

平成22年度

(第5／5回)

(集団研修)

農業のITシステム化技術

実施要領

平成23年1月

独立行政法人国際協力機構 (JICA)

Japan International Cooperation Agency

目 次

1. 案件基本情報	1
2. 案件の背景・目的	1
3. 案件目標	2
4. 単元目標	2
5. 研修成果品	2
6. 研修員参加資格要件	3
7. 研修実施体制	3
8. 研修の評価	4
9. 研修付帯プログラム	5
10. 主な宿泊場所	6
11. その他	6

参考資料

- 付表－1 研修員関連情報
- 付表－2 カリキュラム（案）
- 付表－3 研修日程表（案）
- 付表－4 年度別受入実績表

1. 案件基本情報

(1) コース名

和文：(集団研修) 農業のITシステム化技術

英文：Group Training Program on “IT System Techniques for Agriculture”

(2) 受入期間 平成23年1月16日(日)～4月23日(土)

(3) 技術研修期間 平成23年1月24日(月)～4月22日(金)

(4) 受入人数、割当国

受入人数：8名

割当国：インド、ザンビア、キューバ、セントルシア、タンザニア、ジャマイカ

(下線は受入国)

(5) 使用言語：英語

2. 案件の背景・目的

多くの開発途上国では、農業情報の収集やそれら情報に基づく生産性の向上に向けた取り組みができていない。農業情報を収集し、分析することで、技術普及や技術開発など農作業を効率化し、また気象対応・病害対策等のリスク回避に関する情報を整備し、それらをネットワークでつなぐことにより農業の生産性を向上させることができる。データベースを用いて農業情報を管理することは適切な農業政策の策定につながる。

このように農業のITシステム化による農産物の生産性向上と適切な政策決定は、食料の安定供給に大きく貢献することが期待される。さらに、農産物市場情報を整備することで栽培や売買の時期・作物・品種の選択が可能となり、農産物の高付加価値化および市場対応力の強化に繋がる。

本案件では、農業情報に携わっている者を対象に、各種農業における情報システムを理解し、表計算およびデータベース等による情報処理やそれらの情報を発信することで、自国の農業の発展に寄与できる人材を育成する。

3. 案件目標

各種農業分野における情報システムを理解し、表計算およびデータベースによる情報処理を通じ、自国の農業の発展に寄与できる人材が育成される。

4. 単元目標

- (1) 先進的農業生産における IT の活用の現状とその有効性について説明できる。
- (2) 農業情報を支えるネットワーク機器について説明ができる。
- (3) 農業情報の収集・解析・発信技術について説明ができる。

5. 研修成果品

- (1) 本邦研修実施前

「初期報告書 (Inception Report)」の作成

研修の主題にかかる研修員および所属組織の課題や、それに対する現在の組織としての対策・枠組みをまとめ、本邦でのコース開始時に発表する。

- (2) 本邦研修終了時

「中間報告書 (Interim Report)」の作成

研修で学んだ知識や技術等を基に単元目標 (3) にかかる活動計画 (案) を作成し、コース終盤に発表する。

- (3) 帰国後の事後活動

「最終報告書 (Final Report)」の作成

研修員は帰国後、中間報告書に書かれた行動計画 (案) を所属組織に報告、関係者と共有のうえ、最終的な行動計画 (案) をまとめ、帰国後 3 ヶ月以内に JICA 帯広に提出する。JICA 帯広は同報告書を関係者と共有のうえ、次年度以降に実施される研修に内容をフィードバックし、必要に応じフォローアップを検討する。

6. 研修員参加資格要件

(1) 募集要項記載条件

- ア. 公的な機関において、農業情報（気象状況、土壌分析、作付状況）を収集し、コンピュータで加工し、その情報を農業関係者に提供する立場にあり、当該分野で3年以上の経験がある者
- イ. コンピュータの基礎的な操作方法に習熟し、表計算を用いた情報の加工に十分な経験を有し、コンピュータプログラミングに対して強く興味を持っている者
- ウ. 25歳から40歳までの者
- エ. 当該分野において3年以上の実務経験がある者

(2) 各案件共通資格要件

- オ. 所定の手続きにより割当国政府から推薦されること
- カ. 大学卒業あるいは同等の学力を有すること
- キ. TOEFL IBT 72点（CBT 200点／PBT 533点）以上に相当する英語能力を有すること
- ク. 心身ともに健康なこと
- ケ. 軍に属していないこと

7. 研修実施体制

本案件は、コースリーダーの助言のもと、独立行政法人国際協力機構帯広国際センター（JICA 帯広）が計画するコースの実施に関する業務を社団法人北方圏センター（NRC）に委託し、関係諸機関の協力により実施・運営する。技術研修期間中、財団法人日本国際協力センター（JICE）所属の研修監理員を配置する。具体的業務分担は次のとおり。

(1) JICA 帯広

- ア. 実施計画書作成（案件目的、案件目標、研修期間等）
- イ. 評価
- ウ. 実施予算の執行管理
- エ. 募集要項および実施要領等の作成 等

(2) NRC

- ア. 日程表の調整・作成
- イ. 講師、視察先等への連絡・確認
- ウ. テキスト、資料等の手配 等

(3) JICE

- ア. 関係者間の連絡調整
- イ. 通訳・翻訳 等

8. 研修の評価

(1) 評価の目的

案件目標（1頁参照）に基づき、研修成果の測定・分析を通じてコース終了時に当初目標の達成度を確認する。また、今後の研修で改善すべき点をあげ、本案件の質的改善を図る。

