

平成3年度
開発調査案件に関する
フォローアップ調査報告書
(大韓民国)

平成4年3月

国際協力事業団
社会開発調査部
農林水産計画調査部

社 計 部

SC

92-043

JICA LIBRARY



1099629(6)

21507

平成 3 年度
開発調査案件に関する
フォローアップ調査報告書
(大韓民国)

平成 4 年 3 月

国際協力事業団
社会開発調査部
農林水産計画調査部

国際協力事業団

21503

序 文

国際協力事業団は、実施済み開発調査案件を対象に昭和62年度からフォローアップ調査を実施しております。今年度は、在外事務所調査（在外事務所及び青年海外協力隊調整員を通じた相手国政府担当機関に対するアンケート調査）を実施した国以外の12ヶ国（イエメン、オマーン、カタル、アラブ首長国連邦、スワジランド、マダガスカル、モーリシャス、マリ、ギニア、シェラ・レオーネ、カメルーン、大韓民国）を対象に現地フォローアップ調査を実施しました。

本報告書は、これら12ヶ国の内、大韓民国における実施済み開発調査案件4件に関する調査結果を取り纏めたものです。本フォローアップ調査の結果が有効に活用され、事業の推進と向上等の参考に供されれば幸いです。また、今後、より詳細な検討を加え、当該案件の被益効果等についての分析資料を加えることも必要かと思われますので、関係各位のご意見、ご指導等を賜りたいと存じます。

平成4年3月

国際協力事業団

理事 玉光弘明

理事 田口俊郎

— 目 次 —

	頁
I. 調査概要	
I-1. 調査目的	1
I-2. 調査方法	1
I-3. 調査団構成	2
I-4. 調査日程	2
II. 調査結果	
II-1. 調査対象案件のアンケート調査結果	3
調査結果総括表	4
II-2-1. 個別調査結果『ソウル特別市都市固形廃棄物整備計画』	5
II-2-2. 個別調査結果『地下鉄2号線建設計画』	8
II-2-3. 個別調査結果『長期多目的ダム開発計画』	11
II-2-4. 個別調査結果『西南海岸干拓農地開発計画』	15
III. 調査結果の考察	
III-1. 大韓民国の経済概況	19
III-2. 調査種別案件の現況と問題点について	20
調査種別プロジェクトの現況表	22
IV. 結論と提言	
IV-1. 結論	23
IV-2. 提言	23
V. 資料	
V-1. 主要面会者リスト	25
V-2. アンケート様式 M/P	26
" F/S	32

I. 調査概要

I-1. 調査目的

国際協力事業団は、開発途上国の国造りに対する技術協力の一環として、下記に示すとおり数多くの開発調査を実施してきた。これらに対するフォローアップ調査（「開発調査実施済案件現状調査」）は、実施済調査案件（本格調査を終え、相手国政府に対する最終報告書の提出を完了した案件）のその後の進展の状況や調査結果（例：マスタープラン、ガイドライン、マニュアル等）の具体的な活用の状況を的確に把握し、様々な状況にある各案件の経緯、その理由等を可能な限り明らかにすることによって、開発事業のより効率的・効果的な実施に資することを主な目的としており、また、併せて開発調査の実施における技術移転の成果並びに補完的調査の要望について調査するものである。

平成2年度までのフォローアップ調査は、各開発調査の実施を担当したコンサルタントに対するアンケート調査（国内調査）と、実施済案件数の多い国から毎年3～4ヶ国を選んで実施する現地フォローアップ調査からなっていた。しかし、フォローアップ調査の対象案件数の増加等のため、平成3年度より、国際協力事業団の在外事務所あるいは青年海外協力隊調整員事務所の設置されている国については、当該事務所を通じた相手国政府の担当機関に対するアンケート調査（在外事務所調査）を新たに実施することになり、現地フォローアップ調査は、在外事務所あるいは調整員事務所の設置されていない国を対象として実施することとした。

I-2. 調査方法

1. 事前準備

(1) 調査対象案件の選定

平成3年度のフォローアップ調査の対象は、国際協力事業団設立の昭和49年8月1日以降に事前調査を開始し、平成2年度末（平成3年3月31日）までに本格調査を終了した開発調査である。この基準により選定された案件は、合計659件（社会開発調査部所握案件468件、農林水産計画調査部所握191件）である。在外事務所ないし調整員事務所の設置されていない国のうち、本年度の現地フォローアップ調査の対象として最終的に選定された国は、12ヶ国37案件であり、都合6班の調査団が派遣されることとなった。うち大韓民国の調査対象案件は、昭和52年度から昭和58年度までに実施終了した4件（M/P 1件、F/S 2件、M/P+F/S 1件）である。

(2) アンケート表の作成等

調査対象案件につき、質問表を作成し、事前に在大韓民国日本国大使館を通じ、開発調査

のカウンターパート機関に送付した。

また現地調査に先立ち、開発調査コンサルタント等に対し、調査実施後の進展状況、カウンターパート配置状況、対応、便宜供与の状況、並びに技術移転の状況につきヒヤリング調査を実施し、個別要約表を作成した。ただし『西南海岸干拓農地開発計画』は韓国側機関による調査結果への検討、現地踏査、関係機関との意見交換を内容としたものでありコンサルタントを起用していないため、事前に国内でのヒヤリングは行っていない。

2. 現地調査

(1) 総括ヒヤリング及び打合せ

在大韓民国日本国大使館経済部の阿部孝哉一等書記官並びに張東華調査官と調査の進め方等について打合せを行った。

(2) 実施機関への聞き取り調査

事前準備の段階で作成した質問表を用い、相手国政府カウンターパート機関に対してインタビュー調査を行った。

I-3. 調査団構成

齋藤 之弥 (情報整理) 財団法人国際協力サービス・センター
開発部 開発業務課

I-4. 調査日程

日 順	月 日	曜 日	行 程	調 査 内 容	
				A M	P M
1	3月18日	水	成田空港 →ソウル金浦空港	移動 (JL951便)	大使館経済部打合せ
2	3月19日	木	ソウル市内	ソウル特別市地下鉄公社 (工 事部) 訪問	建設省水資源局 (ダム計画 課) 訪問
3	3月20日	金	ソウル市内	科学技術研究院 (弘報協力 室) 訪問	農漁村振興公社 (干拓事業 処) 訪問 大使館経済部へ報告
4	3月21日	土	ソウル金浦空港 →成田空港	資料整理	移動 (NW060便)

注：科学技術研究院(KIST)は当時のカウンターパート機関である科学技術処(KAIST)より独立したもの。なお弘報協力室であり広報協力室ではない。

農漁村振興公社(RDC)は当時のカウンターパート機関である農業振興公社(ADC)より改組、改名したもの。なお干拓事業処であり干拓事業所ではない。

II. 調査結果

II-1. 調査対象案件のアンケート調査結果

今回のフォローアップ調査の対象となった開発調査案件の、分類（中・小分類）別と調査種類別の内訳は表1のとおりとなる。

表-1 調査対象案件の分類（中・小分類）別・調査種類別内訳

国名	中分類	調査種類		M/P	F/S	M/P+F/S	計
		小分類					
大韓民国	公益事業	都市衛生				1	1
	運輸・交通	鉄道			1		1
	社会基盤	水資源開発	1				1
	農業	農業一般			1		1
(計)				1	2	1	4

