

個別プロジェクト要約表 IND 101

2001年 3月改訂

国名	インド		予算年度	4~5	報告書提出後の状況
案件名	和	工業団地 (IMT) 建設計画	実績額 (累計)	214,770千円	1) インド側はマスタープランの結果を踏まえ、マスタープランで検討の対象となった候補地4地点の内、最も優先順位の高いハリヤナ州グルガオンにおけるモデル工業団地開発のF/Sの実施につき要請した。 2) この要請を受け、JICAは1994年2月、F/Sに係わる事前調査団を派遣しS/Wの協議・署名を行った。 3) 上述S/Wに基づき、JICAによる「インド工業団地建設計画(F/S)調査」が1994年7月より着手され、1995年6月に完了した。 4) インド側は実行に着手するため日本政府に円クレを要請、OECSは1995年6月末E/S (26.5億円) 分をプレッジした。 5) 本調査はより具体化されたかたちで、IND003プロジェクト (IMT実現化に際してのF/S) へと引き継がれた。その意味に於いて本案件は「実現済」と言える。  2000.11現在：進展なし
	英	The Master Plan Study on the Industrial Model Town in India	調査延人月数	58.14人月 (内現地28.61人月)	
			調査の種類/分野	M/P/工業一般	
			最終報告書作成年月	93. 12	
調査団	団長	氏名 黒河内恒 所属 八千代エンジニアリング (株) 常務取締役	コンサルタント名	八千代エンジニアリング (株) テクノコンサルタンツ (株)	
	調査団員数	14	相手国側担当機関名 担当者名 (職位)	Department of Industrial Development, Ministry of Industry, India Mr.Surendra Singh (Secretary)	
	現地調査期間	92. 11. 23~92. 12. 6 93. 1. 24~93. 3. 28			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
<p>(1) バンガロール近郊 (ビダティ及びサトヌール) 及びデリー近郊 (ノイダ及びグルガオン) の4候補地の中からモデル工業団地 (IMT) に最適なサイトをリコメンドし、選定されたサイトに対するIMTの概念設計を行うマスタープランが策定された。</p> <p>(2) また、特にIMTの実現化のためには外国投資促進に関し、近隣諸国との競合を強く意識した具体的施策の早期展開が必要である旨の提言がなされた。</p>			<p>(1) 1994年2月21日に日本・インド間で本マスタープランを受けてのF/S調査実施に関するS/Wが締結された。</p> <p>(2) F/S調査はデリー近郊のハリヤナ州グルガオンにおいて、外国資本・技術を導入し、雇用機会の創出、技術・経営手法の移転、インド産業界全体のレベルアップ等を図るべく、外国企業及びインド国内企業を誘致できる様な国際水準のインフラを有したモデル工業団地建設にかかる計画を策定するもの。</p> <p>(3) また、本F/Sにおいて、同計画の概念設計の策定及び財務的・経済的フィージビリティの確認を行う。</p>	<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>1. レポート提案に基づきインド側は事業実施体として日本商社連合と第三セクター設立の申し入れをした。</p> <p>2. 日本商社連合は独自にF/Sを行い採算性について検討したところ開発事業に乗り出すほどの利益確保は困難と判断し、その旨をインド側に伝えた (1995年10月末)。</p> <p>3. 最終的にはIND 003 プロジェクトの現況と同じである。1997年にはいり、日本商社連合はインド側提示の土地価格では採算があわないとして最終的に実施不可能との結論に至った。IMTを取りまく近隣インフラ整備等にOECS融資が要請される可能性が大であったが、日本グループの撤退でOECS融資も白紙になった。</p>	
				その他の状況	

個別プロジェクト要約表 IND 102

2001年 3月改訂

国名	インド		予算年度	6~9	報告書提出後の状況
案件名	和	マハラシュトラ州揚水発電開発計画	実績額(累計)	314,445千円	2000.11現在：変更点なし
	英	Master Plan Study on Pumped Storage Hydroelectric Power Development in Maharashtra State, India	調査延人月数	65.60人月 (内現地46.70人月)	
			調査の種類/分野	M/P/水力発電	
調査団	団長	氏名 牛島照美、近藤 滋	最終報告書作成年月	1998. 3	
		所属 電源開発(株)	コンサルタント名	電源開発(株) (株) パシフィックコンサルタンツインターナショナル	
	調査団員数	17	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Government of Maharashtra Irrigation Department	
	現地調査期間	94.9.4~94.9.24/95.1.9~95.2.16 95.3.16~95.3.30/95.9.27~95.10.14 95.11.22~95.12.6/96.2.25~96.3.25			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	中止・消滅
プロジェクトサイト  Hevale サイト Jalondサイト Marichwar 落差 (m) 551 598 697 出力 (MW) 960 1,200 2,000				提言内容の現況に至る理由 マスタープラン調査で有望とされた3ヶ地点をプレ・フィージビリティ調査の対象としたが、そのうち2ヶ地点が鳥獣保護区の一部に位置していることが州森林局より指摘された。さらに、この地点での地層調査を中止するように指示を受けた。またプレ・フィージビリティ調査対象3地点の航空写真測量を実施したが、地形図の国外持ち出しの許可がインド政府より出なかったため、日本国内でのプレ・フィージビリティ調査ができなくなった。今後はプレ・フィージビリティ設計に向けて地質調査、水文調査、電力調査を実施して最適な開発計画案を決定する必要がある。	
				その他の状況	

個別プロジェクト要約表 KOR 101

2000年 3月改訂

国名		大韓民国		予算年度	52～54	報告書提出後の状況
案件名	和	水資源総合開発計画調査		実績額(累計)	330,609千円	<p>1. 対象となった10ダムのうち住岩、臨河、威陽、洪川ダムについては第2次国土総合開発10ヶ年計画(1982～1991年)に盛り込まれており、特に住岩ダムについては、第5次経済社会開発5ヶ年計画期間中の事業費140百万ドル、うち円借款60百万ドルを予定していたが、1984年8月に111億円の円借款(L/A)が行われた。</p> <p>2. またバムソンゴル、麟蹄、ガンヒョン、奉化については第3次10ヶ年計画(1992年～)に盛り込む予定であるが、九切及び連川ダムについては経済性等の問題から現在のところ建設する計画はない。</p> <p>ダム建設には巨額のコストがかかるので韓国政府としては資金調達の困難性等により緊急を要するものから段階的に建設を実施しており、1982年に完了した大浦ダム、1985年に完成した忠州ダムに引き続き現在は陝川・住岩・臨河ダムが完成している。</p> <p>1999.10現在：特に新情報なし</p>
	英	The Long-Term Multipurpose Dam Schemes Preliminary Feasibility Study in the Republic of Korea		調査延人月数	78.06人月 (内現地31.86人月)	
				調査の種類/分野	M/P/水力発電	
				最終報告書作成年月	79. 9	
				コンサルタント名	日本工営(株) 電源開発(株)	
調査団	団長	氏名	脇 治雄/久野一郎	相手国側担当機関名	建設部水資源局	
		所属	日本工営(株)	担当者名(職位)		
		調査団員数	11/28			
		現地調査期間	77.10.10～77.12.17/ 78. 7. 3～79. 3.26			
合意/提言の概要				実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
<p>1. 計画の概要</p> <p>(1) 調査の目的 本調査は大韓民国における水資源開発の長期展望を行い第一次調査により選択された10地点に対して、多目的ダム建設の技術的・経済的妥当性を予備的に検討する。</p> <p>(2) 調査の内容 調査団はダムサイトの弾性波探査、ダムサイト地質図作成、築堤材料調査水文調査、洪水被害調査、都市用水需要調査、土壌調査、土地利用調査、農業基盤整備事業調査、電力市場調査、目的別水需要調査、水収支予測、多目的ダムの概略設計と工事費積算および多目的ダムの経済分析を実施した。</p> <p>2. 結論及び勧告 調査対象ダムの運転開始時期は、いづれも用水需要から決定され、漢江流域2008年、洛東江流域1991年、センシンコウ流域1986年と算定される。</p> <p>(1) 漢江流域5地点のうち、洪川、連川およびガンヒョンダムが経済的に成り立ち、中でも洪川ダムは大規模な発電と長期の用水供給の可能性があり最も有力である。</p> <p>(2) 洛東江流域3地点のうちでは、臨河ダムが経済的に成り立つと判定された。このダムは発電とともに流域の用水供給に重要な役割を果たすと考えられる。</p> <p>(3) センシンコウに提案された住岩ダムは経済的妥当性が高く、特に南海岸工業地帯への用水供給の観点から早期開発が望ましい。</p> <p>(4) 今後の課題として、水文観測の充実と更に詳細な水質調査を勧告する。</p>				<p>マスタープラン段階で提案された10ダム地点の内、住岩、臨河、威陽、洪川ダムの4地点については、以下の通り計画が進行している。</p> <p>住岩：円借款(111億円)が充当され1986年から本格工事に入り1990年に完成した。コンサルタントは日本工営。</p> <p>臨河：1984年から韓国政府資金により一部工事実施されていた。1987年から円借款(約70億円)が充当され、1988年春からダム本体設立に着手し、1991年に完成した。コンサルタントは日本工営。</p> <p>威陽：韓国政府資金による詳細設計が終了しているが、工事資金計画が未定である。</p> <p>洪川：1990年度に工事着工を予定したが、補償問題が大きく、実施の見通しがたっていない。</p>	<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>長期的視点にたった水資源開発の重要性が理解され、優先プロジェクトが実現し、供用されている。他のプロジェクトも韓国政府の水資源開発政策に基づいて実施が検討されている(1994年3月現在)。</p>	
				その他の状況		

個別プロジェクト要約表 MNG 101

2001年 3月改訂

国名	モンゴル		予算年度	4~5	報告書提出後の状況
案件名	和	エルデネット鉱山近代化計画	実績額(累計)	198,389千円	<ul style="list-style-type: none"> <li>エルデネット鉱山関係者が来日の都度、コンサルタントを訪問し、進行の情報交換を行っている。</li> <li>内閣が数回変わり経済政策の焦点が定まっていない。</li> <li>エルデネット鉱山を民間に売却する様計画されている。</li> <li>モンゴルの所有分51%を約2億ドル程度の金額との情報がある。この数値は報告書で試算した価値に近い。</li> <li>当時の主要メンバーは(技術者を含む)が鉱山を離れ情報は得にくい状況にある。</li> </ul>
	英	Erdenet Mine Modernization and Development Program	調査延人月数	55.00人月 (内現地22.00人月)	
			調査の種類/分野	M/P/鉱業	
調査団	団長	氏名 坂井茂	最終報告書作成年月	93. 12	
		所属 三井金属資源開発(株)調査本部	コンサルタント名	三井金属資源開発(株) (株)三井金属エンジニアリング	
	調査団員数	12	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エルデネット鉱山 S. Otgonbileg (総裁) S. Gezegt (生産技術部長)	
	現地調査期間	92.12.7~92.12.23/93.2.24~93.3.28/ 93.6.16~93.7.9/93.11.30~93.12.12/			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
<p>1.近代化計画の概要</p> <p>(1)基本方針</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>生産障害要因(電力、部品供給不安定)の解消</li> <li>銅生産120千t/年維持のための投資計画</li> <li>各部門の機械設備の更新・改善</li> </ul> <p>(2)採選鉱</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>稼働率の向上とコスト低減を目指した採選機械の導入</li> <li>選鉱粗鉱処理能力の増強</li> </ul> <p>(3)ワークショップ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>新設備の導入</li> </ul> <p>(4)組織改革</p> <p>(5)用水</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第二水源の確保</li> </ul> <p>2.財務経済分析</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>投資額 3.4億ドル</li> <li>FIRR 14%~20%</li> <li>EIRR 27%~40%</li> </ul> <p>3.その他</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>電力不足、部品供給不足の対策を早急に講ずること(発電所の建設他)。</li> <li>銅生産量120千t/年維持のための投資計画はフィージブルである。</li> <li>市場経済に合致した経営管理の導入。技術改善により、コストダウンを図ること。</li> <li>鉱山の民営化は時期尚早。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>選鉱処理能力の増強(自己資金にて実施中)</li> <li>高性能採選機械の一部導入( )</li> <li>報告書の指摘に従って重機類の更新は西側(USA、日本)より調達されている模様</li> <li>日本は「コマツ」が商談には入っている</li> <li>AOTS制度にのって「エルデネット鉱山」より1名の地質研究員が来日、受入会社は三井金属資源開発(株)である。</li> <li>酸化鉱処理にSX-EW法を使って実作業に入った。</li> <li>レポートでは銅製錬所の建設はやめ、SX-EWによる銅生産を勧告した。</li> <li>ロシアからの電力供給量が増加し当面電力不足は解消されており、暖房用ボイラーの発電計画は立ちざれとなった模様。</li> </ul>	<p>提言内容の現況に至る理由</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>エルデネット鉱山民営化計画が進行中、ヨーロッパ系企業が興味を持ったとの情報がある。</li> <li>SW-EWによる酸化鉱処理事業の増産が計画されている。提言は5,000t/年としているが10,000t/年計画に向かって計画進行中。</li> </ol>	<p>その他の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>報告書の取り扱いつき1994年11月エルデネットコンサルとしての結論を得た。</li> <li>生産コストアップ銅価ダウンの両面から経営難に直面、本調査提言の分社関係を2000年までに実行する。</li> <li>品位が下がりはじめ生産コストは80¢程度上昇している。</li> <li>80km離れたセレンケ川からの導水によるエルデネット鉱山用水の流送コスト削減のため地下水開発の要望あり。</li> </ul>

個別プロジェクト要約表 MNG 102

2001年 3月改訂

国名	モンゴル		予算年度	5~7	報告書提出後の状況
案件名	和	石炭産業総合開発計画調査	実績額(累計)	327,836千円	(バガヌール炭鉱改善計画) 世銀、OECD共同融資を得て実施中。 世銀、JBIC (IBOECF) 協調融資を得て1997年着手し、世銀融資分は1999年に完了、JBIC融資分は継続して実施中。2001年夏には改善計画が終了見込み。  (シビー・オボール炭鉱改善計画) OECD融資を得て第一期分実施中。 1997年にJBIC (IBOECF) から第一期分の融資を得て同年着手し実施中で、1998年にはJBICから第二期分融資を得て、調査計画進行中。既に生産性の向上において部分的成果が現れており、全ての改善計画の終了は2003年春を予定。  (石炭利用開発マスタープラン調査) 上記2炭鉱のリノベーションにより、2000年迄石炭能力は十分。 なお、首都ウランバートルの大気汚染低減の観点から、同国政府関係機関において、ブリケットの導入が検討されている。
	英	Study on Comprehensive Coal Development and Utilization in Mongolia	調査延人月数	96.13人月	
			調査の種類/分野	M/P/ガス・石炭・石油	
調査団	団長	氏名 佐藤 武比古	最終報告書作成年月	1995. 11	
		所属 (財)日本エネルギー経済研究所	コンサルタント名	(財)日本エネルギー経済研究所	
	調査団員数	16	相手国側担当機関名	インフラストラクチャー開発省	
	現地調査期間	93.11.8~12.7、94.7.18~9.2、 94.9.20~10.14、94.12.8~22、 95.1.10~2.27、95.6.1~15、95.9.4~13	担当者名(職位)	燃料局 (旧エネルギー地質・鉱山省) チムルバートル (General Director スンドウイ 石炭部長)	
合意/提言の概要		実現/具体化された内容		提言内容の現況	進行・活用
本調査はバガヌール炭鉱およびシビー・オボール炭鉱のリノベーション計画調査(第一部)と石炭利用開発マスタープラン調査(第二部)により成る。  (第一部リノベーション計画) 1) バガヌール炭鉱 プロジェクト地: 首都ウランバートルの東110km, 海拔1350m 総事業費: 150百万USドル (3年間) 実施内容: 鉄道方式をトラック方式に変更し、石炭生産能力を600万トン/年に増加。 1. 74%シビリティあり 2. EIRR=97.0% FIRR=10% 3. EIRRの前提条件は石炭価格6057Tg/t、1998年に鉄道方式をトラック方式に変更。対象期間23年(1996-2018年)。FIRRの前提条件は輸入設備・部品の取引税・輸入税を免税、石炭取引税の半分(5%)を還付、課税後経費を操業費用繰入。  2) シビー・オボール炭鉱 プロジェクト地: 首都ウランバートルの南東260km, 海拔1200m 総事業費: 5000万USドル (3年間) 実施内容: 石炭生産能力を200万トン/年に増加。 1. 74%シビリティあり 2. EIRR=67.1% FIRR=23.6% 3. FIRRの前提条件は投資資金の外貨借入金金利2%、借入金比率80%、石炭販売価格6000Tg/t。  (第二部マスタープラン要旨) 1) シビー・オボール炭鉱の開発を優先。 2) 山元火力発電所を建設し、ブリケットを生産。 3) 所要資金は2005年迄に約560百万USドル。  1. 石炭の安定供給を確保するためバガヌール炭鉱の4百万トン/年への復旧およびシビー・オボール炭鉱の2百万トン/年への増強を行うべき。 2. 計画経済システムから市場経済に移行過程にあるため、石炭産業に係る課税が過大であり、調整が必要である。 3. 市場経済における石炭産業の人材育成が重要である。		1. バガヌール炭鉱の生産能力を4百万トン/年に復旧せしめるためのリノベーション業務が、世銀・OECDの共同融資約40百万ドルで、1997年より実施中。 2. シビー・オボール炭鉱の生産能力を2百万トン/年に向上せしめる開発業務「バガヌール・シビー・オボール炭鉱開発事業」が、OECDの融資58.27億円(第一期)を得て、1997年より実施中(L/A締結1997.2.28)。(1996年SAPROF実施) 3. 「モンゴル炭鉱総合開発計画II」としてOECDより42.98億円の円借を締結(E/N 1998.2.10, L/A 1998.2.12)		提言内容の現況に至る理由  従来、比較的良質な石炭を産出し主力供給源であったシャリンゴル探鉱が生産最盛期を過ぎ、安定した代替供給源が必要となっていた。他方、良質炭を賦存する炭鉱の開発には輸送インフラの開発が必要であった。そこでモンゴル政府は、OECD(当時)の融資により同国石炭の主力消費者である第4火力発電所のボイラーを改造し、既に鉄道と接続しているバガヌールおよびシビー・オボールの低品位炭を効率よく使用拡大するための対策を実施し、1998年にはその第一期工事が終了した。この改造計画と前後して、代替主力炭であるバガヌール炭鉱とその後継が期待されるシビー・オボール炭鉱の改善・更新が決定され、現在、実施進行中である。	その他の状況  エネルギーの安定供給(石炭/電力)のため緊急課題として実行に向け進行中である。 (財)日本エネルギー経済研究所は太平洋炭礦(株)と共同して、第一期と第二期のコンサルティング業務を受注。第一期計画の機器納入で伊藤忠商事、現地排水工事で鴻池組、使用中機器の修理部品納入でモンゴル企業4社がそれぞれ受注。第二期計画では、国際入札実施中。

個別プロジェクト要約表 MNG 103

2001年 3月改訂

国名	モンゴル		予算年度	10	報告書提出後の状況
案件名	和	モンゴル国工業開発計画調査	実績額(累計)	158,128千円	2000.12現在：新規追加情報なし
	英	The Study for the Promotion of the Industrial Sector in Mongolia	調査延人月数	41.96人月	
			調査の種類/分野	M/P/工業一般	
			最終報告書作成年月	99. 1	
調査団	団長	氏名 渡部 陽 所属 (株)サイエス	コンサルタント名	(株)サイエス	
	調査団員数	15 (含、交替者、調整員、通訳)	相手国側担当機関名 担当者名 (職位)	工業農産省 開発計画局長 Mr. N. BATAA	
	現地調査期間	98.7.22～98.8.28/98.10.3～98.11.4 98.12.5～98.12.25			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
<p>短期戦略</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>既存の原資の有効活用 天然資源の有効活用 コメコンによる生産コンビナートのフル活用</li> <li>中小企業の活力の引き出し 適正規模の資金援助</li> <li>政府の協力的リーダーシップの発揮 戦略なき移行経済による市場失敗の認識と戦略的産業政策の策定と実施</li> </ol> <p>中長期戦略</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>産業構造・企業体質改善 信用創出の育成と振興 産業構造改革</li> <li>技術革新 使用アクションプラン</li> <li>貯蓄・融資協同組合の育成、民間の自助活動による金融環境改善</li> <li>今回の診断企業に対する個別技術支援の継続 銀行の融資に関する企業指導</li> <li>各種協同組合支援による流通制度の改革→原材料集配機能の強化</li> <li>品質評価センター機能の強化→既存国立研究機関を支援し活用</li> </ol>			調査団が選んだ優良企業の内4社に対しKFW (ドイツ)の資金援助が実現した。	提言内容の現況に至る理由	
				その他の状況	企業経営と生産技術について、企業診断の過程でC/Pに対する技術移転を行った。特に企業経営に対する技術移転については、ツーステップローンを念頭に置き、財務管理に重点を置いて行った。

個別プロジェクト要約表 PAK 101

2001年 3月改訂

国名	パキスタン		予算年度	3~4	報告書提出後の状況
案件名	和	繊維産業振興開発計画	実績額(累計)	47,453千円	2000.12現在：新情報なし
	英	Scope of Work for the Study on the Textile Industry Development Program in the Islamic Republic of Pakistan	調査延人月数		
			調査の種類/分野	M/P/その他工業	
調査団	団長	氏名 青木 平八郎	最終報告書作成年月	92. 9	
		所属 日本貿易振興会	コンサルタント名	日本貿易振興会	
	調査団員数	10	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Mr. Muhammad Yunus Head of Spinning Department Textile Industry Research and Develpt. Centre Mr. Mohammad Yunus Siddiqi Deputy Chief Planning and Development Division	
	現地調査期間	91. 9. 0~92. 7. 0			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	遅延
<p>1.企業レベルでは、各企業ベースでの改善努力が必要。また、個々の企業による対応が困難な問題については、業界が一丸となって対応すべき。業界団体によっては、業界の組織化をさらに推進し、技術の向上、人材育成、経営の近代化・合理化、規格標準化などの問題に取り組むが必要。さらに民間ベース技術協力スキームを活用し、外国技術者の派遣を要請すべき。</p> <p>2.政策レベルでは、繊維産業の総合的發展に行き着くための起動力を輸出指向型ガーソント部門の拡大・発展に求めるべき。当面の政策目標を輸出ガーソント部門の育成に置き、そのために必要と思われるいくつかの政策修正が必要。さらに繊維産業の現状を常にウォッチしつつ、実情に応じた適切な政策を立案し、他省庁との政策の整合・調整を図りながら政策を実行していく機能をもった行政ユニットを設立すべき。</p> <p>3.公的機関の活動・機能については、最重要課題とみられる人材育成、技術訓練の面で補強すべき。現在の繊維産業が上流から下流に至るまで全体として低レベルの技術水準にとどまっており、中間管理技術者も量的、質的にも低水準にあるので、人材育成、技術訓練あるいは技術指導の面でさまざまな施策が早急に講ずるべき。</p> <p>4.財政措置として、繊維産業の中流(織布、染色)と下流(ガーソント)部門へ重点配分</p> <p>5.ガーソント素材とガーソントの輸入環境(特に関税)の改善</p> <p>6.綿糸輸出所得控除の恩恵を廃止すべき。</p>				提言内容の現況に至る理由	
				その他の状況	提言内容の現況は暫定措置

