

国		名	フィリピン共和国		
プロジェクト名		和	業研究開発センター		
		外	Technical Cooperation on the Establishment of the Ceramic Research and Development Center in the Republic of the Philippines		
調査団	団長	氏名	角 南 平	予算区分	技術協力センター費
		所 属	国際協力事業団鉱工業開発協力部長	予算年度	57 年度 ㊤・繰
	調査団員数		4 名	予算実績	㊤・繰 3,363 (千円)
	現地調査期間		57. 6. 22 ~ 57. 7. 6	調査の種類	エバリュエーション
	報告書説明期間		—	調査報告書 作成年月日	57 年 9 月
使用コンサルタント名			—	実施担当課	鉱工業開発技術課
相手国協力機関名			国立科学技術研究所		

1. 計画の概要

国際協力事業団から派遣されたエバリュエーション調査団は、1980年5月14日フィリピン共和国政府関係機関との間で延長R/D署名・交換した。本延長R/Dに基づいた延長協力期間が、1982年7月15日をもって終了することとなり、これに伴い、本プロジェクトに関する、当初設定された協力目標に対し、協力効果の測定、実績と内容の確認及び協議並びに本協力事業を相手国に引き継ぐことの可能性につき相手国協力機関と討議することを目的として、本調査団は派遣された。

2. 結論及び勧告

(1) エバリュエーション

R/Dの技術協力項目ごとにJoint Evaluationを行い、未達成分野を identify した。その結果、R/Dの大部分については、一応技術移転は行なわれ、自立に向かってtake offしつつあると思われるが、さらにある分野については、指導援助をしばらく継続する必要があるとの

概要以下のとおり

- 1) 原料に関する試験・研究……………ほぼ達成（国産原料利用のこる）
- 2) 製造技術……………機器操作はほぼ達成
- 3) 窯炉及び焼成技術……………生産技術は一部要指導
- 4) マーケティング及び製品開発…なおしばらく指導必要

5) 地場陶磁器産業の指導

(2) R/D延長問題

Joint Evaluation の結果をふまえ、原則、未達成項目に技術指導の分野を限定し（日本の協力が不可欠なもののみ）、1983年3月末までR/D再延長し、follow up 的に協力を継続する。新規分野の追加は含めず。

3. 調査団員名簿

No.	氏 名	担 当	出発日	帰国日	現 職
1	角 南 平	団長総括	6.22	7.6	国際協力事業団鉱工業開発協力部長
2	西 村 幸 雄	窯業一般	"	"	通商産業省 工業技術院 名古屋工業技術試験所 第六部第一課長
3	川 上 景 也	デザイン	"	7.2	多治見市陶磁器意匠研究所 デザイン課長
4	梅 沢 賢 浩	業務調整	"	7.6	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課長代理

国		名	フィリピン共和国		
プロジェクト名		和	金属鑄造技術センター		
		外	The Japanese Technical Cooperation for the Metal Casting Technology Center Project in the Republic of Philippines		
調査団	団長	氏名	中村 信	予算区分	技術協力センター
		所属	国際協力事業団鉄工業開発協力部 鉄工業開発技術課長	予算年度	57.年度 当・繰
	調査団員数		4 名	予算実績	当・繰 1,785 (千円)
	現地調査期間		57. 12. 14 ~ 57. 12. 22	調査の種類	計画打合せ
	報告書説明期間		—	調査報告書 作成年月日	58年 月
使用コンサルタント名			—	実施担当課	鉄工業開発技術課
相手国協力機関名			商工省 金属工業研究開発センター		

1. 計画の概要

- (1) プロジェクトの目的：自硬性鑄型—ダイカスト，シェルモールド及びインベストメントカストの各分野において，

①技能者，技術者の養成，②技術的サービスの提供，③研究開発等を実施するMCTC（金属鑄造技術センター）に対し，技術援助を行ない，以ってフィリピンにおける鑄造工業の発展に資することにある。

- (2) 計画打合せチームの目的：

- ① 本件プロジェクトの比側の所管変え（NSDBよりMTIへ）に伴う，当該協力対象機関（MTIのMIRDC）の予算計画，人員配置計画等について調査を行う。
- ② 比側の提案に関し，日本側の基本的な対処方針及びコメントを説明し，実行可能性の観点からは不明な点も多いので，その具体的内容及び考え方を聴取する。
- ③ 既存 Foundry Work Shopの増改築等技術的事項に関する調査を行う。

2. 結論及び勧告

- (1) MCTCは，MIRDCの所管変更に伴い，工業省（MTI）の傘下となることほぼ決定した。
- (2) それに伴ない，MIRDCは，その機能を研究開発重視型から中小企業育成型へと変え，MCTCをモデルプラン的な機能をもつセンターとして位置づけ

る計画をたてている。

(3) 又、「比」側は今回の新提案は、基本的な考え方の点で、現行のR/Dの協力内容と相異はないと主張しており、その線で今後の具体的な実施計画を作成することを、口答にて確認した。

(4) 技術的事項に関する調査結果はほぼ次のとおり。

(a) 生砂鑄造の編入及び技術協力については、日本側は前向きに検討する。

(b) 建屋の増改築は、機材配置及び建築設計の専門家を派遣し可能性を検討する。

(c) Dieの設計・製造に関する技術協力は、国内支援体制の関係から不可能である。

(5) なお、プロジェクトの生産指向に関しては、市場調査等に関する技術協力は行なわないこと。又、生産に関する責任は全面的に比側が負うこと等を比側に申し入れた。

3. 調査団員名簿

No	氏 名	担 当	出発日	帰国日	現 職
1	中 村 信	団長総括	12.14	12.21	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課長
2	小 林 一 典	鑄造技術移転計画	12.15	12.22	(社) 鑄造技術普及協会専務理事
3	西 本 光 徳	技術移転計画	12.14	12.22	通商産業省 機械情報産業局鑄鍛造品課
4	植 嶋 卓 已	業務調整	12.14	12.22	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課

国名		フィリピン共和国			
プロジェクト名		和	金属鑄造技術センター		
		外	The Japanese Technical Cooperation for the Metal Casting Technology Center in the Republic of the Philippines		
調査団	団長	氏名	角 南 平	予算区分	技術協力センター費
		所属	国際協力事業団鉦工業開発協力部長	予算年度	58.年度 当・㊦
	調査団員数		4 名	予算実績	当・㊦ 1,844 (千円)
	現地調査期間		58. 5. 11 ~ 58. 5. 18	調査の種類	巡回指導
	報告書説明期間		—	調査報告書作成年月日	58年 月
使用コンサルタント名			—	実施担当課	鉦工業開発技術課
相手国協力機関名			商工省 金属工業研究開発センター		

1. 計画の概要

- (1) プロジェクトの目的：自硬性鑄型，ダイカスト，シェルモード及びインベ
ストメントカストの各分野において

①技能者，技術者の養成 ②技術的サービスの提供 ③研究開発等を実施
するMOTC（金属鑄造技術センター）に対し，技術援助を行ない以ってフィ
リピンにおける鑄造工業の発展に資することにある。

- (2) 巡回指導チームの目的：

計画打合せチームの調整結果，比側の計画案及び短期専門家の調査結果を
踏え本件プロジェクトに係る今後の実施体制の整備及び実施計画策定のため，
比側関係機関と協議を行ない，合意文書にとりまとめる。主たる業務内容は
次のとおり。

- ① MIRDCの所管変更に伴うプロジェクトの管理体制の明確化
- ② 供与機材の変更
- ③ 今後の協力計画の具体的プランの作成
- ④ 既存 Foundry Shop の増改築計画及び機材レイアウト計画の確認

2. 結論及び勧告

- (1) 業務目的に沿い「比」側と協議を行った結果，ほぼ，事前に設定した対処
方針の線で合意し文書に取りまとめた。主たるR/Dの修正点は次のとおり。

- ① 「比」側における責任管庁の変更（NSDB→MTI）

- ② 比側におけるプロジェクトの実施体制
- ③ 新しいJoint Committeeのメンバー構成
- ④ 今後供与すべき機材リスト

(2) 今後の課題及び実施上の問題点は次のとおり。

- ① 鋳物用の良質な原料の確保
- ② 資材、特に金型の調達方法、更には、将来における金型設計・製作づくり。
- ③ 市場が要求する品質と価格に応え得る製品設計とそのための市場調査等の必要性
- ④ プロジェクトの延長問題

3. 調査団員名簿

No.	氏 名	担 当	出発日	帰国日	現 職
1	角 南 平	団長総括	5. 11	5. 18	国際協力事業団鉱工業開発協力部長
2	小 林 一 典	鋳造技術移転計画	"	5. 15	(社) 鋳造技術普及協会 専務理事
3	繁 田 誠 式	ダイカスト	"	5. 18	扶桑軽合金(株) 取締役副社長
4	植 嶋 卓 巳	業務調整	"	"	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課

国名		フィリピン共和国			
プロジェクト名		和	金属鑄造技術センター		
		外	The Japanese Technical Cooperation for the Metal Casting Technology Center in the Republic of the Philippines		
調査団	団長	氏名	三浦敏一	予算区分	技術協力センター費
		所属	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課長	予算年度	58年度 ㊤・繰
	調査団員数		5名	予算実績	㊤・繰 2,579 (千円)
	現地調査期間		59.3.4 ~ 59.3.10	調査の種類	エバリュエーション
	報告書説明期間		—	調査報告書 作成年月日	年 月
使用コンサルタント名			—	実施担当課	鉱工業開発技術課
相手国協力機関名			商工省 金属工業研究開発センター		

1. 計画の概要

- (1) プロジェクトの目的：自硬性鑄型，ダイカスト，シェルモールド及びインベストメントカストの各分野において

①技能者，技術者の養成 ②技術的サービスの提供 ③研究開発等を実施するMCTC(金属鑄造技術センター)に対し，技術援助を行い以ってフィリピンにおける鑄造工業の発展に資することにある。

- (2) エバリュエーションの目的：

- ① 本件プロジェクトの実施状況を，プロジェクトの投入実績(日・比双方)並びに技術移転実施状況の観点から調査・確認する。
- ② 今後の課題と将来計画に関する比側の要望及び国内の実施体制を踏えつつ，協力継続の必要性・妥当性に関し比側関係機関と協議を行なう。
- ③ 協力期間の延長が必要と判断された場合，具体的な協力内容と方法に関する協議及び延長R/Dの署名交換。

2. 結論及び勧告

- (1) 「比」側関係者及び専門家と本件プロジェクトの協力実施状況評価に関する討議を行い，その要旨をジョイントエバリュエーションレポートに取りまとめた。
- (2) ジョイントエバリュエーションの結果及び国内支援の可能性を踏えつつ，協力継続の必要性・妥当性を日・比双方で検討した結果，ほぼ我が方対処案

に基づきプロジェクトの延長を行うことで双方合意を得、その討議内容をR／D・TSIに取りまとめた。主たる内容は次のとおり。

- ① シェルモールド、ノーベイクモールドを中心に砂型鑄造分野の技術レベルアップのため、1年間延長する。
- ② インベストメントカスト分野において、一連の作業基準に基づく鑄物製造基礎技術移動のため、1.5年間延長する。

(3) 今後の要検討事項

- ① 長期専門家の交替
- ② 砂型鑄造用機材の供与
- ③ カウンターパートの確保・充実
- ④ 技術移転用原料資材の継続的供与

3. 調査団員名簿

No	氏 名	担 当	出発日	帰国日	現 職
1	三 浦 敏 一	団長総括	3. 4	3. 10	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課長
2	小 林 一 典	生砂, ノーベイク, シェル, ダイカスト	"	"	(社) 鑄造技術普及協会 専務理事
3	錦 織 徳 郎	インベストメント カスト	"	"	石川島播磨重工業(株) 航空宇宙事業部 技師長
4	長谷川 洋 二	技術協力計画	"	"	通商産業省 機械情報産業局 鑄鍛造品課長
5	植 嶋 卓 巳	業務調整	"	"	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課

国		名	エジプト・アラブ共和国			
プロジェクト名			和	繊維研究開発センター		
			外	Technical Cooperation on the Establishment of the Textile Research and Development Division of the National Research Centre in the Arab Republic of Egypt		
調査団	団長	氏名	久留義雄	予算区分	技術協力センター費	
		所属	国際協力事業団 理事	予算年度	58年度 当・⑧	
	調査団員数		3名	予算実績	当・⑧ 3,934 (円)	
	現地調査期間		58. 4. 18 ~ 58. 4. 27	調査の種類	巡回指導	
	報告書説明期間		—	調査報告書 作成年月日	年 月	
使用コンサルタント名			—	実施担当課	鉱工業開発技術課	
相手国協力機関名			国立総合研究所繊維部			

1. 計画の概要

本プロジェクトはエジプト・アラブ共和国の要請に応え、昭和55年11月に「エジプト繊維研究開発センター事業」に関する合意議事録(R/D)を取り交わし、これに基づき同国における繊維産業の発展に貢献するための技術協力を5年間にわたり実施しているものである。

今回の巡回指導調査団は、当初の計画に照らし、本件技術協力の実施状況を調査した上で技術面、及び運営面における問題点を解明し、派遣専門家及び相手側カウンターパート等に対し、必要な助言を与えると共に、今後の両国政府がとるべき措置について、エジプト側関係機関と協議を行うことを目的として、昭和58年4月18日から4月27日までの間エジプト・アラブ共和国に派遣されたものである。

2. 結論及び勧告

エジプト側責任範囲であるセンター建屋の工事は、基礎工事が終了したがその後工事が中断している。本件プロジェクトは、パイロットプラントを通じての技術移転を中心とするものであるが、センター建屋の建設の遅れにより、パイロットプラントの運転が当初予定された通りに行われ得ないことに鑑み以下の措置をとることとし、この旨ミニッツを作成し、エジプト側と署名・交換した。

(1) 日本の協力スケジュールは、現状に適合するよう新たに調整されるものと

する。

- (2) エジプト側は1984年6月末まで建物の建設を継続する。
- (3) JICAから供与済の機材はエジプト側の責任において保管・維持する。
- (4) センターのグラウンドフロアが完成した後、残りの機材を供与する。
- (5) 派遣中の長期専門家1名(リーダー)は1983年5月をもって帰国する。

3. その他

プロジェクトの概要

- (1) プロジェクト名: エジプト繊維研究開発センター事業 (Technical Cooperation on the Establishment of the Textile Research and Development Division of the National Research Centre in the Arab Republic of Egypt)
- (2) 協力期間: (R/D)昭和55年(1980)11月7日~昭和60年(1985)11月6日(5年間)
- (3) 相手国協力期間: 国立研究センター(National Research Centre 略称: NRC)
- (4) プロジェクトサイト: カイロ市ドッキ(Dokki, Cairo)
- (5) プロジェクトの目的と内容

① 目的: 紡績、織布及びニットの3分野でエジプトの関係者に理論的実
際の訓練を与えること、工場へ技術アドバイスサービスを展開
すること及び研究開発業務を指導することをもって、エジプト
国の繊維産業の発展に貢献する。

② 内容: ① 生産技術の移転(ポリエステル/綿の混紡技術と綿短繊維
の利用技術)

② 生産技術の研究開発方法の指導

③ パイロットプラントの運転を通じての管理技術の指導

4. 調査団員名簿

No.	氏 名	担 当	出発日	帰国日	現 職
1	久 留 義 雄	団長総括	4. 18	4. 27	国際協力事業団 理事
2	中 村 信	技術協力	"	"	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課長
3	赤 見 仁	繊維技術	"	"	通商産業省 工業技術院繊維高分子材料研究 所 第4部システム研究室長

国名		イラク共和国			
プロジェクト名		和	電気産業訓練センター		
		外	The Electrical & Electronic Industries Training Center Project in Iraq		
調査団	団長	氏名	久留義雄	予算区分	技術協力センター費
		所属	国際協力事業団 理事	予算年度	58.年度 当・繰
	調査団員数		4 名	予算実績	当・繰 5,912 (千円)
	現地調査期間		58. 7. 19 ~ 7. 29	調査の種類	巡回指導
	報告書説明期間		—	調査報告書作成年月日	58年12月
使用コンサルタント名			—	実施担当課	鉱工業開発技術課
相手国協力機関名			工業開発公団(SOID)		

1. 計画の概要

イラク政府は増大する石油収入をもとに同国の工業開発を積極的に推進することとし、特に電気産業分野の技術者養成について訓練センター設置を計画し、我が国に技術協力を要請越した。

本センターの事業目的は電気産業に必要な下記分野の保守管理及び修理に従事する技術者を養成することである。

- (1) エレベーター
- (2) 冷凍空調機器
- (3) 一般電子機器(ラジオ、テレビ、電卓)

2. 結論及び勧告

本件チームは協力期間の延長及び協力再開後の協力計画についてイラク側と討議を行った結果をR/D及びTSIとしてとりまとめ、昭和58年7月26日久留義雄団長とNaji Al-Jaffi工業開発公団(SOID)総裁との間でR/D及びTSIに調印した。

調査及び討議結果以下のとおりである。

1. 協力期間

本件プロジェクトに対する協力期間は過去2回にわたり延長された。

昭和50年9月7日～55年1月末(50年9月署名)

～56年7月末(1年半延長55年1月署名)

～58年7月末（2年延長57年1月署名）

イラク側としては協力期間3年間の延長を強く希望したが、昭和60年3月までの20ヶ月の延長の日本側の案で合意に達した。

当初のR/D（昭和50年9月7日調印）で決めた協力計画の範囲内で、これまでに実施できなかった第3年次のコースを重点に行なうこととした。各訓練コース（毎年10月上旬～6月下旬）を1回半程度指導、協力すれば当初設定した協力目標を達成できる見込みである。

2. 再開後の協力計画

センターの現状（各コースのカウンターパートの人数及び技術レベル、各研修コースのカリキュラム、実習用機材、研修教材の整備状況等）を調査検討の上、特に各コースの第3年次の指導を中心として、技術協力を実施することとした。

3. その他

電気産業分野の技術者の養成を行なう電気産業訓練センターに対する日本の技術協力は、1975年9月に締結したR/Dに基づき開始された。

訓練センター建屋建設の完成する1979年12月までの準備段階の4年4ヶ月の間、日本側は協力の主要なテーマを各訓練コースの講師の養成におき、併せて訓練材料の供与、据え付を実施した。