M/P：マスタープラン策定調査

F/S：フィージビリティ調査

(1) 開発調査実施後の動向

調査対象案件4件のうち、計画どおり全面的に実施されたものは『地下鉄2号線建設計画』1件であり、調査結果に独自の補完的調査を行い、経済・社会的背景から修正・変更点を含みつつ実施されているものが『長期多目的ダム建設計画』と『西南海岸干拓農地開発計画』の2件である。

また、部分的に実施された後、一時中断したものの調査結果を参考として、改めて計画が策定され実施中であるものが『ソウル特別市都市固形廃棄物整備計画』1件である。

いずれの調査結果も、当該案件のみならず、その後の別案件の調査や研究活動に応用されており、韓国側実施機関の評価は総じて高い。

(2) 技術移転の成果

開発調査の過程における技術移転は開発調査の目的のひとつであり、これは調査団の努力と共に相手国側実施機関の調査団への対応も重要な要素となる。今回のフォローアップ調査対象案件には、調査後長期間を経過しており、実施したコンサルタントにも相手国側実施機関にも当事者が居らず、当時の活動記録によってのみ確認されるものがあったが、総じてOJTを通じた技術移転には高い評価が与えられている。また、相手国側実施機関からC/Pが出ずに民間コンサルタントが対応した案件（『長期多目的ダム建設計画』）や、技術移転を伴わない既成の調査結果に対する検討、現地踏査、意見交換が目的とされた案件（『西南海岸干拓農地開発計画』）もある。

ヒヤリング調査の結果並びに韓国の技術水準を鑑みると、これらも調査結果の実施状況と

同様に、その後の別案件の調査や研究活動に応用されていることが窺える。

(3) 補完的調査の要望

今回のフォローアップ調査では、いずれの案件についても実施済開発調査4件に直接的に結びつく補完調査の要望はなかったが、『長期多目的ダム建設計画』を除く3件について、今後の協力の可能性と相手国側実施機関のもつ課題が示された。極めて高い技術を伴うもの、運営上の改善、日本の事例研究や技術交流を内容としたものばかりである。

(4) フォローアップ調査結果の総括

フォローアップ調査4案件の調査結果を総括し、以下の表に示す。

調査結果総括表

国名	番号	案件名	終了年度	当時の担当機関	調査種別	調査終了後の動向	技術移転の成果	補完的調査の要望
大韓民国	1	ソウル特別市都市固形廃棄物整備計画	1985	科学技術省 科学技術処 (KAIST)	M/P + F/S	自己資金にて一部実施の後、一時中断していたが調査結果を参考に将来計画が策定・実施中である。	KAISTでセミナー、OJTが持たれた。市当局に対しては報告書の提出のみで特になし。	効果的また高度な廃棄物処理の方法等。処理場周辺住民への対応方法等。緊急の要望はなし。
	2	地下鉄2号線建設計画	1977	経済企画院 ソウル地下鉄本部	F/S	円借款と自己資金等により実施済み。	先行した協力案件にて研修員受入れを実施したため、OJT以外の特になし。	運行システム向上と駅務合理化、環境改善を課題とした技術研修と交流を希望。緊急の要望はなし。
	3	長期多目的ダム建設計画	1979	建設部 水資源局	M/P	2つのダムが円借款により完成。自己資金にて1つが完成、2つが進行中。	韓国側よりC/Pが出ず、民間コンサル嘱託に対するOJTのみ。	特になし。
	4	西南海岸干拓農地開発計画	1977	農業振興公社 (ADC)	F/S	経済・社会的背景の変化により多目的となり1カ所実施済み3カ所実施中、1カ所保留。	韓国側調査報告への検討、現地踏査、意見交換を目的とした調査であり、技術移転はなし。	農漁村の活性化に資する生活環境の整備が課題。緊急のようぼうはなし。

II-2-1. 調査対象案件の個別調査結果「ソウル特別市都市固形廃棄物整備計画」

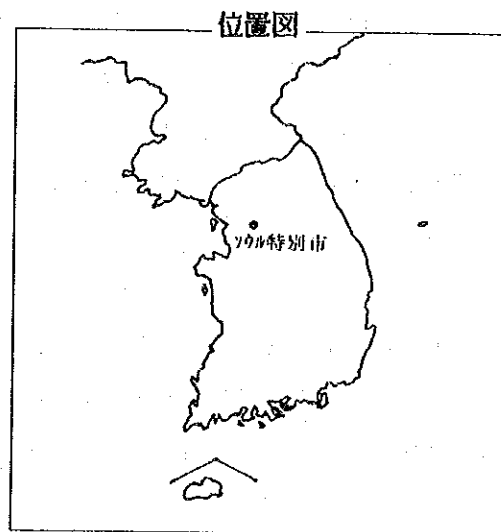
1. 案件の概要

- (1) 案件名 和文：ソウル特別市都市固形廃棄物整備計画
英文：Seoul Minicipal Solid Waste Management System Project
- (2) 事前調査 調査期間：1983年10月及び1984年 2月より同年 3月まで (2回)
- (3) 本格調査 調査期間：1984年 6月より 1985年10月まで

コンサルタント：(株)パシフィック・コンサルタンツ・インターナショナル
日本上下水道設計(株)

(4) 調査の種類

M/P+F/S



(5) 相手国政府機関

担当機関：科学技術省 科学技術処 (KAIST)

Korea Advanced Institute of Science and Technology

Ministry of Science and Technology (MOST)

[1989年に研究開発部門が科学技術研究院 (KIST)として独立し、当該案件分野の担当も移管されている。]

(6) 調査の背景

報告書類より読み取れる当時の状況は以下のとおり示される。

韓国ソウル特別市では、都市人口の急増及び社会情勢の変化に伴い、増大する都市廃棄物の適正処理が緊急課題となっており、調査の背景として以下の事項が指摘されていた。

・環境改善及び省エネルギーの観点から、同市は季節的に特徴ある同市の廃棄物の適正処理の確立に積極的姿勢を示していた。

- ・当時、同市における廃棄物処理の特徴としてはリヤカーによる混合収集、中継輸送及び単純埋立があげられる。このシステムは環境汚染、労働効率及び埋立地確保等の点で問題があり、廃棄物の発生から最終処分まで一貫した適正システムの早期確立が必要とされていた。
- ・第5次経済社会発展5ヶ年計画（1982～86年）では、国土の均衡開発利用と環境保全を最重要施策の一つとしており、首都である同市の都市廃棄物の適正処理は重要課題となっていた。
- ・当時、同市では1986年にアジア競技大会、1988年にオリンピック大会の開催を控えており、これらの行事を契機として生活環境の改善及び近代的都市計画の推進上からも合理的な都市廃棄物処理システムの確立が緊急かつ重要な懸案となっていた。
- ・同国では、都市固形廃棄物処理システムに関する調査研究が、政府及び大学等により進められており、既に進行中の案件もあった。将来の総合的な固形廃棄物処理システムの策定にあたり、これら計画の既存資料を検討した。
- ・同国政府は本件を都市廃棄物処理のモデルケースと考え、この成果を他の都市へも波及させる意向であった。

(7) 調査の概要

本件の対象は原則としてソウル特別市全域における家庭ごみ及び事業系ごみ等の固形廃棄物であり、公共処理施設（汚水及び下水処理施設）からのスラッジを含む。

フェーズIでは2005年を目標年度とするマスタープランの確立を目的とし、廃棄物の発生から最終処分までのトータルシステムに関し、公衆衛生の面のみならず、資源保護、環境対策、社会・経済的観点から、最も有効な都市固形廃棄物の処理・処分計画を策定するものであった。①分別及び機械化収集システム、②焼却及び資源回収システム、③最終処分場の確保（仁川処理場の整備）が課題としてあげられた。

