事業センター
6. 日本語集中講座 無
7. 他

航空管制セミナー
SEMINAR ON AIR TRAFFIC CONTROL

J-99-00400 1999年5月11日～1999年6月26日 定員10名

1. 目的 参加国の航空管制業務及び航空保安業務に係わる行政や長期計画を担当する者が将来計画の策定に必要な専門的知識等を得得るために、主に日本の航空行政全般の理解と航空保安業務、航空管制業務の企画・政策並びにそれらの業務の実情等について理解を深めることを目的としている。(なお、本コースは航空管制官の養成(ライセンス取得等)を目的としたコースではない。)
2. 到達目標
 - (1) 日本の航空行政全般について理解を深める
 - (2) 日本の航空保安業務全般について現状とその経緯の理解を深める
 - (3) 日本の航空管制業務全般について現状とその経緯の理解を深める
 - (4) 各国における航空管制業務及び航空保安業務の問題点を検討し、それぞれの国における航空管制業務及び航空保安業務のあり方を探る
3. コース概要 日本の航空行政及び航空事情を紹介し、運用業務をも含めた日本の航空保安業務の現状と将来計画について講義する。また、管制システムや無線施設、飛行検査等の保安業務の現状・将来計画及び航空気象業務、航空管制の現状についても網羅する。各回参加者のカンフリーレポート発表を基に意見交換及び質疑応答を行い理解を深める。さらに各地の大小空港施設、管制施設を見学して理解を深める。
4. 研修員の資格要件
 - (1) 当該国政府もしくは公的機関に従事している者
 - (2) 航空管制官もしくは航空管制業務に3年以上経験のある者(注：将来的に、その国の航空管制、航空保安分野において管理業務に携わる管制官も対象とする)
 - (3) 大学卒業者または同程度の学力を有する者
 - (4) 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) 運輸省航空局
 - (3) (財)航空交通管制協会
6. 日本語集中講座 無
7. 他

総合都市交通計画・プロジェクト
COMPREHENSIVE URBAN TRANSPORTATION PLANNING AND PROJECT

J-99-00581 1999年9月14日～1999年12月4日 定員20名

1. 目的 総合的な都市交通計画の理念及び技術、並びに都市交通プロジェクトを実施するにあたって必要な技術等を修得することを目的とする。
2. 到達目標
 - (1) 都市交通問題に対する考え方、調査体系、計画体系、計画理念、計画技術等の理解(2)都市交通プロジェクトの計画手法、F/Sの指導方法の理解、設計、実施技術の理解及び都市交通インフラストラクチャーの運営・経営基礎と技術の理解
3. コース概要
 - (1) 実際の都市交通計画、導入、運営等についての実態を把握することを目的とした研修旅行(自治体による講義視察等)(15日程度)
 - (2) 都市交通の計画から運営、管理までを網羅した講義(25日程度)
 - (3) 各国の交通問題等の討議(C/R発表等)(10日程度)
4. 研修員の資格要件
 - (1) 職種(技術系行政官、研究職等)：現在都市計画、都市交通計画、都市交通施設計画に携わっている者
 - (2) 職歴：現職の経験年数3年以上
 - (3) 年齢：40才以下
 - (4) 学歴：大学卒業又は同等の実力
5. 主な研修実施機関
 - (1) JICA東京国際研修センター
 - (2) 建設省都市局都市交通調査室
6. 日本語集中講座 無
7. 他 本コースは、従来の都市交通プロジェクト計画コース及び総合都市交通施設計画コースを統合して実施するものである。

地震・耐震工学
SEISMOLOGY AND EARTHQUAKE ENGINEERING

J-99-00634 1999年8月30日～2000年7月23日 定員20名

1. 目的 地震学及び地震工学分野の研究者、技術者を対象に、両分野における包括的な知識を深めるとともに、地震災害対策技術等特定の専門知識と技術を向上させ、当該分野において重要な役割を果たすに足る十分な能力を有する研究者・技術者を養成する。
2. 到達目標
 - (1) 地震学及び地震工学分野における重要かつ最新の知識と技術を習得する
 - (2) 地震観測、地震記録解析、地震探査、地震予知、土質調査、構造力学、構造実験、耐震設計法等の関連分野におけるいくつかの特別課題に関する高度の知識と技術を習得する
 - (3) 研修中に習得した知識と技術を用い、各国の状況に応じ、地震災害の軽減及び防止に役立つ研究開発能力及び政策立案能力を養成する
3. コース概要 研修当初は、地震学、地震工学の2サブグループに分かれて実施し、集団研修後半の一定期間に第3のサブコース“地震防災コース”を設定し、多様化する研修員のニーズに応える。講義、討論、演習、実習、視察を含む7カ月に渡る集団研修と、個々の研修員の興味に応じた研究を行う個別専門研修(4ヵ月)により構成される。
 - (1) 地震学：地震計測、地震波動、震源過程、地震活動、構造、テクトニクス、地震予知・防災、最新テーマ
 - (2) 地震工学：工学基礎、地震動、土質工学、構造解析、耐震設計、地震防災
 - (3) 地震防災：上記(1)(2)の他、都市防災、マイクロゾーニング、地震災害評価等
4. 研修員の資格要件
 - (1) 地震学、地震工学分野で3年以上の経験を有する者
 - (2) 大学卒業者又は同等資格者。基礎数学(微分、積分等)を理解している者。なお、4ヵ月の個別研修の間、研究報告書を作成し出す能力を有する者
 - (3) 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) 建設省建築研究所
6. 日本語集中講座 有(1週間)
7. 他

地震工学セミナー
SEMINAR ON SEISMOLOGY AND EARTHQUAKE ENGINEERING

(1999年度休止)

1. 目的 既に集団研修地震工学コースに参加し当該分野について必要とされる知識及び技術を身につけた者、並びに他の研修参加等により同等の知識を有する者をその対象として、都市部に於ける地震災害軽減に必要な知識並びに方法論を修得させることを目的とする。隔年実施となるため、本年度は実施しない。
2. 到達目標
3. コース概要
4. 研修員の資格要件
5. 主な研修実施機関
 - (1) JICA筑波国際センター
 - (2) 建設省建築研究所
6. 日本語集中講座 無
7. 他 2年に1度の実施。また各回によって、地震学または地震工学の中の特定のテーマが選択される。

気象学 II
METEOROLOGY II

J-99-00187 1999年8月16日～1999年12月18日 定員9名

1. 目的 気象業務に関する一般的、実務的基礎知識を習得するとともに将来、参加国の気象業務の中心的人物となるために必要な知識を修得する。
2. 到達目標 以下の項目の理解(1)気象の現業業務に関わる全般的知識と技術
(2) 気象業務におけるパソコンの活用
(3) 気象業務における衛星データの活用
(4) 数値予報の概念を含む、短・中長期予報の手法
(5) 気象庁における研究活動
3. コース概要 下記内容の講義、実習、見学及び地方研修旅行により構成される。
(1) 気象学の基礎
(2) 気象観測システム及び機器
(3) 気象の解析と予報
(4) 気象業務におけるパソコンの利用
(5) 気象衛星システム
(6) 海洋気象
4. 研修員の資格要件
(1) 現在政府又は関連機関で気象業務に従事していること(なお、予報業務に従事した経験があることが望ましい)
(2) 大学卒業あるいは同等の学力(WMO Classes I or II)を有し、さらに3年以上の気象業務に関する実務経験を有する者であること
(3) 40歳未満であること
5. 主な研修実施機関
(1) JICA東京国際研修センター
(2) 気象庁(JMA)
6. 日本語集中講座 無
7. 他

火山学・砂防工学
VOLCANOLOGY AND SABO ENGINEERING

J-99-00630 2000年3月20日～2000年9月18日 定員7名

1. 目的 発展途上国に対する日本政府の技術協力計画の一環として実施するもので、これらの国々の政府又は関係機関において火山観測及び火山砂防業務に従事する技術者に対し、講義、実習、見学等を通じ、火山に関連する災害防止のための火山観測ならびに砂防に関する理論、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。
2. 到達目標 火山学及び砂防工学の基礎的知識と問題を習得させ、自国の活火山に対し、具体的な火山活動の観測、予知予測及び火山砂防計画を策定する能力と実施計画を指導する能力を養う。
3. コース概要 基本的には、火山学コース及び砂防工学コースの二つの専門分野ならびに両者共通の知識を必要とする分野とがあるため、コースの前半を共通コースとし、研修員全員が研修し、後半において二つのグループに分かれ、それぞれ専門的な講義、実習、現場見学会を通じて初期の目的を達成させようというものである。なお、講義は原則として英語を使用する。
4. 研修員の資格要件
(1) 現在火山観測又は砂防業務に従事し研修終了後もこれに関連する業務に勤務する予定の者
(2) 大学卒業又は同等の学力を有し、本研修を習得するに足る基礎知識を有する者
(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) 建設省河川局砂防部
(3) (社)全国治水砂防協会
6. 日本語集中講座 有
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。各々の個別プログラムのため、データを持参するよう求められる。

橋梁工学 II
BRIDGE ENGINEERING II

J-99-00071 1999年8月10日～1999年10月24日 定員14名

1. 目的 開発途上諸国において、橋梁の建設は、その国の社会生活の安定を図るとともに経済的発展の基盤となる重要な事業である。しかしながら各国においては、技術的に未熟である為先進諸国からの技術援助が必要となっている。このような現状で橋梁の建設整備を促進するには、その主体となるべき人材を育成し、技術的な向上を図ることが肝要である。本コースでは、我が国の橋梁工学技術を習得させることにより自国における橋梁の建設整備に貢献する技術指導者を育成し、橋梁にかかわる技術的諸問題の解決と、社会経済的発展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橋梁の計画、設計並びに建設は、一般に先進国のコンサルタントの指導下に行われるのが常である事に鑑み、コンサルタントにより提出された計画、設計及び施工等の諸レポート類の妥当性を正確に把握し得るレベルの技術的知識と技能を習得させる。
3. コース概要 講義、実習などにより構成される。研修項目は次の通り：
(1) 日本の道路、橋梁
(2) 下部工の設計、施工
(3) コンクリート橋の設計、施工
(4) 設計基礎理論
(5) 鋼橋の設計、施工
(6) 橋梁の維持、補修
(7) グループ別見学旅行
(8) 討論、研修レポート作成
4. 研修員の資格要件
(1) 現在、道路建設関係業務に従事している者
(2) 大学卒業又は同等の学力を有し、職務経験5年以上を有する者
(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) 建設省道路局
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。

地盤工学
GEOTECHNICAL ENGINEERING

J-99-00232 1999年10月14日～1999年12月9日 定員12名

1. 目的 我が国技術協力計画の一環として日本政府によって設けられたもので、開発途上国において公共施設の整備等に携わる上級土木・建築技術者を対象に、地盤工学の基礎理論・応用理論・最新の応用技術等を教授し、参加国における土木・建築技術の向上と公共施設の整備の推進に寄与する。
2. 到達目標
(1) 地盤工学についての理解を深める
(2) 土構造物及び基礎構造についての理解を深める
(3) 土質調査、原位置試験、室内試験についての理論と実技手法を学ぶ
(4) 地盤改良とその効果、土構造物の計画・設計手法を理解する
(5) 日本における地盤工学の発展の経緯と、実際の施工現場への応用手法について学ぶ
(6) 本研修で学んだことを研修員が実際の業務で、応用できるようにする
3. コース概要 講義、実習(土質調査法、土質試験法、模型実験等)、討議(地盤改良工法、基礎設計、プロジェクト、フィージビリティについての討議、カントリーレポート発表)、視察旅行(ダム、橋梁、高速道路、土壌改良現場、人工造成地等)により構成される。
4. 研修員の資格要件
(1) 地盤工学に係わる業務に従事する上級職員または研究員であり、中央、地方政府もしくはその関連組織において5年以上の実務経験を有する者
(2) 大学卒業あるいは同等の学力を有し、地盤工学についての基礎知識を備える者
(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) 建設省建設経済局
(3) (社)地盤工学会
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。