(2) 評価の方法

- ア. コースリーダー等による到達目標の達成度把握
- イ. 研修員が提出する質問票による評価
- ウ. JICAによる評価

(3) 評価会

研修終了時に質問票の記載事項の確認を中心とした評価会を実施する。

(4) 反省会

研修員の帰国後に、評価結果に基づき JICA 帯広、コースリーダー、講師、NRC、JICE 等が参加し、研修の目的・内容、プログラム構成、指導方法等について協議し、翌年度以降の改善に向けて対応方針を検討する。

9. 研修付帯プログラム

(1) ブリーフィング

来日直後に、帯広国際センター(以下 OBIC: Obihiro International Center)で実施する。JICA 業務およびコース概要説明、研修員登録、旅券・査証の有効期間の確認、支給される諸手当の説明等のほか、日常生活を送る上での諸注意を行う。

(2) ジェネラルオリエンテーション

OBIC で実施し、日本の社会と日本人、歴史・文化、政治・行政、経済、教育などを紹介する。

(3) 日本語講習

研修員の日常生活および国際交流のため、簡単な日常会話程度の語学力修得を目的として10時間の日本語講習を実施する。

付帯プログラム日程

日 程	内 容
1月17日(月)	ブリーフィング
1月18日(火)	ブリーフィング ジェネラルオリエンテーション
1月19日(水)	ブリーフィング ジェネラルオリエンテーション
1月20日(木)	日本語講習
1月21日(金)	日本語講習

10. 研修・宿泊場所

帯広国際センター（OBIC）

所在地：〒080-2470 北海道帯広市西 20 条南 6 丁目 1 番地 2

Tel (0155) 35-2001 Fax (0155) 35-2213

11. その他

(1) 修了証書

研修を修了した研修員に JICA から修了証書を授与する。

(2) 研修員の待遇

ア. 入国資格

技術研修を受けるために来日する者は研修査証を取得し、滞在中は日本国法規の適用を受ける。

イ. 滞在費

JICA 規程に基づき研修を受けるために必要な手当が支給される。

(3) 国際理解教育

国際理解教育支援のため、本案件には地域の小中学校の生徒や住民との相互理解のためのプログラムが一部含まれている。

以上

研修員関連情報

■研修員情報(英語力はリスニング/スピーキング/読解/記述能力の順に4段階で示す。A:優、B:良、C:可、D:自信なし)

No	①氏名②研修員番号 ③年齢④性別 ⑤国名	①現職②現職期間 ③最終学歴(専攻) ④英語力⑤研修経験	①候補者の業務内容 ②所属先の業務内容	研修で学びたい項目
1	① HERRERA VERA, Pavel ② D1009289 ③ 34 ④ 男 ⑤ キューバ	① ハバナ農業大学 臨床獣医学科 研究室および大学院副学部長、動物繁殖 部門教授および准教授 ② 6ヶ月 ③ ハバナ農業大学 獣医学科(獣医学博士) ④ BBAB ⑤ (記入なし)	① 獣医学科の研究室と大学院の副学部長、および繁殖 部門の責任者を務めている。家畜と野牛(バッファ ロー)の繁殖およびバイオテクノロジー関連の研究に も携わり、国家プロジェクトの「畜牛の生産と繁殖に注 目」の執筆を行った。 ② ハバナ農業大学は、キューバの動物および植物由来 で人間が消費する食糧の増産のために、農業生産シ ステムに携わる人材形成において貢献する。	組織として 1) 必要性: ・キューバ重要固有種の乳牛「シボネー・ド・キューバ」種の十分な生産と繁 殖管理を行うためのツールについての必要な知識の習得が主たる理由で ある。 ・乳牛の有効利用のためには合計27の指標があり、これらの指標と様々な 情報を把握し、生産および繁殖に関しての問題の原因究明をもとに対策を 講じる困難さがある。その克服のために、迅速かつ能率的、専門的な管理 を行うデータベースおよびITプログラムの構築が必須である。 2) 目標: 私の所属組織は、生産および繁殖の能率管理の向上のために、ITシステ ムの知識とツールの習得を視野に入れている。 個人として 家畜の生産および繁殖管理の改善ために役立つITシステムに関する知識 習得するという目標を達成したい。特に関心があるのは、 1) 上記のためのITシステムの設計ができるようになること 2) 同様に、アクションプランの構築ができるようになること
2	① ANZARDO MORALES, Jorge Ernesto ② D1009461 ③ 28 ④ 男 ⑤ キューバ	① 国営ヴィラ・クララ農業事業公社 ジオマティックおよび地域開発研究部門 ジオマティック主任専門家 ② 4年 ③ 国営農業事業公社 大学院課程(農学専 攻:GPSシステムおよび携帯地理情報シ ステムの管理) ④ BBBB ⑤ (記入なし)	① ジオマティックと農業プロジェクトを繋ぐ、地図製作情 報のデータベースの活用、および地図情報の更新、 農業プロジェクトと実現可能性の分析、メタデータ(属 性情報)とそのほかの農業情報の詳細作成業務。 ② 農業、林業、農業生産開発およびそのほかの関連部 門のニーズに応えるべく、コンサルタント業務、工作 、設計および調査を迅速に執り行い、食糧生産、およ びそのほかの企業体や輸出部門の振興を図る。	組織として 1) 必要性: ・国営農業事業公社として、このエンジニアを研修に派遣することにより、プ ログラムの全ての知識を吸収し、現在私たちが抱えている問題解決に役立 て、インターネットについても習熟することを望む。 ・日々私たちが直面する問題を迅速に解決するためにデータベースの改 良も必要としている。 2) 目標: 情報科学技術を駆使して問題解決能力を向上し、インターネットの利用の 最適化を図り、技術的および経済的に適用可能かの研究のための情報収 集も行う。 個人として 農業事業に活用する農業情報の整理のために、MS ACCESSおよび EXCELなどのデータベースソフトに関する知識を拡大したい。

