

## 案件要約表 (その他)

ASO CHN/S 601/79

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	中国	1. サイト 又はエリア	山東省交州石臼所、秦皇島		
2. 調査名	港湾建設計画	2. 提案プロジェクト/計画予算 (US\$1,000)	1)	内貨分	1)      2)
			2)	外貨分	
3. 分野分類	運輸・交通/港湾	3. 主な提案プロジェクト			
4. 分類番号		山東省交州の石炭積出港および鉄鉱石輸入港として石臼所、またカイラン、大同の石炭積出港として秦皇島を選定し、その全体的なフィージビリティの確認をした。			
5. 調査の種類	その他				
6. 相手国の 担当機関					
7. 調査の目的					
8. S/W締結年月	年      月				
9. コンサルタント	(財) 国際臨海開発研究センター (OCDI)				
10. 調査団	団員数	11	4. 条件又は開発効果  大型船の利用及び能率的な荷役を前提として、石炭専門埠頭および大型鉄鉱石船専用埠頭を整備することにより、輸入鉄鉱石の輸送コストの低減、製鉄コストの低減を実現できる。また、国内の豊富な石炭の輸出増にも貢献する。		
	調査期間	1980.1-1980.2(1ヶ月)			
	延べ人月 国内 現地				
11. 付帯調査・ 現地再委託					
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	8,186 (千円)	5. 技術移転			

外国語名 Port Construction

## III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅		
2. 主な理由	OECFローンにより事業実現。		
3. 主な情報源	①		
4. フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	1997 年度 円借款プロジェクト実施	
状況 資金調達： OECF融資は以下の通り。 (単位：億円)			
	石臼所港建設	兗州-石臼所間 鉄道建設	北京-秦皇島間 鉄道拡充
第1次 (1980年4月)	70.85	101.0	25.0
第2次 (1981年12月)	98.6	31.1	112.0
第3次 (1982年4月)	185.0	32.0	92.0
第4次 (1982年10月)	23.0	118.0	309.0
第5次 (1983年8月)	52.0	115.0	332.0

## 案件要約表 (その他)

ASO CHN/S 602/81

作成1986年 3月  
改訂1999年 3月

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	中国	1. サイト 又はエリア	北京-天津、北京-鄭州間		
2. 調査名	鉄道近代化計画	2. 提案プロジェクト/計画予算 (US\$1,000)	1)	内貨分	1)      2)
			2)	外貨分	
3. 分野分類	運輸・交通/鉄道	3. 主な提案プロジェクト			
4. 分類番号		中国鉄道の近代化について協力と助言を行うため、長期専門家派遣、短期専門家グループ派遣、および中国人研修員の受け入れの3つの方法により協力を進める事業である。 第1年次の主な協力項目は、①北京-天津、北京-鄭州間近代化改造の技術指導、②北京-天津間輸送力増強ならびに電化、③ヤードの自動化、④列車運行管理の自動化について調査し、第2年次には、短期専門家派遣を実施した。			
5. 調査の種類	その他				
6. 相手国の 担当機関	鉄道部				
7. 調査の目的	技術協力				
8. S/W締結年月	1979年 3月				
9. コンサルタント	日本国有鉄道 (JR東日本(株))	4. 条件又は開発効果			
		中国鉄道の近代化に資する。			
10. 調査団	団員数	44			
	調査期間 延べ人月 国内 現地	1979.7-1981.9(26ヶ月)			
11. 付帯調査・ 現地再委託					
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	47,756 (千円)	5. 技術移転			
		① 研修員受け入れ ② O/T			

外国語名 Railway Modernization Project

## III.案件の現状

1.プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	
2.主な理由	次段階調査としてJICA F/S調査を実施(平成6年度現地調査)。 OECF ローンにより事業実現(平成10年度国内調査)。	
3.主な情報源	①、③	
4.フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	1996 年度 情報収集不可能なため。
<p>状況</p> <p>本調査の対象となった区間の重要な部分は、その後各々JICA調査の対象となり、円借款に結びついている。</p> <p>次段階調査： (平成6年度現地調査) 1983年7月～1984年8月(鄭州・宝鶏間複線鉄道電化計画、衡陽・広州間鉄道複線化及び電化計画 S 302/84)</p> <p>資金調達： (平成10年度国内調査) 1984年10月26日 L/A 75.75億円 鄭州・宝鶏間複線鉄道電化計画 1985年8月27日 L/A 132.58億円 鄭州・宝鶏間複線鉄道電化計画 1986年6月4日 L/A 94.62億円 鄭州・宝鶏間複線鉄道電化計画</p> <p>技術移転に関する特記事項 (平成6年度現地調査) 中国鉄道部に対して、1979年7月から1981年9月にかけて行われた技術指導は、中国の鉄道近代化に貢献した。 運転時間間隔短縮による列車増強の技術指導は有効活用されている。運転間隔は従来の10分から8分への短縮を可能にした。 自然災害時の警報システム、列車無線、自動停車装置(ATS)などの技術移転は、事故防止に貢献している。 当該調査の後に実施された「鄭州・宝鶏間複線鉄道電化計画、衡陽・広州間鉄道複線化および電化計画」(CHN/S 302/84)にも本技術は役立った。 貨物輸送量が大量である中国に対しては、大量輸送ではない日本のヤードの技術移転はあまり参考とはならなかった。貨物輸送量の多いカナダの技術を用いて、鄭州の北ヤードの完全自動化を達成。今後、順次、各地域に波及させる意向である。</p> <p>その他の状況： (平成7年度国内調査) 本調査を担当した日本国有鉄道の分割民営化のため、情報収集は不可能(JR東日本より回答)。</p>		

## 案件要約表 (F/S)

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

ASO CHN/A 302/84

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	中国	1. サイト 又はエリア	黒龍江省省都ハルビン市及びチャムス市、宝清県に研究センター、サブセンター、試験場を設置		
2. 調査名	三江平原農業総合試験場基本計画	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000) US\$1=2.5元	1) 8,000 2) 3)	内貨分 外貨分	1) 3,000 2) 3) 5,000
3. 分野分類	農業/農業一般	3. 主な事業内容			
4. 分類番号		三江平原農業開発の技術的基礎資料を得るため、以下の試験研究を行う。			
5. 調査の種類	F/S	①農産物の耐寒性育種・栽培に関する研究 ②寒冷地域低湿地農地基盤整備に関する研究			
6. 相手国の 担当機関	黒龍江省科学技術委員会	上記予算は1984年価格ベース			
7. 調査の目的	三江平原農業開発に係わる水利土木分野並びに農作物の低温冷害対策を中心とする技術的研究開発を目的とする。				
8. S/W締結年月	1984年 8月	計画事業期間	1)	2)	3)
9. コンサルタント	(社) 海外農業開発コンソシアツク協会	4. フィージビリティ とその前提条件	有/無	EIRR <sup>1)</sup> 2) 3)	FIRR <sup>1)</sup> 2) 3)
10. 調査団	団員数 調査期間 延べ人月 国内 現地	条件又は開発効果			
	9 1984.9-1985.3(7ヶ月) 16.00 6.81 9.19	従来、中国の試験研究は、省庁別の縦割り方式が徹底しており、水利関係と農業関係を総合的に組合せ研究する発想に乏しかった。今回、三江平原開発を目的として初めて、この種の総合試験場が発足したことは、今後の中国研究機関のあり方を示唆するものとして、意義が大きい。勿論、三江平原農業開発を円滑に実施するためには不可決の段階である。			
11. 付帯調査・ 現地再委託					
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	54,602 (千円) 46,378	5. 技術移転	関係各省庁と広く関係するところから、省科学技術委員会の下に新機構を設立し、関係各試験研究機関と協力実施する。従って、水利科学研究所・農業総合研究所等との間に業務を通じて技術移転が行われている。		

外国語名 Basic Plan on the Sanjiang Plain Agricultural Experiment Station

## III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現状(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input checked="" type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅
2. 主な理由	本調査の目的が達成された。
3. 主な情報源	①、③
4. フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 1996 年度 理由 提案プロジェクト実施済のため。
状況 次段階調査： 1985年3月 F/S 最終報告書提出 1985年3月 基本計画実施調査 終了 技術協力プロジェクト 「三江平原農業総合試験場計画」(1985.9.20～1993.3.19) F/S終了後、技術協力プロジェクトとして試験場が発足、5年間の研究技術協力を完了して現在は総て中国側に移管終了している。 寒冷地農業の基礎研究は、1985年9月に開始され、1993年3月に終了した。 専門家派遣： 基本計画実施調査終了後、技術協力として長期専門家が通年7名、短期専門家が数十名現地に派遣され、現地圃場整備、機器設置等が実施された。	

## 案件要約表 (F/S)

ASO CHN/A 301/84

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	中国	1. サイト 又はエリア	黒龍江省東部地域、全三江平原 (103,410km <sup>2</sup> 、農耕可能地400万ha) の中央部、宝清県地内のモデル地区 (6万ha)		
2. 調査名	三江平原龍頭橋典型区農業開発計画	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000) US\$1=1.98元	1) 320,000 2) 3)	内貨分	1) 220,000 2) 3)
3. 分野分類	農業/農業一般			外貨分	100,000
4. 分類番号		3. 主な事業内容			
5. 調査の種類	F/S	灌漑面積 : 46,170ha フィルダム : 堤体積 1,487千m <sup>3</sup> 頭首工 : 2カ所 (万金山75m、頭道堰45m) 河川改修 : 99km 排水工事 : 158.8km 灌漑工事 : 172.3km 道路工事 : 137km 農地整備工事 : 46,170ha			
6. 相手国の 担当機関	農牧漁業部	上記予算は1983年価格ベース 計画事業期間は設計2年、工事10年			
7. 調査の目的	中国政府の経済発展10ヵ年計画に於ける大規模農業開発計画のモデル地区として調査計画する。				
8. S/W締結年月	1981年 7月	計画事業期間	1)	2)	3)
9. コンサルタント	(社) 海外農業開発コンサルタンツ協会	4. フィージビリティ とその前提条件	有	EIRR <sup>1)</sup> 11.56 <sup>2)</sup> <sup>3)</sup>	FIRR <sup>1)</sup> <sup>2)</sup> <sup>3)</sup>
10. 調査団	団員数 : 68 調査期間 : 1981.8-1984.3(32ヶ月) 延べ人月 : 276.91 国内 : 123.81 現地 : 153.10	条件又は開発効果 [条件] 外貨比率31.5%は、主として機械費と資材費の一部及びコンサルタント外貨分を充当することとして計上したものである。 [前提] 内貨分の準備・土地手当て・施行体制等の整備が必要。特にコンクリート二次製品の質の向上と生産体制強化が急を要する。 [開発効果] 作物55,882,700元、畜産24,831,800元、計80,654,500元であり、経済内部収益率は11.6%である。この他、洪水被害の除去、社会生活の安定など地域発展に寄与する。 上記 EIRRは、計画統合内部収益率。			
11. 付帯調査・ 現地再委託	測量・地質・土壌分析及び試験・水温観測・ 水質分析他委託				
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	931,354 (千円) 758,606	5. 技術移転	①研修員受け入れ : 3回 計27名 ②現地調査期間における研修会 : 数回		

外国語名 Sanko Heigen Ryutokyo Model Area Agricultural Development Project

## III.案件の現状

1.プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input checked="" type="checkbox"/> 具体化進行中	<input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅
2.主な理由	OECE L/A締結。(平成9年度国内調査)	
3.主な情報源	①、②、③	
4.フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>資金調達：            (平成3年度在外事務所調査)            既に黒龍江省の8.5計画期間重点建設計画に組み入れられ、龍頭橋ダム建設灌漑工事を含まれた資金総額は3.47億元である。1992年1月に国家水利部により国内付帯資金への協力は決定された。黒龍江省政府はOECEによる資金協力を希望している。</p> <p>(平成4年度現地調査)            1992年10月、国家計画委員会は総投資額3.45億元で本プロジェクトの実行を許可した。1995年以降に着手する場合は資金の一部に外貨を利用してもよいとしている。黒龍江省水利庁長を代表とする使節団を1993年2月頃日本へ派遣する予定である。</p> <p>(平成7年度国内調査)            1994年度対中国年次協議において、本案件を第4次円借款対象案件とすることに両国が同意したと聞いている。</p> <p>(平成9年度国内調査)            JICAのフォローアップ調査団が1997年10月に派遣された模様。</p> <p>1996年12月 L/A 30億円(黒龍江省三江原龍頭橋ダム建設事業)            *事業内容            ダム建設などに必要な資機材の調達</p> <p>工事：            (平成9年度国内調査)            未着工。黒龍江省水利庁の直轄事業として実施されるものと思われる。</p> <p>総括：            (平成4年度現地調査)            三江平原全体の開発計画は1974～77年に策定され、同平原の5河川の改修事業が進められている。世銀及び自己資金により約半分の工事を終了した。本開発調査の対象となる撈力河の下流部分も改修している。</p>		

## 案件要約表 (F/S)

作成1988年 3月  
改訂1999年 3月

ASO CHN/S 303/84

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要																											
1. 国名	中国	1. サイト 又はエリア	面積(km <sup>2</sup> ) 天津市 46.3 上海市 35.3	人口(万人、1982年) 778 1,181																									
2. 調査名	天津・上海・広州電気通信網改造計画	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000) US\$1=¥251	1) 207,570 2) 3)	1) 33,466 2) 3)	1) 33,466 2) 174,104 3)																								
3. 分野分類	通信・放送/電気通信	3. 主な事業内容																											
4. 分類番号		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">(1) 交換設備</td> <td style="width: 16.5%;">天津 22局</td> <td style="width: 16.5%;">上海 9局</td> <td style="width: 16.5%;">広州 10局</td> </tr> <tr> <td>端子数</td> <td>4万</td> <td>7万</td> <td>4万</td> </tr> <tr> <td>(2) 伝送設備</td> <td>41区間</td> <td>31区間</td> <td>13区間</td> </tr> <tr> <td>(3) 加入者線路設備</td> <td>22局 (1226km)</td> <td>9局 (2146km)</td> <td>10局 (2556km)</td> </tr> <tr> <td>(4) 中継線路</td> <td>19区間 (75.2km)</td> <td>20区間 (97.2km)</td> <td>12区間 (82.2km)</td> </tr> <tr> <td>(5) 移動体電話設備</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> </table>				(1) 交換設備	天津 22局	上海 9局	広州 10局	端子数	4万	7万	4万	(2) 伝送設備	41区間	31区間	13区間	(3) 加入者線路設備	22局 (1226km)	9局 (2146km)	10局 (2556km)	(4) 中継線路	19区間 (75.2km)	20区間 (97.2km)	12区間 (82.2km)	(5) 移動体電話設備	○	○	○
(1) 交換設備	天津 22局	上海 9局	広州 10局																										
端子数	4万	7万	4万																										
(2) 伝送設備	41区間	31区間	13区間																										
(3) 加入者線路設備	22局 (1226km)	9局 (2146km)	10局 (2556km)																										
(4) 中継線路	19区間 (75.2km)	20区間 (97.2km)	12区間 (82.2km)																										
(5) 移動体電話設備	○	○	○																										
5. 調査の種類	F/S																												
6. 相手国の担当機関	中華人民共和国郵電部																												
7. 調査の目的	天津・上海・広州三都市の電気通信網拡充計画を策定し、各プロジェクトのF/S																												
8. S/W締結年月	1983年 6月	計画事業期間	1) 1985. -1988.	2)	3)																								
9. コンサルタント	(財) 海外通信・放送コネクション協力 (JTEC)	4. フィージビリティとその前提条件	有	EIRR <sup>1)</sup> 14.60 2) 3)	FIRR <sup>1)</sup> 10.40 2) 3)																								
10. 調査団	団員数 27 調査期間 1983.7-1984.6(12ヶ月) 延べ人月 国内 77.04 現地 42.31 現地 34.73	条件又は開発効果 [IRR算出の前提条件] 1982年までの電話需要を参考とし、人口の伸び、経済成長率、都市計画をベースに1985年、1990年、2000年の需要を予測。プロジェクトの耐用年数を20年とした。 [開発効果] 経済諸活動の効率化、事務能率及び行政の効率化、交通手段の代替効果、エネルギー節約、流通の適正化・効率化・国民生活及び教育の充実等である。																											
11. 付帯調査・現地再委託																													
12. 経費実績	182,687 (千円)	5. 技術移転	①OJT：中国電気通信セミナー（1984.11東京、1986.10北京） ②研修員受け入れ：2名（59.10から42日間、JICA） ③技術視察団の受け入れ（60.2、60.9、62.7の計3回、各々7～8名）																										
総額	168,036																												

外国語名: Tianjin, Shanghai and Guangzhou Telecommunication Expansion Project

III.案件の現状

1.プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input checked="" type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅																						
2.主な理由	OECD融資により事業化実現。																						
3.主な情報源	①、④																						
4.フォローアップ調査 終了年度及び その理由	<table border="1"> <tr> <td>終了年度</td> <td>1996 年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td>実施済案件のため。</td> </tr> </table>	終了年度	1996 年度	理由	実施済案件のため。																		
終了年度	1996 年度																						
理由	実施済案件のため。																						
<p>状況</p> <p>本件実施に至った要因は以下による。</p> <p>① 効果の大きさ：経済の効率化を計るための国家プロジェクトに位置づけられている。</p> <p>② 優先性の高さ：国家プロジェクト</p> <p>③ その他：日本側関係機関の強い支援</p> <p>次段階調査： 1987年10月 詳細設計終了（海外通信・放送コンサルティング協力）</p> <p>資金調達： 1984年10月 L/A 11.54億円（天津・上海・広州電話網拡充） 1985年 8月 L/A 92.35億円（同上(II)） 1986年 6月 L/A 79.16億円（同上(III)） 1987年 7月 L/A 93.98億円（同上(IV)） 1988年 8月 L/A 72.97億円（同上(V)） *総事業費 350億円（外貨）</p> <p>実施プロジェクト：  <table border="1"> <thead> <tr> <th>報告書の内容</th> <th>具体化された内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>対象地</td> <td>天津、広州、上海</td> </tr> <tr> <td>事業内容</td> <td>交換機15万端子</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ケーブル</td> </tr> <tr> <td></td> <td>移動通信</td> </tr> </tbody> </table> </p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>(天津)</th> <th>(広州)</th> <th>(上海)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コントラクター名</td> <td>住友商事</td> <td>丸紅</td> <td>日商岩井</td> </tr> <tr> <td>サブコントラクター名</td> <td>日本電気</td> <td>日本電気</td> <td>富士通</td> </tr> </tbody> </table>		報告書の内容	具体化された内容	対象地	天津、広州、上海	事業内容	交換機15万端子		ケーブル		移動通信		(天津)	(広州)	(上海)	コントラクター名	住友商事	丸紅	日商岩井	サブコントラクター名	日本電気	日本電気	富士通
報告書の内容	具体化された内容																						
対象地	天津、広州、上海																						
事業内容	交換機15万端子																						
	ケーブル																						
	移動通信																						
	(天津)	(広州)	(上海)																				
コントラクター名	住友商事	丸紅	日商岩井																				
サブコントラクター名	日本電気	日本電気	富士通																				

