

JICA環境社会配慮助言委員会 第九回全体会合

2011年2月7日(月) 14:30~17:30

JICA本部 2階 229会議室

議事次第

1. 開会

2. 案件概要説明(ワーキンググループ会合対象案件)及びWGスケジュール調整

- 1) ベトナム 高速道路建設事業(バン禄~ロンタイ間)(有償)環境レビュー
【WG開催:2月16日(水)15:00~ 於 JICA本部112会議室】
- 2) ベトナム 環境配慮型工業団地ユーティリティー運営事業(有償 PPP)スコーピング案【WG開催:2月28日(月)10:00~ 於 JICA本部229会議室】
- 3) フィリピン マニラ首都圏南北連結高速道路(有償 PPP)スコーピング案
【WG開催:3月7日(月)14:00~ 予定】
- 4) フィリピン メガマニラ圏高速道路建設事業(有償)スコーピング案
【WG開催:3月頃】
- 5) インドネシア ジャカルタ大都市圏空港整備計画(開調)スコーピング案
【WG開催:3月23日(水)14:00~ 予定】
- 6) アフガニスタン チャリカル道路拡幅計画(無償)スコーピング案
【WG開催:3月8日(火)14:00~ 予定】

3. ワーキンググループ会合報告および助言文書確定

- 1) ヨルダン 渓谷道路開発計画(開調)スコーピング案に対する助言案の報告及び確定
- 2) タンザニア ザンジバル地域配電網強化計画(無償)最終報告書案に対するコメント案の報告および確定
- 3) ウガンダ 水力開発マスタープラン策定調査支援プロジェクト(開調)最終報告書案協議におけるコメント(石田委員より)

4. 今後の会合スケジュール確認

5. 閉会

以上

ベトナム国

南北高速道路(ベンルックーロンタイン間) 建設事業

～ 有償資金協力 環境レビュー案～

2011年2月 東南アジア第二部

1

ベトナムの特徴

移行経済国(市場経済化)

- ・共産党一党体制
- ・ドイモイ路線(1986年)
- ・政治的安定と経済発展
- ・急速な経済成長(過去10年間の年平均成長率は約7.5%)
- ・人間開発指数
世界116位/182カ国

ASEAN有数の大国

- ・人口規模8000万人を超えるASEAN有数の大国
- ・後発ASEAN国、メコン地域の発展の牽引役
- ・ASEAN議長国(任期2010-2011年)

戦略的パートナーシップ

- ・2006年10月首脳会談「アジアの平和と繁栄のための戦略的なパートナーシップ」首脳共同声明
- ・2010年10月「アジアにおける平和と繁栄のための戦略的パートナーシップを包括的に推進するための日越共同声明」

ベトナムの開発政策と課題

- 社会経済開発5カ年計画 (SEDP: 2006～2010)

【開発目標】

低所得国からの脱却(2010年)と工業国化(2020年)

【開発上の課題】

- ①成長促進(競争力強化)
- ②生活・社会面の向上(格差是正)
- ③環境保全
- ④制度整備(ガバナンス強化)

我が国の援助政策

- 国別援助計画(改訂版)(平成21年7月)

【重点分野(4つの柱)】

- (1)経済成長促進・国際競争力強化
(ビジネス環境整備・民間セクター開発、資源エネルギー安定供給、都市開発・運輸交通・通信ネットワーク整備)
- (2)生活・社会面の向上と格差是正
(基礎社会サービス向上、地方開発・生計向上)
- (3)環境保全
(都市環境管理、自然環境保全)
- (4)ガバナンス強化
(行財政改革、法整備・司法改革)

本事業の背景

～極めて低い水準の道路の敷設・整備状況～

ベトナムにおける道路の敷設・整備状況

Table 1: Comparative Road Densities

Road Density	Japan	Philippines	Thailand	UK	Viet Nam
Road Network Density (km/km ²)	3.16	0.67	0.38	1.58	0.78
National Road Network Density (km/km ²)	0.14	0.10	0.11	0.19	0.05
Expressway Density (km/million vehicles)	97	97	36	115	0

km = kilometer, km² = square kilometer, UK = United Kingdom.
Source: JICA, 2009. The Study on National Road Traffic Safety Master Plan in the Socialist Republic of Vietnam Until 2020. Ha Noi.

