

No.10-1(1)-10

国名		フィリピン共和国			
プロジェクト名		和	鉱工業プロジェクト選定確認調査		
		外	Project Identification in Mining, Industry and Energy Development in the Republic of the Philippines		
調査団	団長	氏名	楠田 昭二	総支出経費	1,892,374 円
		所属	国際協力事業団鉱工業開発調査部計画課	調査の種類	予備 事前 本格 P/F 予 / U P 形
	調査団員数	5名	計画申請	平成10年4月20日 国協(鉱調)第4-148号	
	現地調査期間	10月8日～10月15日	計画承認	平成10年4月30日 10・04・22 通第 1号	
	報告書説明期間		調査完了	平成11年1月20日	
使用コンサルタント名		(業務実施契約・役務提供契約)	担当	計画課 山田 良春	

1. 調査の概要

(1) 調査目的・調査内容

以下の案件につき、今後の我が国の協力の可能性等をフィリピン側の関係機関と協議するとともに、現地踏査、専門家からの聞き取り等により関連情報の収集を行った。

ア. ガガヤン・デ・オローイリガン回廊インダストリアル・コミュニティ開発計画

フィリピンにおいては、これまで、マニラ首都圏及びその周辺地域のみならず、地方においても工業団地開発を推進し、積極的に外国資本を誘致してきている。

このような背景から、フィリピン側の関係機関との協議、情報収集及び現地踏査を行った。

イ. 天然ガス産業計画開発調査

フィリピン国内に賦存するエネルギーの利用を含む、石油代替エネルギーの開発促進はフィリピンにおいては国家的課題の一つである。なかでも天然ガスはポテンシャルが高く、近年、パラワン島沖にて試掘が行われ、商業ベースの埋蔵量が確認されている。

このような背景から、調査内容についてフィリピン側と協議を行い、合意事項をとりまとめたM/Mに署名した。

ウ. 環境評価調査(鉱工業分野)

フィリピンにおいては、産業の発達に対応した産業公害対策が十分に講じられているとは言い難い状況にある。このような状況から、フィリピンにおける産業公害対策を検討するために環境評価調査(鉱工業分野)の現地調査の実施に先立ち、専門家、事務所等から意見聴取を行った。

(2) 結論及び勧告。

ア. ガガヤン・デ・オローイリガン回廊インダストリアル・コミュニティ開発計画

調査の結果、フィリピン側において要請内容をさらに検討する必要があるとともに、今後の案件の採択状況をも踏まえ、フィリピン側に対して調査内容についての提案を行う必要があることが明らかになった。

イ. 天然ガス産業計画開発調査及びウ. 環境評価調査(鉱工業分野)

これらの調査については、本格調査の実施を検討している。

(3) その他(今後の見通し 等)

天然ガス産業計画開発調査及びウ. 環境評価調査(鉱工業分野)については、プロ形調査または予備調査の実施を予定している。

4. 調査業務の実施に要する経費細目の配分

(1110) 1999/5/23 1:37

合計内訳 (千円)

		I 調査旅費	II 現地調査費	III 報告書 作成費	IV 附帯費	V 技術費	VI 消費税 (7)	小 計 (A)	VII 機材 供与費	VIII 消費税 (イ)	小 計 (B)	消費税計 (7+イ)	合 計 (A+B)
計 画 額	a 直営分	1,510,000	218,000	200,000	179,000		106,000	2,213,000				106,000	2,213,000
	b コンサ契約分												
	合計	1,510,000	218,000	200,000	179,000		106,000	2,213,000				106,000	2,213,000
変 更 額	a 直営分												
	b コンサ契約分												
	合計												
変 更 後 額	a 直営分												
	b コンサ契約分												
	合計												
再 変 更 額	a 直営分												
	b コンサ契約分												
	合計												
再 変 更 後 額	a 直営分												
	b コンサ契約分												
	合計												
支 出 実 績	a 直営分	1,509,166	183,067	23,468	175,500		1,173	1,892,374				1,173	1,892,374
	b コンサ契約分												
	合計	1,509,166	183,067	23,468	175,500		1,173	1,892,374				1,173	1,892,374
差 引 額	a 直営分	834	34,933	176,532	3,500		104,827	320,626				104,827	320,626
	b コンサ契約分												
	合計	834	34,933	176,532	3,500		104,827	320,626				104,827	320,626

(JICAとコンサルタントとの契約締結状況)

コンサルタント名	①計画額 (内税)	②契約締結額 (内税)	③変更・流用額 (内税)	④変更・流用後額 (内税)	⑤支出実績額 (内税)	⑥差引額 (②または④-⑤) (内税)

10-1-(1)-11

国名		タイ王国			
プロジェクト名		和	鉱工業プロジェクト選定確認調査 (タイ王国)		
		外	Project Identification Mission on Mining Industry and Power Development in the Kingdom of Thailand		
調	団	氏名	渡辺政嘉	総支出経費	2,740,720 円
		所属	通産省技術協力課	調査の種類	P/F
査	調査団員数		6 名	計画申請	平成10年4月20日国協(鉱調)第4-148号
	現地調査期間		平成10年11月4日～11月11日	計画承認	平成10年4月30日 10・04・30通第1号
団	報告書説明期間		～	調査完了日	平成11年 1月14日
使用		コンサルタント名		担当	計画課 (舟橋 學)

1. 計画の概要

(1) 調査の目的・調査の内容

タイ国に対する我が国技術協力のうち、鉱工業分野の開発計画を効率的に実行するため、要請プロジェクト及び要請の可能性のあるプロジェクトについて、その背景及び経済開発計画における位置付け等を調査し、実施可能なプロジェクトの選定を行った。

調査内容は以下のとおり。

- (1) 産業構造調整事業の内容及び関係プロジェクトの進捗状況。
- (2) 工業分野振興開発計画(裾野産業)における提言に対するその後のタイ側の動向。
- (3) その他我が国が協力し得る鉱工業分野プロジェクトの発掘
- (4) 関連資料・情報の収集。

(2) 結論及び勧告(調査結果)

(3) その他(今後の見通し等)

裾野産業F/U調査を平成10年2月より実施する。

4. 調査業務の実施に要する経費細目の配分

(1111) 1999/5/24 18:41

合計内訳 (千円)

		I 調査旅費	II 現地調査費	III 報告書作成費	IV 附帯費	V 技術費	VI 消費税 (ア)	小計 (A)	VII 機材供与費	VIII 消費税 (イ)	小計 (B)	消費税計 (ア+イ)	合計 (A+B)
計画額	a 直営分	2,205,000	183,000	150,000	355,000		145,000	3,038,000				145,000	3,038,000
	b コンサル契約分												
	合計	2,205,000	183,000	150,000	355,000		145,000	3,038,000				145,000	3,038,000
変更額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
変更後額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再変更額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再変更後額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
支出実績	a 直営分	2,204,555	155,638	23,990	355,337		1,200	2,740,720				1,200	2,740,720
	b コンサル契約分												
	合計	2,204,555	155,638	23,990	355,337		1,200	2,740,720				1,200	2,740,720
差引額	a 直営分	445	27,362	126,010	-337		143,800	297,280				143,800	297,280
	b コンサル契約分												
	合計	445	27,362	126,010	-337		143,800	297,280				143,800	297,280

(JICAとコンサルタントとの契約締結状況)

コンサルタント名	①計画額 (内税)	②契約締結額 (内税)	③変更・流用額 (内税)	④変更・流用後額 (内税)	⑤支出実績額 (内税)	⑥差引額 (②または④-⑤) (内税)

国名		カナダ			
プロジェクト名		和	鉱工業プロジェクト選定確認調査（カナダ）		
		外	-----		
調査団	団長	氏名	加藤 宏	総支出経費	649,750 円
		所属	国際協力事業団 鉱工業開発調査部 工業開発調査課長	調査の種類	予備 準備 本格 P / F P / U P 形
	調査団員数	1 名	計画申請	10年4月20日 国協（鉱調）第4-148号	
	現地調査期間	平成10年5月19日～平成10年5月24日	計画承認	平成10年4月30日 09-04-30通第1号	
	報告書説明期間	～	調査完了日	11年3月31日	
使用コンサルタント名		（業務実施契約） （役務提供契約）		担当	計画課 葛西雅史

1. 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

開発途上国に対する我が国技術協力のうち、鉱工業分野の開発計画を効率的に実行することを目的にカナダ国際開発庁（CIDA）及び同国外務・国際貿易省等と情報交換を行うとともに、同分野に関する開発途上国からのプロジェクト要請の可能性等について意見交換を行った。

特に、次の事項についてセミナー等に参加・説明した。

- a. 鉱工業分野の開発調査について、
 - イ. 開発途上国から我が国に対し技術協力を要請している案件の紹介。
 - ロ. 開発途上国からカナダ国際開発庁等に対し技術協力を統制している案件の紹介。
 - ハ. 日・加両国の技術協力スキームの紹介。
 - ニ. 日・加両国間において、協力して調査を実施していく案件の可能性。
- b. 関連資料・情報の収集

(2) 結論及び勧告（調査結果）

(3) その他（今後の見通し等）

4. 調査業務の実施に要する経費細目の配分

(1112) 1999/5/22 6:35

合計内訳 (千円)

		I 調査旅費	II 現地調査費	III 報告書作成費	IV 附帯費	V 技術費	VI 消費税 (ア)	小計 (A)	VII 機材供与費	VIII 消費税 (イ)	小計 (B)	消費税計 (ア+イ)	合計 (A+B)
計画額	a 直営分	650,000					33,000	683,000				33,000	683,000
	b コンサ契約分												
	合計	650,000					33,000	683,000				33,000	683,000
変更額	a 直営分												
	b コンサ契約分												
	合計												
変更後額	a 直営分												
	b コンサ契約分												
	合計												
再変更額	a 直営分												
	b コンサ契約分												
	合計												
再変更後額	a 直営分												
	b コンサ契約分												
	合計												
支出実績	a 直営分	649,750						649,750					649,750
	b コンサ契約分												
	合計	649,750						649,750					649,750
差引額	a 直営分	250					33,000	33,250				33,000	33,250
	b コンサ契約分												
	合計	250					33,000	33,250				33,000	33,250

(JICAとコンサルタントとの契約締結状況)

コンサルタント名	①計画額 (内税)	②契約締結額 (内税)	③変更・流用額 (内税)	④変更・流用後額 (内税)	⑤支出実績額 (内税)	⑥差引額 (②または④-⑤) (内税)

No. 10-1(2)1

国名		ウルグアイ東方共和国			
プロジェクト名		和	鉱工業プロジェクト形成基礎調査 (ウルグアイ林産工業開発基本計画)		
		外	The Project Formulation Study on the Basic Plan for the Forest Industry Development in Uruguay		
調査団	団長	氏名	加藤 宏	総支出経費	6,401,862 円
		所属	国際協力事業団 鉱工業開発調査部 工業開発調査課 課長	調査の種類	予備 事前 本格 P/F F/U P形
	調査団員数	6名	計画申請	平成10年 4月20日 国協(鉱調)第4-148号	
	現地調査期間	平成10年7月13日~平成10年7月31日	計画承認	平成10年 4月30日 10通第 1号	
	報告書説明期間	~	調査完了日	平成10年10月30日	
使用コンサルタント名			担当	工業開発調査課 鈴木昭彦	

