

平成26年度

(第3/3回)

(課題別研修)

GIS・リモートセンシングを利用した
生物多様性保全のための
野生動物保護管理計画

実施要領

平成26年9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	5
11. その他	6

参考資料

付表－1 研修員関連情報

付表－2 研修日程

付表－3 年度別受入実績表

1. 案件基本情報

(1) 案件名

和文：(集団研修) GIS・リモートセンシングを利用した生物多様性保全のための
野生動物保護管理計画

英文：Group Training Program on “Wildlife Management Planning for Biodiversity
Conservation by GIS and Remote Sensing”

(2) 受入期間 平成 26 年 9 月 23 日 (火) ～ 11 月 29 日 (土)

(3) 技術研修期間 平成 26 年 9 月 29 日 (月) ～ 11 月 28 日 (金)

(4) 受入人数、割当国

受入人数：8 名

割当国：カメルーン (2 名)、インド (2 名)、パラグアイ (1 名)、ケニア (1 名)、
ウガンダ、ボツワナ (1 名)、マレーシア (1 名) (下線は受入国)

(5) 研修類型：人材育成普及型

(6) 使用言語：英語

2. 案件の背景・目的

1992 年、リオデジャネイロで開催された地球サミットで生物多様性条約が採択されて以来、190 に及ぶ国々が国家戦略を策定し、生物多様性保全とその持続可能な利用を標榜してきた。しかし、2005 年に公表されたミレニアム生態系評価で明らかになったように生物多様性の劣化傾向は止まっていない。地球上のさまざまな地域で、自然環境や多様性が失われ生態系からの恩恵が減る一方で、人口増加、バイオ燃料への供給・転用、乾燥化などにより食糧増産への需要・不安が高まり、ますます開発が進むという悪循環が起きており、そのなかで鳥獣による農林業被害や人身被害、新旧の伝染病の発生など野生生物と人との間に様々な軋轢が起きている。

こうしたなかで、人と野生動物の問題解決と生物多様性保全の両方に配慮した環境保全政策の策定は急務である。したがって、この分野における人材育成や体制の確立が充分ではない途上国に、住民による自然科学的および社会的調査や情報収集による問題

の把握と整理、長期的視点に立った情報の蓄積と共有や公開、問題解決型多様性保全計画策定を可能にする能力が必要となっている。

3. 案件目標

参加者・機関が生物多様性保全や野生動物保護管理のための現状把握を科学的に行い、野生動物とヒトとの軋轢への対策の検討、保護管理計画の基礎資料作成を行えるようになる。

4. 単元目標

- (1) GIS やリモートセンシング、データベースの基礎的な技術や考え方を取得できる。
- (2) 野生生物調査・モニタリングの技術や考え方を取得できる。
- (3) 上記(1)(2)の技術を使って現状を把握し、野生動物とヒトとの軋轢対策等について提案できる。
- (4) 上記(1)(2)を利用して得られた知見を住民の合意形成や環境教育に活用できるようになる。

5. 研修成果品

- (1) 「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) 「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行動計画(案)を作成し、コース終盤に発表する。

- (3) 「最終報告書 (Final Report)」の作成

研修員は帰国後、インテリムレポートに記載した活動計画(案)を所属組織に報告、関係者と共有のうえ、最終的な活動計画をまとめ、帰国後1年以内に JICA 帯広に提出する。

6. 研修員参加資格要件

募集要項記載条件

- (1) 野生動物管理計画に携わり、GIS 技術を業務に適用する者
- (2) 3 年以上の実務経験を有する者
- (3) 25 歳以上 40 歳以下の者

各案件共通資格要件

- (4) 所定の手続きにより割当国政府から推薦されること。
- (5) 大学卒業あるいは同等の学力を有すること。
- (6) TOEFL iBT 100 点以上に相当する英語能力を有すること。
- (7) 心身ともに健康なこと。
- (8) 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北海道国際センター（帯広）が計画するコースの実施に関する業務（コースリーダーの配置を含む）を特定非営利活動法人 En Vision 環境保全事務所に委託し、関係諸機関の協力により実施・運営する。技術研修期間中は、JICA 登録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) 独立行政法人国際協力機構北海道国際センター（帯広）
 - ア. 実施計画書作成（案件目的、案件目標、研修期間など）
 - 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) 特定非営利活動法人 EnVision 環境保全事務所