総合建設プロジェクトマネジメント
SYSTEMATIC CONSTRUCTION PROJECT MANAGEMENT

J-99-00633 1999年8月30日～1999年11月12日 定員9名

1. 目的 開発途上国における民間企業の中堅幹部及び政府系関連の諸機関に属する者を含む建設施工管理者を対象に、施工計画及び施工管理に関する実務的な知識・応用技術等を習得するため、講義・事例演習・グループ研究・現場研修等を行い、もって開発途上国における現地に役立つ管理技術を習得した施工管理者の育成を目的とする。
2. 到達目標 1) 工程計画及び仮設備計画・調達計画等の諸計画立案の為に知識・技術を習得することにより、適切な施工計画書の作成ができること。2) 各手法により工程管理(日程短縮・フォローアップ)、配員計画等の知識技術を習得することにより、適切な工程管理が行えること。3) 統計的手法を利用した施工段階での品質維持の為に品質管理が行えること。4) 上記の施工計画、工程管理、品質管理の他、安全管理、原価管理等についての知識・技術を習得することにより、総合的な施工管理が行えること。
3. コース概要 本コースは、講義：見学：演習(ケーススタディ)：グループ研究が2：2：1：1で構成されている。講義・見学中心のコースである。講義は建設省派遣の講師及び民間建設会社から招へいする臨時講師によって実施する。講義には、テキストを使用するほか、必要に応じてスライド、ビデオ等のAV教材を利用して行う。見学は、各種土木工事の施工現場で施工計画について関係者から説明を受ける。研修科目：1) 建設事業の運営と仕組み、2) 施工計画、3) 施工管理(工程管理、品質管理、原価管理、安全・衛生管理、労務管理)
4. 研修員の資格要件
 - (1) 大学で土木工学を専攻した者あるいはこれと同等の学歴を有する者
 - (2) 建設施工管理者として5年以上の経験を有する者
 - (3) 40歳以下の者
5. 主な研修実施機関
 - (1) JICA大阪国際センター
 - (2) (財)全国建設研修センター
 - (3) 建設省大臣官房技術調査室
 - (4) 建設省建設経済局国際課
 - (5) 建設省近畿地方建設局
6. 日本語集中講座 有(25時間)
7. 他

建設施工 II
CONSTRUCTION ENGINEERING II

J-99-00209 1999年8月2日～1999年11月11日 定員9名

1. 目的 開発途上国の政府機関等において公共事業に従事する幹部職員に対し講義、実習、見学等を通じ、建設機械施工に関する知識・技術の向上と管理者としての広い視野を有する人材を育成し、あわせて、わが国とこれら諸国との間の友好関係を増進することを目的とする。
2. 到達目標
 - (1) 各種施工に関する設計、計画、施工法等の知識を習得し、最適な施工法の選定が行えること
 - (2) 施工機械に関する知識を習得し、適切な機械を選定し施工計画が策定できること
 - (3) 施工及び作業工程に関する知識を習得し、適切な施工管理、監督が行えること
3. コース概要 本コースは(講義：見学)=(2：1)で構成されている研修コースである。講義は、建設省派遣の講師及び民間建設会社や建設機会メーカーから招へいする臨時講師によって実施する。講義にはテキストを使用するほか、必要に応じてスライド、ビデオ等のAV教材を利用して行う。見学は各種土木工事の施工現場で施工計画と施工法、施工管理について関係者から説明を受ける。研修科目：
 - (1) 建設事業(建設施工の動向、国際入札など)
 - (2) 基礎工学(コンクリート工学、土質工学など)
 - (3) 施工計画・管理(工事費積算、工程管理など)
 - (4) 施工技術(建設技術、トンネル工事など)
4. 研修員の資格要件
 - (1) 建設施工分野を専攻した大学・単科大学もしくは同等の学力を有する者
 - (2) 建設工事の計画・設計・実施・プロジェクト・運営管理等の実務経験を5年以上有すること
 - (3) 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) (社)日本建設機械化協会
 - (3) 建設省建設経済局建設機械課
 - (4) 建設省近畿地方建設局道路部機械課
6. 日本語集中講座 有(50時間)
7. 他

防災行政管理者セミナー
SEMINAR ON ADMINISTRATION FOR DISASTER PREVENTION

J-99-00402 2000年1月26日～2000年2月26日 定員14名

1. 目的 開発途上国の防災行政担当者に対し、我が国の防災行政の制度・体制等、防災行政全般について研修することにより、各国の実情にあった防災体制の整備、長期的な防災力の向上に資するとともに、国際的な防災協力に関する理解を深めることを目的とする。
2. 到達目標
 - (1) 我が国の防災行政の制度、体制等に関する概要を理解し、各国の防災能力の向上に資するための防災体制づくりの糸口とする
 - (2) 研修員相互及び研修関係者(講師等)との交流を図ることにより、防災分野の国際協力の必要性について理解を深める
3. コース概要 講義、討議、研修旅行などにより構成される。
 - (1) 防災関係省庁の担当者による講義により、我が国の防災行政の制度・体制等、防災行政全般について学ぶ
 - (2) 各国の防災上の問題点・課題等についての報告及び討議(カントリレポート発表会の開催)を通じて、防災分野の国際協力の必要性について理解を深める
 - (3) 地方自治体における防災への取り組みを理解するための、研修旅行を実施する
4. 研修員の資格要件
 - (1) 現在、防災行政関連機関に従事している者
 - (2) 大学卒業あるいは同等の学力を有する者
 - (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) 国土庁防災局
6. 日本語集中講座 無
7. 他

乾燥地水資源の開発と環境評価
WATER RESOURCES DEVELOPMENT AND ENVIRONMENT ASSESSMENT IN ARID AREAS

J-99-00620 1999年8月17日～1999年11月22日 定員9名

1. 目的 乾燥地、半乾燥地に属する開発途上国の水資源開発に携わる中堅技術者を対象に、同開発に関する基礎知識と実際に応用する技術を修得させる。
2. 到達目標
 - (1) 乾燥地における水文資料解析技術、地表水、地下水挙動解析技術、流出解析技術及び貯水送水施設設計技術など水資源開発上必要な総合的技術が身につく。
 - (2) 水利計画、水管理計画・灌漑・排水計画技術など水資源有効利用に関する技術が身につく。
 - (3) 地下低下の程度、塩害抑制、水質変化、構造物、施設劣化の程度、森林資源などに関する環境評価が可能な技術が身につく。
 - (4) 最終的には環境に配慮した水資源開発計画の策定及び実施とモニタリングの技術が身につく。
3. コース概要 研修は、講義、演習・実習、見学旅行、討論より構成される。コースは、前半が集団研修の形態、後半が個別研修の形態から構成されている。前半の集団研修では、情報処理、流出解析、河川水・地下水挙動解析、水管理・水利用計画、かんがい排水計画、水質調査、貯水送水施設設計および森林資源・環境モニタリング技術を学ぶ。後半の個別研修では、2, 3人のグループで各自に必要な地力低下評価、塩害抑制、水質評価、構造物劣化評価、森林資源評価、環境評価などの個別コースに分かれ応用技術を学ぶ。
4. 研修員の資格要件
 - (1) 応募時点までに2年以上乾燥地水資源に関する研究・教育機関に所属していたか、又は当該分野において2年以上の実務経験を有する者
 - (2) 大学卒業又は同等の学歴を持つ者
 - (3) 50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) 鳥取大学農学部、乾燥地研究センター、工学部
6. 日本語集中講座 有(50時間・少なくとも)
7. 他

建設工事先進技術セミナー

SEMINAR ON ADVANCED TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION

J-99-00479 1999年5月11日～1999年6月26日 定員9名

1. 目的 開発途上国の政府関係者、研究所、公共事業主体等の技術者を対象に開発途上国のニーズに応えるべく、先進的な建設施工法、及び検査方法、及び新素材等について講義及び現場見学などの技術研修を行い、建設工事及び土木技術の高度化に資することを目的とする。
2. 到達目標
 - (1) 日本における建設工事先進技術に関する知識の習得
 - (2) 建設工事に係る先進的的施工法、検査方法の先進技術に関する理論的かつ実践的な知識及び技術の習得
 - (3) 新素材活用に関する知識の習得
3. コース概要 講義、現場見学、ディスカッションなどにより構成される。主な研修項目は以下の通り。
 - (1) 先進的な建設技術の概要
 - (2) 土木工事に関する先進的的施工方法
 - (3) 先進的な検査方法
 - (4) 新素材の活用
 - (5) 環境整備
 - (6) 公共事業の遂行システム
 - (7) 建設関連トピックス
4. 研修員の資格要件
 - (1) 建設工事に關して7年以上の実務経験を有する者
 - (2) 大学の土木学科または関連学科卒業者あるいはこれと同等以上の学歴を有する者
 - (3) 40歳以下の者
5. 主な研修実施機関
 - (1) JICA東京国際研修センター
 - (2) 建設省大臣官房
 - (3) (財)全国建設研修センター
6. 日本語集中講座 無
7. 他 本セミナーでは、建築分野については取り扱わない。

社会資本関連環境影響評価

ENVIRONMENTAL ASSESSMENT IN INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT

J-99-00574 1999年5月4日～1999年7月17日 定員8名

1. 目的 本コースは、社会資本が環境に及ぼす影響を最小にし、良好な生活環境、自然環境を保全するため、環境調査、環境影響評価、環境保全対策等の必要な技術を社会資本整備に携わる技術者に移転することにより、開発途上国における開発と環境との調和に資することを目的とする。
2. 到達目標 社会資本整備計画策定に関する知識、技術等を習得することにより、道路、上下水道、ダム、鉄道、通信等の総合的な整備計画を各国の事情に対応して適切に策定でき、環境調査の企画、環境影響評価の実施および環境保全計画の立案ができることを目標とする。
3. コース概要 講義は建設省派遣の講師及び関係機関から招へいす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、ビデオ等AV教材を利用する。研修項目：
 - (1) 講義：日本における環境問題の現状と背景を理解させ、さらに河川、道路、ダム、下水道、交通計画等の社会資本に関連した地域環境との調和を理解させることにより、各種の環境影響評価技術を習得させる
 - (2) 見学：上記の講義の理解をさらに深めるため、講義と関連した視察を行う
 - (3) グループ研究：a)研修参加国の現状と計画課題や推進している施策等について発表し、グループで討議を行う。b)ケーススタディとして、社会資本整備計画に対する環境調査の企画・影響評価の実施及び環境保全計画をグループで作成し、発表、討議、評価等の作業を通じて各研修員の当該分野に関する知識、技術の向上を図る
4. 研修員の資格要件
 - (1) 大学を卒業(土木工学分野が望ましい)、またはこれと同等以上の資格を有する者で、5年以上の道路・河川・鉄道・港湾・上下水道・ダム・電力施設などのインフラ開発に係る計画策定の実務経験を有する者
 - (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) (財)全国建設研修センター、3) 建設省大臣官房技術調査室、4) 建設省建設経済局国際課海外協力官(総括)、5) 建設省近畿地方建設局企画部企画課
6. 日本語集中講座 有(25時間)
7. 他