1. 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容
(調査目的)

ウルグアイ国は、林業・林産工業において、諸種の優遇措置を取り入れながら企業的造林を奨励し、さらに将来林産工業を主要な輸出産業にまで育成しようとしている。この植林政策の成果として近年木材供給が増加してきており、さらに本格的な供給が2000年頃から急増する見込みである。一方、林産工業に関しては、燃料、家具、紙、板を生産する小規模木材工業があるが、一部を除いて全般的に施設数が乏しく、規模が小さく設備も旧式であるため、全体としての立ち後れが目立っている。

かかる状況の下、ウルグアイ国政府は我が国に対して、木材を原料とする各サブセクターの総合的開発ガイドラインを策定するとともに、それらを取りまとめウルグアイ全体の林産工業開発基本計画を策定することを目的とした調査の実施を要請した。

これを受け、事業団は、「要請の背景の確認し、開発調査案件の形成に向けて必要な情報を収集するとともに、調査要請内容、調査要請範囲等をウルグアイ政府と確認、協議すること」を目的としたプロ形調査団を派遣した。

(調査内容)

- 1) ウルグアイ側との協議 (開発調査の枠組み及びC/P実施体制)
- 2) 林産工業の現状にかかる現地調査 (開発調査実施の意義の確認)

(2) 結論及び勧告 (調査結果)

以下の成果があげられ、「ウ」国側と調査団側でM/Mが取り交わされた。

- (1) 現地調査により、今後木材供給の増加は確かであるが、その受け皿となる林産工業が未成熟で今後改善の余地が大きいことを確認し、開発調査実施の意義が十分存在することを確認。
- (2) ウルグアイ側が「ウーキング・チーム、スワリング・コミティ」を組織して調査にあたることを確認。
- (3) 輸出振興の観点より、世界の林産工業製品の市場、今後の「ウ」国における木材供給動向や輸送のためのインフラ整備状況等を確認し、林産工業の各サブセクターの開発計画を取りまとめた林産工業振興の基本計画を作成するという調査内容とすることで合意。

(3) その他 (今後の見通し等)

本調査の結果を受け、平成10年9月に事前調査団を派遣してS/Wを締結、平成11年2月には本格調査を開始した。

4. 調査業務の実施に要する経費細目の配分

(1201) 1999/6/16 14:36

合計内訳 (千円)

		I 調査旅費	II 現地調査費	III 報告書 作成費	IV 附帯費	V 技術費	VI 消費税 (ア)	小計 (A)	VII 機材 供与費	VIII 消費税 (イ)	小計 (B)	消費税計 (ア+イ)	合計 (A+B)
計画額	a 直営分	5,313,000	193,000	40,000	945,000		325,000	6,816,000				325,000	6,816,000
	b コンサル契約分												
	合計	5,313,000	193,000	40,000	945,000		325,000	6,816,000				325,000	6,816,000
変更額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
変更後額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再変更額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再変更後額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
支出実績	a 直営分	5,312,060	179,483	18,370	891,031		918	6,401,862				918	6,401,862
	b コンサル契約分												
	合計	5,312,060	179,483	18,370	891,031		918	6,401,862				918	6,401,862
差引額	a 直営分	940	13,517	21,630	53,969		324,082	414,138				324,082	414,138
	b コンサル契約分												
	合計	940	13,517	21,630	53,969		324,082	414,138				324,082	414,138

(JICAとコンサルタントとの契約締結状況)

コンサルタント名	①計画額 (内税)	②契約締結額 (内税)	③変更・流用額 (内税)	④変更・流用後額 (内税)	⑤支出実績額 (内税)	⑥差引額 (②または④-⑤) (内税)

No. 10-1(2)2

国名		ブラジル連邦共和国			
プロジェクト名		和	鉱工業プロジェクト形成基礎調査 (ブラジル産業公害対策)		
		外	Project Formation in Mining, Industry and Power Development (The Industrial Pollution Control in Brazil)		
調査団	団長	氏名	(1) 加藤宏、(2) 三平圭祐	総支出経費	24,264,806 円
		所属	(1) 国際協力事業団 鉱工業開発調査部 工業開発調査課 課長 (2) 同 同 部長	調査の種類	予備 準備 本格 P / F F / U P形
	調査団員数	9 名	計画申請	10年 4月20日 国協(鉱調) 第4-148号	
	現地調査期間	(1) 平成10年 7月29日~平成10年 8月 2日 (2) 平成10年11月18日~平成10年12月23日	計画承認	10年 4月30日 10通第1号	
	報告書説明期間		調査完了日	11年 1月31日	
使用コンサルタント名		テクノコンサルタンツ株式会社 (業務実施契約・役務提供契約)		担当	工業開発調査課 鈴木 昭彦

1. 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

(調査目的)

サンパウロ州ではサンパウロ都市圏における公害が問題となっている。工業廃水については、大企業に対しては厳しい規制等により排水管理が実施されているものの、中小企業に対しては未だ不十分であり、今後排水管理を強化する必要がある。また、サンパウロ州基礎衛生公社 (SABESP) は、各工場の廃水処理が不十分であるため、同公社が有する廃水処理場の処理システムが破壊される恐れもあり、工場廃水を各工場ですみ処理しなくてはならないと各企業に指導する必要性について提言している。

かかる状況の下、SABESPはJICAサンパウロ事務所との環境対策の開発調査における協力について協議を行った後、同事務所に対し、適切な廃水処理技術の移転による環境汚染減少を目的とした工業開発調査の実施について要望した。

これを受け、事業団は、1. 格調査実施に対するSABESP側の要望の確認、2. 本格調査の全体コンセプトについてのSABESP側との協議、3. サンパウロ都市圏の廃水処理の状況分析等を通じて、本格調査実施の可否を検討するのに必要な情報の収集を目的として本調査を実施した。

(調査内容)

- ・先方機関との協議 (本開発調査の実施意義確認、調査概要、等)
- ・サンパウロ都市圏の工業廃水処理や処理施設の現状把握

(2) 結論及び勧告 (調査結果)

本格調査の実施意義を確認の上、本格調査の概要を「サンパウロ都市圏の工場廃水による環境汚染の改善に資するため、特に中小企業工場から排出される有害物質を含んだ廃水の処理について、各工業分野毎の廃水処理策の提言、下水処理場での処理の前に有害物質の除去を行う共同廃水処理プラントの導入、等を通じて改善策を提言する」として合意した。また、1) 共同廃水処理プラントを導入可否については、本格調査を実施する前にさらに詳細な調査が必要であること、及び2) 本件は未だ正式要請されていないため、ブラジル側で必要な措置を取ること、を確認した。

(3) その他 (今後の見通し等)

正式要請に必要な措置等の実施結果について、ブラジル側が事業団に連絡することになっており、連絡を受け次第、今後の案件形成の方法について検討する。

4. 調査業務の実施に要する経費細目の配分

(122) 1999/5/25 22:59

合計内訳 (千円)

		I 調査旅費	II 現地調査費	III 報告書 作成費	IV 附帯費	V 技術費	VI 消費税 (ア)	小 計 (A)	VII 機材 供与費	VIII 消費税 (イ)	小 計 (B)	消費税計 (ア+イ)	合 計 (A+B)
計 画 額	a 直営分	9,190,000	2,686,000	100,000	417,000		620,000	13,013,000				620,000	13,013,000
	b コンサル契約分					11,618,000	581,000	12,199,000				581,000	12,199,000
	合計	9,190,000	2,686,000	100,000	417,000	11,618,000	1,201,000	25,212,000				1,201,000	25,212,000
変 更 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
変 更 後 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再 変 更 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再 変 更 後 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
支 出 実 績	a 直営分	9,189,107	2,614,736	34,600	225,733		1,730	12,065,906				1,730	12,065,906
	b コンサル契約分					11,618,000	580,900	12,198,900				580,900	12,198,900
	合計	9,189,107	2,614,736	34,600	225,733	11,618,000	582,630	24,264,806				582,630	24,264,806
差 引 額	a 直営分	893	71,264	65,400	191,267		618,270	947,094				618,270	947,094
	b コンサル契約分						100	100				100	100
	合計	893	71,264	65,400	191,267		618,370	947,194				618,370	947,194

(JICAとコンサルタントとの契約締結状況)

コンサルタント名	①計画額 (内税)	②契約締結額 (内税)	③変更・流用額 (内税)	④変更・流用後額 (内税)	⑤支出実績額 (内税)	⑥差引額 (②または④-⑤) (内税)

国名		ボツワナ共和国				
プロジェクト名		和	鉱工業プロジェクト形成基礎調査 (太陽光発電利用促進計画調査)			
		外	The Project Formation Study on the Photovoltaic Rural Electrification in the Republic of Botswana			
調査団	団長	氏名	永田 邦昭		総支出経費	9,209,923円
		所属	国際協力事業団 鉱工業開発調査部 資源開発調査課長		調査の種類	予備—事前—本格 P/F—F/U—P形
	調査団員数	4名		計画申請	平成10年 4月20日 国協(鉱調)第 4-148号	
	現地調査期間	平成10年 7月19日～平成10年 8月5日		計画承認	平成10年 4月30日 10.04.22 通第 1号	
		報告書説明期間			調査完了	平成10年 8月26日
使用コンサルタント名		プロアクトインターナショナル株式会社 (業務実施契約・役務提供契約)		担当	資源開発調査課 小早川 徹	

1. 調査の概要

(1) 調査目的・調査内容

ボツワナ国の電化率は、都市部では24%、農村部では3%と地域間の格差がきわめて大きい。これは、主として人口密度が低い農村部への配電線網の拡張が運営・資金的に困難であるためである。これに対して政府は分散型エネルギーの利用に力を注いでいる。1997年3月で完了した第7次国家開発計画においても、農村部での再生可能エネルギーに焦点を当て、技術開発・研究及び普及のための国家太陽光発電(PV)利用電化計画を進めてきた。本年4月から始まった第8次国家開発計画では、太陽光発電に関わる技術水準の向上、技術訓練の充実、保守管理体制の確立、国民への知識の普及を従来以上に重視していく方針である。このように政府は太陽光発電に力を入れようとしているが、実際にはPVの維持管理体制・組織の未整備、システム構成技術の不足、普及促進のための基本的枠組みの欠如、技術を有する人材の不足等により、具体的かつ詳細な方策を含めた形で実施計画を策定するまでには至っていない。したがって、現状では自立的なPVの普及は困難であるとみられる。こうした状況下で、1997年度末の再生可能エネルギーに係る質問調査では、ボツワナ政府からの太陽光発電分野に係るJICAの協力を強く要望し、さらに同年の在外プロ形においても、ボツワナ国における太陽光発電プロジェクトの実施可能性及び実施による効果の高さが示された。

本件開発調査(本格調査)は、以上の点を鑑み、ボツワナ国において地方電化の手段として太陽光発電の利用を普及させるための枠組みの形成を目指すものである。調査の過程でPVシステムを試験的に設置し、それらを技術かつ組織・制度面から評価することにより、ボツワナ国の未電化地域に適した枠組みの形成を進める。本件プロジェクト形成調査では、開発調査の実施可能性を現地調査及び先方との協議により確認し、開発調査のフレームワーク(内容、実施時期、実施期間、試験設置対象地域等)を形成することを目的とする。

