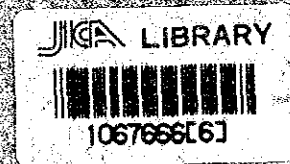


# 実施済開発調査案件現状調査報告書

## 個別調査案件要約表



昭和63年3月

18687

国際協力事業団  
社会開発協力部

社計  
SC  
88-69

国際協力事業団

18087

目 次

1. フィージビリティ調査案件要約表

国 名	調 査 名	ページ	国 名	調 査 名	ページ
バングラデシュ	ジャムナ橋架橋計画	Ba-1	インドネシア	ボルブドール・プランバナン国立史蹟	I n-16
"	テレビスタジオ建設計画	Ba-2	"	マカッサル造船所整備計画	I n-17
"	メグナ・メグナグムティ橋建設計画	Ba-3	"	マディウン河緊急治水計画	I n-18
"	鉄道車輛工場建設計画調査	Ba-4	"	ジャカルタ湾岸道路計画	I n-19
ビルマ	イラワジ河架橋計画	Bu-1	"	パダン空港整備計画	I n-20
"	ミンガラドン空港拡張計画	Bu-2	"	ソロン港整備計画	I n-21
"	船舶修理ドックヤード建設計画(第二年次)	Bu-3	"	首都圏電話網整備計画	I n-22
"	ラングーン鉄道環状線電化計画調査	Bu-4	"	地方都市周辺電気通信網整備	I n-23
中 国	秦皇島港丙丁バース建設、連雲港廟岭二期工事、 青島港前港建設計画調査	Ch-1	"	沿岸無線網整備拡充計画	I n-24
"	衡陽・広州間鉄道複線化及び電化、鄭州・宝鶏間複線鉄道	Ch-2	"	ローコスト住宅開発計画	I n-25
"	天津、上海、広州電気通信網改造計画	Ch-3	"	東部電気通信網整備計画	I n-26
インドネシア	ウオノギリダム建設計画	I n-1	"	スラウエシ電気通信網整備計画	I n-27
"	ジャカルタ首都圏電話網拡充計画	I n-2	"	バリ国際空港整備拡充計画	I n-28
"	ウオノギリ灌漑・河川改修計画	I n-3	"	海上無線整備拡充計画	I n-29
"	中東部ジャワ道路改良計画	I n-4	"	ジュネベラン河下流域治水計画	I n-30
"	バンジャルマシン港開発計画	I n-5	"	ドマイ港整備計画	I n-31
"	ブランタス河中流部河川改修計画	I n-6	"	スラバヤ都市圏都市計画	I n-32
"	ジャカルタ・リングロード計画調査	I n-7	"	スラウエシ州地方5都市上水道整備計画	I n-33
"	スマラン港改修計画	I n-8	"	地方道路整備計画	I n-34
"	ウラル河総合河川改修計画	I n-9	"	ジャカルタ大都市圏鉄道輸送計画	I n-35
"	ソロ河河川改修計画	I n-10	"	ラジオ・テレビ放送総合開発計画	I n-36
"	病院整備計画	I n-11	"	ジャカルタ市水道整備計画	I n-37
"	ビトン港拡張計画	I n-12	"	ヌサテンガラ電気通信網整備計画	I n-38
"	ジャカルタ・メラク間道路建設計画	I n-13	"	スメル火山砂防・水資源保全計画	I n-39
"	バリクバパン港湾整備計画	I n-14	"	ウジュンバンダン水道整備計画	I n-40
"	南スラウエシ水資源総合開発計画(地形図作成)	I n-15	"	ジャワ島幹線鉄道電化計画	I n-41
			"	ウイダス川流域開発計画	I n-42

国名	調査名	ページ	国名	調査名	ページ
インドネシア	メダン・スマラン・ソロ電話網整備計画	I n-43	フィリピン	マニラ都市交通R-10道路建設	Ph-1
"	地方道路整備計画	I n-44	"	マニラ地下鉄1号線計画	Ph-2
"	カリアン多目的ダム建設計画	I n-45	"	洪水予警報システム	Ph-3
"	ジャカルタ大都市圏鉄道輸送計画	I n-46	"	フェリーボート建造計画	Ph-4
韓国	北坪港建設計画	Ko-1	"	ルソン島北部電気通信網建設計画	Ph-5
"	忠北線複線化計画	Ko-2	"	マニラ首都圏C3R4道路建設	Ph-6
"	地下鉄2号線計画	Ko-3	"	病院整備計画	Ph-7
"	ソウル特別市都市固形廃棄物整備計画	Ko-4	"	ボホール州総合開発計画	Ph-8
ラオス・タイ	ノンカイ・ヴェンチャン間橋梁計画	La・Th-1	"	地方都市上水道計画	Ph-9
マレーシア	東西マレーシア海底ケーブル敷設計画	Ma-1	"	マニラ首都圏南部幹線道路網	Ph-10
"	ペナン下水道排水計画	Ma-2	"	アイリーン港整備計画	Ph-11
"	ケランタン州港湾建設計画	Ma-3	"	ダルトン・バス・トンネル計画	Ph-12
"	サラワク幹線道路建設計画	Ma-4	"	南部ルソン電気通信網整備計画	Ph-13
"	サバ・サラワク洪水予警報システム計画	Ma-5	"	マニラ・パターンC5C6道路計画	Ph-14
"	FM放送網整備計画	Ma-6	"	気象通信網整備計画	Ph-15
"	アロースター下水道排水計画	Ma-7	"	サンフェルナンド港整備計画調査	Ph-16
"	クラン地域下水道・排水計画	Ma-8	"	サンロケ多目的ダム計画調査	Ph-17
"	キナバタンガン流域開発計画	Ma-9	"	バタンガス港整備計画調査	Ph-18
"	東マレーシアFM放送網整備計画	Ma-10	"	フィリピン道路防災計画(ステージI)	Ph-19
"	P. K. P. 地域水資源開発計画プリスダム		"	フィリピン道路防災計画(ステードII)	Ph-20
"	フィージビリティ調査	Ma-11	スリランカ	電気通信網整備計画	SI-1
"	ペルリス港開発計画調査	Ma-12	"	コロンボ港整備計画	SI-2
"	ジョホールバル道路交通計画	Ma-13	"	コロンボ周辺道路網整備計画	SI-3
"	鉄道整備計画	Ma-14	"	大コロンボ電気通信網整備計画	SI-4
"	タタウ・カピト幹線道路計画	Ma-15	タイ	タイ国東部工業港開発計画調査	Th-1
ネパール	地方電気通信網整備計画	Ne-1	"	鉄道改良計画	Th-2
パキスタン	カラチ郊外鉄道電化計画	Pk-1	"	ペチャブン・チャイバタン道路計画	Th-3
"	海運造船振興計画	Pk-2	"	パタヤ地区基盤整備計画	Th-4
"	グアダルミニポート開発計画	Pk-3	"	長距離市外電話網建設計画	Th-5
"	コンテナ輸送導入計画	Pk-4	"	首都圏周辺市街地区水道拡張計画	Th-6
"	カンプールダム～イスラマバード・ラワルピンディ導水計画	Pk-5	"	ノンヴァ・バンラムチボン道路建設	Th-7