その後、1980年1月にエバリュエーションチームを派遣し、協力効果につき検討、評価を行なった結果各訓練コースの専門講座の技術指導を中心に1981年7月末まで引き続き協力することとなった。

しかしながら、1980年9月にイラン・イラク戦争が勃発し同年10月、日本人専門家の全員が避難、帰国したため本件プロジェクトに対する協力は一時中断することとなった。

その後、イラン・イラク戦争は継続しているものの膠着状態となるに至りイラク側は本件プロジェクトに対する協力再開を強く要請するところとなり、1983年5月に協力再開を検討するための現地調査を実施するとともに、同年7月本チームを派遣しイラク側と協議を行った結果、協力期間を1985年3月末まで延長することとし本件センターに対する技術協力を再開することとした。

4. 調査団員名簿

No	氏 名	担 当	出発日	帰国日	現 職
1	久 留 義 雄	総括	7.19	7.29	国際協力事業団 理事
2	鶴 岡 雅 文	協力企画	"	"	通商産業省 通商政策局中東室
3	木 村 昭	エレベータ(交流)	"	"	三菱電サービス
4	末 森 満	業務調整	"	"	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課

[5] 産業開発協力事業（交付金）

- (1) 年度別事業実施状況（昭和49年度～58年度）
- (2) 国別・年度別実績額一覧表（昭和49年度～58年度）
- (3) 国別・プロジェクト別実施状況表（昭和49年度～58年度）
- (4) プロジェクト別事業概要（昭和57年度・58年度）

(1) 年度別事業実施状況(昭和49年度～58年度)

(昭和49年度)

(単位:千円)

国名	プロジェクト名	予算	調査団		専門家		研修員 人数	機材供与	経費合計	備考
			調査の種類	経費	人数	経費				
サウジアラビア	建材開発標準化 計	当	事前調査	4,742	0	0	0	0	4,742	50.3.7～3.31 (5名)
				4,742	0	0	0	0	4,742	

(昭和50年度)

(単位:千円)

国名	プロジェクト名	予算	調査団		専門家		研修員 人数	機材供与	経費合計	備考
			調査の種類	経費	人数	経費				
フィリピン ASEAN5ヶ国 (フィリピン、タイ、 マレーシア、シンガ ポール、インドネシ ア)	バーティクルボード 開発技術	当		29	0	0	0	0	29	資機材購送費
	天然ゴム品質改善	繰	事前調査	3,793	0	0	0	0	3,793	51.1.19～2.17 (5名)
サウジアラビア	建材開発標準化	当	実施調査	5,307	0	0	0	0	5,307	51.3.27～4.20 (5名)
	"	繰		258	0	0	0	0	258	報告書作成費
ボリビア	亜鉛等有価鉱物 回収開発	当	事前調査	5,461	0	0	0	0	5,461	51.3.30～4.28 (4名)
	銅製錬開発	当	事前調査	6,295	長調3	2,072	2	0	8,367	50.7.10～8.9 (5名)
リ	計			21,143	長調3	2,072	2	0	23,215	

〔昭和51年度〕

国名	プロジェクト名	予算	調査団		専門家		研修員		機材供与	経費合計	備考
			調査の種類	経費	人数	経費	人数	人数			
フィリピン	バーティカルボード開発技術	繰	事前調査	3,396	0	0	0	0	0	3,396	51.4.18～5.8(5名)
	"	繰	実施調査	5,213	0	0	0	0	0	5,213	52.3.7～3.21(5名)
	"	当		39	短2	6,911	2	2	0	6,950	実施計画費
タイ	天然ゴム品質改善	当	実施調査	3,597	0	0	0	0	0	3,597	52.3.20～4.6(6名)
マレーシア・インドネシア	IDミッション	当	事前調査	1,729	0	0	0	0	0	1,729	52.3.9～3.17(3名)
サウジアラビア	建材開発標準化	繰		200	0	0	0	0	0	200	報告書作成費
ブラジル	鉱物資源開発	当	事前調査	5,673	0	0	0	0	0	5,673	51.11.20～12.20(3名)
ボリビア	亜鉛等価鉱物回収開発	繰	実施調査	13,741	0	0	0	0	0	13,741	52.1.27～2.25(5名)
	"	当		116	短3	6,919	2	2	0	7,035	実施計画費
チリ	銅製錬開発	当	実施調査	11,359	0	0	0	0	0	11,359	51.11.9～12.4(5名)
	"	繰		0	0	0	0	0	78,838	78,838	
	計			45,063	短5	13,830	4	4	78,838	137,731	

〔昭和52年度〕

国名	プロジェクト名	予算	調査団		専門家		研修員		機材供与	経費合計	備考
			調査の種類	経費	人数	経費	人数	人数			
フィリピン	バーティカルボード開発技術	当	計画打合せ	2,177	短3	5,561	2	2	7,001	14,739	52.8.24～9.6(4名)
タイ	天然ゴム品質改善	繰	計画打合せ	966	0	0	0	0	17,000	17,966	52.8.29～9.7(2名)
	"	繰		264	0	0	0	0	0	264	報告書作成費

国名	プロジェクト名	予算	調査団		専門家		研修員		経費合計	備考
			調査の種類	経費	人数	経費	人数	人数		
タイ	天然ゴム品質改善	当		280	長2 短3	6,195	6		43,721	実施計画費
インドネシア	建材開発	当	事前調査	3,131	0	0	0		3,131	52.12.11～12.27 (3名)
東南アジア	IDミッシェン	繰		128	0	0	0		128	報告書作成費
ブラジル	鉱物資源開発	当	実施調査	3,348	長3 短2	10,364	0		13,712	52.5.15～5.30 (3名)
	"	当	計画打合せ	4,816	0	0	0		4,816	52.11.11～12.14 (4名)
	"	繰		112	0	0	0		112	報告書作成費
ボリビ	亜鉛等価鉱物回収開発	当		266	0	15,480	0		68,751	実施計画費
チリ	銅製錬開発	繰	計画打合せ	2,074	0	0	0		12,189	52.10.25～11.11 (2名)
	"	当		272	長8 短5	6,368	3		14,791	実施計画費
	計			17,834	長16 短4	43,968	11		194,320	

〔昭和53年度〕

国名	プロジェクト名	予算	調査団		専門家		研修員		経費合計	備考
			調査の種類	経費	人数	経費	人数	人数		
メキシコ	選鉱製錬技術育成	当	事前調査	4,984	0	0	1		4,984	53.10.18～11.16 (4名)
南西アジア(ネーデルラント)	IDミッシェン	当	事前調査	3,586	0	0	0		3,586	53.10.22～11.9 (4名)
インドネシア	建材開発	当	実施調査	11,808	長調3	11,730	2		23,538	53.7.5～7.21 (7名)
チリ	銅製錬開発	当	巡回指導	4,416	長2 短4	25,904	3		35,222	54.3.2～3.25 (4名)
ボリビ	亜鉛等価鉱物回収開発	繰	巡回指導	3,869	0	0	0		3,869	53.5.27～6.11 (4名)
	"	当		244	長2 短4	29,661	2		89,720	実施計画費

国名	プロジェクト名	予算	調査団		専門家		研修員 人数	機材供与	経費合計	備考
			調査の種類	経費	人数	経費				
イタ	天然ゴム品質改善	当		164	短3	34,674	5	21,201	56,039	実施計画費
ベ	"	線		0	0	0	0	4,484	4,484	
ル	鉱山保安技術育成	当		232	長2 短5	44,044	3	4,760	49,036	実施計画費
フィリ	パーティクルボード 開発技術	当		329	短3	6,316	6	71,002	77,647	"
ブル	鉱物資源開発	当		240	長5	53,736	0	0	53,976	"
タ	キリマンジャロ州 中小工業開発	当		224	短5	7,790	0	0	8,014	"
	計			30,096	長11 短24 長調3	213,855	22	166,164	410,115	

〔昭和54年度〕

(単位：千円)

国名	プロジェクト名	予算	調査団		専門家		研修員 人数	機材供与	経費合計	備考
			調査の種類	経費	人数	経費				
ブラジ	パラナ州中小工業開発	当	事前調査	5,519	長調4	5,358	0	0	10,877	54.9.7～9.25 (5名)
スリ	適正技術研究開発	当	事前調査	3,759	0	450	0	0	4,209	54.11.24～12.12 (4名)
メキ	選鉱製錬技術育成	当	実施調査	2,110	長調4	10,543	0	0	12,653	54.11.24～2.8 (3名)
インド	建材開発	当	計画打合せ	3,964	短4	19,939	3	52,280	76,183	55.2.14～2.29 (5名)
ベ	鉱山保安技術育成	当	巡回指導	3,136	長2 短5	47,209	2	40,910	91,255	54.8.9～8.31 (3名)
フィリ	パーティクルボード 開発技術	当	巡回指導	2,384	短7	17,562	4	157,307	177,253	54.10.8～10.25 (4名)
タ	"	線		0	0	0	0	3,629	3,629	実施計画費
ンザ	キリマンジャロ州 中小工業開発	当		38	短2	2,872	1	0	2,910	

国名	プロジェクト名	予算	調査団		専門家		研修員人数	機材供与	経費合計	備考
			調査の種類	経費	人数	経費				
ブラジル	鉱物資源開発	当		86	0	73,433	3	0	73,519	実施計画費
タイ	天然ゴム品質改善	当		155	長1 短5	32,759	3	11,744	44,658	"
ボリビア	亜鉛等価値鉱物回収開発	当		296	短4	33,319	1	0	33,615	"
ネパール	家内工業育成	当		278	長調3	7,570	0	0	7,848	"
チリ	"	繰	事前調査	3,575	0	0	0	0	3,575	54.7.15～7.31 (5名)
	銅製錬開発	当		150	長2 短2	32,383	4	11,355	43,888	実施計画費
	"	繰		301	0	0	0	0	301	報告書作成費
	計			25,751	長5 短29 長調11	283,397	21	277,225	586,373	

〔昭和55年度〕

(単位：千円)

国名	プロジェクト名	予算	調査団		専門家		研修員人数	機材供与	経費合計	備考
			調査の種類	経費	人数	経費				
ブラジル	パラナ州中小工業開発	当	実施協議	6,175	短2	5,113	0	0	11,288	55.9.20～10.7 (5名)
メキシコ	速鉱製錬技術育成	当	計画打合せ	3,325	長4	20,031	3	14,382	37,738	55.11.26～12.10 (4名)
ウルグアイ	紙パルプ製造技術	繰	事前調査	253	0	0	0	0	253	報告書作成費
フィリピン	パルプティクルボード開発	当	巡回指導	5,081	0	814	0	0	5,895	55.11.21～12.8 (5名)
		当		2,506	長2 短9	32,746	3	102,939	138,191	56.1.27～2.10 (4名)
		繰	エバリュエーション	595	0	0	0	0	595	報告書作成費
タイ	天然ゴム品質改善	当		1,544	長2 短4	39,363	2	73,113	114,020	56.2.26～3.11 (4名)

国名	プロジェクト名	予算	調査団		専門家		研修員		機材供与	経費合計	備考
			調査の種類	経費	人数	経費	人数	人数			
インドネシア	建材開発	繰当	—	0	0	0	0	0	5,940	5,940	
			巡回指導	3,331	長2 短6	40,269	3	3	11,550	55,150	56.3.21～4.4 (4名)
チバキ	銅製錬開発	繰当	—	240	0	8,400	0	0	18,450	27,090	報告書作成費
パキスタン	工業技術開発	当	エバリュ エーション	4,415	0	33,801	2	2	23,566	61,782	56.3.3～3.19 (4名)
			—	67	0	0	0	0	0	67	実施計画費
ネパール	家内工業育成	繰当	事前調査	1,820	0	0	0	0	0	1,820	56.2.16～2.27 (3名)
			—	238	短4	4,350	2	2	0	4,588	
スリ・ランカ	適正技術研究開発	繰当	実施協議	8,907	0	0	0	0	0	8,907	55.7.29～8.10(4名) 55.10.3～10.17(3名)
			—	225	短5	9,198	0	0	0	9,423	実施計画費
タンザニア	キリマンジャロ州 中小工業開発	繰当	—	199	0	0	0	0	0	199	報告書作成費
			—	341	短4	7,485	2	2	0	7,826	実施計画費
			—	0	0	0	0	0	1,716	1,716	
ブラジル	鉱物資源開発	繰当	—	252	短5	55,095	4	4	14,303	69,650	実施計画費
ペルー	鉱山保安技術育成	当	—	297	長1 短7	63,711	3	3	0	64,008	”
			—	600	0	0	0	0	70,513	71,113	報告書作成費
ボリビア	亜鉛等有価鉱物 回収開発	繰当	—	70	長1 短1	16,231	0	0	0	16,301	実施計画費
	計		—	40,481	長12 短47	336,607	24	24	336,472	713,560	

(昭和56年度)

(単位:千円)

国名	プロジェクト名	予算	調査団		専門家		研修員		機材供与	経費合計	備考
			調査の種類	経費	人数	経費	人数	人数			
バキスタン	工業技術開発	当	—	61	短4	4,604	0	0	0	4,665	実施計画費
スリ・ランカ	適正技術研究開発	繰	実施協議	3,976	0	0	0	0	0	3,976	57.3.19～3.31 (5名)
ネパール	家内工業育成	当	—	217	短4	3,842	0	0	0	4,059	実施計画費
メキシコ	選鉱・製錬技術育成	繰	実施協議	5,972	0	0	0	0	0	5,972	56.6.24～7.10 (5名)
インドネシア	建材開発	当	計画打合せ	1,447	長5 短3	44,165	4	4	21,068	66,680	実施計画費
フィリピン	選鉱・製錬技術育成	繰	巡回指導	3,147	0	0	0	0	407	3,554	57.2.27～3.14 (4名)
チリ	銅製錬開発	当	巡回指導	3,428	短2	46,551	4	4	39,319	89,298	57.1.27～2.12 (4名)
ベトナム	酸化鉱処理技術	繰	—	1,853	0	0	0	0	37,276	39,129	実施計画費
インドネシア	パーティクルボード開発	当	巡回指導	3,272	長1 短3	37,654	6	6	102,350	143,276	56.12.12～12.25 (4名)
フィリピン	銅製錬開発	繰	エバリュエーション	206	0	0	0	0	99,212	99,418	報告書作成費
チリ	銅製錬開発	当	—	3,151	長1 短2	32,372	3	3	22,742	58,265	56.10.24～11.6 (5名)
ベトナム	酸化鉱処理技術	繰	—	354	0	0	0	0	0	354	報告書作成費
インドネシア	パイオマスエネルギ	当	事前調査	467	長1 短2	33,272	2	2	4,986	38,725	実施計画費
ブラジル	鉱山公害防止技術	当	—	100	0	0	0	0	5,000	5,100	報告書作成費
ウルグアイ	紙パルプ品質改善	当	事前調査	5,420	0	1,100	0	0	0	6,520	57.3.12～3.31 (5名)
ブラジル	紙パルプ品質改善	当	事前調査	4,100	0	556	0	0	0	4,656	57.3.16～3.29 (6名)
ブラジル	紙パルプ品質改善	当	事前調査	6,463	長4	27,802	0	0	0	34,265	56.8.16～9.5 (5名)
ブラジル	紙パルプ品質改善	当	実施協議	5,660	長1	4,911	0	0	0	10,571	56.8.21～9.14 (5名)
ブラジル	紙パルプ品質改善	当	計画打合せ	14,562	長1	14,753	2	2	0	29,315	57.3.15～3.28 (4名)

国名	プロジェクト名	予算	調査団		専門家		研修員	機材供与	経費合計	備考
			調査の種類	経費	人数	経費	人数			
タンザニア	キリマンジャロ州 中小工業開発	当線	計画打合せ	4,985	長5	54,925	4	7,988	67,898	57.3.21 ~ 4.4 (3名)
タイ	天然ゴム品質改善	当線	巡回指導	3,593	短5	40,310	4	61,718	61,718	
ベトナム	鉱山保安技術育成	当線	エバリュエーション	0	0	0	0	9,999	9,999	56.11.25 ~ 12.9 (5名)
ブラジル	鉱物資源開発	当線	—	4,656	短3	53,865	1	18,135	76,656	56.8.10 ~ 8.30 (4名)
ボリビア	亜鉛等有用鉱物 回収開発	当	—	0	0	0	0	29,707	29,707	
	計			77,090	長19 短28	419,018	30	469,655	965,763	

〔昭和57年度〕

(単位：千円)

国名	プロジェクト名	予算	調査団		専門家		研修員 人数	機材供与	経費合計	備考
			調査の種類	経費	人数	経費				
チリ	銅製錬開発	当	—	111	短 2	37,199	2	9,116	46,426	実施計画費
フィリピン	パーティクルボード開発	当	—	0	短 7	37,920	3	2,186	40,106	
		繰	—	0	0	0	0	9,626	9,626	
タイ	天然ゴム品質改善	当	—	44	短 2	36,453	3	11,460	47,957	実施計画費
ベトナム	鉱山保安技術育成	当	—	18	0	44,339	3	8,743	53,100	実施計画費
		繰	—	280	0	845	0	38,957	40,082	報告書作成費、携行機材費
インドネシア	建材開発	当	エバリュエーション	3,129	短 10	66,319	5	0	69,448	57.5.25 ~ 57.6.8 (4人)
		繰	—	0	0	0	0	15,409	15,409	
タンザニア	キリマンジャロ州中小工業開発	当	エバリュエーション	9,651	短 2	86,430	2	34,080	130,161	57.7.8 ~ 57.7.27 (4人)
		繰	—	150	長 1	0	0	16,624	16,774	報告書作成費
メキシコ	選鉱・製錬技術育成	当	巡回指導	1,556	短 3	56,476	3	24,309	82,341	57.11.17 ~ 57.12.1 (2人)
		繰	—	135	0	0	0	7,842	7,977	報告書作成費
ブラジル	パラナ州中小工業開発	当	—	4,532	長 5	38,366	3	0	42,898	実施計画費
		繰	—	239	0	0	0	89,592	89,831	報告書作成費
ネパール	家内工業育成	当	—	479	短 8	103,920	4	28,020	132,419	実施計画費
		繰	巡回指導	3,177	長 2	0	0	61,623	64,800	58.2.8 ~ 58.2.20 (4人)