本プロ形調査では、先方国の社会経済状況及び政府の電力政策・電力開発計画を把握した上で、問題分析を行い本格調査計画(案)策定を行う。特に、太陽光発電(PV)システムの利用を促進するために必要な諸条件(技術、制度・政策、組織)について現状を調査し、普及の阻害要因を明らかにしつつ効果的な調査を企画する。

(2) 結論及び勧告

以下の項目について調査を実施し、報告書を作成した。

- ア ボツワナ国の社会経済基礎情報及び国家開発政策の把握と整理
- イ 電力政策、地方電化計画、電力事業の枠組みの把握と整理
- ウ 他援助機関、NGOによる地方電化・再生可能エネルギーに係わる活動の把握と整理
- エ 再生可能エネルギーに係わる設置実績、政策・制度の現状の把握と整理
- オ PVシステム試験設置を行うための最適地域についての検討
- カ PVシステム(試験設置用)の基本仕様および現地調達可能性についての検討
- キ 太陽光発電の普及促進のための実施機関の検討
- ク 太陽光発電普及を促進するための制度・政策、組織の検討
- ケ PVシステム試験設置対象最適サイトの検討
- コ 未電化農村におけるPVに対する住民の評価の聞き取り
- サ 農村におけるエネルギー利用実態の把握

(3) その他(今後の見通し 等)

4. 調査業務の実施に要する経費細目の配分

(1203) 1999/5/21 16:05

合計内訳 (千円)

		I 調査旅費	II 現地調査費	III 報告書 作成費	IV 附帯費	V 技術費	VI 消費税 (ア)	小 計 (A)	VII 機材 供与費	VIII 消費税 (イ)	小 計 (B)	消費税計 (ア+イ)	合 計 (A+B)
計 画 額	a 直営分	6,020,000	609,000	123,000			338,000	7,090,000				338,000	7,090,000
	b コンサル契約分					2,401,000	121,000	2,522,000				121,000	2,522,000
	合計	6,020,000	609,000	123,000		2,401,000	459,000	9,612,000				459,000	9,612,000
変 更 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
変 更 後 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再 変 更 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再 変 更 後 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
支 出 実 績	a 直営分	6,019,213	607,260	59,429			2,971	6,688,873				2,971	6,688,873
	b コンサル契約分					2,401,000	120,050	2,521,050				120,050	2,521,050
	合計	6,019,213	607,260	59,429		2,401,000	123,021	9,209,923				123,021	9,209,923
差 引 額	a 直営分	787	1,740	63,571			335,029	401,127				335,029	401,127
	b コンサル契約分						950	950				950	950
	合計	787	1,740	63,571			335,979	402,077				335,979	402,077

(JICAとコンサルタントとの契約締結状況)

コンサルタント名	①計画額 (内税)	②契約締結額 (内税)	③変更・流用額 (内税)	④変更・流用後額 (内税)	⑤支出実績額 (内税)	⑥差引額 (②または④-⑤) (内税)

No. 10-1(2)4

国名		セネガル共和国			
プロジェクト名		和	鉱工業プロジェクト形成基礎調査 (セネガル国太陽光発電地方電化計画)		
		外	Project Formation Study in Mining, Industry and Power Development		
調査団	団長	氏名	鈴木 靖男	総支出経費	17,391,018 円
		所属	国際協力事業団 国際協力専門員	調査の種類	予備 事前 本格 P/F F/F P形
	調査団員数		7名	計画申請	平成10年 4月 日 国協(鉱調)第 - 号
	現地調査期間		平成10年9月20日 ~ 平成10年10月4日 (一名のみ;平成10年9月23日 ~ 平成10年10月4日)	計画承認	平成10年 4月22日 通第 1号
	報告書説明期間			調査完了	平成10年10月16日
使用コンサルタント名		東燃テクノロジー株式会社、プロアクトインターナショナル株式会社 (役務提供契約)		担当	資源開発調査課 小林 広幸

1. 調査の概要

(1) 調査目的・調査内容

セネガル国では、そのほとんどの電源を火力発電に依存している。都市部における電化率は50%程度であるが、地方の電化率は特に低く、わずか5%にすぎない。その状況改善のためにセネガル政府は以下の3つのプロジェクトを計画した。①太陽光による地方公共施設の電化、②太陽光による地方郡役所の電化、③太陽プロジェクト「セネガル2000」

いずれも太陽光発電による地方電化計画であり、近未来においてSENELEC(電力会社)の電化計画のない地域を対象にしている。年間の晴天時間が約3000時間といわれている「セ」国においては、太陽光発電に対する期待はかなり高く、開発計画が策定されやすい環境にあるといえる。

セネガル政府は1997年11月に上記3プロジェクトについてのフィージビリティ調査(F/S)の実施を日本側に要請した。

本プロジェクト形成基礎調査においては、3つのプロジェクト案に対するF/S調査を行うにあたって、調査をそれぞれの条件について実施するのか、又はプロジェクトを一つに統合し、その全体像に対して調査を行なうのかを明確にし、かつ各々の要請内容につき不明な部分を明確にすることによりF/S調査の狙いを絞り込む作業を行う必要があった。

上記を踏まえ、本調査では先方関係機関との協議、対象地域の視察、関係データの収集を通して、開発調査の実施可能性を判断するとともに具体的案件形成を目的として実施した。

(2) 結論及び勧告

要請された3プロジェクトを統合した一つのプロジェクトを、開発調査対象として取り扱うこととした。その中で、最も重要な調査項目となるのが、太陽光システムの維持管理体制の確立と資金調達計画の策定を含む、太陽光利用地方電化実施計画を作成することである。

(3) その他(今後の見通し等)

平成11年3月頃に、予備調査を派遣する。

4. 調査業務の実施に要する経費細目の配分

(1204) 1999/5/20 14:52

合計内訳 (千円)

		I 調査旅費	II 現地調査費	III 報告書 作成費	IV 附帯費	V 技術費	VI 消費税 (ア)	小 計 (A)	VII 機材 供与費	VIII 消費税 (イ)	小 計 (B)	消費税計 (ア+イ)	合 計 (A+B)
計 画 額	a 直営分	9,958,000	969,000	100,000	446,000		574,000	12,047,000				574,000	12,047,000
	b コンサル契約分					5,704,000	286,000	5,990,000				286,000	5,990,000
	合計	9,958,000	969,000	100,000	446,000	5,704,000	860,000	18,037,000				860,000	18,037,000
変 更 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
変 更 後 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再 変 更 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再 変 更 後 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
支 出 実 績	a 直営分	9,957,172	964,342	48,964	430,992		2,448	11,403,918				2,448	11,403,918
	b コンサル契約分					5,702,000	285,100	5,987,100				285,100	5,987,100
	合計	9,957,172	964,342	48,964	430,992	5,702,000	287,548	17,391,018				287,548	17,391,018
差 引 額	a 直営分	828	4,658	51,036	15,008		571,552	643,082				571,552	643,082
	b コンサル契約分					2,000	900	2,900				900	2,900
	合計	828	4,658	51,036	15,008	2,000	572,452	645,982				572,452	645,982

(JICAとコンサルタントとの契約締結状況)

コンサルタント名	①計画額 (内税)	②契約締結額 (内税)	③変更・流用額 (内税)	④変更・流用後額 (内税)	⑤支出実績額 (内税)	⑥差引額 (②または④-⑤) (内税)

国名		チリ共和国			
プロジェクト名		和	鉱工業プロジェクト選定確認調査(チリ国リーチング工場環境配慮型操業改善計画)		
		外	Project Identification Study in Chile		
調査団	団長	氏名	宇佐美 毅	総支出経費	13,986,370 円
		所属	国際協力事業団 専門技術嘱託	調査の種類	予備 事前 本格 ＝P/F＝P/U＝P形＝
	調査団員数	7名	計画申請	平成10年 4月20日 国協(鉱調)第4-148号	
	現地調査期間	平成10年11月22日 ～ 平成10年12月3日	計画承認	平成10年 4月30日 10.04.22 通第 1号	
	報告書説明期間		調査完了	平成11年 3月31日	
使用コンサルタント名		株式会社環境工学コンサルタント(役務提供契約)	担当	資源開発調査課 神谷 太郎	

1. 調査の概要

(1) 調査目的・調査内容

チリは世界一の銅生産国であり、銅を主とする鉱産物の輸出額は総輸出額の約1/2を占めている。銅の生産は経済における政府の最大の関心事であり、チリ銅公社(CODELCO)及び鉱山公社(ENAMI)の2つの国営企業により、生産の維持、拡大に努めている。

ENAMIは中小鉱山振興のために設立され、2,000以上の中小鉱山が採掘する鉱石、精鉱を買い上げ、電気銅を生産している。中小鉱山の振興は銅の生産ばかりでなく、過疎地の振興、雇用の創出にも大きな役割を果たしている。

近年、銅価の低迷が続いており、中小鉱山の経営は非常に苦しく、経済的、社会的な問題となっている。また人口分布が少ない砂漠地帯で操業してきたためそれほど取り上げられてこなかった工場廃水などの環境問題が、環境意識の高まりと規制強化等の中で、社会問題となりつつある。

このため、チリ国政府は中小鉱山の経営に大きな影響を持つENAMIの近代化政策を策定中であり、組織管理の改善、人材育成などを進める一方、ENAMIの選鉱場の効率改善・環境対策を積極的に進める意向である。

ENAMIの選鉱場では、酸化銅については浮選による処理、硫化銅についてはリーチングによる処理をしており、浮選工程では用水の循環使用が行われているが、リーチング工程ではリーチング廃液を循環再利用せず、廃さいダムあるいは自然界に廃棄しているため、操業成績の悪化、環境への負荷が増大している。

かかる背景から、ENAMIはリーチング工場近代化の基礎となる、リーチング、廃液処理及び工業用水などの改善計画を策定するため、酸性リーチング廃液処理のモデルプラントの設置とその実証試験を含む開発調査の実施を要請した。

本調査は、この要請に対し、先方関係機関との協議及び現地調査を通じて、要請の背景と内容を確認し、開発調査の実施可能性を検討するとともに、具体的な案件形成を行うことを目的とした。

調査内容は、国内作業として、関連情報等の収集、現地調査として、先方機関の実施体制等の調査、先方機関との協議、帰国後、収集資料の整理を行った。

(2) 結論及び勧告

チリでは鉱業分野において、大気・水質汚染等の鉱害問題が顕在化しており、これらへの対策が急務であり、鉱業省を中心に積極的な取り組みがなされている。この中でENAMIは傘下の工場の鉱害問題に対して、抜本的な操業改善を求められている。このため、ENAMIは独自の環境理念を掲げ、それに基づく具体的方策を順次実行に移す努力を払っている。

今回の調査対象となった工場のうち、農村地帯にあるPanulcillo工場では、廃液の一部が周辺の河川に浸透し、深刻な鉱害問題を惹起しており、早急な対策が求められている。この問題の解決のために一丸となって取り組んでいるENAMIに対して、技術協力を実施することは非常に意義があり、また大きな成果を生み出す可能性も期待でき、本案件への実施は妥当なものであると思料される。

(3) その他(今後の見通し等)

4. 調査業務の実施に要する経費細目の配分

(1205) 1999/5/18 11:38

合計内訳 (千円)