国名	調査名	ページ	国名	調査名	ページ
タイ	バンコック電話網建設計画	Th-8	エジプト	アレキサンドリア市都市廃棄物処理計画	Eg-9
"	首都圏トラックターミナル建設計画	Th-9	ヨルダン	ワディ・アラブ・ダム建設計画	Jo-1
"	バンコック市下水道整備計画	Th-10	"	イルビット市環状道路計画	Jo-2
"	バンコック都市廃棄物整備計画	Th-11	モロッコ	ナドール新空港建設計画	Mr-1
"	ラオス難民生活用水供給計画	Th-12	サウジアラビア	ガンセンター設立計画	Sa-1
"	ラマ六世橋修復計画	Th-13	スーダン	道路建設計画	Su-1
"	チャオピア河架橋計画	Th-14	北イエメン	地方水道計画	Ya-1
"	北部地方道路網整備計画	Th-15	"	ボディダ港第7バース建設	Ya-2
"	東部海岸パイプライン建設計画	Th-16	"	地方電気通信網整備計画	Ya-3
"	バンコック高速道路建設計画	Th-17	アラブ首長国連邦	アルバセイラダム建設計画	Ua-1
"	ノンコー・ラムチャバン送水パイプ	Th-18	"	水資源開発計画	Ua-2
"	東部工業港開発計画	Th-19	ギニア	船舶増強計画	Gn-1
"	東部水資源開発計画	Th-20	ケニア	モンバサ地区給水増強計画	Ke-1
"	ラムチャバン臨海部開発計画	Th-21	"	リコニクロッシング計画	Ke-2
"	沿岸海運整備振興計画	Th-22	"	キリフィ橋建設計画	Ke-3
"	バンコク首都圏国鉄高架化計画	Th-23	リベリア	道路建設計画	Lr-1
"	バンコク市都市排水対策計画	Th-24	マダガスカル	南部マイクロ回線建設計画	Mg-1
"	東北部道路網整備計画(フェイズII)	Th-25	"	国道5号線改良計画	Mg-2
"	船舶修理ヤード建設計画	Th-26	モーリシャス	リングロード建設計画	Mt-1
"	東北タイ地方水道施設緊急整備計画	Th-27	セネガル	船舶増強計画	Se-1
ヴェトナム	鉄道復旧計画	Vn-1	シェラレオーネ	道路建設計画	Sr-1
アルジェリア	電気通信網整備計画	Al-1	スワジランド	新国際空港建設計画	Sk-1
"	衛星通信地球局整備拡充計画	Al-2	タンザニア	貨客船建造計画	Ta-1
エジプト	カイロ大都市圏都市用水開発	Eg-1	"	南部沿岸道路建設計画	Ta-2
"	国鉄近代化計画	Eg-2	ザイール	キサンガニ〜バンカッソー間道路計画	Za-1
"	スエズ運河拡張計画	Eg-3	"	マタディ橋建設計画	Za-2
"	アレキサンドリア電話通信網整備	Eg-4	ザンビア	マイクロウェーブ回線網建設	Zm-1
"	カイロ〜アスワン・マイクロウェーブ通信網建設	Eg-5	"	ルサカ国際空港整備計画	Zm-2
"	シャルキャ上水道整備計画	Eg-6	ジンバブエ	国際衛星通信地球局建設計画	Zi-1
"	エルアリッシュ市下水道整備計画	Eg-7	アルゼンチン	ブンタ・メダノス深水港建設計画	Ar-1
"	アレキサンドリア新国際空港建設計画	Eg-8	ボリヴィア	道路網拡張計画	Bo-1

国名	調査名	ページ
ボリヴィア	ビルビル空港建設計画	B0-2
”	鉄道復旧計画	B0-3
”	電気通信網整備計画	B0-4
ブラジル	プライアモーレ港建設計画	Bz-1
チリ	チリ国鉄近代化計画	Cl-1
コロンビア	ベナベンツラ・ボゴタ間道路	Co-1
コスタ・リカ	カルデラ港建設計画	Cr-1
ドミニカ共和国	ラジオ・テレビ放送網拡充計画	Dr-1
グアテマラ	港湾建設計画	Gu-1
ホンジュラス	テグシカルパ新空港建設計画	Ho-1
メキシコ	市内通勤鉄道建設計画	Me-1
”	近郊鉄道計画	Me-2
”	グアナファト州高速鉄道開発計画	Me-3
”	トクスパン工業港開発計画	Me-4
”	マンサニージョ港開発計画調査	Me-5
パナマ	首都圏都市交通整備計画	Pa-1
パラグアイ	ラ・コルメナ道路アフターケア調査	Pg-1
”	船舶増強計画	Pg-2
”	ストロエスネル新空港建設計画	Pg-3
”	電気通信拡充計画	Pg-4
ペルー	テレビジョン放送網拡充計画	Pe-1
”	カジャオ港整備計画	Pe-2
ソロモン	電気通信網建設計画	Sb-1

