

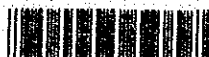
社会開発調査部報告書

RY

**運輸・交通・建設等分野にかかる
開発調査の調査計画研究
(プロジェクト研究)**

**調査計画策定ガイドライン
最終報告書(案)**

JICA LIBRARY



1078329181

20201

平成元年3月

**国際協力事業団
社会開発協力部**



国際協力事業団

20201

ま え が き

従来より運輸・交通・建設等分野の開発調査においては、個別の案件の内容を分析すると共に、過去の事例等を参照しつつ各作業を積みあげ、調査計画（調査フローチャート、作業工程、要員計画）を作成してきた。一方、近年要請案件が飛躍的に増加しつつあり、地方道路網整備、幹線道路主要橋梁改修、地域総合開発計画、総合交通計画といった面的な、あるいはセクター間の広がりをもった調査も増えてきている。また、各調査の中では維持・管理・運営体制、環境、財政、社会経済インパクト等の計画・分析に重点が置かれるものが多くなってきている。

これら調査の多様化に迅速に対応するためには、これまで蓄積した調査計画を分析し、体系化することが肝要であり、体系的に整理された調査計画の実績を標準化し、そのガイドラインを作成してマニュアルとして活用することが重要である。

以上の認識に基づき、本報告書においては、当事業団が運輸・交通・建設等分野において実施してきたマスタープラン調査、フィージビリティ調査を分類した上で、対象として6分野とりだし、調査期間、要員分野・人月、作業項目及び作業分担などの標準的パターンを検討し、調査計画ガイドライン（案）を作成した。また調査計画ガイドライン（案）を作成する過程において、従来実施された開発調査案件の調査計画事例集を別冊としてとりまとめた。

以下に本ガイドライン（案）使用上の注意点を述べる。

1. この調査計画ガイドライン（案）は、限られた事例案件を用いてあくまでも一つの目安となる調査計画案を示したものであり、今後案件が蓄積するに伴い見直しを行なっていくべき性質をもつものである。従ってこれを用いる場合は、その作成された意図・過程をよく理解し、誤解に基づいて調査計画を作成することのないよう留意する必要がある。
2. 環境影響調査については、これまでの調査案件においては本格的には取り扱われてこなかったため、本ガイドライン（案）においては特に扱っていないが、今後の課題として諸調査案件における環境影響の位置付け、その調査方法などにつき検討していく必要がある。
3. 現地調査を主体とした調査は、計画立案・分析を現地で行なうため技術移転の目的からは非常に有効であるが、それを調査計画にいかに関与させていくかは今後検討すべき課題である。

終わりに、運輸・交通・建設等分野において調査計画（調査フローチャート、作業工程・要員計画）を作成する方々が、調査計画立案の手順・方法を理解する上で、本報告書が幾分でも役立つことを期待するものである。

なお、本報告書は社会開発協力部の内部資料であり、その取扱いには十分注意されたい。

平成元年 3月

国際協力事業団

社会開発協力部

目 次

第1部 総 論

1. 序 論

1. 1 本調査の背景	1
1. 2 本調査の目的	1
1. 3 本報告書の構成	1
2. 事例集について	2
2. 1 事例集作成の目的	2
2. 2 対象事例の分類	2
2. 3 事例集作成のための資料と基本方針	5
2. 4 事例集の内容	5
3. ガイドラインについて	7
3. 1 ガイドライン作成の目的	7
3. 2 調査のステージングと全体調査期間	8
3. 3 調査のステージングと作業場所	10
3. 4 主要作業項目とそれぞれの調査期間ならびに作業フロー	11
3. 5 要員計画について	12

第2部 分野別ガイドライン

1. 地域総合開発計画M/P+ブレF/Sガイドライン

1. 1 対象事例の概要	17
1. 2 調査フローと作業項目ガイドライン	18
1. 2. 1 調査期間と調査のステージング	18
1. 2. 2 主要作業項目と作業期間ならびに調査のフロー	23
1. 3 要員計画のガイドライン	30
1. 3. 1 分析対象事例の要員計画の特徴	30
1. 3. 2 調査段階ごとにみた要員配分	33
1. 3. 3 分野別にみた要員配分	33
1. 3. 4 標準的分野と調査団構成	35
1. 4 作業分担と調査計画ガイドライン	37
2. 都市部道路F/Sガイドライン	57
2. 1 対象事例の概要	57
2. 2 調査フローと作業項目のガイドライン	58

2. 2. 1	調査期間と調査のステージング	58
2. 2. 2	主要作業項目と作業期間ならびに調査のフロー	60
2. 3	要員計画のガイドライン	66
2. 3. 1	分析対象事例の要員計画の特徴	66
2. 3. 2	調査段階ごとにみた要員配分	68
2. 3. 3	分野別にみた要員配分	71
2. 4	作業分担と調査計画ガイドライン	74
3.	外貿港湾M/P+F/Sガイドライン	89
3. 1	対象事例の概要	89
3. 2	調査フローと作業項目ガイドライン	90
3. 2. 1	調査期間と調査のステージング	90
3. 2. 2	主要作業項目と作業期間ならびに調査のフロー	93
3. 3	要員計画のガイドライン	99
3. 3. 1	分析対象事例の要員計画の特徴	99
3. 3. 2	調査段階ごとにみた要員配分	102
3. 3. 3	分野別にみた要員配分	104
3. 4	作業分担と調査計画ガイドライン	107
4.	国際空港M/P+F/Sガイドライン	126
4. 1	対象事例の概要	126
4. 2	調査フローと作業項目ガイドライン	126
4. 2. 1	調査期間と調査のステージング	126
4. 2. 2	主要作業項目と作業期間ならびに調査のフロー	130
4. 3	要員計画のガイドライン	137
4. 3. 1	分析対象事例の要員計画の特徴	137
4. 3. 2	調査段階ごとにみた要員配分	137
4. 3. 3	分野別にみた要員配分	139
4. 4	作業分担と調査計画ガイドライン	143
5.	都市交通計画M/Pガイドライン	158
5. 1	対象事例の概要	158
5. 2	調査フローと作業項目ガイドライン	159
5. 2. 1	調査期間と調査のステージング	159
5. 2. 2	主要作業項目と作業期間ならびに調査のフロー	162
5. 3	要員計画のガイドライン	168
5. 3. 1	分析対象事例の要員計画の特徴	168
5. 3. 2	調査段階ごとにみた要員配分	168

5. 3. 3	分野別にみた要員配分	171
5. 4	作業分担と調査計画ガイドライン	174
6.	道路橋計画F/Sガイドライン	193
6. 1	対象事例の概要	193
6. 2	調査フローと作業項目のガイドライン	194
6. 2. 1	調査期間と調査のステージング	194
6. 2. 2	主要作業項目と作業期間ならびに調査のフロー	197
6. 3	要員計画のガイドライン	203
6. 3. 1	分析対象事例の要員計画の特徴	203
6. 3. 2	調査段階ごとにみた要員配分	206
6. 3. 3	分野別にみた要員配分	208
6. 4	作業分担と調査計画ガイドライン	210

第 1 部 総 論

1. 序 論

1. 1 本調査の背景

国際協力事業団の発足以来、運輸、交通、建設等の分野の開発調査案件は社会開発協力部門の中心的分野として案件数も多数にのぼっている。また近年は、維持・管理・運営体制の改善、環境影響調査、社会経済インパクトといったソフト面を重視する要請等、調査内容も多様化の傾向にある。

従来、開発調査を実施する場合、作業フロー、作業工程、要員計画等を含む調査計画の作成は、過去の類似事例を参照したり、個々の要請内容を分析したりといった作業に基づいて行われてきた。しかし、環境影響調査などこれまで本格的には行われなかった調査については従来の調査計画を分析するだけでは対応できなくなりつつある。

今後の開発協力にあたっては多数かつ多様な要請に対して迅速に対応することが強く求められており、そのためには数多い案件を体系的に分類・整理し、案件のタイプ毎に標準的な調査計画策定のためのガイドラインを作成することが重要となっている。

1. 2 本調査の目的

国際協力事業団が運輸、交通、建設等の分野において実施しているマスタープラン調査、フィージビリティ調査における調査計画（フローチャート、作業工程、要員計画）策定の合理化を図るため、同分野の調査計画策定のガイドラインを作成する。また、調査計画策定のガイドラインを作成する過程において、従来実施された開発調査案件の調査計画事例集を作成する。なお、事例集においては詳細設計も含めるものとする。

1. 3 本報告書の構成

本調査では本報告書と別冊として各事例について「事例概要、フローチャート・要員計画、調査計画表」をまとめた事例集を作成した。

本報告書は2部から構成される。

第1部第2章においては事例集作成の目的とその内容について説明する。第1部第3章では第2部における各分野別ガイドライン作成作業を通じて得られた要約と共通の検討課

題について整理した。

本報告書第2部は、本調査の対象とした地域総合開発計画、都市部道路、外貿港湾、国際空港、都市交通計画、道路橋計画、の6分野について、それぞれ具体的なガイドラインを提示している。

2. 事例集について

2.1 事例集作成の目的

運輸、交通、建設等の分野においては、従来きわめて多くの開発調査案件が実施されてきた。これらの個々の開発調査では、調査内容により作業内容の大枠が決められ、それに基づいて作業フロー、作業工程表、要員計画表、業務従事者ごとの業務分担表が作成されている。しかしながら、通常これらのものはそれぞれの案件（事例）のプロポーザルないしはインセプション・レポート（I C / R）の中で別々に提示されており、それら相互の関係を一瞥の下に把握しえる資料は作成されてこなかった。

今回の事例集作成の目的は、出来る限り多くの分野（セクター）と調査形態（マスタープラン、マスタープランにフィージビリティ調査を加えたもの、フィージビリティ調査、詳細設計（D / D））について、作業フロー、作業工程、要員計画、業務分担相互の関係をできる限り統一されたフォーマットのもとに整理し直すことにある。即ち、このような再整理により、既存の事例の調査計画を把握しやすくすることに加え、同一セクター・同一調査形態の調査相互間の比較、同一調査形態の異なるセクターにおける調査計画の比較がより容易になる。

2.2 対象事例の分類

今回の事例集作成の対象としては6.1の事例が選定された。これらの事例は、出来る限り多くの分野・調査形態を過不足なく事例集の対象とすることを目的に選定されている。そこで、このような観点から、事業団で採用されている現行の分野分類、即ち大分類、中分類、小分類に加えて、本調査ではさらに細分類を新たに起こして対象事例を整理した。これらの分類システムと、事例集でとりあげた対象事例の数を表1に示す。しかし、今回調査の目的は新たな細分類基準を確立することにある訳ではない。本調査で使用されている細分類システムは、あくまで本調査遂行に当たっての利便から整理・分類しているものであることに留意されたい。

表1 対象事例のセクター区分と事例数

現行JICA分類		本調査におけるセクター区分と 分類番号		調査の形態	事例数	
大分類	中分類	小分類				
1. 計画・行政	1) 開発計画	① 開発計画一般	対象外			
		② 総合地域開発計画	1121 総合地域開発計画	M/P, M/P+F/S	5	
2. 公共・公益事業	2) 行政	対象外				
		対象外				
	1) 公益事業	対象外				
		① 運輸・交通一般	2211 運輸交通計画	M/P	2	
	② 道路	② 道路	2221 道路計画			
			22211 都市部道路	M/P, M/P+F/S, F/S	5	
			22212 地方道路網	M/P+F/S	2	
			22213 都市間道路	F/S, D/D	3	
			22214 有料高速道路	F/S	2	
			2222 道路交通管制・安全計画	F/S	2	
	③ 陸運	対象外				
		④ 鉄道	2241 鉄道計画			
				22411 新線建設	F/S	2
				22412 改良・電化	F/S	2
		22413 停車場	M/P+F/S	1		
		2242 車輛工場	F/S	2		

(表1 つづき)

現行JICA分類

本調査におけるセクター区分と
分類番号

大分類	中分類	小分類	調査の形態	事例数
		⑤海運・船舶	対象外	
		⑥港湾	2261 港湾計画	
			22611 外貿港湾	M/P+F/S 4
			22612 内貿港湾	M/P+F/S 1
			22613 浚渫計画	M/P+F/S 1
			2262 臨海開発計画	M/P+F/S, F/S 2
		⑦航空・空港	2271 航空(対象外)	
			2272 空港計画	
			22721 国際空港	M/P+F/S, F/S 5
			22722 国内空港	M/P+F/S, F/S 2
		⑧都市交通	2281 都市交通計画	M/P, F/S 6
			2282 都市交通施設計画	M/P+F/S 1
			2283 新交通計画	M/P, M/P+F/S 2
			2291 道路橋計画	F/S 5
6. 商業・観光	1) 商業・貿易		6211 観光開発計画	M/P 2
	2) 観光		都市計画	M/P, M/P+F/S 2
		①観光一般		
		対象外		
		⑨橋梁		
		その他		

2. 3 事例集作成のための資料と基本方針

事例集作成にあたって原資料としたのは、基本的には各事例のインセプション・レポートである。但し、インセプション・レポートにおいて例えば要員計画のように一部資料が欠落している場合にはプロポーザルにおける資料をも参考にしている。また、事例集作成にあたってはオリジナル資料（インセプション・レポート）の記載内容をなるべく忠実に反映することを基本方針とした。しかしながら、次節で述べるようにいくつかの事例においては技術的な難しさもあることを付言しておきたい。

2. 4 事例集の内容

事例集は各対象事例について①事例概要、②要員計画とフロー・チャート、③調査計画表の3つの内容から構成されている。

1) 事例概要

事例概要は各事例の内容の概要をつかむことを目的とし、本調査と同時並行的に実施された「フォローアップ調査（開発調査実施済案件現状調査）」の結果を用いて作成した。但し、「フォローアップ調査（開発調査実施済案件現状調査）」に含まれない事例については別途、新たに作成した。なお、事例概要に記載した「調査の延べ人月（M/M）」は、原則としてインセプション・レポートにある要員計画（バー・チャート）ないしはプロポーザルの要員計画から逆算した数値である。

2) 要員計画とフロー・チャート

要員計画は上述したように原則としてインセプション・レポートの資料をベースとしたが、それが記載されていない場合にはプロポーザル等で補足している。

フロー・チャートは原則としてインセプション・レポートの中の「調査作業全体フロー・チャート」ないしは「マスター・フロー・チャート」を使用した。なお、若干のインセプション・レポートにおいてはこれらのマスター・フロー・チャートのほかにも、例えば、「需要予測」という作業ブロックの詳細フロー・チャートが示されている。但し、今回調査においては調査計画全体の流れをつかむことを目的としたため、このような主要作業項目ないしは作業ブロック内部のフロー・チャートは割愛している。

今回対象となった事例をみる限り、以下の2点が指摘されよう。

- ① マスター・フロー・チャートの基本的目的は調査作業全体の実施の手順を時間軸にそって主要作業項目の作業期間及び主要作業項目間の相互関係として示すことにある。一般的に調査着手の時点が最近のものになるほど、この基本的な要件を満たしているものが多く、それだけフロー・チャートのプレゼンテーションも改善されているものといえる。しかしながら、時間軸の記載があいまいな事例、全体的にフロー・チャートの記載事項が簡単すぎると思われる事例、主要作業項目ごとの作業期間が明示されていない事例等、バラツキも多々見られる。

事例集作成に当たっては、出来る限り原資料に忠実であるよう努めたが、時間軸の記載があいまいな場合ないしは作業項目ごとの作業期間が明示されていない場合には、要員計画ないしは作業工程表等を参照しながら事例集のフォーマットに合うように類推を加え改訂した。

- ② 一般的にマスター・フロー・チャートに記載されている主要作業項目と作業工程表に記載されている主要作業項目との間の乖離がみられる。即ち、どちらか一方が他方に対して詳細すぎる（または簡単すぎる）場合、あるいは両者の作業項目が正確に一致していない場合ないしは主要作業項目のくくり方が両者間で一致していない場合が多々みられる。

3) 調査計画表

今回調査の基本目的は、如何なる作業項目が、如何なる時点で、どのような期間にわたって、どのような専門分野の要員によって実施されているのかという問題を明らかにしていく試みにある。この試みへの接近の一つとして、本調査においては各事例について「調査計画表」を新たに作成した。

即ち、要員計画をベースにして、マスター・フロー・チャート、作業工程表、業務分担表などの資料から、各要員の分担作業と期間を推定し、要員計画（バー・チャート）の中に記入していくというアプローチをとった。調査計画表を作成するに当たっては、これまで繰返し述べてきたように、出来る限り原資料に忠実であるように努めたが、資料によっては一定の限界がある場合も多く、そのような場合にはある程度の類推もやむをえなかった。なおかつ、類推が困難な場合は、調査計画表のボックス内を空欄にして

ある。このような事例は、言い換えると、インセプション・レポートの内容としての要員計画と作業フローないしは作業工程表の整合性に欠けているということである。その原因の一つに、調査を受託したコンサルタントにおいては、技術的内容をプロポーザルからIC/Rにしていく過程が、要員計画に関する契約交渉の過程と重なるため、契約交渉の結果（主として要員計画に関するもの）をIC/Rにおける作業内容にフィード・バックさせることが必ずしも十分に行われている訳ではないということが挙げられよう。