## 案件要約表 (F/S)

ASO CHN/S 301/84

作成1988年 3月  
改訂1999年 3月

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要																																	
1. 国名	中国	1. サイト 又はエリア	1) 秦皇島港、2) 連雲港、3) 青島港																																
2. 調査名	秦皇島港丙丁バース建設、連雲港廟嶺二期工事、青島港前湾港区建設工事	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000) US\$1=¥251	1)	258,964	内貨分	1)	164,143	2)	312,350	3)	510,756																								
			2)	452,589		2)	140,239	3)	198,407																										
			3)	709,163	外貨分	94,821	140,239	198,407																											
3. 分野分類	運輸・交通/港湾	3. 主な事業内容																																	
4. 分類番号		<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">1) 秦皇島港</td> <td style="width: 33%;">2) 連雲港</td> <td style="width: 33%;">3) 青島港</td> </tr> <tr> <td>・防波堤 1,326m</td> <td>3,170m</td> <td>930m</td> </tr> <tr> <td>・岸壁 (-12.5) 967m</td> <td>(コンテナ) 560m</td> <td>(石炭) 295m</td> </tr> <tr> <td>(-10.0) 410m</td> <td>(穀物) 280m</td> <td>(木材) 200m</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(木材) 450m</td> <td>(雑貨) 200m</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>(砂) 215m</td> </tr> <tr> <td>・浚渫 4,300千m<sup>3</sup></td> <td>10,341千m<sup>3</sup></td> <td>8,969千m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>・埋立 4,260千m<sup>3</sup></td> <td>4,900千m<sup>3</sup></td> <td>7,670千m<sup>3</sup></td> </tr> </table>										1) 秦皇島港	2) 連雲港	3) 青島港	・防波堤 1,326m	3,170m	930m	・岸壁 (-12.5) 967m	(コンテナ) 560m	(石炭) 295m	(-10.0) 410m	(穀物) 280m	(木材) 200m		(木材) 450m	(雑貨) 200m			(砂) 215m	・浚渫 4,300千m <sup>3</sup>	10,341千m <sup>3</sup>	8,969千m <sup>3</sup>	・埋立 4,260千m <sup>3</sup>	4,900千m <sup>3</sup>	7,670千m <sup>3</sup>
1) 秦皇島港	2) 連雲港	3) 青島港																																	
・防波堤 1,326m	3,170m	930m																																	
・岸壁 (-12.5) 967m	(コンテナ) 560m	(石炭) 295m																																	
(-10.0) 410m	(穀物) 280m	(木材) 200m																																	
	(木材) 450m	(雑貨) 200m																																	
		(砂) 215m																																	
・浚渫 4,300千m <sup>3</sup>	10,341千m <sup>3</sup>	8,969千m <sup>3</sup>																																	
・埋立 4,260千m <sup>3</sup>	4,900千m <sup>3</sup>	7,670千m <sup>3</sup>																																	
5. 調査の種類	F/S																																		
6. 相手国の担当機関	国家計画委員会、国家科学技術委員会、交通部																																		
7. 調査の目的	秦皇島港・連雲港・青島港におけるバースと、これに関連する所要の港湾施設に関し、1990年を目標年次とする港湾整備計画の作成																																		
8. S/W締結年月	1983年 6月	計画事業期間		1) 1983.1-1988.12		2) 1985.1-1989.12		3) 1985.1-1989.1																											
9. コンサルタント	(財) 国際臨海開発研究センター (OCDI)	4. フィージビリティとその前提条件		有	EIRR 1) 27.90		FIRR 1) 6.08																												
					2) 17.20		2) 4.11																												
		条件又は開発効果		貨物量予測は目標年次を1990年、取扱貨物量は秦皇島6,730千トン、連雲港19,400千トン、青島港36,000千トン。 [開発効果] 穀物、木材、雑貨等の輸入に加え、石炭を中心とするエネルギー資源を輸出する輸送施設の効率的な活用が図れる。																															
10. 調査団	団員数	19																																	
	調査期間	1983.7-1984.9(15ヶ月)																																	
	延べ人月	109.40																																	
	国内	85.40																																	
	現地	24.00																																	
11. 付帯調査・現地再委託	情報なし																																		
12. 経費実績	297,053 (千円)	5. 技術移転		報告書作成に係わる共同作業																															
総額	268,748																																		
コンサルタント経費																																			

外国語名 Improvement Project of Chimwangtao, Lieyunkang and Tsingtao Ports

## III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input checked="" type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	* 融資事業内容 コンテナ2バース、雑貨4バース																												
2. 主な理由	OECD融資により事業実現。																													
3. 主な情報源	①、②、③、④																													
4. フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	1997 年度 提案事業実施済。																												
<p>状況</p> <p>資金調達： OECD融資供与状況は以下の通り。 (単位：億円)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>秦皇島港 内丁バース建設</th> <th>連雲港 拡充</th> <th>青島港 拡充</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1984年10月</td> <td>46.31</td> <td>24.45</td> <td>22.03</td> </tr> <tr> <td>1985年8月</td> <td>37.23</td> <td>57.72</td> <td>39.37</td> </tr> <tr> <td>1986年6月</td> <td>70.11</td> <td>110.85</td> <td>26.20</td> </tr> <tr> <td>1987年7月</td> <td>34.51</td> <td>119.11</td> <td>86.83</td> </tr> <tr> <td>1988年8月</td> <td>31.84</td> <td>82.97</td> <td>130.43</td> </tr> <tr> <td>1989年5月</td> <td>---</td> <td>74.9</td> <td>265.14</td> </tr> </tbody> </table> <p>工事：          (1) 青島港前港湾区          1985～90年 港内施設完了          1986～90年 港外給水完了          1991～93年 港外鉄道完成          中国側は、第1期工事は基本的に終了したものと認識しているが、3～4年後には1983年当時の滞船問題が再び起こると懸念しており、新たに6バースを建設する第2期計画を国家計画委員会に提出済みである。          (2) 連雲港前港二期工事          1990年11月 木材埠頭完成          1992年6月 コンテナ埠頭完成          1992年12月 穀物埠頭完成          1993年10月 防波堤完成          (3) 秦皇島港          1989年1月 秦皇島港丁西埠頭運用開始</p> <p>関連プロジェクト          資金調達：          1992年10月 L/A 59億円 (連雲港埠頭港区第一期建設事業)          1995年1月 L/A 30.41億円 (秦皇島港戊乙バース建設事業 I)          L/A 71.78億円 (何港石炭バース第4期建設事業 II)          * 融資事業内容          バース建設に必要な資機材の調達          1996年12月 L/A 270億円 (青島港前港第2期建設事業)</p>				秦皇島港 内丁バース建設	連雲港 拡充	青島港 拡充	1984年10月	46.31	24.45	22.03	1985年8月	37.23	57.72	39.37	1986年6月	70.11	110.85	26.20	1987年7月	34.51	119.11	86.83	1988年8月	31.84	82.97	130.43	1989年5月	---	74.9	265.14
	秦皇島港 内丁バース建設	連雲港 拡充	青島港 拡充																											
1984年10月	46.31	24.45	22.03																											
1985年8月	37.23	57.72	39.37																											
1986年6月	70.11	110.85	26.20																											
1987年7月	34.51	119.11	86.83																											
1988年8月	31.84	82.97	130.43																											
1989年5月	---	74.9	265.14																											

## 案件要約表 (F/S)

作成 1988 年 3 月  
改訂 1999 年 3 月

ASO CHN/S 302/84

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	中国	1. サイト 又はエリア	1) 衡陽・広州間 (衡陽-郴州-韶関-広州) 541km 2) 鄭州・宝鶏 (鄭州-洛陽-三門峡西-咸陽-宝鶏) 684km		
2. 調査名	鄭州・宝鶏間複線鉄道電化計画、 衡陽・広州間鉄道複線化及び電化計画	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000) US\$1=¥251	1) 530,657 2) 923,808 3)	内貨分	1) 216,753 2) 545,852 3) 313,904 377,956
3. 分野分類	運輸・交通/鉄道	3. 主な事業内容			
4. 分類番号		1) 鄭州・宝鶏間電化 (事業費は上記の1)) (1)電化設備及び電力設備: ①変電所建設、②電車線路建設 (架線延長2375km新設)、③洛陽東・孟 間配電所5ヵ所新設、④西安西・宝鶏東間配電線取り替え、 ⑤既設配電所10ヵ所改良、等 (2)信号・通信設備計画: 標準閉塞長2kmの自動信号化、鄭州・洛陽東間、西安・宝鶏間に複合細心同軸ケーブル敷設、列車無線基地局102ヵ所、等 (3)換車場: 新豊鎮駅に貨車ヤード (160万㎡) 新設 2) 衡陽・広州間鉄道複線化及び電化 (事業費は上記の2)) (1)複線化: 長大複線トンネル、南嶺トンネル、大瑤山トンネル建設による線形改良等。複線化により総延長541kmから514kmへ、総駅数99から67ヵ所へ減少。 (2)停車場: ①広州ターミナル地区 (貨車ヤード、大朗貨物駅新設等)、②衡陽ターミナル地区 (新駅設置、衡陽北ヤード等)、③韶関地区 (貨物扱着発線等増強)、 ④鄭州地区 (貨物列車着発線・組成線設置、等) (3)電化設備 (鄭州-韶関155km電化) 及び電力設備: ①変電所 (牽引変電所4ヵ所、き電区分所3ヵ所等建設)、②架線延長438mの電車線路新設、 ③衡陽・広州間の配電線路新設、等 (4)信号・通信設備: 標準閉塞長1.8kmの自動信号化、全線複合細心同軸ケーブル敷設、等			
5. 調査の種類	F/S	8.S/W締結年月			
6. 相手国の 担当機関	鉄道部計画統計局	1) 1984.1-1988.12      2) 1984. -1988.      3)			
7. 調査の目的	輸送力増強計画 (複線化、電化、施設増強計画等の策定とそのF/S)	9. コンサルタント			
8.S/W締結年月	1983 年 6 月	(社) 海外鉄道技術協力協会 (JARTS)			
9. コンサルタント		4. フィージビリティ とその前提条件			
10. 調査団	団員数 20 調査期間 1983.7-1984.8 (13ヶ月) 延べ人月 国内 81.11 現地 57.05 24.06	有 EIRR 1) 41.65      FIRR 1) 19.40 2) 30.12      2) 8.70 3)              3)			
11. 付帯調査・ 現地再委託		条件又は開発効果 【前提条件】 ①鉄道需要予測: 鉄道は長距離輸送、道路は短距離及び端末輸送という補完関係が持続するとした。 ②輸送・車両計画: 電気機関車「韶山1型」をモデルとした。 ③経済・財務分析: 1. プロジェクトライフ30年 2. インフレは除外 3. 貨物運賃は83年12月の改訂運賃 (20%上昇) 【開発効果】 直接的な効果としては、鉄道利用者時間節約、鉄道貨物金融コスト節減など。 副次的効果としては、道路交通事故回避効果、エネルギー節減効果、雇用創出効果 上記EIRR1)とFIRR1)は、鄭州・宝鶏間電化、同2)は、衡陽・広州間鉄道複線化及び電化			
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	208,258 (千円) 203,558	5. 技術移転			
		技術報告書 (現地報告書、協議議事録など) を別途作成し、中国側に提出。			

外国語名 Double Tracking and Electrification Project of Railways between Hengyang and Kwangchow, and Electrification Project of Railways between Chengchow and Paoki

## III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input checked="" type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	工事： 1986年鄭州-宝鶏間684kmのうち鄭州-三門峡間269kmが完成、以後残区間工事は第7次5ヵ年計画（1986-90年）で進められ1991年に完成した。 日本のヤードの技術は、貨物輸送量の多い中国の現状にそぐわず、カナダの技術を用いて、鄭州の北ハートの完全自動化を達成。  裨益効果： 電化後、川崎重工業より導入した電気機関車80両により、輸送能力が年間4,000万トンから6,000万トンへと50%上昇。 河北省西部及び河北省の石炭を東部地区へ輸送する能力は大幅に増大した。  これらの工事の実施にあたり多数のJICA短期専門家による各種の技術指導が行なわれた。
2. 主な理由	工事が完工し、供用開始済。	
3. 主な情報源	①、②、③、④	
4. フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 1996 年度 理由 実施済案件のため。	
状況 本件の実施に至った要因は以下の通りである。 ・プロジェクト実現による輸送力増強など経済効果が大きい。 ・中国の近代化促進の中でプライオリティが高い。 ・中国鉄道部は推進体制として強い。  (1) 衡陽-広州間 次段階調査： JICAのF/Sに沿って中国鉄道部によりD/Dが実施された。 資金調達： 1984年10月 L/A 101.92億円 (衡陽-広州間鉄道輸送力拡充) 1985年8月 L/A 268.22億円 (同上II) 1986年6月 L/A 244.91億円 (同上III) 1987年7月 L/A 87.89億円 (同上IV) *事業内容 衡陽-広州間 (541km 複線化後514km) 複線化、大瑯山トンネル建設、リン州-韶関間 (155km) 電化 工事： 1988年に完成し、輸送力増強の目的は達成された。 衡陽-広州間南嶺トンネルにおいて物理探査を主体とする地質調査を日中合同で実施した。 (平成6年度国内調査) 裨益効果： 衡陽-広州間は複線化及び電化により年間輸送能力は2,000万トンから4,000万トンへと倍増。勾配、曲線の改良などによって走行速度も向上した。移転された技術 (ジャットム工法) は、大瑯山トンネル工事の省力化及びコスト削減、地下鉄工事に役立っている。  (2) 鄭州-宝鶏間 次段階調査： JICAのF/Sに沿って中国鉄道部によりD/Dが実施された。 資金調達： 1984年10月 L/A 72.5億円 (鄭州-宝鶏間鉄道電化) 1985年8月 L/A 132.58億円 (同上II) 1986年6月 L/A 94.62億円 (同上III) 1987年7月 L/A 313.96億円 (同上IV) 1988年8月 L/A 75億円 (同上V) *事業内容 鄭州-宝鶏間 (684km) 電化、新豊鎮ヤード建設		



III.案件の現状

III.案件の現状		
1.プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input checked="" type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中	
2.主な理由		
3.主な情報源	①、②、③、④	
4.フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>資金調達：            1991年1月 L/A 76.13億円 (深々大鵬湾塩田港第1期建設事業)            1991年10月 L/A 36.91億円 (同上(II))            1992年10月 L/A 33.77億円 (同上(III))            *事業内容            年間貨物取扱量280万トンの埠頭6バース建設 (1コンテナバース、1多目的バース、1バルクバース、3雑貨バース) 及び付帯施設、港外鉄道 (24km)、港外道路 (72km)</p> <p>工事：            1988年 埋立・浚渫工事着工            1989年10月 1,000トン、3,000トン、10,000トンバース試用開始            第一期整備計画の内、コンテナバース2バース、多目的1バース建設中 (1993年末完成予定)            1990年 道路・鉄道工事着工</p> <p>(平成4年度現地調査)            道路 (塩田-竜岡間72km) 建設中 (1993年末完成予定)            鉄道 (塩田-深セン間25km) 建設中 (1993年末完成予定)</p>		

## 案件要約表 (F/S)

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

ASO CHN/S 305/86

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要						
1.国名	中国	1.サイト 又はエリア	上海市域並びに周辺郊外地域 (上海新駅-新龍華間)					
2.調査名	上海市快速鉄道整備計画	2.提案プロジェクト予算 (US\$1,000) US\$1=159円	1)	1,170,754	内貨分	1) 861,226	2)	3)
			2)		外貨分	3) 309,528		
			3)					
3.分野分類	運輸・交通/鉄道	3.主な事業内容						
4.分類番号		上海市の都市交通の改善に資するための新龍華駅から上海新駅間の快速鉄道 (地下鉄) の建設。 新龍華駅-上海新駅間13.5km						
5.調査の種類	F/S	構造物 : 駅部・開削函形、中間部・シールドトンネル 停車場 (13駅) : 管理施設 (含 空調、換気、防災等設備)、旅客取扱設備等 軌道設備 : 道床、枕木、軌条その他 電気設備 : 変電設備、電車線路設備、送配電線路設備、信号設備、通信設備 所要車両数 : 1991年の開業当初138両、2013年の南北線最終設備計画時 (新龍華-紀蘆路間) で392両 車両基地 : 1) 車両基地設備 : 要部、全般検査、臨時修繕、交番検査、仕業検査、洗浄留置線等 2) 車両検修設備、管理棟、工場棟、車輪転削庫、保守基地、その他建物						
6.相手国の 担当機関	上海市科学技術委員会、上海市市政工程局、 上海市地鉄公司	運転保安方式及び輸送管理方式 : 自動閉そく方式、車内信号方式、第一種電気集電方式、自動列車制御式 (CS-ATC)、列車集中制御式 (CTC)						
7.調査の目的	上海市の都市交通改善のための快速鉄道 (地下鉄) 建設計画の策定とそのF/S							
8.S/W締結年月	1985年 1月	計画事業期間	1) 1986. -1991.	2)	3)			
9.コンサルタント	(株) 海外鉄道技術協力協会 (JARTS)	4.フィージビリティ とその前提条件	有	EIRR 1) 8.70 2) 3)	FIRR 1) 1.14 2) 3)			
		条件又は開発効果						
10 調査 団	団員数	13						
	調査期間	1985.5-1986.8(15ヶ月)						
	延べ人員	81.58						
	国内	52.17						
	現地	29.41						
11.付帯調査・ 現地再委託	なし	[開発効果] 道路混雑の改善。						
12.経費実績 総額 コンサルタント経費	199,582 (千円) 191,021	5.技術移転	①OJT : セミナー開催 ②研修員受け入れ : 1名×1ヵ月 ③中国側2名が日本の地下鉄の建設運営状況について視察					

外国語名 Subway Project of Shanghai

## III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input checked="" type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅
2. 主な理由	工事が完工し、供用開始済。
3. 主な情報源	①、②、③
4. フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 1996 年度 理由 実施済案件のため。
<p>状況</p> <p>次段階調査： F/S見直し、D/Dを中国独自で実施。</p> <p>資金調達： 建設資金総額は25.43億元、うち内国資金15.80億元、外国借金が2.62億ドルである。主な外貨の調達ドイツであり（1989年1月西独との借成り）、車両、通信、駅設備、電力設備もドイツより購入した。さらに、アメリカ、フランスからも借成りし、アメリカからは信号システム、防災、防水設備、フランスからは、切削機械の購入にそれぞれ当てさせた。（日本政府からの借成りを予定していたが、中央政府はこれを取りあげず、円借成り案件としては、北京地下鉄が採用された。） 内貨に関しては、以前は上海地下鉄社が行い、上海市政府による久事会社が、本プロジェクトの資金調達、返済を1994年9月から行っている。久事会社は、上海市政府が管轄する主なプロジェクトの資金面の運営・管理するための上海市独自の会社である。</p> <p>変更点： 地下鉄1号線（南北線）は当初上海新駅-新龍華駅間13.5kmとして計画されたが、その後南部に1区間延伸され上海新駅-錦江東園駅間1.5kmとなった。 1994年10月 完工 1995年5月 供用開始</p> <p>活用状況： F/Sの内容が詳しいため、一部はD/Dとして活用された。さらに、F/Sを中国語に訳して、他の都市の地下鉄関係者のテキストとしても使われている。</p>	