個別プロジェクト要約表 LKA 101

2001年 3月改訂

国名	スリ・ランカ		予算年度	3~5	報告書提出後の状況		
案件名	和	工業分野開発振興計画	実績額(累計)	183,401千円	<ul style="list-style-type: none"> <li>・OECDによるSAPROF実施済(1993年12月)</li> <li>・1994年6月 工業団地に関する円借調印済</li> <li>・1995年5月よりNKのE/S開始</li> <li>・1996年1月 シータワカ(7-キ-ワイ-11)工業団地 D/D完了</li> <li>・1996年5月 カタナ工業団地 D/D中断 (ス政府が当サイトに滑走路(空港)建設を予定。)</li> <li>・1996年6月 シータワカ工業団地Tender Evaluation 完了</li> <li>・1996年10月 Re-Tender中 (NKの推薦したコントラクターの他案件の工事ミス等によりス政府に承認されず)</li> <li>・1997年8月 シータワカ工業団地入札終了、工事着手</li> <li>・1999年12月 シータワカ工業団地、工事終了。</li> <li>・2000年9月 E/S終了</li> <li>・2000年10月 Disbursement期間終了</li> </ul>		
	英	Study on Industrial Sector Development	調査延人月数	49.13人月 (内現地20.30人月)			
調査団	調査の種類/分野	M/P/工業一般	最終報告書作成年月	93. 3			
	団長 氏名	小泉肇	コンサルタント名	日本工営(株)			
	団長 所属	日本工営(株)	ユニコ インターナショナル(株)				
	調査団員数	13	相手国側担当機関名	A.S. Jaya Wardena Secretary			
	現地調査期間	91.3.8~91.3.22 91.6.15~91.7.14 91.11.15~91.11.29	担当者名(職位)	Ministry of Industry, Science and Technology			
合意/提言の概要	<p>輸出振興投資促進策：本調査で提言した短期、中長期のアクションプログラム、制度改善等に即し、EDB(Export Development Board), BOI(Board of Investment)等が実施していく予定である。</p> <p>金属加工育成：工業大臣は本調査で提案したアクションプログラムに沿って実施していく旨表明した。特に、金属加工訓練センターについて、工業団地予定地のカタナに建設する方針を表明した。</p> <p>工業団地計画：工業大臣は、アーサーフィールド地区及びカタナ地区での工業団地建設を、本調査の提案に沿って、早期に実現していく方針を表明した。</p>		実現/具体化された内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1993年9~12月 OECDによるSAPROFが工業団地開発の精査のため実施された。</li> <li>・円借款「工業団地開発事業」(1994.6.調印、37.98億円)が供与された。対象は以下の通り。 <ul style="list-style-type: none"> <li>ーアーサーフィールド工業団地の詳細設計及び建設</li> <li>ーカタナ工業団地の詳細設計</li> </ul> </li> <li>・工業省の専門家派遣事業が継続された。</li> </ul>		提言内容の現況	<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>JICA調査及びOECDのSAPROF調査時には、工業省が主導となって調査が進行していたが、1994年の政権交代以後、工業省の大臣をはじめ、関係担当者が交代し、最近では、プロジェクトの実行意欲が薄れてきていると思われる。加えて、工業省と運輸省の権力争い、コントラクター選定の際の政治的圧力等が、カタナIEのD/D中断、及びシータワカIEのテンドーのやり直しをもたらしたと考えられる。</p> <p>シータワカIEテンドーは、本邦業者が落札、工事が始められた。</p>
						その他の状況	
						<ul style="list-style-type: none"> <li>・1994年8月の政変に伴い、円借事業の実施が遅れていた。</li> <li>・1997年8月にシータワカ工業団地の工事着手。</li> <li>・2000年11月現在、全ロットが完約済、17社操業中</li> </ul>	



個別プロジェクト要約表 LKA 102

2001年 3月改訂

国名	スリ・ランカ		予算年度	7~8	報告書提出後の状況
案件名	和	全国送電網整備計画調査	実績額(累計)	172,205千円	2000年までの計画から、一部EIA不要な変電設備増強計画および次に実施する計画のFSおよびEIA調査についてOEFCに資金要請があった。 (TSDP-1、31.14億円) ・L/A締結：1997年8月13日 ・コンサルタントへのインビテーション：1998年5月8日 ・プロポーザルの締切：1998年6月24日 ・コンサルタントはEPDC 2次計画として、M/Pの2000年までおよび2005年までの計画から、EIA済あるいは不要な変電設備増強計画についてOEFCに資金要請があった。 ・2000年11月現在、業者契約終了 (TSDP-2、40.30億円) L/A締結：1998年9月28日 ・コンサルタントへのインビテーション：1998年11月25日 ・プロポーザルの締切：1998年1月27日 ・コンサルタントはNK ・2000年11月現在、入札終了、Evaluation中
	英	The Master Plan Study for Development of the Transmission System of the Ceylon Electricity Board	調査延人月数	40.20人月 (内現地28.50人月)	
調査団	氏名	塚原 澄雄	調査の種類/分野	M/P/送配電	
	所属	日本工営(株)	最終報告書作成年月	97. 1	
	調査団員数	8	コンサルタント名	日本工営(株)	
	現地調査期間	96.1.17~96.2.15/96.5.28~96.7.26 96.9.2~96.10.16/96.12.1~96.12.15	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Dr. Leslie Herath Chairman Ceylon Electricity Board (CEB) セイロン電力庁	
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
(調査目的) ・CEB作成の長期電力需要予測・長期電力増強計画に基づき、1996年から2015年までの20年間のCEBの全国的長期送電系統整備計画を策定し、同時に計画された送電系統設備の予備設計を行うこと(最初の2000年までの5年分を当面実施すべき緊急計画とした) ・送電系統計画作業の技術をCEBのカウンターパート技術者に移転すること  (対象地域) スリランカ全土  (既存送電系統の現状と問題点) ・発電電力量の約93%が水力。主要送電線は中央山地における水力発電所から全国の約60%を消費するコロンボ地区へ送電(220kV系統と132kV系統)。 ・送電系統はコロンボ地区を除いて主として樹状系統になっており、供給信頼性に問題がある。 ・132kV系統には設備が老朽化しているもの、系統の予備容量の不足しているものがある。  (送電系統計画) 1) 2000年までの拡張・整備計画(計17案件、うち14案件が緊急実施案件) ・Upgrading of 132kV Biyagama - Pannipitiya Line to 220kV ・Reconductoring of Kolonnawa - Panipitiya 132kV line ・Constructin of Sapugaskanda GSS - KHD 132kV line ・Upgrading of Sapugaskanda P/S - Sapugaskanda GSS 132kV line ・Constructin of Ratnapura 132kV Substation ・Construction of Aniyakanda 132kV Substation 等 2) 2005年までの拡張・整備計画(計22案件) 3) 2010年までの拡張・整備計画(計23案件) 4) 2015年までの拡張・整備計画(計10案件)  (計画コスト) 合計 1183.6百万ドル(-2000 133.3百万ドル、-2005 237.7百万ドル、-2010 465.5百万ドル、-2015 347.0百万ドル)、EIRR 26.3%、 緊急開発案件分 116803千ドル(外貨93246千ドル、内貨23557千ドル)			・OEFCより31.14億円の円借(1997) ・OEFCより40.30億円融資のL/A締結(1998.9.28)	提言内容の現況に至る理由 本調査の結果を踏まえ、第1次実施案件としてKolonnawa S/Sのリハビリと、132KV Biyagama Pannipitiya送電線の220KVへの昇圧が採用された。また、第2次実施案件の主なものとして、Athurugiriya S/SとRatnapura S/Sの新設および132KV Kelanitissa-Kolonnawa送電線(22km)の220KVへの昇圧が採用された。 これらはコロンボ地域への供給力強化および送電システムの安定化を目的として、2000年および2005年までに実施すべき緊急案件として報告書で提言したSub-projectsである。スリ・ランカでは、50KVおよび10km以上の送電線建設には環境影響調査(EIA)が義務づけられているが、上記は全てEIA済あるいは不要な案件である。	その他の状況

個別プロジェクト要約表 LKA 103

2001年 3月改訂

国名	スリ・ランカ		予算年度	10~11	報告書提出後の状況
案件名	和	スリ・ランカ工業振興・投資促進計画 (フェーズI)	実績額 (累計)	66,943千円	フェーズI調査報告書を提出後に、引き続きフェーズII調査が実施された (1999.11~2000.7迄)。フェーズI調査はフェーズII調査で取り上げるべき有望業種を選定することを主体としており、具体的な工業振興M/PはフェーズII調査で策定された。
	英	Master Plan Study on Industrialization and Investment Promotion in Sri Lank (Phase I)	調査延入月数	16.90人月	
			調査の種類/分野	M/P/工業一般	
			最終報告書作成年月	1999. 9	
調査団	団長	氏名 小泉 肇	コンサルタント名	(株) コーエイ総合研究所	
		所属 (株) コーエイ総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名 (職位)	スリランカ政府 工業開発省 Mr. S. Jayawardena (Dty. Director)	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	98. 2. 14~98. 3. 21 99. 7. 1~99. 7. 9			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
<p>・本M/P調査は2つのフェーズに分けて実施される。                  フェーズI: M/Pが対象とする工業サブセクター選定                  フェーズII: 工業開発・投資促進のためのM/Pの策定                  フェーズI調査の作業 (Steering Committee有)                  1. 工業分野のサブセクター現状評価                  2. 有望サブセクター選定の為の工業開発フレームワーク設定                  3. 28サブセクターから5~7の有望業種選定                  4. フェーズII詳細調査に向けての提言                  フェーズIIへの提言                  1.6サブセクター (食品加工/織製業/皮革製品/ゴム・プラスチック製品/一般機械/電機・電子製造) の開発戦略策定                  2. UNID、GTZ、USAIDの協力結果を踏まえた、JICA調査としてのゴム・プラスチック製品、一般機械、電機・電子製造サブセクターへの焦点集中                  3. 情報サービス産業の詳細調査                  4. フェーズII調査の対象産業分野: ゴム・プラスチック産業/一般機械産業/電機・電子産業/情報サービス産業                  5. 自由貿易体制や地域間連携等周辺環境への留意。産業別戦略におけるマーケティング・生産性・投資の注視                  6. 工業セクター全体戦略の策定                  7. フェーズIで考察した開発フレームの洗練化                  8. フェーズI調査結果・提言の参照</p>			<p>フェーズI調査後に、予定されていた通りフェーズII調査が実施された。フェーズI調査で提言された有望業種の内、ゴム・プラスチック、一般機械、電機・電子、情報サービス産業に関する開発戦略と具体策を検討すると共に、全国の工業振興戦略を策定した。また、縫製業と皮革産業についてはUNIDOが調査を分担し、その調査結果をJICAのM/Pに取込んだ。                  更にフェーズII調査終了後に、フォローアップ調査が要請され、「中小企業開発公社」の設立に関して具体的な計画の策定が行われた。</p>	<p>提言内容の現況に至る理由                  フェーズII調査後に、JICAによる開発調査ベースでの技術支援、IT技術に係る専門家派遣、及びJIBCによるテクノパーク開発・政府機関強化・中小企業開発公社設立に係る資金協力が要請された (2000.8)。この内、中小企業開発公社設立については、JICAフォローアップ調査 (2000.11~2001.3) で具体的な設立計画の策定につき協力が続けられた。</p>	
				その他の状況	
				<p>フェーズII調査では、インド、マレーシア、シンガポール、スリランカ、日本の工業振興政策についての国際セミナーを開催している。</p>	

個別プロジェクト要約表 EGY 101

2001年 3月改訂

国名	エジプト		予算年度	7~8	報告書提出後の状況																																																																																							
案件名	和	薄板生産工場建設計画調査 (フェーズ1)	実績額 (累計)	72,178千円	本調査を受けてフェーズ2の調査が行われ、その後日本及びイタリアが鋼板工場を建設した。 2000.11現在：特記事項なし																																																																																							
	英	The Study on Feasibility of a Project to Produce Steel Flats	調査延人月数																																																																																									
			調査の種類/分野	M/P/その他工業																																																																																								
調査団	団長	氏名 三上 良悌	最終報告書作成年月	1996. 11																																																																																								
		所属 ユニコインターナショナル (株)	コンサルタント名	ユニコ インターナショナル (株) (財) 北九州国際技術協力協会																																																																																								
	調査団員数	4	相手国側担当機関名 担当者名 (職位)	工業天然資源省工業化総局																																																																																								
	現地調査期間	96.5~計1.07ヶ月																																																																																										
合意/提言の概要			実現/具体化された内容		提言内容の現況 進行・活用																																																																																							
<p>(調査目的) 将来のエジプトにおける鋼板需要調査を実施し、薄板生産工場建設計画の具体的な検討 (フェーズ2) に入るべきかどうかを検討する。</p> <p>(鋼板の国内需要予測)</p> <p>1) ミクロ分析結果</p> <table border="1"> <tr> <th>年度</th> <th>最低</th> <th>中間</th> <th>最高</th> </tr> <tr> <td>2005</td> <td>1426846t</td> <td>1733537t</td> <td>1969969t</td> </tr> <tr> <td>2006</td> <td>1505772t</td> <td>1505772t</td> <td>2147472t</td> </tr> </table> <p>2) マクロ分析結果</p> <table border="1"> <tr> <th>年度</th> <th>最低</th> <th>中間</th> <th>最高</th> </tr> <tr> <td>2005</td> <td>1427000t</td> <td>1734000t</td> <td>1970000t</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>1663000t</td> <td>2086000t</td> <td>2562000t</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>1942000t</td> <td>2528000t</td> <td>3386000t</td> </tr> </table> <p>3) 国内需要予測の条件</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>GDP成長率 最低 4%、中間 5.5%、最高 1995-2005年6.5%、2005-2020年8.5%</li> <li>各部門のGDP成長率 第3次発展計画成長目標使用</li> <li>鋼材に対する鋼板の比率は30%で変化なし</li> <li>耐久消費財の急速の成長は仮定しない</li> <li>フル操業2005年</li> </ul> <p>(生産の将来計画)</p> <p>1) 計画されるプラントの鋼板需要量</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EISCOが1994-1995年レベルの生産を2005年以降継続する場合</li> </ul> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">2005</th> <th colspan="2">2006</th> </tr> <tr> <th>CR</th> <th>HR</th> <th>CR</th> <th>HR</th> </tr> <tr> <td>最低成長率</td> <td>181894t</td> <td>821493t</td> <td>205187t</td> </tr> <tr> <td>中間成長率</td> <td>272221t</td> <td>1120732t</td> <td>301284t</td> </tr> <tr> <td>最高成長率</td> <td>341280t</td> <td>1351319t</td> <td>392702t</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>EISCOのPlate millが止まる場合</li> </ul> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">2005</th> <th colspan="2">2006</th> </tr> <tr> <th>CR</th> <th>HR</th> <th>CR</th> <th>HR</th> </tr> <tr> <td>最低成長率</td> <td>181894t</td> <td>902493t</td> <td>205187t</td> </tr> <tr> <td>中間成長率</td> <td>272221t</td> <td>1201732t</td> <td>301284t</td> </tr> <tr> <td>最高成長率</td> <td>341280t</td> <td>1432319t</td> <td>392702t</td> </tr> </table> <p>(*)に続く</p>			年度	最低	中間	最高	2005	1426846t	1733537t	1969969t	2006	1505772t	1505772t	2147472t	年度	最低	中間	最高	2005	1427000t	1734000t	1970000t	2010	1663000t	2086000t	2562000t	2015	1942000t	2528000t	3386000t	2005		2006		CR	HR	CR	HR	最低成長率	181894t	821493t	205187t	中間成長率	272221t	1120732t	301284t	最高成長率	341280t	1351319t	392702t	2005		2006		CR	HR	CR	HR	最低成長率	181894t	902493t	205187t	中間成長率	272221t	1201732t	301284t	最高成長率	341280t	1432319t	392702t	<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>(*)より</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EISCOが該当製品を生産しない場合</li> </ul> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">2005</th> <th colspan="2">2006</th> </tr> <tr> <th>CR</th> <th>HR</th> <th>CR</th> <th>HR</th> </tr> <tr> <td>最低成長率</td> <td>454204t</td> <td>1398393t</td> <td>477497t</td> </tr> <tr> <td>中間成長率</td> <td>544531t</td> <td>1697632t</td> <td>573594t</td> </tr> <tr> <td>最高成長率</td> <td>613590t</td> <td>1928219t</td> <td>665012t</td> </tr> </table> <p>(建設必要性評価)</p> <p>1) 評価前提条件</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>最小の年間経済規模 直接還元製鉄40万t、電気炉20万t、連続鋳造20万t、熱間圧延80万t、冷間圧延30万t、連続焼鈍36万t</li> <li>輸出は全生産量の20%</li> <li>各ケースの新プラント製品需要は上記のとおり</li> </ul> <p>2) 助言</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2005年のHR、CR需要は経済規模に達する (CRは輸出も考慮)</li> <li>2005年は準備、建設期間を考慮すると妥当</li> <li>中間成長率は過去の実績を見ても妥当、2005年以降鉄鋼需要は急増</li> <li>以上の結果から需要面からは鋼板工場の建設は妥当であり、投資前調査フェーズ2に入る事が望まれる</li> </ul>		2005		2006		CR	HR	CR	HR	最低成長率	454204t	1398393t	477497t	中間成長率	544531t	1697632t	573594t	最高成長率	613590t	1928219t	665012t
年度	最低	中間	最高																																																																																									
2005	1426846t	1733537t	1969969t																																																																																									
2006	1505772t	1505772t	2147472t																																																																																									
年度	最低	中間	最高																																																																																									
2005	1427000t	1734000t	1970000t																																																																																									
2010	1663000t	2086000t	2562000t																																																																																									
2015	1942000t	2528000t	3386000t																																																																																									
2005		2006																																																																																										
CR	HR	CR	HR																																																																																									
最低成長率	181894t	821493t	205187t																																																																																									
中間成長率	272221t	1120732t	301284t																																																																																									
最高成長率	341280t	1351319t	392702t																																																																																									
2005		2006																																																																																										
CR	HR	CR	HR																																																																																									
最低成長率	181894t	902493t	205187t																																																																																									
中間成長率	272221t	1201732t	301284t																																																																																									
最高成長率	341280t	1432319t	392702t																																																																																									
2005		2006																																																																																										
CR	HR	CR	HR																																																																																									
最低成長率	454204t	1398393t	477497t																																																																																									
中間成長率	544531t	1697632t	573594t																																																																																									
最高成長率	613590t	1928219t	665012t																																																																																									
			その他の状況																																																																																									

個別プロジェクト要約表 IRN 101

2000年 3月改訂

国名	イラン		予算年度	52~53	報告書提出後の状況	
案件名	和	石油化学工業製品計画調査	実績額(累計)	66,797千円	イラン・イラク戦争による被爆被害者により日本側投資会社はMITIから海外投資保険の支払いを受け撤退。その後イラン側は韓国、イタリア、ドイツ等のコントラクターの協力を受け一部完成模索開始。現在増設計画あり。イラン側は日本を含む各国に改めて強力依頼中。 1999.10現在：特に変更なし	
	英	The Development Plan for the Petrochemical Downstream Industries in Iran	調査延人月数			
調査団	団長	氏名	千野武司	最終報告書作成年月		78. 9
		所属	ユニコ インターナショナル(株)	コンサルタント名		ユニコ インターナショナル (株)
	調査団員数	10	相手国側担当機関名	NPC (National Petrochemical Co.)		
	現地調査期間	77. 9. 27~77. 11. 10	担当者名(職位)			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容		提言内容の現況 進行・活用	
<p>1. 計画の概要</p> <p>(1) 調査の目的 イランにおいては、現在大規模な石油化学プラントがペルシャ湾岸に建設中であり、1979年10月に操業を開始し、1980年には一部を除いて本格操業に入る予定である。しかしこれから生産される原料を使う加工産業は国内で充分育っているとは云い難く、製品の国内需要もよく把握されていない。このため製品別の需要調査と国内の加工振興計画に関して調査を行うものである。</p> <p>(2) 調査の内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>石油化学製品の市場分析と需給予測</li> <li>プラスチックおよび合成ゴム成形加工業の振興のためのマスタープラン作成</li> </ul> <p>2. 結論及び勧告</p> <p>(1) イラン国内における石油化学製品の需要を大きく伸ばすためのボトルネックは次の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>流通機構の不整備</li> <li>パイプ用としていまだに鉄が使われていること (PVCパイプはほとんど使われていない)</li> <li>成形加工技術が低いため、工業製品の部品は全て輸入されていること</li> </ul> <p>(2) 国内の需要を喚起するためには、NPC(National Petrochemical Co.) が中心となり</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>加工業者に対する教育</li> <li>先進国からの技術導入</li> <li>加工業育成のための投資</li> <li>地方の成形加工業者が集中している場所へのストックポイントの設置</li> <li>国民への石油化学製品の優秀さのアピール</li> <li>製品規格の設定(例えばJIS規格のようなもの)</li> </ul> <p>等の実施を早急に押し進めるべきである。</p>					<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>イラン革命による混乱、イラン・イラク紛争の発生により未実施となっている。現在IPCプロジェクトの工事再開の目途は立っていない。従って下流製品を対象とした本調査は具体化不可能な状況にある。</p> <p>(*) より 他方、イラン政府はアラク精油所(計画中)からナフサ等の原料供給を受けてポリマー等を生産するアラク石油化学コンプレックスの建設計画を推進しようとしている。</p> <p>その他の状況</p> <p>IPCを「母なる産業」として完成させる方針であり、石油化学工業の育成を重要課題としているが、本件調査での需要推計はその前提が大きく異なってきたため、現状では見直しが必要なものとなってきている。工業省は1984年12月、本調査の見直しを要請したが、現地調査の困難さ、需給予測の困難さ等を理由として協力困難な旨回答。 (*)へ続く</p>	