土木技術マネジメント幹部セミナー

EXECUTIVE'S SEMINAR ON PUBLIC WORKS AND MANAGEMENT

J-99-00587 1999年10月11日～1999年10月22日 定員8名

1. 目的 アジア地域開発途上国の土木技術研究・開発及び調整を担当する土木研究所長等の上級幹部技術者を招き、わが国の社会基盤整備及びそれにかかわる研究開発の現状や課題を紹介するとともに、研修参加国間の情報交換、討論等を通してアジア諸国間の人的ネットワークを構築し、併せて各国独自の状況に適合した社会基盤整備の必要性及びこれを推進するための土木技術研究・開発の重要性についての認識を深める。
2. 到達目標 わが国の公共事業及び土木技術の最新情報の紹介、及びセミナー参加関係者との情報交換、討論等を通して、自然環境・生態系に配慮した、且つそれぞれの国の自然・社会状況に適合した土木技術研究開発の企画・立案能力を修得する。
3. コース概要 カントリーレポート発表、討論会及び研修旅行により構成される。
 - (1) カントリーレポート発表：各国の土木技術開発の動向発表
 - (2) 討論会：カントリーレポート発表、各自の用意したレポート、及び講義内容を踏まえた質疑応答・討論
 - (3) 研修旅行：土木分野に関する視察
4. 研修員の資格要件
 - (1) 社会基盤整備関係の国立研究機関の所長又はその代理、あるいは中央官庁における土木技術研究・開発担当の責任者又はその代理となる者
 - (2) 大学卒、又は同等の学識を有する者(土木工学専攻が望ましい)
5. 主な研修実施機関
 - (1) JICA筑波国際センター
 - (2) 建設省土木研究所
6. 日本語集中講座 無
7. 他

河川及びダム工学Ⅱ

RIVER AND DAM ENGINEERING II

J-99-00169 1999年8月16日～1999年11月25日 定員10名

1. 目的 治水及び水資源開発に携わる技術者に対して我が国における河川・ダム工学に関する最新の技術及び知識を紹介し、治水及び水資源開発にかかる計画・設計・施工、及び技術開発に資する技術者を養成する。
2. 到達目標
 - (1) 最新の河川及びダム工学に関する実用的な知識を習得する
 - (2) 水文学的データ解析、流出モデル及びその応用技術を習得する
 - (3) (河川グループ)河道計画、洪水防衛計画、河川管理の理解(ダムグループ)ダムの計画及び設計技術を習得する
 - (4) 砂防、地滑り防止対策の計画及び設計技術を習得する
 - (5) 施工に関する概念を理解する
 - (6) 水に係る法体系の概念を理解する
3. コース概要 共通プログラム(講義、研修旅行)、河川とダムの2グループに分割したプログラム(講義、実習、現場研修)及び個別プログラム(実習)により構成される。
 - (1) 共通：河川・ダム工学及び河川行政の概論、水文、砂防、施工
 - (2) 河川グループ：河川モデル、洪水防衛計画、河道計画、河川管理、砂防
 - (3) ダムグループ：ダム計画、法令、地質調査、ダムの設計、ダムの安全管理
4. 研修員の資格要件
 - (1) 河川及びダム工学技術分野に5年以上携わった者、又はそれと同等の経験、知識を有する者
 - (2) 大学で土木工学を専攻し卒業した者
 - (3) 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) 建設省河川局、建設省土木研究所
6. 日本語集中講座 有(1週間)
7. 他

都市計画 II
CITY PLANNING II

J-99-00027 1999年8月16日～1999年10月17日 定員10名

1. 目的 近年開発途上国では、都市部への人口集中化現象に伴い、交通・住宅・上下水道の整備、そのための土地の合理的整理等が緊急の課題となっている。本コースは、このいわゆる都市問題と直面する参加各国に、講義・見学を通じ、日本の都市計画に係る戦後復興時の経験と現状を紹介するとともに、参加研修員間の討論の機会を設け、各国の都市の現状と諸問題について意見交換をし、相互理解を深めることを目的とする。
2. 到達目標 上記目的を達成し、研修員の都市計画及び都市問題についての知識・技術の習得・向上を図るため、本コースでは日本における都市計画に関する制度・事業実施例を十分に理解し、参加国の都市計画及び都市問題の改善に資することを目的とする。
3. コース概要 本コースは講義・討論並びに見学旅行により構成される。見学については、研修員の理解をより深めるため、講義と併行して、ニュータウン、区画整理事業、市街地整備事業の実施例、震災復興地などを予定している。また、地方都市の都市計画をテーマにグループ別に研究を行い、成果を取りまとめ、発表するグループ研修を行う。
4. 研修員の資格要件
 - (1) 現在、都市計画の仕事に携わる者
 - (2) 大学を卒業した者、あるいはそれと同等の者であり、3年以上の実務経験を有する者
 - (3) 原則として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) 建設省都市局
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。

都市整備
URBAN DEVELOPMENT (FOCUSED ON LAND
READJUSTMENT MEASURES)

J-99-00325 1999年5月11日～1999年7月4日 定員10名

1. 目的 開発途上国は人口の急激な都市集中の渦中にあり、新たに集中する人口を収容するための都市街地の整備、並びに既にスラム化した地区の改良等、都市整備を図ることが重要な課題となっている。本コースはこうした背景をふまえ、緊急な都市基盤整備が求められている参加各国研修員に、講義・現地視察を通じ、日本の都市整備の手法と事例の紹介を行うとともに、参加研修員相互の討論の機会を設け、各国の現状と諸問題について意見を交換しあい、相互理解を深める。
2. 到達目標 研修員が都市整備手法に関する知識・技術の向上を通じ、自国の都市整備課題に的確に対応するため、本研修においては、日本の都市整備課題とその背景・制度・手法及び事業実施例を十分理解し、並びに各国の諸課題と整備手法についての相互理解を深める。
3. コース概要 講義・討論及び現地視察により構成される。現地視察においては、各事業手法による都市整備の代表例、事業の実施方法について現地視察を行い、それぞれの事業手法について理解を深める。また都市の特性に応じた都市整備の実情、問題等について現地視察・討論と通し、総合的な都市整備方法等について理解を深める。主な講義項目は以下の通り。
 - (1) 日本の都市行政概要
 - (2) 都市整備事業の概要
 - (3) 土地区画整理事業の概要、等
4. 研修員の資格要件
 - (1) 現在都市開発あるいは再開発の立案・実施に携わっている者
 - (2) 大学卒業若しくはそれと同等の資格を有し、しかも3年以上の実務経験を持つ者
 - (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) 建設省都市局
 - (3) (社)日本土地区画整理協会
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。

住宅政策 II
HOUSING POLICY II

(1999年度休止)

1. 目的 住宅政策に携わる中堅行政官を対象として、日本の住宅事情、及び住宅供給に関する政策、行政機関等を紹介し自国の住宅事情を改善するための政策を展開するに必要な知識を習得させることを目的とする。同時に研修員・講師・日本の行政官の間に意見交換の場を設定し、相互の理解を深めることにより、参加国と日本の友好関係を高めることを目的とする。
2. 到達目標 本コースは、研修員が帰国後自国で有効な住宅政策を推進できるよう、有効な情報を獲得するべく実施される。よって、研修員が日本の住宅政策及び様々な施策につき、その導入の背景・目的・運営の実態、問題点等を総合的に理解することと、またこれまでの住宅政策の発展過程について理解することを到達目標とする。
3. コース概要 講義、実習及び討論、研修旅行により構成される。
4. 研修員の資格要件
 - (1) 中央・地方政府またはその関連機関において住宅政策に携わる、若しくは携わることが予想される中堅行政官
 - (2) 大学卒業またはそれと同等の資格を有するもの
 - (3) 30歳以上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) 建設省住宅局
 - (3) (財)日本建築センター
6. 日本語集中講座 無
7. 他

住宅・住環境改善セミナー
SEMINAR ON IMPROVEMENT OF HOUSING AND LIVING
ENVIRONMENTS

J-99-00534 1999年10月28日～1999年12月12日 定員15名

1. 目的 スラムや不法居住地区の改善に携わっている行政官等に対して、講義、見学、討論等を通して、我が国の経験や事業の進め方を紹介するとともに、研修員相互の情報交換を促すことにより、これからの開発途上国における住宅・住環境の改善方針について考える機会を与え、各研修員の資質の向上を図ることを目的とする。
2. 到達目標 研修員が、本研修を通じ帰国後自国で有効な住宅・住環境の改善方針について考える機会を与えるべく配慮する。即ち、開発途上国における問題の実情に即し、我が国のこれまでの経験や事業の進め方の中から有益な情報を与えるとともに、研修員相互の討論の中から問題への解決策を探ることを到達目標とする。
3. コース概要 講義、討論、実習、実地見学、及び研修旅行により構成される。研修項目は以下の通り。
 - (1) 討議、討論：a)住宅に関する海外協力活動、b)日本の住宅事情と住宅政策、c)日本の住宅金融、d)住環境整備、e)建築基準法、f)市街地再開発、g)第3世界諸国の都市地域開発と今後、h)日本と第3世界諸国の住宅問題比較
 - (2) 実習：a)カントリー・レポート発表、b)スタディ・レポート討論及び発表
 - (3) 実地見学及び研修旅行：a)住環境整備事例見学、b)新住宅市街地開発事業等(多摩ニュータウン)、c)プレハブ工場見学
4. 研修員の資格要件
 - (1) 政府又は政府関係機関に勤務しており、住宅・住環境の改善業務で指導的立場になることが期待されている者
 - (2) 大学卒業者又はこれと同等の者
 - (3) 30～45歳までの者
5. 主な研修実施機関
 - (1) JICA東京国際研修センター
 - (2) 建設省住宅局
 - (3) (財)日本建築センター
6. 日本語集中講座 無
7. 他

建築技術
ARCHITECTURAL ENGINEERING

J-99-00270 1999年5月6日～1999年6月27日 定員12名

1. 目的 日本の建築技術とその成立条件に関する講義、討論、見学等を通し日本の技術・制度を理解する。また、各国研修員に対して建築技術に関する各国の抱える問題点を明らかにするとともに、それぞれの実情に即した建築技術の導入及び定着の方法についての取り組み方を考える機会を与える。
2. 到達目標 日本の建築技術とその成立条件及びその内容に関する講義等を通して各国研修員に日本の建築技術を理解し、自国で応用してもらうことを目標とする。さらにカントリー・レポートの発表会を講義実施の前段階で設定し、研修員参加各国における建築技術の実情を理解・認識し、日本の技術紹介にとどまらず、各研修員に自国の実情に即した建築技術の導入及びその応用の方法を提案させることを到達目標とする。
3. コース概要 講義、研修旅行、カントリー・レポート、グループスタディにより構成される。研修項目は、以下の通り。第1部：総論、法制度及び公的建築、民間建築、教育、研究、海外協力等の諸活動を通して日本の建築技術の成立及びその活用の状況等を認識させる。第2部：建築設計技術、建築施工技術、建築基準、仕様及び現場研修等を通して具体的な建築技術の内容を紹介する。
4. 研修員の資格要件
 - (1) 政府及び政府関係機関に勤務しており、建築技術の分野で指導的立場になることが期待されている者
 - (2) 大学卒業者又はこれと同等の資格を有し、建築行政、建築設計、建築構造等の建築技術関係の広い分野の知識を有し、かつ5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東京国際研修センター
 - (2) 建設省住宅局
 - (3) (財)日本建築センター
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。

