

平成20年度

第5回

(集団研修)

土壌の診断と保全

実施要領

平成20年5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 コースカリキュラム（案）
- 付表ー3 平成20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) 土壌の診断と保全

英文：Group Training Course on Soil Diagnosis and Conservation

(2) 受入期間

平成 20 年 5 月 11 日 (日) ～8 月 1 日 (金)

(3) 技術研修期間

平成 20 年 5 月 19 日 (月) ～7 月 31 日 (木)

(4) 定員、割当国

定 員：7 名+1 名 (個別型研修)

割当国：アフガニスタン、ブルキナファソ、カンボジア、中華人民共和国、インド、
タジキスタン、タイ、ハイチ (下線は受入国)

個別型研修：ブータン

2. コース目的

開発途上国の土壌診断・環境保全に関わる人材に対し、北海道、特に十勝地方における土壌診断の手法について研修を行い、土壌診断・環境保全の知識・技術の向上を図る。また、有機物の管理や土壌微生物の活用等、十勝地方における環境調和型農業に向けた土壌管理・改良への取組みを紹介する。

持続可能な農業に配慮した土壌改良・環境保全への提言を行うことができる人材を育成することを目的とする。

3. 到達目標

- (1) 農産物の安定・高品質生産に向けた土壌診断の概念と手法を理解する
- (2) 持続型農業に向けた農業生産環境の適正な管理の概念と手法を理解する
- (3) 気象、地形・土壌と農業との関わりを理解する

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. コースカリキュラム（付表-2 参照）

イ. ジョブレポート（J/R:Job Report）発表会

(7) 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（A/P:Action Plan）発表会

(7) 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（A/P）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、についての記述をする。

- (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募集要項（G. I. :General Information）記載条件

- (1) 持続型農業生産に貢献できる者で、現在土壌分析・診断分野に従事しており、2年以上の経験を有する者
- (2) 大学卒業または同等の学力を有する者
- (3) 本コースでは、フィールドワークが多いことから年齢25歳以上40歳以下で、女性に関しては妊娠していない者

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) TOEFL CBT200点（PBT578点）以上に相当する英語能力を有すること
- (3) 心身ともに健康なこと
- (4) 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.）およ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 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。

(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. 個々の研修員の質問書 (Questionnaire) による評価
- ウ. J I C A による評価

(3) 評価会

研修終了時に研修員が提出する質問書 (JICA 所定の様式) 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、研修目的・内容、プログラム構成、指導方法について協議し、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、帯広国際センター（OBIC:Obihiro International Center）において実施する。ブリーフィングでは、JICA の業務概要説明およびコース概要、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

OBIC にて実施し、日本の社会・歴史・文化・政治・経済・教育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
5 月 12 日（月）	ブリーフィング
5 月 13 日（火） 午前	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」
5 月 14 日（水） 午前 午後	ジェネラルオリエンテーション 講義「日本の政治、行政」「日本の経済」 講義「日本の歴史・文化」「日本の教育」
5 月 15 日（木）	日本語講習
5 月 16 日（金）	日本語講習

9. 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) 35-1210 Fax (0155) 35-1250

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教育をいう。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 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
URL : www.jica.go.jp/worldmap/hokkaidou.html#obihiro