フェーズIIでは1988年を目標年度とするフィージビリティスタディによる緊急改善計画を策定した。中継施設、中間処理施設及び最終処分場施設等の概略設計を行い、また経済・財務評価や環境アセスメントを行った。

緊急改善案としては、①廃棄物の減量化に重きを置いた中間処理システムの開発及び確立、②同システムに応じた収集輸送方式の改善、③蘭芝島埋立地の改善等があげられた。

2. 調査終了後の動向

JICAによる開発調査の報告内容はソウル特別市清掃課にて活用され、その内容は評価を得ている。報告書に示された提言に従って1987年漢江南側に位置する江南のアパート住宅地、木洞(Mokudong)に廃熱利用型の焼却施設が建設された。総工費は74億ウォンで、うち焼却施設に54億ウォン、周辺住民から廃棄物処理に理解を得るべくアパート住宅へ温水を供給す

る施設設備に20億ウォンが投入された。現在順調に稼働しており、操業規模は150ton/dayとなっている。

また、開発調査の報告書にて提言された仁川に埋立処分場を設置する計画については、蘭芝島の利用を1992年11月までとし、以降仁川に移転すべく現在準備段階にある。総面積 630万坪のうち 123万坪は既に仁川市が利用している。廃棄物の分別収集は市内各所で試みられているが、最終処分の段階で混合されてしまう等問題点を抱えている。

木洞の焼却施設建設の後、1988年のソウルオリンピック開催に伴うソウル特別市の予算配分の変更により、当該実施計画は一時中断されている。しかし、廃棄物処理の実質的な問題が解決された訳ではなく、改めて都市廃棄物処理問題が同市の重点市政策として認識されたことにより、1991年10月に同市の廃棄物処理に係る将来計画が策定された。これは目標年次を1999年とし、同市全域に11箇所の焼却施設を建設するものである。資金は同市の予算にて約 2兆ウォン、焼却施設の規模は合計16,500ton/dayであり、1992年中に木洞と蘆原洞 (Nowon Dong) に 2箇所の起工が予定されている。木洞の規模は750ton/day、蘆原洞は1,600ton/dayであり、現在は共に F/S を終了している。当該計画における最大の課題は敷地の確保と周辺住民の理解を得ることである。マスタープラン策定に際して JICA による開発調査の報告内容が下地として活用されたとのことである。

なお、JICA による開発調査の報告内容は、1990年に科学技術研究院が『環境研究センター (Environmental Research Institute)』を発足させた後、汚染防止を目的とした廃棄物処理研究にも活用されている。

3. 技術移転の成果

開発調査実施期間中に科学技術処の研究員を対象として OJT やセミナーが開催されている。ソウル特別市清掃課に対しては報告書の活用のみであり、直接的な技術移転は実施されていない。

4. 補完的調査の要望

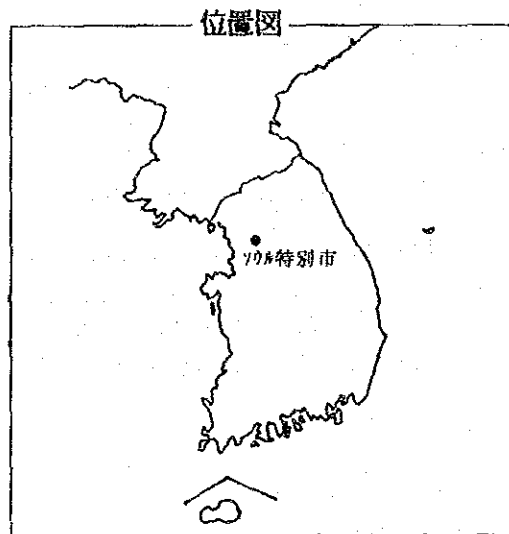
今後の課題と協力の可能性としては、季節的に増減する生ゴミや練炭灰への効果的な対処方法、近年特に増加しつつあるプラスチック等焼却の際に部分的に高熱を発生する廃棄物から焼却炉を傷めないよう炉を均一に燃焼させる方法、焼却に際しての自動制御等が挙げられる。最大の課題点としては、焼却施設建設用地の確保並びに焼却施設の周辺住民から理解を得ることがあり、これらの課題を達成させるため日本の事例を参考としたいとのことであった。

II-2-2. 調査対象案件の個別調査結果『地下鉄2号線建設計画』

1. 案件の概要

- (1) 案件名 和文：地下鉄2号線建設計画
英文：Rapid Transit Line No.2 Construction Project in Seoul
- (2) 事前調査 調査期間：1976年 9月より 1976年10月まで
- (3) 本格調査 調査期間：1977年 4月より 1977年 8月まで
コンサルタント：日本交通技術(株)・電気技術開発(株)
(株)パシフィック・コンサルタンツ・インターナショナル
他
- (4) 調査の種類

F/S



(5) 相手国政府機関

担当機関：経済企画院 ソウル地下鉄本部

Seoul Subway Authority

Economic Planning Agency

(6) 調査の背景

報告書類による調査の背景は以下のとおり示される。

日本国政府は、大韓民国政府の要請に基づき、1970年ソウル首都圏都市交通計画調査を実施し、首都における路面交通の行き詰まりを打開する方策として、大量高速交通機関の整備を目標とする地下鉄5路線の建設を提言した。このうち具体化が直ちに図られ日本からの一部資金・技術協力が提供された1号線に引き続き、1977年より第4次5ヶ年計画の重要課題として2号線の建設が取り上げられることとなった。

(7) 調査の概要

当該開発計画は、ソウル特別市の地下鉄2号線の路線中、西橋洞より市庁前、乙支路、毛陳洞を経て大運動場に至る約23.9kmの区間と、車両基地及び入出庫線約1.1kmの建設計画の技術的・経済的可能性を調査することを目的としていた。この計画全般に係る予備調査を目的としてテクニカル・アドバイザー・チームが派遣され、その結果を踏まえてフィージビリティ調査が実施された。調査の具体的内容として、①都市交通の現況と計画路線、②交通需要予測、③輸送計画、④建設計画、⑤建設費及び工程、⑥財務分析、⑦経済評価の各項目があげられた。

2. 調査終了後の動向

JICA 調査団が実施した F/S は西橋洞-市庁前-乙支路-大運動場の区間並びに入出庫線等の江北地域であったが、地下鉄2号線はソウル特別市全体の開発計画に則して、集中した江北地域の人口を江南地域へ移動させ、均衡を保つことを目的として、まず江南地域を優先して次の区間ごとに段階的な建設が行われた。各々の開通を経て地下鉄2号線は同市における都市交通の発展と人口過密の緩和に寄与している。

I : 新設～総合運動場前 (大運動場)	14.3km	1980年10月開通
II : 総合運動場前 (大運動場)～教大前	5.5km	1982年12月開通
III : 教大前～ソウル大入口	6.7km	1983年12月開通
IV : ソウル大入口～新設	22.3km	1984年5月開通(総延長48.8km)

総工費は8,771億ウォンであり、うち国内資本が8,057億ウォン、外資は714億ウォンであった。714億ウォンのうち、566億ウォンが日本からの現物借款で、158億ウォンが海外経済協力基金の円借款により充当されている。