## III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	
2. 主な理由	全ての提案事業が実施されている(平成8年度在外事務所調査)。	
3. 主な情報源	①、②	
4. フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	1997 年度 調査結果の活用が確認されたため。
<p>状況 (平成8年度在外事務所調査) 本調査による全ての提言は実施に移されており、進捗の度合いは各プロジェクトにより異なっている。工場の移転、省エネ等、プロジェクトによっては、本提言を超えた進捗を見せているものもある。</p> <p>資金調達: 民間資金及び政府予算</p> <p>工事・実施プロジェクト: 都市ガス普及率向上のための工事が大規模に実施されている。ブドンガスプラントが建設され、第8次5ヶ年計画実行中に操業を開始した。 1988年より、上海環境保護局が、粉塵、排煙規制を行っている。粉塵除去機の改善により、上海市内の粉塵の除去率は平均で70%から80%に上昇した。また、大規模セメント工場や鉄鋼工場から排出される粉塵に対処する除去機に対しても、引き続き技術革新の試みが行われている。大気汚染管理についての規制基準も設けられ、定量化管理及び科学的管理が実現した。</p> <p>裨益効果: TSP、SO2濃度が毎年改善されてきている。</p> <p>経緯: (平成3年度在外事務所調査) 調査結果は、上海市大気汚染総合防止計画の制定につながった。</p>		

## 案件要約表 (F/S)

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

ASO CHN/S 308/87

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	中国	1. サイト 又はエリア	広東省北江流域昇平地区		
2. 調査名	北江飛来峡多目的ダム建設計画	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000) US\$1=¥160	1) 298,500 2) 3)	内貨分 174	1) 2) 3)
3. 分野分類	社会基盤/水資源開発	3. 主な事業内容			
4. 分類番号		流域面積: 34,097km <sup>2</sup> 有効貯水容量: 14.59億m <sup>3</sup> ダム (ロックフィル): 全長及び基礎よりの高さ 1,887.5m, 約50m, 体積3,568,000m <sup>3</sup> 洪水吐ゲート (16門): ラジアルゲート1門当たりの幅、高さ 14m, 19.5m, コンクリート体積381,000m <sup>3</sup> 発電所設備: 出力 4ユニット×43.5MW, 河床式長さ100m, 幅88m, バルブ型 円筒水車開門: 単室船開式、長さ190m, 幅16m, 開門内最小水深3m, コンクリート体積281,000m <sup>3</sup> 転流工: 台形開路式、設計対象流量15,500m <sup>3</sup> /s、一次仮締切ダム体積 1,560,000m <sup>3</sup> 、二次仮締切ダム体積 710,000m <sup>3</sup>			
5. 調査の種類	F/S	工事期間: 7年 工事費: 1,074,456,000円 (US\$298,500,000) 1986年月賦価格			
6. 相手国の 担当機関	水利電力部・珠江水利委員会 Pearl River Water Resources Commission	8. S/W締結年月: 1985年 12月			
7. 調査の目的	洪水防御、舟運、発電を目的とする飛来峡ダムのF/S	計画事業期間: 1) 1989.1-1995.10 2) 3)			
8. S/W締結年月	1985年 12月	4. フィージビリティ とその前提条件			
9. コンサルタント	日本工営(株) (株) 74・エヌ・エー	有	EIRR <sup>1)</sup> 13.90 2) 3)	FIRR <sup>1)</sup> 6.70 2) 3)	
10. 調査団	団員数: 13 調査期間: 1986.6-1987.10(17ヶ月) 延べ人月: 国内: 22.11 現地: 7.10 15.01	条件又は開発効果 治水、発電、舟運それぞれの便益を計算した。 [開発効果] 洪水被害の軽減、電力需給の緊迫状況の解決、舟運距離及び航行時間の短縮による人件費及び燃料費の節約。 環境影響の考察の結果、本プロジェクトの影響は、周辺環境に重大な影響を与えるものは、無いものとする。			
11. 付帯調査・ 現地再委託	なし	5. 技術移転 ①レクチュア: 20-50名 ②日本視察: 5名 ③土質調査用器具の供与及び使用方法の指導			
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	229,220 (千円) 97,907				

外国語名 Hokkou Hiraikyo Multipurpose Dam Construction Project

III.案件の現状		
1.プロジェクトの 現況(区分)	<input type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input checked="" type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 具体化進行中	
2.主な理由	事業化への進展がみられない。	
3.主な情報源	①、②	
4.フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>次段階調査： (平成3年度在外事務所調査) 現在広東省が初期設計を行っている。(枢軸配置に多少変化がある以外はF/S結果とほぼ同様)</p> <p>資金調達： F/S終了後、第3次円借款(1990～94)要請の一部として本件も要請したが(詳細設計・建設)採択に至らず。 (平成3年度在外事務所調査) 国の認可が下り次第、広東省地方財政資金と中央(水利部)の補助により実施に入る予定である。</p>		

## 案件要約表 (F/S)

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

ASO CHN/S 307/87

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	中国	1. サイト 又はエリア	上海市南市区		
2. 調査名	上海市黄浦江架橋計画	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000) US\$1=¥125	1) 305,000	内貨分	1) 188,000    2)    3)
3. 分野分類	運輸・交通/道路		2)	外貨分	117,000
4. 分類番号			3)		
5. 調査の種類	F/S	3. 主な事業内容			
6. 相手国の担当機関	黄浦江大橋建設弁公室	上海市は市中心部を貫流する黄浦江の東側地区(浦東地区)を浦東新区開発区として重点的に整備を続けている。この新区と既成市街区とはトンネルのみで連結されており、交通路の新設が浦東地区の開発に不可欠の要素となっており、6車線の自動車専用道を黄浦江に架設するもの。全体延長約8km、その内主橋梁として中央径間400m、橋長657mの斜張橋を計画した。この他建設用地取得のため、工場・商店等の移転12.3万㎡、住宅新設35.0万㎡、農地買収13.3万㎡が計画された。			
7. 調査の目的	架橋計画の経済・技術的妥当性の検討				
8. S/W締結年月	1986年 11月	計画事業期間	1) 1986.1-1991.10	2)	3)
9. コンサルタント	(株)長大 (株)パシフィックコンサルタンツ(PCI)	4. フィージビリティとその前提条件	有	EIRR <sup>1)</sup> 12.80 <sup>2)</sup> <sup>3)</sup>	FIRR <sup>1)</sup> 8.70 <sup>2)</sup> <sup>3)</sup>
10. 調査団	団員数	条件又は開発効果			
	調査期間	【条件】(IRRの計算前提) ・ 将来4年次の交通量予測 ・ 6車線 ・ 通行料金は現在のフェリー及びトンネル利用料と同一			
	延べ人月 国内 現地	【開発効果】 ・ 黄浦江渡江車両の走行時間/距離の短縮 ・ 浦東地区の開発促進 ・ 浦西地区の住宅・交通過密状況の解消			
11. 付帯調査・現地再委託	渡江交通OD調査、及び中国側による地質調査				
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	96,247 (千円) 87,037	5. 技術移転	OD調査の手法と解析について、カウンターパートとの共同調査で日本側の方法を示した。		

外国語名 Kouhokou River Bridge Construction Project



## 案件要約表 (F/S)

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

ASO CHN/S 306/87

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要															
1. 国名	中国	1. サイト 又はエリア	東南部上海市-江蘇省南京市														
2. 調査名	上海・南京間高速道路建設計画	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000) US\$1=372元	1) 949,000 2) 3)	内貨分 326,000 外貨分 623,000	1) 2) 3)												
3. 分野分類	運輸・交通/道路	3. 主な事業内容															
4. 分類番号		上海と南京を結び既存道路は、大きく迂回するため延長も359kmと長く、また、ほとんどの区間で交通量を越え渋滞し、交通事故も多発している。このため中国でも有数の工業都市、文化都市が連担し、産業・経済活動の最も活発な地域を通る上海・南京間的高速道路を建設する。															
5. 調査の種類	F/S	(1) 計画延長 ①路線延長：本線（南京-上海）：274.04km 鎮江支線：10.70km 全路線延長：284.74km ②工種別延長内訳：・土工延長：266.74km (93.7%) ・橋梁延長：18.00km (6.3%)															
6. 相手国の担当機関	交通部計画統計局、同公路局、江蘇省交通庁、上海市政工程、管理局	(2) 路線の規格 ①自動車専用有料高速道路 ②規格															
7. 調査の目的	高速道路建設	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">道路の等級</th> <th style="width: 20%;">設計速度 (km/h)</th> <th style="width: 10%;">車線数</th> <th style="width: 10%;">総幅員 (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本線（南京-上海）</td> <td>高速公路</td> <td>120</td> <td>4 26.0</td> </tr> <tr> <td>鎮江支線</td> <td>1級公路</td> <td>100</td> <td>4 20.5</td> </tr> </tbody> </table>				道路の等級	設計速度 (km/h)	車線数	総幅員 (m)	本線（南京-上海）	高速公路	120	4 26.0	鎮江支線	1級公路	100	4 20.5
道路の等級	設計速度 (km/h)	車線数	総幅員 (m)														
本線（南京-上海）	高速公路	120	4 26.0														
鎮江支線	1級公路	100	4 20.5														
8. S/W締結年月	1985年 11月	(3) 建設工期 ①インターチェンジ数：ジャンクション1カ所を含み18カ所 ②区間 馬群IC-丹陽IC 丹陽IC-無北IC 無北IC-蘇州東IC 蘇州東IC-真如IC ③工事着工年 1992 1993 1992 1991 ④供用開始年 1996 1998 1997 1996															
9. コンサルタント	(株) 片平エンジニアリング・インターナショナル 日本工営(株)	4. フィージビリティとその前提条件	有	EIRR <sup>1)</sup> 19.50 FIRR <sup>1)</sup> 7.40	2) 3)												
10. 調査団	団員数 15 調査期間 1986.2-1987.12(23ヶ月) 延べ人員 国内 81.80 現地 11.10 70.70	条件又は開発効果 【IRR算出上の条件】 3時点につき将来交通量を予測。高速道路導入に起因する誘発交通を抽出するため2つのOD表を併用。 【開発効果】 沿線6州を中心とした上海経済圏における ①各都市相互間の産業・経済交流活動の活性化 ②経済連合（企業連合）と協業化の促進 ③商品経済の発展と広域化 ④国際貿易の振興と国内流通の活性化 ⑤活発な人材交流・技術交流による技術革新 ⑥円滑かつ効率的な情報伝達による地域の活性化 ⑦国内外観光客の周遊連続性の向上															
11. 付帯調査・現地再委託		5. 技術移転 ①OJT：専門家セミナー実施 ②研修員受け入れ：1名×3ヶ月 道路計画及び設計 ③カウンターパートとの共同作業（報告書作成含む） ④土木機械の供与と指導															
12. 経費実績	293,828 (千円) 146,700	総額 コンサルタント経費															

外国語名: Shanghai-Nanjing Expressway Construction Project

## III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現状(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input checked="" type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中	
2. 主な理由	工事が完工し、供用開始済。	
3. 主な情報源	①、②、③	
4. フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	1996 年度 実施済案件のため。
状況 次段階調査： 1990年～92年 D/D (江蘇州及び中国政府資金) 資金調達： 総額50.4億元 (上海側7億元、江蘇州43.4億元) 工事： 1992年 着工 1996年8月 供用開始 経緯： (平成3年度在外事務所調査) 今後建設過程での技術上の問題が発生した場合について日本の技術協力を期待している。 (平成6年度現地調査) 急激な経済発展のため、本高速道路の能力を超える自動車交通量となると見込んでいる。		

## 案件要約表 (基礎調査)

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

ASO CHN/S 501/87

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要				
1. 国名	中国	1. サイト 又はエリア	天津市黄庄窪地区			
2. 調査名	天津市地下水源開発計画	2. 提案プロジェクト/計画予算 (US\$1,000) US\$1=¥130	1)	32,300	内貨分	1)      2)
			2)		外貨分	
3. 分野分類	社会基盤/水資源開発	3. 主な提案プロジェクト				
4. 分類番号		天津市内の4つの工業開発区(漢沽、塘沽、李庄及び大港)へ導水する計画を検討。ただし、事業の実施は中国側が独自で行うということで、詳細な事業計画の立案は行っていない。				
5. 調査の種類	基礎調査					
6. 相手国の 担当機関	天津市科学技術委員会(受入機関) 天津市地質鉱産局(実施機関)					
7. 調査の目的	上水道のための水資源調査					
8. S/W締結年月	1985年 6月	4. 条件又は開発効果				
9. コンサルタント	日本工営(株) 日本技術開発(株)	天津市内の4工業開発区に居住する市民へ供給する水道資源の開発の可能性を検討。5,000万m <sup>3</sup> /年の開発が調査対象とした黄庄窪地区で可能と結論した。				
10. 調査団	団員数	7				
	調査期間	1985.11-1987.12(26ヶ月)				
	延べ人月	41.70				
	国内	11.50				
	現地	30.20				
11. 付帯調査・ 現地再委託	国内解析委託					
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	300,591 (千円) 113,258	5. 技術移転				
		①OJT: 講義及び協同作業 ②研修員受け入れ: 地下水シミュレーション ③機材供与				

外国語名 Groundwater Development Project in Tianjin City

## III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現況(区分)	<input type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input checked="" type="checkbox"/> 中止・消滅	
2. 主な理由	天津市の“引滦入津”工事の完了により、天津市の生活用水及び工業用水の問題は基本的に解決済（平成3年度在外事務所調査）。	
3. 主な情報源	①、②	
4. フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	1996 年度 中止・消滅案件のため。
状況 資金調達： 第3次円借款（1990～94）要請の一部として、詳細設計・建設を要請したが採択に至らず。 経緯： （平成3年度在外事務所調査） 天津市の“引滦入津”工事の完了により、天津市の生活用水及び工業用水の問題は基本的に解決済。本基礎調査に基づく事業計画はないが、本調査対象地区は今後の都市開発と工業開発の進展状況により予備水源（可能性）として位置づけがなされた。 （平成7年度在外事務所調査） 水源地から市内まで遠く、また送水にも莫大な経費がかかるため、有効利用は行われていない。		

## 案件要約表 (M/P)

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

ASO CHN/S 102/88

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1.国名	中国	1.サイト 又はエリア	海南島 (人口598万人、面積33,900km <sup>2</sup> )		
2.調査名	海南島総合開発	2.提案プロジェクト/計画予算 (US\$1,000)	1)	20,937,500	内貨分
			2)		外貨分
3.分野分類	開発計画/総合・地域開発計画	3.主な提案プロジェクト			
4.分類番号		対外開放という国家政策に基づき、中国における最大の経済開放区として発展させることを、基本戦略とする。			
5.調査の種類	M/P	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農業部門 (畑作地の拡大、灌漑整備、高収益熱帯作物栽培等)</li> <li>・鉱工業 (農産加工、鉱物・木材・水産資源加工、輸出加工区等)</li> <li>・第3次産業 (観光、中核都市の機能強化等)</li> <li>・エネルギー (天然ガス開発、電力開発)</li> <li>・5経済ブロック開発計画の設定 (海口、三亚、東方、タン県、レイ海)</li> <li>・海口市交通管理システムの整備 (緊急)</li> <li>・海口市圏東部地区開発 (海口市東部、南渡江横断橋)</li> </ul>			
6.相手国の 担当機関	国家計画委員会国土局 広東省国土庁 海南 行政区中日合作編成総合開発計画弁公室				
7.調査の目的	2005年までの海南島開発のM/P作成				
8.S/W締結年月	1985年 12月	4.条件又は開発効果			
9.コンサルタント	(財) 国際開発センター (IDCI)	本計画の基本的戦略 1) 産業構造の高度化 (農業主体から工業・観光・第3次産業への多様化) 2) 開放的市場経済に基づく島内開発拠点及び広域経済ブロックの形成 3) 上記1)、2) に整合した基盤施設の整備  主要開発目標			
	(株) パシフィック・インターナショナル (PCI)				
10 調査団	団員数	22			
	調査期間	1986.3-1988.3(19ヶ月)			
	延べ人月	153.41			
	国内	42.50			
	現地	110.91			
11.付帯調査・ 現地再委託					
12.経費実績		5.技術移転			
総額	445,749 (千円)	①研修員受け入れ ②OIT			
コンサルタント経費	414,792				

外国語名 Hainan Island Integrated Development

## III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	・農業総合開発実験区の設置(農業、水産養殖、農水産物加工など) ・天然ガス開発、冶金(鉄鋼)、製紙、チタンパウダー、等の工業投資プロジェクトが第8次5ヵ年計画に組み込まれ、その実現に向けて外国企業等との交渉も行われている。 ・海口市整備マスタープランに基づく業務地開発と道路網整備 ・海口市海沿貿易センター地区整備 ・海口空港跡地整備			
2. 主な理由	OECF融資により事業実現。				
3. 主な情報源	①、②、④				
4. フォローアップ調査 終了年度及び その理由	<table border="1"> <tr> <td>終了年度</td> <td>年度</td> </tr> <tr> <td>理由</td> <td></td> </tr> </table>		終了年度	年度	理由
終了年度	年度				
理由					
<p>状況</p> <p>資金調達： 最終報告の提言に沿って、以下の円借款が承認された。</p> <p>(1) 道路</p> <p>1. 東幹線(272km)の半幅高速道路化 総投資額9億3,800万円          1991年1月22日 L/A 71億円(道路Ⅰ)          1991年10月4日 L/A 26.02億円(道路Ⅱ) 1994年6月完了予定          *事業内容          高速道路(府城-田独)253km 一般道路16km等</p> <p>(2) 港湾</p> <p>1. 海口湾第1期工事(1万トン級水深バース2バース建設)          1991年10月7日 L/A 25.89億円(海口港)93年12月完了予定          2. 洋浦港第2期(2万トンバース3バース)総投資額3億2,000万円          1995年11月 L/A 43億円(海南島開発計画(洋浦港))          *事業内容          2万トン多目的バース1基、2万トン雑貨バース2基建設</p> <p>(3) 通信</p> <p>1. 東幹線光ファイバー10万チャンネル、中幹線マイクロウェブ通信          2. 西幹線マイクロウェブ拡張(総投資額3億2,000万円)          1991年1月22日 L/A 26.63億円(通信Ⅰ)          1991年10月4日 L/A 41.73億円(通信Ⅱ) 1994年12月完了予定          *事業内容          海口市、三亜市などの31局に市内交換機105,000回線、12局に市外交換機4,600回線新設、その他</p> <p>状況： 本報告に基づいて以下の機関が協力的ないし協力への関心を示している。          世銀-大広ダム(建設中)          -農業開発(特に貧困地区)          -地域開発(ソフト、ハードローンを組み合わせるため、中国側と協力して調査研究から着手)          ADB-エネルギーセクター、および環境保全に関する調査の実施          UNDP-経済体制改革に関わる各種政策調査の実施</p> <p>本報告書の提言に基づいて、海南島開発の中心となる海口市、三亜市における施設整備、及び資源開発に向けての活動が始められている。          ・三亜市鳳凰空港整備(内、航行援助設備は、英国ないし仏国の援助を期待)</p>					

