

個別プロジェクト要約表 CHN 471

1995年 3月改訂

国名	中国		予算年度	4~5	報告書提出後の状況
案件名	和	工場（無錫工作機械）近代化計画	実績額（累計）	72,351千円	1994年になり、外資を導入し日本のメーカーと併削盤の製造に関する合弁会社を設立した。
	英		調査延入月数		
			調査の種類/分野	中国工場近代化調査/機械工業	
調査団	氏名	大久保 勇	最終報告書作成年月	1993. 11	
	所属	ユニコ インターナショナル（株）	コンサルタント名	ユニコ インターナショナル（株） 三祐コンサルタント	
	調査団員数	6	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	無錫机床廠 （廠長）洪 汝乾	
現地調査期間	93. 2. 25~93. 3. 17				
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	実現・具体化進行
<p>結論</p> <p>(1) 機械加工工程に五面加工機、FMC（フレキシブル・マニファクチャリング・セル）、焼付・シニング・センターを導入して、部品の加工能率を高める。</p> <p>(2) 鋳造工程に具風式キュベラを導入して、鋳造部品の材質を高純化する。</p> <p>(3) 鋳造工程にガス式焼鈍炉を導入して、鋳造部品の応力除去を改良する。</p> <p>(4) その他、長期計画で示した様に、各種の設備の導入とレイアウトの変更により機受研削盤及び関連製品の品質向上と生産効率を高める。</p> <p>(5) コスト、機械のモジュール化、CADの推進、専用ライン、部品の先行手配等の種々の施策を実施することにより、製品開発期間を短縮する。</p> <p>(6) 各種研削盤について種々の技術を組み合わせることにより、製品の性能と信頼性を向上する。</p> <p>(7) 機械加工工程で種々の標準化を実施することにより、加工能率を向上する。</p> <p>(8) その他、中期計画で示した種々施策を実施することにより、第8次5か年計画の早期稼働を実現する。</p> <p>(9) 鋳造、板金、塗装の工程について、種々の提案を実施することにより、技術的問題を解決する。</p> <p>結語</p> <p>(1) 長期計画の実施に当たっては、プロジェクト・チームを編成して、総合的に強力に計画を遂行することを勧告する。</p> <p>(2) 機受研削盤及び関連する工作機械の内外の市場調査を継続的に行い、今後中国国内で急速に変化するであろう各種機械工業のニーズを捉えて、新製品の概念設計に反映させることを勧告する。</p>			<p>先方の第8次5か年計画に関連させ、技術上の改善を行ったと思われる。</p>	<p>提言内容の現況に至る理由</p>	
				その他の状況	

個別プロジェクト要約表 CHN 472

1995年 3月改訂

国名	中国		予算年度	4~5	報告書提出後の状況
案件名	和	工場（無錫動力機）近代化計画	実績額（累計）	59,598千円	<1994.1.20入手> ・専用加工設備、試験検査設備について引き合いがあり対応した。 <1994.6.16入手> ・工場改造計画が工場から正式に国家部門に提出され、批准された。 <1991.10.20> ・近代化計画については、元技術提携先である英国Hilset社の指導を得て推進している様子である。
	英		調査延入月数	16.00人月	
			調査の種類/分野	中国工場近代化調査/機械工業	
			最終報告書作成年月	93. 11	
調査団	団長	氏名 神谷勝義	コンサルタント名	三菱重工業（株）	国家計画委員会
		所属 三菱重工業（株）エレクトロニクス事業部			
	調査団員数	5	相手国側担当機関名 担当者名（職位）		
現地調査期間	93. 2. 19~93. 3. 11				
合意/提言の概要			実現/具体化された内容		提言内容の現況
1.生産管理面について、下記の採用を提案した。 (1) 半月単位の小ロット・シリアル生産 (2) 組立日程を基準とする部品生産工程の日程展開と日々の管理 (3) 製品開発・試作体制の強化 2.生産工程面については、生産能力増強、部品専用ライン化及び品質安定・向上の3つの観点から、次の提案を行った。 (1) 鋳造工程の一貫ライン化 (2) 鋳造工程の設備増強 (3) 精錬工程、プレス工程、機械加工工程、組立工程の一貫ライン化と必要な生産設備・検査設備の増強 (4) 治工具製作面への加工設備・加工システムの増強 3.設備投資 以上の近代化実施のため、1995年~1996年の2年間の設備投資案を提案した。			<1995.7.26入手> 1.生産状況（ターボチャージャー） 計画 実績 1991 60,000 → 40,000 1995 100,000 → 65,000 2.投資計画 (1) 【八玉】技術改造第2期プロジェクト (4,600万円：1993年末からスタート) ・鋳造工程の一貫ライン化 ・機械加工ライン ・製品開発体制 ・製製作の能力アップ等 (2) 【九玉】技術改造 (2,900万円：1995年下期よりスタート) ・鋳造ライン増強 ・機械加工ライン増強 ・製製作のCAD/CAM化等		提言内容の現況に至る理由
					その他の状況

個別プロジェクト要約表 CHN 473

1996年 3月改訂

国名	中国		予算年度	5~6	報告書提出後の状況								
案件名	和	工場(揚州ディーゼルエンジン)近代化計画調査	実績額(累計)	74,179千円									
	英	The Study for the Factory Modernization (Yangzhou Diesel Engine Factory)	調査延入月数	18.00人月									
			調査の種類/分野	中国工場近代化調査/機械工業									
			最終報告書作成年月	1994. 10									
調査団	団長	氏名 大川 典男	コンサルタント名	石川島播磨重工業(株)									
		所属 石川島播磨重工業(株)											
	調査団員数	5	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	中華人民共和国国家経済貿易委員会 企業技術改造診断弁公室 副主任 姜徳									
	現地調査期間	1993. 12. 20~1994. 10. 30											
合意/提言の概要			実現/具体化された内容		提言内容の現状								
<p>当該工場はトラック(3.0~3.5t)、中型バスなどのディーゼルエンジンを製造しているが、市場の需要が活性化していることから、生産が注文に応じきれない状況にある。今般機種の生産計画は94年の8万台から2000年には20万台を生産を計画している。今回の近代化計画調査では、主力機種である4102型のエンジンについて提言することとした。4102型エンジンの生産計画は次のとおり。</p> <table border="1"> <tr> <td>1995</td> <td>1996</td> <td>1997</td> <td>1998</td> </tr> <tr> <td>60,000</td> <td>70,000</td> <td>80,000</td> <td>80,000台</td> </tr> </table> <p>近代化計画の基本方針としてつぎの合意を得、1998年までに3期に分けてステップアップしていく方法を提言した。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 生産技術力の向上をはかる 工程標準化の改善、生産器具の改善、製造技術の改善、多能工化、自主機械保全活動、多品種少量生産技術の確立、公害対策、電算化管理など。</li> <li>2. 品質の向上をはかる 品質基準の見直し、品質保証体制の見直し、ISO品質保証体制の確立、全社QC運動の展開、主要外注品の品質保証体制の確立など。</li> <li>3. 管理能力の向上をはかる 業務の見直し、改善および実施の評価、SS年運動の実施、層別教育、中堅管理者の原価管理、工場運営管理、予定管理、財務管理など。</li> <li>4. 開発力の向上をはかる 市場調査、技術情報システムの確立、自社の要素技術確立、新商品開発、電算化など。</li> <li>5. 財務管理の向上をはかる 新財務ルールの教育、工場原価管理機能・組織体系的構築、部門別予算管理システム、製造原価分析が可能な原価管理の確立、電算化による原価計算システム、財務決算システムの確立、標準原価との差異分析手法の確立など</li> </ol>			1995	1996	1997	1998	60,000	70,000	80,000	80,000台	<p>当該工場の計画として、新工業団地に進出する計画を持っていたが、1995年8月に当社が確保した際の現状説明によると、すでに新工業団地進出に着手し、当初は組立工場を建設し、移動させる方針である。</p>		実現・具体化進行
1995	1996	1997	1998										
60,000	70,000	80,000	80,000台										
					提言内容の現況に至る理由								
					その他の状況								