平成20年度（集団）「土壌の診断と保全」コースカリキュラム

(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:農作物の安定・高品質生産に向けた土壌診断の概念と手法を理解する。(土壌診断)								
土壌診断概論	土壌の歴史と農業	0.5		0.5		菊地 晃二	十勝農業の変遷と現状について理解する。	栽培作物の変遷、特殊土壌の克服の歴史を講義する。
	土壌診断の変遷	1.0					土壌診断技術とデータ処理活用方法の変遷について理解する。	土壌診断に用いられる技術とその変遷について
	土壌診断の目的	1.0					合理的施肥設計と環境保全のために土壌診断が必要な事理解する。	合理的施肥設計と環境保全のための土壌診断の活用法
	土壌診断の定着に向けて	1.0					農業経営における土壌診断の貢献を示し、その普及をはかる。	地域における土壌診断事業の実施事例とその効果
	土壌調査法	0.5		0.5			土壌診断の結果を合理的に適用するために土壌調査が必要なことを理解する。	土壌調査とは何か、土壌調査結果はどのように活用されるか。
	土壌図の作成	0.5		0.5			土壌調査の結果を総合して土壌図を作成する方法を理解する。	土壌図の作成に必要な基本技術
土壌診断の活用	北海道における農業技術の開発と普及	0.5		0.5		北海道立十勝農業試験場	北海道・十勝の農業技術の開発と普及について学ぶ/土壌診断等の取組みを理解する。	北海道の歴史と概要/気象条件/土壌条件・土地利用/農業生産の推移/畑作物の農業技術
	北海道における土壌診断・環境保全技術	0.5		0.5		北海道立十勝農業試験場		土壌診断基準/土壌診断基準による施肥対応/有機物施用による施肥対応/ほ場試験視察
	土壌断面調査	0.5		0.5		菊地 晃二	野外で土壌断面を観察しその特徴を記載する方法を理解する。	黒ボク土、湿性黒ボク土、沖積土などの断面形態と特徴
	土壌サンプリング・討論	0.5		0.5		菊地 晃二	正確な土壌試料の採取法を理解する。	農耕地および土壌断面からの土壌試料の採取法
	土壌マップ作成のためのGPSの利用	1.0			0.5	帯広畜産大学 准教授 辻 修	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使用法を学ぶ。
	大正地区における土壌診断の普及活動 土壌プロジェクトチームによる活動 畑作経営農家	0.5		0.5		十勝農業改良普及センター 帯広市農業技術センター 細野 武美/黒沼 茂樹	普及センター、普及員の活動を理解する。 土壌診断の活用事例を視察する。	大正地区における土壌診断の普及活動/帯広市における土壌診断への取組み 土壌診断の手法をどのように取り入れているか、牛糞堆肥の活用事例の視察。
土壌の化学分析	土壌の化学性分析	2.5	2.5			帯広畜産大学 筒木教授、 谷准教授	基本的な土壌の化学分析法の原理を理解し、その実際を習得する。	pH、電気伝導度、有効態リン酸、交換性塩基、CEC、水溶性イオン、主要元素等の分析
	堆肥のC/N分析	0.5	1.5			帯広畜産大学 谷准教授 (地域共同研究センター)	機器分析法と湿式分解滴定法による堆肥の炭素と窒素の分析法を理解する。	乾式燃焼法による炭素窒素の同時分析、チューリン法、ケルダール法による炭素と窒素の定量
	土壌診断事業のとりくみ	0.5				菊地 晃二	土壌診断事業の流れを理解する/土壌診断情報の効率的な管理手法を学ぶ/土壌診断事業における項目と活用事例を学ぶ	土壌診断事業の概要/項目/情報の管理
	土壌の化学性分析(応用研修)	0.5			0.5	十勝農業協同組合連合会 農産化学研究所		
土壌の物理性	土壌の物理性	1.0	1.0			帯広畜産大学 土谷教授、 宗岡講師	土壌物理性の重要性と手法を学ぶ	土壌の物理性の意義、土壌中の水分計測・土の三相比の測定
	土壌の物理性分析(応用研修)	0.5	1.0	0.5		榎ズコーシャ	土壌物理性測定法の基礎と実際を習得し、リモートセンシングの活用方法を学ぶ。	土壌分析応用(物理性) リモートセンシングの活用
