

平成 1 9 年度

第 4 回

(集団研修)

低投入型農業生産管理システム
実施要領

平成 1 9 年 7 月

独立行政法人国際協力機構 (JICA)

Japan International Cooperation Agency

目 次

1. コース基本情報	1
2. コース目的	1
3. 到達目標	1
4. 研修プログラム	2
5. 研修員参加資格要件	3
6. 研修実施体制及び運営	3
7. 研修の評価	4
8. 研修付帯プログラム	5
9. 研修・宿泊場所	6
10. その他	6

付 属 資 料

付表ー 1 研修員の業務関連情報

付表ー 2 研修カリキュラム

付表ー 3 平成 19 年度日程表(案)

付表ー 4 年度別受入実績表

1. コース基本情報

(1) コース名

和文：(集団) 低投入型農業生産管理システム

英文：Group Training Course in Low Input Agricultural Management System

(2) 受入期間

平成 19 年 7 月 22 日（日）～平成 19 年 11 月 3 日（土）

(3) 技術研修期間

平成 19 年 7 月 30 日（月）～平成 19 年 11 月 2 日（金）

(4) 定員、割当国

定 員：8 名

割当国：中華人民共和国、キューバ、マラウイ、モロッコ、ミャンマー、ネパール、パプアニューギニア、タジキスタン、インドネシア、ブラジル

（下線は受入国）

2. コース目的

開発途上国の農業技術、圃場環境、経営規模に応じた最適な機械化生産システムを構築するための技術（開発途上国でも適応可能なローコストテクノロジーの手法）を習得し、環境に対する負荷の少ない低投入型の農業生産を指導することができる人材を育成する。

3. 到達目標

- (1) 低投入型農業の理念と意義を理解する
- (2) ほ場環境の分析測定法を理解し、ほ場環境マップを作成する
- (3) 自国に適した農業機械の導入法を策定できる
- (4) 自国に適応した低投入型生産システムを策定できる

4. 研修プログラム

(1) 研修内容

来日後一週間のオリエンテーションの後、帰国までの期間、研修を実施する。主に講義、実習、視察、討論から構成される。

ア. 研修カリキュラム（付表-2 参照）

イ. ジョブレポート発表会（Job Report Presentation）

（ア）目的

- a. 研修員自身が問題点を再認識する
- b. 研修員相互間で問題意識を共有する
- c. 講師が研修員の業務内容、研修で習得したい技術・知識を理解する

これらの発表を通じ、講師より個々の研修員の期待に対してこの研修でできるところとできないことを明確に示す意見交換の場とする。

（イ）発表内容

J/R 発表会において、各研修員は以下の３点について主に発表する

- a. 自国でどのような仕事に従事しているのか
- b. その仕事において現在どのような問題を抱えているか
- c. この研修の中で習得したい技術、知識

ウ. アクションプラン発表会（Action Plan Presentation）

（ア）目的

- a. 研修員が帰国後に取り組むべき課題を明確にする
- b. 可能な計画の立案能力向上
- c. 研修結果の資料として利用する

（イ）発表内容

J/R で提言した問題点、また、研修中に新たに想定された問題点の解決のためのプロジェクトの計画を策定し、その目標達成のための活動計画（アクションプラン）を発表する。（A/P の必要記載事項として、プロジェクトタイトル、解決すべき問題とそれに対するプロジェクト目標、期間、場所、事業主体、活動内容など、についての記述を求める）

(2) 使用言語 英語

5. 研修員参加資格要件

当該コースに関わる General Information 記載条件

- (1) 持続型農業システム、作物栽培、もしくは農業機械の指導・普及に携わる技術職、教育職の者
- (2) 当該分野において３年以上の職歴を有する者
- (3) 年齢が２５歳以上３５歳以下の者、本コースではフィールドワークが多いことから、女性に関しては妊娠していない者
- (4) 十分な英語能力を有すること
- (5) 大学卒あるいは同程度の学力を有する者