〔昭和57年度〕

(単位:千円)

国名	プロジェクト名	予算	調査団		専門家		研修員	機材供与	経費合計	備考
			調査の種類	経費	人数	経費	人数			
ブラジル	鉱山公害防止技術	当	—	721	短 3	62,919	4	24,641	88,281	実施計画費
ウルグアイ	紙パルプ品質改善	繰	—	123	長 1	0	0	0	123	報告書作成費
パキスタン	PITAC機械加工技術	当	計画打合せ	3,364	長 1	34,841	2	37,987	76,192	57.12.1 ~ 57.12.14 (3人)
スリランカ	適正技術研究開発	当	—	33	長 1	8,337	2	29,450	37,820	実施計画費
インドネシア	バイオマスエネルギー研究開発	繰	計画打合せ	131	長 1	3,596	2	45,902	49,629	実施計画費
ベトナム	酸化鉱処理技術	当	実施協議	3,521	0	0	0	0	3,521	57.12.11 ~ 57.12.23 (4人)
タイ	貿易研修センター	当	事前調査	16,112	長調2	22,648	2	0	38,760	57.10.12 ~ 57.10.26 (5人)
韓国	鉱山災害予防	当	事前調査	316	長 2	0	0	0	316	報告書作成費
		繰	—	5,478	長調2	6,547	0	0	12,025	58.2.15 ~ 58.3.17 (5人)
		当	—	350	0	0	0	0	350	報告書作成費
		繰	—	4,043	0	0	0	0	4,043	57.9.20 ~ 57.10.3 (7人)
		当	事前調査	2,573		202	0	0	2,775	58.2.14 ~ 58.2.25 (6人)
		当		60,266	長調4 長 13 短 37	647,357		495,567	1,203,190	

〔昭和58年度〕

(単位：千円)

国名	プロジェクト名	予算	調査団		専門家		研修員 人数	機材供与	経費合計	備考
			調査の種類	経費	人数	経費				
チリ	銅製錬開発	当	—	25	0	260	0	—	285	実施計画費
フィリピン	パテティルボード開発	当	—	3	0	1,886	0	—	1,889	実施計画費
タイ	天然ゴム品質改善	当	—	90	短3	23,387	0	5,268	28,745	実施計画費
ベトナム	鉱山保安技術育成	当	—	5	短1	15,218	0	0	15,223	実施計画費
インドネシア	建材開発	当	—	236	短4	31,160	2	4,360	35,756	実施計画費
タンザニア	キリマンジャロ州 中小工業開発	繰	—	0	0	0	0	7,974	7,974	
メキシコ	選鉱・製錬技術育成	当	巡回指導	6,583	短2	88,995	2	14,418	109,996	58.8.4～58.8.20 (4人)
ブラジル	パラナ州中小工業開発	繰	エパリム エーション	196	0	0	0	8,128	8,324	報告書作成費
ネパール	家内工業育成	当	巡回指導	2,903	0	36,938	2	9,114	48,955	58.10.24～58.11.2 (4人)
		繰	—	176	0	0	0	0	176	報告書作成費
		当	—	146	短1	82,197	3	0	82,343	実施計画費
		繰	巡回指導	5,674	0	0	0	0	5,674	59.3.9～59.3.21 (4人)
		当	—	599	長1	101,996	4	9,828	112,423	実施計画費
		繰	—	0	短4	0	0	27,132	27,132	

〔昭和58年度〕

(単位：千円)

国名	プロジェクト名	予算	調査団		専門家		研修員	機材供与	経費合計	備考
			調査の種類	経費	人数	経費	人数			
ブラジル	鉱山公害防止技術	当	—	604	短 1	68,353	2	23,123	92,080	実施計画費
ウルグアイ	紙パルプ品質改善	当	巡回指導	7,100	短 2	46,804	3	33,931	87,835	59.3.17～59.3.26 (3人)
バキスタン	PITAC機械加工技術	繰	—	150	0	0	0	50,775	50,925	報告書作成費
		当	—	660	短 1	28,103	1	0	28,763	
スリランカ	適正技術研究開発	当	—	469	短 2	48,507	2	31,880	80,856	
		繰	巡回指導	3,162	長 3	0	0	0	3,162	59.2.25～59.3.10 (4人)
インドネシア	バイオマスエネルギー研究開発	当	計画打合せ	8,379	短 8	114,569	3	51,204	174,152	58.12.6～58.12.18 (5人)
ベトナム	酸化鉱処理技術	当	—	2,270	長 3	20,144	0	81,916	104,330	実施計画費
		繰	—	208	0	0	0	0	208	
タイ	貿易研修センター	当	—	3,303	短 2	5,673	0	0	8,976	実施計画費
		繰	実施協議	3,553	長 1	0	0	0	3,553	58.8.28～58.9.7 (6人)
韓国	鉱山災害予防	当	実施協議	2,092	長調4	4,208	0	0	6,300	59.2.26～59.3.7 (5人)
		繰	—	220	0	0	0	0	220	報告書作成費
フィリピン	ワニ養殖技術	当	事前調査	5,419	0	0	0	0	5,419	58.11.3～58.11.19 (9人)
その他				54,225	長 13 短 31	718,752	24	359,051	1,132,028	354

(2) 国別・年度別支出実績額一覧表(昭和49年度～58年度)

(単位:千円)

番号	国名	年 度	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	計
	(アジア地域)			3,822	20,885	79,949	165,294	317,355	283,750	458,525	516,629	525,320	2,371,529
1	インドネシア					3,131	23,538	76,183		247,350	123,933	217,882	692,017
2	ネパール							11,423	13,495	70,234	197,219	139,555	431,926
3	バキスタンは								1,887	8,641	37,820	28,763	77,111
4	フィリピン			29	15,559	14,739	77,647	180,882	138,786	58,619	49,732	7,308	543,301
5	スリランカ							4,209	9,622	10,031	53,150	84,018	161,030
6	タイ				3,597	61,951	60,523	44,658	119,960	63,650	52,000	41,274	447,613
7	大韓民国										2,775	6,520	9,295
8	二ヶ国以上			3,793	1,729	128	3,586						9,236
	(中近東地域)		4,742	5,565	200				82,240				92,747
9	サウジアラビア		4,742	5,565	200				82,240				92,747
	(アフリカ地域)						8,014	2,910	9,542	129,616	146,935	118,320	415,337
10	タンザニア						8,014	2,910	9,542	129,616	146,935	118,320	415,337
	(中南米地域)			13,828	116,646	114,371	236,807	266,108	338,028	377,622	539,626	488,034	2,491,070
11	ボリビア			5,461	20,776	68,751	93,589	33,615	16,301	3,817			242,310
12	ブラジル				5,673	18,640	53,976	84,396	80,938	78,099	221,133	180,097	722,952
13	チリ			8,367	90,197	26,980	35,222	44,189	61,782	43,825	46,426	285	357,273
14	メキシコ						4,984	12,653	37,991	128,427	90,318	49,131	323,504
15	ペルー						49,036	91,255	135,121	112,883	105,557	119,761	613,613
16	ウルグアイ								5,895	10,571	76,192	138,760	231,418
	計		4,742	23,215	137,731	194,320	410,115	586,373	713,560	965,763	1,203,190	1,131,674	5,370,683

(3) 国別・プロジェクト別実施状況表(昭和49年度～58年度)

(単位:千円)

国名	プロジェクト名	年度	調査団		専門家		研修員 人数	機材供与	経費合計	備考
			調査の種類	経費	人数	経費				
インドネシア	バイオマスイエネルギー	56	事前調査	4,100	0	556	0	0	4,656	
		57	実施協議	16,428	長調2 長2	22,648		0	39,076	
		58	計画打合せ	8,379	長4 短8	114,569		51,204	174,152	
				28,907	長調2 長6 短8	137,773		51,204	217,884	
合 計										
インドネシア	建 材 開 発	52	事前調査	3,131	0	0	0	0	3,131	
		53	実施協議	11,808	長調3	11,730		0	23,538	
		54	計画打合せ	3,964	短4	19,939		52,280	76,183	
		55	巡回指導	3,571	長2 短6	48,669		30,000	82,240	
		56	巡回指導	3,478	長1 短3	37,654		201,562	242,694	
		57	エバリュ エーション	3,129	短10	66,319		15,409	84,857	
		58	—	236	短4	31,160		12,334	43,730	
				29,317	長調3 長3 短23	215,471		311,585	556,373	
合 計										
ネパール	家内工業育成	54	事前調査	3,853	長調3	7,570		0	11,423	
		55	実施協議	9,145	短4	4,350		0	13,495	
		56	計画打合せ	4,594	長5 短3	44,165		21,475	70,234	
		57	巡回指導	3,656	長2 短8	103,920		89,643	197,219	
		58	—	599	長1 短4	101,996		36,960	139,555	
合 計										
				21,847	長調3 長8 短21	262,001		148,078	431,926	

国名	プロジェクト名	年度	調査団		専門家		研修員 人数	機材供与	経費合計	備考
			調査の種類	経費	人数	経費				
ベキスタン	PITAC機械加工	55	事前調査	1,887	0	0	0	0	1,887	
		56	実施協議	4,037	短 4	4,604	0	0	8,641	
		57	—	33	長 1	8,337	2	29,450	37,820	
		58	—	660	長 1	28,103	1	0	28,763	
			合計	6,617	短 5	41,044	3	29,450	77,111	
フィリピン	バーティカルボード 開発技術	50	—	29	0	0	0	0	29	
		51	事前調査	3,369	短 2	6,911	2	0	15,532	
		52	実施協議	5,252						
		52	計画打合せ	2,177	短 3	5,561	2	7,001	14,739	
		53	—	329	短 3	6,316	6	71,002	77,647	
		54	巡回指導	2,384	短 7	17,562	4	160,936	180,882	
		55	巡回指導	3,101	長 2	32,746	3	102,939	138,786	
		56	エバリュエーション	3,505	短 9	32,372	3	22,742	58,619	
		57	—	0	短 2	37,920	3	11,812	49,732	
		58	—	3	0	1,886	0	0	1,889	
			合計	20,149	長 3 短 33	141,274	23	376,432	537,855	
フィリピン	ワニ養殖技術	58	事前調査	5,419	0	0	0	0	5,419	
			合計	5,419	0	0	0	0	5,419	
スリ・ランカ	適正技術研究開発	54	事前調査	3,759	0	450	0	0	4,209	
		55	—	424	長調 5	9,198	0	0	9,622	
		56	実施協議	6,189	長調 4	3,842	0	0	10,031	
		57	計画打合せ	3,652	長 1	3,596	2	45,902	53,150	

国名	プロジェクト名	年度	調査団		専門家		研修員 人数	機材供与	経費合計	備考
			調査の種類	経費	人数	経費				
スリ・ランカ	適正技術研究開発	58	巡回指導	3,631	長3 短2	48,507	2	31,880	84,018	
	合計			17,655	長9 短3	65,593	4	77,782	161,030	
タイ	天然ゴム品質改善	51	実施協議	3,597	0	0	0	0	3,597	
		52	計画打合せ	1,510	長2 短3	6,195	6	54,246	61,951	
		53	—	164	短3	34,674	5	25,685	60,523	
		54	—	155	長1 短5	32,759	2	11,744	44,658	
		55	エバリュエーション	1,544	長2 短4	39,363	2	79,053	119,960	
		56	巡回指導	3,593	短5	40,310	4	19,747	63,650	
		57	—	44	短2	36,453	3	11,460	47,957	
		58	—	90	短3	23,387	0	5,268	28,745	
大韓民国	釜山災害予防			10,697	長5 短23	213,141	22	207,203	431,041	
		57	事前調査	2,573	0	202	0	0	2,775	
		58	実施協議	2,312	長4	4,208	0	0	6,520	
				4,885	長4	4,410	0	0	9,295	
ASEAN 5ヶ国 (フィリピン、タイ、 マレーシア、シンガ ポール、インドネシ ア)	天然ゴム品質改善	50	事前調査	3,793	0	0	0	0	3,793	
				3,793	0	0	0	0	3,793	
マレーシア インドネシア	IDミッショ	51	事前調査	1,729	0	0	0	0	1,729	
		52	—	128	0	0	0	0	128	
	合計			1,857	0	0	0	0	1,857	

国名	プロジェクト名	年度	調査団		専門家		研修員	機材供与	経費合計	備考
			調査の種類	経費	人数	経費	人数			
南西アジア (ネパール、 バキスタン)	ID ミッション	53	事前調査	3,586	0	0	0	0	3,586	
	合計			3,586	0	0	0	0	3,586	
サウジアラビア	建材開発標準化	49	事前調査	4,742	0	0	0	0	4,742	
		50	実施協議	5,565	0	0	0	0	5,565	
		51	—	200	0	0	0	0	200	
				10,507	0	0	0	0	10,507	
タシメニア	キリマンジャロ州 中小工業開発	51	—	(13)	(短3)	(8,017)	(0)	(0)	(8,030)	
		52	(実施協議)	(5,345)	(短1)	(1,572)	(0)	(0)	(6,917)	
		53	—	224	短5	7,790	0	0	8,014	
		54	—	38	短2	2,872	1	0	2,910	
		55	—	341	短4	7,485	2	1,716	9,542	
		56	計画打合せ	4,985	長5	54,925	4	69,706	129,616	
		57	エバリュ エーション	9,801	長1 短2	86,430	2	50,704	146,935	
		58	巡回指導	6,779	短2	88,995	2	22,546	118,320	
				27,526	長6 短19	258,086	11	144,672	430,284	
	合計									
ボリビア	亜鉛等価鉱物 回収開発	50	事前調査	5,461	0	0	0	0	5,461	
		51	実施協議	13,857	短3	6,919	2	0	20,776	
		52	—	266	0	15,480	0	138,005	153,751	
		53	巡回指導	4,113	長2 短4	29,661	2	59,815	93,589	
		54	—	296	短4	33,319	1	0	33,615	
		55	—	70	長1 短1	16,231	0	0	16,301	

国名	プロジェクト名	年度	調査団		専門家		研修員人数	機材供与	経費合計	備考
			調査の種類	経費	人数	経費				
ポリビア	亜鉛等有価鉱物回収開発 合 計	56	---	0	0	3,817	0	0	3,817	
				24,063	長 3 短 12	105,427	5	197,820	327,310	
ブラジル	鉱物資源開発 合 計	51	事前調査	5,673	0	0	0	0	5,673	
		52	実施協議 計画打合せ	3,460 4,816	長 3 短 2	10,364	0	0	18,640	
		53	—	240	長 5	53,736	0	0	53,976	
		54	—	86	0	73,433	3	0	73,519	
		55	—	252	短 5	55,095	4	14,303	69,650	
		56	—	0	0	14,519	0	0	14,519	
				14,527	長 8 短 7	207,147	7	14,303	235,977	
ブラジル	パラナ州中小工業開発 合 計	54	事前調査	5,519	長 4	5,358	0	0	10,877	
		55	実施協議	6,175	短 2	5,113	0	0	11,288	
		56	計画打合せ	14,562	長 1	14,753	2	0	29,315	
		57	—	4,771	長 5	38,366	3	89,592	132,729	
		58	巡回指導	5,820	短 1	82,197	3	0	88,017	
				36,847	長 4 長 6 短 3	145,787	8	89,592	272,226	
ブラジル	鉱山公害防止技術 合 計	56	事前調査兼 実施協議	6,463	長 4	27,802	0	0	34,265	
		57	—	844	長 1 短 3	62,919	4	24,641	88,404	
		58	—	604	短 1	68,353	2	23,123	92,080	
				7,911	長 5 短 4	159,074		47,764	214,749	

国名	プロジェクト名	年度	調査団		専門家		研修員人数	機材供与	経費合計	備考
			調査の種類	経費	人数	経費				
チリ	銅製錬開発	50	事前調査	6,295	長調3	2,072	2	0	8,367	
		51	実施協議	11,359	0	0	0	78,838	90,197	
		52	計画打合せ	2,346	短8	6,368	3	18,266	26,980	
		53	巡回指導	4,416	長2 短4	25,904	3	4,902	35,222	
		54	—	451	長2 短2	32,383	4	11,355	44,189	
		55	エバリュエーション	4,415	0	33,801	2	23,566	61,782	
		56	—	567	長1 短2	33,272	2	9,986	43,825	
		57	—	111	短2	37,199	2	9,116	46,426	
		58	—	25	0	260	0	0	285	
	合計			29,985	長調3 長5 短18	171,259	18	156,029	357,273	
メキシコ	選鉱製錬技術育成	53	事前調査	4,984	0	0	1	0	4,984	
		54	実施協議	2,110	長調4	10,543	0	0	12,653	
		55	計画打合せ	3,578	長4	20,031	3	14,382	37,991	
		56	巡回指導	5,281	短2	46,551	4	76,595	128,427	
		57	巡回指導	1,691	短3	56,476	3	32,151	90,318	
		58	エバリュエーション	3,079	0	36,938	2	9,114	49,131	
				20,723	長調4 長4 短5	170,539	13	132,242	323,504	