3. ガイドラインについて

3. 1 ガイドライン作成の目的

ガイドライン作成の対象としたのは、①地域総合開発計画M/P、②都市部道路F/S、③外貿港湾M/P+F/S、④国際空港M/P+F/S、⑤都市交通計画M/P、⑥道路橋計画F/Sの6分野である（表2参照）。

それぞれの分野におけるガイドラインの内容は、①調査のステージングと全体調査期間、②主要調査項目の抽出とそれぞれの調査期間ならびに作業フロー、③要員専門分野と全体人月（M/M）、④調査のステージングと要員配分、⑤専門分野ごとの要員配分、⑥専門分野と主要作業項目間の作業分担、⑦調査計画表となっている。

ガイドラインの作成の目的は調査計画策定の合理化を図ることにあり、それぞれの分野における分析対象事例をベースとして、上記各項目について定性的・定量的な標準化を試みた。したがって、以下に示すガイドラインでは各分野での調査計画策定にあたり、上述の各項目について定性的・定量的に一定のめやすを示すことを目的としており、個々の調査案件の調査計画策定にあたっては本ガイドラインをベースとしつつも、個々の案件の特殊性に十分な配慮が払われてしかるべきである。

また、近年環境調査などソフト面を重視する要請があるが、これまでそれを配慮した調査がほとんど行われてこなかったことから、本ガイドラインをふまえてこのような新たな分野の調査計画のあり方を今後検討することが必要となろう。

表2 ガイドラインの対象分野と分析事例

分類番号	セクター区分	調査の種類	事例
1121	地域総合開発計画	M/P	タイ 中央平原北部地域総合開発
		M/P	インドネシア 北部スマトラ地域総合開発
		M/P	中国 海南島総合開発
		M/P	ケニア ヴィクトリア湖周辺地域総合開発
22211	都市部道路	F/S	ケニア ナイロビバイパス建設計画調査
		F/S	マレーシア ジョホールバル道路交通
		F/S	パナマ パナマ市南部回廊開発
22611	外貿港湾	M/P+F/S	中華人民共和国大連港港湾整備計画
		M/P+F/S	スリランカ コロンボ港開発計画調査
		M/P+F/S	インド カルカッタ～ムンバイ 港間開発計画調査
		M/P+F/S	グアテマラ サントトーマス港整備計画調査
22721	国際空港	M/P+F/S	グアテマラ 国際空港整備計画調査
		M/P+F/S	ペルー リマ国際空港整備
		M/P+F/S	ボリヴィア エルアルト国際空港近代化
2281	都市交通計画	M/P	エジプト カイロ大都市圏都市交通計画調査
		M/P	パラグアイ アスンシオン首都圏都市交通整備計画
		M/P	マレーシア クランバレー交通計画
		M/P	フィリピン マニラ首都圏都市交通
2291	道路橋計画	F/S	スーダン 新白ナイル橋建設計画調査
		F/S	中国 上海黄浦江架橋
		F/S	バングラデシュ マジ・マジャルディ橋建設
		F/S	タイ 新クルンテップ橋及びトンブリ道路延伸

3. 2 調査のステージングと全体調査期間

ガイドラインにおいては各分野において、まず、調査のステージング（段階分け）と全体調査期間を検討した。ステージングの分析においては、報告書の提出時期（調査に着手

してからの期間)とその記載内容、即ち当該期間の主要作業内容を指標として分析した。調査の形態からみるとM/P型が地域総合開発と都市交通、M/P+F/S型が外貿港湾と国際空港、F/Sだけのものが道路橋と都市部道路である。

M/P型の調査のステージングは7段階とM/P+F/S型とF/S型の調査に較べて長い。これは、地域総合開発が多くのセクターを含み、都市交通が多くの交通モードを対象としているからである。全体調査期間は地域総合開発で約21.5カ月、都市交通で約17.5カ月である。

両方のM/P調査に関して、調査の第1段階と第2段階においてそれぞれ①事前準備(1カ月)と②現状把握(3カ月と4カ月)が行なわれる。続く第3段階と第4段階においては、計画策定の作業が行なわれており、地域総合開発では③開発戦略と開発フレームの策定(3.5カ月)、及び④地域開発計画の策定(4カ月)が遂行される。都市交通の場合、交通計画立案が2段階(2カ月と2.5カ月)かけて行なわれる。そして、調査の第5段階と第6段階において両調査ともプロジェクトの選定及びブレF/Sを実施する。地域総合開発が5カ月と2.5カ月要するに対して、都市交通は2カ月と3.5カ月を費やす。

M/P+F/S型のステージングとしては、①第1段階：事前準備とインセプション・レポートの作成(0.5カ月)、②第2段階：現状把握とプログレス・レポート作成(外貿港湾で3.5カ月、国際空港で2カ月)、③第3段階：マスタープラン策定とインテリム・レポートの作成(外貿港湾で3.5カ月、国際空港で3.5カ月)、④第4段階：フィージビリティ調査と最終報告書の作成(外貿港湾で5カ月、国際空港で3.5カ月)、⑤第5段階：最終報告書作成(2.5カ月)が基本的なパターンとなっている。全体調査期間は外貿港湾で約15カ月(事例により11月から17.5カ月の範囲にある)、国際空港で12カ月(事例により11月から14カ月の範囲にある)がひとつのめやすといえよう。

なお、分析対象事例だけをみても、⑥IC/R→IT/R→DF/R→F/Rと基本的パターンに対し、現状把握をした段階でのP/Rを作成していないケース、⑦IC/R→P/R(I)→P/R(II)→IT/R→DF/R→F/RのパターンやIC/R→P/R→IT/R(I)→IT/R(II)→DF/R→F/Rのパターンのように、P/Rを2回に分けるケースや、IT/Rを2回に分けるケースがある等の混乱が見られる。M/P+F/S型の調査においては、主として調査計画を記載するIC/R、マスター・プランをまとめたIT/R、全体調査結果をまとめたDF/R並びにF/Rを基本として、これら以外の報告書については必要に応じてプログレス・レポートとして位置づけていくべきであろう。

F/Sだけの調査のステージングとしては、①第1段階：事前準備とIC/Rの作成（0.5カ月）、②第2段階：現状把握とプログレス・レポートの作成（都市部道路 3カ月、道路橋 3カ月）、③第3段階：計画立案とインテリム・レポート作成（都市部道路4カ月、道路橋 5カ月）、④第4段階：施設設計（プロジェクトの最適案のF/S）と最終報告書案の作成（都市部道路 5カ月、道路橋 3.5カ月）、⑤第5段階：最終報告書作成（2.5 カ月）が基本的パターンとなっている。全体調査期間は都市部道路で15.5カ月程度（事例により14.5カ月から19カ月の範囲）、道路橋計画で14.5カ月程度（事例により14カ月から15.5カ月の範囲）となる。また報告書のネーミングないしは提出順序には先に指摘したのと同様の混乱が見られる。

なお、全体調査期間についていえば、M/P+F/S型の調査がF/S型の調査より長期にわたるということは必ずしも言えない。逆に、国際空港の事例はM/P+F/S型でありながら12カ月程度と最も短期である。都市部道路ではF/S型と分類されつつも19カ月という長期にわたる事例もある。

3.3 調査のステージングと作業場所

ガイドラインの対象となった6分野について調査のステージングと作業場所の関係をみると、以下のように類型化できる。

①現地作業→国内作業→現地作業の繰り返し型：国際空港と外貿港湾、つまりM/P+F/S型の調査に見られる。

第1回現地調査（資料収集と現況調査）→第1回国内作業（国内解析とマスター・プラン案策定）→第2回現地作業（マスター・プラン案のすり合せとF/Sに必要な調査）→第2回国内作業（F/Sの実施とDF/R作成）→第3回現地調査（DF/Rの報告・協議）というパターン。

②計画立案（最適代替案の選定）までは現地作業、施設設計とプロジェクト評価、即ちF/Sは国内作業というパターン：道路橋計画F/S

③全てが現地作業により進められる：地域総合M/P、都市交通M/P、都市部道路F/S

①の類型と③の類型はそれぞれの対極に位置し、②が一種の中間型になっている。このようなパターンを規定している背景には、いかに技術的な内容を効率的かつ円滑に進めて

いくつか（例えばコンピュータを利用した橋梁設計）ということ以外にも、いくつかの要因がありえよう。開発調査の主目的のひとつとされている技術移転という観点に立てば、③の類型はそれだけカウンターパートに対する移転のチャンスが大きい。一方、①の類型は調査結果についてより国内関連機関（国際協力事業団及び国内関連政府機関）の間の理解・承認が得られやすくなるという利点もある。しかしながら、問題は同一セクター内において国内作業と現地作業へのアプローチの相違が見られるということではなく（もちろん、若干の相違はある）、上述の類型化によるパターンの相違がそれぞれのセクターの特徴としてみられることにある。この点については、今後、更に検討していくことが必要とされよう。

3. 4 主要作業項目とそれぞれの調査期間ならびに作業フロー

主要作業項目の抽出とそれぞれの作業期間の特定は、各分野において分析の対象となった事例のインセプションレポートをベースに行った。

M/P型の地域総合開発計画においては、事前準備作業、開発現況の分析と開発ニーズの把握、開発戦略と開発フレームの策定、地域開発計画の概定、優先プロジェクトの選定とプレF/S、M/PおよびプレF/Sの一体的とりまとめ、その他の7項目の作業項目がある。同じM/Pである都市交通の作業は事前準備作業、交通計画立案、その他の3項目に分類される。これら大項目のもとに中項目、小項目、細項目を整理し、小項目分類まで分析対象事例から調査期間を特定していくことを試みた。

M/P+F/S型の調査では大項目として、事前準備作業、関連開発計画のレビュー及び社会経済フレームの策定、マスタープランの立案、フィージビリティ調査、その他の5項目に分類している。また、F/S型の調査では大項目として事前準備作業、関連開発計画のレビュー及び社会経済フレームの設定、計画立案（最適代替案の選定）、施設設計（プロジェクト評価を含む）、その他の5項目に分類している。

調査期間の割り出しについて、今回の分析結果をみると、各分野それぞれの事例について中項目分類までは期間の特定ができたものの、小項目についてはそれぞれの事例の特殊性、基本資料となったインセプション・レポートのプレゼンテーションの精度と記載内容の精粗等の要因により、原資料に忠実であることには多くの困難があった。但し、何れの場合もマスター・フロー・チャート、要員計画、作業工程表等から小項目の作業期間をできる限りにおいて特定している。

作業項目について言えば、1. 1「本調査の背景」でも触れたように、近年は維持・管理・運営体制の改善、環境影響調査、社会経済インパクトといったソフト面を重視する要請が増加している。したがって、それぞれの分野において維持・管理・運営（組織的）側面、環境影響調査、従来の財務・経済分析に変えてプロジェクト評価という項目を立てて、分析対象案件の取り組み方を整理してみた。維持・管理・運営（組織的）側面については大多数の調査において明示的な作業項目ならびに要員のアサインメントとして取り込まれているものといえよう。一方、環境影響調査については、今後検討のうえとりまとめられるガイドラインによることになる。

更に、今回の調査では「主要作業項目」として抽出された枠組みを通して各事例の具体的な作業項目の有無・期間をチェックするという手法をとったが、このような作業を通して明らかになったことは、本調査で枠組みとして提示した「主要作業項目」をバランスよく満たしているインセプション・レポートは少数に過ぎないということであった。即ち、きわめて多数の作業項目を記載していても、それらはある特定の項目、例えば「施設整備」という項目の詳細にわたる作業項目の列挙であるといった事例が少なからずあった。

3. 5 要員計画について

要員計画に関しては、対象6セクターにおいて、①調査団の専門分野構成と団員数、②延べ人月（M/M）を指標とした調査規模、③国内作業・現地作業区分でみた要員配分、調査段階ごとにみた要員配分、④調査団構成員（各専門分野別）要員配分について分析したのち、数量化しうるものについては標準化を試みた。表3はこれら指標の要約である。

専門分野構成についていえば、セクターによって相違はあるものの9～12分野（総括を含む、詳細は第2部の各章を参照のこと）に標準化されよう。団員数でみると、M/P型の地域総合開発と都市交通がそれぞれ16～21人、14人と団員数が多く、外貿港湾（M/P+F/S）と道路橋計画がこれに次ぐ。これに対して、国際空港（M/P+F/S）は対象3事例がいずれも8人から構成されていることから分かるように団員数は少ない。なお、専門分野の数は必ずしも団員数には一致していない。即ち、一案件で複数のプロジェクトを調査する場合には、所与の作業期間に一定量の作業を遂行しなければならず、同一分野（例えば施設設計）で複数名の調査団員のアサインメントがなされるケースや自然条件という枠の中で土質専門家と水理専門家が必要になるというケースがあるからである。

人月を指標として調査規模をみると、M/Pたる地域総合開発が94～135 M/M、都市

交通が80~104 M/Mと大きい。これは、これらの調査が対象とする分野やモードが多岐にわたっていることによるのであろう。M/P以外の調査に関しては、外貿港湾(M/P + F/S)が55~90M/Mと大きく、次に都市部道路(F/S)の41~71M/Mが挙げられる。一方、国際空港(M/P + F/S)と道路橋計画(F/S)は40~60M/M程度と比較的規模が小さい。3.2「全体調査期間」の項でも述べたが、今回の分析対象事例からみる限り、M/P + F/S対F/Sという形態の違いは全体調査期間や要員規模を左右している要因とはいえないと結論できよう。むしろ前者は調査対象が複数の機能を果たす施設群であったり、面的な広がりをもっているという特徴を有するのに対して、後者は単一機能に近いものの施設設計の事例という特徴を有している。このような相違が調査期間や要員規模に反映しているものと考えられる。

要員計画の上で国内作業と現地作業の人月配分をみると、M/P + F/S型の外貿港湾と国際空港は国内作業の割合が60%以上にも達しているのに対し、地域総合開発計画(M/P)、都市交通、都市部道路(F/S)では事前準備とDF/Rの修正に若干の国内作業(7%程度)がついているだけという際立った対象をなしている。この点については3.3「調査のステージングと作業場所」を参照されたい。

なお、調査のステージングと人月配分の関係をみていくと、M/P型(都市交通)とM/P + F/S型においてはマスタープラン策定、F/Sでは計画策定(最適代替案の選定)に至る段階までで全体M/Mの6~8割程度が配分されている。すなわち、この段階までの作業で、単に社会経済調査、需要予測、計画立案といったソフトな項目のみならず、自然条件調査、施設整備や概略設計といったハードな作業が相当程度進められている(ソフトとハードで分けたM/Mの配分については第2部の各章を参照されたい)。

最後に総括(団長)の位置付けに触れてみたい。全体のM/Mに占める総括の比重は表3に示すように2~20%の範囲内にあり、分野と個々の事例によって大きく異なる。一般に外貿港湾と道路橋の事例では、総括が各段階における報告書の説明に短期間現地調査に加わるといったパターンであり、全体M/Mに占める比重も少ない。これらのセクターにおいては、港湾計画ないしは橋梁計画/交通計画といった分野の専門家が実質的に調査全体を統轄しているケースが多い。一方、国際空港と都市部道路においては、総括がある専門分野(例えば空港計画、道路計画)を兼ねている場合が多く、調査の全体工程にわたって実質的に調査に参加しているケースが多い。今回のガイドラインでは、分析対象事例の実績に準拠して総括のM/M配分のめやすを示しておいた。

表3 各分野の調査団構成のガイドライン(要約)

	M/P			M/P+F/S			F/S		
	地域総合開発	都市交通	外貿港湾	国際空港	都市部道路	道路橋			
専門分野	10 分野	12 分野	9 分野	9 分野	11 分野	10 分野			
団員数	16 ~ 21人	14 人程度 (12~15人)	10 人程度 (8 ~ 13人)	8 人程度 (8人)	11 人程度 (9~11人)	11 人程度 (11~13人)			
延べ人員配分	120 M/M 程度 (94 ~ 135M/M)	89M/M程度 (80~104M/M)	52 M/M 程度 (55~90M/M)	43.5M/M 程度 (37 ~ 46M/M)	55M/M程度 (41~71M/M)	55M/M程度 (42 ~ 58M/M)			
国内作業 (%)	7 (3 ~ 14)	3 (1 ~ 22)	56 (45~62)	57 (46~68)	5 (7~8)	26 (6 ~ 37)			
現地作業 (%)	93 (86~97)	97 (78~99)	44 (38~55)	43 (32~54)	95 (92~93)	74 (63~94)			
M/P 対し 計画立案まで (%)	-	74 (69~81)	59 (62~78)	54 (53~63)	64 (65~84)	74 (70~80)			
~F/R まで (%)	-	26 (19~31)	41 (22~38)	46 (37~47)	36 (16~35)	26 (20~30)			
総括の比重 (%)	-	5 (3 ~ 11)	12 (2~15)	15 (10~16)	11 (16~19)	6 (4~10)			