各コース資格要件

- (1) 所定の手続により割当国政府から推薦されていること
- (2) 心身共に健康なこと
- (3) 軍隊に服役していないこと

6. 研修実施体制及び運営

本研修コースは、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（以下、JICA 帯広）が計画する研修コースの実施に関する業務を、社団法人北方圏センター（以下、NRC）に委託し、関係諸機関の協力により実施・運営するものとし、具体的業務分担は次のとおりとする。

(1) JICA 帯広

- ア. 研修実施計画書作成（コース目的、到達目標、研修期間など）
- イ. 研修の評価
- ウ. 研修実施予算の執行管理
- エ. 募集要項（G. I.）及び研修実施要領等の作成
- オ. その他

(2) NRC

- ア. 研修日程表の調整・作成
- イ. 講師、見学先等への連絡・確認
- ウ. テキスト、資料等の手配
- エ. その他

(3) コースリーダー

研修の計画、実施、評価の全般にわたる技術的助言等

(4) 研修監理員 (Coordinator : CDN)

技術研修期間中、(財)日本国際協力センター (JICE) 所属の研修監理員 (CDN) を配置し、コース実施・運営の円滑・調整を図る。

- ア. 研修に係る関係者間の連絡調整
- イ. 通訳業務
- ウ. その他

7. 研修の評価

(1) 評価の目的

研修コースの到達目標（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、本コースの研修内容の質的改善を図るものとする。

(2) 評価の方法

- ア. コースリーダー等による個々の研修員の到達目標の達成度把握
- イ. 個々の研修員による評価 (Questionnaire)
- ウ. JICA による評価

(3) 評価会

研修終了時に研修員が提出する Questionnaire (JICA 所定の様式による質問書) の記載事項の確認を中心とした評価会を実施する。

(4) 改善検討会

研修員の帰国後に、評価結果に基づき JICA、コースリーダー、講師、NRC 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、翌年度のコース改善に向けて対応方針を検討する。

8. 研修付帯プログラム

(1) ブリーフィング

研修員来日直後に、JICA 帯広国際センターにおいて実施する。ブリーフィングでは、JICA の業務概要説明及びコース概要、研修員登録、パスポートビザの有効期間確認、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

JICA 帯広にて実施し、日本の社会と日本人、歴史・文化、経済、教育、政治・行政などの日本事情の紹介を目的とする。

(3) 日本語講習

研修員は、研修のみならず国際交流事業に役立てるよう、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。

ブリーフィング・ジェネラルオリエンテーション・日本語講習日程

日 程	内 容
7 月 23 日 (月)	ブリーフィング
7 月 24 日 (火) 午前 午後	ジェネラルオリエンテーション 講義「日本の社会と日本人」 講義「日本の経済」
7 月 25 日 (水) 午前 午後	ジェネラルオリエンテーション 講義「日本の教育」 講義「日本の政治・行政」「日本の歴史・文化」
7 月 26 日 (木)	日本語講習
7 月 27 日 (金)	日本語講習

9. 研修・宿泊場所

独立行政法人国際協力機構帯広国際センター（JICA 帯広）

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

10. その他

(1) 修了証書

この研修を修了した研修員に JICA から修了証書(Certificate)を授与する。

(2) 研修員の待遇

ア. 入国資格

日本で技術研修を受けるために来日する者は研修ビザを取得し、日本滞在中は日本国法規の適用を受ける。

イ. 滞在費

JICA の規程に基づき、本コースの研修を受けるために必要な手当が支給される。

(3) 開発教育支援

「開発教育」とは、開発途上国の文化、社会、人々の暮らし日本との関係などを知ることによって開発途上国に関心を持ち、「貧困問題」や「環境問題」など地球全体の構造的な問題を自分の問題としてとらえ、解決のために自ら行動することが必要であるという認識を広めることを目的として小中学校の教育現場で実施されている。JICA はこの「開発教育」の支援に力を入れており、本研修コースの中に、地域の小・中学校や地域住民との相互理解のためのプログラムが含まれている。



独立行政法人国際協力機構 帯広国際センター
〒080-2470 帯広市西20条南6丁目1番地2
TEL : 0155-35-1210 FAX : 0155-35-1250
URL : <http://www.jica.go.jp/worldmap/hokkaidou.html#obihiro>