－先進国や近隣諸国と比較して、特に高速道路の整備が遅れている。

運輸交通機能の未発達による問題

- －非効率な物流による、更なる経済発展の妨げ
- －大都市部における交通渋滞や交通事故、及び排気ガス問題

3

本事業の背景

～南北高速道路(ベンルックーロンティン間)の意義～

－ベトナム南部地区との円滑な物流の確保

本区間の建設によって、ホーチミン市以南の諸都市からの物資をホーチミン市内を経由せずにカイメップ・チーバイ港に輸出することが可能となり、ベトナム南部地区との円滑な物流が確保されることになる。

－ホーチミン市内の交通渋滞の解消

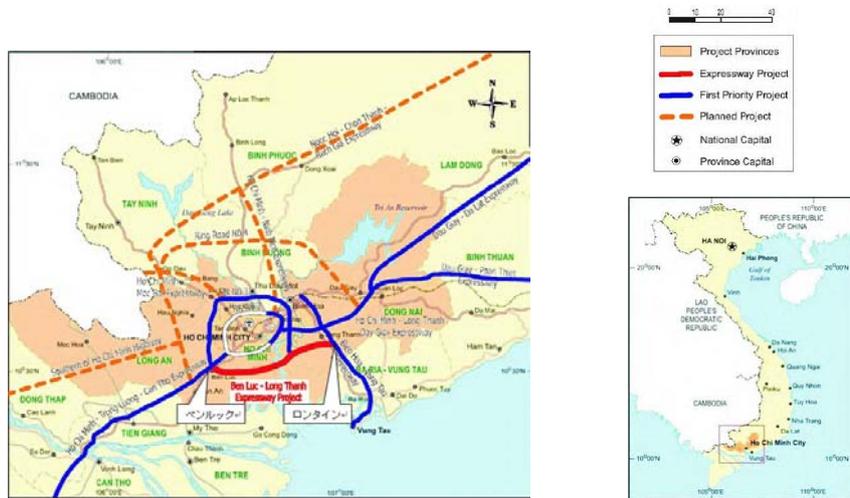
ホーチミン市環状3号線の一区間として本区間が機能することにより、ホーチミン市内の交通渋滞の解消にも寄与することが期待されている。

－メコン地域の接続性の促進

本事業により建設される道路は、ホーチミンからカンボジア国プノンペンへと伸びる、メコン地域の南部回廊へと接続する道路であり、本事業によってメコン地域の接続性の促進が期待される。

4

事業概要



5

事業対象サイト



事業全体概要

- 1) 高速道路規格の橋梁及び道路(約57Km)、料金所及びその他構造物の建設
- 2) コンサルティング・サービス(施工監理、環境モニタリング、住民移転モニタリング等)

円借款対象区間

- 1) 二つの長大橋を含む約11Kmの区間、及びITS(高度道路交通システム)の導入
- 2) コンサルティング・サービス(施工監理等)

6

カテゴリ分類及び環境社会配慮文書等の状況

カテゴリ分類

(国際協力機構 環境社会配慮ガイドライン(2010年4月公布)適用)

A

大規模の住民移転が想定される
(但し、円借款対象区間は全長約57Kmの区間のうち、長大橋二つを含む約11Kmの区間。)

環境社会配慮文書等の状況

- ・ EIA報告書は、実施機関であるベトナム高速道路公団(VEC)により作成され、ベトナム天然資源環境省により2010年5月に承認済み。
- ・ 住民移転計画(RP)はVECにより作成済み。

7

調査工程と助言依頼内容

暦年	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ADB理事会承認	▲						
詳細設計(ADB資金)	■						
用地取得・住民移転		■					
用地取得・住民移転モニタリング		■					
施工監理		■					
環境モニタリング			■	■	■	■	
土木工事			■				
審査		▲					
L/A調印		▲					
コンサルタント選定		■					
コンサルティング・サービス			■				
土木工事+ITS			■				