国名	プロジェクト名	年度	調査団		専門家		研修員 人数	機材供与	経費合計	備考
			調査の種類	経費	人数	経費				
ベ ル ー	酸化鉍処理技術	56	事前調査	5,420	0	1,100	0	0	6,520	
		57	実施協議	5,828	長調2	6,547		0	12,375	
		58	-	2,478	長3	20,144		81,916	104,538	
ベ ル ー	鉍山保安技術育成		合計	13,726	長調2 長3	27,791		81,916	123,433	
		51	(事前調査)	(4,959)	(0)	(0)	(0)	(0)	(4,959)	
		52	(実施協議)	(6,341)	(長2) (短4)	(12,024)		(0)	(18,365)	
		53	-	232	長2 短5	44,044		3	49,036	
		54	巡回指導	3,136	長2 短1	47,209		2	91,255	
		55	-	897	長1 短7	63,711		3	135,121	
		56	エバリュ エーション	4,656	短3	53,865		1	106,363	
		57	-	298	0	45,184		3	93,182	
		58	-	5	短1 長7 短21	15,218 281,255		0 12	15,223 513,504	
		合計		20,524						
ワ ル グ ア イ	紙ハルプ品質改善	55	事前調査	5,081	0	814		0	5,895	
		56	実施協議	5,660	長1	4,911		0	10,571	
		57	計画打合せ	3,364	長1	34,841		2	76,192	
		58	巡回指導	7,250	短2 長2 短2	46,804 87,370		3 5	138,760 231,418	
ベ ル ー	鉍山保安技術育成		合計	21,355						
		51	(事前調査)	(4,959)	(0)	(0)	(0)	(0)	(4,959)	
		52	(実施協議)	(6,341)	(長2) (短4)	(12,024)		(0)	(18,365)	
		53	-	232	長2 短5	44,044		3	49,036	
		54	巡回指導	3,136	長2 短1	47,209		2	91,255	
		55	-	897	長1 短7	63,711		3	135,121	
		56	エバリュ エーション	4,656	短3	53,865		1	106,363	
		57	-	298	0	45,184		3	93,182	
		58	-	5	短1 長7 短21	15,218 281,255		0 12	15,223 513,504	
		合計		20,524						
ワ ル グ ア イ	紙ハルプ品質改善	55	事前調査	5,081	0	814		0	5,895	
		56	実施協議	5,660	長1	4,911		0	10,571	
		57	計画打合せ	3,364	長1	34,841		2	76,192	
		58	巡回指導	7,250	短2 長2 短2	46,804 87,370		3 5	138,760 231,418	
ベ ル ー	鉍山保安技術育成		合計	21,355						
		51	(事前調査)	(4,959)	(0)	(0)	(0)	(0)	(4,959)	
		52	(実施協議)	(6,341)	(長2) (短4)	(12,024)		(0)	(18,365)	
		53	-	232	長2 短5	44,044		3	49,036	
		54	巡回指導	3,136	長2 短1	47,209		2	91,255	
		55	-	897	長1 短7	63,711		3	135,121	
		56	エバリュ エーション	4,656	短3	53,865		1	106,363	
		57	-	298	0	45,184		3	93,182	
		58	-	5	短1 長7 短21	15,218 281,255		0 12	15,223 513,504	
		合計		20,524						
ワ ル グ ア イ	紙ハルプ品質改善	55	事前調査	5,081	0	814		0	5,895	
		56	実施協議	5,660	長1	4,911		0	10,571	
		57	計画打合せ	3,364	長1	34,841		2	76,192	
		58	巡回指導	7,250	短2 長2 短2	46,804 87,370		3 5	138,760 231,418	
ベ ル ー	鉍山保安技術育成		合計	21,355						
		51	(事前調査)	(4,959)	(0)	(0)	(0)	(0)	(4,959)	
		52	(実施協議)	(6,341)	(長2) (短4)	(12,024)		(0)	(18,365)	
		53	-	232	長2 短5	44,044		3	49,036	
		54	巡回指導	3,136	長2 短1	47,209		2	91,255	
		55	-	897	長1 短7	63,711		3	135,121	
		56	エバリュ エーション	4,656	短3	53,865		1	106,363	
		57	-	298	0	45,184		3	93,182	
		58	-	5	短1 長7 短21	15,218 281,255		0 12	15,223 513,504	
		合計		20,524						
ワ ル グ ア イ	紙ハルプ品質改善	55	事前調査	5,081	0	814		0	5,895	
		56	実施協議	5,660	長1	4,911		0	10,571	
		57	計画打合せ	3,364	長1	34,841		2	76,192	
		58	巡回指導	7,250	短2 長2 短2	46,804 87,370		3 5	138,760 231,418	
ベ ル ー	鉍山保安技術育成		合計	21,355						
		51	(事前調査)	(4,959)	(0)	(0)	(0)	(0)	(4,959)	
		52	(実施協議)	(6,341)	(長2) (短4)	(12,024)		(0)	(18,365)	
		53	-	232	長2 短5	44,044		3	49,036	
		54	巡回指導	3,136	長2 短1	47,209		2	91,255	
		55	-	897	長1 短7	63,711		3	135,121	
		56	エバリュ エーション	4,656	短3	53,865		1	106,363	
		57	-	298	0	45,184		3	93,182	
		58	-	5	短1 長7 短21	15,218 281,255		0 12	15,223 513,504	
		合計		20,524						
ワ ル グ ア イ	紙ハルプ品質改善	55	事前調査	5,081	0	814		0	5,895	
		56	実施協議	5,660	長1	4,911		0	10,571	
		57	計画打合せ	3,364	長1	34,841		2	76,192	
		58	巡回指導	7,250	短2 長2 短2	46,804 87,370		3 5	138,760 231,418	
ベ ル ー	鉍山保安技術育成		合計	21,355						
		51	(事前調査)	(4,959)	(0)	(0)	(0)	(0)	(4,959)	
		52	(実施協議)	(6,341)	(長2) (短4)	(12,024)		(0)	(18,365)	
		53	-	232	長2 短5	44,044		3	49,036	
		54	巡回指導	3,136	長2 短1	47,209		2	91,255	
		55	-	897	長1 短7	63,711		3	135,121	
		56	エバリュ エーション	4,656	短3	53,865		1	106,363	
		57	-	298	0	45,184		3	93,182	
		58	-	5	短1 長7 短21	15,218 281,255		0 12	15,223 513,504	
		合計		20,524						
ワ ル グ ア イ	紙ハルプ品質改善	55	事前調査	5,081	0	814		0	5,895	
		56	実施協議	5,660	長1	4,911		0	10,571	
		57	計画打合せ	3,364	長1	34,841		2	76,192	
		58	巡回指導	7,250	短2 長2 短2	46,804 87,370		3 5	138,760 231,418	
ベ ル ー	鉍山保安技術育成		合計	21,355						
		51	(事前調査)	(4,959)	(0)	(0)	(0)	(0)	(4,959)	
		52	(実施協議)	(6,341)	(長2) (短4)	(12,024)		(0)	(18,365)	
		53	-	232	長2 短5	44,044		3	49,036	
		54	巡回指導	3,136	長2 短1	47,209		2	91,255	
		55	-	897	長1 短7	63,711		3	135,121	
		56	エバリュ エーション	4,656	短3	53,865		1	106,363	
		57	-	298	0	45,184		3	93,182	
		58	-	5	短1 長7 短21	15,218 281,255		0 12	15,223 513,504	
		合計		20,524						
ワ ル グ ア イ	紙ハルプ品質改善	55	事前調査	5,081	0	814		0	5,895	
		56	実施協議	5,660	長1	4,911		0	10,571	
		57	計画打合せ	3,364	長1	34,841		2	76,192	
		58	巡回指導	7,250	短2 長2 短2	46,804 87,370		3 5	138,760 231,418	
ベ ル ー	鉍山保安技術育成		合計	21,355						
		51	(事前調査)	(4,959)	(0)	(0)	(0)	(0)	(4,959)	
		52	(実施協議)	(6,341)	(長2) (短4)	(12,024)		(0)	(18,365)	
		53	-	232	長2 短5	44,044		3	49,036	
		54	巡回指導	3,136	長2 短1	47,209		2	91,255	
		55	-	897	長1 短7	63,711		3	135,121	
		56	エバリュ エーション	4,656	短3	53,865		1	106,363	
		57	-	298	0	45,184		3	93,182	
		58	-	5	短1 長7 短21	15,218 281,255		0 12	15,223 513,504	
		合計		20,524						
ワ ル グ ア イ	紙ハルプ品質改善	55	事前調査	5,081	0	814		0	5,895	
		56	実施協議	5,660	長1	4,911		0	10,571	
		57	計画打合せ	3,364	長1	34,841		2	76,192	
		58	巡回指導	7,250	短2 長2 短2	46,804 87,370		3 5	138,760 231,418	
ベ ル ー	鉍山保安技術育成		合計	21,355						
		51	(事前調査)	(4,959)	(0)	(0)	(0)	(0)	(4,959)	
		52	(実施協議)	(6,341)	(長2) (短4)	(12,024)		(0)	(18,365)	
		53	-	232	長2 短5	44,044		3	49,036	
		54	巡回指導	3,136	長2 短1	47,209		2	91,255	
		55	-	897	長1 短7	63,711		3	135,121	
		56	エバリュ エーション	4,656	短3	53,865		1	106,363	
		57	-	298	0	45,184		3	93,182	
		58	-	5	短1 長7 短21	15,218 281,255		0 12	15,223 513,504	
		合計		20,524						
ワ ル グ ア イ	紙ハルプ品質改善	55	事前調査	5,081	0	814		0	5,895	
		56	実施協議	5,660	長1	4,911		0	10,571	
		57	計画打合せ	3,364	長1	34,841		2	76,192	

(4) プロジェクト別事業概要

(昭和57年度・58年度)

国		名	インドネシア共和国		
プロジェクト名		和	建材開発		
		外	Technical Cooperation on the Development of Building Materials in the Republic of Indonesia		
調査団	団長	氏名	中村 信	予算区分	産業開発協力費
		所属	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課長	予算年度	57年度 ④・緑
	調査団員数		4名	予算実績	④・緑 3,129 (千円)
	現地調査期間		57.5.25 ~ 57.6.8	調査の種類	エバリュエーション
	報告書説明期間		-	調査報告書 作成年月日	57年 8月
使用コンサルタント名			-	実施担当課	鉱工業開発技術課
相手国協力機関名			公共事業省 建築研究所及び工業省 セルローズ研究所		

1. 計画の概要

(1) 派遣の経緯

「インドネシア共和国建材開発技術協力事業」は第2次経済開発5カ年計画（1974年～）において、低価格住宅の建設及びそのための建材開発が施策の重点課題となったので、国内に豊富に存在する農産廃棄物（廃材、バガス等）をパルプ化し、トラスと石灰をセメントの代替ないし補助剤として利用するパルプセメントボード（PCB）の製造及び膨張粘土（頁岩）から先ず人工軽量骨材を製造し、これとセメント等を混合して軽量ブロックを製造することとし、前者は主として内装材に、また、後者は住宅建設用のブロックとしていずれも地場資源の有効利用による低価格住宅の供給に寄与することを目的としている。

(2) 派遣目的

- ① 当初協力目的に沿って、その具体的項目の達成度についてインドネシア側関係者及び日本人専門家との協議を中心とした実績調査と評価を行うこと。
- ② パイロットプラントの運転状況及びインドネシア側カウンターパートの技術習得度と相手側の技術移転チームの編成等の調査と評価を行うこと。
- ③ 今後残された課題と協力継続の必要性についてインドネシア側と協議すること。

2. 結論及び勧告

(1) パルプセメントボード (PCB) 製造分野

古紙を原料とする PCB 製造の技術移転はほぼ終了した。

(2) 人工軽量骨材 (ALA) 分野

ALA の原料試験及び既設のキルンを使用しての ALA 製造の技術移転はほぼ終了したが、我が方供与機材を使用しての技術移転は据付けの遅れにより実施されていない。

(3) パルプ (PULP) 製造分野

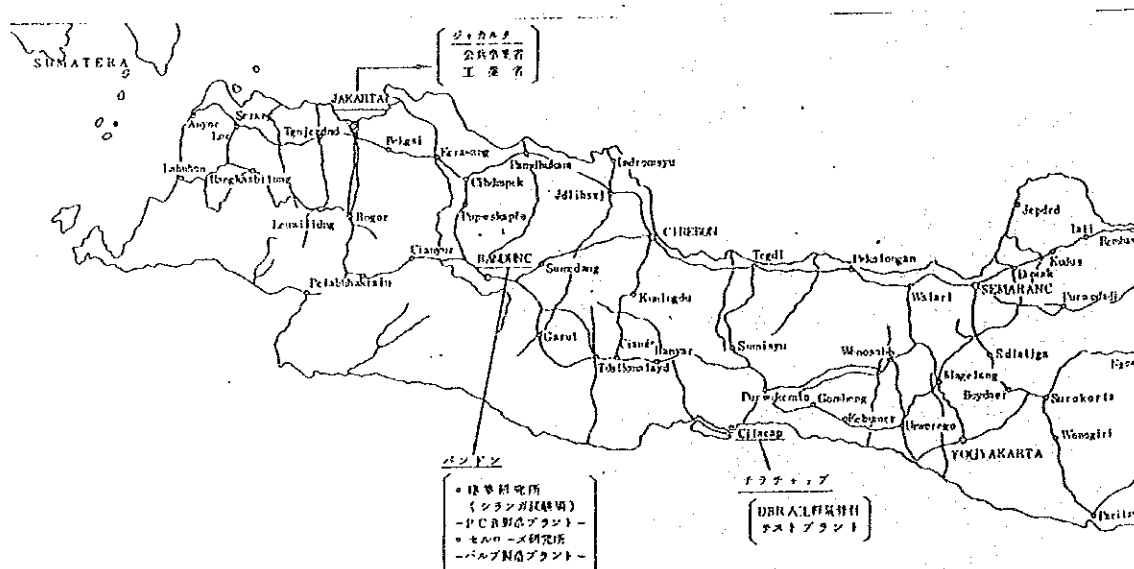
セルローズ研究所から研修員受入れを実施したものの、パイロットプラント据付けの遅れにより、本機材を使用しての技術移転はなされていない。

(4) 協力の延長 (昭和 57 年 7 月 19 日から同 58 年 11 月 30 日まで)

イ側とのジョイントエバリュエーションの結果、当初計画分野で達成出来なかった部分の実施のため協力期間を延長することとした。

- | | |
|-----------|-----------------|
| イ. 長期専門家 | 2 名 R/D 終了時まで延長 |
| ロ. 短期専門家 | のべ 12 名派遣 |
| ハ. 研修員受入れ | 3 名受入れ |
| ニ. 機材供与 | 試験機材及び造粒機を予定 |

3. その他



4. 調査団員名簿

No	氏 名	担 当	出発日	帰国日	現 職
1	中 村 信	団長総括	5.25	6.4	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課長
2	加 米 俊 則	パルプロメント ボード	"	6.8	福岡県 商工部次長
3	宮 園 忠 夫	人工軽量骨材	"	"	小野田エンジニアリング(株)
4	中 川 和 夫	業務調整	"	"	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課

国名		インドネシア共和国			
プロジェクト名		和	バイオマスエネルギー研究開発センター		
		外	The Biomass Energy Research and Development Center in the Republic of Indonesia		
調査団	団長	氏名	中村 信	予算区分	産業開発協力費
		所属	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課長	予算年度	57年度 ⑤・繰
	調査団員数		8名	予算実績	⑤・繰 16,112 (千円)
	現地調査期間		57. 10. 12 ~ 57. 10. 26	調査の種類	実施協議
	報告書説明期間		—	調査報告書 作成年月日	年 月
使用コンサルタント名			—	実施担当課	鉱工業開発技術課
相手国協力機関名			技術応用開発庁 (BPPT)		

1. 計画の概要

本プロジェクトは、インドネシアにおいて、バイオマス資源からのアルコールの生産技術に関する研究開発を実施するセンターを設立し、バイオマス資源からのアルコール生産利用を促進することにより、インドネシアにおけるエネルギー資源の温存と多様化を図ることを目的とするものである。

当事業団では、事前調査及び長期調査員の調査結果に基づき、本件技術協力要請案件に関する技術協力の内容、期間、双方がとるべき措置、相手国において付与された特権、免除などについて相手国実施機関技術応用開発庁と協議し、また必要な場合には事前調査で解明できなかった点についての調査も行い、本件技術協力の基本計画を作成の上、これを討議議事録(R/D)にまとめ、署名する。具体的には、主に以下の内容について討議、調査を行う。

①技術協力内容及び実施できる協力範囲 ②技術協力の実施形態 ③技術協力の全体計画及び暫定実施計画 ④技術協力実施のための両国政府の責任分担及び履行事項 ⑤日本人専門家に対する便宜供与 ⑥センター建屋の建設状況等

2. 結論及び勧告

(1) 本調査団は、日本側作成の討議議事録(R/D)及び暫定実施計画(TS1)の原案に沿って予備討議を行い、その後、具体的技術移転計画及び供与機材に関する討議をとり行った。双方精力的な討議を行い、合意に到らない点に

については、双方再検討することとした。更に、無償資金協力によるセンター建設の進行状況、「イ」側準備事項の進行状況を調査するために、サイトの調査を行った。センター建設は予定より早く70%の進行度で1983年2月には完成し、3月には引渡す予定であった。一方、本プロジェクトは異例の速さで進行したためか「イ」側準備事項の実施を強く要請するとともに、双方検討事項を持ち寄り、再度実施協議をとり行った。

双方精力的な協議の結果、概ね日本側原案通りで合意に達し、10月22日午後、中村実施協議チーム団長とWardiman 技術応用開発庁システム分析部長との間で、討議議事録及び暫定実施計画の署名交換が行なわれた。

(2) 協力の枠組

3. 調査団員名簿

№	氏 名	担 当	出発日	帰国日	現 職
1	中 村 信	団長総括	10.17	10.23	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課長
2	浦 尾 秀 雄	技術協力計画（ア ルコール製造）	10.12	10.26	通商産業省基礎産業局バイオインダストリー室
3	園 田 頼 和	アルコール製造研究 （発酵）	"	"	通商産業省 工業技術院微生物工業技術研究 所 生物化学工学研究室長
4	赤 松 俊 輔	技術移転計画 （原料栽培）	"	"	農林水産省 経済局国際部国際協力課
5	鹿 島 孝 二	アルコール製造 （プラント操作）	"	"	協和発酵工業㈱ 防府工場技術研究所研究員
6	高 倉 毅	社会経済研究	"	"	(財)エネルギー総合工学研究所プロジェクト試 験研究部主管研究員
7	本 多 文 彦	原料栽培	"	"	北海道糖業㈱札幌支社 農務部農事技術課 課長補佐
8	河 野 直 樹	業務調整	"	"	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課