測量技術 II
SURVEYING AND MAPPING II

J-99-00048 1999年8月2日～2000年7月2日 定員8名

1. 目的 開発途上国の測量技術者に対し、次の事項に関する技術移転を行うことを目的とする。
 - (1) 自国で適切な測量計画の立案ができる技術者を養成する
 - (2) 自国で他の職員に対する教育・訓練ができる技術者を養成する
 - (3) 高度な測量技術・工程管理等を指導し、途上国の測量分野の技術向上に寄与する
2. 到達目標
 - (1) 地図作成に不可欠な技術を習得する
 - (2) 地図作成の作業計画、精度管理、工程管理に必要な基礎的知識を習得する
 - (3) デジタルマッピング、GPS、VLBI、地理情報システムなどの新測量技術の知識を習得する
 - (4) 自国で基本図作成の測量計画の立案ができるようにする
3. コース概要 講義、実習等により構成される。内容は、基礎的科目、測量各技術に関する専門科目、測地測量、写真測量、地図編集、地図作成ならびに課題研究に分けられる。課題研究時は専門分野の講義、調査研究、報告書作成を実施する。実習として、本研修で習得した技術の実践実習をそれぞれの分野に分けて実施する。他に、日本国内の地理状況を知り、各地形及び施設における測量及び地図作成の必要性を理解するために研修旅行を実施する。
4. 研修員の資格要件
 - (1) 現在、測量又は地形図作成に従事している測量技師で、実務経験3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) 25歳以上35歳未満の者
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

水路測量(国際認定B級)

HYDROGRAPHIC SURVEY (INTERNATIONAL ACCREDITED CATEGORY B COURSE)

J-99-00493 1999年4月1日～1999年11月7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修し、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 各科目毎に、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。

海洋調査・データ処理

OCEANOGRAPHY AND DATA PROCESSING

J-99-00615

～ 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、潮汐及び振数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師で、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

電波監視 II

RADIO FREQUENCY MONITORING II

J-99-00180 1999年8月19日～1999年10月9日 定員10名

1. 目的 開発途上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・公園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、また動向できるようにする
 - (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)電波監視業務の実務、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

郵便幹部セミナー II

POSTAL EXECUTIVES' SEMINAR II

J-99-00098 2000年2月17日～2000年3月1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、「郵便と電気通信」及び「国際郵便サービス戦略」に基づく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とともに、参加各国が直面している様々な郵便事業の問題点について、参加者の発表の後、参加者間で意見交換を行い、問題解決の糸口を探り、さらに参加国間の相互理解を深め、協力関係を一層強化することを目的とする。
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) 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 下記研修テーマに関する日本の現状について講義を行なうとともに、下記テーマについて参加研修員が自国の現状・問題点について発表し、その後参加者間で対策や改善に向けての討議を行う。
全体テーマ
「郵便のビジョン：ユニバーサルサービスの確保と事業の改革」
個別テーマ
 - (1) 経営基盤の供花—郵便事業の情報化・機械化の推進
 - (2) 多様な郵便局サービスの提供
 - (3) 市場開発のためのマーケティングのあり方
 - (4) 競合サービス分野における国際協調
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

郵便貯金国際幹部セミナー

EXECUTIVE'S SEMINAR ON POSTAL SAVINGS SERVICES

J-99-00403 2000年1月16日～2000年1月30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、解決策を見出す上での糸口を探る。
3. コース概要
 - (1) 講義 1)郵便貯金概要、2)日本の金融・経済概論、3)為替貯金事業の経営、4)郵便貯金資金の運用、5)為替貯金事業の機械化、6)為替貯金の営業、7)為替貯金の商品開発
 - (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 東日本貯金事務計算センター、普通・特定郵便局、東京貯金事務センター、民間ATM工場、中央郵政 研修所
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) 郵政省貯金局国際業務室
6. 日本語集中講座 無
7. 他

国際通信業務管理 II

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION SERVICES (ADMINISTRATION AND COMMERCIAL) II

J-99-00024 1999年5月11日～1999年7月17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、テレックスおよび電報の運用手順を国際電話センターにて、テレビ伝送、テレビ会議の伝送手順などをネットワークセンターにて、それぞれシミュレーション等を用いて実施する。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) 国際通信業務のadministration, managementの分野に現在従事している者
 - (2) 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
 - (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

電気通信幹部セミナー II
TELECOMMUNICATIONS EXECUTIVE'S SEMINAR II

J-99-00064 1999年5月25日～1999年6月9日 定員11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議し、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) 新規参入事業者の展開
3. コース概要 講義、見学、カンントリーレポートの発表により構成される。
 - (1) 日本の電気通信の現状と将来展望
 - (2) 電気通信分野における国際協力の現状
 - (3) NTTの電気通信事業
 - (4) コンサルタントの役割
 - (5) 競争体制下での新規事業者の活動
 - (6) KDDの電気通信事業
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
6. 日本語集中講座 無
7. 他

通信網基本技術(交換技術者)
NETWORK BASIC ENGINEERING COURSE

J-99-00592 1999年5月18日～1999年7月1日 定員12名

1. 目的 開発途上国の電気通信の主管庁或いは、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・保全及びトラヒック管理にいたる一連の業務について研修する。なお、日本電信電話株式会社中央研修センター及び営業所において、DTG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) 電気通信の主管庁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十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) 日本電信電話株式会社中央研修センター
6. 日本語集中講座 無
7. 他

国際データ応用技術
INTERNATIONAL DATA ENGINEERING AND APPLICATIONS

J-99-00267 1999年8月31日～1999年10月23日 定員11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。一部テーピ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) 料金取納、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的知識を有し、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) (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

光線路技術
FIBER OPTIC OUTSIDE PLANT ENGINEERING

J-99-00333 2000年1月10日～2000年3月20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) 光ファイバ伝送方式の基本構成を理解すること
 - (3) 光ファイバ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。光ファイバ伝送技術、光ファイバ線路技術、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) 電気通信主管庁、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的知識を有する者
 - (3) 電気通信もしくは電気工学を専攻した大学卒業、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名古屋国際研修センター
 - (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

デジタル伝送技術
DIGITAL TRANSMISSION SYSTEMS ENGINEERING

J-99-00344 1999年9月20日～1999年12月6日 定員12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) 電気通信主管庁、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名古屋国際研修センター
 - (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

通信線路技術者育成
TELECOMMUNICATION OUTSIDE PLANT ENGINEERING TECHNIQUES

J-99-00616 1999年8月9日～1999年12月4日 定員10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) 電気通信主管庁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) 日本電信電話株式会社北九州支店
6. 日本語集中講座 有(75時間)
7. 他

国際ISDN応用技術
INTERNATIONAL ISDN ENGINEERING AND APPLICATIONS

J-99-00457 1999年8月31日～1999年10月23日 定員11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、ユーザーインターフェース、Dチャネルプロトコール、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) (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

ルーラル通信技術
RURAL TELECOMMUNICATION ENGINEERING

J-99-00458 2000年2月7日～2000年3月15日 定員10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：トラセック工学、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

ISDN基礎技術

INTEGRATED SERVICES DIGITAL NETWORK BASIC ENGINEERING

J-99-00500 2000年1月11日～2000年2月19日 定員12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管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。日本電信電話(株)中央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) 電気通信部門の主管庁あるいは、公共機関で交換システムにおける3年以上の実務経験のある者
 - (2) 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
 - (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) 日本電信電話株式会社中央研修センター
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-99-00507 1999年10月11日～1999年10月29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) 日本電信電話株式会社中央研修センター
6. 日本語集中講座 無
7. 他

デジタル通信網計画設計

DIGITAL TELECOMMUNICATION NETWORK PLANNING AND DESIGNING

J-99-00508 1999年9月28日～1999年11月19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略的知識を与え、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、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、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) 日本電信電話株式会社中央研修センター
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-99-00608 1999年9月28日～1999年12月18日 定員5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略的知識を与え、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、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、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) 日本電信電話株式会社中央研修センター
6. 日本語集中講座 無
7. 他

衛星通信技術 II

SATELLITE COMMUNICATION ENGINEERING II

J-99-00099 1999年5月11日～1999年7月17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、それぞれの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) 衛星通信の高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。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務め、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。また、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。
4. 研修員の資格要件
 - (1) 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
 - (2) 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
 - (3) 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を有する者
 - (4) 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
 - (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

放送幹部セミナー II

BROADCASTING EXECUTIVE'S SEMINAR II

J-99-00139 1999年10月17日～1999年10月31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手がかりを与える。
3. コース概要 郵政省、NKK、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

音声放送技術 II

AUDIO BROADCASTING ENGINEERING II

J-99-00609 2000年1月6日～2000年3月13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、併せて我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

テレビジョン番組制作

TELEVISION PROGRAMME PRODUCTION

J-99-00496 1999年7月6日～1999年9月17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、わが国との友好関係の推進に寄与する。
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、討論、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、講義及び討論、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、日本の歴史的な所旧跡等を見学し、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-99-00577 1999年6月29日～1999年9月17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、及び簡単な保守について、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)NKK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、研修員に来日時にそ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)NKK放送研修センター
6. 日本語集中講座 無
7. 他

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

J-99-00498 2000年1月20日～2000年3月13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NKK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) NKK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製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NKK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年未満経験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)NKK放送研修センター
6. 日本語集中講座 無
7. 他

農業協同組合 II

AGRICULTURAL COOPERATIVES II

J-99-00007 1999年5月4日～1999年7月4日 定員16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。これが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、我が国の農協が今日まで果たしてきた農業生産並びに流通に対する歴史的経過等を通じて、開発途上国の当面する農民の組織化、事業活動の積極的展開及び協同組合経営の問題等についての理解と認識を深め、もって研修参加国の健全なる農協の発展に寄与することを目的とする。
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、発展してきたかを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生活営農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、参加各国の組合関係者の資質の向上に資することを目標とする。
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) 農協事業活動の業務
 - (3) 農協事業活動の進め方
 - (4) 農協の総合事業の運営と推進方策
 - (5) 農協の組合員組織活動と事業計画の作り方
 - (6) 各国事情の比較研究
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関係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

農業普及指導者 II

AGRICULTURAL EXTENSION SERVICE FOR LEADER II

J-99-00008 1999年5月6日～1999年7月18日 定員12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事業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事業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、フィ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局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

野菜栽培技術

VEGETABLE CULTIVATION TECHNOLOGY FOR EXTENSION

J-99-00631 2000年2月7日～2000年11月15日 定員9名

1. 目的 野菜生産分野に携わっている農業技術者及び普及員を対象に、日本の野菜栽培基礎技術を通して野菜生産に関する総合的な技術を習得し、自国の事情にあわせた野菜栽培技術の確率に貢献できる実践的な人材を育成する。
2. 到達目標
 - (1) 日本の野菜生産の現状を把握する
 - (2) 適正栽培技術の確立に必要な栽培管理技術の習得
 - (3) 野菜適正栽培技術並びに安定生産技術の習得
 - (4) 自国技術問題の把握と解決手法習得のための個別課題
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。実験実習については共通実習の他に個別実験を設け、各国の事情、個人の専門性に配慮している。主な項目は
 - (1) 農業総論
 - (2) 農業特論
 - (3) 種子取扱及び育苗
 - (4) 肥培管理技術
 - (5) 個別実験
4. 研修員の資格要件
 - (1) 現在野菜生産に携わる農業技術者
 - (2) 大学卒業程度以上で当該分野の実務経験を有するもの
 - (3) 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

