

鉦工業プロジェクト
フォローアップ調査報告書
(要約版)

1987年 3 月

国際協力事業団
鉦工業計画調査部



鉦計画
JR
87-191

鉍工業プロジェクト
フォローアップ調査報告書
(要約版)

187-3

JICA LIBRARY



1067623[7]

1987年 3 月

国際協力事業団
鉍工業計画調査部

国際協力事業団

18103

目 次

要 約	1
第 1 章	調査の概要	1
第 2 章	鉍工業関係開発調査の全体像	1
第 3 章	鉍工業関係開発調査実施後の状況	2
第 4 章	鉍工業関係開発調査事業に対する意見・要望等	14
第 5 章	現地調査結果	25

要 約

本鉱工業プロジェクトフォローアップ調査は、鉱工業関係開発調査案件の調査終了後の状況を把握し事業の改善に資することを目的として行いものである。

対象案件は昭和49～60年度の間実施された全195案件であり、これらは調査形態の違いからフィージビリティ調査等126案件及びマスタープラン調査等69案件に大別される。

本調査では、前者については調査結果に基づき当該プロジェクトが実現されているかを、また後者については、調査結果（提言・勧告）の具体化に向けてなんらかの措置が取られているかを、当該調査を担当したコンサルタント及びJICA海外事務所に対する照会を通じて把握することに努めた。

以下に各章の要約を述べる。

1. 鉱工業関係開発調査の全体像（第2章）

鉱工業関係開発調査全195案件はおよそ以下のような特徴を示すことが明らかとなった。

① 調査形態

フィージビリティ調査が大半を占めていることは、前回、前々回の調査と変わりはないが（件数59%、調査費66%）、近年は中国工場近代化調査やアセアン・プラントリノベーション協力調査が増加しており、フィージビリティ調査の比重は減少傾向にある。

② 地域

アジア地域への案件集中は、上述のアジアを対象とする2種類の調査が開始されて以来、さらに進行している。

③ 受益国

インドネシア・中国等、特にアジアの特定国に案件が集中する一方で、アフリカなど、かつて実績の少なかった国への案件は依然伸び悩んでいる傾向にある。

④ 分野

エネルギー分野での水力発電、工業分野での化学工業が依然高い比重を占めるが、近年の受益国側のニーズの多様化に対応して、他の分野への分散傾向が見られる。

⑤ プロジェクト規模

全体として、100億円以上の中・大規模案件が多く、1000億円以上の特大規模の案件もコンスタントに続いている。

⑥ その他

リハビリテーション案件は全案件中48件（25%）、工場新設型案件はフィージビリティ

ティ調査115案件中31件(27%)を占めている。^(注1)前者が中国工場近代化調査やアセアン・プラントリノベーション協力調査の影響で増加傾向を示すのに対し、後者は近年減少傾向にある。

2. 鉱工業関係開発調査実施後の状況(第3章)

フィージビリティ調査等126案件中、フィージビリティ有りと判定された118案件の現状から読み取れる主な特徴は以下の通りである。

① 調査完了年度

初期に完了した調査ほど実現に至っているケースが多い。一般的には、調査完了後4年目が実現と中止の分岐点と言えよう。

② 地域

アセアン・中南米の案件の実現割合が相対的に低い。この傾向は、特に近年において顕著である。

③ 分野

送配電、工業一般の分野(インフラ関連分野)での実現割合が高い。

④ プロジェクト規模

500億円以上の大規模案件の実現に遅延・中断が目立つ。

⑤ 資金調達先

アジア地域の案件に対する日本の公的資金協力は近年ますます増加の傾向を示している反面、他地域の案件は日本以外の第三国、国際機関によって資金協力が行われる割合が高い。

⑥ その他

リハビリ型案件の実現率は依然高く、工場新設型案件は実現が遅れがちである。

次にマスタープラン調査等69案件の現状は以下のように要約される。

① 具体化の態様

具体化済案件42件のうち、24%(10案件)がJICAによってフォローされている。

② 地域

アセアン地域での具体化率は94%(17/18)と高い反面、他地域での実現は遅れる傾向にある。

(注1) リハビリテーション案件については、調査形態がF/S、M/P、アセアン・プラントリノベ、中国工場近代化にわたっているため、全案件に占める割合を示した。

工場新設型案件については、調査形態がF/Sのみであるため、F/Sに占める割合を示した。

③ マスタープラン調査

アジア諸国 83% (10/12), エネルギー関係案件 100% (11/11) で実現割合が高い。JICAによるプロジェクト方式の技術援助は具体化済 17 案件中 7 件, 地域では中近東, アフリカ, 中南米で 7 件中 5 件, また分野では工業関係で具体化 6 案件すべてについて関係している。