目 次

Ⅱ. マスタープラン・その他調査案件要約表

国 名	調 査 名	ページ	国 名	調 査 名	ページ
中 国	港湾建設計画	Ch-1	インドネシア	ジャカルタ市水道整備計画	In-26
”	鉄道近代化計画	Ch-2	”	ウジュンパンダン水道整備計画	In-27
インドネシア	ソロ河流域開発計画	In-1	”	ウィダス川流域開発計画	In-28
”	南スラウェシ州中部水資源開発計画	In-2	”	地方電気通信網整備計画	In-29
”	東部ジャワ州総合開発計画	In-3	”	航行援助施設整備計画	In-30
”	ロンボック・マカッサル海峡水路調査	In-4	”	ネガラ河上流域地図作成事業	In-31
”	中部ジャワ観光開発計画	In-5	”	アサハン河下流域開発計画	In-32
”	中部ジャワ州総合開発計画	In-6	インドネシア・マレー	電子航行援助システム設置	In・Ma・Si-1
”	スマトラ西部・北部トバ湖周辺開発	In-7	シア・シンガポール		
”	南スラウェシ州中部水資源総合開発計画	In-8	”	マラッカ・シンガポール海峡	In・Ma・Si-2
”	メダン都市交通計画	In-9		統一基準点海図作成	
”	沈船除去計画	In-10	韓 国	水資源総合開発計画	K0-1
”	東部ジャワ南部沿岸地域総合開発	In-11	”	ソウル特別市都市固形廃棄物整備計画	K0-2
”	ソロン港整備計画	In-12	マレーシア	ペナン下水道排水計画	Ma-1
”	地方都市周辺電気通信網整備	In-13	”	ピンツル港建設計画	Ma-2
”	沿岸無線網整備拡充計画	In-14	”	ケラントン州港湾建設計画	Ma-3
”	ローコスト住宅開発計画	In-15	”	アロースター下水道排水計画	Ma-4
”	東部電気通信網整備計画	In-16	”	錫鉱埋立跡地住宅開発計画	Ma-5
”	国際通信長期開発計画	In-17	”	クラン地域下水道・排水計画	Ma-6
”	北バンテン水資源開発計画	In-18	”	全国水資源開発計画	Ma-7
”	ジャカルタ住宅市街地再開発	In-19	”	ジョージタウン・パタワース道路計画	Ma-8
”	パダン治水計画	In-20	”	南ジョホール地域水資源開発計画	Ma-9
”	ドマイ港整備計画調査	In-21	ネパール	コシ河流域水資源開発調査	Ne-1
”	スラバヤ都市圏都市計画	In-22	パキスタン	バンデルカシム港建設計画	Pk-1
”	メラピ火山砂防基本計画	In-23	”	海運造船振興計画	Pk-2
”	造船産業振興計画	In-24	”	国鉄機関車供給計画	Pk-3
”	ラジオ・テレビ放送総合開発長期計画	In-25	”	全国総合交通計画	Pk-4

国名	調査名	ページ	国名	調査名	ページ
パキスタン	コンテナ輸送導入計画	Pk-5	エジプト	南部地域総合開発計画	Eg-1
フィリピン	カガヤン・バレー地域総合開発計画	Ph-1	"	スエズ運河庁技術協力	Eg-2
"	小水系河川総合開発計画	Ph-2	"	スエズ運河航行安全計画調査	Eg-3
"	中部ルソン電気通信網整備計画	Ph-3	"	アレキサンドリア市都市廃棄物処理計画	Eg-4
"	ダバオ都市交通計画	Ph-4	イラク	職業訓練センター設立計画	Iq-1
"	地方都市上水道計画	Ph-5	ジョルダン	北部地域総合開発計画	Jo-1
"	アイリーン港整備計画	Ph-6	オマーン	バチナコスト地区水文観測計画	Om-1
"	マヨン火山砂防計画	Ph-7	サウディ・アラビア	総合病院設立計画	Sa-1
"	インファンタ・リアル都市開発計画	Ph-8	トルコ	アンカラ市大気汚染対策計画	Tk-1
"	パナイ河流域洪水防御基本計画	Ph-9	エチオピア	生活用水供給(地下水開発)緊急計画	Et-1
"	マニラ首都圏都市交通計画	Ph-10	ギニア	船舶増強計画	Gn-1
"	バタンガス港整備計画調査	Ph-11	ケニア	全国総合交通計画	Ke-1
シンガポール	浅瀬浚渫計画	Si-1	マリ	地下水開発計画	Mi-1
スリランカ	コロンボ港整備計画	Sl-1	ナイジェリア	新港建設計画	Nr-1
"	地方上水道整備計画	Sl-2	ルワンダ	東部生活用水開発調査	Ru-1
"	カトナヤケ空港整備計画	Sl-3	セネガル	ファレメ鉄道建設計画 撮影及びオルソフォトマップ作成	Se-1
"	全国電気通信網整備計画	Sl-4	タンザニア	タンザニア国北部輸送及び港湾施設計画	Ta-1
タイ	ターチン・メクロン川河川公害	Th-1	"	キリマンジャロ総合開発	Ta-2
"	首都圏都市交通	Th-2	"	マハレ国立公園計画	Ta-3
"	バンコック市下水道整備計画	Th-3	ジンバブエ	村落給水計画	Zi-1
"	バンコック都市廃棄物整備計画	Th-4	ブラジル	鉄道新線建設計画	Bz-1
"	ラオス難民生活用水供給計画	Th-5	"	スアッペ臨海工業団地計画	Bz-2
"	北部地方道路網整備計画	Th-6	"	三州総合開発計画	Bz-3
"	東部工業港開発計画	Th-7	"	消防訓練センター建設計画	Bz-4
"	ラムチャバン臨海部開発計画	Th-8	チリ	チリ国鉄近代化計画	Cl-1
"	道路交通安全計画	Th-9	コロンビア	シモンポリバル公園造成計画	Co-1
"	バンコク市都市排水対策計画	Th-10	"	balanキージャ総合都市交通計画	Co-2
タイ・マレーシア・シンガポール	海底ケーブル建設計画	Th・Ma・Si-1	コスタリカ	コスタリカ太平洋岸新港背後地域総合開発計画	Cr-1
ブルネイ	印刷局改善計画	Br-1	メキシコ	幹線鉄道電化計画	Me-1
"	公共交通網計画	Br-2	パラグアイ	電気通信・放送拡充基本計画	Pg-1
			ペルー	カジャオ港整備計画	Pe-1