国		名	インドネシア共和国			
プロジェクト名			和	バイオマスエネルギー研究開発		
			外	The Biomass Energy Research and Development Center of the Republic of Indonesia		
調査団	団長	氏名	鈴木 茂 光	予算区分	産業開発協力費	
		所 属	国際協力事業団鉱工業開発協力部調査役	予算年度	58年度 ㊤・繰	
	調査団員数		5 名	予算実績	㊤・繰 8,379 (千円)	
	現地調査期間		58. 12. 6 ~ 58. 12. 18	調査の種類	計画打合せ	
	報告書説明期間		—	調査報告書作成年月日	年 月	
使用コンサルタント名			—	実施担当課	鉱工業開発技術課	
相手国協力機関名			応用技術開発庁			

1. 計画の概要

1982年10月22日のR/D署名交換後1983年3月28日、無償資金協力によるセンターの完工、引渡しを受け、長期専門家派遣等、本格的な技術協力を開始したところ、協力実施上、次のような問題が生じ、早急に対応策を「イ」側と協議する必要が生じた。即ち、1 無償資金協力により建設されたアルコール製造プラントの性能確認と技術協力チームの役割 2 設計ベースによるプラントの運転に向けての「日」「イ」双方の対処方針。3 BERDCにおける人員配置及び「イ」側負担機材の調達。4 PAGO農場のBPPTへの移管後の取扱い。5 専門家の生活環境等である。かかる状況のもとで、今後の円滑な協力実施のため、本調査団を派遣し、現状把握のための調査及び「イ」側実施期間（BPPT）との協議を行なうこととなった。主たる業務内容は、(1)現状の評価と問題点の摘出 (2)昭和59年1月より昭和60年3月までの年次計画及び技術協力計画 (3)今後とるべき双方の措置等であった。

2. 結論及び勧告

主要な協議事項とその結果は以下の通りである。

1. プラントの性能保障と技術協力チームの役割

試運転技術指導を引き受けることとなった技術協力は、技術移転が本来的責務であり、プラントの性能保障を負うものではないが、今後、トラブルの箇所、原因等を再チェックし、手直し工事が必要な場合の費用の負担等につ

いては改めて双方で協議する。

2. BERDC人員配置状況

BERDCの人員配置状況が極めて悪い旨、指摘したが「イ」側においては事実上、スタッフの確保が困難であることから、「日」側は、技術移転上、必要最低限のスタッフ確保という観点より各協力分野別に問題を扱うことに方針変更。

3. 定例会議

スタッフ、機材調達等の問題に関し専門家チーム及び「イ」側との間にコミュニケーション・ギャップがあり、問題認識の仕方が異なるケースがあったことに鑑み、今後、専門家チームと「イ」側担当者として月例会議を開催する。

その他PAGO農場BPPT移管後の取扱い、専門家の生活環境等の問題についても、双方の積極的な討議が交わされた。

3. 調査団員名簿

No.	氏 名	担 当	出発日	帰国日	現 職
1	鈴木 茂 光	団長総括	12.6	12.17	国際協力事業団鉱工業開発協力部 調査役
2	久木村 久	原料栽培	"	"	農林水産省 農業技術研究所放射線育種場 放射線育種法第二研究室長
3	五十嵐 重 雄	技術協力計画・経済	"	"	通商産業省 基礎産業局バイオインダストリー室
4	佐々波 常 雄	アルコール製造一般	"	"	日揮(株) 第一事業本部プロジェクト6部第2 チーム副主任技師
5	植 嶋 卓 巳	業務調整	"	"	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課

国		名	ネパール王国		
プロジェクト名		和	家内工業育成		
		外	The Technical Cooperation for the Development of Cottage and Village Industries in the Kingdom of Nepal		
調査団	団長	氏名	角 南 平	予算区分	産業開発協力費
		所 属	国際協力事業団鉱工業開発協力部長	予算年度	57 年度 当・㊦
	調査団員数		4 名	予算実績	当・㊦ 3,177 (円)
	現地調査期間		58. 2. 8 ~ 58. 2. 20	調査の種類	巡回指導
	報告書説明期間		—	調査報告書 作成年月日	年 月
使用コンサルタント名			—	実施担当課	鉱工業開発技術課
相手国協力機関名			商工省 家内工業局		

1. 計画の概要

- (1) プロジェクトの目的：本件プロジェクトは、ネパール王国工業省家内工業局に対し、既製服製造及び手すき紙製造の2分野における ①技術者養成 ②試験研究・開発 ③企業化・共同化への技術指導・情報提供の総合的機能をもつプロジェクト・センターを設立し、もって同国の雇用機会の創出に資する家内工業の育成・振興を図ることを目的とする。
- (2) 巡回指導チームの目的：① 昭和57年度年次計画進捗状況の把握と昭和58年度年次計画の作成
② 地場産業の調査
③ 派遣専門家及びカウンターパートに対する指導・助言

2. 結論及び勧告

- (1) 建屋改修の遅れに伴う技術移転の遅れを確認するとともに、残余期間における協力を効果的ならしむべく当初計画した技術移転項目のレビューを行い、協力目的を絞り込んだ。
- (2) 又、既製服分野においては、婦人服のみならず、紳士服の協力の可能性を調査することとした。

(3) (1), (2)にて確認した事項をもとに昭和 58 年度の年次計画を策定し、合意文書として取りまとめた。

(4) 今後の課題として、本件の技術移転を家内工業の振興に結びつける具体的方法の確立が上げられた。又、1つの方法としてもモデルプラントの設置が提案され、今後の検討課題となった。

3. 調査団員名簿

No	氏 名	担 当	出発日	帰国日	現 職
1	角 南 平	総括	2. 8	2. 15	国際協力事業団鉱工業開発協力部長
2	武 藤 良 雄	手すき紙製造技術	2. 8	2. 20	岐阜県紙業試験場長
3	山 口 忠 雄	既製服製造技術	2. 8	2. 20	ファッション工業㈱代表取締役代表
4	村 岡 敬 一	企画・調整	2. 8	2. 20	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課

国名			フィリピン共和国		
プロジェクト名			和	ワニ養殖技術	
			外	Crocodile Farming Institute Project in the Republic of the Philippines	
調査団	団長	氏名	角 南 平	予算区分	産業開発協力費
		所属	国際協力事業団鉱工業開発協力部部長	予算年度	58年度 ⑤・繰
	調査団員数		9名	予算実績	⑤・繰 5,419 (千円)
	現地調査期間		58. 11. 3. ~ 58. 11. 19	調査の種類	事前調査
	報告書説明期間		—	調査報告書 作成年月日	年 月
使用コンサルタント名			—	実施担当課	鉱工業開発技術課
相手国協力機関名			天然資源省 森林開発局		

1. 計画の概要

フィリピン政府は、絶滅の危機に瀕している野生ワニの保護を図り、あわせて地域住民の福祉向上に資するため、比国のワニ養殖業を振興させる目的で、その中核となるワニの養殖研究所を設立する計画を立て、我が国に対して無償資金協力及び技術協力を要請してきた。

これを受けて我が国は、1983年11月技術協力のための事前調査団（団長 国際協力事業団 角南鉱工業開発協力部部長）を派遣し、要請内容の確認、サイト選定、研究所の規模、機能、運営、管理体制等について調査及び協議を行なった。又、本調査団には、基本設計を行なうための団員も参加し、基本設計のための第1次調査も同時に行なった。

2. 結論及び勧告

本調査によって明らかにされた点を要約すると次の通りである。

- (1) 本プロジェクトについて、フィリピン側としては、主として未開発地域住民の経済力向上と天然ワニの保護という大きな国の政策に貢献するものとして位置づけている。具体的には、ワニの養殖研究所を設立し、そこにおいて進んだ養殖技術の教育訓練をスタッフならびに関係住民に行ない、養殖業の各地域への普及を促進し、又よりよい養殖技術や病気対策等を研究するというものである。
- (2) 規模としては、親ワニとしてオス50頭、メス150頭、計200頭を維持する

ことを最終目標としている。

- (3) 研究所の設置場所としては、2つのサイト（ミンドロ島ナウハン湖畔とパラワン島プエルトプリンセサ市イワビグ）が提案されたが、これを現地調査を含め比較検討した結果後者に決定した。
- (4) 研究所の組織としては、天然資源省の森林開発局の下に位置づけられ、所長には本省課長クラスを当て、人員は約80名程度という構想を有している。
- (5) 日本への技術協力要請は、必要な施設の建設、機材の供与の他、専門家派遣と研修生の受け入れである。これらによって、研究所の運営がローカルスタッフだけで可能となることを目標としている。その他研究所の運営には、必要インフラの整備、親ワニの確保、水、エサの供給、ローカルスタッフ、労働力、運営予算の確保が重要であるが、これらはプロジェクト技術協力として当然のことながら、比側が行なうことで合意された。
- (6) 専門家の処遇（特に宿舎）としては、コロンボプランに則って行なうことが基本的に合意されたが、ローカルコスト不足の折からフィリピン国内の他のプロジェクト協力の例にならって日本側が従来通り弾力的に対処されるよう希望があった。

3. 調査団員名簿

No	氏 名	担 当	出発日	帰国日	現 職
1	角 南 平	団長	11.6	11.17	国際協力事業団鉱工業開発協力部長
2	伊 藤 正 人	協力計画	"	11.19	外務省 経済協力局技術協力第二課課長補佐
3	平 野 正 樹	協力体制整備	"	"	通商産業省 通商政策局経済協力部技術協力課 総括係長
4	吉 川 慧	協力計画の調整	"	"	通商産業省 生活産業局文化用品課包装係長
5	山 本 達 雄	協力計画（技術）	"	"	農林水産省 畜産局家畜生産課 総括係長
6	宇 野 寛	プロジェクト技術研究	"	"	東京水産大学 教授
7	青 木 良 輔	プロジェクト推進	11.3	"	横須賀自然博物館 事務吏員
8	鈴 木 茂 光	協力計画	11.6	11.22	国際協力事業団鉱工業開発協力部 調査役
9	梅 沢 賢 浩	業務調整	"	"	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課 課長代理

国名		スリランカ民主社会主義共和国			
プロジェクト名		和	適正技術研究開発		
		外	Technical Cooperation for the Appropriate Technology Research and Development Project in the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka		
調査団	団長	氏名	久留義雄	予算区分	産業開発協力費
		所属	国際協力事業団 理事	予算年度	57年度 当・●
	調査団員数		4名	予算実績	当・● 3,521 (千円)
	現地調査期間		57.12.11 ~ 57.12.23	調査の種類	計画打合せ
	報告書説明期間		—	調査報告書作成年月日	58年 1月
使用コンサルタント名			—	実施担当課	鉱工業開発技術課
相手国協力機関名			工業科学省、工業開発庁 (IDB)		

1. 計画の概要

- (1) プロジェクトの背景 スリランカ政府は「適正技術研究開発センター」(ATRDC)を設立することにより、中小規模の工業育成及び現地で入手可能な低価格エネルギー開発に係る協力を我が国に要請してきた。これを受け、56年7月R/Dに署名交換を行い、57年1月7日から4年間に亘る協力が開始された。
- (2) プロジェクトの目的 適正技術研究開発センターを設立し、中小工業分野における適正技術の開発・普及、及び地元技能者の訓練を通して、農村地域の中小工業の振興と開発に寄与すること。具体的には ①金属加工技術における適正技術の研究と開発 ②製造及び使用対象者に対する開発された適正技術の普及 ③中小金属加工技術企業の技能の向上に協力する事である。
- (3) チーム派遣の目的 ① スリランカ側協力実施体制の調査(建屋、カウンセラーパート配置等)
② 58年1月からの年次実施計画書の策定

2. 結論及び勧告

(1) ス側実施状況

建屋…工場棟、訓練棟、バンガローは70%程度完成 58年3月に完成予定
スタッフ…センター所長、機械設計技師、技師補の3名が確保済 58年4月末までに残り18名を採用予定

(2) 58年4月以降のセンターの実質的開所に伴い、協力分野の優先度について協議した結果、①農機具等の農業関連機器及び輸送機器 ②窯業用の原型及び建材用プレス ③風力ポンプ等の機器があげられた。

(3) 58年年度実施計画

長期専門家 4名(チーフアドバイザー、適正技術製造、訓練、適正技術普及 各1名)

短期専門家 1名(機材据付け)

研 修 員 57年度分2名(視察研修) 58年度分2名程度(技術研修)

機 材 供 与 57年度分機材(工作機械等)は58年4月サイト到着予定
58年度分機材()は58年12月サイト到着予定

3. 調査団員名簿

No	氏 名	担 当	出発日	帰国日	現 職
1	久 留 義 雄	団長総括	12.11	12.19	国際協力事業団 理事
2	三 木 常 靖	適正技術開発	"	12.23	(社)海外コンサルティング企業協会
3	沢 田 一 位	研修計画	"	"	福井県 新技術開発センター 研究員
4	中 川 和 夫	業務調整	"	"	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課

国名		スリランカ民主社会主義共和国			
プロジェクト名		和	適正技術研究開発		
		外	Technical Cooperation for the Appropriate Technology Research and Development Project in the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka		
調査団	団長	氏名	鈴木 茂 光	予算区分	産業開発協力費
		所属	国際協力事業団鉱工業開発協力部	予算年度	58年度 当・ 60
	調査団員数		4 名	予算実績	当・ 60 3,162 (千円)
	現地調査期間		59. 2. 25 ~ 59. 3. 10	調査の種類	巡回指導
	報告書説明期間		—	調査報告書 作成年月日	年 月
使用コンサルタント名			—	実施担当課	鉱工業開発技術課
相手国協力機関名			工業科学省、工業開発庁 (IDB)		

1. 計画の概要

- (1) プロジェクトの背景 スリランカ政府は、「適正技術研究開発センター」(ATRDC)を設立することにより、中小規模の工業育成及び現地で入手可能な低価格エネルギー開発に係る協力を我が国に要請してきた。これを受け、56年7月R/Dに署名交換を行い、57年1月から4年間に亘る協力が開始された。
- (2) プロジェクトの目的 適正技術研究開発センターを設立し、中小工業分野における適正技術の開発・普及、及び地元技能者の訓練を通して、農村地域の中小工業の振興と開発に寄与すること。具体的には、①金属加工技術における適正技術の研究と開発、②製造及び使用対象者に対する開発された適正技術の普及、③中小金属加工技術企業の技能の向上に協力する事である。
- (3) チーム派遣の目的
 - ① スリランカ側協力実施体制の調査(建屋、カウンターパートの配置等)
 - ② 59年度年次実施計画の策定
 - ③ 今後の具体的な協力方針について協議すること

2. 結論及び勧告

(1) ス側実施状況

建 屋……工場、訓練棟及びバンガローは58年3月に完了したが電気は仮配線のままでありそれらは59年8月に終了予定。その

他事務所棟、ホステル及び展示館については、それぞれ59年12月及び60年4月に完了予定、建設費用については、400万ルピーが確保されている。

スタッフ……所長以下8名がセンターに配置されている。

(2) 59年度年次実施計画

長期専門家…4名(継続)機械設計1名を派遣

短期専門家…3-4名派遣

研修員受入れ…3名

機材供与…工作機械等

(3) 本件実施上の留意点

本プロジェクトを円滑に実施するためには、以下の点に留意する必要があるろう。

① 本件協力の最終的な目標は、適正技術研究開発センターが農村工業の発展に役立つ活動を自立的に行えるように人材及び組織を確立することであり、日本側の協力がそのためのモメンタムになることである。

② 59年度においては、農機具、燃料ガス発生装置及び風力利用機器等に係る適正技術の開発を通じ、センタースタッフに対して具体的な適正技術開発手法を指導する。又、地元技術者に対する技術訓練を行うことにより地域の技能レベルの向上を図り、かつセンターの訓練機能の充実に努める。

(3) 上記目標の達成のためには、優秀なカウンターパートの確保が重要であり、そのリクルート方法につきIDB及び関係者と協議する必要がある。

(4) 技術訓練の効果的な実施のためには、適正なカリキュラムを作成すべきであり、専門家に対し後方より支援する必要がある。

(5) 59年度年次実施計画の実行には次の2点の重要なファクターがあり、チームはIDBに対し強く申し入れを行った。

a) 59年6月までには、工場の機械配線が終了していること。又、最少限必要なカウンターパートを確保すること。

b) 59年12月までに事務所棟の建設を完了していること。(現在、工場棟の一部を事務所として使用しているため、今年度供与機材の据付け場所を確保する必要がある)

5. 調査団員名簿

No	氏 名	担 当	出発日	帰国日	現 職
1	鈴 木 茂 光	団長総括	2. 25	3. 10	国際協力事業団鉱工業開発協力部 調査役
2	富 所 孝 栄	技術協力計画	"	"	外務省 経済協力局技術協力第二課
3	木 村 正 子	研修・専門家派遣 計画	"	"	(社) 海外コンサルティング企業協会研究員
4	金 城 誠 一	業務調整	"	"	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課

国		名		タイ王国	
プロジェクト名		和		貿易研修センター	
		外		Preliminary Survey Team for Technical Cooperation for the Project of the Trade Training Center in the Kingdom of Thailand	
調査団	団長	氏名	青沼 浄	予算区分	産業開発協力費
		所属	貿易研修センター 広報室長	予算年度	57年度 ⑤・繰
	調査団員数		7名	予算実績	当・繰 4,043 (千円)
	現地調査期間		57. 9. 20 ~ 57. 10. 3	調査の種類	事前調査
	報告書説明期間		—	調査報告書作成年月日	58年 7月
使用コンサルタント名			—	実施担当課	鉱工業開発技術課
相手国協力機関名			商務省 商務内係局		

1. 計画の概要

(1) 要請の背景

- 1) 経済発展の著しいタイ国においても、近年、貿易収支は恒常的赤字が続いており、一次産品（米、タピオカ、メイズ、生ゴム、砂糖、錫等）を輸出し工業用原料を輸入するという形の中で石油ショック等とも相まって貿易問題が重要な課題となっている。
- 2) タイ国第5次計画の中でも輸出振興の一環として、輸出産品の質の向上のための (i)品質管理 (ii)標準化制度の充実 (iii)貿易従事者の質の向上のための訓練・研修制度の設立が唱われ、『貿易研修センター』の設立に係る協力（無償、技協）の要請（56年10月）がなされた。