これらのI及びIVの一部を建設するにあたってJICAによるF/Sの報告書が活用された。その際、調査実施期間から時期を経ていたがD/Dでは新たな技術の導入等を加えた程度で調査結果からの大幅な変更点等はなかったとのことである。

なお、江南地域は韓国政府(科学技術処)の独自調査によりF/Sが実施されたが、この際にもJICAによる開発調査報告の内容が参考にされている。

その後、1985年10月に同時開通した地下鉄3号線、4号線との連関により、地下鉄2号線の乗客数も増加し、同市は有機的な都市交通網を形成するに至った。地下鉄2号線は開通当時の6両編成から現在では通常10両編成に増強され、朝夕のラッシュ時には3分間隔で運行されている。また、建設前の人口比は、江北地域70%：江南地域30%であったが、包括的な開発政策の結果現在は北55%：南45%となり、地下鉄2号線は特に両地域を行き来する市民の重要な足となっている。江北地域に位置した調査対象区間でも同市の交通

要所における動脈として地下鉄2号線は開発効果を発揮している。

3. 技術移転の成果

当該計画に先立つ地下鉄1号線の建設計画の際、既に日本政府の協力による研修員の受入れを主とした技術移転が行われており、当時の研修員は定着率が良く、ほぼ全員が習得した技術を活かして2号線の建設計画に従事したため、F/SにあたってはOJTを除いて特に技術移転を目的とした協力は行われなかった。

総工費の60～65%を占めた土木工事、施設建築、軌道工事の分野では韓国独自の技術によるものであり、同35～40%を占めた電気、通信、車両の分野では日本から民間ベースでの協力による技術移転が大きく寄与したとのことである。

4. 補完的調査の要望

既に完了した案件であるため、補完的調査の要望はない。また、地下鉄建設における主な工程においては技術協力を必要としない程、既に韓国の技術力は向上しているとのことである。

今後の課題並びに協力の可能性としては、既存の施設を最大に利用し、最大に効果を発揮するよう、運行システムの向上をはかること（最短2.5分間隔での運行等）、また駅務の自動化による合理化をはかること、空気の清浄等地下鉄内の環境を改善すること等が挙げられた。

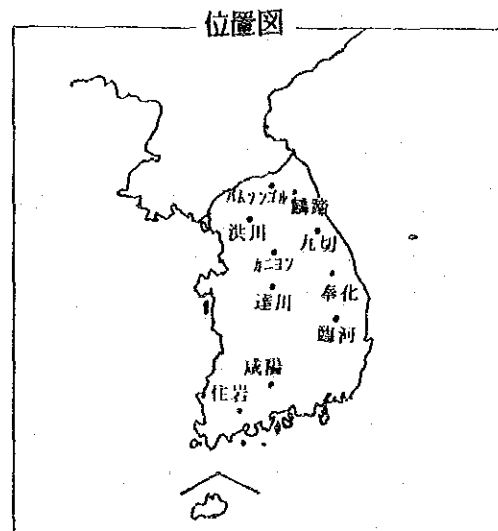
なお、現在ソウル特別市地下鉄公社より年間4～5名が短期間ではあるが、日本の営団地下鉄にて研修を受け技術交流の場を持っている。同公社では、職員が日本の地下鉄で1年間程度の長期間にわたる実際の勤務を通じて、運営面での技術的向上をはかることを希望しており、電気、通信、車両の分野において民間ベースで技術向上を目的とした交流が行われることにも期待を抱いている。

II-2-3. 調査対象案件の個別調査結果『長期多目的ダム開発計画』

1. 案件の概要

- (1) 案件名 和文：長期多目的ダム開発計画
英文：Long-Term Multipurpose Dam Schemes
- (2) 事前調査 調査期間：1977年 6月
- (3) 本格調査 調査期間：1977年10月より 1979年 9月まで
コンサルタント：日本工営(株) 電源開発(株)
- (4) 調査の種類

M/P



(5) 相手国政府機関

担当機関：建設部 水資源局

Water Resource Bureau

Ministry of Construction

(6) 調査の背景

大韓民国では、急速に進展する工業化（工業用水への大幅な需要増）への対応並びに食糧の安定供給（農業用水への大幅な需要増）に対応し、土地の高度利用を推進すべく、またエネルギー代替手段を目的として、水資源の総合的な開発が重要な意味を持つと予測され、多目的ダムの建設が課題となった。本件は同国政府の要請を受け、国際協力事業団が長期多目的ダム開発計画のマスタープラン策定並びにそれに伴う予備妥当性調査を2次に分けて実施したものである。

(7) 調査の概要

第1次調査では、マスタープランの策定と並んで対象となった10箇所のダムにおける多

目的開発の妥当性につき、予備的な検討も行われた。

第2次調査では、当該10箇所の対象ダムのうち、漢江のバムソンゴル、洪川(ホンチョン)、達川(ダルチョン)、カニョン並びに洛東江の臨河(イハム)、ソムジンガムの住岩(ジュアム)、の6ダムが各流域の水資源開発に多大に貢献し、経済性の高いことが明確になった。また、他の4ダムについては、経済性が低く、社会情勢の変化に応じて需要度が増せば経済的に効果が高くなるものであると判断された。

ダムのみならず流域全体に及ぼす影響・効果を考慮し、水資源開発に係る諸分野として①都市工業用水需要、②農地開発の規模の予測、③流域収支解析、④河川水文及び関連洪水被害額算定、⑤洪水調節による土地涵養便益算定、⑥包蔵水力の有効利用等が検討された。

2. 調査終了後の動向

調査対象の10箇所については現在次のとおりである。

JICAの調査で経済効果が高く、開発効果も期待できるとされたもの。(6箇所)

- ・住岩：韓国水資源公社(現在の韓国産業基地開発公社)が三安(韓国)をコンサルタントとしてF/S並びにD/Dを実施した。1984年8月に海外経済協力基金より111.0億円の円借款を受け、これに国家石油基金からの借款225億ウォンと同公社の予算を合わせて着工するに至った。(総工費3,706億ウォン)
施工は東亜産業(韓国)が行っており、1991年12月に完了、現在洪水調整、水供給、水力発電を目的として稼働中である。
- ・臨河：建設部が正友(韓国)をコンサルタントとしてF/S並びにD/Dを実施した。1987年12月に海外経済協力基金より69.75億円の円借款を受け、これに国家石油基金からの借款575億ウォンと建設部の予算を合わせて着工するに至った。(総工費3,217億ウォン)
施工は大林産業(韓国)が行っており、1991年12月に完了、現在洪水調整、水供給、水力発電を目的として稼働中である。
- ・洪川：韓国産業基地開発公社がF/S並びにD/Dを実施した。完成目標年を(ホンチョン)2000年として建設実施の詳細を検討中である。資金は国家石油基金からの借款が予定されている。ダムは洪水調整、水供給、水力発電を目

的とするもので、IRRは10.2%である。

・バムソンゴル：北緯38度線に近く位置するため、洪水時に南北双方の付近一帯を水没させてしまう恐れがあり、北朝鮮への政治的配慮からも開発は困難になっている。ダム建設の予定はない。

・達川：ダム建設は未定である。
(ダルチョン)

・カニョン：ダム建設は未定である。

JICAの調査で経済効果は低いが社会情勢の変化に応じて需要度が増す可能性があると考えたもの。(4箇所)