H19年度(集団)「低投入型農業生産管理システム」カリキュラム

単位：日

項目	科目	講義	実習	視察	討論	担当講師	講義目的	講義内容
到達目標1:地球環境における低投入型農業の重要性を理解する								
地球環境と農業	低投入型農業概論	1.0				西崎コースリーダー	低投入型農業の理念を理解する	低投入型農業とは
	十種の農業 地球環境の現状とバイオマス資源の 方向性	1.0				西崎コースリーダー	地球環境の将来展望	環境変化と将来予測
	環境汚染	1.0				帯広畜産大学 高橋 教授	地球規模の環境汚染	環境汚染の原因と対策
	バイオマスエネルギーの実態	0.5		0.5		北海道バイオマスリサーチ (株) 竹内氏	バイオマスの基礎知識を得る	バイオマスの利活用
	APAIDシンポジウム			1.0	0.5			「地球にやさしい農畜産物をめざして」
環境保全型農業	農業におけるエネルギー消費とその 低減法	0.5				北海道農業研究センター(芽室) 古賀 主任研究員	農業におけるエネルギー消費と低減法を理解 する	畑作物生産の全プロセスで消費される化石エネルギーの実態と耕 うん法改善などによる消費エネルギー低減法
	畑雑草の生態と低投入雑草防除	0.5				北海道農業研究センター(芽室) 石川 主任研究員	畑雑草の生態と低投入雑草防除について理解 する	畑雑草の発生生態に基づいた防除スケジュールの構築
	家畜糞尿の現状と問題点	0.5		0.5		帯広畜産大学 梅津 教授	我が国の家畜糞尿の現状と問題点、対応につ いて理解する	家畜糞尿の現状と問題点・物性及び理化学的・処理及び利用
	農業と環境	0.5				北見工業大学 多田 教授	バイオマス資源の利活用を理解する	バイオメタンの新規利用法、グリーンバイオプロセスによる農産廃 棄物の有効利用、地域生物資源利用の試み
	環境保全型農業	0.5		0.5		アグリシステム(株)	環境保全型農業を理解する	農業をコントロールした農業 実験農場・肥料生産工程視察
精密農業	精密農業について	1.0				京都大学 梅田 教授	精密農業とは何か・精密農業の原理・自国での 活用法を理解する	稲生産の農作業と稲作における留意点。精密農業の実施方法。
低投入型酪農の実態	低投入型酪農の実態	0.5		0.5		オホーツク農業科学センター 宿野郎 科長	低投入型酪農の実例を知る	低投入型放牧主体牧場とバイオベッド牛舎の視察
農協のしくみ	農協のしくみ	0.5		0.5		帯広川西農協 遠藤 参事	日本における農協のしくみについて把握する	農協のしくみについて
到達目標2:ほ場環境の分析測定法を理解し、ほ場マップを作成する								
情報管理手法の基礎	パソコンによるデータ処理の基礎と応 用	1.5	1.5			帯広畜産大学 佐藤 准教授	データ処理の基礎技術の習得	データ処理の概念と利用法
ほ場環境の分析・測定法	土壌の化学分析の基礎		4.0			帯広畜産大学 簡木 教授 谷 准教授	土壌の化学分析法の基礎知識を得る	窒素等養分濃度、PH等化学的要素の測定法の解説と測定実技
	土壌物理性測定法の基礎	1.0	1.0			帯広畜産大学 岸本 准教授	土壌の物理性測定法の基礎知識を得る	PF値、土壌含水比、三相分布、EC等物理性に関する測定法の解 説と測定実技
	地下水汚染の計測法	0.5		0.5		北海道バイオマスリサーチ (株) 竹内氏	水質汚染検査の理論と実際	水質汚染検査の理論と実際
	気象要素の基礎知識と 測定法	0.5	0.5			北海道農業研究センター 寒冷地温暖化研究チーム 数島 チーム長	気象要因の基礎知識と測定法の理解	温度、湿度、日射、風速等気象要因の解説と測定法の実験