④ 資源調査

石炭関係の実現割合が高い (86% = 6/7)。実現 6 案件中 2 件は JICA のフォローによる。

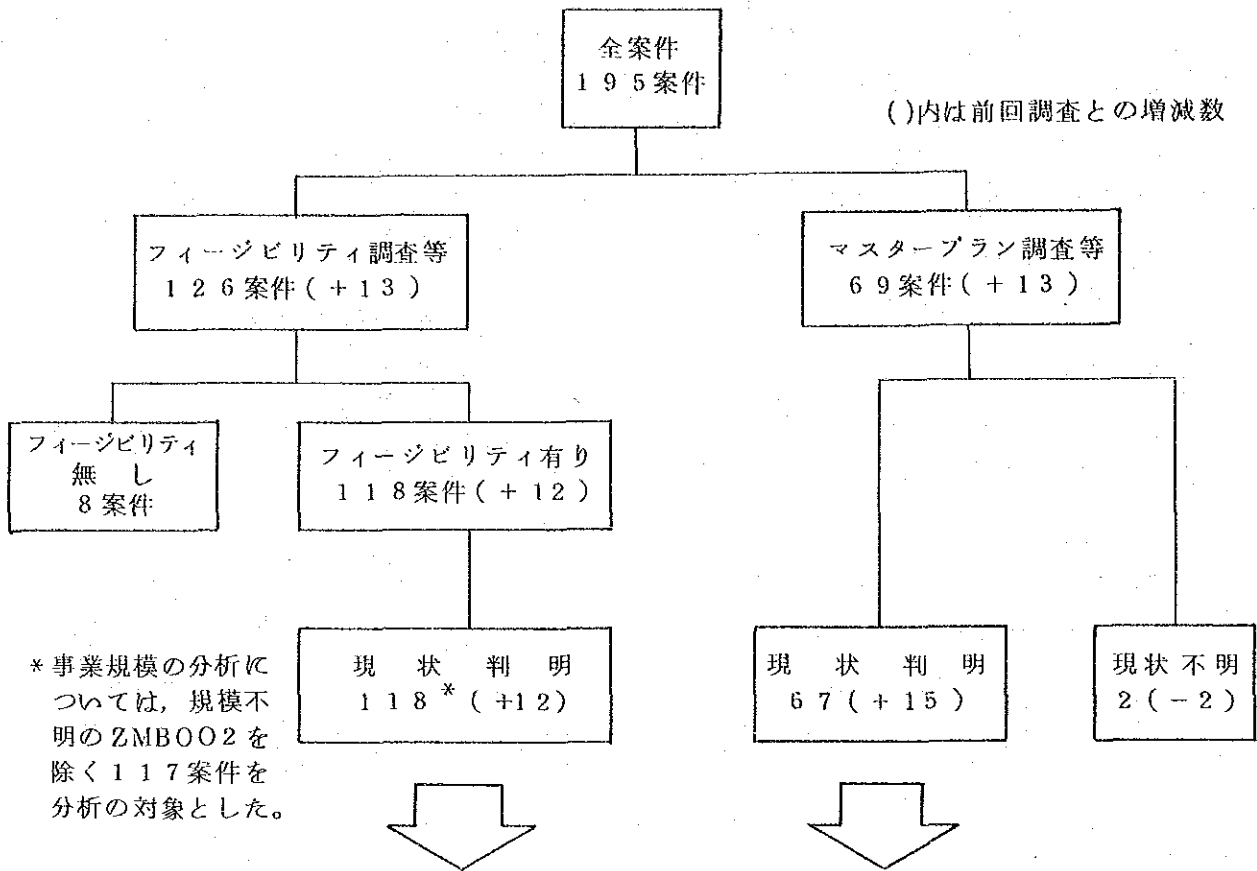
⑤ 中国工場近代化調査

前回調査に比べて, 中国側の対応に多少遅れが見られる。60 年度終了案件中, 実現した案件は 3 件にとどまっている。

⑥ その他

情報処理関係が 60% (6/10) を占め, さらにそのうち 5 案件が具体化している。近年情報関係の案件は増加する傾向にある。

なお, 全 195 案件の現状については次表の通りである。



(a)フィージビリティ調査等の実現状況

件数：(%)

①実現・具体化済み	16(14%)	47(40%)
②建設中	12(10%)	
③実現・具体化進行中	19(16%)	
④実現・具体化準備中	19(16%)	
⑤実現・具体化遅延	40(34%)	52(44%)
⑥中止・とりやめ	12(12%)	
計	118(100%)	

(b)マスタープラン調査等の実現状況

件数：(%)

①実現・具体化進行	42(64%)
②実現・具体化遅延	26(36%)
計	68*(100%)

* 1案件(CHN421)のうちの2工場が、一方は進行、他方は遅延のため件数は1つ多い。

鉱工業関係開発調査 195 案件の概要 (1)

フィジーシティ調査

地域	プロジェクト№	国名	案名	予算年度	見積額 (千円)	分野	実施状況	事業規模 (億円)
	BRN 001	ブルネイ	セメント工場建設計画調査	57	12,477	窯業	遅延・中断	30
	IDN 001	インドネシア	ウジエンバンタン工業団地建設計画調査	51	9,187	工業一般	実現・具体化済み	48
	IDN 002	"	サダン河バカル水力発電開発計画調査	49~52	12,653	水力発電	実現・具体化進行中	299
	IDN 003	"	アチェ尿素肥料工場建設計画調査	52・53	89,688	化学工業	実現・具体化済み	659
	IDN 004	"	プキットアサム石炭火力発電計画調査	52・53	58,767	火力発電	建設中	686
A	IDN 005	"	マウン水力発電開発計画調査	53~55	25,275	水力発電	実現・具体化準備中	570
	IDN 006	"	北スマトラ送電網開発計画調査	54・55	35,446	送配電	実現・具体化済み	92
S	IDN 007	"	メダン錫物センター建設計画調査	55・56	37,141	機械工業	中止・とりやめ	13
	IDN 008	"	サワルト(オンピリン)石炭開発計画調査	55・56	72,864	ガス・石炭・石油	実現・具体化準備中	243
E	IDN 009	"	コンドーム製造工場設立計画調査	56	40,736	その他工業	建設中	27
	IDN 010	"	アサハン水力発電開発計画調査	55~57	154,049	水力発電	実現・具体化進行中	1,915
A	IDN 011	"	リアムキワ水力発電開発計画調査	55~57	199,376	水力発電	実現・具体化進行中	364
	IDN 012	"	コタバンジャン水力発電開発計画調査	56~58	219,308	水力発電	実現・具体化進行中	450
N	IDN 013	"	砂糧副産物利用工業開発計画調査	57・58	48,953	新・再生エネルギー	遅延・中断	43
	IDN 014	"	ルスン水力発電開発計画調査	58・59	147,335	水力発電	実現・具体化進行中	420
(A)	IDN 015	"	東部ジャワ送電網整備計画調査	58・59	95,445	送配電	実現・具体化進行中	397
	MYS 001	マレーシア	尿素肥料工場建設計画調査	54・55	56,301	化学工業	建設中	658
	MYS 002	"	クランタン州セメント工場建設計画調査	56	47,163	窯業	遅延・中断	1,989
	MYS 003	"	テカイ川水力発電開発計画調査	55~58	689,880	水力発電	遅延・中断	619
	PHI 001	フィリピン	カガキャンパレー地塊配電計画調査	51・52	47,231	送配電	実現・具体化済み	155
	PHI 002	"	一貫製鉄所建設計画調査	53・54	172,205	鉄鋼・非鉄金属	中止・とりやめ	3,156
	PHI 003	"	パギオ地区鉱毒公害防止計画調査	52・53	55,193	鉱業	遅延・中断	146

鉱工業関係開発調査 195 案件の概要 (2)