・九切：韓国電力の出資によりクジュルにおけるダム建設は、クジュルから北東に位置したガンリユー（江陵）側に放水する水力発電計画として1985年7月に着工、1990年5月に貯水開始、1991年4月に全ての工事を完了した。施工は大林産業（韓国）が行った。総工費1,256億ウォン。水路トンネル15.6km、640mの落差を利用して1.8億KW/年の発電量を持つ。

・咸陽：韓国水資源公社（現在の韓国産業基地開発公社）が韓国技術公社と日本工営をコンサルタントとしてF/S並びにD/Dを実施した。国家石油基金からの借款で建設される予定であるが、時期的には未定である。洪水調整、水供給、水力発電を目的とするダムで、IRR=10.5%である。

・麟蹄：ダム建設は未定である。
(インジェ)

・奉化：ダム建設は未定である。
(ボンファ)

3. 技術移転の成果

技術移転については、住岩、臨河のダム建設にあたって韓国側が自ら OECF 借款の中から研修費用を捻出し、欧米のダムサイトを視察したのみであり、JICA 調査団から建設部に対しては特になかったとのことである。当初の R/D では韓国側よりカウンターパートが出る筈であったが、韓国の民間コンサルタントが臨時に採用した嘱託技術者を提供したのみで、技術移転は彼らに対する OJT のみであり、その成果については極めて低いものであった。

4. 補完的調査の要望

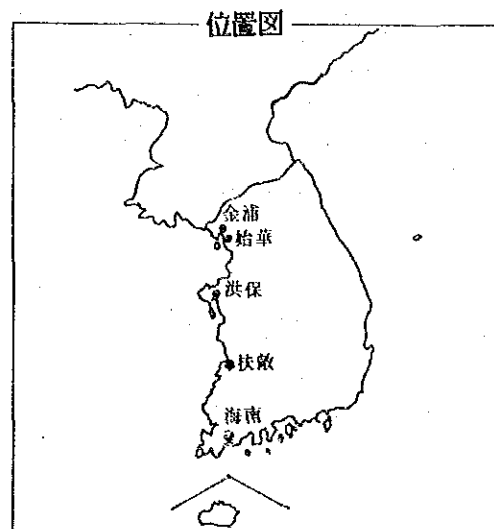
建設部からのヒヤリングでは、今後の協力可能性については、設計・施工・運用の各面で技術的に一層の向上をはかることにあるが、具体的な補完的調査については特にないとのことであった。

II-2-4. 調査対象案件の個別調査結果『西南海岸干拓農地開発計画』

1. 案件の概要

- (1) 案件名 和文：西南海岸干拓農地開発計画
英文：Southwest Coast Agricultural Land Reclamation Project
- (2) 事前調査 調査期間：1977年 3月
- (3) 本格調査 調査期間：1978年 3月
コンサルタント：なし
- (4) 調査の種類

F/S



(5) 相手国政府機関

担当機関：農業振興公社

Agricultural Development Corporation (ADC)

[1990年 2月、農漁村振興公社 Rural Development Corporation に改組され、農業振興公社の事業を継承・拡大することとなった。]

(6) 調査の背景

第3次経済開発5ヶ年計画の遂行により、米麦等主食の自給達成に見られる様に農業部門での進展が図られたが、依然として人口増加、食生活の改善、工業団地や都市用地の拡張等自給達成へのマイナス要因が存在し、農民の経済的安定と食糧増産が優先すべき事業の一つとなっていた。内陸における耕地拡張の可能性は極めて限定されており、西南海岸の干拓資源を開発すべく、以前より国連や韓国建設部により調査が行われていたが、1974年に制定された農地拡大開発推進法を契機として、農水産部による調査が本格的に実施され、マスタープラン並びにその5箇所の開発計画に対する検討が行われることとなった。

(7) 調査の概要

韓国側より提出された『西南海岸干拓農地開発事業妥当性調査計画書』を評価調査し、農業の現状、農業生産基盤の状況、農地開発の展望、水資源開発の方向性等について韓国側の調査動向を踏まえ、マスタープランへの提言を検討した。さらに開発の予定されている5箇所の干拓予定地に関し、干拓・水文・土壌等の観点より地区現況、開発の可能性、問題点等について検討が施された。

2. 調査終了後の動向

1978年、JICAによるF/S完了の時点では、食糧(米)の増産を本位としていたが、その後、韓国経済や社会的背景の変化により、工業、畜産業、高収益作物生産への干拓地利用も目的に追加され、開発の内容も多様になった。しかし、農漁村振興公社が当時の活動記録を確認したところ、JICAによる調査報告は充分活用されていたとのことである。

調査対象となった5箇所については次の表に示される。

区 分	金 浦 (キムポ)	始 華 (シファ)	洪 保 (ホンゴウ)	海 南 (カイナン)	扶 敵 (プチャン)
開発面積 (ha)	3,600	10,322	8,100	1,842	4,860
防潮堤 (条, km)	3, 3.19	5, 12.70	3, 2.94	1, 1.18	3, 6.80
揚水機場 (箇所)	既設 1	3	6	2	2
排水機場 (箇所)	—	2	—	—	—
用水路 (条, km)	1, 1.75	5, 38.80	137, 452	258, 186.5	4, 50.0
総費用 (億ウォン)	826.74	5, 124.16	1, 683.00	896.59	1, 990.00
財源	民間資本 /東亜建設	水資源公社 国庫	国庫	国庫	未定
工期 (' ~')	80.6~89.6	87.6~97.12	91.10~2001. 12	85.2~94.12	未定
IRR (%)	17.39	20.20	14.60	14.70	10.20
施工主体	東亜建設 環境処	水資源公社 RDC	RDC	農林水産部	未定
目的	農地造成 埋立地	農地造成 工業団地と 都市開発	水資源確保 農業総合開発	総合開発 (農耕地)	未定

韓国政府の基本方針による国土開発における均衡保持のため、扶敵の干拓事業については、緊急性が低いものと判断され、現在のところ計画は一時的に保留状態にある。また、今後財政的にも他からの出資は期待出来ず、実施の際は農漁村振興公社の自己資金によることになると推測される。

3. 技術移転の成果

本調査は韓国側機関による調査結果に検討を加えると共に、現地踏査、関係機関との意見

交換を目的としたものであり、技術移転のための諸手段を用いる性格のものではない。但し、西南海岸一帯の広大なマスタープランを策定し軌道に乗せる手段として、本調査結果は技術的な面でも充分参考にされたとのことである。

4. 補完的調査の要望

当該分野における補完的調査については特に要望はないが、今後の課題並びに協力の可能性としては、農漁村の人口流出を抑制し、これらの活性化をはかるため生活環境を整備する必要があり、これを目的とする諸計画策定の上で日本の事例を参考にしたいと農漁村振興公社から希望が述べられた。