生育測定法の基礎	作物生育情報の収集	0.5				北海道農業研究センター(芽室) 山田 研究員	生育量測定法の基礎知識を得る	葉色からの窒素吸収量や生育量の推定など、ほ場における作物 生育情報の隔測手法
圃場環境計測の先端技 術	計測の自動化と高精度化	1.0				北海道大学 野口教授	先端計測手法の実情を知る	無人ヘリコプタによる計測事例 植物体窒素量の高精度計測
	衛星リモートセンシング	1.0				北海道立中央農業試験場 企画情報技術センター 安積 主査	衛星リモートセンシングにの基礎知識を得る	水稻の食味計測等事例紹介
圃場・環境情報の管理と 利用	小麦収穫システム ほ場環境の分析方法とマップ作成	1.0	0.5			北海道農業研究センター(芽室) 岩田 主任研究員 西崎コースリーダー	小麦の収穫システム、圃場環境情報の視覚 化、GISほ場マップの作成について学ぶ	衛星画像や気象情報を活用した小麦の効率的収穫システム、GIS やリモートセンシング情報を利用したほ場マップの作成
	GISによる圃場情報管理	1.0				(株)ズコーシャ総合科学研究 所 丹羽技師	広域的圃場情報管理手法の基礎知識を得る	GISの概念とその応用例
	土壌マップ作成のためのGPSの利用					帯広畜産大学 辻 准教授	GPSを使用し土壌図作成の位置情報等の習得 方法を理解する	土壌図を作成する場合の野外調査において、位置情報等を習得 するためのGPS使用方法を学ぶ
	農業情報の集約と活用	0.5				帯広統計情報センター	日本の農林水産、生産統計について把握する	日本における農林水産統計の現状、生産統計調査とその利活用 状況調査、十勝の気象と作物
システムの利用と効果	圃場環境情報の利用と効果	1.0	1.0		1.0	帯広畜産大学 柴田 教授	生育・収量とほ場管理	マップ利用の適用事例と効果
到達目標3:自国に適した農業機械の導入法を策定できる								
効率的農業生産の手段	農業機械の基礎知識 ・トラクター ・作業機械 ・畜産機械	1.5	1.5			帯広畜産大学 西崎コースリーダー 岸本 准教授 佐藤 准教授 干場 教授	農業機械技術の発展と社会的背景の理解	農業機械の発展の経緯 畑作の生産技術 畜産の生産技術・集約放牧技術
圃場環境と農業生産	農業機械の性能試験法 ・トラクター ・作業機械 ・畜産機械	1.5	1.5			帯広畜産大学 西崎コースリーダー 岸本 准教授 佐藤 准教授 干場 教授	農業機械の基本的性能と測定法の習得	圃場条件とトラクターけん引性能 圃場条件と耕転性能 圃場条件に合わせた施肥機の調整と精度試験 ロータリーハローのPTO軸動力測定法 ミルカー及びバルククーラーについて
	圃場環境情報の把握	0.5	0.5			帯広畜産大学 柴田 教授	機械作業の効率化のために、土壌・作物の水 分条件を把握し活用することの重要性を理解す る	土壌の三相分布と土壌中の水分の挙動、水分諸量と土壌の基本的 物理性、最新の水分計測手法の原理と実際
	圃場条件と作業性能	0.5	0.5			帯広畜産大学 岸本 准教授	農作業の評価法を理解する	作業能率、作業効率、負担面積の求め方、タイムスタディの実際
	低投入型農業機械の 利用	0.5	0.5			北海道立十勝農業試験場 稲野主査・鈴木研究職員	茎葉処理機械の性能調査法及び評価法を理解 する	茎葉処理の意義、ほ場での処理調査
ほ場環境の改善法	機械による圃場環境の改善	1.0	1.0			帯広畜産大学 佐藤 准教授 北海道農業研究センター 北海道水田輪作研究チーム 大下 チーム長	圃場環境制御の基礎知識の習得	防除作業講習 ブームスプレヤの散布量検定 圃場均平化技術
農業機械の導入に関す る知識 集約放牧	農業機械の利用と低コスト生産シ ステム	1.0				西崎コースリーダー	農業機械の効率的利用法を理解する	圃場環境・作業条件と機種選択 機械利用経費の算出法