<u>国名</u>	<u>調査名</u>	<u>ページ</u>
ヴェネズエラ	港湾技術訓練センター建設計画	Ve-1
パプア・ニューギニア	総合調査	Pn-1

注1. 本資料の作成にあたって、掲載案件は以下の通り選定した。

昭和49年度以降60年度末(61年3月)までの開発調査案件を次の要領で選定した。

- ①財務諸表資料から抽出した。(但し、案件名が年度により異なる場合は二重掲上している。)
- ②経費の支出ベースで完結年度を判定した。
- ③年次協議、評価調査、プロジェクト研究は除外した。
- ④事前調査段階で消滅した案件は除外した。
- ⑤地図、地形図作成案件は除外した。
- ⑥特別案件調査として実施した案件は除外した。
- ⑦農林業案件、及びその分野の特別案件調査として実施した案件は除外した。

注2. 表中には次の脚注を附してある。

\* 資料不足のため不明分を除いた数値である。

\*\* 資料不足のため契約変更にかかる人・月不明分を除いた数値である。

注3. 「プロジェクトの現況」については、「実施済み・進行中」、「遅延・中断」、「中止・消滅」、及び、「不明」の4区分とし、その判定に当っては以下の基準を採用した。

1. 計画の一部が実施され、他の一部が遅延、中断している場合には、「実施済み・進行中」とし、説明欄でその内容を記述した。
2. 一旦、進行中又は中断等の事実が確認され、その後不明になったものについては、判明している時点での記述を採用した。
3. 現在、「遅延・中断」、又は、「中止・消滅」となっているプロジェクトの区分については、復活の可能性が高く、ある程度計画の見通しが明らかであると判断された場合には「遅延・中断」を選択し、そうでない場合には「中止・消滅」とした。

I . フォーシビリテイ調査案件要約表

プロジェクト要約表

調査の概要		案件の概要				案件の現状		
国名	バングラデシュ	サイト又はエリア	Sirajganj 下流約10Kmの地点			プロジェクトの現況	<input type="checkbox"/> 実施済み・進行中 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input checked="" type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 不明	
調査名	ジャムナ橋架橋計画	プロジェクト予算 (1,000USドル)	862,458 (US\$1=TK13)	内貨分 (1,000USドル)	184,499 (US\$1=TK13)	遅延・中断の段階 F/S終了 F/S以降見直しする予定 今後の見通し		
セクター区分	運輸交通	主な事業内容		内容	規模	<p>当時の状況で経済的にFeasibleでないとの調査結果であったが、現在にいたるもガス、パイプ、送電線を添加することによる橋梁建設の可能性が国の重要プロジェクトとして検討されている。バングラデシュ政府は大統領が中心となり運輸大臣、大蔵大臣等関係閣僚により構成される。本プロジェクト推進のためのMeetingを持っている。世銀資金により本件再調査を実施するとの情報もある。今後の動向を注目する必要があると考えられる。</p>		
予算実績 (累計)		上部構造		全橋長 4,747.5m 主構の高さ 26m				
本格調査 開始年月	昭和48年 6月	下部構造		鉄筋コンクリート造井筒基礎 (高さ 76.5m~79m, 外形13m)				
コンサル タント名	(株)国際建設技術協会(総括)他13社	Guide Bank		両岸, 長さ 4,621m				
調査 団	団長名	(故)猪瀬 寧雄	計画事業期間	(13ヵ年)				
	団員数	74人	フィージビリティと その前提条件	無	EIRR/FIRR	約 4.5% /		
	調査期間 延べ人 ・月 国内 現地	3年 3ヶ月	条件又は開発効果	前提条件として、直接便益は旅客交通については走行費用の節約による便益と走行時間の短縮による便益とに分けて推計。また貨物の働きについては輸送費用の節約による便益を推計。推計は1993年と2020年について行いこれらの数字をベースとして1990年-2020年の便益を簡易計算法により各年毎に求めた。 開発効果として、①本橋梁(道路、鉄道併用橋)によるこの地域の交通改善、②交通、物流の効率化による経済発展が期待される。				
	相手 国 担 当 機 関	運輸省	担当機関	Ministry of Communication (MOC)			主な理由 ①外国からの資金調達の遅れ：プロジェクト規模があまりにも大きく、現在のバングラデシュ国の経済事情とかけ離れている。 ②相手国内の事情。	
	担当者	Mr. Abdus Samad, Secretary, MOC Mr. S.S.M.Lutful Huq, Joint Secretary, MOC Mr. Mohd. Shafiullah, Deputy Chief Engineer, Roads and Highways Department, MOC	技術移転	①研修員の受け入れ ②現地コンサルタントの活用：測量、地質 ③機材供与及び指導：車両、スピード・ボード、無線機、調査機器等大量の機材を供与。				主な情報源 ①新聞・雑誌 ②他のプロジェクトを通じて ③商社等民間企業 ④国際援助機関・同出版物 ⑤個人的ネットワーク(カウンターパート、相手国担当者等) 情報収集には組織的ではないが一応対応している。