Ⅲ. 調査結果の考察

Ⅲ-1. 大韓民国の経済概況

韓国経済は『三低現象』（ウォン安、原油価格の低落、国際金利の低落）の恩恵を受け1986年以降3年連続して実質経済成長率を12%以上の高度成長を記録し、また、貿易収支も1986年に初めて黒字に転じ、1988年には黒字幅が116億米ドルに達した。しかし、1987年の『6.29民主化宣言』以降、労使紛争が激化し、賃金が大幅に上昇した。さらに『三低現象』が消滅したこと（『三高現象』）が加わり、輸出競争力が低下、1989年以降貿易収支が悪化するとともに経済成長率の鈍化を招いた。1989年には、成長率が6.8%に低下し、貿易収支の黒字幅も45億米ドルに落ち込み、1990年には、旺盛な内需を原動力に成長率は9.0%と改善したものの、輸出の不振が続き、貿易収支は18.5億米ドルの赤字に転落した。なお、一人当たりのGNPは、1985年には2,194米ドルであったが、1991年には約2.8倍の6,316米ドルに達している。

1988年のソウル・オリンピックの成功は、韓国の国威高揚、経済の発展に大きく資するところとなった。また、盧泰愚大統領は政治面での民主化に加え、経済面での自由化を積極的に推進し、各種規制緩和、輸入自由化を進めている。従来韓国経済は、価格競争力を武器に、繊維製品、軽工業品、家電製品等を中心とした製品輸出主動による経済成長を実現してきたが、現在、労賃の高騰やASEAN諸国や中国の追い上げにより従来のあり方に限界が見えてきており、製造業の高付加価値化等、産業転換を迫られている。

既往並びに現行の開発計画と案件調査の時期は次のように示される。

- ・第1次5ヶ年計画（1962～66年）平均成長率 8.3%，自立経済達成のための基礎作りを目的とする。
- ・第2次5ヶ年計画（1967～71年）平均成長率 11.6%，産業構造の近代化と自主経済の確立に主眼を置く。
- ・第3次5ヶ年計画（1972～76年）平均成長率 10.0%，農漁村経済開発，輸出増大，重工業化に主眼を置き，経済成長をはかる。
- ・『地下鉄2号線建設計画』（1976～77年）
- ・第4次5ヶ年計画（1977～81年）1980年は-5.7%の成長に低迷。国家の恒久的安全保障と国民生活の量的・質的向上を目標とする。
- ・『西南海岸干拓農地開発計画』（1977～78年）
- ・『長期多目的ダム建設計画』（1977～79年）
- ・第5次5ヶ年計画（1982～86年）平均成長率 8.0%，経済運用の基本目標を『能率と安定』に置き，社会的安定を期する。

・『ソウル特別市年固形廃棄物処理整備計画』（1983～85年）

・第6次5ヶ年計画（1987～91年）平均成長率 7.2%（修正後），能率と衡平を土台にした経済先進化と国民福祉の増進を基本目標に，雇用機会拡大，数量重視から付加価値重視への輸出戦略の転換，日米との貿易不均衡是正，部品等の国産化推進，産業合理化，技術力育成を骨子とする。

・第7次5ヶ年計画（1992～96年）平均成長率7.5%を目標にし，一人当たりのGNPを1991年の6,316米ドルから10,980米ドルに引き上げ，1996年には50～70億米ドルの経常収支の黒字を達成することが目標である。三大戦略としては，1.産業競争力強化のための技術開発の推進，2.社会的衡平・均衡発展（財閥への経済力集中を緩和），3.開放化・国際化を進め統一の基盤を整備することが掲げられている。

上記の計画をもって発展し，先進国化しつつある韓国に対し，日本からの経済・技術協力は，緊急援助以外の無償資金援協力を1979年以降行っておらず，中心的協力として位置づけられた円借款も1990年の供与を最後に終了している。技術協力の面では，既に相当程度の技術水準を有していることから，産業基盤の高度化，技術水準向上のための産業技術分野を中心とした協力を行ってきたが，韓国は援助受取国から着実に援助供与国としての体制を整えつつあり，日本としては，今後，当分は技術協力を中心として援助を継続しながら，第三国への援助協調等新たな経済関係の構築を検討する段階に達していると言えよう。

III-2. 調査種類別案件の現況と問題点について

調査種類別に案件の現況を纏めると『調査種類別プロジェクトの現況表』に示すとおりである。また，調査種類ごとにプロジェクトの現況と問題点を概括すると次のとおりである。

(1) M/P

調査対象案件のうちM/Pは『長期多目的ダム建設計画』1件のみである。当案件は水資源開発計画案件であり，M/Pとそれに付随した予備妥当性調査の内容が，建設部水資源局におけるマスタープラン策定の基礎的資料として広く活用された。円借款により2つのダムが建設されたが，一部は時期を経て自己資金による計画として実施中である。マスタープラン策定の段階で建設部独自の判断や経済・社会的条件の変化による変更が加えられており，必ずしも当該調査結果をそのまま利用していない。F/Sは韓国のコンサルティング会社が主に実施している。

(2) M/P+F/S

調査対象案件のうちM/P+F/Sは『ソウル特別市都市固形廃棄物整備計画』1件のみである。当案件は都市衛生案件であり，調査結果はソウル特別市清掃局のみならず，調査当時運

営委員会に加わった韓国科学技術研究院（現在）においても活用されている。

ソウルオリンピックの開催に伴う予算の建て直しにより当該案件の実施は一時中断されたが、1991年に改めて独自の長期的計画が策定され、この中でも時期を経ているためそのままの利用ではないが、報告書の中で示された提言や計画の骨子が活かされているとのことである。

(3) F/S

調査対象案件のうちF/Sは『地下鉄2号線建設計画』並びに『西南海岸干拓農地開発計画』の2件である。F/Sは通常、調査の対象となる案件が上位計画によって新設、改良、補修等の目的あるいはその対象地域等が与件条件となっているものであり、その案件を実現化するための技術的、経済・財務的、社会的等の可能性、妥当性を証明する調査を行うものである。これら2件の場合にも、『地下鉄2号線建設計画』は5号線まで含んだM/Pが日本の協力によって韓国側で策定されており、『西南海岸干拓農地開発計画』はM/Pに基づき韓国側で調査された『西南海岸干拓農地開発事業妥当性調査計画書』の評価を行ったものである。

『地下鉄2号線建設計画』では江北地区を中心とする範囲が調査対象とされたが、その調査結果は韓国側が独自でF/Sを行った江南地区にも参考とされた。2号線は自己資金に円借款と現物借款を加えて全区間完成している。D/Dは韓国側で日本の民間ベースの協力を得て実施した。

『西南海岸干拓農地開発計画』は既成のF/S調査結果に対する評価を行ったものであり、その後財政的事情から暫く時期を経て、干拓利用目的も修正が加えられることになったが、対象地区5カ所のうち4ヶ所については実施済みもしくは実施中である。国土開発の均衡を保つ上で遅延している1ヶ所についても、D/Dは既に実施されている。

(4) 問題点について

フォローアップ調査対象案件である上記の実施済開発調査4件については、総じて良好に活用されており、しかもかなりの部分が韓国側独自の補完的調査によって実現化されている。いわゆる円借款との連携に限定しない広義の『打率』が高く、評価され得るものである。また直接的に調査結果を利用することのみならず、これを自らの技術として習得し応用していることが指摘される。

問題点としては技術移転の際に韓国側からC/Pが十分に配置されなかった案件があったこと、予算確保の面で一時実施が遅延したこと等もあげられるが、着実に実現化を進めてきた状況にある。