土壌の生物性	土壌中の微生物	0.5				帯広畜産大学 准教授 大和田 琢二	土壌名における微生物の動態と植物生産における役割について学ぶ。	根粒菌、植物病害拮抗菌などを中心に土壌微生物の作物生産への貢献を理解する。
到達目標2:持続的農業に向けた農業生産環境の適正な管理の概念と手法を理解する。(環境保全)								
水質分析	水質分析		1.5		0.5	(株)北開水エコンサルタント	水質分析の手法と重要性を学ぶ 水質汚濁の実態と問題点を把握する	試料採取/DO測定/簡易バックテスト/公共用水域の水質測定等
	農業による土壌汚染と水質汚濁	1.0				菊地 晃二	農業による土壌汚染と水質汚濁の現状を理解する。	硝酸汚染、重金汚染、農業汚染、家畜糞尿による汚染等
	農業地域の土地利用と水質保全	0.5				帯広畜産大学 宗岡講師	農業流域/河川の水質汚濁の現状と水環境保全の見地から農業的土壌利用のあり方を考える。	畑地・草地・水田・林野を流れる河川水中の有機物及び栄養塩類を指標とした環境評価
土壌重金属分析	土壌植物系における有害金属の挙動	1.0				東京農工大学 教授 久野 勝治	有害金属の環境中での挙動および生物体内への蓄積過程を通じてその毒性作用を解明する。	土壌・水等の環境試料中および動植物体内での有害金属の蓄積、有害金属による生育障害
土壌改良技術	家畜糞尿の有効処理			0.5		道立畜産試験場	糞尿の堆肥化	家畜糞尿の有効利用
	環境保全型農業における化学肥料の生産			0.5		ホクレン肥料㈱帯広工場	肥料の製造	肥料の原料の運搬、製造、包装、出荷まで
	下水汚泥の農業利用	0.5		0.5		札幌市下水道局 札幌市下水道資源公社	下水汚泥の処理、コンポストの製造、	下水汚泥の処理、コンポストの製造、
	肥料の変遷について	0.5			0.5	ホクレン肥料㈱ 技監 沢口 正利	日本における肥料の変遷を学ぶことで 自国に適した肥料のあり方を検討する	主に北海道における肥料の変遷について
	バイオガスプラント視察及びその農家による利用				1.0	帯広畜産大学 准教授 谷 昌幸 鹿追/バイオガスプラント	バイオガスプラント活用事例および農家の取組みを理解する。	バイオガスプラント運営手法の紹介・説明、農家の利用状況および担う役割
	有機廃棄物の利用	0.5		0.5		帯広畜産大学 教授 筒木 潔	有機廃棄物利用の実例を学び、重要性を理解する。	有機廃棄物利用に関する講義、現場の視察
到達目標3:気象、地形・土壌と農業との関わりを理解する。								
	農業の概況	0.5		0.5		北海道農業研究センター 芽室研究拠点	わが国における環境保全型農業の取組みを理解する。	日本における畑作農業の現状と問題点、技術課題。農耕地における環境保全問題等
	熱帯における土壌	2.0				首都大学東京 教授 小崎 隆	土壌の生成過程および土壌劣化の原因を熱帯土壌を例として理解する。	熱帯土壌の特性と問題点 熱帯地域における土壌診断環境保全
	世界の農業と土壌	1.5		0.5		京都大学教授 荒木 茂 元JICA専門家 塩崎 尚郎 農業環境研究所大倉利明	世界の土壌の現状を知り、気象、地形との関わりを理解する。	・アフリカの土壌と植物、農業システム ・中南米-土壌侵食と不耕起栽培の利点等 ・アジア-土壌分類(土壌教育/普及活動)
	土壌診断環境保全における土壌学の重要性	0.2				帯広畜産大学 名譽教授 久馬 一剛	生物圏及び地形における土壌の重要性を理解する。	生物圏における土壌の重要性、地球温暖化、オゾン層破壊、酸性雨等
	ピナツポで泥流地域における土壌環境の修復	0.5				茨城大学 教授 吉田 正夫	火山噴火泥流による土壌破壊とその回復過程を理解する。	リモートセンシングと土壌調査による泥流被害実態の把握、物理的、化学的、生物的な調査による土壌回復過程の追跡
その他								
	コースオリエンテーション	0.5						
	ジョブレポート発表会				0.5			
	学校訪問			1.0				
	PCM研修		2.0					
	最終討論				1.0			
	アクションプラン作成指導				2.0			
	アクションプラン発表会				0.5			