地域	プロジェクトNo.	国	名	案	件	名	予算年度	実施額 (千円)	分	野	実施状況	事業総額 (億円)
	PHI 004	フィリピン		(アセアン) 硫酸肥料工場建設計画調査			53・54	72,574	化学工業		実現・具体化済み	272
	PHI 005	"		ディドヨン水力発電開発計画調査			53~55	227,117	水力発電		遅延・中断	1,066
	PHI 006	"		アゴス河水力発電開発計画調査			53~55	244,752	水力発電		遅延・中断	1,035
	PHI 007	"		ピサヤス地域電力系統拡張および送電計画調査			54・55	69,763	送配電		建設中	118
	PHI 008	"		ルソン島超高压送電系統開発計画調査			55・56	60,643	送配電		遅延・中断	1,728
A	PHI 009	"		レイテ送電線計画調査			55・56	123,120	送配電		遅延・中断	936
	PHI 010	"		アルコールプロジェクト(アルコール工場建設)計画調査			55~57	70,337	新・再生エネルギー		遅延・中断	66
S	PHI 011	"		低圧ガス開発計画調査			56・57	11,622	ガス・石炭・石油		遅延・中断	4
	PHI 012	"		マツノ川開発計画調査			56~58	256,104	水力発電		遅延・中断	879
E	PHI 013	"		レイテ・ミンダナオ送電線開発計画調査			57・58	249,231	送配電		遅延・中断	478
	PHI 014	"		アクバン・イトゴン地熱開発計画調査			57~60	519,294	新・再生エネルギー		遅延・中断	算出せず
A	PHI 015	"		活性炭工業振興開発計画調査			58~60	150,838	その他工業		遅延・中断	4
N	THA 001	タイ		バンコク首都圏都市ガス計画調査			49・50	60,638	ガス・石炭・石油		遅延・中断	287
	THA 002	"		クワイヤイ河下流調整池計画調査			50・51	59,637	水力発電		実現・具体化済み	89
	THA 003	"		メモー肥料工場修復計画調査			52・53	60,691	化学工業		中止・とりやめ	4
(A)	THA 004	"		一貫製鉄所建設計画調査			53・54	141,114	鉄鋼・非鉄金属		中止・とりやめ	3,266
	THA 005	"		クワイヤイ河上流水力発電開発計画調査			53~55	120,344	水力発電		実現・具体化進行中	1,421
	THA 006	"		サムサコン工業団地計画調査			54・55	55,482	工業一般		実現・具体化準備中	74
	THA 007	"		ASEANプロジェクト岩窟・ソダ灰工場設立計画 評価調査			54~56	124,827	化学工業		中止・とりやめ	853
	THA 008	"		石油化学プラント設立計画調査			55・56	52,691	化学工業		実現・具体化進行中	816
	THA 009	"		ナムヤム水力発電開発計画調査			57・58	136,737	水力発電		遅延・中断	575
	THA 010	"		MAE-SOT 地区産オイルシェール利用セメント工場建設計画調査			57・58	61,617	窯業		中止・とりやめ	202
	THA 011	"		潤滑油製造プラント建設計画調査			58・59	62,941	化学工業		遅延・中断	759

鉱工業関係開発調査 195 案件の概要 (8)

地域	プロジェクト名	国名	案名	案件名	実積額 (千円)	分野	実施状況	事業規模 (億円)
その他	BGD 001	バングラデシュ	カルナプリー・レーヨン工場修復・増設計画調査		53・54	その他工業	実現・具体化済み	45
	BGD 002	"	送電線建設計画調査		53・54	送配電	実現・具体化済み	79
	BGD 003	"	カブタイ水力発電増設計画調査		54・55	水力発電	建設中	177
	BGD 004	"	ジュートパルプ工場建設計画調査		56	その他工業	遅延・中断	155
その他	BUR 001	ビルマ	製油所建設計画調査		50・51	化学工業	実現・具体化済み	388
	BUR 002	"	チャンギンセメント工場拡張計画調査		53・54	窯業	建設中	166
	BUR 003	"	LPG回収計画調査 (Phase I・II)		56	ガス・石炭・石油	建設中	167
	BUR 004	"	LPG総合開発計画 (フェーズⅢ) 調査		60	ガス・石炭・石油	中止・とりやめ	1,492
アジア	CHN 001	中国	五強派水力発電開発計画調査		54・55	水力発電	遅延・中断	1,202
	CHN 002	"	甌江水力発電開発計画調査		57・58	水力発電	実現・具体化準備中	2,267
	LKA 001	スリランカ	合成繊維工場新設計画調査		51・52	その他工業	中止・とりやめ	158
	NPL 001	ネパール	クリカニ第2発電所建設計画調査		52・53	水力発電	建設中	101
大洋州	NPL 002	"	ウダイプーメルメント工場建設計画調査		52・53	窯業	実現・具体化準備中	196
	NPL 003	"	サプトガンダキ水力発電開発計画調査		55~57	水力発電	実現・具体化準備中	1,355
	NPL 004	"	尿素肥料工場計画調査		58・59	化学工業	実現・具体化準備中	333
	PAK 001	パキスタン	特殊鋼工場再設計画調査		54・55	鉄鋼・非鉄金属	中止・とりやめ	101
(B)	PAK 002	"	ラクラ炭田・石炭火力発電開発計画調査		54・55	ガス・石炭・石油	遅延・中断	1,545
	PNG 001	パプアニューギニア	アラリ河電力開発計画調査		49~52	水力発電	遅延・中断	13,426
	SLB 001	ソロモン諸島	チンガノ湖ボーキサイト開発計画調査		55~57	鉱業	中止・とりやめ	不明
	DZA 001	アルジェリア	海水淡水化計画 (大アルジェ圏) 調査		57・58	工業一般	遅延・中断	514
中近東	DZA 002	"	海水淡水化計画 (オラン・モスタガナム地域) 調査		58・59	工業一般	実現・具体化進行中	975
	EGY 001	エジプト	ヘルワン製鉄所改造計画調査		51・52	鉄鋼・非鉄金属	実現・具体化進行中	147
(C)	EGY 002	"	ヘルワン製鉄所分塊工場改修計画調査		53・54	鉄鋼・非鉄金属	実現・具体化進行中	32
	EGY 003	"	ディクケラー直接還元一貫製鉄所建設計画調査		53・54	鉄鋼・非鉄金属	建設中	1,473

鉱工業関係開発調査 195 案件の概要 (4)

地域	プロジェクト№	国	名	案	件	名	予算年度	累積額 (千円)	分野	実施状況	事業規模 (億円)
	EGY 004	エジプト		石炭火力発電開発計画調査			57・58	306,854	火力発電	実現・具体化準備中	1,426
	IRN 001	イラン		日本輸出用製油所計画調査			53	128,309	化学工業	遅延・中断	5825
中	JOR 001	ジョルダン		イルビット工業団地計画調査			55・56	45,310	工業一般	実現・具体化進行中	71
近	OMN 001	オマーン		製油所建設計画調査			53・54	42,376	化学工業	実現・具体化済み	142
東	OMN 002	"		発電・海水淡化複合プラント計画調査			59・60	121,773	火力発電及び 工業一般	遅延・中断	2,509
(C)	SAU 001	サウジアラビア		石油化学工場建設計画調査			52・53	43,945	化学工業	実現・具体化済み	4,140
	SAU 002	"		R/Oプラント濃縮排水処理計画調査			55	58,075	工業一般	中止・とりやめ	129
	SDN 001	スーダン		フェログローム精錬工場建設計画調査			55・56	52,329	鉄鋼・非鉄金属	中止・とりやめ	66
	SUN 001	チュニジア		火力発電開発計画調査			54	38,858	火力発電	実現・具体化済み	481
	TUN 002	"		カセブ橋水発電開発計画調査			52~55	108,248	水力発電	遅延・中断	538
	TUR 001	トルコ		クズルマック河ボヤバットーケバス水力発電開発 計画調査			53	57,235	水力発電	実現・具体化準備中	994
	TUR 002	"		ベシュコナック水力発電開発計画調査			56~58	106,646	水力発電	実現・具体化準備中	281
	ETH 001	エチオピア		タナ湖周辺地域電力開発計画調査			50・51	7,3401	水力発電	遅延・中断	61
	KEN 001	ケニア		ニエリ工業団地開発計画調査			51・52	64,409	工業一般	実現・具体化済み	18
	KEN 002	"		ソントッ川水力発電開発計画調査			58~60	448,407	水力発電	実現・具体化準備中	210
ア	MDG 001	マダガスカル		アンデカレカ水力発電開発計画調査			59	47,373	水力発電	実現・具体化済み	297
ア	NER 001	ニジェール		マルバサセメント工場拡張計画調査			53・54	30,945	窯業	中止・とりやめ	70
リ	SWZ 001	スワジランド		ルブク石炭開発計画調査			58~60	266,336	ガス・石炭・石油	遅延・中断	64
カ	TZA 001	タンザニア		塩化ビニール及び苛性ソーダ製造工場建設計画調査			52	32,793	化学工業	遅延・中断	67
(D)	TZA 002	"		キリマジャロ州送配電網計画調査			53・54	83,890	送配電	実現・具体化済み	19
	TZA 003	"		ダルエスサラーム送配電網計画調査			59	73,190	送配電	実現・具体化進行中	33
	UGA 001	ウガンダ		キレンベ領鉱山開発計画調査			52・53	70,411	鉱業	遅延・中断	32
	ZMB 001	ザンビア		窒素肥料工場改修計画調査			55・56	88,344	化学工業	建設中	59
	ZMB 002	"		燐鉱石開発計画調査			59・60	109,657	鉱業	実現・具体化準備中	算出せず