	集約放牧	0.5		0.5		帯広畜産大学 干場教授 北海道農業研究センター(芽室) 須藤 主任研究員	集約放牧施設視察	集約放牧施設視察
畑作用農業機械	ほ場・作物条件と機械作業(牧草)	0.5		0.5		MSK農業機械(株)	農業機械のしくみと性能評価法を理解する	十勝の農業生産物及び使用機械、油圧システムの基礎、最新エンジン (モーター)のシステム、エンジン馬力表示と性能試験方法の違い
	機械作業(畑作)の基礎	0.5		0.5		東洋農機(株) 大橋 常務執行役員	畑作機械化の基礎知識を得る	東洋農機の歴史と土壌改良の発展、畑作機械の解説、馬鈴薯の 栽培と収穫、農業機械の国営検査、3次元CADの利用とメカニ
	畑作機械の見学			0.5		北海道農業研究センター(芽室) 吉川 業務第3科長	農業機械見学	畑作における作業機の実演および各種作業機の実物展示
到達目標4:自国に適した低投入型農業生産管理システムを策定できる								
収益性に関する評価法	資源循環と経済	1.0				帯広畜産大学 佐々木 教授	環境を考慮に入れた農業経済理論の習得	環境コストの算出過程、環境コストモデル
生産システムの評価と改 善に関する知識、農業機 械の導入に関する知識、 生産システムの改善と環 境効果	環境改善効果評価法	1.0				西崎コースリーダー	環境改善評価法	環境改善効果と評価の実際
	低投入生産システムの普及実態	1.0				北海道立北見農業試験場 原 部長	低投入生産システムの普及実態と問題点の理 解	試験研究機関 民間での技術開発動向 現地での導入事例と問題点
	低投入生産システムの発展方向	1.0				北海道大学 堀 教授	低投入生産システムの発展方向と発展条件の 理解	コトラクタのための情報利用 トラクターナビゲーションシステムへの発展 途上国における低投入生産システムの重要性 日本の消費者が望む輸入食料にのぞむこと
	畑作における面根菌、根粒菌、緑肥 等活用システム	0.5				北海道農業研究センター(芽室) 臼木 主任研究員	畑作における面根菌、根粒菌、緑肥等活用シ ステムについて理解する	低投入持続型農業の有力な手段としての面根菌による土壌リンの 効率的利用、根粒菌を活用した空中窒素の固定、生産力維持のた めの緑肥導入法
	馬鈴薯のソイルコンシステム	0.5				北海道農業研究センター(芽室) 大津 研究員	馬鈴薯のソイルコンシステムについて理解する	馬鈴薯のソイルコンディショニングシステムとシステムを構成する 技術的要素とそれらの効果
	安心・安全な農産物生産の実態とIT の活用	1.0				北海道農業研究センター(札幌) 村上 主任研究員	安心・安全な農産物生産システムを理解する	日本・ヨーロッパでの農業取締りの取り組み、ITによる農業の適正 使用支援技術、IT導入の問題点、北農研で開発した技術の紹介
	自国への応用の可能性について (アクションプラン作成指導)				0.5	西崎コースリーダー	低投入型農業の理念の各国における適用可能 性について議論する	低投入型農業の理念の各国における適用可能性について議論す る
プロジェクト形成手法	PCM研修	1.0	1.0			アイシーネット(株)	PCM手法を理解する	PCMとは、問題分析/目的分析とプロジェクトの選択/PDMの作成 研修員のジョブレポートを基にケーススタディー、ワークショップ
その他：	アクションプラン作成・発表準備				1.5			
	ジョブレポート発表会				0.5			
	コースオリエンテーション	0.5						
	研修旅行				6.0			
	学校訪問				1.0			
アクションプラン発表会					0.5			
(小計) 33.0		15.0	13.0	4.5				
総計								85