(小計) 21.7 13.0 10.0 5.0

平成20年度(集団)土壌の診断と保全コース研修日程(案)

4/15現在

月/日	曜	時間	区分	項 目	担当(講師)	研修場所	備 考	
5/11	日			来日				
5/12	月	9:30-		ジェネラル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		
5/13	火	9:00-		ジェネラルオリエンテーション				
5/14	水	9:00-		ジェネラルオリエンテーション				
5/15	木	9:30-16:00	講義	日本語集中講座				
5/16	金	9:00-16:00	講義	日本語集中講座				
5/17	土			休日				
5/18	日			休日				
5/19	月	9:00-12:00	表敬	帯広市長表敬訪問(9:00-9:30) / コースオリエンテーション	帯広畜産大学 教授 筒木 潔	帯広市役所/帯広国際センター		
		13:30-		ジョブレポート発表会 / 懇親会(16:00-)	(社)北方圏センター	帯広国際センター		
5/20	火	10:00-15:30	講義・視察	帯広・十勝の歴史と農業 (10:00-12:00/記念館13:30-)	菊地 晃二	帯広国際センター 帯広自年記念館		
5/21	水	10:00-16:00	講義	土壌診断の目的		帯広国際センター		
5/22	木	10:00-16:00	講義	土壌診断の変遷		帯広国際センター		
5/23	金	10:00-16:00	講義	土壌診断の定着に向けて		帯広国際センター		
5/24	土			休日				
5/25	日			休日				
5/26	月	10:00-16:00	講義・視察	北海道における農業技術の開発と普及	道立十勝農業試験場	道立十勝農業試験場		
5/27	火	10:00-16:00	講義・視察	北海道における土壌診断・環境保全技術				
5/28	水	10:00-16:00	講義・視察	我が国における環境保全型農業の取り組み	北海道農業研究センター	北海道農業研究センター		
5/29	木	10:00-16:00	実習	PCM研修①	(特活)ジーエルエム・インスティテュート	帯広国際センター		
5/30	金	10:00-16:00	実習	PCM研修②				
5/31	土			休日				
6/1	日			休日				
6/2	月	10:00-16:00	講義	土壌調査法/土壌図の作成	菊地 晃二	帯広国際センター		
6/3	火	10:00-16:00	視察	土壌調査法/土壌図の作成		帯広～美瑛台地		
6/4	水	9:00-16:00	実習	土壌断面調査 地点①、地点②		大正～幕別町		
6/5	木	9:00-16:00	実習	土壌断面調査 地点③、地点④		大正～幕別町		
6/6	金	9:00- -16:00	実習 討議	土壌サンプリング 地点①②③④ 土壌断面調査に関するディスカッション		大正～幕別町 帯広国際センター		
6/7	土			休日				
6/8	日			休日				
6/9	月	10:00-12:00	講義	「土壌診断における土壌物理性の重要性1」	帯広畜産大学 教授 土谷 富士夫	帯広畜産大学		
		13:00-16:00	実習	「土壌の物理性分析」 *三相分布(計測)	帯広畜産大学 講師 宗岡 寿美			
6/10	火	10:00-12:00	講義	「土壌診断における土壌物理性の重要性2」(ほ場)	帯広畜産大学 教授 土谷 富士夫			
		13:00-16:00	実習	「土壌の物理性分析」 *三相分布(計算/まとめ)	帯広畜産大学 講師 宗岡 寿美			
6/11	水	10:00-16:00	実習	土壌の物理性分析(応用研修)	(株)ズコーシャ 総合科学研究所	幕別町相川		
6/12	木	10:00-	講義・討議	土壌の物理性分析(応用研修)	菊地 晃二(6/11) 農業科学室 丹羽 勝久	帯広国際センター		
		-16:00	講義	リモートセンシングの活用				
6/13	金	10:00-16:00	講義	土壌マップ作成のためのGPSの利用	帯広畜産大学 准教授 辻 修	帯広国際センター		
6/14	土			休日				
6/15	日			休日				
6/16	月	9:00-16:00	講義・実習	「土壌の化学性分析」 * pH、EC * CEC * 有効態リン酸 * 水分含量、灰分含量 * 交換性陽イオン * 無機陰イオン * 蛍光X線分析法 * 集計、討議	帯広畜産大学 教授 筒木 潔 准教授 谷 昌幸	帯広畜産大学		
6/17	火							
6/18	水							
6/19	木							
6/20	金							
6/21	土			休日				
6/22	日			休日				
6/23	月		移動	道内研修旅行(帯広市→札幌市)				
		13:00-16:00	講義	肥料の変遷について	ホクレン肥料㈱ 技監 沢口 正利	ホクレン肥料㈱		
6/24	火	10:00-12:00	講義	汚泥処理について	札幌市建設局 札幌市下水道資源公社	厚別水再生プラザ		
		13:30-16:00	講義・視察	コンポストの製造について		厚別コンポスト工場		
6/25	水		移動	(札幌→上富良野)				
		13:00-14:30	視察	土の館見学	スガノ農機㈱ 土の館 館長 小野寺 正巳	スガノ農機㈱ 土の館		
		15:00-17:00	実習	土壌断面調査(美瑛台地)	菊地 晃二			
6/26	木	9:00-12:00	実習	土壌断面調査(美瑛台地)	菊地 晃二			
			移動	移動(富良野→帯広)				