- 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、資料の手配、作成、印刷製本等

(3) コースリーダー

研修の計画、実施、評価の全般にわたる助言等

(4) 研修監理員

- 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、評価結果に基づき独立行政法人国際協力機構北海道国際センター（帯広）、コースリーダー、講師、特定非営利活動法人 EnVision 環境保全事務所らが参加し、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

来日直後に北海道国際センター(帯広)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

日本の政治・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4.5時間の日本語講習を実施する。

付帯プログラム日程(予定)

日 程	内 容
9月24日(水)	ブリーフィング 日本語研修(夜間)
25日(木)	ブリーフィング ジェネラルオリエンテーション 日本語研修(夜間)
26日(金)	日本語研修(夜間)

10. 主な宿泊場所

北海道国際センター(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

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。

日 程 表

日付	時刻	形態	研修内容	講師又は見学先担当者等	研修場所	
9/23(火)	～		来日			
9/24(水)	9:00 ～ 12:00		ブリーフィング	加藤 光之	JICA北海道国際センター(帯広)	JICA帯広
	13:00 ～ 15:00		ブリーフィング	加藤 光之	JICA北海道国際センター(帯広)	JICA帯広
	15:00 ～ 15:30		コースブリーフィング	野崎 友香	JICA北海道国際センター(帯広)	JICA帯広
	15:30 ～ 16:00		貸出物配布	アシスタント	JICA北海道国際センター(帯広)	JICA帯広
	18:00 ～ 19:30	講義	日本語研修	木村 敦子		JICA帯広
9/25(木)	9:30 ～ 11:30	講義	日本の教育	池添 博彦		JICA帯広
	11:35 ～ 11:50		ブリーフィング	加藤 光之	JICA北海道国際センター(帯広)	森の交流館
	13:00 ～ 15:00	講義	日本の経済	浦島 久		JICA帯広
	15:15 ～ 17:15	講義	日本の政治・行政機構	ロメロ・ホシノ・イサミ		JICA帯広
	18:00 ～ 19:30	講義	日本語研修	木村 敦子		JICA帯広
9/26(金)	～					
	13:30 ～ 16:00		インセプション発表会リハーサル	野崎 友香	JICA北海道国際センター(帯広)	JICA帯広
	18:00 ～ 19:30	講義	日本語研修	木村 敦子		JICA帯広
9/27(土)	～		休日			
9/28(日)	～		休日			
9/29(月)	9:00 ～ 10:00		コースオリエンテーション	赤松里香	EnVision	JICA帯広
	10:30 ～ 12:00	発表	インセプションレポート発表会	赤松里香・金子・吉田・立木・福田	EnVision	JICA帯広