プロジェクト要約表

調査の概要		案件の概要				案件の現状			
国名	バングラデシュ	サイト又はエリア	BTV放送局内(ダッカ市)			プロジェクトの現況	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済み・進行中 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 不明		
調査名	テレビスタジオ建設計画	プロジェクト予算 (1,000USドル)	47,000 (US\$1=¥240)	内貨分 (1,000USドル)		詳細設計終了 1978年3月 完成済み 使用中 本プロジェクトF/S以降見直ししない。 詳細設計開始以降のプロジェクトについて コンサルタント名 日本放送協会、日本技術開発(株)			
セクター区分	通信・放送	主な事業内容							
予算実績 (累計)	60,163千円	内容				規模			
本格調査 開始年月	昭和52年7月	オーディトリウム 建物		客席 557席		改修 1,566m <sup>2</sup>	増築 2,360m <sup>2</sup>	計 3,926m <sup>2</sup>	
コンサル タント名	日本放送協会	カラー放送可能な放送設備				1式			
調査 団	団長名	影近 平治	計画事業期間	開始	1977年12月	終了	1979年6月		
	団員数	7人	フィージビリティと その前提条件	有	EIRR/FIRR				
	調査期間 延べ人 ・月 国内 現地	9ヵ月 42.3	条件又は開発効果 前提条件：既存のテレビスタジオ用躯体をオーディトリウム用に増築するに当り、既存TV放送を将来はカラー放送へ移行する可能性、また同国の文化の向上に役立つオーディトリウムとなるよう考慮する。 開発効果として、現状の白黒TVに第2プログラムをカラー放送で送出することによるテレビジョン放送の充実、およびオーディトリウムとして一般市民に開放し、文化の向上、および教育の充実に役立つことが期待される。						
相手 国 担 当 機 関	担当機関	バングラデシュテレビジョン放送協会							
		Bangladesh Television Corporation							
	担当者	Amir-Uz-Zaman Khan, Director General A.M.M.Aabad, Chief Engineer S.M.Nousher Ali, Engineering Manager							
		技術移転	機械供与及び指導：放送、空調、音響等について着工後の技術指導を行った。				主な理由		
							主な情報源	国際協力事業団 情報収集は特にしていない。	

プロジェクト要約表

昭和63年3月作成

調査の概要		案件の概要				案件の現状																	
国名	バングラデシュ	サイト又はエリア	ダッカ—チッタゴン道路			プロジェクトの現況	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済み・進行中 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 不明																
調査名	メグナ・メグナグムティ橋建設計画	プロジェクト予算 (1,000USドル)	6,600 万ドル (US\$1=230円)	円貨分 (1,000USドル)	3,700 万ドル (US\$1=230円)	設計の妥当性、適切さが高い評価を得、将来同国において同様の橋梁型式を採用すべく技術移転が強く要請されている。																	
セクター区分	運輸交通	主な事業内容		内容	規模	プロジェクトの進行段階 建設中 完成年月：1991年 2月 供用開始日：1991年 3月 F/S以降見直した。コンサルタント名：(株)パシフィックコンサルタンツ インターナショナル 日本工営(株)																	
予算実績 (累計)	156,339千円			メグナ橋	橋長 930m	詳細設計コンサルタント名：同上																	
本格調査 開始年月	昭和59年 3月			メグナグムティ橋	橋長 1,480m	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <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></td> <td>ダッカ—チッタゴン道路 (メグナ川)</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>事業内容</td> <td></td> <td>橋梁延長 930m</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>総事業費</td> <td></td> <td>71.06 億円 (メグナ橋)</td> <td>79.57 億円</td> </tr> </tbody> </table>				報告書の内容	具体化された内容	対象地		ダッカ—チッタゴン道路 (メグナ川)	同左	事業内容		橋梁延長 930m	同左	総事業費		71.06 億円 (メグナ橋)	79.57 億円
		報告書の内容	具体化された内容																				
対象地		ダッカ—チッタゴン道路 (メグナ川)	同左																				
事業内容		橋梁延長 930m	同左																				
総事業費		71.06 億円 (メグナ橋)	79.57 億円																				
コンサル タント名	(株)パシフィックコンサルタンツ インターナショナル, 日本工営(株)	計画事業期間	開始	1987年 3月	終了	1991年 2月																	
調査 団	団長名	大久保 忠義	フィージビリティと その前提条件	有	EIRR/FIRR	12.4%/																	
	団員数	11人	条件又は開発効果	前提条件として、メグナ橋、メグナグムティ橋を共に架橋した場合とした。 開発効果は、架橋によりダッカと第2都市で国際港のあるチッタゴン間が1日往復圏となり、物流の増大、沿道開発等経済効果が期待される。																			
	調査期間 延べ人 ・月 国内 現地	11ヶ月 13.78 33.23																					
相手 国	担当機関	通信省道路局 Roads and Highway Dept., MOC																					
	担当者	Mr. A.R. Chowdhry, Chief Engineer, RHD Mr. Bazlur Rahman, Addl. Chief Engineer, RHD Mr. M.E.Khan, Superintending Engineer, RHD																					
機 関	技術移転	①研修員受け入れ：2名に実施 ②現地コンサルタントの活用：D/D時に活用 ③機材供与及び指導：地質調査用ボーリング機一式					主な理由	①優先性の高さ：本プロジェクトは第5次5カ年計画のトッププライオリティである。															
							主な情報源	①国際協力事業団 ②現地日本大使館 ③情報収集は組織的に行なっている。															

プロジェクト要約表

昭和63年3月作成

調査の概要		案件の概要				案件の現状	
国名	バングラデシュ	サイト又はエリア	中央北部バルバチプール南サイト			プロジェクトの現況	<input type="checkbox"/> 実施済み・進行中 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input checked="" type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 不明
調査名	鉄道車輛工場建設計画調査	プロジェクト予算 (1,000USドル)	122,000 (US\$1=26.0Taka)	内貨分 (1,000USドル)	59,000 (US\$1=26.0Taka)	遅延・中断の段階 F/S終了後 今後の見通し 今後のスケジュールも不明確 特記事項 F/S終了後約2年が経過しているが周辺状況はさほど変化していない。 ただ円対ドルレートが当時の約4割程度異なっているので輸入機械の相手先を日本を想定する場合は建設費の一部見直しが必要	
セクター区分	運輸交通	主な事業内容					
予算実績 (累計)	134,955千円	内容					
本格調査 開始年月	昭和59年11月	①客貨車生産工場(年間生産能力)		規模 総面積: 23万9,000 m <sup>2</sup> 客車: 120 両/貨車: 900 両			
コンサル タント名	(社)海外鉄道技術協力協会	②管理棟その他必要施設		1,300 戸			
		③職員用宿舎					
調査 団	団長名	澤野 周一	計画事業期間	開始	1989年1月	終了	1996年12月
	団員数	11人	フィージビリティと その前提条件	有	EIRR/FIRR	9.42%/10.63%	
	調査期間 延べ 人・月 国内 現地	12ヶ月 39.24 13.76	条件又は開発効果	前提条件は、①車両新製両数(年間): 客車120 両、 貨車300 両 ②建設場所: バルバチプール南サイト ③プロジェクトライフ: 1986年~2020年(33年間) 開発効果として ①車両輸入による外貨流出の節減 ②地域産業の発展及び雇用機会創出 ③基盤輸送の安定化 ④周辺民間産業を含めた技術レベル向上			
相手 国	担当機関	バングラデシュ国鉄 Bangladesh Railway					
	担当者	Mr. A.K.M. Sclamatulla, Secretary, M.O.F. Mr. M.S. Duha, Add. Director General, M.O.C.R. Mr. S.C. Das, Chief Mechanical Engg. D.D. & C, Bangladesh Railway					
機 関	技術移転	①研修員受入れ: カウンターパート1名に対しJICA研修に参加					
	主な理由	①相手国内の事情: 他の高いプライオリティーの有るプロジェクトが多い為					
	主な情報源	①新聞・雑誌 ②国際協力事業団 ③他のプロジェクトを通じて ④商社等民間企業 ⑤情報収集は組織的ではないが一応対応している。					