No	①氏名②研修員番号 ③年齢④性別 ⑤国名	①現職②現職期間 ③最終学歴(専攻) ④英語力⑤研修経験	①候補者の業務内容 ②所属先の業務内容	研修で学びたい項目
3	① RAHUL, Rahul Sharma ② D1009831 ③ 34 ④ 男 ⑤ インド	① (インド)経済統計局 農業統計部次長 ② 2年1ヶ月 ③ デリー大学 統計学部(哲学修士・統計学専攻・同博士課程現在専攻中) ④ BBBB ⑤ (記入なし)	① 1) 農業収穫量、州別プロフィール、時間軸データ、地域別指数、作物別収穫量、および以上の定期的更新に関する全ての業務の統括 2) 農業統計の改善に向けての国による研究会議およびそのほかの州政府、消費者、食品および公共配給省を交えての会議の編成 3) 見積り解析および情報の信頼性確認のための適時の情報提供などの取次ぎ業務 ② 経済情報局(DES)は、農業協力庁の下部組織として、政府の政策策定に必要な農業および関連部門の様々な側面の統計情報を収集、普及、発行する。何年にもわたり、これらの統計の適用範囲、精度、適時性の改善のために、様々な自主的な措置を図ってきた。また、昨今の政策およびオープンな経済情勢にともない、現存システムは早急な近代化と必要な改修に迫られている。業務内容は: i) 政策決定の査定に必要な、適時で信頼性がある情報の提供を行う。 ii) 常に変化する社会経済情勢の中での情報ニーズに即時対応を可能とし、不必要な情報複製や収集を回避する。 iii) 国家統計システムの様々な要素からの統計収集に関する基準や方法論を革新し、データの欠落防止に向けての開発の舵を取る。	研修として 1) 必要性: ・インドの憲法では、農業が国家の重要事項であり、農業統計情報が、国の地理情報にかなり依存しているのが現状である。しかしながら、農業統計を含む統計情報の収集は懸案事項になっており、インド政府農業省は、国家レベルでの計画や政策策定、および統計の取りまとめ、収集、発行を担う最高機関である。 ・「農業統計システム」は、農村のレベルから州レベルへの適時で円滑な情報の流れに大きく依存している。現存システムの最大の欠点は、手作業や旧態依然の方法で農業統計情報を収集していることであり、その結果として、農業に関する様々な側面の情報収集と処理に膨大なタイムラグが生じ、政策策定や決定の質に大きな悪影響を及ぼしている点である。 2) 目標: 農業が国の経済の根幹となっているため、農業生産に関する信頼性の高い情報が、政策設計や決定に携わる人々にとっての長い間の懸案事項であった。流通システム、輸出入、調達、価格、保存、食品安全などに関する重要な決定は、生産データベースに大きく依存している。適時に情報が収集できないと、信頼性を失うこととなる。 最新の技術を採用することにより、農業情報のタイムラグ問題は大きく改善されるであろう。農業面積に関する傾向も、地域情報収集範囲と「収量削減実験」にとって最重要な統計情報であることが明らかになるであろう。そのため、多くの利用者からのアクセスが可能になるように、経済統計局 農業統計部がデータおよび過去の「農業統計」一連情報のアップロード作業に携わって、インターネットでの閲覧ができるようにする。 個人として ・政府の輸出入、調達、価格、保存、食品安全などに関する政策策定は、適時で信頼性の高い生産データベースに大きく依存している。現在は、農業区域、生産、収穫などの情報収集は旧態依然のシステムで行われており、その結果として農業に関する様々な側面の情報を入手するまでに大きなタイムラグが生じ、中央政府の食糧生産性向上プログラムの実行に、重大な悪影響を及ぼしている。 ・現在は、農家に対して土壌の肥沃度、天候、種の品質などの情報をいかに伝達するかへの努力も行われているが、そのプログラムの実施のためには、農業情報の処理と伝達、普及のために最新のIT技術への適応が必要である。農業情報収集の遅れを減少し、より精密な情報検証のためにも、農業協力庁でのそのような技術の採用が行われるであろう。 ・特に以下の習得に関心がある。 1) 農業におけるITのセオリー 2) ネットワーク全般 3) 調査研究のためのインターネットの活用 4) 情報セキュリティ、シスアドの運営 5) LAN情報技術 6) MS Excelを使ったデータ処理技術の実習 7) MS Excelを使ったデータファイル処理技術の実習 8) 個別タスクの準備と実行 9) 農業分野におけるのホームページ作成技術 10) 農業情報ネットワークシステムに関する意見交換 11) プレゼンのためのMS PowerPointの技術