注：() は分析対象事例から得られた各項目の範囲を示している。
外貿港湾のガイドラインは1港だけを対象とする2調査に基づく。

第2部 分野別ガイドライン

1. 地域総合開発計画M/P+ブレF/Sガイドライン

1. 1 対象事例の概要

地域総合開発計画調査M/P+ブレF/Sガイドラインの分析対象事例は、①タイ・中央平原北部地域総合開発計画調査、②インドネシア・北部スマトラ地域総合開発計画調査、③中国・海南島総合開発計画調査、④ケニア・ヴィクトリア湖周辺地域総合開発計画調査の4案件である。

タイ・中央平原北部の事例は、西暦2006年を計画目標年次として同地域のバランスある地域開発計画の作成を調査目的としている。計画作成に当たっての重要項目としては、①農業の多角化・複合化及び農林水産加工業振興、②工業化促進及びサービス産業振興と地域内産品の国際競争力増強、③産業活性化のための社会経済基盤整備、④地方開発と都市開発の調和保持のための社会環境整備、⑤民間活力を生かしえる政府政策と域内市町村の要請を組み込んだ開発計画実施のためのガイドライン作成という5点が挙げられている。調査対象地域は約16,450km²、人口は260万人である。調査は1988年12月に着手され、1990年6月までの18.5カ月が予定されている。調査団員は18人から構成され、延べM/M113.0である。

インドネシア・北部スマトラ地域の事例は、調査対象地域26万km²、計画地域内人口約1,900万人と、地域の広さ及び人口規模から言うと対象4事例の中でも最大のものである。同調査の目的は、西暦2008/9年を目標年次として、①国家開発計画の一環として、実施済み及び実施中のプロジェクトと十分な調整をふまえ、計画対象地域の経済社会を調和的に発展させるための長期的地域総合開発計画の策定、②優先開発地域及び特定セクターの開発基本計画の策定、③開発優先プロジェクトの予備的調査とされている。計画作成に当たって想定される重点項目としては、①石油脱却型産業（非石油輸出産業の振興、地域資源の最大活用、観光振興）の拡大、②地域内雇用機会の創出拡大、③福祉の地域間格差の是正、④地域経済の一体化、⑤食糧の安定的確保、⑥環境基盤の保全と活用等が挙げられている。調査は1988年3月に着手され、1990年1月までの22カ月が予定されている。調査団員は16人から構成され、延べM/M132.2となっている。

中国・海南島の事例は、西暦2005年を目標年次として対外開放の拠点と指定された海南島（面積34,000km²、人口約600万人）に対し、農業、鉱工業とこれらを補完する経済・社会基盤の整備を中心に、セクター間・島内地区間の調和に十分留意した開発計画を策定することが目的とされている。同時に、同調査では、中国における地域開発計画策定の中

心機関として1982年 5月に設立された国家計画委員会国土局をカウンターパートとして、中国における初の本格的な地域開発計画作りであることから、計画立案過程における計画技術の移転も調査の大きな目的とされている。調査は、1986年 3月から1988年 5月までの27カ月間にわたって実施され、調査団員は21人、延べM/Mは 135であった。

ケニア・ヴィクトリア湖周辺地域総合開発計画調査は、1986年 1月から87年 6月までの18カ月にわたって実施された。計画対象地域は面積47,700km²、人口 800万人の規模である。調査目的は、2005年を目標年次として、①対象地域の自然資源及び豊富な人口を活用し、同地域の経済・社会を発展させるねらいのもと、各セクター（農業、鉱工業、エネルギー、地場産業、社会インフラ等）の調和的発展を基本理想とした地域総合開発マスター・プラン策定、②優先開発プロジェクトの選定と優先開発プロジェクトの予備的調査の実施、とされている。なお、調査の主要分野としては、①農業及び水産業、②水資源開発及び制御、③交通網、④農水産加工、⑤エネルギー、⑥鉱物資源が挙げられている。調査団員は20人、延べM/Mは94であった。

1. 2 調査フローと作業項目ガイドライン

1. 2. 1 調査期間と調査のステージング

1) 調査期間

対象となった4事例の事前準備から最終報告書（F/R）提出に至る調査期間は、ケニア・ヴィクトリア湖ならびに、タイ・中央平原北部の18カ月という比較的短期間のものから、インドネシア・北部スマトラの22カ月、中国海南島の27カ月の範囲にわたっている。即ち、ケニア・ヴィクトリア湖の事例と中国海南島の事例では、約10カ月間という調査期間の違いがある。

調査期間と報告書作成時期

タイ 中央平原北部	インドネシア 北部スマトラ	中 国 海 南 島	ケニア ビクトリア湖	ガイドライン
IC/R 1.8ヶ月	IC/R 0.4	IC/R 2.0	IC/R 0.3	IC/R 1.0 ¹⁾
P/R 4.2	P/R (I) 2.8	P/R (I) 6.5	P/R (I) 2.2	P/R (I) 4.0
IT/R 9.2	P/R (II) 6.3	IT/R 10.5	P/R (II) 7.0	P/R (II) 7.5
DF/R 16.2	IT/R 10.8	P/R (II) 13.5	IT/R 10.0	IT/R 11.5
F/R 18.5	P/R (III) 17.3	P/R (III) 18.5	DF/R 14.5	P/R (III) 16.5
	DF/R 20.0	DF/R 22.0	F/R 17.5	DF/R 19.0
	F/R 22.0	F/R 27.0		F/R 21.5 ²⁾

注1) 工程表提出0.3, IC/R印刷0.2を含む。

2) F/R印刷1.0を含む。

2) 調査のステージングと主要作業内容

開発調査という観点から、今回ガイドライン作成の対象となった6分野（セクター）のうち、他の5分野に対し地域総合開発計画調査の極だった特徴を上げると、以下の2点に集約される。

①計画立案（調査）内容が多分野（マルチ・セクター）・多目的（マルチ・オブジェクト）に亘るものであること。

②計画立案（調査）の成果に対する目的として、㊸いわゆる地域開発マスター・プランのもとに調査対象セクターのそれぞれについてプロジェクト・ロングリスト（約10～20年にわたる候補プロジェクトのリスト）の作成ならびにショート・リスト（約5～10年間に実施すべき優先プロジェクト・リスト）の作成までを目的とするタイプと、㊹前者に加えて、さらに優先プロジェクトのうち各セクターないしは最優先セクターの若干の最優先プロジェクトについてプレ・フィージビリティ・スタディ（プレF/S）実施までを目的とするタイプ、ならびに第3のタイプとしての㊸と㊹の中間型のヴァリエーションがあること。

①の点については1～3節であらためて分析する。②の点について、対象事例との関係で言うと、中国海南島の事例は調査期間としては最も長期（27ヵ月間）にわたっているが、成果に対する目的からすると㊸のタイプ、すなわちショート・リストの作成までが目的となっている。これに対し、インドネシア北スマトラの事例は22ヵ月間で、㊹のタイプ、すなわち最優先プロジェクトのプレF/Sまで実施することが要求されている。

一方、タイ中央平原北部ならびにケニア・ヴィクトリア湖の事例では、調査の最終ステージにおいて前者では『優先プログラム・プロジェクトの実施可能性概略検討』、後者では『優先開発プロジェクトの予備的検討』とされており、明示的に『プレF/S』という言葉が使われていないことからすると㊸タイプと㊹タイプの中間型と考えられる。

対象4事例における調査のステージングと主要調査項目、報告書作成の関係を整理すると表1-1のようになる。調査ステージとしては3～4、調査ステージを更にブレイク・ダウンした調査ステップないしはフェーズとして6～7の段階分けがされている。

表 1-1 分析対象事例におけるステージング

事 例	ステージング	主要調査内容	報告書
1. タイ中央平原北部	ステージ I : 現状分析	ステップ 1 : 開発現況の把握 ステップ 2 : 開発ポテンシャル及び制約条件の把握	IC/R P/R
	ステージ II : マスタープラン作成	ステップ 3 : フレームワーク及び開発シナリオ代替案の作成 ステップ 4 : 総合開発マスター・プラン作成	IT/R
	ステージ III : プログラム・プロジェクト計画	ステップ 5 : 優先プログラム・プロジェクトの選定 ステップ 6 : 優先プロジェクトの実施可能性の概略検討	DF/R
	ステージ I : 開発現況の把握とポテンシャルの評価	ステップ 1 : 開発現況の把握 ステップ 2 : ポテンシャルの評価	P/R (I)
	ステージ II : 開発フレーム及び戦略の設定	ステップ 3 : 開発目標の設定及び開発フレームの策定 ステップ 4 : 地域開発戦略の策定	P/R (II)
	ステージ III : 地域総合開発計画の策定	ステップ 5 : 地域総合開発計画の策定	IT/R
3. 中国海南島	ステージ IV : 優先プロジェクトの選定とブレ F/S の実施	ステップ 6 : 優先プロジェクトの選定 ステップ 7 : ブレ F/S	P/R (III) DF/R
	ステージ I : 開発ニーズの把握とポテンシャルの評価	ステップ 1 : 開発現況の把握 ステップ 2 : 開発ニーズの把握とポテンシャルの評価	IC/R P/R (I)
	ステージ II : 地域総合開発計画の概定	ステップ 3 : 開発フレームの策定 ステップ 4 : 開発戦略の策定	IT/R
	ステージ III : プロジェクトの形成と地域総合開発計画の策定	ステップ 5 : プロジェクトの形成 ステップ 6 : プロジェクト選定と諸元の検討 ステップ 7 : 地域総合開発計画の策定	P/R (II) P/R (III) DF/R
	ステージ I : 開発現況の把握とポテンシャルの評価	ステップ 1 : 開発現況の把握 ステップ 2 : 開発ニーズの把握とポテンシャルの評価	P/R (I)
	ステージ II : 開発フレームの策定	ステップ 3 : 開発フレームの策定 ステップ 4 : 開発戦略の策定	P/R (II) IT/R DF/R F/R
4. ケニア ヴィクトリア湖	ステージ I : 開発現況の把握とポテンシャルの評価	ステップ 1 : 開発現況の把握 ステップ 2 : ポテンシャルの評価	P/R (I)
	ステージ II : 開発フレーム及び戦略の設定	ステップ 3 : 開発目標の設定及び開発フレームの策定 ステップ 4 : 地域開発戦略の策定	P/R (II)
	ステージ III : 地域総合開発計画の策定	ステップ 5 : 地域総合開発計画の策定	IT/R DF/R F/R
	ステージ I : 開発現況の把握とポテンシャルの評価	ステップ 1 : 開発現況の把握 ステップ 2 : ポテンシャルの評価	P/R (I)
	ステージ II : 開発フレーム及び戦略の設定	ステップ 3 : 開発目標の設定及び開発フレームの策定 ステップ 4 : 地域開発戦略の策定	P/R (II)
	ステージ III : 地域総合開発計画の策定	ステップ 5 : 地域総合開発計画の策定	IT/R DF/R F/R

このように、分析対象4事例では成果に対する目的と調査期間ならびに調査のステージングにバラつきが大きいが、以下のガイドライン作成に当たっては、地域総合開発計画調査の調査内容を一通り概観するという観点から、プレF/Sの実施を含むタイプを取り上げ、調査期間についてはインドネシアの北部スマトラの事例を参考に21.5カ月間と設定した。これを一つの枠組として、地域総合開発計画調査のステージング、主要作業項目、調査期間のガイドラインを設定すると、以下のようになる。

①第1段階：事前準備と調査計画、インセプションレポートの提出

調査の第1段階は事前調査団が入手した資料の分析とIC/R作成を中心にした事前準備作業に充当され、0.2~0.3カ月の期間が当てられている。

②第2段階：現状把握とポテンシャル評価およびプログレス・レポートの提出

IC/Rの説明・協議から始まり、第1回のプログレス・レポート(P/R)を提出するまでの期間であり、通常2~3カ月の期間を要している。

P/R(I)までの3カ月間の主要作業内容は、開発基本政策の把握、関連開発計画のレビュー、地域経済社会動向の分析、経済社会基盤施設の整備動向、開発制約条件と開発ニーズの把握、ならびに開発潜在力の評価である。

③第3段階：開発戦略と開発フレームの策定ならびにP/R(II)の提出

各セクターの開発潜在力の評価ならびに現状での問題点と改善へのニーズをふまえて、ここでは地域全体の長期的(通常5年、10年、20年の3段階)の発展目標の設定、経済各部門および社会面での開発代替案と開発戦略の検討、ならびにそれらを具体的な場所に落としたものとしての空間開発代替案と空間開発戦略の検討、そしてそれらを通常は数量的指標としてまとめた開発フレームの策定が行われる。

この段階での作業期間は対象4事例では2.5~4.0カ月程度を要しているが、以下のガイドラインでは3.5カ月としている。

④第4段階：地域開発計画の概定と中間報告書(IT/R)の提出

分析対象4事例は、いずれもIT/Rの段階で地域開発計画(マスター・プラン)の概定を行っている。また、IT/Rの提出時期は、第1.2.1節に記したように調査に着手してから9~11カ月というのが一つの目安となっている。

ここでの主要作業内容は、各セクターにおける開発プロジェクトの確認(プロジェ

クト・アイデアとアイデンティフィケーションならびにロング・リストの作成)、部門間調整とプロジェクトの予備的選定(開発戦略に照らし合わせての優先プロジェクトの見当づけ)、ならびに地域開発計画の概定である。なお、分析対象4事例においては、海南島の場合を除いて、この段階の作業は「マスター・プラン作成ないしは策定」あるいは、「地域総合開発計画の策定」と呼ばれている。しかしながら、この段階での作業は地域計画立案プロセスの中間段階で、プロジェクトを組み込みながら地域開発像を明らかにし、この段階以降の作業のオリエンテーションを与えるといった性格が強い。すなわち、これ以降の段階の調査でプロジェクトの輪郭が具体化するにつれて変動する要因を多分に持ち合わせている。このような観点からすると、それはあくまで地域総合開発計画の概定であり、最終的な調査結果としてのマスタープランではない。

なお、この段階においても開発フレームの策定といった前段階での作業結果に対するフィード・バックと見直しは常に行われている。

⑤第5段階：優先プロジェクトの選定とP/R(Ⅲ)の提出

ここでは、地域総合開発計画の概定に基づいて、短・中期的(5~10年)に実施されるべき優先プロジェクトの選定と部門内ならびに部門間優先順位の検討、個々の優先プロジェクトの計画概要と概算コストの推計が行われる。この段階での作業期間は分析対象事例では3~4カ月が必要とされているところから、3.5カ月程度が一つの目安となろう。

⑥第6段階：優先プロジェクトのプレF/Sと地域総合開発計画の立案ならびにDF/Rの提出

前段階に引き続き、優先プロジェクトとされたもののうち各セクターの最優先プロジェクト、ないしはセクターにこだわらずに地域開発の観点から若干数の最優先プロジェクトに対するプレF/Sが実施されることになる。

また、既に述べたように、分析対象4事例においても明確にプレF/Sの実施を取り上げているのは北スマトラの事例だけであり、他の事例では「実施可能性概略検討」ないしは「予備的検討」という呼び方もされている。いずれにしても、この段階の作業で目的とされているのは、本格的F/Sの対象とするのに十分な可能性があるかどうかの検討と、F/Sが必要とされるプロジェクトの調査要綱(Terms of Reference)の作成である。また、作業内容的には、あるセクターの1ないし2プロジェクトについて1人の専門家が2~3カ月で対応していけることが、分析対象事例

から得られる目安といえる。

なお、プレF/Sの作業地については、分析対象事例においても現地だけで実施されるケースと、現地作業と国内作業の双方で実施していくケースにわかれる。後者の場合、第5段階でプレF/Sは優先プロジェクトの選定作業と同時並行的に着手され、その概要をP/R(3)にまとめたのち、細部についての作業を第6段階の国内作業で補足し、同時に当該セクターの開発計画全体をとりまとめていくことになる。すなわち、第6段階では最優先プロジェクトのプレF/Sの最終的なつめを行うと同時に、地域総合開発計画ならびにセクター別開発計画の最終的なとりまとめが行われ、DF/Rの作成となる。

⑦第7段階：コメント受領と最終報告作成

DF/R提出以降、コメント受領と修正作業を踏まえて最終報告書提出までの期間は、それぞれの事例において2～3カ月を要している。

以上を要約すると次のようになる。

調査のステージングと主要作業内容

IC/R	調査計画
P/R(I)	開発現況の分析と開発ニーズの把握、開発潜在力の評価
P/R(II)	開発戦略と開発フレームの策定
IT/R	地域開発計画の概定
P/R(III)	優先プロジェクトの選定、優先順位、優先プロジェクトの概要、概算コスト推計
DF/R	プレ・フィージビリティ・スタディの実施と地域総合開発計画立案

1.2.2 主要作業項目と作業期間ならびに調査のフロー

分析対象の4事例に関して、プロポーザルをベースにして作業項目ならびに作業期間を整理したのが付表1-1～1-4である。さらに、それぞれの事例のプロポーザル作成時の調査計画の全体像を把握するために、付図1-1～1-8に調査フローと要員計画ならびに調査計画を提示した。