	13:00 ～ 16:30	発表	インセプションレポート発表会	赤松里香・金子・吉田・立木・福田	EnVision	JICA帯広
9/30(火)	9:00 ～ 12:00	講義	GIS入門	金子正美	EnVision	JICA帯広
	13:00 ～ 16:00	講義	GISと野生動物管理	吉田剛司	酪農学園大学	JICA帯広
10/1(水)	9:00 ～ 12:00	講義	日本の自然環境	赤松里香	EnVision	JICA帯広
	13:00 ～ 16:00	講義	日本の野生動物問題	赤松里香	EnVision	JICA帯広
10/2(木)	～		休日			
10/3(金)	～		学校訪問(大樹中学校、大空小学校)			
10/4(土)	9:00 ～ 10:00	講義	GIS入門講義	日野彰彦	EnVision	JICA帯広
	10:00 ～ 12:00	実習	GIS入門実習	日野彰彦・赤松里香(サブ)	EnVision	JICA帯広
	13:00 ～ 17:00	実習	GIS入門講義・実習	日野彰彦・赤松里香(サブ)	EnVision	JICA帯広
10/5(日)	9:00 ～ 10:00	講義	GIS入門講義	日野彰彦	EnVision	JICA帯広
	10:00 ～ 12:00	実習	GIS入門実習	日野彰彦・赤松里香(サブ)	EnVision	JICA帯広
	13:00 ～ 17:00	実習	GIS入門講義・実習	日野彰彦・赤松里香(サブ)	EnVision	JICA帯広
10/6(月)	9:00 ～ 12:00	講義	ゴミの管理と野生動物問題	赤松里香	EnVision	JICA帯広
	13:00 ～ 16:00	講義	野生動物と人の交通事故/振り返り	赤松里香	EnVision	JICA帯広
10/7(火)	～		休日			
10/8(水)	～		(移動) 帯広→釧路			
	13:00 ～ 17:30	実習	野外調査手法	早稲田宏一・立木靖之(サブ)	EnVision	釧路
10/9(木)	9:00 ～ 12:00	講義	野外調査手法実習	早稲田宏一	EnVision	釧路
	13:00 ～ 21:00	実習	野外調査手法実習	早稲田宏一・立木靖之(サブ)	EnVision	釧路
10/10(金)	～		(移動) 釧路→霧多布			
	13:00 ～ 16:00	講義	地域住民によるトラスト活動の紹介	三膳時子	霧多布湿原ナショナルトラスト	霧多布
10/11(土)	9:00 ～ 11:30	実習	地域住民によるトラスト活動の紹介	三膳時子・瓜田勝也(サブ)	霧多布湿原ナショナルトラスト	霧多布
	11:30 ～ 15:00	実習	【視察・体験】地域型環境教育を基盤とした地域づくり	瓜田勝也	霧多布湿原ナショナルトラスト	霧多布
	～		(移動) 霧多布→羅臼			
10/12(日)	9:00 ～ 10:30	講義	羅臼ビジターセンター、世界遺産・国立公園における情報提供と普及啓発	新藤薫		羅臼
	13:00 ～ 16:00	講義	世界遺産・国立公園における人と野生動物の軋轢とその対策	寺山元	知床財団	ウトロ
	～					
10/13(月)	8:30 ～ 12:30	見学	世界遺産・国立公園における人と野生動物の軋轢とその対策(知床五湖エコツアー体験)	赤松里香	EnVision	ウトロ
	13:30 ～ 16:30	講義	世界遺産・国立公園における人と野生動物の軋轢とその対策	寺山元	知床財団	ウトロ