No	①氏名②研修員番号 ③年齢④性別 ⑤国名	①現職②現職期間 ③最終学歴(専攻) ④英語力⑤研修経験	①候補者の業務内容 ②所属先の業務内容	研修で学びたい項目
4	① BOGLE, Kevin Wayne ② D1009620 ③ 32 ④ 男 ⑤ ジャマイカ	① 農業水産省 情報コミュニケーション技術 (ICT) 部門 データ入力・ユーザーサポート技術者 ② 10ヶ月 ③ 職業訓練育成学校 (ICT専攻・修了) ④ AAAA ⑤ (記入なし)	① テクニカルサポート提供およびエンドユーザーのコンピュータ利用のために、仕様に基づくデータベース、ファイルの構築や保持、およびレポートの作成などの業務 ② (農業水産省) 国民の育成と健康への貢献に努め、食糧の安全保障と安心を向上するために、近代的かつ能率的、国際的競争力のある農業部門の開発と、持続性のある漁業資源の管理を推進する。	組織として 1) 必要性: (ICT部門は)組織内外に向けての最大に能率的かつ効果的なサービスの提供を目指しているため、このプログラムへの参加を希望する。また、農業生産の近代化のためにも、IT技術の採用が必要である。 2) 目標: 農業活動の生産、(情報の)収集、適用、ネットワーク構築、分析、送信などのIT技術を活用できる組織づくりのために、高度な資格と経験を持ったスタッフに対応する環境を構築すること ・応募者のKevin Bogleは、この研修プログラムに参加する条件を満たしているという基準で選考された。研修終了後は、習得した技術を活用し、組織内の「農業のためのITシステム技術」研修プログラムにおけるリソースパーソンとして活躍することが期待される。 個人として ・最新の農業生産におけるIT技術を、現組織のできる限りの場面で採用することで、近代化されたサービスを提供できるようになること。 ・農業情報網に適したネットワーク装置、および農業情報を収集、分析、送信するための技術に関する指導ができるようになること。 ・特に関心があるのは、ネットワーク、診断、トラブルシューティング、修理、データ処理の分野である。
5	① CAMPBELL, Keroy Nennae Antonio ② D1009803 ③ 28 ④ 男 ⑤ ジャマイカ	① 農業水産省 情報コミュニケーション技術 (ICT) 部門 インフラストラクチャー事業技術者 ② 11ヶ月 ③ ジャマイカ技術大学 (コンピューター&IT理学士・プログラミング選考) ④ AAAA ⑤ (記入なし)	① 主な職務内容は、 ・WebExソフトの設定と試験 ・業務用ウィルス対策ソフト/ライセンス購入と更新 ・無線ルーターの購入 ・ネットワークソフトのインストール作業 ・定期報告書の作成とICT部門運用計画と予算編成作成の補助業務 ② (農業水産省) 国民の育成と健康への貢献に努め、食糧の安全保障と安心を向上するために、近代的かつ能率的、国際的競争力のある農業部門の開発と、持続性のある漁業資源の管理を推進する。	組織として 1) 必要性: (ICT部門は)組織内外に向けての最大に能率的かつ効果的なサービスの提供を目指しているため、このプログラムへの参加を希望する。また、農業生産の近代化のためにも、IT技術の採用が必要である。 2) 目標: 農業活動の生産、(情報の)収集、適用、ネットワーク構築、分析、送信などのIT技術を活用できる組織づくりのために、高度な資格と経験を持ったスタッフに対応する環境を構築すること ・応募者のKerroy Campbellは、この研修プログラムに参加する条件を満たしているという基準で選考された。研修終了後は、習得した技術を活用し、組織内の「農業のためのITシステム技術」研修プログラムにおけるリソースパーソンとして活躍することが期待される。 個人として ・革新とIT資源の活用により、食糧の持続性と安定した農業生産を確保すること。また、情報ネットワーク技術およびその他の習得した技術により、農業部門全体の意思決定や見通しのために必要な情報が提供、かつ省庁全体の見通しに照準を合わせた補助業務ができるようになること。 ・特に関心があるのは、管理技術、データ分析、データのプレゼンテーションである。データ入力と収集した情報に基づく予測、およびネットワーク関連および接続性に関するトラブルシューティング、無線技術を活用してのネットワーク資源の共有、ブラックベリーなどのスマートフォン技術の知識の習得 (現在進行中) があげられる。

No	①氏名②研修員番号 ③年齢④性別 ⑤国名	①現職②現職期間 ③最終学歴(専攻) ④英語力⑤研修経験	①候補者の業務内容 ②所属先の業務内容	研修で学びたい項目
6	① GENYA, Genya Charles ② D1009381 ③ 41 ④ 男 ⑤ タンザニア	① 産業貿易商業省 農産物通商開発部門 統計学者 ② (記入なし) ③ ダルエスサラーム大学(理学士・統計数学 専攻) ④ BBBB ⑤ (記入なし)	① 包括的農業関連データベースの維持管理業務 ② 以下を通じて、産業、貿易、商業の各部門の持続性のある発展を可能にする環境を提供する。 ・市場へのアクセスの機会を増大する。 ・輸出を推進する。 ・企業家(起業家)精神を育成する。 ・強固な産業、貿易、商業システムを構築する。	組織として 1) 必要性(現在の問題点): ・適切で即時性のある農業情報(の伝達)が欠如が、全ての階層の取引関係者と、市場への接点がない農家との間での、癒着や談合の原因となっている。 ・農家と消費者との間の、流通取引経路が長大である。 2) 目標: 以下を目標において、農業市場情報システムを強化すること ・農業市場をより一層透明化する。 ・取引コストを低減する。 ・取引量を増加する。 ・消費者価格を引き下げる。 個人として ・(情報の)分析と普及という側面で農業市場情報システムを改善する。 ・特に関心があるのは、MS Excelを活用したデータファイル処理技術
7	① THOMAS, Alicia Laura ② D1010707 ③ 39 ④ 女 ⑤ セントルシア	① 農林水産国土省 企業計画課 ② 5年 ③ (該当情報なし) ④ AAAA ⑤ なし	① データ収集、データ入力 ② (農林水産国土省) 全ての国民の利益のために、環境的に持続性のある管理方法により、品質の高い食品およびその他の必需品の生産を確保すべく、農業部門の育成を行うこと。	組織として 1)必要性:企業計画課では、統計およびIT機能を一つの職務部門として一体化を図り、農林水産国土省の情報システムに、データ収集の強化およびデータベースの統一化、ITインフラの開発を目指している。よって、この研修はそれらの変革に関連している。 2) 目標:農林水産国土省内のリーダーシップや、各部門の育成のために上質な技術サービスを提供する力を着ける能力強化プロセス。 個人として 省の情報システムを向上させる農業情報処理技術の習得 農業情報の処理と発信技術の習得
8	① Mr. SIAPOLYA Musawa Arthur ② D1010255 ③ 28 ④ 男 ⑤ ザンビア	① 農業・農民組合省 農業情報サービス局 ② 1年 ③ ザンビア大学(マスコミュニケーション) ④ AAAB ⑤ なし	① 州の農業開発のために、ザンビア東部地域の農業情報を収集し、発信する。 ② 国家及び農家の食糧安全保障を確保し、持続的で競争力ある農業セクターの構築のための支援を行う	組織として 農家のニーズをいかに把握するか、農家の現状を把握するための農業情報の収集が不足し、その分析も十分でない。 農業情報の収集・分析・発信は農村・農業分野の発展に不可欠である。 個人として 様々な媒体を用いた農業情報の収集・発信のための技術の習得と経験を積むこと。 情報技術の理論、情報セキュリティ、システム管理