以上の資料から地域総合開発計画M/P+ブレF/Sの主要作業項目を次のような大分類で整理した。⑥事前準備作業、①開発現況の分析と開発ニーズの把握、②開発潜在力の評価、③開発戦略と開発フレームの策定、④地域開発計画の概定、⑤優先プロジェクトの選定とブレF/S、⑥M/P及びブレF/Sの一体的とりまとめ、⑦その他（報告書の説明と作成）。この主要作業項目を枠組として、分析対象事例のオリジナルな作業項目の作業期間を再分類したのが表1-2である。この再分類において、作業期間を導くためには、オリジナル資料の調査フロー、要員計画、作業工程表も利用し、若干の推定をも加えた。ただし、同表の空欄は該当する作業がない、ないしは実際には作業が行われていても、プロポーザルにおいては明示的に作業項目として示されていないものである。また、表1-2で分類された作業項目のそれぞれの作業期間とタイミングを作業フローとして示したものが図1-1である。

0) 事前準備作業

現地調査を開始する前に国内で行なわれる作業である。具体的には関連資料の収集・検討ならびに調査計画を示すIC/R作成が行われる。調査期間の目安は、0.3カ月程度である。

1) 開発現況の分析と開発ニーズの把握

これらは調査の第2段階で行われる作業であり、まず開発現況の分析は、①開発基本政策の把握（1.5カ月）、②関連開発計画のレビュー（2.0カ月）、③地域経済社会動向の分析（2.0カ月）、④経済社会基盤施設の整備動向（2.0カ月）⑤開発制約条件と開発ニーズの把握（1.5カ月）が必要となる。

1. 開発現況の分析と開発ニーズの把握

1.1 開発基本政策の把握

1.1.1 国家経済社会開発政策の把握

1.1.2 国家地域開発政策の把握

1.2 関連開発計画のレビュー

1.2.1 国家経済・社会開発のレビュー

1.2.2 国家地域開発計画のレビュー

1.2.3 当該地域開発計画のレビュー

1.2.4 セクター別開発計画のレビュー

1.3 地域経済社会動向の分析

表1-2 地域総合開発計画 M/P+ブレフS 調査項目ごとの作業期間の事例とガイドライン(単位:月)

	タイ			インドネシア			中国			ケニア			地域総合開発計画		
	中央平原			北部スマトラ			海南島			ヴィクトリア湖			M/P+ブレフS		
	国内	現地	合計	国内	現地	合計	国内	現地	合計	国内	現地	合計	国内	現地	合計
0 事務準備作業															
0.1 事務準備作業															
1 開発状況の分析と開発ニーズの把握	0.2	-	0.2	0.3	-	0.3	0.2	-	0.2	0.3	-	0.3	0.3	-	0.3
1.1 開発基本政策の把握	-	3.0	3.0	-	2.7	2.7	-	2.0	2.0	-	2.2	2.2	-	-	-
1.1.1 国家経済社会開発政策の把握	-	3.0	3.0	-	1.7	1.7	-	2.0	2.0	-	1.2	1.2	-	1.5	1.5
1.1.2 国家地域開発政策の把握	-	3.0	3.0	-	1.7	1.7	-	2.0	2.0	-	1.2	1.2	-	1.5	1.5
1.2 関連開発計画のレビュー	-	3.0	3.0	-	2.3	2.3	-	2.0	2.0	-	1.5	1.5	-	2.0	2.0
1.2.1 国家経済社会開発計画のレビュー	-	3.0	3.0	-	2.3	2.3	-	2.0	2.0	-	1.5	1.5	-	2.0	2.0
1.2.2 国家地域開発計画のレビュー	-	3.0	3.0	-	2.3	2.3	-	2.0	2.0	-	1.5	1.5	-	2.0	2.0
1.2.3 当該地域開発計画のレビュー	-	3.0	3.0	-	2.3	2.3	-	2.0	2.0	-	1.5	1.5	-	2.0	2.0
1.2.4 セクター別開発計画のレビュー	-	3.0	3.0	-	2.3	2.3	-	2.0	2.0	-	1.5	1.5	-	2.0	2.0
1.3 地域経済社会意向の分析	-	3.0	3.0	-	2.0	2.0	-	2.0	2.0	-	1.2	1.2	-	2.0	2.0
1.3.1 自然条件/環境/土地利用意向	-	2.5	2.5	-	2.0	2.0	-	2.0	2.0	-	1.2	1.2	-	2.0	2.0
1.3.2 地域経済・社会意向	-	3.0	3.0	-	2.0	2.0	-	2.0	2.0	-	1.2	1.2	-	2.0	2.0
1.3.3 地域社会サービス	-	3.0	3.0	-	2.0	2.0	-	2.0	2.0	-	1.2	1.2	-	2.0	2.0
1.3.4 地域行政	-	1.0	1.0	-	2.0	2.0	-	2.0	2.0	-	1.2	1.2	-	2.0	2.0
1.4 経済社会基盤施設の整備意向	-	3.0	3.0	-	2.0	2.0	-	2.0	2.0	-	1.2	1.2	-	2.0	2.0
1.4.1 都市農村道路	-	1.0	1.0	-	2.0	2.0	-	2.0	2.0	-	1.2	1.2	-	2.0	2.0
1.4.2 運輸交通基盤施設	-	3.0	3.0	-	2.0	2.0	-	2.0	2.0	-	1.2	1.2	-	2.0	2.0
1.4.3 エネルギー関連基盤施設	-	-	-	-	2.0	2.0	-	2.0	2.0	-	1.2	1.2	-	2.0	2.0
1.4.4 治水・利水基盤施設	-	3.0	3.0	-	2.0	2.0	-	2.0	2.0	-	1.2	1.2	-	2.0	2.0
1.5 開発制約条件と開発ニーズの把握	-	1.0	1.0	-	2.0	2.0	-	2.0	2.0	-	1.2	1.2	-	1.5	1.5
2 開発潜在力の評価	-	3.0	3.0	-	2.5	2.5	-	1.5	1.5	-	3.5	3.5	-	2.0	2.0
2.1 資源賦存評価	-	3.0	3.0	-	2.0	2.0	-	1.5	1.5	-	2.5	2.5	-	2.0	2.0
2.1.1 土地利用資源	-	2.0	2.0	-	2.0	2.0	-	1.5	1.5	-	-	-	-	2.0	2.0
2.1.2 森林資源	-	-	-	-	1.3	1.3	-	1.5	1.5	-	-	-	-	1.5	1.5
2.1.3 エネルギー資源	-	-	-	-	2.0	2.0	-	1.0	1.0	-	-	-	-	1.5	1.5
2.1.4 水資源	-	2.0	2.0	-	2.0	2.0	-	1.5	1.5	-	-	-	-	1.5	1.5
2.1.5 観光資源	-	-	-	-	2.0	2.0	-	1.0	1.0	-	-	-	-	1.5	1.5
2.2 環境資源	-	2.0	2.0	-	2.0	2.0	-	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-
3 開発戦略と開発フレームの策定	-	3.0	3.0	-	2.5	2.5	-	4.0	4.0	-	3.5	3.5	-	3.5	3.5
3.1 経済社会開発目標の策定	-	2.0	2.0	-	2.5	2.5	-	3.0	3.0	-	2.0	2.0	-	2.5	2.5
3.1.1 経済開発目標の策定	-	2.0	2.0	-	2.5	2.5	-	3.0	3.0	-	-	-	-	2.5	2.5
3.1.2 社会開発目標の策定	-	-	-	-	2.5	2.5	-	3.0	3.0	-	-	-	-	2.5	2.5
3.2 経済社会開発戦略代替案の策定	-	3.0	3.0	-	2.2	2.2	-	2.0	2.0	-	2.0	2.0	-	2.5	2.5
3.2.1 経済開発戦略代替案の策定	-	3.0	3.0	-	2.2	2.2	-	2.0	2.0	-	-	-	-	2.5	2.5
3.2.2 産業部門別開発戦略代替案の策定	-	3.0	3.0	-	2.2	2.2	-	2.0	2.0	-	-	-	-	2.5	2.5
3.3 空間開発戦略代替案の策定	-	3.0	3.0	-	2.2	2.2	-	2.0	2.0	-	-	-	-	2.5	2.5
3.3.1 産業立地戦略代替案の策定	-	3.0	3.0	-	-	-	-	2.0	2.0	-	-	-	-	2.5	2.5
3.3.2 都市農村開発戦略代替案の策定	-	3.0	3.0	-	-	-	-	2.0	2.0	-	-	-	-	2.5	2.5
3.3.3 経済社会基盤施設開発戦略代替案の策定	-	3.0	3.0	-	-	-	-	2.0	2.0	-	-	-	-	2.5	2.5
3.4 開発フレームの策定	-	2.0	2.0	-	2.0	2.0	-	2.0	2.0	-	3.0	3.0	-	2.0	2.0
3.4.1 経済開発フレーム策定	-	2.0	2.0	-	2.0	2.0	-	2.0	2.0	-	3.0	3.0	-	2.0	2.0
3.4.2 社会開発フレーム策定	-	-	-	-	-	-	-	2.0	2.0	-	-	-	-	-	-
3.4.3 空間開発フレーム策定	-	2.0	2.0	-	2.0	2.0	-	2.0	2.0	-	3.0	3.0	-	2.0	2.0
4 地域開発計画の策定	-	2.0	2.0	1.4	2.8	4.2	-	4.0	4.0	-	4.0	4.0	-	4.0	4.0
4.1 地域開発目標、戦略、開発フレームの斉合性確保	-	1.0	1.0	-	1.0	1.0	1.0	-	1.0	1.0	-	1.0	-	1.0	1.0
4.2 セクター別開発計画立案	-	1.0	1.0	-	1.0	1.0	-	1.0	1.0	-	1.0	1.0	-	3.0	3.0
4.2.1 農業	-	1.0	1.0	-	1.0	1.0	-	1.0	1.0	-	0.5	0.5	-	-	-
4.2.2 鉱工業	-	1.0	1.0	-	1.0	1.0	-	1.0	1.0	-	0.5	0.5	-	-	-
4.2.3 観光	-	-	-	-	-	-	-	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-
4.2.4 都市農村	-	1.0	1.0	-	-	-	-	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-
4.2.5 土地利用	-	-	-	-	-	-	-	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-
4.2.6 運輸通信	-	1.0	1.0	-	1.0	1.0	-	1.0	1.0	-	1.0	1.0	-	-	-
4.2.7 水資源	-	1.0	1.0	-	1.0	1.0	-	1.0	1.0	-	1.0	1.0	-	-	-
4.2.8 電力エネルギー	-	1.0	1.0	-	-	-	-	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-
4.2.9 行政	-	1.0	1.0	-	1.0	1.0	-	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-
4.3 部門別開発プロジェクト確認(ロング・リスト)	-	1.0	1.0	-	2.5	2.5	-	2.0	2.0	-	2.0	2.0	-	2.0	2.0
4.4 プロジェクトの予備的選定	-	2.0	2.0	-	2.0	2.0	-	1.0	1.0	-	2.0	2.0	-	2.0	2.0
5 優先プロジェクトの選定とブレフS	-	3.0	3.0	-	1.0	3.7	4.7	-	-	-	6.0	6.0	-	1.0	5.5
5.1 優先プロジェクトの選定と優先順位(ショート・リスト)	-	2.0	2.0	-	1.0	1.0	-	3.0	3.0	-	3.0	3.0	-	2.5	2.5
5.2 優先プロジェクトの計画概要とコスト推計	-	3.0	3.0	-	2.5	2.5	-	2.5	2.5	-	-	-	-	2.5	2.5
5.3 ブレフS案件の選定	-	4.0	4.0	-	1.0	1.8	2.8	-	-	-	3.0	3.0	-	1.0	1.0
6 M/P及びブレフSの一体的まとめ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	1.0
6.1 ブレフSからM/Pへの必要フィードバック	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	1.0
6.2 地域開発システムの明確化	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	1.0
6.3 当面必要な調査事項の明確化	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	1.0
6.4 重要付属資料の整理編纂	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	1.0
7 その他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1 報告書説明	-	-	-	-	0.3	0.3	-	0.4	0.4	-	-	-	-	0.5	0.5
7.2 報告書作成	0.5	-	0.5	0.2	-	0.2	0.3	-	0.3	-	-	-	-	0.5	0.5

1. 3. 1 自然条件／環境／土地利用動向
1. 3. 2 地域経済・社会動向
1. 3. 3 地域社会サービス
1. 3. 4 地域行財政
1. 4. 経済社会基盤施設の整備動向
 1. 4. 1 都市農村施設
 1. 4. 2 運輸交通基盤施設
 1. 4. 3 エネルギー関連基盤施設
 1. 4. 4 治水・利水基盤施設
1. 5. 開発制約条件と開発ニーズの把握

2) 開発潜在力の評価

対象地域の未利用資源を開発ポテンシャルとして正確に把握しておくことは、地域総合開発計画立案の最も基礎的な作業となる。通常、開発潜在力の評価は 1.5～3カ月程度の期間で、調査の初期段階で実施されている。本ガイドラインでは、作業期間の目安として約 2カ月を提示した。

開発潜在力は、いうまでもなく対象地域に特有の資源に着目した調査が行われるわけであり、具体的な重点セクターはケース・バイ・ケースで判断される必要があるが一般的には、㊸土地利用資源、㊹鉱物資源、㊺エネルギー資源、㊻水資源、㊼観光資源が対象とされる。

環境資源ないしはその評価については、面的開発を中心とする地域開発計画の中では、従来土地利用の観点から実施されているケースが多かった。しかしながら、環境保護・保全に対する近年の認識の高まりを反映して、環境資源の評価についても今後はより明示的な要請がなされてくるものと考えられる。これまでこのような評価を行った調査がほとんどないことから、評価の方法及び内容の確立が必要となろう。

2. 開発潜在力の評価

2. 1 資源賦存評価

2. 1. 1 土地利用資源
2. 1. 2 鉱物資源
2. 1. 3 エネルギー資源
2. 1. 4 水資源
2. 1. 5 観光資源

2. 2 環境資源

3) 開発戦略と開発フレームの策定

地域総合開発計画調査の第3段階における作業であり、3.5カ月程度が作業期間の目安となっている。具体的な作業内容と期間は、①経済社会開発目標の設定(2.5カ月)、②経済社会開発戦略代替案の策定(2.5カ月)、③空間開発戦略代替案の策定(2.5カ月)、ならびに④開発フレームの策定(2.0カ月)となろう。

3. 開発戦略と開発フレームの策定

3.1 経済社会開発目標の設定

3.1.1 経済開発目標の設定

3.1.2 社会発展目標の設定

3.2 経済社会開発戦略代替案の策定

3.2.1 経済開発戦略代替案の策定

3.2.2 産業部門別開発戦略代替案の策定

3.3 空間開発戦略代替案の策定

3.3.1 産業立地戦略代替案の策定

3.3.2 都市農村開発戦略代替案の策定

3.3.3 経済社会基盤施設開発戦略代替案の策定

3.4 開発フレームの策定

3.4.1 経済開発フレーム策定

3.4.2 社会開発フレーム策定

3.4.3 空間開発フレーム策定

4) 地域開発計画の概定

調査の第4段階に相当する作業であり、全体として4.0カ月程度の作業期間が必要とされている。より具体的にはこの段階において、①地域開発目標、戦略、開発フレームの斉合性確認(1.0カ月)、②セクター別開発計画立案(3.0カ月)、③部門別開発プロジェクトの確認(ロングリストの作成:2.0カ月)、ならびに④プロジェクトの予備的選定(2.0カ月)が実施されることになる。なお、②のセクターは下表のように9分野に分かれよう。

4. 地域開発計画の概定

4. 1 地域開発目標、戦略、開発フレームの斉合性確認

4. 2 セクター別開発計画立案

4. 2. 1 農業

4. 2. 2 鉱工業

4. 2. 3 観光

4. 2. 4 都市農村

4. 2. 5 土地利用

4. 2. 6 運輸通信

4. 2. 7 水資源

4. 2. 8 電力エネルギー

4. 2. 9 行政

4. 3 部門別開発プロジェクト確認（ロングリスト）

4. 4 プロジェクトの予備的選定

なお、4. 2のセクターは次の順序で提示してある。すなわち、4. 2. 1～4. 2. 3の生産セクター（観光サービスの生産も含む）、4. 2. 4～4. 2. 5の生産活動を空間的に分類した分野、4. 2. 6～4. 2. 8の生産基盤施設に関する分野、及びすべてのセクターないし分野に関わる行政分野。

5) 優先プロジェクトの選定とブレF/S

優先プロジェクトの選定は第5段階で実施され、本ガイドラインにおいては、ここまでの作業をすべて現地調査として実施することを想定している。ここでは、①優先プロジェクトの選定（ショートリスト）と優先順位（2.5カ月）、②優先プロジェクトの計画概要とコスト推計（2.5カ月）が主要作業項目となる。

ブレF/S案件の選定は、第5段階において上記①と②の作業後行なわれ、さらに第6段階の国内作業において細部が検討されていくことを想定している。ブレF/Sに要する期間は2カ月程度（国内、現地1カ月ずつ）が目安となる。

5. 優先プロジェクトの選定とプレF/S

5. 1 優先プロジェクトの選定と優先順位（ショートリスト）
5. 2 優先プロジェクトの計画概要とコスト推計
5. 3 プレF/S案件の策定

6) M/P及びプレF/Sの一体的まとめ

第4段階の地域開発計画の概定と第5段階の優先プロジェクトの選定とプレF/Sでの作業をふまえて、M/PとプレF/Sが斉合性あるように総括されるのがこのステージである。具体的な作業としては、①プレF/SからM/Pへの必要なフィードバック、②地域開発実施システムの課題明確化、③当面必要な調査課題の明確化、及び④重要付属資料の整理編集が挙げられよう。要する期間は国内で1.0カ月というのがひとつの目安となる。