日付	時刻	形態	研修内容	講師又は見学先担当者等		研修場所
10/14(火)	8:30 ~ 11:30	見学	希少鳥類(ケイマフリ)の保全と観光(ゴジラ岩観光)	赤松里香	EnVision	ウトロ
	12:30 ~ 14:30	講義	エコロード	赤松里香	EnVision	ウトロ
	~		(移動) 知床→女満別空港13:40か15:20→東京			
10/15(水)	10:00 ~ 11:30	講義	森林管理のためのリモートセンシング技術の応用	小野誠	RESTEC	RESTEC
	13:00 ~ 16:30	実習	これからのGIS	土田雅代・赤松里香(サブ)	ESRI	ESRI
	~		(移動) 東京→山梨			
10/16(木)	9:30 ~ 12:00	講義	日本におけるの生物多様性情報収集と利用	環境省	生物多様性センター	WMO
	13:00 ~ 16:00	見学	日本におけるの生物多様性情報収集と利用	環境省	生物多様性センター	河口湖
	~		(移動) 山梨→東京			
10/17(金)	9:00 ~ 11:00		生物多様性保全の国際的潮流	名取洋司	CI	JICA東京
	13:30 ~ 17:00		野生動物保護管理の計画と分析	岸本康誉	WMO	東京都町田
10/18(土)	9:00 ~ 12:00	講義	GISふりかえり&画像チェック	日野彰彦・赤松里香(サブ)	EnVision	JICA東京
	13:00 ~ 15:00	講義	PCM入門	岡本葉子・赤松里香(サブ)		JICA東京
10/19(日)	~		休日			
10/20(月)	~		(移動) 東京→羽田空港→出雲空港→島根県美郷町			
	12:30 ~ 13:30	見学	出雲大社見学			
10/21(火)	9:00 ~ 12:00	講義	鳥獣害対策による地域の活性化	安田亮	島根県美郷町	島根県美郷町
	13:00 ~ 14:30	見学	鳥獣害対策による地域の活性化	安田亮	島根県美郷町	島根県美郷町
	14:30 ~ 16:30	講義	鳥獣害対策による地域の活性化・ディスカッション	赤松里香・安田亮(サブ)	EnVision	島根県美郷町
10/22(水)	9:00 ~ 11:00	見学	鳥獣害対策から発生した地域の行事	安田亮	島根県美郷町	島根県美郷町
	13:00 ~ 15:00	講義	動物行動学に基づいた鳥獣被害対策	江口祐輔	近畿中国四国農業試験所島根県大田市	島根県大田市
	~		(移動) 島根県→兵庫県豊岡市			
10/23(木)	10:00 ~ 12:00	講義	野生絶滅種の再導入と地域のかかわり	松本名誉館長	コウノトリの里	豊岡
	15:00 ~ 17:00	見学	兵庫県森林動物研究センター	松本崇	兵庫県森林動物研究センター	柏原・青垣
10/24(金)	9:00 ~ 12:00	講義	対話型ファシリテーション	中田豊一	NPO法人ソムニード代表理事	JICA関西
	13:00 ~ 17:00	講義	対話型ファシリテーション	中田豊一	NPO法人ソムニード代表理事	JICA関西
10/25(土)	~		休日			
10/26(日)	9:00 ~ 12:00	講義	人と自然の博物館概要	三橋弘崇	人と自然の博物館	三田
	13:00 ~ 16:00	実習	博物館と生物多様性保全&標本庫見学	三橋弘崇・赤松里香(サブ)	人と自然の博物館	三田
10/27(月)	9:00 ~ 14:00	実習	小学生による生物多様性情報収集	三橋弘崇・赤松里香(サブ)	人と自然の博物館	三田
	~		(移動) →滋賀県米原市			
10/28(火)	9:30 ~ 12:30	講義	専門家による科学的な知見に基づいた個体数コントロール	須藤明子	イーグレットオフィス・滋賀県	イーグレットオフィス・滋賀県伊吹
	~		(移動) 滋賀県→三重県四日市市			
10/29(水)	10:00 ~ 12:00	実習	地域住民主体の鳥獣対策のしくみづくり	山端直人	三重県農業研究所	三重県菰野町
	13:00 ~ 16:00		地域住民主体の鳥獣対策のしくみづくり	山端直人	三重県農業研究所	三重県菰野町
	~		(移動) 三重県→東京			
10/30(木)	10:00 ~ 12:00	実習	振り返り	赤松里香・岡本葉子(サブ)		JICA東京
	13:00 ~ 16:00	実習	PCMイントロ	岡本葉子・赤松里香(サブ)		JICA東京
10/31(金)	9:00 ~ 11:00	講義	PCM手法	岡本葉子		JICA東京
	11:00 ~ 12:00	実習	PCM手法	岡本葉子・赤松里香(サブ)		JICA東京
	13:00 ~ 17:00	実習	PCM手法演習	岡本葉子・赤松里香(サブ)		JICA東京
11/1(土)	~		休日			
11/2(日)	~		休日			
11/3(月)	9:00 ~ 12:00	講義	PCM手法	岡本葉子		JICA東京
	13:00 ~ 17:00	実習	PCM手法演習	岡本葉子・赤松里香(サブ)		JICA東京
11/4(火)	9:00 ~ 11:00	講義	PCM手法	岡本葉子		JICA東京
	11:00 ~ 12:00	実習	PCM手法	岡本葉子・赤松里香(サブ)		JICA東京
	13:00 ~ 17:00	実習	PCM手法演習	岡本葉子・赤松里香(サブ)		JICA東京