カリキュラム(案)

科目	講義	実習	視察	討論	その他	
単元目標1: 先進的農業生産におけるITの活用現状とその有効性について説明ができる。						
農業のITシステム化の現状	0.5					農業情報の概観/日本における農業組織とその農業情報システム/食の安全のためのIT
IT農業論	1.0					地域開発と農業情報処理の理解と問題点/コンピュータによる緻密農法の仕組み/計測とコンピュータ/精密農法
農業情報の収集の現状			0.5			生育情報の収集/馬鈴薯の収穫情報/小麦の収穫予報
情報セキュリティ	0.5					情報セキュリティの重要性と必要性
プログラミングの基礎	0.5	1.0				コンピュータ言語によるプログラミングの基礎
GISによる圃場管理			0.5			GISによる圃場管理等の概論及び実践例
基礎統計学	2.0					農業生産における統計学の基礎
BASIC言語を利用した経済学の基礎	1.0					国際経済の現状と経済学の基礎/経済学演習
世界の食糧事情	1.0					国際的な食料の流れについて
農林統計の概要	0.5		0.5			農林統計
農業協同組合における情報ネットワークの仕組み	0.5		0.5			農業情報センターの歴史と現状/農家におけるコンピュータネットワーク利用実態/組合員農業情報システム
循環型酪農とIT	0.5		0.5			循環型酪農とIT/コンピュータ管理による牧場経営
先進的農業集団の概要	0.5		0.5			未来農業集団/農業者の情報発信
畑作農家・農協施設視察			1.0			選果場および畑作農家でのITの活用事例
気象情報収集の実例			0.5			気象情報の収集事例とその活用
土壌分析における情報処理	0.5					土壌分析、施肥設計情報の概要、システムが果たしてきた役割と成果
リモートセンシングの基礎	1.0					リモートセンシングの基礎の活用例
JA川西別府事業所・農機具歴史館視察			0.5			長いも選別施設/農機具歴史館
小計	10.0	1.0	5.0	0.0	0.0	16.0
単元目標2: 農業情報を支えるネットワーク機器について説明ができる。						
コンピュータネットワーク概論	1.0					コンピュータネットワークの基礎/インターネットの歴史と発展/ローカルエリアネットワークの形態/ネットワーク上のサーバとその利用/キャンパスネットワークの仕組み
コンピュータシステム	0.5	0.5				コンピュータのハードウェアとシステムの概要とその構築について
コンピュータシステムとネットワーク	0.5	0.5				コンピュータのネットワークシステムの構築とその方法
LAN(Local Area Network)システム	0.5	0.5				LANの規格/使用する機器及びケーブルの種類/構成例/拡張方法/IPアドレス/ルーティングの考え方/ネットワーク強化方法
小計	2.5	1.5	0.0	0.0	0.0	4.0
単元目標3: 農業情報の収集・解析・発信技術について説明ができる						
Excelによる農業生産データ統計処理の基礎演習	2.0	2.0				処理法基礎/データ分析法基礎/分析ソフトウェアの作成法基礎/データファイル処理技術演習
Excelによる農業生産データ統計処理の応用演習	2.0	2.0				ソフトウェアの製作
Excelのマクロによるアドバンス統計処理	0.5	0.5				マクロ機能を用いた統計処理
ExcelのVBAの活用技術	2.0	2.5				VBA機能を用いた統計処理
Accessによる農業生産データベースの基礎演習	1.5	1.5				整理法基礎
Accessによる農業生産データのデータベース応用演習	2.0	2.0				作成法基礎
ホームページ作成の基礎	1.0	1.0				基礎/実践ホームページ作成
ホームページ作成の応用	1.5	1.5				Flashやcgiを利用した高度なHPの作成
PowerPointによるプレゼンテーションの基礎と応用	1.0	1.0				作成演習
情報発信のためのマルチメディア技術の基礎と応用	1.0	1.0				画像の加工と編集・ビデオ編集
小計	14.5	15.0	0.0	0.0	0.0	29.5
その他						
来日					1.0	
オリエンテーション・ブリーフィング					3.0	
日本語研修		2.0				
学校訪問(開発教育)			1.0			
コースオリエンテーション	0.5					オリエンテーション・市長表敬
インセプションレポート発表会	0.5					インセプションレポートの発表
道内研修	1.0	1.0	1.0			北海道農業情報ネットワークシステムの概要/リモートセンシング技術/画像解析/残留農薬検査等
道外研修	1.0	1.0	2.0			
研修内容の総括						
レポート作成指導	0.5			1.0		アクションプラン発表に向けたプレゼンテーションの作成指導
インテリムレポート発表会		1.0				インテリムレポートの発表
小計	3.5	5.0	4.0	1.0	4.0	17.5
合計	30.5	22.5	9.0	1.0	4.0	67.0