## 案件要約表 (M/P+F/S)

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

ASO CHN/A 201B/88

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	中国	1. サイト 又はエリア	<M/P> 甘肅省岷県東部閩井郷閩井村 (人口28,000人、面積81,800ha、北緯34度25'、東経104度40')		
2. 調査名	甘肅省閩井地区牧畜業開発計画	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000) (US\$1=3.85元)	M/P 1) 17,765 2) 内貨分	11,313 外貨分	6,452
3. 分野分類	畜産/畜産	F/S 1) 7,208 2) 内貨分	3,796 外貨分	3,412	
4. 分類番号		3. 主な提案プロジェクト/事業内容			
5. 調査の種類	M/P+F/S	<M/P> ①人工草地の造成: 採草地 6,444ha、放牧地 899ha ②草地管理及び生産物運搬用の道路整備: アスファルト舗装 48.5km、砂利舗装 106.1km ③人工草地の適性管理のための緩衝物の設置: 鉄製柵 412km ④草地管理及び採草のための草地用機械の導入: トラクター 55台他1式 ⑤草地用機械の保守管理のための施設: 1カ所 ⑥非放牧期の家畜収容施設及び採草物貯蔵施設: 運動飼育場 181カ所他 ⑦家畜改良のための人工授精中心の設置: 1式 ⑧良質穀物飼料の安定供給のための飼料混合加工施設: 1カ所 <F/S> ①実証的研究・普及: 第5分場内(研究・普及中心)及び第6分場内(実験牧場)の整備 ②草地造成: 採草地 1,630ha、放牧地 242ha ③畜産施設機械整備: 上記に付帯する畜産施設整備及び機械の導入1式 ④道路整備: 調査地域内の幹線道路はじめ上記開発草地等に係る道路整備、延長 47km ⑤排水改良: 第6分場内草地造成対象地域の排水路延長 5.1km ⑥食肉処理加工施設: 1カ所 ⑦農村整備: 典型区内の各集落に係る用水、電気整備、教育医療設備整備			
6. 相手国の 担当機関	国家科学技術委員会 甘肅省畜牧庁	8. S/W締結年月	1987年 6月		
7. 調査の目的	甘肅省閩井地区約8万haにかかる牧畜業開発計画(M/P)の作成 甘肅省閩井村に位置する岷山種畜場第6分場約7千haを対象としたモデルプロジェクトに係るF/S	9. コンサルタント	農用地整備公社		
8. S/W締結年月	1987年 6月	計画事業期間	1) 1990. -2000.      2)      3)		
9. コンサルタント	農用地整備公社	4. フィージビリティ とその前提条件	有	EIRR <sup>1)</sup> 2) 3)	FIRR <sup>1)</sup> 2) 3)
10. 調査団	団員数 11 調査期間 1987.10-1989.3(18ヶ月) 延べ人月 国内 69.00 現地 29.00 40.00	条件又は開発効果	<M/P> 本開発計画は、第7次5ヵ年計画における畜産業に鑑み、中国西北地域の牧畜業開発の典型地区として位置付けされている。本計画では、生産の増加に併せて、牧畜区の草原開発、家畜の資質向上、畜産加工、流通体制の強化拡充を基本に、牧畜業の開発発展を通じて地域農民の所得の増大、生活水準の改善等を目的とするもので、貧困地区経済発展の一端を担う事業として重視されている。  <F/S> 本計画の事業実施によって閩井郷農民の年間一人当たり所得は耕種、畜産部門をあわせて380元を超え、1986年度の閩井郷農民の平均所得の2.7倍となる。本開発計画は、地域内の草地生産力の増大、家畜の改良・増殖、適性飼育が最も重要であり、基本計画の内容を有し均衡のとれた家畜増頭が可能でかつ貧困地区住民である本典型地区にて事業を行うことにより、それ以外の地域に対する展示、波及効果が大きく、基本計画(M/P)における開発手法、営農方法を円滑に地域に根付かせることができる。		
11. 付帯調査・ 現地再委託	なし	5. 技術移転	報告書作成に係る共同作業		
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	158,367 (千円) 132,921				

外国語名 Lujingxiang Model Stock-Farming Project in Gansu Province

## III.案件の現状

1.プロジェクトの 現況(区分)	<input type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中	<input checked="" type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	2.M/Pの現況 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	<p>(平成9年度在外事務所調査) ミニプロ実施地域は甘粛省の貧困地域であり、技術指導の成果も見えてきたが、当初計画の1/5程度の実施状況であるので今後も技術移転は必要であると思われる。 また、無償資金協力(約5億円)の要請を甘粛省は1995年3月中国政府に提出した。</p> <p>(平成10年度国内調査) 中国の無償案件は数も多く順番待ちの状況であり、実現が困難な状況にある。</p>															
3.主な理由	ミニプロ実施済。 無償資金協力を中央政府に要請中。																			
4.主な情報源	①、②、③																			
5.フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	年度																		
<p>状況</p> <p>ミニプロジェクト方式による技術協力：1990.6.1～1994.5.31「肉用牛及び飼料生産技術」</p> <p>経緯： (平成4年度現地調査) 本開発調査結果に基づく事業として、ミニプロジェクト方式による研究協力(肉用牛及び飼料生産技術に関する研究協力事業)が進められており、現在までに長期専門家3名短期専門家7名が派遣されている。研究項目は肉用牛改良及び飼養管理と草地改良及び管理利用に大別され、前者の項目ではヤクの種雄牛の選抜や肉用牛の交雑により改良が行われており、目下の結果では同一条件下では交雑内の成長は黄牛よりも150～200%早く成長している。また、後者の項目では人工牧草地の牧草生産量は30t/haであり、天然牧草生産量の6t/haに対し、5倍も多く生産できることが判明した。 現在まで、中国側の資金により、部屋数30の試験センターの建設、200㎡の種畜飼育場2ヵ所及び1,200㎡の牛飼育場6ヵ所、40㎡の人工受精施設、540㎡の事務所及び食堂を建設した。 中国側は今までの研究協力で相当の成果が上がったとして、今後は研究成果を農家に普及することに重点を置くべきと考え、本開発調査に基づきながら、以下の措置を講ずる計画である。 ・肉牛生産企業集団の設立 ・技術サービスセンターの設立 ・基本的な施設、設備の建設 ・合理的かつ科学的肉牛生産システム構築 基本施設、設備の建設については資金的な面を考慮し、開発調査による事業計画を若干縮小し、投資計画を立てている。調査による投資計画では6,839万円のところを中国側の実施計画では4,205万円としその半額に当たる2,102.5万円(約5億円)を日本の無償資金協力を要請したいとしている。事業区別投資計画は以下の通りである。</p> <table border="1"> <tr> <td>普及施設費</td> <td>2,969 千円</td> <td>草地改良費</td> <td>5,376</td> </tr> <tr> <td>飼料施設費</td> <td>6,250</td> <td>屠殺設備費</td> <td>8,233</td> </tr> <tr> <td>飼育加工費</td> <td>552</td> <td>基盤整備費</td> <td>18,570</td> </tr> <tr> <td>雑費</td> <td>100</td> <td>合計</td> <td>42,050 千円</td> </tr> </table> <p>(平成9年度国内調査) ミニプロ実施後は中国政府の資金不足もあり、新規プロ技の申請はあがっているが、無償案件は順番待ちであり実現が困難なようである。</p> <p>(平成7年度在外事務所調査) 甘粛省人民政府はこの調査による計画と成果を重視しているが、実施のための資金調達に悩んでいる。 “生態バランスの回復と畜産資源の開発”というプロジェクトについて、日本の無償資金協力を要請し、さらにミニプロ”牛の胚移植”についても申請中である。</p>					普及施設費	2,969 千円	草地改良費	5,376	飼料施設費	6,250	屠殺設備費	8,233	飼育加工費	552	基盤整備費	18,570	雑費	100	合計	42,050 千円
普及施設費	2,969 千円	草地改良費	5,376																	
飼料施設費	6,250	屠殺設備費	8,233																	
飼育加工費	552	基盤整備費	18,570																	
雑費	100	合計	42,050 千円																	

## 案件要約表 (M/P+F/S)

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

ASO CHN/S 201B/88

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1.国名	中国	1.サイト 又はエリア	<M/P、F/S>大連港（1986年の取扱貨物量 4,429万トン）及び大遼湾		
2.調査名	大連港港湾整備計画	2.提案プロジェクト予算 (US\$1,000)	M/P 1) 2)	内貨分	外貨分
3.分野分類	運輸・交通/港湾		F/S 1) 2) 3)	185,020 内貨分	105,820 外貨分 79,200
4.分類番号		3.主な提案プロジェクト/事業内容			
5.調査の種類	M/P+F/S	<M/P> 1)2000年を目標とする大遼湾新港整備計画 合計15バースの埠頭、高防波堤600m、雨防波堤420m、臨港鉄道・道路 2)1995年を目標とする大遼湾新港整備計画 埠頭計画：金属鉱石埠頭1バース、化学肥料埠頭1バース、非金属鉱石埠頭2バース、鉄鋼、雑貨埠頭4バース、コンテナ埠頭2バース ヤード：ヤード、倉庫等の保管施設、臨港鉄道・道路、荷役施設、その他施設 3)大連港旧港区個別改善計画 旅客船バース：新設4バース（大港区第1突堤の先端部、臨時便及び定期便の両方利用） 埠頭整備：No.6バースをコンテナ専用バースに改良（コンピュータ導入による情報処理システム整備） 東部埋立造成地利用：50ha造成、鉄鋼、雑貨バース（4バース）等 事業費は算出せず。			
6.相手国の 担当機関	交通部 大連港務局	<F/S> ①岸壁：1,440m バース 2（5万DWT）、3（2万DWT）、1（1.5万DWT） ②仮護岸・埋立護岸：1,150m ③浚渫：5,145m <sup>3</sup> ④埋立（陸上土砂）：3,070m ⑤埋立（海底土砂）：772m ⑥道路・ヤード等舗装：250,800m <sup>2</sup>			
7.調査の目的	大連旧港の個別改善計画と大遼湾新港の整備計画策定				
8.S/W締結年月	1986年 11月	計画事業期間			
9.コンサルタント	(財)国際臨海開発研究会(OCDI) 日本工営(株)	1) 1990. -1994.	2)	3)	
10.調査団	団員数 17 調査期間 1987.4-1988.10(18ヶ月) 延べ人月 国内 99.70 現地 52.80 46.90	4.フィジビリティ とその前提条件	有	EIRR <sup>1)</sup> 23.76 2) 3)	FIRR <sup>1)</sup> 3.70 2) 3)
11.付帯調査・ 現地再委託		条件又は開発効果 <M/P> 【条件】 2000年における大連港全体の取扱量は、7,585万トン、新港では、851万トンを扱うこととした。 【開発効果】 ①対外貿易の促進、②物資流通の円滑化、③東北地区の発展 <F/S> 【条件】 プロジェクトライフは35年とし、新港6バースを対象とする。1995年の取扱貨物量を6,386万トンとし、うち新港では586万トンを対象とする。 【開発効果】 ①待船費用・時間費用・荷役費用の節減、②海上輸送費・陸上輸送費の節減、③経済技術開発区の工業立地および都市開発の促進、④雇用機会の増加、⑤東北地区の経済発展の促進			
12.経費実績 総額 コンサルタント経費	313,439 (千円) 240,779	5.技術移転	①セミナー開催（現地） ②カウンターパート研修（日本）人数不明		

外国語名 Dalian Port Development Project

III.案件の現状			
1.プロジェクトの 現状(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input checked="" type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中	<input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	2.M/Pの現状 (区分) <input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅
3.主な理由	第1期計画は世銀資金により実施済。		
4.主な情報源	①、③		
5.フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	年度	
状況 (1) 第1期計画(前半4バース) 資金調達: 世銀 工事: 1987年8月 護岸工事着工 1991年 コンテナ1バース、多目的1バース暫定使用開始 1992年12月 全4バース供用開始 (2) 後半6バース 大湊新港の残り6バースについては、天安門事件により円借款が遅れたが、1994年度に融資が決定された。 資金調達: 1995年1月 L/A 66.55億円(大連大湊湾港第1期建設事業)			

## 案件要約表 (F/S)

ASO CHN/A 303/88

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要																					
1. 国名	中国	1. サイト 又はエリア	中国内陸部（長江の中流）の湖北省北部地域（1,540km <sup>2</sup> 、人口117万人）																				
2. 調査名	湖北省北部農業水利開発計画	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000) US\$1=¥148=3.7元	1)	30,180	内貨分	1)	16,900	2)	23,000														
			2)	40,660		2)	13,280	3)	17,660														
3. 分野分類	農業/農業一般	3. 主な事業内容	湖北省の鄂北崗地において、灌漑農業を安定させるため、早ばつの常習地域である2つの地域において農業水利整備計画のフィージビリティ調査を行った。  <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">石台寺地区</td> <td style="text-align: center;">引丹地区（清泉溝）</td> </tr> <tr> <td>灌漑面積 (ha)</td> <td style="text-align: center;">14,053</td> <td style="text-align: center;">140,000</td> </tr> <tr> <td>揚水機場 (カ所)</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>取水量 (m<sup>3</sup>/s)</td> <td style="text-align: center;">7.00</td> <td style="text-align: center;">60.00</td> </tr> <tr> <td>用水路 (km)</td> <td style="text-align: center;">182.2</td> <td style="text-align: center;">1,703.2</td> </tr> <tr> <td>変電所 (カ所)</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </table> 上記予算は1987年価格ベース				石台寺地区	引丹地区（清泉溝）	灌漑面積 (ha)	14,053	140,000	揚水機場 (カ所)	6	1	取水量 (m <sup>3</sup> /s)	7.00	60.00	用水路 (km)	182.2	1,703.2	変電所 (カ所)	5	2
	石台寺地区					引丹地区（清泉溝）																	
灌漑面積 (ha)	14,053	140,000																					
揚水機場 (カ所)	6	1																					
取水量 (m <sup>3</sup> /s)	7.00	60.00																					
用水路 (km)	182.2	1,703.2																					
変電所 (カ所)	5	2																					
4. 分類番号																							
5. 調査の種類	F/S																						
6. 相手国の 担当機関	湖北省科学技術委員会 襄樊市科学技術委員会																						
7. 調査の目的	灌漑整備計画の策定																						
8. S/W締結年月	1987年 1月	計画事業期間	1) 1989. -1993.	2)	3)																		
9. コンサルタント	太陽コンサル (株) 日本技術開発 (株)	4. フィージビリティ とその前提条件	有	EIRR 1) 7.55 2) 27.94 3)	FIRR 1) 13.73 2) 47.91 3)																		
		条件又は開発効果	[前提条件] 1) 石台寺地区 ①灌漑農業により、耕地の作付率を現在の171%より更に200%に近づける。 ②現在農家の規模は平均10ムー（0.67ha）であるが、将来は農業人口の減少から漸次拡大に向かう。 ③現在の耕種農業を中心とした営農形態は、今後も同様の形態で継続することとし、収益性の高い且つ安定した作物を選定する。 ④地力維持を図るため、耕地への有機質の投入を拡大する。 ⑤既設のダムや自然水の有効利用を図る。 ⑥1974年の早魃年を基準として施設を計画する。 2) 引丹地区（清泉溝取水施設拡張計画） ①丹江ダムの水位が高いときは、共同導水路を通じて100m <sup>3</sup> /sの自然取水を行う。 [開発効果] ①就労機会の創出 ②農民の生活水準の向上 ③大豆、綿等の増産により、外貨の獲得に貢献する。 上記EIRRは1) で7.55～9.35%、2) で27.94～35.39%となる。																				
10 調査団	団員数	12	①日中合作（日本側と同様な調査団を組織して共同で調査を行った。） ②セミナーの開催 ③OIT																				
	調査期間	1987.7-1988.6(12ヶ月)																					
	延べ人月																						
	国内	52.52																					
	現地	10.83																					
11. 付帯調査・ 現地再委託																							
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	185,535 (千円) 154,282																						

外国語名 Irrigation Development Project in Northern Hubei

## III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input checked="" type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅
2. 主な理由	農業発展は中国の経済発展の重要なキーポイントであるという政策から、湖北省の穀倉地帯の開発を早急に実施することになり、提案事業は実現された。全工事が1999年に完了した。
3. 主な情報源	①、②、③、④
4. フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 1996 年度 理由 実施済案件のため。
<p>状況</p> <p>(1) 石台寺地区 次段階調査： 1990年5月～1990年8月 無償資金協力による基本設計調査実施 資金調達： 1991年7月1日 E/N 16.35億円（湖北省北部地区農業水利整備計画） 計23基のポンプのうち13基のポンプと付帯機器の機材供与。土木、建設工事は、中国側の負担。 工事： ・揚水計画は、調査対象地区外の水系への水供給のため、JICA調査の5.5m<sup>3</sup>/sを8.4m<sup>3</sup>/sに変更 ・1級機場のポンプ3機据付完了 ・2級機場のポンプ3機据付中 ・3級、4級及び4.1級機場のポンプは、1993年3月中に据付終了予定 ・各機場の基本建設は終了しているが、2級機場から3級機場間での水路橋の建設が資金不足のため遅延 ・送電工事実施中 ・管線水路は、1993年5月に終了予定、末端水路は、改善地区、新設地区を含め、順次通水し、全ての灌漑施設は1995年完成予定 日本に対する今後の要望： 運転開始時の短期専門家3名（管理、ポンプ、電気の各分野）派遣</p> <p>(2) 引丹地区 資金調達： 自国資金で実施 日本の無償資金協力要望—ポンプ4基、5億円程度 —モデル灌漑区への機材供与 工事： 揚水計画は、河南省の要請により灌漑面積を20,000ha追加したため、JICA調査の60m<sup>3</sup>/sを87m<sup>3</sup>/sに変更 清泉灌漑水機場の建物完成 計12基のポンプのうち、8基据付完了（費用2億元）、通水済み 残りは、資金不足のため中断（9,000万元必要） 1994年8月 全工事完工</p>	

## 案件要約表 (F/S)

ASO CHN/S 309/88

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	中国	1. サイト 又はエリア	遼寧省、太子河に位置し、本溪市上流約40km地点		
2. 調査名	観音閣ダム建設計画	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000)	1) 376,000	内貨分	1) 2) 3)
			2) 3)	外貨分	214,000 162,000
3. 分野分類	社会基盤/水資源開発	3. 主な事業内容			
4. 分類番号		①貯水池 (流域面積 2,785km <sup>2</sup> 、総貯水量 21.68億m <sup>3</sup> )			
5. 調査の種類	F/S	②ダム (ダム高 82m、堤頂長 1,040m、堤長幅 10m、堤体積 1,970,000m <sup>3</sup> )			
6. 相手国の 担当機関	遼寧省、水利電力庁	③発電所 (出力 6,500kw×3台)			
		④副ダム (ダム高 36.2m、堤頂長 194m、堤体積 88,000m <sup>3</sup> )			
7. 調査の目的	観音閣多目的ダム建設の経済性の確認 RCD工法の技術移転	予算は1988年初価格ベース			
8. S/W締結年月	1986年 9月	計画事業期間	1) 1989.6-1994.6	2)	3)
9. コンサルタント	日本工営(株) ダム技術センター	4. フィージビリティ とその前提条件	有	EIRR <sup>1)</sup> 13.10 2) 3)	FIRR <sup>1)</sup> 8.80 2) 3)
		条件又は開発効果			
10 調査団	団員数	16			
	調査期間	1987.4-1988.10(18ヶ月)			
	延べ人月	国内	84.97		
	現地	46.79			
		38.18			
11. 付帯調査・ 現地再委託	なし	[条件] ・灌漑用水供給、治水、発電及び養魚を便益とし、貯水池利用の観光は含まない。 ・1988年初を基準価格とする。 ・評価期間は50年。 [開発効果] ①上工水供給：計画開発水量 6.87億m <sup>3</sup> /年 ②灌漑：17,600haの荒地を水田に変える。年間取水量 2.8億m <sup>3</sup> ③洪水防御：本溪市、遼陽市、遼陽下流の農村地区の洪水被害の軽減。 安全度は、都市部 1/500、農村部 1/50 (確率は中国流) ④発電：年平均発生電力量 75.52GWh ⑤養魚：年漁獲高は約 710トン			
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	282,749 (千円) 251,622	5. 技術移転	①日本国建設省が開発したRCD工法 ②F/Sの国際的に使用されている手法 ③日本の水文解析手法		