		I 調査旅費	II 現地調査費	III 報告書 作成費	IV 附帯費	V 技術費	VI 消費税 (7)	小 計 (A)	VII 機材 供与費	VIII 消費税 (イ)	小 計 (B)	消費税計 (7+イ)	合 計 (A+B)
計 画 額	a 直営分	7,758,000	169,000	200,000			407,000	8,534,000				407,000	8,534,000
	b コンサル契約分					5,777,000	289,000	6,066,000				289,000	6,066,000
	合計	7,758,000	169,000	200,000		5,777,000	696,000	14,600,000				696,000	14,600,000
変 更 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
変 更 後 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再 変 更 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再 変 更 後 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
支 出 実 績	a 直営分	7,757,230	163,290					7,920,520					7,920,520
	b コンサル契約分					5,777,000	288,850	6,065,850				288,850	6,065,850
	合計	7,757,230	163,290			5,777,000	288,850	13,986,370				288,850	13,986,370
差 引 額	a 直営分	770	5,710	200,000			407,000	613,480				407,000	613,480
	b コンサル契約分						150	150				150	150
	合計	770	5,710	200,000			407,150	613,630				407,150	613,630

(JICAとコンサルタントとの契約締結状況)

コンサルタント名	①計画額 (内税)	②契約締結額 (内税)	③変更・流用額 (内税)	④変更・流用後額 (内税)	⑤支出実績額 (内税)	⑥差引額 (②または④-⑤) (内税)
(株) 環境工学コンサルタント						

国名		アゼルバイジャン共和国				
プロジェクト名		和	アゼルバイジャンバクー市配電網改修・復興計画（プロジェクト形成基礎調査）			
		外	Master Plan Study on Rehabilitation and Reconstruction of Electricity Supply in Baku in The Azerbaijan Republic			
調査団	団長	氏名	永田 邦昭		総支出経費	21,792,436 円
		所属	鉱工業開発調査部 資源開発調査課		調査の種類	予備—事前—本格—P/F—F/U—P形
	調査団員数		7名		計画申請	10年4月20日 国協（鉱調）第4-148号
	現地調査期間		10月26日～11月13日		計画承認	10年4月30日 10.04.22 通第1号
	報告書説明期間				調査完了	10年11月28日
使用コンサルタント名		(役務契約) (株)野村総合研究所、(株)エー・エス・エンジニアリング		担当	資源開発調査課 増田 彦男	

1. 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

1) 調査目的

本プロジェクト形成基礎調査は、調査の必要性、妥当性を確認するとともに調査の範囲、調査方法等について、先方関係機関と協議を行うことにより、開発調査の実施可能性を検討し、具体的な案件形成を行うことを目的として実施した。

2) 調査内容

〔電力経済・需要分析〕、〔送電計画〕、〔配変電設備〕の各分野において、アゼルバイジャン国全体及びバクー市の現状や将来の電力開発計画を調査・分析・評価したうえで、本計画の位置付けと開発調査の内容を検討する。

① 国内準備期間

- ア 関連する情報・資料の収集・分析
- イ 対処方針作成にあたっての助言
- ウ 担当分野に関する「現地派遣期間の作業計画」の作成
- エ 担当分野に関する資料・データを得るための質問書の作成

② 現地派遣期間

- ア 担当分野に関する詳細情報の収集・分析
- イ 計画対象地域の現地調査
- ウ 関係機関との協議への参加
- エ 調査結果の関係機関に対する報告

③ 帰国後整理期間

- ア 現地収集資料・情報および現地調査結果の整理・分析
- イ 実施可能な開発調査内容の検討
- ウ 調査報告（案）の担当分野及び全体的な取りまとめ

(2) 結論及び助言（調査結果）

1) アゼルバイジャン国では、国造りとなる閣下化初計画が間た整備されていない。唯一これに類似するものとして、ヨーロッパ連合のCIS諸国に対する技術協力スキームであるTACISの援助で作成されたエネルギー開発プログラムがある。

「ア」国では国家電力会社が主要都市の配電事業を除いて、発送配電全ての事業を独占的に実施しており、バクー市の配電事業は同市の電力部が担当している。

バクー市の電力エネルギーの問題が大変深刻になっており、早急に対策を講じる必要があるため、日本の協力に期待している旨の説明があった。

調査の対象は、バクー市の管理施設であることから、35kV以下の配電線及び配電所を確認した。

(3) その他

4. 調査業務の実施に要する経費細目の配分

(1206) 1999/5/21 11:56

合計内訳(千円)

		I 調査旅費	II 現地調査費	III 報告書作成費	IV 附帯費	V 技術費	VI 消費税(7)	小計(A)	VII 機材供与費	VIII 消費税(イ)	小計(B)	消費税計(7+イ)	合計(A+B)
計画額	a 直営分	10,239,000	190,000	100,000			527,000	11,056,000				527,000	11,056,000
	b コンサル契約分					10,827,000	542,000	11,369,000				542,000	11,369,000
	合計	10,239,000	190,000	100,000		10,827,000	1,069,000	22,425,000				1,069,000	22,425,000
変更額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
変更後額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再変更額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再変更後額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
支出実績	a 直営分	10,183,800	189,986	47,905			2,395	10,424,086				2,395	10,424,086
	b コンサル契約分					10,827,000	541,350	11,368,350				541,350	11,368,350
	合計	10,183,800	189,986	47,905		10,827,000	543,745	21,792,436				543,745	21,792,436
差引額	a 直営分	55,200	14	52,095			524,605	631,914				524,605	631,914
	b コンサル契約分						650	650				650	650
	合計	55,200	14	52,095			525,255	632,564				525,255	632,564

(JICAとコンサルタントとの契約締結状況)

コンサルタント名	①計画額 (内税)	②契約締結額 (内税)	③変更・流用額 (内税)	④変更・流用後額 (内税)	⑤支出実績額 (内税)	⑥差引額(②または④-⑤) (内税)

国名		中華人民共和国			
プロジェクト名		和	プロジェクト形成基礎調査 (中国工場近代化計画)		
		外	THE FOLLOW-UP STUDY FOR FACTORY MODERNIZATION PROJECT IN PEOPLES REPUBLIC OF CHINA		
調査団	団長	氏名	加藤 俊伸	総支出経費	936,061 円
		所属	国際協力事業団 工業開発調査課	調査の種類	プロジェクト形成基礎調査
	調査団員数	3名	計画申請	10年4月20日 国協(鉱調)第 4-148号	
	現地調査期間	98.11.16 ~ 98.11.19	計画承認	10年4月30日 100422 通第 1 号	
	報告書説明期間	~	調査完了日	10年11月30日	
使用コンサルタント名		(役務実施契約)	担当	工業開発調査課	谷川 隆

1. 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

中国工場近代化計画調査は今般、2000年をもって調査スキームに区切りをつける予定としており、これに伴い同スキームに関する総括のためのフォローアップ調査の実施を中国側に7月の98年度近代化予備調査実施時に提案し、その実施方法について打ち合わせることで中国側の同意を得ている。

本予備調査は、工場近代化計画フォローアップ調査の実施方法に係る協議を国家経貿委と行い、調査内容、方法に関し基本的合意を形成することを主目的とする。合意事項は、協議議事録に記載することとする。

(2) 結論及び勧告 (調査結果)

協議は無事終了し、99年3月より本格調査を実施することとなった。本格調査の予定では、3月に近代化計画調査により作成された報告書提言集を総括し、8月に現地調査を実施し、近代化提言の実現状況を確認する。

(3) その他 (今後の見通し等)

99年3月より本格調査開始。

4. 調査業務の実施に要する経費細目の配分

(127) 1999/5/20 11:42

合計内訳 (千円)

		I 調査旅費	II 現地調査費	III 報告書 作成費	IV 附帯費	V 技術費	VI 消費税 (7)	小計 (A)	VII 機材 供与費	VIII 消費税 (イ)	小計 (B)	消費税計 (7+イ)	合計 (A+B)
計画額	a 直営分	516,000	81,000				30,000	627,000				30,000	627,000
	b コンサル契約分					324,000	17,000	341,000				17,000	341,000
	合計	516,000	81,000			324,000	47,000	968,000				47,000	968,000
変更額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
変更後額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再変更額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再変更後額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
支出実績	a 直営分	515,561	80,300					595,861					595,861
	b コンサル契約分					324,000	16,200	340,200				16,200	340,200
	合計	515,561	80,300			324,000	16,200	936,061				16,200	936,061
差引額	a 直営分	439	700				30,000	31,139				30,000	31,139
	b コンサル契約分						800	800				800	800
	合計	439	700				30,800	31,939				30,800	31,939

(JICAとコンサルタントとの契約締結状況)

コンサルタント名	①計画額 (内税)	②契約締結額 (内税)	③変更・流用額 (内税)	④変更・流用後額 (内税)	⑤支出実績額 (内税)	⑥差引額 (②または④-⑤) (内税)

国名		ボリヴィア国			
プロジェクト名		和	再生可能エネルギー利用地方電化計画調査（プロジェクト形成基礎調査）		
		外	The Project Formation Study on Rural Electrification by Renewable Energy in the Republic of Bolivia		
調査団	団長	氏名	時田 邦浩	総支出経費	12,818,323 円
		所属	国際協力事業団 国際協力専門員	調査の種類	予備 事前 本格 P/F F/U P形
	調査団員数	6名	計画申請	平成10年 4月20日 国協（鉦調）第4-148号	
	現地調査期間	1998/10/26~1998/11/8	計画承認	平成10年 4月30日 10.04.22 通第 1号	
	報告書説明期間		調査完了	平成11年 3月31日	
使用コンサルタント名		東北電力（株）、千代田アイム・アド・ム・ア（株）		担当	資源開発調査課 長谷川 博文

1. 調査の概要

(1) 調査目的・調査内容

ボリヴィア国の電力供給は、主として発・送・配電の3会社によって行われている。地方部には独立した電気事業者が存在するが、地方部の電化率は16%にとどまっている。これは、都市部の86%に比較してきわめて低く、地方農村部の開発を妨げる要因となっている。同国は、国家開発計画の中で、国内の電力需要を再生可能エネルギーにて供給し、火力発電による電力は輸出に振り向けることを画っている。同時に、再生可能エネルギーの活用を推進するため、配電会社には需要量の15%以下の発電権を与えており、配電会社が再生可能エネルギーを利用した小規模発電を適地において行えるものとしている。また、「地方電化計画」「エネルギー有効利用計画」を策定し、太陽光発電（PV）及び小水力発電等により104,000家庭の電化を2001年までに達成しようとしている。しかし、当該計画は具体性を欠いており、また先方実施機関（経済開発省エネルギー庁）側も既存の諸条件を踏まえた形で計画をより現実的で、より効果的なものに見直すだけの経験と技術を持ち合わせていないため、上記目標達成はきわめて難しい状況である。

こうした背景の下で、同国は1997年8月に本件調査を日本政府に対して正式に要請した。その後の1997年度末、JICAは同国に対して再生可能エネルギーに係る質問調査を行い、同国政府は再生可能エネルギー分野に係るJICAの協力を強く要請する回答を行った。

本件プロジェクト形成基礎調査では、開発調査の実施可能性を現地踏査及び先方との協議により確認し、開発調査のフレームワーク（調査内容・手法、調査時期、調査期間等）を検討することを目的として実施した。