日付	時刻	形態	研修内容	講師又は見学先担当者等	研修場所
11/5(水)	～		(移動) 東京→札幌		
11/6(木)	～		休日		
11/7(金)	～				
	13:00 ～ 16:00		酪農学園大学オリエンテーション	金子正美・吉村暢彦 (サブ)	酪農学園大学
11/8(土)	～		休日		
11/9(日)	～		休日		
11/10(月)	9:30 ～ 12:30			吉村暢彦	FiveQuestionZ
	13:30 ～ 16:30			吉村暢彦	FiveQuestionZ
11/11(火)	9:30 ～ 12:30	講義	リモートセンシング概論・先進事例	星野仏方	酪農学園大学
	13:30 ～ 16:30	実習		星野仏方	酪農学園大学
11/12(水)	9:30 ～ 12:30	実習		吉村暢彦・赤松里香 (サブ)	酪農学園大学
	13:30 ～ 16:30	実習		吉村暢彦・赤松里香 (サブ)	酪農学園大学
11/13(木)	9:30 ～ 12:30	実習		吉村暢彦・赤松里香 (サブ)	酪農学園大学
	13:30 ～ 16:30	実習		吉村暢彦・赤松里香 (サブ)	酪農学園大学
11/14(金)	9:30 ～ 12:30	実習		福田潤	EnVision
	13:30 ～ 16:30	実習		福田潤	EnVision
11/15(土)	～		休日		
11/16(日)	～		休日		
11/17(月)	9:30 ～ 10:30	講義		吉村暢彦	FiveQuestionZ
	10:30 ～ 12:30	実習		吉村暢彦・赤松里香 (サブ)	FiveQuestionZ
	13:30 ～ 17:00	実習		吉村暢彦・赤松里香 (サブ)	FiveQuestionZ
11/18(火)	9:30 ～ 10:30	講義		吉村暢彦	FiveQuestionZ
	10:30 ～ 12:30	実習		吉村暢彦・赤松里香 (サブ)	FiveQuestionZ
	13:30 ～ 17:00	実習		吉村暢彦・赤松里香 (サブ)	FiveQuestionZ
11/19(水)	9:30 ～ 10:30	講義		吉村暢彦	FiveQuestionZ
	10:30 ～ 12:30	実習		吉村暢彦・赤松里香 (サブ)	FiveQuestionZ
	13:30 ～ 17:00	実習		吉村暢彦・赤松里香 (サブ)	FiveQuestionZ
11/20(木)	9:30 ～ 10:30	講義		吉村暢彦	FiveQuestionZ
	10:30 ～ 12:30	実習		吉村暢彦・赤松里香 (サブ)	FiveQuestionZ
	13:30 ～ 17:00	実習		吉村暢彦・赤松里香 (サブ)	FiveQuestionZ
11/21(金)	9:30 ～ 10:30	実習		田中克佳	EnVision
	13:30 ～ 16:30	実習	ふりかえり	吉村暢彦・赤松里香 (サブ)	EnVision
11/22(土)	～		(移動) 札幌→帯広		
11/23(日)	～		休日		
11/24(月)	9:00 ～ 11:00	講義	PCM手法	岡本葉子	JICA帯広
	11:00 ～ 12:00	実習	PCM手法演習	岡本葉子・赤松里香 (サブ)	JICA帯広
	13:00 ～ 18:00	実習	PCM手法演習	岡本葉子・赤松里香 (サブ)	JICA帯広
11/25(火)	9:00 ～ 11:00	講義	PCM手法	岡本葉子	JICA帯広
	11:00 ～ 12:00	実習	PCM手法演習	岡本葉子・赤松里香 (サブ)	JICA帯広
	13:00 ～ 18:00	実習	PCM手法演習	岡本葉子・赤松里香 (サブ)	JICA帯広
11/26(水)	9:00 ～ 12:00	実習	アクションプラン・研修報告作成	赤松里香・岡本葉子 (サブ)	EnVision
	13:00 ～ 18:00	実習	アクションプラン・研修報告作成	赤松里香・岡本葉子 (サブ)	EnVision
11/27(木)	9:00 ～ 12:00	実習	アクションプラン・研修報告作成	赤松里香・岡本葉子 (サブ)	EnVision
	13:00 ～ 18:00	実習	アクションプラン・研修報告作成	赤松里香・岡本葉子 (サブ)	EnVision
11/28(金)	9:00 ～ 10:00	発表	評価会	野崎 友香	JICA北海道国際センター(帯広)
	10:00 ～ 13:00	発表	アクションプラン発表会	赤松里香・金子正美・立木靖之・早稲田・岡本葉子・吉村暢彦	EnVision
	13:00 ～ 13:30		閉講式		JICA帯広
	13:30 ～ 14:30		閉講パーティ		JICA帯広
11/29(土)	～		帰国		
	～				

年度別受入実績表

1. 応募／選考（受入）人数

	平成24年度	平成25年度	平成26年度	累計
応募数	6名	7名	11名	24名
受入数	5名	6名	8名 (内2名C/P)	19名

2. 国別受入人数

○男性●女性

国名	平成24年度	平成25年度	平成26年度	累計
ケニア		●	○	2名
カメルーン	○		○○	3名
インド	●	●	○○	4名
パラグアイ	●	○	●	3名
ベトナム	○○			2名
ボリビア		○		1名
ウガンダ		○○		2名
マレーシア			○ (C/P)	1名
ボツワナ			● (C/P)	1名
計	4カ国	5カ国	6カ国	9カ国
	5名	6名	8名	19名



独立行政法人国際協力機構 北海道国際センター(帯広)
〒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/
メール : jicaobic@jica.go.jp