6. M/P及びプレF/Sの一体的とりまとめ

6. 1 プレF/SからM/Pへの必要なフィードバック
6. 2 地域開発実施システムの課題明確化
6. 3 当面必要な調査課題の明確化
6. 4 重要付属資料の整理編集

最後に、調査フローチャートのガイドラインを図1-2に示した。

1. 3 要員計画のガイドライン

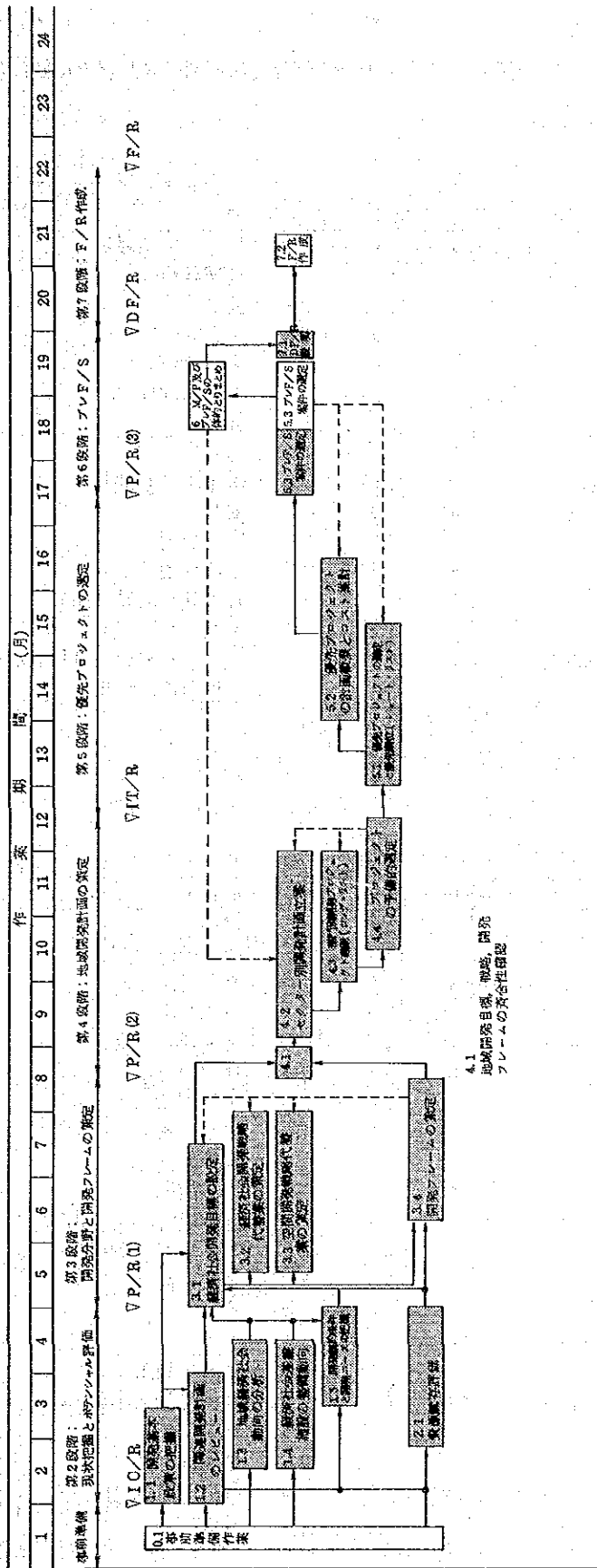
1. 3. 1 分析対象事例の要員計画の特徴

地域総合開発計画M/P+プレF/Sの分析対象4事例のオリジナル要員計画を表1-3に示した。

最初に要員（団員）数を見ると、インドネシア・北部スマトラの16人から中国海南島の21人の間にあり、今回ガイドラインの対象となった6セクターのうちでも人数の上では、最も多いレンジに属している。これは、第1-2-1節第2項でも述べたように地域総合開発計画が他のセクター（単一セクター）の事例と異なり、マルチ・セクターを対象にしているということに起因している。

1121: 地球総合開発計画 M/P+プルフ/S

図1-2 調査フロー・チャートのガイドライン



4.1 地域開発計画、準備、開始、開始
フレームの策定と評価

表1-3 地域総合開発計画MAP分析対象事例のオリジナル要員計画(M/M)

タイ・中央平原				インドネシア・北部スマトラ			
要員	国内	現地	合計	要員	国内	現地	合計
総括/地域経済	0.7	13.3	14.0	総括/地域経済	2.0	10.8	12.8
地域開発アドバイザー	-	1.7	1.7	地域計画	2.0	13.1	15.1
地域計画	-	10.5	10.5	農業	1.3	11.1	12.4
土地利用	-	6.5	6.5	工業計画	1.3	11.1	12.4
農業経済/農政	-	5.5	5.5	交通計画	1.0	10.4	11.4
農業開発	0.9	6.0	6.9	水資源計画	2.0	11.7	13.7
工業開発	-	8.9	8.9	林業	-	3.0	3.0
工業振興	-	4.0	4.0	水産	-	3.5	3.5
民間投資	-	2.5	2.5	エネルギー計画	-	4.0	4.0
国際経済/市場分析	1.0	2.0	3.0	鉱業	-	3.0	3.0
流通分析	-	5.0	5.0	道路計画	-	6.0	6.0
都市整備	0.5	8.5	9.0	港湾計画	-	4.0	4.0
運輸・通信	0.5	7.7	8.2	都市農村開発/観光	-	9.0	9.0
道路交通・インフラ	-	5.2	5.2	水文	-	4.0	4.0
水資源開発・環境保全	0.2	10.2	10.4	プロジェクト評価/行財政制度	1.0	8.6	9.6
電力・エネルギー	-	3.2	3.2	土地利用/環境	0.3	8.0	8.3
行政・制度	-	4.5	4.5	合計	10.9	121.3	132.2
金融制度	-	4.0	4.0				
合計	3.8	109.2	113.0				

中国・海南島				ケニア・ヴィクトリア湖			
要員	国内	現地	合計	要員	国内	現地	合計
総括/団長	1.5	10.3	11.8	総括	1.3	4.3	5.6
地域計画	2.5	16.3	18.8	地域開発	1.1	10.8	11.9
中国経済/地域経済・財政	0.5	11.5	12.0	農業開発	0.7	4.5	5.2
都市農村開発/社会サービ	0.5	10.0	10.5	灌漑計画	0.7	7.4	8.1
土地利用計画/環境	-	8.0	8.0	土地利用/土壌*	0.2	7.2	7.4
農業開発	0.8	8.8	9.6	内水面漁業	-	3.5	3.5
畜産	-	2.0	2.0	水資源開発	1.9	7.8	9.7
林業	-	1.0	1.0	治水/水文	1.4	3.8	5.2
水産	-	1.0	1.0	運輸計画	1.7	4.3	6.0
鉱工業経済	0.8	6.3	7.1	工業開発	0.7	7.1	7.8
工業地区計画	-	3.5	3.5	鉱物資源	-	2.5	2.5
鉱物資源開発	-	2.5	2.5	エネルギー経済	0.7	2.3	3.0
エネルギー計画	0.8	6.3	7.1	物流/観光	0.7	2.8	3.5
水資源開発	-	5.0	5.0	作物	-	1.6	1.6
治水利水/灌漑計画	0.8	4.8	5.6	畜産	0.2	2.5	2.7
電力計画	-	2.5	2.5	道路・鉄道	-	1.3	1.3
交通・運輸/通信計画	2.3	16.3	18.6	港湾・湖面水運	-	2.2	2.2
港湾計画	-	3.5	3.5	地質	-	1.0	1.0
道路計画	-	2.5	2.5	地域経済	-	1.5	1.5
観光	-	1.0	1.0	社会基盤	1.4	2.8	4.2
衛星写真解析	1.0	-	1.0	合計	12.7	81.2	93.9
合計	11.5	123.1	134.6				

*ランドサット解析を含む

次に全体M/Mをみると、ケニア・ヴィクトリア湖の94M/Mを最小として、タイ中央平原北部の113M/M、インドネシア北スマトラの133M/M、中国海南島の135M/Mの範囲にあり、他の5セクターに比較すると全体M/Mの上でも大型調査といえる。ヴィクトリア湖の事例は、地域総合開発計画調査に先行して、同地域を対象にしたソンドゥ川水力発電開発計画調査が実施されており、同水力発電調査のいわば延長として実施されている経緯を考慮すると、対象事例からみた地域総合開発計画に必要とされる全体M/Mの目安は120M/M前後になるものと考えられる。

国内と現地におけるM/Mの配分をみると、国内作業は全体M/Mの3~13%、4~13M/M程度に過ぎず、M/Mの上では調査の約9割が現地作業として実施されている。なお、国内作業は主として事前準備とDF/RならびにF/R作成の過程に充当されている。

1. 3. 2 調査段階ごとにみた要員配分

分析対象となった4事例について、レポート提出時期(調査段階)に対応させてM/Mの配分をみたのが表1-4である。地域総合開発計画調査の実施行程を大きく2つに分けると、前節で示した第4段階:地域開発計画の概定までの作業とそれ以降の作業に分けることができる。表1-1ならびに表1-4を参考に、この前後におけるM/Mの配分をみると、タイ中央平原北部では地域開発計画の概定を行なったIT/Rまでに68%、それ以降に32%、北部スマトラでは同じくP/R(2)までに70%、中国海南島では同じくIT/Rまでに55%、ケニア・ヴィクトリア湖においては75%が充てられている。すなわち、これらの事例からすると、本ガイドラインで示す第4段階:地域総合開発計画の概定とIT/Rの提出までの作業に全体M/Mである120のうち7割程度、M/Mにして85M/M前後を配分していくことになる。

このうち、第2段階:現状把握とポテンシャルの評価に全体M/Mの約3割、36M/M程度、第3段階と第4段階の作業に約4割、50M/M程度の配分をしていくことが大まかな目安となる。

1. 3. 3 分野別にみた要員配分

表1-3にみられるように、各事例の要員専門分野構成はそれぞれの計画対象地域の特殊性を反映してかなり異なったものになっている。したがって、オリジナルの要員計画専

表1-4 地域総合開発計画M/P+プレF/S
分析対象事例の調査段階ごとに見た要員配置(M/M)

タイ・中央平原北部		インドネシア・北部スマトラ	
	国内 現地 合計 (%)		国内 現地 合計 (%)
IC/R	1.4 10.5 11.9 (11)	IC/R	1.8 - 1.8 (1)
P/R (1)	1.4 20.2 21.6 (19)	P/R (1)	- 23.5 23.5 (18)
IT/R	- 42.8 42.8 (38)	P/R (2)	- 27.0 27.0 (20)
DF/R	- 35.7 35.7 (32)	P/R (3)	1.5 40.0 41.5 (31)
F/R	1.0 - 1.0 (1)	IT/R	- 25.7 25.7 (19)
合計	3.8 109.2 113.0 (100)	DF/R	7.0 3.5 10.5 (8)
		F/R	0.6 1.6 2.2 (2)
		合計	10.9 121.3 132.2 (100)
		ケニア・ビクトリア湖周辺	
		国内 現地 合計 (%)	国内 現地 合計 (%)
IC/R	0.4 13.6 14.0 (10)	IC/R	1.2 - 1.2 (1)
P/R (1)	1.0 32.5 33.5 (25)	P/R (1)	- 17.0 17.0 (18)
IT/R	- 27.5 27.5 (20)	P/R (2)	3.4 32.9 36.3 (39)
P/R (2)	- 23.2 23.2 (17)	IT/R	0.3 15.4 15.7 (17)
P/R (3)	- 23.5 23.5 (17)	DF/R	0.6 15.9 16.5 (18)
DF/R	8.0 - 8.0 (6)	F/R	7.2 - 7.2 (8)
F/R	2.1 2.8 4.9 (4)	合計	12.7 81.2 93.9 (100)
合計	11.5 123.1 134.6 (100)		

門分野構成では、相互の比較が困難であるため、これら専門分野構成を大きく ①総括、②地域計画・経済、③セクター計画に分割し、この枠組みのもとにオリジル要員計画を整理したものが表1-5である。

第1に、近年の調査（タイ中央平原北部、インドネシア北スマトラ）の事例では総括／団長が専門分野としての地域計画ないしは地域経済を兼任し、調査内容という観点からも、また調査団の統括という観点からも中心的な役割を果たす傾向になっていることが指摘できる。

第2に、開発経済／行財政をも含む総括、地域計画・経済の部分に全体M/Mの30～40%が配分され、逆にセクター計画の部分に60～70%が配分されていることが指摘できる。ただし、ケニア・ヴィクトリア湖の事例では前者20%、後者80%となっている。

第3に、セクター計画内部の配分をみていくと、農業と鉱工業にそれぞれ10～14%程度の配分がされていて、重要セクターであることを示している。これらについて、生産基盤施設整備という観点から、運輸通信ならびに、水資源開発に重点的なM/M配分がされていることが指摘できよう。

表1-5の最後に示したガイドラインでは、これらの事例を参考にして、全体M/Mを120とした上で分野別要員配分の設定を試みている。ただし、総括については、前述したような近年の傾向を考慮し、地域計画ないしは地域経済と兼任という取り扱いにしている。

1. 3. 4 標準的分野と調査団構成

表1-5に示した標準的分野は総括をも入れて11であるが、一方、実際の調査団員数は表1-3に示したように16～21人程度となっている。即ち、ここでいう標準的分野と専門家との対応には、対象地域の特性、重点分野の置き方、調査の成果等に照らし合わせて多くのヴァリエーションが存在することを示している。そこで、標準的専門分野と調査団を構成する具体的な専門家間の一般的な対応関係を示すと、表1-6のようになる。

表1-6において2点ほど留意点を付記すると、①環境については従来の事例では土地利用ないしは水資源開発専門家が兼任していること、②観光は対象4事例のうち3事例で取り上げられているが、観光専門家を入れているのは海南島の事例のみであり、北スマトラでは都市農村開発担当者の兼任、ヴィクトリア湖では物流担当者の兼任とされているこ

表1-5 地域総合開発計画 M/F+ブレフS 標準的専門分野でみた分析対象事例の要員配置とガイドライン (MAN)

標準的専門分野	タイ*		インドネシア**		中国		クニア***		地域総合開発計画							
	中央平原北部		北スマトラ		海南島		ジャクトリア湖		ガイドライン							
	国内	現地	国内	現地	国内	現地	国内	現地	国内	現地						
1 総括	合計	%	合計	%	合計	%	合計	%	合計	%						
2 地域計画・経済	0.7	25.5	26.2	23.2%	4.0	23.9	27.9	21.1%	1.1	12.3	13.4	14.3%	2.5	24.0	26.5	22.1%
3 セクター計画	1.0	18.0	19.0	16.8%	1.0	8.6	9.6	7.3%	-	-	-	-	1.0	11.0	12.0	10.0%
農業開発	0.9	11.5	12.4	11.0%	1.3	17.7	19.0	14.4%	0.9	12.1	13.0	13.8%	1.0	13.5	14.5	12.1%
工業開発	-	12.9	12.9	11.4%	1.3	14.2	15.5	11.7%	0.7	9.6	10.3	11.0%	1.0	12.0	13.0	10.8%
電力・エネルギー	-	3.2	3.2	2.8%	-	4.0	4.0	3.0%	0.7	2.3	3.0	3.2%	0.5	3.5	4.0	3.3%
都市農村開発	0.5	8.5	9.0	8.0%	-	9.0	9.0	6.8%	1.4	2.8	4.2	4.5%	0.5	8.0	8.5	7.1%
土地利用/環境	-	6.5	6.5	5.8%	0.3	8.0	8.3	6.3%	0.2	8.2	8.4	8.9%	0.5	8.0	8.5	7.1%
運輸通信	0.5	12.9	13.4	11.9%	1.0	20.1	21.4	16.2%	2.4	10.6	11.7	12.5%	1.0	15.5	16.5	13.8%
水資源開発	0.2	10.2	10.4	9.2%	2.0	15.8	17.8	13.5%	4.0	19.0	23.0	24.5%	1.0	13.5	14.5	12.1%
観光	-	-	-	-	-	(9.0)	(9.0)	-	(0.7)	(2.8)	(3.5)	-	-	2.0	2.0	1.7%
合計	3.8	109.2	113.0	100.0%	10.9	121.3	132.2	100.0%	11.5	123.1	134.6	100.0%	9.0	111.0	120.0	100.0%

* タイ中央平原北部のケースでは地域計画/経済にはオリジナル要員の総括/地域経済、地域開発/アドバイザー、地域計画の3名を含む。開発経済/行財政にはオリジナル要員の民間投資、国際経済/市場分析、流通分析、行政・制度、金融制度の5名を含む。