外国語名 Guanyinye Reservoir Project

## III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現状(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input checked="" type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅
2. 主な理由	工事が完工し、供用開始済。
3. 主な情報源	①、②、④
4. フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 1996 年度 理由 実施済案件のため。
<p>状況</p> <p>次段階調査： E/Sは日本工営/ダム技術センターが受注、サービス業務を実施</p> <p>資金調達： 総建設費の約50% (182億円) をOECDからの円借款からまかなっている。 (内貸：1,124.6百万円)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第2次円借款 (1985～89) による融資は以下の通り。           <ul style="list-style-type: none"> <li>1988年8月 L/A 28.46億円 (観音閣多目的ダム建設 I)</li> <li>1989年5月 L/A 89.34億円 (観音閣多目的ダム建設 II)</li> </ul> </li> <li>第3次円借款 (1990～94) による融資は以下の通り。           <ul style="list-style-type: none"> <li>1990年11月 L/A 64.45億円 (観音閣多目的ダム建設 III)</li> </ul> </li> </ul> <p>建設資機材、グラウト工事、水門、発電機器、及び洪水予・警報システム用資金として供与。</p> <p>融資事業内容 (OECDローン)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>主ダム (重力式コンクリートダム、堤高82m、堤長1,140m、総貯水量21.68億m<sup>3</sup>)</li> <li>副ダム</li> <li>発電所 (6.5MW、3基)</li> <li>送電線 (4.5km、66KV、1回線)</li> <li>洪水予警報システム</li> </ol> <p>工事：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第2次円借款 1990年春 着工 1995年12月 完成</li> <li>第3次円借款 1992年春 着工 1995年12月 完成 (グラウト工事) 1994年9月28日に仮水路を閉じて貯水池の湛水を開始した。 建設業者 本体工事：間組 遼寧省工程局 クラウト工事：燕公司</li> </ul> <p>裨益効果： 1996年末までに150百万キロ/時が発電され、貯水量は14兆m<sup>3</sup>となっている。</p>	

## 案件要約表 (F/S)

ASO CHN/S 310/88

作成1990年 3月  
改訂1999年 3月

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	中国	1. サイト 又はエリア	北京市 北京首都空港		
2. 調査名	北京首都空港施設地区拡張計画	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000)	1) 262,438	内貨分	1) 118,900
			2)	外貨分	2)
			3)		3)
3. 分野分類	運輸・交通/航空・空港	3. 主な事業内容			
4. 分類番号		<ul style="list-style-type: none"> <li>・旅客ターミナルビル増設 約129,000㎡・貨物ターミナルビル新設 約9,000㎡</li> <li>・空港管理ビル新設 約 9,000㎡・職員住宅(家庭用15棟、単身用2棟) 計約65,000㎡</li> <li>・駐車場増設 約 41,700㎡・変電設備増設 10,000kVA×2</li> <li>・貯水槽及び附属設備増設 2,700m<sup>3</sup>×2・汚水処理施設増設 3,300m<sup>3</sup>/日</li> <li>・航空機汚物処理設備増設 20m<sup>3</sup>/日・航空燃料供給施設増設 3,500kl×6基</li> <li>・熱供給施設増設(ボイラー 65t/時×5、発電機 3,000KW×3)</li> <li>・エプロン増設: ローディングスポット19、ナイトステイスポット 6</li> <li>・その他電源設備、ガス供給設備、ランプ機材等</li> </ul>			
5. 調査の種類	F/S				
6. 相手国の 担当機関	中国民航				
7. 調査の目的	旅客ターミナルビルの計画				
8. S/W締結年月	1987年 9月	計画事業期間	1) 1991.4-1994.12	2)	3)
9. コンサルタント	(株) 日本空港コンサルツ	4. フィージビリティ とその前提条件	有	EIRR <sup>1)</sup> 24.40 <sub>2)</sub> <sub>3)</sub>	FIRR <sup>1)</sup> 9.30 <sub>2)</sub> <sub>3)</sub>
		条件又は開発効果	<p>北京首都空港の現在の旅客ターミナルビルは、急増する旅客に対応できない状況であり、種々の問題が発生してきている。中国は1990年のアジア大会や、オリンピック大会などをはじめ、対外開放政策を進め、市内の受入施設も整ってきている。このような状況の中、玄関口である首都空港の整備が進めば、他の施設の整備とも相まって観光客、ビジネス客の一層の増加が見込まれ、外国航空会社の便の発着の増加と共に外貨収入が増大する。また、空港施設の新設により雇用される人員の増加、各種関連施設への波及効果、経済に対する刺激など様々な効果が期待できる。</p>		
10. 調査団	団員数	6			
	調査期間	1988.3-1989.1(11ヶ月)			
	延べ人月	国内	39.50		
	現地	24.00			
		15.50			
11. 付帯調査・ 現地再委託	測量・ボーリング				
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	104,412 (千円) 93,153	5. 技術移転	<p>カウンターパートと共に調査を実施し、調査方法、調査結果のまとめ方、調査に必要なデータの作成・収集などについてノウハウを移転した。特に旅客流動調査は、実際に中国側が実施し、基礎データ収集の必要性についての認識を深化させた。 施工技術の移転。</p>		

外国語名 Beijing Airport International Terminal Area Development

## III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input checked="" type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	建設業者/北京第7建築公司 他ローカル業者 調達業務/北京首都国際機場站区・拡張工程指揮部  施工管理/中国国際工程諮詢公司, 日本空港コンサルタンツ (平成9年度国内調査) 1999年11月完成に向けて、順調に工事は進められている。 運営・管理: (平成10年度国内調査) 首都空港当局が管理会社を設立し、運営管理をする予定。  経緯: 北京首都国際航空公団は1992年12月にターミナル・ビルのコンセプト・デザインを外国コンサルタントを含む4社から公募した。公募されたコンセプト・デザインは正式に買い上げられ、買い上げられたデザインを基に1993年中旬より、中国国内設計業者が設計及び入札図書を作成作業を行った。			
2. 主な理由	一部の工事完工。				
3. 主な情報源	①、②、③、④、⑤ - Control Section of Expansion Works, Dept. of Aviation, Beijing Inter				
4. フォローアップ調査 終了年度及び その理由	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="779 1117 867 1191">終了年度 理由</th> <th data-bbox="873 1117 1411 1191">年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		終了年度 理由	年度	
終了年度 理由	年度				
状況  次段階調査: 1991年4月~1994年12月 B/D及びD/D F/Sとの主要変更点: (平成6年度現地調査) 中国の急激な経済成長に伴い、北京空港の旅客数は急増し、F/Sの予測需要量を大幅に上回った利用客数を記録したために、拡張計画の修正が必要となった。 F/Sとの主要変更点は、以下の通りである。 1. 旅客ターミナルビルを、当初F/Sの120,000㎡から、268,000㎡へ拡張 2. 航空機スポットを36へ増加 3. 旅客ターミナルビルの形状をH形に変更 4. 当初F/S見積額 22億元→旅客ターミナル見積額だけで91億元 資金調達: 1993年9月 L/A 81.06億円 (8.6億元) (北京首都空港整備計画 (I)) 1995年11月 L/A 134.35億円 (北京首都空港整備計画 (II)) 1996年12月 L/A 84.59億円 (北京首都空港整備計画 (III)) 内貨資金 約600億元 (平成8年度国内調査) (平成9年度国内調査) 基本的な建設工事、手荷物処理設備、搭乗橋設備は自己資金で、旅客案内設備、ビル管理システムなどは円借款で行われる。 工事: 1995年10月25日~1999年10月 施工 進捗状況: (平成8年度在外事務所調査) 新旅客ターミナル 土盛り工事等基礎工事完工 空港内道路(貨物用) 完工 旅客ターミナル前道路 基礎工事の50%完工 東滑走路再建プロジェクト 完工 (平成9年度国内調査) 旅客ターミナルビルは屋根鉄骨架構終了、屋根板の設置にかかる段階。 (平成10年度国内調査) 旅客ターミナルビル: 外装工事は1999年1月末に完工予定。内装工事については、暖房施設がほぼ完了し、設備工事は掘付け工事が完了し、テスト・調整段階に入っている。 駐車場ビル: ほぼ完工、料金徴収設備の掘付け工事中 ターミナルビルカーブサイド: エプロン工事完了					

## 案件要約表 (F/S)

ASO CHN/A 304/89

作成1991年 3月  
改訂1999年 3月

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	中国	1. サイト 又はエリア	湖南省北部 (長江中流域右岸)		
2. 調査名	湖南省洞庭湖地区総合水利及び農業開発計画	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000) US\$1=4.1元	1) 28,263	内貨分	1) 27,883
			2)	外貨分	2) 380
3. 分野分類	農業/農業一般	3. 主な事業内容			
4. 分類番号		1) 南大堤典型区 (15,400ha: 南大区8,930ha、黄茅洲区6,470 ha) 堤防補強工事、用・排水施設、向南排水機場、貫茅洲区水路、送電施設、末端圃場、南大区新增設圃場			
5. 調査の種類	F/S	2) 石磯湖堤典型区 (105ha) 技術開発実験センター、用・排水施設、機場、用水路、その他、園芸施設、自動灌水装置、トンネルハウス			
6. 相手国の 担当機関	湖南省科学技術委員会 Human Science and Technology Commission	計画事業期間は、着手より5年間			
7. 調査の目的	既開発地区の水利及び農業開発計画のF/S				
8. S/W締結年月	1988年 4月	計画事業期間	1)	2)	3)
9. コンサルタント	(株)三拓コンサル 日本技術開発(株)	4. フィービリティ とその前提条件	有	EIRR 1) 13.60 2) 20.10 3)	FIRR 1) 13.60 2) 20.10 3)
		条件又は開発効果			
10 調査 団	10 団員数	14			
	調査期間	1988.8-1990.2(18ヶ月)			
	延べ人月	国内	53.70		
	現地	19.60			
		34.10			
11. 付帯調査・ 現地再委託					
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	184,946 (千円) 160,483	5. 技術移転	調査期間中、相手国担当者に対し中国及び日本で技術研修を行った。		

外国語名 Integrated Agricultural Infrastructure Development in Dong Ting Lake Area in Hunan Province

III.案件の現状

1.プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input checked="" type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	・用排水工事：155kmの工事完了  運営・管理： (平成10年度国内調査) エワンチャン市水利局、農業局が中心となつて行う。  裨益効果： (平成10年度国内調査) ・南大堤全域で2,000haの耕地面積が水害をまぬがれ(1/10確率)、併せて家屋道路の洪水被害も改善される。 ・南大堤及び石磯湖堤の住民170,000人の人名を守ると共に、26,700haの耕地、農産物、居住地等地域の財産を被害から守る。 ・野菜の増産、1994年生産量7,277t年であるが、施設導入により11,000t年程度に増産が期待できる(但し、当面は2,500t年の増産)。 ・南大堤(人口168,000人)の農民に対して、技術の普及効果が倍加する。
2.主な理由	無償資金供与(資機材供与)の実現。 自己資金による工事実施(平成9年度在外事務所調査)(平成10年度国内調査)。	
3.主な情報源	①、②、③	
4.フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	1998年度 プロジェクト実施済のため。
<p>状況</p> <p>(1)南大堤典型区及び石磯湖典型区          次段階調査：          1995年2月～6月 無償資金協力のためのB/D(平成7年度国内調査)          1997年7月～8月 実施促進調査(平成9年度在外事務所調査)          資金調達：          経緯①事業予算 25.5億円(うち国内調査 13.5億円 12億円無償資金協力要請)(平成3年度在外事務所調査)          内貸実施事業：土木工事を主体とする農業水利事業          外貸実施事業：施設建設          ②1994年6月に11億円の無償資金協力が認可される(平成4年度在外事務所調査)          ③無償資金援助の凍結          ④1996年以内に無償資金援助が凍結解除されれば、本工事は1997年に完成見込みである(平成7年度在外事務所調査)          ⑤無償資金援助の凍結解除、E/N締結(平成9年度在外事務所調査)          1997年11月11日 E/N 11.27億円(資機材供与)          *融資事業内容          排水灌漑施設更新改良工事、堤防補強工事、洪水対策通信施設整備工事、蔬菜施設栽培モデル事業、          園芸技術開発センター設備強化、農業技術普及センター設備強化。(平成9年度国内調査)          中国側負担経費 722.20万元(約103.78百万円)          * 改修追加工事、内陸輸送費、据付・調整費等          資機材供与：          (平成10年度国内調査)          1998年7月～1999年3月          * 供与機材：建設機械、車輛、灌漑施設、通信関係資機材、園芸開発資材、農業技術普及センター</p> <p>工事：          1989年10月～1999年12月(平成9年度在外事務所調査)          自己資金で実施分          (1)-1 南大堤          ・堤防補強工事進行          ・排水機場の修理完了(89カ所)          ・送電線施設工事費を軽減するため、向南排水工事の方向を変えた。          (1)-2 石磯湖堤          ・送電施設工事完了          ・水路工事及び末端圃場工事進行中</p>		

## 案件要約表 (F/S)

ASO CHN/S 312/89

作成1991年 3月  
改訂1999年 3月

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	中国	1. サイト 又はエリア	武漢市 (行政区域内人口16,294千人、市街地人口3,523千人; 行政区域内面積8,392km <sup>2</sup> ; 1987年)		
2. 調査名	武漢天河空港建設計画	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000)	1) 142,120	内貨分	1) 94,200
3. 分野分類	運輸・交通/航空・空港		2)	外貨分	3) 47,920
4. 分類番号		3. 主な事業内容			
5. 調査の種類	F/S	[空港施設および関連施設の新設] 1) エアフィールド施設 ①滑走路: 3,000m×45m ②誘導路: 並行誘導路1本、取付誘導路2本等計12本 ③エプロン: 19スポット 2) ターミナル施設 ①旅客ターミナルビル: 29,035m <sup>2</sup> ②貨物ターミナルビル: 4,980m <sup>2</sup> ③航空機整備施設: 9,000m <sup>2</sup> ④GSE施設: 2,000m <sup>2</sup> ⑤構内道路および駐車場: 15,600m <sup>2</sup> 3) 航空保安施設 ①無線施設: ILS, LLZ, GP, MM, VOR/DME, NDB等 ②照明施設: ALS, SALS, RWCL, RWYL, TWCL, TWYL, AFL等 ③航空管制施設: 航空管制塔, IFR室, ASR/SSR等 ④通信施設: AFTN用テレタイプライター, RTF, VHF/UHF機器 ⑤気象施設: 気象レーダー, 風向風速計, 衛生受信装置等 4) 空港関連施設 排水施設, 給水施設, 汚水処理施設, 電力供給施設, 冷暖房施設, 消火救難施設, 警備施設, 関連建物, 関連道路 (空港アクセス道路, 既存道路の移設), 専用鉄道			
6. 相手国の 担当機関	中国民用航空局 (武漢市)	8.S/W締結年月			
7. 調査の目的	新空港建設	計画事業期間		1) 1990.8-1993.12	2) 3)
9. コンサルタント	(株) 日本空港コンサル	4. フィージビリティ とその前提条件	有	EIRR 1) 12.10 2) 3)	FIRR 1) 7.80 2) 3)
10. 調査団	団員数 9 調査期間 1988.11-1990.3(13ヶ月) 延べ人員 国内 58.25 現地 31.25 27.00	条件又は開発効果			
11. 付帯調査・ 現地再委託		[前提条件] ①経済便益は航空旅客の交通時間節約, 航空会社の直接運航費の節約, 航空旅客の受け入れ増加による観光収入の増大, 経済費用は空港建設費と維持管理費として推計した。 ②プロジェクト建設期間は1990年から4年間, プロジェクトライフは20年間とする。 [開発効果] ①現在の武漢南湖空港継続使用の場合の社会的費用としての航空機騒音費用の節約 ②空港及び関連事業における新規雇用と人材開発に伴う近代的サービスセクターの拡大 ③観光収入の増大による財政的効果 ④交通インフラ設備の不足が発展の主要な阻害要因の一つとなっている中国内陸部のゲートウェイとしての中核施設となり, 内陸中心都市のひとつである武漢およびその周辺地域の発展の核としての重要な役割を果たす。			
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	178,657 (千円) 136,482	5. 技術移転	①空港計画全般 ②アンケートによる航空旅客実態調査 ③研修員受け入れ (人数不明)		

外国語名 Construction Project of Wuhan/ Tanhe Civil Airport

## III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input checked="" type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅
2. 主な理由	工事が完工し、供用開始済。
3. 主な情報源	①、②、③、④
4. フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 1996 年度 理由 実施済案件のため。
<p>状況</p> <p>次段階調査： 1991年 F/S終了後、中国民間航空局、中南中国設計学院を中心とした中国のコンサルタント8社により、詳細設計実施。</p> <p>資金調達： 1991年3月 L/A 62.79億円（武漢天河空港建設） * 事業内容 離発着エリア（滑走路3,000m×45m、ターミナルエプロン 8,700㎡） ターミナルエリア（旅客ターミナル 25,000㎡、貨物ターミナル 3,000㎡） 空港付属ユーティリティ、関連施設、アクセス道路等 (平成6年度現地調査) 建設工事総額は、6.55億円の見込み。資金調達は、 OECD（第3次円借款）50億円（2億元相当） 中国政府 1億元 武漢市政府 0.9億元 であり、残りの2.65億元は、武漢市政府への現在の武漢南湖空港の開発権を委譲することを条件に、市政府より資金供与を受ける。</p> <p>工事： 1990年12月16日 着工命令 1992年 武漢市第1建築局が工事開始。F/Sとの主な相違点は、滑走路を3,000mから3,400mへ延長したこと。 理由は、当初、想定したB747-200よりも大型のB747-400（国際便）の発着に対応するため。 1992年10月 滑走路及びターミナルビルの躯体部分 完成 1993年末 空港、施設工事 完了 フライトチェック 終了 1994年12月末 空港へのアクセス道路、従業員宿舎などの施設は現在工事中。 1994年12月27日 当空港の開港式が行われ、新設の空港として本格的な供用を開始した。</p>	