調査項目は以下のとおりである。

- ア ボリヴィア国の社会経済基礎情報及び国家開発政策の把握と整理、分析
- イ 電力政策、地方電化計画の枠組みの把握と整理、分析
- ウ 電力事業の枠組みの把握と整理、分析
- エ 地方電化・再生可能エネルギーに係る実施・計画中のプロジェクトの把握と整理、分析
- オ 調査対象地域（ラハス、オルロ、ベニ、ハンド県）における再生可能エネルギー導入可能性の評価

(2) 結論及び勧告

エネルギー・炭化水素庁の意向は、①地域についてアルティプラノ（高原地帯）全体をカバーすること、②PV以外にも各種の再生可能エネルギーから最適な技術を選定できるようにすること、③農村エネルギー調査により実現性の高い計画にすることであった。①、②については当方の考えとも一致しており、本計画をM/PではなくブレF/Sも含める実施計画とした。

要請書は、前政権時代に提出されたもので、十分な引継が出来ていなかったため、対象地域選定の背景は不明であった。しかし、当初の要請の対象地域が広すぎることに理解を示し、ベニ、ハンドの両県を除外し、高原地帯のラハス県とオルロ県とすることを強く要請した。これに対し、調査中は、制度づくり等において、技術移転の重要性からC/Pの一部となる県レベルを一つにして、集中的に精度の高い調査が望ましいことを主張した。したがって、対象地域については最終合意に達しておらず、今回現地踏査できなかったオルロ県を重点的に調べて、対象地域を決定するという課題が予備調査に残された。

(3) その他（今後の見直し等）

4. 調査業務の実施に要する経費細目の配分

(1208) 1999/5/17 11:25

合計内訳 (千円)

		I 調査旅費	II 現地調査費	III 報告書 作成費	IV 附帯費	V 技術費	VI 消費税 (ア)	小 計 (A)	VII 機材 供与費	VIII 消費税 (イ)	小 計 (B)	消費税計 (ア+イ)	合 計 (A+B)
計 画 額	a 直営分	6,530,000	339,000	195,000			354,000	7,418,000				354,000	7,418,000
	b コンサル契約分					5,617,000	281,000	5,898,000				281,000	5,898,000
	合計	6,530,000	339,000	195,000		5,617,000	635,000	13,316,000				635,000	13,316,000
変 更 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
変 更 後 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再 変 更 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再 変 更 後 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
支 出 実 績	a 直営分	6,529,149	334,624	55,000			2,750	6,921,523				2,750	6,921,523
	b コンサル契約分					5,616,000	280,800	5,896,800				280,800	5,896,800
	合計	6,529,149	334,624	55,000		5,616,000	283,550	12,818,323				283,550	12,818,323
差 引 額	a 直営分	851	4,376	140,000			351,250	496,477				351,250	496,477
	b コンサル契約分					1,000	200	1,200				200	1,200
	合計	851	4,376	140,000		1,000	351,450	497,677				351,450	497,677

(JICAとコンサルタントとの契約締結状況)

コンサルタント名	①計画額 (内税)	②契約締結額 (内税)	③変更・流用額 (内税)	④変更・流用後額 (内税)	⑤支出実績額 (内税)	⑥差引額 (②または④-⑤) (内税)

国名		チュニジア			
プロジェクト名		和	鉱工業プロジェクト形成基礎調査 (チュニジア工業技術支援組織強化計画等)		
		外	-----		
調査団	団長	氏名	加藤 宏	総支出経費	6,055,877 円
		所属	国際協力事業団鉱工業開発調査部工業開発調査課長	調査の種類	予備 事前 本格 P/F F/U P形
	調査団員数	6名	計画申請	10年 4月20日 国協(鉱調)第 4-148号	
	現地調査期間	6月20日 ~ 6月26日	計画承認	10年 4月30日 10・04・22 通第1号	
	報告書説明期間	月 日 ~ 月 日	調査完了日	10年 9月 1日	
使用コンサルタント名	なし	(業務実施契約・役務提供契約)	担 当	工業開発調査課	中村 覚

1. 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

先方から正式要請のあった、「工業技術支援組織強化計画」と「包装産業近代化計画」の2つの要請に関し、チュニジアでの背景、位置付け、意向等を確認し、開発調査案件の形成に向けて必要な情報を収集するとともに、調査要請内容、調査要請範囲等をチュニジア側と確認、協議する。

なお、各要請案件の概要は次の通りである。

包装産業近代化計画：包装・ディスプレイ技術センターをカウンターパートとし、包装産業の現状把握及びレベルアップを図るためのマスタープランづくりを行う。

工業技術支援組織強化計画：機械・電気工業技術センターをカウンターパートとし、同センターの技術支援能力向上を目指し、将来発展像を描く。

(2) 結論及び勧告 (調査結果)

2つの要請に関し、協議を行い、M/Mを取り交わした。

「工業技術支援組織強化計画」については、9年度に実施された「機械・電気産業生産性向上計画調査」の提言を踏まえて要請されたものであること、要請の位置づけがしっかりしていること、要請内容も開発調査案件として対応が可能と考えられること、等が確認された。

「包装産業近代化計画」については、先方の考えをさらに具体的に確認したところ、かなり技術面に特化したものであることが分かり、長期専門家等のスキームで対応した方が効果的と考えられることが確認された。

(3) その他 (今後の見通し等)

本調査の結果を受け、工業技術支援組織強化計画については、開発調査案件として採択され、10年10月に予備調査団を派遣し、先方との協議が整ったため、S/Wを締結した。11年2月から、本格調査を開始している。

包装産業近代化計画については、長期専門家の要請が提出される見通し。

4. 調査業務の実施に要する経費細目の配分

(129) 1999/5/22 18:17

合計内訳 (千円)

		I 調査旅費	II 現地調査費	III 報告書 作成費	IV 附帯費	V 技術費	VI 消費税 (ア)	小 計 (A)	VII 機材 供与費	VIII 消費税 (イ)	小 計 (B)	消費税計 (ア+イ)	合 計 (A+B)
計 画 額	a 直営分	4,916,000	247,000	15,000	204,000		270,000	5,652,000				270,000	5,652,000
	b コンサ契約分					648,000	33,000	681,000				33,000	681,000
	合計	4,916,000	247,000	15,000	204,000	648,000	303,000	6,333,000				303,000	6,333,000
変 更 額	a 直営分												
	b コンサ契約分												
	合計												
変 更 後 額	a 直営分												
	b コンサ契約分												
	合計												
再 変 更 額	a 直営分												
	b コンサ契約分												
	合計												
再 変 更 後 額	a 直営分												
	b コンサ契約分												
	合計												
支 出 実 績	a 直営分	4,915,578	241,957	13,600	203,296		1,046	5,375,477				1,046	5,375,477
	b コンサ契約分					648,000	32,400	680,400				32,400	680,400
	合計	4,915,578	241,957	13,600	203,296	648,000	33,446	6,055,877				33,446	6,055,877
差 引 額	a 直営分	422	5,043	1,400	704		268,954	276,523				269,320	276,523
	b コンサ契約分						600	600				600	600
	合計	422	5,043	1,400	704		269,554	277,123				269,920	277,123

(JICAとコンサルタントとの契約締結状況)

コンサルタント名	①計画額 (内税)	②契約締結額 (内税)	③変更・流用額 (内税)	④変更・流用後額 (内税)	⑤支出実績額 (内税)	⑥差引額 (②または④-⑤) (内税)

国名		オマーン国			
プロジェクト名		和	鉱工業プロジェクト形成基礎調査 (オマーン環境汚染防止調査)		
		外	Project Formulation Study on Mine Pollution Control in Sohar Mine Area, Sultanate of Oman		
調査団	団長	氏名	千葉 正之	総支出経費	10,900,841 円
		所属	国際協力事業団 鉱工業開発調査部 資源開発調査課課長代理	調査の種類	準備 準備 本格 予 / 中 P形
	調査団員数	6名	計画申請	平成10年 4月20日 国協(鉱調)第4-148号	
	現地調査期間	平成11年2月26日～平成11年3月10日	計画承認	平成10年 4月30日 10.04.22 通第 1号	
	報告書説明期間		調査完了	平成11年 3月31日	
使用コンサルタント名		三井金属資源開発株式会社 (役務提供契約)	担当	資源開発調査課 早川 智雄	

1. 調査の概要

(1) 調査の目的・調査の内容

オマーン国の首都マスカットの北西約230kmに位置するソハール県ソハール鉱山地区では、過去、銅を採鉱し、ワジ・スーク川最上流部に位置するソハール選鉱・製錬所で製錬を行っていた。同選鉱・製錬所は、1982年採業を開始し、同時に鉱さい堆積場も設置された。

その後、主要4鉱山が、鉱量枯渇により、1994年すべて閉山となったが、製錬所は、現在も海外産精鉱を輸入して採業中であり、オマーン国営鉱山公社(OMCO)の貴重な財源となっている。

上記堆積場における鉱さい(廃さい)の堆積は、1994年まで続けられ、その結果、多量の硫化物を含む廃さいの堆積、かつ、かつて選鉱用水として使用された海水が、未処理のまま投棄された。

これにより、堆積場の下流域において、浸透水による地下水汚染(塩害、重金属汚染)が生じている。さらに、現在も稼働中である製錬場からの排煙中には、硫化水素等の有害物質が含まれており、周辺部への煙害を引き起こしている。

このような背景のもとに、オマーン政府は、1997年8月、ソハール地区の旧銅鉱山跡地、及び採業中の銅製錬所に係る鉱害防止調査を要請してきた。

本調査は、このような要請を受けて実施したものであり、調査の必要性、妥当性を確認するとともに調査の範囲、調査の方法等について、先方関係機関との協議を通して要請内容の確認を行い、開発調査の実施可能性を判断するとともに具体的案件形成を目的とした。

調査内容は、国内作業として、関連法規等の収集、現地調査として、先方機関の実施体制等の調査、先方機関との協議、帰国後、収集資料の整理、報告書の作成を行った。

(2) 結論及び勧告(調査結果)

ソハール銅鉱山地区の地下水汚染問題に関しては、オマーンも過去に水資源省(MWR)や地方自治環境省(MRME)等が調査を行い提言を行っている。鉱山の運営主体であるOMCOも対策工事を行ったが、その効果が出ていない。

銅製錬所からの排煙については、OMCOが製錬所を中心として半径10km域内の着地濃度モニタリングを行っているが、上境への影響調査は行われていない。

現在オマーンにおいて銅製錬事業は、石油化学を円る重要な産業の一つとして外資導入を両策しており、これらの問題を放置することは同国の鉱業そのものの存亡に発展する可能性を秘めている。また、ソハール地区は同国有数の工業地帯としての発展が見込まれており、本鉱害問題に対してオマーンも強い関心を示している。

以上の点から、本件に関し技術協力を実施することは、同国の鉱業支援のみならず、同国民の生活を守ることも十分意義を有するものと思慮される。

(3) その他(今後の見通し 等)

4. 調査業務の実施に要する経費細目の配分

(1210) 1999/5/18 11:31

合計内訳 (千円)