鉱工業関係開発調査 195 案件の概要 (5)

地域	プロジェクトNo	国名	案件名	予算年度	秀額 (千円)	分野	実施状況	事業規模 (億円)
中 南 米 ②	ARG 001	アルゼンティン	硫酸肥料計画調査	58・59	80,596	化学工業	中止・とりやめ	970
	BOL 001	ボリヴェア	ピラヤ水力発電開発計画調査	54～56	163,764	水力発電	遅延・中断	579
	BOL 002	"	鉱山施設近代化計画調査	56・57	221,229	鉱業	実現・具体化進行中	289
	BRA 001	ブラジル	スアベ臨海工業団地計画調査	50・51	49,491	工業一般	建設中	455
	CHL 001	チリ	パークエル川、バスクワ川電源開発計画調査	50・51	592,933	水力発電	遅延・中断	2,278
	COL 001	コロンビア	カウカ河アルミート水力発電計画調査	46・47 53・54	124,928	水力発電	実現・具体化準備中	166
	COL 002	"	海水淡水化計画調査	57	47,433	工業一般	実現・具体化進行中	23
	CRI 001	コスタ・リカ	レベタンソン及びバグアレ河流域水力発電開発計画調査	52	60,078	水力発電	実現・具体化準備中	521
	DOM 001	ドミニカ	サントドミンゴ市配電網修補拡張計画調査	54・53	40,526	送配電	建設中	199
	DOM 002	"	ユナ川水力発電開発計画調査	57～59	338,344	水力発電	実現・具体化進行中	124
	ECU 001	エクアドル	紙パルプ工場建設計画調査	57・58	68,624	その他工業	実現・具体化準備中	217
	GTM 001	グアテマラ	製油所建設計画調査	58・59	51,813	化学工業	遅延・中断	1,866
	MEX 001	メキシコ	ラグーナ地域綿織維工業開発計画調査	55・56	46,001	その他工業	遅延・中断	194
	MEX 002	"	ゲレロ州硫化鉄開発計画調査	55・56	70,190	鉱業	遅延・中断	454
	PER 001	ペルー	ミチキジャイ送電計画調査	49・50	465,122	送配電	中止・とりやめ	72
	PER 002	"	サンタ河電源開発計画調査	52・53	71,563	水力発電	実現・具体化進行中	974
	PER 003	"	ポエチ・ス・クルムイ水力発電計画調査	53・54	63,258	水力発電	遅延・中断	72
	PER 004	"	マルコナ鉱山鉄石焼結工場建設計画調査	54・55	59,127	鉱業	中止・とりやめ	287
	PER 005	"	PVC工場建設計画調査	57・58	558,822	化学工業	遅延・中断	182
	PER 006	"	アリコータ水力発電開発計画調査	57・58	148,496	水力発電	実現・具体化準備中	158
	URY 001	ウルグアイ	紙パルプ工場建設計画調査	59・60	880,777	その他工業	遅延・中断	1,589
	VEN 001	ヴェネズエラ	オリノコヘビエーオイル軽質化計画調査	54・55	102,330	化学工業	中止・とりやめ	2,694

鉱工業関係開発調査 195 案件の概要 (6)

マスタープラン

地域	プロジェクトNo.	国	名	案	件	名	予算年度	総額 (千円)	分野	実施状況	事業規模 (億円)
A	IDN 101	インドネシア		都市ガス整備計画調査			49・50	22,547	ガス・石炭・石油	実現・具体化進行	
	IDN 102	"		中小工業振興開発計画調査			60	13,671.4	工業一般	実現・具体化進行	
	MYS 101	マレーシア		石油産業開発計画調査			51・52	98,329	ガス・石炭・石油	実現・具体化進行	
	PHI 101	フィリピン		石油化学工業開発計画調査			49・50	72,379	化学工業	実現・具体化遅延	
	PHI 102	"		マニラ市火力発電所リハビリテーション計画調査			57	133,072	火力発電	実現・具体化進行	
	THA 101	タイ		家具産業振興計画調査			49・50	10,737	その他工業	実現・具体化進行	
	THA 102	"		ナムバイチャム河水力発電開発計画調査			55・56	89,363	水力発電	実現・具体化進行	
	THA 103	"		バンコク市配電網近代化マスタープラン計画調査			55~57	91,036	送配電	実現・具体化進行	
	THA 104	"		省エネルギープロジェクト開発計画調査			57~59	206,764	エネルギー一般	実現・具体化進行	
	THA 105	"		金廊加工業振興計画調査			58・59	83,429	機械工業	実現・具体化進行	
	BGD 101	バングラデシュ		小規模工業開発計画調査			54・55	66,016	工業一般	実現・具体化遅延	
	KOR 101	韓		水資源総合開発計画調査			52~54	228,723	水力発電	実現・具体化進行	
	IRN 101	イラン		石油化学工業製品計画調査			52・53	66,797	化学工業	実現・具体化遅延	
	IRQ 101	イラク		輸出用石油製油所建設準備調査			51	153,370	化学工業	実現・具体化遅延	
	OMN 101	オマーン		工業開発計画調査			52・53	56,641	工業一般	実現・具体化進行	
TUN 101	チュニジア		電力長期計画調査			51・52	46,782	エネルギー一般	実現・具体化進行		
KEN 101	ケニア		木材加工業近代化計画調査			52・53	41,494	その他工業	実現・具体化遅延		
NGA 101	ナイジェリア		リバース州合成繊維工業開発計画調査			49・50	48,403	その他工業	実現・具体化遅延		
TZA 101	タンザニア		キリマンジャロ州中小工業開発計画調査			49・50	30,356	工業一般	実現・具体化進行		
BOL 101	ボリビア		亜鉛製錬計画調査			49・50	49,428	鉄鋼・非鉄金属	実現・具体化遅延		
COL 101	コロンビア		アトラーター河水力発電開発計画調査			56	56,775	水力発電	実現・具体化進行		