平成19年度(集団)「低投入型農業生産管理システム」コース日程表(案)

日時	区分	時間	項目	担当機関 講師名	研修場所
7/22	日		来日		
7/23	月		ブリーフィング・オリエンテーション	北方圏センター(NRC)	JICA帯広
7/24	火				
7/25	水				
7/26	木	9:30-16:00			
7/27	金	9:30-16:00	日本語講習		
7/28	土				
7/29	日				
7/30	月	9:00-9:30	市長表敬		
		10:30-12:00	コースオリエンテーション	帯広畜産大学 西崎邦夫 特任教授	JICA帯広
		13:30-16:00	ジョブレポート発表会	JICA、NRC、CL	
7/31	火	講義 9:00-12:00	低投入型農業概論	帯広畜産大学 西崎邦夫 特任教授	帯広畜産大学
		講義 13:30-15:30	十勝の農業		
8/1	水	講・実 9:00-16:30	パソコンによるデータ処理の基礎と応用	帯広畜産大学 佐藤禎稔 准教授	帯広畜産大学
8/2	木	講・実 9:00-16:30			
8/3	金	講義 9:30-16:00	環境汚染	帯広畜産大学 高橋潤一 教授	JICA帯広
8/4	土				
8/5	日				
8/6	月	講・実 9:00-16:30	パソコンによるデータ処理の基礎と応用	帯広畜産大学 佐藤禎稔 准教授	帯広畜産大学
8/7	火	12:30-17:30	シンポジウム(APEID)「地球にやさしい農畜産業をめざして」		とかちプラザ
8/8	水				
8/9	木	講・視 9:30-16:00	バイオマスエネルギーの実際	北海道バイオマスリサーチ株式会社 竹内良曜 氏	JICA帯広
8/10	金	講・視 9:30-16:00	地下水汚染の計測法		JICA帯広
8/11	土				
8/12	日				
8/13	月	講義 9:00-15:30	地球環境の現状とバイオマス資源の方向性	帯広畜産大学 西崎邦夫 特任教授	帯広畜産大学
8/14	火	講・実 9:00-16:30	土壌物理性測定的基础	帯広畜産大学 岸本正 准教授	帯広畜産大学
8/15	水	講・実 9:00-16:30			
8/16	木	講・実 9:00-16:30	土壌の化学分析の基礎	帯広畜産大学 筒木潔 教授	帯広畜産大学
8/17	金	講・実 9:00-16:30			
8/18	土				
8/19	日				
8/20	月	講・実 9:00-16:30	土壌の化学分析の基礎	帯広畜産大学 谷昌幸 准教授	帯広畜産大学
8/21	火	講・実 9:00-16:30			
8/22	水	講・実 10:00-17:00	PCM研修	アイ・シー・ネット株式会社	JICA帯広
8/23	木	講・実 10:00-17:00			
8/24	金	講・視 9:30-16:00	環境保全型農業	アグリシステム株式会社	アグリシステム㈱
8/25	土				
8/26	日				
8/27	月	講義 9:00-15:30	圃場環境情報の利用と効果	帯広畜産大学 柴田洋一 教授	帯広畜産大学
8/28	火	講義 9:00-15:30			
8/29	水	実習 9:00-16:30			
8/30	木	講・実 9:30-16:00	バレイショ収穫機械の性能調査	北海道立十勝農業試験場 稲野主査、鈴木研究職員	十勝農試
8/31	金	講・実 9:30-12:00	農業におけるエネルギー消費とその低減法	北海道農業研究センター(芽室) 古賀伸久 主任研究員	北海道農業研究センター 芽室研究拠点
		講・実 13:00-16:30	畑作機械の見学	北海道農業研究センター(芽室) 吉川 亮 業務第3科長	
9/1	土				
9/2	日				
9/3	月	講・実 9:30-12:00	ばれいしょのソイルコンシステム	北海道農業研究センター(芽室) 大津英子 研究員	北海道農業研究センター 芽室研究拠点
		講・実 13:00-16:30	作物生育情報の収集	北海道農業研究センター(芽室) 山田龍太郎 研究員	
9/4	火	講義 9:30-16:00	安心・安全な農産物生産の実際とITの活用	北海道農業研究センター(札幌) 村上則幸 主任研究員	JICA帯広
9/5	水	講・実 9:30-16:00	GISによる圃場情報管理	㈱ズコーシャ総合科学研究所 丹羽勝久 技師	JICA帯広
9/6	木	講義 9:00-12:00	農業機械の基礎知識	帯広畜産大学 岸本正 准教授	帯広畜産大学
		実習 13:30-16:30	農業機械の性能試験法	帯広畜産大学 岸本正 准教授、西崎邦夫 特任教授	
9/7	金	講義 9:00-12:00	農業機械の基礎知識	帯広畜産大学 西崎邦夫 特任教授	帯広畜産大学
		実習 13:30-16:30	農業機械の性能試験法	帯広畜産大学 西崎邦夫 特任教授、岸本正 准教授	
9/8	土				
9/9	日		移動(帯広→大阪)		
9/10	月	講義 10:00-16:00	精密農業について	京都大学農学部 梅田幹雄 教授	京都大学
9/11	火		移動(大阪→京都→米原)		
9/12	水	視察 9:30-12:00	ヤンマー農機視察	ヤンマー農機製造株式会社	ヤンマー農機 伊吹工場
		視察 13:30-15:00	愛東 菜の花館視察 移動(米原→東京)	あいとうエコプラザ 菜の花館	菜の花館
9/13	木	講・視 10:00-16:00	生研センター視察(さいたま)	生物系特定産業技術研究支援センター	生研センター
9/14	金		移動(東京→帯広)		