		I 調査旅費	II 現地調査費	III 報告書 作成費	IV 附帯費	V 技術費	VI 消費税 (ア)	小 計 (A)	VII 機材 供与費	VIII 消費税 (イ)	小 計 (B)	消費税計 (ア+イ)	合 計 (A+B)
計 画 額	a 直営分	4,736,000	676,000		305,000		285,000	6,002,000				285,000	6,002,000
	b コンサ契約分					5,482,000	275,000	5,757,000				275,000	5,757,000
	合計	4,736,000	676,000		305,000	5,482,000	560,000	11,759,000				560,000	11,759,000
変 更 額	a 直営分												
	b コンサ契約分												
	合計												
変 更 後 額	a 直営分												
	b コンサ契約分												
	合計												
再 変 更 額	a 直営分												
	b コンサ契約分												
	合計												
再 変 更 後 額	a 直営分												
	b コンサ契約分												
	合計												
支 出 実 績	a 直営分	4,733,078	391,346		19,350		967	5,144,741				967	5,144,741
	b コンサ契約分					5,482,000	274,100	5,756,100				274,100	5,756,100
	合計	4,733,078	391,346		19,350	5,482,000	275,067	10,900,841				275,067	10,900,841
差 引 額	a 直営分	2,922	284,654		285,650		284,033	857,259				284,033	857,259
	b コンサ契約分						900	900				900	900
	合計	2,922	284,654		285,650		284,933	858,159				284,933	858,159

(JICAとコンサルタントとの契約締結状況)

コンサルタント名	①計画額 (内税)	②契約締結額 (内税)	③変更・流用額 (内税)	④変更・流用後額 (内税)	⑤支出実績額 (内税)	⑥差引額 (②または④-⑤) (内税)

10-1-(2)-11

国名		南アフリカ共和国			
プロジェクト名		和	在外プロジェクト形成基礎調査 (南アフリカ中小企業振興計画)		
		外	Project Formulation Study on Mining Industry and Power Development in the Republic of South Africa		
調査	団 長	氏名		総支出経費	7,005,350 円
		所属		調査の種類	P/F
団	調査団員数		名	計画申請	平成10年4月20日国協(鉱調)第4-148号
	現地調査期間			計画承認	平成10年4月30日 10・04・22通第1号
	報告書説明期間		~	調査完了日	平成11年 3月31日
使用コンサルタント名		John Semida Associates、Durban Manufacturing Advisory Cen		担 当	計画課 (舟橋 學)

1. 計画の概要

(1) 調査の目的・調査の内容

在外プロジェクト形成基礎調査は、プロジェクト形成能力が低く、かつ日本側の情報が不足している地域・国を対象に、これらの地域・国の情報に通じている日本以外のコンサルタントのノウハウを活用することにより積極的な案件形成を図るものである。

本件においては、南アフリカのコンサルタントを活用し、南アフリカ各州の中小企業育成にかかる開発調査案件の発掘を行った。

第1次調査

(1) 調査対象地域・機関

- | | |
|----------------|--------------|
| 1) 中央政府関係機関 | 5) イースタンケープ州 |
| 2) 援助機関 | 6) プマランガ州 |
| 3) 国内及び海外NGO | 7) ノーザン州 |
| 4) クワズール・ナタール州 | |

(2) 調査内容

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| 1) 中央政府中小企業政策 | 5) 各州における中小企業政策 |
| 2) 中央政府における行政機構 | 6) 各州における行政機構 |
| 3) 他の援助機関の動向 | 7) 各州における他の援助機関・NGOの活動状況 |
| 4) 各州における社会経済状況 | |

②第2次調査

(1) 調査対象地域・機関

- 1) クワズール・ナタール州

(2) 調査内容

- 1) 同州における中小企業の実態

(2) 結論及び勧告 (調査結果)

(3) その他 (今後の見通し等)

4. 調査業務の実施に要する経費細目の配分

(1211) 1999/6/16 22:00

		I 調査旅費	II 現地調査費	III 報告書 作成費	IV 附帯費	V 技術費	VI 消費税 (7)	小 計 (A)	VII 機材 供与費	VIII 消費税 (イ)	小 計 (B)	消費税計 (7+イ)	合 計 (A+B)
計 画 額	a 直営分				734,000		37,000	771,000				37,000	771,000
	b コンサル契約分				5,952,000		298,000	6,250,000				298,000	6,250,000
	合計				6,686,000		335,000	7,021,000				335,000	7,021,000
変 更 額	a 直営分				-334,000		-17,000	-351,000				-17,000	-351,000
	b コンサル契約分				734,000		37,000	771,000				37,000	771,000
	合計				400,000		20,000	420,000				20,000	420,000
変 更 後 額	a 直営分				400,000		20,000	420,000				20,000	420,000
	b コンサル契約分				6,686,000		335,000	7,021,000				335,000	7,021,000
	合計				7,086,000		355,000	7,441,000				355,000	7,441,000
再 変 更 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再 変 更 後 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
支 出 実 績	a 直営分				369,350			369,350					369,350
	b コンサル契約分				6,636,000			6,636,000					6,636,000
	合計				7,005,350			7,005,350					7,005,350
差 引 額	a 直営分				30,650		20,000	50,650				20,000	50,650
	b コンサル契約分				50,000		335,000	385,000				335,000	385,000
	合計				80,650		355,000	435,650				355,000	435,650

(JICAとコンサルタントとの契約締結状況)

コンサルタント名	①計画額 (内税)	②契約締結額 (内税)	③変更・流用額 (内税)	④変更・流用後額 (内税)	⑤支出実績額 (内税)	⑥差引額 (②または④-⑤) (内税)
John Semida Associates						
Durban Manufacturing						
Advisory Centre						

10-1-(2)-12

国名		中南米			
プロジェクト名		和	在外プロジェクト形成基礎調査 (中南米・企業育成)		
		外	Project Formulation Study on Mining Industry and Power Development in Latin America		
調査団	団長	氏名		総支出経費	9,196,504 円
		所属		調査の種類	P/F
調査団	調査団員数	名		計画申請	平成10年4月20日国協(鉱調)第4-148号
	現地調査期間			計画承認	平成10年4月30日 10・04・22通第1号
調査団	報告書説明期間	～		調査完了日	平成11年 3月31日
使用コンサルタント名		Chemonics International Inc.		担当	計画課 (舟橋 學)

1. 計画の概要

(1) 調査の目的・調査の内容

在外プロジェクト形成基礎調査は、プロジェクト形成能力が低く、かつ日本側の情報が不足している地域・国を対象に、これらの地域・国の情報に通じている日本以外のコンサルタントのノウハウを活用することにより積極的な案件形成を図るものである。

本件においては、アメリカ合衆国のコンサルタントを活用し、中南米の中小企業育成にかかる開発調査案件の発掘を行った。

(2) 結論及び勧告 (調査結果)

2. 調査概要

(1) 調査対象地域・機関

- 1) 中央政府関係機関
- 2) 援助機関
- 3) 国内及び海外NGO

(2) 調査内容

- 1) エルサルバドルの社会経済状況
- 2) 中央政府における中小企業政策
- 3) 中央政府における行政機構
- 4) 他の援助機関の動向

(3) その他 (今後の見通し等)

4. 調査業務の実施に要する経費細目の配分

(1212) 1999/5/22 5:54

		I 調査旅費	II 現地調査費	III 報告書 作成費	IV 附帯費	V 技術費	VI 消費税 (7)	小 計 (A)	VII 機材 供与費	VIII 消費税 (イ)	小 計 (B)	消費税計 (7+イ)	合 計 (A+B)
計 画 額	a 直営分												
	b コンサル契約分				9,837,000		492,000	10,329,000				492,000	10,329,000
	合計				9,837,000		492,000	10,329,000				492,000	10,329,000
変 更 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
変 更 後 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再 変 更 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再 変 更 後 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
支 出 実 績	a 直営分				504			504					504
	b コンサル契約分				9,196,000			9,196,000					9,196,000
	合計				9,196,504			9,196,504					9,196,504
差 引 額	a 直営分				-504			-504					-504
	b コンサル契約分				641,000		492,000	1,133,000				492,000	1,133,000
	合計				640,496		492,000	1,132,496				492,000	1,132,496

(JICAとコンサルタントとの契約締結状況)

コンサルタント名	①計画額 (内税)	②契約締結額 (内税)	③変更・流用額 (内税)	④変更・流用後額 (内税)	⑤支出実績額 (内税)	⑥差引額 (②または④-⑤) (内税)
Chemomics International Inc.						

10-1-(2)-13

国名		南アフリカ共和国			
プロジェクト名		和	鉱工業プロジェクト形成基礎調査（南アフリカ共和国）		
		外	Project Formulation Mission on Mining Industry and Power Development in the Republic of South Africa		
調査団	団長	氏名	渡辺政嘉	総支出経費	1,321,299 円
	調査団員数	所属	通産省技術協力課	調査の種類	P/F
		調査期間	1 名	計画申請	平成10年4月20日国協（鉱調）第4-148号
	現地調査期間	平成11年1月30日～2月10日	計画承認	平成10年4月30日 10・04・30通第1号	
報告書説明期間	～	調査完了日	平成11年 2月10日		
使用コンサルタント名			担当	計画課	（舟橋 學）

1. 計画の概要

(1) 調査の目的・調査の内容

南ア国に対する我が国技術協力のうち、鉱工業分野の開発計画を効率的に実行するため、要請プロジェクト及び要請の可能性のあるプロジェクトについて、その背景及び経済開発計画における位置付け等を調査し、実施可能なプロジェクトの選定を行った。

調査内容は以下のとおり。

- (ア) マクロ経済状況及び工業分野の概要
- (イ) 工業開発計画の概要
- (ロ) 工業開発における中小企業振興の位置づけ
- (ハ) 中小企業振興にかかる政策、諸制度
- (ニ) 中小企業振興関連諸機関の概要
- (ホ) KZN州中小企業の実態（主たる分野、規模、地理的分布等）
- (ヘ) 関連企業（工場）視察
- (コ) 国際機関、他国援助機関等の協力の現状

(2) 結論及び勧告（調査結果）

11年度本格調査開始予定。

(3) その他（今後の見通し等）

4. 調査業務の実施に要する経費細目の配分

(1213) 1999/5/12 22:27

		I 調査旅費	II 現地調査費	III 報告書 作成費	IV 附帯費	V 技術費	VI 消費税 (7)	小 計 (A)	VII 機材 供与費	VIII 消費税 (1)	小 計 (B)	消費税計 (7+1)	合 計 (A+B)
計 画 額	a 直営分	1,274,000	193,000	150,000			81,000	1,698,000				81,000	1,698,000
	b コンサ契約分												
	合計	1,274,000	193,000	150,000			81,000	1,698,000				81,000	1,698,000
変 更 額	a 直営分												
	b コンサ契約分												
	合計												
変 更 後 額	a 直営分												
	b コンサ契約分												
	合計												
再 変 更 額	a 直営分												
	b コンサ契約分												
	合計												
再 変 更 後 額	a 直営分												
	b コンサ契約分												
	合計												
支 出 実 績	a 直営分	1,273,633	47,666					1,321,299					1,321,299
	b コンサ契約分												
	合計	1,273,633	47,666					1,321,299					1,321,299
差 引 額	a 直営分	367	145,334	150,000			81,000	376,701				81,000	376,701
	b コンサ契約分												
	合計	367	145,334	150,000			81,000	376,701				81,000	376,701