個別プロジェクト要約表 CHN 474

1996年 3月改訂

国名	中国		予算年度	5~6	報告書提出後の状況
案件名	和	工場 (南通風機) 近代化計画調査	実績額 (累計)	67,400千円	
	英		調査延入月数		
				調査の種類/分野	中国工場近代化調査/機械工業
	調査団	氏名	山根 一夫	最終報告書作成年月	1994. 9
所属		テクノコンサルタンツ (株)	コンサルタント名	テクノコンサルタンツ (株)	
調査団員数		4	相手国側担当機関名 担当者名 (職位)	中華人民共和国 国家経済貿易委員会	
現地調査期間		93. 10. 26~93. 11. 6 94. 1. 13~94. 2. 2			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	実現・具体化進行
<p>1 生産管理の近代化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・技術課の中の生産技術部門を生産部門へ移管 (技術向上の役割・責任明確化)</li> <li>・品質管理部門の完全独立化</li> <li>・検査部門の独立と検査員の育成</li> <li>・設計における図面原紙捺印への鉛筆使用</li> <li>・図面への契約番号記載、図面変更記載</li> <li>・承認図の提出</li> <li>・部品のコード化、部品番号の使用</li> <li>・生産管理方法改善</li> <li>・工程計画における工程記号使用</li> <li>・日程計画におけるガントチャート使用</li> <li>・作業表と移動表を分離して採用</li> </ul> <p>2 生産工程の近代化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新工場 (誘引送風機・輸送風機一貫生産) 建設</li> <li>(主要設備) ・天井クレーン ・炭酸ガス半自動溶接機 ・直流溶接機</li> <li>・文庫溶接機 ・組立用ツール定盤 ・ボクショナー</li> <li>・縦型旋盤 ・動的釣合試験機 ・定盤</li> </ul> <p>・旧工場設備改善</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・貫音及び作業用定盤</li> <li>・サンドラフト設備改造</li> <li>・ボクショナー</li> <li>・財務会計用コンピューター</li> <li>・平潤盤のプログラミラーへの改造</li> <li>・配切断機改造</li> <li>・タイムレコーダー</li> <li>・フォークリフト</li> </ul> <p>高い経済性のある計画であり、当工場の技術的能力と財務上の可能性からみて、十分実行可能である。</p>				<p>提言内容の現況に至る理由</p>	
				その他の状況	

個別プロジェクト要約表 CHN 475

1996年 3月改訂

国名	中国		予算年度	5~6	報告書提出後の状況	
案件名	和	工場（上海送風機）近代化計画調査		実績額（累計）	67,377千円	1994.11 上海市機電局、上海送風機工場関係者が協力会社（宇野沢組鉄工所）を訪問。 合弁事業化提案：宇野沢組相否 1995.5 中国側より技術供与の要請 1995.8 技術供与に関わる契約書（案）を宇野沢組より、中国側に提示  現在契約交渉中
	英			調査延入月数	14.88人月	
			調査の種類/分野	中国工場近代化調査/機械工業		
			最終報告書作成年月	1994. 10		
調査団	団長	氏名	窪田 信高		コンサルタント名	三菱油化エンジニアリング（株）
		所属	三菱油化エンジニアリング（株）		相手国側担当機関名 担当者名（職位）	上海送風機工場 戚 傑（工場長）
	調査団員数	4		現地調査期間	94. 1. 13~94. 2. 2	
合意/提言の概要			実現/具体化された内容		提言内容の現況	実現・具体化進行
1. 上海送風機工場の近代化計画に関して、工場診断結果に基づく生産管理、生産工程の近代化計画を提言した。 2. このうち生産工程の近代化計画の内容は以下のとおりである。 (1) 目標（生産能力） 汎用A-77機： 1,000台/年 現有生産能力；600台/年 特殊用途A-77機：1,000台/年 (2) 投資額 810.7百万円 (3) 生産管理の近代化 工場監視の改善 製品標準化、設計要因の削減・教育、技術データ等の蓄積 一括発注・領料納入指示方式徹底 原材料管理一元化 部品ストック生産方式への変更 負荷計画実施、生産実績分析の重要視 QC工程表遵守 (4) 生産工程の近代化 老たて機、中廢、大廢立て試験、マシニングセンター、 大型・中型中ぐり機、配装機、立て削り盤ボール盤等の導入					提言内容の現況に至る理由	
					その他の状況	

個別プロジェクト要約表 CHN 476

1996年 3月改訂

国名	中国		予算年度	5～6	報告書提出後の状況
案件名	和	工場（舟東フィルター）近代化計画調査	実績額（累計）	62,566千円	
	英		調査延入月数		
			調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	
			最終報告書作成年月	94. 10	
			コンサルタント名	ユニコ インターナショナル（株）	
調査団	団長	氏名 佐藤 健一	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	国家経済貿易委員会	
		所属 ユニコ インターナショナル（株）			
	調査団員数	5			
	現地調査期間	94. 2. 22～94. 3. 14			
合意／提言の概要			実現／具体化された内容	提言内容の現況	実現・具体化進行
<p>1. 生産工程の近代化</p> <p>第一段階：現状の稼働方法を既存設備に活用して改善を実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原料（P-SF、PVA）の調達・名人の改善</li> <li>・泥塊機の修理・再使用、駆動の計量の自動化</li> <li>・立て振り斜クロスレイヤーの定期的調整・修理の実施</li> <li>・ウェブの振り落とし速度の一定化</li> <li>・乾燥機の機能チェックと復元改善</li> <li>・乾燥機内温度の自動制御化</li> <li>・排スファンの速度制御</li> <li>・フィルター濾材の表面温度検出と機械速度制御</li> <li>・検査・技術関係の改善</li> <li>・製法・梱包の改善</li> </ul> <p>第二段階：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既存の毛布工場の利用のケース（所要資金250百万円）</li> <li>・泥塊機、水平クロスラップ、ウェブドラフター、縦切装置、プレニードルパンチ機、ニードルパンチ機、巻取装置、乾燥機、検反機、給湿機、熱媒体油ボイラーが各1台必要</li> <li>・全設備新規導入のケース（所要資金294百万円）</li> </ul> <p>2. 生産管理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・組織体制の見直し</li> <li>・品質管理の近代化—品質保証・TQC</li> <li>・原価管理の近代化—材料費削減・稼働率等</li> <li>・工程管理の近代化—標準工程表設定、工程表・生産日程計画作成、工程の記録等</li> <li>・設計管理、調達管理、在庫管理、安全管理、設備管理</li> <li>・教育・訓練</li> <li>・環境対策</li> </ul> <p>3. 財務管理</p>				提言内容の現況に至る理由	
				その他の状況	

個別プロジェクト要約表 CHN 477

1996年 3月改訂

国名		中国		予算年度	5~6	報告書提出後の状況			
案件名		和	工場(常州フォークリフト)近代化計画調査	実績額(累計)	69,525千円				
		英		調査延入月数					
				調査の種類/分野	中国工場近代化調査/機械工業				
調査団	団長	氏名	大塚 邦夫	最終報告書作成年月	1994. 11				
		所属	テクノコンサルタンツ(株)	コンサルタント名	テクノコンサルタンツ(株)				
	調査団員数	4	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	中華人民共和国 国家経済貿易委員会					
	現地調査期間	93. 12. 9~93. 12. 17 94. 2. 26~94. 3. 25							
合意/提言の概要				実現/具体化された内容		提言内容の現況	実現・具体化進行		
<p>1. 年間3,000台の蓄電池式フォークリフト・ライン生産を達成するためには、早急に加工工程の改善、部品組立のユニット化、工程のライン化を中心とした近代化計画を実施する必要がある。</p> <p>2. 基本遵守と基礎の充実に伴うレベルアップ、責任の所在と指揮命令系統の明確化、全員参加による品質向上、不良品削減、安全管理、作業環境の改善と維持についての小集団活動の展開を図ること。</p> <p>3. 販売体制を見直し、強化を図ること。</p>						提言内容の現況に至る理由			
						その他の状況			