** 北部スマトラのケースでは地域計画/経済にはオリジナル要員計画の総括/地域経済、地域計画の2名を含む。開発経済/行財政にはオリジナル要員計画ではプロジェクト評価/行財政制度担当者が兼務。

*** クニアは都市農村開発担当者が兼務。観光は都市農村開発担当者が兼務。観光はオリジナル要員計画の社会基盤を含む。運輸通信にはオリジナル要員計画の物流/観光を含む。観光はオリジナル要員計画では物流/観光担当者が兼務。

とが上げられる。これらについては、対象地域の資源、開発の上での重点の置き方などにより一般論は述べにくいだが、場合によっては独立した専門家に担当させることも必要になってこよう。

なお、表1-6における専門家のうち、たとえば農業開発の分野に含まれる林業、畜産業の専門家を便宜的にサブ・セクターの専門家と呼ぶことにすると、これらサブ・セクターの専門家は一般的に言って調査の第2段階：ポテンシャル評価と第4段階：地域開発計画概定のうちの開発プロジェクトの確認、また第6段階：プレF/Sといった各局面での調査団メンバーとなることが多い。

1. 4 作業分担と調査計画ガイドライン

作業分担は、本来、専門家（要員）をベースとして作業項目との関わり方を示すことを意図しているが、地域総合開発計画の特徴のひとつとしてのマルチ・セクターという性格から専門家は表1-6に示したように極めて多分野にわたり、専門家ベースでの作業分担を一般化するには多くの困難がある。したがって、今回のガイドライン作成に当たっては、図1-3に示したように、標準的専門分野と作業項目の関係として分担表の作成を試みた。

また、図1-1の作業フロー・ガイドライン、図1-2の調査フローチャート・ガイドライン、表1-5の標準的専門分野、図1-3に示した作業分担表から、図1-4に示す調査計画ガイドラインを作成した。これは地域総合開発計画M/P+プレF/Sに必要な作業実施のタイミングと要員配分との関係をひとつの目安として図示したものである。

表1-6 地域総合開発計画M/P+F/S標準的専門分野と専門家構成の対応

標準的専門分野	必要とされる専門家
1. 総括	1. 地域経済ないしは地域計画が兼任
2. 地域計画/経済	2. 地域計画 3. 地域経済
3. 開発経済/行財政	4. 開発経済(国際経済/民間投資/市場分析等) 5. 行財政制度 6. プロジェクト評価
4. 農業開発	7. 農業開発(農業経済) 8. 林業 9. 畜産 10. 水産
5. 工業開発	11. 工業開発(工業経済/工業振興等) 12. 鉱物資源
6. 電力・エネルギー	13. エネルギー計画 14. 電力計画
7. 都市農村開発	15. 都市農村開発 16. 社会サービス
8. 土地利用/環境	17. 土地利用計画 18. 環境 19. 衛星写真解析
9. 運輸・通信	20. 運輸・通信(空港・鉄道等) 21. 道路 22. 港湾 23. 物流(流通)
10. 水資源開発	24. 水資源開発(水文) 25. 治水・利水(灌漑計画)
11. 観光	26. 観光

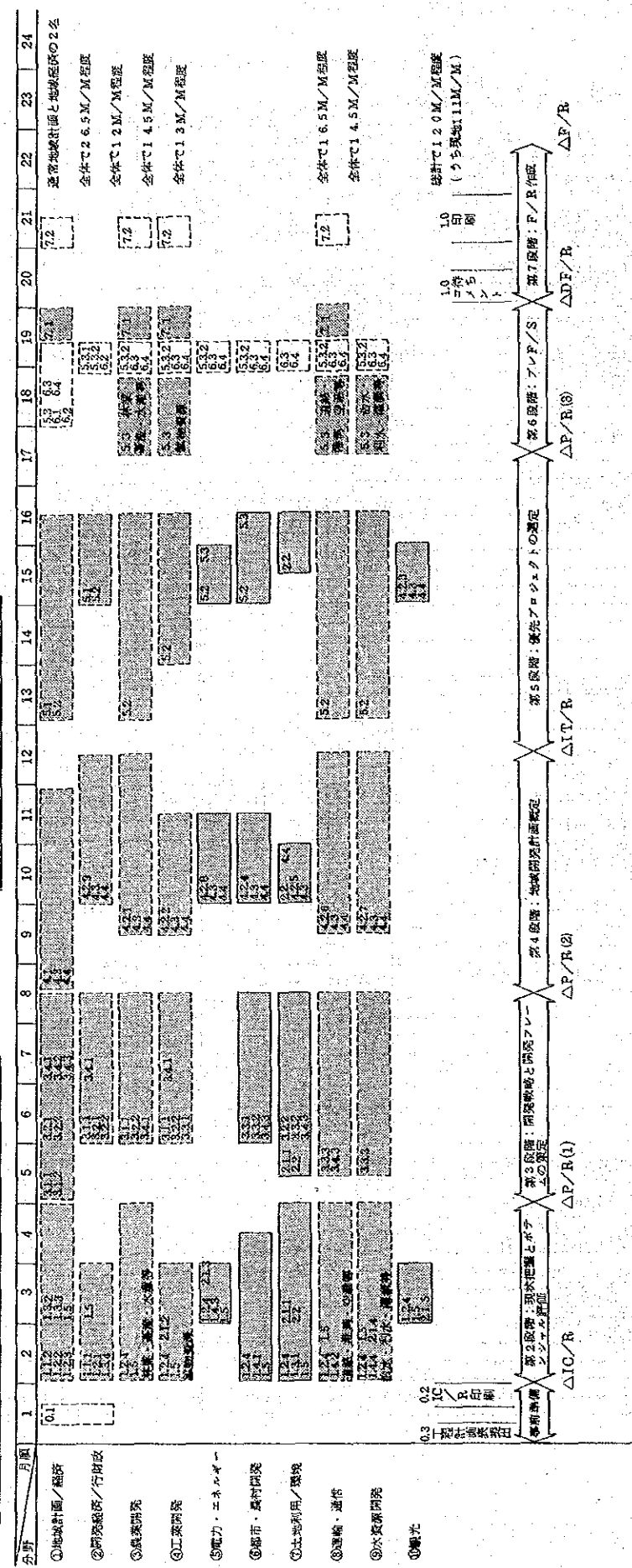
図1-3 地域総合開発計画 M/P+プレフS作業分担ガイドライン

	地域計画 /経済	開発経済 /行財政	農業開発	工業開発	電力・ エネルギー	都市農村 開発	土地利用 /環境	運輸通信	水資源 開発	観光
0 事前準備作業										
0.1 事前準備作業	○	○								
1 開発現況の分析と開発ニーズの把握										
1.1 開発基本政策の把握										
1.1.1 国家経済社会開発政策の把握	○	○								
1.1.2 国家地域開発政策の把握	○	○	○	○						
1.2 関連開発計画のレビュー										
1.2.1 国家経済・社会開発計画のレビュー	○	○								
1.2.2 国家地域開発計画のレビュー	○	○								
1.2.3 当該地域開発計画のレビュー	○	○								
1.2.4 セクター別開発計画のレビュー	○		○	○	○	○	○	○	○	○
1.3 地域経済社会動向の分析										
1.3.1 自然条件/環境/土地利用動向	○		○			○	○		○	
1.3.2 地域経済・社会動向	○	○				○				
1.3.3 地域社会サービス	○					○				
1.3.4 地域行財政	○	○		○	○	○	○	○	○	○
1.4 経済社会基盤施設の整備動向										
1.4.1 都市農村施設	○			○		○				
1.4.2 運輸交通基盤施設	○		○	○			○			○
1.4.3 エネルギー関連基盤施設	○			○	○					
1.4.4 治水・利水基盤施設	○		○	○	○	○			○	
1.5 開発制約条件と開発ニーズの把握	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2 開発潜在力の評価										
2.1 資源賦存評価										
2.1.1 土地利用資源	○		○				○			
2.1.2 鉱物資源	○			○						
2.1.3 エネルギー資源	○				○				○	
2.1.4 水資源	○		○	○	○				○	
2.1.5 観光資源	○						○			○
2.2 環境資源	*		*	*			*		*	
3 開発戦略と開発フレームの策定										
3.1 経済社会開発目標の策定										
3.1.1 経済開発目標の策定	○	○	○	○						
3.1.2 社会発展目標の策定	○					○				
3.2 経済社会開発戦略代替案の策定										
3.2.1 経済開発戦略代替案の策定	○	○	○	○						
3.2.2 産業部門別開発戦略代替案の策定	○	○	○	○						
3.3 空間開発戦略代替案の策定										
3.3.1 産業立地戦略代替案の策定	○					○		○		
3.3.2 都市農村開発戦略代替案の策定	○					○		○		
3.3.3 経済社会基盤施設開発戦略代替案の策定	○		○	○	○	○		○	○	
3.4 開発フレームの策定										
3.4.1 経済開発フレーム策定	○	○	○	○						
3.4.2 社会開発フレーム策定	○		○	○		○				
3.4.3 空間開発フレーム策定	○		○	○		○	○			
4 地域開発計画の編成										
4.1 地域開発目標、戦略、開発フレームの斉合性確認	○									
4.2 セクター別開発計画立案										
4.2.1 農業	○		○							
4.2.2 鉱工業	○			○						
4.2.3 観光	○									○
4.2.4 都市農村	○					○				
4.2.5 土地利用	○						○			
4.2.6 運輸通信	○							○		
4.2.7 水資源	○								○	
4.2.8 電力エネルギー	○				○					
4.2.9 行政	○	○								
4.3 部門別開発プロジェクト確認(ロング・リスト)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4.4 プロジェクトの予備的選定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5 優先プロジェクトの選定とプレフS										
5.1 優先プロジェクトの選定と優先順位(ショート・リスト)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5.2 優先プロジェクトの計画概要とコスト推計	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5.3 プレフS案件の選定										
6 M/P及びプレフSの一体的とりまとめ										
6.1 プレフSからM/Pへの必要なフィードバック	○									
6.2 地域開発実施システムの課題明確化	○	○								
6.3 当面必要な調査課題の明確化	○		○	○	○	○	○	○	○	○
6.4 重要付属資料の整理編集	○		○	○	○	○	○	○	○	○
7 その他										
7.1 報告書説明	○		○	○	○	○	○	○	○	○
7.2 報告書作成	○		○	○	○	○	○	○	○	○

○責任項目 ○協力項目

1121: 地域総合開発計画 M/P + プレF/S

図1-4 調査計画表ガイドライン



付表1-1：地域総合開発計画 M/P+プレF/S：タイ 中央平原北部地域総合開発計画調査

オリジナル作業項目	作業期間 (月)	作業地	ガイドライン 作業項目番号
1 事前準備	0.2	国内	0.1
2 開発現況の把握	-	-	-
傾向・問題点の把握	3.0	現地	1.3
現行政策・計画・プロジェクトのレビュー	3.0	現地	1.2
社会経済等の現況把握	3.0	現地	1.3
施設・資源等の現況把握	3.0	現地	1.4
問題領域とその相互関係の把握	1.0	現地	1.5
地域の比較優位の明確化	1.0	現地	1.5
3 開発ポテンシャルと制約条件の把握	-	-	-
主導作目・業種の検討	3.0	現地	3.2.2
重点振興施策の検討	3.0	現地	3.2.2
主要産品の市場動向見通し	2.0	現地	3.2.2
主要課題に関するフィールド調査	2.0	現地	3.2.2
開発・保全地区及び圏域の設定	2.0	現地	2.1.1
キー・プロジェクトアイデアの作成	1.0	現地	4.3
施設需給現況の評価	3.0	現地	1.4
ランドサット画像解析	2.0	現地	2.1.1
重要開発与件の確認と対処方針決定	1.0	現地	3.2
部門間バランス確認	1.0	現地	3.4
主な行財政制約の把握	3.0	現地	1.5
4 開発フレームワークの策定と開発シナリオ代替案の作成	-	-	-
開発シナリオ代替案の作成・選定	3.0	現地	3.2
経済フレーム作成	2.0	現地	3.4.1
空間フレームの作成	2.0	現地	3.4.3
部門別開発目標・戦略の設定	2.0	現地	3.1
国家政策、地元ニーズとの調整	2.0	現地	1.5
地区/圏域別開発課題のとりまとめ	2.0	現地	3.3
5 総合開発マスタープランの策定	-	-	-
生産予測	2.0	現地	3.4.1
需要予測	2.0	現地	3.4.1
部門別目標間のバランス検討	2.0	現地	3.4
開発方針、目標、戦略の体系化	2.0	現地	4.1
キー・プロジェクトの配置決定	1.0	現地	4.1
開発プログラムの作成	3.0	現地	4.4
6 優先プロジェクトの選定	-	-	-
プログラム・プロジェクトの概要計画作成及び 一次的費用見積り	3.0	現地	5.2
部門別優先プロジェクト選定	1.0	現地	5.1
プログラム・プロジェクトの分類と相互調整	1.0	現地	5.1
全体費用のチェック	2.0	現地	5.2
開発フェージング及び優先プロジェクト選定	2.0	現地	5.2
7 優先プロジェクトの実施可能性の概略検討	-	-	-
需要分析	2.0	現地	5.3
市場分析	2.0	現地	5.3
プロジェクト計画検討	3.0	現地	5.3
実施時期の調整	2.0	現地	5.3
必要税財政措置の体系化	2.0	現地	5.3
民間投資促進策の検討	1.0	現地	5.3
費用見積り	3.0	現地	5.3
制度面及び財務・運営方式の検討	2.0	現地	5.3
8 最終報告書作成	0.5	国内	7.2

付表1-2：地域総合開発計画 M/P+プレF/S：インドネシア 北部スマトラ地域総合開発計画調査

オリジナル作業項目	作業期間 (月)	作業地	ガイドライン 作業項目番号
1 開発現況の把握	-	-	-
1 地域開発動向の把握	1.9	現地	1.3
2 経済動向・行財政制度の把握	1.9	現地	1.1
3 既存計画・調査のレビュー	2.3	現地	1.2
4 部門別・州別の現況分析	2.0	現地	1.3
5 問題領域の設定	2.0	現地	1.5
2 ポテンシャルの評価	-	-	-
6 資源賦存状況の検討	2.0	現地	2.1
7 開発ポテンシャルの評価	2.0	現地	2.1
8 プロジェクト・アイデアの提示	2.0	現地	4.3
9 成長圏域・拠点の設定	2.0	現地	3.3
3 開発目標・フレームワークの策定	-	-	-
10 開発目標の設定	2.5	現地	3.1
11 経済フレームワークの策定	2.0	現地	3.4.1
12 空間フレームワークの策定	2.0	現地	3.4.3
4 地域開発戦略の策定	-	-	-
13 開発戦略代替案の策定	2.4	現地	3.2
14 プロジェクト・ロングリストの提示	2.4	現地	4.3
15 開発のための政策的条件の確認	1.5	現地	1.5
16 優先開発戦略案の選定	2.3	現地	3.2
5 地域総合開発計画の策定	-	-	-
17 開発方針・戦略・目標の体系化	1.0	現地	3.1
18 部門別開発プログラムの策定	2.7	現地	4.3
19 部門別優先プロジェクトの選定	2.0	現地	5.1
20 優先開発地域の選定	1.3	現地	4.4
21 開発フェージングの検討	1.3	現地	4.4
6 優先プロジェクトの選定	-	-	-
22 優先プロジェクトのショートリスト化	1.0	現地	5.1
23 優先プロジェクトの計画概要	2.6	現地	5.2
24 プロジェクト・コストの概算	1.5	現地	5.2
7 プレフィージビリティ・スタディ	-	-	-
25 優先プロジェクト計画の提示	1.9	現地	5.3
26 優先プロジェクト実施運営への提言	1.2	現地	5.3
27 F/S、TOR素案の作成	1.2	現地	5.3
8 最終報告書(案)、最終報告書の作成	-	-	-
28 最終報告書(案)の作成	1.0	国内	7.1
29 最終報告書(案)の現地説明	0.2	現地	7.1
30 コメントによる必要修正、最終報告書作成	0.2	国内	7.2