(JICAとコンサルタントとの契約締結状況)

コンサルタント名	①計画額 (内税)	②契約締結額 (内税)	③変更・流用額 (内税)	④変更・流用後額 (内税)	⑤支出実績額 (内税)	⑥差引額 (②または④-⑤) (内税)

国名		エジプト・アラブ共和国			
プロジェクト名		和	鉱工業プロジェクト形成基礎調査 (エジプト産業公害対策)		
		外	Project Formation in Mining, Industry and Power Development (The Industrial Pollution Control in Egypt)		
調査団	団長	氏名	植嶋 卓巳	総支出経費	4,409,341 円
		所属	国際協力事業団 鉱工業開発調査部 工業開発調査課 課長	調査の種類	予備 事前 本格 P/P F/U P形
	調査団員数	4 名	計画申請	10年 4月20日 国協(鉱調)第4-148号	
	現地調査期間	平成11年3月12日~平成11年3月20日	計画承認	10年 4月30日 10通第 1号	
	報告書説明期間		調査完了日	11年 3月31日	
使用コンサルタント名			担 当	工業開発調査課	鈴木 昭彦

1. 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

(調査目的)

エジプト国は急速な経済発展に伴い、環境汚染が深刻化している。かかる状況の下、平成9年6月に同国政府からの産業公害対策における開発調査の要請書が提出された。

これを受け、事業団は平成10年3月にプロ形調査団を派遣して協議を行い、本格調査の概要等についてエジプト国側C/Pの環境庁と合意に至ったものの、その概要に基づいて実施予定であった工場訪問調査ができない等、エジプト側の不十分な対応により案件形成に支障をきたした。

しかし、平成10年10月には日本大使館、JICA事務所、環境庁、公営事業省の4者による打ち合わせにより、主なC/Pを公営事業省に変更することが決定する等、大きく案件形成が進められた。かかる状況を受け、エジプト国に再度鉱工業プロジェクト形成基礎調査団を、「主管C/P機関が環境庁から公営事業省に変更したことに伴い、調査内容の枠組み及びエジプト国側の実施体制等について協議、確認すること」を目的に派遣した。

(調査内容)

- ・本格調査の概要に係る先方機関との協議
- ・本格調査の実施体制 (工場訪問調査の実施可能性を含む) の確認

(2) 結論及び勧告 (調査結果)

以下に示す本格調査の概要について合意し、M/Mを締結するとともに、調査実施体制についても、円滑な本格調査の実施が期待できることを確認した。

(本格調査の概要)

本格調査はフェーズ1とフェーズ2に分け、フェーズ2はフェーズ1の結果により実施可否を検討する。

フェーズ1) 7つの調査対象工場から選択された3箇所の代表工場において、廃水処理の現状と課題を把握し、他工場への普及が可能な廃水処理設備の基本設計を作成することにより、エジプト国の工場において適切な廃水処理方法を提言し、この結果を踏まえ、適切な廃水処理基準や法規の効果的な執行方法等についての提言をまとめる。また、フェーズ2の実施について検討を行い、実施可否の決定を行う。

フェーズ2) 調査対象工場の内1工場に廃水処理設備を導入することにより、提言した廃水処理方法の実証試験や普及のためのデモンストレーション等を行う。

(3) その他 (今後の見通し等)

本調査の合意事項に基づき、平成11年度にS/W締結を目的とした予備調査団を派遣する方向で検討を行う。

4. 調査業務の実施に要する経費細目の配分

(1214) 1999/5/23 15:02

合計内訳 (千円)

		I 調査旅費	II 現地調査費	III 報告書作成費	IV 附帯費	V 技術費	VI 消費税 (ア)	小計 (A)	VII 機材供与費	VIII 消費税 (イ)	小計 (B)	消費税計 (ア+イ)	合計 (A+B)
計画額	a 直営分	3,975,000	308,000		1,120,000		271,000	5,674,000				271,000	5,674,000
	b コンサル契約分												
	合計	3,975,000	308,000		1,120,000		271,000	5,674,000				271,000	5,674,000
変更額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
変更後額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再変更額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再変更後額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
支出実績	a 直営分	3,944,200	129,141		336,000			4,409,341					4,409,341
	b コンサル契約分												
	合計	3,944,200	129,141		336,000			4,409,341					4,409,341
差引額	a 直営分	30,800	178,859		784,000		271,000	1,264,659				271,000	1,264,659
	b コンサル契約分												
	合計	30,800	178,859		784,000		271,000	1,264,659				271,000	1,264,659

(JICAとコンサルタントとの契約締結状況)

コンサルタント名	①計画額 (内税)	②契約締結額 (内税)	③変更・流用額 (内税)	④変更・流用後額 (内税)	⑤支出実績額 (内税)	⑥差引額 (②または④-⑤) (内税)

国名		中華人民共和国			
プロジェクト名		和	鉱工業プロジェクト形成基礎調査 (中国・中小企業振興)		
		外	The Project Formulation Study for the Promotion of Small and Medium scale Enterprises in China		
調査団	団長	氏名	三平 圭祐	総支出経費	3,720,809 円
		所属	国際協力事業団 鉱工業開発調査部部长	調査の種類	P形
	調査団員数	11名	計画申請	10年4月20日 国協(鉱調)第4-148号	
	現地調査期間	平成11年2月24日~同年3月3日	計画承認	10年4月30日 平成100422通第1号	
	報告書説明期間		調査完了日	10年3月31日	
使用コンサルタント名			担当	工業開発調査課 斉藤 幹也	

1. 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

1) 調査目的

日中首脳会談で中小企業振興に関する協力の推進が確認されたことを受け、開発調査による具体的な協力の在り方について国家経済貿易委員会との協議を行う。調査においては、中小企業事業団が主催する中小企業施策担当者等を対象とした現地セミナーを協力する形で実施し、日本の中小企業振興策を中国側関係者へ紹介した上で、日本の調査協力可能分野を提示し、中小企業振興に係る中国側の要望を確認、新規調査実施の妥当性・可能性を判断する。さらに可能であれば新規調査の具体的な内容・方法について中国側と協議を行う。

2) 調査内容

国家経済貿易委員会を中心とする中小企業担当関連機関を対象として調査を行い、以下項目について協議する。

- 1) 中小企業振興分野に係る中国の現在の政策検討状況の確認
- 2) 日本側で検討している開発調査「モデル都市中小企業進行計画調査」の説明
- 3) 2) に対する中国側の意見聴取
- 4) 開発調査の実施体制・時期の確認
- 5) その他関連情報の収集 (国際機関、他国の協力動向など)

(2) 結論及び勧告 (調査結果)

国家経済貿易委員会との協議でJICAの開発調査の枠組み及び日本側の基本案である技術移転を含めた「モデル都市中小企業振興計画調査」の内容を説明し、中小企業振興分野への開発調査での協力について日本側提示内容を含め中国側の基本的な合意を得た。

中国国務院では経済貿易委員会主任を組長として、財政部、科学技術部、人民銀行、工商银行、農業銀行、及び、建設銀行の副部長、副行長を組員として、中小企業発展指導小組を組織しており (事務局は国家経済貿易委員会中小企業司)、中小企業振興に重点を置いた政策を検討しており、その中心が国家経済貿易委員会中小企業司であることも確認された。

日本側が提示した開発調査案に対しては、技術、経営、金融の3つの対象分野に対し、中国側は特に技術分野を重視して協力を行ってほしいとの希望が出され、モデル都市数については2年間で計4都市程度を想定していることを説明し、両方で確認した。

(3) その他 (今後の見通し等)

今後、99年7月の工場近代化計画の予備調査等の機会に、さらに協議の内容、方法の詳細について、国家経済貿易委員会と協議する予定。

4. 調査業務の実施に要する経費細目の配分

(1215) 1999/5/21 15:49

合計内訳 (千円)

		I 調査旅費	II 現地調査費	III 報告書作成費	IV 附帯費	V 技術費	VI 消費税 (ア)	小計 (A)	VII 機材供与費	VIII 消費税 (イ)	小計 (B)	消費税計 (ア+イ)	合計 (A+B)
計 画 額	a 直営分	3,048,000	389,000				172,000	3,609,000				172,000	3,609,000
	b コンサル契約分					570,000	29,000	599,000				29,000	599,000
	合計	3,048,000	389,000			570,000	201,000	4,208,000				201,000	4,208,000
変 更 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
変 更 後 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再 変 更 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再 変 更 後 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
支 出 実 績	a 直営分	3,008,763	145,046					3,153,809					3,153,809
	b コンサル契約分					540,000	27,000	567,000				27,000	567,000
	合計	3,008,763	145,046			540,000	27,000	3,720,809				27,000	3,720,809
差 引 額	a 直営分	39,237	243,954				172,000	455,191				172,000	455,191
	b コンサル契約分					30,000	2,000	32,000				2,000	32,000
	合計	39,237	243,954			30,000	174,000	487,191				174,000	487,191

(JICAとコンサルタントとの契約締結状況)

コンサルタント名	①計画額 (内税)	②契約締結額 (内税)	③変更・流用額 (内税)	④変更・流用後額 (内税)	⑤支出実績額 (内税)	⑥差引額 (②または④-⑤) (内税)

No. 10-2-(1)-1

国名		インド			
プロジェクト名		和	鉱工業プロジェクト選定確認調査（インドグジャラート州配電網改良計画等）報告書作成		
		外	-----		
調査団	団長	氏名		総支出経費	32,529 円
		所属		調査の種類	予備 事前 本格 P / F F / U P形
	調査団員数	名	計画申請	10年4月20日 国協（鉱調）第4-148号	
	現地調査期間	～	計画承認	平成10年4月30日 09・04・30通第1号	
	報告書説明期間	～	調査完了日	10年6月30日	
使用コンサルタント名		（業務実施契約） （役務提供契約）	担当	計画課 葛西雅史	

1. 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

平成10年1月15日から29日にかけて実施された鉱工業プロジェクト形成基礎調査（インドグジャラート州配電網改良計画等）に係る調査結果を報告書に取りまとめた。

(2) 結論及び勧告（調査結果）

(3) その他（今後の見通し等）

同調査は平成11年度案件として採択すべく、引き続き検討中。

4. 調査業務の実施に要する経費細目の配分

(2101) 1999/5/22 23:07

合計内訳 (千円)

		I 調査旅費	II 現地調査費	III 報告書 作成費	IV 附帯費	V 技術費	VI 消費税 (ア)	小 計 (A)	VII 機材 供与費	VIII 消費税 (イ)	小 計 (B)	消費税計 (ア+イ)	合 計 (A+B)
計 画 額	a 直営分			31,000			2,000	33,000				2,000	33,000
	b コンサル契約分												
	合計			31,000			2,000	33,000				2,000	33,000
変 更 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
変 更 後 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再 変 更 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再 変 更 後 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
支 出 実 績	a 直営分			30,980			1,549	32,529				1,549	32,529
	b コンサル契約分												
	合計			30,980			1,549	32,529				1,549	32,529
差 引 額	a 直営分			20			451	471				451	471
	b コンサル契約分												
	合計			20			451	471				451	471

(JICAとコンサルタントとの契約締結状況)