事業全体区間

円借款対象区間

助言対象： 環境レビュー方針
ワーキンググループ会合： 2011年2月16日(水)

8

ベトナム社会主義共和国

環境配慮型工業団地ユーティリティ運営事業

PPP活用F/S調査

～ 有償資金協力 協力準備調査 スコーピング案 ～

2011年2月 民間連携室

本調査の背景

- ・ ベトナム政府は首相決定により、「市街地にある公害型産業の工場は、郊外に移転しなければならない」と規定、2009年に公害型産業17種(染色、メッキ、皮なめしなど)が指定された。
- ・ ドンナイ省では、2008年に工業廃水を垂れ流した台湾企業が摘発され、総額7,500万ドルの賠償金を求められる事件が起きている。天然資源環境省による調査によれば、ベトナム国内のほとんどの工業団地において「廃水処理装置」は完備されておらず、環境基準を大幅に超える汚水が垂れ流されている。
- ・ ホーチミン市に隣接するロンアン省は、三つの条件「日本企業が運営・管理する工業団地」、「日本製の廃水処理装置の設置」、「日本の環境基準での運用」が満たされるのであれば、公害型産業と指定された工場を受け入れる工業団地の造成に意欲を示している。

調査対象地域図



ベトナム国ロンアン省及びドンナイ省

調査概要

事業目的:

本事業は、ロンアン省等において、既存もしくは開発が進んでいる工業団地に新規に廃水処理設備を併設しこれを運営することにより、工場排水処理問題の改善及び工業立国に必要な裾野産業の育成を図り、もって同地域の経済成長促進に寄与するもの。

調査概要:

3か所の工業団地における以下施設に係る調査。

- (1) 工業団地の集中廃水処理施設 (15,000~20,000m³/日) のF/S
(廃水処理は各工場での一次処理後の二次処理を行うもの)
- (2) 工業用水の供給施設、通信及び電力供給設備の需要調査

カテゴリー分類:A

(適用ガイドライン: 国際協力機構環境社会配慮ガイドライン(2010年4月))

- (1) 本事業の廃水処理施設では、工業団地への進出が考えられるメッキ工場等からの排水処理において重金属処理を含む可能性がある。
- (2) 施設用地は造成済の工業団地内の区画内であり、住民移転は発生しない。

対象工業団地の状況

ロンアン省工業団地①



ロンアン省工業団地②



事業概要

調査工程

内容	月	11	12	1	2	3	4	5	6	7
現地調査(全体)			■	■	■	■	■	■		
			■ 廃水処理の現状、関連法制度、事業リスク etc							
現地調査(環境社会配慮)			■	■	■	■	■	■		
			■ 自然環境条件、環境許認可取得状況、汚染対策 etc							
Stake Holder Meeting					▲		▲			
					▲ 中間報告会 (ベトナム関係者 etc)		▲ 最終報告書案の報告会 (ベトナム関係者 etc)			
助言委員会					▲	▲	▲			
					▲ 案件概要説明 WG(スコーピング案)		▲ WG(最終報告書案)			

助言依頼内容

助言対象： スコーピング案

ワーキンググループ会合： 2011年2月28日(月)

フィリピン国

マニラ首都圏南北連結高速道路 PPP活用F/S調査

～ 有償資金協力 協力準備調査 スコーピング案～

2011年2月 民間連携室

本調査の背景

アジア危機以降、順調に成長を続けてきた東南アジア諸国において、フィリピンはその潜在能力に比して、海外直接投資の伸び悩みが指摘されてきた。本邦企業をはじめ、内外進出企業の集積が進むマニラ首都圏においても、都市インフラ整備の遅れが海外投資誘致を阻害していると見られている。