個別プロジェクト要約表 CHN 478

1996年 3月改訂

国名	中国		予算年度	5~6	報告書提出後の状況		
案件名	和	工場（合肥鋸山機器）近代化計画調査	実績額（累計）	74,976千円	94.10以降、当工場は日本のメーカーとの技術提携もしくは合弁によって、市の経済技術開発区に新工場建設に合意したと、非公式な情報が入っているがその結果は未確認。		
	英	The Study on the Factory (Hefei Mining Machinery Plant) Modernization Program	調査延入月数	19.70人月			
調査団			調査の種類/分野	中国工場近代化調査/機械工業			
	団長	氏名 瀬戸 俊彦	最終報告書作成年月	1994. 12			
	所属	石川島播磨重工業（株）国際本部	コンサルタント名	石川島播磨重工業（株）			
	調査団員数	5名（通訳を除く）	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	国家経済貿易委員会 企業技術改造診断弁公室 主任 姜 徳群 氏			
現地調査期間	本格調査：94.3.10～94.3.30（21日間） ドラフト説明：94.10.25～94.11.2（9日間）						
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	実現・具体化進行		
<p>当工場の診断日は現在（94）の油圧ショベル生産台数450台を2000年までに約3倍の1,500台とするためにどのような近代化を図るべきか、また製品品質を上げるための対策を講ずることである。</p> <p>提言は近代化のプロセスを2000年までの6年間で3段階に分けそれぞれのステップで生産性向上と品質向上を図るため、管理と技術との切り口で改善策を提言した。主なものは次の通りである。</p> <table border="0"> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生産性向上</li> <li>・組立工程の定置式からライン方式</li> <li>・完成性能テストの実施削減</li> <li>・鋼板機の鋼板理工程改善</li> <li>・工具集中研削と換取時間短縮</li> <li>・クレーンの無人化</li> <li>・少ロット生産体制</li> <li>・事務管理の電算化</li> <li>・工数の正確な把握</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・品質向上</li> <li>・5S運動の展開</li> <li>・品質工程表の作成</li> <li>・統計的手法と目にある管理</li> <li>・購入、外注先の品質監査システム</li> <li>・作動油、油圧懸取扱い改善</li> <li>・基礎技能訓練の充実</li> </ul> </td> </tr> </table>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・生産性向上</li> <li>・組立工程の定置式からライン方式</li> <li>・完成性能テストの実施削減</li> <li>・鋼板機の鋼板理工程改善</li> <li>・工具集中研削と換取時間短縮</li> <li>・クレーンの無人化</li> <li>・少ロット生産体制</li> <li>・事務管理の電算化</li> <li>・工数の正確な把握</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・品質向上</li> <li>・5S運動の展開</li> <li>・品質工程表の作成</li> <li>・統計的手法と目にある管理</li> <li>・購入、外注先の品質監査システム</li> <li>・作動油、油圧懸取扱い改善</li> <li>・基礎技能訓練の充実</li> </ul>	<p>1995.10現在：工場からの情報は無い。</p>	<p>提言内容の現況に至る理由</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・生産性向上</li> <li>・組立工程の定置式からライン方式</li> <li>・完成性能テストの実施削減</li> <li>・鋼板機の鋼板理工程改善</li> <li>・工具集中研削と換取時間短縮</li> <li>・クレーンの無人化</li> <li>・少ロット生産体制</li> <li>・事務管理の電算化</li> <li>・工数の正確な把握</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・品質向上</li> <li>・5S運動の展開</li> <li>・品質工程表の作成</li> <li>・統計的手法と目にある管理</li> <li>・購入、外注先の品質監査システム</li> <li>・作動油、油圧懸取扱い改善</li> <li>・基礎技能訓練の充実</li> </ul>						
				その他の状況			
				<p>本精調査期間中「ラインバランス改善による生産性向上」と「溶接技術」についてセミナーを開くとともに毎日30～60分の技術相談の時間を設け、約30項目の相談に応じた。</p>			



個別プロジェクト要約表 CHN 479

1996年 3月改訂

国名		中国		予算年度	5~6	報告書提出後の状況
案件名		和	工場(東方絶縁材料)近代化計画調査	実績額(累計)	63,938千円	
		英	The Study on the Factory Modernization (Dong Fang Insulating Material Works)	調査延入月数	16.00人月	
				調査の種類/分野	中国工場近代化調査/機械工業	
				最終報告書作成年月	95. 1	
調査団	団長	氏名	神谷勝義	コンサルタント名	三菱重工業(株) テクノコンサルタンツ(株)	
		所属	三菱重工業(株)北九州事業部 主管	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家経済貿易委員会	
		調査団員数	5			
	現地調査期間	94. 6. 15~94. 7. 5				
合意/提言の概要				実現/具体化された内容	提言内容の現況	実現・具体化進行
<p>1. 生産管理面 新しい生産体制の実現に対して、製品開発体制、調達管理、工程管理、品質管理、安全管理、教育・訓練に関して改善策を提言した。</p> <p>2. 生産工程 2000年の目標生産量と品質目標を前提として ・原料保管から製品巻取・最終までの一貫ライン化 ・生産能力 ・品質安定・向上のための自動化 の三つの観点から、現状分析・考察を行い、改善策を提案した。</p> <p>3. 財務管理面 市場経済の進展に伴い、財務面でも強い企業体質が必要となるので、今後の財務管理のあり方及び原価管理と原価低減策を提案した。</p> <p>4. 設備投資計画 現状調査の結果、現有ラインの部分的改造では目標とする品質レベルの実現が困難であることが判明したので、投資案としては経済的に可能な現有ラインの改造案と新設ラインの導入案の2案について具体的内容を検討・提案した。</p>					提言内容の現況に至る理由	
					その他の状況	

個別プロジェクト要約表 CHN 480

1996年 3月改訂

国名	中国		予算年度	5～6	報告書提出後の状況
案件名	和	工場（無雑汚染処理機器）近代化計画調査		実績額（累計）	65,295千円
	英			調査延入月数	
				調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業
調査団	団長	氏名	大久保 勇	最終報告書作成年月	95. 2
		所属	ユニコ インターナショナル (株)	コンサルタント名	ユニコ インターナショナル (株)
		調査団員数	6	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	国家経済貿易委員会
		現地調査期間	94. 7. 15～94. 7. 31		
合意／提言の概要			実現／具体化された内容	提言内容の現況	実現・具体化進行
<p>1. 生産工程</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>機械加工工場にNCマシニングセンター、ろ板平面切削専用機、NC旋盤、NCボール盤、縦型ボーリング盤、円形ボーリング盤導入</li> <li>溶接・準備工場にクーニングローラーとワークの姿勢調節装置導入</li> <li>組立工場に小容量クレーン2台増設、空気操作工具使用</li> <li>熱処理工場で加工記録改善</li> <li>塗装工場の塗装基準の数値による明確化、作業標準の徹底、作業環境改善</li> <li>検査記録の適反性改善、検査工具の限界ゲージ使用・デジタル化推進</li> </ul> <p>2. 生産管理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>品質管理－TQC強化</li> <li>設備管理－PM推進、NC化への対応</li> <li>安全管理－安全運動実施、安全意識高揚</li> <li>教育訓練－教育環境整備</li> <li>環境対策－環境測定器具整備</li> <li>工程管理－生産標準化と管理の事務処理業務見直し合理化</li> </ul> <p>3. 財務管理</p> <p>4. 所要資金</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>土地使用料 240千円</li> <li>機械加工設備機器</li> <li>海外調達分 10140千円</li> <li>国内調達分 9044千円</li> <li>試験設備 810千円</li> <li>コンピュータ設備機器 3400千円</li> </ul> <p>合計 23634千円</p>			<p>提言内容の現況に至る理由</p>		
			その他の状況		

個別プロジェクト要約表 CHN 481

1996年 3月改訂

国名	中国		予算年度	5~6	報告書提出後の状況
案件名	和	工場（深陽電機）近代化計画調査	実績額（累計）	59,156千円	(1) 先方の希望により、ISO-9000関係の参考者（柳川副長の白書）を送付、工事を社扶を受理。 (2) 近代化実現時（2000）には、副長及び主たる調査関係者を工場棟で招待したい旨の申し出あり。 (3) 現況については、問い合わせもしたが、特に報告なし。
	英		調査延入月数	16.20入月	
調査団	調査の種類／分野	中国工場近代化調査／機械工業	最終報告書作成年月	1995. 2	
	調査団員数	4名（除 通訳）	コンサルタント名	(株) サイエス	
	現地調査期間	1994.7.12～1994.8.1（21日間）	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	中華人民共和国 深陽電機工場 唐 啓新（同工場 工場長）	
	調査団長	氏名 柳川 達吉 所属 株式会社 サイエス ナブコジャパン（当時）			
合意／提言の概要			実現／具体化された内容	提言内容の現況	実現・具体化進行
(1) 深陽電機工場は、大、中型交流電動機、石油用ポンプモーター、発電機の製作を行っているが、1993年で、約149万kwの生産を行っている。（主力系列のJ系列-旧型の交流電機機種の生産：86万kw、3,029台、Y系列：16.3万kw、408台）これを、2000年には200万kwの生産を達成目標とする。 (2) 約1.1億元を投入して、設備の近代化を行い、生産工程、生産管理、財務管理の近代化を推進する。 (3) 経営管理面では、マネジメント全般の向上を図り、中国国営企業モデル工場とすることを目指す。 (4) その他、の主な具体的提言 a 海外情報を含む情報収集、加工の工夫及び利用の改善 b 新設備による生産性向上、コスト削減、品質管理向上度等の数値、計数的把握 c 経営数の見直し、整理、フローチャート化及び登録 d 計画、実行、抜制、反省のサイクルによる管理体制の確立 e 回転機「制御技術」の研究と技術向上 f 既存設備の活用による新製品分野（例えば、電気誘導加熱炉等）への挑戦			1991年のY系列の生産は、報告書で確認された目標に迫って、1993年の16.3万kwから50万kwに達する見通しとなっている。 (1995年2月最終報告書作成時)	提言内容の現況に至る理由 この工場近代化計画調査プロジェクトでは、特に技術移転に留意して作業を行ったので、1994年7月12日～同8月11日の本格的調査時では、生産工程、生産管理、財務管理の現状調査、問題点抽出、近代化計画の指摘のそれぞれの過程で、出来るだけの技術移転をカウンターパート側に行った。 また、1994年12月6日～同14日の本格的調査報告書（案）説明の折には、工場幹部に対し、セミナー形式による技術移転を実施、出来る限り、提言内容の理解を深めて貰うよう努力した。	
				その他の状況	