個別プロジェクト要約表 IRN 102

2001年 3月改訂

国名	イラン		予算年度	3~6	報告書提出後の状況
案件名	和	エネルギー計画調査	実績額(累計)	311,396千円	1995.9~: 「イラン国エネルギー最適利用計画調査」開始した(1995.9-1997.10)。 1996.7 : 上記調査におけるイラン側カウンターパート(原調査の際と同じ)より「エネルギー・データおよび省エネルギーのためのセンター」設立に対する協力の要請の意志表示があった。 1999.2 : 上記「エネルギー・データおよび省エネルギーのためのセンター」として、「エネルギー研究センター」が設立された(下欄参照)。
	英	The Collaborative Study on the Comprehensive Energy Development Plan in the Islamic Republic of Iran	調査延人月数	92.56人月	
			調査の種類/分野	M/P/エネルギー一般	
調査団	団長	氏名 宮田 満 所属 (財)日本エネルギー経済研究所	最終報告書作成年月	94. 3	
	調査団員数	19	コンサルタント名	(財)日本エネルギー経済研究所	
	現地調査期間	92.2.2~3.13/92.6.3~93.3.29/93.6.3~12/93.6.30~9.4/93.9.16~11.27/94.1.30~2.28	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Plan and Budget Organization (計画予算庁) Dr. Y. Saboohi	
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
1. プライオリティ・プロジェクト 1) エネルギーの合理的利用の研究のためのエネルギー・データ・ベースの構築 2) 省エネルギーのための対策の検討 ・ 不要なエネルギー消費の削減 ・ 効率の改善 ・ エネルギーの回収 ・ 電気およびガスのロード・マネジメント 3) 省エネルギーのポテンシャルの推定 ・ 技術的ポテンシャルの推定 ・ 経済的ポテンシャルの推定と労働生産性へのインパクト ・ エナジー・インテンシティの最適化 4) 適正な政策に関する暫定的な研究  2. アクション・プラン 1) 政策 ・ 基本的な政策方向の検討と形成 - 価格政策、課税対策、研究・開発・デモンストレーション (R.D. & D.) 政策 2) 機構・態勢の整備 ・ エネルギー情報システムの構築 ・ エネルギー管理者を教育するための教育施設の整備 3) 財政支援の整備 4) 人的資源の開発			1. 「イラン国エネルギー最適利用計画」(JICA開発調査、FS)開始(1995.9~1997.10)。この調査にて、左欄の提言内容の詳細な検討を行った。 2. 提言内容のうち、1-1) および2)、ならびに2-1)の1部および2)は具体化(実施)されている。 3. 「イラン・アフワズ製鉄所における省エネルギー対策事業」(NEDO発注、2000.9~2001.3)を受注し、CDMにつながるFS調査を行っている。	提言内容の現況に至る理由 左欄の1および2に記したように、イラン政府は省エネルギーの推進について非常に熱心であり、提言内容の1部はすでに具体化(実施)されているとともに、新たに詳細な調査が要請され、「イラン国エネルギー最適利用計画調査」として実施された。 なお、左欄の2に記した2-2)は、上記「イラン国エネルギー最適利用計画調査」実施後、イラン政府(*)の支援の下で、シャリアフエ工科大学(Sharif University of Technology)の中に「エネルギー研究センター」を設立する、という形で実施された。 (*) 計画予算庁および石油省。	
				その他の状況	最上欄(右欄)に記したように、「エネルギー・データおよび省エネルギーのためのセンター」の設置に対する日本政府の協力を求めていたが、上欄に記したように、その後、「エネルギー研究センター」がイラン政府の支援によって設立された。

個別プロジェクト要約表 IRN 103

2001年 3月改訂

国名	イラン		予算年度	8~11	報告書提出後の状況
案件名	和	イラン国火力発電所環境影響評価調査	実績額(累計)	383,980千円	e-mailにて情報交換継続中
	英	The Study on Evaluation of Environmental Impact of Thermal Power Plants in Islamic Republic of Iran	調査延人月数	53.46人月	
			調査の種類/分野	M/P/その他	
			最終報告書作成年月	2000. 1	
調査団	団長	氏名 野口 雅章	コンサルタント名	(株) 数理計画 東電環境エンジニアリング (株)	
		所属 (株) 数理計画	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー省環境部長 Dr. A.R. Karbassi	
	調査団員数	11			
	現地調査期間	96.12~1.2ヶ月/97.1~2ヶ月 98.6~1.5ヶ月/98.9~0.5ヶ月 99.3~0.5ヶ月/99.9~0.5ヶ月			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
<p>エネルギー省のみで処理できる提案</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 発電設備の保守管理の向上</li> <li>2. 発電所職員の公害教育の実施</li> <li>3. エネルギー省環境組織の拡大</li> <li>4. 蒸気タービンの効率向上</li> </ol> <p>他の担当機関を含んで処理する提案</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 国内原油バランスの調査による発電所での排煙脱硫の必要性の検討</li> <li>2. エスファハン地域でのSMPの発生源の特定とその対策検討</li> <li>3. シミュレーションモデルの精度向上</li> </ol>			<p>エネルギー省のみで処理できる提案の1,2について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・職員研修所での研修の拡大・追加を実施</li> </ul> <p>エネルギー省のみで処理できる提案の3について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境部に3課を追加</li> <li>1. 環境・煙道ガス測定</li> <li>2. 分析</li> <li>3. シミュレーション、EIA</li> </ul> <p>エネルギー省のみで処理できる提案の4について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・予算不足で新品との取替は未実施。補修のみ実施。</li> </ul> <p>他の担当機関を含んで処理する提案について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・他省や地方自治体を含むため進捗状況なし。</li> </ul>	<p>提言内容の現況に至る理由</p>	
				その他の状況	

個別プロジェクト要約表 IRQ 101

2000年 3月改訂

国名	イラク		予算年度	51	報告書提出後の状況
案件名	和	輸出用石油製油所計画調査	実績額(累計)	153,370千円	本調査後イラク国はプロジェクトの実現に向けて、プロポーザルの見直しにより1978年にPulman Kellog社にBid Package作成(Basic DesignおよびTerms of Reference)およびManagementの依頼を出した。しかしながらイラン/イラク戦争の影響(1978年以降)で、FAO地区で港湾機能が停止したため、本計画は中断されている。 なお、Kellogがどこまで作業したかは不明である。 1999.10現在：変更点なし
	英	Technical Study Report on Export Oil Refinery	調査延人月数		
調査団	調査の種類/分野	M/P/化学工業	最終報告書作成年月	77. 1	
	調査団員数	7	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	SCOP社	
	現地調査期間	76. 7. 7~76. 7. 16	コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
	調査団長	氏名 岩本吉辰 所属 (社)日本プラント協会			
合意/提言の概要	1. 計画の概要 イラク共和国の石油事業公社(State Company of Oil Project)によって計画される輸出用石油製油所の建設に必要な各種技術資料を集積する。 2. 結論及び勧告 SCOP社によって提供された輸出用石油製油所計画の入札仕様書に従って、供給原油分析地及び製油所計画について検討し、又プロセス装置、用役設備、オフサイトタンク設備、パイプライン設備に係る基本設計仕様及び条件等を説明するとともに、これらの詳細設計業務遂行に係る基本条件についても想定した。		実現/具体化された内容	提言内容の現況 中止・消滅 提言内容の現況に至る理由 イラン/イラク戦争及びクウェート紛争による計画停止	
			その他の状況 国連イラク制裁に伴い、最近の情報なし。		

個別プロジェクト要約表 JOR 101

2001年 3月改訂

国名	ジョルダン		予算年度	7~8	報告書提出後の状況	
案件名	和	南部地域工業開発計画調査	実績額(累計)	374,527千円	・中東和平の停滞により、外国による援助が難しい状況となっており、プロジェクトの進捗も見られていない。 ・ジョルダン工業団地公社は、A-2サイト及びカラクサイトの土地収用を既に始めており、当工業団地プロジェクトは実現可能性があると思われる。	
	英	The Study on Industrial Development in the Southern Districts	調査延人月数	91.87人月 (内現地47.42人月)		
			調査の種類/分野	M/P/工業一般		
調査団	団長	氏名 赤川 正俊	最終報告書作成年月	97. 1		
		所属 日本工営(株)	コンサルタント名	日本工営(株) (財)日本立地センター		
	調査団員数	17	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ジョルダン工業団地公社 総裁 Mr. ヒンダウイ		
	現地調査期間	95.11~95.12 (40日間) / 96.1~96.3 (60日間) 96.7~96.9 (50日間) / 97.1 (9日間)				
合意/提言の概要	(1) 調査対象地域 ジョルダン国のは南半分(カラク県、タフィーラ県、マアン県、アカバ県) (2) 南部地域工業開発戦略 「空間的リンク強化」「南部地域優先インフラ整備」「工業基礎インフラ整備」 (3) 南部地域工業開発計画 1) 有望業種の選定 ・ターゲット業種: 13業種 ・プロダクトミックス: 100種類以上の製品 ・最も高い開発ポテンシャルを持つ工業サブセクター: 化学工業を選定 2) 最優先/優先プロジェクトの選定と評価 ・最優先プロジェクト: 3件(南部地域工業技術センターの設立、南部地域中小工業振興センターの設立、職業訓練センターの強化) ・優先プロジェクト: 11案件 3) 最優先/優先工業団地プロジェクトの選定 ・10候補地区より、最優先1カ所(アカバ: A-2サイト)及び優先3カ所(カラク、タフィーラ、マアンで各1カ所)を選定 4) Pre-FISの実施・結果 ・A-2はフィージブルと判断(工業ロット面積160ha、投資額合計41.74百万JD=1.14ドル、FIRR7.8%、EIRR(WTPアプローチ)13.2%、EIRR(GVAアプローチ)14.9%) ・マアン、タフィーラについては、採算性、経済妥当性のより詳細な検討が必要 ・カラクは採算性が極めて低いが、ジョルダン側が強く実施を希望している。地域振興の観点から条件付きで実施を許容すべきである。		実現/具体化された内容	JICA調査は広範な内容の提言を含むため、今回の現地調査ではJIECが直接管轄している工業団地計画に焦点を当てた。その結果、以下の内容が判明した。 1) 調査ではAqaba地区の開発を最優先し、Ma'an, Karak, Tafilaを実施することを勧告しているが、現実には政治的決定によりKarakが先行し、次いでAqabaの準備が進行している。 2) Karakは昨年(2000年10月)に達成が始まり、近く完成の予定。 3) Aqaba地区の開発はUSAidから15百万ドルの支援(グラント)を受け、現在F/S実施中(コンサルはWelber-Smith社と地元コンサルのJV) F/Sは今年3月に終了予定。 4) Ma'an地区の計画は第1期工事として43haの造成が2002年に完了する運びとなっている。 5) Tafila地区は現在待機中で具体的な進展はない。 (2001年1~2月現地調査結果)	提言内容の現況	進行・活用
				提言内容の現況に至る理由	・元来、政府予算は外国援助に頼って来た部分が大いにかかわらず、中東和平の停滞によって難しい状況となっており、1997年現在プロジェクトの進捗が見られていない。 ・調査途中で、イスラエルにネタニヤフ政権が誕生し、その後中東の停滞等を背景に提言したプロジェクトの進捗は際立ってはいない。	
				その他の状況		



個別プロジェクト要約表 JOR 102

2001年 3月改訂

国名		ジョルダン		予算年度	7~9		報告書提出後の状況
案件名	和	送配電網電力損失低減計画調査		実績額(累計)	131,230千円		1. JICAは配電専門家を1997.6-1998.5ジョルダンに派遣し、主として力率改善、山相アンバランス電流改善について、NEPCO,JEPCO,IDEKOに対して技術指導を行った。 2. ジョルダン側から日本側にF/Sの実施について要望が出ている。また、東電設計からJICAに電力損失低減はCO2削減につながることを説明するとともに、F/S実施について要望した。  2000.11現在：変更点なし
	英	The Study on Electric Power Loss Reduction of Transmission and Distribution Networks in the Hasemite Kingdom of Jordan		調査延人月数	29.50人月 (内現地24.30人月)		
調査団	団長	氏名	大河原 邦夫	調査の種類/分野	M/P/送配電		
		所属	東電建設(株)電力計画室	最終報告書作成年月	1997. 5		
	調査団員数	5	コンサルタント名	東電設計(株)			
	現地調査期間	96.2.24~96.3.27/96.6.17~96.10.15 96.11.22~96.12.20/97.3.3~97.3.17	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	National Electric Power Co. (NEPCO) Mr.ALI.Y.AL-ZUBI (Load Reserch and Management Section Head)			
合意/提言の概要		実現/具体化された内容		提言内容の現況	進行・活用		
1.フィージビリティ：有り EIRR=15.04% FIRR=9.27% 2.送配電損失率は対策を実施しない場合、2009年には11%と推定される。対策を実施することで、7.2%に抑制できる。		NEPCO,JEPCO,IDEKOはJICA配電専門家の指導を受け、三相アンバランス電流改善中。またLV系統の力率改善についても検討中。 1999年6月、MPに基づくFSを東京電力との共同企業で受注(現在実施中)。		提言内容の現況に至る理由  F/Sの実施にいたっていない。実施を控える理由はないと思われる。早期実施が望まれる。ただし、小額資金で行える対策について実施中。			
				その他の状況	電力損失低減対策検討手法		

個別プロジェクト要約表 MAR 101

2001年 3月改訂

国名	モロッコ		予算年度	7~9	報告書提出後の状況
案件名	和	ハウズ地方分散電化計画調査	実績額(累計)	236,529千円	実現/具体化された内容に、記載の状況から進展はない。 2000年11月現在：JICA無償資金協力部が予備調査の要請を行った。
	英	Master Plan Study on Decentralized Rural Electrification on Haouz Region in Kingdom of Morocco	調査延人月数	56.80人月 (内現地34.30人月)	
			調査の種類/分野	M/P/新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	98. 1	
調査団	団長	氏名 島田 良秋 所属 中央開発	コンサルタント名	中央開発(株) (株)三祐コンサルタンツ	
	調査団員数	9	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Centre de Developement des Energies Renouvelables(CDER)(再生可能エネルギー開 発センター) Mohamed Moubdi(Secretarie General) Taoumi Mustapha (Chef de la Division Technique)	
	現地調査期間	96.3~198.1			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
<p>本調査を通じて、調査対象村落の多くは小規模で、道路などのアクセスが不便な広い地域に散在していることが明らかとなった。これにより本調査地域の全村落に既設の送電線を延長して行う電化手法は投資と電力消費量の関係から効率が悪く、分散電化方式(太陽光発電、ディーゼル発電、マイクロ水力発電及び一部村落への既設送電線の延長)による電化供給が望ましい方法であることを確認した。この結果、ハウズ地方の電化率は14%から23%に上昇するものと試算される。また、この電化は遅れた地域の社会・経済におきなインパクトとなり、直接及び間接の地域開発効果が多く期待できる。このように本電化計画は公共性が高く早期実施が望まれるが、経済性に劣るので公的資金及び国外の有利なファイナンスの供与が望まれる。また実施に際しては電化対象村落に対し、電化手段についての住民の要望を確認し、反映させることが望まれる。さらにCDERを中心とした実施体制と完成後の維持管理方法について提案している。</p>			<p>モロッコ政府より日本政府に対し、本事業の実施について無償資金協力を要請中。 130億7300万円のE/Nを締結(1998.4.21) OECDより6億270万円の円借(L/A)を締結(1998.6.5)</p>	<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>モロッコの地方(農村地域)における電化率は1994年現在21%にとどまっております。これは近隣諸国(エジプト84%、78%、チュニジア70%等)と比較しても明らかに低い水準となっている。こうした状況からモロッコ政府は地方電化を国の重要課題の一つとして位置付け、1980年代初頭からいくつかの基本計画を策定して電化に取り組んできた。今回モロッコ政府は地方電化の一環として、現在電化率14%のハウズ地方の120村落(約6,200世帯)を対象とした電化マスタープラン作成に関する技術協力を日本政府に要請し、電化の実現を図ったものである。</p>	
				その他の状況	

個別プロジェクト要約表 OMN 101

2000年 3月改訂

国名	オマーン		予算年度	52～53	報告書提出後の状況
案件名	和	工業開発計画調査	実績額(累計)	56,641千円	1. プレ・フィージビリティありとしたプロジェクト・パッケージ4件についてF/S調査要請が出され、日本政府はそのうち製油所建設計画を取り上げ1978、1979年度にF/Sを行った。 2. F/S終了後本プロジェクトの実施が決定し1980年11月から建設開始、1982年10月完成、現在操業中。1985年増強工事開始。 3. また、オマーンの鉱物資源の有望性、それに伴う鉱物探査の必要性の指摘に対し、オマーン政府より要請が出され1978、1979年JICAベースにより鉱物資源調査を実施した。さらに同調査の提言に基づき再びJICAベースにより南部地域資源開発協力基礎調査を実施。同調査の結果、開発可能な鉱物資源の賦存はほとんど認められなかった。1999.10現在：新情報なし
	英	Survey on the Industrial Development Plan of the Sultanate of Oman	調査延入月数		
調査団	調査の種類/分野	M/P/工業一般	最終報告書作成年月	78. 11	
	団長 氏名	橋田 担	コンサルタント名	(株)野村総合研究所	
	調査団員数	9	相手国側担当機関名	Undersecretary for Industry Ministry of Commerce and Industry	
	現地調査期間	78. 2. 19～78. 3. 25	担当者名(職位)	商工省	
合意/提言の概要		実現/具体化された内容		提言内容の現況	進行・活用
<p>1. 計画の概要</p> <p>(1) 調査の目的</p> <p>オマーン国は現在、外貨収入を石油輸出のみに頼る産業構造にありしかも石油資源枯渇が近いとの見通しがある。従って今後の工業開発のためには、産業の石油離れを実現する必要があるとの観点から、窯業、大理石、銅関連等の工業プロジェクトの実現可能性等につき調査すること。</p> <p>(2) 調査内容</p> <p>1) オマーン国の工業開発戦略の検討として</p> <p>a. オマーン国の社会・経済の現状と将来展望</p> <p>b. 工業立地の現況と動向</p> <p>c. オマーン工業開発</p> <p>d. 工業開発の基本戦略に関する提言</p> <p>2) 主要戦略業種のプレ・フィージビリティ調査として</p> <p>a. 対象業種の選定と分析</p> <p>b. 「オマーン」側指定業種(大理石、窯業、ガラス、銅関連、建材、小型漁船舶、海水淡水化利用)のプレ・フィージビリティ調査</p> <p>c. フィージビリティ調査への提言</p> <p>2. 結論及び勧告</p> <p>オマーン国最大の産業は中西部に産出する石油であり、政府収入の90%、外貨収入の90%以上を占めている。調査の結果指定業種をしばらく、オマーン国の工業プロジェクトとして可能性が存在するものとして以下のものが挙げられる。</p> <p>(1) 炭酸塩岩石とセメントを用いた製品(建築材料)</p> <p>(2) 銅製品(銅鉱山開発ダウンストリーム)</p> <p>(3) 製油所</p> <p>(4) プラスチック製水タンク等</p>		<p>製油所建設の詳細については、個別プロジェクト要約表 OMN 001 参照。</p> <p>オマーン商工省では、マスタープラン策定後、ほぼ2年毎に省独自にマスタープランのレビューを行っている。JICAレポートは工業開発計画策定実施の基本資料として活用されている。</p>		提言内容の現況に至る理由	
				その他の状況	

個別プロジェクト要約表 OMN 102

2001年 3月改訂

国名	オマーン		予算年度	2~3	報告書提出後の状況
案件名	和	産業統計情報センター設立計画	実績額(累計)	212,657千円	1. 統計処理システムのための短期専門家2名派遣 2. 統計企画のための長期専門家1名派遣 3. 通産省の調査統計部より短期専門家派遣 4. 第1回の統計調査が終了するまで日本から専門家を派遣することになっている。  2000.11現在：統計調査が実施され、専門家による技術移転が終了した。
	英	The Study on the Establishment of the Industrial Statistics Information Center	調査延人月数	62.04人月	
			調査の種類/分野	M/P/その他	
		最終報告書作成年月	92. 5		
調査団	団長	氏名 丸山 満 所属 (株)CRC総合研究所	コンサルタント名	CRC海外協力(株)	相手国側担当機関名 Kiyumi工業局長 担当者名(職位)
	調査団員数	10			
	現地調査期間	91. 3. 17~92. 3. 27			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
<p>1. 調査の目的 五ヶ年計画の重点施策として工業振興を掲げているが、現状を把握するのに十分な統計データに欠け、政策の適切な具体化がなされていない。かかる状況下、工業部門に関する統計の本格的整備のため、当センター設立を計画し、そのための調査実施を要請してきた。</p> <p>2. 提言 1994年からの第一回工業統計実施に向けて次の点に関する計画を策定し、提言した。</p> <p>(1) 工業統計の実施主体となる「産業統計情報センター」自身の基本機能 (2) 工業統計調査の実施計画案策定 (3) オマーン商品分類コードの作成</p>			<p>最終報告書の提案に基づき、商工省内に統計情報センターが設立され、ここが中心となって統計調査が実施されている。 また運営委員会も設置され、本件の実施にあたって関係省庁の協力も得られる体制が整ってきた。 カウンターパートの増員は計画通りに進んでいないが、日本からの専門家による指導により、その能力の向上が見られる。 同省では今後商業統計も実施したいとの意向を持ち、将来、商工省の情報センターとしての位置付けをしている。 また、センターの名称もIndustrial Statistics and Information Centerとした。</p>	<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>1. 相手国の推進体制 出来るだけ早く調査を実施したいとの強力な要請があったが、実施母体となる工業統計ユニットの人員整備等がなされておらず、まず実施主体としてのセンターの基本機能と人員整備が急務であった。</p> <p>2. 1994年実施に向けて1993年より大規模なパイロット調査を行う必要性があり、かなり詳細な実施案策定が要求された。</p>	
				その他の状況	