鉱工業関係開発調査 195 案件の概要 (7)

地域	プロジェクトNo.	国名	案件名	予算年度	実績額 (千円)	分野	実施状況	事業規模 (億円)
中	ECU 101	エクアドル	電力長期開発計画調査	49・50	538,96	エネルギー一般	実現・具体化進行	
	PER 101	ペルー	エネ川水力発電開発計画(マスタープラン)調査	59・60	303,857	水力発電	実現・具体化進行	
米	PRY 101	パラグアイ	繊維産業振興計画調査	55・56	62,811	その他工業	実現・具体化遅延	
	SLV 101	エルサルバドル	金属機械工業開発計画調査	51・52	522,96	機械工業	実現・具体化遅延	
(E)	URY 101	ウルグアイ	紙パルプ産業開発計画調査	55	44,387	その他工業	実現・具体化進行	

資源調査

A A N S (A) E	IDN 201	インドネシア	オンピリン石炭開発計画調査	52~54	180,878	ガス・石炭・石油	実現・具体化進行	
	IDN 202	"	ルンブール地熱開発計画調査	55~58	422,614	新・再生エネルギー	実現・具体化進行	
東中 (C) 近	TUR 201	トルコ	ゾングルダック炭田海城部開発計画調査	55~57	164,162	ガス・石炭・石油	実現・具体化進行	
	MWI 201	マラウイ	ヌギヤナ(ガーナ)炭田石炭開発計画調査	52	47,100	ガス・石炭・石油	実現・具体化進行	
ア リ カ (D)	SWZ 201	スワジランド	石炭開発計画調査	55~57	228,136	ガス・石炭・石油	実現・具体化進行	
	TZA 201	タンザニア	天然ソータ灰開発計画調査	50・51	292,22	鉱業	実現・具体化遅延	
	ARG 201	アルゼンティン	ネウケン州北部地熱開発計画調査	56~59	342,235	新・再生エネルギー	実現・具体化遅延	
中	CHL 201	チリ	ブチェルディサ地区地熱開発計画調査	53~56	145,370	新・再生エネルギー	実現・具体化遅延	
	COL 201	コロンビア	石炭開発計画調査	50・51	44,696	ガス・石炭・石油	実現・具体化遅延	
米	COL 202	"	カウカ河溪地域石炭開発調査	51・52	43,322	ガス・石炭・石油	実現・具体化進行	
	CRI 201	コスタリカ	パハ・タマランカ石炭開発計画調査	56・57	78,660	ガス・石炭・石油	実現・具体化進行	
(E)	CTM 201	グアテマラ	地熱発電開発計画調査(第三次)	47・48 51・52	88,603	新・再生エネルギー	実現・具体化進行	

鉄工業関係開発調査 195 案件の概要 (8)

A S E A N 諸国プラントリノベーション協力

地域	プロジェクトNo.	国名	案件名	案名	予算年度	発費額 (千円)	分野	実施状況	事業規模 (億円)
	IDN 301	インドネシア	プラント(紙・パルプ)リノベーション計画調査	プラント(紙・パルプ)リノベーション計画調査	58・59	1,083	その他工業	遅延・中断	87
	IDN 302	"	プラント(苛性ソーダ)リノベーション計画調査	プラント(苛性ソーダ)リノベーション計画調査	58・59	51,571	化学工業	遅延・中断	55
A	IDN 303	"	プラント(紡績工場)リノベーション計画調査	プラント(紡績工場)リノベーション計画調査	59	4,888	その他工業	遅延・中断	55
S	IDN 304	"	プラント機器製造業振興計画調査	プラント機器製造業振興計画調査	59	105,163	機械工業	実現・具体化進行中	623
E	IDN 305	"	プラント(紙・パルプ)リノベーション計画調査	プラント(紙・パルプ)リノベーション計画調査	59・60	44,105	火力発電	実現・具体化準備中	33
A	IDN 306	"	プラント(紙・パルプ)リノベーション計画調査	プラント(紙・パルプ)リノベーション計画調査	60	60,491	化学工業	遅延・中断	23
N	IDN 307	"	プラント(ジャカルタ鋳物センター)リノベーション計画調査	プラント(ジャカルタ鋳物センター)リノベーション計画調査	60	7,980	機械工業	実現・具体化準備中	7
(A)	PHI 301	フィリピン	プラント(紙・パルプ)リノベーション計画調査	プラント(紙・パルプ)リノベーション計画調査	59	7,614	その他工業	実現・具体化準備中	110
	PHI 302	"	プラントリノベーション(ルソン島送電網)計画調査	プラントリノベーション(ルソン島送電網)計画調査	59・60	67,564	送配電	実現・具体化進行中	102
	THA 301	タイ	南バンコク火力発電所リノベーション協力計画調査	南バンコク火力発電所リノベーション協力計画調査	59	62,722	火力発電	遅延・中断	225

中国工場近代化

CHN 401	中	国	工場(冷蔵庫・洗濯機)近代化計画調査	工場(冷蔵庫・洗濯機)近代化計画調査	56・57	24,702	機械工業	実現・具体化進行	
CHN 402	"	"	工場(民生用電子)近代化計画調査	工場(民生用電子)近代化計画調査	56・57	26,706	機械工業	実現・具体化進行	
CHN 403	"	"	工場(プラスチック)近代化計画調査	工場(プラスチック)近代化計画調査	56・57	25,571	化学工業	実現・具体化進行	
CHN 404	"	"	工場(メカニズム・スビーカー)近代化計画調査	工場(メカニズム・スビーカー)近代化計画調査	57・58	23,492	機械工業	実現・具体化遅延	
CHN 405	"	"	工場(プラスチック)近代化計画調査	工場(プラスチック)近代化計画調査	57・58	35,620	化学工業	不明	
CHN 406	"	"	工場(家具)近代化計画調査	工場(家具)近代化計画調査	58	19,703	その他工業	実現・具体化遅延	
CHN 407	"	"	工場(光学機器)近代化計画調査	工場(光学機器)近代化計画調査	58	17,521	機械工業	実現・具体化進行	
CHN 408	"	"	工場(ガラス)近代化計画調査	工場(ガラス)近代化計画調査	58	17,962	窯業	実現・具体化進行	
CHN 409	"	"	工場(ポリバリコン)近代化計画調査	工場(ポリバリコン)近代化計画調査	58	12,755	機械工業	実現・具体化遅延	
CHN 410	"	"	工場(計器)近代化計画調査	工場(計器)近代化計画調査	59	27,647	機械工業	実現・具体化進行	

鉱工業関係開発調査 195 案件の概要 (9)