植物遺伝資源

PLANT GENETIC RESOURCES

J-99-00275 1999年5月3日～1999年10月29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1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

稲研究

RICE RESEARCH TECHNIQUES

J-99-00291 2000年2月7日～2000年11月12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。見学では環境に適応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) 大学卒業以上で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

サトウキビ研究

SUGAR CANE RESEARCH

J-99-00322 1999年8月26日～2000年1月31日 定員5名

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

熱帯農林資源の有効利用

EFFECTIVE UTILIZATION OF TROPICAL AGRICULTURE AND FORESTRY RESOURCES

J-99-00326 1999年4月15日～1999年11月21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、倒樹法、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、土壌学栽培、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

農村女性能力向上

RURAL WOMEN EMPOWERMENT

J-99-00625 1999年10月12日～1999年12月10日 定員12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體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) 農林水産研修所生活技術研修館
 - (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

植物検疫(ミバエ類殺虫技術)

PLANT QUARANTINE (DISINFESTATION OF FRUIT FLIES)

J-99-00407 1999年4月15日～1999年9月11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) ミバエの殺虫概論
 - (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

土壌診断環境保全

SOIL DIAGNOSIS AND ENVIRONMENTAL CONSERVATION

J-99-00595 1999年5月16日～1999年8月21日 定員7名

1. 目的 開発途上国の土壌診断に携わる人材に対し、日本の土壌診断の手法について研修を行い、土壌診断分野の知識・技術の向上を図る。併せて、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善への取り組みを紹介する。もって、持続可能な農業に配慮した土壌診断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 以下の目標に沿って研修を行う。
 - (1) 土壌診断の目的、対象及び実施手法を理解・習得する。
 - (2) 持続的農業を促進するための土壌改良手法について理解する。
3. コース概要
 - (1) 導入<十勝農業事情、農業関連団体、農業保全システム、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<土壌浸食の状況、作物生育の状況、土壌の鉱物的性質、土壌の物理的性質、土壌の化学的性質> c) 土壌診断実施1(準備)<地形区分図の作成、地形図の作成、表層地質図、土壌図、作付作物の種類及び養分吸収量、収穫残渣> d) 土壌診断実施2(実施種類)<農家調査、土壌図・地形図による原因分析、土壌の物理的或成分との関係、土壌の化学的性質との関係> e) 土壌診断実施3(留意点)<土壌分析、土壌分析診断基準等>
 - (3) 十勝における環境保全への取り組み事例<土壌中微生物、有機物の利用、土壌中重金属の分析等>
4. 研修員の資格要件
 - (1) 土壌診断または土壌改良に従事している者
 - (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) (社)北方圏センター
 - (2) 帯広畜産大学
 - (3) 帯広市役所
6. 日本語集中講座 未定
7. 他

青果物流通

DISTRIBUTION OF FRESH FRUITS AND VEGETABLES

J-99-00484 1999年8月30日～1999年11月12日 定員7名

1. 目的 本コースは青果物流通に関する
(1) 生鮮食品の基本理論
(2) 卸売市場の歴史的経過
(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した卸売市場の運営、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

植物保護のための総合防除

INTEGRATED PEST MANAGEMENT FOR PLANT PROTECTION

J-99-00503 1999年5月31日～1999年9月12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、病害抵抗性の操作、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業者または同等の学力を有する者
(3) 26歳以上35歳未満の者
5. 主な研修実施機関
(1) JICA兵庫インターナショナルセンター
(2) 神戸大学農学部
6. 日本語集中講座 有(10時間程度)
7. 他

農業統計情報システム

STATISTICAL INFORMATION SYSTEM FOR AGRICULTURE

J-99-00568 1999年7月6日～1999年9月19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習得させるとともに、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い、これに基づいて進める。必要に応じ、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を習得させるため、現地にて得られ、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(面積調査・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パニ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、水産業は除く)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

農業生産のための遺伝子操作技術

INTRODUCTORY GENE MANIPULATION FOR AGRICULTURE

J-99-00576 1999年7月26日～1999年12月12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・分離、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・分離技術他)
(3) 応用実習(転換酵母による真菌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・農村開発環境保全

AGRICULTURAL AND RURAL DEVELOPMENT WITH ENVIRONMENTAL CONSERVATION

J-99-00474 1999年9月13日～1999年12月1日 定員15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

農地水資源開発 II

AGRICULTURAL LAND AND WATER RESOURCES DEVELOPMENT II

J-99-00159 1999年5月25日～1999年7月18日 定員15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) 細地灌漑、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

灌漑排水 II

IRRIGATION AND DRAINAGE II

J-99-00093 2000年2月7日～2000年11月17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-99-00348 1999年5月24日～1999年11月19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
 - (1) 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-99-00605 1999年6月6日～1999年8月26日 定員5名

1. 目的 農業開発(特に畑地における)に携わる技術者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) (社)北方圏センター
(2) 北海道開発局帯広開発建設部
6. 日本語集中講座 無
7. 他

農業機械化 II

FARM MECHANIZATION II

J-99-00050 2000年2月14日～2000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づれも可)
(2) 25歳～42歳の者
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

農業機械設計

FARM MACHINERY DESIGN

J-99-00276 2000年2月7日～2000年10月22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用農機具、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、土壌物理解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

農業機械管理

AGRICULTURAL MACHINERY MANAGEMENT

J-99-00433 1999年4月26日～1999年10月31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ー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、研修員が集中力を持続しやすようにしている。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・揚り機・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)機械材料と加工法・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

農業機械評価試験
FARM MACHINERY TESTING

J-99-00446 2000年3月21日～2000年6月25日 定員10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

米の収穫後処理技術
POST-HARVEST RICE PROCESSING

J-99-00514 1999年8月31日～1999年11月19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、初溜米の格付検査、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・教授等を除く)
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

鶏育種・生産技術
POULTRY PRODUCTION AND BREEDING TECHNOLOGY

J-99-00061 1999年8月9日～1999年12月5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 開発途上国の養鶏産業に関係している人材に対し、研修を通じて鶏の育種及び生産を中心とした我が国の最新養鶏技術について基礎的・実務的知識を付与し、開発途上国における養鶏関連機関のリーダーとなる養鶏技術者の養成を図ることを目標とする。
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

牛育種・人工授精
BREEDING AND ARTIFICIAL INSEMINATION IN CATTLE

J-99-00494 1999年5月2日～1999年8月22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
 - 1) 牛の繁殖管理、発情発見の方法を理解し、わかりやすく説明できること。
 - 2) 牛精液の希釈、凍結の理論を修得すること。
 - 3) 牛精液の採取から凍結までの各過程を独力でできること。
 - 4) 牛の繁殖障害についての状態生理を理解し、簡単な治療が行えること。
 - 5) 牛育種の必要性を理解し、その理論を説明できること。
 - 6) 牛の後代検定の意義と方法を理解すること。
3. コース概要 講義と実習・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) 受精細胞移植
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師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(75時間)
7. 他

豚育種・生産技術**SWINE PRODUCTION AND BREEDING TECHNOLOGY**

J-99-00588 2000年1月3日～2000年4月30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
 - (1) 豚育種における新技術
 - (2) 豚の飼養管理技術
 - (3) 豚の疾病予防と衛生管理
 - (4) 凍結精液による人工授精技術
 - (5) スキャンニング・スコープによる肉質分析技術の修得
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) 総論
 - (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

牛受精卵移植技術**EMBRYO TRANSFER TECHNOLOGY FOR CATTLE**

J-99-00582 1999年8月9日～1999年12月5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
 - (1) 牛の繁殖生理を正しく理解し、受精卵移植技術に応用できること
 - (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. 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師免許を有し、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

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

J-99-00334 1999年8月16日～1999年11月5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) 大学卒業者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) JICA北海道国際センター(帯広)
 - (2) 帯広畜産大学
6. 日本語集中講座 無
7. 他

森林土壌**FOREST SOILS**

J-99-00335 1999年7月22日～1999年11月28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)森林植木の土壌及び肥料、e)沖繩の森林土壌
 - (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沖繩国際センター
 - (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

森林管理計画**FOREST MANAGEMENT AND PLANNING**

J-99-00445 1999年8月9日～1999年11月7日 定員15名

1. 目的 本コースは発展途上国において森林の管理・保全等に従事する技術者に対し、講義・実習・見学等を通じ、森林の適正な管理の促進をはかり、森林の保全と持続可能な利用開発に資することのできる知識並びに技術を修得させることを目的とする。
2. 到達目標 参加研修員に対し、日本の森林管理及び森林計画の基礎となっている森林調査や空中写真の技術・知識を学習する機会を与え、研修員が帰国後、自国の森林資源の保全・開発に貢献することを目的として実施する。
3. コース概要 講義・実習・見学等により構成される。
 - (1) 講義日本の森林・林業、日本の造林、日本の林産業、日本の森林計画、民有林経営と普及、野生生物の保護と開発、自然環境保全
 - (2) 実習森林調査、空中写真解析法、リモートセンシング
 - (3) 見学国有林視察、民有林視察等
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) 原則として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-99-00501 1999年8月16日～1999年11月20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点の課題である。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「林業サブコース」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) 林木遺伝分野
 - (2) 生物工学分野
 - (3) 育林技術分野
 - (4) 作業技術分野
 - (5) 資源計画分野
 - (6) 資源計画分野
 - (7) 経営管理分野
 - (8) さのこ分野
4. 研修員の資格要件
 - (1) 森林研究分野において5年以上の経験を有する者。現在、森林研究機関あるいは大学に勤務している研究者
 - (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

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

J-99-00627 2000年1月4日～2000年2月17日 定員7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 未定
5. 主な研修実施機関 未定
6. 日本語集中講座 未定
7. 他 未定

漁具開発設計**FISHING GEAR DEVELOPMENT AND DESIGN**

J-99-00215 1999年9月6日～1999年12月12日 定員7名

1. 目的 科学的視点による漁具漁法の改良技術を移転することにより、漁獲効率の向上、水産資源の管理、環境の保全・保護、エネルギー(燃料、資材)の節減等に基づいた適正な漁業開発に貢献しうる人材の育成を目的とする。
2. 到達目標 漁具開発改良に従事する人材を対象に、漁具の設計から製作まで体系的に理解させるとともに関連分野の知識を修得させ、
 - (1) 我が国の沿岸域で操業される小規模な漁具の改良普及事業を紹介し、自国で応用可能な方策を立案実行する能力
 - (2) 小型定置網及び刺網の設計から製作を行うことで漁具製作の能力を養う
3. コース概要 講義、実験等により構成される。小型定置網、刺網をテーマとした漁具漁法に対する科学的アプローチと漁具漁法改良に必要な関連分野の知識が主たる研修項目である。主な研修内容は
 - (1) 漁具漁法概論
 - (2) 漁具材料学
 - (3) 漁獲選択性理論
 - (4) 魚群行動学
 - (5) 漁具製作及び水槽実験、等
4. 研修員の資格要件
 - (1) 漁具漁法改良、研究開発の分野に3年以上従事している者
 - (2) 大卒者もしくは同等の学力を有する者
 - (3) 40歳以下の者
5. 主な研修実施機関 JICA神奈川国際水産研修センター
6. 日本語集中講座 無
7. 他