(6) その他の調査 (全17案件)

個別プロジェクト要約表 IDN 801

1996年 3月改訂

国名	インドネシア		予算年度	4~6	結論/勧告	
案件名	和	北スマトラ小水力地方電化計画調査	実績額(累計)	222,608千円	現在、PLNによって実施されているインドネシア国内の地方電化を、協同組合及び協同組合・小規模企業者によって実施させる。これによってPLNの採算性を改善するとともに、地方電化を加速させる。又、このための金融支援、技術支援システムを設立する。	
	英	The Master Plan Study on Cooperative Rural Electrification in Aceh and North Sumatra	調査延入月数	44.05人月 (内現地26.19人月)		
			調査の種類/分野	その他調査(FSI等)/水力発電		
調査団	団長	氏名 赤川 正俊	最終報告書作成年月	1994. 12		
		所属 日本工営(株)	コンサルタント名	日本工営(株)		
	調査団員数	11	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	共同組合・小規模企業者		
現地調査期間	93.1.25~93.3.24/93.5.31~93.10.2 93.12.22~93.12.28/94.10.31~94.11.9					
プロジェクト概要 報告書の内容			プロジェクトの現況		実現・具体化進行中	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・4モデル小水力事業のPre FS</li> <li>・協同組合・小規模企業者の組織強化策の提言</li> <li>・協同組合の組織強化策、地方電化金融支援策の提言</li> <li>・地方電化政策代替案の提言</li> </ul>			報告書提出後の経過		インドネシア側から真積案件としての申請がhigh priorityで出され、FSで提案された4地域の2つが1996/97年度に無償資金協力で実施される予定。総工費4,320千ドル。(96年1月現地調査結果)	
			プロジェクトの現況に至る理由			
			その他の状況			
			実現/具体化された内容			

個別プロジェクト要約表 BGD 801

1995年 3月改訂

国名	バングラデシュ		予算年度	54	結論/勧告	1. フィージビリティ：有り 2. B/C… 1.6 (金利15%) 3. 期待される開発効果 (1) 整備工場の不備によるバスの乗り捨て、使い捨ての状態から脱し、輸入だけによる何国にとつての経済メリットは計り知れない (2) 整備不良による事故防止 (3) 整備意識の向上
案件名	和	自動車修理工場建設計画調査	実績額(累計)	7,607千円		
	英	The Basic Design Study on the Construction Project of Automobile Repair & Maintenance Workshop in People's Republic of Bangladesh	調査延入月数	1.60人月		
調査団	氏名	青柳朋夫	調査の種類/分野	その他調査(FST) / その他工業		
	団長		最終報告書作成年月	79. 10		
	所属	外務省経済協力局経済協力第2課	コンサルタント名	日本技術開発(株)		
	調査団員数	4	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	道路交通公社(BRTC)		
現地調査期間	79. 8. 2~79. 8. 17					
プロジェクト概要			プロジェクトの現況		実現/具体化済み	
報告書の内容			報告書提出後の経過			
実施機関 道路交通公社 (BRTC)  プロジェクトサイト Dacca 市郊外  総事業費 総計 1,500 百万円 第1年次 1,000 百万円 第2年次 500 百万円 全額日本からの無償資金協力ベース  実施内容 整備対象台数 900 台(バス) 車整備 3 ストール 定期整備 6 ♪ 車体整備 6 ♪ 検査洗車 1 ♪ 部品倉庫 事務所  実施経費 プロジェクト着手後約 1.5カ年			実現/具体化された内容  同 左  同 左  無償資金協力 1,750 百万円 (内外貸付 1,298 百万円) 輸入税 1,000 百万円 土地代 10 百万円 電気代 20 百万円 建設費(土地造成、碑、新入路) 70 百万円 タイヤ再生施設を追加  81.9 竣工		79.11 無償E/N (1,000百万円) 80. 7 無償E/N (750百万円) 81.10 車両整備、タイヤ再生、部品管理のJICA派遣専門家が5名着任 (プロジェクト名:自動車整備センター) 81.10 技術協力は一時中断、バングラデシュより要請がありしだい再開の予定	
			プロジェクトの現況に至る理由			
			1. 現況に至る理由 (1) 自動車の耐用年数を改善できること (2) 無償ベースによる資金の援助があったこと 2. 報告書と具体化された内容との差 施設は報告書で予定した能力をそなえているが、その能力はスペアパーツ及び資材の供給不調、バングラデシュ籍人員配置の不備等により充分に発揮されていない。たとえばタイヤ再生は年間2,400 本を予定していたが、初年度は約 600本の実績である。			
			その他の状況			
			1. 受注業者名 コンサルタント: 日本技術開発(株) コントラクター: 清水建設(株) 2. バングラデシュ側で従業員宿舍等建設			

個別プロジェクト要約表 IND 801

1995年 3月改訂

国名		インド		予算年度	61	結論/勧告
案件名	和	バンブール製鉄所近代化計画調査		実績額(累計)	139,977千円	
	英	The Feasibility study on the Modernization of Durgapur works of Indian Iron and Steel Co.Ltd (IISCO) in India		調査延入月数	54.06入月 (内現地13.45入月)	
				調査の種類/分野	その他調査(FS/ID)/鉄鋼・非鉄金属	
				最終報告書作成年月	87. 3	
調査団	団長	氏名	森 孝	コンサルタント名	(社) 日本鉄鋼連盟	
		所属	(社) 日本鉄鋼連盟			
	調査団員数	19		相手国側担当機関名	Steel Authority of India Limited	
	現地調査期間	86. 6. 23~86. 7. 25		担当者名(職位)	V.Krishnamurthy (Chairman) Indian Iron and Steel Co.Ltd. M.F.Mehta (Managing Director)	
プロジェクト概要				プロジェクトの現況		実現・具体化進行中
報告書の内容				報告書提出後の経過		
<p>実務機関 Steel Authority of India Limited</p> <p>プロジェクトサイト 西ベンガル、インド、バンブール製鉄所</p> <p>総事業費 214 億ルピア (3,230億円、100Rs = 7.8USDル)</p> <p>実地内容 バンブール製鉄所は1924年に採業を開始したが、50年代の鉄技術の進歩した時期に設備の改造。 更新を行わなかったために、現在100万トンの能力に対し50万トンの実績しかない、老朽化の著しい製鉄所となっている。本調査では、現地調査をもとに技術的・財務的検討を加え、既存設備の有効利用をはかりつつ、隣接地での新規設備導入により、年産215トンとする同製鉄所の近代化計画を策定した。 近代化は第一期100万トン/年体制、第二期215万トン/年体制に段階的に実施するものとし、石炭ヤード、コークス炉、一部圧延機等行業においても利用可能な既設設備は出来る限り利用し、後継設備の新規導入、圧延設備の追加新設等を図ることとした。 (*)</p>				<p>実現/具体化された内容</p> <p>(*) 設備明細 コークス炉: No.11 コークス炉設置 焼 結: No.1,2設備新設 高 炉: 既存高炉停止、No.5,6高炉新設 製 鋼: 転炉2基新設 連 铸: ビレットCCX3・ブルームACCX1新設 圧 延: 既存中型ミル・シートミル中止 ブルームミル・ビレットミル・大型ミル 改造、精錬用ミル新設 発 電 設備: 60MW 2基新設</p>		<p>Basic Engineering 実務稿。(89.1.6 OECD L/A 55.46 億円) E/Sローンにて鉄鋼大手5社とSailとの契約(商業)。 89年9月、鉄鋼5社作成のBasic Engineering Reportを提出。その後、インド政府側はIRRの向上のため、プロセス変更(Non-Flat--&gt;Flat)も含めてDastur社に見直しを要請。そのDastur社案を含めて現在5つのAlternativeが存在する模様。年内にPIBの結論が出されるという情報がある。</p>
				プロジェクトの現況に至る理由		<p>日本鉄鋼5社のBasic Engineeringの協力を実施した直体ラジフ・ガンジー政権が退陣、その後のサン内閣、シェカル内閣共に短命で終わり、この政治的混乱が本プロジェクトの進行を大幅に遅らせる結果となった。81年6月の国民会議派の復権で政治的安定度が高まれば本プロジェクトは次のステップに向けて動き出すことになろう。</p>
				その他の状況		