## 案件要約表 (F/S)

作成1991年 3月  
改訂1999年 3月

ASO CHN/S 311/89

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要					
1. 国名	中国	1. サイト 又はエリア	秦皇島港：秦皇島市面積 7752km <sup>2</sup> 、人口 235万人 連雲港：連雲港市面積 6327km <sup>2</sup> 、人口 318万人 石臼港：日昭市面積 1915km <sup>2</sup> 、人口 102万人				
2. 調査名	三港湾整備計画	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000) US\$1=3.722元	1) 126,485 2) 162,251 3) 107,420	内貨分	1) 72,821 2) 116,684 3) 53,906	外貨分	2) 116,684 3) 61,305 45,566 46,112
3. 分野分類	運輸・交通/港湾	3. 主な事業内容	1995年整備計画が出され、港湾土木施設の主なものは、以下の通り。				
4. 分類番号		項目	単位	1) 秦皇島港	2) 連雲港	3) 石臼港	
5. 調査の種類	F/S	防波堤	m	300	-	876	
6. 相手国の 担当機関	交通部	岸壁	m	1,802.5	1,100	900	
7. 調査の目的	秦皇島港成巴埠頭建設計画、連雲港城港港区建設計画及び石臼港第二期建設計画に係るF/Sの実施	バース		2 (3.5万DWT) 3 (2万DWT) 2 (1.5万DWT)	6 (1.5DWT)	1 (2万DWT) 4 (1.5万DWT)	
8. S/W締結年月	1988年 8月	護岸	m	610	1,865	1,605	
9. コンサルタント	(財)国際臨海開発研究センター (OCDI) 八千代エンジニアリング (株)	浚渫	千m <sup>3</sup>	4,400	9,816	1,005	
10. 調査団	団員数 21 調査期間 1988.12-1990.2(15ヶ月) 延べ人月 国内 114.28 現地 60.90 53.38	埋立	千m <sup>3</sup>	3,230	3,773	2,596	
11. 付帯調査・ 現地再委託		8. S/W締結年月	計画事業期間	1) 1991. -1995.	2) 1991. -1994.	3) 1991. -1995.	
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	294,276 (千円) 280,829	9. コンサルタント	4. フィージビリティ とその前提条件	有	EIRR 1) 19.60 2) 13.10 3) 12.90	FIRR 1) 5.10 2) 3.60 3) 3.90	
			条件又は開発効果	[条件] プロジェクトライフ 単位 1) 秦皇島港 2) 連雲港 3) 石臼港 年 35 34 35 1995年の取扱貨物推定 万ton 889 2,260 245 対象とする貨物量 万ton 300 220 220 [開発効果] 3港共通 ①滞船費用等の節減効果 ②地域開発促進効果等			
			5. 技術移転	臨海部工業開発についての説明会の実施 (第1次及び第4次現地調査時)			

外国語名 Construction Projects of the Three Ports

## III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現状(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input checked="" type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	経緯： (平成4年度現地調査及び平成6年度国内調査) 秦皇島港戊乙埠頭、連雲港港区及び日照港(石臼港)第2期建設計画が本調査の対象であるが、3港とも過去にOECF融資によって第1期工事を完了している。本調査の特徴は、中国第7次5ヶ年計画に盛り込み、第3次円借款の対象案件とすべく準備していたことである。
2. 主な理由	円借款により事業実施中。	
3. 主な情報源	①、③、④	
4. フォロアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由 年度	
状況 資金調達： (平成4年度現地調査及び平成6年度国内調査) (1) 石臼港第2期建設事業 *事業内容：1.5万トン級3バース、1万トン級2バース、荷役設備等 1991年10月 L/A 25.06億円 同事業(I) 1992年10月 L/A 35.83億円 同事業(II) (2) 連雲港塩漬港区第1期建設事業 *事業内容：雑貨バース6バース、荷役設備装置、その他付属設備 1992年10月 L/A 59億円 同事業 (3) 秦皇島港戊己バース建設事業 *事業内容：雑貨7バース 1992年10月 L/A 34.18億円 同事業(I) 1995年1月 L/A 30.41億円 同事業(II) (4) 秦皇島港石炭バース第4期建設事業 *事業内容：石炭ターミナル3基(年間取扱能力3千万トン) 1993年8月 L/A 39.44億円 同事業(I) 1995年1月 L/A 71.78億円 同事業(II) 工事： (平成4年度現地調査及び平成6年度国内調査) (1) 日照港：青島島、連雲港に比べ新しく、臨海工業を将来発展させる余地があり、また、石炭産地に近いため、本港の取扱貨物量が急増している。整備は、F/S調査の提言に従い進行している。1991年末にケーソンの準備工に着手し、岸壁延長893mのうち、ケーソン延長780mの施工が完了している。1995年末に5バースを完成させる予定で工事中。木材埠頭建設のために、防波堤は1990年に完工。 (2) 秦皇島港：長期港湾開発構想を盛り込んだ全体計画は、1991年に河北省と交通部で承認された。港湾運営の効率向上のため、第1作業区は石炭荷役公司、第2作業区は、石油荷役公司に運営を分離し、人事権、運賃決定など競争原理の導入をはかっている。 (3) 連雲港塩漬港区：国の審査を受け、以下の計画変更があった他は、ほぼF/Sの提案通りに実施予定。1993年5月に埠頭建設のための杭打開始予定。1996年6月末に完成予定。 ・雑貨取扱量：160万トンから150万トンに減少 ・航路：港外12mから10kmに、港内6.6kmから5kmに減少 内陸地域への輸送力増強のための幹線鉄道の複線化(徐州～県)完了。1995年を目標に、連雲港～県間142kmを完成させる予定。		



## III.案件の現状

1.プロジェクトの 現状(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input checked="" type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中	<input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	2.M/Pの現状 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅
3.主な理由	管理型最終処分場(江村溝廃棄物処理場)建設済。 残工事については無償資金協力を要請予定(平成9年度在外事務所調査)。			
4.主な情報源	①、②			
5.フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	年度		
<p>状況</p> <p>(1) 第1期(江村溝廃棄物処理場) 次段階調査: (平成3年度在外事務所調査) 1991年 D/D 内国資金 資金調達: 逐年自己資金を予算計上(本件の実施は法律上不可避である) 工事: 1993年4月 着工 1994年4月 完工 (平成8年度国内調査) 1995年6月 供用開始 運営・管理: 廃棄物処理場管理組合が設立された。 裨益効果: 西安市で出される生活廃棄物のうち70%がここで処理されており、環境汚染を緩和するのに役立っている。 問題点: 処理場周辺に、蚊・蠅・臭気等の環境問題が生じている。</p> <p>残工事: (平成8年度在外事務所調査)(平成9年度在外事務所調査) 日本に10億円の無償資金協力を要請し、以下の建設に使うことを計画中。 1.ごみ処理場の第2期工事の建設 2.廃棄物の積み替えステーションの建設 3.病院・ホテルの廃棄物焼却場の建設 4.濾過液処理場の建設 5.必要機材の購入 6.技術改善 7.メタンガス利用システムの建設</p> <p>経緯: (平成3年度在外事務所調査) 同プロジェクトは、8.5計画期間中(1991~95)の西安市優先建設プロジェクトにとり入れられている。</p>				

## 案件要約表 (F/S)

作成1992年 3月  
改訂1999年 3月

ASO CHN/A 305/90

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	中国	1. サイト 又はエリア	北京市平谷県		
2. 調査名	北京市海子ダム農業水利開発計画	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000)	1) 37,566	内貨分	1) 21,856
			2)		2) 3)
			3)	外貨分	15,710
3. 分野分類	農業/農業一般	3. 主な事業内容			
4. 分類番号		1. 北幹線水路の改修 延長24.3km 2. 南北幹線水路の付帯施設の改修建設 149カ所 3. 支線水路(管水路)の新設 延長171.94km 4. ファームボンドの新設 238カ所 5. 排水施設の建設 10.5万m 6. 散水機器の設置 2,544セット 7. 道路整備 87.5km 8. 水管理システム設置 1式			
5. 調査の種類	F/S				
6. 相手国の 担当機関	水利部				
7. 調査の目的	近代的水管理システムの導入により節水灌漑事業のフィージビリティを判定する。				
8. S/W締結年月	1988年 11月	計画事業期間	1) 1991. -1995.	2)	3)
9. コンサルタント	日本技術開発(株) (株) 三井物産	4. フィージビリティ とその前提条件	有	EIRR 1) 38.78 2) 3)	FIRR 1) 30.86 2) 3)
		条件又は開発効果 ・事業の実施より、中規模農家1戸当たりの年間農家所得は1,500元から4,200元に増加する。 ・間接便益としては次のものが期待される。 ・関連産業の振興 ・畜産の振興 ・農産物の流通時間・費用の節約 ・生活水準の向上			
10. 調査団	団員数	9			
	調査期間	1989.12-1991.3(15ヶ月)			
	延べ人月	58.64			
	国内	25.70			
	現地	32.94			
11. 付帯調査・ 現地再委託	水位計設置				
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	200,146 (千円) 172,000	5. 技術移転	カウンターパートに対して次のような技術移転が行われた。 ・必要資料の取極、解析方法について ・節水灌漑のための土壌水分の測定方法の指導 ・国際的基準でのF/S報告書としてのとりまとめ方について		

外国語名 Agricultural Water-use Development Project on Haizi Dam Area in Beijing City

## III.案件の現状

1.プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input checked="" type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 具体化進行中	
2.主な理由	水管理システムパイロットインフラ整備実施済(平成9年度国内調査)。	
3.主な情報源	①、②、③	
4.フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>本計画の実施は(i)プロ技協方式による節水灌漑技術の移転、(ii)無償資金協力による水管理システムの導入からなっている。上記の(ii)については中国側の経済貿易部の意向である。</p> <p>(1) プロジェクト技術協力「灌漑排水技術開発研修センター」(1993.6~1998.6) 日本の灌漑排水技術の導入、改良を通じて中国の水利用の効率化や灌漑排水技術基準の向上を図ると共に、研修による技術者の養成を図る。1993年6月 5人の専門家が派遣され開始された。 平谷県のモデル圃場予定地において、プロ技協の一環として、モデル圃場の整備を目的としたモデルインフラ整備事業が1993年11月から1994年12月にかけて実施された。この事業によりモデル圃場約20haの整備と灌漑施設、野菜温室等が建設された。</p> <p>(2) 水管理システムパイロットインフラ整備 資金調達： (平成9年度国内調査) 33百万円 JICA *事業内容 海子ダムより試験圃場への灌漑用水の供給につき、水利施設および試験圃場における水管理データを把握するための遠方監視システムの構築並びにそれに必要な構造物の改修を行うものである。その内容は分木工・分水ゲート改修5ヶ所、テレメータ設置5ヶ所、パソコン監視画面装置2ヶ所、支局建物1ヶ所、および監視データ収集データの設置のための実施設計、契約図書作成および施工監理を行う。 提案8事業の中で、3~8事業の一部が実施された。</p> <p>工事： (平成9年度国内調査) 1996年8月~12月 建設業者/ローカル業者</p> <p>(3) 中国側自己資金による実施プロジェクト (平成4年度現地調査) 1991年12月 自己資金で北幹線の水路補修工事完了 1993年 616万円の工事費を投入し、幹線の制水門2ヶ所、分木工5ヶ所、支線水路30km、貯水池15ヶ所、灌漑面積10,000ムーを計画している。 (平成10年度国内調査) 残プロジェクトの実施見通しは悪い。</p>		

## 案件要約表 (F/S)

ASO CHN/S 313/90

作成1992年 3月  
改訂1999年 3月

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要				
1. 国名	中国	1. サイト 又はエリア	天津市 面積：11,312㎡、人口：815万人（1986年）			
2. 調査名	天津市津塘快速鉄道新線建設計画	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000) US\$1=4元	1)	396,958	1) 内貨分	281,875
			2)		2) 外貨分	115,083
3. 分野分類	運輸・交通/鉄道	3. 主な事業内容				
4. 分類番号		天津市は、天津・塘沽間の沿線開発、特に塘沽地区の経済技術開発地区の開発に伴う天津市中央部と塘沽地区の通勤輸送及び海河南北地区の均衡ある発展を目的として、天津、塘沽間に約50kmの旅客鉄道新線を建設するもの。 第1期開業（1995年末）区間は、双林・河北路間38.70km 構造物：高架区間・31.50km、盛土区間・7.20km、停車場：9駅、車輛数：56両「通勤形電車」、列車の最高運転速度・120km/h 第2期開業（2000年初）区間は、河北路・天津新港間10.85km 構造物：高架区間・10.85km、停車場：2駅、車輛数：84両、運転保安方式及び輸送管理方式：車内信号閉塞式、車内信号方式、第1種電気継電又は電子連動式、自動列車制御式（ATC）、列車集中制御式（CTC） 車両基地 1) 車両基地設備；要部・全般検査、臨時修繕、交番検査、仕業検査、洗浄、留置線等 2) 車両検修設備、管理棟、検査棟、工場棟、車輪転削庫、保守基地、その他建物 電気設備：変電設備、電車線路設備、送配電線路設備、信号設備計画、通信設備計画				
5. 調査の種類	F/S	8.S/W締結年月 1988年 9月				
6. 相手国の担当機関	天津市科学技術委員会	計画事業期間 1)1991. -1999. 2) 3)				
7. 調査の目的	天津・津塘間約50kmについて、鉄道新線の建設計画に係るF/S	9. コンサルタント (社) 海外鉄道技術協力協会 (JARTS) 八千代エンジニアリング (株)				
10. 調査団	団員数	14	4. フィージビリティとその前提条件 有/無 EIRR 1) 7.21 FIRR 1) 2.42			
	調査期間	1989.2-1990.6(17ヶ月)	2) 3)			
	延べ人月 国内 現地	62.28 35.84 26.44	条件又は開発効果			
11. 付帯調査・現地再委託	交通量データ収集補足調査に現地学生を使用（費用は中国持ち）	[前提条件] ①インフレーション：考慮しない。 ②為替レート：1人民元=36円 ③残存価格：プロジェクトの最終年度に残存価格として計上する。 ④分析期間：西暦2020年までとする（着工から30年）。 ⑤輸送需要：1996、2000、2015年の3時点で実施、運賃は0.05元/kmとする。  [開発効果] ①天津・塘沽間の旅客輸送力が大幅に増加し、天津市の軌道系による基幹交通網が整備される。 ②天津市が進めている天津市都市建設総合計画の促進、特に経済技術開発区等の開発計画に寄与する。 ③海河南北地域は、調和のとれた地域開発が促進され、天津市全体の健全な都市発展に貢献する。				
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	194,609 (千円) 184,186	5. 技術移転 ①現地調査業務を通じ、需要予測、建設技術基準、運転計画、電化、信号・通信設備、車輛関係の技術移転 ②1990年1月～2月需要予測に関するカウンターパート研修（1名）				

外国語名 Rapid Railway Construction Project in Tianjin

## III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現況(区分)	<input type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input checked="" type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 具体化進行中	
2. 主な理由	合併企業を設立し、実施に向け動き出した（平成9年度現地調査）。	
3. 主な情報源	①、②、③	
4. フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>(平成3年度国内調査) 現在まだ詳細設計ないし資金協力要請が行われていない。</p> <p>(平成6年度国内調査) 本プロジェクトは、天津地下鉄1号線が双林駅まで延伸されることを前提に、双林駅を起点としている。しかし、天津地下鉄の延伸工事が遅れていることから、未だ資金協力の要請を行うに至っていない。</p> <p>(平成6年度現地調査) F/S終了後、国家計画委員会へ円借款を申請したが、国家案件としては、認可されず、天津市で資金調達方法を模索中。現在、BOT方式での実施を考慮している。同市は米国投資銀行や、香港、シンガポール、ドイツ、フランス、カナダ、タイ、台湾などの企業等に接触し、それらの民間企業が独自に検討中。 F/S終了後、新沿海開発計画（10年）が拡大され、当該プロジェクトの重要性が高まり、天津市人民代表大会ならびに、計画委員会において、当プロジェクトの推進が決定された。JICAのF/Sとの主要相違点は、鉄道敷設地域の選定の変更である。F/Sにおける海河南部を通る案が、天津市科学技術委員会により検討されている。変更理由は次の通り。 ①天津駅を始点とし、天津空港経由することで、路線の採算性を高める。 (JICA案では、海河南部地域の開発も目的としたため、始点を天津駅南東11km地点に定めた。) ②当該プロジェクトの前提となる地域開発計画が拡大修正され、調査時点の需要予測と、実際の需要動向は大きく異なってきていること。</p> <p>(平成9年度現地調査) 1995年11月に、中国の会社「天津経済技術開発区投資総公司」とタイの企業「スターウェル」との間に合併企業「天津快速交通発展有限公司」が設立され、同社によって津塘の軌道交通が建設される計画ができた。現在の予定では、1998年からF/Sを行い、2000年から建設を開始する予定である。投資金額やF/S実施のコンサルタントは未定で、路線についても、既存の地下鉄路線と乗り入れとの関連もあり、確定していない。</p> <p>〈補足事項〉 関連事業として、天津市の地下鉄工事にオーストラリアの企業がA\$100milを融資済。完成後は、天津市駅から、JICAのF/S案で始点として提案していた地点（天津駅より南東11km）までの地下鉄が開通する予定である。</p>		

### 案件要約表 (基礎調査)

作成1992年 3月  
改訂1999年 3月

ASO CHN/S 502/90

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要								
1.国名	中国	1.サイト 又はエリア	西山水源地							
2.調査名	ウルムチ地下水開発計画	2.提案プロジェクト/計画予算 (US\$1,000) US\$1=¥135	1)	16,500	内貨分	1) 2,500    2)				
			2)		外貨分	14,000				
3.分野分類	社会基盤/水資源開発	3.主な提案プロジェクト								
4.分類番号		地下水開発 30,000t/日 (揚水井15本、揚水ポンプ設備) 給水施設 西山水源地→ウルムチ市内 径500mmダクタイル鉄管16,000m 配水池 6,000m <sup>3</sup> 1カ所								
5.調査の種類	基礎調査	7.調査の目的 ウルムチ市西山地区を対象とした地下水開発に係るM/P策定								
6.相手国の 担当機関	国家地質鉱産部									
8.S/W締結年月	1987年 8月	4.条件又は開発効果								
9.コンサルタント	八千代エン지니어リング (株)	人口約120万人のウルムチ市は、16万t/日の給水設備を持ち、85万人が1日80リットル程度の給水を受けている。本プロジェクトにより約30%程度給水能力が向上し、特に給水条件の悪い地区への導水により、10万人以上の住民が恩恵を受ける。								
10.調査団	団員数						7			
	調査期間						1988.6-1990.7(25ヶ月)			
	延べ人月						43.96			
	国内	16.06								
	現地	27.90								
11.付帯調査・ 現地再委託	なし									
12.経費実績 総額 コンサルタント経費	451,841 (千円) 161,643	5.技術移転 ①高圧さく井リグによる掘削技術及び検層技術 ②コンピューターによる地下水シミュレーション解析手法 ③日本研修 (2名)								

外国語名 Groundwater Development Project in Urumuqi

## III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅		(平成9年度国内調査) 1997年は他の優先プロジェクト(道路プロジェクト)があったため、実施には至っていない。しかし、水不足は依然として深刻であり、自治区政府としては今後とも資金の確保のために努力していくとのことである。  (平成10年度国内調査) 当初、日本の無償による実現を希望したが、無償案件とした場合、中央部の事業が優先順位が高いという中国の国内事情により、なかなか要請を出すことも難しいので、自国資金による実現に方針変更をした。
2. 主な理由	提案事業実現に向け資金要請を提出(平成10年度国内調査)。 水源地開発実施中(平成10年度在外事務所調査)。		
3. 主な情報源	①、②		
4. フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	年度	
状況  西山水源地地下水開発事業 次段階調査： (平成10年度在外事務所調査) 自己資金により実施。ウルムチ市の給水システムとつなげる計画であったが、現地での開発に変更され、水輸送パイプが短くされた。 資金調達： (平成10年度国内調査) (平成10年度在外事務所調査) 資金不足のため着手が遅れたが、近年中に実施すべく中央の国務院に要請予定であり、要請額は880万元(内60%が国、40%が自治区及びウルムチ市の負担)となっている。 工事： (平成10年度在外事務所調査) 西山水源地は地区自身の資金により既に開発され、2×10,000m <sup>3</sup> /日の水を生産している。今後は、全体的な開発を実現する予定。  経緯： 日本国の無償援助によるプロジェクトの実現を地元は期待しており、中央への働きかけをしているが、全国レベルでの優先度の点で採択に至っていないと聞いている。1992年末現在、予算手当がつかず着手されていないが、地元では中央へ積極的働きかけを続けているとのことである。  (平成7年度在外事務所調査) 1994年末、ウルムチ市政府は、このプロジェクトを1995年度十大重点工事の一つとしてとりあげ、1995年から準備作業に入っている。一部海外資金の導入と開発のための設計業務の実施とに誠意努力している。今後のJICAの協力を期待している。  (平成8年度国内調査) BOT方式により実施したいとの希望もあったが、日本側に出資する企業がなく、立ち消えになったと思われる。  (平成8年度在外事務所調査) 本プロジェクトはウルムチ市開発第9次5ヶ年計画に組み入れられており、1998年から2000年にかけての実施を計画しているが、まだ資金が確保できていない。先進技術及び機材導入のためフィンランドより123万米ドルの融資を得た。			