海水養殖

MARINE AND BRACKISH AQUACULTURE

J-99-00594 1999年6月29日～1999年11月7日 定員6名

1. 目的 水産養殖(海水魚介類)分野で普及、教育及び研究に携わっている者を対象に、水産養殖に関する一般知識及び技術を修得させ、自国の養殖開発に技術的見地から貢献できる能力を養成することを目的とする。
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・実習をつうじて修得する。3)自国の健全な養殖開発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) 水質栄養学
(4) 魚病学
(5) 遺伝育種
(6) 養殖経済、等
4. 研修員の資格要件
(1) 水産分野において3年以上に実務経験を有し、現在養殖普及、教育あるいは研究事業に従事している者
(2) 大学卒業者もしくは同等の学力を有する者
(3) 35歳以下の者
5. 主な研修実施機関
(1) JICA神奈川国際水産研修センター
6. 日本語集中講座 有(50時間)
7. 他

淡水養殖

FRESHWATER AQUACULTURE

J-99-00610 2000年3月20日～2000年7月16日 定員6名

1. 目的 温水性淡水魚の養殖の訓練普及と研究教育に携わる人材の育成
2. 到達目標 生理・栄養・魚病の養殖基礎理論の修得 水質管理、種苗生産、餌料開発、飼育の養殖技術の修得 自国の養殖の技術開発への貢献
3. コース概要
講義：養殖学概論、養殖開発、養殖経済、適地選定／養殖池管理、水質管理、生殖線／配偶子、種苗生産、魚類生理、育種、飼料製造・分析、魚類栄養、魚病、防疫、他
実習：流水式鯉養殖、テイラピア養殖
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) 当該分野に3年以上の実務経験を有する水産技術普及員、教育／研究従事者
(2) 大学卒業もしくはそれと同等の学力を有する者
(3) 35歳以下の者
5. 主な研修実施機関
(1) JICA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

小型漁船の機関保守

MECHANICAL MAINTENANCE FOR SMALL SCALE FISHERIES

J-99-00277 2000年1月10日～2000年5月21日 定員8名

1. 目的 沿岸漁業の振興を図る上で重要な、小型漁船の適切な運転に必要な船体及び機関、更に冷凍冷蔵機器等の保守・管理に関する実際の知識、技術を有する人材の育成を目的とする。
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を中心とした保守・メンテナンス及び破損時の修理に関して、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 講義、実習及び見学により構成され、実際の知識・技術を習得するためディーゼル機関、船外機(ガソリン、ディーゼル)の分解組立及びF.R.P. ボートの修理やそれらを支える基礎的な溶接、機械工作に関する実習を多く含む。また、研修終了前2週間は補完研修として、船外機、ディーゼル機関、F.R.P. 保守、燃料ポンプに関する実習の中から、各研修員が希望する実習を受けることができる。主な研修内容は
(1) 漁船構造・設計の基礎
(2) ディーゼル機関
(3) 船外機
(4) F.R.P. 漁船構造
(5) 船用電機
(6) 冷凍・冷蔵機保守管理、等
4. 研修員の資格要件
(1) 関連分野における3年以上の職歴を有する者
(2) 高卒者もしくはそれと同等の学力を有する者
(3) 25歳以上40歳以下の者
5. 主な研修実施機関 JICA神奈川国際水産研修センター
6. 日本語集中講座 有(50時間)
7. 他

資源管理型漁業

FISHERIES ORIENTED RESOURCE MANAGEMENT

J-99-00336 1999年5月10日～1999年9月30日 定員7名

1. 目的 開発途上国では水産生物資源の濫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者研究員及び教官に、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を理解する
(2) 漁場造成、人工魚礁技術の習得
(3) 自国の環境条件にあった資源管理モデルの開発
(4) 漁業協同組合論などを学ぶことにより漁業近代化への方策をさぐる
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) JICA四国支部
(2) 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

魚類防疫・環境管理**FISH PATHOLOGY AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT OF AQUACULTURE**

J-99-00351 1999年8月23日～1999年11月28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) 養殖分野において指導もしくは研究、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

持続的資源利用のための沿岸漁業**COASTAL FISHING TECHNIQUE FOR SUSTAINABLE RESOURCE USE**

J-99-00432 2000年3月13日～2000年7月9日 定員5名

1. 目的 持続的な資源利用の視点から沿岸漁業技術の開発を行なえる人材の育成
2. 到達目標 小規模の沿岸漁具漁法の設計、製作と操業を行なえる。漁具漁法と水産資源の関係を確認できる。
3. コース概要
 - 漁具漁法の解説及び実習
 - かご漁業、立て縄漁業、延縄漁業、定置網漁業、刺し縄漁業、引き縄漁業、パヤオ漁業、トロール漁業
 - 漁具漁法の基礎理論
 - 漁具材料、漁具設計、魚群行動学、漁獲選択性
 - 漁具製作の実習
 - 水産資源管理の講義
 - その他の関連科目
 - 漁獲物処理、水産加工、水産物流通、漁労機械/計器、漁業協同組合、漁業技術普及
4. 研修員の資格要件
 - (1) 当該分野において3年以上の実務経験を有する者
 - (2) 高卒もしくはそれと同等の学力を有する者
 - (3) 35歳以下の者
5. 主な研修実施機関
 - (1) JICA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

水産開発セミナー**SEMINAR ON FISHERIES DEVELOPMENT PLANNING**

J-99-00518 2000年1月10日～2000年3月5日 定員10名

1. 目的 水産開発の計画策定に従事する政府職員のプランニング能力の向上を目的とする。水産開発計画の策定に必須となる一般的知識と、毎回その中から特定テーマに焦点を当て講義及び検討を行うセミナータイプの研修である。
2. 到達目標
 - (1) 水産開発計画の立案及び実行のために必要な知識の修得
 - (2) グループ討議を通して、水産業の健全な発展の制約となっている生物学的、経済学的、社会的、技術的及び制度上の要因を認識し、それらの克服のための対策を検討し得る能力の向上
 - (3) それぞれの国の特殊な状況を考慮に入れた水産開発計画を立案できる能力の向上
3. コース概要 水産開発計画の策定に必須の課題を講義・検討する一般科目と、特に開発途上国での水産開発に現在又は将来において考慮する必要があるテーマを取り上げ集中的に講義・検討を行う特別科目により構成される。94年度の特別科目は「海洋環境と水産」、95年度及び96年度は「沿岸地域の社会開発」、97年度は「水産教育・普及」を各々取り上げている。98年度についても「水産教育・普及」を取り上げる予定である。主な研修内容は
 - (1) 漁業関連法規
 - (2) 水産資源管理
 - (3) 増養殖開発
 - (4) 海洋環境保全
 - (5) 沿岸地域開発、等
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) 30歳以上50歳以下の者
5. 主な研修実施機関 JICA神奈川国際水産研修センター
6. 日本語集中講座 無
7. 他

漁業協同組合**FISHERIES MANAGEMENT AND COOPERATIVES**

J-99-00520 1999年7月5日～1999年10月17日 定員10名

1. 目的 開発途上国の漁業協同組合の指導者及び漁業協同組合を指導・援助する行政担当官を対象として、自国の現状に適合した漁業協同組合の組織化と適切な管理運営技術を習得させることを目的とする。
2. 到達目標
 - (1) 漁業協同組合の原則と開発におけるその役割の理解
 - (2) 漁業協同組合の形成と沿岸漁業を適切に管理するために必要な実用的な知識の修得
 - (3) 漁業協同組合の形成と管理に関して、それぞれの国の特殊事情の中での問題を認識し、適切な対策を立て得る能力の開発
3. コース概要 主に日本の漁業協同組合と漁業制度に関する講義で構成される部分と、開発途上国を含む諸外国における沿岸漁業の開発と管理に貢献するための漁民の組織化に関する部分とに大別される。各部分の終盤には講義や見学で学んだ知識や各研修員の経験等を基に、関連テーマについて討議を行う。主な研修内容は
 - (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) 関連法規、等
4. 研修員の資格要件
 - (1) 漁業協同組合や漁民の組織化を指導する政府職員、漁業協同組合のスタッフで3年以上の実務経験を有する者
 - (2) 大卒者もしくはそれと同等の学力を有する者
 - (3) 40歳以下の者
5. 主な研修実施機関 JICA神奈川国際水産研修センター
6. 日本語集中講座 有(50時間)
7. 他

漁獲物処理**HANDLING AND PRIMARY PROCESSING OF FISHERY PRODUCTS**

J-99-00515 1999年6月1日～1999年9月5日 定員8名

1. 目的 漁獲物処理分野において活躍している中堅技術者を対象に、水産物の有効活用の観点から、漁獲物処理に関する技術を講義、実習、見学等を通じて修得し、研修員の国々での水産食品加工業の振興に寄与することを目的とする。
2. 到達目標 水産資源の有効活用という観点から、漁獲物処理、塩蔵品、乾燥品、くん製品及び冷凍食品等につき、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) 漁獲物処理総論
 - (2) 漁獲物の鮮度保持
 - (3) 塩・乾・くん製品の製造方法
 - (4) 魚貝の有毒成分、等
4. 研修員の資格要件
 - (1) 当該分野において3年以上の職歴を有する者
 - (2) 高卒者もしくは同等の学力を有する者
 - (3) 25歳以上40歳以下の者
5. 主な研修実施機関 JICA神奈川国際水産研修センター
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-99-00517 1999年9月6日～1999年12月19日 定員8名

1. 目的 開発途上国において生産される水産食品の品質及び安全性の管理・検査体制を整備確立するため、日本で実施されている水産加工、品質管理及び品質検査等の知識、技術の修得を目的とする。
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) 当該分野において3年以上の職歴を有する者
 - (2) 大卒者もしくは同等の学力を有する者
 - (3) 25歳以上40歳以下の者
5. 主な研修実施機関 JICA神奈川国際水産研修センター
6. 日本語集中講座 有(50時間)
7. 他

石炭鉱山技術**COAL MINE TECHNOLOGY**

J-99-00601 1999年8月23日～1999年11月21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

環境調和型鉱業開発**SUSTAINABLE MINERAL DEVELOPMENT**

J-99-00602 1999年7月26日～1999年11月18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。採査、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) 鉱業に関する政府機関または民間企業に従事している地質、探鉱、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東北支那
 - (2) (財)国際資源大学校
6. 日本語集中講座 有(50時間)
7. 他