昭和61年3月作成  
昭和63年3月改訂

プロジェクト要約表

調査の概要		案件の概要				案件の現状		
国名	ビルマ	サイト又はエリア	プロム			プロジェクトの現況	<input type="checkbox"/> 実施済み・進行中 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	<input checked="" type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 不明
調査名	イラワジ河架橋計画	プロジェクト予算 (1,000USドル)	82,000 (US\$1=Kyat4.81)	内貨分 (1,000USドル)	38,000	遅延・中断の段階 F/S終了後 本プロジェクトF/S以降見通しする予定 今後の見直し 今後のスケジュールも不明確 再度F/Sをパンフィックコンサルタント、千代田コンサルタントにて 昭和61年度行ったが、資金面の都合により目下中断中である。		
セクター区分	運輸交通	主な事業内容						
予算実績 (累計)		内容 鉄道併用橋						
本格調査 開始年月	昭和49年1月	規模 720m						
コンサル タント名	(株)日本構造橋梁研究所、日本海外コンサルタント、他3社							
調査 団	団長名	猪股 俊司	計画事業期間	開始	1974年	終了	1983年	
	団員数	34人	フィージビリティとその前提条件	無	EIRR/FIRR	2%	/	
	調査期間 延べ人・月 国 内地	9ヵ月	条件又は開発効果	鉄道併用橋の新設を目的とする。開発効果として、現在渡河手段がなく開発のおくれているビルマ国プロム地区工業地帯の対岸の開発を促進する。				
相手 国	担当機関	建設公社						
		Construction Corporation						
担 当 機 関	担当者	U-Aya Moun U-Thay Aye	技術移転	研修員の受け入れ				
						主な理由	外国からの資金調達遅れ	
						主な情報源	①国際協力事業団、②現地日本大使館、③海外経済協力基金。情報収集には組織的ではないが一応対応している。	



昭和61年3月作成  
昭和63年3月改訂

プロジェクト要約表

調査の概要		案件の概要				案件の現状														
国名	ビルマ	サイト又はエリア	ミンガラドン/ラングーン市			プロジェクトの現況	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済み・進行中 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 不明													
調査名	ミンガラドン空港拡張計画	プロジェクト予算 (1,000USドル)	127,134 (US\$1=240円)	内貨分 (1,000USドル)	38,156 (US\$1=6.35Kyat)	F/S 終了 詳細設計終了 59年 1月 我が国に対する融資申請承諾済み L/A 締結 58年 4月(5億円)、59年 8月(143.7 億円) F/S 以降見直ししない 決定済みプロジェクト費用(1,000US\$) 総事業費 : 96,500 (換算レートUS\$ 1=240円) うち内貨分 : 28,000 (換算レートUS\$ 1=7.8Kyat) 資金調達先 円借款 : 96,500														
セクター区分	運輸交通	主な事業内容		規模(Phase IIの規模)		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <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>現ラングーン国際空港の拡張</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>事業内容</td> <td>Phase I R/W 3,400m Phase II R/W 3,700m</td> <td>現在Phase Iを計画施設規模(R/W長3,400m)としている。</td> </tr> <tr> <td>総事業費</td> <td>127,134 千US\$ (うち内貨38,156千US\$)</td> <td>182,168 千US\$ (うち内貨37,560千US\$)</td> </tr> </tbody> </table> <p>本調査後ビルマ政府は第12次円借(昭和56年度)にEngineering Service 費5億円、第15次円借(昭和59年度)で土木施設工事、施工管理費等143 億円を組込んだほか、第18次円借で83.5億円を予算獲得しており、昭和60年度に建設工事入札を実施する予定である。</p>				報告書の内容	具体化された内容	対象地	現ラングーン国際空港の拡張	同左	事業内容	Phase I R/W 3,400m Phase II R/W 3,700m	現在Phase Iを計画施設規模(R/W長3,400m)としている。	総事業費	127,134 千US\$ (うち内貨38,156千US\$)	182,168 千US\$ (うち内貨37,560千US\$)
	報告書の内容	具体化された内容																		
対象地	現ラングーン国際空港の拡張	同左																		
事業内容	Phase I R/W 3,400m Phase II R/W 3,700m	現在Phase Iを計画施設規模(R/W長3,400m)としている。																		
総事業費	127,134 千US\$ (うち内貨38,156千US\$)	182,168 千US\$ (うち内貨37,560千US\$)																		
予算実績(累計)	63,466千円	内容		滑走路(既設2,500m×60m)            3,700m × 60m エプロン(既設 175m × 424m)          175m × 745m 国際線ターミナルビル(既設4,500 m <sup>2</sup> )    17,600m <sup>2</sup> コントロールタワー管理庁舎(既設 490m <sup>2</sup> ) 2,800 m <sup>2</sup>																
本格調査開始年月	昭和54年 9月	航行援助施設		航行援助施設更新(CAT-I)																
コンサルタント名	株式会社日本空港コンサルタンツ	計画事業期間	(1 年)																	
調査団	団長名	津川 潔	フィージビリティと その前提条件	有	EIRR/FIRR	12.1% / 2.4 %														
	調査期間	8ヶ月	条件又は開発効果		前提条件として、①観光資源の開発・整備、ホテル収容能力の拡大、国内交通機関の整備など観光客にとっての魅力と利便性の拡大、②ビザ発給手続の簡素化、観光ビザ滞在期間の延長を考えている。															
	国内現地	20.23 8.7	開発効果として①外国との経済・文化交流の活発化、②ビルマ国内の地域交流の活発化、③雇用機会の増大、④生鮮食料品の輸出市場の拡大が上げられる。																	
相手国	担当機関	運輸通信省航空局																		
	担当者	Director General u Tin Nyunt Deputy Director u Tun Aye Assistant Director u Aye Tun																		
機関	技術移転	①OJT:測量、計画、平面図作成等にビルマ航空局、建設会社のEngineerの協力を得たが特別なセミナー等はなし。②研修員受け入れ:F/S後、JICA及び運輸省航空局主催のAirport Seminarにカウンターパートを派遣。③現地コンサルタントの活用:地形測量をビルマ建設公社(Construction Corporation)に依頼した。④機材供与及び指導:コピーマシン及び製図用具供与																		
	主な情報源	①国際協力事業団 情報収集には組織的ではないが一応対応している。																		