マニラ首都圏の高速道路ネットワークについては、マニラ首都圏から北方にはクラークまで北ルソン高速道路が建設されており、南方にはバタンガス(サント・トマス～カランバ未通)まで南ルソン高速道路とスカイウェイが建設されている。しかし、両高速道路はマニラ中心市街地で十数キロの区間を残して未連結となっており、マニラ首都圏南北の物流を著しく阻害している。また同未連結区間は、マニラ中心の人口密集地域に位置するため日常交通も多く、産業用物流と相まってマニラ中心部の大渋滞を引き起こし、大きな環境的及び経済的損失を与えている。

調査対象路線

事業地
(国) フィリピン国
(地域) マニラ首都圏地域



フィリピン国
マニラ首都圏地域
対象路線延長: 約13.4km

図 2-1 事業地位置図

調査概要

目的: 北ルソン高速道路と南ルソン高速道路に挟まれた延長13.4kmの未通区間の道路整備に関する事業実現可能性を分析するもの。

概要: 社会条件調査、環境・自然条件調査、将来交通需要の推計、設計条件の検討、道路概略・構造形式の検討、運営・維持管理事項の設定、環境影響評価、事業費及び料金収入の算出、経済・財務分析等。

カテゴリ分類: A (国際協力機構環境社会配慮ガイドライン)

カテゴリ分類の根拠: ガイドラインに掲げる道路、橋梁セクター及び影響を及ぼしやすい特性(大規模非自発的住民移転)に該当するため。(既往調査で推奨された計画案では約400世帯の住民移転が見込まれている。)

対象道路状況



建設用地のPNR(フィリピン国鉄)沿線の家屋移転は概ね完了している。



一部のPNR沿線区間やインターチェンジ・ランプ建設地点で家屋が残っている。



曲線部の一部で用地取得が必要。



インターチェンジ建設のため一部で用地取得が必要。

調査工程と助言依頼内容

調査工程

内容	月	11	12	1	2	3	4	5	6	7
現地調査(全体)			■	■	■	■	■	■	■	
			■	■	■	■	■	■	■	
現地調査(環境社会配慮)			■	■	■	■	■	■	■	
			■	■	■	■	■	■	■	
Stake Holder Meeting				■	■	■	■	■	■	
				■	■	■	■	■	■	
助言委員会				△	△			△		
				△	△			△		

助言依頼内容

助言対象: スコーピング案

ワーキンググループ会合: 2011年3月7日(月)

第9回助言委員会全体会合

フィリピン国 メガマニラ圏高速道路建設事業協力準備調査

(有償資金協力 協力準備調査)

2011年2月 経済基盤開発部

背景

フィリピン国(以下、「フィ」国)においてマニラ首都圏は「フィ」国経済の根幹を成し、全国比で0.2%の国土に人口の13%、GDPの37%が集中する等、経済活動の極端な一極集中が生じている。このため同圏を含むメガマニラ圏(マニラ首都圏を中心とし、中部ルソン、カラバルソンを包括する経済圏)における幹線道路は深刻な交通渋滞に直面しており、増大する所要交通時間は物流や人々の移動のボトルネックとなり、社会の健全な経済活動に大きな損失をもたらし、「フィ」国の国際競争力を低下させる大きな要因の一つとなっている。このような状況下、「フィ」国政府は「中期開発計画」(2004年～2010年)及び「中期公共事業投資計画案」(2011～2016年)において、マニラ首都圏における交通渋滞の緩和を政策の重点に置いている。

我が国の対「フィ」国別援助計画及びJICAの国別援助実施方針においては、マニラ首都圏の混雑緩和と経済成長を支える主要な運輸・交通網の整備・改善支援が示されている。また、プログラムアプローチにおいては、首都圏インフラ整備による投資環境整備が重点支援分野の一つとなる見込みである。

本調査対象路線である中部ルソン接続高速道路(CLLEX (Phase I))、カビテ・ラグナ高速道路(CALAX)及びノイ・アキノ国際空港高速道路(NAIAX)はマニラ首都圏における渋滞緩和及び首都圏に集中する経済活動の分散に寄与することが期待されており、フィリピンの開発政策、我が国及びJICAの援助方針とも合致することから、本事業の優先度は高い。

調査対象路線①

CALA Expressway (CALAX)