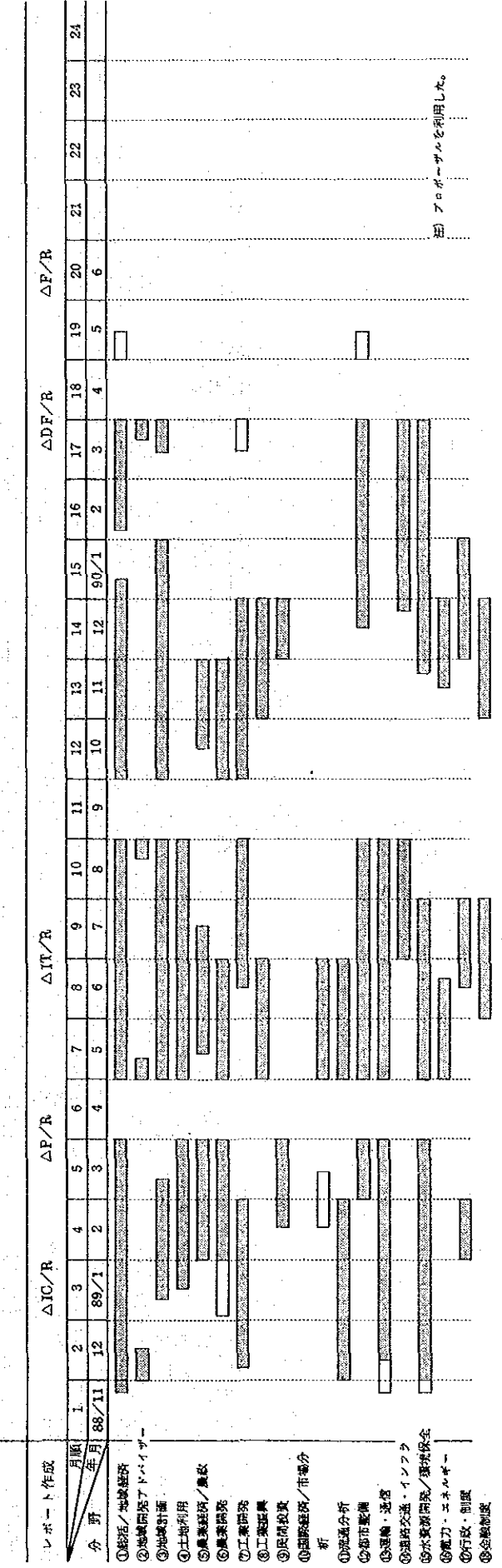
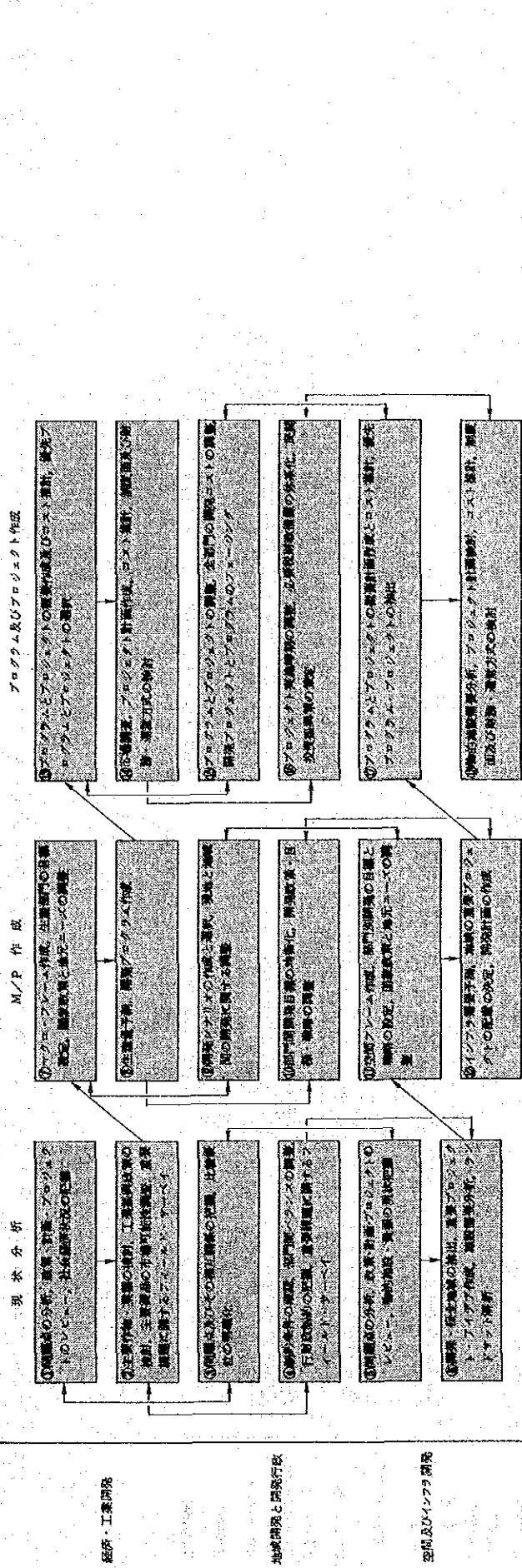
付表1-3：地域総合開発計画 M/P+ブレF/S：中国 海南島総合開発計画調査

オリジナル作業項目	作業期間 (月)	作業地	ガイドライン 作業項目番号
1 開発現況の把握	2.0	-	-
1 資料収集	2.0	現地	0.1
2 地域開発の広域的把握	2.0	現地	1.2.2
3 中国経済/地域経済動向の把握	2.0	現地	1.2.1
4 人口・雇用/社会サービスの現況把握	1.5	現地	1.3.3
5 産業部門の現況把握	1.5	現地	1.2.4
6 資源開発の現況把握	1.5	現地	2.1
7 都市・農村開発の現況把握	1.5	現地	1.4.1
8 土地利用の現況把握	1.5	現地	1.3.1
9 交通・運輸/通信施設の現況把握	2.0	現地	1.4.2
10 政策目標の咀嚼	1.5	現地	1.5
11 開発問題点の予備的把握	1.0	現地	1.5
2 開発必要性の把握と開発潜在力の評価	-	-	-
12 既存計画・構想の再吟味	1.5	現地	1.2
13 開発必要性の把握	1.5	現地	1.5
14 開発制約条件の明確化	1.5	現地	1.5
15 賦存資源の検討	2.0	現地	2.1, 2.2
16 開発潜在力の評価	2.0	現地	2.1, 2.2
17 計画原単位の想定	1.0	現地	-
18 経済・社会シナリオ代替案の構想	1.5	現地	3.2
19 空間開発シナリオ代替案の構想	1.5	現地	3.3
20 地域開発シナリオ代替案の構想	1.5	現地	3.3
3 開発枠組の策定	-	-	-
21 開発目標の設定	3.0	現地	3.1
22 経済・社会開発枠組の策定	2.0	現地	3.4.1, 3.4.2
23 空間開発枠組の策定	2.0	現地	3.4.3
24 地域開発枠組の策定	2.0	現地	4.4
4 開発戦略の策定	-	-	-
25 部門別開発計画の策定	2.0	現地	4.3
26 土地利用構想の策定	2.0	現地	4.4
27 開発実施体制の検討	1.5	現地	4.4
28 開発戦略の策定	1.0	現地	4.4
5 プロジェクトの形成	-	-	-
29 プロジェクトの洗い出し	2.0	現地	4.3
30 プロジェクト間の総合調整	1.0	現地	4.4
31 プロジェクト・ロング・リストの作成	1.5	現地	4.3
6 プロジェクト選定と諸元の検討	-	-	-
32 プロジェクト選定基準の設定	1.5	現地	5.1
33 優先プロジェクトの選定 (ショート・リスト)	3.0	現地	5.1
34 プロジェクト諸元の検討	2.5	現地	5.2
7 地域総合開発計画の策定	-	-	-
35 プロジェクト実施順位の検討	1.0	国内	5.1
36 短期 (5年) 実施プロジェクトの提案	1.0	国内	5.1
37 地域総合開発計画 (案) の策定	2.0	国内	6.1
38 次段階における作業の提言	1.0	国内	6.3
8 最終報告書 (案) 及び最終報告書の作成	-	-	-
39 最終報告書 (案) の現地説明	0.5	現地	7.1
40 中国側コメントによる必要修正	0.5	国内	7.2

付表1-4：地域総合開発計画 M/P+ブレF/S：ケニア ヴィクトリア湖周辺地域総合開発計画調査

オリジナル作業項目	作業期間 (月)	作業地	ガイドライン 作業項目番号
農水産業調査	-	-	-
現状分析	2.3	現地	1.3.2
開発ポテンシャル評価	4.0	現地	2.1.1
土壌、土地利用調査	4.0	現地	2.1.1
市場、流通調査	4.0	現地	1.3.2
作物、栽培計画	2.5	現地	3.2.2
内水面漁業、畜産計画	4.0	現地	3.2.2
かんがい計画	4.5	現地	3.3.3
プロジェクトの形成と分析(国内)	1.0	国内	4.3
プロジェクトの形成と分析(現地)	5.5	現地	4.3
水資源・エネルギー調査	-	-	-
現状分析	2.4	現地	1.3.2
開発ポテンシャル評価	4.0	現地	2.1.3, 2.1.4
需給バランス	4.0	現地	2.1.3, 2.1.4
水力発電地点調査	1.5	現地	4.3
水資源開発計画	4.0	現地	6.2.7
プロジェクトの形成と分析(国内)	1.0	国内	4.3
プロジェクトの形成と分析(現地)	5.2	現地	4.3
産業調査	-	-	-
現状分析、問題点の把握	2.4	現地	1.3.2
鉱工業、観光ポテンシャル検討	2.5	現地	2.1.2, 2.1.5
産業立地の検討	2.0	現地	3.3.1
インフラ、ユーティリティのニーズの見分け	2.0	現地	1.4, 1.5
プロジェクトの形成と分析	3.7	現地	4.3
運輸インフラ調査	-	-	-
現状分析、問題点の把握	2.5	現地	1.4, 1.5
物流分析	2.5	現地	1.4
広域交通体系の構想	1.0	現地	3.3.3
交通基本計画	3.0	現地	6.2.6
都市開発構想	4.0	現地	3.3.2
プロジェクトの形成と分析(国内)	1.0	国内	4.3
プロジェクトの形成と分析(現地)	3.5	現地	4.3
社会・経済・環境調査	-	-	-
農村社会経済調査	3.0	現地	1.3, 1.4.1
環境現況調査	2.5	現地	1.3.1
社会・経済数量の予測	3.0	現地	3.4
組織・制度面の検討	2.5	現地	1.5
開発代替案の評価(国内)	1.0	国内	3.2, 3.3
開発代替案の評価(現地)	2.7	現地	3.2, 3.3

分野	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
月	88/11	12	89/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
年	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13

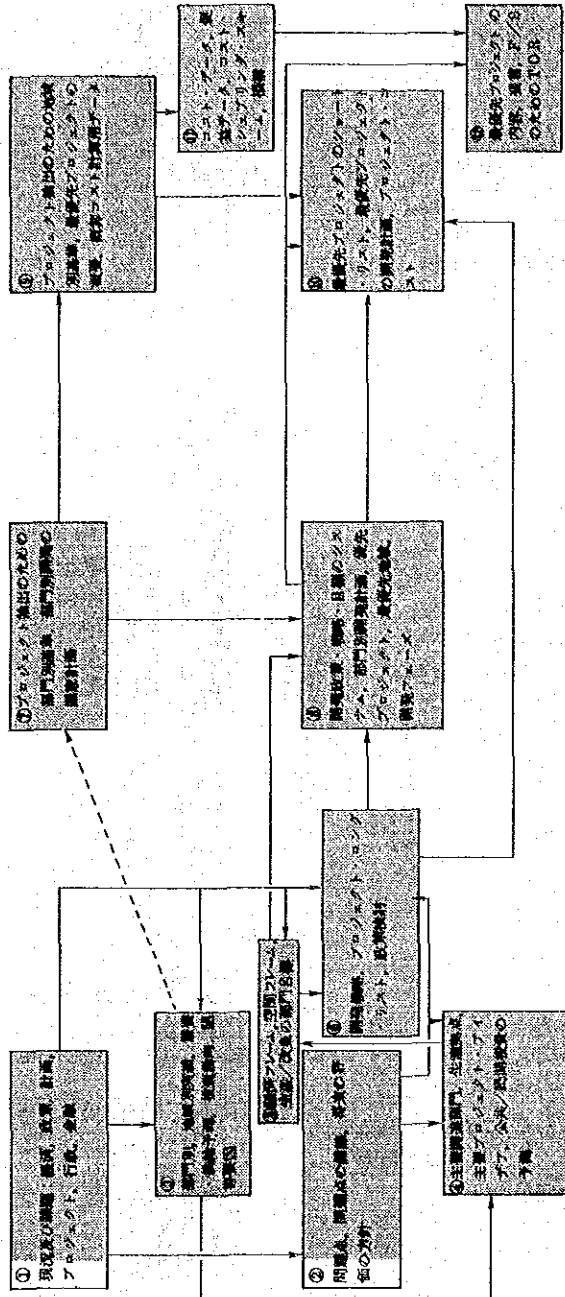


月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
月																									
年																									
分																									
野																									
	88/3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	89/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	90/1	24	

I. 現状分析と開発可能性の把握 II. 開発フレームと軸線の策定

III. 地域総合開発計画の作成

IV. 最優先プロジェクトの抽出と
要員算定

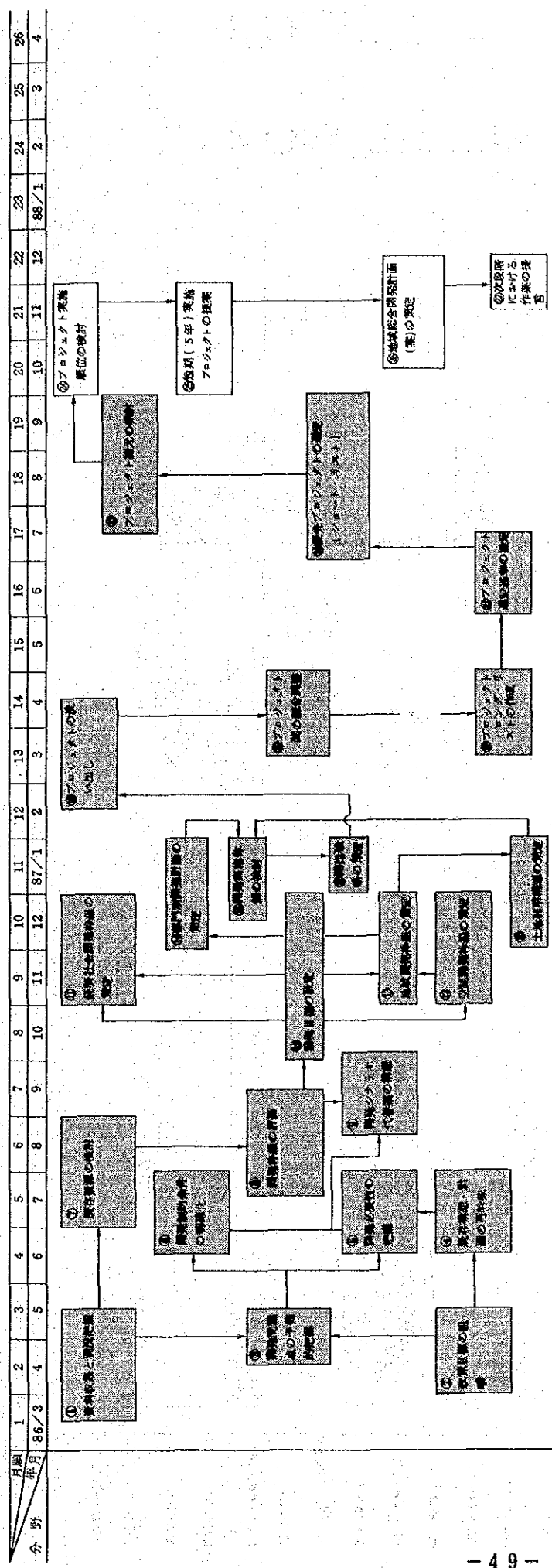


インプット

アウトプット

レポート作成	△IC/R			△P/R(I)			△P/R(II)			△IT/R			△P/R(III)			△DF/R			△F/R							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
月																										
年																										
分																										
野																										
	88/3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	89/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	90/1	24		
① 総括/地域経済																										
② 地域計画																										
③ 農業																										
④ 工業計画																										
⑤ 交通計画																										
⑥ 水資源計画																										
⑦ 林業																										
⑧ 水産																										
⑨ エネルギー計画																										
⑩ 鉱業																										
⑪ 道路計画																										
⑫ 港湾計画																										
⑬ 都市農村開発/製 光																										
⑭ 水文																										
⑮ プロジェクト評価 /行政制度																										
⑯ 土地利用/環境																										