平成22年度(集团)農業のITシステム化技術コース 日程(案)

月/日	曜日	時間	区分	カリキュラム		担当機関・担当者	研修場所
1/16	日			研修員来日			
1/17	月			入館式 / プリーフィング		(社)北方圏センター	帯広国際センター
1/18	火			プリーフィング / オリエンテーション		(社)北方圏センター	帯広国際センター
1/19	水			オリエンテーション		(社)北方圏センター	帯広国際センター
1/20	木	9:10-9:30		市長表敬訪問		JICA帯広	帯広市役所
				日本語研修		(社)北方圏センター	帯広国際センター
1/21	金			日本語研修		(社)北方圏センター	帯広国際センター
1/22	土			休日			
1/23	日			休日			
1/24	月	11:00-12:00		コースオリエンテーション		(社)北方圏センター	帯広国際センター
		13:30-16:00		インセプションレポート発表会		(社)北方圏センター	帯広国際センター
		16:00-16:30		ティーパーティー		帯広市役所	帯広市役所
1/25	火	9:30-12:00	講義	IT農業概論	IT農業の概要について	帯広畜産大学 特任教授 土谷 富士夫	帯広国際センター
		13:30-16:00					
1/26	水	9:30-12:00	講義	農業のITシステム化の現状	農業のITシステム化の具体例を知る	帯広畜産大学 教授 前多 修二	帯広国際センター
		13:30-15:30	視察	土壌分析における情報処理	土壌分析結果の情報処理について	十勝農業協同組合連合会 農産化学研究所	農産化学研究所
1/27	木	9:30-12:00	講義/視察	農協における情報ネットワークの仕組み	情報ネットワークを活用した事例を知る	十勝農業協同組合連合会 電算事業部	農業情報センター
		13:30-16:00					
1/28	金	9:30-12:00	視察	畑作農家視察	農家でのIT活用の実例を知る	井脇農場	井脇農場
		13:30-16:00		レポートガイダンス		JICA帯広	帯広国際センター
1/29	土			休日			
1/30	日			休日			
1/31	月	9:30-12:00	講義/実習	Excelによる農業生産データ統計処理の基礎演習	エクセルの機能と基礎操作を学ぶ	帯広畜産大学 機関研究員 申 宝明	帯広国際センター
		13:30-16:00					
2/1	火	9:30-12:00	講義/実習	Excelによる農業生産データ統計処理の基礎演習	エクセルの機能と基礎操作を学ぶ	帯広畜産大学 機関研究員 申 宝明	帯広国際センター
		13:30-16:00					
2/2	水	9:30-12:00	講義/実習	基礎統計学(1)	統計の基礎を学ぶ	帯広畜産大学 准教授 門平 睦代	帯広国際センター
		13:30-16:00					
2/3	木	9:30-12:00	講義/実習	基礎統計学(2)	統計の基礎を学ぶ	帯広畜産大学 准教授 門平 睦代	帯広国際センター
		13:30-16:00					
2/4	金	10:00-12:00	講義	農業統計の概要	農業統計の現状と活用例を知る	北海道農政事務所統計部	帯広国際センター
		13:00-15:00					
2/5	土			休日			
2/6	日			休日			
2/7	月	9:30-12:00	講義/実習	Excelによる農業生産データ統計処理の基礎演習	エクセルの機能と基礎操作を学ぶ	帯広畜産大学 機関研究員 申 宝明	帯広国際センター
		13:30-16:00					
2/8	火	9:30-12:00	講義/実習	Excelによる農業生産データ統計処理の基礎演習	エクセルの機能と基礎操作を学ぶ	帯広畜産大学 機関研究員 申 宝明	帯広国際センター
		13:30-16:00					
2/9	水	9:30-12:00	講義/実習	Excelによる農業生産データ統計処理の応用演習	エクセルによる統計処理の応用演習に取組む	帯広畜産大学 機関研究員 申 宝明	帯広国際センター
		13:30-16:00					
2/10	木	9:30-12:00	講義/実習	Excelによる農業生産データ統計処理の応用演習	エクセルによる統計処理の応用演習に取組む	帯広畜産大学 機関研究員 申 宝明	帯広国際センター
		13:30-15:00					
2/11	金			祝日			
2/12	土			休日			
2/13	日			休日			
2/14	月	9:30-12:00	講義/視察	先進的農業集団の概要・活動	ITを積極的に活用している事例を知る	未来農業集団	帯広国際センター 視察先
		13:30-16:00					
2/15	火	9:30-12:00	講義	コンピュータネットワーク概論	コンピュータのネットワークについてその仕組みと基礎を知る	帯広畜産大学 准教授 佐藤 禎稔	帯広畜産大学
		13:30-16:00					
2/16	水	9:30-12:00	講義/実習	Excelによる農業生産データ統計処理の応用演習	エクセルによる統計処理の応用演習に取組む	帯広畜産大学 機関研究員 申 宝明	帯広国際センター
		13:30-16:00					
2/17	木	9:30-12:00	講義/実習	Excelによる農業生産データ統計処理の応用演習	エクセルによる統計処理の応用演習に取組む	帯広畜産大学 機関研究員 申 宝明	帯広国際センター
		13:30-16:00					
2/18	金	9:30-12:00	講義/実習	Excelのマクロによるアドバンス統計処理	マクロを使った統計処理の実践	帯広畜産大学 機関研究員 申 宝明	帯広国際センター
		13:30-16:00					
2/19	土			休日			
2/20	日			休日			
2/21	月	9:30-12:00	講義/実習	プログラミングの基礎	プログラミングの基礎について学ぶ	帯広畜産大学 准教授 楠田 尚史	帯広国際センター
		13:30-16:00					
2/22	火	9:30-12:00	講義/実習	プログラミングの基礎	プログラミングの基礎について学ぶ	帯広畜産大学 准教授 楠田 尚史	帯広国際センター
		13:30-15:30	視察	長いも選別施設視察	IT活用の実例を知る	帯広川西農業協同組合	帯広川西農業協同組合
2/23	水	10:00-12:00	視察	農業情報収集・活用の実例	農業情報収集及び活用について	帯広市農業技術センター	帯広市農業技術センター
		13:30-16:00	講義	情報セキュリティ	情報セキュリティの基礎とその必要性を知る		帯広国際センター
2/24	木	9:30-12:00	講義/実習	LANシステム	LANシステムの基礎と仕組みを知る		帯広国際センター
		13:30-16:00					
2/25	金			学校訪問			
2/26	土			休日			
2/27	日			休日			
2/28	月	9:30-12:00	講義/実習	Power Pointによるプレゼンテーションの基礎	Power Pointによるプレゼンテーション技術の基礎を学ぶ	帯広畜産大学・帯広大谷短期大学 非常勤講師 三芦 拓生	帯広国際センター
		13:30-16:00					
3/1	火	9:30-12:00	講義/実習	Power Pointによるプレゼンテーションの応用	Power Pointによるプレゼンテーション技術の応用を学ぶ	帯広畜産大学・帯広大谷短期大学 非常勤講師 三芦 拓生	帯広国際センター
		13:30-16:00					
3/2	水	9:30-12:00	講義/実習	Accessによる農業生産データベースの基礎演習	Accessを用いたデータベース作成の基礎を学ぶ	帯広畜産大学・帯広大谷短期大学 非常勤講師 三芦 拓生	帯広国際センター
		13:30-16:00					
3/3	木	9:30-12:00	講義/実習	Accessによる農業生産データベースの基礎演習	Accessを用いたデータベース作成の基礎を学ぶ	帯広畜産大学・帯広大谷短期大学 非常勤講師 三芦 拓生	帯広国際センター
		13:30-16:00					