本プロジェクトは、カビテ州の各種経済区とノイ・アキノ国際空港、マニラ首都圏各種港湾とバタンガス港を結ぶものであり、Cavite 州の道路、特にAguinaldo Highway の渋滞緩和への寄与を目的とする。現在実施中のManila-Cavite Coastal Expressway Extension の更なる延伸であり、カビテ州のシラングまで続く地上を走る高速道路である。

ラグナ側区間: 延長距離 14.3 km.
道路車線 6 車線(予定)



調査対象路線②

Central Luzon Expressway (CLLEX)



本プロジェクトはマニラ首都圏の社会経済活動の集中化を抑制するため、地方都市部や太平洋沿岸地域の開発を支援するものである。ダアン・マハルリカ(日比友好道路)の交通渋滞を緩和する目的も有する。

延長距離 28.2 km.

道路車線 2～4 車線で検討



調査対象路線③ NAIA Expressway (NAIAX)



NAIA EXPRESSWAY - Phase II

本プロジェクトはSkywayとManila-Cavite Coastal Expresswayを接続し、ニノイ・アキノ国際空港第一・第二・第三ターミナルへのアクセスを提供する。このリンクとNLEX-SLEX Link Expresswayにより、カビテ州の経済区は国際空港やマニラ港への容易で迅速な製品輸送が可能となる。

延長距離 4.9 km.
道路車線 4 車線



調査概要

有償資金協力事業としての事業実現可能性に係る調査(道路概略設計、経済分析及び環境社会配慮に係る検討等)及び民活の検討等を目的とする。

カテゴリ分類:A

カテゴリ分類の根拠:ガイドラインに掲げる道路セクター及び影響を及ぼしやすい特性(大規模非自発的住民移転)に該当するため。

工程(案)と助言依頼内容

工程(案)

	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	
概略設計等		■			■					
環境社会配慮			■		■					
助言委員会	(スコーピング案作成時期は契約後決定)							▼		
							ドラフトファイナルレポート			

助言依頼内容

助言対象： スコーピング案
WG開催時期： 未定

インドネシア国

ジャカルタ大都市圏空港整備計画調査

～ 開発計画調査型技術協力(M/P) 案件概要～

2011年2月 経済基盤開発部

本調査の背景

対象地域

インドネシア国ジャカルタ大都市圏(ジャ大都市圏)
(ジャカルタ市を含むJABODETABEKと呼ばれる地域(人口約2660万人;2010年)およびその周辺)

目的

2030年を目標としたジャ大都市圏における空港整備のマスタープランを策定し、さらに新空港と既存のスカルノハッタ空港の開発計画を策定する。

現状と課題

1. 年間旅客取扱い数が3,714万人(2009年、世界22位)に達し、シンガポール3,720万人(同21位)、成田空港3,214万人(同33位)を上回る水準にある。
2. 格安航空会社(LCC)の参入により、国内線輸送量が急増し、ピーク時の運航遅延が多発している。
3. 需要は今後10年間で6,000万人程度に達すると予想される。既存空港を拡張しても需要への対応は困難と想定され、新空港の計画や整備には、少なくとも10年程度の期間が必要とされる。

調査対象地域



3

調査概要

実施方針:

フェーズI及びIIに分けて段階的に実施。調査結果が「イ」国側の政策決定に結びつく様、フェーズI終了時に調査結果を国家計画、セクター別計画等に組み込む予定である。

調査内容:

- フェーズI:** ジャカルタ大都市圏の空港整備に係る課題分析
 ジャカルタ大都市圏の空港システム計画の策定
 新空港候補地の検討を含む、複数空港によるジャ大都市圏の空港システムの整備戦略検討
- フェーズII:** 新空港及び既存スカルノハッタ空港の整備計画(M/P)の策定
 新空港の整備計画の策定 空港の整備のためのアクションプラン

カテゴリ分類:

A (JICA環境社会配慮ガイドライン(2004年4月制定)適用案件)
 新空港整備には大規模な用地取得が見込まれ、その周辺を含めた広大な地域において、住民移転を含む環境・社会への重大な影響が想定される。