中小工業開発セミナー II

SENIOR CLASS SEMINAR ON SMALL INDUSTRY DEVELOPMENT II

J-99-00074 1999年6月14日～1999年7月5日 定員12名

1. 目的 中小工業開発政策の立案、実施に政策的に携わる幹部職員を対象に、マクロ的見地から途上国におけるよりよい工業政策を探ることを目的とする。
2. 到達目標
 - (1) 経済発展の為の中小工業の役割及び日本の中小工業発展の基盤にある文化、社会、産業、環境等の背景について全般的な理解をする
 - (2) 日本の事例を通じ、中小企業に関する諸要素及び支援施策への見識を深める
 - (3) 自国の中小企業振興施策産業についての発表、討論を通じ、各国の現状及び問題点の比較検討、そして途上国におけるより効果的な中小工業育成、振興施策の立案、推進の方途を様々な角度からさぐることによって、自国の目指すべき方向を明確にする
3. コース概要 講義、見学、討論により構成される。
 - (1) 中小工業を取り巻く環境(文化、社会、産業、経済動向、環境)
 - (2) 日本の事例研究(中小金融施策、日本的経営、人材育成、技術開発、地場産業、下請け制度、商業流通、支援施策)
 - (3) 国際比較研究(国際比較討論、テーマ別討論)
 - (4) 政策立案
4. 研修員の資格要件
 - (1) 政府関係機関、大学、研究所、国レベルの中小企業振興団体等において中小工業開発の実施、計画に政策的に携わる幹部職員
 - (2) 当該分野で5年以上の経験を有する者
 - (3) 原則として35歳以上の者
5. 主な研修実施機関
 - (1) JICA名古屋国際研修センター
 - (2) 愛知工研協会
6. 日本語集中講座 無
7. 他 待遇/準高級

TQM・標準化活動実践 II

IMPLEMENTATION OF TQM AND STANDARDIZATION ACTIVITIES II

J-99-00105 1999年6月22日～1999年9月2日 定員10名

1. 目的 製造業の発展の場としての品質管理と標準化の必要性、その考え方、および技法を修得させ、研修員が帰国後、これらを業務において効果的に適用するとともに、更に、この分野の支援者・指導者として活躍する基盤を与えることにある。具体的にはTQMと標準化の概論、必要性についての理論、品質論及び管理論といったコンセプト並びに品質問題を解決する技法及びTQM組織運営方法を講義、班別演習、工場での実地見学等を通して修得させることを目的とする。特に本コースでは班別演習におけるディスカッション等によりインストラクターとの交流並びに研修員が相互に切磋琢磨することに重点を置いている。
2. 到達目標
 - (1) 研修員が帰国後、それぞれの職場で個別の問題を認識し、解決するためのpractical concepts及びtechniquesを修得する
 - (2) 研修員が所属組織(workplace/division, company)レベルでその組織の長の意思決定によりTQM・標準化を導入する際の、その推進のcoordinatorを務めることが出来るようになる
 - (3) 所属組織の職員(社員)にTQM・標準化の基本的な知識・技術を移転できるようにする
3. コース概要 講義、見学、班別演習により構成される。
 - (1) 講義：各分野の専門講師による講義
 - (2) 見学：工場見学等を通じて、社内標準化や品質管理等の現状を研修
 - (3) 班別演習：研修員に事前レポートを提出させテーマ別に5-6のグループ分けを行い、チームディスカッション、工場見学及び講師による指導を通して問題点の共有化を図ったうえで個人のテーマに関する最終レポートをまとめさせ、発表させる
4. 研修員の資格要件
 - (1) 標準化及び(又は)品質管理の業務に現に従事しており、かつこれら分野の業務について3年以上の経験を有する者
 - (2) 帰国後上記分野の業務に引き続き従事する者
 - (3) 大学卒業もしくはこれと同等の資格を有する者
 - (4) 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) 通商産業省工業技術院標準部、3) (財)日本規格協会国際標準化協力センター
6. 日本語集中講座 無
7. 他 本コースは工業分野(機械、電子、繊維、化学分野等)を対象としており、農業、林業、食品、薬品、およびサービス業に関する分野は対象外である。

適合性評価実践(工業分野)

IMPLEMENTATION OF CONFORMITY ASSESSMENT FOR INDUSTRY

J-99-00623 2000年1月18日～2000年3月12日 定員10名

1. 目的 開発途上国における認証・検査機関等の研修員に対し、我が国の工業製品の品質保証の礎となる認証制度・検査制度の考え方・体系を講義及び工場、検査所での実地見学等を通して認識させ、品質意識の向上をはかることを目的とする。研修員が帰国後、この分野の指導者として活躍することによって、開発途上国の製品品質の向上と、それによる消費者保護さらには、国際貿易が円滑に促進されることを期待する。
2. 到達目標 上記コースの目的に沿い、我が国の現状の紹介を通じ、認証・検査制度の目的、意義、歴史及び法体系を理解させ、これら研修員が帰国後、自国で認証制度・検査制度を導入・推進する上で役立つ知識を修得させ、当該分野における指導者に貢献することを目標とする。
3. コース概要
 - (1) 講義：各分野の専門講師による講義、スライド及びOHP等の上映
 - (2) ディスカッション：認証・検査制度に関する討議を専門講師と共に挙行
 - (3) 見学：検査所・工場見学等を通じて、社内基準や品質管理、及び日本の認証・検査制度等を研修する
4. 研修員の資格要件
 - (1) 工業分野での認証・検査・試験の業務経験を有する者
 - (2) 帰国後上述の分野の業務に引き続き従事する者
 - (3) 大学卒業者もしくはこれと同等の技術的能力を有する者
 - (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) 通商産業省工業技術院標準部
 - (3) (財)日本規格協会
6. 日本語集中講座 無
7. 他 本コースは工業分野(機械、電子、繊維、化学分野等)を対象としており、農業、林業、食品、薬品およびサービス業に関する分野は対象外である。

工業所有権行政

ADMINISTRATION OF INTELLECTUAL PROPERTY

J-99-00261 1999年6月1日～1999年7月3日 定員8名

1. 目的 開発途上国において工業所有権関係の政策決定に携わる政府職員を対象とし、開発途上国における工業所有権制度、知的財産制度の確立及びその円滑な運用に寄与するため、参加者の制度の重要性について認識を深め、参加国の政府職員の資質の向上及び養成に協力する。
2. 到達目標
 - (1) 開発途上国における工業所有権制度・知的財産制度(特許制度、実用新案制度、意匠制度、商標制度)の確立とその円滑な運用の必要性を、開発途上国の工業所有権に関する政策決定に関与する者に認識させる
 - (2) 同制度が、発明・考案、デザイン及び商標を保護することによって産業の促進するための制度的基盤をなすものであることを認識させ、開発途上国における工業所有権・知的財産の定着を図る
3. コース概要 「経済・技術開発における工業所有権制度の役割」をテーマとする講義、ディスカッションおよび企業等の見学により構成される。
4. 研修員の資格要件
 - (1) 工業所有権に関する業務を取り扱う官庁において、政策決定に携わる職員
 - (2) 大学卒業もしくはこれと同等の資格を有する者
 - (3) 25歳以上50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 本コースは、1996年工業所有権セミナー(1980年～1995年)を名称変更し、行政分野に焦点をあてた内容とした。

法定計量
LEGAL METROLOGY

J-99-00513 1999年7月12日～1999年12月12日 定員6名

1. 目的 発展途上国の法定計量の現場における検定実務の指導的立場にあるものを主たる対象として、日本における検定検査制度等の法定計量分野に関する講義・実習を行い、また、計量器製造工場、計量管理実施状況、各種検査実施状況の見学等を通して法定計量制度及びその運用方法を習得する。もって、研修員の法定計量技術レベルの向上を図る。
2. 到達目標
(1) 法定計量制度の体系及び内容を習得する
(2) 日本における計量行政と計量技術に関する最新情報を習得する
3. コース概要 講義、実習視察という下記の共通プログラムで構成されている。
(1) 研修項目・技術研修16週間(法令一般(2週間)、技術科目(11週間)、特定機関(3週間))・研修旅行(1週間)・事業所視察研修(1週間)
(2) 研修方法、法令等については講義、検定、検査技術等については、実習・視察
4. 研修員の資格要件
(1) 政府機関又はそれに準ずる機関で、現に法定計量に係る業務に従事しており3年以上の経験年数を有する者(但し、研究者は除く)
(2) 大学卒業または同等の学識を有する者
(3) 30歳以上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) 工業技術院計量研究所
(3) 都道府県計量行政協議会
6. 日本語集中講座 有(2週間)
7. 他

物質工学研究
POLYMER AND CHEMICAL TECHNOLOGY

J-99-00268 1999年8月9日～2000年5月28日 定員5名

1. 目的 発展途上国の国立研究機関、教育機関の化学技術分野の研究に従事している若手研究者を対象とし、研修員各自が選択した専門研究テーマに応じてそれぞれの研究室で受け入れ、一定の課題についての研究を進めながらその手法に関しての研修を行う。また、共通の基礎講義や関連企業への見学訪問等を通して、わが国の化学技術に関する最新技術を紹介する。この経験により、自国の産業に貢献する基礎研究分野の専門家として研修員自身の研究能力を高めることと、将来の更なる研究を啓発することが目的である。
2. 到達目標
(1) 研修員が物質研で行われている基礎的、応用的研究に参加することにより、研究の本質を知り、研究手法を習得する。
(2) 研修員が本人の研究分野で自国の化学工業に貢献し得る基礎的研究のできる研究者となるために必要な知識を習得する。
3. コース概要 研修員の選択したテーマについて、各研究室の指導の下、個別に研究、実習を行う。物質工学に係る研修旅行も行う。
4. 研修員の資格要件
(1) 当該分野の研究者として実務経験3年以上の者(行政官は不適格)
(2) 大学卒の資格を有し、化学技術に関する基礎的研究を行う能力を持つ者
(3) 25歳以上40歳未満の者
5. 主な研修実施機関
(1) JICA筑波国際センター
(2) 通商産業省工業技術院物質工学工業技術研究所
6. 日本語集中講座 有(2週間)
7. 他 基礎研究分野の専門家として研修員自身の研究能力を高めることと、将来の更なる研究を啓発することが目的である。

生命工学研究
INDUSTRIAL BIOTECHNOLOGY

J-99-00285 1999年7月26日～2000年5月21日 定員5名

1. 目的 発展途上国の国立研究機関や教育機関のバイオテクノロジー分野研究従事者を対象として、生命工学工業技術研究所の関係研究室において、各々の専門に応じた、且つ各国の工業発展に資する生命工学分野の研究手法を指導する。併せて関連機関への視察旅行・見学等を通じて、基礎技術がどのようにバイオ産業へ応用されているのかを学び、研修員の関連分野への視野を広め、包括的な研究能力の向上を図る。
2. 到達目標
(1) 研修員が、生命研で行われている基礎的、専門的研究(業務)に参加することにより研究の本質を知り、研究手法を習得する。
(2) 研修員が本人の研究分野で自国の工業発展に貢献しうる基礎研究の出来る専門家となるために、必要な知識・情報を習得する。
3. コース概要 プログラムオリエンテーションの後各自の選択した研究課題に基づき、研修員は生命工学工業技術研究所の各研究室に配置され、専門別研修を受ける。専門別研修は、受入研究者の指導の下に定められた研究課題についてマンツーマンの講義、実習を行い、我が国における研究成果や研究方法を直接学びとる方法により実施する。研修項目：プログラムオリエンテーション1日、専門別研修9ヵ月、集団での研修旅行5日間2回。個別研修科目：i)基礎有機化学における基礎技術に関する研究、ii)生理活性物質のドラッグ・デリバリー・システム技術の開発、iii)超好熱古細菌の耐熱性酵素、iv)微生物による機能性脂質の生産、v)脂質蓄積性糸状菌におけるトリアシルグリセロール合成酵素系の研究、vi)分解性プラスチックの開発、vii)糖含有高分子の酵素・化学的合成、viii)分子細胞生物学の基礎的手法の修得、ix)環境ストレス応答の基礎と応用
4. 研修員の資格要件
(1) 生命工学分野の研究者として大学院修士課程修了後実務経験3年以上の者または大学卒業後実務経験5年以上の者(行政官は不適格)
(2) 生命工学分野の大学院修士課程を修了した者又は同等の資格を有する者
(3) 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) 通商産業省工業技術院生命工学工業技術研究所
6. 日本語集中講座 有(2週間)
7. 他