(2) 調査団派遣の経緯

わが国はこれを請け、要請内容を検討の結果、タイ王国の貿易アンバランスは深刻であり、構造的な側面をも有する問題でもあり、容易かつ短期的に解決しうるものではないが、タイ王国政府のかかる問題改善を目指した一施策としての本センター設立計画は、時宜を得たものであり、これに前向きにに対処していくこととし、本件協力の実現に向けて、一連の調査を開始することとなった。

即ち、1982年1月、第1次事前調査団を派遣し、要請内容に係る現地の状況、主として技術協力の面から見た本センターの基本構想、センターの機能、活動事業概要、運営維持体制等につき、タイ側と協議及び要請内容確認のた

めの調査を行った。更に、この調査の結果に基づき、同年2月、基本設計調査団を現地に派遣し、センター建設予定地の敷地踏査、関連インフラストラクチャ整備状況調査及びセンターの事業活動の機能に整合した施設の配置、規模等、本センター建設に係る基本設計に必要な調査を行った。同年6月には、本件無償資金協力に関する交換公文（B/N）に署名を行った。これら一連の調査に引き続き、今回、第2次事前調査を派遣する運びとなった。

2. 結論及び勧告

(1) 本調査団は、先に実施した一連の調査報告等を基礎に作成した日本側「技術協力計画案」をもとに、タイ側と次の事項につき調査協議した。

- イ) タイ側の技術協力要請の再確認
- ロ) タイ側の実施体制の準備状況の確認等

(2) 事前調査結果の要旨

イ) 我が方の協力を得て行われるタイ国貿易研修センターに対する熱意は並ばならぬものがあり、担当局である商務省商務関係局スコーン局長をはじめ関係者一同極めて真摯に本件受入れ体制作りを行っている。タイ側準備状況は商務関係局ピットゥーン研修課長を中心として精力的に進められており、特に本センターの組織作り、事業企画、運営計画については、人件費予算の確保、あるいは事業計画（長期及び短期）または研修ニーズ分析委員会設置等相当具体的に進捗している。

ロ) 各事業別では、貿易研修事業については研修実績もあり、準備状況には格別の問題はないが、規格・品質管理事業については担当が商務関係局及び外国貿易局の2局にまたがるため他の部門に比べその準備に多少の遅れがみられるものの、(1)タイ政府の基本政策として品質管理を重要視していること（例えば、政府部内で品質管理公社の設立が検討されている。）、(2)2局に関連するが、主務所管は商務関係局であり、局として本研修センターの責任のもとに、当面、外国貿易局OCSより人材派遣に伴う協力及び関連当局との合同委員会の設置が予定されており、そのもとで当該部門の準備を進めるとのスコーン局長の明確な発言があったこと、及び(3)当面OCSのパグン試験所所長が直接担当者となっていること等に鑑み、当該部門の準備も順調に具体化されていくことが確信された。

ハ) 我が方が準備した技術協力(案)について、部門別にタイ側責任者と逐条的に協議を行ったところ、最終的全体会議でスコーン局長より基本的に我

が方協力(案)を受諾する発言があり、要望として展示部門への協力再考を求められたが、本件については本国へタイ側の要望を伝える旨回答しておいた。

3. 調査団員名簿

No	氏 名	担 当	出発日	帰国日	現 職
1	青 沼 浄	総括兼貿易・研修	9.20	10.3	貿易研修センター 広報室長
2	藤 田 憲 己	規格検査(農産品)	"	"	農林水産省 食糧庁管理部検査課 課長補佐
3	西 山 直 清	品質管理	"	"	通商産業省 工業技術員標準部標準課
4	穴 井 貞 義	理化学分析(農産品)	"	"	農林水産省 食糧庁管理部検査課
5	鈴 木 愛 二	技術協力計画	"	"	外務省 経済協力局技術協力第二課
6	塚 越 郁 生	規格検査(繊維製品)	"	"	通商産業省 桐生繊維製品検査所
7	佐 藤 幸 次	業務調整	"	"	国際協力事業団 鉦工業開発協力部 鉦工業開発技術課

国名		タイ王国				
プロジェクト名		和	貿易研修センター			
		外	Trade Training Center Project in the Republic of Thailand			
調査団	団長	氏名	三浦 敏一		予算区分	産業開発協力費
		所属	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課長		予算年度	58.年度 当・繰
	調査団員数		6 名		予算実績	当・繰 3,553 (千円)
	現地調査期間		58. 8. 28 ~ 58. 9. 7		調査の種類	実施協議
	報告書説明期間		—		調査報告書 作成年月日	58年10月
使用コンサルタント名			—		実施担当課	鉱工業開発技術課
相手国協力機関名			商務省 商務内係局			

1. 計画の概要

(1) 要請の背景

1) 経済発展の著しいタイ国においても、近年、貿易収支は恒常的赤字が続いており、一次産品（米、タピオカ、メイズ、生ゴム、砂糖、錫等）を輸出し工業用原料を輸入するという形の中で石油ショック等とも相まって貿易問題が重要な課題となっている。

2) タイ国第5次計画の中でも輸出振興策の一環として、輸出産品の向上のための (i)品質管理 (ii)標準化制度の充実 (iii)貿易従事者の質の向上のための訓練・研修制度の設立在が唱われ、『貿易研修センター』の設立に係る協力（無償・技協）の要請（56年10月）がなされた。

(2) 調査団派遣の目的

技術協力ベースでの事前調査の結果を踏え策定した日本側にて協力可能な技術協力計画案について、タイ側と協議し、討議議事録（R/D）及び暫定実施スケジュール（TSI）に取りまとめ署名を行う。

2. 結論及び勧告

(1) 昭和58年9月5日R/Dに署名し、4年間に亘る協力が開始されることになった。協力対象項目は次の通りである。

① 貿易研修 ② 規格品質管理（農産品、工業産品） ③ 展示

(2) 技術協力の枠組

3. 調査団員名簿

No.	氏 名	担 当	出発日	帰国日	現 職
1	三 浦 敏 一	総括	8.28	9.7	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課長
2	青 沼 淳	貿易研修	"	"	貿易研修センター 広報室長
3	藤 田 憲 巳	検査一般	"	"	農林水産省 食糧庁管理部検査課 課長補佐
4	和泉田 謙 二	理化学分析	"	"	農林水産省 食糧庁管理部検査課 課長補佐
5	高 橋 潔	標準化品質管理	"	"	通商産業省 工業技術院標準部標準課
6	佐 野 隆	業務調整	"	"	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課

国名		タンザニア連合共和国			
プロジェクト名		和	キリマンジャロ州中小工業開発		
		外	Kilimanjaro Industrial Development Center Project in the United Republic of Tanzania		
調査団	団長	氏名	中村 信	予算区分	産業開発協力費
		所属	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課長	予算年度	57年度 ⑤・繰
	調査団員数		4名	予算実績	⑤・繰 9,651 (千円)
	現地調査期間		57.7.8 ~ 57.7.27	調査の種類	エバリュエーション
	報告書説明期間		—	調査報告書 作成年月日	57年 9月
使用コンサルタント名			—	実施担当課	鉱工業開発技術課
相手国協力機関名			キリマンジャロ州政府開発庁		

1. 計画の概要

1968年9月、キリマンジャロ州総合開発につき我が国に協力要請があり、以来10年間の経緯を経て、国際協力事業団は、同州の中小規模工業の振興を図ることを目的として、1978年9月から4年間にわたり、技術協力を実施している。

本調査団は、R/Dに基づく協力期間が、1982年9月12日をもって終了するのに伴い、当初設定された協力目標に対し、実績と内容の確認及び協議、協力効果の測定並びに本事業を相手国に引き継ぐことの可能性につき検討を行い、更に協力の継続が必要と判断される場合には、その協力方法につき、調査及び相手国協力機関と協議することを目的として、1982年7月8日から7月27日までの20日間にわたり派遣されたものである。

2. 結論及び勧告

「タ」側と協議の結果、R/D期間を3年半延長する事で合意した。本協議内容、経緯は次の通りである。

a) 協力期間の延長について

1982年9月12日、現行R/Dによる協力期間が終了するが、無償資金協力によるセンター建設が1981年3月ようやく完成し、専門家派遣もいまだ1年余りの経過しかみていないところから、協力期間の延長は半ば当然であると先方は考えていた。

当初、先方は4年間の延長を主張したが我が方が3年あるいは3年半を提

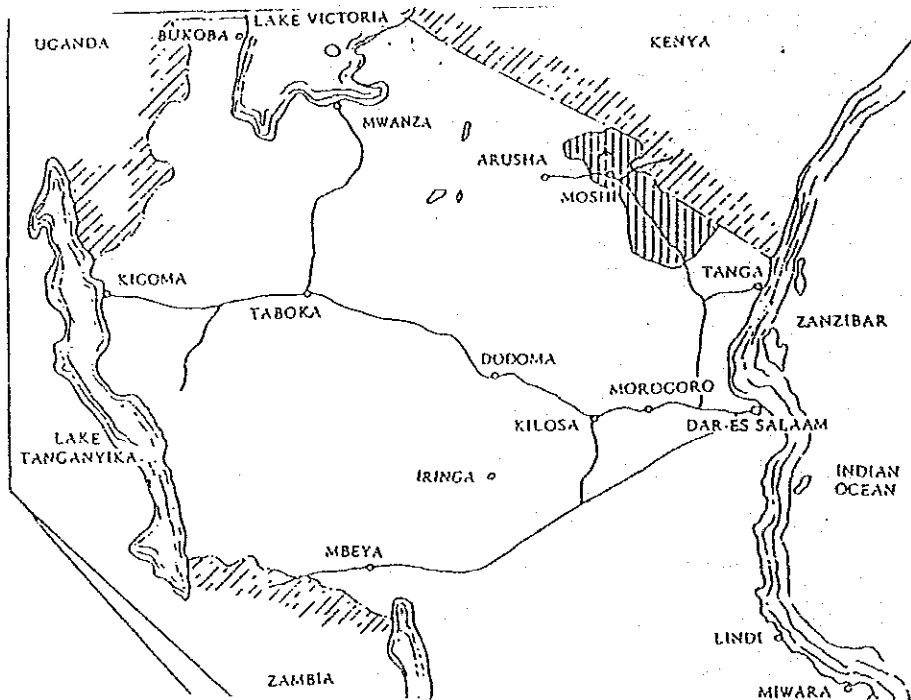
示したところ、最終的には先方も3年半で了解し、日本側の配慮に謝意を示した。

b) R/Dの改訂について

- 1) R/D本文については双方に大きな相違はなかったが、全般的に先方がOriginal R/Dをベースとしているのに対し、我が方は、Original R/Dに若干の修正を加えていた。
- 2) Annexに関し、キリマンジャロ地域総合開発のトッププライオリティーは工業開発であり、KIDCは単にMOSHIの住民のためだけにあるのではなく、州全体の中小工業の振興に寄与するという目的、機能を有すべきであると思潮が先方のAnnex(案)のKIDC Activitiesに貫かれており、しかも、Original R/Dの表現を功みに rural industry の振興に結びつけ、更にOriginal R/Dより一歩進んで地方産業の振興を前面に押し出してきた。本調査団として、「タ」国側の主張に一応理解を示しつつも、先ず、KIDC本部の充実を図り、その次のステップとして地方産業振興に係る協力事業に着手すべきとの主張を繰り返したが、先方は政治的配慮も加わって、地域住民全体の要望に緊急に応える必要性があり、そのライオでKIDCを位置づけるとう姿勢をくずさなかった。
- 3) Rombo 及び Same 両地区に対する協力はOriginal R/Dにあるという先方の主張を尊重し、JICA本部よりの指示をも踏まえAnnexに残すこととした。しかしながら、Rombo 及び Same の Industrial Promotion Station への機材の選定に関して、本調査団はOriginal R/D を故意に両地区につないでいるとして強く反論したのに対し、先方はOriginal TIPのFacilitiesに記載されていることを理由に頑強に抵抗を示した。
- 4) 更に、RDD側からTIPのFacilitiesとの関係から、Rombo 及び Same の Industrial Promotion Stationsの施設等は日本政府の無償資金協力の継続を得られずはずであるとの表明があった。これに対し、我が方からTIPに記載されていることと、その具体的Fundingは別の問題である。また、R/Dは技術協力に関するものであり、建屋及び付帯設備等の建設に係る日本側のFunding arrangementについては何んら言及しておらず、しかも、当初の無償資金協力はすでに終了している旨説明したところ、最終的に先方は理解した。逆に我が方から、先方政府資金による両地区建屋等の建設の可能性につき質問したところ、先方は説明に窮しながらも、円借款資金を一部 industrial Promotion に活用することも考えられる等の発言があ

った。

3. 調査対象地域の縮図



4. 調査団員名簿

No.	氏 名	担 当	出発日	帰国日	現 職
1	中 村 信	団長	7. 8	7. 27	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課長
2	杉 浦 卓	機械, 鋳・鍛造	"	"	国際協力事業団派遣事業部 特別囑託
3	高 嶋 広 夫	窯業	"	"	通商産業省 工業技術院名古屋工業技術試所 第六部第一課主任研究官
4	奥 山 明	業務調整	"	"	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課

国名		タンザニア連合共和国			
プロジェクト名		和	キリマンジャロ州中小工業開発		
		外	Kilimanjaro Industrial Development Center Project in the United Republic of Tanzania		
調査団	団長	氏名	角 南 平	予算区分	産業開発協力費
		所属	国際協力事業団鉱工業開発協力部長	予算年度	58年度 ⑤・繰
	調査団員数		4 名	予算実績	当・繰 6,583 (千円)
	現地調査期間		58.8.4 ~ 58.8.20	調査の種類	巡回指導
	報告書説明期間		—	調査報告書 作成年月日	58年 9月
使用コンサルタント名			—	実施担当課	鉱工業開発技術課
相手国協力機関名			キリマンジャロ州政府開発庁		

1. 計画の概要

- (1) キリマンジャロ地域総合開発計画 (IDP) 事業実施の一環として、キリマンジャロ州中小工業開発センター (KIDO) を設立し、機械加工、鋳造、鍛造、窯業、ブリケット (おが炭) 製造の各分野において、適正技術の導入、技術普及、人材養成、工業開発のための調査等を行うことにより、キリマンジャロ州の中小規模工業の振興を図ることを目的として、1978年9月以来4年間にわたり、技術協力を実施した。また、1982年7月エバリュエーション調査団を派遣し、これまでの協力効果を評価すると共に、相手国と協議した結果、更に1986年3月までの3年半協力期間を延長することとなった。
- (2) 派遣中の長期専門家5名が任期を延長し、現在合計6名の専門家が技術指導を継続している。専門家が着任以来2年以上が経過し、その活動が本格化するに従い、本プロジェクトは着実に「キ」州において理解され始め、外部からの機械部品の注文も増えてきている。また、各地区住民に対する外部者研修コースが開催された。
- (3) 今般、R/D延長に伴う、今後のプロジェクト実施方針につき、相手国関係機関と協議し、技術協力実施計画 (TIP) 及び昭和58年度年次計画を策定するとともに、本事業を円滑に推進し、効果的な協力を実施するため、技術上・運営上の問題点を把握・解明し、派遣専門家及びカウンターパートに対し技術指導・助言を行うことを目的として、当事業団は8月4日から20日まで4名からなる巡回指導調査団を派遣した。

2. 結論及び勧告

本調査団は、現地視察結果を踏まえ各関係者と協議を重ね、本プロジェクト協力実施計画書（TIP）及び58年度年次計画書（AWP）に署名した。各専門部門の問題点及び今後の対応策は次の通り。

(1) 機械加工部門

・長期専門家の増員要望

長期専門家の増員が困難な場合は、協力隊員の活用を現地サイド考えているが、専門家と隊員との身分・処遇の相違からくる問題等、過去の事例を充分検討の上、慎重に結論を出す。

・旋盤の追加供与

58年度機材供与（一次分）として、他の早急に必要と思われる機材とともに大型旋盤（8尺×1台）及び、中型旋盤（6尺×1台）を年内にも送付する事とする。

(2) 鑄造部

木型製作の必要性

木型製作の短期専門家派遣につき、専門家チームと検討した結果、短期派遣では、不定期的な注文に即応できず、十分な効果が期待できないとして、当面派遣しないこととした。

キューボラ炉の開発

銑鉄の配合が少なく、燃料炭の使用可能なキューボラ炉を開発する。

(3) 鍛造部

エアハンマーの故障

機材修理短期専門家または修理チームの59年度以降派遣の可能性につき検討する。

鍛造用治具、資材等の入手難に起因する問題

先方に良質な原材料の確保方を要請するとともに、現場の状況を十分踏まえた対応策を検討していく。

(4) 鑄造部

食器パイロットプラントに伴う長期専門家の追加派遣

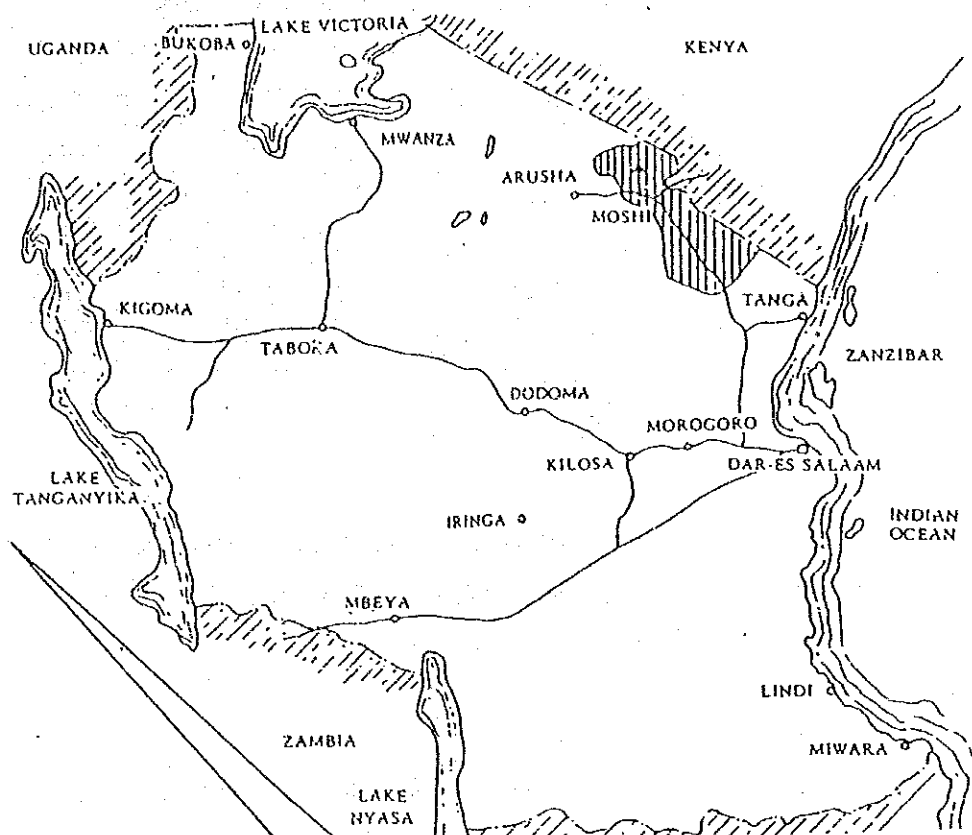
現長期専門家は、サメ支所に常駐し、追加専門家はモシ本部とサメ支所の両方にて指導する方向で検討する。