平成20年度(集団)土壌の診断と保全コース研修日程(案)

4/15現在

月/日	曜	時間	区分	項目	担当(講師)	研修場所	備考
6/27	金	10:00-12:00 13:00-16:00	討議	アクションプラン作成指導・討議①	帯広畜産大学 教授 筒木 潔	帯広国際センター	
6/28	土			休日			
6/29	日			休日			
6/30	月	9:00-	講義	堆肥のC/N比分析	帯広畜産大学 准教授 谷 昌幸	地域共同研究センター	
		-16:00	実習	堆肥のC/N比分析			
7/1	火	9:00-16:00	実習	堆肥のC/N比分析(チューリン法、ケンダール法)			
7/2	水	10:00-16:00	講義	熱帯土壌の特性と問題点	首都大学東京 教授 小崎 隆	帯広国際センター	
7/3	木	10:00-16:00	講義	熱帯地域における土壌診断環境保全			
7/4	金	10:00-12:00	講義	土壌診断事業の取り組み	菊地 晃二	十勝農協連産産化学研究所	
		13:00-16:00	講義・視察	土壌の化学性分析(応用研修)ー土壌診断事業の紹介	十勝農協連産産化学研究所		
7/5	土	10:00-16:00	講義	農業による土壌汚染及び水質汚濁の実態と問題点	菊地 晃二	帯広国際センター	
7/6	日			休日			
7/7	月	10:00-	実習	水質分析(酪農・畜産・非営農地帯サンプリング)	北開水工コンサルタント	北開水工コンサルタント	
		-16:00		水質分析(DO、BOD①、SS)			
7/8	火	10:00-16:00	実習・討議	水質分析(COD、BOD②)／ディスカッション			
7/9	水	10:00-12:00	講義	農業地域の土地利用と水質保全問題	帯広畜産大学 講師 宗岡 寿美	帯広畜産大学	
		13:30-16:00	講義	土壌中の微生物	帯広畜産大学 准教授 大和田 琢二	帯広畜産大学	
7/10	木	9:30-12:00	視察	管内畑作経営農家視察 細野農場	細野 武美	帯広市愛国町	
		13:30-16:00		管内畑作経営農家視察 黒沼農場	黒沼 茂樹	幕別町明倫	
7/11	金			学校訪問			
7/12	土			休日			
7/13	日			休日			
7/14	月	10:00-16:00	討議	アクションプラン作成指導・討議②	帯広畜産大学 教授 筒木 潔	帯広国際センター	
7/15	火	9:00-16:00	視察	(仮)バイオガスプラント視察及びその農家による利用	帯広畜産大学 准教授 谷 昌幸 鹿追バイオガスプラント	鹿追町	
7/16	水	9:00-16:00	視察・講義	(仮)有機廃棄物の利用	帯広畜産大学 教授 筒木 潔	更別農協・帯広畜産大学	
7/17	木	10:00-12:00	講義・視察	大正地区における土壌診断の普及活動	十勝農業改良普及センター	帯広市農業技術センター	
		13:00-16:00	講義・視察	土壌プロジェクトチームによる活動	帯広市農業技術センター		
7/18	金	10:00-12:00	視察	環境保全型農業時代における化学肥料の生産	ホクレン肥料帯広工場	芽室町東芽室	