個別プロジェクト要約表 PAK 801

1995年 3月改訂

国名	パキスタン		予算年度	63~1	結論/勧告
案件名	和	ウェストワープ火力発電所建設計画調査 (D/D)	実績額(累計)	253,702千円	1. フィーズビリティ：有り 2. FIRR=14.0% EIRR=19.9% 条件 (1) 電力需要の急進に対応できる大容量新電源の早期建設 (2) 200MW級油炭火力発電設備2基の建設 (3) 送電網の系統強化
	英	Detailed Design Study on West Wharf Thermal Power Plant Project	調査延入月数		
			調査の種類/分野	その他調査(FSI/F)/火力発電	
			最終報告書作成年月	90. 1	
調査団	団長	氏名 大岩明雄	コンサルタント名	東電設計 (株)	
		所属 東電設計 (株) 火力本部 副本部長			
	調査団員数	22	相手国側担当機関名 担当者名 (職位)	Karachi Electric Supply Corporation Ltd. (KESCO)	
	現地調査期間	88.12.11~88.12.25/89.3.5~89.3.19 89.8.15~89.8.29/89.10.8~89.10.22 89.12.3~89.12.17			
プロジェクト概要		実現/具体化された内容		プロジェクトの現況	実現・具体化準備中
報告書の内容				報告書提出後の経過	本件はパキスタン側にとって重要案件として位置付けられた第7次5ヵ年計画 (88~92) に計画されたものの、パ側の事情により具体化は中断されたままになっていたが、現在パキスタン政府内の投資調整委員会にて内容再検討中。環境問題及び燃料貯蔵等について委員会より実施機関 (KESCO) に質問が出され、KESCOは回答済。投資調整委員会通過後、円借款の申請がなされるものと思われる。
実施機関 カラチ電力公社 (KESCO) プロジェクトサイト カラチ市ウェストワープ火力発電所 (既設) 跡地				プロジェクトの現況に至る理由	パキスタン側の政治的不安定による。
総事業費 47,435百万円 うち内貨 7,380百万円 うち外貨 40,055百万円 (1Rs=6.25円)				その他の状況	
実施内容 (i) プラント仕様 200MW (油炭) x 2 (ii) ボイラ 層燃式、再熱、加圧過熱式 炉後/炉スモーク、上部支持吊り下げ型 (iii) 蒸気タービン 再熱、復本式 蒸気条件 主蒸気圧力 169kg/平方cm (iv) 発電機 横型、水素冷却式 定格 250MVA 周波数 50Hz (v) 220kV送電線 11長25km、2回線 (vi) 発電所増設 220kV受電設備 (2回線)					
実施経過 1) 90. 1 詳細設計完了 2) 施工業者契約 (発注仕様書突出し後11ヶ月) 3) 工事開始 (Lot 1 契約後1ヶ月11日) 4) 92. 8 送電機完了 5) 93. 12 1号機運回 6) 95. 3 2号機運回					



個別プロジェクト要約表 CHL 801

1995年 3月改訂

国名	チリ		予算年度	60～61		結論/勧告	1. ファイナビリティー：有り 2. FIRR=20.7% 3. 自動化、半自動化機器の積極投資による生産性の向上を図ると同時に、製品の品質、生産技術の質、従業員の質の向上のため、各種の方策を実施すべきである。
案件名	和	コデルコ社工場近代化計画調査	実績額(累計)	61,324千円			
	英	The Study for the Modernization of the Workshops of CODELCO in the Republic of Chile	調査延入月数				
調査団	団長	氏名	力石浩二	調査の種類/分野	その他調査(F/S/G)/機械工業		
		所属	石川島播磨重工業(株)	最終報告書作成年月	87. 3		
	調査団員数	10	コンサルタント名	石川島播磨重工業(株)			
	現地調査期間	86. 6. 28～86. 7. 27	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	チリ共和国コデルコ社 エルテニエンテ事業所 工作工場			
プロジェクト概要			プロジェクトの現況			遅延・中絶	
報告書の内容 実施機関 チリ共和国コデルコ社 ランカグア市コデルコ社  プロジェクトサイト エルテニエンテ事業所 工作工場  総事業費 623,000 USドル、うち外貨分 510,000 USドル (1 USドル= 160円)  実施内容 1) 工作工場の現状調査結果 2) 近代化計画 ・基本計画=製造技術 ・生産設備=管理 ・原材料=要員訓練計画 ・投資額=実施計画 計画推進上の留意点 3) 財務分析・経済評価			実現/具体化された内容 特に進捗なし。			プロジェクトの現況 報告書提出後の経過 コデルコ社では専門家派遣を検討中。 日本人専門家(O&Aベース)派遣を要請するようチリ政府にリコメンドしているが未だ進展はない。	
			プロジェクトの現況に至る理由				
			その他の状況				

個別プロジェクト要約表 IDN 901

1996年 3月改訂

国名	インドネシア		予算年度	53～55	報告書提出後の状況
案件名	和	エネルギー需給データバンク計画調査	実績額(累計)	69,418千円	
	英	Data Bank Program on Energy Supply and Consumption in Republic of Indonesia	調査延入月数		
			調査の種類/分野	その他調査(M/P/イ)/その他	
調査団	団長	氏名 富舘孝夫	最終報告書作成年月	79. 3	
		所属 (財) 日本エネルギー経済研究所 主任研究員	コンサルタント名	(財) 日本エネルギー経済研究所	
	調査団員数	8/1/9/5/4/4	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	鉱山エネルギー省 石油ガス総局(MIGASS) 石油天然ガス公社(PERTAMINA)	
現地調査期間	78.10.15～78.11.4/79.3.4～79.3.13 79.7.28～80.3.23/80.9.18～80.10.8 81.1.5～81.1.25/81.2.16～81.3.1				
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	実現・具体化進行
1. 計画の概要				提言内容の現況に至る理由	
(1) 調査の目的 インドネシアにおけるエネルギー需給データバンクと需要予測手法の設計を行う。			1) 基礎調査と設計の実施・完成 2) モデル・ビルト第1段階完成 3) 81、82年度実施の「エネルギー需計画策定システム開発技術協力調査(IND903)」に発展的に継承され、本プロジェクトは実現された。		
(2) 調査の内容					
78年度は					
1) 既存エネルギー関係統計の調査、エネルギー統計のコンピュータ化の調査、エネルギーバランス表作成のための調査					
2) エネルギー需要予測手法確立のための調査					
3) 工業部内におけるエネルギー消費原単位の調査					
79年度は					
1) エネルギーデータベースの確立					
2) エネルギーバランス表の作成					
3) 中・長期エネルギー需給予測モデルの開発					
80年度は					
1) エネルギー需給データバンクシステムが出力する国家単位のマクロエネルギーデータを格納するサブデータバンクの設立					
2) サブデータバンクをエネルギーバランスシステム、エネルギー需要予測システムと接続し、3つのシステムを多角的に利用可能とする					
3) 石油・ガス以外のデータも扱う将来に備えて、エネルギー需給データバンクシステムのプログラム機能を拡充する					
4) 最終報告書(オペレーションマニュアル)の作成					
2. 結論及び助言 改善すべき問題点として、不足している統計資料の整備、インドネシア側の関連機関の調査など。					
				その他の状況	
				調査段階での技術移転 カウンターパートがコンピューターを使えるように現地、日本側方で研修を行った。	



個別プロジェクト要約表 IDN 903

1995年 3月改訂

国名	インドネシア		予算年度	56～57	報告書提出後の状況
案件名	和	エネルギー需給計画策定システム開発技術協力調査	実績額(累計)	29,717千円	本調査で実施した技術協力内容は、インドネシア側が電力でシステムを動かしており、協力内容は十分取り入れられている。 84年度実施の「パワコ炭有効利用計画調査(IND021)」において、エネルギー需要予測に本案件で作成したプログラムが利用された。 鉱山エネルギー省において活用されている。 モデルビルトが完了し、運用されたが、85年に運用中止。 (96年1月現地調査結果)
	英	Technical Cooperation for the Energy Supply-Demand Planning System Development in the Republic of Indonesia	調査延入月数		
調査団	氏名	富舘孝夫	最終報告書作成年月	82. 9	
	所属	(財)日本エネルギー経済研究所	コンサルタント名	(財)日本エネルギー経済研究所	
	調査団員数	20	相手国側担当機関名	鉱山エネルギー省	
	現地調査期間	81. 8. 17～82. 3. 18	担当者名(職位)	石油天然ガス公社	
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	実現・具体化進行
・国家レベルのマクロエネルギーデータを格納するサブデータバンクの確立 ・エネルギーバランスシステムとサブデータバンクの機能拡充 ・エネルギー需給予測システムとサブデータバンクの接続 ・エネルギーバランスシステムとエネルギー需給予測システムの接続 ・エネルギー需給データバンクの機能強化 ・オペレーションマニュアルの作成			1) モデル・ビルトの完成・運用 2) そのための操作・整備 3) 本調査を通じての技術協力により、インドネシア側は、電力でシステムを動かしている。このエネルギーバランス表の作成、エネルギー需要モデルの操作等が毎年行われている。	提言内容の現況に至る理由 必要なデータが大量に必要なことから運用が困難となった。 大型コンピュータでの使用を前提にしていることからメンテナンス・コストが多額となったうえ、パソコン利用という時代の趨勢に対応できなかった。 (96年1月現地調査結果)	
				その他の状況	
				エネルギーデータバンクの設立を踏まえてインドネシア政府は、その後中・長期のエネルギー需給予測を行っており、この成果は第4次、第5次5か年計画に反映されている。	