ただし、新規に案件を選定する際に、案件の優先度と上位計画における位置づけへ今後とも十分配慮する必要があることに変わりはないものと思料される。

(5) 調査結果別プロジェクトの現況について

調査結果別プロジェクトの現況を以下の表に示す。

調査種類別プロジェクトの現況表

調査種類	案件名	M/P		M/P+F/S・F/S						その他		備考	
		実現具体化		実現・具体化		遅延・中断		中止・消滅		実現具体化			
		進行	遅延	供用中	建設中	進行中	準備中	進行	遅延				
M/P	長期多目的ダム建設計画	◎	○										円借款にて2つのダムが完成。自己資金にて1つが完成、2つが建設予定である。
M/P + F/S	ソウル特別市都市固形廃棄物整備計画			○	○	○							自己資金にて一部実施の後、一時中断されていたが、新たに将来計画が策定され、建設・進行中である。
F/S	地下鉄2号線建設計画										○		円借款と自己資金にて実施済み。
	西南海岸干拓農地開発計画										◎		1カ所実施済み。3カ所実施中。1カ所遅延・保留中。
現況別小計		(2) 1	(2) 1	(3) 1	(3) 1	(3) 1	0	0	0	0	(1) 2	1	
調査種類別・現況小計		(2)	2				(3)	3			(1) 2		
合計											(3)	8	

(注) 1. 現況の◎と○は、当該案件が複数の箇所からなるもので、◎は数量等の多いもの、○は少ないものを示す。
2. 現況別小計及び合計の() 書きは、現況の重複するものを示す。

IV. 結論と提言

IV-1 結論

大韓民国の開発調査実施済案件を対象として実施した今回のフォローアップ現地調査の結果、調査団の結論は次の3点に要約される。

- ① 大韓民国政府は、調査後の事業実施を自己資金にて賄う傾向にあるため、後述するいくつかの留意点を踏まえて案件の選定を行い、各種調査を実施していくことが肝要である。(なお、1990年度の供与をもって円借款による協力は終了している。)
- ② 調査実施済案件に係るアフターケア調査について大韓民国側と日本側との相互理解を深める必要がある。
- ③ フォローアップ調査は、個別案件の動向を把握するためのみならず、今後の開発調査の改善を検討するためにも必要であり、今後ともさらに一層の拡充をはかる必要があると共に調査実施後数年の内に実施するべきである。

IV-2 提言

① 開発調査実施上の注意点

開発調査を効果的・効率的に実施し、かつ調査結果の十分な活用を期待する前提条件として、相手国の国家開発計画、セクター計画、上位計画の重要目標に基づく優先度、緊急度の高いプロジェクトを発掘選定すべきことは当然のことながら、大韓民国では自己資金にて事業を実施する傾向に一層強くあり、財政上やむを得ず調査結果の計画を縮小している場合や、上位計画の変更等により実施の優先度が変化している例が多い。また、大韓民国では、開発調査の報告内容をそのまま活用するのではなく独自の調査を実施して検討を加える場合が多く、特に開発調査の終了から実施までに時期を経た場合その傾向が強い。

従って、事業の実施形態を踏まえ、事前調査等において上位計画の優先度と将来を見越した経済情勢を把握した上で、相手国政府と十分な協議を行い、適正な計画規模を決定し実施に移すことが容易となるよう内容を検討する必要がある。

また、相手国のニーズを満たす範囲での各セクターにおける技術の策定を重視する必要がある。開発調査は大韓民国の自己資金による事業実現化のための一手助けであるということを念頭に調査を行うべきであろう。なお、大韓民国は先進国入りを目前とした経済力や高度な技術を有し対外経済協力基金(EDCF)や韓国開発協力事業団(KOICA)が設立され、海外の開発途上国に向けて経済・技術協力を開始する等、既に援助受取国から援助供与国への脱皮の途上にある。近年我が国に要請する調査も、大規模調査、ソ

ソフトウェア上の調査、既存施設の有効利用調査等が傾向となっており、それら調査の結果も独自の判断で活用している状況にある。

② アフターケア調査の活用の促進

アフターケア調査は既に調査を終了した案件について、相手国の経済・社会的条件や自然条件の変化、あるいは調査後の時間的経過を踏まえ、見直しまたは補完的調査を行い、調査成果の有効活用及び案件の実現化に資するために行う調査である。

大韓民国では案件実現の度合いが高いものの、時期を経て調査結果と内容を異にしている場合が多く、アフターケア調査によって実現化が一層確実になること、有効活用の度合いが高められるであろうことが指摘される。

③ フォローアップ調査の継続実施

今回、大韓民国の開発調査実施案件のフォローアップ調査の結果、各案件の実現状況が明確に把握された。しかしながら、案件終了時から10年以上を経て当時の活用状況や技術移転の状況が相手国実施機関にも十分記録されていない場合があった。フォローアップ調査は、体系的かつ継続的に実施してこそ、その意義と効果が見出せるものであるため、今後は実施時期や方法について、より一層の計画を作成する必要がある。

また、日韓の経済関係に補完的役割を果たす上で開発調査は重要であり、フォローアップ調査においても新たな案件の発掘を行う視点からの調査・検討が行われる必要がある。

V. 資料

V-1-1 主要面会者リスト

韓国科学技術研究院（『ソウル特別市都市固形廃棄物整備計画』）

弘報協力室	金 永植	室長
弘報協力室 国際協力課	曾 重鉉	課長
政策・企画本部	崔 熙云	研究委員

ソウル特別市地下鉄公社（『地下鉄2号線建設計画』）

工事部	李 秀馥	部長
工事部 計画調査課	許 誠	課長
経理部 経理課	奇 世衡	課長

建設部（『長期多目的ダム建設計画』）

水資源局 ダム計画課	李 承彦	課長補佐
------------	------	------

農漁村振興公社（『西南海岸干拓農地開発計画』）

干拓事業處	李 純範	處長
干拓事業處 干拓設計部	金 樂元	部長
干拓事業處 干拓設計部 工事課	張 道成	課長

在大韓民国日本国大使館

經濟部	阿部 孝哉	一等書記官
經濟部	張 東華	調査官

QUESTIONNAIRE
ON
JICA ASSISTED DEVELOPMENT STUDIES
FY 1991

Japan International Cooperation Agency in collaboration with your Government has carried out development studies to contribute to the process chain of economic development in your country.

The purpose of this Questionnaire is to obtain information on the present statuses of the JICA assisted studies (projects), and to utilize the findings for the improvement of the future technical cooperation between our two countries.

Your kind cooperation on this matter is highly appreciated.

1. Follow-up Actions and Present Status

(1) Please check one of the following to indicate present progress of the Study:

() a. Integrated into National Plan.

() b. Feasibility Study has been(is to be)undertaken by:

() International Agency

() Japanese Agency

() Agency of your country

() Others

() c. No follow-up action

Remarks:

(2) For those marked a. in Question (1).

Q1: In what field of National Plan was the Project integrated? Give the name of the plan, if any.

(3) For those marked b. in Question (1).

Q1 : Give the title of the Feasibility Study.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Q2 : Please fill in the attachment 1 through 5 on the respective feasibility studies stated in Q1 above.

(4) For those marked o. in Question (1).

Q1 : What is the major reason why the Project was suspended?

Q2 : What are the possibilities of reviving the project ?

- () a. The project will be revived near future.
() b. The project will be revived, but time is unknown.
() c. The project won't be revived any more.

Remarks

Q3 : What will contribute to revive the project ?

- () a. Economic circumstances
() b. Political or administrative circumstances
() c. Technical circumstances
() d. External assistance

Remarks

Q4 : Give additional information relevant to realization of the Project, if any.