地域	プロジェクトNo.	国名	案件名	予算年度	売価額 (千円)	分野	実施状況	事業規模 (億円)
その他	CHN 411	中国	工場(制御整流素子)近代化計画調査	58・59	22,472	機械工業	実現・具体化遅延	
	CHN 412	"	工場(ボールベアリング)近代化計画調査	58・59	18,534	化学工業	実現・具体化遅延	
	CHN 413	"	工場(整流器)近代化計画調査	59	13,842	機械工業	不明	
	CHN 414	"	工場(鉄鋼)近代化計画調査	59・60	45,326	鉄鋼・非鉄金属	実現・具体化遅延	
	CHN 415	"	工場(重機械)近代化計画調査	59・60	61,295	機械工業	実現・具体化遅延	
	CHN 416	"	工場(大冶冶金)近代化計画調査	59・60	55,964	鉄鋼・非鉄金属	実現・具体化遅延	
	CHN 417	"	工場(大連化学)近代化計画調査	59・60	39,213	化学工業	実現・具体化遅延	
	CHN 418	"	工場(錦西化学)近代化計画調査	59・60	62,651	化学工業	実現・具体化進行	
	CHN 419	"	工場(南京化学)近代化計画調査	59・60	62,796	化学工業	実現・具体化遅延	
	CHN 420	"	工場(セメント)近代化計画調査	59・60	66,102	窯業	実現・具体化進行	
	CHN 421	"	工場(金型)近代化計画調査	60	5,901	機械工業	北京：進行 無錫：遅延	

その他

ASEAN (A)	IDN 901	インドネシア	エネルギー供給データバンク計画調査	53~55	69,418	その他	実現・具体化進行	
	IDN 902	"	石油探鉱生産データバンクシステム開発計画調査	53~56	194,005	その他	実現・具体化進行	
	IDN 903	"	エネルギー需給計画策定システム開発技術協力調査	56・57	29,717	その他	実現・具体化進行	
	IDN 904	"	貿易商業統計システム開発計画調査	56・57	38,394	その他	実現・具体化進行	
大アセ 洋の 州(他 (B)の	PHI 901	フィリピン	サンロケ多目的ダム(水質予測)開発計画調査	58~60	161,332	その他	実現・具体化進行	
	SGP 901	シンガポール	石炭火力発電所及び一貫製鉄所に係る環境への影響	55~60	239,340	その他	実現・具体化進行	
	BGD 901	バングラデシュ	自動車修理工場建設計画調査	52~54	115,253	その他工業	実現・具体化済み	
東中 (C)の (D)のア	CHN 901	中国	特許情報検索システム開発計画調査	59・60	32,063	その他	実現・具体化進行	
	TON 901	トンガ	情報処理システム開発計画調査	58・59	37,663	その他	実現・具体化遅延	
	ARE 901	アラブ首長国連邦	太陽熱利用海水淡水化技術協力調査	55・56	31,946	工業一般	実現・具体化進行	
LBR 901	リベリア	セントジョーンズ川水力発電開発計画調査	55~57	200,206	水力発電	実現・具体化遅延		

3. 鉱工業関係開発調査事業に対する意見・要望等（第4章）

前年度調査に引き続き、開発調査を実施したコンサルタント各社に対し、鉱工業関係開発調査事業の進め方についてアンケート調査を実施するとともに、オマーン・エジプトの2カ国について実施した現地調査においても各種の意見・要望を聴取した。

3-1 今後の開発調査プロジェクトの発掘に対する意見・要望

(1) 案件発掘にあたって重点を置くべき分野

重点を置くべき案件発掘分野については、近年の途上国における開発課題を反映したものとされており、既存施設の改善、有効利用を図る方向、プロジェクトの管理運営面の充実、生産センター計画とインフラ計画が総合的かつ有機的に結びついた協力の拡充等、多様な分野が提示されている。

(2) コンサルタントの自主努力による案件発掘の取扱い

コンサルタント各社からは民間のバイタリティを活かして案件発掘を強化する方向が提示されており、政府主導による案件発掘調査に民間を導入すること及び自主努力による案件発掘の資金的支援が望まれている。

(3) 案件選定段階での事前チェックの充実

開発調査を効率的に実施し、しかも協力効果をあげる上で、予備調査・事前調査といった案件選定の段階での調査を一層充実させること、ならびに案件発掘のための派遣専門家の活用、JICA在外事務所機能の拡充、事後評価調査による既存協力プロジェクトのフォローアップ等が提案されている。

(4) 案件発掘に関するその他の意見・要望

案件発掘において、プロジェクト形成ミッションの派遣等、日本側からのイニシアチブによる積極的対応を望む声がある一方、業界によっては技術協力を拡げていくことによるブーメラン現象への懸念もうかがわれた。また、要請が発出された後の日本側の要請に対する事務処理の迅速化を求める意見も出されている。

<案件発掘に関する具体的コメント事例>

分野	代表的コメント事例
(1) 案件発掘での重点分野	<ul style="list-style-type: none"> ○ プラント増設及びリノベーション案件 ○ マネジメント、オペレーションの分野 ○ 総合的開発計画の作成 ○ 既に完成されたプロジェクトへのフォローアップ協力
(2) コンサルタントの自主努力による発掘案件の取扱い	<ul style="list-style-type: none"> ○ 民間コンサルタントのノウハウ、経験、努力を活用するため、政府主導発掘調査への民間の適正・効果的活用 ○ 民間の自主努力による発掘への資金的支援
(3) 案件選定段階での自前チェックの充実	<ul style="list-style-type: none"> ○ 予備調査は時間をかけて入念に、先方の要望との綿密な調整を ○ Scope of Works の内容をより明確に ○ 先方のニーズ把握のため派遣専門家の活用 ○ JICA 在外事務所機能の拡充 ○ セクター別の案件発掘及び全般的評価を目的とした調査団の定期的派遣
(4) その他の意見・要望	<ul style="list-style-type: none"> ○ 要請主義の原則に立ちながらも、日本側からのイニシアチブも必要 ○ 技術協力を拡げることによるブーメラン現象への懸念がある ○ 要請案件への対応に長時間をかけると相手側の考え方が変わる場合もある

3-2 現地調査の進め方に対する意見・要望

(1) 現地調査の工程上の改善

現地調査を効率的に進める上で、現地への出発前にカウンターパートとの連絡を確保すること、また必要に応じて日程の変更が可能となるような制度的枠組みが求められている。さらに中間報告段階で、相手側と十分な意見交換を行う日数が確保されるよう求められている。

(2) 現地調査期間

現地調査期間についてはできるだけ長くにとって、現地でのレポート作成、カウンターパートへの十分な技術移転等を図る方向が提示されている。

(3) ローカル資金の不足等への対応

世界経済の低迷は途上国の財政に大きな影響を与えており、ローカル資金の不足から相手国側の担当すべき部分が大幅に遅れたり、予算の目途が立たないで遅延・中断しているケースに対し、日本側で対応できる道が開けるよう要望されている。