個別プロジェクト要約表 OMN 103

2001年 3月改訂

国名	オマーン		予算年度	5～6		報告書提出後の状況	
案件名	和	工業開発基本計画調査	実績額(累計)	144,034千円		提言「5」をとりあげ、その具体化のためにJICAに調査を依頼（工業開発センター設立計画本格調査-1996年実施済み）。1997年同提言実現へ向け長期専門家の派遣要請あり、実現。その結果センター実現への予算措置も見込まれている。但し、その具体的実現への技術的支援が更に要請されている（商工省より要請済み）。	投資促進のためのOCPED設立。国際コンテナ幹線をサララに誘致。今後FZの開発が予定されている。
	英	The Study on Master Plan for the Industrial Development.	調査延入月数				
			調査の種類/分野	M/P/工業一般			
			最終報告書作成年月	94. 12			
調査団	団長	氏名 坂梨 晶保	コンサルタント名	ユニコ インターナショナル (株)		2000.12月現在：新情報なし	
		所属 ユニコ インターナショナル (株)					
	調査団員数	8名	相手国側担当機関名	商工省			
	現地調査期間	93.11.7～93.12.27/94.2.13～94.2.23 94.6.25～94.7.29/94.11.6～94.11.12	担当者名(職位)	H.E. Khamis Bin Undersecretary for Industry Ministry of COmmerce and Industry			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容		提言内容の現況	進行・活用	
<p>1.輸出市場の確保</p> <p>1) 輸出振興活動の組織化</p> <p>2) 貿易会社の設立</p> <p>2.外国投資の促進</p> <p>1) 外国投資家にとってより魅力ある投資条件を整備するための法制整備</p> <p>2) 外国投資促進のための組織整備</p> <p>3) フリーゾーンの設置振興</p> <p>3.工業開発金融制度の強化</p> <p>4.人材開発</p> <p>1) 技術能力習得長期プログラム</p> <p>2) 経営能力強化プログラム</p> <p>5.技術基盤の確立</p> <p>1) 技術研究および製品開発を支援する機能の確立</p> <p>6.インフラストラクチャーの拡充</p> <p>1) 湾岸施設</p> <p>2) 工業団地</p>					提言内容の現況に至る理由		
					その他の状況		
					商工省は本提言をベースとして、その開発計画を実施すべく努力している。予算措置も徐々に実現しており、とりわけ技術面でのさらなる支援が期待されている。		

個別プロジェクト要約表 OMN 104

2001年 3月改訂

国名	オマーン		予算年度	7~8	報告書提出後の状況
案件名	和	工業開発センター設立計画調査	実績額(累計)	96,206千円	2000.12月現在：新情報なし
	英	The Study on Establishment of Industrial Research Center	調査延人月数		
			調査の種類/分野	M/P/工業一般	
			最終報告書作成年月	1996. 7	
調査団	団長	氏名 小山 伸広	コンサルタント名	ユニコ インターナショナル(株)	
		所属 国際協力事業団 国際協力専門員	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	商工省 Ali Bin Masoud Al-Sunaidy Director General of Industry Ministry of Commerce & Industry	
		調査団員数 3			
		現地調査期間 95. 7. 2~98. 7. 11			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	遅延
<p>(調査目的) 商工省が第5次5か年計画(1996-)において設立を計画している技術支援機関である「工業開発センター」について、設立計画の策定を行う。</p> <p>(センターの活動内容) 1) 既存産業のニーズ、特に既存産業の向上、多様化、拡張のためのニーズに応える技術支援 2) 有望工業セクターにおける新規事業を始めるに当たっての技術的支援 3) 上記1) 2) を実施する上で必要とされる独自研究</p> <p>(重点対象技術分野と技術支援内容) 1) 衣料繊維技術分野 ・高付加価値製品生産・輸出市場価格競争力強化、製品ライン多様化促進技術 ・生産ラインにオマーン人技術者・技能者が参加できる雇用機会送付 ・Cutting Center設置、CAD/CAMシステムによるパターン作成等のシステム導入 ・トレーニングセンター設置 2) 食品・包装技術分野 ・特に輸出指向事業者に対して包装技術支援実施(当初は食品産業関連包装に焦点) ・技術情報収集・提供、セミナー・窓口相談・巡回指導、包装資材テスト等実施 ・独自研究実施 3) 非金属鉱物開発・研究分野 ・非金属鉱物に関する開発研究を実施し、資源ベースの工業開発・探掘投資に役立つ情報提供(当初はセラミック原料開発に注力) ・セラミック原料開発データ収集評価、組成分析・品質試験、結果の普及</p> <p>(組織) 行政としての政府から独立性確保、国の工業開発政策との整合性確保に運営委員会設置、政府からの資金的支援の確保</p> <p>(技術スタッフ) 設立当初は海外から招聘(海外からの技術協力確保)</p>				提言内容の現況に至る理由	
				その他の状況	
				提言内容の現況は暫定措置	

個別プロジェクト要約表 OMN 105

2001年 3月改訂

国名	オマーン		予算年度	9～10	報告書提出後の状況
案件名	和	電力合理化システム需給管理計画調査	実績額(累計)	104,073千円	緊急対策として提言したガスタービン発電機への注入の実施についてMEWIはメーカーであるGEと技術を重ね、当社にも意見を求めてきた。一部誤解のあった部分を説明し、推進を強く勧めた。また、独立して運転していた2つの電力系統の連系については着実に工事が進められている模様。中央給電指令所計画も具体化しつつある。フォローアップのため、電力系統解析が専門のJICA長期専門家が赴任(1999.4～2000.4)し、提言の具体化を図っている。基本的には、JICA報告を高く評価し、着実に実施していく姿勢である。
	英	The Study on Demand Supply Management for Power Sector in Sultanate of Oman	調査延人月数	29.07人月	
			調査の種類/分野	M/P/エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	98. 11	
調査団	団長	氏名 大滝 克彦	コンサルタント名	プロアクトインターナショナル(株) (株) 四国総合研究所	
		所属 プロアクトインターナショナル(株) 代表取締役	相手国側担当機関名	Salim Al-Rujaibi Director of Planning and Statistics Ministry of Electricity and Water (MEW)	
		調査団員数 10人(業務調整を含む)	担当者名(職位)		
	現地調査期間	97.10～98.9(第1次～第4次)			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容		提言内容の現況 進行・活用
<p>1. 電力需給</p> <p>1) ガスタービン発電機について注水による出口増加を行う。</p> <p>2) コンデンサを多数設置して系統の安定度を向上させる。</p> <p>3) Muscat系統とWadi Jizzi系統を連系し、コスト削減を図る。</p> <p>4) 各発電プロジェクトの運転モードを変更して燃料費の節減を図る。このためには中央給電指令所の設置が望ましい。</p> <p>2. 電気料金制度について、料金区分の変更や定額料金の新設などにより、増収を図る。また、電力メーターの定期的な取替を行う。</p>			<p>1. (メーカーと交渉中)</p> <p>2) 既に60MVA以上のコンデンサが設置済み、系統安定度改善効果大。</p> <p>3) 連系は政府計画にオーソライズされた。着工は遅れ気味だが、2003年完成目標。</p> <p>4) 中央給電指令所の建設は決定。入札手続中であり、完成予定は2002年。</p> <p>2. 現在、電力セクターの民営化が発電部門から本格化しており、料金問題についてはその動きの中で検討されていくであろう。</p>		<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>夏季の電力需要の急増に対処するため、ガスタービン発電機の注水やコンデンサの設置といった緊急対策をまず提言した。このうちコンデンサ設置については直ちに実施された。一方、注水については、カウンターパートであるMEW内部に技術に詳しいスタッフがほとんどおらず、外部のメーカーに聞くという体質のため、全ての判断が遅れ気味になってしまう。現在も検討中とのことであるが、発電所の民間への売却の話が進んでいるため、これ以上の進展は当面望めない。また、Barka発電所の新設という大プロジェクトが正式決定され、系統連系や中央給電指令所の建設といった計画も、JICA報告による提言通り実施されることとなった。このようにJICA報告のラインに沿って各種事業が実施されている。</p>
					その他の状況

個別プロジェクト要約表 SAU 101

2001年 3月改訂

国名	サウディ・アラビア		予算年度	8～10	報告書提出後の状況
案件名	和	標準化機関強化計画（消費者保護）	実績額（累計）	119,608千円	標準化機関強化計画に関するプロジェクト完了後、相手機関であるSASOからの情報の提供はない。 2000.11現在：新たな進展状況はない。
	英	The Study on the Master Plan for the Development of the Saudi Arabian Standards Organization Activities for Consumer Production	調査延人月数	30.72人月	
調査団	調査の種類/分野	M/P/工業一般	最終報告書作成年月	98. 5	
	調査団員数	8	コンサルタント名	(財)電気安全環境研究所 富士テクノサーベイ(株)	
	現地調査期間	97.6.5～97.7.4 97.9.11～97.10.7 98.2.12～98.2.20	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	サウディ・アラビア王国標準化公団 (SASO) Nabil A. Moulla(Deputy Director General of SASO)	
	団長 氏名	富澤 一行			
	所属	(財)電気安全環境研究所			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
<p>1) 規格 特に安全に関して、欠如しているサウディアラビア規格 (SSA) は早急に制定し、現存するSSAも直ちに見直すべきである。【要 技術者補充】</p> <p>2) 認証・登録・認定制度 SASOは次の新しい認証制度を発足させるべきである。 a.国内製品に対する規格適合性マーク b.輸入製品に対する試験合格データの確認制度</p> <p>3) 試験・検査 試験の数と内容の増加に対応するため、SASOは自らの試験設備増強をすべきである。(具体的ナリスト提言した)、また先進的なラボ管理体制を取り入れるべきである。【要 予算措置】IECEE-CB制度への参画は活動強化、国際社会での地位向上の為に有効な方法である。</p> <p>4) 消費者支援機関の設立と育成 消費者教育、消費者苦情処理システム等を行う消費者支援機関を設立すべきである。【要 予算措置、省庁間協議】</p> <p>5) 広報活動と消費者教育 雑誌「The Consumer」の内容をよりポピュラーにして購読者数の増加を図るべきである。</p>			本報告書提出後の状況欄のとおり。	<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>調査業務が完了した後、情報は提供されていない。SASOは、マスタープランの確実な実施に向けて提言の内容を分析し、具現化するであろうと期待している。 なお、SASOが具現化の段階で我々の経営資源が必要と判断した場合には、JICAを通じて貢献することは可能と思われる。</p>	
				その他の状況	<p>市場品買い上げ試験等において技術移転の実施 諸外国における消費者保護行政の仕組みに関するセミナー等の実施 カウンターパート研修の実施</p>



個別プロジェクト要約表 SYR 101

2001年 3月改訂

国名	シリア		予算年度	5~7	報告書提出後の状況
案件名	和	発電設備リハビリ・人材養成訓練計画調査	実績額(累計)	133,891千円	1. 発電所修復計画は1995年8月にOECFによってバニヤス発電所3~4号機のSAFROF調査が実施され、修復工事が実施される可能性が高い。 2. 電力訓練センターは我が国の無償資金協力が実現し、1996年8月E/Nが締結された。  電力需要の拡大に伴い設備増加の必要性が増している。これに対し今後、約5bil.US\$の総投資額が見積もられている。発電関係は日本から、送電電圧に関してはヨーロッパからの融資を受けているが、現在近隣諸国との送電線の連携計画が進行中。(2001年1~2月現地調査結果)
	英	Master Plan Study on Rehabilitation and Manpower Training for Power Plants in the Syrian Arab Republic	調査延人月数	31.10人月	
			調査の種類/分野	M/P/火力発電	
調査団	団長	氏名 千葉 規矩	最終報告書作成年月	1995. 7	
		所属 八千代エンジニアリング(株) 取締役	コンサルタント名	八千代エンジニアリング(株)	
	調査団員数	9	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	電力省、発・送電公社 (オダイ総裁、シャバニ発電部長)	
	現地調査期間	1994.10~1995.6			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
<p>(調査の目的) シリア国の発電設備の定格電力の合計は1994年現在約3,600MWであるがその内約75%を火力発電に依存している。しかし火力発電設備は運転維持管理に携わる要員の技術不足が主とした原因で、現有出力は約75%に低下している。 本調査はその現有出力を向上させる為の既存設備の修復案を策定すると共に、運転維持管理要員の育成と再教育を図る為の電力訓練センターの設立計画を策定するものである。</p> <p>(提言内容) 1. 発電設備の修復計画 ・ UNITのクリーニング実施、計装制御装置の更新 ・ 高過剰空気率運転をしない(ボイラ効率低下及び低温腐食防止のために) ・ 損傷の早期対策修理実施 ・ オーバーホール時の詳細点検項目の確実かつ早期の対策実施 ・ オーバーホール時の性能試験実施、結果確認 2. 電力訓練センター建設計画 ・ 建設に当たっての「シ」国の発電事業の内での位置づけの明確化 ・ インストラクターの確保 ・ 既設訓練校及び発電所等との連携を図る ・ 訓練終了生待遇の向上を図り、訓練生の意欲を高める</p>			<p>我が国の無償資金協力により「電力技術研修所」が建設されることになった。 1996年1月より基本設計調査が実施され、1996年9月にE/N(10.22億円)が締結された。 1996年9月実施設計が作成。 1997年7月10日 6億4900万円の無償資金協力実施の交換公文締結 1999年初：工事完了</p> <p>1) 発電施設のリハビリ Banias No.3,4のリハビリ(Overhaul)は、日本の無償資金(10億円)で完成。No.1,2については国際入札でEnel(イタリア)をコンサルに選定。 Mehardeh No.1,2については、ドイツのラーメイヤー社とコンサル契約が結ばれており、数日中に業務開始の予定。</p> <p>2) 発電所の電気・計装システムの改造・更新 Banias No.3,4についてはリハビリ工事と同時に完了。No.1,2及び他の発電所については計画はあるがまだ始まっていない。</p> <p>3) 電力訓練センターの設立 送電/変電用訓練センターは2国間援助による11Mil.Ecuの無償によりAdraに完成している。しかし、インストラクターの技能、経験が不十分であることから日本での研修を希望している。 (2001年1~2月現地調査結果)</p>	<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>マスタープラン調査に引き続き実施された基本設計調査に於いて我が国の無償資金協力によって訓練センターが建設される必要性、妥当性、緊急性が我が国政府によって理解、承認された為。</p>	
				その他の状況	
				発電設備の運転維持管理技術に関するJICAグループ研修(1名)及び個別研修(1名)が実施された。	

個別プロジェクト要約表 TUN 101

2001年 3月改訂

国名	チュニジア		予算年度	51~52	報告書提出後の状況
案件名	和	電力長期計画調査	実績額(累計)	46,782千円	本調査で動告したカセブ揚水発電計画については1977、1978年度にF/Sを実施しフィージビリティありとの結果が得られている。1977年ラアス火力F/S実施。
	英	The Survey for Electric Power Development Plan in the Republic of Tunisia	調査延入月数		
			調査の種類/分野	M/P/エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	77. 10	
調査団	団長	氏名 小池 仁	コンサルタント名	(株) EPDCインターナショナル	相手国側担当機関名 (STEG) チュニジア電力ガス公社
		所属 (株) EPDCインターナショナル			
	調査団員数	6			
	現地調査期間	77. 2. 8~77. 3. 9			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
<p>1. 計画の概要</p> <p>(1) 要請の背景</p> <p>チュニジア共和国は近年工業化を指向し、これに伴い同国の電力需要は大きく増加することが見込まれており、これに対処するため供給施設の増強が必要である。本計画は同国の要請を受け、現在考えられているピーク電力供給のための揚水発電等の計画について最も適切な計画を勧告するため、チュニジア電力ガス公社 (STEG) の電力系統の長期計画を精査するとともに、今後の同国エネルギー事情等を含む総合的検討を行い、15ヶ年(1977~1991)の電力設備計画の策定、長期計画での揚水発電計画の位置づけを明確にすることを目的とした。</p> <p>(2) 調査内容</p> <p>報告書内容の骨子は次の通りである。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) チュニジア国の一般事情 (風土、経済、電力等)</li> <li>2) 既設電力設備の検討</li> <li>3) 長期電力需要想定及び供給バランスの策定</li> <li>4) 新規供給投入の時期及び開発優先順位の検討</li> <li>5) カセブ揚水発電所計画の概要 (予備設計、概算工事費)</li> <li>6) カセブ揚水発電所計画の経済性</li> <li>7) 上記1)~6)にもとづく長期電力設計計画 (1977年~1991年)</li> </ol> <p>2. 結論及び勧告</p> <p>(1) 電源開発計画の内容は、既に発生済みの発電設備計画を除けば、1983年以降ベース供給として先づ150MWユニットの蒸気火力を建設し、それとピーク供給力としてのカセブ揚水発電計画 350MW (1期75MW x 2台、2期100MW x 2台) とを組合せ、開発することが最も適切である。</p> <p>(2) カセブ揚水発電計画については、代替設備としてのガスタービンと比較して経済性があり、火力発電設備が主力を占める電力系統内で運転予備力として、また、負荷追従運転による規定周波数の維持 offshore 天然ガス開発プロジェクトとの関連で、ガス・パイプラインの設備利用率を向上させる等最適な計画である。</p> <p>(3) カセブプロジェクトについては詳細な現地踏査にもとづくフィージビリティ調査を実施する必要がある。</p>			<p>(1) 1977年当時のJICA Planの需要予測 (JICA Plan 年率1%の伸び率)</p> <p>1976年実績 1,350GWH (全チュニジア需要)</p> <p>1985年予測 3,940</p> <p>1990年予測 6,700</p> <p>1992年の実績は5,740GWHであり、JICA Planの需要予測は大きすぎたことになる。</p> <p>(2) 実施</p> <p>1基170MW x 2基 (JICA Planでは150MW x 2基) のラアス発電所が建設され、1985年に運転開始された。カセブ揚水発電所は、建設費用の増加・アルジェリアからの天然ガス供給開始の遅延・カセブ以上の揚水発電所用地確認等により、未実現・中断となった。</p> <p>(3) 今後 (1995年以降) の需要予測と設備投資計画</p> <p>STEGは2001年まで年率7.5%で需要が増加すると予想しており、この需要に対応するには、1,820MWの設備が必要と判断。現在の設備能力が1,100MWだから、2001年までに、700MWの設備投資が必要となる。</p> <p>この700MWは、340MWを火力発電 (170MW x 2基: STEGによるラアス発電所の拡張) とガスタービン発電 (350~500MW) で供給することを計画している。大規模水力発電所の増設・拡張は考えていない。</p> <p>ガスタービン発電はBOO方式により民間資本 (外資) 導入を計画。従って将来、民間の発電会社が設立されることになる。しかし、民間化は生産部分だけであり、民間発電会社はSTEGに対して売電するのみで、送配電はあくまでSTEGの独占を維持する予定。 (*)へ続く</p>	<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>1. 一連の調査の結果、カセブ揚水発電プロジェクトが技術的にフィージブルであることは相手方に充分納得された。しかし、調査時以降の石油等燃料市況の変化や、またアルジェリアからの天然ガス供給が1982年から予定されたことがあって、ガスタービンに比べ建設コストが2倍以上となる揚水発電は当分見送りとなった。</p> <p>2. ベース火力は提案されたスース地点はその後の調査により、ラアス地点に変更されたが、150MW 2台の蒸気火力として実現した。</p> <p>(*)より</p> <p>(4) 水力発電所</p> <p>水力発電は、現在は総発電量の1%を供給するにすぎない。これは、自然条件上の水力発電所適地が少ないこと (落差・水量等)、火力発電に比べて大きな投資を必要とすること等による。</p> <p>水力発電所建設費: US\$1,500 ~ 2,000/KWH (土木工事を除く)</p> <p>火力発電所建設費: US\$ 750 ~ 900/KWH (土木工事を含む)</p> <p>従って、今後2001年までの設備投資計画は、小規模水力発電の増設となる。具体的には、3MW以内の大小様々な規模のものを9基建設予定であり、内2基についてはすでに入札を行った。</p> <p>(1995年11月現地調査結果)</p>	<p>その他の状況</p> <p>本マスタープランの勧告を受けて</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 150MWラアス火力のF/S実施後、建設された。(資金の一部は円借、メーカー三菱重工)</li> <li>2) カセブ揚水のF/Sが実施された。</li> </ol>

個別プロジェクト要約表 TUN101 (2/2)

実現／具体化された内容
<p>マスタープランの中心的課題であったカセブ揚水計画は、諸事情の変化により中断となってしまった。しかし、もう一方の提言であったベース用火力発電所の建設はその後「TUN001火力発電開発計画」としてF/Sにつながり、最終的には円借款によりラデス火力発電所の建設として完成した。</p> <p>STEG（電力ガス公社）は、本調査がその後の電力開発計画の基礎となり、有効に利用されていると考えている。またJICA調査団の具体的作業に対する評価は全般的に良好と判断しているが、調査実施後かなり時間がたっているためSTEG側の関係者も少なく、現在明確な判断を下すのは困難である。</p> <p>(2001年1～2月現地調査結果)</p>