触媒科学研究
CATALYTIC SCIENCE

J-99-00337 1999年5月24日～1999年11月25日 定員8名

1. 目的 開発途上国の触媒科学研究者を対象に、触媒科学及びその利用技術のレベルアップを図り、将来共同研究ができるようなレベルまでの研修を実施することにより、途上国における化学工業の振興に寄与し、もって当該国の近代化に貢献できるように触媒科学者を育成することを目的とする。
2. 到達目標
(1) 触媒研究における6つの主要分野、即ち表面構造物性、表面分子ダイナミクス、触媒設計、界面エネルギー変換、結晶触媒及び精密有機触媒についてのup-to-dateな講義を通して触媒科学研究の基礎を理解する
(2) 6つの分野毎の研究テーマの実習を通じ、触媒科学及びその利用技術の向上に貢献できるように研究者を育成する
3. コース概要 研究室における研修参加者個々人の研究活動を主体とする。各参加者は、上記の6つの主要研究分野について、自身の研究のための研究主題を下記の中から選択する必要がある。1)表面科学(表面構造物性分野)；低エネルギー電子回折と高エネルギー電子回折などの先端的研究機器、並びに方法の研究開発。2)表面化学(表面分子ダイナミクス分野)；反応場所に敏感な表面分子動力学と、紫外領域レーザー光により誘発される新しい化学反応経路の動力学的研究。3)不均一系触媒反応-A(触媒設計分野)；環境化学、天然資源とエネルギー消費低減のための触媒研究(例えばフロン代替品の開発など)。4)電極触媒反応(界面エネルギー変換分野)；原子及び分子レベルにおける個体/液体界面の特性評価と界面新構造の創生。5)不均一系触媒反応-B(錯体触媒分野)；大気汚染や酸性雨などの原因となる自動車や工場からの排気ガス(例えばNOx)などを低減する触媒の開発。6)均一系触媒反応(精密有機触媒分野)；有機金属化合物を使用する有機合成反応研究。
4. 研修員の資格要件
(1) 現在、表面科学、応用化学、工業科学、材料科学等、触媒科学の分野に従事している者、又はこれと同等な知識を有する者
(2) 自然科学分野の大学院修士課程修了者、あるいはこれと同等と認める者
(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) JICA北海道国際センター(札幌)
(2) 北海道大学触媒科学研究センター
6. 日本語集中講座 無
7. 他

バイオインダストリー
BIOINDUSTRIES

J-99-00357 1999年5月17日～1999年7月12日 定員8名

1. 目的 現在研究教育機関または産業に従事する者に我が国の現在のバイオインダストリーの実践的知識、技術を習得させ、途上国の当該分野の発展に寄与することを目的とする。
2. 到達目標 1)バイオインダストリーの基礎知識・基本概念、2)バイオインダストリーの応用技術、3)バイオインダストリーの展望、4)バイオ資源の効果的応用技術、5)バイオインダストリー関連の機材、6)バイオインダストリー導入のための計画と戦略。
3. コース概要 講義、見学、グループ討論等により構成される。
 - (1) 講義・導入(バイオテクノロジー全般について総括とともに、日本バイオの現状と世界の動向、発酵と利用工業についての講義。また、バイオテクノロジー応用製品についての安全性や知的財産権と技術移転の実際動向の紹介)、バイオ技術要素(遺伝子組み換え技術、細胞融合技術、植物細胞工学、動物細胞工学、染色体工学、バイオリアクター、分離・精製技術、関連機器に関する基本概念、手法、応用例などについて)、バイオインダストリー(医薬品分野、食品分野、化学薬品分野のバイオインダストリー)に関し、その現状と将来展望についての講義)
 - (2) 現場講義・見学バイオテクノロジーの研究動向、産業界のバイオへの取組み、今後の産業化への展望を明らかにするため関連する大学ならびに国立研究機関、民間企業の研究所、工場を訪問し、見学、現場講義を行う
 - (3) グループ討論バイオ導入戦略を中心に、途上国の特性に合致した導入方法についての討論
4. 研修員の資格要件
 - (1) バイオインダストリーに関する公的試験研究教育機関等に就労し、5年以上の経験を有する者
 - (2) 大学卒業または同等の資格を有する者
 - (3) 30歳～45歳の者
5. 主な研修実施機関
 - (1) JICA名古屋国際研修センター
 - (2) (財)バイオインダストリー協会
 - (3) 花王(株)
 - (4) キリンビール(株)
6. 日本語集中講座 有(25時間)
7. 他 本集団研修コースの充実を図るためにアドバイザリーグループが設置されている。

先進材料
ADVANCED MATERIALS

J-99-00443 2000年1月17日～2000年9月17日 定員6名

1. 目的 開発途上国におけるガラス製造工業など高温材料関連工業分野の技術者・研究者に対し、1968年以来、「ガラス工学コース」および「先進ガラス材料コース」を通じ技術移転を行ってきた。これらの集団研修を通じ、参加各国のガラス材料製造技術およびその周辺技術の発展が見られた。しかし、近年の開発途上国からの見学や研究協力の実態から見ると、ガラス材料関連に止まらず、セラミック材料、炭素材料など材料開発研究分野に対しても著しく関心が高まっており、より高度な技術開発能力の向上と推進が強く要望されている。この様な観点から、無機機能性材料を中心とした各種先進材料の研修を実施し、開発途上国の発展に寄与することが必要である。
2. 到達目標 高温材料に係るガラス、セラミックおよび炭素系材料などの無機材料製造分野の習得習熟者(研究者)などに対して、更に一歩進んだ先進材料に関する一般的知識を移転すると共に、開発途上国における技術開発、研究グループあるいは中核として活躍できる人材を育成する。先進ガラス材料、高温材料に関する全般的な知識を習得させると共に、特定分野に関する技術の習得を通じて研究、技術の開発能力を向上させる。
3. コース概要 本コースでは1ヶ月間の共通講義の後、テーマごとの個別研修に分かれる。同一項目について講義の他に実習、見学がある場合、可能な限りその翌日に履修できるよう日程を組んでいる。実習は講師が行うデモンストラーションの後、研修員が自らの手で一連の実験を行う。見学はそれぞれ履修項目に合致した工場を訪れ、実際の製造現場にて説明を受けるとともに質疑する形をとる。
 - (1) 共通講義: a)ニューガラス、b)レーザーガラス、c)機械的機能、d)光機能、e)電気機能、f)表面機能、g)化学的機能、h)先進溶融技術、i)先進セラミック材料
 - (2) 共通実習
 - (3) 個別研修
4. 研修員の資格要件 1)大学および研究機関に所属する中堅研究者、または企業において技術開発を行っている中堅研究者、2)上記の職に3年以上従事している者、3)技術分野の修士号課程修了者またはそれと同等の学力・知識を有する者、4)年齢35歳以下
5. 主な研修実施機関 1)JICA大阪国際センター、2)通商産業省工業技術院大阪工業技術研究所
6. 日本語集中講座 有(100時間)
7. 他

機能性無機材料の開発応用
FINE CERAMICS APPLICATION

J-99-00603 1999年5月10日～1999年7月26日 定員7名

1. 目的 途上国の機械金属工業分野に従事している技術者を対象とし、耐食性、耐熱性、耐放射線性能などにおいて、既存材料では使用不可能な厳しい環境条件に耐え得る構造材料や、化学的耐久性、光化学的機能、電磁氣的機能など種々の機能性材料についての応用面に関する知識、情報を与え、途上国の発展に寄与するものである。
2. 到達目標
 - (1) 無機材料素材についての基礎知識を高める
 - (2) 新素材の機能的な側面からの利用についての知識を得る
 - (3) 新素材の機能性の評価方法を習得する
 - (4) 新素材の将来の市場性についての情報を知る
3. コース概要 講義、見学、ケーススタディ、討論により構成される。講義内容はファインセラミックス、非金属無機材料、無機材料を中心とし、これらの材質を工業用部品材料として生産したものの用途面について説明する。素材の機能性を基にして、その応用面の開拓についての知識を深めることに重点を置く。また、各機能性の評価、測定方法とデータの見方などについての詳しい解説がなされる。見学については、それぞれの見学先で特徴的な細かい過程を見て、各見学を総合すると我が国の全てのファインセラミックス製造過程を見ることになる。
4. 研修員の資格要件
 - (1) 機械金属工業分野の現場、研究教育機関に所属し、ファインセラミックスの応用、活用分野に従事している者
 - (2) 大学卒業あるいは同等の学歴を有する者
 - (3) 30歳～40歳の者
5. 主な研修実施機関
 - (1) JICA名古屋国際研修センター
 - (2) (財)ファインセラミックスセンター
6. 日本語集中講座 有(25時間)
7. 他

表面改質技術(金属・非金属・新素材及び防蝕) II

SURFACE FINISHING TECHNOLOGY FOR MATERIALS (NEW PROCESSING IN METAL FINISHING, CORROSION PROTECTION, RECYCLING & WASTE WATER TREATMENT) II
J-99-00668 1999年5月10日～1999年9月6日 定員5名

1. 目的 生産現場および試験研究教育機関の技術者を対象とし、我が国の工業技術に実際に触れることにより既得技術、知識の向上を図り、もって効率的に途上国の産業製品の品質を向上させ、公害削減を理解することのできる技術者を養成する。
2. 到達目標
 - (1) 金属表面改質の新工程を理解する
 - (2) 耐摩耗性の基本構造、応用性を理解する
 - (3) 工業原料、製品のリサイクルの概念を身につける
 - (4) 工業排水処理の考え方、現状と目的を理解する
3. コース概要 講義、見学、実験及び討論により構成される。
 - (1) 素材・原料(日本の産業・金属、冶金・金属腐食・非鉄素材・複合素材・新素材)
 - (2) 表面改質技術(電気防食・無電解表面改質・クロメート・Znコート・Cu、Niコート・電鍍・表面クリーン化・表面研磨自動化・自動めっき装置・計測器整流器・TiC処理・イオンプレーティング・硬質クロム・アルマイト・無電解ニッケル・イオン注入・化成処理・ガルバニライジング・太陽熱吸収板表面改質・エンジンアリングプラスチック・陽極酸化・貴金属めっき・FRP・めっき層・TD処理・エッチング加工全般)
 - (3) 関連技術(表面計測・リサイクリング・無排水資源循環処理・新素材展望)
 - (4) その他(高度技術機材)
4. 研修員の資格要件
 - (1) 当分野の職業経験を2年以上有する者
 - (2) 大学あるいは同等程度の学歴を有する者
 - (3) 化学の基礎知識を有する者
 - (4) 35歳以下の者
5. 主な研修実施機関
 - (1) JICA名古屋国際研修センター
 - (2) 愛知県工業技術センター
 - (3) 愛知工研協会
 - (4) 名古屋大学
 - (5) 工業技術院名古屋工業技術研究所
6. 日本語集中講座 有(50時間)
7. 他