平成22年度(集团)農業のITシステム化技術コース 日程(案)

3/4	金	9:30-12:00 13:30-16:00	講義/実習	Accessによる農業生産データベースの基礎演習	Accessを用いたデータベース作成の基礎を学ぶ	帯広畜産大学・帯広大谷短期大学 非常勤講師 三芦 拓生	帯広国際センター
3/5	土			休日			
3/6	日			休日			
3/7	月	9:30-12:00 13:30-16:00	講義/実習	ホームページ作成の基礎	ホームページ作成技術の基礎を学ぶ	帯広大谷短期大学 准教授 大平剛	帯広国際センター
3/8	火	9:30-12:00 13:30-16:00	講義/実習	ホームページ作成の基礎	ホームページ作成技術の基礎を学ぶ	帯広大谷短期大学 准教授 大平剛	帯広国際センター
3/9	水	9:30-12:00 13:30-16:00	講義/実習	コンピュータシステム	コンピュータのハードウェアとシステムの概要と構築	帯広畜産大学 准教授 佐藤 禎稔	帯広国際センター
3/10	木	9:30-12:00 13:30-16:00	講義/実習	コンピュータシステムとネットワーク	コンピュータのネットワークシステムの構築方法	帯広畜産大学 准教授 佐藤 禎稔	帯広国際センター
3/11	金	9:30-12:00 13:30-16:00		レポート作成指導		帯広畜産大学 准教授 佐藤 禎稔	帯広国際センター
3/12	土			休日			
3/13	日			休日			
3/14	月	9:30-12:00 13:30-16:00	講義/実習	ExcelのVBAの活用技術	VBA機能を活用した統計処理を学ぶ	帯広畜産大学 教授 前多 修二	帯広国際センター
3/15	火	9:30-12:00 13:30-16:00	講義/実習	ExcelのVBAの活用技術	VBA機能を活用した統計処理を学ぶ	帯広畜産大学 教授 前多 修二	帯広国際センター
3/16	水	9:30-12:00 13:30-16:00	講義/実習	ExcelのVBAの活用技術	VBA機能を活用した統計処理を学ぶ	帯広畜産大学 教授 前多 修二	帯広国際センター
3/17	木	9:30-12:00 13:30-16:00	講義/実習	ExcelのVBAの活用技術	VBA機能を活用した統計処理を学ぶ	帯広畜産大学 教授 前多 修二	帯広国際センター
3/18	金	9:30-12:00 PM	講義/実習	ExcelのVBAの活用技術 レポート作成準備	VBA機能を活用した統計処理を学ぶ	帯広畜産大学 教授 前多 修二	帯広国際センター
3/19	土			休日			
3/20	日			休日			
3/21	月			移動(帯広→東京)			
3/22	火			道外研修 未定			
3/23	水			道外研修 未定			
3/24	木			道外研修 未定			
3/25	金			道外研修 未定			
3/26	土			移動(東京→帯広)			
3/27	日			休日			
3/28	月	9:30-12:00 13:30-16:00	講義/実習	Accessによる農業生産データベースの応用演習	Accessを用いたデータベース作成の応用演習に取り組む	帯広畜産大学・帯広大谷短期大学 非常勤講師 三芦 拓生	帯広国際センター
3/29	火	9:30-12:00 13:30-16:00	講義/実習	Accessによる農業生産データベースの応用演習	Accessを用いたデータベース作成の応用演習に取り組む	帯広畜産大学・帯広大谷短期大学 非常勤講師 三芦 拓生	帯広国際センター
3/30	水	9:30-12:00 13:30-16:00	講義/実習	Accessによる農業生産データベースの応用演習	Accessを用いたデータベース作成の応用演習に取り組む	帯広畜産大学・帯広大谷短期大学 非常勤講師 三芦 拓生	帯広国際センター
3/31	木	9:30-12:00 13:30-16:00	講義/実習	Accessによる農業生産データベースの応用演習	Accessを用いたデータベース作成の応用演習に取り組む	帯広畜産大学・帯広大谷短期大学 非常勤講師 三芦 拓生	帯広国際センター
4/1	金	9:30-12:00 13:30-16:00	講義	リモートセンシングの基礎	農業におけるリモートセンシング技術の基礎及び応用例を知る	帯広畜産大学 教授 前多 修二	帯広国際センター
4/2	土			休日			
4/3	日			休日			
4/4	月			道内研修 移動(帯広→札幌)			