付表-3

日時	区分	時間	項目	担当機関 講師名	研修場所
9/15	土				
9/16	日				
9/17	月				
9/18	火	講義 9:00-15:30	土壌マップ作成のためのGPSの利用	帯広畜産大学 辻修 准教授	帯広畜産大学
9/19	水	講義 9:30-16:00	ほ場環境の分析方法とマップ作成	帯広畜産大学 西崎邦夫 特任教授	帯広畜産大学
9/20	木	講義 9:30-16:00	衛星リモートセンシング	道立中央農試 企画情報技術センター 安積大治 主査	JICA帯広
9/21	金	講・実 9:30-16:00	計測の自動化と高精度化(無人ヘリ)	北海道大学 野口伸 教授	JICA帯広
9/22	土				
9/23	日				
9/24	月				
9/25	火	講・実 9:00-16:30	機械による圃場環境の改善(防除作業講習、散布量検定)	帯広畜産大学 佐藤禎稔 准教授	帯広畜産大学
9/26	水	実習 9:00-16:00	農業機械の基礎知識／性能試験法(作業機械)		
9/27	木	実習 9:00-16:30	農業機械の基礎知識／性能試験法(作業機械)		
9/28	金	講・実 9:30-16:00	気象要素の基礎知識と測定法	北農研 寒地温暖化研究チーム 鮫島良次 チーム長	JICA帯広
9/29	土				
9/30	日				
10/1	月	講・実 9:00-16:30	圃場環境情報の把握	帯広畜産大学 柴田洋一 教授	帯広畜産大学
10/2	火	講・視 9:30-16:30	ほ場・作物条件と機械作業(牧草)	MSK農業機械㈱	MSK
10/3	水	講・実 9:00-16:30	圃場条件と作業性能	帯広畜産大学 岸本正 准教授	帯広畜産大学
10/4	木	講・視 9:00-16:30	家畜糞尿の現状と問題点	帯広畜産大学 梅津一孝 教授	帯広畜産大学
10/5	金		学校訪問	JICA	
10/6	土				
10/7	日				
10/8	月				
10/9	火		道内研修(帯広→興部)	移動日	
10/10	水	講・視 9:00-16:00	低投入型酪農の実態	オホーツク農業科学センター 宿野部猛 研究開発科長	オホーツク農業科学センター
10/11	木		a.m.	移動(興部→北見)	
		講・視 13:30-17:00	農業と環境	北見工業大学 多田旭男 教授	北見工業大学
10/12	金	講・視 9:30-16:30	低投入生産システムの普及実態	北海道立北見農業試験場 原令幸 生産研究部長	道立北見農試
10/13	土		移動(北見→帯広)		
10/14	日				
10/15	月	講義 9:30-12:00	畑における菌根菌、根粒菌、緑肥等活用システム	北海道農業研究センター(芽室) 臼木一英 主任研究員	北海道農業研究センター 芽室研究拠点
		講・実 13:00-15:30	小麦収穫システム	北海道農業研究センター(芽室) 岩田幸良 主任研究員	
10/16	火	講義 9:30-12:00	集約放牧	北海道農業研究センター(芽室) 須藤賢司 主任研究員	
		講・実 13:00-16:30	畑雑草の生態と低投入型雑草防除	北海道農業研究センター(芽室)石川枝津子 主任研究員	
10/17	水	講義 9:30-12:00	農業情報の収集と活用	帯広統計・情報センター	統計情報センター
		視察 13:30-16:30	集約放牧施設視察		清水町