個別プロジェクト要約表 TUN 102

2001年 3月改訂

国名	チュニジア		予算年度	9	報告書提出後の状況
案件名	和	機械・電気産業生産性向上計画調査	実績額(累計)	174,443千円	1.チュニジアより投資促進大臣の来日(1998.5)時、JICAにてセミナーを予定。 2.CETIME改革のためのフォローアップ調査を1998年後半に予定。  提言に従い、まずCETIMEの機能強化は着実に実施されている。組織編成が行われ、CETIME職員も独自に企業診断を実施できるよう、移転された技術の一層の向上に動んでいる。また国立生産性センターの準備として、CETIME内に生産性本部を設立する計画も開始された。一方、工業省を中心として、産業の生産性向上運動が国家計画として推進されている、さらに民間もUTICA(チュニジア経営者連合会)と政府と協力して運動を支援している。この調査は、生産性向上運動の一層具体的な推進を確実にするために、「TUN104工業技術支援組織強化計画へと引き継がれた。(2001年1~2月現地調査結果)
	英	The Study for Development of Mechanical and Electrical Industry in the Republic of Tunisia	調査延人月数	39.77人月	
			調査の種類/分野	M/P/機械工業	
			最終報告書作成年月	98. 3	
			コンサルタント名	(株)サイエス (財)素形材センター	
調査団	団長	氏名 渡部 陽 所属 (株)サイエス	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	CETIME(機械・電気産業技術センター) シャバン氏(技術部長、プロジェクト責任者)	
	調査団員数	10(通訳・調整員を除く)			
	現地調査期間	97.6.10~97.6.29/97.9.13~97.10.12 97.11.9~97.11.30/98.2.7~98.2.16			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
チュニジアは2010年を目処として、拡大EUへの加盟を決定、それまでに現在EU製品にかけている関税障壁を取り払う必要があり、自国産業の生産性をEU並に引き上げる必要に迫られている。このためC/PであるCETIMEを中心に政府・民間一体となった機械・電気産業分野の生産性向上提案を示し、理解された。 1. CETIMEに対する提言：民間への技術、経営管理、市場開発支援、具体的には生産性センター機能設立。 2. 民間企業に対する提言：産・学・官協力、製造業協会結成、セクター情報収集システム改革。 3. 政府に対する提言：中小企業対策(各種)、貿易構造改革、部品産業育成、税制の見直し、科学技術振興。				提言内容の現況に至る理由	
				その他の状況	

個別プロジェクト要約表 TUN 103

2001年 3月改訂

国名	チュニジア		予算年度	9~10	報告書提出後の状況
案件名	和	チュニジア国産業廃棄物リサイクル計画調査	実績額(累計)	87,316千円	1998年11月にチュニジア国工業省は、引続き電炉の本格FSの実施を希望表明。 1998年12月に報告書提出後、三菱商事が関心を表明し、情報収集あり。 1999年2月共英製鋼(株)が関心があるとの情報を入手。 1999年2月以降、共英製鋼(株)と三菱商事などが検討を開始するとの情報があつた後、現在までフォローしていない。 2000年以降、共英製鋼(株)を含め電炉業界の低迷により、進出への感心が失われている模様。2001年には、機会を見つけて発展の可能性をレビューする予定。  調査の提言はまだ十分に実現に至っていないとはいえないが、最近ではリサイクルに関して政府のハイレベルでの議論も多く、政府の重要政策の一つとして認識されつつある。(2001年終了の第9次5ヶ年計画でリサイクルの廃棄物処理場の整備が完了し、第10次計画では10番目の処理場が含まれる予定)このように現在は本調査で提言された内容に関して、制度的・社会的環境の整備段階と考えられる。(2001年1月~2月現地調査結果)
	英	The Study on Recycle Plan for Industrial Waste in Republic Tunisia	調査延人月数	33.57人月	
			調査の種類/分野	M/P/その他	
調査団	氏名	大野 真里	最終報告書作成年月	97. 12	
	所属	(株) エックス都市研究所	コンサルタント名	エックス都市研究所(株)	
	調査団員数	8	相手国側担当機関名	工業省産業振興課: Mohamed Fadhel ZERELLI	
	現地調査期間	97.9~98.11	担当者名(職位)	LAROUSSE B. LAZREG 環境・国土整備省産業廃棄物課: HASSINI Salah	
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
<ol style="list-style-type: none"> <li>資源の利用とマクロ・マテリアル・バランス</li> <li>産業廃棄物の処理実態</li> <li>リン酸石膏の利用方法の検討</li> <li>特定品目(鉄、紙、プラスチック、アルミニウム)のリサイクルの可能性の検討</li> <li>プレFSの背景、対象の設定及び目的</li> <li>鉄のリサイクルの推進(施設整備計画および事業性評価)</li> <li>紙のリサイクルの推進(施設整備計画および事業性評価)</li> <li>リサイクル促進のための政策・施策</li> <li>結論と提言</li> </ol> <p>産業廃棄物リサイクルの有望品目として特に鉄と古紙を取り上げ、年10万トンの電炉、年5万トンの再生パルプ工場のプレFSを行い、特に電路事業の事業性が高いことを示した。 また産業リサイクルを推進するための国家戦略とリサイクル政策について提案した。</p>			<ol style="list-style-type: none"> <li>相手国政府では、電炉工場に対する海外からの投資を期待しており、アプローチのあった企業に対して本成果の情報提供を行っている。</li> <li>我が国での具体化した内容は、今のところない。</li> </ol>	<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>地元の鉄のリサイクル需要圧力は高いが、投資の受皿となるカウンターパート企業がまだ十分に育っていない。 競争力の無い国営の鉄鋼工場に対する国の政策が不透明である。</p>	
				その他の状況	
				調査工程中、予算化されたセミナーはドラフトファイナルの説明時の1回であったが、調査の中間段階で1回、余分にセミナーを実施した。また調査の方法、リン酸石膏のリサイクル、有害物質の処理、リサイクル、インベントリー調査、鉄・古紙のマテリアルフロー、リサイクル政策についての関係者を集めたワークショップを4回開催し、我々のノウハウ、現状の把握の方法、対策のあり方などの考え方について技術移転を試みた。	

個別プロジェクト要約表 TUN 104

2001年 3月改訂

国名	チュニジア		予算年度	10~11	報告書提出後の状況
案件名	和	チュニジア工業技術支援組織強化計画	実績額(累計)	203,817千円	2000年、3人の専門家派遣実施中。 生産性向上運動に関しては水準化事務局など、他にも多くの組織が関係しており、来年には国立生産性センター設立に向けてこれらの組織が終結する予定である。 チュニジア側の理解では、水準化計画はほぼ予定通りに進展中。また1999年より工業だけでなく、サービス・流通企業も計画の対象に含み始めた。 (2001年1~2月現地調査結果)
	英		調査延人月数		
			調査の種類/分野	M/P/工業一般	
調査団	団長	氏名 渡部 陽 所属 (株)サイエス	最終報告書作成年月	2000. 4	
	調査団員数		コンサルタント名	(株)サイエス	
	現地調査期間	99.2~00.2/4回	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	チュニジア工業省 機械・電気技術センター (CETIME) OUAZAA Mchamed	
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
<p>(1) 工業省機械・電気技術センター (CETIME) 生産性部の設立についての提言</p> <p>1) CETIME生産部案</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>診断技術の更なるレベル・アップ及び品質管理と原価管理を今後重点的に強化する。</li> <li>投資計画診断能力の強化</li> <li>意識改革の継続</li> <li>CETIME内部の専門家と外部との専門技術の共有</li> </ul> <p>2) CETIME生産性部の水平展開</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CETIMEが受けた診断技術を他の製造業セクターに活用すべく技術の水平的拡散を図る。</li> </ul> <p>(2) 政府に対する提言 (製造業の生産性向上戦略に係る提言)</p> <p>国立生産性センター設立とともに、次の7項目の提言を行った。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>生産性の定義と測定の標準化</li> <li>国家品質計画の戦略策定</li> <li>国際競争力の戦略的セクターレベルの比較評価</li> <li>経営改善技術の場の創設</li> <li>中小企業診断士育成と資格制度</li> <li>中小企業 (SME) の産業構造改革に係る政府の支援</li> <li>企業経営改善の技術指導</li> </ol>			<p>2000年度は3人の専門家をチュニジアに派遣し、O/Pの更なる組織強化を実施中。まだ進行中であるが相手先より非常に有益との評価を得ている。</p> <p>1) 本調査の提言に従い、国立センターの核となるべきセンターがCETIME内に既に設置された。さらに国立センター設立のF/Sも実施されており、現在は2回にわたり実施されたJICA調査結果の成果の強化中。</p> <p>2) 経営者の意識改革キャンペーン計画に関しては、政府が活動中。最近5年間で経営者の意識は大きく変わり、今年1月から水準化運動の枠内で、経営者に対する新たな経営助成金制度が開始されている。</p> <p>3) 技術移転に関しては、基本的な企業診断技術の移転が行われ、調査終了後の現在も、チュニジア (CETIME) 技師達が独自に企業診断を継続し、技術向上に向けた自助努力を行なっている。</p> <p>4) 財務診断に関しては、調査期間が短かったこともあり、また多くのチュニジア企業において財務諸表が不備であった為、期待された効果は明確でない。 (2001年1~2月現地調査結果)</p>	<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>その他の状況</p>	

個別プロジェクト要約表 TUR 101

2001年 3月改訂

国名	トルコ		予算年度	7~8	報告書提出後の状況
案件名	和	エネルギー利用合理化計画調査	実績額(累計)	351,747千円	1999.10現在：変更点無し。
	英	The Study on Rational Use of Energy	調査延人月数	57.78人月	
			調査の種類/分野	M/P/エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	1997. 1	
調査団	団長	氏名	田中 恒二	コンサルタント名	テクノコンサルタンツ (株) 三菱化学エンジニアリング (株)
		所属	テクノコンサルタンツ (株)		
	調査団員数	17	相手国側担当機関名 担当者名 (職位)	トルコ共和国電力調査総局 (EIE)	
	現地調査期間	95.11.26~12.25/96.2.13~2.22 96.7.8~7.14/96.7.29~9.20			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
<p>(主要な結論と提言)</p> <p>1.組織・機構 ・EIEは工業省のKOSGEBと協力して中小製造業の省エネルギーを推進すべき</p> <p>2.省エネルギー法・規則 ・現在の規則の適用範囲をSOOTOBまでの工場へ拡大、規則の義務はエネルギー年間消費量の報告に止める ・工業セクターも対象とする省エネルギー基本法の制定</p> <p>3.ガイドライン作成 ・EIEはガイドライン作成に指導的役割を發揮すべき</p> <p>4.特典、優遇措置 ・現行の税の減免措置、低金利融資、保証制度の広報充実</p> <p>5.エネルギー管理者資格 ・EIE、その他機関で実施中のEIE-管理者コース拡充によるEIE-管理者候補の工場要員の訓練実施 ・3年後を目指してEIE-管理者の配備促進 ・EIE-管理有資格者のEIE-管理者への任命・登録、EIE-管理者へのEIEからの情報提供</p> <p>6.省エネルギーセンター ・EIE/NECC強化、EIE-センター設置と中小製造業技術者に対する省エネルギー実施</p> <p>7.EIE/NECCの組織と職務 ・監督機関としての機能強化、省エネ活動・教育・コンサルティング促進</p> <p>8.EIE/NECCの活動、エネルギー-Audit ・中小工場に対するより簡単なエネルギー-Audit実施 ・大規模工場に対しては有料化検討、指定工場に対する確実な実施</p> <p>9.技術情報配布 ・中小製造業に対するKOSGEBとの共同活動強化 ・ポケットブック作成、配布</p> <p>10.エネルギーデータベース作成 ・情報配布ルート確立 ・中小製造業に関する情報収集システム強化 ・海外の省エネルギー技術情報収集チャンネル拡大 ・パソコン通信によるデータの供給、配布システム整備 (*)に続く</p>				<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>(*)より 11.省エネルギーセンター ・省エネルギー成功事例セミナーの実施 ・中小工場経営者・技術者に対する教育実施</p> <p>その他の状況</p> <p>2000.11現在：本案件担当コンサルタントは組織を解散。そのため追加情報の収集は不可能。</p>	

個別プロジェクト要約表 KEN 101

2000年 3月改訂

国名	ケニア		予算年度	52~53	報告書提出後の状況
案件名	和	木材加工業近代化計画調査	実績額(累計)	41,494千円	1999.10現在：新情報は入っていない。
	英	Survey of the Modernization Plan of Wood Processing Industries in the Republic of Kenya	調査延人月数	19.24人月 (内現地3.74人月)	
			調査の種類/分野	M/P/その他工業	
調査団	団長	氏名 繁沢静夫	最終報告書作成年月	78. 11	
		所属 (財)日本木材備蓄機構 調査役	コンサルタント名	(社)日本林業技術協会	
	調査団員数	8	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	商工開発公社	
	現地調査期間	78. 2. 3~78. 3. 3			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	中止・消滅
<p>1. 計画の概要</p> <p>(1) 調査目的 ケニアは森林資源の乏しい国でありながら、生産される木材は効率的かつ経済的な方法で利用されていない。よって木材加工業とくに既存の製造工場の近代化を見出し、新しい木材工業の導入の可能性を検討すると共にその実現のために、とらなければならない措置について示唆することであった。</p> <p>(2) 調査内容 既存の製材工場の近代化および木材資源の有効利用策のため次の項目について調査した。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 既存製材工場の機械設備・伐木運材設備・経営の近代化策</li> <li>2) 新しい木材産業の導入</li> <li>3) マーケティング</li> <li>4) 近代化のための訓練センターの充実</li> <li>5) 近代化計画と所要資金計画</li> </ol> <p>2. 結論及び勧告 近代化の方向として</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 製材工場の旧式な丸鋸機械から効率的な帯鋸機械に転換して、網率の向上と歩止りの向上をはかる必要がある。</li> <li>(2) 残材とくに鋸屑の利用のために「ブリケット工場」の建設が適当である。</li> <li>(3) 木材産業の総合的な発展のために「木材二次加工工場」を建設し、家具部材住宅部材等の供給することが適切である。</li> <li>(4) 茶の輸出振興に寄付するために「ティーチェスト工場」を建設することが適当である。詳細についてはさらに調査の必要がある。</li> <li>(5) 従業員訓練の必要性が存在し、「訓練センター」の設備を充実する必要がある。</li> <li>(6) およそ総額1,230万ドルが調査対象16工場の近代化所要資金として必要である。</li> </ol>				<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>本案件の担当は Industrial &amp; Commercial Development Corporation (ICDC) である。1978年に開発調査がなされた後、長期間特に融資等もなされなかったことで、当案件の優先順位は下がってしまった。また、当案件はケニア全体の森林資源に関わる Kenya Forestry Master Plan と関わりが出てくるようになり、当案件の実施は実質上 Ministry of Natural Resource の管轄下におかれるようになった。</p> <p>さらに1993年からは構造調整政策の実施に基づいて民営化が図られ、当案件のように商業的に成功する見込みの低い案件は実施しなくなったということも重要な理由である。また、現状ではこのレベルの産業は KIE の融資案件であるとも言える。</p> <p>その理由は小規模産業に対しては KIE が融資を行うこととなっているが、ICDC は現在政府機関における、大規模の産業に対して融資を行う金融機関に変化しつつある。本来、KIE と ICDC は一つの組織であったのが分かれたものであり、この2つで産業のほぼ全体への融資が可能になっている。(1996年10月現地調査結果)</p>	
				その他の状況	
				ICDC において現在進みつつあるプロジェクトは Hort culture, Tanary, Pipe Line 等があるが、今後は工作機械等の基本的な産業の育成に力を入れたいと考えている。(1996年10月現地調査結果)	



個別プロジェクト要約表 KEN 102

2001年 3月改訂

国名	ケニア		予算年度	2~3	報告書提出後の状況
案件名	和	輸出振興計画調査	実績額(累計)	183,606千円	
	英	The Study on the Master Plan for Trade Promotion in the Republic of Kenya	調査延入月数	51.20人月	
			調査の種類/分野	M/P/工業一般	
			最終報告書作成年月	91. 10	
調査団	団長	氏名 黒河内 恒	コンサルタント名	八千代エンジニアリング(株)	
		所属 八千代エンジニアリング(株) 常務取締役		日本貿易振興会	
	調査団員数	11	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	商務省、国際貿易局(Ministry of Commerce, KETA) Mr. R.O.Ogama (Ag. Director)	
	現地調査期間	90.9.7~90.12.5 91.3.7~91.3.25 91.9.14~91.9.23			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容		提言内容の現況 進行・活用
<p>ケニア国の貿易促進のために関連する制度、組織および産業について調査・分析を行い、それを基に輸出振興マスタープランを作成し、実行の要として各種アクションプログラムを提案した。</p> <p>アクションプログラムの内容は以下から成っている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>輸出振興制度の改善・開発について</li> <li>輸出振興組織および機能の開発について</li> <li>情報整備について</li> <li>貿易斡旋、貿易研修、広報、展示活動について</li> <li>在来型輸出産業の改善・拡大について</li> <li>「戦略型中核工業」の育成について</li> <li>産業育成に関する共通項目について</li> </ul>			<p>輸出振興に関する専門家派遣要請があり、1992年2月よりJETROから1名派遣となった。</p> <p>1996年現在も派遣中であり今後も継続される予定である。</p> <p>報告書に基づいて Export Promotion Council (EPC) が設立されている。この組織は商務省国際貿易局 (Ministry of Commerce, KETA) の下部機関として設立された。移管後は実質的には KETA の政策部は商務省に残ったものの、それ以外は EPC に移管され、現在は法律上も、実質的にもかなり自立的な決定権を持っているようである。</p> <p>その他、進行中の事業は、貿易に関する情報の公開をケニア人及びそれ以外の人々に対して行うこと、業務におけるコンピューターの導入、また講習会を実施し、必要な情報を人々に提供することである。輸出保険等の制度的な改革が報告書の大きな柱として挙げられているが、今のところはあまり進行していない。(1996年10月現地調査結果)</p> <p>2000.10現在：進展なし。</p>		<p>提言内容の現況に至る理由</p>
					<p>その他の状況</p> <p>現在はまだプロジェクト進行のかなりの部分を専門家に依存しているように見える。1993年2月よりJETROから1名専門家が派遣されており、現在は交代の専門家(JETRO)とともに1997年2月までは2名体制となる。カウンターパートの更なる育成が重要に見える。(1996年10月現地調査結果)</p> <p>また、円借款「輸出促進計画」(1993.10.26調印、82.49億円)が供与されている。</p>

個別プロジェクト要約表 MUS 101

2001年 3月改訂

国名	モーリシャス		予算年度	7~9	報告書提出後の状況
案件名	和	エネルギーセクター長期開発計画	実績額(累計)	233,060千円	・バガス発電の活用について主要製糖工場においてF/Sが実施されている。 ・中央電力公社の組織改革が進行中である。 2000.11現在：進捗状況不詳
	英	A Study on Long Term National Energy Plan in the Republic of Mauritius	調査延人月数		
			調査の種類/分野	M/P/エネルギー一般	
調査団	団長	氏名 市来 良英	最終報告書作成年月	97. 6	
		所属 エコインターナショナル(株)	コンサルタント名	ユニコ インターナショナル(株) 電源開発(株)	
		調査団員数 13	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	地方自治・公共用役省 Mr. Soccramanien Vithilingen, Permanent Secretary, Ministry of Energy, Water Resources, Postal Services, Scientific Research and Technology	
		現地調査期間 1996.3~1997.7			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
報告書の内容 ・エネルギーセクターの開発と現状 ・バガスエネルギーの利用 ・エネルギー政策と機構 ・エネルギーの需要予測モデル ・エネルギー開発課題と対策 ・最適投資計画 ・マスタープラン ・アクションプラン			・エネルギーセクターの組織強化と法制の整備 ・バガス発電の活用 提言にそって製糖工場のひとつが外国(EU)より資金を調達し、バガス発電設備を整備して、電力公社への外販を始めている。	提言内容の現況に至る理由 バガス発電の活用は部分的に試みられているが、主要電力ソースとなるまでには至っていない。IPPに関する制度の整備が進行中で、IPP側へのインセンティブが未だ不明の部分がある。	
				その他の状況	提言は真摯に受け止められ、その大部分が検討なし、実施されている。

個別プロジェクト要約表 NAM 101

2001年 3月改訂

国名	ナミビア		予算年度	8~10	報告書提出後の状況
案件名	和	全国電力開発計画調査	実績額(累計)	14,183千円	2000.11現在:変更点なし
	英	Study for the Electricity Master Plan in the Republic of Namibia	調査延人月数	48.23人月	
			調査の種類/分野	M/P/エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	1998. 9	
調査団	団長	氏名 松井正臣	コンサルタント名	(株) EPDCインターナショナル 八千代エンジニアリング(株)	
		所属 (株) EPDCインターナショナル	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Mr. S.C. Simasiku Permanent Secretary Electricity Division Ministry of Mines and Energy	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	0. 0. 0~0. 0. 0			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
<p>本調査開始時、既にナミビアと南アフリカ共和国の400kV電力連係が実施段階にあり、Camene水力発電F/S及びKudu海底ガス利用のコンバインド・サイクル発電F/S進行中(非公開)であったが、こうした状況を考慮して、短・中・長期の需給バランスに対応する発電システム増設の最適シナリオ(地方電化の実施スケジュールを含む)を提言した。電力セクターの政策、制度、組織に関する改善策、環境保全型の再生可能エネルギーの採用についても提言してある。</p>			<p>発電システム増設最適シナリオに沿った形で、400kV連係線の南アフリカAries~ナミビアKokerboom間が竣工(1999.12時点)。Kokerboom~Auas間も建設中で2000年中には竣工予定。本プロジェクトは既に進行中のものであるが、JICA報告書が促進材料となっていると考えられる。</p>	<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>調査実施時点から比べ、ナミビアの経済状況は厳しくなっていると考えられるので、設定した工事竣工ターゲットはずれ込むことがあると思われるが、プロジェクトの基本的な取り組み姿勢・手法を変える必要はないと考える。</p>	
				その他の状況	
				特になし。	