## 案件要約表 (F/S)

ASO CHN/A 306/91

作成1993年 3月  
改訂1999年 3月

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要																																						
1. 国名	中国	1. サイト 又はエリア	広西壮族自治区欽州地区・北海市 (面積34,363ha、人口135,000人-1990年)																																					
2. 調査名	広西壮族自治区欽州地区農業海河堤整備及び農業開発計画	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000) US\$1=¥130=5.0元	1) 240,742 2) 3)	内貨分 178,894 外貨分 61,847	1) 2) 3)																																			
3. 分野分類	農業/農業一般	3. 主な事業内容																																						
4. 分類番号		トンキン湾 (北部湾) に面した百曲圏及び康熙嶺地区において、老朽化した既存の海岸堤防の全面に新たに干拓堤防を計画し、新規の耕地や養魚池を計画するとともに、台風や高潮による被害を防止する。																																						
5. 調査の種類	F/S	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">百曲圏</td> <td style="text-align: center;">康熙嶺圏</td> <td style="text-align: center;">計</td> <td></td> </tr> <tr> <td>干拓面積</td> <td style="text-align: right;">7,930ha</td> <td style="text-align: right;">3,333ha</td> <td style="text-align: right;">11,263ha</td> <td></td> </tr> <tr> <td>新規干拓堤防</td> <td style="text-align: right;">23.4km</td> <td style="text-align: right;">12.4km</td> <td style="text-align: right;">35.8km</td> <td></td> </tr> <tr> <td>河川堤防改修</td> <td style="text-align: right;">43.8km</td> <td style="text-align: right;">39.6km</td> <td style="text-align: right;">83.4km</td> <td></td> </tr> <tr> <td>頭首工</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">1カ所</td> <td style="text-align: center;">1カ所</td> <td></td> </tr> <tr> <td>幹線導水路</td> <td style="text-align: right;">3.1km</td> <td style="text-align: right;">9.6km</td> <td style="text-align: right;">12.7km</td> <td></td> </tr> <tr> <td>幹線道路</td> <td style="text-align: right;">46.3km</td> <td style="text-align: right;">40.0km</td> <td style="text-align: right;">86.3km</td> <td></td> </tr> </table>					百曲圏	康熙嶺圏	計		干拓面積	7,930ha	3,333ha	11,263ha		新規干拓堤防	23.4km	12.4km	35.8km		河川堤防改修	43.8km	39.6km	83.4km		頭首工	-	1カ所	1カ所		幹線導水路	3.1km	9.6km	12.7km		幹線道路	46.3km	40.0km	86.3km	
	百曲圏	康熙嶺圏	計																																					
干拓面積	7,930ha	3,333ha	11,263ha																																					
新規干拓堤防	23.4km	12.4km	35.8km																																					
河川堤防改修	43.8km	39.6km	83.4km																																					
頭首工	-	1カ所	1カ所																																					
幹線導水路	3.1km	9.6km	12.7km																																					
幹線道路	46.3km	40.0km	86.3km																																					
6. 相手国の 担当機関	広西壮族自治区水利電力庁	上記提案プロジェクト予算は、現地通貨で1,203,708千元 (内貨分894,471千元 外貨分303,237千元)																																						
7. 調査の目的	選定された百曲圏及び康熙嶺圏の2つの典型区において、農業海河堤整備及び農業開発計画のF/Sを行う。																																							
8. S/W締結年月	1990年 2月	計画事業期間	1) 1991.1-2012.12	2)	3)																																			
9. コンサルタント	太陽コンサルツク (株)	4. フィージビリティ とその前提条件	有	EIRR 1) 11.20 2) 10.20 3)	FIRR 1) 9.20 2) 8.30 3)																																			
10. 調査団	団員数 11 調査期間 1990.8-1991.9(13ヶ月) 延べ人月 国内 52.50 現地 32.93 現地 19.57	条件又は開発効果	[条件] 本計画は欽州湾に臨む百曲圏と康熙嶺圏の二地区における既設の干拓地の台風による波浪の越波及び後背流域から進入する河川の洪水による農地の被害防止のための農業海河堤整備及び農業開発を目的としている。 建設期間12年、入植期間2年、15年目から営農開始 [開発効果] 既耕地の洪水被害防止、新規耕地の拡大による入植、農水畜産物の増産、農民の生活水準の向上等。 経済価格及び財務価格での事業の収益性 <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">百曲圏</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">康熙嶺圏</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">経済価格</td> <td style="text-align: center;">財務価格</td> <td style="text-align: center;">経済価格</td> <td style="text-align: center;">財務価格</td> </tr> <tr> <td>内部収益率</td> <td style="text-align: right;">11.2%</td> <td style="text-align: right;">9.2%</td> <td style="text-align: right;">10.2%</td> <td style="text-align: right;">8.3%</td> </tr> <tr> <td>便益費用比率 (割引率8%)</td> <td style="text-align: right;">1.46</td> <td style="text-align: right;">1.15</td> <td style="text-align: right;">1.29</td> <td style="text-align: right;">1.04</td> </tr> </table>				百曲圏		康熙嶺圏			経済価格	財務価格	経済価格	財務価格	内部収益率	11.2%	9.2%	10.2%	8.3%	便益費用比率 (割引率8%)	1.46	1.15	1.29	1.04															
	百曲圏		康熙嶺圏																																					
	経済価格	財務価格	経済価格	財務価格																																				
内部収益率	11.2%	9.2%	10.2%	8.3%																																				
便益費用比率 (割引率8%)	1.46	1.15	1.29	1.04																																				
11. 付帯調査・ 現地再委託	なし																																							
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	189,362 (千円) 170,591	5. 技術移転	①干拓堤防の設計基準について技術移転が行われた。 ②研修員受け入れ (カウンターパート)																																					

外国語名 Improvement of Agricultural Land Reclamation Dike and Agriculture Development Project, Qinzhou Region, Guangxi Zhuang Autonomous Region

## III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現況(区分)	<input type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input checked="" type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中	
2. 主な理由	対象地区での状況の変化(平成10年度国内調査)。	
3. 主な情報源	①、②	
4. フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>遅延・中断要因：          (平成7年度在外事務所調査)          対象地区の状況が変化したので、工事を中止したとのことである。          (平成8年度国内調査)          中国側負担事業費の予算確保が困難          (平成10年度国内調査)          本件のサイトのひとつである康熙嶺は、湾口の狭い欽州湾の最奥部に位置する河口デルタ地帯である。その湾内面積は本計画による干拓によって狭められる事になり、洪水時の湾内潮位の上昇が予想されたため、本調査の中で策定された計画を実施する前に、沿岸の農地や港湾への影響をシミュレーションする必要性が発生した。このシミュレーションは数年の歳月を費やし、現地側が既に実施している。このシミュレーションの間に中国沿岸各省、各自治区は工業、商業による経済成長が波にのり、社会状況に変化が起き、干拓によって造成された土地を農地としてしか使わないということに異論が出始めた。よって、当初の予定通り干拓地を農地として利用するという事で現地側内部の調整が図られない限り、事業に着手する事ができなくなってしまった。</p> <p>状況：          事業実施の条件として、自治区計画委員会の計画承認が必要である。このため1992年1月に計画承認申請を行った。          また、実施組織である水利電力庁は、本案件の実施を第8次5ヵ年計画に登録すべく、自治区の副首席及び計画委員会に説明を行った。同時に、環境関係の調査解析業務を積極的に行っている。また、本案件の技術的特殊性に鑑み、実施設計はJICAの協力を要請する予定であり、実施予算に対しては、内貨は起債で賄い、外貨はOECFの援助を期待している。JICAのF/S後、1992年6月に発生した第4号台風により百曲川の潮受堤防が再度決壊し多大の被害をもたらした。          一方、経済開放特区であり、百曲川に隣接している北海市は、西南の貿易の拠点として、益々その機能の重要性が認識されている。つまり、中国とベトナムの国境貿易の拠点であるばかりでなく、東の広東省と西の四川省・貴州省・雲南省の接点となっている。このため、自治区の計画委員会は8・5計画においては、北海港の拡大、鉄道及び道路の整備、更に、欽州湾の入口に新たな国際港の建設等の計画に重点を置いている。          しかしながら、本案件の重要性も自治区は十分認識しており、自治区計画委員会は、環境関係の調査解析業務の結果を待って、本案件の実施を9・5計画(1996～2000)に登録する予定である。</p> <p>(平成9年度国内調査)          中国側はD/D実施を希望しているが正式要請は未提出である。D/D後に円借款を要請してくるものと思われる。</p>		

## 案件要約表 (F/S)

作成1993年 3月  
改訂1999年 3月

ASO CHN/S 314/91

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	中国	1. サイト 又はエリア	中国吉林省德惠県全域 (面積3,435km <sup>2</sup> 、人口82万人)		
2. 調査名	吉林省德惠県電話網自動化計画	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000) US\$1=¥130=5.2元	1) 17,500	内貨分 11,908	1) 2) 3)
			2) 2)		外貨分 5,592
3. 分野分類	通信・放送/電気通信	3. 主な事業内容			
4. 分類番号		1995年を開発目標とし、県下24郷・鎮政府の所在する地域には需要見合い、約300の村には公共機関を対象とし5台、約3,000の社には5社につき1台の合計約8,000の自動化及び増設を計画する。これに必要な設備は次の通り。			
5. 調査の種類	F/S	1) 交換機設備 市内外交換機 4,700端子及び遠隔制御交換機 3,460端子 2) 伝送設備 11区間33システム 4,800対km 3) 加入者線路設備 55,500対km 4) その他局舎整備及び電力 12局			
6. 相手国の担当機関	吉林省郵電管理局農村電話処	これら設備を前期、後期の2期に分け、前期は局舎設備、電力設備、交換設備、伝送設備及び郷・鎮政府の所在する地区の加入者線路設備の増設を行い、後期は村・社への加入者線路設備の増設を行う。なお、計画事業期間は3年間とする。			
7. 調査の目的	吉林省德惠県を対象とし、電話網自動化計画を策定するとともに、期間中、調査に参加する中国側専門家に対し現地調査業務を通じ技術移転を図る。				
8. S/W締結年月	1990年 3月	計画事業期間	1) 2) 3)		
9. コンサルタント	NTTソフトウェア(株)	4. フィージビリティとその前提条件	有	EIRR <sup>1)</sup> 8.85 2) 3)	FIRR <sup>1)</sup> 2.64 2) 3)
		条件又は開発効果			
10. 調査団	団員数	8			
	調査期間	1990.7-1991.9(13ヶ月)			
	延べ人月	57.96			
	国内	23.28			
	現地	34.68			
11. 付帯調査・現地再委託					
12. 経費実績		5. 技術移転			
総額	168,499 (千円)	①調査・解析手法 ②自動化計画策定方法 ③日本での研修(2名)			
コンサルタント経費	110,175				

外国語名 Telephone Network Automatization Plan in Dehui County, Jilin Province

III.案件の現状

1.プロジェクトの 現況(区分)		<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input checked="" type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中	<input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅
2.主な理由		省予算で電話網自動化実施中(平成9年度現地調査)。	
3.主な情報源		①、②	
4.フォローアップ調査 終了年度及び その理由		終了年度 理由	年度
<p>状況</p> <p>1991年7月、日本国際貿易促進協会の委員会が訪中の際、中国郵電部副部長より日本でプロジェクトの促進依頼があった。中国政府からの日本政府への申請は出されていない。</p> <p>(平成4年度在外事務所調査) 既に日本国無償資金の利用について対外経済貿易部に申請しているが承認されるまでに至っていない。</p> <p>(平成9年度国内調査) 次段階調査、資金についての要請はあがっていない。中国内で自己解決された可能性もある。</p> <p>(平成9年度現地調査) 1992年に吉林省の貿易経済合作部より中央の対外貿易経済合作部に、日本の無償援助の要請が出された。だが、対外貿易経済合作部は、本件が無償資金協力のスキームに合にくいこと、また無償資金協力はBHNに使う方がよいとの判断で、日本政府に要請しなかった。但し、徳恵県は省の予算で独自に電話網の自動化を進めている。1994年に、中央政府から1県1万回線以上設置するという通達があったため、徳恵県はNECから1万回線の交換機をリースで入手し、更に1996年に、天津とNECの合弁会社から1万回線の交換機を購入したので、現在2万回線が使われている。</p>			

## 案件要約表 (M/P+F/S)

ASO CHN/A 203B/92

作成1994年 3月  
改訂1999年 3月

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	中国	1. サイト 又はエリア	遼寧省遼河三角洲 (1,140,000 ha)		
2. 調査名	遼河三角洲農業資源総合開発計画	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000)	M/P	内貨分	外貨分
			F/S	35,200	11,500
3. 分野分類	農業/農業一般		3,234	3,234	19,600
4. 分類番号		3. 主な提案プロジェクト/事業内容			
5. 調査の種類	M/P+F/S	計画予算1)は白石ダム、2)は大灌三角洲。また、単位：US\$1,000を百万円とよみかえる。			
6. 相手国の 担当機関	遼寧省水利電力庁	<p>&lt;M/P&gt;</p> <p>①白石ダム建設計画 ②大遼河三角洲農業開発計画(白石ダムを水源として畑地の水田転換約9,000ha、既存水田8,000haへの給水を主とする灌漑排水施設の整備) ③遼河三角洲水田地帯の既存平原水庫改修(3ヶ所の平原水庫を改修、貯水量を2.4MCM増加させ、7.5CMCとする) ④灌漑排水整備計画(約69,000haを対象とした、水路整備) ⑤大灌三角洲農業開発計画</p>			
7. 調査の目的	遼河三角洲114万haの農業開発計画(M/P)の策定及び白石ダム建設計画が大灌三角洲開田計画(F/S)の策定	<p>&lt;F/S&gt;</p> <p>①白石ダム：灌漑水、上水供給、発電、洪水防御の多目的ダム、総貯水量16億m<sup>3</sup>、利水容量6.6億m<sup>3</sup>、堤体積56万m<sup>3</sup>、 ②大灌三角洲：開墾、農地整備、灌漑排水施設整備による水田開発5,010,000ha</p>			
8. S/W締結年月	1990年 9月	計画事業期間			
9. コンサルタント	日本工営(株) 北海道開発コンサルタンツ(株)	1) 1996. -2000.		2) 3)	
		4. フィージビリティ とその前提条件	有/無	EIRR	FIRR
10. 調査団	団員数	条件又は開発効果			
	調査期間	<p>&lt;M/P&gt;</p> <p style="text-align: right;">IRR%</p> <p>①白石ダム 14.6 (F/S実施)</p> <p>②大遼河三角洲 (白石ダムに含)</p> <p>③既存平原水庫改修 20.2</p> <p>④灌漑かん排 21.1</p> <p>⑤大灌三角洲 12.2 (F/S実施)</p>			
	延べ人月	<p>&lt;F/S&gt;</p> <p>白石ダム：遼河デルタの水不足を大幅に改善する。また、洪水の軽減に大いに役立つ。 大灌三角洲農開：遼河デルタの米自給に大変寄与する。</p>			
国内	116.49				
現地	35.94				
	80.55				
11. 付帯調査・ 現地再委託	なし				
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	460,098 (千円) 419,126	5. 技術移転 調査業務を通じて、計画手法及び評価手法を中心に実施。			

外国語名 Liao Ho Delta Agricultural Resources Integrated Development Project in the Liaoning Sheng

## III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 一部実施済 <input checked="" type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	2.M/Pの現況 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	遼河三角洲の防波堤、平原ダム工事はすでに完成し、水田の開発が継続して実施されている。前期工事（水、電気、交通、通信、建物など）の大部分は既に完成した。  (2)大遼三角洲農業開発計画 (平成9年度在外事務所調査) 資金調達： 3.83億円（政府資金および民間資金） *事業内容 水田面積の拡大（61.95万畝） あし田面積の拡大（34.95万畝）
3. 主な理由	白石ダム建設工事進捗中(80%)、1999年9月竣工予定（平成10年度国内調査）。			
4. 主な情報源	①、②			
5. フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度	年度		
理由				
状況  (1)白石ダム建設計画 次段階調査： (平成8年度国内調査) 1995年4月 白石ダム水理模型実験協力に関するコンタクトミッション派遣 1995年9月 大遼白石ダム工事実験計画調査 S/W締結のためのミッション派遣 1996年8月～1997年8月 上記開発調査実施予定 (コンサルタントは日本工営(株)) (白石ダムは第1級のダムであり、実施に際し、水理模型実験が必要。技術的には、堰砂した土砂の採砂と密度流を利用した操作である。)  資金調達： 1996年12月26日 L/A 80億円（遼寧省白石ダム建設計画） 残りは自国政府予算。（平成8年度国内調査）  工事： (平成8年度国内調査) 工期/1995年5月～2000年11月 1995年5月に準備工事を開始し、1996年9月からダムの基礎掘削を開始した。 1999年には満水を開始し、2000年には完了の予定。 (平成9年度国内調査) 1997年10月時点ではコンクリート打設50%以上終了 建設業者/不明(中国国内業者) (平成10年度国内調査) 1998年10月末時点での進捗状況 80% 1999年9月 竣工予定  運営・管理： (平成9年度国内調査) 遼寧省水利庁が実施している施工監理については日本工営が実施機関（遼寧省水資源開発総公司）との間でコンサルタント契約を締結し、1997年9月より作業開始している。  経緯： (平成7年度在外事務所調査)				