(4) 調査実施における制度上の改善

開発調査事業は、日本の会計年度のもとに実施されているが、これが調査工程に困難をもたらす点が指摘されている。

(5) JICA在外事務所への要望

調査を円滑に行う上で、調査団の現地到着後のオリエンテーション、入手しにくいデータの収集等の面で、在外公館・JICA在外事務所の支援に期待する声は多い。

(6) 現地調査の進め方に対するその他の意見・要望

その他、途上国側からのローカル・コンサルタント/コントラクターの使用義務付けの可能性を見通す意見、カウンターパート選択、最終報告書のプレゼンテーション実施、等に関する意見が出されている。

<現地調査の進め方に関する具体的コメント事例>

分野	代表的コメント事例
(1) 現地調査の工程上の改善	<ul style="list-style-type: none"> ○ 事前にカウンターパートと連絡をとった上で現地入りする方が効率的 ○ 日程変更に対応を柔軟に対応を ○ 中間報告で相手側と充分討議できる日数の確保を
(2) 現地調査期間	<ul style="list-style-type: none"> ○ 現地には長期滞在して、綿密な調査実施、レポートの現地作成を ○ 現地でレポートを作れば翻訳等の作業も容易
(3) ローカル資金不足等への対応	<ul style="list-style-type: none"> ○ J I C A の技術協力の中で、現地通貨分の工事等の負担が可能となるような方策を
(4) 調整実施における制度上の改善	<ul style="list-style-type: none"> ○ 現地の季節の関係上、地質調査などは日本の会計年度に合わせにくい ○ 次年度への継続プロジェクトでは年度末で現地業務が中断されるのは困る
(5) J I C A 在外事務所への要望	<ul style="list-style-type: none"> ○ 現地到着後、J I C A からのオリエンテーションは調査上非常に有用 ○ 必要なデータの出にくい国があり、バックアップが欲しい
(6) その他の意見・要望	<ul style="list-style-type: none"> ○ 相手国政府には現地調査実施の際にローカルコンサルタントの起用を希望しているところがあるので、今のうちから対応策の検討を ○ 最終報告書は送付するだけでなく、現地でのプレゼンテーションを

3-3 技術移転の進め方に関する意見・要望

(1) 調査実施過程でのOJTの充実による技術移転の推進

開発調査段階での計画策定技術の移転については、途上国側のJICAに対する期待も高く、コンサルタントもその重要性を充分認識してはいるが、限られた現地調査期間を調査の実施そのものと、技術移転とにどう配分するか悩みがある。

(2) カウンターパート研修の充実による技術移転の推進

カウンターパート研修については、多くのコンサルタントが、受入先への対価の支払いが十分でないとしており、このため研修内容の質に影響を与えかねない点が懸念されている。研修対象者として望ましい層は実務者クラス、研修期間は半年以上長期に、作業のタイミングに合わせて実施したいとしている。

(3) 技術移転の対象分野

技術移転の対象分野としては、プロジェクト・サイクルの過程では管理運営段階における移転が重視されている。具体的な移転対象技術としては、相手国の発展段階との係わりで真のニーズを把握することが必要で必ずしも高度・最新の技術が妥当する訳ではないとされている。

(4) 技術移転の方法

技術移転の際の問題点として、移転を受けた相手がジョブ・ホッピングを行うため、相手側機関の自立能力を高めることができない点が指摘されている。また技術移転は技術の背景にある思想の移転までを含むものでない限り成功し難く、長期の対応が必要である点を示されている。日本流の移転方法の1つとして専門家のグループによる派遣が提案されている。さらに技術移転に伴ってのノウハウの流出、ブーメラン効果等への懸念もみられる。

<技術移転の進め方に関する具体的コメント事例>

分野	代表的コメント事例
(1) 調査実施過程でのOJTの充実	<ul style="list-style-type: none"> ○ 現地調査での技術移転は調査そのものに時間をとられ、移転のための時間がとれない ○ 調査技術の移転は、ローカル・コンサルタントとの現地共同作業が必要 ○ 国内作業を含めて調査の全期間カウンターパートを調査団に加えることが必要
(2) カウンターパート研修の充実	<ul style="list-style-type: none"> ○ 研修に係る費用は直接経費のみならず、人件費、間接費もみてほしい ○ 研修の対象は若手課長・係長クラスの意欲ある人材を ○ コンサルタントの国内での作業実施に研修のタイミングを合わせてほしい
(3) 技術移転の対象分野	<ul style="list-style-type: none"> ○ プロジェクトの運営・管理能力及び管理運営手法の移転を ○ 相手側が望む技術は日本の最新鋭の設備・技術で相手国の実情とかけ離れているケースがある ○ ハード面のみならず、解析方法、問題へのアプローチ、組織化の方法等ソフト面が重要
(4) 技術移転の方法	<ul style="list-style-type: none"> ○ 技術移転は特定個人にとどまり、組織に反映されないケースが少くない ○ 計画手法の移転には手法の背景にある思想の移転も必要で単純ではない ○ 専門家の長期派遣、組織ベースでの派遣を ○ 技術はノウハウを含むもので、ブーメラン効果を恐れる

3-4 調査終了後のフォローアップに対する意見・要望

(1) 継続的なフォローアップ体制の確立

開発調査プロジェクトのフォローアップ体制については、現在明確に確立されていないが、多くのプロジェクトが実施に至らず中断されている現状に鑑み、継続的なフォローアップの必要性が指摘されている。フォローアップの進め方としては、数カ国を一括しての調査実施、専門家による巡回指導等の実施が提案されている。また、フォローアップの実施から、新規案件の発掘につながる可能性も期待されている。

(2) フォローアップへのコンサルタント等民間の活用

フォローアップの進め方に関しては、官民協力による方式、あるいは民間コンサルタントによる方式等、民間の活用を図る方向が提案されている。

(3) フォローアップに対する相手国側への注文

フォローアップは必ずしも日本側が全て責任を負う形で実施する必要はなく、相手国に対し、定期的にプロジェクトの状況を報告するよう求めたらいとする意見もある。

(4) 調査終了後のフォローアップに対するその他の意見・要望

フォローアップについては責任の所在がまだ明確でないので、その確立が求められているが、フォローアップ調査を開発調査協力の全体計画の中に含めて実施すべきとの提案もなされている。またこれらの調査に調査を担当したコンサルタントの参加を望む意見もある。

<調査終了後のフォローアップに関する具体的コメント事例>

分 野	代表的コメント事例
(1) 継続的フォローアップ体制の確立	<ul style="list-style-type: none"> ○フォローアップ実施のための予算化を ○フォローアップ実施は問題点の把握，新規プロジェクトの発掘につながる ○教カ国を一括してのフォローアップ実施を ○専門家の巡回指導によるフォローアップを
(2) フォローアップへの民間活用	<ul style="list-style-type: none"> ○技協から経協へつながるよう，JICAコンサルタントによるフォローアップの推進を ○専門コンサルタントにより，Feeベースで時間をかけ，詳細な調査を
(3) フォローアップに対する相手国側への注文	<ul style="list-style-type: none"> ○相手国政府がプロジェクトの進捗状況を定期的に報告するよう求めているかどうか。フォローアップに入る場合には，それらの報告を検討後に行う方が効果的
(4) その他の意見・要望	<ul style="list-style-type: none"> ○フォローアップの責任の所在が明らかでない ○本格調査ではフォローアップ調査を予め予定して計画を実施すべき ○事後評価には，調査担当機関のメンバーも加えてほしい。