個別プロジェクト要約表 NGA 101

2000年 3月改訂

国名	ナイジェリア		予算年度	49~50	報告書提出後の状況
案件名	和	リバース州合成繊維工業開発計画調査	実績額(累計)	48,403千円	(Mr.Ogonin より聴取) 本調査を踏まえた計画は、石油化学工業の進展(1990年以降)を持って再検討される模様。 1999.11現在:変更点なし
	英	Survey on the Development of Synthetic Fiber Industry in River State	調査延入月数		
			調査の種類/分野	M/P/その他工業	
			最終報告書作成年月	75. 11	
調査団	団長	氏名 中川芳一	コンサルタント名	ユニコ インターナショナル(株)	
		所属 ユニコ インターナショナル(株) 常務取締役	相手国側担当機関名	リバース州経済復興省	
	調査団員数	6	担当者名(職位)		
	現地調査期間	75. 2. 11~75. 3. 22			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	中止・消滅
1. 計画の概要 下記の内容に関し現地調査を実施し、相手国政府に中間報告を行い帰国した。 Part I 。ナイジェリアの現在に於ける繊維消費事情調査 「ナイジェリアの国内合繊素材別需要量調査」 「ナイジェリア国内加工工程合繊加工品生産可能量調査、リバース州の加工工程合繊加工品生産可能量調査」 Part II 。リバース州の合繊加工品生産スケジュールの設定 「建設すべき工場の実地調査」 「経済性評価並びに社会に対する貢献度の評価」 Part III 。リバース州の合繊原糸、原綿製造について企業化可能性の検討 「リバース州での合繊原料製品について企業化可能性の検討」 2. 結論及び勧告 当初計画通り、現地調査を実施し、中間報告を行い帰国(中間報告書内容は次の通り)。 (1) 現地調査に加え、国内作業を経て本プロジェクトに関する検討詳細を報告する。 (2) 現地調査終了段階に於ける調査団意見は次の通り(概要)。 1) 合繊需要は増加するだろう (種類はpolyester stable fiber及びfilament yarnが主体であろう) 2) リバース州内は合繊加工工業創設はfeasibleであろう。 3) 合繊製造業・合繊原料製造業を加工業と同時に創設することは時期尚早ではないか。 (3) 今後国内作業実施に関する諸条件・方法等について相手政府の了承をとりつけた。				提言内容の現況に至る理由 合繊加工工業は設備投資資金の制約があり、リバース州での企業化はなされていない。	
				その他の状況	
				ナイジェリア政府は、合成繊維開発については、現在なお強い関心を有しており、需要国からは有望な分野である。なお、当国は1983年1月1日より完成品ならびに布類のコンポーネントは輸入禁止、ヤーンはIL(Import License)品に移行しており、国内産業保護政策がとられている。1986年現在合繊加工会社は全国に約10社あるが、主としてILの制限に伴う原材料不足のため操業率は高くない。合繊を含む繊維製品は品不足のため、売手市場となっている。1986年以降の状況変化については不明。	

個別プロジェクト要約表 TZA 101

2000年 3月改訂

国名	タンザニア		予算年度	49～50	報告書提出後の状況
案件名	和	キリマンジャロ州中小工業開発計画調査	実績額(累計)	30,356千円	1. キリマンジャロ州工業開発センター(KIDC)設立について、タンザニア政府より協力要請がなされ、1976.12に3名の個別専門家が派遣された。 2. その後、プロジェクト方式技術指導と無償案件として取り上げられることになり、1978.9 実施協議チームが派遣され、R/Dが結成された。 3. 1979年度我が方の無償資金協力によりKIDC及びKADCの両プロジェクトに対し20億円建て、ハウジング、機械設備を完成(1981.3.31) 4. R/Dによる4ヶ年の協力が引続き、1982.9.13より、3ヶ年のR/D延長が行われ、さらに1988.3まで機械加工、鍛造・鍛造、食器の3部門についてフォローアップ協力が行われることになった。 1999.10現在：新情報無し。
	英	The Feasibility Study on Small Scale Industrial Development in the Kilimanjaro Region	調査延人月数		
			調査の種類/分野	M/P/工業一般	
			最終報告書作成年月	75. 8	
			コンサルタント名	(財) 国際開発センター	
調査団	団長	氏名 目良浩一 所属 (財) 国際開発センター 主任研究員	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Joseph J. Mpiza Regional Development Director Kilimanjaro Region 経理府中小工業省 キリマンジャロ州政府	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	74. 11. 28～74. 12. 28			
合意/提言の概要		実現/具体化された内容		提言内容の現況	進行・活用
<p>1. 計画の概要</p> <p>(1) 関連資料の収集</p> <p>(2) タンザニアに於ける中小工業の実態調査</p> <p>(3) 開発有望業種の選定およびプレフィージビリティ調査</p> <p>(4) 工業開発基地の概念設計</p> <p>(5) 総合開発調査団によるマスタープランとの調整</p> <p>2. 結論及び勧告</p> <p>キリマンジャロ州の中小工業の現状は、同州の大企業に比べ、技術、経営両面ではるかに遅れをとっており、かつ生産能力が十分に活用されていない。開発の戦略としては、</p> <p>(1) 既存の生産能力の活用化をはかること。</p> <p>(2) 緊急に必要とされている工業を重点的に開発すること。</p> <p>開発プログラムとしては、</p> <p>(1) 計画訓練およびアドバイザーサービス</p> <p>(2) 工業団地開発</p> <p>(3) 工業協同組合への開発インセンティブの供与</p> <p>(4) 開発金融機関による中小工業貸付けの強化</p> <p>このうち(1)の機能を果たすための新たな組織(キリマンジャロ州工業開発センター)を設立する。</p>		<p>プロジェクト方式技術協力</p> <p>1. 案件名：キリマンジャロ州中小工業開発</p> <p>2. カウンターパート：キリマンジャロ州地域開発庁</p> <p>3. 目的・内容：キリマンジャロ総合開発計画の一環として、キリマンジャロ中小工業開発センター(KIDC)を設立し、機械加工、鍛造、鍛造、窯業及びブリケット製造の分野において</p> <p>(1) 適正技術の導入と改良</p> <p>(2) 技術指導と普及</p> <p>工業開発に係わる企画・調査</p> <p>(3) 人材の育成のための技術協力をを行う。</p> <p>4. 協力実績</p> <p>1985年度までの延人数</p> <p>長期専門家 29名</p> <p>短期専門家 28名</p> <p>研修員 15名</p> <p>機械供与 238百万円</p>		<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>モシ地区に溶鉱炉、鍛造、簡単な機械製作機器、設計・製図、ブリケット製造、瓦・ブロック製造が、サメ地区には食器製造、硝子製造が教育的レベルで行える機材が設置されており、非常に細々とはあるが訓練は行われている。機材の大部分は使用可能であるが、一部は故障しており、スペアパーツ不足のため利用できない。しかし、そのような故障機材も含め、保存は良くなされておらず、盗難等にあって形跡はない。なお、現在 35 million Tsh の電気料金を未払い分のために一部の送電が止められており、溶鉱炉は利用できない。</p> <p>現在、KIDC 独自に技術的な Reconstruction Program が進められている。また、1994年に、KIDC を管轄する PMO によって国内のコンサルタントである Tanzania Industrial Studies and Consulting Organization (TISCO) に F/S が依頼されており、1996年に調査結果が提出されている。(1996年10月現地調査結果)</p> <p>(*) より</p> <p>現在、それによって利益を上げようとしても生産は規模の経済に基づいたコスト削減が不可能となってしまっている。(1996年10月現地調査結果)</p>	<p>その他の状況</p> <p>提言がバロツアラントアローを採用したがために、KIDCによって技術を習得しても周辺にはその技術を生かす場がないという状態が生まれている。また、開発計画後の詳細な計画がなされる際に、バロツアラントにおける「技術移転」のみに集中したために、導入されたそれぞれの設備は教育するのに適当な規模に限定された。当初の開発計画においては同業者組合を結成し、同地域内に生産設備を建設することで周辺の中小企業育成をねらったが、その計画が進行しなかったため、バロツアラントのみが残ることになった。(*)へ続く</p>

個別プロジェクト要約表 TZA 102

2001年 3月改訂

国名	タンザニア		予算年度	4～5	報告書提出後の状況	
案件名	和	ダルエスサラーム市電力供給拡充計画	実績額(累計)	230,608千円	<p>現在進行中の第一次、第二次ダルエスサラーム電力供給拡充計画に続く無償案件として、第三次計画の申請が1998年7月タンザニア政府より日本大使館に提出されている。                      所要資金は約30億円。                      なお、第二次計画は1999年12月完成予定が2000年6月に延期されている。                      2000.11現在：変更点なし</p>	
	英	Master Plan Study and Prefeasibility Study on Dar Es Salaam Power Supply System Expansion in the United Republic of Tanzania	調査延人月数	33.50人月		
			調査の種類/分野	M/P/エネルギー一般		
調査団	団長	氏名	北沢仁	最終報告書作成年月		94. 3
		所属	電源開発(株)国際事業部	コンサルタント名		電源開発(株) (株)三祐コンサルタンツ
	調査団員数	8	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Managing Director Tanzania Electric Supply Company LTD. タンザニア電力公社(TANESCO)		
	現地調査期間	92.1～92.2 (1.5M) 93.8～93.29 (1.0M)				
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用	
<p>1.長期(15年)・短期(5年)マスタープランにおいて以下の内容で合意した。                      1) 長期マスタープラン                      a.新設変電所(11カ所、設備容量175MVA)                      b.既設変電所容量増加(19カ所、設備容量増加分510MVA)                      c.132KV,33KV送電線の 신설(18回線、約83Km)                      d.11KV配電線の 신설(約57Km)                      2) 短期マスタープラン                      a.新設変電所(6カ所、設備容量80MVA)                      b.既設変電所容量増加(3カ所、設備容量増加分165MVA)                      c.132KV,33KV送電線の 신설(8回線、約36.4Km)                      d.11KV配電線の 신설(20回線、20Km)                      2.勧告                      1) 短期マスタープランで選定された9変電所については、資金調達の上、実施に移す。                      2) 基本案である為、経済活動・都市開発計画などにより、見直し修正が必要となる。                      3) 計画的な電源開発が不可欠である。</p>			<p>TZA003「ダルエスサラーム送配電網計画調査」と一体になった形で無償資金協力により、短期マスタープランの内容に沿った拡充が実施されている。(1996年10月現地調査結果)</p> <p>1996年度4500万円の無償資金協力(EN1997.2.21)実施</p> <p>1997年度19億8500万円の無償資金協力(EN1997.5.23)、1999年3月完工予定                      1998年度4,000万円の無償資金協力(EN1998.1.26)、詳細設計完了(受注企業：EPDCインターナショナル)                      同じく1998年度12億1,100万円の無償資金協力(EN1998.5.19)、1999年12月完工予定</p>	<p>提言内容の現況に至る理由</p>		
				その他の状況		

個別プロジェクト要約表 ZIM 101

2001年 3月改訂

国名	ジンバブエ		予算年度	10	報告書提出後の状況
案件名	和	ジンバブエ中小企業振興計画調査	実績額(累計)	160,631千円	ジンバブエは、2000年6月総選挙により野党(MDC)の議席が急上昇し2大政党時代を出現させた。(以前は、150人議席の2名が野党、これに対し今回の選挙で一気に57議席へ)これは、ジンバブエ独立の英雄であったムガベ大統領の強行なコンゴ出兵による失敗が原因で、経済の低迷が続いていること(製造業成長率1999年-5%、2000年-4.2%)、食料不足による大規模な暴動発生(2000年10月)、白人土地収用問題のこじれなど、社会不安が急速に拡大したことによる国民の不満が一気に表面に現れたためである。このような経済、政治上の不安定は、同国の国際収支を大幅に悪化させ、今まで外国からの借入金(世銀等)の返済にデフォルトのなかった優等生も本年はほとんど返済されていない。(外貨収入の根幹であったタバコ収入1/3減)以上のような状況を鑑みると、来年には大きな政治的混乱が発生し、危険地域の一つとなる可能性が大きくなると考えられる。このような時期にフォローアップ調整を行うことは非常に困難と思われる。従って今後1年位は政治・経済の動向を見極める必要がある。
	英	The Master Plan Study on the Promotion of Small and Medium Scale Enterprises in the Republic of Zimbabwe	調査延人月数		
調査団	調査の種類/分野	M/P/工業一般	最終報告書作成年月	98. 11	
	氏名	阿部 典文	コンサルタント名	(財) 素形材センター (株) サイエス	
	所属	(財) 素形材センター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	商工業省(MOIC)	
	調査団員数	8			
現地調査期間	98.3.15~98.3.26/98.5.16~98.6.14 98.7.18~98.8.16/98.10.13~98.10.29				
合意/提言の概要			実現/具体化された内容		提言内容の現況
<p>調査の目的:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ジンバブエ国中小企業振興のための包括的マスタープランの策定及び提言。</li> <li>調査重点4業種(金属加工・食品加工・繊維(縫製)製品・木製家具)発展のためのアクションプラン策定。</li> <li>調査重点4業種モデル企業(10社)に対する生産管理を中心とする企業診断。</li> </ul> <p>振興に係る提言:</p> <p>現状認識を3つの断面(法制/機構/政策)より捉え、次の勧告を行った。</p> <p>法制: 中小企業振興のための基本法及び近代化促進法を制定すること。</p> <p>機構: 商工業省内に、振興政策担当部局を設立し、横断しを図ること。また、中小企業金融制度が整備されていないので、専門の金融機関及び信用保証機能を拡大すること。</p> <p>政策: 中小企業特有の構造上の弱点を改善するための政策及び事業活動の不利の是正に係る政策の大枠を定めること。</p> <p>次に経営及びマーケティング、技術及び人材、金融政策については、中小企業振興の立場より提言を行い、また重点4業種についてはジンバブエ国の原材料を活用した産地立地型の企業の振興(金属及び食品加工)、輸出を対象とした企業の振興(縫製及び家具)を目標としてアクションプランの提言を行っている。</p> <p>(提言実施のためのプロジェクト)</p> <p>提言実施は、新設が予定されている商工業省、政策担当部局が核となり、優先度を定め順次実行に移されるが、提言の部分的な実現を一日も早く行うために、次のプロジェクトの実施を提案した。</p> <p>Project 1: 振興政策の企画・立案能力向上のための訓練・指導</p> <p>Project 2: 中小企業の技術課題の解決支援を目的とする中小企業支援センターの設置</p> <p>Project 3: 輸入機械・保守部品国産化のための試作品設計・生産センター(金属加工)</p> <p>Project 4: 食品加工(多目的真空冷凍乾燥方式)パイロット工場</p> <p>Project 5: マーケット開発支援プロジェクト(繊維及び繊維製品)</p> <p>Project 6: 木製家具技術指導センターの開設</p>			<p>提言内容の現況に至る理由</p>		遅延
					その他の状況

個別プロジェクト要約表 ZIM 102

2001年 3月改訂

国名	ジンバブエ		予算年度	8～10	報告書提出後の状況
案件名	和	太陽光発電地方電化促進計画調査	実績額(累計)	245,012千円	現在JICA専門家2名が駐在しており、提案の実現を支援している。1名はDepartment of Energyにて地方電化計画の政策決定、ZESAの実行計画作成を支援。1名はジンバブエ大学において太陽光発電に関する技術の移転、部品の品質向上などに対する協力を行っている。 2000年10月現在、JICA専門家1名DOEに駐在。
	英	The Study on the Promotion of Photovoltaic Rural Electrification in the Republic of Zimbabwe	調査延人月数	47.17人月	
			調査の種類/分野	M/P/エネルギー一般	
調査団	団長	氏名 谷 隆之	最終報告書作成年月	99. 3	
		所属 (財)日本エネルギー経済研究所	コンサルタント名	(財)日本エネルギー経済研究所	
	調査団員数	9	相手国担当機関名	Mr. C.T. Mzezewa(Director) Department of Energy	
	現地調査期間	97.2.2～97.2.26/97.5.25～97.8.11 97.10.19～97.11.18/98.1.10～98.2.20 98.7.10～98.8.8/98.12.6～98.12.20	担当者名(職位)	Ministry of Transportation and Energy	
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	遅延
太陽光発電システムによる地方電化を促進するために、太陽光発電による地方電化計画を策定し、ジンバブエ政府に以下の行動を早急に行うように提言した。 (1) 太陽光発電による地方電化計画計画は、ジンバブエ国現在の未電化家庭、約150万件の1割を対象とし、第1期計画15,000件、第2期計画135,000件の電化を行う。 (2) 第1期計画15,000件の内、6,000件には無償資金により約3.5百万ドルの導入を期待する。 (3) 政府は太陽光発電による地方電化計画及び電力サービス供給方式(ESCO方式)の採用を決定し、ZESA(ジンバブエ電力供給公社)を実施機関とする。 (4) ZESAは、本調査のマスタープランで示した実施候補地域から実行地域を決定し、年度毎の電化計画を作り、計画に沿った資金計画を策定する。政府は早急に必要資金の手配をする。 (5) 政府は、太陽光地方電化を推進するための支援プログラム(技術トレーニング、供給部品の品質向上、融資制度の準備等)を実行できるように責任を持って各関係機関に働きかける。			具体化事項なし	提言内容の現況に至る理由	ジンバブエ国は昨年来、経済的に苦しい状況となり、新しいプロジェクトの開始は困難となっている。また、太陽光発電を利用した地方電化計画推進の実行機関として予定しているZESAも経営状態に余裕が無くなり早急に利益が期待できない地方電化に対する経営資源の割り当てができない状況となっている。
				その他の状況	本プロジェクト終了後、草の根無償資金により約200件分の戸別型システムの機材が提供され、現在設置予定地を選定中。



個別プロジェクト要約表 ARG 101

2000年 3月改訂

国名	アルゼンティン		予算年度	60~61	報告書提出後の状況
案件名	和	経済開発調査	実績額(累計)	316,353千円	1986年7月来日したアルゼンティン大統領と中曽根首相(当時)との合意に基づき日ア賢人会議が設立された(日本側議長:大来団長)そこでの審議の中でもまず、本調査の報告書が出発点として活用された。  1999.10現在:新情報無し。
	英	Study on Economic Development of the Argentina Republic	調査延人月数	102.00人月	
			調査の種類/分野	M/P/その他	
			最終報告書作成年月	87. 3	
調査団	団長	氏名 大来佐武郎	コンサルタント名	(財)国際開発センター	
		所属 (財)国際開発センター	相手国側担当機関名	企画庁 グリンスパン次官 工業貿易庁 ガルシア次官	
	調査団員数	29	担当者名(職位)		
現地調査期間	85. 8. 27~87. 3. 15				
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
<p>1.調査の目的 本調査の目的は、アルゼンティン経済の現状を踏まえ、工業活性化に重点を置く経済活性化と輸出復興のための政策手段策定に資する基礎資料を作成することにある。調査は、マクロ経済、農業、工業、運輸および輸出の5部門と経済全般にわたっている。</p> <p>2.提言 1) マクロ経済部門:農産品加工業・石油化学・コンピューター関連産業等の振興、および、中・長期計画の策定と経済目標の提示とその実行。また、中・長期計画策定の際の留意点としては、現実的な目標値の設定、統計の整備、行政組織の簡素化、及び民活導入などを指摘。 2) 農業部門:作物部門では生産性・物流の効率の向上、畜産部門では家畜飼育の安定と収益性の確保、及び食肉加工業の再活性化、漁業では漁獲・加工段階でのコストダウンを骨子に指摘。 3) 工業部門:工業復興のためのガイドラインとして、官民協調体制確立、合理的外資政策の導入、技術開発支援体制確立、及び長期資本市場整備等の必要性を指摘。 4) 輸出部門:輸出振興制度の整備、輸出のためのマーケティング・情報ネットワークの構築、及び人材養成体制整備等を指摘。 5) その他:石油化学セクターの総合計画の策定、金融制度の整備、及び中小企業支援策の策定等の必要性を指摘。</p>			<p>報告書が提出された1987年は、同国でハイパーインフレが始まったまさに最初の年であったため、直ちに提言内容が同国の経済政策に活用されることはなかった。その後、1990年代初頭から、メナム政権が実施してきた経済改革の一環として、本調査のマクロ経済編で述べられた提言の多くが実現されてきたという認識が一般的である。特に輸出振興・産業多様化・流通の整備などの面で、同調査結果は、「ア」国指導者層の「参考書」として活用された。 実現・具体化されたプロジェクトとしては、工業技術院(INTN)内のパッケージセンターがある。パッケージングセンターの必要性に関しては、本経済開発調査において農産品加工物の品質管理の向上、パッケージング研究充実の重要性が提言される中でふれられている。同センターは現在も機能を続けており、技術院予算により建物の増築等、施設の拡充が続けられている。他方、更に絞り込んだ提言を行うことを目的に第二次経済開発調査(大来2)が実施され、1996年に報告書が完成した。当該レポートはここで議論している経済開発調査レポート(第一次調査レポート)と共に、大来財団の主催セミナー、また日本政府関係者等を通し、中央政府のみならず、同国内州府、及び民間企業に対しても披露されている。(1997年9月現地調査結果)</p>	<p>提言内容の現況に至る理由 一国の経済運営のあり方に言及し、かつ活用された同調査レポートの意義は高いというのが多くの見方である。「ア」国にとって幸いなことは、経済環境の悪化が起こっていた当時、政府が参考にできる唯一の経済政策に関する指針書として本調査レポートが存在したことである。大統領を含めた指導者が緊急事態を乗り切るための道具として活用したことでまさに国民的評価を受けた。一方、もし、ハイパーインフレが収まらず、経済状況が好転しなかったならばいまだ机の下に押し込まれている可能性もある。このように、経済的に苦しい時期に、我が国の提言がタイミングよく提出されたことが評価された好事例の一つと考えられる。 ところで同国内の研究機関との面談において、本調査に以下のような若干の批判的コメントが述べられることもあった ●工業振興・政策金利の設定など、国家財政に大きな負担のかかる政策は提言されるべきではなかった。 ●中小企業についての言及が弱い。 ●市場をより開放し民営化を更に進めるという提言に加え、徴税システムの整備が提言されるべきであった。 ●日本側調査団が「ア」国の行政機構について十分な情報収集を行わなかったため、同国の実態とは矛盾した提言が行われた。その例として、「ア」国側カウンターパートの問題がある。カウンターパートは、民間企業と政府の間をとりもつことが可能で、及方からの意見の聴取、調整を行いつつ、経済政策の作成が可能な権限をもつ人々によって構成されるべきであった(カウンターパートに偏りがあった)。(1997年9月現地調査結果)</p>	<p>その他の状況 1) 調査の最終段階で、ブエノスアイレス市内で主要な調査結果をふまえて公開のセミナーが開かれた。 2) 1987年5月に開かれたアルゼンティン州立銀行協会年次総会において、大来団長の代理として調査団副総括が記念講演を行った。 3) 団員の1名がパッケージングセンター協力のための調査団員として、再度アルゼンティンを訪問した。</p>