2. Questions regarding Performance of the Studies Assisted by JICA

(1) How was the Project positioned in developing strategies of _____ ?

- a. Integrated in the National Plan.
- b. Priority was ranked high.
- c. Urgency was ranked high.

Remarks

(2) How is it positioned at present ?

- a. Still integrated in the National Plan.
- b. Priority is still ranked high.
- c. Urgency is still ranked high.
- d. Not integrated in National Plan
- e. Priority or Urgency is not ranked high.

(3) What kind of technical transfer did you receive during the study period?

Indicate performed work items from the following:

- a. On-the-job training was performed in the course of the Study.
 - b. Special seminars and/or lectures were given.
 - c. Individual training was arranged in Japan.
 - d. Technical transfer was effectively performed through preparing Study Reports jointly with the Japanese team.
 - e. Instructions were given for the equipment and materials donated after completion of the Study.
 - f. Others. (Please specify.)
-

(4) Please fill the attached "LIST OF PARTICIPANTS" to indicate performance of the technical transfer.

(5) How have you benefited from technical transfer performed by the Japanese team during the study period? Indicate specific work items for which the transferred technologies were utilized, if any.

(6) How would you evaluate the quality of the technical transfer performed by the Japanese team during the study period?

() Excellent () Very good () Fair
() Not so good

Comments (if any):

3. Questions regarding Further Cooperation by Japan

Regarding the Study, what kind of further technical cooperation do you require?

4. Others

Please give your comments and/or suggestions for further improvement of future studies to be assisted by JICA.

Thank you for your cooperation.

No. _____

For Form 1

Questionnaire on the Outline of Individual F/S
related to JICA assisted master plan studies

Name of Feasibility Study (Project) :

Period of the Study : From year _____ to year _____
Name of the Executing Agency : _____
Country of the Consultant : _____
Source of Finance for F/S : _____

Project Site : _____
Project Objective : _____
Study Result : _____

1. Please check one of the following to indicate present progress of the Project:

- () a. Financial Arrangement was made and project implementation is on-going or completed.
() b. Financial arrangement is still awaited for project implementation.
() c. No financial arrangement is expected.

2. For those marked a. in the above Question 1 above.

Give brief information regarding finance and implementation schedule.

- Detail Design
Period : From year _____ to year _____
Consultant's country : _____
Source of Finance : _____
 Finance for Construction
Source of Finance : _____
Amount of investment : _____
Local currency : _____
Foreign currency : _____
Year of loan agreement : Year _____
Amount of loan : _____
 Construction schedule
Period : From year _____ to year _____
Country of main contractors : _____

LIST OF PARTICIPANTS IN TECHNICAL TRANSFER PERFORMED REGARDING THE STUDY

No.	Full Name	Then Post	Present Post	Training in * Japan or not	Specific Technical Skill Transferred	Remarks
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

* Check (x) for applicable participants.
Please use duplicate of this format for participants exceeding 10 in number.

QUESTIONNAIRE
ON
JICA ASSISTED DEVELOPMENT STUDIES
FY 1991

Japan International Cooperation Agency in collaboration with your Government has carried out development studies to contribute to the process chain of economic development in your country.

The purpose of this Questionnaire is to obtain information on the present statuses of the JICA assisted studies (projects), and to utilize the findings for the improvement of the future technical cooperation between our two countries.

Your kind cooperation on this matter is highly appreciated.

1. Follow-up Actions and Present Status

(1) Please check one of the following to indicate present progress of the Project:

- a. Financial arrangement was made and project implementation is on-going or completed.
- On-going.
- Completed.
- No change in project scale compared to F/S.
- Project scale was reduced.

- b. Financial arrangement is still awaited for project implementation.
- No change in project scale compared to F/S.
- Project scale was reduced.

- c. No financial arrangement is expected.

Remarks: _____

(2) For those marked a. in the above Question 1.

Q1 : Give brief information regarding finance and implementation schedule.

○ Detail Design

Period : From year to year

Consultant's country : _____

Source of Finance : _____

○ Finance for Construction

Source of Finance : _____
Amount of Investment : _____
 Local currency : _____
 Foreign currency : _____
Year of Loan Agreement : Year _____
Amount of Loan : _____

○ Construction Schedule

Period: : From year to year _____
Country of main contractors : _____

Q2 : Any change in project scope from the Feasibility Study and reasons for such change :

(3) For those marked b. in Question (1).

Q1 : Project implementation is delayed for the following reasons :

- () a. Due to delay or change of other related projects.
- () b. On account of postponement of international financing.
- () c. Due to economic or political circumstances within your country.
- () d. Others.

(Please specify)

(4) For those marked c. in Question (1).

Q1 : Project was suspended at the following stages:

- () a. After Feasibility Study was completed.
- () b. After performing re-study.
- () c. After making request for finance (Yen-Credit or others).
- () d. After financial arrangement was made.

Q2 : Project was suspended for the following reasons :

- () a. Economic circumstances including disfavored finance.
- () b. Political or administrative change including alteration in priority.

- () c. Technical or environmental problems.
- () d. Delay or suspension of related projects.
- () e. Others.

(Please specify)

(5) For those marked (b) or (c) in Question (1)

Q1 : What is the possibility to revive the project ?

- () a. Project will be revived near future.
- () b. Project will be revived, but time is unknown.
- () c. Project won't be revived any more.

Remarks

Q2 : What will contribute to revive the project ?

- () a. Economic circumstances
- () b. Political or administrative circumstances
- () c. Technical circumstances
- () d. External assistance

Remarks

2. Questions regarding Performance of the Studies Assisted by JICA

(1) How was the Project positioned in developing strategies of _____ ?

- () a. Integrated in National Plan.
- () b. Priority was ranked high.
- () c. Urgency was ranked high.

Remarks

(2) How is it positioned at present ?

- () a. Still integrated in National Plan.
- () b. Priority is still ranked high.
- () c. Urgency is still ranked high.
- () d. Not integrated in National Plan.
- () e. Priority or Urgency is not ranked high.

Remarks

(3) What kind of technical transfer did you receive during the study period?

Indicate performed work items from the following:

- a. On-the-job training was performed in the course of Study.
 - b. Special seminars and/or lectures were given.
 - c. Individual training was arranged in Japan.
 - d. Technical transfer was effectively performed through preparing Study Reports jointly with the Japanese team.
 - e. Instructions were given for the equipment and materials donated after completion of the Study.
 - f. Others. (Please specify.)
-

(4) Please fill the attached "LIST OF PARTICIPANTS" to indicate performance of the technical transfer.

(5) How have you benefited from technical transfer performed by the Japanese team during the study period? Indicate specific work items for which the transferred technologies were utilized, if any.

(6) How would you evaluate the quality of the technical transfer performed by the Japanese team during the study period?

- Excellent Very good Fair
 Not so Good

Comments (if any):

3. Questions regarding Further Cooperation by Japan

Regarding the Study, what kind of further technical cooperation do you require?

4. Others

Please give your comments and/or suggestions for further improvement of future studies to be assisted by JICA.

Thank you for your cooperation.

LIST OF PARTICIPANTS IN TECHNICAL TRANSFER PERFORMED REGARDING THE STUDY

No.	Full Name	Then Post	Present Post	Training in * Japan or not	Specific Technical Skill Transferred	Remarks
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

* Check (x) for applicable participants.
Please use duplicate of this format for participants exceeding 10 in number.

JICA