4

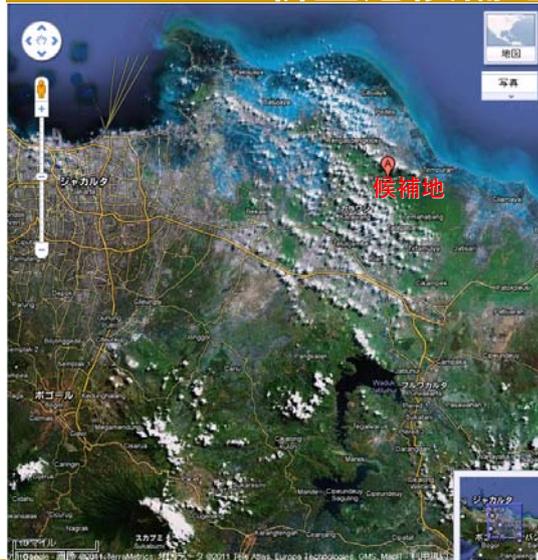
既存空港の状況



スカルノ・ハッタ空港 (現状)

5

新空港候補地①



カラワン空港候補地に隣接する道路と水路

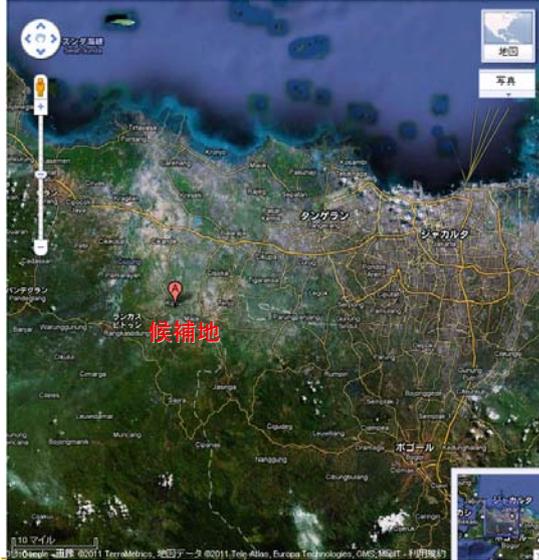


カラワン空港候補地の農地

カラワン地区 (現状)

6

新空港候補地②



畑の向こうに広がる森林丘陵地が候補地



Kopo空港候補地

コポ地区(現状)

7

調査工程と助言依頼内容

調査工程

年	2010			2011												2012		
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
フェーズ	フェーズ1						フェーズ2											
現地調査	■						■						■					
国内作業	■																	
報告書		▲				▲				▲								▲
SHM																		
助言委員会																		

現状・課題分析

ジャカルタ大都市圏の
空港システム計画の策定
(SEAを含む)

新空港及びスカルノハッタ空港の
整備計画の策定 (IEEレベルの分
析を含む)

助言依頼内容

助言対象: スコーピング案

ワーキンググループ会合: 2011年3月23日(水)

8

アフガニスタン国 カブール・チャリカル道路拡幅計画

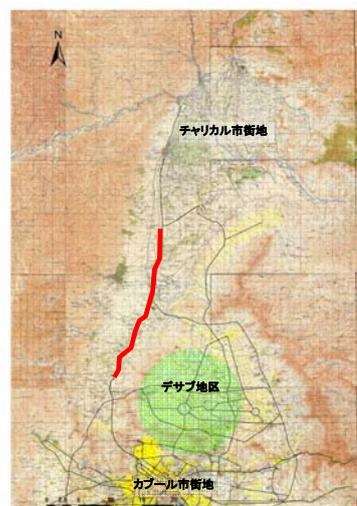
2011年2月7日
JICA経済基盤開発部

1. 案件概要

- チャリカル道路のカブール市郊外の4車線が2車線になる箇所から北側26km程度の区間(バグラム道路との交差点までの区間)の4車線化拡幅事業
- 施設設備
 - アスファルト舗装及び道路排水設備(26km程度)
 - 橋梁・構造物:対象道路が河川を渡河するための橋梁(1箇所)、河川及び用水路が横断するためのカルバート(約80箇所)