3-5 開発調査実施における制度上の改善に対する意見・要望

(1) 契約事項変更手続等の簡略化

現地調査期間の延長、要員の変更、不時の支出の発生、関連国・地域への訪問の許可等に関して、調査実施過程に入ってから契約事項の変更を要する事情が発生したとき、その変更手続を簡略化してほしいとの要望は多い。

(2) 費用精算方式の簡略化

調査に支出した費用の精算方式についても簡略化が要望されており、基本的方法として一括契約方式の導入が要望されている。

(3) 要請原則の柔軟な運用

わが国の経済技術協力は要請原則に基づいているが、その原則の範囲内で現状よりもう一步踏み出し、日本側の企画・政策に基づく開発調査の提案を相手国に対し行うことが要望されている。

(4) 単年度予算制度の問題点

開発調査事業は単年度の予算執行方式で進められているが、このために実施工程がゆがめられたり、技術移転に無理を生じる可能性が指摘されており、複数年度にまたがる場合より簡略な事務処理でそれが可能になる制度への改善が要望されている。

(5) 制度上の改善に関するその他の意見・要望

その他制度上の改善を必要とする事項として、①報告書の単一言語での作成、②一般旅券使用の許可、③プロジェクトの規模に応じての事務処理の簡略化等が要望されている。

＜制度上の改善に関する具体的コメント事例＞

分野	代表的コメント事例
(1) 契約事項変更手続等の簡略化	<ul style="list-style-type: none"> ○ 現地調査期間の延長にフレキシブルな対応を ○ 要員の変更に柔軟な対応を ○ 予期せぬ事態が発生するケースのために予備費の設定を ○ プロジェクト対象地区以外の周辺州，隣国へも調査の必要に応じ訪問できるように
(2) 費用精算方式の簡略化	<ul style="list-style-type: none"> ○ 精算のやり方の簡略化を ○ 一括契約方式の導入はできないだろうか
(3) 要請原則の柔軟な運用	<ul style="list-style-type: none"> ○ 日本側の独自の企画・政策に基づく開発調査もあって然るべき
(4) 単年度予算制度の問題点	<ul style="list-style-type: none"> ○ F/Sによっては単年度で全てを完了しようとする，実施工程は大幅に制約を受ける ○ 複数年度にまたがる調査では国内の事務手続を簡略化できないか
(5) その他の意見・要望	<ul style="list-style-type: none"> ○ 複数言語で作成している報告書を1言語にできないか ○ 一般旅券の使用を認めてほしい ○ プロジェクトの大小を問わず同一の形式で調査を行うのは非効率

3-6 その他の意見・要望

その他の意見・要望としては以下の具体的コメント事例に示されるとおりである。

〈その他の意見・要望に関する具体的コメント事例〉

分 野	代表的コメント事例
(1) 調査における結論の出し方	◦日本の調査ではYesの結論が多すぎる。Noの結論を出す勇気を持つべき
(2) 業務指示招集から入札書類提出までの期間	◦業務指示招集から入札書類提出までの期間は短かすぎる場合が多い
(3) JICA-コンサルタント間の定期協議の開催	◦今後の技術協力の進め方について、JICA-コンサルタント間の定期的協議の機会を設けてはどうか

4. 現地調査結果（第5章）

4-1 オマーンでのフォローアップ結果

(1) 工業開発計画

- 本マスタープランで提案された事項はほぼ実施されたか、詳細なF/Sへとつながっており、オマーン商工省では調査結果に満足を示している。マスタープランが策定されて以降、商工省では独自にレビューを行っており、レポートは現在でも工業開発のための基本資料として活用されている。
- マスタープランの策定後10年が経過し、その間第2次石油危機が発生するなど国際国内経済環境が根本的に変化しており、また政府も中小工業振興等の新政策を推進しようとしているので、これらを折り込んでの見直しが必要となっている。

(2) 精油所建設計画調査

- 本計画は上記(1)のマスタープランによる提案の主要なフォローアップであり、マスタープランの提案どおりに精油所は建設され、順調に稼働している。
- 1985年三井造船が拡張工事を特命受注しており、1986年12月の現地調査時点ではすでに拡張工事に入っていた。

(3) 発電・海水淡水化複合プラント計画調査

- 本計画は全工程をⅢ～Ⅳのフェイズに分けて建設予定であるが、そのうちフェイズⅠ計画のコンサルティング・サービスについて13グループのプロポーザルが提出されている。現地調査時点では近く決定される予定とのこと。
- JICA調査の内容については、その後燃料として天然ガスの代りに残油の使用が検討されるなど若干の変更があり得るが、基本的方向にはJICAによるF/Sによるとしている。

4-2 エジプトでのフォローアップ結果

(1) ヘルワン製鉄所改造計画調査及びヘルワン製鉄所分塊工場改修計画調査

- ヘルワン製鉄所の改造計画は、分塊工場についてはほぼJICA調査の提言に沿って実施しており、相手側は有効な協力が行われたと考えている。現在、西独政府からの130百万DMの借款を得て既存のトーマス転炉を廃止し、新しい製鋼工場へと改造を進めており、1987年3月から7月にかけて順次工事を完了し、稼働に入る予定である。
- 今後の動向としては、紀元2000年のエジプトの鉄鋼需要が350万トン/年と予測されていることから、まだ製鉄能力との間にギャップがあり、現在のヘルワン製鉄所の改造による120～160万トン/年への拡張に引き続いて、ソ連との協力のもとにさらに100万トン/年の出鉄能力の強化についての検討が進められている。

(2) ディケーラ直接還元一貫製鉄所建設計画調査

- エジプト政府では現行5カ年計画において、住宅建設を優先政策としており、さらに次期計画に引き継がれることとされている。従って建設部門での棒鋼、線材の需要は大きく、国内供給が不足しているため輸入に頼らざるを得なかった状況に鑑み、本プロジェクトは輸入代替によって外貨節約を図るための戦略的プロジェクトといえる。
- JICA策定によるF/Sに基づいて建設されたプラントは1986年11月より稼動に入り、今後立ち上り後5年間については製鉄所のマネジメント能力のエジプト側への移転が重要として、日本コンソーシアム（日本鋼管・神戸製鋼・トーメン）の日本人スタッフとエジプト側スタッフとの間1対1での業務実施による移転が図られつつあり、その成否が注目される。

(3) 石炭火力発電開発計画調査

- JICAによるF/Sの内容については電力庁では満足しており、F/Sの提言に基づいてプラント建設を進めようとしている。すでにエジプト側は日本に対しE/Sについての円借款要請をしているが、現地調査時点では日本からのブレッヂはなされていなかった。

JICA