個別プロジェクト要約表 ARG 102

2001年 3月改訂

国名	アルゼンティン		予算年度	62~1		報告書提出後の状況
案件名	和	工場省エネルギー計画調査	実績額(累計)	318,963千円		<p>本プロジェクトの次期事業としてプロジェクト方式技術協力「アルゼンティン工業分野省エネルギープロジェクト」の正式要請がアルゼンティン政府からあり、1994年4月に事前調査、1994年8月に長期調査を実施し、1995年3月にR/Dを締結した。プロジェクト開始は1995年7月とし、協力期間は5年間である。1995年10月から順次、長期専門家4名を派遣するとともに、研修員の受入を実施している。</p> <p>1996年3月に計画打合調査を実施し、1996年11月には計測制御の短期専門家1名を派遣した。1997年5月に巡回指導調査団を派遣。1997年3月1名(プロセス制御)、1997年6月2名(食油工業、工場管理)計3名の短期専門家を派遣した。1997年10月1名(食油工業)1998年2月1名(石油工業)1998年3月5名(実習装置試運転)1998年9月2名(石油工業)の計9名の短期専門家を派遣した。1997年10月に2名研修員を受け入れた。1998年5月に実習装置が完成、使用開始した。1998年7月に巡回指導調査団を派遣した。1998年11月及び1999年1月に各1名の研修生を受け入れ、実習中心の研修を実施した。1998年10月以降、合計6名の短期専門家を派遣した(石油、炉、ボイラー、情報等)</p>
	英	The Study on the Rational Use of Energy in Industry in the Argentina Republic	調査延人月数	70.20人月 (内現地26.47人月)		
			調査の種類/分野	M/P/エネルギー一般		
			最終報告書作成年月	89. 10		
			コンサルタント名	(財)省エネルギーセンター		
調査団	団長	氏名 新倉 隆/井口光雄	相手国側担当機関名	Instituto Nacional de Tecnologia Industrial (INTI:国立工業技術院)		
		所属 (財)省エネルギーセンター	担当者名(職位)	Lic. Jorge R. Fucaraccio (Direccion)		
	調査団員数	2/7/6/5/6	現地調査期間	87.12.8~12.23/88.2.22~3.31 88.9.26~10.26/88.10.20~11.9 88.11.3~12.3		
合意/提言の概要			実現/具体化された内容		提言内容の現況 進行・活用	
<p>1. 中小規模製造部門における省エネルギー推進の促進強化を目的として、9業種10工場に対する省エネルギー診断により、エネルギー使用実態を把握し、国レベルでの推進施策と工場レベルでの省エネルギー改善方法の提言を行なった。</p> <p>2. 工場の省エネルギーを推進するためのエネルギー使用合理化ガイドラインのための資料を作成して提出した。</p>			<p>1. 1989年に経済政策の一環としてエネルギー価格の政府補助が廃止され国際価格に上昇したため、省エネルギー推進の必要性が更に増大した。</p> <p>2. 「アルゼンティン国経済成長3カ年計画」(1993~95年)に、省エネルギー技術導入による中小企業振興を掲げた。INTIがその実行部隊として今後の政策をつくるべく、モニタリングの作業をしている。</p> <p>3. 国家エネルギー計画(1998~2000年)に、エネルギー政策、省エネルギー推進を掲げた。具体的には、コスト削減、品質向上、及び環境保護を中心に競争力アップを企業が得られるよう、</p> <p>a. 工場診断(省エネ診断、機材の効率的活用の指導)</p> <p>b. 発電事業の環境基準遵守調査を事業として行っていくことを明示、実行している。</p> <p>4. 1995年3月、プロジェクト方式技術協力「アルゼンティン工業分野省エネルギープロジェクト」(1995.7-2000.6.)のR/Dが締結された。プロジェクト協力1995.3~1998.7までの投入実績は、専門家派遣19名、C/P受入れ8名、機材供与418,296千円である。</p> <p>5. 報告書は工業「省エネルギー改善」の資料として活用されている。</p>		<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>本調査終了後、経済の好転、石化エネルギーの開発・増産、及びそれに伴うエネルギー政策の変更により、「省エネの徹底による国際収支の改善」という当初目的の必然性が後退し、提言内容の実現にも勢いがなくなった。一方、当時のCPであるINTIは省エネ工場診断を通じ、省エネ文化の普及を図ろうと現在でも活動を続けている。しかしながら、各種分野における「民間化」の流れにあって、INTIにも独立歩歩の組織運営が求められつつある。(1997年9月現地調査結果)</p> <p>・研修生受入: 2000年3月(計測診断1名)</p> <p>・短期専門家派遣: 1999年7月製紙工場、9月モデル工場(サニーテックス)、2000年1月製紙工場、5月石油製油所、9月省エネ管理、10月ビール工場</p> <p>・終了時評価調査実施: 2000年6月、10月31日プロジェクト完了</p> <p>[その他の状況]</p> <p>技術移転:</p> <p>1. カウンターパートに対して、現地において調査団携帯機材を使用した工場エネルギー診断技術をOJTにより指導した。</p> <p>2. カウンターパートの日本での研修内容は以下のとおり。</p> <p>(1) 日本の省エネルギー政策研修 (2) 産業界での省エネルギー推進方法研修 (3) 工場の省エネルギー優秀事例研修 (4) エネルギー診断機材取扱研修 (5) エネルギーデータ解析方法研修 (*)へ続く</p> <p>その他の状況</p> <p>(*)より</p> <p>3. アルゼンティン側の要請に基づき、1992年2月中旬、10日間省エネルギー短期専門家を派遣。</p> <p>4. アルゼンティン側の要請に基づき、1994年2月、1年間の省エネルギー長期専門家を派遣予定。</p>	

個別プロジェクト要約表 ARG 103

2001年 3月改訂

国名	アルゼンティン		予算年度	1~2	報告書提出後の状況
案件名	和	品質管理評価改善計画	実績額(累計)	223,718千円	調査後しばらくの間は景気の悪化に伴い自動車生産量が伸びず、品質管理どころではなかった。しかし、メルコスルの発足を契機に自動車産業は急激に拡大をはじめ、あらためて品質管理・品質向上に真剣に取り組む状況となっている。 工業標準化に関しては、 1) 工業規格は、自動車メーカー主導(自動車規格)で行われているため、国が行う必要性が薄いこと、 2) 業界と政府間での当該分野における連携が薄いため、品質システム認証機関を設置していないこと、 3) 実施機関たるINTIに権限等が与えられなかったこと、 などから当初より進展する余地はなく、現在に至っている。 なお、当時実質的なCPであったCIFARA(中小企業自動車部品業界)は大企業の支配する協会に吸収され、現在はAFACという新組織となっている。(1997年9月現地調査結果)  2000.11現在：その後情報無し。
	英	The Study on the Promotion of Total Quality Control in Small and Medium Scale Industries and Certification System for Industrial Export Products in the Argentina Republic	調査延人月数	70.30人月 (内現地28.74人月)	
調査団	調査の種類/分野	M/P/工業一般	最終報告書作成年月	90. 11	
	団長 氏名	竹下 輝雄	コンサルタント名	CRC海外協力(株)	
	団長 所属	(株)CRC総合研究所	相手国側担当機関名	Ruben Zeida	
	調査団員数	12	担当者名(職位)	中小企業局長	
現地調査期間	89. 8. 7~89. 10. 5				
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
提言の概要 1.自動車産業及び一般産業における品質管理の必要性 2.輸出認証制度の必要性 3.自動車部品メーカーにおけるTQC導入のステップと要領 4.自動車部品の輸出振興のための提言 5.国家的品質管理普及のための提言 6.輸出認証制度の導入 7.技術交流プロジェクトと対処すべき課題  本調査の目的は、「ア」国において工業製品の輸出拡大を図る上で重要となる「工業標準化認証制度」の導入、及び工業界の大多数を占める中小企業における品質向上に貢献する「TQC(総合的品質管理)導入推進プログラム」の策定にあった。具体的には、2つの作業が行われた。1つは、同国自動車業界の品質管理に関する問題点を明らかにし、解決方法の提示を行い、品質管理改善プログラムを作成すること。もう1つは、同国の工業標準化認証制度の実態を把握し、日本の制度の実態を踏まえた上で同認証制度確立計画を策定することであった。			その後、カウンターパートの要請により、日本から専門家が派遣され、同国の自動車部品工業会の品質管理についての現地指導が行われ、大きな成果をあげた。  本調査がもとで、実現・具体化されたプロジェクトとしては、1997年1月に実施されたQS9000に係わる研修セミナーがある。部品協会は同セミナーを継続的に行っていくといていたが、講師は米因ビッグスリーより招聘されている。なお、最近研修センターも建設している。(1997年9月現地調査結果)	提言内容の現況に至る理由 調査後、景気低迷により一時は本調査に対する関心は薄れていたようであるが、近年になって自動車産業が活性化したため、あらためて本調査が評価を受けている。特に品質に対する考え方は研究体制の充実へと結びついた。換言すれば、「品質を意識する」という思考方法を啓発し得たという点で同調査が活用されたものと考えられる。また、当時日本からきた調査団は、実際に自動車部品工場へと踏み込み、現場を実際に見ていた。そのような「現場主義的」活動が、実質的カウンターパートである、部品協会所属の人間を感銘させた、ともいわれていた。(1997年9月現地調査結果)	
				その他の状況	

個別プロジェクト要約表 ARG 104

2001年 3月改訂

国名	アルゼンティン		予算年度	4~6	報告書提出後の状況
案件名	和	火力発電所大気汚染防止対策調査	実績額(累計)	327,670千円	当該調査の結果は、各発電所が民営化された後の大気汚染問題に対する対策をエネルギー庁が見極めるためのガイドラインという意味においては十分な貢献を行ったものと考えられる。また、将来のエネルギー計画の参考書、ならびに、汚染数値測定技術移転という面でも活用されている。(1997年9月現地調査結果) 2000年度事業団開発調査案件として「火力発電所設置に係る排出基準設定調査」が実施される。これは、選定された環境問題重点地域をモデル地域として、環境測定値、排出測定値等を解析することにより、現在の排出基準を再評価し、地域ごとの環境面の条件の違いを考慮した、アルゼンティン国全域に適用可能な総合的な火力発電所の新設・増設の可否判断基準を確立することを目的としている。
	英	The Study on Air Pollution Control for Thermal Power Plants.	調査延入月数		
			調査の種類/分野	M/P/火力発電	
調査団	最終報告書作成年月	94. 9	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Carlos Bastos Secretary Secretaria de Energia エネルギー庁	
	氏名	市来 良英	コンサルタント名	ユニコ インターナショナル(株) 三洋テクノマリン	
	所属	ユニコインターナショナル(株)			
	調査団員数	11			
現地調査期間	93.3~計1ヶ月				
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
<p>1.政府の役割</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ばい煙発生施設の把握</li> <li>発電所周辺大気環境監視体制の確立</li> <li>発電効率向上対策の管理・指導</li> <li>新設・増設・再設ユニット建設前の環境審査体制強化</li> <li>調査研究機関の充実(大気汚染防止技術、新燃料技術)</li> </ol> <p>2.個別発電所の役割</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ばい煙発生状況及び周辺地域のモニタリング</li> <li>排気系統施設の保守・管理体制強化</li> <li>使用燃料の管理</li> <li>運転管理の強化</li> <li>石炭使用時の粉塵飛散防止対策及び石灰灰の適正処理処分</li> </ol> <p>3.汚染物質低減の為の燃料技術の改善</p> <p>4.ばい煙インスペクション・システム導入</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>地域モニタリングステーション</li> <li>中央モニタリングセンター</li> <li>人的開発計画</li> </ol> <p>当調査は、ブエノスアイレスをはじめとする主要都市周辺地域に存在する火力発電所より排出される環境汚染物質の排出の量的、及び質的把握(測定方法等)に関して技術的側面から助言を行い、かつ、エネルギー庁の行政的役割について提言を行うことを1つ目の目的としていた。2つ目の目的は、同国における大気汚染に係る火力発電所の影響の現状と中・長期的解析を行うことで、同庁の大気汚染防止に関連する施策への提言を行うことであった。</p>			<p>調査時の提言の一つに、電力会社の民営化に際した入札条件の一つとして、Nox, Co2の排出水準規制の設定があった。発電所の民営化後、落札した企業(発電所)での検査が行われたが、該当した全企業(発電所)において基準はクリアされた。この数年で発電の効率性が上がり、Nox, Co2の排出量自体が下がっているのが現状である。仮に排出水準をクリアしない場合には、一定期間内での改善を求め、その期間内に改善できなければ罰金が課される仕組みが作られた。</p> <p>(1997年9月現地調査結果)</p>	<p>提言内容の現況に至る理由</p>	
				その他の状況	

個別プロジェクト要約表 BOL 101

2000年 3月改訂

国名	ボリビア		予算年度	49～50	報告書提出後の状況
案件名	和	亜鉛製錬計画調査	実績額(累計)	49,428千円	1978年西独KLOCKNER社による報告が提出された。それによると、亜鉛製錬所建設と同時に硫酸工場も動工されているが、1986年2月現在ペンディングになっている。 1999.10現在：変更点なし
	英	Zinc Refinery Survey	調査延入月数		
			調査の種類/分野	M/P/鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	75. 9	
			コンサルタント名	直営	
調査団	団長	氏名 真栄城 勇	相手国側担当機関名	鉱山冶金省	
		所属 秋田製錬(株) 取締役製錬所長	担当者名(職位)		
	調査団員数	9			
	現地調査期間	75. 2. 21～75. 3. 26			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容		提言内容の現況 遅延
<p>計画の概要</p> <p>1. 調査の目的</p> <p>ボリビア政府の要請に基づき、同国の重要産業である鉱業開発に伴う亜鉛製錬計画についてその可能性を調査した。同国は本亜鉛製錬工業を開始することにより、硫酸製造及び硫酸利用による銅の製錬さらには、化学肥料の製造等の工業計画を有しており、本亜鉛製錬計画はこれら計画の第一段階として極めて重要なものである。</p> <p>2. 調査の内容</p> <p>マテルア鉱山を初めとする亜鉛産出地域、亜鉛製錬工業建設候補地及びその他関連する事項を中心に以下の調査を行った。</p> <p>(1) ボリビアにおける亜鉛産出量の予測</p> <p>(2) 亜鉛製錬工業企業化の可能性の検討</p> <p>(3) 建設すべき工場の概要の検討</p> <p>(4) 亜鉛製錬工業開発の同国経済及び社会に与える影響の検討</p> <p>3. 結論及び勧告</p> <p>亜鉛鉱山探鉱・開発の遅れもあり、また製錬技術の確立・当初投資額節減の面からも第1・2期にわけて建設することが妥当である。</p> <p>第1期 3,000トン(亜鉛量)</p> <p>第2期 6,000トン(〃)</p> <p>製錬方式は湿式とし副製品である硫酸に関しては、ボリビア国内の硫酸消費状況に鑑み、硫酸は製造せず郵送及びストックに便利な硫酸を製造する新方式を検討する必要がある。</p>					<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>計画そのものは&lt;とりやめ&gt;でなく、&lt;現状では具体化の方向が見出せない状況&gt;である。</p> <p>理由として、KARACHIPAMPA鉛・銀製錬所の操業を軌道に乗せることが優先されていること、また亜鉛の国際市場価格の低迷があげられる。</p>
					<p>その他の状況</p> <p>現在、KARASHIPAMPA鉛・銀製錬所の操業問題の解決を優先。本件プロジェクトの具体化については鉛鉱石の手当を予定しているボリビア鉱山開発を主とした一連の増産計画が進めば亜鉛鉱石の産出増大も見込め、活発化する可能性もある。</p>

個別プロジェクト要約表 BOL 102

2001年 3月改訂

国名	ボリビア		予算年度	9～11	報告書提出後の状況
案件名	和	ボリビア国ポトシ県鉱山セクター環境汚染評価調査	実績額(累計)	245,536千円	ボリビア国及びポトシ県は、「環境保安研究センター」を鉱害防止とのモデル事業とすべく当センターの日本国の技術協力による設立の要請が強く出されている。 当センターの設立ができないと、鉱害防止事業に一步が出せない状況にある。
	英	The Study on Evaluation of Environmental Impact of Mining Sector in Potosi Prefecture of the Republic of Bolivia	調査延人月数	51.30人月	
			調査の種類/分野	M/P/鉱業	
			最終報告書作成年月	1999. 10	
調査団	団長	氏名 大木 久光	コンサルタント名	三井金属資源開発(株) ユニコ インターナショナル(株)	
		所属 三井金属資源開発(株) (MINDECO)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	持続開発企画省 ・副大臣 Mb. Neisa Roca Hurtado ・環境総局長 Ing. Marcelo Ballon Echazu ポトシ県：天然資源環境局長(現知事顧問) Lic. Luis Salazar Panozo	
	調査団員数	10(内 業務調整1名)			
	現地調査期間	97.9～99.5			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	遅延
<p>・現地鉱業の重要性</p> <p>・ラ・リベラ川(ポトシ市)・タラパヤ川/ビルコヤヨ川(国際河川)の汚染の現状</p> <p>・同上汚染源と鉱害発生メカニズム</p> <p>・対策項目:</p> <p>選鉱尾鉱の河川放流防止、インヘニオの工程改善検討、坑内湧水・廃石堆石場浸透水の坑廃水処理、教育・啓蒙・人材育成計画、選鉱尾鉱の廃液堆場での処理および排水処理、技術協力支援の受入れ、インヘニオ尾鉱からの錫回収選鉱場の導入、モデル選鉱場の導入、廃石、スークからの有価金属の回収、モニタリング・システムの完備、インテグレイテッド選鉱場の建設、環境保安研究センターの設立</p> <p>・鉱害防止計画基本フロー</p> <p>この中で、特に鉱害に対処するための人材育成に係る「環境保安研究センター」の設立が極めて重要。</p>				提言内容の現況に至る理由	遅延
				<p>・2000.4～8 同上センター導入に係る短期専門家派遣</p> <p>・現在、第1回短期調査派遣待ち</p> <p>理由：外務省によるボリビア国安全確認ができないため、派遣見合せ中</p>	
				その他の状況	

個別プロジェクト要約表 BRA 101

2001年 3月改訂

国名	ブラジル		予算年度	2~3		報告書提出後の状況
案件名	和	イタジャイ川流域包蔵水力調査	実績額(累計)	203,573千円		レポート内容に基づきCELESCは、ブラジル外務省(ABC)へ、F/Sの技術支援についての要望書を提出し、1993年3月に同F/Sを開始、1994年2月末に最終報告書を提出した。2000.11現在；特に変更なし
	英	The Study on Itajai River Basin Hydroelectric Power Potential Inventory Project	調査延人月数	40.70人月 (内現地30.20人月)		
			調査の種類/分野	M/P/水力発電		
			最終報告書作成年月	91. 10		
			コンサルタント名	日本工営(株)		
調査団	団長	氏名 久野 一郎	相手国側担当機関名	サンタカタリーナ州電力公社(CELESC)		
		所属 日本工営(株)	担当者名(職位)			
	調査団員数	10				
	現地調査期間	90.6.16~90.8.14 / 90.12.1~91.2.13 91.2.16~91.3.17 / 91.5.17~91.8.29				
合意/提言の概要			実現/具体化された内容		提言内容の現況	進行・活用
<p>サンタカタリーナ州では当時、製造業の生産高が州経済の1/3近くを占めており、電力消費量も著しい伸びを示していた。しかし、同州では電力需要の95%を他州からの供給に頼っており、将来の電力供給安定化を鑑み、独自電源の開発が課題として挙げられていた。このように同州内における電力需給差の大きさが懸念される中、連邦政府の要請を受け、CELESC(サンタカタリーナ州電力公社)と協議の上、同川流域の包蔵水力計画調査をJICAが実施した。</p> <p>調査は大きく3つの段階に分かれていた。第1段階で流域内にある包蔵水力地点(ダムサイト候補地)の把握を行い、更に詳細な調査の必要な地域の選定を行った。第2段階では前段階にて選定した地域におけるPre-Feasibility Studyを実施した。合計16の包蔵水力地点を確認した上、環境影響予備調査、及び、社会や環境に与える影響の調査も行った。更に経済性の評価を行い、最終的に3つの地点(Salto Pilao, Dalbergia およびBenedets Nove)を第3段階調査の対象地点とした。調査第3段階において、3つの地点を経済性、実施タイミング、地域社会、経済開発への貢献度、及び、環境への影響、という5つの観点から総合的に判断した結果、Salto Pilao(ピラウン滝)が相対的にはもっとも優れている地点である、という評価を行った。</p>			<p>本調査は「ピラウン滝水力発電開発計画調査(F/S)」へと継続された。ピラウン滝水力発電計画を入札にかける上での参考資料として活用した他、同州の水力発電を含めた全体エネルギー計画を考える上での参考資料としても活用されている。しかし、連邦政府が環境に関する法律を改正した結果、本調査結果を再検討する必要性が発生し、現地コンサルをによるF/Sを再度行った経緯がある(法律改正のポイントは、経済評価、需給、環境影響評価の3点である)。(1997年9月現地調査結果)</p>		<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>Salto Pilao 発電計画が最も有望であるとの提言に至った大きな理由は以下の3点にある。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 発電方式は流れ込み式で小さなPond設置、導水路は地下式であることより特に環境上の問題は考えられない事、また、環境上より最も影響の少ない計画案を選定している事。</li> <li>(2) 技術的に特に大きな問題は考えられない事。</li> <li>(3) 経済的に特に優れている事。</li> </ol>	
					その他の状況	<p>実質的カウンターパートであったCELESCによれば、先方は同調査内容に満足はしている。ただし環境法の規制により新たな分析が必要となったため、レポートの再分析・検討に3か月ほどかかり、連邦政府へのピラウン滝水力発電調査の認可申請に時間がかかったという。このように法規制の変更による事業の再検討はJICAの開発調査に限らず、大型インフラ案件調査ではよく見られる現象である。CELESCによるこのような指摘は、今後開発調査を構成する上で検討すべき課題を提供した一例である。(1997年9月現地調査結果)</p>