10/18	木	講・実 9:00-16:30	農業機械の基礎知識(畜産機械)	帯広畜産大学 干場秀雄 教授	帯広畜産大学
10/19	金	講・実 9:00-16:30	農業機械の性能試験法		
10/20	土				
10/21	日				
10/22	月	講義 9:00-15:30	農業機械の利用と低コスト生産システム	帯広畜産大学 西崎邦夫 特任教授	帯広畜産大学
10/23	火	討論 9:00-15:30	アクションプラン作成指導		
10/24	水	講・討 9:00-16:30	機械による圃場環境の改善(圃場均平化技術)	北農研 北海道水田輪作研究チーム 大下泰生 チーム長	帯広畜産大学
10/25	木	講・視 9:30-15:30	機械作業(畑作)の基礎	東洋農機(株) 大橋敏伸 常務執行役員	東洋農機
10/26	金	講・視 10:00-16:00	農協の仕組み・視察	帯広市川西農協 遠藤広行 参事	帯広市川西農協
10/27	土				
10/28	日				
10/29	月	講義 9:30-16:00	環境改善効果評価法	帯広畜産大学 西崎邦夫 特任教授	帯広畜産大学
10/30	火	講義 9:00-15:30	資源循環と経済	帯広畜産大学 佐々木市夫 教授	JICA帯広
10/31	水	講義 9:30-16:00	低投入生産システムの発展方向	端俊一 元北海道大学教授	JICA帯広
11/1	木	討論 未定	アクションプラン発表準備	帯広畜産大学 西崎邦夫 特任教授	JICA帯広
11/2	金		評価会/アクションプラン発表会	NRC/JICA	JICA帯広
11/3	土		帰国		

* JICA帯広 原則 9:30～12:00 13:30～16:00(計5時間)

* 帯広畜産大学 原則 9:00～12:00 13:30～16:30(計6時間) 講義のみの日は午後は13:30～15:30(計5時間)

年度別受入実績表

1. 応募／選考（受入）人数

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	累計
応募数	15名	10名	16名	15名	56名
受入数	8名	8名	8名	8名	32名

(カウンターパート1名含)

2. 国別受入人数

○男性●女性

国名	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	累計
(アジア諸国)					
ミャンマー				●	1名
ネパール				○	1名
タジキスタン				○	1名
インドネシア			●		1名
フィリピン			○		1名
中華人民共和国	●			○	2名
スリランカ	○				1名
タイ	○		○		2名
(中南米)					
キューバ				○	1名
ボリビア	○				1名
ドミニカ共和国		○			1名
ペルー		○			1名
(アフリカ諸国)					
マラウイ			○	●	2名
ニジェール			○		1名
タンザニア			○		1名
ウガンダ			○		1名
コートジボワール	●				1名
ケニア	○				1名
エチオピア		●			1名
ザンビア		○○ (カウンターパート1名含)			2名
(中近東)					
モロッコ	○	○		○	3名
(大洋州)					
パプアニューギニア	○	○○	●	○	5名
計	8カ国 8名	6カ国 8名	8カ国 8名	8カ国 8名	22カ国 32名