## 案件要約表 (M/P+F/S)

作成1994年 3月  
改訂1999年 3月

ASO CHN/A 202B/92

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	中国	1. サイト 又はエリア	<M/P> 湘西土家族苗族自治州のほぼ中央に位置する3県1市 (202,260 ha) <F/S> 調査地域のほぼ中央に位置する花垣縣長峯郡 (対象面積 4,943ha)		
2. 調査名	湘西南支山脈地区農牧畜業総合開発計画	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000) US\$1=5.35元	M/P	内貨分	外貨分
			F/S	内貨分	外貨分
3. 分野分類	農業/農業一般		1) 76,306	10,961	65,345
4. 分類番号			2) 4,349	3,757	592
5. 調査の種類	M/P+F/S	3. 主な提案プロジェクト/事業内容			
6. 相手国の担当機関	湖南省農業庁畜牧局	<M/P> 草地整備31,000ha、農道整備282km、農機具導入48,000台、家畜舎整備、家畜導入、畜産物加工設備7カ所 農牧畜技術実証普及施設の新設改良 (農牧畜開発センター、同サブセンター、農業科学技術普及センター、畜牧獣医ステーション、畜良種繁殖場) 農村基盤整備 (灌漑1,345ha、配水526ha、営農飲雑用水、学校、図書館、集出荷施設、医療機器、農村電化等)			
7. 調査の目的	湖南省西部、湘西土家族苗族自治州約20万haを対象とする農牧畜業総合開発計画M/Pの作成。先行実施されたM/P対象地域の中の典型区5,000haを対象とする優先プロジェクトにかかるF/S				
8. S/W締結年月	1990年 11月	<F/S> 草地整備973ha、農道整備30.9km、農機具導入1,882台、家畜舎整備、家畜導入、農牧畜開発センター、同サブセンター、畜良種繁殖場、冷凍精液所、農業科学技術普及センター、畜牧獣医ステーション、灌漑47ha、営農飲雑用水、学校、図書館、集出荷施設、農村生活センター、農村電化等。			
9. コンサルタント	農用地整備公社				
		計画事業期間	1) 1993. -1995.	2)	3)
		4. フィージビリティとその前提条件	有/無	EIRR <sup>1)</sup> 2) 3)	14.20 FIRR <sup>1)</sup> 2) 3)
10. 団員数	12	条件又は開発効果			
10. 調査期間 延べ入月 国内 現地	1991.2-1992.7(17ヶ月)	<M/P, F/S> 本計画の実施により、西暦2005年には当該地域の農民一人当たりの純収入を、現況 (1990年) 210元/人から400元/人に、また一人当たりの食糧生産量を253kg/人から325kg/人に引き上げ、貧困農家の比率を現況89.9%から50%に低減する。			
	88.00				
	32.00				
11. 付帯調査・現地再委託	ランドサットデータ解析				
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	246,350 (千円) 210,973	5. 技術移転 ①研修員の受け入れ ②報告書作成にかかる共同作業 ③技術移転セミナーの開催			

外国語名 The Integrated Agricultural and Animal Husbandry Development Project in Xiangxi Nanzhi Shanno Area

## III.案件の現状

1.プロジェクトの 現況(区分)	<input type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input checked="" type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="radio"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="radio"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="radio"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 具体化進行中	2.M/Pの現況 (区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅
3.主な理由	プロ技の要請が中国中央政府に対してなされたが、実現には至らなかった(平成10年度国内調査)。		
4.主な情報源	①		
5.フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	年度	
<p>状況</p> <p>(平成5年度国内調査) 調査終了後1年であり、先方政府内で今後の事業実施につき検討中。但しM/Pの個々への計画については今後より詳細な調査が必要。</p> <p>(平成6年度国内調査) 中国政府は本調査にもとづくプロジェクトとして、専門家派遣、典型区(5,000ha)の農牧畜業総合開発を準備中。</p> <p>(平成7年度国内調査) 洞庭湖に係る灌漑排水計画の後継案件として中国の担当機関で検討されている。</p> <p>(平成9年度国内調査) 開発調査終了後現地政府から中央政府に要請書が上げられていたが、中央政府の諸事情で実現していなかったプロ技協案件「湖南省土家族苗族自治州畜産総合開発計画」(仮称)が実現に向けて動き出す模様。</p> <p>(平成10年度国内調査) 湖南省農業庁から1997年度にプロ技協案件として「湖南省湘西土家族苗族自治州畜産総合開発計画」(仮称)の実施要請がなされた。しかし、中国政府に案件が多いこと、資金が不足していること等があり、中国政府から日本政府に協力要請が上がってきていない。むしろプライオリティーが下がったとの情報もある。</p>			

## 案件要約表 (F/S)

ASO CHN/S 315/92

作成1994年 3月  
改訂1999年 3月

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	中国	1. サイト 又はエリア	漢江流域 (揚子江の最大支川、流域面積159,000km <sup>2</sup> 、流路延長1,577km)		
2. 調査名	漢江中下流区間洪水予警報計画	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000)	1) 99,600	内貨分	1) 8,270
			2)		2)
3. 分野分類	社会基盤/河川・砂防	3)		外貨分	3) 91,330
4. 分類番号		3. 主な事業内容			
5. 調査の種類	F/S	上記プロジェクト予算は、「US\$1,000」を、「1,000元」とよみかえる。			
6. 相手国の 担当機関	中華人民共和国水利部 (長江水利委員会)	以下の各システムから構成される予警報システムの設置			
7. 調査の目的	洪水予警報の目的は、(a)漢江の堤防安全確保、(b)丹江口ダムの洪水調節、(c) 杜家台分洪区の水門操作、(d)漢江中流地区蓄洪区の洪水調節、及び(e)河川付帯施設の操作等で、これらの目的に応じた河川管理が可能なシステムの設計。	1) 情報収集システム：センター局(1)、副監視局(3)、VHF無線中継局(18)、テレメーター水位/流量および雨量観測局(61) 2) 情報処理システム：ファイルサーバー(1)、ワークステーション (長江水利委員会に設置) (2)、表示端末装置(3)、および電気ディスク、プリンター等 3) 情報伝達システム：多重無線回路等を使用し、画像情報の伝達及びファックス/電話による諸情報の伝達			
8. S/W締結年月	1990年 3月	計画事業期間	1) 1993.4-1994.3	2)	3)
9. コンサルタント	日本工営 (株)	4. フィージビリティ とその前提条件	有/無	BIRR <sup>1)</sup> 13.90 <sub>2)</sub> <sub>3)</sub>	FIRR <sup>1)</sup> <sub>2)</sub> <sub>3)</sub>
		条件又は開発効果			
10. 調査団	団員数	1) 経済的便益： 情報収集・処理・伝達時間の短縮化及び信頼度向上による水防費用の削減、氾濫地区及び洪水地区における移動可能資産の増大			
	調査期間	2) 波及効果： 人命救助への貢献、民生の安定、最新の通信技術及び新たな洪水予警報技術の導入			
	延べ人月	3) 工事期間： 2年			
	国内 現地	56.33 20.58 35.75	4) 便益発生期間： 15年		
11. 付帯調査・ 現地再委託	なし				
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	218,670 (千円) 197,801	5. 技術移転	現地調査の期間は、カウンターパートが常時チームと一緒に作業を行い、技術移転を行った。		

外国語名 Flood Forecasting and Warning System in the Middle and Lower Reaches in the Chang Siang

III.案件の現状

1.プロジェクトの 現況(区分)			<input type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="radio"/> 実施済 <input type="radio"/> 一部実施済 <input type="radio"/> 実施中 <input type="radio"/> 具体化進行中	<input checked="" type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅
2.主な理由			無償資金供与予定（平成9年度在外事務所調査）。	
3.主な情報源			①	
4.フォローアップ調査 終了年度及び その理由			終了年度 理由	年度
状況 資金調達： （平成10年度国内調査） 無償資金を要請予定（来年度以降） 工事： （平成10年度国内調査） 2年間 経緯： （平成8年度国内調査） 中国における核実験実施のため無償援助中断となり本件は1992年に供与額16.9543億円に要請が出されたまま見送られた。今年度に入り無償援助が再開されたが、本件は要請が出されていない模様である。 （平成10年度国内調査） 今年、長江流域に発生した甚大な洪水被害に鑑み、本プロジェクトの緊急性はより一層高まった。 また本調査では情報通信に地上回線を計画したが、中国側は現在、衛星通信を強く希望している為、事業の実施に際しては通信施設見直し調査が不可欠である。				

## 案件要約表 (F/S)

ASO CHN/S 316/92

作成1994年 3月  
改訂1999年 3月

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	中国	1. サイト 又はエリア	豊満ダムと、その上流域及び下流域		
2. 調査名	吉林豊満ダム修復強化計画	2. 提案プロジェクト予算 (US\$1,000) US\$1=¥124.26=5.27元	1) 80,835	内貨分	1) 35,580
			2)	外貨分	2) 45,255
			3)		3)
3. 分野分類	社会基盤/水資源開発	3. 主な事業内容			
4. 分類番号		当ダムの修復強化計画は、次のように策定された。 [応急対策工] ・特殊グラウト工 (堤内仮排水路の閉塞部) ・堤体PCI工 (ダム天端追加PCI工、断層部PCI工) ・堤体排水孔増設 ・堤体諸観測設備の整備 ・貯水池内測量 (貯水池容量の確定) ・堤体上流面の水中止木工 ・水圧鉄管部補修 ・堤体天端補装、天端通廊、天端高欄補修 [恒久対策工] ・洪水吐の増設 ・堤体安定対策工 ・堤体凍害恒久対策工			
5. 調査の種類	F/S				
6. 相手国の担当機関	能源部東北電業管理局 豊満発電所				
7. 調査の目的	ダムの安全度及び治水容量の検討 同ダムの修復強化計画の策定				
8. S/W締結年月	1990年 10月	計画事業期間	1) 1994. -1998.	2)	3)
9. コンサルタント	(株) アイ・エス・エー	4. フィージビリティとその前提条件	有/無	EIRR 1) 13.70 2) 3)	FIRR 1) 2) 3)
		条件又は開発効果			
10. 調査団	団員数	11			
	調査期間	1991.3-1993.3(25ヶ月)			
	延べ人月				
	国内	56.30			
	現地	22.80			
		33.50			
11. 付帯調査・現地再委託	トモグラフィー解析、堤体調査 堤体ボーリング、コア試験、 孔内観察	[効果] ・吉林省経済発展の重要な制限因子である電力エネルギーの安定供給に対する寄与 ・長春市と並ぶ吉林省内の主要工業生産拠点である吉林市、第二松花江流域の農業地帯、省内交通インフラ主要渡河地点を洪水より防御する事による経済的損失の回避			
12. 経費実績		5. 技術移転	現地調査期間中、各担当によるOJT及び各専門分野のセミナーを行うと共に、日本でのカウンターパート研修を2名について実施した。。		
総額	308,225 (千円)				
コンサルタント経費	242,438				

外国語名 Jilin Fengman Dam Rehabilitation Project

## III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現状(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済・進行中 <input type="checkbox"/> 具体化準備中 <input type="checkbox"/> 実施済 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input checked="" type="checkbox"/> 一部実施済 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 実施中 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 具体化進行中		(平成10年度国内調査) 1998年8月の広域水害により中国東北部においても被害が拡大したことから、9月に中国東北電業管理局より当ダム建設に携わった日本の建設会社に連絡があり、応急対策工について自己資金で実施したいので応札希望があるかどうかの打診があった。JICA提案になかったダム堤体の嵩上工事は1997年11月時点で進行中であり、現時点で完成していると考えられる。  残プロジェクト： (平成10年度国内調査) 吉林豊満ダム修復強化計画恒久対策工 阻害要因：資金調達の問題及び洪水吐増設による堤体大規模改築の必要性 今後の見通しは不明。
2. 主な理由	自己資金により大部分の対策実施済 (平成9年度国内調査)。		
3. 主な情報源	①、②		
4. フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	年度	
状況 資金調達： (平成9年度国内調査) 自己資金  工事： (平成9年度国内調査) F/Sで提示した応急対策工の内「水中止木工」及び「水圧鉄管部補修」を除く対策が実施済み。  運営・管理：豊満発電所  経緯： 1993年3月16日 豊満発電所より事業費内訳に係る問い合わせがあり、その詳細について3月22日、FAXにて返信。現在中国関係機関において、日本政府に対し正式に資金要請を行うべく準備中。  (平成7年度在外事務所調査) 8項目の応急対策工事実施の必要性について中韓双方は合意に達し、日本側作成の予算16.7億円に対し、中国側は日本の事情を考慮して10億円の無償資金援助を1994年12月に要請している。  (平成8年度在外事務所調査) 引き続き日本に対し無償資金援助の要請が行われている。  (平成9年度国内調査) 今後残プロジェクトである水中止木工の施工へ向けた検討が行われる。 中国側は現在バイパストンネルを用いた140Mw (70Mw×2) の増設を行っており、緊急対策に引き続き、堤体の嵩あげに着手したいとの意向を持っている。  (平成9年度在外事務所調査) 1994年12月に、応急対策8項目を実施するための機材供与について、対外貿易経済合作部から日本政府に無償資金協力の要請が出された。これを受けてJICAでは、本案件の妥当性、留意点、先方の実施体制等について検討し、追加情報を入手の上再検討することが妥当と判断した。だがその後、1997年の日中協議の際、発電案件は無償資金協力にならず円借款案件が妥当であり、無償資金協力では対応が困難であるとの日本側見解が示された。このため対外貿易経済合作部は、本件の無償資金協力は難しいと判断し、1997年、無償資金協力要請案件リストから本件を外した。尚、国家計画委員会は、ダムの修復案件には円借款を利用しないのが通常であるため、円借款の可能性は現在のところ低いと考えられる。			

## 案件要約表 (M/P)

ASO CHN/S 102/93

作成1995年 3月  
改訂1999年 3月

I. 調査の概要		II. 調査結果の概要			
1. 国名	中国	1. サイト 又はエリア	江西省九江市市区 (潯陽区・廬山区) 699km <sup>2</sup>		
2. 調査名	九江市総合開発計画調査	2. 提案プロジェクト/計画予算 (US\$1,000)	1)	2,010,901	内貨分
			2)		外貨分
3. 分野分類	開発計画/総合・地域開発計画	3. 主な提案プロジェクト			
4. 分類番号		<p>開発目標・戦略の達成に不可欠で、九江の経済社会構造の変革を主導する18件のプロジェクト (ないしプロジェクトの組み合わせ) を優先プロジェクトとして選定した。</p> <p>工業 中小企業団地整備/保税區整備 八里湖解放開發區の整備と企業誘致体制の確立 九江技術交流センター整備</p> <p>観光 九江・廬山コンベンション都市化推進計画 廬山リゾート整備計画</p> <p>流通 トラック中継ターミナル/貨物一貫輸送ターミナル 卸売団地整備</p> <p>交通 長江南岸高規格道路計画/九江-岳陽高規格道路計画 九江市區間道路計画 新港區整備計画 港灣地區幹線道路整備計画</p> <p>都市開発・環境整備 衛生施設 (糞便処理) 改善事業 生活廃棄物施設整備</p> <p>人材開発 九江及び華中地域経営人材育成、九江大學設立</p>			
5. 調査の種類	M/P				
6. 相手国の 担当機関	江西省九江市人民政府計委				
7. 調査の目的	江西省九江市における2010年を目標とした交通、流通、観光及び工業の4分野からなる地域総合開発計画の策定				
8. S/W締結年月	1992年 4月				
9. コンサルタント	(財) 国際開発センター (IDCJ) (株) パシフィックコンサルタンツ株式会社 (PCI)	4. 条件又は開発効果			
10. 調査団	団員数	12			
	調査期間	1992.9-1994.1(17ヶ月)			
	延べ人月	78.10			
	国内 現地	2.50 75.60			
11. 付帯調査・ 現地再委託	なし	<p>1990年から2010年までの経済規模の拡大を4.3倍 (年平均成長率7.5%で成長) にするという条件を設定した。 優先プロジェクトの実施により、物流、産業関連、人材交流の広域的な結節機能を成長基盤とし、周辺農村部の発展に支えられた地域中心としての機能及び江西省の対外拠点としての機能をこれに結びつけていくことにより、九江が「経済交流中継都市」として発展して行くことが可能になる。</p>			
12. 経費実績 総額 コンサルタント経費	343,056 (千円)				
		5. 技術移転	<p>本格調査のなかで、日本の地域開発の経験に関するセミナーを2回行い、地域計画の方法などに関する技術移転を図った。 本格調査の中での技術移転の他に、カウンターパート研修として3名の研修を日本で行った。また、1993年12月に江西省南昌市で技術移転セミナーを開催した。</p>		

外国語名 Integrated Regional Development Planning Study on Jiujiang City, Jiangxi Province

## III. 案件の現状

1. プロジェクトの 現況(区分)	<input checked="" type="checkbox"/> 進行・活用 <input type="checkbox"/> 遅延 <input type="checkbox"/> 中止・消滅		実施期間：1996～2000年 資金調達：自己資金（28.8億元）、ADB融資（1.5億ドル） （平成9年度在外事務所調査） 基礎道路は既に完成。湖口大橋の工事実施中。 ②昌九高速道路 （平成8年度在外事務所調査） 拡幅された ③長江南岸高規格道路整備計画 （平成9年度在外事務所調査） 進捗中 ④九江～岳陽高規格道路整備計画 （平成9年度在外事務所調査） 黄黄高速道路は九江長江大橋以北まで延びている。当道路は九江から岳陽までの高速道路の重要な部分である。 ⑤九江市区道路計画 （平成9年度在外事務所調査） 進捗中
2. 主な理由	提案事業が実現された。		
3. 主な情報源	①		
4. フォローアップ調査 終了年度及び その理由	終了年度 理由	年度	4.3. 港湾 （平成8年度在外事務所調査） ①九江～武漢高速船が周航済み （平成9年度在外事務所調査） ②新港区整備 コンテナ専用埠頭建設中 ③港湾地区幹線道路整備計画 長江大道は港湾地区の幹線道路として建設されている。 4.4. 航空 （平成9年度在外事務所調査） ①九江空港 一期工事完成 二期工事実施中（総投資 9600万円） ＊事業内容 空港ターミナル、空港マンションなど 上記投資額のうち4130万円の投資は完了。 （5）都市開発 ①九江市内第3水工場建設計画 （平成8年度在外事務所調査） 都市人口の増加に伴い、商業活動が増大し、将来見込まれる水不足に対応。 実施期間：1988年～1998年 資金調達：自己資金 ②衛生 （平成9年度在外事務所調査） 衛生施設改善、生活廃棄物処理施設の整備を実施中である。 （6）人材開発 （平成9年度在外事務所調査） 九江及び華中地区の経営人材育成、九江大学の設立を計画している。 経緯： カウンターパート組織が調査後も解散せず、継続しフォローアップを行っている。 （平成7年度国内調査） 1994年、国際臨海開発研究センターが新港区整備計画の具体化の可能性につき、カウンターパート組織等とともに現地にて検討を行った。 トラック中継ターミナルを初めとする流通分野での提言に関連し、長江流域で特に上海を拠点として、トラック運輸網に関する民間ベースの協力が進行中である。
状況 （1）工業 八里湖開放開発区は工場進出がほぼ満杯となった。 （平成9年度在外事務所調査） 中小企業団地整備/保税區整備、八里湖開放区の整備及び新たな企業誘致体制の確立、九江技術交流センターの設立を計画している。 （2）観光 廬山リゾート整備計画に沿って、別荘地が建設されている。山頂までのロープウェイ完成。 （平成9年度在外事務所調査） 九江・廬山コンベンション都市化計画、廬山リゾート整備計画を実施中。廬山はUNESCOにより「世界的景観」に認定されてから、観光の基地として重視されている。廬山仰天別荘群の整備は順調に進んでいる。 （3）流通 全国有数のトラック中継ターミナル基地として中央政府が認可作業中。 （平成9年度在外事務所調査） トラック中継ターミナル、貨物一貫輸送ターミナルが建設中である。また、卸売団地の建設、京九農産物及び副業製品卸売センター、物資配送センター、生産原料卸売センターも建設されている。 （4）交通 4-1. 鉄道 ①九江～合肥間鉄道計画 （平成8年度在外事務所調査） 北京～深州間鉄道計画の暫定路線として建設 1996年 開通 ②九江～北京間鉄道計画 （平成8年度在外事務所調査） 北京～深州間鉄道計画の一環として建設 1996年9月 開通 本計画は九江～合肥間の現有線路を利用するだけでなく北京～商丘～阜陽～麻城～九江の新路線を利用。南は香港九龍まで延びる。 4-2. 高速道路 ①九江～景徳鎮間高規格道路計画 （平成8年度在外事務所調査） 東部の地域経済圏の拡大への貢献が期待される。			