個別プロジェクト要約表 BRA 102

2001年 3月改訂

国名	ブラジル		予算年度	7~9	報告書提出後の状況	
案件名	和	石炭火力発電所環境評価調査	実績額(累計)	342,097千円	1998年9月に打診したが、特記すべき動きはないとのことであった。 1999年12月の打診結果： ・ブラジル南部電力公社は調査対象のCandiota II発電所を2000年に 民有化する。環境庁は2003年末までに脱硫装置の設置を要求してい る。 ・未建設のCandiota IIIは、その所有権は公社からセラチオスカ発電 会社に移行された。 ・リオグランデスル電力公社の発電所は民有化され、GERASUL 社が所有。 ・民有化による組織変更で、旧調査団では情報入手が困難となっ た。	
	英	The Study on Evaluation of Environment Quality in Regions under Influence of Coal Steam Power Plants in the Federative Republic of Brazil	調査延人月数	26.80人月		
調査団	団長	氏名	野口 雅章	調査の種類/分野		M/P/火力発電
		所属	(株) 数理計画	最終報告書作成年月		97. 9
	調査団員数	9	コンサルタント名	(株) 数理計画 東電環境エンジニアリング (株)		
	現地調査期間	94.6~1ヶ月/95.2~2ヶ月 95.6~1.5ヶ月/96.3~0.5ヶ月 96.7~0.5ヶ月	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	1.ブラジル南部電力公社 Edison Pereira de Lima (環境部長) 2.リオグランデスル州電力公社 Claudio Krebs (環境担当)		
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用	
<p>排煙対策</p> <p>1.ジョルジュラセルダ発電所一特になし</p> <p>2.シアルケアードス発電所 SO2と煤塵対策が必要。但し発電能力が小さいので、他の発電所との統合を考える。</p> <p>3.カンジョッタ発電所 低NOxバーナの採用と湿式排煙脱硫装置により、SO2と煤塵の除去を図る。</p> <p>4.ジャクイ発電所 湿式排煙脱硫装置の設置</p> <p>ばい煙モニタリングの続行 環境大気モニタリングの続行と強化</p>				<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>・CandiotaのSO2除去装置は上記の通り。 ・ばい煙と環境大気のモニタリングは対象3発電所と地域で続行中。 ・GERASUL社(上記)は全環境部とジョルジュラセルダ発電所に統合。そこで調査で作成した 権数計算プログラムを使用して、将来増設計画の環境影響を評価中。</p>		
				その他の状況		
				<p>調査終了後破損した放射線計測器(JICA支給機材)をブラジル側で同じ製品を購入した。 現地代理店の交替により、NOx分析計の部品入手に困難との連絡があり、日本側メーカーに 対処を依頼した。同時に先方には新代理店を紹介した。</p>		



個別プロジェクト要約表 CHL 101

2001年 3月改訂

国名	チリ		予算年度	2~3	報告書提出後の状況
案件名	和	工業標準化制度整備計画調査	実績額(累計)	110,270千円	提案されたLegal Metrology Lab (中央計量研究所)はその建設費がUS\$25Millと言われ、資金不足という理由で未だに実現していない。 JICAの専門家派遣の終了にともない、ドイツのPTBが支援を開始している。(1997年9月現地調査結果) 本件は今後、状況の改善や変化がないと予想される。(2000年11月現在)
	英	Study on the Industrial Standardization System Development in the Republic of Chile	調査延人月数	30.00人月 (内現地17.00人月)	
調査団	調査の種類/分野	M/P/工業一般	最終報告書作成年月	91.12	
	調査団員数	8	コンサルタント名	(財)日本規格協会	
	現地調査期間	91.3.2~91.3.28 (第1次) 91.6.8~91.7.7 (第2次)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Mr. Hernan Pavez Garcia Director Ejecutivo Instituto Nacional de Nonnalizqcion(INN)	
	合意/提言の概要	実現/具体化された内容		提言内容の現況	
チリ国の工業技術水準・製品の品質面において、向上・改善の余地は大きい、というのが当時のチリ国内における共通認識であった。一方、同国経済省は、工業製品の輸出拡大を最優先の開発課題としてあげており、産業発展の基盤の一つといえる工業標準化制度の整備計画の策定を考えていた。本調査は主に次の3項目の実現を目的に実施された。 1) 工業標準化の振興、特に統一された国家認証制度の整備・普及 2) 社内標準化の徹底を含む全社品質管理の普及 3) 前項の「認証制度」実施に係わる計量標準体系の整備 調査では工業標準化の現状・課題、また具体的な整備計画、実施体制等を提言。更に計画実施の効果としては、製造業者のコスト削減、及び技術水準向上、並びに公正な商取引の促進や、国としての科学技術・研究開発レベルの向上等が挙げられた。		個別専門家派遣 1. 標準化 1993年1月より2年間 (1995年1月完了) 2. 計量と認証 1993年4月より3年間 (実施済) 3. 品質管理 1993年5月・6月 (実施済)  1994年3月標準化分野における専門家については相手国機関より現在の専門家の延長、または後任要請が提出されたが、実施されなかった。  National Measurement Accreditation System, National Measurement Network of Metrologyという二つのプロジェクトが実現した。前者は政府予算により、後者はドイツのPTBの支援で始めた(専門家派遣と研修のみで、ドイツ側から提案された)。(1997年9月現地調査結果)		提言内容の現況に至る理由 同部門は現状6人という小部隊の上、上層部の人の入れ替わりが激しく、組織として暫くの不安定な状態が続いていた。このように利益や雇用を直ぐに生み出すことのない組織やプロジェクトには国の支援や関心も薄いため組織基盤が脆弱な場合が多い。先方C/Pの不満は、そのような組織の不安定性にも起因するものと推定される。相手国政府から、権限を持つ機関や省庁をC/Pとして得られない場合にも、同様に援助要請を避けることも必要かも知れない。(1997年9月現地調査結果)  (* )から AOTSの実施する以下の集団研修コースにINNカウンターパートが参加している。 1) 貿易投資円滑化等協力研修生受入事業標準認証研修「国際標準化活動コース」 1998年度、2000年度 2) 同「TQMコース」1998年度、1999年度、2000年度 3) 同「認定制度コース」1998年度、1999年度、2000年度  その他の状況 JICAの実施する以下の集団研修コースにINNカウンターパートを常時参加させている。 1) TQC・標準化活動実践コース (PhaseII) (1999年度に廃止) 2) 工業標準化・品質管理シニアセミナー (1998年度に廃止) 3) 認証・検査制度 (2000年度に制度名変更。しかし実施されていない) (* )へ	

個別プロジェクト要約表 COL 101

2001年 3月改訂

国名	コロンビア		予算年度	63~2	報告書提出後の状況
案件名	和	零細・小中規模金属加工工業振興計画	実績額(累計)	315,174千円	金属加工工業振興センター設立については、ガウイリア大統領政府の方針にも合致している。 このフォーラムでは、同振興センターの早急な設立のための委託が合意されることになっており、ついでに、JICAの本件担当者の出席を希望する旨の案内書(1991年4月2日付)が届いている。 1994年8月の(前大統領の)大統領方針で、各セクター毎に競争力向上と業界内ネットワークづくりに対する方針が出された。しかしながら金属加工工業界の組織化は思うように進まなかった。 DNP(国家企画庁)や科学振興センターの要請で、金属加工振興センター(CRTM)が1995年11月24日に設立され1996年より業務を開始した。 (1998年11月現地調査結果) 2000.11現在:進捗状況不詳
	英	The Study on the Development of Micro, Small and Medium Scale Metalworking Industries in the Republic of Colombia	調査延人月数	105.00人月	
			調査の種類/分野	M/P/工業一般	
調査団	団長	氏名 三上良悌	最終報告書作成年月	90. 9	
		所属 ユニコ インターナショナル(株)	コンサルタント名	ユニコ インターナショナル(株) 石川島播磨重工業(株)	
	調査団員数	11	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	DNP(国家企画庁) Martha Cecilia Bernal (Jefe, Unidad de Cooperacion Tecnica Internacional, DNP)	
	現地調査期間	89.3.8~3.22/89.6.13~7.27 89.9.3~10.20/90.2.19~3.20			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容		提言内容の現況 進行・活用
プロジェクトサイト コロンビア共和国ボゴタ市及び近隣主要都市  総事業費 94百万米ドル  プロジェクト範囲 金属加工振興センターの設立 金属加工工業専用工業団地建設 SENAへのメッキセンター設置 SENAへの鋳造センター設置 中小・零細金属加工工業向けセクターローンの設立					提言内容の現況に至る理由 現在のところ、進展なし。
					その他の状況 同国中小・零細金属加工工業の抱える問題は、次の2項目に集約される。 1) 運転資金の調達困難な為、受注後高金利のインフォーマルに頼るなど、健全な経営が行えない。従って、企業体力の強化が図れない。 2) 技術面では、主に素材を支える機関が存在せず、最終製品に至る品質の確保が図られていない。

個別プロジェクト要約表 COL 102

2001年 3月改訂

国名	コロンビア		予算年度	10～11	報告書提出後の状況	
案件名	和	コロンビアボゴタ市クリーンアップ技術の推進による産業公害低減調査	実績額(累計)	240,406千円		
	英	Estudio de Prevencion de la Contaminacion Industrial por la Promocion de Tecnologias de Produccion mas Limpias en Santa fe de Bogota Republica de Colombia	調査延人月数	54.86人月		
			調査の種類/分野	M/P/工業一般		
			最終報告書作成年月	1999. 8		
調査団	団長	氏名 片柳 翁	コンサルタント名	三菱化学エンジニアリング(株)		
		所属 三菱化学エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ボゴタ市環境局(DAMA) Manuel Felipe Olivera (Director)		
	調査団員数	9/13				
	現地調査期間	98.10.14～98.12.12 99.1.30～99.3.20				
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況		遅延
<p>1. プロジェクトサイト: コロンビア国ボゴタ市</p> <p>2. 調査対象セクター: 繊維、油脂精製、石鹸、メッキ</p> <p>3. 対象4サブセクターからの汚染負荷は小さいが、ボゴタ市の産業公害低減のためには、さらに汚染負荷低減が必要。</p> <p>4. クリーナプロダクション技術推進</p> <p>(1) 共通: 生産管理面の改善余地がある</p> <p>(2) 繊維: 廃熱回収設備設置</p> <p>(3) 油脂: プロセスからの漏れ防止の徹底</p> <p>(4) 石鹸: 中小工場への押出機設置</p> <p>(5) メッキ: 水洗水の中和再利用</p> <p>5. 行政への提言</p> <p>(1) 産業公害提言にかかる基本方針の策定と広報</p> <p>(2) 対象サブセクターの産業公害低減対象の推進</p> <p>(3) 産業界全体に対する波及促進</p> <p>(4) メッキ工業団地計画の推進</p> <p>(5) 環境法令の見直し</p>				提言内容の現況に至る理由		提言内容の現況は暫定措置。
				その他の状況		
				・カウンターパート研修: 1999.3.29～4.17 (DAMA職員2名来日)		
				・供与機械: 水質チェッカー/分光光度計/COD計/油分計		

個別プロジェクト要約表 ECU 101

2000年 3月改訂

国名	エクアドル		予算年度	49～50	報告書提出後の状況																																																	
案件名	和	長期電力開発計画調査	実績額(累計)	51,971千円	1995年に円借款85.76億円(第2次送電網計画フェーズB2)が供与され、2001年の竣工を目標として現在工事中である。  動告にあるPisayambo水力は1970年代初期に、Paute水力は1981年に、Guayaquil火力は1978年にそれぞれ完成し、稼働している。 (1998年11月現地調査結果)  1999.10現在：変更点なし																																																	
	英	Study on Long-Range Electric Power Development Program	調査延入月数	36.00人月 (内現地12.50人月)																																																		
			調査の種類/分野	M/P/エネルギー一般																																																		
調査団	団長	氏名 吉沢広吉	最終報告書作成年月	75. 10																																																		
		所属 電源開発(株)	コンサルタント名	電源開発(株)																																																		
	調査団員数	6	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エクアドル電力公社：Instituto Ecuatoriano de Electrificación, キトー電力会社：Empresa Electrica Quito S.A., グアヤキル電力会社： Empresa Electrica del Ecuador S.A.																																																		
	現地調査期間	75. 1. 20～75. 3. 20																																																				
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用																																																	
<p>1. 長期電力開発計画の主要プロジェクトの完成時期を、それまでのINECEL案に対し、以下のように提案した。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>水力</th> <th>INECEL案</th> <th>日本提案</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pisayambo</td> <td>1976/69.2Mw</td> <td>1977/69.2Mw</td> </tr> <tr> <td>Paute</td> <td>1981/400 Mw</td> <td>1984/500 Mw</td> </tr> <tr> <th>火力</th> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>North thermal</td> <td>1975/30 Mw</td> <td>1977/30 Mw</td> </tr> <tr> <td>Guayaquil I期</td> <td>1977/50 Mw</td> <td>1978/73 Mw</td> </tr> <tr> <td>Guayaquil II期</td> <td>1978/50 Mw</td> <td>1979/73 Mw</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 全国連系送電線については予定通り建設し、地域系統と連系すべきである。 3. 建設に当たっての外部からの資金導入に必要な調査、準備等を開発に時期に合わせて積極的に実施すべきである。 4. INECELは1975年から10年間に745.2MWの水・火力発電プロジェクトを開発、1,700Km、1,185MVAにおよび全国連系変電設備を建設し、これらの諸設備の運用、保守管理を担当するものとする。 5. 電力需要の想定は、電源設備計画、送電設備計画、全般に対して、その想定の実現性、定量的精度の向上を計るため、データの収集、整理も行うべきである。 6. INECELは、1985年以降の発電プロジェクトとして、Santo Domingo火力(300MW)、Toachi水力(1期225MW)およびGuayllabamba No.1水力(1期計画210MW)、の調査を進めるとともに、これらの大規模計画の他、工期、工事資金の面から中期水力(50～100MW)の調査も併せて進めていくべきであることを勧告した。</p>			水力	INECEL案	日本提案	Pisayambo	1976/69.2Mw	1977/69.2Mw	Paute	1981/400 Mw	1984/500 Mw	火力			North thermal	1975/30 Mw	1977/30 Mw	Guayaquil I期	1977/50 Mw	1978/73 Mw	Guayaquil II期	1978/50 Mw	1979/73 Mw	<p>1. 提案したプロジェクトの運転開始年、出力と融資元は以下のとおり。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>水力</th> <th>運転開始年</th> <th>出力</th> <th>融資元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pisayambo</td> <td>1977</td> <td>69.2Mw</td> <td>IDB</td> </tr> <tr> <td>Paute</td> <td>1983</td> <td>500 Mw</td> <td>IDB イタリア</td> </tr> <tr> <th>火力</th> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>North thermal</td> <td>1977</td> <td>31.2 Mw</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Guayaquil I期</td> <td>1978</td> <td>73 Mw</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Guayaquil II期</td> <td>1980</td> <td>73 Mw</td> <td>円借款</td> </tr> </tbody> </table> <p>なお、North thermal はDiesel Guangopoloと、Guayaquil は Estero Saladoと、それぞれ改名された。</p> <p>2. 日本側提案のPaute～Milagro間送電線増設は、Paute～Milagro～Guayaquilまで延長され、電源開発(株)がF/Sを行い、1990.11.15に円借款89.13億円(第2次送電網計画フェーズB1)が供与された。運転予定は1994年。また、INECELが独自で実施したF/S、「二次送電系フェーズB1」プロジェクトに対し、1984年に円借款94.99億円が供与されている。</p> <p>3. 1985年以降の発電プロジェクトの現況は、Santo Domingo火力、Toachi水力に関してはペンディング。Guayllabamba川水力発電計画は「チェスビ水力発電計画」としてJICAがF/Sを行った。</p>	水力	運転開始年	出力	融資元	Pisayambo	1977	69.2Mw	IDB	Paute	1983	500 Mw	IDB イタリア	火力				North thermal	1977	31.2 Mw		Guayaquil I期	1978	73 Mw		Guayaquil II期	1980	73 Mw	円借款	<p>提言内容の現況に至る理由</p>	<p>進行・活用</p>
水力	INECEL案	日本提案																																																				
Pisayambo	1976/69.2Mw	1977/69.2Mw																																																				
Paute	1981/400 Mw	1984/500 Mw																																																				
火力																																																						
North thermal	1975/30 Mw	1977/30 Mw																																																				
Guayaquil I期	1977/50 Mw	1978/73 Mw																																																				
Guayaquil II期	1978/50 Mw	1979/73 Mw																																																				
水力	運転開始年	出力	融資元																																																			
Pisayambo	1977	69.2Mw	IDB																																																			
Paute	1983	500 Mw	IDB イタリア																																																			
火力																																																						
North thermal	1977	31.2 Mw																																																				
Guayaquil I期	1978	73 Mw																																																				
Guayaquil II期	1980	73 Mw	円借款																																																			
				その他の状況	現在工事中(第2次送電網計画フェーズB2)																																																	

個別プロジェクト要約表 ECU 102

2001年 3月改訂

国名	エクアドル		予算年度	4~6	報告書提出後の状況
案件名	和	全国電力系統信頼度向上対策計画調査	実績額(累計)	196,240千円	OECDローン(電発インターナショナル)により建設中。 送電線設備:第2次送電線網建設計画(フェーズB-2、1995年度)にて建設中である。 (1998年11月現地調査結果)  2000.11現在:変更点なし
	英	Study on Service Reliability Improvement Project of National Interconnected System (SNI)	調査延人月数	37.00人月	
			調査の種類/分野	M/P/エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	1994. 7	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長	氏名 山本克彦 所属 電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エクアドル電力庁: INECEL (Instituto Ecuatoriano de Electrificacion) Ing. Gonzalo Paez Ing. Rodrigo Nieto E.	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	93.2.17~93.3.16 / 93.7.27~93.8.10 93.10.18~93.11.1 / 94.1.10~94.1.27			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	進行・活用
<p>1. 供給信頼度は、2003年までLOLP 0.3日/月を確保できる。しかし、既設設備の保守管理を適正に実施し事故率を下げる、新規電源を計画通りに開発していくことが必要である。</p> <p>2. SNIの潮流改善のため、新たな主幹送電線を建設する必要がある(フェーズD2、フェーズB2)。</p> <p>3. 計算機を導入した新しい系統運用システムを早期に設置することが必要である。</p> <p>4. 電源が南部に偏っているため、中・北部に水力電源を開発することが必要である。</p> <p>5. 適正な保守運用を遂行する上で、各種データの蓄積と整理を統計的に処理する必要がある。</p>			<p>発電設備</p> <p>30.9MW Gas Turbine 1993年運開 75.0MW Gas Turbine 33.0MW Gas Turbine 80.0MW Gas Turbine 1994年運開 130.0MW Daule Peripa 水力 BOTで入札中 230.0MW San Francisco 水力</p> <p>送電線設備</p> <p>SNI Phase D2 230KV T/L 建設中 (OECD円借款 第2次送電線網計画フェーズB2- 85.76億円-1995年度)</p>	<p>提言内容の現況に至る理由</p>	
				その他の状況	現在工事継続中(第2次送電網計画フェーズB2)

個別プロジェクト要約表 SLV 101

2000年 3月改訂

国名	エル・サルヴァドル		予算年度	51~52	報告書提出後の状況
案件名	和	金属機械工業開発計画調査	実績額(累計)	52,296千円	プロジェクトの具体化が進んでいない。 5カ年計画(1978~1982)の工業セクター計画に結論がとり入れられたが、政権が交替したため過去の政権においてのプロジェクト案という考えが強く、現在のところ見直しはたまたない状態である。  1999.11現在:変更点なし
	英	Survey on Development Plan of Metal Mechanical Industries in El-Salvador	調査延人月数		
			調査の種類/分野	M/P/機械工業	
			最終報告書作成年月	77. 12	
調査団	団長	氏名 石川郁郎	コンサルタント名	(株)野村総合研究所	
		所属 (株)野村総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業促進公社	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	76. 11. 27~76. 12. 19			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容		提言内容の現況 中止・消滅
<p>1. 計画の概要 エル・サルヴァドル共和国は、第4次5ヶ年計画を1978年よりスタートさせるがこの5カ年計画の基本は工業化の促進にあり、特に金属機械工業部門を開発するべく現在UNIDOの援助を得て、同部門の基礎調査を実施中である。当プロジェクトの要請は1976年度に、エル・サルヴァドルに派遣したJICAプロファイミッションに対して行われたものであり、その要請内容は以下の (1) 同国の金属機械工業開発のマスタープラン作成 (2) 有望と考えられる戦略各業種の選定とその検討 (3) 工業開発拠点地域の検討 であり同国より指定した 1)手工具、2)電気メーター、3)農業用機械、4)小型コンプレッサーの4業種を中心に、より詳細なF/Sを含むものであった。</p> <p>2. 結論及び勧告 調査の結果以下の如き概要の結論を得た。 (1) 同国の工業開発を考える上でのネックは人口過少による国内マーケットが狭小なことである。従って工業開発を実現するためには、輸入代替と輸出産業育成の2面を考慮しなければならない。 (2) しかも輸出産業にとっては、国際競争を持たなければならないという厳しい条件があるため、繊維造等基礎産業の未発達な同国にとっては、これが業種を選択する上で大きな制約条件とならざるを得ない。 (3) 上述のような状況において、同国より提示された4業種を検討した結果、対米輸出に重点を置いた「手工具工業」にフィージビリティを認められるが、これも日本企業の技術とマーケットをそのままゆずり受けるとの条件のもとにおいてである。 (4) 従って同国の金属機械工業開発のためには、職業訓練校の充実等を通じ、基礎技術の定着を図るなど長期的戦略のもとで、地道な努力を行う必要がある。</p>			<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>1. 政権交替及び行政の混乱 2. 報告書が計画省宛提出されたが、工業化の実務担当は経済省であり、両省間の意志の疎通のまざりがあったのではないかと 3. 1980年以降の内戦(1979年10月のクーデターによる政権交替及び以後の当国政情不安が現在まで継続している)のため 4. 中米経済環境の悪化、共同市場の低迷等である。また相手国の予定した民間投資家が不足していたこともあげられる。</p>		
					その他の状況