(5) ブリケット製造部

専任の専門家がない。

ブリケット製造指導の短期専門家の派遣を検討する。

3. 調査対象地域の縮図



4. 調査団員名簿

No	氏 名	担 当	出発日	帰国日	現 職
1	角 南 平	団長	8. 4	8. 18	国際協力事業団鉱工業開発協力部長
2	東 野 政 次	機械加工	"	8. 20	久保田鉄工(株)生産技術部生産技術課 作業長
3	京 谷 公 雄	窯業	"	"	国際協力事業団鉱工業開発協力部 特別嘱託
4	奥 山 明	業務調整	"	"	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課

国名			ブラジル連邦共和国		
プロジェクト名			和	パラナ州中小工業開発	
			外	The Project of the Small Medium scale Industry Development of Parana State in the Federative Republic of Brazil	
調査団	団長	氏名	久留義雄	予算区分	産業開発協力費
		所属	国際協力事業団 理事	予算年度	58年度 当・繰
	調査団員数		4名	予算実績	当・繰 5,674 (千円)
	現地調査期間		59. 3. 9 ~ 59. 3. 21	調査の種類	巡回指導
	報告書説明期間		—	調査報告書作成年月日	年 月
使用コンサルタント名			—	実施担当課	鉱工業開発技術課
相手国協力機関名			パラナ州技術研究所 (TECPAR)		

1. 計画の概要

本プロジェクトの実施状況の調査並びに技術上の問題点についての指導と助言を行なうとともに、59年度の技術協力計画の策定を行なう。

2. 結論及び勧告

プロジェクト実施状況の調査

建屋第一次分は58.7h竣工し、約4,150㎡の床面積が確保された。カウンターパートは17名。供与機材は約9,000万円が建屋h据付られ、さらに58年度分4,000万円程の機材が近く送付される予定である。本格的技術移転はまだ軌道に乗ったばかりであると認められた。

伯側に対し、1)カウンターパートの増員、必要な予算の確保、伯側調達分機材の早期調達について申し入れた。

技術上の問題点に対する指導及び助言

全体計画等につき専門家と打合せを行ない、検査検定部門に重点をおき、伯側の現状にあうようなプロジェクトの進行を計ることとした。

59年度の技術協力計画の策定

専門家、カウンターパートとともに、59年度の投入、技術移転計画につき協議検討を行ない、Annual Work Planを策定、パラナ州商工局長と団長との間に署名を了した。

3. その他

ブラジルパラナ州中小工業開発

(Small Medium scale Industry Development of Parana State)

1. R/D等署名日：55.10.2
2. 協力期間：(R/D) 55.10.2～61.10.1(59.10.1延長)
3. 所在地：パラナ州クリチバ市(リオから空路30分)
4. 先方関係機関：パラナ州商工局パラナ技術研究所(Institute de
Technologia de parana〔TECPAR〕)
5. 我が方協力機関：通商産業省(兵庫県, ソニー㈱, ㈱神戸製鋼所, 川崎重
工㈱)
6. 要請の背景：1) パラナ州は兵庫県と姉妹都市関係にあることから同
州政府の工業団地造成計画に係る調査を兵庫県に要請,
同県は国際開発センター(IDOJ)に委託, 実施(1974
年8月)したが同報告書の中で中小工業開発の為には,
工業開発指導センターの設立が好ましい旨提言があり,
これが本プロジェクトの発端となった。
2) 兵庫県は県レベルではセンターの設立協力に人的,
資金的に限界があるとして政府レベル技協の可能性を
JICAに打診しつつ, パラナ州政府とも接触。
3) 53年8月在伯日本大使館を通じ正式に要請した。
④ パラナ州はサンパウロ州(伯国最大の工業)に隣
接し, 従来の農業主体の開発から工業面への開発へ
も力を入れており, 州都クリチバに工業団地を造成
し, 工業開発の一大拠点とする計画が具体化されつ
つあるが, 熟練労働者, 中堅技能者, 情報, 施設等
の不足が著しい。
7. 目的・内容：パラナ州都クリチバの工業開発推進に寄与するため, 新
設工業技術センター(パラナ州商工局のパラナ技術研究
所所属)に対し, 金属, 機械, 電気, 電子分野において
以下の機能を付与すること。
 - 1) 民間企業からの素材, 部品, 製品等に関する依頼試
験・分析・側定
 - 2) 技術指導と普及

3) 技術研究開発

4) 技術者育成

4. 調査団員名簿

No	氏 名	担 当	出発日	帰国日	現 職
1	久 留 義 雄	団長総括	3. 9	3. 18	国際協力事業団 理事
2	柏 原 太 郎	機械金属	3. 10	3. 21	兵庫県立工業試験場 場長
3	阿 部 晃 也	電気電子	”	”	ソニー(株)企画推進部ソフト開発課 総括課長
4	山 崎 豊	企画調整	”	”	国際協力事業団鉦工業開発協力部 鉦工業開発技術課

国		名	メキシコ合衆国		
プロジェクト名		和	選鉱，製錬技術育成		
		外	Technical Cooperation on the Technological Development of Mineral Processing and Metallurgy in the United Mexican States		
調査団	団長	氏名	角 南 平	予算区分	産業開発協力
		所属	国際協力事業団鉱工業開発協力部長	予算年度	57年度 ㊦・繰
	調査団員数		2 名	予算実績	㊦・繰 1,556 (千円)
	現地調査期間		57. 11. 17 ~ 57. 12. 1	調査の種類	巡回指導
	報告書説明期間		—	調査報告書 作成年月日	58年4月
使用コンサルタント名			—	実施担当課	鉱工業開発技術課
相手国協力機関名			国有財産・工業振興省 鉱業振興局選鉱製錬研究所		

1. 計画の概要

国際協力事業団は，昭和54年12月5日，R/Dに署名・交換し，鉱業振興局，選鉱製錬研究所（Tecamachalco研究所）に対して，4年間にわたり技術協力を実施することになった。

昭和55年11月，計画打合チーム，昭和57年1月には巡回指導チームを派遣した。現在，チーフ・アドバイザー，選鉱，製錬，分析の各分野に各1名，計4名の長期派遣専門家が赴任している。選鉱分野では各鉱山の複雑硫化鉱の浮選試験，製錬分野は酸化銅鉱石に対するセグレゲーション法の基礎試験等ほぼ完了する。分析分野は多種分析法の指導を行っている。

今般，本プロジェクトに係る技術上，運営上の問題点を把握・解明し，日本人専門家及びカウンターパートに対し指導・助言を行う。併せて，昭和58年度年次計画を策定・署名することを目的として，57年11月17日から12月1日まで巡回指導調査団を派遣した。

2. 結論及び勧告

- (1) 58年度年次計画書に関する当方案につき提示・説明の後協議の結果，当方案ではほぼ了承され，署名・交換行った。
- (2) 55～57年までの分野別協力実績の把握

3. 調査団員名簿

No	氏 名	担 当	出発日	帰国日	現 職
1	角 南 平	団長（総括）	11. 22	11. 26	国際協力事業団鉱工業開発協力部長
2	奥 山 明	企画運営	11. 17	12. 1	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課

国		名	メキシコ合衆国		
プロジェクト名		和	選鉱・製錬技術育成		
		外	Technical Cooperation on the Technological Development of Mineral Processing and Metallurgy in the United Mexican States		
調査団	団長	氏名	三浦 敏一	予算区分	産業開発協力費
		所属	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課長	予算年度	58年度 ⑤・繰
	調査団員数		4名	予算実績	⑤・繰 2,903 (千円)
	現地調査期間		58. 10. 24 ~ 58. 11. 2	調査の種類	エバリュエーション
	報告書説明期間		—	調査報告書 作成年月日	58年12月
使用コンサルタント名			—	実施担当課	鉱工業開発技術課
相手国協力機関名			国有財産・工業振興省 鉱業振興局選鉱製錬研究所		

1. 計画の概要

国際協力事業団は、1979年12月5日、相手国協力機関との間で本件実施に係る討議議事録(R/D)に署名・交換し、4年間にわたりTecamachalco研究所に対する技術協力を実施中である。この間、1980年11月に計画打合チーム1982年1月及び11月には巡回指導チームを派遣し、相手国関係機関と本協力実施に係る協議または技術指導・助言を行った。

今般、R/Dに基づく4年間の協力期間が58年12月を以って終了するのに伴い、当初の協力目標及び実施計画に対する実績と内容を調査し、本プロジェクトの協力効果の測定・評価を実施する。これらの調査結果並びに本プロジェクトに係る今後の課題と将来計画を踏まえて先方政府から要請のある本件協力継続の必要性につき検討する。必要と判断された場合には、具体的な協力内容、方法及び期間等につき、相手国協力機関と協議し、その結果をR/Dに取りまとめ、署名・交換する。

以上から、1983年10月24日から11月2日までの10日間、エバリュエーション調査団を同国に派遣することとなった。

2. 結論及び勧告

(1) 評価

a. 選鉱

当初計画の遅れはあるものの、技術移転の内容はほぼ順調に実施されて

きた。プラント規模での実証試験が残されているが、メキシコ側の強い要望もあり、これは延長を実施しても行うべきと判断される。

b. 製錬

初期の目的を十分に達成したとは言い難く、今までに試験によって得られたデータ及び移転された技術等をフルに活用し、カウンターパートを主体にしてさらに試験を続けて行く必要がある。

c. 分析

本部門は他の部門と異なり、何らかの技術成果を得るという事のみではなく、人材の育成に主眼がある。その意味から、初期の目的はほぼ達成されている。しかしながら、吸光光度法を中心とした分離技術一般に関する技術移転は、さらに完全にする必要がある。

(2) 延長

各分野の進捗状況とエバリュエーション調査の結果を踏まえ、我が国の技術協力に対する先方政府の高い評価に応えるためにも、現時点での実施計画に対する進捗の遅れはあるものの、初期の目標の達成につき今後の見通しが得られる分野に限定して協力を継続し、1年間のフォローアップを実施する。

3. 調査団員名簿

No	氏 名	担 当	出発日	帰国日	現 職
1	三 浦 敏 一	団長（総括）	11.24	11.2	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課長
2	橋 本 滋	選鉱	"	"	同和鉱業(株)鉱山部 参与
3	鍋 島 俊 治	製錬分析	"	"	同和鉱業(株)製錬部 参事
4	奥 山 明	業務調整	"	"	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課

国		名	ペルー共和国			
プロジェクト名			和	酸化鉱処理技術		
			外	Technical Cooperation for the Project on the Recovery of Valuable Minerals from Complex Oxide Ores in the Republic of Peru		
調査団	団長	氏名 所属	中村 信 国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課長	予算区分	産業開発協力費	
				予算年度	57年度 ⑤・繰	
	調査団員数		5名	予算実績	⑤・繰 5,478 (千円)	
	現地調査期間		58.2.15 ~ 58.3.3	調査の種類	実施協議	
	報告書説明期間		—	調査報告書 作成年月日	58年 6月	
使用コンサルタント名			—	実施担当課	鉱工業開発技術課	
相手国協力機関名			動力鉱山省 地質鉱山冶金研究所 (INGEMMET)			

1. 計画の概要

- (1) 昭和55年12月12日付、公信第955号にて「セグレーションによる酸化鉱物処理」に関する技術協力要請がなされた。これは、「鉱山保安技術育成プロジェクト(協力期間昭和52年10月～昭和58年6月、含フオロアップ1年半)」を高く評価したペルー側が、鉱業分野で引き続き我が国の協力を希望し、多くの案件のうち本件を選定し、要請に及んだものである。
- (2) これに対して、我が国は昭和57年3月に事前調査団を派遣し要請内容の確認、我が方協力の可能性等の調査を行い、更に同年8～9月に技協内容の具体的調査のために長期調査員2名を派遣した。
- (3) 今般の実施協議チームは上記事前調査の結果に基づき、技術協力の具体的内容について秘側と協議し、技術移転計画を作成し、これを実施機関相互の討議議事録(R/D)としてとりまとめ署名するために昭和58年2月15日から3月3日まで派遣されたものである。

2. 結論及び勧告

昭和58年2月25日討議議事録(R/D)及び暫定実施計画書(TSI)に署名・交換をし、昭和58年7月から昭和63年6月まで、5年間に亘る協力を開始することになった。本プロジェクトの概要は次のとおりである。

本プロジェクトは、ペルー国の鉱業の発展に資するため、酸化鉱処理の新技術の開発・普及を目的とし、動力鉱山省地質鉱山冶金研究所(INGEMMET)

において、実験室レベルの炉及び新規パイロットプラントを使用して、以下の技術指導人材養成等を行う。

- 1) 酸化鈹に関する試験研究
- 2) セグレーションパイロットプラントの運転による処理技術
- 3) 酸化鈹処理技術に関するセミナー

3. 調査団員名簿

No	氏 名	担 当	出発日	帰国日	現 職
1	中 村 信	総括	2.18	3.3	国際協力事業団鈹工業開発協力部 鈹工業開発技術課長
2	越後屋 治 彦	技術協力計画	2.15	"	通商産業省 資源エネルギー庁鈹業課
3	中 尾 正 英	セグレーション技術	"	"	三井金属工業㈱資源開発本部資源研究室長
4	松 井 暢 夫	浮遊選鈹技術	"	"	三井金属鈹業㈱資源開発本部技術開発室長
5	池 田 周 平	業務調整	"	"	国際協力事業団鈹工業開発協力部 鈹工業開発技術課

国名		ウルグアイ 東方共和国			
プロジェクト名		和	紙パルプ品質改善		
		外	Technical Cooperation on the Pulp and Paper Quality Improvement Project in the Oriental Republic of Uruguay		
調査団	団長	氏名	角 南 平	予算区分	産業開発協力費
		所属	国際協力事業団鉱工業開発協力部長	予算年度	57年度 ⑤・繰
	調査団員数		3名	予算実績	⑤・繰 3,364 (千円)
	現地調査期間		57.12.1 ~ 57.12.14	調査の種類	計画打合せ
	報告書説明期間		—	調査報告書作成年月日	58年 4月
使用コンサルタント名			—	実施担当課	鉱工業開発技術課
相手国協力機関名			工業エネルギー省 ウルグアイ技術研究所 (LATU)		

1. 計画の概要

(1) プロジェクトの背景

ウルグアイ国政府は紙パルプ産業振興策の一環として紙パルプ品質改善に係る基礎的な研究を行うための研究機関を新設することを計画し、我が国の技術協力要請を行った。これを受けて昭和56年9月8日R/D署名交換を行い、3年間にわたる協力を開始した。

(2) プロジェクトの目的

ウルグアイ技術研究所 (LATU) 内に紙パルプ研究室を新設し、①紙パルプ試験方法の標準化 ②外部からの依頼試験の実施 ③製品の研究開発 ④研究者・技能者の養成 ⑤情報サービスの提供などの活動を通して、ウルグアイ国の紙パルプ品質改善の促進に寄与することを目的とする。

(3) 計画打合せチーム派遣の目的

技術協力開始後第2年度目にあたる57年度は長期専門家2名、研修員受入れ及び研究室用試験機を中心とした機材供与を行ったが、今回のチームは、先方の協力体制整備状況の確認及び我が方協力実績の把握を行い、昭和58年度年次協力計画を策定する。

2. 結論及び勧告

(1) ウ側実施体制

① LATU紙パルプ研究室 …… LATUは新建屋建設を進めておりその中

に設置される予定。完成は 59 年 2 月の予定。

② カウターパート 3 名確保済

(2) 58 年度年次協力計画

① 専門家派遣 長期 2 名（継続） 短期 4 名（紙質試験，段ボール試験，古紙処理，コーティング）

② 研修員受入れ 3 名（プロジェクトマネジメント，印刷試験，コーティング各 1 名）

③ 機材供与 ベンチスケール試験機（パルプ及び紙料調整用，コーティング試験用），印刷適性試験機

(3) 所感

今回の計画打合せ調査団は 12 月 3 日モンテビデオ入り後，派遣専門家，現地大使館との打合せをはじめ，平野大使，LATU 所長及び工業エネルギー省官房長等の関係先への表敬を行う一方，LATU 側と 58 年度年次計画に関する協議を行った。

年次計画については，我が方提示の内容で先方も異存ないとのことで合意をみたことから 57 年 12 月 8 日開催された合同委員会において，角南団長と BIA LATU 所長との間で署名が行われた。なお，この合同委員会には，現在日本大使館より平野大使，野々垣参事官が，また，ウルグアイ側は，LATU 理事及びウルグアイ製紙工業会会長をはじめ各製紙会社社長が出席するなど，本プロジェクトに対する現地での関心の高さを示していた。

また，現地サイドは協力期間である 3 カ年間を経過した後，協力が一方的に打切られることを強く懸念しているところ，我が方としても，協力期間内に初期の目的を達成させるため最大限の努力を払うこととし，特に機材供与については，航海日数に 45 日以上も要するなど地理的に遠いことを考慮し，早目，早目の手当が是非とも必要である。