個別プロジェクト要約表 IDN 904

1995年 3月改訂

国名	インドネシア		予算年度	56-57	報告書提出後の状況
案件名	和	貿易商業統計システム開発計画調査	実績額(累計)	38,394千円	インドネシア側の要請を受け、87年4月2日より89年4月1日までの予定でJICA専門家1名を派遣。その後、引き続き専門家が派遣され94年3月現在4代目である。商業省における情報システムの構築は94年3月現在、基本的にはJICA調査提言の方向に沿って進められていると言える。しかし、提言の柱である中盤あるいは大型コンピューター設置に基づく情報化は実現していない。
	英	The Master Plan Study for Strengthening of Data Processing and Information on Trade and Cooperatives in the Republic of Indonesia	調査延入月数		
			調査の種類/分野	その他調査(M/P/F/A)/その他	
調査団	団長	氏名 木下順隆	最終報告書作成年月	82. 9	
		所属 三菱総合研究所	コンサルタント名	(株)三菱総合研究所 (株) パシフィック・コンピュータ・システム	
	調査団員数	7	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	商業協同組合省	
	現地調査期間	82. 2. 14~82. 3. 15			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	実現・具体化遅延
<p>1. 調査の概要</p> <p>マスタープラン調査では調査・解析作業を以下の7項目に区分して実施した。</p> <p>a 現行業務の分析と評価</p> <p>b 情報システムの方向性と役割</p> <p>c 情報システムの概念設計</p> <p>d 実行訓練計画</p> <p>e 導入スケジュール</p> <p>f 費用見積</p> <p>g 結論及び勧告</p> <p>2. 結論及び勧告</p> <p>情報システムの構築は商業協同組合省における行政事務の効率化や行政計画の立案政策判断のための重要な基礎資料を提供する点で意義深いが、現状では情報システム構築の基礎である下部構造をはじめ、組織、役員、データ管理等の整備は十分とは言えず、次に述べる事項について考慮する必要がある。</p> <p>(1) システム化推進組織の確立</p> <p>(2) 法律及び内部規則の整備</p> <p>(3) 要員訓練</p> <p>(4) データ収集体制の整備</p> <p>(5) データの状態の改善</p> <p>(6) 開発スタッフと運用スタッフとの協調</p> <p>(7) ユーザプログラム開発の重要性</p> <p>(8) ユーザ部門の位置づけ</p> <p>(9) 政策情報の活用の重要性</p> <p>(10) 情報システムの処理能力</p>			<p>左側の(1)~(10)にそって情報化が小規模ながら推進中である。</p>	<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>インドネシア国側の要請を受け、JICAは専門家を派遣しており1994年現在4代目である。</p> <p>本調査終了後、商業省内で機構および機能の変更もあり、新しい現状に即して、1992年に新しいマスタープランをインドネシアのコンサルタントに依頼して作成している。商業省はこの新マスタープランに沿って、小規模でスピードは緩慢であるが情報化を推進中である。</p>	
				その他の状況	

個別プロジェクト要約表 PHI 901

1996年 3月改訂

国名		フィリピン		予算年度	58-60	報告書提出後の状況	1995年未までにBPOの入札を行う予定である。 (95年11月現地調査結果)
案件名	和	サンロケ多目的ダム(水質予測)開発計画調査		実績額(累計)	161,332千円		
	英	The Re-study on the San Roque Multi-Purpose Dam (Water Quality) Development in the Republic of the Philippines.		調査延入月数	56.67入月 (内現地34.15入月)		
				調査の種類/分野	その他調査(MPシグ)/その他		
調査団	氏名	寺江孝夫		最終報告書作成年月	85. 10		
	所属	日鉱探関(株)		コンサルタント名	日鉱探関(株) 日本工営(株)		
	調査団員数	8/5/13		相手国側担当機関名 担当者名(職位)	電力公社: NPC (National Power Corporation) Mr. Jose V. Jovelanos (Special Assistant to the Chairman)		
	現地調査期間	83.11.21~83.12.20/ 83.12. 8~83.12.20/ 84. 4.12~84.11.30					
合意/提言の概要				実現/具体化された内容	提言内容の現況	実現・具体化進行	
<p>1. 貯水池貯留水の水質を予測し、San Roque ダムから流出する水質を評価した結果、</p> <p>(1) 流出水中に溶存するCu、Zn、As等の濃度はいずれも低く、フィリピンの農業用水水質基準を大幅に下まわることが予測された。</p> <p>(2) 流出水中の懸濁物質の濃度が高く、懸濁物質には相当量の酸可溶性Cuが含まれることが予測されたが、このCuが計画産地地域の田面に残留し、土壤中Cu濃度が作物収収を誘発する許容限度に達するのは、約120~160年後と推定された。</p> <p>2. S/Wに接し、貯水池貯留水の水質を予測し、ダムから流出する(であろう)水質を評価した結果を客観的に報告するととめた。</p>					提言内容の現況に至る理由		
					その他の状況		

個別プロジェクト要約表 SGP 901

1995年 3月改訂

国名	シンガポール		予算年度	55~60	報告書提出後の状況
案件名	和	石炭火力発電所及び一貫製鉄所設立に係る環境への影響	実績額(累計)	272,606千円	
	英	The Study of Environmental Effects of Coal Firing Power Station and Integrated Steel Mill in the Republic of Singapore	調査延入月数	100.10人月 (内現地44.25人月)	
			調査の種類/分野	その他調査(M/Pタイプ)/その他	
調査団	団長	氏名 鈴木 一/小林恵三/稲垣喜八	最終報告書作成年月	85. 10	
		所属 (社) 産業環境管理協会	コンサルタント名	(社) 産業環境管理協会	
	調査団員数	10/6/2/3/3/3/7/7/1/8	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ジェロン・タウン公社: JTC(Jurong Town Corporation) Mr. Lim Sak Lan (Senior Director) Mr. Jan Suan Yang (Senior Principal Civil Engineer)	
	現地調査期間	81.2.15~3.26/6.15~7.14/10.25~10.31 82.2.1~2.11/5.23~5.29/7.15~7.24 83.11.23~12.25/84.2.27~3.25 (*)			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	実現・具体化進行
<p>1. 調査の結果、同国における水質 (COD及び水濁)・大気質 (SO<sub>2</sub>及び粉じん) は現状では満足のものであり、さらに発電所と製鉄所の立地に係わる環境の悪化は最少と判断された。</p> <p>2. 対象地域はシンガポール本島及び南部・東部の島と海域</p> <p>3. 総事業費 276,328 百万円</p> <p>4. 80. 4 計画開始</p> <p>85.10 計画完了</p> <p>(*) 81.5.11~7.8/84.9.3~9.30</p>			<p>1. 火力発電所については一部建設完了、運転中。 製鉄所は、鉄鋼需要情勢の変化により具体化されていない。</p> <p>2. 火力発電の燃料が、石炭から石油に変更。</p>	<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>火力発電燃料の変更はエネルギー事情の変化による。</p>	
				その他の状況	