*平和構築支援無償による事業を想定

*上26kmをプライオリティ第一区間として調査及びEIAを実施するが、実際の事業化区域は調査等を通じ決定される。



現況



反対車線を使つての追い越しが定期的に行われる

現況



現況



現況



ウガンダ国水力開発マスタープランのWG委員会で討議に参加して感じたこと

平成23年2月7日

環境社会配慮委員会全体会合

石田健一

1. 確認可能な形での助言発信プロセス

たとえば、ウガンダ国の案件では国立公園での開発に当たるかどうかの問題なわけですから、たとえば、24) は下記のような指摘を含めれば助言の受け手もアクションが取りやすく委員会もその後の確認がより具体的な形で可能になるのではないかと、思います。他に解釈の余地がないメッセージの送信とでもいえましょうか。

1) アヤゴにおける水開発計画が、相手国の国立公園内の土地利用規定およびその運用現状、環境社会配慮ガイドライン別紙1 「法令、基準、計画等との整合」第2段落に抵触するや否やを明確にし、委員会に報告すること。

2) FS実施の際、当該地域が希少野生生物の生息地である場合、新ガイドラインの「別紙1 対象プロジェクトに求められる環境社会配慮」にある「生態系及び生物相」の第1項との整合性に関する調査を調査項目に含めること。

3) 1) と2) が国際協力機構におけるなんらかの調査スキームまたは、現地主導予算などで実施できうるものならば、早急に行うこと

4) 1と2の調査結果がこれ以上の開発計画の促進を懸念する内容を含む場合、マスタープランの再実施を行い適切な候補地を含む代替案の検討をおこなうこと。

2. メッセージが有用に使用される形でどこまで届くか

委員会が具体的に期待することがらが、受け手である機構、機構事務所、調査団、コンサルタント、専門家といったそれぞれの方々へ正確に理解されうるか、という問題意識です。

3. 調査の効用と留意点

助言前の調査または助言後の調査の如何に関わらず、あることがらにつき事実関係が具体的に明確に判明する場合も有れば、グレーなまま残ってしまう場合の両方があると思われれます。国立公園における土地利用の規定と現状がかけ離れていたり、避難民が住んでいたりと、レンジャーの使う車のガソリン代が無くパトロールが困難である等、それぞれの諸事情を抱えたままで物事が進行しているのが現状かと思えます。またそのような調査そのものの質的な‘妥当性に関わる問題もあるでしょう。

調査をかけても「国立公園内における開発の妥当性」の判定を行うための十分な資料、データが出てくるとは限らないかもしれません。

4. 意思決定

たとえば、RAPでは非自発的移転の対象となる住民が前面に取り上げられますが、自然保全や国立公園となると住民の意思や選択はどこへ行ったの？、という印象があります。

3のような状況があるとはいえ、住民の関与が薄く知識を持っている専門家集団や政府関係機関による意思決定が多いように感じています。

現状を踏まえ、法律も踏まえ、弱者の権利も踏まえ、マクロとミクロの視点も踏まえて、説明会だけにとどまらずに直接の関係者（住民など）をより積極的に巻き込んだ合意形成構築による裁定が模索されても良いのではないかと思います。

調査の効用と留意点（むしろ限界性）を踏まえると、関係者による意思決定が今以上に生かされても良いのではないかと感じています。

5. 自然生態系保全に関する案件

国立公園、保護区における開発については、近くはラオス・ビエンチャンのロジスティックパークでもその是非が議論されました。保護区指定の場所での開発なのではあるが政府が保護区指定を解除するので開発が可能である、ということについてWG委員会では議論があったように記憶しています。

あらかじめ用意された正解がないことが多いのが自然生態系保全を持つ案件の特徴そのようなときは、重要なステークホルダーが意思決定に参加（あるいは関与）、意思決定に関わるプロセスが確保されているかと言うことが最も重要な気がします。

ただ、重要なステークホルダーと言った場合、“重要な”ということがそれぞれ人によって異なるという現状が今も昔も代わらぬチャレンジかと思います。

以上です。