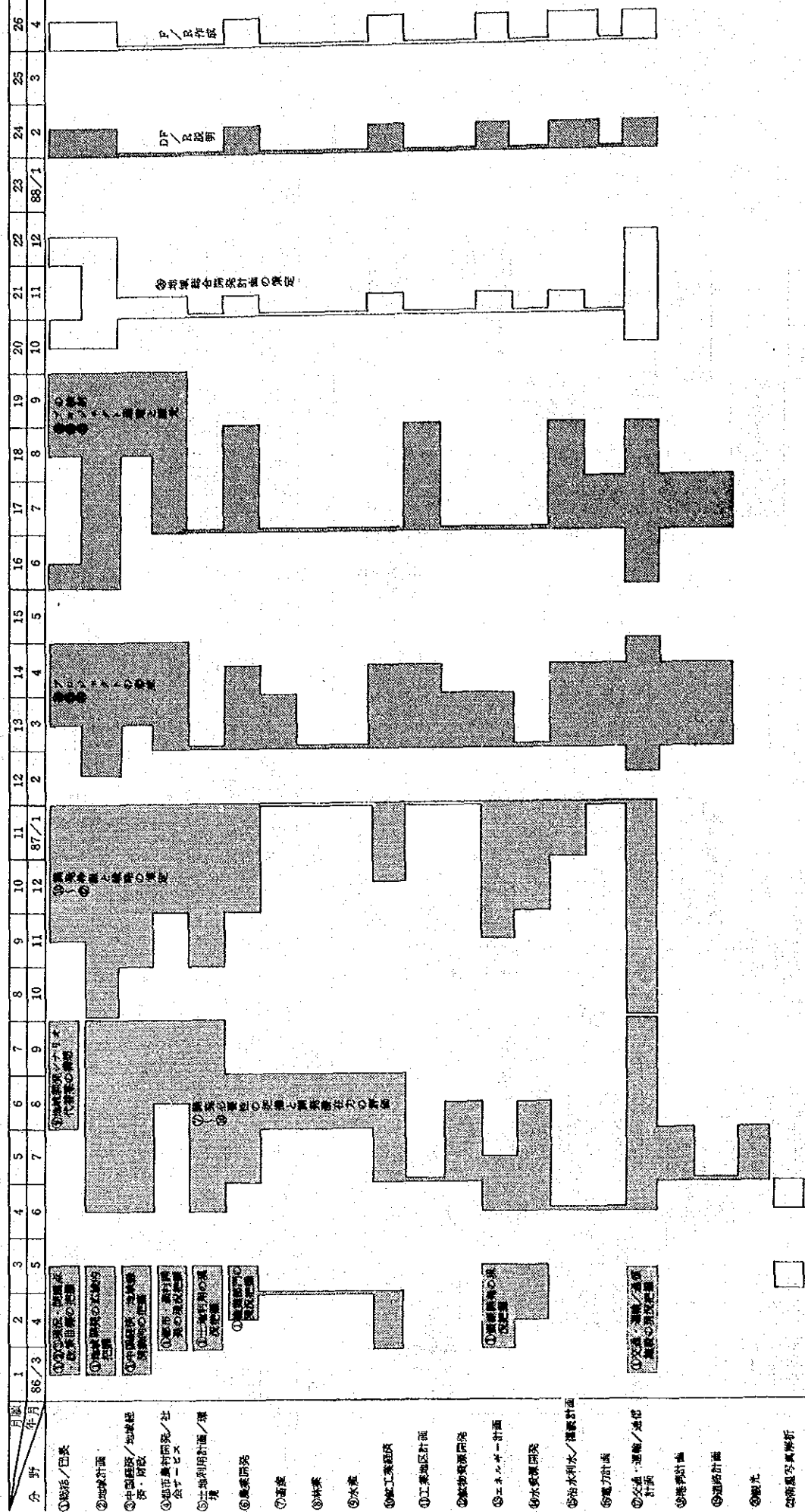
注) プロポージャーを利用した。



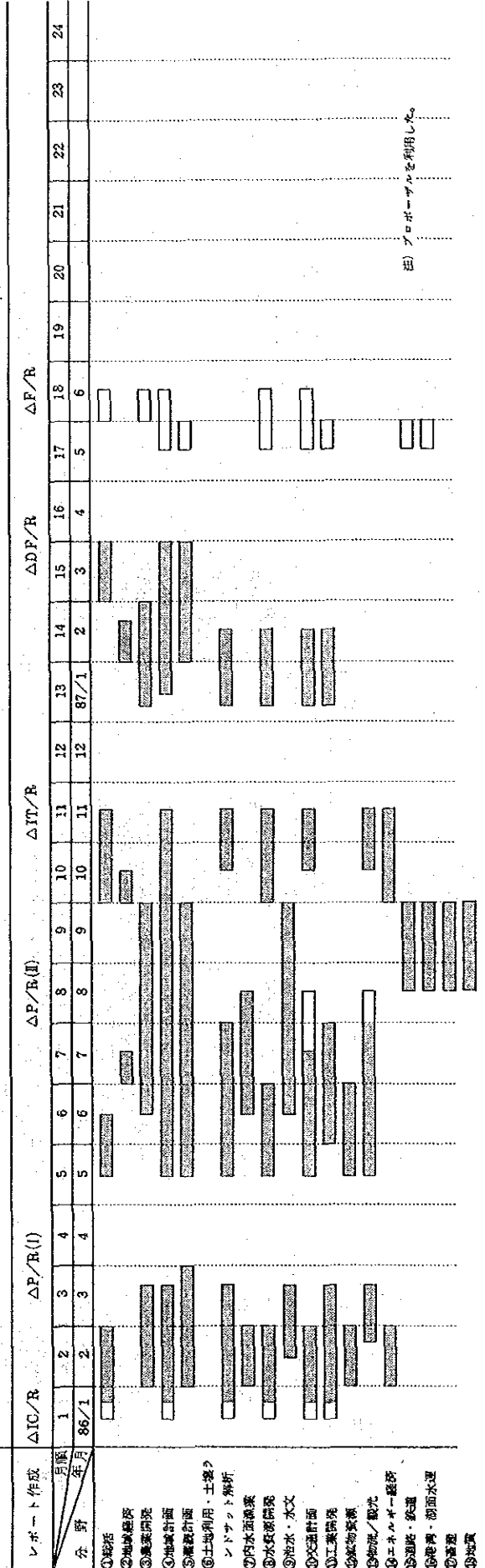
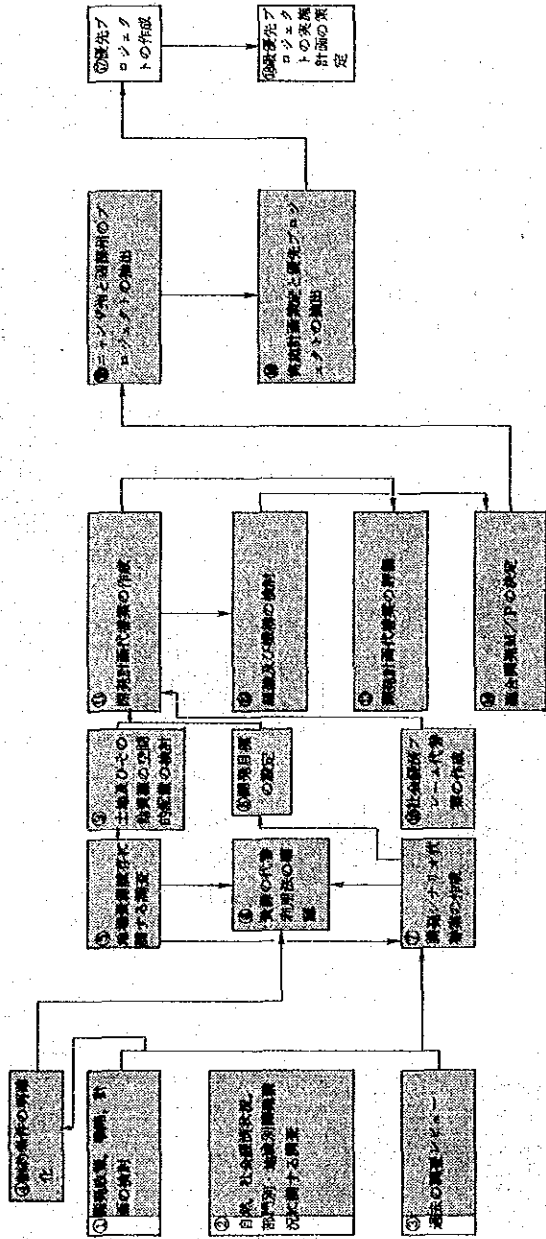
レポート作成	ΔP/O	ΔIO/R	ΔP/R1	ΔIT/R	ΔP/R2	ΔP/R3	ΔDF/B																				
分野	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
分野	86/3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
① 概括/国長																											
② 地域計画																											
③ 中核・地域経済																											
④ 都市農村/社会																											
⑤ 土地利用計画																											
⑥ 農業研究																											
⑦ 産業																											
⑧ 林業																											
⑨ 水産																											
⑩ 工業建設																											
⑪ 工業地区計画																											
⑫ 建築物調査																											
⑬ エネルギー計画																											
⑭ 水資源研究																											
⑮ 治水・利水・灌漑																											
⑯ 電力計画																											
⑰ 交通・運輸・通信																											
⑱ 都市計画																											
⑲ 道路計画																											
⑳ 観光																											
㉑ 衛星写真解析																											

注) プロポーザル名を利用した。

調査計画表



月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
年	86/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	87/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
分	野	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

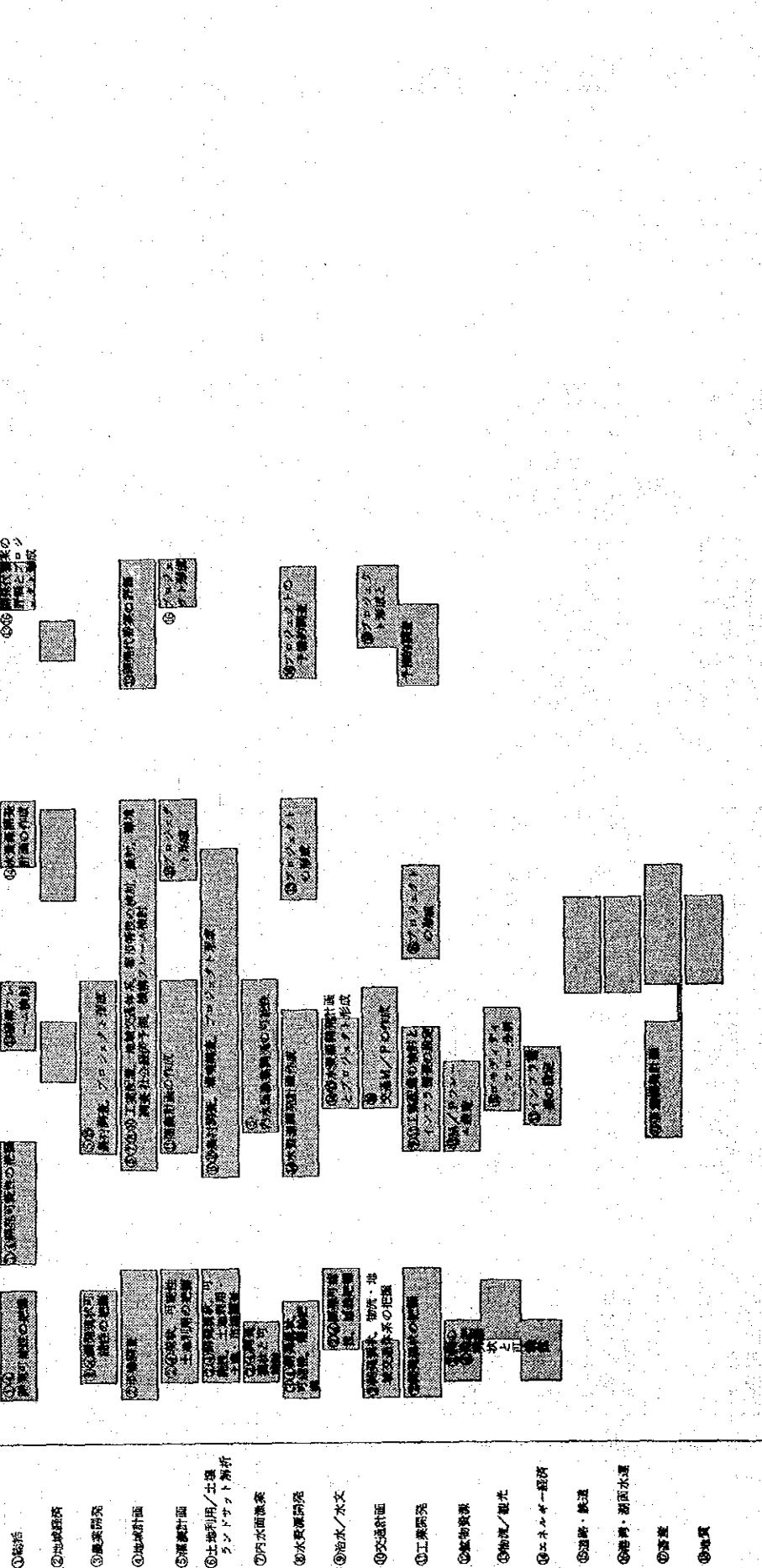


注) プログラムを利用した。

調査計画表

1121 地域総合開発計画 M/P
ケニア国 ヴィクトリア湖周辺地域総合開発

分野	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
年月	85/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	87/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12



事例概要

1989年3月作成

I. 調査の概要			
国名	タイ	コンサルタント名	(財) 国際開発センター (株) パンフィックコンサルタンツインターナショナル
調査名	中央平原北部地域総合開発	団員数	18人
セクター区分	地域総合開発計画	調査期間	1988年11月～1990年6月 (20ヵ月)
分類番号	1121	延べ人・月	113.0
調査の種類	M/P	国内	3.8
相手国 担当機関	国家経済社会開発委員会 National Economic and Social Development, Board	現地	109.2
重点分野	農業多角化、工業立地活用、流通活性化	付帯調査・ 現地再委託	現地コンサルタント再委託 ・社会経済調査 ・流通実態調査
S / W 締結年月	1988年7月	予算実績 (累計)	
II. 調査結果の概要			
サイトまたはエリア	中央平原北部地域6県 (16,450km ²)		
プロジェクト予算 (1,000 USドル)		内貨分	
		外貨分	
主な事業内容			
III. 事例使用上の留意点			
1. 東京に対する関東北部地方に相似した位置及び面的広がり (16,450km ²) 2. 既存のJICA調査各種のレビュー、総合的調整も重要な作業のひとつ			

事例概要

1989年3月作成

I. 調査の概要			
国名	インドネシア	コンサルタント名	(財)国際開発センター、日本工営(株)
調査名	北部スマトラ地域総合開発	団員数	16人
セクター区分	地域総合開発計画	調査期間	1988年3月～1990年1月 (22ヵ月)
分類番号	1121	延べ人・月	132.2
調査の種類	M/P	国内	10.9
相手国 担当機関	公共事業省定住総局 Directorate General of Human Settlements	現地	121.3
重点分野	豊富な水資源、鉱物資源等を利用した外領 開発	付帯調査・ 現地再委託	
S / W 締結年月	1988年1月	予算実績 (累計)	
II. 調査結果の概要			
サイトまたはエリア	北スマトラ地域4州(約27万km ²)		
プロジェクト予算 (1,000 USドル)	内貨分		
	外貨分		
主な事業内容			
III. 事例使用上の留意点			
1. 調査地域が本州に匹敵するほどの広域であること。 2. 「イ」側の要望により通信分野4M/Mを追加した。			

I. 調査の概要			
国名	中国	コンサルタント名	(財)国際開発センター (株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル
調査名	海南島総合開発	団員数	21人
セクター区分	地域総合開発計画	調査期間	1986年3月～1988年5月 (17ヵ月)
分類番号	1121	延べ人・月	134.6
調査の種類	M/P	国内	11.5
相手国 担当機関	国家計画委員会国土局	現地	123.1
重点分野	農業と島内資源加工産業振興、開発拠点都市育成、産業基盤施設整備	付帯調査・ 現地再委託	
S / W 締結年月	1985年12月	予算実績 (累計)	
II. 調査結果の概要			
サイトまたはエリア	海南島 (34,840km ²) (ほぼ九州と同じ広さ)		
プロジェクト予算 (1,000 USドル)	内貨分		
	外貨分		
主な事業内容	<p>1. 産業高度化 短・中期：農業各部門ならびに島内資源加工型工業の振興 中・長期：技術集約型工業導入による国際分業体制への参入</p> <p>2. 島内地域開発 短・中期：開発拠点都市形成 中・長期：5つの広域経済ブロックとその中心都市育成</p> <p>3. 基盤施設整備 短・中期：交通・通信・水資源・エネルギー施設整備 中・長期：5つの広域経済ブロックにおける面的施設拡充</p> <p>4. 開発投資：1985-2005年の期間で総額670億元 (1985年価格)</p>		
III. 事例使用上の留意点			
1. 計画策定手法の技術移転 (セミナー開催、研修員受入) も重要な要素とした調査			

事例概要

1989年3月作成

I. 調査の概要			
国名	ケニア	コンサルタント名	日本工営(株)、(株)三菱総合研究所 (財)国際開発センター
調査名	ヴィクトリア湖周辺地域総合開発	団員数	20人
セクター区分	地域総合開発計画	調査期間	1986年1月～1987年6月 (18ヵ月)
分類番号	1121	延べ人・月	93.9
調査の種類	M/P	国内	12.7
相手国 担当機関	ヴィクトリア湖周辺地域開発調査局 (Lake Basin Development Authority)	現地	81.2
重点分野	農・畜産業開発、輸送システム開発、 拠点開発	付帯調査・ 現地再委託	
S / W 締結年月	1985年8月	予算実績 (累計)	
II. 調査結果の概要			
サイトまたはエリア	ヴィクトリア湖周辺地域 (52,000km ²) (北海道の2/3)		
プロジェクト予算 (1,000 USドル)	内貨分		
	外貨分		
主な事業内容	<p>1. 8大圏域開発計画 (27のマスタープランプロジェクトが中心) 湖岸総合開発、東西回廊開発、キスム・エンドレット2拠点開発、北部拠点開発、南部拠点開発、西部国境地帯開発、東部ゲートウェイ開発、カノー平野総合開発</p> <p>2. 予備調査の対象となる優先開発プロジェクト 湖岸灌漑事業、養豚事業、飼料工業事業</p>		
III. 事例使用上の留意点			
1. 国家開発計画 (1989～93) へのインプット、84年にオランダが行ったM/Pの見直し。			