個別プロジェクト要約表 CHN 901

1995年 3月改訂

国名		中国		予算年度	59~60	報告書提出後の状況
案件名	和	特許情報検索システム開発計画調査		実績額(累計)	32,063千円	85.1 プロジェクト方式協力要請
	英	The Study of the Development of Patent Information Reference System in the People's Republic of China		調査延入月数	11.37人月 (内現地0.69人月)	86.8 プロジェクト方式技術協力R/D署名 「中国特許検索用教育システム開発事業」
				調査の種類/分野	その他調査(M/P/イ)/その他	86.11 協力開始
				最終報告書作成年月	85.9	91.4 プロジェクト終了式実施(株、中国専利局)
調査団	団長	氏名	神野 真	コンサルタント名	(財)日本特許情報機構 三拓コンサルタンツ	
		所属	(財)日本特許情報センター	相手国側担当役職名 担当者名(職位)	専利局 王 桺 益(局長)	
	調査団員数	8		現地調査期間	85.3.7~85.3.26	
合意/提言の概要				実現/具体化された内容		提言内容の現況
結論及び提言の概要				プロジェクト方式技術協力		実現・具体化進行
<ol style="list-style-type: none"> <li>システム化推進部門の設置</li> <li>法律・内部規則の整備</li> <li>資料管理体制の整備</li> <li>要員育成</li> <li>開発部門と運用部門の相互協働</li> <li>ソフトウェア(ノーザンプログラム)開発の重要性</li> <li>特許情報検索システムの拡張</li> <li>特許情報検索システムの在り方</li> </ol>				<ol style="list-style-type: none"> <li>案件名 特許情報検索用教育システム開発事業</li> <li>目的・内容 中国専利局において実施される特許情報検索システムの実用化に備え、教育用システムの開発を通じて現地のワンターハードに押し、それに必要な技術の移転を行う。</li> <li>期間 (R/D) 86年11月1日~90年10月31日</li> <li>現況 研修員7名来日中</li> </ol>		提言内容の現況に至る理由 <ol style="list-style-type: none"> <li>予定実施計画の進捗状況 86年8月署名のR/Dの予定実施計画の実施状況は次のとおり、専門家派遣…長期専門家3名を派遣済 研修員受入…86年度7名(ソフトウェア研修) 87年度7名(ソフトウェア研修4名、ハードウェア研修3名) 88年度6名(ソフトウェア研修) 機械供与……コンピュータ本体及び周辺機器は、88年3月結納。88年4月専利局到着</li> <li>詳細年次活動計画 87年9月合同委員会に於て、1990年までの詳細年次活動計画が作成された。</li> </ol>
						その他の状況
						機械据付場所が既存No.4庁舎から、現在専利局が建設中の新庁舎1Fコンピュータ・センターに変更になった。 コンピュータ室完成88年8月据付、試運転9~10月の予定であったが新庁舎建設の遅れ及び中国内情勢により89年11月据付、試運転89年12月~90年1月になる予定である。



個別プロジェクト要約表 ARE 901

1995年 3月改訂

国名		アラブ首長国連邦		予算年度	55～56	報告書提出後の状況		
案件名	和	太陽熱利用海水淡水化技術協力調査		実績額(累計)	31,946千円	81. 新エネルギー開発機構に移管 82.12 実施機関・サイトの変更 83. 3 建設工事開始 84. 9 完成・試運転 85. 4 閉所式		
	英	Basic Survey for the Technical Cooperation on Solar Energy Utilization (Desalination) Project in the United Arab Emirates		調査延入月数				
				調査の種類/分野	その他調査(M/P/P/F)/工業一般			
				最終報告書作成年月	81. 6			
				コンサルタント名	(財) エンジニアリング振興協会			
調査団	団長	氏名	酒井紀年					
		所属	(財) エンジニアリング振興協会					
		調査団員数	9	相手国側担当機関名	石油資源省(MPMR)			
		現地調査期間	81. 3. 3～81. 3. 24	担当者名(職位)	水電気省(WED)			
合意/提言の概要				実現/具体化された内容		提言内容の現況	実現・具体化進行	
<p>1. 調査の概要</p> <p>調査目的・調査内容 56年1月末の協議調査の結果をうけ、アラブ首長国連邦側は数ヶ所のプラント・サイト候補地を選定しており、今調査用は、海岸線、水深、敷地、アクセスなどを比較検討し、候補地を選定した。</p> <p>2. 結論及び勧告</p> <p>(1) 最も有望なプラント・サイト候補地としてムサファ工業地区を選定した。 (2) 56年度にサイト調査、ボーリング、概念設計を実施する。 (3) アラブ側プロジェクト実施概算: 約1,900百万円</p>				<p>プラント・サイト アラブジビウム・アルナム地区</p> <p>採集能力 海水淡水化 80トン/日 風 浪 供 与 建物、機器など約1,900百万円</p>		<p>提言内容の現況に至る理由</p> <p>1. 現況に至る理由 受入国と日本の官民が一致して実現に努力した。 2. 報告書と具体化されたものの差異の理由 建設サイトの変更 プロジェクトの実施主体が水電気省に変更され、同省の権限が集まっているウム・アルナムが選地と判断されたため。</p>		
						その他の状況		

個別プロジェクト要約表 LBR 901

1995年 3月改訂

国名		リベリア		予算年度	55～57	報告書提出後の状況	その様、同国は内戦に突入し、土地・鉱山省の職員の情報も不明のため、セント・ジョン川水力発電計画についての情報はなし。
案件名		和	セントジョン川水力発電開発計画調査	実績額(累計)	200,206千円		
		英	Pre-Feasibility Study on St. John River Development Project in the Republic of Liberia	調査延入月数	37.08入月 (内現地26.60入月)		
				調査の種類/分野	その他調査(MP/イ)/水力発電		
調査団	団長	氏名	後藤 一	最終報告書作成年月	83. 3		
		所属	アジア航測(株)	コンサルタント名	アジア航測(株)		
	調査団員数	12	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	土地・鉱山省			
	現地調査期間	81. 11. 11～82. 2. 28					
合意/提言の概要				実現/具体化された内容	提言内容の現況	実現・具体化遅延	
セントジョン川に計画されている上、下流2地点のダムサイト予定湛水区域とその周辺約1,600平方kmの地形図(縮尺10,000分の1)を作成した。 本件は、地形図作成が実施されただけでマスタープランは含まれていないため、プロジェクトについての提言等は特になし。					提言内容の現況に至る理由		
					その他の状況	内戦により担当機関組織もここ3年間概ね停止の報あり。少なくとも政局安定まで動きなし。	

個別プロジェクト要約表 MLI 901

1996年 3月改訂

国名	マリ		予算年度	4~6	報告書提出後の状況
案件名	和	ナラ地域太陽光発電揚水計画調査	実績額 (累計)	337,768千円	(1) 気象観測設備、太陽光発電揚水システムを設置し、運転を通じて収集したデータの解析を行ったが、当該地域は太陽光発電適地である。 (2) 住民の生活レベル、教育レベルが低いこと、国の支援体制が不十分なこと、維持・管理に問題がある。
	英	Etude de faisabilité du Project de développement agricole de la zone de Nara en Republique du Mali	調査延入月数	50.90入月 (内現地37.80入月)	
			調査の種類/分野	その他調査(M/P377)/新・再生エネルギー	
調査団	団長	氏名 宮川 喜章	最終報告書作成年月	1995. 1	相手国側担当機関名 担当者名 (職位) 太陽・再生エネルギー局
		所属 日本工営 (株)	コンサルタント名	日本工営 (株)	
	調査団員数	20			
	現地調査期間	93.9.13~93.3.16 / 94.6.11~94.8.3 94.10.17~94.11.3			
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	実現・具体化進行
I. 調査内容 2段階に分けて実施が予定された実証調査のための基礎調査の第1段階調査。水資源(地下水)、気象、太陽光発電に関わる予備調査、太陽光発電システムの予備調査、概念設計を実施した。 II. 実施経過 (1) 第1年次: 予備調査及び気象観測、太陽光発電揚水システム(2ヶ所)の設置。 (2) 第2年次: システム運転、データ収集、解析、太陽光発電揚水システムの予備評価、概念設計及び実証実証調査の可能性の提言。 III. 実施内容 (1) ナラ気象観測内に観測機器(1式)設置 (2) 太陽光発電揚水システム2ヶ所(ベルザック、コエラ村)の設置、運転指導 -太陽電池アレイ: 1. 9kw -水中ポンプ: 1. 1kw -給水設備(貯水タンク、水汲み場、水飲み場等): 一式 (注) 資機材はJICAが調達し搬入付け・調整はコンサルタントが実施				提言内容の現況に至る理由	
				その他の状況	
				相手国の実施機関の予算が乏しく、データ収集が実施されていない恐れがある。また、システム稼働状況の報告もない。 現地、特に調査対象地域の治安状況が悪化している(第2年次調査中にカウンターパートの車両が盗難にあり、同じ場所でも同じ強盗団に政府職員が3人射殺される事件発生)	