ミンガラドン空港拡張計画

案件の現状

コンサルタント業務

㈱日本空港コンサルタンツ

- 1) 契約番号 DCA/RIA-2/85 昭和60年 7月26日 OECF承認  
契約金額 ￥243,267,000  
対 象 PHASE III 旅客ターミナル施設工事に係る実施設計業務  
L/A NO. B-P-32/C-001
- 2) 契約番号 DCA/RIA-3/85 昭和60年 7月26日 OECF承認  
契約金額 ￥669,518,600  
対 象 PHASE I 滑走路、エプロン等の工事に係る入札支援及び施  
工監理業務  
L/A NO. B-P-32/C-002
- 3) 契約番号 DCA/RIA-4/85 昭和60年 8月 6日 OECF承認  
契約金額 ￥410,443,550  
対 象 PHASE II 管理塔、電力、照明、航行援助施設等工事に係る  
入札支援及び施工監理業務  
L/A NO. B-P-36/C-001

建設工事業務

大成JV (大成、丸紅、大成道路、IHI)

PHASE I 契約日 62年 1月22日  
金 額 ￥7,916,268,579  
L/A NO. B-P-32

PHASE II 契約日 62年 1月22日  
金 額 ￥4,773,258,505  
L/A NO. B-P-36

着 工 日 昭和62年 2月27日  
竣 工 日 昭和66年 4月30日

プロジェクト要約表

昭和63年3月作成

調査の概要		案件の概要				案件の現状			
国名	ビルマ	サイト又はエリア	ラングーン市郊外チラワ地区			プロジェクトの現況	<input type="checkbox"/> 実施済み・進行中 <input type="checkbox"/> 中止・消滅		
調査名	船舶修理ドックヤード建設計画 (第二年次)	プロジェクト予算 (1,000USドル)	145,000 (US\$1=150円)	内貨分 (1,000USドル)	33,000 (US\$1=150円)	プロジェクトの見直しはしていない			
セクター区分	重工業	主な事業内容		内容 ドライドック		規模 20,000DWT用 200m×30m×10.5m (深さ)			
予算実績 (累計)	15,009千円								
本格調査 開始年月	昭和59年8月								
コンサル タント名	(財)海外造船協力センター								
調査 団	団長名	竹林 正康	計画事業期間	開始	1986年4月	終了	1990年4月		
	団員数	8人	フィージビリティと その前提条件	有	EIRR/FIRR		13.5%/8.7%		
	調査期間 延べ ・月 国内 現地	3ヶ月  6.0 0	条件又は開発効果 IRR算出の前提条件として、第3、第4次5カ年計画の実績、及び見通しをベースに1989年～2018年迄の30年間の船舶修理需要予測を行なった。開発効果として現有最大船舶修理能力1,500DWTが20,000DWTに拡大される。						
相手 国 担 当 機 関	担当機関	ビルマ造船公社  Burma Dockyards Corporation							
	担当者	Mr. Tein Tun, Managing Director							
		技術移転					主な理由		
						主な情報源	①商社等民間企業 ②情報の収集は組織的ではないが一応対応している。		

プロジェクト要約表

昭和63年3月作成

調査の概要		案件の概要				案件の現状	
国名	ビルマ	サイト又はエリア	ラングーン市域		プロジェクトの現況	<input type="checkbox"/> 実施済み・進行中 <input type="checkbox"/> 中止・消滅	<input checked="" type="checkbox"/> 遅延・中絶 <input type="checkbox"/> 不明
調査名	ラングーン鉄道環状線電化計画調査	プロジェクト予算 (1,000USドル)	7,948 万ドル (US\$1≒229 円)	内貨分	2,541 万ドル (US\$1≒229 円)	遅延・中絶の段階 F/S終了後 今後の見通し 判断不能 特記事項 未確認情報ではあるが、最近本件について円借融資申請の動きがでている模様	
セクター区分	運輸交通	主な事業内容		内容	規模		
予算実績 (累計)	106,847千円	送電線路		変電設備 (電源及びき電用)	5.95Km 2回線 1カ所		
本格調査 開始年月	昭和59年 2月	電本線路 (25KV、シンプル カテトリー方式)		電本線路 (25KV、シンプル カテトリー方式)	延長 176Km		
コンサル タント名	(社) 海外鉄道技術協力協会	軌道 (土木工事含む)		軌道 (土木工事含む)	新設 2Km、移設 1.7Km、 盤下15.5Km		
調査 団	団長名	石原 達也	計画事業期間	開始	1986年10月	終了	1990年 1月
	団員数	12人	フィージビリティと その前提条件	有	EIRR/FIRR	15.4%/5.1%	
	調査期間 延べ人 ・月 国内 現地	11ヶ月 25.99 9.35	条件又は開発効果	前提条件は、プロジェクト期間を着工1986年10月、電化開業1990年で2019年までとし、その間のラングーン市域の交通量をwithとwithoutで1990年、2000年、2010年、2020年の4時点で予測し、これを基にwithとwithoutケースの費用便益差により算定した。費用便益としては、旅客の時間節約、鉄道投資、鉄道の維持運営費、道路投資を取り上げた。 開発効果は、①大量輸送機関としての役割を回復し、都市交通の円滑化に寄与、②道路混雑緩和、③大気汚染の軽減、④燃料の節約、⑤雇用創出、⑥技術進歩に寄与、⑦ラングーン市周辺開発促進等が期待される。			
相手 国	担当機関	ビルマ国鉄道公社 Burma Railway Corporation	技術移転				
	担当者	Mr. Shwe Win, Chief Mechanical and Electric Engineer Mr. Tun Thein, Chief Engineer Mr. Mya Than, Chief Traffic Manager Mr. Kan Tun, Controller of Railway Accounts					
主な理由		①相手国内の事情					
主な情報源		①他のプロジェクトを通して、②個人的ネットワーク ③情報収集は組織的ではないが一応対応している。					