機材供与のうち，ミニチュア抄紙機は本プロジェクトの目玉的存在であり，LATU 側としても抄紙機の供与に強い期待を持っている。ついては，予算的には困難な状況ではあるが，協力期間中に供与出来るよう配慮することが本プロジェクト成功のために不可欠であると感じられた。

3. 調査団員名簿

No.	氏 名	担 当	出発日	帰国日	現 職
1	角 南 平	団長総括	12.4	12.11	国際協力事業団鉱工業開発協力部長
2	山 本 登久男	古紙処理	12.1	12.14	(社)静岡県紙及びパルプ技術協会 章務理事
3	佐 藤 幸 次	業務調整	"	"	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課長代理

国名		ウルグアイ東方共和国			
プロジェクト名		和	紙パルプ品質改善		
		外	Technical Cooperation on the Pulp and Paper Quality Improvement Project in the Oriental Republic of Uruguay		
調査団	団長	氏名	久留義雄	予算区分	産業開発協力費
		所属	国際協力事業団 理事	予算年度	58年度 ⑤・繰
	調査団員数		3名	予算実績	⑤・繰 7,100 (千円)
	現地調査期間		59. 3. 17 ~ 59. 3. 26	調査の種類	巡回指導
	報告書説明期間		—	調査報告書 作成年月日	年 月
使用コンサルタント名			—	実施担当課	鉱工業開発技術課
相手国協力機関名			工業エネルギー省、ウルグアイ技術研究所 (LATU)		

1. 計画の概要

(1) プロジェクトの背景

ウルグアイ国政府は紙パルプ産業振興策の一環として紙パルプ品質改善に係る基礎的研究を行うための研究機関を新設することを計画し、我が国の技術協力要請を行った。これを受けて昭和56年9月8日R/D署名交換を行い、3年間にわたる協力を開始した。

(2) プロジェクトの目的

ウルグアイ技術研究所 (LATU) 内に紙パルプ研究室を新設し、①紙パルプ試験方法の標準化 ②外部からの依頼試験の実施 ③製品の研究開発 ④研究者・技能者の養成 ⑤情報サービスの提供 などの活動を通して、ウルグアイ国の紙パルプ品質改善の促進に寄与することを目的とする。

(3) チーム派遣目的

イ. 技術協力実績の調査

ロ. 昭和59年度年次協力計画の策定

2. 結論及び勧告

- (1) 本プロジェクトは、協力期間を3年間としてスタートしたが、その前提は、新LATU建屋建設を進め、そこへ現在あるLATU研究室を順次移転させ、空いたスペースを紙パルプ研究室として使用するというものであった。しかし、LATU側はこの計画を途中で変更し、紙パルプ研究室も同時に建設する

こととし、現在工事を着手するに到った。しかしながら、基礎工事のミスや、建設資材を輸入しなければならない等の理由により工事は全般的に遅れている。このため紙パルプ研究室の設置が遅れ供与機材が据付けられず、当初計画が大巾に遅れ、製品品質試験、試験法の標準化等に向けての技術移転は成果を上げたが、試作試験に係る技術移転は今後の課題として残されているのが現状である。

(2) 59年度年次協力計画(R/D終了時59年9月7日まで)

イ. 長期専門家 2名(継続)

ロ. 短期専門家 5名(ミニチュア抄紙機操作、試験機調整、印刷、コーティング、古紙処理各1名)

ハ. 研修員受入 2名(ミニチュア抄紙機操作、包装材料各1名)

ニ. 機材供与 試験機関係

(3) 本件協力推進上最大のポイントである新LATU建設については、ヒル工業エネルギー大臣及びピアLATU所長に対し強く申し入れを行った結果、先方は本プロジェクト成功のために最善の努力を行う旨表明があった。又、同時に口頭にてプロジェクトの延長を要請越した。

3. 調査団員名簿

No	氏 名	担 当	出発日	帰国日	現 職
1	久 留 義 雄	総括	3.19	3.21	国際協力事業団 理事
2	藤 田 友次郎	紙・パルプ技術	3.17	3.26	本州製紙(株)企画部海外室 上級技師
3	佐 藤 幸 次	業務調整	"	"	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課

国名		大韓民国			
プロジェクト名		和	鉱山災害予防（事前調査）		
		外	The Technical Cooperation Project on Coal Mine Safety in the Republic of Korea		
調査団	団長	氏名	鶴岡 鏡	予算区分	産業開発協力費
		所属	国際協力事業団専門技術嘱託	予算年度	57年度 ④・繰
	調査団員数		6名	予算実績	④・繰 2,573 (千円)
	現地調査期間		58. 2. 14 ~ 58. 2. 25	調査の種類	事前調査
	報告書説明期間		—	調査報告書作成年月日	年 月
使用コンサルタント名		—		実施担当課	鉱工業開発技術課
相手国協力機関名		韓国動力資源研究所			

1. 計画の概要

韓国は炭鉱の深部化による作業環境の悪化傾向が著しく大型鉱山災害の危険が高まっている。

例えば1981年現在同国の炭鉱数は中小炭鉱を含め200を超えており、年間出炭量も、1900万トン台に達し、貴重なエネルギー源となっているが、一方災害による死亡者の数も200人/年とも言われており我が国と比較しても10倍もの高い災害規模である。このような状況から韓国政府は大型災害の防止策の研究を重ねているが、56年7月鉱山保安技術の改善（無人自動監視技能開発実用化）鉱山災害予防に関する技術協力を要請して来た。

この要請を受けて、要請の背景とプロジェクトの内容を把握すると共に、先方政府関係者と意見交換を行い、あわせて現地調査を行うを目的として事前調査団が派遣された。

2. 結論及び勧告

(1) 韓国政府の本件プロジェクトに対する熱意

上記のように、韓国においては、石炭の生産を確保し、石炭鉱山の保安体制を整備することをエネルギー対策の重要な政策としており、そのための体制づくり、助成策を進めており、動力資源部及び科学技術処が一体となっており、とりくむ姿勢を示している。特に、多発している鉱山災害の防止については、日本の技術協力による先進技術の導入を強く望んでいることがうかがわれた。

(2) 韓国石炭鉱山の保安技術の概要

韓国石炭鉱山の保安実態及び保安技術の詳細については、概して良好とはいえない。その原因として、地質条件が必ずしも良くないこと、従業員の保安教育が十分行われていないこと、適切な保安機器の導入が不十分であること等があげられるが、韓国全炭鉱についてみた場合、保安設備の近代化の遅れが顕著である。

本プロジェクトにおいて韓国側が強く要請している災害防止のための集中監視及び自動制御システムについては、設備、技術共に全くなく、今回、日本側の技術導入によって、今後、韓国鉱山に適合した研究、開発を進めたいとしている。

今回調査した炭鉱は、民間炭鉱で、比較的規模が大きく、本プロジェクトの主たる目的である集中自動監視技術及び装置を導入して研究、開発を行うに適した炭鉱であって韓国側から調査要請のあった三陟炭座、咸太炭鉱、慶東炭鉱の3炭鉱であった。

今回の調査にあたって炭鉱の地理的状況（立地）、集中監視技術を導入するための要素として監視室の設置場所、主要坑道、切羽、扇風機室、各種機械設備等内外にわたって調査した結果、炭鉱の規模、生産量、出炭能率、労務者数、生産・保安技術及び経営者の意欲等から次の順位を内定した。

- 1) 慶東炭鉱
- 2) 咸太炭鉱
- 3) 三陟炭座

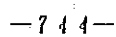
韓国側は、本プロジェクトによる集中監視装置の導入及び技術移転後は、上記炭鉱の所在する東嶺東、嶺西地区のみならず、他の主要産炭地区（中部、西部及び湖南）にも押し進め、その技術を積極的に取り入れる方針である。

(3) 今後の日程

以上のとおり、韓国においては、本プロジェクト推進について強い熱意をもっており、受入れ体制も着々進められている。また、韓国石炭鉱山の保安の現状からみて、本プロジェクトを実施することは、適切な時期にあると考えられる。今後の日程として、できうれば、9月に上記の短期専門家を派遣して、サイト調査を行い、韓国側の意向をも、十分、参酌して、サイトを決定し、集中監視装置設置の設計、長期調査員派遣及び研修員受入れの具体案の策定にはいるべきであると考えられる。

また、11月にR.D締結が行われ、58年度内に、本プロジェクトの一部がス

3. 調査対象地域の縮図



5. 調査団員名簿

No	氏 名	担 当	出発日	帰国日	現 職
1	鶴 岡 競	団長総括	2.14	2.25	国際協力事業団専門技術嘱託
2	上 西 淳 三	技術協力計画	"	2.22	外務省経済協力局 技術協力第二課 課長補佐
3	八木下 正 夫	保安行政	"	2.25	通商産業省 立地公害局石炭家 専門官
4	東 猛	保安機器	"	"	通商産業省 工業技術院公害資源研究所 資源第4部第3課長
5	江 頭 侃	保安技術	"	"	住友石炭鉱業㈱技術開発本部 エンジニア リング部長
6	梅 沢 賢 浩	業務調整	"	"	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技課長代理

国		名	大韓民国		
プロジェクト名		和	鉱山災害予防		
		外	The Prevention of Coal Mine Accident Project in the Republic of Korea		
調査団	団長	氏名	鶴岡 競	予算区分	産業開発協力費
		所属	国際協力事業団専門技術嘱託	予算年度	58年度 ㊤・繰
	調査団員数		6名	予算実績	㊤・繰 2,092 (千円)
	現地調査期間		59. 2. 26 ~ 59. 3. 7	調査の種類	実施協議
	報告書説明期間		—	調査報告書作成年月日	年 月
使用コンサルタント名			—	実施担当課	鉱工業開発技術課
相手国協力機関名			韓国動力資源研究所		

1. 計画の概要

韓国政府は、同国のエネルギー政策の骨子である石炭増産計画に関連し、石炭鉱山の災害予防の研究を推進しているが、56年7月我が国に鉱山保安技術の改善、鉱山災害予防（災害予防集中監視及び自動制御システムの導入）に関する技術協力を要請して来た。

これを受けて我が国は昭和58年2月事前調査団を派遣し、要請の背景とプロジェクトの内容を把握するとともに先方政府関係者と意見交換を行い、あわせて現地調査を行った。その結果、本件プロジェクトの実施が勧告され、昭和58年10月長期調査員を派遣し、モデルマインの現地調査を実施した。今回の調査は前記2回の調査をふまえ我が方の技術協力案を前提に、先方関係機関と協力実施に係る諸事項につき、討議を行いその結果をR/D及びTSIとしてとりまとめ署名・交換を行うことを目的とする。

2. 結論及び勧告

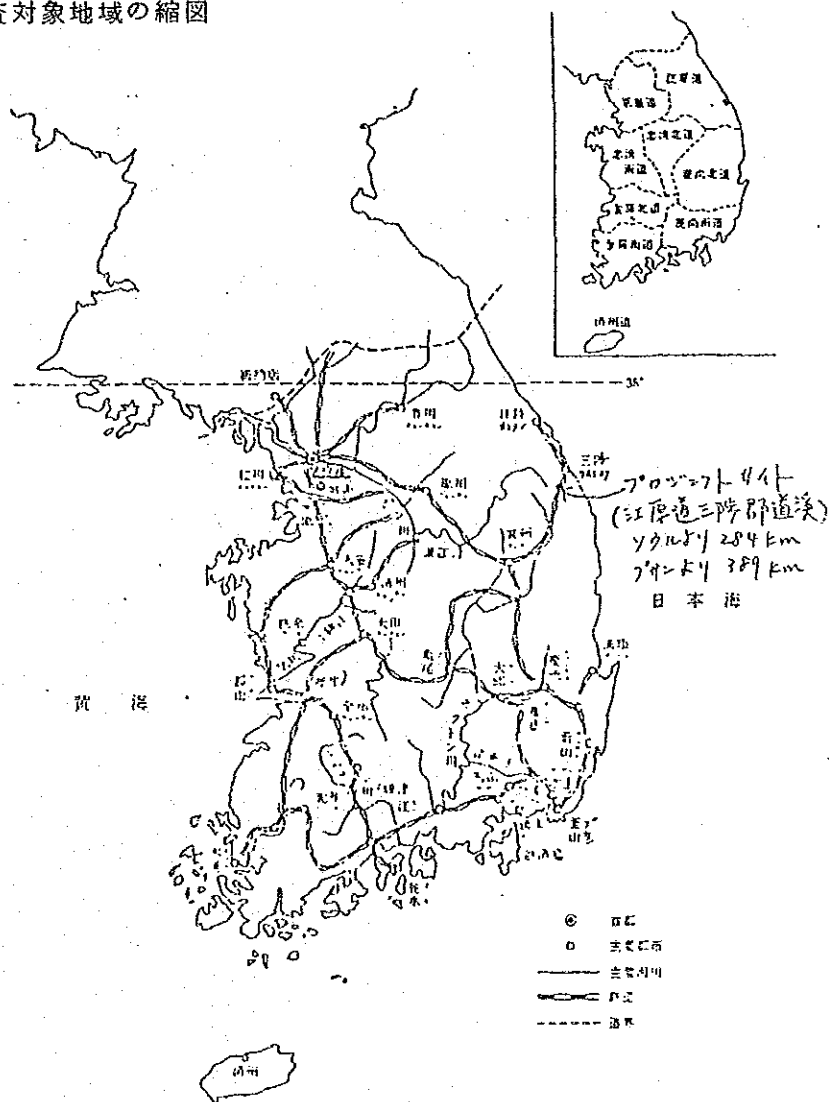
我が方提示の下記技術協力案でほぼ合意し、これをR/D及びTSIにとりまとめ署名・交換した。

- (1) 協力の目的：韓国の石炭鉱山の保安の向上、鉱山災害の防止に資するため、韓国の石炭鉱山における集中監視システムに関する基礎技術の移転及び研究
- (2) 専門家派遣：チームリーダー、鉱山保安、集中監視各分野の長期専門家

と必要に応じ短期専門家を派遣する。

- (3) 研修員受入れ：年間2～3名 約2ヶ月間受入れる。
- (4) 機 材 供 与：誘導無線装置、メタンガス監視装置、グラフィックパネル、ビデオ監視装置、ベルトコンベア監視装置、主要扇風機監視装置、配電監視装置、排水ポンプ監視装置他を供与する。
- (5) 協 力 の 範 囲：集中監視システムの設計、据付・調整、操作・利用、メンテナンス
- (6) 協 力 期 間：昭和59年3月6日から4年間

3. 調査対象地域の縮図



4. 調査団員名簿

No.	氏 名	担 当	出発日	帰国日	現 職
1	鶴 岡 競	団長総括	2.26	3.7	国際協力事業団専門技術嘱託
2	杉 山 長	技術協力計画	"	"	外務省 経済協力局政策課 事務官
3	山 下 隆	保安行政	"	"	通商産業省 立地公害局石炭課 監督専門職
4	山 尾 信一郎	保安技術	"	"	通商産業省 工業技術院公害資源研究所 資源第4部 第3課長
5	江 頭 侃	保安機器	"	"	住友石炭鉱業(株)技術開発本部 エンジニアリ ング部長
6	小 嶋 良 輔	業務調整	"	"	国際協力事業団鉱工業開発協力部 鉱工業開発技術課

[6] 鉦工業部門開発投融资事業（出資金）

国名	プロジェクト名	対象施設	融資承認額		実行額										同数量		
			年月日	金額	海外資	49年度	50年度	51年度	52年度	53年度	54年度	55年度	56年度	57年度		58年度	合計
インドネシア	北スマタラ木材開発事業	道路	46. 9.22	73,809	71,200											71,200	71,200
	南スマラウエニ木材開発事業	道路	46. 9.22	202,300	202,300												202,300
	カラカップメント開発事業	道路	50.10.30	153,000			44,400	107,876									152,276
	アハハブルミニウム開発事業	道路、橋梁、貯蔵	51. 3.32	174,300				174,300									174,300
		道路、港、橋梁、貯蔵	51.11. 2	1,743,000				280,000	994,000	489,000							1,743,000
		道路、港、橋梁、貯蔵	53. 6. 2	1,050,000						1,050,000							1,050,000
		道路、港、橋梁、貯蔵	53.12.26	3,500,000						450,000	1,750,000	1,250,000					3,500,000
		道路、港、橋梁、貯蔵	55. 5.20	140,000							140,000						140,000
		道路、港、橋梁、貯蔵	56. 3.20	2,310,000								1,680,000	630,000				2,310,000
マレーシア	サバ木村チップ開発事業	道路、伐木	47. 5. 9	225,200	225,200												225,200
	マムート樹皮開発事業	道路、橋梁、伐木、学校	48. 9. 7	540,000	462,120	72,860	5,000										540,000
	ベランゴラニエス・スラング開発事業	道路、アスファルト舗装	50. 3.28	214,400			209,400					245,000	30,000				275,000
	フィリピン	公共バス	50. 3.31	578,900			730,700										730,700
	リオパニエス・スラング開発事業	学校、体育館、教会、モスク、病院等	50.12.19	304,100			304,100										304,100
	ミンダナオヤン・ミンダナオヤン	伐木、道路建設	53. 3.23	270,000						150,000	70,200						220,200
	PNCバームオイル開発事業	道路、橋梁、学校、公民館等	47. 5. 9	186,000	186,000												186,000
	ニル・ニル	伐木	48. 7.10	327,000	100,000												100,000
	イラン	用水施設、道路、学校、病院等	48. 3.19	308,800	300,700												300,700
ザン	ランサング樹皮石開発事業	道路	51. 9.27	184,800				84,900	85,200								170,100
	ランサング・ランサング	道路	48.11.16	195,000	28,500	59,000	108,500										196,000
	ベトナム	道路	50.10.30	388,000				134,650									134,650
ベトナム	道路	54. 3.29	628,200							628,200							628,200
	道路	55. 3.25	120,000								43,000						43,000
	道路																
合 計				14,422,669	1,575,820	131,880	1,402,100	761,726	1,079,200	2,188,000	2,448,400	1,443,000	1,925,000	660,000	1,120,000	14,756,126	2,656,523



JICA