		14:00-16:00	視察	家畜糞尿の有効利用	道立畜産試験場	新得町	
7/19	土			休日			
7/20	日			休日			
7/21	月			移動：帯広→京都			
7/22	火	10:00-15:00	講義	アフリカ地域の農業と土壌	京都大学 教授 荒木 茂	京都大学	
		15:00-16:30	講義	土壌診断環境保全における土壌学的重要性	京都大学名誉教授 久馬 一剛		
7/23	水			移動：京都→東京			
7/24	木	10:00-16:00	講義	土壌植物系における有害金属の挙動	東京農工大学 教授 久野 勝治	東京農工大学	
7/25	金	10:00-15:00	講義・視察	東南アジア地域の農業と土壌／農環研視察	農業環境技術研究所 大倉 利明	農業環境技術研究所	
7/26	土	9:00-12:00	講義	南米地域の農業と土壌	元JICA専門家 塩崎 尚郎	筑波国際センター	
		13:00-15:00	講義	ピナツポ泥流地域における土壌環境の修復について	茨城大学 教授 吉田 正夫		
7/27	日			移動：東京→帯広			
7/28	月			休日(振替)			
7/29	火			休日(振替)			
7/30	水	10:00-15:00	討議	最終討議	帯広畜産大学 教授 筒木 潔	帯広国際センター	
7/31	木	11:00-12:00		評価会	帯広畜産大学 教授 筒木 潔/JICA	帯広国際センター	
		13:30-		アクションプラン発表会 / 閉講式・閉講パーティ	(社)北方圏センター/国際協力機構	帯広国際センター	
8/1	金			帰国			

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	平成20年度	累計
応募数	9名	11名	13名	11名	9名	53名
受入数	7名	7名	7名	8名 個別型を含む)	8名 (個別型を含む)	37名

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	平成20年度	累計
(アジア諸国)						
フィリピン	●					1名
タイ	●			●	●	3名
中華人民共和国		○	●	○	●	4名
カンボジア				●	○	2名
パキスタン		○				1名
ネパール	○					1名
タジキスタン				○	●	2名
ブータン					○(個別型)	1名
(中南米・カリブ)						
ボリビア			○			1名
ブラジル	●					1名
ニカラグア			●			1名
ドミニカ共和国	○					1名
パラグアイ		○				1名
セントビンセント			○			1名
ハイチ			○	○	○	3名
(アフリカ諸国)						
エチオピア		○				1名
マダガスカル	○					1名
マリ		○				1名
ジンバブエ	●					1名
タンザニア		○	○●			3名
ブルキナファソ				○	○	2名
ザンビア				○		1名
ベナン				○(個別型)		1名
(中近東)						
シリア		○				1名
アフガニスタン					○	1名
計	7カ国 7名	7カ国 7名	6カ国 7名	8カ国 8名	8カ国 8名	37名