プロジェクト要約表

昭和63年3月作成

調査の概要		案件の概要				案件の現状																																															
国名	中国	サイト又はエリア	秦皇島港、連雲港、青島港 ① ② ③			プロジェクトの現況	<input checked="" type="checkbox"/> 実施済み・進行中 <input type="checkbox"/> 中止・消滅 <input type="checkbox"/> 遅延・中断 <input type="checkbox"/> 不明																																														
調査名	秦皇島港内丁バース建設、連雲港麻岭二期工事、青島港前港建設調査	プロジェクト予算 (1,000USドル)	① 650 (億円) ② 1,136 ③ 1,780		内貨分 (億円)	① 412 ② 784 ③ 1,282																																															
セクター区分	運輸交通	主な事業内容	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>①</td> <td>②</td> <td>③</td> </tr> <tr> <td>・防波堤</td> <td>1,326m</td> <td>3,170m</td> <td>930m</td> </tr> <tr> <td>・岸壁</td> <td>(-12.5) 967m (-10.0) 410m</td> <td>(コンテナ) 560m (穀物) 280m (木材) 450m</td> <td>(石炭) 295m (木材) 200m (雑貨) 200m (砂) 215m</td> </tr> <tr> <td>・浚渫</td> <td>4,300 千m<sup>3</sup></td> <td>10,341 千m<sup>3</sup></td> <td>8,989 千m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>・埋立</td> <td>4,260 千m<sup>2</sup></td> <td>4,900 千m<sup>2</sup></td> <td>7,670 千m<sup>2</sup></td> </tr> </table>				①	②	③	・防波堤	1,326m	3,170m	930m	・岸壁	(-12.5) 967m (-10.0) 410m	(コンテナ) 560m (穀物) 280m (木材) 450m	(石炭) 295m (木材) 200m (雑貨) 200m (砂) 215m	・浚渫	4,300 千m <sup>3</sup>	10,341 千m <sup>3</sup>	8,989 千m <sup>3</sup>	・埋立	4,260 千m <sup>2</sup>	4,900 千m <sup>2</sup>	7,670 千m <sup>2</sup>	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>(秦皇島港)</td> <td>(連雲港)</td> <td>(青島港)</td> </tr> <tr> <td>・円借承認済み L/A締結日</td> <td>59年10月</td> <td>59年10月</td> <td>59年10月</td> </tr> <tr> <td>・詳細設計以降のプロ ジェクトについて</td> <td>中国独自で 実施</td> <td>同 左</td> <td>同 左</td> </tr> <tr> <td>・決定済みプロジェク ト費用</td> <td>551 億円</td> <td>1,194 億円</td> <td>1,680 億円</td> </tr> <tr> <td>・資金調達先 (円借款)</td> <td>83.5 "</td> <td>82 "</td> <td>81 "</td> </tr> <tr> <td>・コントラクター</td> <td>中国独自で 実施</td> <td>同 左</td> <td>同 左</td> </tr> </table>					(秦皇島港)	(連雲港)	(青島港)	・円借承認済み L/A締結日	59年10月	59年10月	59年10月	・詳細設計以降のプロ ジェクトについて	中国独自で 実施	同 左	同 左	・決定済みプロジェク ト費用	551 億円	1,194 億円	1,680 億円	・資金調達先 (円借款)	83.5 "	82 "	81 "	・コントラクター	中国独自で 実施	同 左	同 左
	①	②	③																																																		
・防波堤	1,326m	3,170m	930m																																																		
・岸壁	(-12.5) 967m (-10.0) 410m	(コンテナ) 560m (穀物) 280m (木材) 450m	(石炭) 295m (木材) 200m (雑貨) 200m (砂) 215m																																																		
・浚渫	4,300 千m <sup>3</sup>	10,341 千m <sup>3</sup>	8,989 千m <sup>3</sup>																																																		
・埋立	4,260 千m <sup>2</sup>	4,900 千m <sup>2</sup>	7,670 千m <sup>2</sup>																																																		
	(秦皇島港)	(連雲港)	(青島港)																																																		
・円借承認済み L/A締結日	59年10月	59年10月	59年10月																																																		
・詳細設計以降のプロ ジェクトについて	中国独自で 実施	同 左	同 左																																																		
・決定済みプロジェク ト費用	551 億円	1,194 億円	1,680 億円																																																		
・資金調達先 (円借款)	83.5 "	82 "	81 "																																																		
・コントラクター	中国独自で 実施	同 左	同 左																																																		
予算実績 (累計)	94,155 千円	計画事業期間	開始	①1983年 1月 ②③1985年 1月	終了	①1988年12月 ②1989年12月 ③1989年 1月																																															
本格調査 開始年月	昭和58年 7月	フィージビリティと その前提条件	有	EIRR/FIRR		①27.9%/①6.08% ②17.2 /②4.11 ③12.2 /③6.39																																															
コンサル タント名	(財)国際臨海開発研究センター	条件又は開発効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・開発効果として、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。</li> </ul>																																																		
調査団	団長名	竹内 良夫	技術移転 ①カウンターパートと共同の報告書作成。																																																		
	団員数	19人																																																			
相手国 担当機関	調査期間 延べ人 ・月 国内 現地	5ヶ月 34.0 5.34	主な理由 ①優先性の高さ：国家プロジェクト  主な情報源 ①商社等民間企業、②海外経済協力基金、③情報収集は組織的ではないが一応対応している。																																																		
	担当機関	国家計画委員会、国家科学技術委員会、交通部																																																			
	担当者																																																				