4/5	火			道内研修 未定			
4/6	水			道内研修 未定			
4/7	木			道内研修 未定			
4/8	金			道内研修 移動(札幌→帯広)			
4/9	土			休日			
4/10	日			休日			
4/11	月	9:30-12:00 13:30-16:00	講義/実習	ホームページ作成の応用	ホームページを作成する	デジタルグラフィックス株式会社 河村 知明	帯広国際センター
4/12	火	9:30-12:00 13:30-16:00	講義/実習	ホームページ作成の応用	ホームページを作成する	デジタルグラフィックス株式会社 河村 知明	帯広国際センター
4/13	水	9:30-12:00 13:30-16:00	講義/実習	ホームページ作成の応用	ホームページを作成する	デジタルグラフィックス株式会社 河村 知明	帯広国際センター
4/14	木	9:30-12:00 13:30-16:00	講義	世界の食糧事情	世界の食糧事情の一般情報を得る	帯広畜産大学 教授 小崎 浩	帯広畜産大学
4/15	金	9:30-12:00 13:30-16:00	講義/視察 講義	農業情報の収集の現状 GISによる圃場管理	農業情報の活用例を知る GISによる圃場管理の実例と効果を知る	北海道農業研究センター (株)ズコーシャ	北海道農業研究センター 帯広国際センター
4/16	土			休日			
4/17	日			休日			
4/18	月	9:30-12:00 14:00-15:00	講義 視察	循環型酪農とIT 酪農家視察	ITと酪農の具体例を知る コンピューター管理による酪農視察	帯広畜産大学 准教授 岸本 正 鈴木牧場	帯広畜産大学 鈴木牧場
4/19	火	9:30-12:00 13:30-16:00	講義/実習	情報発信のためのマルチメディア技術の基礎	情報発信の必要性・役割とその方法を学ぶ	帯広畜産大学 准教授 佐藤 禎稔	帯広畜産大学

平成22年度(集団)農業のITシステム化技術コース 日程(案)

4/20	水	9:30-12:00	講義/実習	情報発信のためのマルチメディア技術の基礎	情報発信ツールとしてのマルチメディアの応用技術を学ぶ	帯広畜産大学 准教授 佐藤 禎稔	帯広畜産大学
		13:30-16:00					
4/21	木	9:30-12:00		レポート作成指導、評価会		帯広畜産大学 准教授 佐藤 禎稔	帯広国際センター
		13:30-16:00					
4/22	金	13:30-16:00		インテリムレポート発表会		(社)北方圏センター	帯広国際センター
		16:00-16:30					
		16:30-17:00					
4/23	土			帰国			帯広国際センター

付表-4

年度別受入実績表

1. 応募／選定（受入）人数

	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	累計
応募数	6名	15名	8名	7名	8名	42名
受入数	6名 (個別型を含む)	10名 (個別型を含む)	8名	7名	8名	37名

2. 研修員の出身国

○男性 ●女性

国名	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	累計
(中南米諸国)						
キューバ		○	●	○○	○○	6名
ジャマイカ				○	○○	3名
セントルシア		○	○	○	●	4名
(アジア諸国)						
ブータン	●(個別型)					1名
フィリピン	○					1名
ネパール		○				1名
パレスチナ		○○				2名
ベトナム				○		1名
アフガニスタン		○(個別型)				1名
インド					○	1名
ヨルダン			○			1名
(アフリカ諸国)						
ボツワナ	○○					2名
タンザニア	○	●○(個別型)	○	○	○	6名
ウガンダ	○					1名
ザンビア		●	○○○○	○	○	7名
コンゴ民主共和国		○				1名
計	5カ国 6名	8カ国 10名	5カ国 8名	6カ国 7名	6カ国 8名	16カ国 37名



独立行政法人国際協力機構 帯広国際センター
〒080-2470 北海道帯広市西20条南6丁目1番地2
TEL : 0155-35-1210 FAX : 0155-35-1250
ホームページ : www.jica.go.jp/obihiro/
電子メール : jicaobic@jica.go.jp