個別プロジェクト要約表 TON 901

1995年 3月改訂

国名	トンガ		予算年度	58～59	報告書提出後の状況	提案、勧告した内容が具体化していない。 トンガ国は情報保守、及び要員教育のためのセンター設置案に興味を示している。
案件名	和	情報処理システム開発計画調査	実績額(累計)	37,663千円		
	英	The Study for the Development of Data Processing System in the Kingdom of Tonga	調査延入月数	17.00人月		
			調査の種類/分野	その他調査(M/P/F/A)/その他		
調査団	団長	氏名	丸山 昭	最終報告書作成年月	84. 9	
		所属	三井情報開発(株)	コンサルタント名	三井情報開発(株)	
	調査団員数	6	相手国側担当機関名	大蔵省財務局: Treasury Department, Ministry of Finance		
	現地調査期間	83. 11. 26～83. 12. 24	担当者名(職位)	Mr.L.Harkness (大蔵省経済専門官)		
合意/提言の概要			実現/具体化された内容	提言内容の現況	実現・具体化遅延	
結論: トンガ王国のような小規模国家といえども政府サービスに関しては、かなりのレベルで提供せざるを得ない。特に海外送金や貿易収支の変動が国家財政に与える影響が大きいため、コンピュータを有効に活用してその影響を軽減される。また、小規模企業を育成させるために開発銀行によるツーステップローンの強半的な運用も期待される。いまだに会計機程度の設備しか保有していないため、コンピュータ化が不可欠である。				提言内容の現況に至る理由	資金確保が困難なため、報告書の提言に関連した具体的な要請があがってこない。 トンガ王国側からの要請があれば具体化の可能性は高いと思われるが、コンピュータの技術自体が日々向上しているため、実現の際には再度見直し調査が必要である。	
勧告: 大型機は保守上困難があるため、当初は小型コンピュータを政府機関に導入し、最低限必要な業務のコンピュータ化を実現する。この時、同国には情報処理要員がほとんどいないため、情報保守及び要員教育のためのセンターを設置し、専門技術者の指導のもとに種々の訓練を実施すべきである。また、この様な小規模国で互換性のない機種を多数に導入することは、利用効率を下げることをするため、当初に標準的なハードウェア、ソフトウェアの政府による設定も重要である。						
具体的な提言内容 (1) 警察出入管理システム、入出国管理情報及びパスポート管理情報処理をコンピュータ化する。 (2) トンガ国開発銀行 貸付管理システムリアルタイム処理業務(貸出先情報検索、利息計算業務、新規アカウント登録業務、等)及びパンチ処理をミニコン程度のコンピュータにて機械化を実施する。						
				その他の状況		
				トンガ政府機関のコンピュータ化について、日本側から再度 F/Sが実施された模様である。当調査団実施分と合わせて、状況を整理する必要がある。 提言内容が古くなっており、見直しの必要がある。調査実施後10年が経過しており、具体的方策(方針)をもって再調査の実施が望まれる。		

個別プロジェクト要約表 SVK 901

1996年 3月改訂

国名		スロヴァキア		予算年度	5~6	報告書提出後の状況
案件名	和	熱供給システム近代化計画調査 (予備調査)		実績額 (累計)	15,281千円	不明
	英	Study on Heating System Modernization in the Slovak Republic		調査延入月数		
			調査の種類/分野	その他調査(M/Pタイプ)/ガス・石炭・石		
			最終報告書作成年月	1994. 9		
調査団	団長	氏名	小林 哲郎	コンサルタント名	(社) 日本プラント協会	
		所属	国際協力事業団総工業開発調査部	相手国側担当機関名	スロバキア中央配電	
		調査団員数	5	担当者名 (職位)	熱供給公社	
	現地調査期間	94. 3. 14~94. 3. 27				
合意/提言の概要				実現/具体化された内容	提言内容の現況	実現・具体化進行
<p>(1) 予備調査を実施したが、殆どの項目につき現地調査時、期待していた情報が得られなかった。</p> <p>(2) 現況改善問題について排出基準を基に、各工場単位で検討したが、質問に対して測定手段整備の遅いので、情報の提供不足であった。</p> <p>(3) 熱供給プラントの排出基準に対応する問題については、「今後も 炭を中心に使い、規制に応じて、現地対策を施して行く」という独自の方針で改修に着手しており、当方より勧告すべき余地もなかった。</p> <p>(4) コージェネレーション・システムについても先方は技術的関心を示したが、先方の本件に対する基本方針の設定が先決問題である。</p>				不明	提言内容の現況に至る理由	<p>(1) スロバキア側が独自の近代化計画を実施中である。</p> <p>(2) 当方に期待する事項が不明であるいはスロバキア国内でも意見の一致をみていない状況であり、スロバキア側の近代化計画について、技術的報告書としてまとめることで終了した。</p> <p>(3) その他</p> <p>スロバキア側の近代化計画については実施状況をフォローしていないため、現況は不明である。</p>
					その他の状況	

## 参 考

予備調査あるいは事前調査段階で終了した案件及び  
本格調査途中で中断した案件一覧表

<未完成のまま調査を終了した案件>

	国名	案件名	予算年度	調査の種類	分野	備考
ASEAN	ミャンマー	亜鉛製鉄所建設計画調査	61	事前調査	鉄鋼・非鉄金属	調査団派遣準備中のところ先方より取り下げ。
	ブルネイ	セメント工場建設計画（フェーズII）調査	60	事前調査	窯業	相手国関係機関相互の調整を要するため、S/W締結に至らず。
	インドネシア	紙パルプ工場新設計画調査	53・54	事前調査	その他工業	相手国関係機関相互の調整が必要。
	インドネシア	工場標準化調査	54	事前調査	工業一般	今後の技術協力の糸口をつかむための調査。
	インドネシア	小規模工場振興計画	54・55	予備調査	工業一般	小規模工業振興に関する条件設定のための調査。
	マレーシア	レビル河水力発電開発計画調査	53～56	F/S	水力発電	水没地域住民の反対で中断。61年度に再開。
	フィリピン	中小規模工業振興計画調査	49・50		工業一般	相手国政府に中小工業の地方振興戦略がない。
	フィリピン	アブグル水力発電開発計画調査	55	事前調査	水力発電	相手国側のプライオリティーが不明確。
	フィリピン	紙パルプ工場新増設計画調査	55	予備調査	その他工業	I/A締結済み。
	フィリピン	プギアス地熱開発計画調査	54～56	F/S	新・再生エネルギー	住民の反対でサイト変更。
フィリピン	ピクリグ石炭開発計画調査	57	事前調査	ガス・石炭・石油	リバイスT/R待ち。	
タイ	東北部工業開発計画調査	52	事前調査	工業一般	計画がフィージブルでない。	
その他	中国	工場（サインベン）近代化計画調査	58	事前調査	その他工業	同時に調査した「計器」のみ実施細則に署名。
アジア	スリ・ランカ	自由貿易地帯開発計画調査	52・53	事前調査	工業一般	プロジェクトの内容把握。協力方向検討のための調査。
中近東	オマーン	鉱物資源開発計画調査	53・54	事前調査	鉱業	資源開発協力基礎調査に引き継ぎ。
	スーダン	デルデブセメント工場建設計画調査	53・54	事前調査	窯業	相手国政府内の意志不統一。
アフリカ	ケニア	リフト渓谷地熱開発調査	53～57	F/S	新・再生エネルギー	相手国側のボーリング調査待ち。
	ニジェール	石炭開発計画調査	59	予備調査	ガス・石炭・石油	ミッションの提案した代替案への相手側の反応待ち。
中南米	ブラジル	マンジョカ・アルコール生産計画調査	53	予備調査	新・再生エネルギー	計画がフィージブルでない。
	ブラジル	工業標準化計画調査	55	予備調査	工業一般	両国の対応方針に関する見解に相違。
	チリ	サンチャゴ西部地域鉱物資源開発計画調査	54	事前調査	鉱業	エルテニエンテ南部を実施。
	コロンビア	鉱物資源開発計画調査	54	事前調査	鉱業	資源開発協力基礎調査に引き継ぎ。
	コロンビア	石炭開発計画調査	57	事前調査	ガス・石炭・石油	調査団派遣が要請から時期が経ちすぎ、S/W締結に至らず。
	アルゼンチン	磷酸肥料工場計画調査	53・54	事前調査	化学工業	磷酸石の回収が困難であることが判明。
	コスタ・リカ	石炭開発計画調査	58	事前調査	ガス・石炭・石油	相手国によるプレコネッサンスに基づく新T/R待ち。
	メキシコ	産業廃棄物処理開発計画調査	58	予備調査	その他	相手国政府でプロジェクトの具体的内容を検討中。
	ヴェネズエラ	中小企業振興計画	53	事前調査	工業一般	要請内容が多岐にわたり業種を絞る必要が判明。
パラグアイ	電力多消費型産業開発計画立地条件調査	57	予備調査	工業一般	立地可能な生産品目を選定するための調査。	