コンサルタント名	①計画額 (内税)	②契約締結額 (内税)	③変更・流用額 (内税)	④変更・流用後額 (内税)	⑤支出実績額 (内税)	⑥差引額 (②または④-⑤) (内税)

国名		アルメニア共和国			
プロジェクト名		和	鉱工業プロジェクト選定確認調査 (アルメニア民間セクター開発計画)		
		外	Project Identification Study for Mining, Industry and Power Development (Private Sector Development in the Republic of Armenia)		
調査団	団長	氏名	加藤 宏	総支出経費	21,000 円
		所属	国際協力事業団鉱工業開発調査部工業開発調査課	調査の種類	予備 事前 本格 P / F F / U P形
	調査団員数	名	計画申請	平成10年4月20日 国協(鉱調)第4-148号	
	現地調査期間		計画承認	平成10年4月30日平成10・04・22第1号	
	報告書説明期間	～	調査完了日	平成11年3月31日	
使用コンサルタント名		(業務実施契約) (役務提供契約)	担当	工業開発調査課 朝熊由美子	

1. 計画の概要

(1) 調査目的・調査内容

アルメニアは、1991年9月の独立後、市場経済化を標榜し、関連する法整備を行い、国営企業の民営化を促進した。1994年からの3年間の民営化プログラムに基づき、1996年9月までに、4,100(全体の80%)の小企業が民営化され、800(40%)以上の中・大企業が売却に出された。

しかしながら、民営化後の企業は、経済危機による未払債務の増加、(特に工業部門における)資金不足、企業経営の知識・経験不足等の問題を抱えている。

かかる状況から、アルメニア政府は日本政府に対し、開発調査新規案件として、「民間セクター開発計画」を要請した。

このような状況から、同国関係機関に要請の詳細な内容を確認するとともに、開発調査についての説明を行い、開発調査で対応可能かどうかの検討を行い、加えて、開発調査実施検討に必要な情報を収集することを目的として、鉱工業プロジェクト選定確認調査団派遣を実施した。

調査内容は以下のとおりである。

- 1) 要望内容の確認及び協議
- 2) 開発調査の説明
- 3) 実施機関の機能・人員・組織の確認
- 4) 民営化セクター開発の関連情報の収集
- 5) 他国の援助機関、国際機関の協力内容の確認
- 6) 関係機関の確認
- 7) 開発調査実施の環境調査

(2) 結論及び勧告(調査結果)

アルメニア側は、引き続き市場経済化及びそれに伴う民間セクターの発展を指向しており、開発調査の実施に対し、高い期待を有していることが確認された。また、先方が希望する内容が、開発調査で対応可能であることも確認された。

先方の希望する調査内容は、1. 経済社会状況調査、2. 対象サブセクターの現状・問題点・可能性の調査、3. 対象企業(対象サブセクターから1社を選定)の詳細な診断及び指導・提言、4. 政府及び企業に対する実行計画の策定、であることが確認された。また、先方は、重点サブセクターについてはより詳細な調査を実施することを希望した。プロジェクトが採択された場合、企業開発外国投資促進庁が実施機関となり、通商産業省中小企業局が協力することが確認された。

(3) その他(今後の見通し等)

平成10年6月の予備調査を経て、同年10月から本格調査が開始した。平成11年6月のドラフト・ファイナル・レポート説明を経て、8月に最終報告書が先方政府に提出される予定である。

4. 調査業務の実施に要する経費細目の配分

(212) 1999/5/13 17:37

合計内訳 (千円)

		I 調査旅費	II 現地調査費	III 報告書作成費	IV 附帯費	V 技術費	VI 消費税 (ア)	小計 (A)	VII 機材供与費	VIII 消費税 (イ)	小計 (B)	消費税計 (ア+イ)	合計 (A+B)
計画額	a 直営分			100,000			5,000	105,000				5,000	105,000
	b コンサル契約分												
	合計			100,000			5,000	105,000				5,000	105,000
変更額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
変更後額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再変更額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再変更後額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
支出実績	a 直営分			20,000			1,000	21,000				1,000	21,000
	b コンサル契約分												
	合計			20,000			1,000	21,000				1,000	21,000
差引額	a 直営分			80,000			4,000	84,000				4,000	84,000
	b コンサル契約分												
	合計			80,000			4,000	84,000				4,000	84,000

(JICAとコンサルタントとの契約締結状況)

コンサルタント名	①計画額 (内税)	②契約締結額 (内税)	③変更・流用額 (内税)	④変更・流用後額 (内税)	⑤支出実績額 (内税)	⑥差引額 (②または④-⑤) (内税)

国名		グアテマラ国			
プロジェクト名		和	アマティトラン地熱開発計画調査 (プロジェクト形成基礎調査)		
		外	The Project Formation Study on Amatitlan Geothermal Development Study		
調査団	団長	氏名	永田 邦明	総支出経費	49,108 円
		所属	国際協力事業団 鉱工業開発調査部資源開発調査課長	調査の種類	予備 事前 本格 P/F F/U P形
	調査団員数			計画申請	平成10年 4月20日 国協(鉱調)第4-148号
	現地調査期間			計画承認	平成10年 4月30日 10.04.22 通第 1号
	報告書説明期間			調査完了	平成10年 8月31日
使用コンサルタント名		(財)新エネルギー財団、三菱マテリアル資源開発(株)		担当	資源開発調査課 長谷川 博文

1. 調査の概要

(1) 調査目的・調査内容

グアテマラ国は、国内の電化率が1997年末で約60%であり、中米諸国の中でも低いレベルにあるが、国の憲法や政府計画(1996-2000)の中でも全国の電化促進を緊急課題の一つとして掲げて電力開発を進めている。また、現在同国の電源は水力と火力であるが、電力の安定供給上、電源の多様化が電力政策上の課題となっている。また、グアテマラ国は国土の2/3が山岳地帯で、豊富な地熱資源が存在することが知られており、1970年代から外国援助の下で各種の地球科学的な調査が実施されてきた。アマティトラン地域は、1972年の当事業団調査によってその地熱ポテンシャルの存在が明らかにされたが、その後の継続的なグアテマラ政府による調査の結果、現在12MW規模の発電能力を持つ蒸気の噴出が確認されている。

このような背景により、グアテマラ国政府は1997年9月、日本政府に対して「グアテマラ共和国アマティトラン地熱発電調査範囲拡大および資源評価調査計画」に係る開発調査の実施を要請してきた。これを受けて当事業団は、先方関係機関との協議、情報収集等を通じ、本格調査実施可能性を確認することを目的としてプロジェクト形成基礎調査団の派遣した。調査内容は以下のとおりである。

①要請内容の確認、②関連情報等の収集、③現地踏査、④電化計画の妥当性の確認、⑤BOT環境の整備状況の確認、⑥議事録の締結

本年度については、平成9年度実施したプロジェクト形成基礎調査におけるプロジェクト形成基礎調査報告書の作成を行った。

(2) 結論及び勧告

和平の進展から、今後予想される電力需要を賄うため中長期的な電源の開発及び開発計画の策定が現在のグアテマラ国にとって緊急な課題として位置付けられる。グアテマラ国における地熱発電への期待は1940年代以降大きく膨らんではいったものの、技術的問題から進展はしなかった。1972年にZunil地域等、地熱開発計画調査が実施されたが、調査中の有望地域の開発は、資金的な問題から事業化に至っていない。国産エネルギーの開発は、重要かつ緊急な課題として位置付けられ、本件協力は我が方の技術協力により実施するのに十分値する案件といえる。

(3) その他(今後の見通し等)

4. 調査業務の実施に要する経費細目の配分

合計内訳 (千円)

(2201) 1999/5/18 18:09

		I 調査旅費	II 現地調査費	III 報告書 作成費	IV 附帯費	V 技術費	VI 消費税 (ア)	小 計 (A)	VII 機材 供与費	VIII 消費税 (イ)	小 計 (B)	消費税計 (ア+イ)	合 計 (A+B)
計 画 額	a 直営分			50,000			3,000	53,000				3,000	53,000
	b コンサル契約分												
	合計			50,000			3,000	53,000				3,000	53,000
変 更 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
変 更 後 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再 変 更 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再 変 更 後 額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
支 出 実 績	a 直営分			46,770			2,338	49,108				2,338	49,108
	b コンサル契約分												
	合計			46,770			2,338	49,108				2,338	49,108
差 引 額	a 直営分			3,230			662	3,892				662	3,892
	b コンサル契約分												
	合計			3,230			662	3,892				662	3,892

(JICAとコンサルタントとの契約締結状況)

コンサルタント名	①計画額 (内税)	②契約締結額 (内税)	③変更・流用額 (内税)	④変更・流用後額 (内税)	⑤支出実績額 (内税)	⑥差引額 (②または④-⑤) (内税)

No. 10-2(2)2

国名		タイ王国			
プロジェクト名	和	鉱工業プロジェクト形成基礎調査 (タイ国ヒ素汚染地域環境改善計画調査)			
	外	Project Formulation Study on (Environmental Management Planning Survey for Arsenic Contaminated Area of Nakorn Sri Tammarej Province, Thailand)			
調査団	団長	氏名		総支出経費	147,861 円
		所属		調査の種類	予備 事前 本格 P/P F/U P形
	調査団員数		計画申請	10年4月20日 国協(鉱調)第4-148号	
	現地調査期間		計画承認	10年4月30日 10.04.22 通第1号	
	報告書説明期間		調査完了	10年5月10日	
使用コンサルタント名			担当	資源開発調査課 増田 彦男	

1. 調査の概要

(1) 調査目的

本調査では、調査の必要性、妥当性を確認するとともに調査の範囲、調査の方法等について先方関係機関との協議を通して要請内容の確認を行い、開発調査の実施可能性を判断すると共に具体的案件形成を目的として実施した。

(2) 結論及び勧告

プロジェクト形成基礎調査報告書を印刷製本し、関係機関に配布した。

(3) その他

(2) 調査内容

プロジェクト形成基礎調査報告書の印刷製本を実施した。

4. 調査業務の実施に要する経費細目の配分

(2202) 1999/5/21 12:17

合計内訳 (千円)

計画額	a 直営分	I 調査旅費	II 現地調査費	III 報告書 作成費	IV 附帯費	V 技術費	VI 消費税 (ア)	小計 (A)	VII 機材 供与費	VIII 消費税 (イ)	小計 (B)	消費税計 (ア+イ)	合計 (A+B)
						141,000			8,000	149,000			
	b コンサル契約分												
	合計			141,000			8,000	149,000				8,000	149,000
変更額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
変更後額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再変更額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
再変更後額	a 直営分												
	b コンサル契約分												
	合計												
支出実績	a 直営分			140,820			7,041	147,861				7,041	147,861
	b コンサル契約分												
	合計			140,820			7,041	147,861				7,041	147,861
差引額	a 直営分			180			959	1,139				959	1,139
	b コンサル契約分												
	合計			180			959	1,139				959	1,139

(JICAとコンサルタントとの契約締結状況)

コンサルタント名	①計画額 (内税)	②契約締結額 (内税)	③変更・流用額 (内税)	④変更・流用後額 (内税)	⑤支出実績額 (内税)	⑥差引額 (②または④-⑤) (内税)
(株) オッシー	79,000	78,750			78,750	
(株) サンワ	70,000	69,111			69,111	